

应急预案编号：

# 珂赛达(上海)半导体科技有限公司 突发环境事件应急预案

单位名称：珂赛达(上海)半导体科技有限公司

版本号： 第1版

发布日期： 2023 . 6



## 发布公告

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》等法律、法规有关规定，建立健全珂赛达(上海)半导体科技有限公司环境安全应急体系，确保公司在发生突发环境事件时，各项应急工作能够快速启动、高效有序，避免和最大限度地减轻突发环境事件对环境造成的损失和危害，结合公司实际情况，制定《珂赛达(上海)半导体科技有限公司突发环境事件应急预案》。

《珂赛达(上海)半导体科技有限公司突发环境事件应急预案》现批准发布，自发布之日起实施。

批准人

2023年6月13日

## 目录

1.	总则	8
1.1	编制目的	8
1.2	适用范围	8
1.3	规范性引用文件	9
1.3.1	国家相关法律法规	9
1.3.2	上海市相关法律法规	10
1.3.3	技术标准、规范及相关资料	11
1.3.4	企业的相关文件及资料	12
1.4	应急预案体系	12
1.4.1	本应急预案内部体系	12
1.4.2	本应急预案与内部其他预案、上位预案衔接关系	12
1.5	事件分级	13
1.6	工作原则	14
1.7	应急预案编制程序	15
2.	企业概况	16
2.1	企业基本情况	16
2.2	工艺流程	18
2.3	环境风险单元及环境风险物质	18
2.4	“三废”产排情况	18
2.4.1	废水	18
2.4.2	废气	19
2.4.3	固废	19
2.5	环评批复和实施情况	20
2.6	历史事故分析	21
2.7	企业周边状况	21
3.	应急组织体系与职责	22
3.1	应急组织体系	22
3.2	应急指挥机构及职责	22
3.2.1	应急指挥部和主要职责	22
3.2.2	应急救援队伍成员	24
4.	环境风险分析	26

4.1	环境风险评估结果.....	26
4.2	可能发生的突发环境事件分析.....	26
4.2.1	化学品泄漏及后果分析.....	26
4.2.2	燃爆事故CO次生污染及后果分析.....	26
4.2.3	消防事故废水排放分析.....	27
4.2.4	非正常排放分析.....	27
4.3	环境风险防范措施.....	27
4.3.1	选址、总图布置及相关建筑安全措施.....	27
4.3.2	工艺技术安全防范措施.....	28
4.3.3	储运风险防范措施.....	28
4.3.4	环境安全管理措施.....	28
4.3.5	防止物料泄漏措施.....	29
4.3.6	防止事故废水污染的措施.....	29
5.	企业内部预警机制.....	30
5.1	内部预警等级.....	30
5.2	内部预警发布与预警措施.....	30
5.2.1	预警获取途径.....	30
5.2.2	预警发布与预警措施.....	31
5.3	预警支持系统.....	32
5.3.1	预警监控.....	32
5.3.2	预警方式.....	32
5.3.3	预警管理.....	32
5.4	内部预警调整、解除与终止.....	33
5.4.1	预警调整.....	33
5.4.2	预警解除条件.....	33
5.4.3	应急解除的程序.....	33
5.5	外部预警.....	33
6.	应急处置.....	34
6.1	应急预案启动.....	34
6.1.1	应急指挥部响应程序.....	35
6.1.2	企业应急救援队伍响应工作程序.....	35

6.2	分级响应.....	35
6.3	指挥和协调.....	37
6.4	信息报告.....	37
6.4.1	内部报告.....	37
6.4.2	信息上报.....	37
6.4.3	可能受影响的企业通报.....	38
6.5	应急监测.....	39
6.6	事件处置.....	42
6.6.1	应急前期处置.....	42
6.6.2	化学品泄漏事件应急处置措施.....	42
6.6.3	火灾、爆炸事件应急处置措施.....	48
6.6.4	大气污染事件处置.....	49
6.6.5	水污染事件应急处置措施.....	50
6.6.6	洗消和现场清理.....	50
6.6.7	消防尾水控制.....	51
6.7	危险区的隔离、紧急撤离和疏散.....	51
6.7.1	危险区的隔离.....	51
6.7.2	紧急撤离和疏散.....	51
6.8	现场人员的救治.....	52
6.9	应急终止.....	52
6.9.1	应急终止的条件及程序.....	52
6.9.2	应急终止后的行动.....	53
6.9.3	事故情况上报事项.....	54
7.	后期处置.....	55
7.1	善后处置.....	55
7.2	调查与评估.....	56
7.2.1	编制环境应急总结报告.....	56
7.2.2	配合有关部门开展环境污染损害评估.....	57
7.3	恢复重建.....	57
7.4	应急方案改进.....	57
8.	应急保障.....	58

8.1	人力资源保障.....	58
8.2	资金保障.....	58
8.3	物资保障.....	58
8.4	医疗卫生保障.....	59
8.5	交通运输保障.....	59
8.6	治安维护.....	59
8.7	通信保障.....	59
8.8	科技支撑.....	59
9.	监督管理.....	60
9.1	检查记录维护.....	60
9.2	培训.....	60
9.3	应急演练.....	62
9.3.1	演练准备.....	62
9.3.2	演练组织与级别.....	63
9.3.3	演练频次与范围.....	63
9.3.4	演练内容.....	63
9.3.5	应急演练的评价、总结与追踪.....	64
9.4	奖励与责任追究.....	64
9.4.1	奖励.....	64
9.4.2	责任追究.....	64
10.	附则.....	65
10.1	名词术语.....	65
10.2	预案解释.....	67
10.3	修订情况.....	67
10.4	实施日期.....	67
附件 1	周边社会环境风险受体分布图.....	68
附件 2	企业租赁的4幢2层车间平面布置图.....	70
附件 3	企业租赁园区雨水管线图.....	71
附件 4	企业厂区应急疏散路线示意图.....	72
附件 5	环境应急资源.....	73
附件 6	企业环境应急救援工作组人员职责及联系方式.....	74

附件 7 企业外部协助应急救援通讯录.....	77
附件 8 突发环境事件信息接收、处理、上报表.....	78

## 1. 总则

### 1.1 编制目的

为贯彻落实相关法律、法规，与政府有关部门建立有效的衔接，加强公司环境风险管理能力，建立健全突发环境事件应急救援和应急处置机制，有效预防突发环境事件；提高公司突发环境事件应急处置能力，在突发环境事件发生后，能迅速、有序、有效地开展应急处置救援行动，防止灾情和事态的发生或进一步蔓延，最大限度地减少人员伤亡和经济损失以及对生态环境产生的不利影响，维护企业及周边社会环境的稳定和正常生产生活秩序，最大限度地减轻突发环境事件造成的损害，根据《国家突发环境事件应急预案》、《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理法(试行)》和《上海市突发环境事件应急预案》相关的法律法规要求，企业组织相关人员和机构编制了本应急预案。本预案作为珂赛达(上海)半导体科技有限公司（以下简称“珂赛达公司”）应急管理指导程序在企业内部执行。

### 1.2 适用范围

本预案适用于在本公司厂区及配套设施内的各项已建工程在风险物质储存、使用、转移过程中可能发生突发环境事件的预警及预防措施，事故发生后的应急处置、应急救援及应急监测工作。本预案也适用于周边企业突发环境事件并对企业厂界内部产生影响的突发环境事件的应急处置和应急救援。

（1）生产过程中，由于非正常工况或环保设施故障导致废气、废水、固废（特别是危险废物）大量排放而产生的环境污染、破坏事件；

（2）火灾及为扑灭火灾而产生的废气、事故废水引发的突发环境事件；

（3）风险物质泄漏，及其因泄漏导致的火灾、爆炸事件而产生的固废（特别是危险废物）、废气和事故废水引发的突发环境事件；

（4）自然灾害造成的环境污染事故。

当公司受到外部环境风险威胁时（如外部各类事故产生的废气、废水影响到公司正常运行或员工生命、公司财产安全时），相应的应急处置、抢险救援工作也参照本预案执行。

珂赛达(上海)半导体科技有限公司位于上海市闵行区东川路3966号4幢2层，租赁范围内的环保责任主体为珂赛达(上海)半导体科技有限公司。废气考核边界为DA001、DA002排气筒及租赁厂房边界大气污染物监控点；废水考核边界为生产废

水污水处理站出口；噪声的达标考核边界为所租赁厂房的边界。整个园区污水总排口和雨水总排口的监管由园区负责。

### 1.3 规范性引用文件

#### 1.3.1 国家相关法律法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法（2014 修订）》，全国人民代表大会常务委员会发布，2014 年 4 月 24 日修订通过，2015 年 1 月 1 日起实施；

(2) 《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 69 号，2007 年 8 月 30 日通过，2007 年 11 月 1 日起实施；

(3) 《中华人民共和国安全生产法》，主席令第 88 号，2021 年 6 月 10 日修订通过，2021 年 9 月 1 日起施行；

(4) 《中华人民共和国消防法（2021 修正）》，主席令第 81 号，2021 年 4 月 29 日修订通过并发布实施；

(5) 《危险化学品安全管理条例（2013 修订）》，国务院令第 645 号，2011 年 12 月 1 日起施行，2013 年 12 月 7 日第二次修订；

(6) 《中华人民共和国大气污染防治法（2018 修正）》，中华人民共和国主席令第十六号，2016 年 1 月 1 日起实施，2018 年 10 月 26 日第二次修正；

(7) 《中华人民共和国水污染防治法（2017 修正）》，中华人民共和国主席令第七十号，2017 年 6 月 27 日修正，2018 年 1 月 1 日起施行；

(8) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 修订）》，中华人民共和国主席令第五十七号，2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日起施行；

(9) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，中华人民共和国主席令第 8 号，2018 年 8 月 31 日发布，2019 年 1 月 1 日起实施；

(10) 《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 日发布实施；

(11) 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（国家安全监管总局令第 40 号），2015 年 5 月 27 日修订；

(12) 《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（国家安全监管总局令第 45 号），2012 年 1 月 30 日公布，2012 年 4 月 1 日起施行，安全监管总局令第 79 号修正，2015 年 5 月 27 日起施行；

(13) 《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》(安全监管总局令第 41 号), 2015 年 3 月 23 日修订通过, 2015 年 7 月 1 日施行;

(14) 《突发事件应急预案管理办法》(国办发〔2013〕101 号), 2013 年 10 月 25 日印发实施;

(15) 《突发环境事件信息报告办法》(环境保护部令第 17 号), 2011 年 3 月 24 日审议通过, 2011 年 5 月 1 日起施行;

(16) 《突发环境事件应急管理办法》(环境保护部令第 34 号), 2015 年 3 月 19 日审议通过, 2015 年 6 月 5 日起施行;

(17) 《突发环境事件调查处理办法》(环境保护部令第 32 号), 2014 年 12 月 15 日审议通过, 2015 年 3 月 1 日起施行;

(18) 《产业结构调整指导目录》(2022 修改), 2022 年 1 月 10 日起施行;

(19) 《重点监管危险化工工艺目录》(2013 年完整版), 安监总管三〔2013〕3 号, 2013 年 1 月 15 日发布实施;

(20) 《危险化学品目录(2015 版)》(2022 年修订), 2023 年 1 月 1 日起施行;

(21) 《国家危险废物名录(2021 版)》, 部令第 15 号, 2021 年 1 月 1 日起施行;

(22) 《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 日发布实施;

(23) 《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);

(24) 《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);

### 1.3.2 上海市相关法律法规

(1) 《上海市突发事件应急预案管理实施办法》(沪府办发[2014]17 号);

(2) 《上海市环境保护条例》(2022 年修正);

(3) 《上海市消防条例》(2020 年修订);

(4) 《上海市大气污染防治条例》(2018 年修正);

(5) 《关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作的实施方案》(沪环土〔2020〕50 号);

(6) 《上海市突发公共事件总体应急预案》(2006.1);

(7) 《上海市安全生产条例》（2021年修正）；

(8) 《上海市危险化学品安全管理办法》（2006.02.16）；

(9) 《上海市环境保护局关于开展企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理的通知》、《上海市实施〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）〉的若干规定》（沪环保办〔2015〕517号）；

(10) 《上海市突发环境事件应急预案》（2016版）；

(11) 《上海市企业事业单位突发环境事件应急预案编制指南（试行）》及附件（2016.2）；

(12) 《上海市闵行区突发环境事件应急预案》（2019版）。

### 1.3.3 技术标准、规范及相关资料

(1) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

(2) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

(3) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；

(4) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；

(5) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；

(6) 《工作场所有害因素职业接触限值第1部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2019）；

(7) 《危险废物鉴别标准腐蚀性鉴别》（GB5085.1-2007）；

(8) 《危险废物鉴别标准急性毒性初筛》（GB5085.2-2007）；

(9) 《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》（GB5085.3-2007）；

(10) 《危险废物鉴别标准易燃性鉴别》（GB5085.4-2007）；

(11) 《危险废物鉴别标准反应性鉴别》（GB5085.5-2007）；

(12) 《危险废物鉴别标准毒性物质含量鉴别》（GB5085.6-2007）；

(13) 《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）；

(14) 《危险废物鉴别技术规范》（HJ298-2019）；

(15) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；

(16) 《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）；

(17) 《化学品分类和标签规范》（GB30000.2~29）；

(18) 《建筑设计防火规范（2018年修订）》（GB50016-2014）；

- (19) 《污水综合排放标准》(DB31/199-2018);
- (20) 《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015);
- (21) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018);
- (22) 《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环办[2014]34号)。

#### 1.3.4 企业的相关文件及资料

- (1) EmergencyResponseGuidebook2020;
- (2) 化学品安全技术说明书(MaterialSafetyDataSheet);
- (3) 《珂赛达(上海)半导体科技有限公司新建项目环境影响报告表》;

### 1.4 应急预案体系

#### 1.4.1 本应急预案内部体系

根据《珂赛达(上海)半导体科技有限公司突发环境事件风险评估报告》，公司环境风险等级为“一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]”，可合并编制综合应急预案、专项应急预案和现场应急处置预案，故形成《珂赛达(上海)半导体科技有限公司突发环境事件应急预案》(即“本报告”)，公司应急预案体系见下表。

表1.4-1 应急预案体系

序号	预案类型	预案内容
1	综合应急预案	珂赛达(上海)半导体科技有限公司突发环境事件应急预案

#### 1.4.2 本应急预案与内部其他预案、上位预案衔接关系

企业突发环境事件应急预案定位于控制并减轻、消除污染。本预案形成后，外部与上位应急预案《上海市闵行区突发环境事件应急预案》(2019版)、镇一级及园区一级应急预案相衔接，内部与本企业的安全事故综合应急预案和各类事故现场应急处置方案相衔接。当突发环境事件级别较低时(II级、III级)，启动公司内部应急预案；突发重大(I级)环境事件时，企业已无法自行解决，应立即报告上级主管部门(上海市闵行区生态环境局)、所在园区主管部门(马桥镇环保办)和所在的马桥镇人民政府，由政府部门根据突发环境事件等级启动相应的外部应急预案。同时企业内部按照本预案进行先期处置，采取一切有效手段进行自救，抢救受伤人员和物资，控制事态的发展，在上级部门到来后，由上级部门接管应急救援工作，公司应急救援小组积极配合并协助上级部门的指挥与协调工作，提供必要的物资保障，采取有效措施控制事故发展，最大限度地减少事故损失。

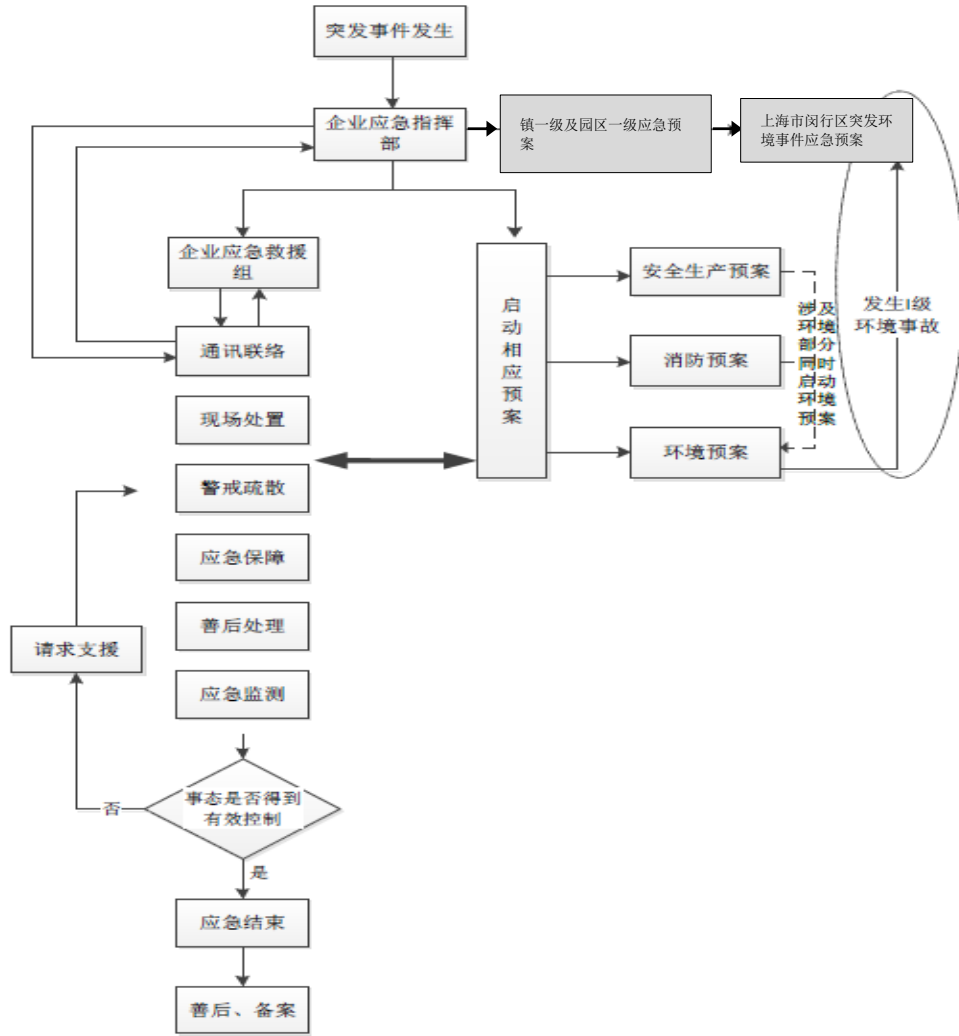


图1.4-1 与上级预案及其他内部预案关系图

### 1.5 事件分级

参照《国家突发环境事件应急预案》、《突发环境事件报告办法》的事件分级原则，依据环境事件可能造成的危害程度、波及范围、影响力大小、人员及财产损失等情况，本公司突发环境事件共分为三级，分别为：重大事件（Ⅰ级）、较大事件（Ⅱ级）和一般事件（Ⅲ级）。

