

# 建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称: 年产数码印花羊毛衫 20 万件新建项目

建设单位: 桐乡市亨健数码印花有限公司

编制单位: 浙江九寰环保科技有限公司

编制日期: 二〇一九年八月

国家环保总局制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

# 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 .....	4
三、环境质量状况 .....	14
四、评价适用标准 .....	19
五、建设项目工程分析 .....	25
六、项目主要污染物产生及预计排放情况 .....	29
七、环境影响分析 .....	32
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 .....	45
九、各项审批原则符合性分析 .....	51
十、结论与建议 .....	57

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周边环境示意图

附图 3：项目生产车间平面图

附图 4：卫生防护距离包络线图

附图 5：项目环境现状监测点位图

附图 6：桐乡市屠甸镇环境功能区划图

附图 7：桐乡市水环境功能区划图

附图 8：屠甸轻纺工业园区用地规划图

附件：

附件 1 营业执照

附件 2 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

附件 3 房产证

附件 4 土地证

附件 5 排水意向申请表

附件 6 租房协议

附件 7 危废承诺书

附件 8 污水纳管承诺书

附件 9 桐乡市危险化学品生产、储存、使用建设项目立项审批项目情况联系单

附件 10 建设项目环境影响评价文件确认书

附表：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	年产数码印花羊毛衫 20 万件新建项目				
建设单位	桐乡市亨健数码印花有限公司				
法人代表	朱子庆	联系人	朱子庆		
通讯地址	桐乡市屠甸工业园区 7 幢 2 层				
联系电话	13967368155	传真	/	邮政编码	314500
建设地点	桐乡市屠甸工业园区 7 幢 2 层 (租用桐乡市金都植绒有限公司厂房)				
立项审批部门	桐乡市经济和信息化局	批准文号	2019-330483-17-03-006818-000		
建设性质	新建	行业类别及代码	C177 家用纺织制成品制造		
建筑面积(平方米)	1000	绿化面积(平方米)	/		
总投资(万元)	600	其中:环保投资(万元)	15	环保投资占总投资比例	2.5%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2019 年 12 月		

### 工程内容及规模:

#### 1.1 项目由来

随着城乡居民收入水平的不断提高,住房条件和居家环境逐步改善,各类纺织用品的需求也越来越大,为此桐乡市亨健数码印花有限公司拟投资 600 万元,在桐乡市屠甸工业园区 7 幢 2 层,租用桐乡市金都植绒厂房 1000 平方米,进行本项目的建设。本项目建成后,企业产能为年产数码印花羊毛衫 20 万件。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院《建设项目环境保护管理条例》等有关文件,该项目须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2018 年修订)》(中华人民共和国生态环境部令第 1 号),本项目属于“六、纺织业”中的“其他(编织物及其制品制造除外)”类别,应编制环评报告表。依据《关于发布<省环境保护主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单(2015 年本)>及<设区市环境保护主管部门负责审批环境影响评价文件的重污染、高环境风险以及严重影响生态的建设项目清单(2015 年本)>的通知》(浙环发[2015]38 号)等文件,本项目由嘉

兴市生态环境局桐乡分局审批。受桐乡市亨健数码印花有限公司委托，我单位承担了本项目的环评工作。我单位在现场踏勘和资料收集等基础上，根据环评技术导则及其它有关文件，编制了本项目的环评报告表，报请环保主管部门审批，以期为本项目的实施和管理提供依据。

## **1.2 工程内容及规模**

### **1.2.1 项目概况**

项目名称：年产数码印花羊毛衫 20 万件新建项目

建设性质：新建

建设单位：桐乡市亨健数码印花有限公司

项目投资：总投资 600 万元人民币，其中环保投资 15 万元，占总投资的 2.5%。

建设地点：桐乡市屠甸工业园区 7 幢 2 层

建设内容：项目租用桐乡市金都植绒有限公司 1000 平方米厂房进行生产。项目购置数码印花机 18 台，蒸呢机 1 台，烘干机 3 台，烘房 2 个等其他辅助设备，项目投产后生产规模为年产数码印花羊毛衫 20 万件。

### **1.2.2 项目工作制度及劳动定员**

生产车间采用二班制，每班工作时间 10h，全年运营 300 天，劳动定员 20 人。

### **1.2.3 公用工程**

给水：本项目用水由桐乡市屠甸镇自来水管网供给。

排水：企业采用雨污分流制，雨水经雨水管道收集后排入雨水管网。项目生活污水经厂区内预处理后排入园区污水管网，最终由桐乡市城市污水处理有限责任公司处理达标排江。

供电：本项目用电由屠甸镇供电电网提供。

### **1.2.4 平面布置情况**

本项目租用厂房面积 1000 平方米，租用的厂房共 2 层（租用第 2 层），布置为烘干、数码印花车间、蒸呢、仓库以及办公区，数码印花车间在厂房东角，蒸呢工艺在厂房西北角。危废仓库布置在 1 层厂房外西北角，紧邻本项目生产厂房。

具体平面布置情况详见附图 4。

### **1.2.5 项目原辅材料消耗及能耗**

本项目主要原辅材料消耗及能耗见表 1-1。

表 1-1 主要原辅材料消耗及能耗一览表

序号	原料	单位	用量	备注
1	羊毛衫	万片/年	20	/
2	水性油墨	吨/年	1.5	水溶性树脂 45-55%、有机颜填料 12-15%，水 35-45%，助溶剂为甲醇，约占 8%
10	自来水	吨/年	600	生活用水
11	用电	千瓦时/年	20	/

### 1.2.6 项目主要生产设备

本项目主要设备清单见表 1-2。

表 1-2 本项目设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	数码印花机	JV33	台	18
2	蒸呢机	/	台	1
3	烘房	/	套	2
4	烘干机	T7HG-100	台	3
5	其他辅助设备	/	台	若干

### 1.3 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目租用桐乡市屠甸工业园区 7 幢 2 层、桐乡市金都植绒有限公司厂房 1000 平方米闲置厂房进行生产，根据调查，桐乡市金都植绒有限公司主要为植绒布的生产，污染物主要为废水、废气、噪声及固废，目前本厂房为闲置，无历史遗留污染问题存在。因此基本不存在污染情况。

## 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、气象、水文、植被、生物多样性等）

#### 2.1.1 地理位置

桐乡市位于杭嘉湖平原中部。东临嘉兴市秀洲区，南接海宁市，西面为德清县、余杭区，西北与湖州毗连，北与江苏省吴江市接壤。地处北纬  $30^{\circ}28'18'' \sim 30^{\circ}47'48''$ ，东经  $120^{\circ}17'40'' \sim 120^{\circ}39'45''$ 。桐乡市土地肥沃，物产丰富，水陆交通便利，素有“鱼米之乡”、“丝绸之府”、“文化之邦”之誉。

企业选址位于桐乡市屠甸工业园区 7 幢 2 层，租用桐乡市金都植绒有限公司厂房进行生产。该幢厂房共 2 层，本项目租用第 2 层，1 层为金都植绒办公房。企业周边环境状况如下：

项目东侧：凯欧水洗公司，澳得利精纺公司，再往东为同富路，东北侧约 240 米处为农户

项目南侧：紧邻鹏飞路，亨健印花、恒东针织服饰公司、豪特拉森服饰公司、艾普雷丝、名郎服饰等企业，再往南为前进路。

项目西侧：紧邻同翔路，路对面为德胜染整，傲立植绒公司，约 210 米处为农户。

项目北侧：北侧为金都植绒有限公司厂房，紧邻开元路，路对面为荣翔染整污水站（原屠甸污水厂），再往北为联谊桥港。距本项目车间 185 米处为农户。

项目地理位置及周边情况详见附图 2。

#### 2.1.2 地形、地质、地貌

桐乡市地处杭嘉湖平原，杭嘉湖平原是浙江省最大的平原，该区为一广阔的水网区，全为河流冲积和湖沼淤积的平原，地势从南到北微向太湖倾斜，在梧桐街道、武康镇周围地区，地势稍高，有些部分稍有高低起伏，但相对高差不过 3~4m，南部地面标高一般在 2~3m 左右，北部地面标高约 1.2 m 左右(黄海高程)。地势起伏较高处为旱地，以种植蚕桑和经济作物等为主，低的地方一般为水稻田和鱼塘。

杭嘉湖平原地区，地质构造为隐伏构造，据有关地质资料，该区下部基岩构造在地质史上经历多种构造复合。主要属北东向和东西向构造带，其中北东向的萧山~球川断裂、东西向的双双—嘉兴—吴兴—嘉善断裂，且挽近期有所活动，其活动迹象主要从地貌特片显示，挽近期的沉积特征及地震活动等方面得到反映，活动断裂与地震有一定的内在关系，地震活动多集中在活动断裂带附近。

### 2.1.3 气候特征

桐乡市地处北亚热带南缘，属典型的亚热带季风气候，气候温和湿润，年平均气温为 15.8℃，无霜期 238 天。最热的天气是七月份，其平均气温 28.2℃，极端最高气温为 39.5℃（1978.7.7）；最冷的天气为一月份，其平均气温为 3.3℃，极端最低气温为-11℃（1977.1.31）。年日照时间为 2021.9h，平均辐射总量为 105.64cal/cm<sup>2</sup>。该地区全年主导风向为 ESE 风，频率为 11.04%，其次为 NNW 风(9.11%)，全年静风频率为 8.74%。该地区全年及各季平均风速较小。全年各风向平均风速以 NW 风为最大，达到 2.38m/s，SW 风向平均风速最小，为 1.16m/s。全年平均风速为 1.65m/s。

桐乡市多年平均降水量为 1212.3mm，大部分集中在 4~9 月份，一年中有三个多雨季节，分别是 4~5 月份的春雨、6~7 月份的梅雨和 9 月份的秋雨。多年平均水面蒸发量为 912mm。

### 2.1.4 水文特征

桐乡市属长江流域太湖区的运河水系，境内河道纵横密布，河道总长 2398.3km。京杭大运河斜贯全境，是该市水利、水运的大动脉。其它骨干河道有兰溪塘、白马塘、长山河、金牛塘等。运河从上游余杭市博陆镇进入桐乡市西部，经大麻、上市、芝村、留良、虎哨、同福、崇福、石门、梧桐、濮院等乡镇后，向东流入嘉兴市秀洲区。

桐乡市水系也是杭嘉湖平原排水走廊，境外山洪主要从西部余杭、德清、湖州市郊区方向入境，海宁上塘河也有少量水溢入。洪水向北经乌镇市河、兰溪塘排泄；向东入运河经嘉兴排入黄浦江；向南经长山河排入杭州湾。干旱时引太湖水补充河水之不足。桐乡市河网的主要特点是：

(1)河道底坡平缓、流量小、流速低。

(2)河水流向、流量多变，受自然因素(如降雨、潮汛和风生流等)和人为因素(如闸门、泵站等)的影响，流向变化不定，一般可分为顺流、滞流和逆流等三种，同一河网，不同流向组合成多种流型，水质随河流流向及流量变化而变化。

(3)水环境容量小，尤其在较长时间滞流条件下，“污水团”往往在某一范围内回荡。河道自净能力越低，累积污染时间越长，污染范围也越大，故水环境污染控制难度很大。

### 2.2.3 屠甸镇城镇总体规划（2008-2020）

《屠甸镇城镇总体规划（2008-2020）》规划期限为 2008-2020 年。其中近期为 2008-2010 年；远期为 2011-2020 年。总体规划用地范围面积为 8.47 平方公里，建设用地面积 5.668 平方公里。

总体上呈为“北工南居”，湖盐公路以北为工业区用地，居住生活用地在湖盐公路以南。即形成“二轴、二心、四片”的城镇总体布局结构。

“二轴”：一为湖盐公路的城镇工业拓展轴；一为长山河改造拓宽形成的城镇生活、生态景观轴。

“二心”：三门街与振兴路构成的城市商贸中心和城市西片形成城市的行政、文化中心。

“四片”：湖盐公路以北的工业园区、湖盐公路与长山河之间的生活、商贸区、长山河以南工业用地，完善居住、教育用地、沪杭高速与湖盐公路的东南侧、西南侧为市场商贸区。

本项目主营各种数码印花羊毛衫，位于湖盐公路以北的屠甸轻纺工业园区，符合屠甸镇城镇总体规划（2008-2020）。

### 2.2.4 桐乡市屠甸轻纺工业园区规划及控制性详细规划概况

#### 1、规划概况

根据《屠甸镇城镇总体规划（2008-2020）》，屠甸轻纺工业园区位于镇区北侧，盐湖公路以北至镇界的区域。具体范围为：北至现状河流，南至盐湖公路，东至沪杭高速公路，西至多福桥港。规划范围总用地面积约 300.7 公顷，其中已建成工业用地面积 94.5 公顷。

屠甸轻纺工业园区定位为：以纺织服装、植绒、印染及后整理为主，配套发展化纤、机械等制造业。

本项目位于屠甸镇工业园区内，规划为工业用地，主要进行羊毛衫的数码印花，符合屠甸轻纺工业园区“以纺织服装、植绒、印染及后整理为主，配套发展化纤、机械等制造业”的功能定位，与屠甸镇轻纺工业园区规划相符。

