

预案编号：YJYRYJYA201901

预案版本：V2.0

义乌市永军印染有限公司
突发环境事件应急预案

签署负责人：_____

发布日期：_____

编制单位：_____义乌市永军印染有限公司_____

咨询单位：_____义乌市环境科学研究所_____

编制日期：_____二〇一九年九月_____

责任表

责任单位：义乌市永军印染有限公司（盖章）

责任单位负责人员确认：

姓名	职务	签名
楼贤财	总指挥	
王嘉成	副总指挥	

咨询单位：义乌市环境科学研究所（盖章）

咨询单位课题组成员：

姓名	职称	职责
冯建民	高工	审核
陈志华	工程师	项目负责
王文英	工程师	报告编制
邵碧娟	工程师	参与人员
应云翔	助理工程师	参与人员

颁 布 令

为认真贯彻执行国家环保、安全法律法规，确保在突发环境事件发生时能及时予以控制，防止重大事故的蔓延及污染，有效地组织抢险和救助，保障员工人身安全及公司财产安全，依据《国家突发环境事件应急预案》等相关文件，并结合我公司实际情况，本着“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则，对原《义乌市永军印染有限公司突发环境事件应急预案》进行了修订。修订后的应急预案将各部门成员工作任务重新分配，制定更加符合公司实际的应急救援方案，现对修订后的《义乌市永军印染有限公司突发环境事件应急预案》（YJYRYJYA201901）予以发布实施。

各部门应按照修订后的预案内容与要求进行培训和演练；做好突发事件的应对准备，在突发环境事故发生后，能及时按照预定方案进行援救和处置，在短时间内使事故得到有效控制，并消除后续影响。

义乌市永军印染有限公司

董事长：_____

_____年____月____日

义乌市永军印染有限公司

关于成立突发环境事件应急 领导小组的通知

为预防和减少突发环境事件的发生，以及对实际发生的环境风险事故和紧急情况作出及时响应和处置，经研究，决定成立突发环境事件应急领导小组，成员如下：

公司应急指挥部：

总指挥：楼贤财

副总指挥：王嘉成

生产科：方洋

办公室：施耀明

警卫室：王安毅

专业应急救援组：

（1）综合协调组

组长：张云和

组员：赵建 高安静

（2）现场救援组

组长：何建峰

组员：程万青 周建明

（3）环境保护组

组长：王正瑞

组员：吴愈文 刘芳彩

(4) 后勤保障组

组长：金惠兰

组员：赵贤俊 何志超

(5) 技术保障组

组长：刘保臣

组员：王明峰 吴刚江

义乌市永军印染有限公司

2019年9月3日

报：总经理

送：各车间、各部门

编制说明

一、项目由来

义乌市永军印染有限公司成立于 1998 年，是一家专业从事袜子、内衣染整的企业，原厂址位于义乌市北苑街道柳青路 1055 号，占地面积 5533.2 m²，总建筑面积 7638.93m²。因现有场地已不适合企业生产，故义乌市永军印染有限公司整体搬迁至义乌市姑塘工业区姑塘一路 1 号，同时扩大染色品种，增加染缸容量，增加袜子定型，另增 PET 瓶片清洗 36000 吨；本项目的 PET 瓶片仅清洗不涉及造粒及后道加工工序，PET 瓶片清洗后可用作化纤纺织公司产品原料。现有员工 300 人，年生产时间 300 天，锦纶类织物染色实行二班制生产，每班工作 8 小时，年工作 4800 小时；涤纶类织物染色、纱线染色、瓶片清洗实行一班制生产，每班工作 8 小时，年工作 2400 小时，公司环评批复染缸容量 8900kg，年染色加工 5670 吨纺织品，年清洗 PET 瓶片 36000 吨。配有一台 10t/h 天然气锅炉，1 台 6t/h 天然气锅炉（备用），建有设计处理能力为 3000t/d 的污水处理设施一套。

2018 年 5 月，义乌市永军印染有限公司委托浙江环耀环境建设有限公司编制了《义乌市永军印染有限公司年染色加工 5760 吨纺织品搬迁技改项目和年产 36000 吨 PET 瓶片生产线建设项目环境影响报告书》，并于 2018 年 10 月 18 日通过义乌市环境保护局的环保审批，审批文号为义环中心【2018】220 号。

2014 年 12 月，位于义乌市北苑街道柳青路 1055 号的义乌市永

军印染有限公司在义乌市环境科学研究所的咨询帮助下首次编制了《义乌市永军印染有限公司突发环境事件应急预案》，并通过专家评审，在义乌市环保局进行备案。现位于义乌市北苑街道柳青路 1055 号的义乌市永军印染有限公司已停产，搬迁至义乌市义亭镇姑塘工业区姑塘一路一号。

为了使员工更好的了解环境应急预案的内容，使各应急小组成员熟悉岗位职责、应急程序和岗位应急处置预案，以提高应对突发环境事故的应急处置能力，公司每年 9 月组织一次应急演练活动，演练人数为 5 人左右。突发环境事故演练检验应急预案，锻炼队伍，有效提升了各级应急处置能力。并对员工进行应急知识和基本防护方法的培训，确保员工熟悉厂内突发事故类型、风险特性，并掌握正确的应急措施。

为了解周边企业及村民对位于义乌市姑塘工业区姑塘一路 1 号的义乌市永军印染有限公司突发环境事件应急预案的了解程度及意见，征求了两名村民代表和两家企业代表的意见，村民代表和企业代表均表示对该单位的突发环境事件应急预案无意见。

由于第一次编制预案后，公司供热方式由燃煤锅炉改为燃气锅炉，新增了污水站臭气处理设施，污染物的种类及产生量、应急救援小组成员、周围环境风险受体等均发生了变化。环境风险评估结果显示企业面临的环境风险发生变化的，在突发事件实际应对和应急演练中发现问题的，需要对环境应急预案作出调整的，建设单位应当修订突发环境事件应急预案。受义乌市永军印染有限公司委托，我所承担

了该企业的突发环境事件应急预案编制咨询工作。

二、修订目的

为了完善健全突发环境事件应急机制，提高企业应对公共危机的突发环境事件的能力，维护社会的稳定，保障公众生命健康和财产安全，保护环境，促进社会、企业的全面、协调、可持续发展，特修订本突发环境事件应急预案。主要目的如下：

（1）全面调查了解企业突发环境污染类型、危险源以及所造成的环境危害，评估确定企业的突发环境事件应急能力；

（2）加强企业对突发环境事件的管理能力，全面预防突发环境事件；

（3）提高企业对突发环境事件的应急能力，确保事故发生时能够及时、有效处理事故源，控制事故危害扩大，减小事故损失；

（4）降低突发环境事件所造成的环境危害，通过突发环境事件的应急处理，环境应急监测、事故信息的及时发布、受影响人员迅速转移等措施，将事故所造成的危害降至最低。

三、编制工作程序

根据环境保护部关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知（环发[2015]4号），应按照以下步骤编制环境应急预案：

（一）成立环境应急预案编制组，明确编制组组长和成员组成、工作任务、编制计划和经费预算。

（二）开展环境风险评估和应急资源调查。

(三) 编制环境应急预案。

(四) 评审和演练环境应急预案。

(五) 签署发布环境应急预案。

四、总结

根据相关文件要求，对企业生产情况及环境风险防控能力情况进行了解，对企业开展环境风险评估、应急资源调查，完善企业应急机构建设和应急物资配备，完成突发环境事件综合预案编制。

目录

1 总则.....	5
1.1 编制目的.....	5
1.2 编制依据.....	6
1.3 适用范围.....	9
1.4 事件分级.....	10
1.5 工作原则.....	10
1.6 应急预案关系说明.....	11
2 基本情况调查.....	14
2.1 企业基本情况.....	14
2.1.1 企业基本概况.....	14
2.1.2 总平面布置.....	15
2.1.3 公用工程.....	16
2.1.4 主要生产及辅助设备.....	16
2.1.5 主要原辅材料.....	17
2.1.6 生产工艺流程.....	19
2.2 周边环境情况.....	23
2.2.1 地理位置.....	23
2.2.2 地形地貌.....	23
2.2.3 气象气候特征.....	24
2.2.4 水文特征.....	25
2.2.5 社会环境简况.....	27
2.3 环境功能区划情况.....	27
2.3.1 空气环境质量功能区.....	27
2.3.2 水环境质量功能区.....	27
2.3.3 声环境质量功能区.....	28
2.3.4 环境功能区划.....	28
2.4 环境质量标准.....	28
2.4.1 环境空气.....	28
2.4.2 水环境质量标准.....	29
2.4.3 环境噪声标准.....	30
2.5 污染物排放标准.....	30
2.5.1 废气排放标准.....	30
2.5.2 废水排放标准.....	32
2.5.3 厂界噪声标准.....	34
2.5.4 固体废物控制标准.....	34
2.6 环境质量现状.....	34
2.6.1 水环境质量现状.....	34
2.6.2 空气环境质量现状.....	36
2.6.3 声环境质量现状及评价.....	36
2.7“三废”产生及收集处置情况.....	37
2.7.1 “三废”产生情况.....	37

2.7.2 废水处理措施.....	38
2.7.2 废气处理措施.....	39
2.7.3 固体废物处置情况.....	39
3 环境风险.....	41
3.1 环境风险物质辨识.....	41
3.2 生产工艺与环境风险控制水平.....	43
3.3 环境风险受体.....	44
3.3.1 大气环境风险受体.....	44
3.3.2 水环境风险受体.....	45
3.3.3 土壤环境风险受体.....	46
3.4 环境风险等级.....	46
3.5 环境风险单元分析.....	46
3.5.1 环境风险物质.....	46
3.5.2 重大危险源辨识结果可能造成环境危害的环境危险源.....	47
3.5.3 最大可信事故预测结果.....	48
3.5.4 环境危险源的确定.....	49
3.6 环境风险辨识.....	49
3.6.1 环境风险物质危险特性.....	49
3.6.2 环境风险单元关键装置、要害部位的风险程度分析.....	51
3.6.3 周围需要保护的环境敏感点.....	57
4 应急能力建设.....	58
4.1 环境风险管理制度评估.....	58
4.2 应急风险防控措施评估.....	59
4.3 环境应急资源评估.....	61
4.3.1 应急物资和设施.....	61
4.3.2 应急能力评估.....	64
4.3.3 事故应急池.....	64
4.3.4 应急和救护设备、器材的管理.....	69
5 组织机构和职责.....	71
5.1 组织机构.....	71
5.1.1 公司应急指挥部.....	71
5.1.2 专业应急救援小组.....	72
5.1.3 应急指挥机构图.....	73
5.2 职责.....	75
6 预防与预警.....	80
6.1 预防.....	80
6.1.1 建立健全预案体系.....	80
6.1.2 环境风险监控.....	87
6.2 监测与预警.....	87
6.2.1 监测.....	87
6.2.2 预警.....	88
6.3 信息报告与处置.....	90
6.3.1 信息内部报告程序.....	90
6.3.2 信息外部公开程序.....	91

7 应急响应和措施.....	94
7.1 响应分级.....	94
7.1.1 I级突发环境污染事件应急响应.....	95
7.1.2 II级突发环境污染事件应急响应.....	98
7.2 响应程序.....	100
7.3 现场处置措施.....	101
7.3.1 污染源切断.....	103
7.3.2 污染源控制.....	110
7.3.3 人员紧急撤离和疏散.....	115
7.3.4 人员防护、监护措施.....	121
7.3.5 应急监测.....	123
7.3.6 现场洗消.....	123
7.4 应急终止.....	127
7.4.1 应急终止条件.....	127
7.4.2 应急终止程序.....	127
7.4.3 跟踪环境监测和评估.....	128
8 信息公开.....	129
8.1 事故上报内容.....	129
8.2 通报可能受影响的区域说明及联系方式.....	130
8.3 外界影响及援助.....	130
8.4 事故的新闻发布.....	131
9 后期处置.....	131
9.1 善后工作.....	131
9.2 恢复与重建.....	132
9.2.1 水污染物处理与恢复.....	132
9.2.2 废气处理与恢复.....	133
9.2.3 土壤修复与重建.....	133
9.2.4 固废处理与恢复.....	133
10 保障措施.....	134
10.1 通信与信息保障.....	134
10.1.1 应急通信保障.....	134
10.1.2 可用急救资源列表.....	134
10.1.3 应急控制中心、毒物控制中心情况.....	135
10.2 应急队伍保障.....	136
10.3 应急装备保障.....	137
10.4 经费保障.....	137
10.5 其他保障.....	138
11 预案管理.....	140
11.1 预案培训.....	140
11.2 预案演练.....	142
11.3 预案修订.....	143
11.4 预案备案与发布.....	144
12 典型案例.....	146

附图 1 地理位置图

附图 2 区域位置图

附图 3 周围环境敏感点分布图

附图 4 交通管制及外部撤离路线图

附图 5 厂区平面布置（危险源分布）图

附图 6 雨污管网图

附图 7 应急设施平面布置图

附图 8 撤离路线图

附图 9 企业现场图

附件 1 现场处置应急预案

附件 2 应急救援组织机构名单及联系电话

附件 3 消防设施与应急物质汇总表

附件 4 危险化学品周知卡

附件 5 公司有关的危险化学品 MSDS

附件 6 应急救援互助协议

附件 7 应急监测协议

附件 8 应急监测方案

附件 9 征求意见

附件 10 评审意见修改说明

附件 11 应急预案修订与更新

附件 12 企业事业单位突发环境事件应急预案备案申请表

附件 13 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

1 总则

突发环境事件应急预案是我公司为预防、预警和应急处置突发环境事件或由安全生产次生、衍生的各类突发环境事件而制定的应急预案。规范了我公司应对突发环境事件的应急机制，提出了我公司突发环境事件的预防预警和应急处置程序和应对措施，完善了各级政府相关部门和我公司救援抢险队伍的衔接和联动体系，为我公司有效、快速应对环境污染，保障区域环境安全提供科学的应急机制和措施。

1.1 编制目的

为了贯彻落实《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）和《浙江省建设项目环境保护管理办法》（省政府令第364号）精神，建立健全突发环境事件应急机制，提高公司应对公共危机的突发环境事件的能力，维护社会的稳定，保障公众生命健康和财产安全，保护环境，促进社会、公司的全面、协调、可持续发展，根据金华市生态环境局义乌分局相关要求，特编制本突发环境事件应急预案。

2014年12月，位于义乌市北苑街道柳青路1055号的义乌市永军印染有限公司在义乌市环境科学研究所的咨询帮助下首次编制了《义乌市永军印染有限公司突发环境事件应急预案》，并通过专家评审，在义乌市环保局进行备案。现位于义乌市北苑街道柳青路1055号的义乌市永军印染有限公司已停产，搬迁至义乌市义亭镇姑塘工业区姑塘一路一号，要求重新编制应急预案。主要目的如下：

(1) 为更好的预防、预警和应急处置突发环境事件或由安全生产次生、衍生的各类突发环境事件编制本预案。

(2) 全面调查了解公司突发环境污染类型、危险源以及所造成的环境危害，评估确定公司的突发环境事件应急能力。

(3) 加强公司对突发环境事件的管理能力，全面预防突发环境事件。

(4) 提高公司对突发环境事件的应急能力，确保事故发生时能够及时、有效处理事故源，控制事故危害扩大，减小事故损失。

(5) 降低突发环境事件所造成的环境危害，通过突发环境事件的应急处理，环境应急监测的开展、事故信息的及时发布、受影响人员迅速转移等措施，将事故所造成的危害降至最低。

1.2 编制依据

(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1 实施);

(2) 《中华人民共和国突发事件应对法》(2007.11.1 实施);

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26 实施);

(4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1 实施);

(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016.11.7 修订实施);

(6) 《中华人民共和国安全生产法》(2014.12.1 实施);

(7) 《中华人民共和国消防法》(2009.5.1 实施);

(8) 《危险化学品安全管理条例》(2013.12.7 修订实施);

- (9)《国家突发公共事件总体应急预案》(2006.1.8 实施);
- (10)《突发事件应急预案管理办法》(国办发〔2013〕101号);
- (11)《国家突发环境事件应急预案》(国办函〔2014〕119号);
- (12)《突发环境事件应急管理办法》(环境保护部令第34号);
- (13)《国务院关于全面加强应急管理工作的意见》(国发〔2011〕35号);
- (14)《企业事业单位环境信息公开办法》(中华人民共和国环境保护部令第31号);
- (15)《突发环境事件信息报告办法》(中华人民共和国环境保护部令第17号);
- (16)《关于督促工业切实做好几项安全环保重点工作的紧急通知》(安监总危化〔2006〕10号);
- (17)《关于印发<危险化学品事故应急救援预案编制导则(单位版)>的通知》(安监管危化字〔2004〕43号);
- (18)《浙江省环境污染监督管理办法》(浙江省人民政府令第341号);
- (19)《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府令第364号);
- (20)《危险化学品名录》(2015版);
- (21)《国家危险废物名录》(2016版);
- (22)《浙江省固体废物污染环境防治条例》(2017年修订版);
- (23)《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试

行)》(环发〔2015〕4号);

(24)《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);

(25)《关于印发<浙江省企业突发环境事件应急预案编制导则>等技术规范的通知》(浙环办函〔2015〕146号);

(26)《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环办〔2014〕34号);

(27)《浙江省企业环境风险评估技术指南(第二版)》(浙环办函〔2015〕54号)

(28)《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)
(2018.3.1 实施);

(29)《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018);

(30)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018);

(31)《地表水环境质量标准》(GB3838-2002);

(32)《地下水质量标准》(GB/T14848-2017);

(33)《环境空气质量标准》(GB3095-2012);

(34)《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014);

(35)《污水综合排放标准》(GB8978-1996);

(36)《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93);

(37)《义乌市永军印染有限公司环境风险评估报告》

(38)《义乌市永军印染有限公司环境应急资源调查报告》;

(39)义乌市永军印染有限公司提供的相关资料。

根据《义乌市永军印染有限公司环境风险评估报告》中环境风险等级评估，企业环境风险等级评估为“一般【一般-大气（Q0-M1-E1）+一般-水（Q0-M1-E3）】”。

经过对义乌市永军印染有限公司应急资源调查，企业已经成立了突发环境应急事故小组，应急指挥部由公司总经理领导，设立了综合协调组、现场救援组、环境保护组、后勤保障组等应急救援小组。并与义乌市大地线业有限公司、义乌市成源漂染有限公司签订了救援互助协议，义乌市义华五金电镀有限公司作为义乌市应急物资储备中心可提供应急物资协助救援，应急物质、应急设施配备基本完善，所有应急设备、器材有专人管理，保证完好、有效、随时可用。

1.3 适用范围

突发环境污染事件（事故），指突然发生，涉及公共安全的环境事件，是违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及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，人体健康受到危害，社会经济与人民财产受到损失，造成不良社会影响的突发环境污染事件（事故）。

本预案适用于公司因从事生产相关活动发生的以下各类突发环境事件的应急响应。

（1）生产中使用的危险化学品运输、储存过程中发生的火灾和大面积泄漏等对周围环境造成一定影响的突发环境事件；

（2）在非正常工况或污染物处理装置非正常运转条件下向外环

境排放污染物造成突发性环境事件；

(3) 由于自然条件（暴雨初期、自然灾害等）造成的突发性环境事件。

(4) 其它突发性的环境事件。

1.4 事件分级

针对突发环境事件环境危害程度、影响范围将突发环境事件划分两个级别，明确响应启动标准：

厂区级：事件限制在企业内的现场周边地区，影响到相邻的生产单元。

厂外级：事件超出了企业的范围，临近的企业受到影响，或者产生连锁反应，影响事件现场之外的周围地区。

1.5 工作原则

(1) 预防为主，减少危害。加强对环境事故危险源的监测、监控并实施监督管理，建立环境事故风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高突发性突发环境事件防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境事件的发生。

(2) 统一领导，分级负责。接受政府环保部门的指导，使企业的突发性突发环境事件应急系统成为区域系统的有机组成部分。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，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) 企业自救、属地管理。危化品事故的发生具有很强的突发性，企业是事故应急救援的第一响应者，必须按照分级响应的原则快速、及时启动相应的应急预案。

(4) 整合资源，联动处置。发生突发环境污染事件时，公司领导及其有关部门在按照职责分工，密切合作，认真落实各项应急处置措施的同时，充分利用社会资源，发挥政府行业、部门及社会资源优势。同时完善应急处置运行机制，协调公司相关部门，整合现有资源，提高应急处置效率。

1.6 应急预案关系说明

应急救援是一个复杂的系统工程，在一般情况下，要涉及企业多个组织、多个部门，特别是不可能完全确定的事故状态，使应急救援行动充满变数，使应急救援行动在很多情况下必须寻求外部力量的支援。因此，企业编制应急预案应做好与相关应急预案的衔接。本综合环境应急预案、专项环境应急预案和现场处置预案之间应当相互协调，并与所涉及的企业内部各专项应急预案以及外部其他应急预案相衔接。

公司在编制环境污染事故应急预案外，同时还需编制安全、火灾事故应急预案。

生产安全事故应急预案：指在生产经营活动中发生的造成人身伤亡或者直接经济损失的生产安全事故，在应急响应过程中，为消除、

减少事故危害，防止事故扩大或恶化，最大限度的降低事故造成的损失或危害而采取的救援措施或行为。

如在安全事故、火灾事故过程中产生各类突发环境事件的情况（具体见 1.3）时，需及时启动《义乌市永军印染有限公司突发环境应急预案》。根据本预案对污染事故的分级，在组织实施应急培训和演练时，应做好与《义乌市突发环境事件应急预案》以及公司火灾、安全等应急预案的衔接，并建立联动机制，以便及时、有效地处理突发环境污染事故。同时根据实际需要和情势变化，适时修订应急预案。应急预案的制定、修订程序根据相关部门规定执行。

公司各应急预案关联示意图详见图 1.6-1。

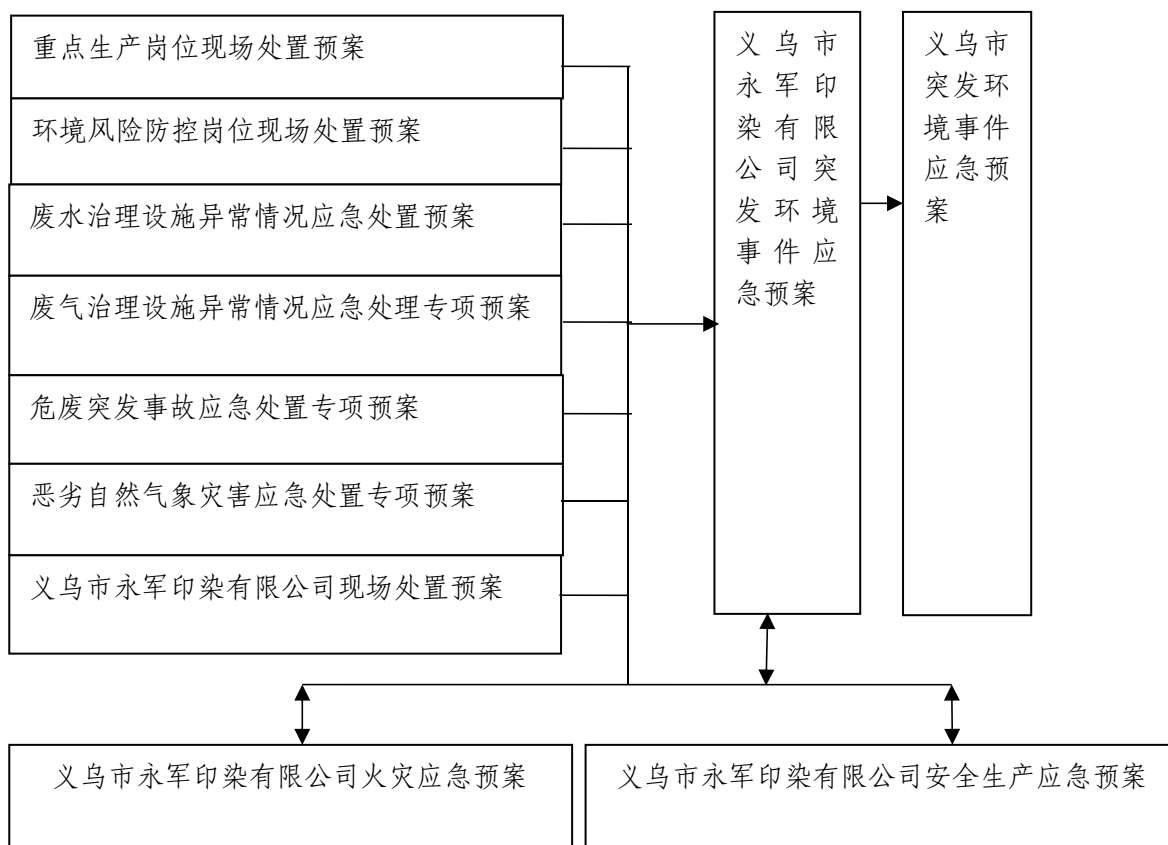


图 1.6-1 应急预案关联示意图

2 基本情况调查

2.1 企业基本情况

2.1.1 企业基本概况

企业名称：义乌市永军印染有限公司

地址：义乌市义亭镇姑塘工业区姑塘一路1号（北纬N29°14'51.828"、东经E119°58'58.44"）

企业类型：内资民营企业

项目类别：纺织染整

法人代表：王永军

联系电话：13605820456

义乌市永军印染有限公司成立于1998年，是一家专业从事袜子、内衣染整的企业，原厂址位于义乌市北苑街道柳青路1055号，占地面积5533.2 m²，总建筑面积7638.93m²。因现有场地已不适合企业生产，故义乌市永军印染有限公司整体搬迁至义乌市姑塘工业区姑塘一路1号，同时扩大染色品种，增加染缸容量，增加袜子定型，另增PET瓶片清洗36000吨；本项目的PET瓶片仅清洗不涉及造粒及后道加工工序，PET瓶片清洗后可用作化纤纺织公司产品原料。现有员工300人，年生产时间300天，锦纶类织物染色实行二班制生产，每班工作8小时，年工作4800小时；涤纶类织物染色、纱线染色、瓶片清洗实行一班制生产，每班工作8小时，年工作2400小时，公司环评批复染缸容量8900kg，年染色加工5670吨纺织品，年清洗PET

瓶片 36000 吨。配有一台 10t/h 天然气锅炉，1 台 6t/h 天然气锅炉（备用），建有设计处理能力为 3000t/d 的污水处理设施一套。

2018 年 5 月，义乌市永军印染有限公司委托浙江环耀环境建设有限公司编制了《义乌市永军印染有限公司年染色加工 5760 吨纺织品搬迁技改项目和年产 36000 吨 PET 瓶片生产线建设项目环境影响报告书》，并于 2018 年 10 月 18 日通过义乌市环境保护局的环保审批，审批文号为义环中心【2018】220 号。

2014 年 12 月，位于义乌市北苑街道柳青路 1055 号的义乌市永军印染有限公司在义乌市环境科学研究所的咨询帮助下首次编制了《义乌市永军印染有限公司突发环境事件应急预案》，并通过专家评审，在义乌市环保局进行备案。现位于义乌市北苑街道柳青路 1055 号的义乌市永军印染有限公司已停产，搬迁至义乌市义亭镇姑塘工业区姑塘一路一号。

2014 年 12 月编制的位于义乌市北苑街道柳青路 1055 号的应急预案中提出企业存在的问题有：缺乏初期雨水收集系统和雨水口紧急切断装置。现搬迁至义乌市义亭镇姑塘工业区姑塘一路一号的义乌市永军印染有限公司设置有初期雨水池和雨水口紧急切断装置。

2.1.2 总平面布置

企业位于义乌市义亭镇姑塘工业区姑塘一路 1 号，厂区内设有污水处理站、生产厂房、锅炉房、染色车间、综合楼。平面具体布置图可见附件：厂区平面布置图。

2.1.3 公用工程

(1) 给排水

生产、生活、消防用水均由自来水公司提供。

排水采用雨污分流制、污水分质处理。雨水收集后排至工业区雨水管网；生产废水由厂内废水处理设施处理达标后，部分回用，部分经工业区污水管网引至义乌市水处理有限责任公司义亭运营部处理，最后排入义乌江；生活污水中的食堂废水经隔油池预处理，厕所废水经化粪池预处理后一起纳入城市污水管网引至义乌市水处理有限责任公司义亭运营部处理，最后排入义乌江。

(2) 供电

用电利用姑塘工业区的供电设施，可基本满足生产需要。

(3) 供热

公司配有两台燃气锅炉，一台 10t 燃气锅炉用于生产、生活供热需求，一台 6t 燃气锅炉备用。

2.1.4 主要生产及辅助设备

企业主要生产设备清单见表 2.1-1。

表 2.1-1 项目主要生产设备清单表

序号	设备名称	规格/型号	数量(台)
1	常温砂洗染色机	45kg	8
		70kg	16
		90kg	6
		130kg	2
2	常温边浆染色机	45kg	8
		70kg	6

		90kg	6
		130kg	4
		180kg	2
3	高温高压染色机	300kg	2
		200kg	9
		100kg	12
		50kg	12
		30kg	6
		20kg	2
4	织带连染机	/	20
5	常温打样机	5kg	2
6	高温高压打样机	10kg	1
		5kg	2
7	洗脱机	XQF-100F	16
8	脱水机	/	16
9	烘干机	/	40
10	袜子定型机	XY-180	10
11	烘箱	/	10
12	燃气锅炉	10t/h	1
13		6t/h	1 (备用)

2.1.5 主要原辅材料

企业主要原辅材料用量见表 2.1-2。

表 2.1-2 企业主要原辅材料使用情况

序号	原料名称	年消耗量 t/a	最大储 存量 t	存放地点	包装规格
1	锦纶袜子	1200	--	织造车间	袋装
2	涤纶袜子	900	--		袋装
3	锦纶内衣	2400	--		袋装
4	涤纶拉链	200	--		袋装
5	锦纶织带	200	--		袋装
6	涤纶纱线	770	--		袋装

7	PET 整瓶		38300	200	原料仓库、助剂仓库	1t 包装
8	清洗粉		270	2		25kg 袋装
9	片碱		270	2		25kg 袋装
10	染料	分散染料	3	1	染料仓库	25kg 袋装
11		中性染料	5	1		25kg 袋装
12		活性染料	3	1		25kg 袋装
13		酸性染料	85	5		25kg 袋装
14	各种助剂	元明粉	28	10	助剂仓库	25kg 袋装
15		固色剂	43	2	助剂仓库	125kg 桶装
16		液碱	36	2	助剂仓库	1t 桶装
17		皂洗剂	73	2	助剂仓库	125kg 桶装
18		冰醋酸	26	1	助剂仓库	125kg 桶装
19		柔软剂	78	2	助剂仓库	125kg 桶装
20		匀染剂	94	2	助剂仓库	125kg 桶装
21		增白剂	0.8	0.5	助剂仓库	25kg 桶装
22		浴中宝	10	0.5	助剂仓库	125kg 桶装
23		平滑剂	5	0.5	助剂仓库	125kg 桶装
24		保险粉	2	0.3	助剂仓库	25kg 袋装
25		环保型载体	2	0.5	助剂仓库	125kg 桶装
26		同浴去油剂	38	0.5	助剂仓库	125kg 桶装
27		抗静电剂	0.6	0.3	助剂仓库	125kg 桶装
28		抗皱剂	7	1	助剂仓库	50kg 桶装
29		促染剂	1.6	1	助剂仓库	50kg 桶装
30		还原剂	0.7	0.3	助剂仓库	125kg 桶装
污水处理站						
1	碱式氯化铝		20	1	污水房	25kg 袋装
2	聚合氯化铝		3	0.25	污水房	25kg 袋装
3	次氯酸钠		100	2	污水房	6 吨塑料罐
锅炉房						

1	天然气	165万 m ³ /a	/	天然气管道	/
---	-----	------------------------	---	-------	---

2.1.6 生产工艺流程

企业主要从事锦纶袜子/内衣/涤纶袜子/拉链/纱线/锦纶织带染色定型业务,其中锦纶袜子/内衣常温染色的生产工艺流程图见图 2.1-1,涤纶袜子/拉链高温染色的工艺流程图见图 2.1-2,纱线高温染色的工艺流程图见图 2.1-3,锦纶织带染色的工艺流程图见图 2.1-4。

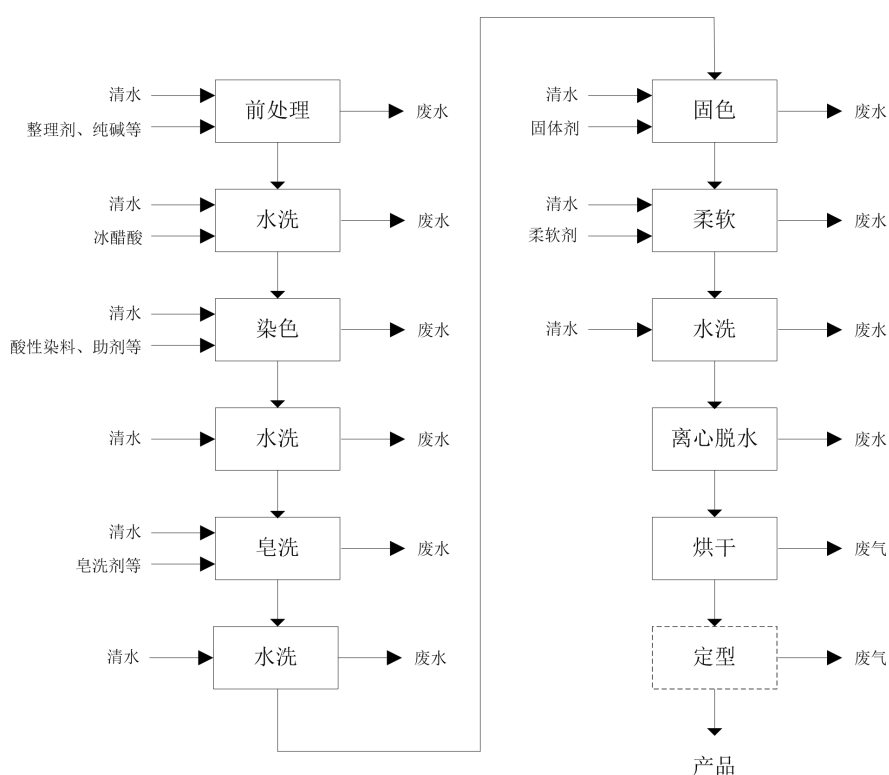


图 2.1-1 锦纶袜子/内衣染色工艺流程图

工艺流程说明:

前处理: 为了去除合成纤维人为的后加“杂质”,包括纺丝或织造过程中加入的油剂以及沾污的油垢、灰尘、色素等。前处理后的产品一般要进行水洗,目的是洗去前处理后织物内部以及表面残留的杂质。本项目锦纶织物前处理最高温度约为 98℃。

染色: 按配方工艺将染料上染到织物上的过程,需将染料、助剂

等进行升温，将各色颜色附着于织物上。锦纶织物染色要求温度为 98℃。

后处理：包括固色、皂洗等，根据上染颜色的深浅，染深色的产品需进行固色处理，中浅色产品无需进行固色。其目的为去除织物表面游离的染料，使所染颜色更加牢固并提高纱线手感和质量。

定型：化学纤维和纺织生产中使纤维或其制品形态稳定的加工过程，本项目的袜子需要采用定型，定型温度为 150℃左右。

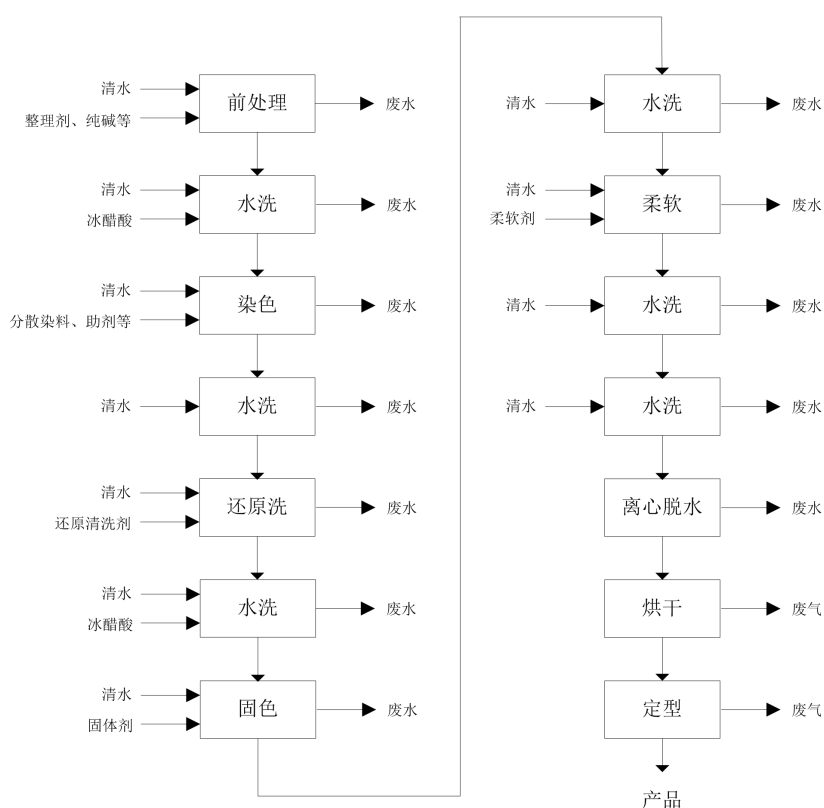


图 2.1-2 涤纶袜子/拉链高温染色工艺流程图

工艺流程说明：

由于涤纶纤维的特殊性，需要在一定压强下，高压密封，125-135℃（3 个大气压）染色，因此需要在高压高温的条件下染色。

前处理：在常温清水中将织物下缸，加入纯碱等与织物充分搅匀，以每分钟 2-3℃ 的速度升温，升温至 98℃ 后保温，目的是去除其人为

的后加“杂质”，包括纺丝或织造过程中加入的油剂以及沾污的油垢、灰尘、色素等。

染色：涤纶染色采用分散染料，按配方工艺将染料上染到织物上的过程，需将染料、助剂等进行升温，将各色颜色附着于织物上。分散染色后处理采用还原洗而非皂洗，还原洗后根据不同产品要求需进行 1-2 次水洗。

后处理：包括固色、柔软等，根据上染颜色的深浅，染深色的产品需进行固色处理，中浅色产品无需进行固色。其目的为去除织物表面游离的染料，使所染颜色更加牢固并提高手感和质量。柔软为了根据需提高产品的柔软性。

定型：仅袜子定型，将袜子套在固定模型中进入定型机内定型，定型温度为 150℃ 左右。

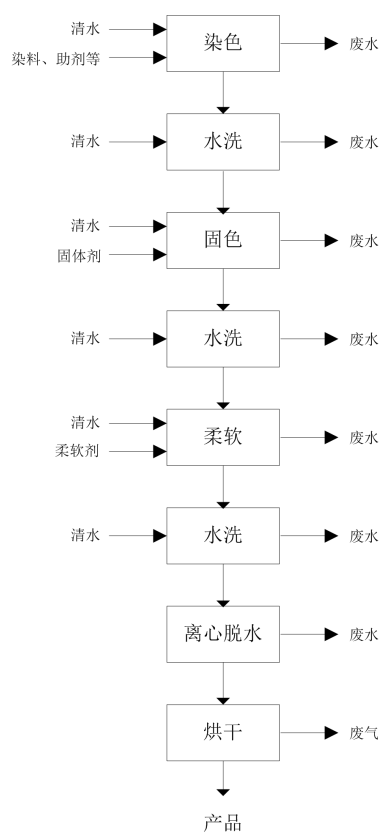


图 2.1-3 纱线染色工艺流程图

工艺流程说明:

纱线不需要前处理，可直接染色。

染色：涤纶染色采用分散染料，按配方工艺将染料上染到织物上的过程，需将染料、助剂等进行升温，将各色颜色附着于织物上。分散染色后处理采用还原洗而非皂洗，还原洗后根据不同产品要求需进行 1-2 次水洗。

后处理：包括固色、柔软等，根据上染颜色的深浅，染深色的产品需进行固色处理，中浅色产品无需进行固色。其目的为去除织物表面游离的染料，使所染颜色更加牢固并提高纱线手感和质量。柔软为了根据需要提高产品的柔软性。

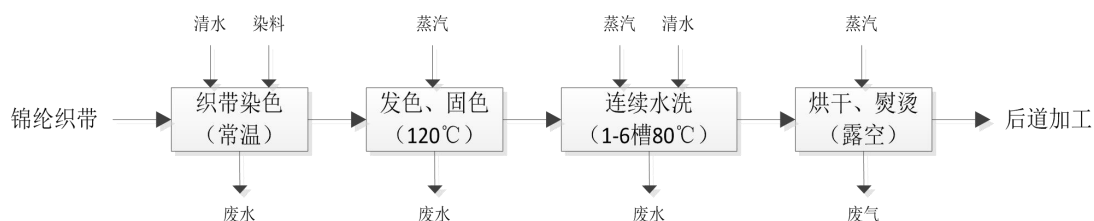


图 2.1-4 锦纶织带染色工艺流程图

工艺流程说明:

织带连染机染色为织带通过盛有染液的水箱后上色，染液无需加热。上色后织带进入发色箱发色、固色，锦纶材质织带一般控制温度要求为 120℃。发色、固色后织带进入水洗槽水洗，水洗槽一般配有 8 槽，1-6 槽需进行加热，水洗液控制温度 80℃ 左右，水洗清水从织带前进反方向依次过各水洗槽。织带经水洗后缠绕至连染机尾部配套的滚筒上烘干、熨烫成型，滚筒内通入蒸汽提供烘干、熨烫所需用热。

2.2 周边环境情况

2.2.1 地理位置

企业座落在浙江义乌市义亭镇姑塘工业区姑塘一路1号，厂区北侧为姑塘水库，东北侧为义乌市俱佳旅游用品有限公司，东南侧为稠义线，隔稠义线为空地，西南侧为姑塘一路，隔姑塘一路为义乌市大地线业有限公司和义乌市成建商品混凝土有限公司，西北侧为姑塘一路，隔姑塘一路为空地。企业地理位置图详见附图1。边界四周情况见下表2.2-1，详见附图1。

表2.2-1 企业边界四周关系一览表

方位	距离	环境概况
北	相邻	姑塘水库
东北	相邻	义乌市俱佳旅游用品有限公司
东南	45m	空地
西南	25m	大地线业有限公司、义乌市成建商品混凝土有限公司
西北	25m	空地

2.2.2 地形地貌

义乌市地处金衢断陷盆地东缘，属于典型的丘陵地区，结构类型多样，山高多在海拔200~600m之间。市域北、东、南三面环山，沿东阳江西岸为沙质平原，地势由东向西缓降，构成一个狭长的走廊式盆地，俗称“义乌盆地”。全市山地占48.5%，平均丘陵占40.4%，江河塘库占1.1%，市区地处东阳江畔缓坡平原上，义乌市标高在黄

海 59.0~75.6m 之间，呈北部高，南部低地势，市区及附近地区地貌刑天为沟谷剥蚀残丘、河漫滩，因此市区局部地区（主要是南部洼地和铁路西部）较易积水。义乌市属新华夏系第二隆起带，金衢断陷盆地。盆地“红层”沉积后，发生构造运动，造成现在的北窄南宽不对称红层盆地，其构造线方向大多呈北东或北东东，北西或北西西。距历史记载，仅在康熙十年八月六日，在新厅等地发生过一次轻度地震，并无破坏。市区山岗水涵，山坡及坡脚、河岸边缘等地的地质成分杂、变化大，厚度极不均匀，但是没有断裂、沉降、崩塌等现象。市区新马路及绣湖一带属古绣湖，淤泥成分多，故地载力较低，一般地耐力在 $8t/m^2$ 左右，城区其他地区承载力较高，除杂填土外为粘土、亚粘土，一般地耐力为 $12\sim 18t/m^2$ ，一般距地下 $5\sim 8m$ 为粉砂岩层，地耐力大于 $25t/m^2$ 。

2.2.3 气象气候特征

义乌市属亚热带季风气候，常年温和、湿润，四季分明。年平均温度 $17.2^{\circ}C$ 。最高气温（7月份）为 $40.9^{\circ}C$ ，最低气温（1月份）为 $10^{\circ}C$ 。山区因受高度的影响，气温略低。年 $10^{\circ}C$ 以上的积温达 $5451^{\circ}C$ 。年平均降水量 $1356.6mm$ ；年相对湿度为 76% ；5~6 月为梅雨季，雨量较多，约占全年降水量的 35% 左右。常年初霜期在 11 月中旬前后，终霜期在 3 月中下旬，无霜期约 244 天。风向随季节转换，9 月至翌年 3 月盛行东北风和北风，4~8 月盛行东南风和东风。具体气象要素统计如下：

历年最高气温	40.9℃
历年最低气温	-10.7℃
历年平均气温	17.1℃
全年平均相对湿度	77.0%
最大风速	40m/s
年平均降雨量	1303mm
最大日降雨量	181.1mm
年平均蒸发量	1342.1mm
最大积雪深度	43mm
多年平均降雨量	1388.28mm
多年平均陆地面蒸发量	200~800mm
多年平均水面蒸发量	980~1000mm

2.2.4 水文特征

水系情况：义乌市河流属钱塘江水系，境内主要有三条河流：即义乌江、大陈江和洪巡溪。义乌市河流属山溪型、雨溪型河流，特点是溪短流急，暴涨暴落，易洪易枯，储水能力差。

义乌江是义乌境内最大的河流，发源于磐安县大盘山，于江东何宅入本市境内，于义亭低田入金华境，市内总长约 39.75km，河床一般宽为 135~185m。按 10 年一遇洪水，平均水深 5.0m，最深河段 5.9m，有一级支流 21 条，其中较大的有 10 多条，流域面积达 812.7km²，最大支流是南江（境内长 12.45km，流域面积 33.4km²）。年平均流量

48.5m³/s，多年平均入境水量为 15.08 亿 m³，是城市主要饮用水源何排污水体。大陈江经苏溪、大陈进入浦江，市境内河流长 17.5km，宽约 60，流域面积约 200km²。此外，尚有浦阳江支流洪巡溪，发源于洪村马库坞，经后宅至浦阳江的古塘村入浦阳江，义乌境内长 14.5km，流域面积 71km²。

义乌江河床表面多堆积砂砾石，局部基岩裸露，上部砂砾石分布不均匀，主要堆积在河漫及一级阶地，厚度一般在 1.5~4.5m，局部厚度可达到 6m 以上，下伏基岩多为泥质粉砂岩、砾石，砂砾石主要由上游山区经水流搬运堆积，成份主要为凝灰岩等火山碎屑岩及部分脉岩。

水资源：义乌全市水资源主要来自于降水，总量 7.19 亿 m³，其中地表水 6.04 亿 m³，地下水 1.1486 亿 m³；多年年降水量为 15.31 亿 m³。入境水量为 15.08 亿 m³，出境水量为 22.27 亿 m³。多年平均径流深 651.93mm，多年平均径流 7.1896 亿 m³（其中地表水 5.9067 亿 m³，地下水 1.2828 亿 m³）。水资源人均占有量为 1183.67 m³，亩均 1903 m³，仅为全省人均水平的 47.2%，属缺水地区。年开发利用的水资源仅为 2.4 亿 m³。义乌市境内主要河流情况参见表 2.2-1。

表 2.2-1 义乌市境内主要江溪流量汇总表

主要河流名称	境内长度 (km)	最大流量 (m ³ /s)	最小流速 (m/s)
义乌江	39.75	2330	0.13
大陈江	17.5	13.1	0.02
洪巡溪	14.5	19.2	0.10
航慈溪	28.8	51.1	0.10

地下水:义乌市地下水分基岩裂隙水和松散岩类孔隙水。前者多于剥蚀残丘处,主要流向沿断裂带方向,从北向东南,水力坡度千分之二,水段埋深 10~85m,水质较好;后者存在堆积阶地和河漫滩处,向义乌江排汇,水力坡度千分之三,其受降水河地下水影响,动态变化较大。

2.2.5 社会环境简况

义乌市总面积 1105km²,下辖 6 个镇 8 个街道办事处,截至目前义乌实有人口已突破达 200 多万,其中本市人口 74 万,外来人口达到 143.3 万人,常驻外商 1.3 万,少数民族人口达到 6 万多人。义乌市是浙江中部新近崛起的一座新兴城市,改革开放以来,义乌市积极实施“兴商建市”的发展战略,经济和社会等各项事业取得了巨大成就。

2.3 环境功能区划情况

2.3.1 空气环境质量功能区

根据《浙江省环境空气质量功能区划分技术方案》,区域环境空气为二类环境功能区。

2.3.2 水环境质量功能区

企业废水经处理排入市政污水管网,并最终进入义乌江,根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015),本厂附近水体义乌江

水域水环境功能区为农业用水区，具体见下表 2.3-1。

表 2.3-1 项目纳污水体义乌江水域环境水体功能区

水系	功能区范围	水功能区	水环境功能区	控制目标
钱塘江水系	塔下洲-低田沿江大桥(21km)	东阳江义乌农业用水区	农业用水区	III

2.3.3 声环境质量功能区

义乌市永军印染有限公司位于义乌市义亭镇姑塘工业区姑塘一路 1 号，属于以工业生产为主要功能区，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域，声环境属于 3 类功能区。

2.3.4 环境功能区划

根据《义乌市环境功能区划》，所在地位于环境优化准入区(0782-V-0-4)。

2.4 环境质量标准

2.4.1 环境空气

企业为二类大气环境功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 1 和表 2 中的二级标准，具体见表 2.4-1 和表 2.4-2。

表 2.4-1 环境空气质量二级标准

序号	污染物名称	1 小时平均, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	日平均, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	年平均, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1	SO ₂	500	150	60
2	NO ₂	200	80	40
3	PM ₁₀	/	150	70

4	PM _{2.5}	/	75	35
---	-------------------	---	----	----

表 2.4-2 环境空气污染物其他项目浓度限值

序号	污染物名称	1 小时平均, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	日平均, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	年平均, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1	TSP	/	300	200
2	NO _x	250	100	50

2.4.2 水环境质量标准

地表水采用《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类水质标准, 具体见表 2.4-3。

表 2.4-3 地表水环境质量标准 单位: 除 pH 外, mg/L

指 标	III 类
pH (无量纲)	6~9
DO	≥ 5
COD _{cr}	≤ 20
BOD ₅	≤ 4
氨氮	≤ 1.0
总磷	≤ 0.2
挥发酚	≤ 0.05

地下水采用《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 III 类标准, 具体见表 2.4-4。

表 2.4-4 地下水质量标准

项 目	III类标准值
挥发性酚类 (以苯酚计)	≤ 0.002
pH	6.5~8.5
氨氮	≤ 0.5
硫酸盐 \leq	≤ 250
氯化物 \leq	≤ 250

硝酸盐（以 N 计）	≤20
亚硝酸盐（以 N 计）	≤1.00

2.4.3 环境噪声标准

噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，具体见表 2.4-5。

表 2.4-5 声环境质量标准

标准		昼间	夜间
声环境质量标准	3 类	65 dB (A)	55 dB (A)

2.5 污染物排放标准

2.5.1 废气排放标准

燃气锅炉废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值，具体污染物排放限值见表 2.5-1。

表 2.5-1 锅炉大气污染物排放标准

类别	mg/m ³				烟气黑度
	颗粒物	SO ₂	NO _x	汞及其化合物	
燃气锅炉	20	50	150	-	林格曼黑度为≤1 级

企业定型烘箱中产生大量高温气体，高温气体中含有机油分、染料、染料助剂、润滑油、纤维类颗粒物等污染物质。定型废气经定型废气收集装置收集处理后，达到《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表 1 的新建企业大气污染物排放限值。

表 2.5-2 纺织染整工业大气污染物排放标准

序号	污染物项目	适用范围	排放限值	污染物排放监控位置
			新建企业	
1	颗粒物	所有企业	15	车间或生产设施排气筒
2	染整油烟		15	
3	VOCs		40	

废水处理设施挥发的恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》(14554-93)恶臭污染物表 1 中新改扩建二级标准限值和表 2 中的相对应标准, 详见表 2.5-3、2.5-4。

表 2.5-3 恶臭污染物厂界标准限值

序号	控制项目	单位	二级	
			新改扩建	现有
1	臭气浓度	无量纲	20	30
2	氨	mg/m ³	1.5	2.0
3	硫化氢	mg/m ³	0.06	0.10

表 2.5-4 恶臭污染物排放标准值

序号	污染物	排气筒高度	排放量
1	臭气浓度	15m	2000 (无量纲)
2	氨	15m	4.9kg/h
3	硫化氢	15m	0.33kg/h

食堂油烟排放标准执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的小型要求, 具体见表 2.5-5。

表 2.5-5 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		

净化设施最低去除效率	60	75	85
------------	----	----	----

2.5.2 废水排放标准

企业印染废水经厂内污水处理设施处理达标后经市政污水管网纳入义乌市水处理有限责任公司义亭运营部，处理达标后最终排入义乌江。印染废水排放执行义乌市环保局下发的《关于公布重污染企业水污染物排放标准的通知》（义环保【2015】103号）中“义乌市印染行业水污染物排放标准”中的间接排放标准。具体参数限值详见表2.5-6。

表 2.5-6 印染污染物排放标准

（单位：mg/L，pH 值除外）

序号	污染物项目	限值		污染物排放监控位置
		直接排放	间接排放	
1	pH 值	6-9	6-9	企业废水总排放口
2	化学需氧量（COD _{Cr} ）	80	200	
3	五日生化需氧量	20	50	
4	悬浮物	50	100	
5	色度	50	80	
6	氨氮	10	20	
		15 ⁽¹⁾	30 ⁽¹⁾	
7	总氮	15	30	
		25 ⁽¹⁾	50 ⁽¹⁾	
8	总磷	0.5	1.5	
9	二氧化氯	0.5	0.5	
10	可吸附有机卤素（AOX）	12	12	企业废水总排放口
11	硫化物	0.5	0.5	

12	苯胺类	1.0	1.0	
13	六价铬	0.5		车间或生产设施废水排放口
单位产品基准排水量 (m ³ /t标准品)	棉、麻、化纤及混纺机织物	140		排放量计量位置与污染物排放监控位置相同
	真丝绸机织物(含练白)	300		
	纱线、针织物	85		
	精梳毛织物	500		
	粗疏毛织物	575		
注：(1) 蜡染行业执行该限制。 (2) 当产品不同时，可按 FZ/T01002-2010 进行换算。				

生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8979-1996)中的三级标准。详见表 2.5-7。

表 2.5-7 污水综合排放标准

(单位: mg/L, pH 值除外)

序号	污染物	三级标准
1	pH	6-9
2	SS	400
3	BOD ₅	300
4	COD _{Cr}	500
5	氨氮	35
6	石油类	20

现义乌市水处理有限责任公司义亭运营部出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级排放标准的 A 标准，详见下表 2.5-8。

表 2.5-8 《城镇污水处理厂污染物排放标准》

序号	项目	一级 A 标准
1	pH	6-9
2	SS	10mg/L
3	BOD ₅	10mg/L
4	COD _{Cr}	50mg/L
5	动植物油	1mg/L
6	氨氮	5mg/L*
7	石油类	1mg/L
8	总磷	5mg/L*

2.5.3 厂界噪声标准

企业厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准执行，即昼间 65dB，夜间 55dB。

2.5.4 固体废物控制标准

企业一般固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及国家环保部【2013】第 36 号关于该标准的修改单；危险固废贮存过程执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及国家环保部【2013】第 36 号关于该标准的修改单。

2.6 环境质量现状

2.6.1 水环境质量现状

企业位于义乌市义亭镇姑塘工业区姑塘一路1号，附近主要纳污水体为义乌江。根据《钱塘江流域水功能区水环境功能区划分方案》，企业附近水体为钱塘102，为农业用水区，目标水质为III类，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水体标准。本次环评采用义乌市环境监测站2018年对纳污水体义乌江塔下洲、低田断面进行的常规监测资料，结果见表2.6-1。

表 2.6-1 2018 年义乌江塔下洲至低田断面水质监测结果

单位：mg/L，除 pH 外

断面 \ 污染物		pH 值	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类
塔下洲	2018年1月3日	7.25	13	3.1	0.96	0.12	0.04
	2018年2月5日	7.37	15	3.9	0.98	0.12	0.05
	2018年3月4日	6.99	15	2.7	0.59	0.09	0.05
	2018年4月1日	8.32	17	3.9	0.77	0.11	0.04
	2018年5月10日	7.28	11	<2	0.7	0.1	0.01
	2018年6月3日	7.68	11	<2	0.57	0.14	0.01
	2018年7月2日	7.84	16	2.7	0.7	0.13	<0.01
	2018年8月6日	7.09	17	3.7	0.52	0.14	<0.01
	2018年9月3日	7.51	17	1.3	0.22	0.17	<0.01
	2018年10月9日	8.1	7	1.4	0.15	0.13	<0.01
	2018年11月8日	7.85	12	1.4	0.81	0.14	<0.01
	2018年12月4日	7.3	19	3.5	0.84	0.2	<0.01
	III类水标准值	6~9	≤20	≤4	≤1	≤0.2	≤0.05
	平均值	/	14	2.8	0.65	0.13	0.03
	水质类型	/	II	II	III	III	III
总达标类型	III						
低田	2018年1月2日	7.43	16	3.8	0.92	0.19	0.03
	2018年2月5日	7.95	20	3.6	0.87	0.1	0.04
	2018年3月8日	7.72	17	3.5	0.82	0.12	0.04
	2018年4月8日	7.11	18	3.8	0.86	0.15	0.04
	2018年5月3日	7.24	16	3.2	0.61	0.15	0.02
	2018年6月5日	7.23	13	3	0.42	0.15	0.04
	2018年7月1日	7.72	17	3.6	0.75	0.15	0.05
	2018年8月6日	7.65	15	3.2	0.54	0.14	0.01
	2018年9月6日	7.97	19	3.7	0.31	0.14	0.03
	2018年10月8日	8.39	17	3.6	0.37	0.15	<0.01

2018年11月11日	7.33	19	3.9	0.87	0.17	<0.01
2018年12月10日	7.13	19	3.6	0.9	0.17	<0.01
III类水标准值	6~9	≤20	≤4	≤1	≤0.2	≤0.05
平均值	/	17	3.5	0.69	0.15	0.03
水质类型	/	III	III	III	III	III
总达标类型	III					

由监测数据可知，义乌江塔下洲、低田监测断面监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求，水体水质较好。

2.6.2 空气环境质量现状

企业所在区域的大气环境质量采用2018年义乌市环境监测站的常规监测数据，见表2.6-2。

表 2.6-2 2018年义乌市环境空气质量监测数据统计表

单位：mg/m³

污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO
年均值	0.007	0.034	0.054	0.034	0.1
年均值二级标准	0.06	0.04	0.07	0.035	4.0
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

企业建设区域环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

2.6.3 声环境质量现状及评价

根据《义乌市城市环境噪声功能区划图》可知本项目区域声环境总体执行3类声环境功能区噪声限值。企业所在区域的声环境质量采用浙江丰合检测技术股份有限公司于2019年4月12日监测的常规数据，见表2.6-3。

表 2.6-3 2019 年 4 月 12 日声环境质量监测数据统计表

单位: dB(A)

检测位置、时间及测点编号		检测项目	Leq 测量值 (昼间)	达标情况
厂界南	11:15	FHN190412618	61.7	达标
厂界东	11:28	FHN190412619	61.9	达标

由监测数据可知,义乌市永军印染有限公司厂界周围声环境质量满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准要求。

2.7“三废”产生及收集处置情况

2.7.1 “三废”产生情况

企业主要从事锦纶袜子/内衣/涤纶袜子/拉链/纱线/锦纶织带染色定型业务,具体工艺流程见图 2.1-1、2.1-2、2.1-3、2.1-4,待染色的袜子经过前处理、水洗、染色、皂洗、固色、柔软等环节时,产生大量生产废水,染料及助剂废弃包装物等固体废物。定型工序主要产生定型废气。生产废水统一纳入厂区内污水处理站处理,废水处理设施挥发出少量恶臭气体,并产生一定量的污水处理污泥。生产过程中的产污情况见表 2.7-1。

表 2.7-1 企业生产产污情况汇总表

污染类型	污染源/工序	主要污染因子
废气	定型烘干	染整油烟、颗粒物、非甲烷总烃
	废水处理	恶臭气体(NH ₃ 、H ₂ S)
	锅炉废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物
废水	清洗工序	SS
	染色、柔软等工序	COD _{cr} 、NH ₃ -N、SS

固废	原料使用	危险品（冰醋酸等）废包装材料
	原料使用	其它废包装材料
	检验过程	印染废次品
	清洗	废塑料、瓶盖、标签、金属杂质
	定型机尾气处理	废油
	污水处理	污水
	员工生活	生活垃圾
噪声	各生产设备	噪声

2.7.2 废水处理措施

1、生活污水

生活污水中的食堂废水经隔油池预处理，厕所废水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳管进入义乌市水处理有限责任公司义亭运营部处理。

2、印染废水

公司废水处理设计水量 3000t/d，配套建有一套中水回用系统。目前，企业生产废水经厂内污水处理站处理，达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）间接排放标准后，纳管排入义乌市水处理有限责任公司义亭运营部，废水处理站工艺流程如下图所示：

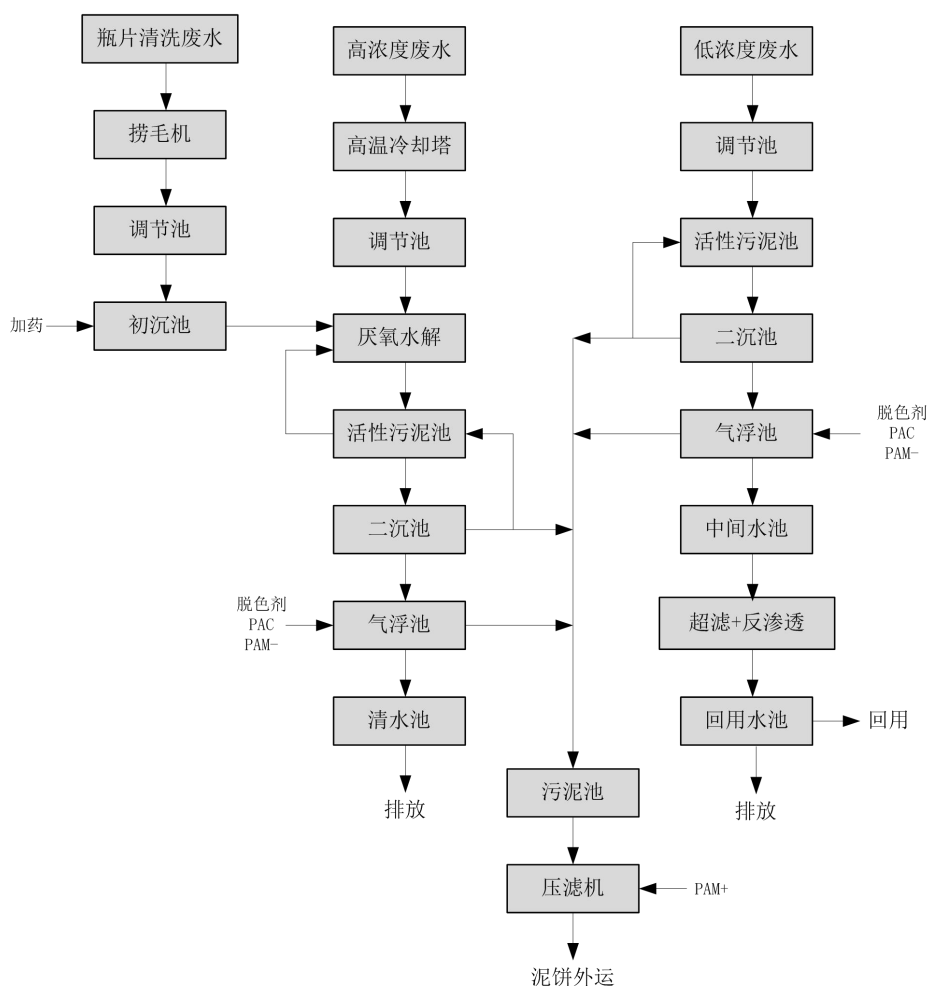


图 2.7-2 废水处理站工艺流程

2.7.2 废气处理措施

公司实际生产中产生的废气主要来自锅炉废气、污水处理站臭气、定型废气。

定型烘干废气经集气罩收集后，经喷淋塔后通过静电收集工艺净化处理设施后经过引风机后由 15m 高排气筒排放。污水处理站废气对污水池进行加盖，废气经收集后进入喷淋塔，塔内装有次氯酸钠和碱液，经过喷淋塔后，废气进入 UV 催化光解，经过光裂解后废气经过引风机后由 15m 高空排放。锅炉废气呈无组织排放。

2.7.3 固体废物处置情况

企业主要的固体废物包括危险品（冰醋酸等）废包装材料、其它废包装材料、印染废次品、废油、污水处理污泥、生活垃圾等。固体废物的年产量及处置方式详见表 2.7-2。

表 2.7-2 企业固体废物处置情况汇总表

序号	固体废物	产生工序	形态	主要成分	属性	产生量 (t/a)	公司处置方式
1	危险品（冰醋酸等）废包装材料	原料使用	固态	塑料桶、塑料袋	危险固废	1.0	已委托浙江金泰莱环保科技开发有限公司安全处置
2	废油	定型	液态	硅油类	危险固废	15	
3	其它废包装材料	原料使用	固态	包装材料	一般固废	12	出售综合利用
4	印染废次品	检验	固态	各种织物	一般固废	5.7	出售综合利用
5	废塑料、瓶盖、标签、金属杂质	清洗	固态	PET、铁、铝	一般固废	2230	出售综合利用
6	污水处理污泥	污水处理	固态	污泥	一般固废	700	外送至金华市上窑新型墙材有限公司处置
7	生活垃圾	职工生活	固态	腐殖质	一般固废	90	环卫清运

3 环境风险

3.1 环境风险物质辨识

公司在生产过程中涉及的原材料、副产品及三废处理系统中列入《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)的有6种：片碱、液碱、冰醋酸、保险粉、次氯酸钠、天然气。公司涉及的危险化学品的主要危险特性为易燃、腐蚀性。危险化学品的具体分类见表3.1-1。

表 3.1-1 所涉及主要的危险化学品类别一览表

序号	原辅料名称	危险化学品类别	CN 号	UN 号	CAS	年消耗量 (t)	最大库存量 (t)	包装规格	储存方式	运输方式
1	冰醋酸	第8.1 类酸性腐蚀品	81601	2789	64-19-7	26	1	120KG 塑料桶	助剂仓库	公路运输
2	片碱	第8.2类 碱性腐蚀品	82001	1823	1310-73-2	270	2	25KG 袋装	原料仓库、助剂仓库	公路运输
	液碱					36	2	1t 桶装	助剂仓库	
3	保险粉	第4.3类 遇湿易燃物品	43046	1384	7775-14-6	2	0.3	25KG 袋装	助剂仓库	公路运输
4	次氯酸钠	第8.3类 其他腐蚀品	81007	1830	9664-93-9	100	2	6 吨塑料罐	污水站	公路运输
5	天然气	第2.1类 易燃气体	21007	1971	74-82-8	165万 m ³ /a	/	/	天然气管道	管道输送

3.2 生产工艺与环境风险控制水平

根据《义乌市永军印染有限公司环境风险评估报告》可知：

(1) 生产工艺与大气环境风险控制水平中，企业主要从事染色加工，具体工艺可见第 3.4 章节，设备主要包括浸染染色设施、定型机以及烘干机等，工艺温度未达到 300℃，未使用高压容器，企业已淘汰浴比高于 1:8 的染色机和使用年限 10 年以上的落后染色设备。因此企业生产工艺过程评估得分为 0。公司生产过程中使用的原料中涉气原辅料包括冰醋酸、保险粉、天然气，污水处理站会挥发出硫化氢、氨气等有毒有害气体，但企业未在厂界安装有毒有害气体泄漏监控预警系统。公司近 3 年内未发生突发大气环境事件。因此，企业大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况评估得分为 0 分。

