

高德（苏州）电子有限公司

突发环境事件应急预案

应急预案编号：HJYJYA-004

应急预案版本号：第四版

企业名称：高德（苏州）电子有限公司

应急预案名称：突发环境事件应急预案

签发人：陈应毅

颁布日期：2024年7月

实施日期：2024年7月



法人代表授权委托书



申请人：陈应毅 (TAN ENK EE)

指定代表：林新宇 (LIN XINYU)

委托事项及权限：作为高德（苏州）电子有限公司的法定代表人的授权人，签署下列文件

1. 运输及海关相关关文件
2. 银行事务相关文件及贷款的相关文件
3. 办理与经济发展局、市场监督局、税务局、科技局等中国境内政府机构有关业务的相关文件。

委托的有效期限：自 2022 年 01 月 01 日至 2024 年 12 月 31 日

指定代表林新宇 (LIN XINYU) 签字： 

申请人：高德（苏州）电子有限公司法定代表人

陈应毅 (TAN ENK EE) 签字： 

年 月 日

高德（苏州）电子有限公司 突发环境事件应急预案发布令

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《突发环境事件应急预案管理暂行办法》、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）、《危险废物经营单位编制应急预案指南》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，降低环境危害，保障公众健康和环境安全，根据本公司的实际情况，制定本预案。

本预案是高德（苏州）电子有限公司内各部门实施应急救援工作的法规性文件，用于规范、指导突发环境事故的应急救援行动。本预案于2024年7月10日签发颁布，2024年7月起正式施行。

签发人：

日期：


2024 7 17



目 录

1.总 则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	2
1.3 适用范围和事件分级	6
1.4 应急预案体系	7
1.5 工作原则	11
2.组织机构及职责	13
2.1 组织体系	13
2.2 指挥机构组成及职责	14
3.预防与预警	20
3.1 环境风险源监控	20
3.2 预警	23
3.3 报警、通讯联络方式	28
4.信息报告	31
4.1 信息报告程序	31
4.2 信息报告内容及方式	35
5 环境应急监测	37
5.1 公司应急监测能力及应急监测分工	37
5.2 应急监测方案	37
5.3 应急监测方法及仪器	40
5.4 应急监测人员安全防护措施	42
6.环境应急响应	43
6.1 响应程序	43
6.2 响应分级	44
6.3 应急启动	45
6.4 应急处置	52
7.应急终止	66
7.1 应急终止的条件	66
7.2 应急终止的程序和责任人	66
7.3 应急终止后的行动	66
8.事后恢复	68
8.1 善后处置	68
8.2 保险	68
9.保障措施	69
9.1 经费及其他保障	69

9.2 应急物资装备保障	69
9.3 应急队伍保障	69
9.4 通信与信息保障	70
9.5 医疗急救保障	70
10.预案管理	71
10.1 预案评审与备案	71
10.2 预案发布与发放	71
10.3 应急预案的修订	71
10.4 培训	72
10.5 演练	73
11.预案的实施和生效时间	76
12.名词术语	77
13.附件	78
附件 1 应急救援组织体系图及内外部联络表	79
附件 2 应急物资和消防设施	83
附件 3 应急监测公司监测项目一览表	84
附件 4 专项应急预案	88
附件 5 现场处置预案	105
附件 6 涉磷专项处置预案	119
附件 7 环保设施拆装专项处置预案	140
14.附图	155
附图 1 环境风险源平面分布图（含风险监控预警及监控点位）	156
附图 2 事故内部控制图	157
附图 3 周边区域道路交通、疏散路线、交通管制示意图	158
附图 4 应急监测图	159
附图 5 “一图两卡两单”	160

1.总 则

本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生产次生、衍生的各类突发环境事件而制定的应急预案，规范了我公司应对突发环境事件的应急机制，提出了突发环境事件的预防预警和应急处置程序及应对措施，完善了救援抢险队伍和各级政府相关部门的衔接和联动体系，为有效、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，根据公司的实际情况，制定本预案。

公司本次应急预案编制范围为高德（苏州）电子有限公司，高德（苏州）电子有限公司于2023年编制并备案的突发环境事件应急预案，公司风险等级为较大环境风险等级[较大-大气（Q1-M2-E1）+较大-水（Q2-M1-E1）]，本次为应急预案修编。根据要求，公司每年开展隐患排查、环境应急演练及培训，提高环境应急能力。根据2023年应急预案提出的整改实施计划，公司完善了厂区标识标签；完善了厂区泄漏收集措施；完善了风险源应急处置卡设置；配备了专人负责废气治理设施管理建立运维、点检台账；完善环境风险应急管理制度，加强员工环境风险和应急培训。

根据公司2023年编制并备案的突发环境事件应急预案，公司风险等级为较大环境风险等级[较大-大气（Q1-M2-E1）+较大-水（Q2-M1-E1）]。公司于2024年4月开展突发环境事件应急预案修编工作，于2024年5月完成编制工作，修编后风险等级为较大环境风险等级[较大-大气（Q1M2E1）+较大-水（Q2M1E2）]。本次修编主要变化内容为：（1）废水系统工艺调整：将有机废水、含铜废水合

并处理，预理由“序批式反应槽”调整为“pH调节池+反应池+混凝反应池+竖流式沉淀池”、综合废水处理系统增加一套物化反应沉淀处理系统；（2）5#废气处理设施变动，由水喷淋+水喷淋+UV+活性炭变为2套水喷淋+二级活性炭（合并DA005排放），已完成备案登记手续；（3）取消1处污泥暂存区（水处理一期）。根据《省生态环境厅关于印发<江苏省突发环境事件应急预案管理办法>的通知》（苏环发[2023]7号）和关于印发突发环境事件应急预案“一图两单两卡”推荐范例等文件要求更新应急预案报告，同时增加涉磷专项应急预案、环保设施拆装专项处置预案，其余工艺、人员、原辅材料及环保设施均未发生变化。

根据2023年编制并备案的突发环境事件应急预案，供公司提出了相应的整改计划，目前均已整改完成。

表 1.1-1 上一版应急预案整改计划及实施情况

序号	修改内容	整改情况
1	(1) 更新危废标识标签； (2) 清理地下处理平台废液储罐区围堰内的积液； (3) 完善事故废水收集措施和雨水管网的衔接方式及标识牌，完善雨水总排口截止阀标识牌。	已完成整改
2	完善废液储罐区装卸平台区域防泄漏收集措施。	已完成整改
3	不断完善企业环境风险应急管理制度，建立环境风险防范长效机制，特别是化学品泄漏、泄漏引发火灾、爆炸的环境风险应急制度。	已完成整改并持续加强管理

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》（中华人民共和国主席令第9号），2014年4月24日修订通过，2015年1月1日起施行

2、《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年8月29日修订通过，2016年1月1日起施行

- 3、《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日
- 4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日修订
- 5、《中华人民共和国安全生产法（2014年修订）》（中华人民共和国主席令第八十八号）2021年6月10日通过，自2021年9月1日起施行
- 6、《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日起施行
- 7、《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日修订通过，2009年5月1日起施行
- 8、《关于特大安全事故行政责任追究的规定》（国务院令第302号），2001年4月21日起施行
- 9、《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》（国务院令第352号），2002年5月12日
- 10、《危险化学品安全管理条例》（国务院令第645号），2013年12月4日修订通过，2013年12月7日起施行
- 11、《国务院安委会办公室关于进一步加强危险化学品安全生产工作的指导意见》（安委办[2008]26号），2008年9月14日公布
- 12、《国务院于进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发[2010]23号），2010年7月19日公布
- 13、《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（2015修订版）（国家安全监管总局令第79号），2015年3月23日审议通过，2015年7月1日起施行
- 14、《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（国家安全监管总局令第79号），2015年3月23日审议通过，2015年7月1日起施行
- 15、《生产安全事故应急预案管理办法》（国家安全监管总局令第88号），

2016年4月15日审议通过，2016年7月1日起施行

16、《重点监管化工工艺目录》（2013完整版）

17、《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

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

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

20、《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，2015年1月9日实施

21、《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

22、《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）

23、《危险废物经营单位编制应急预案指南》（原国家环保总局2007年第48号）

24、《国家危险废物名录（修订稿）》（2023年）

25、《危险化学品目录》

26、《省政府关于江苏省地表水环境功能区划的批复》（苏政复[2003]29号）

27、《市政府办公室关于印发苏州市突发环境事件应急预案（修订）的通知》（苏府办[2016]32号），2016年3月2日发布

28、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）

29、《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）

30、《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）

31、省生态环境厅关于印发《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》的通知（苏环发[2023]7号）

32、关于印发《突发环境事件应急预案“一图两单两卡”推荐范例》《低风险企业突发环境事件应急预案评审意见表》的通知（2023年1月29日）

1.2.2 技术规范与标准

- 1、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）
- 2、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）
- 3、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
- 4、《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）
- 5、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
- 6、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
- 7、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
- 8、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）
- 9、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单
- 10、《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2019）
- 11、《工作场所有害因素职业接触限值第一部分：有害化学因素》（GBZ2.1-2019）
- 12、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
- 13、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）
- 14、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T-3795-2020）

15、《苏州市突发事件总体应急预案》（2020年4月29日）

16、《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589-2010）

1.3 适用范围和事件分级

1.3.1 适用范围

本预案适用于公司生产区域、所在地周边环境敏感区域以及上述区域内突发环境事件的预防预警、应急处置和救援工作。具体包括：

1、公司内装置、储存设备发生泄漏、火灾事故及其次生或衍生的环境污染事故；

2、环保设施、设备安装、拆除过程发生火灾、泄漏事故及其次生或衍生的环境污染事故；

3、危险化学品和危险废物污染事故；

4、废水、废气超标排放事故；

5、周边区域（主要是五公里范围内）发生突发环境事件对公司造成影响；

6、其他不可抗力导致的环境污染事故（不包括生物安全事故和辐射安全事故风险）。

1.3.2 事件分级

突发环境事件的级别按照突发环境事件严重性、紧急程度及危害程度，对不同环境事件划分的级别：

1、I级（重大环境事件）：突发环境事件引起死亡或10人及以上中毒（重伤）；事故影响超出公司控制范围；

2、II级（较大环境事件）：突发环境事件引起重伤事故，事故的有害影响超出车间范围，但局限在公司的界区之内并且可被遏制和控制在公司区域内，未造成人员死亡的后果；

3、III级（一般环境事件）：突发环境事件引发事故影响车间生产，事故的

有害影响局限在各车间之内，并且可被现场的操作者遏制和控制在公司局部区域内，未造成人员伤害的后果。

1.4 应急预案体系

一、本公司预案体系

应急预案是指面对突发事件如自然灾害、重特大安全事故、突发环境事件以及人为破坏的应急管理、指挥、救援计划等，一般以综合预案为基础，具体内容包包括：

- 1、完善的应急组织管理指挥系统；
- 2、强有力的应急工程救援保障体系；
- 3、综合协调、应对自如的相互支持系统；
- 4、充分备灾的保障供应体系；
- 5、综合救援的应急队伍配置系统。

我公司应急预案体系以综合预案为基础，主要包括安全生产事故应急预案和突发环境事件应急预案等若干个子预案，不同的子预案又包括各专项应急预案以及现场处置预案等，目前公司突发环境事件应急预案下设专项应急预案、现场处置预案等。具体各预案及其关系见图 1.1-1。

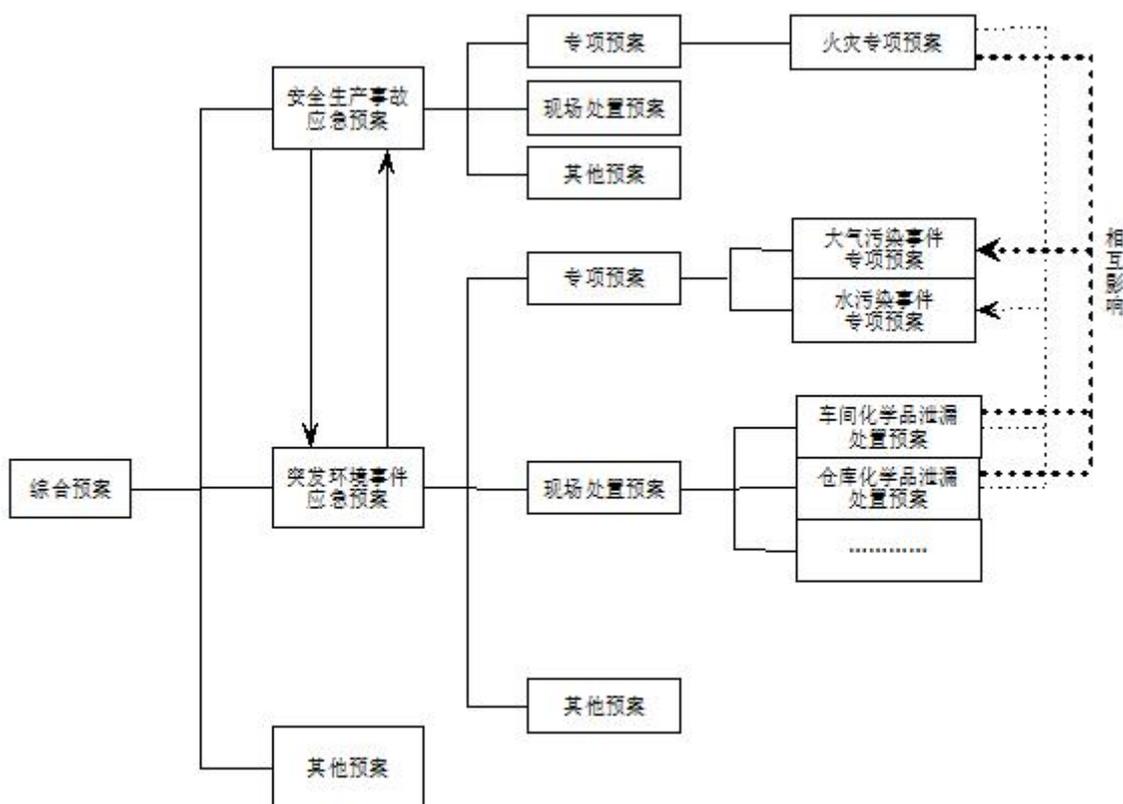


图 1.1-1 公司应急预案体系图

结合公司安全应急预案，与公司突发环境事件应急相互补充、相互影响，在安全和环境保护上具有重要意义。两个预案的实施模式类似，基本都是预防与预警、信息报告、应急响应、后期处置等主要过程。一旦发生事故，首先在符合生产安全事故应急救援预案要求的前提下确认发生的事故类型，对照安全生产事故应急救援预案和突发环境事件应急预案明确事故相应程序，如有相对应的专项应急预案，可在综合应急预案的基础上，参照专项应急预案中具体措施，对事故现有情况进行预防与预警、信息报告与通报、应急响应，采取相关应急措施，实施应急监测。应急终止后对事故所造成的环境质量下降或破坏进行损害评估、事件调查，还有环境修复等善后处理。

二、与苏州工业园区应急预案联系

公司位于苏州工业园区苏虹西路 80 号，本公司突发环境事件应急预案是苏州工业园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（II 级和 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

(I级)时,应及时上报苏州工业园区生态环境局,由市政府启动苏州工业园区突发环境事件应急预案,对事态进行紧急控制,并采取措施进行救援。

苏州工业园区突发环境事件应急预案与企业突发环境事件应急预案在内容上有着互补关系,前者为纲后者为目,前者更注重对于环境风险应急工作的统筹安排,在大方向上指导区域内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,苏州工业园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、给出政府内外各种救援力量的组织与协调、确定政府应急救援物资与设备、指导应急疏散等内容,在更高层面上为开展应急救援工作提供指南,使应急救援工作在一定体系内有条不紊地展开。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。通过政府——企业两级应急预案的功能互补,能充分保障政府和企业应急救援工作的顺利开展。具体应急预案框架体系图见图 1.1-2。

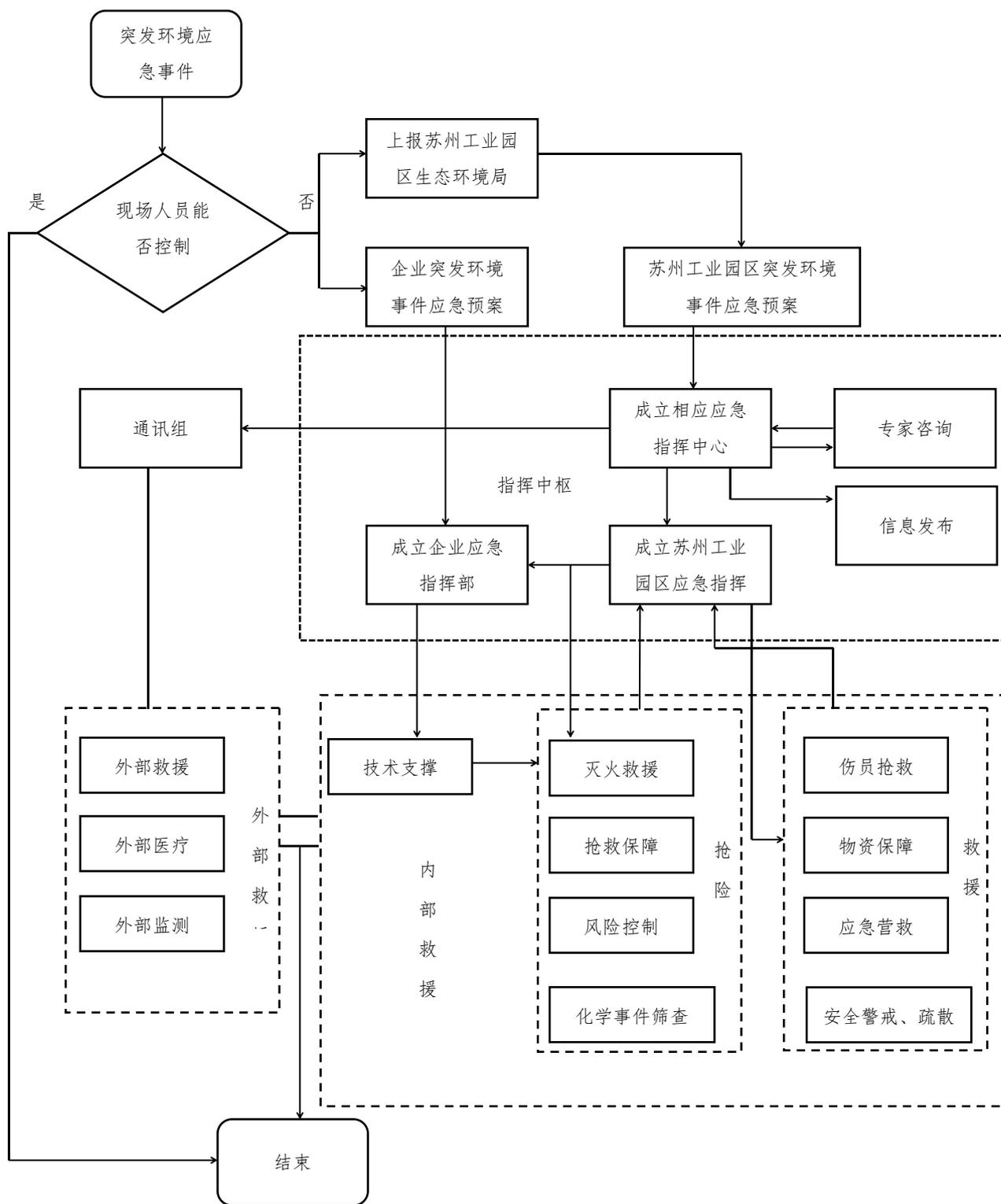


图 1.1-2 应急预案框架体系图

当公司发生重大环境污染事故时，立即向苏州工业园区生态环境局汇报，并与苏州工业园区突发环境事件应急预案进行联动，请求生态环境局和外部救援单位的支援。公司制定的应急预案应满足苏州工业园区应急救援工作的基本

要求，按照生态环境局要求配备足够的应急物资、定期对预案进行培训和演练、聘请环保、消防等部门应急指挥人员对公司的应急培训和演练进行指导，提高自身的应急处置能力；保持与上级部门和救援单位的日常联系，积极配合或参加苏州工业园区应急救援培训与演练工作，为事故的有效救援打下良好基础。

当发生风险事故时，公司通讯联络组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厂区应急指挥小组汇报；编制环境污染事故报告，并将报告向上级部门汇报。

一般污染事故：在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥小组研究确定后，向当地环保部门和聚集区事故应急处理指挥部报告处理结果。

较大或严重污染事故：应急指挥小组在接到事故报警后，及时向苏州工业园区应急部门报告，并请求支援；苏州工业园区应急部门进行紧急动员，适时启动区域的环境污染事故应急预案，迅速调集救援力量，指挥各相关单位、相关职能部门，根据应急预案组成各个应急行动小组，突发环境事件应急指挥部、各应急行动小组迅速到达事故现场，成立现场应急处理指挥部，公司内应急指挥部移交事故现场指挥权，制定现场救援具体方案；各应急行动小组在现场指挥部的领导下，按照应急预案中各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作；公司内的应急小组应听从现场指挥部的领导。现场指挥部同时将有关进展情况向工业园区应急部门汇报；污染事故基本控制稳定后，现场应急指挥部将根据专家意见，迅速调集后援力量展开事故处置工作，现场应急处理结束。

1.5 工作原则

1、坚持以人为本，环境优先的原则。把保障公众健康和生命财产安全作为首要任务，最大限度地减少突发环境事件及其造成的人员伤亡和危害。

2、坚持预防在先的原则。把应对突发环境事件的各项工作落实在日常管理

之中，加强基础工作，完善网络建设，增强预警分析，做好预案演练，提高防范意识，做好应对突发环境事件的各项准备工作。

3、坚持依法管理的原则。依据有关法律和行政法规，加强应急管理，维护公众的合法权益，使应对突发环境事件的工作规范化、制度化、法治化。

4、坚持依靠科技的原则。采用先进的监测、预测、预警、预防和应急处置技术及设施，充分发挥专家队伍和专业人员的作用，提高应对突发环境事件的科技水平和指挥能力，避免发生次生、衍生事件。

5、坚持及时高效的原则。加强应急处置队伍建设，抓好培训工作，充分发挥义务消防队的作用，形成有效指挥、反应灵敏、功能齐全、协调有序、运转高效的应急管理机制。

2.组织机构及职责

2.1 组织体系

公司应急指挥机构设三级，由厂区总指挥、副总指挥和各应急小组及应急人员组成。应急小组包括：抢险救援组、警戒疏散组、医疗救护组、后勤保障组、通讯联络组等。应急指挥组织结构见图 2.1-1，应急救援人员名单、职责及电话见表 2.1-1。

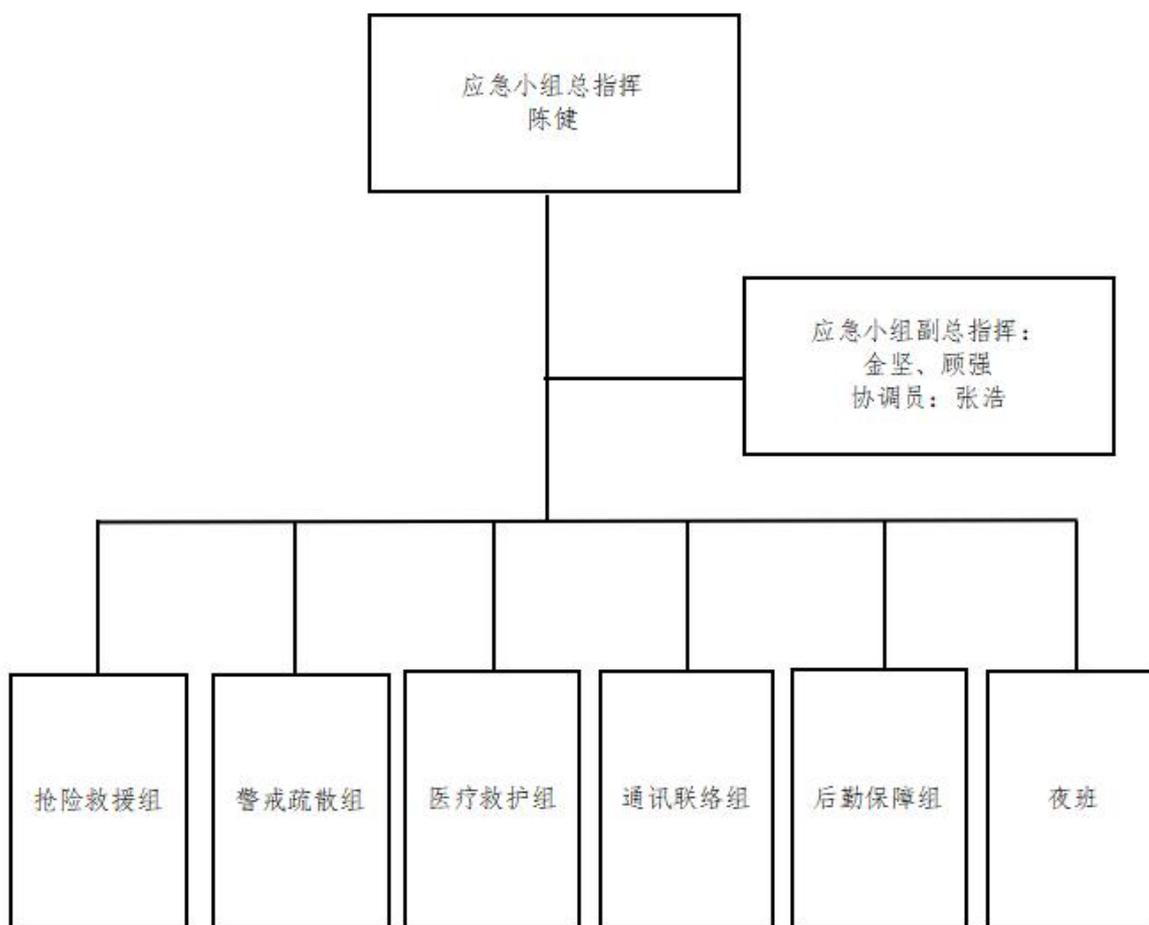


图 2.1-1 应急指挥组织结构图

表 2.1-1 应急救援人员名单及电话

序号	姓名	应急小组职务	联系方式
1	陈健	总指挥	18100696060

2	金坚	副总指挥	18118440858
3	顾强	副总指挥	13862008129
4	张浩	协调员	13812680650
5	陈志华	抢险救援组组长	13812750511
6	薛云飞	抢险救援组组员	13451567270
7	刘新华	抢险救援组组员	13962442332
8	陈娟娟	抢险救援组组员	18015560520
9	徐友峰	警戒疏散组组长	13912774626
10	杨彦波	警戒疏散组组员	13862649560
11	胡浩进	警戒疏散组组员	13771849736
12	孙杰	警戒疏散组组员	13814800825
13	潘晓平	医疗救护组组长	15962230166
14	李焕	医疗救护组组员	13771821299
15	陈霞芳	后勤保障组组长	13776026852
16	丁炜	后勤保障组组员	13073395950
17	管文清	后勤保障组组员	13812684082
18	成文虎	通讯联络组组长	13915508790
19	卢伯莉	通讯联络组组员	13806131511
20	叶万宝	夜班组长	15850119860
21	吴文付	夜班组员	13913554788
22	杨木后	夜班组员	15995785398
23	何敏	夜班组员	13451739210
24	杜涛	夜班组员	13451530073
25	刘海洋	夜班组员	18652428098

2.2 指挥机构组成及职责

2.2.1 应急救援组织机构

公司成立应急救援指挥部，成员由总经理、各部门主管、技术员和各班组长组成，应急指挥办公室设在总经理办公室。

2.2.2 主要职责

一、指挥机构主要职责

公司应急救援指挥部是本公司应急管理的最高指挥机构，负责公司事故的应急指挥工作，职责如下：

- 1、贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于应急救援、环境风险的方针、政策及规定；
- 2、组织制定突发环境事件应急预案；
- 3、组建事故应急救援队伍；
- 4、负责应急救援设施（设备）建设和应急救援物资配备；
- 5、检查、督促做好事故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，负责审定企业内部各级应急预案；
- 7、负责组织外部评审；
- 8、批准本预案的启动与终止；
- 9、确定现场指挥人员；
- 10、协调事故现场有关工作；
- 11、负责应急队伍的调动和资源配置；
- 12、事故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，协助事故的处理；配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结；
- 15、负责保护事故现场及相关数据；

16、有计划地组织事故应急救援的培训，根据应急预案进行演练，向周边企业、社区和居民提供本单位有关危险物质特性、救援知识等宣传材料。

二、总指挥、副总指挥主要职责

公司应急救援指挥部总指挥、现场指挥的职责如下：

1、总指挥

负责指挥公司事故应急救援工作，监督应急体系的建设和运转：

(1) 负责审批应急救援预案的发布和实施；

(2) 负责发布和解除事故应急救援命令、信号；负责事故现场的应急指挥确定现场指挥人员；

(3) 视事故控制情况、事态发展情况、危害情况决定是否进行响应升级和请求社会支援；

(4) 决定事故调查和善后处理，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；

(5) 负责事故信息的上报工作。

2、副总指挥

(1) 发生事故后立即通知相关单位和人员赶往事故现场，并按总指挥下达的指令协调工作；

(2) 按应急处置方案指挥应急人员执行掩护、灭火、救援、物资疏散等任务；

(3) 负责指挥应急人员寻找受伤人员，进行现场救护，转运伤员；

(4) 负责指挥应急人员对事故现场泄漏物料、危险化学品和其他污染物的堵截，组织人员清理污染物，对污染区进行无害化处理和监测工作；

- (5) 针对现场变化调整现场应急抢险方案；
- (6) 负责应急队伍的调动和资源配置；
- (7) 负责组织应急救援预案的编制、修订、评审工作；
- (8) 牵头做好事故善后处理及恢复生产工作。

3、协调员

(1) 协助副总指挥负责应急救援的具体工作及现场协调，做好事故报警、情况通报及事故救援和处置的协调工作。

三、应急指挥办公室

- 1、组织编制和修订应急预案；
- 2、组织进行应急救援培训与演练工作；
- 3、配备应急救援物资，并且定期检查、维护和保养；
- 4、公司日常突发环境事件工作管理；
- 5、事故应急时负责传达公司领导命令，通知各应急小组，起到承上启下的作用。

四、应急救援工作小组及职责

1、抢险救援组职责

由厂内经过培训的兼职抢险人员组成，负责在紧急状态从事工厂发生的各类突发环境事件的现场抢险作业，力争在第一时间控制或消除危险或事故。如果事故情况严重，则需立即请求当地专业救援队伍支援。

(1) 定期对设备进行检查，做好记录和建档。用电设备及用电装置定期检查。厂区通讯设备定期维护；

(2) 泄漏抢险：保障安全情况下，隔离泄漏污染源，切断火源，合理通风；

用消防沙混合吸收泄漏液体物料；

- (3) 负责抢修破损的管线、阀门，泄漏点的堵漏；
- (4) 负责执行抢修工作的有关指令执行到位；
- (5) 负责现场灭火，现场伤员的搜救；
- (6) 设备容器的冷却；
- (7) 消防废水正确排放、抢救伤员及事故后对被污染区域的洗消工作。

2、警戒疏散组职责

(1) 厂内发生环境风险事故后，迅速集合保卫人员，佩戴好防护用具，根据事故的影响范围，设置禁区，布置岗哨，加强警戒，严禁无关人员进入禁区；

(2) 接到指令后，打开厂区大门，维护厂区道路交通秩序，引导外来救援力量进入事故现场，严禁外来人员入厂参观；

(3) 到达事故发生区域管制交通，指挥救护车、消防车行驶进入事故现场，指挥非救援人员疏散。安排好应急车辆，停在指定位置，听候调遣；

(4) 负责检查各职能部门及其人员在应急管理中的失职行为，做好对肇事和事故责任者等有关人员监控、防止逃逸。

(5) 协助环境监测站人员对事件现场和扩散区域污染物进行监测采样、及时通报应急监测结果；根据现场情况，配合完成应急处置工作；

3、医疗救护组职责

(1) 储备足量的急救器材和药品，并随时取用；

(2) 接到救援指令后，立即组织人员，做好急救准备，并做好重伤者转院救治准备；

(3) 如本公司的救援力量无法满足救援需要时，向医疗单位申请救援并转

送伤者；

(4) 遇有伤亡情况的生产安全事故，负责联系职工家属。

4、通讯联络组职责

(1) 负责紧急情况下人员的联络以及各救援组之间的联络；

(2) 负责联络接应外部环境监测单位，负责联络事故应急终止后大气、水体环境采样与监测；

(3) 通过广播指导人员的疏散和自救；

(4) 承指挥官之命令通知外界支持单位前来协助救灾；

(5) 负责外来救援车辆（119、120）引导。

5、后勤保障组职责

(1) 接到报警后，迅速集结，根据现场需要，准备抢险、救援物资及设备工具；

(2) 根据事故单位查明事故部位，对照库存储备，及时准确地提供备件；

(3) 根据事故发展程度，及时向外单位联系，调集物资，工程器具；

(4) 负责受伤人员的必需品供应及救援物资的运输；

(5) 负责抢险或救护用设备的保障维护，如：车辆、消防设施设备等。每周一次定期检查应急物资的有效性和完好性，做好应急物资检查记录。

3. 预防与预警

3.1 环境风险源监控

3.1.1 风险源监控设施

1、公司在厂房内外均设有监控摄像头，用于公司厂房外围、厂区内办公室及车间内主要风险源和重要工艺的监控，同时于重点区域设有氰化氢气体报警器和可燃气体报警器等，一旦发生事故时可在第一时间发现并上报。具体见表3.1-1。

