

预案编号：WZZS-002

版本号：第二版

苏州市物资再生有限公司 突发环境事件应急预案

编制单位：苏州新视野环境工程有限公司

委托单位：苏州市物资再生有限公司

编制日期：2023年12月

苏州市物资再生有限公司

突发环境事件应急预案批准页

单位（盖章）：苏州市物资再生有限公司



批准签发（负责人签名或盖章）：



发布日期：2023年12月18日

目 录

目录.....	1
第一部分：综合预案.....	1
1 总则.....	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.2.1 主要法律法规.....	1
1.2.2 主要标准和技术规范.....	3
1.3 适用范围.....	3
1.4 突发环境事件分级标准.....	4
1.5 预案体系.....	4
1.5.1 环境应急预案体系.....	4
1.5.2 应急管理体系.....	7
1.6 工作原则.....	7
1.7 应急预案编制程序.....	8
1.8 企业基本情况.....	9
1.8.1 企业简介.....	9
1.8.2 污染物产生及排放情况.....	10
1.8.3 公司周围概况.....	15
1.8.4 公司事故池设置合理性分析.....	16
1.8.5 环境风险识别.....	18
1.8.5.1 物质危险性识别.....	18
1.8.5.2 生产系统危险性识别.....	20
1.8.5.3 废气处理设施危险性识别.....	20
1.8.5.4 废水处理设施危险性识别.....	21
1.8.5.5 危险物质向环境转移的途径识别.....	21
1.8.5.6 动力蓄电池危险性识别.....	21
1.8.5.7 环境风险类型及危害分析.....	22
1.8.5.8 风险识别结果.....	24
2 组织机构及职责.....	28
2.1 应急救援体系.....	28
2.1.1 公司应急组织机构.....	28
2.1.2 应急状态下指挥运行机制.....	29
2.2 职责.....	29
2.3 应急指挥权限的移交.....	31

3 监控预警	32
3.1 环境风险源监控及预警措施	32
3.1.1 环境风险源监控	32
3.1.2 风险源预防	32
3.2 预警及响应措施	33
3.2.1 预警的条件	33
3.2.2 预警的级别	33
3.2.3 预警信息的获得途径	34
3.2.4 预警方案	34
3.2.5 预警措施及信息发布	35
3.3 预警的调整	36
3.4 预警解除	37
4 信息报告	38
4.1 信息报告程序	38
4.1.1 内部报告	38
4.1.2 信息上报	39
4.1.3 信息通报	40
4.1.4 信息搜集与发布	40
4.1.5 被报告人及相关部门单位的联系方式	40
4.2 信息报告内容及方式	41
4.2.1 事件报告内容	41
4.2.2 报告方式	41
5 环境应急监测	43
5.1 应急监测方案的确定	43
5.2 应急监测方法及标准	43
5.3 仪器与药剂	44
5.4 监测布点与频次	44
5.4.1 监测布点	44
5.4.2 监测方案	46
5.4.3 应急监测人员安全防护措施	47
5.4.4 内部、外部应急监测分工	47
6 环境应急响应	48
6.1 响应分级机制	48
6.2 应急响应程序	49
6.2.1 接警与上报	50

6.2.2 启动预案.....	50
6.3 应急处置措施.....	51
6.3.1 物料泄露应急处置措施.....	51
6.3.1.1 有害原辅料泄露应急处置措施.....	51
6.3.1.2 危险废物泄露应急处置措施.....	51
6.3.2 废气处理装置故障应急处置.....	52
6.3.3 火灾、爆炸事故应急处置措施.....	53
6.3.3.1 电气火灾.....	53
6.3.3.2 可燃、易燃物料泄露火灾应急处置.....	54
6.3.3.3 生产装置发生火灾爆炸事故应急处置.....	55
6.3.4 大气污染事件的应急措施.....	56
6.3.5 水污染事件的应急措施.....	57
6.3.6 土壤/地下水污染事件的应急措施.....	57
6.3.7 受伤人员医疗救治应急措施.....	58
6.3.8 受影响人群的疏散.....	59
6.3.9 污染消除与评估.....	60
6.4 应急终止.....	61
6.4.1 应急响应终止条件.....	61
6.4.2 应急终止程序.....	61
6.4.3 应急终止后行动.....	61
7 后期处置.....	63
7.1 事后恢复.....	63
7.2 善后处置.....	63
7.3 保险.....	63
8 保障措施.....	64
8.1 通讯与信息保障.....	64
8.2 资金保障.....	64
8.3 应急队伍保障.....	64
8.4 应急物资、应急设施保障.....	65
8.5 外部保障.....	67
8.6 应急能力保障.....	67
8.7 医疗急救保障.....	67
8.8 小结.....	68
9 应急培训和演练.....	68
9.1 原则、目的、作用及范围.....	68

9.1.1 应急培训和演练的原则	68
9.1.2 应急培训和演练的目的	68
9.1.3 应急演练的作用及对象	69
9.1.4 演练计划和频次	69
9.2 应急培训的基本内容及培训方式	70
9.3 应急演练分类	70
9.3.1 桌面演练（口头演练）	70
9.3.2 功能演练	71
9.3.3 全面演练	71
9.3.4 演练评估与总结	71
9.3.5 小结	72
10 奖惩	72
10.1 奖励	72
10.2 责任追究	72
11 应急预案的管理	74
11.1.1 内部评审	74
11.1.2 外部评审	74
11.2 应急预案的备案	74
11.3 应急预案的发布	74
11.4 应急预案的修订	74
第二部分：专项环境应急预案	76
1 泄漏事故专项应急预案	76
1.1 事件特征	76
1.2 应急组织机构	76
1.3 应急处置程序	76
1.4 应急处置措施	77
2 危险废物专项应急预案	79
2.1 事件特征	79
2.2 应急组织机构	79
2.3 应急处置程序	79
2.4 应急处置措施	80
3 废气、废水处理装置故障专项应急预案	81
3.1 事件特征	81
3.2 应急组织机构	81
3.3 应急处置程序	81

3.4 应急处置措施.....	82
4 火灾、爆炸事故专项应急预案.....	83
4.1 事件特征.....	83
4.2 应急组织机构.....	83
4.3 应急处置程序.....	83
4.4 应急处置措施.....	84
5 土壤污染事故专项应急预案.....	85
5.1 事件特征.....	85
5.2 应急组织机构.....	85
5.3 应急处置程序.....	85
5.4 应急处置措施.....	86
第三部分：现场处置方案.....	87
1 化学品储存区.....	87
1.1 环境风险单元特征.....	87
1.2 应急处置要点.....	87
1.3 应急处置卡.....	88
2 危险废物仓库.....	89
2.1 环境风险单元特征.....	89
2.2 应急处置要点.....	89
2.3 应急处置卡.....	90
3 生产单元.....	91
3.1 环境风险单元特征.....	91
3.2 应急处置要点.....	91
3.3 应急处置卡.....	91
4 废气处理装置.....	92
4.1 环境风险单元特征.....	92
4.2 应急处置要点.....	93
4.3 应急处置卡.....	93
14、附图、附件.....	94

第一部分：综合预案

1 总则

1.1 编制目的

突发环境事件应急预案是我公司为预防、预警和应急处置突发环境事件或由安全事故次生、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，提出了我公司突发环境事件的预防预警和应急处置程序和应对措施，完善了我公司和各级政府相关部门救援抢险队伍的衔接和联动体系，为我公司有效、快速应对环境污染，保障区域环境安全提供科学的应急机制和措施。

1.2 编制依据

1.2.1 主要法律法规

(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，2015年1月1日起实施；

(2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日实施；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法（修订）》，2016年1月1日实施；

(4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日修正）；

(5) 《中华人民共和国安全生产法》，（2014年12月1日施行）；

(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；

(7) 《中华人民共和国职业病防治法（修订）》，2011年12月31日；

(8) 《关于全面加强应急管理工作的意见》，2006年6月15日；

(9) 《突发环境事故报告和调查处理条例》，2007年6月1日；

(10) 《国家突发公共事件总体应急预案》，国务院第79次常务会议，2006年1月8日；

(11) 《国家突发环境事件应急预案》，国务院办公厅国办函〔2014〕119号；

- (12) 《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）；
- (13) 《突发环境事件信息报告办法》（环保部令第17号），2011年5月1日；
- (14) 《企业突发环境事件风险防控监督管理办法（征求意见稿）》（环办函[2013]242号）；
- (15) 《危险化学品安全管理条例》（国务院令第645号），2013年12月7日；
- (16) 《危险化学品事故灾难应急预案》，2006年10月；
- (17) 《危险化学品名录》，2015年第5号；
- (18) 《国家危险废物名录》，2016年3月30；
- (19) 《中华人民共和国消防法》（中华人民共和国主席令第六号），2008年10月28日，2009年5月1日起施行；
- (20) 《废弃危险化学品污染环境防治办法》（国家环境保护总局令[2005]第27号），2005年10月1日；
- (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），2012年7月3日；
- (22) 《危险化学品环境管理登记办法》（环境保护部令第22号），2013年3月1日；
- (23) 《危险化学品安全生产“十三五”规划》（安监总管三〔2017〕102号）；
- (24) 《突发环境事件应急管理办法》（中华人民共和国环境保护部令第34号），2015年3月19日会议通过，2015年6月5日起施行；
- (25) 企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）（环保部2016年第74号公告）；
- (25) 《关于深入推进重点环境风险企业环境安全达标建设的通知》（苏环办[2016]295号）；
- (26) 《关于印发江苏省企业环境安全隐患排查治理及重点环境风险企业环境安全达标建设工作方案的通知》（苏环办【2017】74号）；

(27)《关于企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理有关事项的通知》(苏环办[2015]224号)；

(28)《关于印发江苏省突发环境事件应急预案管理办法》(苏环规[2014]2号)；

(29)《省政府办公厅关于印发江苏省突发环境事件应急预案的通知》(苏政办发[2014]29号)；

(30)《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)。

1.2.2 主要标准和技术规范

(1)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)；

(2)《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环办[2014]34号)；

(3)《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)；

(4)《重点监管的危险化学品名录》(2013年完整版)；

(5)《重点监管危险化工工艺目录》(2013年完整版)；

(6)《化工建设项目环境保护设计规范》(GB50483-2009)，2009年10月1日；

(7)《消防给水及消防栓系统技术规范》(GB50974-2014)；

(8)《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范》(GB20576-GB20602)；

(9)《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)；

(10)《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)；

(11)《危险废物鉴别标准 通则》(GB 5085.7—2019)；

(12)《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)；

(13)《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ 589—2021)。

1.3 适用范围

本预案适用于本公司厂区内发生的人为或不可抗拒的自然因素造成的突发性环境污染事故的控制和处置，具体包括：

(1)在我公司内发生废气、废水、固废(包括危险废物)、噪声等环境污染破坏事件；

(2) 在生产、经营、贮存、运输、使用和处置过程中发生的泄露、火灾、爆炸等环境污染事件；

(3) 因生产装置、储存设施、污染防治设施、设备等出现故障造成的突发性环境污染事故；

(4) 影响区域地表水和地下水环境的其它环境污染事件等，以及事故发生后的次生、衍生环境污染事件的预防和处置；

(5) 因自然灾害造成的危及人体健康的环境污染事故。

(6) 其他突发环境事件应急处理，不包括生物安全事件和辐射安全事件风险。

1.4 突发环境事件分级标准

按照突发环境事件环境影响的范围、严重程度、处置困难度等，公司的突发环境事件分为三级。

1、社会级（I 级）突发环境事件

事件造成对环境的危害大，可能会造成人员伤亡，影响公司正常生产，事故影响超出公司控制范围，需要外部支援，才能将事件处理。

2、公司级（II 级）突发环境事件

事件造成对环境的影响不大，没有造成人员重伤或死亡，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，调度本公司内部的人员和物资可以将事件控制在公司范围内，不影响周围其他单位的正常工作和人员的生命安全。

3、车间级（III 级）突发环境事件

事件造成对环境的影响较小，事故的有害影响局限在各构筑物或作业场所内，利用本车间的人员及物资即可将事件处理，不影响其它车间的正常生产和人员的生命安全。

1.5 预案体系

1.5.1 环境应急预案体系

突发环境事件应急预案体系由环境应急综合预案、专项预案、现场处置预案三类构成。本预案属企业单位环境应急综合预案。

本预案与《昆山高新区突发环境事件应急预案》相衔接，一旦发生事件，根

据需要可同时启动预案。重点制定生产车间、储罐区等重点区域发生泄漏事故应急预案等。预案由本公司根据有关法律、法规、规章、地方人民政府及其有关部门要求，针对公司的实际情况制定。

该预案环境应急综合预案，包括专项和现场处置预案。企业应根据自身的风险源分布情况，针对生产车间、危险废物贮存区域等重点区域发生泄漏、火灾、爆炸事故编制专项应急预案。专项应急预案是综合应急预案的组成部分，制定明确的救援程序和具体的应急救援措施，并与总体应急预案进行衔接。同时，将根据实际需要和情势变化，适时进行修订。应急预案的制定、修订程序根据相关部门规定执行。突发环境污染事故应急组织体系基本框图如图 1.5-1 所示。

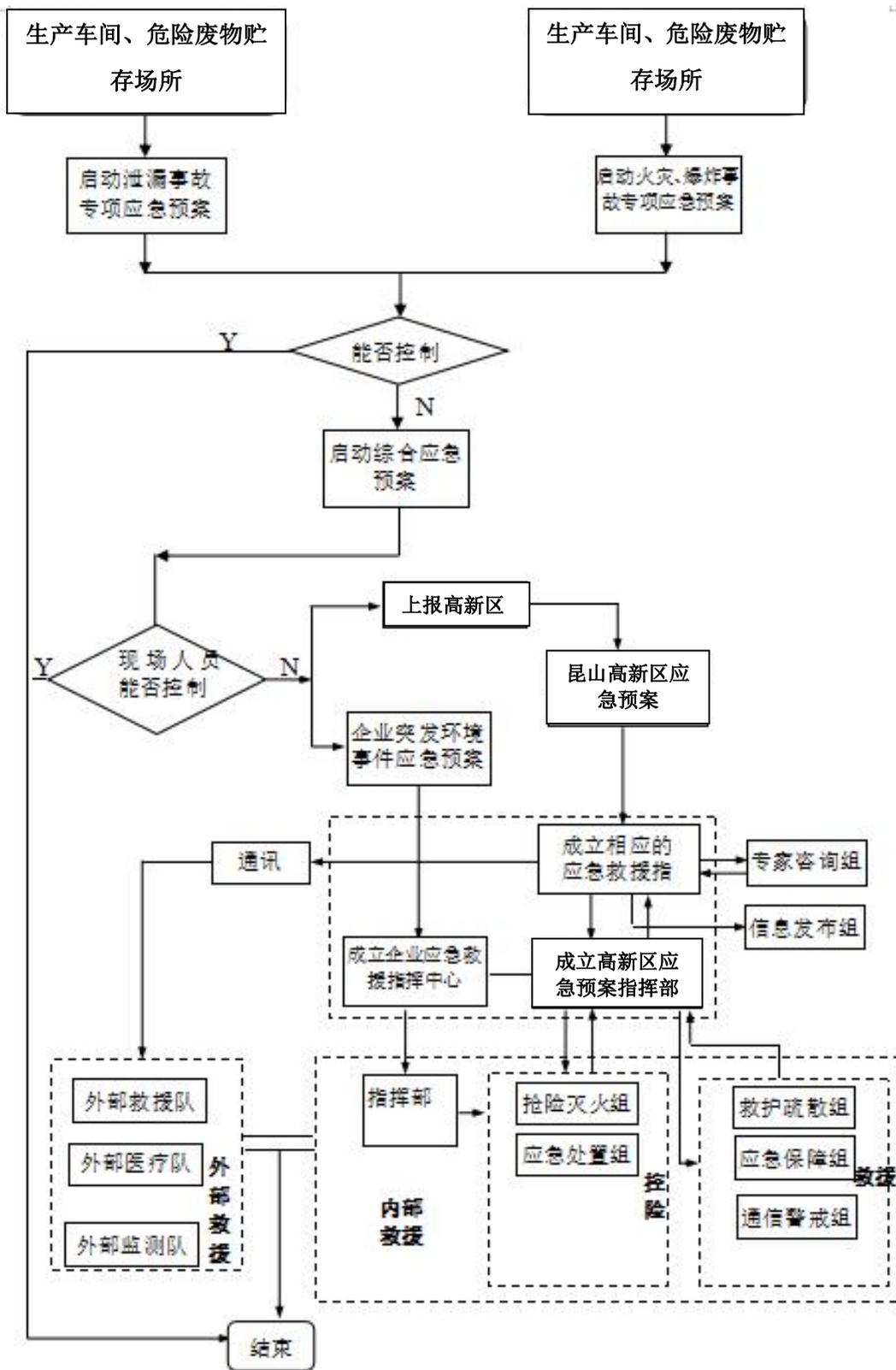


图 1.5-1 应急预案框架体系图

1.5.2 应急管理体系

环境应急管理是一个全过程的管理。具体可包括：日常预防和预警、环境应急准备、环境应急响应与处置、环境事故应急终止后的管理等方面。具体相关管理体系示意图如下：

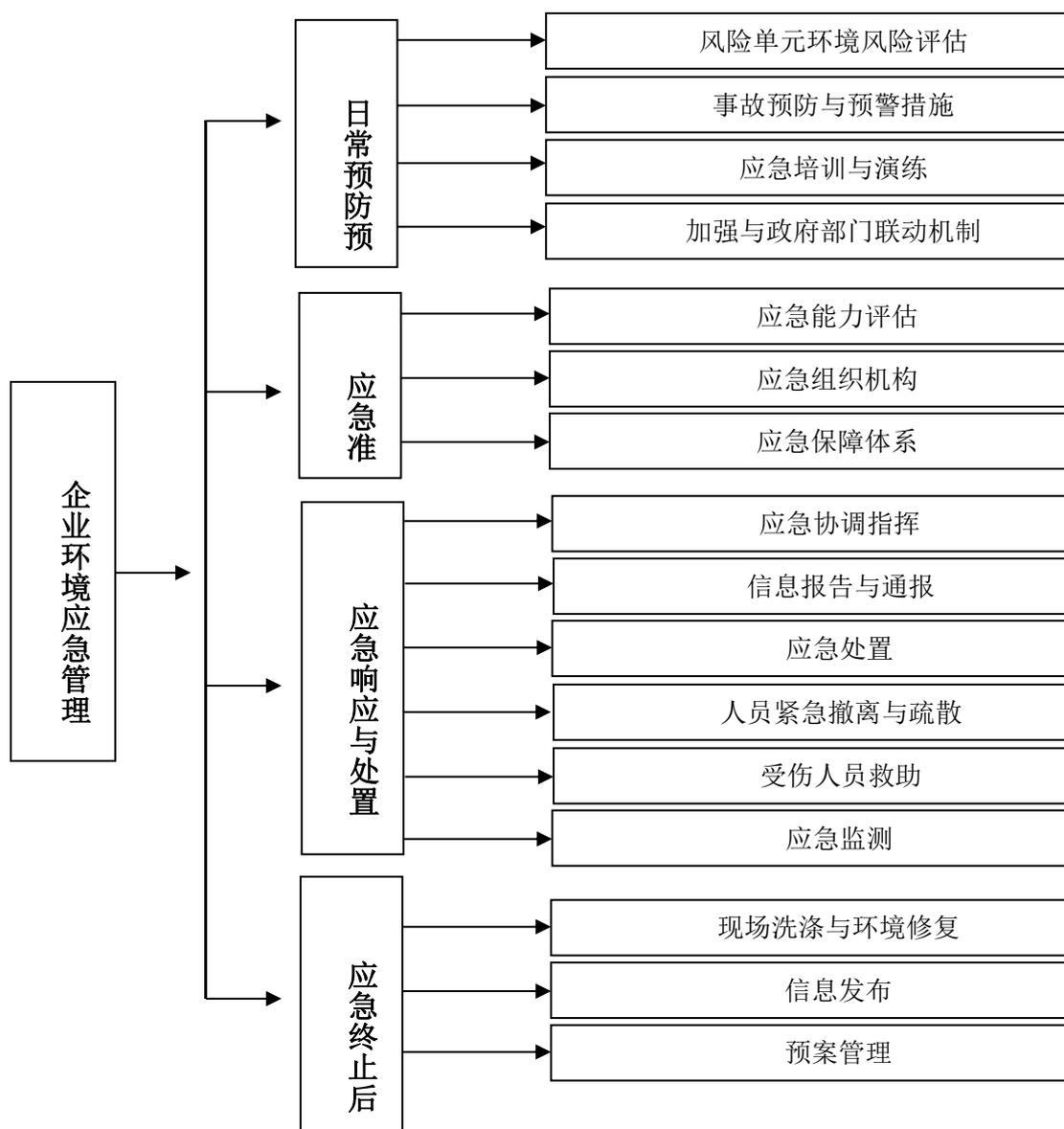


图 1.5-2 事故应急管理体系框图

1.6 工作原则

本着实事求是，树立全面、协调、可持续发展的科学发展观，提高公司安全生产管理水平和应对突发环境风险事故的能力，着重贯彻如下原则：

1、救人第一，环境优先。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。加强对环境事件危险源的监测、监