因此，累加企业生产工艺过程、大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况各项指标评估分值，得出生产工艺过程与大气环境风险控制水平值为 0 分，生产工艺与环境风险控制水平类型划分为 M1。

(2) 生产工艺与水环境风险控制水平中，企业生产工艺过程评估同上，得分为 0 分。公司染料仓库、助剂仓库、危废仓库、污泥堆场均设置有导流沟等截流设施，同时设置有事故存液池。企业建有 1 座容积为 605m³ 的应急池，并配备了应急泵和水管。生产厂区的雨水外排口安装了雨水切断阀门。其余各项工作，公司基本完善。因此，水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况评估分值为 6 分。

累加企业生产工艺过程、水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况各项指标评估分值，得出生产工艺过程与水环境风险控制水

平值为 14 分，产工艺与环境风险控制水平类型划分为 M1。

3.3 环境风险受体

3.3.1 大气环境风险受体

企业若发生突发环境事故，对相邻的环境风险保护目标造成的影响最大。主要保护目标为周边居民、医院、学校、行政办公、重要基础设施及企业等主要功能区域内的人群、保护单位、植被等。企业周边 5km 范围内主要环境风险受体统计情况见表 3.3-1 及附图。

表 3.3-1 企业周边 5km 主要环境风险受体列表

序号	保护目标名称	方位	距离厂界最近距离(m)	人数
1	念亩山	东	500	约 290
2	杨梅院	东	960	约 360
3	何村	东	1840	约 190
4	西王界	东	2040	约 480
5	东王界	东	2350	约 260
6	上金、下金、中金	东	2110	约 2240
7	崇山村	东	3600	约 600
8	芦塘	南	535	约 800
9	横门塘	南	2200	约 240
10	翁村	南	2700	约 600
11	靖安堂村	南	2500	约 500
12	前王村	南	4900	约 200
13	毛塘楼村	西	4600	约 500
14	王山顶	北	530	约 440
15	仰科郑	北	1700	约 480
16	水冰塘村	北	2800	约 450
17	益公山	北	4500	约 900
18	梨山头	东南	1420	约 260
19	合力	东南	2100	约 64
20	宝山头村	东南	2700	约 400
21	下金村	东南	2100	约 700
22	湖干村	东南	3000	约 200
23	丹山村	东南	2800	约 500

24	和溪村	东南	3400	约 200
25	红联村	东南	3500	约 500
26	前宅	西南	820	约 280
27	荷店塘	西南	715	约 600
28	雅文楼	西南	945	约 1040
29	徐麻车	西南	1700	约 160
30	鲍宅	西南	1700	约 1400
31	山景	西南	2200	约 560
32	旺吴桥	西南	1660	约 320
33	陈家村	西南	2100	约 600
34	龙华院村	西南	2300	约 600
35	白塘村	西南	2500	约 800
36	铜山前村	西南	2900	约 500
37	张家村	西南	3400	约 400
38	王阡二村	西南	3700	约 1200
39	西杨村	西南	4700	约 500
40	上新屋	东北	780	约 144
41	西梳	东北	1270	约 80
42	西田	东北	1830	约 140
43	柯村	东北	2300	约 1120
44	下柳村	东北	3600	约 450
45	殿口山村	东北	3900	约 350
46	石塔村	西北	770	约 6160
47	西夫	西北	1380	约 200
48	西后畈	西北	2100	约 200
49	西吴	西北	2200	约 240
50	羊八山村	西北	3200	约 200
51	樟村	西北	4200	约 300

3.3.2 水环境风险受体

根据现场勘查，周边无饮用水水源保护区、自然保护区和重要渔区水域、珍稀水生生物栖息地，需要保护水环境风险受体主要为位于企业北侧的姑塘水库，义乌市水处理有限责任公司义亭运营部。主要危害为企业发生突发环境事故时废水泄漏，污染物进入水体破坏水环境质量或是生产废水未处理达标直接排入市政污水管网，使污水处理

站受到冲击。水环境功能区要求为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准。

3.3.3 土壤环境风险受体

义乌市永军印染有限公司位于义乌市义亭镇姑塘一路1号，根据《义乌市环境功能区规划》，企业位于环境优化准入区（0782-V-0-4）。500米范围内无永久基本农田，土壤环境风险受体主要为工业用地。

3.4 环境风险等级

根据《义乌市永军印染有限公司环境风险评估报告》评级，涉气风险物质数量与临界量比值（ Q ）为0.16， $Q < 1$ ，以 Q_0 表示，突发大气环境风险等级直接评为一般环境风险等级。涉水风险物质数量与临界量比值（ Q ）为0.96， $Q < 1$ ，以 Q_0 表示，突发水环境风险等级直接评为一般环境风险等级。公司突发大气环境事件风险等级表征表示为“一般-大气（ Q_0 -M1-E1）”，突发水环境事件风险等级表征表示为“一般-水（ Q_0 -M1-E3）”。近三年内，企业未从事违法排放污染物、非法转移处置危险废物等违法行为。因此，企业风险等级表示为“一般【一般-大气（ Q_0 -M1-E1）+一般-水（ Q_0 -M1-E3）】”。

3.5 环境风险单元分析

3.5.1 环境风险物质

企业环境风险物质主要有冰醋酸、片碱、液碱、保险粉、次氯酸钠、天然气，具体的数量和储存方式见表3.1-1。原料的仓库和临时

堆放点属于环境风险单元。

3.5.2 重大危险源辨识结果可能造成环境危害的环境危险源

重大危险源的辨识主要根据国家标准《重大危险源辨识》（GB18218-2018）来进行：

（1）单元内存在的危险物质为单一品种，则该物质的数量即为单元内危险物质的总量，参照《重大危险源辨识》（GB18218-2018）的表中规定的临界量，若等于或超过临界量，则应视为重大危险源。

（2）单元内存在的危险物质为多品种时，按下式计算，若满足下面公式，则划分为重大危险源：

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n \geq 1$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质实际存在或者以后将要存在的量，且数量超过各危险物质相对应临界量的 2%，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —与标准表中各危险物质相对应的临界量，t。

根据企业所用化学品情况，划分功能单元。凡生产、加工、运输、使用或贮存危险性物质，且危险性物质的数量等于或超过临界量的功能单元，定为重大危险源。结合《重大危险源辨识》（GB 18218-2018）与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中辨识重大危险源的依据和方法，对企业所有危险源进行识别。公司主要危险物质为冰醋酸、液碱、保险粉、片碱、次氯酸钠、天然气，公司重大危险源辨识见表 3.5-1。

表3.5-1 辨识结果

名称	GB18218 规定临界量 Q_i (t)	最大储存量 q_i (t)	q_i/Q_i
冰醋酸	10	1	0.1

保险粉	5	0.3	0.06
片碱/液碱	50	4	0.08
次氯酸钠	5	2	0.4
天然气	10	/	/
合计	/	/	0.64

重大危险源辨识结果：通过以上分析可知，该公司不构成 GB18218-2018《危险化学品重大危险源辨识》定义的重大危险源。

3.5.3 最大可信事故预测结果

根据《义乌市永军印染有限公司环境风险评估报告》第 5.1 章节提出的所有可能发生突发环境事件情景的分析，液体事故率占 47.8%，事故来源中贮运事故高达 66.9%（运输+搬运+贮存），且以机械故障和碰撞为主。阀门、管道泄漏是主要事故原因（占比 35.1%）。

据调查，世界上 85 个国家在近 20~25 年内登记的化学事故中，液体化学品事故占 47.8%，液化气事故占 27.6%，气体事故占 18.8%，固体事故占 8.2%；在事故来源中工艺过程事故占 33.0%，贮存事故占 23.1%，运输过程占 34.2%；从事故原因看机械故障事故占 34.2%，人为因素占 22.8%。

根据使用危险品行业的有关资料对引发风险事故概率的统计介绍输送管、输送泵、阀门、槽车等损坏泄漏事故的概率相对较大，发生概率为 10^{-1} 次/年，即每年大约发生一次。贮槽、储罐、反应釜等破裂泄漏事故的概率为 10^{-2} 次/年，属于偶尔可能发生事故。而储罐等出现重大火灾、爆炸事故概率 $10^{-3} \sim 10^{-4}$ 次/年，属于极少发生的事故。

最大的可信事故为所有概率不为零的事故中，对环境（或健康）

危害最为严重的重大事故。根据公司情况的调查以及与同类公司类比，危险化学品因各种事故而引起泄漏，从而导致环境污染事故，发生的可能性最大。

综合上述分析，公司发生事故主要部位为储罐和管道等阀门破损造成泄漏，以及储罐泄漏后等出现重大火灾、爆炸事故。主要事故类型为有化学物质泄漏后造成大气污染扩散事件和储罐重大火灾、爆炸事件。

3.5.4 环境危险源的确定

依据企业环境风险分析结果，从生产经营单位生产运行情况；废气、废水、固体废物等污染物的收集、处置情况；重大危险源辨识结果；最大可信事故预测结果。公司内存在的可能造成环境危害的环境危险源见下表。

表3.5-2 公司主要环境危险源的环境风险表

序号	环境危险源	危险物质	可能发生的事故类型
1	染料仓库	染料	泄漏、中毒、腐蚀
2	助剂仓库	冰醋酸、片碱等助剂	泄漏、中毒、腐蚀
3	染色车间	染色废水	泄漏、中毒、腐蚀
4	锅炉房	天然气	泄漏、爆炸、火灾
5	污水处理站	染色废水、药剂	泄漏、中毒、腐蚀
6	危废仓库	危险废物	泄漏、中毒、腐蚀
7	废气处理系统	定型烘干废气、污水站臭气	泄漏、中毒、火灾

3.6 环境风险辨识

3.6.1 环境风险物质危险特性

企业主要环境风险物质为冰醋酸、液碱、保险粉、片碱、次氯酸钠、天然气等，具体危险特性见下表。

表3.6-1 危险化学品及其主要特性一览表

序号	品名	燃烧性	溶解性	危险特性	毒理学数据	禁忌物
1	冰醋酸	易燃	溶于水、醚、甘油，不溶于二硫化碳。	易燃，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。与铬酸、过氧化钠、硝酸或其它氧化剂接触，有爆炸危险。具有腐蚀性。	LD ₅₀ : 3530mg/kg(大鼠经口), 1060mg/kg(免经皮); LC ₅₀ : 13791 mg/m ³ 1小时(小鼠吸入)	碱类、强氧化剂。
2	保险粉	自燃、遇湿易燃	不溶于乙醇	强还原剂。250℃时能自燃。加热或接触明火能燃烧。暴露在空气中会被氧化而变质。遇水、酸类或有机物、氧化剂接触，都可放出大量热而引起剧烈燃烧，并放出有毒和易燃的二氧化硫。	无资料	强氧化剂、酸类、易燃或可燃物
3	片碱/液碱	不燃	易溶于水、乙醇、甘油、不溶于丙酮	与酸发生中和反应并放热。遇潮时对铝、锌和锡有腐蚀性，并放出易燃易爆的氢气。本品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。具有强腐蚀性。	无资料	强酸、易燃或可燃物、二氧化碳、过氧化物、水
4	次氯酸钠	不燃	易溶于水、碱液	受高热分解产生有毒的腐蚀性气体。有腐蚀性。	LD ₅₀ : 5800 mg/kg(小鼠经口)	碱类
5	天然气	易燃	微溶于水，溶于乙醇、乙醚	甲烷对人基本无毒，但浓度过高时，使空气中氧含量明显降低，使人窒息。当空气中甲烷达到25%~30%时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、共济失调。若不及时脱离，可窒息死亡。皮肤接触液化本品，可致冻伤。	无资料	强氧化剂，氟、氯。

3.6.2 环境风险单元关键装置、要害部位的风险程度分析

3.6.2.1 环境风险分析储运过程环境风险分析

1、仓库环境风险分析

(1) 仓库缺少防流散措施，若发生物质泄漏将会引起到处扩散，而增加了中毒、火灾的危险性。

(2) 如果禁忌物料混合存放，如酸性与碱性物质同库存放，在一定条件下发生混合，产生剧烈反应，有可能造成火灾和爆炸事故。

(3) 危险化学品的存放应当分类、分堆、分组和分垛，并留出必要的通道，否则，一旦发生火灾无法施救与逃生，会造成惨重的损失。

(4) 危险化学品的包装堆垛高度过高，可能发生坍塌，引起物质泄漏和人员伤害。

(5) 危险化学品的包装容器损坏，或者出厂的产品包装不符合安全要求，均可能引起液体泄漏。外部火灾或火源殃及危险化学品的存放场所，而引起火灾。

(6) 库房缺少必要的机械通风设施，造成通风不良，有可能引起可燃气体聚积而引起中毒、火灾。

(7) 危险化学品储存场所如缺少货物标示、安全警示标志和安全周知卡，未引起周围人员的注意和警觉，违

规使用明火或处置不当而引起事故。

2、物料运输和装卸过程环境风险分析

(1) 厂区的平面布置、厂内道路的设计、交通标志和安全标志的设置、照明质量、绿化的规划、车辆的管理等方面的缺陷均可能引发厂内运输事故。

(2) 桶装物料运输时未堆放牢固，或超速行驶，易引起货物的倾倒而造成腐蚀液体泄漏和砸伤人员等。

(3) 在危险化学品的装卸过程中，野蛮作业，导致包装容器损坏，发生泄漏，有可能引起火灾和中毒。

(4) 装卸作业人员未配备个体防护用品，可能遭受化学灼伤与中毒等危险。

3.6.2.2 生产环境风险分析

1、生产过程环境风险分析

(1) 因员工生产操作不当和生产设备故障导致危险化学品物料泄漏，是车间化学品使用环节事故的主要原因。建议企业加强管理，强化员工安全操作培训，增加池液收集沟池回收系统，一旦车间池液等因机械故障或职工操作不当造成泄漏，泄漏液首先进入池液收集回收系统，避免出现物料外溢而直接进入废水处理系统，影响污水处理工艺处理效果。

(2) 企业生产使用的的危化品有冰醋酸、保险粉、片碱等，在生产过程中，若工人操作不当，极易发生乙酸遇明火、高热发生火灾等突发事件，因此在工人操作过程中，必须严格按照要求进行合理作业，避免上述事件发生。

2、生产设备存在环境风险分析

(1) 若各类设备的选型和材质选择不妥、或存在缺陷，可能引起安全事故。选用材质时未考虑物质的长期腐蚀或高温作用，导致设备强度降低或穿孔，或密封件变形，引起物质泄漏而发生中毒、火灾。

(2) 在进行设备总平面布置时，未考虑到人员疏散、日常操作和检修等因素，可能为事故的发生埋下隐患。如变配电间等场所通常是无法达到防爆要求的，假如与易燃场所的间距过近，或未有效隔离，易燃蒸气扩散至这些场所就会立即引起火灾。

(3) 各类设备在安装和施工时未严格按照国家标准和规范以及施工设计说明进行，在实际生产过程中可能发生故障，引发各类事故。

(4) 各类设备在使用过程中未注意检修和维护，或定期委托有关单位进行检测，可能会导致物料泄漏。

3.6.2.3 废水处理环境风险分析

废水处理站发生事故时，生产废水可能外溢流入附近土壤或水体，对土壤和水环境产生一定影响。此外，污水

处理站发生机械故障或工艺性能出现瘫痪而使废水不经处理或仅经简单处理后排入市政管网，使污水处理站受到冲击；以及设备检修时由于现场管理不当或风险识别不到位，导致环境污染。

企业废水处理方案能将生产废水达标处理，建设单位不得随意更改，若要变更废水处理工艺路线，则必须报请环保管理部门同意后才允许施工。同时，生产车间应与废水处理操作岗位建立有效沟通机制，以防生产废水或废渣由于意外进入污水收集管网后，采取相应的应急预案。

（1）事故性排放风险分析

企业实行雨污分流，厂区内污水均排入污水处理厂进行处理后排放。一旦管网破损、三通、阀门等管件故障发生泄漏等，企业员工在巡视检查中能比较容易发现问题，并及时处置。

企业建有一座容积为 605m³的应急池。污水处理站建有一套规模为 3000t/d 的污水处理设施，4 小时内最大废水量为 500m³/d，该应急池可满足企业应急需求。在标排口前端安装了污水切断阀门，发生突发水环境事故时，可通过切换应急阀门，将事故废水纳入应急池内。待事故结束后，将应急池内的废水纳入污水处理站处理，排空应急池。制定了详细的事故排放应急预案，日常运行过程中保持事故池无水，保证事故池的正常使用功能，废水处理设施出现事故时，废水全部进入事故性储存同时根据检修状况，及时果断限产、停产，生产车间应与废水处理操作岗位建

立有效沟通机制等措施后，企业废水对周边水体的影响处于可控范围内。

（2）设备检修风险分析

污水处理站运行过程中，为保持工艺的运行效果，需要定期对设备进行检修或由于设备故障需要临时进行检修，设备检修过程由于现场管理不当或风险识别不到位，时有发生导致人员伤亡的事情，尤其是在相对较封闭的空间内进行检修时发生气体中毒，因此生产单位应组织人员，对污水处理运行过程中的环境风险进行详细识别。

（3）管件损坏风险分析生产和污水管网、三通、阀门等管件会因堵塞、破裂等导致废水直接进入水体。发生该类事故的可能原因主要有：①管网设计不合理，如输送管道设计中无防胀措施；②管道与相应链接材质不匹配；③阀门劣质密封不良。包括材质耐压、耐腐蚀不够，法兰面变形不平，阀门易破裂，密封部件易破损等；④操作不当、管件使用年久未能及时修理更换、人为往下水道倾倒大量废液废渣、废水处理站机械故障及贮池破损等。

3.6.2.4 废气处理设施环境风险分析

废气处理系统发生故障包括突然停电使废气在车间无组织排放，以及净化处理设施发生故障导致处理效率降低，使废气不经处理直接排放或排放浓度超标。因此，废气的最大可信事故为由于环保设施发生故障导致处理效率降低或突发停电而使废气不经处理直接排入大气中。对于该类排放事故，在迅速启动应急预案情况下，一般企业可

在 1 小时内得以修复正常。发生该类事故时，主要是对有组织高空排放源强有较大影响。

3.6.2.5 运输和装卸环境风险分析

公司各类危化品均由原料厂家进行运输，因此不考虑企业厂外运输风险。

公司主要冰醋酸、液碱及其他助剂为桶装，片碱、保险粉等为袋装，若在转移和装卸过程中由于人为操作不当等原因引起发生泄漏，存在大气、水体污染的风险。

3.6.2.6 危险废物的储存及运输环境风险分析

根据《国家危险废物名录》（2016），公司产生的废染化料内包装袋等属于危险废物，应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）的要求进行管理、贮存和处置。

其中公司化学品容器，经过收集后，暂存在厂内危险废物区。另外，公司产生的助剂包装桶按危险固废的要求贮存、运输。公司现将废染化料内包装袋和助剂包装桶分开堆放。

危险废物运输由第三方有资质公司进行处置运输，因此不考虑厂外运输风险。

危险废物在运输前，按《危险废物转移联单管理办法》及其有关规定办理转移手续，并转移单的数量、品种、进行交接手续。对于定型废油的运输、搬运，操作工按操作要求进行搬运，防止定型废油倾泻、翻出。运输车辆在

醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车。

3.6.3 周围需要保护的环境敏感点

义乌市永军印染有限公司周围需要保护的敏感点主要为企业附近的居民、企业。居民点主要环境风险为废水泄漏、废气超标排放环境风险。

4 应急能力建设

4.1 环境风险管理制度评估

义乌市永军印染有限公司已制定相关的环境风险管理制度，但是和要求仍有一定差距。

表 4.1-1 主要与环境风险防控和应急措施等相关制度建立情况表

序号	名称	是否已制定
1	应急预案	已制定，需修订
2	环境应急物资管理制度	已制定
3	设备管理台账	已制定
4	环境应急救援力量	组建了相关救援队伍
5	环境安全培训	定期开展安全培训
6	环境安全隐患排查机制	已制定
7	环境风险岗位责任制	已制定

建议：

- (1) 严格按环评、环评批复的各项环境风险防控和应急措施要求进行落实；
- (2) 每年开展二次及以上有关环境事故应急方面的培训，并记录在册；

(3) 定期对环境安全隐患进行排查;

(4) 每年开展一次应急演练, 完善预案细节, 并将演练情况总结说明, 记录在册;

(5) 落实环境应急物资管理制度、环境安全隐患排查机制、环境风险岗位责任制度, 加强日常巡检工作, 结合企业实际情况与应急演练开展情况, 补充应急物资, 明确管理职责。

4.2 应急风险防控措施评估

义乌市永军印染有限公司公司在雨水排放口、污水排放口均安装有切断阀门, 并由专人管理, 可确保发生突发水环境事故时, 及时关闭阀门, 避免受污染的雨水、消防水及生产废水排至厂区外。设有一座容积为 605m³ 的应急池。在污水处理站及生产车间配备了应急物资。

表 4.2-1 企业主要与环境风险防控措施情况

序号	评估指标	评估依据	企业实际情况和不足
----	------	------	-----------

1	截流措施	<p>(1)环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施；</p> <p>(2)装置围堰和罐区防火堤（围堰）外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事故水池、清净废水排放缓冲池或污水处理系统的阀门打开；</p> <p>(3)前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换或设置自动切换设施，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水拍如污水系统</p>	<p>危废仓库、助剂仓库、染料仓地面及墙面涂覆有防腐材料；危废仓库、染料仓库、助剂仓库、污泥堆场均设置有导流沟等截流设施。</p>
2	事故废水收集措施	<p>(1)按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净废水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据相关设计规范、下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设计事故排水收集设施的容量；且确保事故排水收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容器；</p> <p>(2)通过协议单位或自建管线，能将所收集废水送至厂区内污水处理设施处理</p>	<p>危废仓库、染料仓库、助剂仓库、污泥堆场均设置有事故存液池。</p>
4	厂内危险废物环境	<p>(1)不涉及危险废物的；</p> <p>(2)针对危险废物分区贮存、运输、</p>	<p>危险废物基本按规范和要求进行处置。</p>

	管理	利用、处置具有完善的专业设施和风险防控措施	
5	应急物资	按要求配备了齐全的环境事故应急物资和设备	已配备齐全。
6	标签标识	完善各重点岗位的标签标识标牌，危化品周知卡及MSDS、应急阀门操作规程、现场处置预案、应急撤离线路图等应上墙。	危废仓库、染料仓库、助剂仓库、污泥堆场设置有危险废物标识同时粘贴有危险废物管理周知卡。雨、污水切断阀门操作规程、应急撤离线路图、重点岗位现场处置预案未上墙。

4.3 环境应急资源评估

4.3.1 应急物资和设施

厂内必须配备一定的应急设备和防护用品，以便在发生环境安全事故时，能快速、正确的投入到应急救援行动中，并在应急行动结束后，做好现场洗消和对人员、设备的清理净化。突发环境事件应急物资包括医疗救护仪器药品、个人防护装备器材、消防设施、堵漏器材、应急监测仪器设备和应急交通工具等。企业应配备应急设施（备）物资表和消防器材配置情况如下表。

表 4.3-1 应急设施与应急物资

物资类别	负责人	号码	设施和物资	数量	用途	存放位置
消防物资	张云和	13857979355	消防栓	80 个	火灾抢险	各楼层
			消防水带	82 条	火灾抢险	各楼层
			灭火器	224 个	火灾抢险	车间各楼层
			消防铲	2 把	火灾抢险	综合办公室
			防化服	4 套	火灾抢险	综合办公室
			消防服	4 套	火灾抢险	综合办公室
			消防桶	4 只	火灾抢险	综合办公室
医疗物资	何建峰	13735723232	洗眼器	2 个	医疗救护	综合办公室
			救护担架	1 个	医疗救护	综合办公室
			医药箱	9 个	医疗救护	综合办公室
			口罩	1 个/人	医疗救护	综合办公室
			防毒面具	5 个	医疗救护	综合办公室
堵漏物资	王正瑞	13735613352	石灰	2 包	中和	锅炉房
			沙土	2 吨	应急处置	篮球场空地
			堵漏专用工具箱	1 个	堵漏	综合办公室
			有盖空桶	20 个	应急处置	污水站边上
			消防雨鞋	4 双	应急处置	综合办公室
			乳胶手套	5 双	应急处置	综合办公室
			橡胶耐酸碱手套	5 双	应急处置	综合办公室
			防化、腐服	2 套	应急处置	综合办公室

标示物资	金惠兰	13819956787	火灾报警器	1套	日常监测	生产车间
			监控系统	1套	日常监测	综合办公室
			标志袖章	10套	应急处置	综合办公室
			危险界限标识	4套	应急治安	车间仓库(危险品周围)
			风向标	1个	应急治安	办公室
			警戒带	300米	应急治安	办公室
其他物资	刘保臣	15267969283	应急灯	540盏	应急处置	各楼层
			消防池	4座	消防用水	192m ³
			备用发电机	1台	应急处置	机电科
			应急泵	4个	应急处置	机电科
			应急池	1座	收集消防废水、泄漏液等	2#楼
			柴油	50kg	应急处置	厂区内
			应急电源	1个	应急处置	综合办公室

用于应急救援的物资，特别是处理泄漏物、消解和吸收污染物的化学品物资，如消防干砂等，生产经营单位要采用就近原则，备足、备齐，定置明确，能保证现场应急处理（置）的人员在第一时间启用，做好标识表明。在紧急情况下，应急过程中可能会用到其他的设备和器材：救援车辆、推土机、起重机、叉车、破拆机、挖掘机、

发电机、强力照明灯、排烟设备、热成像仪器和生命探测器等。一旦需要这些设备，应指挥部可从政府部门和消防支队获得。公司内部事故应急报警电话及外部相关应急救援单位联系电话见附件。

4.3.2 应急能力评估

义乌市永军印染有限公司在突发环境事故方面已经做了一定的工作主要表现为：

(1) 成立了事故应急救援组织。应急指挥部由公司总经理领导，并设立了综合协调组、现场救援组、环境保护组、后勤保障组、技术保障组等应急救援小组。并明确了应急机构各小组的主要职责，确定了应急机构各成员的主要任务。

(2) 专业应急救援小组由公司有关部门领导和员工组成。按照职责分工，负责突发事件的应急工作。

从目前企业的应急物资来看，企业应急物资储备较为完善，分布比较合理，发生事故时能及时取得应急物资。

总体上，企业通过成立应急机构、编制应急预案、制定环境安全管理制度等措施，使企业具有一定的突发环境事件应急处理能力。应急预案中针对环保的应急措施制定的较为粗略，且内容不全面，在具体应急过程中难以落实，因此需要进一步结合公司的实际，细化应急措施，提高其可操作性，并进行补充完善。

4.3.3 事故应急池

企业车间废水处理站出现事故时，废水无法达标排放，若废水直接排放至附近水体，则会造成水体被污染，减少事故排放对附近水质的影响，尤其是有毒有害物质的影响，企业应当修建事故处理池，及时将各种含有有毒有害物质的废水收集进入应急事故池，逐步将污水处理。应急事故池应加盖，并具有警示标志。在生产中应严格操作，废水治理设施出现故障应立即停产检修，避免废水事故排放的发生。

废水事故性排放主要包括两种情况：①厂区发生火灾、爆炸或泄漏事故，在消防灭火过程中产生的地面冲洗水或泄漏事故中产生的喷淋废水等未经收集（未建事故应急池）直接排放，或者经收集后未经处理直接排放，导致事故废水可能进入清下水系统而污染附近水体或对接入污水管网的污水处理厂产生较大冲击负荷；②污水处理站发生事故不能正常运行时，生产废水、初期雨污水等污水未经处理或有效处理直接排放，由此污染水环境或冲击污水处理厂。

当危险化学品泄漏或含有毒有害的消防水导致厂区大面积溢流时，首先应急池切断操作人员应佩戴防毒面具进入现场查看情况或紧急处理。然后应急操作人员应关闭清下水排放口，将泄漏的污水收集至池中，然后将雨水管道中的污染水泵入厂区事故应急池中暂存，最后经污水处理站治理合格后排放。避免应危险化学品泄漏或含有毒有害的消防水直接排入市政管道或附近的河流中，影响周围的水体环境。

事故应急池主要应对现有装置事故废水、泄漏物料、消防废水等进行暂时存放。应急池容积按以下公式进行计算：

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

式中： $V_{\text{总}}$ ——事故储存设施总有效容积；式中 $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算

$V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值；

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。储存相同物料的装置按一个最大装置计。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

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

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

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；

公司消防栓水量 25L/S，时间 15min 计算，水量 22.5m^3 ；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量；公司生产事故废水将进入污水站调节池，不纳入事故

应急池；因此 V_4 只考虑各染料、助剂等仓库发生泄漏时产生的冲洗废水量。公司各染料、助剂等仓库约占地约 120m^2 ，因此泄漏冲洗废水量约为 0.5m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

由于公司染料、助剂等仓库均在室内，降雨不会对场地有所影响，因此 V_5 取值为 0。

公司各事故区域参数取值见表 4.3-1。

本项目各事故区域参数取值

事故区域	V_1	V_2	V_3	V_4	V_5
取值	1	22.5	0	0.5	0

经计算， $V_{\text{总 max}}=24\text{m}^3$ 。

公司现在生产废水污水处理站设计处理能力为 3000t/d ，4 小时内最大生产废水量为 500m^3 。因此，事故应急容量应不低于 530m^3 。企业建有一座容积为 605m^3 的应急池。该应急池可以满足生产事故废水量，而且还可以满足各染料、助剂等仓库发生泄漏事故时产生的事故废水量。根据要求，公司要在此应急池安装事故阀和应急排污泵，并且在各仓库、主要生产装置周围设置排水明沟，并设排水切换装置，确保事故情况下的泄漏污染物、消防水可以纳

入此应急池。

企业经过改造后，应急池作用示意图具体如下：

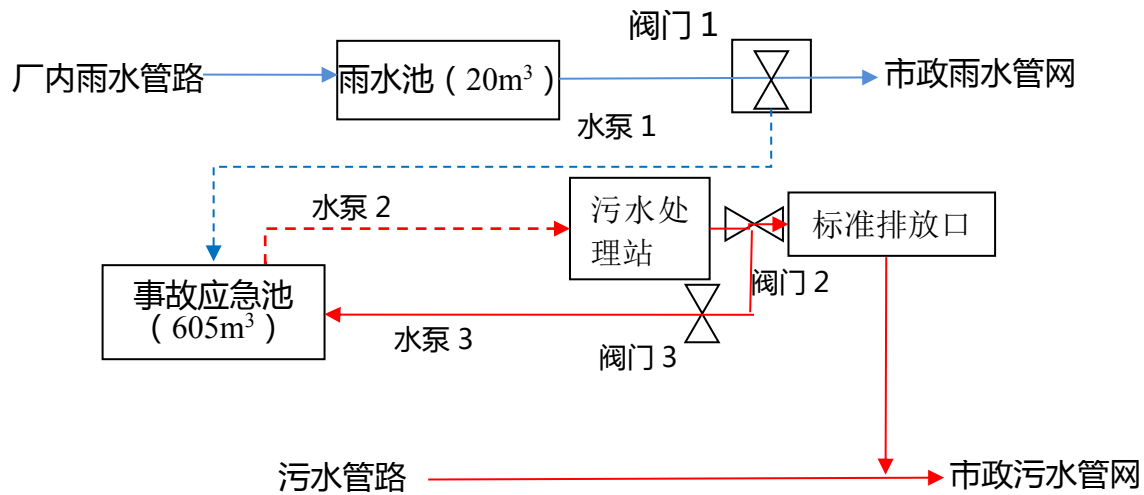


图 4.3-1 厂区事故废水收集系统示意图

企业根据实际情况对应急池管道进行改造，具体事故应急池操作规程如下：

- 1、若遇生产污水处理站设备故障、污水处理设施非正常运行、出水口污水中的污染物浓度超标时，关闭阀门 2，开启阀门 3，开启水泵 3，污水引入事故应急池内。事故结束后，开启水泵 2，将应急池内废水打回至污水处理站重

新处理。

2、当污水处理系统异常，发生瘫痪时，公司各生产车间应立即停止作业，关闭阀门 2，开启阀门 3，开启水泵 3，将事故性废水收集至事故应急池内，待污水处理站正常运行方可关闭阀门 3，关闭水泵 3，开启阀门 2，将事故废水全部纳入污水处理站处理，公司方可进行生产。

3、如厂区内发生事故，导致印染废水、危化品、消防废水等事故废水泄漏，立即关闭阀门 1，开启水泵 1，将泄漏至雨水管道的事故废水引入事故应急池处理。待事故处理完毕后，开启水泵 2，将池内废水泵入厂区污水处理站进行处理，处理达标后纳入市政污水管网。

4、公司正常运营，无事故废水时，事故应急池放空，并做好防渗防漏措施。

5、公司正常运营，天气晴朗时，雨水切断阀门 1 应关闭，避免发生突发环境事故时来不及关闭，可及时截断流入雨水管道内的事故废水。

4.3.4 应急和救护设备、器材的管理

1、所有应急设备、器材应有专人管理，保证其完好、有效、随时可用。

2、公司建立应急设备、器材台账，记录所有设备、器材名称、型号、数量、所在位置、有效期限，管理人员

姓名、联系电话，替代人员姓名、联系电话等。

3、随时更换失效、过期的药品、器材，并有相应的跟踪检查制度和措施。

4、及时补充所需的个体防护用品、急救药品、器材，并有相应的跟踪检查制度、措施。

5、由公司办公室实施后勤保障应急行动，负责灭火器材、药剂的补充、黄沙、麻袋、铲车、交通工具、个体防护用品等物资设备的调用。

6、企业所在地区和周围企业都配置应急救援物资，发生厂外级突发环境风险事故时，及时和义乌市水处理有限责任公司义亭运营部、周围企业及外部救援力量形成联动机制，取得救援。

5 组织机构和职责

5.1 组织机构

目前，义乌市永军印染有限公司在突发环境事件方面做了一定工作，主要如下：

(1) 成立了事故应急救援组织。应急指挥部由公司总经理领导，并设立了综合协调组、现场救援组、环境保护组、后勤保障组等应急救援小组。并明确了应急机构各小组的主要职责，确定了应急机构各成员的主要任务。

