

应急预案编号：**HJYJ-001**

应急预案版本号：第一版

昆山三民涂赖表面处理技术有限公司
突发环境事件应急预案
(备案版)

单位：昆山三民涂赖表面处理技术有限公司（公章）

2023年01月

批准页

为了提高应对和防范突发环境事件的风险与处理事故的能力，保证公众生命财产安全，最大限度地减少生态环境的污染和破坏，特编制和实施本公司突发环境事件应急预案。

签发人：

年 月 日

目 录

第一部分 综合预案.....	4
1 总则	4
1.1 编制目的.....	4
1.2 编制依据.....	1
1.3 适用范围.....	3
1.4 应急预案体系.....	6
1.5 应急工作原则.....	8
1.6 突发环境事件类型、分级标准.....	8
2 组织机构及职责.....	11
2.1 组织机构图.....	11
2.2 指挥机构及职责.....	12
3 监控预警.....	15
3.1 环境风险源监控.....	15
3.2 预警.....	15
3.3 报警、通讯联络方式.....	19
4 信息报告与通报.....	21
4.1 信息报告程序.....	21
4.2 信息报告内容及方式.....	23
4.3 事故报告内容.....	24
4.4 与区域应急预案联动及衔接方案.....	25
5 环境应急监测.....	28
5.1 监测布点.....	28
5.2 采样频次.....	30
5.3 跟踪监测采样.....	30
5.4 应急监测因子.....	30
5.5 应急监测人员安全防护措施.....	32
5.6 应急监测分工.....	32
6 环境应急响应.....	33
6.1 响应程序.....	33
6.2 响应分级.....	35
6.3 应急启动.....	35
6.4 应急措施.....	37
7 应急终止.....	47
7.1 应急终止的条件.....	47

7.2 应急终止的程序	48
7.3 应急终止后的行动.....	48
8 事后恢复.....	50
8.1 善后处置	50
8.2 保险	50
9 保障措施.....	51
9.1 内部保障	51
9.2 外部救援	51
9.3 应急队伍保障	51
9.4 经费保障	51
9.5 物资和装备保障	52
9.6 通讯保障	52
9.7 应急保障装备维护和保养.....	52
10 应急管理.....	55
10.1 应急预案培训	55
10.2 演练计划.....	57
10.3 预案的评审、备案	60
10.4 预案的发布与发放.....	60
10.5 应急预案的修订.....	62
第二部分 专项预案.....	63
一、危废仓库环境风险事故专项应急预案	63
1 总体要求.....	63
1.1 突发环境事件特征.....	63
1.2 应急组织机构	63
1.3 应急处置程序	63
1.4 应急处置措施	66
二、火灾爆炸事故专项应急预案	68
1 总体要求.....	68
1.1 突发环境事件特征.....	68
1.2 应急组织机构	68
1.3 应急处置程序	69
1.4 应急处置措施	70
第三部分 现场处置应急预案.....	72
1 总体要求.....	72
2 环境风险单元特征.....	72

3 应急处置要点.....	72
4 应急处置卡.....	75

第一部分 综合预案

1 总则

1.1 编制目的

昆山三民涂赖表面处理技术有限公司编制《突发性环境事件应急预案》是贯彻环境安全预防为主方针，是针对可能发生的突发性环境事件，事先主动制定、采取防范措施，以杜绝突发性环境事件的发生。而事件一旦发生时，能够确保迅速做出响应，有领导、有组织、有计划、有步骤的按事先制定的抢险救援工作方案，有条不紊地进行抢险救援工作，采取及时有效的措施，将事故影响降到最低限度，增强突发性环境事件的防范能力，减少风险，以保障企业员工和周围居民的人身安全与健康，使国家、集体和个人利益免受侵害。

2022年10月，昆山三民涂赖电子材料技术有限公司经内部调查及资料收集后，成立应急预案编制组，同时开展编制昆山三民涂赖电子材料技术有限公司《突发环境事件应急预案》（初稿）工作。由于营业执照名称的变更，变更为昆山三民涂赖表面处理技术有限公司，变为昆山三民涂赖表面处理技术有限公司《突发环境事件应急预案》。2023年1月17日，昆山三民涂赖表面处理技术有限公司相关人员对初步编制完成的昆山三民涂赖表面处理技术有限公司《突发环境事件应急预案》（初稿）的适用性、可行性进行了内部评审，经分析、讨论并提出修改意见和建议（修改内容：补充应急经费，完善应急救援职责）；应急预案编制组根据修改意见和建议对应急预案进行了修改、完善，形成昆山三民涂赖表面处理技术有限公司《突发环境事件应急预案》。现正在进行昆山三民涂赖表面处理技术有限公司《突发环境事件应急预案》的备案工作。

二、重点内容说明

突发环境事件应急预案主要内容是：预案体系（现场处置预案），事件分级，风险源及风险因子的情况，公司可能的突发环境事件类别，预案分级，产生的主要危险废物预警及响应条件，可能的突发环境事件情景下需要采取的处置

措施，向可能受影响的居民和单位通报的内容与方式，向环境保护主管部门和有关部门报告的内容与方式，以及与政府预案的衔接方式等。

环境风险评估主要内容是：识别环境风险物质、风险受体等，以风险物质数量与临界量的比值(Q)、风险控制水平(M)、环境风险受体敏感程度(E)的评估分析结果，分别评估企业突发大气环境事件风险、突发水环境事件风险，确定企业突发环境事件风险等级为一般[大气(Q0)+水(Q1)]。

环境应急资源调查内容包括企业第三时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所和可请求援助或协议援助的应急资源状况（根据企业应急资源的来源，分为企业应急资源调查和外协应急资源调查）。本次应急资源调查从“人、财、物”三方面进行了调查：目前基本组建了应急救援队伍并不完善、环境应急专项经费未设置、环境应急设施装备不完善。为了使突发事件发生时各项应急救援工作有序开展，昆山三民涂赖表面处理技术有限公司将严格专项经费保障措施执行，只要落实好措施及整改措施是能够满足突发环境事件的应急要求。

1.2 编制依据

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（国家主席令第九号，2014 年 4 月 24 日修订通过，2015 年 1 月 1 日施行）

(2) 《中华人民共和国突发事件应对法》（国家主席令第 19 号，2007 年 8 月 30 日通过，2007 年 11 月 1 日施行）

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（国家主席令第 87 号，2017 年 6 月 27 日通过，2018 年 1 月 1 日施行）

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（国家主席令第 31 号，2018 年 10 月 26 日修订通过，2018 年 10 月 26 日施行）

(5) 《中华人民共和国安全生产法》（国家主席令第 13 号，2014 年 8 月 31 日通过，2014 年 12 月 1 日起施行）

(6) 《江苏省突发事件应急预案管理办法》（苏政办发[2012]153 号）

(7) 《国家突发环境事件应急预案》

(8) 《江苏省突发公共事件总体应急预案》

(9) 《江苏省突发环境事件应急预案》

(10) 《苏州市突发环境事件应急预案》

(11) 《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)

(12) 《关于深化推进环境应急预案规范化管理工作的通知》（苏环办[2012] 221 号）

(13) 《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化学品名录的通知》（安监总管三〔2013〕12 号）

(14) 《化学品环境风险防控“十二五”规划》

(15) 《危险化学品名录（2018 年版）》

(16) 《危险废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）

(17) 《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T 298-2007）

(18) 《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》苏环办[2019]327号

(19) 《国家危险废物名录》(2021版)

(20) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T 169-2018)

(21) 《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)

(22) 《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)

(23) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)

(24) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)

(25) 《声环境质量标准》(GB3096-2008)

(26) 《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)

(27) 《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2010)

(28) 《大气污染物综合排放标准》(DB32/ 4041-2021)

(29) 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)

(30) 《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010)

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

(32) 《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)

(33) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)；

(34) 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南(试行)》(环办应急[2018]8号)

(35) 《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)

(36) 《突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4号)

(37)《关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)

(38) 《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026—2013)

(39) 《江苏省关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》(苏环办〔2022〕218号)

(40) 其他相关的法律、法规、规章和标准

昆山三民涂赖电子材料技术有限公司成立于 2004 年 8 月，注册地点是江苏省昆山市巴城镇石牌相石路 688 号。公司经营范围：金属非金属零部件功能性固体薄膜涂覆（不含电镀）、金属零部件防腐、热处理及与其相关设备及材料制造、材料及工艺的研发。(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)。

2023 年营业执照变更为昆山三民涂赖表面处理技术有限公司。

企业总占地面积约 54499m²，目前公司拥有职工 120 人，年工作日 300 天，一班工作制，日工作 12 小时，年运行 3600 小时。

公司基本情况见表 1.2-1。

表 1.2-1 企业基本情况表

单位名称	昆山三民涂赖表面处理技术有限公司		
单位地址	昆山市巴城镇石牌相石路 688 号	所在区	苏州昆山巴城
企业性质	外资	所在街道（镇）	巴城石牌
企业法人	伊藤一隆	所在社区（村）	/
建厂时间	2004 年 8 月	最新改扩建时间	2020.12
统一社会信用代码	91320583765135679Y	邮政编码	215300
联系电话	13451755580	职工人数（人）	120
企业规模	中型	占地面积（m ² ）	54499m ²
主要原料	丙酮、丁酮、N,N-二甲基甲酰胺、碳氢清洗剂、307A 防锈油、硝酸钠等	所属行业	金属表面处理及热处理加工 C3360、C3716 铁路专用设备及器材、配件

			制造、 C3670 汽车零部件及配件制造
主要产品	新型电子元器件、半导体元器件专用材料、热处理钢铁件、汽车零部件等热处理钢铁件	经度坐标	E120°55'59.13"
联系人	支伟清	纬度坐标	N31°29'55.10"
联系电话	13451755580	历史事故	/

企业历次建设情况见下表。

表 1.2-2 企业历次建设情况一览表

序号	项目名称	文件类型	批文号	建设内容	投产情况	验收情况
1	加工精密轴心、机芯、传动部件等新型电子元器件、半导体元器件专用材料、相关模具	报告表	昆环建【2004】字第1988号	精密轴心、机芯、传动部件等新型电子元器件、半导体元器件专用材料4800吨，相关模具2000件	已投产	2007.4 通过一阶段验收（目前已通过整体验收）
2	增资扩建	报告表	昆环建【2005】字第719号	年产新型电子元器件、半导体元器件专用材料5000吨，相关模具2500件，		
3	新增1吨燃油锅炉2台项目	报告表	昆环建【2007】字第105号	新增1吨燃油锅炉2台项目	已停产	
4	新建甲类仓库	登记表	昆环建【2011】333号	建设占地面积180平方米，建筑面积180平方米的甲类仓库项目	已投产	2012.4 通过验收
5	新增一条多功能热处理线	报告表	昆环建【2014】2058号	年加工热处理钢铁件2000吨项目	已投产	已通过验收
6	变更经营范围	报告	昆环建	针对营业执照内容表	已投产	已通过验收

		表	【2015】0949号	述进行变更		
7	固体废物污染防治专项论证	报告表	昆环建【2016】2739号	固体废物污染防治专项论证	/	/
8	磷化技改项目	报告表	昆环建【2019】1634号	手动磷化线更换为全自动磷化线，同时新增1套废水处理回用设备项目	已投产	2020年7月已自主验收
9	增加4000吨汽车零部件等热处理钢铁件项目	报告表	苏行审环诺【2020】41091号	新增汽车零部件4500吨、铁路专用设备零配件2700吨产线	已投产	2022年3月已自主验收
10	铁路专用设备零配件产品生产项目	报告表	苏行审环诺【2020】43302号	新增汽车零部件等热处理钢铁件4000件产线	已投产	2022年已自主验收

公司的产品见表 1.2-3。

表 1.2-3 公司产品表

工程名称（生产线）	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
涂覆线	新型电子元器件、半导体元件专用材料	5000 吨/年	3600h
		相关模具 2500 件/年	3600h
热处理线	热处理钢铁件	2000 吨	3600h
汽车零部件线	热处理钢铁件	4000 吨	3600h
	汽车零配件	4500 吨	3600h
铁路专用线	设备零配件	2700 吨	3600h

1.3 适用范围

根据《关于印发江苏省突发环境事件应急预案的通知》（苏政办函〔2020〕37号），并结合《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）要求，编写本预案定义为《昆山三民涂赖表面处理技术有限公司突发环境事件应急救援预案》，其适用范围为仅为本企业所有岗位和所有人员在突发环境事件（类型有泄漏、废气直接排放、火灾爆炸次生/伴生污染，分三级）的预防预警、应急处置和救援工作。

1.4 应急预案体系

我公司应急预案已初步形成体系，针对各级各类可能发生的事故和所有危险源制订应急预案和现场应急处置方案，并明确事前、事发、事中、事后的各个过程中相关部门和有关人员的职责。各应急小组职责、应急成员名单及联系方式见第二章节。

