



# 建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 1000 万米高档面料搬迁技改项目

建设单位：绍兴市迪彩印花有限公司（盖章）

浙江爱闻格环保科技有限公司

---

Zhejiang Evergreen Environmental SCI & TECH CO.,LTD.

国环评证乙字第 2059 号

编制日期：2020 年 06 月



# 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	14
三、环境质量状况.....	24
四、评价适用标准.....	31
五、建设项目工程分析.....	39
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	46
七、环境影响分析.....	48
八、建设项目拟采取的污染防治措施及预期治理效果.....	80
九、结论与建议.....	84

## 附图：

- 附图 1 项目地理位置图及水质监测断面图
- 附图 2 项目地下水监测点位示意图
- 附图 3 项目周围环境概况及声环境质量现状监测布点示意图
- 附图 4 建设项目周围环境照片
- 附图 5 项目平面布置图
- 附图 6 项目所在地周边环境现状图
- 附件 7 建设项目环境功能区划图
- 附图 8 建设项目水环境功能区划图
- 附图 9 绍兴市越城区生态保护红线图

## 附件：

- 附件 1 建设项目备案通知书
- 附件 2 建设项目营业执照
- 附件 3 企业土地证及房产证及租房协议
- 附件 4 污水入网意见书
- 附件 5 危废承诺书
- 附件 6 检测报告

## 附表：

- 附表 1 建设项目环评审批基础信息表



## 一、建设项目基本情况

项目名称	年产 1000 万米高档面料搬迁技改项目				
建设单位	绍兴市迪彩印花有限公司				
法人代表	许丹凤	联系人	许丹凤		
通讯地址	绍兴市袍江工业区荷湖路 5 号				
联系电话	13777339993	传真	/	邮政编码	312000
建设地点	绍兴市袍江工业区荷湖路 5 号				
立项审批部门	绍兴市越城区经信局	批准文号	2019-330602-17-03-829965		
建设性质	迁建	行业类别及代码	C171 棉纺织及印染精加工		
建筑面积 (平方米)	1500	绿化面积 (平方米)	/		
总投资 (万元)	400	环保投资 (万元)	76	环保投资占总投资比例	19%
评价经费 (万元)	0.6	预期投产日期	2020 年 10 月		

### 1.1 工程内容及规模

#### 1.1.1 项目由来

绍兴市迪彩纺织有限公司成立于 2010 年 12 月,是一家专业从事纺织品的批发零售的企业。企业于 2012 年通过了《绍兴市迪彩纺织有限公司年产 500 万米高档转移印花面料项目-环境影响报告表》的审批,审批文号绍市环审[2012]96 号。

企业原租用浙江兰乔圣菲家纺有限公司实施生产,本环评介入时,企业已停止生产、生产设备已搬出原有厂房,原项目尚未进行“环评三同时验收”。现根据市场及生产发展需要,企业拟租用绍兴仁佳贸易有限公司位于绍兴市袍江工业区荷湖路 5 号的空置厂房进行生产,项目总投资 400 万元,搬迁原有设备(1 台 NYA2100 印花纸机、2 台转移印花机、2 台面料打卷机、2 台面料退卷机、1 台打浆机),另外购置 1 台 NYA2100 印花纸机、2 台转移印花机、2 台面料打卷机、2 台面料退卷机、1 台打浆机,实施“年产 1000 万米高档转移印花面料搬迁项目”。预计年销售收入 3000 万元,利润可达 500 万元,年纳税 100 万元。该项目已于 2019 年 12 月 25 日在绍

兴市越城区经济和信息化局进行项目备案。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，该项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（部令 第 44 号，2017 年 9 月 1 日起实施）及修改单，本项目属于“六纺织品制造”大类中的第 20 小类“其他（编织物及其制品除外）”，目录上规定：“有洗毛、染整、脱胶工段的；产生缫丝废水、精炼废水的”项目环评类别为报告书，“其他（编织物及其制品制造除外）”为报告表；由于该项目不属于“有洗毛、染整、脱胶工段的；产生缫丝废水、精炼废水的”，也不属于“编织物及其制品制造”，因此需编制报告表。建设单位委托我单位开展该项目的环境影响评价工作，我单位在对该项目进行实地踏勘，收集有关资料和向环保主管部门汇报的基础上，根据环评技术规范，结合项目工程特点和污染特征分析，编制了该项目环境影响报告表报请审查，为项目实施和管理提供参考依据。

### **1.1.2 编制依据**

#### **1.1.2.1 国家法律法规**

（1）《中华人民共和国环境保护法（2014 年修订）》（中华人民共和国主席令第九号，2015 年 1 月 1 日起实施）；

（2）《中华人民共和国水污染防治法（2017 年修订）》（中华人民共和国主席令第七十号，2018 年 1 月 1 日起施行）；

（3）《中华人民共和国大气污染防治法（2018 年修订）》（中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过，2018 年 10 月 26 日起施行）；

（4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法（2018 年修改版）》（中华人民共和国主席令第二十四号，2018 年 12 月 29 日起施行）；

（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2016 年修订）》（中华人民共和国主席令第五十七号，2016 年 11 月 7 日起施行）；

（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》（中华人民共和国主席令第五十七号，2020 年 9 月 1 日起施行）；

（7）《中华人民共和国环境影响评价法（2018 年修改版）》（中华人民共和国主席令第二十四号，2018 年 12 月 29 日起施行）；

（8）《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017

年 10 月 1 日起施行)；

(9) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(中华人民共和国主席令第五十四号，2012 年 7 月 1 日起施行)；

(10) 《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环境保护部环发[2014]197 号，2014 年 12 月 30 日发布)；

(11) 《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令 29 号，2020 年 1 月 1 日起施行)；

(12) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(中华人民共和国环境保护部令 44 号，2017 年 9 月 1 日起施行)和《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》(中华人民共和国生态环境部部令 1 号，2018 年 4 月 28 日起施行)；

(13) 《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)(国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会 2017 年第 17 号中国国家标准公告，2017 年 10 月 1 日起实施)和 GB/T4754-2017《国民经济行业分类》国家标准第 1 号修改单(自 2019 年 3 月 29 日起实施)；

(14)《排污许可管理办法(试行)》(中华人民共和国环境保护部令 48 号,2018 年 1 月 10 日起施行)；

(15) 《国家危险废物名录》(中华人民共和国环境保护部令 39 号，2016 年 8 月 1 日起施行)；

(16) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过，2019 年 1 月 1 日起施行)；

(17) 《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》(生态环境部令 3 号，自 2018 年 8 月 1 日起施行)；

(18) 《市场准入负面清单(2019 年版)》(发改体改〔2019〕1685 号，2019 年 10 月 24 日起实施)；

(19) 《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》(国办发[2016]81 号)，2016.11.21 施行；

(20) 《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年)》(生态环境部令 11 号，2019 年 12 月 20 日起施行)；

(21)《固定污染源排污登记工作指南(试行)》(环办环评函[2020]9号,2020年1月6日起施行)。

### 1.1.2.2 地方法律法规

(1)《浙江省建设项目环境保护管理办法(2018年修改)》(浙江省人民政府令第364号,2018年3月1日起施行);

(2)《浙江省大气污染防治条例(2016年修订)》(浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第二十九次会议,2016年7月1日起施行);

(3)《浙江省固体废物污染环境防治条例(2017年修正本)》(浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十四次会议通过,2017年9月30日起施行);

(4)《浙江省水污染防治条例(2017年修正)》(浙江省人民代表大会常务委员会公告第74号,2018年1月1日起实施);

(5)《浙江省环境污染监督管理办法(2015年修改)》(浙江省人民政府令第341号,2015年12月28日起施行);

(6)《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(浙环发(2012)10号,2012年4月1日起施行);

(7)《关于发布浙江省生态保护红线的通知》(浙江省人民政府浙政发[2018]30号,2018年7月20日施行);

(8)《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划有通知》(浙政发[2018]35号,2018年9月25日起施行);

(9)《浙江省曹娥江流域水环境保护条例(2017年修正)》(浙江省人民代表大会常务委员会公告第74号,2018年1月1日起实施);

(10)《绍兴市提升发展“八大”产业重点领域导向目录(工信类)(2015--2020年)》(绍兴市经济和信息化委员会 绍兴市发展和改革委员会,2015年11月25日发布并实施);

(11)《绍兴市大气污染防治条例》(绍兴市第七届人民代表大会常务委员会公告第2号,2016年11月1日起施行);

(12)《绍兴市水资源保护条例》(绍兴市第七届人民代表大会常务委员会公告第3号,2016年11月1日起施行);

(13)《绍兴市人民政府办公室关于印发绍兴市打赢蓝天保卫战行动计划

（2018-2020 年）的通知》（绍兴市人民政府办公室绍政办发[2018]36 号，2018 年 6 月 27 日发布并实施）；

（14）《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行）〉浙江省实施细则的通知》，2019 年 7 月 31 日起施行；

（15）《省生态环境主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单（2019 年本）》（浙江省生态环境厅 浙环发[2019]22 号），2019 年 12 月 20 施行；

（16）《绍兴市大气环境质量限期达标规划》（绍兴市人民政府），2018 年 10 月施行；

（17）《绍兴市扬尘污染防治管理办法》（绍兴市人民政府，绍政发[2019]19 号），2019 年 10 月 15 日施行；

（18）《越城区空气质量达标进位专项行动方案》（绍兴市越城区人民政府办公室 越政办发[2019]24 号），2019 年 4 月 19 日施行；

（19）《绍兴市区排污许可证及排污权有偿使用和交易管理规程（试行）》（绍市环发（2012）45 号，2012 年 5 月 23 日起实施）；

（20）《关于对全市重点工业企业排放口开展规范化整治的通知》（绍市环函（2015）251 号）；

（21）《绍兴市越城区大气环境质量限期达标规划》（区委区政府美丽越城建设领导小组办公室 美丽越城办[2020]2 号），2020.3.16 施行；

### **1.1.2.3 相关技术规范**

（1）《建设项目环境影响评价技术导则—总纲（HJ2.1~2016）》（中华人民共和国环境保护部公告 2016 年第 73 号，2017 年 1 月 1 日起实施）；

（2）《环境影响评价技术导则—大气环境（HJ2.2~2018）》（中华人民共和国生态环境部 2018 年第 24 号，2018 年 12 月 1 日起实施）；

（3）《环境影响评价技术导则—地表水环境（HJ2.3-2018）》（中华人民共和国生态环境部 2018 年第 43 号，2019 年 3 月 1 日起实施）；

（4）《环境影响评价技术导则—地下水（HJ610-2016）》（中华人民共和国环境保护部公告 2016 年第 1 号，2016 年 1 月 7 日起实施）；

（5）《环境影响评价技术导则—声环境（HJ2.4-2009）》（中华人民共和国环境保护部公告 2009 年第 72 号，2010 年 4 月 1 日起实施）；

(6) 《环境影响评价技术导则—生态影响 (HJ19-2011)》(中华人民共和国环境保护部公告 2011 年第 28 号, 2011 年 9 月 1 日起实施);

(7) 《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)(HJ964-2018)》(中华人民共和国生态环境部 2018 年第 38 号, 2019 年 7 月 1 日起实施);

(8) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)(中华人民共和国生态环境部公告 2018 年第 47 号, 2019 年 3 月 1 日起实施);

(9) 《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)(环境保护部公告 2017 年第 44 号, 2017 年 10 月 1 日起实施);

(10) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告 2017 年第 43 号, 自 2017 年 10 月 1 日起施行);

(11) 《环境空气质量评价技术规范(试行)(HJ663-2013)》(环境保护部公告 2013 年第 57 号, 2013 年 10 月 1 日起实施);

(12) 《环境空气质量监测点位布设技术规范(试行)(HJ664-2013)》(环境保护部公告 2013 年第 57 号, 2013 年 10 月 1 日起实施);

(13) 《浙江省建设项目环境影响评价技术要点(修订版)》(原浙江省环境保护局, 2005 年 5 月 1 日起实施)。

#### 1.1.2.4 技术文件和其他依据

- (1) 浙江省企业投资项目备案(赋码)信息表;
- (2) 《绍兴市城市总体规划(2011-2020 年)》;
- (3) 《绍兴市越城区环境功能区规划》(2018 年);
- (4) 《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》(浙政函[2015]71 号);
- (5) 《绍兴市环境空气功能区划分方案》2001 年 12 月 1 日起实施;
- (6) 《绍兴市声环境功能区划分方案》(2020 年);
- (7) 《绍兴市工业企业排放口规范化设置规范》;
- (8) 绍兴市迪彩印花有限公司提供的有关基础资料;
- (9) 绍兴市迪彩印花有限公司与我单位签订的技术咨询合同。

#### 1.1.3 建设内容概况

##### (1) 建设内容

项目名称: 年产 1000 万米高档面料搬迁技改项目

建设单位：绍兴市迪彩印花有限公司

建设地点：绍兴市袍江工业区荷湖路 5 号

建设性质：迁建

项目规模：租用绍兴仁佳贸易有限公司位于绍兴市袍江工业区荷湖路 5 号的空置厂房，实施年产 1000 万米高档面料搬迁技改项目。企业使用设备有印花纸机 2 台、转移印花机 4 台、打卷机 4 台、打浆机 2 台、退卷机 4 台，共 16 台国产设备。项目完成后可形成年产高档面料 1000 万米的生产能力，可实现销售收入 3000 万元，利润可达到 500 万元，年纳税 100 万元。

搬迁项目主要建设内容和组成见下表 1-1。

表 1-1 搬迁项目工程组成

类别	名称	主要内容及规模
主体工程	生产车间	主要位于西侧厂房 车间内按照工艺流程和产品生产需求进行布设。
公用工程	供水	依托袍江新区供水系统，用水来自市政自来水管网。
	排水	企业实行雨污分流，雨水经厂区管道收集排入市政雨水管网，污水接入市政排污管网，送绍兴水处理发展有限公司处理。
	供电	供电接自袍江新区供电电网，能满足生产生活需要。
	食宿	项目不设置职工食堂及住宿。
储运工程	/	物料贮存：原料仓库位于厂房内。 运输：用卡车运输。
环保工程	废气治理	在转移印花纸加热吹干、转移印花产生的甲醇废气经集气罩收集后各通过一套“低温等离子+光氧催化+活性炭”处理后达标排放。
	废水治理	建立雨污分流的排水系统。项目生活污水经过化粪池处理后接入市政排污管网，最终排入绍兴水处理发展有限公司处理后达标排放。
	固废	设置固废室内堆放场1间，设置危废暂存间1间。
	噪声	隔声降噪、防振、加强日常管理、保养等

## (2) 项目平面布置

项目位于绍兴市袍江工业区荷湖路 5 号，租用绍兴仁佳贸易有限公司厂房进行生产。项目具体车间平面布置详见附图 4。

## (3) 周边概况

项目位于绍兴市袍江工业区荷湖路 5 号。项目东侧为绍兴三阳织造有限公司，南侧为荷湖路，西侧为浙江伯乐控股集团有限公司，北侧为 G92 杭州湾环线高速。项目周围概况详见附图 2，项目地理位置见附图 1，四周场界照片见附图 3。

表 1-2 项目周边环境概况

序号	方位	名称	相距	备注
1	东	绍兴三阳织造有限公司	30m	标准厂房
2	南	荷湖路	20m	宽 24 米，城市支路
3	西	浙江伯乐控股集团有限公司	5m	标准厂房
4	北	G92 杭州湾环线高速	80m	高速公路

#### 1.1.4 项目产品方案

表 1-3 迁建项目产品方案

序号	产品名称	单位	原有生产规模	增加情况	搬迁后生产规模
1	转移印花纸	万米	自产 200	+200	自产 400
	转移印花纸*	万米	外购 300	+300	外购 600
2	转移印花面料	万米	500	+500	1000

\*注：项目搬迁后转移印花纸 400 万米/年自产，600 万米/年外购，不属于企业生产规模。

#### 1.1.5 原辅材料消耗

项目原辅材料消耗量和能源消耗见表 1-4。

表 1-4 迁建项目原辅材料和能源消耗表

序号	原料名称	单位	本项目实施前后消耗量			备注
			原审批	增减情况	搬迁后合计	
1	转移印花纸	万米/a	300	+300	600	外购成品
2	原纸	万米/a	220	+225	445	用于生产转移印花纸，10%为废品
3	油墨②	t/a	10	+10	20	50kg/桶，塑料桶装
4	糊粉③	t/a	1.5	+1.5	3	聚乙烯醇缩丁醛，塑料袋装
5	甲醇①	t/a	3.6	+3.6	7.2	165kg/桶
6	白坯布	万米/a	500	+500	1000	外购

注：①甲醇：分子式  $\text{CH}_3\text{OH}$ ，具有挥发性略有酒精气味的无色液体。分子量 32.042，密度 0.792kg/L (20/4℃)。沸点 64.5℃，蒸气密度 1.11kg/m<sup>3</sup>。蒸气压 125mmHg (25℃)。易溶于水及乙醇、酮、酯等有机溶剂。

毒性：属中毒类。主要作用于神经系统，具有麻醉作用，可引起视神经及视网膜的损伤。其蒸汽对粘膜有明显的刺激作用。车间卫生标准 50mg/m<sup>3</sup>。嗅觉阈浓度 140mg/m<sup>3</sup>。五日生化需氧量 0.76~1.12mg/L。

②糊粉：主要成分为聚乙烯醇缩丁醛，聚乙烯醇缩丁醛好的耐水性结合好的防粘连性，好的流动性和优良的颜料湿润性使聚乙烯醇缩丁醛树脂系列很适合作印刷油墨的粘结料。

③油墨：项目油墨由各种颜色的染料和甲醇组成，染料与甲醇的质量比为 3:1。

### 1.1.6 生产设备

项目主要设备清单见表 1-5。

表 1-5 迁建项目主要设备清单

序号	设备名称	型号	已审批数量（台）	增加情况（台）	搬迁后总规模（台）
1	印花纸机	NYA2100	1	+1	2
2	转移印花机	/	2	+2	4
3	面料打卷机	/	2	+2	4
4	面料退卷机	/	2	+2	4
5	打浆机	/	1	+1	2