(2) 专业应急救援小组由公司有关部门领导和员工组成。按照职责分工，负责突发事件的应急工作。

5.1.1 公司应急指挥部

应急指挥部统一指挥公司内的突发环境事件应急救援工作。若应急指挥部组长不在企业时，指定负责人为临时

总指挥，全权负责应急救援工作。

义乌市永军印染有限公司应急指挥部组成如下：

总指挥：楼贤财

副总指挥：王嘉成

生产科：方洋

办公室：施耀明

警卫室：王安毅

5.1.2 专业应急救援小组

义乌市永军印染有限公司专业应急救援小组组成如下：

(1) 综合协调组

组长：张云和

组员：赵建 高安静

(2) 现场救援组

组长：何建峰

组员：程万青 周建明

(3) 环境保护组

组长：王正瑞

组员：吴愈文 刘芳彩

(4) 后勤保障组

组长：金惠兰

组员：赵贤俊 何志超

(5) 技术保障组

组长：刘保臣

组员：王明峰 吴刚江

5.1.3 应急指挥机构图

根据义乌市永军印染有限公司应急预案组织机构情况，所有应急人员以快捷的方式将事故状况、应急工作状态

等报告给领导小组。领导小组根据事故及其处理状况，下达应急指令。应急工作专业处置小组接受指令后，立即按照职责、分工行动。并在行动过程中，随时将事故状况反馈给应急指挥部；应急指挥部根据反馈情况再次下达指令，直到完成应急事故处理。

应急过程中各应急人员以及应急指挥部佩戴相应的标志性袖章，以示辨识。具体应急结构图，以及应急行动，信息反馈图如下。

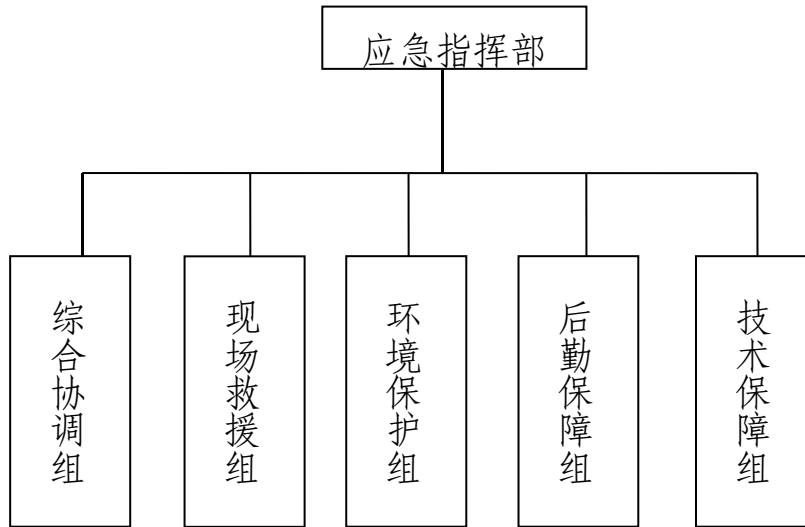


图 5.1-1 应急机构网络图

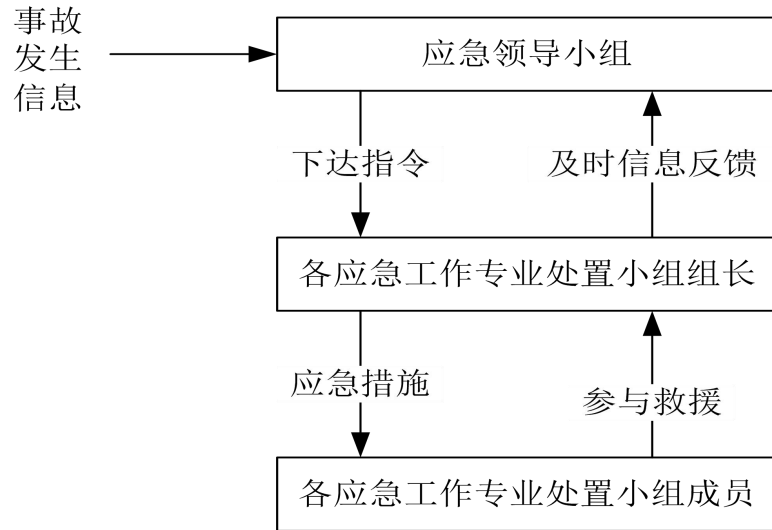


图 5.1-2 应急行动及信息传递示意图

5.2 职责

应急指挥部职责：

- (1) 贯彻执行国家、当地政府、上级主管部门关于突发环境事件发生和应急救援的方针、政策及有关规定。
- (2) 组织制定、修改本公司突发环境事件应急救援预案，组建突发环境事件应急救援队伍，有计划地组织实

施突发环境事件应急救援的培训和演习。

(3) 审批并落实突发环境事件应急救援所需物资如监测仪器、防护器材、救援器材等的购置。

(4) 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，督促并及时消除有毒有害介质的跑、冒、滴、漏。

(5) 批准突发环境事件应急救援的启动和终止。

(6) 及时向上级报告突发环境事件的具体情况，必要时向有关单位发出增援请求，并向周边单位通报相关情况。

(7) 组织指挥救援队伍实施救援行动，负责人员、资源配置、应急队伍的调动。

(8) 协调事故现场有关工作。协助政府有关部门进行环境恢复、事故调查、经验教训总结。

(9) 负责对公司内员工进行应急知识和基本防护方法的培训，向企业周边各企业、行政村提供本公司有关危险化学品特性、救援知识等的宣传材料。

义乌市永军印染有限公司专业应急救援小组工作职责如表 5.2-1 所示。

表 5.2-1 专业应急救援小组工作职责

序号	小组名称	负责人	工作职责
1	综合协调组	张云和	1、迅速通知应急指挥部、各应急工作专业处置小组及有关部门、车间，查明事故源外泄部位及原因，采取紧急措施，防止事故扩大，下达按应急预案处置的命令； 2、配合指挥部调动应急物资、应急人员； 3、负责具体落实各应急工作专业处置小组应急工作，分配各应急小组组长工作任务； 4、接到报警后，划定事故现场境界区域，维持厂区道路交通秩序，引导外来救援力量进入事故发生点，严禁外来人员入场围观； 5、到事故发生区域封路，指挥抢救车辆行驶路线，指挥群众正确疏散。
2	现场救援组	何建峰	1、发生突发环境事件后，现场救援小组根据事故现场情形正确佩戴个人防护用具； 2、负责搜救伤员，现场医疗急救，联系/通知医疗机构救援，陪送伤者，联络伤者家属； 3、负责事故现场应急消防与灭火，消防废水引入应急池； 4、根据应急指挥部下达的抢修指令，迅速抢修设备、管道，控制事故，以防扩大； 5、负责泄漏处应急堵漏，对泄漏化学危险品及其他受威胁的物品进行收集、转移；

序号	小组名称	负责人	工作职责
3	环境保护组	王正瑞	1、负责事故污染区域的洗消工作； 2、负责各监测设备的维护与取用； 3、事故池中pH值等浓度监测； 4、协助外部的环境监测。
4	后勤保障组	金惠兰	1、负责各种应急物资和设施的采购供应； 2、负责各种应急物资的管理和维护； 3、后勤保障组在接到报警后，根据现场实际需要，准备抢险抢救物资及设备工具； 4、根据生产部门、事故装置查明事故部位管线、法兰、阀门、设备等型号及几何尺寸，对照库存储备，及时准确地提供备件； （1）根据事故的严重程度，及时向外单位联系，（2）负责抢救受伤、中毒人员的生活必需品的供应； （3）负责抢险救援物资的运输； （4）负责医疗物资维护与分发； （5）协助其他小组应急。
5	技术保障组	刘保臣	1、对突发环境事件的预警、应急机制、处置措施提供技术方案、处置办法； 2、负责现场救援、事故处置过程中生产系统的开、停调度； 3、指导现场附近居民和抢险人员自身防护，确定人员疏散范围的建议； 4、对环境污染的灾害损失和恢复方案等进行研究

序号	小组名称	负责人	工作职责
			评估，并提出相关建议。 5、负责对危险废物进行管理和处理。主要内容有： （1）负责公司各类危废的台账记录、上报； （2）负责公司危废转移、运输过程的管理； （3）负责转移联单的填报及上报； （4）对公司危废日常管理工作进行监督、审核； （5）危废突发事件现场协调、处置

6 预防与预警

6.1 预防

6.1.1 建立健全预案体系

企业应该根据生产实际，及时修订综合环境应急预案，根据环境风险单元及生产工艺的变化情况，必要时制定新增风险的重点岗位现场处置预案。

6.1.1.1 生产车间事故预防措施

公司生产车间可能发生的环境污染事件有火灾爆炸事故、危化品使用泄漏事故、印染废水泄漏事故。为最大限度地降低车间突发环境事件的发生，应注意以下几点：

- (1) 制定各种化学危险品使用过程的合理操作规程，防止在使用过程中由于操作不当引起大面积泄漏；
- (2) 严格执行企业的各项安全管理制度，特别是生产车间的动火规定；
- (3) 加强操作工人培训，通过测试和考核后持证上岗；
- (4) 制定操作规程卡片张贴在显要地方；

- (5) 安排生产负责人定期、不定期监督检查，对于违规操作的行为进行及时更正，并对相应的人员进行处罚；
- (6) 生产车间和储存仓库进行防火设计，工人操作过程严格执行防火规程；
- (7) 在使用危化品过程中，操作工人必须佩戴相应的防护装置进行操作。

公司制定一系列生产安全方面的管理制度，并在实际生产过程中严格落实以便有效管理。

仪器设备失灵也是导致风险事故的一个重要原因。公司安排设备检修维护人员定期进行全厂设备检修，保证设备正常运转。

表 6.1-1 危险化学品个人防护措施

危化品名称	个人防护措施
冰醋酸	呼吸系统防护：空气中浓度超标时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防酸碱塑料工作服。 手防护：戴橡胶耐酸碱手套。 其它：工作现场严禁吸烟。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。
次氯酸钠	呼吸系统防护：高浓度环境中，应该佩戴直接式防毒面具（半面罩）。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防腐工作服。

	<p>手防护：戴橡胶手套。</p> <p>其它：工作场所禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。</p>
保险粉	<p>呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，应该佩戴自吸过滤式防尘口罩。必要时，佩戴自给式呼吸器。</p> <p>眼睛防护：戴安全防护眼镜。</p> <p>身体防护：穿化学防护服。</p> <p>手防护：戴乳胶手套。</p> <p>其它：工作现场严禁吸烟，进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。</p>
片碱/液碱	<p>呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，必须佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。必要时，佩戴空气呼吸器。</p> <p>眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。</p> <p>身体防护：穿橡胶耐酸碱服。</p> <p>手防护：戴橡胶耐酸碱手套。</p> <p>其它：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。饭前要洗手。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。</p>
天然气	<p>呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩戴自吸过滤式防毒面具。</p> <p>眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴安全防护眼镜。</p> <p>身体防护：穿防静电工作服。</p> <p>手防护：戴一般作业防护。</p> <p>其它：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。</p>

6.1.1.2 储存仓库事故预防措施

一、贮存要求

公司所涉及的危险化学品包括易燃液体、遇湿易燃品、腐蚀品，各种化学危险品有其特殊的性质，在储存、取用过程中处理不当，很容易发生事故。公司现各危化品贮存场所设计不合理。

危化品贮存场所严格按照相关规范设计布置不同特性物质的储存区，助剂放置区域各类化学品必须分类存放，严禁不相容物质一起堆存。

各种风险物质需储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。窗户应采取避光和防雨措施。远离火种、热源、并且与各自相应的禁忌物分开存放。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。

仓库中原料使用情况由专人负责管理记录。

表 6.1-2 危险化学品储存条件

危险化学品	禁忌物	储存条件
-------	-----	------

冰醋酸	碱类、强氧化剂。	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。冬季应保持库温高于 16℃，以防凝固。保持容器密封。应与氧化剂、碱类分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。搬运时要轻装轻卸，防止包装和容器损坏。
次氯酸钠	碱类	储存于阴凉、干燥、通风良好的仓间。应与易燃或可燃物、碱类、金属、粉末等分开存放，不可混储混运。
保险粉	强氧化剂、酸类、易燃或可燃物	储于阴凉、通风的库房。相对湿度保持在 75%以下。包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、酸类、易（可）燃物分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有合适的材料收容泄漏物。
片碱/液碱	强酸、易燃或可燃物、二氧化碳、过氧化物、水	储存于干燥清洁的仓间内，注意防潮和雨淋。应与易燃或可燃物及酸类分开存放。搬运时应轻装轻卸，防止包装和容器损坏。雨天不宜运输。
天然气	强氧化剂、氟、氯	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。

二、管理要求

危化品贮存场所按照以下要求进行管理:

- 1、贮存危险化学品的仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性，事故处理办法和防护知识，持上岗证，同时，必须配备有关的个人防护用品。
- 2、贮存的危险化学品必须设有明显的标志，并按国家规定标志控制不同单位面积的最大贮存限量和垛距。并将危险化学品 MSDS 表上墙，日常供员工学习。
- 3、贮存危险化学品的库房、场所的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求。
- 4、危险化学品出入库必须坚持验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。
- 5、要严格遵守有关贮存的安全防护，具体包括《仓库防火安全管理制度》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。

三、装卸和搬运注意事项

危化品在装卸和搬运过程中不仅要注意人员安全，还需预防物料在装运过程中发生溅射、泄漏等事故。在装卸和搬运过程中，装运人员按照表 6.1-1 进行个人防护。

6.1.1.3 环保设施事故预防措施

废气、废水等末端治理措施必须确保日常运行，如发现人为原因未开启废水、废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。

为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

各车间、生产工段应制定严格的废水排放制度，确保清污分流，污水处理站排污口设监控设施正常运行，如发生超标排放等违规违法行为，对相关人员进行处罚。

加强清下水的排放监测，若发现超标现象，应将超标清下水排入应急池中，经处理达标后外排，避免有害物随清下水排入水体。

公司的危险固废暂存场所，废物暂存过程中都必须储存于容器中，容器加盖密闭，特别是对于含敏感恶臭物质的固废。各危废暂存场所挂有专门的危险废物标识、名称、性质和应急措施等。危险废物的转移和运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由资质的单位承运。做好外运处置废弃物的运输登记。

6.1.1.4 密切注意气象预报

对于恶劣气象条件引起的风险事故也需进行防范。特别是对于雷击引起的火灾和爆炸事故，聘请专业部门进行防雷设计。公司领导人及应急指挥部需积极关注气象预报情况，联系气象部门进行灾害咨询工作。在事故发生前，做好人员与物资的及时转移，以免恶劣自然条件下发生化学危险品的泄漏。

6.1.2 环境风险监控

企业定期对自身环境安全状况进行排查，对存在的环境安全隐患及时进行整改。汇总分析自查情况，形成环境安全风险源管理台账。对重点废气、废水排放点位进行例行监测，分析汇总数据。

6.2 监测与预警

6.2.1 监测

1、按照早发现、早报告、早处置的原则，对重点排污口进行例行监测、分析汇总数据。应急总指挥接到可能导致火灾爆炸、危险化学品泄漏等灾难事故的信息后，按照分级响应的原则及时研究确定应对方案，并通知有关职能部门采取有效的措施预防事故的发生；当应急总指挥部认为事故较大，有可能超出本级处置能力时，要及时向金华市生态环境局义乌分局报告。

2、根据公司应急能力情况及可能发生的突发环境事件级别，有针对性地开展应急监测工作。公司根据事件发生时可能产生的污染物种类和性质有针对性配备监测设备和人员。

6.2.2 预警

6.2.2.1 预警的条件

可能发生或已经发生泄漏、火灾、物料报废、超标排放等突发环境事件时，由环境应急指挥部同技术保障组专家讨论后确定环境污染事件的预警级别，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。预警等级分为一级预警、二级预警、三级预警，具体分类参考表 6.2-1。

表 6.2-1 突发环境事件预警等级判定条件

预警等级	判定条件
一级预警	大面积起火且火势已蔓延扩散，需要厂外救援人员；因火灾造成受伤人员 3 人以上，需外送医院治疗的；因火灾发生人员死亡的；危险化学品大量泄漏，无法在公司内控制，生产中断，并有扩大倾向
二级预警	单一装置或设备起火，且所产生的烟和热在员工穿防护服的情况下，冒烟起火且初判可以在短时间（<1h）内控制；危险化学品大量泄漏，造成生产中断，但 1h 内可有效控制泄漏源；

	废水或废气治理设施非正常运行，无法在公司内控制，且造成大量废水或废气超标排放；
三级预警	单一装置或设备冒烟起火，且产生的烟和热，应急人员在未穿防护服情况下，可在短时间（< 5min）内控制； 危险化学品少量泄漏或翻洒，未造成生产中断及人员受伤； 废水治理设施非正常运行，但启用事故应急池，12h内能恢复正常运行；废气治理设施非正常运行，12h内能恢复正常运行，不影响厂外企业及敏感点；恶劣气候；其他异常现象；

6.2.2.2 预警的方法

（1）在确认进入预警状态之后，一级、二级预警可采取以下行动：

- 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。
- ③根据预警级别准备转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。
- ④指令各应急专业队伍进入应急状态，环境监测人员立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况。
- ⑤针对突发事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。
- ⑥调集应急处置所需物资和设备，做好其他应急保障工作。

（2）在确认进入三级预警状态之后，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，向全公司发布预警。
- 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针对突发事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。
- ⑤调集应急处置所需物资和设备，做好其他应急保障工作。

6.3 信息报告与处置

6.3.1 信息内部报告程序

公司应急信息的发布需坚持及时、准确的原则，并与媒体、公众形成良好配合。发生一级、二级突发环境事件应由义乌市政府或环保局发布信息，或在义乌市政府或环保局批准条件下，进行信息发布。信息发布由应急指挥部负责。

1) 公司内部报告程序

公司出现突发事故时，发现者第一时间报告给车间主任或者主管人员。车间主任或者主管人员根据现场事故原

因、事故规模，可组织现场人员佩戴相应个人防护装置，采取相应措施进行现场救援，防止事故扩大。

若现场事故仍进一步扩大，车间主任或者主管人员及时通知车间工作人员进行疏散，并立即通知应急指挥部(总指挥、副总指挥等)，企业 24 小时应急值守电话为 0579-85665888。报告要提供准确、简明的事故现场信息、具体位置，并提供报警人姓名及联系方式。如：“我是××车间×××(姓名)，××车间发生火灾(××泄漏)事故，请求救援”。若事故状况较为严重，并及时报火警 119、急救 120 等。

事故应急指挥部办公室接到报警后，必须认真记录，并按事故性质与规模及时通知管理人员，及时组成相应的事故应急指挥部，启动应急响应工作，为减少事故损失赢得时间。

同时，应急指挥部利用厂区内消防警报系统或者高音喇叭对全厂发布警报，对工作人员进行有序的疏散。在发布撤离警报时，需要告知撤离人员撤离方向、撤离路线、撤离至何处。警报形式如下：“紧急通知；XX 车间/仓库发生火灾(物料泄漏)事故，全厂人员立即往 X 方(具体方向或者大门)撤离到 XX 地(地方)或者 X 米外”。

6.3.2 信息外部公开程序

突发环境事件对外需进行初报、续报和处理结果报告等。

公司应急指挥部在接到环境污染突发事故(事故为厂区级或厂外级时)一小时内，立即利用高音喇叭通报可能

受到危害的单位和居民，进行撤离，警报形式如下：“紧急通知；XX公司发生火灾（物料泄漏）事故，周边群众立即往X方（具体方向）撤离到距本公司X米外或者XX地（地方）”。

随后，企业以外线电话（手机）方式报告义乌市政府、义乌市义亭镇政府、金华市生态环境局义乌分局等。并立即组织现场事故应急处理和事故情况调查，并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。事故应急处理完成后，对于事故的发生原因调查，事故应急总结等情况，确保在事故处理完成后15个工作日内，向义乌市政府、金华市生态环境局义乌分局等单位上报。

初报可采用电话方式，报告人为应急指挥部人员（总指挥、副总指挥等）。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、已经采取的措施等。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，报告人为应急指挥部人员（总指挥、副总指挥等）。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，报告人为后勤保障组组长。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、事故处理效果、事故处理的遗留问题。

一、固定信息原则

1、固定信息原则：信息发布原则应以以下固定内容发布信息：

- (1) 事故的类型、性质；
- (2) 事故发生时间、地点；
- (3) 事故影响范围；
- (4) 事故应急处理措施及其取得的效果。

2、不推测原则：向媒体发布信息应以陈述实事为主，不对事件的原因和影响作可能性推测。

3、正面报道原则：事故陈述中，使公众对实事有一个客观的认识，避免引起公众的恐慌、担心等。信息发布人员需积极关注媒体报道，并及时更正错误的报道。

二、信息发布形式

1、新闻发布会，总指挥决定是否召开新闻发布会；

2、接受现场采访；信息发布人员在争得总指挥同意后，按信息发布原则，接受采访。

7 应急响应和措施

7.1 响应分级

一、环境污染事件应急分级

根据企业突发环境事件的危害程度、影响范围、企业控制事故能力、应急物资状况，将企业的突发环境事件分为两个不同等级：

- 1、I级：厂外环境污染事件；
- 2、II级：厂区环境污染事件；

对于不同级别的环境污染事件，企业进行不同应急救援响应，制定不同的应急措施，并采取不同级别的汇报工作。

表 7.1-1 突发环境污染事件应急响应分级

风险单元	风险类别	响应分级
污水处理站	输送管线破裂泄漏	II级
	设备故障导致反应池大面积瘫痪，无法正常运行	II级

	池体发生破损导致大量废水泄漏，并流至厂外	I 级
生产车间	设备电器发生火灾可及时扑灭	II 级
	火灾扩大蔓延至整个厂区	I 级
	单一原料桶（罐）发生倾倒、泄漏	II 级
	车间内因发生火灾产生大量消防废水，原料桶（罐）发生大量泄漏	II 级
危废仓库	降雨时雨水不慎进入危废仓库内	II 级
	发生火灾并产生大量消防废水	I 级
助剂仓库	冰醋酸、片碱、液碱、保险粉包装袋破损或工人因操作不当发生少量泄漏	II 级
废气处理设施	设备故障引起处理效率降低，导致废气未能达标排放	I 级
锅炉房	设施运行突发爆炸事故，并危及周边建筑	I 级

7.1.1 I 级突发环境污染事件应急响应

I 级环境污染事件是对企业的生产和人员安全造成重大危害和威胁，严重影响到周围环境和人员安全，造成或可能造成人员伤亡、财产损失和环境破坏，需要动用外部应急救援力量和资源进行应急处置的环境污染事件。当发生重大环境污染事件时，企业内部应急力量予以先期处置，并由应急指挥部第一时间请求义乌市义亭镇政府、义乌

市环保、消防、公安和医疗等相关力量协助。待外部应急力量到达现场后，与企业内部应急力量共同处置事故。具体应急响应措施如下：

- (1) 启动 I 级应急响应程序，企业内部应急力量予以先期处置，控制事故危险源，及时进行人员疏散和转移，同时开展抢险救援，防止扩大事故范围和事故程度；
- (2) 立即联系义乌市义亭镇政府、金华市生态环境局义乌分局，视事件变化情况，联系消防、公安、医疗等机构以及周边街道及政府，并接应外部应急求援力量，配合其进行全力抢救抢险；
- (3) 事故后现场恢复和清理，洗消废水收集至污水站处理后外排；
- (4) 事故原因调查、事故总结，事故信息最终报告义乌市义亭镇政府、义乌市政府、金华市生态环境局义乌分局和义乌市应急管理局；
- (5) 针对事故原因，进行生产、储存环节改进，加强事故预防，并对应急预案进行改进完善，提高应急效率。

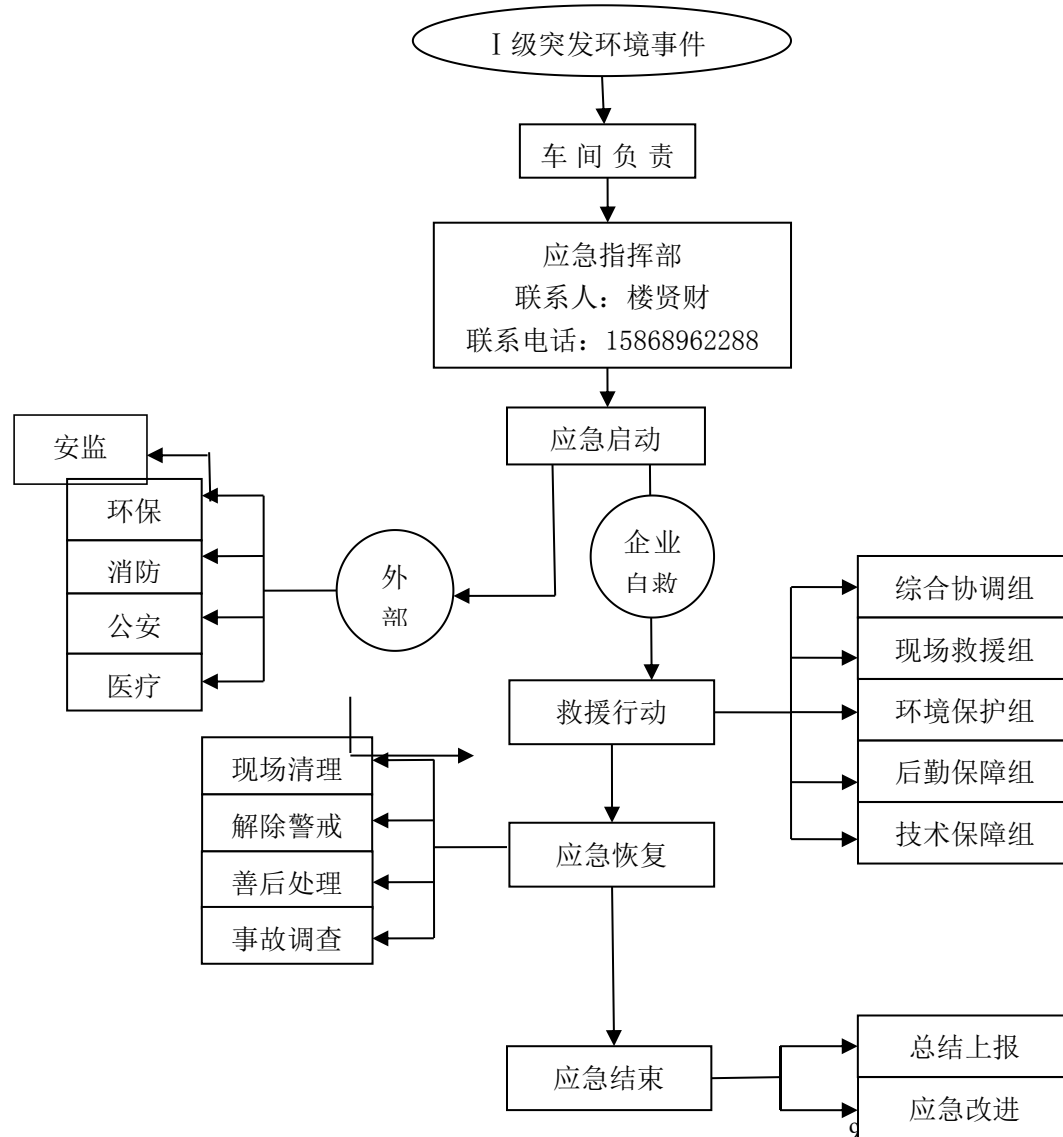


图 7.1-1 I 级突发环境事件应急响应流程图

7.1.2 II级突发环境污染事件应急响应

II级环境污染事件是对企业生产和人员安全造成较大危害和威胁，造成或者可能造成人员伤亡、财产损失和环境破坏，事故控制及其对生产、社会、环境产生的影响依靠车间内自身力量不能控制，需要厂部或相关方面救援力量进行应急处置的环境污染事件。

当发生一般环境污染事件时，原则上由企业内部组织应急救援力量处置，应急指挥部视事故态势变化请求义乌市义亭镇政府、义乌市环保、消防、公安和医疗等相关力量协助，协助进行应急监测以及事故处置。具体应急响应措施如下：

- (1) 启动II级应急响应程序，控制并消除事故危险源，同时进行人员疏散与转移；
- (2) 义乌市义亭镇政府、金华市生态环境局义乌分局，视事故态势变化联系消防、公安和医疗等相关力量协助；
- (3) 事故后现场恢复和清理；
- (4) 事故原因调查、事故总结、事故信息最终报告义乌市义亭镇政府、金华市生态环境局义乌分局、义乌市应急管理局；
- (5) 针对事故原因，进行生产、储存环节改进，加强事故预防，并对应急预案进行改进完善，提高应急效率。

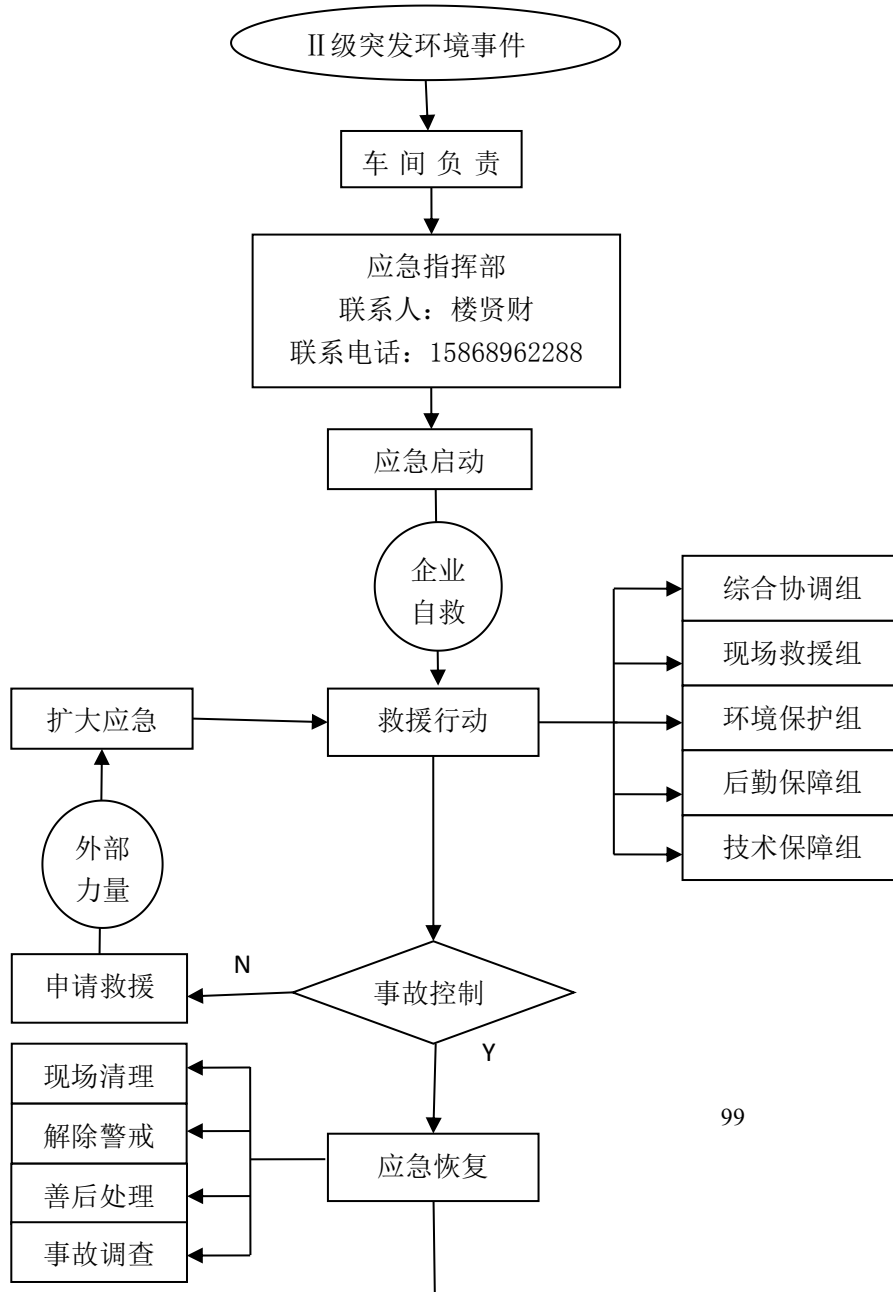


图 7.1-2 II 级突发环境事件应急响应流程图

7.2 响应程序

1、事故发生后，最早发现者应立即报告主管领导，并立即向企业应急指挥部报警。

2、应急指挥部接到报警后，应迅速查明事故部位和原因，下达按应急预案处理的指令，同时发出警报，通知应急救援机构成员迅速赶往事故现场，下令疏散事故发生现场周围人员。

3、现场救援组应迅速查明发生源点泄漏部位、原因，凡能以切断电源、事故源等处理措施而在短时间内能消除事故的，则应企业内自救为主。

如事故源不能自己控制，有扩大倾向，应向义乌市政府报告，由义乌市政府统一部署，组织应急救援力量进行处理。

4、根据事故状态及危害程度，由应急救援指挥部命令各应急救援队伍立即开展救援，并积极向上级有关部门报告事故处理情况。

5、现场救援组到达事故现场时，应穿戴好防护器具，首先查明有无中毒人员，以最快速度使中毒者脱离现场，轻者由后勤保障组治疗，严重者马上送医院抢救。

6、后勤保障组到达现场后，与各救援专业组配合，立即救护伤员和中毒人员，并采取相应急救措施后送医院抢救。

7、技术保障组担负治安、交通指挥和物资供应的任务，组织纠察，设岗划分禁区，加强警戒，加强巡逻检查，并提供抢险所需物资、防护用品和运输车辆等，如本单位物资供应困难，应立即向友邻单位请求支援。

8、技术保障组应迅速查明泄漏和扩散情况以及发展事态，根据风向、风速、水沟分布，判断扩散方向和速度，并开展扩散区气、水采样及快速监测，信息及时汇报应急指挥部，必要时根据扩散区域人员分布情况、动植物特征通知人群撤离或指导采取简易有效的应急措施。