表 3.1-1 厂区监控设施一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	安装地点
1	监控视频	-	177	全厂
2	氰化氢气体报警器	-	1	镀金线
3	可燃气体报警器	-	2	危险化学品仓库
4	可燃气体报警器	-	1	洗网间
5	可燃气体报警器	-	1	化学实验室
6	火灾报警系统	-	1	全厂

2、对全厂、主要风险源有巡查制度；

3、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 预防措施

一、整体预防措施

- 1、杜绝外来着火源；
- 2、配备足够数量的消防器材；
- 3、加强设备设施日常维修保养；
- 4、严禁在高压闪电、雷雨天气运输化学品；

5、建立健全环境安全隐患排查治理制度，建立隐患排查治理档案，及时发现并消除环境安全隐患。

6、公司 EHS 部门制作公司生产、办公区域安全出口路线图、公司平面图、应急逃生疏散图，日常情况应急通道上不可堆放杂物妨碍或占用通道，确保应急通道畅通，不耽误逃生及救援；

7、安排专职人员对应急物资及设施进行定期检查并做好相关记录，确保物资及设施有效；

8、严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施。在重要岗位设置火警报警系统，并经常检查确保设施正常运转。在化学品库、车间可能发生火灾的地方、危废暂存区、成品仓库等现场布置小型灭火器材。灭火器分别悬挂或放置于方便的明显位置，或以指示标明其位置。

9、设置火灾报警系统。该系统由火灾报警控制器、火灾探测器等组成，构成自动报警检测系统，以利于自动预警和及时组织灭火扑救，并对该系统做定期检查。除自动火灾报警系统外，还应设有若干手动火灾报警按钮，以便及时报警和处理。

10、指定一名专员负责定期对雨水、污水总排口进行检查、维护和保养，确保事故状态下可以切换；

11、厂区内要求设置应急事故池，一旦物料泄漏或者污水处理设施失效导致废水泄漏，则会先流入应急沟，通过应急沟收集后被送入应急池。同时关闭雨水和污水阀门，避免污染物进入外环境。

12、公司制订了环境管理制度、危废储运方案等方面的程序文件和作业指导书，并严格按照要求执行。按设计规范要求配备消防、环保、监控等安全环保

设备和设施，并加强维护保养，确保设备设施的完好。

二、生产过程的风险防范措施

1、生产过程中由于人为或设备的原因可能导致物料泄漏，应加强职工的工作责任心教育，一旦发生事故应及时收集处置泄漏物料，仔细清理现场，尽可能减少散落物料对环境的影响；

2、加强生产设备、环保设备管理，定期检查生产、环保设备，发生问题及时维修，确保生产和环保设施正常有效运行；加强员工培训，严格要求工作人员按规定、要求操作设备。

3、加强废气、废水处理设施操作管理，责任到人，负责处理设施正常运行；不得挪用处理设施备用部件，以便设施出现功能性故障时及时更换，保证设备正常运行；

4、废气、废水治理设施应有标识；使用有毒有害物质应有标识，并注明注意事项，以防止误操作事故排放。

5、加强生产车间、物料贮存区域内地面防腐、防渗等防护措施，避免渗漏进入土壤。

三、运输过程的风险防范措施

为了确保化学品的运输安全，国家及有关部门已经制定了相关法规，主要有：《中华人民共和国道路交通管理条例》（国务院 2004.5.1）、《化学危险品安全管理条例》（2011 年 2 月 16 日国务院第 144 次常务会议修订通过，2011 年 12 月 1 日起施行）、《汽车危险货物运输规则》（JT617-2004）、《民用爆炸物品安全管理条例》（国务院令第 466 号，2006 年 9 月 1 日实施）。按照要求应采取以下措施加强对危险品运输的控制：

1、运输危险品车辆实行申报管理制度，专车专用；

2、定期与化学品运输单位签订协议，并要求运输单位提供相应有效的资质，确保化学品安全运输；

3、加强对驾驶员安全教育，严禁疲劳开车和强行超车；在化学品运输过程中途不得随意停车，停车时不准靠近明火和高温场所；

4、一般应安排化学品运输车辆交通量较少的时段（如夜间）通行，遇大风、雷、雾等恶劣自然天气时禁止所有化学品运输。

四、贮存过程的风险防范措施

1、化学品储存时需与其禁忌物分开储存，储存和运输过程中需注意化学品的有害性。此外，仓库需安装避雷设施，加强通风；

2、储存过程中的风险主要是保管人员失职，让不应接触的人员误领此类材料，由此可能给环境造成影响。防范措施为加强管理，提高贮存管理人员的环境保护意识及安全意识。

3、在化学品存放点及分装点、危险废物存放点应设置防泄漏、防流失等防控措施，防止泄漏进入外环境，影响外环境。

3.2 预警

3.2.1 预警的途径和方法

若收集到的有关信息证明突发环境事件即将发生或发生的可能性增大，应急指挥办公室经讨论确定突发环境事件的预警级别后，及时向公司领导、工段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。具体方式：

（1）泄漏：当巡检人员发现泄漏、异常味道或者雨水排放异常时或通过监控报警设施发现事故发生时，由应急救援工作组发布预警信号，并检查危险品使用、储存地等设施情况。当检查人员发现危化品泄漏时，应立即穿戴好防护

用品，对泄漏源进行堵截，并通知应急救援工作组；当应急工作组收到通知时，应马上进行预警；若应急救援工作组在视频监控上发现泄漏后，同样应发布预警信号。在收到预警信号后，各应急救援小组应迅速到位，应急救援工作组根据泄漏情况确定是否启动预案。

(2) 火灾：当巡检人员或员工发现火灾时或通过监控报警设施发现事故发生时，应立即报告应急救援工作组，由应急救援工作组发布预警信号，并检查火势情况及燃烧点物料情况。当发现火势不可控、周边有易燃物品或易燃物品已点燃，应立即通知各应急小组并采取应急救援措施。

(3) 处理设施异常：当巡检人员或员工发现处理设施异常时或通过监控报警设施发现事故发生时，及时检查废水废气排放浓度考察是否对周边环境造成影响，由应急救援工作组发布预警信号，在收到预警信号后，各应急救援小组应迅速到位，应急救援工作组根据排放情况确定是否启动预案。

3.2.2 预警的分级

1、一级预警

一级预警为突发环境事件引起死亡或 10 人及以上中毒（重伤）；事故影响超出公司控制范围。

结合公司实际，本公司一级预警主要为火灾事故及火灾事故引起的消防尾水泄漏事故进入外环境。

2、二级预警

二级预警为突发环境事件引起重伤事故，事故的有害影响超出车间范围，但局限在公司的界区之内并且可被遏制和控制在公司区域内，未造成人员死亡的后果。

结合公司实际，本公司二级预警主要为车间、仓库、危废暂存区等发生化

学品、危废泄漏事故，事故废水超出车间范围，但未进入外部环境，可以在较短时间内控制或事故废液未进入外环境。

3、三级预警

三级预警为突发环境事件引发事故影响车间生产，事故的有害影响局限在各车间之内，并且可被现场的操作者遏制和控制在公司局部区域内，未造成人员伤亡的后果。

结合公司实际，本公司三级预警主要为车间、仓库、危废暂存区等发生化学品、危废泄漏事故，事故范围未超出车间范围，事故可以在较短时间内控制或事故废液未进入外环境。

3.2.3 预警发布与解除

1、预报

公司应急指挥办公室和相关职能部门应通过以下途径获取相关突发环境污染事故预报信息：

- (1) 环境监测信息：苏州工业园区环境监测站监督监测、公司自测；
- (2) 职业危害因素监测信息；
- (3) 苏州市政府及相关部门、应急指挥中心告知的预报信息；
- (4) 新闻媒体公开发布的预警信息；
- (5) 对发生或可能发生的突发环境污染事故，经过风险评价后得出的发展趋势报告。

2、预测

公司应急指挥办公室应组织有关部门和专家等，根据日常环境监测的信息、突发环境污染事故危害程度、紧急程度、发展态势和政府发布的预警，结合本公司实际情况，对是否需要启动公司应急预案、启动应急预案等级等内容做出

相应的判断。

3、预警发布

应急指挥办公室根据预测判断结果，须进行以下预警：

（1）根据预测可能发生突发环境污染事故时，由公司突发环境污染事故应急指挥办公室宣布启动公司级有关应急预案；

① 应急预案启动后，应急组织成员未经批准不得外出。指挥组办公室进入紧急状态，密切监视事故动态，保持联系，注意异常情况，提出分析意见，并随时报告事故发生的变化。

② 应急期间，指挥组根据情况部署应急预案的实施工作，对应急过程中发生的争议采取紧急处理措施。

③ 应急期间，指挥组根据情况，向预报区的人员提出避开撤离的劝告；紧急情况时，根据灾情发展和周围工程设施情况，指挥组办公室发布通知，应当有组织地进行疏散。

④ 指挥组组织、督促有关部门对生命线工程和灾害源采取紧急排查与防护，对重要危险源或物品实行关、停、并、转措施；警戒疏散组必须派人维护现场治安。

⑤ 指挥组负责组织督促、检查各部门抢险救灾的准备工作。

⑥ 指挥组负责督促有关部门对救灾物资的供给和对需救助对象的统计调查，确保无任何漏洞。

（2）指令相关部门启动相关应急预案，并通知公司相关职能部门进入预警状态：

① 依据突发事故即将造成的危害程度、发展情况和紧迫性等因素，由低到高划分为一般（Ⅲ级）、较重（Ⅱ级）、严重（Ⅰ级）三个预警级别。根据事

故变化及影响范围，及时调整预警等级。

② 各类突发事件，应依照以上预警级别的划分标准，在各自制定的预案中对事故的预警级别具体加以细化。

③ 预警级别发布首先由应急办公室依照突发事件不同类别制定的预案所确定的预警等级提出预警建议，并报应急总指挥（或副总指挥）批准。

④ 预警信息发布后，应急指挥体系、应急办公室、相关部门应立即做出响应，进入相应的应急工作状态。同时各部门应依据已发布的预警级别，适时启动相应的应急处置预案，履行各自所承担的职责。

⑤ 应急办公室应按照应急总指挥（副总指挥）的要求或依据事件的变化情况，适时提高或降低预警级别，并对应急工作状态做出适当调整。

（3）指令相关单位采取防范措施，指令应急办公室连续跟踪事态发展。

4、预警解除

一般级别的预警发布或解除由应急办公室提出预警建议，相关部门按照有关规定执行。较大级别的预警信息发布或解除，需报请总指挥（或副总指挥）批准，由应急办公室负责实施。严重以上的预警信息发布或解除，需应急总指挥（或副总指挥）上报上级主管部门批准。

3.2.4 预警措施

在确认进入预警状态之后，根据预警相应级别，应急指挥办公室按照相关程序可采取以下行动：

- 1、立即启动相应事件的应急预案；
- 2、按照环境污染事故发布预警等级，向全公司以及附近企业发布预警信息。

一级预警：事故发生后，现场人员报告紧急联系人等并采取相关措施，紧急联系人等核实情况后立即报告公司。公司应急指挥办公室依据现场情况决定

是否通知相关机构协助应急救援。若可能发生的环境污染事件严重，应当及时向苏州工业园区生态环境局报告并寻求外部救援单位的帮助，协助外部单位进行救援，由生态环境局领导决定后发布预警信息并采取控制措施，包括关闭附近河流闸门，疏散周边人员等。

二级预警：事故发生后，由现场人员向紧急联系人等报告，由紧急联系人等负责上报事故情况，公司应急指挥办公室宣布启动预案。根据事故发生类型，采用相应的应急方法，对周边雨水管网进行封堵，防止污染液体进入外环境，再对泄漏液体进行围堵，防止进一步扩散，利用吸液棉对其进行收集或利用泵将废液集中收集进行检测，作为危废处置进一步处理。

三级预警：现场人员立即报告紧急联系人，紧急联系人视现场情况组织现场处置，做好防风防雨措施，确保不会产生二次事故；如隐患未消除，应通知车间、人员做好应急准备，并及时报告应急指挥办公室总指挥和有关人员。

3、根据预警级别准备转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

4、指令各应急专业队伍进入应急状态，准备开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况。

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

6、调集应急处置所需物资和设备，做好其他应急保障工作。

3.3 报警、通讯联络方式

1、24 小时有效的报警装置

目前通讯主要采用手机，各岗位人员均已配备，覆盖面较广。本地区的消防队与电话报警组成一个完整的通讯网络，可供内网、外网和通讯联络需要。

对各岗位、车间及应急人员的手机号码全部收录，以便快捷迅速应对灾害。

发生事故时，公司应急指挥办公室接到报告后，由总指挥授权人员通过电话发布事故警报，启动公司应急系统。发布内容包括事故类型、事故地点、现场指挥部地点、应急疏散点地点。

事故救援过程，由现场指挥员向各个应急小组组长口头发布指令，各应急小组组长通过手机向本组成员下达指令，每位救援人员对每一个指令的接收和执行应及时进行反馈，反馈至指令下达人。

公司的信息传递途径主要为手机和对讲机。

2、24 小时通讯联络方式

公司建立了突发环境事件信息报告制度，按照事故级别的不同，明确了信息报告人员、信息报告时限、事故报告内容、信息报告部门等内容。

火灾报警：凡在本公司范围内发生火灾事故，首先发现者，应立即上报紧急联系人，紧急联系人上报副总指挥，副总指挥上报总指挥，应急救援小组响应成立。报警时，应清楚说明事故位置、事故对象、事故影响大小及报警者姓名，如事故较大，内部力量不能处理，立即向外部管理部门报告，请求救援。

环保事故报警：首先发现者，应立即上报紧急联系人，紧急联系人上报副总指挥，副总指挥上报总指挥，总指挥向工业园区生态环境局报告，应急救援小组响应成立。

环保事故报告流程：

发现险情人员→紧急联系人→副总指挥→总指挥→工业园区生态环境局。

3、24 小时有效的内部、外部通讯联络手段

内部：24 小时报警电话 0512-67671711-2773；金坚 18118440858。

互助单位：俐马（苏州）化纤纺织工业有限公司 0512-67627131。

康普通讯技术（中国）有限公司 0512-67610069。

应急救援单位：苏州市百信环境检测工程技术有限公司 0512-66560969。

应急指挥组及各组员电话、应急报警电话、外部单位联络电话见附件。

外部：火警：119、公安：110、急救：120、苏州市环保热线：12369、园区监察大队/园区生态环境局：15862503678、66680868、工业园区安全生产监督管理局：66680621、工业园区卫生监督所：66681165、苏州市疾病预防控制中心职业卫生科：67532085、67891622、园区疾控中心：67617128、苏州工业园区清源华衍水务公司：69111000、电力抢修：95598、自来水抢修：67519540。

4.信息报告

当公司发生事故时，应在第一时间由公司应急指挥部按事故类别，立即通过电话或派专人向苏州工业园区环保部门等相关部门报告/通报事故情况。

4.1 信息报告程序

4.1.1 内部报告

部门负责人接到报警后，应迅速赶赴现场，启动车间级应急预案，并立即通知应急救援指挥领导小组各成员。如各成员在短时间内不能赶赴现场，则按职务高低和能力大小依次临时安排其他人员担任其相应职务，履行相应职责，并根据应急事件种类、严重程度、本部门能否控制初期事件等考虑因素，决定是否启动公司级应急救援预案。如果应急事件不足以启动公司级应急预案，则采取有效应急措施实施救援；如果险情排除，则恢复正常状态；如果险情未能排除，则启动公司级应急预案，并迅速向公司应急救援指挥部报警。

口头汇报方式：发生事故后，在初步了解事故情况后，事故知情人应立即通过电话向公司紧急联系人及应急指挥部进行口头汇报。

书面汇报方式：在初步了解事故情况后，应当在4个小时内，总指挥以书面材料形式向公司应急指挥部上报事故有关情况。

公司范围内发生突发事故，首先发现者应立即通知紧急联系人，然后由紧急联系人向上汇报，汇报时应清楚说明事故位置、事故对象、事故影响大小及报警者姓名，如事故较大，内部力量不能处理，立即向外部管理部门报告，请求救援。

4.1.2 信息上报

公司应急指挥部确认为重大环境事件，在事件发生后立即向苏州工业园区

生态环境局等上级部门汇报。

报告内容为：事故发生的时间、地点、单位；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。

信息上报程序：管理员获得应急事故信息，经公司应急指挥部会商后确定不能在厂区范围内处置，立即上报公司总指挥，由总指挥向外部主管部门上报。

信息上报责任人：如果事故不能在公司范围内控制，由公司总指挥向外部主管部门上报，上报时简要说明事故位置、事故对象、事故影响大小，请求救援。

4.1.3 信息通报

公司应急指挥部负责人或指定人员通过电话、传真、公示等形式向环境突发事件可能影响的区域通报突发事件的情况。

通报时间：在对事故情况初步了解后立即通报。

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

通报程序：通讯联络组获得应急事故信息，经公司应急指挥部会商后确定不能在厂区范围内处置，立即上报公司总指挥，由总指挥向周边可能受影响的居民、周边企业、上级主管部门等进行通报。

通报责任人：由公司总指挥向外部通报事故情况。

向互助单位通报：通讯联络组获得应急事故信息后，经公司应急指挥部会商后确定能在厂区范围内处置，但是处置力量不足，由通讯联络组以电话的方式通知互助单位来参与救援；如事故厂内无法处置，则直接上报上级主管部门。

4.1.4 被报告人及相关部门单位的联系方式

公司位于苏州工业园区苏虹西路 80 号，如发生突发环境事件，主要报告对象为当地镇政府、周边五公里范围内各村庄村委会以及邻近企业，再由当地镇政府、各村庄村委会向辖区内学校、医院、小区、企业等人群密集区域进行通报。主要被报告单位和部门的联系方式见表 4.1-1。

表 4.1-1 被报告单位和部门的联系方式

序号	单位名称	联系人员	联系方式
1	天域幼儿园	联系人	0512-67068028
2	苏州工业园区星湾学校(西校区)	联系人	0512-62751962
3	苏州工业园区新城花园小学	联系人	0512-67418742
4	苏州工业园区星海实验初级中学	联系人	0512-67618685
5	苏州工业园区星湾学校	联系人	0512-62751962
6	苏州工业园区新融学校	联系人	0512-68951196
7	苏州工业园区娄葑学校	联系人	0512-67168103
8	苏州工业园区博爱学校	联系人	0512-62560291
9	新东方	联系人	-
10	苏州工业园区星湖学校	联系人	0512-65070388
11	苏州九龙医院	联系人	0512-62629999
12	苏州大学附属第一医院(十梓街)	联系人	0512-65223637
13	苏州工业园区星湖医院	联系人	0512-66666120
14	苏州工业园区星海医院	联系人	0512-62513651
15	苏州市立医院(东区)	联系人	0512-62364155
16	苏州大学医院	联系人	0512-67165163
17	中天湖畔花园	联系人	0512-62952132
18	湖西社区	联系人	0512-62951987
19	星海人家	联系人	18510624601
20	天域	联系人	13382322605
21	新加花园	联系人	0512-62576967

22	沁苑社区	联系人	0512-62951987
23	新城花园	联系人	0512-62573101
24	玲珑湾花园	联系人	0512-62839736
25	四季新家园	联系人	13382134775
26	都市花园	联系人	18932804377
27	康普通讯技术中国有限公司	联系人	0512-67610069
28	苏州轻蜓光电科技有限公司	联系人	15967810029
29	谷轮环境科技（苏州）有限公司	联系人	0512062575505
30	旺宏电子集团	联系人	0512-62580888
31	苏州佩林网络科技有限公司	联系人	18662140207
32	卫德亿检测技术（上海）有限公司苏州分公司	联系人	0512-65918027
33	苏虹工业坊	联系人	-
34	上海建工一建集团苏州公司	联系人	18962505187
35	苏州思正认证咨询有限公司	联系人	17714052396
36	火警	联系人	119
37	公安	联系人	110
38	急救	联系人	120
39	苏州市环保热线	联系人	12369
40	园区监察大队/园区生态环境局	联系人	15862503678 66680868
41	工业园区安全生产监督管理局	联系人	66680621
42	工业园区卫生监督所	联系人	66681165
43	苏州市疾病预防控制中心职业卫生科	联系人	67532085 67891622
44	园区疾控中心	联系人	67617128
45	苏州工业园区清源华衍水务公司	联系人	69111000
46	电力抢修	联系人	95598
47	自来水抢修	联系人	67519540

4.2 信息报告内容及方式

4.2.1 事件报告内容

初报：事故发生后，现场指挥人员在调度救援人员开展应急救援工作的同时，立即将发生的事故情况向公司总指挥（或总经理）汇报，报告内容有事故发生的时间、地点、事故污染物种类、事故污染范围，并由公司总指挥（或总经理）根据事故等级情况及污染物影响范围向政府部门汇报，必要时寻求外部救援单位。

续报：在事故发生过程中，现场指挥应将发生事故的实时情况持续向公司总指挥（或总经理）汇报，报告内容有事故持续情况、污染物控制情况、污染程度、应急救援程度、应急控制处置措施、应急监测情况，并由公司总指挥（或总经理）根据事故等级情况及污染物影响范围向政府部门汇报，必要时寻求外部救援单位。

终报：即事故的处理结果报告，采用书面方式报告，该处理结果报告是在初报和续报的基础上，由公司总指挥（或总经理）根据事故等级情况及污染物影响范围向政府部门汇报，报告内容有处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

事故报告格式参考如下：

突发环境事件信息报告	
报送单位	
报送时间：	
<p>内容：</p> <p>我是 XXXX 公司的_____（职务 / 姓名）</p> <p>公司于____年____月____日时分发生（<u>化学品外泄，或设备发生火灾等</u>）事故，事故原因为_____，现已造成（人员伤亡情况、污染情况等不良后果）。</p> <p>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。</p> <p>公司地址：</p> <p>联系电话：</p>	

4.2.2 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，事故知情人应立即通过电话向公司应急指挥部进行口头汇报。

书面汇报方式：在初步了解事故情况后，应当在 4 个小时内，以书面材料形式向公司应急指挥部上报事故有关情况。

5 环境应急监测

5.1 公司应急监测能力及应急监测分工

1、公司应急监测能力

公司不具备应急监测的能力，大气环境、地表水环境采样和监测均委托苏州市百信环境检测工程技术有限公司进行监测。苏州市百信环境检测工程技术有限公司具有 CMA 资质，可满足公司应急监测所要求。

2、内部、外部应急监测分工

公司警戒疏散组人员配合监测公司应急监测人员环境监测布点、采样、现场测试等工作。

5.2 应急监测方案

突发环境事件发生后，通讯联络组立即与苏州市百信环境检测工程技术有限公司联系，警戒疏散组配合监测人员进行取样，及时开展针对突发环境事件的应急监测工作。

根据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）规范要求，根据以下原则开展废水、废气监测：

（1）污染物和检测项目的确定原则

优先选择特征污染物和主要污染因子作为监测项目，根据污染事件的性质和环境污染状况确认在环境中积累较多、对环境危害较大、影响范围广、毒性较强的污染物，或者为污染事件对环境造成严重不良影响的特定项目，并根据污染物性质（自然性、扩散性或活性、毒性、可持续性、生物可降解性或积累性、潜在毒性）及污染趋势，按可行性原则（尽量有监测方法、评价标准或要求）进行确定。

（2）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可能受影响的环境区域为主，同时应注重人群和生活环境、事件发生地周围重要生态环境保护目标及环境敏感点，重点关注对饮用水水源地、人群活动区域的空气、农田土壤、自然保护区、风景名胜区及其他需要特殊保护的区域的影响，合理设置监测断面（点），判断污染团（带）位置、反映污染变化趋势、了解应急处置效果。应根据突发环境事件应急处置情况动态及时更新调整布设点位。

对被突发环境事件所污染的地表水、大气、土壤和地下水应设置对照断面（点）、控制断面（点），对地表水和地下水还应设置削减断面（点），布点要确保能够获取足够的有代表性的信息，同时应考虑采样的安全性和可行性。

对突发环境事件固定污染源和移动污染源的应急监测，应根据现场的具体情况布设采样断面（点）。

（3）现场监测仪器设备的确定原则

现场监测仪器设备的选用宜以便携式、直读式、多参数的现场监测仪器为主，要求能够通过定性半定量的监测结果，对污染物进行快速鉴别、筛查及监测。

（4）报告原则

应急监测报告的结论信息应真实、准确、及时，快速报送

根据不同突发环境事件影响情景，公司制订了环境空气污染、水污染和土壤污染监测方案，仅供监测公司参考。监测方案如下：

1、环境空气污染事故

监测因子：根据事故风险类型和风险物质选择适当的监测因子，将发生事故的风险物质以及特征污染物纳入监测范围，如颗粒物、VOCs、CO、非甲烷总

烃、氯化氢、硫酸雾、氰化氢、氨、甲醛等。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。

测点布设：以事故点为中心，根据地理特点、风向及其他自然条件，在事故点及下风向影响区域按一定间隔布设 2~4 个点采样，具体见表 5.2-1。

表 5.2-1 大气环境监测点位

测点编号	距离厂区位置		监测项目	所在环境功能区
	方位	距离 (m)		
G1	突发环境事件发生时的主导风向的下风向 (NW)	200	颗粒物、VOCs、CO、非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾、氰化氢、氨、甲醛等	二类区
G2		100		
G3	突发环境事件发生时的主导风向的上风向 (SE)	100		
G4		200		

2、水污染事故监测方案

监测因子：根据事故风险类型和风险物质选择适当的监测因子，将发生事故的风险物质纳入监测范围，如发生危险品泄漏或火灾事故，产生大量消防尾水时，应选择 pH、COD_{Cr}、总磷、氨氮、石油类、总氮、悬浮物、总镍、总铜、总氰化物、总锰、总银等作为监测因子。

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

测点布设：为防止公司消防废水进入雨水管网，对附近水体、纳污河流、排放口均应进行监测，水环境监测因子见表 5.2-2。

表 5.2-2 水环境监测因子

位置	监测项目
排放口	pH、COD _{Cr} 、总磷、氨氮、石油类、总氮、悬浮物、总镍、总铜、总银、总氰化物、总锰等
周边河流上下游	pH、COD _{Cr} 、总磷、氨氮、石油类、总氮、悬浮物、总镍、总铜、总银、总氰化物、总锰等

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

3、土壤环境污染事故监测方案

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。

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，不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样，至影响完全消除后方可停止取样。

5.3 应急监测方法及仪器

1、应急监测方法

现场监测应当优先使用 pH 试纸、气体检测管、水质速测管及便携式测定仪。对于现场无法进行监测的，应当尽快送至实验室进行分析，应急监测结束后需用精密度、准确度等指标检验其方法的适用性。对于某些特殊污染事件或污染物，也可适当采用生物法进行监测。

公司内部无法进行检测，委托苏州市百信环境检测工程技术有限公司进行。环境空气污染事故和地表水污染事故相关检测指标及其检测方法见表 5.3-1。

表 5.3-1 污染因子的监测分类和监测方法

分类	序号	污染因子	监测方法	监测单位
水	1	pH	玻璃电极法 GB/T 6920-1986	苏州市百信环境检测工程技术有限公司
	2	CODcr	水质 化学需氧量的测定 重铬酸钾法 GB/T11914-1989	
	3	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	
	4	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	
	5	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ637-2012	
	6	总氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	
	7	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	
	8	总镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11912-1989	
	9	总铜	水质 铜、锌、铅 镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	
	10	总银	水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11907-1989	
	11	总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	
	12	总锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	
大气	13	VOCs	固体吸附—热脱附气相色谱-质谱法（空气和废气监测分析方法（第四版）增补版）	
	14	CO	气相色谱法（空气和废气监测分析方法（第四版）增补版）	
	15	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	

16	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ604-2017
17	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999
18	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ544-2016
19	氰化氢	固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡唑啉酮光度法 HJ/T 28-1999
20	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
21	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995

2、应急监测仪器

公司内部无相关应急监测仪器，取样及分析等相关仪器，监测公司配备齐全。

5.4 应急监测人员安全防护措施

现场应急监测分析方案的具体实施均是由监测公司监测人员完成，而每个污染事故都可能危及分析人员的人身安全。为了保护监测人员并有效、快速实施现场分析，在实施应急监测方案之前，还应该配备必要的防护器材，如防护服、防毒面具、防护手套、防护鞋等。

6.环境应急响应

6.1 响应程序

企业突发环境事件应急响应流程详见图 6.1-1。

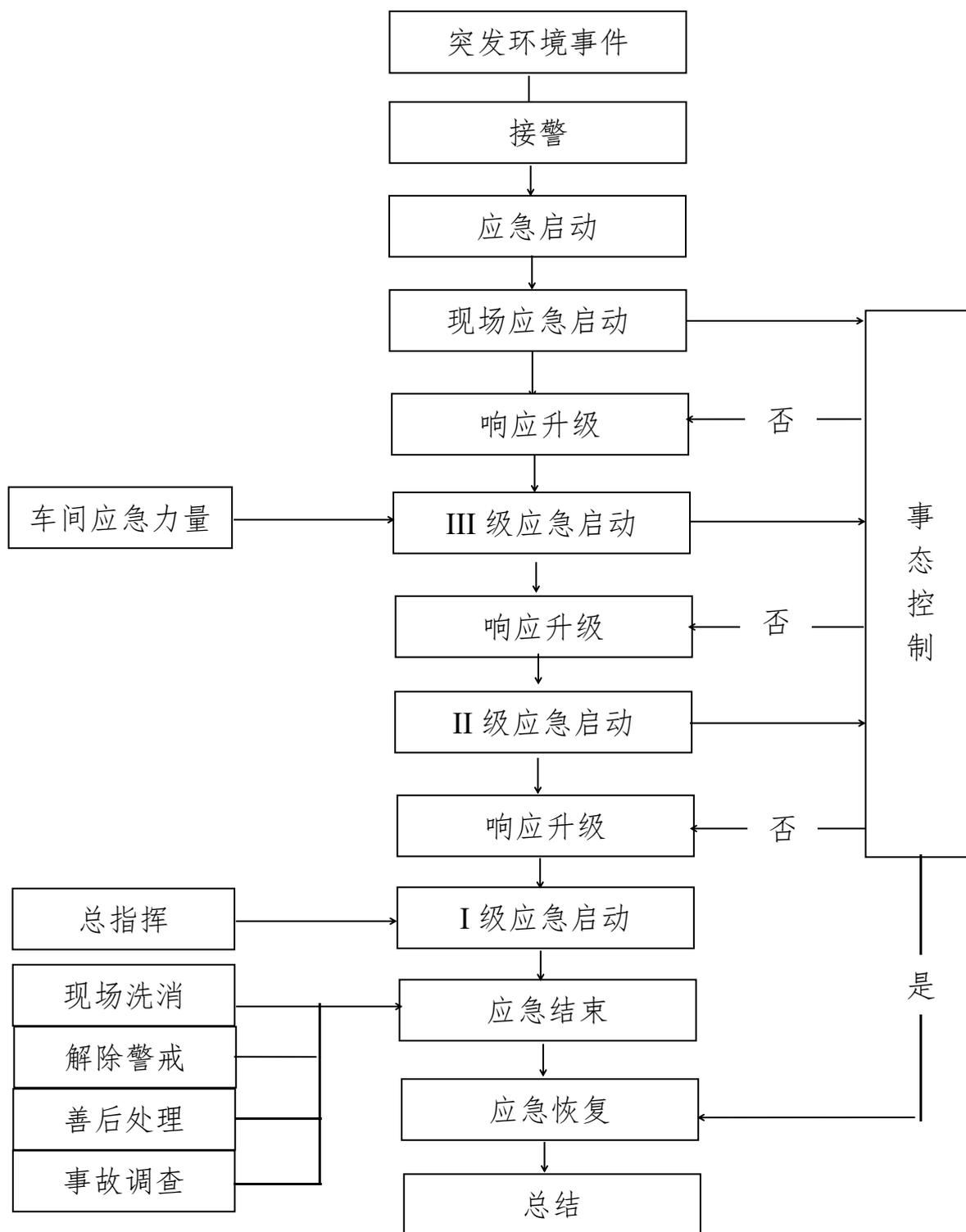


图 6.1-1 突发环境事件应急响应流程图

6.2 响应分级

紧急情况是指：

- 1、现场发生火灾、人身伤亡、重大设备等事故；
- 2、公司受到外部环境严重威胁时，如周围发生火灾爆炸事故、地震、洪水等。

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

对于 III 级（一般环境污染事件），突发环境事件引发事故影响车间生产，事故的有害影响局限在各车间之内，并且可被现场的操作者遏制和控制在公司局部区域内，未造成人员伤害的后果。启动三级响应：由该车间的班长负责应急指挥，组织相关人员进行应急处置。