控，建立环境事件风险防范体系，尽可能地避免或减少突发环境事件的发生，尽可能缩小对环境造成的污染影响范围。

2、坚持预防在先，先期处置。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。在事故发生时能够根据现有应急资源及应急预案，进行先期处置，降低危害影响范围及程度，防止危害扩大。

3、快速响应，科学应对。强化信息管理，建立覆盖指挥部、职能部门和基层一线的应急信息渠道，保证应急救援工作信息及时、全面得传递。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，科学应对突发环境事件。

4、分类管理，加强合作。针对不同污染源所造成的环境污染的特点，实行分类管理，将应急工作与岗位职责相结合，充分发挥部门专业优势，使采取的措施与突发环境污染事故造成的危害范围和社会影响相适应。加强企业各部门之间协同与合作，提高快速反应能力。

1.7 应急预案编制程序

本预案按照《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）的规定进行编制，其编制程序如下图：

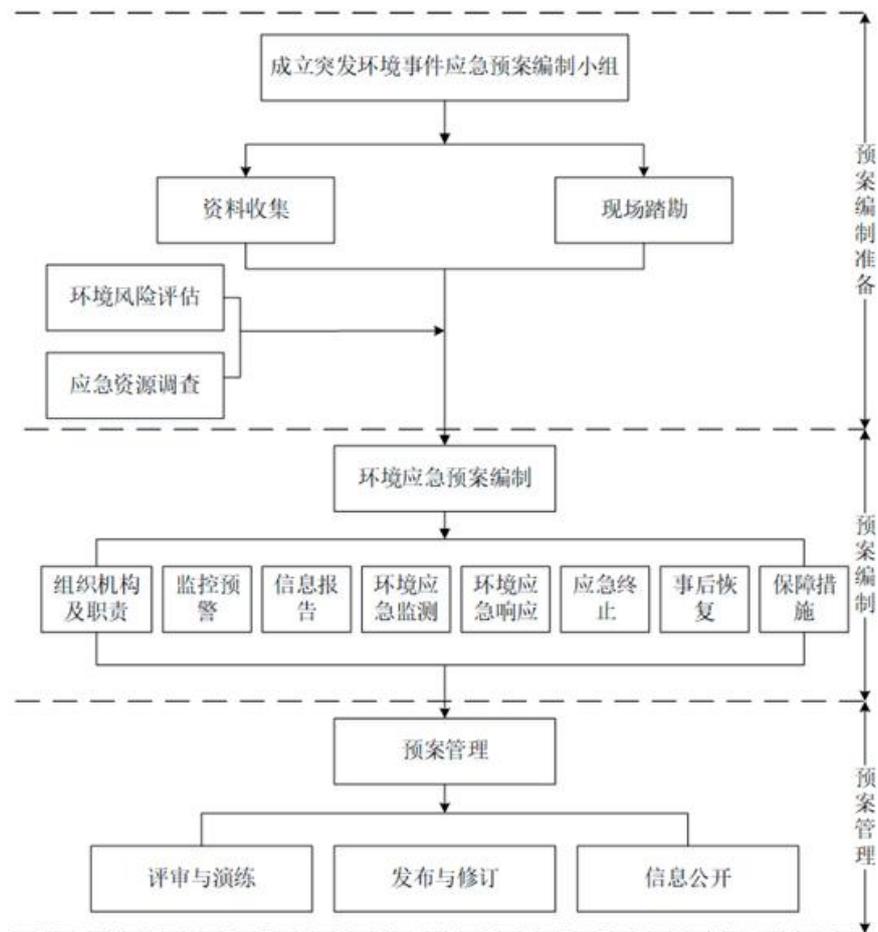


图 1.7-1 突发环境事件应急预案编制程序

1.8 企业基本情况

1.8.1 企业简介

苏州市物资再生有限公司，位于昆山高新区晨淞路南侧、黄潭港东侧，公司占地 33333 平方米，建筑面积 18015 平方米，公司经营范围为：“回收、加工：废旧金属、普通机械、电机、锅炉、船舶以及船舶附属设备，废旧纸箱、纸、布、棉、塑料、橡胶、玻璃及骨类；回收拆解报废汽车；批发零售：金属材料、炼钢所用炉料、家用电器、木材及制品、非危险性化工原料。(前述经营项目中法律、行政法规规定前置许可经营、限制经营、禁止经营的除外)(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)”。

公司现年拆解报废汽车 2 万辆（其中微、轻型汽车约 10000 辆，中型汽车 2000 辆，重型汽车 3000 辆，新能源电动汽车 5000 辆）。

本公司基本情况汇总表见表 2-1，环保手续情况见表 2-2。

表 1.8-1 企业基本情况汇总表

单位名称	苏州市物资再生有限公司		
法人代表	张树红	统一社会信用代码代码	91320508137695050Q
单位地址	昆山市高新区银淞路西侧、黄潭港东侧	邮政编码	215300
经济性质	有限责任公司	隶属关系	/
职工人数	200	所在市	昆山市
联系电话	0512-57771835	所在镇	高新区
企业规模	中型	所在村	/
所属行业	C4210 废弃资源综合利用	占地面积	33333m ²
联系人	贺军	联系电话	15995699519

表 1.8-2 工程审批与验收

序号	项目名称	建设内容	环保批复情况	验收情况
1	苏州市物资再生有限公司报废汽车回收拆解示范基地建设项目	总投资 7980 万元，占地 33330 平方米，建造报废车全自动拆解流水线 1 条，年回收处理报废汽车 1 万辆（其中微、轻型汽车约 7000 辆，中型汽车 2000 辆，重型汽车 1000 辆）	昆环建【2014】0530 号	已完成验收
2	苏州市物资再生有限公司报废机动车机械化拆解项目	扩建，新增年拆解报废汽车 1 万辆	昆高环建(2023)6 号	/

1.8.2 污染物产生及排放情况

(1) 废水产生及治理情况

废水主要包括生活污水和生产废水。全厂生产废水主要包括车间地面清洗废水、切割废气水洗塔废水和文丘里洗涤塔废水以及初期雨水。

(1) 生产废水

①地面清洗废水

地面清洗水年产生量为 3.132m³/d (939.6m³/a)。汽车拆解企业地面清洗水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类等，浓度分别为 COD: 500mg/L, BOD₅: 300mg/L, SS: 800mg/L, 氨氮: 5mg/L、总氮 8mg/L、总磷 2mg/L、石油类: 100mg/L。

地面清洗水中含氮磷，主要是由于汽车在拆卸、暂存的过程中可能会有少量的油液泄漏到地面，公司安排专门人员进行巡视，一旦发现油液滴落，立即使用吸附材料（吸附棉等）对油液进行吸附，经过吸附棉吸附后地面再进行冲刷清洗，产生地面清洗废水，该股废水含有少量的报废机动车泄漏的油液，故含有氮磷，需单独收集后进入一套废水处理系统处理后回用，不外排。

②文丘里洗涤塔废水

破碎粉尘废气处理过程中采用文丘里洗涤塔，文丘里洗涤塔废水产生量约为 $2\text{m}^3/\text{d}$ （ $600\text{m}^3/\text{a}$ ）。主要污染物为 COD、 BOD_5 、SS，浓度分别为 COD：500mg/L， BOD_5 ：300mg/L，SS：600mg/L。该股废水收集后进入厂区废水处理站处理达标后接入昆山建邦环境投资有限公司吴淞江污水处理厂处理。

③切割废气水洗塔废水

切割烟尘采用水洗塔处理，水洗塔废水产生量约 $0.48\text{m}^3/\text{d}$ （ $144\text{m}^3/\text{a}$ ）。主要污染物为 COD、 BOD_5 、SS，浓度分别为 COD：500mg/L， BOD_5 ：300mg/L，SS：600mg/L。该股废水收集后进入厂区废水处理站处理达标后接入昆山建邦环境投资有限公司吴淞江污水处理厂处理。

废气洗涤塔主要处理切割、破碎工段产生的颗粒物废气，颗粒物进入水洗塔，利用水滴和颗粒的惯性碰撞及其他作用捕集颗粒物，达到除尘的作用。故此，该工段产生的废水仅含有悬浮颗粒以及化学需氧量，不含其他污染因子。

④初期雨水

厂区地面均为水泥硬化地面，贮存及运输过程中可能有各种污染物滴漏、散落在露天场地及路面上，遇雨天形成地表径流，污染物会随流带入周边水体，造成一定的环境污染。根据《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）“5.4 报废机动车回收拆解企业应做到雨污分流，在作业区内产生的初期雨水、清洗水和其他非生活废水应设置专门的收集设施和污水处理设施。厂区内应按照 GB/T 50483 的要求设置初期雨水收集池。”要求建设单位对厂区初期雨水进行收集处理。初期雨水量为 $6310\text{m}^3/\text{a}$ 。主要污染物为 COD、 BOD_5 、SS、石油类等，浓度分别为 COD：400mg/L， BOD_5 ：200mg/L，SS：500mg/L，石油类：1mg/L。该股废水收集后进入厂区废水处理站处理达标后接入昆山建邦环境投资有限公司吴淞江污水处理厂处理。

（2）生活污水

全厂产生生活污水约 $4800\text{t}/\text{a}$ ，其中各水污染因子符合污水处理厂接管浓度。生活

污水经污水管道接入昆山建邦环境投资有限公司吴淞江污水处理厂处理达苏州市《市委办公室、市政府办公室印发〈关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见〉的通知（苏委办发〔2018〕77号）》中的《苏州特别排放限值标准》、《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2标准（其中未规定的其他指标执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440—2022）C标准）后排入吴淞江。

（2）废气产生及治理情况

破碎过程中产生的含尘废气采用旋风除尘+文丘里湿法除尘处理后经1根15米高排气筒排放。未被收集部分，通过加强车间通风，以无组织形式排放；风选过程中产生的含尘废气采用旋风除尘处理后返回风选设备循环利用，未经截留的废气再经布袋除尘处理后经1根15米高排气筒排放。未被收集部分，通过加强车间通风，以无组织形式排放；切割烟尘新增吸风罩收集至水洗塔处理后经1根15米高排气筒排放。废油液抽取和回收产生的有机废气，经吸风罩收集至1套二级活性炭吸附装置处理后，经1根15米高排气筒排放；制冷剂抽取和回收产生的废气及爆破粉尘通过加强车间通风，无组织排放。

（3）固体废弃物的产生及治理情况

公司产生的各类固体废物，根据其不同种类和性质，分别采取回收利用、委托资质单位处理或由环卫部门定时清运等，无外排，不产生二次污染。

表 1.8-3 固体废物利用处置一览表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法 √	危险特性	废物类别	废物代码	产生量	利用处置方式及单位
1	燃油	一般工业固废	拆解预处理	液	柴油、汽油	《国家危险废物名录》 (2021年)	T, I	HW08	HW08 900-199-08	114.74	委托有资质单位处置
2	锂电池		预处理	固	磷酸铁锂等		/	/	421-001-13	2500	委托专业单位处理
3	废尿素溶液		预处理	液	尿素		/	/	421-001-99	75	交由资源回收单位回收利用

4	废钢铁类		拆解、精细拆解	固	车身车架及其他钢铁部件	以及危险废物鉴别标准	/	/	421-001-99	25446	外售泰兴市瀚兴再生资源有限公司
5	废有色金属		拆解、精细拆解	固	散热器、电线及其他有色金属部件		/	/	421-001-10	670	外售靖江市博大铝制品有限公司
6	废橡胶		拆解	固	主要为轮胎		/	/	421-001-05	2175	委托昆山杰煜垃圾清运服务处理
7	废塑料		拆解	固	保险杠、仪表盘塑料壳、泡沫等		/	/	421-001-06	1343	
8	废玻璃		预处理及拆解	固	车窗玻璃、后视镜等		/	/	421-001-08	1875	
9	发动机、方向机、变速箱等		预处理及拆解	固	发动机、方向机、变速箱等		/	/	421-001-99	8858	委托昆山欧美雅环保科技有限公司处理
10	其他不可回收利用物		拆解全过程	固	过滤介质、空调滤清器、空气滤清器等		/	/	421-001-99	340	
11	金属粉尘(含除尘器收尘、切割捕集粉尘)		废气处理	固	金属钢		/	/	421-001-99	15.21	委托专业单位回收处理
12	废蓄电池	危险固废	预处理过程	固	内含硫酸和铅,仅拆卸,不进一步拆解		T, C	HW31	HW31 900-052-31	475	委托江苏新春兴再生资源有限责任公司处置
13	含汞废物		预处理过程	固	电容器		T	HW29	HW29 900-024-29	1.95	委托有资质单位处置
14	废尾气净化催		预处理过程	固	载体为陶瓷, 催化剂	T	HW50	HW50 900-049	15	委托浙江金泰莱环保科技有限公司	

	化剂			为贵金属				-50		司处置
15	废发动机润滑油（机油）	预处理过程	液	矿物油		T, I	HW08	HW08 900-199 -08	55	委托南通市鑫宝润滑油有限公司处置
16	废刹车油（制动液）	预处理过程	液	矿物油		T, I	HW08	HW08 900-199 -08	22.5	
17	废变速箱油	预处理过程	液	矿物油		T, I	HW08	HW08 900-199 -08	60	
18	废助力转向油	预处理过程	液	矿物油		T, I	HW08	HW08 900-199 -08	22.5	
19	动力电池冷却液	预处理过程	液	水、乙二醇、乙二醇以及添加剂		T, I, R	HW06	HW06 900-402 -06	100	委托有资质单位处置
20	废油液滤清器	预处理过程	固	矿物油		T, I	HW08	HW08 900-249 -08	5.5	
21	废空调制冷剂	预处理过程	固	R134a、R12		T	HW45	HW45 261-085 -45	25	委托有资质单位处置
22	含油抹布及手套	预处理及拆解过程	固	矿物油		T/In	HW49	HW49 900-041 -49	3	委托有资质单位处置
23	废电路板及电子元器件	拆解过程，仅拆卸，不进行进一步拆解	固	电路板		T	HW49	HW49 900-045 -49	25	委托常州市星辉环保科技发展有限公司处置
24	其它废矿物油	检查和登记	液	矿物油		T, I	HW08	HW08 900-199 -08	15.5	委托南通市鑫宝润滑油有限公司处置
25	废液压油	精细拆解、	液	矿物油		T, I	HW08	HW08 900-218 -08	7	
26	废防冻冷却液	预处理	液	乙二醇		T, I, R	HW06	HW06 900-402 -06	30	委托有资质单位处置

27	废汽车挡风玻璃清洗液		预处理	液	乙二醇、乙醇等		T, I, R	HW06	HW06 900-402-06	22.5	委托有资质单位处置
28	废活性炭		废气处理	固	有机废气、活性炭		T	HW49	HW49 900-039-49	2.61	委托有资质单位处置
29	浮油和含油污泥		废水处理	固	油泥		T, I	HW08	HW08 900-210-08	3	委托有资质单位处置
30	废吸附材料		泄漏处理	固	棉、矿物油		T/In	HW49	HW49 900-041-49	3	委托有资质单位处置
31	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固	可燃物、可堆腐物		--	99	--	30	环卫单位

①一般固体废物储存场所

公司在车间内部合适区域设置占地面积约为 900m² 的一般固废暂存区，一般工业固废经收集后按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中规定要求进行临时贮存后，由专业单位回收利用。一般工业固废贮存场所应按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环保图形标志。

②危险废物贮存场所（设施）可行性分析

项目危险废物暂存依托现有危废贮存场所两处，占地面积分别为 200m² 及 114.8m²，危废暂存区满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，且建设项目区域内无水源保护、其他生态保护目标。

（4）噪声

公司噪声源来源于破碎机、空压机等设备运行噪声。公司噪声经减振、隔声、距离衰减等降噪措施后，项目厂界外 1m 处噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。厂区周边 200m 无敏感目标，对周围环境影响较小。

1.8.3 公司周围概况

苏州市物资再生有限公司位于昆山市高新区银淞路西侧、黄潭港东侧，地理位置详见附图 1，周围环境详见附图 3。

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价标准，企业不构成重大危险源，但环境风险评价等级为

二级，故对风险源周边 5 公里范围内环境敏感点和企业分布进行调查。具体敏感目标详见风险评估章节。

1.8.4 公司事故池设置合理性分析

参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》、《消防给水及消防栓系统技术规范》和《化工建设项目环境保护工程设计标准》GB/T 50483-2019 需设置符合规范要求事故储存设施对事故情况下废水进行收集。

根据中石化建标[2006]43 号文《关于印发“水体污染防控紧急措施设计导则”的通知》中指出，事故储存设施总有效容积的核算考虑以下几个方面：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) + V_4 + V_5$$

$V_{\text{总}}$ ：事故废水储存设施总有效容积， m^3 ；

V_1 ：收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， m^3 。公司厂液体物料最大储存量为危险废物暂存为吨桶 $1m^3$ ， V_1 取 $1m^3$ ，故 V_1 为 $1m^3$ 。

V_2 ：发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 。

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；

根据《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014[2018年版])火灾危险性分类判定，项目燃油仓库储存的汽油闪点 $<28^{\circ}C$ ，燃油仓库火灾危险类别属于甲类；危废仓库、一般仓库、锂电池仓库火灾危险类别和拆解车间属于丙类。

根据《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014[2018年版])规定，生产车间、仓库各部分最大消防用水量见表1.8-4。

表 1.8-4 各部分消防用水量表

消火栓	部位名称	容积	消防用水量 (L/s)	持续供水时间 (min)	一次灭火总用水量 (m^3)
室外	厂房	$V > 50000$	25	60	90
室内	仓库	$H \leq 24m, V > 10000$	10	60	36
合计			35	60	126

按80%转化系数计算，产生消防尾水 $100.8m^3$ 。则 V_2 取 100.8 。

V_3 ：发生事故时可以输送到其他储存或处理设施的物料， m^3 。本项目的废水处理系统管线及收集池可余量约 $100m^3$ ，则 V_3 取 $100m^3$ 。

V4: 发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 。本公司生产废水产生量为 $24.7m^3/d$, V4取24.7。

V5: 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 。

参照《2020年苏州市水资源公报》数据, 2020年昆山市平均降水量为1495.1毫米, 平均降雨日数124天, 汇水面积约为 $14773m^2$ (按厂房、汽车堆放区、厂区通道等面积计算), 计算平均日降雨量 $V5=10qF=10 \times 12 \times 1.4773 \times 18/24=133m^3$ 。

$$V5=10qF$$

q——降雨强度, mm; 按平均日降雨量;

$$q=qa/n$$

qa——年平均降雨量, mm, 取1076.2mm;

n——年平均降雨日数, 取120天

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, ha;

