

泰逸电子（昆山）有限公司 突发环境事件应急预案

编制单位：泰逸电子（昆山）有限公司

应急预案编号：TYDZ-201901

应急预案版本号：第二版

颁布日期：2019年1月28日

泰逸电子（昆山）有限公司

突发环境事件应急预案批准页

单位（盖章）：泰逸电子（昆山）有限公司

批准签发（负责人签名或盖章）：

发布日期：2019年 月 日

编制过程说明

我公司于 2018 年 12 月编制了《泰逸电子（昆山）有限公司突发环境事件应急预案》、《泰逸电子（昆山）有限公司环境风险评估报告》和《泰逸电子（昆山）有限公司突发环境事件应急资源调查报告》。编制过程说明如下：

一、编制过程概述

根据昆山市相关管理部门要求，结合《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求，2018 年 10 月 11 日公司专门召开会议，与员工讨论现有应急预案体系、危险源应急预防措施落实情况、应急物资配备是否根据《危险化学品单位应急救援物资配备标准》（GB30077-2013）要求进行应急物资配备及完善应急物资装备的讨论，是否按照《企业突发环境事件风险评估指南》（试行）（环办〔2014〕34 号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）文件中要求对风险防控与应急措施等情况进行落实。根据公司目前的生产运行，规范企业管理制度、重大敏感装置应急预防措施等。

二、重点内容说明

本次编制的报告包括《泰逸电子（昆山）有限公司突发环境事件应急预案》、《泰逸电子（昆山）有限公司环境风险评估报告》和《泰逸电子（昆山）有限公司突发环境事件应急资源调查报告》。

公司于 2015 年 12 月编制了第一版突发环境事件应急预案，并在昆山市环保局备案。近年来，企业未发生突发环境事件及安全事故。由于目前厂内实际情况存在变动，故对原突发环境事件应急预案进行修正，涉及的主要变动如下：

- （1）公司补充了部分应急物资和厂内的消防设施；
- （2）公司应急人员发生变动；
- （3）补充有关危废部分内容；
- （4）公司每年进行两次突发环境事件应急演练，通过演练发现问题，对预案进行修正；演练过程中主要存在个别人员对消防器材的使用不熟练。
- （5）涂装废气处理工艺发生变更，增加注塑废气收集与处理装置。
- （6）油性涂装线减少。

近三年公司在环境风险防控措施方面进行了以下改善：公司已增设雨水阀门及事故应急池。

（三）、突发环境事件应急预案

对企业目前生产规模、原辅料情况、“三废”产生排放情况进行概述，根据环境风险识别，采取相应防范与应急措施。

本企业主要的环境风险源：

- ①公司涉及的主要危险化学品为涂料、稀释剂、硬化剂等；
- ②公司涂料、稀释剂、硬化剂等均为桶装，可能发生泄漏事故，无组织挥发等，可造成大气环境危害；
- ③公司涂料、稀释剂、硬化剂属于易燃物质，可能引发火灾、爆炸事故。
- ④废气处理装置故障可能引发废气事故性排放。
- ⑤危废泄漏引发的环境风险。

针对以上风险源，公司采取相应的风险源监控措施、预防措施和应急措施。

监控措施主要有：

- （1）在车间均设有监控摄像头，可燃气体报警器。在各主要生产工段以及重点风险源均设有监控系统；
- （2）车间前设置去静电设备；
- （3）对全厂、主要风险源有巡查制度；
- （4）各个车间均设有消防黄沙、消防栓、冲淋洗眼器等应急设施。

监控信息获得途径：车间、仓库的监控摄像头信息由保安室统一监控；设备内参数通过设备参数显示，面板获得；极端灾害天气信息通过天气预报等获得。

预防措施主要有：

- 1、公司为降低风险，不设置危化品仓库，公司仅储存当日用量，均存于车间的防爆柜内。防爆柜底部设有围堰，可以防泄漏、防渗漏等。
- 2、公司设有 1 个雨水排口，雨水排口设有阀门。公司设有 200m³ 的事故应急池，用于容纳事故废水。
- 3、公司设有灭火器、消防栓等消防器材、消防过滤式呼吸器、消防服、等

防护用品，设有洗眼器等应急器材。

4、涂装车间等设有可燃气体报警器。

5、车间设有自动喷淋系统。

6、危废储存场所外设有导流沟、集水坑等；并设置了符合环保规定的危险废物标识牌。

主要针对以下集中情况采取了相应的应急措施：

(1) 物料（含危废）泄漏应急处理措施；

(2) 火灾、爆炸事故的应急处理措施；

(3) 大气污染事件保护目标的应急措施；

(4) 水污染事件保护目标的应急措施。

(四)、风险评估主要内容

根据《企业突发环境事件风险评估指南》（试行）（环办〔2014〕34号）要求，对企业环境风险等级进行评估。

①突发环境事件危害后果分析

最大可信事故为涂料包装桶泄漏引发的火灾爆炸事故。

泄漏事故：一旦涂料（乙酸丁酯）发生泄漏，10min后，在风速为3.6m/s、D稳定度下，车间周围半径275.9m范围内环境空气质量都会超标。所以泄漏会对周边约275.9m环境产生一定的影响，此范围不存在敏感目标。但公司应继续加强项目风险防范措施，降低泄漏的发生概率。

火灾、爆炸事故：发生涂料（乙酸丁酯）池火灾事故时，死亡半径小于池火半径，不存在热辐射死亡半径；二度烧伤半径1.2m、一度烧伤半径为1.8m、不存在热辐射财产损失半径。

发生涂料（乙酸丁酯）包装桶爆炸事故时，死亡半径为1.6m，重伤半径5.7m，轻伤半径为10.1m，财产损失半径为0.6m。

废气事故性排放：厂内发生废气处理设施故障引发废气事故性排放后，VOCs最大落地浓度为0.01623mg/m³、未超过环境空气质量标准值，因此，发生废气事故性排放时，对周边环境空气质量影响较小。

以上情况仅按照一桶物质泄漏或发生火灾爆炸来预测，在实际事故发生时，一旦发生火灾爆炸事故、可引发其他可燃、易燃的化学助剂或物料发生火灾。故厂区应该加强管理，将火灾、爆炸等事故的发生概率降至最低。

②突发环境事件风险等级

大气环境风险等级：大气环境风险物质与临界量比值（Q）为 0.57；公司的周边大气环境风险受体属于 E1；大气环境风险控制水平为 M2 类，因此，企业突发大气环境事件环境风险等级为一般环境风险【一般-气（Q0）】。

水环境风险等级：水环境风险物质与临界量比值（Q）为 0.89；公司的周边水环境风险受体属于 E2；整改前，水环境风险控制水平为 M2 类；整改后，水环境风险控制水平为 M2 类。因此，企业突发水环境事件环境风险等级为一般环境风险【一般-水（Q0）】。

由于公司近三年内受到环保处罚、并出现废气处理设施火灾事故，按照企业环境风险等级划分的办法，公司突发环境事件风险等级评定为“较大环境风险【一般-气（Q0）+一般-水（Q0）】”。

（五）、突发环境事件应急资源调查报告

根据企业基本情况，列出企业现有应急物资及装备，企业与周边企业永富丰机电（昆山）有限公司签订突发环境事件应急救援协议。

三、征求意见及采纳情况说明

邀请周边企业及居民代表参加评审会，并参观厂内预防及应急措施落实情况，企业代表对企业目前的突发风险源的预防应急措施落实情况无异议，希望企业继续加强对风险源的管理。

四、评审情况说明

完成编制工作，于 2018 年 12 月 4 日召开了《泰逸电子（昆山）有限公司突发环境事件应急预案》（含突发环境事件风险评估报告、环境应急资源调查报告）技术评审会，参加会议的有周边企业的代表与附近居民代表，会议聘请三人组成专家组，会议聘请三人组成专家组。开会地址在泰逸电子（昆山）有限公司会议室，专家组到现场，了解各主要危险源应急措施落实情况，并征求当地环保办、

周边企业代表以及周边居民代表意见，提出报告专家意见见“《泰逸电子（昆山）有限公司突发环境事件应急预案》技术评审会会议纪要”。

以上为编制《泰逸电子（昆山）有限公司突发环境事件应急预案》（含突发环境事件风险评估报告、环境应急资源调查报告）的过程说明。

泰逸电子（昆山）有限公司

2019年1月

目 录

1 总则	- 1 -
1.1 编制目的.....	- 1 -
1.2 编制依据.....	- 2 -
1.3 适用范围.....	- 4 -
1.4 应急预案体系.....	- 6 -
1.5 工作原则.....	9
2 基本情况	10
2.1 企业基本情况.....	10
2.2 环境风险源基本情况.....	12
2.3 公司周围环境概况.....	- 24 -
2.4 昆山市锦溪镇基本情况.....	- 26 -
3 环境风险源与环境风险评价	- 35 -
3.1 环境风险评价.....	- 35 -
3.2 公司现有应急能力评估.....	- 44 -
4 组织机构及职责	- 49 -
4.1 应急救援组织机构设置.....	- 49 -
4.2 指挥机构的主要职责.....	- 50 -
4.3 应急救援指挥部成员及主要职责.....	- 51 -
4.4 各应急救援小组的职责.....	- 52 -
4.5 临时应急人员的设置与职责.....	- 55 -
5 预防与预警	- 56 -
5.1 环境风险源监控与预防.....	- 56 -
5.2 预警行动.....	- 60 -
5.3 报警、通讯联络方式.....	- 63 -
6 信息报告与通报	- 66 -
6.1 内部报告.....	- 66 -
6.2 信息上报.....	- 66 -
6.3 信息通报.....	- 67 -
6.4 事件报告内容.....	- 67 -
6.5 与锦溪镇环境事件应急预案联动、衔接方案.....	- 68 -
7 应急响应与措施	- 69 -
7.1 分级响应机制.....	- 69 -
7.2 应急措施.....	- 71 -
7.3 应急监测.....	- 88 -
7.4 应急终止.....	- 91 -

7.5 应急终止后的行动.....	- 92 -
8 后置处理.....	- 94 -
8.1 善后处理.....	- 94 -
8.2 保险.....	- 95 -
9 应急培训和演练.....	- 96 -
9.1 应急培训.....	- 96 -
9.2 演练.....	- 97 -
10 奖惩.....	- 100 -
10.1 奖励.....	- 100 -
10.2 责任追究.....	- 100 -
11 保障措施.....	- 101 -
11.1 内部保障.....	- 101 -
11.2 外部救援.....	- 104 -
12 预案的评审、备案、发布和更新.....	- 105 -
12.1 评审.....	- 105 -
12.2 备案.....	- 105 -
12.3 预案的版本号.....	- 105 -
12.4 发布.....	- 105 -
12.5 更新.....	- 106 -
13 预案的实施和生效时间.....	- 107 -
14 附则.....	- 108 -
14.1 名词术语定义.....	- 108 -
14.2 预案管理与更新.....	- 109 -
14.3 预案实施时间.....	- 109 -
15 附图与附件.....	- 110 -
15.1 附图.....	- 110 -
15.2 附件.....	- 110 -

1 总则

1.1 编制目的

制定环境突发事件应急预案的目的是为了进一步健全公司环境污染事件应急机制，有效预防、及时控制和消除突发性环境污染事件的危害，提高公司环境保护方面人员的应急反应能力，确保迅速有效地处理突发性环境污染和生态破坏等原因造成的局部或区域环境污染事件，指导和规范突发性环境污染和生态破坏事件的应急处理工作，维护社会稳定，以最快的速度发挥最大的效能，将环境污染和生态破坏事件造成的损失降低到最小程度，最大限度地保障人民群众的身体健康和生命安全。特制定本工作预案。

编制了本环境污染事件应急预案，作为公司事故状态下环境污染应急防范措施的实施依据，切实加强和规范公司环境风险源的监控和环境污染事件应急的措施。

公司于2015年12月编制了第一版突发环境事件应急预案，并在昆山市环保局备案。近年来，企业未发生突发环境事件及安全事故。由于目前厂内实际情况存在变动，故对原突发环境事件应急预案进行修正，涉及的主要变动如下：

- (1) 公司补充了部分应急物资和厂内的消防设施；
- (2) 公司应急人员发生变动；
- (3) 补充有关危废部分内容；
- (4) 公司每年进行两次突发环境事件应急演练，通过演练发现问题，对预案进行修正；演练过程中主要存在个别人员对消防器材的使用不熟练。
- (5) 涂装废气处理工艺发生变更，增加注塑废气收集与处理装置。
- (6) 油性涂装线减少。
- (7) 增加印刷工段。

近三年公司在环境风险防控措施方面进行了以下改善：公司已增设雨

水阀门及事故应急池。

1.2 编制依据

(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014年修订，2015年1月1日起施行；

(2) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第三十一号，2005年）；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令第八十七号,2008年）；

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1）；

(5) 《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令第七十号，2002年）；

(6) 《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》（国发〔2005〕39号）；

(7) 《危险化学品安全管理条例》（国务院第591号令，2011年）；

(8) 《废弃危险化学品污染环境防治办法》（国家环境保护总局令 第27号，2005年）；

(9) 《污染源自动监控管理办法》（国家环境保护总局令 第28号，2005年）；

(10) 《排放污染物申报登记管理规定》（国家环保局令 第10号，1992年）；

(11) 《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法(试行)》（环发〔2006〕50号）；

(12) 《危险化学品名录》(2015版)；

(13) 《常用化学危险品贮存通则》(GB 15603-1995)；

(14) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001，2013修改单）；

- (15) 《关于修订《危险废物贮存污染控制标准》有关意见的复函》（环函[2010]264号）；
- (16) 《危险废物鉴别标准》（GB 508.1-2007）；
- (17) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2009）；
- (18) 《中华人民共和国消防法》（中华人民共和国主席令第6号，2008年）；
- (19) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院[1998]第253号令）；
- (20) 《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》（国务院令第352号，2002年）；
- (21) 《国务院关于加强安全生产工作的决定》（国发[2004]2号）；
- (22) 国家环境保护总局《关于防范环境风险加强环境影响评价管理的通知》（环发[2005]152号）；
- (23) 《关于开展全国重点行业企业环境风险及化学品检查工作的通知》（环办[2010]13号）；
- (24) 《关于开展涉及易燃易爆危险品建设项目环境风险排查和整改的通知》（环办[2010]111号）；
- (25) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）；
- (26) 《危险化学品事故应急救援预案编制导则(单位版)》(安监管危化字[2004]43号)；
- (27) 《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发[2010]113号）；
- (28) 《江苏省危险废物管理暂行办法》，江苏省人民政府令第123号，1997年；
- (29) 《江苏省突发事件应急预案管理办法》(苏政办发[2012]153号)；

- (30) 《国家突发公共事件总体应急预案》；
- (31) 《国家突发环境事件应急预案》；
- (32) 《江苏省突发公共事件总体应急预案》；
- (33) 《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）（企业版）；
- (34) 《苏州市突发公共事件总体应急预案》；
- (35) 《苏州市突发环境风险事故应急方案》(苏府[2006]136号)；
- (36) 《苏州市突发环境污染事件预警及应急处置系统建设方案》；
- (37) 《苏州市危险化学品事故应急预案》；
- (38) 《苏州市较大以上安全生产事故应急预案》；
- (39) 《苏州市突发水污染事件应急预案》；
- (40) 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）；
- (41) 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）；
- (42) 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）；
- (43) 《太湖地区城镇污水处理及重点工业行业主要水污染排放限值》（DB32/1072-2007）；
- (44) 《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）；
- (45) 《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2-2007）；
- (46) 《昆山市锦溪镇突发环境污染事故应急预案》；
- (47) 《公司环境影响评价文件》。

1.3 适用范围

1.3.1 适用范围

本预案适用于本公司区域、公司所在地周边环境敏感区域及上述区域内人员的突发环境事件的预防预警、应急处置、应急监测、应急救援工作。预案也适用于周边企业发生的突发环境事件而导致的涉及本公司的次生、伴生环境污染的预防预警、应急处置和救援工作。

具体如下：

- （1）在我公司由于安全生产或环保设施故障等造成的废气、固废（包括危险废物）、危险化学品、有毒化学品等环境污染破坏事件；
- （2）在生产、经营、贮存、运输、使用和处置过程中因有毒有害化学品（包括危险废物）的泄漏、扩散所造成的突发性环境污染事件；
- （3）易燃易爆化学品外泄引起火灾、造成爆炸而产生的突发性环境污染事件；
- （4）企业生产过程中因生产装置、污染防治设施、设备等因素发生意外事故造成的突发性环境污染事故；
- （5）因遭受自然灾害而造成的可能危及人体健康的环境污染事件；
- （6）其他突发性环境污染事件应急处理，不包括生物安全事故和辐射安全事故风险。

1.3.2 突发环境事件类型、级别

1.3.2.1 突发环境事件的类型

根据突发环境事件的发生过程、性质和机理，突发环境事件分为：

- （1）环境污染事件（即水污染事件、大气污染事件、噪声与振动污染事件、土壤污染事件、地下水污染事件、固体废弃物污染事件、危险化学品和废弃化学品污染事件、农业环境污染事件等）；
- （2）生态环境破坏事件。

根据本公司的生产和原辅料的使用情况判断，本公司可能发生的突发环境事件为环境污染事件。

1.3.2.2 突发环境事件的级别

针对突发环境事件的严重性、紧急性、可控性和影响范围，本公司突发环境事件分为3个等级：重大事故（Ⅰ级）、较大事故（Ⅱ级）、一般事故（Ⅲ级）。

事故影响超出公司控制范围，应当根据严重的程度，通报区，市、省或者国家相关部门，由相关部门决定启动相关预案、并采取相应的应急措施，为重大环境污染事件（I级）；

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，为较大环境污染事件（II级）；

事故的有害影响局限在各车间之内，并且可被现场的操作者遏制和控制在公司局部区域内，为一般环境污染事件（III级）。

1.3.3 突发环境事件工作内容

突发环境事件工作内容主要包括：识别风险源、评估现有应急能力、建立应急组织机构、预防与预警、信息报告与通报、处置、应急监测等。

1.4 应急预案体系

本公司应急预案体系由公司根据有关法律、法规、规章、上级人民政府及其有关部门要求，针对公司的实际情况制定本公司环境突发事件总体应急预案，不单独制定各单项应急预案。

本应急预案针对企业内发生的突发环境事件制订了应急预案和现场应急处置方案，并明确了事前、事发、事中、事后的各个过程中相关部门和有关人员的职责，明确了企业内部各部门之间、企业与锦溪镇政府及各相关部门的联系与衔接。

企业突发环境事件应急预案与安全生产应急预案关注点不同又相互联系、相互支持。环境事件应急预案主要关注控制并减轻、消除污染，核心是切断事故源头、阻断污染物扩散通道、保护敏感目标，而企业突发环境事件往往由安全生产事件引发。安全生产应急预案旨在确保公司员工生命安全及公司财产安全，防止突发性重大事故的发生，并能在事故发生后迅速、准确、有条不紊地处理和控制系统，把事故造成的人员伤亡、环境污染和经济损失减少到最低程度。发生事故时，需同时启动多项预案时，预案之间应相互协调。

本公司内部应急关系见图 1.4-1。

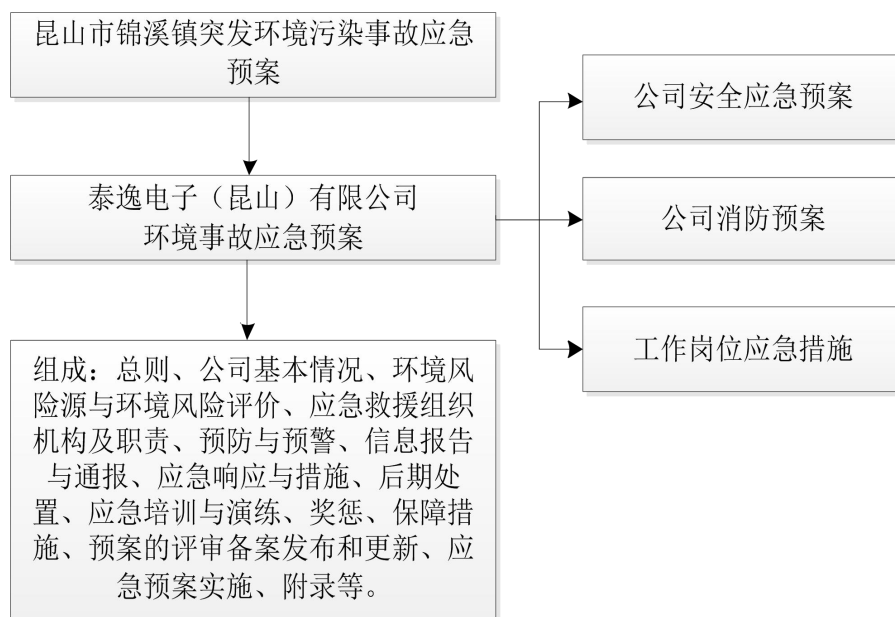


图 1.4-1 公司内部应急关系图

本次环境应急预案体系见图 1.4-2。

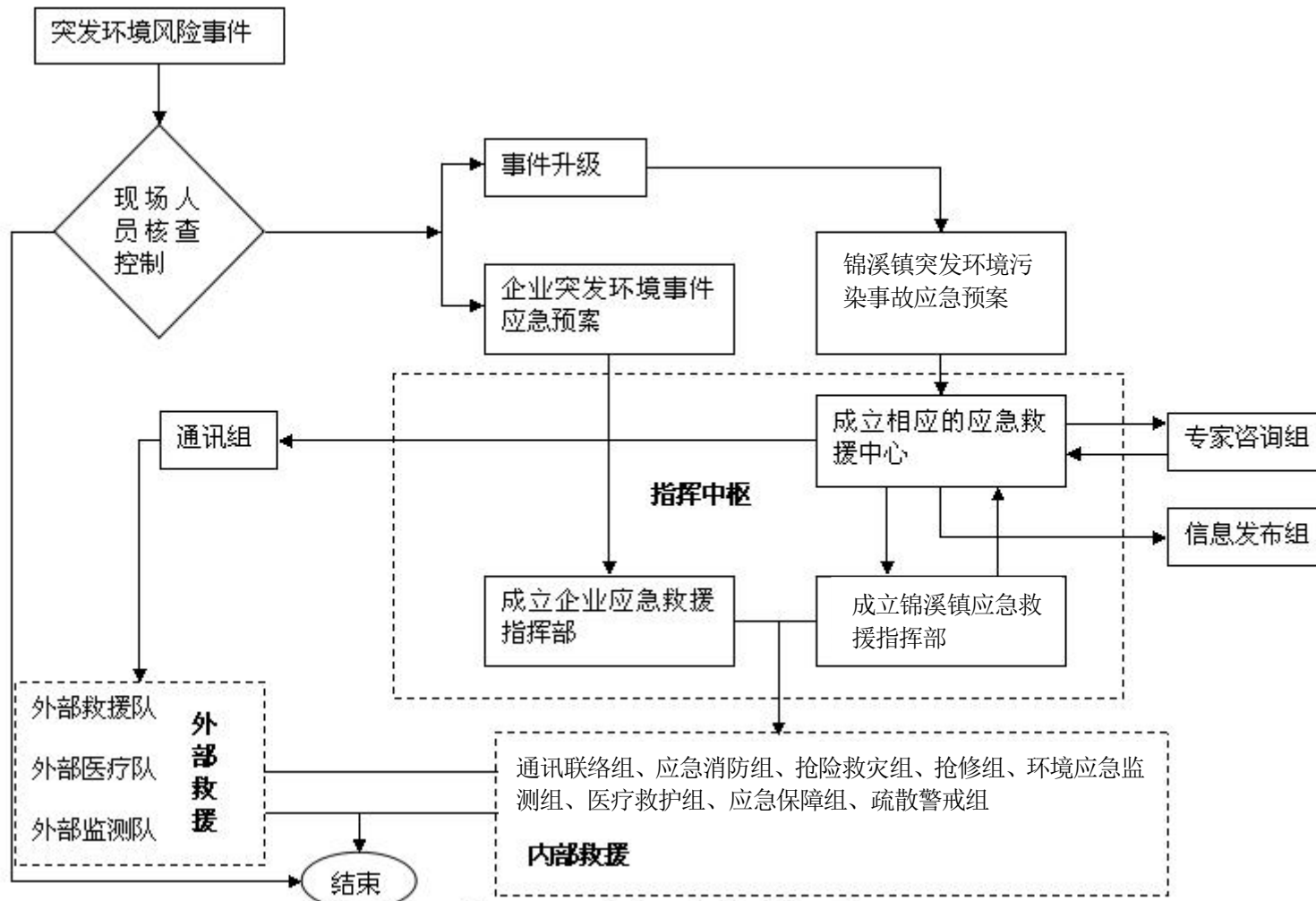


图 1.4-2 公司应急预案体系流程图

1.5 工作原则

环境突发事件由事件应急救援指挥部统一领导，各职能部门负责人各负其责，全体成员分工负责，运转协调有序，反应快速、高效，处置合法、规范，坚持以人为本，安全第一、预防为主，平战结合、快速响应，果断处置的原则。