对于 II 级（较大环境污染事件），突发环境事件引起重伤事故，事故的有害影响超出车间范围，但局限在公司的界区之内并且可被遏制和控制在公司区域内，未造成人员死亡的后果。启动二级响应：由公司应急指挥办公室负责指挥，组织各应急小组开展应急工作；由公司总指挥向苏州工业园区生态环境局进行汇报，并启动本应急预案。

对于 I 级（重大环境污染事件），突发环境事件引起死亡或 10 人及以上中毒（重伤）；事故影响超出公司控制范围，启动一级应急响应：由公司总指挥执行，应当根据严重的程度，通报苏州工业园区生态环境局，由苏州工业园区生态环境局决定启动相关预案、并采取相应的应急措施。与政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥并介绍事故情况和已采取的应急措施，配

合协助应急指挥与处置。

6.3 应急启动

根据环境污染事件等级制定相应的应急响应制度，开展不同级别的应急救援工作。具体如下：

一、I级突发环境污染事件应急响应

I级环境污染事件是对企业的生产和人员安全造成重大危害和威胁，严重影响周围环境和人员安全，造成或可能造成人员伤亡、财产损失和环境破坏，需要动用外部应急救援力量和资源进行应急处置的环境事件。当发生重大环境事件时，企业内部应急力量予以先期处置，并由总指挥第一时间请求苏州工业园区政府、环保、消防、公安和医疗等相关力量协助，待外部应急力量到达现场后，与企业内部应急力量共同处置事故，具体应急响应措施见图 6.3-1。

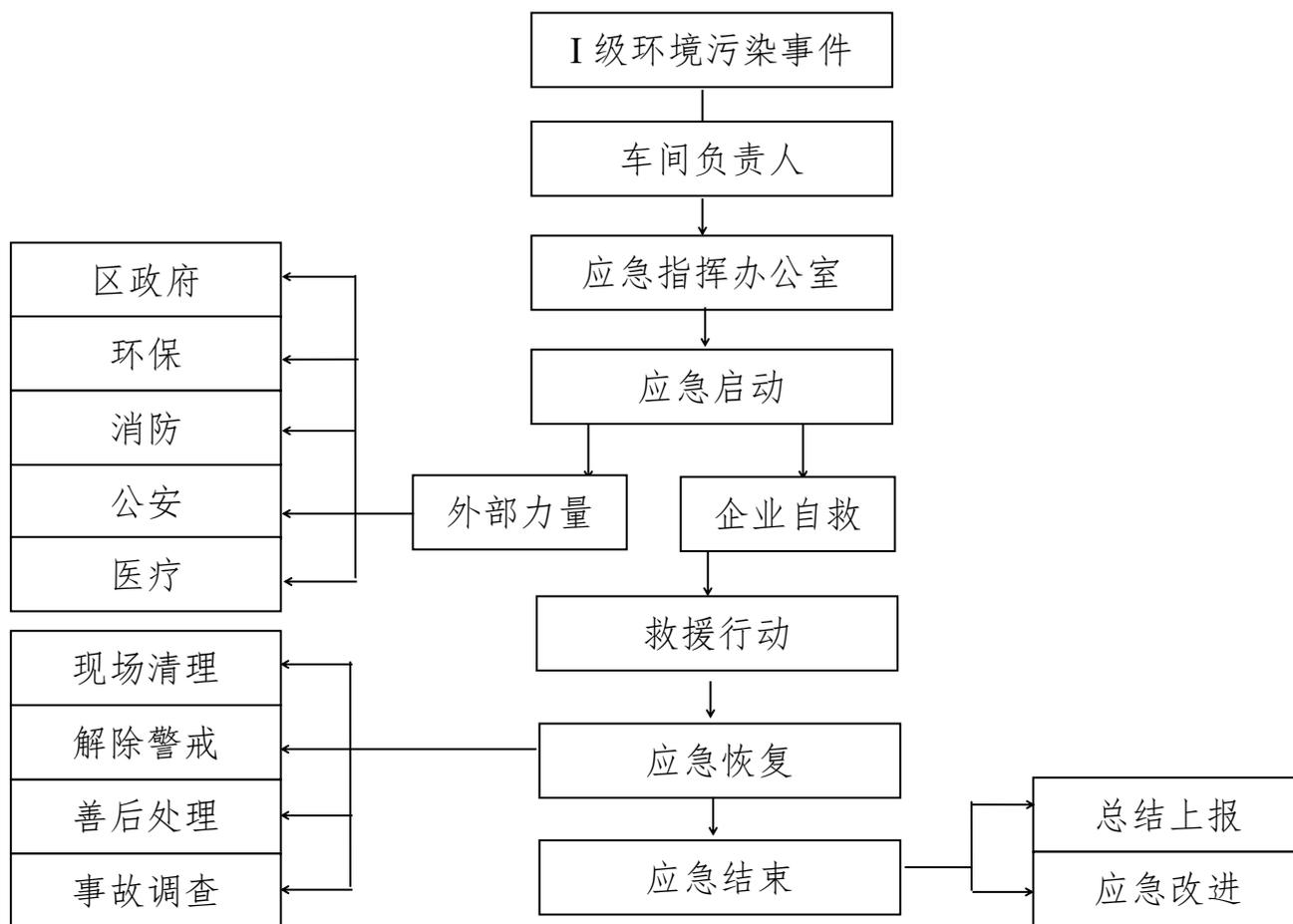


图 6.3-1 I级环境污染事件应急响应流程图

1、启动 I 级应急响应程序，企业内部应急力量予以先期处置，控制事故危险源，及时进行人员疏散和转移，同时开展抢险救援，防止扩大事故范围和事故程度。各应急机构主要职责如下：

①应急指挥办公室：召集各应急小组、对各应急小组下达应急指令，现场指挥。

②协调员：协助副总指挥负责应急救援的具体工作及现场协调，做好事故报警、情况通报及事故救援和处置的协调工作。

③抢险救援组：定期对设备进行检查，做好记录和建档。用电设备及用电装置定期检查。厂区通讯设备定期维护；泄漏抢险：保障安全情况下，隔离泄漏污染源，切断火源，合理通风；用消防沙混合吸收泄漏液体物料；负责抢修

破损的管线、阀门，泄漏点的堵漏；负责执行抢修工作的有关指令执行到位；负责现场灭火，现场伤员的搜救；设备容器的冷却；消防废水正确排放、抢救伤员及事故后对被污染区域的洗消工作。

④警戒疏散组：厂内发生环境风险事故后，迅速集合保卫人员，佩戴好防护用具，根据事故的影响范围，设置禁区，布置岗哨，加强警戒，严禁无关人员进入禁区；接到指令后，打开厂区大门，维护厂区道路交通秩序，引导外来救援力量进入事故现场，严禁外来人员入厂参观；到达事故发生区域管制交通，指挥救护车、消防车行驶进入事故现场，指挥非救援人员疏散。安排好应急车辆，停在指定位置，听候调遣；负责检查各职能部门及其人员在应急管理工作中失职行为，做好对肇事和事故责任者等有关人员监控、防止逃逸。

⑤医疗救护组：储备足量的急救器材和药品，并随时取用；接到救援指令后，立即组织人员，做好急救准备，并做好重伤者转院救治准备；如本公司的救援力量无法满足救援需要时，向医疗单位申请救援并转送伤者；遇有伤亡情况的生产安全事故，负责联系职工家属。

⑥通讯联络组：负责紧急情况下人员的联络以及各救援组之间的联络；通过广播指导人员的疏散和自救；承指挥官之命令通知外界支持单位前来协助救灾；负责外来救援车辆（119、120）引导。

⑦后勤保障组：接到报警后，迅速集结，根据现场需要，准备抢险、救援物资及设备工具；根据事故单位查明事故部位，对照库存储备，及时准确地提供备件；根据事故发展程度，及时向外单位联系，调集物资，工程器具；负责受伤人员的必需品供应及救援物资的运输；负责抢险或救护用设备的保障维护，如：车辆、消防设施设备等。每周一次定期检查应急物资的有效性和完好性，做好应急物资检查记录。

2、事故发生后及时上报苏州工业园区政府以及生态环境局，视事件变化情况，联系消防、公安和医疗等，并接应外部应急救援力量，配合其进行全力抢救抢险。

3、事故后现场恢复和清理，洗消废水收集后进入污水处理厂处理。

4、事故原因调查、事故总结、事故信息最终报告苏州工业园区政府、生态环境局和安监局。

5、针对事故原因，进行生产、储存环节改进，加强事故预防，并对应急预案进行改进完善，提高应急效率。

二、II级突发环境污染事件应急响应

II级环境污染事件是对企业的生产和人员安全有较大危害和威胁，造成或者可能造成人员伤亡、财产损失和环境破坏，依靠车间内自身力量不能控制其对生产、社会、环境产生的影响，需要公司或相关协议单位救援力量进行应急处置的环境事件。具体应急响应措施见图 6.3-2。

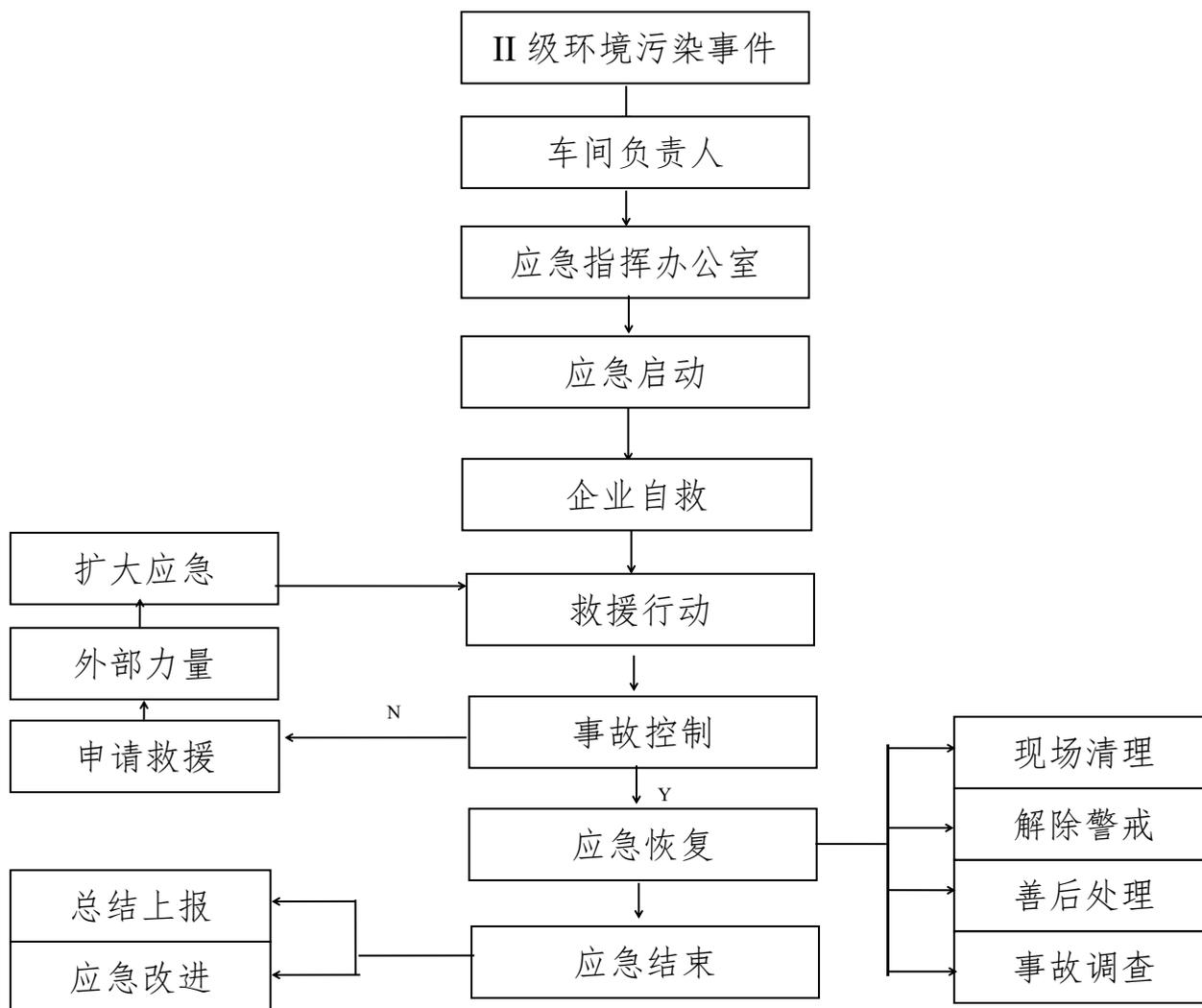


图 6.3-2 II 级环境污染事件应急响应流程图

1、启动 II 级应急响应程序，控制并消除事故危险源，同时进行人员疏散与转移，各应急小组主要职责如下：

①应急指挥办公室：召集各应急小组、对各应急小组下达应急指令，现场指挥。

②协调员：协助副总指挥负责应急救援的具体工作及现场协调，做好事故报警、情况通报及事故救援和处置的协调工作。

③抢险救援组：定期对设备进行检查，做好记录和建档。用电设备及用电装置定期检查。厂区通讯设备定期维护；泄漏抢险：保障安全情况下，隔离泄

漏污染源，切断火源，合理通风；用消防沙混合吸收泄漏液体物料；负责抢修破损的管线、阀门，泄漏点的堵漏；负责执行抢修工作的有关指令执行到位；负责现场灭火，现场伤员的搜救；设备容器的冷却；消防废水正确排放、抢救伤员及事故后对被污染区域的洗消工作。

④警戒疏散组：厂内发生环境风险事故后，迅速集合保卫人员，佩戴好防护用具，根据事故的影响范围，设置禁区，布置岗哨，加强警戒，严禁无关人员进入禁区；接到指令后，打开厂区大门，维护厂区道路交通秩序，引导外来救援力量进入事故现场，严禁外来人员入厂参观；到达事故发生区域管制交通，指挥救护车、消防车行驶进入事故现场，指挥非救援人员疏散。安排好应急车辆，停在指定位置，听候调遣；负责检查各职能部门及其人员在应急管理工作中失职行为，做好对肇事和事故责任者等有关人员监控、防止逃逸。

⑤医疗救护组：储备足量的急救器材和药品，并随时取用；接到救援指令后，立即组织人员，做好急救准备，并做好重伤者转院救治准备；如本公司的救援力量无法满足救援需要时，向医疗单位申请救援并转送伤者；遇有伤亡情况的生产安全事故，负责联系职工家属。

⑥通讯联络组：负责紧急情况下人员的联络以及各救援组之间的联络；通过广播指导人员的疏散和自救；承指挥官之命令通知外界支持单位前来协助救灾；负责外来救援车辆（119、120）引导。

⑦后勤保障组：接到报警后，迅速集结，根据现场需要，准备抢险、救援物资及设备工具；根据事故单位查明事故部位，对照库存储备，及时准确地提供备件；根据事故发展程度，及时向外单位联系，调集物资，工程器具；负责受伤人员的必需品供应及救援物资的运输；负责抢险或救护用设备的保障维护，如：车辆、消防设施设备等。每周一次定期检查应急物资的有效性和完好性，

做好应急物资检查记录。

2、事故后现场恢复和清理；

3、事故原因调查、事故总结、事故信息最终报告苏州工业园区生态环境局；

4、针对事故原因，进行生产、储存环节改进，加强事故预防，并对应急预案进行改进完善，提高应急效率。

三、III级突发环境污染事件应急响应

车间范围内发生的环境污染事件，由于对周边环境造成的危害较小，是轻微环境污染事件。事故发生后，启动III级应急预案，由车间或现场操作人员组织救援力量展开救援。具体应急响应措施见图6.3-3。

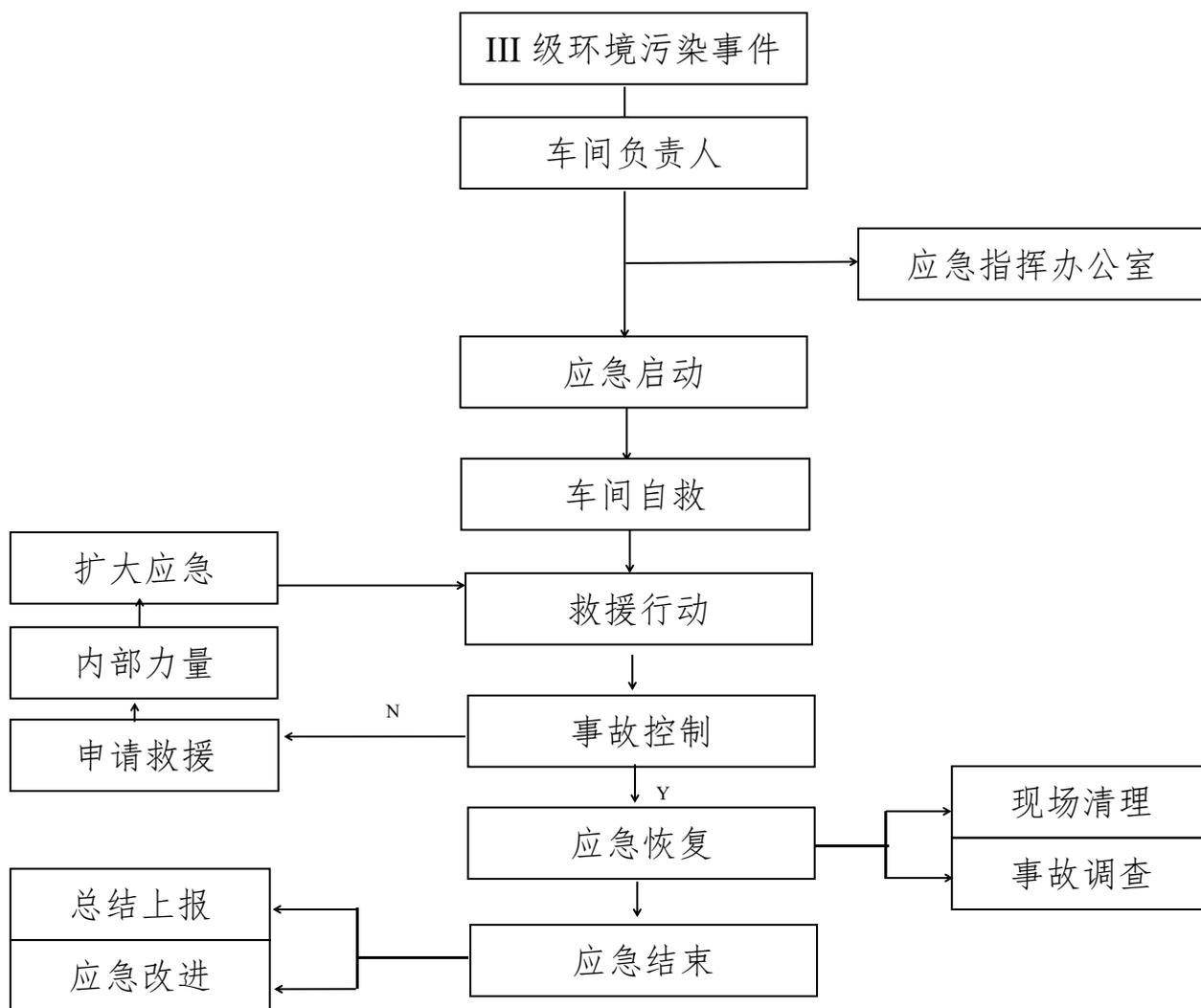


图 6.3-3 III级环境污染事件应急响应流程图

- 1、启动 III 级应急响应程序，开展应急救援；
- 2、实时报告事故状况，当事故扩大后，立即申请内部救援，甚至外部力量救援；
- 3、事故后现场恢复和清理；
- 4、事故原因调查、事故总结、事故处理后报告应急指挥办公室；
- 5、针对事故原因，进行生产、储存环节改进，加强事故预防，并对应急预案进行改进完善，提高应急效率。

6.4 应急处置

根据企业突发环境事件类型及其污染范围、扩散过程等特性，分析并制定以下应急处置措施：

6.4.1 突发环境事件现场应急措施

一、泄漏事故应急处置措施

公司使用的物料多为液体，因此在生产、储存、装卸、运输过程中都有可能发生泄漏事件，公司原辅材料存储量较小，且单桶/罐容器储量较小，如发生单桶/罐泄漏时属于小量泄漏，如多桶同时泄漏则可能属于大量泄漏。公司物料存储于各化学品仓库、现场化学品柜以及储罐内。

小量泄漏后处置措施如下：

接警后，事故区域负责人应立即组织车间或部门人员成立抢险小组，并担任临时现场指挥，按照应急预案对抢险人员进行分工并组织进行抢险。部门负责人到场后，由部门负责人担任现场指挥。

1、存储过程中小量泄漏应急处置

- (1) 员工发现包装损坏或操作不当，导致泄漏后，立即向仓库负责人报告；
- (2) 部门主管立即派人将泄漏包装桶置于防泄漏托盘内，防止泄漏物进一

步泄漏至地面上；

(3) 部门主管安排抢险人员立即用黄沙/吸液棉围堵泄漏物；

(4) 将托盘内收集的泄漏物放至桶内，作为危险废物原料对其进行工艺处置；

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

2、生产过程中小量泄漏应急处置

(1) 现场人员发现事故后，立即报告给车间主管负责人；

(2) 泄漏物周边用干黄沙/吸液棉围挡吸收；使用不发火的铲子收集泄漏物，将泄漏物装进固废收集桶内；

(3) 若因生产装置异常或破损等导致物料泄漏情况，需采取必要措施对生产进行临时停车；

(4) 对发生异常或破损的生产装置进行抢修；

(5) 收集的泄漏物作为危废委托有资质的单位处置。

对于不同化学物质的泄漏，首先应根据泄漏物质的储存量、性质和特点，确定采用相对应的措施，如有外泄，同时关闭雨、污水阀门（如无雨/污水阀门或雨/污水阀门损坏，则用黄沙堵住雨污水管网），防止泄漏物通过雨、污水管网外排。如发生在外部运输途中，则应及时请求消防局等外部机构支援。如引发火灾则使用适应的灭火器灭火并报火警，保护现场等待安全、环保部门的现场调查和处理，并积极配合事故处理部门对事故的发生原因、等级、处置办法的调查及影响消除、应急解除、分级报告等恢复工作。

3、大量泄漏应急处置

(1) 疏散、隔离与通报

首先要疏散无关人员至安全地点，隔离泄漏污染区。泄漏污染区应做好警示标识，避免人员误入。目击者应立即通报紧急联系人，紧急联系人立即报告给总指挥（或总经理），同时通知互助单位，请求支援。

（2）切断火源

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

（3）个人防护

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

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

②眼睛防护：为防止眼睛受到伤害，可采用化学安全防护眼镜、安全防护面罩等。

③身体防护：为了避免皮肤受到损伤，可采用防护服。

④手防护：为了保护手不受损害，可以采用防化学品手套等。

（4）泄漏控制

①存储容器发生泄漏，应将容器内物料倒至其它包装桶内，防止进一步泄漏。

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

③如公司内部无法控制泄漏事态，须经现场指挥官确认事态并通报外部政府部门如生态环境局、安监局、消防队等予以协助控制。

（5）泄漏物的处置

及时将现场的泄漏物进行安全可靠处置，产生的危险废液作为危险废弃物统一处理。

液体泄漏物的处置：大量液体泄漏后四处蔓延扩散，难以收集处理，可以采用筑堤堵截或者引流到收集沟内。为降低泄漏物向大气的蒸发，可用黄沙等覆盖物进行覆盖，抑制其蒸发，然后进行转移处理。将雨水排口阀门关闭或堵住雨水排口，将泄漏污染物收集在公司内部，以防泄漏至外部管网或河道。

固体泄漏物处理：收集泄漏物，收集的泄漏物作为危险废物委外处理。

（6）灾后现场恢复

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

②因损坏而导致化学品泄漏的组件应以新品立即予以更换。

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

（7）事故调查及改善追踪

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

②前述会议的记录存档备查。

二、火灾事故

公司生产过程中涉及到可燃、易燃物质，最大存储总量约 10t，在使用和存储过程中可能会引起火灾事故，发生火灾后如不能及时扑灭，火势将会迅速扩大，产生燃烧废气和消防尾水。当火灾风险发生时应迅速上报至公司应急救援

队伍领导，视火情情况确定预案等级以及是否需要外部单位救援，然后疏散人群，转移易燃物品，借助厂区内及互救企业消防物资或外部力量进行灭火，控制火灾蔓延。针对火灾事故的消防尾水问题，现场应急措施如下：

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

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

（3）应急救援小组立即关闭雨水口阀门，堵住雨水排口；

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

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

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

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

置事故警戒隔离区；

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

（9）消防大队到场后，公司救援人员听从指挥、配合消防大队开展救援工作；

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

三、环保设施异常事故

环保污染治理设施一旦发生故障停运时，应立即回收污染物，尽快对环保设施进行维修并投入使用。环保设施的主要零部件，应根据其使用年限和维修状况，配备备用件，在发生故障停运时，可以首先启动备用设备。

废气处理设施发生故障时，车间空气或污染物排放易超标，超标严重时，需减量或停产，对故障环保设施进行抢修或更换。车间空气超标，应设置紧急局部排风装置，必要时撤离车间人员。等环保设施能正常运行、车间有害物质降至标准值后，方可重新开车。

当界区发生废水、化学品等液体泄漏时，首先将总排口阀门关闭（如无阀门或阀门损坏，则用黄沙堵住管网），防止污染物流入厂外。现场操作人员立即佩戴防护用品，切断物料出口，并且立即采取有效措施封堵泄漏点和泄漏废液，杜绝污染事故的扩大。

6.4.2 大气污染事件保护目标的应急措施

公司预设的大气环境事件主要为火灾事故和废气处理设施异常引起的大气环境事件。事故发生后，首先要对事故源头进行控制。发生大气环境事件后需

做到：

1、应急处置

- (1) 向苏州工业园区应急指挥中心、消防大队等部门报告并请求增援；
- (2) 及时通知交通部门对周边路段实行交通管制，通知下风向邻近企业采取防护措施；
- (3) 向邻近企业请求设备、器材和技术支援；
- (4) 事故现场划定警戒区域，派人员警戒阻止无关车辆、人员进入现场；
- (5) 切断事故范围内电源，控制一切火源，现场禁止使用非防爆通讯器材；
- (6) 现场人员必须配戴相应有效的呼吸防护器具；
- (7) 利用公司内现有消防设施进行灭火，并喷雾状水稀释污染物浓度；
- (8) 受影响范围内人员紧急撤离和疏散。

2、基本防护措施

- (1) 呼吸防护：在确认发生事故后，应马上用手帕、餐巾纸、衣物等随手可及的物品捂住口鼻，手头如有水或饮料，把手帕、衣物等浸湿，最好能及时戴上防毒面具、防毒口罩；
- (2) 皮肤防护：尽可能戴上手套，穿上雨衣、雨鞋等，或用床单、衣物遮住裸露的皮肤，如已备有防化服等防护装备，要及时穿戴；
- (3) 眼睛防护：尽可能戴上各种防护眼镜、游泳用的护目镜等；
- (4) 洗消：到达安全地点后，要及时脱去被污染的衣服，用流动的水冲洗身体，特别是曾经裸露的部分；
- (5) 救治：迅速拨打 120，将中毒人员及早送医院救治。中毒人员在等待救援时应保持平静，避免剧烈运动，以免加重心肺负担致使病情恶化；
- (6) 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。

3、受影响区域人群疏散方式

当环境事故发生后严重影响到了公司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，由应急救援办公室发出疏散命令后，警戒疏散组人员按负责部位进入指定位置，立即组织人员疏散；

（3）警戒疏散组人员用最快速度通知现场人员，按疏散的方向通道进行疏散；

（4）积极配合好有关部门（公安、消防等）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理，稳定情绪，使大家能够积极配合进行疏散；

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

（9）对疏散出的人员，要加强脱险后的管理，防止脱险人员对财产和未撤

离危险区的亲人生命担心而重新返回事故现场。必要时，在进入危险区域的关键部位配备警戒人员；

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

4、紧急避难场所

（1）公司将停车场处空地作为紧急避难场所；

（2）做好宣传工作，确保人人了解紧急避难场所的地址、目的和功能；

（3）紧急避难场所不得作为他用。

5、交通疏导

当发生严重环境事故时，应急指挥办公室应积极配合有关主管部门，汇报事故情况，安排好交通封锁和疏通：

（1）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；

（2）配合好进入事故现场的应急救援队伍，确保应急救援队伍进出现场自由通畅；

（3）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；

（4）事故发生后应及时通报周边社区居民、周边厂家，周边人员的撤离疏散由当地政府有关部门组织指挥。

6.4.3 水污染事件保护目标的应急措施

公司预设的水环境突发事件主要为发生火灾、废水/化学品/危废泄漏等事故，导致消防废水、事故废水或泄漏物料进入雨、污水管道或周边河道。首先须立即关闭雨、污水管道阀门（如无阀门或损坏，则用黄沙堵住管网）并通知主管

部门关闭河道上的控制闸门，防止水污染物扩散；然后对消防废水、事故废水或泄漏物料进行围堵收集，利用泵将废液集中收集，等待检测，最终作为危废处理或排入废水站进一步处理。

水污染事件发生后，应采取以下应急措施：

1、水污染事件发生后，应采取以下应急措施：

(1) 现场人员发现事故后，立即按事故报告程序进行报告，公司总指挥请求政府部门应急指挥中心、生态环境局、环境监测单位等和周边企业的支援；

(2) 向污染河道内投加絮凝剂、吸附剂、中和剂进行处理；

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

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

(5) 将封堵物移走，污染河道重新汇入水流，监测单位人员取样分析，当监测指标符合水体功能标准后，通知有关部门打开进水通道。

2、事故废水防堵处理措施

(1) 当物料少量泄漏或消防尾水排放量较小时，首先将厂区内雨水排口封闭，对事故废水进行收集。事故得到控制后，将收集的事故废水作为危废委托有资质单位处理。

(2) 当物料大量泄漏或消防尾水产生量较大时，首先将雨水排口的阀门封闭，利用事故应急池收集事故废水，在事故得到控制后，对收集的事故废水进行处置。根据污染物的特性，选择合适的处置、吸收措施和药剂进行处置，减少污染物排放量。

6.4.4 土壤污染事件保护目标的应急措施

公司预设的土壤突发环境事件主要为发生火灾、废水/化学品/危废泄漏等事故，导致消防废水、化学品、危废、废水等进入土壤，从而污染土壤环境。

为防止土壤环境事件的发生，首先，在未发生土壤突发环境事件时需要做好预防措施，在日常的生产过程中需要配备足够的应急物资；制定并严格执行定期巡检制度，对现有的消防物资可用性和时效性、截留措施的完整性（防腐防渗）和有效性、生产存储设备的完好性（是否破损）、危废及危废暂存区存放管理的规范性、废水管道的完好性进行检查并记录，确保所有设施设备完好无损，处于随时可用的状态，如发现破损或存在不规范等情况，需及时完善及整改。