#### 2、桐乡市屠甸轻纺工业园区控制性详细规划概况

##### （1）控制性详细规划审查情况

《桐乡市屠甸轻纺工业园区控制性详细规划环境影响篇章》由浙江环科环境咨询有

限公司于 2013 年编制完成，并通过桐乡市环保局审查（桐环建函[2013]第 0053 号）。

### (2) 规划环评篇章提出的防治要求

根据规划环评篇章提出的各项防治措施，本项目与要求符合性见下表。

表 2-1 本项目规划环评篇章符合性情况汇总表

存在的问题	内 容	对 策	本项目实际情况	符合情况
污染源的不确定性	因控规中未对具体的工业项目、对工业用地、商住用地、绿化用地、等有关土地利用方式也未进行详细的说明和限制，因此在污染源预测中存在着不确定性，导致其环境影响程度控制不可预见性。	对今后实施的具体项目要进行环评。对与国家产业政策不符工业项目不得引进。污染严重的工业项目，以及国家产业政策明令淘汰的项目不进入。加强环境监管。	本项目属于纺织行业，符合国家产业政策，不属于国家产业政策明令淘汰的项目，污染物排放量较小，目前正在办理环评相关手续。	符合
基础设施配套不完善	基础设施尚不完善： 1、规划提出区内污水纳入区块内的屠甸污水处理有限公司，但根据本评价的保守预估，未来该污水处理厂的纳污容量恐不能满足要求，对提出将超出负荷部分污水引至离桐乡经济开发区内的桐乡申和水务有限公司进行处理这一预想也不能确定是否能实施； 2、屠甸轻纺工业园区现有企业大部分均由荣翔热能供热，但经保守估算，荣翔热能供热工程热力规模可能不能够满足园区远期发展的要求，对于新增供热以及涉及大气总量控制均存在不确定性。	进一步完善供排水以及集中供热规划，如区内污水处理和及集中供热基础配套的建设不能同步进行，则应限制开发。	本项目所在区域污水已纳管。	符合
总量问题	规划项目的不确定性，造成总量的不确定性	1、对区内现有企业进行环境整治，削减排污总量。 2、搬迁企业要在治理达标后进园。 3、对新进的涉及总量问题的企业，应向桐乡排污权交易中心申请总量交易，并在符合区域总量控制原则的前提下方能引进。	本项目为新建项目，废气达标排放，生活污水经化粪池处理后纳管排放，排放污染物符合总量控制要求。	符合

### (3) 小结

本项目主营数码印花羊毛衫，属于纺织行业，项目不产生生产废水，仅产生生活污水，经预处理达标后纳管，最终由桐乡市城市污水处理有限责任公司处理达到《城镇

污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后通过尾水排江工程排入钱塘江；废气经过处理后达标排放。因此本项目符合桐乡市屠甸轻纺工业园区控制性详细规划。

#### 2.2.4 本项目所在区域环境功能区划

本项目位于桐乡市屠甸工业园区 7 幢 2 层。本项目所在功能小区为桐乡市粮食及优势农作物安全保障区（0483-III-1-1）。具体如下：

##### (1)区域特征

包括桐乡市大部分耕地和基本农田保护区及农村生产生活区；面积约 456.20 km<sup>2</sup>，占全市国土面积的62.72%。

##### (2)功能定位

**主导环境功能：**粮食等农产品 供给。

##### (3)环境功能目标

保护基本农田和耕地，保护、改良土壤。以绿色、有机农产品生产基地为环境保护目标，重点保障有毒有害环境污染不对农产品基地产生影响，确保农产品质量和产量。

##### (4)环境质量目标

区域内地表水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。空气环境达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准。一般农田土壤质量达到《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）二级标准。重点粮食蔬菜基地达到《食用农产品产地环境质量评价标准》（HJ 332-2006）一级标准。

##### (5)管控措施

禁止新建、扩建、改建三类工业项目和涉及重金属、持久性有毒有机污染物排放的工业项目，现有的要逐步关闭搬迁，并进行相应的土壤修复。

禁止在工业功能区（工业集聚点）外新建、扩建其它二类工业项目；现有二类工业项目改建，只能在原址基础上，并须符合污染物总量替代要求，且不得增加污染物排放总量。

对区域内原有个别以三类工业为主的工业功能区（工业集聚点或因重污染行业整治

提升选址于此的基地类项目)，可实施改造提升，但应严格控制环境风险，逐步削减污染物排放总量，长远应做好关闭搬迁和土壤修复。

建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区（工业集聚点）之间的防护带。

严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定，控制养殖业发展数量和规模。

最大限度保留原有自然生态系统，保护好河湖湿生境，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生态（环境）功能。

加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地，全面实行“先补后占”，杜绝“以次充好”，切实保护耕地，提升耕地质量。

加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，加强水产养殖污染防治，逐步削减农业面源污染物排放量。

#### (6)负面清单

二类、三类工业项目；

表2-2 负面清单

负面清单	
二类工业项目（污染和环境风险不高、污染物排放量不大的项目）	27、煤炭洗选、配煤； 29、型煤、水煤浆生产； E 电力（不含 30、火力发电中的燃煤发电）； 46、黑色金属压延加工； 50、有色金属压延加工； I 金属制品（不含带有电镀工艺、使用有机涂层或有钝化工艺的热镀锌的金属制品表面处理及热处理加工）； J 非金属矿采选及制品制造（不含矿产采选；不含 58、水泥制造；不含 68、耐火材料及其制品中的石棉制品；不含 69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素） K 机械、电子（除属于一类工业项目外的）； 85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造（单纯混合和分装的）； 86、日用化学品制造（单纯混合和分装的）； M 医药（不含“90、化学药品制造；生物、生化制品制造”中的化学药品制造）； N 轻工（不含 96、生物质纤维素甲醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）； 119、化学纤维制造（单纯纺丝）； 120、纺织品制造（无染整工段的，不含无染整工段的编织物及其制品制造）； 121、服装制造（有湿法印花、染色、水洗工艺的）； 122、鞋业制造（使用有机溶剂的）； 140、煤气生产和供应（煤气生产）； 155、废旧资源（含生物质）加工再生、利用等。

三类工业项目 (重污染、高环境风险行业项目)	30、火力发电(燃煤); 43、炼铁、球团、烧结; 44、炼钢; 45、铁合金制造; 锰、铬冶炼; 48、有色金属冶炼(含再生有色金属冶炼); 49、有色金属合金制造(全部); 51、金属制品表面处理及热处理加工(有电镀工艺的; 使用有机涂层的; 有钝化工艺的热镀锌); 58、水泥制造; 68、耐火材料及其制品中的石棉制品; 69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素 84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品; 85、基本化学原料制造; 肥料制造; 农药制造; 涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造; 合成材料制造; 专用化学品制造; 炸药、火工及焰火产品制造; 食品及饲料添加剂等制造。(除单纯混合和分装外的) 86、日用化学品制造(除单纯混合和分装外的) 87、焦化、电石; 88、煤炭液化、气化; 90、化学药品制造; 96、生物质纤维素甲醇生产; 112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造, 造纸(含废纸造纸); 115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新; 116、塑料制品制造(人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的); 118、皮革、毛皮、羽毛(绒)制品(制革、毛皮鞣制); 119、化学纤维制造(除单纯纺丝外的); 120、纺织品制造(有染整工段的)等重污染行业项目。
---------------------------	--

(7)小结

本项目主要进行羊毛衫的数码印花, 为二类工业, 生活污水经处理达标后全部纳入工业污水管网, 废气处理后达标排放, 对周边环境影响较小, 污染物排放水平达到同行业国内先进水平, 满足该小区环控措施要求, 因此符合环境功能区划的要求, 具体准入符合性分析详见表2-3。

表 2-3 环境功能区划符合性分析一览表

序号	环境功能区划要求	项目情况	是否符合
1	禁止新建、扩建、改建三类工业项目和涉及重金属、持久性有毒有机污染物排放的工业项目, 现有的要逐步关闭搬迁, 并进行相应的土壤修复。	本项目为二类工业项目, 不属于三类工业项目, 且不涉及重金属、持久性有毒有机污染物排放。	是
2	禁止在工业功能区(工业集聚点)外新建、扩建其它二类工业项目; 现有二类工业项目改建, 只能在原址基础上, 并须符合污染物总量替代要求, 且不得增加污染物排放总量。	本项目为二类工业, 位于工业区内。	是
3	对区域内原有个别以三类工业为主的工业功能区(工业集聚点或因重污染行业整治提升选址于此的基地类项目), 可实施改造提升, 但应严格控制环境风险, 逐步削减污染物排放总量, 长远应做好关闭搬迁和土壤修复。	本项目为二类工业项目, 不属于三类工业项目。	是
4	建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区	本项目位于工业区内, 与农	是

	(工业集聚点)之间的防护带。	户间有绿化带道路、河道、农田相隔。卫生防护距离内无敏感点。	
5	严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定,控制养殖业发展数量和规模。	本项目不涉及畜禽养殖。	是
6	最大限度保留原有自然生态系统,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生态(环境)功能。	本项目不涉及河湖堤岸改造和水域占用。	是
7	加强基本农田保护,严格限制非农项目占用耕地,全面实行“先补后占”,杜绝“以次充好”,切实保护耕地,提升耕地质量。	本项目不涉及占用耕地。	是
8	加强农业面源污染治理,严格控制化肥农药施用量,加强水产养殖污染防治,逐步削减农业面源污染物排放量	本项目为工业建设项目。	是
9	负面清单:二类工业项目、三类工业项目	本项目属于二类工业项目,位于工业区内,且不属于涉及重金属、持久性有毒有机污染物排放的工业项目,因此本项目符合具体的环境功能区划管控措施要求。	是

### 2.2.5 区域污水处理工程概况

#### (1) 桐乡市城市污水处理有限责任公司污水处理能力和工艺流程

本项目生活污水通过城镇污水管道纳入桐乡市城市污水处理有限责任公司。该公司污水处理工程建于1999年,桐乡市城市污水处理有限责任公司现有处理规模为5万吨/日,出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。尾水通过乡市尾水外排工程排入钱塘江。

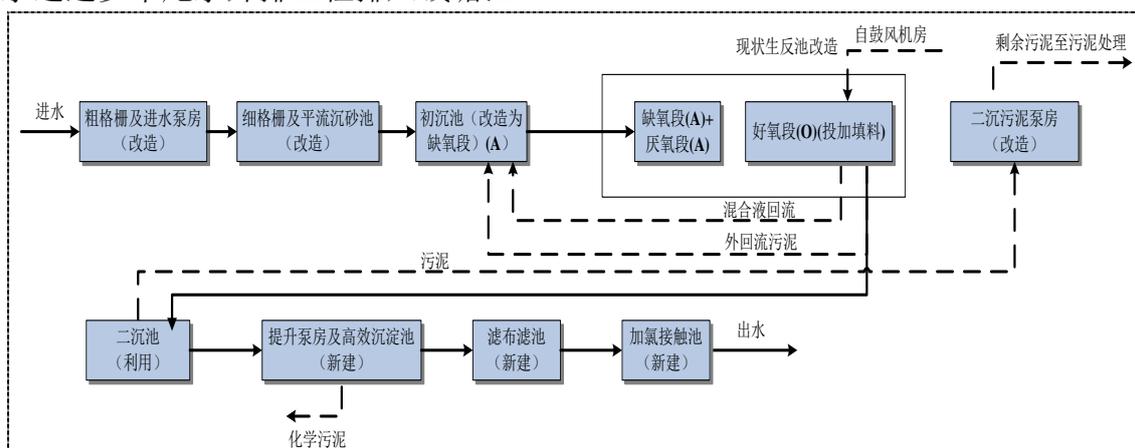


图 2.2-1 桐乡市城市污水处理有限责任公司污水处理流程示意图

#### (2) 桐乡市城市污水处理有限责任公司污水排放情况

本报告收集了浙江省环境保护厅公布的 2019 年第一季度浙江省重点排污单位监督

性监测汇总中桐乡市城市污水处理有限责任公司的纳管水质，具体数据见表 2-4。

表 2-4 桐乡市城市污水处理有限责任公司水质监测情况

单位：除 pH 值外均为 mg/L

取样点	取样日期	pH 值	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	悬浮物	总氮
出水口	2019.1.21	7.129	7.217	3.97	0.739	8	7.010
	2019.2.18	7.059	11.467	3.6	0.373	9	4.266
	2019.3.15	6.983	16.491	4.2	0.981	8	6.862
	一级 A 标准	6-9	50	10	5	10	15
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

从监测结果可知，桐乡市城市污水处理有限责任公司出水口能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

## 2.2.7 桐乡污水处理尾水排江工程

### (1)工程概况

根据浙江省发展和改革委员会“浙发改设计[2008]156 号”文件批复，桐乡市污水处理收集系统及尾水外排工程，采用污水区域性分散收集，集中处理，借到海宁专管外排钱塘江。项目由区域污水管网、城镇二级管网、尾水外排管网和排江口工程四部分组成。项目服务范围为桐乡市行政辖区，重点为中心城区和各镇区。其中区域污水管网总长 69.40 公里，沿线设污水泵站 9 座；城镇污水二级管网总长 155.40 公里，设污水泵站 7 座；尾水输送管线总长 69.51 公里，设污水泵站 7 座及运行管理中心、应急抢修站各 1 座；排江工程管线长 2.2 公里，其中入江管为 0.61 公里，设高位井 1 座。桐乡市污水处理尾水排放工程尾水排放管、排江系统远期按 30 万 m<sup>3</sup>/d 建设，近期排江水量为 22 万 m<sup>3</sup>/d。