（1）救人第一，以人为本

在人员生命、健康受到威胁的时候，要本着“救人第一”的原则，最大程度地保障企业人员和周边群众健康和生命安全。

（2）统一领导，分类管理，分级响应

加强企业各部门之间协同与合作，提高快速反应能力。针对不同污染源所造成的环境污染的特点，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，使采取的措施与突发环境事件造成的危害范围和社会影响相适应。

（3）环境优先，先期处置，防止危害扩大

发生突发环境事件之后，要救环境优先于救财物，迅速有效采取先期处置，尽量消除或减轻突发环境事件的影响。

（4）平战结合，快速响应，科学应急

积极做好应对突发环境事件的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，充分利用现有专业环境应急救援力量。

2 基本情况

2.1 企业基本情况

泰逸电子（昆山）有限公司成立于 2002 年 9 月，位于江苏省昆山市锦溪镇锦东路 637 号，外国法人独资，注册资本 910 万美元。

经营范围如下：生产加工新型电子元器件，生产加工涂装电脑、手机、数码相机等资讯产品的配件；精度高于 0.02 毫米（含 0.02 毫米）精密冲压模具、精度高于 0.05 毫米（含 0.05 毫米）精密型腔模具、模具标准件设计与制造；新型电子元器件制造（光电子器件、光电开关）；汽车注塑模、电子产品注塑模的；销售自产产品。（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）

公司建厂环评于 2002 年 9 月昆山市环保局审批，并于 2004 年 11 月通过环保验收。2010 年，公司变更经营范围，通过昆山市环保局审批。2016 年，公司由于生产实际情况与环评审批内容部分不符，编制自查评估报告，并已于 2017 年 6 月 29 日在中国昆山进行公示（第 1014 家）。

企业环评批复产能：电脑外壳上盖 150 万件、电脑外壳下盖 150 万件、精密模具（自用）300 套。

企业占地面积 53835 平方米，建筑面积 32317.7 平方米、职工 400 人，年工作日 300 天，二班制，每班 8 小时，年工作 4800 小时，目前仅生产笔记本电脑外壳塑料件、数码、资讯塑料件。目前，公司已通过 ISO9001：2008 质量管理体系认证、ISO14001：2004 环境质量管理体系认证。

近三年公司减少油性涂装线，增加印刷工艺。2018 年初发生过废气处理装置火灾事故。

泰逸电子（昆山）有限公司基本情况汇总见表 2.1-2。

表 2.1-2 企业基本情况汇总表

单位名称	泰逸电子（昆山）有限公司		
单位地址	江苏省昆山市锦溪镇锦东路 637 号	所在区	昆山市

经济性质	有限责任公司（外国法人独资）	所在街道（镇）	锦溪镇
法人代表	刘淑贞	组织机构代码	9132058374247941X 8
联系电话	0512-82606799	邮政编码	215300
企业规模	中型	职工人数（人）	400
主要原料	塑胶粒子、稀释剂、油漆等	占地面积（m ² ）	53835m ²
主要产品	笔记本电脑外壳塑料件、数码、资讯塑料件	所属行业	电子制造行业
联系人	董成林	经度坐标	120° 56' 59"
联系电话	13912669626	纬度坐标	31° 10' 48"

本项目地理位置见附图 1。

表 2.1-2 公司环评审批情况

序号	项目名称	产品方案	审批机关	批文号	验收情况
1	建厂项目	/	昆山市环保局	与 2002 年 9 月 3 日通过昆山市环保局审批	2004 年 11 月 4 日通过昆山市环保局验收
2	关于泰逸电子（昆山）有限公司变更经营范围建设项目环境影响报告表的审批意见	新增经营范围：生产精度高于 0.02 毫米（含 0.02 毫米）精密冲压模具、精度高于 0.05 毫米（含 0.05 毫米）精密型腔模具 200 套；新型电子元器件（光电子器件、光电开关）100 万个；汽车注塑模、电子产品注塑模 100 套，笔记本电脑外壳塑料件、数码、资讯塑料件 90 万套。	昆山市环保局	昆环建[2010]3785 号	--
3	自查评估	电脑外壳上盖 150 万件、电脑外壳下盖 150 万件、精密模具（自用）300 套	已于 2017 年 6 月 29 日在中国昆山进行公示（第 1014 家）		
4	注塑废气治理设施工艺项目	增加注塑废气收集、处理设施	昆山市环保局	备案号： 2018320583000033 53	未要求验收

2.2 环境风险源基本情况

2.2.1 产品方案

公司申报的产品为电脑外壳上盖、电脑外壳下盖、精密模具（自用）。目前公司仅对公司使用的模具进行简单人工维修。产品方案见表 2.2-1。

表 2.2-1 产品方案

序号	产品名称	年产量(/a)	目前生产情况	年运行时数
1	电脑外壳上盖	150 万件	生产	4800h
2	电脑外壳下盖	150 万件	生产	
3	精密模具（自用）	300 套	暂不生产	

2.2.2 主要原辅材料

公司所用原料分为桶装、袋装、瓶装贮存，各类化学品按化工企业规范要求存放，能满足储存要求。项目主要原、辅材料年耗量及最大贮存量，以及成品最大贮存量情况见表 2.2-2，主要原辅物理化性质、毒性毒理表 2.2-3。

表 2.2-2 主要原材料消耗

原辅材料	规格 (含量%)	年耗量 (t/a)	最大贮存量 (t/a)	使用 场所	储存 场所	包装 方式
塑胶粒子	PA\PC\ABS	520	550	注塑	仓库	25KG/ 袋装
涂料	丙烯酸树脂：20-25%； 乙酸钠纤维素：1-5%；炭 黑：0.1-1%；含水二氧化 硅 1-5%；含水硅酸镁 5-10%；丁醇 0.1-1%；乙 酸异丁酯 25-30%；乙酸 丁酯 20-25%；甲基异丁 基酮 5-10%	120	0.35	喷涂	防爆柜	15KG/ 桶装
稀释剂	丙二醇甲醚乙酸 30-35%；乳酸乙酯 65-70%；	15	0.1	喷涂	防爆柜	15KG/ 桶装
硬化剂	乙酸乙酯：35-40%；多 异氰酸酯聚合物 60-65%	12	0.05	喷涂	防爆柜	13KG/ 桶装
润滑油	/	30 桶	10 桶	注塑	仓库	200L/桶 装
油墨	聚酯类树脂 40%~60%，异氟 尔酮 15%~30%等	0.3	0.1	印刷	防爆柜	1KG/桶

公司使用的主要化学品有涂料、稀释剂等，在采购、运输、储存、使用中的监管措施有：

(1) 严格控制原辅材料的质量，保障产品的品质，同种原辅材料的采购需考察 3 家以上规模企业的产品，经质量检验合格、对比后再采购，填写采购记录单，经公司内部逐级审批后实施。

(2) 公司主要采用汽车公路运输。危险品原料运输外委社会运输单位，产品及其它运出物料由购买单位自行运输，本公司不负责运输任务。

(3) 各类危险化学品不得与禁忌物料混合储存。储存危险化学品的建筑物、区域内严禁吸烟和使用明火。

(4) 公司原辅材料的使用也有严格的申领制度，根据计划产能，各生产线根据需要在厂内逐级申请领货。原辅材料从仓库内进出均有严格的审查记录。

表 2.2-3 主要原辅物理化性质、毒性毒理一览表

名称	理化特性	燃烧性 爆炸性	毒性毒理
涂料	丙烯酸树脂：20-25%；乙纤维素：1-5%；炭黑：0.1-1%；含水二氧化硅 1-5%；含水硅酸镁 5-10%；丁醇 0.1-1%；乙酸异丁酯 25-30%；乙酸丁酯 20-25%；甲基异丁基酮 5-10%；黑色液体，溶剂气味；沸点 / 沸点范围：77.2-154℃；蒸气压：13332Pa@27℃；引燃温度：270℃；密度：0.79（水=1）	易燃	急性毒性：乙酸丁酯：LD50: 13100mg/kg(大鼠经口)；LC50: 9480mg/kg(大鼠经口)
硬化剂	主要成分：乙酸乙酯：35-40%；多异氰酸酯聚合物 60-65%；液体；溶剂气味；密度（比重）：1.05；水中溶解度：难溶	易燃，爆炸极限 2.2%~11%。	乙酸乙酯：经口 LD50: 5620mg/kg
稀释剂	主要成分：丙二醇甲醚乙酸 30-35%；乳酸乙酯 65-70%；液体，溶剂气味，沸点：118-214℃。闪点：61.7℃，爆炸限度：0.8-11.4%；饱和蒸气压：80-1713Pa[20℃]；比重：1.01；引燃温度：240-396℃	易燃	对眼镜造成重大损伤/眼刺激性

油墨	成分：聚酯类树脂 40%~60%，异氟尔酮 15%~30%等；无色液体，气味：溶剂臭味；沸点（℃）：215；引火点（℃）：95；密度（比重）：0.93；水中溶解度：难溶	易燃，爆炸极限 0.8%~3.8%。	经口 LD50：2330mg/kg； 经皮 LD50：1500mg/kg；
ABS 塑料	ABS是丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物。ABS树脂是一种球状颗粒。无味、无臭、无毒。比重（空气=1）：1.05克/立方厘米，冰点/熔点：180-200℃，不溶于水，溶于丙酮溶媒。熔融状态下的原料所产生的气体，会诱发对呼吸器官的刺激。	可燃	无
PA	半透明或不透明乳白色结晶形聚合物，具有可塑性。密度 1.15g/cm ³ 。熔点 252℃。脆化温度-30℃。热分解温度大于 350℃。连续耐热 80-120℃,平衡吸水率 2.5%。能耐酸、碱、大多数无机盐水溶液、卤代烷、烃类、酯类、酮类等腐蚀，但易溶于苯酚、甲酸等极性溶剂。具有优良的耐磨性、自润滑性，机械强度较高。但吸水性较大，因而尺寸稳定性较差	可燃	/
PC	PC：聚碳酸酯，一种非晶体工程材料，具有特别号的抗冲击强度、热稳定性、光泽度、抑制细菌特性、阻燃特性以及抗污染性。PC的收缩率低，一般未 0.1%-0.2%，具有较好的机械性能，但流动性差。	可燃	/

2.2.3 公用设备

公司公用设备见表 2.2-4。

表 2.2-4 主要公用设备统计表

类别	建设名称	设计能力	备注
公用工程	供水(新鲜水)	自来水：63093t/a	主要为冷却水、生活用水、绿化用水，由市政供应
	排水	排水量：28000t/a	生活污水接市政污水管网接入锦溪污水处理厂处理
	供电	497.316 万kwh	由市电供应
	空压机	空压机 5 台,型号是复盛 2 台 (SA-75A)，葆德 1 台 (SA-75)，开山 1 台 37A、神州 1 台 37A。	供给生产
	绿化	2000m ²	--

环 保 工 程	废气治理	废气处理系统*4套	将喷烘干的工艺废气，待集中收集通过三段式活性炭吸附方式处理后有组织排放，最终由15米排气筒集中排放。 注塑废气收集后经活性炭吸附处理后通过15米高排气筒排放； 印刷废气经活性炭吸附后通过15m高排气筒排放； 打磨过程中产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放。
	噪声治理	/	选取低噪设备、合理布局；消声、隔音；厂房隔音等。
	固体废物处理	/	危险固废委托有资质单位处理，生活垃圾由环卫部门处理。

2.2.4 主要生产设备

企业生产过程使用的关键设备有：注塑机、油性涂装流水线、印刷机等。主要生产及生产辅助设备名称、数量见下表：

表 2.2-5 主要生产设备表

序号	设备名称	型号	数量	功率	备注
1	注塑机	380T、470T、550T 海天/超群	17台	37/55KW	良好
2	机械手打磨机	ABB	2台	5KW	良好
3	圆盘式打磨机	洪达	1台	5.5KW	良好
4	手工打磨台	/	20个	/	良好
5	印刷机台	优印	12台	1.5KW	良好
6	印刷烘干固化线	志圣	2条	15KW/条	良好
7	组装线	/	6条	2.5KW/条	良好
8	热熔机	/	40台	1KW/台	良好
9	油性涂装流水线	孟申	2条	220KW/条	良好
10	后加工流水线	/	9条	1KW/条	良好
11	雕刻机		4台	2.2kw	良好
12	冷却塔	/	2个	150	良好
13	空压机	SA75A	5台	37KW（2台）、75KW（3台）	良好
14	废气处理装置	—	4套	37KW	良好

2.2.5 平面布置

公司平面布置示意图见附图3。企业厂房4栋，1#、2#厂房建筑面积均

为 5060 平方米，层数均为 1 层，4#建筑面积均为 6063 平方米，层数为 2 层，5#厂房建筑面积均为 8067 平方米，层数为 2 层，生产的火灾危险类别均为丙类，其中 2#厂房为甲类，均为二级耐火等级建筑，综合楼建筑面积为 3985 平方米，层数为 4 层，办公楼建筑面积 3812.7 平方米，1 栋，层数为 3 层，均为二级耐火等级建筑。

各建筑物四周均有大于 4m 的消防车道环通，各建筑物之间的间距等都能满足《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)等国家相关规范标准的要求。

2.2.6 生产工艺及产污情况

(一) 生产工艺

企业目前生产的产品包括电脑外壳（上盖、下盖），生产工艺一致，生产工艺流程见图 3.1-1。

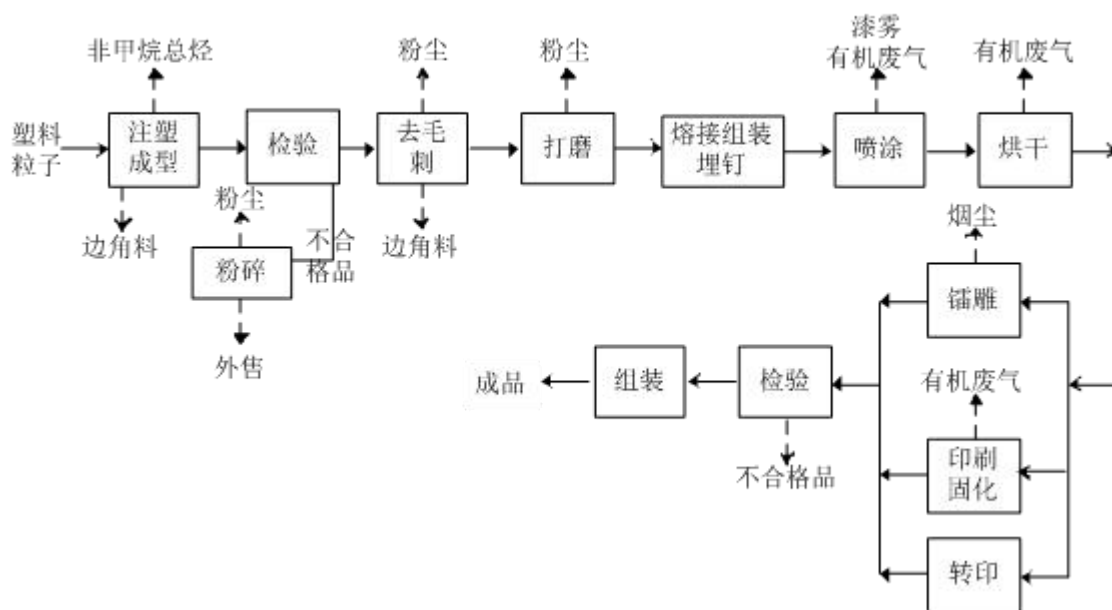


图 3.1-1 生产工艺流程图

工艺流程：

注塑成型：将外购的原材料投入注塑机料斗，通过螺杆的转动将塑料原料输送至机筒的前端，之后加热器将对筒内的原料进行加热，加热采用电加热，加热温度为 280~300℃，使塑料原料成为熔融状态；计量后的熔融塑料滞留于机筒前端，螺杆不断向前将塑料原料射入模腔，最后经冷却水间接冷却，作业

过程中会产生少量的边角料及塑料挥发性气体（主要成分为非甲烷总烃类气体）。

注塑不合格品由分堆积进行粉碎，粉碎后的边角料收集后外售。

检验：外观检验，不合格品粉碎后回用。

去毛刺：先通过铣料头机切断工件上料头，再通过气动手工打磨机打磨凸起毛刺。

打磨：包括机械打磨及手工打磨台打磨，通过机械手打磨机、圆盘式打磨机或打磨台对初加工好的工件进行全面打磨，便于后续喷涂。

熔接组装、埋钉：通过热熔机对工件进行局部熔接组装，并通过埋钉机进行埋钉。

喷涂：工序油漆主要成分为树脂，添加稀释剂进行涂装。由于其塑胶件表面洁净，因此涂装前不需对其表面清洗处理，仅进行简单的擦拭，生产过程中产生的废水经厂内水质净化设备处理，漆渣分离后回用于水帘幕，漆渣作为危废委托有资质单位处理。部分注塑件需要进行表面喷涂工序，工人将喷枪置于置物架上，由自动喷枪或自动涂装线将调配好的油漆直接喷至产品表面，喷涂过程产生大量漆雾（主要成分为VOCs、颗粒物），每个喷房内设水帘幕装置，可有效捕捉喷涂过程产生的油漆颗粒。喷涂后进入烘箱烘干，烘干温度为：50-60℃。

镭雕：下件后根据客户要求，部分产品使用镭雕机加印图案，即激光加工。其原理是利用激光器发射的高强度聚焦束在焦点处，将半成品表面的漆烧在焦点处，将半成品表面的漆烧掉，漏出里层。该过程产生烟粉尘。

印刷、固化：根据客户要求，部分产品采用印刷机在工件上印上品牌logo等。印刷后置于印刷线进行烘干固化。

转印：将外购的烫金图案转印至外壳上。

检验：人工对工件表面的喷漆情况进行检查，如不合格将工件表面漆膜刮去后，返回至喷涂线重新喷涂。

组装：检验合格后各部件进行组装即为成品。

（二）模具维修工艺

目前公司仅对模具进行简单人工维修，需进行规模维修的，公司委外维修加工。

通过核查公司工艺、设备台帐和现场调查，公司无淘汰设备及工艺。企业不涉及重点监管的危险化工工艺。重点监管的工艺参数主要为：涂装工段烘干温度、打磨工段粉尘浓度、调漆、涂装车间有机废气浓度等。

2.2.7 “三废”处理及排放情况

2.2.7.1 废水

公司已按照“清污分流、雨污分流”要求建立排水管网，公司雨水进入雨水管网，排入东侧的小河，雨水排口设有阀门

根据公司的工艺流程分析，生产过程中产生的废水主要是涂装工段的水帘幕废水，经水质净化处理、漆渣分离后回用于水帘幕。

项目冷却塔水循环使用，部分定期外排水为清下水，可直接排入雨水管网。

公司生活污水经市政污水管网接入锦溪污水处理厂处理，处理达到《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 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后外排至东介泾港。

2.2.7.2 废气

（1）废气来源

公司主要的废气来源主要包括：

有组织废气：

①涂装工段产生的喷涂废气，主要污染物：VOCs、颗粒物、甲苯、二甲苯；

②油墨印刷工段产生的有机废气（以 VOCs 计）；

③打磨过程（包括机械打磨及手工打磨台打磨）产生的粉尘；

④注塑过程中产生的非甲烷总烃；

⑤食堂产生的油烟废气。

无组织废气：

无组织废气主要为未收集到的印刷废气、未收集到的打磨废气、未收集到的涂装废气；注塑废气、粉碎废气、去毛刺废气、镭雕废气、模具打磨粉尘及火花油润滑油挥发废气。

（2）废气处理措施

有组织废气：

全厂共设有 4 个排气筒。

①涂装废气采用水帘幕+药剂喷淋+除雾除湿+活性炭吸附处理后通过 15 米高的排气筒排放。

②印刷废气经活性炭吸附后通过 15m 高排气筒排放；

③打磨过程中产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。

④注塑过程中产生的非甲烷总烃经活性炭吸附后通过 15m 高排气筒排放。

⑤食堂产生的油烟废气经油烟净化器净化后通过 5m 高排气筒排放。

无组织废气：

无组织废气通过加强车间通风，无组织达标排放。

（3）废气监测数据

2016年10月12日，公司委托南通中气环境技术有限公司对废气进行检测，检测报告编号为：（2016）环检（中气）字第（527）号，废气检测结果如下：

表 3.2-7 废气监测结果（1）

采样时间	采样地点	测试项目	单位	废气量 (m ³ /h)	标准	结果		
						13:00	13:30	14:00
2016.9.22	打磨排气筒	颗粒物	mg/m ³	4577	120	1.136	1.145	1.219
			kg/h		3.5	0.0052	0.0052	0.0056
2016.9.23		颗粒物	mg/m ³	4577	120	1.23	1.208	1.119
			kg/h		3.5	0.0056	0.0055	0.0051
2016.9.22	喷涂排气筒	颗粒物	mg/m ³	3843	120	1.365	1.401	1.384
			kg/h		3.5	0.0052	0.0054	0.0053
		甲苯	mg/m ³		40	ND	ND	ND
			kg/h		5.2	-	-	-
		二甲苯	mg/m ³		70	3.14	3.08	3.74
			kg/h		1.7	0.012	0.012	0.014