当事故发生时，首先应及时关闭雨污水管网阀门（如无阀门或损坏，则用黄沙堵住管网），利用应急物资围堵泄漏液体、化学品进入环境，对于已经进入环境的情况应避免危废、化学品持续进入环境，防止污染进一步扩大。

土壤污染事件发生后，应采取以下应急措施：

1、事故发生或现场人员发现事故后，应立即按照事故报告程序进行报告，总指挥视事故情况启动相应的应急响应程序，对事故进行处理。如事故超出企业能力范围可请求苏州工业园区应急指挥中心和周边企业的支援，防止污染进一步扩大。

2、事故发生后立即启动应急监测，根据实际事故发生情况，确定检测方式；以事故发生点为中心向外进行检测，确定事故影响范围。

3、根据检测结果，对已受到污染的区域中的土壤进行处理，直至检测达标。

6.4.5 人员的紧急疏散和撤离

当发生火灾、泄漏事故，可能对事故现场、公司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在第一时间内通知应急救援办公室，由总指挥或总指挥指派专人通过电话发布疏散命令。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，向上风向撤离，并至集合点处集合；紧急集合点设置在厂区停车场空地（西南角）。

3、公司内部非事故现场人员撤离时，不得破坏事故现场，服从应急救援办公室的安排，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应急指挥办公室，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，应向应急指挥人员汇报现场情况，按指挥要求，根据风向向上风向撤离，并在撤离至安全区后立即通知指挥人员；

6、事故发生后应及时通报周边社区居民、周边厂家，周边人员的撤离疏散由当地政府有关部门组织指挥。

6.4.6 受伤人员现场救护、救治与医院救治

1、中毒时的急救处置

（1）吸入大量气体中毒时，迅速脱离现场，移至空气新鲜、通风良好场所，松开患者衣领和腰带，冬季应注意保暖，然后立即送医院治疗；

（2）沾染皮肤时应立即脱去污染的衣服、鞋袜等，用大量清水冲洗；

（3）溅入眼睛时，用清水冲洗后，送医院治疗；

（4）口服中毒时，如非腐蚀性物质，应立即用催吐方法使毒物吐出；误服

强酸强碱、石油类物品者，不宜催吐，可给服牛奶、蛋清等（失去知觉者及抽搐、呼吸困难、神志不清或吸气时有吼声的患者不能给服任何食物），然后送医院治疗；

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

（6）神志不清时，应使其侧卧，注意呼吸畅通，防止气道梗阻，送医院治疗；

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

2、外伤急救处置

（1）一般外伤：脱离现场，清除污物，止血包扎，需要时送医院进一步治疗；

（2）骨折时用夹板固定包扎，移动护送时应平躺，防止弯折，送医院治疗；

（3）遇静脉大出血时及时绑扎或压迫止血，立即送医院救治。

3、触电急救处置

（1）迅速使触电者脱离电源；

（2）解救时须注意不使伤者再受坠落摔伤、溺水等伤害；

（3）解救时禁止赤手或用导电体与触电者接触；

（4）当触电者处于休克时，应立即施行心肺复苏术；

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

4、医院救治

（1）个别受伤人员救援时，由所在车间派员接引救护车辆至现场；

(2) 门卫保安协助救护车辆的入厂安全措施的实施；

(3) 多人受伤、中毒救援时，医疗救护组指挥协调人员接引与接洽，并派员跟随。

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，无继发可能；
- 4、事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- 5、已采取必要的防护措施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 应急终止的程序和责任人

由当地政府应急机构指挥的应急处置活动，由政府应急机构根据应急处置工作进展情况作出终止决定。

公司应急机构指挥的应急处置活动，由公司根据应急处置工作进展情况作出终止决定：

- 1、应急指挥办公室确认终止时机或由事件责任部门提出，经总指挥批准；
- 2、应急指挥办公室向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令；

7.3 应急终止后的行动

- 1、由应急指挥办公室负责通知公司各部门以及附近周边企业、村庄和社区危险事故已经得到解除；
- 2、对现场暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化；
- 3、由应急指挥办公室负责对本次发生的环境事故起因、过程和结果向相关

政府部门做详细报告；

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

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

6、针对此次突发环境事件，总结经验教训，并对突发环境事件应急预案进行修订；

7、由各相关负责人对应急设备及装备进行维护和保养；

8、应急状态终止后，根据相关类别环境事件，应急指挥办公室应根据政府有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无须继续进行为止。

8.事后恢复

8.1 善后处置

1、明确分析污染物成分，明确污染物处理措施：作为危险废物委托有资质单位处置或排入废水站进一步处理；

2、对过程中使用或消耗的应急设备、物资进行清理、维护及补充，确保应急物资充足有效；

3、总结分析突发环境事件的产生原因、应急救援过程的合理性，提出后期生产过程中日常管理、应急预警等方面的改进措施，完善突发环境事件的预警、救援机制，避免类似环境事件的再次发生；

4、配合政府相关部门做好事故的善后工作；

5、安置受灾人员，赔偿受灾人员损失；

6、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

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、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。

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

9.保障措施

9.1 经费及其他保障

应急专项经费由公司提供，该账户内资金限用于突发环境事件，不得以任何理由用作他用，从而保障应急状态时应急经费的及时到位。

9.2 应急物资装备保障

公司在积极发挥现有检验、鉴定、监测力量的基础上，根据工作需要和职责要求，增加应急处置、快速机动和自身防护装备、物资的储备，不断提高应急处置、动态监控的能力，保证在发生环境事件时能有效防范对环境的污染和扩散。

各部门的应急物资、器材、设施根据要求进行配置，由应急保障组相关责任人每月进行盘点记录，及时更新、补缺。

对公司现有应急物资需做好维护保养工作，确保其处于可正常使用状态：

（1）设备、物资的保管要依据物资的类别、性质和要求安排适应的存放仓库、场地，做到安全整洁，分类存放；设置铭牌，标明品名、规格、数量；定点堆码，合理布局，方便收发作业；（2）性质相抵触的物资和腐蚀性的物资应分开存放，不准混放；（3）做到“六无”保存，即无损坏、无丢失、无锈蚀、无腐烂、无霉烂变质、无变形，发现上述问题应及时维修或更换；（4）要定期对物资进行盘点，做到账、卡、物、资金对口，记录损坏物资情况及原因，如实上报公司；（5）定期对机械设备进行检查、维护、清洁及保养。

9.3 应急队伍保障

1、公司组建应急救援办公室，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、全体人员都需参加应急培训，参与接受过培训的救援行动。

9.4 通信与信息保障

1、应急指挥办公室负责公司电信设施的配备维护，保障通讯畅通；建立各部门负责人和主要应急人员通讯录，定期确认各联络电话，若人员或通讯方式变更及时更新；

2、各岗位、人员负责维护配备使用的电话、对讲机，确保完好；

3、各部门负责人或主要应急负责人手机必须保持 24 小时开机，号码如有变更，应及时通知办公室。

9.5 医疗急救保障

1、应急指挥办公室负责落实与地方医疗卫生、职业病防治部门的应急医疗救援协议的签订，落实急救药箱药品、急救器材的配备与更新；

2、应急指挥办公室落实组织现场应急人员与医疗急救人员定期的医疗急救知识与技术的培训。

10. 预案管理

10.1 预案评审与备案

应急预案评审由公司应急指挥办公室根据演练结果及其他信息，组织公司内部及外部专家组评审，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。公司应将最新版本应急预案报苏州工业园区生态环境局备案。

10.2 预案发布与发放

- 1、公司应急预案经应急指挥办公室组织评审后，由总经理签署发布；
- 2、应急指挥办公室负责对应急预案的统一管理；
- 3、应急指挥办公室负责预案的发放管理。发放应建立发放记录，并及时对已发放预案进行更新，确保各部门获得最新版本的应急预案；
- 4、应发放给各应急小组成员、各部门主要负责人以及各岗位。

10.3 应急预案的修订

应急预案评审由公司根据演练结果及其他信息，至少每年组织一次评审，以确保预案的持续适宜性，评审时间和评审方式视具体情况而定。

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）应急演练评价中发现存在不符合项；
- （5）法律法规发生变化。

应急预案的修订由应急指挥办公室根据上述情况的变化和原因，向公司领

导提出申请，说明修改原因，经授权后组织修订，并将修改后的文件传递给相关管理部门。

预案修订应建立修改记录（包括修改日期、页码、内容、修改人）。

10.4 培训

根据对公司员工、周边工厂企业及人员情况的分析结果，明确培训如下内容：公司事故应急救援和突发环境事故处理的人员培训分两个层次开展。

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。若要一般环境事故在这一层次上能够及时处理而避免，对班组员工开展事故应急救援培训非常重要，且至少每年开展两次。培训内容：

（1）针对各岗位可能发生的事故，在紧急情况下如何进行紧急操作、避险、报警的方法；

（2）针对各岗位可能导致人员伤害类别，现场进行紧急救护方法；

（3）针对各岗位可能发生的事故，如何采取有效措施控制事故和避免事故扩大化；

（4）针对可能发生的事故应急救援必须使用的防护装备，例如防护服等，学会使用方法；

（5）针对可能发生的事故，学习消防器材和各类设备的使用方法；

（6）掌握车间使用化学品的特性、健康危害、危险性、急救方法。

2、公司级

由全体人员组成，成员能够熟练使用现场装备、设施等对事故进行可靠控制，是应急救援办公室与操作者之间的联系，同时也是事故得到及时可靠处理

的关键，每年至少进行一次。培训内容如下：

- （1）包括班组级培训所有内容；
- （2）掌握应急救援预案，事故时按照预案有条不紊地组织应急救援；
- （3）针对车间生产实际情况，熟悉如何有效控制事故，避免事故失控和扩大化；
- （4）各部门依据应急救援的职责和分工开展工作；
- （5）组织应急物资的调运；
- （6）申请外部救援力量的报警方法，以及发布事故消息，组织周边社区、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。

3、应急培训要求

- （1）针对性：针对可能的事故及承担的应急职责，不同人员予以不同的培训内容；
- （2）周期性：公司级的培训一般每年不少于一次，车间与功能性的培训每年不少于两次；
- （3）真实性：培训应贴近实际应急活动。

10.5 演练

10.5.1 演练准备

公司应急指挥办公室应从实际出发，针对环境危险源可能发生的事故，每年至少组织一次公司级模拟演习，把指挥机构和救援队伍训练成思想好、技术精、作风硬的指挥班子和抢救队伍。一旦发生事故，指挥机构能正确指挥，各救援队伍能根据各自任务及时有效地排除险情、控制并消灭事故、抢救伤员，做好应急救援工作。

每年年底根据实际情况编制下年的演练计划，计划包括：（1）演练组织、内容、范围和频次；（2）演练准备、演练方式、演练范围；（3）应急演练观察、评价、总结与追踪等。

演练准备包括：（1）演练应制订演练方案，按演练级别报应急指挥负责人审批；（2）演练前应落实所需的各种器材装备与物资、防护器材的准备，以确保演练顺利进行；（3）演练前应通知周边社区、企业人员，必要时与新闻媒体沟通，以避免造成不必要的影响。

10.5.2 演练组织与级别

- 1、应急演练分为车间级、公司级和配合政府部门演练三级；
- 2、车间级的演练由车间负责人（现场指挥）组织进行，公司安全、技术派员观摩指导；
- 3、公司级演练由公司应急指挥办公室组织进行，各相关部门参加；
- 4、与政府有关部门的联合演练，由政府有关部门组织进行，公司应急指挥办公室成员参加，公司其他人员参加配合。

10.5.3 演练频次与范围

- 1、车间演练（或训练）以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等应急响应和某项应急功能的单项演练，演练频次每年2次以上；
- 2、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1次以上；
- 3、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。

10.5.4 演练内容

- 1、公司内应急抢险；

- 2、急救与医疗；
- 3、公司内洗消；
- 4、火灾应急处理；
- 5、化学品泄漏控制；
- 6、废气、废水处理设施发生故障应急处置；
- 7、事故区清点人数及人员控制；
- 8、各种标志布设及由于危害区域的变化布设点的变更；
- 9、交通控制及通道口的管制；
- 10、居民及无关人员的撤离以及有关撤离工作的演习；
- 11、向上级报告情况及向友邻单位通报情况；
- 12、事故进一步扩大所采取的措施；
- 13、事故的善后处理。

11. 预案的实施和生效时间

本预案于 2024 年 6 月 1 日发布生效，并将本预案下发至所有有关人员。

12.名词术语

突发环境事件：指由于污染物排放或者自然灾害、生产安全事故等因素，导致污染物或者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，突然造成或者可能造成环境质量下降，危及公众身体健康和财产安全，或者造成生态环境破坏，或者造成重大社会影响，需要采取紧急措施予以应对的事件。

应急预案：企事业单位或工业园区为了在应对各类事故、自然灾害时，采取紧急措施，避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界（场界）外或工业园区内外大气、水体、土壤等环境介质，而预先制定的工作方案。简称“环境应急预案”。

环境应急处置：指突发环境事件发生时，采取的消除、减少事件危害和防止事件恶化，最大限度降低事件损失或危害而采取的处置、救援措施或行动。

应急监测：指突发环境事件发生后，对污染物、污染物浓度和污染物范围等进行的监测。

环境应急演练：针对可能发生的事件情况，依据环境应急预案而模拟开展的应急活动。

13.附件

附件 1 应急救援组织体系图及内外部联络表

附件 2 应急物资和消防设施

附件 3 应急监测公司监测项目一览表

附件 4 专项应急预案

附件 5 现场处置预案

附件 1 应急救援组织体系图及内外部联络表

公司应急指挥机构设三级，由厂区总指挥、副总指挥和各应急小组及应急人员组成。应急小组包括：抢险救援组、警戒疏散组、医疗救护组、后勤保障组、通讯联络组等。应急指挥组织结构见图 13.1-1。

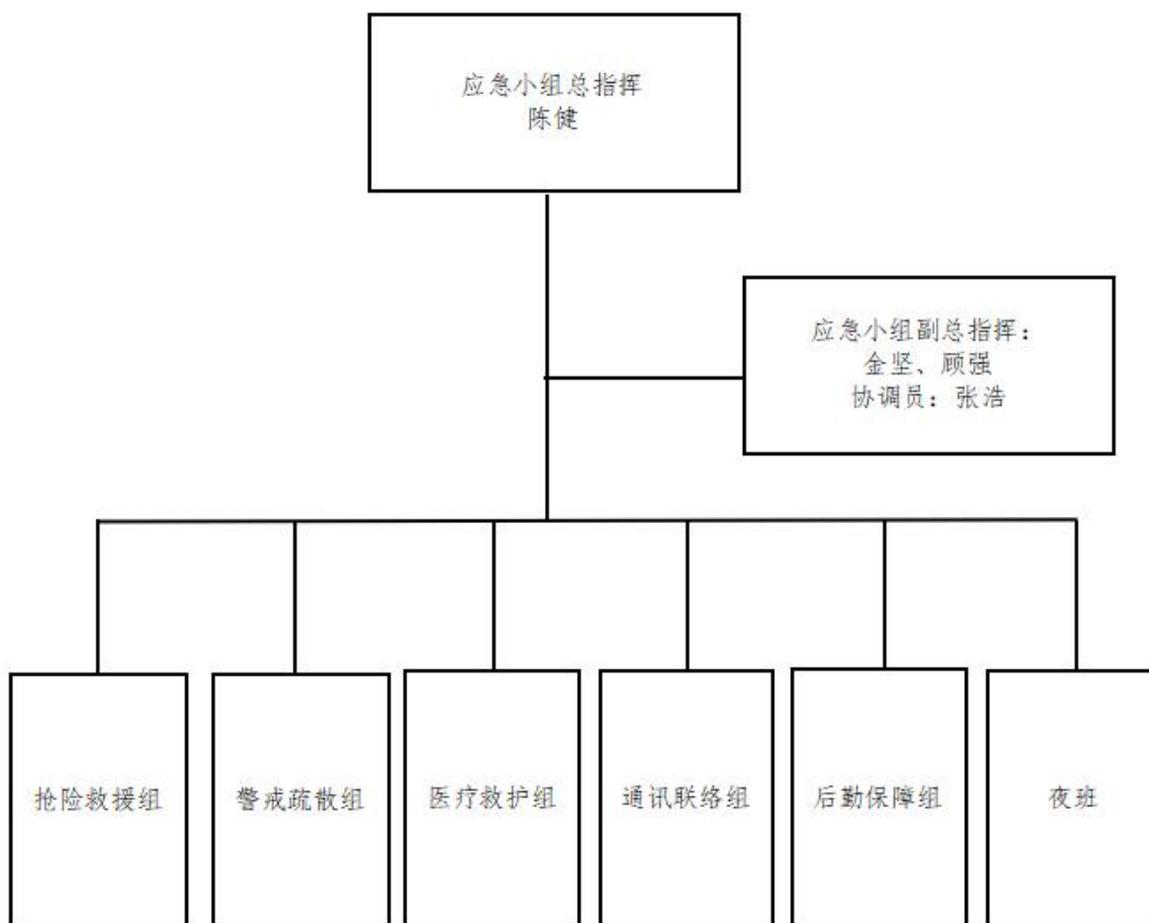


图 13.1-1 应急指挥组织结构图

公司内部应急救援人员名单及电话见表 13.1-1。

表 13.1-1 公司内部应急救援人员名单及电话

序号	姓名	应急小组职务	联系方式
1	陈健	总指挥	18100696060
2	金坚	副总指挥	18118440858
3	顾强	副总指挥	13862008129

4	张浩	协调员	13812680650
5	陈志华	抢险救援组组长	13812750511
6	薛云飞	抢险救援组组员	13451567270
7	刘新华	抢险救援组组员	13962442332
8	陈娟娟	抢险救援组组员	18015560520
9	徐友峰	警戒疏散组组长	13912774626
10	杨彦波	警戒疏散组组员	13862649560
11	胡浩进	警戒疏散组组员	13771849736
12	孙杰	警戒疏散组组员	13814800825
13	潘晓平	医疗救护组组长	15962230166
14	李焕	医疗救护组组员	13771821299
15	陈霞芳	后勤保障组组长	13776026852
16	丁炜	后勤保障组组员	13073395950
17	管文清	后勤保障组组员	13812684082
18	成文虎	通讯联络组组长	13915508790
19	卢伯莉	通讯联络组组员	13806131511
20	叶万宝	夜班组长	15850119860
21	吴文付	夜班组员	13913554788
22	杨木后	夜班组员	15995785398
23	何敏	夜班组员	13451739210
24	杜涛	夜班组员	13451530073
25	刘海洋	夜班组员	18652428098

应急报警电话见表 13.1-2。

表 13.1-2 应急报警电话

序号	联系种类	单位名称	联系电话
1	公司应急电话	24 小时值班电话	0512-67671711-2773 18118440858
2	火警	消防大队	119
3	公安	110 指挥中心	110
4	急救	急救中心	120

5	环保	环境应急中心	12369
---	----	--------	-------

外部单位应急联络电话见表 13.1-3。

表 13.1-3 外部单位应急联络电话

序号	单位名称	联系人员	联系方式
1	天域幼儿园	联系人	0512-67068028
2	苏州工业园区星湾学校(西校区)	联系人	0512-62751962
3	苏州工业园区新城花园小学	联系人	0512-67418742
4	苏州工业园区星海实验初级中学	联系人	0512-67618685
5	苏州工业园区星湾学校	联系人	0512-62751962
6	苏州工业园区新融学校	联系人	0512-68951196
7	苏州工业园区娄葑学校	联系人	0512-67168103
8	苏州工业园区博爱学校	联系人	0512-62560291
9	新东方	联系人	-
10	苏州工业园区星湖学校	联系人	0512-65070388
11	苏州九龙医院	联系人	0512-62629999
12	苏州大学附属第一医院(十梓街)	联系人	0512-65223637
13	苏州工业园区星湖医院	联系人	0512-66666120
14	苏州工业园区星海医院	联系人	0512-62513651
15	苏州市立医院(东区)	联系人	0512-62364155
16	苏州大学医院	联系人	0512-67165163
17	中天湖畔花园	联系人	0512-62952132
18	湖西社区	联系人	0512-62951987
19	星海人家	联系人	18510624601
20	天域	联系人	13382322605
21	新加花园	联系人	0512-62576967
22	沁苑社区	联系人	0512-62951987
23	新城花园	联系人	0512-62573101
24	玲珑湾花园	联系人	0512-62839736
25	四季新家园	联系人	13382134775

26	都市花园	联系人	18932804377
27	康普通讯技术中国有限公司	联系人	0512-67610069
28	苏州轻蜓光电科技有限公司	联系人	15967810029
29	谷轮环境科技（苏州）有限公司	联系人	0512062575505
30	旺宏电子集团	联系人	0512-62580888
31	苏州佩林网络科技有限公司	联系人	18662140207
32	卫德亿检测技术（上海）有限公司苏州分公司	联系人	0512-65918027
33	苏虹工业坊	联系人	-
34	上海建工一建集团苏州公司	联系人	18962505187
35	苏州思正认证咨询有限公司	联系人	17714052396
36	火警	联系人	119
37	公安	联系人	110
38	急救	联系人	120
39	苏州市环保热线	联系人	12369
40	园区监察大队/园区生态环境局	联系人	15862503678 66680868
41	工业园区安全生产监督管理局	联系人	66680621
42	工业园区卫生监督所	联系人	66681165
43	苏州市疾病预防控制中心职业卫生科	联系人	67532085 67891622
44	园区疾控中心	联系人	67617128
45	苏州工业园区清源华衍水务公司	联系人	69111000
46	电力抢修	联系人	95598
47	自来水抢修	联系人	67519540

附件 2 应急物资和消防设施

相关应急物资及消防设施见表 13.2-1。

表 13.2-1 应急物资配备情况表

序号	消防器材	型号	数量	配置地点	责任人	
1	灭火器	/	若干	厂区	金坚	18118440858
2	消防栓	/	若干	厂区	金坚	18118440858
3	吸附棉	/	800 片	各车间	金坚	18118440858
4	消防沙	/	5 吨	各车间	金坚	18118440858
5	应急桶	/	8 个	水处理	肖建马	13771925991
6	洗眼器	/	16 个	各车间	陈志华	13812750511
7	警示带	/	2 盒	微型消防站	金坚	18118440858
8	急救箱	/	15 个	各车间	金坚	18118440858
9	应急防护靴	霍尼韦尔 N75707	4 双	应急柜	顾强	13862008129
10	防护手套	ANSELL37 -176	4 双	应急柜	顾强	13862008129
11	护目镜	3MAF-1623	4 个	应急柜	顾强	13862008129
12	全面罩防毒 面具	斯博瑞安 COSM0	4 个	应急柜	顾强	13862008129
13	防化护袖	雷克兰 CIT-A850	4 副	应急柜	顾强	13862008129
14	防化围裙	雷克兰 CIB-A650	4 个	应急柜	顾强	13862008129
15	防护面屏	斯博瑞安 SE-173A	4 个	应急柜	顾强	13862008129
16	事故应急池	400m ³	1 个	废水站	顾强	13862008129
17	收集池	250m ³	1 个	废水站	顾强	13862008129

附件3 应急监测公司监测项目一览表

1、水（含地下水、地表水、饮用水和废水）

1	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	仅做温度计测定法	有效
2	臭	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版 国家环境保护总局，2002年） 臭 文字描述法 3.1.3（1）		有效
3	电导率	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版 国家环境保护总局，2002年） 电导率 实验室电导率仪法 3.1.9（2）		有效
4	pH	水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986		有效
5	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989	仅做稀释倍数法	有效
6	矿化度	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版 国家环境保护总局，2002年） 矿化度 重里法 3.1.8（1）		有效
7	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重里法 GB/T 11901-1989		有效
8	103~105℃烘干的总残渣	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版 国家环境保护总局，2002年） 残渣 3.1.7（1）		有效
9	103~105℃烘干的可滤残渣	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版 国家环境保护总局，2002年） 残渣 3.1.7（2）		有效
10	180℃烘干的可滤残渣	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版 国家环境保护总局，2002年） 残渣 3.1.7（3）		有效
11	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 酸性高锰酸盐法 GB/T 11892-1989		有效
12	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017		有效
13	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009		有效
14	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989		有效
15	溶解性磷酸盐	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版 国家环境保护总局，2002年） 水样的预处理 过硫酸钾消解法 3.3.7（1）	前处理方法	有效
		《水和废水监测分析方法》（第四版增补版 国家环境保护总局，2002年） 钼锑抗分光光度法 3.3.7（3）	分析方法	有效
16	溶解性总磷	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版 国家环境保护总局，2002年） 水样的预处理 过硫酸钾消解法 3.3.7（1）	前处理方法	有效
		《水和废水监测分析方法》（第四版增补版 国家环境保护总局，2002年） 钼锑抗分光光度法 3.3.7（3）	分析方法	有效
17	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012		有效
18	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987		有效
19	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	仅做异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	有效

20	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	有效
		生活饮用水标准检验方法 金属指标 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 5750.6-2006(10)	有效
21	总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ757-2015	有效
		水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	有效
22	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	有效
23	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	有效
24	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法（试行） HJ/T 342-2007	有效
25	甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 HJ 601-2011	有效
26	总硬度（钙和镁总量）	水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法 GB/T 7477-1987	有效
27	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	有效
28	透明度	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版 国家环境保护总局，2002年）透明度 塞氏盘法 3.1.5（2）	有效
29	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	有效
30	生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	有效

2、环境空气和废气

1	可吸入颗粒物（PM10）	环境空气 PM10和PM2.5的测定 重量法 HJ 618-2011	有效
2	降尘	环境空气 降尘的测定 重量法 GB/T 15265-1994	有效
3	锅炉烟尘	锅炉烟尘测试方法 GB/T 5468-1991	有效
4	烟气黑度	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局2003年 测烟望远镜法 5.3.3（2）	有效
		固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	有效
5	工业炉窑烟尘	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	有效
6	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	有效
7	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	有效
8	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	有效
		固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2000	有效
9	二氧化氮	环境空气 二氧化氮的测定 Saltzman法 GB/T 15435-1995	有效

10	氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009		有效
		固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T 43-1999		有效
		固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014		有效
11	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样氟离子选择电极法 HJ 480-2009		有效
		大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001		有效
12	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009		有效
13	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995		有效
		《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局2003年 乙酰丙酮分光光度法 6.4.2		有效
14	氰化氢	固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法 HJ/T 28-1999		有效
		《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局2003年 异烟酸-吡唑啉酮光度法 3.1.9		有效
		《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 2003年 异烟酸-吡唑啉酮光度法 5.4.7		有效
15	酚类化合物	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ/T 32-1999		有效
		《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 2003年 4-氨基安替比林分光光度法 6.2.4（1）		有效
16	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999		有效
		《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局2003年 硫氰酸汞分光光度法 3.1.13（1）		有效
		《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 2003年 硫氰酸汞分光光度法 5.4.3（1）		有效
17	硫酸雾	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 2003年 铬酸钡分光光度法 5.4.4（1）		有效
31	苯系物（共8项）	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 2003年 活性炭吸附-二硫化碳解吸气相色谱法 6.2.1（1）	苯、甲苯、乙苯、对-二甲苯、间-二甲苯、邻-二甲苯、异丙苯、苯乙烯	有效
		环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸气相色谱法 HJ 584-2010		有效
32	丙酮	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 2003年气相色谱法 6.4.6（1）		有效
33	汞	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 2003年 原子荧光分光光度法 5.3.7（2）		有效
34	氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法 HJ/T 30-1999		有效
		《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 2003年 甲基橙分光光度法 3.1.12		有效
35	总烃	环境空气 总烃的测定 气相色谱法 HJ 604-2011		有效
36	甲烷	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T 38-1999		有效
37	非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T 38-1999		有效
38	五氧化二磷	环境空气 五氧化二磷的测定 钼蓝分光光度法 HJ 546-2015		有效
39	一氧化碳	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 2003年 定电位电解法 5.4.11（2）		有效

3、土壤、沉积物

1	铜	土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17138-1997		有效
		《水和废水监测分析方法》（第四版增补版 国家环境保护总局，2002年）微波酸分解法 3.6.4.2（4）	前处理方法 仅做底质	有效
		《水和废水监测分析方法》（第四版增补版 国家环境保护总局，2002年）电感耦合等离子体发射光谱 3.4.10（8）	分析方法 仅做底质	有效
2	锌	土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17138-1997		有效
		《水和废水监测分析方法》（第四版增补版 国家环境保护总局，2002年）微波酸分解法 3.6.4.2（4）	前处理方法 仅做底质	有效
		《水和废水监测分析方法》（第四版增补版 国家环境保护总局，2002年）电感耦合等离子体发射光谱法 3.4.19（6）	分析方法 仅做底质	有效
3	铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997		有效
		《水和废水监测分析方法》（第四版增补版 国家环境保护总局，2002年）微波酸分解法 3.6.4.2（4）	前处理方法 仅做底质	有效
		《水和废水监测分析方法》（第四版增补版 国家环境保护总局，2002年）电感耦合等离子体发射光谱法 3.4.16（8）	分析方法 仅做底质	有效
8	pH	土壤pH的测定 玻璃电极法 NY/T 1377-2007		有效
9	总汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008		有效
10	氨	民用建筑工程室内环境污染控制规范（2013版）附录E 土壤中氨浓度及土壤表面氨析出率测定 GB 50325-2010	仅做土壤中氨浓度	有效
11	氰化物	土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法 HJ 745-2015		有效
12	水分	土壤 干物质和水分的测定 重量法 HJ 613-2011		有效
13	干物质	土壤 干物质和水分的测定 重量法 HJ 613-2011		有效
14	有机碳	土壤 有机碳的测定 重铬酸钾氧化-分光光度法 HJ 615-2011		有效
15	有机质	土壤检测 第6部分：土壤有机质的测定 NY/T 1121.6-2006		有效
16	全氮	土壤质量 全氮的测定 凯氏法 HJ 717-2014		有效
17	总磷	土壤 总磷的测定 碱熔-钼锑抗分光光度法 HJ 632-2011		有效
18	锰	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版 国家环境保护总局，2002年）微波酸分解法 3.6.4.2（4）	前处理方法 仅做底质	有效
		《水和废水监测分析方法》（第四版增补版 国家环境保护总局，2002年）电感耦合等离子体发射光谱法 3.4.13（3）	分析方法 仅做底质	有效

附件 4 专项应急预案

高德（苏州）电子有限公司

专项应急预案

单位名称：高德（苏州）电子有限公司

高德（苏州）电子有限公司

专项应急预案

1、总则

1.1 编制目的

根据风险评估报告内容，公司主要风险事故为火灾及泄漏事故，该事故类型可能会对公司及公司周边地表水、地下水以及土壤造成较为严重的后果。为了及时而迅速地处理该事件所引起的事故，避免对周边地表水、地下水以及土壤产生影响，保障公司正常生产，特制定本预案。

1.2 编制依据

1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第9号），2014年4月24日修订通过，2015年1月1日起施行

2、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2015年修正）》，2015年4月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十四次会议修订

3、《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日起施行

4、《危险废物经营单位编制应急预案指南》（原国家环保总局2007年第48号）

1.3 适用范围

本预案适用于公司火灾及泄漏事故的应急处置和应急救援工作。

2、突发环境事件特征

根据《高德（苏州）电子有限公司突发环境事件风险评估报告》内容，企业突发环境事件类型主要有：

- 1、水环境污染突发环境事件专项应急预案
- 2、大气环境污染突发环境事件专项应急预案
- 3、土壤环境污染突发环境事件专项应急预案
- 4、危废环境污染突发环境事件专项应急预案

2.1 水环境污染突发环境事件特征

公司水环境事件主要为火灾事故产生的事故废水、废水泄漏产生的事故废水、原材料泄漏、危废泄漏产生的泄漏废液进入环境引起的水污染环境事件。引起水环境污染突发事件的主要原因：公司原辅材料、事故废水、泄漏物料/废料产生后无法有效收集引起的泄漏物外泄，从而导致事故的发生。涉及的风险物质主要有事故废水，消防尾水，液体原辅料、液体危废等，根据风险评估报告中环境风险物质扩散分析，水环境事件级别可达 III-II 级。

2.2 大气环境污染突发环境事件特征

公司大气环境事件主要为火灾事故、废气处理设施异常以及易挥发原辅材料泄漏挥发引起的大气污染环境事件。引起大气环境污染突发事件的主要原因可能为员工的不合理操作或未按照要求存储运行等，从而导致事故的发生。涉及的风险物质主要有 VOCs、CO、颗粒物、氰化氢、硫酸雾、氯化氢、氨、甲醛等物质，根据风险评估报告中环境风险物质扩散分析，火灾事故和易挥发原辅材料泄漏挥发引起的大气环境事件，该事件级别可达 II-I 级。

