

浙江天成印染针织有限公司厂房及服装面
料染色 11000 吨/年等整治提升建设项目
环境影响报告书
(报批稿)

编制单位：绍兴市环球环境保护科学设计研究院有限公司
编制时间：二〇二五年五月

打印编号: 1725417339000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3jtf600		
建设项目名称	浙江天成印染针织有限公司厂房及服装面料染色11000吨/年等整治提升建设项目		
建设项目类别	14-028棉纺织及印染精加工;毛纺织及染整精加工;麻纺织及染整精加工;丝绸纺织及印染精加工;化纤织造及印染精加工;针织或钩针编织物及其制品制造;家用纺织制成品制造;产业用纺织制成品制造		
环境影响评价文件类型	报告书		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	浙江天成印染针织有限公司		
统一社会信用代码	91330683704526502W		
法定代表人(签章)	马华祥		
主要负责人(签字)	马华祥		
直接负责的主管人员(签字)	马华祥		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	绍兴市环环环境保护科学设计研究院有限公司		
统一社会信用代码	91330600753017958T		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
杨飞行	05353343505330192	BH008426	杨飞行
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨飞行	全部章节	BH008426	杨飞行

目 录

1、概述	4
1.1 项目由来	4
1.2 项目特点	5
1.3 评价工作过程	5
1.4 分析判定相关情况	7
1.5 关注的主要环境问题及主要结论	9
1.6 评价的主要结论	9
2、总则	11
2.1 编制依据	11
2.2 评价因子与评价标准	17
2.3 评价工作等级与评价重点	25
2.4 评价重点	30
2.5 主要环境保护目标	31
2.6 相关规划	32
2.7 依托设施的调查	48
3、现有企业概况	52
3.1 企业现有项目回顾性分析	52
4、项目概况及工程分析	115
4.1 项目概况	115
4.2 项目污染源强分析	134
4.3 项目实施后主要污染物产生及排放情况	160
五、环境现状调查与评价	162
5.1 自然环境概况	162
5.2 环境空气质量现状监测与评价	163
5.3 水环境质量现状监测与评价	167
5.4 声环境质量现状监测与评价	171

5.5 土壤环境质量现状监测与评价	172
六、环境影响分析	175
6.1 施工期环境影响分析	175
6.2 营运期环境影响分析	175
6.3 环境风险评价	213
6.4 退役期环境影响分析	247
6.5 碳排放核算与评价专章	249
7、环境保护措施及其可行性论证	257
7.1 施工期污染防治措施	257
7.2 营运期污染防治措施	259
8、环境影响经济损益分析	278
8.1 环保措施投资估算	278
8.2 环境影响正效益分析	278
8.3 环境影响负效益分析	279
8.4 环境影响效益分析	279
7.5 小结	280
9、环境管理与环境监测计划	281
9.1 环境管理制度	281
9.2 项目污染排放清单	284
9.3 环境监测计划	291
9.4 总量控制	298
10、结论与建议	300
10.1 基本结论	300
10.2 建议	355
10.3 总结论	356
附件：1、浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表	
2、营业执照	
3、原审批文件及验收意见	
4、排污许可证	

- 5、危险废物收集合同
- 6、污泥处置委托协议
- 7、供用热协议书
- 8、不动产权证

附图：1、项目地理位置及水质监测断面布置图

2、项目卫星定位及周围概况图

3、项目土壤、地下水及噪声监测点位图

4、项目厂区平面布置图

5、项目环境敏感点分布图

6、项目所在地“三区三线”划定方案图

7、嵊州市城区声环境功能区划图

8、绍兴市生态环境分区管控单元分类图

9、项目所在地水环境功能区划图

10、项目所在地周围环境现状图

11、项目地下水防渗分布图

附表：建设项目环境影响报告书审批基础信息表

1、概述

1.1 项目由来

浙江天成印染针织有限公司成立于 1999 年 6 月，经营范围为：针织、服装、服饰、灶具、厨房电器的制造、销售；印染布的生产、加工、销售；真丝、棉纱、化纤、服装、布的印染、砂洗，炼白、印花及销售；货物进出口；技术进出口。根据嵊州市印染产业整治提升工作领导小组办公室《嵊州市印染企业兼并重组方案公告》，浙江联兴纺织印染有限公司、浙江锦港纺织印染有限公司、浙江剡港染洗有限公司、嵊州市天杰印染有限公司、嵊州市万有丝线有限公司五家企业兼并重组后统一由浙江天成印染针织有限公司进行管理，同时项目兼并后主要将浙江联兴纺织印染有限公司、浙江锦港纺织印染有限公司、浙江剡港染洗有限公司、嵊州市天杰印染有限公司全部设备、污染防治措施拆除，其的排污口进行封闭，如此一合并有利于企业的管理，同时有利于生态环境部门的监管以及降低企业的运行成本，从而体现兼并重组的意义。项目兼并分两期实施，第一期项目于 2020 年 11 月 23 日经绍兴市生态环境局审查通过《关于浙江天成印染针织有限公司兼并重组、改造提升第一期项目环境影响报告书的审查意见》（绍市环审[2020]70 号），并于 2024 年 3 月 2 日进行了自主先行验收。企业现决定实施第二期，总投资 1.63 亿元，同时二期项目配套新增土地 17 亩，建设 35000 平方米厂房，实施浙江天成印染针织有限公司厂房及服装面料染色 11000 吨/年等整治提升建设项目。本项目实施后可实现面料染色 5000 吨/年、成衣染色 11000 吨/年、筒子纱染色 6000 吨/年、数码印花 1000 万米/年的生产能力。该项目已取得嵊州市发展和改革委员会出具的浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（项目代码：2020-330683-17-03-112842）。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的类别划分，项目生产属于“十四、纺织业 17”中第 28 小类“棉纺织及印染精加工 171、化纤织造及印染精加工 175”，目录上规定：“有洗毛、脱胶、缫丝工艺的；染整工艺有前处理、染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的；有使用有机溶剂的涂层工艺的”编制报告书，“有喷墨印花或数码印花工艺的；后整理工序涉及有机溶剂的；有喷水织造工艺的；有水刺无纺布织造工艺的”编制报告表。项目也属于“十五、纺织服装、服饰业 18”中第 29 小类“服饰制造 183”，目录上规定“有染

色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的”为报告书，“有喷墨印花或数码印花工艺的；有洗水、砂洗工艺的”为报告表，本项目为面料、服饰染整加工，涉及前处理、染色、印花等工序，因此判定该项目的环评类别为环境影响报告书。

根据《关于发布〈生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录（2019年本）〉的公告》以及《浙江省生态环境厅关于发布《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（2024年本）》的通知（浙环发〔2024〕67号）》及《绍兴市生态环境局关于发布市本级负责办理的行政许可事项清单（2025年本）的通知》（绍市环发〔2025〕3号），该项目不属于国家、省生态环境部门审批的项目，该项目属于设区市生态环境部门审批的项目。因此，本项目环评需由绍兴市生态环境局审批。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》及《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021年修正）》的规定，该项目须进行环境影响评价，从生态环境角度论证项目的可行性。为此，我公司承担本项目的环评工作。我公司在对该项目实地踏勘、收集有关资料、工程分析、同类污染源调查的基础上，编制完成了该项目环境影响报告书。

1.2 项目特点

- (1)本项目为扩建项目（二期）。
- (2)根据工艺流程中各环节的产污因素，确定本项目可能造成环境影响的因素有：废水、废气、固体废物和噪声，各类污染因素及污染因子详见表 1.2-1。

表 1.2-1 各类污染因素及污染因子一览表

污染因素		污染因子
废气		臭气浓度、颗粒物、染整油烟、VOCs、醋酸、非甲烷总烃、NH ₃ 、H ₂ S
废水	生活污水及印染废水	pH、CODCr、BOD ₅ 、氨氮、SS、色度、苯胺类、总氮、总磷、二氧化氯、AOX、硫化物、总锑
固体废物	一般固废	次品、纤维尘收尘、一般废包装材料、废膜、污泥、生活垃圾
	危险固废	危化品内废包装材料、定型废油、定型油泥、废墨水盒
噪声	设备噪声	设备运行噪声及污废水处理水泵、风机噪声

1.3 评价工作过程

本环境影响评价工作分三个阶段：

(1)调查分析和工作方案阶段

我单位接受委托后，分析确定项目环境影响评价文件类型为报告书，收集及研究相关资料，分析现有企业实施情况，分析判定建设项目选址、规模、性质和工艺路线等与国家、地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划、规划环境影响评价结论的符合性，并与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单进行对照，作为开展环境影响评价工作的前提和基础。并进行初步工程分析，开展环境现状调查，进行环境影响因素识别、评价因子筛选、明确评价重点和环境保护目标，确定评价范围及评价标准，制定工作方案。

(2)分析论证和预测评价阶段

对项目进行工程分析，并对评价范围内的环境状况进行调查、监测和评价。通过工程分析确定项目污染源，进行各环境要素环境影响预测与评价。

(3)环境影响报告书编制阶段

根据分析，提出环境保护措施，并进行技术经济论证，给出污染物排放清单，给出建设项目环境可行性的评价结论，编制环境影响评价文件。为管理部门掌握企业污染物排放情况及今后管理提供技术支持。

具体流程详见图 1.3-1。

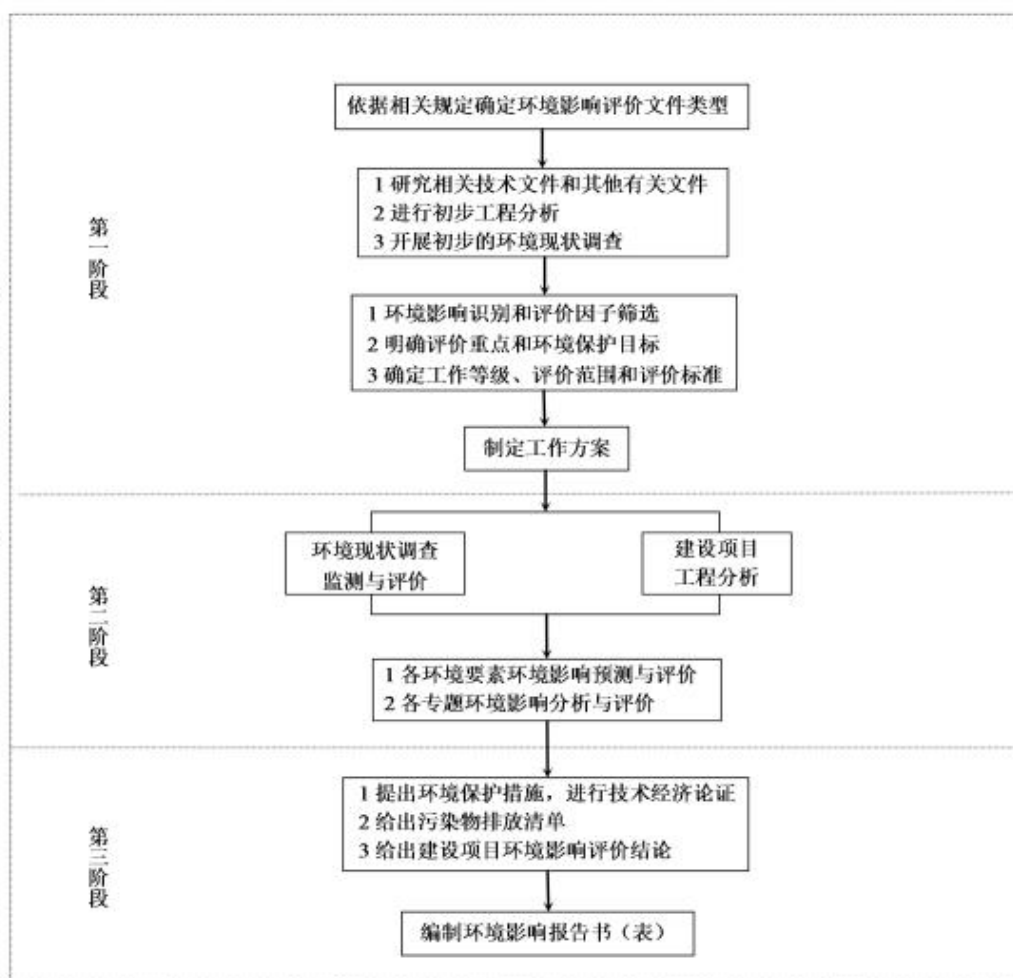


图 1.3-1 建设项目环境影响评价工作程序图

1.4 分析判定相关情况

(1)土地利用规划和城乡总体规划符合性判定

项目位于嵊州市剡湖街道嵊州大道 1668 号，项目为面料、成衣、筒子纱染色及数码印花加工，符合嵊州市主体功能区规划；项目二期配套新增土地已取得不动产权证，用地性质为工业用地，用房性质为工业用房。因此符合嵊州市主体功能区规划、土地利用规划、城市总体规划。

(2)环境功能区划符合性判定

根据《嵊州市生态环境分区分管动态更新方案》，项目建设地位于浙江省绍兴市嵊州市城北工业区产业集聚重点管控单元 ZH33068320010。本项目为面料、成衣、筒子纱染色及数码印花加工，项目实施后废水污染物排放总量控制在现有企业兼并总量范围内，VOCs 污染物排放量也在兼并总量范围内，项目污染物排

放水平达到同行业国内先进水平，本项目建设符合所在生态环境分区管控单元空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源开发效率要求，因此，本项目符合嵊州市生态环境分区管控动态更新方案要求。

(3)产业政策符合性判定结论

项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励类项目中“二十、纺织第 6 条中采用数字化智能化绿色化印染技术【染整清洁生产技术（酶处理、高效短流程前处理、针织物连续平幅前处理、低温前处理及染色、低盐或无盐染色、低尿素印花、小浴比气流或气液染色、数码喷墨印花、泡沫整理等）、功能性整理技术、新型染色加工技术、少水/无水和节能低碳印染加工技术、复合面料加工技术】和装备生产高档纺织面料；智能化筒子纱染色技术装备开发与应用”项目，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的项目。因此，项目建设符合国家和地方产业政策要求。

(4)规划环评符合性判定

项目位于嵊州市剡湖街道嵊州大道 1668 号，属于《嵊州市城北工业区控制性详细规划环境影响报告书》2020.10，对嵊州市城北工业区规划范围环境准入条件和项目建设性质，不属于国家和省、市有关规定限制、禁止发展的产业，不属于禁止类项目，项目污水通过污水预处理站处理达标后排入市政污水管网，送嵊新首创污水处理有限公司处理，废气经治理后达标排放，固废可以做到无害化处置，符合规划区环保措施要求。同时，项目属于规划环评的环境准入条件清单中的北部门户区，符合该区行业清单。因此，项目建设符合嵊州市城北工业区控制性详细规划环评要求。

(5)“三线一单”符合性分析

生态保护红线：根据《嵊州市生态环境分区管控动态更新方案》，项目建设地位于浙江省绍兴市嵊州市城北工业区产业集聚重点管控单元 ZH33068320010，属于产业集聚重点管控单元；根据项目地的三区三线分区图，本项目所在区域不属于自然生态红线区。综上，本项目不在自然生态红线区和生态功能保障区范围内，项目建设符合空间生态管控与布局要求。

环境质量底线：根据现状监测，项目拟建地大气、地表水环境、地下水环境、土壤环境和声环境均能满足相应功能区要求。项目实施后，项目废水经污水处理

站处理达标后纳管排放，送嵊新首创污水处理有限公司集中处理，因此项目废水排放对周边地表水体无影响，能维持区块水环境质量现状；项目废气和噪声经采取措施后能达标排放，根据预测，项目区块空气环境和声环境质量均能维持现状，因此项目不会触及环境质量底线要求。

资源利用上线：本项目建设地位于嵊州市城北工业区，项目用水由嵊州市市政给水管网供水；项目用电由当地供电所供给；项目排水依托已建市政排水管网，雨水经雨水管排入周边道路市政雨水管网；污水经企业污水处理站处理达标后排入市政污水管网，送嵊新首创污水处理有限公司集中处理，现有市政供水、供电系统可满足项目需求；项目排水量控制在企业现有总量指标内，市政管网和嵊新污水处理厂均有容量满足项目需求，因此，项目建设符合不超出资源利用上线要求。

环境准入负面清单：根据《嵊州市生态环境分区管控动态更新方案》，项目建设地位于浙江省绍兴市嵊州市城北工业区产业集聚重点管控单元 ZH33068320010，属于产业集聚重点管控单元。本项目为面料、成衣、筒子纱染色及数码印花加工，项目在现有企业和新增用地厂区内实施，项目实施后污染物排放总量控制政策指标范围内，项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平，本项目建设符合所在生态环境分区管控单元空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源开发效率要求，因此，本项目符合嵊州市生态环境分区管控动态更新方案要求。

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。

1.5 关注的主要环境问题及主要结论

本报告重点对扩建设备对应产能的污染物产排量进行核算，分析项目实施后评价大气污染物排放对区域环境的影响程度；分析评价废水达标排放可行性以及对周边水环境影响分析；兼顾噪声、固废以及环境风险事故影响分析。

1.6 评价的主要结论

浙江天成印染针织有限公司厂房及服装面料染色 11000 吨/年等整治提升建设项目位于嵊州市剡湖街道嵊州大道 1668 号，项目建设符合国家级地方产业政策，符合国家、省规定的污染物排放标准，符合国家、省规定的主要污染物排放

总量控制要求，符合建设项目所在地环境功能区确定的环境质量要求；符合环境风险防范措施的要求，符合规划环评及“三线一单”相关要求。在项目实施过程中，建设单位应认真落实各项污染防治措施，切实做到“三同时”和达标排放，并持之以恒的加强管理。从环境保护角度看，项目的实施是可行的。

2、总则

2.1 编制依据

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

(3)《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）；

(4)《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）；

(5)《中华人民共和国噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令第 104 号，自 2022 年 6 月 5 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四十三号，2020 年 9 月 1 日起施行）；

(7)《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）；

(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)《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号，2024 年 2 月 1 日起施行）；

(11)《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号，2025 年 4 月 16 日起实施）；

(12)《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（中华人民共和国生态环境部令第 16 号，2021 年 1 月 1 日起施行）；

(13)《国家危险废物名录（2025 年版）》（中华人民共和国生态环境部令第

36 号，2025 年 1 月 1 日起施行）；

(14)《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（中华人民共和国国务院国发〔2015〕17 号，2015 年 4 月 2 日印发）；

(15)《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（中华人民共和国国务院国发〔2016〕31 号，2016 年 5 月 31 日印发）；

(16)《环境保护公众参与办法》（中华人民共和国生态环境部部令第 4 号，2019 年 1 月 1 日起施行）；

(17)《突发环境事件应急管理办法》（原中华人民共和国环境保护部部令第 34 号，2015 年 6 月 5 日起施行）；

(18)《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》（原中华人民共和国环境保护部环发〔2014〕197 号，2014 年 12 月 31 日印发）；

(19)《关于印发《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的通知》（原中华人民共和国环境保护部环发〔2015〕162 号，2015 年 12 月 11 日印发）；

(20)《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》（原中华人民共和国环境保护部环发〔2015〕178 号，2016 年 1 月 4 日印发）；

(21)《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（原中华人民共和国环境保护部环发〔2012〕77 号，2012 年 7 月 3 日印发）；

(22)《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（原中华人民共和国环境保护部环发〔2012〕98 号，2012 年 8 月 8 日印发）；

(23)《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法>（试行）》（原中华人民共和国环境保护部环发〔2015〕4 号，2015 年 1 月 9 日印发）；

(24)《关于印发<企业突发环境事件风险评估指南（试行）>的通知》（原中华人民共和国环境保护部办公厅环办〔2014〕34 号，2013 年 4 月 3 日印发）；

(25)《关于切实加强环境影响评价监督管理工作的通知》（原中华人民共和国环境保护部办公厅环办〔2013〕104 号，2013 年 11 月 15 日印发）；

(26)《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（原中华人民共和国环境保护部办公厅环办〔2014〕30 号，2014 年 3 月 25 日印发）；

(27)《关于积极发挥环境保护作用促进供给侧结构性改革的指导意见》（原

中华人民共和国环境保护部办公厅环大气[2016]45号，2016年4月15日印发）；

（28）《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，2016年10月26日施行；

（29）《关于取消建设项目环境影响评价资质行政许可事项后续相关工作要求的公告（暂行）》（中华人民共和国生态环境部公告2019年第2号，2019年1月21日印发）；

（30）《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》（生态环境部令第9号，自2019年11月1日起施行）；

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

（32）《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第736号，2021年3月1日起施行）；

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

（34）《排污单位自行监测技术指南纺织印染工业》（原中华人民共和国环境保护部，2018年1月1日起实施）；

（35）《排污许可证申请与核发技术规范纺织印染工业》（原中华人民共和国环境保护部，2017年9月29日起实施）；

（36）《地下水管理条例》（中华人民共和国国务院令第748号，2021年12月1日起施行）；

（37）《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（生态环境部，环环评[2025]28号，2025年4月10日实施）。

2.1.2 地方有关法规

（1）《浙江省建设项目环境保护管理办法(2021年修正)》（浙江省人民政府令第388号，2021年2月10日起施行）；

（2）《浙江省大气污染防治条例（2020年修订）》（浙江省人民代表大会常务委员会公告第41号，2020年11月27日起施行）；

（3）《浙江省固体废物污染环境防治条例(2022年修订)》（浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第三十八次会议，2023年1月1日起施行）；

(4)《浙江省水污染防治条例（2020 年修订）》（浙江省人民代表大会常务委员会公告第 41 号，2020 年 11 月 27 日起施行）；

(5)《浙江省土壤污染防治条例》（浙江省第十四届人民代表大会常务委员会第六次会议通过，2024 年 3 月 1 日实施）；

(6)《浙江省全面推进工业园区（工业集聚区）“污水零直排”建设实施方案（2020-2022）》（浙江省生态环境厅、浙江省经济和信息化厅、省美丽浙江建设领导小组、“五水共治”（河长制）办公室浙环函【2020】157 号）；

(7)《浙江省人民政府关于印发浙江省水污染防治行动计划的通知》（浙江省人民政府浙政发〔2016〕12 号，2016 年 4 月 6 日印发）；

(8)《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省大气污染防治行动计划专项实施方案的通知》（浙江省人民政府办公厅浙政办发〔2014〕61 号，2014 年 5 月 6 日印发）；

(9)《浙江省人民政府办公厅关于进一步加强危险废物和污泥处置监管工作的意见》（浙江省人民政府办公厅浙政办发〔2013〕152 号，2014 年 2 月 19 日印发）；

(10)《浙江省环境保护厅建设项目环境影响评价公众参与和政府信息公开工作的实施细则（试行）》（原浙江省环境保护厅浙环发【2014】28 号，2014 年 2 月 24 日施行）；

(11)《浙江省生态环境厅关于发布<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（2023 年本）>》（浙江省生态环境厅浙环发〔2023〕33 号，2023 年 9 月 9 日起实施）；

(12)《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）；

(13)《浙江省生态环境保护条例》（浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第三十六次会议通过，2022 年 8 月 1 日）；

(14)《浙江省环境保护厅关于印发《浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法（试行）》的函》（原浙江省环境保护厅浙环函〔2015〕195 号，2015 年 6 月 8 日印发）；

(15)《浙江省污染地块开发利用监督管理暂行办法》，（原浙江省环境保护

厅，浙环发[2018]7号，2018年4月26日）；

(16)《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》的通知（浙江省生态环境厅，浙环函[2021]179号）；

(17)《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则的通知；

(18)《浙江省纺织染整行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》（浙江省生态环境厅，2020年9月）；

(19)《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙江省应急管理厅、浙江省生态环境厅，浙应急基础【2022】143号，2022年12月14日实施）；

(20)《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办[2022]26号，浙江省生态环境厅，2022年12月2日实施）；

(21)《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）；

(22)《绍兴市水资源保护条例》（2021年10月29日修订，2021年12月8日实施）；

(23)《绍兴市建设项目环评审批污染物排放总量削减替代制度》（原绍兴市环保局绍市环发[2010]25号，2014年4月26日施行）；

(24)《关于进一步提高重点行业项目环境准入条件的通知》（诸环[2018]130号，2018年3月1日印发）；

(25)《浙江省发展和改革委员会 浙江省生态环境厅关于印发〈浙江省生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（浙发改规划〔2021〕204号，2021.5.31）；

(26)《浙江省发展和改革委员会 浙江省生态环境厅关于印发〈浙江省空气质量改善“十四五”规划〉的通知》（浙发改规划〔2021〕215号，2021.6.30）；

(27)《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10号，2021.8.24）；

(28)《浙江省发展和改革委员会 浙江省能源局关于印发〈浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划〉的通知》（浙发改规划〔2021〕209号，2021.5.29）；

(29)《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》的通知（浙安委[2024]20 号）；

(30)省美丽浙江建设领导小组办公室关于印发《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》的通知（浙美丽办[2024]5 号）；

(31)《绍兴市人民政府关于印发绍兴市生态环境保护“十四五”规划的通知》（绍政发〔2021〕18 号，2021.7.23）；

(32)浙江省生态环境厅关于印发《浙江省生活垃圾焚烧产业环境准入指导意见》等 15 个环境准入指导意见的通知（浙环发[2025]6 号，2025 年 2 月 14 日）

2.1.3 有关技术规范

(1)《建设项目环境影响评价技术导则 总纲（HJ2.1-2016）》（原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 声环境（HJ2.4-2021）》（中华人民共和国生态环境部 2021 年 12 月 24 日发布，2022 年 7 月 1 日起实施）；

(5)《环境影响评价技术导则 生态影响（HJ19—2022）》（中华人民共和国生态环境部 2022 年 1 月 15 日发布，2022 年 7 月 1 日起实施）；

(6)《环境影响评价技术导则—地下水（HJ610-2016）》（原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）；

(7)《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）（原中华人民共和国环境保护部公告 2018 年第 47 号，2019 年 3 月 1 日起实施）；

(8)《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）；

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

(10)《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）（原中华人民共和国环境保护部 2012 年 12 月 24 日发布，2013 年 3 月 1 日起实施）；

(11)《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）（原环境保护部公告 2017 年第 44 号，2017 年 10 月 1 日实施）；

(12)《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）（中华人民共和国生态环境部公告 2019 年第 46 号，2020 年 1 月 1 日起实施）；

(13)《印染行业规范条件（2023 版）》（中华人民共和国工业和信息化部公告 2023 年第 35 号，2023 年 12 月 12 日起实施）；

(14)《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）（中华人民共和国生态环境部，2020 年 1 月 14 日起实施）。

2.1.4 区域相关资料

(1)《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案（2015 年版）》（浙江省人民政府浙政函〔2015〕71 号，2015 年 6 月 29 日起实施）；

(2)《嵊州市环境空气功能区划分方案（1997 年版）》；

(3)《嵊州市生态环境分区管控动态更新方案》（嵊政[2024]73 号）；

(4)《嵊州市印染产业转型升级规划（2010-2020）环境影响报告书》。

2.1.5 其他依据

(1)浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表；

(2)浙江天成印染针织有限公司提供的其他资料。

2.2 评价因子与评价标准

2.2.1 评价因子

(1)大气评价因子

现状评价因子：SO₂、NO₂、PM₁₀、O₃、CO、非甲烷总烃、TSP、NH₃、H₂S、乙酸

影响评价因子：臭气浓度、颗粒物、非甲烷总烃、醋酸、NH₃、H₂S

(2)地表水评价因子，

现状评价因子：pH、DO、高锰酸盐指数、CODCr、氨氮、石油类、总磷、挥发酚、BOD₅、水温、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、阴离子表面活性剂

影响评价因子：pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、苯胺类

(3)地下水评价因子

现状评价因子：pH、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、氟化物、六价铬、总硬度、铅、铁、锰、汞、砷、溶解性总固体、总大肠菌群、菌群总数、镉、锑、 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 的浓度

影响评价因子：化学需氧量、氨氮

(4)声环境评价因子

质量评价因子： L_{Aeq}

影响评价因子： L_{Aeq}

(5)土壤环境评价因子

现状评价因子：

重金属和无机物：砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍；

挥发性有机物：四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1，1-二氯乙烷、1，2-二氯乙烷、1，1-二氯乙烯、顺-1，2-二氯乙烯、反-1，2-二氯乙烯、二氯甲烷、1，2-二氯丙烷、1，1，1，2-四氯乙烷、1，1，2，2-四氯乙烷、四氯乙烯、1，1，1-三氯乙烷、1，1，2-三氯乙烷、三氯乙烯、1，2，3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1，2-二氯苯、1，4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯；

半挥发性有机物：硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]、荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘；

特征因子：锑、石油烃（ $C_{10}-C_{40}$ ）。

2.2.2 评价标准

2.2.2.1 环境质量标准

(1)环境空气

按环境空气质量功能区分，项目所在地属二类区，故评价范围内的环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，特征污染因子醋酸引用前苏联居民区大气中有害物质最大允许浓度，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中的建议值，氨、 H_2S 的环境质量按《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中其他污染物空气质量浓度参考限值，相关标准值见表2.2-1。

表 2.2-1 环境空气质量标准

污染物名称	单位	年平均	24 小时平均	1 小时平均	引用标准
SO ₂	μg/m ³	60	150	500	GB3095-2012
NO ₂		40	80	200	
NO _x		50	100	250	

PM ₁₀		70	150	/	
PM _{2.5}		35	75	/	
TSP		200	300	/	
O ₃		/	160（日最大8h 平均）	200	
CO	mg/m ³	/	4	10	
醋酸	mg/m ³	/	0.06	0.2（一次值）	前苏联
非甲烷总烃		/	/	2.0（一次值）	《大气污染物综合排放标准详解》
氨	μg/m ³	/	/	200	《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值
H ₂ S		/	/	10	

(2)水环境

根据浙江省水环境功能区划分，项目附近地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准；地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅳ类标准，相关标准值见表 2.2-2 和 2.2-3。

表 2.2-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（单位：mg/L，pH 除外）

项目	pH	氨氮	化学需氧量	溶解氧	高锰酸盐指数	总磷	挥发酚	石油类
Ⅲ类标准	6~9	≤1.0	≤20	≥5	≤6	≤0.2	≤0.005	≤0.05
项目	水温（℃）	BOD ₅	铜	锌	氟化物	硒	砷	汞
Ⅲ类标准	人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2	≤4.0	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤0.01	≤0.05	≤0.0001
项目	镉	六价铬	铅	氰化物	阴离子表面活性剂			
Ⅲ类标准	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.2	≤0.2			

表 2.2-3 地下水环境质量标准 单位：mg/L(pH 除外)

污染因子	pH 值	氨氮	硝酸盐（以 N 计）	亚硝酸盐（以 N 计）	挥发酚	氰化物
Ⅳ类标准	8.5-9.0	≤1.5	≤30.0	≤4.8	≤0.01	≤0.1
污染因子	砷	汞	六价铬	总硬度	硫酸盐	氟化物
Ⅳ类标准	≤0.05	≤0.002	≤0.10	≤650	≤350	≤2.0
污染因子	铅	锰	溶解性总	总大肠菌群	菌落总数	氯化物

			固体	(MPN/100mL)	(CFU/ml)	
IV类标准	≤0.10	≤1.5	≤2000	≤100	≤1000	≤350
污染因子	铁	镉	锑	硫化物	耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	
IV类标准	≤2.0	≤0.01	≤0.01	≤0.10	≤10.0	

备注：本项目地下水执行IV类标准依据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中地下水质量分类IV类：地下水化学组分含量较高，以农业和工业用水质量要求以及一定水平的人体健康风险为依据，适用于农业和部分工业用水，适当处理后可作生活饮用水。本项目位于工业区，因此执行IV类标准。

(3)声环境

项目位于嵊州市剡湖街道嵊州大道 1668 号，根据《嵊州市人民政府关于印发嵊州市城市声环境功能区划分方案的通知》，项目所在地声环境功能区划为 3 类区，项目地东面为嵊州大道，属于交通干线，在其两侧 20m 范围内执行 4a 类标准，保护目标处执行 2 类区，相关标准值见表 2.2-4。

表 2.2-4 声环境质量标准

适用范围	采用标准	标准值[dB (A)]	
		昼间	夜间
保护目标	2 类	≤60	≤50
南、西和北厂界	3 类	≤65	≤55
东厂界	4a 类	≤70	≤55

项目位于嵊州市城北工业区，属于工业集中区，振动执行《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）中工业集中区标准，即昼间≤75dB（A）、夜间≤72dB（A）。

(4)土壤环境

项目所在区域土壤执行《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准（试行）》（GB3600-2018）中二类用地标准，具体见下表 2.2-5。

表 2.2-5 土壤环境质量标准 单位：mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值		备注
			第一类 用地	第二类 用地	第一类 用地	第二类 用地	
重金属和无机物							
1	砷	7440-38-2	20	60	120	140	基本项目
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172	基本项目
3	铬(六价)	18540-29-9	3.0	5.7	30	78	基本项目
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000	基本项目

5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500	基本项目
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82	基本项目
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000	基本项目
8	锑	7440-36-0	20	180	40	360	其他项目
挥发性有机物							
9	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36	基本项目
10	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10	基本项目
11	氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120	基本项目
12	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100	基本项目
13	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21	基本项目
14	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	40	200	基本项目
15	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000	基本项目
16	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163	基本项目
17	二氯甲烷	75-09-2	94	616	300	2000	基本项目
18	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5	5	47	基本项目
19	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100	基本项目
20	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50	基本项目
21	四氯乙烯	127-18-4	11	53	34	183	基本项目
22	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840	基本项目
23	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15	基本项目
24	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	7	20	基本项目
25	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	5	基本项目
26	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3	基本项目
27	苯	71-43-2	1	4	10	40	基本项目
28	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000	基本项目
29	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560	基本项目
30	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200	基本项目
31	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280	基本项目
32	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290	基本项目
33	甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200	基本项目
34	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	163	570	500	570	基本项目
35	邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640	基本项目
半挥发性有机物							
36	硝基苯	98-95-3	34	76	190	760	基本项目
37	苯胺	62-53-3	92	260	211	663	基本项目
38	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500	基本项目
39	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15	55	151	基本项目
40	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15	基本项目
41	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15	55	151	基本项目
42	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151	550	1500	基本项目
43	蒽	218-01-9	490	1293	4900	12900	基本项目
44	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15	基本项目
45	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15	55	151	基本项目
46	萘	91-20-3	25	70	255	700	基本项目

石油类							
47	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	—	826	4500	5000	9000	其他项目

2.2.2.2 污染物排放标准

(1) 废气排放标准

① 工艺废气

项目定型机排放的油烟、颗粒物、VOCs、臭气浓度，印花机、蒸化机排放的 VOCs 废气，蒸化机废气中的非甲烷总烃执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业限值要求；厂界无组织恶臭污染物排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 2 要求，厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中特别排放限值要求，相关标准值见表 2.2-6~表 2.2-7。

表 2.2-6 项目有组织废气排放标准

污染源	污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	标准来源
定型机	颗粒物	15	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)
	染整油烟	15	
	VOCs	40	
	臭气浓度 ¹	300(无量纲)	
印花机、蒸化机	VOCs	40	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)

表 2.2-7 项目无组织废气排放标准

污染物项目		浓度限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
厂界	臭气浓度	20 (无量纲)	监控点环境空气中监测污染项目的最高允许浓度	执行 HJ/T55 的规定，监控点设在周界外 10m 范围内浓度最高点	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)
	颗粒物	1.0	/	周界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	非甲烷总烃	4.0			
厂区内	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
		20	监控点处任意一次浓度值		

② 污水处理站臭气

臭气排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中相关标准限值，其中厂界无组织排放执行表 1：恶臭污染物厂界标准值中的(新改扩建)二级标准；

有组织排放执行表 2：恶臭污染物排放标准，具体详见表 2.2-8。

表 2.2-8 恶臭污染物排放标准

序号	控制项目	排放标准值		厂界标准值	备注
		排气筒高度 m	排放量 kg/h	新改扩建 mg/m ³	
1	NH ₃	35	27	1.5	污水处理站
2	H ₂ S	35	1.8	0.06	
3	臭气浓度	35	15000(无量纲)	20(无量纲)	

③醋酸废气

醋酸废气排放标准见表 2.2-9。

表 2.2-9 其它污染因子大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	无组织排放监控浓度限值, mg/m ³		标准来源
		监控点	浓度	
醋酸	10	厂界标准值	0.8	计算标准*

*注：—最高允许排放浓度按目前浙江省“三同时”验收采用的方法：当无排放标准时，采用 GBZ2.1-2007《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素》中车间空气中有害物质的短时接触容许浓度；

据 GB/T3840-91《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》最高允许排放速率由： $Q=CmRKe$ 求得，其中 Cm 为质量标准浓度限值 mg/m³，排气筒高 15m 时 R 取 6，Ke 取 0.5；根据《大气污染物综合排放标准详解》无组织监控点浓度限值按照环境质量标准的 4 倍来取值。

④食堂油烟废气

企业食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的大型规模标准，相关标准值见表 2.2-10。

表 2.2-10 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率(10 ⁸ J/h)	<5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85

(2)废水排放标准

项目实施前后废水经适当处理达标后排入市政截污管网，送嵊新首创污水处理有限公司处理。企业废水排放指标执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 中的间接排放标准。企业废水经嵊新首创污水处理有限公司处理后排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级

标准的 A 标准和《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）限值要求。相关标准值见表 2.2-10。

关于调整《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）部分指标要求执行要求的公告 2015 年第 41 号：一、暂缓执行 GB4287-2012 中表 2 和表 3 的苯胺类排放控制要求，暂缓期内苯胺类执行表 1 相关要求。二、暂缓实施 GB4287-2012 修改单中“废水进入城镇污水处理厂或经由城镇污水管线排放，应达到直接排放限值”。

表 2.2-10 污水排放标准 单位（mg/L，pH、色度除外）

污染因子	pH	CODCr	BOD ₅	氨氮	悬浮物	色度	苯胺类	执行标准
污水入网	6-9	≤200	≤50	≤20	≤100	≤80	≤1.0	GB4287-2012
污水处理厂出水	6-9	≤40	≤10	2（4）	≤10	≤30	-	GB18918-2002
污染因子	总氮	总磷	二氧化氯	AOX	硫化物	总锑	-	执行标准
污水入网	≤30	≤1.5	≤0.5	≤12	≤0.5	≤0.1	-	GB4287-2012
污水处理厂出水	≤12（15）	≤0.3	-	-	-	-	-	GB18918-2002

此外项目单位产品用水量和排水量指标还应满足《印染行业规范条件（2023 版）》和《浙江省印染产业环境准入指导意见（修订）》（2025 年）的限值要求，详见表 2.2-11。

表 2.2-11 印染产业环境准入指标

织物类别	指标名称	印染行业规范条件（2023 版） ^①	省版指标限值 ^②	纺织染整工业污染物排放标准 ^①
棉、麻、化纤及混纺机织物	新鲜水取水量	1.4m ³ /百米产品	1.4 吨水/百米	-
	单位产品基准排水量	-	1.3 吨水/百米	140m ³ /t 标准品
纱线、针织物	新鲜水取水量	85m ³ /吨产品	85 吨水/吨	-
	单位产品基准排水量	-	78 吨水/吨	85m ³ /t 标准品

注：①机织物标准品为布幅宽度 152cm、布重 10-14kg/100m 的棉染色合格产品，真丝绸机织物标准品为布幅宽度 114cm、布重 6-8kg/100m 的染色合格产品，当产品不同时，可按标准进行换算。

②机织物标准品布幅宽度 106cm、布重 12kg/100m，摘自浙江省《印染布可比单位综合

能耗限额及计算方法》(DB33/685-2012)中计算参数。废水中 CODCr 排环境浓度以 60mg/L 计，纳管企业按照当地污水处理厂处理后标准执行。

③《纺织染整工业水污染物排放标准》标准品根据《针织印染产品取水计算办法及单耗基本定额》(FZ/T01105-2010)折算。

(3)噪声源控制标准

①项目实施前后厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，其中东面为嵊州大道，属于交通干线，在其两侧 20m 范围内执行 4 类标准，相关标准值见表 2.2-13。

表 2.2-13 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间	适应范围
3 类	≤65	≤55	南、西和北厂界
4 类	≤70	≤55	东厂界

②项目所在地振动排放参照执行《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)中工业集中区标准，即昼间≤75dB (A)、夜间≤72dB (A)。

(4)固废

固体废物处置依据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准》(GB5085.1~6-2007)、《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。

根据固废的类别，项目产生的一般工业固体废物贮存和处置须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求，采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物在项目地内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求。

危险废物和一般工业固体废物产生后应及时登记入库，并通过省固体废物治理系统如实记录管理台账和转移联单等信息。

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。

2.3 评价工作等级与评价重点

2.3.1 评价工作等级

根据环境影响评价技术导则（HJ2.1-2016、HJ2.2-2018、HJ2.3-2018、HJ2.4-2021、HJ610-2016、HJ19-2022、HJ169-2018）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中有关环评工作等级划分规则，确定本项目评价等级。

(1)声环境

根据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)中工作等级划分判据，本项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 3 类区；根据工程分析及噪声预测分析，项目建成投入运营后，对厂界声环境变化不大，对评价范围内敏感目标增加量小于 3dB，受影响人口数量未增加，因此确定本项目声环境评价等级为三级。

(2)环境空气

项目废气污染源主要为定型废气、印花和蒸化废气、称料间、调浆间废气、污水处理站废气、危险废物贮存间废气等。

根据初步工程分析结果计算污染物等标排放量 P_i ，及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义见公式。

$$P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{oi} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

项目 C_{oi} 中各个污染物的环境空气质量标准详见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目 C_{oi} 中各个污染物的环境空气质量标准一览表

评价因子	平均时段	标准值/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准来源
TSP	日平均	300	GB3095-2012
PM ₁₀	日平均	150	GB3095-2012
非甲烷总烃	一次值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》
NH ₃	1 小时平均	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018） 附录 D
H ₂ S	1 小时平均	10	
醋酸	一次值	200	前苏联

注：定型废气处理装置处理后排放的颗粒物粒径较小，执行 PM_{10} 的一小时平均浓度（即取日均值的 3 倍计），面源排放的颗粒物执行 TSP 的一小时平均浓度（即取日均值的 3 倍计）。定型机 VOCs 参照非甲烷总烃环境质量标准执行。

建设项目大气环境评价工作等级划分见表 2.3-2 所示。

表 2.3-2 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中有关评价等级划分原则和项目工程分析，采用推荐的估算模式计算项目污染物的最大落地浓度占标率 P_i ，并依此确定项目环境空气评价等级，详见表 2.3-3。

表 2.3-3 环境空气影响评价工作等级

项目	污染物	环境标准 ($\mu g/m^3$)	最大落地 浓度($\mu g/m^3$)	最大地面 浓度占标率(%)	下风向最 大 $D_{10\%}$	评价等级
点源	DA010	颗粒物	450	13.857	3.08	0
		非甲烷总烃	2000	14.069	0.70	0
	DA003	颗粒物	450	8.186	1.82	0
		非甲烷总烃	2000	10.782	0.54	0
	DA001	非甲烷总烃	2000	0.595	0.03	0
	DA002	颗粒物	450	6.958	1.55	0
		非甲烷总烃	2000	8.400	0.42	0
	DA006	NH_3	200	0.147	0.07	0
		H_2S	10	0.220	0.22	0
		非甲烷总烃	2000	0.806	0.04	0
面源	9 号厂房	颗粒物	900	22.273	2.47	0
		非甲烷总烃	2000	16.705	0.84	0
		醋酸	200	5.872	2.94	0
	5 号厂房	颗粒物	900	10.622	1.18	0
		非甲烷总烃	2000	16.899	8.45	0
		醋酸	200	5.601	2.80	0
	3 号厂房	非甲烷总烃	2000	1.531	0.08	0
		醋酸	200	5.918	2.96	0
	污水处理 站	NH_3	200	4.512	2.26	0
		H_2S	10	0.857	8.57	0

$P_{\max}=8.57\%$
，故为二级

(3)地表水环境

本项目污水经适当处理达标后接入市政截污管网，送嵊新首创污水处理有限

公司处理，根据地表水环境影响评价分级判据，确定水环境影响评价工作等级应为三级 B。

(4)地下水环境

本项目不对区域地下水进行开采，不会引起地下水流场或地下水水位变化；项目建成投产后，废水经厂内处理达标后接入污水管网，最终纳入嵊新首创污水处理有限公司处理，对地下水可能造成的影响为废水渗漏污染地下水水质。建设项目地下水环境影响评价工作等级划分见表 2.3-4，环境敏感程度分级见表 2.3-5。

表 2.3-4 评价工作等级分级表

项目类别 环境敏感程度	I类项目	II类项目	III类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

表 2.3-5 地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。
较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区。
不敏感	上述地区之外的其他地区。
注：a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的 环境敏感区。	

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表划分中 O 类纺织化纤第 120 点“纺织品制造”中有洗毛、染整、脱胶工段的；产生缫丝废水、精炼废水的报告书，地下水环境影响评价项目类别属于 I 类。本项目为印染项目的报告书，因此属于 I 类项目。项目处于地下水环境不敏感区。

综上，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目地下水环境影响评价等级为二级。

(5)生态环境

根据《环境影响评价技术导则生态影响》(HJ19-2022)中第 6.1.8 条“符合生态环境分区管控要求且位于原厂界(或永久用地)范围内的污染影响类改扩建项目，

位于已批准规划环评的产业园区内且符合规划环评要求、不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目，可不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析。”本项目位于已批准规划环评的产业园区内且符合规划环评要求，同时项目地不涉及生态敏感区，项目为污染影响类建设项目，由此判定本项目的生态环境评价进行生态影响简单分析即可。

(6)土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）（HJ964-2018）》，建设项目土壤环境影响评价工作等级划分见表 2.3-6，环境敏感程度分级见表 2.3-7。

表 2.3-6 污染影响型评价工作等级分级表

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

表 2.3-7 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）（HJ964-2018）》附录 A 土壤环境影响评价行业分类为制造业中“纺织、化纤、皮革等及服装、鞋制造”中项目类别为“II类：化学纤维制造；有洗毛、染整、脱胶工段及产生缫丝废水、精炼废水的纺织品；有湿法印花、染色、水洗工艺的服装制造；使用有机溶剂的制鞋业”。同时项目占地面积为中型，因项目厂界南面距离 32m 为艇湖社区，属于敏感区，依据评价工作等级划分依据，本项目评价工作等级确定为二级。

(7)风险评价

根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 2.3-8 确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势

为I，可开展简单分析。

表 2.3-8 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
^a 是相对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

表 2.3-9 本项目评价工作等级判定

环境要素	环境风险潜势初判		环境风险潜势 划分	评价等级确定
	P	E		
大气	P4	E1	III	二级
地表水		E2	II	三级
地下水		E3	I	简单分析

对照表 2.3-9，本项目环境风险潜势综合等级为III，建设项目环境风险评价等级为二级评价。

2.3.2 评价范围

项目评价范围汇总见表 2.3-10。

表 2.3-10 项目评价等级及范围汇总表

项目	评价等级	评价范围
声环境	三级	项目边界外 200m 范围内
环境空气	二级	以项目厂址为中心区域，边长 5.0km 的范围
地表水	三级 B	项目污水接入污水处理厂处理后，对本建设区域范围内河道水质的影响。
地下水	二级	为以厂区为中心，外扩 6km ² 的区域
生态环境	简单分析	项目建设区域及周围生态环境
风险评价	大气：二级 地表水：三级 地下水：简单分析	大气环境风险：本项目大气环境风险评价范围距企业厂界 5km 的范围； 地表水环境风险：企业厂界东侧和北侧的河流； 地下水环境风险：为以厂区为中心，外扩 6km ² 范围。
土壤	二级	占地范围内全部以及占地范围外 0.2km 范围内。

2.4 评价重点

根据项目所在地周围环境特征及建设项目污染特点，本项目的环境影响主要来源于生产过程中的印染废水以及工艺废气等，因此确定本次评价重点为建设项目生产过程中产生的定型废气、印花、蒸化废气、污水处理站臭气等对周围环境质量的影响，并兼顾废水、噪声、固体废物影响分析，同时提出相应的污染防治措施，简要分析已审批在建项目的内容。各部分评价重点见表 2.4-1。

表 2.4-1 项目评价重点一览表

序号	评价重点	评价内容
1	工程分析	对项目主体、配套和公用工程的分析评价，给出项目污染物产生点位、产生方式，估算项目污染物产生和排放源强。
2	环境影响分析	①对项目产生的废气预测分析对当地环境和各敏感点的影响程度； ②分析项目废水纳管可行性； ③分析项目噪声对周边环境的影响程度； ④分析项目固废处置的可行性及对周边环境的影响程度； ⑤分析项目对周边地下水环境的影响程度； ⑥分析项目对周边土壤环境的影响程度。
3	污染治理措施	对本次环评提出的污染治理措施进行分析评价，并从总量控制、污染达标排放角度提出合适的污染治理措施。

2.5 主要环境保护目标

根据建设项目区域环境功能特征及地理位置和性质，结合建设项目所在片区总体规划，确定受本项目影响主要保护目标如下：

(1)环境空气主要保护目标：本项目评价范围内的敏感点，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(2)水环境主要保护目标：本项目附近地表水体保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；本项目所在区域地下水保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。

(3)声环境主要保护目标：本项目评价范围内的敏感点，保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类。

(4)土壤主要保护目标：《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB3600-2018）中二类用地标准。

主要保护目标情况见表 2.5-1。

表 2.5-1 环境保护目标一览表

名称	坐标/m		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	相对印染车间距离/m	相对污水处理站距离/m
	X	Y							
环境空气									
居民住宅	288859.31	3279449.10	里坂村	约2705人	环境空气：二级标准	NW	1002	1020	1117
	289768.76	3278463.60	艇湖社区	约5843人		S	32	144	275
	289013.81	3278429.35	东塘村	约425人		SW	352	375	581
	289946.14	3279346.24	何家村	约660人		NE	556	589	585
	290426.29	3277389.50	下中西社区	约3000人		SE	1224	1492	1397
	290828.88	3278295.20	蒋林头社区	约1000人		SE	1025	1276	1299
	289581.93	3280469.76	八何洋村	约1335人		N	1619	1669	1721
	288982.09	3280068.29	严坑村	约300人		NW	1392	1541	1506
	289590.22	3281378.35	禹溪村	约1383人		N	2400	2533	2471
文化	288517.05	3279318.32	剡湖街道中心学校	在校师生约1800人		NW	1230	1283	1328
声环境									
居民住宅	289768.76	3278463.60	艇湖社区	约5843人	声环境：2类标准	S	32	144	275
/	290009.48	3278551.49	曹娥江剡溪段	/	水环境：Ⅲ类	E	173	229	253
土壤环境									
居民住宅	289768.76	3278463.60	艇湖社区	约5843人	土壤质量	S	32	144	275

备注：根据规划方案，周边 2.5km 范围内无规划保护目标。

2.6 相关规划

2.6.1 嵊州市城市总体规划概况

根据嵊州市城市总体规划基本概况如下：

1、城市性质

突出剡地文化和山水风光特色的重要轻型工业城市、山水园林城市和浙东交通重镇。

2、城市规模

人口规模：近期（2005 年）27 万人；远期（2020 年）40 万人；远景（2030 年）50 万人。

用地规模：近期 35.12km²，人均用地 119.17m²。远期 47.56km²，人均用地 118.91m²。

3、城市总体布局

城市中心：规划在剡湖周围布置城市主中心，北岸是具有传统特色和文化氛围的商业中心，南岸是现代化园林式的行政办公中心，河湖和大片绿地镶嵌穿梭其间构成风貌独特的城市中心。城西依托马寅初教育城，建设为全市服务的科技、文化、教育中心。

区级中心：规划在浦口、城东、城西建设 3 个区级中心，设置必要的商业服务设施和文化娱乐设施，更好的就近满足人们对公共设施的需要。行政中心：规划期内将市政府等行政办公机构改建到城南三江汇合处的东岸，在此建设颇具规模的市级行政办公区。

工业区：嵊州工业区的规划建设，一要挖潜，提高单位工业用地的出产率和利用率，二要集中力量建设较大规模的工业区，为大型现代企业提供广阔的发展空间。规划期内全市工业用地必须统盘考虑，一般工业项目尽量集中布置，城南、城东和三江主要安排特色和无污染的轻工业；浦口工业区则主要安排运量大、规模大、虽有少量污染却可以集中治理的工业。

4、市域经济发展格局

规划期内嵊州市域经济发展将形成一个中心、三个板块、一个生态屏障、三个特色城镇，城乡整体优化的地域发展格局。

一个中心：嵊州中心城区为现代化的轻型特色工业城市，山水园林城市，政治、经济、文化中心和交通重镇。

三个板块：市域东部以金庭镇为中心，重点发展旅游业和特色农业；西部以长乐和甘霖镇为主，重点发展科技含量较高的无污染工业和高附加值的现代化农

业；北部以三界镇为中心和窗口，发展化工、机械等工业。一个生态屏障：嵊（州）新（昌）盆地周边的广阔山地以及境内的河流水系是嵊州的天然屏障和生物的保障，规划期内应该按照国家有关规定和法律、法规进行严格的保护和培育良好的生态环境，确保人口、资源、环境和社会经济的可持续协调发展。

三个特色城镇：根据各个城镇的特点和发展优势，结合市场要求和地区产业的分工协作，突出发展崇仁、谷来、下王等特色城镇。

5、规划符合性分析

本项目位于嵊州市剡湖街道嵊州大道 1668 号，属于嵊州市城市总体规划中的规划工业区块。同时，本项目建设内容为纺织品染色、印花和后整理项目，属于该区域的特色产业。因此，本项目的建设符合嵊州市城市总体规划要求。

2.6.2 《嵊州市城北工业区控制性详细规划》

随着浙江省深入推进新型城市化纲要的出台，明确未来的城市发展方向，嵊州市人民政府办公室出具《关于同意设立嵊州市城北工业区的批复》（嵊政办批[2017]158 号），

批复同意设立嵊州市城北工业区，区域范围明确为：经济开发区城北分区（面积 2.1 平方公里）和剡湖街道城北区域（漩泽墅、八何洋、里坂、东塘、禹溪村，面积为 3.65 平方公里），区域总面积 5.75 平方公里，按照“打造现代工业园区、城北入城门户”的功能定位，加快推进开发建设，突出产业转型提升，优化产业布局，加大项目招商、提升园区整体品质等工作重点，着力推动工业区朝着高新化、智能化、绿色化方向发展。为此，嵊州市城北工业区整合提升工作领导小组办公室特委托中国建筑上海设计研究院有限公司组织编制了《嵊州市城北工业区控制性详细规划》，具体如下：

(1)规划范围

规划范围东至曹娥江界、南至城隍山、西至漩泽墅村及山体界线，北至上三高速和 104 国道互通，规划面积约 5.75 平方公里。

(2)规划时限

规划期限为 2017-2032 年，规划根据发展目标分为三个阶段：近期 2017~2022 年；中期 2023~2027 年；远期 2028~2032 年。

(3)功能定位

打造现代工业园区、城北入城门户，城北工业区应充分发挥土地、交通、人力、政策等优势，抓住产业结构调整、行业重组等机遇，结合省、市工业发展的重要目标，通过工业区的建设，以工业化带动城市化，将城北工业区建设成为具有高端水准的新型工业园区、与城东、浦口等形成差异化发展的智能制造园区和生态生产园区。

(4) 产业发展规划

城北工业区重点发展先进制造业、高新技术产业和现代服务业，推动二三产业融合发展，成为产业升级转型的先导区和集中区。主要发展厨具电器、机电装备业、先进装备制造、新材料和医药制造等产业。

①厨具电器：引入厨电产业集成灶项目，加大与科研院所等的合作，开展油烟无害化处理技术攻关，开展个性化时尚厨房设计大赛，提升厨具产品科技含量，推动厨电产业发展。

②机电装备业：引进高吨位大型伺服压力技术，推动大型闭式伺服压力机、高性能冷镦机的产业化。弹簧机械：引进德国“无凸轮多轴联动”技术，开发 CNCI280 系列产品，应用金属成型智能机器人，实现智能制造。粉碎机械：开展亚微米超细粉碎和微米级精密超细粉碎设备研究。研发生产高速电机、伺服电机等高端电机。

③先进装备制造：推进机械类柴油机（非运输）、变速箱（非运输）及电动汽车等生产线建设，研发封闭式无土栽培成套设备生产线，研发谐波减速器等机器人核心部件。

④新材料：引进中科院物理所超纯材料产业化项目、汽车用锂离子动力电池项目、高效黑硅太阳能电池项目，生产高纯金属镁、锌及高科技电池产品，成功创建国家级研发实验室。

⑤医药制造：充分发挥已有的产业优势，做强园区内现有医化企业，适当引入产品附加值高、工艺先进和污染物少的高科技医化企业，鼓励发展生物制药。

(5) 热力工程规划

充分发挥新中港公司的供热潜力，使其能满足不断增大热负荷的要求，热网系统应一次规划，分期分片加以实施。热力管网采用以枝状为主的布置方式，热网敷设方式一般采用架空敷设，重要地段和城市景观要求高的地段采用地下敷设。

符合性分析：本项目在现有厂区内实施，项目二期配套新增土地已取得不动产权证，用地性质为工业用地，同时厂房已经建设完毕，用房性质为工业用房。同时，本项目为纺织品染色、印花和后整理加工项目，与现有企业生产一致，同时是在现有企业总量指标内，原兼并项目二期项目，因此符合总体规划要求。

2.6.3 《嵊州市城北工业区控制性详细规划环境影响报告书》

《嵊州市城北工业区控制性详细规划环境影响报告书》由浙江省工业环保设计研究院有限公司编制，并于 2017 年 5 月 18 日通过审查小组的审查，2017 年 11 月 7 日由原嵊州市环保局出具规划环评环保意见的函（嵊环审[2017]10 号）。随后《嵊州市城北工业区控制性详细规划》方案优化过程中，规划编制单位根据相关部门意见对规划完善形成《嵊州市城北工业区控制性详细规划》（2018.10）。嵊州市城北工业区整合提升工作领导小组办公室委托浙江省工业环保设计研究院有限公司根据规划方案对环评报告进行补充分析，同时根据《浙江省开发区规划环境影响报告书编制技术要点（试行）》等

文件要求补充并完善规划环评六张清单。

根据《嵊州市城北工业区控制性详细规划环境影响报告书（2020.10）》，六张清单包括生态空间清单、现有问题整改清单、污染物排放总量管控限值清单、规划优化调整建议清单、环境准入条件清单、环境标准清单。本项目拟建区块相关清单及符合性分析情况详见表 2.6-1~表 2.6-6。

表 2.6-1 生态空间清单（只涉及本项目拟建地所在区域）

规划区块	生态空间名称及编号	管控要求	现状用地类型	项目符合性分析
综合产业提升业	嵊州市城北工业区产业集聚重点管控单元（ZH33068320010）	1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。 2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。 3、合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。 4、严格执行畜禽养殖禁养区规定 5、根据《浙江省曹娥江流域水环境保护条例》，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，保护区禁止：（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。	工业用地、供电用地、公园绿地和防护绿地等	本项目在现有厂区和新建厂房内实施，项目二期配套新增土地已取得不动产权证，用地性质为工业用地，厂房已经建设完毕，用房性质为工业用房。同时，本项目为纺织品染色、印花和后整理加工项目，是在现有企业总量指标内，原兼并项目二期项目，因此符合总体规划要求。

表 2.6-2 现有问题整改清单

类型		存在问题及原因	解决方案	本项目符合性分析
产业结构与布局	产业结构	嵊州市城北工业区从 2001 年后逐步开始建设，涵盖热电、印染、医药、化工、电镀、机械、电声等产业，工业区内工业企业分布较为集中，便于管理，但是居民点在工业区内分布较为零散，且部分农居点与二类、三类企业距离较近。	建议调整产业结构，对园区能规模较小，污染严重，产品附加值较低的企业实施搬迁回收土地和厂房，引入上规模，污染小，产品附加值较高的中大型企业。	本项目位于嵊州市剡湖街道嵊州大道 1668 号，现有企业已对废水、废气进行了相应的污染防治措施，同时本项目实施不新增污染物，所项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励类项目中“二十、纺织第 6 条中采用数字化智能化绿色化印染技术【染整清洁生产技术（酶处理、高效短流程前处理、针织物连续平幅前处理、低温前处理及染色、低盐或无盐染色、低尿素印花、小浴比气流或气液染色、数码喷墨印花、泡沫整理等）、功能性整理技术、新型染色加工技术、少水/无水和节能低碳印染加工技术、复合面料加工技术】和装备生产高档纺织面料；智能化筒子纱染色技术装备开发与应用”项目，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的项目。需总量在原兼并项目总量范围内。项目配套完善的“三废”治理设施，提高有组织废气收集和处理效率，减少无组织废气排放量。
	空间布局	园区内工业用地与居住用地过于靠近，部分二类、三类工业用地与居住区相邻，且部分居住区位于工业区主导风向下风向，不利于保障居住用地的环境质量。随着开发区的进一步拓展，其与居住区之间的矛盾可能会凸显出来。	建议医化企业等周边邻近农居进行搬迁安置，用地性质调整为非敏感建筑用地，同时对现有污染企业进行产业技术升级，减少有毒有害原辅材料的使用量，同时开展环保整治提升，提高有组织废气收集和处理效率，减少无组织废气排放量。	
		控规区域西南侧（来益生物西侧），现状农居虽设有道路及绿化隔离带但距离周边 3 类工业用地较近，工业企业产生的废气、噪声等对现状农居建设产生较大影响，容易造成厂群矛盾。	根据规划，现状农居逐步进行拆迁，预计近期完成拆迁。	本项目不涉及
		控规区域西南侧（康牧药业北侧及东北侧），现状农居虽设有道路及绿化隔离带但距离周边 3 类工业用地较近，工业企业产生的废气、噪声等对现状农居建设产生较大影响，容易造成厂群矛盾。	根据规划，现状农居逐步进行拆迁，预计近期完成拆迁。	本项目不涉及
		控规区域中部（昂利康北侧），现状农居虽设有道路及绿化隔离带但距离周边 3 类工业用地较近，工业企业产生的废气、噪声等对现状农居建设产生较大影响，容易造成厂群矛盾。	根据规划，现状农居逐步进行拆迁，预计近期完成拆迁。	本项目不涉及

		较近，工业企业产生的废气、噪声等对现状农居建设产生较大影响，容易造成厂群矛盾。		
资源利用与环境保护	环境质量	现状空气 PM_{10} 、氨和硫化氢小时检测值占标率较高，环境容量已经趋于饱和。	对于现有产生上述废气因子的企业进行整治，减少废气因子产生及排放量；对于排放上述废气因子的工业项目，适当提高准入门槛及排放标准，提高废气收集及处理效率要求。	本项目定型机废气和呢毯废气经收集后通过“水喷淋+间接冷却+静电”净化装置处理后达标排放；蒸化产生的废气经集气罩收集后采用“水喷淋+间接冷却+静电”废气处理装置处理后高空排放；数码印花过程中产生的废气经集气罩收集后采用碱液喷淋废气处理装置处理后高空排放‘称料量、调浆间废气采用3套“次氯酸钠氧化+碱液喷淋”废气处理装置处理后高空排放’；转移印花产生的废气通过水喷淋+次氯酸钠处理达标后排放。废水经污水处理站处理达标后排放。根据工程分析和预测结果，本项目实施后对周围环境影响在可接受单位内，不触及环境质量底线。
	污染防治	印染企业大都环保染料和助剂使用少，生产装备能耗高水耗高，产品涉及创新不足，中低档产品较多，高附加值产品少，污染治理水平较低。	印染企业可用环保染料代替传统染料；安装节流阀，控制漂洗水量，采用逆流水洗；采用节能工艺，回收定型机废热；细化废水的分类收集、回用，提高厂内废水预处理设施处理效率和废水回用率，生产废水尽可能全部回用，废水外排口安装在线监控。	本项目印染企业用环保染料代替了传统染料，同时安装节流阀，采用套用水，进行定型机余热回收，提高中水回用效率，外排口已安装在线监控要求。
		电镀企业普遍存在污染治理水平低，装备管理水平低、原材料利用率低等问题。化工、制药企业存在的问题为废气收集效率低、无组织废气排放较多且普遍存在、处理设施效率不高。	电镀企业用无氰代替氰化电镀，用三价铬取代六价铬电镀；安装节流阀，控制清洗水量，喷淋清洗和压缩空气吹除，镀槽之间增设斜向挡液板；采用自动控制装置调节溶液温度，延长工作出槽停留时间；回收废液和清洗水；采用抑雾剂，减少铬酸雾的产生；细化废水的分类收集、回用，提高厂内废水预处理设施处理效率和废水回用率，生产废水尽可能全部回用；雨水排放口和车间排放口实现重金属在线监	本项目不涉及

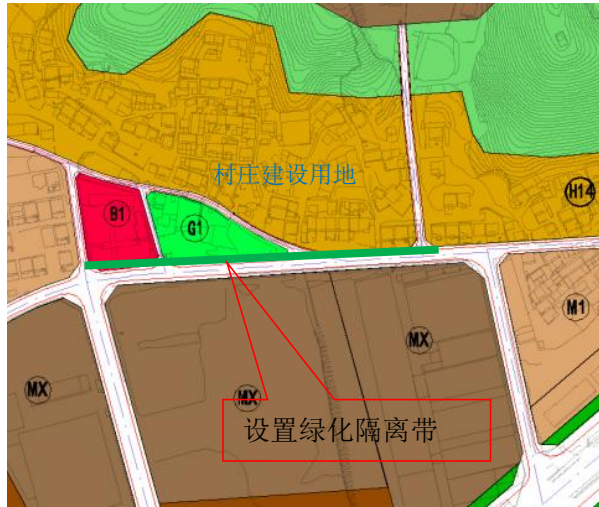
			控。从污染源头进行控制：改善生产操作条件，提高废气收集效率，降低废气的无组织逸散限制污染物的产生。提高末端治理技术水平：采用先进的吸附浓缩、回收技术、催化燃烧技术等。	
	基 础 建 设	现状规划区内河道未形成完整网络，部分河道排水不畅，需要疏通。	河道清淤疏通。	本项目采用集中供热。
		园区内采用集中供热供气，但部分企业仍在使用自备分散小锅炉供热。	尽快按照要求推进分散小锅炉淘汰工作，逐步淘汰燃煤锅炉。	
环境管理	环境管理	区内目前尚未建立一个完整的环境管理信息系统和按照 ISO14000 标准建立环境管理体系。园区内现有企业和拟进园企业环境统计和污染源资料不齐全。	园区管委会应设专职环境管理人员，制定并监督实施功能区的环境保护规划；监督、管理和协调区内的环境污染治理和环境综合整治工作；做好科技城内企业环评报告、验收监测资料、清洁生产审核报告等环保资料的存档工作。	/
		部分企业租赁开发区现有企业厂房组织生产，环评和三同时手续不完善。	需加强租赁开发区内现有企业厂房的项目的环保管理；开展环评及三同时验收手续的专项整治行动，现有未办理环评手续的企业应限期补办，不符合条件的企业应进行关停；对于未进行竣工环保验收的企业，应摸清原因，根据其具体情况督促企业加快完成竣工环保验收。	/
	风险防范	目前环保部门只对园区内重污染企业（主要为医药化工、纺织印染、电镀企业）强制要求编制事故应急预案，通过行业整治，绝大部门企业已完成事故应急预案的编制和备案，但仍存在小部分污染较重的企业未完成事故应急预案的编制和备案。	园区应配合环保部门督促这部分企业完成事故应急预案的编制和备案工作，并定期组织演习。	本项目运行前需完成事故应急预案的编制和备案，同时确保应急设施到位，减少非正常工况下的事故排放。
环境敏感性		从环境信访投诉的调查来看，整个工业区涉及的环境投诉问题主要在于气、水、声三个方面，其中以大气污染问题投诉最多，占到了总投诉数的近 75%，其次为水和噪声污染问题。引起大气污染投诉的主要原因为城北工业区内热电、医药化工、印染、电镀企业密集，各种类	要求工业区管理部门积极协助环保局加强对分散小锅炉的淘汰工作，加强废气治理力度，要求被投诉企业进行整改，落实相应环保措施并确保其净化效率。	根据调查，企业近三年来无信访投诉情况。

	别的废气排放较多，一旦个别企业的废气处理设施非正常运行，即容易引发投诉事件。		

表 2.6-3 污染物排放总量管控限值清单

规划期			总量 (t/a)	环境质量变化趋势，能否达到环境质量底线	本项目符合性分析
水污染物总量管控限值	CODCr	现状排放量	218.75	能	符合，根据工程分析，本项目实施后不新增废水纳管量；VOCs 排放量在原审批范围内，无需进行区域削减。因此项目建成后不会突破规划环评总量管控限值。
		总量管控限值	624	能	
	NH ₃ -N	现状排放量	25.05	能	
		总量管控限值	62	能	
大气污染物总量管控限值	SO ₂	现状排放量	799.3	能	
		总量管控限值	1727	能	
	NO _x	现状排放量	711.9	能	
		总量管控限值	1325	能	
	颗粒物	现状排放量	246.7	能	
		总量管控限值	612.7	能	
	VOCs	现状排放量	1143.24	能	
		总量管控限值	1836.76	能	

表 2.6-4 规划优化调整建议清单

规划内容		调整原因	调整建议及措施	本项目符合性
规划布局	控规区域西南侧，规划 MX 工业用地北侧隔小路邻近村庄建设用地，工业企业产生的废气、噪声等对村庄建设用地可能产生影响。	减少对北侧村庄建设用地的影响	MX 工业用地北侧沿路设置一定距离的绿化隔离带	本项目不涉及
				
产业导向	印染、医药化工等企业	工业区改造提升，创新型园区	建议园区印染企业争创绿色标杆示范企业；建议发展园区内现有医化企业，严格控制新入园医化企业数量，明确引入产品附加值高、工艺先进和污染物少的高科技医化企业。	建议企业争创绿色标杆示范企业。
工业用地置换后遗留污染物控制		重污染企业搬迁后土壤污染物遗留问题。	搬迁后需对土壤进行监测，确保其符合相应应用地的质量要求，如果出现超标，应采取相应的修复措施	/

规划内容	调整原因	调整建议及措施	本项目符合性
其他	各区现状及规划保护目标临近工业用地引入企业时，必须严格把关，尽可能引入污染较轻的企业，确保企业卫生防护距离能满足要求，避免引起厂群矛盾。		/

表 2.6-5 环境准入条件清单

区域	分类*	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
西部高新产业区 (ZH33068320010)	禁止准入类产业	纺织品制造（有染整工段的）	污染物总量不能替代削减的、污染物排放水平达不到同行业国内先进水平		《嵊州市生态环境分区管控动态更新方案》
		皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（仅含制革、毛皮鞣制）	污染物总量不能替代削减的、污染物排放水平达不到同行业国内先进水平		
		纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）	污染物总量不能替代削减的、污染物排放水平达不到同行业国内先进水平		
		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；	污染物总量不能替代削减的、污染物排放水平达不到同行业国内先进水平		
		煤化工（含煤炭液化、气化）；	污染物总量不能替代削减的、污染物排放水平达不到同行业国内先进水平		
		炼焦、煤炭热解、电石；	污染物总量不能替代削减的、污染物排放水平达不到同行业国内先进水平		
		基本化学原料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其	污染物总量不能替代削减的、污染物排放水平达不到		

	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；水处理剂等制造（单纯混合或分装外的）；		到同行业国内先进水平		
	肥料制造：化学肥料制造（单纯混合和分装外的）；		污染物总量不能替代削减的、污染物排放水平达不到同行业国内先进水平		
	日用化学品制造（肥皂及洗涤剂制造中的以油脂为原料的肥皂或皂粒制造，香料、香精制造中的香料制造，以上均不含单纯混合或者分装的）；		污染物总量不能替代削减的、污染物排放水平达不到同行业国内先进水平		
	化学药品制造		污染物总量不能替代削减的、污染物排放水平达不到同行业国内先进水平		
	化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；		污染物总量不能替代削减的、污染物排放水平达不到同行业国内先进水平		
	生物质纤维素乙醇生产；轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新（轮胎制造；有炼化及硫化工艺的）；		污染物总量不能替代削减的、污染物排放水平达不到同行业国内先进水平		
	塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的）；		污染物总量不能替代削减的、污染物排放水平达不到同行业国内先进水平		
	水泥制造；		污染物总量不能替代削减		

				的、污染物排放水平达不到同行业国内先进水平		
		玻璃及玻璃制品中的平板玻璃制造（其中采用浮法生产工艺的除外）；		污染物总量不能替代削减的、污染物排放水平达不到同行业国内先进水平		
		耐火材料及其制品（仅石棉制品）；石墨及其他非金属矿物制品（仅含焙烧的石墨、碳素制品）；		污染物总量不能替代削减的、污染物排放水平达不到同行业国内先进水平		
		炼铁、球团、烧结；		污染物总量不能替代削减的、污染物排放水平达不到同行业国内先进水平		
		炼钢；		污染物总量不能替代削减的、污染物排放水平达不到同行业国内先进水平		
		铁合金制造；锰、铬冶炼；		污染物总量不能替代削减的、污染物排放水平达不到同行业国内先进水平		
		有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；		污染物总量不能替代削减的、污染物排放水平达不到同行业国内先进水平		
		有色金属合金制造；		污染物总量不能替代削减的、污染物排放水平达不到同行业国内先进水平		
		金属制品加工制造（有电镀工艺的）；		污染物总量不能替代削减的、污染物排放水平达不到同行业国内先进水平		

		金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌）等重污染行业项目。		污染物总量不能替代削减的、污染物排放水平达不到同行业国内先进水平		
		二类工业项目		污染物总量不能替代削减的、污染物排放水平达不到同行业国内先进水平		
			《产业结构调整指导目录(2019 本)》、《浙江省制造业产业发展导向目录》中的禁止类或淘汰类			工业区管控要求
				臭气排放量较大或较难收集处理的生产工艺		工业区管控要求
		限制准入类产业	《产业结构调整指导目录(2019 本)》、《浙江省制造业产业发展导向目录》中的限制类			工业区管控要求
综合产业提升区 (ZH33068320010)	禁止准入类产业 1	同西部高新产业区（ZH33068320010）				
	禁止准入类产业 2	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，保护区禁止：（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。				《浙江省曹娥江流域水环境保护条例》
	限制准入产业	同西部高新产业区（ZH33068320010）				
综合产业提升区	禁止准入类产业	1、原则上新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控				《嵊州市生态环

(ZH33068330001)	业 1	制环境风险。2、新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；在工业功能区（小微园区、工业集聚点）外新建其他二类工业项目，一二产融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（小微园区、工业集聚点）外现有二类工业项目改建、扩建，不得增加污染物排放总量。	境分区管控动态更新方案》
	禁止准入类产业 2	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，保护区禁止：（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。	《浙江省曹娥江流域水环境保护条例》
	限制准入产业	同西部高新产业区（ZH33068320010）	
核心综合配套区 (ZH33068320010)	禁止准入类产业	同综合产业提升区（ZH33068320010）	
	限制准入产业	同西部高新产业区（ZH33068320010）	
核心综合配套区 (ZH33068330001)	禁止准入类产业	同综合产业提升区（ZH33068330001）	
	限制准入产业	同西部高新产业区（ZH33068320010）	
北部门户区 (ZH33068320010)	禁止准入类产业	同综合产业提升区（ZH33068320010）	
	限制准入产业	同西部高新产业区（ZH33068320010）	
北部门户区 (ZH33068330001)	禁止准入类产业	同综合产业提升区（ZH33068330001）	
	限制准入产业	同西部高新产业区（ZH33068320010）	

符合性分析：项目位于嵊州市剡湖街道嵊州大道 1668 号，属于《嵊州市城北工业区控制性详细规划环境影响报告书》2020.10，对嵊州市城北工业区规划范围环境准入条件和项目建设性质，项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励类项目中“二十、纺织第 6 条中采用数字化智能化绿色化印染技术【染整清洁生产技术（酶处理、高效短流程前处理、针织物连续平幅前处理、低温前处理及染色、低盐或无盐染色、低尿素印花、小浴比气流或气液染色、数码喷墨印花、泡沫整理等）、功能性整理技术、新型染色加工技术、少水/无水和节能低碳印染加工技术、复合面料加工技术】和装备生产高档纺织面料；智能化筒子纱染色技术装备开发与应用”项目，不属于国家和省、市有关规定限制、禁止发展的产业，不属于禁止类项目，项目污水通过污水预处理站处理达标后排入市政污水管网，送嵊新首创污水处理有限公司处理，废气经治理后达标排放，固废可以做到无害化处置，符合规划区环保措施要求。同时，项目属于规划环评的环境准入条件清单中的北部门户区，符合该区行业清单。因此，项目建设符合嵊州市城北工业区控制性详细规划环评要求。

2.7 依托设施的调查

2.7.1 嵊新首创污水处理有限公司

(1)污水处理厂概况

嵊新污水处理有限公司是一家嵊州、新昌两市县出资的国有独资企业，属国家重点急需项目，也是浙江省、绍兴市的重点工程。公司于 2003 年 8 月开始筹建，2006 年 12 月 25 日建成试通水，主要承担着嵊州、新昌两市县企业排放的生产废水和城镇生活污水“集中处理、达标排放”的任务。自 2007 年始，在嵊、新两地政府的积极推进下，嵊新污水处理有限公司和北京首创股份有限公司经过三年多的谈判，北京首创股份有限公司成功入股嵊新污水处理有限公司。2011 年 1 月 1 日，嵊新污水处理有限公司更名为嵊新首创污水处理有限公司。

嵊新首创污水处理有限公司位于嵊州市北部的仙岩镇严坑村，占地 11.7ha，由嵊州市和新昌县共同出资承建，规划总规模 30 万吨/日，其中一期规模 15 万吨/日、工程总投资 4.5 亿元（新昌县按 45%出资）。该工程的污水收集范围为嵊州和新昌城区的生活和工业污水，于 2004 年 3 月由中国市政工程华北设计研究院完成初步设计，2006 年底建成通水，并于 2007 年 3 月 20 日开始调试运行。

二期扩建规模为 7.5 万吨/日，工程完成后达到 22.5 万吨/日处理能力。二期

工程投资 26500 万元，服务范围与一期工程的范围基本相同。该项目于 2015 年 1 月通过原嵊州市环保局审批，目前已交付使用。

(2)污水处理工艺

一期采用厌氧水解+改良氧化沟处理工艺，具体见图 2.7-1。

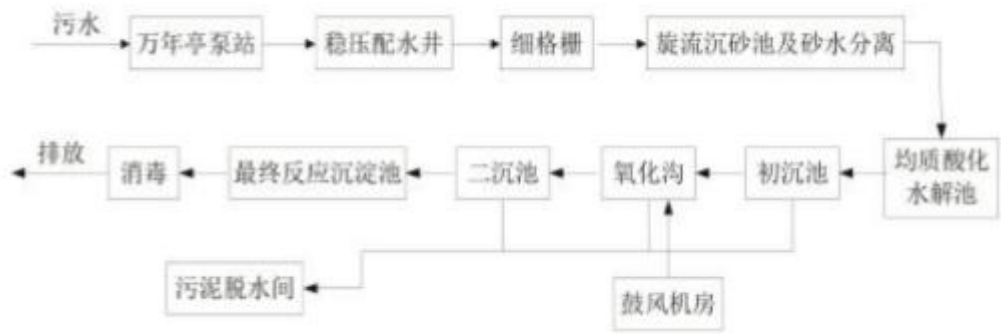


图 2.7-1 嵊新首创污水处理厂一期工程工艺流程图

二期工程采用 A2/O 氧化沟工艺，具体见图 2.7-2。

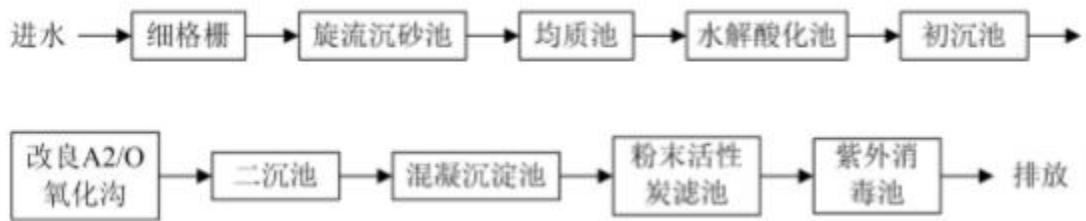


图 2.7-2 嵊新首创污水处理厂二期工程工艺流程图

(3)近期出水水质情况

本环评收集了嵊新首创污水处理有限公司 2024 年 12 月 10 日~12 月 17 日出水水质见表 2.7-1。

表 2.7-1 嵊新首创污水处理有限公司总排水出口 2024 年运行监督性监测数据一览表 单位: mg/L

项目 日期	瞬时流量 (L/s)	pH	COD	氨氮	总磷	总氮
		/	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2024-12-10	1750.78	7.35	11.67	0.0105	0.0427	5.651
2024-12-11	1929.26	7.4	12.47	0.0205	0.0392	5.481
2024-12-12	1803.82	7.36	13.71	0.018	0.034	5.939
2024-12-13	2025.58	7.36	13.84	0.1308	0.0309	6.53
2024-12-14	1689.39	7.39	13.59	0.0182	0.0336	7.186
2024-12-15	1670.71	7.36	13.54	0.01	0.0288	6.588
2024-12-16	1690.56	7.33	13.58	0.0258	0.0247	6.29
2024-12-17	1688.6	7.3	14.25	0.033	0.0287	6.735
控制值	2604.17	6~9	40	2	0.3	15

由上表可知，嵊新首创污水处理有限公司目前出水在线监测数据均小于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

2.7.2 浙江新中港热电股份有限公司

浙江新中港热电股份有限公司位于嵊州市区的北部罗柱岙，距市中心约 3km，是嵊州市唯一的公用热电厂，占地 50660m²。厂区东面紧依 104 国道及上三高速，距曹娥江堤约 800m，西面为浙江剡藤纸业有限公司，南邻浙江丰利粉碎机设备有限公司，北面紧靠嵊州市天杰印花有限公司。全厂机炉配置为 5 炉 5 机，锅炉总容量 630t/h，总装机容量为 58.5MW。在建 1 台 110t/h 锅炉，建成后总容量为 740t/h(2#炉改为调峰)。

根据 2022 年浙江重点污染源监督性监测数据，嵊州新中港热电有限公司废气污染物排放达到浙江省燃煤电厂大气污染物排放标准(DB33/2147-2018)表 1 中 I 阶段排放限值要求。具体监测数据见表 2.7-2。

表 2.7-2 新中港热电有限公司废气污染物监督性监测数据

时间	点位	SO ₂ (mg/L)	NO _x (mg/L)	颗粒物 (mg/L)	林格曼黑 度 (mg/L)	汞及其化 合物 (mg/L)
2022.2.28	DA001	<3	26	4.4	<1	<0.0001
	DA002	8	12	3.5	<1	<0.00009
	DA003	<2	20	1.7	<1	<0.00008
排放限值		35	50	10	1	0.03
超标率		0	0	0	0	0

根据《浙江新中港热电股份有限公司锅炉改造项目环境影响报告书》（2023 年 12 月），浙江新中港热电股份有限公司现有 2#~5#炉烟气净化系统出口烟尘、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物均满足《燃煤电厂大气污染物排放标准》(DB33/2147-2018)表 1 中 I 阶段规定的排放限值，6#炉烟气净化系统出口烟尘、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、烟气黑度均满足《燃煤电厂大气污染物排放标准》(DB33/2147-2018)表 1 中 II 阶段规定的排放限值，逃逸氨均满足《火电厂烟气脱硝工程技术规范选择性催化还原法》(HJ562-2010)和《火电厂烟气脱硝工程技术规范选择性非催化还原法》(HJ563-2010)中相关要求。