		VOCs	mg/m ³		50	12.234	8.745	11.293
			kg/h		1.5	0.047	0.034	0.043
		臭气浓度	无量纲		6000	35	129	98
2016.9.23	喷涂排气筒	颗粒物	mg/m ³	3670	120	1.314	1.369	1.413
			kg/h		3.5	0.0048	0.0050	0.0052
		甲苯	mg/m ³		40	ND	ND	ND
			kg/h		3.1*	-	-	-
		二甲苯	mg/m ³		70	2.92	2.73	3.46
			kg/h		1.0*	0.011	0.010	0.013
		VOCs	mg/m ³		50	10.876	7.943	11.414
			kg/h		1.5	0.040	0.029	0.042
臭气浓度	无量纲	6000	63	129	95			
2019.9.22	印刷排气筒	VOCs	mg/m ³	6072	50	2.298	4.438	2.178
kg/h			1.5		0.014	0.027	0.013	
2016.9.23			mg/m ³	4573	50	2.978	4.634	3.486
			kg/h		1.5	0.014	0.021	0.016

2017年8月，公司委托苏州昆环检测技术有限公司对注塑废气进行检测，检测报告编号为：KHT2017C216，具体监测数据如下：

表 3.2-8 有组织废气监测结果（2）

污染物名称排气筒	监测项目		检测结果	标准限值	执行标准
食堂油烟排口 Q1	油烟	排放浓度	0.312	2.0	GB18483-2001《饮食业油烟标准》
		排放速率	0.00187	/	
涂装废气排口	甲苯	排放浓度	0.19	40	《大气污染物综合排放标准》表 2 二级 GB16297-1996
		排放速率	0.01	3.1*	
注塑废气排口	非甲烷总烃	排放浓度	4.49	60	合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9 标准
		排放速率	0.028	10	

备注：“*”两次检测结果涂装废气排气筒高度不一致，此处标准按照设计高度 15m。

监测结果表明：本项目排放废气中颗粒物、甲苯、二甲苯的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求、VOCs 排放浓度和排放速率均《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 表面涂装喷漆工艺标准，非甲烷总烃排放浓度和排放速率均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准。

表 3.2-9 无组织废气监测结果

检测日期		检测点位												标准限值
		上风向 1 号点			下风向 2 号点			下风向 3 号点			下风向 4 号点			
		9:30	10:30	11:30	9:30	10:30	11:30	9:30	10:30	11:30	9:30	10:30	11:30	
2016.9.22	臭气浓度	11	12	12	15	17	16	16	17	17	17	18	16	20
	甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.4
	二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2
	VOCs	0.038	0.042	0.033	0.086	0.089	0.093	0.062	0.071	0.078	0.139	0.143	0.142	-
	颗粒物	0.220	0.225	0.223	0.242	0.245	0.231	0.232	0.230	0.231	0.240	0.235	0.236	1.0
2016.9.23	臭气浓度	11	12	13	17	17	18	16	18	19	17	19	20	20
	甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.4
	二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2
	VOCs	0.035	0.029	0.041	0.079	0.082	0.073	0.077	0.068	0.064	0.119	0.123	0.134	-
	颗粒物	0.238	0.239	0.237	0.270	0.253	0.262	0.256	0.270	0.281	0.261	0.340	0.295	1.0

监测结果表明：本项目排放废气中颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求、非甲烷总烃的排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 及 9 标准；挥发性有机化合物排放浓度符合《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 标准。

2.2.7.3 噪声

企业的噪声主要来自印刷机、空压机等设备。为了减少声源对环境的影响，通过选用低噪声动力设备与机械设备，并按照工业设备安装的有关规范，合理厂平面布局等措施，可确保所有厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，因而其防治措施可行。

2016年10月12日，公司委托南通中气环境技术有限公司对噪声进行检测，检测报告编号为：（2016）环检（中气）字第（527）号，噪声检测结果如下：

表 3.2-11 泰逸电子（昆山）有限公司厂界噪声监测结果与评价表

测点编号	监测点位置	检测时间	检测结果（等效声级 dB (A)）			
			昼间 (10:00)	昼间标准	夜间 (22:00)	夜间标准
N1	厂界北侧外1米	2016.9.22	54.9	65	47.5	55
N2	厂界西侧外1米		54.8	65	47.2	55
N3	厂界南侧外1米		55.6	65	48.1	55
N4	厂界东侧外1米		55.2	65	48.0	55
N5	厂界西北侧敏感点		55.7	65	47.6	55
N1	厂界北侧外1米	2016.9.23	54.8	65	47.9	55
N2	厂界西侧外1米		55.5	65	47.6	55
N3	厂界南侧外1米		55.7	65	47.8	55
N4	厂界东侧外1米		55.4	65	48.1	55
N5	厂界西北侧敏感点		55.6	65	47.5	55

噪声监测结果表明，监测期间，厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

2.2.7.4 固废

公司产生的固体废物处理的原则是分类收集，危险废物交由有相应资质的单位处理。固体废物的产生和处置情况见表 2.2-13。

表 2.2-13 固废产生及其处置情况

编号	类别	名称	产生源	废物类别	废物代码	性状	产生数量(t/a)	最大储存量(t)	拟采取的处理方式
1	一	金属边角	机加工	86	--	固态	0.5	--	交由专业单位回

	一般	料							收处理
2	工业 固 废	塑料边角 料及不合 格品	注塑加 工及检 验	61	--	固态	25	--	交由专业单位回 收处理
3		废包装材 料	包装	86	--	固态	30	--	交由专业单位回 收处理
4	危 险 废 物	废抹布	擦拭	HW49	900-041-49	固态	1	1	委托北京安耐得 环保科技发展常 州有限公司
5		漆渣	涂装	HW12	900-252-12	固态	20	8	
6		涂装废液	涂装	HW12	900-252-12	液态	12	4	委托常州市锦云 工业废弃物处理 有限公司
7		废油漆桶	--	HW49	900-041-49	固态	2.6	0.2	
8		废活性炭	废气治 理	HW06	900-406-06	固态	2	4	委托北京安耐得 环保科技发展常 州有限公司
9		废过滤棉	涂装	HW49	900-041-49	固态	1	1	
10	废洗枪水	涂装	HW06		液态	1	0.5	暂存厂内	
11	一 般 固 废	生活垃圾	职工办 公	99	--	固态	60	--	环卫部门清运

各类固体废弃物按照上述措施进行处理后可以实现零排放。

企业十分重视废弃物管理工作，将固体废物分为危险废物和一般固体废物。再依据其可利用情况，分别采取与之相应的处理/处置措施。对属于国家规定危险废物之列的固体废物，委托有资质的处置单位进行妥善处理。对各种包装材料等具有一定再利用价值的废物，由相应的废品回收部门进行收购再利用。企业固体废物均规范化管理，达到危险废物规范化管理的要求。

企业建立了专门的固体废物储存场所，并将危险废弃物与一般废弃物分开存放。危废储存场所周围设有导流沟、集水坑等；可有效防止危险废弃物向土壤渗漏，以及人员的误触，并设置了符合环保规定的危险废弃物标识牌。

2.3 公司周围环境概况

2.3.1 周边环境状况

企业地理位置位于江苏省昆山市锦溪镇锦东路 637 号，公司厂区东为昆开路，路东为小介泾河，河以东为旺盛纺织制衣；南为苏州德隆涂料有限公司及亨顺五金；以西为振佑机电；北为锦东路，以北为锦发富民合作公司标准厂房。企业地理位置示意图见附图 1。

2.3.2 地形地貌

昆山市地处长江之尾，是长江三角洲的一部分，属华东陆台范围江南古陆地带。地表土层为黄褐色亚粘土，土层厚度约为 1.00 m，第二层为灰褐色粉质粘土，土层厚度为 4.00 m。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文，昆山市地震烈度值为 VI 度。全市域东西宽约 3.3 Km²，南北约 48 Km²，总面积 921.3Km²，其中水域 278.1 Km²，平原 643.2 Km²。境内河网密布，地势平坦，自然坡度小，由西南微向东北倾斜。地面高程 2.8 至 6m(基准面：吴淞零点)。区域可分为三种类型：

（1）北部低洼圩区

位于阳澄湖以东，娄江以北，包括城北、新镇、周市、陆扬、巴城、石牌等，以及正仪、玉山北部的部分地区，通称阳澄湖低洼圩区。地面高程在 3.2m 以下，地下水位较高。

（2）中部半高田地区

在境中部吴淞江两岸，北至娄江，南到双洋潭，包括千灯、石浦、南港、陆家、花桥、兵希、蓬朗、玉山、正仪等。地势平坦，河港交错、地面高程在 3.2 至 4m 之间。

（1）南部濒湖高田地区

位于淀山湖、阳澄湖周围，包括周庄、锦溪、大市、淀东等，区内湖泊众多，陆地起伏较大，呈半岛状。地面标高在 4 至 6m 之间。

2.3.3 地表水系

昆山市素有江南水乡之称，境内河网纵横、湖泊星罗棋布。现有主要干支河流 55 条，总长 435.8km，湖泊 27 个。境内河流分为南北两脉，沪宁铁路 62 号桥以西娄江为界，62 号桥以东铁路为界，南部为淀泖水系，北部为阳澄水系。境内河湖水源主要为太湖、阳澄湖、澄湖等西部来水，经吴淞江、娄江、庙泾河、七浦塘、杨林塘、急水港等河道过境，其中急水港、吴淞江和娄江为主要泄水河道。

水位和流量的变化主要取决于上游客水来量和县境内雨水径流量以及下游泻水速度三个因素。全年平均天然地表径流量为 8.2 亿 m³，上游过境客水量年平均为 51.3 亿 m³ 左右，从太仓市的浏河闸、杨林闸和常熟市的七浦闸、白茆闸引长江水年均达 2.5 亿 m³。昆山市河流西承太湖来水，东泄长江入海，太湖渲泄主干河道—娄江、吴淞江横贯市境。河流水位与太湖地区降水量的季节分配基本一致，4 月水位开始上涨，5~9 月进入汛期，此后随降水的减少而下降，1~3 月水位最低。

企业距离最近的水体为公司东西侧的小河，西侧小河联通阮白荡，此小河下游联通东西中心河，东西中心河西侧联通陈墓荡、东侧联通淀山湖。企业雨水进入雨水管网、生活污水进入市政污水管网，雨水和生活污水排口均设有阀门，不会有水排入此小河。

2.3.4 环境保护目标

根据本公司建设地点周围现状，按厂界外 5km 范围排查，主要人口集中居住区和社会关注区分布情况见表 2.3-1，具体分布情况见附图 5。

表 2.3-1 公司周边 5000m 范围的主要环境保护目标

环境要素	保护目标	方位	距离 (m)	规模及功能	执行标准
大气环境	北管泾村	西北	88	住宅 (约 350 人)	(GB3095-2012) 二级
	夏潭	东	2160	住宅 (约 10 人)	
	徐泾	东	2320	住宅 (约 40 人)	
	淀湖观园	东南	2310	住宅 (约 300 人)	

	虬南村	东南	2400	住宅（约 350 人）	
	盛塘村	南	2720	住宅（约 420 人）	
	红霞村	南	1740	住宅（约 280 人）	
	南管泾村	西南	239	住宅（约 220 人）	
	清水湾别墅	东北	3490	住宅（约 100 人）	
	富力湾	东	4300	住宅（约 200 人）	
	大自然花园	东	4840	住宅（约 100 人）	
	纳柏尔湾	东北	4480	住宅（约 50 人）	
	尚明甸村	东北	2800	住宅（约 180 人）	
	李泾村	北	2780	住宅（约 50 人）	
	陶雪村	东北	3950	住宅（约 20 人）	
	南吉山村	北	4580	住宅（约 300 人）	
	顾家潭村	东北	4260	住宅（约 30 人）	
	南姚村	北	3720	住宅（约 350 人）	
	葛墓村	西北	3300	住宅（约 50 人）	
	阮家浜村	西	2240	住宅（约 50 人）	
	张家厍村	西南	2600	住宅（约 550 人）	
	锦溪镇	西	3600	住宅（约 50000 人）	
	马援庄村	西南	3710	住宅（约 250 人）	
	上海岛庄园	西南	3180	住宅（约 50 人）	
	昆山光翼光伏科技有限公司	北	45	员工（约 1000 人）	
	昆山耀和体育用品公司	西	75	员工（约 200 人）	
	义鑫精密模具苏州公司	东	60	员工（约 100 人）	
	昆山亨顺五金有限公司	南	53	员工（约 40 人）	
水环境	小河	西	5	小河	(GB3838-2002) IV类
	淀山湖	东	3600	湖泊	
	白莲湖	北	2650	湖泊	
声环境	厂界四周		1	—	(GB3096-2008) 3类

2.4 昆山市锦溪镇基本情况

2.4.1 昆山市锦溪镇概况

1、锦溪镇简介

锦溪镇位于江苏省昆山市，距离昆山市区西南 23 公里处，东靠淀山湖，西依澄湖，南连上海市青浦区，北接苏州工业生态产业区，是昆

山的南大门。锦溪镇面积 90.69km²，人口 8.7 万人。截至 2017 年 9 月，辖 20 个行政村，3 个市镇居委会。

锦溪镇曾获中国历史文化名镇、中国民间文化艺术之乡、全国环境优美乡镇、全国特色景观旅游名镇、国家 AAAA 级旅游风景区等荣誉称号。

2、锦溪镇基础设施介绍

锦溪镇经过多年的建设发展，给水、排水、供电、供热、供气等基础设施配套完善，实现了污水集中处理、集中供热、危险废物集中处理处置。

（1）给水工程

锦溪镇镇区采用区域供水，水源引自昆山市区域水厂，由已敷设的输水管引入。镇区现有地表水厂两个，第一水厂位于长寿路东侧，设计规模为 3000 吨/日，现已满负荷。第二水厂位于锦溪宾馆北部，设计规模 5000 吨/日。镇区人均综合用水指标为 300 升/人·日，工业企业用水为 80 立方米/公顷·日，镇区总用水量为 4.76 万立方米/日。

（2）排水工程

锦溪镇区采用雨污分流制，镇区污水产生量为 26900 立方米/日，锦溪污水处理厂位于锦昌路 405 号，占地 2 公顷，环保验收规模 1 万立方米/日，二期工程于 2017 年 9 月投入运行，二期实际处理规模 1 万立方米/日，目前，达到总处理规模为 2 万立方米/日，处理工艺采用 A₂O，尾水排入长荣港，出水水质达到《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》（DB32/1072-2007）表 1 标准，（DB32/1072-2007）未作规定的项目指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

锦溪镇建成区范围内，已沿街道建成若干雨污混合排水管，管径 380 毫米，埋深 0.9-1.0 米。另有老街道两侧的明沟、暗沟用以排水。雨水、

污水经收集就近排放入河流。镇区排水管网尚未形成系统，沿河建设的许多居住、商业等污水直接排入河流，因此镇区内大部分河流都不同程度上受到了污染。

（3）供电工程

锦溪镇区现有 110 千伏变电站二座，110KV 锦溪变和 110KV 虬泽变。110KV 虬泽变主供产业园，110KV 锦溪变位于镇区北端，主变容量 2*50MVA。2015 年锦溪镇年总用电量为 35497.52 万千瓦时，其中生产用电量约占 85.6%以上，线损 378.62 万千瓦时。镇域总用电负荷为 39.95 万千瓦，其中镇区为 31.6 万千瓦，村庄为 8.35 万千瓦。同时用电系数取 0.7，实际用电负荷为 27.97 万千瓦。

（4）电信工程

以锦溪镇区电信局作为全镇电信交换中心，镇域内村庄已设置光纤接入模块。锦溪镇现有邮政支局一座，职工 10 人，为整个镇域服务，邮政业务总量 110 万/年。

现有电信营业厅两座，一座位于电信局所在地，一座位于文昌路与长寿路交叉口北侧 30 米处，占地 60 平米左右。现状架空线路敷设，管孔数为 6 孔~2 孔。

（5）有线电视工程

锦溪有广播电视站 1 座，全名昆山信息港锦溪分公司，占地面积 2 亩，建筑面积 1000 平方米，职工 9 人，有线电视套数为 34 座。

目前锦溪镇有线电视系统已与昆山市有线电视台联网，节目设置与网络功能均与市台一致。全镇有线电视入户率已达 90%以上，有线电视主干光缆长度达到 47km，已敷设至各村庄。

（6）燃气工程

锦溪镇区燃气引自镇天然气 CNG 站，现状燃气使用率为 100%，天然气总用气量为 2.85 万立方米/日，以罐装液化气为主。

（7）环卫工程

锦溪镇区设有二座垃圾中转站，一座应急建筑垃圾消纳场。一座垃圾中转站位于老农贸市场南侧，占地 300 平方米，规模 5 吨/日，另一座为压缩式垃圾中转站，占地面积 600 平方米，位于邵甸港路 339 号，规模 50 吨/日；一座应急建筑垃圾消纳场，位于锦溪镇北管泾村北侧一废弃鱼塘，占地面积 2500 平方米，用于消纳全镇建筑垃圾。生活垃圾中转站集中收集转运全镇生活垃圾，并附设公厕，垃圾经中转站压缩处理后送至昆山市鹿城发电有限公司集中处理。

2.4.2 锦溪镇突发环境污染事故应急预案简介

（一）指挥部组成体系

2017 年成立昆山锦溪镇环境污染事故应急指挥部，昆山市锦溪镇突发环境应急预案体系见表 2.4-3。

表 2.4-1 锦溪镇突发环境污染事故应急体系

应急体系	锦溪镇应急指挥部	环保办
		财政所
		国土所
		派出所
		城管中队
		安全办
		供销社
		环保局
	依托昆山市部门	建设局
		规划局
		公安局
		卫生局
		交通局
		安监局
		水利局
		财政局
		农业局
		城管局
		气象局
		发改委
消防大队		
供销合作联社		

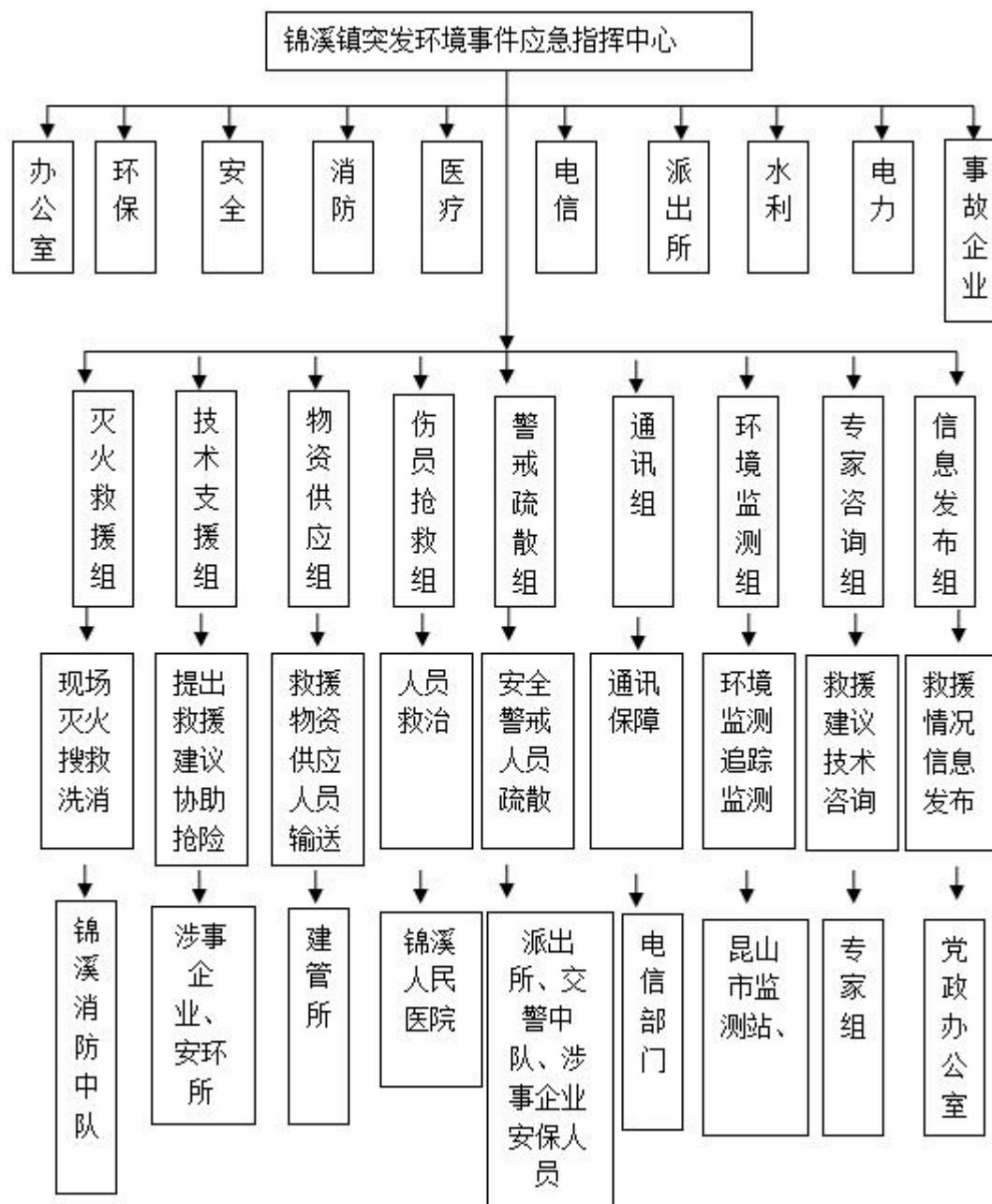


图 4.1-2 锦溪镇突发环境事件应急救援组织机构

（二）应急救援专业组职责

灭火救援组：负责现场灭火、现场伤员的搜救、设备容器的冷却及事后对污染区域的洗消工作。由当地消防中队、事件发生企业（或事业）单位消防人员组成，由当地消防中队负责；

技术支持组：协助现场抢险并提出对灭火指导的意见，指导危险设施（备）的全部或部分停运，紧急拆除，并与消防队配合，利用关阀、降压、导流、停止供热、停炉吹扫管线、防空点火、堵漏等措施，实施环境风险

源控制。该组由事件发生企业（或事业）单位安保负责人、机械动力、机修人员及熟悉工艺的生产负责人、事故所在区域安监办；

物资供应组：负责组织环境应急救援物资的供应，组织人员、车辆运送抢险物资。该组由事件发生企业（或事业）单位营销部门和运输部门组成，当地建设局联系定点专业运输部门作为补充；该组由建设局负责。

伤员抢救组：负责在事件现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点，对受伤人员进行紧急救治并护送重伤人员至医院进一步治疗。该组由锦溪镇突发事故所在管辖区的卫生院人员组成；

安全警戒疏散组：负责布置安全警戒，禁止无关人员和车辆进入危险区域，与现场事件管理人员和关键岗位的人员配合，指挥环境风险源现场人员撤离；在人员疏散区域进行治安巡逻，对现场周围人员（进行防护指导、人员疏散并对周围物资转移，转移路线为镇内主次道路。由锦溪镇突发事故所在管辖区的派出所、交通巡警队以及其他有关部门人员组成和事件发生企业（或事业）单位安保人员组成，锦溪镇突发事故所在管辖区的派出所负责；