表 1.5-1 本预案事件分级表

类型	事件级别		
	一般事件 (III级)	较大事件 (II级)	重大事件 (I级)
事件影响范围	事件发生在环保设施、危废间、防爆柜或者其他生产区域内，影响未波及到车间外，启用企业内部应急资源即可处置，可由现场人员和企业应急救援小组处理的事件。	事件影响范围超出企业所在厂房但在企业租赁园区范围内，虽对其他企业影响可控且未出现连锁事件情况，但企业无法通过自身应急物资解决事件，需要借助外部救援力量。	事件影响范围超出企业租赁园区范围，事件影响范围波及到其他企业，乃至引起连锁事件，需要工业区或更多的应急力量援助。
对生产的影响	生产受到影响但能短时间快速恢复，且不会对企业生产安全造成影响。	企业生产受到影响且恢复需要一段时间，企业生产安全受到一定威胁。	生产受到影响且恢复需要较长时间，企业生产安全受到严重威胁。
人员伤亡	未有人员伤亡，不会对人员安全受到威胁或危害。	5人以下轻伤，但未出现人员重伤或死亡。	出现人员重伤乃至死亡。
经济损失	造成 1000 元以下直接经济损失。	造成 1000 元~50 万元以下直接经济损失。	造成 50 万元以上的直接经济损失。
环境影响	未造成较大污染，有能力控制在一定影响范围内。	污染面积可控制在租赁园区范围内。	较大的污染物进入环境，污染面积超出租赁园区范围。
典型事件	如物料贮存容器遇到撞击后破损，导致少量物料泄漏于地面，车间工作人员可通过及时擦拭、清洗地面、及时截堵等应急措施处理自行解决。	如易燃物料泄漏后遇明火引发小范围内的火灾，需要出动消防救援队伍，且需要采取堵截消防废水的措施。	如易燃物料泄漏后遇明火引发较大范围的火灾，事件影响范围波及到其他企业且引起了连锁火灾事件，需要借助外部救援力量，第一时间疏散附近人群，出动消防救援队伍，采取堵截消防废水的措施。

## 1.6 工作原则

应急救援的工作原则为：符合国家有关规定和要求，结合企业实际情况；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合，具体体现为：

(1) **救人第一，以人为本。**在人员生命、健康受到威胁时，要本着“救人第一”的原则，以保障员工和公众的生命、健康为首要任务，最大程度地保障企业人员和周边群众的健康、生命安全；

(2) **环境优先，先期处置，防止危害扩大。**以优先保护环境为主，发生突发环境事件之后，要救环境优先于救财物，迅速有效地采取先期处置，尽量消除或减轻突发环境事件的影响；

(3) **统一领导，分级负责。**在企业应急处置领导小组的统一领导下，建立健全应急体制，分类管理、实行分级行政领导责任制，条块结合的应急管理体制，充分发挥各专业应急队伍和指挥机构的作用；

(4)快速响应，科学应对。积极做好应对突发环境事件的思想准备、物资准备、技术准备和工作准备，加强培训演练，充分利用现有专业环境应急救援力量，使应急响应系统做到常备不懈，应急快速有效。

(5)应急工作与岗位职责相结合。企业应将应急任务要细化落实到具体工作岗位，坚持平战结合，专兼结合，充分利用现有资源。充分利用现有资源。积极做好应对突发性环境污染事件的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，应急系统做到常备不懈，加强应急处置队伍建设，建立联动协调制度。

### 1.7 应急预案编制程序

本预案编制程序严格按照国家环保部《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号），《突发环境事件信息报告办法》（2011年4月18日中华人民共和国环境保护部令第17号公布）的相关要求，其编制程序见图1.7-1。

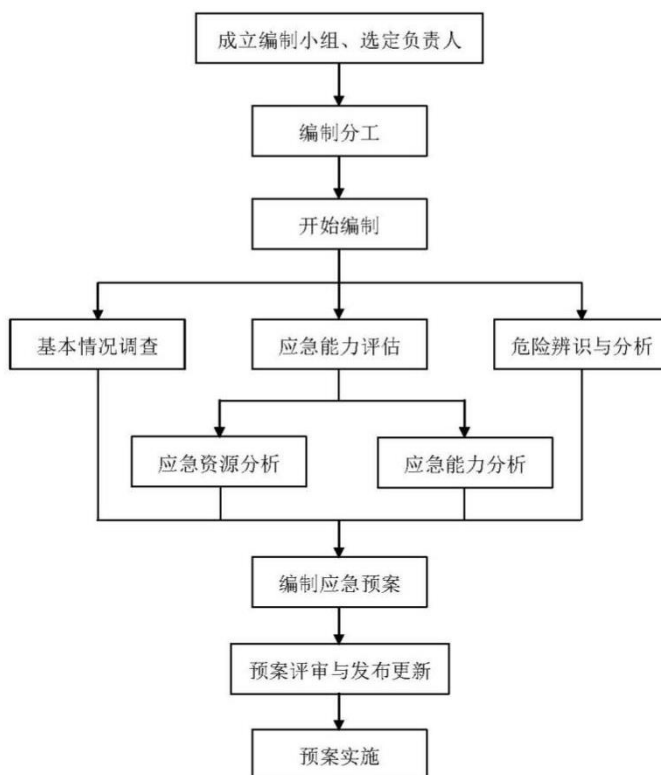


图1.7-1 编制程序



类别	名称	建设内容及规模
储运工程		
辅助工程		
公用工程		
环保工程		

类别	名称	建设内容及规模

## 2.2 工艺流程

珂赛达公司主要工艺流程及排污节点分析详见《珂赛达(上海)半导体科技有限公司突发环境事件风险评估报告》3.6 生产工艺章节。

## 2.3 环境风险单元及环境风险物质

环境风险单元指的是长期或临时生产、加工、使用或储存环境风险物质的一个（套）生产装置、设施或场所。

珂赛达公司租赁东川路3966号4幢2层从事热电半导体致冷器、热电半导体制冷模组的生产活动，车间内按照不同功能分区划分不同的加工区域，各加工区域间间距较近，故公司风险单元主要划分为生产区（含防爆柜）、危废暂存间、污水处理站、废气处理设施。

企业涉及的环境风险物质情况如下表所示。

**表2.3-1 涉气、涉水环境风险物质情况表**

--

公司各环境风险单元及风险物质情况详见《珂赛达(上海)半导体科技有限公司突发环境事件风险评估报告》3.5.1、3.5.2章节。

## 2.4 “三废”产排情况

### 2.4.1 废水

企业排水主要包括生产废水、生活污水、雨水排放。

#### (1) 生产废水

厂区循环冷却废水、清洗废水、超声波清洗废水、纯水制备尾水等生产废水经企业污水处理站（调节+中和+混凝沉淀）处理后，纳入市政污水管网，最终排入白龙港污水处理厂处理。企业生产废水须满足《电子工业水污染物排放标准》

(GB39731-2020) 限值标准，其中未做规定的因子氯化物、BOD<sub>5</sub>满足《污水综合排放标准》(DB31/199-2018) 表2中的三级标准。

### (2) 生活污水

生活污水直接汇入项目所在楼顶主排水管，经园区污水管道纳入市政污水管网，最终排入白龙港污水处理厂处理。企业不对生活污水进行考核。

### (3) 雨排水

企业租赁东川路3966号4幢2层区域进行生产活动，企业租赁所在园区实行雨污分流。所在园区设置2个雨水排口，分别位于园区东侧和西南侧，园区西南角埋地设一座雨水蓄水池（沉淀处理后的洁净雨水回用于绿化），东侧雨水口接入绥江路雨水管线，西南角雨水口接入东川路雨水管线，最终进入最近河道工农河。

## 2.4.2 废气

废气污染物产生来源及治理措施如下表所示。

表 2.4-1 废气污染物及治理措施一览表

废气排放源	废气污染物	防治措施	预期治理效果
G <sub>1</sub> 盐酸浸泡废气、 G <sub>2</sub> 抛光废气、G <sub>5</sub> 研磨废气、G <sub>6</sub> 砂洗 废气、G <sub>8</sub> 超声波清 洗废气、G <sub>9</sub> 喷印废 气	氯化氢	集气罩收集，1# “干式过滤+活性 炭吸附装置”处 理，25m 排气筒 (DA001)	《半导体行业污染物排放标准》(DB31/374-2006) 表 3
	非甲烷总烃		《印刷业大气污染物排放标准》(DB31/872-2015) 表 2
	二乙醇胺、颗粒 物、铜及其化合物		《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015) 表 1、附录 A
G <sub>3</sub> 钢网清洗废气、 G <sub>4</sub> 回流焊废气、 G <sub>7</sub> 导线焊接废气、 G <sub>10</sub> 封胶废气	非甲烷总烃	集气罩收集，2# “干式过滤+活性 炭吸附装置”处 理，25m 排气筒 (DA002)	《半导体行业污染物排放标准》(DB31/374-2006) 表 3
	颗粒物、锡及其化 合物、锑及其化合 物		《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015) 表 1、附录 A

## 2.4.3 固废

企业已签订危废及一般固废委托协议。根据废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置一般工业固废和危险废物的暂存场所。

一般工业固体废物采用库房进行贮存，库房设置满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般工业固废暂存区面积约4m<sup>2</sup>。

危险废物贮存场所地面已进行环氧树脂防渗硬化处理，建设符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及2013年标准修改单、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的规定。危废中废液桶存放密闭加盖，液态危废配套防

渗托盘存储。危险废物暂存区面积约4m<sup>2</sup>，暂存可以符合《上海市生态环境局关于印发<关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作的实施方案>的通知》（沪环土[2020]50号）中“产废单位应结合危险废物产生量、贮存期限等，原则上配套建设至少15天贮存能力的贮存场所（设施）”的要求。

## 2.5 环评批复和实施情况

珂赛达公司办理了一次环评审批手续，已取得环评批复，目前正在办理企业自主验收手续中，环评批复落实情况具体见下表。

表 2.5-1 环评批复落实情况表

序号	类别	环评批复要求	实际运行情况	落实情况
1	废水	实施雨、污水分流。生产废水经收集、处理后与生活污水应达到《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)、《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)相关标准后纳入市政污水管网。加强废水主要污染物排放总量控制，确保CODcr、氨氮排放量指标于区域内平衡。本项目废、污水纳管排放事宜应征询水务部门意见。	厂区雨污水分流。生产废水经新建污水处理站处理后，纳入市政污水管网；生活污水直接纳入市政污水管网，纳入市政污水管网，最终排入白龙港污水处理厂处理。	已落实
2	废气	生产废气经收集处理应达到《半导体行业污染物排放标准》(DB31/374-2006)、《印刷业大气污染物排放标准》(DB31/872-2015)、《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)相关排放限值后高空排放。加强废气主要污染物总量控制，确保颗粒物、挥发性有机物排放量指标于区域内平衡。应严格控制废气的无组织排放，厂区内非甲烷总烃无组织排放应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关标准。	本项目建设完成后，全厂共设置2根排气筒。 盐酸浸泡废气、抛光废气、研磨废气、砂洗废气、超声波清洗废气、喷印废气经集气罩收集后，通过1#“干式过滤+活性炭吸附装置”处理，由DA001排气筒（25m）高空排放； 钢网清洗废气、回流焊废气、导线焊接废气、封胶废气经集气罩收集后，通过2#“干式过滤+活性炭吸附装置”处理，由DA002排气筒（25m）高空排放。	已落实
3	固废	固体废物应分类收集，按《固体废物污染环境防治法》和本市有关规定处理。其中危险废物应实行分类贮存，建立管理台账，贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单。危险废物应统一委托资质单位处置，并履行危险废物备案制度。	危险废物分类暂存于危废暂存间，和有危废处理资质单位签订危废委托处理协议，按照国家规范执行废物转移联单制度，防止废物二次污染。危废暂存处防渗防风防雨措施满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。	已落实
4	环境风险	应落实《报告表》提出的风险防范，建立健全安全环境管理制度，提高风险防范和风险管理意识，对各类突发事故做好防范措施和应急预案。	企业目前正在落实应急预案备案工作。	正在落实

## 2.6 历史事故分析

企业为新建项目，未发生过《国家突发环境事件应急预案》中定义的突发环境事件。

## 2.7 企业周边状况

珂赛达公司厂址位于上海市闵行区东川路3966号4幢2层，厂区位于闵行经济技术开发区西区内，属于上海市104工业区块。

以企业边界计，周边500米范围内企业约29家，企业周边5公里范围不内存在跨省界情况、1公里不存在跨区界情况。

(1)公司所在地环境质量等级以及环境质量现状见《珂赛达(上海)半导体科技有限公司突发环境事件风险评估报告》3.3章节。

(2)公司500m范围内有约29家企业。周边社会环境状况见《珂赛达(上海)半导体科技有限公司突发环境事件风险评估报告》3.4.1章节。

(3)公司500m范围内有无大气环境敏感目标，涉及1处水环境敏感目标。周边环境敏感区概况见《珂赛达(上海)半导体科技有限公司突发环境事件风险评估报告》3.4.2章节。

### 3. 应急组织体系与职责

#### 3.1 应急组织体系

公司针对可能发生的突发环境事件设立了应急指挥机构。应急指挥部包括总指挥和副总指挥，周平担任总指挥，钱立德担任副总指挥，下设应急事故日常办公室，领导各应急救援小组开展日常的风险防范工作和事故时的应急救援工作。应急救援小组包括抢险救援组、物资保障和运输兼通讯和电力保障组、环境监测兼疏散隔离组、医疗救护兼善后处理组、环境应急专家组等5个救援行动组。

公司的应急组织架构如下图所示：

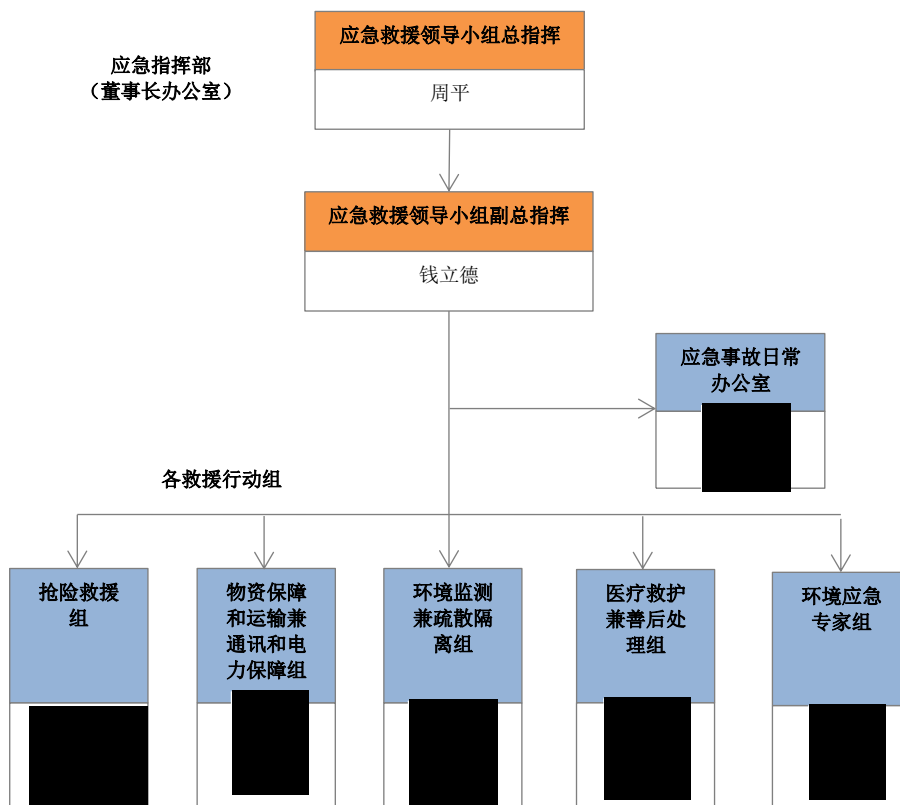


图3.1-1 企业应急组织体系

#### 3.2 应急指挥机构及职责

##### 3.2.1 应急指挥部和主要职责

应急指挥部各小组负责人及其职责见下。

**表 3.2-1 应急组织机构和主要职责**

组织机构	职责
1.应急总指挥	
2.副总指挥	
3.应急事故日常办公室	
4.抢险救援组	
5.物资保障和运输兼通讯和电力保障组	
6.环境监测剪疏散隔离组	
7.医疗救护兼善后处理组	
8.环境应急专家组	

## 3.2.2 应急救援队伍成员

表 3.2-2 应急救援队伍

(1) 工作领导小组成员:			
应急职务	姓名	企业职务	联系电话
指挥长:	周平	董事长	[REDACTED]
副指挥长兼联络员:	钱立德	生产主管	
应急事故日常办公室			
组长:	[REDACTED]		
成员:	[REDACTED]		
(2) 工作小组, 成员名单如下:			
①抢险救援组			
组长:	[REDACTED]		
成员:	[REDACTED]		
成员:	[REDACTED]		
②物资保障和运输兼通讯和电力保障组			
组长:	[REDACTED]		
副组长:	[REDACTED]		
成员:	[REDACTED]		
③环境监测兼疏散隔离组			
组长:	[REDACTED]		
副组长:	[REDACTED]		
成员:	[REDACTED]		
④医疗救护兼善后处理组			
组长:	[REDACTED]		
成员:	[REDACTED]		
⑤环境应急专家组			
组长:	[REDACTED]		
成员:	[REDACTED]		

表 3.2-3 企业外部通讯电话

序号	单位名称	电话
1	火警电话	119
2	报警电话	110
3	急救电话	120
4	民防办	021-962962
5	电信公司(抢修)	969112
6	电力公司(抢修)	95598
7	上海城建热线	021-12319
8	上海市环境热线	021-12369
9	上海市绿化市容服务热线	021-52901111
10	上海市生态环境局	021-23111111
11	上海市消防局	63512119x 3600
12	上海市应急管理局	021-12350
13	上海市民防办	021-64723456
14	上海市公安局	24023482
15	上海市公安局交通警察总队	56317000
16	上海市卫生局	64377022
17	上海市气象局	64386700
18	上海市疾病预防控制中心	021-62758710