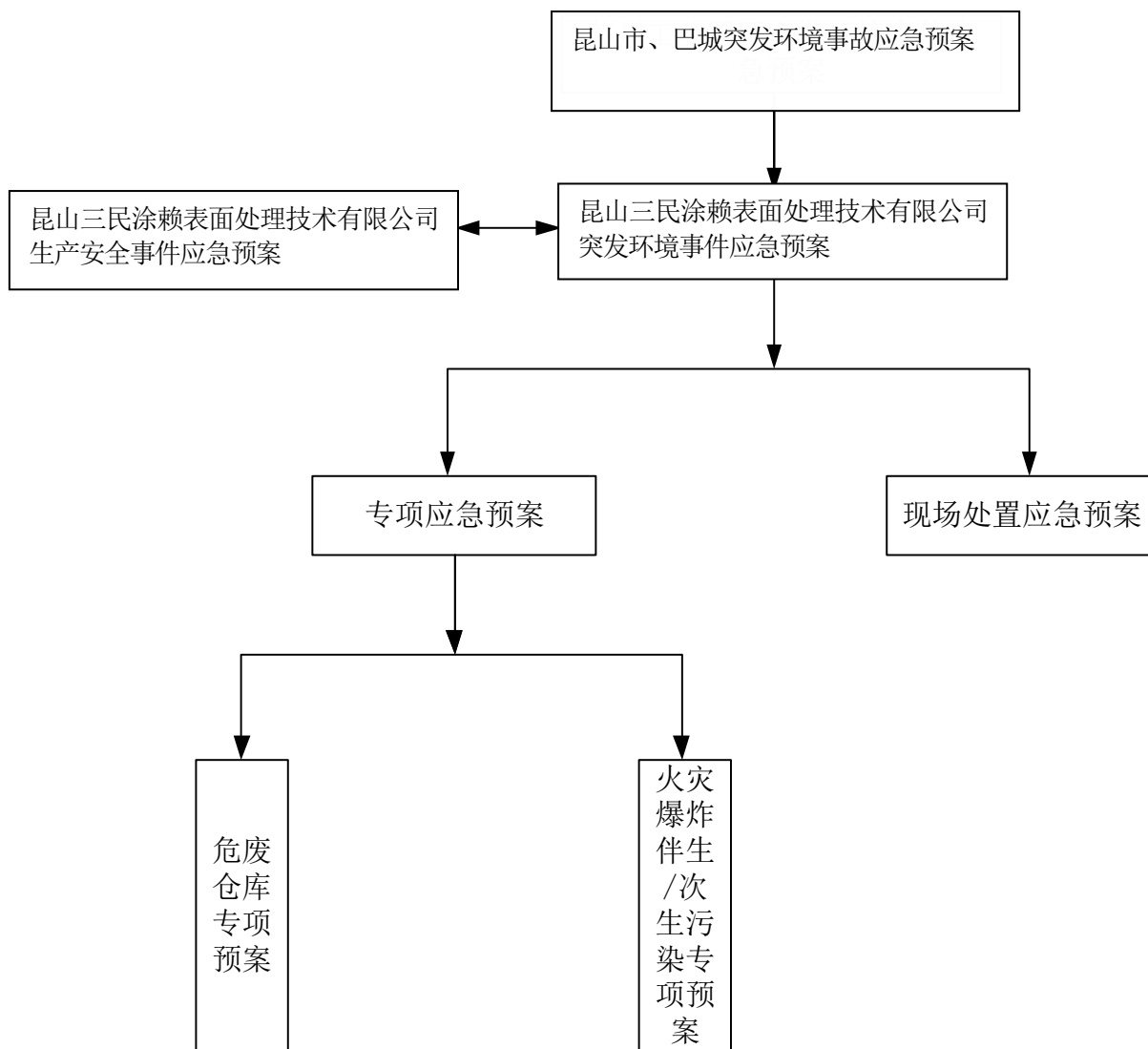


图 1.4-1 应急预案框架体系图

其中综合应急预案现场针对各类可能发生的事故和所有危险源制订应急预案，包括应急方针、政策、应急组织机构和响应职责，事故应急程序、应急措施，并明确事前、事发、事中、事后的各个过程中相关部门和有关人员的职责。专项应急预案包括危废仓库环境风险事故和火灾爆炸引发次生环境事故专项应急预案，当事故现场涉及易燃易爆原料及废液泄漏、火灾爆炸引发次生环境事故影响时，应立即启动专项应急预案；现场应急处置方案针对企业生产厂房、危险化学品仓库（甲类仓库）、普通仓库（丙类仓库）、危废仓库、废水处理站、废气处理设施制定的针对性强的现场处理措施方案。当发生突发环境应急事件时，应优先启动现场应急处置方案，当现场人员无法控制时，应立即启动综合应急预案及专项应急预案。

企业各项应急预案之间衔接：

首先，企业的各项综合应急预案、专项应急预案、现场处置方案要进行充分沟通，从公司到基层作业队伍，在纵向上实现良好衔接。

其次，对应急、环境、安全、机动设备、调度到财务、保卫等企业相关部门的专项应急预案进行充分沟通，良好衔接，特别是从人力、物资、装备调用等方面，努力减少中间环节，将职责不清、推诿扯皮、程序繁杂等影响救援效率与效果的现象事先化解掉，以相互协作、快速有效地开展应急救援。

第三，企业的应急预案，要认真阅读所在地政府的应急预案，在职责、内容与程序上实现有机衔接。譬如，确定事发后政府主管应急的领导姓名及其联系方式、分管领导姓名及其联系方式，防止在事发后寻求支援的过程中，因为没找对人、找不到人而延误应急救援，降低应急救援的效果。

1.5 应急工作原则

本公司应急工作的总体原则体现“以人为本，减少危害；居安思危，预防为主；快速反应，协同应对；科学预防，高效处置”的宗旨。统一领导，分级负责。

发生事故时坚持救人第一的原则。当事故现场有人员受伤时，应当首先抢救人员。

依靠科学、依法规范。采用先进技术、充分发挥专家作用，科学决策。开展环境风险的技术评估，采用先进的救援装备和技术，增加应急救援能力。

未发生事故时坚持平战结合的原则。公司定期组织开展突发环境事件应急知识培训和应急预案演练，建立健全应急预案档案，提高突发环境事件应急救援能力。

1.6 突发环境事件类型、分级标准

A 按照突发事件严重性和紧急程度，突发环境事件分三级。

1、区域级（I级）突发环境事件

事件危害大，可能会造成人员伤亡，影响周边居民及企业正常工作、生活，需调用企业的人员和物资，以及需要外部支援，才能将事件处理。

2、公司级（II级）突发环境事件

事件危害程度较大，可能会造成本企业人员伤亡，影响企业正常生产，但不影响外界人员的正常工作和人员的生命安全；污染范围可能涉及厂区内其他区域，利用本企业的人员及物资即可将事件处理。

3、车间级（III级）突发环境事件

事故的有害影响局限在企业建筑内，并且可被现场的操作者遏制和控制，控制在厂房内，为一般环境污染事件。

B 按照原料、危废突发事件严重性和紧急程度，突发环境事件分三级。

按照突发事件严重性和紧急程度，突发环境事件分为重大（I级）、较大（II级）和一般（III级）。

①凡是符合以下情形之一的，列为一般（III级）事件：

- a.丙酮、丁酮等物料泄露地面；
- b.厂内火灾，造成大气环境污染，产生消防废水；
- c.因环境污染造成直接经济损失在 5 万元以下的。

②凡是符合以下情形之一的，列为较大（II级）事件：

- a.丙酮、丁酮等物料泄露地面，随雨水流出厂区；
- b.因违法排污，废气直接排放，厂区外下风向敏感点浓度超标；
- c.因环境污染造成直接经济损失在 5 万元以上，10 万元以下的。

③凡是符合以下情形之一的，列为重大（I级）事件：

- a.丙酮、丁酮等物料泄露地面，随雨水流出厂区，进入茅沙塘，污染地表水及区域土壤；
- b.消防废水流出厂区，进入小瓦浦河，污染地表水及区域土壤；
- c.因违法排污，固体废物随意堆弃，造成地表水、地下水、土壤污染；

d.雨水排口关闭措施异常，泄漏风险物质不能流至应急事故水池内，直接经厂区雨水排口流出，污染地表水及周边土壤；

e.因环境污染造成直接经济损失在 10 万元以上。

根据前述各类突发环境事件情景源强及影响分析结果，从地表水、地下水、土壤、大气、人口及至社会等方面考虑，并给出本企业突发环境事件对环境风险受体的影响程度和范围，见表 1.6-1。

表 1.6-1 本企业突发环境事件各类情景可能产生的后果分析

序号	突发环境事件类型	事件引发或次生突发环境事件的最坏情景	预估突发环境事件级别 预估突发环境事件级别
1	火灾、爆炸、泄漏等生产安全事故及可能引起的次生、衍生厂外环境污染及人员伤亡事故	爆炸危险化学品，因而均有可能发生火灾爆炸事故，此类事故不仅会生有毒气体排放，还会伴生危险化学品泄漏及次生大量的消防尾水和 CO、NOx、SO2 等有害气体。	I~III级
		本公司原辅料库使用的固体物料多为钢板，液体基本为桶装，且都托盘措施。泄漏后，只要应急处置恰当基本不会对厂外环境造成重大影响。在日常管理中需加强管理，避免化学品泄漏挥发造成次生的环境污染及人员伤亡。	II~III级
2	环境风险防控设施失灵或非正常操作	厂区消防尾水流入雨水管网时可切断雨水总排口阀门。将消防废水引入应急收集池中。	III级
3	企业违法排污	违法排污即未按照环保管理要求将生产废液不经有资质单位回收处理直接排放	III级
4	停电、断水、停气等	公司生产用水由管网供给，因此断水、停气对生产影响较大，不过公司装置都设有连锁控制，一旦发生断水、停气等事故可联动的降低运行负荷直至设备达停止状态，不会有太大影响。	II~III级
5	各种自然灾害、极端天气或不利的气象条件	根据苏州市多年气象资料分析结果，本地区最有可能出现自然灾害为台风及暴雨，发生上述情景可致室外构筑物存水，危险化学品都位于室内，储罐密封性良好不会产生带有风险物质的废水等泄漏或溢出。	I~III级

2 组织机构及职责

2.1 组织机构图

现场总指挥：近藤芳臣

副总指挥：刘大海

指挥部位置：会议室。

应急救援组织体系见下图：

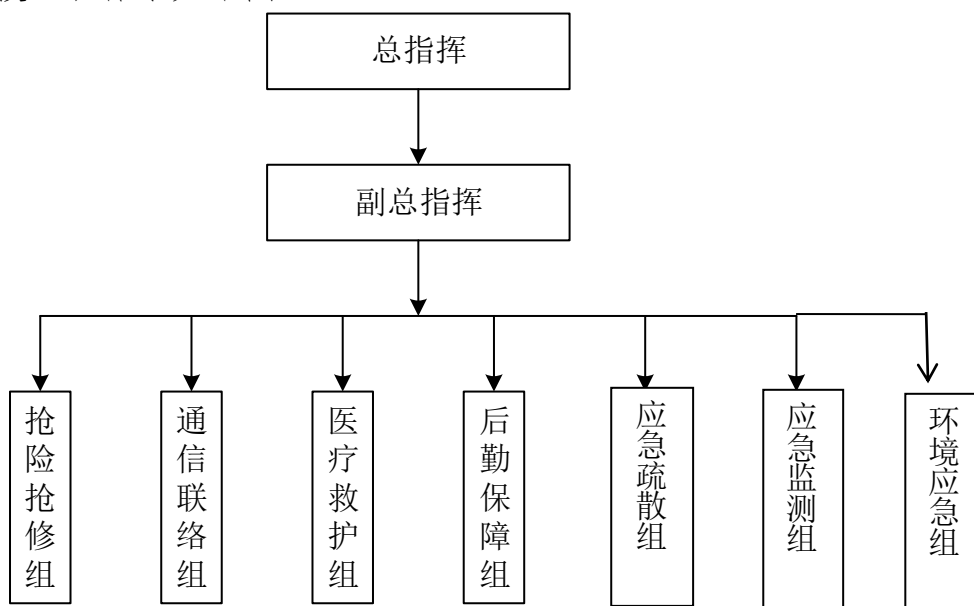


图 2.1-1 应急救援组织体系图

应急救援组织体系成员职务及联系方式详见表 2.1-1。

表 2.1-1 应急救援队伍组成情况

应急小组名单	组长姓名	联系电话/手机	组员	联系方式
总指挥	近藤芳臣	0512-86171888	/	/
副总指挥	刘大海	15951109247	支伟清	13451755580
抢险抢修组	杨合山	13812931599	顾雪龙	13584924656
			路向前	15995603172
医疗救护组	戴雅玲	15190182019	刘凤华	15151621176
			康黎黎	17714260507
通信联系组	支伟清	13451755580	陈益平	13616264654
应急疏散组	刘大海	15951109247	赵礼平	13057455571
环境应急组	刘华	15951109245	王相楚	15190184236
后勤保障组	章素红	15951120026	周民才	15962687286
			王青	15262475719
应急监测组	李文军	18914997087	陈香莲	18361992649
			邱荣梅	15895663411

2.2 指挥机构及职责

(1)贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；

(2)组织制定突发环境事件应急预案；

(3)组建突发环境事件应急救援队伍；

(4)负责应急防范设施（备）（如堵漏器材、防护器材、救援器材和应急交通工具等）的建设；以及应急救援物资，特别是处理泄漏的物资的储备和供给；

(5)检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害物质的跑、冒、滴、漏；

(6)负责组织预案的审批与更新（企业应急总指挥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)协调事件现场有关工作；

(11)负责应急队伍的调动和资源配置；

(12)突发环境事件信息的上报及可能受影响区域的通报工作；

(13)负责应急状态下请求外部救援力量的决策；

(14)接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结；

(15)负责保护事件现场及相关数据；

(16)有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训，根据应急预案进行演练，向周边企业提供本单位有关物质特性、救援知识等宣传材料。

各应急救援小组主要职责：

1、总指挥：近藤芳臣；副总指挥：刘大海职责：负责指挥公司内紧急应

变行动，掌握灾变状况及采取必要救灾措施，负责公司内救援，救灾人员工作任务之分配调度，指挥灾后各项复建处理工作，督导办理相关财务保险理赔勘察事宜，召集检讨事故发生原因，防范对策及签报改善计划；启动 I 级突发环境事件预警时，及时与外部救援机构取得联系等。

2、抢险抢修组

组长：杨合山

由厂内经过培训的兼职抢险人员组成，负责在事故现场抢险、抢修、灭火及各紧急事故救援及处置，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) 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。

(2) 负责泄漏点的堵漏或输转。

(3) 负责执行抢修工作的有关指令执行到位。

(4) 负责现场灭火，现场伤员的搜救。

(5) 污水排口阀门的切换。

(6) 消防废水正确收集、排放、抢救伤员及事故后对被污染区域的洗消工作。

3、通信联络组

组长：支伟清

负责联系成员或外部救援资源：

(1) 确保各专业组和应急救援领导小组联络。

(2) 通过扩音器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。

3、医疗救护组

组长：戴雅玲

事故伤员应急抢救及医疗物资的维护与取用：

(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，并做好重伤者转院就治准备；

(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、后勤保障组

组长：章素红

事故现场治安、划分警戒区及围观人员引导、疏散：

(1) 负责应急设施或装备的购置和妥善存放保管；

(2) 在事故发生时，迅速将应急物资运送至指定事故现场。

5.应急监测组

组长：李文军

(1) 对事故应急提供技术支持和保障。此外，当发生事故需要监测时，及时联系合作的第三方应急监测单位，组织人员对水、大气、土壤进行监测。

6. 环境应急组

组长：刘华

泄露封堵及污染抢险、洗消。

7. 应急疏散组

组长：刘大海

(1) 负责对事故范围设置禁止区域标志，防止危险物品流出、大面积泄漏，最大程度控制事态扩散；

(2) 按“应急疏散路线布置图”疏散人员远离风险源，进入指定集合点；

(3) 负责现场人员车辆进出和停放的管理；

(4) 禁止无关人员进入事故指挥中心及有关现场。

3 监控预警

3.1 环境风险源监控

为预防在生产储存过程中发生泄漏、火灾等事故，公司在重要的危险作业场所设置明显的警示标志，并建立定期和不定期巡查制度；在作业场所及危险化学品储存场所设置报警装置；在火灾易发场所设置消防栓和手提灭火器。主要管理措施如下：