2.3 土壤环境污染突发环境事件特征

公司土壤环境事件主要为因发生火灾事故、化学品/危废泄漏事故和废水管道异常等事故，事故发生后产生的事故废水、泄漏废液、生活废水等没有得到

有效控制和收集，从而进入土壤环境导致事故的发生。涉及的风险物质主要有事故废水、化学品/危废废液、生活废水等，据风险评估报告中环境风险物质扩散分析，土壤环境事件级别可达 III-II 级。

2.4 危废环境污染突发环境事件专项应急预案

公司危废主要涉及废油墨、含镍废液、剥锡液、蚀刻废液、污泥等。危废突发环境事件主要为液体危废泄漏引起的事故，事故发生后产生的泄漏废液没有得到有效控制和收集，从而进入土壤环境或水环境导致事故的发生。涉及的风险物质主要是各类液体危废，据风险评估报告中环境风险物质扩散分析，土壤环境事件级别可达 III-II 级。

3、应急组织机构

3.1 应急救援工作组

成立应急救援工作组，由厂区总指挥、副总指挥和各应急小组及应急人员组成。应急小组包括：抢险救援组、警戒疏散组、医疗救护组、后勤保障组、通讯联络组等。应急组织机构见图 1，应急工作组成员见表 1。

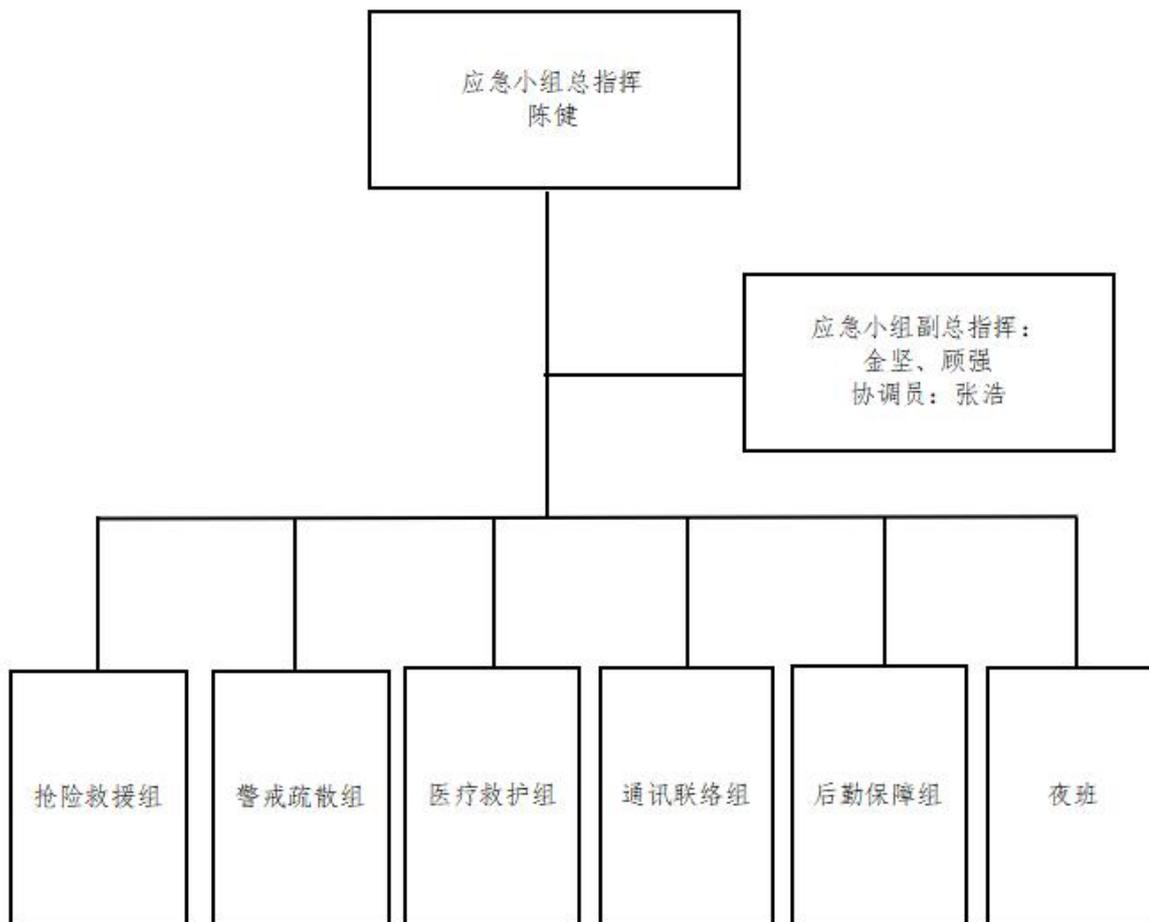


图 1 应急组织机构

表 1 应急救援人员名单及电话

序号	姓名	应急小组职务	联系方式
1	陈健	总指挥	18100696060
2	金坚	副总指挥	18118440858
3	顾强	副总指挥	13862008129
4	张浩	协调员	13812680650
5	陈志华	抢险救援组组长	13812750511
6	薛云飞	抢险救援组组员	13451567270
7	刘新华	抢险救援组组员	13962442332
8	陈娟娟	抢险救援组组员	18015560520
9	徐友峰	警戒疏散组组长	13912774626
10	杨彦波	警戒疏散组组员	13862649560
11	胡浩进	警戒疏散组组员	13771849736

12	孙杰	警戒疏散组组长	13814800825
13	潘晓平	医疗救护组组长	15962230166
14	李焕	医疗救护组组员	13771821299
15	陈霞芳	后勤保障组组长	13776026852
16	丁炜	后勤保障组组员	13073395950
17	管文清	后勤保障组组员	13812684082
18	成文虎	通讯联络组组长	13915508790
19	卢伯莉	通讯联络组组员	13806131511
20	叶万宝	夜班组长	15850119860
21	吴文付	夜班组员	13913554788
22	杨木后	夜班组员	15995785398
23	何敏	夜班组员	13451739210
24	杜涛	夜班组员	13451530073
25	刘海洋	夜班组员	18652428098

3.2 应急组织机构职责

3.2.1 应急工作组

1、发布和解除救援命令和信号，组织指挥救援队伍实施救援工作，负责组织本应急预案的编制、修订及审核。

2、负责组建应急救援队伍，并组织实施和演练；检查督促做好预防措施和应急救援的各项准备工作。

3.2.2 应急救援小组

1、抢险救援组职责

由厂内经过培训的兼职抢险人员组成，负责在紧急状态从事工厂发生的各类突发环境事件的现场抢险作业，力争在第一时间控制或消除危险或事故。如果事故情况严重，则需立即请求当地专业救援队伍支援。

(1) 定期对设备进行检查，做好记录和建档。用电设备及用电装置定期检查。厂区通讯设备定期维护；

(2) 泄漏抢险：保障安全情况下，隔离泄漏污染源，切断火源，合理通风；用消防沙混合吸收泄漏液体物料；

(3) 负责抢修破损的管线、阀门，泄漏点的堵漏；

(4) 负责执行抢修工作的有关指令执行到位；

(5) 负责现场灭火，现场伤员的搜救；

(6) 设备容器的冷却；

(7) 消防废水正确排放、抢救伤员及事故后对被污染区域的洗消工作。

2、警戒疏散组职责

(1) 厂内发生环境风险事故后，迅速集合保卫人员，佩戴好防护用具，根据事故的影响范围，设置禁区，布置岗哨，加强警戒，严禁无关人员进入禁区；

(2) 接到指令后，打开厂区大门，维护厂区道路交通秩序，引导外来救援力量进入事故现场，严禁外来人员入厂参观；

(3) 到达事故发生区域管制交通，指挥救护车、消防车行驶进入事故现场，指挥非救援人员疏散。安排好应急车辆，停在指定位置，听候调遣；

(4) 负责检查各职能部门及其人员在应急管理工作中的失职行为，做好对肇事和事故责任者等有关人员监控、防止逃逸。

3、医疗救护组职责

(1) 储备足量的急救器材和药品，并随时取用；

(2) 接到救援指令后，立即组织人员，做好急救准备，并做好重伤者转院救治准备；

(3) 如本公司的救援力量无法满足救援需要时，向医疗单位申请救援并转送伤者；

(4) 遇有伤亡情况的生产安全事故，负责联系职工家属。

4、通讯联络组职责

- (1) 负责紧急情况下人员的联络以及各救援组之间的联络；
- (2) 通过广播指导人员的疏散和自救；
- (3) 承指挥官之命令通知外界支持单位前来协助救灾；
- (4) 负责外来救援车辆（119、120）引导。

5、后勤保障组职责

- (1) 接到报警后，迅速集结，根据现场需要，准备抢险、救援物资及设备工具；
- (2) 根据事故单位查明事故部位，对照库存储备，及时准确地提供备件；
- (3) 根据事故发展程度，及时向外单位联系，调集物资，工程器具；
- (4) 负责受伤人员的必需品供应及救援物资的运输；
- (5) 负责抢险或救护用设备的保障维护，如：车辆、消防设施设备等。每周一次定期检查应急物资的有效性和完好性，做好应急物资检查记录。

6、协调员

- (1) 协助副总指挥负责应急救援的具体工作及现场协调，做好事故报警、情况通报及事故救援和处置的协调工作。

4、应急处置程序

4.1 响应分级

针对突发环境事件的严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、公司内部（各部门）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，依次为 I 级（重大环境污染事件）、II 级（较大环境污染事件）和 III 级（一般环境污染事件）。

4.2 响应程序

4.2.1 启动条件

当巡检人员发现泄漏、异常味道、雨污水排放异常或发现火灾事故发生时，立即向应急救援工作组报告，然后经应急救援工作组组长批准后启动响应。由应急救援工作组负责现场指挥，同时开展部署抢救、警戒、现场处置等相关工作。

4.2.2 行动

根据火灾及泄漏事故发生的不同等级，当发生 I 级重大环境污染事件和 II 级较大环境污染事件时，立即上报，然后启动公司级事故应急预案，由公司层面组织事故救援或寻求外部支援；当发生 III 级一般环境污染事件，立即上报，然后启动部门级事故应急预案，由部门层面组织事故救援。具体见图 2-4。

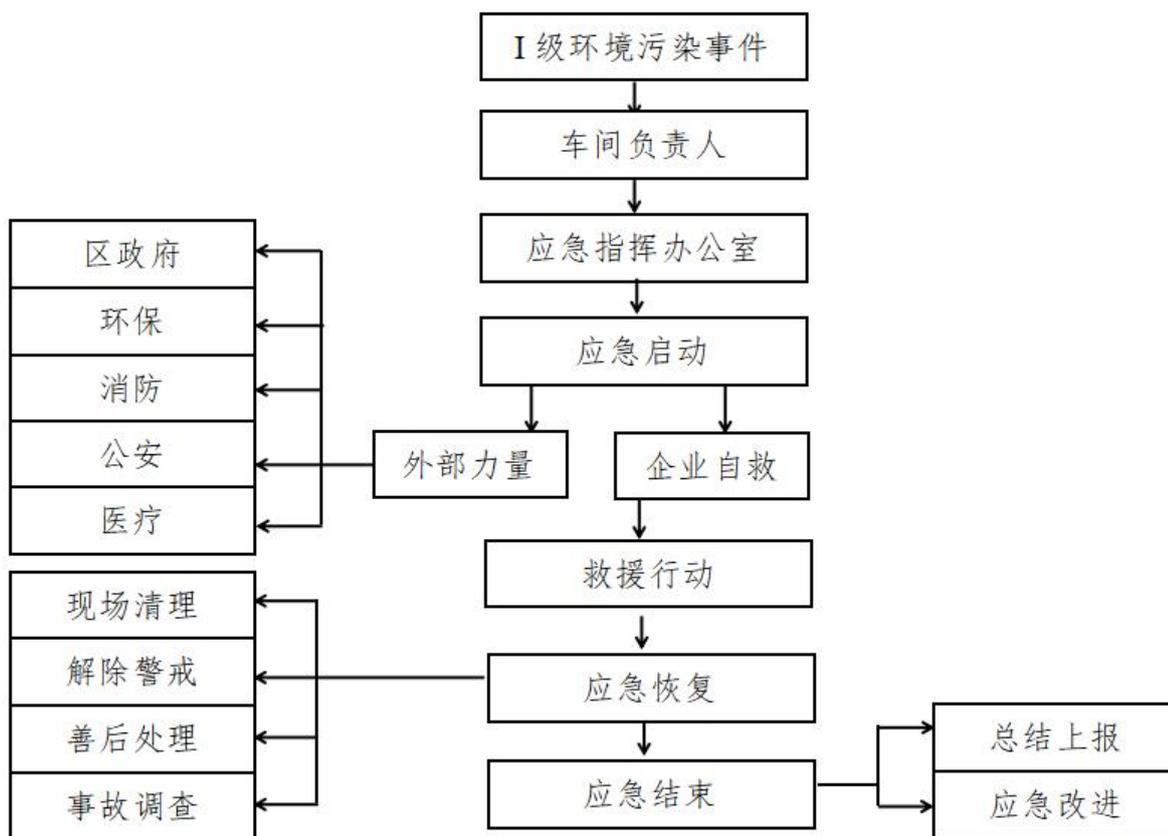


图2 I级环境污染事件应急响应流程图

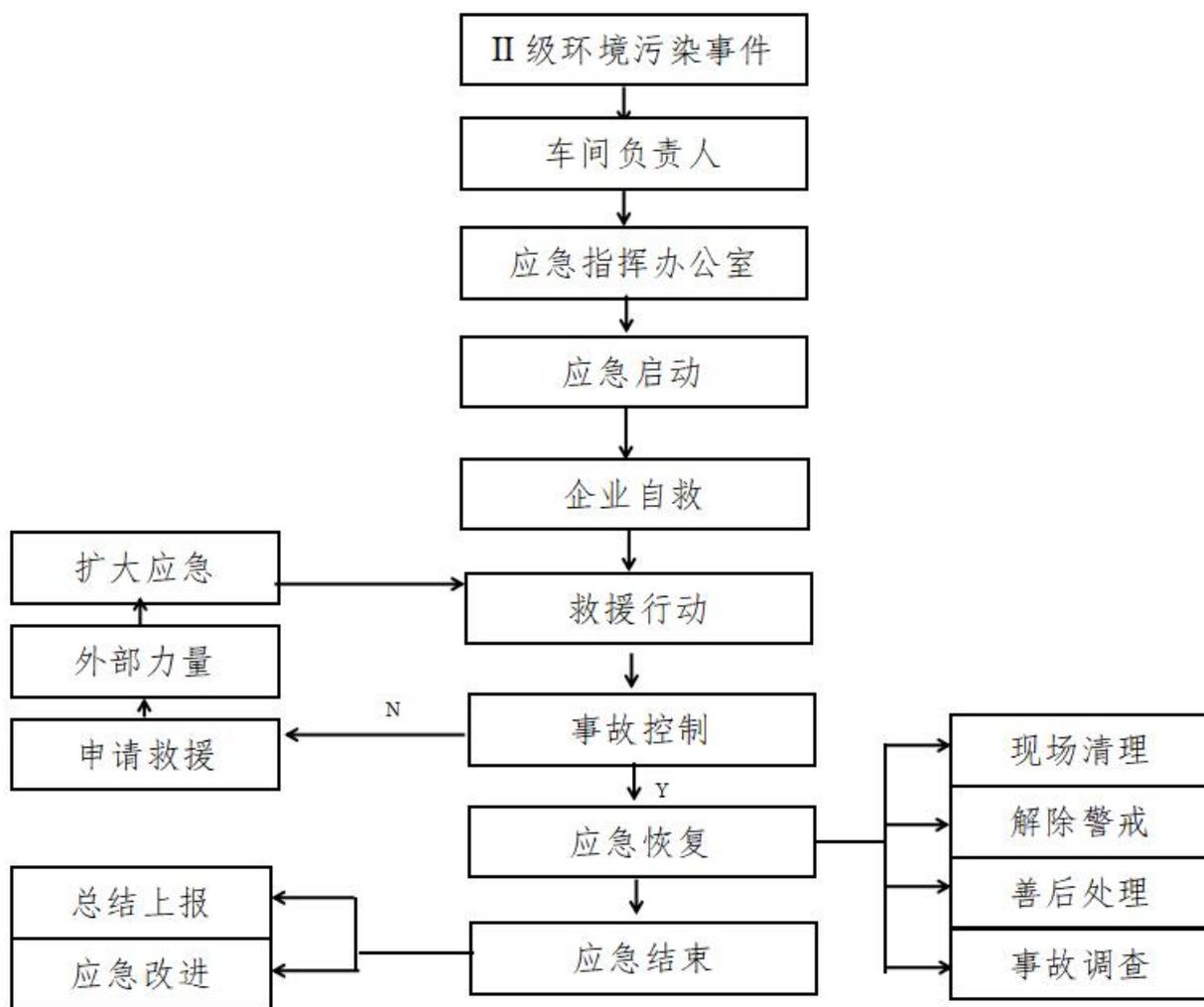


图3 II级环境污染事件应急响应流程图

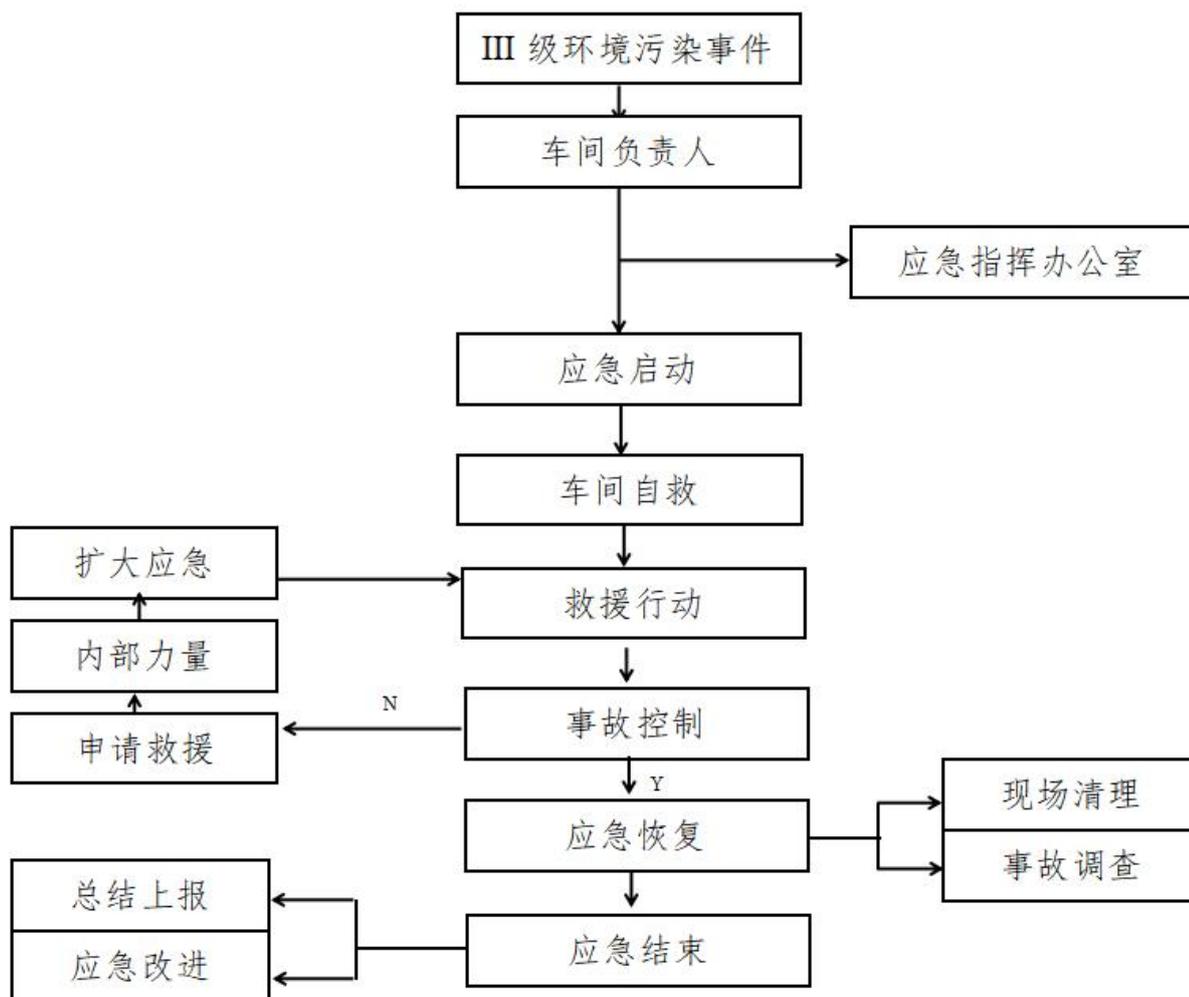


图 4 III 级环境污染事件应急响应流程图

5、应急处置措施

当出现突发环境污染事故时，当班操作人员或最先发现者应迅速将事故发生状况报告应急救援工作组，应急救援工作组根据事故发生状况迅速通知值班及应急救援小组负责人，并立即对事故现场进行调查、评价，迅速采取相应措施，如堵漏、输转、减量、停产等进行处置。情况紧急时，当班操作人员可先行采取措施把事故控制在安全状态，避免事故的扩大以及次生二次事故。公司不具备应急监测的能力，大气环境、地表水环境采样和监测均委托苏州市百信环境检测工程技术有限公司进行监测。

5.1 水环境突发事件应急处置措施

结合《高德（苏州）电子有限公司风险评估报告》和《高德（苏州）电子有限公司应急预案报告》，水环境事件主要为火灾事故产生的事故废水、废水泄漏/原辅材料泄漏/危废泄漏产生的泄漏废液进入周边水环境引起的事故。

应急措施：

- （1）停止作业，关闭有关机泵、阀门；
- （2）按报告程序报告；
- （3）控制一切火源，在变电所切断泄漏区域电源；
- （4）派员监测泄漏情况；划定警戒区域，疏散无关车辆、人员，控制无关人员进入现场；
- （5）准备消防器材、设备，做好扑救准备；
- （6）检查雨、污排水阀，确认处于关闭状态（无阀门，应用沙袋封堵雨/污排口）；
- （7）组织人员盛接回收泄漏物，使用堵漏工具、材料控制泄漏；
- （8）封堵厂界周边，防止外流；

(9) 泄漏控制后，冲洗清理现场。

(10) 如物料流入河内时：

- ① 联系通知水利部门，控制泄漏污染随水流扩散；
- ② 联系报告环保部门协助处置；
- ③ 联系水域附近企业单位，通报情况，告知做好应对准备。

5.2 大气环境突发事件应急处置措施

结合《高德（苏州）电子有限公司风险评估报告》和《高德（苏州）电子有限公司应急预案报告》，公司大气环境事件主要为火灾事故、废气处理设施异常以及易挥发原辅材料泄漏挥发引起的大气污染环境事件。

1、确定大气污染物的种类

明确事故类型：火灾事故引起的大气污染环境事件、废气处理设施异常引起的大气污染环境事件或原料泄漏挥发引起的大气污染环境事件。

2、大气污染事件发生时采取的应急措施

事故发生者应通知应急小组，由应急指挥领导小组指挥应急监测单位对环境保护目标进行监测，若监测结果超标，再根据污染物类型确定防护措施和方法。对于泄漏量大、毒性严重的污染事件，一方面由应急领导小组指挥各救援小队救险，另一方面通知上级相关部门，指挥受影响的社区做好防范措施，同时通知应急监测单位对目标区域进行监测；若事故十分严重，威胁到受保护区域人民的生命安全，应当由总指挥或指派人员立即通知街道办事处或者苏州工业园区有关部门，根据事态的严重程度安排该区域的人员疏散，同时划定隔离区。具体措施如下：

(1) 火灾爆炸引起的大气污染事故

当发生火灾爆炸引起的大气污染事故时，要采取针对性措施对废气进行控

制、处理，防止对环境的进一步污染：

- ① 关闭设备、设施阀门，防止火灾物质的进一步泄漏；
- ② 及时扑灭火灾；
- ③ 控制火灾烟尘的产生；
- ④ 对大气污染物的浓度及成分进行监测分析，随时观察对环境的污染情况；
- ⑤ 在公司能力范围内不能控制的情况下，请求外部力量进行援助。

（2）有毒有害物质泄漏引起的大气污染事故

发生有毒有害物质泄漏引起的大气污染事故时，要立即采取适当措施进行控制，防止对环境造成更大的污染：

- ① 立即清理，防止进一步泄漏挥发；
- ② 设立警戒区，防止无关人员进入；
- ③ 控制火源，防止引起火灾、爆炸事故的发生；
- ④ 监控废气的扩散方向，防止发生大范围的环境污染事故，必要受影响范围内人员紧急撤离和疏散；
- ⑤ 有条件时可监测废气扩散区域的浓度变化，掌握对环境的污染程度，以便总指挥作出进一步的指示；
- ⑥ 在公司能力范围内不能控制的情况下，请求外部力量进行援助。

5.3 土壤环境突发事件应急处置措施

结合《高德（苏州）电子有限公司风险评估报告》和《高德（苏州）电子有限公司应急预案报告》，公司土壤环境事件主要为火灾事故、化学品泄漏/危废泄漏事故和废水管道异常事故引起的土壤环境事件。

1、事故发生或现场人员发现事故后，应立即按照事故报告程序进行报告，总指挥视事故情况启动相应的应急响应程序，对事故进行处理。如事故超出公

司能力范围，可请求苏州工业园区应急指挥中心和周边企业的支援，防止污染进一步扩大。

2、事故发生后立即启动应急监测，根据实际事故发生情况，确定检测方式，以事故发生点为中心向外进行检测，确定事故影响范围。

3、根据检测结果，对已受到污染的区域中的土壤进行处理，直至检测达标。

5.4 应急物资与装备保障

后勤保障组负责公司各区域消防设施、器材的补充和配备，定期检查和维护。目前公司可调用物资如下：包括消防设施、应急物资以及个人防护用品。

表 3 应急救援设施、设备配备情况表

序号	消防器材	型号	数量	配置地点	责任人	
1	灭火器	/	若干	厂区	金坚	18118440858
2	消防栓	/	若干	厂区	金坚	18118440858
3	吸附棉	/	800 片	各车间	金坚	18118440858
4	消防沙	/	5 吨	各车间	金坚	18118440858
5	应急桶	/	8 个	水处理	肖建马	13771925991
6	洗眼器	/	16 个	各车间	陈志华	13812750511
7	警示带	/	2 盒	微型消防站	金坚	18118440858
8	急救箱	/	15 个	各车间	金坚	18118440858
9	应急防护靴	霍尼韦尔 N75707	4 双	应急柜	顾强	13862008129
10	防护手套	ANSELL37 -176	4 双	应急柜	顾强	13862008129
11	护目镜	3MAF-1623	4 个	应急柜	顾强	13862008129
12	全面罩防毒 面具	斯博瑞安 COSM0	4 个	应急柜	顾强	13862008129
13	防化护袖	雷克兰 CIT-A850	4 副	应急柜	顾强	13862008129
14	防化围裙	雷克兰 CIB-A650	4 个	应急柜	顾强	13862008129
15	防护面屏	斯博瑞安 SE-173A	4 个	应急柜	顾强	13862008129

16	事故应急池	400m ³	1 个	废水站	顾强	13862008129
17	收集池	250m ³	1 个	废水站	顾强	13862008129

6、应急预案修订

公司危险废物专项应急预案应根据演练结果及其他信息，每三年修订一次，并且组织专家评审及备案，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。

应急预案的修订由本公司应急救援工作组根据上述情况的变化和原因，组织修订，并将修改后的文件上报相关管理部门。

预案修订应建立修改记录（包括修改日期、页码、内容、修改人）。

附件 5 现场处置预案

高德（苏州）电子有限公司

火灾及泄漏事故现场处置预案

单位名称：高德（苏州）电子有限公司

1、适用范围

本预案适用于公司火灾及泄漏事故的现场应急处置、应急救援工作。

2、环境风险单元特征

根据《高德（苏州）电子有限公司突发环境事件风险评估报告》内容，高德（苏州）电子有限公司主要风险事故为火灾事故和泄漏事故。

公司生产过程中涉及到的易燃物质主要是各类易燃液体原料、可燃固体原料及包装材料等，最大储存总量约 10t。如在使用或存储过程中操作或存储不当，可能会引发火灾事故。事故发生后及应急救援过程中会产生相应的风险物质，如燃烧分解气体、事故废水等。根据事故源强分析，火灾事故最大源强：CO 最大释放速率 0.032kg/s，事故废水量为 423.15m³。目前公司设有 1 个公司设有 400m³ 事故应急池和 1 个 250m³ 收集池，其有效容积约为 650m³，可用于收集事故废水。公司原辅料大部分为化学品，如发生火灾事故可能会引起周边大气污染事故和水污染事故，从而影响周边大气环境和水环境，该事件级别可达到 II~I 级。

公司在生产过程中涉及硫酸、氢氧化钠、次氯酸钠、异丙醇、蚀刻液、硝酸、氨水等化学品以及废油墨、剥锡液、含镍废液、蚀刻废液、污泥等危废，在运输、储存、转移、使用等过程中操作不当可能会造成液体化学品/危废的泄漏。化学品原料存放于各化学品仓库内，设有防腐、防渗及泄漏收集措施，单桶/罐存储量较小，发生泄漏时可控制泄漏于存储单元内；危废存放于危废暂存区，设有泄漏收集措施，因此该事件级别为 III~II 级。

3、应急组织机构

3.1 应急组织工作组

成立应急救援工作组，由厂区总指挥、副总指挥和各应急小组及应急人员组成。应急小组包括：抢险救援组、警戒疏散组、医疗救护组、后勤保障组、通讯联络组等。应急组织机构见图 1，应急工作组成员见表 1。

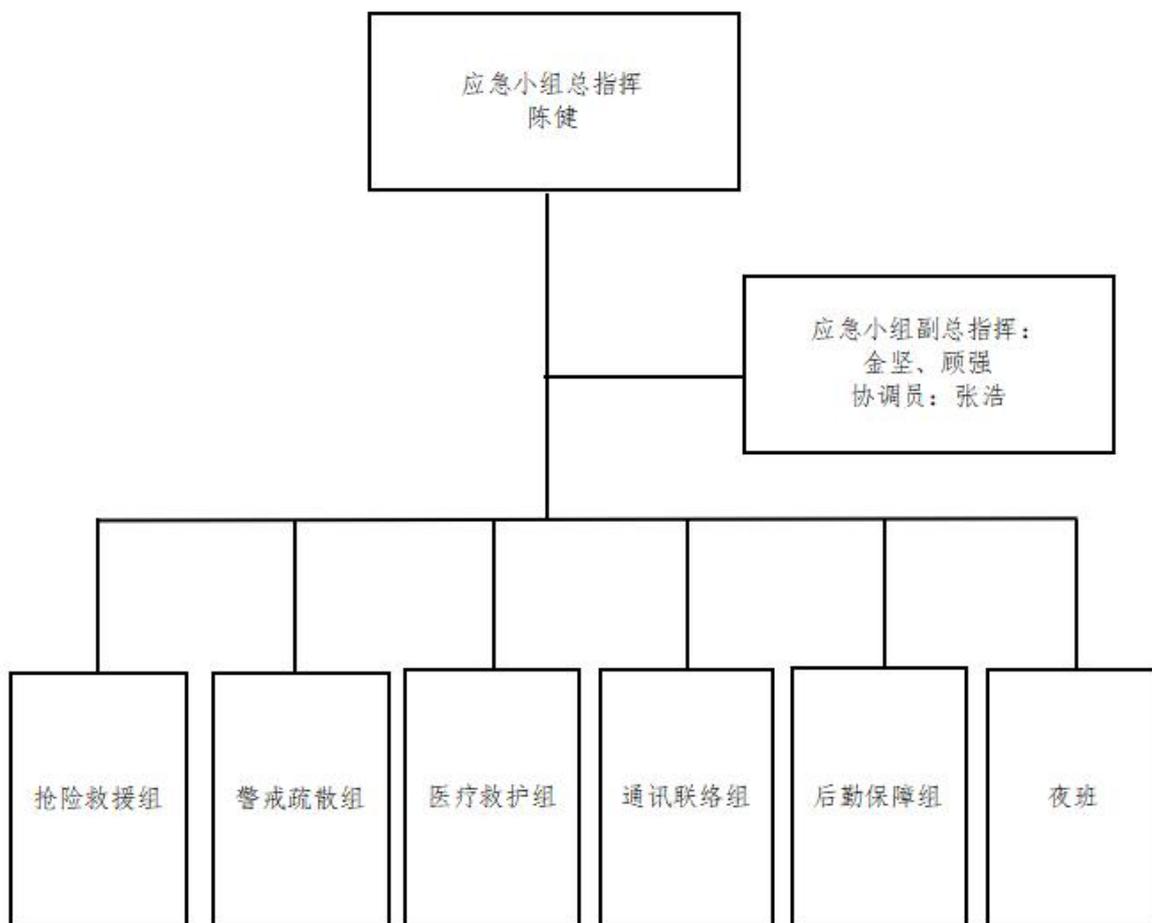


图 1 应急组织机构

表 1 应急救援人员名单及电话

序号	姓名	应急小组职务	联系方式
1	陈健	总指挥	18100696060
2	金坚	副总指挥	18118440858
3	顾强	副总指挥	13862008129