珂赛达(上海)半导体科技有限公司突发环境事件应急预案

19	上海市化学毒物咨询中心	021-62563255
20	上海市化工职业病防治院	021-62672200
21	化学事故 24h 应急咨询热线 (上海市职业安全健康研究院)	400-6267-911
22	上海市消防总队闵行支队	021-64880119
23	上海市公安局闵行分局马桥镇派出所	021-64090262
24	上海市马桥镇环保办	021-64096863
25	上海市闵行区人民政府	021-24033000
26	闵行区应急管理局	021- 33363010
27	闵行区环境监察支队	021-64981035
28	闵行区生态环境局	021-64880000
29	上海市第五人民医院	021-24289000
30	上海市闵行区中心医院	021-64923400
31	闵行区水务局	021- 54135611
32	闵行区城市管理行政执法局	021-51102097
33	闵行气象局	021- 64880709
34	闵行区卫生健康委员会	021-64881046
35	闵行区环境监测站	021- 64632678
36	上海华闵环境检测技术有限公司	021-68072600

## 4. 环境风险分析

### 4.1 环境风险评估结果

(1) 厂区涉及的主要环境风险物质为：锡、锑、乙醇、二乙醇胺、盐酸、亚硝酸钠等以及生产过程产生的抛光废液（清洗剂）、废胶粘剂、研磨废液（研磨剂）、废油墨等危险废物。

(2) 公司风险单元主要划分为生产区（含防爆柜）、危废暂存间、污水处理站、废气处理设施。

(3) 企业生产过程中不涉及《重点监管危险化工工艺目录》中定义的危险化工工艺，不属于国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录》中有淘汰期限的淘汰类落后工艺装备等。

(4) 企业涉气、涉水环境风险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，突发大气环境事件风险等级为“一般-大气(Q0)”，突发水环境事件风险等级为“一般-水(Q0)”且近三年未受到环境保护主管主管部门处罚，因此珂赛达公司最终的突发环境事件风险等级为“一般环境风险”。

### 4.2 可能发生的突发环境事件分析

#### 4.2.1 化学品泄漏及后果分析

根据项目物料的使用量、闪点、毒性终点浓度和蒸气压等物性参数，确定HCl为企业泄漏事故的评价因子，5%盐酸以5kg桶装的形式储存在防爆柜内，日常使用过程中伴有工作人员即时处理由于操作失误等导致的泄漏事故，故确定项目最大可信事故为：5kg的桶装5%盐酸在防爆柜内由于容器破损等发生泄漏倾倒事件。

根据预测结果，HCl泄漏后在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）定义的最不利气象条件（F稳定度、1.5m/s、温度25℃、相对湿度50%）下：下风向扩散浓度均未达到半致死浓度（LC50）水平及毒性终点浓度的范围，环境风险水平可接受。

#### 4.2.2 燃爆事故CO次生污染及后果分析

企业涉及的易燃物料主要为75%乙醇，主要以20L桶装形式储存在防爆柜，防爆柜内乙醇平均储量约0.0236t。当乙醇发生燃爆时，不完全燃烧会产生CO气体，产生次生污染。

根据预测结果，在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）定义的最不利气象条件（F稳定度、1.5m/s、温度25℃、相对湿度50%）下：火灾次生污染物CO下风向扩散浓度均未达到半致死浓度（LC50）水平及毒性终点浓度的范围，环境风险水平可接受。

#### 4.2.3 消防事故废水排放分析

事故废水总产生量  $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 \cdot V_3) + V_4 + V_5 = 356.86\text{m}^3$ 。

企业拟在危废暂存间及防爆柜所在车间（约 101.4m<sup>2</sup>）门口设置移动消防挡板（高度 40cm）和快速膨胀袋，则该区域可收容约 40.56m<sup>3</sup> 事故废水；租赁园区的东侧雨水井可容纳 185m<sup>3</sup> 事故废水；租赁园区西南角埋地设一座雨水蓄水池，可容纳 300m<sup>3</sup> 事故废水；故总可容纳 525.56 m<sup>3</sup> 事故废水，满足其暂存需求。项目所在东川路 3966 号园区暂未设置事故排水收集设施，建议园区安装雨水截止阀设施，企业通过抽水设施抽吸清除园区雨水管线/雨水井中截留的室外消防废水。废水需经过第三方有资质单位检测，根据水质检测结果，如水质满足纳管标准则通过泵转运排入市政污水管网；检测不合格则根据生态环境、水务等政府相关部门的要求，对事故废水进行合规处置。

#### 4.2.4 非正常排放分析

通过定期更换活性炭、清理过滤器、制定例行监测制度、建立台账管理制度等措施，可减少非正常工况的发生概率，确保废气达标排放。

### 4.3 环境风险防范措施

#### 4.3.1 选址、总图布置及相关建筑安全措施

项目选址在工业区内，根据项目周边敏感目标的分布情况，500m范围内无大气环境敏感目标，最近地表水环境敏感目标为北侧275m处的工农河。

从项目事故后果分析结果来看，项目发生各类事故后，在及时采取有效的应急减缓措施的情况下，基本不会对周围敏感目标的人群健康造成明显危害。当发生消防事故时，企业于危废间及防爆柜所在车间出入口设置移动消防挡板，企业通过围堰和园区雨水管线/雨水井收集消防事故废水，通过抽水设施抽吸清除，并委托独立第三方检测，分质处理。

在总图布置上，在危废间及防爆柜内，各类物品根据各自特性、容器类型、大小、物料周转量等因素分区储存。

在建筑安全方面，生产车间地面均进行了防腐防渗的处理，铺设了环氧地坪。

#### 4.3.2 工艺技术安全防范措施

- (1) 定期对生产装置进行安全检查，检查内容包括各类生产设备及各类仪表和附件的完好状态，排除安全隐患，确保安全运行。
- (2) 车间各处设安全出门紧急疏散指示灯，指引人员疏散至厂外。
- (3) 车间各处配有灭火器等消防设施，以应对意外发生。
- (4) 企业所在园区实行雨污分流，污水、雨水管网分开铺设。

#### 4.3.3 储运风险防范措施

- (1) 生产区（包括危废间及防爆柜区域）严禁吸烟和使用明火；储存场所地面均采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造；做好防风、防雨、防晒、防火等措施，防止二次污染。
- (2) 配备专业技术人员负责管理。对防爆柜内化学品应定期进行安全检查，确保危险品储存处于安全状态，发现品质变化、包装破损、渗漏等现象，及时处理。
- (3) 根据储存物质的理化特性、储存要求及应急措施进行分类、分区隔离储存，储存容器及容器的材质满足相应强度要求；危废储存严格遵循《危险废物贮存污染控制标准》要求。
- (4) 危险废物按类别分别委托有危险废物处置资质的单位处置。危险货物的运输按照《道路危险货物运输管理规定》等相关的运输标准进行。危险废物均分开存放，液态危废桶置于托盘上，固态危废统一收集于带盖的垃圾桶或密闭袋内，运输过程中，采用麻布袋收集完全，防止物料运输途中的倾倒泄漏。

#### 4.3.4 环境安全管理措施

- (1) 公司设专人负责全厂的安全、检查、记录管理和对现有的装备进行日常管理和维护保养，主要职责包括：确保生产过程中遵守安全生产相关的法律、法规；加强安全生产管理，建立、健全安全生产责任制度及各生产岗位的安全操作规程；负责全厂的安全检查、记录、维护。
- (2) 对安全专用设施和设备（如安全防护设施、通风设施、消防设施、应急救援器材及急救药品等）以及劳防用品，也由专人维修和管理，确保设施、设

备的正常运行和有效使用，及时补充更新应急处置、快速机动和自身防护装备、物资的储备。

#### 4.3.5 防止物料泄漏措施

针对存在化学品泄漏的场所，基地从材质与设备选择、施工安装、日常管理等方面均采取了预防物料泄漏的措施：

(1) 因容器损坏、员工操作失误、生产设备故障等原因，可能导致生产车间发生在线化学品泄漏事故，该处化学品一次使用量较小，若发生化学品泄漏情况，可及时擦拭、清洗地面等应急措施处理。液态危废置于防渗漏托盘上，防爆柜设置了防漏液槽，可有效防止危险物质流出。

(2) 采用优质的材料和设备，加强施工质量的监督力度，确保管道、接口之间的密封，加强对各类设施的维护和管理，减少“跑、冒、滴、漏”现象。

(3) 严格按照操作规程进行物料运输操作及生产单元操作，防止因人为操作失误造成物料泄漏。

(4) 定期检查和维护管线、接口等容易发生泄漏的设备，确保状态完好，无磨损迹象，杜绝泄漏隐患。

#### 4.3.6 防止事故废水污染的措施

企业充分考虑了事故/消防废水泄漏等次生污染的防范措施。易发生火灾隐患的区域主要为危废间和防爆柜，均设置了防渗漏托盘/防漏液槽，设置了托盘/防漏液槽，危废间及防爆柜所在车间出入口设有移动消防挡板，配备有快速膨胀袋、吸附棉等应急物资，项目所在东川路3966号园区暂未设置事故排水收集设施，建议园区安装雨水截止阀。企业通过抽水设施抽吸清除园区雨水管线/雨水井中截留的室外消防废水，防止污染物通过雨水系统进入地表水体。采取以上措施后，事故废水可以得到有效截留、收集和处理。由此，事故废水排放环境风险可控。

## 5. 企业内部预警机制

### 5.1 内部预警等级

针对是否会发生事故、事故灾难的可控性、后果的严重性、影响范围和紧急程度，参照《国家突发环境事件应急预案》的预警分级，结合上海市急预案预警分级，并依据厂区的实际情况，按照突发环境污染事故性质、严重程度和影响范围，突发环境事件的预警级别由低到高分三级预警（黄色）、二级预警（橙色）、一级预警（红色）。

表 5.1-1 预警分级情况

预警级别	三级预警（黄色）	二级预警（橙色）	一级预警（红色）
预警条件	人员检查环保设施、风险单元或者其他生产/储存区域发现设施安全较小问题。	人员检查环保设施、风险单元或者其他生产/储存区域发现设施安全问题较大。	人员检查环保设施、风险单元或者其他生产/储存区域发现设施安全问题严重。
	周边单位发生一般环境污染，对本厂人身健康或生产产生影响，但可控时。政府发布环境污染黄色预警。	周边单位发生环境污染，政府发布环境污染橙色预警。	周边单位发生环境污染，政府发布环境污染红色预警
	当地政府部门发布大风、暴雨、高温、地震等恶劣天气的黄色预警，可能造成化学品泄漏、或影响废气收集系统正常收集等情况。	当地政府部门发出大风、暴雨、高温、地震等恶劣天气的橙色预警。	当地政府部门发出大风、暴雨、高温、地震等恶劣天气的红色预警。

### 5.2 内部预警发布与预警措施

#### 5.2.1 预警获取途径

(1) 应急事故日常办公室实时关注天气预报以获得极端天气信息，在台风及雨季注意收听、收看恶劣或异常天气预警比如：暴雨警报、台风警报等；

(2) 应急事故日常办公室实时关注有关政府部门发布的区域性、突发性等极端自然灾害预警以及周边企业突发环境事件信息；

(3) 公司建立了生产事故告知制度，当发生安全生产事故时必须告知环境应急办公室。

(4) 风险单元制定有定期巡检和维护责任制度。

(5) 园区物业管理部门发布的相关通知、公告。

### 5.2.2 预警发布与预警措施

当员工收到气象台发布的极端天气预警信息时，及时通知应急总指挥，由总指挥发布预警信息，并布置应对措施。

企业定期与周边企业保持联系，设专门联络人，定期互相通报风险信息，一旦周边企业发生风险事故，第一时间通报联络人，联络人确认事故位置、类型、规模等信息后报告应急总指挥，由总指挥通发布预警信息，并布置应对措施。

若收集到的有关信息证明突发环境污染事件发生的可能性增大或即将发生，企业应急救援指挥部根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际分析判断事件可能产生的危害程度后，确定环境污染事件的预警级别，由总指挥确定预警等级，采取相应的预警措施。

企业应向所有员工大力宣贯不同触发预警的情景，任何人发现达到相应预警级别的情景，应及时向应急指挥部报告。

应急所有预警均由应急指挥部统一发布，发布的决策人为应急总指挥(当应急总指挥不在场时由副总指挥代替)。预警公告的内容主要包括：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、影响估计和拟采取的应对措施等。

预警信息发布流程如下：

**工作时间：**第一发现人立即报告副总指挥，副总指挥立即赶赴现场确认，迅速安排人员进行紧急处置(火灾时应切断相关电源)，并立即向应急指挥部上报。总指挥根据事故报告情况启动相应级别的预警。

**非工作时间：**值班人员立即电话报告应急指挥部副总指挥，副总指挥根据事故情况迅速安排值班人员进行紧急处置(火灾时应切断相关电源)，并立即向总指挥报告，总指挥根据事故报告情况启动相应级别的预警。必要时派遣技术人员增援值班人员紧急处理。

**表 5.2-1 预警条件及预警措施表**

预警级别	预警预设启动条件	相应动作
黄色预警	据研判，可能发生轻微影响的水体、大气、土壤环境污染。例如当遇到自然灾害（雷暴、台风、极端高温等）发布橙色预警；经巡视现场发现轻微泄漏或其他异常现象，采用部分应急资源即可处理；废气污染防治设施发生故障或非正常排放时；在安全巡检过	现场人员重点关注，排查是否已发生小范围泄漏，妥善安置可能引发环境事故的危险化学品，并报告车间负责人。 当员工发现废气等报警时，应立即报告现场负责人和设备检修人

预警级别	预警预设启动条件	相应动作
	程中发现存在安全隐患时。	员，立即停止生产工序，进一步核实现场情况。 对于巡检过程中发现的安全隐患及时处理。
橙色预警	据研判，可能发生较大影响的水体、大气、土壤环境污染。例如当遇到自然灾害（雷暴、台风、极端高温等）发布红色或橙色预警；厂区内已发生其他事故并可能引起环境事故等情况；厂区内已发生环境事故，如少量泄漏、火灾，但企业有能力将事故控制在厂区内解决，未实际产生局部环境影响。	由总指挥向全厂发布公告，各现场应急响应小组进入应急准备状态，封闭、隔离或限制使用有关场所，中止可能导致危害的行为和活动，转移可能引发环境事故的危险化学品，疏散可能受到危害的人员。
红色预警	据研判，可能发生严重影响的水体、大气、土壤环境污染。如政府部门消防等公用设施故障，公司周边发生事故并可能影响本厂等情况；厂区内发现火灾迹象并可能导致火灾爆炸事故时，可能引发泄漏等其他涉及环境的事故，且影响范围可能扩展至厂外。	由总指挥向全厂发布公告，各现场应急响应小组进入应急准备状态，封闭、隔离或限制使用有关场所，中止可能导致危害的行为和活动，调集可能用到的环境应急物资和装备，确保应急保障工作，并向相关机构或单位请求援助。

预警发布途径和工具：预警信息的发布、调整和解除，可通过电子邮件、内部微信群通知等形式进行。

## 5.3 预警支持系统

### 5.3.1 预警监控

预警监控及保障支持系统主要是指监控人员落实到位；配备防火预警系统。主要方式以现场巡视为主，每日定时进行巡回检查，做好巡检记录。

正常运营时，其监控方式主要通过定期巡检及时发现问题，提前预警。正常运营情况下，应按照规定的时间和巡检路线进行，不得漏检。非正常情况下，应积极采取果断措施，妥善处理，并立即向上级报告。

### 5.3.2 预警方式

预警方式支持系统的主要内容有通讯信息传递工具即电话，保障通讯信息传递工具的畅通、完好，最终保障环境危险预警信息快速、准确的传递。

### 5.3.3 预警管理

预警管理支持系统主要是要建立完善的管理制度和完善的操作规程，企业员工应严格按照规程进行巡检、操作，各单元负责人应加强监管力度，正常情况下保证每班全方位巡检一次，特殊情况下如台风等极端天气结合污染源监控情况增加巡检次数，最终保证危险信息及时、准确的传达、上报。

## 5.4 内部预警调整、解除与终止

### 5.4.1 预警调整

预警信息发布后，应根据事态的发展和环境条件变化等因素，应急指挥部认为达到其他级别的预警条件，预警需要升级或降级的，可进行预警级别调整，重新发布、报告和通报有关情况。当预警信息在不同预警级别条件内频繁波动时，按高级别预警执行。

### 5.4.2 预警解除条件

符合下列条件之一的，即满足预警解除条件：

(1)污染源的泄漏或释放的风险得到控制，不会发生进一步扩大范围的影响；

(2)事件现场得到控制，预警条件已经消除。

### 5.4.3 应急解除的程序

当事件可能发生的条件消除或者不可能造成突发环境事件时，由应急指挥部研究决定可解除预警，由应急总指挥批准并宣布预警解除命令。

## 5.5 外部预警

外部预警是指由于企业根据外部的因素可能导致企业环境污染事故的情形启动的预警，外部预警的等级参照内部预警。启动外部预警的情形如下：

### (1) 自然环境突变的预警

生产活动所处的自然环境突变诱发的环境事件的情形，如台风风暴潮、雷暴、暴雨、海啸等。企业通过接收政府气象部门发布的预计信息启动预警。

### (2) 周边企业安全事故

周边企业发生安全事故可能蔓延到本企业的情形，若相邻企业发生较大环境风险事故，且发布较大事件预警时，公司应发布蓝色预警，做好相应的防范措施，以应对可能发生的突发环境事件；若相邻企业发生重大风险事故，且公司收到疏散通知时，应立即发布黄色预警，做好相应的疏散准备，以应对可能发生的突发环境事件。

