

应急预案版本号： ASEM02

旭化成电子材料（苏州）有限公司
突发环境事件应急预案

旭化成电子材料（苏州）有限公司

编制日期：2019年9月

发 布 令

《旭化成电子材料（苏州）有限公司突发环境事件应急预案》第一版已于 2016 编制完成并经专家评审通过及上报环保部门备案，第一版预案三年有效期已到。本次根据公司实际环境风险源情况及可能发生的环境事件对第一版预案进行更新，本预案已编制完成并经专家评审通过及上报环保部门备案。

本预案是根据公司实际环境风险源情况及可能发生的环境事件的严重性所应采取的应急行动而制定的指导性文件和行动纲领，是企业环境管理的重要文件，也是突发环境事件应急响应的指导性文件。

本预案自签署之日起生效并发布，全体员工务必严格遵照执行。

批准签发（负责人）： 官田 靖

发布日期：2019 年 10 月

目 录

1 总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.3 适用范围	3
1.4 应急预案体系	4
1.5 工作原则	4
2 企业基本情况	5
2.1 企业简介	5
2.2 厂区周围环境概况	6
2.3 环境保护目标	7
2.4 环境质量标准	7
2.5 环境风险源基本情况	8
3 环境风险源识别与环境风险评价	10
3.1 环境风险识别	10
3.2 最大可信事件预测结果	12
3.3 环境风险评价	13
3.4 现有环境应急能力评估	14
4 组织机构及职责	15
4.1 组织体系	15
4.2 指挥机构组成及职责	15
5 预防与预警	17
5.1 预防措施	17
5.2 预警	19
5.3 预警及措施	19
5.4 报警、通讯联络方式	20
6 信息报告与通告	20
6.1 报告时限和程序	20
6.2 报告方式与内容	20
6.3 信息通报	21

7 应急响应与措施	21
7.1 分级响应机制	21
7.2 分级响应	21
7.3 应急措施	21
7.4 应急终止	24
7.5 应急终止后的行动.....	24
7.6 各级应急预案的衔接.....	24
8 后期处置	25
8.1 善后处置	25
8.2 保险	26
9 应急培训和演练	26
9.1 培训	26
9.2 演练	26
10 奖惩	27
11 保障措施	27
11.1 经费保障	27
11.2 应急物资装备保障.....	28
11.3 应急队伍保障	28
11.4 通信与信息保障.....	28
12 预案的评审、备案、发布和更新	28
12.1 预案评审	28
12.2 预案备案	28
12.3 预案发布与发放.....	28
12.4 应急预案的修订.....	28
13 预案的实施和生效时间	29

附件：

附件 1 企业地理位置图

附件 2 企业周边环境示意图

附件 3 企业相关方联络网

附件 4 应急物资清单

1 总则

1.1 编制目的

1.2 编制依据

1.2.1 法律、法规、规定依据

(1)《中华人民共和国环境保护法》(国家主席令第 9 号, 2014.4.24 修订通过, 2015.1.1 实施)

(2)《中华人民共和国水污染防治法》, 国家主席令第 87 号, 2017.6.27 修订通过, 2018.1.1 施行

(3)《中华人民共和国大气污染防治法》, 2018 年 10 月 26 日修订并施行

(4)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》, 2018 年 12 月 29 日修订并施行

(5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(中华人民共和国主席令第 58 号, 2016.11.7 修订)

(6)《中华人民共和国突发事件应对法》(国家主席令第 69 号, 2007.8.30 通过, 2007.11.1 起施行)

(7)《中华人民共和国安全生产法》(国家主席令第 13 号, 2014.12.1 起施行)

(8)《中华人民共和国消防法》(国家主席令第 6 号, 2009.5.1 起施行)

(9)《太湖流域管理条例》(国务院第 169 次常务会议通过, 2011.11.1.起施行)

(10)《危险化学品安全管理条例》(国务院令第 591 号, 2013.12.4. 修订通过, 2013.12.7 施行)

(11)《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》(国务院令第 352 号, 2002.5.12 起施行)

(12)《突发环境事件应急预案管理暂行办法》(环发[2010]113 号)

(13)《危险化学品名录》(2018 版)

(14)《国家危险废物名录》(环境保护部令第 39 号, 2016 年 8 月 1 日起施行)

(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)《国家安全监管总局办公厅关于印发首批重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则的通知》, 安监总厅管三〔2011〕142 号

(17)《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知》, 安监总管三〔2011〕95 号

(18)《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化学品名

录的通知》（安监总管三〔2013〕12号）

（19）《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏政办发〔2012〕153号）

（20）关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知（环发〔2015〕4号）

（21）《国家突发环境事件应急预案》（国务院，2006-01-24）

（22）《市政府办公室关于印发苏州市突发环境事件应急预案的通知》（苏府办〔2012〕244号）

（23）《市政府办公室关于转发苏州市突发水污染事件应急预案（修订）的通知》（苏府办〔2015〕2号）

（24）《苏州市突发环境污染事件预警及应急处置系统建设方案》（苏府〔2006〕136号）

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

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

1.2.2 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）《危险化学品事故应急救援预案编制导则》，国家安全生产监督管理局，安监管危化字〔2004〕43号

（3）《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）（江苏省环境保护厅，2009-04-21）

（4）《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

（5）《地表水资源质量标准》（SL63-94）

（6）《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）

（7）《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

（8）《声环境质量标准》（GB3096-2008）

（9）《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

（10）《污水综合排放标准》（GB8979-1996）

（11）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

（12）《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）

（13）《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》（GBZ2.1-2007）

（14）《工作场所有害因素职业接触限值 物理因素》（GBZ2.2-2007）

（15）《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）

（16）《建筑设计防火规范》（GB50016-2014（2018年版））

（17）《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）

- (18) 《化学品分类和危险性公示-通则》（GB13690-2009）
- (19) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）
- (20) 《突发性污染事故中危险品档案库》
- (21) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）

1.3 适用范围

1.3.1 适用范围

本预案适用于公司由于物料、产品等因泄漏、火灾、爆炸等事故引发突发环境污染事件的生产、储运场所。

本预案不适用于公司生物安全事故和辐射安全事故风险。

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，公司突发环境事件主要为环境污染事件（即水污染事件、大气污染事件、噪声与振动污染事件、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）。

依据本公司突发环境事件可能造成的危害程度，波及范围、影响大小，视影响范围及特点，将突发环境事件由高到低的划分为重大（厂外级/I级），较大（厂内级/II级）、一般（车间级/III级）三个级别：

1、重大（厂外级/I级）

(1) 发生环境事故后，事故影响无法控制在公司范围内或企业不能独立处置；

(2) 发生泄漏、火灾爆炸及伴生/次生事故，企业已无能力进行控制或独立处置；

(3) 对大气、地表水或地下水造成严重污染。

2、较大（厂内级/II级）

(1) 发生环境事故后，事故影响可控制在公司范围内，不会对外环境产生影响；

(2) 泄漏、火灾爆炸及伴生/次生事故在公司控制能力内，并能得到及时控制的；

(3) 不会对厂区外大气、地表水或地下水环境造成大的污染。

3、一般（车间级/III级）

(1) 发生环境事故后，事故影响可控制在发生事故地点的小范围内，不会对整个公司范围及外环境产生影响；

(2) 车间、罐区、仓库等场所小面积初期火灾事件；

(3) 设备、设施等小故障，将会导致某工段小范围泄漏等的事件；

(4) 基本不会对大气、地表水或地下水造成污染。

当本公司突发环境事件超出本预案中规定的应急处置措施的，需要其他单位协助处置的，请求苏州工业园区国土环保局决定。

1.4 应急预案体系

本公司应急预案体系，由苏州市、苏州工业园区突发环境事件应急预案和公司突发环境事件综合应急预案构成。

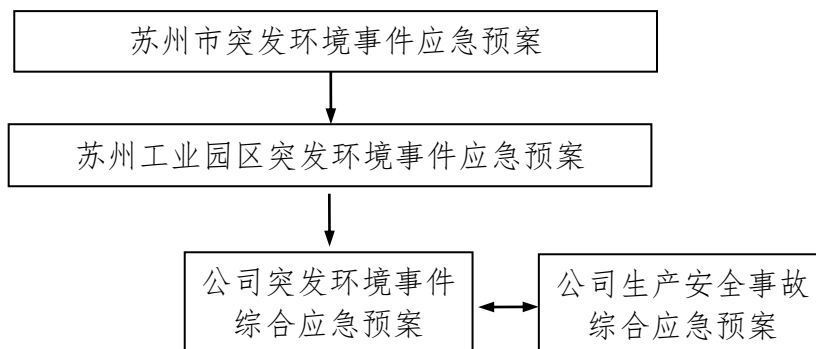
本应急预案同时与《苏州工业园区突发环境事件应急预案》、以及周边企业应急预案等相衔接。当公司发生需要上级力量帮助救援的突发环境事件时，本预案与上级应急预案衔接，并与上级应急联动。