4	张浩	协调员	13812680650
5	陈志华	抢险救援组组长	13812750511
6	薛云飞	抢险救援组组员	13451567270
7	刘新华	抢险救援组组员	13962442332
8	陈娟娟	抢险救援组组员	18015560520
9	徐友峰	警戒疏散组组长	13912774626
10	杨彦波	警戒疏散组组员	13862649560
11	胡浩进	警戒疏散组组员	13771849736
12	孙杰	警戒疏散组组员	13814800825
13	潘晓平	医疗救护组组长	15962230166
14	李焕	医疗救护组组员	13771821299
15	陈霞芳	后勤保障组组长	13776026852
16	丁炜	后勤保障组组员	13073395950
17	管文清	后勤保障组组员	13812684082
18	成文虎	通讯联络组组长	13915508790
19	卢伯莉	通讯联络组组员	13806131511
20	叶万宝	夜班组长	15850119860
21	吴文付	夜班组员	13913554788
22	杨木后	夜班组员	15995785398
23	何敏	夜班组员	13451739210
24	杜涛	夜班组员	13451530073
25	刘海洋	夜班组员	18652428098

3.2 应急组织机构职责

3.2.1 应急救援组

1、发布和解除救援命令和信号，组织指挥救援队伍实施救援工作，负责组织本应急预案的编制、修订及审核。

2、负责组建应急救援队伍，并组织实施和演练；检查督促做好预防措施和应急救援的各项准备工作。

3.2.2 应急救援小组

1、抢险救援组职责

由厂内经过培训的兼职抢险人员组成，负责在紧急状态从事工厂发生的各类突发环境事件的现场抢险作业，力争在第一时间控制或消除危险或事故。如果事故情况严重，则需立即请求当地专业救援队伍支援。

(1) 定期对设备进行检查，做好记录和建档。用电设备及用电装置定期检查。厂区通讯设备定期维护；

(2) 泄漏抢险：保障安全情况下，隔离泄漏污染源，切断火源，合理通风；用消防沙混合吸收泄漏液体物料；

(3) 负责抢修破损的管线、阀门，泄漏点的堵漏；

(4) 负责执行抢修工作的有关指令执行到位；

(5) 负责现场灭火，现场伤员的搜救；

(6) 设备容器的冷却；

(7) 消防废水正确排放、抢救伤员及事故后对被污染区域的洗消工作。

2、警戒疏散组职责

(1) 厂内发生环境风险事故后，迅速集合保卫人员，佩戴好防护用具，根据事故的影响范围，设置禁区，布置岗哨，加强警戒，严禁无关人员进入禁区；

(2) 接到指令后，打开厂区大门，维护厂区道路交通秩序，引导外来救援力量进入事故现场，严禁外来人员入厂参观；

(3) 到达事故发生区域管制交通，指挥救护车、消防车行驶进入事故现场，指挥非救援人员疏散。安排好应急车辆，停在指定位置，听候调遣；

(4) 负责检查各职能部门及其人员在应急管理工作中的失职行为，做好对肇事和事故责任者等有关人员监控、防止逃逸。

3、医疗救护组职责

- (1) 储备足量的急救器材和药品，并随时取用；
- (2) 接到救援指令后，立即组织人员，做好急救准备，并做好重伤者转院救治准备；
- (3) 如本公司的救援力量无法满足救援需要时，向医疗单位申请救援并转送伤者；
- (4) 遇有伤亡情况的生产安全事故，负责联系职工家属。

4、通讯联络组职责

- (1) 负责紧急情况下人员的联络以及各救援组之间的联络；
- (2) 通过广播指导人员的疏散和自救；
- (3) 承指挥官之命令通知外界支持单位前来协助救灾；
- (4) 负责外来救援车辆（119、120）引导。

5、后勤保障组职责

- (1) 接到报警后，迅速集结，根据现场需要，准备抢险、救援物资及设备工具；
- (2) 根据事故单位查明事故部位，对照库存储备，及时准确地提供备件；
- (3) 根据事故发展程度，及时向外单位联系，调集物资，工程器具；
- (4) 负责受伤人员的必需品供应及救援物资的运输；
- (5) 负责抢险或救护用设备的保障维护，如：车辆、消防设施设备等。每周一次定期检查应急物资的有效性和完好性，做好应急物资检查记录。

6、协调员

- (1) 协助副总指挥负责应急救援的具体工作及现场协调，做好事故报警、情况通报及事故救援和处置的协调工作。

4、应急处置要点

当出现突发环境污染事故时，当班操作人员或最先发现者应迅速将事故发生状况报告应急救援工作组，应急救援工作组根据事故发生状况迅速汇报应急救援小组负责人，并立即对事故现场进行调查、评价，迅速采取相应措施，如堵漏、输转、减量、停产等进行处置。情况紧急时，当班操作人员可先行采取措施把事故控制在安全状态，避免事故的扩大以及次生二次事故。公司不具备应急监测的能力，大气环境、地表水环境采样和监测均需要委托苏州市百信环境检测工程技术有限公司进行监测。

4.1 火灾事故应急处置要点

① 报警

发生火灾时，易燃易爆等原辅材料储存区周围应配专人把守，严防明火进入。因泄漏引发火灾的，应第一时间切断泄漏源，并报告应急救援工作组负责人。现场指挥根据火灾情况立即组织人员实施个人防护，进入火灾现场，启动灭火装置。在灭火过程中，应注意冷却火场中的物料容器，防止温度过高，引起其他火灾爆炸事故。在救援的同时要设立警戒区域，隔离疏散无关人员，保持出口处清洁和畅通。

② 险情排除

外围灭火：向泄漏点、主火点进攻之前，必须扑灭外围火点。

堵漏：根据现场泄漏情况，研究制定堵漏方案，并严格按照堵漏方案实施；所有堵漏行动必须采取防爆措施，确保安全；关闭前置阀门，切断泄漏源。

③ 灭火

在周围火点已彻底扑灭和救援人员、装备、灭火剂已准备就绪的条件下方可进行灭火。

④火灾事故善后处理

疏散搬运易燃化学品时要轻拿轻放，防止拖、拉、摔、撞，保持包装完好，禁止被疏散的易燃化学品靠近热源、火源，以及与氧化剂、酸类及其他危险化学品混放，避免发生其他火情。

扑救火灾时，要采取措施堵截、控制熔流扩散，以防火势蔓延扩大。扑救时避免强水流冲击，应用喷雾水一面灭火，一面冷却，使其形成硬壳控制流散。产生的事故废水、消防尾水应有效收集，不得随意排放。

严防人员中毒伤亡。不管是灭火、还是搬运疏散，现场人员均应做好安全防护，重点是呼吸道和暴露皮肤的防护，避免中毒。一旦发生中毒，要及时进行抢救。

4.2 泄漏事故应急处置要点

4.2.1 化学品泄漏应急处置要点

掌握泄漏化学品物质的物理化学特性，并切断一切火源，第一时间组织区域内员工疏散。如有人员被化学品灼伤，第一时间用大量清水清洗 15 分钟以上（遇水发生反应的化学品除外）。根据泄漏化学品的物理化学特性，采取适当的泄漏控制措施。处理化学品事故时，必须佩带适合的劳动保护器具（呼吸系统/眼睛/身体/手部防护）。公司无法迅速完成事故抢险或风险较大时，积极寻求外援。泄漏化学品进行控制，避免进入厂区雨污水管网；可能进入雨污水管网或扩散至厂区外部时，第一时间向周边厂区及社区通报。不同化学品泄漏的急救和应急防护处理措施见表 2。

表 2 化学品的风险应急对策措施

污染物质	泄漏处理方法
双氧水	迅速撤离泄漏污染人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰

污染物质	泄漏处理方法
	性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；喷雾状水冷却和稀释蒸汽、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置
硫酸	迅速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。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置
氢氧化钠	隔离泄漏污染区，周围设警告标志，建议应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，收集回收或无害处理后废弃
次氯酸钠	应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。 小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置
异丙醇	迅速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。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置
盐酸	应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。 小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，清水稀释后放入废水系统。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置
高锰酸钾	隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置
过硫酸钠	隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。不要直接接触泄漏物。勿使泄漏物与有机物、还原剂、易燃物接触。 小量泄漏：将地面撒上苏打灰，收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。 大量泄漏：用塑料布、帆布覆盖。然后收集回收或运至废物处理场所处置。

污染物质	泄漏处理方法
蚀刻液	<p>应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。</p> <p>小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。</p> <p>大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置</p>
硼酸	<p>隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。小心扫起，转移至安全场所。若大量泄漏，用塑料布、帆布覆盖。收集回收或运至废物处理场所处置</p>
硝酸	<p>应急处理：根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防酸碱服。作业时使用的所有设备应接地。穿上适当的防护服前严禁接触破裂的容器和泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。喷雾状水抑制蒸气或改变蒸气云流向，避免水流接触泄漏物。勿使水进入包装容器内。</p> <p>小量泄漏：用干燥的砂土或其他不燃材料覆盖泄漏物。</p> <p>大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用飞尘或石灰粉吸收大量液体。用农用石灰、碎石灰石或碳酸氢钠中和。用抗溶性泡沫覆盖，减少蒸发。用耐腐蚀泵转移至槽车或专用收集器内</p>
氨水	<p>疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。也可以用沙土、蛭石或其它惰性材料吸收，然后以少量加入大量水中，调节至中性，再放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃</p>
甲酸	<p>迅速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。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。</p> <p>小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以将地面撒上苏打灰，然后用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。</p> <p>大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p>
乙酸	<p>泄漏处理：切断火源，穿戴好防护眼镜、防毒面具和耐酸工作服，用大量水冲洗溢漏物</p>
剥锡液	<p>应急处理：根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防酸碱服。作业时使用的所有设备应接地。穿上适当的防护服前严禁接触破裂的容器和泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。喷雾状水抑制蒸气或改变蒸气云流向，避免水流接触泄漏物。勿使水进入包装容器内。</p> <p>小量泄漏：用干燥的砂土或其他不燃材料覆盖泄漏物。</p> <p>大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用飞尘或石灰粉吸收大量液体。用农用</p>

污染物质	泄漏处理方法
	石灰、碎石灰石或碳酸氢钠中和。用抗溶性泡沫覆盖，减少蒸发。用耐腐蚀泵转移至槽车或专用收集器内
硫化钠 TG	隔离泄漏污染区，周围设警告标志。应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物。避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥洁净有盖的容器中，运至废物处理场所。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗液放入废水系统。如大量泄漏，收集回收或无害处理后废弃
无水乙醇	迅速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。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
氢氧化钾	隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。 小量泄漏：用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。 大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置

4.2.2 危废泄漏应急处置要点

公司危险废物主要为废油墨、含镍废液、剥锡液、蚀刻废液、污泥等，产生的危废均委托有资质的单位进行处置，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求进行存储，各类废液分类收集，存放在相应的专用设施中。危险废物存储区：地面进行硬化防渗措施，完善危废暂存区泄漏收集措施，设置了通风装置，避免危废暂存区内部气体因浓度过高产生危险事故。所有危险废弃物均由具有相应的资质的单位进行处理，开具转移联单。

根据泄漏危险废物的物理化学特性，采取适当的泄漏控制措施。处理危险废物事故时，必须佩带适合的劳动保护器具（呼吸系统/眼睛/身体/手部防护）。公司无法迅速完成事故抢险或风险较大时，积极寻求外援。泄漏化学品进行控制，避免进入厂区雨污水管网；可能进入污水管网或扩散至厂区外部时，第一时间向周边厂区及社区通报。由于公司危险废物主要为废油墨、含镍废液、剥锡液、蚀刻废液、污泥等，因此危废泄漏应急措施参考化学品泄漏应急措施。

4.3 应急物资与装备保障

后勤保障组负责公司各区域消防设施、器材的补充和配备，定期检查和维护。目前公司可调用物资如下：包括消防设施、应急物资以及个人防护用品。

表 3 应急救援设施、设备配备情况表

序号	消防器材	型号	数量	配置地点	责任人	
1	灭火器	/	若干	厂区	金坚	18118440858
2	消防栓	/	若干	厂区	金坚	18118440858
3	吸附棉	/	800 片	各车间	金坚	18118440858
4	消防沙	/	5 吨	各车间	金坚	18118440858
5	应急桶	/	8 个	水处理	肖建马	13771925991
6	洗眼器	/	16 个	各车间	陈志华	13812750511
7	警示带	/	2 盒	微型消防站	金坚	18118440858
8	急救箱	/	15 个	各车间	金坚	18118440858
9	应急防护靴	霍尼韦尔 N75707	4 双	应急柜	顾强	13862008129
10	防护手套	ANSELL37 -176	4 双	应急柜	顾强	13862008129
11	护目镜	3MAF-1623	4 个	应急柜	顾强	13862008129
12	全面罩防毒 面具	斯博瑞安 COSM0	4 个	应急柜	顾强	13862008129
13	防化护袖	雷克兰 CIT-A850	4 副	应急柜	顾强	13862008129
14	防化围裙	雷克兰 CIB-A650	4 个	应急柜	顾强	13862008129
15	防护面屏	斯博瑞安 SE-173A	4 个	应急柜	顾强	13862008129
16	事故应急池	400m ³	1 个	废水站	顾强	13862008129
17	收集池	250m ³	1 个	废水站	顾强	13862008129

5、现场应急处置卡

应急处置卡			
位置名称	酸库	风险类型	泄漏
环境风险物质	双氧水、硫酸、硼酸、硝酸等		
防护/处置方式	<p>双氧水：小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；喷雾状水冷却和稀释蒸汽、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p> <p>硫酸：小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p> <p>硼酸：隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。小心扫起，转移至安全场所。若大量泄漏，用塑料布、帆布覆盖。收集回收或运至废物处理场所处置。</p> <p>硝酸：小量泄漏：用干燥的砂土或其他不燃材料覆盖泄漏物。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用飞尘或石灰粉吸收大量液体。用农用石灰、碎石灰石或碳酸氢钠中和。用抗溶性泡沫覆盖，减少蒸发。用耐腐蚀泵转移至槽车或专用收集器内。</p> <p>个人防护措施：建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服，避免皮肤和眼睛接触。远离点火源。避免吸入蒸汽及喷雾。确保充足的通风。避免吸入蒸汽。</p> <p>环境污染预防：不得排入下水道及河道、若产品排入排水沟、下水道、河道，立即联系当地水处理公司和保护机构。 各物料处置方式可参考各物料MSDS报告。</p>		
信息报告方式	<p>口头汇报方式：发生事故后，在初步了解事故情况后，事故知情人应立即通过电话向公司应急指挥部进行口头汇报。</p> <p>书面汇报方式：在初步了解事故情况后，应当在4个小时内，以书面材料形式向公司应急指挥部上报事故有关情况。</p>		
责任人	管文清 13812684082		
物资	防毒面具、防护手套、防护面屏、防护靴、护目镜等		

应急处置卡			
位置名称	碱库	风险类型	泄漏
环境风险物质	氢氧化钠、次氯酸钠、氨水等		
防护/处置方式	<p>氢氧化钠：隔离泄漏污染区，周围设警告标志，建议应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，收集回收或无害处理后废弃。</p> <p>次氯酸铵：应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。</p> <p>小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。</p> <p>大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p> <p>氨水：疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。也可以用沙土、蛭石或其它惰性材料吸收，然后以少量加入大量水中，调节至中性，再放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。</p> <p>个人防护措施：建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服，避免皮肤和眼睛接触。远离点火源。避免吸入蒸汽及喷雾。确保充足的通风。避免吸入蒸汽。</p> <p>环境污染预防：不得排入下水道及河道、若产品排入排水沟、下水道、河道，立即联系当地水处理公司和保护机构。</p> <p>各物料处置方式可参考各物料 MSDS 报告。</p>		
信息报告方式	<p>口头汇报方式：发生事故后，在初步了解事故情况后，事故知情人应立即通过电话向公司应急指挥部进行口头汇报。</p> <p>书面汇报方式：在初步了解事故情况后，应当在4个小时内，以书面材料形式向公司应急指挥部上报事故有关情况。</p>		
责任人	管文清 13812684082		
物资	防毒面具、防护手套、防护面屏、防护靴、护目镜等		

附件 6 涉磷专项处置预案

高德（苏州）电子有限公司

涉磷物料专项应急预案

单位名称：高德（苏州）电子有限公司

1、总则

1.1 编制目的

为规范企业涉磷物料的应急管理机制，最大限度地降低因火灾、爆炸或其他意外的突然或非突发事件导致的涉磷物料或涉磷物料成分泄漏到空气、土壤或水体中而产生对本企业员工健康和周围环境的危害。现根据国家法律法规及有关规定，制定本预案。

1.2 制定依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修正）；
- 2、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修正）；
- 3、《危险化学品安全管理条例》（2013 年修正）；
- 4、《江苏省 2022 年度太湖流域涉磷企业规范化整治工作方案》

1.3 响应原则

立足于控制事态发展，减少事故损失。

1.4 适用范围

本应急预案适用于高德（苏州）电子有限公司涉磷物料贮存、转运及其它相关工作。

2、公司基本情况

2.1 公司概况

高德（苏州）电子有限公司成立于 1997 年 7 月 7 日，于 1999 年正式投产，注册资本 44900 万人民币。公司主要经营范围：研发、生产及销售印刷线路板；销售印刷线路板相关的电子专用材料、电子元器件与机电组件设备及备件；从事上述商品的进出口业务；道路普通货物运输（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。高德（苏州）电子有限公司主要从事印刷电路板的生产，年工作天数 355 天，日生产时间 24h（二班二运转），实行总经理，下设财务、运营、市场销售等部门。

2.2 涉磷物料

企业涉磷物料为磷铜球、除油剂 S4、化学镍开缸剂镍 CG1556-3M、浸锡基本剂 H、矿物油和浸锡后浸剂，年使用量见表 1。

表 1 公司涉磷物料贮存、处置情况一览表

序号	名称	年耗量	含磷物料名称	涉磷量	储存场所
1	磷铜球	629.8t	P 元素	0.047%/470mg/kg	原辅料仓库
2	除油剂 S4	12.675t	磷酸	11797mg/kg	原辅料仓库
3	化学镍开缸剂 CG1556-3M	36.85t	次亚磷酸钠	47867mg/kg	原辅料仓库
4	浸锡基本剂 H	47.07t	次磷酸	6542mg/kg	原辅料仓库
5	矿物油	0.71t	二硫代磷酸 混合 00-双（2 乙基己酯和异丁基）酯，锌盐	2850mg/kg	仓库
6	浸锡后浸剂	3.425t	磷酸	12.65%/126500mg/kg	原辅料仓库
			氨基三亚甲基膦酸	3.11%/31100mg/kg	

2.3 涉磷废水

根据分析，高德（苏州）电子有限公司废水主要有雨水、生活废水和生产废水，其中生产废水包括含无机盐清洗废水、含镍废水、含氰废水、高浓度有机废水、络合铜废水、含硝酸废水和有机废水，其中涉磷废水主要为 PP1#制程、化镍金制程、化锡制程和电镀制程工艺废水，其中包括了 PP1#制程、化镍金制程、化锡制程和电镀制程工艺排水及槽液，PP1#制程、化镍金制程、化锡制程和电镀制程工艺排水进入厂区废水站处理后排放，槽液定期更换委外处理。

2.4 涉磷废气

根据公司废气产生工艺分析，公司不涉及涉磷废气。

2.5 涉磷固废

公司固废主要有一般固废和危险废物，其中一般固废主要有废塑料、废纸板、废铁和废铜箔等，危险废物主要有含镍废液、含银废液、含锡废液、污泥、蚀刻废液等。根据公司涉磷物料使用及其生产工艺，生产过程中涉磷物料使用后主要进入废水中，因此公司涉磷固废为废水处理过程中产生的污泥、生产过程中产生的废剥锡液以及设备保养产生的废矿物油。目前公司设有专门的危废暂存区，用于存放危废，产生的危废定期委托有资质的单位进行处置。公司注重危险废物的储存、转移、运输和处置，已根据要求建立完善防腐、防渗等措施，建立危废处置台账记录等。涉磷危废具体见表 2。

表 2 固体废物涉磷信息一览表

固废名称	产生工序	含水率	2023 年产生量 (t/a)	实际处置量 (t/a)	含磷浓度
污泥 398-005-22	废水处理	64.2%	2895.555		631mg/kg
废矿物油 900-249-08	设备保养	-	0.71		2850mg/kg
剥锡液 336-066-17	生产/槽液	-	634.77		1675.2mg/kg

2.6 事故类型

根据涉磷物料使用存储情况及涉磷废水、涉磷固废产生处置情况，公司涉磷突发环境事件主要为涉磷物料、涉磷废水/固废泄漏引起的水环境污染事件及土壤污染事件，根据风险评估报告中环境风险物质扩散分析，涉磷物料、涉磷废水/固废引起的水环境事件级别可达 III-II 级，引起的土壤环境事件级别可达 III-II 级。

表 3 环境风险单元的风险类型及特征

序号	单元名称	潜在风险事故	风险物质及事件类型	产生事故模式及环境风险
1	仓库（原辅料仓库、化学品仓库等）	泄漏	水环境污染事件 土壤环境污染事件	泄漏后未得到有效收集，泄漏物料进入水环境和土壤环境，引起水环境污染事件和土壤环境污染事件
2	废水站及废水管线	泄漏	水环境污染事件 土壤环境污染事件	泄漏后未得到有效收集，泄漏废水进入水环境和土壤环境，引起水环境污染事件和土壤环境污染事件
3	危废暂存区	泄漏	水环境污染事件 土壤环境污染事件	泄漏后未得到有效收集，泄漏危废进入水环境和土壤环境，引起水环境污染事件和土壤环境污染事件

3、应急组织机构

3.1 应急救援工作组

成立应急救援工作组，由厂区总指挥、副总指挥和各应急小组及应急人员组成。应急小组包括：抢险救援组、警戒疏散组、医疗救护组、后勤保障组、通讯联络组等。应急组织机构见图 1，应急工作组成员见表 4。

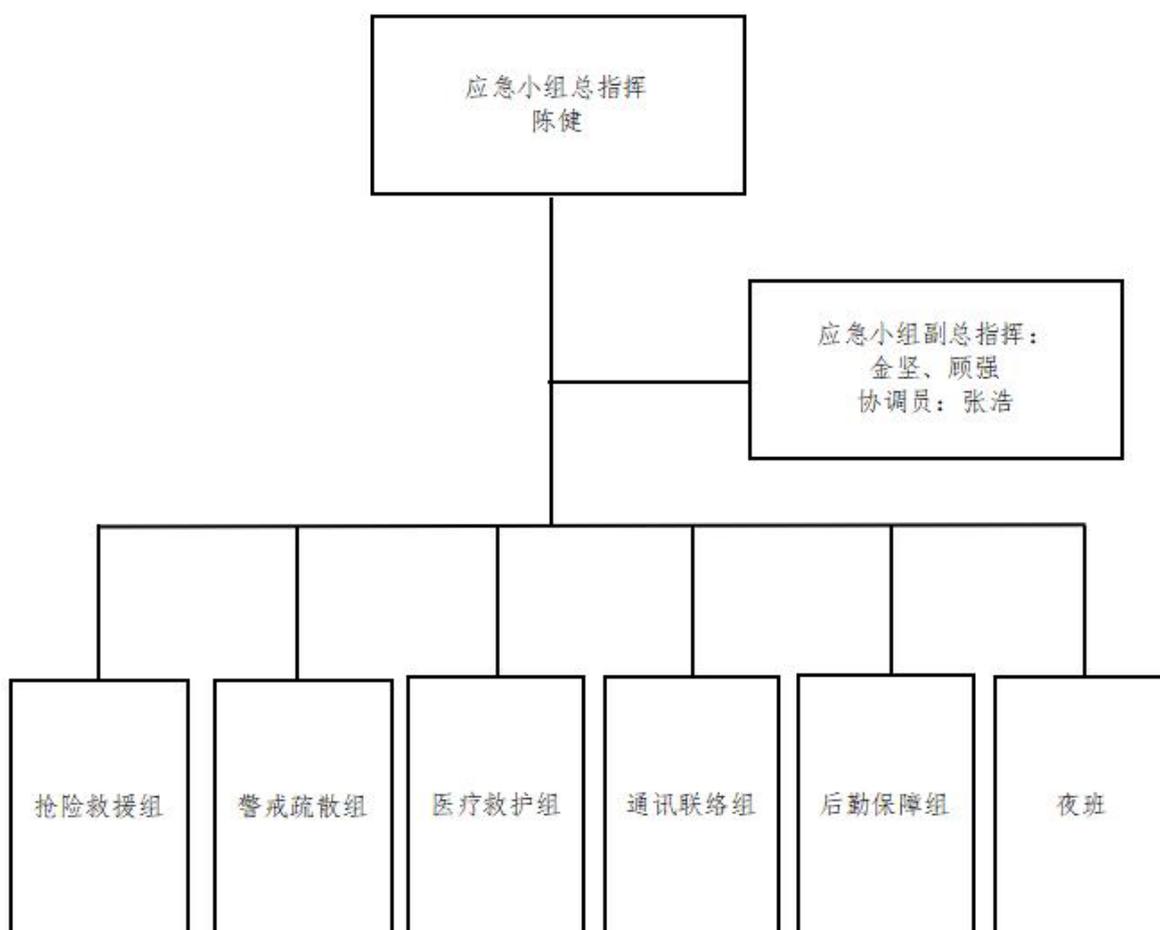


图 1 应急组织机构

表 4 应急救援人员名单及电话

序号	姓名	应急小组职务	联系方式
1	陈健	总指挥	18100696060
2	金坚	副总指挥	18118440858
3	顾强	副总指挥	13862008129
4	张浩	协调员	13812680650

5	陈志华	抢险救援组组长	13812750511
6	薛云飞	抢险救援组组员	13451567270
7	刘新华	抢险救援组组员	13962442332
8	陈娟娟	抢险救援组组员	18015560520
9	徐友峰	警戒疏散组组长	13912774626
10	杨彦波	警戒疏散组组员	13862649560
11	胡浩进	警戒疏散组组员	13771849736
12	孙杰	警戒疏散组组员	13814800825
13	潘晓平	医疗救护组组长	15962230166
14	李焕	医疗救护组组员	13771821299
15	陈霞芳	后勤保障组组长	13776026852
16	丁炜	后勤保障组组员	13073395950
17	管文清	后勤保障组组员	13812684082
18	成文虎	通讯联络组组长	13915508790
19	卢伯莉	通讯联络组组员	13806131511
20	叶万宝	夜班组长	15850119860
21	吴文付	夜班组员	13913554788
22	杨木后	夜班组员	15995785398
23	何敏	夜班组员	13451739210
24	杜涛	夜班组员	13451530073
25	刘海洋	夜班组员	18652428098

3.2 应急组织机构职责

3.2.1 应急工作组

1、发布和解除救援命令和信号，组织指挥救援队伍实施救援工作，负责组织本应急预案的编制、修订及审核。

2、负责组建应急救援队伍，并组织实施和演练；检查督促做好预防措施和应急救援的各项准备工作。

3.2.2 应急救援小组

1、抢险救援组职责

由厂内经过培训的兼职抢险人员组成，负责在紧急状态从事工厂发生的各类突发环境事件的现场抢险作业，力争在第一时间控制或消除危险或事故。如果事故情况严重，则需立即请求当地专业救援队伍支援。

(1) 定期对设备进行检查，做好记录和建档。用电设备及用电装置定期检查。厂区通讯设备定期维护；

(2) 泄漏抢险：保障安全情况下，隔离泄漏污染源，切断火源，合理通风；用消防沙混合吸收泄漏液体物料；

(3) 负责抢修破损的管线、阀门，泄漏点的堵漏；

(4) 负责执行抢修工作的有关指令执行到位；

(5) 负责现场灭火，现场伤员的搜救；

(6) 设备容器的冷却；

(7) 消防废水正确排放、抢救伤员及事故后对被污染区域的洗消工作。

2、警戒疏散组职责

(1) 厂内发生环境风险事故后，迅速集合保卫人员，佩戴好防护用具，根据事故的影响范围，设置禁区，布置岗哨，加强警戒，严禁无关人员进入禁区；

(2) 接到指令后，打开厂区大门，维护厂区道路交通秩序，引导外来救援力量进入事故现场，严禁外来人员入厂参观；

(3) 到达事故发生区域管制交通，指挥救护车、消防车行驶进入事故现场，指挥非救援人员疏散。安排好应急车辆，停在指定位置，听候调遣；

(4) 负责检查各职能部门及其人员在应急管理中的失职行为，做好对肇事和事故责任者等有关人员监控、防止逃逸。

3、医疗救护组职责

(1) 储备足量的急救器材和药品，并随时取用；

(2) 接到救援指令后，立即组织人员，做好急救准备，并做好重伤者转院救治准备；

(3) 如本公司的救援力量无法满足救援需要时，向医疗单位申请救援并转送伤者；

(4) 遇有伤亡情况的生产安全事故，负责联系职工家属。

4、通讯联络组职责

(1) 负责紧急情况下人员的联络以及各救援组之间的联络；

(2) 通过广播指导人员的疏散和自救；

(3) 承指挥官之命令通知外界支持单位前来协助救灾；

(4) 负责外来救援车辆（119、120）引导。

5、后勤保障组职责

(1) 接到报警后，迅速集结，根据现场需要，准备抢险、救援物资及设备工具；

(2) 根据事故单位查明事故部位，对照库存储备，及时准确地提供备件；

(3) 根据事故发展程度，及时向外单位联系，调集物资，工程器具；

(4) 负责受伤人员的必需品供应及救援物资的运输；

(5) 负责抢险或救护用设备的保障维护，如：车辆、消防设施设备等。每周一次定期检查应急物资的有效性和完好性，做好应急物资检查记录。

6、协调员

(1) 协助副总指挥负责应急救援的具体工作及现场协调，做好事故报警、情况通报及事故救援和处置的协调工作。

4、监控、预警、信息报告

4.1 危险源监控

4.1.1 涉磷物料监控

厂内相关负责人对涉磷物料的处理工作，在日常安全督查中重点做如下关于涉磷物料的检查：

- ①采用专用的包装容器，从生产现场到涉磷物料暂存间路面有无泄漏。
- ②涉磷物料入库时要分类整齐堆放。
- ③检查涉磷物料台账是否有记录。
- ④检查应急救援设备是否完好。

4.1.2 涉磷物料管理措施

公司涉及的各类涉磷物料，有专门的库房贮存，有防渗漏、防流失、防扬散和防火措施，具体如下：

- (1) 定期对企业信息进行调整，提高工业磷信息的真实性、准确性。
建立涉磷企业物料衡算管理机制，定期上报含磷原辅料使用和产品销售，以及涉磷“三废”处理处置情况，构建企业“磷账本”制度；
- (2) 污水管道、收集池、应急池、沟渠等均应落实防漏、防渗、防腐要求，杜绝含磷物料及含磷废水跑冒滴漏；
- (3) 明确的工作指标，落实到生产管理、技术管理等各个方面和环节，并建立考核和奖惩制度。污染防治设施管理由专人负责，加强污染防治设施的管理与维修，定期汇报其运行情况及监测数据，确保污染防治设施运行正常，污染物排放达标；
- (4) 通过“江苏省涉磷物料动态管理信息系统”（江苏省生态环境厅网站）进行涉磷物料申报登记；
- (5) 将涉磷物料的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入了生产记