最终核算本项目所需事故池容量:

$$V_{总}=(V1+V2-V3)+V4+V5=1+100.8-100+24.7+133=159.5m^3$$

因此, 经计算公司需要建设 $159.5m^3$ 的事故应急池。目前公司设有 $260m^3$ 事故应急池、 $260m^3$ 初期雨水收集池、 $323m^3$ 雨水收集池, 厂区内雨水管道均可通入上述三个池体中, 在进入三个池体前均设有阀门。初期雨水收集池阀门常年开启, 在降雨30min后关闭, 故此, 初期雨水收集池收集30min的初期雨水, 收集后进入厂区污水处理站处理达标后接入市政污水管网。雨水收集池阀门常年关闭, 仅在降雨30min后开启, 雨水收集池收集到的雨水经过快速监测后, 可用于厂区绿化用水, 其余通过管网, 接入市政雨水管网(在接入市政雨水管网前, 设有阀门, 常年关闭, 仅在降雨后开启)。

事故应急池、初期雨水收集池两个池体可使用水泵相互连通, 在发生事故期间, 初期雨水收集池、雨水收集池阀门关闭, 开启事故应急池阀门, 使事故废水进入事故应急池中, 之后进入厂区污水处理站处理达标后接入市政污水管网(在接入市政污水管网前, 设有阀门)。

通过以上措施, 在发生事故时关闭雨水排口阀门, 可防止消防尾水流入外环境, 可以满足事故废水的收集。

厂区内设有1个雨水排口, 1个生活污水排口及1个生产废水排放口, 均设有阀门。

通过以上措施将有效的避免泄漏事故对外环境水体的影响, 由于泄漏物料能够采取有效的措施进行回收、收集进消防尾水收集池, 事故废水不会通过外部管网及周围水体。

1.8.5 环境风险识别

1.8.5.1 物质危险性识别

包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。苏州市物资再生有限公司在拆解过程中使用到的原辅材料丙烷，以及在拆解过程中产生的废尿素溶液、废锂电池、燃油以及废蓄电池、含汞废物、废尾气净化催化剂、废发动机润滑油（机油）、废刹车油（制动液）、废变速箱油、废助力转向油、废油液滤清器、废空调制冷剂、含油抹布及手套、废电路板及电子元器件、其它废矿物油、废液压油、废汽车挡风玻璃清洗液、废活性炭、浮油和含油污污泥等危险废物，客观上存在火灾、爆炸、中毒、腐蚀等危险性。燃油、废活性炭等属于可燃液体，废蓄电池内的硫酸有刺激腐蚀性及其毒性为极度危害物质；因此，本项目使用的物料存在中毒、腐蚀、火灾、爆炸等危险、有害特性，存在泄漏和火灾爆炸次生污染等危险、有害因素。

表 1.8-5 风险物质的危险性识别

名称	理化性质	燃爆危险性	毒性、危害
汽油	具有挥发性和易燃性	爆炸危险类别为 T3/IIA，其闪点为 -50℃，爆炸下限为 1%，爆炸上限为 7.6%，其蒸汽与空气混合成为爆炸性混合物，遇明火、高热、氧化剂时极易引起燃烧爆炸危险	易于从呼吸道或溶解皮脂从皮肤侵入人体，引起急性和慢性中毒，当空气中汽油蒸汽浓度达到 30~40mg/L 时，人呼吸半小时后，即导致生命危险
柴油	稍有粘性	火灾危险程度的乙 B 或丙 A 类物质，其闪点 ≥60° C，爆炸危险类别为 T3/IIA，未列入危险化学品范围	对皮肤黏膜有刺激作用皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性痔疮。吸入柴油雾滴可引起吸入性肺炎
废机油（废发动机润滑油（机油）、废刹车油（制动液）、废变速箱油等）	油状液体、淡黄色至褐色、无色无味或略带异味	遇明火、高热可燃	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎可引起神经衰弱综合症呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告
废蓄电池（硫酸）	外观与性状：纯品为无色透明油状液体，危险性类别：第 8.1 类酸性腐蚀品。无臭，熔点（℃）：10-10.49 沸点（℃）：330；相对密度（水=1）：1.84（℃） 相对蒸气密度（空气=1）：3.4；饱和蒸汽压（kPa）：0.13（145.8℃）；临界压力（MPa）：6.4；辛醇/水分配系数：-2.2；溶解性：与水、乙醇混溶 主要用途：用于生产化学肥料，在化工、医药、塑料、燃料、石油提炼等工业有广泛的应用	遇水大量放热，可发生沸溅。与易燃物（如苯）和可燃物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。遇电石、高氯酸盐、雷酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金属粉末等发生猛烈反应，引起爆炸或燃烧	急性毒性：LD50： 2140 mg/kg(大鼠经口) LC50: 510 ppm（小鼠吸入，2h） 320 ppm（大鼠吸入，2h） 刺激性：家兔经眼：1380μg，重度刺激 亚急性与慢性毒性：牛长期每天摄入含硫酸的饮水（剂量 110-190mg/kg），出现疲乏，外观极度衰弱，以致转入死亡。狗长期摄入含硫酸（115mg/kg）饮水，出现腹泻 致癌性：IARC 致癌性评论：G1，确认人类致癌物
其他危险废物	危险废物因管理失控，导致无序流失进入外环境，可能对地下水、土壤环境造成污染，对环境安全造成威胁，进而影响人群健康		

1.8.5.2 生产系统危险性识别

(1) 工艺系统危险性识别

根据《国家安监总局关于公布首批重点监管的危险化工工艺目录的通知》（安监总管三【2009】116号）、《国家安监总局关于公布第二批重点监管危险化工工艺目录和调整首批重点监管危险化工工艺中部分典型工艺的通知》（安监总管三【2013】3号）等要求，本项目生产过程不涉及高危工艺。

(2) 生产过程危险性识别

项目生产系统危险性识别见表 1.8-6。

表 1.8-6 项目生产过程潜在危险识别

风险源	潜在风险	风险描述
生产设施	设备泄漏	主要生产设备受腐蚀或外力后损坏，物料的泄漏，对周围环境的影响。
	接口、管道泄漏	系统中接口或管道因受腐蚀或外力后损坏，导致物料的泄漏，对周围环境及人员造成严重影响。
	废气处理装置出现故障	废气处理装置出现故障，废气中的污染物未经处理就直接排放，对厂区及周围环境产生不利影响。
	废水处理装置出现故障	废水处理装置出现故障，废气中的污染物未经处理就直接排放，对厂区及周围环境产生不利影响。
设施贮存	贮存	储罐、物料桶等受腐蚀或外力后损坏，会发生泄漏，泄漏出来的物料可能带来水污染和大气污染，对周边环境和人群产生危害。
	运输	化学品原料装罐和运输过程中，因接口泄漏或交通事故，会引起物料的泄漏，对环境和人群带来不利影响。
其他	控制系统	由于仪器仪表失灵，导致设备超温超压，从而引起生产设备中物料泄漏。
	公用工程	电气设备的主要危险是触电事故和超负荷引起的火灾。或者因电气设备损坏或失灵，突然停电，致使各类设备停止工作，由此可能引发废气处理措施失效造成废气污染物未经处理直接排放。
	责任因素	因工程结构设计不合理、设备制造和检验不合格、作业人员误操作或玩忽职守、维修过程违反规定等，以及人为破坏都有可能造成事故。

1.8.5.3 废气处理设施危险性识别

(1) 废气超标排放

废气处理设施故障（如管道破损、处理装置故障）引发的废气未经处理直排，废气污染物中含有非甲烷总烃、颗粒物等物质，发生非正常工况下的最大污染物排放源强相

当于废气未经处理直接由排气筒外排，将对周边空气环境造成较严重污染。

(2) 废气处理设施火灾风险

①活性炭吸附装置

活性炭吸附床温度能够达到自燃温度，在特定条件下，活性炭吸附可以释放足够的热量达到其自燃并引燃整个活性炭吸附床。

②除尘设备

集尘器如果将生产过程中产生的火花吸入，就可能会引爆管道或除尘器中的粉尘。

除尘管道内可燃性粉尘达到爆炸下限，同时遇到积累的静电或其他点火源，就可能发生爆炸；再者粉尘在管内沉积，当受到某种冲击时，可燃性粉尘再次飞扬，在瞬间形成高浓度粉尘云，若遇上火源，也容易发生爆炸。

除尘器中很容易形成高浓度粉尘云，例如在清扫布袋式除尘器的布袋时，反吹动作足以引起高浓度粉尘云，如果遇到点火源，就会发生爆炸，并通过管道传播，会危及到邻近的房间或与之连接的设备。

1.8.5.4 废水处理设施危险性识别

废水处理设施故障，如管道破损、废水处理设备故障等，造成废水泄漏或废水未处理达标直排。

1.8.5.5 危险物质向环境转移的途径识别

①物料泄漏及发生火灾爆炸事故未完全燃烧的物料受热蒸发以及伴生、次生污染物向周围扩散对周边大气环境造成影响；包括危险物质泄漏，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。

②物料泄漏及火灾事故未完全燃烧的物料及消防尾水进入环境对周围地表水、土壤和地下水环境造成影响。

1.8.5.6 动力蓄电池危险性识别

报废电动汽车在开展拆解作业前，应检查动力蓄电池和驱动电机等部件的密封和破损情况，避免电解质和有机溶剂泄漏。拆卸下来的动力蓄电池存在漏液、冒烟、漏电、外壳破损等情形的，应及时处理并采用专用容器单独存放，避免动力蓄电池自燃引起的环境风险。

废电池中的电解液主要成分为锂盐（Li⁺）+电解质（LiPF₆）+溶剂（EC，DEC 等碳酸酯类物质），其遇水除了产生 HF 外，还会产生一系列的碳氢化合物，由于产生的

气体膨胀原因，在密封状况下可能会发生爆炸。实验证明，未放电的锂离子电池比已放电的锂离子电池在拆解过程中遇水更易发生爆炸，释放 HF 等有毒气体。本项目锂电池均通过放电处理，且拆卸下来的锂电池为一块整体性的电池，不做进一步的拆解，仅作暂存，故锂离子电池发生爆炸的可能性极小。

1.8.5.7 环境风险类型及危害分析

本项目环境风险主要为：物料泄漏、燃烧和爆炸等。对外环境影响较大的主要是物料的泄漏和燃烧。同时，还应考虑向环境转移及次生/伴生污染的风险。

1、泄漏影响分析

(1) 废旧电池电解液泄漏事故环境风险影响分析

电解液泄漏时，电解液中六氟磷酸锂释放到空气中，空气湿度较大，六氟磷酸锂暴露在空气中遇到水蒸气分解 HF 气体，对环境及人身安全造成一定影响。因此需要加强日常巡查管理，加大检查制度，以降低电解液泄漏的概率，加强气体监测，一旦出现泄漏排放的情况，需要采取一系列措施，如紧急生产停工，工程应急措施及必要的社会应急措施，降低环境影响。

(1) 其他泄漏事故环境风险影响分析

本项目涉及的风险物质中有毒有害物质泄漏可造成人员中毒，严重时可致人死亡；有毒有害物质的泄漏还会污染地表水、土壤、甚至地下水。

项目主要危险品为拆解过程中产生的燃油以及废蓄电池、含汞废物、废尾气净化催化剂、废发动机润滑油（机油）、废刹车油（制动液）、废变速箱油、废助力转向油、废油液滤清器、废空调制冷剂、含油抹布及手套、废电路板及电子元器件、其它废矿物油、废液压油、废汽车挡风玻璃清洗液、废活性炭、浮油和含油污污泥等危险废物；废水处理设施中的工业废水等。

2、火灾、爆炸影响分析

由于泄漏、动火等不安全因素导致易燃易爆燃烧发生火灾、爆炸事故，影响主要表现为热辐射及燃烧废气对周围环境的影响。根据国内同类事故类比调查，火灾对周围大气环境的影响主要表现为散发出的热辐射。如果热辐射非常高可能引起其他易燃物质起火。此外，热辐射也会使有机体燃烧、由燃烧产生的废气大气污染一般比较小，从以往对事故的监测来看，对周围大气环境尚未形成较大的污染。

(1) 油品火灾、爆炸影响分析

当发生油品泄漏事故后，大量烃类物质挥发到空气中，可能造成空气中 VOCs 超标，人体吸入高浓度该油品会出现头痛、头晕、恶心、共济失调等，重者引起神志丧失甚至死亡，对眼和上呼吸道有刺激性；当油品发生火灾爆炸事故情况下，将产生 CO 等废气，其中大量吸入的 CO 在血液中与血红蛋白结合而造成组织缺氧，引起轻度中毒、中度中毒、甚至重度患者昏迷不醒等，深度中毒可致死。

(2) 废旧锂电池、蓄电池火灾、爆炸影响分析

废旧电池残留有少量电能，在储运过程可能会发生爆炸事故，因爆炸产生的破碎物四处飞散，产生的冲击波会毁坏周围的建筑，导致危险物质进入大气环境和水环境，对周围环境产生严重危害爆炸必须具备的三个条件：爆炸性物质、氧气（空气）、点燃源（包括明火、机械火花、静电火花、高温、化学反应等）。搜集相关报道可以看出，发生爆炸的电池大多数都是在使用过程和充电过程发生的爆炸，而未使用状态的电池爆炸则通常是由于外部温度过高和机械破坏所致。废旧锂电池暂存场所是具有良好避雨措施和消防措施的仓库，只要管理人员加强日常维护、巡视，发现问题马上解决，仓库发生火灾、漏雨的风险是很小的，不会对周围环境产生较大影响。目前，国内外还没有因火灾、漏雨等因素引起电池泄漏，从而对环境带来危害的报道。

本项目车间、废旧锂电池、蓄电池暂存仓库内配有灭火器，防爆灯，且周边未存放易燃易爆物质，为了有效地预防项目运营过程仓库火灾事故，建设单位应做好以下几点：

①破损的废旧锂电池与未破损的废旧锂电池须分别存放，破碎的废旧锂电池贮存于耐酸容器中，以免渗漏液随意排放。

②库房必须装有通风设施，并配有消防设施、火灾报警装置，防爆灯等。

在发生火灾、爆炸、泄漏事故时，除了对周围环境空气产生影响外，事故污水也会对周围水体环境造成风险影响，引发一系列的次生水环境风险事故。本项目所涉及的物品为废锂电池，遇高温或明火时可能发生火灾或爆炸，火灾产生的燃烧产物进入大气或水环境，造成污染。废电池次生产物详见表 1.8-7。

表 1.8-7 废电池火灾次生产物一览

物质	燃烧条件	燃烧废物	灭火方法
废旧锂电池、蓄电池	遇高温或明火可能发生火灾或爆炸	二氧化碳、一氧化碳、氟化氢	二氧化碳、干粉或适当泡沫灭火

一旦发生火灾，消防废水收集进入事故池，以满足事故应急要求。应急事故池平时处于空闲状态，不得储存水，事故发生时，确保发生事故时废水不从雨水管直接进入附

近地表水体。

3、向环境转移

空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移的最基本的途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。建设项目主要化学物料若发生泄漏而形成液池，然后通过挥发进入空气，若泄漏物料被引燃，燃烧主要产生二氧化碳、水，除此之外燃烧还会产生浓烟，若无较好的截留收集措施，部分泄漏液体会随消防液进入水体。

4、次生/伴生污染

厂区发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其他易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳和水蒸气。

物料发生大量泄漏时，极有可能引发火灾爆炸事故。为防止引发火灾爆炸和环境空气污染事故，采用消防水对泄漏区进行喷淋冷却，泄漏的物料部分转移至消防水，若消防水直接外排可能导致水环境污染。为了避免事故状况下，泄漏的有毒物质以及火灾爆炸期间消防污水污染环境，企业制定了严格的排水规划，设置了消防污水收集池、管网、切换阀和监控池等，使消防水排水处于监控状态，严禁事故废水排出厂外，以避免事故状态下的次生危害造成水体污染。

1.8.5.8 风险识别结果

本项目环境风险识别结果见表 1.8-8。

表 1.8-8 本项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	拆车废油抽取机、冷媒回收机等	燃油、发动机润滑油（机油）、刹车油（制动液）、变速箱油、助力转向油、防冻冷却液、汽车挡风玻璃清洗液（玻璃水）、氟利昂等	危险物质泄漏	危险物质泄漏形成液池，通过蒸发污染大气环境；危险物质泄漏后通过地面裂隙污染地下水和土壤	大气、地下水、土壤
				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	火灾、爆炸事故在高温下挥发释放至大气的未完全燃烧危险物质，以及在燃烧过程中产生的伴生/次生污染物排放污染大气环境；火灾时消防废水收集不当通过雨水管网污染周边地表水环境，同时可能通过地面裂隙污染地下水和土壤	大气、地表水、地下水、土壤
		拆电池	蓄电池、锂电池	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	火灾、爆炸事故在高温下挥发释放至大气的未完全燃烧危险物质，以及在燃烧过程中产生的伴生/次生污染物排放污染大气环境；火灾时消防废水收集不当通过雨水管网污染周边地表水环境，同时可能通过地面裂隙污染地下水和土壤	大气、地表水、地下水、土壤
				危险物质泄漏	危险物质（电解液）泄漏形成液池，通过蒸发污染大气环境；危险物质泄漏后通过地面裂隙污染地下水和土壤	大气、地下水、土壤
2	废气处理区	除尘器、水洗	粉尘	废气处理装置不正常运行	废气超标排放影响	大气
				危险物	危险物质泄漏形成液	大气、

	域	塔、活性炭吸附塔		质泄漏	池，通过蒸发污染大气环境；危险物质泄漏后通过地面裂隙污染地下水和土壤	地下水、土壤
				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	火灾、爆炸事故在高温下挥发释放至大气的未完全燃烧危险物质，以及在燃烧过程中产生的伴生/次生污染物排放污染大气环境；火灾时消防废水收集不当通过雨水管网污染周边地表水环境，同时可能通过地面裂隙污染地下水和土壤	大气、地表水、地下水、土壤
3	厂区废水处理站	废水处理装置	工业废水	废水处理装置不正常运行	废水超标排放	地表水
				危险物质泄漏	危险物质泄漏形成液池，通过蒸发污染大气环境；危险物质泄漏后通过地面裂隙污染地下水和土壤	大气、地下水、土壤
				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	火灾、爆炸事故在高温下挥发释放至大气的未完全燃烧危险物质，以及在燃烧过程中产生的伴生/次生污染物排放污染大气环境；火灾时消防废水收集不当通过雨水管网污染周边地表水环境，同时可能通过地面裂隙污染地下水和土壤	大气、地表水、地下水、土壤
4	危废暂存区	危废槽罐、吨桶	废蓄电池、含汞废物、废尾气净化催化剂、废发动机润滑油（机油）、废刹车油（制动液）、废变速箱油、废助力转向油、废油液滤清器、废空调制冷剂、含油抹布及	危险物质泄漏	危险物质泄漏形成液池，通过蒸发污染大气环境；危险物质泄漏后通过地面裂隙污染地下水和土壤	大气、地下水、土壤
				火灾、爆炸引发伴生/次生污染	火灾、爆炸事故在高温下挥发释放至大气的未完全燃烧危险物质，以及在燃烧过程中产生的	大气、地表水、地下水、

		手套、废电路板及电子元器件、其它废矿物油、废液压油、废汽车挡风玻璃清洗液、废活性炭、浮油和含油污泥等危险废物	物排放	伴生/次生污染物排放污染大气环境；火灾时消防废水收集不当通过雨水管网污染周边地表水环境，同时可能通过地面裂隙污染地下水和土壤	土壤
--	--	--	-----	--	----