1、与上级政府突发环境事故应急预案的衔接

当突发的环境事故超出厂应急能力时，即发生一级突发环境事件时，应急总指挥应向苏州工业园区国土环保局请求支援，由上级政府启动其相关应急预案，公司应急小组便是其中一部分应急力量，配合上级政府应急调度和指挥。

2、与周边企业应急预案的衔接

当公司出现应急能力不足时，如应急物资、装备、人员等，可向周边企业发出求助，请求支援，联合周边企业的应急力量共同进行突发环境事故的应急行动。反之，若周边企业出现应急能力不足的情况下，本公司的应急力量也接受其他企业的支援请求，加入周边企业应急行动行列中。



1.5 工作原则

(1)坚持以人为本，建立环境风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高突发环境事件防范和处理能力。遵循“预防为主，有备无患”的原则做好应急工作准备，减少环境事件中的长期影响，消除或减轻突发环境事件的负面影响，最大限度地保障公众健康，保护人民生命和财产的安全。

(2)坚持市政府统一领导、指挥、属地管理、职责明确的工作原则，做到早发现、早报告、早处理，提高快速反应与应急处理能力，做好突发环境事件的应急处理工作。

(3)分类管理，分级负责，密切配合，针对各类突发环境事件的扩散特点及可能影响的范围和程度，实行分类管理、分级响应，充分发挥部门专业优势和职能作用，通过采取相应措施，使突发环境事件造成的危害范围和社会影响减小到最低程度。

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

2 企业基本情况

2.1 企业简介

旭化成电子材料(苏州)有限公司成立于2002年，位于苏州工业园区三区星龙街261号，由旭化成（中国）投资有限公司投资建设，总投资6690万美元，注册资本2230万美元。公司厂区占地面积80000 m²，主要生产干膜、隔膜类电子产品。

公司现有职工人数约440多人，年工作日为300天，实行三班制，8小时/班·人，年工作7200小时。公司基本情况汇总见表2.1-1。

表 2.1-1 公司基本情况汇总表

单位名称	旭化成电子材料（苏州）有限公司		
单位地址	苏州工业园区三区星龙街261号	所在区	苏州工业园区
企业性质	外资	所在街道（镇）	高端制造与国际贸易区
法人代表	富田宏朗	所在社区（村）	——
联系电话	0512-62836188	邮政编码	215122
统一社会信用代码	9132059473829974XP	职工人数	440人
企业规模	中型	占地面积	80000平方米
主要原辅料	粘结剂共聚物、有机溶剂，薄膜	所属行业	C3985 电子专用材料制造
主要产品	干膜、隔膜	经度坐标	E120°47'31"
联系人	周征	纬度坐标	N30°19'16"
联系电话	18913168929	历史事故	无

2.2 厂区周围环境概况

2.2.1 地理位置

公司位于东经 120° 47' 31''，北纬 30° 19' 16''。地处经济发达的苏州工业园区（见附件 1）。

2.2.2 地形地质

苏州工业园区属冲击湖平原地质区及基岩山丘工程地质区，除表层土层经人类活动而堆积外，其余均为第四纪沉积层，坡度平缓，一般呈水平成层，交五层或夹层，较有规律。

地质特点表现为：地势平整，地质坚硬，地耐力较强。区内土地承载力为每平方米 20 吨以上，土质以粘土为主。

该处属于“太湖稳定小区”，地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四纪以来，特别是最近一万年（全新统）以来，无活动性断裂，地震活动少且强度小，周边无强地震带通过。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局，建设部地震办（1992）160 号文苏州市 50 年超过概率的 10% 的烈度值为 VI 度。

2.2.3 水文状况

苏州工业园区为江南水网地区，湖泊众多，水网密布，金鸡湖、阳澄湖、独墅湖等水体造成了园区独一无二的亲水环境。项目所在地北侧为娄江，主要流向为由东向西，规划水质为 III 类，项目南侧为金鸡湖。最终接纳本项目污水的河流吴淞江距项目选址地大约 2.5 公里，其评价河段中的斜塘一角直段（长约 7 公里），河面较宽，平均宽度 145 米，平均水深 3.21 米。

2.2.4 气象与气候特征

苏州工业园区属亚热带季风海洋性气候，气候温和，雨量充沛，季风盛行，夏季盛行东南风，冬季盛行西北风。雨季为 6—7 月份。年平均温度为 15.8℃（最高 35℃，最低 -3℃）。年平均相对湿度为 76%，平均降水量为 1076.2mm，日最大降雨量为 223mm，历年最大连续降水日数为 15 天；历年年平均蒸发量 1339.7mm；年均风速 2.5m/s，最大瞬时风速 24.0m/s；历年最大积雪深度 20cm。年平均气压为 1016hpa。

2.3 环境保护目标

本项目位于苏州工业园区三区，周围 200m 内没有居民点，公司工厂北面为综研化学有限公司，东面为生益科技有限公司，南面是日立汽车部件有限公司，西面是中科纳米涂料技术有限公司。公司周边的主要敏感目标见表 2.3-1，公司周边范围图见附件 2。

表 2.3-1 环境保护敏感目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(km)	规模	环境功能
大气环境	青年公社居民点	东北	0.4	1500人	二类
	生益科技有限公司	东面	0.4	约800人	
	综研化学（苏州）有限公司	北面	相邻	约120人	
	台科视讯系统有限公司	南面	0.05	约106人	
	日立汽车部件有限公司	南面	0.05	约500人	
	中科纳米涂料技术有限公司	西面	0.05	约600人	
	明日之星居民点	东北	2.8	1200人	
	唯亭镇居民点	北	3.4	2000人	
	胜浦镇居民点	东南	3	3000人	
水环境	吴淞江	南	2.5	/	IV类
声环境	厂界	周围	1	/	3类

2.4 环境质量标准

2.4.1 大气环境质量标准

公司丁酮排放标准根据公司环评文件中按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中所给的公式，计算出定丁酮的排放标准；非甲烷总烃是参照《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996；臭气是执行《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993。具体标准限值列于表 2.4-1。

表 2.4-1 环境空气排放标准（单位：mg/m³ 臭气：无量纲）

公司	浓度限值			标准来源
	小时平均	日平均	年平均	
*丁酮	100			2018 排放污染物许可证
非甲烷总烃	120			《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996;
臭气	2000			《恶臭污染物排放标准》 GB 14554-1993

*注：按照环评文件中对丁酮制定的计算方法得出，丁酮的排放标准：单一排气筒允许排放率为 1.98kg/h；单一排气筒出口处允许排放浓度标准 100mg/m³。

2.4.2 水环境质量标准

本公司废水经市政污水管网排直接排往苏州工业园区清源水务有限公司污水处理厂，处理后排入吴淞江，按《江苏省地表水环境功能区划》的划分，接纳污水的吴淞江执行《地面水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准，公司产生的水污物均是参照执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4III级标准，具体标准限值列于表 2.4-2。

表 2.4-2 地表水环境质量标准(单位：mg/L pH无量纲)