2.7.3 嵊州环兴污泥处理有限公司

嵊州环兴污泥处理有限公司位于嵊州市仙岩镇严坑村，该公司于 2012 年开始建设，主要承担周边企业和嵊新首创污水处理有限公司污泥的干化焚烧处理。

企业设计日干化焚烧处理污泥 250 吨。其焚烧处理工艺如下：

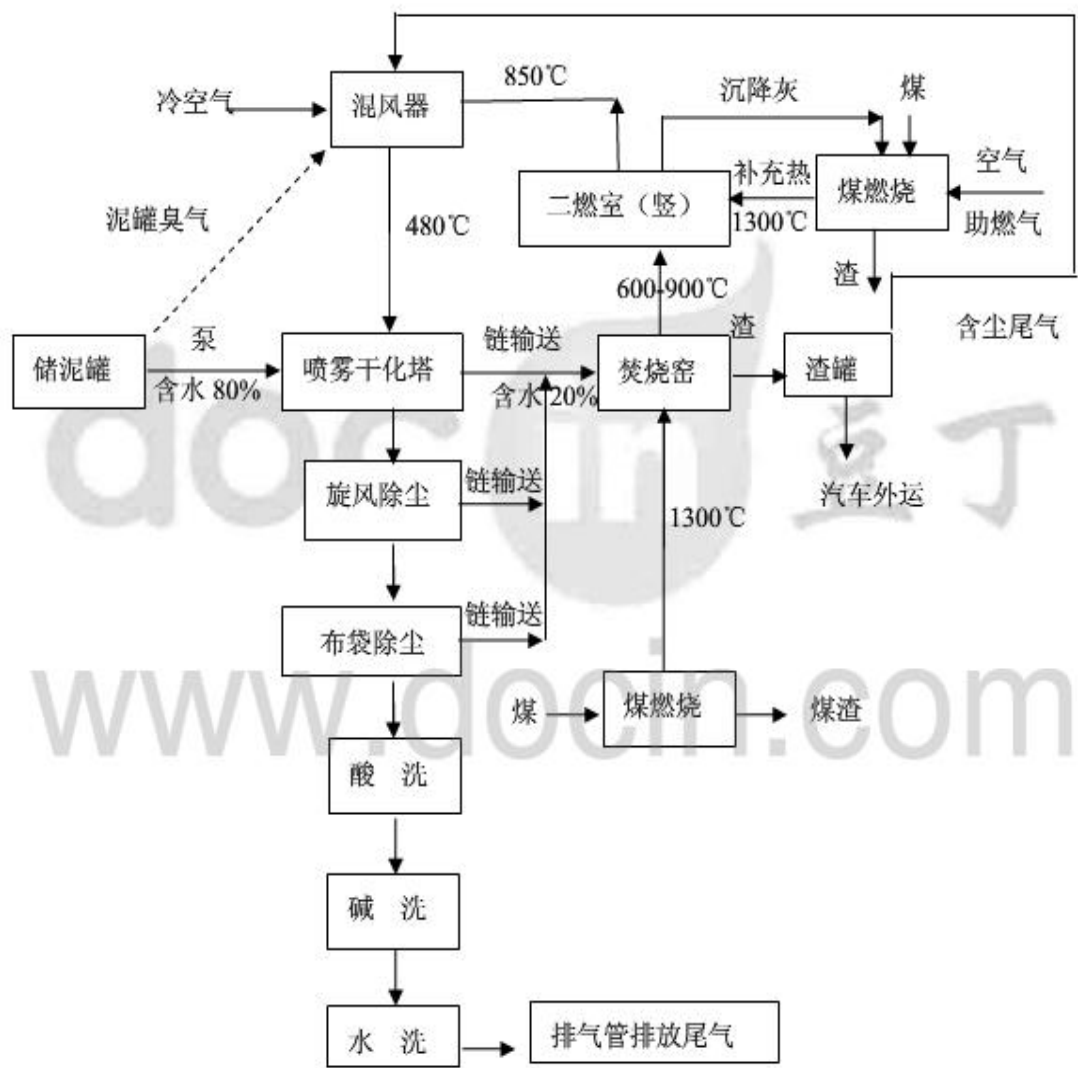


图 2.7-1 污泥焚烧处理工艺流程图

3、现有企业概况

3.1 企业原有兼并企业情况说明

为认真落实绍兴市和嵊州市关于印染行业整治工作，根据嵊州市印染产业整治提升工作领导小组办公室《嵊州市印染企业兼并重组方案公告》，浙江联兴纺织印染有限公司、浙江锦港纺织印染有限公司、浙江剡港染洗有限公司、嵊州市天杰印染有限公司、嵊州市万有丝线有限公司五家企业兼并重组后统一由浙江天成印染针织有限公司进行管理，同时项目兼并后主要将浙江联兴纺织印染有限公司、浙江锦港纺织印染有限公司、浙江剡港染洗有限公司、嵊州市天杰印染有限公司全部设备、污染防治措施拆除，其的排污口进行封闭，如此一合并有利于企业的管理，同时有利于生态环境部门的监管以及降低企业的运行成本，从而体现兼并重组的意义。

3.1.1 兼并企业审批情况

表 3.1-1 兼并企业环保审批及竣工验收情况一览表

序号	兼并企业名称	项目名称	环评审批产品产量	审批文号	验收情况
1	浙江锦港纺织印染有限公司	年产高档面料印花 6500 万米、筒子纱染色 4500 吨、纱线段染 1800 吨、梭织布染色 2500 万米、针织布染色 5000 吨、梭织漂白及染色 1500 吨、散毛染色 750 吨、成衣染色 150 万套技改项目	年产高档面料印花 6500 万米、筒子纱染色 4500 吨、纱线段染 1800 吨、梭织布染色 2500 万米、针织布染色 5000 吨、梭织漂白及染色 1500 吨、散毛染色 750 吨、成衣染色 150 万套	嵊环审[2016]4 号	企业还未进行验收已经进行兼并重组
2	浙江剡港染洗有限公司	浙江剡港染洗有限公司建设项目环境影响后评价报告	年产化纤筒子纱染色 400 吨，散羊毛、纱 240 吨，真丝筒子纱 800 吨，成衣染色 960 万件，真丝服装面料染色 600 万米	嵊环建函[2014]2 号	企业未验收已经进行兼并，已经关停
3	嵊州市万有丝线有限公司	嵊州市万有丝线有限公司兼并重组项目	年生产丝线染色 6600 吨，锦纶丝染色 2000 吨，成衣染色 4950 吨，针织衫印花 206 万件，绢丝衫 2 万件和水洗针织服装 780 万件	嵊环审[2015]5 号	嵊环建验[2016]36 号

4	浙江联兴纺织印染有限公司	浙江联兴纺织印染有限公司兼并重组项目	年印染加工散纤维 5000 吨、绞纱 2000 吨、成衣 2000 吨	嵊环开[2015]12 号	企业未验收已经进行兼并，已经关停
5	嵊州市天杰印染有限公司	嵊州市天杰印染有限公司环评调整报告	年产羊毛染色 200 吨、筒子纱染色 500 吨、内衣染色 80 万件、绢丝染色 500 吨、坯布印花 550 万米、砂洗 50 万件	原嵊州市环境保护出具的函	企业未验收已经进行兼并，已经关停

3.1.2 兼并前各家企业情况介绍

3.1.2.1 浙江锦港纺织印染有限公司情况

(1)生产规模

浙江锦港纺织印染有限公司原审批产能见表 3.1-2。

表 3.1-2 企业原审批产能一览表

序号	主要产品	规格	规模
1	高档面料印花	以涤棉布为主	6500 万米/年
2	筒子纱染色	以棉为主	4500 吨/年
3	纱线段染	以棉为主	1800 吨/年
4	梭织布染色	平均克重 230g/m，门幅 160cm 以涤纶为主、少棉	2500 万米/年
5	针织布染色	以涤纶为主	5000 吨/年
6	梭织漂白及染色	以棉为主	1500 吨/年
7	散毛染色	以兔毛为主	750 吨/年
8	成衣染色	平均克重 250g/m、4.2 米/套 以涤棉为主	150 万件（套）/年

(2)主要生产设备

原审批设备清单见表 3.1-3。

表 3.1-3 原审批设备清单

序号	设备名称	型号	数量	规格	浴比	出厂年月
车间一						
1	圆网印花机	DGE7280A	4			
2	平网印花机	DGE9280C	3			
3	水洗机	LMH628	3			
4	定型机	ZH2188	4			
5	滚筒	ZS-BB600	3 组			
6	烘筒	φ 800	20			
7	开幅机	XH-180	3			

8	常温常压染色机	AK-REO	4	500kg	1:7	
9	烘干机	LMC007A	1			
车间二						
1	高温高压筒子染色机	GF241-XL	1	1500kg	1:7	2016.1
2	高温高压筒子染色机	GF241-XL	2	1100kg	1:7	2016.1
3	高温高压筒子染色机	GF241-XL	2	800kg	1:7	2016.1
4	高温高压筒子染色机	GF241-XL	2	500kg	1:7	2016.1
5	高温高压筒子染色机	GF241-XL	2	300kg	1:7	2016.1
6	高温高压筒子染色机	GF241-XL	2	150kg	1:7	2016.1
7	高温高压筒子染色机	GF241-XL	2	100kg	1:7	2016.1
8	烘干机		2			2012.4
9	脱水机	YSJ-150	4			2016.2
10	段染机	八色	6			2016.1
11	喷射式绞纱染色机	YG-20	1	200kg	1:6	2010.3
12	喷射式绞纱染色机	YG-10	1	100kg	1:6	2010.3
13	蒸锅	2R16022	2			2016.3
14	蒸锅	2R16024	1			2016.3
15	蒸锅	2R16025	1			2016.3
16	蒸锅	2R16023	1			2016.3
车间三						
1	双溢流高温高压染色机	SME236G	7	400kg	1:7	
2	双溢流高温高压染色机	HZ636-2A	3	500kg	1:7	2013.6
3	高温高压染色机	ECO NEO	1	300kg	1:7	
4	汽液高温染色机	ASQY-2A	1	500kg	1:7	
5	汽液高温染色机	ASQY-4A	2	1000kg	1:7	
6	双溢流高温高压染色机	HZ636-2A	3	500kg	1:7	2013.6
7	烘干机	GY-200	2			2013.4
8	烘干机	GY-300	2			2014.3
9	烘干机	WHG	1			2014.4
10	柔软机	HR280	2			2014.3
11	脱水机	G2F-1550	4			2014.3
12	定型机	ZXJP998	2			
车间四						
1	高温染色机	MP20121	1	400kg	1:6	2012.7
2	高温染色机	MP20122	1	400kg	1:6	2012.8
3	高温染色机	MP20123	1	400kg	1:6	2012.9
4	高温染色机	MP20125	1	400kg	1:6	2012.10
5	高温染色机	MP20126	1	400kg	1:6	2012.9
6	绳状染色机	WE 系列	2	150kg	1:7	2011.3
7	工业衣物烘干机	GY-300	2			2013.6
8	工业衣物烘干机	GY-300	1			2014.7

9	烘干机	HG-7	1			2010.10
10	烘干机	WH-03	1			2010.10
11	印纺烘干机	SWA801-100	3			2009.8
12	烘干机	HGQ-100	4			2010.5
13	烘干机	SWA-801	2			2010.3
14	烘干机	SWA-801	7			2010.5
15	蒸汽拉幅机	XH-2000	1			2010.4
16	自动开幅机	JLKF2000	1			2015.5
17	烘筒	Φ570	6			2010.5
18	烘筒	Φ570	6			2011.1
车间五						
1	散毛染色机	LSD-200	2	200kg	1:6	2016.1
2	散毛染色机	LSD-100	6	100kg	1:6	2016.1
3	成衣染色机	GD-250	1	125kg	1:7	2014.3
4	成衣染色机	GP-300	1	150kg	1:7	2013.7
5	成衣染色机	GP-400	1	200kg	1:7	
6	常温成衣染色机	GD-200	2	100kg	1:7	2014.3
7	常温成衣染色机	HC-100	2	100kg	1:7	
8	常温成衣染色机	HC-150	2	150kg	1:7	
9	常温成衣染色机	HC-200	2	200kg	1:7	
10	常温成衣染色机	HC-250	1	250kg	1:7	
11	砂洗缸	GX-150	13	150kg		2012.8
12	变频脱水机	G2F-1250	3			2015.1
13	全自动脱水机	XGZ-1800	2			
14	脱水机	G2F -1550	1			2014.3
15	烘干机	GY-300	7			2014.3
16	烘干机	GY-300	3			2014.3
17	节能烘干机	G22-100BF	2			2015.12
18	散毛烘干机	B062-6	1			2016.1
19	烘干机	SP-85KW	1			
20	脱水机	G2F-1250	1			
21	脱水机	G2F-1250	1			
22	烘干机	GY-300	2			
23	烘干机	GY-300	2			

3.1.2.2 浙江剡港染洗有限公司情况

(1)生产规模

浙江剡港染洗有限公司原审批产能见表 3.1-4。

表 3.1-4 企业原审批产能一览表

产品名称		设计产能
染色	化纤筒子纱	400t/a
	散羊毛、纱	240t/a
	真丝筒子纱	800t/a
	成衣	960 万件/年
	真丝服装面料	600 万米/年

(2)主要生产设备

原审批设备清单见表 3.1-5。

表 3.1-5 原审批设备清单

序号	设备名称	型号规格	数量（台）	浴比	出厂日期
一、真丝筒子纱染色					
1	筒子纱染色机	GK202-25 型	2	1:8	2001
2	筒子纱染色机	GK202-50 型	2	1:8	2010
3	筒子纱染色机	GK202-100 型	2	1:8	2003
4	筒子纱染色机	GK202-200 型	1	1:8	2003
5	筒子纱染色机	GK202-500 型	1	1:8	2003
6	筒子纱染色机	NOSEO A-50	2	1:8	2003
7	脱水机	E 型-200	2		
8	烘箱	FH	1		
9	小样机	GK202-2 型	3		
二、真丝服装面料					
10	高温高压卷染机	M125	2	1:5.5	2008
11	高温高压卷染机	M680	6	1:5.5	2008
12	高温高压卷染机	/	5	1:5.5	2008
13	烘干机	/	1		
14	打卷机	/	1		
15	退卷机	/	1		
16	打印机	/	2		
三、成衣染色					
17	成衣染色机	200kg	2	1:11	2008
18	成衣染色机	50kg	7	1:11	2008
19	成衣染色机	80kg	4	1:11	2008
20	成衣染色机	120kg	2	1:11	2008
21	成衣染色机	150kg	2	1:11	2008
22	成衣染色机	300kg	1	1:11	2011
23	成衣染色机	200kg	1	1:11	2011
24	成衣染色机	100kg	2	1:11	2011
25	成衣染色机	80kg	2	1:11	2011
26	成衣染色机	100kg	1	1:11	2009
27	成衣染色机	50kg	2	1:11	2009
28	成衣染色机	80kg	2	1:11	2009
29	成衣染色机	100kg	2	1:11	2009
30	成衣染色机	75kg	1	1:11	2007
31	成衣染色机	100kg	1	1:11	2007
32	打样机		9		
33	脱水机		74		
34	烘干机		7		
四、化纤丝染色					
35	筒子纱染色机	200kg	2	1:8	2002

36	筒子纱染色机	100kg	2	1:8	2002
37	筒子纱染色机	50kg	2	1:8	2002
38	打样机		5		
39	槽筒车		13		
40	染池		2		
41	烘箱		1		
42	脱水机		1		

3.1.2.3 嵊州市万有丝线有限公司情况

(1)生产规模

嵊州市万有丝线有限公司原审批产能见表 3.1-6。

表 3.1-6 企业原审批产能一览表

序号	产品名称	材质	规模
1	丝线染色	涤纶丝、绢丝等	6600 吨/年
2	锦纶丝染色	锦纶丝	2000 吨/年
3	成衣染色	涤棉成衣	4950 吨/年
4	针织衫印花	棉	206 万件/年 (618 吨/年)
5	砂洗绢丝衫	绢丝	2 万件/年 (6 吨/年)
6	水洗针织服装	棉	780 万件/年 (2730 吨/年)

(2)主要生产设备

原审批设备清单见表 3.1-7。

表 3.1-7 原审批设备清单

序号	设备名称	型号	数量(台/套)		规格	浴比	出厂年份
			经审批	目前			
丝线染色车间							
1	100 管喷射染色机	QNG-II	1	1	500kg	1:8	2010.12
2	60 管喷射染色机	QNG-II	1	1	300kg	1:8	2006.6
3	30 管喷射染色机	QNG-II	1	1	150kg	1:8	2006.6
4	20 管喷射染色机	QNG-II	4	4	100kg	1:8	2000.1
5	10 管喷射染色机	QNG-II	1	1	50kg	1:8	2000.2
6	5 管喷射染色机	QNG-II	1	1	25kg	1:8	2006.2
7	3 管喷射染色机	QNG-II	1	1	15kg	1:8	1999.11
8	2 管喷射染色机	QNG-II	2	2	10kg	1:8	1999.11
9	1 管喷射染色机	QNG-II	1	1	5kg	1:8	1999.11
10	卧式烘干机九室	QNG-I	1	1			2011.5
11	脱水机	I751-100	4	4			2007.9
12	脱水机	I751-1300	4	4			2004.4

13	80 管染色机	Q411-80	2	2	400kg	1:8	2014.11
14	60 管染色机	Q411-60	2	2	300kg	1:8	2014.11
15	50 管染色机	Q411-50	2	2	250kg	1:8	2014.11
16	40 管染色机	Q411-40	2	2	200kg	1:8	2014.11
17	30 管染色机	Q411-30	2	2	150kg	1:8	2014.11
18	20 管染色机	Q411-20	1	1	100kg	1:8	2014.11
19	10 管染色机	Q411-10	1	1	50kg	1:8	2014.11
20	散毛染色机	N-464-100	3	3	100kg	1:8	2014.11
21	散毛染色机	N-464-150	3	3	150kg	1:8	2014.11
22	散毛染色机	N-464-200	4	4	200kg	1:8	2014.11
化纤染色车间							
23	常温溢流染色机	GRT500	1	1	500kg	1:8	2011.12
24	常温溢流染色机	GRT800	1	1	800kg	1:8	2011.12
25	常温溢流染色机	GRT250	1	1	250kg	1:8	2011.12
26	常温溢流染色机	GRT200	1	1	200kg	1:8	2011.12
27	常温溢流染色机	GRT150	2	2	150kg	1:8	2011.12
28	常温溢流染色机	GRF100	2	2	100kg	1:8	2012.5
29	常温溢流染色机	GRF50	2	2	50kg	1:8	2012.5
30	常温溢流染色机	GRF30	2	2	30kg	1:8	2012.5
31	常温溢流染色机	GRF10	2	2	10kg	1:8	2012.5
32	常温溢流染色机	GRF5	3	3	5kg	1:8	2012.5
33	常温溢流染色机	GRF3	2	2	3kg	1:8	2012.5
34	成衣染色机	500 kg	5	5	500kg	1:8	2012.5
35	成衣染色机	300 kg	5	5	300kg	1:8	2012.5
36	络筒机	VC604	15	15	/	/	2006.3
37	络筒机	GLS-101B	2	2	/	/	2012.5
印花车间							
38	印花台板	38 米/每条	15 条	15 条	/	/	2006 和 2011
39	羊毛衫烘箱	/	3	3	/	/	2003
40	洗衣机	SWA603-1100	3	3	110kg	1:10	2010.12
41	烘干机	HBG50	4	4	/	/	2001.12
42	蒸箱	/	3	3	/	/	2006
43	网柜	/	150	150	/	/	2003
44	晒网机	/	2	2	/	/	2006
45	拉网机	/	2	2	/	/	2006
水洗车间							
46	砂洗机	200kg	2	2	2000kg	1:10	/
		80kg	2	2	800kg	1:10	/

		10kg	2	2	100kg	1:10	/
47	脱水机	/	3	3	/	/	/
48	烘干机	/	8	8	/	/	/

3.1.2.4 嵊州市天杰印染有限公司情况

(1)生产规模

嵊州市天杰印染有限公司原审批产能见表 3.1-8。

表 3.1-8 企业原审批产能一览表

序号	主要产品	规模
1	羊毛染色	200 吨/年
2	筒子纱染色	500 吨/年
3	内衣染色	80 万件/年
4	绢丝染色	500 吨/年
5	坯布印花	550 万米/年

(2)主要生产设备

原审批设备清单见表 3.1-9。

表 3.1-9 原审批设备清单

序号	设备名称	数量（台）
1	高温高压 J 型染色机	3
2	常温常压成衣染色机	2
3	绳状水洗机	2
4	烘干机	26
5	高温高压成衣染色机	11
6	常温常压成衣染色机	40
7	砂洗机	7
8	拉幅定型机	1
9	印花机	20
10	水洗机	1
11	染布机	2
12	管喷射染色机	6
13	高温高压染色机	5
14	散毛染色机	20

3.1.2.4 浙江联兴纺织印染有限公司情况说明

(1)生产规模

浙江联兴纺织印染有限公司原审批产能见表 3.1-10。

表 3.1-10 企业原审批产能一览表

序号	主要产品	规模
1	棉散纤染色	2000 吨/年
2	涤散纤染色	1200 吨/年
3	羊毛染色	1500 吨/年
4	锦纶散纤染色	300 吨/年
5	真丝绞纱染色	2000 吨/年
6	棉成衣染色	2000 吨/年

(2)主要生产设备

原审批设备清单见表 3.1-11。

表 3.1-11 原审批设备清单

序号	设备名称	数量（台）
1	散毛沙线染色机	37
2	高温高压染色机	9
3	成衣染色机	8
4	成衣烘干机	4
5	高温高压成衣染色机	3
6	自动成衣染色机	14

根据以上五家原审批情况，其产能合计为高档面料印花 6500 万米/年、针织衫印花 206 万件/年、坯布印花 550 万米/年，总染色产能为 67340 吨/年。兼并后浙江天成印染针织有限公司一期、二期总产能为成衣印花 40 万件/年（644 吨/年）、面料印花 1420 万米/年、总染色产能为 33900 吨/年。

3.1.2 总量说明

根据《浙江天成印染针织有限公司兼并重组、改造提升第一期项目环境影响报告书》内容，原兼并企业定型机审批时间均在 2016 年 9 月 1 日之前，该之前定型机废气排放标准执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中现有企业的排放限值。经《浙江天成印染针织有限公司兼并重组、改造提升第一期项目环境影响报告书》VOCs 总量重新核定，企业现有 VOCs 排放量为 69.477t/a，现有废水排放量 195.16 万吨/年，CODCr 排放量（环境）为 97.58 吨/年，NH₃-N 排放量（环境）为 9.76 吨/年，总氮排放量（环境）为 29.27 吨/年。

3.2 企业现有项目回顾性分析

浙江天成印染针织有限公司成立于 1999 年 6 月，是一家从事印染加工的企业。根据绍兴市工业转型升级领导小组《关于印发绍兴市印染行业有关标准的通

知》（绍市工转升[2016]2号）、嵊州市人民政府办公室《关于印发（嵊州市印染产业整治提升分类处置方案）的通知》（嵊政办[2017]91号）及嵊州市印染产业整治提升工作领导小组《嵊州市印染企业兼并重组方案公告》（2017年11月22日）文件，浙江联兴纺织印染有限公司、浙江锦港纺织印染有限公司、浙江剡港染洗有限公司、嵊州市天杰印染有限公司、嵊州市万有丝线有限公司五家企业兼并重组后统一由浙江天成印染针织有限公司进行管理。浙江天成印染针织有限公司分两期实施，一期于2020年11月23日经绍兴市生态环境局审查通过《关于浙江天成印染针织有限公司兼并重组、改造提升第一期项目环境影响报告书的审查意见》（绍市环审[2020]70号），并于2024年3月2日进行了竣工环境保护验收（验收范围为“年产成衣印花40万件、真丝面料印花180万米、布印花240万米、散毛染色1000吨、段染纱线1200吨、筒子纱染色4000吨、成衣砂洗10万件、绞纱染色500吨、成衣染色2200吨、布染色2800吨、针织服装300万件（织造）”），企业承诺不再实施剩余200吨/年染色产品，2台定型机。

表 3.1-1 企业现有工程组成一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容及规模		符合性分析
		环评要求	实际落实情况	
主体工程	工程内容及生产规模	项目建筑面积50000.0平方米，项目实施后，企业年产成衣印花40万件、真丝面料印花180万米、布印花240万米、散毛染色1000吨、段染纱线1200吨、筒子纱染色4000吨、成衣砂洗10万件、绞纱染色500吨、成衣染色2200吨、布染色3000吨、针织服装300万件（织造）。	在嵊州市剡湖街道嵊州大道1668号完成建设。项目兼并嵊州市万有丝线有限公司、浙江锦港纺织印染有限公司、浙江剡港染洗有限公司三家企业，在浙江天成印染针织有限公司原有厂房来实施浙江天成印染针织有限公司兼并重组、改造提升第一期项目，本次验收范围为“年产成衣印花40万件、真丝面料印花180万米、布印花240万米、散毛染色1000吨、段染纱线1200吨、筒子纱染色4000吨、成衣砂洗10万件、绞	符合，企业承诺不再上2台定型机、1台双面打印数码印花机等设备，布染色产能较环评减少200吨/年。

工程类别	单项工程名称	工程内容及规模		符合性分析
		环评要求	实际落实情况	
			纱染色500吨、成衣染色2200吨、布染色2800吨、针织服装300万件（织造）”。	
	生产组织与劳动定员	项目需职工300人，三班制生产，年工作日300天，设食堂、住宿，住宿人员为50人。	项目实际职工154人，三班制生产，年工作日300天，设食堂。	符合。
公用配套工程	给水	企业供水由城市自来水管网提供。	企业供水由城市自来水管网提供。	符合，与环评一致。
	排水	采用雨污分流、清污分流制，屋面雨水由雨水管道收集后排入市政雨水管道，间接冷却水和蒸汽冷凝水经收集后回用于印染生产，底部少量冷排水排放。	采用雨污分流、清污分流制，屋面雨水由雨水管道收集后排入市政雨水管道，各装置污染区地面雨水收集后进入初期雨水池，送污水站处理。间接冷却水和蒸汽冷凝水经收集后回用于印染生产，底部少量冷排水排放。	符合，与环评一致。
	供热	企业所需蒸汽由嵊州新中港清洁能源股份有限公司热网供应。项目实施后，企业共有6台定型机，均采用中压蒸汽供热。	企业所需蒸汽由嵊州新中港清洁能源股份有限公司热网供应。项目实施后，企业已上4台定型机，均采用中压蒸汽供热。	符合，企业2台定型机不上。
	供电	企业外部电源由嵊州市经济开发区城北区变电所提供。	企业外部电源由嵊州市经济开发区城北区变电所提供。	符合，与环评一致。
环保工程	废水	采用雨污分流、清污分流。企业污水处理设施处理能力为5000t/d（依托原有嵊州市万有丝线有限公司的污水处理站），中水回用系统为2200t/d（依托原有嵊州市万有丝线有限公司的中水回用系	利用现有污水处理系统：1套处理能力为5000t/d的污水处理系统（处理工艺为：调节+混凝气浮+兼氧、接触氧化+二沉+混凝气浮），1套处理能力为	符合，中水回用系统处理能力相较于环评增加200t/d优于环评设计；企业编制的突发环境事件

工程类别	单项工程名称	工程内容及规模		符合性分析
		环评要求	实际落实情况	
		统)。目前已设置11600m ³ 的事故应急池，已设置冷却水回收池，初期雨水收集池。	2400t/d的中水回用系统（处理工艺为：过滤+活性炭过滤器+精密过滤器）。本项目新建1个1800m ³ 的应急池。企业已设置冷却水回收池，初期雨水收集池。	应急预案要求应急池容积不少于716.26m ³ ，原环评描述已设置11600m ³ 的事故应急池实际为企业调节池不符合应急池建设要求，因此企业新建1800m ³ 的应急池，该应急池容积符合已备案的应急预案要求，其余废水处理设施与环评一致。
	废气	定型机废气经收集后通过（余热回收+水喷淋+静电+除臭）处理装置治理后通过20m排气筒达标排放，净化装置3套（一拖一1套、一拖二1套、一拖三的1套）。印花废气经收集后通过“水喷淋+次氯酸钠”处理达标后排放；称料间废气经收集后通过“水喷淋+次氯酸钠”处理达标后排放；蒸化废气经收集后通过“水喷淋+次氯酸钠”处理达标后排放；烘干机废气等收集接入定型废气处理系统处理后排放；污水预处理站产生恶臭的池体加盖收集，产生的臭气收集后经“次氯酸钠+碱液喷淋”处理达标后通过15m高排气筒排放。	本项目建成后全厂：（1）9号楼一拖三定型机废气经“余热回收+水喷淋+静电+除臭”处理后通过19米排气筒排放；（2）9号楼称料间废气经“水喷淋+次氯酸钠”处理后通过35米排气筒排放；（3）污水站+散毛成衣染色称料间废气经“次氯酸钠喷淋+两级碱液喷淋”处理后通过35米排气筒排放；（4）印花四车间台板印花机+绞纱染色车间烘干机+印花一车间称料间废气经“水喷淋+次氯酸钠”处理后通过30米排气筒排放；（5）化纤一、二车间称料间+化纤二车间烘干机+散毛二车间称料间废气经“水喷淋+次氯酸钠”处理后通过25米排气筒排放；（6）散毛二	基本符合。

工程类别	单项工程名称	工程内容及规模		符合性分析
		环评要求	实际落实情况	
			车间散毛烘箱废气“水喷淋+次氯酸钠”处理后通过25米排气筒排放；（7）印花二车间一拖一定型机+圆网印花机+称料间+烘干机废气经“余热回收+水喷淋+静电+除臭”处理后通过30米排气筒排放；（8）印花三车间蒸化机+烘干机+打浆间+称料间废气经“水喷淋+次氯酸钠”处理后通过30米排气筒排放（9）段染车间称料间+蒸箱废气经“水喷淋+次氯酸钠”处理后通过30米排气筒排放；（10）食堂油烟废气经“静电式油烟净化器”处理后通过25米排气筒排放；（11）废气排放口规范化设置：设置了采样孔及采样平台、设立了排污标识牌。	
	固废	一般固废室内堆场1间，危险废物密闭储存场1间。	1间50m ² 的一般固废仓库，1间100m ² 的危废仓库，一间150m ² 的污泥堆场	符合，目前满足生产所需。

3.1.1 企业现有产品方案、设备清单及原辅材料消耗

(1)产品方案

根据调查，企业现有实际产能与原批复产品方案情况对比见表 3.1-1。

表 3.1-1 企业现有产品方案

序号	产品名称	审批规模	目前建成规模	是否列入本次验收	环评文号
1	成衣印花	40 万件/年(644 吨/年)	40 万件/年(644 吨/年)	是	绍市环审[2020]70 号
2	真丝面料印花	180 万米/年	180 万米/年	是	
3	布印花	240 万米/年	240 万米/年	是	

4	散毛染色	1000 吨/年	1000 吨/年	是	
5	段染纱线染色	1200 吨/年	1200 吨/年	是	
6	筒子纱染色	4000 吨/年	4000 吨/年	是	
7	成衣砂洗	10 万件/年	10 万件/年	是	
8	绞纱染色	500 吨/年	500 吨/年	是	
9	成衣染色	2200 吨/年	2200 吨/年	是	
10	布染色	3000 吨/年	2800 吨/年	是	
11	针织服装	300 万件/年	300 万件/年	是	

注：成衣克重约为 400g/件，布的克重量约为 200g/m。

为更好的适应市场行情，提高项目生产效率，企业对已审批项目的生产设备进行设备性能提升、替换，同时对车间设备布局合理规划，并针对该变动情况在 2023 年 3 月委托浙江天川环保科技有限公司编制了《浙江天成印染针织有限公司非重大变动环境影响分析说明》。项目于 2021 年 12 月 1 日开始建设，于 2023 年 10 月 30 日完成建设，2023 年 12 月 1 日-2023 年 12 月 20 日进行试生产，因此本报告将项目已建产品及对应的配套工程和环保治理措施列入本次验收范围。

(2)设备清单

表 3.1-2 企业现有设备与原审批设备对照清单一览表

序号	设备名称	型号	原审批数量 (台)	验收数量 (台)	实际数量 (台)	实际浴比	设备生产时间
绞纱染色车间（3#厂房一楼南）							
1	60管喷射染色机	QNG-II-60（420kg）	1	1	1	1:6	2019.6
2	50管喷射染色机	QNG-II-50（350kg）	1	1	1	1:6	2019.6
3	30管喷射染色机	QNG-II-30（210kg）	1	1	1	1:6	2019.6
4	20管喷射染色机	QNG-II-20 （140kg）	2	1	1	1:6	2019.6
5	12管喷射染色机	QNG-II-20（84kg）	1	1	1	/	/
6	10管喷射染色机	QNG-II-10（70kg）	1	1	1	/	/
7	5管喷射染色机	QNG-II-5（35kg）	1	1	1	/	/
8	3管喷射染色机	QNG-II-3（21kg）	1	1	1	1:5	2019.6
9	2管喷射染色机	QNG-II-2（14kg）	3	2	2	1:5	2019.6
10	1管喷射染色机	QNG-II-1（7kg）	1	1	1	1:5	2019.6
11	卧式烘干机九室	QNG-I	1	1	1	/	2019.6
12	脱水机	I751-1300	4	4	4	/	2019.6
		I751-100	4	4	4	/	2019.6
化纤一车间（10#厂房，2#厂房）							
1	常温溢流染色机	GRT800（800kg）	1	1	1	1:5	2018.6
2		GRT500（500kg）	1	1	1	1:5	2018.6

序号	设备名称	型号	原审批数量 (台)	验收数量 (台)	实际数量 (台)	实际浴比	设备生产时间
3		GRT250（250kg）	1	1	1	1:5	2018.6
4		GRT200（200kg）	1	1	1	1:5	2018.6
5		GRT150（300kg）	2	2	2	1:5	2018.6
6		GRF100（200kg）	2	2	2	1:5	2018.6
7		GRF30（60kg）	2	2	2	1:6	2018.6
8		GRF10（20kg）	2	2	2	1:6	2018.6
9		GRF5（15kg）	1	1	1	1:6	2018.6
10		GRF3（6kg）	2	2	2	1:6	2018.6
11	络筒机	VC604	5	5	5	/	2018.6
12		WSF200B	5	5	5	/	2018.11
化纤二车间（10#厂房北面）							
1	射频烘干机	SP01-85	1	1	1	/	2019.5
2	筒子纱脱水机	RIT-90	1	1	1	/	2019.5
3	普瑞阿斯螺杆空气压缩机	BK-22-8	1	1	1	/	2019.1
4	储气罐	Y10A180127	1	1	1	/	2018.2
5	常温染色小样机	AD-24（50kg）	2	2	2	1:6	2018.01
6	电热恒温干燥箱	105186	1	1	1	/	2018.05
7	高温高压染色机	GR203-200A （1000kg）	1	1	1	1:6	2019.01
8		GR203-200（300kg）	1	1	1	1:6	2018.06
9		GR203-120（240kg）	1	1	1	1:6	2017.12
10		GR203-100（200kg）	1	1	1	1:6	2018.09
11		GR203-90（130kg）	1	1	1	1:6	2018.09
12		GR203-70（70kg）	1	1	1	1:6	2018.09
13		GR203-60（48kg）	1	1	1	1:6	2018.09
14		GR204-105A （150kg）	1	1	1	1:6	2018.03
15		GR202-45（7kg）	1	1	1	1:6	2017.07
16		GR202-45（20kg）	1	1	1	1:6	2017.05
17		GR203-55（27kg）	1	1	1	1:6	2017.04
18		GR204-55A（27kg）	1	1	1	1:6	2017.12
19	常温溢流染色机	GRF50（100kg）	2	2	2	1:6	2017.06
20	染色小样机	XYC-8823（3kg）	1	1	1	1:6	2019.06
散毛成衣染色车间（7#厂房北面）							
1	烘干箱	GY300	10	10	10	/	2018.06
2	成衣染色机	15kg	1	1	1	1:6	2019.01

序号	设备名称	型号	原审批数量 (台)	验收数量 (台)	实际数量 (台)	实际浴比	设备生产时间
3		25kg	1	1	1	1:6	2018.11
4		50kg	1	1	1	1:6	2018.06
5		50kg	1	1	1	1:6	2017.04
6		50kg	2	2	2	1:6	2018.11
7		100kg	4	4	4	1:6	2019.01
8		100kg	2	2	2	1:6	2019.08
9		100kg	1	1	1	1:6	2020.04
10		100kg	3	3	3	1:6	2018.04
11		100kg	1	1	1	1:6	2019.01
12		100kg	1	1	1	1:6	2019.11
13		150kg	4	4	4	1:6	2019.01
14		150kg	1	1	1	1:6	2019.05
15		150kg	2	2	2	1:6	2018.11
16		250kg	3	3	3	1:6	2019.01
17		250kg	1	1	1	1:6	2017.04
18		250kg	1	1	1	1:6	2020.04
19		250kg	1	1	1	1:6	2019.01
20	烘箱	卧式	1	0	0	/	/
21	电子射频烘干机	/	2	0	0	/	/
22	脱水机	/	2	2	2	/	2020.06
印花一车间（3#厂房五楼）							
1	印花台板	38米/每条	15条	15条	15条	/	2018.06
2	烘箱	/	1	1	1	/	2018.06
3	洗衣机	SWA603（400kg）	3	3	3	/	2018.06
4	烘干机	HBG50	4	4	4	/	2018.06
5	蒸箱	KSZX-1.8-3.6	1	1	1	/	2017.11
6	网柜	/	150	150	150	/	2018.06
7	晒网机	/	2	2	2	/	2018.06
8	拉网机	/	2	2	2	/	2018.06
9	洗衣机	XGB-30（400kg）	1	1	1	/	2017.11
10	脱水机	/	2	2	2	/	2018.06
印花二车间（3#厂房一楼西南，3#厂房二楼）							
1	圆网印花机	340	1	1	1	/	2019.06
2	定型机	340	1	1	1	/	2019.01
3	废气净化设备	BL-F-4000	1	1	1	/	2019.01
4	J型染色机	/（500kg）	2	2	2	/	2019.01
5	绳状连续水洗机	YLMA262	1	1	1	/	2019.01

序号	设备名称	型号	原审批数量 (台)	验收数量 (台)	实际数量 (台)	实际浴比	设备生产时间
6	脱水机	200	1	1	1	/	2019.03
7	开幅机	340	1	1	1	/	2019.03
8	烘干机	340	1	1	1	/	2019.03
9	码布机	340	2	2	2	/	2019.03
10	圆网印花机	340	1	1	1	/	2020.03
印花三车间（3#厂房3楼，4楼）							
1	平台板	1.7米×52米	4	4	4	/	2017.08
2	平台板打样	1.9米×30米	1	1	1	/	2017.08
3	斜台板	1.9米×52米	12	12	12	/	2017.08
4	斜台板打样	1.9米×30米	1	1	1	/	2017.08
5	绷框机	HIF-STM300	1	1	1	/	2018.05
6	斜台感光机	自制设备	1	1	1	/	2017.08
7	领带感光机	自制设备	1	1	1	/	2017.08
8	喷墨制网机	FS-2000	1	1	1	/	2017.02
9	蓝光喷墨制网机	FR2025/3234	1	1	1	/	2017.11
10	平幅连续蒸化机	MM71U-220L	1	1	1	/	2019.04
11	高速数码烘房	SIRD-6618	1	1	1	/	2018.12
12	平幅喷淋式水洗机	SIRD-905	1	1	1	/	2019.05
13	圆筒烘干机	SZRD-6618	1	1	1	/	2017.08
14	喷淋式水洗机	SIRD-605	1	1	1	/	2018.08
15	喷淋式水洗机	SIRD-805	1	1	1	/	2017.05
16	喷淋式水洗机	SIRD-2000	1	1	1	/	2019.06
17	真丝圆筒蒸箱	09155	1	1	1	/	2019.05
18	仿丝圆筒蒸箱	19009	1	1	1	/	2019.07
19	脱水机	GZF-1200	1	1	1	/	2018.09
20	电脑变频卷染机	JMS-L60	2	2	2	/	2017.12
21	经轴染色打卷机	HTZ-B	1	1	1	/	2018.08
22	烘干机	SWA8N-10NG	1	1	1	/	2017.01
23	宏伟3188	3188	1	1	1	/	2019.05
24	宏伟3108S	3108S	1	1	1	/	2019.06
25	武藤打纸机	1604	1	0	0	/	/
26	5193-3201打印机	5193-3201	1	1	1	/	2019.01
27	双面数码印花机	HJ-DF1	1	0	0	/	/
28	滚筒热转印机	PD-1900D-800	1	1	1	/	2019.01
29	平幅上浆机	MH-200	1	1	1	/	2019.01
30	整纬机	2200	1	1	1	/	2019.01

序号	设备名称	型号	原审批数量 (台)	验收数量 (台)	实际数量 (台)	实际浴比	设备生产时间
砂洗车间（老厂区3#厂房）							
1	洗衣机	XGB150（150kg）	1	1	1	1:6	2017.11
		XGB30（100kg）	1	1	1	1:6	2017.11
2	脱水机	/	2	2	2	/	2017.11
3	烘干机	/	9	9	9	/	2017.11
染色车间（5#厂房一二楼）							
1	定型机	/	5	3	3	/	2018.01
2	废气净化设备	BL-F-4000	1	1	1	/	2018.01
3	高温染色缸	J型（400kg）	14	2	2	1:6	2018.01
4	脱水机	HL1800	4	4	4	/	/
5	开幅机	YLMA320	2	2	2	/	/
6	工业废气油烟净化	472-72	1	0	0	/	/
7	烘刷拉立成机	CMD865型	1	0	0	/	/
段染车间（3#厂房一楼北）							
1	段染机	八色真空段染机（600kg）	4	4	4	/	2019.04
2	绞纱水洗机	SN-40-150	1	0	0	/	/
		SN-20-150	1	0	0	/	/
		SN-10-150	2	0	0	/	/
		SN-5-150	2	0	0	/	/
		SN-2-150	2	0	0	/	/
3	单仓烘箱	HC-200	1	1	1	/	2017.11
4	蒸锅	GR20A-160型	3	3	3	/	2019.01
5	脱水机	YSL-1500	1	1	1	/	2019.02
6	小打样机	/		1	1	/	2018.06
印花厂四车间（2#厂房六楼）							
1	玻璃台板	120	6	6	6	1:6	2019.06
2	烘干机	120	4	4	4	/	2019.06
3	晒版机	90×120	1	1	1	/	2019.06
散毛二车间（7#厂房一楼二楼）							
1	染色机	GDOD-200（200kg）	1	1	1	1:6	2018.08
		GDOD-50（50kg）	1	1	1	1:6	2018.08
2		GX-150（150kg）	2	2	2	1:6	2017.08
3	脱水机	GZF-1250	1	1	1	/	2019.01
4	烘干机	GY300	1	0	0	/	/
5		GY300	1	0	0	/	/

序号	设备名称	型号	原审批数量 (台)	验收数量 (台)	实际数量 (台)	实际浴比	设备生产时间
6		GY300	2	0	0	/	/
7	散毛染色机	LWA3-30 (30kg)	3	3	3	1:6	2017.01
8		LWA3-50 (50kg)	4	4	4	1:6	2017.01
9		LWA3-20 (20kg)	1	1	1	1:6	2017.11
10		LWA3-200 (200kg)	2	2	2	1:6	2017.11
11		LWA3-100 (100kg)	5	5	5	1:6	
12		GR202-120 (120kg)	1	1	1	1:6	2017.03
13		NC464B200(200kg)	4	4	4	1:6	2019.05
14		NC464B100(100kg)	2	2	2	1:6	2019.05
15		NC464B10 (10kg)	2	2	2	1:6	2019.05
16		NC464B5 (5kg)	2	2	2	1:6	2019.08
17		NC464B3 (3kg)	1	1	1	1:6	2019.08
18	脱水机	XGZ-1220	1	1	1	/	2019.06
19		JF-150KG	1	1	1	/	2018.04
20		JF-200KG	2	2	2	/	2018.04
21	散毛烘箱	B062-8	2	2	2	/	2018.04
22	电动行车	2.8	2	2	2	/	2018.04
针织服装部							
1	全自动电脑横机	CMS330TC	4	4	4	/	2017.12
2		GE2-52C	190	190	190	/	2018.01
3		SX152C	12	12	12	/	2018.01
4		JPF-52	8	8	8	/	2019.07
5		JH-132JX-1	10	10	10	/	2017.09
6	烫台	2C32	47	47	47	/	2017.07
7	倒毛机	TCPEB32702	4	4	4	/	2018.08
8	缝盘套口机	14-16寸	212	212	212	/	2018.01
布染车间9号楼一二三楼							
1	液流染色机	TEC-4T-350 (200kg)	0	3	3	1:4	2022.12
2	液流染色机	TEC-4T-350 (200kg)	0	3	3	1:4	2022.12
3	气液流染色机	TEC-Airflow-50kg (50kg)	0	2	2	1:4	2022.12
4	气液流染色机	TEC-Airflow-100kg (100kg)	0	2	2	1:4	2022.12
5	气液流染色机	TEC-Airflow-1T-350 (100kg)	0	4	4	1:4	2022.12
6	气液流染色机	TEC-Airflow-2T-35	0	4	4	1:4	2022.12

序号	设备名称	型号	原审批数量 (台)	验收数量 (台)	实际数量 (台)	实际浴比	设备生产时间
		0 (200kg)					
7	气液流染色机	TEC-Airflow-4T-350 (200kg)	0	6	6	1:4	2022.12
8	气液流染色机	TEC-Airflow-6T-350 (400kg)	0	3	3	1:4	2022.12
9	溢流样机	QR630-10kg (10kg)	0	3	3	1:4	2022.12
10	溢流样机	QR630-20kg (20kg)	0	3	3	1:4	2022.12
11	液流染色机(氧漂)	TEC-4T-350 (200kg)	0	4	4	1:4	2022.12
12	气液流染色机(氧漂)	TEC-Airflow-2T-350 (100kg)	0	1	1	1:4	2022.12
14	坯布烘干机	4 箱	0	1	1	/	2023.01
15	坯布烘干机	1 箱	0	1	1	/	2023.01
16	呢毯机	热定型	0	2	2	/	2023.01
17	拉毛机	24棍	0	3组	3组	/	2023.01
18	磨毛机	/	0	2	2	/	2023.01
19	剪毛机	/	0	1	1	/	2023.01
20	高效节能环形烘箱	QS150	0	30	30	/	2022.12
21	脱水机	1800	0	6	6	/	2022.12
22	全自动开幅机	LK	0	2	2	/	2022.12
23	开幅洗毛加软机	LK-XMJR	0	3	3	/	2022.12
24	全自动打卷机	/	0	2	2	/	2022.12
25	智能验布机	YBJ	0	3	3	/	2022.12
26	理布机	LBJ	0	4	4	/	2022.12
27	实验室多功能滴液机	ED-120	0	2	2	/	2022.12
28	全能型试色机	ECO-24S	0	6	6	/	2022.08
29	实验室热风式烘箱	R-1	0	2	2	/	2022.06
30	实验室离心式脱水机	TS-1	0	2	2	/	2022.06
31	常温震荡式试色机	L-24A	0	2	2	/	2022.08
32	柔软扎液机	3000	0	2	2	/	2022.08
33	拉幅呢毯预缩机	DGLS2400	0	1	1	/	2022.08

浙江天成印染针织有限公司位于嵊州市剡湖街道嵊州大道 1668 号实施生产，其实施地址、规模、生产工艺及污染防治措施均未发生重大变动，企业染色机等

设备调整不属于《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》和《纺织印染建设项目重大变动清单（试行）》中重大变动的情形，企业在项目验收前编制了《浙江天成印染针织有限公司非重大变动环境影响分析说明》，企业设备调整后其废水、废气污染物总量排放均在核定总量范围内。企业现有设备生产能力总公斤数为 6090kg，原环评审批生产能力为 6000kg，未增大 30%。因此，从生态环境角度来讲，本项目设备调整在现有厂区内实施是可行的。

(3)主要原辅材料消耗

根据现场调查，企业现有主要原辅材料消耗与原批复原辅材料消耗情况对比见表 3.1-6。

表 3.1-6 企业现有主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	包装贮存	消耗量		
				环评审批	验收量	实际
1	成衣印花	万件/年	卷装，坯布仓库	40	34	34
2	真丝面料印花	万平米/年	卷装，坯布仓库	180	116	116
3	布印花	万平米/年	卷装，坯布仓库	240	185	185
4	散毛	吨/年	塑料袋，坯布仓库	1000	800	800
5	段染纱线	吨/年	塑料袋，坯布仓库	1210	920	920
6	筒子纱	吨/年	卷装，坯布仓库	2040	1560	1560
7	成衣	万件/年	塑料袋，坯布仓库	10	7.5	7.48
8	绞纱	吨/年	卷装，坯布仓库	510	452	451
9	成衣	吨/年	/	2200	1950	1952
10	坯布	万平米/年	/	7100	5580	5582
11	针织服装	万件/年	/	200	168	168
12	酸性染料	吨/年	25kg/箱，染料库	58.5	48.2	48.2
13	分散染料	吨/年	25kg/箱，染料库	217	168	168
14	活性染料	吨/年	25kg/箱，染料库	118	82	82
15	柔软剂	吨/年	50kg/桶，辅料库	141	105	105
16	冰醋酸	吨/年	200kg/桶，辅料库	182	120	120

序号	名称	单位	包装贮存	消耗量		
				环评审批	验收量	实际
17	纯碱	吨/年	50kg/袋, 辅料库	410	355	355
18	双氧水	吨/年	1000kg/桶, 辅料库	170	125	125
19	保险粉	吨/年	25kg/袋, 辅料库	36	28.2	28.2
20	固色剂	吨/年	50kg/桶, 辅料库	63	54.82	54.82
21	渗透剂	吨/年	50kg/桶, 辅料库	75	60.5	60.5
22	元明粉	吨/年	50kg/袋, 辅料库	1291	950	950
23	皂洗剂	吨/年	50kg/桶, 辅料库	125.5	105.3	105.3
24	螯合剂	吨/年	/	61	49.3	49.3
25	糊料	吨/年	/	75	60.2	60.2
26	印花增稠剂	吨/年	/	1	0.79	0.79
27	数码印花墨水	吨/年	/	3	2.4	2.4
28	感光胶	吨/年	5kg/桶, 辅料库	0	3	0.5
29	次氯酸钠	吨/年	50kg/桶, 原辅料	2	1.5	1.5
30	尿素	吨/年	50kg/袋, 辅料库	26	20	20
31	聚合氯化铝 (废水处理)	吨/年	/	/	10	10
32	次氯酸钠 (废气处理)	千克/年	/	/	300	300
33	水	万吨/年	/	2090.33	94.55	94.55
34	电	万度/年	/	496	429	429
35	蒸汽	万吨/年	/	18	15	15

3.1.2 企业现有生产工艺流程

(1) 绞纱染色生产工艺流程

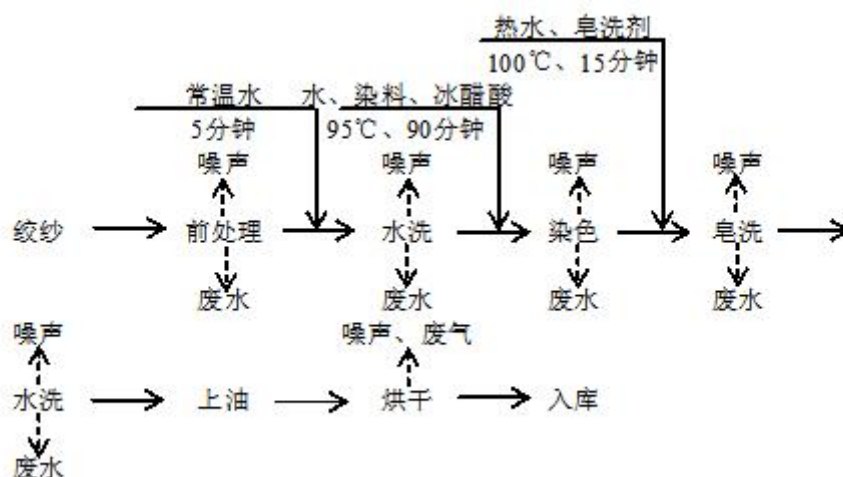


图 3.1-1 绞纱染色生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

前处理：前处理的主要作用是去除棉纱、涤棉纱、涤纱上的蜡质、胶质、色素及一些油污等不利于染色的物质，以提高纱线的渗透、着色性能，为染色做准备。

染色：染色是一个复杂的过程。将纺织纤维放入染液中，染料随溶液而转移到纤维上，最终使纤维染上颜色，这一上染过程称为染色。染料之所以能染到纤维上是因为它们之间存在着力的作用，并且以物理、物理化学和化学的不同方式结合在一起。染色过程一般包括吸附、扩散、固着三个阶段。

吸附：当纤维放入染液中，染液中的染料会逐渐扩散到纤维附近，并渐渐由溶液转移到纤维表面，这个过程称为吸附。

扩散：染料吸附在纤维表面后，在纤维内外形成了染料浓度差，因而促使染料由纤维表面向纤维内部扩散，此时破坏了最初建立的吸附平衡，溶液中的染料又会不断地吸附到纤维表面，直至吸附和解吸再次达到平衡，染料在纤维内的扩散是慢的，但这一阶段却决定了上染的快慢。

固着：固着是扩散到纤维内部的染料与纤维结合的过程，染料与纤维材料不同，固着的方式也不同。

皂洗：皂洗一般采用防沾污净洗剂在较高温度状态下洗去纱线表面的浮色。皂洗剂用量随着染色深度的增加而增加，皂洗结束后需用热水和冷水进行冲洗。

(2)锦纶筒子纱染色生产工艺流程

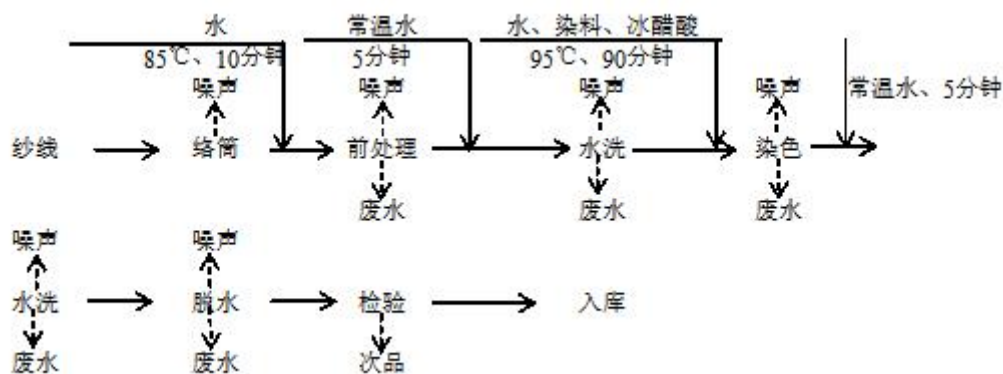


图 3.1-2 锦纶筒子纱染色生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

①松式络筒：松式络筒又称交叉卷绕筒子络筒，能降低筒子纱的密度，达到筒管纱线层松软的目的。松式络筒机是筒纱染色的主要配套设备，对筒纱染色的质量起决定性作用。筒子纱线卷绕密度过大，染液不易渗透、扩散，易形成色花；但筒子纱卷绕密度过小，纱线与筒管易脱离，造成乱纱。如何调整好筒纱卷绕密度大小，认真设置染色机泵扬程、流量的大小，对解决色花疵点显得尤为重要。因此，筒纱染色卷绕密度大小、染色机泵扬程、流量应根据所染纤维的性能和设备条件，在制定染色工艺前需经反复试验，以决定其适当的参数.除以上因素外，也应注意操作工上筒纱及每杆筒纱顶封盖是否严密，防止漏压、漏液造成局部色花。

②前处理：前处理的主要作用是去除锦纶纱上的蜡质、胶质、色素及一些油污等不利于染色的物质，以提高纱线的渗透、着色性能，为染色做准备。

③染色：染色是一个复杂的过程。将纺织纤维放入染液中，染料溶液而转移到纤维上，最终使纤维染上颜色，这一上染过程称为染色。染料之所以能染到纤维上是因为它们之间存在着力的作用，并且以物理、物理化学和化学的不同方式结合在一起。染色过程一般包括吸附、扩散、固着三个阶段。

吸附：当纤维放入染液中，染液中的染料会逐渐扩散到纤维附近，并渐渐由溶液转移到纤维表面，这个过程称为吸附。

扩散：染料吸附在纤维表面后，在纤维内外形成了染料浓度差，因而促使染料由纤维表面向纤维内部扩散，此时破坏了最初建立的吸附平衡，溶液中的染料又会不断地吸附到纤维表面，直至吸附和解吸再次达到平衡，染料在纤维内的扩

散是慢的，但这一阶段却决定了上染的快慢。

固着：固着是扩散到纤维内部的染料与纤维结合的过程，染料与纤维材料不同，固着的方式也不同。

检验入库：成品色纱根据客户订单，按照品种分类称重，包装，等待发货。

(3)全棉全涤筒子纱染色生产工艺流程

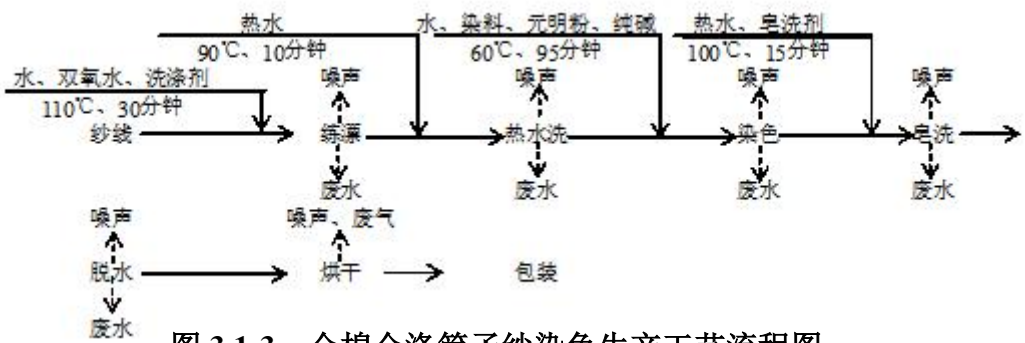


图 3.1-3 全棉全涤筒子纱染色生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

①练漂：前处理的主要作用是去除棉纱上的蜡质、胶质、色素及一些油污等不利于染色的物质，以提高纱线的渗透、着色性能，为染色做准备。

②染色：染色是一个复杂的过程。将纺织纤维放入染液中，染料随溶液而转移到纤维上，最终使纤维染上颜色，这一上染过程称为染色。染料之所以能染到纤维上是因为它们之间存在着力的作用，并且以物理、物理化学和化学的不同方式结合在一起。染色过程一般包括吸附、扩散、固着三个阶段。

吸附：当纤维放入染液中，染液中的染料会逐渐扩散到纤维附近，并渐渐由溶液转移到纤维表面，这个过程称为吸附。

扩散：染料吸附在纤维表面后，在纤维内外形成了染料浓度差，因而促使染料由纤维表面向纤维内部扩散，此时破坏了最初建立的吸附平衡，溶液中的染料又会不断地吸附到纤维表面，直至吸附和解吸再次达到平衡，染料在纤维内的扩散是慢的，但这一阶段却决定了上染的快慢。

固着：固着是扩散到纤维内部的染料与纤维结合的过程，染料与纤维材料不同，固着的方式也不同。

③皂洗

皂洗一般采用防沾污净洗剂在较高温度状态下洗去纱线表面的浮色。皂洗剂

用量随着染色深度的增加而增加，皂洗结束后需用热水和冷水进行冲洗。

④脱水、烘干：原纱在染色的过程中始终浸染在染液里，因此染色后的原纱含有大量的水份，需要进行脱水，利用离心脱水机对染色后的筒子纱进行脱水，以方便下到工序的烘干；将脱水后的筒子纱放在射频烘干机内进行烘干，当纱线经过烘干机上、下两个极板形成的电流场，在电流场中纱线里的水分子由于受到电流场的作用，使水分子运动加速，使分子于分子相互之间的摩擦加剧而产生水蒸汽，再由抽风机把水蒸汽抽到空气中从而达到纱线烘干的目的。

⑤检验入库：成品色纱根据客户订单，按照品种分类称重，包装，等待发货。

(4)成衣染色生产工艺流程

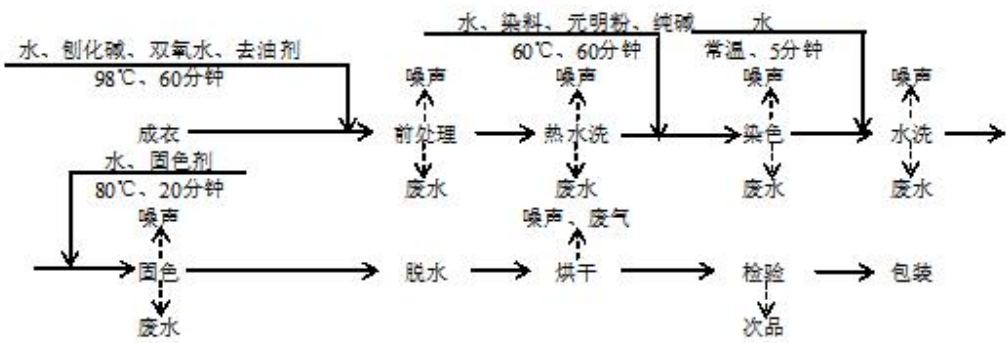


图 3.1-4 成衣染色生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

①前处理：前处理的主要作用是去除棉纱上的蜡质、胶质、色素及一些油污等不利于染色的物质，以提高纱线的渗透、着色性能，为染色做准备。

②染色：染色是一个复杂的过程。将纺织纤维放入染液中，染料随溶液而转移到纤维上，最终使纤维染上颜色，这一上染过程称为染色。染料之所以能染到纤维上是因为它们之间存在着力的作用，并且以物理、物理化学和化学的不同方式结合在一起。染色过程一般包括吸附、扩散、固着三个阶段。

吸附：当纤维放入染液中，染液中的染料会逐渐扩散到纤维附近，并渐渐由溶液转移到纤维表面，这个过程称为吸附。

扩散：染料吸附在纤维表面后，在纤维内外形成了染料浓度差，因而促使染料由纤维表面向纤维内部扩散，此时破坏了最初建立的吸附平衡，溶液中的染料又会不断地吸附到纤维表面，直至吸附和解吸再次达到平衡，染料在纤维内的扩

散是慢的，但这一阶段却决定了上染的快慢。

固着：固着是扩散到纤维内部的染料与纤维结合的过程，染料与纤维材料不同，固着的方式也不同。

③烘干：为克服织物在漂、染、印等加工过程中出现的经向伸长、纬向收缩、门幅不均、手感差等缺点，印染完的织物进行后整理。定型是利用织物在潮湿状态下具有一定的可塑性能，将其门幅拉至规定的尺寸，从而消除部分内应力，调整经纬纱在织物中的形态。定型温度控制在 $180^{\circ}\text{C}\sim 220^{\circ}\text{C}$ 。

④检验入库：成品色纱根据客户订单，按照品种分类称重，包装，等待发货。

(5)成衣砂洗生产工艺流程

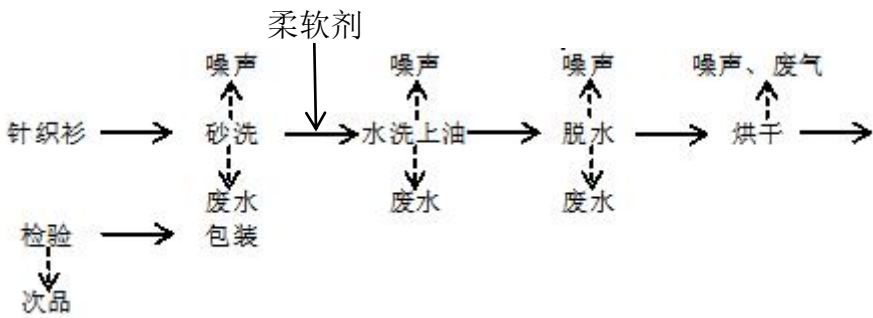


图 3.1-5 成衣砂洗生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

将外购的针织衫在砂洗机内进行砂洗，砂洗完后用清水进行水洗，然后用脱水机进行脱水，脱水完成后进行烘干，经检验合格后包装、入库。

(6)段染纱线生产工艺流程



图 3.1-6 段染纱线生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

①段染

企业段染比较简单，染液喷射至需染色的纱线段上，底下采用快速抽吸染液，

防治染液扩散，段染后的产品形成分段成色。

②水洗

企业纱线段染后进行水洗，达到产品所需要的结净。

(7)成衣印花生产工艺流程



生产工艺流程说明：

先进行花样设计，然后进行描稿，描稿后进行制版，再进行制网，然后进行印花，印花的时候需加入印花浆料，印花后再通过蒸箱进行蒸化，然后再进行水洗，水洗完成后进行柔软，然后脱水后进行烘干，检验合格后再包装入库。

印花是用染料或涂料使织物上印花纹及图案。染料印花包括制浆、上印及水洗退浆，印花浆一般是由染料、浆料、水经高温调制而成，该厂所用染料为活性染料或分散染料，浆料调制完成后，通过印花网版将浆料印到织物上，一般需经几次套印才完成，上印后的织物经水喷洒湿润后，用蒸汽加热固色，固色后作退浆处理。退浆水洗过程由水洗机完成。

制网生产工艺（见图 3.1-8）



图 3.1-8 印花制网生产工艺流程

首先在外购网上涂上感光胶，烘干后进行制网，然后再进行冲洗，即为成品。

(8)散毛染色生产工艺流程

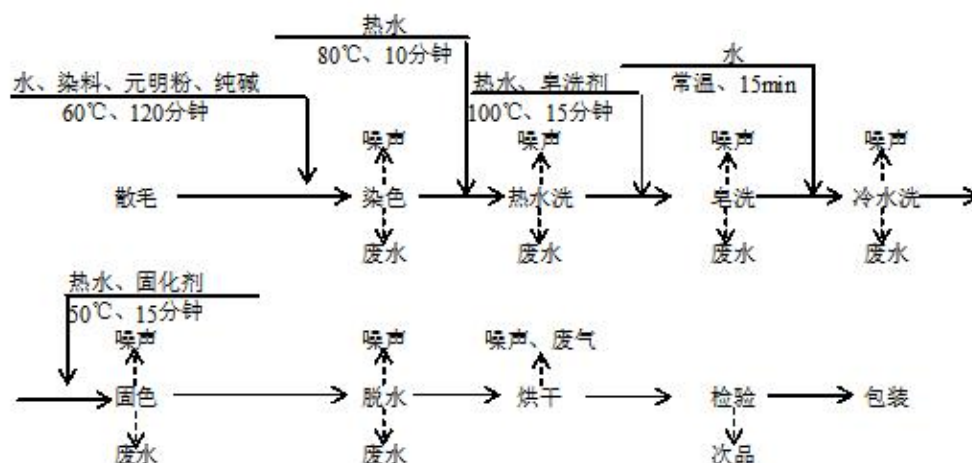


图 3.1-9 散毛染色生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

企业将外购的散毛放入染色机中进行水洗，水洗完成进行染色，染色完成后再进行 3 次水洗，然后再脱水机上进行脱水，脱水完成后进行烘干，经检验合格后即可包装、入库。

(9)布印花生产工艺流程



图 3.1-10 布印花生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

项目将外购的坯布先进行水洗，水洗后进行烘干，然后在定型机上进行 2 次预定型，预定型完成后再制网完成的情况下进行印花，印花完成后在蒸化机下进行蒸化，蒸化完成后再进行水洗，最后进行定型，定型完成后经检验合格即可包装入库。

(10)真丝面料印花生产工艺流程

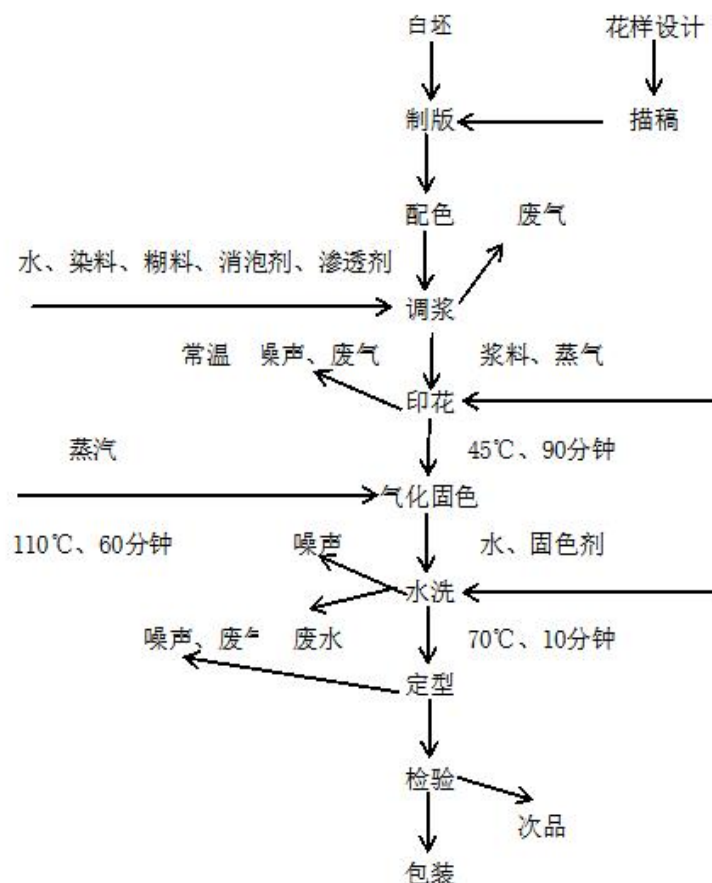


图 3.1-11 真丝面料印花生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

项目将外购的真丝面料在制网完成的情况下进行 2 次预定型后进行印花，印花完成后在蒸化机上进行气化固色，蒸化完成后进行水洗，然后进行 2 次定型，定型完成后经检验合格即可包装、入库。

(1)布染色生产工艺流程

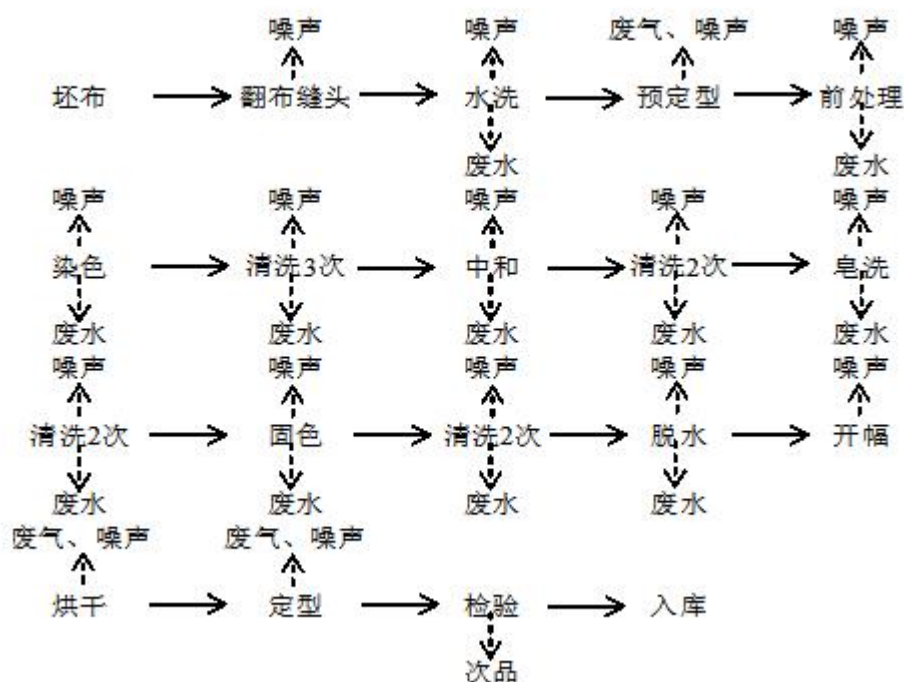


图 3.1-12 布染色生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

①前准备：前准备包括退卷、剖幅、缝头。印染前需将纺织厂坯布退卷，按一定长度在布车内整齐摆放并头尾连接。每车布随车对应一张工艺流程卡，标明订单号、布种、工艺、质量要求等。由于放置时间不一，门幅回缩不一致，缝头时要两边对齐，且包边，这一样在后整理过程中不易脱落，减少不必要的褶皱、脱边、卷边。

②水洗：根据客户要求，部分织物弹力类面料（纬弹）印染必须先经过水洗预缩，使门幅收缩均匀，以改善织物手感和达到布面特定的效果。

③染色：染色是将布染成所需颜色的过程，在染色过程中分为染色、固色、漂洗等环节，且都在染色机上进行，染色环节中需加入染料和助剂，固色时加入固色剂。

④中和

中和是为了染色过程中的碱性环境进行调整，因此加入酸性物质，使其环境变成中性。

⑤皂洗

皂洗是指在活性染料染色之后，通过洗涤剂（以前传统工艺用肥皂，后来不管是否用肥皂，只要用了洗涤剂，都称为皂洗），充分洗掉没有跟纤维牢固结合的染料、去除浮色的一个工序。通过皂洗，可以提高成品色牢度。

⑥预定型、成品定型：为保证针织弹力织物进缸染色前达到稳定的门幅及表面效果，必须先经过预定型以避免在漂、染等加工过程中出现的经向伸长、纬向收缩、门幅不均、手感差等缺点。染后的织物必须进行成品定型。定型是利用织物在潮湿状态下具有一定的可塑性能，将其门幅拉至规定的尺寸，从而消除部分内应力，调整经纬纱在织物中的形态，从而达到门幅均匀，尺寸稳定，通过柔软、烘干、平整、拉幅等工序，使织物具有性能稳定、手感柔软、舒适、悬垂性好等特点。在定型前通过轧车给加工织物轧入柔软、防水等助剂，在定型后成品具有各种优良性能。

3.1.4 企业现状污染源调查

3.1.4.1 废水

企业目前产生的废水主要有印染废水、废气治理废水、设备及地面拖洗废水和生活污水等。

(1)企业实际用排水情况调查

①实际用排水情况

为了解现有企业正常生产情况下实际用水、排水和中水回用情况，本次环评对现有企业 2024 年 1 月至 2024 年 12 月的用水、排水和中水回用情况进行调查统计，其中排污量根据企业在线监测得到，统计详见表 3.1-7。

表 3.1-7 企业 2024 年 1 月~12 月实际废水排放情况一览表

项目	新鲜用水量(吨)	中水回用量（吨）	废水排放量（吨）
2024 年 1 月	28731	14854	27553
2024 年 2 月	17510	9053	16792
2024 年 3 月	14739	7620	14134
2024 年 4 月	58859	30430	56445
2024 年 5 月	64628	33413	61978
2024 年 6 月	62573	32350	61007
2024 年 7 月	64467	33329	61825
2024 年 8 月	62947	32544	60377
2024 年 9 月	67530	34913	64761
2024 年 10 月	66879	34576	64136

2024 年 11 月	69124	35737	66289
2024 年 12 月	66670	34468	63150
小计	644657	333288	618447

根据上表可知，企业 2024 年 1 月~12 月实际废水排放总量为 618447 吨，折算达产后废水排放量为 628503 吨/年，日均废水排放量为 2095t/d，满足一期排污许可证核定废水排放总量 2718.48t/d（815544t/a）的要求。

②水重复利用率（达产）

根据调查，企业达产后中水回用用于布染色用水、印花用水、段染纱染色用水，中水回用水量为 1110.96t/d；企业设冷凝水、冷却水池，冷凝水回用于生产，冷凝水回用量约 400t/d，冷却水回用量 620t/d。

水重复利用率=（中水回用量+冷凝水回用量+冷却水回用量）/（中水回用量+蒸汽用量+冷却水回用量+新水补充量）×100%

$$= (1110.96+400+620) / (1110.96+400+620+2148.86) \times 100\%$$

$$= 49.8\%$$

企业目前水重复利用率为 49.8%，满足《印染行业规范条件（2023 版）》中重复用水率不低于 45%的要求。

③现有企业水平衡图（达产）

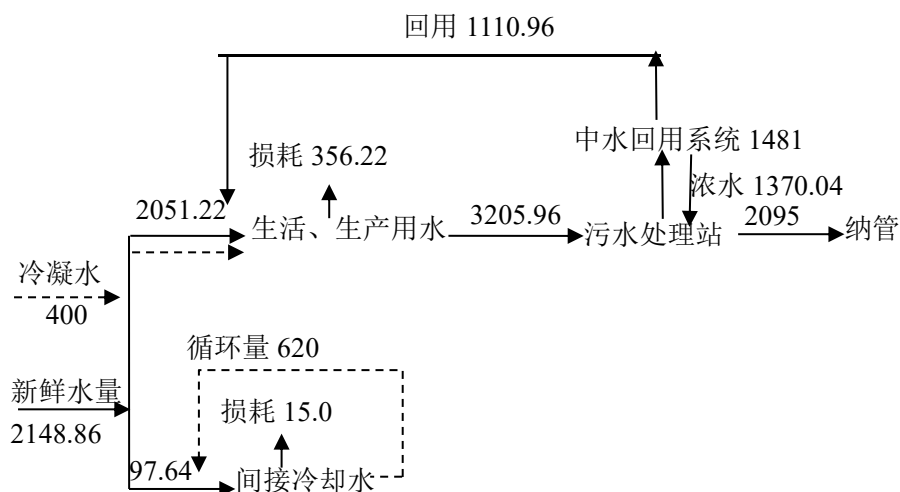


图 3.1-13 企业现有实际水平衡图 单位：t/d

④废水水质分析

企业现有废水防治措施详见表 3.1-8。

表 3.1-8 企业现有废水防治措施一览表

环评批复要求	实际治理措施
按照清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理的要求，完善厂区排水收集系统。项目产生的间接和蒸汽冷凝水大部分收集后回用于印染生产，少量冷却水排放。印染废水与其他生产废水经厂内污水处理设施处理后，部分废水经中水回用系统处理后回用于漂洗、染色、印花工序，其余废水达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）中的表 2 间接排放标准后纳入污水管网，在进入绍兴市嵊新首创污水处理有限公司处理达标后外排。做好厂区相关区域的防渗防漏措施，防止产生对地下水、土壤的污染。	企业现有厂区实行雨污分流、清污分流。屋面和道路雨水经厂区现有雨水管道收集后排入市政雨水管道，各装置污染区地面雨水收集后进入初期雨水池，送污水站处理。污水主要有生产废水（包括印染废水、地面拖洗废水、制网废水和废气处理产生的喷淋水）、各装置污染区地面雨水和生活污水等（其中项目为蓝光制网，不含重金属，因此制网废水不需要单独进行车间预处理），间接冷却水和蒸汽冷凝水经收集后回用于印染生产；定型机废气治理装置喷淋补充用水为中水，多次循环回用去除表层浮油的喷淋洗涤水排入污水调节池。生产废水、各装置污染区地面雨水和生活污水统一收集处理后排入污水处理池进行预处理，部分废水通过回用系统处理后回用于生产，不回用部分经污水处理设施处理后达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）中规定的标准最终排入嵊新首创污水处理有限公司集中处理。
	与环评一致

目前企业废水处理工艺流程图 3.1-14。



图 3.1-14 企业现有废水处理工艺流程图

工艺流程说明：

废水经格栅拦截垃圾等较粗的污染物，以保护水泵等后续处理设备，栅渣由人工定期清除；污水自流入预曝调节池，对水质水量均衡调节。

调节后的废水用泵提升分二路，一路至新增的混凝气浮池，出水再进入兼氧池、接触氧化池，池内悬挂弹性立体填料，出水经二沉池去除活性污泥，经混凝气浮外排入网；另一路送入原有污水处理工程，出水与部分出水混合再经过滤后进入回用水池，用泵加压并经活性炭过滤、精密过滤后回用。



图 3.1-15 生产废水处理设施实景照片（部分）

企业自主验收检测、在线监测结果，详见表 3.1-9 和表 3.1-10，企业目前废水经场内污水处理系统处理后，出水 14 项指标均能达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 中的间接排放标准及修改单和公告 2015 年第 41 号中排放限值，废水排放达标。

表 3.1-9 企业自主验收综合废水进口监测结果 单位: mg/L (pH 值: 无量纲; 色度: 倍)

监测点位	监测项目	监测结果									
		I	II	III	IV	日均值	I	II	III	IV	日均值
综合废水 调节池 (★1#)	pH值	8.5 (28.2℃)	8.5 (28.3℃)	8.5 (28.7℃)	8.4 (28.0℃)	/	7.6 (26.8℃)	7.6 (27.3℃)	7.7 (25.9℃)	7.8 (28.0℃)	/
	化学需氧量	1.06×10 ³	1.02×10 ³	1.07×10 ³	1.01×10 ³	1.04×10 ³	973	960	945	921	950
	氨氮	17.2	17.9	18.5	16.6	17.6	14.0	14.8	15.7	13.7	14.6
	总磷	3.41	3.40	3.49	3.41	3.43	3.02	3.11	2.95	3.08	3.04
	总氮	24.1	21.5	25.1	26.6	24.3	25.3	22.0	23.3	25.9	24.1
	色度	紫色浑浊 200	紫色浑浊 200	紫色浑浊 200	紫色浑浊 200	紫色浑浊 200	紫色浑浊 200	紫色浑浊 200	紫色浑浊 200	紫色浑浊 200	紫色浑浊 200
	五日生化需 氧量	257	242	234	221	239	244	229	216	212	225
	二氧化氯	0.48	0.31	0.45	0.38	0.41	0.44	0.40	0.43	0.34	0.40
	硫化物	0.85	0.87	0.86	0.84	0.86	1.04	0.98	0.97	0.98	0.99
	苯胺类化合 物	1.53	1.49	1.60	1.46	1.52	1.44	1.37	1.50	1.41	1.43
	锑	0.130	0.131	0.127	0.129	0.129	0.145	0.147	0.147	0.141	0.145
	可吸附有机 卤素	0.20	0.19	0.20	0.20	0.20	0.22	0.23	0.23	0.24	0.23
	悬浮物	262	257	248	253	255	287	265	279	232	266
	六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004

表 3.1-10 综合废水外排池监测结果 单位: mg/L (pH 值: 无量纲; 色度: 倍)