(1) 强化安全、消防和环保管理，建立了管理机构，制订各项管理制度，并设置了自动监控系统，可燃气体周边设置气体浓度报警，厂区各个角落安装视频监控等设备以加强日常监督检查。

(2) 加强对车间生产设备、管道、电路、应急处理设施、废气处理设施等的日常管理，发生故障及时抢修，不得带故障运行，确保环境安全和生产安全。

(3) 严格按工艺规程进行操作，并为接触有毒有害原料的操作人员配备防护眼镜、防护手套、防护服等防护用品，防止伤及皮肤、眼睛，以保证职工的安全生产和事故发生时的应急防护。

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

3.2 预警

按照突发事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，突发环境事件的预警分为三级，预警级别由低到高，颜色依次为蓝色、黄色、橙色。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警颜色可以升级、降级或解除。

接警工作由警卫组负责。当接到有关环境污染事件信息后，立即发出预警信息，当发生Ⅱ级、Ⅰ级事故时应及时向园区应急指挥中心请求支援。利用科学的预测预警手段，进行信息研判，根据环境污染事件的不同等级，提出建议

或确定预警级别，并通知各相关部门负责人做好应急响应准备。相关人员在接到指令后 30 分钟内组织完毕，出警并到达现场。III级预警时，事故信息上报采取分级上报原则，由事故现场第一发现者上报给部门负责人，最终由部门负责人向公司、上级主管部门上报，由应急指挥部决定向园区应急指挥中心报告。

3.2.1 预警的条件

按照突发事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，突发环境事件的预警分为两级。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警级别可以升级、降级或解除。

(1) 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) 收到的环境信息证明突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时，立即进入预警状态，并启动突发环境事件应急预案。

(3) 发布预警通知，预警通知的内容主要包括：突发环境事件名称、预警级别、预警区域或场所、预警期起止时间、影响估计、拟采取的应对措施和发布机关等。预警通知发布后，需要变更预警内容的应当及时发布变更公告。

3.2.2 预警级别

(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)收到的环境信息证明突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时，立即进入预警状态，并启动突发环境事件应急预案。

(3)发布预警公告须经上级应急企业法人和上级批准，预警公告的内容主要包括：突发环境事件名称、预警级别、预警区域或场所、预警期起止时间、影响估计、拟采取的应对措施和发布机关等。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。

我公司根据所发事件的大小，确定相应的预警颜色。蓝色为三级预警，黄

色为二级预警，橙色为一级预警。

橙色一级预警：设备、设施、管线严重故障，将发生重大火灾爆炸或大面积的泄漏事故（如气体泄漏或者原辅料泄露发生火灾，可燃气体浓度报警仪响，表示数超出极限值等，有浓烟、火苗等情况或通过视频监控发现突发情况），泄漏可能会流入周边水域或影响到厂区外企事业单位社区等，迅速启动应急预案组织自救并迅速向上级有关部门报告，请求外部救援。

黄色二级预警：厂房单个设备、仓库等将发生区域泄漏或火灾事故，造成人员轻伤，影响范围较小，企业在短时间内可采取相应的措施，组织自救，未对厂区外企事业单位居民产生影响。

蓝色三级预警：将发生少量泄漏事故、设备设施出现不正常现象（如车间单桶原辅料包装磕碰，设备压力表示数超出极限值等，有浓烟、火苗等情况），不会对企业内人员及外界环境造成影响，现场立即采取合理措施解决。

其中橙色一级预警由公司应急指挥组确认，再报请昆山市应急指挥中心后发布，蓝色三级、黄色二级预警由公司指挥组确认并直接发布。

3.2.3 预警的方式、方法

发现事件后，现场人员或部门负责人可通过电话、喇叭等形式发布预警。

预警方式、方法依据初步判定的预警级别采用以下报告程序。

（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的等级，向全公司发布预警等级。

一级预警：现场人员报告部门负责人，负责人核实情况后立即报告公司应急指挥部，应急指挥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，总指挥应当及时向社区工委会及相关政府部门报告，由领导发布事故情况。

二级预警：现场人员逐层上报至部门负责人，负责人通知应急总指挥，公司应急指挥宣布启动预案。应急总指挥视情况协调内部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，通知保安人员，并及时报告应急总指挥和有关人员。

三级预警：现场人员报告部门负责人，并通知环境安全员，视现场情况组织现场处置，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。

(3) 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) 指令各应急小组进入应急状态，通知应急监测机构（应急监测协议单位）立即开展应急监测，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、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危险扩大的行为和活动。

(6) 调集环境应急物资和设备，采取一切可能的防范措施，减少污染的扩散、蔓延。

3.2.4 预警措施

(1) 第一发现者逐级向上级汇报，紧急情况下可直接拨打119；

(2) 汇报同时向总指挥（总经理）、厂内安全环保负责人报告；

(3) 重大事故或紧急情况下，现场临时指挥人可直接启动应急预案或拨打110、119后向总指挥报告。

应急响应采取以下行动：

(1) 立即采取措施，如启动安全装置、紧急停车等，消除预警事故。

(2) 如果事态可能失控，可能在工厂内、外大范围对人员产生安全和健康的负面影响，应立即启动分级响应与措施，详见6章应急响应与措施。

3.2.5 预警解除条件

(1) 采取措施后，现场情况得到控制，不会发生泄漏或火灾爆炸事故，企业宣布预警解除；

(2) 现场处置无法杜绝泄漏或火灾爆炸事故的发生，达到启动本预案条件，预警结束，启动应急响应。

3.3 报警、通讯联络方式

3.3.1 24 小时有效报警

公司内事故报警方式主要有喇叭、手机、电话等方式进行报警，由总指挥根据事态情况通过公司通讯系统向公司内部发布事故消息，做出紧急疏散和撤离等警报。需要向社会发布警报时，由应急总指挥向政府发送警报消息。事态严重紧急时，通过指挥组直接联系政府，由总指挥亲自向政府发布消息，提出要求组织撤离疏散或者请求援助，随时保持电话联系。

在生产过程中，岗位操作人员发现装置出现故障，应立即采取相应措施予以处理。操作人员无法控制时，立即上报部门负责人，负责人依据事故的类别和级别，采取相应自救措施并立即向应急救援领导小组有关成员汇报，确定应急救援程序，并通知领导小组和其它成员。

3.3.2 24 小时有效的内部、外部通讯联络手段

(1) 事故报警：发现事故者，首先发现者，应立即联络事件发生部门负责人以及应急指挥中心，应急救援小组响应成立。

(2) 火灾报警：凡在本公司范围内发生火灾事故，首先发现者，应立即通知部门负责人，负责人向安全负责人报告，应急救援小组响应成立。报警时，应清楚说明起火位置、起火燃烧对象、火势大小及报警者姓名。如火势较大厂内消防队不能处理，由值班人员向区消防队 119 报警。

内部报警、通讯联络方式：

内部发生突发环境事故时，使用电话进行通报灾害状况。联络方式如下：

(1) 企业设置了 24 小时报警电话：13451755580。

(2) 按公司应急救援联系人进行联络报警：

外部报警、通讯联络方式：

(1) 石牌街道办事处联系电话：0512-86171888-105；

(2) 昆山市环境监测中心站：0512-65158110；

昆山市生态环境局巴城环保办联系电话：0512-57652093；

(3) 巴城消防大队：0512-50129177；昆山市火警电话：119 ；

(4) 昆山市应急管理局：0512-57756081；昆山市巴城镇人民政府办公室
值班电话：0512-57561312；

(5) 急救中心：120；昆山市第一人民医院：0512-55233057；昆山石牌卫
生所电话：0512-57681163.

(6) 紧急情况下，公司应及时联系通报给邻近企业公司内的紧急状况，
提示他们做好应急联动；

(7) 外部联系：详见附件。

4 信息报告与通报

依据《突发环境事件信息报告管理办法》及有关规定，明确信息报告时限和发布程序、内容和方式，本公司信息报告和通报具体情况如下。

4.1 信息报告程序

4.1.1 内部报告

1、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。

事故报警：发现事故者，应立即向值班班长报告，班长向经理报告，最终向总经理报告，应急救援小组响应成立。

火灾报警：凡在本公司范围内发生火灾事故，首先发现者，应立即拨打公司应急号码 0512-86171888-105。并通知值班班长，值班班长向公司领导报告，应急救援小组响应成立。报警时，应清楚说明起火位置、起火燃烧对象、火势大小及报警者姓名。如火势较大厂内消防队不能处理，指定专人向消防部门报警。

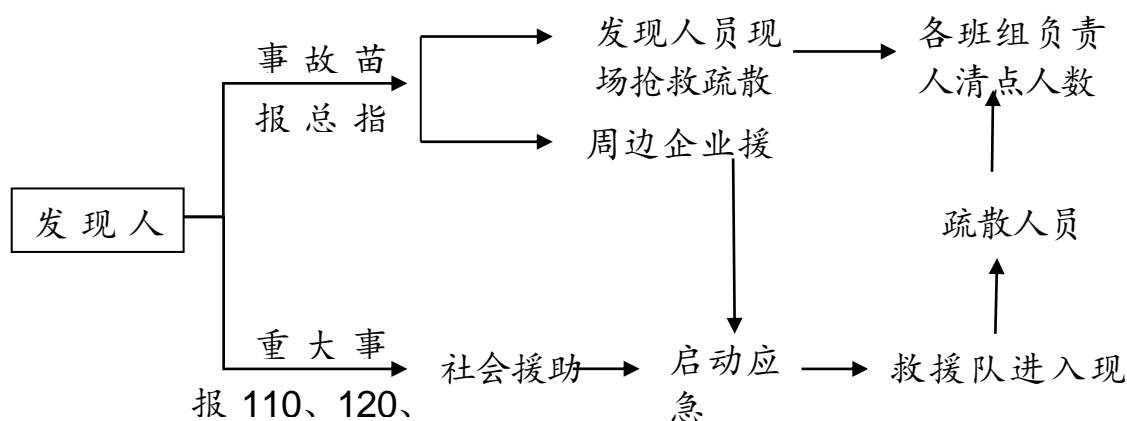


图 4.1-1 企业发生环境事故的报警方式图

2、24 小时有效的内部、外部通讯联络手段

内部联络电话：0512-86171888-105 外部联络电话：110、119

3、事件信息接收、报告和通报程序

(1) 厂内报警程序：事故单元→应急救援指挥部→应急救援小组。

(2) 事故单元向中控室报警模式：“我是xx车间xxx（姓名），xx车间发生火灾（xx泄漏）事故，请求救援”。

(3) 厂内发布警报以广播为主，警报模式：

内部信息发布采用应急广播系统。

厂区内进行应急广播：“紧急通知：xx场所发生火灾（xx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：广播“紧急通知：xx场所发生火灾（xx泄漏）事故，全厂人员立即撤离到xx（地点）”。连播三遍，1分钟后再播一次（三遍）。

4.1.2 信息上报

突发环境污染事件的信息上报分为初报、续报和处理结果报告三类。

初报：在发生环境污染突发事故（事故较为严重时：重大事故）一小时内，须报告昆山生态环境局、监察大队、应急管理局等相关部门；

续报：组织现场事故应急处理和事故情况调查，在处理过程中根据实际应急处理情况进行不定期连续上报；

处理结果报告：事故应急处理完成后 15 个工作日内，对于事故的发生原因进行调查，总结事故应急情况，并向昆山生态环境局、监察大队、应急管理局等相关单位上报。

初报可采用电话方式，由指挥部指定专人（发现事故者）报告。其职责主要为：报告事故发生类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物、人员伤害情况、事故的发展趋势、事故的潜在危害程度等。初报过程中应采用适当的方式，避免在当地群众中造成不利影响。

续报可采用电话方式，由初报人员再担任。其职责主要为：报告事故发生的过程、进展情况、应急处理情况、人员伤害状况、事故控制状况、事故发生

趋势如何等。

处理结果及事故原因调查报告采用书面报告形式，报告人仍可以是初报人员或（副）总指挥。报告内容：事故发生原因、事故发生过程、应急处理措施、造成的人员伤害、事故造成的经济损失、应急监测数据、事故处理效果、事故处理的遗留问题等。

4.1.3 信息通报

若环境污染事件可能影响到厂区外企业和社区，由应急总指挥及时向街道以及昆山生态环境局通报。主要通报内容：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等。

4.2 信息报告内容及方式

突发环境污染事件的信息上报分为初报、续报和处理结果报告三类。

初报：在发生环境污染突发事故（事故较为严重时：重大事故）30分钟内，总指挥须报告昆山生态环境局、应急管理局等相关部门；

续报：组织现场事故应急处理和事故情况调查，总指挥在处理过程中根据实际应急处理情况进行不定期连续上报；

处理结果报告：事故应急处理完成后15个工作日内，总指挥对于事故的发生原因进行调查，总结事故应急情况，并向昆山市生态环境局、应急管理局等相关单位上报。

初报可采用电话方式，由总指挥报告。报告内容主要为：事故发生类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物、人员伤害情况、事故的发展趋势、事故的潜在危害程度等。初报过程中应采用适当的方式，避免在当地群众中造成不利影响。

续报可采用电话方式，由初报人员总指挥再担任。报告内容为：事故发生的过程、进展情况、应急处理情况、人员伤害状况、事故控制状况、事故发生趋势如何等。

处理结果及事故原因调查报告采用书面报告形式，报告人仍可以是初报人员总指挥。报告内容：事故发生原因、事故发生过程、应急处理措施、造成的人员伤害、事故造成的经济损失、应急监测数据、事故处理效果、事故处理的遗留问题等。