2 组织机构及职责

为应对突发环境事件，公司成立应急指挥中心，建立应急组织机构和应急小组，对突发环境事件的预防、处置、救援等进行统一指挥、协调。

2.1 应急救援体系

公司设突发环境事件应急领导小组和应急指挥中心，指挥中心下设各应急响应小组。公司应急救援体系图见图 4.1-1：

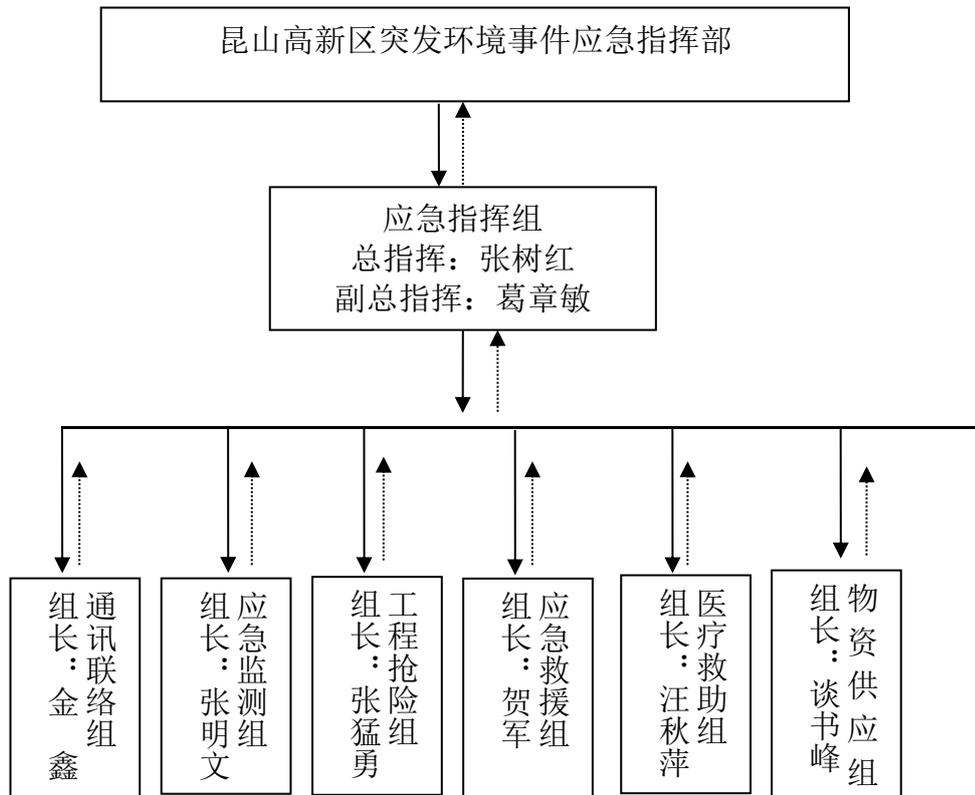


图 2.1-1 应急救援体系

2.1.1 公司应急组织机构

公司成立突发环境事件应急“指挥领导小组”，由总经理担任应急总指挥，副总经理担任副总指挥，下设应急小组。公司结合岗位工作性质和职责，成立通讯联络组、应急监测组、抢险救灾组、应急救援组、医疗救助组、后勤保障组。

公司应急指挥中心设在办公室，24 小时应急值守电话：0512-57473880。若总指挥不在公司时，由副总指挥全权负责应急救援工作。

2.1.2 应急状态下指挥运行机制

事故发生后,车间负责人第一时间组织处理,及时上报公司应急管理办公室,公司部门领导到达现场后,部门的指挥权必须移交给总指挥,总指挥根据事故大小调配相应资源,制定实施应急救援方案,决策是否扩大应急工作。

一旦发生超出公司级应急处置能力的重大事故,应急指挥部应及时上报高新区安环局、苏州市昆山生态环境局,昆山市应急办等部门,请求应急支援,接受上级应急管理机构和职能部门的领导,请示并落实指令。

2.2 职责

公司应急指挥中心和各应急救援小组的组成及职责见表 2.2-1。

表 2.2-1 应急组织机构职责分配表

序号	部门	组成	职责
1	应急领导组	张树红、葛章敏	1.批准启动应急预案,全面指挥事故现场的应急救援工作; 2.调配资源,决策是否扩大应急; 3.负责信息的及时对外报告和事故的调查处理等工作。
2	应急指挥中心	张树红、葛章敏、张猛勇、贺军、张明文、金鑫、汪秋萍、谈书峰	1.接受地方政府应急管理机构及相关职能部门的领导,请示并落实指令。 2.下达预警和预警解除指令。 3.下达应急预案启动和终止指令。 4.统一协调公司内部应急资源和依据协议协调社会救援力量。 5.审定并签发向上级主管部门的报告。 6.组织企业突发环境事件应急预案的演练。 7.审查应急工作的考核结果。 8.组织或配合上级主管部门的调查处理工作。 9.审批企业突发环境事件应急救援费用。 10.负责现场应急指挥工作。 11.收集现场信息,核实现场情况,针对事态发展制定和调整现场应急抢险方案。 12.收集、整理应急处置过程中的有关资料。 13.组织编写、修订《突发环境事件应急预案》。 14.组织应急预案的演练。
3	通讯联络组	金鑫	1.承担与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作,及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报,并将上级指挥机构的命令及时向应急指挥小组汇报 2.确保各专业队与调度和指挥部之间通讯畅通,通过各种方式指导人员的疏散和自救,同时做好外界的通讯联络工作。 3.为了更好的处理应急事故,可以向应急救援组织寻求支援。事发后先报警当地消防大队,消防大队指挥部负责厂区和厂区附近地区全面指挥、救援、管制和疏散等工作;厂区专业救援队伍进行支援。
4	应急救援组	贺军	1.负责事故现场应急处置(及时关闭排放口阀门),初期火

			<p>灾时现场灭火、设备容器的冷却、喷水隔爆、切断漏泄源、现场堵漏、收集泄漏物，紧急停车等；</p> <p>2.现场指导、协助、掩护抢救人员迅速切断事故源，排除现场的易燃易爆物质。查明有无待救人员和被困人员，及时使严重中毒者、受伤者、被困者脱离危险区域；</p> <p>3.接应撤离事故现场人员，组织现场救援工作；</p> <p>4.协调装置调整生产；</p> <p>5.指派技术人员，专人负责与消防队配合，引导、告知上级消防救援力量事故性质、燃烧介质的危险特性、中毒防护方法、着火设备的禁忌注意事项等信息，确保处置安全；</p> <p>6、加强抢险过程中的安全环保、职业卫生监督，防止发生次生事故，及时收集保存事故发生前后有关记录；</p> <p>7.负责事故状态解除后污染区域和现场的洗消等工作；</p> <p>8.完成总指挥交给的临时任务。</p>
5	应急监测组	张明文	<p>1、负责了解事故原因、人员伤亡、污染扩散程度</p> <p>2、配合监测人员进行环境监测，做好材料的收集和调查工作。对可能存在较长时间环境影响的区域发出警告。</p> <p>3、事故发生后，及时对事故区域大气中污染物浓度进行观测，确定危险物质的浓度、成分及排放量，处置过程中要及时提供上述监测数据。</p> <p>4、检查环保应急处置措施的落实及周围环境状况，对突发环境事件造成的环境影响进行时时评估，并及时向现场应急总指挥汇报，确定有效防治环境污染的对策。</p> <p>5、按照应急指挥中心的要求，将环境污染程度、人员伤亡、救护情况、措施落实情况向上级及地方政府有关部门汇报。</p>
6	医疗救助组	汪秋萍	<p>1.熟悉本公司生产、使用、储存的危险化学品对人体危害的特性及相应的医疗急救措施；</p> <p>2.事故发生后，在现场设置临时医疗救护点，迅速抢救事故受伤者和中毒者，使脱离事故现场，根据中毒者及受伤者的症状，及时采取相应的应急救护急救措施；</p> <p>3.指导抢险抢修人员正确使用防护用具；</p> <p>4.负责协助医疗机构实施抢救；</p> <p>5.贮存足量的急救器材和药品，并能随时取用。</p>
7	物资供应组	谈书峰	<p>1.接到报警后，根据现场实际需要，准备抢救物资、车辆及设备工具等，确保救援物资的供应；</p> <p>2.根据事故部位管线、法兰、阀门、设备等型号及几何尺寸，协助物资供应部门，及时准确地提供备件；</p> <p>3.负责受伤、中毒人员的生活必需品的供应，做好救援人员的后勤保障工作；</p> <p>4.负责外来人员的接待和引导工作；</p> <p>5.做好事故善后处理及事故后恢复工作；</p> <p>6.平时负责应急抢险器材、防护器材、工具等物资的储备及保养； 保证日常贮备一定量的防护用具。</p>
8	工程抢险组	张猛勇	<p>1.在事故发生后，负责在专业消防队伍来到之前，进行火灾预防和扑救，尽可能减少损失；</p> <p>2.在专业消防队伍来到后，按专业消防队伍的指挥员要求，配合进行工程抢险或火灾扑救。</p>

企业现有应急队伍名单及联系方式:

表 2.2-2 公司应急救援小组联络方式

应急职务	姓名	场内职务	联系电话
总指挥	张树红	董事长	13962681111
副总指挥	葛章敏	总经理	15050252799
工程抢险组	张猛勇	车间主任	13506266372
应急救援组	贺军	环保主任	15995699519
应急监测组	张明文	组长	18912664325
通讯联络组	金 鑫	组长	15306261233
医疗救助组	汪秋萍	组长	15850352022
物资供应组	谈书峰	副总经理	13915745484
厂内 24h 应急电话		0512-50151661	

2.3 应急指挥权限的移交

在突发环境事件的处理处置过程中，政府应急预案起着指导和协调作用，通过规定应急救援指挥中心的建立、界定事件等级、给出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质与设备、指导应急疏散等内容，在更高的层面上为展开应急救援工作提供指南，使得应急救援工作在一定的体系内有条不紊的展开。

当公司发生重大环境污染事故时，立即向高新区、昆山市应急指挥中心汇报，并与高新区突发环境事件应急预案进行联动，请求政府部门和外部救援单位的支援，上级应急指挥部成立后，公司总指挥应向其移交指挥权限，介绍事故情况，公司指挥部及应急小组负责协助上级指挥部应急救援的具体指挥工作，配合救援。

3 监控预警

3.1 环境风险源监控及预警措施

3.1.1 环境风险源监控

公司对环境风险源采用人工及自动报警系统相辅的形式进行监控，公司安排专职人员进行 24 小时巡逻，自动监控系统 24 小时运行。



图3.1-1 全厂电子监控系统

其他防控措施：

- (1) 制作各部门安全出口路线图、公司平面图，制定紧急事件疏散预案。
- (2) 每天安排专职消防人员对消防器材和设施进行检查并做好相关记录确保设施的器材有效保持消防通道畅通。
- (3) 堆放物料时不得妨碍消防器具的使用，亦不得阻碍交通或出入口。
- (4) 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。
- (5) 对排水装置进行定期点检，保证其能正常使用。
- (6) 对于生产车间设置紧急冷却系统，可燃和有毒气体检测报警装置等。
- (7) 对于屋顶储罐区安装液位上限报警装置和有毒气体报警仪等。
- (8) 下水设置监测井进行跟踪监测。

3.1.2 风险源预防

- (1) 日常管理、排查巡检

公司加强安全、消防和环保管理，建立健全环保、安全、消防各项制度，设

置环保、安全、消防设施专职管理人员，保证设施正常运行或处于良好的待命状态。

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

公司要保持作业人员相对稳定，在作业过程中严禁污染物泄露，部分负责人进行现场监护。同时进行定期检查，记录检查情况。

（2）定期检测维护

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。

安排专职人员定期对消防器材、消防设施、应急救援物资等进行检查并作好相关记录确保设施器材的有效，保持消防通道、应急疏散路线畅通。

（3）完善管理制度

公司建立环境保护监督检查和风险排查体制，定期检查，发现问题、隐患后立即上报应急指挥中心。

按照本次《突发环境事件应急预案》相关要求执行培训及演练制度。

3.2 预警及响应措施

3.2.1 预警的条件

（1）在危险源排查时发现存在可能造成人员伤亡、财产损失等严重后果的重大危险源时，应及时预警。

（2）在收集有关信息证明可能发生突发环境污染事故时，立即进入预警状态，并采取消除或减缓措施。

3.2.2 预警的级别

公司环境突发事件预警级别分为三个级别，分别为企业I级（重大事故）预警，II级（较大事故）预警、III级（一般事故）预警。

（1）红色I级预警

①可能发生物料泄漏，泄漏液体进入土壤和地下水，预计造成的环境影响公司无能力进行控制。

②可能发生火灾爆炸事故，或生产装置发生严重故障引发火灾爆炸事故，可

能引发物料在高温情况下燃烧产生大量有毒有害气体，并扩散到周边社区、企业，预计造成的环境影响公司无能力进行控制。

(2) 橙色II级预警

①可能发生物料泄漏，根据公司的应急处置能力，预计环境污染事件在极短时间内可处置控制，对废气、废水、土壤等的环境影响范围可以控制在公司厂界范围内，不会对周边企业、社区产生影响的事故。

②可能发生火灾事故，或生产装置发生故障引发火灾事故，根据公司的应急处置能力，预计环境污染事件在极短时间内可处置控制，废气、废水的环境影响范围可以控制在公司厂界范围内，不会对周边企业、社区产生影响的事故。

(3) 黄色III级预警

- ①现场发现存在可能泄漏或火灾迹象将会导致泄漏、火灾爆炸等事故的；
- ②公司监控系统发出警报；
- ③遇雷雨、强台风、极端高温、汛涝等恶劣气候；
- ④接到恐怖袭击恐吓电话或政府发布预防恐怖袭击通知时；
- ⑤其他异常现象。

3.2.3 预警信息的获得途径

对涉及危险源工位、场所，如危废仓库，危险化学品仓库等区域，进行人工监控定期巡视、检查、确认，及时发现隐患。在危险源排查时发现存在可能造成人员伤亡、财产损失等严重后果的重大危险源时，应及时预警。在收集有关信息证明可能发生突发环境污染事故时，立即进入预警状态，并采取消除或减缓措施。

针对极端天气等自然灾害，企业应采取网络、广播等途径获取相关信息，并根据情况及时采取预防预警措施。

3.2.4 预警方案

公司内部监控预警方案。

表 3.2-1 公司内部监控预警方案

突发环境事件危害程度	预警级别	预警发布	预警措施	预警解除
发现环境事件隐患，可能导致环境影响	黄色 III级	第一发现人立即告知隐患所在部门负责人	采取措施对环境隐患进行控制和消除，确保隐患不会导致事件的发生	环境隐患消除后
1、化学品包装容器发	橙色	隐患所在部门	事故车间自行成立应	潜在泄露点被

生变形或开裂,存在泄露风险或已经发生泄漏的; 2、其他环境风险物质包装容器(≤1m³)发生变形或开裂,存在泄露风险或已经发生泄漏的;	II级	负责人向副总指挥报告	急处置组对风险区进行处理	彻底消除
1、接受极端天气预警信息,公司必须采取措施才能避免影响的; 2、周边区域发生安全/环境事件即将或可能影响到本公司; 3、甲类仓库气体泄露报警装置发生警报	橙色II级	调度立即通过应急广播通报全厂,同时联系相关应急指挥成员	通知区域人员配到简易防护器材;应急处置队伍进行应急处理;设置警戒禁止人员进入,通知区内其他无关人员撤离	极端天气预警信息取消;或周边区域发生的安全/环境事件对本公司的影响已经消除;可燃气体泄露得到控制
发生毒性、可燃燃物料泄漏;可能发生火灾爆炸事故,或生产装置发生严重故障引发火灾爆炸事故	红色I级	调度立即通过应急广播通报全厂,同时联系相关应急指挥成员,并向周边单位及政府部门汇报事故情况	立即通知区域内人员撤离,设立警戒封闭;停止可能导致危害扩大的活动;应急救援队伍进入应状态,环境监测人员开展应急监测,随时掌握并报告事态进展情况措施	事故影响被彻底消除

3.2.5 预警措施及信息发布

1、预警措施

- (1) 根据预警等级立即启动应急预案。
- (2) 转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员,并进行妥善安置,厂内人员撤离按照疏散路径进行撤离,厂外人员公司应协助外部应急队伍进行人员的转移和撤离。
- (3) 指令各应急专业队伍进入应急状态,环境监测人员立即开展应急监测,随时掌握并报告事态进展情况。
- (4) 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。
- (5) 调集应急处置所需物资和设备,做好其他应急保障工作。
- (6) 对确定的重大危险源及时告知相关人员,并进行安全技术方面的交底。重大危险源不能及时消除时应立即组织人员撤离危险区域。

2、预警信息发布

在确认进入预警状态之后,公司应急指挥管理部门立即启动相应事件的应急预案。按照环境污染事故发布预警的等级,向全厂、高新区安环局、苏州市昆山

生态环境局，昆山市应急办等上级部门以及附近居民、企业等发布预警信息。

发布预警公告须经应急救援指挥部批准，预警公告的主要内容包括：突发环境事件名称、预警级别、预警区域或场所、预警期起止时间、影响估计、拟采取的措施和发布机关等。预警公告发布后，需要变更预警内容的应当及时发布变更公告。

预警公告发布后，根据事态的发展和应急处置效果，预警级别可以升级、降级或解除，需要变更预警内容的应当及时发布变更公告。预警公告的发布能够及时通知厂区人员进行预警状态，提高事故救援效率。

I级预警：现场人员报告车间负责人，车间负责人核实情况后立即报告公司，公司应急救援小组依据现场情况决定是否通知相关机构协助应急救援。若可能发生的环境污染事件严重，应当及时向高新区安环局、苏州市昆山生态环境局，昆山市应急办等上级部门报告，并发布预警等级。

II级预警：现场人员向车间负责人报告，由车间负责人负责上报事故情况，公司应急指挥组根据现场情况决定发布II级预警，并及时通报公司并请求协助救援。

III级预警：现场人员立即报告车间负责人，由车间主任负责上报事故情况，公司应急指挥组根据现场情况决定发布III级预警，车间负责人视现场情况调动车间应急力量组织现场处置，其他部门协调相关部门进行现场处置，落实巡查、监控措施；如隐患未消除，应通知相关应急部门、人员作好应急准备。遇非工作日时，及时报告应急指挥中心总指挥和有关人员。

3.3 预警的调整

预警的调整包括以下几种情况：

1、根据对现场危险源的综合判断，预警信息与现场实际不符合，项目应急小组按规定报请上级单位应急领导小组调整预警信息级别；

2、根据现场对危险源的控制，通过数据监测以及其他情况证明危险源已经处于可控状态，应急领导小组按规定报请上级单位应急领导小组解除预警。

3、根据上级对预警信息的调整和解除，项目应急小组也随之调整和解除预警。

3.4 预警解除

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

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

4 信息报告

公司应急指挥中心应根据《突发环境事件信息报告办法》及有关规定的要求，及时报告、上报突发环境事件信息。

4.1 信息报告程序

4.1.1 内部报告

1、公司内部报告时限和程序

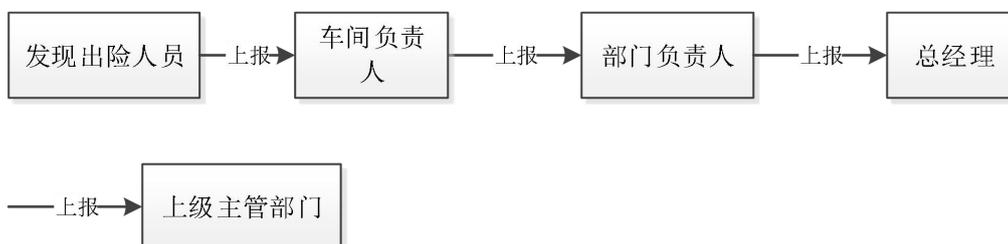
①在发生环境污染事件后，所在岗位人员立即向车间负责人汇报，并按照应急程序对事故采取初步措施；

②车间负责人根据事故严重程度采取应急处理，并及时向部门负责人报告，然后报告至总经理，应急救援小组响应成立进行应急处置。

③应急救援小组接到报告后，根据现场情况迅速作出判断，确定事故级别，做出现场处置的妥善安排。

事故报告：

内部报告流程见下图：



2、公司内部报警电话

公司 24 小时值班电话：0512-57473880。

3、内部报告内容和方式

①事故单元向公司应急指管理部门报告内容

“我是××生产区×××（姓名），××生产区发生火灾（××泄漏）事故，请求救援”。

②报告方式

以对讲机和手机电话为主。

③公司应急救援报告发布内容：

“紧急通知：××区发生火灾（××泄漏）事故，请应急救援人员立即到现场”，

连播三遍，1 分钟后再播一次（三遍），同时用厂内电话（手机）报告至应急救援指挥部成员，报警时声音要清晰。

④如需撤离全厂人员时，须及时发布警报，警报模式：“紧急通知：××生产区发生火灾（××泄漏）事故，全厂人员立即撤离到××（地点）”。连播三遍，1 分钟后再播一次（三遍）。