### (2)环评及批复情况

2007 年 12 月，浙江省环境保护科学设计研究院编制了《桐乡市污水处理尾水外排工程环境影响报告书（报批稿）》，2008 年 1 月，原浙江省环保局以浙环建[2008]6 号文对环评报告书进行了批复；后期由于经济的发展及桐乡市高铁火车站的建设等原因，工程进行了部分调整，因此桐乡市汇合水质净化有限公司委托浙江环科环境咨询有限公司编制了《桐乡市污水处理尾水外排工程调整环境影响报告书（报批稿）》，浙江省环境保护厅以浙环建[2013]70 号文对环评报告书进行了批复。

### (3)运行情况

外排工程自投入试运行以来，取得了较好的环境效益和社会效益。2015年至2016年，全市累计排放尾水14100万吨，按平均削减量COD 56mg/l、氨氮 1.33 mg/l 计算，累计较少排入内河污染物COD7896吨，氨氮188吨。充分发挥了尾水外排工程在节能减排、改善内河水质方面的作用，为确保桐乡及下游嘉兴、海宁流域的饮用水水源安全，改善环太湖流域水环境起到了良好的促进作用。

### 三、环境质量状况

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、生态环境等）：

#### 3.1 环境空气质量现状

本环评收集了桐乡市环境监测站提供的桐乡市空气质量指数日报（2018 年全年），结果统计见表 3-1。

表 3-1 2018 年区域空气质量现状评价表

污染物	评价项目	现状值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均	10	60	16.7	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	24	150	16.0	达标
NO <sub>2</sub>	年平均	36	40	90.0	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	84	80	105.0	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1200	4000	30.0	达标
O <sub>3</sub>	最大 8 小时平均第 90 百分位数	154	160	96.3	达标
PM <sub>10</sub>	年平均	68	70	97.1	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	147	150	98.0	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均	41	35	117.1	不达标
	24 小时平均第 95 百分位数	88	75	117.3	不达标

根据桐乡市 2018 年各常规污染物监测数据统计分析，其中 SO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>10</sub> 年均浓度及相应百分位数 24 小时平均浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值，O<sub>3</sub> 年均浓度及相应百分位数最大 8 小时平均浓度均达到 GB3095-2012 中的二级标准限值，可认为 SO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub> 环境质量现状达标。

NO<sub>2</sub> 24 小时平均质量浓度第 98 百分位数未达到 GB3095-2012 的二级标准限值，超标倍数为 0.050 倍；PM<sub>2.5</sub> 年均质量浓度、24 小时平均质量浓度第 95 百分位数均未达到 GB3095-2012 的二级标准限值，超标倍数分别为 0.171 倍、0.173 倍，可认为 NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub> 环境质量现状不达标。

综上，本项目所在桐乡市域 2018 年环境空气质量未达到二类区标准，超标指标为 NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>。

根据《浙江省大气污染防治行动计划》、《嘉兴市大气环境质量限期达标规划实施方案（报批稿）》、《桐乡市环境保护“十三五”规划》，桐乡市将深入实施大气污染防治

治六大行动，到 2020 年，确保环境空气质量优良天数比例（AQI）大于 84%，全市重污染天气明显减少；至 2035 年，区域大气环境中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物污染总负荷比现状有所削减，即便区域输入性污染源强保持不变，整个区域大气环境质量总体会有所改善。本项目废气经处理后能做到达标排放，本项目排放的大气污染物经替代削减后减少了区域污染物排放总量。

### 3.2 水环境质量现状

#### （1）地表水环境质量现状

根据《桐乡市环境状况公报（2018 年）》中的水环境监测资料，2018 年全市地表水环境质量总体保持稳定，总体水质为 III-IV 类水质，全面消除 V 类水质，除屠甸市河，晚村和上市断面外，其余监测断面均符合水域环境功能标准，主要污染因子为溶解氧，氨氮和总磷。其中 III 类水质断面 8 个，占比为 66.7%，IV 类水质断面 4 个，占比 33.3%。与 2017 年相比，IV 类断面增加 1 个，III 类断面减少 1 个。

企业附近为南永兴港和长山河水系，2018 年水质监测结果如下：

表 3-2 地表水监测结果 单位：除 pH 值外，mg/L

所属河流	断面名称	功能类别	水质类别	超标项目
长山河	长山河入口	III类	III类	—
	屠甸市河	III类	IV类	溶解氧

从监测结果来看，常规监测断面长山河两个断面中，其中长山河入口达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质要求；屠甸市河断面达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准，溶解氧超标。

项目外排废水经桐乡市城市污水处理有限责任公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后通过桐乡市污水处理尾水排江工程排放至钱塘江，排放水量在桐乡市尾水排江工程纳污及排污容量内，依据浙江环科环境咨询有限公司编制的《桐乡市污水处理尾水外排工程调整环境影响报告书（报批稿）》中对水环境影响分析和预测的结论可知，对接纳水体钱塘江的水质影响不大。

#### （2）地下水环境质量现状

为了解项目附近地下水水质现状，本环评引用宁波华测检测技术有限公司对项目周边区域的地下水相关监测数据（报告编号：EDD37J002115001），具体内容如下：

①地下水环境质量监测

表 3-3 地下水环境质量现状监测结果

单位：除 pH 外，均为 mg/L

采样点位	采样时间	pH 值	氨氮	挥发酚	氟化物	溶解性总固体	耗氧量	六价铬	汞	硫酸盐	氯化物
1#	2017.07.01	7.08	0.08	<0.002	0.4	324	1.8	<0.004	<1×10 <sup>-4</sup>	40.0	15.0
	2017.07.02	7.11	<0.02	<0.002	0.4	359	1.9	<0.004	<1×10 <sup>-4</sup>	39.9	14.9
是否达标		是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
2#	2017.07.01	7.54	<0.02	<0.002	0.5	651	<b>3.2</b>	<0.004	<1×10 <sup>-4</sup>	59.6	17.3
	2017.07.02	7.58	0.02	<0.002	0.5	598	2.6	<0.004	<1×10 <sup>-4</sup>	58.5	16.3
是否达标		是	是	是	是	是	<b>否</b>	是	是	是	是
3#	2017.07.01	7.27	0.06	<0.002	0.5	948	2.2	<0.004	<1×10 <sup>-4</sup>	34.7	57.0
	2017.07.02	7.29	<0.02	<0.002	0.5	981	2.1	<0.004	<1×10 <sup>-4</sup>	34.5	57.3
是否达标		是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
4#	2017.07.01	7.36	0.05	<0.002	0.7	<b>1.43×10<sup>3</sup></b>	1.2	<0.004	<1×10 <sup>-4</sup>	33.7	145
	2017.07.02	7.42	0.03	<0.002	0.7	<b>1.42×10<sup>3</sup></b>	1.2	<0.004	<1×10 <sup>-4</sup>	34.5	143
是否达标		是	是	是	是	<b>否</b>	是	是	是	是	是
5#	2017.07.01	7.39	0.02	<0.002	0.5	964	2.0	<0.004	<1×10 <sup>-4</sup>	34.9	58.3
	2017.07.02	7.41	0.04	<0.002	0.5	933	2.0	<0.004	<1×10 <sup>-4</sup>	34.2	59.6
是否达标		是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
水质标准对照		6.5~8.5	≤0.5	≤0.002	≤1.0	≤1000	≤3.0	≤0.05	≤0.001	≤250	≤250

由监测结果可知，各监测点位的地下水水质除 2#点位耗氧量、4#点位溶解性总固体超标外，其余监测点位各指标均可达标。项目所在地地下水水质已不能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准的要求。经分析，区域地下水受到附近地表水的影响而出现超标，无法满足III类标准的要求。因此要求企业做好地下水污染防治工作，防止产生污染情况。

②地下水位监测

根据报告，共监测地下水位 10 处，深度在 6.3~8.8m 之间，具体点位位置详见附图 5，水位监测结果详见下表 3-4。

表 3-4 地下水水位监测结果

采样日期	采样点名称	地下水水位(m)
2017.7.2	地下水水质、水位监测点 1#	6.9
	地下水水质、水位监测点 2#	7.8
	地下水水质、水位监测点 3#	6.3
	地下水水质、水位监测点 4#	8.4
	地下水水质、水位监测点 5#	7.8
	地下水水位监测点 1#	8.8

	地下水水位监测点 2#	7.1
	地下水水位监测点 3#	6.4
	地下水水位监测点 4#	7.2
	地下水水位监测点 5#	6.9

### 3.3 声环境质量现状

为了解项目所在地附近声环境质量现状，环评期间于 2019 年 5 月 9 日对项目拟建地周围声环境进行了的实地监测（噪声仪型号：AR854），监测频率为昼夜间各一次。监测结果详见表 3-5。

表 3-5 噪声监测结果 单位：dB(A)

监测点位	监测值昼间	监测值夜间	标准值昼间	标准值夜间	是否达标
厂界东	53.5	52.6	65	55	是
厂界南	52.6	51.8			是
厂界西	53.9	52.8			是
厂界北	54.8	53.9			是
厂界北农户 (约 185 米处)	49.2	45.6	60	50	是

根据现状监测结果，项目厂界四周昼夜间噪声监测值均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准要求，厂界北侧约 185 米处的农户噪声监测值达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准要求，项目所在区域声环境质量较好。

### 3.4 土壤环境

本项目为年产数码印花羊毛衫 20 万件新建项目，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ964-2018)，属于污染影响型，本项目类别为“III 类”；项目占地用地 1000 平方米（约 0.11hm<sup>2</sup>），属于“小型（≤5hm<sup>2</sup>）”；项目位于桐乡市屠甸工业园区 7 幢 2 层，属于“不敏感”；根据 HJ964-2018 中污染影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

表 3-6 土壤污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

### 3.4 主要环境保护目标

(1)地表水环境：保护周围内河水体水质，保护级别为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类。

(2)地下水环境：保护项目为所在地附近地下水，保护范围为周边 $\leq 6\text{km}^2$ ，保护级别为《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类。

(3)环境空气：附近居民等敏感点，保护级别为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。

(4)声环境：保护目标为企业厂界周围 200 米范围的声环境敏感点，声环境保护级别为 (GB3096-2008) 2 类

(5)生态环境：保护项目所在区域植被、土壤、水保等生态环境。

项目所在地与周围主要环境保护目标见表 3-7 和表 3-8。

表 3-7 环境空气保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
农户	271592.04	3386580.42	~120 人	大气环境	环境空气质量二类功能区	NE	~240
农户	271740.54	3386532.56	~40 人			N	~185
农户	271449.31	3386441.86	~60 人			W	~210
星园小区	271502.17	3385778.81	~1000 人			S	~640
陈家浜小区	270701.54	3386054.69	~300			SW	~1020

表 3-8 其他环境保护目标一览表

序号	保护目标		方位	距厂界最近距离(m)	规模	保护级别	功能
1	水环境	地表水	联谊桥港	W	~400	GB3838-2002 中的III类	运河桐乡饮用、农业用水区
		店街塘港	N	~200	河宽约 15m		农业用水区
		长山河	S	~1380	河宽约 20m		
		地下水	项目所在地附近地下水环境, 保护范围为周边 $\leq 6\text{km}^2$			GB/T14848-2017 中的III类	/
2	声环境	农户	N	~185	~40 人	(GB3096-2008)2 类	居住
3	生态环境	项目所在区域植被、土壤、水保等生态环境厂区四周均为建成区和规划工业用地				/	生态保持

## 四、评价适用标准

### 1、水环境

#### (1)地表水环境

本项目所在地附近的地表水体属于南永兴港水系，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015年）》，南永兴港水功能区为永兴港桐乡农业用水区(编码 F1203107103013)，水环境功能区为农业用水区(编码 330483FM220265000150)，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准，标准限值见表 4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准 单位：除 pH 值外，mg/L

项目	pH 值	DO	氨氮	高锰酸盐指数	COD	总磷	氟化物
III类标准	6~9	≥5	≤1.0	≤6	≤20	≤0.2	1.0

#### (2)地下水环境

区域地下水尚未划分功能区，参照地表水使用功能进行评价，执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 III 类标准，详见表 4-2。

表 4-2 地下水质量分类指标 单位：除 pH 值外，mg/L

项目	III 类	项目	III 类
一般化学指标			
pH 值	6.5~8.5	锌	≤1.0
氨氮	≤0.50	耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> 法、以 O <sub>2</sub> 计)	≤3.0
锰	≤0.1	阴离子表面活性剂	≤0.3
铁	≤0.3	溶解性总固体	≤1000
氯化物	≤250	挥发性酚类 (以苯酚计)	≤0.002
总硬度 (以 CaCO <sub>3</sub> 计)	≤450	硫酸盐	≤250
毒理学指标			
硝酸盐 (以 N 计)	≤20.0	亚硝酸盐 (以 N 计)	≤1.0
氰化物	≤0.05	铬 (六价)	≤0.05
汞	≤0.001	铅	≤0.01
氟化物	≤1.0	镉	≤0.005
砷	≤0.01		

### 2、环境空气

根据嘉兴市环境空气质量功能区划，本项目所在的区域为二类功能区，大气污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，甲醇参照执行《环境影