上报流程：

针对不同风险事故的可控程度，实行分级汇报流程。

(1) 可控在厂房内时，现场发现风险者→部门负责人/环境安全员。

(2) 可控在厂区内时，现场发现风险者→部门负责人→安全负责人。

(3) 可控在厂区外时，现场发现风险者→部门负责人→安全负责人→昆山生态环境局。

4.3 事故报告内容

事件报告应包括的内容有：事故发生的时间、地点、单位、类型和排放污染物的种类数量、直接的经济损失、已采取的应急措施，已污染的范围，潜在的危害程度，转化方式及趋势；事故的简要经过、伤亡人数、损失初步估计；事故发生的原因初步判断、事故发生后采取的措施及事故控制情况以及事故报告单位或事故报告人。

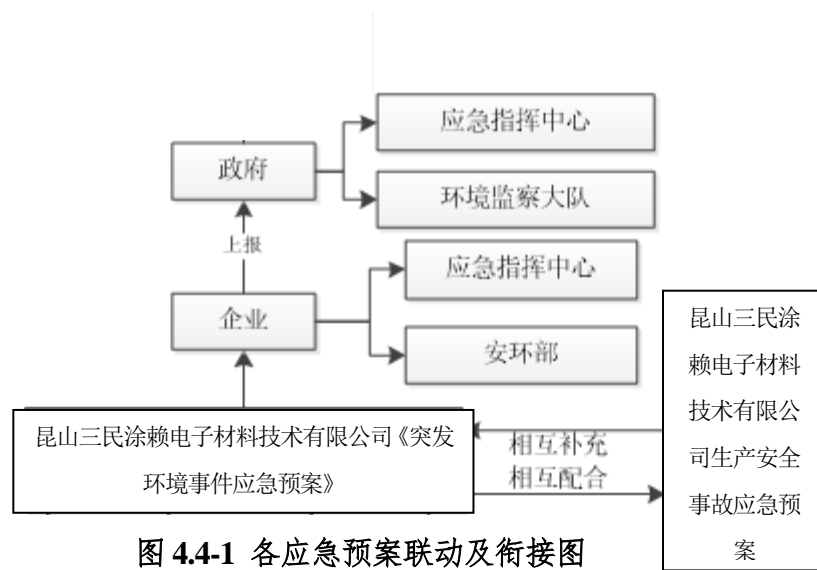
下列事故是政府强制报告的，应立即报告给主管，主管在接到报告根据事故类别在事故 30 分钟内向下表有关政府部门报告；并同时报告街道办事处。

表 4.3-1 事故信息发布表

类别	应急管理局	卫生局	工会	消防	质监局	建委	公安局	环保局
①重伤或死亡	Y		Y					
②急性职业病	Y	Y						
③食物中毒	Y	Y						
④火灾	Y			Y			Y	

类别	应急管理局	卫生局	工会	消防	质监局	建委	公安局	环保局
⑤治安							Y	
⑥运输	Y						Y	
⑦环境污染							Y	Y
⑧特种设备	Y				Y			
⑨安全事故	Y							
⑩建筑施工事故	Y					Y		

4.4 与区域应急预案联动及衔接方案



企业应注重与公司安全生产应急预案以及其他应急预案的衔接和联动，同时还要注意做好与区域应急预案的联动及衔接。

当发生风险事故时，联络小组应及时承担起与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，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。

4.4.1 与安全应急预案的衔接

企业突发环境事件应急小组成员与企业安全事故应急小组成员相同，同时负责环境污染事件及生产安全事故的抢险抢修任务。

4.4.2 预案分级响应的衔接

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，及时向昆山市应急处理指挥部报告，并请求支援；昆山市应急处理指挥部进行紧急动员，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，指挥各成员单位、相关职能部门，根据应急预案组成各个应急行动小组，按照各自的职责和现场救援具体方案开展抢救工作，厂内应急小组听从苏州市现场指挥部的领导。现场指挥部同时将有关进展情况向昆山市应急处理指挥部汇报；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。

当污染事故又进一步扩大、发展趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态，现场应急指挥部将根据事态发展，及时调整应急响应级别，发布预警信息，同时向昆山市应急指挥部和省环境污染事故应急处理指挥部请求援助。

4.4.3 应急救援保障的衔接

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。

公共援助力量：公司还可以联系昆山市公共消防队及医院、公安、交通、应急管理局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

专家援助：全厂建立风险事故救援安全专家库，在紧急情况下，可以联系获取救援支持。

4.4.4 应急培训计划的衔接

公司在开展应急培训计划的同时，还应积极配合开展应急培训演练，在发生风险事故时，及时与聚集区应急组织取得联系。

4.4.5 风险防范措施的衔接

污染治理措施的衔接：当风险事故废水超过全厂处理范围后，应及时向上级相关单位请求援助，帮助收集事故废水，以免风险事故发生扩大。

消防及火灾报警系统的衔接：厂内采用电话报警，火灾报警信号报送至厂内消防站，必要时报送至聚集区消防站。

5 环境应急监测

(1) 事故状态下的监测方案，包括监测泄漏、压力集聚情况，气体发生的情况，装置的破裂情况，以及污染物的排放情况等。有关信息必须提供给应急人员，以确定选择合适的应急装备和个人防护设施。

(2) 发生事故以后，由第三方检测单位（应急监测协议单位：江苏启辰检测科技有限公司）负责对事故现场进行监测，查明污染物的浓度和扩散情况，根据当时风向、风速，判断扩散的方向和速度，并对泄漏下风向扩散区域进行监测，确定结果，监测情况及时向应急指挥部报告。厂内环境应急组人员协助专业监测队伍完成应急监测。应急指挥部根据发生事故的类型和现场检测的数据，采取相应的对策措施，现场由总指挥统一调配，密切配合公安消防部门进行抢救，严禁冒险蛮干。努力争取在事故发生的初期阶段控制住险情，如事故可能扩大，应立即上报政府部门，请求增援。

(3) 本公司无应急监测能力。突发环境事件时，环境应急组立即联络第三方检测机构（江苏启辰检测科技有限公司），根据事件的实际情况，迅速确定监测方案，及时开展应急监测工作，在尽可能短的时间内作出判断，以便对事件及时进行处理。

注：江苏启辰检测科技有限公司检测范围广泛，位于苏州市区，距离本项目 30-60 分钟车程。当事故发生时，第一时间通知其赶到现场。作为检测第三方可行。

5.1 监测布点

布点原则

采样断面(点)的设置一般以突发环境事件发生地及其附近区域为主，同时必须注重人群和生活环境，重点关注对饮用水水源地、人群活动区域的空气、农田土壤等区域的影响，并合理设置监测断面(点)，以掌握污染发生地状况、反映事故发生区域环境的污染程度和范围。

对被突发环境事件所污染的地表水、地下水、大气和土壤应设置对照断面

(点)、控制断面(点),对地表水和地下水还应设置消减断面,尽可能以最少的断面(点)获取足够的有代表性的所需信息,同时须考虑采样的可行性和方便性。

布点方法

根据污染现场的具体情况和污染区域的特性进行布点。

对固定污染源和流动污染源的监测布点,应根据现场的具体情况,产生污染物的不同工况(部位)或不同容器分别布设采样点。

对江河的监测应在事故发生地及其下游布点,同时在事故发生地上游一定距离布设对照断面(点);如江河水流的流速很小或基本静止,可根据污染物的特性在不同水层采样;在事故影响区域内饮用水取水口和农灌区取水口处必须设置采样断面(点)。

对湖(库)的采样点布设应以事故发生地为中心,按水流方向在一定间隔的扇形或圆形布点,并根据污染物的特性在不同水层采样,同时根据水流流向,在其上游适当距离布设对照断面(点);必要时,在湖(库)出水口和饮用水取水口处设置采样断面(点)。

对地下水的监测应以事故地点为中心,根据本地区地下水流向采用网格法或辐射法布设监测井采样,同时视地下水主要补给来源,在垂直于地下水流的上方向,设置对照监测井采样;在以地下水为饮用水源的取水处必须设置采样点。

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

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,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。

根据污染物在水中溶解度、密度等特性,对易沉积于水底的污染物,必要

时布设底质采样断面(点)。

5.2 采样频次

采样频次主要根据现场污染状况确定。事故刚发生时，采样频次可适当增加，待摸清污染物变化规律后，可减少采样频次。依据不同的环境区域功能和事故发生地的污染实际情况，力求以最低的采样频次，取得最有代表性的样品，既满足反映环境污染程度、范围的要求，又切实可行。

5.3 跟踪监测采样

污染物质进入周围环境后，随着稀释、扩散和降解等作用，气浓度会越来越低。为了掌握事故发生后的污染程度、范围及变化趋势，常需要进行连续的跟踪监测，直至环境恢复正常或达标，确保事发环境及周边所影响环境的安全。

5.4 应急监测因子

1、水质监测

(1) 水质监测因子

根据以上分析，企业突发火灾时产生的消防废水可能通过雨水排口、污水管网进入水体。因此，企业事故后水环境监测因子见表 5.4-1。

表 5.4-1 水环境监测因子

事故类型	监测因子
火灾产生的消防废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、石油类、丙酮、丁酮、异丙醇、DMF（二甲基甲酰胺）、氰酸钾、氰酸钠、锰（等重金属、泄漏物）及其化合物、二甲苯苯系物、氟化物
存储、生产区发生泄漏事故废液	

注：具体监测因子根据泄漏物料种类和数量确定

(2) 监测时间和频次

按事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性确定监测频次。一般情况下每 30-60 分钟取样一次。随事故控制减弱，适当减少事故频次。

(3) 监测点布设

一旦发生事故，只需关闭切断设施，就能避免事故废水通过管道排放口进入外环境。所以在受控情况下，只需在雨水总排口设置采样点即可。若事故废

水进入外环境，需在事故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。

2、大气环境监测

(1) 环境空气监测因子

发生泄漏、火灾事故后，会有伴生废气、燃烧废气产生。根据事故范围选择适当的监测因子，若发生泄漏事故，则选择原辅料挥发产物，若发生火灾事故，则选用因火灾而外泄的气体、燃烧产物作为监测因子见表 5.4-2。

表 5.4-2 大气环境监测因子

事故类型	监测因子
火灾二次污染物	CO、氮氧化物、SO ₂ 、颗粒物、硫酸雾、氨气、丁酮、丙酮、DMF、异丙醇、TVOC
泄漏事故	硫酸雾、氨气、丁酮、丙酮、DMF、异丙醇、TVOC

(2) 监测时间和频次

按事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性确定监测频次。一般情况下每 30-60 分钟取样一次。随事故控制减弱，适当减少事故频次。

(3) 监测点布设

在厂界四周布设四个监测点，根据当时风向、风速，判断扩散的方向、速度，区下风向影响区域内主要的敏感保护目标和影响范围线上，设置 1-3 个监测点，对大气污染物下风向扩散区域进行监测。

3、土壤环境监测

企业车间、仓库发生泄漏、火灾事故后，会有少量化学物质进入土壤。应选择原料成分作为监测因子，见表 5.4-3。

表 5.4-3 土壤环境监测因子

事故类型	监测因子
火灾事故	pH、石油烃、丁酮、丙酮、DMF、异丙醇、TVOC、非甲烷总烃、柴油等
原辅料、产品、危废存储区发生泄漏事故	

(2) 监测时间和频次

事故后对事故地点进行采样，一般情况下监测一次。

(3) 监测点布设

根据当时事故发生地点及影响区域,按一定间隔的圆形设置 3-5 个监测点。

4、地下水环境监测

(1) 监测因子

公司车间、仓库发生泄漏、火灾爆炸事故后,会有少量化学物质下渗进入地下水环境。应选择原料成份作为监测因子,见表 5.4-4。

表 5.4-4 地下水环境监测因子

事故类型	监测因子
仓库发生泄漏事故废液	COD、SS、pH、TP、TN、NH ₃ -N、石油类、丁酮、丙酮、DMF、异丙醇、氰酸钾、氰酸钠、锰(等重金属、泄漏物)及其化合物、二甲苯系物、氟化物
危废仓库泄漏废液引发火灾爆炸事故消防废水	
洗消废水	
车间生产装置泄漏事故引发火灾爆炸事故消防废水	

(2) 监测时间和频次

事故后对事故地点进行采样,一般情况下监测 1 次。

(3) 监测点布设

根据当时事故发生地点及影响区域地下水流向采用网格法或辐射法布设监测井。

5.5 应急监测人员安全防护措施

进入突发环境事件现场的应急监测人员,必须注意自身的安全防护,对事故现场不熟悉、不能确认现场安全或不按规定佩戴必需的防护设备(如防护服、防毒呼吸器等),未经现场指挥/警戒人员许可,不应进入事故现场进行采样监测。

5.6 应急监测分工

本公司无应急监测能力。突发环境事件时,环境应急组立即联络第三方检测机构(应急监测协议单位),环保应急组配合检测机构开展应急监测。根据事件的实际情况,迅速确定监测方案,及时开展应急监测工作,在尽可能短的时期内作出判断,以便对事件及时进行处理。

6 环境应急响应

6.1 响应程序

按突发环境事件的严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、公司内部控制事态的能力以及需要调动的应急资源，确定相应的预案级别及分级响应程序。

根据本公司突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，突发环境事件的应急响应分为重大（一级响应）、较大（二级响应）、一般（三级响应）。各级响应程序如下：

（1）三级响应程序

①事故发生后，现场人员及时通知部门负责人，负责人通知环境安全员，环境安全员接到报警后，根据事件发生地点首先通知各应急小组人员 3 分钟内到达现场负责现场应急工作，完成人员、车辆及装备调度。同时，应向公司应急指挥组报告。

②救灾组相关人员在 3 分钟之内到达事故现场，进行调查取证，保护现场，查找污染源，并对事故类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、影响的范围和程度等基本情况进行初步调查分析，形成初步意见，及时反馈应急指挥组。

③公司应急指挥组根据事故情况启动相应的应急预案，根据事故影响情况组织抢险抢修组实施灭火、抢修抢险工作。通信联络组、应急疏散组、医疗救护组、后勤保障分别做好应急物资的准备工作，负责现场治安，交通秩序维护并负责通讯技术保障、协助应急救援组的工作，确认和系统相关的受灾状况，负责与公司外部的通讯联络。

在污染事故现场处置妥当后，经公司应急指挥组研究确定后，向昆山市事故灾难应急指挥部报告处理结果，现场应急工作结束。

（2）二级响应程序

①公司应急指挥组接到事故报警后，立即召集各应急小组 3 分钟内到达各自岗位，完成人员、车辆及装备调度。同时立即向昆山市应急管理局报告；

②救灾组立即组织相关人员在 3 分钟之内到达事故现场，进行调查取证，保护现场，查找污染源，并对事故类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、影响的范围和程度等基本情况进行初步调查分析，形成初步意见，及时反馈应急指挥组；