4.1.2 信息上报

1、信息上报时限

企业突发环境事件责任人在发生突发环境事件后，应立即向 110、119 报警和通过热线 12369 向相关部门报告，同时报高新区安环局、苏州市昆山生态环境局及应急办等上级行政主管部门。

《国家突发环境事件应急预案》规定：“突发环境事件责任单位和责任人以及负有监管责任的单位发现突发环境事件后，应在一小时内向所在地县级以上人民政府报告，同时向上一级相关专业主管部门报告，并立即组织进行现场调查。紧急情况下，可以越级上报。”

公司发现突发环境事件后，应启动I级以上应急响应级别的，应在 1 小时内向高新区安环局、苏州市昆山生态环境局及应急办等上级管理部门报告。

2、信息上报程序

①在得知突发环境事件发生后，应急救援小组应当立即派人赶赴现场调查了解情况，采取措施努力控制污染和生态破坏事故继续扩大，对突发环境事件的性质和类别作出初步认定，并把初步认定的情况及时上报高新区安环局、苏州市昆山生态环境局及应急办等上级管理部门。

②当突发环境事件发生初期无法按突发环境事件分级标准确认等级时，报告上应注明初步判断的可能等级。随着事件的续报，可视情核定突发环境事件等级并报告应报送的部门。

紧急情况下，可越级上报。

3、信息上报模式

事故单元报警模式：“我是×××公司×××（姓名），××我公司目前发生火灾（××泄漏）事故，目前采取的措施，已经造成的污染情况，请求上级救援”。

4.1.3 信息通报

由公司应急指挥组根据事态情况，及时向公司周边毗邻单位进行突发事件情况通报，以避免发生连锁环境事件，影响到毗邻单位。主要通报内容：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。

当公司应急指挥组初步判断突发环境事件的影响范围将超出公司厂区范围，可能对周边区域产生局部影响时，公司应急指挥部应及时通报公司周边企业，居民等做好相应避险措施，并通知协议应急单位进行救援。同时向高新区安环局、苏州市昆山生态环境局及应急办等上级政府部门报告，请求上级应急响应中心援助，由上级应急响应中心通过电话、传真、报纸、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，主要通报内容：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。

4.1.4 信息搜集与发布

突发环境事件发生后，为了让社会了解客观事实真相，防止不利于公司和社会安定的谣言和信息产生、流传，应立即开展信息搜集工作，并及时向当地政府及有关部门报告，由政府有关部门通报发布准确信息，正确引导社会舆论。

4.1.5 被报告人及相关部门单位的联系方式

公司位于昆山高新区，如发生突发环境事件，主要报告对象为上级主管部门（高新区安环局、苏州市昆山生态环境局、昆山市应急办等），再由上级主管部门向辖区内学校、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	联系方式
1	苏州市生态环境局	0512-65221073
2	苏州市生态环境局应急指挥中心	0512-69156053
3	苏州市昆山生态环境局	0512-55232797
4	昆山市应急管理局	0512-57756081
5	火警电话	119

6	公安治安	110
7	交通事故	122
8	环保热线	12369
9	急救中心	120

表 4.1-2 周边企业联系方式一览表

企业名称	联系方式	与本单位距离 m	方位
昆山蓝羚实业有限公司	0512-57550353	10	北

4.2 信息报告内容及方式

4.2.1 事件报告内容

事件报告应包括的内容有：事故发生的单位、时间、地点、类型和排放污染物的种类、数量、直接的经济损失、已采取的应急措施，已污染的范围，潜在的危害程度，转化方式趋向，可能受影响区域及采取的措施建议等；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。

4.2.2 报告方式

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告。初报在发现或者得知突发环境事件后首次上报；续报在查清有关基本情况、事件发展情况后随时上报；处理结果报告在突发环境事件处理完毕后上报。

(1) 初报应当报告突发环境事件的发生时间、地点、信息来源、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、监测数据、人员受害情况、环境敏感点受影响情况、事件发展趋势、处置情况、拟采取的措施以及下一步工作建议等初步情况，并提供可能受到突发环境事件影响的环境敏感点的分布示意图。

(2) 续报应当在初报的基础上，报告有关处置进展情况。

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

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

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

(6) 报告涉及国家秘密的突发环境事件信息，应当遵守国家有关保密的规定。

5 环境应急监测

一旦发生环境污染事件时，将对周围的环境空气质量、水质量和敏感点产生不同程度的影响，为保证应急处理措施得当、有效，必须对事件后果进行及时监测。在突发事件发生时立即委托应急监测第三方检测公司（江苏国测检测技术有限公司）对下风向和排污口下游地区进行特征污染物及质量监测。公司环境监测队员配合外部支援人员做好监测工作，并将应急监测结果及时上报应急指挥中心，对事件危害情况进行应急评估，为指挥中心做出撤离、疏散范围、控制范围决策做出判断。

5.1 应急监测方案的确定

1) 根据厂应急领导小组的指示，建立全厂应急监测网络，组织制定全厂突发性环境污染事故应急监测预案。

2) 通过初步现场及实验室分析，对污染物进行定性，定量以及确定污染范围。根据不同形式的环境事故，确定好监测对象、监测点位、监测项目、监测方法、监测频次、质控要求。同时做好分工，由小组组长分配好任务。

3) 现场采样与监测。由厂应急领导小组进行突发性环境污染事故应急监测的技术指导和应急监测技术研究工作。

4) 根据事态的变化，在厂应急领导小组的指导下适当调整监测方案。

5) 应急监测终止后应当根据事故变化情况向领导汇报，并分析事故发生的原因，提出预防措施，进行追踪监测。

6) 完成厂应急领导小组交办的其它工作。

5.2 应急监测方法及标准

监测方法按《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）实施。应急监测方法和标准如下表 5.2-1：

表 5.2-1 监测方法和标准

/	项目	方法	标准	监测单位
废气	TSP	重量法	GB/T 15432-95	江苏国测检测技术有限公司
	NO ₂	定电位电解法	HJ 693-2014	
	SO ₂	定电位电解法	HJ/T 57-2017	
	非甲烷总烃	气相色谱质谱法	HJ734-2014	

废水	pH	玻璃电极法	GB6920-86
	化学需氧量 (COD)	重铬酸钾法	GB11914-89
	悬浮物 (SS)	重量法	GB11901-89
	NH ₃ -N	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009

5.3 仪器与药剂

监测仪器、药剂等见表 5.3-2。

表 5.3-2 监测仪器和药剂

项目	样品采集仪器	实验室分析	
		仪器	药品
TSP	大流量或中流量采样器	分析天平、恒温恒湿箱	滤纸、称量瓶
SO ₂	采样管	定电位电解法二氧化硫测定仪	二氧化硫标准气体
pH 值	样品瓶	pH 计	pH 缓冲溶液
化学需氧量 (COD)	样品瓶	微波消解仪	重铬酸钾、硫酸、硫酸亚铁铵
悬浮物 (SS)	样品瓶	烘干箱、天平	中速滤纸、称量杯
NH ₃ -N	样品瓶	分光光度计	纳氏试剂、酒石酸钾钠

5.4 监测布点与频次

5.4.1 监测布点

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

(1) 大气环境污染事故

按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，需对排气筒排放口、厂界以及区域大气敏感点进行气体监测，所述的排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口。

其一般监测原则为：对于有毒物质，若产生挥发性气体物质的泄露，首先应当尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，根据事故发生地的地理特点、风向及其他自然条件，在事故发生地当日的下风向影响区域、掩体或低洼地等位置，按一定间隔的圆形布点采样，根据事故发生的严重程度，确定采样点

布置的范围。而且需要在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设采样，作为对照点。在距事故发生地最近的居民住宅区或其他敏感区域应布点采样，且采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点位置。

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

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

（2）水环境污染事故

a) 在受控情况下，只需在雨污水排口设置切换装置，并设监控点，一旦发生事故，只需关闭切断设施，就能避免事故废水和消防废水进入雨污水管网，进而进入外部水体。对于产生的事故废水和消防废水，在关闭切断设施的情况下，只需在事故结束后，对消防水收集池中废水进行取样检测。

b) 在不受控情况下，危险化学品发生泄漏造成水环境污染，采样时以事故发生地为主，按水流的方向，扩散速度以及其他因素进行布点采样，根据事故发生的严重程度，可现场确定采样范围。采样在事故发生地、事故发生地的下游布设若干点位，同时在事故发生地的上游一定距离布设对照断面；还需要在同一断面的不同水层进行采样；另外，在事故影响区域内饮用水和农灌区取水口也设置采样断面。采样时，需要采平行样品，一份在现场进行检测，一份加入保护剂后尽快送至实验室分析。

对于火灾以及爆炸事故，除了执行以上的监测步骤，还必须对消防水采样分析。

（3）土壤环境污染事故

应急监测组依据《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）、《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》（GB 5085.1-2007）、《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB 5085.3-2007）、《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589-2010）等要求开展应急监测，对土壤的监测应以事故地点为中心，按一定间隔的圆形布点采样，主要采样点为危险废物泄漏处可能污染到的农田、土壤及水体等范围。并根据污染物的特性在不同深度采样，同时采集对照样品，必要时在事故地附近采集作物样品。根据危险废物的特性、结合土壤常规监测项目、水质常规监测项目制定具体监测因子，并将监测结果及时上报市现场指挥部。应急监测期间做好

防护措施，如加篷布覆盖防雨、引流沟、围堰、警戒隔离、做好现场保护工作。

5.4.2 监测方案

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。

表 5.4-1 地表水水质监测表

事故等级	监测点位	监测频次	监测因子	追踪监测
三级事故	厂区雨水、污水排口	连续监测 2 天、每天 2 小时采样一次	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、石油类	监测浓度均低于同等级地表水标准值或已接近可忽略水平为止
二级事故	江、河、事故发生地			
一级事故	江、河事故发生地 事故发生地下游的混合处			
事故结束后	厂区雨、污水排口、江、河事故发生地，上游的对照点	1 次/应急期间		以平行双样数据为准

表 5.4-2 环境空气监测表

事故等级	监测点位	监测频次	监测因子	追踪监测
三级事故	废气排放口、事故发生地、污染物浓度的最大处	连续监测 2 天、每天 2 小时采样一次	非甲烷总烃、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	连续监测 2 次浓度低于环境空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
二级事故	事故发生地最近的居民居住区或其他敏感区			
一级事故	事故发生地最近的居民居住区或其他敏感区、事故发生地的下风向			连续监测 2~3 天
事故结束后	废气排放口、事故发生地上风向的对照点	2 次/应急期间		——

表 5.4-3 土壤监测表

监测点位	监测频次	监测因子	追踪监测
事故发生地受污染的区域	1 次/应急期间	pH 及现场指挥组确定的监测因子	清理后，送专业单位处理
受事故污染水质灌溉的区域	1 次/应急期间		
对照点	1 次/应急期间		

表 5.4-4 地下水监测表

监测点位	监测频次	监测因子	追踪监测
事故发生地受污染的区域	1 次/应急期间	pH、氨氮、石油类	清理后、送厂区污水处理站处理
受事故污染水质灌溉的区域	1 次/应急期间		

对照点	1次/应急期间		
-----	---------	--	--

5.4.3 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应急监测工作者完成的，而每一污染事故都可能危及分析人员的人身安全。为了保护分析人员并有效地实施现场快速分析，在实施应急监测方案之前，还应该配备必要的防护器材，如隔绝式防化服、防火防化服、防毒工作服、酸碱工作服、防毒呼吸器、面部防护罩、靴套、防毒手套、头盔、头罩、口罩、气密防护眼镜等。

5.4.4 内部、外部应急监测分工

在发生较大突发环境事故以上时，需联络外部应急人员协助企业监测自身无法监测的内容，如大气监测、土壤监测等，应急监测组组长（张明文 13567827237）指派的专人配合外部应急监测人员环境监测布点，采样，现场测试等工作，具体的监测点位、频次、因子等根据应急预案初步制定的方案执行，也可以根据实际情况，结合专家或者专业监测单位的建议，根据实际风向、影响范围等进行确定。

6 环境应急响应

6.1 响应分级机制

应急状态可分为场内应急状态和场外应急状态。进入应急状态的区域根据受到污染和威胁程度的不同实施不同的应急响应：

三级响应：仅有少量有毒有害、易燃物料泄漏，不会对厂区人员及外界环境造成影响，采取合理措施就可解决。

二级响应：造成人员轻伤，火灾量小，影响范围较小，公司采取救援措施，组织自救。

一级响应：造成人员重伤或伤亡，物料发生大量泄漏、发生火灾、爆炸时，厂方根据现场情况组织自救并迅速向上级部门报告，请求外部力量救援。

应急状态和应急响应由应急领导小组一致研讨出结果后由总指挥发布。

针对突发环境事件严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、厂内部（生产车间、原辅料仓库、危废仓库、环保设施等）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）。

（1）发生重大环境事件时，启动一级响应；

（2）发生较大环境事件时，启动二级响应；

（3）发生一般环境事件时，启动三级响应；

重大事故是指物危险物料大量泄露、生产设备故障、危险作业操作不当等导致的火灾、爆炸事故，需要请求外部进行援助的突发环境事件。

较大事故：指危险物料泄漏，需要立即向总指挥汇报，并由总指挥或总指挥指派的人员进行应急指挥，依靠公司自己力量即可将事态控制与有效处理的突发环境事件。

一般事故：依靠车间或部门就可将其有效控制与处理的事件。

当发生突发环境事件时，应急响应分为：

（1）Ⅰ级应急响应由上级管理部门应急指挥中心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；

（2）Ⅱ级应急响应由公司应急领导小组负责指挥，组织应急小组开展应急

工作；

(3) III级应急响应由该车间的车间/部门负责应急指挥；组织相关人员进行应急处置。

公司可能发生的事故类型为泄漏、火灾、爆炸，公司突发环境事件等级划分和应急响应关系见表 6.1-1：

表 6.1-1 事故等级划分与应急响应关系

序号	事故等级	预设事故名称	事故类型	应急响应级别	责任人
1	一般事故	储存区化学品小量泄漏	化学品小量泄漏	三级响应	副总经理
2	一般事故	车间物料小量泄漏		三级响应	副总经理
3	一般事故	危废区物料小量泄漏	危废小量泄漏	三级响应	副总经理
4	较大事故~重大事故	储存区化学品大量泄漏	物料大量泄漏	二级响应	总经理
5	较大事故~重大事故	危废区物料大量泄漏		二级响应	总经理
6	较大事故~重大事故	车间物料大量泄漏		二级响应	总经理
7	重大事故	电气火灾	火灾	一级响应	总经理
8	重大事故	生产装置发生火灾爆炸事故	火灾、爆炸	一级响应	总经理

6.2 应急响应程序

根据预警级别启动相应级别的应急程序，应急响应程序见图 6.2-1。

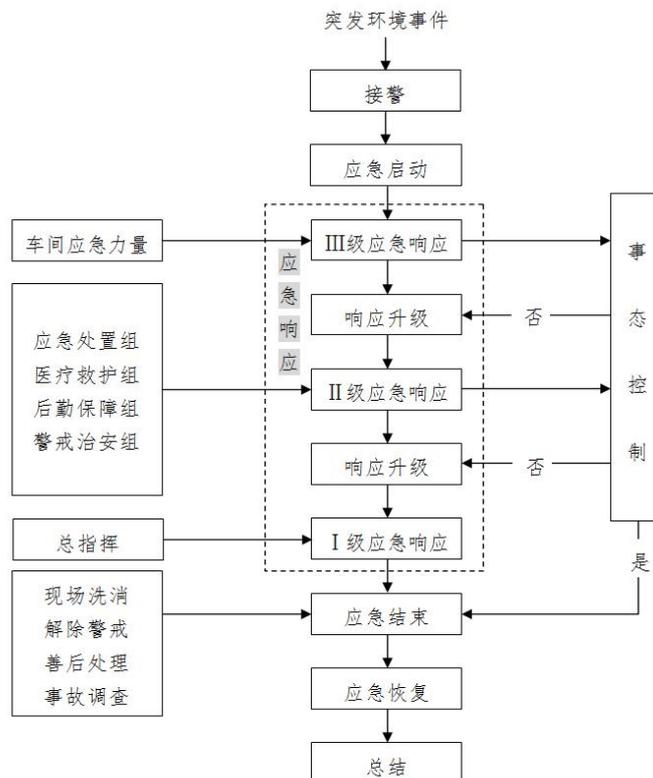


图 6.2-1 应急响应程序

6.2.1 接警与上报

(1) 当公司发生突发环境事件后，事故目击者或本岗位操作者应立即通过通讯将发生事故的物质、地点、事故范围及状况迅速报告给各应急救援小组组长或公司应急指挥中心负责人，应急指挥中心负责人接到事故报警后，迅速准确地问清事故的以下信息：

- ①污染事件的类型、发生事件、发生地点、污染范围；
- ②污染事件的原因、污染源、污染对象、严重程度；
- ③有无人员伤亡等；
- ④已采取的控制措施及其它应对措施。

(2) 应急救援小组组长接到报警，应立即赶赴现场，负责人到达现场后，应当机立断，采取相应措施，如阻止危险物质泄漏、拉闸断电、抢救伤员、转移危险品、控制险场蔓延，如事态失控，立即将人员撤到安全地点。

(3) 现场总指挥应根据事故状态及危害程度，下达应急处置指令，命令启动本预案，组织应急人员、应急车辆、应急物资赶赴现场，抢险救护。指挥立即开展抢险救援。

(4) 环境污染事故发生后，当启动I级响应级别的时候，公司指挥部必须在1个小时内，向高新区安环局、苏州市昆山生态环境局及应急办进行初报。主要内容包括：环境污染事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、事件潜在的危害、转化方式趋向等初步情况。在查清有关基本情况、事件发展情况后随时进行续报；在突发环境事件处理完毕后进行处理结果报告。

6.2.2 启动预案

指挥中心经现场确认确实发生突发环境事故时，启动紧急应变响应系统，并根据应急类型、发生事件和严重程度，依照法律、法规和相关规定及时向上级主管部门通报事故情况。同时，应派人到公司路口引导消防或救护车辆进入事故现场。

启动《突发环境事件应急预案》时，同时启动相关应急预案。

(1) 应急响应中心接到报警后迅速与各应急救援小组组长联络，向公司应急指挥中心领导报告，通报情况。

(2) 夜间发生事故时，应急响应中心立即通知公司夜间值班领导担负起临

时指挥任务。

(3) 应急指挥中心在上风向安全区域成立现场事故应急救援指挥部，及时形成通讯网络，保障调度指挥，通知指挥部成员赶赴事故现场。

(4) 应急指挥中心根据造成突发环境事件的原因和事故情况及本预案分级响应条件下达启动《突发环境事件应急预案》的指令。

(5) 现场指挥部指令开通事故广播、对讲机、内部电话、手机、公司警报等通讯网络，做好信息传递和沟通。

(6) 应急指挥中心通知、调配各应急救援队伍。

(7) 现场指挥部调配应急资源包括物资装备等。

6.3 应急处置措施

针对各种可能的突发事故情景，公司均设置有相应的应急处置措施。

6.3.1 物料泄露应急处置措施

6.3.1.1 有害原辅料泄露应急处置措施

在生产、储存、装卸过程中都有可能发生化学品物料泄漏事件。物料泄漏应急处置措施：

(1) 若化学品储存区、车间溶液等发生物料泄露后，现场人员发现事故后，立即报告给车间负责人；

(2) 主管人员立即切断电源，关闭雨污水阀门，防止泄漏物进一步扩散。采取措施修补和堵塞裂口，防止化学品的进一步泄漏；

(3) 泄漏出的有害物料，对泄露区域周边用干黄沙围挡，并用吸液棉/吸油毡吸收；使用洁净的铜铲收集泄漏物，将泄漏物装进固废收集桶内。

(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妥善处置；

(5) 将黄沙等泄漏物用不发火的铲子收集至危险收集桶内，和吸液棉等一起作为危险废物委托有资质单位进行处置。

6.3.1.2 危险废物泄露应急处置措施

项目危险废物主要为汽油、蓄电池、废油液、尾气净化装置、含油废物、废电路板、制冷剂（含氟利昂）等，危险废物存放于危废仓库，存储方式为桶装或袋装，存放于防泄漏托盘上，如若泄露，可经防漏托盘收集。同时危废场所四周设有导流沟、收集槽，如大量泄漏，可流入收集槽中。