污染物	pH	COD	SS	氨氮	总磷	C _u
III级标准限值	6-9	500	400	45	8	2

2.4.3 声环境质量标准

隔声减震，东、南厂界能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类标准要求，其余厂界能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求。

2.5 环境风险源基本情况

2.5.1 企业污染物产生、处理与处置情况

(1)、废气

本项目生产废气来自于涂布和烘干过程，主要污染物为丁酮、非甲烷总烃、臭气的混合物，每条生成线配一套催化氧化装置，装置对废气的处理效率为 99.75%。废气污染物的治理和排放见表 2.5-1。

表 2.5-1 废气主要产生工序、污染物治理措施以及去向

生产设施/ 排放源	主要污染物	排放 规律	实际建设
涂布、烘干	丁酮、非甲烷 总烃、臭气	连续	催化氧化装置，排气筒高度 20 米
生产工段	丁酮	间歇	无组织排放
实验室电镀、蚀刻	氯化氢、硫酸雾	间歇	酸雾吸收塔，排气筒高 26 米

(2)、废水

公司产生的废水主要是实验室清洗废水、余热锅炉正常运转产生的废水、生活污水和少量的设备排水，经公司 PH 监测达标后排入市政污水管网。废水主要污染物的产生、处理和排放见表 2.5-2。废水处理工艺见图 2.5-1。

表 2.5-2 污水主要污染工序、污染物治理措施以及去向

污染源	主要污染物	排水量 t/a	实际建设	排放规律/去向
余热锅炉	COD、SS、PH	24	按环评要求建设	市政污水管网
冷却代谢水	COD、SS	29186		
实验室清洗 废水	PH、总铜	2400	按环评要求建设	市政污水管网
生活污水	COD、SS、 氨氮、总磷	12852	按环评要求建设	市政污水管网

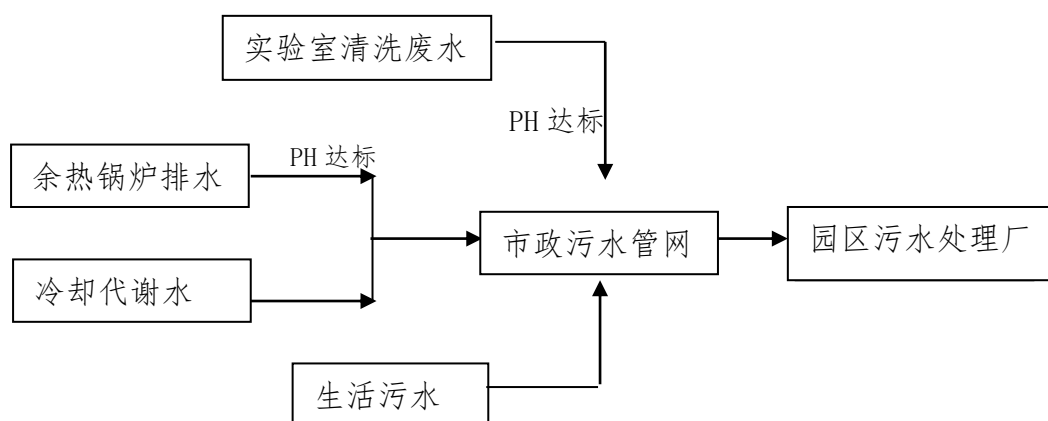


图 2.5-1 废水处理工艺流程图

(3)、噪声

本公司噪声源主要生产设备声功率低，仅有机废气处理装置处的风机和空压机房内的空压机源强较高，噪声源强可达 90 dB。按照设备安装要求正确安装后，经简单减振隔声处理后厂界噪声可以达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90) III类标准。

表 2.5-3 主要噪声源及噪声控制方案

噪声源	位置	源强	防控方案
风机	厂房二楼	90 dB(A)	消声、减震
空压机	空压机房	90 dB(A)	车间隔声、减震

(4)、固废

公司产生危险废物根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求设置固废暂存场所。所有的危险废弃物均经各级环保部门审批后委托有资质的公司处置。

本公司产生的固体废物外排放为零，对环境不会造成二次污染。

2.5.2 运输情况

本公司所用原辅材料基本以国内采购为主，部分从国外进口。所有原辅材料均采用陆路运输。公司无专门危险品运输车辆，所有危险品的运输均由有资质单位运输。危险废物均由危废处置单位统一运输。

3 环境风险源识别与环境风险评价

3.1 环境风险识别

根据风险评价资料，本公司生产、加工、运输（厂内）、使用、贮存、处置等涉及危险物质的生产过程，以及其它公辅和环保工程所存在的环境风险源情况如下。

3.1.1 物质风险识别

本公司涉及物料的危害特性见表 3.1-1，根据物质相态和危险性质，可以确定主要环境风险因子为乙醇、粘结剂共聚物、齐聚物。

表 3.1-1 主要物料的危害特性及控制指标

序号	物料名称	危害特性	闪点	空气中爆炸极限 V%	火灾危险分类
1	乙醇	易燃液体	12	3.3~19.0	甲
2	粘结剂共聚物	易燃液体	-9	2.5~13.0	甲
3	齐聚物	易燃液体	150	/	丙

3.1.2 主要装置及储运设施风险识别

生产过程中风险特征见表 3.1-2。

表 3.1-2 生产过程各单元主要危险、有害性分析

序号	单元名称	危险因素	主要危险、有害性
1	生产装置	泄漏	火灾、爆炸
2	废气处理装置	故障、泄漏	大气污染
3	仓库	泄漏	火灾、爆炸
4	罐区	泄漏	火灾、爆炸
5	污水管网	管道破裂渗漏	污染水体、土壤

3.1.3 重大风险源辨识

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2009) 确定生产、储存场所危险物质的临界量，根据 GB18218-2009《危险化学品重大危险源辨识》中重大危险源的辨识指标规定，计算出生产场所和物料贮存区实际存放量均小于临界量，根据 GB18218-2009《危险化学品重大危险源辨识》，我司未构成危险化学品重大危险源。

3.1.4 风险评价等级判别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》中评价工作级别划分表，公司环境风险评价工作等级为“二级”。

3.1.5 环境敏感性排查与判别

根据确定的风险评价等级，本项目大气环境影响评价范围为距源点 5km 范围；废水接管进工业园区污水处理厂集中处理，故对水环境风险评价不确定评价等级。

项目周边 5km 范围内的环境敏感对象具体见表，见表 3.1-4。

表 3.1-4 项目周边 5km 范围内环境敏感点

序号	方位	敏感点	距离 (m)	规模
1	东北	青年公社	400	约 1500 人
2	东面	生益科技有限公司	400	约 800 人
3	北面	综研化学（苏州）有限公司	相邻	约 120 人
4	南面	台科视讯系统有限公司	50	约 106 人
5	南面	日立洗车部件有限公司	50	约 500 人
6	西面	中科纳米涂料技术有限公司	50	约 600 人
7	东北	明日之星	2800	约 1200 人
8	东北	苏州工业园区唯亭镇南社区 卫生服务站	3000	约 30 人

9	北面	唯亭镇	3400	约 2000 人
10	西北	东沙湖商业中心	2300	约 500 人
11	西北	东沙湖	2400	约 0.8km ²
12	西面	苏州新加坡国际学校	3700	约 4000 人
13	西南	江苏省苏州中学园区校	2700	约 3500 人
14	西南	顺弛 凤凰城	3100	约 1500 人
15	西南	苏州东湖门诊部	5000	约 100 人
16	东南	胜浦镇	3000	约 3000 人

3.2 最大可信事件预测结果

3.2.1 事件类型、可能危害及向环境转移途径

(1) 事件类型

生产装置的突发环境事件主要为容器破裂、管道破裂引起物料泄漏，泄漏后在遇明火、高热或氧化剂时可能引发原料间和车间的火灾、爆炸；

辅助设施的突发环境事件主要为配套的管道、阀门等安全附件受损引起物料泄漏。

旭化成公司废气处理设施发生处理装置失效或处理效率降低（催化装置、风机等损坏或人为操作不当）等环境事件时，导致废气超标排放，产生突发环境事件，对周围大气环境产生不利影响。污水管道破裂造成污水渗漏亦会对周围水体、土壤产生不利影响。