9、技术保障组及时将事故事态发展情况向上级有关部门汇报，并根据指挥部的命令通知扩散区域的人员撤离或采取简单有效的保护措施。

10、在事故得到控制后，立即成立事故专门处置组，调查事故原因和落实防范措施及抢修方案，并组织抢修，尽快恢复生产。并在专家咨询组的建议下，对受污染现场和环境进行恢复处置工作。

7.3 现场处置措施

发现生产事故人员首先应按突发环境事件照早发现、早报告、早处置为原则，做好现场处置工作，将事故源消

灭在萌芽状态中。如超过自身的能力范围，应向现场处置负责人报告，请求专业人员处置。当应急处置人员到达事故现场后，首先应切断污染源，然后根据事故情况，采取相应措施控制事态，如人员紧急撤离和疏散，人员防护、监护措施，应急监测，现场洗消等处理措施。最大限度的减少人员、财产的损失和环境的污染。企业应在各相关设施及岗位设置应急处置联系责任标牌，应急处置联系标牌包括现场处置岗位名称、责任人、联络人，详见下表。

表 7.3-1 突发环境事故现场处置责任人

序号	现场处置岗位名称	责任人	联系方式
1	事故现场清点、撤离	张云和	13857979355
2	非事故现场清点、撤离	何建峰	13735723232
3	现场实施检测	王正瑞	13735613352
4	事故影响区域	金惠兰	13819956787

7.3.1 污染源切断

当发生突发环境事件时需及时进行事故源控制及处理，应急人员需在第一时间赶赴现场应急。在应急过程中，应急人员须做好个人防护措施，并根据应急指挥组的应急指令开展相应的应急停车、灭火及堵漏等工作，迅速切断污染源。

一、紧急停车停产程序

(1) 管线破裂泄漏：应及时关闭泄漏两端最近的阀门；

(2) 物料泄漏：应立即关闭雨水排放泵的阀门，将泄漏物料控制在围堰内，防止流入园区雨水管网或周围土壤造成污染。如果泄漏点位置较低，及时抢运存余物料。

(3) 生产事故：当生产过程中突然发生停电、停水、停汽、设备故障或操作失误引发重大事故时，则要紧急停车，立即停止进料；

(4) 设备故障事故：物料暂时储存，并停止入料，转入停车待生产的状态，并使本岗位的阀门处于正常停车状态，不要进入下一工序。

(5) 实施防火保护与消防监控

事故发生后，在应急指挥部的指挥下，厂区内实行戒严，视事故影响波及范围和严重程度确定哪些生产单元停止作业，实行全厂防火保护。

(6) 实施现场物资紧急疏散与电气运行控制

事故发生后，在应急指挥部的指挥下，各相关生产车间执行实施重要设备紧急关闭，及时疏散受火灾爆炸威胁的邻近储存可燃物品。

(7) 实施停靠车辆紧急撤离

无论仓库或生产车间发生火灾，装卸均应立即停止，要求相关运输车辆紧急实施撤离。

紧急停车是一个很复杂的操作过程，这部分内容必须载入生产车间的岗位操作规程中。

二、灭火消防

灭火消防主要应急措施参照公司火灾消防应急预案。在消防灭火过程中，应十分注意消防引起的危化品泄漏事故和含危化品或者有毒有害物质的消防废水。

如助剂放置区域引发火灾，必须在专业救援队伍达到火场时，主动向应急救援队伍指挥人员介绍事故情况，说明着火部位，物料情况、设备及工艺状态，以及已采取的措施等。

表 7.3-2 各物质灭火方法

名称	灭火方法
冰醋酸	用水喷射逸出液体，使其稀释成不燃性混合物，并用雾状水保护消防人员。灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳。
次氯酸钠	消防人员必须穿全身耐酸碱消防服，灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳。
保险粉	尽可能将容器从火场移至空旷处。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水。
片碱/液碱	用水、砂土扑救，但须防止物品遇水产生飞溅，造成灼伤。
天然气	切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。

	喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。
--	--

三、堵漏转移

在应急现场主要堵漏方法具体如下：

- a. 根据现场泄漏情况，与专家技术组一起研究制定堵漏方案，并严格按照堵漏方案实施；
- b. 所有堵漏行动必须采取防爆措施，确保安全；
- c. 关闭前置阀门，切断泄漏源；
- d. 针对不同的泄漏物质，提出相应的堵漏措施。
- E. 堵漏方法，见表 7.3-3。

表 7.3-3 不同形式泄漏的应急堵漏方法

部位	形式	方法
塑料桶	砂眼	使用螺丝加粘合剂旋进堵漏
	缝隙	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具、金属堵漏锥堵漏

	孔洞	使用各种木楔、堵漏夹具、粘贴式堵漏密封胶（适用于高压）、金属堵漏锥堵漏
	裂口	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶（适用于高压）堵漏
管道	砂眼	使用螺丝加粘合剂旋进堵漏
	缝隙	使用外封式堵漏袋、金属封堵套管、电磁式堵漏工具组、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具堵漏
	孔洞	使用各种木楔、堵漏夹具、粘贴式堵漏密封胶（适用于高压）堵漏
	裂口	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶（适用于高压）堵漏
阀门		使用阀门堵漏工具组、注入式堵漏胶、堵漏夹具堵漏
法兰		使用专用法兰夹具、注入式堵漏胶堵漏

四、泄漏物处理

1、一般泄漏物料处理

泄漏被控制后，要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事

故的发生。泄漏物处置主要有几种方法：

A、围堤堵截。冰醋酸、片碱、液碱、保险粉等泄漏到地面上时会四处蔓延扩散，难以收集处理。为此，需要筑堤堵截或者引流到安全地点。染料仓库、助剂仓库发生液体泄漏时，要及时关闭雨水阀，防止物料沿明沟外流。

B、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，将产生大量的被污染水，因此应疏通污水排放系统。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。

C、倒桶转移。塑料桶发生泄漏，无法堵漏时，可采取倒桶技术倒入其他容器或储罐。利用桶内压力差倒桶，即液面高、压力大的桶向它桶导流，用开启泵倒桶，输转到其它桶，倒桶不能使用压缩机。压缩机会使泄漏容器压力增加，加剧泄漏。采取倒桶措施，须与企业负责人、技术人员共同论证研究，在确认安全、有效的前提下组织实施。

D、收容（集）。可用沙子、吸附材料、中和材料等吸收中和。

E、废弃。将收集的泄漏物运至废物处理场所处置。用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水排入应急事故污水系统收集。

2、厂区主要危险化学品泄漏处理

表 7.3-4 各物质泄漏处理方法

名称	泄漏处理
冰醋酸	疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。喷水雾能减少蒸发但不要使水进入储存容器内。用沙土、蛭石或其它惰性材料吸收，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。
次氯酸钠	疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好防毒面具，穿相应的工作服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。用大砂土、蛭石或其它惰性材料吸收，然后转移至安全场所。消除方法：立即切断泄漏源，小屋泄漏用大量水冲洗。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。
保险粉	隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。大量泄漏：用干石灰、沙或苏打灰覆盖，使用无火花工具收集回收或运至废物处理场所处置。

片碱/液碱	隔离泄漏区，周围设警告标志，建议应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，用洁净的铲子收集于干燥洁净有盖的容器中，以少量加入大量水中，调节至中性，再放入废水系统。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，收集回收或无害处理后废弃。
天然气	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源，建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，合理通风，加速扩散，喷雾状水稀释，溶解，构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷处或设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处，注意通风。漏气容器要妥善处理、修复、检验后再用。

3、泄漏处理注意事项

进入泄漏现场进行处理时，应注意以下几项：

- A、进入现场人员应根据泄漏物质性质必须配备必要的个人防护器具；
- B、应急处理人员严禁单独行动，至少两人一组进出泄漏区域，必要时用水枪、水炮掩护；
- C、应从上风、上坡处或侧风处接近现场，严禁盲目进入。

7.3.2 污染源控制

1、水环境污染事故应急处置程序

生产过程可能发生的水环境污染事故主要为污水处理设施事故（废水处理装置故障、废水产生量超出设计量、污染物超标排放入污水管网等）、危险化学品在储存、运输、使用过程中发生泄漏等，其应急措施如下：

（1）报告废水处理站管理人员和应急指挥部，排查事故主要原因。

（2）设备发生故障后，应立即使用备用设备，没有备用设备的，生产应组织设备维修人员，根据废水处理站设备的实际运行情况，及时做好设备维修及更新配件工作。确保损坏的污水处理设备能在2小时内修复，并恢复正常运行，同时损坏期间的污水进入事故应急池，不得对外排放。

（3）当污水处理设施因大量废水涌入导致不能正常运行时，应把废水纳入事故应急池。

2、废气处理设施故障应急处置程序

废气处理设施非正常运转其应急措施如下：

如果废气处理装置发生事故，应立即对事故装置启动应急程序，首先应立即报告废气处理装置管理人员和应急指挥部，然后初步预测发生事故的原因，并按照整个生产设备和废气处理装置的停运步骤来停止装置的运行，应急抢险时应注意废气处理装置的停运步骤，不得随意关闭废气处理装置，否则可能引起废气不断产生而废气装置停运

的现象，从而导致大量废气在车间内排放或因泄漏引起中毒事件甚至可能引起火灾爆炸事故。

a. 如果是管路、阀门破损应立即抢修。关键设备（如引风机等）尽可能要做到一用一备。

b. 如造成事故排放，企业应将事故上报，并指派人员对现场应急措施实施监督，及时对各生产岗位进行巡回检查，确保无废气外漏。

c. 废气处理装置运行正常后，金华市生态环境局义乌分局确认后方可恢复。

3、危险化学品泄漏

①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。

②通知相关人员启动通入环境应急池的应急排污泵，引导污染物、消防废水和冲洗废水等流入应急管道，最终流入应急池集中处理。

③进入应急池的污染物质经污水处理设施处理达标后可以排放，当应急池不能同时保障容纳企业生产废水与应急处置废水时，应立即减产直至停止生产，首先保障应急池内废水的及时处理。

④用洗消液冲洗分为三个部分，一是在源头冲洗，将污染源严密控制在最小范围内，二是在事故发生地周围的

设备，厂房，以及下风向的建筑物喷洒洗消液，将污染控制在一个隔绝区域；三是在控制住污染源后，从事故发生地开始向下风方向对污染区逐次推进全面而彻底的洗消。

⑤待事故现场污染物得到控制并消除已产生的污染物后方可启动正常排污口。

4、危险废物泄漏应急处置程序

企业废染料外包装等危险废物储存、外送委托处置过程发生泄漏事故，其应急措施如下：

(1) 报告危险废物管理人员和应急指挥部，排查事故主要原因。

(2) 危险废物储存、运输过程中发生物质泄漏，用其他容器收集泄漏的危废，转移至安全危废储存场所。

(3) 对污染现场环境进行清理，剩余危废完全收集到危废储存容器中。

(4) 应急处置结束后危险物质排放、收集设施容器运行正常后，环保人员通知各生产岗位恢复生产。

(5) 在企业内发生危险废物泄漏事故造成雨水管网超标排放或污水处理事故性排放，或运输过程容器破裂造成环境污染，应上报金华市生态环境局义乌分局，环保局的帮助下开展应急救援。

5、锅炉爆炸应急处置程序

锅炉运行过程中突发爆炸事故，其应急措施如下：

(1) 在抢险过程中，应急总指挥时刻关注事故险情变化，如果险情无法控制，应下达紧急疏散命令；

(2) 应急疏散命令下达后要及时传达给每一部门每个人，各部门要迅速组织人员撤离；

(3) 疏散自救：1) 疏散时如果人员较多或能见度很差时，应在熟悉疏散通道布置的人员带领下，迅速地撤离事故现场。带领人可用绳子带领，用“跟着我”的喊话或前后扯衣襟的方法将人员撤至安全地点；2) 在撤离事故现场的途中被蒸汽所围困时，由于蒸汽一般是向上流动，地面上的蒸汽雾相对比较稀薄，因此，可争取低姿势行走或匍匐穿过蒸汽。

6、次生污染物处理

(1) 废气

事故挥发产生的废气，若产生量较大，则应通过喷施水雾予以消解，若量较小，则应暂时疏散员工，待自然通风使得空气质量恢复标准后再恢复正常生产。

(2) 废水

在事故或抢险过程中所产生的事故性废水、消防废水及消洗产生的废水，要防止这些废水通过雨水管道进入外环境，须关闭雨水排放阀门，通过厂区雨水收集系统转移至公司事故应急池，待处理达标后纳管排放。

(3) 固废

应急处置过程中用于吸附泄漏物质的砂土或其他物质，按危险固废要求委托有资质单位处置。

7.3.3 人员紧急撤离和疏散

7.3.3.1 事故现场人员的撤离方式、方法

根据事故发生场所、设施、周围情况以及当时气象情况的分析结果，分批撤离人员。在撤离前，各部门负责人可利用最短的时间，安排关闭该领域内可能会引起更大事故的电源和管道阀门等。应急指挥部划定紧急隔离区域，除污区域和支援区（见图 7.3-1），以便及时开展抢险和救援。

听到警报后，事故现场人员有秩序地向上风或侧风方向转移、撤离，并指明集合地点。撤离顺序从最危险地段人员先开始，相互兼顾照应。人员在安全地点集合后，当班班长应逐一清点人数，并向消防抢险组长报告人员情况。发现缺员，应报告所缺人员的姓名和事故前所处位置等。

禁区指泄漏事故发生地点。其紧急隔离距离，随着化学物质种类及泄漏火灾状况的不同而有差异，疏散距离可

参考安评、环评等预测结果中的居住区浓度超标最远影响距离决定。

除污区主要作用是供除污设备架设，可作为指挥部及救护站架设位置所在区域的缓冲区域。这个缓冲地带根据现场除污设备的需求，大约需要 25 米的距离，但考虑大量泄漏、伴随火灾、及大量气体扩散时，必要时可加倍。

除污站必须设在事故地点上风处，但仍需注意火灾爆炸的破片以及有害气体扩散的威胁。

安全区是尚未被污染之区域。指挥人员、救援队伍以及后勤人员，均在安全区集结，必要时可向后撤至适当距离。

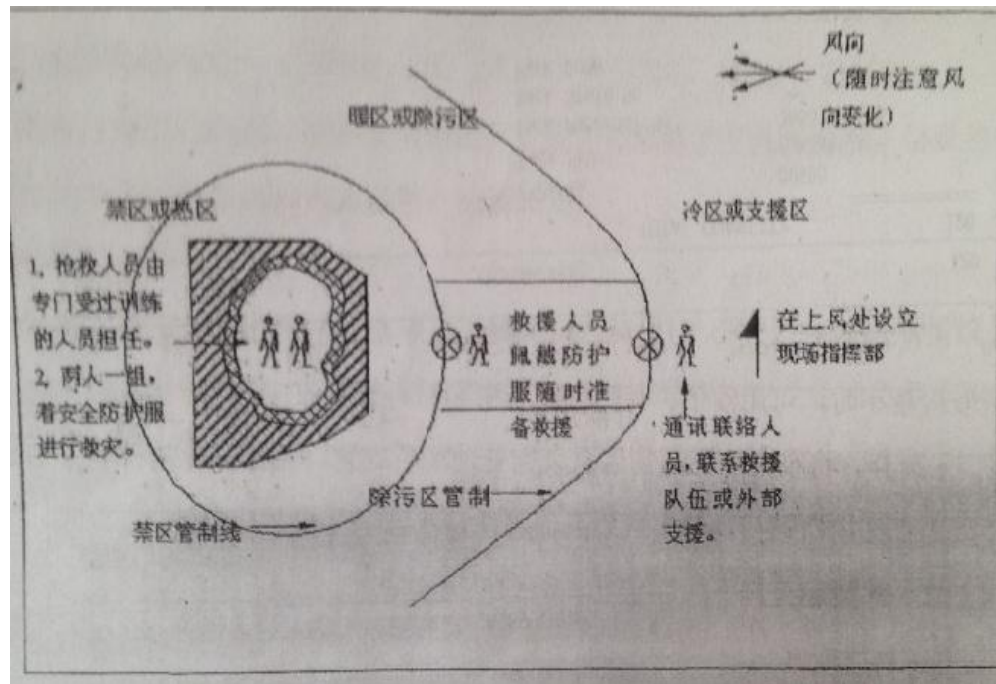


图 7.3-1 事故处理管制区域划分示意图

7.3.3.2 非事故现场人员的撤离方式、方法

非事故现场人员（公司内邻近车间工作人员）由部门当班负责人组织疏散、撤离，根据风向指明集合地点。人员接通知后，自行撤离。人员在安全地点集合后，部门当班负责人应逐一清点人数，并向消防抢险组长报告人员情况。发现缺员，应报告所缺人员的姓名和事故前所处位置等。

没及时撤离人员，由配戴适宜防护装备的消防抢险组员两人进入现场搜寻，并实施救助。

7.3.3.3 现场监护及抢险人员的撤离条件、方法

在事故完全失控，已失去抢险意义，同时严重威胁抢险人员安全时，应由总指挥（或现场总指挥）下达停止抢险紧急疏散的命令。

现场设专人对抢险、救援人员进行监护，一旦有异常情况（如抢险救援人员晕倒、建筑或构件有垮塌、掉落危险、风向变化、灾情扩大等），可能危及抢险救援人员安全时，要通过广播或其他有效信息传输方式，指挥和帮助抢险救援人员沿安全路线撤离。撤离过程中派专人对抢险救援人员随时清点，确保全部安全撤离。

7.3.3.4 周边人员的疏散

综合协调组应根据事故可能扩大的范围和当时气象条件，抢险进展情况及预计延展趋势，综合分析判断，对可能受到影响的企业生产装置决定是否紧急停车和疏散人员，并向他们通报这一决定。防止引起恐慌或引发派生事故。

后勤保障组负责人组织疏散、撤离，引导和护送疏散人群到安全区。当事故威胁到周边地区的群众时，指挥部应及时向金华市生态环境局义乌分局和政府部门报告，由公安、民政部门组织抽调力量负责组织实施。

7.3.3.5 撤离路线确定

依据事故发生的场所，设施及周围情况、化学品的性质和危害程度，以及当时的风向等气象情况由应急指挥部确定疏散、撤离路线。企业内部职工疏散、撤离路线见附图。

7.3.3.6 中毒、受伤人员的救治和相关医疗保障

一、现场救护

在事故现场，化学品对人体可能造成的伤害为：中毒、窒息、冻伤、化学灼伤、烧伤等。进行急救时，不论患者还是救援人员都需要进行适当的防护。

(1) 将染毒者迅速撤离现场，转移到上风或侧上风方向空气新鲜无污染地区。

(2) 有条件时应立即进行呼吸道及全身防护，防止继续吸入染毒。

(3) 对呼吸、心跳停止者，应立即进行人工呼吸和心脏挤压，采取心肺复苏措施，并给予氧气。

(4) 皮肤污染者，立即脱去被污染者的服装，用流动清水或肥皂水彻底冲洗，冲洗要及时、彻底、反复多次；头面部灼伤时，要注意眼、耳、鼻、口腔的清洗，用大量流动清水彻底冲洗。对易损伤呼吸道粘膜的化合物应注意呼吸道是否通畅，防止窒息或阻塞；对消化道服入者应立即催吐。

(5) 当人员发生烧伤时，应迅速将患者衣服脱去，用流动清水冲洗降温，用清洁布覆盖创伤面，避免伤面污

染，不要任意把水疱弄破，患者口渴时，可适量饮水或含盐饮料。

(6) 使用特效药物治疗，对症治疗，严重者送医院观察治疗。

注意：急救之前，救援人员应确信受伤者所在环境是安全的。另外，口对口的人工呼吸及冲洗污染的皮肤或眼睛时，要避免进一步受伤。

二、送医院治疗

(1) 中毒受伤严重者应立即送医院急救治疗。

(2) 公司后勤部应联络 120 急救中心以及周边医院承担实施医疗救助应急行动，及时抢救、治疗事故现场受伤中毒人员。

(3) 公司应持有周边医院的联系电话，并保证在任何时间、任何情况下所有职工都能看到。事故发生后，现场职工可立即依照值班表与医务人员取得联系。

(4) 所有职工应清楚急救药物、器材、个体防护用品的位置、保管人，并保证在需要时立即可以看到。医生到达前，现场职工应根据培训中学到的方法，及时进行自救，互救。

(5) 医院接到报告后，应立即派医生赶赴现场急救点，现场急救点应在保证安全的前提下尽可能靠近事故发

生处，急救点应有清晰、醒目的标志。

(6) 经医生急救处置后的重伤员应立即送往医院，护送人员应依据并掌握培训中学到的伤员转送途中的医护技术要求，保证伤员得到最好的救护。

7.3.4 人员防护、监护措施

1、应急人员的安全防护及事件现场的保护措施

应急人员进入事故现场进行处理时，应注意以下几项：

(1) 抢险救援人员需要做到个人的防卫，不要将自己置于危险境地。

(2) 应急处理人员严禁单独行动，至少两人一组进出泄漏区域，必要时用水枪、水炮掩护。

(3) 应从上风、上坡处或侧风处接近现场，严禁盲目进入。在有高温、火焰和烟雾的场所，要尽可能保持低体位逼近火源。

(4) 进入事故现场进行采样监测，应经现场指挥、警戒人员的许可，在确认安全的情况下，按规定配备必需的防护设备。

(5) 在应急抢险作业和人员疏散作业中，若有人员受到伤害，应尽快脱离有毒环境，至空气新鲜处，给氧，对症治疗。注意防治脑水肿。

(6) 重新进入抢险后的灾区，首先判定灾区的安全性。探测是否有毒气、火苗，危险建筑物等潜在危害存在。

(7) 重新恢复生产前应确认现场安全性，必要时请厂外单位协助，在公司主管认可后方可进行。

(8) 当遇到险情得到撤离指令时，除紧急处理人员外，其他人员应按主管安排有序地从安全通道迅速撤离现场。

2、群众的安全防护措施、疏散措施

现场应急救援指挥小组负责组织群众的安全防护工作，主要工作内容如下：

(1) 根据突发环境事件的性质、特点，告知群众应采取的安全防护措施；

(2) 根据事发时当地的气象、地理环境、人员密集度等，确定群众疏散的方式，指定有关部门组织群众安全疏散撤离；

(3) 在事发地安全边界以外，设立紧急避难场所。

3、指挥部及时联系当地环保部门对应急池废水及周边大气环境进行监测。

7.3.5 应急监测

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，阀门、管道或其他装置的破裂情况，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。发生事故以后，组织应急测量组及时检测分析现场环境的易燃易爆气体浓度，提供可靠的技术参数，分析事故的原因和特点，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。

公司已同浙江丰合检测技术股份有限公司签订应急监测协议，制定了详细的应急监测方案。

7.3.6 现场洗消

现场清洁净化和环境恢复是为了防止危险物质的传播，去除暴露于有毒、有害化学品环境场所的污染，对事故现场和受影响区域的个人、救援装备、现场设备和生态环境进行清洁净化和恢复的过程，它包括人员和现场环境的净化，以及对受污染环境的恢复。

公司仓库内的化学品一旦发生事故，主要以液体、气体以及雾的形式泄漏和扩散。以液体方式泄漏的化学品可

能会透入水泥地面的裂缝，溅到设备或现场人员的表面，也有可能渗透到土壤，进入地表水或进入下水道中；以气体方式泄漏的化学品，受当时的风向、风速等因素影响，可能会污染周边下风区的人员和环境；而以雾的形式泄漏时，化学品可能进入到多孔材料中，如水泥、涂料和土壤中，当然也有可能进入地表水体中。对进入环境的物料：能重新利用的则应回收再利用；不能重新利用的，可交由具有危险废物处理资质的单位处置。

1、净化和恢复的方法

清洁净化和恢复的方法通常有以下几种：

- ①稀释，用水、清洁剂、清洗液和稀释现场和环境中的污染物料。
- ②处理，对应急行动工作人员使用过的衣服、工具、设备进行处理。当应急人员从受污染区撤出时，他们的衣物或其他物品应集中储藏，作为危险废物处理。
- ③物理的去除，使用刷子或吸尘器除去一些颗粒性污染物。
- ④中和，中和一般不直接用于人体，一般可用醋、漂白剂等用于衣服、设备和受污染环境的清洗。
- ⑤吸附，可用吸附剂吸收污染物，但吸附剂使用后要回收，处理。
- ⑥隔离，隔离需要全部隔离或把现场和受污染环境全部围起来以免污染扩散，污染物质要待以后处理。

⑦对于氢氧化钠可以采用稀硫酸进行净化。

2、现场清洁净化和环境恢复计划

(1) 现场人员和设备的清洁净化计划

在危险区上风处设立洗消站，对事故现场人员和防护设备进行洗消，防止污染物对人员的伤害。在远离污染区域的地点获得一个稳定的水源，水源的理想位置是有较高的供水能力和废水的回收积蓄能力。如果不能获得一个固定的蓄水池，可用一个大的简易池或蓄水盆。

为了净化，相关人员要预先准备好一系列的设备和供应物：用小直径的软管输送净化池中的水；手握的可调节喷嘴；简易的直接使用肥皂或清洗溶液的喷雾器；毛刷子和用于清洗的海绵；简易的淋浴器；池、盆或其他储水设备；简易帐篷或适当的屏蔽遮蔽工具。

事故得到控制后，在事故发生地设立警戒线，除清洁净化人员外，其它人严禁入内。清洁净化人员根据现场污染物的性质、事故发生现场的情况等因素，在专家的指导下，进入事故现场，快捷有效地对设备和现场进行清洁净化作业，净化作业结束后，经检测安全后方可进入。

化学事故发生后，事故现场及附近的道路、水源都有可能受到严重污染，若不及时进行洗消，污染会迅速蔓延，造成更大危害。

①装备人员洗消。为减少污染的扩大、杜绝二次污染，在处置过程中，要对警戒区作业人员、器材装备、进行彻底的洗消，消除化危品对人体和器材装备的侵害，洗消后仍要通过一次检测，不合格者要返回重新洗消。洗消必须在出口处设置的洗消间或洗消帐篷内进行，洗消液要集中回收。

②环境洗消。一是化学消毒法，把消防毒剂水溶液装于消防车水罐，经消防泵加压后，通过水带、水枪以开花或喷雾水流喷洒。二是物理消毒法，即用吸附垫、活性炭等具有吸附能力的物质，吸附回收后转移处理。也可用喷射雾状水进行稀释降毒。

（2）环境恢复计划

根据事故发生地点、污染物的性质和当时气象条件，明确事故泄漏物污染的环境区域。应由后勤保障组对污染区域进行现场检测分析，明确污染环境中涉及的化学品、污染的程度、天气和当地的人口等因素，确定一个安全、有效、对环境影响最小的恢复方案。通过环境恢复方案的实施，使污染物浓度到达环境可接受水平。

根据实际情况，对污染的区域进行隔离，组织专业人员，穿戴好防护服，配备空气呼吸器，可用化学处理法，把用于环境恢复的化学品水溶液装于消防车水罐，经消防泵加压后，通过水带、水枪以开花或喷雾水流喷洒，或者用活性炭、木屑等具有吸附能力的物质，吸附回收后转移处理，也可用喷射雾状水进行稀释降毒，并及时对污染环境进行跟踪监测。

7.4 应急终止

7.4.1 应急终止条件

公司突发环境事件经过处理后，符合下列条件之一即可宣布应急终止：

- 1、泄漏、火灾等得到控制，事故发生条件已经清除；
- 2、泄漏或火灾造成的危害已经得到清除；
- 3、应急救援行动已经完成，无继续行动的必要时；
- 4、采用了必要的防护措施，周边人群的危害降至最低水平，并无二次危害可能。

7.4.2 应急终止程序

应急领导指挥部确定应急终止时机，由总指挥发布应急终止信息；应急总指挥向应急救援小组下达终止信息；

应急终止后，继续进行环境监测和事故调查、总结工作，直到所有污染物浓度降至规定水平。

7.4.3 跟踪环境监测和评估

1、应急响应和救援工作结束后，企业环保部门应根据事故现场情况进行后续的跟踪监测或环境质量监测，直到基本恢复事故发生前的状态。

2、由办公室牵头，查找事故原因，收集、整理应急救援工作记录、方案、文件等资料，编制环境事故总结报告，组织专家对应急救援过程和应急救援保障等工作进行总结和评估，提出改进意见和建议，及时修订应急预案。并将总结评估报告报金华市生态环境局义乌分局。

8 信息公开

8.1 事故上报内容

突发环境事件对外需进行初报、续报和处理结果报告等。企业法人在发生环境污染突发环境事件（事故较为严重时）一小时内，向义乌市消防支队、义乌市应急管理局、金华市生态环境局义乌分局、义乌市人民政府。并立即组织现场事故应急处理和事故情况调查，并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。事故应急处理完成后，对于事故的发生原因调查，事故应急总结等情况，确保在事故处理完成后15个工作日内，向义乌市消防支队、义乌市应急管理局、金华市生态环境局义乌分局、义乌市人民政府等单位上报。

初报的内容一般包括：单位法定代表人的名称、地址、联系方式（如电话）；设施的名称、地址和联系方式；事故发生的日期和时间，事故类型；所涉及材料的名称和数量；对人体健康和环境的潜在或实际危害的评估；事故产生的污染的处理情况，如被污染土壤的修复，所产生废水和废物或被污染物质处理或准备处理的情况。

书面报告视事件进展情况可一次或多次报告。报告内容除初报的内容外，还应当包括事件有关确切数据、发生的原因、过程、进展情况、危害程度及采取的应急措施、措施效果、处理结果等。

8.2 通报可能受影响的区域说明及联系方式

对于可能受到污染的区域，要提前通知被报告人知道所发生事故的性质、发生频率以及发生后的应急措施。

应急指挥部根据发生事故的性质、事故当天的风向、风速及影响范围，要及时通知可能受影响的区域，做好应对环境风险的措施或进行紧急疏散。

8.3 外界影响及援助

1、可能遭受影响的单位

对于可能受到污染的区域，要提前通知被报告人知道所发生事故的性质、发生频率以及发生后的应急措施。

以义乌市永军印染有限公司为中心，周围最有可能遭受事件影响的单位包括居民区、学校、工厂等。

应急指挥部根据发生事故的性质、事故当天的风向、风速及影响范围，要及时通知可能受影响的区域，做好应对环境风险的措施或进行紧急疏散。

2、发布援助信息

若发生突发环境事件，企业可以通过口头、电话、扩音器喊话等方式向周围单位发出求救信息，内容包括突发事件的类别、事故级别、可能影响范围、发展趋势、以及希望获得的救援力量。

8.4 事故的新闻发布

事故处理后，企业应急领导小组需制定明确事故的新闻发布方案，成立负责处理公共信息的部门，以确保提供准确信息，避免错误报道。

9 后期处置

9.1 善后工作

- (1) 进行污染物的跟踪监测，直至环境恢复正常或达标。
- (2) 污染物处理严格按照有关法规进行，必要时请环保部门进行处理。
- (3) 配合有关部门对环境污染事故中长期环境影响进行评估，提出补偿和对遭受污染的生态环境进行恢复的建议。
- (4) 公司负责受伤人员的救治与抚恤，负责申报财产保险理赔。

9.2 恢复与重建

根据事故发生地点、污染物的性质和当时气象条件，明确事故泄漏物污染的区域。由技术保障组对污染区域进行现场检测分析，明确污染 环境污染物质、污染程度等因素，明确开展环境恢复与重建工作的内容和程序，确定一个安全、有效、对环境影响最小的恢复方案。通过环境恢复方案的实施，使污染物浓度到达环境可接受水平。主要环境恢复与重建工作的内容有：

9.2.1 水污染物处理与恢复

1、因废水处理装置发生故障或者停电时，企业应将废水排入收集池，此部分废水由于废水水质并无变化，企业排入厂区污水处理站处理。

2、企业突发环境事故造成部分物料泄漏时，在抢险过程中可能会用到水，并由此产生废水，此部分废水应引入收集池。鉴于厂区现有的污水处理装置，当收集池中废水水质浓度小于设计处理浓度且污水处理设施处理能力满足需求时，厂区污水处理装置可以将废水处理达标后外排，当废水水质浓度大于设计处理浓度或超出厂区污水处理设施处理能力时，企业应及时联系有资质单位，对该部分废水进行外运处理，确保达标排放。

3、突发环境事故处理时，当产生的废水大于收集池的容量时，此时应将废水通过纳管排入市政污水处理厂，并提前告知该污水处理厂负责人。

9.2.2 废气处理与恢复

如突发环境事故造成有毒有害气体排放进入空气，则当事故得到控制后，该部分废气已经基本上被周围空气流稀释、扩散，从而可能污染周边农作物及植物。企业应请相关专家进行调查分析，对于受影响的农作物及植物提出对应的补救措施，对于无法补救的，应按有关规定进行补偿。

9.2.3 土壤修复与重建

发生突发环境事故并造成有毒有害物质泄漏时，此部分液体可能会渗入土壤中，企业应收集此部分土壤，并委托有资质的单位处理。

9.2.4 固废处理与恢复

突发环境事故处理结束后，会产生各种类型的固废（如废渣、受污染的土壤等），此部分固废属于危险固废，企业应收集并委托有资质的单位处理。

10 保障措施

10.1 通信与信息保障

10.1.1 应急通信保障

对有关人员和单位联系电话，联系人定期进行收集更新，更新后的信息要在 24 小时内向各部门传达，并更新预案相关附录。公司应急总指挥、副指挥、各应急小组组长以及值班干部等人员在应急期间要确保 24 小时通信畅通。保证公司内部扩音喇叭、对讲机、广播等应急通讯设施的正常运行，并定期进行日常维护，确保本预案启动时应急行动指挥通信的畅通。