通讯组：负责保障事件现场与锦溪镇应急指挥中心、上级应急指挥机构及外界的通讯联络，由党政办联系相关电信部门负责；

环境监测组：负责对大气、水体、土壤等进行环境即时监测，确定危险物质的成分及浓度，跟踪事件的发展，确定污染区域范围。由当地社会事业局环保科、事故所在区域和事件发生企业（或事业）单位有关检验分析人员组成，由当地社会事业局负责及联系昆山市监测站监测、监察。

专家咨询组：负责对突发环境事件应急救援提出科学合理建议，为现场指挥救援工作提供技术咨询。该组该组由锦溪镇安环所负责从环境应急专家库中抽取设立组建专家队伍。

信息发布组：负责及时准确地向社会公众及新闻媒体发布有关事件和应急救援情况。该组由昆山市当地党政办公室负责。

（三）相关行政部门责任

各相关管理部门平时必须作好充分准备，准备好充分的物资、车辆、人员、在接到危险化学品事故通报后迅速作出响应，保证相关抢救工作及、有效地进行。

当地政府和应急管理办公室职责：承接重大环境安全事故报告；请示总指挥启动应急救援预案；通知指挥部成员单位立即赶赴事故现场或应急救援中心；协调各成员单位的抢险救援工作；及时向政府报告事故和抢险救援进展情况；根据现场情况反馈，并通过党政办及时向昆山市市委市政府及相关部门报告；落实上级领导关于事故抢险救援的指示和批示。

当地党政办公室职责：负责信息发布和联系海事、电信部门。启动应急预案和应急响应级别。

当地安环办职责：安全生产的综合管理、协调。负责有关行政部门、有关企业应急预案制订的监督工作，事故发生后，负责现场抢险协调。负责协调环保力量对大气、水体、土壤等进行环境即时监测，确定危险物质的成分及浓度，确定污染区域范围，对事故造成的环境影响进行评估，制定环境修复方案并组织实施。接警后随时出动救援。根据职能分配表上的职能，作好充分准备。

当地建管所职责：负责应急物资的调拨和运输。

当地财政分局（所）职责：在预算中保证应急救援相关经费计划及物资调拨的落实。

当地消防中队职责：负责与企业救援力量协同进行现场灭火、现场伤员的搜救、设备容器的冷却、抢救伤员及事故后对被污染区域的洗消工作。防止污染物进入周围环境或水体对人造成危害、对环境造成持续污染。当火灾范围及程度超越消防中队能力，及时与市消防大队联系。

事故管辖区派出所交警中队职责：制订本系统相应应急预案，专人值班，及时出警并协助受伤害人员抢救脱险、交通疏导，警戒、治安工作及

力量配备，根据职能分配表上的职能作好充分的即时响应准备。

事故管辖区卫生院职责：制订本系统应急预案，确定危险化学品事故或公共卫生事故伤害人员的专门抢救治疗医院或医疗点。针对锦溪镇内危险化学品可能导致的伤害，应事先考虑各类伤亡事故的抢救方案，贮备相关的药品及救援器械，负责医疗抢救队伍、药品、器械、车辆的准备和现场外医疗单位的联络和准备。保证接警后随时出动救援。及时与昆山市人民医院联系。根据职能分配表上的职能，平时即需作好充分准备。

事故管辖区供电所职责：制订本系统应急预案，专人值班，保证应急救援时，现场及相关救援单位电力供应（包括断电要求）。

事故管辖区居委/行政（村）职责：制订本行政村的应急预案，当锦溪镇发生危化品事故，扩大并波及本村时，及时作出响应，同时作为后备救援力量，协助应急救援组进行人员疏散和救援。

（四）应急指挥部硬件设施和必要资料

（1）配备数量充足的内线和外线电话以及无线电和其它通讯设备；并设昼夜值班室；

（2）储备足够的个人防护和其它救护设备，以及必要的救援抢险物资；

（3）对镇区内危险化学品的种类和性质有充分了解，并建立危险性物质、重点风险源、移动风险源等动态管理信息库；

（4）建立镇区内外应急救援力量动态管理信息库，以及各企业应急救援物资和设备数据库，包括应急救援物资和设备名称、数量、型号大小、存放地点、负责人及调动方式；

（5）存有各企业针对各自危险源的应急预案，据此了解应对各种风险的处置方法；

（6）备有应急指挥部所有组成人员的通讯联络方式和相应的电话号码，并确保通讯 24 小时畅通；

（7）备有镇区内企业关键岗位人员的地址和联系方式；昆山市锦溪镇

政府、昆山市人民政府和应急服务机构的地址和联系方式；应急救援与事故处理法规标准手册等。

3 环境风险源与环境风险评价

3.1 环境风险评价

3.1.1 风险评价等级及范围

本次风险评价资料及结论引用《泰逸电子（昆山）有限公司环境风险评估报告》的结论。

根据风险评估报告，企业环境风险物质最大存在总量（以折纯计）与其对应的临界量，大气环境风险物质与临界量比值（Q）为 0.57；公司的周边大气环境风险受体属于 E1；大气环境风险控制水平为 M2 类，因此，企业突发大气环境事件环境风险等级为一般环境风险【一般-气（Q0）】。

水环境风险物质与临界量比值（Q）为 0.89；公司的周边水环境风险受体属于 E2；整改前，水环境风险控制水平为 M2 类；整改后，水环境风险控制水平为 M2 类。因此，企业突发水环境事件环境风险等级为一般环境风险【一般-水（Q0）】。

由于企业环境风险等级需上调一级，故最终确定环境风险等级为较大环境风险【一般-气（Q0）+一般-水（Q0）】。

3.1.2 环境风险识别

（一）生产物质

本项目涉及的危险化学品主要包括：油墨、油漆、稀释剂、硬化剂等。

油漆、稀释剂、硬化剂等均为易燃物质。

另公司注塑工段使用的注塑粒子，注塑工段产生的注塑件等均为可燃物质。

（二）生产过程环境风险识别

①注塑工段

注塑机主要危险区如下：

(1)进料区：此区域因有螺杆旋转，因此勿将铁棒或其他异物置入；

(2)料管护盖区：此区域为原料加热区，温度极高且有电击危险；

(3)射嘴区：此区域为原料高压射出之处，有喷溅之危险；

(4)模具区：此区域为模具高速且高压开关动作区，相当危险。此外，原料也可能从模具的合模面喷出；

(5)托模区：具有强力的机械动作；

(6)锁模机构：具有高速而强力的机械动作。

注塑过程中，塑料粒子在高温（180-200℃）下熔化，且塑料制品为易燃物质，注塑过程存在火灾的风险。

②检验、去毛刺、打磨工序

打磨工序产生塑料粉尘，塑料粉尘中主要为树脂粉尘，为可燃性粉尘。目前公司有2台机械手打磨机及一台圆盘打磨机，设备台数较少，空间较大，目前不会导致生产车间内粉尘浓度较高，主要风险为集尘部位。

③喷涂工序

本工序涉及到使用油漆、稀释剂、硬化剂等，油漆、硬化剂为易燃液体，且易挥发，如果现场存放量多，挥发的可燃蒸汽与空气可能形成爆炸混合物，遇点火源可能产生火灾爆炸；现场使用油漆的过程中，如遇点火源可能产生火灾。油漆含有多种有害物质，人员吸入后可能造成。

④印刷、固化

本工序将油墨喷印到产品表面。油墨中的化学成分对人体可能总成一定的中毒危害；油墨为易燃物质，接触点火源可能产生火灾事故。

（三）物料贮存、运输过程的环境风险识别

公司不设危化品仓库，油漆、稀释剂、硬化剂等均只储存当天的用量。所有化学品均储存于防爆柜内。

(1) 员工使用铁质工具，因磨擦而产生火花，遇泄漏的易燃易爆物

料，有发生火灾爆炸的可能性；

(2) 桶装物料在装卸、储运过程中可能由于指挥失误、操作失误等，发生挤伤、压伤等伤害，或易燃、有毒液体泄漏引起中毒、火灾、爆炸等；

(3) 桶装物料还可能因腐蚀、破裂、密封损坏等原因在储运过程中产生泄漏，仓库管理人员应加强巡查；

(4) 危险化学品包装物、容器可能会由于质量问题产生泄漏等现象，进而有引发中毒、火灾、爆炸的可能；

(5) 消防通道若有损坏、不平、堵塞等情况，在发生火灾、爆炸等事故的条件下，会影响消防车辆顺利通行，不利于事故控制。

(6) 在运输物料过程中，驾驶员操作不慎，或违章驾驶、情绪不佳等会发生车辆伤害事故，如果撞坏包装桶、袋等还会引发二次事故。

(7) 在雷雨季节，若生产未装设避雷设施，存在被雷电击中而引发火灾爆炸事故的可能性。

所以，储运系统的主要的危险有害因素有火灾、爆炸、中毒、灼伤、粉尘、车辆伤害等。

(四) 主要设备、设施的环境风险识别

(1) 材质不当：在设备制造时，选用材质不当时，生产中可能因材质存在缺陷，严重影响设备使用寿命，从而引发事故。

(2) 制造问题：设备制造厂家或企业自己制造设备时因制造技术、工艺不过关，从而生产的设备存在质量隐患，进而引发生产上的事故。

(3) 安全性附件不全：本项目设备的安全附件，如机械设备的防护罩不全等，会对设备的安全使用构成隐患。

(4) 安装不规范：设备在安装时未能按规范要求正确安装，从而存在事故隐患，造成安全事故。

(5) 保养维修不善：设备在使用过程中，因维护、保养不当而导致该设备存在隐患。

（6）超期使用：设备在报废期已到后如继续使用，将对生产安全构成隐患。

（五）中毒环境风险

公司使用的油漆、稀释剂、硬化剂等具有一定毒性。

（1）在储存、使用有毒物质时，如果作业人员未佩戴个人防护用品，有可能因吸入、摄入或经皮肤吸收后引起中毒。

（2）有毒品如果被盗窃，有引发治安事件的危险。

（六）公用工程环境风险识别

A、消防系统

生产中的主要危险有害因素有水泵运行时产生的噪声、转动部件引起的机械伤害及漏电引起的触电事故等。

B、环保设施

废气处理系统风险识别

①、若废气处理系统发生故障，造成有毒有害气体超标排放，对周围大气环境造成影响。

②、活性炭吸附装置火灾爆炸分析

活性炭吸附过程产生吸附热，容易引起热量的积累，特别是吸附易燃有机化学品时，存在一定的风险。公司活性炭主要吸附有机废气存在一定的爆炸风险。

③、打磨粉尘工段产生的塑料粉尘在集尘过程中局部浓度偏高，若遇到火源，存在粉尘爆炸的可能性。

C、空压机系统

使用无油空压机，电动机部分有润滑冷却油，不和空气接触。空压机若安全连装装置失效、安全附件失效可导致超压发生物理爆炸，转动装置的防护罩损坏可导致机械伤害事故的发生，若没有良好的防触电措施可导致触电事故的发生，空压机会发出较大的噪音，产生噪声危害。此外若用

作仪表空气的压缩空气未经冻干、过滤及油雾化等净化处理，易使工程仪表损伤，影响其正常工作，严重时会导致火灾、爆炸事故的发生。

压缩空气储罐是压力容器，压力容器在使用过程中，会因设计结构不合理、制造质量不良、使用维护不当或其它原因而发生早期失效，导致容器破裂、安全防护装置失效而发生爆炸事故。爆炸飞出的碎片可砸伤、砸死作业人员，爆炸冲击波会致人伤亡，建构筑物受损。

另外，空压机运行过程噪声较高，如果长时间停留在空压机房可能会对听力系统造成损害。

（七）、危废产生、暂存、运输环节的环境风险分析

（1）废抹布

公司机台擦拭工段产生废抹布，委托有资质单位处理，厂内暂存于危废仓库。

（2）废油漆桶

油漆包装工段产生废油漆桶，作为危废委托有资质单位处理，厂内暂存于危废仓库。

（3）漆渣、涂装废液

公司涂装工段产生的漆渣及涂装废液，作为危废委托有资质单位处理，厂内暂存于危废仓库。

（4）废活性炭

涂装、印刷、成型废气处理工段产生的废活性炭，委托有资质单位处理，厂内暂存于危废仓库。

（5）废过滤棉

涂装废气处理工段产生的废过滤棉，委托有资质单位处理，厂内暂存于危废仓库。

（6）废洗枪水

喷枪清洗过程中产生的废洗枪水，委托有资质单位处理，厂内暂存于

危废仓库。

上述危险废物属于有毒物质。具体见下表：

表 3.1-2 危废产生情况一览表

编号	危废名称	产生工序	废物类别	包装规格	处置或利用方式
1	废抹布	擦拭	HW49	吨袋	委托北京安耐得环保科技发展常州有限公司
2	漆渣	涂装	HW12	吨袋	
3	涂装废液	涂装	HW12	吨桶	委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司
4	废油漆桶	--	HW49	吨袋	
5	废活性炭	废气治理	HW06	吨袋	委托北京安耐得环保科技发展常州有限公司
6	废过滤棉	涂装	HW49	吨袋	
7	废洗枪水	涂装	HW06	吨袋	厂内暂存

公司储存的危废主要有废抹布、漆渣、涂装废液、废油漆桶、废活性炭、废过滤棉，危险废物根据性质和形态分类收集、存放，暂存在专用的桶、吨袋内，并在包装的明显位置附有危险废物标签。危废存放于危废仓库内，危废暂存间外设有导流沟、集水坑，可以做到防腐、防渗、防漏。此外危废暂存场所还设有灭火器、消防沙等应急物资。现场备有管理台账，对危险废物的进出均进行记录。

公司危险废物类型较多，分别为 HW49、HW12、HW06，若未分类存放，可能造成相互污染事故。

危险废物采用吨袋、桶收集，暂存过程中可能出现滤液渗漏、泄漏事故，若遇到包装破损、裂缝、倾倒、操作人员违规操作、环境温度过高等危险条件，则会产生物料泄漏污染环境，造成水体、大气、土壤、地下水的污染，以及危害周围人群的健康。其中废漆渣中残留部分涂料及稀释剂等，为易燃物质，易引发火灾事故。

危险废物运输过程的影响主要是运输过程中的污染事故，主要来源于装载着危险废物的车辆发生泄漏。

由上可知，储运系统的主要的危险有害因素有中毒、泄漏、火灾、车辆伤害、灼伤等。

（八）自然条件危险、有害因素分析

本项目所在地区春夏秋冬有雷雨天气（昆山地区平均雷雨日为30d/a），生产车间、仓库等建筑、设施存在着遭受雷击的危险性。

昆山地区每年6月中下旬到7月上旬有梅雨期，此时正值长江汛期，在雨季有发生洪涝，可能引发危险化学品或危险废液进入水体中。

（九）二次污染的危险、有害性

本公司生产车间、仓库等发生泄漏事故后，一般可用砂土或其它惰性材料进行覆盖。次生/伴生污染为受污染的砂土等，作为危废委外处理；当易燃化学品泄漏引发火灾爆炸事故，其可能的次生污染为火灾消防废水、消防土等，产生的伴生污染为燃烧产物、消防废水。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、氮氧化物等。消防废水及泄漏液体等可通过仓库、车间周围已建的围沟、已有的雨水管网收集进入雨水管内暂存，雨水管设有紧急切断阀，以保证泄漏废液等不会经管网流入外环境。通过以上相应措施，可确保次生/伴生污染不对环境造成二次污染。

3.1.3 最大可信事故源项及概率分析

最大可信事故的定义是“在所有预测的概率不为零的事故中，对环境(或健康)危害最严重的重大事故。”根据该公司的风险评价报告，泰逸电子（昆山）有限公司的最大可信事故设定为稀释剂包装桶泄漏引发的火灾爆炸事故。

根据公司的工艺技术水平、管理水平和防范风险能力，风险评价报告确定该公司最大可信事故发生概率为 1×10^{-5} 。

3.1.4 后果计算

泄漏事故：一旦涂料（乙酸丁酯）发生泄漏，10min后，在风速为3.6m/s、D稳定度下，车间周围半径275.9m范围内环境空气质量都会超标。所以泄漏会对周边约275.9m环境产生一定的影响，此范围不存在敏感目标。但公司应继续加强项目风险防范措施，降低泄漏的发生概率。

火灾、爆炸事故：发生涂料（乙酸丁酯）池火灾事故时，死亡半径小于池火半径，不存在热辐射死亡半径；二度烧伤半径 1.2m、一度烧伤半径为 1.8m、不存在热辐射财产损失半径。

发生涂料（乙酸丁酯）包装桶爆炸事故时，死亡半径为 1.6m，重伤半径 5.7m，轻伤半径为 10.1m，财产损失半径为 0.6m。

废气事故性排放：厂内发生废气处理设施故障引发废气事故性排放后，VOCs最大落地浓度为0.01623mg/m³、未超过环境空气质量标准值，因此，发生废气事故性排放时，对周边环境空气质量影响较小。

所以，公司通过加强项目风险防范措施，降低泄漏的发生概率数很小，让环境风险降低至接受范围。

3.1.5 公司事故池设置合理性分析

根据公司上一轮应急预案内容，公司存在发生火灾的风险，发生火灾时，根据《建筑设计防火规范（2006版）》要求，厂区室外消防用水量按 30L/s 计算，仓库及室内按 15L/s 计算（平均按 22.5L/s），火灾延续时间按 2 小时计算，其消防水使用量为 162m³，按 85%的转化系数计算，产生消防尾水 137.7m³，应建设不小于 137.7m³消防尾水收集池收集该废水。目前公司已建设有 200m³的事故应急池，足够容纳事故废水。

泰逸电子（昆山）有限公司设有 1 个雨水排口，雨水排口设有阀门，出现事故时关闭。平时常开，发生事故后，关闭此阀门。产生的废水不能从雨水管网进入下水道，待事故结束后，监测收集的废水中 COD 等污染物浓度，然后视浓度能否达到排放标准，再决定是否排放；如果水质能够达到排放标准，则将废水排入雨水管网；如果不能达到直接排放标准，则将废水委外处理。

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。因此是可行的。

3.1.6 环境风险评价结论

根据《泰逸电子（昆山）有限公司突发环境事件风险评估》，公司为一般环境风险；该公司存在的环境风险类型为有毒有害物料的泄漏、火灾、潜在的爆炸事故引发的环境污染等风险，最大可信事故确定为稀释剂包装桶泄漏引发的火灾爆炸事故；根据泰逸电子（昆山）有限公司目前的工艺技术水平和管理水平，以及泄漏事故造成的环境影响后果分析，其风险水平小于化工行业风险统计值；但由于事故发生时可能会对周围厂区及环境造成明显的影响，因此，泰逸电子（昆山）有限公司应继续加强环境风险管理，严格遵守有关防爆、防火规章制度，加强岗位责任制，避免失误操作，进一步完善事故风险防范措施，并备有应急响应所需的物资；事故发生后应立即启动应急预案，有组织地进行抢险、救援和善后恢复、补偿工作，以周到有效的措施来减缓事故对周围环境造成的危害和影响。

3.1.7 次生/伴生污染及危险物质进入环境途径

（一）次生/伴生污染

①本公司生产车间、仓库（含危废储存场所）等发生泄漏事故后，一般可用砂土或其它惰性材料进行覆盖。次生/伴生污染为受污染的砂土等；②当易燃化学品泄漏引发火灾爆炸事故，其可能的次生污染为火灾消防废水、消防土等，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、氮氧化物等。

（二）进入环境途径

泄漏物料以及挥发、火灾、爆炸产生的伴生污染物通过扩散进入外界大气环境；当物料只发生少量泄漏事故时，泄漏液体很容易控制其外流，一般不会通过雨网直接进入外界水环境；当发生较大泄漏或火灾、爆炸等事故时，产生的大量消防废水等若处理不及时或处理措施采取不当，危险物品极有可能随消防废液通过雨水管网进入外界水环境，未经

处理的消防废水直接排放对水体及地面造成污染；泄漏气体及物料挥发气体会进入到空气中。

（三）次生/伴生污染控制

根据上述分析中可知，当发生事故时可能产生的伴生/次生污染为火灾消防废水、废砂土等。其中废砂土等为固态，直接用铲子转移至带盖桶内，不会进入外环境；当仓库等因物料包装桶破裂（一般为单个桶发生泄漏）发生危险化学品泄漏事故以及车间生产设备发生泄漏时，少量泄漏可利用砂土直接吸收处理，大量泄漏或发生火灾爆炸事故时，产生的泄漏废液、消防废水等可通过车间周围已建的暗沟、已有的雨水管网收集进入雨水管内暂存，雨水管设有紧急切断阀，以保证泄漏废液等不会经管网流入外环境。通过以上相应措施，可确保次生/伴生污染不对环境造成二次污染。

3.2 公司现有应急能力评估

3.2.1 现有事故防范设施分析

现有事故防范设施分析见表 3.2-1。

表 3.2-1 现有事故防范设施

序号	应急措施	位置	布置	备注
1	排水沟（暗沟）	厂区周围	厂区雨水排口设有阀门	可及时收集雨水或事故尾水，将其导流入雨水管网
2	标志牌	危险化学品区	在危险化学品的生产、贮存区粘贴危险的标志	/
3	建筑布局	/	合理布局	根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)，合理布局
4	工艺及设备	/	制定了各岗位工艺安全措施和安全操作规程	/
5	消防水池	厂区东南角	800m ³	/
6	事故池	1、2号厂房中间	200m ³	/

公司雨水排口设有阀门，设有 200 的事故应急池，发生火灾等消防事故，可先关闭雨水阀门，打开事故池阀门，将事故废水引入事故应急

池，杜绝事故废水流出厂外。目前公司雨水管网与事故应急池未联通，目前雨水阀门处附近堆有其他东西，雨水阀门不能顺利打开，需联通雨水管网与事故应急池，并清除雨水阀门周边杂物，修筑通往雨水阀门道路，便于顺利打开雨水阀门。

公司油漆、稀释剂等化学品均储存于防爆柜内、采用小桶包装。防爆柜底部设有围堰，可防泄漏、防渗漏。

公司危废仓外设有导流沟及集水坑，发生危废泄漏事故，可通过导流沟，收集至集水坑。

3.2.2 应急装备能力评估

公司现有的应急物资及装备见表 3.2-2。

表 3.2-2 应急物资、装备表

序号	分类	名称	数量 (个)	设置场所	负责人
1	消防工 具	单口消火栓	85	各车间部门	张道银
2		灭火器	306	各车间部门	张道银
3		消火栓起泵按钮	85	各车间部门	张道银
4		室外消火栓	7	厂区内	张道银
5	安全防 护工具	自吸过滤式防毒面 具	10	涂装部	黄灿
6		安全防护眼镜	10	涂装部	黄灿
7		防静电工作服	150	涂装部	黄灿
8		防护手套	3	安全课	周言明
9		防尘口罩	45	涂装部	黄灿
10		安全帽	10	成型部、安全课	程书亭、周言明
11		隔爆型气体探测器	12	涂装部	黄灿
12		淋浴洗眼器	2	涂装部	黄灿
13	急救器 材	急救医疗箱	4	各部门	各部门助理
14	疏散工 具	安全出口灯	60	各部门	张道银
15		隔爆应急灯	12	涂装部	黄灿
16		应急灯	40	各部门	张道银
17		疏散指示灯	160	各部门	张道银
18		警报系统	1	总控室	