监测点位	监测项目	监测结果										标准	达标情况	处理效率
		I	II	III	IV	日均值	I	II	III	IV	日均值			
综合废水外排池 (★2#)	pH值	8.3 (29.5℃)	8.1 (29.2℃)	7.9 (29.2℃)	7.9 (29.7℃)	/	7.6 (26.5℃)	7.6 (26.9℃)	7.7 (27.2℃)	7.9 (25.8℃)	/	6~9	达标	/
	化学需氧量	157	148	130	121	139	185	175	154	141	164	200	达标	82.7%-86.6%
	氨氮	0.835	0.817	0.871	0.799	0.831	0.901	0.978	0.877	0.930	0.922	20	达标	93.7%-95.3%
	总磷	0.36	0.37	0.35	0.37	0.36	0.38	0.37	0.34	0.38	0.37	1.5	达标	89.5%-87.8%
	总氮	7.02	7.33	6.92	8.05	7.33	8.77	9.39	7.85	8.46	8.62	30	达标	64.2%-69.8%
	色度	红色浑浊70	红色浑浊70	红色浑浊70	红色浑浊70	红色浑浊70	红色浑浊70	红色浑浊70	红色浑浊70	红色浑浊70	红色浑浊70	80	达标	/
	五日生化需氧量	45.2	44.3	40.6	39.5	42.4	47.1	46.0	44.1	43.4	45.2	50	达标	79.9%-82.3%
	二氧化氯	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	0.5	达标	86.8%-89.0%
	硫化物	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.5	达标	97.7%-99.0%
	苯胺类化合物	0.21	0.19	0.23	0.26	0.22	0.23	0.22	0.20	0.18	0.21	1.0	达标	85.3%-85.5%
	锑	0.0925	0.0881	0.0930	0.0928	0.0916	0.0874	0.0864	0.0904	0.0895	0.0884	0.1	达标	29.0%-39.0%
	可吸附	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	12	达标	92.5%-93.5%

监测点位	监测项目	监测结果										标准	达标情况	处理效率
		I	II	III	IV	日均值	I	II	III	IV	日均值			
	有机卤素													
	悬浮物	67	65	71	62	66	76	78	81	79	79	100	达标	70.3%-74.1%
	六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.5	达标	/

在本次检测期间，总排放口废水 pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、总氮、氨氮、总磷、色度（倍）、悬浮物、二氧化氯、苯胺类化合物、硫化物、六价铬、镉、AOX 的排放浓度均达到《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)中的间接排放标准及修改单中标准要求。

表 3.1-11 回用水监测结果 单位：mg/L（pH 无量纲，色度：倍，浊度：NTU，电导率：μS/cm）

采样点	采样日期	采样序号	检测结果								
			pH值	化学需氧量	色度	总硬度	浊度	铁	锰	悬浮物	电导率
回用水回用池（★3#）	2024-1-25	1	7.5(56.4℃)	12	无色透明<2	59	2.7	0.22	0.02	7	192
		2	7.4(57.2℃)	10	无色透明<2	56	2.9	0.24	0.03	6	193
		3	7.5(56.8℃)	13	无色透明<2	55	2.8	0.23	0.02	9	194
		4	7.5(55.2℃)	9	无色透明<2	57	3.1	0.22	0.03	5	192
	日均值		/	11	无色透明<2	57	2.9	0.22	0.03	7	193
	2024-1-26	1	7.8(56.0℃)	10	无色透明<2	54	3.2	0.22	0.02	6	184
		2	7.6(57.2℃)	12	无色透明<2	50	2.9	0.23	0.02	5	184
		3	7.8(56.9℃)	14	无色透明<2	47	3.5	0.24	0.02	8	191

	4	7.7(58.0℃)	8	无色透明<2	44	2.4	0.23	0.02	7	183
	日均值	/	11	无色透明<2	49	3.0	0.23	0.02	7	186
标准限值		6.0~9.0	≤50	≤25	450	/	0.2~0.3	≤0.2	≤30	≤1500

在本次检测期间，回用水排放口 pH 值、化学需氧量、色度（倍）、悬浮物、铁、锰、总硬度、电导率（ $\mu\text{S}/\text{cm}$ ）的排放浓度以及漂洗用回用水水质均能达到《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）规定的水质要求。

表 3.1-12 雨水监测结果 单位：mg/L，pH 为无量纲，色度：倍

采样点	采样日期	采样序号	检测结果													
			pH	色度	CODCr	BOD ₅	氨氮	总磷	总氮	SS	硫化物	苯胺类化合物	锑	六价铬	二氧化氯	AOX
雨水排放口 (★4#)	2024-1-31	1	7.2 (14.1℃)	3	14	3.6	0.610	0.14	0.888	8	<0.01	<0.03	0.0013	<0.004	<0.09	0.61
		2	7.3 (15.2℃)	3	15	3.6	0.574	0.14	0.934	8	<0.01	<0.03	0.0009	<0.004	<0.09	<0.03
	日均值		/	3	15	3.6	0.592	0.14	0.911	8	<0.01	<0.03	0.0011	<0.004	<0.09	0.31
	2024-2-1	1	7.1 (13.2℃)	3	16	3.7	0.526	0.16	0.859	9	<0.01	<0.03	0.0014	<0.004	<0.09	0.56
		2	7.2 (13.8℃)	4	18	3.6	0.612	0.14	0.974	8	<0.01	<0.03	0.0010	<0.004	<0.09	<0.03
	日均值		/	4	17	3.7	0.569	0.15	0.917	9	<0.01	<0.03	0.0012	<0.004	<0.09	0.29
	标准			6-9	50	20	4	1.0	0.2	1.0	50	0.2	1.0	0.1	0.05	0.5
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

雨水排放口中的 pH、CODCr、氨氮、总磷、五日生化需氧量、总氮、硫化物、六价铬监测两日日均最大值均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中的Ⅲ类标准，苯胺类化合物监测两日日均最大值均符合 2015 年第 41 号关于调整《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）部分指标执行要求的公告中规定的《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 1 中的直接排放标准，悬浮物、色度、二氧化氯、AOX 监测两日日均最大值均符合《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 中的直接排放标准，锑监测两日日均最大值均符合 2015 年第 19 号关于发布国家污染物排放标准《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）修改单的公告中 0.10mg/L 的排放标准。

表 3.1-13 企业废水近期在线监测结果

序号	监测时间	pH 值	化学需氧量(mg/L)	氨氮(mg/L)	总氮(mg/L)
1	2023-01-1	8.27	92.662	0.08	16.802
2	2023-02-1	7.88	107.264	1.251	13.086
3	2023-03-1	7.69	103.819	1.229	13.692
4	2023-04-1	7.73	87.734	0.091	9.478
5	2023-05-1	7.58	75.71	0.068	13.339
6	2023-06-1	7.45	71.757	0.061	12.819
7	2023-07-1	7.6	110.451	0.231	13.496
8	2023-08-1	7.49	107.94	0.214	16.228
9	2023-09-1	7.20	125.518	4.326	19.955
10	2023-10-1	7.08	133.842	3.076	17.938
11	2023-11-1	7.33	101.786	0.246	14.218
12	2023-12-1	7.44	87.75	0.128	15.483

由在线监测数据可知，企业现有 pH 值、CODCr、氨氮、总氮均能满足《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)中的间接排放标准及修改单中标准要求。

根据企业现状调查，折算达产后废水排放情况汇总见表 3.1-14，目前年废水排放总量能满足排污许可证要求。

表 3.1-14 企业废水排放情况汇总

污染物	企业现有废水排放量（达产）		排污许可证允许量	
	浓度(mg/L)	排放量(t/a)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)
年废水量	—	628503	—	815544
纳管 CODCr	200	125.70	200	163.11
排环境 CODCr	40	25.14	40	0.02
纳管氨氮	20	12.57	20	16.31
排环境氨氮	2	1.26	2	1.63
纳管总氮	30	18.86	30	24.47
排环境总氮	12	7.54	12	9.79

注：纳管排放量按排放标准进行计算。

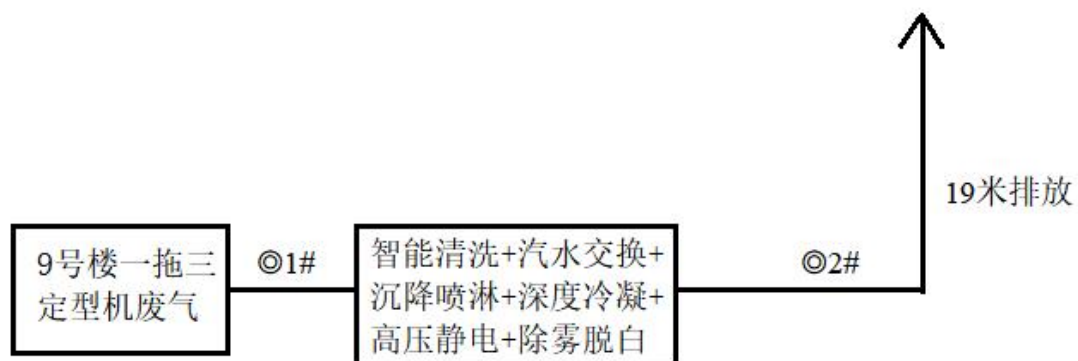
3.1.4.2 废气

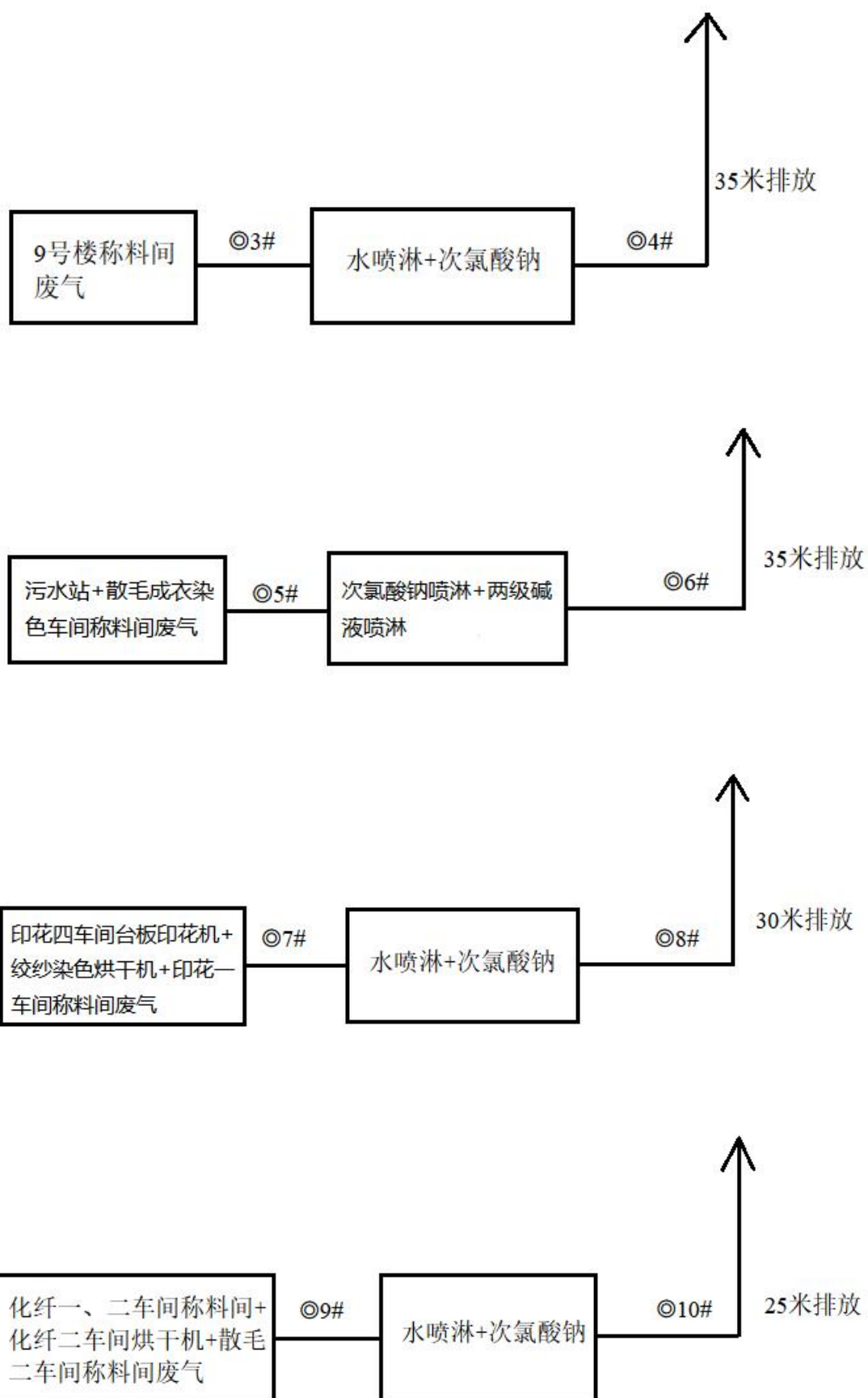
企业目前产生的废气主要为定型机废气、印花废气、烘干废气、污水处理站废气和称料间废气等。企业现有废气治理措施与环评批复措施对比详见表 3.1-15。

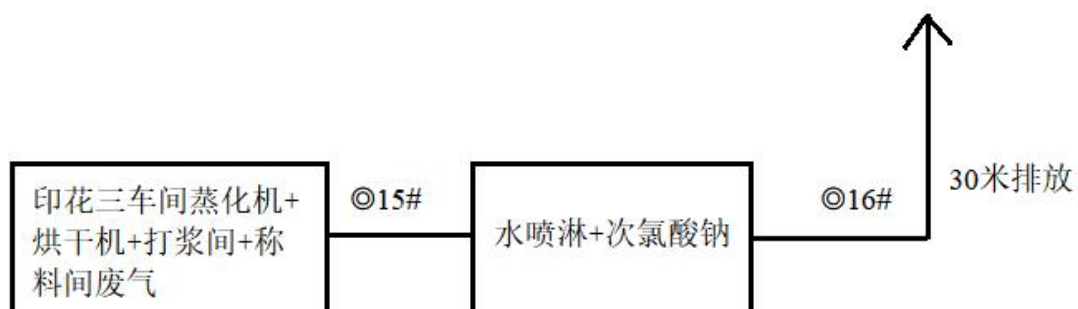
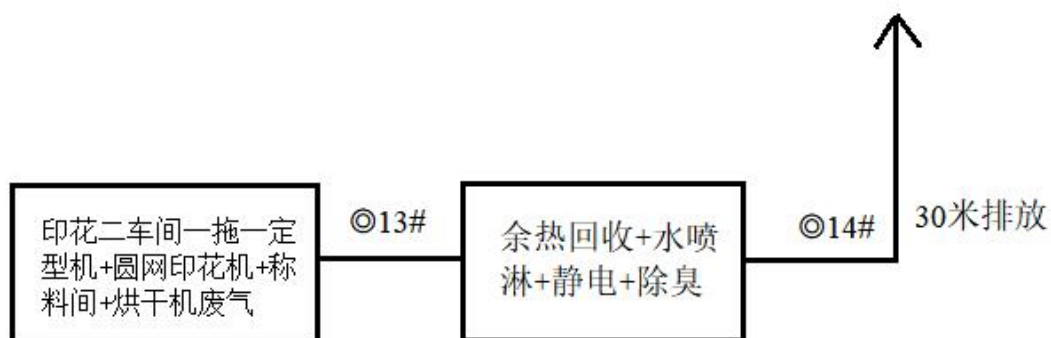
表 3.1-15 企业环评批复要求及实际落实情况一览表

环评批复要求	落实情况	备注
加强废气污染防治。定型废气经“余热回收+水喷淋+静电+除臭（水喷淋）”处理装置处理后高空达标排放；印花调浆废气、烘干废气、印花废气、蒸化废气经“水喷淋+次氯酸钠”处理装置处理后高空排放；污水处理站等产生的臭气应收集后经“次氯酸钠+碱液喷淋”处理装置处理后达标排放。定型、烘干排放的油烟、颗粒物、VOCs、臭气浓度等污染物排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表1中的新建企业标准，鉴于区域环境空气质量状况，从严按表1中的特别排放限值进行控制，厂区无组织恶臭污染物排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表2中的无组织排放限值要求；厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准；H₂S和NH₃排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准；厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值要求，具体限值详见《环境影响报告书》要求。	9号楼一拖三定型机废气经“余热回收+水喷淋+静电+除臭”处理后通过19米排气筒排放；9号楼称料间废气经“水喷淋+次氯酸钠”处理后通过35米排气筒排放；污水站+散毛成衣染色称料间废气经“次氯酸钠喷淋+两级碱液喷淋”处理后通过35米排气筒排放；印花四车间台板印花机+绞纱染色车间烘干机+印花一车间称料间废气经“水喷淋+次氯酸钠”处理后通过30米排气筒排放；化纤一、二车间称料间+化纤二车间烘干机+散毛二车间称料间废气经“水喷淋+次氯酸钠”处理后通过25米排气筒排放；散毛二车间散毛烘箱废气经“水喷淋+次氯酸钠”处理后通过25米排气筒排放；印花二车间一拖一定型机+圆网印花机+称料间+烘干机废气经“余热回收+水喷淋+静电+除臭”处理后通过30米排气筒排放；印花三车间蒸化机+烘干机+打浆间+称料间废气经“水喷淋+次氯酸钠”处理后通过30米排气筒排放；段染车间称料间+蒸箱废气经“水喷淋+次氯酸钠”处理后通过30米排气筒排放；食堂油烟废气经“静电式油烟净化器”处理后通过25米排气筒排放。	已落实

废气工艺流程图详见 3.1-16。







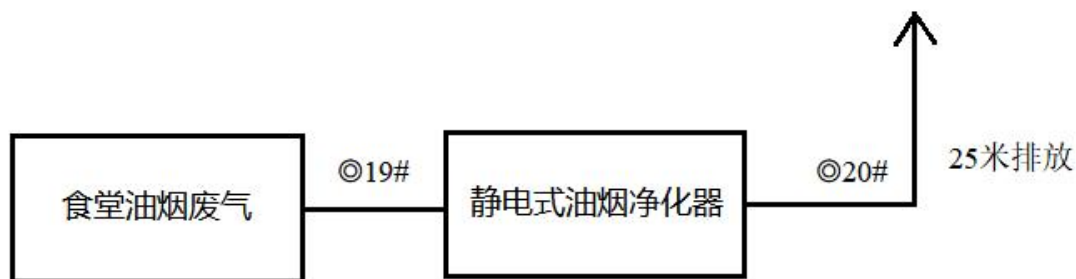


图 3.1-16 废气工艺流程图

根据企业验收报告，绍兴市三合检测技术有限公司于 2024 年 1 月 27 日~1 月 28 日对废气进行监测，监测结果如下。

表 3.1-16 9 号楼一拖三定型机废气（DA008）处理设施进出口监测结果

监测因子		监测值		标准 限值	达标 情况	处理效率
监测断面		进口（◎1#）				
监测周期		2024-1-27	2024-1-28	/	/	/
标干流量(m³/h)		5.01×10 ⁴	5.06×10 ⁴	/	/	/
颗粒物	浓度 (mg/m³)	112	105	/	/	/
	速率 (kg/h)	5.61	5.32	/	/	/
染整油烟	浓度 (mg/m³)	6.9	7.0	/	/	/
	速率 (kg/h)	0.35	0.35	/	/	/
VOCs	浓度 (mg/m³)	0.594	0.637			
	速率 (kg/h)	0.0298	0.0322			
监测断面		出口（◎2#）				
监测周期		2024-1-27	2024-1-28	/	/	/
标干流量(m³/h)		5.02×10 ⁴	5.02×10 ⁴	/	/	/
低浓度颗粒物	浓度 (mg/m³)	2.2	2.35	10	达标	/
	速率 (kg/h)	0.11	0.12	/	/	97.7%~98.0%
染整油烟	浓度 (mg/m³)	0.4	0.4	10	达标	/
	速率 (kg/h)	0.02	0.02	/	/	94.3%
VOCs	浓度 (mg/m³)	0.051	0.042	30	达标	
	速率 (kg/h)	2.6×10 ⁻³	2.1×10 ⁻³	/	/	91.3%~93.5%
臭气浓度（无量纲）		182	174	200	达标	/

9 号楼一拖三定型机废气处理设施出口中颗粒物、染整油烟、VOCs 浓度及

臭气浓度（无量纲）的 1 小时平均最大排放浓度均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）表 1 中的新建企业特别排放限值。

表 3.1-17 9 号楼称料间（DA009）废气处理设施进出口监测结果

监测因子		监测值		标准 限值	达标 情况	处理效率
监测断面		进口（◎3#）				
监测周期		2024-1-25	2024-1-26	/	/	/
标干流量(m³/h)		1.68×10³	1.66×10³	/	/	/
颗粒物	浓度 (mg/m³)	78	81	/	/	/
	速率(kg/h)	0.13	0.14	/	/	/
非甲烷总烃 (以碳计)	浓度 (mg/m³)	25.7	31.6	/	/	/
	速率(kg/h)	0.0431	0.0525	/	/	/
监测断面		出口（◎4#）				
监测周期		2024-1-25	2024-1-26	/	/	/
标干流量(m³/h)		1.69×10³	1.65×10³	/	/	/
低浓度颗粒 物	浓度 (mg/m³)	<1.0	<1.0	10	达标	/
	速率(kg/h)	<1.7×10 ⁻³	<1.6×10 ⁻³	/	/	98.7%~98.9%
非甲烷总烃 (以碳计)	浓度 (mg/m³)	1.61	1.76	30	达标	/
	速率(kg/h)	2.71×10 ⁻³	2.91×10 ⁻³	/	/	93.7%~94.5%
臭气浓度（无量纲）		125	113	200	达标	/

9 号楼称料间废气处理设施出口中颗粒物、臭气浓度（无量纲）的 1 小时平均最大排放浓度符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）表 1 中的新建企业特别排放限值；非甲烷总烃的 1 小时平均最大排放浓度符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表 1 中 VOCs 新建企业特别排放限值。

表 3.1-18 污水站+散毛成衣染色称料间（DA006）废气处理设施进出口监测结果

监测因子		监测值		标准限 值	达标 情况	处理效率
监测断面		进口（◎5#）				
监测周期		2024-1-27	2024-1-28	/	/	/
标干流量(m³/h)		1.36×10 ⁴	1.36×10 ⁴	/	/	/
颗粒物	浓度 (mg/m³)	83	90	/	/	/
	速率(kg/h)	1.15	1.2	/	/	/
非甲烷总烃	浓度	46.0	37.6	/	/	/

监测因子		监测值		标准限值	达标情况	处理效率
(以碳计)	(mg/m ³)					
	速率(kg/h)	0.625	0.511	/	/	/
硫化氢	浓度(mg/m ³)	5.40	4.92	/	/	/
	速率(kg/h)	0.0734	0.0669	/	/	/
氨	浓度(mg/m ³)	0.93	0.95	/	/	/
	速率(kg/h)	0.0127	0.013	/	/	/
臭气浓度(无量纲)		437	416	/	/	/
监测断面		出口(◎6#)				
监测周期		2024-1-27	2024-1-28	/	/	/
标干流量(m ³ /h)		1.36×10 ⁴	1.38×10 ⁴	/	/	/
低浓度颗粒物	浓度(mg/m ³)	<1.0	<1.0	10	达标	/
	速率(kg/h)	<0.014	<0.014	/	/	99.4%
非甲烷总烃(以碳计)	浓度(mg/m ³)	4.91	2.68	30	达标	/
	速率(kg/h)	0.0668	0.0369	/	/	89.3%~92.8%
硫化氢	浓度(mg/m ³)	4.50	2.93	/	/	/
	速率(kg/h)	0.0611	0.0404	1.8	达标	16.8%~39.6%
氨	浓度(mg/m ³)	0.51	0.53	/	/	/
	速率(kg/h)	6.9×10 ⁻³	7.4×10 ⁻³	27	达标	43.1%~45.7%
臭气浓度(无量纲)		131	118	15000	达标	/

污水站+散毛成衣染色称料间废气处理设施中出口中颗粒物的1小时平均最大排放浓度符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB 33/962-2015)表1中的新建企业特别排放限值;非甲烷总烃的1小时平均最大排放浓度符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表1中VOCs新建企业特别排放限值;臭气浓度(无量纲)的最大排放浓度、硫化氢和氨的平均、最大排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表1的要求。

表 3.1-19 印花四车间台板印花机+绞纱染色车间烘干机+印花一车间称料间
(DA001) 废气处理设施进出口监测结果

监测因子	监测值		标准限值	达标情况	处理效率
监测断面	进口(◎7#)				
监测周期	2024-1-27	2024-1-28	/	/	/

监测因子		监测值		标准 限值	达标 情况	处理效率
标干流量(m³/h)		1.21×10 ⁴	1.20×10 ⁴	/	/	/
颗粒物	浓度(mg/m³)	107	110	/	/	/
	速率(kg/h)	1.30	1.33	/	/	/
非甲烷总烃 (以碳计)	浓度(mg/m³)	39.6	33.7	/	/	/
	速率(kg/h)	0.479	0.404	/	/	/
监测断面		出口(◎8#)				
监测周期		2024-1-27	2024-1-28	/	/	/
标干流量(m³/h)		1.20×10 ⁴	1.19×10 ⁴	/	/	/
低浓度颗粒 物	浓度(mg/m³)	1.5	1.3	10	达标	/
	速率(kg/h)	0.018	0.016	/	/	98.6%~98.8%
非甲烷总烃 (以碳计)	浓度(mg/m³)	4.36	2.19	30	达标	/
	速率(kg/h)	0.0523	0.0261	/	/	89.1%~93.5%
臭气浓度(无量纲)		166	158	200	达标	/

印花四车间台板印花废气+绞纱染色车间烘干机废气+印花一车间称料间废气处理设施出口中颗粒物、臭气浓度(无量纲)的1小时平均最大排放浓度符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB 33/962-2015)表1中的新建企业特别排放限值;非甲烷总烃的1小时平均最大排放浓度符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表1中VOCs新建企业特别排放限值。

表 3.1-20 化纤一、二车间称料间+化纤二车间烘干机+散毛二车间称料间
(DA002) 废气处理设施进出口监测结果

监测因子		监测值		标准限 值	达标情 况	处理效率
监测断面		进口(◎9#)				
监测周期		2024-1-25	2024-1-26	/	/	/
标干流量(m³/h)		1.51×10 ⁴	1.54×10 ⁴	/	/	/
颗粒物	浓度 (mg/m³)	95	105	/	/	/
	速率 (kg/h)	1.4	1.63	/	/	/
非甲烷总烃 (以碳计)	浓度 (mg/m³)	28.5	36.9	/	/	/
	速率 (kg/h)	0.431	0.568	/	/	/
监测断面		出口(◎10#)				
监测周期		2024-1-25	2024-1-26	/	/	/
标干流量(m³/h)		1.52×10 ⁴	1.53×10 ⁴	/	/	/
低浓度颗粒 物	浓度 (mg/m³)	1.2	1.6	10	达标	/

监测因子		监测值		标准限值	达标情况	处理效率
	速率 (kg/h)	0.018	0.024	/	/	98.5%~98.7%
非甲烷总烃 (以碳计)	浓度 (mg/m ³)	1.76	2.02	30	达标	/
	速率 (kg/h)	0.0268	0.0310	/	/	93.8%~94.5%
臭气浓度(无量纲)		81	66	200	达标	/

化纤一、二车间称料间+化纤二车间烘干机+散毛二车间称料间废气处理设施出口中颗粒物、臭气浓度(无量纲)的1小时平均最大排放浓度符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB 33/962-2015)表1中的新建企业特别排放限值;非甲烷总烃的1小时平均最大排放浓度符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表1中VOCs新建企业特别排放限值。

表 3.1-21 散毛二车间散毛烘箱(DA003)废气处理设施进出口监测结果

监测因子		监测值		标准限值	达标情况	处理效率
监测断面		进口(◎11#)				
监测周期		2024-1-27	2024-1-28	/	/	/
标干流量(m ³ /h)		6.74×10 ³	6.84×10 ³	/	/	/
颗粒物	浓度(mg/m ³)	178	177	/	/	/
	速率(kg/h)	1.20	1.21	/	/	/
非甲烷总烃 (以碳计)	浓度(mg/m ³)	22.0	42.8	/	/	/
	速率(kg/h)	0.149	0.293	/	/	/
监测断面		出口(◎12#)				
监测周期		2024-1-27	2024-1-28	/	/	/
标干流量(m ³ /h)		6.71×10 ³	6.75×10 ³	/	/	/
低浓度颗粒物	浓度(mg/m ³)	4.9	5.1	10	达标	/
	速率(kg/h)	0.033	0.034	/	/	97.2%~97.3%
非甲烷总烃 (以碳计)	浓度(mg/m ³)	2.07	2.95	30	达标	/
	速率(kg/h)	0.0139	0.0199	/	/	90.7%~93.2%
臭气浓度(无量纲)		81	69	200	达标	/

散毛二车间散毛烘箱废气处理设施出口中颗粒物、臭气浓度(无量纲)的1小时平均最大排放浓度符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB 33/962-2015)表1中的新建企业特别排放限值;非甲烷总烃的1小时平均最大排放浓度符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表1中VOCs新建企业特别排放限值。

表 3.1-22 印花二车间一拖一定型机+圆网印花机+称料间+烘干机（DA004）废气处理设施进出口监测结果

监测因子		监测值		标准 限值	达标 情况	处理效率
监测断面		进口（◎13#）				
监测周期		2024-1-27	2024-1-28	/	/	/
标干流量(m ³ /h)		1.76×10 ⁴	1.76×10 ⁴	/	/	/
颗粒物	浓度 (mg/m ³)	66	69	/	/	/
	速率 (kg/h)	1.2	1.2	/	/	/
染整油烟	浓度 (mg/m ³)	9.6	8.0	/	/	/
	速率 (kg/h)	0.17	0.14	/	/	/
VOCs	浓度 (mg/m ³)	2.05	2.01	/	/	/
	速率 (kg/h)	0.0361	0.0354	/	/	/
监测断面		出口（◎14#）				
监测周期		2024-1-27	2024-1-28	/	/	/
标干流量(m ³ /h)		1.78×10 ⁴	1.78×10 ⁴	/	/	/
低浓度颗粒物	浓度 (mg/m ³)	<1.0	<1.0	10	达标	/
	速率 (kg/h)	<0.018	<0.018	/	/	99.3%
染整油烟	浓度 (mg/m ³)	0.6	0.7	10	达标	/
	速率 (kg/h)	0.01	0.01	/	/	92.9%~94.1%
VOCs	浓度 (mg/m ³)	0.032	0.035	30	达标	/
	速率 (kg/h)	5.7×10 ⁻⁴	6.2×10 ⁻⁴	/	/	98.2%~98.4%
臭气浓度（无量纲）		102	93	200	达标	/

印花二车间一拖一定型机+圆网印花机+称料间+烘干机废气处理设施出口中颗粒物、染整油烟、VOCs 浓度、臭气浓度（无量纲）的 1 小时平均最大排放浓度均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）表 1 中的新建企业特别排放限值。

表 3.1-23 印花三车间蒸化机+烘干机+打浆间+称料间（DA005）废气处理设施进出口监测结果

监测因子		监测值		标准 限值	达标 情况	处理效率
监测断面		进口（◎15#）				
监测周期		2024-1-27	2024-1-28	/	/	/

监测因子		监测值		标准 限值	达标 情况	处理效率
标干流量(m ³ /h)		2.17×10 ⁴	2.06×10 ⁴	/	/	/
颗粒物	浓度 (mg/m ³)	69	78	/	/	/
	速率 (kg/h)	1.5	1.6	/	/	/
非甲烷总烃 (以碳计)	浓度 (mg/m ³)	39.0	28.6	/	/	/
	速率 (kg/h)	0.845	0.590	/	/	/
监测断面		出口 (◎16#)				
监测周期		2024-1-27	2024-1-28	/	/	/
标干流量(m ³ /h)		2.16×10 ⁴	2.10×10 ⁴	/	/	/
低浓度颗粒 物	浓度 (mg/m ³)	<1.0	<1.0	10	达标	/
	速率 (kg/h)	<0.022	<0.021	/	/	99.3%
非甲烷总烃 (以碳计)	浓度 (mg/m ³)	3.87	4.14	30	达标	/
	速率 (kg/h)	0.0836	0.0870	/	/	85.3%~90.1%
臭气浓度 (无量纲)		145	120	200	达标	/

印花三车间蒸化机+烘干机+打浆间+称料间废气处理设施出口中颗粒物、臭气浓度 (无量纲) 的 1 小时平均最大排放浓度符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB 33/962-2015) 表 1 中的新建企业特别排放限值; 非甲烷总烃的 1 小时平均最大排放浓度符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015) 表 1 中 VOCs 新建企业特别排放限值。

表 3.1-24 段染车间称料间+蒸箱 (DA007) 废气处理设施进出口监测结果

监测因子		监测值		标准 限值	达标 情况	处理效率
监测断面		进口 (◎17#)				
监测周期		2024-1-27	2024-1-28	/	/	/
标干流量(m ³ /h)		4.97×10 ³	4.99×10 ³	/	/	/
颗粒物	浓度 (mg/m ³)	89	81	/	/	/
	速率 (kg/h)	0.44	0.40	/	/	/
非甲烷总烃 (以碳计)	浓度 (mg/m ³)	44.0	40.2	/	/	/
	速率 (kg/h)	0.219	0.201	/	/	/
监测断面		出口 (◎18#)				
监测周期		2024-1-27	2024-1-28	/	/	/
标干流量(m ³ /h)		5.05×10 ³	5.09×10 ³	/	/	/
低浓度颗粒 物	浓度 (mg/m ³)	<1.0	<1.0	10	达标	/
	速率 (kg/h)	<5.1×10 ⁻³	<5.1×10 ⁻³	/	/	99.4%
非甲烷总烃 (以碳计)	浓度 (mg/m ³)	4.79	2.18	30	达标	/
	速率 (kg/h)	0.0242	0.0111	/	/	88.9%~94.5%
臭气浓度 (无量纲)		33	30	200	达标	/

段染车间称料间+蒸箱废气处理设施出口中颗粒物、臭气浓度 (无量纲) 的

1 小时平均最大排放浓度符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）表 1 中的新建企业特别排放限值；非甲烷总烃的 1 小时平均最大排放浓度符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表 1 中 VOCs 新建企业特别排放限值。

表 3.1-25 食堂油烟废气处理设施进出口监测结果

监测因子		监测值		标准 限值	达标 情况	处理效率
监测断面		进口（◎19#）				
监测周期		2024-1-27	2024-1-28	/	/	/
标干流量(m³/h)		4.96×10³	5.02×10³	/	/	/
油烟	排放浓度（mg/m³）	5.5	2.9	/	/	/
	折算为基准风量的排放 浓度（mg/m³）	2.7	1.43	/	/	/
监测断面		出口（◎20#）				
监测周期		2024-1-27	2024-1-28	/	/	/
标干流量(m³/h)		4.89×10³	4.94×10³	/	/	/
油烟	排放浓度（mg/m³）	0.3	0.2	/	/	/
	折算为基准风量的排放 浓度（mg/m³）	0.1	0.1	2.0	达标	93.0%~96.3%

食堂油烟废气处理设施出口中油烟的排放浓度和处理效率均符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的中型规模标准的要求。

根据企业验收报告，企业于 2024 年 1 月 25 日和 1 月 26 日对无组织废气进行监测，监测结果详见表 3.1-26、表 3.1-27。

表 3.1-26 厂区内 VOCs 无组织废气监测结果

采样点	采样日期	时间	检测结果	采样期间气象条件				
			非甲烷总烃（小时值）(mg/m³)	风向	风速(m/s)	气温(℃)	气压(Kpa)	天气情况
5#厂界内2号楼车间门口	2024-1-25	9:32-10:32	1.36	西北	1.3	2	102.6	晴
		11:35-12:35	1.24	西北	0.9	4	102.5	晴
		13:47-14:47	1.43	西北	1.7	6	102.5	晴
6#厂界内3号楼车间门口		9:36-10:36	1.29	西北	1.3	2	102.6	晴
11:39-12:39		1.24	西北	0.9	4	102.5	晴	
13:52-14:52		1.23	西北	1.7	6	102.5	晴	
7#厂界内9号楼		9:43-10:43	1.44	西北	1.3	2	102.6	晴
		11:46-12:46	1.42	西北	0.9	4	102.5	晴

车间门口		13:57-14:57	1.41	西北	1.7	6	102.5	晴	
8#厂界内7号楼车间门口		9:48-10:48	1.28	西北	1.3	2	102.6	晴	
		9:48-10:48	1.42	西北	0.9	4	102.5	晴	
		9:48-10:48	1.46	西北	1.7	6	102.5	晴	
9#厂界内5号楼车间门口		9:53-10:53	1.47	西北	1.3	2	102.6	晴	
		11:56-12:56	1.38	西北	0.9	4	102.5	晴	
		14:08-15:08	1.30	西北	1.7	6	102.5	晴	
5#厂界内2号楼车间门口	2024-1-26	9:24-10:24	1.34	北	1.6	3	103.5	多云	
		11:26-12:26	1.32	北	1.1	6	103.4	多云	
		13:30-14:30	1.38	北	1.4	8	103.3	多云	
6#厂界内3号楼车间门口		9:30-10:30	1.27	北	1.6	7	103.4	多云	
		11:32-12:32	1.28	北	1.6	3	103.5	多云	
		13:35-14:35	1.28	北	1.1	6	103.4	多云	
7#厂界内9号楼车间门口		9:37-10:37	1.36	北	1.4	8	103.3	多云	
		11:39-12:39	1.36	北	1.6	7	103.4	多云	
		13:42-14:42	1.36	北	1.6	3	103.5	多云	
8#厂界内7号楼车间门口		9:43-10:43	1.38	北	1.1	6	103.4	多云	
		11:44-12:44	1.34	北	1.4	8	103.3	多云	
		13:47-14:47	1.37	北	1.6	7	103.4	多云	
9#厂界内5号楼车间门口		9:48-10:48	1.32	北	1.6	3	103.5	多云	
		11:49-12:49	1.38	北	1.1	6	103.4	多云	
		13:53-14:53	1.32	北	1.4	8	103.3	多云	
最大值			1.47	/	/	/	/	/	
标准限值			6						
达标情况			达标						

由监测结果可知，车间外非甲烷总烃小时平均值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的要求。

表 3.1-26 无组织废气监测结果

采样点	采样日期	序列	检测结果							采样期间气象条件				
			硫化氢 (mg/m³)	氨 (mg/m³)	臭气浓度(无量纲)	非甲烷总烃 (mg/m³)	总悬浮颗粒物 (μg/m³)	乙酸丁酯 (mg/m³)	乙酸 (μg/m³)	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (Kpa)	天气情况
1#东厂界	2024-1-25	1	<0.002	0.11	<10	1.33	121	<0.03	<7	西北	1.3	2	102.6	晴
		2	<0.002	0.10	<10	1.26	127	<0.03	<8	西北	0.9	4	102.5	晴
		3	<0.002	0.10	<10	1.32	119	<0.03	<8	西北	1.7	6	102.5	晴
		4	<0.002	0.12	<10	/	/	/	/	西北	1.4	5	102.6	晴
2#南厂界		1	<0.002	0.08	<10	1.40	138	<0.03	<7	西北	1.3	2	102.6	晴
		2	<0.002	0.09	13	1.41	139	<0.03	<8	西北	0.9	4	102.5	晴
		3	<0.002	0.09	13	1.44	135	<0.03	<8	西北	1.7	6	102.5	晴
		4	<0.002	0.10	11	/	/	/	/	西北	1.4	5	102.6	晴
3#西南角厂界		1	<0.002	0.07	<10	1.29	102	<0.03	<7	西北	1.3	2	102.6	晴
		2	<0.002	0.07	<10	1.09	105	<0.03	<8	西北	0.9	4	102.5	晴
		3	<0.002	0.08	12	1.21	97	<0.03	<8	西北	1.7	6	102.5	晴
		4	<0.002	0.09	<10	/	/	/	/	西北	1.4	5	102.6	晴
4#北厂界		1	<0.002	0.06	<10	1.41	87	<0.03	<7	西北	1.3	2	102.6	晴
		2	<0.002	0.07	<10	1.44	90	<0.03	<8	西北	0.9	4	102.5	晴
		3	<0.002	0.08	<10	1.43	85	<0.03	<8	西北	1.7	6	102.5	晴
		4	<0.002	0.07	<10	/	/	/	/	西北	1.4	5	102.6	晴
1#东厂界	2024-1-26	1	<0.002	0.12	<10	1.30	124	<0.03	<7	西北	1.6	3	103.5	多云
		2	<0.002	0.12	14	1.29	127	<0.03	<8	西北	1.1	6	103.4	多云
		3	<0.002	0.10	11	1.22	125	<0.03	<8	西北	1.4	8	103.3	多云

		4	<0.002	0.11	<10	/	/	/	/	西北	1.6	7	103.4	多云
2#南 厂界		1	<0.002	0.09	<10	1.39	133	<0.03	<7	西北	1.6	3	103.5	多云
		2	<0.002	0.08	<10	1.23	138	<0.03	<8	西北	1.1	6	103.4	多云
		3	<0.002	0.10	<10	1.26	135	<0.03	<8	西北	1.4	8	103.3	多云
		4	<0.002	0.09	<10	/	/	/	/	西北	1.6	7	103.4	多云
3#西南角 厂界		1	<0.002	0.07	<10	1.25	104	<0.03	<7	西北	1.6	3	103.5	多云
		2	<0.002	0.09	<10	1.27	109	<0.03	<8	西北	1.1	6	103.4	多云
		3	<0.002	0.08	<10	1.22	107	<0.03	<8	西北	1.4	8	103.3	多云
		4	<0.002	0.09	<10	/	/	/	/	西北	1.6	7	103.4	多云
4#北 厂界		1	<0.002	0.07	<10	1.21	88	<0.03	<7	西北	1.6	3	103.5	多云
		2	<0.002	0.06	<10	1.36	95	<0.03	<8	西北	1.1	6	103.4	多云
		3	<0.002	0.08	<10	1.37	92	<0.03	<8	西北	1.4	8	103.3	多云
		4	<0.002	0.06	<10	/	/	/	/	西北	1.6	7	103.4	多云
最大值			<0.002	0.12	14	1.44	139	<0.03	未检出	/	/	/	/	/
标准限值			0.06	1.5	20	4.0	1000	0.4	800					
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标					

由监测结果可知，非甲烷总烃和颗粒物的最大排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中新污染源二级排放标准；硫化氢和氨的排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中的二级标准（新改扩建）；乙酸、乙酸丁酯最大排放浓度均符合环评报告建议值；臭气浓度（无量纲）的最大排放浓度均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 333/962-2015）表 2 中标准。

为了进一步了解现有企业生产对周边敏感点的影响，环评期间委托浙江华科检测技术有限公司对敏感点艇湖社区进行了检测，检测结果详见表 3.1-27。

表 3.1-27 敏感点无组织废气检测结果一览表

采样日期	检测点位	臭气浓度（无量纲）
2024.10.9	艇湖社区	<10
2024.10.10	艇湖社区	<10

由检测结果可知，敏感点艇湖社区废气检测结果能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的无组织标准，因此企业现有废气排放对周边环境影响较小。

根据以上监测数据，企业现有定型机运转约为 20h/d 计，因此定型废气满负荷运行以年运行 6000 小时计算，印花机以年运行 6000 小时计算，称料间废气以年运行 2400 小时计算，则企业现有废气污染物排放总量核算详见表 3.1-28。

表 3.1-28 企业现有废气污染物排放总量核算一览表

监测点	项目	出口速率 kg/h	排放总量（t/a）
DA008	颗粒物	0.115	0.69
	染整油烟	0.02	0.12
	VOCs	0.0024	0.014
DA009	颗粒物	0.00165	0.004
	非甲烷总烃	0.00281	0.007
DA006	颗粒物	0.014	0.034
	非甲烷总烃	0.052	0.125
	硫化氢	0.051	0.447
	氨	0.00715	0.063
DA001	颗粒物	0.017	0.102
	非甲烷总烃	0.0392	0.235
DA002	颗粒物	0.021	0.05
	非甲烷总烃	0.0289	0.07
DA003	颗粒物	0.0335	0.201
	非甲烷总烃	0.0169	0.101
DA004	颗粒物	0.018	0.108
	非甲烷总烃	0.01	0.06
	VOCs	0.036	0.22
DA005	颗粒物	0.021	0.126
	非甲烷总烃	0.0853	0.512
DA007	颗粒物	0.0051	0.031
	非甲烷总烃	0.0177	0.106
合计	颗粒物	/	1.346
	VOCs	/	1.45

合计颗粒物为 1.346 吨/年，VOCs 为 1.45 吨/年，符合一期环评批复总量烟（粉）尘排放量 6.87t/a，VOCs 排放量 30.198t/a。

3.1.4.3 噪声

企业现有噪声源主要为印染设备、污水处理站风机、定型机废气处理设置的冷却塔等动力机械运作时产生的噪声，根据企业委托绍兴市三合检测技术有限公司对企业厂界噪声检测（验收报告），企业目前厂界声环境见表 3.1-29。

表 3.1-29 企业目前厂界声环境监测结果一览表 单位：dB（A）

测点编号	监测位置	主要声源	2024-1-25	2024-1-25~26	2024-1-26	2024-1-26
			昼间	夜间	昼间	夜间
1	厂界东侧	交通噪声	66	53	66	52
2	厂界南侧	机械噪声	61	47	61	49
3	厂界西侧	机械噪声	60	51	61	53
4	厂界北侧	机械噪声	61	50	64	50
厂界南、西、北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类区标准			65	55	65	55
厂界东侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类区标准			70	55	70	55

监测结果表明：在本次监测期间，东侧检测点噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类功能区排放限值要求，南、西和北三个检测点噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区排放限值要求。

企业现有噪声污染防治措施如下：

- ①在满足生产需要的前提下，选购设备时选用了低噪声的先进的高效印染设备。
- ②对高噪声印染设备安装减振垫。
- ③合理布局，将主要产噪设备布置在生产车间中部生产，车间设置隔声门窗。
- ④加强对生产设备维护管理和保护工作，避免因不正常运行所导致噪声增大。
- ⑤加强厂区绿化，厂界四周设置绿化带起到降噪作用。

3.1.4.4 固体废物

根据现状调查，企业目前产生的固体废弃物主要是废纱线、废品布、废包装材料、破网、废活性炭、染料及助剂内包装材料（包括墨水盒）、定型废油、废原料桶、污泥及生活垃圾等，其产生及处置情况详见表 3.1-30。

表 3.1-30 企业实际产生的固体废物及达产固体废物产生情况一览表

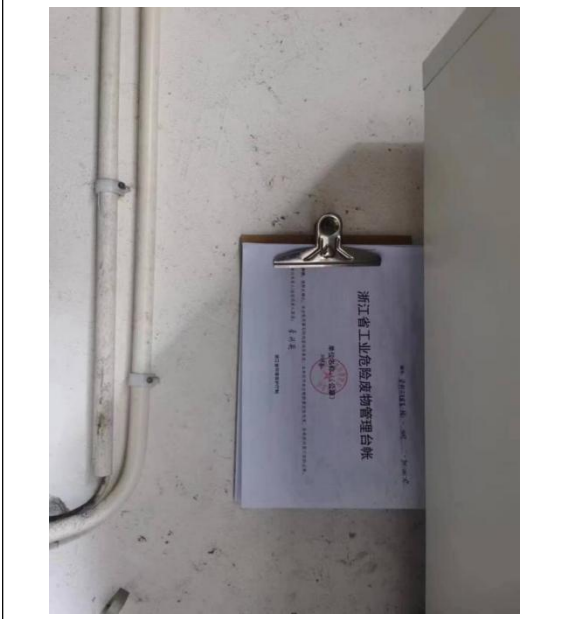
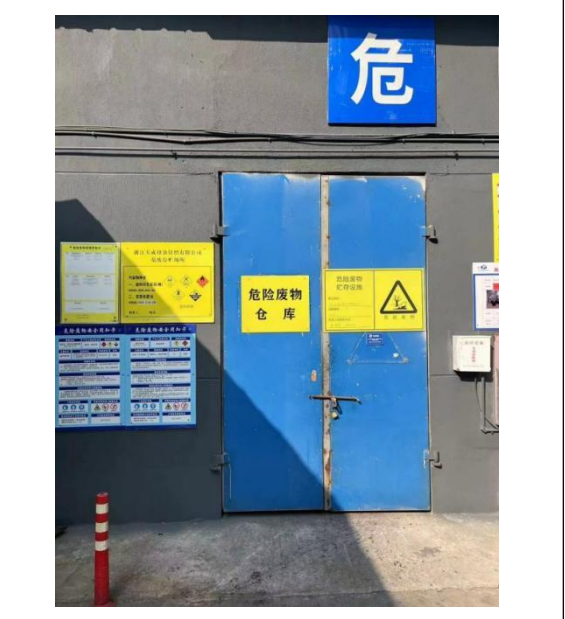
序号	固废名称	产生工序	形态	属性	废物代码	达产产生量 (t)	处置去向
1	废纱线	生产	固体	一般固废	900-007-S17	36.4	物资公司回收
2	废品布	生产	固体	一般固废	900-007-S17	63.7	
3	破网	印花	固体	一般固废	900-099-S17	0.9	
4	废包装材料	包装	固体	一般固废	900-099-S59	30.9	
5	染料助剂内包装材料（包括墨水盒）	包装	固体	危险废物	HW49 900-041-49	5.14	委托嵊州市新业危险废物经营有限公司处置
6	定型废油（包括定型油泥）	废气处理	液体	危险废物	HW08 900-210-08	2.47	
7	废原料桶	包装	固体	危险废物	HW49 900-041-49	1.47	
8	污泥（含水率80%）	污水处理	固体	一般固废	900-099-S07	1320	委托宁波奉化英朗新型建筑材料有限公司焚烧处置
9	生活垃圾	生活	固体	一般固废	-	41.1	环卫部门收集统一处置
10	废活性炭	中水处理	固体	一般固废	900-008-S59	2.5	物资公司回收利用

企业目前对危废实施全过程管理，已制定相应的危废收集操作规程、台帐制度，根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确认包装形式，不混合包装，包装后的危废设置相应的标签，标签信息完整。设有专门的危废贮存库，并按 GB15562.2、HJ1276 的规定设置警示标志，悬挂《危险废物污染防治责任制度》。危废贮存库内不同类的危废进行分区贮存。危险废物收集后委托有资质的单位进行运输、处理，并执行危险废物转移联单制度。

经现场调查，企业危险废物贮存库位于 9 号厂房旁边，设有 1 间，面积为 100m²。设有污泥堆场一个，面积约为 150m²，另设有一般固废仓库 1 间，面积为 50m²。

危险废物贮存库设有导流沟和收集池，仓库门口贴有警告标志、危险废物周知卡，并由专人管理；危废仓库地面涂环氧漆防渗防腐。危废分类分区放置，并设置危废标签。目前危废仓库已做到防风、防雨、防晒、防渗、防腐措施。

企业现有危险废物经上述收集贮存后委托嵊州市新业危险废物经营有限公司处置，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

	
污泥堆场内部	污泥堆场外部
	
危废台账	危废仓库外部

危废仓库内部、导流沟

2023/05/31

浙江天成印染针织有限公司转移联单

联单编号: 330683202300001811000003
转移计划编号: PM3306832023000018

产生单位填写	
产生单位名称	浙江天成印染针织有限公司
联系电话	18057563236
设施地址	嵊州市剡湖街道嵊州大道1668号
运输单位名称	安畅物流(嘉兴)有限责任公司
处置单位名称	嵊州市新业危险废物经营有限公司
联系电话	15857387639
处置单位地址	浙江省绍兴市嵊州市剡湖街道嵊州大道1988-1号1号厂房
发运人	章玉江
转移时间	2023-05-31 08:40:30
运输单位填写	
道路运输证号	330401152000
车辆车牌号	浙FQ7720
运输起点	浙江省绍兴市
运输终点	浙江省绍兴市
驾驶员姓名	黄破伟
驾驶员手机号	13588510884
处置单位填写	
经营许可证号	浙小危收集第00017号
接收人	谢凡
接收人电话	15857387639
接收时间	2023-06-01 15:53:21

废物名称	废物代码	包装方式	形态	危险特性	处置方式	处置形式	包装数量	转移数量(t)	接收数量(t)
定型废油	900-210-08	桶	液态	易燃性、毒性	收集、贮存	收集、贮存	4	1.38	1.38

危废转移联单

图 3.1-17 企业现有固体废物处置措施照片

3.1.5 企业达产后污染物产生及排放情况汇总

根据企业现有实际及原环评报告，企业现有污染物产生及排放情况汇总详见表 3.1-31。

表 3.1-31 企业污染物产生及排放情况汇总一览表

序号		产生工序	污染物名称	单位	现有	原审批
废气	1	生产	颗粒物	t/a	1.346	6.87
	2		VOCs	t/a	1.336	30.198
废水	3	综合废水	废水量	t/d	2061.49	2718.48
				t/a	618447	815544
			CODCr	mg/L	40	40
				t/a	24.738	32.622
			NH ₃ -N	mg/L	2	2
				t/a	1.237	1.631
			总氮	mg/L	12	12
				t/a	7.421	9.787
固废	4	生产	废纱线		36.99	60.0
	5		废品布		62.68	100.0
	6	印花	破网		0.89	2.5
	7	包装	一般废包装材料		30.41	40.0
	8	包装	危化品内废包装材料		5.06	6.0
	9	定型废气处理	定型废油（包括定型油泥）		2.43	77.68
	10	包装	废原料桶		1.45	0
	11	污水处理	一般污泥		1298.88	2014

	12	中水处理	废活性炭	2.46	3.0
	13	生活	生活垃圾	10.0	90.0

备注：固体废物为产生量。

3.1.6 排污许可执行情况

企业现有已取得排污许可证，排污许可证编号为 91330683704526502W001P，同时企业已按要求填报了排污许可证执行报告（填报了 2021 年年报表~2023 年年报表，同时 2021 年第 1 季度季报至 2024 年 4 季度季报表），并且进行相应的自行监测。

3.1.7 危废全过程规范化管理落实情况

企业目前对危废实施全过程管理，已制定相应的危废收集操作规程、台帐制度，根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确认包装形式，不混合包装，包装后的危废设置相应的标签，标签信息完整。设有专门的危废贮存库，危废贮存库设有导流沟和收集池，仓库门口贴有警告标志、危险废物周知卡，并由专人管理，危废贮存库已做到防风、防雨、防晒、防渗、防腐措施。危废分类分区放置，并设置危废标签，悬挂《危险废物污染防治责任制度》，危险废物收集后委托有资质的单位进行运输、处理，并执行危险废物转移联单制度。

3.1.8 现有企业存在的主要环境问题

据《绍兴市生态环境局关于开展印染企业废气污染控制管理要求载入排污许可证工作的通知》（绍市环函[2021]62 号），对照绍兴市印染企业废气污染控制的管理要求(载入许可证)，详见表 3.1-32。

表 3.1-32 绍兴市印染企业废气污染控制的管理要求对照表

名称	绍兴市印染企业废气污染控制的管理要求 (载入许可证)		企业	是否符合
源头控制	1	使用的含 VOCs 原料需提供 MSDS（化学品安全说明书）或 VOCs 质量占比备查。推广使用低毒、低（无）VOCs 含量的环境友好型助剂及溶剂等原辅材料。	目前企业使用低毒、低 VOCs 含量的助剂及溶剂。	符合
	2	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作。	企业 VOCs 溶剂储存在密闭仓库内，配料均在密闭空间内操作。	符合
废气	3	产生废气的生产工艺和装置必须设立局部或	项目产污装置均设置收集系统和处理	符合

收集		整体气体收集系统和净化处理装置，达标后排放；对重点废气排放源（如定型、涂层、高温焙烘、拉绒、磨毛等过程）产生废气必须全部收集和处理，如车间内存在未被收集的上述生产工艺产生的特征污染物，对车间必须密闭，并对车间内废气进行收集处理，达标排放。严禁废气未经收集处理向外环境直排、逸散。	装置。定型等废气均收集处理后排放。	
	4	印花机、定型机、烘干机等设施应设置上吸式集气罩收集逸散废气，距罩口开面最远处的无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	企业已在定型机设置上吸式集气罩收集逸散废气。距罩开面最远处的无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	符合
	5	废气收集系统的输送管道应密闭并应在负压下运行，不得泄漏。	企业废气收集系统输送管道已密闭，废气采用负压收集。	符合
	6	污水处理站收集池、格栅井、调节池、初沉池、水解酸化池、厌氧/兼氧池、污泥浓缩池等臭气产生主要环节应实施加盖密闭，污泥压滤间、临时堆放区、污泥仓库等环节应实施密闭，废气进行收集处理。其他如存在挥发性有机物排放的原辅料仓库、危废仓库等设施，废气也应收集处理。	企业已对污水处理站产臭单元进行加盖并收集处理。污水处理站废气经“次氯酸钠氧化+两级碱液喷淋”装置处理达标排放。	符合
	7	密闭生产线/车间应同步建设通风换气系统、危险气体自动报警仪等设备和装置，保证安全生产和职业卫生要求，但对通风换气系统排出的气体必须全部收集和处理，达标排放	企业生产车间不设置强制通风装置。	符合
	8	废气收集和输送应有明显的区分及走向标识。废气排放系统原则上不得设置旁路，确需设置的，应向生态环境部门备案并根据要求安装在线监测系统，应急开启须同时向生态环境部门报告。严禁旁路在非应急状态下排放、泄漏气体	企业废气管道已设置走向标识。并安装电流监控装置。	符合
废气治理	9	应按照环评（及其批复）及国家、省相关行业废气治理技术规范（指南）要求开展废气收集、治理工作。	企业废气治理措施符合污染防治措施可行技术指南、排污许可技术规范中的可行技术。	符合
	10	废气处理设施进口和出口之间的标准状态下总干风量变化率不得超过 5%。	废气处理设施进口和出口之间总干风量变化率小于 5%	符合
	11	定型机（烘干机）等废气总颗粒物去除率应达到 85%以上，油烟去除率应达到 80%以上。溶剂型涂层胶使用企业的涂层废气 VOCs（综合）处理效率应不低于 85%。	定型废气采用“余热回收+水喷淋+静电+除臭”处理工艺。通过加强定型机废气处理装置的日常维护，确保定型废气总颗粒物去除率 85%以上，油烟去除率 80%以上。企业目前无溶剂型涂层工艺。	符合
运行管理	12	应按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行污染治理设施，并定期进行维护和管理，保证治理设施正常运行。按照与生产设备“先启后停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留废	企业已实施环保管理制度，环保设备定期保养。	符合

		气收集处理完毕后，方可停运处理设施。废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行。		
	13	企业应按照 GB/T16157 技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口(进、出口)，采样测试平台和排污口标志。采样测试平台、监测点位和监测孔的设置应符合 HH/T 76、HJ/T397 等的要求	已对污染防治设施废气进口和废气排气筒设置永久性采样口，安装符合要求的固定装置。	符合
	14	应按照《排污许可管理条例》的规定和生态环境部门的要求建立环境管理台账制度，设置专人专职进行台账的记录、整理、维护和管理及存档，并对台账记录结果的真实性、准确性、完整性负责。应按照生态环境部门的要求开展污染物排放自动监测和自行监测。	企业已开展并健全各类台账并严格管理。设置专人专职进行台账的记录、整理、维护和管理及存档。并按照生态环境部门的要求开展污染物排放自行监测。已按照生态环境部门的要求开展污染物排放自动监测和自行监测。	符合
其他要求	15	应按照各级政府大气污染综合治理攻坚行动方案、环境质量限期达标规划、重大活动期间空气质量保障工作方案、重污染天气应急响应方案等要求，落实错峰生产、停产、限产（明确具体停产生产线、设备或工序）等减排措施和排放控制要求，以及其他废气收集和治理要求。	企业按各级政府要求，对废气进行了有效收集处理，制定了环境应急预案。	符合

现有企业已按照环评批复和“三同时”验收意见要求落实了“三废”防治措施，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》、《纺织印染建设项目重大变动清单（试行）》，企业现有未涉及重大变动；同时对照《绍兴市纺织染整行业挥发性有机物污染整治规范》、《绍兴市印染企业提升环保规范》和《绍兴市印染企业废气污染控制的管理要求(载入许可证)》，结合企业实际情况，企业现状符合有关标准。根据现场调查，企业目前存在的主要环境问题及整改措施详见表 3.1-33。

表 3.1-33 企业现状存在的主要环境问题及整改计划一览表

序号	存在的主要环境问题	整改措施	落实时间
1	污泥堆放间的废气未进行有效收集处理排放。	要求企业对污泥堆放间的废气进行有效收集并进行处理达标后排放。	2025 年 6 月底
2	车间地面有废水。	加强车间内的废水收集和现场管理工作。	2025 年 6 月底
3	危废仓库废气未进行收集处理。	企业应将危废仓库内的废气进行有效收集处理后排放。	2025 年 6 月底

4、项目概况及工程分析

4.1 项目概况

4.1.1 项目概况

项目名称：浙江天成印染针织有限公司厂房及服装面料染色 11000 吨/年等整治提升建设项目

建设性质：扩建

建设单位：浙江天成印染针织有限公司

建设地址：嵊州市剡湖街道嵊州大道 1668 号

建设规模：本项目总投资 1.63 亿元，配套新增土地 17 亩，建设 35000 平方米厂房，实现面料染色 5000 吨/年、成衣染色 11000 吨/年、筒子纱染色 6000 吨/年、数码印花 1000 万米/年的生产能力。

建设项目基本情况详见表 4.1-1。

表 4.1-1 建设项目基本情况

项目名称		浙江天成印染针织有限公司厂房及服装面料染色 11000 吨/年等整治提升建设项目	
建设单位		浙江天成印染针织有限公司	
建设地点		嵊州市剡湖街道嵊州大道 1668 号	
建设性质		扩建	
总投资		1.63 亿元	
主体工程	工程内容及生产规模	本项目总投资 1.63 亿元，配套新增土地 17 亩，建设 35000 平方米厂房，采用先进的技术与工艺，购置定型机、各类染色机、蒸化机等主要生产设备，项目建成后年可形成面料染色 5000 吨/年、成衣染色 11000 吨/年、筒子纱染色 6000 吨/年、数码印花 1000 万米/年的生产能力，预计印染加工收入 56563 万元。	
	项目建构筑物及布局	项目布局见平面布置图。其中项目面料染色位于 9 号厂房，成衣染色位于 5 号、7 号、19 号、22 号厂房，数码印花位于 1 号厂房、2 号厂房。	
	生产组织与劳动定员	项目新增员工 300 人，实行三班制，24h 生产，年工作日为 300 天，不设食堂和住宿。	
辅助工程	公用工程	给排水	采用雨污分流、清污分流制，屋面雨水由雨水管道收集后排入市政雨水管道，间接冷却水和蒸汽冷凝水经收集后回用于印染生产，底部少量冷排水排放。 生产废水全部进入污水处理站（6000t/d）（扩建），部分废水经深度处理后回用于印染生产，部分处理后的达标废水进入市政污水管网，送嵊新首创污水处理有限公司处理。
		供电	项目电源由市政供电电网提供（依托）。
		供热	企业所需蒸汽由嵊州新中港清洁能源股份有限公司热网供应。项目新增 4 台定型机，均采用中压蒸汽供热。

	环保工程	废水	采用雨污分流、清污分流。项目新建 1 套处理能力为 6000t/d 的污水处理设施。
		废气	项目新增 4 台定型机、2 台呢毯机废气采用负压废气收集系统，进、出布口加装废气收集装置（收集率 98%），收集后的废气定型机经 1 套“水喷淋+间接冷却+静电”处理达标后通过 20m 排气筒排放，呢毯机废气经 2 套“水喷淋+次氯酸钠”处理达标后通过 25m 排气筒排放。 项目新增 1 台蒸化机废气收集后采用 1 套“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后通过 25m 排气筒排放。 项目新增 5 台数码印花机，数码印花废气收集后采用 2 套“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后分别通过 25m 和 35m 排气筒排放。 项目对称料间、调浆间采取独立密闭设置，产生的废气经 1 套“水喷淋+间接冷却+静电”、1 套“水喷淋+次氯酸钠”、1 套“次氯酸钠+两级碱喷淋”废气处理装置处理后分别通过 20m、25m 和 35m 排气筒排放。 对污水处理站易产生臭气的处理单元加盖密闭，废气经收集后经“次氯酸钠氧化+两级碱液喷淋”处理后排放，排放口高度 35m。 项目产生的热转移废气收集后通过水喷淋+次氯酸钠处理达标后通过 25m 排气筒排放。
		固废	项目利用现有 1 间一般固废仓库和 1 间危废贮存库。
		供电	项目电源依托市政供电电网提供。
	依托工程	供热	企业所需蒸汽由嵊州新中港清洁能源股份有限公司热网供应。项目新增 4 台定型机，均采用中压蒸汽供热。
			依托现有事故应急池，目前企业事故应急池 1800m ³ ；依托现有危废仓库，目前危废仓库面积为 100m ² 。

项目依托现有企业内容详见表 4.1-2。

表 4.1-2 项目依托现有企业内容一览表

处理设施名称	处理设施编号	处理工艺	数量	处理能力	备注
中水回用系统	TW002	活性炭过滤+精滤过滤	1	原有 2400t/d，依托现有扩建至 3300t/d	依托现有扩建
数码印花一废气处理装置	TA002	水喷淋+次氯酸钠	1	1 台烘干机，2 台数码印花机，1 台烘房，1 台热转移印花机，1 台蒸化机	依托现有 DA003
数码印花二废气处理装置	TA003	水喷淋+次氯酸钠	1	2 台数码印花机，1 台蒸化机	依托现有 DA001
成衣三、成衣五、面料染色后整理、数码印花一裁片废气处理装置	TA004	水喷淋+次氯酸钠	1	成衣三，成衣五称料间，1 台呢毯机，2 台椭圆形印花机，裁片车间打浆间	依托现有 DA002
成衣一、成衣二、成衣四称料间废气处理装置	TA005	次氯酸钠+两级碱喷淋	1	成衣一，成衣二，成衣四车间称料间	依托现有 DA006
危废仓库	/	/	1	100m ²	依托现有
事故应急池	/	/	1	1800m ³	依托现有

依托可行性分析：

项目新增废气处理设备后相应扩大排气筒管道最后接入相应依托的排放口，

因此其依托现有排放口是可行的。项目实施后需要事故应急池容积满足 1083.68m³，现有事故应急池容积为 1800m³，所需容积大于项目实施后事故应急池所需容积，因此依托现有事故应急池可行；根据章节 5.2.5.1，项目实施后所需危废仓库面积为 60m²，企业现有危废仓库面积为 100m²，危废仓库体积为 210m³，因此依托现有危废仓库可行。

4.1.2 产品方案

扩建项目产品方案详见表 4.1-3。

表 4.1-3 扩建项目产品方案一览表

加工产品种类	本项目
布印花	1000 万米/年
筒子纱染色	6000 吨/年
成衣染色	11000 吨/年
布染色	5000 吨/年

注：成衣克重约为 400g/件。布的克重量约为 200g/m。项目为棉织物，面料幅宽平均约为 2.5m。

扩建项目实施前后产品方案详见表 4.1-4。

表 4.1-4 扩建项目实施前后产品方案一览表

加工产品种类	原审批年产量	本项目	本项目实施后	变化情况
成衣印花	644t/a	-	644t/a	0
真丝面料印花	180 万米/年	-	180 万米/年	0
布印花	240 万米/年	1000 万米/年	1240 万米/年	+1000 万米/年
散毛染色	1000 吨/年	-	1000 吨/年	0
段染纱线染色	1200 吨/年	-	1200 吨/年	0
筒子纱染色	4000 吨/年	6000 吨/年	10000 吨/年	+6000 吨/年
成衣砂洗	10 万件/年	-	10 万件/年	0
绞纱染色	500 吨/年	-	500 吨/年	0
成衣染色	2200 吨/年	11000 吨/年	13200 吨/年	+11000 吨/年
布染色	3000 吨/年	5000 吨/年	8000 吨/年	+5000 吨/年
针织服装（备注：织造）	300 万件/年	-	300 万件/年	0

注：成衣克重约为 400g/件。布的克重量约为 200g/m。

4.1.3 项目原辅材料消耗情况

扩建项目主要原辅材料及能源消耗见表4.1-4。扩建项目所使用的染料不含在

还原剂作用下产生22类对人体有害芳香胺的118种偶氮型染料，所使用的助剂不含全氟辛酸(PFOA)、全氟辛基磺酸(PFOS)、邻苯二甲酸二丁酯(DBP)及壬基酚聚氧乙烯醚(NPE)等环境激素物质、不含甲醛等有毒有害物质。

表 4.1-5 扩建项目原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	单位	包装贮存	消耗量	最大贮存量
1	坯布面料	吨/年	卷装，坯布仓库	5155	50 吨
2	筒子纱	吨/年	袋装，坯布仓库	6186	50 吨
3	成衣	吨/年	散装	11340	100 吨
4	数码印花	万米/年	卷装，坯布仓库	1032	5 万米
5	酸性染料	吨/年	25kg/箱，染料库	60	1 吨
6	分散染料	吨/年	25kg/箱，染料库	300	5 吨
7	活性染料	吨/年	25kg/箱，染料库	150	2 吨
8	柔软剂	吨/年	50kg/桶，辅料库	180	5 吨
9	冰醋酸	吨/年	200kg/桶，辅料库	180	2 吨
10	纯碱	吨/年	50kg/袋，辅料库	400	5 吨
11	双氧水	吨/年	1000kg/桶，辅料库	180	2 吨
12	保险粉	吨/年	25kg/袋，辅料库	40	1 吨
13	固色剂	吨/年	50kg/桶，辅料库	90	1 吨
14	渗透剂	吨/年	50kg/桶，辅料库	70	1 吨
15	元明粉	吨/年	50kg/袋，辅料库	1300	30 吨
16	皂洗剂	吨/年	50kg/桶，辅料库	130	2吨
17	螯合剂	吨/年	/	60	1吨
18	糊料	吨/年	/	40	1吨
19	印花增稠剂	吨/年	/	1	1吨
20	数码印花墨水	吨/年	5kg/桶，辅料库	5	0.5吨
21	次氯酸钠 (废气处理)	吨/年	50kg/桶，辅料库	50	1吨
22	尿素	吨/年	50kg/袋，辅料库	5	1吨
23	聚合氯化铝 (废水处理)	吨/年	25kg/袋，辅料库	50	20吨
24	水	万吨/年	/	115	

序号	名称	单位	包装贮存	消耗量	最大贮存量
25	电	万度/年	/	685	
26	蒸汽	万吨/年	/	56	

项目主要原辅材料中与污染物排放有关的物质简要介绍：

表 4.1-6 主要染料、助剂等成分表

分散染料			
成分	分散染料 65%，分散剂 MF35%	外观	粉末
活性染料			
成分	活性染料 80%、元明粉 20%	外观	粉末
酸性染料			
成分	酸性染料 80%、元明粉 20%	外观	粉末
柔软剂			
成分	有机硅 10%、柔化剂 35%、水 55%	外观	液体
增稠剂			
成分	丙烯酸类聚合物	外观	液体

表 4.1-7 纯碱、醋酸、双氧水、保险粉、次氯酸钠等理化性质表

纯碱			
分子式	Na ₂ CO ₃	外观与性状	白色粉末
分子量	105.99	蒸汽压 kPa	/
熔点	851℃	溶解性	易溶于水，还溶于甘油，20℃时每 一百克水能溶解 20 克碳酸钠，35.4℃时 溶解度最大，100 克水中可溶解 49.7 克碳酸钠，微溶于无水乙醇，难溶于 丙醇
沸点	/	稳定性	/
密度	相对密度(水=1) 2.532	主要用途	/
危险标记	/		
醋酸（乙酸）			
分子式	C ₂ H ₄ O ₂	外观与性状	无色透明液体，有刺激性酸臭
分子量	60.05	蒸汽压 kPa	1.52(20℃)
熔点	16.7℃	溶解性	溶于水、醚、甘油，不溶于二硫化碳
沸点	118.1℃	稳定性	稳定
相对密度	(水=1) 1.05； (空气=1) 2.07	主要用途	用于制造醋酸盐醋酸纤维素、医药、 颜料、酯类、塑料、香料等
危险标记	第 8.1 类酸性腐蚀品		
双氧水（过氧化氢）			
分子式	H ₂ O ₂	外观与性状	无色透明液体，有微弱的特殊气味
分子量	34.01	蒸汽压 kpa	0.13(15.3℃)
熔点	-2℃	溶解性	溶于水、醇、醚，不溶于苯、石油醚
沸点	158℃	稳定性	受热分解
密度	相对密度(水=1)1.46；	主要用途	用于漂白，用于医药，也用作分析试 剂
危险标记	5.1 类氧化剂		
保险粉（连二亚硫酸钠）			
分子式	Na ₂ S ₂ O ₄	外观与性状	白色砂状结晶或淡黄色粉末

分子量	174.11	溶解性	不溶于乙醇，溶于氢氧化钠溶液
熔点	300°C	稳定性	有极强还原性，极不稳定。暴露于空气中易吸收氧气而氧化，同时也易吸收潮气发热而变质，并能夺取空气中的氧结块并发出刺激性酸味
自燃点	250°C	主要用途	保险粉广泛用于纺织工业的还原性染色、还原清洗、印花和脱色及用作丝、毛、尼龙等物织的漂白，由于它不含重金属，经漂白后的织物色泽鲜艳，不易退色等
次氯酸钠			
分子式	NaClO	外观与性状	微黄色溶液，有似氯气的气味
分子量	74.44	蒸汽压 kpa	/
熔点	-6°C	溶解性	溶于水
沸点	102.2°C	稳定性	不稳定
密度	相对密度(水=1)1.80	主要用途	用于水的净化，以及作消毒剂、纸浆漂白等，医药工业中用制氯胺等。
危险标记	第 8.3 类其它腐蚀品		

水性数码墨水：根据 MSDS 成分报告，水性数码墨水成分详见表 4.1-8。

表 4.1-8 水性数码墨水成分一览表

化学品名称	CAS 编号	重量%
活性染料	N/A	15
乙二醇	107-21-1	5
1, 2-丙二醇	57-55-6	10
表面活性剂	9014-85-1	0.5
去离子水	7732-18-5	69.5

理化性质：

乙二醇：乙二醇（ethylene glycol）又名甘醇、1, 2-亚乙基二醇，简称 EG。化学式为 $(\text{CH}_2\text{OH})_2$ ，是最简单的二元醇。乙二醇是无色无臭、有甜味液体，对动物有低毒性，乙二醇能与水、丙酮互溶，但在醚类中溶解度较小。用作溶剂、防冻剂以及合成涤纶的原料。乙二醇的高聚物聚乙二醇（PEG）是一种相转移催化剂，也用于细胞融合；其硝酸酯是一种炸药。性状：无色透明粘稠液体；熔点：-13°C；分子量：62.068；沸点：195-198°C。

1, 2-丙二醇：1, 2-丙二醇是一种有机化合物，化学式为 $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}_2$ ，常态下为无色粘稠液体，近乎无味，细闻微甜，与水、乙醇及多种有机溶剂混溶。丙二醇有两种同分异构体，如果没有特别说明，丙二醇一般指 1, 2-丙二醇。1, 2-丙二醇可以通过环氧丙烷水合，1, 2-二氯丙烷水解，丙烯氧化等方法制备得到。在化妆品、牙膏和香皂中丙二醇可与甘油或山梨醇配合用作润湿剂，在染发剂中用作调湿、匀发剂，也用作防冻剂，还用于玻璃纸、增塑剂

和制药工业。

低挥发性原辅材料判定：

根据水性数码墨水成分报告其挥发性有机物含量 15%，参照《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中表 1“水性油墨中的喷墨印刷油墨 VOC 含量≤30%”的要求，为低挥发性有机化合物含量油墨产品。

4.1.4 项目设备

(1)项目设备情况

扩建项目新增设备情况见表 4.1-9。

表 4.1-9 扩建项目新增设备一览表

序号	设备名称	染缸容量 (kg)	型号	数量 (台/套)	浴比
1	高温高压染色机	500	J 型	16	1:6
2	定型机		10 箱	4	
3	坯布烘干机		4 箱	1	
4	呢毯机			2	
5	拉毛机		24 棍	3	
6	磨毛机		25 棍	2	
7	剪毛机		26 棍	1	
8	打样机		DY	1	
9	平幅水洗机		FAST-5160	1	
10	砂洗机		TR-5155	1	
11	脱水机		PCT-151	1	
12	绳状水洗机		QCP-5261	1	
13	呢毯机		MSCQ-6161	1	
14	烘干机		BCNT-78254	2	
15	成衣染色机	200kg	CY400	4	1:6
16	成衣染色机	250kg	CY500	4	1:6
17	成衣染色机	25kg	CY50	1	1:6
18	成衣染色机	150kg	CY300	6	1:6
19	成衣染色机	50kg	CY100	4	1:6
20	成衣染色机	200kg	CY400	2	1:6
21	成衣染色机	250kg	CY500	4	1:6
22	成衣染色机	150kg	CY300	2	1:6
23	成衣染色机	50kg	CY100	1	1:6
24	离心式脱水机		GZF-1550	1	
25	离心式脱水机		GZF-1250	2	
26	高效节能环形烘箱		GYE300	6	
27	高效节能环形烘箱		GY300	1	

28	高效节能环形烘箱		GY200	1	
29	工业节能水洗样机	10kg	CY20	2	1:6
30	工业节能水洗样机	15kg	CY30	1	1:6
31	常温成衣染色机	250kg	CY-500	5	1:6
32	常温成衣染色机	150kg	CY-300	2	1:6
33	常温成衣染色机	100kg	CY-200	5	1:6
34	常温成衣染色机	25kg	CY50	1	1:6
35	高温成衣染色机	1000kg	WS-2000	2	1:6
36	高温成衣染色机	750kg	WS-1500X	1	1:6
37	高温成衣染色机	750kg	WS-1500	1	1:6
38	脱水机		T-1200	2	
39	环形烘箱		HX-100	7	
40	甘油打样机		HS-12P	1	
41	成衣染色机	250kg	ST-Z-250	1	1:6
42	成衣染色机	200kg	ST-Z-200	2	1:6
43	成衣染色机	150kg	ST-Z-150	2	1:6
44	成衣染色机	100kg	ST-Z-100	2	1:6
45	成衣染色机	75kg	ST-Z-75	1	1:6
46	成衣染色机	250kg	250	2	1:6
47	成衣染色机	200kg	200	1	1:6
48	成衣染色机	160kg	160	1	1:6
49	成衣染色机	100kg	100	2	1:6
50	成衣染色机	50kg	50	7	1:6
51	成衣染色机	75kg	75	1	1:6
52	成衣染色机	35kg	35	1	1:6
53	成衣染色机	25kg	25	1	1:6
54	成衣染色机	20kg	20	1	1:6
55	成衣染色机	150kg	MODEL-150	4	1:6
56	常温吊染机	500kg	DS-500	7	1:6
57	常温吊染机	250kg	DS-250	1	1:6
58	工业水洗机	300kg	SD-300	6	1:6
59	工业水洗机	100kg	SD-100	1	1:6
60	工业水洗机	50kg	SD-50	1	1:6
61	工业水洗机	20kg	SD-20	1	1:6
62	工业水洗机	10kg	SD-10	1	1:6
63	石磨机	500kg	SD-500	2	
64	石磨机	300kg	SD-300	2	
65	脱水机		GZF-1550	2	
66	脱水机		GZF-1250	2	

67	节能环形烘箱		DSHG-120	2	
68	常温环形烘箱		GY-300	5	
69	红外线打样机		FDE-24D	3	
70	小样机		五连机	1	
71	小样机		三连机	2	
72	小样机		二连机	1	
73	小样机		吊染	2	
74	成衣染色机	50kg		3	1:7
75	成衣染色机	100kg		5	1:7
76	成衣染色机	150kg		3	1:7
77	成衣染色机	250kg		5	1:7
78	成衣染色机	200kg		2	1:7
79	成衣染色机	75kg		2	1:7
80	成衣染色机	30kg		1	1:7
81	环形烘箱		YBJ	8	
82	工业水洗机	300kg	XY	1	
83	脱水机		LBJ	2	
84	成衣染色机	30kg	CY-30	2	1:7
85	成衣染色机	60kg	CY-60	2	1:7
86	成衣染色机	100kg	CY-100	2	1:7
87	成衣染色机	140kg	CY-140	4	1:7
88	成衣染色机	200kg	CY-200	6	1:7
89	成衣染色机	300kg	CY-300	8	1:7
90	成衣染色机	400kg	CY-400	2	1:7
91	打样缸		DY	4	
92	吊染缸		DR	1	
93	砂洗缸	250kg	SX	2	
94	脱水机		JF-200	2	
95	脱水机		TSJ	2	
96	雪花机		GYX	2	
97	干衣机		GYJ	6	
98	成衣染色机	50kg		5	1:7
99	成衣染色机	75kg		3	1:7
100	成衣染色机	25kg		3	1:7
101	成衣染色样机			3	
102	球炒雪花机		PG-800	6	
103	节能烘干机		UD-100BF	2	
104	节能烘干机		GY-300	12	
105	变频脱水机		GZF-1550	2	

106	变频脱水机		GZF-1800	2	
107	吹裤机		CK	1	
108	水洗机	300kg	XG-600	8	1:6
109	水洗机	100kg	XG-200	2	1:6
110	常温成衣染色机	150kg	CY-300	2	
111	常温成衣染色机	100kg	CY-100	1	
112	水洗机样机	10kg	XG-20	6	
113	脱水机		7-1200	2	
114	环形烘箱		GYE	8	
115	吊染机		CY-200	3	
116	蒸箱		CY-200	2	
117	高温高压染色机	8kg	GR202-5	1	1:7
118	高温高压染色机	16kg	GR202-10(A)-00	1	1:7
119	高温高压染色机	48kg	GR203-55	1	1:7
120	高温高压染色机	72kg	GR203-65	1	1:7
121	高温高压染色机	126kg	GR203-90	1	1:7
122	高温高压染色机	506kg	GR203-140.0	1	1:7
123	高温高压染色机	424kg	GR203-140.0	1	1:7
124	高温高压染色机	800kg	GR202-500	1	1:7
125	高温高压染色机	72kg	GR203-65	2	1:7
126	高温高压染色机	120kg	GR202-50	1	1:7
127	高温高压染色机	424kg	GR202-200-00	1	1:7
128	高温高压染色机	180kg	GR202-100	1	1:7
129	高温高压染色机	216kg	GR202-120-0100	1	1:7
130	高温高压染色机	552kg	GR203-140.0	1	1:7
131	高温高压染色机	252kg	HW203-120	1	1:7
132	高温高压染色机	660kg	GR203-160	1	1:7
133	高温高压染色机	5kg	GR202-5B.0	1	1:7
134	脱水机		ADT-1500	1	
135	脱水机		ADT-1650	1	
136	筒子纱脱水机		DT-1200	1	
137	筒子纱脱水机		MF1-98-1120	1	
138	真丝染色机	280kg	GR202-750	5	1:7
139	真丝染色机	424kg	GR202-1400	1	1:7
140	真丝染色机	216kg	GR203-120	2	1:7
141	真丝染色机	180kg	GR203-110	1	1:7
142	真丝染色机	160kg	GR203-100	2	1:7
143	真丝染色机	60kg	GR203-50	4	1:7
144	真丝染色机	50kg	GR203-40	1	1:7

145	真丝染色机	30kg	GR203-20B	2	1:7
146	数码印花机		KC09-4	2	
147	微压数码打印机		60M/H	5	
148	双面喷机		EPSON I3200	1	
149	数码导带印花机		70M/H	1	
150	双面喷机		8 色理光	1	
151	平幅水洗机		CLSX-2200-4	1	
152	呢毯整理机		SX	1	
153	烘房		JCHF-1800-1	1	
154	上浆机		JCSJ-2000-2	1	
155	全自动电脑整纬机		200CM-8	2	
156	热转移印花机		YHJ	1	
157	蒸化机		ZHJ	1	
158	数码打印机		X1	1	
159	数码打印机		I3200	1	
160	蒸箱		100	1	
161	上浆机		SJJ	1	
162	整纬机		HVMC-15L	1	
163	整纬机		200CM-6	1	
164	拷边机		B9500-13-02	2	
165	验卷机		ASFB-510-H	1	
166	椭圆形印花机		BH-XD7-16C	2	
167	手工平台板		1.2m×35m	5	
168	手工平台板		1.2m×20m	1	
169	台板烘箱			6	
170	压烫机		40×60	3	
171	真空晒版机		JX2kw	1	