### 1.1.7 劳动定员及工作制度

项目原有 20 名员工，本项目不新增员工，无食堂（员工自带）及住宿，工作制度采用三班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

### 1.1.8 公用工程

**供水：**项目用水由市政自来水管网供给。

**排水：**项目实行雨污分流制，雨水经厂区雨水管道收集后排入市政雨水管网；员工生活废水经厂区内化粪池预处理与其他生活污水一起排入市政污水管网，最终经绍兴水处理发展有限公司深度处理达标后排放。

**供电：**项目用电由市政供电管网供应。

## 1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

企业最近环评为 2012 年的《绍兴市迪彩纺织有限公司年产 500 万米高档转移印花面料项目建设项目环境影响报告表》，2012 年 6 月 20 日经绍兴市环境保护局绍市环审[2012]96 号审批，但未开展“环评三同时验收”工作。本环评介入时已停产，因此原有污染分析参照企业原有环评。

### 1.2.1 企业原有生产规模

表 1-6 原有项目产品方案

序号	名称	数量	备注
----	----	----	----

1	转移印花纸	200 万米	自产
		300 万米	外购
2	转移印花面料	500 万米	/

### 1.2.2 企业原有设备清单

企业原有设备见表 1-7。

表 1-7 原有企业设备清单

序号	设备名称	型号	数量
1	印花纸机	NYA2100	1 台
2	转移印花机	/	2 台
3	面料打卷机	/	2 台
4	面料退卷机	/	2 台
5	打浆机	/	1 台

### 1.2.3 企业原有原辅材料

企业原有生产所需主要原辅材料见表 1-8。

表 1-8 原有项目主要原辅材料及资源消耗清单

序号	名称	年消耗量	备注
1	转移印花纸	300 万米	外购成品
2	原纸	220 万米/a	10%为废品
3	油墨*	10t/a	50kg/桶，塑料桶装
4	糊粉	1.5t/a	聚乙烯醇缩丁醛，塑料袋装
5	甲醇	3.6t/a	165kg/桶，清洗墨辊用
6	白坯布	500 万米/a	加工方提供

注：甲醇理化性质：甲醇：分子式  $\text{CH}_3\text{OH}$ ，具有挥发性略有酒精气味的无色气体。分子量 32.042，密度 0.792kg/L (20/4°C)。沸点 64.5°C，蒸气密度 1.11kg/m<sup>3</sup>。蒸气压 125mmHg (25°C)。易溶于水及乙醇、酮、酯等有机溶剂。毒性：属中毒类。主要作用于神经系统，具有麻醉作用，可引起视神经及视网膜的损伤。其蒸汽对粘膜有明显的刺激作用。车间卫生标准 25mg/m<sup>3</sup>。嗅觉阈浓度 140mg/m<sup>3</sup>。

### 1.2.4 原有项目生产工艺

(1) 转移印花纸生产工艺：

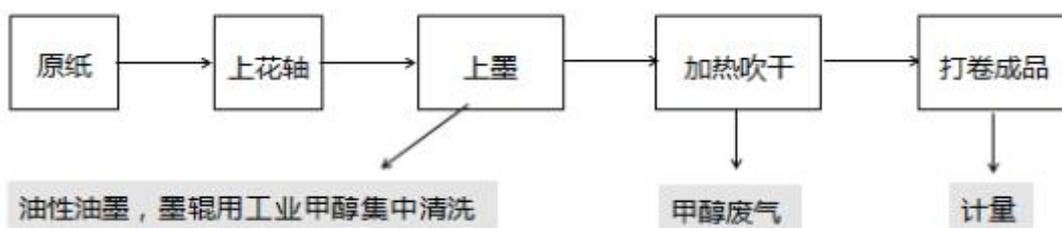


图 1-1 转移印花纸生产工艺及产排污环节图

## (2) 转移印花生产工艺:



图 1-2 转移印花生产工艺及产排污环节图

### 工艺流程说明:

本项目采用的转移印花是一种干法的印花工艺。它与一般印花方法相比，基本上不消耗水，也无污水排放。这种印花方法是用分散染料印制的花纸与织物紧贴在一起，通过高温和加压，使染料成为气相或气液相状态转移到织物上。印花后不需要固着和水洗即为成品。转移印花有升华法、泳移法、熔融法和油墨层剥离法等几种方法。其中以升华法转移印花最为成熟，本项目采用升华法转移印花。

将客户所要求的各种风格，色彩，图案花式，通过电脑设计---电脑分色---电雕制版，本项目中花轴采用外协制作。企业通过印花纸机加工出转移印花纸，然后经热转移加工至面料上，即为成品。在此过程中有部分有机溶剂及其他废气产生。

### 1.2.5 企业原有“三废”排放情况

企业原有“三废”排放情况见表 1-9。

表 1-9 企业原有“三废”排放情况

类型	排放源	污染物名称		产生量	排放量	
水污染物	综合废水	废水量		t/d	1.45	1.45
				t/a	435	435
		COD		mg/L	384	80
				t/a	0.167	0.035
		氨氮		mg/L	18	10
				t/a	0.008	0.005
大气污染物	生产	甲醇	有组织	t/a	3.06	0.306
			无组织	t/a	0.54	0.54
固废	生产	废油剂桶		t/a	1.5	0
		废印花纸		万米/a	520	0
	生活	生活垃圾		t/a	3	0

### 1.2.6 企业原有项目污染防治措施汇

企业原有项目污染防治措施汇总具体见下表 1-10。

表 1-10 企业原有项目污染防治措施汇总表

序号	污染源	企业原有项目环评审批情况	环评要求污染防治措施情况
1	废水	废气处理废水经隔油装置预处理，生活污水经化粪池预处理后，综合废水通过出租方现有排污系统接入附近截污管网。	项目废气处理废水经隔油装置预处理，生活污水经化粪池预处理后，综合废水通过出租方现有排污系统接入附近截污管网。
2	废气	安装一套喷淋塔用水喷淋吸收处理装置进行废气净化处理后，于 15m 高排气筒排放。喷淋塔布置在西侧外墙，设计风量选为 15000m <sup>3</sup> /h，喷淋塔直径 1800mm，高 8000mm，配循环水箱长 3m，宽 1.5m，高 1.0m，水循环用量约 5 吨，日均更新排放量为 0.6t/d。	项目安装一套喷淋塔用水喷淋吸收处理装置进行废气净化处理后，于 15m 高排气筒排放。
3	噪声	(1)要求生产设备尽量远离窗口布置，空余空间可作为临时堆放场所。 (2)在满足生产需要的前提下，选用低噪声的设备和机械，并安装减震消声处理装置。 (3)对风机进行消声隔声处理。 (4)由于项目夜间需要生产，因此根据预测结果，要求加强项目东侧窗	企业严格落实环评要求的噪声防护措施，使厂界噪声达到相应执行标准要求。

		采用隔声窗，使之隔声量达到 25dB 以上。 (5)正常生产时要求关闭门窗。	
4	固体废物	废印花纸由资源回收公司回收处理，废包装桶由原料厂家回收利用，生活垃圾由环卫部门统一清运。	项目废印花纸由资源回收公司回收处理，废包装桶由原料厂家回收利用，生活垃圾由环卫部门统一清运。

### 1.2.7 企业主要存在的环境问题

企业原有项目按照环评要求进行建设，目前已经停产，正在准备设备的搬迁工作，项目主要存在的环境问题为原有项目未开展“环评三同时验收”，企业承诺本次环评审批后同步进行“环评三同时验收”。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 2.1 自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）

#### 2.1.1 地理位置

绍兴地处长江三角洲南翼、宁绍平原西部、浙江省中北部杭州湾以南之间，下辖越城区、柯桥区、诸暨市、上虞区、嵊州市和新昌县，面积 8256 平方公里。

绍兴袍江新区位于绍兴市区北郊，沪杭甬高速公路绍兴出入口处，东接宁波（约为 100 公里），西邻杭州（约为 50 公里），距上海 1034 公里，距杭州萧山国际机场 20 公里，离绍兴市区 2 公里。区内绍三公路与 329 国道从横交错，南面有 104 国道、杭甬铁路和浙东运河通过，交通便利，区位优势明显。

项目选址于绍兴市袍江工业区荷湖路 5 号，地理位置详见附图 1。

#### 2.1.2 地质、地貌

绍兴处于浙西山地丘陵、浙东丘陵山地和浙北平原三大地貌单元的交接地带。境内地势南高北低，由北部绍虞平原向南逐渐过渡为丘陵山地。山地主脉平均海拔在 500 米以上（黄海高程，下同），丘陵、台地在海拔 20-500 米之间，河谷盆地的海拔多在 10-50 米之间，北部的绍虞平原和曹娥江、浦阳江下游地区，地势低平，海拔不足 10 米，平均海拔在 5 米左右。

本项目所在地属绍虞平原，地势平坦，水系发达。

#### 2.1.3 水文特征

绍兴市地处绍虞平原水网地带，河网纵横，河湖相连，水位变化缓慢，测得正常控制水位为 3.8m，历史最高水位 5.3m（1962 年），历史最低水位 1.73m（1967 年），水源补给主要是地表径流和降水，其水文特征受天然降水过程影响，又受沿海堰闸调节控制，内河在新三江闸、马山闸等排海闸的控制下，基本为一封闭水域，水流自西南流向东北，流量甚小。

#### 2.1.4 气象特征

项目所在地地处亚热带季风气候区，气候温和，受冬夏季风的交替影响，四季分明，光照充足。根据绍兴市气象站气象资料统计，全年平均气温 16.5℃，七月最热，平均气温 28.8℃，极端最高气温 39.7℃，二月最冷，平均气温 4.1℃，极端最低气温

-10.1℃。年平均无霜期 237 天左右；平均日照 1996.4 小时；多年平均降水量 1444.5 毫米，但年际之间的变化较大，最大年降水量为 2182.3 毫米，最小值为 922.5 毫米，其最大年降水量为最小年降水量的 2.37 倍，降水量的年内分配其总的趋势随着季节的交替变化，也有一定的规律性。年平均相对湿度为 81%，年辐射总量 108.6 千卡/平方厘米。全年风向风频在各方向分布较为均匀，年风频最高为 NNW 和 ENE，分别为 9.23%和 8.90%，各风向平均风速在 0.51-2.81 米/秒之间。

区域受季风影响较为明显，春季盛行 ENE 风，夏季盛行 SSW 风，而秋季和冬季则盛行 NNW 风。

## 2.2 环境功能区划符合性分析

### 2.2.1 环境功能区划符合性分析

根据《绍兴市越城区环境功能区划》（2018），项目所在地为越城区袍江新区环境优化准入区 0602-V-0-4。具体环境功能区划图见附图 4，环境功能区基本概况如下：

**位置：**位于袍江工业区南部，北至杭甬高速公路，西至越兴路。总面积 22.69 平方公里。

**1、主导功能与保护目标：**提供安全、环保、绿色的产业发展环境。

**2、环境质量目标：**

地表水达到 III 类标准要求；环境空气质量达到二级标准；声环境质量达到声环境功能区要求；土壤环境质量达到相应评价标准。

**3、管控措施：**

①禁止新建、扩建三类工业项目，但鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平；

②严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量；

③新建和现有企业必须进行纳管处理。对已建工业区按照发展循环经济的要求进行改造；

④禁止畜禽养殖；

⑤优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全；

⑥加强土壤和地下水污染防治与修复；

⑦最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。

#### 4、负面清单：

禁止新建、扩建三类工业项目。

允许新建扩建二类工业项目，但凡属国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类项目，一律不得准入，现存企业应限期整改或关停。

#### 5、符合性分析：

本项目为纺织品制造，属于二类工业项目，且不属于重污染企业、耗水耗能较少、环境影响较小，不属于产业准入要求中的禁止类。项目粪便污水经化粪池处理后与其他生活污水一起后接入市政污水管网，最终进入绍兴水处理发展有限公司处理达标排放，符合环保准入要求，因此项目不属于本生态环境功能小区禁止类、限制类项目，符合绍兴市越城区生态环境功能区规划。

### 2.2.2 绍兴市城市总体规划符合性分析

2010年3月26日，《绍兴市城市总体规划（2011-2020年）》经省政府第49次常务会议通过。

#### 一、规划期限、规划层次与范围

##### （一）规划期限

近期：2011年至2015年。

远期：2016年至2020年。

##### （二）规划层次与范围

规划分为三个层次，即市域城镇体系规划、规划区城乡统筹规划和中心城市总体规划。

1.市域：辖越城区、柯桥区、诸暨市、上虞区、嵊州市、新昌县，总面积8256平方公里。

2.规划区：范围为越城区和柯桥区全部行政区域，总面积1539平方公里。

3.中心城市：包括镜湖绿心及越城、柯桥、袍江三大片区的规划建设用地范围，总面积为236平方公里，其中建设用地面积约174平方公里。

## 二、市域综合交通

### 1.发展目标

实现“绍北城镇密集区半小时通达”和“市域一小时交通圈、两小时旅游圈”的目标。

### 2.公路交通

(1) 高速公路网络结构为“一通、一绕、三纵、三横、三连”。

“一通”：杭州湾嘉绍跨江通道；

“一绕”：绍兴绕城高速（东为上三高速、南为绍诸高速、西为杭金衢高速和绕城高速西线、北为杭甬高速）；

“三纵”：杭金衢高速公路、上三高速公路、绍嵊新高速公路（上三高速公路复线）；

“三横”：杭甬高速公路、沿江高速公路（杭绍甬高速北复线）、甬金高速公路；

“三连”：诸永高速公路、绍诸高速公路和杭州湾钱江通道（杭甬高速以北）。

(2) 国省道和区域干线公路布局结构为：“五纵、六横、三连”。

### 3.铁路交通

干线铁路形成“二纵、三横”的结构。“二纵”即浙赣铁路、杭长客运专线；“三横”即萧甬铁路、杭甬客运专线、甬金铁路。

城际铁路形成“一横二纵”的结构。“一横”即杭绍甬城际铁路；“二纵”即绍诸城际铁路（漓渚铁路）、上（上虞）三（三门）城际铁路。

### 4.水运交通

形成“一河、两江、七连、三线”的水运体系。

### 5. 航空

利用杭州和宁波的机场。

## 三、重点建设区域和城市综合体

### 1.重点建设区域

在镜湖绿心和越城、柯桥、袍江三大片区确立 5 个重点建设区域：镜湖城市核心区、迪荡新城、会稽山旅游度假区、柯北新城、袍江工业新城。

### 2.城市综合体

在镜湖绿心和越城、柯桥、袍江三大片区重点推进 25 个城市综合体建设。

镜湖绿心（5 个）：高铁、高教园区综合体、城市核心区综合体、迎恩门风情水街综合体、镜湖商务休闲综合体、东浦古镇综合体。

越城片区（7 个）：越子城综合体、鲁迅故里旅游综合体、和畅堂城市综合体、迪荡商贸商务城市综合体、迪荡湖休闲综合体、青甸湖休闲旅游综合体、会稽山度假休闲综合体。

柯桥片区（8 个）：轻纺国际贸易区综合体、柯北市场创新区综合体、轻纺市场综合体、大坂湖水乡都市休闲区综合体、瓜渚湖北岸城市综合体、笛扬商圈综合体、物流直通关综合体、独山世纪城综合体。

袍江片区（5 个）：绍兴国际汽车城综合体、绍兴物流基地综合体、袍江商务居住综合体、袍江科技创业综合体、“两湖”休闲旅游综合体。

#### 四、符合性分析

项目选址于绍兴市袍江工业区荷湖路 5 号，根据项目出租方提供的不动产权证，项目用地为工业用地。故本项目符合土地利用规划和城市总体规划要求。

### 2.3 绍兴水处理发展有限公司概况

绍兴水处理发展有限公司位于绍兴市柯桥区滨海工业区，主要承担绍兴市越城区和绍兴市柯桥区 90%以上工业废水和 80%以上生活污水的集中处理。污水中以印染污水为主，约占总进水量的 75%以上。处理后排放去向为钱塘江。

绍兴水处理发展有限公司一期工程处理能力为 30 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，1998 年 12 月经国家计委立项，1998 年 9 月经国家计委批准建设，工程实际总投资为 5.1 亿元。前期工程于 2000 年 4 月开工建设，2001 年 6 月建成并投入试运行。于 2003 年 7 月通过国家环保总局组织的竣工验收（环验〔2003〕048 号）。污水处理工艺采用预处理、厌氧—好氧流程。绍兴水处理发展有限公司二期工程处理能力为 30 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，2002 年由省发展计划委员会批准立项，投资 6.5 亿元，2003 年底完工投入运行。2005 年 12 月通过国家环保总局（环验〔2005〕140 号）、浙江省环境保护局组织的竣工验收。工程采用意大利泰克皮奥生物技术有限公司印染处理工艺技术“新型氧化沟”。绍兴水处理发展有限公司三期工程 2003 年 11 月由省计经委立项，2006 年开始建设，2008 年 7 月建成并投入试运行，日处理废水量为 20 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，投资 4.5 亿元。处理工艺流程采用混凝沉淀、酸化水解、延时曝气处理工艺，污水处理工艺流程。通过环

保治理设施技术改造,并经认定一、二期处理能力由 60 万 m<sup>3</sup>/d 扩大到 70 万 m<sup>3</sup>/d。目前,绍兴水处理发展有限公司污水日处理能力为 90 万 m<sup>3</sup>/d。