根据危险性识别可知，公司危险品库泄漏、爆炸等事件的发生概率均不为零，但由于危险品库相对独立，远离工作人员且储存量不大，其发生事件的后果不是最严重后果。

根据易燃物料的使用量和贮存量、使用场所、物质毒性、危险性的大小，本次评价确定储罐区粘结剂共聚物泄漏遇明火爆炸为本公司的最大可信事件。

(2) 可能危害

公司使用的易燃易爆物质，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物；遇明火、高热能引起燃烧爆炸。发生环境事件后，事件后果主要为：①原料泄漏会引发火灾，致使火苗对厂内的构筑物、设备等造成破坏，同时对附近的人员造成烧伤等；②在燃烧时释放的大量烟尘对周围局部大气环境造成污染。③废气处理设施发生处理装置失效或处理效率降低，有毒有害气体对周围人体等会造成中毒影响，对局部大气环境造成超标污染；污水管道渗漏使污水超标进入水体，可能引起水体污染及生物等中毒、土壤污染。

(3) 向环境转移途径

向环境转移的主要途径为：挥发的有毒有害气体和火灾爆炸事件过程中化学品燃烧产生的有毒有害气体进入到大气中，对局部大气环境造成污染。泄漏液体如控制不当，有可能流入附近的河流，对地表水体造成污染，对土壤造成破坏。

3.2.2 最大可信事件及预测结果

(1) 最大可信事件

根据易燃物料的使用量和贮存量、使用场所、物质毒性、危险性的大小，本次评价确定储罐区粘结剂共聚物泄漏遇明火爆炸为本公司的最大可信事件。

(2) 事件预测结果及后果分析

若为出现裂口泄漏，根据泄漏口径，位置，罐内压力，其泄漏速率（ Q_L ）用柏努利方程计算：

$$Q_L = C_d A \rho \sqrt{\frac{2(P - P_0)}{\rho} + 2gh}$$

式中： Q_L ——液体泄漏速度，kg/s；

C_d ——液体泄漏系数，此值常用 0.6~0.64；

A ——裂口面积， m^2 ； P ——容器内介质压力，Pa；

P_0 ——环境压力，Pa； g ——重力加速度；

h ——裂口之上液位高度，m。

根据计算，充填度从 20%~80% 的事故概率均为 1×10^{-5} 。

3.3 环境风险评价

在工业和其他活动中，各种风险水平及其可接受程度见表 3.3-1。

表 3.3-1 各种风险水平及可接受程度

风险值 (死亡/a)	危害性	可接受程度
10^{-3} 数量级	操作危害性特别高,相当于人的自然死亡率	不可接受、必须立即采取措施改进
10^{-4} 数量级	操作危害中等	应采取措施改进
10^{-5} 数量级	与游泳事故和煤气中毒事故属同一量级	人们对此关心,愿采取措施预防
10^{-6} 数量级	相当于地震和天灾的风险	人们并不当心这类事故发生
$10^{-7} \sim 10^{-8}$ 数量级	相当于陨石坠落伤人	没有人愿为这种事故投资加以预防

按美国 EPA 规定，小型人群可接受风险值为 $10^{-5} \sim 10^{-4}$ 人/年；根据目前的工艺技术水平和管理水平，因泄漏引起燃烧爆炸的风险值略高于小型人群可接受风险值（ 10^{-4} 人/年），风险值 $10^{-4}/a$ 可作为最大可接受风险标准。因此企业应控制化学品的贮存量，并尽量减少进入危

险区的人数。

最大可信灾难事故对环境造成的风险 R 按下式计算：

$$R=P \cdot C$$

式中：R——风险值；

P——最大可信事故概率（事件数/单位时间）；

C——最大可信事故造成的危害（损害/事件）。

本项目最大可信风险事故为储罐区粘结剂泄漏遇明火燃爆事故引发的风险。

但是根据最大风险事故计算的危害区域，可以看出，其影响范围主要集中在厂内，且粘结剂属低毒物质，对周围环境影响不大，其环境风险属于可接受范围，因此本次评价对其风险值不作定量计算。

3.4 现有环境应急能力评估

根据对公司现有应急措施的分析可知：

(1) 公司已建有应急救援队伍。

(2) 公司目前备有的应急救援设备主要有消防水泵、灭火器、担架、耐酸碱手套、防化服、隔热服、战斗服消防胶靴、正压式空气呼吸器、小药箱等（详见附件 4），公司配备的救援物资放置在便于启用的地方。

(3) 公司设有 1100 m³ 事故池 1 个，用于收集事故废水，东、南总排口设有雨水、污水紧急切断阀；事故废水及消防尾水（初期雨水）经市政污水管网排放至园区污水厂。

(4) 储罐区设有 1 米高的围堰，总有效收集容积大于储罐容积。

(5) 一、二、三期厂房均设有挡液板，可有效防止泄漏的物质流入室外，污染环境。

(6) 公司四期溶解栋四周设有 27cm 深的地沟，若物质泄漏量较大蔓延至地面，可通过四周设置的地沟截流泄漏物质进入事故池，待突发环境事件处理完毕，再将应急池内的废水缓慢打入市政污水管网排放至园区污水处理厂。

(7) 公司危险品运输由有资质的运输有限公司运输。

(8) 公司配置应急广播系统，当灾情发生时可通过广播系统向公司全体员工播放疏散信息，指引员工进行疏散。消防值班室内对每期工厂都设置了消防报警系统。各期厂房设有应急照明共 188 个。

(9) 公司设有各种环境应急保障制度，包括污染治理设施运行管理制度、日常环境监测制度、设备仪器检查与维护制度、培训演练制度等。

由上述分析结果可知，公司应急措施较为完善，但缺少应急监测设备，一旦发生事故，及时跟苏州市环境监测站联系，以确保进行应

急监测。

4 组织机构及职责

4.1 组织体系

公司设立公司级、车间级和班组级三级突发环境事件应急指挥机构。公司成立“应急指挥小组”为一级指挥机构；生产车间成立二级应急救援指挥机构；班组成立三级应急救援指挥机构。同时设置防灾队长、防灾副队长、班组应急响应小组（主要各部门员工组成）及职能支持小组。

4.2 指挥机构组成及职责

4.2.1 指挥机构组成

公司成立突发环境事件应急“指挥领导小组”，由总经理担任防灾队长，由厂长、指定部长、RM 统括部组织防灾事务局，协助防灾队长应急工作，由生产部长担任防灾副队长，全面指挥现场救灾工作。