本项目机缸浴比为1:7主要是为了本项目产品染色过程中能有更好的均匀性，使染料更容易渗透到织物纤维内部，从而达到更好的染色效果；其次，在此浴比情况下，本项目产品染色深度效果更好，从而减少色差。因此本项目为了产品有更好的染色效果，采用1:7的浴比有一定的必要性。

(2)项目设备先进性分析

①蒸化机

蒸化机整机由进布装置、织物成环装置、织物输送装置、烘箱、排风扇和风管、过热蒸汽系统、加水器、落布装置和控制柜组成。适合高低温（涤纶合成织物）棉、真丝，人造织物、丙烯织物、毛织物和其它天然织物。

②高温高压染色机

本项目所采用的高温高压染色机，设计浴比 1:7，优化结构设计，能在满载时达到行机浴比 1:7，减少了能源消耗；采用受控染色方法，避免小浴比条件下可能出现的织物折痕、上染不均匀等现象；设置染液第二循环系统，可保证加料时有一个稀释过程，控制敏感色的均匀上染。

③定型机

定型机是纺织品印染后整理的关键设备，它主要通过高温空气循环对印染后的织物烘干、定型，使之门幅统一、稳定，布面平挺，同时通过定型机轧车对织物施加柔软剂、防水剂等各类整理助剂，改善布匹表面或内在的风格，使之达到预期的要求。

定型过程需控制制之预加张力，在成品后洗水，或经机械力等干燥，定型预加之张力消除，便回复定型前之尺寸。

本项目引进的定型机具有以下突出优点：

1.烘箱采用模块式结构技术，用户可以按照加工品种的工艺要求，自由选择烘箱节数，以达到最经济、最佳的整理效果。

2.在主控制台，通过独立驱动的调幅丝杆，可预先设定烘房内各点的幅宽形态，有利于加工织物在烘房内均匀展幅，保证织物的整理效果。

3.织物传送由变频控制的三相交流电机驱动，可精确控制各种类型的织物运行，在启动、停机、紧急刹车或停电时均能维持稳定的织物张力，操作台操控及为便利，同步性能稳定、速度调整精确度高。

4.进布、落布装置组合灵活，能满足绝大部分机织物和纺织物整理工艺的需要，产品适应性广。

5.采用大吨位水平轧车，轧余率底，有利于提高车速，降低成本。

6.配备排烟余热回收装置，排出的高温余热通过热交换加热进入烘房的新鲜补充空气，可降低蒸汽消耗。

7.烘箱隔热门板是由 150mm 厚的高密度绝热材料制成，使烘箱热幅射量处于低水平；织物进出口均设有气流屏蔽装置，以防止热量外泄。烘箱内空气循环采用独特的双风道结构，上下喷嘴的气流量大小可独立调节，对敏感织物如针织物、涂层织物、再造织物、超细纤维、毛绒织物及丝绸的加工特别理想。

8.各烘房循环风机风叶经独特设计采用高强度铝合金并经热处理制成，具备坚韧耐用、重量轻优点，比同等规格风叶省电 10%以上，效率高，能耗低。

④数码印花机

本项目采购的数码印花机具有印花精度高，对花及套色准确，喷墨量小，打印色彩饱和度好，图案逼真，满足高品质市场的需求，适用于多品种、小批量、个性化的产品，产品附加值高。

(3)项目设备、产能匹配性分析

根据项目生产工艺，印染设备匹配合理，具体印染设备匹配性分析见表 4.1-10；根据项目生产工艺，项目产品产能对定型的需求，定型机、数码印花机日工作时间均约为 20h，定型、印花能力与产品产能相匹配，具体匹配性分析见表 4.1-11 和表 4.1-12。

表 4.1-10 本项目印染设备匹配性分析

类别	设备名称	实际容量	数量(台)	生产能力(吨/天)		产品方案要求(吨/天)	满负荷率
				单台	合计		
成衣染色	成衣染色机 CY400(200kg)	160kg	4	0.32	1.28	36.67	86.13%
	成衣染色机 CY500(250kg)	200kg	4	0.4	1.6		
	成衣染色机 CY50(25kg)	20kg	1	0.04	0.04		
	成衣染色机 CY300(150kg)	120kg	6	0.24	1.44		
	成衣染色机 CY100(50kg)	40kg	4	0.08	0.32		
	成衣染色机 CY400(200kg)	160kg	2	0.32	0.64		
	成衣染色机 CY500(250kg)	200kg	4	0.4	1.6		
	成衣染色机 CY300(150kg)	120kg	2	0.24	0.48		
	成衣染色机 CY100(50kg)	40kg	1	0.08	0.08		
	常温成衣染色机 CY-500(250kg)	200kg	5	0.4	2.0		
	常温成衣染色机 CY-300(150kg)	120kg	2	0.24	0.48		
	常温成衣染色机 CY-200(100kg)	80kg	5	0.16	0.8		
	常温成衣染色机 CY-50(25kg)	20kg	1	0.04	0.04		
	高温成衣染色机 WS-2000 (1000kg)	800kg	2	1.6	3.2		
	高温成衣染色机 WS-1500X (750kg)	600kg	1	1.2	1.2		
	高温成衣染色机 WS-1500 (750kg)	600kg	1	1.2	1.2		
	成衣染色机 ST-Z-250 (250kg)	200kg	1	0.4	0.4		
	成衣染色机 ST-Z-200 (200kg)	160kg	2	0.32	0.64		

成衣染色机 ST-Z-150 (150kg)	120kg	2	0.24	0.48
成衣染色机 ST-Z-100 (100kg)	80kg	2	0.16	0.32
成衣染色机 ST-Z-75 (75kg)	60kg	1	0.12	0.12
成衣染色机 (250kg)	200kg	2	0.40	0.80
成衣染色机 (200kg)	160kg	1	0.32	0.32
成衣染色机 (160kg)	128kg	1	0.26	0.26
成衣染色机 (100kg)	80kg	2	0.16	0.32
成衣染色机 (50kg)	40kg	7	0.08	0.56
成衣染色机 (75kg)	60kg	1	0.12	0.12
成衣染色机 (35kg)	28kg	1	0.06	0.06
成衣染色机 (25kg)	20kg	1	0.04	0.04
成衣染色机 (20kg)	16kg	1	0.03	0.03
成衣染色机 MODEL-150 (150kg)	120kg	4	0.24	0.96
常温吊染机 DS-500 (500kg)	400kg	7	0.8	5.60
常温吊染机 DS-250 (250kg)	200kg	1	0.4	0.4
成衣染色机 50kg	40kg	3	0.08	0.24
成衣染色机 100kg	80kg	5	0.16	0.80
成衣染色机 150kg	120kg	3	0.24	0.72
成衣染色机 250kg	200kg	5	0.4	2.00
成衣染色机 200kg	160kg	2	0.32	0.64
成衣染色机 75kg	60kg	2	0.12	0.24
成衣染色机 30kg	24kg	1	0.05	0.05
成衣染色机 CY-30 (30kg)	24kg	2	0.05	0.10
成衣染色机 CY-60 (60kg)	48kg	2	0.095	0.19
成衣染色机 CY-100 (100kg)	80kg	2	0.16	0.32
成衣染色机 CY-140 (140kg)	112kg	4	0.225	0.9
成衣染色机 CY-200 (200kg)	160kg	6	0.32	1.92
成衣染色机 CY-300 (300kg)	240kg	8	0.48	3.84
成衣染色机 CY-400 (400kg)	320kg	2	0.64	1.28
成衣染色机 50kg	40kg	5	0.08	0.40
成衣染色机 75kg	60kg	3	0.12	0.36
成衣染色机 25kg	20kg	3	0.04	0.12
常温成衣染色机 CY-300 (150kg)	120kg	2	0.24	0.48
常温成衣染色机 CY-100	80kg	1	0.16	0.16

	(100kg)						
	小计	/	143	/	42.59	/	/
筒子纱 染色	高温高压染色机 GR202-5 (8kg)	6.4kg	1	0.03	0.03	20	81.6%
	高温高压染色机 GR202-10(A)-00 (16kg)	12.8kg	1	0.05	0.05		
	高温高压染色机 GR203-55 (48kg)	38.4kg	1	0.15	0.15		
	高温高压染色机 GR203-65(72kg)	57.6kg	1	0.23	0.23		
	高温高压染色机 GR203-90(126kg)	100.8kg	1	0.4	0.4		
	高温高压染色机 GR203-140.0(506kg)	404.8kg	1	1.62	1.62		
	高温高压染色机 GR203-140.0(424kg)	339.2kg	1	1.36	1.36		
	高温高压染色机 GR202-500(800kg)	640kg	1	2.56	2.56		
	高温高压染色机 GR203-65(72kg)	57.6kg	2	0.23	0.46		
	高温高压染色机 GR202-50(120kg)	96kg	1	0.38	0.38		
	高温高压染色机 GR202-200-00(424kg)	339.2kg	1	1.36	1.36		
	高温高压染色机 GR202-100(180kg)	144kg	1	0.58	0.58		
	高温高压染色机 GR202-120-0100(216kg)	172.8kg	1	0.69	0.69		
	高温高压染色机 GR203-140.0(552kg)	441.6kg	1	1.77	1.77		
	高温高压染色机 HW203-120(252kg)	201.6kg	1	0.81	0.81		
	高温高压染色机 GR203-160(660kg)	528kg	1	2.11	2.11		
	高温高压染色机 GR202-5B.0(5kg)	4kg	1	0.02	0.02		
	真丝染色机 GR202-750 (280kg)	224kg	5	0.896	4.48		
	真丝染色机 GR202-1400 (424kg)	339.2kg	1	1.36	1.36		
	真丝染色机 GR203-120 (216kg)	172.8	2	0.69	1.38		
	真丝染色机 GR203-110 (180kg)	144kg	1	0.58	0.58		
	真丝染色机 GR203-100 (160kg)	128kg	2	0.51	1.02		
	真丝染色机 GR203-50 (60kg)	48kg	4	0.1925	0.77		

	真丝染色机 GR203-40 (50kg)	40kg	1	0.16	0.16		
	真丝染色机 GR203-20B (30kg)	24kg	2	0.095	0.19		
	小计	/	36	/	24.52		
布染色	高温高压染色机 J 型 (500kg)	400kg	16	1.2	19.2	16.67	86.8%

表 4.1-11 定型机匹配性分析

产品名称	需定型产能 (万米/天)		定型机 数量(台)	定型机车速 (m/min)	工作时间 (小时)	运转率	是否 匹配
布染色	定型 1 次	8.33	3	车速 20-36m/min, 平 均 28m/min	20	82.6%	是
布印花	定型 1 次	3.33	1	车速 22-42m/min, 平 均 30m/min	20	92.5%	是
合计		11.66	4				

表 4.1-12 项目印花机匹配性分析

设备名称	车速 (m/min)	数量 (台)	生产能力 (万米/天)		产品方案要求 (万米/天)	产品方案占 满负荷比例	是否 匹配
			单台	合计			
数码印花机	5.5~6.5, 平均以 6 计	5	0.72	3.6	3.33	92.5%	是

4.1.5 项目工艺流程

(1)布印花生产工艺流程

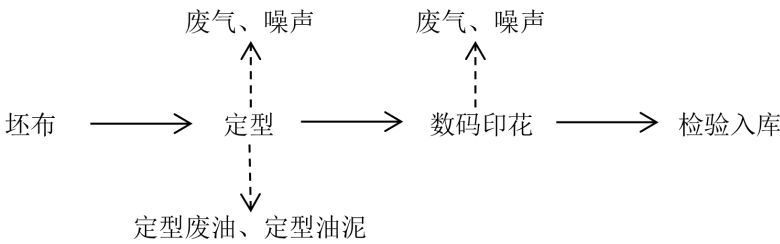


图 4.1-1 项目布印花生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

项目将坯布先进行定型（定型采用中压蒸汽），定型完成后在进行数码印花，印花完成经检验合格后即可包装入库。

(2)筒子纱染色生产工艺流程

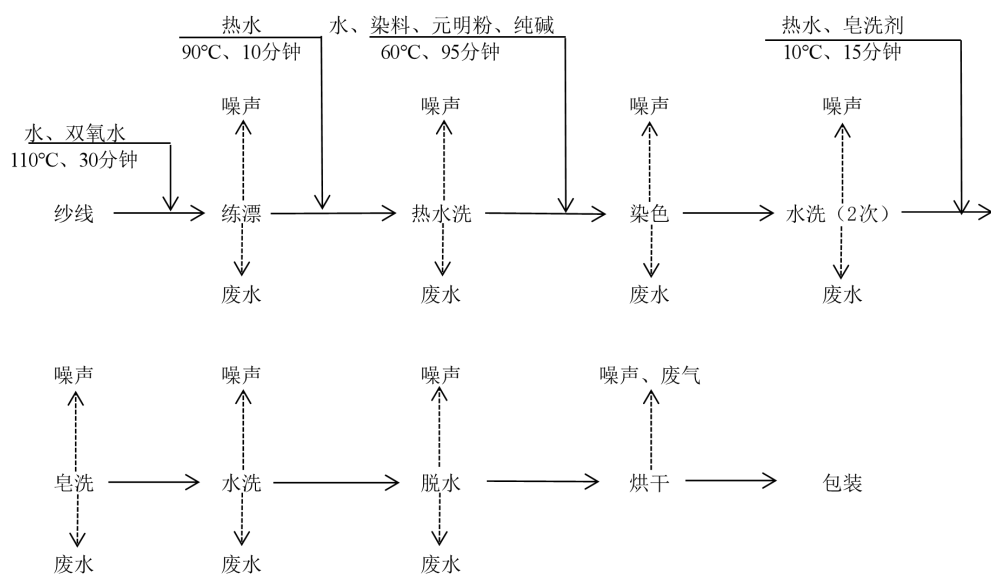


图 4.1-2 项目筒子纱染色生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

①练漂：前处理的主要作用是去除棉纱上的蜡质、胶质、色素及一些油污等不利于染色的物质，以提高纱线的渗透、着色性能，为染色做准备。

②染色：染色是一个复杂的过程。将纺织纤维放入染液中，染料随溶液而转移到纤维上，最终使纤维染上颜色，这一上染过程称为染色。染料之所以能染到纤维上是因为它们之间存在着力的作用，并且以物理、物理化学和化学的不同方式结合在一起。染色过程一般包括吸附、扩散、固着三个阶段。

吸附：当纤维放入染液中，染液中的染料会逐渐扩散到纤维附近，并渐渐由溶液转移到纤维表面，这个过程称为吸附。

扩散：染料吸附在纤维表面后，在纤维内外形成了染料浓度差，因而促使染料由纤维表面向纤维内部扩散，此时破坏了最初建立的吸附平衡，溶液中的染料又会不断地吸附到纤维表面，直至吸附和解吸再次达到平衡，染料在纤维内的扩散是慢的，但这一阶段却决定了上染的快慢。

固着：固着是扩散到纤维内部的染料与纤维结合的过程，染料与纤维材料不同，固着的方式也不同。

③皂洗

皂洗一般采用防沾污净洗剂在较高温度状态下洗去纱线表面的浮色。皂洗剂

用量随着染色深度的增加而增加，皂洗结束后需用热水和冷水进行冲洗。

④脱水、烘干：原纱在染色的过程中始终浸染在染液里，因此染色后的原纱含有大量的水份，需要进行脱水，利用离心脱水机对染色后的筒子纱进行脱水，以方便下到工序的烘干；将脱水后的筒子纱放在射频烘干机内进行烘干，当纱线经过烘干机上、下两个极板形成的电流场，在电流场中纱线里的水分子由于受到电流场的作用，使水分子运动加速，使分子于分子相互之间的摩擦加剧而产生水蒸汽，再由抽风机把水蒸汽抽到空气中从而达到纱线烘干的目的。

⑤检验入库：成品色纱根据客户订单，按照品种分类称重，包装，等待发货。

(3)成衣染色生产工艺流程

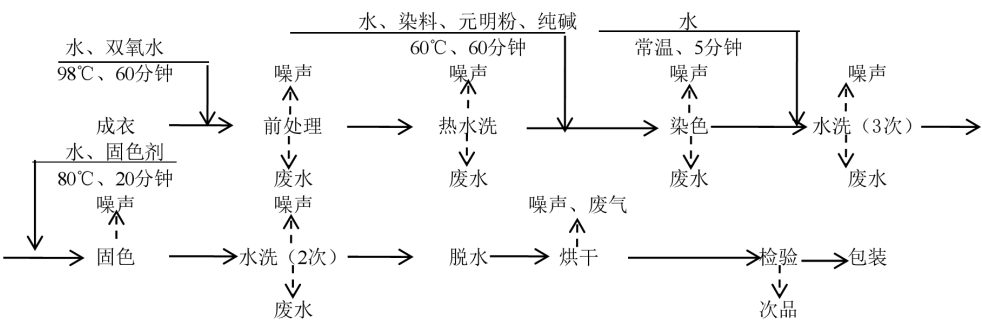


图 4.1-3 项目成衣染色生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

①前处理：前处理的主要作用是去除棉纱上的蜡质、胶质、色素等不利于染色的物质，以提高纱线的渗透、着色性能，为染色做准备。

②染色：染色是一个复杂的过程。将纺织纤维放入染液中，染料随溶液而转移到纤维上，最终使纤维染上颜色，这一上染过程称为染色。染料之所以能染到纤维上是因为它们之间存在着力的作用，并且以物理、物理化学和化学的不同方式结合在一起。染色过程一般包括吸附、扩散、固着三个阶段。

吸附：当纤维放入染液中，染液中的染料会逐渐扩散到纤维附近，并渐渐由溶液转移到纤维表面，这个过程称为吸附。

扩散：染料吸附在纤维表面后，在纤维内外形成了染料浓度差，因而促使染料由纤维表面向纤维内部扩散，此时破坏了最初建立的吸附平衡，溶液中的染料又会不断地吸附到纤维表面，直至吸附和解吸再次达到平衡，染料在纤维内的扩散是慢的，但这一阶段却决定了上染的快慢。

固着：固着是扩散到纤维内部的染料与纤维结合的过程，染料与纤维材料不同，固着的方式也不同。

③烘干：为克服织物在漂、染、印等加工过程中出现的经向伸长、纬向收缩、门幅不均、手感差等缺点，印染完的织物进行后整理。定型是利用织物在潮湿状态下具有一定的可塑性能，将其门幅拉至规定的尺寸，从而消除部分内应力，调整经纬纱在织物中的形态。定型温度控制在 180℃~220℃。

④检验入库：成品色纱根据客户订单，按照品种分类称重，包装，等待发货。

(4)布染色生产工艺流程

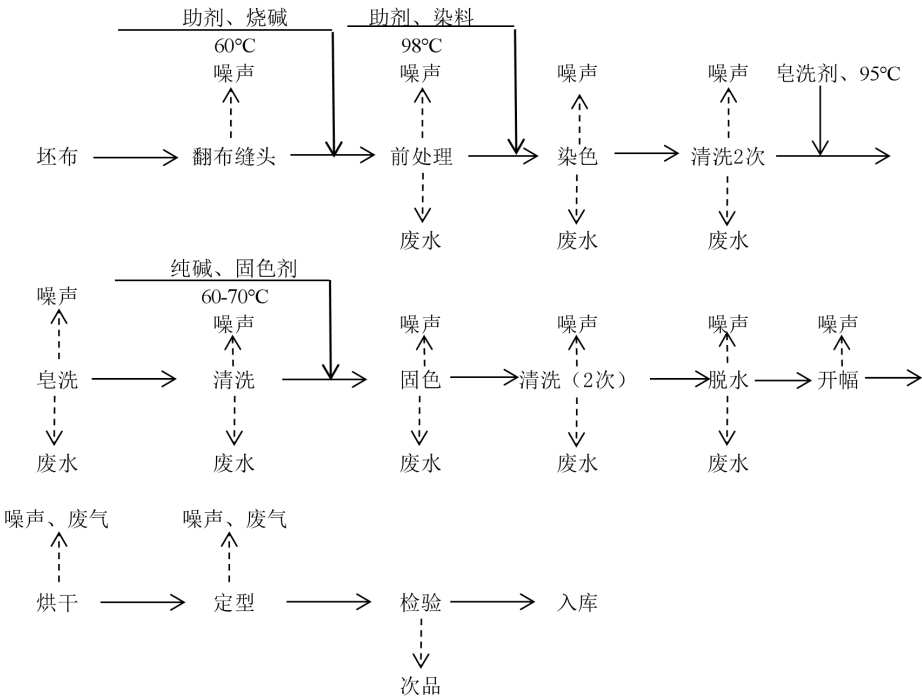


图 4.1-4 项目布染色生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

①前准备：前准备包括退卷、剖幅、缝头。印染前需将纺织厂坯布退卷，按一定长度在布车内整齐摆放并头尾连接。每车布随车对应一张工艺流程卡，标明订单号、布种、工艺、质量要求等。由于放置时间不一，门幅回缩不一致，缝头时要两边对齐，且包边，这一样在后整理过程中不易脱落，减少不必要的褶皱、脱边、卷边。

②染色：染色是将布染成所需颜色的过程，在染色过程中分为染色、固色、漂洗等环节，且都在染色机上进行，染色环节中需加入染料和助剂，固色时加入

固色剂。

③皂洗

皂洗是指在活性染料染色之后，通过洗涤剂（以前传统工艺用肥皂，后来不管是否用肥皂，只要用了洗涤剂，都称为皂洗），充分洗掉没有跟纤维牢固结合的染料、去除浮色的一个工序。通过皂洗，可以提高成品色牢度。

④成品定型：染后的织物必须进行成品定型。定型是利用织物在潮湿状态下具有一定的可塑性能，将其门幅拉至规定的尺寸，从而消除部分内应力，调整经纬纱在织物中的形态，从而达到门幅均匀，尺寸稳定，通过柔软、烘干、平整、拉幅等工序，使织物具有性能稳定、手感柔软、舒适、悬垂性好等特点。在定型前通过轧车给加工织物轧入柔软、防水等助剂，在定型后成品具有各种优良性能。定型采用中压蒸汽。

4.2 项目污染源强分析

4.2.1 废水

(1)印染废水

①设备满负荷运转时印染废水产生量

本项目主要设备废水产生情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目印染废水产生情况一览表（满负荷计算）

设备名称	数量	浴比	缸次 (缸/d)	排水次数 (次/缸)	排水量 (t/d)	产量 (t/d)	排污系数 (t/吨产 品)
成衣染色设备废水产生情况							
成衣染色机 CY400(200kg)	4	1:6	2	9	62.21	1.28	50.4
成衣染色机 CY500(250kg)	4	1:6	2	9	77.76	1.60	
成衣染色机 CY50(25kg)	1	1:6	2	9	1.94	0.04	
成衣染色机 CY300(150kg)	6	1:6	2	9	69.98	1.44	
成衣染色机 CY100(50kg)	4	1:6	2	9	15.55	0.32	
成衣染色机 CY400(200kg)	2	1:6	2	9	31.10	0.64	
成衣染色机 CY500(250kg)	4	1:6	2	9	77.76	1.60	
成衣染色机 CY300(150kg)	2	1:6	2	9	23.33	0.48	

成衣染色机 CY100(50kg)	1	1:6	2	9	3.89	0.08
常温成衣染色机 CY-500(250kg)	5	1:6	2	9	97.20	2.00
常温成衣染色机 CY-300(150kg)	2	1:6	2	9	23.33	0.48
常温成衣染色机 CY-200(100kg)	5	1:6	2	9	38.88	0.80
常温成衣染色机 CY-50(25kg)	1	1:6	2	9	1.94	0.04
高温成衣染色机 WS-2000 (1000kg)	2	1:6	2	9	155.52	3.20
高温成衣染色机 WS-1500X (750kg)	1	1:6	2	9	58.32	1.20
高温成衣染色机 WS-1500 (750kg)	1	1:6	2	9	58.32	1.20
成衣染色机 ST-Z-250 (250kg)	1	1:6	2	9	19.44	0.40
成衣染色机 ST-Z-200 (200kg)	2	1:6	2	9	31.10	0.64
成衣染色机 ST-Z-150 (150kg)	2	1:6	2	9	23.33	0.48
成衣染色机 ST-Z-100 (100kg)	2	1:6	2	9	15.55	0.32
成衣染色机 ST-Z-75 (75kg)	1	1:6	2	9	5.83	0.12
成衣染色机 (250kg)	2	1:6	2	9	38.88	0.80
成衣染色机 (200kg)	1	1:6	2	9	15.55	0.32
成衣染色机 (160kg)	1	1:6	2	9	12.44	0.26
成衣染色机 (100kg)	2	1:6	2	9	15.55	0.32
成衣染色机 (50kg)	7	1:6	2	9	27.22	0.56
成衣染色机 (75kg)	1	1:6	2	9	5.83	0.12
成衣染色机 (35kg)	1	1:6	2	9	2.72	0.06
成衣染色机 (25kg)	1	1:6	2	9	1.94	0.04
成衣染色机 (20kg)	1	1:6	2	9	1.56	0.03
成衣染色机 MODEL-150 (150kg)	4	1:6	2	9	46.66	0.96
常温吊染机 DS-500 (500kg)	7	1:6	2	9	272.16	5.60
常温吊染机 DS-250 (250kg)	1	1:6	2	9	19.44	0.40
成衣染色机 50kg	3	1:6	2	9	11.66	0.24
成衣染色机 100kg	5	1:6	2	9	38.88	0.80
成衣染色机 150kg	3	1:6	2	9	34.99	0.72
成衣染色机 250kg	5	1:6	2	9	97.20	2.00

成衣染色机 200kg	2	1:6	2	9	31.10	0.64	
成衣染色机 75kg	2	1:6	2	9	11.66	0.24	
成衣染色机 30kg	1	1:6	2	9	2.33	0.05	
成衣染色机 CY-30 (30kg)	2	1:6	2	9	4.67	0.10	
成衣染色机 CY-60 (60kg)	2	1:6	2	9	9.33	0.19	
成衣染色机 CY-100 (100kg)	2	1:6	2	9	15.55	0.32	
成衣染色机 CY-140 (140kg)	4	1:6	2	9	43.55	0.90	
成衣染色机 CY-200 (200kg)	6	1:6	2	9	93.31	1.92	
成衣染色机 CY-300 (300kg)	8	1:6	2	9	186.62	3.84	
成衣染色机 CY-400 (400kg)	2	1:6	2	9	62.21	1.28	
成衣染色机 50kg	5	1:6	2	9	19.44	0.40	
成衣染色机 75kg	3	1:6	2	9	17.50	0.36	
成衣染色机 25kg	3	1:6	2	9	5.83	0.12	
常温成衣染色机 CY-300 (150kg)	2	1:6	2	9	23.33	0.48	
常温成衣染色机 CY-100 (100kg)	1	1:6	2	9	7.78	0.16	
石磨机 SD-500 (500kg)	2	1:6	2	9	77.76	/	
石磨机 SD-300 (300kg)	2	1:6	2	9	46.66	/	
工业水洗机 XY (300kg)	1	1:6	2	9	23.33	/	
砂洗缸 SX (250kg)	2	1:6	2	9	38.88	/	
小计	150				2255.82		
筒子纱染色设备废水产生情况							
高温高压染色机 GR202-5 (8kg)	1	1:7	4	7	1.13	0.03	44.1
高温高压染色机 GR202-10(A)-00 (16kg)	1	1:7	4	7	2.26	0.05	
高温高压染色机 GR203-55 (48kg)	1	1:7	4	7	6.77	0.15	
高温高压染色机 GR203-65(72kg)	1	1:7	4	7	10.16	0.23	
高温高压染色机 GR203-90(126kg)	1	1:7	4	7	17.78	0.40	
高温高压染色机 GR203-140.0(506kg)	1	1:7	4	7	71.41	1.62	
高温高压染色机 GR203-140.0(424kg)	1	1:7	4	7	59.83	1.36	
高温高压染色机 GR202-500(800kg)	1	1:7	4	7	112.90	2.56	

高温高压染色机 GR203-65(72kg)	2	1:7	4	7	20.32	0.46	
高温高压染色机 GR202-50(120kg)	1	1:7	4	7	16.93	0.38	
高温高压染色机 GR202-200-00(424kg)	1	1:7	4	7	59.83	1.36	
高温高压染色机 GR202-100(180kg)	1	1:7	4	7	25.40	0.58	
高温高压染色机 GR202-120-0100(216kg)	1	1:7	4	7	30.48	0.69	
高温高压染色机 GR203-140.0(552kg)	1	1:7	4	7	77.90	1.77	
高温高压染色机 HW203-120(252kg)	1	1:7	4	7	35.56	0.81	
高温高压染色机 GR203-160(660kg)	1	1:7	4	7	93.14	2.11	
高温高压染色机 GR202-5B.0(5kg)	1	1:7	4	7	0.71	0.02	
真丝染色机 GR202-750 (280kg)	5	1:7	4	7	197.57	4.48	
真丝染色机 GR202-1400 (424kg)	1	1:7	4	7	59.83	1.36	
真丝染色机 GR203-120 (216kg)	2	1:7	4	7	60.96	1.38	
真丝染色机 GR203-110 (180kg)	1	1:7	4	7	25.40	0.58	
真丝染色机 GR203-100 (160kg)	2	1:7	4	7	45.16	1.02	
真丝染色机 GR203-50 (60kg)	4	1:7	4	7	33.87	0.77	
真丝染色机 GR203-40 (50kg)	1	1:7	4	7	7.06	0.16	
真丝染色机 GR203-20B(30kg)	2	1:7	4	7	8.47	0.19	
小计	36				1080.84		
布染色设备废水产生情况							
高温高压染色机 J 型 (500kg)	16	1:6	3	9	933.12	19.20	50.4
工业水洗机 SD-300 (300kg)	6	1:6	3	9	209.95		
工业水洗机 SD-100 (100kg)	1	1:6	3	9	11.66		
工业水洗机 SD-50 (50kg)	1	1:6	3	9	5.83		
工业水洗机 SD-20 (20kg)	1	1:6	3	9	2.33		
工业水洗机 SD-10 (10kg)	1	1:6	3	9	1.17		
平幅水洗机	1				200		
砂洗机	1				100		
绳状水洗机	1				350		
小计	29				1814.07		
印花设备							

平台板	6				42		
合计	176				5192.73		

注：排水量按用水量的 90%计

(2)间接冷却水和蒸汽冷凝水

根据企业提供的资料，间接冷却补充水量约为 25t/d，间接冷却水回用量 500t/d，企业蒸汽使用量为 1866.67t/d，冷凝水产生量按蒸汽使用量 70%计算，蒸汽冷凝水产生量为 1306.67t/d，间接冷却水和蒸汽冷凝水经收集后大部分用于印染生产，底部少量冷排水排放，排放量为 3.0t/d（900.0t/a）。

(3)地面拖洗及设备清洗水

本项目车间地面拖洗和设备清洗水（包括定型机花辊清洗水）产生量为 30t/d(9000t/a)，CODCr 浓度约为 500mg/L。

(4)废气治理喷淋水

本项目 4 台定型机，定型废气经收集后配套 1 套定型机废气处理装置，废气治理采用“水喷淋+间接冷却+静电”处理方式，定型机废气治理装置喷淋补充用水为中水，多次循环回用去除表层浮油的喷淋洗涤水排入污水调节池。水喷淋定型废气治理装置喷淋洗涤废水排放量为 32t/d(9600t/a)，CODCr 浓度约为 1500mg/L。

本项目数码印花机、蒸化机废气依托现有 3 套“水喷淋+次氯酸钠”废气处理装置处理，称料间依托现有 1 套“次氯酸钠氧化+碱液喷淋”废气处理装置处理，污水处理站易产生臭气收集后配套“次氯酸钠氧化+碱液喷淋”废气处理装置处理，废气治理装置喷淋废水排放量合计约 18t/d(5400t/a)，CODCr 浓度约为 600mg/L。

(5)初期雨水

根据企业新厂区规划，厂区净用地面积约 10849.7m²，年均降雨量约 1446.8mm，年均降雨天数约 160 天，地面汇水面积约 3254.91m³，取径流系数 0.9，平均每日排放量 15.68t/d(4238.3t/a)，CODCr 约为 200mg/L。产生的地面雨水经雨水收集池处理后排入调节池。

(6)生活污水

项目需新增员工 300 名，设食堂、住宿，实行三班制生产，年工作日为 300 天，职工以每人每日用水量 100L 计，废水产生量按用水量的 85%，则生活污水产生量 25.5t/d（7650.0t/a），pH6-8，CODCr300mg/L，NH₃-N35mg/L。

(7)水平衡及水重复利用（按设备满负荷计）

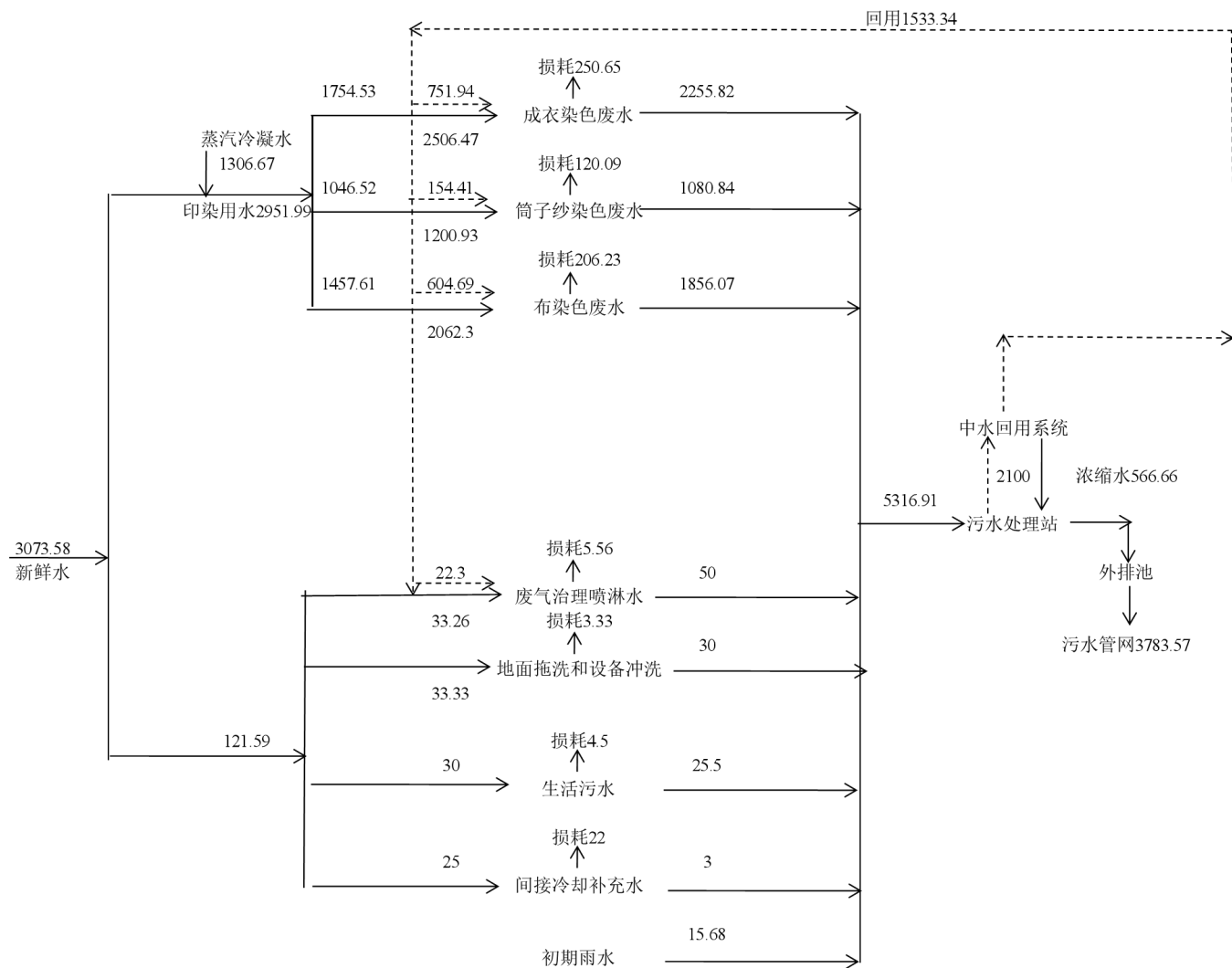


图 4.2-1 项目水平衡图 单位: t/d

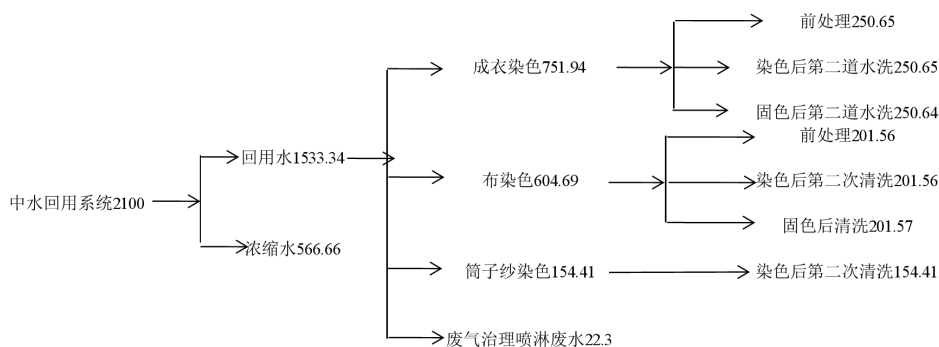


图 4.2-2 项目中水回用平衡图 单位：t/d

$$\begin{aligned}
 \text{工艺水重复利用率} &= (\text{中水回用量} + \text{蒸汽冷凝水} + \text{间接冷却水回用量}) / (\text{中水回用量} + \text{蒸汽用量} + \text{间接冷却水回用量} + \text{新水补充量}) \times 100\% \\
 &= (1533.34 + 1306.67 + 500) / (1533.34 + 1866.67 + 500 + 3073.58) \times 100\% \\
 &= 52.08\%
 \end{aligned}$$

项目水重复利用率为 52.08%，满足《印染行业规范条件（2023 版）》中重复用水率不低于 45%的要求。

(8)相关指标分析

本项目各类产品产量折算成标准品产量见表 4.2-2，根据工程分析，单位产品用水量和排水量指标分析见表 4.2-3。

表 4.2-2 本项目各类产品产量折算表

折算成标准品			《印染行业规范条件 (2023 版)》		《省印染产业环境准入 指导意见(2025 年修订)》		《纺织染整工业水 污染物排放标准》	
项目产品	规格	产能	①机织物	针织物	②机织物	针织物	机织物	针织物
产品名称	门幅、平均克重		万 m/a	t/a	万 m/a	t/a	t/a	t/a
筒子纱	/	6000t/a	-	6000	-	6000	-	6000
成衣	/	11000t/a	-	11000	-	11000	-	11000
布	布的克重量约 145g/m、门幅 145cm	5000t/a	-	5000	-	5000	-	5000
合计			-	22000	-	22000	-	22000

注：①机织物标准品为布幅宽度 152cm、布重 10—14kg/100m 的棉染色合格产品，当产品不同时，可按标准进行换算。针织或纱线标准品为棉浅色染色产品，当产品不同时，可参照《针织印染产品取水计算办法及单耗基本定额》（FZ/T 01105）；

②机织物标准品布幅宽度 106cm、布重 10.01-12kg/100m，摘自浙江省《印染布可比单位综合能耗限额及计算方法》（DB33/685-2013）中的参数。

表 4.2-3 单位产品用水量和排水量指标

织物类别	指标名称	印染行业规范条件(2023 版)		省印染产业环境准入指导意见 (2025 年修订版)		纺织染整工业水污染物 排放标准	
		标准	本项目	标准	本项目	标准	本项目
棉、麻、化	新鲜水 取水量	1.4 吨水/百米	1.17 吨水/百米	1.4 吨水/百米	1.17 吨水/百米	-	-

纤及混纺织物	单位产品排水量	-	-	1.3 吨水/百米	1.26 吨水/百米	140 吨水/吨	107.95 吨水/吨
纱线、针织物	新鲜水取水量	85 m³/吨产品	51.58 m³/吨产品	85 吨水/吨产品	51.58 m³/吨产品	-	-
	单位产品排水量	-	-	78 吨水/吨产品	60.36 m³/吨产品	85 m³/吨产品	60.36 m³/吨产品

由表 3.2-12 可知，项目单位产品用水量和排水量指标均满足《印染行业规范条件(2023 版)》、《浙江省印染产业环境准入指导意见》（2025 年）和《纺织染整工业污染物排放标准的限值》（GB4287-2012）限值要求。

(9)项目废水水质

通过对现有企业印染废水监测的统计数据，项目废水水质见表 4.2-4。

表 4.2-4 项目实施后印染废水水质一览表

序号	生产线名称	废水量 (t/d)	CODCr (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总氮 (mg/L)	AOX	苯胺类	色度
1	筒子纱染色	1080.84	1500	25	40	/	/	/
2	成衣染色	2255.82	1800	25	40	/	/	/
3	布染色	1814.07	1500	25	45	/	/	/
4	印花废水	42	1800	25	40	/	/	/
5	混合废水综合水质浓度	5192.73	1646	25	42	13	30.6	棕色 96

(10)小计

项目满负荷情况下废水污染源强汇总见表 4.2-5~表 4.2-6。

表 4.2-5 项目水污染物产生情况（满负荷情况下）

废水名称	产生情况								
	废水量	CODCr		NH ₃ -N		总氮		苯胺类	
	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a
印染废水	1557819	1646	2564.17	25	38.95	42	65.43	30.6	47.67
地面及设备清洗废水	900	600	0.54	25	0.02	30	0.03	/	/
定型喷淋水	9600	1500	14.4	25	0.24	30	0.288	/	/
其他喷淋废水	5400	600	3.24	25	0.14	30	0.16	/	/
间接冷却水排水	900	50	0.045	/	/	/	/	/	/
初期雨水	4238.3	200	0.85	/	/	/	/	/	/
生活污水	7650	300	2.295	35	0.27	35	0.27	/	/
合计	1586507.3	1630	2585.54	25	39.62	42	66.178	30.6	47.67

表 4.2-6 项目水污染物排放情况（满负荷情况下）

废水名称	排放情况								
	废水量	CODCr		NH ₃ -N		总氮		苯胺类	
	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a
纳管总量	1135071	200	227.014	20	22.701	30	34.052	1.0	1.135
排环境总量		40	45.403	2	2.270	12	13.621	-	-

(11)废水污染源排放清单

表 4.2-7 本项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染物	进入厂区综合污水处理厂污染物情况			治理措施		污染物排放				排放 时间 /h
		废水产生量 (m³/h)	产生质量浓度 (mg/L)	产生量 (kg/h)	工艺	效果 /%	核算 方法	废水排放 量 (m³/h)	排放质量浓 度 (mg/L)	排放量 (kg/h)	
综合 污水 处理 站	CODCr	216.36	1646	356.13	格栅+调节+混 凝气浮+水解+ 缺氧+好氧+二 沉+混凝气浮	87.8	类 比 法	152.47	200	30.49	7200
	氨氮		25	5.41		20.0			20	3.05	
	总氮		42	9.09		28.6			30	4.57	
	总磷*		3.5	0.76		57.1			1.5	0.23	
	悬浮物*		255	55.17		60.8			100	15.25	
	硫化物*		0.86	0.19		41.9			0.5	0.08	
	BOD ₅ *		239	51.71		79.1			50	7.62	
	二氧化氯		0.41	0.09		/			0.5	0.08	
	AOX*		0.2	0.04		/			12	1.83	
	苯胺类		30.6	6.62		96.7			1.0	0.15	

注：*污染物浓度类比企业现有项目验收数据

4.2.2 废气

(1)定型和呢毯废气

在定型机室，新鲜空气被高温加热后，经鼓风装置鼓入，在高温下对纺织品进行拉幅和热处理。织布中的油脂类、蜡质类和溶剂类碳氢化合物在高温下受热挥发，与纺织品中的水蒸汽一起随大量的定型机废热空气排出，进入大气后由于温度降至露点以下，凝聚为大量粒径极小的、粘稠性的颗粒物，形成白色或淡蓝色烟雾和有机蒸汽，其中油雾颗粒是定型机烟气的主要污染物。

通常定型机出口烟气温度一般在 100~190℃范围内，每台定型机的排气量为 50~330Nm³/min（根据对照企业实际监测数据，取最大值约 20000Nm³/h）。烟气中的污染物来源于上游纺织的织布油和纺纱油、精炼清洁用的有机溶剂、染料及染色助剂、印花糊剂、整理加工的树脂、柔软剂等聚合物，根据对同类型企业及现有企业现状调查，定型废气的颗粒浓度多介于 50~150mg/Nm³（根据项目生产的产品种类，本环评取 100mg/Nm³），其中粘稠性颗粒物（油烟）浓度为 10~140mg/Nm³（根据项目生产的产品种类，本环评取 75mg/Nm³），VOCs 浓度为 50~250mg/Nm³（根据项目生产的产品种类，本环评取 294mg/Nm³）。

类比现企业定型废气臭气浓度因子的监测结果为 173-269（无量纲），符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）要求。

项目共设有 4 台定型机，2 台呢毯机，定型机废气经“水喷淋+间接冷却+静电”和呢毯废气经“水喷淋+次氯酸钠喷淋”净化装置处理后排放，排气筒高度 20m 或 25m 以上。随坯布带出无组织排放量以 2%计。则项目定型废气和呢毯废气产生及排放源强见下表 4.2-8。

表 4.2-8 定型、呢毯废气产生及排放源强

污染物		产生 t/a	排放 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 (kg/h)	排放方式
4 台定型 机	颗粒物	47.04	7.056	14.7	1.176	有组织
	油烟	35.28	7.056	14.7	1.176	
	VOCs	141.12	7.056	14.7	1.176	
	颗粒物	0.96	0.96	/	/	无组织
	油烟	0.72	0.72	/	/	
	VOCs	2.88	2.88	/	/	
2 台呢毯 机	颗粒物	23.52	3.528	14.7	0.588	有组织
	油烟	17.64	3.528	14.7	0.588	

	VOCs	70.56	3.528	14.7	0.588	
	颗粒物	0.48	0.48	/	/	无组织
	油烟	0.36	0.36	/	/	
	VOCs	1.44	1.44	/	/	
合计	颗粒物	72.0	12.024	/	/	/
	油烟	54.0	11.664	/	/	
	VOCs	216	14.904	/	/	

备注：颗粒物去除率为 85%、油烟去除率以 80%、VOCs 去除率以 95%。每天工作 20h，年工作日 300 天。

(2) 蒸化废气

项目共有 1 台蒸化机，产生的废气经集气罩收集后采用“水喷淋+间接冷却+静电”废气处理装置处理后高空排放，类比企业现有监测报告，治理后的 VOCs 排放浓度取 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 作为排放浓度，风机风量平均按 $8000\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{台}$ 进行核算，废气收集装置收集率以 90% 计算，去除率以 80% 计，根据能评报告，蒸化机年运行时间约 6000h 计。项目实施后蒸化废气产生及排放源强见表 4.2-9。

表 4.2-9 蒸化废气产生及排放源强

污染物	产生 (t/a)	排放 (t/a)	排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 ($\text{kg}/\text{h}\cdot\text{每台}$)	排放方式
非甲烷总烃	2.4	0.48	10.0	0.08	有组织
	0.27	0.27	/	/	无组织
	2.67	0.75	/	/	合计

(3) 数码印花废气

项目共有 5 台数码印花机，数码印花采用水性数码印花墨水，年用量 $5.0\text{t}/\text{a}$ ，挥发性成分含量约为 15%，即产生量为 $0.75\text{t}/\text{a}$ 。数码印花过程中产生的废气经集气罩收集后采用水喷淋+碱液喷淋废气处理装置处理后高空排放，废气收集装置收集率以 95% 计，去除率以 80% 计，风机风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，按日运行 20h，则项目数码印花有机废气排放量为 $0.293\text{t}/\text{a}$ ，其中有组织排放量为 $0.143\text{t}/\text{a}$ ，无组织排放量为 $0.15\text{t}/\text{a}$ 。

数码印花风量确定依据：

表 4.2-10 项目数码印花收集风量核算一览表

收集设施		换风方式	收集设施规格	换气次数/进出口 平均风速	抽/换风量 (m^3/h)
数码 印花 机	烘箱	整体抽风	$5\times 1.0\times 1.5\times 1.6\text{m}$	换气次数 10 次/h	120
	出布工段	集气罩收集	$5\times 1.5\times 0.3$	进出口平均风速 $0.6\text{m}/\text{s}$	4860
	总风量				4980 (取 5000)

注：换气量计算结果为取整值。

(4)其他有机溶剂废气

项目醋酸废气产生量约为使用量的 0.5%，醋酸使用量约为 180t/a，则醋酸废气产生量约为 0.9t/a，产生的醋酸废气在车间内以无组织形式排放，且废气属间断性、短时性排放。

(5)称料间、调浆间废气

项目称料间、调浆间有少量废气产生，产生的废气经 1 套“水喷淋+间接冷却+静电”、1 套“水喷淋+次氯酸钠”、1 套“次氯酸钠+两级碱喷淋”废气处理装置处理后分别通过 20m、25m 和 35m 排气筒排放。根据现有企业监测数据调查，称料间、调浆间废气经治理后的非甲烷总烃浓度在 10mg/m³ 以下，取 10mg/m³ 作为排放浓度，去除率以 80%计，项目设有 7 间称料间、调浆间，风机风量以 5000m³/h·间计，每天按 8h 计。项目称料间、调浆间废气产生及排放源强见表 4.2-11。

表 4.2-11 称料、调浆废气产生及排放源强

污染物	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h.每间)	排放方式
非甲烷总烃	4.20	0.84	10	0.05	有组织

风量确定依据：

表 4.2-12 项目称料、调浆每间收集风量核算一览表

收集设施	换风方式	收集设施规格	换气次数	抽/换风量 (m ³ /h)
称料、调浆间	整体抽风	8.0×7.0×8.0m	换气次数 10 次/h	4480
总风量				4480 (取 5000)

注：换风量计算结果为取整值。

(6)热转移废气（包括椭圆形印花机）

项目坯布为已定型的化纤布，转移印花温度在 210-235℃之间，因此该过程中有挥发性有机物（VOCs）产生（含少量油烟，以非甲烷总烃计）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“1752 化纤织物及印染精加工行业系数手册”可知，数码印花 VOCs 产污系数为 79.60g/t-产品，项目布印花年产量为 2000t/a，则 VOCs 产生量 0.159t/a。产生的废气通过水喷淋+次氯酸钠处理达标后排放，收集效率按 80%，去除率按 80%，则 VOCs 有组织排放量为 0.025t/a，无组织排放量为 0.032t/a。

(7)VOCs 废气小计

项目 VOCs 废气产生及排放情况见表 4.2-13。

表 4.2-13 项目 VOCs 废气产生及排放情况

工序	污染物	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a
定型、呢毯	VOCs	216.0	201.096	14.904
蒸化	非甲烷总烃	2.67	1.92	0.75
数码印花	非甲烷总烃	0.75	0.457	0.293
染色	醋酸	0.9	0	0.9
称料间、调浆间	非甲烷总烃	4.20	3.36	0.84
热转移	非甲烷总烃	0.159	0.102	0.057
合计		224.679	206.935	17.744

备注：根据以上废气污染物源强分析，项目 VOCs 包括定型废气中 VOCs、印花、蒸化废气中非甲烷总烃、染色过程中醋酸和称料间、调浆间废气中非甲烷总烃。

(8) 污水处理站臭气

项目新增 1 套 6000t/d 的污水处理设施，污水处理设施恶臭主要产生于调节池、气浮池、厌氧水解池、二沉池、污泥浓缩池和污泥堆放点，主要恶臭因子为 NH_3 和 H_2S ，臭气排污系数一般可通过单位时间内单位面积散发量表征进行估算，通过对同类型印染企业污水处理站类比调查， NH_3 、 H_2S 的平均产生速率为 $0.0102\text{mg/s}\cdot\text{m}^2$ 、 $0.00084\text{mg/s}\cdot\text{m}^2$ 。项目污水处理站占地面积约 1200m^2 ，并收集配套 1 套“次氯酸钠氧化+两级碱液喷淋”除臭装置处理后通过 35 米排气筒排放，处理装置收集率按 90%、去除率按 85% 计算，则项目污水处理站废气产生及排放情况详见表 4.2-14。

表 4.2-14 污水处理站废气产生及排放情况一览表

污染物	产污系数 (mg/s.m ²)	产污面积 (m ²)	产生量 (t)	排放量		排放形式	备注
				排放量 (t)	排放速率 (kg/h)		
NH ₃	0.0102	1200	0.347	0.052	0.006	有组织	除臭 装置 处理
			0.039	0.039	-	无组织	
	合计		0.386	0.091	-	-	
H ₂ S	0.0016	1200	0.055	0.008	0.0009	有组织	
			0.006	0.006	-	无组织	
	合计		0.061	0.014	-	-	
臭气浓度*			2317 (无量纲)	348 (无量纲)			

注：臭气浓度类比其他同类型企业污水处理站调查数据。

(9) 食堂油烟

项目需新增员工 300 人，年工作日 300 天，设有食堂，每人每天在食堂吃一餐，根据类比调查，食用油消耗系数为 $7.0\text{kg}/(100\text{人}\cdot\text{d})$ （二餐），企业食用油消耗量为 3.15t/a ，烹饪过程中的挥发损失约 2.84%，项目厨房油烟经油烟净化装置

治理后由风机抽至屋顶排放，油烟净化设施的去除效率约 85%，则企业油烟产生量和排放量分别为 0.089t/a、0.022t/a。风机风量为 10000m³/h，每天食堂工作 4h，则油烟排放浓度为 1.83mg/m³，其排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的大型规模标准。

(10)项目废气排放情况小计

表 4.2-15 项目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	排放源	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	废气产生量(m³/h)	产生质量浓度(mg/m³)	产生量(t/a)	工艺	效率(%)	核算方法	废气排放量(m³/h)	排放质量浓度(mg/m³)	排放量(t/a)	
定型、称料	4 台定型机、1 间称料间	排气筒 DA010	颗粒物	产污系数法	85000	100	47.04	水喷淋+间接冷却+静电	85	产污系数法	85000	13.84	7.056	6000
			油烟			75	35.28		80			13.84	7.056	
			非甲烷总烃			277.88	141.72		80/95			14.07	7.176	
		无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.96		/	产污系数法	/	/	0.96	
			油烟			/	0.72		/			/	0.72	
			非甲烷总烃			/	2.88		/			/	2.88	
			非甲烷总烃			/	2.88		/			/	2.88	
印花、蒸化	3 台数码印花机、1 台热转移印花机、1 台蒸化机、1 台呢毯机	排气筒 DA003	颗粒物	产污系数法	35000	100	11.76	水喷淋+次氯酸钠喷淋	85	产污系数法	35000	8.4	1.764	6000
			油烟			75	8.82		80			8.4	1.764	
			非甲烷总烃			168.0	35.28		95			8.4	1.764	
			非甲烷总烃			31.9	2.870		80			3.0	0.574	
		无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.24		/	产污系数法	/	/	0.24	6000
			油烟			/	0.18		/			/	0.18	
			非甲烷总烃			/	1.09		/			/	1.09	
			非甲烷总烃			/	1.09		/			/	1.09	
数码	2 台数码印花机	排气筒 DA001	非甲烷总烃	产污系数法	2000	23.75	0.285	水喷淋+次氯酸钠喷淋	80	产污系数法	2000	4.75	0.057	6000
		无组织	非甲烷总烃		/	/	0.06		/		/	/	0.06	

称料、调浆、呢毯、印花	成衣三，成衣五称料间，1台呢毯机，2台椭圆形印花机，裁片车间打浆间	排气筒 DA002	颗粒物	产污系数法	40000	100	11.76	水喷淋+次氯酸钠	85	产污系数法	40000	7.35	1.764	6000
			油烟			75	8.82		80			7.35	1.764	
			非甲烷总烃			147.0	35.28		95			7.35	1.764	
			非甲烷总烃			15.71	1.885		80			1.57	0.377	
		无组织	颗粒物		/	/	0.24		/		/	/	0.24	
			油烟			/	0.18		/			/	0.18	
			非甲烷总烃			/	0.741		/			/	0.741	
污水处理、称量	污水处理站、成衣一，成衣二，成衣四车间称料间	排气筒 DA006	NH ₃	产污系数法	15000	7.92	0.347	次氯酸钠+两级碱液喷淋	85	产污系数法	15000	<1	0.052	8760
			H ₂ S			1.26	0.055		85			<1	0.008	
			非甲烷总烃			75	1.8		80			10	0.36	
		无组织	NH ₃		/	/	0.039		/		/	/	0.039	
			H ₂ S			/	0.006		/			/	0.006	
染色	染色机	无组织	醋酸	产污系数法	/	/	0.9	/	/	产污系数法	/	/	0.9	7200

4.2.3 噪声

项目噪声源为各类设备运转产生的噪声，本项目现有设备台数、型号和安装位置均保持不变，项目主要新增设备噪声源强见表4.2-16、表4.2-17。

表 4.2-16 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量(台)	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	高温高压染色机 16	16	82.8	减振+厂房隔声	75	136	7	5	60.3	24h	21	39.3	1
2		定型机 4	4	86		92	97	7	3	66.5	24h	21	45.5	1
3		烘干机 4	4	86		56	141	7	8	61.7	24h	21	40.7	1
4		呢毯机 4	4	81		-4	203	7	6	57.7	24h	21	36.7	1
5		拉毛机 3	3	74.8		3	239	13	7	50.9	24h	21	29.9	1
6		磨毛机 2	2	73		0	216	13	2	56.5	24h	21	35.5	1
7		剪毛机 2	2	73		-16	218	13	5	50.5	24h	21	29.5	1
8		节能环形烘箱 67	67	83.3		71	109	13	9	58.7	24h	21	37.7	1
9		脱水机 24	24	88.8		94	92	13	6	65.5	24h	21	44.5	1
10		加软机 3	3	69.8		14	227	13	8	45.5	24h	21	24.5	1
11		打卷机 2	2	73		25	91	13	4	51.7	24h	21	30.7	1
12		验布机 3	3	64.8		116	191	13	7	40.9	24h	21	19.9	1
13		理布机 4	4	66		84	89	13	11	40.9	24h	21	19.9	1
14		预缩机	1	70		-13	209	13	5	47.5	24h	21	26.5	1
15		砂洗机	1	70		20	89	13	7	46.1	24h	21	25.1	1
16		工业节能水洗样机 3	3	74.8		10	121	13	4	53.5	24h	21	32.5	1
17		成衣染色机 80	80	94		91	92	1	6	70.7	24h	21	49.7	1

18		成衣染色机 26	26	89		23	73	7	2	72.5	24h	21	51.5	1
19		染色机 50	50	92		71	80	13	8	67.7	24h	21	46.7	1
20		染色机 18	18	87.6		14	61	19	10	62.7	24h	21	41.7	1
21		打样机 4	4	66		14	236	19	6	42.7	24h	21	21.7	1
22		吊染机 8	8	79		-12	226	19	9	54.4	24h	21	33.4	1
23		工业水洗机 21	21	83.2		61	89	19	5	60.7	24h	21	39.7	1
24		石磨机 4	4	76		115	196	19	8	51.7	24h	21	30.7	1
25		小样机 6	6	67.8		-5	241	13	3	48.3	24h	21	27.3	1
26		节能烘干机 14	14	81.5		89	148	13	6	58.2	24h	21	37.2	1
27		打印机 6	6	67.8		15	100	13	7	43.9	24h	21	22.9	1
28		印花机	1	65		15	100	13	4	45.5	24h	21	24.5	1
29		蒸化机	1	70		62	132	1	2	54.2	24h	21	33.2	1
30		整纬机 2	2	73		91	94	1	9	51.5	24h	21	30.5	1
31		烘箱 6	6	77.8		69	118	1	5	57.5	24h	21	36.5	1

注：坐标原点（0，0）位于三号车间西南角，东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴，垂直高度为 Z 轴。

表 4.2-17 工业企业噪声源强调查清单（室内）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB（A）		
1	风机	/	21	55	31	80	消音器、减振垫	全天
2	风机	/	79	85	31	80		全天
3	风机	/	69	123	31	80		全天
4	风机	/	17	107	31	80		全天
5	风机	/	4	114	31	80		全天
6	风机	/	5	131	31	80		全天
7	风机	/	20	243	31	80		全天
8	风机	/	-8	220	31	80		全天
9	风机	/	12	258	31	80		全天
10	风机	/	26	272	31	80		全天
11	水泵	/	49	222	1	80		全天
12	冷却塔	/	-19	225	31	80		全天
13	冷却塔	/	7	103	31	80		全天
14	冷却塔	/	73	102	31	80		全天
注：坐标原点（0，0）位于三号车间西南角，东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴，垂直高度为 Z 轴。								

4.2.4 固体废物

本项目产生的固体废弃物主要为生产过程中废纱线、废品布（包括成衣）、废包装材料、废活性炭、染料及助剂内包装材料、定型废油（包括定型油泥）、废原料桶、污泥及生活垃圾等。

(1)废纱线

项目生产过程中会产生一定的废纱线，根据现有企业调查，项目纱线产生量约为原料用量的 3%，则项目废纱线产生量约为 186.0t/a，经收集后储存于一般固废库，由物资公司回收利用。

(2)废品布（包括成衣）

项目生产过程中会产生一定的废品布（包括成衣），根据现有企业调查，项目废品布（包括成衣）产生量约为原料用量的 3%，则废品布（包括成衣）产生量约为 527t/a，经收集后储存于一般固废库，由物资公司回收利用。

(3)一般废包装材料

项目生产过程中会产生一定的废包装材料，产生量约为 10.0t/a，经分类收集后储存于一般固废库，由物资公司回收利用。

(4)废活性炭

项目中水处理过程中会有废活性炭产生，根据现有企业更换情况，废活性炭产生量约为 3.5t/a，经收集后由物资公司回收综合利用。

(5)染料及助剂内包装材料

项目生产过程使用的危化品原料的内包装材料产生量约为 6.2t/a，经密封袋收集后储存于危废仓库内，委托有资质的单位处理。

(6)定型废油、定型油泥

项目定型机废气采用“水喷淋+间接冷却+静电”废气处理装置处理会产生定型废油，定型废油产生量约为 29.0t/a，采用密封桶收集后储存于危废仓库内，委托有资质的单位处理。

项目需对定型废气处理系统烟道进行定期清理，约每年一次，清理过程中有油泥产生，产生量约为 0.5t/a，采用密封袋收集后储存于危废仓库内，委托有资质的单位处理。

(7)废原料桶

项目产生的废原料桶详见表 4.2-18。

表 4.2-18 项目产生的废原料桶情况一览表

序号	原料名称	包装规格	包装重量	包装数量	包装合计
1	柔软剂	50kg/桶	2.8kg/只	3600 只	10.08t/a
2	冰醋酸	200kg/桶	11.2kg/只	900 只	10.08t/a
3	双氧水	1000kg/桶	20kg/只	180 只	3.6t/a
4	固色剂	50kg/桶	2.8kg/只	5800 只	16.24t/a
5	渗透剂	50kg/桶			
6	皂洗剂	50kg/桶			
7	数码印花墨水	5kg/桶	0.3kg/只	1000 只	0.3t/a
8	次氯酸钠	50kg/桶	2.8kg/只	1000 只	2.8t/a
合计					43.1t/a

产生的废原料包装桶经收集后委托有资质单位进行综合处置。

(8)污泥

项目废水经厂内预处理后纳管排放，废水处理过程中有一般污泥产生，产生量约为废水产生的 0.3%，污泥含水率约为 65-75%，则产生量约为 4785.219t/a，收集后储存于污水处理站内的污泥储存库内，委托宁波奉化英朗新型建筑材料有限公司焚烧处置。

(9)生活垃圾

项目新增员工 300 人，产生的生活垃圾按人均 1.0kg/d 计算，年工作日 300 天，则产生量约为 90.0t/a，经袋装收集后放到指定地点由环卫部门统一收集后统一处置。

项目固废产生情况见表 4.2-19。

表 4.2-19 项目固废产生情况

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量(t/a)
1	废纱线	生产	固体	纱	186.0
2	废品布（包括内衣）	生产	固体	布	527.0
3	一般废包装材料	包装	固体	金属、塑料袋、纸箱	10.0
4	废活性炭	废水处理	固体	活性炭	3.5
5	染料及助剂内包装材料	包装	固体	塑料袋、危险化学品	6.2
6	定型废油	定型废气处理	液体	水、矿物油等	29.0
7	定型油泥	定型机废气烟道清理	固体	水、矿物油等	0.5
8	废原料桶	包装	固体	原料桶	43.1
9	污泥	废水处理	固体	污泥	4785.219
10	生活垃圾	生活	固体	生活垃圾	90.0

表 4.2-20 项目固废属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据
1	废纱线	生产	固体	纱	是	4.1a
2	废品布(包括内衣)	生产	固体	布	是	4.1a
3	一般废包装材料	包装	固体	金属、塑料袋、纸箱	是	4.1h
4	废活性炭	废水处理	固体	活性炭	是	4.3e
5	染料及助剂内包装材料	包装	固体	塑料袋、危险化学品	是	4.1h
6	定型废油	废气处理	液体	水、矿物油等	是	4.3n
7	定型油泥	定型机废气烟道清理	固体	水、矿物油等	是	4.3n
8	废原料桶	包装	固体	原料桶	是	4.1h
9	污泥	废水处理	固体	污泥	是	4.3e
10	生活垃圾	生活	固体	生活垃圾	是	4.1h

表 4.2-21 项目危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	废纱线	生产	否	—
2	废品布(包括内衣)	生产	否	—
3	一般废包装材料	包装	否	—
4	废活性炭	废水处理	否	—
5	染料及助剂内包装材料	包装	是	HW49 900-041-49
6	定型废油	定型废气处理	是	HW08 900-210-08
7	定型油泥	定型机废气烟道清理	是	HW08 900-210-08
8	废原料桶	包装	是	HW49 900-041-49
9	一般污泥	废水处理	否	—
10	生活垃圾	生活	否	—

表 4.2-22 项目危险废物产生及处置情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	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
1	染料及助剂内包装材料	HW49	900-041-49	6.2	包装	固体	塑料袋、危险化学品	危险化学品	每天	T/In
2	定型废油	HW08	900-210-08	29.0	废气处理	液体	水、矿物油	矿物油	每天	T, I
3	定型油泥	HW08	900-210-08	0.5	定型机废气烟道清理	固体	水、矿物油	矿物油	每年	T, I
4	废原料桶	HW49	900-041-49	43.1	包装	固体	原料桶	墨水等	每天	T/In

注：危险特性，包括腐蚀性（Corrosivity, C）、毒性（Toxicity, T）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）

表 4.2-23 项目固废产生情况

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	危废代码	产生量	利用处置方式
1	废纱线	生产	固体	一般固废	900-007-S17	186.0	物资公司回收利用
2	废品布（包括内衣）	生产	固体	一般固废	900-007-S17	527.0	
3	一般废包装材料	包装	固体	一般固废	900-099-S17	10.0	
4	废活性炭	废水处理	固体	一般固废	900-009-S59	3.5	
5	染料及助剂内包装材料	包装	固体	危险废物	HW49 900-041-49	6.2	委托有资质的单位处理
6	定型废油	定型废气处理	液体	危险废物	HW08 900-210-08	29.0	
7	定型油泥	定型机废气烟道清理	固体	危险废物	HW08 900-210-08	0.5	
8	废原料桶	包装	固体	危险废物	HW49 900-041-49	43.1	
9	一般污泥	废水处理	固体	一般固废	170-001-S07	4785.219	委托宁波奉化英朗新型建筑材料有限公司焚烧处置
10	生活垃圾	生活	固体	一般固废	-	90.0	环卫部门收集统一处置

固体废物污染物源强排放清单

项目固体废物污染物源强核算结果及相关参数详见表 4.2-24。

表 4.2-24 项目固体废物污染源强核算结果及相关参数

工序/生产线	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
			核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
印染生产线	废纱线	一般固废	物料衡算法	186.0	综合利用	186.0	物资回收公司
	废品布 (包括内衣)	一般固废	物料衡算法	527.0	综合利用	527.0	物资回收公司
	一般废包装材料	一般固废	类比法	10.0	综合利用	10.0	物资回收公司
	废活性炭	一般固废	类比法	3.5	综合利用	3.5	物资回收公司
	染料及助剂内包装材料	危险废物 HW49 900-041-49	类比法	6.2	焚烧	6.2	有资质的单位
	定型废油	危险废物 HW08 900-210-08	物料衡算法	29.0	综合利用	29.0	有资质的单位
	定型油泥	危险废物 HW08 900-210-08	类比法	0.5	焚烧	0.5	有资质的单位
	废原料桶	危险废物 HW49 900-041-49	物料衡算法	43.1	综合利用	43.1	有资质的单位
	一般污泥	一般固废	产污系数法	4785.219	焚烧	4785.219	宁波奉化英朗新型建筑材料有限公司
日常生活	生活垃圾	一般固废	产污系数法	90.0	焚烧	90.0	环卫部门

4.2.5 非正常工况排放

非正常情况指正常开停车或部分设备检修时排放的污染物及工艺设备或环保设备达不到设计规定指标要求或出现故障时排放的污染物。

(1) 废水

由于本项目废水最终可进入集中式污水处理厂进行处理，且企业设计应急系统完善，非正常情况下废水影响主要是对集中式污水处理厂有一定的冲击影响，对地表水体影响较小。

(2) 废气

本项目废气非正常排放情况考虑：①废气喷淋塔吸收液未及时补充药剂造成吸收效果下降；②风机故障，集气风量降低，废气收集效率降低，达不到设计的收集效果，造成无组织排放量过大等情形。本项目配套废气处理设备出现全部失效情况的可能性较小，为此本评价以处理设施出现故障状态（处理效率将至 0）作为本项目非正常工况，则核算非正常工况的废气污染源强，见下表：

表 4.2-25 非正常工况废气源强表

排放源	非正常情形	污染物名称	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放特征
DA010	处理设施失效，去除效率降至 0%	颗粒物	7.84	100	瞬时排放
		油烟	5.88	75	
		非甲烷总烃	0.1	50.0	
DA003	处理设施失效，去除效率降至 0%	颗粒物	1.96	100	
		油烟	1.47	75	
		非甲烷总烃	0.48	31.9	
DA001	处理设施失效，去除效率降至 0%	非甲烷总烃	0.048	23.75	
DA002	处理设施失效，去除效率降至 0%	颗粒物	1.96	100	
		油烟	1.47	75	
		非甲烷总烃	0.31	15.71	
DA006	处理设施失效，去除效率降至 0%	NH ₃	0.04	7.92	
		H ₂ S	0.14	1.26	
		非甲烷总烃	0.21	75	

本环评要求企业对加强污染物处理装置的管理及日常检修维护，严防非正常工况的发生，在非正常工况发生时应迅速组织人员进行修复恢复，使非正常工况对周围环境及保护目标的影响减少到最低程度。

4.2.6 交通运输移动源

本次项目实施后主要新增原料运进和产品、固废运出，总运输量约为33699.56吨/年，运输通过重型卡车/槽车或者中型卡车进行，连接道路以高速路网和城市主干道为主。平均按每辆车装载量30t计算，则年运输车次约1124车次，排放污染物主要为NO_x、CO、PM₁₀和非甲烷总烃。车辆运行排放污染物排放因子采用国家环境保护部机动车尾气监控中心最新公布的《在用车综合排放因子》中型柴油汽车IV排放标准，单车次运输距离平均按200km计算，则排放量约CO0.196t/a、NO_x0.348t/a、PM₁₀0.004t/a和非甲烷总烃0.142t/a。

表 3.4-9 新车排放执行国IV排放标准的在用车综合排放因子

排放因子 (g/km 辆)	轻型汽车					中型汽车				重型汽车			
	汽油车				柴油车	汽油车	柴油车	公交车		汽油车	柴油车	公交车	
	微型车	轿车	其他车	出租车				汽油	柴油			汽油	柴油
CO	0.12	0.2	0.22	0.26	0.31	0.92	0.87	0.92	0.87	3.96	2	3.96	2
NO _x	0.05	0.05	0.05	0.08	0.29	0.12	1.55	0.12	1.55	0.54	3.8	0.54	0.8
PM ₁₀	N/A	N/A	N/A	N/A	0.03	N/A	0.02	N/A	0.02	N/A	0.06	N/A	0.06
HC	0.04	0.04	0.04	0.04	0.11	0.13	0.63	0.13	0.63	0.5	1.23	0.5	1.23

注：N/A 表示基本检测不出来

4.3 项目实施前后主要污染物产生及排放情况

项目实施前后主要污染物产生及排放情况详见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目实施前后污染物排放总量一览表

内容 类型	排放源	污染物名称		现有项目（原审批）	本项目		项目实施后	排放增减量
				排放量	产生量	排放量	排放量	
废水	综合废水	废水量	t/a	815544	1586507.3	1135071	1950615	+1135071
		CODCr	mg/L	40	1630	40	40	/
			t/a	32.622	2585.54	45.403	78.025	+45.403
		氨氮	mg/L	2	25	2	2	/
			t/a	1.631	39.62	2.270	3.901	+0.67
		总氮	mg/L	12	42	12	12	/
t/a	9.787		66.178	13.621	23.407	+2.01		
废气	生产	颗粒物	t/a	6.87	72.0	12.024	18.894	+12.024
		油烟	t/a	18.95	54.0	11.664	30.614	+11.664
		VOCs	t/a	30.198	224.679	17.744	47.942	+17.744
	污水处理站	NH ₃	t/a	0.118	0.386	0.091	0.209	+0.091
		H ₂ S	t/a	0.009	0.061	0.014	0.023	+0.091
	食堂	油烟	t/a	0.013	0.089	0.022	0.035	+0.022
固废	生产	废纱线	t/a	60.0	186.0	0	246.0	+186.0
		废品布	t/a	100.0	527.0	0	627.0	+427.0
		破网	t/a	2.5	0	0	2.5	0
		一般废包装材料	t/a	40.0	10.0	0	50.0	+10.0
		危化品内废包装材料	t/a	6.0	6.2	0	12.2	+6.2
		定型废油（包括定型油泥）	t/a	77.68	29.0	0	106.68	+29.0
		废原料桶	t/a	1.47	43.1	0	44.57	+43.1
		一般污泥	t/a	2014	4785.219	0	6782.263	+4785.219
		废活性炭	t/a	3.0	3.5	0	6.5	+3.5
	生活	生活垃圾	t/a	90.0	90.0	0	180.0	+90.0

注：固体废物为产生量。

五、环境现状调查与评价

5.1 自然环境概况

5.1.1 地理位置

嵊州市地处浙东曹娥江上游，宁绍平原中心。市域东临余姚市、奉化市，南接新昌县，西毗邻诸暨市，北临柯桥区、上虞区。嵊州市区位于嵊州市中部偏南，新嵊盆地中心，东经 120°29'，北纬 29°6'。嵊州属长江三角洲经济区，104 国道贯穿南北，上三高速公路、嵊张公路、嵊义公路和甬金高速公路在此交汇，其地理位置和交通条件十分优越。

项目位于嵊州市剡湖街道嵊州大道 1668 号的现有厂区内实施。项目所在地厂区东面为 104 国道，隔路为绿化带；南面为艇东路，隔路为艇湖花园；西面为嵊州市富鸿纺织有限公司；北面为嵊州市皮革制品厂。具体地理位置详见附图 1、附图 2，项目平面布置见附图 3。

5.1.2 气候、气象概况

该流域属亚热带季风气候区，温湿润暖，雨量充沛，四季分明，嵊州气象站多年平均气温 16.4℃，年极端最高气温 40.7℃，极端最低气温-10.1℃，年平均大气压 16.3mb，相对湿度 77%，蒸发量 1307.1mm，多年平均日蒸发量以 7 月的 203.5mm 为最大，年平均风速 1.735m/s，最大风速 24.3m/s。全年主导风向为 NNE（风频 25.21%），次主导风向为 WSW（风频 10.17%）。

流域降水时空分布不均，年际变化大，月降水年际变化更甚。嵊州市建成区以上多年平均降水量：新嵊盆地 1300-1400mm，澄潭江、长乐江的上游山区 1500-1600mm。降水年内分配有明显的雨季和旱季，3-5 月为春雨期，6-7 月上旬为梅雨期，梅雨结束后进入盛夏高温干旱季节，7-9 月是台风活动频繁时期，往往出现大面积的洪涝灾害。10 月至次年 2 月，雨量偏少，为第二个旱季。

5.1.3 水文概况

企业所在地属曹娥江流域。曹娥江源于磐安县齐公岭，上游支流有澄潭江、长乐江、黄泽江、新昌江等，曹娥江流经上虞市曹娥庙入钱塘江，全长 193km，流域面积 5010km²，其中嵊州市境内占 36%，年平均流量 16.6 亿 m³。多年平均流量 52.6m³/s，多年最枯月平均流量 23.0m³/s。其中最大流量 4470 m³/s(1962 年)，最小流量 0m³/s(1971 年)。但随着曹娥江上游新昌江源头长沼水库建成使用后

(1980 年)，对曹娥江的水流量起到了较大调节作用，据嵊州市水文站 1980 年以来的实际测定，枯水季节最小流量不低于 $4.14\text{m}^3/\text{s}$ ，90%保证率时流量为 $8.79\text{m}^3/\text{s}$ ，曹娥江系长年性河流。在嵊州市附近河道弯曲，泥沙淤积。曹娥江的主要功能有民用、灌溉、工业用水、水上运输、水产养殖等，离排污口 10km 和 25km 处的仙岩镇与三界镇居民在剡溪江附近打井取水民用，下游也有部分企业如嵊州市水泥厂从剡溪江取水做工业用水，但水质量要求不高。

曹娥江，中国东海独流入海河流钱塘江的最大支流，因东汉少女曹娥入江救父而得名。嵊州附近又称剡溪，上虞境又称上虞江，百官附近古称舜江，下游段古称东小江。曹娥江发源于磐安县尚湖镇王村的大盘山脉长坞，自南而北流经新昌县、嵊州市、上虞区、柯桥区，于绍兴三江口以下在新三江闸下游经曹娥江大闸注入杭州湾。干流全长 193 公里（一说 197.2 公里），流域面积 5099.15 平方公里（一说 6080 平方公里），嵊州城关以上为上游，嵊州城关至百官为中游，百官以下为下游。曹娥江是汇入钱塘江的最末一条重要支流，大部分河道是沿岸地区的重要工农业水源建有下浦闸等引水工程；下游航运能力较强，其中曹娥港是重要港口。河口受海潮影响较大，建有著名的曹娥江大闸枢纽工程以防潮（洪）、治涝。

5.1.4 地形、地质及地貌概况

企业所在地属曹娥江流域最大河谷盆地——新嵊盆地。新嵊盆地位于会稽山、四明山、天台山中间，由曹娥江上游各支流夹带泥沙冲积而成。盆地地势由南向北倾斜，土地肥沃，气候温和，是曹娥上游主要农业区。

5.1.5 周围主要工业污染源调查

项目周围主要工业企业有嵊州市富鸿纺织有限公司、嵊州市皮革制品厂、嵊州市瑞林羊绒纺织厂等。废水均接入排污管网，送嵊新首创污水处理有限公司处理。

表 5.1-1 项目周围污染源情况汇总 单位：t/a

序号	企业名称	主要污染物	距离	方位	是否进管
1	嵊州市富鸿纺织有限公司	废水、噪声、废气、固体废物	5m	W	进管
2	嵊州市皮革制品厂	废水、噪声、废气、固体废物	10m	N	进管

5.2 环境空气质量现状监测与评价

5.2.1 项目所在区域达标判断情况

为了解评价基准年(2024年)项目所在区域环境质量情况,本次评价根据2024年嵊州市环境空气质量数据分析,其中嵊州市各项污染物年均质量浓度见表5.2-1。

表 5.2-1 2024 年嵊州市环境空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况
SO ₂	年均浓度	6	60	10.0	达标
	日均浓度第 98 百分位数	11	150	7.3	达标
NO ₂	年均浓度	26	40	65.0	达标
	日均浓度第 98 百分位数	50	80	62.5	达标
PM ₁₀	年均浓度	42	70	60.0	达标
	日均浓度第 95 百分位数	95	150	63.3	达标
PM _{2.5}	年均浓度	28	35	80.0	达标
	日均浓度第 95 百分位数	68	75	90.7	达标
CO ^[1]	日均浓度第 95 百分位数	1.0	10	10.0	达标
O ₃	日最大 8 小时平均值第 90 百分位数	130	160	81.2	达标

备注: [1]表示单位为 mg/m^3 。

由上表可知, 2024 年嵊州市环境空气质量六项基本污染物均达标。因此, 嵊州市城市环境空气质量达标, 项目所在地属于达标区。

5.2.2 特征污染因子质量现状监测与评价

为了解项目所在地周围特征污染因子质量现状, 环评期间特委托浙江华科检测技术有限公司对项目所在区域大气环境特征污染因子乙酸、非甲烷总烃进行了监测, 氨、硫化氢、TSP 引用《浙江新中港热电股份有限公司锅炉改造项目环境影响报告书》中委托浙江瑞博思检测科技有限公司监测数据。

(1)监测布点、时间及监测项目

表 5.2-1 大气特征污染因子监测点位、时间及监测项目

编号	监测点位	与项目相对 方位、距离	监测因子	监测时间
G1	项目地	-	非甲烷总烃、乙酸	2024.6.30~2024.7.6
G2	新中港	NW、392m	TSP、NH ₃ 、H ₂ S	2023.4.14~2023.4.21

(2)采样和分析方法

采样和分析均按照国家有关规范进行。

(3)环境空气现场气象参数

表 5.2-2 环境空气现场气象参数一览表

采样点位	日期	时间	气温 (℃)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向	天气 情况
G1 项目地 E:120°49'41 .26" N:29°37'12. 10"	2024-06-30	02:00-03:00	23.7	101.2	70	1.64	西北	阴
		08:00-09:00	28.4	101.0	68	1.22	西北	
		14:00-15:00	30.4	101.0	66	0.96	西北	
		20:00-21:00	27.2	101.1	67	1.43	西北	
	2024-07-01	02:00-03:00	25.1	101.2	72	0.91	东南	阴
		08:00-09:00	27.4	101.1	70	0.72	东南	
		14:00-15:00	30.4	101.0	70	0.81	东南	
		20:00-21:00	27.2	101.1	73	0.77	东南	
	2024-07-02	02:00-03:00	25.4	101.0	62	0.94	东南	晴
		08:00-09:00	30.2	100.8	53	1.22	东南	
		14:00-15:00	38.2	100.5	48	1.41	东南	
		20:00-21:00	29.4	100.9	52	1.73	东南	
	2024-07-03	02:00-03:00	26.1	101.0	60	1.54	西南	晴
		08:00-09:00	32.4	100.8	54	1.27	西南	
		14:00-15:00	38.5	100.5	50	0.86	西南	
		20:00-21:00	29.6	100.9	52	1.05	西南	
	2024-07-04	02:00-03:00	24.8	101.1	62	0.95	西南	晴
		08:00-09:00	29.6	101.0	55	0.82	西南	
		14:00-15:00	37.7	100.8	50	1.03	西南	
		20:00-21:00	28.9	101.0	57	0.94	西南	
	2024-07-05	02:00-03:00	25.7	100.8	68	0.86	西南	晴
		08:00-09:00	31.4	100.5	60	0.75	西南	
		14:00-15:00	39.2	100.4	55	0.91	西南	
		20:00-21:00	28.1	100.6	62	1.04	西南	
	2024-07-06	02:00-03:00	25.8	100.8	64	1.22	西南	晴
		08:00-09:00	31.5	100.6	60	1.43	西南	
		14:00-15:00	39.4	100.4	54	1.52	西南	
		20:00-21:00	27.8	100.8	60	1.69	西南	