10.1.2 可用急救资源列表

公司附近的急救医院人民医院，此外还有一些小的诊所，各治疗中心联系方式如下表 10.1-1。

表 10.1-1 企业突发环境事故可用急救资源列表

医院名称	与厂界最近距 (km)	伤员送达时间 (分钟)	联系方式
义亭医院	3	10	85816120
稠江医院官塘分院	4	12	85877725

义乌市復元医院	8	17	89922999
义乌市中心医院	14	27	85209666

10.1.3 应急控制中心、毒物控制中心情况

公司附近的人民政府办公室（应急办）、义乌市应急管理局、环保局等，各治疗中心联系方式如下表 10.1-2。

表 10.1-2 政府及应急控制有关部门联络电话

序号	相关组织或部门名称	报警电话
1	火警报警电话	119
2	义乌市义亭医院	85816120/120
3	义乌市稠江医院官塘分院	85877725/120
4	义乌市中心医院	85209666/120
5	公安报警电话	110
6	金华市生态环境局义乌分局	85364411
7	义乌市应急管理局	83822788
8	义亭镇人民政府	85819018
9	义亭派出所	85815110/110
10	义乌市大地线业有限公司	13906899225
11	义乌市成源漂染有限公司	13957929310
12	义乌市应急物质储备中心	15805898899

10.2 应急队伍保障

按照本预案的要求，完善应急指挥机构和各应急小组。公司要加强突发环境污染事件应急队伍建设，加强应急

救援队伍的业务培训和应急演练。重点培训建立一支常备不懈、熟悉环境应急知识、充分掌握各类突发环境事件处置措施的应急队伍，保证在突发环境事件发生后，能迅速参与并完成抢救、排险、消毒、监测等现场处置工作。公司内部各部门要建立联动协调机制，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。在本单位应急救援能力有限的情况下，动员公司所在地社会团体、企事业单位以及志愿者等各种社会力量参与应急救援工作。

10.3 应急装备保障

根据本预案的要求，公司须及时配齐所需的消防物资、堵漏物资、医疗物资、监测物资、标识物资等其他物资。加强对物资储备的监督管理，委派专人对应急物资进行管理，应急物资按照规定存放在物资仓库内，不得随意转移，此外，及时对应急物资予以补充和更新。发生重、特大突发环境事件时，积极配合当地政府和环保局做好应急物资、装备的保障。

10.4 经费保障

公司在每年编制年度预算时列出专项经费，主要用于应急器材维护及购置，应急培训，事故发生后的救护、监

测、洗消等处理费用。公司要保证所需突发环境污染事件应急准备和救援工作资金，用于应急物资储备和应急设施的建设，以及保证应急状态时应急经费的及时到位。公司应急准备和救援工作资金除来自公司自身外，公司可办理相关责任险或其他险种，为突发环境污染事件应急处置人员办理意外伤害保险，突发环境污染事件发生后，各保险公司可快速介入，及时做好理赔工作，减少和弥补公司的损失。

10.5 其他保障

其他保障包括技术保障、交通运输保障、医疗保障、后勤保障、治安保障等。

技术保障：建立环境安全预警机制，组建公司内部专业人员与外聘专家组成的顾问专家组，确保在启动预案前、事件发生后相关专家能迅速到位，为应急处置指挥决策提供服务。

交通运输保障：保证 24 小时都有应急车辆配备，综合协调组做好交通管制及相关人员疏散工作，确保应急救援交通畅通，保证相关人员及时得到疏散。

医疗保障：各车间所配备小药箱，公司设立一个小型医务室，过期的药物及时检查更换。

后勤保障：准备充足的应急物资以保证抢险人员的饮食，快速安排受伤人员住院，到相关部门办理保险申报。

治安保障：警卫室 24 小时有人值班，划定警戒范围。

11 预案管理

11.1 预案培训

企业每年至少开展一次预案培训工作。企业事业单位应通过各种形式，使有关人员了解环境应急预案的内容，熟悉应急职责、应急程序和岗位应急处置预案。

为了确保公司建立快速、有序、有效的环境反应能力，公司员工必须熟悉厂内的突发事故类型、风险特性，并掌握正确的应急措施，必须对全厂员工进行应急培训工作。另外，采取一定措施进行公众的环境安全知识的宣传教育。

1、应急人员的培训内容

- (1) 如何紧急启动报警系统；
- (2) 化学品泄漏处理措施；
- (3) 火灾爆炸处理措施；
- (4) 应急器材使用方法；

(5) 防护用品佩戴和使用方法;

(6) 人员疏散方法。

2、职工培训内容

(1) 潜在的重大环境事故及其后果;

(2) 事故报警与通知方法;

(3) 个人防护知识;

(4) 自救和呼救的基本常识;

(5) 疏散和撤离的方法。

3、培训方式

公司内部员工培训可以采取开培训班、上课等形式。对于公众的培训可以采取广播、黑板报和宣传画等方式。

培训针对于不同人员进行不同内容的应急培训，并且具有一定的周期性。

11.2 预案演练

应急演练是对突发性突发环境事件预先进行自我训练的一种方法，通过演练可找出应急准备工作中的不足，并提高应急队伍的整体反应能力。

企业应建立健全环境应急预案演练制度，每年至少组织一次环境应急演练，并积极配合和参与有关部门开展的应急演练。

环境应急预案演练对周围人民群众正常生产和生活可能造成影响的，应在演练7日前公示告知并报告金华市生态环境局义乌分局。

具体演练过程分为演练准备、演练实施和演练总结。

1、演练准备

(1) 公司成立演练策划小组，并确定演练的各个部门和成员。

(2) 制定演练方案，有公司演练领导小组，确定演练的目的、性质、内容、应急参与人员；并保证演练能够尽可能接近实施。

(3) 演练内容为化学品泄漏事故，演练人员为以应急组织机构中各个成员。

2、演练实施

演练的实施为演练开始至结束全过程，演练过程中的应急组织和成员按照各自的行动方案进行演习。

3、演练总结

环境应急预案演练结束后，企业应对环境应急预案演练结果进行评估，撰写演练评估报告，分析存在问题，对环境应急预案提出修改意见，并将相关材料报送金华市生态环境局义乌分局。

11.3 预案修订

企业结合环境应急预案实施情况，至少每三年对面临的环境风险和环境应急预案进行一次回顾性评估。有下列情形之一的，企业应当依据有关预案编制导则及时修订：

- (一) 环境风险评估结果显示企业面临的环境风险发生变化的；
- (二) 环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生变化的；
- (三) 重要应急资源发生变化的；

(四) 在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出调整的；

(五) 其他需要修订的情况。

对环境应急预案进行修订的，修订工作参照环境应急预案制定步骤进行。对环境应急预案个别内容进行调整的，修订工作可适当简化。

企业环境应急预案中涉及人员的联络方式等信息发生变化时，应及时通知金华市生态环境局义乌分局。

11.4 预案备案与发布

环境应急预案应当在签署实施之日起 20 日内报金华市生态环境局义乌分局备案。

企业针对预案真实性及有效性进行审议，通过后由公司总经理签署后发布实施，发布时应在文本封面注明生效日期及发布人签名。

12 典型案例

印染厂火灾频发定型机着火相当普遍，绍兴县 2012 年共发生定型机火灾 158 次。绍兴柯桥区滨海工业园区旺角的永丰印染厂起火，引发该厂火灾的主要原因是定型机着火。

该厂的染色工艺流程为：白坯-烧毛-退煮漂-丝光-预定型-轧色（打底）-还原皂洗-定型-预缩-检验-成品。印花工艺流程为：白坯-烧毛-退煮-氧漂-丝光-预定型-轧色（打底）-花样设计-描稿-制版-印花-蒸化-水洗-定型-轧光-预缩-成品。其中烧毛和定型这两道工序容易发生火灾，同时在退煮漂的前处理工序中需要使用保险粉、强酸强碱等危险化学品，这些化学品有些本身易燃，有些与其他物质反应产生燃烧。

烧毛工序：印染原料坯布表面存在许多绒毛，为不影响印染质量，必须先把绒毛去除，烧毛就是用烧毛机把坯布表面绒毛烧掉的过程。目前烧毛主要是通过气体烧毛，主要是通过火焰将布面绒毛去除。烧毛程度靠火与布之间的距离、火力大小、布匹运行速度决定，该过程分为进布-刷毛-烧毛-灭火-落布。由于烧毛时存在明火，若操作不慎，如布速太慢、温度过高和时间过长等均会引起坯布燃烧。另外，燃气管道或气瓶一旦泄漏，有可能导致火灾爆炸事故的发生。

定型工序：为了使印染后的织物在后加工过程中得到良好的稳定性、抗皱性、和手感，需要定型机将织物定型，以消除织物在前道工序过程中造成的内应力和产生的皱褶。定型机工作原理为：织物在料槽浸上稳定剂等印染助剂，被轧辊均匀压榨后进入烘箱，织物经过烘箱时就会在高温热风作用下烘干定型，经过定型后的布具有良好的手感及稳定性。由于定型机机内温度高，积聚花绒、油污多，火灾危险性很大。定型机着火相当普遍，甚至有些企业主认为定型机不着火不正常。原因主要为：一是定型机以导热油和电加热为热源，导热油泄漏和电加热温控装置故障均易引起火灾。二是织物经定型机烘箱加热产生有机油分（来自上道工序），和织物表面产生的飞花、纤维颗粒混合形成油垢，长时间积累，在烘箱内容易引起火灾。三是由于一些织物特别是化纤，通过机械运转摩擦产生静电，电压可高达上万伏，易引起静电火花，从而引发火灾。

印染助剂：印染助剂是指织物在印染过程中，为改善加工工艺，提高操作效率，提高织物质量和相关性能指标而加入的辅助化学品。印染助剂品种繁杂，有几百种之多，其中有不少为易燃的危险化学品，如有机溶剂丙酮、保险粉等，也有一些虽然不燃，但反应后产生易燃气体的印染助剂，如硫化染料、不溶性偶氮染料、酞菁染料，氧化剂、强酸、强碱等。

预防火灾的重点：

1、烧毛间是印染企业防火工作的重点，厂房结构应该符合防火规范，至少应该达到二级耐火建筑等级，且必须与其他部位作防火分隔，墙应为防火墙，门应为甲级防火门，防止火势蔓延。烧毛时，织物的布速应合理控制，传动装置和加热器应联动，速度过快和过慢应能自动报警，以防止织物受热过久着火。烧毛机应有良好的除尘、排烟、排气设施。燃气管路应设可燃气体报警装置，与切断阀联动。烧毛机应设自动停气装置，停机时应能立即断绝气源。

2、定期检查定型机烘箱内的导热油管道和温控装置，聘请有资质机构对管道检测，如有漏油现象应及时处理；及时清除机内和排烟管道的油污和飞花（该措施尤为重要，大部分定型机火灾原因即为此），消除火险隐患。对定型机进行技术改造，在排烟管道上增设蒸汽管（印染企业均有蒸汽管道），一旦发生火灾就可打开蒸汽灭火；散热片上加装铁丝网护罩，使其与散热片有足够间隙，防止飞花掉在散热片上引起燃烧。

3、设置危险品仓库以储存危险的印染助剂。危险品仓库应设置在厂区边缘，在防火安全距离范围内不能堆放任何可燃物。仓库应具有良好的通风、散热、散湿的门窗或设备，确保库内阴凉、干燥须防止日光直接照射。地面应能防止摩擦产生火花。应使用防爆照明灯具，电气电源开关应装在仓库外。仓库应设有良好的避雷设施。同时，危险品仓库应严格出入管理制度，禁止会产生火花的车辆进入或靠近，严禁烟火或携带火种进入。

附图 1 地理位置图



附图 2 区域位置图



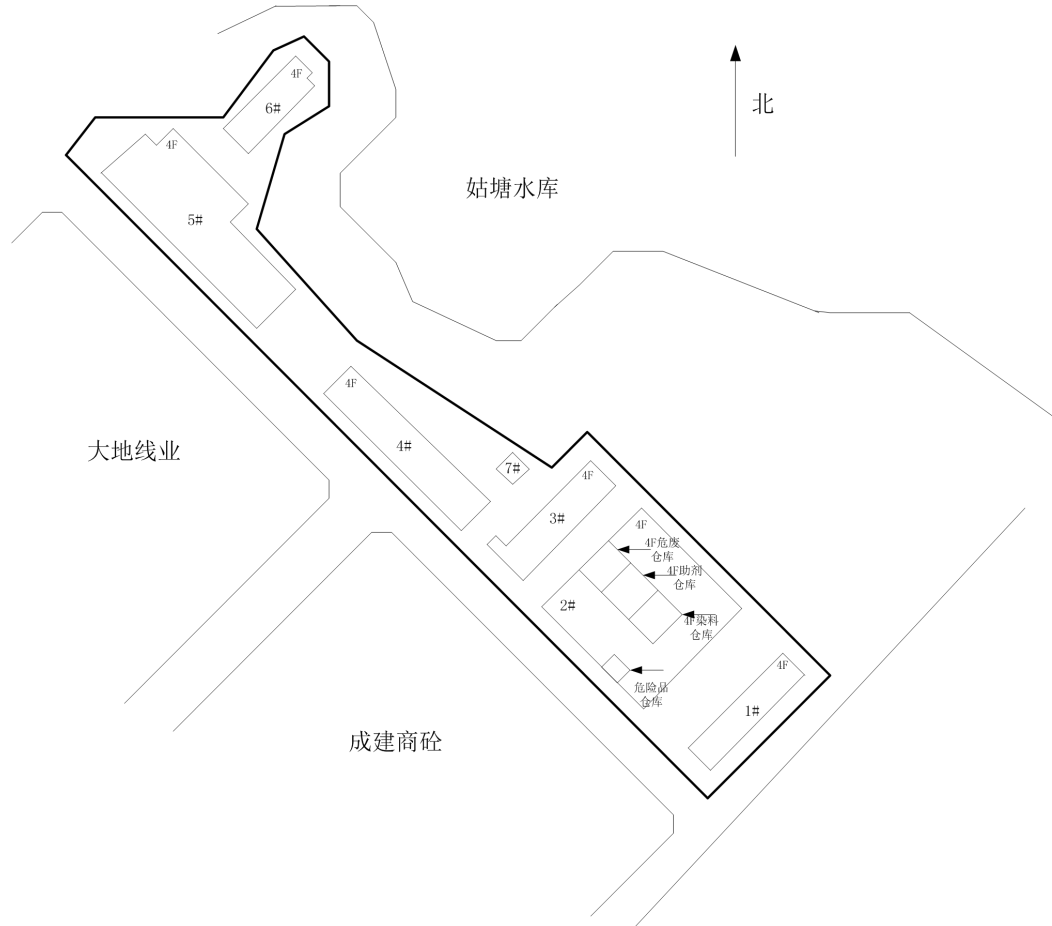
附图 3 周围环境敏感点分布图



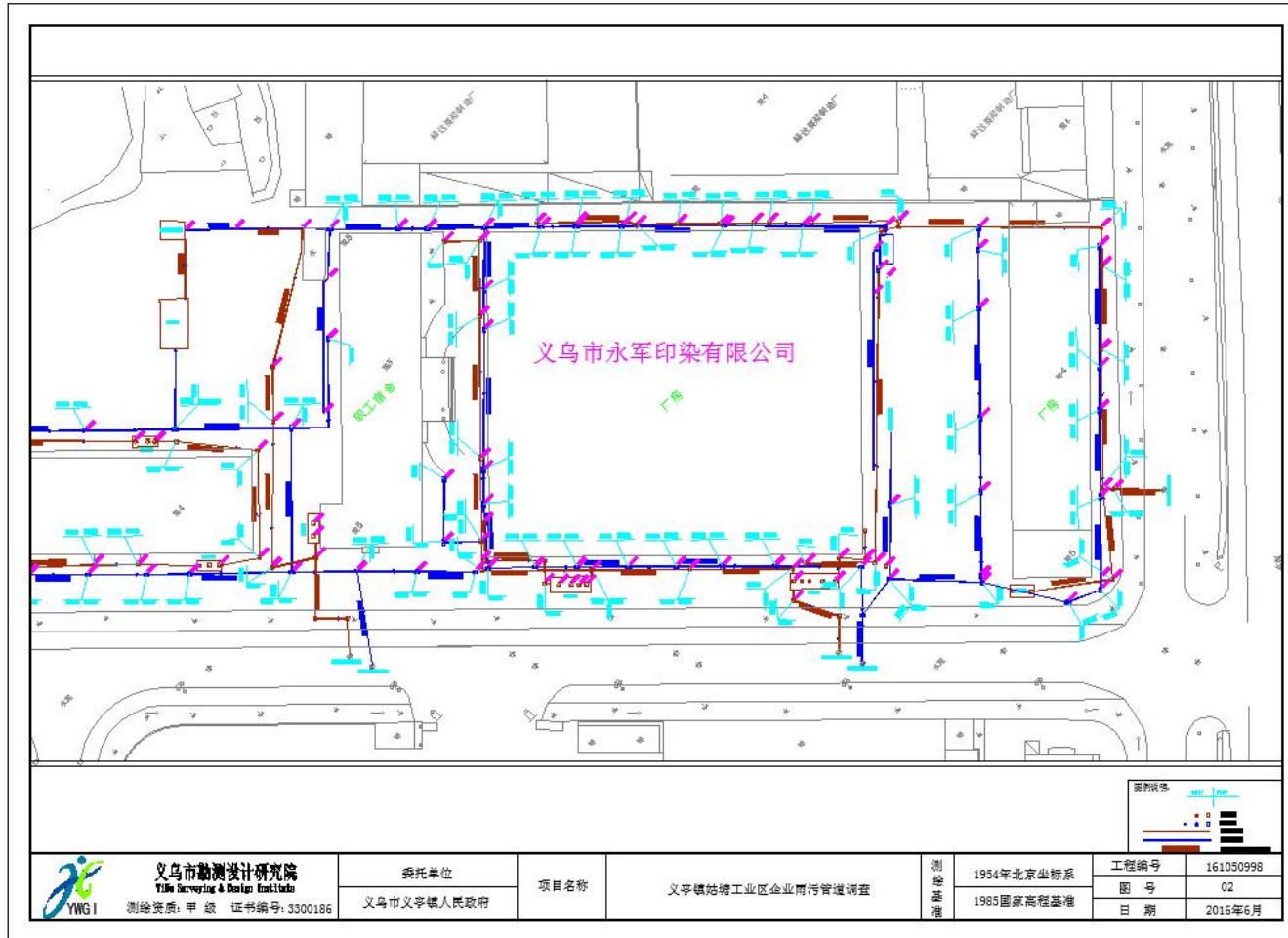
附图 4 交通管制及外部撤离路线图



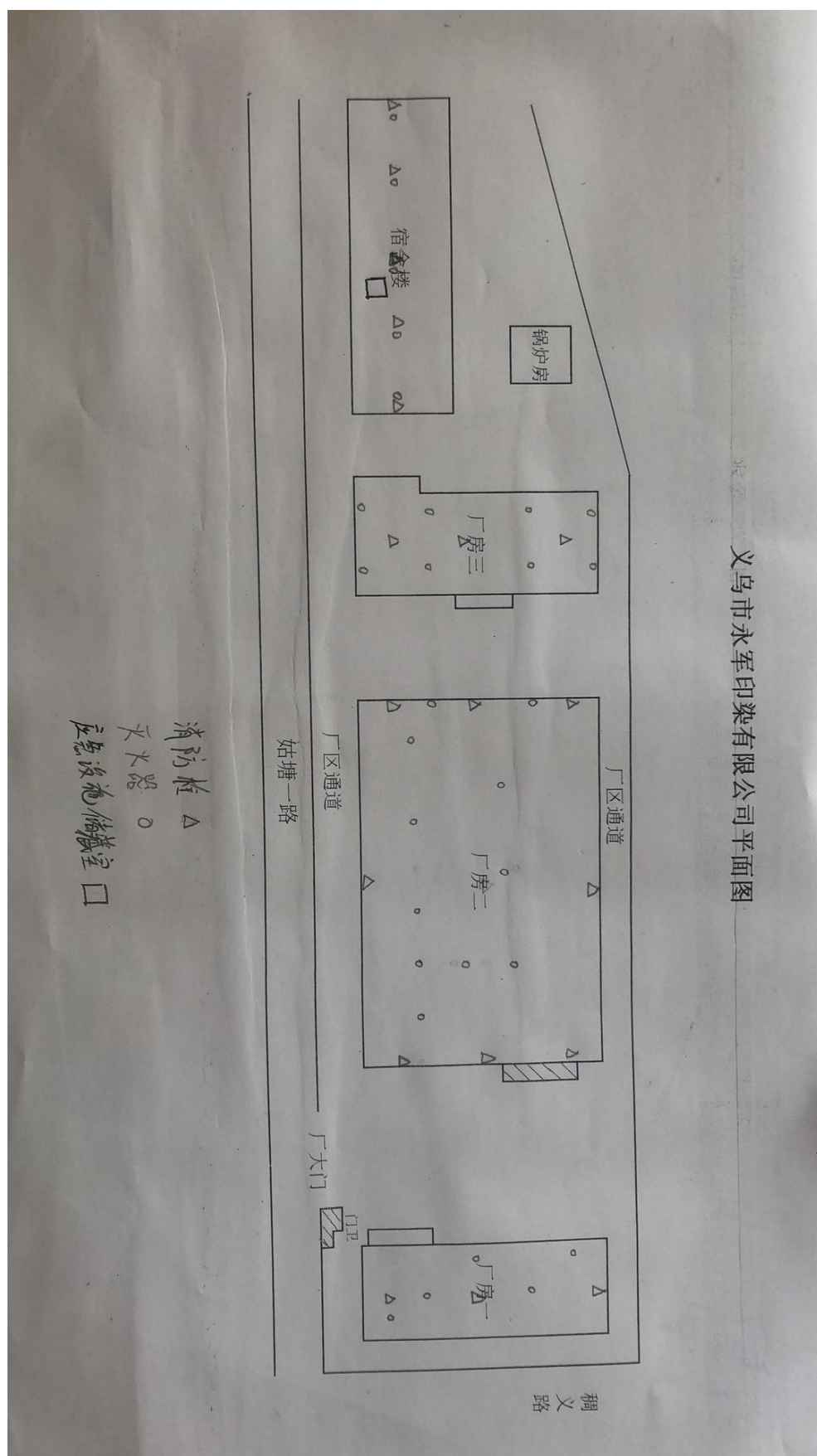
附图 5 厂区平面布置（危险源分布）图



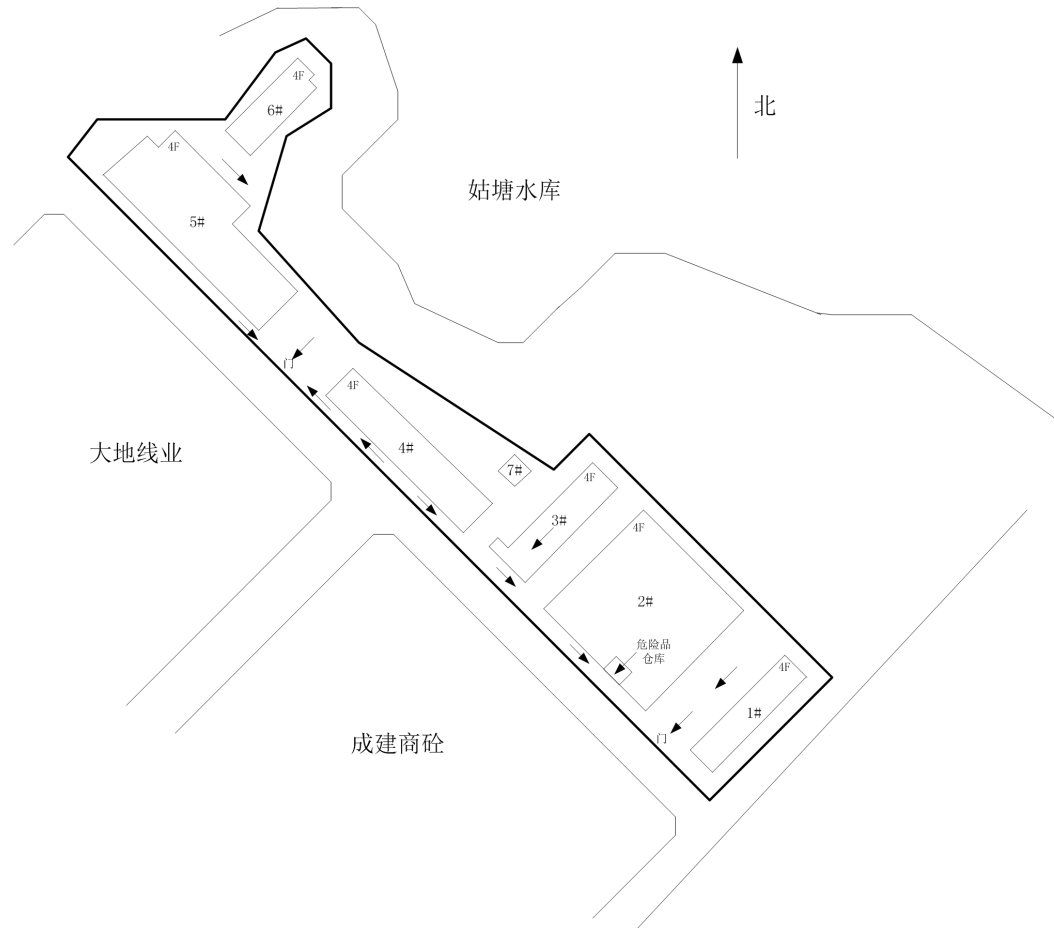
附图 6 雨污分流图



附图 7 应急设施平面布置图



附图 8 撤离路线图



附图 9 企业现场图

		
危废仓库	助剂仓库	染料仓库
		
污泥堆场	雨水应急阀门	染料车间

附件 1 现场处置应急预案

附件 1-1 危险废物意外事故现场处置应急预案

风险物质及岗位	
危险废物临时堆放点	
应急处理措施	
禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。	
污染源切断	基本控险、排险、堵漏、输转的基本方法
若危废仓库发生火灾，产生大量消防废水，或大量雨水渗入，使得危废仓库内产生含有毒有害物质的事故废水，应关闭厂区雨水阀门，将可能污染的消防水、雨水引入应急池中。	①围堤堵截。使用堵漏砂子等围堵临时危废储存点，避免废酸进一步泄漏。 ②突发危废应急事故时产生的事故废水，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 废弃。将收集的泄漏物运至废物处理场所处置。用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水排入应急事故污水系统收集。 ④应急过程中用于吸附泄漏物质的砂土或其他物质，按危险固废要求委托资质单位处置。
身体防护措施	
 <p>—● 必须戴防毒面具 ● 必须穿防护服 ● 必须戴防护手套 ● 必须戴防护眼镜—</p>	必须佩带防毒面具或供气式头盔、戴化学安全防护眼镜、穿工作服(防腐材料制作)、戴橡皮手套。
应急人员应急过程相关要求	
救援人员应佩戴过滤式防毒面具(正压呼吸器)。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。眼睛防护：可戴化学安全防护眼镜。身体防护：穿防毒物渗透工作服。手防护：戴耐油手套。救援工作结束后，马上淋浴更衣与洗消。并且在处理泄漏事故时，尽可能站在上方向，以免中毒或受到化学品气体的刺激。	
注意事项	
此突发事件级别基本为车间级，当事故超过车间级控制能力时，立即上报指挥部，启动更高级别的响应。	
应急救援电话	消防火警报警电话：119 医院：120
负责人	张云和 13857979355

附件 1-2 重点生产岗位现场处置预案

助剂仓库风险物质及岗位		
冰醋酸、片碱及其他助剂		
应急处理措施		
禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。		
污染源切断	基本控险、排险、堵漏、输转的基本方法	
1、 因人为操作不慎少量泄漏：及时将洒出的助剂清扫进导流沟内，避免有积水，防止泄漏液裹挟带出车间。 2、 若助剂桶大量破损、倾倒：及时用沙袋围堵出入口，事故结束后用大量水冲洗稀释，再将事故废水排入导流沟，引至污水处理站。 3、 助剂仓库发生火灾：应及时关闭厂区内雨水切断阀门。事故结束后用大量水冲洗稀释，再将事故废水排入导流沟，引至污水处理站。 4、 将可能污染的事故水引入应急池中。 5、 将可能污染雨水引入应急池中。 6、 必要时切断电源，停止供电。	物料泄漏应急控险、排险、堵漏、输转的基本方法为迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器或防毒面罩，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。快速的切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用沙土、蛭石或其它惰性材料吸收，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。若发生火灾，必须及时告知救援人员仓库内储存的助剂种类及数量。	
身体防护措施		
 —● 必须戴防毒面具 ● 必须穿防护服 ● 必须戴防护手套 ● 必须戴防护眼镜—		必须佩带防毒面具或供气式头盔、戴化学安全防护眼镜、穿工作服(穿防酸碱塑料工作服)、戴橡胶耐酸碱手套。
应急人员应急过程相关要求		
救援人员应佩戴过滤式防毒面具(正压呼吸器)。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。眼睛防护：可戴化学安全防护眼镜。身体防护：穿防酸碱塑料工作服。手防护：戴橡胶耐酸碱手套。救援工作结束后，马上淋浴更衣与洗消。并且在处理泄漏事故时，尽可能站在上方向，以免中毒或受到化学品气体的刺激。		
注意事项		
事故发生后，现场保卫警戒组应立即设立警戒线，封闭现场，禁止一切与救援抢险无关的人员进入事故现场，以免影响应急救援工作的顺利开展，同时有利于保障救援队伍、物质运输和人群疏散等的交通畅通，避免发生不必要的人员中毒或伤亡。同时还要实施交通管制，对危险区外围的交通路口实施定向、定时封锁、严格控制进出事故现场的人员，避免不必要的人员伤亡或引起混乱。		
应急救援电话	消防火警报警电话：119 医院：120	
负责人	何建峰	13735723232

附件 1-3 废气处理设施异常现场处置预案

应急处理措施		
当废气处理设施操作工人或值班人员发现异常状况时，立即汇报负责人，负责人根据实际情况上报应急指挥部。		
污染源切断	基本控险、排险、堵漏、输转的基本方法	
<p>1、对废气处理设施组成，包括废气收集管路、风机、收集箱、喷头等进行全面检查，查找原因后进行全面检修，直到设备恢复正常运行。当设备故障超出厂内应急抢险组的维修能力时，及时联系废气处理设施供应商派遣专业人员来进行检修。</p> <p>2、若短时间内废气处理设施不能恢复正常运行，应停止生产。</p>	<p>迅速撤离废气污染区人员至安全区，向上风向或横风向撤离，切勿进入低洼区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员着密闭式全身防护衣，戴防毒面罩，戴橡胶防渗手套。停止生产作业，对故障废气设备进行维修，发现严重超标时，立即通知运行人员，实施部分停工或减少废气排放，并迅速调查清楚超标原因。若发生火灾，消防小组到达现场后根据现场情况组织人员进行现场抢救，后勤保障小组负责应急物资的调用，确保应急救援工作的顺利进行。</p>	
身体防护措施		
 <p>—● 必须戴防毒面具 ● 必须穿防护服 ● 必须戴防护手套 ● 必须戴防护眼镜—</p>	<p>必须佩带防毒面具或供气式头盔、戴化学安全防护眼镜、穿工作服(防腐材料制作)、戴橡皮手套。</p>	
应急人员应急过程相关要求		
<p>应急人员必须穿戴全身防火防毒服。切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、二氧化碳、砂土。</p>		
注意事项		
<p>事故发生后，现场保卫警戒组应立即设立警戒线，封闭现场，禁止一切与救援抢险无关的人员进入事故现场，以免影响应急救援工作的顺利开展，同时有利于保障救援队伍、物质运输和人群疏散等的交通畅通，避免发生不必要的人员中毒或伤亡。同时还要实施交通管制，对危险区外围的交通路口实施定向、定时封锁、严格控制进出事故现场的人员，避免不必要的人员伤亡或引起混乱。</p>		
应急救援电话	消防火警报警电话：119 医院：120	
负责人	王正瑞	13735613352

附件 1-4 废水处理设施异常现场处置预案

应急处理措施		
当废水处理设施操作工人或值班人员发现异常状况（如断电）时，立即汇报负责人，负责人根据实际情况上报应急指挥部。		
污染源切断	基本控险、排险、堵漏、输转的基本方法	
<p>1、关闭污水切断阀门。</p> <p>2、对废水处理设施组成，包括管道、污水处理设施等进行全面检查，查找原因后进行全面检修，直到设备恢复正常运行。当设备故障超出厂内应急抢险组的维修能力时，及时联系废气处理设施供应商派遣专业人员来进行检修。</p> <p>2、若短时间内废水处理设施不能恢复正常运行，应停止生产。</p>	<p>应急池保持有效的蓄水能力，废水排入应急池，待废水站运行正常后，废水进行处理后达标排放。</p>	
身体防护措施		
 <p>—● 必须戴防毒面具 ● 必须穿防护服 ● 必须戴防护手套 ● 必须戴防护眼镜—</p>	<p>必须佩带防毒面具或供气式头盔、戴化学安全防护眼镜、穿工作服(防腐材料制作)、戴橡皮手套。</p>	
应急人员应急过程相关要求		
<p>救援人员应佩戴过滤式防毒面具(正压呼吸器)。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。身体防护：穿防毒物渗透工作服。手防护：戴橡皮手套。救援工作结束后，马上淋浴更衣与洗消。并且在处理泄漏事故时，尽可能站在上方向，以免中毒或受到化学品气体的刺激。</p>		
注意事项		
<p>确保应急池保持有效蓄水能力，此突发事件级别基本为车间级，如应急池保持有相当蓄水能力，能确将事件控制到最小影响。若事故超过车间级控制能力时，立即上报指挥部，启动更高级别的响应。</p>		
应急救援电话	消防火警报警电话：119 医院：120	
负责人	金惠兰	13819956787

附件 2 应急救援组织机构名单及联系电话

内部应急救援联系电话

姓名	机构	手机
楼贤财	总指挥	15868962288
王嘉成	副总指挥	13516920123
方洋	生产科	15957993187
施耀明	办公室	13906891210
王安毅	警卫室	18725546102
张云和	综合协调组组长	13857979355
何建峰	现场救援组组长	13735723232
王正瑞	环境保护组组长	13735613352
金惠兰	后勤保障组组长	13819956787
刘保臣	技术保障组组长	15267969283
赵建	综合协调组组员	18248589185
高安静	综合协调组组员	15372946866
程万青	现场救援组组员	13757928301
周建明	现场救援组组员	15258965012
刘芳彩	环境保护组组员	15838935469
吴愈文	环境保护组组员	15857916607
赵贤俊	后勤保障组组员	15067599977
何志超	后勤保障组组员	15267355187
王明峰	技术保障组组员	13958440900
吴刚江	技术保障组组员	15267332928
24小时值班电话		0579-85665888