## 6. 应急处置

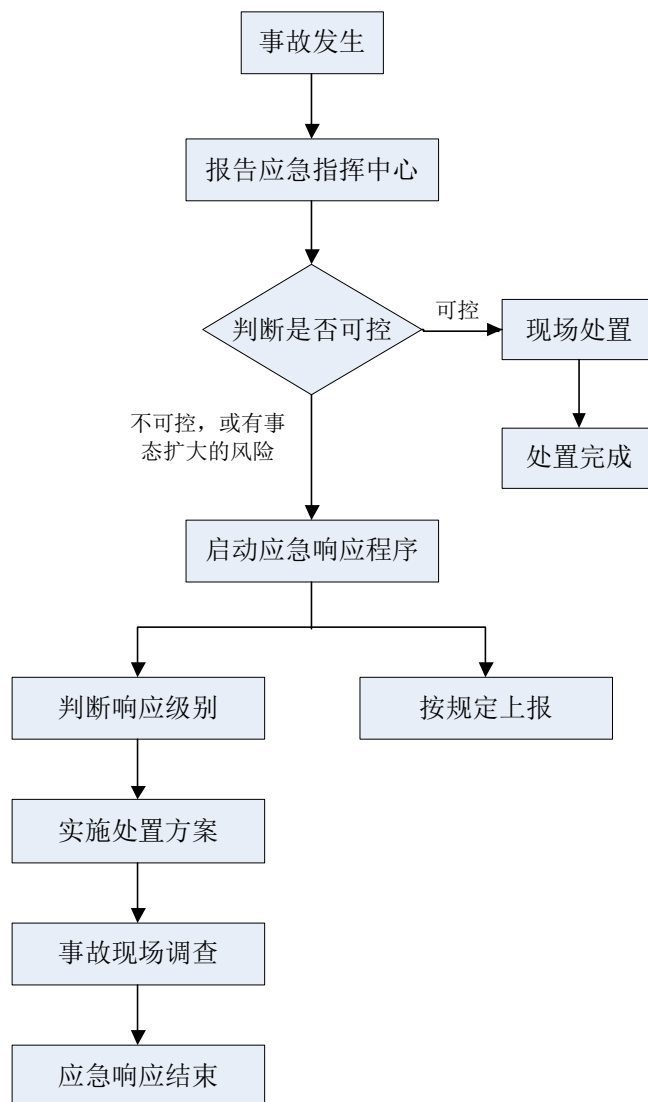


图 6-1 应急响应流程图

### 6.1 应急预案启动

事故的发现可以通过现场巡检或者现场人员报警(内部应急电话：13417321468)。任何人发现可能的紧急情形都有义务立即报告给部门负责人或应急指挥部。部门负责人接到报警后根据事故情况做出是否由部门内部解决，还是向公司应急救援领导小组指挥部报告，由指挥部统筹领导应急工作。

应急指挥部根据汇总的报警信息，判断是否可控，若现场操作人员可当场处理事故则无需启动应急响应程序，若现场人员不可控，或有事态扩大的风险，则立即启动应急程序。

应急指挥组应当告知现场人员尽可能的收集到足够多的信息：谁(报警者的姓名)，什么(尽可能多的关于事故本身的性质)，地点(尽可能确切的地点)，时间(刚

发生或者多长时间以前), 多少人涉及。最重要的一点: 一定确定是否涉及人员伤亡, 他们的受伤状况等。

**以下因素可以判断需要启动应急响应程序:**

\*确认的而且是立即的火灾、溶剂/毒性/刺激性化学物质或危险废物的泄漏等;

\*一人或者多人中毒或受伤而且需要立即对其进行撤离救援的;

\*有毒有害物质的泄漏会影响到大气、水体、土壤等环境。

### 6.1.1 应急指挥部响应程序

应急指挥部接到事件报告, 经迅速审核确认后, 立即启动应急预案, 并视事件级别及时将事件按规定上报。如事故影响较大, 超出企业的应急救援能力, 则立即启动外部救援指令, 请求外部救援力量增援。应急指挥部按照上级主管部门和相关政府部门的指令, 保证通讯联络通畅, 及时掌握事件发展趋势和处置状况, 准确下达指令, 确保抢险救援工作进行顺利。

### 6.1.2 企业应急救援队伍响应工作程序

(1)各应急队伍接到事件报告后, 立即赶赴现场、装备好应急救援所需装备, 随时准备行动。

(2)应急指挥部下达行动指令后, 应急救援队伍各司其职、明确分工, 确保第一时间控制现场事件情况, 防止扩大灾害、控制灾害并将灾害逐渐消除。

(3)事件现场发现人员受伤, 第一时间将受伤人员转移至安全区域进行简单救治, 通知应急指挥部。

## 6.2 分级响应

按突发环境事件的性质、严重程度、影响范围及事件可控性, 本预案将事件分为3级, 即Ⅲ级, Ⅱ级和Ⅰ级。Ⅲ级为一般级事件, Ⅱ级为较大级事件, Ⅰ级为重大级事件。本事件分级适用于事故预警的分级响应。

具体分级情况见下表。

**表 6.2-1 分级响应**

分级	分级描述	事件情景(包括但不限于)	指挥机构分级	预案体系分级	上报部门
Ⅰ级	污染物泄漏量大, 环境影响范围可能超出企业租赁园区范围, 可能影响单位周边地区, 需立即调动社	(1)防爆柜、危废间等储存有风险物质的风险单元物料大量泄漏, 进入雨水管网, 导致泄漏物料流向厂区外;	上级部门	应急预案、上级部门应对措施	闵行区生态环境局、马桥镇人民政府应急办

	<p>社会力量资源进行应急联动处置</p> <p>火灾/爆炸程度大,造成的环境影响范围可能超出企业租赁园区范围,可能影响单位周边地区,需立即调动社会力量资源进行应急联动处置</p> <p>可能对社会安全、环境造成影响,需调动外部相关力量进行应急联动处置</p>	<p>(2)易燃物质发生火灾、爆炸,引起连锁火灾事件,消防水等事故排放可能超出企业租赁园区范围。</p>			
II级	<p>污染物泄漏环境影响可控制于企业租赁园区范围内</p> <p>面积火势可控,环境影响可控制于企业租赁园区范围内</p> <p>可能需要调度应急小组进行应急联动处置</p>	<p>(1)防爆柜、危废间等储存有危险物质的风险单元物料泄漏,通过园区内截留措施有效拦截泄漏物料,将其控制在企业租赁园区范围内;</p> <p>(2)事故水排放影响范围不超出企业租赁园区范围内。</p>	上级部门	应急预案 上级部门 应对措施	闵行区生态环境局、 马桥镇人民政府 应急办
III级	<p>污染物泄漏量较小,环境影响可控制于单个车间或仓库内部,未超出企业厂界范围</p>	<p>(1) 防爆柜、危废间等储存有危险物质的风险单元物料少量泄漏,通过截留措施有效拦截泄漏物料,将其控制在车间内;</p> <p>(2) 防爆柜等有易燃物质的风险单元发生小面积起火,可立即用灭火器扑灭。</p>	应急指挥部	应急预案	本公司 应急指挥部

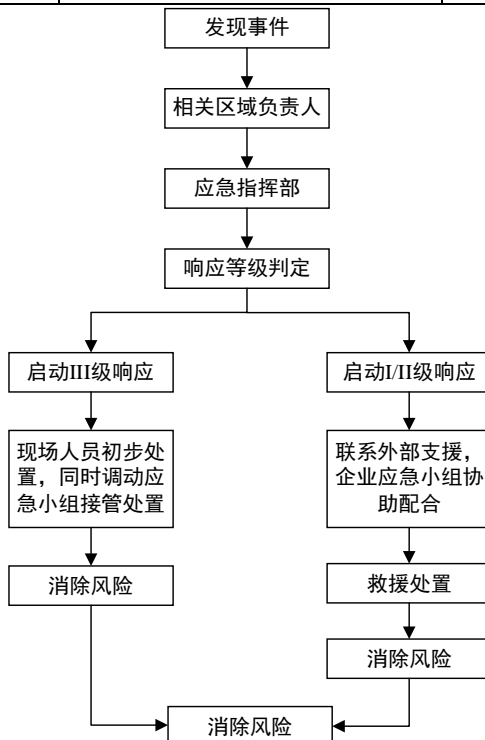


图6.2-1 应急工作流程图

### 6.3 指挥和协调

公司发生环境突发事件情况下的指挥与协调权限如下表。

**表 6.3-1 突发环境事件下的指挥与协调权限层级**

响应级别	响应负责人	指挥协调权限
I级	外部应急力量介入前，由企业总指挥负责；外部力量介入后由上级部门负责	外部力量到达前企业总指挥协调内部力量进行先期处置；待外部力量到达后由上级部门接管应急救援工作，本企业配合外部救援。
II级		
III级	总指挥	现场应急处置、事故调查和报告。

### 6.4 信息报告

#### 6.4.1 内部报告

(1)企业应急指挥部及各应急小组组长必须24小时保持手机畅通，此外，企业设立了24小时应急电话：13417321468。

(2)任何人发现可能的紧急情形都应立即电话24小时应急电话13417321468进行报告，并同时报告当班负责人(非工作时间，立即应急情况联系人钱立德13417321468。如果确认同时伴有火灾(现场无法控制或有扩大趋势)，应立即拨打消防(119)电话；如果现场有人员伤亡，应紧急向急救中心(120)求助。

(3)当班负责人接到报警后，应立即召集相关人员赶赴现场，采取措施努力控制污染和生态破坏事件继续扩大，并将现场情况如实上报值班副总指挥/应急情况联系人钱立德13417321468。

(4)副总指挥根据现场处置情况，对突发环境事件的性质和类别作出初步认定，如事故影响范围可能会超出厂界，则上报给总指挥(周平：18918823452)。企业领导根据事故的性质、程度、可能造成的影响，决定是否启动相应的预案和成立应急指挥部。

#### 6.4.2 信息上报

(1)上报的部门及通信方式

根据《上海市突发环境事件应急预案(2016年版)》第4.1.1款规定：“一旦发生突发环境事件，有关单位、社区和市民要在做好自身防护的同时，立即向环保部门报告”。

因此，企业一旦突发重大及较大环境事件，企业应急总指挥或授权代表应将事件信息报告至闵行区生态环境局、闵行区应急管理局、马桥镇镇政府等政府主管部门，以便实施紧急避险与救援。

企业向有关部门报告事件信息时，可以采用电话、手机信息、网络、传真、文书等方式。上报部门联系方式见附件。

### (2)向上级有关部门报告的内容和有关要求

突发环境事件发生后，现场负责人应当立即向应急总指挥报告；其中，应急总指挥接到I/II级突发事件报告后，应立即将下列内容向有关部门报告：

1)环境污染事件的类型、发生时间、发生地点、主要污染物质；2)事件发生后人员受害情况(轻伤、重伤、死亡、受伤状况)；3)事件潜在危害程度、转化方式趋向等初步情况；4)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；5)周边环境水体、地下水、土壤污染面积和破坏程度，事件潜在环境影响。

### (3)初报、续报和处理结果报告

向有关部门报送环境应急信息，可分为三个阶段，初报、续报和处理结果报告。报告程序、内容如下。

**表 6.4-1 响应程序报告程序、时限、内容**

报告阶段	报告形式	报告内容
阶段I: 初报	通过电话、信息、邮件或传真直接报告	突发环境事件的类型、发生时间、发生地点、初步原因、主要污染物和数量、人员受害情况、初步判定的污染影响范围和严重程度、事件潜在危害程度等初步情况
阶段II: 续报	通过网络邮件、传真或书面随时上报(可一次或多次报告)	在初报基础上报告突发环境事件的有关确切数据、事件原因、污染影响范围和严重度、处置过程、采取的应急措施及效果等基本情况，必要时配发数码照片或摄像资料
阶段III: 处理结果报告	以书面方式报告	在初报、续报基础上，报告处理突发环境安全事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详细情况。处理结果报告在突发环境事件处理完毕后立即上报

### 6.4.3 可能受影响的企业通报

当事故可能危及园区及周边企业时，公司应急救援指挥部应立即向园区及周边企业告知。对可能受影响的企业通报决策人为企业应急总指挥，在得到应急总指挥的授权后，物资保障和运输兼通讯和电力保障组组长(梅时贞15921151941)负责通报。通报一般可采取电话、登门通知的方式。事故报告应当包括下列内容：

- ①事故发生单位及事件性质；
- ②事故已造成或者可能造成的污染情况；
- ③已经采取对园区、周边企业人员避险的措施；
- ④建议采取的自我保护措施及注意事项。

## 6.5 应急监测

公司不具备全面的环境监测能力，应急状态下，公司应在闵行区生态环境局的指导下依托第三方检测机构（上海华闵环境检测技术有限公司021-68072600）开展突发环境的应急监测，每年年初制定监测支出计划并签订委托监测协议。发生突发环境事件时，由委托检测机构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。

### (1)应急监测目的

为第一时间对污染事件的性质、危害、范围作出初步评价，为迅速有效的处理突发环境污染事件提供必要的科学依据，最大限度的保障人民群众的生命财产安全和区域环境安全。

### (2)监测点位设置

为全面掌握风险事故可能涉及区域的环境总体变化情况，根据《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2010)要求和应急需要，结合正常情况下常规布点情况，按照风险事件可能形成的状态，设定主要监测点位，可根据实际情况进行调整(根据情景分析及特征污染物，制定监测方案)。事故情况下，环境应急监测方案见下表。

表 6.5-1 环境应急监测方案

事故类型	造成的环境影响	监测项目	频次	监测点位
火灾事故	消防废水收集不当有可能进入环境	pH、COD <sub>Cr</sub> 、SS、石油类	监测频次为 1 次/3 小时，紧急情况时可增加为 1 次/小时	雨水排放口、废水纳入污水管网处；受纳地表水体（工农河）
	火灾燃烧释放的有毒有害气体污染大气环境	CO	监测频次为 1 天 4 次，紧急情况时可增加为 1 次/2 小时	厂界或上风向对照点、事故装置的下风向厂界、下风向的敏感保护目标处设置一个大气环境监测点
化学品泄露	泄露的化学品挥发进入大气环境	根据泄露物质确定，如乙醇、HCl 等	监测频次为 1 天 4 次，紧急情况时可增加为 1 次/2 小时	泄漏点的最近厂界或上风向对照点、事件装置的下风向厂界、下风向的敏感保护目标处设置一个大气环境监测点
	事件废水进入土壤环境	pH、VOCs	事件发生后尽快进行监测，每3小时监测一次。事件控	按一定间隔的圆形布点采样，并根据污染物的特性在不同深度

事故类型	造成的环境影响	监测项目	频次	监测点位
			制后, 每天监测一次, 直至达标为止	采样, 同时采集对照样品, 必要时在事故地附近采集作物样品
	事件废水进入地下水环境	pH 值、VOCs、COD <sub>Mn</sub>	水环境污染事件发生后尽快进行监测, 每 1 小时或 2 小时监测一次。事件控制后, 每天监测一次, 直至水体达标为止	以事故地点为中心, 根据地下水流向下方厂区进行取点监测, 水流向的上方向取点监测作为对照点
非正常工况	废气处理设施非正常工况排放废气	根据各排口排放因子确定, 如氯化氢、非甲烷总烃、颗粒物、乙二醇胺、铜及其化合物、锡及其化合物、镉及其化合物等	监测频次为 1 天 4 次, 紧急情况时可增加为 1 次/2 小时	发生非正常工况的废气排放口、厂界或上风向对照点、废气处理装置的下风向厂界、下风向的敏感保护目标处设置一个大环境监测点
	废水超标排放	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、石油类、总铜、氯化物	1 次	废水纳入污水管网处

#### a 布点原则

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。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、大气应设置对照断面(点)、控制断面(点), 对地表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, 同时须考虑采样的可行性和方便性。

#### b 布点方法

根据污染现场的具体情况和污染区域的特性进行布点。

对固定污染源的监测布点, 应根据现场的具体情况, 产生污染物的不同工况(部位)或不同容器分别布设采样点。对江河的监测应在事故发生地及其下游布点, 同时在事故发生地上游一定距离布设对照断面(点); 如江河水流的流速很小或基本静止, 可根据污染物的特性在不同水层采样。

c 对大气的监测应以事故地点为中心, 在下风向按一定间隔的扇形或圆形布点, 并根据污染物的特性在不同高度采样, 同时在事故点的上风向适当位置布设对照点; 在可能受污染影响的居民住宅区或人群活动区等敏感点必须设置采样点, 采样过程中应注意风向变化, 及时调整采样点位置。

#### (3) 应急监测数据及报告

- ①绘制事故现场的示意图，标出采样点位；
- ②纪录事件发生时间、事件持续时间、每次采样时间；
- ③现场状况描述、必要的地理、水文、气象参数(如水流向、流速、流量、水温、气温、气压、风向、风速等)；
- ④事故可能产生的污染物种类、毒性、流失量及影响范围；
- ⑤现场测试出污染物有关数据，如有多组数据应编制成数据表，并附有简单分析；
- ⑥现场监测记录是应急监测结果的依据之一，应按规范格式填写，主要项目包括环境条件、分析项目、分析方法、测试时间、样品类型、仪器名称、型号、编号、测试结果；
- ⑦原始记录应有测试人员、分析人员、校核人员、审核人员等相关人员的签字；

⑧发生事故的单位的名称、联系电话等。

#### (4)应急监测报告的主要报告内容

- ①时间——事故发生时间、接到通知时间、到达现场监测的时间；
- ②自然环境——事故发生地及周边的自然环境(附现场示意图及照片、录像资料)；
- ③监测结果——采样点位(断面)、监测频次、监测方法、主要污染物的种类、浓度、排放量；
- ④污染事件的类型和性质——根据规定和现场情况确定事故类型(附现场收集到的证据、堪察纪录、当事人陈述)、污染事件的性质；
- ⑤污染事故的危害与损失——污染事故对环境的危害、造成的经济损失、人员的伤亡等；
- ⑥简要说明污染事故排放的主要污染物的危险性、毒性与应急处置的相应建议；

⑦应急监测现场负责人的签字。

#### (5)应急监测要求

- ①应急监测组配合委托监测人员，根据监测结果对污染物变化趋势进行分析，对污染扩散范围进行预测，报应急指挥部批准，适时调整监测方案。

②监测人员在进行应急监测采样过程中，应根据事故具体情形及涉及的化学品，穿戴合适的个人防护用品，确保安全的前提下，两人共同采样。

③应急监测项目根据事故性质，选择相应特征因子进行监测。

## 6.6 事件处置

### 6.6.1 应急前期处置

现场处置责任人为抢险救援组组长高棋(15000588695)。

对珂赛达公司范围内发生的各类突发事件，无论级别高低、规模大小、损伤轻重，各部门要迅速调度力量，尽快判明事件性质和危害程度，及时采取相应的应急处置措施，全力控制事态发展，减少财产损失和社会影响，并及时通过电话报告。应急值守人员在接到报警电话后，应立即通知公司应急救援指挥部和有关应急人员及时投入抢险和初期应急处理，防止事故扩大和蔓延。

扩大应急基本条件及原则：

①当前期处置难以有效控制事态，出现可能发展为严重事件的态势时，立即转入扩大应急状态。在珂赛达公司应急指挥部统一领导下，扩大抢险救灾资源使用、调用的范围和数量，必要时，依法动用一切可以动用的资源；