根据绍兴市环境保护局《关于明确绍兴水处理发展有限公司废水排放适用标准的函》,2014 年我市被列为全国“印染废水分质提标集中预处理”的唯一试点地区,目前工程已基本完工,绍兴水处理发展有限公司 30 万吨/日生活污水处理单元和 60 万吨/日工业废水处理单元处于调试阶段,现就废水排放适用标准明确如下:明确绍兴水处理发展有限公司工业废水处理单元排放口 2017 年 1 月 1 日起执行《纺织染整工业水污染物排放标准(GB4287-2012)》的直接排放限值,其中六价铬指标在印染企业车间排放口监测;生活污水处理单元按要求完成提标改造,2017 年 1 月 1 日起排放口执行《城镇污水处理厂排放标准》(GB18918-2002)表 1《基本控制项目最高允许排放浓度(日均值)》一级 A 标准和表 2《部分一类污染物最高允许排放浓度(日均值)》。

本环评收集了绍兴水处理发展有限公司生活废水、生产废水排放口近期在线监测数据(数据来自浙江省企业自行监测信息公开平台),具体见表 2-1、2-2。由在线监测结果显示,目前绍兴水处理发展有限公司运行稳定,出水可以做到达标排放。

表 2-1 绍兴水处理发展有限公司生活废水排放口在线监测数据一览表

时间	废水瞬时流量(m <sup>3</sup> /h)	COD(mg/L)	达标情况	氨氮(mg/L)	达标情况	总氮(mg/L)	达标情况	总磷(mg/L)	达标情况
排放限值		80		10		15		0.5	
2019.6.16	8427.21	23.108	达标	0.022	达标	10.490	达标	0.129	达标
2019.6.17	8362.888	27.148	达标	0.031	达标	11.022	达标	0.149	达标
2019.6.18	9280.858	23.765	达标	0.024	达标	11.208	达标	0.143	达标
2019.6.19	10366.265	23.965	达标	0.03	达标	11.307	达标	0.175	达标
2019.6.20	10685.504	23.528	达标	0.024	达标	9.643	达标	0.153	达标
2019.6.21	10813.646	24.806	达标	0.026	达标	7.249	达标	0.228	达标
2019.6.22	9880.638	24.608	达标	0.027	达标	6.375	达标	0.170	达标

2019.6.23	9693.062	25.822	达标	0.027	达标	6.187	达标	0.178	达标
2019.6.24	8906.421	27.032	达标	0.085	达标	7.375	达标	0.185	达标
2019.6.25	8861.662	24.517	达标	0.031	达标	8.966	达标	0.167	达标
2019.6.26	10135.658	24.987	达标	0.025	达标	10.375	达标	0.187	达标
2019.6.27	9458.791	23.879	达标	0.015	达标	9.857	达标	0.168	达标
2019.6.28	8969.242	23.231	达标	0.014	达标	8.586	达标	0.176	达标
2019.6.29	9109.975	27.267	达标	0.015	达标	8.597	达标	0.176	达标
2019.6.30	8695.345	27.892	达标	0.051	达标	9.165	达标	0.176	达标

表 2-2 绍兴水处理发展有限公司工业废水排放口在线监测数据一览表

时间	废水瞬时流量 (m <sup>3</sup> /h)	COD (mg/L)	达标 情况	氨氮 (mg/L)	达 标 情 况	总氮 (mg/L)	达 标 情 况	总磷 (mg/L)	达 标 情 况
排放限值		80		10		15		0.5	
2019.6.16	19726.142	65.793	达标	0.395	达标	10.263	达标	0.026	达标
2019.6.17	19933.296	69.072	达标	0.397	达标	10.462	达标	0.028	达标
2019.6.18	21274.192	71.776	达标	0.383	达标	11.641	达标	0.043	达标
2019.6.19	23372.529	71.407	达标	0.242	达标	11.016	达标	0.048	达标
2019.6.20	24467.422	67.354	达标	0.252	达标	9.167	达标	0.033	达标
2019.6.21	25020.921	63.812	达标	0.265	达标	9.419	达标	0.037	达标
2019.6.22	23619.688	58.680	达标	0.290	达标	9.741	达标	0.030	达标
2019.6.23	23124.571	67.785	达标	0.594	达	7.061	达标	0.027	达

					标				标
2019.6.24	18618.925	65.495	达标	1.300	达标	6.147	达标	0.049	达标
2019.6.25	19712.867	70.969	达标	0.320	达标	4.822	达标	0.034	达标
2019.6.26	24565.838	70.503	达标	0.289	达标	6.613	达标	0.031	达标
2019.6.27	23865.629	61.339	达标	0.312	达标	7.732	达标	0.031	达标
2019.6.28	23028.625	63.892	达标	0.305	达标	8.726	达标	0.031	达标
2019.6.29	20084.721	66.471	达标	0.318	达标	9.029	达标	0.074	达标
2019.6.30	21102.346	65.101	达标	0.316	达标	9.430	达标	0.026	达标

## 2.4 周边工业污染源调查

企业周围主要的工业污染源和污染物排放情况见表 2.4-1。

表 2-3 周围工业污染源调查表

序号	名称	方位	距离	主要污染因子
1	绍兴三阳织造有限公司	东面	30m	废气、废水、噪声、固废
2	浙江伯乐控股集团有限公司	西面	5m	废气、废水、噪声、固废

## 2.5 《浙江省曹娥江流域水环境保护条例（2017 年修正）》符合性分析

根据《浙江省曹娥江流域水环境保护条例（2017 年修正）》（2018 年 1 月 1 日实施）第二条：本条例适用于绍兴市行政区域内曹娥江流域水环境保护工作。本条例所称的曹娥江流域，是指曹娥江干流和支流汇集、流经的新昌县、嵊州市、上虞区、柯桥区和越城区范围内的区域。镜岭大桥以下的澄潭江及其堤岸每侧一般不少于五十米、嵊州市南津桥到曹娥江大闸的曹娥江干流及其堤岸每侧一般不少于一百米的区域，为曹娥江流域水环境重点保护区。具体范围由绍兴市人民政府划定，并向社会公布。

条例第八条：绍兴市及流域有关县级人民政府应当合理规划产业布局，调整经济结构，根据曹娥江流域水环境保护规划和应当达到的水质标准，规定禁止或者限制建设的项目，淘汰落后产能，发展循环经济；鼓励企业实施技术改造，开展废弃物资源化利用。绍兴市及流域有关县级人民政府应当采取有效措施，引导排放生产性污染物的工业企业进入经批准设立的工业园区内进行生产和治污，严格控制工业园区外新建

工业企业。

条例第九条：曹娥江流域按照国家和省的规定实施重点水污染物排放总量控制制度，并根据流域生态保护目标和水环境容量分配重点水污染物排放总量控制指标。对超过重点水污染物排放总量控制指标的地区，有关人民政府应当增加其重点水污染物排放总量的削减指标；环境保护主管部门应当暂停审批该地区新增重点水污染物排放总量的建设项目的环评文件。对经过清洁生产和污染治理等措施削减依法核定的重点水污染物排放指标的排污单位，绍兴市及流域有关县级人民政府可以给予适当补助。在曹娥江流域依法实行重点水污染物排放总量控制指标有偿使用和转让制度。具体按照省人民政府有关规定执行。

条例第十三条：曹娥江流域水环境重点保护区内禁止下列行为：

- （一）向水体或者岸坡倾倒、抛撒、堆放、排放、掩埋工业废物、建筑垃圾、生活垃圾、动物尸体、泥浆等废弃物；
- （二）新建、扩建排放生产性污染物的工业类建设项目；
- （三）新建、扩建规模化畜禽养殖场；
- （四）新建、扩建排污口或者私设暗管偷排污染物；
- （五）在河道内洗砂、种植农作物、进行投饵式水产养殖；
- （六）法律、法规禁止的其他行为。

曹娥江流域水环境重点保护区内已建成的化工、医药（原料药及中间体）、印染、电镀、造纸等工业类重污染企业，由县级以上人民政府责令限期转型改造或者关闭、搬迁；其他排放水污染物的工业企业限期纳管。已建的排污口应当限期整治。已建成的规模化畜禽养殖场应当限期搬迁或者关闭。

曹娥江流域内其他区域新建、扩建规模化畜禽养殖场的，应当配套建设畜禽排泄物和污水处理设施，经过环境影响评价审批，申领《排污许可证》，并达标排放。流域内其他区域的河道设置、扩大排污口应当严格控制，环境保护主管部门在审批环境影响评价文件时，应当征得水利主管部门的同意。

条例第十七条：城镇污水集中处理设施运营单位应当配套建设脱氮除磷设施、污泥处理处置设施，保证尾水达标排放、污泥无害化处置或者综合利用。排污单位向城镇污水集中处理设施排放污水应当做到达标排放；城镇污水管网运营单位或者城镇污水集中处理设施运营单位发现排污单位超过纳管标准排放污染物的，可以关闭其纳管

设备、阀门；因超标排放造成城镇污水集中处理设施损坏无法运行的，排污单位应当依法承担赔偿责任。

**符合性分析：**根据《浙江省曹娥江流域水环境保护条例（2017 年修正）》以上条例规定，项目所在地距离东北面曹娥江 3300 米，不在曹娥江流域保护区 100 米范围内，且项目产生的废水经适当处理达标后接入污水截污管网，最终经绍兴水处理发展有限公司处理达标后排入曹娥江口门大闸外，因此对曹娥江流域无影响，符合曹娥江流域水环境保护的相关要求。

### 三、环境质量状况

#### 3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境等）

##### 3.1.1 水环境质量现状

为了解项目附近地表水环境质量现状，本次评价引用浙江越鉴检测技术有限公司于 2019 年 11 月 13 日-15 日对项目附近地袍江杭甬高速出口监测断面的监测数据，具体监测及评价结果见表 3-1。

表 3-1 地表水环境质量现状评价结果汇总 单位：mg/L（除 pH 外）

测点名称	采样日期	样品外观特性	pH	DO	BOD <sub>5</sub>	氨氮	高锰酸盐指数	总磷	总氮
袍江杭甬高速出口监测断面	2019-11-13	微黄微浊	7.06	7.2	2.6	0.602	4.8	0.072	0.869
	2019-11-13	微黄微浊	7.10	7.5	2.5	0.644	4.7	0.068	0.860
	2019-11-13	微黄微浊	6.95	7.4	2.6	0.693	4.3	0.056	0.796
	Ⅲ类标准	/	6~9	≥5	≤4.0	≤1.0	≤6	≤0.2	≤1.0
1#	单项评价类别	/	I 类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类
	综合评价类别	Ⅲ类							

从以上监测结果可以看出，项目附近地袍江杭甬高速出口监测断面各水质指标均符合 GB/T14848-2017《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类水功能要求。

##### 3.1.2 大气环境质量现状

根据绍兴市 2019 年环境状况公报，绍兴市城市环境空气质量状况总体较好，环境空气质量（AQI）级别分布为一~四级，其中一级（优）104 天，占总有效天数的 28.5%；二级（良）210 天，占总有效天数的 57.5%；三级（轻度污染）49 天，占总有效天数的 13.4%；四级（中度污染）2 天，占总有效天数的 0.55%，没有出现重度及以上污染天气，空气质量优良率为 86.0%。上虞区、诸暨市和新昌县环境空气质量优先达到国家二级标准要求。国控点空气质量指数（AQI）达到优良天数比例为 83.8%，环境空气质量综合指数为 4.17。越城区（按国控三站点计）各项污染物年均

浓度见下表 3-2。

表 3-2 越城区各项污染物年均浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

站位名称	时间	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>
越城区(按国控三站点计)	2019 年年均	6	30	60	38
	二级年均标准	60	40	70	35
	综合评定	达标	达标	达标	不达标

表 3-3 越城区各项污染物空气环境质量现状评价表

污染物	评价指标	达标情况
二氧化硫	24h 小时平均第 98 百分位数	达标
二氧化氮	24h 小时平均第 98 百分位数	达标
PM <sub>10</sub>	24h 小时平均第 95 百分位数	达标
PM <sub>2.5</sub>	24h 小时平均第 95 百分位数	不达标
一氧化碳	24h 小时平均第 95 百分位数	达标
臭氧	日最大 8 小时平均值第 90 百分位数	不达标

综上,本项目所在区域越城区(按国控三站点计)属于不达标区。造成原因可能是工业 VOCs,汽车尾气、城市扬尘、餐饮油烟废气等。

针对区域空气环境质量不达标现状,绍兴市越城区区委区政府美丽越城建设领导小组办公室已经制定《绍兴市越城区大气环境质量限期达标规划》,规划目标如下:

到 2022 年,大气环境质量稳步提升,国控点位 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度控制在 35 微克/立方米以内, O<sub>3</sub> 污染恶化趋势得到一定控制, PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准。

到 2025 年,基本消除重污染天气,明显增强人民的蓝天幸福感。全市环境空气质量持续改善,国控点 PM<sub>2.5</sub> 平均浓度稳定控制在 35 微克/立方米以内,全市 O<sub>3</sub> 浓度出现下降拐点。

到 2030 年,全面消除重污染天气,包括 O<sub>3</sub> 在内的主要大气污染物浓度稳定达

到国家环境空气质量二级标准。

重点领域和主要任务包括：

（一）优化调整产业结构。包括①优化产业布局；②严格环境准入；③淘汰落后产能；④开展“低散乱”涉气企业专项整治；⑤积极发展生态农业；⑥发展碳汇林业。

（二）深化能源结构调整。包括①严控煤炭消费总量；②强化能源清洁、高效利用；③推进园区集中供热；④提高天然气消费比重；⑤发展可再生能源；⑥打造智能电力系统；⑦巩固深化禁止生产销售使用蜂窝煤活动。

（三）推进重点领域绿色发展。包括①开展绿色制造示范；②推动绿色建筑发展；③建设绿色交通网络。

（四）深化治理工业废气。包括①推进重点行业污染治理升级改造；②深化挥发性有机物（VOCs）污染治理；③开展重点园区废气治理；④加强臭气异味治理。

（五）加快治理车船尾气。包括①加强机动车环保管理；②推进运输结构调整；③全面提升燃油品质；④加强油气回收治理；⑤加强船舶环保监管；⑥加强非道路移动机械环保管理。

（六）强化治理扬尘污染。包括①加强施工扬尘控制；②强化道路扬尘治理；③加强堆场扬尘治理；④加强矿山粉尘防治。

（七）长效治理城乡废气。包括①严格控制餐饮油烟；②控制汽修、装修和干洗废气污染；③控制农业废气排放。

（八）加强大气污染防治能力建设。包括①建立区域污染联防联控合作机制；②完善区域空气质量监测体系；③加强执法体系建设；④完善重污染天气监测预警体系；⑤建设网格化环境监管体系。

实施能源结构调整、散乱污企业治理、锅炉整治、重点工业园区废气治理、VOCs 污染治理、移动源污染控制、扬尘源废气治理、农业源废气治理、矿山生态环境治理、森林建设、大气环境管理能力建设等重点工程。

规划以保障人民群众身体健康为出发点，以改善环境空气质量为核心，突出 PM<sub>2.5</sub> 和 VOCs（挥发性有机物）污染治理，实施分区域、分阶段治理，持续实施大气污染防治行动后，可以确保当地环境空气质量按期达到国家二级标准。

### 3.1.3 声环境质量现状

为了解项目所在地噪声环境质量现状，企业委托浙江越鉴检测技术有限公司对项目周边的环境噪声进行监测。本次环评共布设了 4 个测点进行监测，具体检测结果见表 3-3。

①监测时间：2019 年 12 月 30 日；

②监测频次：各监测点昼夜各监测一次；

③监测方法：执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中的有关规定进行。

表 3-3 环境噪声监测结果统计表 单位：dB (A)

测点位置	昼间		夜间		主要影响声源	达标情况
	监测值	标准值	监测值	标准值		
厂界东 1#	56.5	65	44.8	55	机械设备	达标
厂界南 2#	56.1	65	46.8	55	机械设备、交通噪声	达标
厂界西 3#	56.7	65	44.9	55	机械设备	达标
厂界北 4#	57.0	65	45.1	55	机械设备、交通噪声	达标

根据检测结果，项目四周厂界的昼、夜声环境质量均达到 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 3 类标准，项目所在地声环境质量较好。

### 3.1.4 地下水环境

为了解项目附近地下水环境质量现状，企业委托浙江越鉴检测技术有限公司于 2020 年 3 月 24 对项目附近地的地下水水质进行监测，具体监测及评价结果见表 3-2。

#### 1) 地下水环境现状监测

监测项目：pH、氨氮、硝酸盐、高锰酸盐指数、溶解性固体、铬（六价、Cr<sup>6+</sup>）、汞、铅、氯化物、氰化物、总大肠菌群、细菌总数、挥发酚（以苯酚计）等。

监测点位：详见附图 2 及附件检测报告。

采样时间及频率：采样时间为 2020 年 3 月 24 日，各点位均监测一日，监测一次。

采样及监测方法：按国家规定方法进行。

#### 2) 地下水环境现状评价

地下水正负离子监测结果见表 3.1-4。

表 3.1-4 正负离子监测情况表 单位 (mg/L)

检测 点位	K <sup>+</sup>	Na <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Cl <sup>-</sup>
1#	16.4	72.7	32.9	10.4	ND (1.00)	185	10.7	2.49
2#	6.50	82.4	37.0	11.6	ND (1.00)	178	11.1	2.64
3#	7.16	65.9	36.9	11.3	ND (1.00)	195	11.0	2.55
4#	18.4	72.7	38.7	20.3	ND (1.00)	186	11.0	2.59

注：( ) 内数据表示检测方法检出限。

地下水环境质量监测及评价结果见下表 3.1-5。

表 3.1-5 地下水监测统计及评价结果表 (mg/L)