③由应急指挥组根据事故情况启动相应的应急预案，并及时通知外部专业救援机构，领导各应急小组展开工作，及时向昆山市生态环境局、昆山市应急管理局报告。根据事故影响情况组织抢险抢修组实施灭火、抢修抢险工作。后勤保障组做好应急物资的准备工作，现场维护组负责现场治安、交通秩序维护及通讯技术保障、协助救援组的工作，沟通协调组确认和系统相关的受灾状况、负责与公司外部的通讯联络。外部应急或救援力量到达现场后，同我公司一起处置事故。

④污染事故基本控制稳定后，现场应急指挥组将根据专家意见，迅速调集后援力量展开事故处置工作。以上各步程序按照现场实际情况可交叉进行或同时进行。

(3) 一级环境事件响应程序

发生重大级环境事件，疏散及点名组应当及时疏散现场无关人员和群众，现场维护组设立警戒范围；同时立即向昆山市巴城应急管理局、昆山市应急管理局报告；应急指挥组接到报警信息后第一时间赶赴现场，组织抢险救援组、应急监测组及时判定公司事故特征、可能影响范围、人员伤亡情况、财产损失以及是否需要外界援助等情况进行初始评估。并将结果尽快报告昆山市突发环境事件应急指挥中心请求救援，并采取先期处理措施，待上级应急指挥中心到达后，及时将任务移交上级应急指挥中心，组织相关人员协调配合抢险救援工作的展开。

二级及以上响应程序中公司应急指挥组应立即报告上一级领导单位昆山

巴城应急管理局（危险化学品事故应急救援指挥部）报告（通报单位：昆山市巴城生态环境局分局），并与昆山杰迪克电子有限公司应急预案对接和联动。

6.2 响应分级

企业突发环境事件的应急响应分为重大（一级响应）、较大（二级响应）、一般（三级响应）。各级分级响应划分如下：

(1)三级：潜在的紧急状态（可依靠车间/部门人员应急能力处理）

某个事故或泄漏可以被第一反应人控制，一般不需要外部援助；

除所涉及的设施及其邻近设施的人员外，不需要额外撤离其他人员；

事故限制在公司内的小区域范围内。

(2)二级：有限的紧急状态（企业内部专业队伍处置）

较大范围的事故，如限制在厂区内部地区或只有有限的扩散范围，影响到相邻的生产单元；

较大威胁的事故，该事故对生命和财产构成潜在威胁，厂区内部区域的人员需要有限撤离；

因环境事件致使人员受到伤害或伤残。

(3)一级：完全紧急状态（外部报警、请求支援，并采取先期应急措施）事故范围大，难以控制，如超出了厂区的范围，使厂区外部单位及社区受到影响，影响周围地区；

危害严重，对生命和财产构成极端威胁，可能需要大范围撤离；

因环境事件致使 10 人以上 30 人以下死亡，或 50 人以上 100 人以下中毒或重伤；

因环境事件一次性造成直接经济损失在 2000 万元以上 1 亿元以下；

需要外部力量支援。

6.3 应急启动

符合下列情况之一，由应急总指挥宣布启动公司级应急预案：

- (1) 发生或可能发生需 II 级响应及以上突发环境事件；
- (2) 地方政府应急联动要求；
- (3) 发生需 III 级响应事件，事故部门请求全公司给予支援或帮助。

符合下列情况之一，由部门负责人/环境安全员宣布启动车间级应急预案：

- (1) 发生需 III 级响应事件；
- (2) 应公司应急联动要求。

1、III级（车间级）事故

III级（车间级）事故的影响局限于各车间，可被现场的操作者遏制和控制，启动一般（车间级）事故应急响应，由该部门负责人负责指挥，组织相关人员进行应急处置。III级（车间级）事故应急响应启动条件如下：

- (1) 废水、废气排放异常；
- (2) 车间、仓库发生泄漏，泄漏引起的污染可控制在车间或者仓库内；
- (3) 车间库间发生火灾，引起的次生/伴生污染可控制在车间或者仓库内；
- (4) 对周边人员基本没有影响。

2、II级（公司级）事故

II级（公司级）的有害影响超出了车间，但局限在本公司的界区之内且可被遏制和控制在本公司区域内，启动II级（公司级）事故应急响应，由环境安全总负责人负责指挥，组织相关应急小组开展应急工作，并做好启动I级（区域级）事故应急响应的准备。

II级（公司级）事故应急响应启动条件如下：

- (1) 车间库间发生泄漏，泄漏引起的污染超出仓库、车间范围但可控制在厂区内；
- (2) 车间库间发生火灾，引起的次生/伴生污染超出仓库、车间范围但可控制在厂区内；
- (3) 对周边人员影响较小，需疏散事故现场及周边人员；
- (4) 其他将会危及人员生命或造成财产损失 50 万元以上事故。

3、I级（区域级）事故

I级（区域级）事故的影响超出了本公司的控制范围内，启动I级（区域级）事故应急响应，由公司总指挥执行，应当根据严重的程度，通报昆山生态环境局、苏州市相关部门，由相关部门决定启动相关预案、并采取相应的应急措施。遇政府成立现场应急指挥部时，指挥权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，配合协助应急指挥和处置，并向地方政府通报。

I级（区域级）事故应急响应启动条件如下：

（1）车间库间发生泄漏，泄漏引起的污染超出厂区范围，影响周边环境，毒性气体导致周边人员中毒；

（2）车间库间发生火灾爆炸，引起的次生/伴生污染超出厂区范围，事故废水/消防尾水泄漏至厂区外，影响周边环境；

（3）对周边人员影响较大，需疏散厂外民众。

6.4 应急措施

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部门负责人，负责人根据事故发生状况迅速通知安全负责人，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。

6.4.1 突发事件现场应急措施

针对公司的实际情况，突发环境事件主要包括泄漏、火灾爆炸等，应采取有效的应急措施，分别归纳如下：

（一）泄漏应急处理措施

泄漏事故发生时采取应急措施的总体要求：

发生泄漏事故后，最早发现者应立即通知部门负责人，报告危险物料外泄部位（或装置），负责人通知环境安全员，并根据情况上报召集应急救援小组，

及时采取一切办法控制泄漏蔓延。

液体泄漏采取的抢险措施：

- (1) 抢险人员佩戴防护用具；
- (2) 将泄漏物料包装桶转移至空桶中，切断泄漏源；
- (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，并对发生异常或破损的生产装置进行抢修；
- (4) 发生大量泄漏时，抢险人员首先应立即关闭雨污水排放口阀门，防止泄漏物进入雨污管道；
- (5) 用黄砂或吸液棉对地面废液进行围堵覆盖，减少物料漫流及挥发，降低对环境的影响，防止火灾事故的发生；
- (6) 将黄砂等吸收材料及泄漏物用不发火的铲子进行收集，作为危险废物委托有资质单位进行处置。

减少消除污染物的技术方案：

1、事故现场发现事故的第一人立即撤至离开现场 100m 上风处，拨打报警电话，应急指挥成员迅速赶赴事故现场，具体了解事故状况、泄漏物质情况等，事故现场工作人员加强现场巡检，并要求现场救援无关人员迅速撤离现场至安全区域。

2、根据风速、风向、地型及建筑物的状况，通过有毒气体探测仪测试，划出警戒区，在有关地点设置“禁止入内”、“此处危险”的标志，或根据情况设立警戒岗，切断通往危险区域的交通，禁止车辆、无关人员进入危险区。

3、事故现场工作人员按紧急人员要求，切断泄漏物料波及场所内电源，控制一切火源，并配合完成其他相关操作；生产现场人员按应急人员要求完成相关停产操作。

4、应急指挥根据现场情况，确定事故隔离区域，命令各应急救援组立即开展救援工作。如事故扩大时，立即向有关部门请求支援；并要求成员通知相邻单位，联系外部救援单位进展情况。

5、关闭正常污水排放口和雨水排放口阀门，防止污染物通过污水排放口流入到厂外，对厂外水沟造成污染。通知相关人员启动应急排污泵，引导污染物和冲洗废水等流入收集桶，最终作为危废处理。

6、疏散协调员搬运临近部位灭火器材、公司灭火装置、以及砂土等物质放置到现场周围

7、抢修班人员着防护具，救灾组人员准备消防器材，进入事故区域了解设备损坏情形，设法关断泄漏源。以沙土进行围堵，避免漏出的物质进入低洼地区。添加沙土，以吸收泄漏物质。围堵的物品以适当密封桶装存，以有害废弃物清理、清运。应急救援产生的废水导入污水池，在污水处理池初步处理后排入污水管网。

次生、衍生污染的消除措施：

(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的阀门关闭，将废液收集至槽车。事故得到控制后，将高浓度废水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，将厂区内雨水排口的阀门关闭，将消防废水引入应急事故池中；然后用泵抽至槽车，作为危险废物委外处理。

通过采取上述处置措施后，可以保证事故废水不流入周边河道。

(二) 火灾爆炸事故应急措施

企业所用原料涉及易燃易爆物质，能引起火灾爆炸。因此，一旦发生火灾爆炸，做到立即报警，并且充分发挥整体组织功能，在人身确保安全的前提下，扑灭初起火灾，将灾害减到最低程度，避免火势扩大殃及周围危险场所，避免造成重大人员伤亡。总体具体要求如下：

a) 现场发生火灾爆炸时，发现人员应大声报告，立刻报警，并及时切断事故现场电源，停止生产，并迅速担负起抢救工作。

b) 应急指挥组迅速电话通知所有的应急救援队伍人员到着火区域上风

集合了解分析情况，并分析和确定火灾原因，采取相应措施进行扑救。

c) 当火势趋盛、无法靠自身力量扑救和控制时，职工应立即疏散撤离，并对人员进行清点。

d) 其他人员密切注意本岗情况，加强岗位监督控制，确保其它目标安全生产。

e) 如果使用消防水灭火，混合消防废水会排入厂区内雨水排放管网，因此需确保雨水排放口切断装置处于关闭状态，防止消防废水流入雨水管线进入附近水体。

f) 如情况严重，必要时由总指挥下令产线全部停止，切断所有危险源，由治安保卫组人员带领，各车间、部门负责人负责将所有人员紧急疏散到厂房外安全地带。

g) 企业应急救援小组在总指挥的领导下尽最大努力，以最佳办法将火灾控制在可控范围内。

h) 如人员力量不足或火势无法控制，由总指挥决定通知外援，直至火灭为止。

i) 火灾事故处理完毕后，由执行指挥组织全体应急救援人员和消防人员，对现场进行清理，对人员进行清点。并对事故经过进行记录，对事故进行调查报环境主管管理委员会。

以上是总体做法，具体到各车间或仓库或原辅料储存区，需根据已有消防设施和火灾现场，采取直接、有效的方式进行灭火，各场所应急措施简述如下：

(1) 车间火灾事故应急措施

车间原辅料或单个设备发生火灾时，为防止引燃周边设备或易燃物品，须特别注意：

- a. 立即切断电源，关停所有生产设备，迅速切断电源；
- b. 迅速将附近易燃/可燃物搬运至安全区域；
- c. 迅速撤离人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入；

- d.用干粉灭火器进行灭火，也可以用沙土进行覆盖，防止火势进一步蔓延。
- e.火势扑灭后须对现场进行消洗，消洗水清理至事故收集桶后委托有资质单位处置。其他清点、记录等善后工作按要求进行。

(2) 环保设备火灾事故应急措施

- a.立即切断电源，停止生产；
- b.迅速撤离人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入；
- c.用干粉灭火器进行灭火，也可以用沙土进行覆盖，防止火势进一步蔓延。
- d.火势扑灭后须对现场进行消洗，消洗水清理至事故收集桶后委托有资质单位处置。其他清点、记录等善后工作按要求进行。

(三) 消防尾水防控措施

发生火灾事故时，应立即确保雨水总排口阀门处于关闭状态。为防止消防尾水进入外环境。事态得到控制后，事故废水进行应急事故池，事故终止后对其进行化验分析，如本公司不能处理，交给危废公司处理。

(四) 运输过程泄漏事故应急措施

a.尽快报警。发生了化学品泄漏，及时向社区应急指挥中心报告险情，做好处置准备；同时向公司领导报告，并设法采取相应的果断措施，使泄漏事故能尽快得到控制。

b.正确处置。在处理事故过程中，一定要采取积极慎重的措施，避免对人产生伤害。

c.消除火源。现场和周围一定范围内要杜绝火源，禁止车辆通行。

运输过程环境风险事故由运输公司负责。

(五) 停电、暴雨等造成事故应急措施

根据企业所在地的地理位置、气象条件等自然状况分析。该区域雨水量大，公司暴雨时排水主要依靠雨水管网收集、排放体系进行排放，在雨季有可能因排涝能力不足，暴雨时会产生内涝，使厂区淹水，电器受潮，环境湿度大，并可能引发二次事故。化学品如若泄漏于水中，可能危害水环境。

a.尽快上报。停电、暴雨等若引发环保设施无法正常运行，及时向公司应急指挥组报告险情，做好处置准备；并设法采取相应的果断措施，使得事故能尽快得到控制。

b.正确处置。在处理事故过程中，一定要采取快速有效的措施，必要时直接请示公司高层妥善处理。

c.消除泄漏源。若引发化学品泄漏，需尽快查找泄漏源，并立即进行堵漏。

6.4.2 大气污染事件保护目标的应急措施

1、确定大气污染物的种类

废气事故性排放分析最有可能的是处理设备失去净化能力后，所排放的废气对大气环境有一定的影响。

原辅料泄漏，所产生的气体对大气环境有一定的影响。

火灾爆炸事故产生一氧化碳、氮氧化物等二次污染物对大气环境有一定的影响。

2、大气污染事件发生时采取的应急措施

废气处理设施出现故障，应急救援小组立即通知车间紧急停产，对废气处理设施进行检修，排除故障后再进行正常生产。

发生泄漏事故时，对泄漏源进行堵漏，根据泄漏物性质进行洗消。

发生火灾爆炸时，组织进行初期火灾灭火，防止事故扩大。

另一方面通知环境应急人员联系第三方监测单位对环境保护目标进行监测，监测计划详见第5章。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，根据模型预测严重超标的污染物，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，指挥受保护的社区做好防范措施，同时通知应急监测小组对目标区域进行监测；若泄漏或火灾爆炸事故十分严重，威胁到受保护区域人的生命安全，应当由总指挥立即通知社区有关部门，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。