若防灾队长不在厂部由防灾副队长代理，防灾队长、防灾副队长不在公司时，由现场应急指挥部小组部门负责人为临时防灾队长和防灾副队长，全权负责应急救援工作。

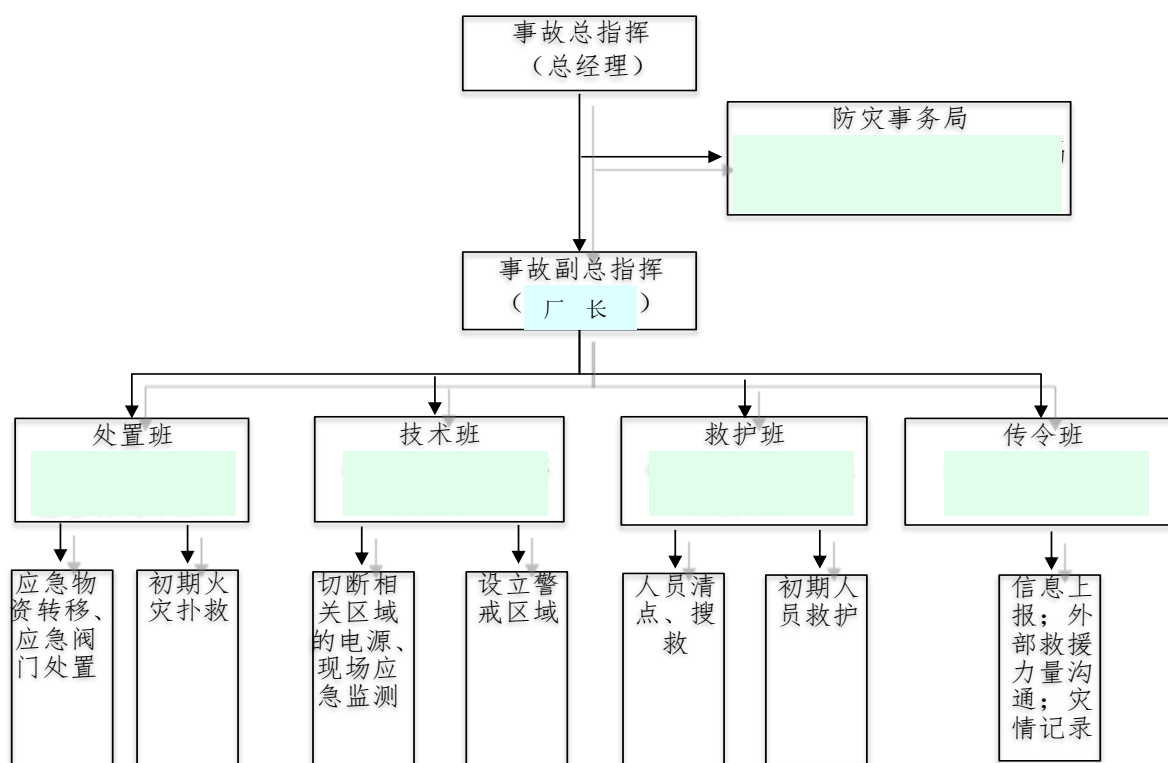


图 4.2-1 应急指挥组织结构图

4.2.2 指挥机构的主要职责

(1) 贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的

方针、政策及规定；

(2) 组织制定突发环境事件应急预案；

(3) 组建突发环境事件应急救援队伍；

(4) 负责应急防范设施（备）（如堵漏器材、环境应急池、排放口应急阀门、危险品仓库围堰、应急监测仪器、防护器材、救援器材和应急交通工具等）的建设；以及应急救援物资，特别是处理泄漏物、消解和吸收污染物的活性炭等物资储备；

(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。

4.2.3 指挥机构分工及主要职责

(1) 防灾队长：总经理（代行人：1. 厂长；2. 部长；3. 轮班主任）

职责：①负责组织指挥全厂的应急救援工作，具体要掌握应急救援组织的运作，了解事故的发展状况。②配置应急救援的人力、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) 防灾事务局

职责：①协助防灾队长负责应急救援的具体指挥工作；②协助防灾队长做好事故报警、情况通报及事故处置工作；③协助配置应急物资；④实时了解灾情状况并及时向防灾队长报告。

(3) 防灾副队长：生产部长（代行人：1. 生产科长；2. 部长；3. 轮班主任）

职责：①全面负责现场救援工作，负责灭火、警戒、治安保卫、疏散、道路管制工作的指挥工作；②按防灾队长指令全面负责工程抢

险、抢修的现场指挥；③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) 现场应急响应小组

1) 救护班

①当本预案启动时，负责引导公司员工疏散到紧急集合地，清点人数，安全撤离。②负责对事故现场转移出来的伤员，实施紧急救护工作。③协助医疗救护部门将伤员护送到相关单位进行抢救和安置。④发生重大污染事故时，组织厂区人员安全撤离现场。

2) 处置班

①负责应急物资的转移；②穿戴防护服，打开相应厂房的消防主阀室的阀门、罐区自动喷淋系统阀门，可行时利用自有消防设施（如：灭火器、消防栓等）进行初期火情控制；③负责关闭公司东、南总排口雨水、污水紧急切断阀；打开事故应急池的常闭阀，关闭事故池的常开阀。

3) 技术班

①负责现场应急监测，可燃气体、废水 PH 情况；②负责切断相关区域的电源，以便控制灾情；③负责事故现场设备方面的事故原因调查及分析；④负责设立警戒区域，禁止人员进出事故现场。

4) 传令班

接到应急救援防灾队长的委托命令，①播放疏散广播；②联络厂外请求支援并负责各组之间的联络；③负责灾情记录并根据指示对外通报、报告。

5 预防与预警

5.1 预防措施

5.1.1 环境风险源监控

(1)所有处置过程、重点危险岗位均有自动化控制、报警装置；在各主要生产工段以及重点风险源均设有监控系统。

(2)对全厂、重点风险源有巡查制度，公司安排专职人员进行 24 小时巡逻，并在企业内部安装 24 小时自动监控系统。

(3)对于各工段车间、关键岗位设有应急处置措施标识牌。

(4)废水总排口设置自动监控设备。

5.1.2 预防措施：

主要预防措施如下：

(1)加强安全、消防和环保管理，建立健全环保、安全、消防各项制度，公司保卫部门制作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；设置环保、安全、消防设施专职管理人员，保证

设施正常运行或处于良好的待命状态。每周安排专职消防人员对消防器材和设施进行检查并作相关记录确保设施的器材有效保持消防通道畅通；

(2)加强安全教育，企业内全体人员都认识安全、杜绝事故的意义和重要性，了解事故处理程序和要求，了解处理事故的措施和器材的使用方法，特别是明确自己在处理事故中的职责。

(3)在危险品化学品仓库中，各种化学产品应分门别类单独存放，特别是互相干扰、互相影响的物品应隔离存放；对人体、环境有毒、有害的化学品或易燃、易爆物品应有专门储罐区，这类区域与其他物品存放区有一定的距离，并设有一定的隔离带，非操作人员不得随意进出；危险化学品存放应有标示牌和安全使用说明。

(4)加强有毒有害物质及易燃物品的管理，有毒有害物质及易燃物品必须存放专门的场所，有专人管理，制定严格的制度，进、出、存放和使用都必须有严格的记录，防止流失造成危害。

(5)危险化学品必须有专门的运输车辆运输，要求押运人员持有押运证，并携带安全资料表，装卸过程要轻装轻放，避免撞击、重压和摩擦。

(6)危险废物必须堆放在专用的场所，并按有关协议规定定期转移给有资质和有处理能力的固废处置中心处理。

(7)设立厂内急救指挥小组，并和当地事故应急救援部门建立正常联系，一旦出现事故能立刻采取有效救援措施。

根据不同事故类型，总结如下具体预防措施：

表 5.1-1 不同事故类型的预防措施

事故类型	工程防治对策	应急措施	备注
储料渗漏	液位监测	1、设截止阀 2、设置围堰	/
	浓度监测	1、检漏设备	/
废气处理设施	自动管理与监测	1. 若在线监测系统显示超过限值半小时，立即停机检查	/

废水处理设施	自动管理与监测	1. 设置 PH 报警限值 2. 建设事故池及紧急切断阀,对超标废水或事故槽液进行收集,防止事故排放	1. 如有酸（碱）泄漏,应紧急关闭公司雨水和污水切断阀; 开启事故池阀门; 2. 如污水收集进事故池应通知园区污水厂, 并对事故废水收集特殊处理
运输系统	运输车辆管理	1. 对运输化学品的槽罐车严格检查,确保车辆有紧急切断阀; 2. 要求运输公司完善应急预案	/

5.2 预警

5.2.1 预警的条件

若收集到的有关信息证明突发环境污染事件即将发生或发生的可能性增大,环境应急小组同专家讨论后确定环境污染事件的预警级别后,及时向公司领导、及相关负责人通报相关情况,提出启动相应突发环境事件应急预警的建议,然后由公司领导确定预警等级,采取相应的预警措施。

5.2.2 预警的分级

(1) 一级预警

一级预警表示安全状况严重,主要为设备、设施严重故障,发生火灾爆炸和大量泄漏事故,泄漏可能流入水域或扩散到周边社区、企业;需要动用公司力量或需要外部援助才能控制的事件或事故。