录，建立了涉磷物料管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门涉磷物料交接制度；

（6）建立涉及废水处理设施、废气处理设施、固体废物贮存、运输等的相关岗位，并建立岗位责任制，负责制定和实施污染物管理计划、处理操作规程、设备维护保养规程及安全操作规程等；

（7）因维修、维护致使处理设施部分或全部停运时，应停止废水外排，并向环境保护主管部门提交该事项的书面报告；

（8）定期对生产车间、厂区雨污管网、废水处理设施、废气处理设施、固体废物贮存设施区相关管道、构筑物、辅助工程等进行巡查，及时发现并改正“跑、冒、滴、漏”现象，定期进行维护。

4.2 预警行动

接警人员接到报警后，应迅速向紧急联系人及应急组织机构报告，报告的内容包括发生事故的单位、时间、地点、性质、类型、受伤人员、事故损失情况、需要的急救措施及到达现场的路线方式，指挥部启动应急预案，通知相关专业组赶赴现场，实施救援，并视情况向上级管理部门报告。

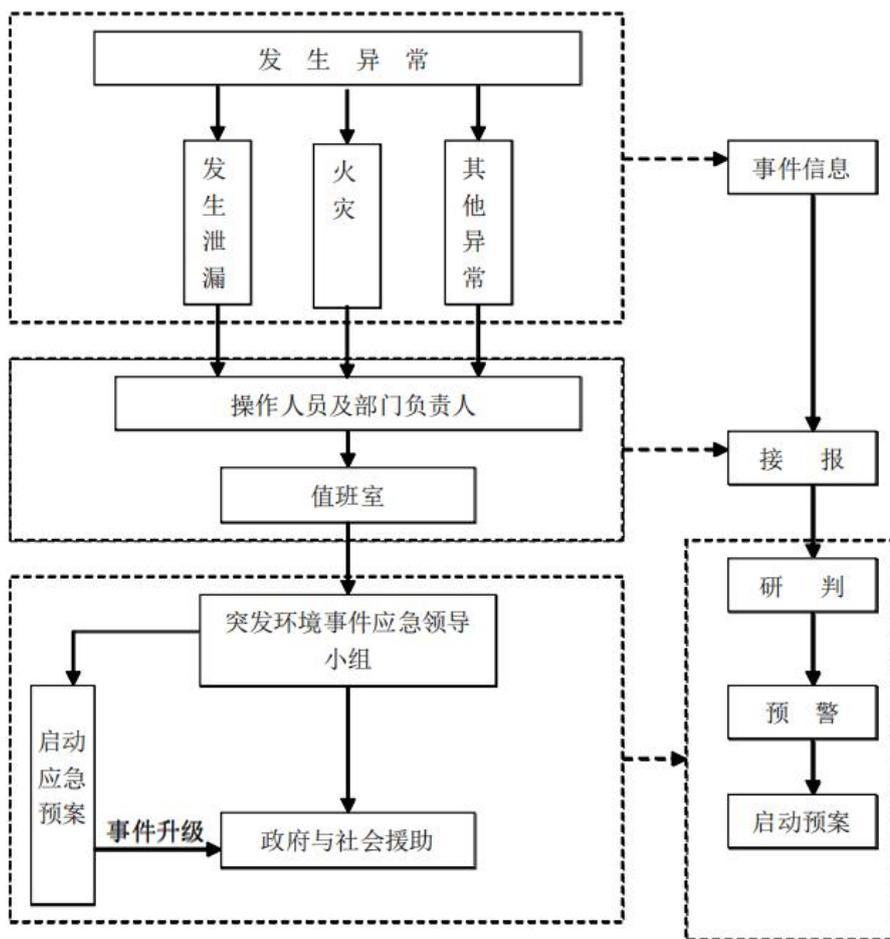


图 2 事故预警应急响应图

5、应急处置程序

5.1 响应分级

针对突发环境事件的严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、公司内部（各部门）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，依次为 I 级（重大环境污染事件）、II 级（较大环境污染事件）和 III 级（一般环境污染事件）。

5.2 响应程序

5.2.1 启动条件

当巡检人员发现泄漏、异常味道、雨污水排放异常等情况时，立即向应急救援工作组报告，然后经应急救援工作组组长批准后启动响应。由应急救援工作组负责现场指挥，同时开展部署抢救、警戒、现场处置等相关工作。

5.2.2 行动

根据泄漏事故发生的不同等级，当发生 I 级重大环境污染事件和 II 级较大环境污染事件时，立即上报，然后启动公司级事故应急预案，由公司层面组织事故救援或寻求外部支援；当发生 III 级一般环境污染事件，立即上报，然后启动部门级事故应急预案，由部门层面组织事故救援。具体见图 3。

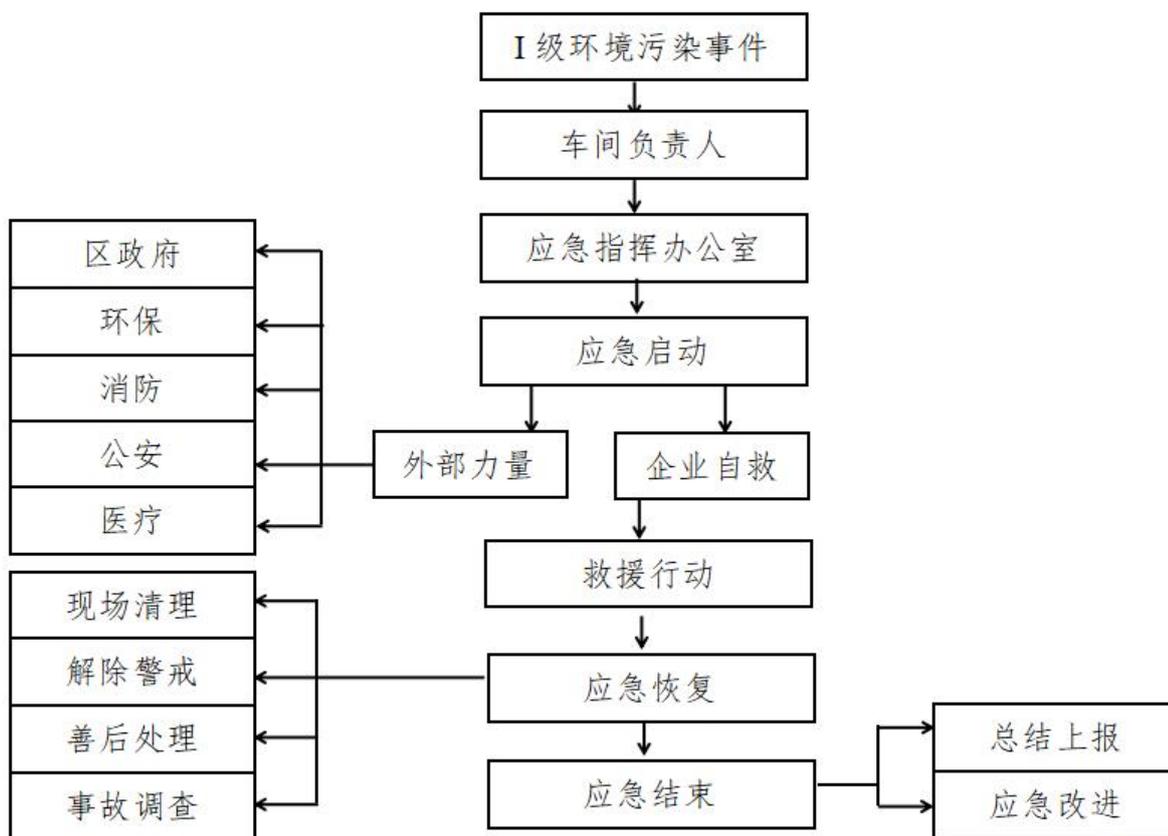


图 3（1） I 级环境污染事件应急响应流程图

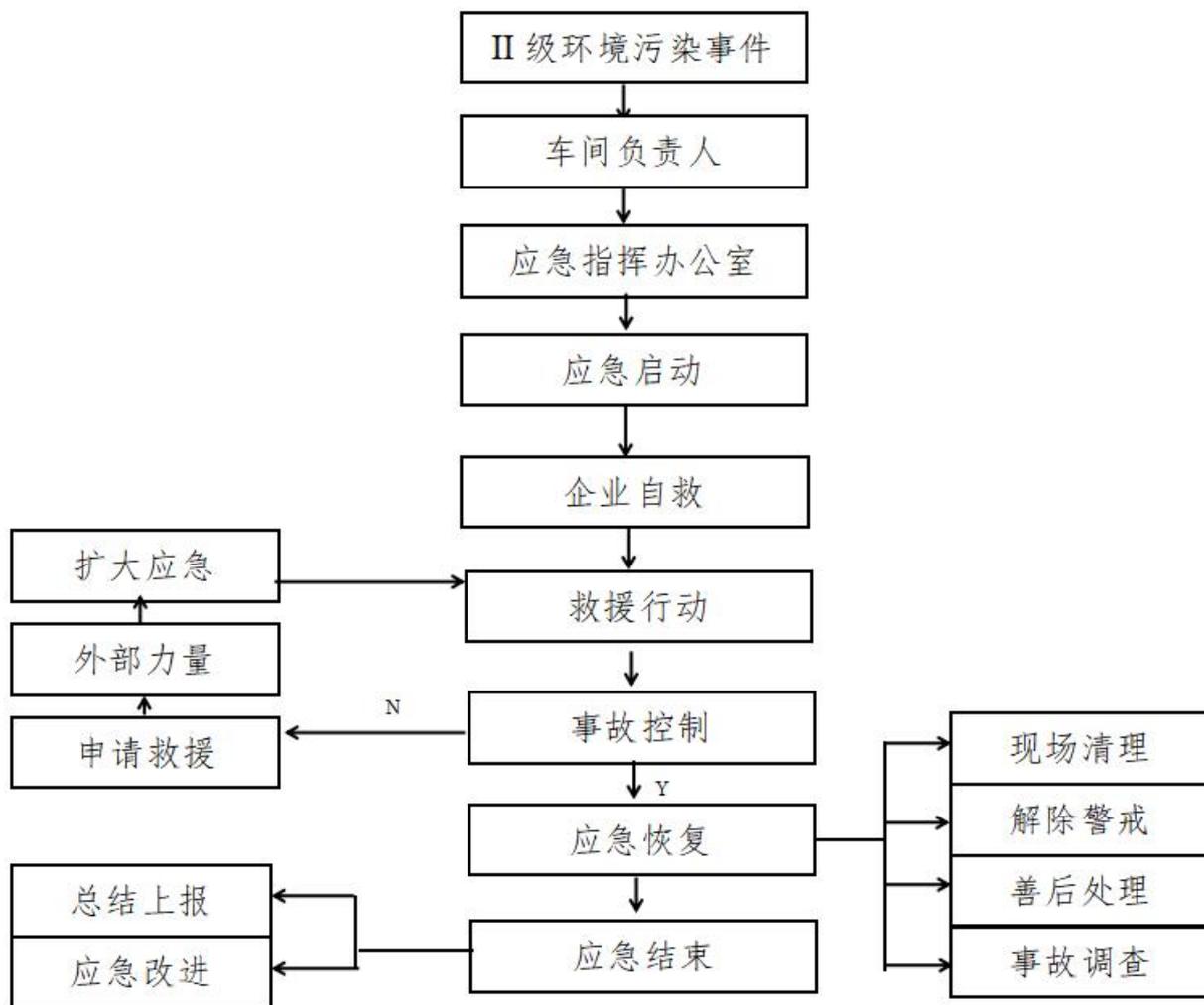


图 3（2） II 级环境污染事件应急响应流程图

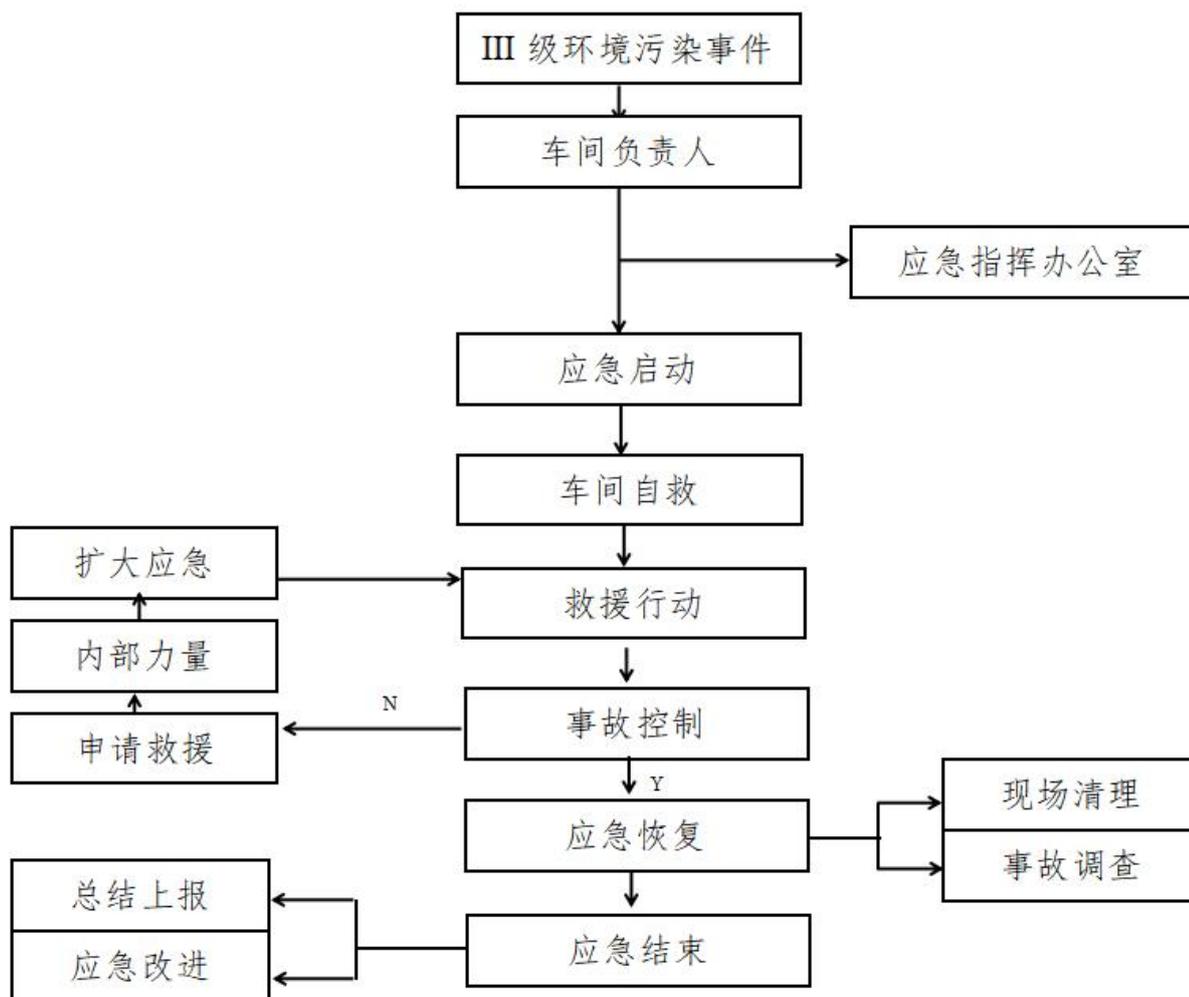


图 3（3） III 级环境污染事件应急响应流程图

6、泄漏应急处置措施

一、小量泄漏后处置措施如下：

接警后，事故区域负责人应立即组织车间或部门人员成立抢险小组，并担任临时现场指挥，按照应急预案对抢险人员进行分工并组织进行抢险。部门负责人到场后，由部门负责人担任现场指挥。

1、存储过程中小量泄漏应急处置

(1) 员工发现包装损坏或操作不当，导致泄漏后，立即向仓库负责人报告；

(2) 部门主管立即派人将泄漏包装桶置于防泄漏托盘内，防止泄漏物进一步泄漏至地面上；

(3) 部门主管安排抢险人员立即用黄沙/吸液棉围堵泄漏物；

(4) 将托盘内收集的泄漏物放至桶内，作为危险废物原料对其进行工艺处置；

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

2、生产过程中小量泄漏应急处置

(1) 现场人员发现事故后，立即报告给车间主管负责人；

(2) 泄漏物周边用干黄沙/吸液棉围挡吸收；使用不发火的铲子收集泄漏物，将泄漏物装进固废收集桶内；

(3) 若因生产装置异常或破损等导致物料泄漏情况，需采取必要措施对生产进行临时停车；

(4) 对发生异常或破损的生产装置进行抢修；

(5) 收集的泄漏物作为危废委托有资质的单位处置。

对于不同化学物质的泄漏，首先应根据泄漏物质的储存量、性质和特点，

确定采用相对应的措施，如有外泄，同时关闭雨、污水阀门（如无雨/污水阀门或雨/污水阀门损坏，则用黄沙堵住雨污水管网），防止泄漏物通过雨、污水管网外排。如发生在外部运输途中，则应及时请求消防局等外部机构支援。如引发火灾则使用适应的灭火器灭火并报火警，保护现场等待安全、环保部门的现场调查和处理，并积极配合事故处理部门对事故的发生原因、等级、处置办法的调查及影响消除、应急解除、分级报告等恢复工作。

二、大量泄漏后处置措施如下：

（1）疏散、隔离与通报

首先要疏散无关人员至安全地点，隔离泄漏污染区。泄漏污染区应做好警示标识，避免人员误入。目击者应立即通报紧急联系人，紧急联系人立即报告给总指挥（或总经理），同时通知互助单位，请求支援。

（2）切断火源

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

（3）个人防护

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

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

②眼睛防护：为防止眼睛受到伤害，可采用化学安全防护眼镜、安全防护面罩等。

③身体防护：为了避免皮肤受到损伤，可采用防护服。

④手防护：为了保护手不受损害，可以采用防化学品手套等。

（4）泄漏控制

①存储容器发生泄漏，应将容器内物料倒至其它包装桶内，防止进一步泄漏。

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

③如公司内部无法控制泄漏事态，须经现场指挥官确认事态并通报外部政府部门如生态环境局、安监局、消防队等予以协助控制。

（5）泄漏物的处置

及时将现场的泄漏物进行安全可靠处置，产生的危险废液作为危险废弃物统一处理。

液体泄漏物的处置：大量液体泄漏后四处蔓延扩散，难以收集处理，可以采用筑堤堵截或者引流到收集沟内。为降低泄漏物向大气的蒸发，可用黄沙等覆盖物进行覆盖，抑制其蒸发，然后进行转移处理。将雨水排口阀门关闭或堵住雨水排口，将泄漏污染物收集在公司内部，以防泄漏至外部管网或河道。

固体泄漏物处理：收集泄漏物，收集的泄漏物作为危险废物委外处理。

（6）灾后现场恢复

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

②因损坏而导致化学品泄漏的组件应以新品立即予以更换。

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

(7) 事故调查及改善追踪

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

②前述会议的记录存档备查

7、应急物资与装备保障

后勤保障组负责公司各区域消防设施、器材的补充和配备，定期检查和维护。目前公司可调用物资如下：包括消防设施、应急物资以及个人防护用品。

表 5 应急救援设施、设备配备情况表

序号	消防器材	型号	数量	配置地点	责任人	
1	灭火器	/	若干	厂区	金坚	18118440858
2	消防栓	/	若干	厂区	金坚	18118440858
3	吸附棉	/	800 片	各车间	金坚	18118440858
4	消防沙	/	5 吨	各车间	金坚	18118440858
5	应急桶	/	8 个	水处理	肖建马	13771925991
6	洗眼器	/	16 个	各车间	陈志华	13812750511
7	警示带	/	2 盒	微型消防站	金坚	18118440858
8	急救箱	/	15 个	各车间	金坚	18118440858
9	应急防护靴	霍尼韦尔 N75707	4 双	应急柜	顾强	13862008129
10	防护手套	ANSELL37 -176	4 双	应急柜	顾强	13862008129
11	护目镜	3MAF-1623	4 个	应急柜	顾强	13862008129
12	全面罩防毒 面具	斯博瑞安 COSM0	4 个	应急柜	顾强	13862008129
13	防化护袖	雷克兰 CIT-A850	4 副	应急柜	顾强	13862008129
14	防化围裙	雷克兰 CIB-A650	4 个	应急柜	顾强	13862008129
15	防护面屏	斯博瑞安 SE-173A	4 个	应急柜	顾强	13862008129
16	事故应急池	400m ³	1 个	废水站	顾强	13862008129
17	收集池	250m ³	1 个	废水站	顾强	13862008129

8、应急预案修订

公司涉磷物料专项应急预案应根据演练结果及其他信息，每三年修订一次，并且组织专家评审及备案，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。

应急预案的修订由本公司应急救援工作组根据上述情况的变化和原因，组织修订，并将修改后的文件上报相关管理部门。

预案修订应建立修改记录（包括修改日期、页码、内容、修改人）。

附件 7 环保设施拆装专项处置预案

高德（苏州）电子有限公司

环保设施拆装专项处置预案

单位名称：高德（苏州）电子有限公司

1、总则

1.1 编制目的

为建立健全高德（苏州）电子有限公司环保设施安装、拆除活动环境应急机制，提高公司应对环保设施安装、拆除活动中突发性事故的能力，最大限度地预防和减少突发性污染事件及其造成的损失，降低因火灾、爆炸、泄漏或其他意外的突发或非突发事件导致的危害。

1.2 编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》；
- (2) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》；
- (5) 《危险化学品安全管理条例》；
- (6) 《突发环境事件应急管理办法》；
- (7) 《突发环境事件信息报告办法》；
- (8) 《突发环境事件应急预案管理暂行办法》；
- (9) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》；
- (10) 《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》。

1.3 适用范围

本预案适用于高德（苏州）电子有限公司环保设施安装、拆除活动突发环境事故预防及应急处理。

2、公司简介及周边环境

2.1 基本情况

高德（苏州）电子有限公司成立于 1997 年 7 月 7 日，于 1999 年正式投产，注册资本 44900 万人民币。公司主要经营范围：研发、生产及销售印刷线路板；销售印刷线路板相关的电子专用材料、电子元器件与机电组件设备及备件；从事上述商品的进出口业务；道路普通货物运输（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。高德（苏州）电子有限公司主要从事印刷电路板的生产，年工作天数 355 天，日生产时间 24h（二班二运转），实行总经理，下设财务、运营、市场销售等部门。

2.2 周边环境情况

高德（苏州）电子有限公司位于苏州工业园区苏虹西路 80 号，隶属于苏州市工业园区，苏州市东临上海，西靠太湖，南接浙江，北枕长江，面积 278 平方公里。

苏州市位于长江冲积平原，地势平坦，地面标高在 4.2-4.5 米左右（吴淞标高）。该区域位于新华夏和第二巨型隆起带与秦岭东面向复杂构造带东延的复合部位，属原古代形成的华南地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。苏州工业园区位于长江三角洲太湖平原之东，属太湖低洼平原，地势平缓，由西北向东南略微倾斜，南部群力村一带地势较低，高程仅 2.5 米。

苏州市境内河港交错，湖荡密布，最著名的湖泊有位于西隅的太湖和漕湖，东有淀山湖、澄湖；北有昆承湖；中有阳澄湖、金鸡湖、独墅湖；长江及京杭运河贯穿于市区之北。区内共有大小河道 2 万余条，构成一个完整的河网湖荡系统，总长度 1457 千米。太湖水量北泄入江和东进淀泖后，经黄浦江入江；运河水量西入望亭，南出平望；原出海的“三江”，今由黄浦江东泄入江，由此

形成苏州市的三大水系。

苏州属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，四季分明，温暖湿润，降水丰富，日照充足。最冷月为1月，月平均气温3.3℃，最热月为7月，月平均气温28.6℃。年平均最高温度为17℃，年平均最低温度为15℃，年平均温度为16℃。历史最高温度40.4℃，历史最低温度-8.7℃。

2.3 环保设施情况

1、废水：公司废水主要为生活废水和生产废水，其中生活废水经污水管网收集后排入苏州工业园区污水处理厂进一步处理；生产废水主要为含无机盐废水、含镍废水、含氰废水、高浓度有机废水、络合铜废水、高浓度酸碱废水、一般有机废水等。公司设有废水处理设施，对含镍废水进行单独收集处理，经预处理后的含镍废水与含无机盐清洗废水进入深度处理系统，部分达到回用水水质要求后进行回用。含镍废水经预处理后和含无机盐清洗水深度处理，络合铜废水、高浓度酸碱废水、高浓度有机废水经过预处理，含氰废水、一般有机废水以及上述预处理废水经过综合废水处理系统进一步处理，达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）标准后进入苏州工业园区污水处理厂最终处理，处理达标后排入吴淞江。

2、废气：公司生产废气主要为酸性废气、颗粒物废气和有机废气等，主要污染物包括粉尘、硫酸雾、氮氧化物、氯化氢、甲醛和有机废气（非甲烷总烃）、氨等。其中酸性废气、甲醛废气、氨等经碱喷淋洗涤处理后通过15m以上排气筒排放；钻孔、成型等产生的粉尘分别经袋式除尘器处理后通过15m以上排气筒排放；防焊印刷工序产生的有机废气经2套水喷淋+二级活性炭处理后（合并DA005排放）通过15m以上排气筒排放。

3、固废：公司目前设有1个371m²的一般固废堆场，设有4处危废暂存

区，分别为 220m²、166m²、90m²、50m²。

表 1 公司环保设施现状

环保设施类型		环保设施	
环保工程	废气处理	酸/碱喷淋处理装置 1 套（1#排气筒）	
		碱喷淋处理装置 3 套（2~4#排气筒）	
		水喷淋+二级活性炭 2 套（5#排气筒）	
		布袋除尘器 3 套（6#排气筒）	
		布袋除尘器 3 套（7#排气筒）	
	废水处理	综合废水处理系统	1920 吨/天
		高浓度酸碱废水	460 吨/天
		高浓度有机废水	220 吨/天
		含镍废水	24 吨/天
		络合废水	42 吨/天
		中水系统	350 吨/天
	固废	一般固废堆场	371m ²
		危险废物暂存区 1	220 m ²
		危险废物暂存区 3	166 m ²
		危险废物暂存区 4	90 m ²
危险废物暂存区 6		50 m ² （辅助楼，计划 7 月 1 日拆除）	

2.4 事故类型

环保设施在安装、拆除过程中涉及废气处理设施、废水处理设施、固废仓库的安装、拆除，涉及的突发环境事件主要为动火作业引起的火灾、爆炸事故、泄漏事故等。

表 2 环境风险单元的风险类型及特征

序号	单元名称	潜在风险事故	风险物质及事件类型	产生事故模式及环境风险	事件级别
1	废气设施	火灾、爆炸	水环境污染事件 大气污染事件 土壤污染事件	1、火灾、爆炸事故产生的事故废水引起的次生水环境事故、大气环境事故 2、拆除时生产工艺未停止，产生的废气直接排放引起的大气污染事件 3、火灾、爆炸产生的事故废水进入土壤引起的土壤环境事件	III-II 级
2	废水设施	泄漏	水环境污染事件 土壤污染事件	废水设施拆除、安装过程中未妥善处理废水池废水或未安装到位，引起的废水泄漏或直接排放，导致废水进入水环境、土壤环境，引起的水环境污染事件、土壤污染事件	III-II 级
3	固废设施	泄漏	水环境污染事件 土壤污染事件	固废设施拆除、安装过程中未妥善存放危废，引起液体危废的泄漏，导致泄漏废液进入水环境、土壤环境，引起的水环境污染事件、土壤污染事件	III-II 级

3、应急组织机构

3.1 应急救援工作组

成立应急救援工作组，由厂区总指挥、副总指挥和各应急小组及应急人员组成。应急小组包括：抢险救援组、警戒疏散组、医疗救护组、后勤保障组、通讯联络组等。应急组织机构见图 1，应急工作组成员见表 4。

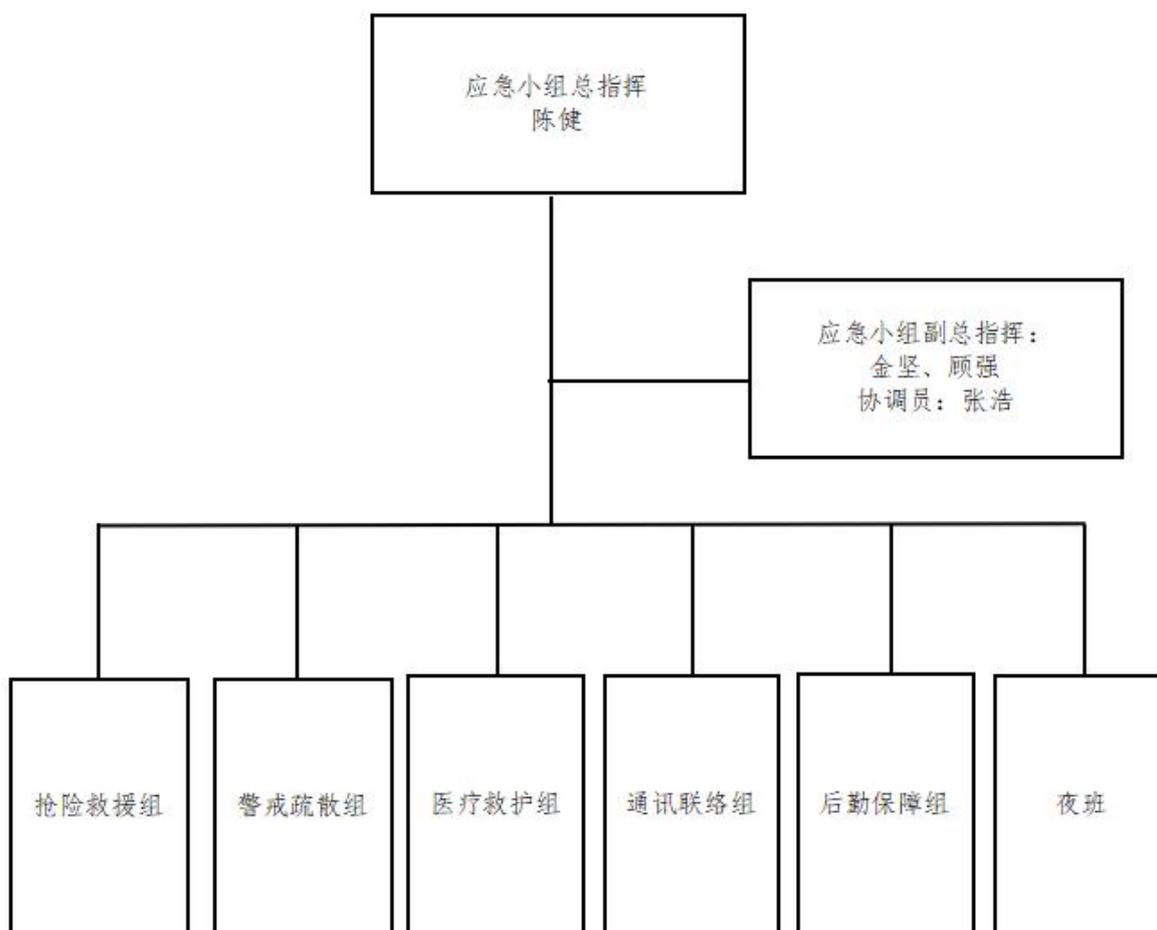


图 1 应急组织机构

表 3 应急救援人员名单及电话

序号	姓名	应急小组职务	联系方式
1	陈健	总指挥	18100696060
2	金坚	副总指挥	18118440858
3	顾强	副总指挥	13862008129

4	张浩	协调员	13812680650
5	陈志华	抢险救援组组长	13812750511
6	薛云飞	抢险救援组组员	13451567270
7	刘新华	抢险救援组组员	13962442332
8	陈娟娟	抢险救援组组员	18015560520
9	徐友峰	警戒疏散组组长	13912774626
10	杨彦波	警戒疏散组组员	13862649560
11	胡浩进	警戒疏散组组员	13771849736
12	孙杰	警戒疏散组组员	13814800825
13	潘晓平	医疗救护组组长	15962230166
14	李焕	医疗救护组组员	13771821299
15	陈霞芳	后勤保障组组长	13776026852
16	丁炜	后勤保障组组员	13073395950
17	管文清	后勤保障组组员	13812684082
18	成文虎	通讯联络组组长	13915508790
19	卢伯莉	通讯联络组组员	13806131511
20	叶万宝	夜班组长	15850119860
21	吴文付	夜班组员	13913554788
22	杨木后	夜班组员	15995785398
23	何敏	夜班组员	13451739210
24	杜涛	夜班组员	13451530073
25	刘海洋	夜班组员	18652428098