应急物资由安全课负责保管、每天检查一次，若有损坏，及时报告

给经理，及时更换。其余应急物资、装备由 EHS 部门派专人检查，每月检查一次，并做好相关记录，对于需要更换的物资、装备上报给安全课，并及时补充。

参考《危险化学品单位应急救援物资配备标准》（征求意见稿）中的小型危险化学品单位应急物资配备标准，并从环境应急角度出发，可以看出，企业储备了一定的个体防护装备，在应急物资方面也配备了如安全防护眼镜、防护手套等物资，但还缺少气体浓度检测仪、防化靴等应急物资，因此企业在应急物资装备方面，还需进一步补充完善。由各负责人每月对应急物资及消防设施进行检查，详细记录，并统一交于安全课。

3.2.3 应急队伍能力评估

现有的应急救援组织机构见图 3.2-3。

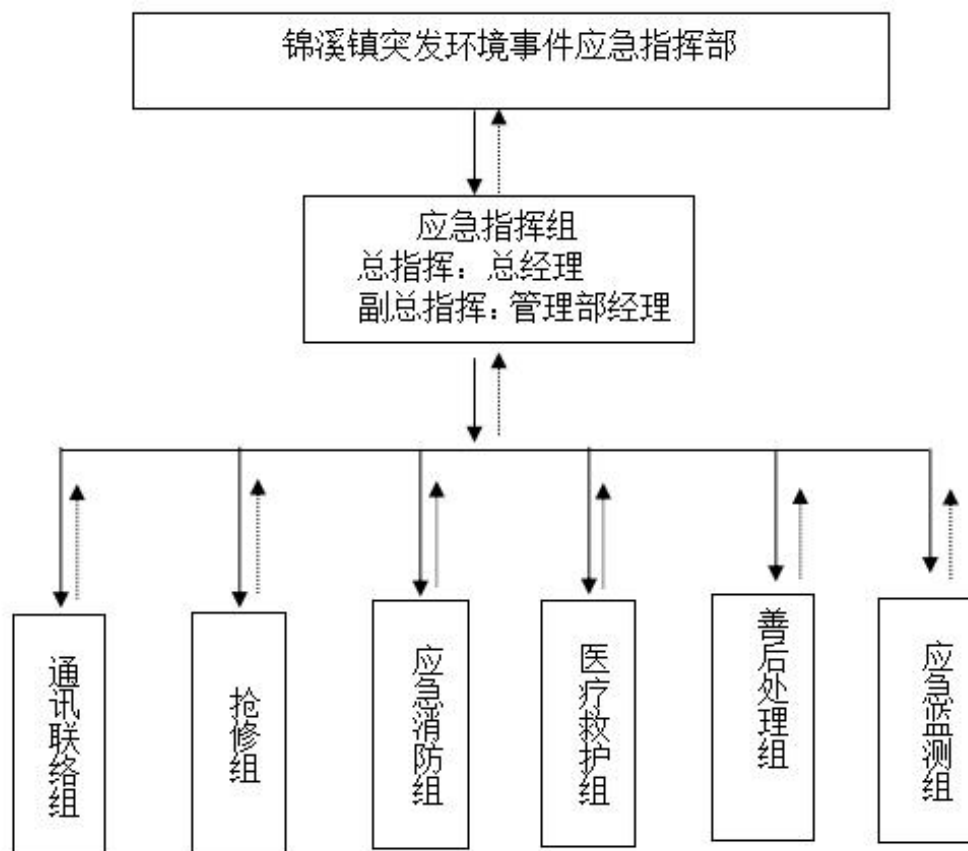


图 3.2-3 公司现有应急救援组织机构框架图

企业所招聘一线员工都应具有过硬的专业知识，自身综合素质较高，在进公司之初经过严格的岗前环境安全管理培训，并学习相关的岗位操作知识，对所在岗位的操作规程、技术工艺已经有所了解。

企业的中层领导大多是在一线工作多年的技术人员担任，他们具备较为丰富的实践经验，在突发环境事件发生时，企业应急队伍具备一定的应急处置能力，应急队伍的应急救援能力上还需要通过加强实践演练，逐步提高。

（一）突发环保事件处置措施

（1）应急处置运行通则

在岗人员应严格执行操作规程，认真负责、一丝不苟。掌握有毒有害物质的性质及防护常识，掌握有毒有害物质对环境的影响；以便有事故发生趋势时能迅速把事故消除在萌芽状态中，同时做好自身防护。

一旦发生火灾、泄漏（含危废）事故，现场人员立即将情况向公司指挥部汇报。各部门领导负责指挥事故处理，应迅速查明事故发生部位、原因，凡能以切断电源、事故源等处理措施而消除事故的，则应自救为主，如事故源不能控制的应向指挥部报告事故危害程度，并提出抢险具体措施。其他人员有义务负责组织和参加事故抢险和人员救护。

公司指挥部接到报告后，应迅速通知有关部门，下达应急处理指令，同时发出事故信息。指挥部成员到达事故现场后，根据事故状态及危害程度作出相应的应急处理决定。必要时根据指挥部的决定，通知扩散区域内的人员撤离或指导采取简易有效的保护措施。

在指挥部领导下，组成事故调查小组，调查产生环境事故的原因，制定有针对性的防范措施。在指挥部领导下，组成整改小组，制定整改方案、并落实执行、跟踪试车，尽早恢复生产。

对事故抢险有功人员，公司给予奖励。未尽职者，公司将从严处理。

（2）突发环境事故发生后的应急处理

泄漏应急处理：发生大量泄漏时，要有针对性的处理方案，不得随意使用水枪将残留物冲刷至土壤或水体。应防止冲洗水进入下水道、排洪沟等限制性空间。若冲洗水已经进入限制性空间后，应将废水收集后集中处理。

发生小量泄漏时，用惰性材料吸收，回收套用。

运输事故的应急处理：由于运输事故引发泄漏事件时，随车人员应立即报警，由发生地区环保、消防、公安、水利等机构进行应急处理。

燃烧的应急处理：及时灭火，如在灭火过程中发生大量泄漏，要有针对性的处理方案，不得随意使用水枪将残留物冲刷至土壤或水体。应防止冲洗水进入下水道、排洪沟等限制性空间。若冲洗水已经进入限制性空间后，应将废水收集后集中处理。

（二）现场检测

当公司发生泄漏事故、燃烧事故时，生产部应在事故中心区、事故波及区各设多个监测点，检测大气、水质、土壤污染情况，并将分析结果报指挥部。监测人员在进入现场前必须穿戴好有效防护装备。视环境受污染程度，确定监测时间的频率。

（三）培训

对于环境污染事故的应急处理，由指挥部办公室组织，对不同层次人员进行专业培训。

3.2.4 综合应急能力评估

经过近十几年的发展，目前企业已经在环境安全管理方面形成了较为完善的管理体制。企业较好地执行了各期建设项目环境影响评价制度，并通过了环保验收，在一定程度上提高了企业的环境应急预防能力。

除此之外，企业还在组织机构上加强了对安全、环保的管理，成立了环保管理小组，配备有专职安全环保人员。因此在突发环境事件发生时，企业具备相应的应急救援能力。

4 组织机构及职责

4.1 应急救援组织机构设置

根据公司的危险物质的使用、储存情况，可能存在泄漏危害、人员受伤事故，针对这些突发性事故，为保证公司、周边企业职工生命和财产的安全，预防突发性泄漏事故发生，并能做到在事故发生后得到迅速有效地实现控制和处理，最大程度地减少事故所带来的损失，按照公司“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则，公司应组建“事故应急救援指挥部”，在应急指挥小组的统一领导下，编为通讯联络组、抢险救灾组、抢修组、应急消防组、应急保障组、医疗救护组、应急监测组、疏散警戒组等8个行动小组，详见组织机构如下图所示。指挥部设在总经理办公室，若总指挥不在公司时，由副指挥为临时总指挥，全权负责应急救援工作。

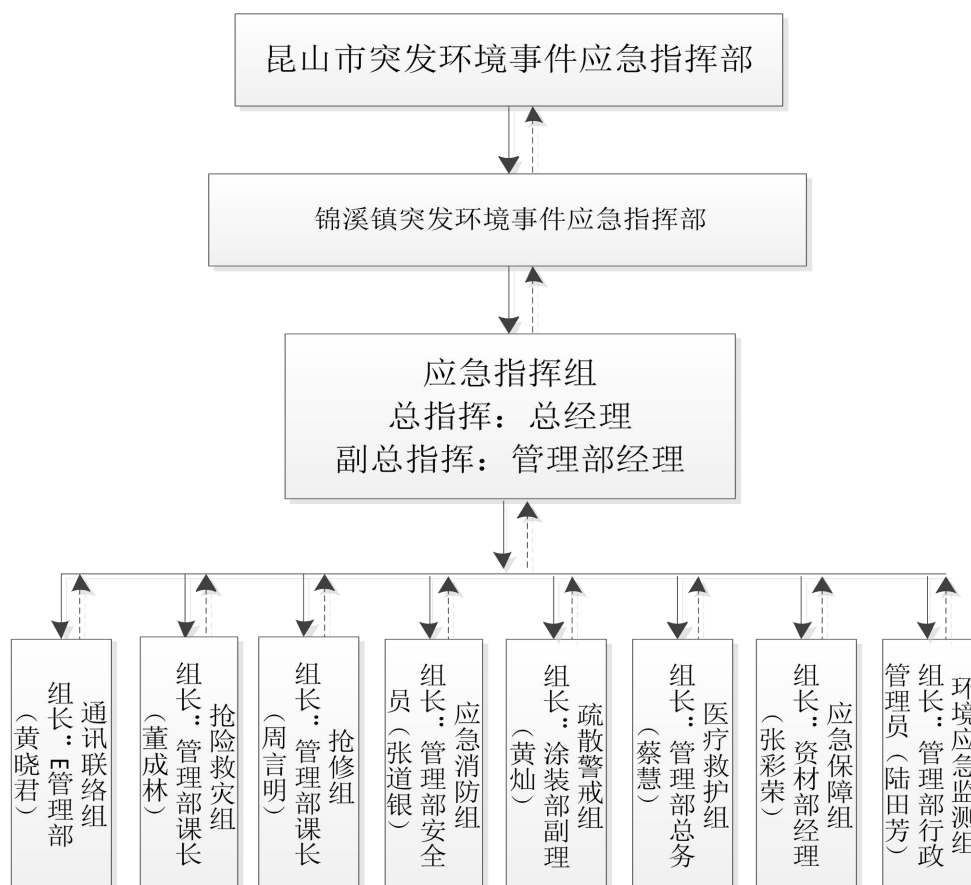


图 4.1-1 公司应急组织结构框架图

表 4.1-1 应急救援指挥部各成员联系方式

	姓 名	岗位/部门	职 务	联系方式
总指挥	吴国材	总经理室	总经理	13912667188
副总指挥	施美华	管理部	经 理	13912661877
抢险救灾	董成林	管理部	课 长	13912669626
应急监测	陆国芳	管理部	行政办事员	13912668359
物资供应	张彩荣	资材部	经 理	13912667661
通讯联络	黄晓君	管理部	行政办事员	13912654632
医疗救护	蔡 慧	管理部	行政办事员	13912669627
抢修组	周言明	管理部	课 长	13656262573
应急消防	张道银	管理部	安全员	13912669607
疏散警戒	黄 灿	涂装部	副 理	13912661051
	厂内应急电话			82606799

4.2 指挥机构的主要职责

(1) 贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；

(2) 组织制定突发环境事件应急预案；

(3) 组建突发环境事件应急救援队伍；

(4) 负责应急防范设施（备）（如堵漏器材、环境应急池、应急监测仪器、防护器材、救援器材和应急交通工具等）的建设；以及应急救援物资，特别是处理泄漏物、消解和吸收污染物的化学品物资（如活性炭、黄沙等）的储备；

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

(6) 负责组织预案的审批与更新（企业应急指挥部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、村落提供本单位有关危险物质特性、救援知识等宣传材料。

4.3 应急救援指挥部成员及主要职责

4.3.1 指挥部组成成员

总指挥：吴国材（总经理）

副总指挥：施美华（管理部经理）

指挥组人员：管理部课长、资材部经理、管理部总务、管理部安全员、涂装部副理等。

各成员联系方式见附件8。

4.3.2 主要职责

总指挥：

- (1) 负责组织指挥全厂的应急救援工作；
- (2) 配置应急救援的人力资源、资金和应急物资；
- (3) 向政府各相关部门报告事故情况及处置情况；
- (4) 配合、协助政府部门做好事故的应急救援。

副总指挥：

- (1) 协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作。
- (2) 协助总指挥做好事故报警、情况通报及事故处置工作。
- (3) 负责灭火、警戒、治安保卫、疏散、道路管制工作。

(4) 协助总指挥负责工程抢险、抢修的现场指挥。

(5) 负责现场医疗救护指挥及中毒、受伤人员分类抢救和护送转院工作。

指挥部成员：协助总指挥处理突发事故，亲临一线指挥员工进行灭火、抢险、警戒、疏散等工作。

4.4 各应急救援小组的职责

在发生事故时，各应急小组按各自职责分工开展应急救援工作。通过平时的演习、训练，完善事故应急预案。各应急小组成员组成及其主要职责如下：

(1) 应急指挥小组

应急指挥小组由总经理担任组长，管理部经理担任副组长，管理部课长、资材部经理、管理部总务、管理部安全员、涂装部副理等为小组成员。应急指挥小组主要职责如下：

①第一时间接警，甄别环境污染事故级别，并根据事故等级（分为三类），下达启动应急预案指令，同时向相关职能管理上报事故发生情况；

②负责制订环境污染事故的应急方案并组织现场实施；

③制定应急演习工作计划、开展相关人员培训；

④负责组织协调有关部门，动用应急队伍，做好事故处置、控制和善后工作，并及时向地方政府和上级应急处理指挥部报告，征得上级部门援助，消除污染影响；

⑤落实环境污染事故应急处理指挥部的指令。

(3) 通讯联络组

组长：黄晓君（13912654632）

主要职责如下：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。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。

为了更好的处理应急事故，可以向应急救援组织如昆山消防大队寻求支援。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）抢险救灾组

组长：董成林（13912669626）

组建多个应急抢险组，如储存区抢险组、生产装置抢险组、公用工程抢险组等。主要职责如下：

①接到通知后，正确配戴个人防护用品，迅速赶赴现场，根据应急指挥小组的指令，切断事故源，有效控制事故，以防扩大。

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。

（5）抢修组

组长：周言明（13656262573）

执行应急指挥组的应急指令；启动、结束事故抢修应急预案；掌握设备损坏情况，提出具体可行抢修方案；组织抢修人员、落实抢修器材和设备，实施抢修；掌握并及时向应急指挥组汇报抢修进展情况。

火灾扑救后，尽快组织力量抢修公司供电、供水等重要设施，尽快恢复功能。

（5）应急消防组

组长：张道银（13912669607）

主要职责如下：

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；

②在专业消防队伍来到后，按专业消防队伍的指挥员要求，配合进行火灾扑救；

（6）应急保障组

组长：张彩荣（13912667661）

主要职责如下：

- ①负责应急设施或装备的购置和妥善存放保管；
- ②在事故发生时及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场；
- ③负责厂内车辆及装备的调度。

（7）疏散警戒组

组长：黄 灿（13912661051）

主要职责是划定现场的警戒区并组织警戒，维护现场治安和交通秩序；负责疏散事件区域内的群众和无关人员；负责救援运输车辆的畅通。

①发生事件后，治安组根据事件情景佩戴好防护用品，迅速奔赴现场；根据事件影响范围，设置禁区，布置岗哨，加强警戒，巡逻检查，严禁无关人员进入禁区；

②接到报警后，维护厂区道路交通秩序，引导外来救援力量进入事件发生点，严禁外来人员入厂围观；

③疏散警戒组应到事件发生区域封路，指挥抢救车辆行驶路线。

（8）医疗救护组

组长：蔡 慧（13912669627）

主要职责如下：

- ①负责事故现场的伤员转移、救助工作；
- ②协助医疗救护部门将伤员护送到相关单位进行抢救和安置；
- ③发生重大污染事故时，组织厂区人员安全撤离现场；
- ④协助领导小组做好死难者的善后工作。

（9）环境应急监测组

组长：陆田芳（13912668359）

主要职责如下：

①主要负责事故现场调查取证；调查分析主要事故类型、主要污染物种类；由于我公司不具备应急监测能力，因此由应急监测组负责联系专业监测结构，根据事故类型制定监测计划进行监测。监测数据及时报告应急救援指挥部。

②参与制定和实施环境事故应急预案，为应急领导小组决策提供技术支持和保障，提供有关紧急保护公众环境的防护措施和应急技术咨询。为开展环境污染和生态破坏事故应急处置、应急监测提供技术支持。

③针对不同类别、不同物质的污染事故制定应急处置技术预案；制定和实施环境污染和生态破坏事故应急处置中污染控制、污染消减、安全隔离和危险设施（物品）防灾等具体行动方案。

④组建和培训应急处置专业队伍以及应急物资的筹备等。

⑤协调厂内领导、有关部门等方面的共同处置、救援行动。

⑥及时向厂内突发环境事件应急领导小组报告处置进展、效果等应急工作情况。

⑦进行环境污染事故经济损失评估，并对应急预案进行及时总结，协助领导小组完成事故应急预案的修改或完善工作。

⑧负责编制环境污染事故报告，评估污染程度和范围，对周边生态环境影响，并将事故报告向上级部门汇报。

4.5 临时应急人员的设置与职责

公司夜间和休息日不工作时，只留有值班人员。如果在此期间发生泄漏、火灾等重大事故，值班人员在事故发生时采取必要的应急措施控制事故的扩大，同时应及时报火警，以及与公司义务消防队和应急救援指挥部成员进行联系。

5 预防与预警

5.1 环境风险源监控与预防

对项目可能涉及的危害因素进行识别并进行风险评价，对评价出的重大危害因素编制具体的管理方案或控制措施。在项目实施过程中按管理方案或控制措施进行实施，并对实施效果进行监控。重大危险源清单及管理措施按规定上报主管部门。对环境事件信息进行接收、统计分析，对预警信息进行监控。

5.1.1 风险源监控

(1) 在车间均设有监控摄像头，可燃气体报警器。在各主要生产工段以及重点风险源均设有监控系统；

(2) 车间前设置去静电设备；

(3) 对全厂、主要风险源有巡查制度；

(4) 各个车间均设有消防黄沙、消火栓、冲淋洗眼器等应急设施。

5.1.2 预防措施

5.1.2.1 泄漏、火灾、爆炸等预防措施

主要预防措施如下：

1、公司为降低风险，不设置危化品仓库，公司仅储存当日用量，均存于车间的防爆柜内。防爆柜底部设有围堰，可以防泄漏、防渗漏等。

2、公司设有 1 个雨水排口，雨水排口设有阀门。公司设有 200m³ 的事故应急池，用于容纳事故废水。

3、公司设有灭火器、消防栓等消防器材、消防过滤式呼吸器、消防服、等防护用品，设有洗眼器等应急器材。

4、涂装车间等设有可燃气体报警器。

5、车间设有自动喷淋系统。

6、各建（构）筑物间距基本满足安全防范要求，且全厂禁烟禁明火，进出口设有安检通道；电缆、仪表线采用架空方式排布。

7、仓库内严禁使用易产生火花的机械设备和工具。搬运时轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

8、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。

9、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。

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

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

12、化学产品分门别类单独存放，特别是互相干扰、互相影响的物品隔离存放；非操作人员不得随意进出；危险化学品存放有标示牌和安全使用说明。

5.1.2.2 危废收集、暂存、转移、运输等预防措施

公司产生的危险废物均由危废处置单位负责委托专业运输公司承运。危险废物运输车辆按照规定路线运输，避免进入饮用水源保护区道路，并尽量选择居民区少的道路运输。

公司已建立危险废物管理台账，对进出的危险废物进行登记，贴有环保标志牌及物品标签，配备了应急资源。企业建立了专门的固体废弃物储存场所，并将危险废弃物与一般废弃物分开存放。危废储存场所外设有导流沟、集水坑等；并设置了符合环保规定的危险废物标识牌。

危废收集时，穿戴必要的防护设施。设有严格的管理制度，减少收集过程因包装袋倾倒等意外事故造成危废泄漏。

公司已根据《危险废物规范化管理指标体系》制定了相应的管理制度，具体如下：

（1）明确了企业为固体废物污染防治的责任主体，建立了风险管理及应急救援体系；已建立了污染环境防治责任制度，在显著位置张贴了危险废物防治责任信息，各类固废均采取了相应的污染防治措施；

（2）根据危险废物特性分类进行收集，危险废物贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求张贴有明显标识，并且各类危险废物的容器和包装物均已设置危险废物识别标志；

（3）每年向环保管理部门提交危险废物管理计划；

（4）通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。

（5）将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入了生产记录，建立了危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

（6）执行了转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定，如实向环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，并保存所有转移联单记录。

（7）公司已与常州市锦云工业废弃物处理有限公司、北京安耐得环保科技发展常州有限公司等签订危废处置协议，所产生的危险废物全部委托给持有危险废物经营许可证的危废处置单位安全处置。

5.1.3 应予完善的预防措施

从公司的实际生产经验来看，公司目前采取了一定的安全防范措施制度、措施及预案，并按照要求配备了一定数量的应急救援装备，配备了一定的人员，在厂内事故发生时，可以在一定程度上保证在事故发生时能采

取有效的防范措施防止事故的蔓延，减少对周边环境的影响。

公司现有储存区和生产区均为硬化或环氧地坪，可防高温、防渗防漏。但目前公司的应急设施和制度还存在一定的不足，如不进行改进，在事故发生时，不能有效的将事故影响控制在厂区内部，有可能对外部环境构成污染影响。主要表现在关键岗位未设置应急处置卡等要求。