3、影响区域人员基本防护措施

(1) 呼吸防护：在确认发生泄漏或火灾后，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，最好把手帕、衣物等浸湿。

(2) 皮肤防护：尽可能戴上手套，穿上雨衣、雨鞋等，或用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：尽可能戴上防护眼镜。

(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。

4、受影响区域人群疏散方式

当环境事故发生后严重影响到了厂内以及受保护地区人民群众的生命安全时，应当组织人员疏散，疏散时，遵循以下原则：

(1) 保证疏散指示标志明显，应急疏散通道出口通畅，应急照明灯能正常使用

(2) 明确疏散计划，由应急领导小组发出疏散命令后，治安保卫组按负责部位进入指定位置，立即组织人员疏散。

(3) 疏散及点名组用最快速度通知现场人员，按疏散的方向通道进行疏散。

(4) 积极配合好有关部门（公安消防队）进行疏散工作，主动汇报事故现场情况。

(5) 事故现场有被困人员时，疏导人员应劝导被困人员，服从指挥，做到有组织、有秩序地疏散。

(6) 正确通报、防止混乱。疏导人员首先通知事故现场附近人员先疏散

出去，然后视情况公开通报，告诉其他区域人员进行有序疏散，防止不分先后，发生拥挤影响顺利疏散。

(7) 口头引导疏散。疏导人员要用镇定的语气，呼喊、劝说人们消除恐惧心里，稳定情绪，使大家能够积极配合进行疏散。

(8) 广播引导疏散。利用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。

(9) 事故现场直接威胁人员安全，现场维护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、叉道等容易走错方向的地方设疏导人员，提示疏散方向，防止误入死胡同或进入危险区域。

(10) 对疏散出的人员，要加强脱险后的管理，防止脱险人员对财产和未撤离危险区的亲人生命担心而重新返回事故现场。必要时，在进入危险区域的关键部位配备警戒人员。

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

5、紧急避难场所

- (1) 在事发地安全边界之外设立紧急避难场所；
- (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) 紧急避难场所必须有醒目的标志牌；
- (4) 紧急避难场所不得作为他用。

6、交通疏导

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

(2) 设置路障，封锁通往事故现场的道路，防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。

6.4.3 水污染事件保护目标的应急措施

根据前面分析，本公司水污染事件一般发生在突发事故时的事故消防废水、泄漏物料通过雨水管网或其他途径进入周围水体中。一旦因控制不当或是无法控制而流出厂区时，针对不同原辅料泄漏事故现场将采取不同的控制和清除污染应急处理措施，具体措施如下：

水污染事故发生后本公司安全负责人应第一时间上报当地政府部门，由政府部门通知下游用水单位采取应急措施，并委托地方监测部门在取水口进行采样分析，一旦河水中 COD、pH、NH₃-N、TN、TP、石油类等超标，须及时做好应对措施，防止发生其他事故；厂区也需作好防护措施，尽量避免物料进入附近水体中。

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

应急处置

- (1) 停止作业，关闭有关设备，关闭电源；
- (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) 派员监测大气污染物浓度；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，作好扑救准备；
- (6) 组织人员盛接回收泄漏物，使用堵漏工具、材料控制泄漏；
- (7) 检查封堵防火堤孔洞，防止外流；
- (8) 泄漏控制后，冲洗清理现场。

(9) 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、告知作好应对准备。

6.4.4 废气处理系统故障应急措施

(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，必须在第一时间向废气处理系统负责人和设备主管报告，逐级报告至总指挥。

(2) 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。

(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，及时报告给部门负责人。在废气处理设施维修过程中，应急维修人员必要定时向部门负责人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，公司应迅速委托江苏启辰检测科技有限公司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。

6.4.5 受伤人员现场救护、救治与医院救治

6.4.5.1 现场紧急抢救的程序

- (1) 联系企业急救箱管理负责人员到达进行应急处理；
- (2) 迅速将伤者移至就近安全的地方；
- (3) 快速对伤者进行分类，先抢救危重者；
- (4) 拨打 120 送医院急救。

6.4.5.2 药物、器材储备信息

企业需配备急救箱。

企业应根据应急救援过程中使用的个人防护装备、现场救护装备进行相应的配备。

救援所用药物、器材必须做好日常维护工作，登记备案，由专人管理。每月进行一次盘查，对接近使用期限的药物进行更换；超过使用期的药物予以作废同时补充新品。每年对医疗救护组人员进行一次应急药物、器材以及应急救护知识的培训。

6.4.5 应急联动体系

本次应急预案贯彻突发公共事件属地负责的原则，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。在突发公共事件预警、应急处置和善后处置中，负责统一组织和调配人力、物资、装备、技术等资源。

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

7.2 应急终止的程序

- (1) 现场指挥部确认终止时机或由事件责任单位提出, 经现场指挥部批准;
- (2) 现场指挥部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部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。

7.3 应急终止后的行动

- (1) 通知本单位相关部门、周边企业(或事业)单位、社区、社会关注区及人员事件危险已解除。
- (2) 对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化。
- (3) 应急救援指挥部配合有关部门查找事件原因, 防止类似问题的重复出现。编制突发环境事件总结报告, 于应急终止后上报。
- (4) 根据环境事件的类别, 由相关专业主管部门组织对环境应急预案进行评估, 并及时修订。
- (5) 参加应急行动的部门分别组织、指导环境应急救援队伍维护、保养应急仪器设备, 使之始终保持良好的技术状态。
- (6) 进行环境危害调查与评估, 对周边大气环境进行检查, 统计周边人员的健康状况(主要是中毒、致死情况)。对于由于本厂的环境事故而造成周

边人员伤害的，统计伤害程度及范围，对其进行适当经济补偿。

(7) 根据事故调查结果，对公司现有的防范措施与应急预案做出评价，指出其有效性和不足之处，提出整改意见。

(8) 做出污染危害评估报告，设置应急事故专门记录人员，建立档案和专门报告制度，设专门部门负责管理，并上报当地政府。

8 事后恢复

后期处理主要包括污染物处理、事故后果影响消除、生产秩序恢复、善后赔偿、抢险过程和应急救援能力评估及应急预案的修订等内容。

8.1 善后处置

1、安置受灾人员，赔偿受灾人员损失。若发生重大危险事故，疏散人群后需安置群众于安全区域，当受污染水体达标后再安排人群返回原地，经过损失核对后，赔偿受灾地区人员的损失。

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

8.2 保险

企业为员工办理保险：养老保险，医疗保险，失业保险。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。

9 保障措施

9.1 内部保障

公司指定专人(支伟清)对应急物资、应急设施进行管理、检查、维护和保养的应急物资、应急设施每个月进行一次检查，确保设施完好，并做好记录；消防器材、应急物资定期进行点检，并做好记录，点检过程中发现设施故障时，请维修人员进行维修或请物资供应组购买新的物资进行更换。

公司在应急物资库配备了泄漏收集工具、黄砂等应急设施及物资，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罩等。

9.2 外部救援

- ①请求政府协调应急救援力量。
- ②专家信息通过网络和行业协会联系。

9.3 应急队伍保障

本着统筹计划、合理布点的原则，根据公司应急工作的需要，成立应急指挥组和应急组织机构，加强应急队伍的业务培训和应急演练，整合公司现有应急资源，建立了联动协调机制，提高装备水平。充分利用社会应急资源，签订互助协议，提供应急期间的医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等应急救援力量的保障，加强广大员工应急能力建设，鼓励义务志愿者参与应急工作，加强与社会援助的合作，不断提高公司应急队伍的素质。

9.4 经费保障

应急指挥组对应急工作的日常费用作出预算，财务室审核，经安全负责人审定后，列入年度预算，财务室要加强对应急工作费用的监督管理、保证专款专用，应急处置结束后，财务室要对应急处置费用进行如实核销。

- 1) 要保证先期的物资和器材储备资金投入，预备必要的补偿资金。

- 2)要订抢险抢修过程的资金调配计划,保证抢险救灾时有足够的资金可供调配。
- 3)会同保险公司等部门做好后期有关资金理赔、补偿工作。
- 4)要储备和保证后期足够的职工安置费用。

9.5 物资和装备保障

据本预案应急处置的需求,建立健全以应急中心为主体的公司应急物资储备和社会救援物资为辅助的应急物资供应保障体系,完善应急物资储备的联动机制,在应急状态下,由应急指挥中心统一调配使用。公司物资储备分为日常和战时两级。

9.6 通讯保障

公司建立、完善应急通信系统,在应急工作中确保应急通信畅通。

公司应急队伍成员,必须向应急指挥组报告 24 小时通讯联系方式,出差及返回要及时报告公司应急指挥组。

信息沟通应首选有线电话,在有线电话线路损坏时,以对讲机、固定电话、手机作为通讯,同时全力恢复有线电话通讯。

9.7 应急保障装备维护和保养

1、装备保障维护保养

1)大型机械按规定进行维护、保养、使之完好。

2)对防护器材配有一定相对应的管理制度,定期对各装置进行周期性检查,如发现损坏、失效、及时更换、始终处于完好状态。

3)对排口阀门要定期进行开闭操作确认其完好情况,始终保持有效。

4)防护用品使用时注意检查

应急抢险人员在佩戴前首先认真检查,检查有无破裂、老化。

5)对危险化学品运输单位检查运输车辆实际运行记录,包括行驶时间、路线、停车地点等内容。

6)危险化学品运输车辆的安全、消防设备、器材及人员防护装备;在运输之前按照规定检查运输车辆是否配备齐全这些必需品。

2、消防设施器材的维护和保养

- 1) 严格按照国家消防技术标准购置消防器材并建立详细的器材台帐。
- 2) 消防工作归口单位及职能根据公司消防规定和要求对消防器材进行合理布置，制定专人管理辖区内的消防器材，做到“三定”（定位、定人、定责）。
- 3) 消防器材要有专人管理，定期检验，及时修理更换，保持完好有效，严禁挪用。
- 4) 对管理不善造成消防器材丢失、损坏的，管理人应赔偿损失。
- 5) 因扑救本公司和邻近单位而使用了灭火器，及时报告消防工作职能部门，补充消防器材。

3、通讯器材的维护和保养

- 1) 建立完善的管理制度，建立通讯器材台帐。按照“预防为主、定期维护”的原则进行。
- 2) 通讯器材维护包括硬件维护和软件维护两方面。对通讯器材做好日常维护，并进行定期维护。使用部门进行日常维护，专业维护部门进行专业维护。
- 3) 在使用过程中发现故障要及时处理，对线路损坏及时进行更换。保持通讯系统运转正常，保持良好的通讯状态，保证通信信号畅通。

5、个人防护器材的保养和维护

- 1) 建立和完善防护器材的保养和维护管理制度，并建立详细的防护器材台帐。
- 2) 定期检查防护器材的数量、状况及布置情况，经常检查上岗人员防护用品使用情况，并对职工进行培训和教育和正确使用防护用品的教育。
- 3) 针对不同器材的性能，采取不同的维修和保养方法，以免方法不当，造成无意识的损坏。
- 4) 对个人防护用品要采取统一购置、配齐数量、严把质量关，个人劳动护品妥善保存，指定专人管理防护用品工作，定期对职工发放劳动防护用品。
- 5) 因参加事故抢修等特殊作业，防护用品受到损坏而不能继续使用时，公司接受损物品予以补充换新，对重要岗位配备的防护用具进行日常的检查，确保在应急过程中安全佩戴有效。

6) 对个人防护用品的检查和检测的安全技术标准应根据《中华人民共和国公共安全行业标准》的有关标准执行。

10 应急管理

10.1 应急预案培训

突发环境污染事件各类应急预案要结合公司的实际情况，积极开展专业技能培训 and 演练，并依据不同突发事件进行定期专业培训，并进行演练。

10.1.1 应急救援人员的培训

基本应急培训是指对参与应急行动所有相关人员进行的最低程序的应急培训，要求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、如何启动紧急警报系统、如何安全疏散人群等基本操作，尤其是环境污染突发事件火灾应急培训以及危险物质事故应急的培训，因为火灾和危险品事故是常见的事故类型。因此，培训中要加强与灭火操作有关的训练，强调危险物质事故的不同应急水平和注意事项等内容。

由总经理、副总指挥、部门负责人、各应急小组及成员组成，应急指挥机构内的全体人员须能够熟练使用现场装备、设施，对事故态势进行有效控制。它是应急救援的指挥部与操作者之间的沟通与联系，同时也是事故得到及时可靠处理的关键。每年进行两次，培训内容：

- (1) 如何识别危险，掌握危险化学品特性、健康危害、危险性、急救方法。
- (2) 针对各岗位可能发生的事故，在紧急情况下如何进行紧急停车、避险、报警的方法。
- (3) 针对各岗位可能导致人员伤害，培训现场紧急救护方法。
- (4) 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。
- (5) 针对可能发生的事故应急救援必须使用的防护装备，学会使用方法，如防毒面具等。
- (6) 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。
- (7) 危险物质泄漏控制措施。
- (8) 初期火灾灭火方法。

(9) 各种应急设施使用方法及事故预防、避险、避灾、自救、互救的常识。

(10) 人员如何安全疏散。

(11) 外部公众（周边居民、周边单位等）环境应急基本知识宣传的内容和方法。

(12) 熟悉各部门及厂区内的应急装备、应急物资和消防设施配备情况。

(13) 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。

(14) 针对生产实际情况，熟悉如何有效控制事故，避免事故失控和扩大化。

(15) 各部门依据应急救援的职责和分工开展工作。

(16) 组织应急物资的调运。

(17) 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。

(18) 事故现场的警戒和隔离，以及事故现场的洗消方法。

(19) 环境风险源基本情况及环境风险分析。

(20) 环境事件分组和预警、响应之间的对应关系。

(21) 各事件应急处置措施讲解。

(22) 事故废水如何有效处置。

(23) 汛期暴雨出现时，排水泵如何开启，如何抽水。

(24) 事故时，如何紧急关闭雨污水排放口控制阀，如何开启事故应急池控制阀。

(25) 对同类行业发生的事故案例进行系统学习、培训，提高员工的自身防范意识。

(26) 系统学习本综合预案、公司各专项预案及各现场处置方案的内容。

采取的方式：专家讲座、综合讨论、现场讲解、实战演练等。

3、对周边群众的宣传、教育

针对疏散、个体防护等内容，向周边群众进行宣传，使事故波及到的区域都能对危险化学品事故应急救援的基本程序、应该采取的措施等内容有全面了解。

采取的方式：口头宣传、应急救援知识讲座等。

10.2 演练计划

10.2.1 演练原则

1) 训练和演习的原则

- ①事故应急救援训练和演习，要坚持有时效性，突出专业原则。
- ②事故应急救援训练和演习。应以公司为中心，必要时聘请教练辅导。

2) 训练要求

- ①参加训练人员由安环部每年根据具体情况确定。主要对象是生产管理人员、应急小组成员及公司主管人员，对全体职工也要普及教育安排。
- ②讲授人员由公司环境安全员进行，提前十天告知，以便备课。
- ③训练内容以我公司环境污染、危险特性的产品及原料知识为主，同时讲授可能发生的事故和抢救方法。
- ④接到训练通知的人员，必须认真参加，做好记录。