②当突发事件造成的危害程度十分严重，超出公司自身控制能力，需要上级提供援助和支持时，公司应急指挥部应立即上报政府应急部门，请求地方政府应急救援，由政府部门组织相关通报。

### 6.6.2 化学品泄漏事件应急处置措施

生产区（含防爆柜）、危废间等存在危险化学品或危废泄漏的风险，处置过程为：

(1)当发生泄漏时，现场人员使用应急物资进行初步堵漏截留处理，撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，切断火源。并立即联系应急联络人/应急指挥部副指挥钱立德(13417321468)报告泄漏事故状况、位置、范围等。

(2)现场人员确认泄漏发生时间、场所、事故影响区域、有无患者、发生原因等，并上报应急指挥领导小组。通过电话、对讲机等通讯手段与事故现场指挥人员保持联络。

(3)应急指挥部根据应急响应级别启动应急程序。划定泄漏发生警戒隔离区域，管制人员出入，并切断泄漏源、火源，同时通知园区物业公司负责人。安

排各应急响应小组人员和相关部门行动，防止事故扩散。响应过程中可根据事故发展状况确定提高或降低响应等级。可能向公司外部扩散时，应急指挥部应对生产操作中中断等重要决定事项进行判断，并作出指示，请求政府部门协助。

(4)处理人员必须配备必要的个人防护用品，不要直接接触泄漏物。

#### ①固体物质泄漏

抢险救援组可使用配备的应急物资，在做好个人防护的前提下，对其进行收集包装等处理，并将收集的化学品及沾染化学品的污染物作为危险废物送至危险暂存间内。完成处置后向应急指挥部汇报泄漏事故状况、位置、范围及处置情况。

#### ②液体物质泄漏

抢险救援组在做好个人防护的前提下，立即用吸附棉或黄沙对泄漏物进行吸收和覆盖，吸附后的吸附棉或黄沙一并作为危险废物，收集到密封桶内，运至危废间暂存，委托有资质单位外运处置。

通过以上有效的应急措施能基本控制泄漏事故的事态发展，一般不会造成周围的大气、地表水体和土壤地下水的危害。

(5)疏散引导，确认有无人员伤亡。环境监测剪疏散隔离组负责疏散人员至安全地带，人员救助，掌握未疏散人员情况；医疗救护兼善后处理组负责确认被救助人员健康状态并联系医院。

(6)事故现场处置完毕，遇险人员全部救出，环境监测剪疏散隔离组负责委托监测确保环境监测指标符合有关标准，彻底消除或控制可能导致此生、衍生事故的隐患后，应急指挥部安排医疗救护兼善后处理组清点人员、车辆、器材等，撤除警戒，救援人员安全撤离。结束应急行动。

#### (7)应急处置卡

根据各区域管理的相关要求，对管理人员建立应急处置卡，同时在各风险单元显眼位置上墙张贴。应急处置卡详见表 6.6-1~表 6.6-4。

表 6.6-1 防爆柜应急处置卡

名称	防爆柜应急处置卡			
适用对象	防爆柜的管理人员			
安全责任牌	适用区域：防爆柜 安全责任人 [REDACTED]			
风险物质及危险性	风险物质：黏胶、封胶、锡膏、锡丝、酒精、清洗剂、5%盐酸、油墨、研磨剂等			
风险事故预测	液体泄漏形成液池事故。 易燃可燃化学品遇明火可能发生火灾事故。			
应急联络	内部报警电话	24小时应急联系人 [REDACTED]		
警示标识	 当心中毒	 当心火灾		
防护措施	 戴防护手套	 穿防护服	 戴防毒面具	 戴防护镜
急救措施	吸入	脱离现场至空气新鲜处。如呼吸困难，给输氧。就医	食入	寻求医生意见，严禁催吐
泄露事故应对措施	(1)当第一发现人或者巡检人员发现原料包装破损发生泄漏时，立即警告现场的其他人员注意，同时按照规定的报警内容向现场负责人进行汇报。 (2)操作人员在报警后，应在做好自身防护的前提下，迅速确定泄漏部位，并使用吸附棉进行封堵和吸附，用铁锹将沾染化学品黄沙铲入收集桶内，同时更换新的密封包装桶。			
火灾事故应对措施	(1)一旦现场人员或者巡检人员发现发生烟雾或火灾隐患，立即使用灭火器进行扑灭，或转移火灾隐患源。 (2)警告现场其他人员注意，告知现场负责人，现场负责人上报至应急指挥部。 (3)火势较小：现场人员采用现场配备的灭火器等对火灾进行镇压扑救，在确保安全的前提下，转移火灾周围可燃化学品以及其他物资。 (4)火势较大，现场人员有序撤离，等待应抢险救援组。 (5)抢险救援组到现场后，应在其周围拉上警戒线和树立警示标志，要禁止无关人员进入现场，做好疏散和抢救工作。 (6)使用挡板或快速膨胀袋等围堵物将消防事故废水拦截。 (7)在抢险过程中，参加抢险人员应站在上风口且必须佩戴好防护用品，防止废气对人身体的伤害，在抢险现场准备好急救药品、毛巾、清水。			
事故后处置	1.处理完后后将情况汇报应急指挥部，并做好记录； 2.危险解除后及时对事故区域进行整理恢复。			

表 6.6-2 危废间应急处置卡

名称	危废间应急处置卡				
适用对象	危险废物的管理人员				
安全责任牌	适用区域：危废间 安全责任人 [REDACTED]				
风险物质及危险性	风险物质：废酸（盐酸）、抛光废液（清洗剂）、废胶粘剂、含酒精的无尘纸、切片废液、研磨废液（研磨剂）、废油墨、废活性炭、污泥、废包装桶； 危险性：毒性、可燃				
风险事故预测	1、因操作不当导致危废包装等破损而造成的液态危险废物的泄漏事件。 2、可燃危险废物(含酒精的无尘纸等)遇明火可能发生火灾事故。				
应急联络	内部报警电话	24小时应急联系人 [REDACTED]			
警示标识					
防护措施					
急救措施	皮肤接触	脱去污染的衣着，用流动清水冲洗		眼睛接触	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医
	吸入	脱离现场至空气新鲜处。如呼吸困难，给输氧。就医		食入	寻求医生意见，严禁催吐
泄漏事故应对措施	(1)当第一发现人或者巡检人员发现液态危废包装破损发生泄漏时，立即警告现场的其他人员注意，同时按照规定的报警内容向现场负责人进行汇报。 (2)操作人员在报警后，应在做好自身防护的前提下，迅速确定泄漏部位，并使用吸附棉、黄沙等进行封堵和吸附，将沾染化学品黄沙铲入收集桶内，同时更换新的密封包装桶。				
火灾事故应对措施	(1)一旦现场人员或者巡检人员发现发生烟雾或火灾隐患，立即使用灭火器进行扑灭，或转移火灾隐患源。 (2)警告现场其他人员注意，告知现场负责人，现场负责人上报至应急指挥部。 (3)火势较小：现场人员采用现场配备的灭火器等对火灾进行镇压扑救，在确保安全的前提下，转移火灾周围可燃化学品以及其他物资。 (4)火势较大，现场人员有序撤离，等待应抢险救援组。 (5)抢险救援组到现场后，应在其周围树立警示标志，要禁止无关人员进入现场，做好疏散和抢救工作。 (6)使用挡板或快速膨胀袋等围堵物将消防事故废水拦截；收集的泄漏物作为危废处置。 (7)在抢险过程中，参加抢险人员应站在上风且必须佩戴好防护用品，防止废气对人身体的伤害，在抢险现场准备好急救药品、毛巾、清水。				
事故后处置	1.处理完后将情况汇报应急指挥部，并做好记录； 2.危险解除后及时对事故区域进行整理恢复。				

表 6.6-3 生产区应急处置卡

名称	生产区应急处置卡				
适用对象	生产用化学品的管理人员				
安全责任牌	适用区域：生产区 安全责任人（生产主管） [REDACTED]				
风险物质及危险性	风险物质：黏胶、封胶、锡膏、锡丝、酒精、清洗剂、5%盐酸、油墨、研磨剂、生产废水等 液体泄漏形成液池事故。 易燃可燃化学品遇明火可能发生火灾事故。				
风险事故预测	1、因操作不当导致化学试剂瓶跌落而造成的化学试剂泄漏事件。 2、可燃化学品遇明火可能发生火灾事故。				
应急联络	内部报警电话 24小时应急联系人 [REDACTED]				
警示标识	 当心中毒	 当心火灾			
防护措施	 戴防护手套	 穿防护服	 戴防毒面具	 戴防护镜	
急救措施	皮肤接触	脱去污染的衣着，用流动清水冲洗		眼睛接触	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医
	吸入	脱离现场至空气新鲜处。如呼吸困难，给输氧。就医		食入	寻求医生意见，严禁催吐
泄漏事故应对措施	(1)当第一发现人或者巡检人员发现化学试剂泄漏时，立即警告现场的其他人员注意，同时按照规定的报警内容向现场负责人进行汇报。 (2)操作人员在报警后，应在做好自身防护的前提下，迅速确定泄漏部位，并使用吸附棉、黄沙等吸附泄漏的化学试剂，将吸附有化学试剂的吸附棉立即放置于密闭桶内，送危废间暂存，作为危险废物委托资质单位外置。				
火灾事故应对措施	(1)一旦现场人员或者巡检人员发现发生烟雾或火灾隐患，立即使用灭火器进行扑灭，或转移火灾隐患源。 (2)警告现场其他人员注意，告知现场负责人，现场负责人上报至应急指挥部。 (3)火势较小：现场人员采用现场配备的灭火器等对火灾进行镇压扑救，在确保安全的前提下，转移火灾周围可燃化学品以及其他物资。 (4)火势较大，现场人员有序撤离，等待应抢险救援组。 (5)抢险救援组到现场后，应在其周围拉上警戒线和树立警示标志，要禁止无关人员进入现场，做好疏散和抢救工作。 (6)使用挡板或快速膨胀袋等围堵物将消防事故废水拦截；收集的泄漏物作为危废处置。 (7)在抢险过程中，参加抢险人员应站在上风且必须佩戴好防护用品，防止废气对人身体的伤害，在抢险现场准备好急救药品、毛巾、清水。				
事故后处置	1.处理完后将情况汇报应急指挥部，并做好记录； 2.危险解除后及时对事故区域进行整理恢复。				

表 6.6-4 废气治理设施(活性炭)应急处置卡

名称	废气治理设施(活性炭)应急处置卡				
适用对象	废气处理设施的管理人员				
安全责任牌	适用区域: 废气处理设施 安全责任人 [REDACTED]				
风险物质及危险性	风险物质: 活性炭, 有机废气; 危险性: 毒性、腐蚀性				
风险事故预测	设备异常运行, 有机废气、酸性废气未经处理后排放				
应急联络	内部报警电话	24小时应急联系人 [REDACTED]			
警示标识	 当心中毒	 当心火灾			
防护措施	 戴防护手套	 穿防护服	 戴防毒面具	 戴防护镜	
急救措施	皮肤接触	脱去污染的衣着, 用流动清水冲洗		眼睛接触	提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。就医
	吸入	脱离现场至空气新鲜处。如呼吸困难, 给输氧。就医		食入	寻求医生意见, 严禁催吐
泄漏事故应对措施	(1)废气治理设施异常运行, 立即停止生产操作, 并向现场负责人进行汇报, 安排专业人员对设备进行检修, 检修完成且设备稳定运行后, 才能重新投入生产, 故在故障排查及检修期间, 企业应保持产污设备处于关停状态。				
火灾事故应对措施	(1)一旦现场人员或者巡检人员发现发生烟雾或火灾隐患, 立即使用灭火器进行扑灭, 或转移火灾隐患源。 (2)警告现场其他人员注意, 告知现场负责人, 现场负责人上报至应急指挥部。 (3)火势较小: 现场人员采用现场配备的灭火器等对火灾进行镇压扑救, 在确保安全的前提下, 转移火灾周围可燃化学品以及其他物资。 (4)火势较大, 现场人员有序撤离, 等待应抢险救援组。 (5)抢险救援组到现场后, 应在其周围树立警示标志, 要禁止无关人员进入现场, 做好疏散和抢救工作。 (6)使用挡板或快速膨胀袋等围堵物将消防事故废水拦截; 收集的泄漏物作为危废处置。 (7)在抢险过程中, 参加抢险人员应站在上风口且必须佩戴好防护用品, 防止废气对人身体的伤害, 在抢险现场准备好急救药品、毛巾、清水。				
事故后处置	1.处理完后将情况汇报应急指挥部, 并做好记录; 2.危险解除后及时对事故区域进行整理恢复。				

表 6.6-5 污水处理站应急处置卡

名称	污水处理站应急处置卡	
适用对象	污水处理站的管理人员	
安全责任牌	适用区域：污水处理站 安全责任人 [REDACTED]	
风险物质	风险物质：生产废水	
风险事故预测	生产废水未经处理后排放	
应急联络	内部报警电话	24小时应急联系人 [REDACTED]
泄漏事故应对措施	(1)废水治理设施异常运行，立即停止生产操作，并向现场负责人进行汇报，安排专业人员对设备进行检修，检修完成且设备稳定运行后，才能重新投入生产，故在故障排查及检修期间，企业应保持产污设备处于关停状态。	
事故后处置	1.处理完毕后将情况汇报应急指挥部，并做好记录； 2.危险解除后及时对事故区域进行整理恢复。	

### 6.6.3 火灾、爆炸事件应急处置措施

企业涉及到原辅材料中存在有易燃易爆危险性的物质主要为酒精，以及可燃物质含酒精的无尘纸等，可能发生火灾爆炸事故。

(1)现场发生火情，发现人判断火势可控时，如果是小火，发现者二人以上在确认自身安全的情况下，应立即用现场灭火器材或固定灭火装置扑救初起火灾，同时报告相应区域负责人，相应区域负责人接到报告后，立即确认现场应急处置、火灾发生场所、影响区域危险源状况、人员伤亡等情况，根据应急响应级别启动应急程序，上报应急指挥部。

(2)当火势猛烈时，发现人应紧急避险并立即报警，同时通知区域负责人和应急指挥部组织疏散及进行补救。当产生大量消防水时应立即通知园区物业负责人，共同配合将消防废水污染控制在厂区或租赁园区内。

(3)发生爆炸事故时，当班操作人员应积极自救、互救，并穿戴好防护用品，向逆风方向脱离现场，脱离现场后对受伤人员采取必要的急救措施，同时向应急指挥部报告、向消防部门报警。

(4)应急指挥部接到报警后，应立即组织开展现场应急救援，组织企业人员及周边企业人员疏散、灭火施救，首先抢救受伤被困人员。同时掌握火灾爆炸状况并分析原因，划定火灾发生警戒隔离区域，管制人员出入，安排各应急响应小组人员和相关部门行动，防止事故扩散，并指示紧急措施者正确穿戴劳防

用品。在人员安全前提下，动用单位内消防水系统，用冷却、阻挡、窒息等方法控制和扑灭起火点火源，防止发生次生火灾事故扩大。

(5)火灾事故如伴有人身伤亡、危险化学品燃烧或泄漏、环境污染等事故，应急领导小组应立即启动相应应急方案。

应急指挥部根据火势程度、人员伤亡、抢救难度等情况和事故发展趋势，必要时联系请求公安、医疗、民防等社会力量应急增援。响应过程中可根据事故发展状况确定提高或降低响应等级。

#### 6.6.4 大气污染事件处置

(1)当废气处理设施出现故障或生产过程发生意外情况可能导致废气超标排放时，事故发现人员立即通知应急指挥部，应急指挥部接到报告后第一时间通知相关人员停止产生废气的工序。应急行动启动后，指挥人员及时判明风向，果断指定安全区域，由善后处置组织人员集中至安全地点。疏散过程中，应向逆风或侧逆风方向疏散，同时保证通讯畅通，及时清点人员，防止员工掉队。项目生产废气污染因子主要为氯化氢、非甲烷总烃、颗粒物、二乙醇胺、铜及其化合物、锡及其化合物、锑及其化合物，且初始产生浓度较低，故若发生废气处理设施故障等情形，其主要疏散目标人群为企业内部人群，其疏散路线图见附件4。

(2)当发生火灾爆炸事件时，其处置措施见6.6.3章节。

(3)抢险救援组穿戴好防护用品进入事故现场，转移被困人员，对废气处理设施故障进行初步判断，若设施故障超出了抢险组处理范围，应立即联系设备供应商或相关维修单位进行维修。在废气处理设施修复完成前，不可进行会产生相应废气的工作。

(4)有影响邻近企业时，及时通知采取相应措施；立即向政府有关部门报告并请求增援，必要时，向邻近企业请求设备、器材和技术支援。

(5)当污染源得到有效控制，全部人员安全撤离，现场处理完毕，环境监测结果符合相关环境标准，事故隐患彻底消除后，由启动指令的部门发布应急解除信息。接到解除应急状态的指令后，各部门方可执行厂区运营回复程序。

### 6.6.5 水污染事件应急处置措施

因物料泄漏或火灾事故的发生，导致水污染事件发生时，应采取以下处置措施：

(1)一级防控措施：危废间设置托盘、专用防爆柜内设有门槛等。若发生少量物料泄漏，通过吸附棉等应急物资进行清理后作为危废委托处置。

(2)二级防控措施：企业配备有快速膨胀袋、吸附棉等应急物资，保证泄漏物不外溢；地面作硬化防渗处理。若发生少量物料泄漏，通过吸附棉等应急物资进行清理后作为危废委托处置。

(3)三级防控措施：企业相对容易发生火灾事故产生较多事故废水的事故点为防爆柜，企业在危废暂存间及防爆柜所在车间门口设置移动消防挡板（高度40cm）和快速膨胀袋，通过移动消防挡板、快速膨胀袋等将事故废水截流于车间内。项目所在东川路3966号园区暂未设置事故排水收集设施，建议园区安装雨水截止阀设施，企业通过抽水设施抽吸清除园区雨水管线/雨水井中截留的室外消防废水，防止污染物通过雨水系统进入地表水体。委托监测机构的分析检测人员每隔1小时对雨水排放口进行特征污染因子的检测，达标废水导入市政污水管网排放，纳入白龙港污水处理厂；检测不合格则根据生态环境、水务等政府相关部门的要求，对事故废水进行合规处置。