5.1.4 应急预防措施汇总表

表 5.1-1 本公司的应急预防措施汇总表

序号	类别	现有应急预防设施
1	厂区平面布置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 厂区按要求单独设置生产车间、办公楼等，各建（构）筑物间距基本满足安全防范要求 2. 道路布置满足《建筑设计防火规范》要求，设置消防车通道等。 3. 公司设有 1 个雨水排口，1 个污水接管口，雨水排口设有阀门。 4. 车间、仓库均设有监控摄像头，对危险源进行监控。
2	生产装置方面	<ol style="list-style-type: none"> 1 内部工作人员均配备全套防护装备方可入区作业。 2. 有严格的物料出入库记录及监视制度 3. 管道、接头、安全阀等设有定期维护制度 4. 使用的物料部分具有易燃性和毒性危害，使用有关物质的生产装置密闭化、管道化、尽可能实现负压生产，防止物料泄漏、外逸。 5. 使用有毒、易燃性物质的生产过程尽可能机械化，使作业人员不接触或少接触有毒、易燃性物质，防止误操作发生中毒、灼烫事故。
3	储运设施方面	<ol style="list-style-type: none"> 1、车间及仓库设有监控装置。 2、厂区周围设有暗沟。 3. 公司不设危化品仓库，公司仅储存当日涂料、稀释剂、硬化剂的用量，均储存于防爆柜内，防爆柜底部设有围堰，可防泄漏、防渗漏等。 4、危险品保管员除执行班前班后和风、雨、雪的前、中、后期的安全检查外，还必须每周对库存危险品检查一次； 5. 储运过程中应保持有良好的通风，避免有毒气体的积聚，工作人员应配备良好有效的防护器具。 6. 公司危废储存场所外设置有导流沟，集水坑。
4	消防防护设施方面	<ol style="list-style-type: none"> 1. 车间设计合理，通风系统良好。 2. 厂区、车间设消防栓、消火栓、应急照明灯以及灭火器，并配备足量防护用具、急救箱等 3. 消防通道符合设计规范，保证在事故状态下，畅通无阻，满足要求。 4、公司设有可燃气体报警器 5、公司设有 800m³ 的消防水池，设有 200m³ 的事故应急池。 6、生产车间等设有自动喷淋系统。
5	管理方面	<ol style="list-style-type: none"> 1. 操作人员严禁吸烟、携带火种以及穿带钉鞋、化纤衣物等进入易燃易爆区。严禁在工作场所进食、饮水。 2. 公司员工进行防毒教育、定期体检，并进行急性中毒抢救训练。 3. 对设备、应急物资、消防设施进行定期检查。 4. 对于生产装置的运行情况要进行定时检查记录，对重点岗位和工艺设备要加强巡检频次，发现问题及时解决。

		<p>5. 开展“完好设备”及“无泄漏”等活动，实行承包责任制，做到台台设备、条条管线、各个阀门、块块仪表有人负责；</p> <p>6. 在生产区域和储存库区的显著位置均设置了安全警示标志（牌）。</p> <p>7. 对公辅工程及环保工程设施每周进行定期检查。</p> <p>8. 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，了解事故处理处理程度和要求，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。</p>
6	事故 污染 物向 环境 转移 方面	<p>气态 紧急停车，通知下风向生产装置采取有效措施，防止事故进一步恶化；通知下风向人员，按污染情况及时疏散人口，防止人身事故发生。</p> <p>液态 1. 公司设有 1 个污水接管口和 1 个雨水排口，雨水排口设有阀门。 2. 公司使用设有 800m³ 的消防水池，设有 200m³ 的消防尾水收集池，目前雨水管网未与消防尾水收集池联通。 3. 发生事故时，关闭雨水阀门，可防止事故废水排至外环境。</p>
	次生/ 伴生 事故	<p>1. 厂内设有严禁烟火的标志牌，严禁明火。</p> <p>2. 喷淋、消防废水收集于雨水管网、事故后进入事故应急池、后根据污水水质，判定是直排还是进入锦溪污水处理厂处理或委托处理。</p>

5.2 预警行动

5.2.1 内部监控预警方案

公司内部事故监控信息获得途径主要通过前述的风险源监控获得；极端天气等自然灾害信息主要通过天气预报、政府信息发布获得；其中公司指定由通讯联络组组长（黄晓君，13912654632）负责每天关注天气信息，若发生冰冻、暴雨、台风之类的极端天气等自然灾害，需及时通报企业应急指挥部副组长（施美华 13912661877）。由企业应急指挥部对获得的信息进行分析研判，预估可能的影响范围和危害程度。若收集到的有关信息证明突发环境污染事件即将发生或发生的可能性增大，环境应急小组同专家讨论后确定环境污染事件的预警级别后，及时向公司领导、车间、工段负责人通报相关情况，提出启动相应突发环境事件应急预警的建议，然后由公司领导确定预警等级，采取相应的预警措施。

5.2.2 发布预警条件

(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)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。

5.2.3 预警的分级

(1) 一级预警

一级预警为设备、设施严重故障，发生火灾爆炸和大量泄漏事故，泄漏已流入水域或扩散到周边社区、企业；造成的泄漏公司已无能力进行控制，以及恐怖袭击已发生的事故或事件。

(2) 二级预警

二级预警为已发生火灾和泄漏，在极短时间内可处置控制，未对周边企业、社区产生影响事故以及获悉恐怖袭击事件即将发生信息时。

(3) 三级预警

1) 现场发现存在泄漏或火灾迹象将会导致泄漏、火灾爆炸等重大安全生产事故的；

2) 可燃气体报警系统发出警报；

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面预防恐怖袭击通知时；

5) 其他异常现象。

5.2.4 预警措施

在确认进入预警状态之后，根据预警相应级别环境应急小组按照相关程序可采取以下行动：

①立即启动相应事件的应急预案。

②按照环境污染事故发布预警的等级，向全公司以及附近居民发布预警等级。

一级预警：现场人员报告值班调度，调度核实情况后立即报告公司，公司

应急指挥中心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，应当及时向县、市政府部门报告，由县、市领导决定后发布预警等级。

二级预警：现场人员或调度向安全或环保部门报告，由安全或环保部门负责上报事故情况，公司应急指挥中心宣布启动预案。

三级预警：现场人员立即报告部门负责人和值班调度并通知安全或环保部门，部门负责人或调度视现场情况组织现场处置，安全或环保部门视情况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，通知值班调度和总值班人员，并及时报告应急指挥中心总指挥和有关人员。

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。

5.2.5 发布预警方式、方法

公司应急指挥组和相关职能部门，通过以下方式、方法，发布或获取预警信息：

- (1)通过新闻媒体公开发布的预警；
- (2)网络发布预警；
- (3)文件形式发布预警(包括张贴通知、散发布告)；
- (4)广播发布预警；
- (5)公司现有的通讯资源发布预警(电话、手机、装置现场喊话呼叫系统)；
- (6)警报发布预警(声光信号)；
- (7)车间上报的预警信息(口头形式)；
- (8)周边地区群众向公司告知的预警信息。

5.2.6 预警等级调整与预警解除

根据上级环保管理部门要求，时时对预警级别进行调整，环安部接到上级管理部门解除和调整预警信息时，及时向指挥部汇报，解除或调整预警级别：

预警的调整、解除与预警发布的主体及程序保持一致。

5.3 报警、通讯联络方式

5.3.1 24小时有效报警装置

24小时应急电话：0512-82606799。

厂内危险化学品事故报警方式采用内部电话和外部电话（包括手机、对讲机等）线路进行报警，由指挥组根据事态情况通过厂区通讯系统发布事故消息，做出紧急疏散和撤离等警报。需要向社会和周边发布警报时，由指挥组人员向政府以及周边单位发送警报消息。事态严重紧急时，通过指挥组直接联系政府以及周边单位负责人，由总指挥亲自向政府或负责人发布消息，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，岗位操作人员发现危险目标发生泄漏应立即采取相应措施予以处理。操作人员无法控制时，立即向现场领导报告，现场领导依据泄漏事故的类别和级别，应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。

报警和通讯一般应包括以下内容：

- a、事故发生的时间和地点；
- b、事故类型：泄漏、火灾、爆炸；
- c、估计造成事故的危害程度；
- d、事故可能持续的时间；
- e、健康危害与必要的医疗措施；
- f、联系人姓名和电话。

事故为 I 类或 I 级的，指挥部成员就迅速向市主管部门等上级领导机关报告。

5.3.2 24小时有效的内部、外部通讯联络手段

报警及相关人员联系电话见表5.3-1。

表5.3-1 联系人姓名和电话

报警电话		报警电话	
昆山市消防大队	119	医疗救护	120
应急指挥组长 吴国材	13912667188	接警电话	82606799
应急指挥副组长 施美华	13912661877	昆山市安监局	57756058

厂区应急救援人员之间采用内部和外部电话（包括手机、对讲机等）线路进行联系，应急救援小组的电话必须 24 小时开机，禁止随意更换电话号码。特殊情况下，电话号码发生变更，必须在变更之日起 48 小时内向行政部报告。行政部必须在 24 小时内向各成员和部门发布变更通知。

5.3.3 危险化学品运输方式

公司主要采用汽车公路运输。危险废物为废抹布、漆渣、涂装废液、废油漆桶、废活性炭、废过滤棉、废洗枪水等，危险废物均按要求填写危险废转移联单和签订委托处置合同，由相应的危废处理公司负责运输和处理。

5.3.4 报警程序

主要的报警联系电话（见表5.3-1）。事故或险情发生后，第一发现者应尽快向应急救援指挥中心值班室、专职消防队或专职医疗救护队报警，同时向当天负责生产的值班经理报告事故情况。报警方式包括：① 启动事故现场最近的火灾报警按钮，通知中心控制室；② 拨打119，通知消防通讯值班室；③ 拨打医疗救助电话，通知专职医疗救护中心。

专职消防队或专职医疗救护队接到报警后应当快速做出准备响应，同时报告应急救援指挥中心值班室。应急救援指挥中心值班人员结合事故现场情况报告和安全监控系统反映的情况，向应急救援领导小组报告事故情况。应急救援领导小组根据事故规模决定启动应急抢险预案。

若发生较大或重大生产环境安全事故，应急救援指挥中心直接联系昆山市消防队、公安部门、卫生部门、环境保护部门，请求信息和技术支援。

整个事故报警与处理程序见图5.3-1。

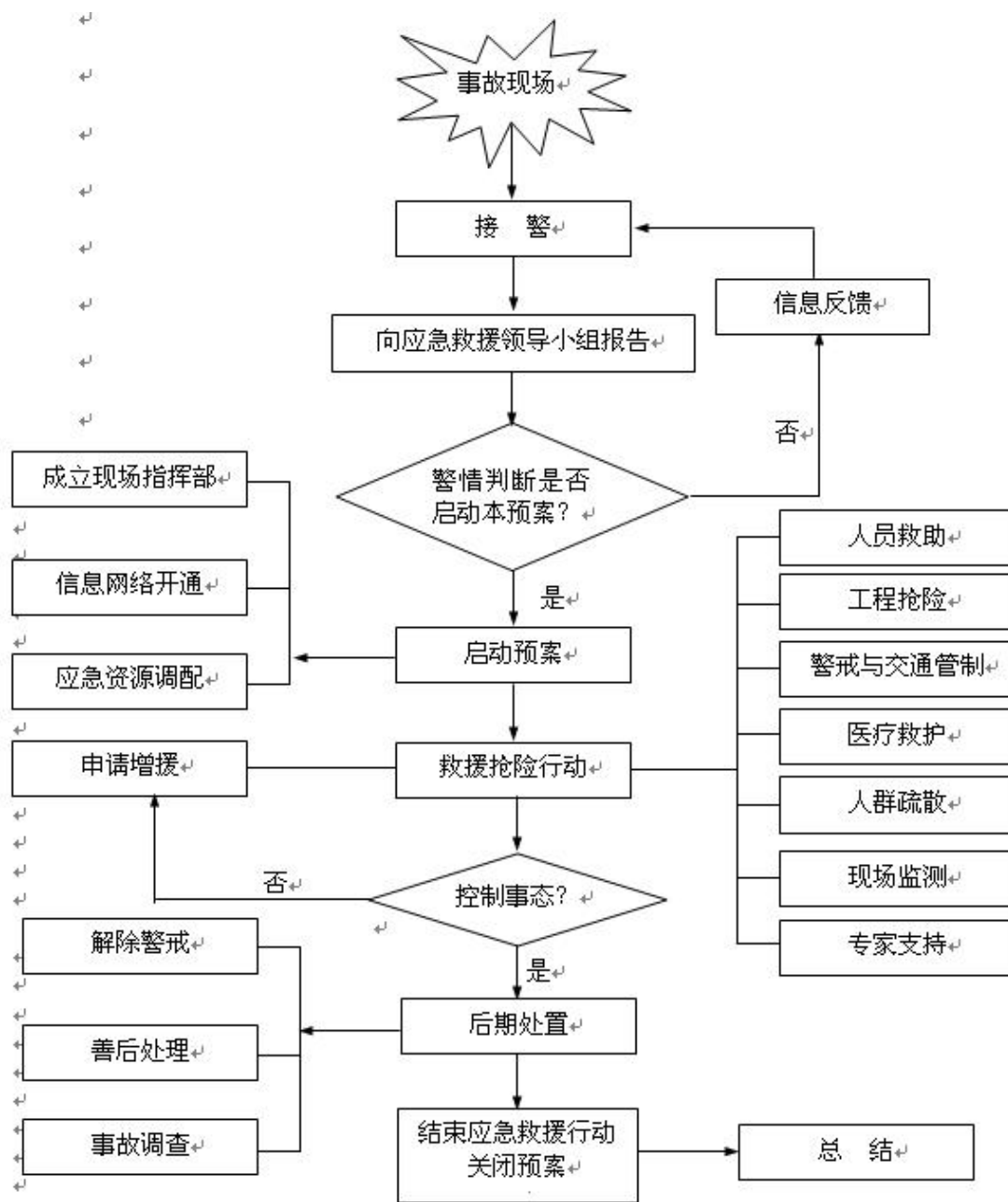


图5.3-1 报警与响应流程图

6 信息报告与通报

依据《国家突发环境事件应急预案》及有关规定，明确信息报告时限和发布程序、内容和方式，公司信息报告和通报具体情况如下。

6.1 内部报告

（1）信息报告程序

现场突发环境事件知情人——> 厂应急指挥办公室 ——> 厂环境应急领导小组。

（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或对讲机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后，应当在4个小时内，逐级以书面材料上报事故有关情况。

（3）报告内容

报告事故应当包括以下内容

- ①事故发生的时间、地点以及事故现场情况；
- ②事故发生的简要过程；
- ③事故已经造成或者可能造成的伤亡人数；
- ④已经采取的措施。

（4）24小时应急值守电话

公司24小时应急值守电话为：0512-82606799。

如有必要，由公司通讯联络组组长（黄晓君，13912654632）负责通过电话联系协议应急救援单位。

6.2 信息上报

上报流程：应急指挥组组长——> 锦溪镇应急指挥部——> 锦溪镇政府——> 市环保局和安全局应急中心 ——> 昆山市应急指挥办公室。

上报时限：厂区应急指挥组在确认为较大及以上环境事件后，在事件发生后的1小时内向上级部门汇报，情况紧急时，事故单位可直接向当地政府应急办报告。

上报内容：事故发生所在单位的名称、地址及周边概况；事故发生的时间、地点、单位；事故的简要经过、涉及物质、伤亡人数、损失初步估计；事故发生的原因初步判断、已造成或可能造成的污染情况、事故发生后采取的措施及事故控制情况、需要有关部门和单位协助抢救和处理的有关事宜。

6.3 信息通报

当突发环境事件可能影响到其他人员、甚至是周边企业或居民区时，应由应急指挥组副总指挥（总经理：吴国材，13912667188）及时向公众发出警报或公告，告知事故性质、自我保护措施、疏散时间和路线、随身携带物品、交通工具及目的地、注意事项等，并进行检查，以确保公众了解有关信息；应将伤亡人员情况，损失情况，救援情况以规范格式向媒体公布，必要时可以通过召开新闻发布会的形式向公众及媒体公布，信息发布应当及时、准确、全面。

6.4 事件报告内容

事故结束后，立即报告上级主管部门。

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。

我司突发环境事件发生后被报告人及相关部门、单位的联系方式见表 6.4-1。周边公司主要联系方式见表 6.4-2。

表6.4-1 被报告人及相关部门、单位的联系方式

联系部门及人员	联系电话
吴国材（总经理）	13912667188
昆山市重大危险源预警监测与应急救援指挥中心	110（转）
昆山锦溪镇安环所	57231138
昆山市安全生产监督管理局	57756058
昆山市环保局	57565432/12369
昆山市消防大队	119 / 55115180

表6.4-2 周边公司的联系方式

公司名称	联系电话
昆山光翼光伏科技有限公司	0512-50306166
昆山耀和体育用品公司	0512-50333230
义鑫精密模具苏州公司	0512-65046400
昆山亨顺五金有限公司	0512-57228968

6.5 与锦溪镇环境事件应急预案联动、衔接方案

企业发生突发环境事件时，应能够与锦溪镇环境风险应急预案联动、衔接。锦溪镇突发环境事件应急预案简介见2.4节。

我公司一旦发生风险事故，首先启动公司应急预案，采取自救，同时上报锦溪镇环保部门。当事故较大，超出我公司应急处置能力并达到区域应急响应级别时，锦溪镇启动区域应急预案，并根据锦溪镇区域应急预案响应程序上报相关部门，一同完成应急救援工作。

当发生一级突发环境事件，在上一级应急指挥机构到达之前，由厂内应急指挥机构负责指挥；当上一级应急指挥机构到达之后，将指挥权移交给上一级应急指挥机构，按照上一级指挥机构指令配合处置。

7 应急响应与措施

7.1 分级响应机制

根据所发事故的大小，确定相应的预案级别及分级响应程序。

（1）III级（一般环境污染事件），事故的有害影响局限在各车间之内，并且可被现场的操作者遏制和控制在公司局部区域内，启动三级响应。对应的应急指挥权限为企业应急指挥部。

①车间负责人接到报警后，根据时间发生地点首先通知抢险救灾组人员5分钟内到达现场负责应急工作，完成人员、车辆及装备调度。必要时，应向公司应急救援指挥部报告；

②应急监测组在10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，及时反馈应急指挥部。由应急指挥部根据事故情况启动相应的应急预案，领导各应急小组展开工作；

③在污染事故现场处置妥当后，根据事故影响大小，经公司应急指挥部研究确定后，向昆山市锦溪镇突发环境事件应急领导小组报告处理结果。现场应急工作结束。

（2）对于II级（较大环境污染事件），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。启动二级响应。对应的应急指挥权限为企业应急指挥部。

①应急指挥部接到报警后，根据事件发生地点首先通知抢险救灾组人员5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，应向公司应急指挥部报告；

②应急监测组在10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，及时反馈应急指挥部。由应急指挥部根据事故情况启动相应的应急预案，领导各应急小组展开工作；

③在污染事故现场处置妥当后，经公司应急指挥部研究确定后，向昆山市锦溪镇突发环境事件应急领导小组报告处理结果。现场应急工作结束。

(3) 对于 I 级（重大环境污染事件），事故影响超出工公司控制范围的，启动一级应急响应。对应的应急指挥权限为锦溪镇应急指挥部。若事故进一步严重，需请求昆山市突发环境事件应急指挥中心救援，对应的应急指挥权限为昆山市突发环境事件应急指挥部。

①公司应急指挥部接到事故报警后，立即通知各应急小组 5 分钟内到达各自岗位，完成人员、车辆及装备调度。同时，应向昆山市锦溪镇突发环境事件应急领导小组报告；

②应急监测组在 10 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，及时反馈应急指挥部；

③由应急救援指挥部根据事故情况启动相应的应急预案，领导各应急小组展开工作，同时向昆山市锦溪镇突发环境事件应急领导小组请求支援；

④昆山市锦溪镇突发环境事件应急领导小组各应急行动小组迅速到达事故现场，成立现场应急处理指挥部，公司内应急指挥部移交事故现场指挥权，制定现场救援具体方案；各应急行动小组在现场指挥部的领导下，按照应急预案中各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作；公司内的应急小组应听从现场指挥部的领导。

⑤污染事故基本控制稳定后，现场应急救援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。以上各步程序按照现场实际情况可交叉进行或同时进行。

当污染事故有进一步扩大、发展趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态，现场应急救援指挥部将根据事态发展，及时调整应急响应级别，并发布预警信息，同时可向昆山市突发环境事件应急指挥部请求援助。

7.2 应急措施

7.2.1 突发环境事件现场应急措施

一、切断污染源方案

对于化学物质的泄漏，首先应根据泄漏物质的性质，毒性和特点，确定使用堵塞该污染物的材料，同时关闭阀门，利用该材料修补容器或管道的泄漏口，以防污染物更多的泄漏；利用能够降低污染物危害的物质撒在泄漏口周围，将泄漏口与外部隔绝开；若泄漏速度过快，并且堵塞泄漏口有困难，应当及时使用有针对性的材料堵塞下水道，截断污染物外流造成污染；保持现场通风良好，以免造成现场有毒气体浓度过高，对应急人员构成危险；对于车间内发生泄漏事故时，应由生产车间负责人组织人员进行抢修和堵漏，产生的泄漏废液就地收集，最后委托有资质单位处理。

二、危险化学品泄漏的应急处置

公司已经确定的危险目标均在生产区、防爆柜、废气处理装置、危废堆场内，属于禁火区域。危险目标定期维护制度化，一旦发生事故，现场人员迅速汇报指挥部并及时投入抢险排除和初期应急处理，防治事故扩大和蔓延。

已确定的目标具有易燃、易爆、有毒有害等危险性，因此，一旦发生事故，处理不当或失控，可能导致火灾、爆炸、多人中毒、灼伤和造

成大面积的环境污染等严重危险状态。当事故发生时应立即依事故处理原则进行处理,如无法立即处理的应立即通知指挥部,派救援组依事故处理原则进行救援。

危化品事故发生后应第一时间通知区域负责人，分别如下：

表 7.2-1 危险化学品存放区域负责人

序号	场所	负责人	联系电话
1	危废仓库	张道银	13912669607
2	涂装车间	黄灿	13912661051
3	雨水阀门	周言明	13656262573
4	事故池阀门	董成林	13912669626

应急救援指挥部总指挥：总经理(吴国材、13912667188)；副总指挥：管理部经理(施美华、13912661877)。

事故处理原则：

- 1、消除事故原因；
- 2、阻断泄漏；
- 3、把受伤人员抢救到安全区域；
- 4、危险范围内无关人员迅速疏散、撤离现场；
- 5、事故抢险人员应做好个人防护和必要的防范措施后，迅速投入排险工作；

6、在抢险时如有化学品泄漏要控制好泄漏源，并筑坝（危化品仓库内有砂袋，供危化品仓库泄漏时筑坝使用）将泄漏品引入导流沟，流至污水处理厂处理；如是污水处理厂无法处理的，应导流至应急池储存，待处理完紧急事故后再做处理，不要让泄漏的化学品扩散；

7、如有大量化学品泄漏时，应将公司内应急闸门封死，不要让危险废物由公司雨水沟流走，并将废水导流至应急池储存，待处理完紧急事故后再做处理，不要让废水外流造成更大污染；