若危险废物泄漏流入雨污管网或者经过厂区防渗漏薄弱环节下渗，应第一时间隔离受污染废水及土壤，采用相对应的应急措施进行处理，及时进行收集并委托有资质单位处理。流入外环境的液态危险废物应及时隔离受污染水域，采用相应应急措施（关闭闸口等）进行受污水体治理，借用吸附材料（如吸油毡）吸附。监测达标后终止隔离措施，吸附后的材料收集作为危废处理。

本公司危废暂存区域设置收集和防渗装置，泄漏会第一时间收集，转移危废的过程由专人负责管理，严格控制危废在厂区的产生、贮存、转移等环节的操作规范，并且开展危险废物规范化建设。

6.3.2 废气处理装置故障应急处置

（1）迅速报告：废气处理系统值班人员在巡查设备运行状况过程中发现废气处理系统突发事件后，必须在第一时间向部门主管报告，逐级报告至副总经理。

（2）快速派维修人员：副总经理或指派人员下发指令，接到指令后，抢修维修人员、物资供应人员携带应急专用设备，在最短的时间内到达事件现场。

（3）现场控制及维修：按照“先控制后处理”的原则，救援小组到达现场后，应迅速控制现场、设置警告标志、制定处置措施，切断污染源，防止污染物扩散；维修人员检查废气处理系统突发原因，对废气处理设施损坏部件进行维修或更换，如废气处理设施需要停机维修时，车间应暂停生产，如废气处理设施需要厂家进行维修，公司立即派人联系设备厂商以快速到现场维修。

（4）现场调查：应急处置人员应迅速展开废气处理系统的突发事件调查、查明事件原因、影响程度等；并对实际情况做纪录。

（5）现场报告：各应急维修人员小组将现场调查情况、设备损坏情况和现场处置情况，及时报告给主管。在废气处理设施维修过程中，应急维修人员必要定时向主管汇报废气处理系统的维修进展情况。

（6）污染处置

若废气对周边环境造成污染，公司应迅速委托环境检测单位对事故周围环境进行采样监测。针对突发事件的原因，尽快提出并确定整改方案，杜绝类似的突发事件再次发生。

6.3.3 火灾、爆炸事故应急处置措施

6.3.3.1 电气火灾

(1) 现场人员发现事故后，立即报告给车间主管；

(2) 立即向供电局、消防部门报告，并请求支援；同时通过广播告知全体员工，并将无关人员疏散至安全地点；

(3) 设备主管根据用电性质及现场情况决定采取断电灭火还是带电灭火方案；

(4) 断电灭火注意事项：

①断电时，应按照规程进行操作，严防误操作、带负荷拉隔离开关（刀闸）。在火场内的开关或刀闸，操作时应戴绝缘手套、穿绝缘鞋，并使用相应电压等级的绝缘工具。

②紧急切断电源时，切断地点选择适当，防止切断电源后影响扑救工作的进行。切断带电线路导线时，切断点应选择在电源侧的支持物附近，以防导线断落后触及人身、短路或引起跨步电压触电。切断低压导线时应分相并在不同部位剪断，剪的时候应使用带有绝缘手柄的电工钳。

③夜间发生电气火灾、切断电源时，应考虑临时照明，以利扑救。

④需要电力部门切断电源时，应迅速联系供电局说明情况，请求支援。

(5) 带电灭火

如果等切断电源后再进行扑救，会延误时机，使火势蔓延，扩大燃烧面积，或者断电会严重影响产生，这时就必须在确保灭火人员安全的情况，进行带电灭火。带电灭火只限在 10KV 及以下的电气设备上进行。

带电灭火时，注意事项：

①扑救人员及所使用的灭火器材与带电部分必须保持足够的安全距离，并应戴绝缘手套，穿绝缘靴（鞋）。

②不准使用导电灭火剂（如泡沫灭火剂、喷射水流等）对有电设备进行灭火，应使用干粉或二氧化碳灭火器，灭火时要保持一定安全距离。

③扑救架空线路的火灾时，人体与带电导线之间的仰角不应大于 45°，并应站在线路外侧，以防导线断落触及人体发生触电事故。

(6) 电缆火灾扑救

①扑救电缆火灾时注意事项如下：

②火灾扑救前，必须先切断着火电缆及相邻电缆的电源。

③扑灭电缆燃烧，可用干粉、二氧化碳等灭火剂，也可用黄土、干砂进行覆盖。火势较大时可使用喷雾水扑灭。

④进入电缆夹层、沟道内的灭火人员应佩戴正压式空气呼吸器，以防中毒和窒息。扑救人员应穿绝缘靴、戴绝缘手套。扑救过程中，禁止用手直接接触电缆外皮。

⑤在救火过程中需注意防止发生触电、中毒、倒塌、坠落及爆炸等伤害事故。

⑥专业消防人员进入现场救火时需向消防员交待清楚带电部位、高温部位及高压设备等危险部位情况。

⑦事故处置结束后，对全厂电气设备和线路进行隐患排查，杜绝类似事件再次发生。

6.3.3.2 可燃、易燃物料泄露火灾应急处置

可燃、易燃物料储存区及生产车间等场所由于物料大量泄漏、静电等原因均可能导致火灾发生。

具体应急措施如下：

(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高新区安环局、苏州市昆山生态环境局、昆山市应急指挥办、环境监察大队、应急管理局、消防大队、公安交通等外部救援部门汇报，请求支援；并与 500m 范围内的企业等进行联系，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) 应急救援组人员立即关闭厂区内污水阀门；

(4) 现场人员及消防抢险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；或筑沙堤等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，送医疗救医；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，警戒组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) 灭火过程中产生的消防废水、事故废水通过地沟排放至事故应急池内，灭火结束后，用防爆泵抽至专用危废收集桶内，作为危险废物进行处置；

(11) 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。

6.3.3.3 生产装置发生火灾爆炸事故应急处置

生产装置可能导致火灾爆炸事故，应急处置措施如下：

(1) 火灾爆炸发生后，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高新区安环局、苏州市昆山生态环境局、应急指挥办、环境监察大队、应急管理局、消防大队、公安交通等外部救援部门汇报，请求支援；并 500m 范围内的企业等进行联系，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) 安全警戒组人员立即关闭厂区内污水阀门；

(4) 如果装置发生爆炸，应采取紧急停车措施，控制系统失灵，应派人进行手动停车；

(5) 按照 6.3.3.1 节火灾应急处置中的措施进行灭火；

(6) 如有异响或发生二次爆炸的危险，现场救援人员应果断撤离至安全地点；

(7) 如有人员伤亡，应立即拨打 120 紧急就医；

(8) 对火灾爆炸现场进行警戒，同时，疏散厂内人员至安全地点；通知下风向 500m 内的企业及请求交通部门对附近道路暂时进行交通管制；

(9) 事态得到控制后、用防爆泵将泄漏物泵送至危废专用槽车，委托有资质单位处理。

6.3.4 大气污染事件的应急措施

公司预设事件中若化学品储存区大量泄漏、稀释剂等大量挥发，产生次生、衍生大气污染物随气流扩散，对周围大气环境造成一定的影响。

1、应急处置

(1) 向高新区安环局、苏州市昆山生态环境局、应急办、消防大队等部门报告并请求增援；

(2) 及时通知下风向邻近企业和交通部门，采取防护措施、对周边路段实行交通管制；

(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) 使用防爆抢险、回收设备、器具，进入爆炸危险场所人员需穿着防静电防护服、鞋，释放人体静电；

(6) 切断泄漏物料覆盖范围内电源，控制一切火源，现场禁止使用非防爆通讯器材；

(7) 现场人员必须配戴相应有效的呼吸防护器具；

(8) 用黄沙、沙土等覆盖泄漏物，并喷雾状水稀释污染物浓度；

(9) 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：在确认发生气体泄漏或袭击后，应马上用手帕、餐巾纸、衣物等随手可及的物品捂住口鼻。如有水或饮料，最好把手帕、衣物等浸湿。最好能及时戴上防毒面具、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：尽可能戴上防护镜或游泳用的护目镜等。

(4) 救治：迅速拨打 120，将中毒人员及早送医院救治。中毒人员在等待救援时应保持平静，避免剧烈运动，以免加重心肺负担致使病情恶化。

3、交通疏导

(1) 发生严重环境事故时，应急领导小组应积极配合有关部门，汇报事故情况，安排好交通封锁和疏通；

(2) 设置路障，封锁通往事故现场的道路，防治车辆或者人员再次进入事故现场；

(3) 配合好进入事故现场的应急救援小队，确保应急救援小队进出现场自由通畅；

(4) 引导需经过事故现场的车辆或行人临时绕道，确保车辆行人不受危险物质的伤害。

6.3.5 水污染事件的应急措施

公司预设事件中化学品大量泄漏等火灾事故将产生事故废水和消防废水，若事故废水和消防废水处置不当流入水体，则可能导致水污染事件发生。

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，公司领导请求政府部门应急指挥中心、环保局、监测机构等和周边企业的支援；

(2) 根据指挥中心要求，向污染河道内投加絮凝剂、吸附剂、中和剂等进行处理；

(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、砂袋等进行封堵，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，监测站人员取样分析，当监测指标符合水体功能标准后，通知有关取水部门打开进水阀门。

6.3.6 土壤/地下水污染事件的应急措施

公司内部有关部门要加强土壤/地下水环境污染事件日常防范和监测，按照“早发现、早报告、早处置”的原则，做好数据收集、综合分析、风险评估工作，对可能发生土壤环境污染事件的监测预警信息及时报告应急指挥部办公室。

一旦公司有害物料泄漏、渗漏造成土壤/地下水污染事件发生，立即启动应急预案：

(1) 现场人员发现事故后，立即按程序向上级进行报告。公司领导请求政府部门应急指挥中心、生态环境局、监测机构和周边企业的支援；

(2) 根据公司目前无监测能力，应及时联络第三方监测机构进行土壤/地下水环境质量监测，及时收集、报告相关信息，加强对土壤、地下水突发环境事件发生、发展情况的监测、预报和预警；

(3) 会同环保部门、行业专家，做好污染趋势分析研判，预测发生土壤/地下水突发环境事件可能性的大小、影响范围和强度以及可能因土壤污染而引发的突发环境事件级别；

(4) 针对土壤污染制定受污染土壤的生态修复措施，及时持续的进行土壤修复，确保土壤各物质指标达到标准值；针对地下水污染根据污染特点采取水动力控制修复技术、有机粘土修复技术、生物修复技术或者渗透性反应屏修复技术、抽出处理修复技术能进行修复，。

(5) 土壤/地下水环境污染事故紧急处置后，及时进行现场清理工作，根据环境污染事故的特征采取合适的方法清除和收集事故现场残留物，防止二次污染。

(6) 及时查明土壤/地下水环境污染出现的原因与污染扩散的过程，对土壤/地下水环境污染可能造成的后续环境影响进行评估，总结应急处置工作的经验和教训，提出土壤/地下水环境污染防治和应急响应的改进措施建议，并及时修订土壤污染应急预案。

6.3.7 受伤人员医疗救治应急措施

(1) 中毒时的急救处置

①吸入气体中毒时，迅速脱离现场，移至空气新鲜、通风良好场所，松开患者衣领和裤带，冬季应注意保暖，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，用大量清水冲洗后，送医院治疗；

④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，送医院治疗；

⑤神智不清时，应使其侧卧，注意呼吸畅通，防止气道梗阻，送医院治疗；

⑥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) 医院救治

①个别受伤人员救援时，由所在部门派员接引救护车至现场；

②门卫保安协助救护车辆的入厂安全措施的实施；

③多人受伤、中毒救援时，后勤保障组指挥协调派员接引与接洽，并派员跟随。

6.3.8 受影响人群的疏散

1、受影响人群的疏散

当事故发生后严重影响到了厂内人员、及周边企业职工、居民等人群的生命安全时，应当组织人员疏散：

(1) 根据事故影响程度和范围制定疏散计划，包括公司内部疏散计划和影响范围内周边企业、居民疏散计划；

(2) 公司内部疏散计划由应急指挥办公室发出疏散命令，接到疏散命令后，疏散小组成员应立即携带手电筒或应急照明灯，引导、帮助区域人员撤离到疏散集结地集中，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。利用广播将发生事故的部位，需疏散人员的区域，安全的区域方向和标志告诉大家，对已被困人员告知他们救生器材的使用方法，自制救生器材的方法。疏导人员要用镇定的语气，呼喊、劝说人们消除恐惧心里，稳定情绪，使大家能够积极配合进行疏散。广播引导疏散。

(3) 公司外部疏散计划由应急办公室向上级指挥部门报告后，由上级指挥部门通知公安消防队等部门配合进行疏散工作。公司指派人员向周边企业、居民等进行联络，说明事故现场情况及事故危害程度，通知其做好疏散准备，按照其厂区疏散路线进行疏散，避免接近危险区域。

(4) 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。在进入危险区域的关键部位配备警戒人员。

2、应急疏散通道

厂区内应急疏散通道：主要为车间逃生通道，厂区道路疏散路线。公司应确保疏散通道、安全出口的畅通，禁止占用、堵塞疏散通道和楼梯间，安全出口的门不应锁闭；安全出口、疏散门不得设置门槛和其他影响疏散的障碍物，且在其 1.4m 范围内不应设置台阶；各车间的明显位置应设置安全疏散指示图，指示图上应标明疏散路线、安全出口、人员所在位置和必要的文字说明。

厂区外应急疏散通道：厂区外应急疏散通道主要根据事故发生时可能的影响范围进行设置。发生严重环境事故时，应急领导小组应积极配合有关部门，汇报事故情况，指派人员安排好交通封锁和疏通；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；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。

3、紧急避难场所的设定

建议政府部门根据企业分区情况，选择合适的地区或建筑物为紧急避难场所，

同时做好宣传工作，确保人人了解紧急避难场所的地址，目的和功能。紧急避难场所要设有醒目的标志牌且紧急避难场所不得作为他用。

对于没有设置紧急避难场所的区域，需临时根据污染情况选择合适的地区或建筑物为紧急避难场所。

6.3.9 污染消除与评估

事故核心区内所有设施及环境按规定处理后，经过连续 24 小时以上的监测，达到环保标准，并经审核合格后，方可解除危险警戒。公司办公室完整详细地记录事故应急处理过程。公司组织讨论会，在调查事故发生原因的基础上，研究制定处置和防范措施。

6.4 应急终止

6.4.1 应急响应终止条件

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

(5) 采取必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

6.4.2 应急终止程序

突发环境事件为三级或二级响应时，应急终止的信号由企业自身发出，若突发环境事件为一级响应时，应急终止信号由外部救援队伍应急指挥部发出。

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做出终止决定。

本公司应急机构指挥的应急处置活动，由本公司根据应急处置工作进展情况做出终止决定。

1、应急指挥办公室确认终止时机或由事件责任单位提出，经总指挥批准确认；

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；

3、应急状态终止后，相关类别环境事件专业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。

应急终止的信息，应以手机短信、电话、书面或其它有效方式通知到参加应急救援的单位、机构和人员以及周边政府、单位和居民。

6.4.3 应急终止后行动

(1) 由应急指挥组通讯联络组通知公司各办公室，各车间以及附近周边企业、村庄和社区危险事故已经得到解除；

(2) 对现场暴露工作人员、应急行动人员和受污染的设施、设备用苏打粉、

碳酸氢钠、醋、漂白剂等进行洗消清洁；对应急行动工作人员使用过的衣物和其他物品集中储藏，作为危险废物处理。

（3）调查事件原因，初步评估事件影响、损失、危害范围和程度，查明人员伤亡情况。

（4）全面检查和维护生产设施设备，清点救援物资消耗并及时补充，维护保养补充应急设备、设施和仪器，确保今后出现险情时的应急需求。

（5）对突发环境事件应急行动全过程进行评估，分析预案是否科学、有效，应急组织机构和应急队伍设置是否合理，应急响应和处置程序、方案制定执行是否科学、实用、到位，应急设施设备和物资是否满足需要等。

（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 后期处置

现场应急终止后，应急指挥中心应安排部署对事故展开后续处置工作。

7.1 事后恢复

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

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

污染物处理严格按照有关法律法规进行。

7.2 善后处置

公司做好事件受害、受损人员和单位的安置、补偿和赔偿工作，配合政府部门或组织有关专家对事件进行认定和评估，提出事件对环境污染和危害进行恢复的建议和方案，报政府同意后实施。

①根据突发环境事件对受损、受害者的影响程度，由公司组织相关部门（本公司经理参加）进行处置、补偿、赔偿。

②由公司组织相关部门（本公司经理参加）对突发环境事件进行认定、评估。

③提出突发环境事件对环境污染和危害进行修复的建议和方案。

7.3 保险

公司建立突发环境事件社会保险机制，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，确保救援人员的安全。

8 保障措施

应急抢险必须要有一定的资金、物资、人员、通讯顺畅等方方面面的保障。保障措施到位是抢险救援快速准确实现的基本条件。本企业的应急保障措施主要有：通讯与信息保障、资金保障、人力资源及技术保障和物资装备保障等四个方面。

8.1 通讯与信息保障

信息的及时传递对应急抢险顺利进行是非常必要的，因此，企业必须做好通信与信息的保障工作。

有关人员和有关部门的联系方式保证能够随时取得联系，有关负责人电话保证24小时有人接听。

通过有线电话、移动电话等通信手段，保证各有关方面的通讯联系畅通。

应急救援办公室负责建立、维护、更新有关应急救援机构、事故处置组、事故调查组、应急救援专家组的通信联系数据库；负责建设、维护、更新应急救援指挥系统、决策支持系统和相关保障系统。

8.2 资金保障

企业应做好事故预防预警及应急救援所必须的资金储备。主要由环境应急工作领导小组负责组织储备。应急经费按《财政应急保障预案》规定纳入每年的企业预算，装备量应严格按《财政应急保障预案》比例执行，确保应急预案启动之后，能够满足现场救援所需。（包括物资以及受灾人员的妥善安置等）。

8.3 应急队伍保障

公司应急救援队伍包括应急救援组、医疗救护组、应急监测组。

公司不仅加强了突发环境污染事件应急队伍建设，而且加强了应急救援队伍的业务培训和应急演练，重点培训了一支常备不懈、熟悉环境应急知识、充分掌握各类突发环境事件处置措施的应急队伍，保证在突发环境事件发生后，能迅速参与并完成抢救、排险、消毒、监测等现场处置工作。内部各部门建立联动协调机制，提高准备水平，提高其应对突发环境污染事件的素质和能力。

8.4 应急物资、应急设施保障

应急物资装备保质保量的储备和供应是应急抢险顺利进行的基础保障，公司主要由生产办公室及后勤保障组负责该项工作，企业应设应急专业物资装备储备，设专门的应急物资储备仓库，建立应急物资装备管理条例，做好物资装备储备工作，保证在发生环境事件时能有效防范对环境的污染和扩散。

应急物资、器材、设施的供应是根据装置的要求，向应急指挥办公室申请，由后勤保障组负责提供。

公司对应急装备的每月检查，各使用部门每月盘点记录后交至后勤保障组汇总及时更新、补缺。

公司在生产区、仓库等场所配备灭火器、应急照明等应急设施，并按规定放在适当的位置，并作明显的标识；紧急情况下，可以进行有效救援。

另外公司配备了个体防护设备，便于日常和紧急情况下使用，目前厂内配备的个体防护设备主要为防护眼镜、防护手套等。

表 8.4-1 公司应急物资一览表

序号	应急物资名称	数量	位置	备注
1	微型消防柜	3	大厅	每月点检一次
2	消防服	6		
3	荧光棒	6		
4	水枪、水带	3		
5	灭火毯	3		
6	逃生绳	3		
7	手持喊话器	3		
8	灭火器 CO2	3		
9	灭火器 4GK	3		
10	防毒面具	4		
11	消防扳手	3		
12	消防斧	3		
13	担架	1		
14	一次性氧气面具	3		
15	纱布、绷带	6		
16	安全帽	12 个	大厅	每月点检一次
17	医药箱	1 个		
18	洗眼液	6 瓶		
19	橡胶手套	2 双		