响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中的污染物空气质量浓度参考限值。

表 4-3 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
二氧化硫 SO <sub>2</sub>	年平均	0.06	GB3095-2012 二级标准
	24h 平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
二氧化氮 NO <sub>2</sub>	年平均	0.04	
	24h 平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
颗粒物 (粒径小于等于 10 μm)	年平均	0.07	
	24h 平均	0.15	
总悬浮颗粒物 TSP	年平均	0.20	
	24h 平均	0.30	
颗粒物 (粒径小于等于 2.5 μm)	年平均	0.035	
	24h 平均	0.075	
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4.00	
	1 小时平均	10.00	
臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时平均	0.16	
	1 小时平均	0.2	
甲醇	1h 平均值	3.0	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附 录 D
	日平均值	1.0	

### 3、声环境

本项目位于屠甸工业区，厂界四周执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准，周边农户敏感点执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准，详见表 4-4:

表 4-4 环境噪声限值

单位: dB(A)

声环境功能区类别	类别	昼间	夜间
2 类		60	50
3 类		65	55

### 1、废水

本项目所在区域污水管网已接通，生活污水经化粪池处理后纳入园区污水管网，纳管废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，最终由桐乡市城市污水处理有限责任公司处理达到《城镇污水处理厂排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标

准，经由桐乡市污水处理尾水排江工程排放钱塘江，具体标准限值见表 4-5 和表 4-6。

表 4-5 污水综合排放标准 单位：除 pH 外为 mg/L

污染因子	pH 值	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总氮	石油类	总磷
三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35 <sup>①</sup>	≤70 <sup>②</sup>	≤20	≤8 <sup>①</sup>

注：①氨氮和总磷入管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的其他企业限值要求。②总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 级标准。

表 4-6 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：除 pH 值外，mg/L

污染因子	pH 值	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	石油类	总氮(以 N 计)
一级 A 标准	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5(8)*	≤0.5	≤1	≤15

注\*：氨氮标准括号外数值为水温>12℃ 时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

## 2、废气

本项目废气主要为甲醇及臭气浓度，甲醇及臭气浓度排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 规定的大气污染物特别排放限值。无组织排放废气执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》DB33/962-2015 表 2 中无组织排放限制要求；非甲烷总烃有组织执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准，厂界外非甲烷总烃无组织执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值，厂房外无组织执行《挥发性有机物无组织排放控制指标》GB 37822-2019 中表 A.1 中相关标准。

表 4-7 纺织染整工业大气污染物有组织排放标准 单位：mg/m<sup>3</sup>

序号	污染物项目	适用范围	特别排放限值	污染物排放监控位置
1	臭气浓度(无量纲)	所有企业	200	车间或生产设施排气筒
2	*甲醇	涂层整理企业或生产设施	20	

表 4-8 纺织染整工业大气污染物无组织排放标准 单位：mg/m<sup>3</sup>

序号	污染物项目	浓度限值	监控位置	限值含义
1	臭气浓度(无量纲)	20	监控点设在周界外 10m 范围内浓度最高点	监测点环境空气中所检测污染物项目的最高允许浓度
2	甲醇	8		

表 4-9 大气污染物综合排放标准 单位：mg/m<sup>3</sup>

污染物	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒(m)	限值(kg/h)	监控点	浓度
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

表 4-10 挥发性有机物无组织排放控制指标 单位: mg/m<sup>3</sup>

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	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

### 3、噪声

本项目营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准, 有关标准限值见表 4-11

表 4-11 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3		65

### 4、固体废物

固体废物处置依据《国家危险废物名录》和《危险废物鉴别标准-通则》(GB 5085.1~5085.7-2007) 来鉴别一般工业废物和危险废物; 根据固废的类别分别执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中的相关规定和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中的相关规定。

## 总量控制标准

### 1、总量目标确定

(1)根据《国务院关于印发“十三五”节能减排综合性工作方案的通知》(国发[2016]74 号), “十三五”期间纳入排放总量控制的污染物为 COD、氨氮、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和 VOCs。

(2)根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发[2014]197 号): “上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县, 相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外); 细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)年平均浓度不达标的城市, 二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)。” 桐乡上一年度细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)和 NO<sub>2</sub>年平均浓度不达标。

(3)根据《关于印发<浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）>的通知》（浙环发[2012]10 号）第八条规定：“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。新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的，应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行。”本项目仅排放生活污水。

(4)根据《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发[2017]29 号）要求：空气质量未达到国家二级标准的杭州、宁波、嘉兴、湖州、温州、绍兴、金华、衢州和台州等市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行区域现役源 2 倍削减量替代。本项目属于空气质量未达到国家二级标准的嘉兴范围内，因此新增的 VOCs 排放量实行区域现役源 2 倍削减量替代。

本项目根据以上分析，本项目需列入总量控制指标的主要有 COD、氨氮、VOCs。

## 2、总量控制建议值

本项目具体总量控制情况见表 4-12。

表 4-12 本项目总量控制情况汇总表 单位：t/a

污染物名称		排放量	区域削减替代比例	区域削减替代量	总量控制建议值
生活污水	废水量	540	/	/	540
	COD <sub>Cr</sub>	0.027	/	/	0.027
	氨氮	0.003	/	/	0.003
废气	VOCs	0.028	1:2	0.056	0.028

本项目污染物排放控制指标为生活污水 540t/a, COD 0.027t/a, 氨氮 0.003t/a, VOCs 0.028t/a, 本项目外排废水只有生活污水，根据（浙环发[2012]10 号）第八条规定，生活污水无需进行区域调剂。另根据环发[2014]197 号文及浙环发[2017]29 号要求，项目新增 VOCs 需按照 1：2 进行区域削减替代，平衡量为 0.056t/a。

--	--

## 五、建设项目工程分析

### 5.1 施工期主要污染因素及污染源强分析

本项目将租用金都植绒有限公司厂房，投产前只需对厂房进行简单的装修和设备安置，项目设备安装较简单，安装期较短、且声源不强，噪声影响也为短时的、且为环境所能承受，只要在设备安装时加强管理，严禁夜间作业，对周围环境基本不会产生影响。

### 5.2 营运期主要污染因子及污染源强分析

#### 5.2.1 生产工艺分析

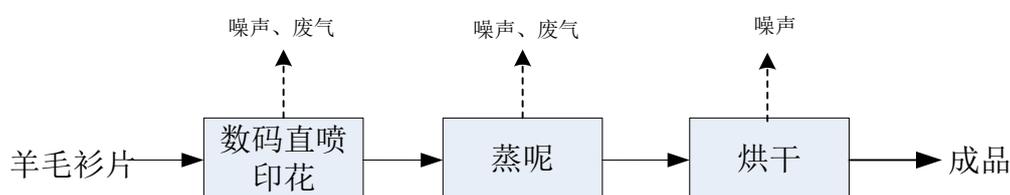


图 5.2-1 工艺流程及产污环节

生产工艺说明：

本项目产品为数码印花羊毛衫，生产工艺涉及数码直喷印花、蒸呢等工艺，主要工艺流程简述如下：

#### 1、数码直喷印花：

数码直喷印花是通过电脑技术直接将图样喷印到面料上，其原理使得其产品打破了传统生产的套色和花回长度的限制，可以使纺织面料实现高档印刷的印制效果。由于数码直喷印花可以采用数字图案，经过电脑进行测色、配色、打印，从而使数码直喷印花产品的颜色可以理论上达到 1670 万种，突破了传统印花花样的套色限制，特别是在对颜色渐变、云纹等高精度图案的印制上，数码直喷印花在技术上更是具有无可比拟的优势。数码直喷印花生产真正实现了小批量、快反应的生产过程，生产批量不受任何限制。

#### 2、蒸呢、烘干

数码直喷印花后根据产品需要还需进一步蒸呢、烘干，烘干分两步工序，先经烘干机烘干，再到烘房进行进一步的烘干，以起到固色的效果，并获得蓬松丰厚、手感柔软等更好的效果。

## 5.2.2 污染源强分析

### 5.2.2.1 废水污染源分析

本项目无生产废水排放，劳动定员 20 人，工作人员用水量按 0.1t/d.p，则项目员工用水量为 2t/d(600t/a)；生活污水排放量按用水量的 90%计，则本项目生活污水排放量为 540t/a。根据类比调查，生活污水中 COD 产生浓度为 300mg/L，氨氮产生浓度为 30mg/L；则 COD 产生量为 0.162t/a，氨氮产生量为 0.016 t/a。

本项生活污水经过化粪池处理后纳入工业管网，最终由桐乡市城市污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂排放标准》(GB18918-2002)一级标准 A 标准排放，则本项目 COD 排放量为 0.027 t/a，氨氮排放量为 0.003t/a。

### 5.2.2.2 废气污染源分析

#### 1、数码直喷印花废气

数码直喷印花采用水性油墨（用量 1.5t/a），助溶剂为甲醇，含量约为 8%，在数码直喷过程中易挥发，则这部分甲醇废气产生量 0.12t/a。印花车间隔断密闭，废气经过吸风罩收集后进入“低温等离子复合光催化氧化”装置处理，最后经 15 米高排气筒于高空排放。另外蒸呢过程也会产生少量废气，一并接入废气处置装置。风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，收集效率为 85%，废气处理装置处理效率为 90%，则有组织产生量为 0.102t/a，有组织排放量为 0.010t/a。无组织排放量为 0.018t/a。印花废气产排情况见下表 5-1。

表 5-1 有机废气产排污情况汇总

污染源	污染物	产生情况			排放情况			
		浓度	速率	产生量	浓度	速率	排放量	
		mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	
印花废气	甲醇	有组织	1.700	0.017	0.102	0.170	0.002	0.010
		无组织	/	0.003	0.018	/	0.003	0.018
		小计	/		0.120	/	0.005	0.028

### 5.2.2.3 噪声污染源分析

本项目噪声主要来源于设备等运行噪声，根据相关资料显示，主要噪声值见表 5-2。

表 5-2 主要设备噪声源强

序号	噪声源	声源特性	声源位置	数量	源强 dB
1	数码印花机	连续	室内	18	75~85
2	蒸呢机	连续	室内	1	60~65
3	烘箱	连续	室内	2	65~75

#### 5.2.2.4 固体废物污染源分析

本项目固废主要为一般废包装材料、废抹布、油墨废包装以及职工生活垃圾等。

①一般废包装材料：项目一般原料使用以及产品包装过程会产生废包装材料，产生量约 2t/a，收集后外卖综合利用。

②废抹布：印花设备定期用抹布沾少量水擦拭，去除墨辊等部位沾染的油墨，然后用抹布擦洗干净，擦洗后的抹布上沾染了树脂、有机溶剂、油墨等，收集后委托有资质单位处置。预计本项目废抹布量约 0.1t/a。

③油墨废包装：油墨废包装委托有资质单位处置，年产生量约 0.1t/a。

④生活垃圾：本项目劳动定员 20 人，生活垃圾按 0.5kg/p·d，则产生生活垃圾为 3t/a

综上所述，本项目各类固废产生情况见表 5-3。

表 5-3 本项目固废产生情况 单位：t/a

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量
1	一般废包装材料	原辅料包装	固态	塑料、纸	2
2	废抹布	设备擦洗	固态	油墨、布	0.1
3	油墨废包装	油墨等使用	固态	油墨、塑料等	0.1
4	生活垃圾	员工生活	固态	果皮、纸屑	3

#### (2)固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》的规定，本报告对项目生产过程的固体废物进行以下判定。

表 5-4 项目固体废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	一般废包装材料	原辅料包装	固态	塑料、纸	是	4.1-h
2	废抹布	设备擦洗	固态	油墨、布	是	4.1-c
3	油墨废包装	墨水等使用	固态	油墨、塑料等	是	4.1-c
4	生活垃圾	员工生活	固态	果皮、纸屑	是	4.1-i

### (3)固体废物分析情况汇总

本项目固废情况汇总见表 5-5 和表 5-6。

表 5-5 一般固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	预测产生量 (t/a)	利用处理方式
1	一般废包装材料	原辅料包装	固态	塑料、纸	一般固废	2	外卖
2	生活垃圾	员工生活	固态	果皮、纸屑	一般固废	3	环卫处理

表 5-6 危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	废抹布	HW49	900-041-49	0.1	设备擦洗	固态	布, 油墨	油墨	不定期	T/In	<b>贮存:</b> 密闭置于包装桶内, 分类、分区存放在厂区危废仓库内 <b>处置:</b> 委托有资质单位处置
2	油墨废包装	HW49	900-041-49	0.1	水性油墨等使用	固态	油墨、铁等	油墨	不定期	T/In	<b>贮存:</b> 分类、分区存放在厂区危废仓库内 <b>处置:</b> 委托有资质单位处置

### 5.3 主要污染物产生情况汇总

本项目主要污染物产生及排放情况见表 5-7。

表 5-7 项目主要污染物产生及排放情况 单位: t/a

项目	污染源	污染因子	产生量	削减量	排放量
废水	员工生活	生活废水	540	0	540
		COD	0.162	0.135	0.027
		氨氮	0.022	0.019	0.003
废气	数码直喷印花	甲醇	0.120	0.092	0.028
固废	一般废包装材料		2	2	0
	废抹布		0.1	0.1	0
	油墨废包装		0.1	0.1	0
	生活垃圾		3	3	0
噪声			60~85(A)		