(2) 二级预警

二级预警表示生产活动处于正常生产状态。为已发生火灾和泄漏,在极短时间内可处置控制,未对生产、周边企业及社区产生影响的事故。

5.3 预警及措施

根据事态的发展情况和采取措施的效果,预警级别可以升级、降级或解除。

收集到的有关信息证明突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时,及时按《ASEM紧急联络网》进行联络。由防灾队长下令启动应急预案或解除警报。

5.4 报警、通讯联络方式

1、事故报警：凡在本公司范围内发生火灾事故，首先发现者，应立即打公司内电话 18021266193（防灾副队长），防灾副队长立即向防灾队长报告，通知所有应急救援小组到设立的现场指挥部集合。必要时通知传令班报火警，报火警时应清楚说明起火位置、起火燃烧对象、有无人员受困。

2、24 小时有效的报警电话：

内部：18021266193

外部：环保：12369 火警：119 公安：110 急救：120

苏州工业园区管理委员会：0512-66680114、苏州园区环保局：66680772；苏州园区安监局：66680622；苏州园区环境监测大队：62588823；苏州九龙医院：62629791；苏州市环境应急与事故调查中心：69156053；苏州市环境监测站：68262521。

6 信息报告与通告

6.1 报告时限和程序

(1) 企业内部报告程序

在发生环境污染事件后，所在岗位人员马上向防灾副队长汇报，并采取初步措施；防灾副队长接到报告后立即向防灾队长报告，由防灾队长根据事故类型和程度决定启动相应等级的应急响应。

(2) 外部报告时限和程序

按照《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部第 17 号令）规定：公司突发环境污染事故发生后，当事件已经或即将对外环境造成影响并有人人员伤亡时，公司主要负责人委托 RM 统括部长在 1 小时内向苏州工业园区管理委员会和苏州园区环保局、安监局报告，报告内容必须包括：事故发生的时间、地点、泄漏物名称、数量、化学特性、可能造成的影响和危害等、有无人员受伤、直接经济损失等。紧急情况下，可以越级上报。

6.2 报告方式与内容

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告。

(1) 初报在发现或者得知突发环境事件后首次上报；续报在查清有关基本情况、事件发展情况后随时上报；处理结果报告在突发环境事件处理完毕后上报。初报应当报告突发环境事件的发生时间、地点、信息来源、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、监测数据、人员受害情况、饮用水水源地等环境敏感点受影响情况、事件发展趋势、处置情况、拟采取的措施以及下一步工作建议等初步情况，并提供可能受到突发环境事件影响的环境敏感点的分布示意图。

(2) 续报应当在初报的基础上，报告有关处置进展情况。

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

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

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

6.3 信息通报

当突发环境事件发生后，公司 RM 统括部应及时向可能受影响的区域通报事件信息。通报的范围、方式、程序和内容，由应急指挥部根据事件具体情况和专家组意见决定。

被报告人及相关部门单位的联系方式见附件 3。

7 应急响应与措施

7.1 分级响应机制

针对突发环境事件严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、厂内部控制事态的能力以及需要调动的应急资源，将突发环境事件分为不同的等级。等级依次为 II 级（一般）、I 级（严重/特大）。

7.2 分级响应

(1) II 级响应情况：事故发生部门即可处理，向公司防灾副队长报告处理结果，结果也包括再发防止措施。

(2) I 级响应情况：需要调用公司级应急组或需要上级政府部门的援助，按程序组建或成立现场指挥部，可在现场做出保护生命和财产及控制事态所必需的决定。

7.3 应急措施

7.3.1. 火灾的应急措施

II 级：发现人组织周围人员进行初期的扑救工作，防灾队长、副队长确认灾情已控制，消除警报；

I 级：防灾队长、副队长下令停止生产，所有成员疏散到指定紧急集合点。

- ① 防灾队长、副队长作为抢险防灾队长，设立临时指挥部，宣布进入紧急状态，全面指挥抢险救灾工作。
- ② 防灾事务局：协助防灾队长、副队长。
- ③ 传令班：按防灾队长、副队长要求进行广播并报火警，灾情记录并及时报告防灾队长、副队长；同时按规定进行信息上报并通报周边工厂灾情情况。
- ④ 处置班：
- 负责应急物资的转移；
 - 穿戴防护服，打开相应厂房的消防主阀室的阀门、罐区自动喷淋系统阀门，可行时利用自有消防设施（如：灭火器、消防栓等）进行初期火情控制；
 - 负责关闭公司东、南总排口雨水、污水紧急切断阀；打开事故应急池的常闭阀，关闭事故池的常开阀。
- 备注：防灾队长、副队长根据火灾地点，按就近原则指挥处置 1 班、2 班和 3 班的抢险工作。
- ⑤ 技术 1 班：切断火灾发生区域及临近区域电源。
- ⑥ 技术 2 班：划定警戒区域，禁止不相干人员随意进入现场
- ⑦ 救护 1 班：女员工使用人员动向牌，进行人员清点并对简单的伤情进行初步处理；男员工携带救护器材，穿戴防护装备在确保不会发生二次伤害的前提下进行搜救，并将救出的伤员移交女员工进行照顾。
- ⑧ 救护 2 班：协助救护 1 班人员。
- ⑨ 公司保安：协助技术 2 班警戒，并在消防大队到达后，引领消防车进入现场。
- ⑩ 消防值班人员：负责将消防主机上的开关由手动档切换到自动档，并按上级指示进行通报工作。

7.3.2 爆炸的应急措施

II 级：发现人组织周围人员进行初期的确认工作，并将确认情况及时上报防灾副队长，经防灾副队长现场确认灾情已控制，消除警报。

I 级：发现人立即按响附近的手动报警仪并迅速逃离现场，边跑边向周围人群传达紧急疏散的信息，待跑到安全区域后立即拨打防灾副队长的电话，报告发生爆炸的位置及周边人群疏散的情况。防灾队长、副队长下令停止生产，所有成员疏散到指定紧急集合点。

防灾队长、副队长作为抢险防灾队长，设立临时指挥部，宣布进入紧急状态；全面指挥抢险救灾工作。

防灾事务局：协助防灾队长、副队长。

传令班：按防灾队长、副队长要求进行广播，灾情记录并及时报告防

灾队长、副队长，同时按规定进行信息上报并通报周边工厂灾情情况。

技术 1 班：切断爆炸发生区域及临近区域电源。

技术 2 班：划定警戒区域，禁止不相干人员随意进入现场。

救护班：负责清点人员，详细统计未及时撤离的人员名单及可能存在的位置，汇报给防灾队长、副队长；待消防救援人员到达时防灾副队长将未撤离人数和具体位置汇报给消防救援人员，便于实施救援。