20		安全鞋	2 双					
21		雨鞋	6 双					
22		活性炭口罩	2 盒 (50 只)					
23		防尘口罩	4 盒 (25 只)					
24		耳塞	20 个					
25		护目镜	10 个					
26		防毒面具	4 个					
27		风油精	2 盒					
28		藿香正气水	10 盒					
29		移动吸附车	1 个					
30		吸附片 (大)	70 片					
31		吸附棉条	5 条					
32		吸附棉枕	4 个					
33	环保液体吸附套组*4	吸附剂	1 罐	大厅、新能源车拆解区	每月点检一次			
34		护目镜	1 只					
35		防护手套	2 双					
36		垃圾袋	1 包					
37		扎带	5 根					
38		常用危险化学品速查手册	1 套					
39		其他	空气呼吸器			1 套	污水处理站	每月点检一次
40			安全带			1 个		
41	安全绳 30 M		1 根					
42	测温仪		1 台					
43	对讲机		1 对					
44	防毒面具		1 套					
45	三脚架		1 个					
46	安全员袖章		2 个					
47	洗眼液		2 瓶					
48	安全帽		4 个					
49	软风管		1 根					
50		医药箱	4	大厅/新能源车拆解区/ 破碎车间/拆解车间	每月点检一次			
51		气体探测器	7	预处理废油收集区/废油暂存区/危废仓库				
52		事故应急池 260m3	1	厂区南	设有阀门			
53		初期雨水收集池 260m3	1	厂区南	设有阀门			
54		雨水收集池 323m3	1	厂区西南	设有阀门			
55		消防水池 1337m3	1	厂区北	常年蓄水			

8.5 外部保障

公司发生化学品大量泄露，生产设备故障，废气处置装置失效导致局部范围环境污染严重，危险作业操作不当等导致的火灾、爆炸事故，造成人员重伤或伤亡，进而影响公司正常生产。事故影响超出公司控制范围，需要外部支援，才能将事件处理。

公司外部救援保障有以下几个方面：

1、单位互助体系

建设单位和周边企业将建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，能够相互支援。

2、公共援助力量

公司可以联络高新区安环局、苏州市昆山生态环境局、昆山市应急办，医院、公安、交通以及政府部门，请求救援力量、设备的支持。

3、应急救援信息咨询

外部救援单位联系电话见表 4.1-1。

8.6 应急能力保障

为保障环境应急体系始终处于良好的备战状态，企业要对各个抢险救援小组的制度设置情况和工作程序的建立与执行情况、人员培训与考核情况、应急装备和经费储备的管理与使用情况等方面，在环境应急能力评价体系中建立定期的、自上而下的监督、检查和考核机制。

企业制定了一系列的环保管理规程，且在日常生产中设有环保领导小组，负责该企业生产中涉及的环境保护工作，切实把环境保护制度落到实处。树立“预防为主，防胜于治”的风险事故防范思想，把环保指标纳入考核内容，明确指标、奖惩分明，力求做到防患于未然。

8.7 医疗急救保障

1、医疗救护组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部门的联络，落实急救药箱药品，急救器材的配备与更新；

2、医疗救护组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。

8.8 小结

公司环境应急物资、设施（备）与应急救援队伍等基本可以满足突发环境事件的应急救援工作要求。但应急物资还是有些欠缺，需要进行补充完善；企业积极发展社会应急力量。通过加强公司内风险源的控制，在今后的扩展中继续完善公司应急物资和应急队伍建设，防微杜渐，未雨绸缪，降低环境风险，提高公司应对各类突发环境事件的能力。

9 应急培训和演练

9.1 原则、目的、作用及范围

9.1.1 应急培训和演练的原则

应急演练类型有多种，不同类型的应急演练虽有不同特点，但在策划演练内容、演练情景、演练频次、演练评价方法等工作时，必须遵守相关法律、法规、标准和应急预案规定；在组织实施演练过程中，必须满足“领导重视、科学计划、结合实际、突出重点、周密组织、统一指挥、分步实施、讲究实效”的原则。

另外应急培训、演练中必须特别注意以下几个主要问题：

（1）演练过程应尽可能模仿可能事故的真实情况，但不能采用真正的危险状态进行演练，以避免不必要的伤亡；

（2）演练之前应对演练情况进行周密的方案策划。编写场景说明书是方案策划的重要内容；

（3）演练前应对有关人员进行必要培训，但不应将演练的场景介绍给应急响应人员；

（4）演练结束后应认真总结经验教训和整改。

9.1.2 应急培训和演练的目的

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

(1) 检验预案的实用性和可行性，为预案的修订和完善提供依据；

(2) 检验企业各级领导、员工是否明确自己的职责和应急行动程序，以及各专业队伍间的协同反应能力和实战能力；

(3) 提高人们抵抗事故的能力和对事故的警惕性，有效降低或消除危害后果、减少事故损失。

9.1.3 应急演练的作用及对象

重大事故应急演练是一项经常性的工作。正确运用可以发挥如下作用：

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

(2) 评估企业重大事故应急能力，识别资源需求，澄清相关机构、组织和人员的职责，改善不同机构、组织和人员之间的协调关系；

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

(4) 促进企业各级领导和员工对应急预案的理解，争取他们对重大事故应急工作的支持。

本企业应急培训和演练的对象主要是本企业范围内员工，以应急救援人员为主。

9.1.4 演练计划和频次

演练计划：

预案演练由公司应急指挥部负责组织。预案演练应确定演练目的、分析演练需求，确定演练范围，安排演练准备与实施的日程计划，编制演练经费预算，明确演练经费筹措渠道。编制预案演练计划书和方案，按计划和方案组织实施。

演练频次：

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

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。

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。

9.2 应急培训的基本内容及培训方式

定期对企业应急救援队伍开展基本的应急培训是十分必要和重要的。它有益于提高参与应急行动的所有相关人员最低程度的应急能力。有益于应急人员了解和掌握如何识别危险、如何采取必要的应急措施、如何启动紧急情况警报系统、如何安全疏散人群等基本操作。因此，培训中要强调危险物事故的不同应急水平和注意事项等方面的内容。

(1) 应急培训的主要内容：对使用的危险化学品的物理化学性质、危险性的认识及应采取的应急措施；对公司发生爆炸事故造成设备故障应采取的应急措施；发生危险后的报警方式；基本救治办法；各应急小队在应急过程中应该怎样进行具体工作等。

(2) 采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解等。

(3) 培训时间：每年不少于4小时。

9.3 应急演练分类

应急演练根据演练规模不同总的可以分为桌面演练、功能演练和全面演练。下面具体介绍：

9.3.1 桌面演练（口头演练）

桌面演练的特点是对演练情景进行口头演练，一般是在会议室内举行。由应急组织的代表或关键岗位人员参加的，按照应急预案及其标准工作程序，讨论紧急情况时应采取行动的演练活动。其主要目的是锻炼参演人员解决问题的能力，以及解决应急组织相互协作和职责划分的问题。

具体到本企业，可以由应急领导小组发起组织，副总经理负责具体实施。如由副总经理负责制定口头演练计划，编写桌面演练方案和演练内容，演练参加人员，制定学习演练的时间安排，定期组织人员实际学习等。负责人还要将含有上述内容的计划方案报告应急领导小组，经批准后组织实施。实施结束，还应汇总所有参加人员为口头演练所作的书面报告，总结每次口头演练活动的经验和实效，对活动提出新的改进应急响应建议。以书面的形式报告应急领导小组，为功能演练和全面演练做准备。

9.3.2 功能演练

功能演练主要目的是针对应急响应功能，检验应急人员以及应急体系的策划和响应能力为主。功能演练比桌面演练规模要大，主要针对需动员更多的应急人员、机构和更多组织的参与。一般情况下不在单个工段内部开展功能演练。

9.3.3 全面演练

全面演练是针对应急预案中全部或大部分应急响应功能开展的检验、评价，是对应急组织应急运行能力的演练活动。全面演练一般要求持续几个小时，采取交流互动方式进行。演练过程要求尽量真实，辐射的内容要尽可能全面，调用的应急人员和资源尽可能多。同时要对人员、设备、行动及其他相关方面开展实战性演练，以检验各部门间相互协调的应急响应能力。全面演练完成后，除采取口头评论、报告外，还应提交正式的书面报告。

本企业组成的以厂长为指挥长的应急预案指挥部在组织筹划本企业的应急演练活动，确定采取哪种类型的演练方法时，首先应重视的主要因素有以下 6 个方面：

- ①预先筹划的“应急预案和响应程序工作”的进展情况。
- ②本企业面临风险的性质和大小。
- ③本企业现有应急响应能力。
- ④应急演练成本及资金筹措状况。
- ⑤应急组织投入的资源状况。
- ⑥国家及地方政府部门颁布的有关应急演练的规定。

9.3.4 演练评估与总结

预案演练要全过程记录演练过程，在全面分析演练记录及相关资料的基础上，对比参演人员表现与演练目标要求，对演练活动及其组织过程作出客观评价，并编写演练评估报告。所有应急演练活动都应进行演练评估。

在演练结束后，要根据演练记录、演练评估报告、应急预案、现场总结等材料，对演练进行系统和全面的总结，并形成演练总结报告。演练参与单位也可对本单位的演练情况进行总结。

演练总结报告的内容包括：演练目的、时间和地点、参演单位和人员、演练方案概要、发现的问题与原因、经验和教训，以及改进有关工作的建议等。

9.3.5 小结

公司应积极开展应急演练，每次演练均进行记录，并根据演练情况进行总结，对演练暴露出来的问题，应当及时采取措施予以改进，包括修改完善应急预案、有针对性地加强应急人员的教育和培训、对应急物资装备有计划地更新等，并建立改进任务表，按规定时间对改进情况进行监督检查。

在演练结束后应将演练计划、演练方案、演练评估报告、演练总结报告等资料归档保存。

10 奖惩

10.1 奖励

经上级分管领导同意，批审同意奖励在事故过程做出贡献的人，奖励审批步骤：员工推荐、本人自荐或部门提名。

在突发环境事件应急救援工作中，有下列事迹之一的个人，应依据有关规定给予奖励：

- (1) 出色完成突发环境事件应急处置任务，成绩显著的；
- (2) 对防止或挽救突发环境事件有功，使集体和人民群众的生命财产免受或者减少损失的；
- (3) 对事件应急准备与响应提出重大建议，实施效果显著的；
- (4) 有其他特殊贡献的。

10.2 责任追究

惩罚根据情节的严重程度分为：口头警告；书面警告；通报批评；罚款；辞退等。在追查突发环境事故产生原因时，根据各情况，责任到人，由站内领导经讨论后决定给予相关人员不同力度的惩罚。

在突发环境事件应急工作中，有下列行为之一的，按照有关法律和规定，对有关责任人员视情节和危害后果，由单位给予行政处分；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任：

- (1) 不认真履行环保法律、法规，而引发环境事件的；
- (2) 拒绝承担突发环境事件应急准备义务的；
- (3) 不按规定报告、通报突发环境事件真实情况的；

(4) 拒不执行突发环境事件应急预案，不服从命令和指挥，或者在事件应急响应时临阵脱逃的。

11 应急预案的管理

应急预案评审由公司相关部门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当地政府环境保护管理部门或应急管理部门备案。**11.1**

应急预案的评审

11.1.1 内部评审

公司应急指挥部应定期在进行预案演练或经历环境应急实战后对参与演练和实战的部分进行评审，评审由上级主管部门的人员参加，与时俱进，对预案内容不断充实和完善。

11.1.2 外部评审

邀请环境应急专家、环保主管部门、公司附近社区领导、企业领导等召开预案评审会，收集对预案中具体内容的补充信息，根据评审会达成的意见及时修改预案内容。

11.2 应急预案的备案

应急预案经组织评审后，由总经理签署发布并上报至昆山市应急部门备案。公司应急指挥部负责对应急预案的统一管理。

11.3 应急预案的发布

本预案自 2023 年 12 月发布。

11.4 应急预案的修订

公司应急预案经评审后，由总经理签署发布并上报至昆山市应急部门备案。应急指挥办公室负责对应急预案统一管理；应急指挥办公室负责预案的管理发放，发放应建立发放记录，并及时对已发放预案进行更新，确保各部门获得最新版本的应急预案；应发放给应急指挥小组成员和各部门主要责任人、各岗位；应急预案评审由公司根据演练结果及其他信息，每三年组织一次评审，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、补充与完善：

- (1) 危险源发生变化（包括危险源的种类、数量、位置）；
- (2) 应急机构发生变化；
- (3) 应急装备、设施发生变化；
- (4) 生产装置、储存设施等发生变化；
- (5) 应急演练评价中发生存在不符合项；
- (6) 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，并将修改后的文件呈送给相关部门，修订后应重新备案。预案修订应建立修改记录（包括修改日期、页码、内容、修改人）。

第二部分：专项环境应急预案

1 泄漏事故专项应急预案

1.1 事件特征

(1) 事件可能引发的原因及环境风险物质

①公司生产过程中产生的汽油、废油液、含油废物、玻璃水、制冷剂（含氟利昂、1,1,1,2-四氟乙烷）、丙烷等液态原料泄露；设备维护保养矿物油储存在铁桶内，若包装桶破损或人为操作失误导致矿物油泄漏。

(2) 涉及的环境风险物质

燃油（汽油、柴油）、废发动机润滑油（机油）、废刹车油（制动液）、废变速箱油、废助力转向油、其它废矿物油、废液压油、废空调制冷剂、废防冻冷却液、废汽车挡风玻璃清洗液、动力电池冷却液、浮油和含油污泥丙烷等。

(3) 事件的危险性和可能影响范围

汽油、废油液、含油废物、制冷剂（含氟利昂）等液态物质储存在危险废物仓库内，设有围堰及导流沟，可有效收集事故废液，废液不会流出。若发生泄露时泄漏量不大，泄漏初期影响仅限于车间范围内，如处理不当进入外环境中，会对厂区周围环境造成污染，甚至影响周围人群健康。

1.2 应急组织机构

公司成立应急组织机构，由副总经理担任应急总指挥，下设应急小组。公司结合岗位工作性质和职责，成立通讯联络组、应急监测组、抢险救灾组、应急消防组、医疗救护组、后勤保障组、善后处理组。

应急组织机构成员及主要职责情况见综合预案中表 2.2-1。

1.3 应急处置程序

①接警：发生突发环境事件后，事故目击者应立即将发生的情况报告给各应急救援小组组长或公司应急指挥中心负责人；

②响应等级判别：现场确认确实发生突发环境事故等级；

③启动应急预案：启动《突发环境事件应急预案》；

- ④应急救援：与各应急救援小组组长联络，调配各应急救援队伍，组织救援工作。根据事故等级，上报上级主管部门，扩大应急救援力量；
- ⑤事态控制：调配应急资源，针对突发环境事件采取合理的处理、控制措施；
- ⑥应急恢复：对现场进行清理，解除警戒，善后处理等；
- ⑦应急结束：对事故情况调查并总结原因。

应急处置程序流程图如下：

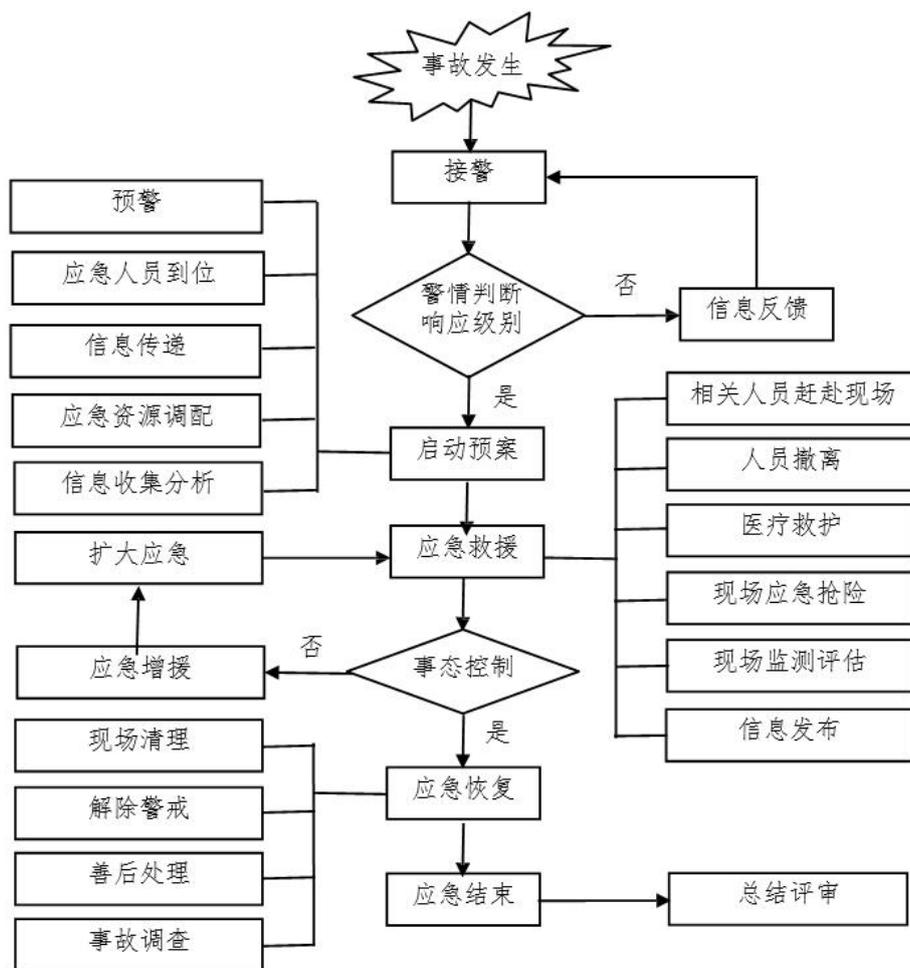


图 2-1 应急处置程序流程图

1.4 应急处置措施

公司泄露事故发生后，应立即查找漏点，切断电源，关闭雨污水阀门，防止泄漏物进一步扩散。

容器发生泄漏，应采取措施修补和堵塞裂口，或者将泄露容器放置于防渗漏托盘上，防止化学品的进一步泄漏。

泄漏出的有害物料，对泄露区域周边用干黄沙围挡，并用吸液棉/吸油毡吸收；

使用洁净的铜铲收集泄漏物，将泄漏物装进固废收集桶内。

收集的泄漏物，以及使用的黄沙袋、吸液棉等一起作为危险废物委托资质单位处置。

2 危险废物专项应急预案

2.1 事件特征

(1) 事件可能引发的原因

危险废物在厂区内暂存、运输过程中，由于包装破损或人为操作失误等原因导致的危险废物泄露。

(2) 涉及的环境风险物质

废蓄电池、含汞废物、废电路板及电子元器件、废活性炭、废尾气净化催化剂、废发动机润滑油（机油）、燃油、废刹车油（制动液）、废变速箱油、废助力转向油、废油液滤清器、含油抹布及手套、其它废矿物油、废液压油、废空调制冷剂、动力电池冷却液、废防冻冷却液、废汽车挡风玻璃清洗液、浮油和含油污泥、废吸附材料等。