3.2 应急组织机构职责

3.2.1 应急工作组

1、发布和解除救援命令和信号，组织指挥救援队伍实施救援工作，负责组织本应急预案的编制、修订及审核。

2、负责组建应急救援队伍，并组织实施和演练；检查督促做好预防措施和应急救援的各项准备工作。

3.2.2 应急救援小组

1、抢险救援组职责

由厂内经过培训的兼职抢险人员组成，负责在紧急状态从事工厂发生的各类突发环境事件的现场抢险作业，力争在第一时间控制或消除危险或事故。如果事故情况严重，则需立即请求当地专业救援队伍支援。

(1) 定期对设备进行检查，做好记录和建档。用电设备及用电装置定期检查。厂区通讯设备定期维护；

(2) 泄漏抢险：保障安全情况下，隔离泄漏污染源，切断火源，合理通风；用消防沙混合吸收泄漏液体物料；

(3) 负责抢修破损的管线、阀门，泄漏点的堵漏；

(4) 负责执行抢修工作的有关指令执行到位；

(5) 负责现场灭火，现场伤员的搜救；

(6) 设备容器的冷却；

(7) 消防废水正确排放、抢救伤员及事故后对被污染区域的洗消工作。

2、警戒疏散组职责

(1) 厂内发生环境风险事故后，迅速集合保卫人员，佩戴好防护用具，根据事故的影响范围，设置禁区，布置岗哨，加强警戒，严禁无关人员进入禁区；

(2) 接到指令后，打开厂区大门，维护厂区道路交通秩序，引导外来救援力量进入事故现场，严禁外来人员入厂参观；

(3) 到达事故发生区域管制交通，指挥救护车、消防车行驶进入事故现场，指挥非救援人员疏散。安排好应急车辆，停在指定位置，听候调遣；

(4) 负责检查各职能部门及其人员在应急管理工作中的失职行为，做好对肇事和事故责任者等有关人员监控、防止逃逸。

3、医疗救护组职责

- (1) 储备足量的急救器材和药品，并随时取用；
- (2) 接到救援指令后，立即组织人员，做好急救准备，并做好重伤者转院救治准备；
- (3) 如本公司的救援力量无法满足救援需要时，向医疗单位申请救援并转送伤者；
- (4) 遇有伤亡情况的生产安全事故，负责联系职工家属。

4、通讯联络组职责

- (1) 负责紧急情况下人员的联络以及各救援组之间的联络；
- (2) 通过广播指导人员的疏散和自救；
- (3) 承指挥官之命令通知外界支持单位前来协助救灾；
- (4) 负责外来救援车辆（119、120）引导。

5、后勤保障组职责

- (1) 接到报警后，迅速集结，根据现场需要，准备抢险、救援物资及设备工具；
- (2) 根据事故单位查明事故部位，对照库存储备，及时准确地提供备件；
- (3) 根据事故发展程度，及时向外单位联系，调集物资，工程器具；
- (4) 负责受伤人员的必需品供应及救援物资的运输；
- (5) 负责抢险或救护用设备的保障维护，如：车辆、消防设施设备等。每周一次定期检查应急物资的有效性和完好性，做好应急物资检查记录。

6、协调员

- (1) 协助副总指挥负责应急救援的具体工作及现场协调，做好事故报警、情况通报及事故救援和处置的协调工作。

4、应急处置程序

4.1 响应分级

针对突发环境事件的严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、公司内部（各部门）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，依次为 I 级（重大环境污染事件）、II 级（较大环境污染事件）和 III 级（一般环境污染事件）。

4.2 响应程序

4.2.1 启动条件

当安装、拆除过程中发现火灾、泄漏等事故时，立即向应急救援工作组报告，然后经应急救援工作组组长批准后启动响应。由应急救援工作组负责现场指挥，同时开展部署抢救、警戒、现场处置等相关工作。

4.2.2 行动

根据火灾、泄漏等事故发生的不同等级，当发生 I 级重大环境污染事件和 II 级较大环境污染事件时，立即上报，然后启动公司级事故应急预案，由公司层面组织事故救援或寻求外部支援；当发生 III 级一般环境污染事件，立即上报，然后启动部门级事故应急预案，由部门层面组织事故救援。

5、应急处置措施

5.1 火灾、爆炸

(1) 报警

发生火灾、爆炸时，立即停止施工，周边存在易燃易爆等原辅材料储存区时应配专人把守，严防明火进入。因泄漏引发火灾的，应第一时间切断泄漏源，并报告应急救援工作组负责人。现场指挥根据火灾情况立即组织人员实施个人防护，进入火灾现场，启动灭火装置。在灭火过程中，应注意冷却火场中的物料容器，防止温度过高，引起其他火灾爆炸事故。在救援的同时要设立警戒区域，隔离疏散无关人员，保持出口处清洁和畅通。

(2) 险情排除

外围灭火：向泄漏点、主火点进攻之前，必须扑灭外围火点。

堵漏：根据现场泄漏情况，研究制定堵漏方案，并严格按照堵漏方案实施；所有堵漏行动必须采取防爆措施，确保安全；关闭前置阀门，切断泄漏源。

(3) 灭火

在周围火点已彻底扑灭和救援人员、装备、灭火剂已准备就绪的条件下方可进行灭火。

(4) 火灾事故善后处理

疏散搬运易燃化学品时要轻拿轻放，防止拖、拉、摔、撞，保持包装完好，禁止被疏散的易燃化学品靠近热源、火源，以及与氧化剂、酸类及其他危险化学品混放，避免发生其他火情。

扑救火灾时，要采取措施堵截、控制熔流扩散，以防火势蔓延扩大。扑救时避免强水流冲击，应用喷雾水一面灭火，一面冷却，使其形成硬壳控制流散。产生的事故废水、消防尾水应有效收集，不得随意排放。

严防人员中毒伤亡。不管是灭火、还是搬运疏散，现场人员均应做好安全防护，重点是呼吸道和暴露皮肤的防护，避免中毒。一旦发生中毒，要及时进行抢救。

5.2 泄漏

当发生废水、液体危废发生泄漏时，首先将总排口阀门关闭（如无阀门或阀门损坏，则用黄沙堵住管网），防止污染物流入厂外。现场操作人员立即佩戴防护用品，切断物料出口，并且立即采取有效措施封堵泄漏点和泄漏废液，杜绝污染事故的扩大。

- (1) 停止作业，关闭有关机泵、阀门；
- (2) 按报告程序报告；
- (3) 控制一切火源，在变电所切断泄漏区域电源；
- (4) 派员监测泄漏情况；划定警戒区域，疏散无关车辆、人员，控制无关人员进入现场；
- (5) 准备消防器材、设备，做好扑救准备；
- (6) 检查雨、污排水阀，确认处于关闭状态（无阀门，应用沙袋封堵雨/污排口）；
- (7) 组织人员盛接回收泄漏物，使用堵漏工具、材料控制泄漏；
- (8) 封堵厂界周边，防止外流；
- (9) 泄漏控制后，冲洗清理现场。
- (10) 如物料流入河内时：
 - ① 联系通知水利部门，控制泄漏污染随水流扩散；
 - ② 联系报告环保部门协助处置；
 - ③ 联系水域附近企业单位，通报情况，告知做好应对准备。

5.3 应急物资与装备保障

后勤保障组负责公司各区域消防设施、器材的补充和配备，定期检查和维护。目前公司可调用物资如下：包括消防设施、应急物资以及个人防护用品。

表 4 应急救援设施、设备配备情况表

序号	消防器材	型号	数量	配置地点	责任人	
1	灭火器	/	若干	厂区	金坚	18118440858
2	消防栓	/	若干	厂区	金坚	18118440858
3	吸附棉	/	800 片	各车间	金坚	18118440858
4	消防沙	/	5 吨	各车间	金坚	18118440858
5	应急桶	/	8 个	水处理	肖建马	13771925991
6	洗眼器	/	16 个	各车间	陈志华	13812750511
7	警示带	/	2 盒	微型消防站	金坚	18118440858
8	急救箱	/	15 个	各车间	金坚	18118440858
9	应急防护靴	霍尼韦尔 N75707	4 双	应急柜	顾强	13862008129
10	防护手套	ANSELL37 -176	4 双	应急柜	顾强	13862008129
11	护目镜	3MAF-1623	4 个	应急柜	顾强	13862008129
12	全面罩防毒 面具	斯博瑞安 COSM0	4 个	应急柜	顾强	13862008129
13	防化护袖	雷克兰 CIT-A850	4 副	应急柜	顾强	13862008129
14	防化围裙	雷克兰 CIB-A650	4 个	应急柜	顾强	13862008129
15	防护面屏	斯博瑞安 SE-173A	4 个	应急柜	顾强	13862008129
16	事故应急池	400m ³	1 个	废水站	顾强	13862008129
17	收集池	250m ³	1 个	废水站	顾强	13862008129

6、应急预案修订

公司危险废物专项应急预案应根据演练结果及其他信息，每三年修订一次，并且组织专家评审及备案，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。

应急预案的修订由本公司应急救援工作组根据上述情况的变化和原因，组织修订，并将修改后的文件上报相关管理部门。

预案修订应建立修改记录（包括修改日期、页码、内容、修改人）。

14.附图

附图 1 环境风险源平面分布图（含风险监控预警及监控点位）

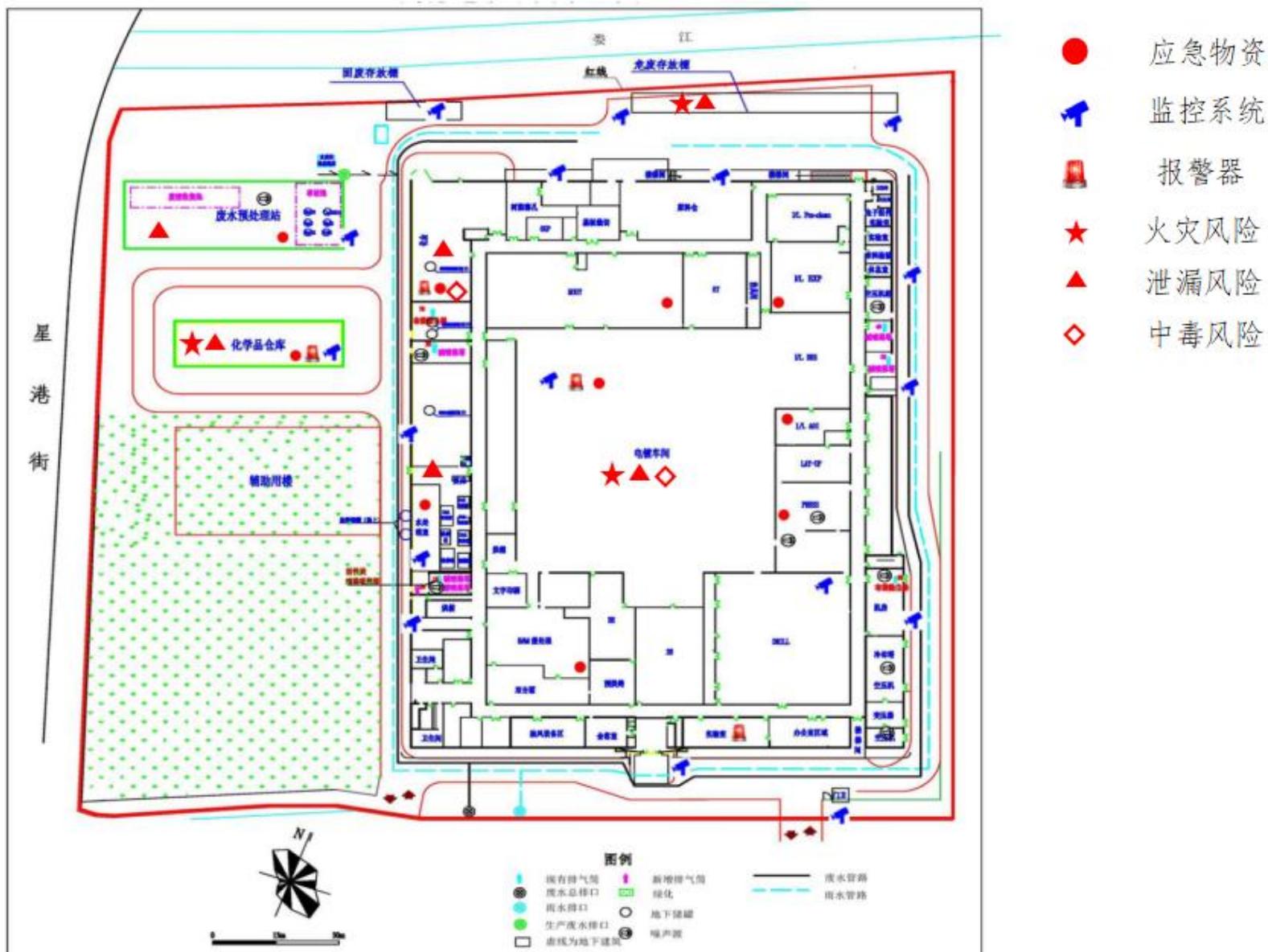
附图 2 事故内部控制图

附图 3 周边区域道路交通、疏散路线、交通管制示意图

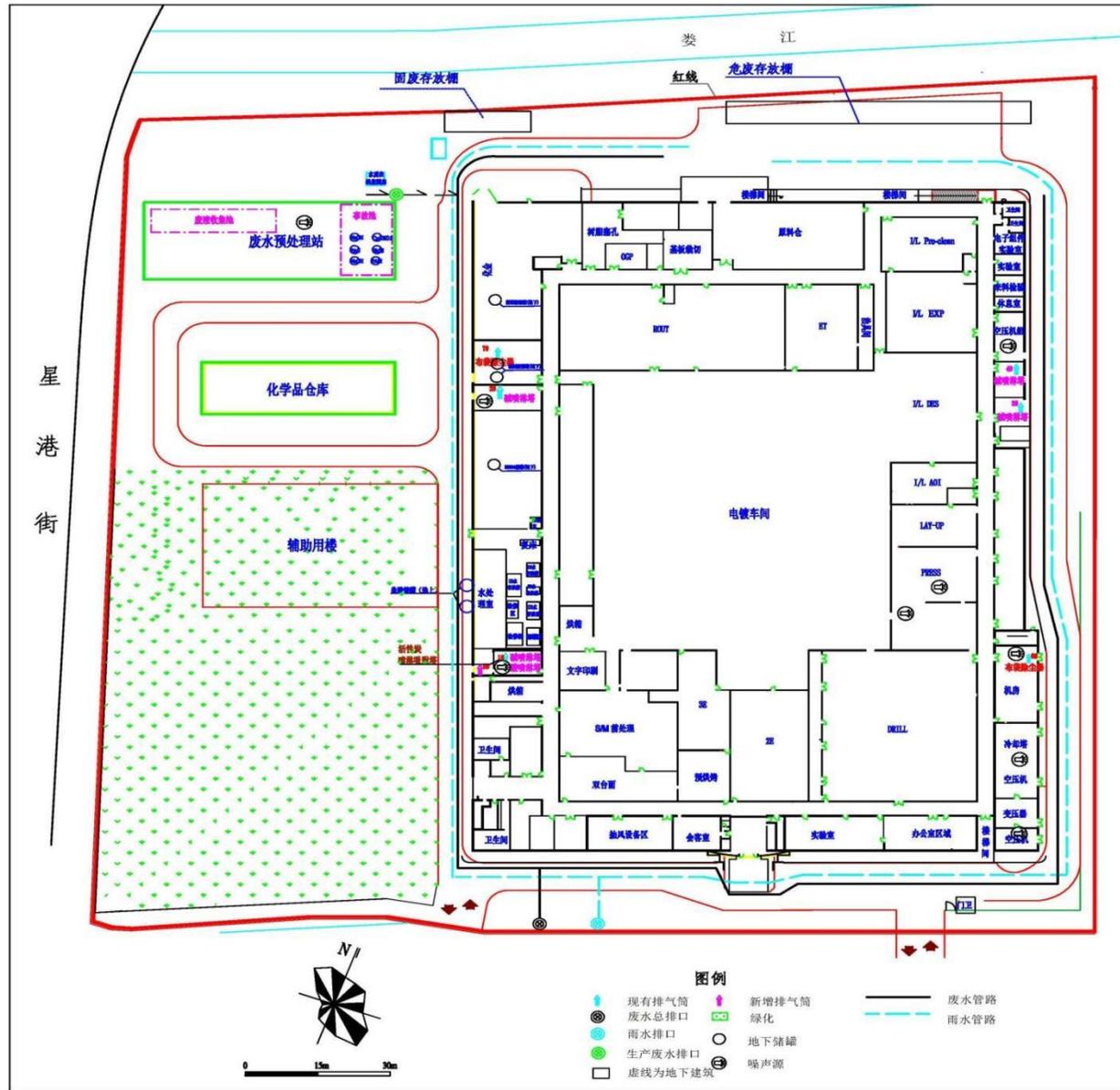
附图 4 应急监测图

附图 5 应急预案合同

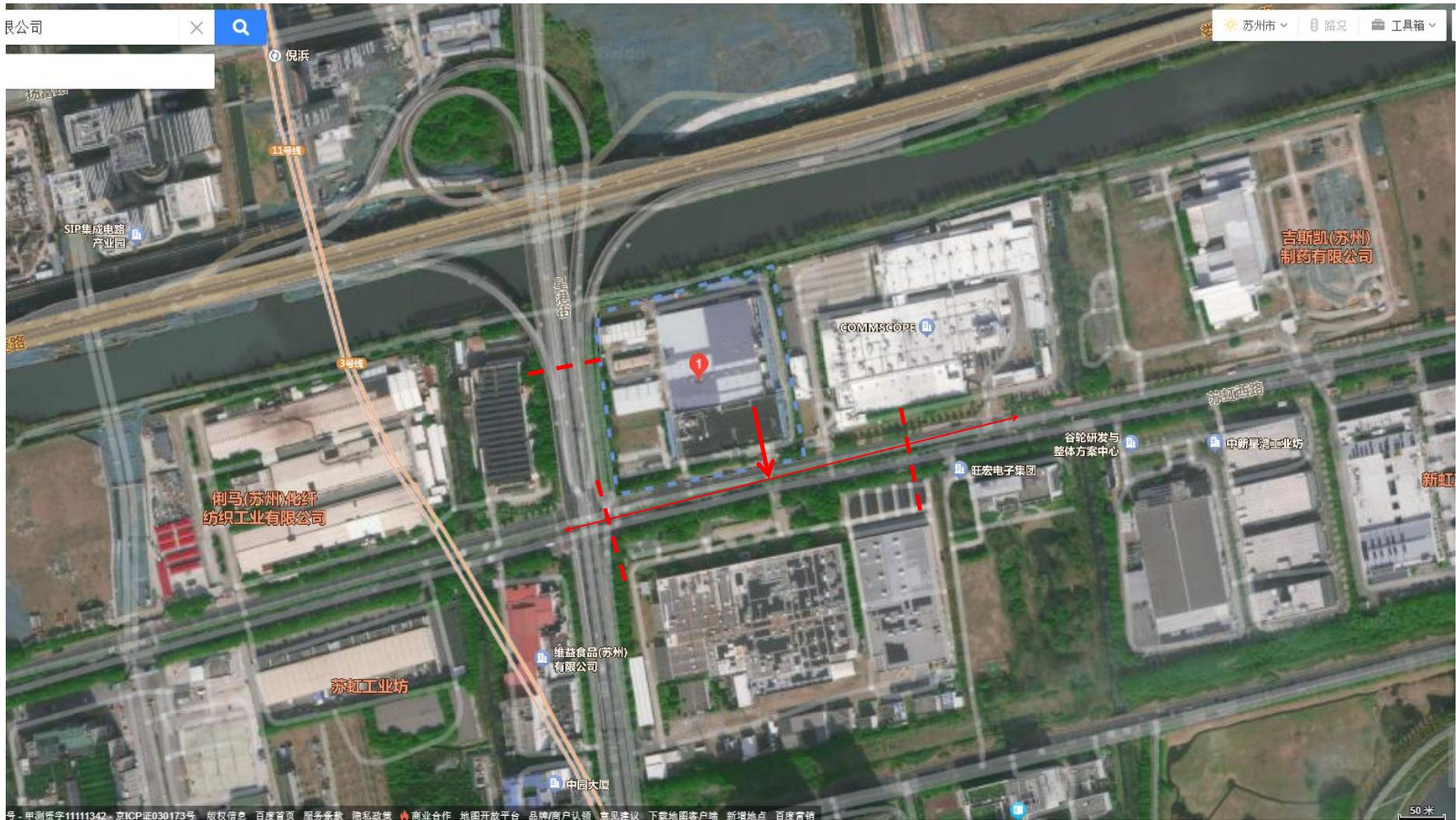
附图 1 环境风险源平面分布图（含风险监控预警及监控点位）



附图2 事故内部控制图



附图3 周边区域道路交通、疏散路线、交通管制示意图



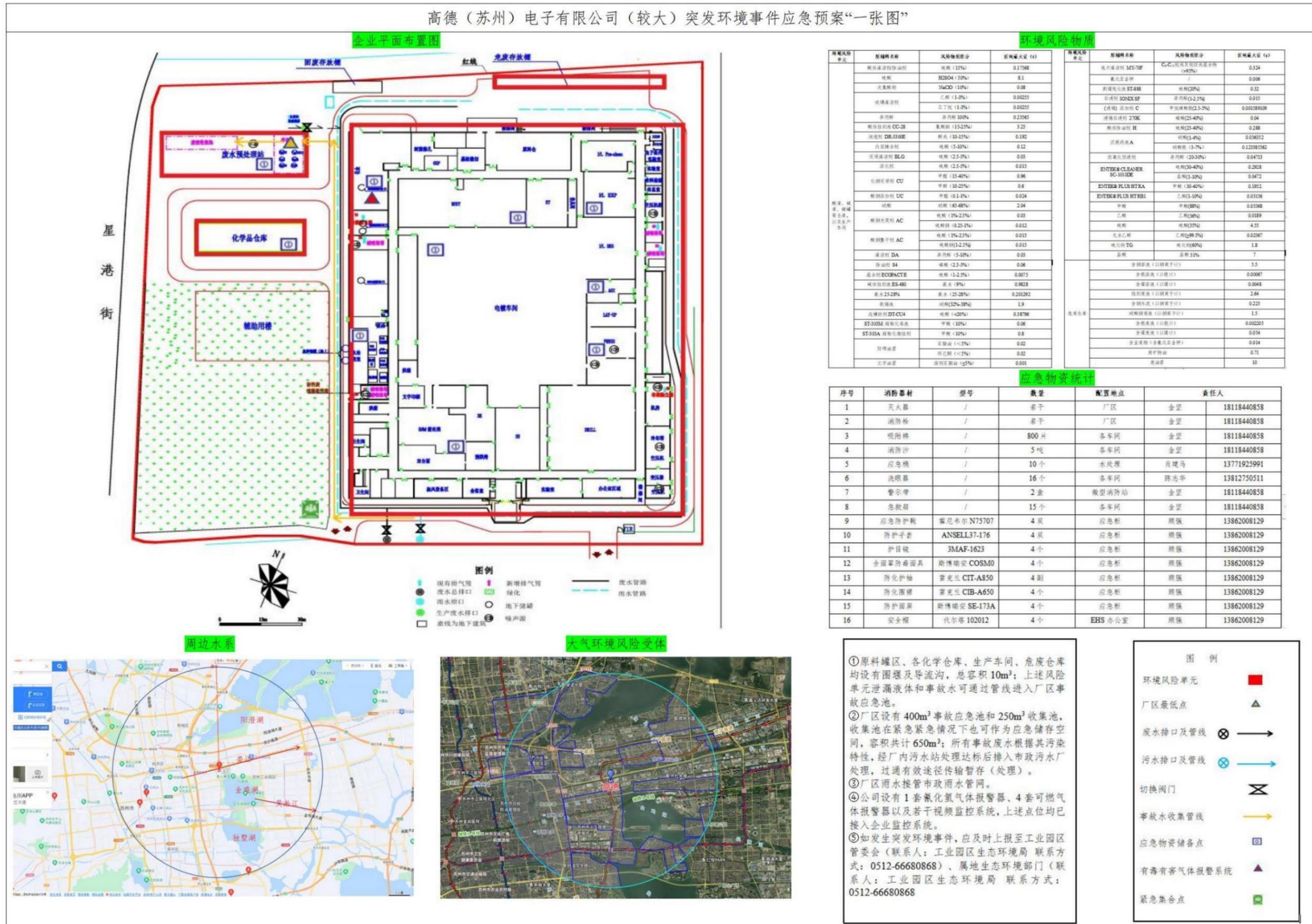
注：直线代表疏散路线；虚线代表交通管制点

附图 4 应急监测图



注：G1-G4 为突发环境事件大气监测点位，监测因子为颗粒物、VOCs、CO、非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾、氰化氢、氨、甲醛等；W1~W4 为突发环境事件地表水监测断面，监测因子为 pH、CODcr、总磷、氨氮、石油类、总氮、悬浮物、总镍、总铜、总银、总氰化物、总锰等。

附图5 “一图两卡两单”



环境安全责任承诺卡（主要负责人）

为切实加强企业环境安全与应急管理，严格履行主要负责人环境安全第一责任人责任，特此郑重承诺如下：

- 1、已知晓企业环境风险物质、风险单元和风险防控体系。
- 2、已按要求建立各项环境风险防范、隐患排查整改和应急响应制度，明确环境风险单元的风险防控责任人或责任机构。
- 3、按要求组织突发环境事件应急预案编制、评估、修订、备案工作。
- 4、已建立环境应急管理宣传和培训、演练制度。
- 5、已建立突发环境事件信息报告制度，如发生突发环境事件，将第一时间如实上报本企业事件情况。
- 6、保障充足的人力、物力、财力支持，充分调动各种资源，确保公司环境安全与应急管理目标的实现。

承诺人：陈健



环境安全责任承诺卡（环保负责人）

为切实加强企业环境安全与应急管理，严格履行环保负责人主管责任，特此郑重承诺如下：

- 1、已知晓企业环境风险单元防控措施、应急物资和救援力量情况。
- 2、按要求实施突发环境事件应急预案编制、评估、修订、备案工作。
- 3、按要求组织实施环境安全隐患排查和整改工作。
- 4、定期开展环境应急管理宣传和培训工作。
- 5、定期组织实施环境应急演练拉练工作。
- 6、严格执行环保“三同时”中环境安全的要求，保证环境应急设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

承诺人：金坚



应急处置卡			
位置名称	酸库	风险类型	泄漏
环境风险物质	双氧水、硫酸、硼酸、硝酸等		
防护/处置方式	<p>双氧水：小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；喷雾状水冷却和稀释蒸汽、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或到家至废物处理场所处置。</p> <p>硫酸：小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p> <p>硼酸：隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。小心扫起，转移至安全场所。若大量泄漏，用塑料布、帆布覆盖。收集回收或运至废物处理场所处置。</p> <p>硝酸：小量泄漏：用干燥的砂土或其他不燃材料覆盖泄漏物。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用飞尘或石灰粉吸收大量液体。用农用石灰、碎石灰石或碳酸氢钠中和。用抗溶性泡沫覆盖，减少蒸发。用耐腐蚀泵转移至槽车或专用收集器内。</p> <p>个人防护措施：建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服，避免皮肤和眼睛接触。远离点火源。避免吸入蒸气及喷雾。确保充足的通风。避免吸入蒸汽。</p> <p>环境污染预防：不得排入下水道及河道、若产品排入排水沟、下水道、河道，立即联系当地水处理公司和保护机构。 各物料处置方式可参考各物料 MSDS 报告。</p>		
信息报告方式	<p>口头汇报方式：发生事故后，在初步了解事故情况后，事故知情人应立即通过电话向公司应急指挥部进行口头汇报。</p> <p>书面汇报方式：在初步了解事故情况后，应当在4个小时内，以书面材料形式向公司应急指挥部上报事故有关情况。</p>		
责任人	管文清 13812684082		
物资	防毒面具、防护手套、防护面屏、防护靴、护目镜等		

应急处置卡			
位置名称	碱库	风险类型	泄漏
环境风险物质	氢氧化钠、次氯酸钠、氨水等		
防护/处置方式	<p>氢氧化钠：隔离泄漏污染区，周围设警告标志，建议应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，收集回收或无害处理后废弃。</p> <p>次氯酸钠：应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。</p> <p>小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。</p> <p>大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p> <p>氨水：疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。也可以用沙土、蛭石或其它惰性材料吸收，然后以少量加入大量水中，调节至中性，再放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。</p> <p>个人防护措施：建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服，避免皮肤和眼睛接触。远离点火源。避免吸入蒸气及喷雾。确保充足的通风。避免吸入蒸汽。</p> <p>环境污染预防：不得排入下水道及河道、若产品排入排水沟、下水道、河道，立即联系当地水处理公司和保护机构。</p> <p>各物料处置方式可参考各物料 MSDS 报告。</p>		
信息报告方式	<p>口头汇报方式：发生事故后，在初步了解事故情况后，事故知情人应立即通过电话向公司应急指挥部进行口头汇报。</p> <p>书面汇报方式：在初步了解事故情况后，应当在4个小时内，以书面材料形式向公司应急指挥部上报事故有关情况。</p>		
责任人	管文清 13812684082		
物资	防毒面具、防护手套、防护面屏、防护靴、护目镜等		

环境风险辨识清单

序号	环境风险单元	涉及风险工艺或设备	典型事件情景	事件级别
1	化学品仓库 (酸库、碱库、易燃品 库等)	不涉及	液体化学品泄漏，易燃物料引起的火灾事故，以及火灾事故因此次生水环境/大气环境事故	企业级
2	危废仓库	不涉及	液体危废泄漏	车间级
4	废水站	不涉及	废水以及药剂等发生泄漏	企业级
5	储罐	不涉及	化学品发生泄漏	车间级
6	生产车间	易燃易爆物质工艺	化学品发生泄漏等事故，引起中毒及火灾事故、火灾事故引起的次生水环境/大气环境事故	企业级

环境风险防范措施清单

序号	环境风险单元	典型事件情景	环境风险防控措施	应急措施	应急资源
1	化学品仓库 (酸库、碱库、易燃品库等)	液体化学品泄漏, 易燃物料引起的火灾事故, 以及火灾事故因此次生水环境/大气环境事故	视频监控、地面防护措施、导流沟、围堰、托盘、可燃气体报警系统等	①开展堵漏等应急处置工作; ②泄漏物料及冲洗水等事故废水经围堰、导流沟、事故应急池收集, 并分批泵入厂内污水站处理; ③关注大气污染物浓度, 如超出厂界, 及时通报周边企业和居民; ④关闭企业雨水排口, 将事故废水收集至事故应急池, 并分批泵入厂内污水站处理。	灭火器、防护服(手套等)、防毒(化)面具、堵漏/拦截/吸附材料(吸收棉)等
2	危废仓库	液体危废泄漏	视频监控、地面防护措施、导流沟、围堰、托盘等	①开展堵漏等应急处置工作; ②泄漏物料及冲洗水等事故废水经围堰和导流沟收集, 作为危废处理;	
3	废水站	废水以及药剂等发生泄漏	视频监控、地面防护措施、导流沟、围堰、托盘等	①关闭废水站各罐体的输送阀门; ②开展堵漏等应急处置工作; ③泄漏物料及冲洗水等事故废水经围堰和导流沟收集至事故池暂存, 分批处理	
4	储罐	化学品发生泄漏	视频监控、地面防护措施、导流沟、围堰、托盘等	①开展堵漏等应急处置工作; ②泄漏物料及冲洗水等事故废水经围堰和导流沟收集, 并作为危废处置或污水站处理	
5	生产车间	化学品发生泄漏等事故, 引起中毒及火灾事故、火灾事故引起的次生水环境/大气环境事故	视频监控、氰化氢气体报警器、地面防护措施、导流沟、围堰、托盘、可燃气体报警系统等	①切断泄漏物料进出料系统, 必要时降低生产负荷或停车; ②开展堵漏等应急处置工作; ③泄漏物料及冲洗水等事故废水经围堰、导流沟、事故应急池收集, 分批处理; ④利用厂区有毒有害气体检测仪等设	

				备对事发地及厂界等点位进行监测，关注大气污染物浓度，如超出厂界，及时通报周边企业和居民；⑤关闭企业雨水排口，将事故废水收集事故应急池，并分批泵入厂内污水站处理	
--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------	--