监测项目	监测点位				III类标准	单项 评价 类别
	1#	2#	3#	4#		
	检测值	检测值	检测值	检测值		
pH 值	7.45	7.49	7.43	7.41	6.5~8.5	III类
溶解性总固体	68	70	69	66	≤1000	I类
硝酸盐	2.60	2.71	2.68	2.62	≤20.0	I类
亚硝酸盐	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤1	I类
铁	0.13	0.13	0.14	0.12	≤0.3	II类
锰	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	≤0.10	I类
铅	<1×10 <sup>-3</sup>	<1×10 <sup>-3</sup>	<1×10 <sup>-3</sup>	<1×10 <sup>-3</sup>	≤0.01	I类
砷	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	≤0.01	I类
汞	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	≤0.001	I类
镉	<5×10 <sup>-4</sup>	<5×10 <sup>-4</sup>	<5×10 <sup>-4</sup>	<5×10 <sup>-4</sup>	≤0.005	II类
六价铬	0.030	0.027	0.026	0.028	≤0.05	III类
总硬度	58.0	54.4	57.6	58.2	≤450	I类
氨氮	0.191	0.191	0.196	0.204	≤0.5	III类
氯化物	<10	<10	<10	<10	≤250	I类
氟	0.122	0.147	0.140	0.127	≤1.0	III类
氰化物	<4.0×10 <sup>-3</sup>	<4.0×10 <sup>-3</sup>	<4.0×10 <sup>-3</sup>	<4.0×10 <sup>-3</sup>	≤0.05	II类
硫酸盐	9.8	9.4	9.7	9.8	≤250	I类
总大肠菌群 (MPN/L)	1.7X10 <sup>3</sup>	1.8X10 <sup>3</sup>	1.65X10 <sup>3</sup>	1.7X10 <sup>3</sup>	≤30	V类
细菌总数 (CFU/mL)	10	20	20	20	≤10	V类
挥发酚	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.002	I类

根据上表可知，地下水环境监测期间，本项目所在区域附近地下水监测点位所监

测的因子中，除总大肠菌群、细菌总数监测因子外，其余指标均能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准要求，说明当地地下水水质现状仍有待改善。

### 3.1.5 土壤环境

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 中的《表 A.1 土壤环境 影响评价项目类别》，本项目属于“制造业”中的“纺织、化纤、皮革等及服装、鞋制造”中的“其他”小类，项目类别为Ⅲ类，又根据其中 6.2.2.3 中表 4 污染影响型评价等级划分表，“Ⅲ类，小型（建设项目占地规模 $\leq 5\text{hm}^2$ ），不敏感（建设项目位于绍兴市袍江工业区荷湖路 5 号，周边不存在土壤环境敏感目标的）”类可不开展土壤环境现状监测。

### 3.1.6 生态环境现状

通过对本项目拟建区域的实地踏勘和调查，项目所在地人类活动频繁，周边基本无野生动物栖息空间，也未曾发现国家级及省级野生保护动植物。

## 3.2 主要环境保护目标

本项目位于绍兴市袍江工业区荷湖路 5 号。据实地踏勘，本项目区域主要保护目标为如下：

（1）地表水：保护目标为厂区附近水域，保护级别为 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中Ⅲ类标准。

（2）空气：保护目标为该区域的空气环境质量，保护级别为 GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准。

（3）声环境：主要为企业周围的声环境质量，执行 GB3096-2008《声环境质量标准》的 2 类标准要求。

（4）生态环境：保护项目所在范围的生态环境。

本项目周边主要保护对象见表 3-7：

表 3-7 主要保护目标及环境保护对象

名称	坐标（经纬度）		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对本项目最近距离（m）
	X	Y					
西堰村	120.0475	30.11217	居民	约 486 户，约 1214 人	环境空气：二类功能区；声环境：2 类功能区	SE	210
东堰村	120.62083	30.10796	居民	约 408 户，约 1164 人		SE	790
盐仓楼村	120.59117	30.10082	居民	约 1348 人		SW	1861
凤村村	120.59025	30.10204	居民	约 811 人		SW	1821
古岱村	120.58621	30.11923	居民	约 1600 人		SW	1745
荷湖村	120.59649	30.0731	居民	约 568 户，约 1951 人		NW	906
通济村	120.61054	30.12775	居民	约 1623 人		NE	1703
水乡名都小区	120.59791	30.09608	居民	约 950 人		SW	2036
西湖花园	120.59948	30.09427	居民	约 600 人		W	2196
世纪城	120.60068	30.09208	居民	约 921 人		SW	2425
东小江	120.60163	30.11587	河流	水体	水环境：三类水	S	98

## 四、评价适用标准

### 4.1 环境质量标准

#### 4.1.1 地表水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015），项目所在地附近地表水执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类水质标准，具体标准限值见表 4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L（pH 除外）

项目	pH	COD <sub>Mn</sub>	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	DO
Ⅲ类标准值	6-9	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≥5

#### 4.1.2 地下水环境

本项目所在区域地下水尚未划分功能区，参照使用功能进行评价，项目周边地下水质量标准执行 GB/T14848-2017《地下水质量标准》中的Ⅲ类标准限值，具体标准限值见表 4-2。

表 4-2 地下水环境质量标准

序号	监测项目	Ⅲ类标准
1	pH 值	6.5~8.5
2	溶解性总固体（mg/L）	≤1000
3	硝酸盐（mg/L）	≤20.0
4	亚硝酸盐（mg/L）	≤1
5	铁（mg/L）	≤0.3
6	锰（mg/L）	≤0.10
7	铅（mg/L）	≤0.01
8	砷（mg/L）	≤0.01
9	汞（mg/L）	≤0.001

环  
境  
质  
量  
标  
准

10	镉 (mg/L)	≤0.005
11	六价铬 (mg/L)	≤0.05
12	总硬度 (mg/L)	≤450
13	氨氮 (mg/L)	≤0.5
14	氯化物 (mg/L)	≤250
15	氟 (mg/L)	≤1.0
16	氰化物 (mg/L)	≤0.05
17	硫酸盐 (mg/L)	≤250
18	总大肠菌群 (MPN/L)	≤30
19	细菌总数 (CFU/mL)	≤10
20	挥发酚 (mg/L)	<0.002

#### 4.1.3 大气环境

根据区域环境空气质量功能区划规定,本项目所在区域属空气质量功能二类区,执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准,TVOC、甲醇执行《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中的相关标准,具体见表 4-3。

表 4-3 环境空气质量标准 单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物名称	取值时间	浓度限值	备注
SO <sub>2</sub>	年平均	60	GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	
NO <sub>2</sub>	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
NO <sub>x</sub>	年平均	50	

	24 小时平均	100	《环境影响评价技术导则—大气环境》HJ2.2-2018
	1 小时平均	250	
PM <sub>10</sub>	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	
	24 小时平均	75	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
TVOC	8 小时平均	600	
甲醇	1 小时平均	3000	

#### 4.1.4 声环境

项目位于绍兴市袍江工业区荷湖路 5 号，项目所在区域声环境质量执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 3 类标准，其标准限值详见表 4-4。

表 4-4 声环境质量标准 单位：dB (A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

## 4.2 污染物排放标准

### 4.2.1 废水

项目只产生生活污水，项目生活污水经化粪池预处理后，通过出租方现有排污系统接入附近截污管网，最终经绍兴水处理发展有限公司深度处理达标后排放。废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准；根据绍兴市环保局《关于明确绍兴水处理发展有限公司废水排放适用标准的函》（绍市环函[2016]259）要求，从 2017 年 1 月 1 日起废水经绍兴水处理发展有限公司处理后排放执行《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准，其标准限值详见表 4-5。

表 4-5 污水排放标准要求（单位：mg/L，pH 值除外）

标准	pH 值	COD	SS	总氮	NH <sub>3</sub> -N	总磷
(GB8978-1996) 三级标准	6~9	500	400	45 <sup>①</sup>	35 <sup>②</sup>	8*
一级A标准 (GB18918-2002)	6~9	50	10	15	5	0.5

注：①根据《绍兴市人民政府办公室关于印发绍兴水处理发展有限公司总氮达标排放工作方案的通知》（绍政办发明电(2017) 57 号），总氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。

②污水纳管氨氮、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

### 4.2.2 废气

项目甲醇废气排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33 962—2015）表 1 中特别排放限值要求和表 2 中无组织排放限值标准，相关标准值见表 4-6、表 4-7。

表 4-6 大气污染物排放限值

序号	污染物项目	适用范围	排放限值 (kg/h)			污染物排放监控位置
			现有企业	新建企业	特别排放限值	
1	甲醇	涂层整理企业或生产设施	60	40	20	车间或生产设施排气筒
2	VOCs	所有企业	60	40	30	

表 4-7 大气污染物无组织排放限值

序号	污染物项目	排放限值	限值定义	无组织排放监控位置
1	甲醇	8	监控点环境空气中所监测污染物项目的最高允许浓度	执行 HJ/T 55 的规定，监控点设在周界外 10m

				范围内浓度最高点
<p>项目厂区内 VOC<sub>S</sub> 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019) 附录 A.1 规定的特别排放限值, 具体详见表 4-8。</p>				
<p><b>表 4-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m<sup>3</sup></b></p>				
污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	
NMHC	5*	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设监控点	
	20	监控点处任意一次浓度值		
<p>注: *使用绍市环越[2019]17 号文件参照数值。</p>				
<p><b>4.2.3 噪声</b></p>				
<p>本项目营运期厂界噪声执行 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准, 相关标准值如下表 4-8。</p>				
<p><b>表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)</b></p>				
标准类别	标准值 Leq: dB (A)			
	昼间	夜间		
3 类	65	55		
<p><b>4.2.4 固废</b></p>				
<p>固体废物处置依据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019) 和《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) 来鉴别一般工业废物和危险废物。</p>				
<p>根据固废的类别, 一般固废在厂区内暂存、处置执行 GB18599-2001 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号) 的相关要求; 危险废物在厂区内暂存执行 GB18597-2001 《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号) 的相关要求。</p>				
<p>生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120 号) 和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61 号) 以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。</p>				

总量控制指标	<p><b>4.3 总量控制指标</b></p> <p><b>4.3.1 总量控制原则</b></p> <p>根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10号），总量控制因子主要是化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）和氮氧化物（NO<sub>x</sub>）四项指标。根据《建设项目主要污染物排放总量控制指标审核及管理暂行办法》，烟（粉）尘、挥发性有机物（VOCs）、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照执行。</p> <p>根据本项目污染物特征，纳入总量控制的污染物为废水量、COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 和 VOCs。</p> <p><b>4.3.2 总量控制建议值</b></p> <p>项目实施前后总量控制如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-9 项目实施前后总量控制情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称 内容</th> <th colspan="2">废水量</th> <th colspan="2">COD<sub>Cr</sub> (t/a)</th> <th colspan="2">氨氮 (t/a)</th> <th colspan="2">VOCs (t/a)</th> </tr> <tr> <th>t/d</th> <th>t/a</th> <th>产生量</th> <th>排放量</th> <th>产生量</th> <th>排放量</th> <th>产生量</th> <th>排放量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>现有企业排污量</td> <td>1.45</td> <td>435</td> <td>0.167</td> <td>0.035</td> <td>0.008</td> <td>0.005</td> <td>3.6</td> <td>0.846</td> </tr> <tr> <td>以新带老削减量</td> <td>1.45</td> <td>435</td> <td>0.167</td> <td>0.035</td> <td>0.008</td> <td>0.005</td> <td>3.6</td> <td>0.846</td> </tr> <tr> <td>搬迁项目实施后排污量</td> <td>0.85</td> <td>255</td> <td>0.077</td> <td>0.013</td> <td>0.009</td> <td>0.002</td> <td>7.2</td> <td>1.044</td> </tr> <tr> <td>总量控制指标建议值</td> <td>0.85</td> <td>255</td> <td>0.077</td> <td>0.013</td> <td>0.009</td> <td>0.002</td> <td>7.2</td> <td>1.044</td> </tr> <tr> <td>排放增减量</td> <td>-0.6</td> <td>-180</td> <td>/</td> <td>-0.022</td> <td>/</td> <td>-0.003</td> <td>3.6</td> <td>0.198</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>4.3.3 总量控制实施方案</b></p> <p>根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》规定，新建、</p>	名称 内容	废水量		COD <sub>Cr</sub> (t/a)		氨氮 (t/a)		VOCs (t/a)		t/d	t/a	产生量	排放量	产生量	排放量	产生量	排放量	现有企业排污量	1.45	435	0.167	0.035	0.008	0.005	3.6	0.846	以新带老削减量	1.45	435	0.167	0.035	0.008	0.005	3.6	0.846	搬迁项目实施后排污量	0.85	255	0.077	0.013	0.009	0.002	7.2	1.044	总量控制指标建议值	0.85	255	0.077	0.013	0.009	0.002	7.2	1.044	排放增减量	-0.6	-180	/	-0.022	/	-0.003	3.6	0.198
名称 内容	废水量		COD <sub>Cr</sub> (t/a)		氨氮 (t/a)		VOCs (t/a)																																																								
	t/d	t/a	产生量	排放量	产生量	排放量	产生量	排放量																																																							
现有企业排污量	1.45	435	0.167	0.035	0.008	0.005	3.6	0.846																																																							
以新带老削减量	1.45	435	0.167	0.035	0.008	0.005	3.6	0.846																																																							
搬迁项目实施后排污量	0.85	255	0.077	0.013	0.009	0.002	7.2	1.044																																																							
总量控制指标建议值	0.85	255	0.077	0.013	0.009	0.002	7.2	1.044																																																							
排放增减量	-0.6	-180	/	-0.022	/	-0.003	3.6	0.198																																																							

改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。项目为搬迁，仅产生生活污水，因此，本项目水污染物无需进行区域替代削减。

依据《浙江省工业污染防治“十三五”规划》的通知“进一步完善总量替代制度，VOCs 等新增总量指标实施减量替代，杭州、宁波、湖州、嘉兴、绍兴等环杭州湾地区重点控制区及温州、台州、金华和衢州等设区市，新建项目涉及 VOCs 排放的，实行区域内现役源 2 倍削减量替代，舟山和丽水实行 1.5 倍削减量替代。”本项目位于重点控制区，因此，项目新增 VOCs 与削减替代量的比例为 1: 2，即 VOCs 区域削减量为 0.396t/a，项目新增废气污染物排放量应由建设单位报请绍兴市生态环境局核准。因此，项目污染物排放符合总量控制要求。

--	--

## 五、建设项目工程分析

### 5.1 施工期

项目租用位于绍兴市袍江工业区荷湖路 5 号的厂房进行生产，仅需将设备安装到位后即可投入运营，因此施工期对周围环境无影响。

### 5.2 营运期

#### 5.2.1 生产工艺流程

##### (1) 转移印花纸生产工艺：

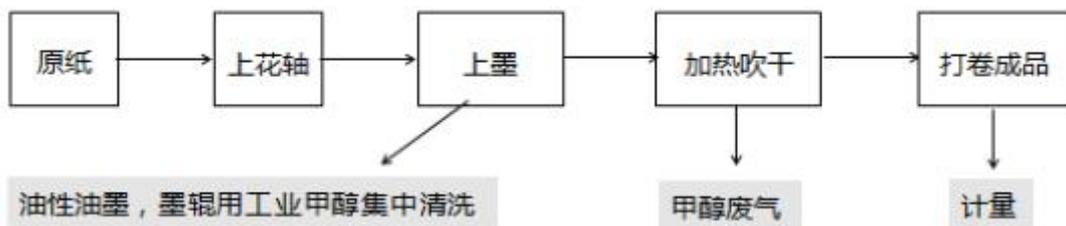


图 1-1 转移印花纸生产工艺及产排污环节图

##### (2) 转移印花生产工艺：

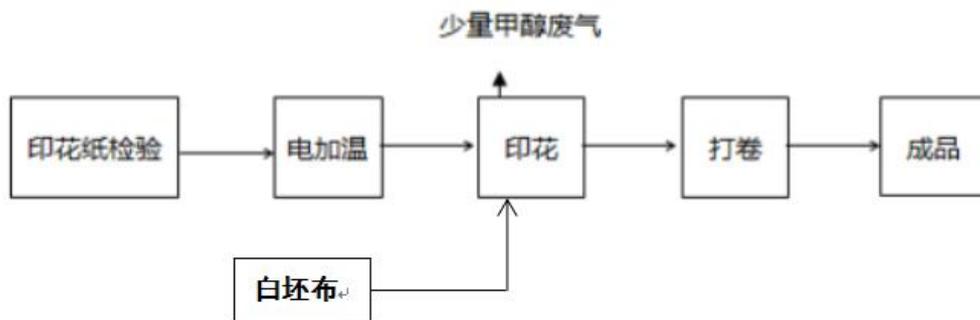


图 1-2 转移印花生产工艺及产排污环节图

##### 工艺流程说明：

①转移印花纸：将空白原纸放在雕刻有花纹的辊筒上，在花轴中均匀地涂上油墨，将印花印入印花纸，经设备自带的加热处理装置处理后吹干，即为成品。

②转移印花：将印花纸与坯布放入印花机中电加温至 200~230℃，使印花纸上的分散油墨开始挥发或升华，并在纸与纤维间形成浓度挥发，在纤维表面开始吸附油墨，大约 20~30 秒后，达到饱和值并在坯布上固着，最后打卷即为成品，经检验合格后包装入库。

## 5.2.2 主要污染因子分析

本项目实施后，产生的污染物情况具体见下表 5-1。

表 5-1 项目污染源与污染因子一览表

序号	污染类别	时期	污染源名称	产生工序	主要污染因子
1	废水	营运期	生活废水	人员办公、生活	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮等
2	废气	营运期	加热吹干废气	转移印花纸加热吹干	甲醇
3			印花废气	转移印花	甲醇
4	噪声	营运期	设备噪声	设备运行过程	噪声
5	固废	营运期	印花废纸	转移印花	废纸
6			次品	检验	印花纸、印花布
7			废包装桶	油墨、甲醇包装	金属或塑料
8			废辊筒擦洗布料	生产	含油墨废布
9			废活性炭	废气处理	活性炭
10			废包装材料	包装	塑料
11			生活垃圾	员工生活	塑料袋、纸张垃圾等