监测结果及评价

表 5.2-3 大气特征污染因子监测点位、时间及监测项目

采样点	采样日期	采样时间	检测结果（mg/m ³ ）		
			乙酸	非甲烷总烃	
G1 项目地	2024-6-30	2:00-3:00	<0.2	0.90	
		8:00-9:00	<0.2	0.64	
		14:00-15:00	<0.2	0.85	
		20:00-21:00	<0.2	0.71	
	2024-7-1	2:00-3:00	<0.2	0.73	
		8:00-9:00	<0.2	0.87	
		14:00-15:00	<0.2	0.99	
		20:00-21:00	<0.2	0.80	
	2024-7-2	2:00-3:00	<0.2	0.89	
		8:00-9:00	<0.2	0.95	
		14:00-15:00	<0.2	0.91	
		20:00-21:00	<0.2	0.74	
	2024-7-3	2:00-3:00	<0.2	0.79	
		8:00-9:00	<0.2	0.85	
		14:00-15:00	<0.2	1.01	
		20:00-21:00	<0.2	0.69	
	2024-7-4	2:00-3:00	<0.2	0.94	
		8:00-9:00	<0.2	0.83	
		14:00-15:00	<0.2	0.96	
		20:00-21:00	<0.2	0.66	
	2024-7-5	2:00-3:00	<0.2	0.99	
		8:00-9:00	<0.2	0.75	
		14:00-15:00	<0.2	0.88	
		20:00-21:00	<0.2	0.93	
	2024-7-6	2:00-3:00	<0.2	0.82	
		8:00-9:00	<0.2	0.65	
		14:00-15:00	<0.2	1.05	
		20:00-21:00	<0.2	0.95	
采样点	采样日期	采样时间	检测结果（mg/m ³ ）		
			NH ₃	H ₂ S	TSP
G2 新中港	2023-4-15	2:00-3:00	0.08	<0.001	/
		8:00-9:00	0.09	0.001	/
		14:00-15:00	0.10	0.002	/
		20:00-21:00	0.09	<0.001	/
		00:00-24:00	/	/	0.197
	2023-4-16	2:00-3:00	0.08	<0.001	/
		8:00-9:00	0.08	0.001	/
		14:00-15:00	0.07	0.001	/
		20:00-21:00	0.09	0.002	/
		00:00-24:00	/	/	0.184
	2023-4-17	2:00-3:00	0.11	0.001	/
		8:00-9:00	0.11	0.002	/
		14:00-15:00	0.12	0.002	/
		20:00-21:00	0.10	0.001	/
		00:00-24:00	/	/	0.196
	2023-4-18	2:00-3:00	0.06	<0.001	/
8:00-9:00		0.07	<0.001	/	
14:00-15:00		0.07	0.001	/	
20:00-21:00		0.06	<0.001	/	

	2023-4-19	00:00-24:00	/	/	0.208
		2:00-3:00	0.06	0.001	/
		8:00-9:00	0.06	0.001	/
		14:00-15:00	0.07	0.002	/
		20:00-21:00	0.06	0.001	/
		00:00-24:00	/	/	0.186
	2023-4-20	2:00-3:00	0.07	<0.001	/
		8:00-9:00	0.08	0.001	/
		14:00-15:00	0.07	0.001	/
		20:00-21:00	0.08	0.001	/
		00:00-24:00	/	/	0.192
	2023-4-21	2:00-3:00	0.10	<0.001	/
		8:00-9:00	0.10	0.001	/
		14:00-15:00	0.11	0.002	/
		20:00-21:00	0.09	<0.001	/
		00:00-24:00	/	/	0.157

表 5.2-4 现状小时浓度监测结果统计汇总表

项目	监测点位	小时浓度范围 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	最大超标倍数	最大占标率%	达标率%
乙酸	G1	<0.2	0.2	0	<100	100
非甲烷总烃	G1	0.64~1.05	2.0	0	52.5	100
氨	G2	0.06~0.12	0.2	0	60	100
硫化氢	G2	<0.001~0.002	0.01	0	20	100

表 5.2-5 现状日均浓度监测结果统计汇总表

项目	监测点位	小时浓度范围 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	最大超标倍数	最大占标率%	达标率%
TSP	G2	0.157~0.208	0.3	0	69.33	100

从监测结果可知，监测点中非甲烷总烃的监测浓度均满足《大气污染物综合排放标准详解》规定限值，氨、硫化氢的监测浓度均符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值，特征污染因子乙酸满足前苏联居民区大气中有害物质最大允许浓度。TSP24 小时平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

5.3 水环境质量现状监测与评价

5.3.1 地表水环境质量现状监测与评价

2024 年，全市主要河流水质总体状况为优，70 个市控及以上断面水质均达到或优于 II 类标准，且水质类别均满足水域功能要求。其中：I 类水质断面 2 个，占 2.8%；II 类水质断面 31 个，占 44.3%；III 类水质断面 37 个，占 52.9%。

与上年相比，I~III 类水质断面比例持平，满足水域功能要求断面比例上升 1.4 个百分点，总体水质保持稳定。

为了解纳污水体的水质现状，本次水环境质量现状评价引用 2023 年嵊州市

环境监测站屠家埠断面的检测数据进行评价，监测数据详见表 5.3-1，监测断面位置详见附图 1。

表 5.3-1 屠家埠断面水质监测统计及评价结果 单位：mg/L(除 pH)

断面名称	采样日期	pH 值(无量纲)	溶解氧	高锰酸盐指数	氨氮	五日生化需氧量	化学需氧量	总磷
屠家埠断面	2023-1	8	11.5	1.9	0.18	/	/	0.058
	2023-2	8	11	2.4	0.2	1.9	10	0.08
	2023-3	7	9.5	1.9	0.23	1.9	8	0.071
	2023-4	7	8.2	2.5	0.26	1.2	7	0.094
	2023-5	7	7.7	2.6	0.19	/	/	0.099
	2023-6	7	6.4	3.2	0.19	/	/	0.114
	2023-7	7	5.8	2.8	0.17	1.1	8.5	0.109
	2023-8	7	13.4	2.7	0.2	/	/	0.091
	2023-9	7	14.9	2.4	0.09	/	/	0.092
	2023-10	7	7.3	1.9	0.11	0.7	7	0.085
	2023-11	7	8.7	2.2	0.16	/	/	0.086
	2023-12	8	11.6	2	0.16	/	/	0.072
Ⅲ类水标准		6~9	≥5	≤6	≤1.0	≤4.0	≤20	≤0.2
最大比标值		/	/	0.53	0.26	0.475	0.5	0.57
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：/为未检出

根据表 5.3-1 中的评价结果可以看出，项目所在地附近水环境监测断面各项监测指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水标准，满足Ⅲ类水环境功能要求。

5.3.2 地下水环境质量现状监测与评价

为了解项目所在地周边地下水水质现状，委托浙江华科检测技术有限公司对区域地下水环境质量进行现状监测。

(1)监测点位

根据项目附近地势走向及地表水流向，共设 11 个监测点，1#~5#水质水位监测，6#~11#水位监测，具体监测点位位置见表 5.3-1。

表 5.3-1 地下水环境现状监测点位设置及特征

采样时间：2024-07-08	
监测点位	水位（m）
1#E:120°49'44.52" N:29°37'11.23"	16.67

2#E:120°49'46.38" N:29°37'3.59"	17.31
3#E:120°49'45.91" N:29°36'59.11"	18.22
4#E:120°49'32.70" N:29°37'6.99"	24.77
5#E:120°49'48.00" N:29°37'14.95"	15.41
6#E:120°49'34.09" N:29°37'12.55"	21.39
7#E:120°49'41.89" N:29°37'25.073"	15.74
8#E:120°49'45.06" N:29°37'22.36"	15.36
9#E:120°49'49.23" N:29°37'8.30"	15.30
10#E:120°49'52.17" N:29°37'24.06"	15.27
11#E:120°49'23.66" N:29°37'27.85"	20.78

备注：水位是以黄海为基准面的海拔高程

(2)监测项目

①K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、HCO₃⁻、Cl⁻、SO₄²⁻。

②pH、高锰酸盐指数、氨氮、挥发酚、硝酸盐氮、亚硝酸盐、硫酸盐、氰化物、氯化物、氟化物、硫化物、六价铬、铅、镉、铁、锰、汞、砷、锑、总硬度、溶解性总固体、总大肠菌群、细菌总数。

(3)采样及分析方法

地下水水环境采样按照《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）执行。

(4)监测时间及频率

监测时间为 2024 年 7 月 8 日，监测一次。

(5)地下水水质现状监测结果

阴阳离子监测数据及分析具体见表 5.3-2。地下水环境质量监测结果详见表 5.3-3。

表 5.3-2 地下水阴阳离子监测结果及分析（单位：mmol/L）

采样 点位	阳离子				合计 meq/L	阴离子				合计 meq/L	相对 误差
	Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	K ⁺		Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻		
1#	1.24	2.08	0.35	0.14	6.24	0.60	1.06	0	3.42	6.14	0.81%
2#	0.64	0.32	0.68	0.14	2.78	0.10	0.13	0	2.28	2.64	2.58%
3#	0.98	2.48	0.65	0.15	7.39	0.67	0.29	0	5.54	6.79	4.23%

4#	0.07	0.25	0.005	0.01	0.335	0.07	0.08	0	0.18	0.33	0.75%
5#	0.06	0.25	0.005	0.005	0.32	0.06	0.07	0	0.16	0.30	3.84%

表 5.3-3 地下水环境质量监测结果

检测项目	单位	1#	2#	3#	4#	5#	标准值
		无色	无色	无色	浅黄	无色	
pH 值	无量纲	7.6	7.4	7.7	6.4	6.5	8.5-9.0
溶解性总固体	mg/L	151	24	73	281	298	≤2000
总硬度	mg/L	249	272	255	16.1	16.5	≤650
耗氧量	mg/L	1.2	1.0	1.3	5.33	5.18	≤10.0
六价铬	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	≤0.10
氨氮(以 N 计)	mg/L	0.404	0.366	0.053	0.753	0.714	≤1.5
硝酸盐(硝酸根)(以 N 计)	mg/L	0.932	3.62	2.71	0.49	0.59	≤30.0
亚硝酸盐(亚硝酸根)(以 N 计)	mg/L	0.009	0.011	0.009	<0.003	<0.003	≤4.8
硫酸盐	mg/L	102	12.4	27.7	3.77	3.40	≤350
氟化物	mg/L	0.883	0.119	0.530	0.16	0.13	≤2.0
氰化物	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.002	<0.002	≤0.1
挥发酚(以苯酚计)	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	≤0.01
氯化物	mg/L	21.2	3.48	23.9	2.34	2.24	≤350
汞	mg/L	2.48×10 ⁻⁴	5.94×10 ⁻⁴	3.79×10 ⁻⁴	<0.00004	<0.00004	≤0.002
镉	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0002	≤0.01
砷	mg/L	5.09×10 ⁻³	<3.00×10 ⁻⁴	1.51×10 ⁻³	0.0003	<0.0003	≤0.05
铁	mg/L	2.50×10 ⁻³	6.41×10 ⁻²	9.79×10 ⁻³	<0.02	<0.02	≤2.0
锰	mg/L	6.90×10 ⁻²	5.85×10 ⁻²	1.54×10 ⁻²	<0.004	<0.004	≤1.5
镉	mg/L	7.88×10 ⁻⁴	7.60×10 ⁻⁵	1.08×10 ⁻⁴	<0.005	<0.005	≤0.01
铅	mg/L	3.00×10 ⁻⁴	4.88×10 ⁻⁴	1.94×10 ⁻⁴	<0.01	<0.01	≤0.10
总大肠菌群	MPN/100 mL	2	72	<2	<2	<2	≤100
菌落总数	CFU/mL	6.5×10 ²	1.7×10 ³	2.3×10 ²	30	20	≤1000

由监测结果可知，地下水各监测点水质现状除细菌总数外其余各项指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的IV类标准要求，上述指标不能满足IV类标准可能与区域内生活及农业面源等截污率不高等因素有关，随着“五水共治”工作持续深入的开展，预计厂址周围地下水水质能够得到逐步改善。本项目生产废水经处理后纳管排放，不会加重地下水污染，能维持当地环境质量底线。

5.3.3 包气带现状监测与评价

- (1)监测点位布设：项目地设置监测点并进行包气带监测。
- (2)监测项目：pH、六价铬、氨氮、氯化物、挥发酚、硫酸盐。
- (3)监测频次：进行一期采样监测。
- (4)采样时间：2024.7.4
- (5)监测结果：监测结果见表 5.3-4。

表 5.3-4 项目地包气带监测结果一览表 单位：除 pH 值外，mg/L

采样点名称	生产车间附近			办公楼附近			危废仓库附近		
采样深度 检测项目	0.0~0.2m	0.2~0.6m	0.6~1.0m	0.0~0.2m	0.2~0.6m	0.6~1.0m	0.0~0.2m	0.2~0.6m	0.6~1.0m
pH 值(无量纲)	7.0	7.1	7.5	7.4	7.3	7.4	7.4	7.5	7.6
六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
氨氮	1.47	1.12	1.19	0.468	0.331	0.398	1.61	1.47	1.67
氯化物	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
挥发酚	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硫酸盐	<0.046	<0.046	<0.046	<0.046	<0.046	<0.046	<0.046	<0.046	<0.046

由监测结果可知，项目厂区内监测点位包气带中六价铬、氯化物、挥发酚、硫酸盐这些指标污染物浓度基本接近，氨氮生产车间附近和危废仓库附近跟办公楼附近相比，其氨氮浓度有点上升。

5.4 声环境质量现状监测与评价

(1)评价标准

根据《嵊州市人民政府关于印发嵊州市城市声环境功能区划分方案的通知》，项目所在地声环境功能区划为 3 类区，项目地东面为嵊州大道，属于交通干线，在其两侧 20m 范围内执行 4a 类标准，保护目标处执行 2 类区。

(2)监测点位

项目地四周厂界，见附图 5。

(3)监测结果

项目所在地声环境质量现状监测结果见表 5.4-1。

表 5.4-1 项目所在地声环境质量现状监测结果表

测点 编号	检测点	检测 日期	主要声源	昼间 Leq dB（A）		夜间 Leq dB（A）	
				测量时间	测量值	测量时间	测量值
1#	厂界东侧	2024-7-5	环境噪声	09:03-09:13	54	22:07-22:17	48
2#	厂界南侧		环境噪声	09:20-09:30	53	22:21-22:31	43
3#	厂界西侧		环境噪声	10:18-10:28	52	22:54-23:04	46
4#	厂界北侧		环境噪声	10:37-10:47	56	23:11-23:21	44
5#	艇湖花园		环境噪声	11:17-11:27	53	23:32-23:42	45

由监测结果可知，项目所在地四面厂界和保护目标昼、夜间噪声均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类区标准，分别满足 3 类、4a 类以及 2 类功能要求。

5.5 土壤环境质量现状监测与评价

(1)监测点位

项目为染色加工，对土壤造成污染的途径主要为地面漫流和垂直入渗，因此本环评参照《环境影响评价技术导则—土壤环境(试行)》(HJ964-2018)的规定委托浙江华科检测技术有限公司（报告编号：HJ（2024）第 0F19004 号）于 2024 年 7 月 4 日对土壤环境质量现状进行了监测。项目在占地范围内取 1 个表层样，3 个柱状样，占地范围外（0.2km 范围内）取 2 个表层样点。表层样应在 0~0.2m 取样，柱状样在 0~0.5m、0.5~1.5m、1.5~3m 分别取样。

(2)监测时间

2024 年 7 月 4 日，采样一次。

(3)监测项目

监测项目详见表 5.5-1。

表 5.5-1 项目监测项目一览表

序号	布点类型	监测点	检测项目
S1	表层样	项目地	45 项基本因子+总镉+石油烃
S2	柱状样	项目地	45 项基本因子+总镉+石油烃
S3	柱状样	项目地	45 项基本因子+总镉+石油烃
S4	柱状样	项目地	45 项基本因子+总镉+石油烃
S5	表层样	项目地外	45 项基本因子+总镉+石油烃
S6	表层样	项目地外	45 项基本因子+总镉+石油烃

(4)监测结果

土壤监测统计结果汇总见表 5.5-2。

表 5.5-2 土壤环境现状监测结果 单位: mg/kg

检测结果 \ 采样点	S2			S3			S4			S1	S5	S6	标准值
	0.0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3.0m	0.0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3.0m	0.0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3.0m	0.0-0.2m	0.0-0.2m	0.0-0.2m	
镍	33	28	16	37	30	25	29	23	18	15	27	22	900
铜	40	41	32	41	22	29	39	22	28	24	40	34	18000
镉	0.21	0.24	0.11	0.17	0.10	0.04	0.19	0.07	0.22	0.26	0.15	0.11	65
铅	45.2	38.6	24.4	36.2	46.8	31.1	39.5	25.1	30.4	31.7	23.2	40.8	800
锑	1.53	1.24	1.03	1.58	1.52	1.36	0.99	1.08	1.21	1.64	0.80	1.17	180
砷	4.32	3.23	3.76	5.26	4.37	4.33	5.21	4.12	3.10	14.4	13.4	9.54	60
汞	0.080	0.063	0.074	0.096	0.071	0.078	0.076	0.070	0.072	0.075	0.064	0.069	38
六价铬	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	5.7
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	4500
苯胺	<0.66	<0.66	<0.66	<0.66	<0.66	<0.66	<0.66	<0.66	<0.66	<0.66	<0.66	<0.66	260
硝基苯	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	76
2-氯酚	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	2256
苯并[a]蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	15
苯并[a]芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.5
苯并[b]荧蒽	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	15
苯并[k]荧蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	151
蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1293
二苯并[a,h]蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.5
茚并[1,2,3-cd]芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	15
萘	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	70
氯乙烯	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	0.43
1,1-二氯乙烯	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	66
二氯甲烷	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	616
反-1,2-二氯乙烯	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	54
1,1-二氯乙烷	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	9

顺-1,2-二氯乙烯	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	596
氯仿	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	0.9
1,1,1-三氯乙烷	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	840
四氯化碳	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	2.8
1,2-二氯乙烷	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	5
苯	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³	4
三氯乙烯	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	2.8
1,2-二氯丙烷	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	5
甲苯	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	1200
1,1,2-三氯乙烷	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	2.8
四氯乙烯	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	53
氯苯	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	270
1,1,1,2-四氯乙烷	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	10
乙苯	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	28
间,对-二甲苯	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	570
邻-二甲苯	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	640
苯乙烯	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	1290
1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	6.8
1,2,3-三氯丙烷	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	0.5
1,4-二氯苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	20
1,2-二氯苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	560
氯甲烷	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	37

项目所在地各监测项目均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)中的建设用地土壤污染风险筛选值第二类用地标准。

六、环境影响分析

6.1 施工期环境影响分析

项目位于嵊州市剡湖街道嵊州大道 1668 号的现有厂房内实施生产，无需土建施工，仅需在现有厂房内进行分隔和设备安装调试工作。因此，项目施工期对周围环境影响较小。

6.2 营运期环境影响分析

6.2.1 营运期地表水环境影响分析

(1) 废水源强

本项目外排废水主要为印染废水、地面拖洗和设备冲洗水、废气治理喷淋水以及员工生活污水。

项目排水实行清污分流、雨污分流。项目厂区初期雨水排入污水预处理设施；产生的间接冷却水和蒸汽冷凝水收集后作为生产用水利用，不排放。项目粪便污水经化粪池处理后与其他生产废水一起经污水处理系统（格栅+调节+混凝气浮+水解+缺氧+好氧+二沉+混凝气浮）处理达到标准后一部分到中水处理系统，一部分接入市政截污管网，送嵊新首创污水处理有限公司集中处理后排入曹娥江。因此本项目排放的废水对周围水环境基本无影响，周围水环境能维持现有等级，满足功能要求。

(2) 废水纳管可行性分析

本项目位于嵊新首创污水处理有限公司污水收集范围内，区域污水管网已建成投入运行。本项目污水可纳入市政截污管网，排入嵊新首创污水处理有限公司处理。项目外排污水水质简单，经污水处理设施处理后可以满足《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表 2 中的间接排放标准及修改单和公告 2015 年第 41 号中标准要求。

本项目外排废水量 1135071t/a（平均 3783.57t/d），根据绍兴市重点排污单位环境信息公开平台查询，嵊新首创污水处理有限公司处理规模为 22.5 万 t/d，目前日处理废水量为 15.0 万 t/d 左右，新增废水仅占嵊新首创污水处理有限公司处理规模的 2.52%，因此能容纳项目废水排放。目前嵊新首创污水处理有限公司正常运行，根据 2024 年 12 月 10 日~12 月 17 日污水处理厂的出水水质可知，排放的水质中各项污染物浓度均达标排放（详见表 2.7-1）。本项目实施后，废水

经污水处理站处理达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 中的间接排放标准及修改单和公告 2015 年第 41 号中标准要求（CODCr≤200mg/L、氨氮≤20mg/L、总氮≤30mg/L），因此，项目废水纳管是可行的。

(3)对地表水环境影响分析

项目污水经污水处理站处理后排入污水管网，送嵊新首创污水处理有限公司处理。由于本项目产生的废水经污水处理站处理后外排水质符合嵊新首创污水处理有限公司纳管水质要求，且项目废水排放不会对嵊新首创污水处理有限公司造成冲击。根据嵊新首创污水处理有限公司 2024 年 12 月 10 日~12 月 17 日在线监测数据，嵊新首创污水处理有限公司尾水排放满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，不会对纳污水体造成明显影响。

(4)项目废水污染物排放信息

项目实施后废水类别、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 6.2-1~表 6.2-2。

表 6.2-1 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	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生产废水	CODCr、NH ₃ -N、总氮、总磷、苯胺类、BOD ₅ 、AOX、色度、二氧化氯、硫化物、SS	综合调节池	连续排放，流量稳定	1 号	综合废水处理设施	格栅+调节+混凝气浮+水解+缺氧+好氧+二沉+混凝气浮 中水回用装置：过滤池+活性炭过滤器+精密过滤器	DW001	是	企业总排
2	生活污水	CODCr、NH ₃ -N	化粪池	间断排放	2 号	生活污水处理系统	化粪池		是	

表 6.2-2 废水间接排放标准口基本情况表

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	120.828 849	29.621 342	113.5071	纳管	连续排放	日工作时间内	嵊新首创污水	CODCr	40
									氨氮	2

								处理有 限公司	总氮	12
									pH	6-9
									BOD ₅	10
									SS	10
									色度	30
									苯胺类	1.0
									总磷	0.3
									二氧化氯	-
									AOX	1.0
									硫化物	1.0

表 6.2-3 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方标准污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	CODCr	嵊新首创污水处理有限公司	200
		氨氮		20
		总氮		30
		pH		6-9
		BOD ₅		50
		SS		100
		色度		80
		苯胺类		1.0
		总磷		1.5
		二氧化氯		0.5
		AOX		12
		硫化物		0.5

表 6.2-4 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)	新增日排放量/ (t/d)	全厂日排放量/ (t/d)	新增年排放 量/(t/a)	全厂年排放 量/(t/a)
1	DW001	CODCr	200	0.757	1.300	227.014	390.123
		氨氮	20	0.076	0.130	22.701	39.012
		总氮	30	0.114	0.195	34.052	58.518
全厂排放口合计		CODCr				227.014	390.123
		氨氮				22.701	39.012
		总氮				34.052	58.518

表 6.2-5 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	自动监测设 施的安装、 运行、维护 等	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	CODCr	☒ 自动 ☐ 手工	☒ 总排监 控室	是	是	/	/	/	/
2	DW001	氨氮	☒ 自动 ☐ 手工	☒ 总排监 控室	是	是	/	/	/	/

3	DW001	总氮	☒ 自动 ☐ 手工	☒ 总排监 控室	是	是	/	/	/	/
4	DW001	pH	☒ 自动 ☐ 手工	☒ 总排监 控室	是	是	/	/	/	/
5	DW001	BOD ₅	☐ 自动 ☒ 手工	/	/	/	/	瞬时采样 多个瞬时样	1次/月	HJ505-2 009
6	DW001	SS	☐ 自动 ☒ 手工	/	/	/	/	瞬时采样 至少5个瞬时样	1次/周	GB1190 1-1989
7	DW001	色度	☐ 自动 ☒ 手工	/	/	/	/	瞬时采样 至少5个瞬时样	1次/周	GB1190 3-89
8	DW001	苯胺 类	☐ 自动 ☒ 手工	/	/	/	/	瞬时采样 至少5个瞬时样	1次/季	GB/T11 889-89
9	DW001	总磷	☐ 自动 ☒ 手工	/	/	/	/	瞬时采样 至少5个瞬时样	1次/月	GB1189 3-1989
10	DW001	二氧化 化氯	☐ 自动 ☒ 手工	/	/	/	/	瞬时采样 至少5个瞬时样	1次/年	GB/T16 489-199 6
11	DW001	AOX	☐ 自动 ☒ 手工	/	/	/	/	瞬时采样 至少5个瞬时样	1次/年	HJ/T83- 2001
12	DW001	硫化 物	☐ 自动 ☒ 手工	/	/	/	/	瞬时采样 至少5个瞬时样	1次/季	GB/T16 489-199 6

(5)地表水环境影响自查

建设项目地表水环境影响评价自查表见表 6.2-6。

表 6.2-6 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 ☒ ；水文要素影响型 ☒			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ；涉水的风景名胜區 ☐ ；其他 ☐			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放水 ☐ ；间接排放标准 ☒ ；其他 ☐		水温 ☐ ；径流 ☒ ；水域面积 ☐	
现状调查	影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☒ ；pH 值 ☐ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☐ ；其他 ☒		水温 ☐ ；水温（水深） ☒ ；流速 ☒ ；流量 ☒ ；其他 ☐	
	评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☐ ；三级 B ☒		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☒	
	区域污染源	已建 ☐ ；在建 ☐ ； 拟建 ☐ ；其他 ☐	拟替代污染源 ☐	数据来源	
受影响水体水环境质量	调查时期	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		生态环境部门 ☒ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐	

	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量 40%以下 ☐ ; 开发量 40%以上 ☐		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	水行政主管部门 ☒ ; 补充监测 ☒ ; 其他 ☐	
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		()	() 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 ²		
	评价因子	pH、DO、高锰酸盐指数、BOD ₅ 、CODCr、氨氮、悬浮物		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☒ IV类 ☐ ; V类 ☐ 近岸海域: 第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		
	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 ☒ : 达标 ☒ ; 不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☒ : 达标 ☒ ; 不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 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 ☐		达标区 ☒ 不达标区 ☐
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 ²		
	预测因子	(/)		
	预测时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季设计水文条件 ☐		
	预测情景	建设区 ☐ ; 生产运行期 ☐ ; 服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ; 非正常工况 ☐ 污染控制河减缓措施方案 ☐ 区域环境质量改善目标要求情景 ☐		
	预测方法	数值解 ☐ ; 解析解 ☐ ; 其他 ☐ ; 导则推荐模式 ☐ ; 其他 ☐		
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)域水环境质量改善目标 ☐ ; 替代削减源 ☐		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☒ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☒ 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登录或		

		减量替代要求 ☐ 满足区域水环境质量改善目标 ☐ 对于新设或调整入河排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 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 ☐				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)	
		CODCr		78.025	40	
		NH ₃ -N		3.901	2	
		总氮		23.407	12	
	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 ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☒ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☒ ；其他 ☐				
	监测计划	-	环境质量		污染源	
		监测方式	手动 ☒ ；自动 ☐ ；无监测 ☐		手动 ☒ ；自动 ☒ ；无监测 ☐	
		监测点位	控制断面		废水总排 ☒	
		监测因子	pH、CODCr、NH ₃ -N、总氮		pH、CODCr、NH ₃ -N、总氮、总磷、苯胺类、BOD ₅ 、AOX、色度、二氧化氯、硫化物、SS	
	污染物排放清单	☒				
评价结论	可以接受 ☒ ；不可以接受					

注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

6.2.2 营运期地下水环境影响分析

(1) 水文地质分析

① 地形地貌特征

嵊州市域属浙东丘陵山地，四面环山，中部为平原盆地，地势自西向东倾斜。市域西北部为会稽山脉，东部为四明山区，南部为天台山余脉，中部为河流冲洪积平原。水系属剡溪水系，其支流澄潭江、长乐江、黄泽江、新昌江等从盆地四周山地呈向心汇合于市区附近。土地构成中，中低山 804.78 平方公里，占 45.1%，台地低丘 574.59 平方公里，占 32.3%，平原盆地 315.84 平方公里，占 17.7%，河流湖泊 89.22 平方公里，占 5.0%，形成“七山一水二分田”的格局。

项目场地位于城北工业区，交通便捷，场地原为低丘，地势呈西高东低的梯

田状，属浙东低山丘陵区之风化剥蚀残山，风化剥蚀成因。场地内地质地貌环境已遭受一般性破坏，无第四系松散堆积层，出露的基岩为内陆河湖相沉积成因的白垩系下统朝川组泥质粉砂岩。

②地质构造

嵊州大地构造位置位于华南褶皱系（Ⅰ级）的浙东南褶皱带（Ⅱ级）内，北北东向丽水—宁波深断裂带斜穿市域。自加里东运动后相对稳定，为漫长的隆起剥蚀区。先期形成的陈蔡群基底受区域构造作用，强烈变形变质。印支运动后，以断块活动为主要形式。燕山晚期进入强烈火山活动期，出现大规模的岩浆喷发和侵入活动，断续延伸到喜马拉雅期，形成区内厚度大、分布广的陆相火山岩和酸性侵入性。

根据勘察成果，场地地层结构及组成物质简单，属冲洪积成因，其成层性及均匀性较好，场地稳定性良好，未发现不良地质现象。

场址内无明显的断裂构造通过，局部岩层中节理裂隙较发育，大多充填铁锰质氧化物，局部见少量方解石细脉。基岩为白垩系泥质粉砂岩，局部夹少量粉砂岩、砂砾岩，呈薄~中厚层状构造，地质构造简单。

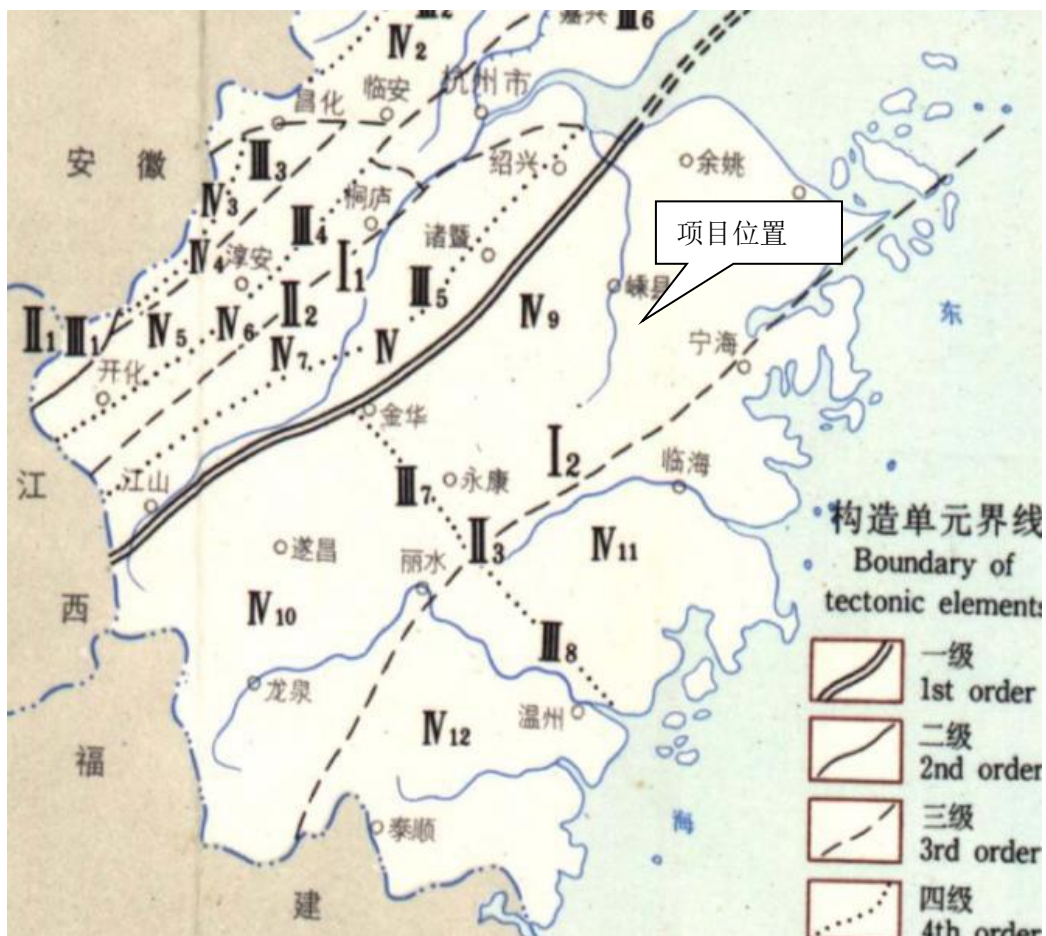


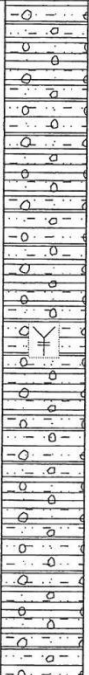
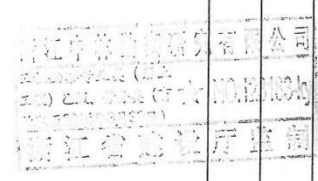
图 6.2-1 浙江省构造分区图

③区域稳定性

据钻探揭露，场地在最大勘探深度6.50m范围内，地基土均为中风化基岩，叙述如下：

中风化泥质粉砂岩（K_{1c}）：紫红-紫灰色，与砂砾岩、含砾砂岩呈互层分布。原岩结构构造清晰，主要呈粉砂状（砂砾状、含砾砂状）结构，钙泥质胶结，厚层状构造；裂隙较不发育，岩芯较完整，呈短一长柱状（砂砾岩、含砾砂岩岩芯呈碎块状、砂砾状），锤击可沿裂隙面断开。岩体较完整，岩石质量指标较好，岩石单轴抗压强度（天然）标准值 5.6MPa，为软岩，岩石基本质量等级为 IV 类。其风化程度自上而下渐低。岩石抗风化程度差，浸水或裸露条件下易软化、崩解。本层全场分布，顶部普遍分布有 0.10~0.20m（局部厚达 0.60m）厚的基岩残渣。

钻孔地质柱状图

工程名称	天成印染针织公司2#、3#厂房			工程编号	2013A08		钻孔编号	Z8		X坐标(m)	63.00	
Y坐标(m)	108.50		孔口高程(m)	17.05		终孔深度(m)	6.50		开孔日期	终孔日期		
开孔直径(m)			终孔直径(m)			初始水位(m)			稳定水位(m)	承压水位(m)		
地层编号	地层名称	高程(m)	深度(m)	厚度(m)	柱状图图例 1:50	地层描述				TCR	RQD	取样 编号
①	中风化泥质粉砂岩	10.55	6.50	6.50		中风化泥质粉砂岩：紫红-紫灰色，与砂砾岩、含砾砂岩呈互层分布，且以砂砾岩为主。原岩结构构造清晰，主要呈含砾砂状(砂砾状、粉砂状)结构，钙泥质胶结，厚层状构造；裂隙较不发育，岩芯较破碎，呈短柱状、碎块状、砂砾状，锤击可沿裂隙面断开。其风化程度自上而下渐低。岩石抗风化程度差，浸水或裸露条件下易软化、崩解。						
												
浙江中林勘察研究有限公司					工程负责人		审核		核对		图号	3-2

⑤地下水流场

初始水位以 2024 年 7 月地下水位及水质现状监测为基础，得到潜水含水层的初始流场。

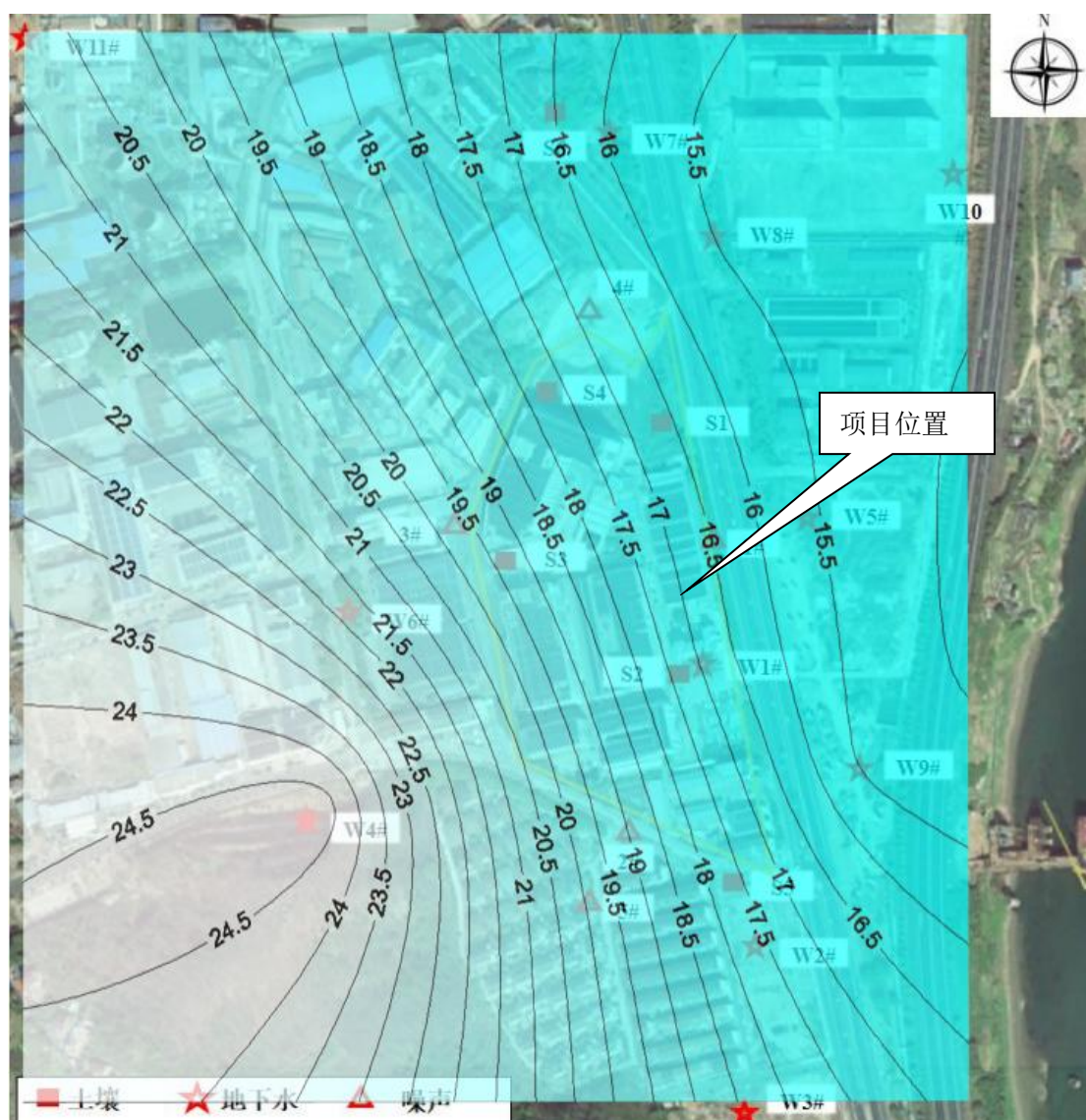


图 6.2-2 2024 年 7 月潜水等水位线图

⑥地下水类型及补径排

区内潜水地下水主要为松散岩类孔隙潜水，勘察期间测得钻孔内地下水水位在 15.3-24.7m 之间，具有富水性，透水性好。地下水主要接受大气降水和地表水渗入补给，地下水位随季节和气候动态变化，除缓慢排泄于地表水体外，蒸发是主要排泄方式，由于平原区地势平坦，地下水水力坡度极平缓，迳流极其缓慢。根据区域勘察资料及地基地质条件分析，一般年变化幅度在 1.50m 左右。

⑦地下水开发利用现状

据地勘资料和调查走访问，项目区域地下水以微咸水—咸水为主，加之地表水供水充足，地下水开采极少。

(2)地下水潜在污染源分析

根据项目特点和工程分析,项目污水调节池和事故应急池等均有可能是地下水的主要潜在污染源。服务期中(期满后)污水处理站调节池发生裂缝渗漏,或因非正常工况,引起事故应急池溢流等,均可能导致污染物下渗污染地下水。根据本项目平面布置和工艺情况分析,如果是厂区污水调节池渗漏或事故应急池溢流,从水文地质角度来讲,这类事故持续时间较短,可视为瞬时性。

同时根据分析,项目场区为中风化泥质粉砂岩,含水量高、压缩性高、灵敏度高、易变性、抗剪强度低等特点,厚度变化大,局部缺失,地面存在沉降的可能性,可能会危及污水管道及污水水池等的防渗结构和防渗性能。本报告中,假设因地面缓慢沉降,污水管道发生一定程度的破裂,由于比较隐蔽,不易发现,因此渗漏持续时间较长,本报告中将其视为连续渗漏,则其对地下水可能产生污染影响。

表 6.2-7 地下水潜在污染源及污染形式汇总

序号	污染源	发生原因	污染形式	污染物	发生阶段
1	污水调节池	裂缝渗漏	瞬时性	COD NH ₃ -N	服务期中或
2	事故应急池	溢流	瞬时性		期满后
3	厂区内污水管网	地面沉降	连续性		服务期中

(3)地下水环境影响评价

①正常工况下影响分析

本项目供水采用城市自来水管网供水。生产废水经厂内预处理后部分经深度处理后回用于印染生产,部分纳入市政排污管网,经处理达标后排入曹娥江。因此从项目给排水来说,本项目不使用、不涉及地下水开采,不向地下水排放污染物,对地下水位及水质不会产生影响。

污水调节池、事故应急池等构筑物渗透污染是导致地下水污染的普遍和主要方式,其主要原因可能来自事故排放、污水站发生事故排放及工程防渗措施不规范等方面。由于调节池和事故应急池等构筑物均经过防水、防腐蚀、防渗漏措施,能够起到良好的防渗效果。同时建设单位应做好各个细节的防渗堵漏措施和地下水污染事故应急设施,定期派专人多次巡查,做好设备运行记录和防渗检查记录,并地下水检查水井的水质逐日监测。因此,正常情况下,各相关单元都不会发生

渗漏，不会对地下水产生影响。

(4)事故工况下影响分析

事故工况是指污水调节池发生裂缝渗漏、事故应急池发生溢流或因地面沉降引起管网持续性渗漏等三方面。

① 污水调节池发生裂缝泄漏

项目最大污水调节池大小为：100×18×5m，有效容量为 9000m³，假设调节池发生 5%的破损裂缝，造成意外泄露，污水通过破损处，短时间内持续下渗，并透过潜水层上部含泥质粉砂岩包气带渗入潜水含水层。根据地勘资料及岩性分析可知，土体渗透系数较大，渗透性较好，潜水上部的含碎石混粘土包气带垂向渗透系数平均取值 $3.25 \times 10^{-3} \text{m/d}$ 。不考虑渗漏过程中土层对污染物的吸附阻滞过程，视为污染物全部进入潜水含水层，则日渗漏量约为 0.293m³/d，假设渗漏持续时间为 100 天，则总渗漏量为 29.3m³，根据工程分析，主要污染物浓度为 COD 为 1630mg/L，氨氮 25mg/L，则 COD 渗漏量为 47.759kg，氨氮为 0.733kg。

② 事故应急池发生溢流

根据设计和环评要求，最大一个事故应急池大小为 20×18×5m，容量为 1800m³，若按应急池容量 1%考虑，则事故应急池一次渗漏量约为 18m³，假设溢流到土壤的面积为：(20+18)×2×0.1m=7.6m²。COD 浓度为 1630mg/L，氨氮为 25mg/L，则 COD 渗漏量为 29.340kg，氨氮为 0.450kg。

③地面沉降引起污水管道破裂连续渗漏

考虑地面沉降，厂区内污水管网持续性渗漏，COD 浓度按 1630mg/L，氨氮浓度按 25mg/L 考虑。

A、预测模型和参数取值

为便于模型计算，根据前述水文地质条件和现状地下水流场分析，将地下水动力学模式中预测各污染物在含水层中的扩散作以下假定：

1°污染物进入地下水中对渗流场没有明显的影响；

2°预测区内的地下水是稳定流；

3°预测区内含水层的基本参数（如渗透系数、厚度、有效孔隙度等）不变。

①一维无限长多孔介质示踪剂瞬时注入模型

依据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）二级评价要求，

从水文地质角度，非正常工况条件下，调节池渗漏和应急池溢流均可认为是瞬时性的，可采用一维无限长多孔介质示踪剂瞬时注入模型，预测污染物对地下水的影响。

$$C(x,t) = \frac{m/w}{2n\sqrt{\pi D_L t}} e^{-\frac{(x-ut)^2}{4D_L t}}$$

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，mg/L；m-注入的示踪剂质量，g；w-横截面面积，m²；u-水流速度，m/d；n-有效孔隙度，无量纲；D_L-纵向弥散系数，m²/d；π-圆周率。

②一维半无限长多孔介质定浓度边界模型

管道破裂，因难以被发现，因此可认为具有持续性，可采用一维半无限长多孔介质定浓度边界模型，其解析解如下式所示。

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

式中：x-距注入点的距离；m；C-t时刻x处的示踪剂浓度，mg/L；C₀-注入的示踪剂浓度。

地下水流速u，可根据下式计算求得：U=K·I/n，式中：U-地下水实际流速（m/d）；K-渗透系数（m/d）；I-水力坡度；n-有效孔隙度。

根据项目岩土工程勘察报告，项目所在地潜水含水层渗透系数K值可取为1.73×10⁻³cm/s。项目场地地下水水力坡度约为0.001，场地含水层有效孔隙度为0.46，则可计算出渗流流速为3.25×10⁻³m/d，渗流流速极小。

为保守起见，不考虑包气带对污染物的截留作用，认为所有污染物直接进入含水层。

③污染物浓度检出限和水质标准

本项目地下水水质标准执行《地下水环境标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准，地下水影响评价时，将模型计算所得的浓度增量值和本底值进行叠加后，对照水质标准进行评价。模型计算时COD源强按CODCr计算，因《地下水水质标准》中无CODCr标准，因此评价时将CODCr转化为高锰酸盐指数进行评价。

现状高锰酸盐指数、氨氮采用项目厂区内现状监测结果。

表 6.2-8 主要污染物检出限、标准值及本底值

污染物	检出限 (mg/L)	标准值 (mg/L)	本底值 (mg/L)
高锰酸盐指数	0.1	10	5.33
氨氮	0.025	1.5	0.753
COD: 高锰酸盐指数=2.5			

B、影响预测

①污水调节池破损渗漏

表 6.2-9、表 6.2-10 和图 6.2-3、图 6.2-4 直观说明了污染物高锰酸盐指数和氨氮对地下水水质的影响, 污染物浓度峰值随渗流流速向下游扩散的过程, 图中曲线分别代表了渗漏点下游不同距离处达到最大浓度值时, 相应的时间和浓度。由预测结果可知, 因含水层层渗透系数较大, 地下水渗流流速较快。污染物高锰酸盐指数浓度峰值到达下游 5m 处, 达到所需时间为 250 天, 相应峰值浓度为 259.33mg/L, 10m 处达到浓度峰值所需时间为 910 天, 相应峰值浓度为 146.98mg/L, 15m 处达到浓度峰值所需时间为 2005 天, 相应峰值浓度为 108.67mg/L。氨氮的浓度峰值分布与高锰酸盐指数基本类似, 但浓度值较高锰酸盐指数低。

表 6.2-9 和表 6.2-10 右侧两列表示, 若干天后, 浓度增量与标准值和现状值的占比, 可以说明浓度增量的影响程度。污水调节池泄漏 250 天后, 渗漏点下游 5m 内高锰酸盐指数增量最大, 其与标准值和现状值的占比分别为 25.9、48.7, 氨氮增量与标准值和现状值的占比分别为 6.6、13.2; 1000 天后, 溢流点下游 5m 内高锰酸盐指数浓度增量最大, 其与标准值和现状值的占比分别为 18.1、34.0, 氨氮增量与标准值和现状值的占比分别为 4.6、9.2。

表 6.2-9 污染物高锰酸盐指数对地下水影响预测结果 (mg/L)

时间 (day)	离渗漏点距离 (m)						最大值 与标准 比值	最大值 与现状 比值
	5	10	15	20	25	30		
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0
35	32.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.3	6.1
65	123.76	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	12.4	23.2
100	195.23	5.40	0.01	0.00	0.00	0.00	19.5	36.6
125	223.92	13.12	0.10	0.00	0.00	0.00	22.4	42.0
155	243.64	25.50	0.53	0.00	0.00	0.00	24.4	45.7
185	253.77	39.33	1.58	0.02	0.00	0.00	25.4	47.6

215	258.26	53.11	3.41	0.07	0.00	0.00	25.8	48.5
250	259.33	68.08	6.57	0.23	0.00	0.00	25.9	48.7
275	258.42	77.75	9.42	0.46	0.01	0.00	25.8	48.5
305	256.20	88.14	13.36	0.89	0.03	0.00	25.6	48.1
335	253.19	97.25	17.71	1.53	0.06	0.00	25.3	47.5
365	249.72	105.16	22.32	2.39	0.13	0.00	25.0	46.9
395	245.99	111.99	27.08	3.48	0.24	0.01	24.6	46.2
425	242.12	117.87	31.86	4.78	0.40	0.02	24.2	45.4
455	238.21	122.91	36.61	6.30	0.62	0.04	23.8	44.7
485	234.30	127.22	41.25	7.99	0.92	0.06	23.4	44.0
515	230.45	130.89	45.75	9.84	1.30	0.11	23.0	43.2
545	226.67	134.01	50.08	11.83	1.77	0.17	22.7	42.5
910	188.65	146.98	87.01	39.13	13.37	3.47	18.9	35.4
1000	181.34	146.62	92.33	45.28	17.29	5.14	18.1	34.0
1275	162.60	142.55	102.72	60.84	29.62	11.85	16.3	30.5
1640	143.74	134.54	108.12	74.60	44.20	22.48	14.4	27.0
2005	129.30	126.16	108.67	82.64	55.47	32.87	12.9	24.3
2370	117.78	118.28	106.90	86.94	63.62	41.90	11.8	22.1
2735	108.31	111.09	103.99	88.85	69.27	49.29	10.8	20.3
3100	100.33	104.58	100.57	89.22	73.02	55.13	10.0	18.8
3465	93.48	98.69	96.94	88.60	75.33	59.60	9.3	17.5

表 6.2-10 污染物氨氮对地下水影响预测结果 (mg/L)

时间 (day)	离渗漏点距离 (m)						最大值 与标准 比值	最大值 与现状 比值
	5	10	15	20	25	30		
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0
35	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.8	1.7
65	4.75	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	3.2	6.3
100	7.49	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	5.0	9.9
125	8.59	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	5.7	11.4
155	9.35	0.98	0.02	0.00	0.00	0.00	6.2	12.4
185	9.74	1.51	0.06	0.00	0.00	0.00	6.5	12.9
215	9.91	2.04	0.13	0.00	0.00	0.00	6.6	13.2
250	9.95	2.61	0.25	0.01	0.00	0.00	6.6	13.2
275	9.92	2.98	0.36	0.02	0.00	0.00	6.6	13.2
305	9.83	3.38	0.51	0.03	0.00	0.00	6.6	13.1
335	9.71	3.73	0.68	0.06	0.00	0.00	6.5	12.9
365	9.58	4.03	0.86	0.09	0.00	0.00	6.4	12.7
395	9.44	4.30	1.04	0.13	0.01	0.00	6.3	12.5
425	9.29	4.52	1.22	0.18	0.02	0.00	6.2	12.3
455	9.14	4.72	1.40	0.24	0.02	0.00	6.1	12.1
485	8.99	4.88	1.58	0.31	0.04	0.00	6.0	11.9
515	8.84	5.02	1.76	0.38	0.05	0.00	5.9	11.7

545	8.70	5.14	1.92	0.45	0.07	0.01	5.8	11.6
910	7.24	5.64	3.34	1.50	0.51	0.13	4.8	9.6
1000	6.96	5.63	3.54	1.74	0.66	0.20	4.6	9.2
1275	6.24	5.47	3.94	2.33	1.14	0.45	4.2	8.3
1640	5.52	5.16	4.15	2.86	1.70	0.86	3.7	7.3
2005	4.96	4.84	4.17	3.17	2.13	1.26	3.3	6.6
2370	4.52	4.54	4.10	3.34	2.44	1.61	3.0	6.0
2735	4.16	4.26	3.99	3.41	2.66	1.89	2.8	5.5
3100	3.85	4.01	3.86	3.42	2.80	2.12	2.6	5.1
3465	3.59	3.79	3.72	3.40	2.89	2.29	2.4	4.8

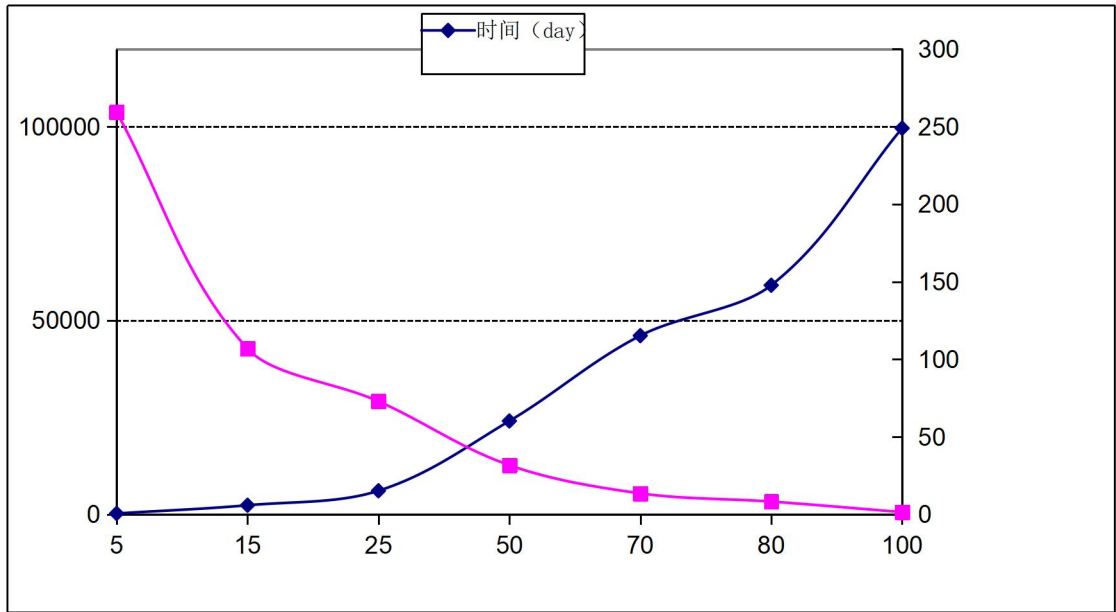


图 6.2-3 渗漏点下游不同距离达到最大浓度时，相应的时间和浓度(高锰酸盐指数)

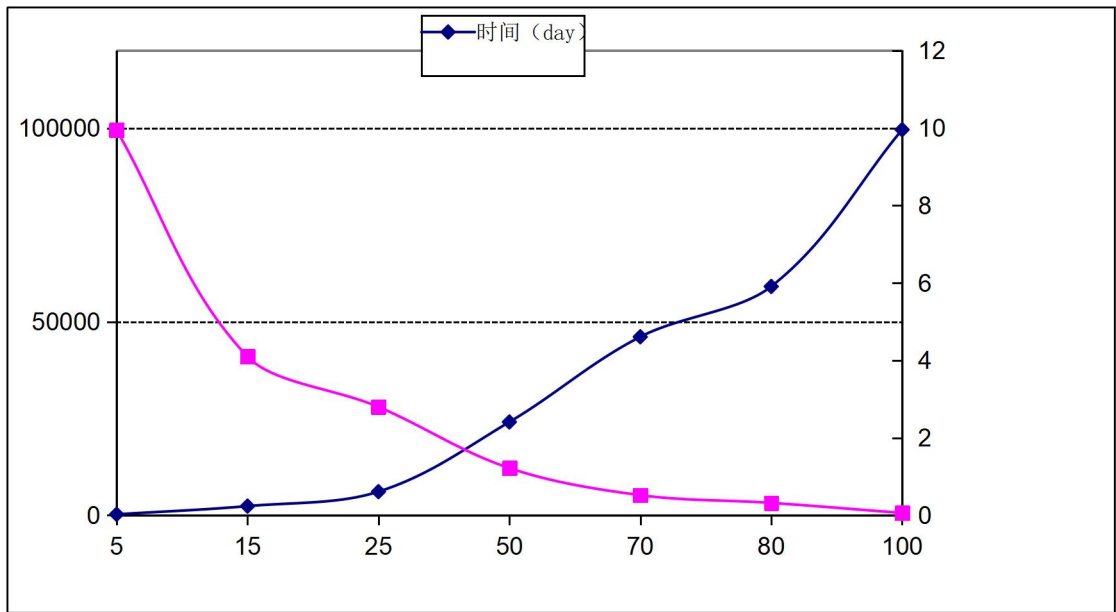


图 6.2-4 渗漏点下游不同距离达到最大浓度时，相应的时间和浓度(氨氮)

② 事故应急池溢流

表 6.2-11、表 6.2-12 和图 6.2-5、图 6.2-6 直观说明了污染物高锰酸盐指数和氨氮对地下水水质的影响，污染物浓度峰值随渗流流速向下游扩散的过程，图中曲线分别代表了溢流点下游不同距离处达到最大浓度值时，相应的时间和浓度。由预测结果可知，因含水层渗透系数较大，地下水渗流流速较快。污染物高锰酸盐指数浓度峰值到达下游 5m 处，达到所需时间为 250 天，相应峰值浓度为 199.15mg/L，10m 处达到浓度峰值所需时间为 910 天，相应峰值浓度为 144.87mg/L，15m 处达到浓度峰值所需时间为 2005 天，相应峰值浓度为 83.45mg/L。氨氮的浓度峰值分布与高锰酸盐指数基本类似，但浓度值较高锰酸盐指数低。

表 6.2-11 和表 6.2-12 右侧两列表示，若干天后，浓度增量与标准值和现状值的占比，可以说明浓度增量的影响程度。事故应急池溢流 250 天后，溢流点下游 5m 内高锰酸盐指数浓度增量最大，其与标准值和现状值的占比分别为 19.9、37.4，氨氮增量与标准值和现状值的占比分别为 5.1、10.1；1000 天后，溢流点下游 5m 内高锰酸盐指数浓度增量最大，其与标准值和现状值的占比分别为 13.9、26.1，氨氮增量与标准值和现状值的占比分别为 3.6、7.1。

表 6.2-11 污染物高锰酸盐指数对地下水影响预测结果 (mg/L)

时间 (day)	离渗漏点距离 (m)						最大值 与标准 比值	最大值 与现状 比值
	5	10	15	20	25	30		
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0
35	24.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.5	4.7
65	95.04	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	9.5	17.8
100	149.92	4.15	0.01	0.00	0.00	0.00	15.0	28.1
125	171.95	10.07	0.08	0.00	0.00	0.00	17.2	32.3
155	187.10	19.59	0.41	0.00	0.00	0.00	18.7	35.1
185	194.87	30.20	1.21	0.01	0.00	0.00	19.5	36.6
215	198.32	40.78	2.62	0.05	0.00	0.00	19.8	37.2
250	199.15	52.28	5.05	0.18	0.00	0.00	19.9	37.4
275	198.45	59.70	7.24	0.35	0.01	0.00	19.8	37.2
305	196.74	67.68	10.26	0.69	0.02	0.00	19.7	36.9
335	194.43	74.68	13.60	1.17	0.05	0.00	19.4	36.5
365	191.77	80.75	17.14	1.83	0.10	0.00	19.2	36.0
395	188.90	86.00	20.79	2.67	0.18	0.01	18.9	35.4
425	185.93	90.51	24.47	3.67	0.31	0.01	18.6	34.9
455	182.92	94.39	28.11	4.83	0.48	0.03	18.3	34.3

485	179.93	97.70	31.68	6.14	0.71	0.05	18.0	33.8
515	176.97	100.52	35.14	7.56	1.00	0.08	17.7	33.2
545	174.07	102.91	38.46	9.08	1.36	0.13	17.4	32.7
910	144.87	112.87	66.81	30.05	10.27	2.67	14.5	27.2
1000	139.25	112.59	70.90	34.77	13.28	3.95	13.9	26.1
1275	124.87	109.47	78.88	46.72	22.74	9.10	12.5	23.4
1640	110.38	103.31	83.03	57.29	33.94	17.27	11.0	20.7
2005	99.29	96.88	83.45	63.46	42.60	25.24	9.9	18.6
2370	90.44	90.83	82.09	66.76	48.86	32.18	9.0	17.0
2735	83.17	85.31	79.86	68.23	53.20	37.85	8.3	15.6
3100	77.04	80.31	77.23	68.51	56.07	42.33	7.7	14.5
3465	71.78	75.79	74.45	68.04	57.85	45.77	7.2	13.5

表 6.2-12 污染物氨氮对地下水影响预测结果 (mg/L)

时间 (day)	离渗漏点距离 (m)						最大值 与标准 比值	最大值 与现状 比值
	5	10	15	20	25	30		
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0
35	0.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.6	1.3
65	3.64	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	2.4	4.8
100	5.75	0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	3.8	7.6
125	6.59	0.39	0.00	0.00	0.00	0.00	4.4	8.8
155	7.17	0.75	0.02	0.00	0.00	0.00	4.8	9.5
185	7.47	1.16	0.05	0.00	0.00	0.00	5.0	9.9
215	7.60	1.56	0.10	0.00	0.00	0.00	5.1	10.1
250	7.64	2.00	0.19	0.01	0.00	0.00	5.1	10.1
275	7.61	2.29	0.28	0.01	0.00	0.00	5.1	10.1
305	7.54	2.60	0.39	0.03	0.00	0.00	5.0	10.0
335	7.46	2.86	0.52	0.05	0.00	0.00	5.0	9.9
365	7.35	3.10	0.66	0.07	0.00	0.00	4.9	9.8
395	7.24	3.30	0.80	0.10	0.01	0.00	4.8	9.6
425	7.13	3.47	0.94	0.14	0.01	0.00	4.8	9.5
455	7.01	3.62	1.08	0.19	0.02	0.00	4.7	9.3
485	6.90	3.75	1.21	0.24	0.03	0.00	4.6	9.2
515	6.79	3.85	1.35	0.29	0.04	0.00	4.5	9.0
545	6.67	3.95	1.47	0.35	0.05	0.00	4.4	8.9
910	5.55	4.33	2.56	1.15	0.39	0.10	3.7	7.4
1000	5.34	4.32	2.72	1.33	0.51	0.15	3.6	7.1
1275	4.79	4.20	3.02	1.79	0.87	0.35	3.2	6.4
1640	4.23	3.96	3.18	2.20	1.30	0.66	2.8	5.6
2005	3.81	3.71	3.20	2.43	1.63	0.97	2.5	5.1
2370	3.47	3.48	3.15	2.56	1.87	1.23	2.3	4.6
2735	3.19	3.27	3.06	2.62	2.04	1.45	2.1	4.2
3100	2.95	3.08	2.96	2.63	2.15	1.62	2.0	3.9
3465	2.75	2.91	2.85	2.61	2.22	1.75	1.8	3.7

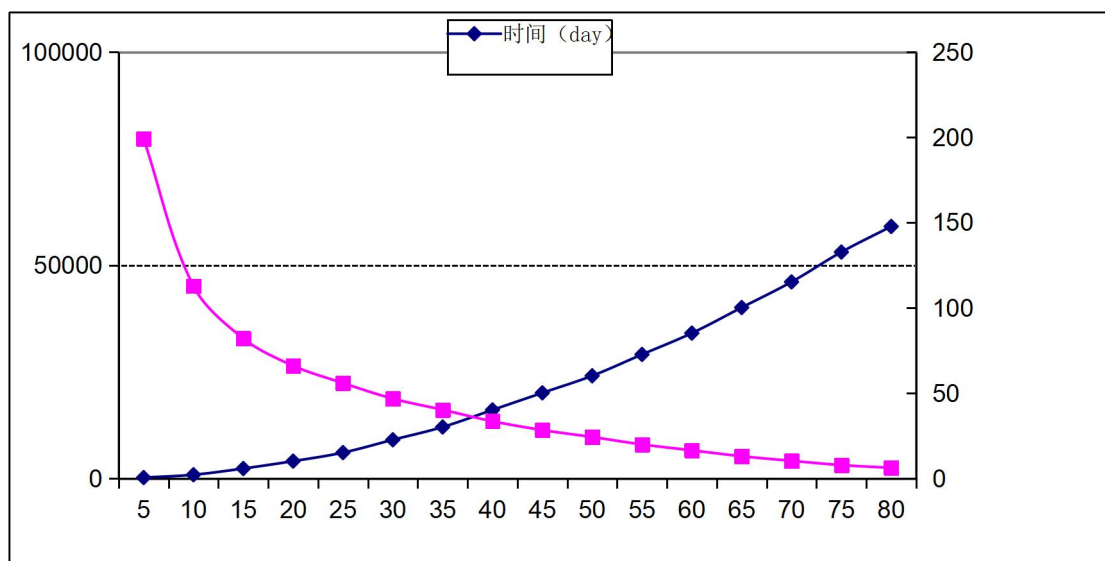


图 6.2-5 溢流点下游不同距离达到最大浓度时，相应的时间和浓度(高锰酸盐指数)

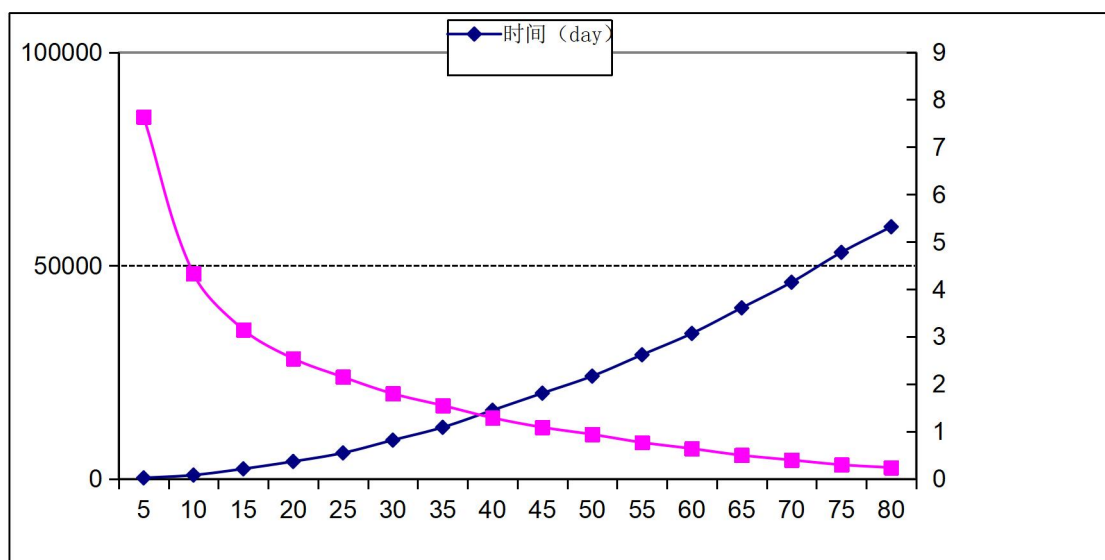


图 6.2-6 溢流点下游不同距离达到最大浓度时，相应的时间和浓度(氨氮)

③ 污水管道破裂持续性渗漏

表 6.2-13 为距离渗漏点不同距离处，不同时间周期内高锰酸盐指数浓度值。在管道渗漏处，高锰酸盐指数浓度一直维持在 652.0mg/L。发生渗漏后 100 天，污染物浓度迁移距离到达 5m，该范围内高锰酸盐指数均超标地下水水质标准限值，1000 天后，超标范围为 15m 范围内。由于管道破裂具有隐蔽性，不易发现，持续时间较长，一旦破裂，对地下水水质环境影响具有潜在、长期不利影响，因此在设计、建设时，须考虑项目场地地面沉降等不利地质因素。氨氮的浓度分布与高锰酸盐指数基本类似，但浓度值较高锰酸盐指数低。

表 6.2-13 污染物高锰酸盐指数对地下水影响预测结果 (mg/L)

距离 (m)	时间(day)								
	1	5	10	30	100	300	500	1000	1500
0	652.0	652.0	652.0	652.0	652.0	652.0	652.0	652.0	652.0
5	0.0	0.0	0.0	3.0	87.0	275.0	363.8	465.4	512.9
10	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	60.6	139.6	278.5	360.5
15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5	35.3	137.0	223.6
20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	5.7	54.6	121.2
25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	17.5	57.1
30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5	23.2
35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	8.1
40	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	2.4

表 6.2-14 污染物氨氮对地下水影响预测结果 (mg/L)

距离 (m)	时间(day)								
	1	5	10	30	100	300	500	1000	1500
0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
5	0.0	0.0	0.0	0.1	2.9	9.2	12.2	15.7	17.4
10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	4.1	8.2	10.7
15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.9	3.5	5.8
20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.2	2.7
25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	1.1
30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4
35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1

从项目场地水文地质条件分析,本项目潜水含水层岩土渗透性较好,地下水渗流速度极强,污染物容易扩散。根据预测结果可知,污染物扩散对地下水水质影响范围,随着时间扩大,但浓度减小。虽然对地下水的污染影响范围较小,仅局限在附近局部区域,但污染影响毕竟是存在的,且地下水一旦遭受污染,自清洁条件较差,污染具有长期性,因此建议业主首先确保项目内污水处理设施安全正常运行,加强管理,确保不发生泄漏,其次加强对地下水监测井的观测,第三,如在发生意外泄露的情形下,要在泄露初期及时控制污染物向下游进行运移扩散,综合采取水动力控制、抽采或阻隔等方法,在污染物进一步运移扩散前将其控制、处理,避免对下游地下水造成污染影响。避免在项目运营过程中造成地下水污染。

6.2.3 营运期大气环境影响分析

项目废气污染源主要为定型废气、印花和蒸化废气、称料间调浆间废气、污水处理站废气等，故确定染整油烟（按非甲烷总烃计）、颗粒物、VOCs（按非甲烷总烃计）、醋酸、NH₃、H₂S 为预测因子进行预测。

6.2.3.1 预测模式

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），本评价采用导则推荐的 AERSCREEN 模型进行估算，本项目大气环境影响评价等级为二级。

表 6.2-15 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

表 6.2-16 大气污染物估算模式预测结果（正常情况下）

项目	污染物	环境标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地 浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大地面 浓度占标率 (%)	下风向最 大 D _{10%}	评价等级
点源	DA010	颗粒物	450	13.857	3.08	0
		非甲烷总烃	2000	14.069	0.70	0
	DA003	颗粒物	450	8.186	1.82	0
		非甲烷总烃	2000	10.782	0.54	0
	DA001	非甲烷总烃	2000	0.595	0.03	0
	DA002	颗粒物	450	6.958	1.55	0
		非甲烷总烃	2000	8.400	0.42	0
	DA006	NH ₃	200	0.147	0.07	0
		H ₂ S	10	0.220	0.22	0
		非甲烷总烃	2000	0.806	0.04	0
面源	9 号厂房	颗粒物	900	22.273	2.47	0
		非甲烷总烃	2000	16.705	0.84	0
		醋酸	200	5.872	2.94	0
	5 号厂房	颗粒物	900	10.622	1.18	0
		非甲烷总烃	2000	16.899	8.45	0
		醋酸	200	5.601	2.80	0
	3 号厂房	非甲烷总烃	2000	1.531	0.08	0
		醋酸	200	5.918	2.96	0
	污水处理 站	NH ₃	200	4.512	2.26	0
		H ₂ S	10	0.857	8.57	0

P_{max}=8.57%，
故为二级

注：预测将氮氧化物按二氧化氮来计。

由上表可知，项目大气环境影响评价工作等级为二级，评价范围：边长范围

取 5km。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），本次预测采用 AERSCREEN 模型进行估算，本项目大气环境影响评价等级为二级。

6.2.3.2 预测与评价结果

(1)评价因子和评价标准

表 6.2-17 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
TSP	日平均	300	GB3095-2012
PM ₁₀	日平均	150	GB3095-2012
非甲烷总烃	一次值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》
NH ₃	1 小时平均	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018） 附录 D
H ₂ S	1 小时平均	10	
醋酸	一次值	200	前苏联

注：定型废气处理装置处理后排放的颗粒物粒径较小，执行 PM₁₀ 的一小时平均浓度（即取日均值的 3 倍计），面源排放的颗粒物执行 TSP 的一小时平均浓度（即取日均值的 3 倍计）。定型机 VOCs 参照非甲烷总烃环境质量标准执行。

(2)估算模型参数及估算结果

估算模型参数见表 6.2-18，估算结果见表 6.2-19~表 6.2-20。

表 6.2-18 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
最低环境温度/°C		-10.2
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿
是否考虑地形	考虑地形	☒ 是 ☐ 否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 6.2-19 点源参数一览表

编号	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	烟气流速 /(m/s)	烟气温度 /°C	年排放小 时数/h	排放工况	污染物排放速率/(g/s)			
		X	Y								颗粒物	非甲烷 总烃	NH ₃	H ₂ S
DA010	定型机 废气排放口	289657.23	3278836.02	8	20	1.4	14.44	45	6000	正常	0.327	0.332	—	—
										非正常	2.178	1.661	—	—
DA003	印花蒸化废气排 放口	289732.42	3278635.02	8	25	1.0	12.38	45	6000	正常	0.082	0.108	—	—
										非正常	0.544	0.541	—	—
DA001	数码废气排放口	289680.00	3278609.06	8	30	0.24	12.29	25	6000	正常	—	0.003	—	—
										非正常	—	0.013	—	—
DA002	称料间、调浆间废 气排放口	289736.20	3278671.10	8	25	1.0	14.15	45	6000	正常	0.082	0.099	—	—
										非正常	0.544	0.496	—	—
DA006	污水处理站废气 排放口	289685.78	3278808.54	8	35	0.6	14.74	25	8760	正常	—	0.011	0.002	0.0003
										非正常	—	0.057	0.011	0.0017

表 6.2-20 面源参数一览表

编号	名称	面源起点坐标/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	污染物排放速率/(g/s)				
		X	Y							颗粒物	非甲烷总烃	醋酸	NH ₃	H ₂ S
1	9 号厂房	289657.23	3278836.02	8	94	45	25	20	6000	0.044	0.033	0.0116	—	—
2	5 号厂房	289736.20	3278671.10	8	96	54	20	20	6000	0.022	0.035	0.0116	—	—
3	3 号厂房	289680.00	3278609.06	8	97	41	20	20	6000	—	0.003	0.0116	—	—
4	污水处理	232202.62	3296519.91	8	24	50	30	7	8760	—	—	—	0.001	0.00019

恶臭环境影响分析

恶臭物质是指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质，有时还会引起呕吐，影响人体健康，是对人产生嗅觉伤害、引起疾病的公害之一。《中华人民共和国大气污染防治法》有关条例已对防治恶臭污染作了规定。近年来我国已制定了有关恶臭物质的排放标准和居民区标准。

恶臭来源：迄今凭人的嗅觉即能感觉到的恶臭物质有 4000 多种，其中对健康危害较大的有硫醇类、氨、硫化氢、甲基硫、三甲胺、甲醛、苯乙烯、铬酸、酚类等几十种。有些恶臭物质随着废水、废渣排入水体，不仅使水发生异臭异味，而且使鱼类等水生生物发生恶臭。恶臭物质分布广，影响范围大，已经成为公害，在一些地方的环保投诉中，恶臭案件仅次于噪声。

恶臭危害：①危害呼吸系统。人们突然闻到恶臭，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，即所谓“闭气”，妨碍正常呼吸功能。②危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。如氨等刺激性臭气会使血压出现先下降后上升，脉搏先减慢后加快的现象。③危害消化系统。经常接触恶臭，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。④危害内分泌系统。经常受恶臭刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。⑤危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度恶臭物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。⑥对精神的影响。恶臭使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

高浓度恶臭物质的突然袭击，有时会把人当场熏倒，造成事故。例如在日本川崎市，1961 年 8~9 月就曾连续发生三次恶臭公害事件，都是由一间工厂夜间排放一种含硫醇的废油引起的。恶臭扩散到距排放源 20 多公里的地方，近处有人当场被熏倒，远处有人在熟睡中被熏醒，还有人恶心、呕吐、眼睛疼痛等。

项目恶臭废气主要来源于定型机、污水处理站及有异味的原辅材料储存、输送过程中，本项目将要求对定型机采用负压收集，进、出布口安装废气收集装置，废气采用“水喷淋+间接冷却+静电”废气治理装置进行处理后高空达标排放；对污水处理站易产生臭气的处理单元加盖密闭，需要加盖密闭的处理单元包括调节池、

混凝气浮池、水解池、二沉池、污泥浓缩池和污泥堆放点等，同时将恶臭的构筑物加盖密封收集经“次氯酸钠氧化+两级碱液喷淋”处理后排放；醋酸采用密封桶储存、转运，采用集中供料系统供热，称料间、调浆间密闭设置。采用上述治理措施对恶臭进行治理后，减少了无组织废气排放，经处理后恶臭对环境影响降低。

同时，为减少恶臭气体对周围环境的影响，建设单位必须对做好废气污染防治工作，减少废气的无组织排放。

(3)污染物排放量核算

①本项目有组织排放量核算

表 6.2-23 本项目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 /(μg/m³)	核算排放速率 /(kg/h)	核算年排放量 /(t/a)
一般排放口					
1	DA010	颗粒物	13840	1.176	7.056
2		染整油烟	13840	1.176	7.056
3		非甲烷总烃	14070	1.196	7.176
5	DA003	颗粒物	8400	0.294	1.764
6		染整油烟	8400	0.294	1.764
7		非甲烷总烃	11133	0.39	2.338
10	DA001	非甲烷总烃	4750	0.0095	0.057
13	DA002	颗粒物	7350	0.294	1.764
14		染整油烟	7350	0.294	1.764
15		非甲烷总烃	8925	0.357	2.141
16	DA006	NH ₃	<1000	0.006	0.052
17		H ₂ S	<1000	0.0009	0.008
18		非甲烷总烃	170	0.060	0.36
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			10.584
		VOCs			12.072
		NH ₃			0.052
		H ₂ S			0.008

②本项目无组织排放量核算

表 6.2-24 本项目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 /(μg/m³)		
1	9号厂 房	定型	颗粒物	水喷淋+间接冷 却+静电	《大气污染物 综合排放标准》 (GB16297-1996)	1000	0.96	
2			染整油烟			4000	0.72	
3			非甲烷总烃			4000	2.88	
3	5号厂 房	印花、蒸 化	非甲烷总烃	水喷淋+间接冷 却+静电		4000	1.831	
			染整油烟			4000	0.36	
4			颗粒物			1000	0.48	
5	3号厂 房	数码	非甲烷总烃	水喷淋+碱液喷 淋			4000	0.06
6	/	染色	醋酸	/			/	0.9
7	/	污水处 理	NH ₃	次氯酸钠氧化 +两级碱液喷 淋	《恶臭污染物 排放标准》 (GB14554-93)	1500	0.039	
8			H ₂ S			60	0.006	
无组织排放总计								
无组织排放总计				颗粒物		1.44		
				VOCs		5.671		
				NH ₃		0.039		
				H ₂ S		0.006		

④本项目大气污染物年排放量核算

表 6.2-25 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	12.024
2	VOCs	17.744
3	NH_3	0.091
4	H_2S	0.014

(4)自行监测计划

表 6.2-26 项目有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA010	颗粒物	1次/半年	《纺织染整工业大气污染物排 放标准》(DB33/962-2015)
	染整油烟	1次/季度	
	非甲烷总烃	1次/季度	
DA003	非甲烷总烃	1次/季度	《纺织染整工业大气污染物 排放标准》(DB33/962-2015)
	颗粒物	1次/半年	
DA001	非甲烷总烃	1次/季度	《纺织染整工业大气污染物排 放标准》(DB33/962-2015)
DA002	颗粒物	1次/半年	《纺织染整工业大气污染物 排放标准》(DB33/962-2015)
	染整油烟	1次/季度	
	非甲烷总烃	1次/季度	

DA006	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	1 次/季度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)
	非甲烷总烃	1 次/季度	《纺织染整工业大气污染物 排放标准》(DB33/962-2015)

表 6.2-27 项目无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界无组织监控点	非甲烷总烃、颗粒物、醋酸	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	臭气浓度	1 次/半年	《纺织染整工业大气污染物 排放标准》(DB33/962-2015)
	氨、硫化氢	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
厂区内无组织监控点 (在厂房门窗或通风口 中、其他开口(孔)等 排放口外 1m, 距离地面 1.5m 以上位置处)	NMHC	1 次/半年	《挥发性有机物无组织排放 控制标准》(GB37822-2019)

(5)大气环境影响评价自查表

表 6.2-28 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 ☐			二级 ☒		三级 ☐	
	评价范围	边长=50km ☐			边长 5~50km ☐		边长=5km ☒	
评价因子	SO ₂ + NO _x 排放量	≥2000t/a ☐			500~2000t/a ☐		<500t/a ☒	
	评价因子	基本污染物（SO ₂ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、CO、O ₃ ） 其他污染物（非甲烷总烃、乙酸、TSP、NH ₃ 、H ₂ S）				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒		
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方 ☐		附录 D ☒		其他标准 ☒
现状评价	环境功能区	一类区 ☐			二类区 ☒		一类区和二类区 ☐	
	评价基准年	(2023) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐			主管部门发布的数据 ☒		现状补充监测 ☒	
	现状评价	达标区 ☒				不达标区 ☐		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放量 ☒ 本项目非正常排放量 ☐ 现有污染源 ☐			拟替代的污染源 ☐	其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐
大气环境影响预测与评价	预测模型	AER MOD ☐	ADM S ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网络模型 ☐	其他 ☐
	预测范围	边长≥50km ☐			边长 5~50km ☐		边长=5km ☒	
	预测因子	预测因子（颗粒物、非甲烷总烃、醋酸、氨、硫化氢）				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☐				C _{本项目} 最大占标率>100% ☐		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐			C _{本项目} 最大占标率>10% ☐		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐			C _{本项目} 最大占标率>30% ☐		
	非正常排放 1h	非正常持续时长（）	C _{非正常} 占标率				C _{非正常} 占标率>100% ☐	