8、在紧急救灾时造成环境污染的，应第一时间通知环保局协助处理，事故清查后，依法向环保局提出书面报告，并附上有关证明文件。

表 7.2-2 危险化学品泄漏处置办法

物质	泄漏处置办法	防护措施	消防措施
涂料	<p>清理方法:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.不要碰触外泄物。 2.在安全许可状况下设法阻止或减少溢漏。 3.用砂、泥土或其它不与泄漏物质反应之吸收物质来围堵泄漏物。 4.少量泄漏: 用不会和外泄物反应之吸收物质吸收。已污染的吸收物质和外泄物具有同样的危害性, 须置于加盖并标示的适当容器里, 用水冲洗溢漏区域。 5.大量泄漏: 联络消防、紧急处理单位及供货商以寻求协助。 	<p>眼睛防护: 1.化学安全护目镜。2.面罩。</p> <p>呼吸防护: 500ppm 以下: 含有机蒸气滤罐之化学滤罐式、动力型空气净化式、供气式、自携式呼吸防护具。</p> <p>未知浓度: 正压自携式呼吸防护具、正压全面型供气式呼吸防护具辅以正压自携式呼吸防护具。</p> <p>逃生: 含有机蒸气滤罐之气体面罩、逃生型自携式呼吸防护具。</p> <p>手部防护: 防渗手套材质以聚氯乙烯、Teflon、Viton、4H、Barricade、Responder 为佳。</p> <p>皮肤及身体防护: 1.连身式防护衣。2.工作鞋。3.工作区要有淋浴冲眼设备。</p>	<p>吸入: 移除污染源或将患者移到空气新鲜处。立即就医</p> <p>皮肤接触: 1.立即缓和的刷掉或吸掉多余的化学品。2.用水和非磨砂性肥皂彻底但缓和的清洗。3.冲水时脱掉污染的衣物、鞋子以及皮饰品(如表带、皮带)。4.若冲洗后仍有刺激感, 就医。</p> <p>眼睛接触: 1.立即缓和的刷掉或吸掉多余的化学品。2.立即将眼皮撑开, 用缓和流动的温水冲洗受污染的眼睛 20 分钟。3.冲洗时要小心, 不要让含污染物的冲洗水流入未受污染的眼睛里。就医</p> <p>食入: 1.若患者即将丧失意识、已失去意识或痉挛, 勿经口喂食任何东西。2.若患者意识清楚让其用水彻底漱口。3.不可催吐。4.给患者喝下 240~300 升的水。5.若患者自发性呕吐, 让其身体向前倾, 以减低吸入的危险性, 并让其漱口及反复给水, 就医</p>
稀释剂	<p>进行泄漏应急处理时请使用适当的防护用具(手套、防毒面具、护目镜等), 使用可密封容器将泄漏物回收, 以往安全场所。用砂土、活性炭或其他惰性材料吸收残液并回收, 大量流出时 围土截流。将附近的火源、高温无体及可燃物尽快移出现场。着火时请准备恰当的灭火器。使用即使受冲击、静电发生也不会产生火花的用具, 并回收。废弃物根据相关法规进行处理。请注意废弃物不要沿河川排出对环境造成污染。</p>	<p>呼吸系统防护: 使用口罩或防毒面具。</p> <p>眼睛防护: 使用护目镜,</p> <p>身体防护: 生产场合穿着防毒物渗透衣物。</p> <p>手防护: 使用防毒物渗透手套。</p>	<p>皮肤接触: 尽快用干净得布将附着物擦拭干净, 用洗手液或大量清水充分清洗, 注意切勿使用溶剂或稀释剂清洗。若皮肤有外观变化或疼痛, 请及时就医。</p> <p>眼睛接触: 用大量清水清洗 15 分钟以上, 将眼睑内部完全冲洗, 就快就医。吸入: 吸入大量蒸气时, 迅速移至空气新鲜处静躺。如有呼吸不规则或停止呼吸的情况则需进行人工呼吸。尽快就医。吸入少量蒸气感到不舒服时, 移至空气新鲜处, 或就医。</p> <p>食入: 误食时尽快就医, 无医嘱时不可任意催吐。</p>
硬化剂	<p>人体相关注意事项, 保护用具, 紧急措施作业时穿着使用适当的保护用具(手</p>	<p>呼吸防护: 要戴防有机气体用防毒面具。在密闭场所作业时戴有送气功能的防毒面具。对有害物质要使用相</p>	<p>吸入: 吸入大量挥发气体的时候要立即移至空气新鲜, 温暖的地方安静休息。呼吸不顺畅或已停止呼吸, 要</p>

<p>套，防护口罩，围裙，防护眼罩等)。封锁周围禁止无关人员靠近，以防止发生其他事故。将附近的火源，高温物体和可燃物排除或移走。对有可能发生的火灾，准备适当的灭火器。</p> <p>环境相关注意事项： 防止流入河流等造成环境污染。防止扩散及清除方法，器具泄漏物用可密闭的容器装好放在安全的地方。附着物，废弃物要按相关法规处理。使用不会因为撞击，静电等原因起火花的材质的工具回收。用砂，土或其他不燃物吸收回收。大量泄漏时用土堆围住防止扩散。</p>	<p>应保护功能的口罩。</p> <p>手防护：要使用有机溶剂或化学试剂不会渗透的手套。</p> <p>眼睛防护：要佩戴防护眼镜。</p> <p>皮肤及身体防护：使用时要穿戴防止直接接触到皮肤的工作服，尽量使用能防止化学试剂渗透的衣料。</p> <p>其他：静电喷涂作业时要穿排静电鞋</p>	<p>立即接受医生的治疗</p> <p>皮肤接触：附着物尽快用布擦拭。用香皂和大量水彻底洗净，不要用溶剂和稀释剂。外观出现异常，有刺痛感，感觉不舒服时要接受医生的诊断。要立即脱掉所有被污染的衣服。</p> <p>眼睛接触：立即用清洁的流水冲洗 15 分钟以上。尽可能摘掉隐形眼镜，翻开眼帘清洗干净。立即去看医生</p> <p>食入：误服要安歇，等待接受医生诊治不要让病人吞下呕吐物。除非有医生的指示，不要刻意呕吐</p> <p>人员保护：使用适当的防护用具（防护眼镜，防护面罩，手套等），进行换气</p>
---	--	--

（二）危废泄漏事故应急处理措施

危废仓库负责人：董成林（13912669626）

（1）应从上风处接近现场，严禁盲目进入。

（2）严禁火种，避免一切因磨擦、碰撞而引起的静电或火花。扑灭任何明火及任何其它形式的热源和火源，以降低发生火灾爆炸危险性。

（3）使用不产生冲击、静电火花的工具把泄漏物回收至密闭的容器中，移至安全场所。

（4）切断火源，小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤截流收容；用沙覆盖，降低蒸气灾害。回收或运至废物处理场所处置。流出时使用位于仓库北侧的砂土围阻隔，防止进入下水道、排洪沟等限制空间，并避免造成更大范围的污染。

（5）保持空气流通，减少挥发性溶剂聚集，避免发生安全事故。

（6）应急处理时严禁单独行动，要有协同人，必要时用消防水龙带喷水掩护。

（7）作好相关泄漏记录，及时查明原因和追究相关责任。

三、火灾、爆炸事故现场应急措施

1、公司发生之火警等级

- a. 第一阶段应变---厂内小范围火灾。
- b. 第二阶段应变---厂内大范围火灾。
- c. 第三阶段应变---火灾已扩及厂外,对厂外造成严重影响。

2、灾害等级之定义及厂内外职责：

表 7.2-1 灾害等级及厂内外职责

灾害等级	职责		工作要领
	工厂	厂外	
第一阶段应变厂内小范围火灾该班轮班人员或该部门可以控制火灾	主要	×	<ul style="list-style-type: none"> • 由值班主管负责指挥及执行救灾工作 • 事后将详细事故报告部门主管及安全生产委员会负责人
第二阶段应变厂内大范围火灾工厂	主要	支援	<ul style="list-style-type: none"> • 值班部门主管人员请求支持并暂代总指

需动员全厂人员或请求厂外支持才可以控制火灾			挥官直到总指挥接管 • 指挥人员进行全力救灾工作，并发动厂内全部人员救灾
第三阶段应变工厂内之火灾可能扩散及厂外或已对厂外造成影响	支援	主要	• 后续的救灾工作及应变组织运作由地方政府指挥 • 公安及驻军单位协助群众疏散

具体措施如下：

(1) 化学品爆炸事故处置措施

由于公司使用的涂料、稀释剂为易燃物质，遇高热、明火时可引发火灾事故；其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。因此，一旦发生火灾爆炸时，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。具体要求如下：

a) 现场发生火灾时，全体职工务必保持镇定，大声报告，立刻报警，切断事故现场电源，停止生产，并迅速担负起抢救工作，不可袖手旁观等待消防人员前来抢救而延误时机。

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位置集合了解分析情况，疏散无关人员至安全区，并分析和确定火灾爆炸原因，采取相应措施进行扑救。

c) 扑救时人站在上风位置，顺序前进。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，留下主控人员对系统进行手动控制，停止系统运行。

d) 其他生产车间工段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) 由于使用消防水时，消防废水会排入厂区内雨水排放管网，因此需确保雨污水排放口切断装置处于关闭状态（雨水阀门：周言明，13656262573），防止消防废水流入污水管线进入附近水体，使厂区地面消防废水通过消防水收集系统进入雨水管内、打开事故池阀门（事故

池阀门负责人，董成林，13912669626）导入事故应急池，待事故结束后委托有资质的单位处置。目前雨水管网设有阀门。

f)如情况严重，必要时由总指挥下令全厂全部停止，切断所有危险源连接管道，由保安部人员带领，厂区负责人负责将所有人员紧急疏散到厂区外安全地带。

g) 由总指挥、副指挥等应急救援人员汇合商量堵漏灭火方案并确定方案。

h) 由应急救援抢险组带领公司义务消防队人员，根据方案确定人员应站的最佳灭火点，对火源设备进行冷却控制。

i)如人员力量不足，由总指挥决定通知外援，直至火灭。

j)由副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。由管理课对事故经过进行记录，对事故进行调查报行政经理。

具体到生产车间火灾爆炸事故应急措施：

a. 立即切断电源，关停所有生产设备，迅速切断电源及连所有正在工作设备的管道阀门；

b.用干粉、二氧化碳、消防水等进行灭火，也可以用沙土进行覆盖，防止火势进一步蔓延。

c.关闭雨污管网接管口或排放口的阀门，打开进入应急事故池的阀门，让消防水进入事故池暂存。

d.火势扑灭后须对现场进行消洗，消洗水进入事故池，根据其性质或委托处置。其他清点、记录等善后工作按要求进行。

（2）压力容器爆炸事故处置措施

1、当压力容器及其设备发生爆裂、鼓包、变形、大量泄漏或突然停电、停水，使压力容器及其设备不能正常运转，或压力容器及其设备周围发生火灾等非正常原因时，必须紧急停止运行。

2、爆炸发生时，发现人员应根据发生的情况，迅速做出判断，应将此信息传递给厂事故应急处置领导小组，或者直接向消防队和救护中心报警。

3、压力容器及其设备一旦发生爆炸事故，必须设法躲避爆炸物，在可能的情况下尽快将人撤离现场。爆炸停止后立即查看是否有伤亡人员，并进行救助。

4、爆炸发生时，指部部领导在其认为安全的情况下必需及时切断电源和管道阀门；所有人员应听从临时召集人的安排，有组织的通过安全出口或用其他方法迅速撤离爆炸现场。

三、环保设施故障应急措施

废气事故应急措施

废气处理装置负责人、联系方式：张道银（13912669607）。

废气异常时的紧急应变：

1. 公司可能发生废气异常排放的地点：涂装废气排口、印刷废气排口、注塑废气排口、打磨废气排口。

2. 发生故障，环保部门主管及时通报环保局、质量技术监督局说明异常原因及污染现状及潜在爆炸的可能。填写《紧急应变通报记录表》，24小时内完成修复及回报，并及时向环保局提出书面报告。

3. 可于运转中实施修护工作,并立即修护以使其恢复正常。

4. 污染防治设施发生故障实施修护工作时，可视实际状况降低负载，以减少污染物排放量。

5. 污染防制设施及潜在危险设备发生严重故障或无法于运转中立即修护恢复正常时，应通报公司内各生产单位，并实施紧急停车以便实施维修工作。

6. 追踪查核

a. 因废气处理设施故障，而造成黑烟排放等周遭污染，要追踪是

否有造成环境影响，记录于《紧急应变通报记录表》的备栏内，并填写《紧急应变通报记录表》。

b. 应变程序如有不适用，必要时修订应变计划内容。

7.在紧急救灾时造成环境污染的，应第一时间通知环保局协助处理，事故清查后，依法向环保局提出书面报告，并附上有关证明文件。

四、防止污染物向外部扩散的设施、措施及启动程序

环保事故发生后，利用厂区设置消防水收集管线，一旦发生事故，将消防尾水引入事故应急池，然后逐次或逐批将事故水进行焚烧或委托有资质的单位进行处理。

五、减少与消除污染物的技术方案

(1) 围堤堵截。危废为液体时，泄漏到地面上时会四处蔓延扩散，难以收集处理，需要筑堤堵截或者引流到安全地点。

(2) 稀释与覆盖。为减少大气污染，通常是采用水枪或消防水带，以泄漏点中心，在储桶、容器的四周设置水幕或喷雾状水进行稀释降毒，使用雾状射流形成水幕墙，防止泄漏物向重要目标或危险源扩散，但不宜使用直流水。在使用这一技术时，将产生大量的污染废水，因此应进行收集处理。对于可燃物，也可以在现场施放大量水蒸气，破坏燃烧条件。对于液体泄漏，为降低物料向大气中的蒸发速度，可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发。

(3) 转移。公司不设置储罐，化学品均采用桶装，发生小桶破损导致泄漏事故时，可将其导入盛装同类物质的空桶内。

(4) 收容（集）。对于大型泄漏，可选择用隔膜泵将泄漏出的物料抽入容器内或槽车内。当泄漏量较小时，可用沙子、吸附材料、中和材料等吸收中和。

(5) 废弃。现场清理泄漏物料时，用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水排入应急事故污水收集系统。清理时可咨询有关专家，确定安全

和最佳方法后进行，必要时由具备资质的清洗机构清洗。

六、事件处理过程中产生的次生衍生污染物的消除措施

消防废水、事故废水：事故发生后，一般性消防废水及事故废水排至应急池，然后逐次或逐批将事故水进行焚烧或委托有资质的单位进行处理。废弃物：事故现场处理完成后所衍生之废抹布、废手套等废弃污染物委托处理。采取以上措施确保不对外环境造成不利影响。

七、应急过程中使用的药剂及工具可获得性说明

应急过程中要用到大量的药剂以及工具，如下表 7.2-2 所示：

表 7.2-2 应急药剂表

名称	用途
活性炭	吸附
黄沙	吸收吸附
吸油毡、吸收棉	吸收吸附
围堰	拦截液体

八、供电紧急情况及发生自然灾害情况

当供电出现紧急情况需要降负荷时，视电力供应情况，停车的顺序为办公生活用电，装置、循环水部分水泵。

出现紧急情况时，公用工程当班班长根据公司调度的降荷要求通知有关部门停车，并通知下一步要停车的部门做好准备。

出现洪水等自然灾害事故时，若事故较小，可以将可能被淹没的废液抽入事故池内暂存，同时尽量用沙包将厂区周围加高，减少洪水等进入。若事故较大、厂内不能控制，应及时上报昆山市突发环境事件应急指挥中心。

九、事件现场人员清点、撤离的方式、方法

当发生重大火灾事故时，由指挥组实施紧急疏散、撤离计划。事故区域所有员工及外单位客户人员必须执行紧急疏散、撤离命令。当员工接到紧急撤离命令后，应对生产装置进行紧急停车，切断电源，并对物料进行安全处置无危险后，方可撤离到指定地点集合。员工在撤离过程

中，在无防护面具的情况，用湿手巾捂住口、鼻脱离火灾现场，总的原则是：向处于当时的上风方向撤离到安全点。事故现场人员按指挥组命令撤离、疏散到指定安全地点集中后，负责人检查统计应到人数、实到人数，向指挥组报告撤离疏散的人数。

公司紧急集合点设置在厂区大门处（具体见附图），此处离公司生产区域和化学品储存区较远，以保证人员远离危险区域，且此处空地较大，可同时容纳公司全部员工。

十、危险区的隔离

1、危险区的设定：

全公司生产区和仓库为危险区。

2、事故现场隔离区的划定方式、方法：

在发生紧急事故时，要按事故的状态进行区域管制与警戒，限制无关人员进入和无关车辆经过，以防止事故扩大或人员伤亡。

在公司主管部门未到达和接管前，将由发生事故现场主管在本装置主要路口和周围地带进行区域管制与警戒工作。

3、事故现场隔离方法：

危险区边界警戒线，为黄黑带，警戒哨佩带臂章，救护车鸣灯。

4、事故现场周边区域的道路隔离或交通疏导办法：

实行区域管制与警戒，专人进行疏导。

5、现场人员的撤离

在发生重大火灾爆炸、严重的有毒物质泄漏，严重威胁现场人员生命安全条件下，事故现场最高指挥有权作出与事故处理无关人员的撤离，或全部人员撤离的命令。

公司指定厂区大门处作为公司紧急集合地点，在发生严重的火灾爆炸、毒物泄漏事故时，应依据当时的风向选择确定上风向的一侧作为紧急集合地点，撤离人员先在该处集合登记，等待进一步的指令，撤离的

信号为公司警报系统发出的报警声：持续时间为30秒（预先通知的系统测试根据通知要求进行响应）

在发生事故时，公司派专人对非公司人员（参观人员、外单位施工作业人员等）进行引导疏散并撤离至安全地带。

当经过积极的灾害急救处理后，灾情仍无法控制进，由事故应急指挥小组下达撤离命令后，装置现场所有人员按自己所处位置，选择特定路线撤离，并引导现场其他人员迅速撤离现场。对可能威胁到厂外居民安全时，指挥部应立即和地方有关部门联系，并应迅速组织有关人员协助友邻单位、厂区外过往行人在县、市指挥部指挥协调下，指挥引导居民迅速撤离到安全地点。

十一、应急人员进入撤离现场的条件

应急人员在进入现场时应做好如下准备：一是人员准备，根据事故发生的规模，影响程度以及危险范围，确定应急救援人员的人数，并由经验丰富的或相关专业人员带队；二是救援器材、物资必须准备充足，以防出现吸附剂等救险药剂不够用的情况；三是必须弄清救援方式，救援前尽量弄清楚各类相关事故处置情况，在保证自己安全的情况下最大限度的抢险救灾；四是思想准备要充分，救援时思想情绪保持稳定，做好救援抢险工作。

当突发事件的危害已经消除或者得到有效控制，由应急小组组长命令应急救援人员撤离现场。撤离时应保持秩序不混乱，不得提前脱下防护设备，待到安全区域时立即消毒，沐浴。

十二、应急救援的调度和保障供应措施

应急救援队伍由应急小组组长统一调度和指挥，突发环境事故时，由应急小组组长下达救援命令，并由事故发生车间或生产工段负责人带领展开应急救援行动。

应急救援物资由各物资保管人负责分发给各救援小组，在达到应急

救援的目的同时尽量节约，不浪费。

7.2.2 大气污染事件保护目标的应急措施

7.2.2 大气污染事件保护目标的应急措施

（一）泄漏（含危废）事故

涂料、稀释剂、硬化剂等泄漏后可能会挥发进入大气，可通过地层的通风以及大气紊流稀释扩散等作用，可以逐渐消除。泄漏事故发生后可能近距离的企业员工等有影响，应立即用广播、电话等方式及时通知疏散事故下风向、可能受到大气污染影响的企业，减少污染危害。可采取加强对污染地带的近地层通风方式，尽快稀释大气中的污染物浓度，降低污染危害。

由于公司涂料、稀释剂、硬化剂等的存储方式为桶装，同时发生多个包装瓶泄漏的可能性较小，发生1桶泄漏时，桶装物料较少，泄漏对周边环境影响不大。为了确保事故一旦发生能及时处理，关键问题还在于及时采用有效处理和抢救，不得拖延事故持续时间。

（二）火灾爆炸事故

公司使用的涂料、稀释剂、硬化剂等为易燃液体，当发生火灾爆炸事故后，会释放的大量烟尘，对周围局部大气环境造成污染。可采取加强对污染地带的近地层通风方式，尽快稀释大气中的污染物浓度，降低污染危害。

（三）废气处理设施故障事故

公司废气收集处理后经过排气筒排放，当发生废气收集系统故障或者废气处理装置故障时，导致废气未经处理直接排入大气中，对周围局部大气环境造成污染。应立即用电话方式及时通知疏散事故下风向、由公司通讯联络组组长负责（黄晓君 13912654632）可能受到大气污染影响的企业，减少污染危害。可采取加强对污染地带的近地层通风方式，尽快稀释大气中的污染物浓度，降低污染危害。

发生事故时，通过通讯联络组负责向周边事故影响的单位通报事故及影响，说明疏散的有关事项及方向；发生重大环境事件时，可能危及周边区域的单位、社会安全时，领导小组应与政府有关部门联系，配合政府领导人员疏散至安全地点。

7.2.3 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外时，针对不同危化品原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：

当涂料、稀释剂、硬化剂等液体污染物因包装瓶破裂发生泄漏事故后，少量泄漏可用砂土覆盖吸收，待事故过后外运至有资质单位处理；大量泄漏时可通过车间外的雨水管网将泄漏废液等收集进入事故应急池暂存，一般不会直接进入水环境中。

水污染事故发生后本公司应急指挥组应第一时间立即上报当地政府部门，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 等超标，需及时做好应对措施，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。

本公司在发生泄漏以及火灾、爆炸事故时，将所有废水、废液均收集入事故尾水池内，待事故结束后，对事故尾水池内废水进行监测，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。

7.2.4 地下水、土壤污染事件保护目标的应急措施

公司发生事故时，若消防废水进入地面，可能导致土壤污染或地下水

污染。发生土壤污染和地下水污染事故时，应及时上报给昆山市环境应急指挥中心，对土壤进行修复等措施。企业应做好防护措施，杜绝事故时废水进入土壤和地下水中。

7.2.5 受伤人员现场救护、救治与医院救治

（一）接触人群伤检分类及救护、救治

发生事故后，应将受伤人员及中毒人员迅速脱离现场，将患者移到空气新鲜的地方，松开扣紧的衣服，脱去被污染的衣裤，并注意保暖，仔细检查病人的病情。在搬运过程中要冷静，注意安全及时请医生就诊，由医生根据烧伤、中毒分级，采取必要的现场紧急抢救方案，确定烧伤度及中毒程度。

（二）对患者进行分类现场抢救方案

（1）皮肤轻度烧伤，立即将患者移离现场迅速脱去被污的衣裤、鞋袜等，用大量自来水或清水冲洗创面 15—30 分钟，新鲜创面上不要任意涂上油膏或红药水、紫药水，不能脏布包裹。如发生眼烧伤，迅速用自来水或清水冲洗，千万不要未经处理而急于送医院。冲洗时眼皮要掰开。

（2）深度烧伤立即送医院救治。

（3）吸入中毒者，应迅速脱离现场，向上风处转移至空气新鲜处松开患者的衣领和裤带并注意保暖、化学毒物沾染皮肤时应迅速脱去，污染的衣服、鞋袜等用大量自来水或清水冲洗，头面部受污染时，首先注意眼睛的冲洗。

（4）对中毒烧伤人员引起呼吸、心跳停止者，应进行心肺复苏的办法，首先要保证呼吸道畅通，然后进行人工呼吸和胸外心脏挤压术。

人工呼吸采用口对口人工呼吸，方法：患者仰卧，术者托起患者下颌，并尽量使其头部后仰；另一手捏紧患者鼻孔。术者深吸气后，紧对伤员的口吹气然后松开捏鼻的手，如此有节律地、均匀地反复进行，每