## 5.2.3 项目营运期主要污染源强分析

### 5.2.3.1 废气

项目废气主要产生于转移印花纸加热吹干（甲醇废气）、转移印花（甲醇废气）这两个环节中。

项目在生产过程中产生甲醇废气。印花纸在生产过程中的烘干温度为 60-70℃范围内，由于甲醇的沸点为 64.8℃，因此印花纸烘干过程中会挥发部分甲醇废气。转移印花布的生产过程中，转移印花的温度在 200-230℃范围内，高于甲醇废气的沸点，故甲醇全部挥发。

在印花纸和转移印花布的生产过程中，甲醇总用量为 7.2t/a，本环评以全部挥发计，甲醇废气产生量为 7.2t/a。

环评要求在印花纸机和转移印花机上设置集气罩，印花纸机和转移印花机收集的甲醇废气各通过一套“低温等离子+光氧催化+活性炭”处理后汇总为一根不低于 15m 高排气筒排放，按总风量 15000m<sup>3</sup>/h，收集效率 90%，去除效率 95%计（低温等离子处理效率 75%+光氧催化处理效率 50%+活性炭处理效率 60%），则有组织甲醇处理量为 6.48t/a，排放量为 0.324t/a；无组织甲醇排放量为 0.72t/a。

注：油墨废气、转移印花废气分开处置后汇总为一根排气筒排放（共两套（低温等

离子处理效率 75%+光氧催化处理效率 50%+活性炭处理效率 60%) 处理装置, 一个排气筒)。

### 5.2.3.2 废水

项目废水主要为员工生活污水。企业员工 20 人, 无食宿, 企业年生产日 300 天。按员工生活用水量 50 升/人·d 计, 排水系数为 0.85, 则用水量为 1t/d, 产生生活废水 0.85t/d, 即 255t/a。废水 COD 浓度为 300mg/L, 产生量为 0.077t/a, NH<sub>3</sub>-N 浓度为 35mg/L, 产生量为 0.009t/a, 员工生活污水需经化粪池预处理, 纳入绍兴水处理发展有限公司集中处理后排放。

表 5-2 项目废水产生情况

废水名称	废水量		COD		氨氮	
	t/d	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a
生活污水	0.85	255	300	0.077	35	0.009
合计	0.85	255	300	0.077	35	0.009
排环境合计	0.85	255	50	0.013	5	0.002

### 5.2.3.3 噪声

项目噪声来源于转移印花机、印花纸机、风机等设备运行时产生的噪声, 据类比调查, 设备噪声产生情况见表 5-3。

表 5-3 设备噪声源强

序号	噪声源	源强 (dB)	备注
1	印花纸机	70~80	距设备 1m 处
2	转移印花机	70~80	距设备 1m 处
3	面料打卷机	70~80	距设备 1m 处
4	面料退卷机	70~80	距设备 1m 处
5	打浆机	70~80	距设备 1m 处
6	真空泵	70~80	距设备 1m 处
7	风机	70~80	距设备 1m 处
8	生产车间整体声源	70~80	/

### 5.2.3.4 固体废物

本项目营运过程中产生的固废主要为印花废纸、次品、废包装桶、废辊筒擦洗布料、废包装材料及员工生活垃圾等。

①印花废纸：项目转移印花工序会产生印花废纸，产生量约 1040 万米/a，收集后出售给物资回收公司综合利用。

②次品：项目生产过程中会产生一定的次品，产生量约为 10t/a，经收集后出售给物资回收公司综合利用。

③废包装桶：盛放过油墨和甲醇的废包装桶 3.0t/a，由原料厂家回收利用。

④废辊筒擦洗布料：项目在生产过程中会产生一定的辊筒擦洗布料，产生量约 0.1t/a，废辊筒擦洗布料属于危险废物，危险废物代码为（HW12，264-013-12），经密封桶收集后存放于室内，委托有资质单位处置。

⑤废活性炭：本项目采用低温等离子+光氧催化+活性炭吸附的处理工艺处理生产过程中产生的有机废气，处理效率为 95%（等离子处理效率 75%+光氧催化 50%+活性炭处理效率 60%），有机废气的总削减量为 6.156t/a，本报告取 7.5%的有机废气总量被活性炭吸附（等离子+光氧催化废气处理效率 87.5%），即活性炭需吸附处理的有机废气量约为 0.4617t/a，活性炭的吸附能力以 0.2t/t 计，则本项目共需活性炭量为 2.309t；本项目两套活性炭吸附装置采用柱状活性炭填充，一次填充量为 0.2t（两套共 0.4t），为保证废气处理效率，建议每两个月更换一次，则活性炭用量为 2.4t/a，加上吸附的有机废气量为 0.4617t/a，合计废活性炭产生量 2.862t/a，属于危险废物（HW49，900-041-49），经收集后委托有资质的单位处置。

⑥废包装材料：项目在生产过程中会产生一定的废包装材料，产生量约 0.5t/a，分类收集后由物资公司回收综合利用。

⑦生活垃圾：该项目劳动定员 20 人，按非住宿人员每人每天的生活垃圾产量按 0.5kg 计。则项目全年产生活垃圾 10kg/d（即 3t/a）。生活垃圾由专人负责清理，进行袋装化收集，由环卫部门定期清运。

本项目固体废物产生情况见 5-4。

表 5-4 本项目固体废物产生情况统计表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量
1	印花废纸	转移印花	固态	印花纸	1040 万米/a
2	次品	检验	固态	印花纸、印花布	10t/a

3	废包装桶	原料包装	固态	金属或塑料	3.0t/a
4	废辊筒擦洗布料	生产	固态	布料、油墨	0.1t/a
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	2.862t/a
6	废包装材料	包装	固态	塑料	0.5t/a
7	生活垃圾	员工生活	固态	塑料袋、纸张垃圾等	3.0t/a

### 1、固体废物属性判定

根据《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（浙环发〔2009〕76号）附件 1 及相关标准规范要求，本次评价对项目产生的固体废物进行判定及汇总：

#### ①固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），对项目产生的各类固体废物进行属性判定，判定结果如下表 5-4 所示。

表 5-4 本项目固体废物属性判定

序号	固废名称	产生环节	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据
1	印花废纸	转移印花	固态	印花纸	是	4.1h
2	次品	检验	固态	印花纸、印花布	是	4.1a
3	废包装桶*	原料包装	固态	金属或塑料	否	6.1a
4	废辊筒擦洗布料	生产	固态	布料、油墨	是	4.1h
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	是	4.3l
6	废包装材料	包装	固态	塑料	是	4.1h
7	生活垃圾	员工生活	固态	塑料袋、纸张垃圾等	是	4.2m

\*注：《固体废物鉴别标准 通则（GB34330-2017）》，任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理。项目废包装桶由原料生产厂家回收。

#### ②危险废物属性判定

根据《危险废物鉴别标准》（GB 5085.7-2019）和《国家危险废物名录》（2016.8.1），对本项目产生的固废进行危险废物属性判定，判定结果如下表 5-5。

表 5-5 本项目危险废物属性判定（一）

序号	固废名称	产生环节	形态	是否属于危险废物	类型及危废代码
1	印花废纸	转移印花	固态	否	——
2	次品	检验	固态	否	——
3	废辊筒擦洗布料	生产	固态	是	HW12 264-013-12

4	废活性炭	废气处理	固态	是	HW49 900-041-49
5	废包装材料	包装	固态	否	——
6	生活垃圾	员工生活	固态	否	——

③本项目固体废物分析情况汇总详见表 5-6。

表 5-6 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生环节	形态	属性	危废代码	产生量	利用处置方式
1	印花废纸	转移印花	固态	一般固废	/	1040 万米/a	出售给物资回收公司综合利用
2	次品	检验	固态	一般固废	/	10t/a	
3	废包装桶*	原料包装	固态	——	/	3.0t/a	由原料厂家回收利用
4	废辊筒擦洗布料	生产	固态	危险废物	HW12 264-013-12	0.1t/a	委托有资质单位处置
5	废活性炭	废气处理	固态	危险废物	HW49 900-041-49	2.862t/a	
6	废包装材料	包装	固态	一般固废	/	0.5t/a	出售给物资回收公司综合利用
7	生活垃圾	员工生活	固态	一般固废	/	3.0t/a	由环卫部门定期清运

#### 5.2.4 搬迁项目实施后企业污染源强汇总

搬迁项目实施后企业主要污染源强汇总见表 5-7。

表 5-7 搬迁项目实施后企业主要污染源强汇总 (t/a)

类型	排放源	污染物名称	搬迁前项目		搬迁后项目		“以新带老”削减量	项目实施后全厂排放量	增加量	
			产生量	排放量	产生量	排放量				
水污染物	综合废水	废水量	435	435	255	255	435	255	-180	
		COD	0.167	0.035	0.077	0.013	0.035	0.013	-0.022	
		氨氮	0.008	0.005	0.009	0.002	0.005	0.002	-0.003	
空气污染物	转移印花纸加热吹干、转移印花	甲醇	有组织	3.06	0.306	6.48	0.324	0.306	0.324	0.018
			无组织	0.54	0.54	0.72	0.72	0.54	0.72	0.18
			合计	3.6	0.846	7.2	1.044	0.846	1.044	0.198
固体废物	印花废纸	纸板	520 万米/a	0	1040 万米/a	0	0	0	0	
	次品	印花纸、印花布	/	0	10	0	0	0	0	
	废包装桶*	塑料	1.5	0	3	0	0	0	0	
	废辊筒擦洗布料	布料、油墨	/	0	0.1	0	0	0	0	
	废活性炭	活性炭	/	0	2.862	0	0	0	0	

	废包装材料	塑料	/	0	0.5	0	0	0	0
	生活垃圾	塑料袋、纸张垃圾等	3	0	3	0	0	0	0

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量	排放浓度及排放量	
水污染物	生活污水	废水量	255t/a (0.85t/d)	255t/a (0.85t/d)	
		CODcr	300mg/L, 0.077t/a	50mg/L, 0.013t/a	
		氨氮	35mg/L, 0.009t/a	5mg/L, 0.002t/a	
大气污 染物	转移印花纸加热 吹干、转移印花	VOCs	有组织	6.48t/a	0.324t/a
			无组织	0.72t/a	0.72t/a
			合计	7.2t/a	1.044t/a
固废	印花废纸	纸板	1040 万米/a	0 万米/a	
	次品	印花纸、印花布	10t/a	0t/a	
	废包装桶*	塑料	3.0t/a	0t/a	
	废辊筒擦洗布料	布料、油墨	0.1t/a	0t/a	
	废活性炭	活性炭	2.862t/a	0t/a	
	废包装材料	塑料	0.5t/a	0t/a	
	生活垃圾	塑料袋、纸张垃圾等	3.0t/a	0t/a	
噪声	平均噪声级 75dB				
<p><b>主要生态影响:</b></p> <p>项目用地为工业用地，租赁闲置厂房实施，处于人类活动频繁区。所在地块及周边地块不属于动植物保护区，也没有珍稀濒危物种及重要经济、历史、景观和科研价值的物种。项目实施后，各项污染物经治理后均能达标排放，基本不会造成区域内水生生态及空气环境的破坏，对整个区域生态环境影响不大。</p>					



## 七、环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响分析

项目租用位于绍兴市袍江工业区荷湖路 5 号的厂房进行生产，仅需将设备安装到位后即可投入运营，不涉及土建施工，产生的污染物较少，故本评价不再对施工期的环境影响进行分析。

### 7.2 营运期环境影响分析

#### 7.2.1 水环境影响分析

##### (1) 项目废水纳管条件可行性分析

项目仅产生生活污水，根据工程分析，废水产生量为  $255\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染因子为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，项目废水纳管水质与绍兴水处理发展有限公司进水水质要求对比分析情况详见表 7-1。

表 7-1 项目废水纳管水质与污水处理厂进水水质对比表单位：mg/L

内容	项目废水纳管水质	污水处理厂进水水质标准	符合性
COD	300	500	符合
$\text{NH}_3\text{-N}$	35	35	符合

由上表可知，项目废水纳管水质符合绍兴水处理发展有限公司进水水质标准要求，因此，项目污水对绍兴水处理发展有限公司进水水质不会产生影响。

##### (2) 污水处理厂接纳可行性分析

项目废水排放量为  $255\text{t}/\text{a}$ ，即  $0.85\text{t}/\text{d}$ ，根据浙江省企业自行监测信息公开平台公布的 2019 年部分日期绍兴水处理发展有限公司自动监测数据可知，绍兴水处理发展有限公司尚有余量，能够接纳项目废水量；同时项目废水水质简单，且污水处理厂出水水质能稳定达标排放，废水纳管不会对该污水处理厂的正常运行带来影响和冲击。

综上所述，项目废水纳管是可行的。

##### (3) 项目废水环境影响分析

项目生活污水经化粪池预处理，根据工程分析，生活污水产生量为  $255\text{t}/\text{a}$ ，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后纳入污水管网，送绍兴水处理发展有限公司处理后排放执行《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）表 1《基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）》一级 A 标准和表 2《部分一类污

染物最高允许排放浓度（日均值）》后排放。废水不直接排入附近地表水体，不会对周围水环境造成影响，周围水环境质量能维持现有等级，满足功能要求。

#### （4）项目废水污染物排放信息

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息、废水排放口基本情况、废水污染物排放信息等详见表 7-2 至表 7-4。

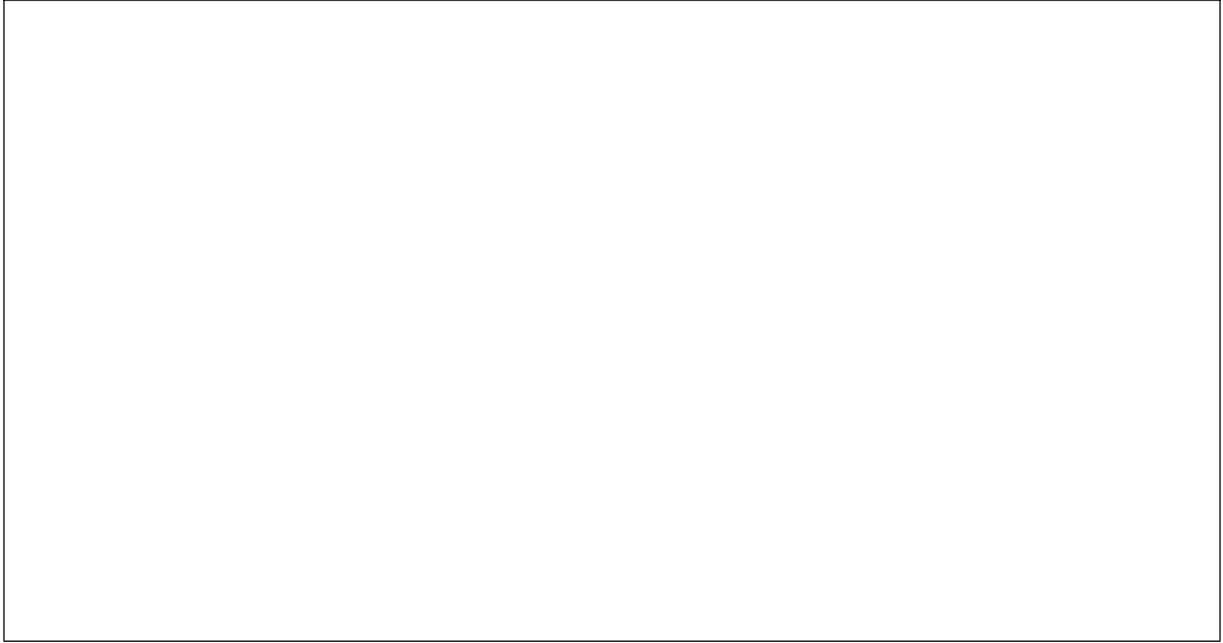


表 7-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置 是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD、 NH <sub>3</sub> -N	进入城市污水处理厂	间断排放	/	化粪池	生化	DW001	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排

表 7-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	120.602867	30.113568	0.0255	纳管	间接排放	日工作时间内	绍兴水处理发展有限公司	COD <sub>Cr</sub>	50
									氨氮	5

表 7-4 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	300	0.00026	0.077
		氨氮	35	0.00003	0.009
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>			0.077
		氨氮			0.009

## (5) 环境监测计划及记录信息表

表 7-5 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物种类	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、维护等 相关管理要求	自动监 测是否 联网	自动监 测仪器 名称	手工监测采样方法及 个数	手工监 测频次	手工测定方法
1	DW001	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	否	/	参照水污染物排放标 准和 HJ/T91； 1 个	年度	HJ819-2017

## (6) 地表水环境影响评价自查表

表 7-6 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响 识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> R；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场地及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	

评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水质环境 质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用情况	未开发 <input checked="" type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		( )	监测断面或点位个数 ( ) 个	
现状评价	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域; 面积 ( ) km <sup>2</sup>			
	评价因子	(COD <sub>Cr</sub> 、COD <sub>Mn</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、TN、TP、pH、DO)			

	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅱ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅲ类 <input checked="" type="checkbox"/> ；Ⅳ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅴ类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（ ）
	评价时期	丰水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ；秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km <sup>2</sup>
	预测因子	（ COD <sub>Cr</sub> 、氨氮 ）
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>

	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input checked="" type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>

污染源排放量核算	污染物名称		排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	
	(COD <sub>Cr</sub> 、氨氮)		(0.077、0.009)	(50、5)	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)
	( )	( )	( )	( )	( )
生态流量确定	生态流量：一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s；其他 ( ) m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期 ( ) m；鱼类繁殖期 ( ) m；其他 ( ) m				
环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input checked="" type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
防治措施			环境质量	污染源	
	监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
	监测点位	( )		(污水排放口)	
	监测因子	( )		(COD <sub>Cr</sub> 、氨氮)	
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>				
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>				