### 5.4 污染源强核算汇总

根据《污染源源强核算技术指南准则》(HJ884-2018), 本环评对项目营运过程产生的废气、废水、噪声及固废产排情况进行汇总。

### 5.4.1 废水污染源强汇总

项目废水污染源强核算情况见下表 5-8。

表 5-8 企业废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染物	污染物产生				治理设施		污染物纳管排放				排放时间/h
		核算方法	废水产生量(m <sup>3</sup> /h)	产生浓度(mg/L)	产生量(kg/h)	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量 m <sup>3</sup> /h	排放浓度 mg/L	排放量 kg/h	
生活污水	COD	类比法	0.09	300	0.027	废水-化粪池-纳管排放	/	类比法	0.09	300	0.027	6000
	氨氮			30	0.003		/			30	0.003	

### 5.4.2 废气污染源强核算

废气污染源强核算结果及相关参数见下表 5-9。

表 5-9 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间(h)
				核算方法	产生废气量(m <sup>3</sup> /h)	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生量(kg/h)	工艺	效率(%)	核算方法	排放废气量(m <sup>3</sup> /h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放量(kg/h)	
印花车间	数码印花机、蒸呢机	1#排气筒	非甲烷总烃	类比法	10000	1.700	0.017	吸风罩收集后进入“低温等离子复合光催化氧化”装置处理	88.235%	排污系数法	10000	0.170	0.002	6000
		无组织排放	非甲烷总烃	/	/	/	0.003	单独车间	/	/	/	/	0.003	

### 5.4.3 噪声污染源强核算

噪声污染源强核算结果及相关参数见下表 5-10。

表 5-10 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放量		持续时间 (h)
				核算方法	噪声值 dB (A)	工艺	降噪效果	核算方法	声源表达量 dB (A)	
生产车间	生产设备	数码印花机	频发	类比法	80~90	隔音门窗、 减震垫	良好	类比法	75~85	6000
		蒸呢机	频发		65~70		良好		60~65	
		烘箱	频发		70~80		良好		65~75	

### 5.4.4 固废污染源强核算

固废污染源强核算结果及相关参数见下表 5-11。

表 5-11 固废污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	固体废物名称	固废属性	产生量		处置措施		最终去向
			核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
生产车间	一般废包装料	一般固废	产污系数法	2	外卖综合利用	2	废品单位
	废抹布	危险废物	产污系数法	0.1	委托有资质单位处理	0.1	危废单位
	油墨废包装	危险废物	产污系数法	0.1		0.1	
职工生活	员工生活	一般固废	产污系数法	3	环卫部门清运	3	生活垃圾处理单位

## 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	处理后排放浓度 及排放量
水污染物	生活污水	废水量	540t/a	540t/a
		COD	300mg/L, 0.162t/a	50mg/L, 0.022t/a
		氨氮	30mg/L, 0.016t/a	5mg/L, 0.003t/a
废气	印花	甲醇		
		有组织	1.700 mg/m <sup>3</sup> , 0.102t/a	0.170mg/m <sup>3</sup> , 0.01t/a
		无组织	0.018 t/a	0.018 t/a
固体废物	一般废包装材料		2t/a	0t/a
	废抹布		0.1t/a	0t/a
	油墨废包装		0.1t/a	0t/a
	生活垃圾		3t/a	0t/a
噪声	设备	噪声	60~85dB(A)	

### 主要生态影响:

本项目租用桐乡市金都植绒有限公司厂房，只对现有厂房进行简单额装修和设备安置，没有土建和其他施工，生态环境影响分析详见《桐乡市恒东针织服饰有限公司技改项目环境影响报告表》。根据现场踏勘，周围无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等。生产过程中污染物排放量较小，对当地生态环境影响较小。

## 七、环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响分析

本项目施工期只需对厂房进行简单装修和设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声，只要在设备安装时加强管理，对周围环境基本不会产生影响。

### 7.2 营运期环境影响分析

#### 7.2.1 水环境影响分析

##### 1、地表水环境影响分析

###### (1) 废水污染源强

本项目主要为员工生活污水，经过厂区化粪池预处理后纳入工业管网，最终由桐乡市城市污水处理有限责任公司处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准（ $COD \leq 50mg/L$ 、氨氮 $\leq 5 mg/L$ ），经由尾水排江工程排放钱塘江。

###### (2) 评价等级确定

根据调查，目前项目实施地周边的污水管网已经建成，具备纳管条件，且根据建设单位提供《污水处理合同》可知（附件 5），项目废水可接入市政污水管网，最终由桐乡市城市污水处理有限责任公司集中处理后达标排放，不直接排入附近水体，为间接排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中相关评价等级判定依据，确定地表水评价等级为三级 B。

###### (3) 废水排环境可行性分析

项目生活废水经厂区内化粪池处理达标后纳管排放，最终由桐乡市城市污水处理有限责任公司处理达标后经由尾水排江工程排放钱塘江。桐乡市城市污水处理有限责任公司现有处理规模为 5 万吨/日，尚有一定处理余量，其处理工艺、设计进水水质、处理后的稳定达标情况详见“2.2.6 区域污水处理工程概况”。桐乡市域共有 4 座污水处理厂，包括桐乡城市污水处理厂、崇福污水处理厂、濮院污水处理厂及申和污水处理厂，已实施互联互通工程，工程的实施均衡了各污水厂的处理水量，缓解处理压力，还能确保在污水厂遭遇意外故障时能将污水安全分流，企业已和城市污水厂签

订了城市排水意向申请表，本项目排放的废水水质与现有项目类似较为简单，不会对污水厂造成冲击，且不向周边水体排放，因此不会引起水环境质量降级。

另外，本项目排放量在桐乡市尾水排江工程纳污及排污容量内，依据浙江环科环境咨询有限公司编制的《桐乡市污水处理尾水外排工程调整环境影响报告书（报批稿）》中对水环境影响分析和预测的结论可知，对受纳水体钱塘江的水质影响不大。

#### (4) 建设项目废水污染物排放信息表

##### ① 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 7-1 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	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染实例设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、TP	进入城市污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有周期性规律	WS1	化粪池	/	WS-0001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

##### ② 废水排放口基本情况

废水间接排放口基本情况详见表 7-2，废水污染物排放执行标准详见表 7-3。

表 7-2 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	WS-0001	120.618595	30.588662	0.054	进入城市污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有周期性规律	20 小时	桐乡市城市污水处理有限责任公司	pH	6~9
2									COD	50
3									NH <sub>3</sub> -N	5
4									BOD <sub>5</sub>	10
5									SS	10
6									TP	0.5

表 7-3 废水排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按对顶商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	WS-0001	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准, 其中氨氮和总磷入管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的其他企业限值要求。	6~9
2		COD		500
3		NH <sub>3</sub> -N		35
4		BOD <sub>5</sub>		300
5		SS		400
6		TP		8

③废水污染物排放信息表

表 7-4 废水污染物排放信息表 (新建项目)

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	WS-0001	COD	50	0.00009	0.027
2		NH <sub>3</sub> -N	5	0.00001	0.003
全厂排放口合计		COD			0.027
		NH <sub>3</sub> -N			0.003

2、地下水影响分析

本项目对地下水环境可能造成影响的污染源主要是污水设施、污水管线和污染区地面(生产车间、危废仓库、原料仓库)等, 主要污染物为生活污水以及可能滴漏地面的油墨等。对地下水产生污染的途径主要是渗透污染。渗透污染是导致地下水污染的普遍和主要方式。

①预测模型

根据地下水环评导则, 本项目采用一维定浓度解析法进行预测影响分析, 预测工况为生活污水废水治理设施发生渗漏的情形。具体预测模式如下:

按照《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016)的要求, 结合项目的工程分析结果, 选择非正常排放的主要污染物及排放参数, 采用导则中解析法(一维半无限长多孔介质柱体, 一端为定浓度边界)计算污染物的最大影响程度。由于本项目废水中污染因子以 COD、氨氮为主, 因此本次选取 COD 及氨氮为预测因子。

a、预测模式

一维半无限长多孔介质柱体, 一端为定浓度边界:

$$\frac{C}{C_0} = \frac{1}{2} \operatorname{erfc}\left(\frac{x-ut}{2\sqrt{D_L t}}\right) + \frac{1}{2} e^{\frac{ux}{D_L}} \operatorname{erfc}\left(\frac{x+ut}{2\sqrt{D_L t}}\right)$$

式中：

x—距注入点的距离； m

t—时间， d；

C (x, t) —t 时刻 x 处的示踪剂浓度， g/L；

C<sub>0</sub>—注入的示踪剂浓度， g/L； 本项目污水处理设施 COD、氨氮产生浓度预测值分别为 0.654g/L、0.019 g/L ；

u—水流速度， m/d； 水流速度=渗透系数×水力坡度， 渗透系数参照导则附录 B 中黏土中最大值 0.25m/d， 水力坡度取 0.1‰， 因此水流速度为 2.5×10<sup>-5</sup> m/d；

D<sub>L</sub>—纵向弥散系数， m<sup>2</sup>/d； 根据相关文献类比取 0.05 m<sup>2</sup>/d；

erfc ( ) —余误差函数。

#### b、预测结果

废水处理设施发生泄漏后地下水污染情况预测结果见表 7-5。

表 7-5 发生泄漏后地下水污染情况预测结果

距离泄漏点 纵向距离	COD (g/L)						
	1d	5d	10d	30d	100d	500d	1000d
0.5m	0.07446	0.3136323	0.403618	0.505494	0.571908	0.61721	0.627998
1m	0.00102	0.1028994	0.207573	0.368754	0.491819	0.580594	0.602056
2m	1.7E-10	0.0030608	0.029772	0.162413	0.344889	0.508607	0.550603
3m	0	1.446E-05	0.001767	0.054496	0.224347	0.439407	0.500147
4m	0	1.009E-08	4.15E-05	0.013696	0.134795	0.374205	0.451159
5m	0	1.007E-12	3.75E-07	0.002549	0.074549	0.313985	0.404071
10m	0	0	0	5.09E-09	0.001026	0.103131	0.20804
20m	0	0	0	0	1.67E-10	0.003075	0.029906
40m	0	0	0	0	0	1.02E-08	4.18E-05
80 m	0	0	0	0	0	0	8.15E-16
100m	0	0	0	0	0	0	0
距离泄漏点 纵向距离	氨氮 (g/L)						
	1d	5d	10d	30d	100d	500d	1000d
0.5m	0.00216	0.0091116	0.011726	0.014686	0.016615	0.017931	0.018245
1m	3E-05	0.0029894	0.00603	0.010713	0.014288	0.016867	0.017491
2m	4.8E-12	8.892E-05	0.000865	0.004718	0.01002	0.014776	0.015996

3m	0	4.2E-07	5.13E-05	0.001583	0.006518	0.012766	0.01453
4m	0	2.932E-10	1.2E-06	0.000398	0.003916	0.010871	0.013107
5m	0	2.925E-14	1.09E-08	7.4E-05	0.002166	0.009122	0.011739
10m	0	0	0	1.48E-10	2.98E-05	0.002996	0.006044
20m	0	0	0	0	4.85E-12	8.93E-05	0.000869
40m	0	0	0	0	0	2.96E-10	1.22E-06
80 m	0	0	0	0	0	0	2.37E-17
100m	0	0	0	0	0	0	0

### (3)结论

a、地下水的补给和排泄分别以降水入渗补给和潜水蒸发等垂向运动为主，径流速度较小；地下水流场对污染物的迁移化及分布有微弱影响，随着时间推移这种影响逐步放大。

b、在一定时间内，污染物浓度随着距离增加而逐渐减少，但随着渗漏时间的推移，化学需氧量污染物浓度将逐步放大。

c、从影响面积上看，废水渗漏的影响范围及潜在影响范围不大；从溶解相中污染物随着时间推移，COD 和氨氮浓度会有一定升高。

因此，建设单位必须切实落实好防渗工作，加强项目的废水集中收集工作，对污水处理设施及管线、固废暂存区采用高效防渗材料，排水管道及排气管道采用 UPVC 耐蚀、抗承载管道，化粪池体外壁做防水处理，池体内壁做防腐防渗漏处理，杜绝一切跑冒滴漏现象，并加强日常管理，杜绝防渗措施发生渗漏事故，减轻对地下水可能的不利影响。

综合来看，只要做好适当的预防措施，本项目建设对地下水环境影响较小。

### 7.2.2 大气环境影响分析

本项目废气主要为印花工艺产生的甲醇。企业共设置 1 套废气处理装置，总集气风量 10000m<sup>3</sup>/h，数码直喷油墨废气进入“低温等离子复合光催化氧化”装置处理，废气最终经处理达标后经 15 米高排气筒排放。少量蒸呢过程废气经收集后，一并接入废气处置装置。

#### (1)达标排放可行性分析

本项目共设置 1 套废气处理装置，各污染物的排放速率及排放浓度如下：

表 7-6 有组织排放废气源强参数

排气筒 编号	污染物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )		风量 (m <sup>3</sup> /h)	达标 情况
		排放值	标准值		
P1	甲醇	0.170	20	10000	达标

由表可知，废气处理装置排放口甲醇排放浓度满足《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的特别排放限值。预计废气经处理后可做到达标排放，企业废气处理装置可以满足本项目废气处理要求。

(2)环境影响预测分析

①预测因子

按照《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)的要求，结合项目的工程分析结果，选择甲醇为预测因子。