10.2.2 演练准备

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

应急预案演练是对应急能力的综合检验。应以多种形式组织由应急各方参加预案的训练和演习，使应急人员熟悉各类应急处置和整个应急行动程序，明确自身职责，提高协同作战能力，保证应急救援工作协调、有效、迅速的开展。

根据应急预案，公司环境安全部门每年至少组织一次应急培训，针对培训内容进行应急演练；各工程部门要结合本部门实际每年组织一次演练；每次应急反应的通讯维修在防灾中心与反应机构之间进行测试，并保持测试记录。不足之处加以改进。通过不同形式的培训和演练，不断提高全体人员的应急反应能力和救援能力。

演习范围在全公司范围内，所有人员按照事故应急救援预案的规定执行。演练频次：每年按计划进行应急演练。

10.2.4 演练内容、频次

公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练与公司级预案全部或部分功能的综合演练，演练频次每年至少 1 次，演练内容需安排不同时段（昼、夜）、各种不利气象条件下（如暴雨、强风）的应急演练。与政府有关部门的演练，视政府组织频次情况确定。

演练内容如下：

- (1) 全体救援人员紧急集合到紧急集合点；
- (2) 掌握应急救援预案，事故时有条不紊地组织应急救援行动；
- (3) 熟悉如何有效控制事故，避免事故失控和扩大化；
- (4) 各部门依据应急救援的职责和分工开展工作；
- (5) 组织应急物资的调运；
- (6) 申请外部救援力量的报警方法，以及发布事故消息，组织周边社区、政府部门的疏散方法等；
- (7) 事故现场的警戒和隔离，以及事故现场的洗消方法；
- (8) 把事故废水的应急处置作为重点演练内容；
- (9) 废气处理设施出现故障应急处置演练；
- (10) 参照同类行业事故案例进行演练，提高应急处置能力；
- (11) 本综合预案、各专项应急预案的实际演练；
- (12) 现场处置方案的实际演练；
- (13) 演练完成后，进行总结，找出存在的问题，持续改进提高。

10.2.6 现有演练情况

企业于 2022 年 6 月进行了突发环境事件应急演练（液氨泄露）。

演练目的：按照国家相关法律法规和标准要求，完善企业应急预案，同时检验预案的实用性、可用性、可靠性；以及检验全体人员是否明确自己的职责和应急行动程序，反应队伍的协同反应水平和实战能力；从而提高人们避免事故、防止事故、抵抗事故的能力，提高对事故的警惕性；最终取得经验以改进所制定的行动方案。

演练时间：2022年6月24日下午14:00

演练地点：3#厂房西侧供气站发生化学品液氨大量泄漏

参演人员：全体员工

对演练效果、及应急预案充分性、适宜性的评价结果：此次演练符合预案制定的各项程序，应急组织机构及职责明确。各应急小组成员全部按时就位，应急措施及时有效。应急设备与设施满足异常事故需要。环境保护措施程序有序，应急救援程序满足事故应急需要。通过演习证实公司制定的应急救援预案是可行的、适宜的，增强了承担应急救援任务的信心，对每个成员的技术和能力都有很大提高。有助于公司及时对应急预案进行改善，进一步提高企业的应急处置能力。但也体现出其不足部份。

预案改进完善的建议：结合企业实际需要，定期或不定期开展专项应急实战演练，磨合应急机制，锻炼应急队伍，总结应急救援经验，查找应急反应中的问题和不足，完善应急管理体系。

其他年份应急演练程序、内容、实绩详见附件。

10.3 预案的评审、备案

1、预案评审

(1) 公司环境安全部门领头，对应急响应过程和应急救援能力进行评估，提出评估意见；

(2) 指挥小组和各专业队经预案演练后应进行讲评和总结，及时发现事故应急救援预案中的问题，并从中找到改进的措施。

评估内容有：

通过演练（实战）主要发现的问题；

对演练准备情况的评估；

对预案有关程序、内容的建议和改进意见；

在训练、防护器具、抢救设置等方面的改进意见；

对演练指挥部的意见等。

(3) 发生实际事故后的评审及更新要求

评审内容有：

通过实战主要发现的问题；

通过实战对预案有关程序、内容的建议和改进意见；

通过实战对防护器具、抢救设置等应急设施方面的改进意见；

通过实战对应急指挥部的意见等。

2、预案备案

环境应急预案由本公司负责人签署发布之日起 20 个工作日内，报昆山市生态环境局备案。

10.4 预案的发布与发放

(1) 公司应急预案经公司组织专家评审后，由主要负责人签署发布。

(2) 公司环境安全部门负责对应急预案的统一管理；

(3) 公司环境安全部门负责预案的管理发放，发放应建立发放记录，并及时对

已发放预案进行更新，确保各部门获得最新版本的应急预案；

(4) 应发放给应急指挥小组成员和各部门主要负责人、岗位。

10.5 应急预案的修订

公司应急预案经评审后，由主要负责人签署发布并上报昆山生态环境局备案。环境安全部门负责对应急预案的统一管理；环境安全部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，有以下情况时需对应急预案进行修订：

(1) 事故应急救援预案经演练评估后，对演练中发现的问题应及时进行修正、补充、完善，使预案进一步合理化。

(2) 应急救援危险目标内的生产工艺、装置有所变化，包括产品、工艺、污染治理、平面布置、周边环境等变更情况下的更新、出现并处理事故后，都应对预案及时进行修正。

(3) 公司新建项目完成后必须及时编制新项目应急措施或方案，并作为应急救援预案的修订和完善。

(4) 本应急预案和相应程序要每三年进行一次评价审查，以保证符合法律、法规和省环境保护厅的应急预案编制要求，适应生产的需要。本预案三年补充修订一次。

第二部分 专项预案

一、危险化学品及危废环境风险事故专项应急预案

1 总体要求

根据《昆山三民涂赖表面处理技术有限公司突发环境事件风险评估报告》中危废仓库基本情况、企业危险废物的产生及贮存情况可知本公司危废仓库若发生大量泄漏或火灾爆炸事故，会对周围环境造成影响。故本公司特针对危废仓库环境风险事故制定《昆山三民涂赖表面处理技术有限公司危废仓库环境风险事故专项应急预案》，对具体的环境风险事故类型和应急保障制定的计划和方案，该专项预案是综合预案的组成部分，按照综合预案程序和要求组织制定，并作为综合预案的附件，制定了明确的应急程序和具体的应急措施。

1.1 突发环境事件特征

部分危废具有可燃性，可能引发次生环境事故，燃烧、爆炸产生的有毒有害气体通过大气扩散影响周围大气环境，造成区域内局部大气环境质量超标，进而对周围环境保护目标造成影响，亦对近距离范围内工业企业内员工造成伤害。因此危险废物不可混放，危废仓库需禁止明火、火花和吸烟。可燃危废遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水有污染土壤、地下水、周边水体的环境风险。

危险废物在储存、转运过程中，如果发生泄漏，有危害人体健康、污染周边大气、地表水、地下水和土壤的环境风险。

1.2 应急组织机构

附表（一）1.2-1 应急救援队伍组成情况

应急小组名单	组长姓名	联系电话/手机	组员	联系方式
总指挥	近藤芳臣	0512-86171888	/	/
副总指挥	刘大海	15951109247	支伟清	13451755580
抢险抢修组	杨合山	13812931599	顾雪龙	13584924656
			路向前	15995603172
医疗救护组	戴雅玲	15190182019	刘凤华	15151621176
			康黎黎	17714260507
通信联系组	支伟清	13451755580	陈益平	13616264654
应急疏散组	刘大海	15951109247	赵礼平	13057455571

环境应急组	刘华	15951109245	王相楚	15190184236
后勤保障组	章素红	13812940868	周民才	15962687286
			汪丽	13773105178
应急监测组	李文军	18914997087	陈香莲	18361992649
			邱荣梅	15895663411
公司 24 小时急救电话			0512-86171888-105	
市 环 保		12369	苏州市应急管理局	0512-68611752 0512-68611773
火 警		119	昆山市应急管理局	0512-57756058
医疗急救		120	巴城镇安全办	0512-57756087
供电局		95598	昆山市气象局	0512-57869218
报警电话		110		

1.3 应急处置程序

当巡检人员发现泄漏、异常味道或者烟雾时，立即向应急救援工作组报告，然后由应急救援工作组向公司领导汇报，经批准后启动响应，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。

1) 现场发现人员立即上报部门负责人，负责人根据事故情况决定启动 III 级响应或上报安全负责人，安全负责人决定启动 II 级或 I 级响应；

2) 应急救援人员和现场指挥员接到通知后立即赶赴现场，治安保卫组迅速撤离泄漏区人员至上风向安全区，并隔离泄漏污染区，严格限制出入，防止造成人员的更大伤亡。

3) 抢险抢修组组织人员全力控制，应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服或穿防毒工作服，不要直接接触泄漏物，注意自我保护。

4) 尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。

5) 根据泄漏物性质进行洗消、围堵，泄漏物或处置废物收集后作为危废委托有资质单位处置。

6) 环保应急组联系应急监测单位进行现场监测。

7) 保护现场，调查泄漏原因，组织事后恢复。

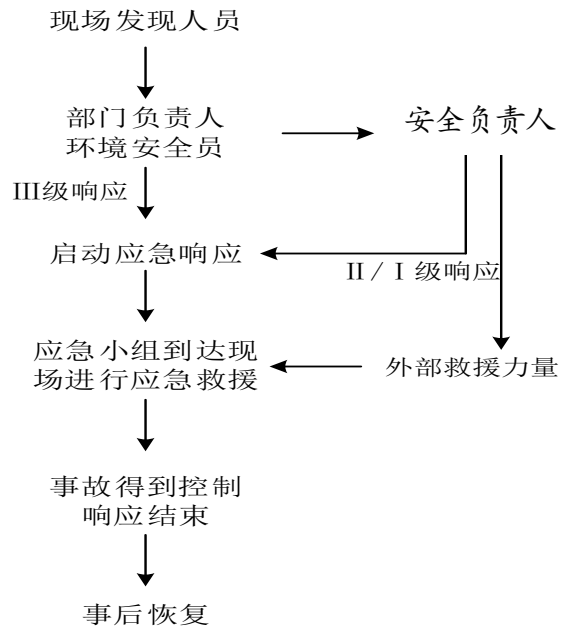


图1.3-1 应急处置程序流程图

1.4 应急处置措施

附表（一）1.4-1 公司危险化学品种类、发生事故类别及紧急处置措施

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	危险性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	事故类型	紧急处理措施
1	废槽液	磷化线	液态	/	T/In	HW17	336-064-17	9	火灾/泄漏	<p>火灾： 应根据物质本身的化学和物理性质来确定具体的灭火方法，灭火剂可用雾状水、泡沫、二氧化碳。灭火过程中产生液体时，应筑堤（或用围栏）拦截或挖沟疏导。</p> <p>泄漏： 少量泄漏，先用沙子覆盖然后再小心收集于专用密封桶或干净、有盖的容器中；大量泄漏，先用沙包封堵，减少扩散，然后利用场地低洼处进行收集。</p>
2	废磷化渣	磷化线	固态	有机化学物质	T/In	HW17	336-064-17	1	火灾/泄漏	
3	污泥	污水处理	固态	含有机化学物质	T/In	HW17	336-064-17	45		
4	废溶剂	生产过程	液态	有机化学物质	T	HW06	900-404-06	17		
5	废漆渣	生产过程	固态	含漆	T	HW12	900-253-12	1		
6	废矿物油	生产过程	液态	矿物油	T/In	HW08	900-216-08	3		
7	废滤料	生产过程	固态	石英砂滤料、UF膜、RO膜	T/In	HW49	900-041-49	0.3		
8	清洗废液	生产过程	液态	清洗剂	T	HW17	336-064-17	18		
9	防锈油	生产过程	液态	矿物油	T/In	HW08	900-216-08	1.5		
10	酮、丁酮、DMF（二甲基甲酰胺）、异丙醇、碳氢清洗剂、防锈油、盐酸、	原料库、生产区	液态	有机化学物质	T/In	/	/	/		

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	事故类型	紧急处理措施
	硫酸、天那水、液氨、稀释剂、固化剂、溶剂、白灯油、淬火油、丙烷、(液化)石油气、甲醇、柴油									

二、火灾爆炸事故专项应急预案

1 总体要求

根据《昆山三民涂赖表面处理技术有限公司突发环境事件风险评估报告》中企业基本情况、企业生产产品方案、原料及使用情况、生产工艺流程及产物节点分析，并对照物料使用过程、生产过程、环保系统、公辅工程等风险识别可知本公司使用的物料涉及少种易燃易爆化学品，若发生火灾爆炸事故，产生的一氧化碳、氮氧化物等二次污染物以及灭火产生的消防尾水会对周围环境造成影响。故本公司特针对火灾爆炸事故制定《昆山三民涂赖表面处理技术有限公司火灾爆炸事故专项应急预案》，对火灾爆炸事故和应急保障制定的计划和方案，该专项预案是综合预案的组成部分，按照综合预案程序和要求组织制定，并作为综合预案的附件，制定了明确的应急程序和具体的应急措施。

1.1 突发环境事件特征

附表（二）1.1-1 火灾突发环境事件特征

发生场所	原因	引发物质	次生/伴生污染物	影响范围
厂房	泄漏后遇火苗、电火花发生火灾爆炸；电气火灾引燃物料，发生火灾爆炸	丙酮、丁酮、DMF（二甲基甲酰胺）、异丙醇、碳氢清洗剂、防锈油、盐酸、硫酸、天那水、液氨、稀释剂、固化剂、溶剂、白灯油、淬火油、丙烷、（液化）石油气、甲醇、柴油等	CO、氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、消防尾水	水环境、大气环境、土壤环境
危废仓库	泄漏后遇火苗、电火花发生火灾爆炸	废槽液、废矿物油、防锈油		