## (6) 地下水环境影响分析

### 1) 评价因子

根据环境影响识别的结果,结合本项目拟建区域环境功能要求及周边的环境保护目标情况,筛选确定本项目的影晌评价因子为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$  等。

### 2) 评价等级

根据 HJ610-2016 《环境影响评价技术导则---地下水环境》附录 A,本项目属于“六纺织品制造”大类中的第 20 小类“其他(编织物及其制品除外)”,地下水评价类别为 III 类。

### 3) 评价范围

根据《环境影响评价技术导则---地下水环境》(HJ610-2016),并结合本项目特点,地下水评价范围为厂界周边  $6\text{km}^2$ 。

### 4) 地下水评价

#### ① 场地水文地质条件

本项目位于绍兴市东部,区内地表水系发达,河网发育,主要地下水类型为第四系松散岩类空隙水,其地下水主要补给源为大气降雨入渗补给,也在丰水期地表水位上升较快的时候接受地表水补给,接受补给后,地下水于松散岩类孔隙中赋存运移,最终汇入当地控制性水体参与更高一级水循环。经取样监测,评价区地下水无原生水文地质环境问题。

#### ② 地下水环境质量现状

地下水环境质量现状调查与评价详见第三章,此处不再赘述。

#### ③ 地下水开采利用情况

根据调查了解,项目周边各类型地下水主要用于工业、农业用水,本区域内暂未地下水开采规划。

#### ④ 地下水污染途径

根据项目工程内容及工程分析的结果,本项目员工生活废水经厂区化粪池处理后纳管进入绍兴水处理发展有限公司处置,达标后排放。

综上所述,本项目地下水污染物主要包括以下几个部分:

化粪池、废水输送管道泄漏；

化粪池及废水输送管道在运行过程中可能会发生跑冒滴漏现象，事故状态下也可能出现大规模泄漏；如果防渗措施不到位，污染物会通过垂直渗透作用进入包气带。如果泄漏的污染物量有限，则大部分污染物会暂时被包气带的土壤截流，再随着日后雨水的下渗补给通过雨水慢慢进入地下水潜水层；如果泄漏的污染物量较大，则这些物质将会穿透包气带直接到达地下水潜水面。达到地下水潜水层的污染物会随着地下水流的运动而迁移扩散。

#### ⑤污染防治措施

企业应做好对化粪池及输送管道的防渗工作，一旦发现污染物泄漏应立即采取措施终止泄漏，并根据泄漏量评估污染程度，决定采取何种方式处理土壤和地下水中的污染物，以便将污染物对土壤及地下水的环境影响降到最低程度。

#### 5) 评价结论

综上所述，本项目在认真落实本报告提出的地下水污染防治措施的基础上，项目建设对当地地下水环境影响较小，从地下水环境保护角度而言，项目建设可行。

### 7.2.2 环境空气影响分析

本项目运营期间大气污染物主要为甲醇废气。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，环评以推荐模式中的估算模式对本项目的大气环境影响评价工作进行分级、估算。

#### (1) 污染源调查

项目点源调查参数见表 7-7，项目面源调查参数见表 7-8。

表 7-7 排气筒污染源预测参数清单

点源名称	排气筒底部中心坐标 (m)		排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	烟气温度 (°C)	烟气流速 (m³/h)	年排放小时数 (h)	排放工况	排放速率 (kg/h)
	X	Y								
甲醇废气排放口	120.602	30.114	0	15	0.5	25	15000	7200	正常	0.045
									非正常	0.9

表 7-8 面源污染源预测参数清单

点源名称	排气筒底部中心坐标 (m)		面源海拔高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	与正北向夹角 (°)	面源有效排放高度 (m)	年排放小时数 (h)	排放工况	排放速率 (g/h)
	X	Y								
无组织排放口	120.602	30.114	0	50	30	5	8	7200	正常	0.1

#### (2) 估算模式参数

项目估算模式参数详见表 7-9:

表 7-9 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数	65.36 万
最高环境温度/°C		39.5°C
最低环境温度/°C		-10.2°C
土地利用类型		工业用地
区域湿地条件		湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	25
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向	/

### (3) 评价因子和评价标准

项目污染源评价因子和评价标准见表 7-10。

表 7-10 评价因子和评价标准表

评价因子	评价时段	标准值	标准来源
甲醇	1h	3.0mg/m <sup>3</sup>	《环境影响评价技术导则大气环境》 HJ2.2-2018

### (4) 环境空气保护目标及厂界与污染物源的距离

项目环境空气保护目标及厂界与污染物源的距离见表 7-11。

表 7-11 环境空气保护目标

名称	坐标 (经纬度)		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对本项目最近距离 (m)
	X	Y				
西堰村	120.60475	30.11217	环境空气	二类	SE	210
东堰村	120.62083	30.10796	环境空气	二类	SE	790
盐仓溇村	120.59117	30.10082	环境空气	二类	SW	1861
凤村村	120.59025	30.10204	环境空气	二类	SW	1821
古岱村	120.58621	30.11923	环境空气	二类	SW	1745
荷湖村	120.59649	30.07631	环境空气	二类	NW	906
通济村	120.61054	30.12775	环境空气	二类	NE	1703

水乡名都小区	120.59791	30.09608	环境空气	二类	SW	2036
西湖花园	120.59948	30.09427	环境空气	二类	W	2196
世纪城	120.60068	30.09208	环境空气	二类	SW	2425

## (5) 工艺废气预测结果

预测结果详见表 7-12、表 7-13。

表 7-12 废气排放废气点源预测结果

点源				
污染物	甲醇（正常）		甲醇（非正常）	
	最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)
距源中心下风向距离 (m)				
10	5.573E-10	0.00	1.115E-8	0.00
25	2.366E-5	0.00	0.0004733	0.02
50	0.0006721	0.02	0.01344	0.45
100	0.001039	0.03	0.02078	0.69
200	0.001137	0.04	0.02275	0.76
210	0.001239	0.04	0.02479	0.83
300	0.001669	0.06	0.03338	1.11
318	0.001677	0.06	0.03354	1.12
400	0.001572	0.05	0.03144	1.05
500	0.001343	0.04	0.02686	0.90
600	0.001128	0.04	0.02255	0.75
700	0.0009518	0.03	0.01904	0.63
790	0.000825	0.03	0.0165	0.55
800	0.0008125	0.03	0.01625	0.54
900	0.0007024	0.02	0.01405	0.47

906	0.0006966	0.02	0.01393	0.46
1000	0.0006144	0.02	0.01229	0.41
1100	0.0005433	0.02	0.01087	0.36
1200	0.0004851	0.02	0.009701	0.32
1300	0.0004367	0.01	0.008735	0.29
1400	0.0003962	0.01	0.007924	0.26
1500	0.0003618	0.01	0.007236	0.24
1600	0.0003323	0.01	0.006646	0.22
1700	0.0003068	0.01	0.006137	0.20
1703	0.0003061	0.01	0.006123	0.20
1745	0.0002965	0.01	0.00593	0.20
1800	0.0002847	0.01	0.005693	0.19
1821	0.0002804	0.01	0.005608	0.19
1861	0.0002725	0.01	0.00545	0.18
1900	0.0002652	0.01	0.005304	0.18
2000	0.000248	0.01	0.004961	0.17
2036	0.0002423	0.01	0.004847	0.16
2100	0.0002328	0.01	0.004656	0.16
2196	0.0002197	0.01	0.004393	0.15
2200	0.0002191	0.01	0.004383	0.15
2300	0.0002069	0.01	0.004138	0.14

2400	0.0001959	0.01	0.003917	0.13
2425	0.0001933	0.01	0.003865	0.13
2500	0.0001859	0.01	0.003717	0.12
下风向最大浓度	0.001677	0.06	0.03354	1.12
下风向最大浓度距离	318			
D10%	/		/	
推荐评价等级	二级		/	

表 7-13 废气排放废气面源预测结果

面源		
污染物	甲醇	
距源中心下风向距离 (m)	最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)
10	0.01779	0.59
25	0.02967	0.99
50	0.04363	1.45
100	0.04538	1.51
200	0.04538	1.51
210	0.02348	0.78
300	0.0219	0.73
318	0.01269	0.42
400	0.007976	0.27
500	0.005549	0.18
600	0.004129	0.14
700	0.003228	0.11
790	0.002668	0.09

800	0.002615	0.09
900	0.002175	0.07
906	0.002152	0.07
1000	0.001848	0.06
1100	0.001597	0.05
1200	0.001401	0.05
1300	0.001243	0.04
1400	0.001115	0.04
1500	0.001008	0.03
1600	0.0009181	0.03
1700	0.0008417	0.03
1703	0.0008396	0.03
1745	0.000811	0.03
1800	0.0007761	0.03
1821	0.0007634	0.03
1861	0.0007403	0.02
1900	0.000719	0.02
2000	0.0006691	0.02
2036	0.0006527	0.02
2100	0.0006252	0.02
2196	0.0005878	0.02

2200	0.0005863	0.02
2300	0.0005516	0.02
2400	0.0005205	0.02
2425	0.0005132	0.02
2500	0.0004925	0.02
下风向最大浓度	0.04538	1.51
下风向最大浓度距离	100	
D10%	/	/
推荐评价等级	二级	

表 7-14 正常工况下各源叠加后废气预测结果分析 单位: (mg/m<sup>3</sup>)

预测指标敏感点	距本项目生产区域最近距离 (m)	1#排气筒贡献值 (mg/m <sup>3</sup> )	面源贡献值 (mg/m <sup>3</sup> )	各源影响叠加值 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率%	是否超标
西堰村	210	0.04538	0.02348	0.06886	0.82	否
东堰村	790	0.000825	0.002668	0.003493	0.12	否
盐仓溇村	1861	0.0002725	0.0007403	0.0010128	0.03	否
凤村村	1821	0.0002804	0.0007634	0.0010438	0.03	否
古岱村	1745	0.0002965	0.000811	0.0011075	0.04	否
荷湖村	906	0.0006966	0.002152	0.0028486	0.09	否
通济村	1703	0.0003061	0.0008396	0.0011457	0.04	否
水乡名都小区	2036	0.0002423	0.0006527	0.000895	0.03	否
西湖花园	2196	0.0002197	0.0005878	0.0008075	0.03	否
世纪城	2425	0.0001933	0.0005132	0.0007065	0.03	否

由上表可知, 本项目各保护目标的甲醇最大小时平均浓度贡献值均未出现超标现象。本项目废气正常排放时, 最大落地点浓度能达到其相应的环境质量标准值。各敏感

点上甲醇预测浓度均可达相应居住区环境质量标准限值。因此，项目建成后不会导致区域环境质量等级发生改变。

根据预测结果可知，项目排放的甲醇最大占标率为 1.151%，小于 10%，确定大气环境评价等级为二级，不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算。

另外，由以上预测可知，本项目正常运营中产生的甲醇的有组织及无组织排放均能够达到《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33 962—2015）中的相关标准要求；但是在非正常情况下对下风向最大落地浓度贡献有明显增加，本环评要求建设单位做好事故防范措施，杜绝事故性排放的发生，提高集气率，减少对周围环境空气质量和保护目标的影响。

#### ④大气环境防护距离计算

根据《环境影响评价技术导则（大气环境）》（HJ2.2-2018），对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献值浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

经预测分析，项目实施后企业甲醇的最大浓度均未超出环境质量标准，因此无需设置大气

#### （6）大气环境影响评价自查表

表 7-14 建设项目大气环境评价自查表

工作内容		自查项目				
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input checked="" type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>
评价因子	SO <sub>2</sub> + NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物（ 其他污染物（甲醇）				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方 <input type="checkbox"/>	附录		D 其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>

绍兴市迪彩印花有限公司年产 1000 万米高档面料搬迁技改项目环境影响报告表

准									
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	(2019) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容		本项目正常排放量 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放量 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响评价预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网络模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长 = 5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (甲醇)			包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ <input type="checkbox"/> 不包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ <input checked="" type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>			
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (8) h		$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>		$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 <input type="checkbox"/>			$C_{\text{叠加}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>				
区域环境质量的 整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>			$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>					
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (甲醇)		有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>			
	环境质量监测	监测因子: ( )		监测点位数 <input type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>			
评	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							

价 结 论	大气环境防 护距离	距 ( ) 厂界远 (0) m			
	污染源年排放 量	SO <sub>2</sub> : ( ) t/a	NO <sub>x</sub> : ( ) t/a	颗粒物: ( ) t/a	VOCs: (1.044)t/a
注: “□” 为勾选项, 填 “√”; “( )” 为内容填写项					

### 7.2.3 声环境影响分析

项目主要噪声来源于转移印花机、印花纸机、风机等设备运行时产生的噪声, 位于车间一层, 项目为独立厂房一栋, 按照室内声源等效室外声源源功率级计算方法, 对厂界噪声进行预测。

#### (1) stueber 公式:

整体声源模型的基本思路是将整个车间看作一个声源, 预先求得整体声源的声功率级  $L_w$ , 然后计算整体声源辐射的声能在向受声点传播过程中由各种因素引起的衰减  $\sum A_i$ , 最后求得受声点  $P_i$  的噪声级  $L_p$ 。受声点的预测声级按下式计算:

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

式中:

$L_p$  为受声点的预测声压级;

$L_w$  为整体声源的声功率级;

$\sum A_i$  为声传播途径上各种因素引起声能量的总衰减量,  $A_i$  为第  $i$  种因素造成的衰减量。

整体声源源功率级的计算方法

$$L_w = \overline{L_{p_i}} + 10 \lg(2S)$$

式中:

$\overline{L_{p_i}}$  为整体声源周围测量线上的声级平均值, dB;

$S$  —生产车间面积, m<sup>2</sup>。

#### (2) $\sum A_i$ 的计算方法

只考虑屏障衰减、距离衰减和空气吸收衰减, 其它因素的衰减, 如地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。

##### ①距离衰减 $A_d$

$$A_d = 10 \lg(2\pi r^2)$$

其中  $r$  为受声点到整体声源中心的距离。

### ②屏障衰减 $A_b$

$$A_d = 20 \lg \frac{\sqrt{2\pi N}}{\tanh \sqrt{2\pi N}} + 5$$

其中  $N$  为菲涅尔系数。

屏障衰减经验数据：一幢房子 4dB，两幢房子 8dB，三排及三排以上房子衰减 10dB，围墙 2dB 计。

### (3) 叠加影响

如有多个整体声源，则逐个计算其对受声点的影响，即将各整体声源的声功率级减去各自传播途径中的总衰减量，求得各整体声源的影响，然后将各整体声源的影响叠加，即得最终分析计算结果。声压级的叠加按下式计算：

$$L_p = 10 \lg \sum_i 10^{L_{p_i}/10}$$

最后与本底噪声叠加，求得最终分析计算结果。

### (4) 源强预测

项目噪声主要源自生产车间，把车间看作一个整体，车间整体隔声量为 25dB。预测参数见表 7-15。

表 7-15 噪声预测参数

整体声源	$L_{p_i}$ (dB)	S ( $m^2$ )	车间噪声 防治削减量 (dB)	整体声源 (dB)	整体声源中心与各厂界距离 (m)			
					东	南	西	北
车间	75	1500	25	84.8	26	45	13	45

### (5) 预测结果

项目采取三班制生产，项目四周噪声预测结果

表 7-16 项目四周厂界噪声值 (单位: dB)

预测点	厂界东	厂界南	厂界西	厂界北
距离衰减	36.3	41.0	30.3	41.0
屏障衰减	4	0	0	0
贡献值	44.5	43.8	54.5	43.8
昼间标准值	65	65	65	65
夜标准值	55	55	55	55

### (6) 预测结果评价

由预测结果得知，在采取环评提出的治理措施后，项目四周厂界昼间噪声预测值能

符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类声环境功能区要求。

### 7.2.4 固体废物环境影响分析

本项目营运过程中产生的固废主要为印花废纸、废包装桶及员工生活垃圾等。本项目的固废具体见下表 7-17

表 7-17 本项目固废利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	生产工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量	处置方式	是否符合环保要求
1	印花废纸	转移印花	固态	印花纸	一般固废	/	1040 万米/a	出售给物资回收公司综合利用	是
2	次品	检验	固态	印花纸、印花布	一般固废	/	10t/a		是
3	废包装桶*	原料包装	固态	金属或塑料	—	/	3.0t/a	由原料厂家回收利用	是
4	废辊筒擦洗布料	生产	固态	布料、油墨	危险废物	HW12 264-013-12	0.1t/a	委托有资质单位处置	是
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	危险废物	HW49 900-041-49	2.862t/a		是
6	废包装材料	包装	固态	塑料	一般固废	/	0.5t/a	出售给物资回收公司综合利用	是
7	生活垃圾	员工生活	固态	塑料袋、纸张垃圾等	一般固废	/	3.0t/a	由环卫部门定期清运	是

厂区设有一般固废暂存点（占地约 10m<sup>2</sup>，位于车间北面）和危险固废暂存间（占地约 5m<sup>2</sup>，位于车间东南面）。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号），本项目危险废物贮存场所基本情况汇总见表 7-18。

表 7-18 危险废物贮存场所基本情况汇总

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废辊筒擦洗布料	HW12	264-013-12	车间东南	5m <sup>2</sup>	分类收集，贮存于专用的	6.0t	6 个月

	废活性炭	HW49	900-041-49	面		危废暂存间		
--	------	------	------------	---	--	-------	--	--

项目固体废弃物的污染防治及其监督管理严格执行《浙江省固体废物污染环境防治条例》。项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（浙环发[2009]76号）中的有关规定要求。一般固废和危险固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（公告 2013 年第 36 号）所发布的修改内容。企业应建立比较全面的固体废物管理制度和管理程序，固体废物按照性质分类收集，并有专人管理，进行监督登记。根据《危险废物污染防治技术政策》（GB7665-2001）和《危险废物贮存污染控制标准（2013 年修订）》（GB18597-2001），对危险废物暂存设施提出如下要求：