②预测模式

根据本项目的评价等级，按照《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ 2.2-2018)的要求“三级评价不进行进一步预测与评价”，本环评选用环境保护部工程评估中心和环境保护部环境影响评价数值模拟重点实验室联合推出的大气估算模型 AERSCREEN 软件进行预测分析。

③预测源强

本项目排气筒有组织排放废气参数见表 7-7。

表 7-7 有组织排放废气源强参数(正常排放)

编号	污染源名称	排气筒 高度 m	排气筒 内径 m	烟气出口 速率 m/s	烟气出 口温度 K	年排放 小时数 h	排放因子	源强 kg/h
1	P1	15	0.5	14.147	323	6000	甲醇	0.002

表 7-8 无组织排放废气源强参数(正常工况)

面源名称	面积(m <sup>2</sup> )	初始排放 高度 m	风向与长边 夹角	年排放小 时数 h	排放因子	源强 kg/h
生产车间	70×10	6	最不利角度	6000	甲醇	0.003

非正常排放情况下，考虑废气处理装置出现故障，废气未经处理直接通过排气筒排放，则非正常工况下有组织排放废气参数见表 7-9。

表 7-9 有组织排放废气源强参数(非正常工况)

编号	污染源名称	排气筒高度 m	排气筒内径 m	烟气出口速率 m <sup>3</sup> /s	烟气出口温度 K	年排放小时数 h	排放因子	源强 kg/h
1	P1	15	0.5	14.147	323	6000	甲醇	0.017

④预测结果

预测计算结果见表 7-10~表 7-12。

表 7-10 有组织排放源强估算模式预测结果分析(正常工况)

污染源	污染物名称	下风向最大浓度[μg/m <sup>3</sup> ]	最大落地浓度距离(m)	评价标准[μg/m <sup>3</sup> ]	最大地面浓度占标率[%]	推荐评价等级
P1	甲醇	0.107	145	3000	0.004	III

表 7-11 无组织排放源强估算模式预测结果分析(正常工况)

污染源	污染物名称	下风向最大浓度[μg/m <sup>3</sup> ]	最大落地浓度距离(m)	评价标准[μg/m <sup>3</sup> ]	最大地面浓度占标率[%]	推荐评价等级
生产车间	甲醇	2.773	36	3000	0.092	III

表 7-12 有组织排放源强估算模式预测结果分析（非正常工况）

污染源	污染物名称	下风向最大浓度[μg/m <sup>3</sup> ]	最大落地浓度距离(m)	评价标准[μg/m <sup>3</sup> ]	最大地面浓度占标率[%]
P1	甲醇	0.161	145	3000	0.005

估算模式已考虑了最不利的气象条件，分析预测结果表明，项目在正常排放工况下，污染物排放浓度相对较低，各预测点最大地面浓度占标率均小于 10%，项目废气对周围大气环境质量影响较小。但是企业仍然要确保各项环保设施的正常运行，尽量减少或避免非正常工况的发生，一旦发现废气处理系统出现异常，必须立即停产检修，恢复正常后方可继续生产。

⑤污染物排放量核算

(1) 有组织排放量核算

表 7-13 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
一般排放口					
1	1#排气筒	甲醇	0.170	0.002	0.010
一般排放口合计		VOCs（甲醇）			0.010
有组织排放总计					
有组织排放合计		VOCs（甲醇）			0.01

(2) 无组织排放量核算

表 7-14 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
1	印花车间	印刷	甲醇	提高收集率	《纺织染整工业大气污染物排放标准》 DB33/962-2015	8000	0.018
无组织排放总计							
无组织排放合计		VOCs (甲醇)				0.018	

(3) 大气污染物年排放量核算

表 7-15 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
合计	VOCs (甲醇)	0.028

(4) 项目非正常排放量核算表见表7-16。

表 7-16 非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	非正常排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	单次持续时间/h	应对措施
1	1#排气筒	低温等离子复合光催化氧化装置完全失效	甲醇	1.700	0.017	1	停产检修

(3) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)的有关规定,确定无组织排放源的卫生防护距离,可由下式计算:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中:  $Q_c$ —污染物的无组织排放量,  $\text{kg}/\text{h}$ ;

$C_m$ —污染物的标准浓度限值,  $\text{mg}/\text{m}^3$ ;

$L$ —卫生防护距离,  $\text{m}$ ;

$r$ —生产单元的等效半径,  $\text{m}$ ;

A、B、C、D—计算系数,从 GB/T3840-91 中查取。

按照 GB/T3840-91 标准: 卫生防护距离为无组织排放源所在地生产单元 (生产

区、车间或工段)与居住区之间应设置的距离。按照业主提供的平面布置情况,企业的无组织排放源距卫生防护距离计算见下表 7-17。

表 7-17 卫生防护距离计算结果

排放源	废气名称	排放速率 kg/h	环境标准 mg/m <sup>3</sup>	面积 m <sup>2</sup>	计算卫生防护距离 m	卫生防护距离
印花车间	甲醇	0.003	3mg/m <sup>3</sup>	700	0.060	50

由表 7-16 计算结果可知,项目生产车间应设置 50m 卫生防护距离。据现场勘查,项目生产车间 50 米范围内无居民和敏感保护目标。具体防护距离要求请业主、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

具体本项目实施后全厂卫生距离防护示意图详见附图 4。

### 7.2.3 声环境影响分析

本项目噪声主要为企业设备运行时产生的噪声,生产设备置于车间内,设备的噪声声压级约在 60~85dB 之间。

#### (1) 预测模式

为了预测项目建成后噪声对外界的影响程度,根据本项目噪声源的特点和简化预测过程,本环评采用声导则工业噪声预测计算模式中的室内声源等效室外声源声功率级、单个室外点声源预测与噪声贡献值计算方法。

#### ① 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按公式(1)近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (1)$$

式中: TL——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB(A)。

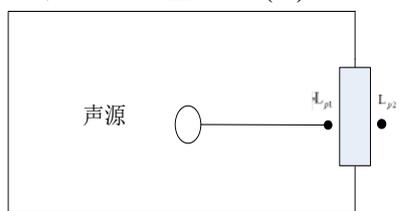


图 7-1 室内声源等效室外声源图例

室内声源靠近维护结构处产生的倍频带声压级  $L_{p1}$  可按公式(2)计算得出。

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (2)$$

式中：Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R—房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数；本项目  $\alpha$  取 0.1，R 值为 689。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

按公式(3)计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (3)$$

式中： $L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB(A)；

$L_{plij}$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB(A)；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式(4)计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (4)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB(A)；

$TL_i$ —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB(A)。

然后按公式(5)将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (5)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的声级。

## ②单个室外的点声源预测方法

单个室外的点声源在预测点产生的声级计算公式如下：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： $L_A(r)$ —预测点位置的 A 声级，dB(A)；

$L_{Aw}$ —声源处的 A 声级，dB(A)；

- $D_c$ ——指向性校正, dB (A);
- $A$ ——A 声级衰减, dB (A);
- $A_{div}$ ——几何发散引起的衰减, dB (A);
- $A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减, dB (A);
- $A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减, dB (A);
- $A_{bar}$ ——声屏障引起的衰减, dB (A);
- $A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减, dB (A)。

### ③噪声贡献值计算方法

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ , 在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ; 第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ , 在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (6)$$

- 式中:  $t_j$ ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s;
- $t_i$ ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;
- T——用于计算等效声级的时间, s;
- N——室外声源个数;
- M——等效室外声源个数。

### (2)预测参数

房子的隔声量由墙、门、窗等综合而成, 一般在 10~25dB(A), 车间房屋隔声量取 20dB(A), 如该面密闭不设门窗, 隔声量取 25dB(A), 如某一面密闭且内设辅房, 其隔声量取 30dB(A)。消声百叶窗的隔声量约 10dB(A), 双层中空玻璃窗隔声量取 25dB(A), 框架结构楼层隔声量取 20~30dB(A)。声屏障衰减主要考虑厂房围墙衰减, 本评价按一排厂房降 8dB(A), 二排降 10dB(A), 三排或多排降 12dB(A)计算。

项目噪声预测参数见表 7-18。营运期厂界噪声预测结果详见表 7-19 和表 7-20。

表 7-18 噪声预测参数表

噪声源	车间尺寸 (m)	声级 (dB (A))	防护措施
1#车间	70*10	85	墙壁隔声、设备减振等

表 7-19 厂界噪声预测结果 单位: dB (A)

预测点	位置	影响贡献值	标准值		是否达标
			昼间	夜间	
1#	厂界东	51.36	65	55	是
2#	厂界南	55.23			是
3#	厂界西	51.36			是
4#	厂界北	55.23			是

表 7-20 敏感点噪声预测结果 单位: dB(A)

预测点位		贡献值	背景值	预测值	标准值	是否达标
5#厂区西 (农户)	昼间	13.57	49.2	49.2	60	是
	夜间		45.6	45.6	50	

预测结果表明:项目建成后,各厂界四周昼夜间噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准限值的要求,敏感点噪声预测值能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。因此,本项目噪声基本不会对周围声环境产生不良影响。

## 7.2.4 固废影响分析

### 7.2.4.1 固废处理处置情况

项目建成后投产,固废产生及处置情况见表 7-21。

表 7-21 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	产生量 (t/a)	处理方式	是否满足环保要求
1	一般废包装材料	原辅料包装	一般固废	2	外卖	是
2	废抹布	设备擦洗	危险废物 (900-041-49)	0.1	委托有资质单位处置	是
3	油墨废包装	油墨等使用	危险废物 (900-041-49)	0.1		是
4	生活垃圾	员工生活	一般固废	3	环卫处理	是

### 7.2.4.2 固废收集与贮存场所(设施)环境影响分析

项目实施后应当及时收集产生的固体废物,一般固废和危险固废分类贮存,并按《环境保护图形标志--固体废物储存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置标志,由专人进行分类收集存放。

本项目按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597)及其修改单要求设置了危废仓库,位于车间外西北角,占地面积 25 平方米,远离了厂区内人员活动区以及生活垃圾存放场所。危废仓库做好防腐、防渗、防雨“三防”措施,防止二次污染。地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造,库内废物定期由有资质单位的专用运输车辆运输。危险废物按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内,专用包装物、容器设有明显的警示标识和警示说明。具体项目危废收集、贮存情况如下:

1、废抹布置于包装袋内,油墨废包装单独存放在危废仓库指定区域内。专用包装物、容器设有明显的警示标识和警示说明。

2、项目危废库内废物定期由有资质单位的专用运输车辆外运处置,拟每半年外运 1 次(特殊情况危险废物贮存期限不得超过 1 年)。项目设置危废仓库占地面积 25 平方米,层高 3m,合计 75m<sup>3</sup>,最大贮存能力大于 0.2t,可远远满足项目危废暂存需求。

3、危险废物按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内,不得露天堆放,有效防止了危废中有害成分的挥发以及渗漏,杜绝了对外环境的二次污染。

#### **7.4.2.3 运输过程环境影响分析**

厂区内运输须先将危废密闭至于专用包装物、容器内,防止散落、泄漏;厂区地面均为水泥硬化,一旦因管理疏漏或包装物破损而发生散落、泄漏,应提前制定应急预案,及时清理,以免产生二次污染;危险废物转移实行转移联单管理制度,建设单位应建立固体废物台账管理,对每次固体废物进出厂区时间、数量设专人进行记录以及存档,并向环保部门申报;危废外运时,需使用专用公路或运输车辆,运输车辆须具有车辆危险货物运输许可证。

#### **7.2.4.4 委托利用或者处置的环境影响分析**

一般废包装材料属于一般固废,外卖处理;废抹布、油墨废包装属于危险废物,定期委托有资质单位处置;员工生活垃圾由环卫部门统一处理,定期清运。

本项目所产生的固废都能得到综合利用和妥善处置,不会对环境造成污染,满足环保要求,措施可行。

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污 染物	员工生活	生活废水	经化粪池处理后排入园区污水管网，最终经桐乡市城市污水处理有限责任公司处理	废水经过处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，氨氮和总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的其他企业限值要求，总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015)表1中的B级标准后纳管
		COD		
		氨氮		
废气	印花废气	甲醇	甲醇废气通过吸风罩收集后通过低温等离子复合光催化氧化装置处理后达标排放	有组织达到《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)中表1规定的大气污染物特别排放限值，无组织达到《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)中表2中无组织排放限制要求
固体 废物	原辅料包装	一般废包装材料	外卖综合利用	资源化、无害化
	设备擦拭	废抹布	委托有资质单位处置	
	油墨等使用	油墨废包装		
	职工生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运	
噪声	车间	噪声	采用低噪声设备；加强噪声设备管理	厂界噪声达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准要求

### 生态保护措施及预期效果：

本项目产生的污染物经过合理有效的防治后，对周围生态环境影响较小。

### 8.1 项目污染治理措施

#### 8.1.1 废水污染防治措施

本项目仅产生生活污水，生活污水经过化粪池处理后纳入工业管网，最终由桐乡市城市污水处理有限责任公司处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准，经由尾水排江工程排放钱塘江。

### 8.1.2 废气污染防治措施

本项目在数码直喷过程中会产生少量的甲醇废气，在数码印花印花机上方设置吸分罩，甲醇废气通过吸分罩收集后经过低温等离子复合光催化氧化设备处理后通过 15 米高空排气筒高空排气筒。