处置班：负责关闭公司东、南总排口雨水、污水紧急切断阀；打开事故应急池的常闭阀，关闭事故池的常开阀。

公司保安：协助技术 2 班进行警戒并在消防救援人员到达后，引领消防车进入现场。

消防值班人员：按上级的指示进行通报工作。

7.3.3 化学品泄漏的应急措施

II 级：主管部门领导组织员工进行处理，利用黄沙覆盖，吸附棉吸附的方法及时处理后并上报，经防灾副队长确认灾情已控制，解除应急状态。

I 级：防灾队长、副队长接到通知后，宣布进入紧急状态，所有应急小组到事故地点集合。

①防灾队长、副队长作为抢险防灾队长，设立临时指挥部，宣布进入对应紧急状态，按照响应等级启动。如有发生对环境有影响的情况应及时报环保部门。

②防灾事务局：协助防灾队长、副队长。

③传令班：负责灾情记录并及时报告防灾队长、副队长，若有泄漏出厂外的情况按规定进行信息上报。

④处置班：

a. 负责应急物资转移；

b. 穿戴防护服进行工程抢险。如：对泄漏的槽、罐、管线等进行堵漏，用黄沙、毡布等应急物资处置泄漏出来的化学品。

c. 负责关闭公司东、南总排口雨水、污水紧急切断阀及相关罐区的防油堤阀门。

备注：防灾队长、副队长根据火灾地点，按就近原则指挥处置 1 班、2 班和 3 班的抢险工作。

⑤技术 1 班：切断相关区域电源，对现场可燃气体进行检测。

当可燃气体浓度达到可能引发火灾的情况下，及时报告防灾队长、副队长，及时采取通风、稀释等措施，控制灾情。

⑥技术 2 班：划定警戒区域，禁止不相干人员随意进入现场。

⑦救护 1 班：如有现场人员发生化学品中毒，男员工应在确保不会发

生二次伤害的前提下携带救护器材，穿戴防护装备进行搜救；女员工对救出的人员进行初步救治。

⑧救护 2 班：协助救护 1 班人员。

⑨公司保安：协助技术 2 班人员。

备注：如在化学品泄漏处置时发生火灾，则按〈1〉火灾的应急措施对应。

7.3.4 环保设备故障的应急措施

①防灾副队长任抢险防灾队长。确认下令停止生产，待环保设备能正常运行方可恢复生产；必要时报环保部门。

②技术 1 班：负责设备检查，找出原因并维修，确保其能恢复正常运行。如是中和装置故障则按《污水处理异常处置作业标准》执行。

③ 传令班：负责废气、废水样品采集并委托外部检测机构进行检测。协助调查故障原因及影响范围。

7.4 应急终止

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

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

7.5 应急终止后的行动

(1) 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；

(2) 及时联系委托苏州园区环境监测站（联系方式：62858851）前来协助进行环境监测。全力配合事件调查小组查明事故原因，调查事故造成的损失，明确责任；

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

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

7.6 各级应急预案的衔接

1) 应急组织机构、人员的衔接

当发生风险事故时，公司 RM 统括部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汇报，并将上级指挥机构的命令及时向公司应急指挥小组汇报；编制环境污染事故报告，并将报告向上级部门汇报。

2) 预案分级响应的衔接

(1) 一般事故：发生部门在污染事故现场处置妥当后，将处理

结果上报防灾队长并做好再发防止措施。

(2) 严重或特大事故：公司防灾副队长在接到事故报警后，及时向公司防灾队长报告，由防灾队长决定启动应急响应，必要时通知传令班报火警及向苏州园区环保局、苏州市环保局报告，并请求支援；

3) 应急救援保障的衔接

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

(2) 公共援助力量：厂区还可以联系苏州园区消防队、苏州市消防队、医院、公安、交通、安监局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

4) 应急培训计划的衔接

企业在开展应急培训计划的同时，还应积极配合苏州园区管理委员会、苏州市开展的应急培训计划，在发生风险事故时，及时与苏州园区应急组织取得联系。

5) 公众教育的衔接

企业对厂内和通过信息公开报告对附近地区公众开展教育时，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。

8 后期处置

8.1 善后处置

1. 配合政府相关部门做好事故的善后工作。

2. 安置受灾人员，赔偿受灾人员损失。

3. 组织专家对突发环境事件中长期环境影响进行评估，在相关部门的监管下，对受污染生态环境进行恢复。

具体为事故得到控制后，RM统括部必须组织进行后期污染监测和治理，包括处理、分类或处置所收集的废物、被污染的土壤或地表水或其他材料；清理事故现场；进行事故总结和责任认定；事故报告；补充和完善应急装备；在清理程序完成之前，确保不在被影响的区域进行任何与泄漏材料性质不相容的废物处理贮存或处置活动等安全措施；修订和完善应急预案。

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

8.2 保险

我公司为员工办理保险为：养老保险，医疗保险，失业保险，工伤保险和生育保险。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。

9 应急培训和演练

RM 统括部负责组织应急救援培训与演练，培训分为公司、部门两级培训，演练分为公司、部门二级演练。

9.1 培训

依据对我公司单位员工、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污染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，各部门负责人应组织开展本部门班组级事故急救处理培训。每季开展一次，培训内容：

(1) 针对本部门的应急预案进行教育培训。

(2) 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，例如防毒面具等。

(3) 掌握车间存在危险化学品特性、健康危害、危险性、急救方法。

(4) 掌握本车间的逃生路线图。

2、公司级

主要针对公司防灾组织体系成员的教育，每年培训至少一次，培训内容：

(1) 熟悉各应急小组的职能，分工合作；

(2) 掌握公司级应急预案的流程，能在事故时按照预案有条不紊地组织应急救援；

(3) 掌握各种救援物资的正确使用方法；

(4) 熟悉公司各车间的逃生路线图；

(5) 掌握厂区的各应急阀门；

(6) 事故现场的警戒和隔离。

另外培训结束后以笔试形式检验理论学习的效果，对培训结果予以记录并妥善保存。

9.2 演练

公司应急指挥领导小组从实际出发，针对危险目标可能发生的事，每年组织模拟演习。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。

9.2.1 演练的组织与级别

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

9.2.2 演练准备

演练应制订演练方案，按演练级别报应急指挥负责人审批；演练前应落实所需的各种器材装备与物资、交通车辆、防护器材的准备，以确保演练顺利进行；

演练前应通知周边社区、企业人员，必要时与新闻媒体沟通，以避免造成不必要的影响。

9.2.3 演练频次与范围

部门演练（或训练）以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练，演练频次每年不少于1次；

公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练与公司级预案全部或部分功能的综合演练，演练频次每年不少于1次。

与政府有关部门的演练，视政府组织频次情况确定，亦可结合公司级组织的演练进行。

10 奖惩

奖励：相关方面表现突出的可在业绩表彰中获奖。

惩罚根据情节的严重程度分为：警告、减薪、降职、降级、辞退。对扰乱、妨碍抢险救援的人员，由有关行政管理部门依法处理，构成犯罪的，依法追究刑事责任。

11 保障措施

公司通过建立安全生产责任制、培训制度、环境管理制度定期进行应急救援装备、物资、药品等检查、维护（包括危险化学品运输车辆的安全、消防设备、器材及人员防护装备）以保障企业环境安全。

11.1 经费保障

为了不断提升公司的环境风险防范能力，公司在每年的年度预算

中针对环境安全相关设施、装置的维护和新增制定计划并实施。同时按照相关法律法规对公司应急培训、演练及相关的人员资质制定计划并实施。

11.2 应急物资装备保障

平时公司应急物资、器材、设施的准备、存放、保护由 RM 统括部负责；应急设施的维护由公司设备部或生产厂家负责。

RM 统括部每月对应急物资进行点检并及时更新、补缺。详见附件 4。

11.3 应急队伍保障

公司各应急小组出现人员流动时，需要及时补充更新，保障了应急队伍的完整。

11.4 通信与信息保障

公司部门间可通过分机相互联系，并由专门的管理部门进行管理；主要联络人的联系方式张贴于各部门的分机旁，另公司总务公用盘上有公司电信网号码表，可确保通报顺畅。

12 预案的评审、备案、发布和更新

12.1 预案评审

应急预案需依据环保部预案管理办法进行专家评审。另外应急预案评审由公司 RM 统括部组织相关部门在每年演练结束后进行评审，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。

12.2 预案备案

公司 RM 统括部应将最新版本应急预案报当园区环保局备案。

12.3 预案发布与发放

公司应急预案经园区环保局专家评审后，由总经理签署发布。RM 统括部负责对应急预案的统一管理，应发放给应急指挥小组成员和各部门主要负责人、岗位；发放应建立发放记录，并及时对已发放预案进行更新，确保各部门获得最新版本的应急预案。