- ①危险废物的转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定；
- ②为防止雨水径流进入贮存场内，避免渗滤液量增加，贮存场周边建议设置导流渠。为加强管理，贮存场应按《设置环境保护图形标志》要求设置指示牌；
- ③项目方应建立检查维护制度，定期检查维护导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行；
- ④项目方应建立档案制度，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及相应资料详细记录在案，长期保存。

#### 7.2.4.1 危废贮存场所环境影响分析

项目危废仓库位于车间东南面，占地面积约 5m<sup>2</sup>，项目危废产生量较少，危废仓库可以满足贮存需要，此外，地面经防腐防渗处理，符合“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求，不会对周边地表水、地下水以及土壤环境产生影响。

#### 7.2.4.2 危废运输过程环境影响分析

项目危废产生量较少，且均采用包装桶密封包装，委托有资质的机构进行运输及处

置，运输车辆为专用车辆，项目位于工业区，运行过程沿线与周边环境敏感点均设有绿化隔离带，因此，危废运输过程不会对周边环境敏感点产生影响。

#### 7.2.4.3 危废委托处置环境影响分析

本项目危废有废辊筒擦洗布料（HW12）、废活性炭（HW49），项目危废产生量较少，且周边分布有绍兴华鑫环保科技有限公司等危废处置单位，完全有能力处置本项目的少量危废，因此，项目危废委托处置具有环境可行性。

综上所述，企业固废处置严格遵循“资源化、减量化、无害化”基本原则，确保所有固废最终得以综合利用或安全处置。通过上述措施妥善安置存放固废及落实 固废出路，企业固废对环境的影响很小。

#### 7.2.5 土壤环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 中的《表 A.1 土壤环境 影响评价项目类别》，本项目属于“制造业”中的“纺织、化纤、皮革等及服装、鞋制造”中的“其他”小类，项目类别为 III 类，又根据其中 6.2.2.3 中表 4 污染影响型评价等级划分表，“III 类，小型（建设项目占地规模  $\leq 5\text{hm}^2$ ），不敏感（建设项目位于绍兴市袍江工业区荷湖路 5 号，周边不存在土壤环境敏感目标的）”类可不开展土壤环境现状监测。

### 7.3 绍兴市工业企业排放口规范化设置规范

根据《关于对全市重点工业企业排放口开展规范化整治的通知》（绍市环函〔2015〕251 号）和《绍兴市工业企业排放口规范化设置规范》的要求，本项目按要求设置大气污染物排放口及废水排放口。

#### ① 废气排放口

1、总体要求：有组织排放的废气，原则上要求 1 台产污设备设置 1 个排放口或排气筒（对印染厂定型机废气等提倡排放口整合），若多台产污设备共用 1 个排放口（排气筒）的，按产污设备中标准最严的设备所执行排放标准作为共同排放口（排气筒）排放标准（在新、扩、改建项目的环境影响报告书（表）审批文件中已明确的废气排放口

按环评要求进行设计、建设和管理)。对已弃用的排放口,企业须对相应排气烟道(管道)实施物理切断。

2、排气筒:废气排放口高度必须符合国家有关标准,末端出口应为粗细均匀的垂直管段,管段长度应大于 10 倍管道直径。对于矩形烟道,其当量直径计算方法为: $D=2AB/(A+B)$ ,其中 D 为当量直径,A、B 为边长。

3、采样孔:应设置在处理设施后排气管的垂直管段,且距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径,和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。采样孔内径不小于 80 毫米,孔管长不大于 50 毫米。不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭。新建废气处理设施应在处理前也同步设置采样孔,与上述要求一致。

4、采样平台:面积不小于  $1.5m^2$ ,并设有 1.1m 高的护栏和不低于 10cm 的脚部挡板,平台承重不小于  $200kg/m^2$ ,采样孔距平台面约为 1.2m~1.3m。当采样平台设置在离地面高度 $\geq 5$  米的位置时,必须设置通往平台的固定旋梯或“Z”字梯,确保监测人员在负重采样设备时可方便到达。在采样平台上应设置防雨固定的 220 伏三眼电源插座,工作用电应可承载 500 瓦。

## ②废水排放口

### (一) 废水排放口

1.总体要求:原则上每处生产厂区只允许设置 1 个废水排放口,废水排放口根据排放要求可采用压力管道或重力管道方式。

2.压力管道外排口设置:应符合当地建设或水务部门截污纳管技术标准,在进管废水收费流量计前端 $\geq 5d$ (d 为企业总排口处排污管直径)处统一布置采样口,废水流量计与取样口之间管路须设置明管,采样口要求统一为人工取样阀,阀门直径 3cm,阀门设于管道“U 型”底部,以便于水样采取,取样阀处地面要设置围堰,建设废水回流设施。同时在外排池安装在线监控设施的,监控探头取水管必须采用硬质直管并与外排池基础固定,不得随意挪动。

3.重力管道外排口设置:在排出厂界前应建设明渠,三面采用白色瓷砖贴面,出口处应安装三角堰、矩形堰、测流槽等测流装置、在线监控装置或其他计量装置,监控探头取水管必须采用硬质直管并与外排池基础固 明渠位置在地面以下超过 1 米的,应配建采样台阶或梯架。

### (二) 雨水排放口

1.总体要求:原则上每处生产区只允许设置 1 个雨水排放口。已有多个雨水排放口

的，要结合雨污、清污分流工作进行归并整治。因情况特殊，需要设二个以上雨水排放口或设清下水排放口的，需经县级以上环保部门核准。

2.安装位置：雨水排放口设置在厂界外，应使用混凝土砌起或用钢板、钢管焊制成明沟明渠，内侧表面光滑平整。由于客观条件限制确实不能在厂界外设置明渠的，经环保部门同意可在紧靠厂界的厂区内设置明渠。所有用于观察和采样的明渠三面都应贴白色的磁砖，雨水水面在地面以下超过 1 米的，应建采样台或梯架。

3.自动监控：铅蓄电池、电镀、印染、造纸、制革、化工、酿造等七大重污染高耗能行业企业应根据《关于要求重点行业企业雨水口安装自动监管系统的通知》（绍市环发（2015）61 号）要求全部安装雨水排放口自动监管系统。

#### （四）标志标识

在排放口规定的位置应按环保部统一技术规范要求设置“排放口标志牌”，注明排放单位名称、排放主要污染物的种类、排放口地理位置、排放方式及去向。标志牌安放位置醒目，保洁清洁，不得污损、破坏。

### 三、监督管理

1.排放口安装的图形标志和在线监控装置等相关设施应作为环保设施，其日常维护保养由使用单位负责，必须经常检查标志牌，发现外形损坏，污染或：有变化等不符合标准要求的情况应及时修复或更换。

2.排污单位必须将排放口的规范化设施工作纳入本单位的设备管理范围，制定相应的管理办法和规章制度。

3.本规范要求自发布之日起实行，市、区、县环保部门应按照有关环境保护设施监督管理规定，加强日常监督管理。

## 7.4 退役期环境影响分析

本项目退役后，由于生产不再进行，因此将不再产生废水、废气、固废和设备噪声等环境污染物。遗留的主要是厂房和废弃设备，厂房清空后还给房东；废弃的设备不含放射性、易腐蚀物质或剧毒物质，因此设备可重新利用的，外售其他厂家再利用，无法正常使用的设备拆除后直接报废，出售给废金属收购单位；未用完的原辅材料等可由供应商回收处理。

只要企业退役后落实上述相关处理措施，本项目在退役后对环境基本无影响。

## 7.5 环境风险分析

环境风险评价是分析和预测项目存在的潜在危险、有害因素，项目运行期间可能发

生的突发性事件（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率达到可接受水平、损失和环境影响达到最小。项目实施过程中很多方面可能存在大小不同的风险，故应正确分析其风险因素、准确估计风险水平，然后进行有效防范与管理，达到最终控制风险，确保项目的正常实施。

### （1）评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C.1.1 危险物质数量与临界量比值（Q）。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中：q1, q2, ..., qn----每种危险物质的最大存在量，t；

Q1, Q2, ..., Qn----每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目只涉及甲醇一种危险物质，在厂界内的最大储存量为 7.2t，其在附录 B 中对应的“169 甲醇”，临界量为 10t，则 Q=7.2/10=0.72<1，项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

### （2）环境敏感目标概况

本项目周边 2.5km 范围内主要保护目标详见表 3-7。

### （3）风险识别

#### 1) 风险物质识别

由工艺过程可知，危险物质甲醇主要分布在纸印花车间，因此纸印花车间单元为主要危险单元，潜在风险源为甲醇存放区。

按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表。

表 7-18 危险废物贮存场所基本情况汇总

序号	物质名称	CAS 号	临界值
160	甲醇	67-56-1	10.0t

本项目甲醇，其主要理化性质见表 7-19。

表 7-19 甲醇的理化性质及危险特性表

名称	甲醇	英文名称	methyl alcohol; Methanol
别名	木酒精	分子式	CH <sub>4</sub> O; CH <sub>3</sub> OH
理化性质	分子式 CH <sub>3</sub> OH, 是一种具有挥发性的, 略有酒精气味的无色气体。分子量: 32.042, 密度: 0.792kg/L (20/4℃), 沸点: 64.5℃, 蒸气密度: 1.11kg/m <sup>3</sup> , 蒸气压: 125mmHg (25℃), 易溶于水及乙醇、酮、酯等有机溶剂。		
危险特性	<p>健康危害: 对中枢神经系统有麻醉作用; 对视神经和视网膜有特殊选择作用, 引起病变; 可致代谢性酸中毒。</p> <p>急性中毒: 短时大量吸入出现轻度眼及上呼吸道刺激症状 (口服有胃肠道刺激症状); 经一段时间潜伏期后出现头痛、头晕、乏力、眩晕、酒醉感、意识朦胧、谵妄, 甚至昏迷。视神经及视网膜病变, 可有视物模糊、复视等, 重者失明。</p> <p>代谢性酸中毒时出现二氧化碳结合力下降、呼吸加速等。</p> <p>慢性影响: 神经衰弱综合征, 植物神经功能失调, 粘膜刺激, 视力减退等。皮肤出现脱脂、皮炎等。</p> <p>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。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中, 受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。</p>		

## 2) 环境影响途径及危害后果分析

企业对环境的影响途径包括直接污染和次生/伴生污染。直接污染事故通常的起因是设备 (包括管线、阀门或其他设施) 出现故障、包装桶破裂或操作失误等, 使有毒有害物质泄漏, 对周围环境造成污染; 而泄漏的物质具有易燃性, 因此伴生/次生污染主要为可燃物泄漏引发火灾、爆炸事故, 产生的 CO<sub>2</sub>、烟尘等有毒有害烟气对周围环境的影响。

此外, 扑救火灾时产生的消防废水、伴随泄漏物料以及污染雨水沿地面漫流, 可能会对地表水、地下水、土壤产生污染。

### (1) 环境风险分析

项目最大可信事故为火灾事故，厂区一旦发生火灾事故，将可能对周围环境造成污染和破坏。

①热辐射：一旦发生火灾，将放出大量的辐射热。危及火灾周围人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。

②浓烟及废气：火灾时放出大量辐射热的同时，还散发出大量的浓烟，它是由燃烧物质释放出的高温蒸汽、毒气和被火焰加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽、有害气体和弥散的固体颗粒，对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。

③在事故情况下，消防废水、伴随泄漏物料以及污染雨水等沿地面漫流至附近河道，污染河道水质；同时，还可能通过垂直入渗污染土壤及地下水。

## (2) 甲醇事故泄漏对环境的影响

项目甲醇的事故泄漏主要指的甲醇储存不当或使用操作不当发生事故性泄漏对环境的影响，这种由于泄漏引起的环境污染造成的后果较难估量，最坏的设想是所有的甲醇全部进入环境，对空气、河流、土壤造成污染。

## (5) 环境风险防范措施及应急要求

### ①环境风险防范措施

操作注意事项：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毒面具（全面罩），穿防静电工作服，戴橡胶手套。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。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与酸类、碱类、醇类接触。在传送过程中，钢瓶和容器必须接地和跨接，防止产生静电。禁止撞击和震荡。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。避免光照。库温不宜超过 30℃。应与酸类、碱类、醇类、食用化学品分开存放，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。应严格执行极毒物品“五双”管理制度。

用专用钢瓶包装，压力为 1MPa。包装上应有明显的“易燃压缩气体”标志。易燃气体，危规号 32022。贮存于低温通风的库房内，小心轻放，避免和其他化学物品混贮。远离火源、热源，不宜长期贮存。

运输注意事项：铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物

配装表进行配装。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板，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火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。严禁与酸类、碱类、醇类、食用化学品等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。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，禁止在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放

②泄漏应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即隔离 150m，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。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地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

火灾应急措施：灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。

灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。

### ③人员防护措施

皮肤接触：脱去被污染的衣着，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。

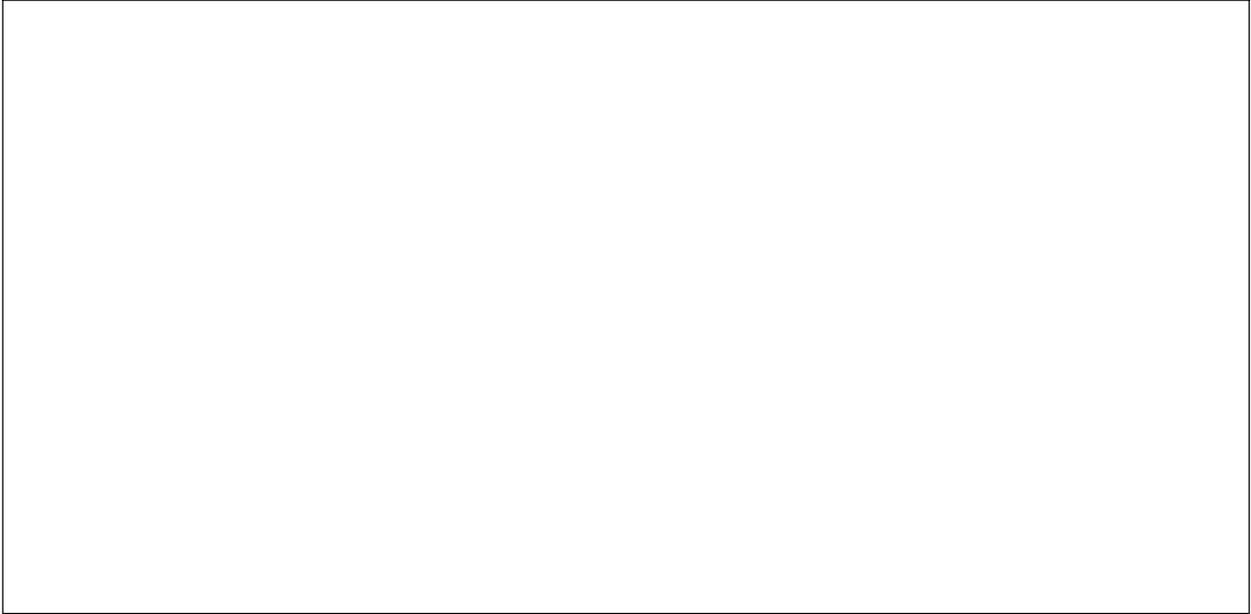
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：饮足量温水，催吐，用清水或 1% 硫代硫酸钠溶液洗胃。就医。

## 6) 结论分析

在做到上述措施情况下，本项目环境风险是可防控的，具体见下表。

表 7-20 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	绍兴市迪彩印花有限公司年产 1000 万米高档面料搬迁技改项目
建设地址	绍兴市袍江工业区荷湖路 5 号
地理坐标	E 120.601285 N 30.114459
主要危险物质及分布	主要危险物质：甲醇；主要分布：纸印花车间
环境影响途径及后果	直接污染事故通常的起因是设备（包括管线、阀门或其他设施）出现故障、包装桶破裂或操作失误等，使有毒有害物质泄漏，对周围环境造成污染；而泄漏的物质具有燃烧性，因此伴生/次生污染主要为可燃物泄漏引发火灾、爆炸事故，产生的 CO <sub>2</sub> 、烟尘等有毒有害烟气对周围环境的影响。此外，扑救火灾时产生的消防废水、伴随泄漏物料以及污染雨水沿地面漫流，可能会对地表水、地下水、土壤产生污染。
风险防范措施要求	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毒面具（全面罩），穿防静电工作服，戴橡胶手套。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。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与酸类、碱类、醇类接触。在传送过程中，钢瓶和容器必须接地和跨接，防止产生静电。禁止撞击和震荡。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。



## 八、建设项目拟采取的污染防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源		污染物	防治措施	预期治理效果
水污染物	营 运 期	生活污 水	CODcr NH <sub>3</sub> -N 等	①厂区实行雨污分流、清污分流，厂区雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网。 ②厕所粪便污水需经化粪池预处理后与其他生活污水一起纳入绍兴水处理发展有限公司集中处理后排放。 ③废水排放口规范化设置：设采样口和排污标志牌。	废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准。
大气污染物	营 运 期	转移印花纸加热吹干、转移印花	甲醇	在印花纸机和转移印花机上设置集气罩，印花纸机和转移印花机收集的甲醇废气各通过一套“低温等离子+活性炭+光氧催化”处理后汇总为一根不低于 15m 高排气筒排放	甲醇废气排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33 962—2015）表 1 中特别排放限值要求。
固废	营 运 期	生产固 废	印花废纸	出售给物资回收公司综合利用	资源化、无害化、减量化
			次品		
			废包装桶*	由原料厂家回收利用	
			废辊筒擦洗布料	委托有资质单位处置	
			废活性炭		
		废包装材料	出售给物资回收公司综合利用		
生活固 废	员工生活垃圾	由环卫部门定期清运			
噪声	<p>①各类噪声设备均应布置在室内。</p> <p>②在满足生产需要的前提下，选用先进、低噪声设备；并且要维持设备处于良好的运转状态，设备应进行隔振设计，在底座上加装减振台。</p> <p>③建立设备定期维护、保养的管理制度。</p> <p>④对厂区进行绿化，在四周围墙边上种植乔木和灌木，以起隔声屏障作用，既美化环境又减轻污染。</p>			达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准	
<p><b>8.1 生态保护措施</b></p> <p>全面落实做好营运期污染防治工作，确保营运期废水、废气、噪声达标排放，固废作资源化、无害化处理，加强厂区及周围绿化工作，尽量提高绿化覆盖率，则对周边生态环境基本无影响。</p> <p><b>8.2 清洁生产措施</b></p> <p>清洁生产是以节能、降耗、减污、增效为目标，以技术、管理为手段，通过对生</p>					