(4)现场清理时可咨询有关专家，以决定安全和最佳方法后进行，必要时由具备资质的清洗机构清洗；

(5)污染外部水域时，及时向闵行区环保部门报告，防止污染水域扩大蔓延。

### 6.6.6 洗消和现场清理

在警戒区域与安全区交界处设立洗消点。使用相应的洗消药剂，对所有被污染人员及工具、设备进行洗消。必要时由具备资质的清洗机构清洗。

根据物质性能使用水、蒸汽等清扫现场内事件容器、管道、低洼、沟渠等处，确保不留残余。少量残液，用干沙土等吸附；大量残液，用泵抽吸或使用容器收集，收集后集中处理。在污染地面洒上中和剂或洗涤剂浸洗清洗污染地面，特别是低洼、沟渠等处，确保不留残液和固体残物。对事件现场固体残物进行清扫收集，集中处理。所有污染物不得未加处理直接排放。

### 6.6.7 消防尾水控制

发生火灾时，容易导致物料混入消防扑救用水。消防扑救用水仅在消防时产生，因而其水量与消防时实际用水量 and 物料泄漏量的总量有关，该废水若不采取措施加以收集，便会沿地面流淌入雨水管道，最终排入河流，造成水体污染。

减少消防尾水产生的最佳办法是及早发现火灾，控制火势。突发环境事件结束后，企业委托有资质单位对突发环境事件废水进行监测，若监测结果符合《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)，可纳管。若监测结果超标，则委托相关单位外运处置。

## 6.7 危险区的隔离、紧急撤离和疏散

### 6.7.1 危险区的隔离

在发生紧急情况时，为了保护人员安全并使应急处置顺利进行，危险区域必须被警戒以防无关人员的进入。应急指挥部接到报警后，根据情况通知抢险救援组组长：发生事故的地点；风向、风速；可能影响的区域。

抢险救援组组长根据这些信息，采取如下行动：

- (1)确定所需要封锁的路口；
- (2)在这些路口设置警戒标记；
- (3)警戒的区域要大于危险区域(警戒标记可能设置在下一个安全路口)；
- (4)关卡原则上只出不进，只有担任任务的应急响应力量可以进入，如有特殊需要由应急总指挥确定；
- (5)对于II级事故，所有的车辆禁止运行；
- (6)对于I级事故，除了应急力量外，所有车辆和人员不得进入厂区内。

### 6.7.2 紧急撤离和疏散

#### (1)事故现场人员的清点、撤离方式方法

首先将事故现场的当班管理人员召集起来，上报现场的当班人员，现场员工全部集合起来，清点人数。确认还有无其他人员在现场。清点人数无误后，现场指挥人员指定专人带领现场人员转移到安全区域。

#### (2)非事故现场人员的紧急疏散

如果事故相当严重，有可能波及其他区域人员的人身安全。则必须由总指挥发出命令，通知各区域人员到紧急集合点集合，清点人数无误以后，由指挥部指定路线转移到安全区域。

### (3) 抢救人员的撤离

如果事故相当严重，已经有可能危及抢险人员的生命安全，则必须有秩序的组织抢险人员安全撤离。由指挥部下达命令，清点好抢险人员的人数，由专人带领撤退。另外，在抢险结束时，也要以相同的方式组织抢险人员安全撤离。

## 6.8 现场人员的救治

当发生人员受伤时，应遵循“先救人、后救物，先救命，后疗伤”的原则，公司善后处理组人员协助专业医疗机构积极抢救，首先保护受害人员生命安全，将伤员救离事故现场，必须对伤员进行紧急救护减少伤害，并根据不同情况采取相应的救护措施。根据物质的MSDS，相应采取紧急处理措施：

(1)对于中、小面积火烧伤，特别是头、面、四肢等部位，可采取“创面冷却疗法”，用清洁水冷敷或浸泡创面，需持续0.5~1小时，以取出后不痛或稍痛为止；

(2)对皮肤、眼睛污染严重等，对伤员进行简单处理后，应立即转送救治，与救助医院联系后，马上用车辆送医院或等待医院救护车；

(3)现场参与救护者应重视自身防护，佩戴防毒面具等防护器具。

## 6.9 应急终止

### 6.9.1 应急终止的条件及程序

经应急处置后，次生、衍生和事件危害被基本消除，应急救援小组确认满足终止条件，由指挥部宣布应急响应解除：

**表 6.9-1 应急响应终止条件**

事故类型	应急响应终止条件及程序
化学品泄漏	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 泄漏源已经得到有效控制。</li> <li>• 已泄漏的化学品已经得到有效收集和处理，现场有毒气体浓度在置业危害接触限值以下，化学品未继续蔓延至土壤或地下水；</li> <li>• 不存在二次发生的可能；</li> <li>• 员工和环境的影响已基本消除；</li> <li>• 现场救援、医疗工作完成；</li> <li>• 现场洗消工作已经结束，周围环境质量检测合格；</li> <li>• 事故现场保护、保卫工作已落实；</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>遭破坏的设施可以重新投入生产或已经开始重建。</li> </ul>
火灾、爆炸	<ul style="list-style-type: none"> <li>明火已经扑灭，烟雾已经稀释，事故区域温度恢复常温达 30 分钟以上；</li> <li>火灾、爆炸现场附近易燃物、可燃物已经转移到安全距离外或已经有效隔离；</li> <li>已经采取措施防止火灾、爆炸再次发生；</li> <li>不存在二次发生的可能；</li> <li>对员工和环境的影响已基本消除；</li> <li>现场救援、医疗工作完成；</li> <li>现场洗消工作已经结束，周围环境质量检测合格；</li> <li>事故现场保护、保卫工作已落实；</li> <li>遭破坏的设施可以重新投入生产或已经开始重建。</li> </ul>
水污染事故	<ul style="list-style-type: none"> <li>受污染的初期雨水和消防废水已被截留；</li> <li>不存在二次发生的可能；</li> <li>对环境的影响基本消除；</li> <li>现场洗消工作已经结束，周围环境质量检测合格；</li> <li>事故现场保护、保卫工作已落实。</li> </ul>
污染治理设施非正常运行事故	<ul style="list-style-type: none"> <li>立即停工，进行设施修理、更换，尽快排除废气处理装置故障并确保稳定运行后方可复工。</li> </ul>

### 6.9.2 应急终止后的行动

满足应急事故终止条件后，指挥部可通报全公司，转入正常生产管理状态。应急救援工作结束后，应急事故日常办公室负责收集事故接报记录、生产现场的原始记录、设备运行情况、人员伤亡情况、应急救援情况等资料，移交指挥部，并协助组织事故调查，总结应急救援工作经验。

**表 6.9-2 应急终止后的行动内容**

序号	行动类型	主要内容
1	通知内部和外部人员或单位	<ul style="list-style-type: none"> <li>隔离事故区域，设置隔离标志，防止无关人员进入，确保受损器材和物资等未经允许不得移出事故区域；</li> <li>应急救援指挥部通知参与应急响应的人员：人员撤离响应已终止，公司全员可返回原岗位；闵行区生态环境局通知通知受影响的单位和社区，应急响应终止。</li> </ul>
2	事故报告	<ul style="list-style-type: none"> <li>各救援行动组将应急情况报告应急救援指挥部，由指挥部编制报告，上报相关部门。</li> </ul>
3	跟踪环境调查	<ul style="list-style-type: none"> <li>建议应急响应终止后一周内进行跟踪环境监测，根据监测结果确定下一步措施。</li> </ul>
4	维护、保养应急仪器设备	<ul style="list-style-type: none"> <li>制定并实施设备抢修、现场整理和恢复生产的方案；</li> <li>清点应急仪器设备的使用和损毁情况，及时开展维护、保养、补充等工作。</li> </ul>
5	应急过程评价	<ul style="list-style-type: none"> <li>回顾应急响应的全过程，并进行评价。</li> </ul>
6	事故原因调查	<ul style="list-style-type: none"> <li>应急救援指挥部在事故结束后召集应急救援领导小组对事故开展调查，详细调查事故原因；</li> <li>当事人/事发部门应主动、如实配合调查工作，如实提供相关材料。</li> </ul>
7	损害评估与责任认定	<ul style="list-style-type: none"> <li>详细调查事故造成的人身伤害、财产损失以及生态环境损害的范围和程度；</li> <li>计算可量化的各类直接和间接经济损失，如应急处置费</li> </ul>

		<p>用、人身伤害、财产损失、生态环境损害等；</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 划分生态功能丧失程度；</li> <li>• 调查事故的责任人。</li> </ul>
8	修订突发环境事故应急预案	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 应结合事故应急响应的实际情况，评估应急预案的有效性和应急处置能力，并对应急预案作出必要的修订和完善。</li> </ul>
9	编制环境应急总结报告	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在充分调查事故原因和全面回顾应急响应全过程的基础上，编制环境应急总结报告；</li> <li>• 报告内容包含：事故情况、发生地点、时间、波及范围、发生原因、责任人、人员伤亡、财产损失和环境污染等、应急处置过程、应急处置中动用的资源、遇到的问题、以及取得的经验和吸取的教训，修订完善应急预案。</li> </ul>

### 6.9.3 事故情况上报事项

对周边社区及人员，事故危险已解除的通知通过以下形式发布：

- 重大事件以由相关部门根据事故的影响范围和严重程度对外发布事故信息；
- 较大事件以公司书面通知的形式向邻近单位通知；
- 一般事件以口头形式向有关单位通知。

## 7. 后期处置

### 7.1 善后处置

事故发生后，在进行必要的抢险、抢修后应保护事故现场，以备事故调查和事故分析，总结经验教训，防止类似事故的发生。

进入现场救援人员必须配备必要的防护器具，做好个人防护，同时保证两人一组进入现场，如果发现现场救援条件不适合，应及时退出，待时机合适再进行处置。

(1)火灾事故、废气处理设施故障可能对事故周围区域的大气造成污染，为防止人员因吸入有毒、有害气体影响身体健康，在事故现场警戒撤除之前由闵行区生态环境局环境监测站或第三方检测机构对大气的质量进行有针对性的监测分析。

#### (2)现场清理处理

现场遗留区域可以采用以下几种方法进行处理。

①清洗：用水、清洁剂、清洗液对污染区域或化学残液遗留区域进行清洗（清洗水不可排入雨水管道）；

②吸附：化学试剂、高浓度化学品等用吸附棉等吸收污染物；

③清扫：固态物质及时清扫。

#### (3)泄漏物及事故废水后期处置

应急抢险结束后，将其收集的泄漏物回用，不能回用的作为危险废物暂存，交由有资质单位处置；收集的事故消防废水根据监测结果决定处置去向。

#### (4)沾有泄漏化学品的污染物后期处置

沾有化学品的吸附棉、黄沙等统一收集后作为危险废物交由有资质的单位处理。

#### (5)污染事故现场的后期处置

应急救援过程中和结束后，由企业委托具备相应资质的设备检测机构对事故现场的环境应急相关设备、设施有害因素进行检测、评估，发现异常，及时报告指挥部。在应急救援过程中出现新的安全隐患时，根据具体情况制订和采取防护措施，并通知相关单位和人员。

#### (6)土壤、地下水后期处置

应急抢险结束后，如发生化学品泄漏至土壤进而渗入地下水的情形，由于企业不具备土壤修复的能力，突发土壤污染事故情形下，可依托的土壤修复处理单位为国家环境保护城市土壤污染控制与修复工程技术中心(电话：021-64085119)。企业应会同该单位落实土壤污染治理和修复方案。

#### (7)人员安置及损失赔偿

现场受灾人员由医疗救护兼善后处理组安排快速送入医院治疗，公司及时进行安抚和看望，负责医疗救治费用。事故后，公司将积极主动与保险公司联系保险赔偿事宜。

事故的发生应根据事故具体情况，积极向周边企业、群众进行解释，消除影响，依法进行善后处理赔偿，向保险企业办理事故损失认定、核准和赔偿事宜。以保证企业人心稳定，快速调整状态，尽快恢复正常运行。

#### (8)现场秩序恢复

当应急队伍任务完成，事故现场得到妥善处置，无发生二次灾害的危险后，由指挥部宣布解除紧急状态，安全集合点的员工可返回各相应的工作区域。

应急救援小组对现场使用的应急物资进行清点、记录并及时购置补充。

及时对生产设备进行检查检测，确保各类设备设施能正常运转时恢复生产。

#### (9)次生灾害防范

现场处置产生的废物避免二次污染或次生灾害：固体废物、吸附物等放在危险废物仓库，交有资质单位安全处理。

事故区域增加应急物资，确保有次生灾害的苗头时立即实施救援。

生产部及质量部工作人员在事故后几日内加强对事故区域的巡查力度，增加巡查次数，确保无发生次生灾害的可能。

## 7.2 调查与评估

### 7.2.1 编制环境应急总结报告

应急事故日常办公室在事故调查结束后1周内编制环境应急总结报告，分析原因，制定纠正预防措施，应急总指挥及副总指挥审核审定报告，并向全公司公布共同讨论学习，若有需要，在规定时间内上报上级主管部门。环境应急总结报告的主要内容包括：

(1) 调查污染事故的发生原因和性质，评估污染事故的危害范围和危险程度，查明人员伤亡情况、影响和损失评估、遗留待解决的问题等。

(2) 应急过程的总结及改进建议，如应急预案是否科学合理，应急组织机构是否合理，应急队伍能力是否需要改进，响应程序是否与应急任务相匹配，采用通讯设备和车辆是否能满足应急响应工作的需要，应急救援有哪些需要改进的地方、采取的防护措施和方法是否得当，防护设备是否满足要求等。

(3) 事故报告还强调“四不放过”，即必须坚持事故原因分析不清不放过，责任人员未受到严肃处理不放过，事故责任者和员工没有受到教育不放过，没有采取切实可行的防范措施不放过。以起到教育和预防的作用。

### **7.2.2 配合有关部门开展环境污染损害评估**

对应急响应所产生的危险废弃物进行分类收集，受污染的地面和设备做相应清洗，积极消除事故后果影响，完成后现场需进行相应环境监测，确保污染材料、废弃物按照《国家危险废物目录》的分类委托具有相应危险废物处理资质的单位处理，此外，应急救援领导小组应积极配合安全、环境、卫生和消防等部门对公司开展的环境污染损害评估及中长期评估工作。

## **7.3 恢复重建**

事故善后完成后，必须由应急指挥部进行事故善后及现场设备设施的验收，确认事故隐患消除并且无连锁损害和潜在影响后，方可批准进行生产恢复。生产恢复初期，应急指挥部和部门负责人必须在应急岗位，密切监控安全情况，确保恢复正常。本公司有责任对事故所造成的周围生态环境污染进行治理与恢复，需要根据实际的影响程度制定进行生态补偿与恢复生态环境的相关措施及落实计划。

## **7.4 应急方案改进**

抢险过程和应急救援能力评估及应急预案的修订，由应急指挥部组织相关人员，召开专题会议，分析事故具体原因，拿出整改意见和处理方案，评议在抢险过程中的成绩与不足，对应急救援能力进行评估，进一步完善应急预案。

## 8. 应急保障

### 8.1 人力资源保障

(1)企业各类应急救援机构及小组人员由企业在职员工担任。

(2) 应急指挥部包括总指挥和副总指挥，周平担任总指挥，钱立德担任副总指挥，负责领导应急小组。下设应急事故日常办公室，及抢险救援组、物资保障和运输兼通讯和电力保障组、环境监测兼疏散隔离组、医疗救护兼善后处理组、环境应急专家组等5个救援行动组，随时参与应急救援。

(3)企业设有应急事故日常办公室，总指挥及副总指挥不在场时作为现场应急指挥。

(4)全体员工明确自己在应急救援中的职责，当事故发生时，能够自觉分组参与应急救援。

(5)根据人员变更情况及时调整应急救援预案相关人员及内容。

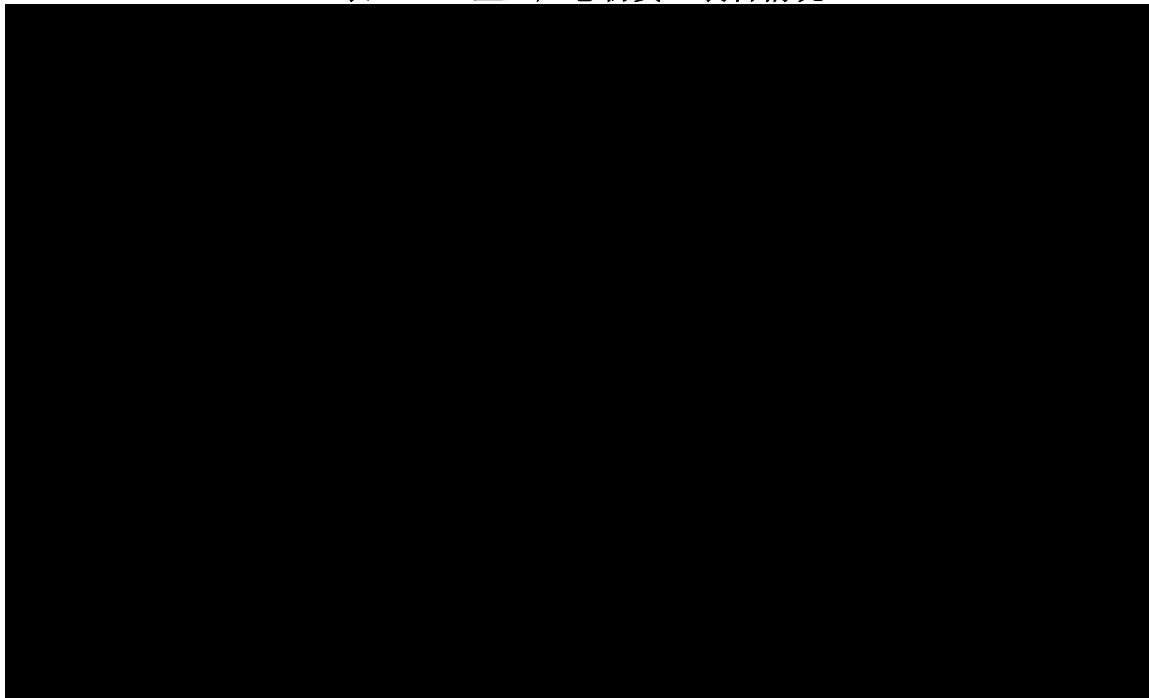
### 8.2 资金保障

应急专项经费列入年度安全环保费用项目，由财务部列入专款专用帐户。如应急经费发生缺口，由企业主要负责人负责立即调拨落实，保障应急状态所需。

### 8.3 物资保障

企业应急物资按需购买，由物资保障和运输兼通讯和电力保障组负责管理和订购应急物资，并保证备库量。

表 8.3-1 企业应急物资、装备情况



#### 8.4 医疗卫生保障

医疗救护兼善后处理组根据事件、伤者的严重情况，准备相关医疗药品、器械，立即赶赴现场，实施初步抢救工作。对于受伤严重者，根据伤势特征，立即送至相关医院抢救。

#### 8.5 交通运输保障

在应急情况下，物资保障和运输兼通讯和电力保障组确保现场有可调派的交通车辆。当公司的应急交通运输不能满足要求时，应及时向外部求助。

#### 8.6 治安维护

环境监测剪疏散隔离组负责环境突发事件的治安维护工作：隔离厂区入口，管制人员、车辆进出工厂及执行厂区内、外交通指挥与疏散，协助执行事故现场的封锁、隔离及警戒工作。加强对重要物资和设备的保护，维持现场秩序，及时疏散群众。必要时请求公安局协助事故灾难现场治安保障和治安管理。