分钟 14—16 次。吹气的压力视患者具体情况而不同，一般刚开始时吹气压力可略大些，频率稍快些，10—20 次后将压力减小，维持胸部升起即可。

心脏胸外挤压术，具体方法是：患者平仰卧在硬地上或木板床上，抢救者在患者一侧或骑跨在患者身上，面向头部，用双手掌根以冲击式挤压患者胸骨下端略靠左方。每分钟 6—70 次。挤压时应注意不要用力过猛，以免发生肋骨骨折，血气胸等。一般下压 3-5 cm 即可。如果患者呼吸、心跳停止，则需要两人进行，一人口对口人工呼吸，另一人行心脏挤压术；两者操作的比例约为 1：5。在送医院途中心肺复苏术不能中断。

对于中度中毒以上的患者应积极护送医院进行治疗。

（三）对接触者的医疗观察方案

出现刺激反应者，至少观察 12 小时，中毒患者应卧床休息，避免活动后病情加重。必要时做心电图检查以供参考。

（四）患者运送及转运中的救治方案

（1）搬运伤员移上担架时，应头部向后，足部向前，担架行走时，两人快慢要相同，平衡前进。向高处抬运时，前面的人手要放低，腰部弯屈走；抬后面的人要搭在肩上，勿使担架两头高低相差太大。向低处抬时，和上面相反。担架两旁有人看护，防止伤员翻落。

（2）中毒者一般采用坐位或半卧位，患者呼吸及咳嗽。昏迷患者平卧头偏向一侧，休克患者要将其双腿垫高，使之高于头部以保证回心血量。中毒性肺水肿、急性肺心病，心力衰竭病人务必采取半卧位，并限制活动，减少耗氧量。

（3）救护车转送时车速不宜过快，务求平稳减少颠簸，以免加重病情。担架应固定可靠，以减少左右前后摇摆的影响，预防机械性损伤。

（4）运送途中救治方案按现场紧急抢救方案有关规定执行。

（5）护送人员必须做好现场抢救，途中病情观察、处置与护理、

通讯联系等记录，到达目的医院后进行床边交班，移运医疗记录。

（五）救治机构的确定

（1）事故现场发现人员严重受伤时，迅速拨打“120”救护车及时抢救。

（2）以送锦溪人民医院为主；

（3）若发生大量中毒人员和烧伤人员，可同时送锦溪人民医院和昆山市其他医院。

（六）提供有关信息

（1）提供受伤人员的致伤信息。

（2）受伤者应有单位人员护送，给医生提供个人一般信息：姓名、年龄、职业、婚姻状况、原病史等。

（3）提供毒物信息：理化特性、中毒机理、应急救援药品等。

7.3 应急监测

公司不具备监测能力，委托有资质单位的检测机构进行检测，签订协议后，将公司可能需要监测的因子报备至检测机构，由检测机构确定监测方法、监测设备、监测人员；监测机构对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。

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）水环境污染事故

①布点原则

公司的雨水、生活污水管网及排口、根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2008），公司涉及的水环境风险物质有涂料、稀释

剂、废漆渣、废洗枪水等，发生泄漏时，可能造成水环境污染；另由于火灾、爆炸事故的消防尾水中含有多种污染物，若未进行收集，可能造成水环境污染。

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。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；由于厂外水沟水流速度较小，且河面宽度小，因此需要在同一断面的不同水层进行采样；另外，在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。若根据污染物质类型需要，应当使用塑料广口瓶对水体的沉积物采样密封后分析。

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。

公司设有生活污水接管口、雨水排放口，公司设有事故应急池，清净下水通过雨水排放口排放。发生泄漏事故，事故发生地应监测雨水排放口和事故池废水；发生火灾、爆炸等事故，事故发生地应同时监测雨水排放口、污水接管口、事故应急池。

②监测方案

表 7.3-1 水质监测频次表

事故等级	监测点位	监测频次	监测因子	追踪监测
三级事故	厂区雨水排口、初期雨水池、事故应急池	连续监测 2 天、每天 2 小时采样一次	pH、COD、氨氮、TP、SS、甲苯、二甲苯、石油类等。发生泄漏事故时还应监测相应的危化品。	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	雨水排放口、污/废水排放口、初期雨水池、事故应急池			
一级事故	雨水排放口、污/废水排放口、初期雨水池、事故应急池、雨水排口排入河流上游的对照点、河流下游，下游的混合处			
事故结束后	雨水排放口、污/废水排放口、初期雨水池、事故应急池	1 次/应急期间		以平行双样数据为准

池、雨水排口排入河流下游，上游的对照点			
---------------------	--	--	--

(9) 大气环境污染事故

①布点原则

发生液体泄漏引发的气体泄漏或废气等事故性排放时，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。

若发生泄漏事故或废气收集系统故障时，事故发生地应监测厂界气体；若发生大气污染设施处理故障，事故发生地应监测厂界气体以及排气筒出口气体。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监测方案

表 7.3-2 环境空气监测方案

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、污染物浓度最大处、可能受污染的居民区或其他敏感区（根据具体风向确定）、事故发生地下风向；根据事故级别确定监测范围	按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时监测 1 次，随事故控制减弱，适当减少监测频次。	甲苯、二甲苯、颗粒物、非甲烷总烃、VOCs 等，发生火灾事故时，还需检测二氧化硫、氮氧化物、烟尘等	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				连续监测 2~3 天
一级事故				
事故结束后	废气排放口、事故地上风向的对照点	2 次/应急期间		—

(3) 土壤环境污染事故

①布点原则

土壤污染的采样应当以事故发生地为中心，根据不同的污染物质确定一定范围，然后在该范围内离事故发生地不同距离设置采样点，并根据污染物类型在不同的深度采样，另外采集未受污染区域的样品作为对照。除了对土壤进行采样，还需要采集事故发生地的作物样品。若事故发生地在相对开阔区域，采样应采取垂直深 10cm 的表层土。一般在 10m×10m 范围内，采用梅花形布点方法或根据地形蛇形布点方法，采样点不少于 5 个。不同采样点采集的样品在除去小石块和杂草后混合放入密封塑料袋。

对于所有采集的样品（包括大气样品，水样品和土壤样品），应分类保存，防止交叉污染。现场无法测定的项目，应立即将样品送至实验室分析。样品必须保存到应急行动结束后，才能废弃。

②监测方案

表 7.3-3 土壤监测频次表

事故等级	监测点位	监测频次	监测因子	追踪监测
三级事故	事故发生地受污染的区域	1 次/应急期间 采样点不少于 5 个	pH、挥发性 有机化合物 等	清理后,送填埋场处理

(5)、监测人员的安全防护措施

现场处置人员应根据不同类型环境事件的特点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急人员出入事发现场规定。现场监测、监察和处置人员根据需要配备过滤式或隔绝式防毒面具，在正确、完全配戴好防护用具后，方可进入事件现场，以确保自身安全。

7.4 应急终止

7.4.1 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) 事件所造成的危害已经被彻底消除，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) 采取了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负面影响趋于并保持尽量低的水平。

7.4.2 应急终止的程序

- (1) 应急终止时机由现场应急指挥组确认，经现场应急指挥组批准；
- (2) 现场应急指挥组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，应急环境监测组继续进行跟踪监测和评价工作，直至污染影响彻底消除为止。

7.5 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) 应急指挥组配合有关部门查找事件原因，防止类似问题的重复出现。
- (4) 编制突发环境事件总结报告，于应急终止后上报。
- (5) 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。
- (6) 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。
- (7) 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）。
- (8) 对于由于公司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。

（9）根据事故调查结果，对厂区已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。

（10）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 后置处理

8.1 善后处理

突发环境事件发生后，要做好以下事后恢复工作：

①要做好受污染区域内群众的思想工作，安定群众情绪，并尽快开展善后处置工作，包括人员安置、补偿、宣传教育等工作。

②对突发环境事件产生的污染物进行认真收集、清理。由主管领导负责，组织有关部门分析事故原因，汲取事故教训，指挥部要将事故情况进行登记、整理和存档。做好突发环境事件记录和突发环境事件后的交接工作，制订切实可行的防范措施，防止类似事故发生。

③突发环境事件结束后，要抓紧时间查明事故中受损设备、装置、厂房等，购置新设备，对厂房进行整修。保证在在较短时间内恢复正常生产，减少经济损失。

突发环境事件造成的影响涉及厂外的，要积极配合当地相关部门完成恢复重建工程。

④组织有关专家对受灾范围进行科学评估，做好疫病防治、环境污染清除、生态恢复等工作。

⑤应急救援结束后，公司要依据处理事故“不放过”的原则，查明事故的原因、责任人，要制订出预防此类事故再次发生的措施并立即实施。根据情况给予事故责任人必要的处罚，对应急救援过程中的有功人员给予必要的奖励。

调查在事故受害人，根据受害人在事故中受到的伤害程度及公司在事故中的责任大小进行赔偿，并按照当地统计局公布的上年度职工平均收入为基数计算赔偿数额并一次性付清。

随着应急救援相关法律法规的制定、修改和完善，部门职责或应急资源发生变化，或者应急过程中发现存在的问题和出现新的情况，应及时修订完善预案。

对于灾后环境要定期进行监测，最少在一年内委托具有资质的单位对特征污染因子进行跟踪监测，尤其对潜在的长时间内难以消除的危害进行监测，评估危害周期及影响范围。

8.2 保险

本公司职工均已办理社保、包括养老保险、医疗保险、工伤保险、财产损失险等。

9 应急培训和演练

9.1 应急培训

9.1.1 生产区操作人员的培训

针对应急救援的基本要求，系统培训公司操作人员，发生各级危险化学品事故时减缓环境污染措施、报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求。同时，安全培训需针对本企业的危险物品，不要泛泛而谈，应具有针对性和可操作性。

(1) 培训主要内容：

- a.企业安全生产规章制度、安全操作规程；
- b.防火、防爆、防毒的基本知识；
- c.危险化学品（包含危废）的物理化学性质、危险特性等基础知识；
- d.生产过程（包含危废收集、转移、储存过程）中异常情况的排除、处理方法；
- e.发生事故（包含危废）时减缓环境污染措施的方法；
- f.事故发生后如何开展自救和互救；
- g.事故发生后的撤离和疏散方法。

(2) 采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解等。

(3) 培训时间：每季度开展一次。

9.1.2 应急救援队伍的培训

对公司应急救援队伍的队员进行应急救援专业培训。

(1) 培训主要内容：

- a.了解、掌握事故应急救援预案内容；
- b.熟悉使用各类防护器具；
- c.如何展开事故现场抢救、救援及事故处置；
- d.雨污水阀门的关闭及切换；
- e.危险化学品泄漏或事故废液收集的处理措施；

- f.事故情况下减缓环境污染措施；
- g.应急装备、器材的使用及防护措施的佩戴知识培训及练习；
- h.事故发生时的报警方式及信息上报；
- j.事故现场自我防护及监护措施。

(2) 采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生等。

(3) 培训时间：每月开展一次。

9.1.3 应急指挥机构的培训

邀请国内外应急救援专家，就公司危险化学品事故的指挥、决策、各部门配合等内容进行培训。

采取的方式：综合讨论、专家讲座等。

培训时间：每年至少 1 次。

9.1.4 公众教育

负责对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布本企业有关安全生产的基本信息，加强与周边公众的交流，如发生事故，可以更好的疏散、防护污染。

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。

时间：每年不少于 2 次。

9.2 演练

9.2.1 演练分类及内容

1. 演练分类

(1) 组织指挥演练：由指挥部的领导和各专业队负责人分别按应急救援预案要求，以组织指挥的形式组织实施应急救援任务的演练；

(2) 单项演练：由各队各自开展的应急救援任务中的单项科目的

演练；

(3) 综合演练：由应急救援指挥部按应急救援预案要求，开展全面演练。

2. 演练内容

- (1) 事故发生的应急处置、应急监测；
- (2) 消防器材的使用；
- (3) 通信及报警讯号联络；
- (4) 消毒及洗消处理；
- (5) 急救及医疗；
- (6) 防护指导：包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；
- (7) 应急监测；
- (8) 各种标志设置警戒范围人员控制，厂内交通控制及管理；
- (9) 事故区域内人员的疏散撤离及人员清查；
- (10) 向上级报告情况及向友邻单位通报情况；
- (11) 事故的善后工作。

9.2.2 演练范围与频次

基本要求：最少要在极端最热和极端最冷季节进行应急演练。

- (1) 组织指挥演练由指挥领导小组组长每年组织一次；
- (2) 单项演练由每专业队组长每年组织二次；
- (3) 综合演练由指挥领导小组组长每年组织一次。

9.2.3 预案评估和修正

(1) 预案评估

演练时设置观察员，评估所有人员的操作；现场演练结束后，及时总结演练成绩。指挥部和各专业队经演练后进行讲评和总结，及时发现事故应急预案集中存在的问题，并从中找到改进的措施。

- ①发现的主要问题；
- ②对演练准备情况的评估；

- ③对预案有关程序、内容的建议和改进意见；
- ④对在训练、防护器具、抢救设置等方面的意见；
- ⑤对演练指挥部的意见等。

（2）预案修正

①事故应急救援预案经演练评估后，对演练中存在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、装置等有所变化，应对预案及时进行修正。

10 奖惩

10.1 奖励

在突发环境事件应急处置工作中有下列事迹之一的个人，依据有关规定给予表彰：

- （1）出色完成突发环境事件应急处置任务，成绩显著的；
- （2）对防止突发环境事件发生，使国家、集体和人民群众的生命财产免受或者减少损失，成绩显著的；
- （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

在突发环境事件应急工作中有下列行为的，按照相关规定对有关责任人员视情节和危害后果由其所在单位或者上级机关给予行政处分；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）不按照规定制订突发环境事件应急预案，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；
- （5）盗窃、贪污、挪用环境事件应急工作资金、装备和物资的；
- （6）阻碍环境事件应急工作人员依法履行职责或者进行破坏活动的；
- （7）散布谣言，扰乱社会秩序的；
- （8）有其他对环境事件应急工作造成危害的行为的。

11 保障措施

11.1 内部保障

11.1.1 经费保障

突发环境事件的应急处理所需经费，包括仪器设备、交通车辆、应急咨询、应急演练、人员防护设备、应急小组运作经费，由我公司财务室制订计划预算，报总经理批准后，由财务室支出。一般保障年度应急费用为叁万元，专款专用，所需经费列入公司财政预算，保障应急状态时应急经费的及时到位。

11.1.2 应急物资、装备保证

企业指挥机构的应急队伍要根据本预案要求，建立处理突发环境事件的日常和战时两级物资储备，增加必要的应急处置、快速机动和自身防护装备和物资的储备，维护、保养好应急仪器和设备，使之始终保持良好的技术状态，确保参加处置突发环境事件时救助人员自身安全，及时有效地防止环境污染和扩散。

应急物资储备主要包括防毒面具、安全防护眼镜等；在仓库、生产车间等存放一定数量的灭火器、消火栓等应急设施及物资，并按规定放在适当的位置，并作了明显的标识；厂区内贮存一定数量的堵漏棉絮（棉布）和木块，在事故发生的紧急情况下，可以用来堵塞储备设施破裂处；厂区内贮存一定数量的黄沙，在事故发生的紧急情况下，可以用来覆盖泄漏液体等。

另外公司内各个车间均配备所需的个体防护设备，便于紧急情况下使用，在易发生事故的必要位置设置洗眼器及相应的药品。

11.1.3 应急救援队伍保障

公司将加强环境应急队伍的建设，培训一支常备不懈，熟悉环境应急知识，充分掌握公司突发环境事件处置措施的预备应急力量，保证在

处置突发环境事件中能迅速参与并完成抢救、排险、消毒、监测等现场处置工作，并形成应急网络，确保在事件发生时，能迅速控制污染、减少危害，确保环境和公众安全。

公司建立危险化学品安全专家库，在紧急情况下，可以联系获取救援支持。聘请专家作为环保顾问。

11.1.4 应急与通信保障

应急指挥组及各成员必须 24 小时开通个人手机（联系人及联系方式详见附件），配备必要的有线、无线通信器材，值班电话保持 24 小时通畅，节假日必须安排人员值班。要充分发挥信息网络系统的作用，确保应急时能够统一调动有关人员、物资迅速到位。

整个厂区的电信电缆线路包括扩音对讲电话线路、火灾自动报警系统线路、巡更系统线路，各系统的电缆均各自独立，自成系统。整个厂区的报警系统采用消防报警系统、手动报警和电话报警系统相结合方式。

整个厂区的照明依照《工业企业照明设计标准》（GB50034-92）设计。

保障制度

（1）责任制

环境风险事故应急救援指挥组及各小组职责

（2）值班制度

①值班时间：24 小时

②值班人员夜间必须对危险区域进行巡检，并在值班室值守。

③因公或因私不能到岗的，必须提前说明情况，由所在部门安排相应人员代替。

④值班人员必须本人签名，做好当夜的值班记录。

⑤公司值班小车由当班值班班干部负责调度安排。

⑥遇到法定节假日，必须增加相应值班人员。

⑦夜间值班人员由总办负责抽查，无故缺席者，按公司规定进行处理，并予以通报批评。

⑧值班中遇到紧急情况，应采取果断措施进行处理，并及时向有关领导联系汇报。

（3）培训制度

①目的：通过对各类人员的培训，防止突发性重大事故的发生，并能在事故发生后，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援。

②范围：全体员工

③职责：

A.环安部是事故应急救援预案培训管理部门，负责编制年度培训计划，并组织实施；

b.各其他部门按要求配合实施事故应急救援预案培训，并进行培训效果评价。

④培训内容：

a.安全操作规程；

b.生产过程中异常情况的排除、处理方法；

c.熟练使用各类防护器具；

d.事故发生后如何开展自救和互救；

e.事故发生后的撤离和疏散方法；

f.事故发生后如何开展事故现场抢险及事故的处置。

⑤培训的实施：

a.全体员工分别按培训计划参加培训；

b.师资以专兼职结合，内请外聘解决；

c.培训过程中，企业负责安全的安保部检查进度和培训质量；

d.各类培训做好培训记录，培训考试试卷由安保科保存；

e.特殊工种参加法定的持证上岗培训，无资质证不得上岗。

11.2 外部救援

11.2.1 外部救援体系

单位互助体系：本企业应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：企业还可以联系昆山市公共消防队、医院、公安、交通、安监局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

11.2.2 应急救援信息咨询

(1) 外部救援单位联系电话

昆山市公安局报警中心：110

昆山市消防大队：119

昆山市急救中心：120

昆山市安全生产监督管理局：57756081

昆山市环境保护局：12369/57565432

昆山市疾病预防控制中心：57331615

昆山市环境监测大队：57539870

(2) 供水、供电单位联系电话

昆山市自来水公司：57557743

昆山市供电公司：57302967

(3) 其他救援机构

化学事故应急救援中心上海抢救中心

电话：021-62533429

传真：021-62563255

12 预案的评审、备案、发布和更新

12.1 评审

12.1.1 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和专家参加，与时俱进，加强日常监督管理，对预案内容不断根据企业的生产实际变化及时进行更新。

12.1.2 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。

12.2 备案

预案经内部评审、外部评审，并修改完善后，按照要求存档备案，并上报昆山市突发环境污染事故应急中心。

12.3 预案的版本号

本次预案的版本号为：TYDZ-201901-02。

12.4 发布

公司应急预案经公司管理部经理评审后，由总经理签署发布；应急指挥部负责对应急预案的统一管理；公司 EHS 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；应发放给应急指挥小组成员和各部门主要负责人。

本预案自在昆山市环保局备案发布后，抄送昆山市突发环境污染事故应急中心。

12.5 更新

按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》第二十三条规定，企业环境应急预案应当每三年至少修订一次，有下列情形之一的，应当及时进行修订：

（1）本单位生产工艺和技术发生变化、污染治理、平面布置、周边环境等发生变化；

（2）相关单位和人员发生变化或者应急组织指挥体系或职责调整的；

（3）周围环境或者环境敏感点发生变化的；

（4）环境应急预案依据的法律、法规、规章等发生变化的；

（5）环境保护主管部门或者企事业单位认为应当适时修订的其他情形。

企业应当于环境应急预案修订后 30 日内将新修订的预案报原预案备案管理部门重新备案。

13 预案的实施和生效时间

本预案自发布之日起实施。预案批准发布后，公司将落实预案中的各项工作，进一步明确各项职责和任务分工，加强应急知识的宣传、教育和培训，定期组织应急预案演练，实现应急预案持续改进。

14 附则

14.1 名词术语定义

危险物质：指《危险化学品名录》和《剧毒化学品名录》中的物质和易燃易爆物品。

危险废物：指列入《国家危险废物名录》或者根据危险废物鉴别标准和危险废物鉴别技术规范（HJ/T298）认定的具有危险特性的固体废物。

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

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

环境保护目标：指在突发环境事件应急中，需要保护的环境敏感区域中可能受到影响的对象。

环境事件：指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及由于意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，生态系统受到干扰，人体健康受到危害，社会财富受到损失，造成不良社会影响的事件。

次生衍生事件：某一突发公共事件所派生或者因处置不当而引发的环境事件。

突发环境事件：指突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、重大财产损失和对全国或者某一地区的经济社会稳定、政治安定构成重大威胁和损害，有重大社会影响的涉及公共安全的环境事件。

应急救援：指突发环境事件发生时，采取的消除、减少事件危害和防止事件恶化，最大限度降低事件损失的措施。

应急监测：指在环境应急情况下，为发现和查明环境污染情况和污染范围而进行的环境监测，包括定点监测和动态监测。

恢复：指在突发环境事件的影响得到初步控制后，为使生产、生活和生态环境尽快恢复到正常状态而采取的措施或行动。

应急预案：指根据对可能发生的环境事件的类别、危害程度的预测，而制定的突发环境事件应急救援方案。要充分考虑现有物质、人员及环境风险源的具体条件，能及时、有效地统筹指导突发环境事件应急救援行动。

分类：指根据突发环境事件的发生过程、性质和机理，对不同环境事件划分的类别。

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

应急演练：为检验应急预案的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动。根据所涉及的内容和范围的不同，可分为单项演练、综合演练和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演练。

14.2 预案管理与更新

为适应国家相关法律、法规的调整和部门或应急资源的变化，结合生产过程中发现存在的问题和出现的新情况，每年年底将对本预案进行修订更新，并将新预案发送到相关部门进行学习。

14.3 预案实施时间

本预案自发布之日起实施。

15 附图与附件

15.1 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 企业周边环境概况示意图
- 附图 4 公司周边 5 公里范围敏感目标分布图
- 附图 5 昆山市水系图
- 附图 6 企业事故污染物内部控制图
- 附图 7 风险监控预警及应急监测图
- 附图 8 应急救援组织体系图及联络表
- 附图 9 厂区消防设施分布图
- 附图 10 厂区紧急疏散路线图

15.2 附件

- 附件 1 企业营业执照
- 附件 2 环境影响评价批复
- 附件 3 环境监测报告
- 附件 4 固废处理合同及固废处理公司危废经营许可证
- 附件 5 排水许可证
- 附件 6 周边区域道路交通图
- 附件 7 公司应急设施一览表
- 附件 8 内部应急人员通讯录
- 附件 9 依托外部相关部门人员通讯录
- 附件 10 与周边企业的互助协议