12.4 应急预案的修订

为确保预案的持续适宜性，有下列情况的，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：

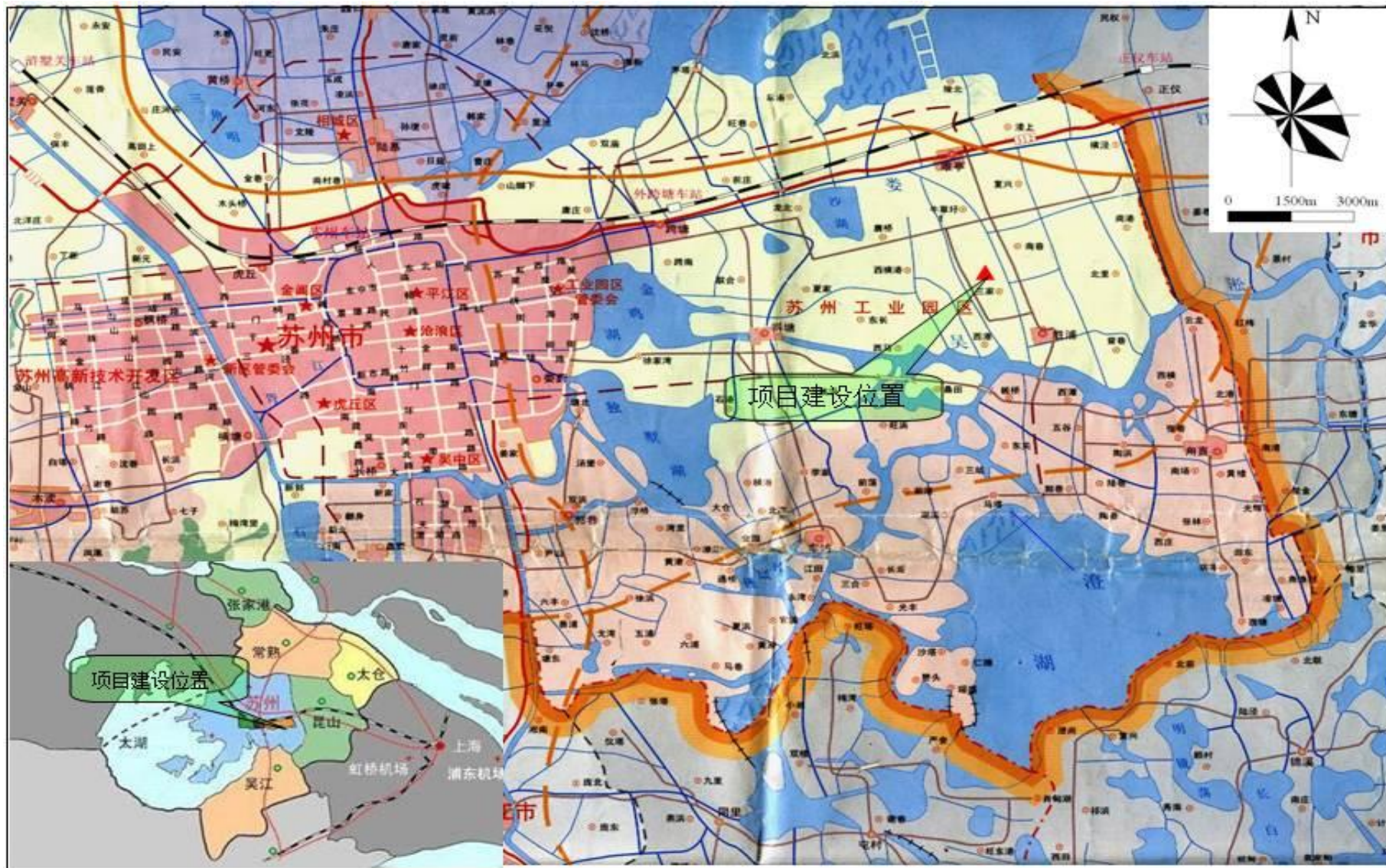
应急预案的修订由 RM 统括部根据上述情况的变化和原因进行修订；修订后的文件经总经理批准后发放给公司相关部门和人员。

预案修订应建立修改记录（包括修改日期、页码、内容、修改人）。

13 预案的实施和生效时间

本预案经园区环保局组织公司内和厂外专家评审后，于 2019 年 10 月发布生效。

附件 1 企业地理位置图



附件3 企业相关方联络网

相关方紧急联络网

临近公司紧急联络网

优先度	组织名	地点	职位	联系人	固定电话	紧急联络人员	报告·联络类型	级别
1	综研化学	苏州工业园区星龙街271号	环境安全科科长	陶金	62832898-209 62832898-219(夜间)	保安	火灾·爆炸	严重/特大
3	生益科技	苏州工业园区星龙街288号	环境安全经理	陈百林	62833168-8318	保安	火灾·爆炸	特大
3	青年公社	苏州工业园区钟园路1号	居委会主任	吴敏	65936579	保安	火灾·爆炸	特大
3	安智电子材料	苏州工业园区龙浦路70号	总经理	张善	62836220-109	保安	火灾·爆炸	特大
3	台科视讯系统	苏州工业园区方圆街51号	管理部经理	任宝莲	62838598-233	保安	火灾·爆炸	特大
3	日立汽车部件	苏州工业园区星龙街255号	环境安全副中心长	李沛然	62833600-8210	保安	火灾·爆炸	特大
3	贝朗医疗公司	苏州工业园区长阳街255号	工厂部环安工程师	郑伟	62839188-2358	保安	火灾·爆炸	特大
3	中科纳米涂料技术	苏州工业园区方洲路128号	物管助理	王造晔	62836083-0	保安	火灾·爆炸	特大

救援紧急联络网

单位	级别	电话号码
消防支队	严重/特大	119
医疗急救中心	严重/特大	120
工业园区应急指挥中心办公室	严重/特大	66680114
环境	严重/特大	12369
公安	严重/特大	110

政府紧急联络网

单位	联系方式	联络人	移动
工业园区安监局	66680621	程远峰	13506216862
工业园区安监局	66680622	朱磊	13606134507
工业园区安全监察大队	66680644	周刚	13812639685
工业园区安全监察大队	66680642	姚俊	13962164523
工业园区安全监察大队	66680610	庞奕超	13771848530（夜间短信）
工业园区环保局	66680714	顾琦	13915523467
工业园区环境监察大队	62588823	吴春雷	13912782211
工业园区环境监察大队	62588859	陆鼎奇	18994373981
卫生监督所/疾控中心	67614955	张向东	-
九龙医院	62629791	-	-
苏州市环保局			
苏州市环境应急与事故调查中心	65238930	-	-
苏州市安监局 应急管理处	68611762	-	-

* 发生表格所示的紧急事态时，由ASEM防灾队长或者副队长发布联络/报告指令

附件4 应急物资清单

名称	作用	数量	放置场所	使用部门	备注
担架	抬伤员	2付	一二期主消防室	救护班	
呼吸器	窒息有毒场所应急使用	4只	一二期主消防室	处置班	
耐酸碱手套	泄漏防护装备	4双	一二期主消防室	处置班	
防化服	泄漏防护装备	4套	一二期主消防室	处置班	
隔热服	火灾防护装备	4套	一二期主消防室	处置班	
消防战斗服	火灾防护装备	8套	一二期主消防室	处置班	
消防头盔	火灾防护装备	8个	一二期主消防室	处置班	
消防胶靴	火灾泄漏防护装备	8双	一二期主消防室	处置班	
高照手电筒	搜救器材	4把	东门保安室	救护班	
扩音喇叭	通信设备	2个	一二期主消防室	救护班	
反光背心	通信设备	88件	一二期主消防室	各应急班	
对讲机	通信设备	12只	东门保安室	各防灾班班长	
人员动向牌	通信设备	2个	一二期主消防室	救护班	
隔离带	通信设备	6个	一二期主消防室	救护班	

锅铲	泄漏处置装备	12 把	化学品仓库、废弃物仓库、 一二、三、四期溶解 1 楼、 四期涂布 1 楼	处置班	各2把
黄沙	泄漏处置装备	200L 桶装×3 桶	化学品仓库 1 桶、废弃物 仓库 2 桶	处置班	
吸油毡	泄漏处置装备	100 片	化学品仓库, 废弃物仓库、 四期溶解 1 楼	处置班	
堵漏套管	泄漏处置器材	2 套	一二期主消防室	处置班	