#### 8.7 通信保障

(1)企业应急机构和抢险人员，地方政府相关部门应急等通讯电话，应详细编制通讯录。

(2)通讯联系一般逐级上报，对外上报或求援由企业应急总指挥负责，通讯联系方法采用移动电话、企业运行情况发布群等。

(3)编制的通讯录由应急联络组及时修订更改通讯信息，确保通讯录有效。

(4)企业宽带网络由物资保障和运输兼通讯和电力保障组负责维护，移动电话由持有人保持完好。

#### 8.8 科技支撑

厂区加强与当地有关应急技术部门的联系，不断引进新的应急处置技术，添置应急技术设备，加强安防设施的管理，为预防和处置突发事件提供有力的技术和设施保障。

## 9. 监督管理

### 9.1 检查记录维护

企业各相关部门根据工作需要和职责分工，在积极发挥现有检查、检验力量的基础上，加强对危险源作业点和相关设备、设施的监控管理。

企业设专人负责全厂的安全、检查、记录管理和对现有的装备进行日常管理和维护保养，及时补充更新应急处置、快速机动和自身防护装备、物资的储备，确保对安全专用设施和设备（如安全防护设施、通风设施、应急救援器材及急救药品等）以及劳防用品的有效使用和正常运行。企业委托专业消防服务商定期对安全出口疏散指示灯、灭火器、消防栓、排烟风机、消防报警电话等消防设备进行维护保养。

### 9.2 培训

#### 1、应急培训计划

总体计划：根据国家和地方政府的文件和主要安全、环保会议要求，结合本公司实际，在每年年初制定全年的环保培训计划。

培训内容：国家有关环保的方针、政策、法律法规及有关规章制度；事故案例及事故应急处理措施；安全技术；个人防护用品、急救物资装备、消防器材的使用及注意事项；定期进行事故演练等。

#### 2、应急培训的要求

①针对性：针对可能的突发环境事件情景及承担的应急职责，不同的人员应培训不同的内容。

②周期性：一般至少每年度进行一次。

③定期性：定期进行突发环境事件技能训练。

④真实性：尽量贴近突发环境事件实际应急活动。

⑤培训考核：进行定期考核，注重培训实效。

表 9.2-1 基本培训情况一览表

序号	培训内容	培训目的	培训对象	培训方式
1	熟悉掌握公司涉及的各种环境风险物质的理化性质,急救措施和自我防护知识	使公司所有人员具备自我防护、自救、互救的基本知识和技能	全体员工	口头讲解
2	熟悉掌握公司各类应急物资和装备的使用要求及方法	使所有人员具备自我防护、自救、互救的基本知识和技能	全体员工	口头讲解
3	熟悉掌握在泄漏事故发生后所采取的应急处理办法	生产人员及抢险救援人员应具备及时处理突发事件的应急处置能力,包括切断泄漏源、截留封堵泄漏物质等	生产人员及应急救援人员	口头讲解
4	熟悉掌握突发环境事件发生后的报警机制和先期处置机制,熟悉掌握应急预案情况	操作人员应具备及时处理突发环境事件的应急先期处置能力,并及时报警	全体员工	口头讲解、现场演示
5	加强环境事件应急措施培训和演练	操作人员应具备及时处理堵漏、截流、围挡、雨水截止阀操作与确认、膨胀应急措施使用与处理	全体员工	口头讲解、现场演示
6	公司涉及到的环境危险物质、环境风险单元及其管控措施和对环境的有害因子	熟悉本公司涉及到环境风险物质;掌握其危险特性和应急处置方法,知道公司环境风险单元和管控措施,了解对环境的有害因子,从而避免认为环境事件的发生	全体员工	口头讲解
7	安全措施详解	掌握生产过程中的安全措施和消防措施及设施;详细了解生产过程中的主要技术、工艺或者方式和装置、设备、设施方面,从而避免安全事故的发生	全体员工	口头讲解

### 3、外部公众环境应急基本知识宣传

对周边企业、社区等进行应急知识宣传,方法包括:

①应急处置培训时邀请周边企业的安全环保管理人员、政府人员参与讨论交流;

②与当地政府、企业沟通,制作宣传板宣传环境应急基本知识;宣传内容包括:

- 1)可能发生的应急事件;
- 2)事件发生后如何开展自救和互救;
- 3)事件发生后的撤离和疏散方法。

## 9.3 应急演练

### 9.3.1 演练准备

确定演练目标、区域、地点、所用器材、各参战队伍。根据演练范围和目的，确定展示以下演习目标。

表 9.3-1 应急演练要求

序号	目标	展示内容	目标要求
1	应急动员	展示通知应急组织，动员应急响应人员的能力	责任方采取系列举措，向应急响应人员发出警报，通知或动员有关应急响应人员各就各位；及时启动应急指挥领导小组和其他应急支持设施，使相关应急设施从正常运转状态进入紧急运转状态
2	指挥和控制	展示指挥、协调和控制应急响应活动的的能力	责任方具备应急过程中控制所有响应行动的能力。事件现场指挥人员和应急组织、行动小组负责人都应按应急预案要求，建立事件指挥体系，展示指挥和控制应急响应行动的能力
3	事态评估	展示获取事件信息，识别事件原因和致害物，判断事件影响范围及其潜在危险的能力	要求应急组织应具备通过各种方式和渠道，积极收集、获取事件信息，评估、调查人员伤亡和财产损失、现场危险性以及危险品泄漏等有关情况的能力；具备根据所获信息，判断事件影响范围，以及对公众和环境的中长期危害的能力；具备确定进一步调查所需资源的能力；具备及时通知场外应急组织的能力
4	资源管理	展示动员和管理应急响应行动所需资源的能力	要求应急组织具备根据事件评估结果，识别应急资源需求的能力，以及动员和整合内外部应急资源的能力
5	通讯	展示与所有应急响应地点、应急组织和应急相应人员有效通讯交流的能力	要求应急组织建立可靠的主通讯系统和备用通讯系统，以使与有关岗位的关键人员保持联系
6	应急设施	展示应急设施、装备及其他应急支持资料的准备情况	要求应急组织具备足够应急设施，且应急设施内装备和应急支持资料的准备与管理状况能满足支持应急响应活动的需要
7	警报与紧急公告	展示向公众发出警报和宣传保护措施的能力	要求应急组织具备按照应急预案中的规定，迅速完成向一定区域内公众发布应急防护措施命令和信息的能力
8	应急响应人员安全	展示监测、控制应急响应人员面临的危险的能力	要求应急组织具备保护应急响应人员安全和健康的能力，主要强调应急区域划分、个体保护装备配备、事态评估机制与通讯活动的管理
9	警戒与治安	展示维护警戒区域秩序，控制交通流量，控制疏散区和安置区交通出入口的组织能力和资源	要求责任方具备维护治安、管制疏散区域交通出入口的能力，强调交通控制点设置、执勤人员配备和路障清理等活动的管理
10	紧急医疗服务	展示有关现场急救处置、转运伤员的工作程序，交通工具、设施和服务人员的准备情况，以及医护人员、医疗设施的准备情况	要求应急组织具备将伤病人员运往医疗机构的能力和为伤病人员提供医疗服务的能力
11	消防与抢险	展示采取有效措施控制事件发展，及时扑灭火源的能力	要求应急组织具备采取针对性措施，及时组织扑灭火源，有效控制事件的能力
12	撤离与疏散	展示撤离、疏散程序以及服务人员的准备情况	要求应急组织具备安排疏散路线、交通工具、目的地的能力以及对疏散人员交通控制、

			引导、自身防护措施、治安、避免恐慌情绪的能力并对人群疏散进行跟踪、记录
--	--	--	-------------------------------------

### 9.3.2 演练组织与级别

- 1) 应急演练分为公司级演练和配合政府部门等演练;
- 2) 公司级演练由公司应急指挥部组织进行, 各相关部门参加;
- 3) 与政府有关部门的联合演练, 由政府有关部门组织进行, 公司应急指挥部参加, 相关部门人员参加配合。

### 9.3.3 演练频次与范围

公司级演练以多个应急小组之间或外部应急组织之间相互协调进行的演练单位级预案全部或部分功能的综合演练, 演练频次每年1次或以上。

### 9.3.4 演练内容

应急演练应当按照相关规定进行, 确保一线操作员工和管理人员能够按规定次数参加必要的实操性应急演练, 演练时应当在可能发生突发事件的场所进行, 并且现场应当配备相应的实际物料和应急操作指引等, 便于员工能够通过演练获得实训经验, 确保发生突发事件时能够按照演练的程序进行妥当的应急处置操作。

演练的主要内容应当包含以下内容:

- (1) 通信及报警信号的联络;
- (2) 各种标志、设置警戒范围及人员控制;
- (3) 公司周边交通控制及管理;
- (4) 泄漏污染区域内人员的疏散撤离及人员清查;
- (5) 污染源的控制, 火灾事件等的救援;
- (6) 消防废水等的截流;
- (7) 向上级报告情况;
- (8) 事件的善后工作。

**表 9.3-2 应急演练计划**

序号	演练主题	目标要求
1	危废泄漏	重点演练对泄漏污染物收集、处置、截流、清洗等各环境应急处置措施
2	有毒有害化学品发生泄漏	重点演练泄漏收集、中毒人员急救、人员疏散等能力
3	易燃化学品遇高温、明火燃烧	重点演练消防灭火, 模拟事故废水收集处置、对周边可能受影响企业及居民的通知及疏散、突发环境事件情形下应急监测等能力

### 9.3.5 应急演练的评价、总结与追踪

演习评价要全面、正确地评价演习效果，必须在演习覆盖区域的关键地点和各参演应急小组的关键岗位上，派驻公正的评价人员。评价人员的作用主要是观察演习的进程，记录演习人员采取的每一项关键行动及其实施时间，访谈演习人员，要求参演应急组织提供文字材料，评价参演应急组织和演习人员的表现并反馈演习发现。应急演习评价方法包括评价组组成方式、评价目标与评价标准。

演习总结与讲评可以通过访谈、汇报、自我评价、公开会议和通报等形式完成。为确保参演应急组织能从演习中取得最大益处，应对演习发现进行充分研究，确定导致该问题的根本原因、纠正方法、纠正措施及完成时间，并指定专人负责对演习发现中的不足和整改项的纠正过程实施追踪，监督检查纠正措施的进展情况。

## 9.4 奖励与责任追究

### 9.4.1 奖励

在事件应急救援工作中有下列表现之一的部门和个人，按公司规定给予表彰奖励：

- 1)出色完成应急处置任务；
- 2)抢排险事件或者抢救人员有功，使公司和职工生命财产免受损失或减少损失；
- 3)对应急救援工作提出重大建议，且实施效果显著；
- 4)有其他特殊贡献。

### 9.4.2 责任追究

在事件应急救援工作中有下列行为之一的，按照有关规定，对有关责任人员分别在管辖范围内进行行政处分；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任。

- 1)不按规定制定事件应急预案，拒绝履行应急准备义务；
- 2)不及时报告事件真实情况，延误处置时机；
- 3)不服从应急指挥中心的命令和指挥，在应急响应时临阵脱逃；
- 4)盗窃、挪用、贪污应急救援资金或者物资；
- 5)阻碍应急救援人员依法执行任务或进行破坏活动；
- 6)散布谣言、扰乱救援秩序；
- 7)有其他危害应急救援工作行为。

## 10. 附则

### 10.1 名词术语

#### 危险物质

《常用危险化学品的分类及标志》和《危险货物分类和品名编号》中列举的物质，主要是指腐蚀性物质、易爆物质、放射性物质、致癌物质、诱变物质、致畸物质或危害生态环境的物质。

#### 环境风险

发生突发环境事件的可能性及突发环境事件造成的危害程度。

#### 环境风险单元：

长期或临时生产、加工、使用或储存环境风险物质的一个(套)生产装置、设施或场所或同属一个企业且边缘距离小于500米的几个(套)生产装置、设施或场所。

#### 环境风险受体：

在突发环境事件中可能受到危害的企业外部人群、具有一定社会价值或生态环境功能的单位或区域等。

#### 环境风险源

可能导致突发环境事件的污染源，以及生产、贮存、经营、使用、运输危险物质或产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置。

#### 环境敏感区

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定，指依法设立的各级各类自然、文化保护地，以及对建设项目的某类污染因子或者生态影响因子特别敏感的区域。

#### 环境保护目标

在突发环境事件应急中，需要保护的环境敏感区域中可能受到影响的对象。

突发环境事件：是指由于污染物排放或自然灾害、生产安全事故等因素，导致污染物或放射性物质等有毒有害物质进入大气、水体、土壤等环境介质，突然造成或可能造成环境质量下降，危及公众身体健康和财产安全，或造成生态环境破坏，或造成重大社会影响，需要采取紧急措施予以应对的事件，主要包括大气污染、水体污染、土壤污染等突发性环境污染事件和辐射污染事件。

**次生衍生环境事故:**某一突发公共事故所派生或因处置不当而引发的环境事故。

**企业环境应急资源:**是指为应对突发环境事件,第一时间可以使用的企业内部应急物资、应急装备和应急队伍等要素的总称,以及企业外部可以请求援助的应急资源,包括与其他组织单位签订应急救援协议情况等。

**企业环境应急装备:**是指为应对突发环境事件,企业所需的固定资产类自储或协议储存的设备。主要包括个人防护装备、应急监测装备、应急通信系统、应急交通设备、应急急救设备、电源(包括应急电源)、照明等应急装置。

**企业环境应急队伍:**是指为应对突发环境事件,企业承担处置各类危险化学品事故、救援遇险人员等应急救援任务的管理、救援和专家等专业队伍。

**预警:**指根据监测到的突发公共事故信息,依据有关法律法规、应急预案中的相关规定,提前发布相应级别的警报,并提出相关应急措施建议。

**应急演练:**是指为检验应急预案的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动。

**先期处置:**指突发公共事故即将发生、正在发生或发生后,事发地人民政府在第一时间内所采取的应急响应措施。

**后期处置:**突发环境事件应急响应终止后,为使生产、工作、生活、社会秩序和生态环境恢复正常状态所采取的一系列措施。

**应急联动:**指在突发公共事故应急处置过程中,市、县人民政府及其部门联动,必要时,与军队、武警部队联动,互相支持,社会各方面密切配合、各司其职、协同作战,全力以赴做好各项应急处置工作的应急工作机制。

**扩大应急:**指突发公共事故危害、影响程度、范围有扩大趋势时,为有效控制突发公共事故发展态势,应急委员会等机构或者单位通过采取进一步有力措施、请求支援等方式,以尽快使受影响地域、领域恢复到正常状态的各种应急处置程序、措施的总称。

**应急准备:**针对可能发生的事故,为迅速、有序地开展应急行动而预先进行的组织准备和应急保障。

**应急响应:**事故发生后,有关组织或人员采取的应急行动。

**应急救援:**在应急响应过程中,为消除、减少事故危害,防止事故扩大或恶化,最大限度地降低事故造成的损失或危害而采取的救援措施或行动。

**恢复：**事故的影响得到初步控制后，为使生产、工作、生活和生态环境尽快恢复到正常状态而采取的措施或行动。

## 10.2 预案解释

本预案由珂赛达(上海)半导体科技有限公司负责组织编制、解释，并组织全员宣贯。

## 10.3 修订情况

《珂赛达(上海)半导体科技有限公司突发环境事件应急预案》发布后20个工作日内向闵行区生态环境局备案。企业应按照相关规范定期进行隐患排查，发现问题。

企业应至少每三年组织一次应急预案修订工作，对预案备案一年以上的，定期（每年）进行对预案的自行回顾评估工作。因以下原因出现不符合项，应及时对本预案进行相应的修订和完善：

- (1)面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；
- (2)应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；
- (3)环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；
- (4)重要应急资源发生重大变化的；
- (5)在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的；
- (6)其他需要修订的情况。