(3) 事件的危险性和可能影响范围

公司危险废物定期委托资质单位拉运，若发生泄露，如处理不当进入外环境中，会对厂区周围环境造成污染，甚至影响周围人群健康。

2.2 应急组织机构

公司成立应急组织机构，由总经理担任应急总指挥，下设应急小组。公司结合岗位工作性质和职责，成立现场处置组、医疗救护组、应急监测组、应急保障组。

应急组织机构成员及主要职责情况见综合预案中表 2.2-1。

2.3 应急处置程序

①接警：发生突发环境事件后，事故目击者应立即将发生的事故的情况报告给各应急救援小组组长或公司应急指挥中心负责人；

②响应等级判别：现场确认确实发生突发环境事故等级；

③启动应急预案：启动《突发环境事件应急预案》；

④应急救援：与各应急救援小组组长联络，调配各应急救援队伍，组织救援工作。根据事故等级，上报上级主管部门，扩大应急救援力量；

⑤事态控制：调配应急资源，针对突发环境事件采取合理的处理、控制措施；

⑥应急恢复：对现场进行清理，解除警戒，善后处理等；

⑦应急结束：对事故情况调查并总结原因。

应急处置程序流程图见图 2-1。

2.4 应急处置措施

汽油、废油液、含油废物、制冷剂（含氟利昂）等存储方式为桶装，存放于防泄漏托盘上，如若泄露，可经防漏托盘收集。若泄漏量较大，可通过导流沟进入废液收集槽中，再收集于专用密封桶或干净、有盖的容器中委托资质单位处置。

收集的泄漏物，以及使用的容器等一起作为危险废物委托资质单位处置。

3 废气、废水处理装置故障专项应急预案

3.1 事件特征

(1) 事件可能引发的原因

由于公司废气、废水处理系统出现故障等情况下，导致废气、废水处理效率下降，废气、废水排放量增大将对周围环境产生较大影响。

(2) 涉及的环境风险物质

公司废气主要为颗粒物、非甲烷总烃等，废水主要含COD、SS、BOD₅、石油类。

(3) 事件的危险性和可能影响范围

发生废气、废水处理装置故障事故后，大气污染物浓度相对较高或水污染物浓度超标，对周边环境有一定的影响。

3.2 应急组织机构

公司成立应急组织机构，由总经理担任应急总指挥，下设应急小组。公司结合岗位工作性质和职责，成立通讯联络组、应急监测组、抢险救灾组、应急消防组、医疗救护组、后勤保障组、善后处理组。

应急组织机构成员及主要职责情况见综合预案中表 2.2-1。

3.3 应急处置程序

①接警：发生突发环境事件后，事故目击者应立即将发生的情况报告给各应急救援小组组长或公司应急指挥中心负责人；

②响应等级判别：现场确认确实发生突发环境事故等级；

③启动应急预案：启动《突发环境事件应急预案》；

④应急救援：与各应急救援小组组长联络，调配各应急救援队伍，组织救援工作。根据事故等级，上报上级主管部门，扩大应急救援力量；

⑤事态控制：调配应急资源，针对突发环境事件采取合理的处理、控制措施；

⑥应急恢复：对现场进行清理，解除警戒，善后处理等；

⑦应急结束：对事故情况调查并总结原因。

应急处置程序流程图见图 2-1。

3.4 应急处置措施

迅速报告：废气、废水处理系统值班人员在巡查设备运行状况过程中发现废气、废水处理系统突发事件后，必须在第一时间向部门主管报告，逐级报告至总经理。

快速派维修人员：总经理或指派人员下发指令，接到指令后，抢修维修人员、物资供应人员携带应急专用设备，在最短的时间内到达事件现场。

现场控制及维修：按照“先控制后处理”的原则，救援小组到达现场后，应迅速控制现场、设置警告标志、制定处置措施，切断污染源，防止污染物扩散；维修人员检查处理系统突发原因，对处理设施损坏部件进行维修或更换，如废气处理设施需要停机维修时，车间应暂停生产，如废气处理设施需要厂家进行维修，公司立即派人联系设备厂商以快速到现场维修。

现场调查：应急处置人员应迅速展开废气、废水处理系统的突发事件调查、查明事件原因、影响程度等；并对实际情况做纪录。

现场报告：各应急维修人员小组将现场调查情况、设备损坏情况和现场处置情况，及时报告给主管。在废气、废水处理设施维修过程中，应急维修人员必要定时向主管汇报废气处理系统的维修进展情况。

污染处置：若废气对周边环境造成污染，公司应迅速委托环境检测单位对事故周围环境进行采样监测。针对突发事件的原因，尽快提出并确定整改方案，杜绝类似的突发事件再次发生。

4 火灾、爆炸事故专项应急预案

4.1 事件特征

(1) 事件可能引发的原因

公司发生火灾的风险主要集中在再氧气丙烷切割区，汽油、柴油收集和临时存储区。如果这些区域管理不到位，有可能发生火灾。

公司生产过程中会使用氧气、丙烷，同时还会有废汽油、柴油等产生，此类物质都属于易燃易爆物品，若存放区或作业区受阳光暴晒或动火区域较近，以及违章作业或管理不善，当有挥发等易燃易爆物质等爆炸性混合气体达到爆炸极限时，在发生静电或存在点火能量等情况下就有可能发生爆炸事故。

(2) 涉及的环境风险物质

火灾、爆炸主要产生伴生/次生污染物主要为二氧化硫、一氧化碳等。

(3) 事件的危险性和可能影响范围

发生火灾、爆炸事故后，大气污染物浓度相对较高，对周边环境有一定程度的影响。

4.2 应急组织机构

公司成立应急组织机构，由副总经理担任应急总指挥，下设应急小组。公司结合岗位工作性质和职责，成立通讯联络组、应急监测组、抢险救灾组、应急消防组、医疗救护组、后勤保障组、善后处理组。

应急组织机构成员及主要职责情况见综合预案中表 2.2-1。

4.3 应急处置程序

①接警：发生突发环境事件后，事故目击者应立即将发生的情况报告给各应急救援小组组长或公司应急指挥中心负责人；

②响应等级判别：现场确认确实发生突发环境事故等级；

③启动应急预案：启动《突发环境事件应急预案》；

④应急救援：与各应急救援小组组长联络，调配各应急救援队伍，组织救援工作。根据事故等级，上报上级主管部门，扩大应急救援力量；

⑤事态控制：调配应急资源，针对突发环境事件采取合理的处理、控制措施；

⑥应急恢复：对现场进行清理，解除警戒，善后处理等；

⑦应急结束：对事故情况调查并总结原因。

应急处置程序流程图见图 2-1。

4.4 应急处置措施

(1) 现场人员发现事故后，立即报告给车间主管，最终报告至副总经理。

(2) 联络各应急小组，应急救援组人员立即关闭厂区内污水阀门。并向供电局、消防部门报告，并请求支援；同时通过广播告知全体员工，并将无关人员疏散至安全地点。

(3) 现场人员及消防抢险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。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。

(4) 救援时先从源头上控制住火势，再消灭火灾。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；或筑沙堤等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。根据风向、火势地用灭火器、黄沙、雾状水等进行火灾扑救。

(5) 医疗救护组对伤者进行救治，严重者立即拨打 120，送医疗救医；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，警戒组用隔离带设置事故警戒隔离区。

(6) 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。

(7) 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。

5 土壤污染事故专项应急预案

5.1 事件特征

(1) 事件可能引发的原因

气体污染、水质污染源泄漏、危废泄漏造成土壤污染事故。

(2) 涉及的环境风险物质

气体污染主要为颗粒物、非甲烷总烃等，水质污染源泄漏包括汽油、废油液、含油废物、制冷剂（含氟利昂）、蓄电池、尾气净化装置、废电路板等。

(3) 事件的危险性和可能影响范围

发生土壤污染事故后，可造成土壤中pH、石油类等超标，对周边环境有一定程度的影响。

5.2 应急组织机构

公司成立应急组织机构，由副总经理担任应急总指挥，下设应急小组。公司结合岗位工作性质和职责，成立通讯联络组、应急监测组、抢险救灾组、应急消防组、医疗救护组、后勤保障组、善后处理组。

应急组织机构成员及主要职责情况见综合预案中表 2.2-1。

5.3 应急处置程序

①接警：发生突发环境事件后，事故目击者应立即将发生的情况报告给各应急救援小组组长或公司应急指挥中心负责人；

②响应等级判别：现场确认确实发生突发环境事故等级；

③启动应急预案：启动《突发环境事件应急预案》；

④应急救援：与各应急救援小组组长联络，调配各应急救援队伍，组织救援工作。根据事故等级，上报上级主管部门，扩大应急救援力量；

⑤事态控制：调配应急资源，针对突发环境事件采取合理的处理、控制措施；

⑥应急恢复：对现场进行清理，解除警戒，善后处理等；

⑦应急结束：对事故情况调查并总结原因。

应急处置程序流程图见图 2-1。

5.4 应急处置措施

(1) 现场人员发现事故后，立即报告给车间主管，最终报告至总经理。

(2) 联络各应急小组，应急救援组人员立即关闭厂区内污水阀门。并向高新区安环局。苏州市昆山生态环境局，并请求支援；同时通过广播告知全体员工，并将无关人员疏散至安全地点。

(3) 污染源排查组迅速展开调查，对事发地土壤污染事件原因、土壤的污染物因子、污染物污染土壤的位置等情况进行排查。

(4) 事故结束后应急调查组调查被污染的土壤面积，和污染程度。应急监测组监测土壤的 pH 值，上报指挥部。指挥部组织会议邀请专家共同讨论处理办法。最大情况的消除污染。

第三部分：现场处置方案

根据公司原辅料、工艺、车间布置、仓库等进行识别，公司重点环境风险单元主要为：化学品储存区、危废仓库等。

1 化学品储存区

1.1 环境风险单元特征

(1) 涉及的环境风险物质

该风险单元涉及的环境风险物质主要是氧气、丙烷等。

(2) 生产工艺

该风险单元为氧气、丙烷存放区域，不涉及生产工艺。

(3) 环境风险类型及危害

主要环境风险类型为：氧气、丙烷等大量泄露挥发污染大气，遇明火可能引发的火灾及爆炸风险。

主要危害为：泄露液体物料对土壤、地下水的污染影响。火灾、爆炸产生的次、伴生一氧化碳、二氧化硫、氮氧化物等对大气环境的污染影响。

1.2 应急处置要点

(1) 信息报告：发现人员应第一时间上报至车间主管，车间主管上报至部门负责人，最终上报至应急指挥部。

(2) 污染源切断：立即切断电源，关闭雨污水阀门，防止泄漏物进一步扩散。

(3) 污染物控制：

①化学品包装容器发生泄露，应立即修补和堵塞裂口，若大量泄露，应通过导流沟将事故液导入事故池内，且疏散场所内所有未防护人员，并向上风向转移。泄漏处置人员应穿上全封闭型防化服，佩戴好空气呼吸器，在做好个人防护措施后，用喷雾水流对泄漏区域进行稀释。通过水枪的稀释，使现场的废气渐渐散去，利用无火花工具对泄漏点进行封堵。

②火灾、爆炸事故：若稀释剂泄露发生火灾爆炸事故，消防人员必须穿全身防火防毒服，切断气源。在上风向灭火。灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、二氧化

碳、砂土。

(4) 环境应急物资调用：使用到灭火器、消火栓等。

(5) 应急防护：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。

1.3 应急处置卡

针对环境风险单元中重点工作岗位编制应急处置卡，具体如下：

化学品储存区--突发环境事件应急卡片

现场处置方案	氧气、丙烷等溶液泄漏	
事故报告流程：		
<pre> graph TD A[发现人] --> B[车间负责人] B --> C[部门负责人] C --> D[应急指挥部] C --> E[抢险、救灾] </pre>		
环境风险物质	氧气、丙烷	
环境风险类型	泄露事故	氧气、丙烷泄露风险
污染源切断方式	立即切断电源，关闭雨污水阀门，防止泄漏物进一步扩散。	
信息报告方式	发现人员应第一时间上报至车间负责人，车间负责人上报至部门负责人，最终上报至应急指挥部。	
现场处置	泄露事故	化学品包装容器发生泄露，应立即修补和堵塞裂口，若大量泄露，应通过导流沟将事故液导入事故池内，且疏散场所内所有未防护人员，并向上风向转移。
责任人	葛章敏	

2 危险废物仓库

2.1 环境风险单元特征

(1) 涉及的环境风险物质

该风险单元涉及的环境风险物质主要是汽油、废油液、含油废物、制冷剂（含氟利昂）、蓄电池、尾气净化装置、废电路板等。

(2) 生产工艺

该风险单元为危险废物暂存区域，不涉及生产工艺。

(3) 环境风险类型及危害

主要环境风险类型为：废蓄电池、含汞废物、废尾气净化催化剂、废发动机润滑油（机油）、废刹车油（制动液）、废变速箱油、废助力转向油、动力电池冷却液、废油液滤清器、废空调制冷剂、含油抹布及手套、废电路板及电子元器件、其它废矿物油、废液压油、废防冻冷却液、废汽车挡风玻璃清洗液、废活性炭、浮油和含油污泥、废吸附材料等的泄露风险。

主要危害为：泄露物料对土壤、地下水的污染影响；废汽油、废油液等物质都属于易燃易爆物品，若存放区或作业区受阳光暴晒或动火区域较近，以及违章作业或管理不善，当有挥发等易燃易爆物质等爆炸性混合气体达到爆炸极限时，在发生静电或存在点火能量等情况下就有可能发生爆炸事故。

2.2 应急处置要点

(1) 信息报告：发现人员应第一时间上报至车间主管，车间主管上报至部门负责人，最终上报至应急指挥部。

(2) 污染源切断：立即切断电源，关闭雨污水阀门，防止泄漏物进一步扩散。

(3) 污染物控制：

泄露事故若容器发生泄漏，应采取措施修补和堵塞裂口，或者将泄露容器放置于防渗漏托盘上，防止化学品的进一步泄漏。若泄露量较大，则通过导流沟导入废液收集槽中。

(4) 应急物资调用：使用到防泄漏托盘，黄沙，铲子等。吸附棉条、托盘

(5) 应急防护：参与抢险救援的人员立即穿戴好个体防护用品，如佩戴防

护手套，穿戴防护服等。

2.3 应急处置卡

针对环境风险单元中重点工作岗位编制应急处置卡，具体如下：

危险废物仓库--突发环境事件应急卡片

现场处置方案	危险废物仓库泄漏，火灾，爆炸	
事故报告流程： <pre> graph TD A[发现人] --> B[车间负责人] B --> C[部门负责人] C --> D[应急指挥部] C --> E[抢险、救灾] </pre>		
环境风险物质	废蓄电池、含汞废物、废尾气净化催化剂、废发动机润滑油（机油）、废刹车油（制动液）、废变速箱油、废助力转向油、动力电池冷却液、废油液滤清器、废空调制冷剂、含油抹布及手套、废电路板及电子元器件、其它废矿物油、废液压油、废防冻冷却液、废汽车挡风玻璃清洗液、废活性炭、浮油和含油污泥、废吸附材料等	
环境风险类型	泄露事故	泄露风险
污染源切断方式	立即切断电源，关闭雨污水阀门，防止泄漏物进一步扩散。	
信息报告方式	发现人员应第一时间上报至车间负责人，车间负责人上报至部门负责人，最终上报至应急指挥部	
现场处置	若容器发生泄漏，应采取措施修补和堵塞裂口，或者将泄露容器放置于防渗漏托盘上，防止化学品的进一步泄漏。若泄露量较大，则通过导流沟导入废液收集槽中。	
责任人	葛章敏	

3 生产单元

3.1 环境风险单元特征

(1) 涉及的环境风险物质

该风险单元涉及的环境风险物质主要是废玻璃、陶瓷、泡沫、废塑料、废橡胶等。

(2) 生产工艺

切割、破碎、分解等。

(3) 环境风险类型及危害

主要环境风险类型为：废玻璃、陶瓷、泡沫、废塑料、废橡胶等，遇明火可能引发的火灾及爆炸风险。

主要危害为：火灾、爆炸产生的次、伴生一氧化碳、二氧化硫、氮氧化物等对大气环境的污染影响。

3.2 应急处置要点

(1) 信息报告：发现人员应第一时间上报至车间主管，车间主管上报至部门负责人，最终上报至应急指挥部。

(2) 污染源切断：立即切断电源，关闭雨污水阀门，防止泄漏物进一步扩散。

(3) 污染物控制：

①火灾、爆炸事故：若破碎分解过程中产生废泡沫等发生火灾爆炸事故，消防人员必须穿全身防火防毒服，切断气源。在上风向灭火。灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、二氧化碳、砂土。

(4) 环境应急物资调用：使用到灭火器、消火栓等。

(5) 应急防护：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。

3.3 应急处置卡

针对环境风险单元中重点工作岗位编制应急处置卡，具体如下：

生产单元--突发环境事件应急卡片

现场处置方案	废玻璃、陶瓷、泡沫、废塑料、废橡胶等	
事故报告流程：		
<pre> graph TD A[发现人] --> B[车间负责人] B --> C[部门负责人] C --> D[应急指挥部] C --> E[抢险、救灾] </pre>		
环境风险物质	废玻璃、陶瓷、泡沫、废塑料、废橡胶等	
环境风险类型	火灾	废玻璃、陶瓷、泡沫、废塑料、废橡胶等遇明火可能发生火灾等
污染源切断方式	立即切断电源，关闭雨污水阀门，防止泄漏物进一步扩散。	
信息报告方式	发现人员应第一时间上报至车间负责人，车间负责人上报至部门负责人，最终上报至应急指挥部。	
现场处置	火灾	若破碎分解过程中产生废泡沫等发生火灾爆炸事故，消防人员必须穿全身防火防毒服，切断气源。在上风向灭火。灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、二氧化碳、砂土。
责任人	葛章敏	

4 废气处理装置

4.1 环境风险单元特征

(1) 涉及的环境风险物质

该风险单元涉及的环境风险物质主要是颗粒物、非甲烷总烃等。

(2) 生产工艺

该风险单元为废气处理区域，不涉及生产工艺。

(3) 环境风险类型及危害

主要环境风险类型为：废气超标排放。

主要危害为：超标排放废气对大气环境的污染影响。

4.2 应急处置要点

(1) 信息报告：发现人员应第一时间上报至车间主管，车间主管上报至部门负责人，最终上报至应急指挥部。

(2) 污染源切断：立即切断电源，停止生产。

(3) 污染物控制：

①火灾、爆炸事故：发生火灾爆炸事故消防人员必须穿全身防火防毒服，切断气源。在上风向灭火。灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、二氧化碳、砂土。

(4) 环境应急物资调用：使用到灭火器、消火栓等。

(5) 应急防护：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。

4.3 应急处置卡

针对环境风险单元中重点工作岗位编制应急处置卡，具体如下：

生产单元--突发环境事件应急卡片

风险单元	生产车间	工作岗位	厂长	责任人
风险物质	事件类型	污染源切断方式	信息报告方式	
硫酸雾	故障	立即停止生产，切断废气产生源头	手机、扩音喇叭	贺军
	火灾	<p>①发生火情，第一发现人应高声呼喊，使附近人员能够听到或协助扑救。 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。</p> <p>②发生火情后，电工负责断电，现场人员组织各部门人员用灭火器材等进行灭火，若电路失火，必须先切断电源，严禁使用水或液体灭火以防触电事故发生。</p> <p>③火灾发生时，为防止有人被困，发生窒息伤害，准备部分毛巾，湿润后蒙在口、鼻上，抢救被困人员时，为其准备同样毛巾，以备应急时使用，防止有毒有害气体吸入肺部，造成窒息伤害。被烧人员救出后应采取简单的救护方法救助如用净水冲洗一下被烧部位，将污物冲净，再用干净纱布简单包扎，同时联系急救车抢救。</p>		

14、附图、附件

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 企业环境风险源平面分布图

附图 3 污染物扩散途径及周边环境现状示意图

附图 4 应急物资、事故状态下区域人员疏散通道和安置场所位置

附图 5 企业事故污染物内部控制图

附图 6 项目周边 5km 环境风险受体及应急监测图

附图 7 周围水系图

附图 8 应急组织机构及应急救援联络

附件：

附件 1 公司突发事件信息报告单

附件 2 应急演练报告

附件 3 内部应急人员通讯录

附件 4 依托外部相关部门人员通讯录

附件 5 应急和消防物资、设施清单

附件 6 环评批复及验收文件

附件 7 互助协议

附件 8 消防验收材料

附件 9 其他相关附件附

附件 10 应急预案内部评审意见