外部应急救援联系电话

序号	相关组织或部门名称	报警电话
1	火警报警电话	119
2	义乌市义亭医院	85816120/120
3	义乌市稠江医院官塘分院	85877725/120
4	义乌市中心医院	85209666/120
5	公安报警电话	110
6	金华市生态环境局义乌分局	85364411
7	义乌市应急管理局	83822788
8	义亭镇人民政府	85819018
9	义亭派出所	85815110/110
10	义乌市大地线业有限公司	13906899225
11	义乌市成源漂染有限公司	13957929310
12	义乌市应急物质储备中心	15805898899

附件 3 消防设施与应急物资汇总表

物资类别	负责人	号码	设施和物资	数量	用途	存放位置
消防物资	张云和	13857979355	消防栓	80 个	火灾抢险	各楼层
			消防水带	82 条	火灾抢险	各楼层
			灭火器	224 个	火灾抢险	车间各楼层
			消防铲	2 把	火灾抢险	综合办公室
			防化服	4 套	火灾抢险	综合办公室
			消防服	4 套	火灾抢险	综合办公室
			消防桶	4 只	火灾抢险	综合办公室
医疗物资	何建峰	13735723232	洗眼器	2 个	医疗救护	综合办公室
			救护担架	1 个	医疗救护	综合办公室
			医药箱	9 个	医疗救护	综合办公室
			口罩	1 个/人	医疗救护	综合办公室
			防毒面具	5 个	医疗救护	综合办公室
堵漏物资	王正瑞	13735613352	石灰	2 包	中和	锅炉房
			沙土	2 吨	应急处置	篮球场空地
			堵漏专用工具箱	1 个	堵漏	综合办公室
			有盖空桶	20 个	应急处置	污水站边上
			消防雨鞋	4 双	应急处置	综合办公室
			乳胶手套	5 双	应急处置	综合办公室
			橡胶耐酸碱手套	5 双	应急处置	综合办公室
			防化、腐服	2 套	应急处置	综合办公室
			火灾报警器	1 套	日常监测	生产车间
			监控系统	1 套	日常监测	综合办公室
标示物资	金惠兰	13819956787	标志袖章	10 套	应急处置	综合办公室
			危险界限标识	4 套	应急治安	车间仓库(危险品周围)
			风向标	1 个	应急治安	办公室
			警戒带	300 米	应急治安	办公室
其他物资	刘保臣	15267969283	应急灯	540 盏	应急处置	各楼层
			消防池	4 座	消防用水	192m ³
			备用发电机	1 台	应急处置	机电科
			应急泵	4 个	应急处置	机电科
			应急池	1 座	收集消防废水、泄漏	2#楼

					液等	
			柴油	50kg	应急处置	厂区内
			应急电源	1 个	应急处置	综合办公室

附件 4 危险化学品周知卡

冰醋酸

危险性类别	品名、英文名及分子式、CC 码及 CAS 号	危险性标准
腐蚀	中文名：乙酸[含量 >80%]; 醋酸; 冰醋酸 英文名：acetic acid 分子式：C ₂ H ₄ O ₂ CAS 号：64-19-7	
危险性理化数据	危险特性	
熔点 (°C)：16.7 沸点 (°C)：118.1 相对密度 (水=1)：1.05 饱和蒸气压 (kPa)：2.07/20°C	易燃，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。与铬酸、过氧化钠、硝酸或其它氧化剂接触，有爆炸危险。具有腐蚀性。	
接触后表现	现场急救措施	
吸入本品蒸气对鼻、喉和呼吸道有刺激性。对眼有强烈刺激作用。皮肤接触，轻者出现红斑，重者引起化学灼伤。误服浓乙酸，口腔和消化道可产生糜烂，重者可因休克而致死。慢性影响：眼睑水肿、结膜充血、慢性咽炎和支气管炎。长期反复接触，可导致皮肤干燥、脱脂和皮炎。	①皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。 ②眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 ③吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 ④食入：用水漱口，就医。	
身体防护措施		
		
泄漏应急处理		
疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。喷水雾能减少蒸发但不要使水进入储存容器内。用沙土、蛭石或其它惰性材料吸收，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。		
浓度	当地应急救援单位名称	当地应急救援电话
MAC(mg/m ³): 20	市消防队 市人民医院 市环保局	消防队：119 人民医院：120 市环保局：85364411

次氯酸钠

危险性类别	品名、英文名及分子式、CC 码及 CAS 号	危险性标准
腐蚀	中文名：次氯酸钠 英文名：sodium hypochlorite 分子式：NaClO CAS 号：7681-52-9	
危险性理化数据	危险特性	
熔点 (°C)：-6 沸点 (°C)：102.2 相对密度 (水=1)：1.10 饱和蒸气压 (kPa)：/	第 8.3 类其它腐蚀品	
接触后表现	现场急救措施	
次氯酸钠放出的游离氯可引起中毒，亦可引起皮肤病。	①皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲彻底冲洗。 ②眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医。 ③吸入：立即脱离现场至空气新鲜处，必要时进行人工呼吸。就医。 ④食入：立即就医。	
身体防护措施		
泄漏应急处理		
疏散泄露污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好防毒面具，穿相应的工作服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。用大砂土、蛭石或其它惰性材料吸收，然后转移至安全场所。消除方法：立即切断泄露源，小屋泄露用大量水冲洗。如大量泄露，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。		
浓度	当地应急救援单位名称	当地应急救援电话
MAC(mg/m ³): /	市消防队 市人民医院 市环保局	消防队：119 人民医院：120 市环保局：85364411

保险粉

危险性类别	品名、英文名及分子式、CC 码及 CAS 号	危险性标准
遇湿易燃	中文名：保险粉（内贸运输）；连二亚硫酸钠；低亚硫酸钠 英文名：Sodium dithionite; Sodium hyposulfite 分子式：Na ₂ S ₂ O ₄ CAS 号：7775-14-6	
危险性理化数据		危险特性
熔点（℃）：>300（分解） 沸点（℃）：/ 相对密度（水=1）：2.3~2.4 饱和蒸气压（kPa）：/		强还原剂。250℃时能自燃。加热或接触明火能燃烧。暴露在空气中会被氧化而变质。遇水、酸类或与有机物、氧化剂接触，都可放出大量热而引起剧烈燃烧，并放出有毒和易燃的二氧化硫。
接触后表现		现场急救措施
本品对眼、呼吸道和皮肤有刺激性，接触后可引起头痛、恶心和呕吐。		皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：饮足量温水，催吐。就医。
身体防护措施		
		
泄漏应急处理		
隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴安全防护眼镜，穿化学防护服，戴乳胶手。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。大量泄漏：用干石灰、沙或苏打灰覆盖，使用无火花工具收集回收或运至废物处理场所处置。		
浓度	当地应急救援单位名称	当地应急救援电话
	市消防队 市人民医院 市环保局	消防队：119 人民医院：120 市环保局：85364411

氢氧化钠

危险性类别	品名、英文名及分子式、CC 码及 CAS 号	危险性标准
腐蚀	中文名：氢氧化钠 英文名：sodium hydroxide 分子式：NaOH CAS 号：1310-73-2	
危险性理化数据		危险特性
熔点 (°C)：/ 沸点 (°C)：1390 相对密度 (水=1)：2.12 饱和蒸气压 (kPa)：/		第 8.2 类碱性腐蚀
接触后表现		现场急救措施
本品有强烈刺激和腐蚀性。粉尘刺激眼和呼吸道，腐蚀鼻中隔；皮肤和眼直接接触可引起灼伤；误服可造成消化道灼伤，粘膜糜烂、出血和休克。		①皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。 ②眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 ③吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 ④食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
身体防护措施		
		
泄漏应急处理		
隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。		
浓度	当地应急救援单位名称	当地应急救援电话
MAC(mg/m ³): 0.5	市消防队 市人民医院 市环保局	消防队：119 人民医院：120 市环保局：85364411

甲烷

危险性类别	品名、英文名及分子式、CC 码及 CAS 号	危险性标准
易燃气体	中文名：甲烷； 英文名：methane 分子式：CH ₄ CAS 号：74-82-8	 易燃气体
危险性理化数据		危险特性
熔点 (°C)：-182.5 沸点 (°C)：-161.5 相对密度 (水=1)：0.42 饱和蒸气压 (kPa)：53.32 (-168.8°C)		易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氟化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化氧及其它强氧化剂接触反应剧烈。
接触后表现		现场急救措施
甲烷对人基本无毒，但浓度过高时，使空气中氧含量明显降低，使人窒息。当空气中甲烷达 25%~30%时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、共济失调。若不及时远离，可致窒息死亡。皮肤接触液化的甲烷，可致冻伤。		① 皮肤接触/眼睛接触：皮肤或眼睛接触液态甲烷会冻伤，应及时就医。 ② 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
身体防护措施		
		
泄漏应急处理		
迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源，建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，合理通风，加速扩散，喷雾状水稀释，溶解，构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷处或设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处，注意通风。漏气容器要妥善处理、修复、检验后再用。		
浓度	当地应急救援单位名称	当地应急救援电话
MAC(mg/m ³):	市消防队	消防队：119

300	市人民医院 市环保局	人民医院：120 市环保局：85364411
-----	---------------	---------------------------

附件 5 公司有关的危险化学品 MSDS

冰醋酸的理化性质及危险特性

标识	中文名：醋酸；乙酸	英文名：acetic acid	分子式： C ₂ H ₄ O ₂	相对分子质量：60.05
	CAS 号：64-19-7	结构式：/	危险性类别：第 8.1 类 酸性腐蚀品	化学类别：酸类
主要组成与性状	主要成分：含量：一级 ≥99.0%；二级≥98.0%。	外观与性状：无色透明液体，有刺激性酸臭。		
	主要用途：用于制造醋酸盐、醋酸纤维素、医药、颜料、酯类、塑料、香料等。			
健康危害	侵入途径：吸入、食入			
	健康危害：吸入本品蒸气对鼻、喉和呼吸道有刺激性。对眼有强烈刺激作用。皮肤接触，轻者出现红斑，重者引起化学灼伤。误服浓乙酸，口腔和消化道可产生糜烂，重者可因休克而致死。慢性影响：眼睑水肿、结膜充血、慢性咽炎和支气管炎。长期反复接触，可致皮肤干燥、脱脂和皮炎。			
急救措施	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。			
	眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：用水漱口，就医。			
燃烧特性与消防	燃烧性：易燃	闪点（℃）：39	爆炸下限（%）：4.0 爆炸上限（%）：17.0	引燃温度（℃）：463
	最小点火能（mJ）：/		最大爆炸压力（MPa）：/	
	危险特性：易燃，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。与铬酸、过氧化钠、硝酸或其它氧化剂接触，有爆炸危险。具有腐蚀性。			
灭火方法： 用水喷射逸出液体，使其稀释成不燃性混合物，并用雾状水保护消防人员。灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳。				
泄漏应急处理： 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。喷雾状水冷却和稀释蒸汽、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。				

储运注意事项: 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。冻季应保持库温高于 16℃, 以防凝固。保持容器密封。应与氧化剂、碱类分开存放, 切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。				
防护措施	车间卫生标准 mg/m ³ : 20			
	检测方法: 气相色谱法	工程控制: 生产过程密闭, 加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。		
防护措施	呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 应该佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 佩戴空气呼吸器。			
	眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。			
	身体防护: 穿防酸碱塑料工作服。			
	手防护: 戴橡胶耐酸碱手套。			
其它: 工作现场严禁吸烟。工作完毕, 淋浴更衣。注意个人清洁卫生。				
理化性质	熔点(℃): 16.7	沸点(℃): 118.1	相对密度(水=1): 1.05	
	相对密度(空气=1): 2.07	饱和蒸气压(kpa): 1.52(20℃)	燃烧热(KJ/mol): 873.7	
	临界温度(℃): 321.6	临界压力(MPa): 5.78	溶解性: 溶于水、醚、甘油, 不溶于二硫化碳。	
稳定性和反应活性	稳定性: /		聚合危害: /	
	避免接触的条件: /			
	禁忌物: 碱类、强氧化剂。			
	燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳			
毒理学资料	急性毒性: LD ₅₀ : 3530 mg/kg(大鼠经口); 1060 mg/kg(兔经皮) LC ₅₀ : 13791mg/m ³ , 1小时(小鼠吸入)			
环境资料	对环境有危害, 对水体可造成污染。			
废弃	用焚烧法处置。			
运输信息	危规号: 81601	UN 编号: 2789	包装分类: O ₅₂	包装标志: /
	包装方法: 小开口铝桶; 玻璃瓶或塑料桶(罐)外普通木箱或半花格木箱; 磨砂口玻璃瓶或螺纹口玻璃瓶外普通木箱; 螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶(罐)外普通木箱; 螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶(罐)外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。			
法规信息	化学危险物品安全管理条例(1987年2月17日国务院发布), 化学危险物品安全管理条例实施细则(化劳发[1992]677号), 工作场所安全使用化学品规定([1996]劳部发423号)等法规, 针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定; 常用危险化学品的分类及标志(GB 13690-92)将该物质划为第 8.1 类酸性腐蚀品; 车间空气中乙酸卫生标准(GB 16233-1996), 规定了车间空气中该物质的最高容许浓度及检测方法。			

次氯酸钠的理化性质及危险特性

标识	中文名：次氯酸钠	英文名：sodiun hydrochlorite		分子式： NaClO	相对分子质量： 74.44
	CAS号：7681-52-9	结构式：/	危险性类别：第 8.3 类其它腐蚀品。		化学类别：碱类
主要组成与性状	主要成分：含量： ≥10%。	外观与性状：微黄色溶液，有似氯气的气味。			
	主要用途：水的净化，及作消毒剂、纸浆漂白，医药工业中用作氯胺。				
健康危害	侵入途径：吸入、食入、皮肤接触吸收				
	健康危害：次氯酸钠放出的游离氯可引起中毒，亦可引起皮肤病。已知本品有至敏作用。用次氯酸钠漂白液洗手的工作，手掌大量出汗，指甲变薄，毛发脱落。				
急救措施	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。				
	眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医。				
	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸必要时进行人工呼吸。就医。				
	食入：立即就医。				
燃烧特性与消防	燃烧性：不燃	闪点（℃）：无意义	爆炸下限（%）：无意义	引燃温度（℃）：无意义	
	最小点火能（mJ）：/		最大爆炸压力（MPa）：/		
	危险特性：受高热分解产生有毒的腐蚀性气体。有腐蚀性				
灭火方法：消防人员必须穿全身耐酸碱消防服，灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳。					
泄漏应急处理：疏散泄露污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好防毒面具，穿相应的工作服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。用大砂土、蛭石或其它惰性材料吸收，然后转移至安全场所。消除方法：立即切断泄露源，小屋泄露用大量水冲洗。如大量泄露，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。					
处置注意事项：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。操作人员经过培训持证上岗，严格遵守工艺堆积和岗位操作法。操作岗位配备过滤式防毒面具、空气（氧气）呼吸器、橡胶手套和全身橡胶防毒衣等。远离火种、热源以及易燃、可燃物，工作场所严禁吸烟。避免与还原剂、酸类、碱类接触。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。					
储运注意事项：储存于阴凉、干燥、通风良好的仓间。应与易燃或可燃物、碱类、金属、粉末等分开存放，不可混储混运。					

防护措施	车间卫生标准 mg/m ³ : /			
	检测方法: /		工程控制: 生产过程密闭, 全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。	
防护措施	呼吸系统防护: 高浓度环境中, 应该佩戴直接式防毒面具(半面罩)。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿防腐工作服。 手防护: 戴橡胶手套。 其它: 工作场所禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕, 淋浴更衣。注意个人清洁卫生。			
理化性质	熔点(°C): -6	沸点(°C): 102.2	相对密度(水=1): 1.10	相对密度(空气=1): 无资料
	饱和蒸气压(kpa): 2.67 (25°C)	辛醇/水分配系数的对数值: 无资料		燃烧热(KJ/mol): 无资料
	临界温度(°C): 无资料	临界压力(MPa): 无资料	溶解性: 易溶于水、碱液。	
稳定性和反应活性	稳定性: 不稳定	聚合危害: 不聚合		
	避免接触的条件: 受热。			
	禁忌物: 碱类。			
	燃烧(分解)产物: 氯化物。			
毒理学资料	急性毒性: LD ₅₀ : 5800mg/kg (小鼠经口) LC ₅₀ : 无资料			
	亚急性和慢性毒性: /			
	致突变性: /			
生态学资料	对环境有危害, 应也注意对水体的污染, 对鱼类和动物应给予特别注意。			
废弃	安全掩埋法。			
运输信息	危规号: 83501	UN 编号: 1791	包装分类: 053	包装标志: II 类
	包装方法: 耐酸坛或陶瓷瓶外普通木箱或半花格木箱; 玻璃瓶或塑料桶(罐)外普通木箱或半花格木箱; 磨砂口玻璃或螺纹口玻璃瓶外普通木箱; 螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶(罐)外普通木箱; 螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶(罐)外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。			
	运输注意事项: 起运时包装要完整, 装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄露、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与酸类、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备泄露应急处理设备。运输途中应防暴晒、雨淋、防高温。公路运输时按规格路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。			
法规信息	化学危险物品安全管理条例(中华人民共和国国务院第 591 号, 2011 年 12 月 1 日实施), 工作场所安全使用化学品规定([1996]劳部发 423 号)等法规, 《化学品分类和危险性公示通则》(GB13690-2009)等国家法律法规规定要求, 针对危险化学品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。《次氯酸钠发生器安全与卫生标准》(GB28233-2011)于 2012 年 5 月 1			

日实行。《电解海水次氯酸钠发生装置技术条件》(GB/T22839-2010)。

保险粉的理化性质及危险特性

标识	中文名：连二亚硫酸钠；保险粉	英文名：sodium hyposulfite； sodium dithionite		分子式： Na ₂ S ₂ O ₄	相对分子质量： 174.11
	CAS号：7775-14-6	结构式： /	危险性类别：第4.2类自燃物品。		化学类别：强还原剂
主要组成与性状	主要成分：纯品	外观与性状：白色砂状结晶或淡黄色粉末。			
	主要用途：印染工业中作还原剂，丝、毛的漂白，还用于医药、选矿、硫脲及其硫化物的合成等。				
健康危害	侵入途径：吸入、食入				
	健康危害：本品对眼、呼吸道和皮肤有刺激性，接触后可引起头痛、恶心和呕吐。				
急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。				
	眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。				
	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。				
	食入：饮足量温水，催吐。就医。				
燃烧特性与消防	燃烧性：本品属自燃物品。	闪点(℃)：无意义	爆炸下限(%)：无意义	爆炸上限(%)：无意义	
	最小点火能(mJ)：/		引燃温度(℃)：250		
	最大爆炸压力(MPa)：/		危险特性：强还原剂。250℃时能自燃。加热或接触明火能燃烧。暴露在空气中会被氧化而变质。遇水、酸类或与有机物、氧化剂接触，都可放出大量热而引起剧烈燃烧，并放出有毒和易燃的二氧化硫。		
灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水。					
泄漏应急处理：隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。大量泄漏：用干石灰、沙或苏打灰覆盖，使用无火花工具收集回收或运至废物处理场所处置。					
处置注意事项：密闭操作，局部排风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴安全防护眼镜，穿化学防护服，戴乳胶手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。远离易燃、可燃物。避免产生粉尘。避免与氧化剂、酸类接触。尤其要注意避免与水接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。					

储运注意事项：储存于阴凉、通风的库房。相对湿度保持在 75% 以下。包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、酸类、易（可）燃物分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有合适的材料收容泄漏物。				
防护措施	车间卫生标准 mg/m ³ ：未制定标准			
	检测方法：/	工程控制：密闭操作，局部排风。		
防护措施	呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，应该佩戴自吸过滤式防尘口罩。必要时，佩戴自给式呼吸器。			
	眼睛防护：戴安全防护眼镜。			
	身体防护：穿化学防护服。			
	手防护：戴乳胶手套。			
其它：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。				
理化性质	熔点（℃）：> 300（分解）	沸点（℃）：无资料	相对密度（水=1）：无资料	相对密度（空气=1）：无资料
	饱和蒸气压（kpa）：无资料	辛醇/水分配系数的对数值：无资料	燃烧热（KJ/mol）：无资料	
	临界温度（℃）：无资料	临界压力（MPa）：无资料	溶解性：不溶于乙醇。	
稳定性和反应活性	稳定性：/	聚合危害：/		
	避免接触的条件：受热分解、在空气中可氧化。			
	禁忌物：强氧化剂、酸类、易燃或可燃物。			
	燃烧（分解）产物：硫化物。			
毒理学资料	急性毒性：LD ₅₀ ：无资料 LC ₅₀ ：无资料			
	亚急性和慢性毒性：/			
	致突变性：/			
废弃	根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。			
运输信息	危规号：42012	UN 编号：1384	包装分类：O52	包装标志：/
	包装方法：塑料袋或二层牛皮纸袋外全开口或中开口钢桶（钢板厚 0.5 毫米，每桶净重不超过 50 公斤）；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。			
运输注意事项：运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。装运本品的车辆排气管须有阻火装置。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、酸类、易燃物或可燃物、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源。运输用车、船必须干燥，并有良好的防雨设施。车辆运输完毕应进行彻底清扫。铁路运输时要禁止溜放。				
法规信息	化学危险物品安全管理条例（1987 年 2 月 17 日国务院发布），化学危险物品安全管理条例实施细则（化劳发[1992] 677 号），工作场所安全使用化学品规定（[1996] 劳部发 423 号）等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定；常用危险化学品的分类及标志（GB 13690-92）将该物质划为第 4.2 类自燃			

物品。

氢氧化钠的理化性质及危险特性

标识	中文名：氢氧化钠；烧碱	英文名：sodium hydroxide; Caustic soda	分子式： NaOH	相对分子质量： 40.01
	CAS号：1310-73-2	结构式：/	危险性类别：第 8.2 类碱性腐蚀品。	化学类别：碱类
主要组成与性状	主要成分：含量： 工业品一级 ≥ 99.5 %；二级 ≥ 99.0 %。	外观与性状：白色不透明固体，易潮解。		
	主要用途：用于肥皂工业、石油精炼、造纸、人造丝、染色、制革、医药、有机合成等。			
健康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收			
	健康危害：本品有强烈刺激和腐蚀性。粉尘刺激眼和呼吸道，腐蚀鼻中隔；皮肤和眼直接接触可引起灼伤；误服可造成消化道灼伤，粘膜糜烂、出血和休克。			
急救措施	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。			
	眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。			
	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。			
	食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。			
燃烧特性与消防	燃烧性：不然	闪点（℃）：无意义	爆炸下限（%）：无意义 爆炸上限（%）：无意义	引燃温度（℃）：无意义
	最小点火能（mJ）：/		最大爆炸压力（MPa）：/	
	危险特性：与酸发生中和反应并放热。遇潮时对铝、锌和锡有腐蚀性，并放出易燃易爆的氢气。本品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。具有强腐蚀性。			
灭火方法：用水、砂土扑救，但须防止物品遇水产生飞溅，造成灼伤。				
泄漏应急处理：隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。				
处置注意事项：密闭操作。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器，穿橡胶耐酸碱服，戴橡胶耐酸碱手套。远离易燃、可燃物。避免产生粉尘。避免与酸类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物质。稀释或制备溶液时，应把碱加入水中，避免沸腾和飞溅。				
储运注意事项：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。库内湿度最好不大于 85 %。包装必须密封，切勿受潮。应与易（可）燃物、酸类等分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。				

防护措施	车间卫生标准 mg/m ³ : 0.5			
	检测方法: 酸碱滴定法; 火焰光度法		工程控制: 密闭操作。提供安全淋浴和洗眼设备。	
防护措施	呼吸系统防护: 可能接触其粉尘时, 必须佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。必要时, 佩戴空气呼吸器。			
	眼睛防护: 呼吸系统防护中已作防护。			
	身体防护: 穿橡胶耐酸碱服。			
	手防护: 戴橡胶耐酸碱手套。			
其它: 工作场所禁止吸烟、进食和饮水, 饭前要洗手。工作完毕, 淋浴更衣。注意个人清洁卫生。				
理化性质	熔点(℃): 318.4	沸点(℃): 1390	相对密度(水=1): 2.12	相对密度(空气=1): 无资料
	饱和蒸气压(kpa): 0.13 (739℃)	辛醇/水分配系数的对数值: 无资料		燃烧热(KJ/mol): 无资料
	临界温度(℃): 无资料	临界压力(MPa): 无资料	溶解性: 易溶于水、乙醇、甘油, 不溶于丙酮。	
稳定性和反应活性	稳定性: /		聚合危害: /	
	避免接触的条件: 潮湿空气。			
	禁忌物: 强酸、易燃或可燃物、二氧化碳、过氧化物、水。			
	燃烧(分解)产物: 可能产生有害的毒性烟雾。			
毒理学资料	急性毒性: LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料			
	亚急性和慢性毒性: /			
	致突变性: /			
环境资料	对水体可造成污染。			
废弃	处置前应参阅国家和地方有关法规。中和、稀释后, 排入废水系统。			
运输信息	危规号: 82001	UN 编号: 1823	包装分类: 052	包装标志: /
	包装方法: 固体可装入 0.5 毫米厚的钢桶中严封, 每桶净重不超过 100 公斤; 塑料袋或二层牛皮纸袋外全开口或中开口钢桶; 螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶(罐)外普通木箱; 螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶(罐)外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱; 镀锡薄钢板桶(罐)、金属桶(罐)、塑料瓶或金属软管外瓦楞纸箱。			
	运输注意事项: 铁路运输时, 钢桶包装的可用敞车运输。起运时包装要完整, 装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与易燃物或可燃物、酸类、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。			
法规信息	化学危险物品安全管理条例(1987年2月17日国务院发布), 化学危险物品安全管理条例实施细则(化劳发[1992] 677号), 工作场所安全使用化学品规定([1996]劳部发 423号)等法规, 针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定; 常用危险化学品的分类及标			

志 (GB 13690-92)将该物质划为第 8.2 类碱性腐蚀品。其它法规：隔膜法烧碱生产安全技术规定 (HGA001-83)；水银法烧碱生产安全技术规定 (HGA002-83)。

甲烷的理化性质及危险特性

标识	中文名：甲烷	英文名：甲烷	分子式：CH ₄	相对分子质量：16
	CAS 号：74-82-8	结构式：/	危险性类别：第 2.1 类易燃气体	化学类别：易燃气体
主要组成与性状	主要成分：含量：≥91.14%		外观与性状：无色无味气体。	
	主要用途：用作燃料及制造氢、一氧化碳、炭黑、乙炔、氢氰酸及甲醛等物质的原料。			
健康危害	侵入途径：吸入，经皮肤吸收			
	健康危害：吸入本品对皮肤具有过敏影响，会刺激呼吸和呼吸器官，视天然气中硫化氢的含量具有不同程度的危害性。主要症状：头晕、昏厥、甚至死亡。吸入本品对眼睛的影响视天然气中硫化物和氯化物的含量具有不同程度的刺激性。因接触时间的长短和采取的措施不同会产生不同程度的伤害。			
急救措施	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。若有冻伤，就医。			
	眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸心跳停止时，立即进行人工呼吸和胸外心脏按压术。就医。			
燃烧特性与消防	燃烧性：易燃	闪点 (°C)：-188	爆炸下限 (%)：5.0 爆炸上限 (%)：15.4	引燃温度 (°C)：538
	最小点火能 (mJ)：/		最大爆炸压力 (MPa)：/	
	危险特性：易燃。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源或明火有燃烧爆炸的危险。与五氟化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化氧及其它强氧化剂接触反应强烈。			
<p>灭火方法：切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。</p>				
<p>泄漏应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源，建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，合理通风，加速扩散，喷雾状水稀释，溶解，构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷处或设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处，注意通风。漏气容器要妥善处理、修复、检验后再用。</p>				
<p>储运注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。</p>				
防护措	车间卫生标准 mg/m ³ ： 300			

施	检测方法: 气相色谱法	工程控制: 工作场所严禁吸烟, 避免长期反复接触, 进入限制性空间或其它高浓度区域作业需要有人监护。		
防护措施	呼吸系统防护: 一般不需要特殊防护, 但建议特殊情况下佩戴自吸过滤式防毒面具。 眼睛防护: 一般不需要特殊防护, 高浓度接触时可带安全防护眼镜。 身体防护: 穿防静电工作服。 手防护: 戴一般作业防护。 其它: 工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业, 须有人监护。			
理化性质	熔点(°C): -182.5	沸点(°C): -161.5	相对密度(水=1): 0.42	
	相对密度(空气=1): 0.55	饱和蒸气压(kpa): 53.32 (-168.8°C)		燃烧热(KJ/mol): 889.5
	临界温度(°C): -82.6	临界压力(MPa): 4.59		溶解性: 微溶于水, 溶于乙醇、乙醚。
稳定性和反应活性	稳定性: 稳定	聚合危害: 不聚合		
	避免接触的条件: /			
	禁忌物: 强氧化剂、氟、氯。			
燃烧(分解)产物: 二氧化碳、水				
毒理学资料	急性毒性: 无资料			
环境资料	对环境有污染, 温室效应。			
废弃	建议用焚烧法处置。			
运输信息	危规号: 21007	UN 编号: 1971	包装分类: 052	包装标志: 易燃
	若采用钢瓶运输时, 必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放, 并应将瓶口朝同一方向, 不可交叉; 高度不得超过车辆的防护栏杆, 并用三角木垫卡牢, 防止滚动。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材。装运该物品的车辆排气管必须配备阻或装置, 禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。严禁与氧化剂等混装混运。夏季应早晚运输, 防止日光暴晒。中途停留时应远离火种、热源。公路运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。			
法规信息	化学危险物品安全管理条例(1987年2月17日国务院发布), 化学危险物品安全管理条例实施细则(化劳发[1992]677号), 工作场所安全使用化学品规定([1996]劳部发423号)等法规, 针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定; 常用危险化学品的分类及标志(GB 13690-92)将该物质划为第2.1类易燃气体。			

附件 6 应急救援互助协议

应急救援互助协议

甲方：义乌市永军印染有限公司

乙方：义乌市成源印染有限公司

为充分发挥甲、乙双方应急资源的优势，有效的控制突发环境事故带来的环境污染危害和经济损失，增添企业应对突发事件的救援应急力量，双方企业相互学习和了解彼此企业的《突发环境事故应急预案》，立足预防为主，积极配合抢救原则，同意合作开展双方突发事故应急资源共享事项，达成以下约定：

- 1、当发生环境污染突发事故时，事故方及时将事故性质、救援需求及现场指挥组衔接方式通报另一方。
- 2、另一方企业立即组织人员及物质，由专人带队负责，迅速衔接事故方指挥组，积极响应，投入应急救援工作。
- 3、救援方不得盲目加入救援中，必须服从现场指挥小组的安排，主要在医疗救护和控制事态蔓延等方面给予事故方面帮助。
- 4、双方应急资源共享，服从应急指挥小组的调度，事故结束后，根据应急器材使用情况，事故方给予援助方相对应的补偿。

甲方代表（签字）：王永军



（甲方盖章）

乙方代表（签字）：叶晓武

（乙方盖章）



单位（公司）名称：义乌市永军印染有限公司

日期：2019年9月6日

应急救援互助协议

甲方：义乌市永军印染有限公司

乙方：

为充分发挥甲、乙双方应急资源的优势，有效的控制突发环境事故带来的环境污染危害和经济损失，增添企业应对突发事件的救援应急力量，双方企业相互学习和了解彼此企业的《突发环境事故应急预案》，立足预防为主，积极配合抢救原则，同意合作开展双方突发事故应急资源共享事项，达成以下约定：

- 1、当发生环境污染突发事故时，事故方及时将事故性质、救援需求及现场指挥组衔接方式通报另一方。
- 2、另一方企业立即组织人员及物质，由专人带队负责，迅速衔接事故方指挥组，积极响应，投入应急救援工作。
- 3、救援方不得盲目加入救援中，必须服从现场指挥小组的安排，主要在医疗救护和控制事态蔓延等方面给予事故方面帮助。
- 4、双方应急资源共享，服从应急指挥小组的调度，事故结束后，根据应急器材使用情况，事故方给予援助方相对应的补偿。

甲方代表（签字）：

王永军

乙方代表（签字）：

初晓



单位（公司）名称：义乌市永军印染有限公司

日期： 年 月 日

附件 7 应急监测协议

合同编号： 8

技术咨询合同书

委托方（甲方）：义乌市永年印染有限公司

顾问方（乙方）：浙江丰合检测技术股份有限公司

项 目 名 称：突发环境事件应急预案编制

依据《中华人民共和国合同法》的规定，甲乙双方就突发环境事件应急预案编制的技术咨询，经协商一致，签订本合同。

一、咨询的内容、形式和要求

- 1、对建设项目现场和周围环境进行踏勘，并收集当地的自然环境和社会环境资料；
- 2、对建设项目的实施情况、环境保护措施落实情况、应急设备、员工应急知识情况进行了解分析；
- 3、修订项目的突发环境事件应急预案，明确给出项目应急方案。

二、甲、乙双方工作和责任

1、甲方：①按乙方要求提供项目有关的工程及其他技术资料且保证资料的真实性，如有虚假则一切法律后果由甲方自行承担；②为现场工作的乙方人员提供方便；③按合同要求支付咨询费。

2、乙方：在收到甲方完整的资料并经乙方确认后 两个月 内完成该项目突发环境事件应急预案的编制工作，并提交报告 4 份。

三、评价及验收方法

按国家现行有效的有关法规、技术导则和工作规范进行修订及编制。由行业主管部门审批。

四、咨询费及支付方式

■本项目咨询费：¥12000 元整（不含专家评审费、会务费），顾问方向委托方提交报告时一次性支付。

- 1、甲方违反合同约定，应承担乙方由此产生的额外费用。
- 2、乙方违反合同约定，应无条件提供技术服务。
- 3、本项目突发环境事件应急预案具体完成时间视委托方提供相关编写资料的实际情况而定，若由委托方负责提供的编写资料未能在双方约定的日期内提供，则方案完成