对环境应急预案进行重大修订的，修订工作参照环境应急预案制定步骤进行，应在变更发布后的20个工作日内向原受理备案的环保部门进行备案变更。

## 10.4 实施日期

本预案由珂赛达(上海)半导体科技有限公司董事长批准发布。本预案自发布之日起开始实施，自预案发布起三年内有效。

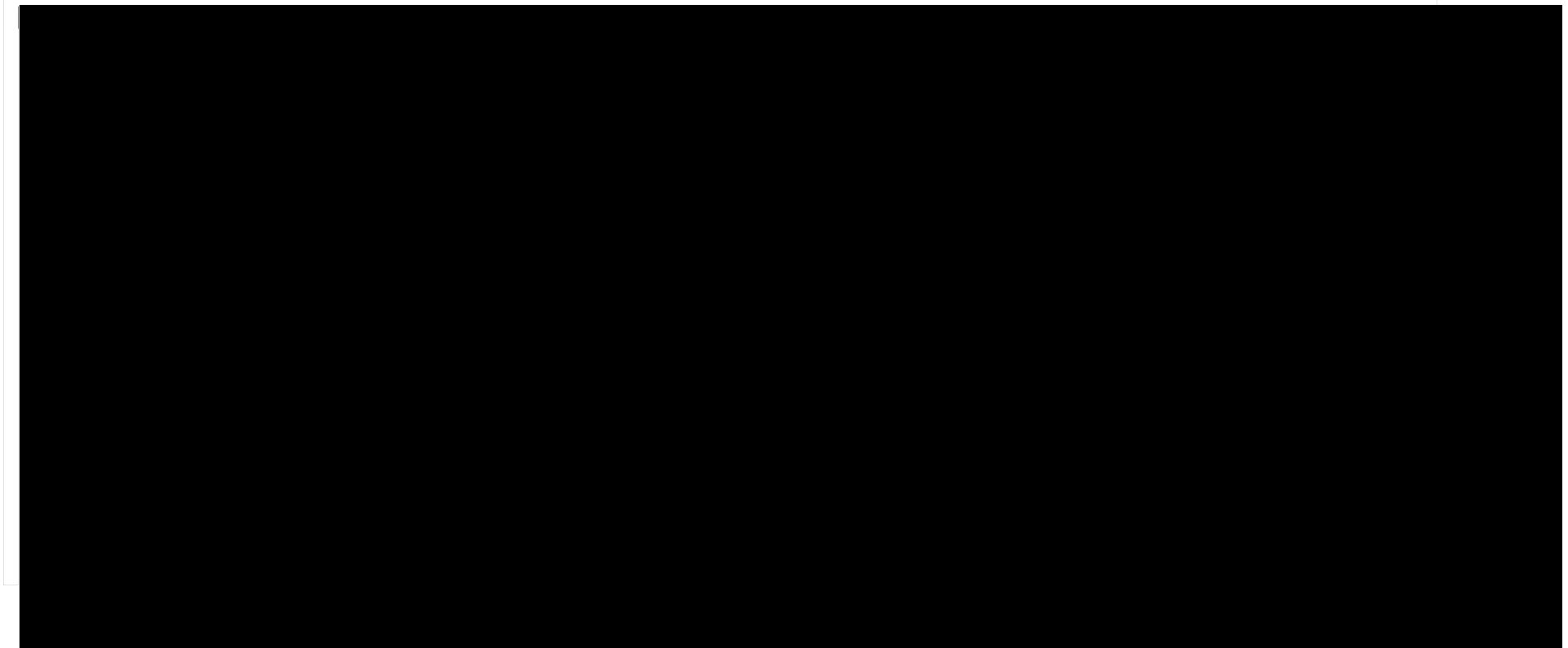
附件 1 周边社会环境风险受体分布图



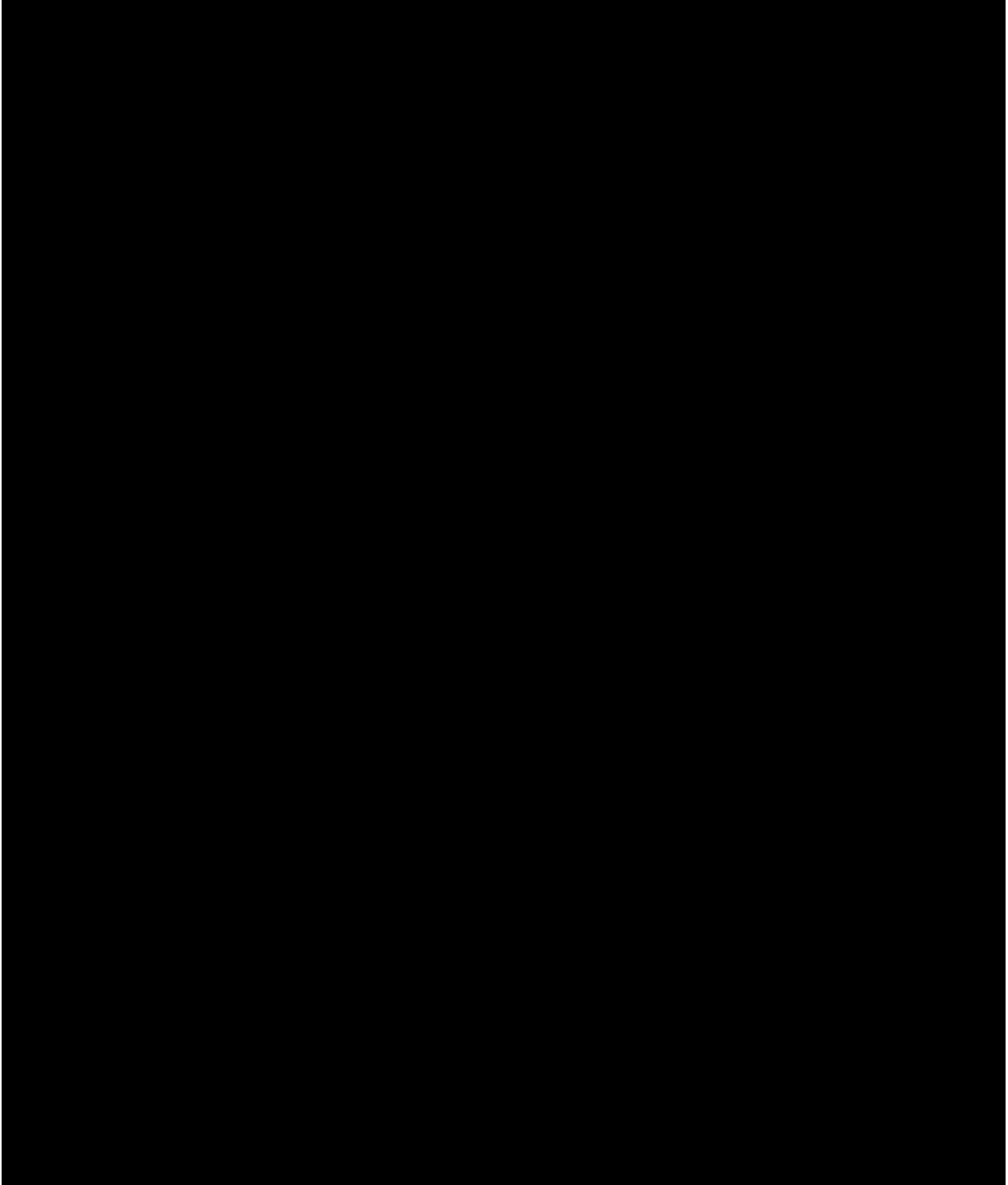
周边 500m 范围内企业情况							
序号	企业名称	方位及厂界最近距离	主要从事业务	主要风险物质	企业职工数	应急联系人	联系电话
1	上海利氩汽车电子有限公司(4幢1层)	上下层	汽车零部件及配件制造	机油	5		
	上海安和煦生物技术有限责任公司(4幢5层)	上下层	工业酶制剂研发、化工产品生产	乙醇、异丙醇、淀粉酶	2		
2	上海闵闵智能技术有限公司(3幢)	S,13m	工业机器人制造	机油	5		
3	上海敦桦体育发展有限公司(1幢)	S,80m	办公	/	3		
4	上海阿尔斯通交通设备有限公司	SE,40m	城市交通车辆及其零部件制造	机油	460		
5	上海合利成生物医药科技有限公司	NE,115m	肿瘤微环境智能靶向创新药品品种的研发	N,N 二甲基酰胺、二氯甲烷、甲基叔丁醚、乙腈	40		
	上海策得过滤技术有限公司	NE,220m	过滤等设备制造	机油	14		
	上海涟屹轴承科技有限公司	NE,130m	机械制造	机油	3		
	上海桥田智能设备有限公司	NE,85m	机器人快速切换装置制造	机油	21		

周边 500m 范围内企业情况							
序号	企业名称	方位及厂界最近距离	主要从事业务	主要风险物质	企业职工数	应急联系人	联系电话
	全美在线(北京)科技股份有限公司	NE,145m	办公仓储	/	3		
	上海金阔科技有限公司	NE,240m	软件开发	/	10		
	上海领钊新能源科技有限公司	NE,240m	实验研发	不涉及	5		
	上海兰葩生物科技有限公司	NE,240m	各类样品性能检测	甲苯、四氢呋喃、甲醇、MTBE等	20		
	上海博氏医药科技有限公司	NE,240m	医药研发实验		29		
	上海雷盟领航打印服务有限公司	NE,240m	3D 打印服务	不涉及	20		
	上海泰闪科技有限公司	NE,240m	销售企业	不涉及	10		
	上海昂达电子有限公司	NE,240m	电子浆料的研发	银粉、四氧化三铅、氧化锌、铝浆、酒精	60		
6	上海长实物流有限公司	E,215m	办公仓储	/	2		
	上海坤杰物流有限公司	E,215m	办公仓储	/	7		
	上海全发物流有限公司	E,215m	办公仓储	/	9		
7	上海铂达保温材料有限公司	E,410m	办公	/	2		
	上海 ABB 电机有限公司	E,410m	电动机、发电机及其配套零部件制造	润滑油、油漆等	545		
8	威廉臣配料(上海)有限公司	NE,470m	焦糖着色剂生产	铵盐/亚硫酸铵盐催化剂	23		
9	传奇中国上海 MWB 互感器有限公司	NE,375m	机械设备制造	机油	5		
10	罗宾斯(上海)地下工程设备有限公司	N,485m	机械设备制造	机油	60		
11	上海飞亮机械制造有限公司	N,330m	机械设备制造	机油	90		
	上海桥田智能设备有限公司	N,330m	机械设备制造	机油	90		
12	上海轨道交通设备发展有限公司	W,115m	机械设备制造	机油	100		
13	上海合利成生物医药科技有限公司	N,55m	生物医药实验室	乙醇等	20		

附件 2 企业租赁的4幢2层车间平面布置图



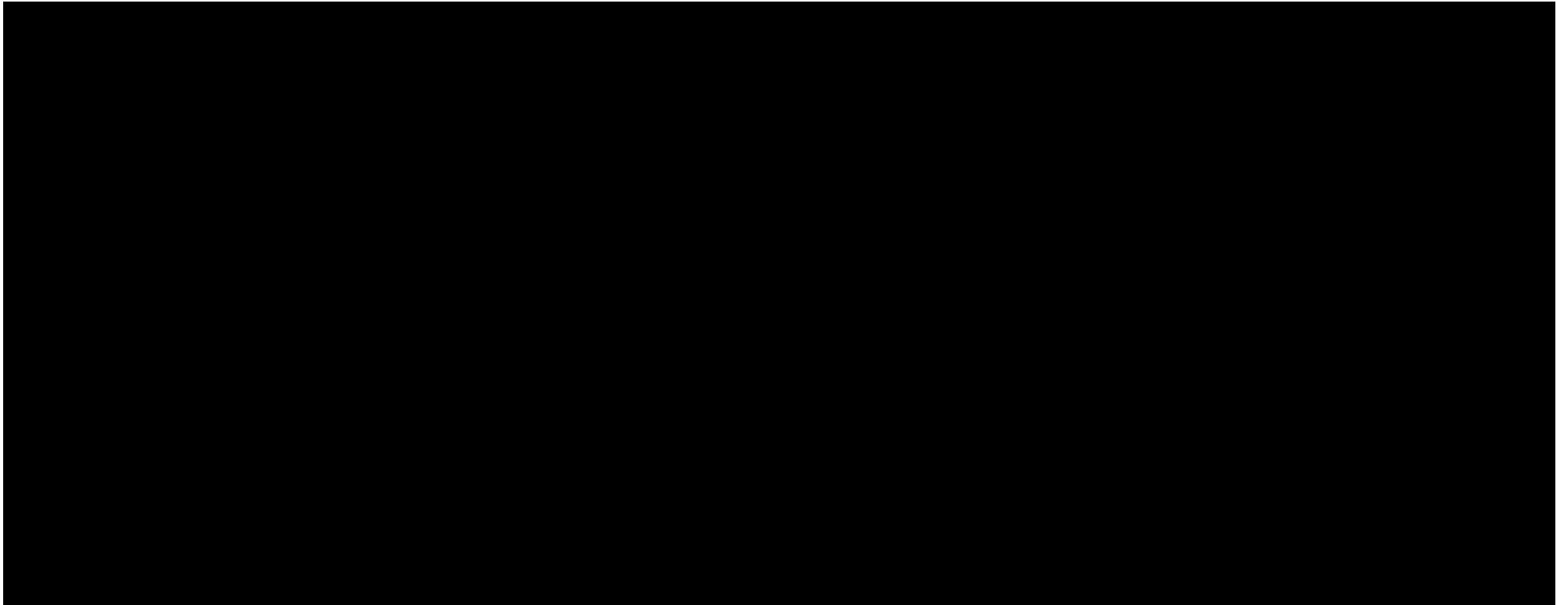
**附件 3 企业租赁园区雨水管线图**



附件 4 企业厂区应急疏散路线示意图

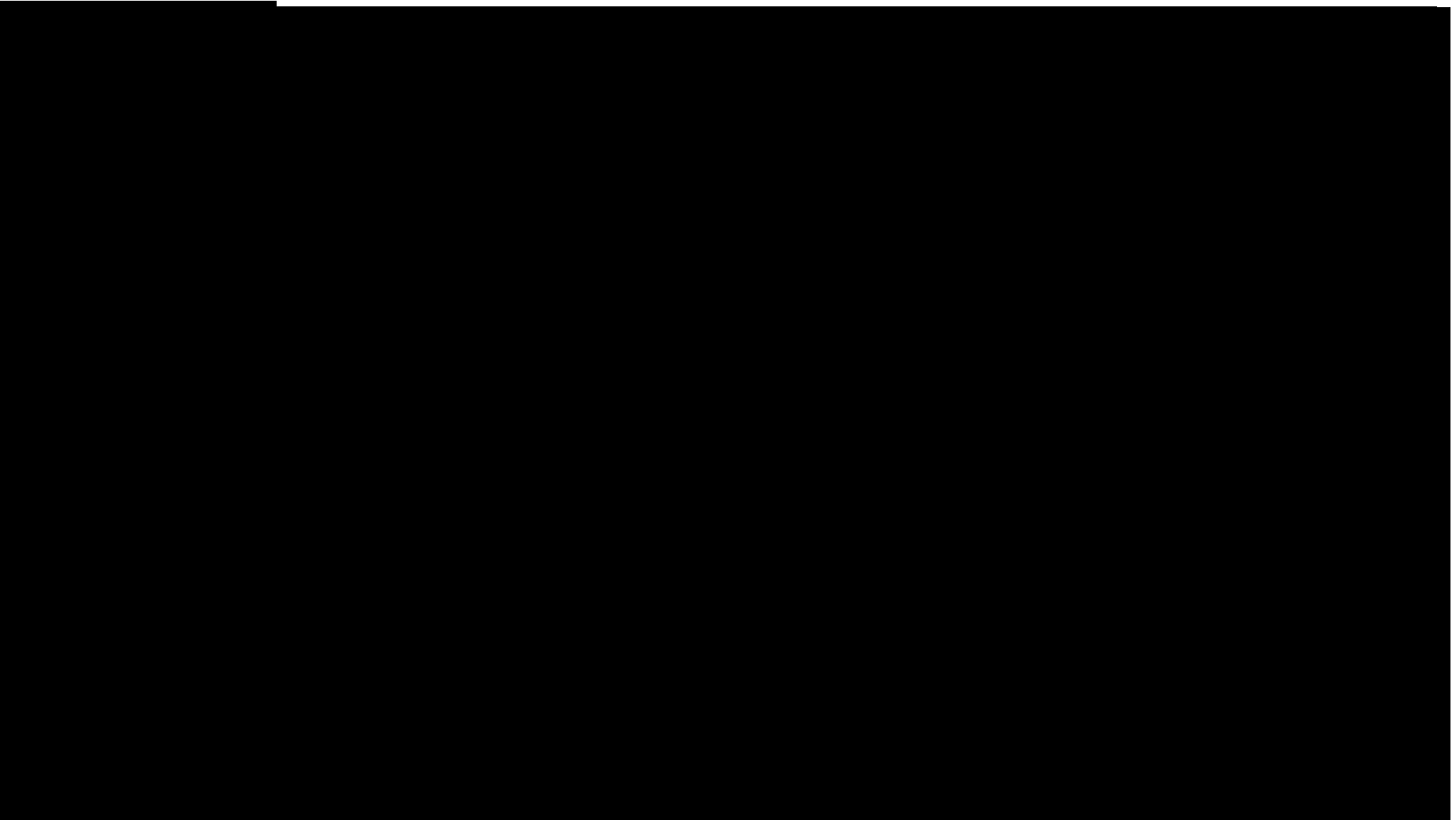


附件 5 环境应急资源



附件 6 企业环境应急救援工作组人员职责及联系方式

应急机构	责任人	联系方式	日常职责	应急职责
应急指挥部				
总指挥				
副指挥				

应急 事故 日常 办公室	
抢险 救援 组	
物资 保障 和运 输兼 通讯 和电 力保 障组	
环境 监测	

剪疏 散隔 离组	
医疗 救护 兼善 后处 理组	
环境 应急 专家 组	

## 附件7 企业外部协助应急救援通讯录

序号	单位名称	电话
1	火警电话	119
2	报警电话	110
3	急救电话	120
4	民防办	021-962962
5	电信公司（抢修）	969112
6	电力公司（抢修）	95598
7	上海城建热线	021-12319
8	上海市环境热线	021-12369
9	上海市绿化市容服务热线	021-52901111
10	上海市生态环境局	021-23111111
11	上海市消防局	63512119x 3600
12	上海市应急管理局	021-12350
13	上海市民防办	021-64723456
14	上海市公安局	24023482
15	上海市公安局交通警察总队	56317000
16	上海市卫生局	64377022
17	上海市气象局	64386700
18	上海市疾病预防控制中心	021-62758710
19	上海市化学毒物咨询中心	021-62563255
20	上海市化工职业病防治院	021-62672200
21	化学事故 24h 应急咨询热线 （上海市职业安全健康研究院）	400-6267-911
22	上海市消防总队闵行支队	021-64880119
23	上海市公安局闵行分局马桥镇派出所	021-64090262
24	上海市马桥镇环保办	021-64096863
25	上海市闵行区人民政府	021-24033000
26	闵行区应急管理局	021- 33363010
27	闵行区环境监察支队	021-64981035
28	闵行区生态环境局	021-64880000
29	上海市第五人民医院	021-24289000
30	上海市闵行区中心医院	021-64923400
31	闵行区水务局	021- 54135611
32	闵行区城市管理行政执法局	021-51102097
33	闵行气象局	021- 64880709
34	闵行区卫生健康委员会	021-64881046
35	闵行区环境监测站	021- 64632678
36	上海华闵环境检测技术有限公司	021-68072600

附件 8 突发环境事件信息接收、处理、上报表

信息要素	情况描述	
	№1	№2
时间		
地点		
信息来源、		
事件起因和性质		
基本过程		
已造成的后果		
影响范围		
事件发展趋势		
已经采取的措施		
其他		
备注		

报送人：

部门：