	浓度贡献值	h	≤10%□	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标□	C _{叠加} 不达标□	
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□	k>-20%□	
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物、染整油烟、臭气浓度、醋酸、非甲烷总烃、NH ₃ 、H ₂ S）	有组织废气监测√ 无组织废气监测√	无监测□
	环境质量监测	监测因子：（）	监测点位数□	无监测□
评价结论	环境影响	可以接受√不可以接受□		
	大气环境保护距离	距（）厂界远（0）m		
	污染源年排放量	SO ₂ : （）t/a	NO _x : （）t/a	颗粒物: (12.024)t/a VOCs: (17.744)t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项				

6.2.4 营运期声环境影响分析

(1)预测模型

项目声环境的影响预测采用ELAProN软件进行预测，该软件嵌入了《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中的相关预测公式，噪声衰减因素中考虑了几何发散、空气吸收、地面吸收和屏障衰减等影响。根据主要噪声源的分布位置，按照软件的要求输入噪声源位置、声功率级、建筑参数等数据，对本项目的噪声影响进行了预测计算（预测点位高度为1.2m）。

1、室内声源

如图 5.2-5 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。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，则可按公式 1 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

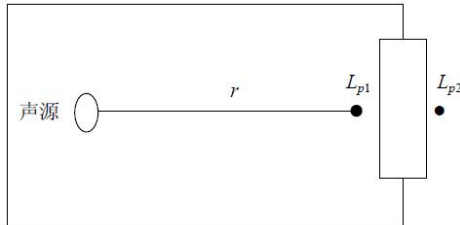


图 6.2-5 室内声源等效为室外声源图例

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad \text{公式 1}$$

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， $Q=1$ ，

当放在两面墙的中心时, $Q=2$; 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, $R=Sa/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 , α 为平均吸声系数;

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按公式 2 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。

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad \text{公式 2}$$

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 3 计算出靠近室外围护结构处声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad \text{公式 3}$$

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 4 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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad \text{公式 4}$$

2、室外声源

单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB ;

L_w ——由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB ;

D_c ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB ;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB ;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB ;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB ;

A_{bar} —声屏障引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB;

3、计算总声压级

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:

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

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。

4、预测点的预测等效声级 (L_{eq})

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}}) \quad \text{公式7}$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} ——预测点的背景值, dB(A)。

(2) 预测结果

预测结果详见表 6.2-29, 预测结果图详见图 6.2-6。

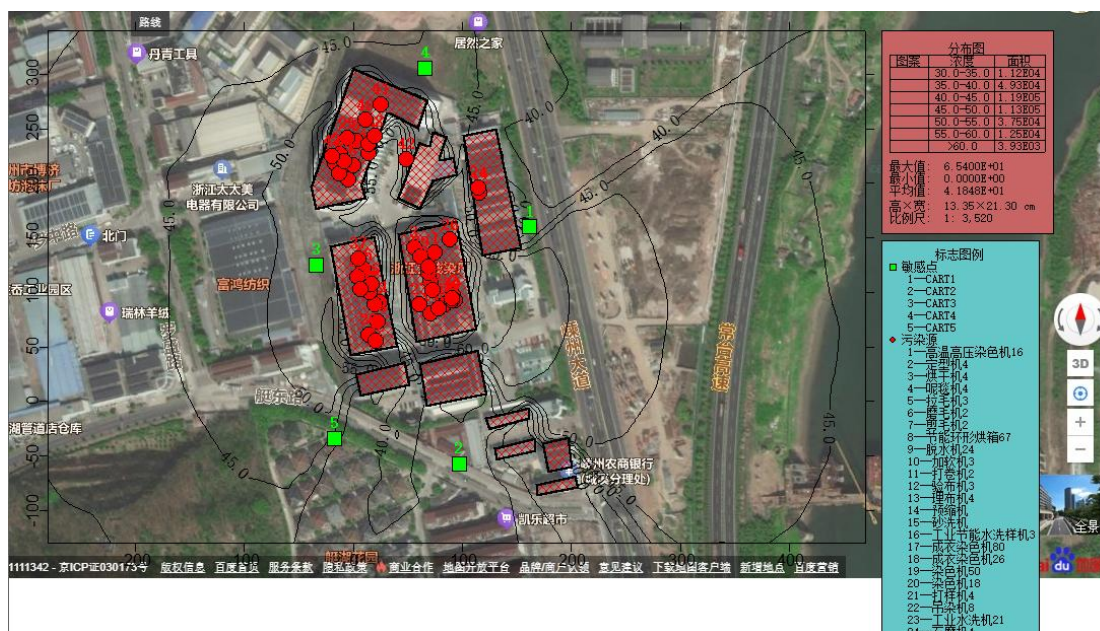


图 6.2-6 声环境影响预测等声线图

表 6.2-29 项目声环境预测结果一览表

位置	背景值		贡献值		预测叠加值		标准值	达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
东侧厂界 1#	54	48	40.0	40.0	54.2	48.6	昼间 ≤70dB (A), 夜 间≤55dB (A)	达标
南侧厂界 2#	53	43	36.4	36.4	53.1	43.9	昼间 ≤65dB (A), 夜 间≤55dB (A)	达标
西侧厂界 3#	52	46	52.4	52.4	55.2	53.3		达标
北侧厂界 4#	56	44	46.8	46.8	56.5	48.6		达标
艇湖花园	53	45	40.7	40.7	53.3	46.4	昼间 ≤60dB (A), 夜 间≤50dB (A)	达标

由表 6.2-29 可知,项目运营后,厂界东面噪声预测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类功能区排放限值要求,南、西和北三面厂界噪声预测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类功能区排放限值要求。敏感目标艇湖花园声环境预测值能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准要求。

综上,项目地四周厂界声环境能维持现有等级,满足相应功能要求。

6.2.5 营运期固体废物环境影响分析

本项目固体废物利用处置方式评价见表 6.2-30。项目产生的固体废物经采取表 6.2-31 中的处置方法处理后,对周围环境影响较小。

表 6.2-30 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	危废代码	产生量	利用处置方式	是否符合环保要求
1	废纱线	生产	固体	一般固废	900-007-S17	186.0	物资公司回收利用	符合
2	废品布(包括内衣)	生产	固体	一般固废	900-007-S17	527.0		
3	一般废包装材料	包装	固体	一般固废	900-099-S17	10.0		
4	废活性炭	废水处理	固体	一般固废	900-009-S59	3.5		
5	染料及助剂内包装材料	包装	固体	危险废物	HW49 900-041-49	6.2	委托有资质的单位处理	符合
6	定型废油	定型废气处理	液体	危险废物	HW08 900-210-08	29.0		
7	定型油泥	定型机废气烟道清理	固体	危险废物	HW08 900-210-08	0.5		

8	废原料桶	包装	固体	危险废物	HW49 900-041-49	43.1		
9	一般污泥	废水处理	固体	一般固废	170-001-S07	4785.219	委托宁波奉化英朗新型建筑材料有限公司焚烧处置	符合
10	生活垃圾	生活	固体	一般固废	-	90.0	环卫部门收集统一处置	符合

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 6.2-31。

表 6.2-31 危险废物贮存场所基本情况汇总

序号	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
1	危废贮存 库	染料及 助剂内 包装材 料	HW49	900-041-49	9 号厂房 西面	100m ²	密封桶、袋 收集，贮存 于专用的 危废贮存 库	2t	2 个 月
2		定型废 油	HW08	900-210-08				4t	1 个 月
3		定型油 泥	HW08	900-210-08				0.5t	1 年
4		废原料 桶	HW49	900-041-49				10t	1 季 度

项目产生的固体废物的处理、处置及其监督管理均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境 4 防治条例》中的有关规定要求。一般固废和危险废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023），本项目应建立固体废弃物管理制度和管理程序，固体废弃物按照性质分类收集，并有专人管理，进行监督登记。一般固废管理要求如下：

(1)坚持减量化、资源化和无害化的原则。

(2)暂存场地应采取防渗漏、防雨淋、防扬尘或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

(3)建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。

(4)禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

(5)在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

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》GB18597-2023），项目实施后对危险废物贮存库的要求和管理提出如下意见：

①危废贮存库为独立的封闭建筑或围闭场所，专用于贮存危险废物；

②按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求，贮存库门口必须设置警告标识、危险废物周知卡和《危险废物信息公开栏》；

③有围墙、雨棚、门锁（防盗），避免雨水落入或流入仓库内；

④地面须硬化处理，设置泄漏液体的收集渠，然后自流至在最低处设置的地下收集池（容积由企业根据实际自定）。贮存库门口须有围堰（缓坡）或截留沟，防止仓库废物向外泄漏。仓库地面应保持干净整洁；

⑤不同类的危废须分区贮存，不同分区应设置矮围墙或在地面画线并预留明显间隔（如过道等）。根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置危险废物贮存分区标志；

⑥危险废物必须进行包装（袋装、桶装），不得散装。容器应完好无损，产生气味或 VOC 的废物应实行密闭包装。根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求填写危险废物标签并进行粘贴；

⑦贮存库内须悬挂《危险废物污染防治责任制度》和每一种废物的储存危险废物标签、台账记录本，便于管理。

5.2.5.1 危废贮存场所环境影响分析

项目危废仓库位于 9 号厂房西面，占地面积约 100m²，危废仓库内贮存的危险废物见表 6.2-31，贮存周期约 1 个月~1 季度，危废贮存量较小，贮存周期内危废贮存量约为 16.2 吨，项目产生的危险废物包装后的密度均小于 2g/cm³，本环评按照 2g/cm³ 折算，则项目达产情况下固体废物体积约 8.1m³/a。危废包装桶高度按 0.8m 计，贮存空间有效率用率按 60%计，项目危废仓库为 60m²，最多可贮存 48m³，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、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”要求，不会对周边地表水、地下水以及土壤环境产生影响。

目前危废仓库依托现有企业危废仓库，现有企业危废最大暂存量为 3 吨，现有需要的危废仓库体积约为 1.5m³/a，因此项目依托现有危废仓库容积是许可的。

5.2.5.2 危废运输过程环境影响分析

项目危废均采用包装桶、袋密封包装，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。

5.2.5.3 危废委托处置环境影响分析

本项目危废有含危化品废包装材料（HW49）、定型废油（HW08）、定型油泥（HW08）、废原料桶（HW49），项目周边分布有多家有资质的的危险废物的处置单位——绍兴华鑫环保科技有限公司、浙江兆山环保科技有限公司、绍兴光之源环保有限公司等危废处置单位，完全有能力处置本项目的危废，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。

6.2.6 土壤环境影响分析

6.2.6.1 土壤环境影响识别

根据工程组成，主要为运营期对土壤的环境影响。运营期环境影响识别主要针对排放大气污染物和废水污染物对土壤产生的影响等。本项目对土壤的影响类型和途径见表 6.2-32，本项目土壤环境影响识别见表 6.2-33。

表 6.2-32 本项目土壤环境影响类型与途径表

不同时段	污染影响型		
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗
运营期	-	√	√
服务期满后	√	√	√

表 6.2-33 本项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
生产车间	染色、印花	地面漫流	pH 值、AOX、硫化物、苯	苯胺类	渗漏

			胺类等		
		垂直入渗	pH 值、AOX、苯胺类等	苯胺类	渗漏
污水站	废水处理	地面漫流	pH 值、AOX、苯胺类等	苯胺类	渗漏
		垂直入渗	pH 值、AOX、苯胺类等	苯胺类	渗漏
废气处理设施	废气处理	大气沉降	VOCs（油烟、非甲烷总烃、醋酸）	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	废气排放
染料助剂仓库	仓储	地面漫流	苯胺类等	苯胺类	渗漏
		垂直入渗	苯胺类等	苯胺类	渗漏
危险废物仓库	仓储	地面漫流	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）等	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	渗漏
		垂直入渗	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）等	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	渗漏

5.2.6.2 土壤环境影响分析

(1)地面漫流途径土壤环境影响分析

本环评主要考虑污水管线或污水处理构筑物破损导致的泄漏，通过地面渗入土壤，企业厂区内一般区域都进行了地面硬化，地面漫流污水通过管道收集后导入事故应急池，此过程由各级阀门调控控制，在全面落实三级防控措施的情况下，物料或污染物的地面漫流对土壤影响较小。

(2)垂直入渗途径土壤环境影响分析

对于地下或半地下工程构筑物（主要为污水池等），以及不易发现的结构位置，在事故情况下，会造成物料、污染物等的泄漏，通过垂直入渗进一步污染土壤，企业生产车间和污水处理站接地设置，如发生污水处理池或管道的渗漏是对主要的垂直入渗方式污染，企业将污水处理站列入重点防渗区，在全面落实分区防渗措施的情况下，物料或污染物的垂直入渗对土壤影响较小。

(3)土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964—2018），判定项目评价等级为二级，可以采取类比方法进行影响分析，因此本项目对正常情况下的地面漫流、垂直入渗进行类比影响分析。

项目与类比企业相关情况对比见表 6.2-34。

表 6.2-34 项目与类比企业情况表

序号	对比项目	本项目	类比企业	
			现有企业	原浙江东盛印染有限公司退役地块
1	涉及的污染物	pH 值、石油类（C ₁₀ -C ₄₀ ）、AOX、硫化物、苯胺类等	pH 值、石油类（C ₁₀ -C ₄₀ ）、AOX、硫化物、苯胺类等	pH 值、石油类（C ₁₀ -C ₄₀ ）、AOX、硫化物、苯胺类等

2	运行时间	未运行	2003 年至 2017 年	2002 年至 2014 年
3	土壤类型	粘土为主类型	粘土为主类型	粘土为主类型
4	地面硬化	水泥地面硬化	水泥地面硬化	水泥地面硬化
5	重点区域是否设置标准防渗层	重点区域设置标准防渗层	不明确	不明确
6	污染途径	地面漫流、垂直入渗	地面漫流、垂直入渗	地面漫流、垂直入渗
7	用地性质	工业用地	工业用地	工业用地

根据现有企业和类比企业场地调查报告可知, 类比企业厂区各土壤监测点布点及采样深度基本可以体现企业对土壤的污染情况。

根据现有企业和类比企业监测报告, 场地内土壤样品中各污染物浓度均小于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB3360—2018) 建设用地(第二类用地) 土壤污染风险筛选值。

根据上述分析可知, 正常工况下, 不会发生泄漏情况, 也不会对土壤环境造成影响。非正常工况下, 假设地面开裂, 废液泄漏等, 相关污染物持续进入土壤中, 则随着污染物持续泄漏, 污染范围逐渐增大。故应做好日常土壤防护工作, 环保设施及相关防渗系统应定时进行检修维护, 一旦发现污染物泄漏应立即采取应急响应, 截断污染源并根据污染情况采取土壤保护措施。

综上所述, 只要建设单位切实落实好废水的收集、输送工作, 做好污水收集沟和池、污水处理站、厂区内污水检查井、危化品仓库等固废暂存场所等防渗控制措施, 将污染物跑、冒、滴、漏降到最低程度, 则项目污染物对土壤环境的影响较小。

表 6.2-35 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 ☒ ；生态影响型 ☐ ；两种兼有 ☐				土地利用类型图
	土地利用类型	建设用地 ☒ ；农用地 ☐ ；未利用地 ☐				
	占地规模	(1.08) hm ²				
	敏感目标信息	项目厂界南面距离 32m 为艇湖社区，属于敏感区				
	影响途径	大气沉降 ☒ ；地面漫流 ☒ ；垂直入渗 ☒ ；地下水位 ☐ ；其他（ ）				
	全部污染物	/				
	特征因子	苯胺类、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 ☐ ；II类 ☒ ；III类 ☐ ；IV类 ☐				
	敏感程度	敏感 ☐ ；较敏感 ☒ ；不敏感 ☐				
评价工作等级		一级 ☐ ；二级 ☒ ；三级 ☐				
现状调查内	资料收集	a) ☒ ；b) ☐ ；c) ☐ ；d) ☐				
	理化特性	潴育水稻土；土壤类型主要为红壤；疏松多孔，紧实度 14kg/cm ³				
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
表层样点		1	2	0~0.2m		

容		数			0~0.5m、 0.5~1.5m、 1.5~3m	
		柱状样点 数	3	/		
	现状监测因子	GB36600 中规定的基本因子+镉、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）				
现状 评价	评价因子	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、镱、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒎、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、蔡				
	评价标准	GB15618□；GB36600☑；表 D.1 □；表 D.2□；其他（）				
	现状评价结论	项目地表层样土壤中 45 项基本指标和镉、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）指标监测结果符合《土壤环境质量建设用 地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018) 中二类用地标准				
影响 预测	预测因子					
	预测方法	附录 E□；附录 F□；其他（）				
	预测分析内容	影响范围（） 影响程度（）				
	预测结论	达标结论：a)☑；b)□；c)□ 不达标结论：a)□；b)□				
防治 措施	防控措施	土壤环境质量现状保障☑；源头控制☑；过程防控☑；其他（）				
	跟踪监测	监测点数	监测指标		监测频次	
		生产车间、 污水处理站、危废贮存库	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、镱、石油 烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、四氯化 碳、氯仿、氯甲烷、1,1- 二氯乙烷、1,2-二氯乙 烷、1,1-二氯乙烯、顺 -1,2-二氯乙烯、反-1,2- 二氯乙烯、二氯甲烷、 1,2-二氯丙烷、1,1,1,2- 四氯乙烷、1,1,2,2-四氯 乙烷、四氯乙烯、1,1,1- 三氯乙烷、1,1,2-三氯乙 烷、三氯乙烯、1,2,3-三 氯丙烷、氯乙烯、苯、 氯苯、1,2-二氯苯、1,4- 二氯苯、乙苯、苯乙烯、 甲苯、间二甲苯+对二甲 苯、邻二甲苯、硝基苯、 苯胺、2-氯酚、苯并[a] 蒽、苯并[a]芘、苯并[b] 荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒎、 二苯并[a,h]蒽、茚并 [1,2,3-cd]芘、蔡		必要时开展 监测	
	信息公开指标	企业网站等				

评价结论	土壤环境现状符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB3600-2018)中二类用地标准，项目实施后通过源头控制等措施，对其土壤环境影响很小。	

6.3 环境风险评价

6.3.1 风险调查

6.3.1.1 项目风险调查

1、物质危险性调查

根据对项目实施后涉及的危险化学品特征及各功能单元的功能及特性分析，项目实施后危险化学品主要有醋酸、保险粉等化学品。涉及的环境危险源主要为危化品仓库、生产车间、危废贮存库等。各危险化学品年储存量和最大储存量见表 6.3-1，危险物质安全技术说明书（MSDS）见表 5.3-2~表 5.3-7。

表 6.3-1 项目危险物质使用及储存情况

序号	危险化学品	消耗量(t/a)	最大存在量（t）	储存方式	存放位置
1	冰醋酸	180	2	桶装	原辅料仓库
2	保险粉	40	1	袋装	原辅料仓库
3	27.5%双氧水	180	2	桶装	原辅料仓库
4	10%次氯酸钠	50	1	桶装	污水处理站
5	含危化品废包装材料	/	2	袋装	危废仓库
6	废原料桶	/	10	桶装	危废仓库
7	定型废油	/	4	桶装	危废仓库
8	定型油泥	/	0.5	桶装	危废仓库

表 6.3-2 冰醋酸安全技术说明书

第一部分：化学品名称			
化学品中文名称	乙酸	化学品俗名	冰醋酸
化学品英文名称	AceticAcid	英文名称	
技术说明书编码	999	CAS No	75-21-8
第二部分：成分、组成信息			
有害物成分	乙酸	CAS No	75-21-8
第三部分：危险性概述			
危险性类别	第 8.1 类酸性腐蚀品		
侵入途径	吸入、食入、经皮肤吸收		
健康危害	吸入本品蒸气对鼻、喉和呼吸道有刺激性。对眼有强烈刺激作用。皮肤接触，轻者出现红斑，重者引起化学灼伤。误服浓乙酸，口腔和消化道可产生糜烂，重者可因休克而致死。慢性影响：眼睑水肿、结膜充血、慢性咽炎和支气管炎。长期反复接触，可致皮肤干燥、脱脂和皮炎。		
环境危险	可对环境有危害，对水体可造成污染。		
燃爆危险	本品易燃，具有腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。		

第四部分：急救措施			
皮肤接触	皮肤接触先用水冲洗，再用肥皂彻底洗涤。		
眼睛接触	眼睛受刺激用水冲洗，再用干布拭擦，严重的须送医院诊治。		
吸入	若吸入蒸气得使患者脱离污染区，安置休息并保暖。		
食入	误服立即漱口，给予催吐剂催吐，急送医院诊治。		
第五部分：消防措施			
危险特性	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与铭酸、过氧化钠、硝酸或其它氧化剂接触，有爆炸危险。具有腐蚀性。		
有害燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳		
灭火方法及灭火剂	用水喷射逸出液体，使其稀释成不燃性混合物，并用雾状水保护消防人员。灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳。		
第六部分：泄露应急处理			
应急处理	疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。喷水雾能减少蒸发但不要使水进入储存容器内。用沙土、蛭石或其它惰性材料吸收，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。		
第七部分：操作处置与储存			
操作注意事项	密闭操作，加强通风。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（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防酸碱塑料工作服，戴橡胶耐酸碱手套。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。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、碱类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。		
储存注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。冻季应保持库温高于16℃，以防凝固。保持容器密封。应与氧化剂、碱类分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。		
第八部分：接触控制/个体防护			
最高容许浓度	中国 MAC(mg/m³): 20		
监测方法	气相色谱法		
工程控制	生产过程密闭，加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。		
呼吸系统防护	空气中浓度超标时，应该佩带防毒面具。紧急事态抢救或逃生时，佩带自给式呼吸器。		
眼睛防护	戴化学安全防护眼镜。		
身体防护	穿工作服(防腐材料制作)。		
手防护	戴橡皮手套。		
其他防护	工作后，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。		
第九部分：理化特性			
外观与性状	无色透明液体，有刺激性酸臭		
相对密度（水=1）	1.05	熔点（℃）	16.7
饱和蒸汽压（kPa）	1.52（20℃）	相对蒸汽密度（空气=1）	2.07
燃烧热（kJ/mol）	873.7	沸点（℃）	118.1

临界压力（MPa）		5.78		临界温度（℃）		321.6		
闪点（℃）		39		爆炸上限%（V/V）		17.0		
引燃温度（℃）		463		爆炸下限%（V/V）		4.0		
溶解性		能溶于水、乙醇、乙醚、四氯化碳及甘油等有机溶剂。			其他理化性质			
主要用途		主要可用于生产乙酸乙烯、乙酐、乙酸酯和乙酸纤维素等。						
第十部分：稳定性和反应活性								
稳定性	稳定	聚合危害	不聚合		分解产物			
禁配物	碱类、强氧化			避免接触的条件				
第十一部分：毒理学资料								
急性毒性	LD ₅₀ : 3.3 g/kg(大鼠经口); 1060 mg/kg(兔经皮)。							
第十二部分：生态学资料								
生态毒性	/							
非生物降解性	/		生物富集或生物积累性					
其他有害作用	该物质对环境有危害，应特别注意对水体的污染							
第十三部：废弃处置								
废弃物性质	/							
废弃处置方法	用焚烧法处置							
废弃注意事项	/							
第十四部分：运输信息								
危险货物编号	81601		UN 编号		2789		包装类别	O52
包装标志	腐蚀品；易燃液体							
包装方法	小开口铝桶；玻璃瓶或塑料桶（罐）外普通木箱或半花格木箱；磨砂口玻璃瓶或螺纹口玻璃瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱							
运输注意事项	本品铁路运输时限使用铝制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。铁路非罐装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。起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、碱类、食用化学品等混装混运。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。							
第十五部分法规信息								
法规信息	化学危险物品安全管理条例（1987年2月17日国务院发布），化学危险物品安全管理条例实施细则（化劳发[1992]677号），工作场所安全使用化学品规定（[1996]劳部发423号）等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定；常用危险化学品的分类及标志（GB13690-92）将该物质划为第8.1类酸性腐蚀品；车间空气中乙酸卫生标准（GB16233-1996），规定了车间空气中该物质的最高容许浓度及检测方法。							

表 6.3-3 保险粉安全技术说明书

第一部分：化学品名称

化学品中文名称	连二亚硫酸钠	化学品俗名	保险粉
化学品英文名称	sodium hyposulfite	英文名称	sodium dithionite
技术说明书编码	482	CAS No	7775-14-6
第二部分：成分、组成信息			
有害物成分	连二亚硫酸钠	CAS No	7775-14-6
第三部分：危险性概述			
危险性类别	第 4.2 类自燃物品		
侵入途径	吸入、食入		
健康危害	本品对眼、呼吸道和皮肤有刺激性，接触后可引起头痛、恶心和呕吐。		
燃爆危险	本品自燃物品，具刺激性。		
第四部分：急救措施			
皮肤接触	脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。		
眼睛接触	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。		
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。		
食入	饮足量温水，催吐。就医。		
第五部分：消防措施			
危险特性	强还原剂。250℃时能自燃。加热或接触明火会引起燃烧。暴露在空气中会被氧化而变质。遇水、酸类或与有机物、氧化剂接触，都可放出大量热而引起剧烈燃烧，并放出有毒和易燃的二氧化硫。		
有害燃烧产物	硫氧化物。		
灭火方法及灭火剂	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。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。		
第六部分：泄露应急处理			
应急处理	隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿消防防护服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。大量泄漏：用干石灰、沙或苏打灰覆盖，使用无火花工具收集回收或运至废物处理场所处置。		
第七部分：操作处置与储存			
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尘口罩，戴安全防护眼镜，穿化学防护服，戴乳胶手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设冬：远离易燃、可燃物。避免产生粉尘。避免与氧化剂、酸类接触。尤其要注意避免与水接触：搬运时要轻装运卸，防止包装及容器损杯。配备相应品种和数量的消防器材及泄露应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。		
储存注意事项	储存于阴凉、通风的库房。相对湿度保持在75%以下。包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、酸类、易（可）燃物分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有合适的材料收容泄漏物。		
第八部分：接触控制/个体防护			
最高容许浓度	中国 MAC(mg/m³)：未制定标准		
监测方法	火焰原子吸收光谱法		
工程控制	密闭操作，局部通风。		
呼吸系统防护	可能接触其粉尘时，应该佩戴自吸过滤式防尘口罩。必要进，佩戴自给式		

	呼吸器。				
眼睛防护	戴安全防护眼镜。				
身体防护	穿化学防护服。				
手防护	戴乳胶手套。				
其他防护	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。注意个人卫生。				
第九部分：理化特性					
外观与性状	白色砂状结晶或淡黄色粉末				
相对密度（水=1）	2.1~2.2	熔点（℃）		52~55（分解）	
引燃温度（℃）	130	沸点（℃）		130（分解）	
溶解性	不溶于乙醇		其他理化性质		
主要用途	印染工业中作还原剂，丝、毛的漂白，还用于医药、选矿、硫脲及其硫化物的合成等。				
第十部分：稳定性和反应活性					
稳定性	稳定	聚合危害	不聚合	分解产物	硫化物
禁配物	强氧化剂、酸类、易燃或可燃物避免接触的条件				
第十一部分：毒理学资料					
第十二部分：生态学资料					
其他有害作用	该物质对环境有危害，应特别注意对水体的污染				
第十三部：废弃处置					
废弃处置方法	根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。				
第十四部分：运输信息					
危险货物编号	42012	UN 编号	1384	包装类别	O52
包装方法	塑料袋或二层牛皮纸袋外全开口或中开口钢桶（钢板厚0.5毫米，每桶净重不超过50公斤）；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。				
运输注意事项	运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。装运本品的车辆排气管须有阻火装置。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、酸类、易燃物或可燃物、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源。运输用车、船必须干燥，并有良好的防雨设施。车辆运输完毕应进行彻底清扫。铁路运输时要禁止溜放。				
第十五部分法规信息					
法规信息	化学危险物品安全管理条例（1987年2月17日国务院发布），化学危险物品安全管理条例实施细则（化劳发 [1992]677号），工作场所安全使用化学品规定（[1996]劳部发423号）等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定；常用危险化学品的分类及标志（GB13690-92将该物质划为第4.2类自燃物品。				

表 6.3-4 双氧水安全技术说明书

第一部分：化学品名称			
化学品中文名称	过氧化氢	化学品俗名	双氧水
化学品英文名称	hydrogen peroxide	英文名称	
技术说明书编码	559	CAS No	7722-84-1

第二部分：成分、组成信息			
有害物成分	过氧化氢	CAS No	7722-84-1
第三部分：危险性概述			
危险性类别	第 5.1 类氧化剂		
侵入途径	吸入、食入、经皮吸收		
健康危害	吸入本品蒸气或雾对呼吸道有强烈刺激性。眼直接接触液体可致不可逆损伤甚至失明。口服中毒出现腹痛、胸口痛、呼吸困难、呕吐、一时性运动和感觉障碍、体温升高等。个别病例出现视力障碍、癫痫样痉挛、轻瘫。长期接触本品可致接触性皮炎。		
环境危险	/		
燃爆危险	本品助燃，具有强刺激性。		
第四部分：急救措施			
皮肤接触	脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。		
眼睛接触	立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。		
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。		
食入	饮足量温水，催吐。就医。		
第五部分：消防措施			
危险特性	爆炸性强氧化剂。过氧化氢本身不燃，但能与可燃物反应放出大量热量和氧气而引起着火爆炸。过氧化氢在pH值为3.5~4.5时最稳定，在碱性溶液中极易分解，在遇强光，特别是短波射线照射时也能发生分解。当加热到100℃以上时，开始急剧分解。它与许多有机物如糖、淀粉、醇类、石油产品等形成爆炸性混合物，在撞击、受热或电火花作用下能发生爆炸。过氧化氢与许多无机化合物或杂质接触后会迅速分解而导致爆炸，放出大量的热量、氧和水蒸气。大多数重金属（如铁、铜、银、铅、汞、锌、钴、镍、铬、锰等）及其氧化物和盐类都是活性催化剂，尘土、香烟灰、碳粉、铁锈等也能加速分解。浓度超过74%的过氧化氢，在具有适当的点火源或温度的密闭容器中，能产生气相爆炸。		
有害燃烧产物	氧气、水		
灭火方法及灭火剂	消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。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：水、雾状水、干粉、砂土。		
第六部分：泄露应急处理			
应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。喷雾状水冷却和稀释蒸汽、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。		
第七部分：操作处置与储存			
操作注意事项	密闭操作，全面通风。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），穿聚乙烯防毒服，戴氯丁橡胶手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。		

	防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与还原剂、活性金属粉末接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。				
储存注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。保持容器密封。应与易（可）燃物、还原剂、活性金属粉末等分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。				
第八部分：接触控制/个体防护					
最高容许浓度	中国 MAC(mg/m³)：— 前苏联 MAC（mg/m³）：1.5				
监测方法	四氯化钛分光光度法，按 GB1616-2003 标准。				
工程控制	生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。				
呼吸系统防护	可能接触其蒸气时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）。				
眼睛防护	呼吸系统防护中已作防护。				
身体防护	穿聚乙烯防毒服。				
手防护	戴氯丁橡胶手套。				
其他防护	工作现场严禁吸烟。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。				
第九部分：理化特性					
外观与性状	无色透明液体，有微弱的特殊气味				
相对密度（水=1）	1.46	熔点（℃）		-2（无水）	
饱和蒸汽压（kPa）	0.13（15.3℃）	相对蒸汽密度（空气=1）		无资料	
燃烧热（kJ/mol）	无意义	沸点（℃）		158（无水）	
临界压力（MPa）	无资料	临界温度（℃）		无资料	
闪点（℃）	无意义	爆炸上限%（V/V）		无意义	
引燃温度（℃）	无意义	爆炸下限%（V/V）		无意义	
溶解性	溶于水、醇、醚，不溶于苯、石油醚。				
主要用途	用于漂白，用于医药，也用作分析试剂。				
第十部分：稳定性和反应活性					
稳定性	稳定	聚合危害	无资料	分解产物	水、氧气
禁配物	易燃或可燃物、强还原剂、铜、铁、铁盐、锌、活性金属粉末		避免接触的条件		受热
第十一部分：毒理学资料					
急性毒性	无资料				
第十二部分：生态学资料					
生态毒性	无资料				
非生物降解性	无资料	生物富集或生物积累性		无资料	
第十三部：废弃处置					
废弃物性质	危险废物				
废弃处置方法	经水稀释后，发生分解放出氧气，待充分分解后，把废液排入废水系统。				
废弃注意事项	本产品可回收反复使用，少量废物可用大量水稀释排放即可。				
第十四部分：运输信息					
危险货物编号	51001	UN 编号	2015	包装类别	O51
包装标志	氧化剂				
包装方法	大包装：塑料桶（罐），容器上部应有减压阀或通气口，容器内至少有 10% 余量，每桶（罐）净重不超过 50 公斤。试剂包装：塑料瓶，再单个装入塑料袋内，合装在钙塑箱内。				

运输注意事项	双氧水应添加足够的稳定剂。含量≥40%的双氧水，运输时须经铁路局批准。双氧水限用全钢棚车按规定办理运输。试剂包装（含量<40%），可以按零担办理。设计的桶、罐、箱，须包装试验合格，并经铁路局批准；含量≤3%的双氧水，可按普通货物条件运输。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。运输时单独装运，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与酸类、易燃物、有机物、还原剂、自燃物品、遇湿易燃物品等并车混运。运输时车速不宜过快，不得强行超车。公路运输时要按规定路线行驶。运输车辆装卸前后，均应彻底清扫、洗净，严禁混入有机物、易燃物等杂质。
第十五部分法规信息	
法规信息	《危险化学品安全管理条例》（国务院令第344号） 《危险货物物品名表》（GB12268-2005） 《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2005） 《危险化学品安全技术说明书编写规定》（GB16483-2000） 《常用危险化学品的分类及标志》（GB13690-92）

表 6.3-5 次氯酸钠安全技术说明书

第一部分：化学品名称			
化学品中文名称	次氯酸钠	化学品英文名称	sodium hypochlorite solution
技术说明书编码	919	CAS No	7681-52-9
第二部分：成分、组成信息			
有害物成分	次氯酸钠	CAS No	7681-52-9
第三部分：危险性概述			
危险性类别	皮肤腐蚀/刺激，类别 1B；严重眼损伤/眼刺激，类别 1；危害水生环境—急性危害，类别 1；危害水生环境-长期危害，类别 1		
侵入途径	吸入、食入。		
健康危害	经常用手接触本品的工人，手掌大量出汗，指甲变薄，毛发脱落。本品有致敏作用。本品放出的游离氯有可能引起中毒。		
环境危险	/		
燃爆危险	本品不燃，具腐蚀性，可致人体灼伤，具致敏性。		
第四部分：急救措施			
皮肤接触	脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。		
眼睛接触	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。		
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。		
食入	饮足量温水，催吐。就医。		
第五部分：消防措施			
危险特性	受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。具有腐蚀性。		
有害燃烧产物	氯化物。		
灭火方法及灭火剂	采用雾状水、二氧化碳、砂土灭火。		
第六部分：泄露应急处理			
应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。大量		

	泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。				
第七部分：操作处置与储存					
操作注意事项	闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴直接式防毒面具（半面置），戴化学安全防护眼镜，穿防腐工作服，戴橡胶手套。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与碱类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。				
储存注意事项	储存于阴京、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与碱类分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。				
第八部分：接触控制/个体防护					
最高容许浓度	中国 MAC(mg/m³): 未制定标准; 前苏联 MC(mg/m³): 未制定标准; TLVTN: 未制定标准; TL7WN: 未制定标准				
监测方法	/				
工程控制	生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。				
呼吸系统防护	高浓度环境中，应该佩戴直接式防毒面具（半面置）。				
眼睛防护	戴化学安全防护眼镜。				
身体防护	穿防腐工作服。				
手防护	戴橡胶手套。				
其他防护	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。				
第九部分：理化特性					
外观与性状	微黄色溶液，有似氯气的气味		熔点（℃）		-6
相对密度（水=1）	1.10		相对蒸汽密度（空气=1）		无资料
分子式	NaClO		分子量		74.44
饱和蒸汽压（kPa）	无意义		沸点（℃）		102.2
燃烧热（kJ/mol）	无意义		临界温度（℃）		无资料
临界压力（MPa）	无资料		辛醇、水分配系数的对数值		无资料
闪点（℃）	无意义		爆炸上限%（V/V）		无意义
引燃温度（℃）	无意义		爆炸下限%（V/V）		无意义
溶解性	溶于水		其他理化性质		/
主要用途	用于水的净化，以及作消毒剂、纸浆漂白等，医药工业中用制氯胺等。				
第十部分：稳定性和反应活性					
稳定性	I 稳定	聚合危害	不聚合	分解产物	/
禁配物	碱类		避免接触的条件		/
第十一部分：毒理学资料					
急性毒性	LD ₅₀ 5800mg/kg（小鼠经口）				
刺激性	/				
第十二部分：生态学资料					
其他有害作用	无资料				
第十三部：废弃处置					
废弃处置方法	用安全掩埋法处置。				
第十四部分：运输信息					

危险货物编号	83501	UN 编号	1791	包装类别:	053
包装方法:	耐酸坛或陶瓷瓶外普通木箱或半花格木箱；玻璃瓶或塑料桶（罐）外普通木箱或半花格木箱；磨砂口玻璃瓶或螺纹口玻璃瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。				
运输注意事项	起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与碱类、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。				
第十五部分法规信息					
法规信息	化学危险物品安全管理条例（1987年2月17日国务院发布），化学危险物品安全管理条例实施细则（化劳发[1992]677号），工作场所安全使用化学品规定（[1996]劳部发423号）等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定；常用危险化学品的分类及标志（GB13690-92）将该物质划为第8.3类其它腐蚀品。				

6.3.1.2 环境敏感目标调查

表 6.3-6 建设项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
环境空气	厂址周边 5km 范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数
	1	里坂村	NW	1002	居住	约 2705 人
	2	艇湖社区	S	32	居住	约 5843 人
	3	东塘村	SW	622	居住	约 425 人
	4	何家村	NE	556	居住	约 660 人
	5	下中西社区	SE	1224	居住	约 3000 人
	6	蒋林头社区	SE	1025	居住	约 1000 人
	7	八何洋村	N	1619	居住	约 1335 人
	8	严坑村	NW	1392	居住	约 300 人
	9	禹溪村	N	2400	居住	约 1383 人
	10	剡湖街道中心学校	NW	1230	文化	约 1800 人
	厂址周边 500m 范围内人口数小计					约 5843 人
	厂址周边 5km 范围内人口数小计					约 18451 人
	大气环境敏感程度 E 值					E1
地表水	受纳水体：纳管排入污水处理厂					
	地表水环境敏感程度 E 值					E3

	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
地下水	/	周边潜水层	G3	III类	D3	/
	地下水环境敏感程度 E 值					E3

6.3.2 风险潜势初判

6.3.2.1 环境风险潜势划分

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV⁺级。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势。

表 6.3-7 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险。

6.3.2.2P 的分级确定

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参与附录 B 确定危险物质的临界量。定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

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总量与其在附录 B 中对应临界量的比值。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁，q₂，…，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——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 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3)

$Q \leq 100$

表 6.3-8 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质	CAS 号	最大存在量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	冰醋酸	64-19-7	2	10	0.2
2	保险粉	7775-14-6	1	5	0.2
3	双氧水	7722-84-1	2	100	0.02
4	10%次氯酸钠	7681-52-9	0.1 (折纯量)	5	0.02
5	含危化品废包装材料	/	2	50	0.04
6	废原料桶	/	10	50	0.2
7	定型废油	/	4	10	0.4
8	定型油泥	/	0.5	50	0.01
项目 Q 值 Σ					1.09

由上表可知, 本项目每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应的临界量的比值 Q 合计为 1.09, 属于 $1 \leq Q < 10$ 。

②行业及生产工艺 (M)

分析项目所属行业及生产工艺特点, 按照表 6.3-9 评估生产工艺情况。具有多套工艺单元的项目, 对每套生产工艺分别评分并求和。将 M 划分为 (1) $M > 20$; (2) $10 < M \leq 20$; (3) $5 < M \leq 10$; (4) $M = 5$, 分别以 $M1$ 、 $M2$ 、 $M3$ 和 $M4$ 表示。

表 6.3-9 行业及生产工艺 (M)

行业	评估依据	分值
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺 (氯解)、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解 (裂化) 工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氟化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套
	其他高温或高压, 且涉及危险物质的工艺过程 ^a 、危险物质贮存罐区	5/套 (罐区)
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采 (含净化), 气库 (不含加气站的气库), 油库 (不含加气站的油库), 油气管线 ^b (不含城镇燃气管线)	10
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5
^a 高温指工艺温度 $\geq 300^\circ\text{C}$, 高压指压力容器的设计压力 (p) $\geq 10.0\text{MPa}$;		
^b 长输管道运办理项目应按站场、管线分段进行评价。		

项目设有 1 个危险物质暂存区，因此 M=5，以 M4 表示。

③危险物质及工艺系统危险性（P）分级

根据危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M），按照表 6.3-10 确定危险物质及工艺系统危险性等级 P，分别以 P1、P2、P3、P4 表示。

表 6.3-10 危险物质及工艺系统危险性等级判断（P）

危险物质数量与临界量比值（Q）	行业及生产工艺（M）			
	M1	M2	M3	M4
Q≤100	P1	P1	P2	P3
10≤Q<100	P1	P2	P3	P4
1≤Q<10	P2	P3	P4	P4

由上表可知，项目危险物质及工艺系统危险性 P 为轻度危害 P4。

6.3.2.3 环境敏感要素（E）分级

分析危险物质在事故情形下的环境影响途径，如大气、地表水、地下水等，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 D(以下简称《导则》)，对建设项目各要素环境敏感程度(E)等级进行判断，大气、地表水、地下水敏感性均分为三种类型，E1 为环境高度敏感区、E2 为环境中度敏感区、E3 为环境低度敏感区。

本项目周边环境敏感特征如表 6.3-6 所示，周边 500m 范围内人口总数大于 1000 人，根据《导则》附录 D.1，本项目大气环境敏感程度分级为 E1。

本项目位于嵊州市剡湖街道嵊州大道 1668 号，地表水水质分类为Ⅲ类，敏感性为较敏感 F2；且发生事故时，排放点下游(顺水流向)10km 范围内无《导则》附录 D.4 表中 S1、S2 包括的敏感目标，因此项目环境敏感目标分级为 S3，根据《导则》附录 D.2，本项目地表水环境敏感程度 E 值判断 E2。

根据《(导则》附录 D.5～D.7，本项目地下水环境功能敏感性分区为不敏感 G3，包气带防污性能分级为 D3，故本项目地下水环境敏感程度 E 值为 E3。

6.3.3 建设项目环境风险潜势判断

综上，项目危险物质及工艺系统危险性 P 为轻度危害 P4，大气环境敏感程度 4 值为环境高度敏感区、地表水环境敏感程度 E 值为环境中度敏感区，地下水环境敏感程度 E 值为环境低敏感区，根据建设项目环境风险潜势划分，大气环境风险潜势为Ⅲ、地表水环境风险潜势为Ⅱ、地下水环境风险潜势为Ⅰ。

6.3.4 评价等级、评价范围

根据评价工作等级划分表 6.3-11 所示,本项目大气环境风险评价等级为二级,地表水风险评价等级为三级,地下水环境风险评价等级均为简单分析,评价范围及评价等级见表 6.3-12。

表 6.3-11 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
^a 是相对于详细评价工作内容而言,在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

表 6.3-12 风险评价等级及范围

项目	评价等级	评价范围
大气环境	二级	建设项目边界 5km
地表水环境	三级	企业厂界东侧和北侧的河流
地下水环境	简单分析	为以厂区为中心,外扩 6km ² 范围

6.3.5 环境敏感目标

表 6.3-13 风险敏感保护目标

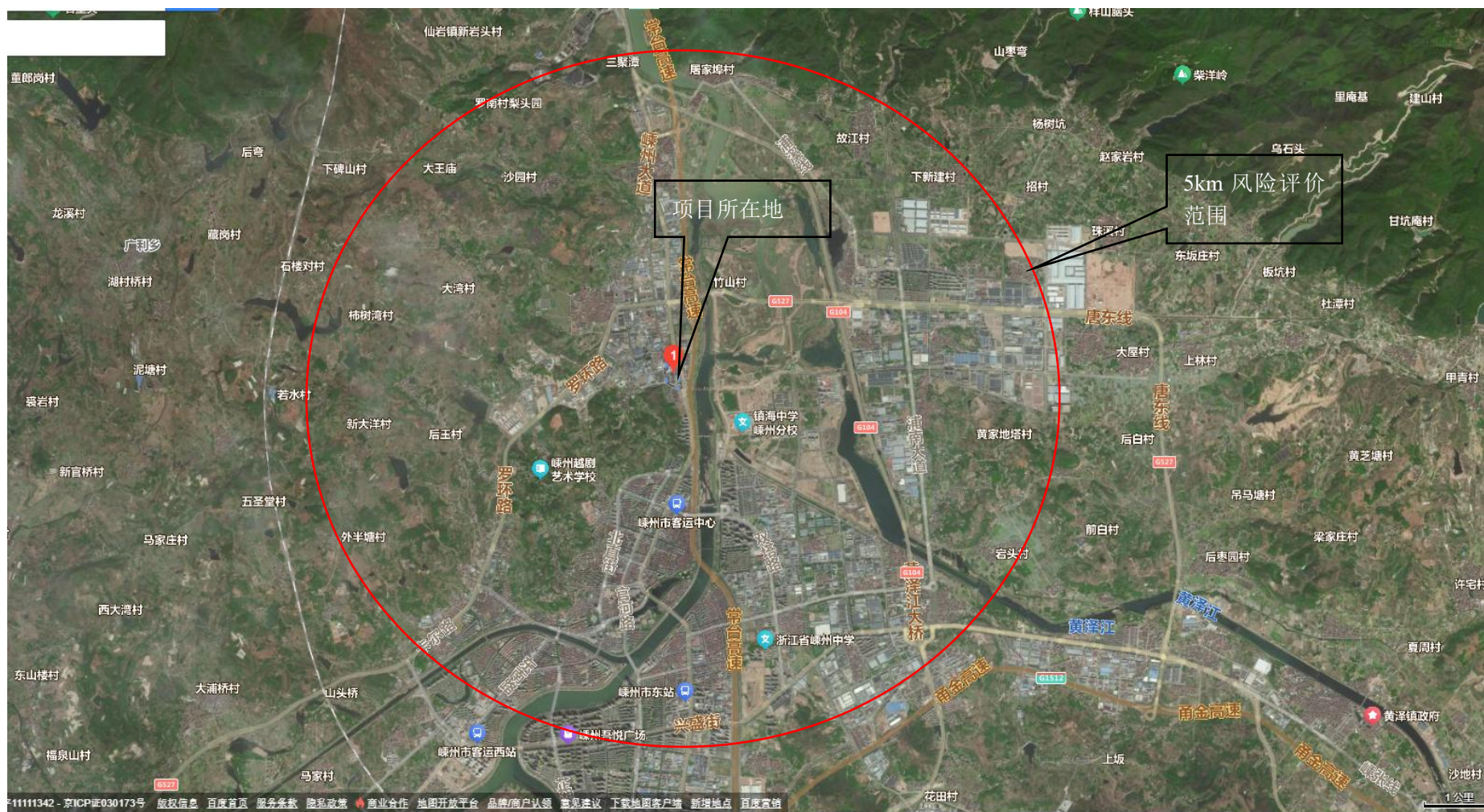
环境要素	序号	环境保护目标	相对厂区方位	保护内容	坐标		距目标厂界距离/m	规模(人/户)
		名称			X	Y		
环境空气	1	东塘村	西南	居民	120.820249	29.616706	~408	~425
	2	艇湖社区	南		120.828872	29.61676	~32	~5843
	3	里坂村	西北		120.818765	29.628724	~1000	~2705
	4	何家村	北		120.830578	29.628356	~891	~660
	5	下林村	东		120.841566	29.618426	~1400	~1200
	6	山前村	东北		120.837011	29.629085	~1200	~500
	7	张墅村	西		120.798618	29.618989	~2800	~486
	8	嵊州越剧艺术学校	西南	文化	120.809007	29.608394	~2300	~560
	9	白沙地村	西南	居民	120.795552	29.603319	~3600	~400
	10	大湾村	西北		120.796938	29.631614	~3200	~250
	11	后璋村	西北		120.78924	29.638582	~4200	~380
	12	油车岗	西北		120.809353	29.639937	~2800	~160
	13	南山塘村	西北		120.803671	29.649132	~4000	~500
	14	风火岗村	西北		120.813081	29.649423	~3600	~160
	15	屠家埠村	北		120.832111	29.658519	~4200	~1650
	16	故江村	东北		120.856465	29.651832	~4400	~560
	17	上新建村	东北		120.869293	29.64597	~4900	~410
	18	浦口社区	东北		120.855974	29.635884	~3200	~5200

	19	湖畔名苑	东		120.859779	29.630686	~3300	~600
	20	坂田村	东		120.870547	29.624165	~4100	~500
	21	棠头溪社区	东		120.864408	29.618033	~3500	~450
	22	黄家地塔村	东		120.876723	29.612677	~4800	~300
	23	外半塘村	西南		120.783132	29.599721	~4900	~510
	24	新大洋村	西		120.782973	29.615039	~4400	~250
	25	嵊州市基督教堂	西南	文化	120.799863	29.588441	~4500	~50
	26	嵊州市剡溪小学教育集团(雅致校区)	西南		120.79538	29.586459	~4900	~1200
	27	工农幼儿园	西南		120.805098	29.590285	~4000	~500
	28	嵊州市飞天艺术幼儿园	西南		120.810578	29.585078	~4300	~230
	29	盛都公寓	南	居民	120.824951	29.578806	~4600	~500
	30	锦江花苑	南		120.832799	29.589627	~3500	~450
	31	人才公寓	南		120.840639	29.584424	~4200	~150
	32	翡翠东城	东南		120.8445	29.591526	~3600	~500
	33	嵊州国泰医院	东南		120.842915	29.60405	~2300	~200
	34	黄塘桥幼儿园	东南	文化	120.848583	29.599255	~3100	~100
	35	嵊州市开发区幼教集团	东南		120.853097	29.583936	~4700	~150
	36	全化村	东南	居民	120.861031	29.597384	~4100	~800
	37	阳光龙庭	南		120.832912	29.576932	~4900	~150
	38	官俞村	东		120.851351	29.612638	~2400	~500
	39	金鸡山里厂	东		120.875119	29.604658	~4900	~100
	40	湖头桥	东		120.872642	29.635013	~4600	~150
	41	荷花坪村	西南		120.818144	29.606548	~1800	~200
	42	严坑村	北		120.814896	29.663253	~4900	~800
	43	桃源社区	东		292267.228	3279115.434	~2800	~900
	44	下中西社区	东南		290623.599	3277376.472	~2000	~850

	45	北郊社区	南		289294.998	3277248.096	~2100	~750
	46	东浦社区	东南		289788.946	3276698.226	~2000	~700
	47	越秀社区	南		289113.940	3276489.018	~2500	~850
	48	相公殿社区	南		289652.721	3275625.696	~3300	~580
	49	东圃幼儿园	南	文化	289673.959	3276125.534	~2500	~120
	50	城北小学	南		289370.547	3277243.973	~1500	~500
	51	嵊州市城关中学	南		288757.256	3276245.175	~2600	~1500
	52	鹿山小学	南		288924.030	3275651.660	~3200	~600
	53	剡湖街道幼托中心	西北		288832.539	3279729.209	~1400	~100
	54	剡湖街道中心学校	西北		288522.765	3279380.744	~1500	~1200
	55	五爱幼儿园新兴园区	南		288979.085	3276784.393	~2000	~150
	56	嵊州市济德医院	南	医院	289398.979	3276306.455	~2400	~100
	57	嵊州四季医院	南		288998.446	3275904.642	~2900	~100
	58	嵊州妇幼保健院	南		289061.573	3276983.297	~1800	~500
	59	嵊州市浦口街道浦口中学	东北	文化	292555.191	3280003.502	~3100	~1500
	60	嵊州市马寅初小学	东北		292464.467	3279930.830	~3000	~1500
	61	嵊州绿城育华幼儿园	东南		290854.564	3276266.652	~2600	~1200
	62	嵊州市双塔小学	东南		291199.498	3276072.571	~2900	~800
	63	白莲塘社区	南	居民	288744.804	3275461.020	~3000	~890

	64	龙会社区	南		288823.352	3275093.457	~3300	~900
	65	江滨社区	西南		287758.369	3274543.195	~3800	~580
	66	城隍坊社区	西南		288283.225	3275312.976	~3600	~600
	67	工农社区	西南		287741.440	3275336.882	~3800	~500
	68	剡山小学	西南	文化	288186.891	3276245.175	~3700	~1000
	69	马寅初级中学	南		289384.833	3275173.778	~3500	~1500
	70	嵊州市中医院	南	医院	289176.914	3275203.255	~3500	~1000
	71	嵊州市司法局	南	行政	288574.015	3275376.688	~3500	~50
	72	剡湖派出所	南		289773.371	3276284.867	~2400	~50
	73	新浦村	东南	居民	294363.844	3276262.227	~5300	~890
	74	宕头村	东南		294039.747	3276305.045	~5400	~580
	75	城东社区	东南		291976.672	3274754.718	~4500	~900
	76	莲塘社区	东南		291256.503	3274804.275	~4100	~980
	77	谢慕社区	东南		291120.209	3274639.073	~4200	~790
	78	东郭村	东南		292990.815	3275126.983	~4600	~800
	79	浦口街道中心幼儿园	东北	文化	293356.135	3280372.918	~4000	~100
	80	浙江省嵊州市育名学校	东南		298705.585	3276747.570	~3700	~1000
	81	剡城中学	东南		292705.585	3275747.570	~4200	~1600
	82	浙江省嵊州中学	东南		291074.948	3274999.183	~4000	~1500
	83	五星幼儿园	东南		292089.696	3274897.680	~4500	~150
	84	石楼对村	西北	居民	284376.494	3278955.779	~5400	~800
	85	嵊州市中心幼儿园	南	文化	292041.493	3274624.665	~5000	~160

	86	雅致村	西南	居民	286343.529	3275077.704	~5000	~900
	87	高版社区	西南		287117.627	3274856.604	~4600	~890
	88	东南社区	南		288204.489	3274691.224	~4300	~650
	89	新联村	西南		286128.618	3274111.631	~5900	~850
	90	东大湾村	西南		284248.426	3275818.381	~6300	~500
	91	捣白月社区	西南		287369.168	3274247.205	~5100	~600
	92	剡溪小学（雅致校区）	西南	文化	286463.488	3275006.044	~4900	~1200
	93	鹿山街道中心幼儿园	西南		286332.863	3274794.242	~3400	~500
	94	嵊州市湖都科技幼儿园	西南		287487.245	3274899.937	~4400	~200
	95	下元塘社区	东南	居民	289985.766	3275352.119	~3300	~900
	96	三江街道崔新幼儿园	东南	文化	290143.991	3274847.141	~3800	~200
	97	宇航学校	东南		290294.469	3274747.972	~4000	~200
	98	嵊州市三江街道中心幼儿园	东南		290261.677	3274509.173	~4200	~200
	99	童趣幼儿园	东南		289635.896	3274658.273	~3100	~100
	100	广明塘村	西北	居民	284806.499	3280157.420	~5300	~900
	101	逵溪村	西		284884.171	3278456.860	~4900	~600
	102	若水村	西		284625.182	3277585.283	~5300	~150
	103	岩头村	西北		286850.485	3283521.428	~5600	~400
	104	仙岩村	北		288191.078	3284086.090	~6200	~600



6.3.6 环境风险识别

6.3.6.1 主要危险物质及分布情况

本项目涉及的危险物质主要包括原辅料，具体为保险粉、冰醋酸、双氧水，均为原辅料中的助剂，用于染色工序。危化品理化性质和毒性详见表 6.3-14。

表 6.3-14 主要危化品的理化性质和毒性

物质名称	状态	储存方式	毒性判别参数				危害程度分级	
			闪点 ℃	沸点 ℃	爆炸极限 %(V/V)	危险特性	LD ₅₀ (mg/kg)	毒物 分级
保险粉	固	袋装	—	—	—	遇湿自燃物	—	—
27.5%双氧水	液	桶装	—	158	—	易爆	4060	III
冰醋酸	液	桶装	39	118.1	4.0~17.0	可燃易爆	3530	III

根据表 6.3-14，本项目双氧水、冰醋酸为 III 级中度危害。总体上看，企业所使用的物料毒性不大。醋酸为可燃液体，保险粉为遇湿自燃物，项目使用的醋酸和保险粉数量不大，爆炸的概率极低；双氧水为爆炸性强氧化剂，本身不燃，但能与可燃物反应放出大量热量和气体而引起着火爆炸，由于项目使用的为双氧水溶液，含量约为 27.5%，爆炸的概率也极小。因此，总体上看拟建项目存在火灾和爆炸风险不大。

6.3.6.2 影响风险识别

项目环境风险识别见表 6.3-15。

表 6.3-15 项目环境风险识别一览表

序号	危险单元		风源险	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	生产车间		染色机、定型机、烘干机、印花机、水洗机	保险粉、冰醋酸等危险化学品及生产废水、定型废气、印花废气	泄漏、火灾、爆炸	大气、地表水、地下水、土壤
2	原辅料库		原辅料库	保险粉、冰醋酸、双氧水、次氯酸钠等危险化学品	泄漏	大气、地表水、地下水、土壤
3	环保设施	废水处理系统	废水处理系统	CODCr、氨氮、总氮、总磷、六价铬	事故性排放引起水体和大气污染物	大气、地表水
		废气处理系统	废气处理系统	定型废气、印花、蒸化废气、污水处理站臭气		
		固废处理系统	固废暂存间	废丝线、废品布（包括内衣）、一般废包装材料、废活性炭、染料及助剂内包装材料、定型废油、定型油泥、废原料桶、一般污泥	渗漏	地表水、地下水、土壤

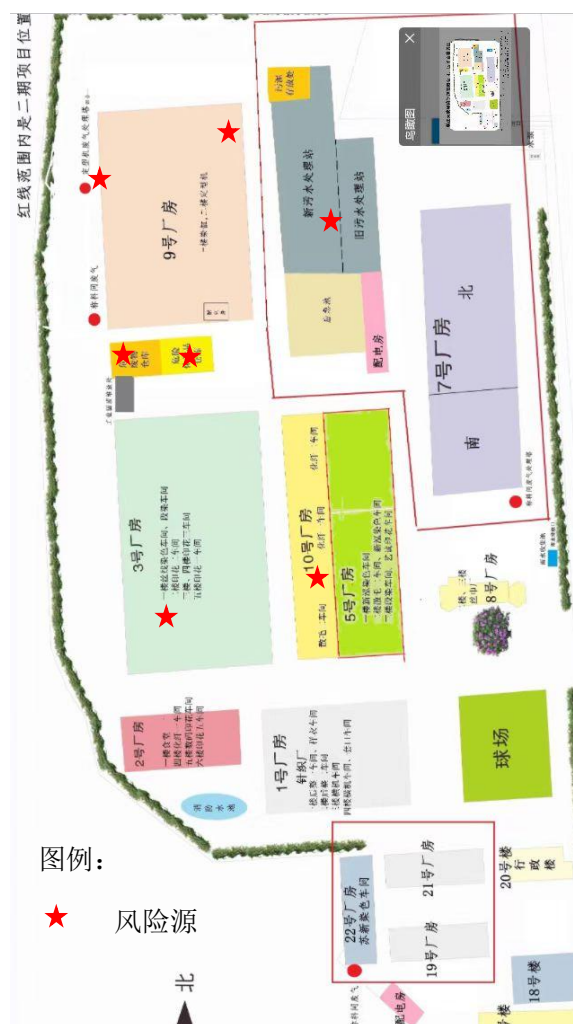


图 6.3-2 项目风险源分布图

6.3.6.3 环境风险类型及危害分析

表 6.3-16 项目环境风险类型及危害后果

序号	危险单元		环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产 厂房	染色机、定型机、印花机等	泄漏	大气、水、土壤	大气、地表水、地下水、土壤
			火灾爆炸	大气、水、土壤	大气、地表水、地下水、土壤
		危化品临时存放点	泄漏	大气、水、土壤	大气、地表水、地下水、土壤
			火灾爆炸	大气、水、土壤	大气、地表水、地下水、土壤
2	危化品仓库、污水处理站		泄漏	大气、水、土壤	大气、地表水、地下水、土壤
			火灾爆炸	大气、水、土壤	大气、地表水、地下水、土壤
3	环保 设施	废水处理系统	事故性排放引起水体污染	水、土壤	地表水、地下水、土壤
		废气处理系统	事故性排放引起大气污染	大气	大气
		危废贮存库	渗漏	大气、水、土壤	大气、地表水、地下水、土壤

6.3.7 环境风险分析

6.3.7.1 大气环境

风险事故情形设定

根据导则要求,设定的风险事故情形发生可能性应处于合理的区间,并与经济发展水平相适应,一般而言,发生频率小于导则 10^{-6} /年的事件是极小概率事件,可作为代表性事故情形中最大可信事故设定的参考。

通过风险识别,本次项目风险事故情形设定如下表。

表 6.3-17 项目最大可信事故

事故类别	事故位置	假设事故	事故影响类型	影响因子	预测内容
爆炸	定型机处理装置	火灾	火灾、爆炸 CO 影响大气	CO	预测对大气的影响

项目助剂均为桶装,极少概率出现泄漏,即使泄漏,也马上能得到控制,故也不进行预测。

参考风险导则附录 E,参考胡二邦主编的《环境风险评价实用技术、方法和案例》并结合事故树分析和国内一些对化学品爆炸、泄漏概率的统计,生产车间和运输车泄漏发生的概率为 5×10^{-7} 次/年。

6.3.7.2 源项分析

定型机废气处理装置导致火灾爆炸,燃烧时间以 10min 计。

(1)、CO 产生量

火灾伴生/次生一氧化碳产生量按下式计算:

$$G_{\text{一氧化碳}} = 2330qCQ$$

式中: $G_{\text{一氧化碳}}$ ——一氧化碳的产生量, kg/s;

C ——物质中碳的含量, 取 85%;

q ——化学不完全燃烧值, 取 1.5%~6.0%; 取 3.0%

Q ——参与燃烧的物质质量, t/s。

根据估算, 一氧化碳的产生量 0.099kg/s。

6.3.7.3 风险预测与评价

6.3.7.3.1 风险预测

(1)参数设置

①判断气体性质

采用理查德森数(R_i)来判断烟团/烟羽是否为重质气体。

对比排放时间 T_d 和污染物到达最近的受体点(网格点或敏感点)的时间 T :

$T = 2X/U_r$ (X ——事故发生地与计算点的距离, m, 本项目取最近网格点100m;

Ur——10m 高处风速，m/s，本项目取嵊州市年平均风速 1.5m/s。假设风速和风向在 T 时间段内保持不变），得 T=133.3s，因此 Td>T，可认为本项目为连续排放。

连续排放，理查德森数计算如下：

$$R_i = \frac{\left[\frac{g(Q / \rho_{rel})}{D_{rel}} \times \left(\frac{\rho_{rel} - \rho_a}{\rho_a} \right) \right]^{\frac{1}{3}}}{U_r}$$

式中： ρ_{rel} ——排放物质进入大气的初始密度，kg/m³，一氧化碳1.25kg/m³；
 ρ_a ——环境空气密度，kg/m³，1.293kg/m³；
 Q ——连续排放烟羽的排放速率，kg/s，一氧化碳 0.099kg/s；
 D_{rel} ——初始的烟团宽度，即源直径，m，一氧化碳等效半径0.9；
 U_r ——10m 高处风速，m/s，取1.5m/s。

计算得一氧化碳理查德森数为-0.306<1/6，为轻质气体。

③模型选择

本项目所在地形平坦，根据风险导则附录G，轻质气体推荐模型为AFTOX模型，重质气体推荐模型为SLAB模式，火灾爆炸为AFTOX模型。

③预测范围与计算点

预测范围为5km×5km 的范围（以项目为中心，将评价区域覆盖于其中）。

计算点。距离风险源500m范围内设置10m间距，大于500m范围内可设置100m间距。风险源下风向网格点均参与计算，同时根据各敏感点的位置及与项目的距离，选取有代表性的点位作为计算点加入计算。选取的关注点基本情况见表6.3-18。

表 6.3-18 本次预测关注点基本情况表

预测点	坐标		中心与项目厂界最近距离
	X	Y	
艇湖社区	289768.76	3278463.60	144m
东塘村	289013.81	3278429.35	375m
何家村	289946.14	3279346.24	589m
漩泽墅村	288389.65	3278639.79	985m

④主要参数表

本项目为二级评价，选取最不利气象条件进行后果预测。最不利气象条件取F类稳定度，1.5m/s风速，温度25℃，相对湿度50%；地面粗糙度1.0m，不考虑地形。

表 6.3-19 大气风险预测主要参数表

参数类型	选项	参数
基本情况	事故源经度/(°)	120.831863
	事故源纬度/(°)	30.622317
	事故源类型	泄漏
气象参数	气象条件类型	最不利气象
	风速/(m/s)	1.5
	环境温度/℃	25
	相对湿度/%	50
	稳定度	F
其他参数	地表粗糙度/m	1.0
	是否考虑地形	否
	地形数据精度/m	/

⑤大气毒性终点值选取

根据风险导则附录H表H.1选择CO的毒性终点值，具体见下表。其中1级为当大气中危险物质浓度低于该限值时，绝大多数人员暴露1h不会对生命造成威胁，当超过该限值时，有可能对人群造成生命威胁；2级为当大气中危险物质浓度低于该限值时，暴露1h一般不会对人体造成不可逆的伤害，或出现的症状一般不会损伤该个体采取有效防护措施的能力。

本项目重点关注的危险物质的大气毒性终点浓度值见表6.3-20。

表 6.3-20 毒性终点值

物质	毒性终点浓度-1/(mg/m ³)	毒性终点浓度-2/(mg/m ³)
CO	380	95

(2)预测结果

A、CO

在最不利气象条件下，下风向不同距离处 CO 的最大浓度变化见图 6.3-3。



图 6.3-3 预测场景下风向不同距离处 CO 的最大浓度

表 6.3-21 CO 风险预测结果表

预测因子	预测气象条件	指标	浓度值 (mg/m ³)	最远影响距离 (m)	到达时间 (S)
CO	最不利气象条件	毒性终点浓度-1	380	0	0
		毒性终点浓度-2	95	382.7	300

表 6.3-22 预测场景下各关心点 CO 浓度对应的超标时段及持续超标时间

预测点	坐标		评价标准值 (mg/m ³)	超标时段	持续超标时间	最大浓度 (mg/m ³)
	X	Y				
艇湖社区	289768.76	3278463.60	380	未超标	未超标	4.61*10 ⁻⁸
			95	未超标	未超标	
东塘村	289013.81	3278429.35	380	未超标	未超标	0
			95	未超标	未超标	
何家村	289946.14	3279346.24	380	未超标	未超标	0
			95	未超标	未超标	
漩泽墅村	288389.65	3278639.79	380	未超标	未超标	0
			95	未超标	未超标	

备注：以上各关心点的预测浓度未超过评价标准，因此无需体现各关心点的有毒有害物质浓度随时间的变化情况以及其对应的时刻和持续时间。

由预测结果可知，发生天然气泄漏事故时发生爆炸空气中 CO 浓度在下风向随距离的增加最大浓度值不断降低。在最不利气象条件下，各关心点 CO 的最大浓度均未超过导则规定的 CO 毒性终点浓度-1（380mg/m³）、毒性终点浓度-2

(95mg/m³)。

6.3.7.4 水环境

事故状态下废水量估算

在发生火灾、爆炸、泄漏事故时，除了对周围环境空气产生影响外，事故污水也会对周围的水体造成风险影响，可引发一系列的次生水环境风险事故。按性质的不同，事故污水可以分为消防污水、被污染的清净下水和未经处理的废水。

事故发生时，为保证废水不会排到环境水体当中，企业需建设事故应急池及配套泵、管线，收集生产装置及污水处理设施发生事故进行事故应急处理时产生的废水。根据印染企业整治验收标准规定，废水量按 4 小时排放的废水量计算，项目实施后废水排污权总量为 6502.05t/d，事故废水 1083.68 吨。企业配套事故应急池容积 1 只，有效容积为 1800m³。一旦发生事故，废水进事故应急池储存，此后，这些废水逐步经废水处理站处理达标后进入截污管网。

废水事故性排放环境影响分析

项目污水经厂区污水处理系统处理达嵊新首创污水处理有限公司设计进水标准要求。

水污染物事故性排放主要表现为废水外排管道破裂或污水泵发生故障而造成污水外泄，污染周围水环境。

(1)风险事故产生的事故废水对周围水环境的影响

事故废水没有控制在厂区内，进入附近内河水体，污染内河水体水质。

事故发生时，为保证废水不会排到环境水体当中，企业配套事故应急池 1 只，有效容积为 1800m³，及配套泵、管线，收集生产装置及贮罐区发生事故进行事故应急处理时产生的废水，项目实施后废水排污权总量为 6502.05t/d，可以满足印染企业整治验收标准规定的可容纳 4 小时以上的废水量(1083.68m³)要求，一旦发生事故，废水进事故应急池储存，此后，这些废水逐步经废水处理站处理达标后进入截污管网。

(2)生产废水事故性排放的影响

本项目生产废水事故性排放对周围水环境的影响途径主要是外排管道破裂，污水溢流河道，从而严重污染河道水质。应立即关闭外排泵，组织抢修，必要时临时停止生产，待修复后再恢复生产。

物料及危险废物对地表水、土壤及地下水环境影响分析

物料泄漏环境影响分析

项目醋酸、10%次氯酸钠等助剂采用包装桶贮存，考虑多个包装单位同时泄漏的可能性很小，而单个包装单位容量较小，泄漏量不大，且相关物料急性毒性较弱。通过设置围堰、导流沟，设置专门的助剂仓库，及时收集、处置泄漏物料，同时将处置废水/废液导入应急池，保证泄漏物料不进入周边地表水、土壤及地下水，则物料泄漏事故的影响可控制在较低水平。

6.3.7.5 危险废物泄漏环境影响分析

项目液态危险废物定型废油采用贮存槽贮存，考虑多个包装单位同时泄漏的可能性很小，而单个包装单位容量较小，泄漏量不大，且定型废油毒性较弱。经及时收集、处置泄漏物料，同时将处置废水/废液导入应急池，保证泄漏定型废油不进入周边地表水、土壤及地下水，则定型废油泄漏事故的影响可控制在较低水平。

6.3.8 环境风险管理、环境风险防范措施及应急要求

项目实施后企业应根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法（试行）》和《企业突发环境事件风险分级方法》等文件规范要求，及时制订突发环境事件应急预案，报绍兴市生态环境局嵊州分局备案。

6.3.8.1 企业现有风险防范措施落实情况

企业目前已制订了污染事故应急预案，并报绍兴市生态环境局嵊州分局备案。企业已配套事故应急池 1 只，有效容积为 1800m³，安排有专人对集污沟、集污池进行巡视检查，定期清理沟内、池内的污泥及其杂质；由车间负责人负责车间内污水排放设施运行情况；企业成立了相应的应急领导小组，制定了废水事故性排放情况下的应急处理措施，并配备了必要的应急设施和物资，并每年进行一次演练。企业目前已建立了各项安全管理制度，加强职工教育培训，提高职工安全防范和应急能力，安排专人对废气处理装置进行巡查，发现问题及时进行维修，并做好定型机等设备日常卫生工作。危废仓库和原料仓库等进行了防渗防漏处理，上述措施能有效应对突发环境事情发生。

6.3.8.2 事故现场人员疏散处置方案

企业在疏散通道必要位置，疏散楼梯、消防电梯、配电室、消防控制室、水

泵房、人员密集场所等处都设置事故应急照明灯，并保持使用有效。设置疏散指示标志；严禁在安全通道、安全出口、疏散通道上堆放杂物，保证其畅通无阻，在应急情况下，应随时启用应急疏散出口，及时疏导人员；安全出口门应向外开启。疏导人员用最快的速度通知现场无关人员按疏散的方向和通道进行疏散。最后将疏散的人员就近安置到周边安置点。

6.3.9 项目风险防范措施

(1) 定型机火灾应急措施

(一) 日常预防

1、每天交班前搞好定型机周边卫生、机顶、机顶烟道外表、机内筛网、电箱周边的布毛一定要清理干净。

2、每隔 15 天大搞卫生一次，包括机内风口、取出筛网用吸尘机吸干净热交换器管的布毛、拆开机顶烟道的检查口，清理干净烟道内的布毛。

3、打开排风机的检查口清理于净机内的布毛、油污(注:一定要在定型机总电源已关或排气风机电源已关好而且要有专人看守电源开关，防止在清理排风机时有人误开电源开关)。

4、每个员工应懂得使用干粉灭火器，每班要有四人以上会使用消防栓开消防泵，非消防用途不得使用灭火器，严禁破坏、堆压、或盗走灭火器机器零部件。

5、每位员工要清楚逃生路线，日常要保证安全通道畅通，灭火专用蒸汽要 15 天试验一次。

6、如有在工作中停电必须要把烘箱门打开降温。

(二) 应急处置

1、如有定型机烟道着火楼顶烟囱出口有很大烟冒出时，应立即上报组长、主管同时关停循环风机和排风机、把温控表调到降温、不要打开烘箱门、开启灭火专用蒸汽阀，向烟道喷蒸汽，组织厂内义务消防队员和参加过灭火培训的人员到场，集中灭火器。

2、机顶排风机后至楼顶这段烟道内起火时，可以开启定型烟管灭火水泵，开启响应喷水阀门进行灭火。

3、如果烟道外表的保温棉起火，可以用干粉灭火器灭火，着火面积较大时要集中多个灭火器同时灭火才有效，如果内外烟道外表火势较大时可用水来灭火，

但是不能向有点的地方喷（如车间内照明灯具、机修房、厕所灯等）。

4、如果箱内有烟冒出可以慢慢开一点检查，人要站在门后面，因为一打开门时烘箱里面的火会突然往外喷出，箱内或不大时可以不灭把门关好，尽量不要往烘箱里喷水，因为机械零件在高温时一喷水冷却会变形，影响以后正常使用。

(2)危化品风险防范措施

项目在生产过程使用一定量的化学品，如冰醋酸、27.5%双氧水、保险粉、液碱、10%次氯酸钠等，如管理不善，易造成火灾或泄漏，危险品进入大气或水环境，造成污染。因此企业要做好如下几点：

①危化品与其他普通助剂不宜放在同一库房，目前对危化品已单独分开，设立专门危化品贮存专用房。库房要装有通风设施，并配有消防设施。

②保险粉遇湿会燃烧、爆炸，因保险粉受潮或浸水引起的燃烧事故常有发生，因此，企业应特别重视对保险粉的防潮保护，贮存保险粉的库房应密闭，并配备必要的除湿设施，特别在暴雨天要及时检查库房屋面和墙体是否有漏水及由于室外排水不畅导致雨水溢入库房等现象，确保库房保持干燥。

③本项目醋酸、双氧水等为桶装液体，存放时防止被撞击等其他原因造成泄漏，且冰醋酸易挥发，具有一定的爆炸危险，生产车间排气不顺畅，一旦车间内浓度达到爆炸极限，遇火星即造成燃烧甚至爆炸事故，从而可能对周边生产设施造成破坏性影响和人员伤亡，并造成二次污染事件。因此，在使用冰醋酸时要确保生产车间排气顺畅，严禁明火。

企业必须对危险化学品贮槽作定期的防腐处理，对贮槽壁厚作定期检测，以防破裂而引发重大事故。

(3)危险废物风险防范措施

项目实施后，企业应加强对危险废物的管理，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规范要求，做好危险固体废物的收集、贮存、运输和处置等工作。危险废物储存要求“防风、防雨、防晒、防渗漏”。暂存间周围设置围堰，能防治固废堆放引起的二次污染。地面和围堰要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，宜采用钢筋混凝土材料或花岗岩材料。含危化品废包装材料、定型废油、定型油泥、废原料桶收集后及时委托有资质的单位进行处置。

(4)废水事故性排放应采取的应急措施

①输送泵发生故障时，生产部应及时组织抢修，必要时临时停止生产，待修复后再恢复生产。

②企业设置事故池 1 只，位于企业污水站，有效容积为 1800m³，项目实施后废水排污权总量为 6502.05t/d，可以满足印染企业整治验收标准规定的可容纳 4 小时以上的废水量要求，一旦发生事故，废水进事故应急池储存，此后，这些废水逐步经废水处理站处理达标后进入截污管网。

③集污沟、集污池需经常巡视检查，定期清理沟内、池内的污泥及其杂质，防止堵塞现象发生。

④如外排管网出现故障而停排时，应启动公司内污水暂贮应急系统，必要时停止生产，防止公司内污水溢流河道。

⑤生产车间污水管理人员要巡回检查车间内的污水排放设施，做到预防为主，防止污水漫溢现象发生。

⑥事故发生、整改后，做好事故应急记录。

(5)污水处理站坍塌风险防范措施

(一)日常预防

1、对污水处理站经常巡视检查，定期保养，及时加固或更换老化的设备及部件，消除事故隐患，防止事故发生。

2、加强管理，对污水处理系统操作员工进行环保、安全教育和职业技术培训，做到安全正常生产，每年至少进行一次突发环境事件应急培训、演练。

(二)应急处置

1、如污水处理站池体发生坍塌，应立即停止生产，疏散人群，关闭外排阀门，启动公司内污水暂贮应急系统，对污水处理站周围构筑围堰，利用移动水泵将污水泵入事故应急池。

2、事故废水应根据污水处理站坍塌情况，待设备恢复正常运行后，排入污水处理站处理达标后排放，或委托有资质的第三方进行处理。

(6)污水处理密闭池安全防范措施

正常情况下污水处理密闭池均设有废气抽风管与废气处理设备风机相连接，污水处理密闭池内废气经风机抽吸送处理设施处理后高空排放，污水处理密闭池内废气浓度可保持在较低水平；但抽风系统出现故障或废气处理装置停止运行，

则会造成污水处理密闭池内废气浓度增加,维修人员进入污水处理密闭池内会中毒昏迷甚至发生死亡事故。因此,维修人员进入污水处理密闭池时要确保池内废气浓度控制在安全范围内并做好必要的安全防范措施,如佩戴防毒面具等。

根据各装置/主要固有的危险有害因素,在设计中拟采取以下风险防范措施,以尽量避免危害,降低危害发生后可能造成的事故影响。

(7)污水处理池清理安全防范措施

1、下池作业人员须经过专业培训,并做好监护工作,安全防范措施,如佩戴防毒面具、橡胶手套、穿防滑靴等。

2、在准备下池维修前,根据工艺和安全要求停止加药,并保证水池空置 72 小时以上,提前对需要进入的水池强制通风。配备监护人员进行监护,监护过程中不得撤离职守,保证下池的同时池体有足够的强制通风,确保维修人员的人生安全,预防沼气中毒事故的发生。

3、下池维修人员的作业时间不得大于 2 小时,再次下井间隔不得低于 15 分钟。

4、对污水处理站主要转动设备罗茨风机进行保养前,务必关闭风机,在控制柜上挂牌,防止他人在不知情的情况下误天风机导致人身伤害。

5、在对风机等设备、风管设备做卫生过程中一定要戴上手套等防护用品,在风机停止一段时间等待风机冷却,方可对设备进行清面清洗,防止过热对自身伤害。

(8)其他公用工程风险防范措施

对废气处理、冷却水系统、供热系统等,设立专人负责定期的管理与维护,设立报警装置,发现异常及时作出处理。

6.3.10 重点环保设施安全评价要求

根据《国务院安委办公室生态环境部应急管理部关于进一步加强环保设施安全生产工作的通知》(安委办明电[2022]17 号)、《浙江省应急管理厅浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》(浙应急基础[2022]143 号)等有关规定,企业应委托具有住建部门相关资质单位对三废治理工程进行专业设计,落实安全生产相关技术要求,自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查,出具审查报告并按审查意见进行修改完善。施工单位应

严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。项目建成投产后企业在开展日常环境保护管理过程中，应同步落实重点环保设施安全风险辨识评估和隐患排查治理管理。

按照《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础【2022】143号）要求，建设单位在设计、施工、日常运营阶段应做好以下措施：

①设计阶段：企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。

②施工阶段：应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工，建设项目竣工后，建设单位应按依法、依规进行环保设施验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。

③日常运营期间：企业应把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、有限空间操作等危险作业相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 联锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织的对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一月应不少于一次。

6.3.11 风险事故时人员疏散、安置措施

一、受影响区域单位、社区人员撤离时，应采取下列基本保护措施和防护方法：

- （1）紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。
- （2）如无身边空气呼吸器，用湿毛巾捂住口鼻。

（3）应向侧上风向转移，明确专人引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，还应携带小红旗等标志物，指明方向，以便于对疏散人员的引导。

（4）不要在低洼处滞留。

（5）要查清是否有人留在污染区与着火区。

（6）对人群疏散应进行跟踪、记录（疏散通知、疏散数量、在人员安置场所的疏散人数等）。

二、临时安置场所

为妥善照顾已疏散人群，政府或企业应负责为已疏散人群提供安全的临时安置场所，并保障其基本生活需求。其中厂区内需安排一定的设施作为人员紧急安置场所，可将厂前区内的食堂、办公场所等作为紧急安置场所；当事故较大而厂内无法安置时，可由政府部门牵头设置临时安置场所。安置场所内应设有清晰、可识别的标志和符号，并安排必要的食品、治安、医疗、消毒和卫生服务。

三、应急撤离和疏散路线

应急撤离及疏散路线详见下图。

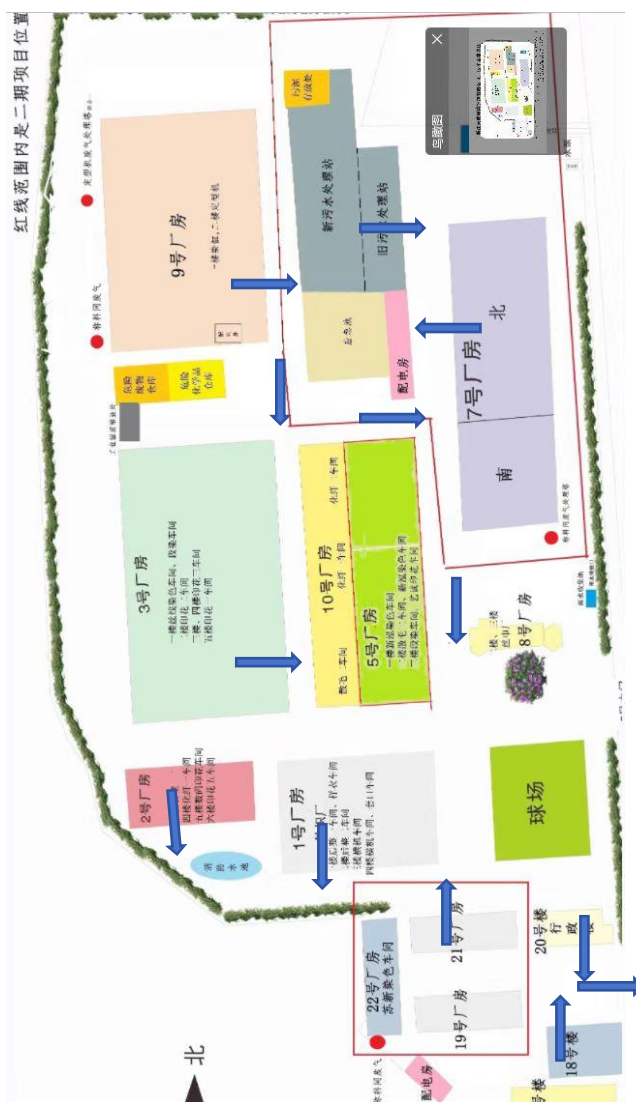


图 6.3-2 厂内应急疏散路线图

6.3.12 分析结论

6.3.12.1 小结

风险评价结果表明，在落实各项环保措施和本评价所列是环境风险防范措施，加强风险管理的条件下，项目的环境风险是可防可控的，环境风险可以接受。因此，企业要切实落实环评提出的各项风险防范措施后，定期维护应急物资和设施，确保应急物资和设施运营正常，加强环境风险管理，对现有突发环境事件应急预案进行修订，并定期进行演习、培训，从源头把风险事件发生概率及对环境影响降到最低。