的时间相应顺延。

4、知识产权约定：乙方声明，本公司所售产品相关的商标、专利技术、产地证明等知识产权合法，并受相关法律保护。甲方不承担任何由于乙方知识产权引起的法律纠纷。

5、其它约定：乙方业务活动中一律不得以任何理由向甲方人员赠送礼品、礼金、有价证券、宴请和到歌厅、夜总会等娱乐活动。如果有前述情况，甲方有权扣除合同款的20%来赔偿。

6、本合同未尽事宜，双方友好协商解决，协商不成的，申请义乌仲裁委员会仲裁。

7、本合同一式 2 份，委托方执 1 份，顾问方执 1 份，具有同等法律效力。

8、本合同经双方签字并盖章后生效，合同有效期限： 年 月 日 至 年 月 日。

甲方(盖章)：_____ 乙方(盖章)：浙江丰合检测技术股份有限公司
开 户 行：_____ 开 户 行： 建行义乌北苑处理处
账 号：_____ 账 号： 33001670230052505072
代 理 人：_____ 代 理 人：_____
联系电话：_____ 联系电话： 0579-85260768
日 期： 2019 年 月 日 日 期： 2019 年 月 日

附件 8 应急监测方案

义乌市永军印染有限公司 突发环境事件应急监测预案

1、总则

1.1 编制目的

为了及时、有效、安全地应对各类突发环境污染事件，必须规范环境污染事故的应急监测响应程序、监测技术和方法，及时有效地实施应急监测工作，了解污染事故的污染性质、污染程度、污染范围等，为应急处置指挥部提供科学的技术支撑，完善提高全天候的应急监测响应机制，提高应对突发事件的监测能力，做到应急监测及时到位，各项处置措施得当，最大限度地预防和减少突发环境事件及其造成的损害，维护社会稳定，保障公众生命健康和财产安全，保护环境，促进社会全面、协调、可持续发展。结合本公司现有的仪器设备和人员情况，特制订本应急监测预案。

1.2 编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1 实施)
- (2) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016.11.7 修订实施)
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26)
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1 实施)
- (5) 《危险化学品安全管理条例》(2013.12.7 修订实施)
- (6) 《突发环境事件信息报告办法》(2011.5.1 实施)
- (7) 《突发环境事件应急预案管理暂行办法》(环发[2015]4 号)
- (8) 《关于进一步加强突发性环境污染事故应急监测工作的通知》(环[2001]197 号)

1.3 工作原则

预防为主、常备不懈、以人为本、保障安全；统一指挥、分级管理、协同作

战；依靠科学、规范有序、反应迅速；平战结合、运转高效、成本合理；责任明确、信息畅通、措施果断

1.4 适用范围

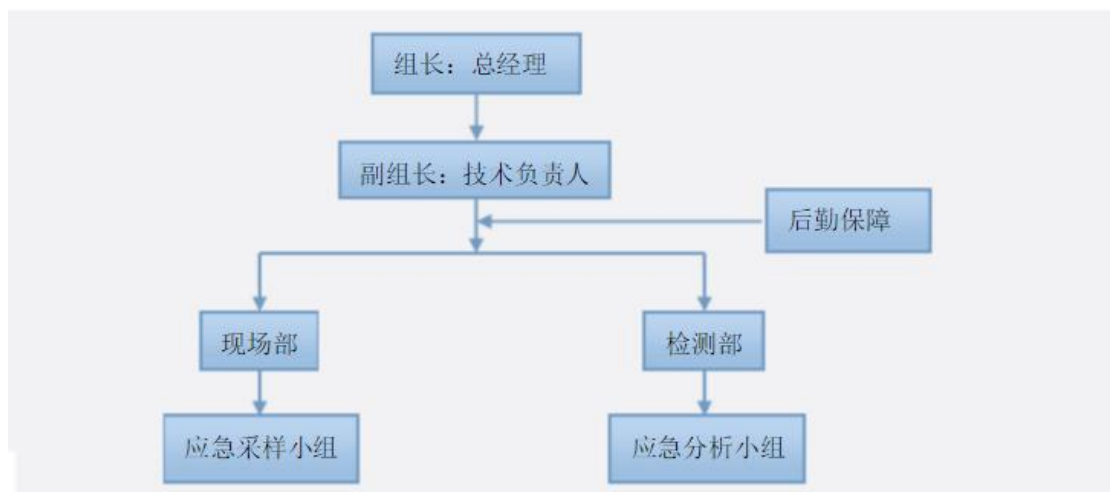
本预案适用于本公司突发性环境事件应急监测工作任务的管理与实施。

2、应急监测的组织与职责

2.1 组织机构

为及时有效地开展应急监测工作，根据中华人民共和国环境保护部有关文件的精神，本公司成立突发性环境事件应急监测小组（简称“应急监测小组”），负责应急监测工作人员的具体组织实施。

应急监测小组有公司总经理、技术负责人、现场部和检测全体人员以及后勤保障人员组成。组织机构框图如下：



2.2 应急监测小组的组成和职责

应急监测小组由本公司总经理担任组长、技术负责人担任副组长、现场部主管任应急采样小组长、检测部主管任应急分析小组长，成员由现场部和检测部检测人员组成。

应急监测小组的主要任务:在义乌市永军印染有限公司突发环境事件应急领导小组的领导和指挥下，组织、协调、实施突发环境事件的应急监测工作，及时向环境突发事件所在地环保局报告应急监测结果，提出处置建议。组织制定(修

订)应急监测预案、协调指挥应急监测各相关小组工作、负责指导制订和实施应急监测方案、制定应急监测人员培训计划并组织实施、检查落实应急监测装备、负责组织应急监测演习、组织编制应急监测工作报告等。

应急监测小组组长的主要职责:负责组织、协调、指挥应急监测小组的工作,按委托环保机构突发环境事件应急领导小组命令迅速启动本预案,并组织实施应急响应。

应急监测小组副组长的主要职责:负责指挥样品质控工作,负责指挥现场采样工作及样品分析工作,负责指挥后勤保障工作,完成应急监测小组组长交待的其它任务。

2.2.1 应急监测现场监测采样小组

主要任务为执行应急监测技术方案,提供事故现场各环境要素的监测结果(应急监测期污染性质、污染程度、污染范围等)和变化情况报告、应急监测过程记录、应急监测现场取样及送样工作。

2.2.2 应急监测分析小组

主要任务为负责应急监测样品的分析工作,了解国内外应急监测技术信息和进展情况,对污染事故的危害范围、发展趋势做出科学预测,参与污染程度、危害范围、事故等级的判定,对污染区域的隔离与解禁、人员撤离与返回、应急监测的终止等重大决策提出建议,参与制订和实施应急监测方案。

3、应急准备与事故预警

3.1 应急值班

应急监测组成员的联系电话应确保 24 小时畅通。各小组应根据各自职责,制定严格的管理规章制度和应急响应程序,后勤保障人员做好突发性环境事件应急监测的后勤保障工作,确保能在接收应急监测任务时派出监测人员和监测用车。

3.2 事故预警

现场部在进行日常监测时,发现企业异常排污,可能造成环境污染时,必须立即将有关情况报告组长,组长审核确认后,应向相关环保局汇报。

分析部应对各类环境质量监测数据进行对比分析，发现异常情况时，必须立即将有关情况报告组长，组长审核确认后，向相关环保局汇报。

加强各类与环境事件相关信息（如暴雨、山体滑坡、泥石流等自然灾害和生产安全等人为事故）的收集研究，做好应对准备。

4、应急响应程序

4.1 分级响应机制

应急监测工作的响应程序一般为：接收应急监测任务—迅速启动应急监测预案—了解现场情况，确定应急监测方法，准备监测器材、试剂和防护用品，同时做好实验室分析的准备——安排应急监测车辆—实施现场监测，快速报告结果—进行初步综合分析，编写监测报告，提出跟踪监测和污染控制建议—实施跟踪监测—报告结果—进入深入的综合分析，编写总结报告上报。

4.2 事故接报

本公司值班人员在街道突发性环境事件应急领导小组应急监测任务后，应记录任务要求、联系人、联系电话等情况，立即向应急监测组组长报告。

4.3 应急启动

在接到应急环境突发事件领导小组监测任务后，启动应急响应，进入应急状态。

4.4 应急响应

本公司启动应急响应后，应急监测组人员在上班时间应于 10 分钟内到岗、休息时间应于 120 分钟内到岗。

4.4.1 IV 级响应

应急监测程序启动，组长或副组长担任指挥。现场监测采样小组值班人员、应急测分析小组值班人员、后勤保障人员参与响应，按组长指挥开展应急监测。

4.4.2 III级响应

应急监测程序启动，组长或副组长担任指挥，现场部、分析部人员参与响应，其他部人员待命，按职责分工完成各自任务。

4.4.3 I级、II级响应

应急监测程序启动，组长担任指挥，公司全部人员参与响应，按职责分工完成各自任务。

4.4.4 应急响应的升级与降级

突发环境事件升级或降级时，应急响应按环保局突发环境事件应急领导小组的指令执行。

4.4.5 特殊响应

当发生特殊环境污染事件，无法判断响应级别时，应及时跟踪有关情况，及时向环保局汇报，并按照实际需要及时启动相应级别响应。

5、 应急监测要求

5.1 启动

本公司在接到环境突发事件应急监测任务后，各小组应立即行动，详细了解污染事故的有关情况，包括事发地点、事发原因、人员伤亡情况及初步的污染状况等，按照分级响应的原则，立即根据已有情况进行技术综合分析，并结合事故发生地的气象和地区特点初步判断事故的等级、危险及危害程度、污染物扩散范围和扩散速度，同时启动应急监测预案。

5.2 应急监测技术方案的确定

5.2.1

到达现场后，应急监测组根据现场情况在最短的时间内依据应急监测技术规范要求及有关专家意见，提出应急监测实施方案，确认监测对象、监测点位、监测项目、监测方法、监测频次、质控要求、数据管理和结果报告等。

5.2.2

一般情况下应急监测可分三个阶段制定不同的应急监测实施方案，即污染物定性阶段、定量和定污染范围阶段、监控污染状况进展并评价阶段。

5.2.3

明确本公司的环境突发事件应急监测工作任务。

5.2.4

应根据应急监测工作的需要，适时修订应急监测实施方案。

5.2.5 监测点位设置原则

(1)应急监测污染物定性阶段采样点位以事故发生地及其附近为主，同时必须关注环境敏感点和敏感人群，重点监控污染对饮用水源地、居民住宅区空气、农田土壤、养殖区等区域的影响，同时合理设置参照点。

(2)应急监测定量和定污染范围阶段，监控污染状况阶段应根据污染事故的特点，由污染物的扩散速度和时间、污染发生地的水文、气象和地域特征、污染物特性，经模拟计算预测污染物可能的扩散范围，在此范围内科学的布设相应数量的监测点位，以便反映事故发生区域环境的污染程度和污染范围。随着污染物扩散情况和监测结果的变化趋势适时调整布点数量和监测频次。

5.2.6 监测项目确定原则

(1)根据环境污染事故的污染物类型，确定采用的不同的应急监测方案。若污染物为已知的污染物，则可以立即根据污染物的特点，确定监测项目。

(2)若污染物为未知的污染物，则根据事故发生单位的生产、储存或运输情况及遭受危害的人群和生物的表象等信息，采取快速、简便的技术手段进行定性分析来确定污染物的种类，再依此确定监测项目。

5.2.7 监测方法确定原则

(1)污染物定性阶段为迅速查明突发事件污染物的种类、污染程度，应充分利用现场快速监测方法。

大气环境污染事故根据突发环境事件现场的具体情况，优先考虑利用便携式监测仪器、快速监测仪器。

水环境污染事故优先选择监测试纸、水质监测管、便携式水质监测仪器等现场快速应急监测仪器设备。

(2)定污染范围阶段，为确定污染程度和污染范围，可采取现场快速监测方法和室内标准分析方法相结合的方式。

(3)监控污染状况阶段，应尽可能采用现场采样室内标准方法分析的形式，以对污染源进行全面、科学的评价。

5.2.8 监测频次的确定原则

事故发生初期，可根据现场的水文、气象条件，适当加密采样频次，待摸清污染物变化规律后，可逐步减少采样频次。事故初期，监测频率一般不低于2小时/次。

5.3 现场采样与监测

(1) 按照应急监测实施方案和技术规范的要求对可能被污染的空气、水体、土壤等进行应急监测，可使用监测管、便携式监测仪器等快速监测手段，在尽可能短的时间内对污染物质的种类、污染物的浓度、污染的范围以及可能造成的危害做出判断，并给出监测结果

(2) 无法进行现场监测或必须送回实验室分析的样品，应快速送回实验室进行分析，分析人员对样品复核无误后，以最快的速度进行分析，并将监测结果交应急监测质控组。

(3) 现场采集的样品，要做唯一性标识，采样人员应在现场填写采样原始记录单。样品分析结束后，剩余的样品应按技术规范要求予以保存。

5.4 应急监测人员的安全防护

应根据突发性环境污染事故的特性，为应急监测人员装备适当的安全防护措施。

(1) 对于有毒有害气态污染物，应重点采用呼吸道防护措施，主要装备有正压式氧气(空气)呼吸器、防毒防尘面具、滤毒设备以及浸水的棉织物等；

(2) 对于易燃易爆气体或液体，应重点采用阻燃防护服和防爆设备(包括采用各类具有可选择便携式水质监测仪器进行现场监测，结合遥感防爆安全等级的监测仪器设备)等措施，主要装备有各种规格的阻燃式全身防化服等；

(3) 对于易挥发的有毒有害液应重点采用全身防护措施，主要装备有各种规格的全身防化服等；

(4) 对于不挥发的有毒有害液体，应重点采用隔离服防护措施，主要装备有各种规格的防化服等。

5.5 应急监测质量保证

(1)对应急监测人员按照环境保护行政主管部门要求持证上岗，依据有关技术标准及管理规定进行环境监测工作。

(2)要求应急监测人员严格执行仪器操作规程和《环境监测技术规范》要求，实施监测分析，并对各自的测定结果负责，实验分析方法采用国家标准方法或国家推荐方法。

(3)样品采集人员根据监测计划按国家标准规定的方法对污染物进行采样，对取好的样品妥善保存立即送回化验室进行定量分析。分析人员将所需的试剂准备好，对所需设备进行仔细检查，需要预热的仪器和设备应预热准备。待样品送到立即进行样品分析，为了保证样品分析结果的可信性，在分析全程空白和空白样基础上，对样品进行加密，同时做质控样，在可能的情况下多做些平行样和加标回收。并按要求认真填写采样单、分析测试原始记录和报告。

5.6 应急监测报告

5.6.1 报送内容和报送时间

按照应急监测工作制度的要求，在突发环境事件应急监测期间，本公司应及时进行现场记录和应急监测，收集突发环境应急事件的应急监测数据，按现定的时间将应急监测作情况、监测数据结果报告，以专题报告的方式报现场指挥中心。为防止产生负面影响，保证正确引导舆论，所有的应急监测信息应统一上报环境突发事件所属地环保局。

5.6.2 报送方式

应急监测情况报告为 WORD 文件，监测数据为 EXCEL 文件。WORD 文件和 EXCEL 文件均须注明拟稿人、审核人和签发人，并以电子邮件方式进行报送。

5.7 援助请求

当污染事件超出本公司应急监测能力时，应及时由应急监测组长向属地环境监测站请求支援。

5.8 应急监测的终止

在接到应急指挥中心应急工作终止通知后，应急监测组长可确认应急监测工

作的终止，并及时向现场应急监测小组下达应急监测工作结束的通知。

应急状态结束后，现场应急监测小组应根据现场指挥中心的要求和现场实际情况，自然结束监测过程。

6、奖励与责任追究

总结经验，避免下次事故的发生。评价内容包括：应急监测预案及技术方案是否科学合理，是否做到快速、准确地反映了事故状况和变化趋势，响应程序是与应急任务相匹配，采用的监测仪器、通讯设备和车辆等是否能够满足应急监测工作的需要，采取的防护措施和方法是否得当，防护设备是否满足要求等。

对处置突发环境事件中作出突出贡献的有关部门、个人给予表彰、奖励。

对执行应急监测任务过程中玩忽职守，造成不良后果的部门和个人依照有关规定或报请上级有关部门追究责任。

7、应急监测的保障措施

根据事故情况对事故发生地进行必要的跟踪监测，参与事故原因调查，根据本次事故应急监测的实战经验，及时修订和完善应急监测预案及技术方案，及时对应急监测仪器设备进行去污、维护和保养，更新耗材，做好应急准备。

(1)人员保障：注意加强监测人员的技术培训与实战演习以强化应急反应能力。各小组定期组织小组成员技术培训，各监测人员根据自己的任务加强学习，并对自己承担的项目对照取样分析方法，并做好各种监测仪器的日常维护工作。

(2)技术保障：了解国内外应急监测技术信息和进展情况，收集各类标准监测方法、环境质量和污染源排放标准，建立各常见污染源的相关信息系统和数据库等。

(3)装备保障做好各种应急监测仪器设备常规保养、做好购置、更新自身防护与中毒急救物质装备、交通装备的计划等。

附件 1 监测点位示意图

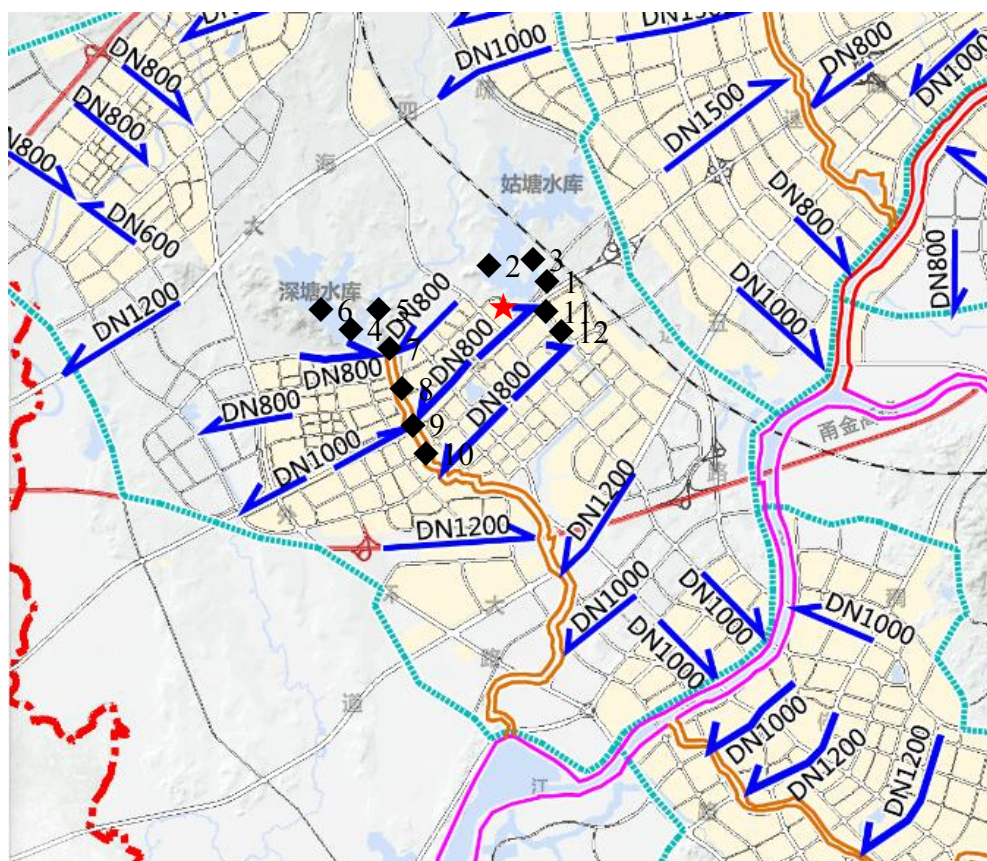


图 1 雨水监测点位图



图 2 污水监测点位图



图3 义乌市永军印染有限公司监测点位图

- 1、★1—义乌市水处理有限责任公司义亭运营部污水口；
- 2、◆—雨水监测点；
- 3、⊙e—定型废气排气筒监测点位，⊙f—锅炉废气监测点。
- 4、★—义乌市永军印染有限公司

附件 2 监测因子

表 2-1 监测计划一览表

类别	点位	监测因子	承担单位
废水	生活污水、 生产废水总 外排口	pH 值	浙江丰合检测技术股份有限 公司
		化学需氧量	
		悬浮物	
		氨氮	
		总磷	
		石油类	
	雨水 外排口	pH 值	
		化学需氧量	
		氨氮	
	生产废水标 排口	pH 值	
		化学需氧量	
		悬浮物	
氨氮			
总磷			
废气	定型废气	非甲烷总烃	
	锅炉废气	NO _x	
		SO ₂	
	无组织废气	硫化氢	
		氨	
		非甲烷总烃	
		总悬浮颗粒物	
噪声	厂界	厂界噪声	

附件3 监测评价标准

1. 废水和水环境评价标准

企业印染废水排放执行义乌市环保局下发的《关于公布重污染企业水污染物排放标准的通知》（义环保【2015】103号）中“义乌市印染行业水污染物排放标准”中的间接排放标准。具体参数限制详见表3-1.1。

表 3-1.1 印染污染物排放标准

（单位：mg/L，pH 值除外）

序号	污染物项目	限值		污染物排放监控位置
		直接排放	间接排放	
1	pH 值	6-9	6-9	企业废水总排放口
2	化学需氧量 (COD _{Cr})	80	200	
3	五日生化需氧量	20	50	
4	悬浮物	50	100	
5	色度	50	80	
6	氨氮	10	20	
		15 ⁽¹⁾	30 ⁽¹⁾	
7	总氮	15	30	
		25 ⁽¹⁾	50 ⁽¹⁾	
8	总磷	0.5	1.5	
9	二氧化氯	0.5	0.5	
10	可吸附有机卤素 (AOX)	12	12	企业废水总排放口
11	硫化物	0.5	0.5	
12	苯胺类	1.0	1.0	
13	六价铬	0.5		车间或生产设施废水排放口
单位产品 基准排水	棉、麻、化纤及混纺机 织物	140		排放量计量位置与 污染物排放监控位

量 (m ³ /t 标准品)	真丝绸机织物 (含练白)	300	置相同
	纱线、针织物	85	
	精梳毛织物	500	
	粗疏毛织物	575	
注: (1) 蜡染行业执行该限制。 (2) 当产品不同时, 可按 FZ/T01002-2010 进行换算。			

生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8979-1996) 中的三级标准。具体参数限值详见表 3-1.2。

表 3-1.2 污水综合排放标准

(单位: mg/L, pH 值除外)

序号	污染物	三级标准
1	pH	6-9
2	SS	400
3	COD _{Cr}	500
4	氨氮	35
5	石油类	30
6	总磷	8

*注: 氨氮、总磷标准参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。

现义乌市水处理有限责任公司稠江运营部出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级排放标准的 A 标准。具体参数限制详见表 3-1.3。

表 3-1.3 《城镇污水处理厂污染物排放标准》

序号	项目	一级 A 标准
1	pH	6-9
2	SS	10mg/L
3	COD _{Cr}	50mg/L
4	氨氮	1mg/L*
5	石油类	1mg/L
6	总磷	0.3 mg/L*

*注: 根据浙江省地方标准, 氨氮为 1mg/L, 总磷标准 0.3mg/L。

2、废气和环境空气评价标准

表 3-2 废气和环境空气排放标准

序号	类别	污染物项目	限值	执行标准
1	锅炉废气	颗粒物	20mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 中大气污染物特别排放限值
2		SO ₂	50mg/m ³	
3		NO _x	150 mg/m ³	
4	定型废气	颗粒物	15mg/m ³	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015) 中新建企业大气污染物排放限值
5		染整油烟	15mg/m ³	
6		VOCs	40mg/m ³	
7	厂界环境空气	总悬浮颗粒物	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
8		非甲烷总烃	4.0mg/m ³	
10	污水站臭气	臭气浓度	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (14554-93) 中新改扩建二级标准限值
11		氨	1.5 mg/m ³	
12		硫化氢	0.06 mg/m ³	

3、厂界噪声评价标准

表 3-3 厂界噪声排放标准

监测项目	类别	限值	执行标准
厂界噪声	3 类	昼间噪声 Leq: ≤65dB(A) 夜间噪声 Leq: ≤55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)

附件4 监测方法及监测质量控制

1. 自动监测

公司无自动监测设备。

2. 委托检测

各类污染物采用现行的环境保护部发布的国家或行业环境监测方法标准和技术规范规定的监测方法开展监测。手工监测方法及仪器设备详见表 4-1。

监测质量保证和质量控制严格执行国家环境监测技术规范和环境监测质量管理规定，实施全过程的质量保证。实验室分析样品的质量控制采用精密度和准确度控制。所使用的仪器设备通过检定或校准，仪器设备操作遵守操作规程，保证监测结果的代表性、准确性和可比性。监测数据严格实行三级审核制度。废气样品的采集分析、质控应执行《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）。废水样品的采集、保存、分析、质控应执行《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）、《水质 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）、《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ/T 92-2002）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）。

对于监测项目，我公司委托浙江丰合检测技术股份有限公司开展监测时，能够明确监测质量控制要求，确保监测数据准确。

表 4-1 污染物监测方法及使用仪器一览表

类别	监测项目	监测方法及依据	仪器设备名称和型号
废水	pH 值	玻璃电极法 GB/T6920-1986	PHS-3C 台式 PH 计 (酸度计)
	化学需氧量	快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	DR1010COD 测定仪
	总磷	钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	TU-1810PC 紫外可见分光光度计
	悬浮物	重量法 GB 11901-1989	ME204E 电子天平
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	TU-1810PC 紫外可见分光光度计
	石油类	水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法 HJ 637-2018	JL BG-126 红外测油仪
废气	二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸 气相色谱法 HJ 584-2010	GC9790Plus 气相色谱仪
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	9790II 气相色谱仪
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T57-2017	自动烟尘 (气) 测试仪
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	智能双路烟气采样器
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气检测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2007 年)	智能双路烟气采样器
	氮氧化物	固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014	自动烟尘 (气) 测试仪
	总悬浮颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	ME204E 万分之一电子天平 SB10
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	崂应 3012H
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	AWA6228 型多功能声级计 SB19

附件 9 征求意见

征 求 意 见

义乌市永军印染有限公司位于义乌市义亭姑塘工业区姑塘一路1号，我（单位）已对编制的《义乌市永军印染有限公司突发环境事件应急预案》有较清楚的了解，对于该单位的突发环境事件应急预案，我（单位）的意见有：



签名（单位）：

日期：2019年9月6日

联系方式：12957929310

征 求 意 见

义乌市永军印染有限公司位于义乌市义亭姑塘工业区姑塘一路1号，我（单位）已对编制的《义乌市永军印染有限公司突发环境事件应急预案》有较清楚的了解，对于该单位的突发环境事件应急预案，我（单位）的意见有：

_____。

签名（单位）：

日 期：


联系方式：



征 求 意 见

义乌市永军印染有限公司位于义乌市义亭姑塘工业区姑塘一路1号，我（单位）已对编制的《义乌市永军印染有限公司突发环境事件应急预案》有较清楚的了解，对于该单位的突发环境事件应急预案，我（单位）的意见有：

_____。

签名（单位）： 

日 期： 2019.9.6

联系方式： 15202589899

征 求 意 见

义乌市永军印染有限公司位于义乌市义亭姑塘工业区姑塘一路1号，我（单位）已对编制的《义乌市永军印染有限公司突发环境事件应急预案》有较清楚的了解，对于该单位的突发环境事件应急预案，我（单位）的意见有：

_____。

签名（单位）： 夏祖福

日期： 9月6日

联系方式： 13173894527

附件 10 评审意见修改说明

义乌市永军印染有限公司突发环境事件
应急预案修改说明表

表 1 企业整改情况

评审意见	整改情况	专家复核意见
<p>尽快拆除雨水应急切断装置的溢流孔设置，落实污水应急切断装置。</p>	 <p>雨水应急切断装置的溢流孔已拆除；已安装污水应急切断阀。</p>	<p>已整改</p>
<p>完善雨、污水应急切断装置标识标牌及应急池切换系统操作，并将其置于岗位现场明显位置便于操作。</p>	 <p>污水应急阀门、雨水应急阀门处已设置有标识标牌。</p>	<p>已整改</p>
<p>日常运行过程中应充分保证环境应急池的容积。</p>	<p>应急池已放空，应急池容积可保证突发事故时事故废水量。</p>	<p>已整改</p>

<p>完善助剂仓库的截留导排、标识标签等规范化建设。</p>	 <p>助剂仓库设置有围堰并粘贴有标牌。</p>	<p>已整改</p>
<p>落实废水处理设施、废气处理设施及各类管道等的标识标签标牌。</p>	 <p>废水处理设施已粘贴有标牌。</p>	<p>已整改</p>
<p>加强应急物资的储备和管理，日常管理要求落实到具体的人员。</p>	 <p>设有应急物资储备室并存放有应急物资，日常管理落实到具体的人员。</p>	<p>已整改</p>
<p>加强日常的应急排查；提高预案的实用性，现场处置预案应采用表格格式，针对环保管理部门要求与职责，细化发生事故时企业应急阀门、环境事故应急池、应急监测等</p>	<p>日常加强应急排查；突发事故时切断雨水、污水应急阀门，事故废水通过水泵打入事故应急池。</p>	<p>已整改</p>


<p>环保方面的应急处置对策。平时应岗位上墙，重视培训，便于操作人员熟练掌握。</p>		
<p>建议企业做好本企业应急预案与消防、安全等内部各专项应急预案，与助剂仓库、危废仓库、废水处理设施等各重点岗位现场处置应急预案，以及与社会突发环境事件应急预案的衔接工作。</p>	 <p>企业已在重点岗位设置有现场处置应急预案。</p>	<p>已整改</p>
<p>企业应根据生产发展情况及时修订应急预案，更新联系人员、联系方式及必须配备的应急物资；强化企业内部安全环保管理，加强应急演练，提高应急预案的针对性及可操作性。</p>	<p>企业根据生产发展情况及时修订应急预案，更新联系人员、联系方式及必须配备的应急物资；日常强化企业内部安全环保管理，加强应急演练，提高应急预案的针对性及可操作性。</p>	<p>已整改</p>

表 2 报告修改情况

评审意见	修改说明	专家复核意见
完善应急预案编制说明, 补充征求意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施。完善企业基本情况调查, 根据企业实际情况核实原辅材料使用情况、最大贮存量、贮存形式。	已完善应急预案编制说明, 详见应急预案编制说明。已完善企业基本情况调查, 详见应急预案第 2.1.5 章节。	已修改
根据企业实际情况和《突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018) 核实突发大气环境事件风险分级和突发水环境事件风险分级; 根据企业现有环境风险应急设施建设和应急物资储备情况, 细化企业环境风险应急能力评估, 并提出具体的整改措施。	已核实突发大气环境事件风险分级和突发水环境事件风险分级, 详见风险评估第 4.3.1 章节; 已细化企业环境风险应急能力评估, 并提出具体的整改措施, 详见应急预案第 4.3.2 章节。	已修改
环境应急资源调查报告按《环境应急资源调查指南(试行)》完善, 明确第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所等清单。	已按《环境应急资源调查指南(试行)》完善, 明确第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所等清单, 详见环境应急资源调查报告。	已修改
明确雨、污水外排口数量、位置、及应急切断阀门设置情况; 核实环境事故应急池的设置情况, 补充事故废水的导排情况; 按《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ591-2011) 完善应急监测相关内容。	已明确雨、污水外排口数量、位置、及应急切断阀门设置情况; 已核查助剂仓库、危化品仓库规范化建设情况, 补充事故废水的导排情况; 已按《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ591-2011) 完善应急监测相关内容, 详见应急监测方案。	已修改
核实企业环境风险应急设施建设及应急物资储备清单; 结合企业涉及化学品的 MSDS 落实应急物资储备和责任人。	已核实企业环境风险应急设施建设及应急物资储备清单, 详见应急预案 4.3.1 章节; 已结合企业涉及化学品的 MSDS 落实应急物资储备和责任人, 详见附件。	已修改

<p>细化完善重点岗位现场处置应急预案，并要求企业以卡片形式置于岗位现场明显位置；完善雨污管网分布图、应急物资分布图等相关附图。</p>	<p>已细化完善重点岗位现场处置应急预案，并要求企业以卡片形式置于岗位现场明显位置，详见附件；已完善雨污分布图、应急物资分布图等相关附图，详见附件。</p>	<p>2/15/20</p>
--	--	----------------

专家组组长: 丁峰

日期: 2019年9月20日

附件 11 应急预案修订与更新

变更日期	变更原因	变更内容
2019.9	按照义乌市环境保护局要求对原有突发环境事件应急预案进行修订	根据《浙江省企业突发环境事件应急预案编制导则》进行修订，增加了《义乌市永军印染有限公司环境应急资源调查报告》、《义乌市永军印染有限公司环境风险评估报告》，完善了突发环境应急预案的现场处置应急预案，对应急救援小组人员和联系方式进行更新。

附件 12 企业事业单位突发环境事件应急预案备案申请表

单位名称		机构代码	
法定代表人		联系电话	
联系人		联系电话	
传真		电子信箱	
单位地址	中心经度 中心纬度		
预案名称		编制单位	
风险级别			
<p>本单位于 年 月 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">(单位公章)</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>			
突发环境事件应急预案备案文件目录	<ol style="list-style-type: none"> 1、企业事业单位突发环境事件应急预案备案申请表； 2、环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3、环境风险评估报告； 4、环境应急资源调查报告； 5、环境应急预案评审意见。 		

附件 13 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	<p>_____单位的突发环境事件应急预案备案文件已于_____年_____月_____日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">备案受理部门（公章） 年_____月_____日</p>		
备案编号			
受理部门 负责人		经办人	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般及较小 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，浙江省杭州市余杭区**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第 25 个备案，则编号为：330110-2015-025-H；如果是跨区域企业，则编号为 330110-2015-025-HT。