1.2 应急组织机构

附表（二）1.2-1 应急救援队伍组成情况

应急小组名单	组长姓名	联系电话/手机	组员	联系方式
总指挥	近藤芳臣	0512-86171888	/	/
副总指挥	刘大海	15951109247	支伟清	13451755580
抢险抢修组	杨合山	13812931599	顾雪龙	13584924656
			路向前	15995603172
医疗救护组	戴雅玲	15190182019	刘凤华	15151621176
			康黎黎	17714260507
通信联系组	支伟清	13451755580	陈益平	13616264654
应急疏散组	刘大海	15951109247	赵礼平	13057455571
环境应急组	刘华	15951109245	王相楚	15190184236
后勤保障组	章素红	13812940868	周民才	15962687286
			汪丽	13773105178
应急监测组	李文军	18914997087	陈香莲	18361992649

		邱荣梅	15895663411
公司 24 小时急救电话		0512-86171888-105	
市 环 保	12369	苏州市应急管理 局	0512-68611752 0512-68611773
火 警	119	昆山市应急管理 局	0512-57756058
医疗急救	120	巴城镇安全办	0512-57756087
供电局	95598	昆山市气象局	0512-57869218
报警电话	110		

1.3 应急处置程序

1) 现场发现人员立即上报部门负责人，负责人根据事故情况决定启动 III 级响应或上报安全负责人，安全负责人决定启动 II 级或 I 级响应；

2) 应急救援人员和现场指挥员接到通知后立即赶赴现场，治安保卫组迅速撤离泄漏区人员至安全区，并隔离泄漏污染区，严格限制出入，防止造成人员的更大伤亡；

3) 抢险抢修组组织人员全力控制，应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服或穿防毒工作服，不要直接接触泄漏物，注意自我保护；

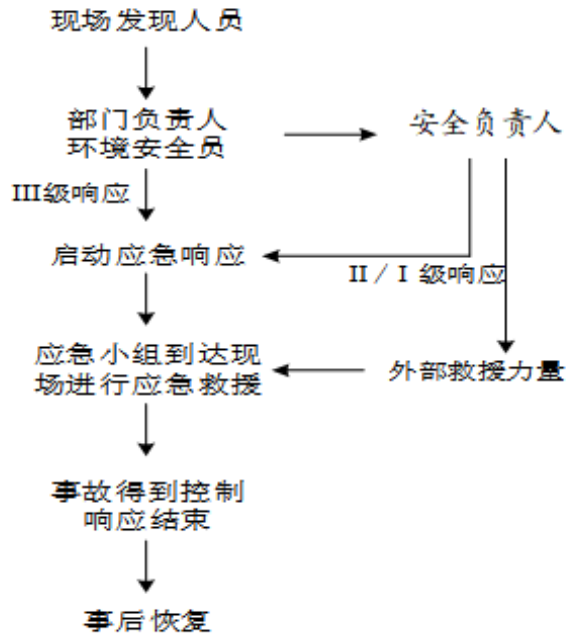
4) 尽可能切断泄漏源，关闭雨污总排口阀门。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间；

5) 进行初期火灾灭火；

6) 环保应急组联系应急监测单位进行现场监测；

7) 消防尾水进行收集，落实处理处置去向，确保外排水稳定达标；

8) 保护现场，调查泄漏原因，组织事后恢复。



附图（二）1.3-1 应急处置程序流程图

1.4 应急处置措施

初期火灾处置措施：

- (1) 抢险人员佩戴防护用具；
- (2) 切断泄漏源、相关电源，将火源附近可引发物质转移至安全区域；
- (3) 使用灭火器、消火栓进行灭火。

严重火灾爆炸处置措施：

(1) 现场人员：

- 1) 启动内部警报装置（如果尚未启动）；
- 2) 切断电源总开关，切断泄漏源(如果可能)。

(2) 应急指挥：

- 1) 接到报警后，立即下达应急指令，启动应急预案，同时发出警报；
- 2) 通知厂内应急组人员、迅速赶往事故现场；
- 3) 联系各外部专业救援队，说明起火地点、燃烧物品和火势大小、人员伤亡等情况。

(3) 警卫组：

- 1) 维持现场秩序；

- 2) 组织人员按照疏散路线图进行疏散；
- 3) 在路口等候消防车并为其引路；
- 4) 维持集合地点秩序，协助消防员，并密切关注。如发现任何问题，立即通知安全紧急协调员。

(3) 医护组：

- 1) 对受伤者进行急救；
- 2) 协助外部医疗队伍进行伤员救治。

第三部分 现场处置应急预案

1 总体要求

根据《昆山三民涂赖表面处理技术有限公司突发环境事件风险评估报告》中风险识别分析，本公司重点环境风险单元为生产厂房、危废暂存区、环保设施，结合已识别出的重点环境风险单元，公司制定现场处置预案，现场处置预案主要包括环境风险单元特征、应急处置要点等，重点工作岗位应制作应急处置卡。

2 环境风险单元特征

一、		原辅料/产品储存区			
事件	风险物质	危险源	事件起因	影响范围	事件后果
泄漏、火灾爆炸、中毒	丙酮、丁酮、DMF（二甲基甲酰胺）、异丙醇、碳氢清洗剂、防锈油、盐酸、硫酸、天那水、液氨、稀释剂、固化剂、溶剂、白灯油、淬火油、丙烷、（液化）石油气、甲醇、柴油等	原料区）、危废暂存区	1、液体包装桶破裂导致液体泄漏 2、易燃/助燃物料泄漏后发生火灾爆炸，产生一氧化碳、氮氧化物等二次污染物及消防尾水	大气、水环境、土壤环境	环境污染、人员伤亡、财产损失
二、		危废存储			
事件	风险物质	危险源	事件起因	影响范围	事件后果
液态危废泄漏；火灾、爆炸	废矿物油、废槽液等	危废仓库	1、包装桶破裂 2、火灾	水环境、土壤环境	环境污染

3 应急处置要点

1、污染源切断

①丙酮、丁酮、DMF（二甲基甲酰胺）、异丙醇、碳氢清洗剂、防锈油、盐酸、硫酸、天那水、液氨、稀释剂、固化剂、溶剂、白灯油、淬火油、丙烷、（液化）石油气、甲醇、柴油等化学品发生泄漏的切断污染源方法：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，将泄漏点朝上控制泄漏，同时消除周边的一切火源。

②泄漏物质进入污水管网、雨水管网时的切断污染源方法：关闭外排总阀门，停止向外排水。

③禁止明火，厂区内设置应急事故池，灭火产生的事故废水收集至应急事故池内，防止事故废水排放至外环境，防止对周围水体、车间地面、土壤环境造成污染。

④加强环保设施维护与管理，定期巡检，一旦设备出现故障，立刻停产，检修故障问题直至故障正常运行。

2、污染物控制

关闭阀门、停止作业或局部停车、减负荷运行等。堵漏时，采用合适的材料和技术手段堵住泄漏处。

①倒置转移：容器壁发生泄漏，可采取倒置的方法倒入其他容器中。采取倒置措施，须在确认安全、有效的前提下组织实施。

②收容(集)：对于大型泄漏，可选择用泵将泄漏出的物料抽入容器内；当泄漏量小时，可用黄砂、吸附材料、中和材料等吸收中和。

③废弃：现场清理泄漏物料时，用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水妥善收集。危险固体废弃物交由有资质的单位进行处理；清理时可咨询有关专家，以决定安全和最佳方法后进行，必要时由具备资质的清洗机构清洗。污染水域时，及时与水利部门联系暂停有关水闸放水，防止污染水域扩大蔓延。

3、应急物资调用

发生事故时，若公司应急物资不足，立刻向附近企业申请调用，若事故蔓延或不可控，应立即拨打消防部门电话进行救助。

4、信息报告

(1) 内部报告：

1) 信息报告程序：

事故发现人→部门负责人→安全负责人

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组进行口头汇报。

书面汇报方式：在初步了解事故情况、采取措施控制或消除影响后，应当在 30 分钟内，以书面材料形式向公司应急指挥组上报事故有关情况。

3) 紧急联系电话

企业设置了 24 小时报警电话：0512-86171888-105。

(2) 外部报告：

可控在厂区外时，现场发现风险者→部门负责人→安全负责人→昆山市巴城环保办→昆山市生态环境局

初报：在发生环境污染突发事件（事故较为严重时：重大事故）30 分钟内，总指挥须报告工业昆山市巴城环保办、应急管理局等相关部门；

续报：组织现场事故应急处理和事故情况调查，总指挥在处理过程中根据实际应急处理情况进行不定期连续上报；

处理结果报告：事故应急处理完成后 15 个工作日内，总指挥对于事故的发生原因进行调查，总结事故应急情况，并向昆山市巴城生态环境局、应急管理局等相关单位上报。

初报可采用电话方式，由总指挥报告。报告内容主要为：事故发生类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物、人员伤害情况、事故的发展趋势、事故的潜在危害程度等。初报过程中应采用适当的方式，避免在当地群众中造成不利影响。

续报可采用电话方式，由初报人员总指挥再担任。报告内容为：事故发生的过程、进展情况、应急处理情况、人员伤害状况、事故控制状况、事故发生趋势如何等。

处理结果及事故原因调查报告采用书面报告形式，报告人仍可以是初报人员总指挥。报告内容：事故发生原因、事故发生过程、应急处理措施、造成的人员伤害、事故造成的经济损失、应急监测数据、事故处理效果、事故处理的

遗留问题等。

5、应急防护

①呼吸防护：在确认发生物料泄漏或袭击后，应用手帕、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，最好把手帕、衣物等浸湿。最好能及时戴上防护口罩。

②皮肤防护：尽可能戴上手套，穿上雨衣、雨鞋等，或用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镜或护目镜等。

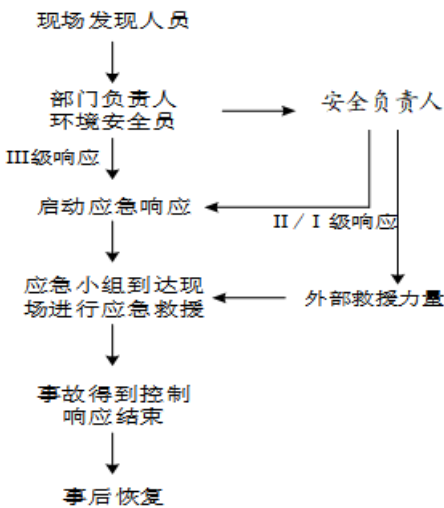
④洗消：到达安全地点后，要及时脱去被污染的衣服，用流动的水冲洗身体，特别是曾经裸露的部分。

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。

4 应急处置卡

泄漏事故应急处置卡：

事故特征	环境风险物质泄漏
应急程序	 <pre> graph TD A[现场发现人员] --> B[部门负责人 环境安全员] B -- III级响应 --> C[启动应急响应] B --> D[安全负责人] D -- II / I 级响应 --> C D --> E[外部救援力量] E --> F[应急小组到达现场 进行应急救援] C --> F F --> G[事故得到控制 响应结束] G --> H[事后恢复] </pre>
应急报告	报告内容：事故发生时间、地点、性质、污染情况等 24 小时报警电话：0512-86171888-105

<p>应急处置</p>	<p>液体泄漏采取的抢险措施： (1) 抢险人员佩戴防护用具； (2) 将泄漏物料包装桶转移至空桶中，切断泄漏源； (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，并对发生异常或破损的生产装置进行抢修； (4) 发生大量泄漏时，抢险人员首先应立即关闭雨污水排放口阀门，防止泄漏物进入雨污排放管道； (5) 用黄砂或吸液棉对地面废液进行围堵覆盖，减少物料漫流及挥发，降低对环境的影响，防止火灾事故的发生； (6) 将黄砂等吸收材料及泄漏物用不发火的铲子进行收集，作为危险废物委托有资质单位进行处置。</p>
<p>防护措施</p>	<p>呼吸系统防护：佩戴口罩、紧急事态抢救或逃生时，建议佩戴自给式呼吸器。 防护衣：穿工作服。 手防护：戴橡皮手套。</p>

火灾爆炸事故应急处置卡

<p>事故特征</p>	<p>设备、电气火灾、物料火灾爆炸</p>
<p>应急程序</p>	<pre> graph TD A[现场发现人员] --> B[部门负责人 环境安全员] B -- III级响应 --> C[启动应急响应] B --> D[安全负责人] D -- II / I 级响应 --> C C --> E[应急小组到达现场 进行应急救援] D --> F[外部救援力量] F --> E E --> G[事故得到控制 响应结束] G --> H[事后恢复] </pre>
<p>应急报告</p>	<p>报告内容：事故发生时间、地点、性质、规模、污染情况等 24小时报警电话：0512-86171888-105</p>

<p>应急处置</p>	<p>初期火灾处置措施： (1) 抢险人员佩戴防护用具； (2) 切断泄漏源、相关电源，将火源附近可引发物质转移至安全区域； (3) 使用灭火器、消火栓进行灭火。</p> <p>严重火灾爆炸处置措施： (1) 现场人员： 1) 启动内部警报装置（如果尚未启动）； 2) 切断电源总开关，切断泄漏源(如果可能)。</p> <p>(2) 应急指挥： 1) 接到报警后，立即下达应急指令，启动应急预案，同时发出警报； 2) 通知厂内应急组人员、迅速赶往事故现场； 3) 联系各外部专业救援队，说明起火地点、燃烧物品和火势大小、人员伤亡等情况。</p> <p>(3) 治安保卫组： 1) 维持现场秩序； 2) 组织人员按照疏散路线图进行疏散； 3) 在路口等候消防车并为其引路； 4) 维持集合地点秩序，协助消防员，并密切关注。如发现任何问题，立即通知安全紧急协调员。</p> <p>(3) 医疗救护组： 1) 对受伤者进行急救； 2) 协助外部医疗队伍进行伤员救治。</p> <p>(4) 后勤保障组： 1) 负责提供必要的物资或设备。</p> <p>(5) 环保应急组： 1) 协助应急监测单位进行现场监测。</p>
<p>防护措施</p>	<p>呼吸系统防护：佩戴口罩、紧急事态抢救或逃生时，建议佩戴自给式呼吸器。 个人防护：防护隔热服</p>