### 8.1.3 噪声污染防治措施

为了减轻项目投产后厂界昼夜间噪声对周围环境的影响，企业应采用如下防治对策：

(1)本项目主要噪声源来自生产车间，正常运行时门窗基本不开启。

(2)在声源的布局上，将高噪声的生产车间布置在厂区中部，将噪声大的设备设置在车间中央，以减轻噪声对厂界的影响。

(3)建议在设计和设备采购阶段，充分选用先进的低噪设备，如选用低噪的风机、泵等，以从声源上降低设备本身噪声。

(4)风机必须配备相应的高效消声器，并需加强维修或更换。

(5)设备安装时注意防震减噪，平时加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

只要企业管理部门认真落实各项噪声防治措施，并实行严格管理，则企业厂区内的噪声污染是可控制的。

### 8.1.4 固废污染防治措施

#### 8.1.4.1 项目固废处置方案

本项目产生固体废物分为一般固废和危险固废：

危险废物中废抹布密闭置于包装袋内，油墨废包装单独存放在危废仓库指定区域内。各类危废分类、分区存放在厂区危废仓库内，专用包装物、容器设有明显的警示标识和警示说明；项目危废库内废物定期由有资质单位的专用运输车辆外运处置，拟每半年外运 1 次(特殊情况危险废物贮存期限不得超过 1 年)。

一般固废经收集后外卖综合利用，员工生活垃圾经垃圾箱收集后，由环卫部门统一清运。

#### 8.1.4.2 贮存场所(设施)污染防治措施

##### (1)收集

各类固废分类收集，不得相互混合。建立全厂统一的固废分类收集制度，生活垃圾与工业固体废物，一般工业固体废物与危险废物不得混合。

##### (2)暂存

按照要求设置危废仓库，仓库按照《危险废物储存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求进行建设，做好“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏)。

##### ①危险废物堆放及防渗和渗漏收集措施

A. 为防泄漏，危险废物需按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，分类、分区堆放于危废仓库内，不得露天堆放，堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

B. 危废仓库基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$  厘米/秒)，或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$  厘米/秒。

C. 危废仓库地面衬里放在一个基础或底座上，衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料与堆放危险废物相容；在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

##### ②贮存容器要求

应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损，材质和衬里要与危险废物相容(不相互反应)；液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中；装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装；装危险废物的容器上必须粘贴符合 GB18597-2001 标准附录 A 所示的标签。

##### ③危废贮存设施的运行及管理

A. 每个危废堆间应留有搬运通道，盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放，不得将不相容的废物混合或合并存放。

B. 须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特

性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

C. 定期对危废包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

D. 泄漏液、清洗液、浸出液必须符合 GB8978 的要求方可排放，气体导出口排出的气体经处理后，应满足 GB16297 和 GB14554 的要求。

#### ④危险废物贮存设施的安全防护与监测

A. 危险废物贮存设施都必须按《环境保护图形标志--固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2—1995)的规定设置警示标志。

危险废物储存(处置)场图形标志:



B. 危废贮存设施配备通讯及照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

C. 危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

D. 按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。

项目危险废物贮存场所(设施)基本情况详见下表 8-1:

表 8-1 危险废物分析结果汇总表

贮存场所名称	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
危废仓库	废抹布	HW49	900-041-49	厂区车间外西北角	25m <sup>2</sup>	废抹布密闭置于包装桶内，油墨废包装单独存放，各危废分类、分区存放在危废仓库内，包装桶设有明显的警示标识和警示说明	危废仓库占地面积 25 平方米，层高 3m，容积 75m <sup>3</sup> ，最大贮存能力大于 0.2t	不超过 1 年
	油墨废包装	HW49	900-041-49					

#### 8.1.4.3 运输过程的污染防治措施

(1)厂区内运输：本项目危废仓库位于厂区车间外西北角，便于厂区内转运，要求厂区内运输必须将先将危废密闭至于专用包装物、容器内，防止散落、泄漏；厂区地面

均为水泥硬化，一旦因管理疏漏或包装物破损而发生散落、泄漏，应提前制定应急预案，及时清理，以免产生二次污染。

## (2)危废外运过程

①按照中华人民共和国国务院令第 645 号《危险化学品安全管理条例》和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025)的有关规定，同时根据危险废物特性和数量选择适宜的运输方式，委托资质单位使用专用公路槽车或铁路槽车，运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证，驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

②危险废物转移实行转移联单管理制度，建设单位应建立固体废物台账管理，对每次固体废物进出厂区时间、数量设专人进行记录以及存档，并向环保部门申报。

③处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

④一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

### 8.1.4.4 污染防治措施论证

#### (1)厂内危废收集、贮存措施论证

危废在出厂前分类收集到专用包装物、容器内，并用叉车等厂内运输工具运至危废库暂存。项目危废库内废物定期由有资质单位的专用运输车辆外运处置，拟每半年外运 1 次(特殊情况危险废物贮存期限不得超过 1 年)。项目设置危废仓库占地面积 25 平方米，层高 3m，合计 75m<sup>3</sup>，最大贮存能力大于 0.2t，可远远满足项目危废暂存需求。

危废库所在地地质结构较稳定，不受洪水、滑坡、泥石流的影响；厂区危废库远离厂区内人员活动区以及生活垃圾存放场所；危废库拟采取人工防渗措施和废液收集措施；盛装危废的桶上贴有符合标准的标签。综上所述项目危废厂内收集、暂存措施符合 GB18579-2001《危险废物贮存污染控制标准》及修改单的相关要求。因此，项目的危废的厂内收集、贮存措施是可行的。

#### (2)危险固废的处置措施论证

企业已与具备相应危废处置资质的企业签订危废处置协议，投产后危废及时委托有资质单位处置。

### (3)其他固废的处置措施论证

一般固废外卖综合利用，员工生活垃圾经垃圾箱收集后，由环卫部门统一清运。

本项目所产生的固废都能得到综合利用和妥善处置，不会对环境造成污染，满足环保要求，措施可行。

## 8.2 环保概算

本项目总投资 600 万元，环保投资 15 万元，占总投资的 2.5%。

表 8-2 环保投资一览表

项目	内容	环保投资 (万元)
废水处理	化粪池	2
废气治理	低温等离子复合光催化氧化装置	5
噪声防治	各种隔声、减震措施等	5
固废处置	危废委托有资质单位处置、生活垃圾由环卫部门清运	3
合计		15

## 8.3 监测计划

监测计划包括营运期监测计划和竣工验收监测计划。

竣工验收监测：本项目投入营运后，建设单位应及时委托有资质检测单位对项目环保“三同时”设施组织竣工验收监测，编制竣工验收监测方案。

根据本项目特点，建议的营运期监测计划见表 8-3。建设单位需委托已经取得资质的环境监测单位执行营运期的监测计划，采样和分析方法均按照国家有关规范进行。

表 8-3 营运期污染源监测计划明确表

项目	监测位置	监测因子	监测频次
废水	废水总排口	pH、COD、氨氮、BOD5、总磷、SS	每年监测一次，正常生产工况
废气	P1 进口、出口	甲醇、臭气浓度、非甲烷总烃	半年监测一次，正常生产工况、排气筒监测进出口
	厂界	甲醇、臭气浓度、非甲烷总烃	每半年监测一次
噪声	厂界四周	等效 A 声级	每半年监测一次，正常生产工况

## 九、各项审批原则符合性分析

### 9.1 建设项目环评审批原则符合性分析

#### 9.1.1 建设项目符合环境功能区划的要求

企业位于桐乡市屠甸工业园区 7 幢 2 层，根据《桐乡市环境功能区划》，本项目属于桐乡市粮食及优势农作物安全保障区(0483-III-1-1)。本项目主要进行数码印花羊毛衫的生产，为二类工业，生活污水经处理达标后全部纳入工业污水管网，废气经过废气装置处理后达标排放，对周边环境影响较小，污染物排放水平达到同行业国内先进水平，满足该小区环控措施要求，因此符合环境功能区划的要求。

#### 9.1.2 排放污染物符合国家、省规定的污染物（达标）排放标准

根据本环评的污染源调查分析和预测计算，本项目实施后，在严格按照本报告提出的污染防治措施实施的前提下，本项目废水、废气和噪声可排放达标。

固废均按照“资源化、无害化”的原则进行处置。因此，本项目污染物排放符合达标排放原则。

#### 9.1.3 排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标

项目污染物排放控制指标为生活污水 540t/a，COD 0.027t/a，氨氮 0.003t/a，VOCs 0.028t/a，本项目外排废水只有生活污水，根据（浙环发[2012]10 号）第八条规定，生活污水无需进行区域调剂。另根据环发[2014]197 号文及浙环发[2017]29 号要求，项目新增 VOCs 需按照 1:2 进行区域削减替代，替代削减量为 0.056t/a。

#### 9.1.4 造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求

本项目所在环境功能区为：大气二级，地表水 III 类、地下水 III 类，噪声 3 类。通过对项目所在地地表水、地下水、空气和声环境质量现状的调查，该区域内地表水和地下水环境质量不达标，但本项目废水经预处理后排入污水管网，不直接排放至附近河道，并且企业将做好车间和污水处理设施的防渗漏，故影响不大；并且随着“五水共治”工作的推进，在纳污水体区域内的废水逐步做到纳管进入城市污水处理厂集中处理后，预计水环境质量能够得到逐步改善。

本项目所在桐乡市域 2018 年环境空气质量未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值，超标指标为 NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>。根据《浙江省大气污染防治行动计划》、《嘉兴市

大气环境质量限期达标规划实施方案（报批稿）》、《桐乡市环境保护“十三五”规划》，桐乡市将深入实施大气污染防治六大行动，到 2020 年，确保环境空气质量优良天数比例(AQI) 大于 84%，全市重污染天气明显减少；至 2035 年，区域大气环境中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物污染总负荷比现状有所削减，即便区域输入性污染源强保持不变，整个区域大气环境质量总体会有所改善。本项目废气经处理后能做到达标排放，本项目排放的大气污染物经替代削减后减少了区域污染物排放总量。

根据环境影响分析，本项目污染物排放量较小，生活污水经预处理达标后纳管；废气经过处理装置处理后达标排放；各项固废均可得到有效处置，做到零排放，因此，本项目“三废”排放对周围环境影响较小，项目投产后能维持当地大气和水环境、声环境的质量现状，不会使现状质量出现降级。

## **9.2 建设项目环评审批要求符合性分析**

### **9.2.1 规划环评符合性分析**

《桐乡市屠甸轻纺工业园区控制性详细规划环境影响篇章》由浙江环科环境咨询有限公司于 2013 年编制完成，并通过桐乡市环保局审查（桐环建函[2013]第 0053 号）。

本项目位于桐乡市屠甸工业园区 7 幢 2 层，在该规划的工业用地范围内，主营数码印花羊毛衫。本项目不产生生产废水，仅产生生活污水，经预处理达标后纳管；废气经过废气处理装置处理后达标排放，因此本项目符合桐乡市屠甸轻纺工业园区规划环评的要求。

### **9.2.2 风险防范措施的符合性**

企业将危险废物进行收集后委托有资质的单位处理，要求做好危废的收集和暂存工作，并做好污水处理及输送管道的防渗漏措施，总体来看，本项目事故风险较小。

## **9.3 建设项目其他部门审批要求符合性分析**

### **9.3.1 建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求**

本项目位于桐乡市屠甸工业园区 7 幢 2 层，根据桐乡市人民政府颁发的土地证，本项目所在地块为工业用地，根据桐乡市规划建设局出具的房产证，本项目所在房屋为工业用房，且本项目选址属于桐乡市屠甸镇轻纺工业区，符合土地利用要求、符合城乡规划要求。

### **9.3.2 建设项目符合、国家和省产业政策等的要求**

本项目年产数码印花羊毛衫 20 万件新建项目，经查不属于国家发布的《产业结构调整指导目录(2011 年本)（2016 年修正）》中的限制类及淘汰类，也不属于《桐乡市企业投资

项目正向（负面）清单制度》中的所列负面清单中的项目。因此符合国家及地方产业政策。

项目已获得浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书 2019-330483-17-03-006818-000，因此本项目符合国家和地方相关的产业政策。

## 9.4 三线一单符合性分析

### 9.4.1 生态保护红线符合性分析

桐乡市屠甸工业园区 7 幢 2 层，为工业用地，所在地块为工业区。根据《浙江省人民政府关于发布浙江省生态保护红线的通知》（浙政发[2018]30 号），本项目不在“浙北水网平原其他生态功能生态保护红线”内，不触及生态保护红线。

### 9.4.2 与环境质量底线的相符性分析

本项目所在区域为环境空气二类功能区，评价区内现状空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，根据环境质量现状监测结果，项目所在区域 SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub>的年均监测浓度均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值；但 NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>超标。桐乡市将深入实施大气污染防治六大行动，到 2020 年，确保环境空气质量优良天数比例（AQI）大于 84%，全市重污染天气明显减少，实现环境空气质量稳步改善。同时本项目通过区域替代削减，实现了区域污染物减排。本项目废气经处理后能做到达标排放，本项目排放的大气污染物经替代削减后减少了区域污染物排放总量。

本项目所在地附近的地表水体目标水质为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。从监测结果来看，常规监测断面长山河两个断面中，其中长山河入口达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类水质要求；屠甸市河断面达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类标准，溶解氧超标。