产全过程的排污审计、筛选，并实施污染防治措施，以消除和减少工业生产对人类身体健康和生态环境的影响，从而达到防治工业污染，提高经济效益。

本项目存在一些清洁生产机会，根据《中华人民共和国清洁生产促进法》，建议采取以下清洁生产措施：

①建立和健全企业的环境管理体系，使企业管理做到全方位规范化、制度化、科学化、为实现清洁生产奠定基础；

②在设备选型上采用具有国际或国内先进水平的高效低耗的设备，以降低能耗；合理选择配电设备，减少配电级数，减少设备能耗；

③加强对设备的检查和维修工作，确保其能够正常工作；

④对生产过程中产生的一般固废进行综合利用，防治二次污染；

⑤采用能够达到国家或者地方规定的污染物排放标准和污染物排放总量控制指标的污染防治技术。

### 8.3 环保管理与环境监测

#### (1) 建立和完善环保管理机构

企业应设置专门的环保管理机构，并实行总经理负责制，至少安排 1 名人员管理环保工作；制订和完善各项规章制度，制订环保管理制度和责任制，健全环保设备管理制度、安全操作规程和岗位责任制，规范工作程序，同时应制定相应的经济责任制，实行工效挂钩；建立日常档案，搞好环保统计，并及时处理可能出现的环境污染问题，做好环保设施运行台帐记录。

#### (2) 环保监测

建设单位需做好竣工验收工作和营运期常规监测，具体如下：

##### 1) 竣工验收监测

本项目投入生产后，应及时与有资质的单位联系，由有资质的单位对项目环保“三同时”设施编制验收方案，上报环保主管部门批准后实施。

##### 2) 营运期的常规监测

项目实施后营运期应委托相关检测机构对厂区及环保目标的环境质量、重要污染源等进行定期监测（建议每年一次）。

监测项目及监测频率如下：

### 1、污染源监测

#### ①废水

**表 8-1 废水污染源监测计划**

监测点	pH	CODcr	氨氮
废水排放口	1 次/年	1 次/年	1 次/年

#### ②废气

**表 8-2 废气污染源监测计划**

监测点	甲醇
废气排放口	1 次/年
厂界四周	1 次/年

#### ③噪声

**表 8-3 厂界噪声监测计划**

监测点	监测项目	监测频次
四周厂界	等效连续 A 声级	1 次/年，每次监测 1 天，昼间及夜间

以上监测企业可委托有资质的单位进行，监测费用由建设单位在年度生产经营中予以落实。

### (3) 核发排污许可证

根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 年版）》，项目转移印花纸、化纤织物转移印花布的生产的行业类别为 17 纺织业，项目有印花工艺，属于重点管理，需要核发排污许可证。

## 8.4 环保投资概算

本项目总投资为 400 万元，环保投资共 76 万元，占总投资额的 19%。本项目主要环保投资见表 8-4。

表 8-4 环保投资概算

项目	内容	投资（万元）
废水	废水处理系统、化粪池、厂区清污分流管道系统等	8
废气	2 套“低温等离子+活性炭+光氧催化”、排气筒等	60
固废	固废临时堆放场所、危废堆场、环卫清运、危废处理等	5
噪声	隔声降噪、防振、加强日常管理、保养等	3
合计	/	76

## 九、结论与建议

### 9.1 环评结论

#### 9.1.1 项目概况

经绍兴市越城区经信局备案登记（项目代码为 2019-330602-17-03-829965），绍兴市迪彩印花有限公司投资 400 万元在绍兴市袍江工业区荷湖路 5 号实施年产 1000 万米高档面料搬迁技改项目。企业拟租用绍兴仁佳贸易有限公司位于绍兴市袍江工业区荷湖路 5 号的空置厂房进行生产，使用的设备有印花纸机 2 台、转移印花机 4 台、打卷机 4 台、打浆机 2 台、退卷机 4 台，共 16 台国产设备。项目建成后，预计可实现年销售收入 500 万元，纳税 100 万元。

#### 9.1.2 环境质量现状结论

##### （1）水环境质量现状评价

地表水：据监测统计结果可知，项目附近地袍江杭甬高速出口监测断面均符合 GB/T14848-2017《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类水功能要求。

地下水：本项目所在区域附近地下水监测点位所监测的因子中，除总大肠菌群、细菌总数监测因子外，其余指标均能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准要求，说明当地地下水水质现状仍有待改善。

##### （2）环境空气质量现状评价

根据绍兴市 2019 年环境状况公报，本项目所在区域越城区（按国控三站点计）属于不达标区。

针对区域空气环境质量不达标现状，绍兴市越城区区委区政府美丽越城建设领导小组办公室已经制定《绍兴市越城区大气环境质量限期达标规划》，规划目标如下：

到 2022 年，大气环境质量稳步提升，国控点位 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度控制在 35 微克/立方米以内，O<sub>3</sub> 污染恶化趋势得到一定控制，PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准。

到 2025 年，基本消除重污染天气，明显增强人民的蓝天幸福感。全市环境空气质量持续改善，国控点 PM<sub>2.5</sub> 平均浓度稳定控制在 35 微克/立方米以内，全市 O<sub>3</sub> 浓度出现下降拐点。

到 2030 年，全面消除重污染天气，包括 O<sub>3</sub> 在内的主要大气污染物浓度稳定达

到国家环境空气质量二级标准。市区  $PM_{2.5}$  浓度达到  $35\mu g/m^3$  以下，全面消除重污染天气，明显增强人民的蓝天幸福感。

### (3) 声环境质量现状评价

根据项目厂界昼夜噪声现状检测结果及对照评价标准，项目厂界昼夜声环境质量均达到 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 3 类标准，项目所在地声环境质量较好。

### 9.1.3.2 总量控制

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》规定，新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。项目为搬迁，仅产生生活污水，因此，本项目水污染物无需进行区域替代削减。

依据《浙江省工业污染防治“十三五”规划》的通知“进一步完善总量替代制度，VOCs 等新增总量指标实施减量替代，杭州、宁波、湖州、嘉兴、绍兴等环杭州湾地区重点控制区及温州、台州、金华和衢州等设区市，新建项目涉及 VOCs 排放的，实行区域内现役源 2 倍削减量替代，舟山和丽水实行 1.5 倍削减量替代。”本项目位于重点控制区，因此，项目新增 VOCs 与削减替代量的比例为 1: 2，即 VOCs 区域削减量为 0.396t/a，项目新增废气污染物排放量应由建设单位报请绍兴市生态环境局核准。因此，项目污染物排放符合总量控制要求。

### 9.1.4 污染防治措施及环保投资

表 9-1 技改项目拟采取的措施

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
废水污染物	生活污水	COD、氨氮	企业采用雨污分流、清污分流。企业粪便污水经化粪池处理后与其他生活污水一起接入市政污水管网。厂区雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网。	污水水质排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，污水不排入附近河道，对周围水环境无影响。
废气	油墨废气	甲醇	在印花纸机和转移印花机上设置集气罩，印花纸机和转移印花机收集的甲醇废气各通过一套“低温等离子+光氧催化+活性炭”处理后汇总为一根不低于 15m 高排气筒排放。	达到《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33 962—2015）表 1 中特别排放限值要求。
	印花印花废气	甲醇		
噪声	生产车间	设备噪声	①各类噪声设备均应布置在室内。②在满足生产需要的前提下，选	厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排

			用先进、低噪声设备；并且要维持设备处于良好的运转状态，设备应进行隔振设计，在底座上加装减振台。③建立设备定期维护、保养的管理制度。④对厂区进行绿化，在四周围墙边上种植乔木和灌木，以起隔声屏障作用，既美化环境又减轻污染。	放标准》 (GB12348-2008)中 3类声环境功能区标准。
固体废物	印花废纸	纸板	出售给物资回收公司综合利用	各类固废均得到有效处置，符合环保法规要求
	次品	印花纸、印花布		
	废包装桶	金属或塑料	由原料厂家回收利用	
	废辊筒擦洗布料	布料、油墨	委托有资质单位处置	
	废活性炭	活性炭	出售给物资回收公司综合利用	
	废包装材料	塑料		
	生活垃圾	塑料袋、纸张垃圾等	由环卫部门定期清运	

### 9.1.5 环境影响分析结论

#### 9.1.5.1 地表水

本项目实施后排水实行雨污分流和清污分流，雨水经厂区雨水管道收集后排入市政雨水管网。本项目粪便污水经化粪池处理后与其他生活污水一起汇集达标接入市政截污管网，送绍兴水处理发展有限公司处理，因此周围水环境质量能维持现有等级，满足功能要求。因此，项目的实施对周围水环境影响不大。

项目用水全部采用自来水，不采用地下水，废水处理设施均做好防渗措施，产生的废水经处理达标后排入城市排污管网。因此项目的实施对地下水环境基本无影响。

#### 9.1.5.2 地下水

企业在做好对化粪池及输送管道的防渗工作，可以将污染物对土壤及地下水的环境影响降到最低程度，项目建设对当地地下水环境影响较小，从地下水环境保护角度而言，项目建设可行。

#### 9.1.5.3 环境空气

项目在印花纸机和转移印花机上设置集气罩，印花纸机和转移印花机收集的甲醇废气各通过一套“低温等离子+光氧催化+活性炭”处理后汇总为一根不低于15m高排气筒排放，根据工程分析，VOCs排放量为1.044t/a，废气经配套处理装置处理后对周围环境空气和保护目标影响较小。

#### 9.1.5.4 噪声

由预测结果得知，在采取环评提出的治理措施后，项目四周厂界昼夜间噪声预测值能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类声环境功能区要求。

#### 9.1.5.5 固体废物

本项目营运过程中产生的固废主要为印花废纸、次品、废包装桶、废辊筒擦洗布料、废包装材料及员工生活垃圾等。印花废纸、次品、废包装材料出售物资公司综合利用；废包装桶由生产厂家回收利用；废辊筒擦洗布料、废活性炭委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。各类固废均得到有效处置，符合环保法规要求，因此项目产生的固废不会对周围环境造成影响。

#### 9.1.5.6 退役期环境影响分析

项目停产退役后，由于生产不再进行，因此不再产生废水、废气、设备噪声等环境污染物质，遗留的主要是厂房和废弃设备。厂房可退还给房东，废弃的设备不含放射性、易腐蚀或剧毒物质，因此设备清洗后可进行拆除。设备的主要原料为金属，对设备材料作拆除分拣处理后可回收利用。厂区内残留的生活垃圾按营运期要求进行处置，不得随意倾倒。因此项目退役后对环境基本无影响。

## 9.2 环保审批符合情况分析

### 9.2.1 建设项目环评审批原则符合性分析

#### （1）环境功能区划符合性

根据《绍兴市越城区环境功能区划》（2018），该项目所在地属于越城区袍江新区环境优化准入区 0602-V-0-4。负面清单：禁止新建、扩建三类工业项目。允许新建扩建二类工业项目，但凡属国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类项目，一律不得准入，现存企业应限期整改或关停。

本项目为纺织品制造，属于二类工业项目，且不属于重污染企业、耗水耗能较少、环境影响较小，不属于产业准入要求中的禁止类。项目粪便污水经化粪池处理后与其他生活污水一起后接入市政污水管网，最终进入绍兴水处理发展有限公司处理达标排放，符合环保准入要求，因此项目不属于本生态环境功能小区禁止类、限制类项目，符合绍兴市区生态环境功能区规划。

#### （2）污染物达标排放符合性分析

企业采用雨污分流的排水体系，雨水经雨水系统收集后排入市政雨水管网；粪便

污水经化粪池处理后其他生活污水一起接入城市污水管网。项目产生的加热吹干废气和转移印花废气各通过一套“低温等离子+光氧催化+活性炭”处理后汇总为一根不低于 15m 高排气筒达标排放；生产噪声方面采取环评提出的措施后也可以做到厂界噪声达标；固体废物经适当处置后对周围环境影响较小。

### （3）总量控制符合性分析

根据环评有关规定和环保管理部门要求，企业排污总量控制指标确定为废水量、COD、氨氮，在原有排放总量内，项目新增 VOCs 排放量应由建设单位报请绍兴市生态环境局核准，符合总量控制的原则。

### （4）环境影响满足功能区要求符合性分析

项目废水排入市政污水管网，周围水环境仍能维持现状；项目废气达标排放，对周边空气的影响满足环境质量要求；噪声在落实环评提出的各项措施后，对保护目标基本无影响；项目固废采取适当措施后对周围环境基本无影响。总体而言，本项目对周围环境的影响较小，能维持所在区域环境质量现状。

## 9.2.2 建设项目环评审批要求符合性分析

项目粪便污水经化粪池处理后与其他生活污水一起接入市政污水管网，最终排入绍兴水处理发展有限公司处理后达标排放，项目产生的加热吹干废气和转移印花废气各通过一套“低温等离子+光氧催化+活性炭”处理后汇总为一根不低于 15m 高排气筒达标排放，对周围大气环境影响较小；项目通过采取隔声、消声和减振等噪声治理措施后，外排噪声达标，场界噪声满足功能要求；固体废物经适当处置后对周围环境影响较小。因此，项目符合环保要求。

## 9.2.3 建设项目其他部门审批要求符合性分析

### （1）土地利用总体规划符合性分析

项目租用绍兴市袍江工业区荷湖路 5 号绍兴仁佳贸易有限公司厂房进行生产。根据不动产权证，项目所在地用途为工业，故项目的建设符合土地利用总体规划的要求。

### （2）产业政策符合性分析

项目为纺织品制造业，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《绍兴市产业结构调整导向目录（2010-2011 年）》中允许类项目；对照《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》、《绍兴市强制淘汰落后产能目录（2011 年本）》（绍政办发[2011]135 号），本项目不属于限制类及淘汰类项目，因此本项目符合国

家及地方产业政策。

#### 9.2.4 “三线一单”符合性分析

表 9-2 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目位于绍兴市越城区袍江工业区，根据《绍兴市越城区生态保护红线划定》，本工程不涉及生态保护红线区范围。因此，本项目符合生态保护红线的要求。
资源利用上限	项目营运过程中消耗一定量的电、水等资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。
环境质量底线	根据《绍兴市 2018 年环境状况公报》可知，越城区空气环境质量超标的污染因子为 PM <sub>2.5</sub> 和 O <sub>3</sub> ，本搬迁技改项目转移印花纸加热吹干、转移印花工序产生的大气污染物为甲醇；项目有机废气经处理达标后高空排放；综上本改扩建项目实施后大气区域环境质量不会出现降级，能够维持区域大气环境质量现状。针对区域空气环境质量不达标现状，绍兴市政府已经制定《绍兴市大气环境质量限期达标规划》，到 2022 年，全市大气污染物排放总量显著下降，大气环境质量明显改善，市区 PM <sub>2.5</sub> 浓度控制在 35μg/m <sup>3</sup> 以内。全市基本消除重污染天气，PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 、NO <sub>2</sub> 、SO <sub>2</sub> 、CO 和 O <sub>3</sub> 等六种大气污染物达到国家环境空气质量二级标准。根据地表水检测数据可知，本搬迁技改项目周边地表水环境达到 GB/T14848-2017《地表水环境质量标准》中的 III 类水功能要求，本搬迁技改项目实施后生活污水全部纳入市政污水管网，不排入附近河道，因此本技改项目实施后附近水环境质量不会出现降级；本技改项目实施后噪声经采取措施后能达标排放，能够维持区块环境质量现状。因此，项目建设符合“环境质量底线”的要求。
负面清单	本项目位于绍兴市袍江工业区荷湖路 5 号。《越城区环境功能区划》（2018 年修正），本项目位于越城区袍江新区环境优化准入区 0602-V-0-4，类型属于优化准入区。项目不属于该功能区的负面清单内项目。

综上，项目建设符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）中“三线一单”的要求。

#### 9.2.5 项目平面布置合理性分析

据项目总平面布置图，项目车间位于厂区西面。场地内具体平面布置见附图。如此布局功能清晰、工艺流畅，便于管理，同时可减少噪声对外环境的影响。综上，项目平面布置较合理。

### 9.3 综合评价结论

综上所述，绍兴市迪彩印花有限公司年产 1000 万米高档面料搬迁技改项目符合现行国家及相关产业政策，选址符合绍兴市越城区城市总体规划、绍兴市越城区土地利用总体规划以及相应的环境功能区规划要求。项目生产过程中“三废”的排放量不

大，在严格落实本环评提出的污染防治措施，加强环保管理，确保环保设施的正常高效运行情况下，能做到各污染物的达标排放，周围环境质量能维持现状。从环境保护的角度而言，该项目的建设可行。

#### **9.4 建议**

- (1) 确保本报告所提出的各项污染防治措施落到实处，切实履行“三同时”。
- (2) 认真落实本评价提出的各项三废治理措施，优化车间总平面布置，将产生高噪声的部位布置在厂区的中间布置。
- (3) 加强企业的清洁生产管理，提高职工的环保意识，制定并落实各种相关的生产管理制度，加强对职工的培训教育，做好各项生产事故防范措施。