6.3.12.2 建议

项目实施后应加强应急演练，加强本单位应急体系建设，提高应急人员的应急能力，以保证若发生事故能第一时间采取正确的应急响应行动。

6.3.13 环境风险简单分析内容表

表 6.3-19 环境风险简单分析内容表

工作内容		完成情况								
风险 调查	危险 物质	名称	冰醋酸	保险粉	27.5%双氧水	10%次氯酸钠	含危化品废包装材料	废原料桶	定型废油	
		存在总量/t	2	1	2	1	2	10	4	
		名称	定型油泥							
		存在总量/t	0.5							
	环境 敏感性	大气	500m 范围内人口数>1000 人				5km 范围内人口数<10000 人			
			每公里管段周边 200 m 范围内人口数（最大）					/ 人		
		地表水	地表水功能敏感性			F1 ☐		F2 ☐		F3 ☒
			环境敏感目标分级			S1 ☐		S2 ☐		S3 ☒
		地下水	地下水功能敏感性			G1 ☐		G2 ☐		G3 ☒
			包气带防污性能			D1 ☐		D2 ☐		D3 ☒
物质及工艺 系统危险性	Q 值	Q<1 ☐			1≤Q<10 ☒		10≤Q<100 ☐		Q>100 ☐	
	M 值	M1 ☐			M2 ☐		M3 ☐		M4 ☒	
	P 值	P1 ☐			P2 ☐		P3 ☐		P4 ☒	
环境敏感程度	大气	E1 ☒			E2 ☐		E3 ☐			
	地表水	E1 ☐			E2 ☐		E3 ☒			
	地下水	E1 ☐			E2 ☐		E3 ☒			
环境风险潜势		IV+ ☐		IV ☐		III ☒		II ☐		I ☐
评价等级		一级 ☐		二级 ☒		三级 ☐		简单分析 ☐		
风险 识别	物质危险性	有毒有害 ☒				易燃易爆 ☒				
	环境风险类型	泄漏 ☒				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒				
	影响途径	大气 ☒			地表水 ☒			地下水 ☒		
事故情形分析		源强设定方法	计算法 ☒			经验估算法 ☐		其他估算法 ☐		
风险 预测 与 评价	大气	预测模型	SLAB ☒			AFTOX ☒		其他 ☐		
		预测结果	CO 大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 0 m							
			CO 大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 0 m							
	地表水	最近环境敏感目标 / / ，到达时间 / / h								
	地下水	下游厂区边界到达时间 / / d								
最近环境敏感目标 / / ，到达时间 / / d										
重点风险防范措施		做好建筑安全防范措施、原料及产品贮运、生产过程火灾风险防范措施、工艺设计安全防范措施、电气、电讯安全防范措施、消防及火灾报警系统、管道安全防范措施、事故应急预案等。								
评价结论与建议		在防渗措施落实到位的前提下，风险可接受								
注：“□”为勾选项，“/”为填写项。										

6.4 退役期环境影响分析

项目退役后，不会再产生废水、废气、噪声、固体废物等污染物，遗留的主要是房屋和设备。为了有效预防和控制退役过程中的环境影响，必须落实以下措施：

(1)将原材料进行分档存放，要有明显标记，重新利用。

(2)设备转卖或者进行拆解。

(3)在拆卸车间设备时，先将各设备用水冲洗干净，自然放置一周以上。生产设备经清洗后进行拆除报废，设备主要为金属，经分拣处理后可做为废品出售。

(4)专用设备在拆卸过程中要有专职消防安全员在现场指导。

(5)将仓库内物料分门别类，搬走所有物料到安全指定地点，然后打扫仓库，用水冲洗干净，不留死角，废水入污水处理池处理。

(6)将不能处理却可回用的固废先运至安全指定地点，不得随意堆放、不得乱倒，要防晒防淋。

(7)将不能回收的陈旧设备清洗干净外卖给有回收能力的回收公司，可用的设备回收利用。

(8)以上处理过程中产生的清洗废水收集后进入废水处理池处理，达标排放，不得随意排放造成污染环境。

(9)认真检查厂内是否存在渗漏的地面，对于有渗漏的地面，应对受污染的土壤进行清除，送有资质的单位进行处理。后续土地使用者应根据土地利用用途对土壤环境进行监测，若土壤中重金属含量超标，土壤表层应作为危险废物处理。

(10)整个厂区拆除过程中应认真检查是否有危险死角存在。清扫整个厂区，并要登记在册以便备查。

(11)根据《浙江省固体废物污染环境防治条例(2017年修正本)》、《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》(环发[2014]66号)、《关于开展建设项目土壤环境监测工作的通知》(浙环发[2008]8号)和《场地环境调查技术导则》(HJ25.1-2014)、《污染场地风险评估技术导则》(HJ25.3-2014)、《污染场地土壤修复技术导则》(HJ25.4-2014)、《浙江省场地环境调查技术手册(试行)》等文件的要求，由建设单位执行工业企业污染场地开发利用环境风险评估和修复制度，在企业退役后建设单位应对企业原址用地进行环境风险评估和修复。企业应当对原有场地遗留的有毒有害物质、工业固体废物等

予以清除和处置；拆除生产经营和污染防治设施设备以及其他建（构）筑物的，应当采取有效措施，防止污染物泄漏造成场地土壤和地下水污染。

在落实上述治理措施后，项目退役期对周围环境影响较小。

6.5 碳排放核算与评价专章

为实现我国“二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和”的庄严承诺。据此，中央提出将“做好碳达峰、碳中和工作”纳入生态文明建设整体布局。为实现“减污降碳、协同增效”，生态环境部印发了《关于统筹和加强应对气候变化与生态环境保护相关工作的指导意见》（环综合[2021]4 号）、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）等文件，加快推进绿色转型和高质量发展。文件要求，将高耗能、高排放建设项目碳排放影响评价纳入环境影响评价体系，并积极开展试点工作。根据《关于开展重点行业建设项目碳排放环境影响评价试点的通知》（环办环评函[2021]346 号），浙江省为试点区域之一。浙江省生态环境厅根据有关文件精神，印发了《浙江省建设项目碳排放评价编制指南(试行)》（浙环函[2021]179 号文），根据文件要求，编制环境影响报告书的印染项目需在项目环境影响评价报告中进行碳排放评价。根据指南要求，本评价对项目碳排放评价内容如下：

6.5.1 建设项目碳排放的政策符合性分析

根据《浙江省生态环境保护“十四五”规划》、《浙江省空气质量改善“十四五”规划》，十四五期间浙江省将“碳达峰、碳中和纳入生态文明建设整体布局，为统筹经济高质量发展和生态环境高水平保护提供重要推手”、“以碳达峰碳中和为契机，推动能源结构绿色低碳转型”；“对印染行业实行总量和单位产品碳排放控制约束，控制行业碳增量指标。”“建立碳排放评价制度，探索开展大气污染物与温室气体排放协同控制，推动减污降碳协同增效。”本项目实施后，将严格实行蒸汽总量限制，根据核算的碳排放总量及碳排放强度进行管控，在后续项目运行过程中，将做好碳排放核查、碳排放管理及监测，积极实施污染物排放与碳排放协同控制措施。

目前，国家、地方及行业碳达峰行动方案尚未公布，要求建设项目在后续行动方案发布后，针对行动方案的要求开展本项目碳排放管理工作。本项目与生态

环境分区管控方案、生态环境准入清单、相关行业法律法规、政策及规划及规划环评相符性分析见本报告 1.4 章节。

6.5.2 概述

本报告的核算边界为位于嵊州市剡湖街道嵊州大道 1668 号，核算和报告处于其运营控制权之下的所有生产场所和生产设施产生的温室气体排放，设施范围包括直接生产工艺装置、辅助生产系统和附属生产系统。本项目实施后，全厂生产规模为年产成衣印花 644t、真丝面料印花 180 万米、布印花 1240 万米、散毛染色 1000 吨、段染纱线染色 1200 吨、筒子纱染色 10000 吨、成衣砂洗 10 万件、绞纱染色 500 吨、成衣染色 13200 吨、布染色 8000 吨、针织服装织造 300 万件。企业产值及工业增加值详见表 6.5-1。

表 6.5-1 企业生产基本情况表

核算边界	产品产量	工业总产值 (万元/年)	工业增加值 (万元/年)
现有项目	成衣印花 644t/a、真丝面料印花 180 万米/年、布印花 240 万米/年、散毛染色 1000 吨/年、段染纱线染色 1200 吨/年、筒子纱染色 4000 吨/年、成衣砂洗 1 万件/年、绞纱染色 500 吨/年、成衣染色 2200 吨/年、布染色 3000 吨/年、针织服装织造 300 万件/年	35000	9727
本项目	布印花 1000 万米/年、筒子纱染色 6000 吨/年、成衣染色 11000 吨/年、布染色 5000 吨/年	45000	11948
本项目实施后全厂	年产成衣印花 644t、真丝面料印花 180 万米、布印花 1240 万米、散毛染色 1000 吨、段染纱线染色 1200 吨、筒子纱染色 10000 吨、成衣砂洗 10 万件、绞纱染色 500 吨、成衣染色 13200 吨、布染色 8000 吨、针织服装织造 300 万件	80000	21675

企业能源使用情况包括各生产设备用电、蒸汽和天然气。详见表 6.5-2。

表 6.5-2 企业能源使用情况表

能源	使用设备	消耗量		
		原审批项目	本项目	本项目实施后
电	生产、辅助、公用设备、员工生产生活	465 万 kWh/a	685 万 kWh/a	1150 万 kWh/a
蒸汽	染色机	170000 吨/年	560000 吨/年	730000 吨/年

6.5.3 碳排放核算

6.5.3.1 核算方法

根据《温室气体排放核算与报告要求第 12 部分：纺织服装企业》

(GB/T32151.12-2018)，纺织服装企业温室气体排放总量计算公式如下：

$$\text{式中： } E = E_{\text{燃烧}} + E_{\text{过程}} + E_{\text{废水}} + E_{\text{购入电}} + E_{\text{购入热}} - E_{\text{输出电}} - E_{\text{输出热}}$$

E ——温室气体排放总量，单位为吨二氧化碳当量（ tCO_2e ）；

$E_{\text{燃烧}}$ ——燃料燃烧二氧化碳排放量，单位为吨二氧化碳（ tCO_2 ）；

$E_{\text{过程}}$ ——过程二氧化碳排放量，单位为吨二氧化碳（ tCO_2 ）；

$E_{\text{废水}}$ ——废水处理温室气体排放量，单位为吨二氧化碳（ tCO_2 ）；

$E_{\text{购入电}}$ ——购入的电力对应的二氧化碳排放量，单位为吨二氧化碳（ tCO_2 ）；

$E_{\text{购入热}}$ ——购入的热力对应的二氧化碳排放量，单位为吨二氧化碳（ tCO_2 ）；

$E_{\text{输出电}}$ ——输出的电力对应的二氧化碳排放量，单位为吨二氧化碳（ tCO_2 ）；

$E_{\text{输出热}}$ ——输出的热力对应的二氧化碳排放量，单位为吨二氧化碳（ tCO_2 ）；

6.5.3.2 燃料燃烧二氧化碳排放量（ $E_{\text{燃烧}}$ ）

项目不使用天然气，因此无燃料燃烧二氧化碳排放。

6.5.3.3 过程二氧化碳排放量（ $E_{\text{过程}}$ ）

企业在生产过程中使用纯碱在碱性染色环境中充当固色剂的作用，同时由于染色温度较低，未达到分解所需温度，不产生 CO_2 排放，故不涉及过程二氧化碳排放量，即 $E_{\text{过程}}=0$ 。

6.5.3.4 废水处理温室气体排放量（ $E_{\text{甲烷}}$ ）

纺织服装企业在生产过程中产生的工业废水经缺氧处理后会产甲烷，废水处理产生的温室气体排放量计算如下：

$$E_{\text{废水}} = E_{\text{CH}_4} \times \text{GWP}_{\text{CH}_4} \dots\dots\dots$$

式中：

$E_{\text{废水}}$ ——废水厌氧处理过程产生的温室气体排放量，单位为吨二氧化碳当量（ tCO_2e ）；

E_{CH_4} ——核算期内废水厌氧处理排放的甲烷量，单位为吨（ t ）；

GWP_{CH_4} ——甲烷的全球变暖潜势值，取 21。

甲烷排放量按以下公式计算：

$$E_{\text{CH}_4} = \text{TOW} \times \text{EF} - R$$

式中：

E_{CH_4} ——核算期内废水厌氧处理排放的甲烷量，单位为吨（ t ）；

TOW ——废水厌氧处理去除的有机物总量，单位为吨化学需氧量（ tCOD ）；

EF ——甲烷排放因子，单位为吨甲烷每吨化学需氧量（ tCH_4/tCOD ）；

R ——甲烷回收量，单位为吨（t）。

$$TOW = W \times (COD_{in} - COD_{out}) \times 10^{-3}$$

式中：

TOW ——废水厌氧处理去除的有机物总量，单位为吨化学需氧量（tCOD）；

W ——厌氧处理的废水量，单位为立方米（m³）；

COD_{in} ——厌氧处理系统进口废水的每立方米千克化学需氧量（kgCOD/m³），取 1643mg/L；

COD_{out} ——厌氧处理系统出口的每立方米千克化学需氧量（kgCOD/m³），取 452.65mg/L

$$EF = B_0 \times MCF$$

式中：

EF ——甲烷排放因子，单位为吨甲烷每吨化学需氧量（tCH₄/tCOD）；

B_0 ——废水厌氧处理系统的甲烷生产潜力，单位为吨甲烷每吨化学需氧量（tCH₄/tCOD），取 0.25kgCH₄/kgCOD；

MCF ——甲烷修正因子，无量纲，取 0.3。

计算结果：

根据企业提供的资料清单， $E_{\text{废水}}$ 计算结果见表 6.5-3。

表 6.5-3 废水处理对应的二氧化碳排放量（ $E_{\text{废水}}$ ）计算结果

序号	核算边界	W （m ³ ）	$E_{\text{废水}}$ （tCO ₂ ）
1	现有项目	815544	1528.98
2	本项目	1135071	2128.03
3	本项目实施后	1950615	3657.01

6.5.3.5 购入的电力对应的二氧化碳排放量（ $E_{\text{购入电}}$ ）

(1) 计算公式

$$E_{\text{购入电}} = AD_{\text{购入电}} \times EF_{\text{电力}}$$

式中： $E_{\text{购入电}}$ ——核算单元购入电力所产生的二氧化碳排放量，单位为吨二氧化碳（tCO₂）；

$AD_{\text{购入电}}$ ——核算单元购入电力，单位为兆瓦时（MWh）；

$EF_{\text{电}}$ ——区域电网年平均供电排放因子，单位为吨二氧化碳每兆瓦时（tCO₂/MWh）。

(2)相关参数

电力供应的 CO₂排放因子等于企业生产场地所属电网的平均供电 CO₂排放因子，取自华东区域电网平均排放因子（0.7035 吨 CO₂/MWh）。

(3)计算结果

根据企业提供的资料清单，E_{购入电}计算结果见表 6.5-4。

表 6.5-4 购入的电力对应的二氧化碳排放量（E_{购入电}）计算结果

序号	核算边界	用电量（MWh）	E _{购入电} （tCO ₂ ）
1	现有项目	46.5	32.71
2	本项目	68.5	48.19
3	本项目实施后	115.0	80.90

6.5.3.6 购入的热力对应的二氧化碳排放量（E_{购入热}）

(1)计算公式

$$E_{\text{购入热}} = AD_{\text{购入热}} \times EF_{\text{热力}}$$

$$AD_{\text{蒸汽}} = Ma_{\text{st}} \times (En_{\text{st}} - 83.74) \times 10^{-3}$$

式中：AD_{购入热}—核算期内购入的热力量，单位为吉焦（GJ）；

EF_{热力}—热力的二氧化碳排放因子，单位为吨二氧化碳每吉焦（tCO₂/GJ）。

AD_{蒸汽}—蒸汽的热量，单位为吉焦（GJ）；

Ma_{st}—蒸汽的质量，单位为吨（t）；

En_{st}—蒸汽所对应的温度、压力下每千克蒸汽的热焓，单位为千焦每千克（kJ/kg）。

(2)相关参数

热力的二氧化碳排放因子取推荐值 0.11tCO₂/GJ。

企业蒸汽采用过热蒸汽，其中低压蒸汽温度约 160℃，压力为 0.98Mpa，根据《温室气体排放核算与报告要求第 12 部分：纺织服装企业》（GB/T32151.12-2018）表 B.3，本项目相关参数选取情况详见表 6.5-5。

表 6.5-5 相关参数情况表

序号	压力（Mpa）	温度（℃）	焓（kJ/kg）
1	0.98	160	675.7

计算结果

根据企业提供的资料清单，E_{购入热}计算结果详见表 6.5-6。

表 6.5-6 购入的热力对应的二氧化碳排放量（E 购入热）计算结果

序号	核算边界	低压蒸汽用量（t）	E 购入热（tCO ₂ ）
1	现有项目	170000	11069.652
2	本项目	560000	36464.736
3	项目实施后	730000	47534.388

6.5.3.7 输出的电力、热力对应的二氧化碳排放量（E_{输出电}、E_{输出热}）

企业在生产过程中不涉及电力和热力的输出，故不涉及输出的电力和热力对应的二氧化碳排放量，即 E_{输出电}=0、E_{输出热}=0。

6.5.3.8 温室气体排放总量

根据上述分析，企业温室气体排放量总量详见表 6.5-7。

表 6.5-7 企业温室气体排放总量汇总表 单位：tCO₂

序号	项目	现有项目	本项目	本项目实施后
1	E _{燃烧}	0	0	0
2	E _{过程}	0	0	0
3	E _{废水}	1528.98	2128.03	3657.01
4	E _{购入电}	32.71	48.19	80.90
5	E _{购入热}	11069.652	36464.736	47534.388
6	E _{输出电}	0	0	0
7	E _{输出热}	0	0	0
8	E	12631.342	38640.956	51272.298

6.5.4 碳排放评价

企业碳排放绩效核算详见表 6.5-8。

表 6.5-8 企业碳排放绩效核算表

核算边界	单位工业增加值碳排放（t/万元）	单位工业总产值碳排放（t/万元）	单位产品碳排放（t/t 产品）	行业单位工业增加值碳排放参考值（t/万元）
现有项目	1.30	0.36	0.97	印染：3.46
本项目	3.23	0.86	1.61	
项目实施后	2.37	0.64	1.39	

由表 6.5-8 可知，项目实施后碳排放值在行业单位工业增加值碳排放参考值。

6.5.5 碳排放措施及建议

一、积极开展源头控制

优先选择绿色节能工艺、产品和技术，降低化石燃料消费量。优化用能结构，鼓励余热废热回收再利用。鼓励重点行业从技术和设备选型、节能技术、污染治理及碳捕捉等方面，使用大气污染物和温室气体正协同减排技术，替代或淘汰负协同减排技术，提出协同控制最优方案。

二、落实节能和提高能效技术

提高工业生产过程能源使用效率，对项目主体工程，提出降低能损，改进高能耗工艺，提高能源综合利用效率，实施碳减排工程等；对其它辅助措施，可提出采用低碳建筑等方式降低碳排放。

(1)项目主要公用设备如变压器、空压机、空调系统等，采用节能型设备。

(2)项目照明系统主要考虑车间设备的照明要求，采用高效节能的 LED 灯。建筑和通风系统的主要技术参数均达到了《工业建筑节能设计统一标准》(GB51245-2017)和《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》(GB50019-2015)中的规定要求。

(3)建议在屋顶设计屋顶光伏发电系统，以减少外购电力，降低碳排放。综上，本项目在运营过程中应主要注重节能、加强循环利用；优先选用高效节能生产设备、节能灯具、节能器具等节能新产品。

三、碳排放管理方面

企业成立能源及温室气体排放管理机构及人员；配备能源计量/检测设备，开展碳排放监测、报告和核查工作；结合区域碳强度考核、碳市场交易、碳排放履约、排污许可与碳排放协同管理相关要求等设置管理措施。

(一) 组织管理

(1)成立组织机构和建立规章制度

为规范企业碳管理工作，结合自身生产管理实际情况，建立碳管理制度，成立领导小组、设置专职人员和专门岗位。建立企业碳管理工作组织体系；明确各岗位职责及权限范围；明确战略管理、碳排放管理、碳资产管理、信息公开等具体内容；明确各事项审批流程及时限；明确管理制度的时效性。主要包括以下方面的工作：

建立企业温室气体排放核算和报告的规章制度，包括负责机构和人员、工作流程和内容、工作周期和时间节点等；指定专职人员负责企业温室气体排放核算和报告工作。

建立企业温室气体排放源一览表，分别选定合适的核算方法，形成文件并存档；建立健全的温室气体排放和能源消耗的台账记录。

建立企业温室气体排放报告内部审核制度。建立文档的管理规范，保存、维护温室气体排放核算和报告的文件和有关的数据资料。

(2)加强技术培训和交流

为确保企业碳管理工作人员具备相应能力,企业应开展以下工作:通过教育、培训、技能和经验交流,确保从事碳管理有关工作人员具备相应的能力,并保存相关记录;对与碳管理工作有重大影响的人员进行岗位专业技能培训,并保存培训记录;企业可选择外派培训、内部培训和横向交流等方式开展培训工作。

(3)开展宣传教育

通过宣传教育,使全体人员都意识到实施企业碳管理工作的重要性;降低碳排放、提高碳排放绩效给企业带来的效益,以及个人工作改进能带来的碳排放绩效;偏离碳管理制度规定运行程序的潜在后果。

(二)排放管理

(1)监测管理

企业应根据自身的生产工艺以及《温室气体排放核算与报告要求第 10 部分:化工生产企业》(GB/T32151.10-2015)中核算标准和国家相关部门发布的技术指南的有关要求,确保对其运行中的决定碳排放绩效的关键特性进行定期监视、测量和分析,关键特性至少应包括但不限于:排放源设施、各碳源流数据、具备实测条件的与排放因子相关的数据、碳排放相关数据和生产相关数据获取方式、数据的准确性。

企业应对监视和测量获取的相关数据进行分析,应开展以下工作:a)规范碳排放数据的整理和分析;b)对数据来源进行分类整理;c)对排放因子及相关参数的监测数据进行分类整理;d)对数据进行处理并进行统计分析;e)形成数据分析报告并存档;f)定期对计量器具、检测设备和测量仪表进行校验维护。

(2)报告管理

企业应基于碳排放核算的结果编写碳排放报告,并对其进行校核。核算报告编写应符合主管部门所规定的格式要求,对经过内部质量控制的核算结果进行确认形成最终企业盖章的碳排放报告,并按要求提交给主管部门 1 份,本企业存档 1 份。

(3)信息公开

企业应按照主管部门相关要求和规定,核算并上报企业碳排放情况。鼓励企业选择合适的自发性披露渠道和方式,面向社会发布企业碳排放情况。

7、环境保护措施及其可行性论证

7.1 施工期污染防治措施

7.1.1 施工期大气污染防治措施

(1)加强施工现场管理，施工现场对外围有影响的方向设置围栏或围墙，建筑物脚手架外设细目滞尘网，施工场地进出口设置下沉式冲洗水池，缩小施工现场扬尘的扩散范围，风速较大时，应停止施工作业。

(2)装运土方车辆采用密封式运输，可避免途中撒落，对施工现场抛洒的砂石、水泥等物料应及时清扫，砂石堆场、施工道路应定时洒水抑尘。

(3)不宜在施工现场配制水泥砂浆，以免粉尘飞扬，污水横流，应采用商品混凝土，以减少施工场所的粉尘污染。

(4)运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重，故施工现场运输车和部分施工机械应控制车速，使之小于 20km/h，以减少行驶过程中产生的道路扬尘。

(5)油漆和涂料喷刷作业时，挥发性有机溶剂可能被织物面板和顶棚饰面等吸附，因此应合理安排施工作业次序，作业后应对建筑物进行自然性通风。油漆、涂料采用新型无污染环保产品。

(6)按《绍兴市扬尘污染防治管理办法》要求做好扬尘防治工作：①设立信息公示牌，公示举报电话、扬尘污染防治措施、责任人、监管主管部门等信息，鼓励在线监测数据向社会公开，接受社会监督；②工地周围设置硬质围挡措施，场内易扬尘堆放物应在周围设置不低于堆放物高度的封闭性围栏，主体在建工程脚手架外侧必须使用密目式安全网或更高效的防尘措施进行封闭；③工地出入口及场内主要道路进行硬化处理，工地出入口设置车辆清洗设施以及配套排水、泥浆沉淀设施，运输车辆经除泥、冲洗干净后，方可驶出施工工地。施工过程中，禁止使用超标排放的工程车辆和非道路移动机械；④开挖、拆除、爆破、洗刨、风钻等工程作业时，应采取洒水、喷雾等抑尘措施；⑤建筑土方、工程渣土、建筑垃圾等堆物 48 小时内未能及时清运的，应采用密闭式防尘网遮盖等防尘措施；⑥项目竣工前，应平整施工工地并清除积土、堆物。

7.1.2 非道路机械排气污染防治监管要求

施工期和设备安装期间企业对使用的叉车等以柴油作为动力来源的非道路

移动机械应执行非道路移动机械编码登记管理制度和高排放非道路移动机械禁用区管理制度，对进入现场施工作业的非道路移动机械应当取得生态环境部门的编码并安装环保标牌，做好进出场情况、燃料和氮氧化物还原剂购买使用等台账管理记录。

7.1.3 施工期水污染防治措施

(1)加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，应采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量。

(2)施工期泥浆废水（含基坑废水）排水采用集水井与排水沟进行排水，采用深井进行降水，泥浆废水（含基坑废水）经沉淀池沉淀后部分水可用作洗车用水和场区施工降尘用水，其余部分纳入城市污水管网。严禁将泥浆废水排入附近河流。

(3)水泥、黄砂、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取防雨淋措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近河道。开挖方临时堆放四周应进行围筑防止水土流失。尽可能减少泥浆废水的产生量，产生的泥浆废水经临时排水沟引流至泥浆池，用槽罐清运，不得排入附近河道。

(4)施工期生活废水经封闭式化粪池收集后，排入现有的污水管道经污水处理站处理，最终经嵊新首创污水处理有限公司集中处理后达标排放，对周围地表水环境无影响。

7.1.4 施工期噪声污染防治措施

(1)施工机械选型时，应选用低噪音设备，重点设备均应采用减振防振措施，施工现场应严格监督管理，提高设备安装质量，从声源上控制施工噪音水平，对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备松动部件的振动或消音器的损坏而增加其工作时声压级。

(2)应合理安排施工时间，尽可能避免高噪音声设备同时施工，尽量不在夜间施工，如因特殊原因必须进行夜间施工的，必须报请环境保护管理部门同意。

(3)对运输车辆应做好妥善安排，行驶路线尽量避开居民点、学校等噪声敏感点，并对行驶时间、速度进行限制，降低对周围环境的影响。

7.1.5 施工期固体废物污染防治措施

(1)建设施工期间产生的弃土，开挖方集中堆放，四周用填土袋围筑，对弃土

应及时清运到填方处或临时堆放处。

(2)施工人员居住区的生活垃圾要实行袋装化，每天由清洁员清理，集中送至指定堆放点，由环卫部门清运统一处置。

7.1.6 生态保护和水土保持

(1)在招标文件中，应明确承担工程的承包商对物种多样性保护，以及环境保护的责任和义务，明确环境保护目标。

(2)建设期要注重优化施工组织和制定严格的施工制度，如遇暴雨季节，不可避免地会引起水土流失，因此应尽量控制施工安排的非雨汛期。为了减少施工期弃土的水土流失，临时弃土场需作好临时防护措施。

(3)施工中产生的弃土选择合理地点填埋或堆放，施工完毕后要及时运走。

(4)加强对承包商的环保教育，施工过程中严禁施工人员在施工范围外私自占地堆放施工机械或建筑材料；严禁施工人员在施工区域以外的绿地活动，特别是采挖、破坏植被。

(5)施工开始前，施工单位必须先与当地相关部门取得联系，协调有关施工场地交通、水电等问题。

(6)禁止施工期间的固体投入水中，以避免对底栖生物的生态环境造成影响。

7.2 营运期污染防治措施

7.2.1 废水污染防治措施

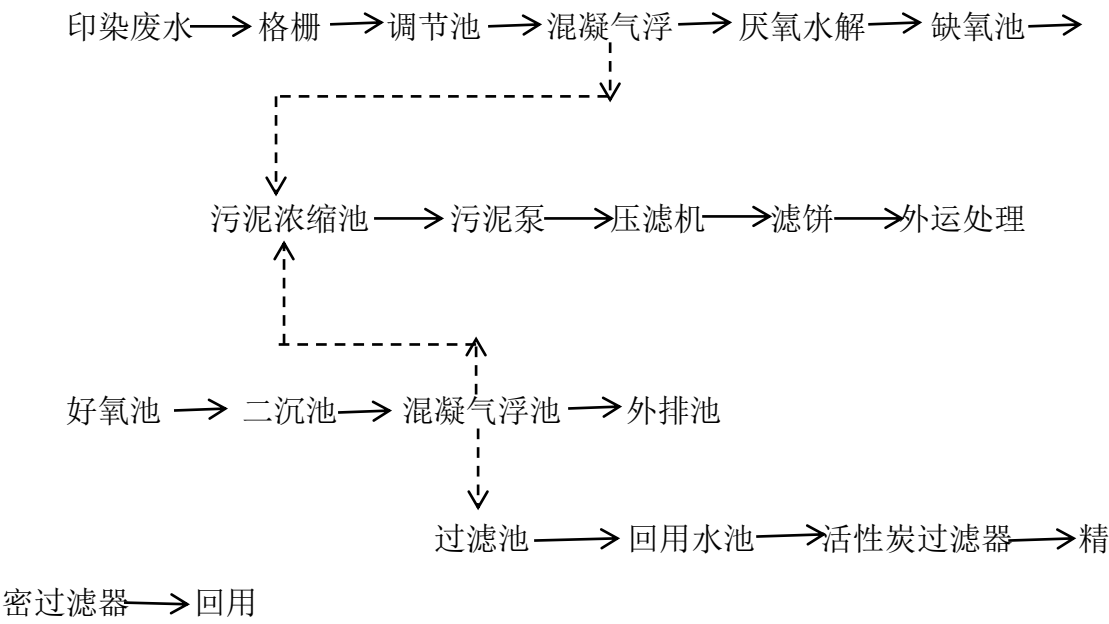
(1)厂区实行雨污分流、清污分流。屋面和道路雨水经厂区现有雨水管道收集后排入市政雨水管道。

(2)项目产生的间接冷却水和蒸汽冷凝水大部分收集后回用于印染生产，底部少量冷排水排放。项目粪便污水经化粪池处理、印染废水与其他生产废水一起经调节池+混凝气浮+水解+缺氧+好氧+二沉池+混凝气浮池的污水处理设施处理后，一部分废水进入中水回用（水重复利用率为 52.08%），中水采用过滤池+活性炭过滤器+精密过滤器处理后，部分废水回用于漂洗、染色、喷淋废水；其余废水达到《纺织染整工业污染物排放标准》(GB4287-2012)中的表 2 间接排放标准后纳入污水管网，送嵊新首创污水处理有限公司处理。

项目新建一座 6000t/d 的污水处理设施，依托现有中水回用系统扩建到 3300t/d，CODCr 浓度为 1646mg/L，NH₃-N 浓度为 25mg/L，pH9~11，总氮浓度

为 42mg/L。

①废水处理工艺流程



7.2-1 项目污水处理工艺流程图

工艺流程说明：

废水经格栅拦截垃圾等较粗的污染物，以保护水泵等后续处理设备，栅渣由人工定期清运；污水自流入预曝调节池（厂房内地下），对水质水量均衡调节。

调节后的废水用泵提升至混凝气浮池，出水再进入厌氧水解池、缺氧池（脱氮池）、好氧曝气池，经二沉池去除活性污泥，出水经混凝气浮后外排入网。

混凝气浮浮渣则排入污泥浓缩池，再送水力压榨式压滤机脱水后外运处置。

污水处理设施污染物去除效果见表 7.2-1。

表 7.2-1 污水处理设施污染物去除效果一览表

指标	单位	气浮池			水解、好氧、二沉池			气浮池			排放指标
		进	出	去除率%	进	出	去除率%	进	出	去除率%	
CODCr	mg/L	1646	905.3	45	905.3	181.06	80	181.06	144.85	20	200
BOD ₅	mg/L	290	203	30	203	20.3	90	20.3	17.3	5	50
SS	mg/L	900	270	70	270	108	60	108	32.4	70	100
pH	/	8-9	8-9	/	8-9	7-8	/	7-8	7-8	/	6-9

中水回用处理设施污染物去除效果见表 7.2-2。

表 7.2-2 中水回用系统各单元污染物去除效果一览表

污染物		CODCr(mg/L)
活性炭过滤	进水	144.85
	出水	65.18
	去除率(%)	55
精密过滤	进水	65.18
	出水	45.63
	去除率(%)	30
高级回用水质指标		≤50

②污水处理可行性分析

企业采用的污水处理工艺用于印染废水处理已比较成熟，该污水处理工艺操作简单，管理方便，同时根据现有企业自行监测数据以及在线监测数据，该污水处理系统运行稳定，监测数据达标。因此只要确保水处理设备的正常运行，该工艺能实现废水进管达到《纺织染整工业水污染物排放标准（GB 4287-2012）》表 2 中的间接排放标准及修改单和公告 2015 年第 41 号中标准要求限值。根据绍兴市重点排污单位环境信息公开平台公示的监测数据，嵊新首创污水处理有限公司目前正常运行，根据 2024 年全年污水处理厂的出水水质可知，排放的水质中各项污染物浓度均达标排放（详见表 2.7-1），项目废水排入后，污水对生化处理基本无影响，因此项目污水排入不会对嵊新首创污水处理有限公司造成冲击。

回用采用“活性炭过滤+精密过滤”作为深度处理工艺，可有效去除污水中含有的悬浮物、盐分、色度和有机污染物，确保出水达到回用水要求。根据现有同类设备的使用情况来看，该套回用系统处理后，回用水水质符合《纺织染整工业回用水水质》（FZ/T01107-2011）规定的漂洗用回用水水质要求。

综上，项目采用该套废水处理设施和回用系统是可行的。

(3)污水排放口规范化设置

本企业已设置了一个规范化污水排放口，设置了排放口监控站房、采样口和标志牌。排污口设流量计并设置了在线监测装置，在线监测有 pH 值、COD、氨氮、总氮，并与生态环境部门联网，由专业运维单位运行维护。安装刷卡排污自动控制系统，并通过电磁阀对废水排放实施总量控制。

(4)其他

根据印染企业整治验收标准规定，项目已建 1 座容积为 1800m³ 的事故应急池。

企业需编制《污水处理站管理制度》，内容包括：①污水处理操作流程和污水处理岗位职责；②污水处理站管理文件；③污水处理站设备管理文件；④污水处理站安全文件。并认真落实公司的各项管理规定和要求，保证污水处理体系正常运转，努力达到最佳运转状态，处理后水质稳定，排放达标。并编制污水处理站突发环境事件应急预案，每年至少进行一次培训及演练。

企业须落实《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》(浙应急基础[2022]143 号)的相关要求如下：

①设计阶段：企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对废水处理设施进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。

②施工阶段：应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工，建设项目竣工后，建设单位应按依法、依规进行环保设施验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。

③日常运营期间：企业应把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台帐和维护管理制度，对环保设施操作、有限空间操作等危险作业相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 联锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

7.2.2 营运期地下水污染防治措施

项目建设过程中新建生产区、污水处理站等易发生地下水污染区块必须进行防腐防渗处理，并且在厂房周围须设置截污沟，防止厂房内废水渗透进入地下水或通过车间排入到雨水管网。

企业生产场地、污水处理站防渗防腐设计具体可参照如下要求执行：

7.2.2.1 防渗原则

依据《地下工程防水技术规范》(GB50108—2001)的要求，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

(1)源头控制措施

主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上或明沟内敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

(2)末端控制措施

主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中送至厂内污水处理站处理；末端控制采取分区防渗原则，即：对重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区采取有区别的防渗原则。

(3)污染监控体系

实施覆盖生产区的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度、配备检测仪器和设备、科学、合理设置地下水污染监控井，及时发现污染、及时控制。

(4)应急响应措施

包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

7.2.2.2 防渗区域划分及防渗要求

根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区。

根据本项目特点，防渗区域划分及防渗要求见表 7.2-3，项目地下水防渗区域划分见附图 12。

表 7.2-3 污染区划分及防渗要求

分区类别	分区举例	防渗要求
简单防渗区	绿化区、管理区、道路等	一般地面硬化
一般防渗区	生产区、仓库、污水管道、化验室等	等效黏土防渗层Mb≥1.5m， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
重点防渗区	污水处理站、危废暂存场所、危化品暂存场所等	等效黏土防渗层Mb≥6.0m， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$

7.2.2.3 地下水监控

为了掌握本项目周围地下水环境质量状况和地下水体中污染物的动态变化，对本项目所在地周围的地下水水质进行定期监测，以便及时准确地反馈工程建设区域地下水水质状况，为防止本工程对地下水的事故污染采取相应的措施提供重要的依据。

根据地下水流向、污染源分布情况及污染物在地下水中的扩散形式，以及《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164-2004)的要求，建议企业在厂区及其周边区域布设一定数量的地下水污染监控井，建立地下水污染监控、预警体系。在本项目地下水上下游和项目地拟布设水质监测井。

7.2.2.4 地下水污染防治措施分析结论

项目在采取本环评提出的地下水污染防治措施后，可以把本项目污染地下水的可行性降到最低程度。

7.2.3 营运期废气污染防治措施

(1)定型机废气、呢毯机废气

项目新增 4 台定型机、2 台呢毯机废气采用负压废气收集系统，进、出布口加装废气收集装置（收集率 98%），收集后的废气定型机经 1 套“水喷淋+间接冷却+静电”处理达标后通过 20m 排气筒排放，呢毯机废气经 2 套“水喷淋+次氯酸钠”处理达标后通过 25m 排气筒排放。该装置对定型废气油烟去除率在 80%以上，颗粒物去除率在 85%以上（根据现有企业监测数据，定型机废气处理设施对颗粒物去除效率为 97.7~98.0%，对油烟去除效率为 92.9~94.1%，本项目油烟去除率在 80%以上，颗粒物去除率在 85%以上可行），单台风量为 20000m³/h（参照绍兴市生态环境局柯桥分局《关于明确定型机、印花机进出口集气罩建设要求的通知》）。加强定型机废气处理装置的日常维护，对定型机废气烟道进行定期清洗。

具体定型机废气处理工艺流程详见图 7.2-2。

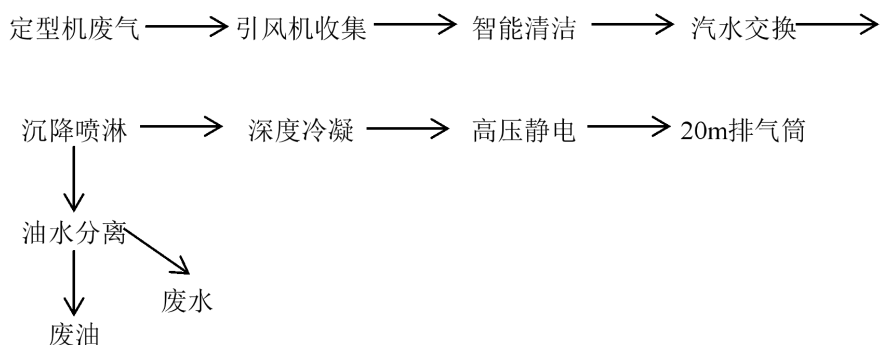


图 7.2-2 项目定型机废气处理工艺流程图

具体呢毯机废气处理工艺流程详见图 7.2-3。

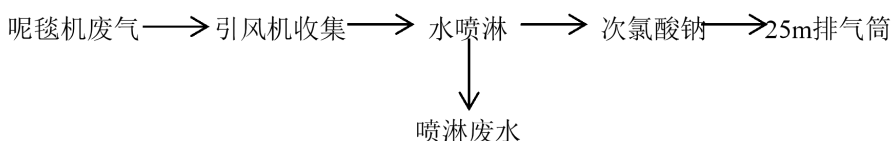


图 7.2-3 呢毯机废气处理工艺流程图

定型机废气处理可行性分析：

根据对绍兴地区同类型企业调查，目前印染企业对定型机废气普遍采用“水喷淋+间接冷却+静电”废气处理装置，装置以“一拖三”、“一拖四”为主，定型废气治理效果明显，设备运行稳定、可靠，颗粒物、油烟、VOCs 排放浓度和臭气浓度均能满足《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业排放限值要求，同时定型机采用的“水喷淋+间接冷却+静电”处理工艺和呢毯机采用的“水喷淋+次氯酸钠”处理工艺均为《浙江省纺织染整行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》中的推荐技术。因此项目定型机废气、呢毯机废气处理装置处理是可行的，能确保废气达标排放，产生的异味对周围环境和保护目标影响较小。

同时根据《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》“表 2 纺织印染工业排污单位废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及污染治理设施(措施)一览表”，项目定型机废气、呢毯机废气污染措施技术可行。

表2 纺织印染工业排污单位废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及污染治理设施（措施）一览表

生产单元	废气产污环节名称	污染物项目	排放形式	污染治理设施（措施）		排放口类型
				污染治理设施（措施）名称及工艺	是否为可行技术	
缂丝单元	打棉	臭气浓度	无组织	废气产生点配备有效的废气捕集装置（如局部密闭罩、整体密闭罩、大容积密闭罩、车间密闭等）并配备除尘系统、其他	/	/
麻脱胶单元	扎把、梳麻、沤麻、浸渍、开松	颗粒物、臭气浓度	无组织		/	/
洗毛单元	选毛、梳毛	颗粒物	无组织		/	/
织造单元	清棉、梳理、开松、废棉处理、喷气织造	颗粒物	无组织		/	/
印染单元	烧毛、磨毛、拉毛	颗粒物	无组织		/	/
	印花*	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	有组织	喷淋洗涤、吸附、生物净化、吸附-冷凝回收、吸附-催化燃烧	如采用不属于“6 污染防治可行技术要求”中的技术，应提供应用证明、监测数据等相关证明材料	一般排放口
	定型	颗粒物、非甲烷总烃	有组织	喷淋洗涤、吸附、喷淋洗涤-静电	同上	一般排放口
	涂层整理	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	有组织	喷淋洗涤、吸附、吸附-冷凝回收、吸附-催化燃烧、蓄热式催化燃烧	同上	一般排放口
成衣水洗	磨砂、马骊、镭射	颗粒物	无组织	废气产生点配备有效的废气捕集装置（如局部密闭罩、整体密闭罩、大容积密闭罩、车间密闭等）并配备除尘系统	/	/
公用单元	锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、烟气黑度（林格曼黑度，级）	有组织	除尘（电除尘、袋式除尘、电袋复合除尘、湿式电除尘）、脱硫（石灰石/石灰-石膏等湿法、喷雾干燥法、循环流化床法）、脱硝（选择性催化还原、非选择性催化还原法、低氮燃烧+选择性催化还原、低氮燃烧+非选择性催化还原、脱硝脱硝一体法）	如采用不属于“6 污染防治可行技术要求”中的技术，应提供应用证明、监测数据等相关证明材料	主要排放口
	储运系统、配料系统	颗粒物、非甲烷总烃	无组织	配料间及仓库密闭、堆放场地进行遮盖、煤堆场洒水	/	/

* 指蒸化、静电植绒、数码印花、转移印花等产生废气的重点工序。

(2) 蒸化废气

项目新增 1 台蒸化机废气收集后采用 1 套“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后通过 25m 排气筒排放，该装置 VOCs 去除率在 80%以上，单台设备风量为 8000m³/h（根据绍兴市多家印染企业风量统计数据），废气收集率达 90%。项目蒸化废气处理工艺符合《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》中的推荐技术，同时也符合《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》“表 2 纺织印染工业排污单位废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及污染治理设施（措施）一览表”，因此项目蒸化废气采用“水喷淋+次氯酸钠”废气处理装置处理是可行的。

(3) 数码印花废气

项目新增 5 台数码印花机，数码印花废气收集后采用 2 套“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后分别通过 25m 和 35m 排气筒排放，该装置 VOCs 去除率在 80%以上，单台设备风量为 5000m³/h（根据绍兴市多家印染企业风量统计数据），废气收集率达 95%。项目数码印花废气处理工艺符合《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》“表 2 纺织印染工业排污单位废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及污染治理设施（措施）一览表”，因此项目数码印花废气采用“水喷淋+次氯酸钠”废气处理装置处理是可行的。

(4) 称料间、调浆间废气

项目对称料间、调浆间采取独立密闭设置，产生的废气经 1 套“水喷淋+间接冷却+静电”、1 套“水喷淋+次氯酸钠”、1 套“次氯酸钠+两级碱喷淋”废气处理装置处理后分别通过 20m、25m 和 35m 排气筒排放。

(5)热转移废气（包括椭圆形印花机）

项目产生的热转移废气收集后通过水喷淋+次氯酸钠处理达标后通过 25m 排气筒排放。

(6)污水处理站废气

环评要求对污水处理站易产生臭气的处理单元加盖密闭，需要加盖密闭的处理单元包括调节池、气浮池、厌氧水解池、二沉池、污泥浓缩池和污泥堆放点等。产生恶臭的构筑物需加盖密封收集经“次氯酸钠氧化+两级碱液喷淋”处理后排放，排放口高度 35 米。该装置 NH_3 、 H_2S 去除率在 85%以上，风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，废气收集率达 90%。

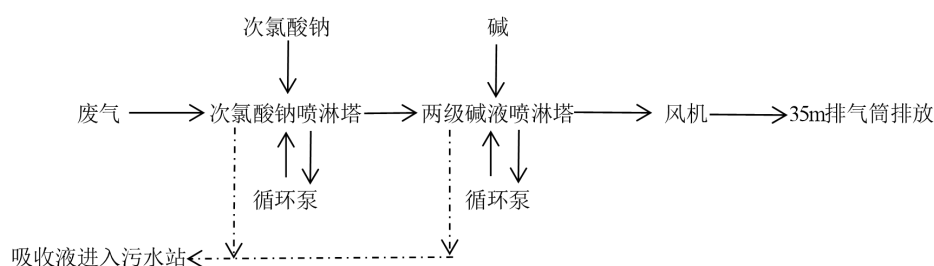


图 7.2-4 项目污水处理站废气处理工艺流程图

项目污水处理站臭气采用“次氯酸钠氧化+两级碱液喷淋”废气处理装置治理，是目前绍兴地区印染厂普遍采用的污水处理站除臭方法，经现有企业实测表明，污水处理站臭气经该工艺处理后，臭气浓度、 NH_3 、 H_2S 废气排放均能符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准要求，且该方法操作简单，工艺较为成熟，处理效果好，为《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ1177-2021）中的推荐技术，因此，项目污水处理站臭气采用“次氯酸钠氧化+两级碱液喷淋”废气处理装置处理是可行的。

(7)废气排放口规范化设置

废气排放口设置永久性采样口，安装符合“HJ/T1-92 气体参数测量和采样的固定装置”要求的气体参数测量和采样的固定装置，设立标志牌。定型机废气处理设备安装位置便于日常运维和监测，设置监测平台、监测通道和启闭式采

样口。

对废气处理装置、定型机、印花机分别安装用电监控设施。

7.2.4 噪声污染防治措施

(1)新购设备选用低噪声的设备

(2)噪声大、产生振动的所有设备底座安装减振装置或减振垫。对于风机类设备的进出口管道，以及因工艺需要排气放空的管线，采取合适的消音措施（如匹配的消声器），减少气流脉动噪声。较大型机泵类设备、振动筛等产生振动的设备，加装减振装置，减少振动引起的噪声。

(3)对空压机、水泵等类的噪声设备可装隔声罩。根据调查研究，1 毫米厚度钢板隔声量在 10dB（A），因此要求采用 1 毫米以上的钢板做隔声罩。此外，为减少隔声罩与罩壁产生共振与吻合效应，在罩壁内应粘衬薄橡胶层，以增加阻尼效果。

(4)窗采用双层铝固定窗，门采用合金隔声门。风机进出口安装消声器。

(5)加强噪声设备的管理，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

7.2.5 营运期固体废物污染防治措施

本项目产生的固体废弃物主要为生产过程中废纱线、废品布（包括成衣）、废包装材料、废活性炭、染料及助剂内包装材料、定型废油（包括定型油泥）、废原料桶、污泥及生活垃圾等。

(1)一般固废

①贮存设施设置要求

一般固废堆场设置如下：①固废贮存场采取封闭式结构，基础面必须进行防渗处理，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；②固废贮存场周边应设置导流渠，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到径流进入贮存场内；③贮存场内设置渗滤液集排水设施；④固废贮存场所按 GB15562.2 及修改单设置环境保护图形标志，标志明显。⑤建立固体废物管理台帐。

②一般固废处置方式

废纱线、废品布（包括内衣）、一般废包装材料、废活性炭经分类收集后，贮存在室内，由物资公司回收利用。

一般污泥经收集后，贮存于污泥暂存间内，及时委托宁波奉化英朗新型建筑材料有限公司焚烧处置。

生活垃圾进行袋装收集后委托当地环卫部门统一清运处理。

(2)危险废物

①总体要求

a.产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。

b.贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。

c.贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

d.贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。

e.危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。

f.贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

g.贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。

h.在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。

②贮存设施设置要求

a.贮存设施选址要求：贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价；贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。

b.危废贮存库设置要求：危废贮存库应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；危废贮存库地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料；按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求，贮存库门口必须设置警告标识、危险废物周知卡和《危险废物信息公开栏》；地面须硬化处理，设置泄漏液体的收集渠，然后自流至在最低处设置的地下收集池（容积由企业根据实际自定）。贮存库门口须有围堰（缓坡）或截留沟，防止仓库废物向外泄漏。仓库地面应保持干净整洁；不同类的危废须分区贮存，不同分区应设置矮围墙或在地面画线并预留明显间隔（如过道等）。每一分区的墙体须悬挂危险废物大标签；危险废物必须进行包装（袋装、桶装），不得散装。容器应完好无损，产生气味或 VOC 的废物应实行密闭包装。每个包装桶（袋）均须悬挂或张贴危险废物标签；贮存库内须悬挂《危险废物物污染防治责任制度》和每一种废物的储存危险废物标签、台账记录本，便于管理。

危废贮存库设置合理性分析：项目危废仓库位于 9 号厂房西侧，占地面积约 100m^2 ，危废仓库内贮存的危险废物见表 6.2-31，贮存周期约 1 个月~1 季度，危废贮存量较小，贮存周期内危废贮存量约为 16.2 吨，项目产生的危险废物包装后的密度均小于 2g/cm^3 ，本环评按照 2g/cm^3 折算，则项目达产情况下固体废物体积约 $8.1\text{m}^3/\text{a}$ 。危废包装桶高度按 0.8m 计，贮存空间有效率用率按 60%计，项目危废仓库为 60m^2 ，最多可贮存 48m^3 ，企业设有 210m^3 的危废仓库，危废仓库可以满足贮存需要。

③危废处置方式及环境管理要求

染料及助剂内包装材料、定型油泥、定型废油、废原料桶经分类收集后委托

有资质的单位处置。

收集：根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。该计划应包括收集任务、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等内容。同时，危险废物收集应制定详细的操作规程，至少包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交换、应急防护等。收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备。

内部转运：当危险废物进行内部转运作业应达到如下要求：1、综合考虑厂区的实际情况，尽量避开办公区和活动区；2、采用专用的工具，并填写《危险废物厂内转运记录表》。当内部转运结束，应对转运线路进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路上。

贮存：危险废物存放于危废仓库内，各类危废需分区存放，中间有明显的间隔（如围栏等），每分区的墙体须悬挂危险废物大标签。危废必须进行包装（袋装、桶装），不得散装，危废的容器和包装物必须粘贴危废识别标志、标签，标签信息应填写完整，存入危废贮存库前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存库地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。危废贮存库运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。危废贮存期限不得超过一年，延长贮存期限的，需报生态环境部门批准。企业应建立危废贮存库环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。企业应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合危废贮存库特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。企业应建立危废贮存库全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档，进行全过程规范化管理。

处置：染料及助剂内包装材料、定型油泥、定型废油、废原料桶经分类收集后委托有资质的单位处置。危险废物转移应严格执行危险废物转移联单制度。危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

7.2.6 土壤污染防治措施

主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度：管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上或架空敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的土壤污染。

7.2.7 规范化排污口设置

企业应根据浙环控[97]122号文《浙江省排污口设置规范化整治管理办法》和《绍兴市工业企业排放口规范化设置规范》的要求，对企业各类污染物排污口进行规范化设置与管理。

一、废水排放口规范化设置

企业单独设置雨水排放口和污水排放口。

1、废水外排口设置：厂区设一个污水排放口，废水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定，明渠位置在地面以下超过1米的，应配建采样台阶或梯架。

2、雨水排放口设置：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，经生态环境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：

废水排放口安装刷卡排污自动控制系统，安装流量计、pH、CODCr、氨氮和总氮在线监测装置和电磁阀，并与当地生态环境部门联网。

雨水排放口安装自动监管系统，包括雨水集中收集、应急池、应急水泵、监测房、雨水明渠、电动阀门、留样系统、视频监控系统以及在线监测系统，并与

当地生态环境部门联网。

4、标志标识：在排放口规定的位置应按生态环境部门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。

二、废气排放口规范化设置

废气排放口设置永久性采样口，安装符合“HJ/T1-92 气体参数测量和采样的固定装置”要求的气体参数测量和采样的固定装置，设立标志牌。

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。

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。

采样平台：面积不小于 1.5m²，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/m²，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≥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。

三、企业固体废物需分类送到(或出售)相应单位进行处理，固体废物在厂内暂存期间应设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道，定型废油需用铁桶密闭贮存，废乙酸丁酯需用塑料桶密闭贮存，含危化品废包装材料、定型油泥需用塑料袋密封封装后外套编织袋贮存。存放场地需采取防扬散、防雨淋、防流失措施，并在存放场地设置环保标志牌。固废堆放场所安装废气收集处理装置。

四、主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌。

7.2.8 项目污染防治措施汇总

本项目施工期污染防治措施汇总见表 7.2-4，营运期污染防治措施汇总见表 7.2-5。

表 7.2-4 本项目施工期污染防治措施汇总表

类型	污染防治措施	预期治理效果
废水	(1)加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，应采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量。 (2)施工期泥浆废水（含基坑废水）排水采用集水井与排水沟进行排水，采用深井进行降水，泥浆废水（含基坑废水）经沉淀池沉淀后部分水可用作洗车用水和场区施工降尘用水，其余部分纳入城市污水管网。严禁将泥浆废水排入附近河流。 (3)水泥、黄砂、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取防雨淋措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近河道。开挖方临时堆放四周应进行围筑防止水土流失。尽可能减少泥浆废水的产生量，产生的泥浆废水经临时排水沟引流至泥浆池，用槽罐清运，不得排入附近河道。 (4)施工期生活废水经封闭式化粪池收集后，排入现有的污水管道经污水处理站处理，最终经嵊新首创污水处理有限公司集中处理后达标排放，对周围地表水环境无影响。	达标排放
废气	(1)加强施工现场管理，施工现场对外围有影响的方向设置围栏或围墙，建筑物脚手架外设细目滞尘网，施工场地进出口设置下沉式冲洗水池，缩小施工现场扬尘的扩散范围，风速较大时，应停止施工作业。 (2)装运土方车辆采用密封式运输，可避免途中撒落，对施工现场抛洒的砂石、水泥等物料应及时清扫，砂石堆场、施工道路应定时洒水抑尘。 (3)不宜在施工现场配制水泥砂浆，以免粉尘飞扬，污水横流，应采用商品混凝土，以减少施工场所的粉尘污染。 (4)运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重，故施工现场运输车和部分施工机械应控制车速，使之小于20km/h，以减少行驶过程中产生的道路扬尘。 (5)油漆和涂料喷刷作业时，挥发性有机溶剂可能被织物面板和顶棚饰面等吸附，因此应合理安排施工作业次序，作业后应对建筑物进行自然性通风。油漆、涂料采用新型无污染环保产品。 (6)按《绍兴市扬尘污染防治管理办法》要求做好扬尘防治工作：①设立信息公示牌，公示举报电话、扬尘污染防治措施、责任人、监管主管部门等信息，鼓励在线监测数据向社会公开，接受社会监督；②工地周围设置硬质围挡措施，场内易扬尘堆放物应在周围设置不低于堆放物高度的封闭性围栏，主体在建工程脚手架外侧必须使用密目式安全网或更高效的防尘措施进行封闭；③工地出入口及场内主要道路进行硬化处理，工地出入口设置车辆清洗设施以及配套排水、泥浆沉淀设施，运输车辆经除泥、冲洗干净后，方可驶出施工工地。施工过程中，禁止使用超标排放的工程车辆和非道路移动机械；④开挖、拆除、爆破、洗刨、风钻等工程作业时，应采取洒水、喷雾等抑尘措施；⑤建筑土方、工程渣土、建筑垃圾等堆物 48 小时	达标排放

	内未能及时清运的，应采用密闭式防尘网遮盖等防尘措施；⑥项目竣工前，应平整施工工地并清除积土、堆物。 施工期和设备安装期间企业对使用的叉车等以柴油作为动力来源的非道路移动机械应执行非道路移动机械编码登记管理制度和高排放非道路移动机械禁用区管理制度，对进入现场施工作业的非道路移动机械应当取得生态环境部门的编码并安装环保标牌，做好进出场情况、燃料和氮氧化物还原剂购买使用等台账管理记录。	
噪声 (振动)	(1)施工机械选型时，应选用低噪音设备，重点设备均应采用减振防振措施，施工现场应严格监督管理，提高设备安装质量，从声源上控制施工噪音水平，对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备松动部件的振动或消音器的损坏而增加其工作时声压级。 (2)应合理安排施工时间，尽可能避免高噪音声设备同时施工，尽量不在夜间施工，如因特殊原因必须进行夜间施工的，必须报请环境保护管理部门同意。 (3)对运输车辆应做好妥善安排，行驶路线尽量避开居民点、学校等噪声敏感点，并对行驶时间、速度进行限制，降低对周围环境的影响。	达标排放
固废	(1)建设施工期间产生的弃土，开挖方集中堆放，四周用填土袋围筑，对弃土应及时清运到填方处或临时堆放处。 (2)施工人员居住区的生活垃圾要实行袋装化，每天由清洁员清理，集中送至指定堆放点，由环卫部门清运统一处置。	妥善处置后，不会造成二次污染。

表 7.2-5 本项目营运期污染防治措施汇总表

类型	污染防治措施		预期治理效果
水污染物	雨污分流 清污分流	厂区实行雨污分流、清污分流。屋面和道路雨水经厂区现有雨水管道收集后排入市政雨水管道。	达标排放
	综合废水	项目产生的间接冷却水和蒸汽冷凝水大部分收集后回用于印染生产，底部少量冷排水排放。项目粪便污水经化粪池处理、印染废水与其他生产废水一起经调节池+混凝气浮+水解+缺氧+好氧+二沉池+混凝气浮池的污水处理设施处理后，一部分废水进入中水回用（水重复利用率为52.08%），中水采用过滤池+活性炭过滤器+精密过滤器处理后，部分废水回用于漂洗、染色、喷淋废水；其余废水达到《纺织染整工业污染物排放标准》(GB4287-2012)中的表2间接排放标准后纳入污水管网，送嵊新首创污水处理有限公司处理。 项目新建一座6000t/d的污水处理设施，依托现有中水回用系统扩建到3300t/d，CODCr浓度为1646mg/L，NH₃-N浓度为25mg/L，pH9~11，总氮浓度为42mg/L。	
	废水排放口	设置了一个规范化排放口，设置了排放口监控站房、采样口和标志牌。排污口已设流量计并设置了在线监测装置，在线监测pH值、COD、氨氮、总氮，并与生态环境部门联网，由专业运维单位运行维护。安装刷卡排污自动控制系统，并通过电磁阀对废水排放实施总量控制（现	

		有已有)。	
大气 污染物	定型、呢 毯废气	项目新增 4 台定型机、2 台呢毯机废气采用负压废气收集系统,进、出布口加装废气收集装置(收集率 98%),收集后的废气定型机经 1 套“水喷淋+间接冷却+静电”处理达标后通过 20m 排气筒排放,呢毯机废气经 2 套“水喷淋+次氯酸钠”处理达标后通过 25m 排气筒排放。加强定型机废气处理装置的日常维护,对定型机废气烟道进行定期清洗。	达标排放
	蒸化废气	项目新增 1 台蒸化机废气收集后采用 1 套“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后通过 25m 排气筒排放。	
	数码印花 废气	项目新增 5 台数码印花机,数码印花废气收集后采用 2 套“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后分别通过 25m 和 35m 排气筒排放。	
	称料间、 调浆间废 气	项目对称料间、调浆间采取独立密闭设置,产生的废气经 1 套“水喷淋+间接冷却+静电”、1 套“水喷淋+次氯酸钠”、1 套“次氯酸钠+两级碱喷淋”废气处理装置处理后分别通过 20m、25m 和 35m 排气筒排放。	
	污水处理 站废气	对污水处理站易产生臭气的处理单元加盖密闭,废气经收集后经“次氯酸钠氧化+两级碱液喷淋”处理后排放,排放口高度 35 米。	
	热转移废 气(包括 椭圆形印 花机)	项目产生的热转移废气收集后通过水喷淋+次氯酸钠处理达标后通过 25m 排气筒排放。	
	油烟废气	利用现有油烟净化装置。	
	废气 排放口	废气排放口设置永久性采样口,安装符合“HJ/T1-92 气体参数测量和采样的固定位装置”要求的气体参数测量和采样的固定位装置,设立标志牌。 对废气处理装置、定型机、印花机分别安装用电监控设施。	
噪声 (振 动)	(1)新购设备选用低噪声的设备 (2)噪声大、产生振动的所有设备底座安装减振装置或减振垫。对于风机类设备的进出口管道,以及因工艺需要排气放空的管线,采取合适的消音措施(如匹配的消声器),减少气流脉动噪声。较大型机泵类设备、振动筛等产生振动的设备,加装减振装置,减少振动引起的噪声。 (3)对空压机、水泵等类的噪声设备可装隔声罩。根据调查研究,1 毫米厚度钢板隔声量在 10dB(A),因此要求采用 1 毫米以上的钢板做隔声罩。此外,为减少隔声罩与罩壁产生共振与吻合效应,在罩壁内应粘衬薄橡胶层,以增加阻尼效果。 (4)窗采用双层铝固定窗,门采用合金隔声门。风机进出口安装消声器。 (5)加强噪声设备的管理,避免因不正常运行所导致的噪声增大。		厂界昼夜间 噪声达标排 放
固体 废弃物	废纱线、废品布(包括内衣)、一般废包装材料、废活性炭经分类收集后,贮存在室内,由物资公司回收利用。 染料及助剂内包装材料、定型油泥、定型废油、废原料桶经分类收集后委托有资质的单位处置。		妥善处置后, 不会造成二 次污染。

	一般污泥经收集后，贮存于污泥暂存间内，及时委托宁波奉化英朗新型建筑材料有限公司焚烧处置。 生活垃圾进行袋装收集后委托当地环卫部门统一清运处理。	
地下水	(1)在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设已采用“可视化”原则，即管道尽可能地上或明沟内敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。 (2)厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中送至厂内污水处理站处理；末端控制采取分区防渗原则，即：对重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区采取有区别的防渗原则。 (3)实施覆盖生产区的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度、配备检测仪器和设备、科学、合理设置地下水污染监控井，及时发现污染、及时控制。 (4)制定应急预案，一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。	预防对地下水污染
土壤	主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度:管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上或架空敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的土壤污染。	预防对土壤的污染

8、环境影响经济损益分析

8.1 环保措施投资估算

本项目的环保投资预计为 1226.0 万元，占总投资 16300 万元的 7.52%，年运行费用为 502.2 万元，资金由企业自筹解决，责任主体为浙江天成印染针织有限公司，具体见表 8.1-1。

表 8.1-1 环保投资估算表

时期	项目名称	内容	预计投资 (万元)	年运转费 用(万元)
运行期	废水处理	清污分流、雨污分流	50.0	3.0
		新建 1 座处理规模为 6000t/d 的污水处理站处理、依托现有中水处理设施扩建到 3300t/d。	1000.0	450.0
		设置规范化废水排放口、雨水排放口	30.0	0.2
		地面和管道及构筑物防腐防渗措施	30.0	3.0
		地下水污染监控、预警体系	5.0	1.0
	噪声治理	噪声大、产生振动的所有设备底座安装减振装置或减振垫。对空压机、水泵等类的噪声设备可装隔声罩。生产厂房安装隔声门窗。风机进出口安装消声器。高噪声设备隔声措施。	30.0	3.0
	废气治理	定型机废气经“水喷淋+间接冷却+静电”废气处理装置治理达标后经 20m 排气筒排放。	80.0	20.0
		呢毯机废气经 2 套“水喷淋+次氯酸钠”处理达标后通过 25m 排气筒排放（依托现有）。	0	2.0
		蒸化机废气收集后采用 1 套“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后通过 25m 排气筒排放（依托现有）。	0	2.0
		数码印花废气收集后采用 2 套“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后分别通过 25m 和 35m 排气筒排放（依托现有）。	0	2.0
		项目对称料间、调浆间采取独立密闭设置，产生的废气经 1 套“水喷淋+间接冷却+静电”（接入定型废气）、1 套“水喷淋+次氯酸钠”、1 套“次氯酸钠+两级碱喷淋”废气处理装置处理后分别通过 20m、25m 和 35m 排气筒排放（依托现有）。	0	3.0
		项目产生的热转移废气收集后通过水喷淋+次氯酸钠处理达标后通过 25m 排气筒排放（依托现有）。	0	2.0
		污水站产生废气的构筑物应加盖密封、臭气收集、输送系统，收集后的废气经“次氯酸钠氧化+两级碱液喷淋”废气治理装置处理达标后经 35m 排气筒排放（依托现有）。	0	6.0
		排放口规范化设置	1.0	0.5
	固废处置	危险废物堆放场所、标志牌等（依托现有）	0	3.0
		带遮雨棚的固废堆放池等（依托现有）	0	0.5
		污泥室内堆场 1 间，危险废物密闭贮存库 1 间（依托现有）。	0	1.0
	合计	/	1226	502.2

8.2 环境影响正效益分析

环境效益是指环保投资后环境的直接效益和间接效益，直接效益主要表现为污染物综合利用和节约资源产生的效益，间接效益主要是减少污染排放对环境产生的长期累计效益。控制污染后可达标排放，可以少缴纳排污费，环保措施实施后，可以实现对水环境的保护、人群健康的保护及生态环境的改善和减少事故性赔偿损失。直接效益主要包括废气治理后环境空气质量改善效益、固废处置效益等。

本项目环保设施的环境效益主要表现在以下几方面：

(1)废气治理的环境效益。

项目定型机废气、印花蒸化废气等废气集中收集后，采取相应处理措施处理后排放，项目废气收集采用管道和集气罩方式，提高了废气收集效率和处理效率并经处理后通过排气筒排放，减少了废气排放量，也降低了对周围大气环境和关心点的影响。

(2)废水治理的环境效益

项目产生的废水经污水处理系统处理达标后达标接入市政截污管网，减少了对地表水的影响。

(3)固废处置的环境效益

项目产生的固体废物全部委托全部综合利用或处置，危险废物堆场进行了规范设计，降低了对地下水污染的几率。

这些措施不但节约了水资源，减少了税费，也减少了废水的污染，减少了排污费。因此，环保投资可带来巨大的环境效益，环保投资可以确保污染物得到控制，达标排放，减少对环境的影响。

8.3 环境影响负效益分析

本项目主要的环境经济损失表现在污染治理设施的投资及运行费、事故性排放情况下对环境质量的影响以及周围企业可能承受的污染损失、企业罚款、赔偿、超标排污费的缴纳等，虽难以对其进行准确定量，但只要企业强化管理，因事故性排放造成的损失将成为小概率事件，因此其损失费用总额不会很大。

8.4 环境影响效益分析

环保治理措施建成投入正常运行后，项目产生的废气、废水、废渣和噪声对周围环境影响不大。

环保投资与工程总投资、总产值的比例分析分别可以用下列公式计算。

$$HJ = \frac{ET}{JT} \times 100\%$$

式中： HJ ——环境保护投资与该工程基建投资的比例；

ET ——环境保护设施投资，万元；

JT ——该工程基建投资费用，万元。

$$HZ = \frac{CT}{CE} \times 100\%$$

式中： HZ ——环境运转费与总产值比例；

CT ——环境运转费，万元；

CE ——总产值，万元。

本项目环境设施投资费用 $ET=1226.0$ 万元，运转费 $CT=502.2$ 万元；该工程总投资 $JT=16300.0$ 元；达产年总产值 $CE=56563.0$ 万元，则 $HJ=7.52\%$ ， $HZ=0.89\%$ 。

8.5 小结

环境保护是我国的一项基本国策，近年来，国家在环保方面的投入也在逐年加大，目的就是不再走以牺牲环境来获取经济效益的老路。本项目环保治理措施投入正常运行，对周围声环境影响不大，废气经治理后的污染程度在环境容量可承受范围内。

项目投产在获得较高经济效益的同时也增加了环保费用的投入，总收益大于支出，而环保费用的投入可以确保项目所在区域环境质量维持现有功能区规划要求，因此项目的建设在确保现有环境质量要求的基础上有较好的经济效益。

9、环境管理与环境监测计划

环境管理和污染源监测是建设单位内部污染源监督管理的重要组成部分。在企业中，建立健全环保机构，加强环保管理工作，开展厂内环境监测、监督，并把环保工作纳入生产管理，有助于控制和减少污染物的排放、促进资源的合理回用，对减轻环境污染、保护环境有着重要的意义。

9.1 环境管理制度

根据《中华人民共和国环境保护法》，企、事业单位在生产和经营中防止污染、保护环境应是其重要职责之一。环境管理是控制污染、保护环境的重要措施，依据国家《建设项目环境保护设计规定》等法规的要求，制定了一套系统的、完整的环保管理机构 and 程序。

9.1.1 机构和岗位设置

环境管理机构主要职能是研究决策本企业环保工作的重大事宜，并负责企业环境保护的规划和管理以及环境治理设施管理、维修、操作，并下设实验室，负责企业的环境监测任务，它是环境管理部门的具体执行部门。

有关管理运行模式的设置可参照图 9.1-1 进行。

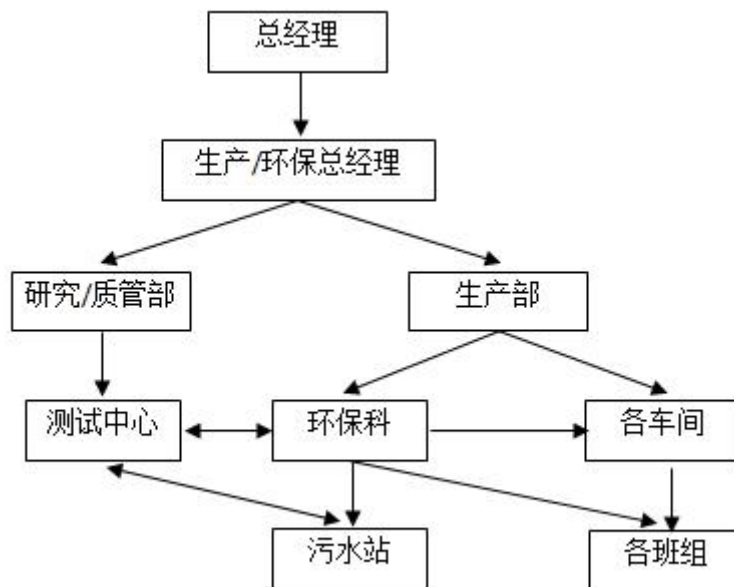


图 9.1-1 环保管理运行模式

企业应成立环保安全科，并由公司总经理负责，配备 5 名专职人员负责项目营运期的环保工作，车间设立兼职环境保护监督员。

9.1.2 环境管理机构的设置及职责

企业应注重环保工作，健全环境管理机构，由主管生产的副总经理主管环保，设立专职环保执行机构，配备相关专职环保管理和操作人员，全面负责环保管理及监测工作。环保部具体负责与生态环境管理部门联系，监督、检查环保设施的运行情况和环保制度的执行情况，检查备品备件落实情况，掌握行业环保先进技术，不断提高全公司的环保管理水平。其主要职责为：

(1)贯彻执行国家与地方制定的有关环境保护法律与政策，协调生产建设与保护环境的关系，处理生产中发生的环境问题，制定可操作的环保管理制度和责任制。

(2)建立各污染源档案和环保设施的运行记录。

(3)负责监督检查环保设施的运行状况、治理效果、存在问题。安排落实环保设施的日常维持和维修。

(4)负责组织制定和实施环保设施出现故障的应急计划。

(5)负责组织制定和实施日常监督检查中发现问题的纠正措施及预防潜在环境问题发生的预防措施。

(6)负责收集国内外先进的环保治理技术，不断改善和完善各项污染治理工艺和技术，提高环境保护水平。

(7)作好环境保护知识的宣传工作和环保技能的培训工作，提高工作人员的环保意识和能力，保证各项环保措施的正常有效实施。

(8)规范固废暂存场所设置，并设置标示牌，规范存储台帐、转运台帐的记录和管理。规范废弃原料桶的堆放，废弃原料桶必须堆放在仓库内，不得露天堆放。

(9)规范厂区内各单元标志牌设置，特别是危险品库必须设置标志牌，并注明基本属性和应急措施。

9.1.3 健全各项环保制度

结合国家有关环保法律、法规，以及各级生态环境主管部门的规章制度、管理条例，公司应健全各项环保管理制度，主要内容有：

(1)在项目筹备、实施、建设阶段，严格执行建设项目环境影响评价的制度，并将按照国家法律法规要求，确保污染处理设施能够与主体工程同时投产使用。

(2)建立报告制度。对排放的废水等污染物实行排污许可证登记，按照地方生

态环境主管部门的要求执行排污月报制度。

(3)严格实行在线监测和坚决做到达标排放。在污染防治措施(废水处理装置)安装在线监测系统,及时向当地环境保护管理部门报送数据;企业定期进行监测,确保废水、废气的稳定达标排放。

(4)健全污染处理设施管理制度。保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行。净化设施的操作管理与生产经营活动一起纳入日常管理工作的范畴,落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。制定各级岗位责任制,编制操作规程,建立管理台帐。

(5)建立企业环境监督员制度。企业环境监督员制度是一项具有科学性、严谨性的基础环境管理制度。《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》中,明确提出要建立健全国家监察、地方监管、单位负责的环境监管体制,要建立企业环境监督员制度,实行职业资格管理。

9.1.4 设备维修组的设置

公司应将环保设备的管理纳入企业环保管理的主要部分,各种环保设备易损部件应有备份。环保设备应由生态环境部门牵头,由公司设备科统一负责维修。各种环保设施出现故障,争取做到当班排除。

在设计和施工时,排气筒上应规范设置采样孔,排水设置标准排放口,并建有操作平台,以保证环境监测站的安全采样。

9.1.5 加强职工教育、培训

加强职工的环境保护知识教育,提高职工环保意识,增加对生产污染危害的认识,明白自身在生产劳动过程中的位置和责任。

加强新招人员的上岗培训工作,严格执行培训考核制度,不合格人员决不允许上岗操作。

9.1.6 核发排污许可证

根据《排污许可管理条例》(中华人民共和国国务院令第 736 号)以及《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》要求,新建、改建、扩建排放污染物的项目;生产经营场所、污染物排放口位置或者污染物排放方式、排放去向发生变化;污染物排放口数量或者污染物排放种类、排放量、排放浓度,以上情形之一的应当重新申请取得排污许可证。

根据《固定污染源排污可证分类管理名录（2019 年版）》（部令第 11 号），项目为面料印染等，属于纺织印染工业，属于十二、纺织业 17 中的“25.棉纺织及印染精加工 171”中“有前处理、染色、印花、麻脱胶、缫丝或者喷水织造等工序的”和十三、纺织服装、服饰业 18 中的“27.服饰制造 183”中“有水洗工艺工序、湿法印花、染色工艺的”，因此项目属于重点管理，因此建设单位应当在本项目启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台重新申请办理排污许可证（重点管理）。

排污许可证管理要求：(1)排污单位应当遵守排污许可证规定，按照生态环境管理要求运行和维护污染防治设施，建立环境管理制度，严格控制污染物排放。(2)扩建项目应当在建设污染防治设施的同时，建设规范化污染物排放口，污染物排放口位置和数量、污染物排放方式和排放去向应当与排污许可证规定相符。(3)排污单位应当按照排污许可证规定和有关标准规范，依法开展自行监测，并保存原始监测记录。原始监测记录保存期限不得少于 5 年。排污单位应当对自行监测数据的真实性、准确性负责，不得篡改、伪造。(4)实行排污许可重点管理的排污单位，应当依法安装、使用、维护污染物排放自动监测设备，并与生态环境主管部门的监控设备联网。(5)排污单位应当建立环境管理台账记录制度，按照排污许可证规定的格式、内容和频次，如实记录主要生产设施、污染防治设施运行情况以及污染物排放浓度、排放量。环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年。(6)排污单位应当按照排污许可证规定的内容、频次和时间要求，向审批部门提交排污许可证执行报告，如实报告污染物排放行为、排放浓度、排放量等。(7)排污单位应当按照排污许可证规定，如实在全国排污许可证管理信息平台上公开污染物排放信息。

9.2 项目污染排放清单

项目污染物排放清单具体见表 9.2-1。

表 9.2-1 项目污染物排放清单

单位基本情况	单位名称	浙江天成印染针织有限公司		
	注册号	91330683704526502W		
	单位住所	嵊州市剡湖街道嵊州大道 1668 号		
	建设地址	嵊州市剡湖街道嵊州大道 1668 号		
	法定代表人	马华祥	联系人	李庆
	联系电话	13989535828	所属行业	棉印染精加工

					C1713、服饰制造 C1830			
	项目所在地所属“三线一单”生态环境分区 管控方案			浙江省绍兴市嵊州市城北工业区产业集聚 重点管控单元 ZH33068320010				
	排放重点污染物及特征污染物种类			CODCr、氨氮、总氮、VOCs				
项目 建设 内容 概 况	工程建 设内容 概况：		本项目总投资 1.63 亿元，配套新增土地 17 亩，建设 35000 平方米厂房，采用先进的技术与工艺，购置定型机、各类染色机、蒸化机等主要生产设备，项目建成后年可形成面料染色 5000 吨/年、成衣染色 11000 吨/年、筒子纱染色 6000 吨/年、数码印花 1000 万米/年的生产能力，预计印染加工收入 56563 万元。					
	产品 方案		产品名称		产量		备注	
			布印花		1000 万米/年			
			筒子纱染色		6000 吨/年			
			成衣染色		11000 吨/年			
		布染色		5000 吨/年				
主要 原 辅 材 料 情 况	序号	原料名称			单位	消耗量	备注	
	1	坯布面料			t/a	5155		
		筒子纱			t/a	6186		
		成衣			t/a	11340		
		数码印花			万米/年	1032		
	2	染料	酸性染料		t/a	60		
			分散染料		t/a	300		
			活性染料		t/a	150		
	3	助剂	柔软剂		t/a	180		
			冰醋酸		t/a	180		
			纯碱		t/a	400		
			双氧水		t/a	180		
			保险粉		t/a	40		
			固色剂		t/a	90		
			渗透剂		t/a	70		
			元明粉		t/a	1300		
			皂洗剂		t/a	130		
			螯合剂		t/a	60		
			糊料		t/a	40		
			印花增稠剂		t/a	1		
			数码印花墨水		t/a	5		
	4	废 水 处 理 药 剂	次氯酸钠		t/a	50		
			尿素		t/a	5		
			聚合氯化铝		t/a	50		
	5	蒸汽			万 t/a	56	-	
	6	水			万吨 t/a	115	-	

	7	电		万度/a	685	-	
污 染 物 排 放 要 求	排污口/排放口设置情况						
	序号	污染源		排放去向		排放方式	排放时间
	1	定型机废气		20m 排气筒排放		连续排放	20h/d
	2	印花机、蒸化机废气		25m 排气筒排放		连续排放	20h/d
	3	数码废气		30m 排气筒排放		连续排放	20h/d
	4	称料间、调浆间废气		25m 排气筒排放		连续排放	8h/d
	5	污水处理站		35m 高排气筒排放		连续排放	昼夜间
	污染物排放情况						
	污染源	污染因子	排放量 t/a	浓度 mg/m³	排放标准		
					浓度限值 mg/m³	标准名称	
	DA010 定型机、 称料废 气	颗粒物	7.056	13.84	15	《纺织染整工业大气 污染物排放标准》 (DB333/962-2015) 表 1 中的新建企业排 放限值要求	
		油烟	7.056	13.84	15		
		非甲烷总烃	7.176	14.07	40		
	DA003 印花机、 蒸化机 废气	颗粒物	1.764	8.4	15	《纺织染整工业大气 污染物排放标准》 (DB333/962-2015) 表 1 中的新建企业排 放限值要求	
		油烟	1.764	8.4	15		
		非甲烷总烃	2.338	11.4	40		
	DA001 数码废 气	非甲烷总烃	0.057	4.75	40	《纺织染整工业大气 污染物排放标准》 (DB333/962-2015) 表 1 中的新建企业排 放限值要求	
	DA002 称料、调 浆、呢 毯、印花 废气	颗粒物	1.764	7.35	15	《纺织染整工业大气 污染物排放标准》 (DB333/962-2015) 表 1 中的新建企业排 放限值要求	
		油烟	1.764	7.35	15		
		非甲烷总烃	2.141	8.92	40		
	DA006 污水处 理站	NH ₃	0.052	<1	/	《恶臭污染物排放标 准》（GB14554-93） 中表 1、表 2 标准要 求	
		H ₂ S	0.008	<1	/		
			非甲烷总烃	0.36	10	40	《纺织染整工业大气 污染物排放标准》 (DB333/962-2015) 表 1 中的新建企业排 放限值要求
	综合 废水	CODCr	227.014	200mg/L	200mg/L	《纺织染整工业水污 染物排放标准》 (GB4287-2012)表 2 中的间接排放标准及	
		总氮	34.052	30mg/L	30mg/L		
		氨氮	22.701	20mg/L	20mg/L		