由地下水监测结果可知，各监测点位的地下水水质除 2#点位耗氧量、4#点位溶解性总固体超标外，其余监测点位各指标均可达标。项目所在地地下水水质已不能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准的要求。

项目厂界四侧昼夜间噪声监测值均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准要求、敏感点达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准要求，项目所在地声环境质量较好。

综上，本项目所在地环境质量除地表水、地下水超标外均能达到相关质量标准限值要

求，本项目不产生生产废水，生活污水经预处理达标后纳管，最终由桐乡市城市污水处理有限责任公司处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，经由桐乡市污水处理尾水排江工程排放钱塘江，排放量在桐乡市尾水排江工程纳污及排污容量内，依据浙江环科环境咨询有限公司编制的《桐乡市污水处理尾水外排工程调整环境影响报告书（报批稿）》中对水环境影响分析和预测的结论可知，对受纳水体钱塘江的水质影响不大。同时随着“五水共治”工作的推进，在纳污水体区域内的废水逐步做到纳管进入城市污水处理厂集中处理后，预计水环境质量能够得到逐步改善。故本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

#### **9.4.3 与资源利用上线的相符性分析**

本项目能源主要为水和电，生活用水由市政管网提供，用电由屠甸镇供电电网解决，用水用电量不大，符合资源利用上线标准。

#### **9.4.4 与环境准入负面清单的对照**

根据《桐乡市环境功能区划（2015.9）》，项目所在地属于桐乡市粮食及优势农作物安全保障区（0483-III-1-1），本项目属于二类工业项目，位于工业区内，且不属于涉及重金属、持久性有毒有机污染物排放的工业项目，因此本项目符合具体的环境功能区划管控措施要求。本项目产生的各类污染物均可得到妥善处理。因此，项目建设符合该环境功能规划要求。

#### **9.4.5 结论**

综上，本项目的建设不会突破当地生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线标准，符合当地环境功能区划中的区域管控措施要求。因此，项目总体符合“三线一单”审批原则。

### **9.5 整治要求符合性分析**

根据《关于转发<杭州市化纤行业挥发性有机物污染整治规范(试行)>等 12 个行业 VOCs 污染整治规范的通知》（浙环办函(2016)36 号）中的要求，参照执行《金绍兴市纺织染整行业挥发性有机物污染整治规范》，本项目与整治规范要求符合性见下表 9-1。根据对照，本项目符合相关整治要求。

表 9-1 项目与整治要求符合性分析

内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
源头控制	1	采用低毒、低 VOCs 或无 VOCs 含量的环保型整理剂及环保型染料★	本项目采用的原辅材料均符合国家相关标准	符合
	2	纺织涂层减少或不用溶剂型涂层胶，采用水性涂层胶★	本项目不涉及涂层	/
	3	原料出厂时限定有害残留物不超标★	本项目采用符合要求的原料	符合
过程控制	4	单种挥发性物料日用量大于 630L，该挥发性物料采用储罐集中存放，储罐物料装卸设有平衡管的封闭装卸系统★	本项目不涉及日用量大于 630L 的但中挥发性物料	符合
	5	未采用储罐存放的所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料应采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定	含有机溶剂的原辅料均使用密闭桶装保存，并设置危化品仓库	符合
	6	使用浆料自动配置系统、染料助剂中央配送系统，实现自动化配料、称料、化料、管道化自动输送★	不涉及	/
	7	无集中供料系统时，原料转运应采用密闭容器封存	原料转运均采用密闭容器	符合
	8	浆料及涂层胶等调配在独立密闭车间内进行	项目油墨无需调配	符合
废气收集	9	涂层废气总收集效率不低于 95%	不涉及涂层	/
	10	液体有机化学品储存呼吸废气、染色和印花调浆工段废气、涂层和存在明显刺激性气味的后整理设备废气等应全部收集处理★	产生的废气均进行收集、处理	符合
	11	定型机合理配套废气收集系统，进行密封收集经处理后高空排放。废气收集效率应达到97%以上，车间内无明显的定型机烟雾和刺激性气味。定型机废气处理设备安装位置要便于日常运维和监测，设置监测平台、监测通道和启闭式取样口	不涉及定型	/
	12	周边环境比较敏感的污水处理站，对污水处理构筑物VOCs和恶臭污染物排放单元须加盖密封，废气进行收集处理	企业卫生防护距离范围无保护目标，周边环境不敏感	符合
	13	VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有走向标识	要求企业根据《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)建设 VOCs 气体收集及输送系统	符合
废气处理	14	溶剂型涂层胶使用企业的涂层废气 VOCs 处理效率不低于 85%	不涉及涂层	/
	15	定型废气宜采用机械净化与吸附技术或高压静电技术等组合工艺处理，优先使用冷却与高压静电一体化组合处理工艺、水喷淋与静电一体化处理工艺。定型废气总颗粒物去除率 85% 以上，油烟去除率 80% 以上，VOCs 处理效率不低于 95%	不涉及定型	/
	16	印花机台板印花过程使用暗抽风装置收集有机挥发物，废气就近接入废气处理系统★	不涉及台板印花	/
	17	蒸化机废气收集后就近接入废气处理系统★	项目蒸呢废气就近接入废气处理系统	符合
	18	溶剂型涂层整理企业有机化学品储存呼吸废气设置罐顶冷凝器后就近纳入合适的废气处理系统	不涉及涂层	/

	19	周边环境比较敏感的污水处理站废气收集后，采用次氯酸钠氧化加碱液喷淋、生物除臭法处理等技术达标排放	不属于周边较敏感的污水站	符合
	20	污染防治措施废气进口和排气筒应设置永久性采样口，安装符合 HJ/T 1-92 要求的采样固定位装置，废气排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及环评相关要求	按要求设置永久性采样口	符合
环境管理	21	完善环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度	按要求制定各类管理制度	符合
	22	企业每年需开展 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测，其中重点企业处理设施监测不少于 2 次，厂界无组织监控浓度监测不少于 1 次。监测指标须包含《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)所要求的限值污染物、原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标，并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率	符合，按要求开展 VOCs 监测	符合
	23	健全各类台帐并严格管理，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐（包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台帐。台帐保存期限不得少于三年	符合，按要求制定监测台账制度	符合
	24	建立非正常工况申报管理制度，包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时，企业应及时向当地环保部门的报告并备案。	符合，按要求建立非正常工况申报管理制度	符合

说明：1、加“★”的条目为可选整治条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求。

2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。

综上所述，项目建设基本符合国家有关环保审批原则。

## 十、结论与建议

### 10.1 结论

#### 10.1.1 环境质量现状

##### (1)水环境质量现状

###### ①地表水

从监测结果来看，常规监测断面长山河两个断面中，其中长山河入口达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质要求；屠甸市河断面达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准，溶解氧超标。因此，需进一步加强区域环境综合整治，改善区域地表水水质。

###### ②地下水

由监测结果可知，项目所在地地下水水质已不能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准的要求。经分析，区域地下水受到附近地表水的影响而出现超标，无法满足III类标准的要求。经分析，上述污染物指标超标可能与周围农业面源、生活污水排河渗入地下水有关。要求企业做好地下水污染防治工作，防止产生污染情况。

##### (2)环境空气质量现状

项目所在区域 SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub>的年均监测浓度均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值；但 NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>超标，可能原因与道路扬尘和区域建设开发过程产生的施工扬尘有关。根据《桐乡市环境保护“十三五”规划》以及《桐乡市 2017 年主要污染物总量减排方案》，桐乡市将深入实施大气污染防治六大行动，到 2020 年，确保环境空气质量优良天数比例 (AQI) 大于 84%，全市重污染天气明显减少，实现环境空气质量稳步改善。

##### (3)声环境质量现状

企业厂界声环境均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准限值要求，周围农户敏感点能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准限值要求，说明项目所在地附近声环境质量良好。

#### 10.1.2 污染物排放情况

本项目主要污染物排放情况见表 10.1-1。

表 10.1 本项目主要污染物排放汇总表

单位: t/a

项目	污染源	污染因子	产生量	削减量	排放量
废水	员工生活	生活废水	540	0	540
		COD	0.162	0.135	0.027
		氨氮	0.022	0.019	0.003
废气	数码直喷印花	甲醇	0.120	0.092	0.028
固废	一般废包装材料		2	2	0
	废抹布		0.1	0.1	0
	油墨废包装		0.1	0.1	0
	生活垃圾		3	3	0
噪声			60~85(A)		

#### 10.1.4 污染防治措施

本项目污染防治措施汇总见表 10.1-2。

表 10.1-2 本项目污染防治措施汇总表

分类	主要污染物	措施主要内容	预期治理效果
废水	废水, COD, 氨氮	本项目生活污水经化粪池处理达标后纳入污水管网, 最终由桐乡市城市污水处理有限责任公司处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准, 经由尾水排江工程排放钱塘江	由桐乡市城市污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂排放标准》(GB18918-2002)一级标准 A 标准排放
废气	印花甲醇废气	本项目甲醇废气经过吸风罩收集后经过低温等离子复合光催化氧化装置处理后达标排放。	达到《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)中的排放标准
固废	一般废包装材料、油墨废包装、废抹布、生活垃圾	一般废包装材料外卖综合处理 废抹布和油墨废包装委托有资质单位处置 生活垃圾由环卫部门统一清运	资源化, 无害化
噪声	数码印花机、蒸呢机、烘干机、风机等设备噪声	在声源的布局上, 将高噪声的生产车间布置在厂区中部, 将噪声大的设备设置在车间中央, 以减轻噪声对厂界的影响; 在设计和设备采购阶段, 选用先进的低噪设备, 如选用低噪的风机、泵等, 以从声源上降低设备本身噪声; 风机必须配备相应的高效消声器, 并需加强维修或更换。 设备安装时注意防震减噪, 平时加强设备的	厂界噪声达到 GB12348-2008 中的 3 类标准

		维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。	
--	--	---------------------------------------	--

### 10.1.5 环境影响分析结论

#### (1)水环境影响分析结论

##### ①地表水

本项目只有生活污水，生活污水经化粪池处理后纳入工业管网，最终由桐乡市城市污水处理有限责任公司处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准，经由尾水排江工程排放钱塘江。

在此基础上，本项目废水对周围水体水质影响较小。

##### ②地下水

本项目只有生活污水排放吗，综合来看只要做好适当的预防措施，本项目建设对地下水环境影响较小。

#### (2)环境空气影响分析结论

经落实本环评提出的相应废气收集治理措施后，本项目废气污染物均能实现达标排放，估算模式计算结果显示，项目在正常排放工况下，污染物排放浓度相对较低，各预测点最大地面浓度占标率均小于 10%，项目废气对周围大气环境质量影响较小。非正常情况下，项目废气污染物浓度有所增加，但各预测点浓度均未超过环境质量标准。要求企业确保各项环保设施的正常运行，尽量减少或避免非正常工况的发生，就能有效减少废气对周围大气环境的影响。

本项目项目车间设置卫生防护距离为 50m，目前周边环境满足卫生防护距离要求，具体由当地卫生主管部门按照国家相关规定予以落实。

#### (3)噪声环境影响分析结论

该项目运营期的噪声主要来自生产机械噪声，通过选购低噪音的设备，并且加强设备维护保养后，本项目各厂界昼间噪声预测值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，敏感点处昼间噪声预测值能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，本项目对周围环境影响不大。

#### (4)固体废物影响分析结论

本项目一般固废包括一般废包装材料，经收集后外卖综合利用；废抹布、油墨废包装为危险废物，委托有资质单位处置；员工生活垃圾由环卫部门统一处理，定期清运。固废经处理后对周围环境影响不大。

综上所述，通过落实本评价所提出的各项治理措施，本项目正式投产后，周围的大气环境、水环境、声环境等均能维持现状。

### **10.1.5 环保投资**

本项目总投资 600 万人民币，其中环保投资 15 万元，占项目总投资的比例为 2.5%。企业必须切实落实各项环保资金，并保证环保设施的正常运行。

### **10.1.6 总量控制**

项目污染物排放控制指标为生活污水 540t/a，COD 0.027t/a，氨氮 0.003t/a，VOCs 0.028t/a，本项目外排废水只有生活污水，根据（浙环发[2012]10 号）第八条规定，生活污水无需进行区域调剂。另根据根据环发[2014]197 号文及浙环发[2017]29 号要求，项目新增 VOCs 需按照 1: 2 进行区域削减替代，替带削减量为 0.056t/a。

## **10.2 环评总结论**

桐乡市亨健数码印花有限公司年产数码印花羊毛衫 20 万件新建项目，位于桐乡市屠甸工业园区 7 幢 2 层，属于屠甸镇轻纺工业园区，项目符合国家及地方产业政策，选址符合当地土地利用规划和城市总体规划，同时符合桐乡市环境功能区划。项目具有良好的经济效益、社会效益和环境效益。环评认为，从环保角度来看，本项目是可行的。

由于项目本身在营运期会产生一定的环境影响，因此建设单位应严格执行国家的有关环保法规，切实落实本报告提出的各项污染防治措施和当地政府部门提出的要求、严格执行环保“三同时”，尽量减少项目对周边环境的影响。

本项目建设内容、名称均由建设单位提供，若项目具体建设内容与本项目建设不一致或有调整，应重新报批。