					修改单和公告 2015 年第 41 号中标准要求	
	污染物排放特别控制要求					
	排污口 编号	特别控制要求				
	-	-				
固废 处 置 利 用 要 求	一般工业固态废弃物利用处置要求					
	序号	固体废弃物 名称	产生量基数（t/a）		利用处置方式	
	1	废纱线	186.0		物资公司回收利用	
	2	废品布（包括内衣）	527.0		物资公司回收利用	
	3	一般废包装材料	10.0		物资公司回收利用	
	4	废活性炭	3.5		物资公司回收利用	
	5	一般污泥	4785.219		委托宁波奉化英朗新型建筑材料有 限公司焚烧处置	
	危险废物利用处置要求					
	序 号	废 物 类 别	废 物 代 码	产 生 量 基 数 （ t/a ）	利用处置要求	
					利用处置方式	是否符 合 要 求
	1	染料及助剂 内包装材料	HW49 900-41-49	6.2	委托有资质单位进行 综合处置	符合
	2	废原料桶	HW49 900-41-49	43.1	委托有资质单位进行 综合处置	符合
	3	定型废油	HW08 900-210-08	29.0	委托有资质单位进行 综合处置	符合
	4	定型油泥	HW08 900-210-08	0.5	委托有资质单位进行 综合处置	符合
噪 声 排 放 控 制 要 求	序号	边界处声环境功能区类型		工业企业厂界噪声排放标准		
				昼间	夜间	
	1	3/4		65/70	55/55	
污 染 治 理 措 施	序号	污染源名称	治理措施			主要参数/备注
	1	定型、呢毯废 气	项目新增 4 台定型机、2 台呢毯机废气采用负压 废气收集系统,进、出布口加装废气收集装置(收 集率 98%),收集后的废气定型机经 1 套“水喷 淋+间接冷却+静电”处理达标后通过 20m 排气筒 排放,呢毯机废气经 2 套“水喷淋+次氯酸钠”			每台定型机、 呢毯机风机风 量 20000m³/h

		处理达标后通过 25m 排气筒排放。	
2	蒸化废气	项目新增 1 台蒸化机废气收集后采用 1 套“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后通过 25m 排气筒排放。	每台风机风量 8000m ³ /h
3	数码印花废气	项目新增 5 台数码印花机，数码印花废气收集后采用 2 套“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后分别通过 25m 和 35m 排气筒排放。	每台风机风量 5000m ³ /h
4	称料间、调浆间废气	项目对称料间、调浆间采取独立密闭设置，产生的废气经 1 套“水喷淋+间接冷却+静电”、1 套“水喷淋+次氯酸钠”、1 套“次氯酸钠+两级碱喷淋”废气处理装置处理后分别通过 20m、25m 和 35m 排气筒排放。	每间风机风量 5000m ³ /h
5	污水处理站废气	对污水处理站易产生臭气的处理单元加盖密闭，废气经收集后经“次氯酸钠氧化+两级碱液喷淋”处理后排放，排放口高度 35 米。	1 套，风机风量为 5000m ³ /h
6	热转移废气（包括椭圆形印花机）	项目产生的热转移废气收集后通过水喷淋+次氯酸钠处理达标后通过 25m 排气筒排放。	每台风机风量 5000m ³ /h
7	油烟废气	利用现有油烟净化装置。	风机风量 10000m ³ /h
8	噪声（振动）	(1)新购设备选用低噪声的设备 (2)噪声大、产生振动的所有设备底座安装减振装置或减振垫。对于风机类设备的进出口管道，以及因工艺需要排气放空的管线，采取合适的消音措施（如匹配的消声器），减少气流脉动噪声。较大型机泵类设备、振动筛等产生振动的设备，加装减振装置，减少振动引起的噪声。 (3)对空压机、水泵等类的噪声设备可装隔声罩。根据调查研究，1 毫米厚度钢板隔声量在 10dB（A），因此要求	厂界噪声贡献值满足 GB12348-2008 中的 3 类、4 类标准要求。

			采用 1 毫米以上的钢板做隔声罩。此外，为减少隔声罩与罩壁产生共振与吻合效应，在罩壁内应粘衬薄橡胶层，以增加阻尼效果。 (4)窗采用双层铝固定窗，门采用合金隔声门。风机进出口安装消声器。 (5)加强噪声设备的管理，避免因不正常运行所导致的噪声增大。		
	9	固废	见上文“固废处置利用要求”	/	
排污单位重点污染物排放总量控制要求	排污单位重点水污染物排放总量控制指标				
	重点污染物名称	年许可排放量（吨）	减排时限	减排量（吨）	
	CODCr	45.403 (纳管 227.014)	-	-	
	氨氮	2.270 (纳管 22.701)	-	-	
	总氮	13.621 (纳管 34.052)	-	-	
	排污单位重点大气污染物排放总量控制指标				
	重点污染物名称	年许可排放量（吨）	减排时限	减排量（吨）	
	VOCs	14.504			
	烟（粉）尘	12.024			
			-	-	
环境风险防范措施	具体防范措施			效果	
	机泵、阀门、电器及仪表等在运行中发生故障，将会导致废气处理操作事故，这种事故发生概率较高，对此类事故的应急措施主要是，对易损设备采取多套备用设计。			防范于未然，减少事故发生，当事故发生时能尽快控制，防止蔓延。	
环境监测	类别	监测点位	监测项目	监测频率	监测单位
	废气监测	DA010	颗粒物	1 次/半年	委托有资质的检测公司进行检测
			染整油烟	1 次/季度	
			非甲烷总烃	1 次/季度	
		DA003	颗粒物	1 次/半年	
			染整油烟	1 次/季度	
			非甲烷总烃	1 次/季度	

		DA001	非甲烷总烃	1 次/季度	
		DA002	颗粒物	1 次/半年	
			染整油烟	1 次/季度	
			非甲烷总烃	1 次/季度	
		DA006	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、非甲烷总烃	1 次/季度	
		厂界无组织监控点	非甲烷总烃、颗粒物、醋酸	1 次/半年	
			臭气浓度	1 次/半年	
			氨、硫化氢	1 次/半年	
		厂区内无组织监控点（在厂房门窗或通风口中、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处）	NMHC	1 次/半年	
	废水监测	废水总排放口 DW001	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮	自动监测	/
			总磷	1 次/月	
			悬浮物、色度	1 次/周	
			五日生化需氧量、总锑	1 次/月	
			苯胺类、硫化物	1 次/季度	
			二氧化氯、AOX	1 次/年	
		雨水排放口	化学需氧量、悬浮物	排放期间按日监测	
	噪声	四周厂界	L _{Aeq} 、L _{max} (L _{Aeq} 在昼间、夜间均需监测。夜间频发、偶发噪声需监测最大声级 L _{max} ，频发噪声偶发噪声在发生时进行监测)	1 次/季度	委托有资质的检测公司进行检测
	土壤	厂区内 1 个	45 项基本项目和特征污染因子锑、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	1 次/年（表层） 1 次/3 年（深层）	
	地下水	项目污水站和上、下游各设 1 个水质监测井	pH、色度、总硬度、氨氮、耗氧量、挥发酚、汞、砷、镉、铝、铅、铜、钠、六价铬、溶解性总固体、硫化物、氟化物、氯化物、氰化物、苯胺类、可吸附有机卤素、甲苯、二甲苯、阴离子表面活性剂、硫酸	1 次/半年	

			盐、锌、总大肠菌群、细菌总数、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、铁、锰、锑、镍、总磷		

9.3 环境监测计划

环境监测应包括环保“三同时”竣工验收监测和运行期环境监测三方面。

9.3.1 竣工验收监测

项目投入生产后，应及时与有资质的监测单位联系，对项目进行“三同时”验收监测。在对项目环保“三同时”设施监测合格后，企业自行组织竣工验收。项目环境保护“三同时”措施见表 9.3-1。

表 9.3-1 “三同时”调查内容一览表

设施情况	监测项目
各废气处理设施	投资情况、效果
污水处理设施	投资情况、效果
清污分流情况	效果
固废处置	投资情况、效果
环保组织机构	完善程度及合理性
环保投资	落实情况

9.3.2 营运期监测

为建立和完善污染源监测及信息公开制度，企业应当遵守《国家重点监控企业自行监测及公开办法（试行）》、《国家重点监控企业污染源监督性监测及信息公开办法（试行）》相关规定，以及《排污单位自行监测技术指南纺织印染工业》、《排污许可证申请与核发技术规范纺织印染工业》相关要求，自行开展监测活动，以掌握本企业的污染物排放状况及其对周边环境质量的影响等情况。

当企业不具有相应监测能力，可委托有资质的单位承担运行期的环境监测，内容主要是对各污染源、环境质量等进行监测并建立档案作为制定改善计划的依据。

本项目运营期污染源监测依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ879-2017）进行。监测方案见表 9.3-2。

表 9.3-2 污染源企业自行监测计划

污染源	监测点	监测方法	监测项目	监测频次	执行排放标准
废水	废水总排放口 DW001	自动监测	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮	/	《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)中的间接排放标准及修改单和公告 2015 年第 41 号中标准
		委托第三方	总磷	1 次/月	
			悬浮物、色度	1 次/周	
			五日生化需氧量、总锑	1 次/月	
			苯胺类、硫化物	1 次/季度	
			二氧化氯、AOX	1 次/年	
	雨水排放口	委托第三方	化学需氧量、悬浮物	排放期间按日监测	
废气	DA010	委托第三方	颗粒物	1 次/半年	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB333/962-2015)表 1 中的新建企业排放限值要求
			染整油烟	1 次/季度	
			非甲烷总烃	1 次/季度	
	DA003	委托第三方	颗粒物	1 次/半年	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB333/962-2015)表 1 中的新建企业排放限值要求
			染整油烟	1 次/季度	
			非甲烷总烃	1 次/季度	
	DA001	委托第三方	非甲烷总烃	1 次/季度	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB333/962-2015)表 1 中的新建企业排放限值要求
	DA002	委托第三方	颗粒物	1 次/半年	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB333/962-2015)表 1 中的新建企业排放限值要求
			染整油烟	1 次/季度	
			非甲烷总烃	1 次/季度	
	DA006	委托第三方	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	1 次/季度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1、表 2 标准要求
			非甲烷总烃	1 次/季度	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB333/962-2015)表 1 中的新建企业排放限值要求
	厂区内无组织	委托第	NMHC	1 次/半年	《挥发性有机物无组

	监控点（在厂房门窗或通风口中、其他开口（孔）等排放口外 1m, 距离地面 1.5m 以上位置处）	三方			织排放控制标准》（GB37822-2019）
	厂界厂区	委托第三方	非甲烷总烃、颗粒物、醋酸	1 次/半年	《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB333/962-2015）表 1 中的新建企业排放限值要求
			臭气浓度	1 次/半年	
			氨、硫化氢	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1、表 2 标准要求
噪声	厂界	委托第三方	L _{Aeq} 、L _{max} (L _{Aeq} 在昼间、夜间均需监测。夜间频发、偶发噪声需监测最大声级 L _{max} ，频发噪声偶发噪声在发生时进行监测)	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类、4 类标准
地下水	项目污水站和上、下游各设 1 个水质监测井	委托第三方	pH、色度、总硬度、氨氮、耗氧量、挥发酚、汞、砷、镉、铝、铅、铜、钠、六价铬、溶解性总固体、硫化物、氟化物、氯化物、氰化物、苯胺类、可吸附有机卤素、甲苯、二甲苯、阴离子表面活性剂、硫酸盐、锌、总大肠菌群、细菌总数、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、铁、锰、锑、镍、总磷	1 次/半年	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准
土壤	厂区内 1 个	委托第三方	45 项基本项目和特征污染因子锑、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	1 次/年（表层）1 次/3 年（深层）	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB3600-2018）中二类用地标准

9.3.3“三同时”竣工验收措施汇总

项目环境保护“三同时”措施见表 9.3-3。

表 9.3-3 建设项目环境保护“三同时”措施一览表

营运期环保措施								
类别	序号	治理设施或措施	数量	治理对象 (主要内容)	处置方式	处理能力	安装部位	预期处理效果
废气治理	1	项目新增 4 台定型机、2 台呢毯机废气采用负压废气收集系统，进、出布口加装废气收集装置（收集率 98%），收集后的废气定型机经 1 套“水喷淋+间接冷却+静电”处理达标后通过 20m 排气筒排放，呢毯机废气经 2 套“水喷淋+次氯酸钠”处理达标后通过 25m 排气筒排放。加强定型机废气处理装置的日常维护，对定型机废气烟道进行定期清洗。	3 套	定型废气、呢毯废气	净化	/	定型机、呢毯机	颗粒物、油烟达《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业排放限值
	2	项目新增 1 台蒸化机废气收集后采用 1 套“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后通过 25m 排气筒排放。	1 套	蒸化废气	净化	/	蒸化机	非甲烷总烃达《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业排放限值
	3	项目新增 5 台数码印花机，数码印花废气收集后采用 2 套“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后分别通过 25m 和 35m 排气筒排放。	2 套	数码印花废气	净化	/	数码印花机	非甲烷总烃排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业限值要求
	4	项目对称料间、调浆间采取独立密闭设置，产生的废气经 1 套“水喷淋+间接冷却+静电”、1 套“水喷淋+次氯酸钠”、1 套“次氯酸钠+两级碱喷淋”废气处理装置处理后分别通过 20m、25m 和 35m 排气筒排放。	3 套	称料间、调浆间	净化	/	称料间、调浆间	达《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业排放限值
	5	对污水处理站易产生臭气的处理单元加盖密闭，	1 套	污水站处理	次氯酸钠氧	/	污水处理	满足《恶臭污染物排放标准》

		废气经收集后经“次氯酸钠氧化+两级碱液喷淋”处理后排放，排放口高度 35 米。		恶臭	化+两级碱液喷淋			(GB14554-93)中厂界标准
	6	项目产生的热转移废气收集后通过水喷淋+次氯酸钠处理达标后通过 25m 排气筒排放。	1 套	热转移废气	水喷淋+次氯酸钠	/	椭圆形印花机、热转移印花机	非甲烷总烃排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业限值要求
废水治理	1	项目产生的间接冷却水和蒸汽冷凝水大部分收集后回用于印染生产，底部少量冷排水排放。项目粪便污水经化粪池处理、印染废水与其他生产废水一起经调节池+混凝气浮+水解+缺氧+好氧+二沉池+混凝气浮池的污水处理设施处理后，一部分废水进入中水回用（水重复利用率为 52.08%），中水采用过滤池+活性炭过滤器+精密过滤器处理后，部分废水回用于漂洗、染色、喷淋废水；其余废水达到《纺织染整工业污染物排放标准》(GB4287-2012)中的表 2 间接排放标准后纳入污水管网，送嵊新首创污水处理有限公司处理。 项目新建一座 6000t/d 的污水处理设施，依托现有中水回用系统扩建到 3300t/d，CODCr 浓度为 1646mg/L，NH₃-N 浓度为 25mg/L，pH9~11，总氮浓度为 42mg/L。 设置规范化废水排放口，污水排放口安装 pH、CODCr、氨氮、总氮在线监测装置和电磁阀，并与当地生态环境部门联网。 设置规范化雨水排放口。	各 1 套	生产废水	调节池+混凝气浮+水解+缺氧+好氧+二沉池+混凝气浮池	6000t/d 3300t/d	污水处理站	污水达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 中间接排放标准及修改单和公告 2015 年第 41 号中标准要求
	2	事故应急池 1 只，有效容积 1800m ³ 。	1 个	生产废水	收集、应急	1800m ³	污水	事故应急

噪声治理	1	对空压机房、泵房和罗茨风机房采取全封闭形式；生产车间安装隔声门窗；对高噪声印染设备安装减振垫、消声器或设立隔声罩等。	/	设备噪声	隔声、消声、减振降噪	/	生产车间、污水处理	厂界噪声符合 GB12348-2008 中相应标准。
固废治理	1	一般污泥经收集后，贮存于污泥暂存间内，及时委托宁波奉化英朗新型建筑材料有限公司焚烧处置。	/	污泥	清运	/	/	无害化、资源化
	2	废纱线、废品布（包括内衣）、一般废包装材料、废活性炭经分类收集后，贮存在室内，由物资公司回收利用。	/	废纱线、废品布（包括内衣）、一般废包装材料、废活性炭	清运	/	/	无害化、资源化
	3	染料及助剂内包装材料、定型油泥、定型废油、废原料桶经分类收集后委托有资质的单位处置。		染料及助剂内包装材料、定型油泥、定型废油、废原料桶	清运	/	/	无害化
	4	生活垃圾委托环卫部门进行清运处理	/	员工生活垃圾	清运	/	/	卫生填埋
	5	相应的一般固废和危险固废规范化堆放场地	/	各种固废	暂存	/	/	符合规范要求，不形成二次污染
项目应采用的清洁生产措施：/								

9.3.4 排污口规范化

排污口规范化管理体制可强化污染源的现场监督检查,促进排污单位加强管理和污染源治理,实现主要污染物排放的科学化、定量化管理。

①废水排放口

厂区需按要求设置标准化排污口,同时设一个雨水排放口。

②废气排放口

本项目建成后,DW001、DW002、DW003、DW006、DA010 排气筒上必须预留监测采样口,其尺寸大小应满足有关监测规范要求,并安装适宜的采样平台。在排气筒附近地面的醒目处,设置环保图形标志牌。

③固体废物堆场

危险废物设置专用堆放场地,要设防雨棚;危险废物堆放场地必须有防流失、防渗漏等措施。

9.4 总量控制

(1)总量控制指标

污染物总量控制是我国现阶段环境保护的一项行之有效的管理制度。按照《浙江省工业污染防治“十三五”规划》,主要污染物排放指标为 CODCr、NH₃-N、烟(粉尘)和 VOCs。

(2)总量控制建议值

根据绍兴市生态环境局核发的企业排污许可证(91330683704526502W001P)及原环评批复,企业核定废水排放量 195.16 万吨/年(6505.33t/d)、CODCr 排环境量 78.064t/a、氨氮排环境量 3.903t/a、总氮排环境量 23.419t/a、烟粉尘量 18.8t/a、VOCs 量 69.477t/a。项目实施前后污染物排放总量如下:

表 9.4-1 项目实施前后污染物排放总量

名称 内容	废水							废气	
	废水量	CODCr(t/a)		氨氮(t/a)		总氮(t/a)		烟粉尘	VOCs
	t/a	纳管	排环境	纳管	排环境	纳管	排环境	t/a	t/a
现有排污量	815544	163.109	32.622	16.311	1.631	24.466	9.787	6.87	30.198
扩建项目排污量	1135071	227.014	45.403	22.701	2.270	34.052	13.621	12.024	17.744
项目实施后排污量	1950615	390.123	78.025	39.012	3.901	58.518	23.408	18.894	47.942
现有核定排放总量	1951600	390.320	78.064	39.032	3.903	58.548	23.419	18.800	69.477
排放增减量	-985	-0.197	-0.039	-0.020	-0.002	-0.030	-0.011	+0.094	-21.535

备注：排放增减量=项目实施后排污量-原兼并总量

由上表可知，本项目实施后，企业污染物排放总量分别为：废水量 1950615t/a、CODCr 排环境为 78.025t/a（纳管为 390.123t/a）、氨氮排环境为 3.901t/a（纳管为 39.012t/a）、总氮排环境为 23.408t/a（纳管为 58.518t/a）；大气污染物排放量分别为烟（粉）尘 18.894t/a、VOCs 量 47.942t/a。项目实施后废水排放量、CODCr、氨氮、总氮以及 VOCs 排放量在原允许总量范围内。

根据关于印发《重点区域大气污染防治“十二五”规划》的通知，新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代；一般控制区实行 1.5 倍削减量替代。由于本项目位于绍兴市（嵊州），绍兴市属于长三角地区重点控制区，因此烟尘替代削减比例为 1:2，颗粒物新增替代量为 0.188t/a，经绍兴市生态环境局核准后在同一个管控单元内调剂解决。

10、结论与建议

10.1 基本结论

10.1.1 选址

项目选址位于嵊州市剡湖街道嵊州大道 1668 号厂区内实施。项目所在地交通便利，给排水、蒸汽、电力、通讯等基础设施基本完备，可以满足项目生产需求。项目用地已取得不动产权证，用地性质为工业用地。项目地属于浙江省绍兴市嵊州市城北工业区产业集聚重点管控单元 ZH33068320010，项目选址符合嵊州市生态环境分区管控动态更新方案、土地利用规划、嵊州市城市总体规划。同时项目产生的废水经分类收集和相应处理后达标排入截污管网，噪声、废气经治理后达标排放，对外环境影响较小，固废适当处理后对周边环境的影响较小。因此，项目选址基本合理。

10.1.2 项目概况

项目名称：浙江天成印染针织有限公司厂房及服装面料染色 11000 吨/年等整治提升建设项目

建设性质：扩建

建设单位：浙江天成印染针织有限公司

建设地址：嵊州市剡湖街道嵊州大道 1668 号

建设规模：本项目总投资 1.63 亿元，配套新增土地 17 亩，建设 35000 平方米厂房，实现面料染色 5000 吨/年、成衣染色 11000 吨/年、筒子纱染色 6000 吨/年、数码印花 1000 万米/年的生产能力。

10.1.3 环境质量现状评价结论

(1) 环境空气质量现状

由上表可知，2024 年嵊州市环境空气质量六项基本污染物均达标。因此，嵊州市城市环境空气质量达标，项目所在地属于达标区。

从监测结果可知，监测点中非甲烷总烃的监测浓度均满足《大气污染物综合排放标准详解》规定限值，氨、硫化氢的监测浓度均符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值，特征污染因子乙酸满足前苏联居民区大气中有害物质最大允许浓度。TSP24 小时平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(2)水环境质量现状

2024 年，全市主要河流水质总体状况为优，70 个市控及以上断面水质均达到或优于 II 类标准，且水质类别均满足水域功能要求。其中：I 类水质断面 2 个，占 2.8%；II 类水质断面 31 个，占 44.3%；III 类水质断面 37 个，占 52.9%。

与上年相比，I~III 类水质断面比例持平，满足水域功能要求断面比例上升 1.4 个百分点，总体水质保持稳定。

根据表 5.3-1 中的评价结果可以看出，项目所在地水环境监测断面各项监测指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水标准，满足 III 类水环境功能要求。

由监测结果可知，地下水各监测点水质现状除细菌总数外其余各项指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 IV 类标准要求，上述指标不能满足 IV 类标准可能与区域内生活及农业面源等截污率不高等因素有关，随着“五水共治”工作持续深入的开展，预计厂址周围地下水水质能够得到逐步改善。本项目生产废水经处理后纳管排放，不会加重地下水污染，能维持当地环境质量底线。

(3)声环境质量现状

由监测结果可知，项目所在地四面厂界和保护目标昼、夜间噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准，分别满足 3 类、4a 类以及 2 类功能要求。

(4)土壤环境质量现状

项目所在地各监测项目均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的建设用地土壤污染风险筛选值第二类用地标准。

10.1.4 项目实施前后污染物产生及排放情况汇总表

项目实施前后污染物产生及排放情况汇总详见表 10.1-1。

表 10.1-1 项目实施前后污染物排放总量一览表

内容 类型	排放源	污染物名称		现有项目（原审批）	本项目		项目实施后	排放增减量
				排放量	产生量	排放量	排放量	
废水	综合废水	废水量	t/a	815544	1586507.3	1135071	1950615	+1135071
		CODCr	mg/L	40	1630	40	40	/
			t/a	32.622	2585.54	45.403	78.025	+45.403
		氨氮	mg/L	2	25	2	2	/
			t/a	1.631	39.62	2.270	3.901	+0.67
		总氮	mg/L	12	42	12	12	/
t/a	9.787		66.178	13.621	23.407	+2.01		
废气	生产	颗粒物	t/a	6.87	72.0	12.024	18.894	+12.024
		油烟	t/a	18.95	54.0	11.664	30.614	+11.664
		VOCs	t/a	30.198	224.679	17.744	47.942	+17.744
	污水处理站	NH ₃	t/a	0.118	0.386	0.091	0.209	+0.091
		H ₂ S	t/a	0.009	0.061	0.014	0.023	+0.091
	食堂	油烟	t/a	0.013	0.089	0.022	0.035	+0.022
固废	生产	废纱线	t/a	60.0	186.0	0	246.0	+186.0
		废品布	t/a	100.0	527.0	0	627.0	+427.0
		破网	t/a	2.5	0	0	2.5	0
		一般废包装材料	t/a	40.0	10.0	0	50.0	+10.0
		危化品内废包装材料	t/a	6.0	6.2	0	12.2	+6.2
		定型废油（包括定型油泥）	t/a	77.68	29.0	0	106.68	+29.0
		废原料桶	t/a	1.47	43.1	0	44.57	+43.1
		一般污泥	t/a	2014	4785.219	0	6782.263	+4785.219
		废活性炭	t/a	3.0	3.5	0	6.5	+3.5
	生活	生活垃圾	t/a	90.0	90.0	0	180.0	+90.0

注：固体废物为产生量。

10.1.5 污染防治措施汇总表

本项目施工期污染防治措施汇总见表 10.1-2，营运期污染防治措施汇总见表 10.1-3。

表 10.1-2 本项目施工期污染防治措施汇总表

类型	污染防治措施	预期治理效果
废水	(1)加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，应采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量。 (2)施工期泥浆废水（含基坑废水）排水采用集水井与排水沟进行排水，采用深井进行降水，泥浆废水（含基坑废水）经沉淀池沉淀后部分水可用作洗车用水和场区施工降尘用水，其余部分纳入城市污水管网。严禁将泥浆废水排入附近河流。 (3)水泥、黄砂、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取防雨淋措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近河道。开挖方临时堆放四周应进行围筑防止水土流失。尽可能减少泥浆废水的产生量，产生的泥浆废水经临时排水沟引流至泥浆池，用槽罐清运，不得排入附近河道。 (4)施工期生活废水经封闭式化粪池收集后，排入现有的污水管道经污水处理站处理，最终经绍兴水处理发展有限公司集中处理后达标排放，对周围地表水环境无影响。	达标排放
废气	(1)加强施工现场管理，施工现场对外围有影响的方向设置围栏或围墙，建筑物脚手架外设细目滞尘网，施工场地进出口设置下沉式冲洗水池，缩小施工现场扬尘的扩散范围，风速较大时，应停止施工作业。 (2)装运土方车辆采用密封式运输，可避免途中撒落，对施工现场抛洒的砂石、水泥等物料应及时清扫，砂石堆场、施工道路应定时洒水抑尘。 (3)不宜在施工现场配制水泥砂浆，以免粉尘飞扬，污水横流，应采用商品混凝土，以减少施工场所的粉尘污染。 (4)运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重，故施工现场运输车和部分施工机械应控制车速，使之小于 20km/h，以减少行驶过程中产生的道路扬尘。 (5)油漆和涂料喷刷作业时，挥发性有机溶剂可能被织物面板和顶棚饰面等吸附，因此应合理安排施工作业次序，作业后应对建筑物进行自然性通风。油漆、涂料采用新型无污染环保产品。 (6)按《绍兴市扬尘污染防治管理办法》要求做好扬尘防治工作：①设立信息公示牌，公示举报电话、扬尘污染防治措施、责任人、监管主管部门等信息，鼓励在线监测数据向社会公开，接受社会监督；②工地周围设置硬质围挡措施，场内易扬尘堆放物应在周围设置不低于堆放物高度的封闭性围栏，主体在建工程脚手架外侧必须使用密目式安全网或更高效的防尘措施进行封闭；③工地出入口及场内主要道路进行硬化处理，工地出入口设置车辆清洗设施以及配套排水、泥浆沉淀设施，运输车辆经除泥、冲洗干净后，方可驶出施工	达标排放

	工地。施工过程中，禁止使用超标排放的工程车辆和非道路移动机械；④开挖、拆除、爆破、洗刨、风钻等工程作业时，应采取洒水、喷雾等抑尘措施；⑤建筑土方、工程渣土、建筑垃圾等堆物 48 小时内未能及时清运的，应采用密闭式防尘网遮盖等防尘措施；⑥项目竣工前，应平整施工工地并清除积土、堆物。 施工期和设备安装期间企业对使用的叉车等以柴油作为动力来源的非道路移动机械应执行非道路移动机械编码登记管理制度和高排放非道路移动机械禁用区管理制度，对进入现场施工作业的非道路移动机械应当取得生态环境部门的编码并安装环保标牌，做好进出场情况、燃料和氮氧化物还原剂购买使用等台账管理记录。	
噪声 (振动)	(1)施工机械选型时，应选用低噪音设备，重点设备均应采用减振防振措施，施工现场应严格监督管理，提高设备安装质量，从声源上控制施工噪音水平，对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备松动部件的振动或消音器的损坏而增加其工作时声压级。 (2)应合理安排施工时间，尽可能避免高噪音声设备同时施工，尽量不在夜间施工，如因特殊原因必须进行夜间施工的，必须报请环境保护管理部门同意。 (3)对运输车辆应做好妥善安排，行驶路线尽量避开居民点、学校等噪声敏感点，并对行驶时间、速度进行限制，降低对周围环境的影响。	达标排放
固废	(1)建设施工期间产生的弃土，开挖方集中堆放，四周用填土袋围筑，对弃土应及时清运到填方处或临时堆放处。 (2)施工人员居住区的生活垃圾要实行袋装化，每天由清洁员清理，集中送至指定堆放点，由环卫部门清运统一处置。	妥善处置后，不会造成二次污染。

表 10.1-3 本项目营运期污染防治措施汇总表

类型	污染防治措施		预期治理效果
水污染物	雨污分流 清污分流	厂区实行雨污分流、清污分流。屋面和道路雨水经厂区现有雨水管道收集后排入市政雨水管道。	达标排放
	综合废水	项目产生的间接冷却水和蒸汽冷凝水大部分收集后回用于印染生产，底部少量冷排水排放。项目粪便污水经化粪池处理、印染废水与其他生产废水一起经调节池+混凝气浮+水解+缺氧+好氧+二沉池+混凝气浮池的污水处理设施处理后，一部分废水进入中水回用（水重复利用率为 52.08%），中水采用过滤池+活性炭过滤器+精密过滤器处理后，部分废水回用于漂洗、染色、喷淋废水；其余废水达到《纺织染整工业污染物排放标准》(GB4287-2012)中的表 2 间接排放标准后纳入污水管网，送嵊新首创污水处理有限公司处理。 项目新建一座 6000t/d 的污水处理设施，依托现有中水回用系统扩建到 3300t/d，CODCr 浓度为 1646mg/L，NH₃-N 浓度为 25mg/L，pH9~11，总氮浓度为 42mg/L。	
	废水排放口	设置一个规范化排放口，设置排放口监控站房、采样口和标志牌。排污口设流量计并设置在线监测装置，在线监测 pH 值、COD、氨氮、总氮，并与生态环境部门联网，	

		由专业运维单位运行维护。安装刷卡排污自动控制系统，并通过电磁阀对废水排放实施总量控制。	
大气 污染物	定型、呢毯废气	项目新增 4 台定型机、2 台呢毯机废气采用负压废气收集系统，进、出布口加装废气收集装置（收集率 98%），收集后的废气定型机经 1 套“水喷淋+间接冷却+静电”处理达标后通过 20m 排气筒排放，呢毯机废气经 2 套“水喷淋+次氯酸钠”处理达标后通过 25m 排气筒排放。加强定型机废气处理装置的日常维护，对定型机废气烟道进行定期清洗。	达标排放
	蒸化废气	项目新增 1 台蒸化机废气收集后采用 1 套“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后通过 25m 排气筒排放。	
	数码印花废气	项目新增 5 台数码印花机，数码印花废气收集后采用 2 套“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后分别通过 25m 和 35m 排气筒排放。	
	称料间、调浆间废气	项目对称料间、调浆间采取独立密闭设置，产生的废气经 1 套“水喷淋+间接冷却+静电”、1 套“水喷淋+次氯酸钠”、1 套“次氯酸钠+两级碱喷淋”废气处理装置处理后分别通过 20m、25m 和 35m 排气筒排放。	
	污水处理站废气	对污水处理站易产生臭气的处理单元加盖密闭，废气经收集后经“次氯酸钠氧化+两级碱液喷淋”处理后排放，排放口高度 35 米。	
	热转移废气（包括椭圆形印花机）	项目产生的热转移废气收集后通过水喷淋+次氯酸钠处理达标后通过 25m 排气筒排放。	
	油烟废气	利用现有油烟净化装置。	
	废气排放口	废气排放口设置永久性采样口，安装符合“HJ/T1-92 气体参数测量和采样的固定位装置”要求的气体参数测量和采样的固定位装置，设立标志牌。 对废气处理装置、定型机、印花机分别安装用电监控设施。	
噪声（振动）	(1)新购设备选用低噪声的设备 (2)噪声大、产生振动的所有设备底座安装减振装置或减振垫。对于风机类设备的进出口管道，以及因工艺需要排气放空的管线，采取合适的消音措施（如匹配的消声器），减少气流脉动噪声。较大型机泵类设备、振动筛等产生振动的设备，加装减振装置，减少振动引起的噪声。 (3)对空压机、水泵等类的噪声设备可装隔声罩。根据调查研究，1 毫米厚度钢板隔声量在 10dB（A），因此要求采用 1 毫米以上的钢板做隔声罩。此外，为减少隔声罩与罩壁产生共振与吻合效应，在罩壁内应粘衬薄橡胶层，以增加阻尼效果。 (4)窗采用双层铝固定窗，门采用合金隔声门。风机进出口安装消声器。 (5)加强噪声设备的管理，避免因不正常运行所导致的噪声增大。		厂界昼夜间噪声达标排放

固体 废弃物	废纱线、废品布（包括内衣）、一般废包装材料、废活性炭经分类收集后，贮存在室内，由物资公司回收利用。 染料及助剂内包装材料、定型油泥、定型废油、废原料桶经分类收集后委托有资质的单位处置。 一般污泥经收集后，贮存于污泥暂存间内，及时委托宁波奉化英朗新型建筑材料有限公司焚烧处置。 生活垃圾进行袋装收集后委托当地环卫部门统一清运处理。	妥善处置后，不会造成二次污染。
地下水	(1)在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设已采用“可视化”原则，即管道尽可能地上或明沟内敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。 (2)厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中送至厂内污水处理站处理；末端控制采取分区防渗原则，即：对重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区采取有区别的防渗原则。 (3)实施覆盖生产区的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度、配备检测仪器和设备、科学、合理设置地下水污染监控井，及时发现污染、及时控制。 (4)制定应急预案，一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。	预防对地下水污染
土壤	主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上或架空敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的土壤污染。	预防对土壤的污染

10.1.6环境影响分析结论

10.1.6.1施工期环境影响分析结论

施工期对周围环境有一定的影响，采取相应防治措施后对周围环境影响较小，同时施工期较短，施工结束后，影响即随之消除。

10.1.6.2营运期环境影响分析结论

(1)地表水影响分析

本项目外排废水主要为印染废水、地面拖洗和设备冲洗水、废气治理喷淋水以及员工生活污水。

项目排水实行清污分流、雨污分流。项目厂区初期雨水排入污水预处理设施；产生的间接冷却水和蒸汽冷凝水收集后作为生产用水利用，不排放。项目粪便污水经化粪池处理后与其他生产废水一起经污水处理系统（格栅+调节+混凝气浮+

水解+缺氧+好氧+二沉+混凝气浮）处理达到标准后一部分到中水处理系统，一部分接入市政截污管网，送嵊新首创污水处理有限公司集中处理后排入曹娥江。因此本项目排放的废水对周围水环境基本无影响，周围水环境能维持现有等级，满足功能要求。

项目污水经污水处理站处理后排入污水管网，送嵊新首创污水处理有限公司处理。由于本项目产生的废水经污水处理站处理后外排水质符合嵊新首创污水处理有限公司纳管水质要求，且项目废水排放不会对嵊新首创污水处理有限公司造成冲击。根据嵊新首创污水处理有限公司 2024 年 12 月 10 日~12 月 17 日在线监测数据，嵊新首创污水处理有限公司尾水排放满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，不会对纳污水体造成明显影响。

(2)地下水影响分析

从项目场地水文地质条件分析，本项目潜水含水层岩土渗透性较差，地下水渗流速度极小，污染物不易扩散。根据预测结果可知，污染物扩散对地下水水质影响范围，随着时间扩大，但浓度减小。虽然对地下水的污染影响范围较小，仅局限在附近局部区域，但污染影响毕竟是存在的，且地下水一旦遭受污染，自清洁条件较差，污染具有长期性，因此建议业主首先确保项目内污水处理设施安全正常运营，加强管理，确保不发生泄漏，其次加强对地下水监测井的观测，第三，如在发生意外泄露的情形下，要在泄露初期及时控制污染物向下游进行运移扩散，综合采取水动力控制、抽采或阻隔等方法，在污染物进一步运移扩散前将其控制、处理，避免对下游地下水造成污染影响。避免在项目运营过程中造成地下水污染。

(3)大气环境影响分析

由预测结果可知，本项目废气处置装置正常运行情况下排放的颗粒物、非甲烷总烃、乙酸、 NH_3 、 H_2S 最大落地浓度远低于其标准限值要求。因此，项目定型废气、印花和蒸化废气、称料间和调浆间废气、污水处理站臭气等排放对周围环境和保护目标影响较小。

项目面源排放的非甲烷总烃、醋酸、颗粒物、 NH_3 、 H_2S 废气小时最大落地浓度低于其标准限值要求。因此，项目面源排放的非甲烷总烃、醋酸、颗粒物、 NH_3 、 H_2S 废气对周围环境和保护目标的影响较小。

同时根据估算结果可知，项目大气环境影响评价等级为二级，项目按照《环

境影响评价技术导则—大气环境（HJ2.2~2018）》为二级评价，无需设置大气环境防护距离，也不进行进一步预测，只对污染物排放量进行核算。

(4)声环境影响分析

由表 6.2-29 可知，项目运营后，厂界东面噪声预测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类功能区排放限值要求，南、西和北三面厂界噪声预测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区排放限值要求。

(5)固体废物影响分析

项目实施后固体废物利用处置方式评价见表 10.1-4。项目产生的固体废物经采取表 10.1-4 中的处置方法处理后，对周围环境影响较小。

表 10.1-4 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	危废代码	产生量	利用处置方式	是否符合环保要求
1	废纱线	生产	固体	一般固废	900-007-S17	186.0	物资公司回收利用	符合
2	废品布（包括内衣）	生产	固体	一般固废	900-007-S17	527.0		
3	一般废包装材料	包装	固体	一般固废	900-099-S17	10.0		
4	废活性炭	废水处理	固体	一般固废	900-009-S59	3.5		
5	染料及助剂内包装材料	包装	固体	危险废物	HW49 900-041-49	6.2	委托有资质的单位处理	符合
6	定型废油	定型废气处理	液体	危险废物	HW08 900-210-08	29.0		
7	定型油泥	定型机废气烟道清理	固体	危险废物	HW08 900-210-08	0.5		
8	废原料桶	包装	固体	危险废物	HW49 900-041-49	43.1		
9	一般污泥	废水处理	固体	一般固废	170-001-S07	4785.219	委托宁波奉化英朗新型建筑材料有限公司焚烧处置	符合
10	生活垃圾	生活	固体	一般固废	-	90.0	环卫部门收集统一处置	符合

(6)土壤环境影响分析

本环评主要考虑污水管线或污水处理构筑物破损导致的泄漏，通过地面渗入土壤，企业厂区内一般区域都进行了地面硬化，地面漫流污水通过管道收集后导

入事故应急池,此过程由各级阀门调控控制,在全面落实三级防控措施的情况下,物料或污染物的地面漫流对土壤影响较小。

对于地下或半地下工程构筑物(主要为污水池等),以及不易发现的结构位置,在事故情况下,会造成物料、污染物等的泄漏,通过垂直入渗进一步污染土壤,企业生产车间和污水处理站接地设置,如发生污水处理池或管道的渗漏是对主要的垂直入渗方式污染,企业将污水处理站列入重点防渗区,在全面落实分区防渗措施的情况下,物料或污染物的垂直入渗对土壤影响较小。

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境(试行)》(HJ964—2018),判定项目评价等级为二级,可以采取类比方法进行影响分析,因此本项目对正常情况下的地面漫流、垂直入渗进行类比影响分析。

根据类比企业场地调查报告可知,类比企业厂区各土壤监测点布点及采样深度基本可以体现企业对土壤的污染情况。

根据类比企业监测报告,场地内土壤样品中各污染物浓度均小于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB3360—2018)建设用地(第二类用地)土壤污染风险筛选值。

综上所述,只要建设单位切实落实好废水的收集、输送工作,做好污水收集沟和池、污水处理站、厂区内污水检查井、危化品仓库等固废暂存场所等防渗控制措施,将污染物跑、冒、滴、漏降到最低程度,则项目污染物对土壤环境的影响较小。

10.1.7 环保审批原则符合性分析

10.1.7.1 建设项目环评审批原则符合性分析

(1)建设项目环境保护管理条例“四性五不批”符合性分析

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(中华人民共和国第 682 号令):

第九条:环境保护行政主管部门审批环境影响报告书、环境影响报告表,应当重点审查建设项目的环境可行性、环境影响分析预测评估的可靠性、环境保护措施的有效性、环境影响评价结论的科学性等。

第十一条:建设项目有下列情形之一的,环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定:

（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；

（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；

（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；

（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；

（五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。”

本次报告对上述内容进行分析，具体如下：

①建设项目的环境可行性分析

本次环评主要从以下六个方面分析环境可行性：

A、《嵊州市生态环境分区管控动态更新方案》符合性

根据《嵊州市生态环境分区管控动态更新方案》，项目地属于浙江省绍兴市嵊州市城北工业区产业集聚重点管控单元 ZH33068320010。符合性分析如下：

本项目为面料、成衣、筒子纱染色及数码印花加工，项目在现有企业和新增用地厂区内实施，项目实施后污染物排放总量控制政策指标范围内，项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平，本项目建设符合所在生态环境分区管控单元空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源开发效率要求，因此，本项目符合嵊州市“三线一单”生态环境分区管控要求。

本项目实施后初期雨水排入污水处理站，废水经处理达标后接入市政截污管网，送嵊新首创污水处理有限公司处理，实现“污水零直排区”，同时企业实现雨污分流，并且企业做好防渗措施；项目新增 4 台定型机、2 台呢毯机废气采用负压废气收集系统，进、出布口加装废气收集装置（收集率 98%），收集后的废气定型机经 1 套“水喷淋+间接冷却+静电”处理达标后通过 20m 排气筒排放，呢毯机废气经 2 套“水喷淋+次氯酸钠”处理达标后通过 25m 排气筒排放；项目新增 1 台蒸化机废气收集后采用 1 套“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后通过 25m 排气筒排放；项目新增 5 台数码印花机，数码印花废气收集后采用 2 套

“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后分别通过 25m 和 35m 排气筒排放；项目对称料间、调浆间采取独立密闭设置，产生的废气经 1 套“水喷淋+间接冷却+静电”、1 套“水喷淋+次氯酸钠”、1 套“次氯酸钠+两级碱喷淋”废气处理装置处理后分别通过 20m、25m 和 35m 排气筒排放；项目产生的热转移废气收集后通过水喷淋+次氯酸钠处理达标后通过 25m 排气筒排放；对污水处理站易产生臭气的处理单元加盖密闭，废气经收集后经“次氯酸钠氧化+两级碱液喷淋”处理后排放，排放口高度 35 米。项目实施后污染物满足总量控制要求，综合上述分析，项目实施后能满足该区“污染物排放管控”要求。

项目实施后企业应定期开展环境风险管控，编制企业突发环境事件应急预案，同时对企业周边河道、环境和监控风险进行评估，进一步加强风险防控体系建设。如此符合该区“环境风险防控”要求。

同时企业应加强清洁生产改造，生产过程中使用清洁能源天然气、中压蒸汽，提高资源能源利用效率，符合“资源开发效率要求”。

综合上述分析，项目建设符合《嵊州市生态环境分区分管动态更新方案》中的要求。

B、排放污染物符合国家、省规定的排放标准，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标。

项目实施后污染物排放总量见表 9.4-1，由表 9.4-1 可知，本项目实施后，企业污染物排放总量分别为：废水量 1950615t/a、CODCr 排环境为 78.025t/a（纳管为 390.123t/a）、氨氮排环境为 3.901t/a（纳管为 39.012t/a）、总氮排环境为 23.408t/a（纳管为 58.518t/a）；大气污染物排放量分别为烟（粉）尘 18.894t/a、VOCs 量 47.942t/a。项目实施后废水排放量、CODCr、氨氮、总氮以及 VOCs 排放量在原允许总量范围内。

根据关于印发《重点区域大气污染防治“十二五”规划》的通知，新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代；一般控制区实行 1.5 倍削减量替代。由于本项目位于绍兴市（嵊州），绍兴市属于长三角地区重点控制区，因此烟尘替代削减比例为 1:2，颗粒物新增替代量为 0.188t/a，经绍兴市生态环境局核准后在同一个管控

单元内调剂解决。

C、项目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

项目所在区域常规污染因子及特征污染因子环境空气质量均能满足相应标准要求，评价区内的环境空气质量状况良好。

项目建设地周边内河水质根据实际监测，水质均可满足地表水Ⅲ类水质标准限值要求。

项目所在区域现状总体地下水水质能达到Ⅲ类水体的控制目标要求。目前该区域地下水无开发利用计划。

厂界各测点分别符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类、4a 类功能区标准要求。

项目所在区域各监测因子能达到建设用地土壤污染风险管控标准二类用地标准要求。

本次项目实施后，根据环境影响分析章节分析结论，项目废气排放对周围环境影响浓度较小，项目实施后对周边空气环境质量影响可满足空气环境质量等级要求；项目废水经厂内预处理后外排放废水达标纳管去嵊新首创污水处理有限公司处理，不排放内河水体，对周边地表水环境质量无影响；项目厂界噪声排放能够分别满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类、4 类标准，对周围环境影响较小，周边声环境质量可满足声环境功能要求；项目产生的固废通过出售物资公司、委托处置等措施处置后“零”排放，对周围环境无影响。

项目实施后污染物排放对周围环境及敏感点影响较小，区域环境质量可以维持在现有等级，因此符合维持环境功能区划原则。

D、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”要求。

生态保护红线：

根据《嵊州市生态环境分区管控动态更新方案》，项目建设地位于浙江省绍兴市嵊州市城北工业区产业集聚重点管控单元 ZH33068320010，属于产业集聚重点管控单元；根据三区三线，本项目所在区域不属于自然生态红线区。综上，本项目不在自然生态红线区和生态功能保障区范围内，项目建设符合空间生态管控

与布局要求。

环境质量底线：

根据现状监测，项目拟建地大气、地表水环境、声环境均能满足相应功能区要求。项目实施后，项目废水经污水处理站处理达标后纳管排放，送嵊新首创污水处理有限公司集中处理，因此项目废水排放对周边地表水体无影响，能维持区块水环境质量现状；项目废气和噪声经采取措施后能达标排放，根据预测，项目区块空气环境和声环境质量均能维持现状，因此项目不会触及环境质量底线要求。

资源利用上线：

本项目建设地位于嵊州市城北工业区，项目用水由嵊州市市政给水管网供水；项目用电由当地供电所供给；项目排水依托已建市政排水管网，雨水经雨水管排入周边道路市政雨水管网；污水经企业污水处理站处理达标后排入市政污水管网，送嵊新首创污水处理有限公司集中处理，现有市政供水、供电系统可满足项目需求；项目排水量控制在企业现有总量指标内，市政管网和嵊新污水处理厂均有容量满足项目需求，因此，项目建设符合不超出资源利用上线要求。

生态环境准入清单：

根据《嵊州市生态环境分区管控动态更新方案》，项目建设地位于浙江省绍兴市嵊州市城北工业区产业集聚重点管控单元 ZH33068320010，属于产业集聚重点管控单元。本项目为面料、成衣、筒子纱染色及数码印花加工，项目在现有企业和新增用地厂区内实施，项目实施后污染物排放总量控制政策指标范围内，项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平，本项目建设符合所在生态环境分区管控单元空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源开发效率要求，因此，本项目符合嵊州市生态环境分区管控动态更新方案要求。

本项目实施后初期雨水排入污水处理站，废水经处理达标后接入市政截污管网，送嵊新首创污水处理有限公司处理，实现“污水零直排区”，同时企业实现雨污分流，并且企业做好防渗措施；项目新增 4 台定型机、2 台呢毯机废气采用负压废气收集系统，进、出布口加装废气收集装置（收集率 98%），收集后的废气定型机经 1 套“水喷淋+间接冷却+静电”处理达标后通过 20m 排气筒排放，呢毯机废气经 2 套“水喷淋+次氯酸钠”处理达标后通过 25m 排气筒排放；项目新增 1 台蒸化机废气收集后采用 1 套“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后通

过 25m 排气筒排放；项目新增 5 台数码印花机，数码印花废气收集后采用 2 套“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后分别通过 25m 和 35m 排气筒排放；项目对称料间、调浆间采取独立密闭设置，产生的废气经 1 套“水喷淋+间接冷却+静电”、1 套“水喷淋+次氯酸钠”、1 套“次氯酸钠+两级碱喷淋”废气处理装置处理后分别通过 20m、25m 和 35m 排气筒排放；项目产生的热转移废气收集后通过水喷淋+次氯酸钠处理达标后通过 25m 排气筒排放；对污水处理站易产生臭气的处理单元加盖密闭，废气经收集后经“次氯酸钠氧化+两级碱液喷淋”处理后排放，排放口高度 35 米。项目实施后污染物满足总量控制要求，综合上述分析，项目实施后能满足该区“污染物排放管控”要求。

项目实施后企业应定期开展环境风险管控，编制企业突发环境事件应急预案，同时对企业周边河道、环境和监控风险进行评估，进一步加强风险防控体系建设。如此符合该区“环境风险防控”要求。

同时企业应加强清洁生产改造，生产过程中使用清洁能源低压蒸汽，提高资源能源利用效率，符合“资源开发效率要求”。

综合上述分析，项目建设符合《嵊州市生态环境分区管控动态更新方案》中的要求。

综上，项目总体上能够符合“三线一单”的管理要求。

E、项目建设符合土地利用总体规划、开发区规划、国家和省产业政策要求城市总体规划符合性：

项目位于嵊州市剡湖街道嵊州大道 1668 号，项目为面料、成衣、筒子纱染色及数码印花加工，符合嵊州市主体功能区规划；项目二期配套新增土地已取得不动产权证，用地性质为工业用地，用房性质为工业用房。因此符合嵊州市主体功能区规划、土地利用规划、城市总体规划。

产业政策符合性分析

项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励类项目中“二十、纺织第 6 条中采用数字化智能化绿色化印染技术【染整清洁生产技术（酶处理、高效短流程前处理、针织物连续平幅前处理、低温前处理及染色、低盐或无盐染色、低尿素印花、小浴比气流或气液染色、数码喷墨印花、泡沫整理等）、功能性整理技术、新型染色加工技术、少水/无水和节能低碳印染加工技术、复合面料加

工技术】和装备生产高档纺织面料；智能化筒子纱染色技术装备开发与应用”项目，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中淘汰类项目。因此，项目建设符合国家和地方产业政策要求。

F、项目建设符合规划环评要求、环境事故风险水平可接受，并符合公众参与要求

规划环评要求符合性：

项目位于嵊州市剡湖街道嵊州大道 1668 号，属于《嵊州市城北工业区控制性详细规划环境影响报告书》2020.10，对嵊州市城北工业区规划范围环境准入条件和项目建设性质，不属于国家和省、市有关规定限制、禁止发展的产业，不属于禁止类项目，项目污水通过污水预处理站处理达标后排入市政污水管网，送嵊新首创污水处理有限公司处理，废气经治理后达标排放，固废可以做到无害化处置，符合规划区环保措施要求。同时，项目属于规划环评的环境准入条件清单中的北部门户区，符合该区行业清单。因此，项目建设符合嵊州市城北工业区控制性详细规划环评要求。

环境事故风险水平可接受符合性：

本次项目营运期间主要存在原料泄漏、火灾爆炸、三废治理设施事故排放等事故风险，要求企业从加强风险管理以及加强针对原料运输、装卸、使用过程的防渗漏措施，设置足够容量的事故应急池，做好泄漏物料处理措施，试生产前完成突发环境事件应急预案的备案工作等，项目风险防范措施符合要求，项目建设对环境的风险在可承受范围之内。

符合公众参与要求：

建设单位已按照《环境保护公众参与办法》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》(修正)等的要求进行了公示形式的公众参与。企业也已经单独编制了公众调查文本，根据该文本结论表明，广大群众和企业对项目的建设还是比较关心支持的。环评要求企业加强企群关系，做好以人为本，使企业的生存建立在民众生存的基础上。同时加强环境保护工作，落实本环评提出的各项污染防治措施，确保各项污染物达标排放，一旦超标，则应立即停产整顿。

②环境影响分析预测评估的可靠性分析

本次环评分析了污染物排放分别对环境空气、地表水、地下水、声环境、土

壤环境的影响，并且按照导则要求对环境空气、地下水、声环境影响进行了预测。

该项目废水经厂内预处理后送嵊新首创污水处理有限公司集中再处理，不向厂区附近河道排放，低于《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ/T2.3-93）三级地表水环境影响评价条件，仅简要说明所排放的污染物类型和数量、排水去向等，并进行一些简单的环境影响分析。本次环评进行了简单的环境影响分析，结果可靠。

大气环境影响预测采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的 AERSCREEN 模型进行估算。选用的软件和模式均符合导则要求，满足可靠性要求。

本项目所在区域属于工业园区，基础设施配套采用自来水为供水水源，无大规模开采地下水的行为，也无地下水环境敏感区，水文地质条件相对较为简单，因此按照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）要求，本次预测采用导则推荐的一维稳定流动一维水动力弥散问题，概化条件为一维半无限长多孔介质柱体，一端为定浓度边界。选用的方法满足可靠性要求。

项目噪声源较小，所处的声环境功能区为 GB3096-2008 规定的 3 类地区，对噪声影响采用模式进行了定量预测分析。

根据项目固废产生特点，产生固废属于一般固废、危险固废和生活垃圾，对固废影响进行了简单分析，主要对固废处置是否符合环保要求进行评价；根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险评价等级为三级。

根据项目排放大气污染物和废水污染物对土壤产生的影响等，对土壤环境影响进行了简单分析。根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964—2018），判定项目评价等级为三级，因此对本项目对正常情况下的地面漫流、垂直入渗进行类比影响分析。

选用的方法均满足可靠性要求。

综上，本次环评选用的方法均按照相应导则的要求，满足可靠性原则。

③环境保护措施的有效性

厂区废水全部收集处理，最终所有废水经厂区污水处理站处理，达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 中的间接排放标准及修改单和公告 2015 年第 41 号中标准后纳入嵊新首创污水处理有限公司集中处理，可实

现达标排放。

该项目废气主要有生产过程产生定型机废气、蒸化、印花、称料、调浆间废气、污水处理站废气等废气，主要污染因子为颗粒物、染整油烟、非甲烷总烃、醋酸、 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度等，根据废气特点，项目新增 4 台定型机、2 台呢毯机废气采用负压废气收集系统，进、出布口加装废气收集装置（收集率 98%），收集后的废气定型机经 1 套“水喷淋+间接冷却+静电”处理达标后通过 20m 排气筒排放，呢毯机废气经 2 套“水喷淋+次氯酸钠”处理达标后通过 25m 排气筒排放；项目新增 1 台蒸化机废气收集后采用 1 套“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后通过 25m 排气筒排放；项目新增 5 台数码印花机，数码印花废气收集后采用 2 套“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后分别通过 25m 和 35m 排气筒排放；项目对称料间、调浆间采取独立密闭设置，产生的废气经 1 套“水喷淋+间接冷却+静电”、1 套“水喷淋+次氯酸钠”、1 套“次氯酸钠+两级碱喷淋”废气处理装置处理后分别通过 20m、25m 和 35m 排气筒排放；项目产生的热转移废气收集后通过水喷淋+次氯酸钠处理达标后通过 25m 排气筒排放；对污水处理站易产生臭气的处理单元加盖密闭，废气经收集后经“次氯酸钠氧化+两级碱液喷淋”处理后排放，废气处理措施有效。

固废厂内设置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），并合理处置，做到不排放。

依据《地下工程防水技术规范》(GB50108-2001)的要求对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施进行源头控制，根据分区防渗原则对重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区采取分区防渗，并建立地下水污染监控系统及应急响应体系。

通过优化平面布置、选择低噪声设备、设备减振、隔声、降噪等措施实现降噪减振，减少对厂区外周边噪声影响。

综上所述，本次项目采用的环境保护措施可靠、有效，可以确保各项污染物经过处理后达标排放。

④环境影响评价结论的科学性

本环评结论客观、过程公开、评价公正，评价过程均依照环评相关技术导则、

技术方法等进行，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论科学。

⑤建设项目类型及其选址、布局、规模等是否符合环境保护法律法规和相关法定规划

建设项目类型及其选址、布局、规模符合环境保护法律法规，并符合嵊州市总体规划、嵊州市城北工业区规划、嵊州市生态环境分区管控动态更新方案等规划要求。

因此建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。

⑥所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求

所在区域大气、地表水、地下水、土壤、噪声等均满足环境质量标准。

⑦建设项目采取的污染防治措施无法确保污染排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏。

项目运营过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放。

⑧改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施

本次项目为扩建，企业现有项目污染防治措施到位。

⑨建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。

环评报告采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容，环境监测数据均由正规资质单位监测取得。根据多次内部审核和外部专家评审指导，不存在重大缺陷和遗漏。

⑩结论

综上，本次建设项目环境可行、环境影响分析预测评估可靠、环境保护措施有效、环境影响评价结论科学；且建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划；所在区域环境质量现状达到国家或者地方环境质量标准，建设项目拟采取的措施可满足区域环境质量改善目标管理要求；建设项目采取的污染防治措施可确保污染物排放达到国家和地方排放标准；项目针对

原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据真实，内容无重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。

项目符合建设项目环境保护管理条例相关要求。

10.1.7.2 建设项目环评审批要求符合性分析

(1)国家、省行业环境准入条件的符合性

①通过对照国家和浙江省印染行业准入条件的要求，本项目的行业符合性分析具体可见表 10.1-5。

表 10.1-5 印染行业规范条件符合性分析

名称	《印染行业规范条件（2023 版）》	本项目	是否 符合
企业 布局	企业应符合国家法律法规、产业政策、标准规范要求，符合本地区土地利用总体规划、城市总体规划、环境保护规划和生态环境分区管控等要求。	项目位于嵊州市剡湖街道嵊州大道1668号，根据《嵊州市生态环境分区管控动态更新方案》，位于浙江省绍兴市嵊州市城北工业区产业集聚重点管控单元 ZH33068320010，本项目为印染建设项目，不属于管控措施中的禁止类项目，因此该项目建设符合嵊州市生态环境分区管控动态更新方案，符合国家法律法规、产业政策、标准规范要求，符合本地区土地利用总体规划、城市总体规划、环境保护规划和生态环境分区管控等要求。	符合
	新建印染项目应在工业园区内集中建设并符合园区总体规划、产业发展规划、环境影响评价等要求，实行集中供热和污染物集中处理。	本项目为扩建。	不涉 及
工艺 与装 备要 求	企业要采用技术先进、绿色低碳的工艺装备，禁止使用有关政策文件明确的淘汰类工艺装备，主要工艺参数应实现在线检测和自动控制。企业燃煤锅炉应实现超低排放，鼓励企业使用清洁能源供热。新建印染项目应采用助剂自动配液输送系统。鼓励企业采用染化料自动称量系统和染料自动配液输送系统。企业应配备冷却水、冷凝水及余热回收装置。企业应选择采用可生物降解（或易回收）浆料的坯布，使用符合低挥发性有机物（VOCs）含量等要求	本项目为扩建项目，项目采用技术先进、绿色低碳的工艺装备，不使用有关政策文件明确的淘汰类工艺装备，主要工艺参数应实现在线检测和自动控制。采用染色料自动配液输送系统。项目配备冷却水、冷凝水回收装置。采用生物降解（或易回收）浆料的坯布，使用符合低挥发性有机物（VOCs）含量等要求的生态环保型染料和助剂。本项目印染生产线总体水平达到国际先进	符合

	的生态环保型染料和助剂。鼓励企业采用水基（性）涂层整理剂。印染项目设计建设要执行相应的工厂设计规范。	水平。印染项目设计建设执行相应的工厂设计规范。 项目无锅炉。	
	鼓励在主要印染设备主机中使用符合《电动机能效限定值及能效等级》（GB 18613）规定的二级及以上能效等级的电机。连续式水洗装置要密封性好，并配有逆流、高效漂洗及余热回收装置。间歇式染色设备最小浴比应在 1:8（含）以下。定型机应配套安装废气收集处理装置、余热回收装置。涂层机应配套安装废气收集处理装置、溶剂回收装置。丝光机应配备淡碱回收装置。	项目选用高效、节能、低耗设备，浴比控制在 1:7 及以下。定型机具有温度、湿度等主要工艺参数在线测控装置，配套废气收集和净化装置；安装余热回收装置，箱体外层具有很好的保温性能。 项目无涂层机、丝光机。	符合
质量与管理	企业要开发生产低消耗、低排放、生态安全的绿色产品，鼓励采用新技术、新工艺、新设备、新材料开发具有自主知识产权、高附加值的产品。企业应加强产品开发和质量管理，建立能进行纺织品基础物理、化学指标检测的实验室，产品质量要符合有关标准要求，产品合格率达 98% 以上。鼓励企业开展实验室认可和技术中心建设。	企业拟开发低消耗、低污染、符合市场需求的纺织产品，产品质量要符合国家或行业标准要求，产品综合成品率达到 98% 以上。	符合
	印染企业应实行三级用能、用水计量管理，设置专门机构或人员对能源、取水、排污情况进行监督，并建立管理考核制度和数据统计系统。	企业拟实行三级能源、用水计量管理，设置专门机构或人员对能源、取水、排污情况进行监督，并建立管理考核制度和数据统计系统。	符合
	印染企业要健全企业管理制度，鼓励企业进行质量、环境、能源以及职业健康等管理体系认证，支持企业采用信息化管理手段提高企业管理效率和水平。企业要加强生产现场管理，车间要求干净整洁。	企业拟加强内部管理，逐步健全管理制度。	符合
	印染企业要规范化学品存储和使用，危险化学品应严格遵循《危险化学品安全管理条例》要求，加强对从业人员化学品使用的岗位技能培训。企业应建立化学品绿色供应链管控体系。	企业设置规范的原辅料仓库、危险废物仓库，对从业人员加强岗位技能培训。建立化学品绿色供应链管控体系。	符合
资源消耗	印染企业单位产品综合能耗和新鲜水取水量要达到规定要求。企业水重复利用率应达 45% 以上。 印染加工综合能耗及新鲜水取水量：纱线、针织物综合能耗≤1.0 吨标煤/吨产品，用水≤85 吨/吨产品。棉、麻、化纤及混纺机织物综合能耗≤28 公斤标煤/百米产品，新鲜水取水≤1.4 吨/百米产品。	项目水重复利用率为 52.08%。 项目针织物综合能耗 0.08 吨标煤/吨产品，新鲜取水量 51.58 吨/吨产品；棉、麻、化纤及混纺机织物综合能耗 27.6 公斤标煤/百米产品，新鲜水取水 1.17 吨/百米产品。	符合

环境保护与资源综合利用	印染企业环保设施要按照《纺织工业企业环保设计规范》（GB50425）的要求进行设计和建设，严格执行环境保护“三同时”制度，依法开展项目竣工环境保护验收，验收合格后方可投入生产运行。印染项目应依法严格执行环境影响评价制度，环境影响评价文件未通过审批的项目不得开工建设。企业应依法申请排污许可证，并按证排污。	项目严格执行环境保护“三同时”制度，依法开展项目竣工环境保护验收，验收合格后方可投入生产运行。项目依法严格执行环境影响评价制度，环境影响评价文件未通过审批的项目不开工建设。企业已取得排污许可证，项目实施后对现有排污许可证进行重新申领，并严格按证排放污染物。	符合
	企业应有健全的环境管理机构，制定有效的环境管理制度，获得 ISO14001 环境管理体系认证。企业要按照有关规定开展能源审计，开展清洁生产审核并通过验收，不断提高清洁生产水平。企业应制定突发环境事件应急预案，开展环境应急演练，储备必要的环境应急物资，在发生突发环境事件后，第一时间开展先期处置，并按规定进行信息报告和通报。	项目实施后设置健全的环境管理机构，制定有效的环境管理制度，并进行 ISO14001 环境管理体系认证。并按照有关规定开展能源审计，开展清洁生产审核并进行验收，不断提高清洁生产水平。按要求制定突发环境事件应急预案，并在当地生态环境部门进行备案，开展环境应急演练，储备必要的环境应急物资，在发生突发环境事件后，第一时间开展先期处置，并按规定进行信息报告和通报。	符合
	企业废水排放应符合《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287）或者地方规定的水污染物排放标准。企业应采用高效节能环保的污泥处理工艺，一般工业固体废物的贮存、填埋处置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599）等标准。企业废气排放应符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822）等标准，有地方标准的应执行地方标准。企业厂界噪声应符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348）等标准。	项目实施后废水排放执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 中的间接排放标准及修改单和公告 2015 年第 41 号中标准要求。采用高效节能环保的污泥处理工艺，一般工业固体废物的贮存、填埋处置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599）等标准。项目废气执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等相关标准限值。企业厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类、4 类标准要求。	符合

	企业应严格执行新化学物质环境管理登记制度，严格落实《重点管控新污染物清单》有关要求，从源头避免使用列入《重点管控新污染物清单》的化学物质以及对消费者、环境等有害的化学物质。	项目实施后严格执行新化学物质环境管理登记制度，严格落实《重点管控新污染物清单》有关要求，从源头避免使用列入《重点管控新污染物清单》的化学物质以及对消费者、环境等有害的化学物质。	符合
安全生产与社会责任	企业应遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规，执行保障安全生产的国家标准或行业标准。企业应建立健全安全生产责任制，制定安全生产规章制度和操作规程，制定并实施安全生产教育和培训计划，保证安全生产投入有效实施，及时消除生产安全事故隐患。	企业按要求建设安全生产设施，并同时投入生产使用。	符合
	企业要按照《纺织工业企业安全管理规范》（AQ 7002）和《纺织工业职业安全卫生设施设计标准》（GB 50477）要求，建设安全生产设施，并按照国家有关规定和要求，确保安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。	企业依法按照《纺织工业企业安全管理规范》（AQ 7002）和《纺织工业职业安全卫生设施设计标准》（GB 50477）要求，建设安全生产设施，并按照国家有关规定和要求，确保安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。	符合
	企业应依法落实职业病危害防治措施，对重大危险源应登记建档，进行定期检测、评估、监控，并制定应急预案，为从业人员提供劳动防护用品，监督、教育从业人员正确佩戴、使用。	企业依法落实职业病危害防治措施，对重大危险源应登记建档，进行定期检测、评估、监控，并制定应急预案，为从业人员提供劳动防护用品，监督、教育从业人员正确佩戴、使用。	符合
	企业应遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规，遵循以人为本的原则，保障员工劳动权益和健康安全，为员工发展提供必要条件，促进企业与人协调发展。	企业依法遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规，遵循以人为本的原则，保障员工劳动权益和健康安全，为员工发展提供必要条件，促进企业与人协调发展。	符合
	鼓励企业通过建立纺织服装企业社会责任管理体系（CSC9000T），全面提升企业社会责任建设和可持续发展能力。	项目实施后拟建立纺织服装企业社会责任管理体系（CSC9000T），全面提升企业社会责任建设和可持续发展能力。	符合
	企业应按照《排污许可管理条例》《企业环境信息依法披露管理办法》等开展环境信息公开。鼓励企业主动开展社会责任和可持续发展信息披露，通过建立健全信息披露机制、提高企业信息披露质量，促进企业改善管理，提高价值链协同发展能力。	项目实施后按照《排污许可管理条例》《企业环境信息依法披露管理办法》等开展环境信息公开。	符合

从上表分析可知，本项目实施符合《印染行业规范条件（2023 版）》的要求。

②通过对照浙江印染行业准入条件的要求，本项目的行业符合性分析具体可见表 10.1-6。

表 10.1-6 浙江省印染产业环境准入指导意见（2025 修订）符合性分析

名称	浙江省印染产业环境准入指导意见（2025 年）	本项目	是否符合
空间准入要求	项目选址应符合国土空间规划、生态环境分区管控等要求。新（迁）建、扩建印染项目应布设在产业园区，并符合园区规划环评要求。缺水或水资源匮乏或水环境功能区不达标地区原则上不得新（迁）建印染项目。	企业位于浙江省绍兴市嵊州市城北工业区产业集聚重点管控单元 ZH33068320010，属于产业集聚重点管控单元，符合嵊州市生态环境分区管控动态更新方案、主体功能区规划、土地利用总体规划和城乡规划。符合园区发展规划及规划环境影响评价要求。	符合
工艺与装备	鼓励采用《印染行业绿色低碳发展技术指南》中的绿色低碳的工艺和装备。	项目引进先进染色设备，设备的水、电、气参数实行全自动变频控制和在线检测。	符合
	连续式水洗装置要密封性好，并配有逆流、高效漂洗及热能回收装置；间歇式染色设备浴比应在 1:8（含）以下，浴比在 1:6（含）以下的间歇式染色设备数量占比高于 50%（丝、毛产品染色除外）。拉幅定形设备应配套安装废气收集处理和余热回收装置。	项目选用高效、节能、低耗设备，浴比控制在 1:7 及以下，其中浴比在 1:6（含）以下的间歇式染色设备数量占比高于 50%（丝、毛产品染色除外）。连续式水洗装置密封性好，并配有逆流、高效漂洗及热能加收装置。定型机具有温度、湿度等主要工艺参数在线测控装置，配套废气收集和净化装置，安装余热回收装置，箱体外层具有很好的保温性能。	符合
污染防治措施	（一）水污染防治措施 碱减量和含铬等一类重金属的工艺废水应单独设置预处理设施，鼓励回收对苯二甲酸；丝光机应配备淡碱回收装置。应建有中水回用设施，冷却水、冷凝水等分质回用。项目水重复利用率达到 45%以上。工艺废水管道应架空敷设或明沟明渠铺设。 新鲜水取水量棉、麻、化纤及混纺机织物，真丝绸机织物（含练白），精梳毛织物，纱线、针织物分别不超过 1.4 吨水/百米、2.0 吨水/百米、13.0 吨水/百米、85.0 吨水/吨，单位产品基	项目排水实行清污分流、雨污分流。项目厂区初期雨水排入污水预处理设施；产生的间接冷却水和蒸汽冷凝水收集后作为生产用水利用，不排放。项目粪便污水经化粪池处理后与其他生产废水一起经污水处理系统（格栅+调节+混凝气浮+水解+缺氧+好氧+二沉+混凝气浮）处理达到标准后一部分到中水处理系	符合

	准排水量分别不超过 1.3 吨水/百米、1.8 吨水/百米、12.0 吨水/百米、78.0 吨水/吨。 项目排放的废水污染物应符合《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287—2012）等要求。	统，一部分接入市政截污管网，送嵊新首创污水处理有限公司集中处理后排入曹娥江。项目水重复利用率为 52.08%。 项目针织物综合能耗 0.08 吨标煤/吨产品，新鲜取水量 51.58 吨/吨产品；棉、麻、化纤及混纺机织物综合能耗 27.6 公斤标煤/百米产品，新鲜水取水 1.17 吨/百米产品。	
	（二）大气污染防治措施 对所有产生的废气实现“应收尽收”，定形废气收集率应达到 97%以上，油烟去除率应达到 80%以上；应定期清洁定形机废气治理设施并对油剂进行回收。禁止建设企业自备燃煤设施。 纺织品后整理加工优先选用非溶剂型原辅料，禁止使用挥发性有机物（VOCs）含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）大于等于 10%的涂层、烫金、复合、植绒、印花等工序应进行密闭收集，确实无法密闭的，应当采用集气罩等局部收集方式。 项目排放的废气污染物应符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962—2015）等要求。	项目新增 4 台定型机、2 台呢毯机废气采用负压废气收集系统，进、出布口加装废气收集装置（收集率 98%），收集后的废气定型机经 1 套“水喷淋+间接冷却+静电”处理达标后通过 20m 排气筒排放，呢毯机废气经 2 套“水喷淋+次氯酸钠”处理达标后通过 25m 排气筒排放。 加强定型机废气处理装置的日常维护，对定型机废气烟道进行定期清洗。项目新增 1 台蒸化机废气收集后采用 1 套“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后通过 25m 排气筒排放。项目新增 5 台数码印花机，数码印花废气收集后采用 2 套“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后分别通过 25m 和 35m 排气筒排放。项目对称料间、调浆间采取独立密闭设置，产生的废气经 1 套“水喷淋+间接冷却+静电”、1 套“水喷淋+次氯酸钠”、1 套“次氯酸钠+两级碱喷淋”废气处理装置处理后分别通过 20m、25m 和 35m 排气筒排放。对污水处理站易产生臭气的处理单元加盖密闭，废气经收集后经“次氯酸钠氧化+两级碱液喷淋”处理后排放，排放口高度 35 米。项目产生的热转移废气收集后通过水喷淋+次氯酸钠处理达标后通过 25m 排气筒排放。	符合
	（三）固废污染防治措施	项目危废仓库位于 9 号厂房西	符合

	根据“资源化、减量化、无害化”的原则，采取措施减少固体废物的产生量，促进固体废物的综合利用。贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。定形废油等危险废物贮存设施设置、信息记录存档、转移处置应遵守相关规定要求。定形废油、印染污泥等应规范处置，防范二次污染。 危险废物和一般工业固体废物贮存和处置应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599—2020）等要求。	侧，占地面积约 100m²。废纱线、废品布（包括内衣）、一般废包装材料、废活性炭经分类收集后，贮存在室内，由物资公司回收利用。 染料及助剂内包装材料、定型油泥、定型废油、废原料桶经分类收集后委托有资质的单位处置。 一般污泥经收集后，贮存于污泥暂存间内，及时委托宁波奉化英朗新型建筑材料有限公司焚烧处置。 生活垃圾进行袋装收集后委托当地环卫部门统一清运处理。	
	（四）土壤及地下水污染防治措施 对存放涉及有毒有害物质的场所采取防腐蚀、防渗漏、防泄漏、防流失、防扬散、防水等防止污染环境的措施。固体废物贮存场所的地面应做硬化、防渗处理，污水收集和处理池（包括应急池）应进行防腐防渗处理。 严格控制新污染物的产生与排放，按照重点管控新污染物清单要求，采取禁止、限制、限排等环境风险管控措施。	厂区做好污水收集管道、污水处理设施、危废贮存库等的防渗防漏工作，车间地面做好水泥硬化和防渗措施。 项目不涉及新污染物。	符合
	（五）噪声污染防治措施 优化厂区平面布置，优先选用低噪声设备和工艺，采取减振、隔声、消声等措施有效控制噪声污染，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）要求。	根据项目厂区平面布置图，项目厂区平面布局较合理，项目选用低噪声设备和工艺，采取减振、隔声、消声等措施有效控制噪声污染，预计厂界噪声南、西和北三面能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中的 3 类要求，东面满足 4 类要求。	符合
环境风险防范	应提出合理有效的环境风险防范措施，严控项目环境风险。按规定提出突发环境事件应急预案编制要求，并设置事故应急池，防止事故废水外溢。	企业已设置了 1800.0m³ 事故应急池 1 只，可满足事故需要。环评针对企业环境风险已提出合理有效的环境风险防范措施和突发环境事件应急预案编制要求。	符合
温室气体排放	编制环境影响报告书的印染项目须将碳排放评价内容纳入建设项目环境影响评价。鼓励对冷凝水、冷却水进行余热回收。推进工业生产过程温室气体与大气污染物协同控制，探索降碳工艺和低碳工艺，制定温室气体减排计划，通过跟踪和推动实现策略性减污降碳。加强非二氧化碳温室气体排放管理。	本项目为已编制碳排放章节，详见 6.5 章节。	符合
总量	项目总量控制指标主要为化学需氧量、氨氮、	项目实施后排放的化学需氧量、	符合

控制	总氮、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物，还应关注铬、镉、总氮等污染因子。项目所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量的因子，原则上其对应的国家实施排放总量管控的重点污染物实行区域等量削减。项目所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的因子，其对应的主要污染物须进行区域2倍削减。二氧化氮超标的，对应削减氮氧化物；细颗粒物超标的，对应削减二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物；臭氧超标的，对应削减氮氧化物和挥发性有机物。实施环杭州湾区域沿海城市新（改、扩）建涉氮建设项目总氮等量和减量替代制度，未完成入海河流总氮考核目标的流域，实行总氮1.2倍减量替代。	氨氮、总氮、颗粒物、挥发性有机物总量均符合总量控制要求。	

从上表分析可知，项目实施符合《浙江省印染产业环境准入指导意见（2016年）》的要求。

(2)清洁生产原则的符合性分析

该项目生产工艺技术在国内处于领先，采用的装备较先进，对原料资源的开发利用较为充分，各项环保措施也基本到位，通过加强管理，降低污染物产生量，再通过增加相应的环保处理设施等方式，控制末端污染物排放量，废水、废气、噪声、固废的排放对环境的影响可以控制在允许的范围与程度内，对环境不造成严重影响。该项目符合清洁生产的原则。

生产过程采用的装备不属国内淘汰设备，符合“节能、降耗、减污、增效”的思想。因此，本项目的技术和装备符合清洁生产要求。

(3)建设项目环境风险防范符合性分析

根据风险分析，企业应加强风险管理，在项目建设过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。因此，事故风险水平是可以接受的。

(4)规划环评要求的符合性

项目位于嵊州市剡湖街道嵊州大道1668号，属于《嵊州市城北工业控制性详细规划环境影响报告书》2020.10，对嵊州市城北工业规划范围环境准入条件和项目建设性质，不属于国家和省、市有关规定限制、禁止发展的产业，不属于禁止类项目，项目污水通过污水预处理站处理达标后排入市政污水管网，送

嵊新首创污水处理有限公司处理，废气经治理后达标排放，固废可以做到无害化处置，符合规划区环保措施要求。同时，项目属于规划环评的环境准入条件清单中的北部门户区，符合该区行业清单。因此，项目建设符合嵊州市城北工业区控制性详细规划环评要求。

10.1.7.3 建设项目其他部门审批要求符合性分析

(1)城市总体规划符合性分析

项目位于嵊州市剡湖街道嵊州大道 1668 号，项目为面料、成衣、筒子纱染色及数码印花加工，符合嵊州市主体功能区规划；项目二期配套新增土地已取得不动产权证，用地性质为工业用地，用房性质为工业用房。因此符合嵊州市主体功能区规划、土地利用规划、城市总体规划。

(2)产业政策符合性分析

项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励类项目中“二十、纺织第 6 条中采用数字化智能化绿色化印染技术【染整清洁生产技术（酶处理、高效短流程前处理、针织物连续平幅前处理、低温前处理及染色、低盐或无盐染色、低尿素印花、小浴比气流或气液染色、数码喷墨印花、泡沫整理等）、功能性整理技术、新型染色加工技术、少水/无水和节能低碳印染加工技术、复合面料加工技术】和装备生产高档纺织面料；智能化筒子纱染色技术装备开发与应用”项目，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中淘汰类项目。因此，项目建设符合国家和地方产业政策要求。

(3)《自然资源部办公厅关于浙江省等省(市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函[2022]2080 号)及《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》(自然资办函[2022]2072 号)符合性分析

根据《绍兴市三区三线划分图》，本项目建设地位于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线及永久基本农田，故本项目符合《自然资源部办公厅关于浙江等省(市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函[2022]2080 号)及《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》(自然资办函[2022]2072 号)的要求。

10.1.7.4 《关于加强高能耗、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》符

合性分析

根据《关于加强高能耗、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》，与本项目相关的条目有：

（三）严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。

（四）落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域(以下称重点区域)内新建耗煤项目还应严格按规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。

（六）提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。

符合性分析：本项目所属行业为纺织业、服饰业，位于嵊州市剡湖街道嵊州大道 1668 号，属于嵊州市城北工业区，建设符合嵊州市城北工业区控制性详细规划环评、符合“三线一单”要求、符合国家和浙江省印染行业准入条件的要求。项目采用先进适用的设备和工艺，清洁生产达到国内先进水平，污水经预处理达标后排入嵊新首创污水处理有限公司处理；项目污染物经治理后可实现达标排放；项目使用的直燃式定型机，降低煤炭消费量；采用分区防渗等措施防止项目实施对土壤及地下水产生影响；项目实施后污染物满足总量控制要求。

项目单位工业总产值能耗 0.707tce/万元，单位工业增加值能耗 2.663tce/万元，高于浙江省“十四五”末能耗预期控制目标 0.52tce/万元，项目能耗指标应按照用能权有偿使用和交易制度通过用能权交易取得，对嵊州市“十四五”节能目标的完成不产生负面影响。

综上所述，项目建设符合《关于加强高能耗、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》中相关规定。

10.1.7.5 与《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》相符性分析

根据《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》，与本项目相关的条目符合性分析如下：

表 101-7 《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》符合性分析

序号	内容	项目情况	符合性分析
1	着力优化生产力布局 绍兴、湖州、嘉兴、温州要严格控制纺织印染、化纤、塑料制品等制造业产能，采用先进生产技术，提升高附加值产品比例，大幅提升单位增加值能效水平。	本项目浙江天成印染针织有限公司厂房及服装面料染色 11000 吨/年等整治提升建设项目，属扩建项目，已经嵊州市发展和改革局备案。项目采用先进生产技术，提高产品附加值，实现单位增加值能效的提升。	符合
	环杭州湾重点用能地区。 推进杭州向现代服务业和高端制造业发展，统筹布局数据中心、5G网络、云计算中心等，促进产业能效提升。以清洁生产一级水平为标杆，推进宁波、舟山、绍兴、嘉兴、湖州等地石油化工、化纤、钢铁、有色金属、纺织印染、水泥、光伏制造等传统产业技术改造和绿色转型，打造新一代绿色化工、汽车及零部件、现代纺织和服装、光伏产业等世界级先进制造业集群、一批年产值超千亿元的优势制造业集群和百亿级的“新星”产业群。	项目实施清洁生产审核，将清洁生产审核成果纳入公司日常管理，清洁生产水平处于一级水平。	符合
2	严格控制“两高”项目盲目发展 以能源“双控”、碳达峰碳中和的强约束倒逼和引导产业全面绿色转型，坚决遏制地方“两高”项目盲目发展。建立能源“双控”与重大发展规划、重大产业平台规划、重点产业发展规划、年度重大项目前期计划和产业发展政策联动机制。研究制订严格控制地方新上“两高”项目的实施意见，对	项目单位工业总产值能耗 0.707tce/万元，单位工业增加值能耗 2.663tce/万元，根据《浙江省经济和信息化厅浙江省发展和改革委员会浙江省能源局关于化工、化纤、印染行业暂缓实施产能置换政策的通知》，企业新增产	符合

3	在建、拟建和存量“两高”项目开展分类处置，将已建“两高”项目全部纳入重点用能单位在线监测系统，强化对“两高”项目的闭环化管理。严格落实产业结构调整“四个一律”，对地方谋划新上的石化、化纤、水泥、钢铁和数据中心等高耗能行业项目进行严格控制。提高工业项目准入性标准，将“十四五”单位工业增加值能效控制标准降至 0.52 吨标准煤/万元，对超过标准的新上工业项目，严格落实产能和能耗减量（等量）替代、用能权交易等政策。强化对年综合能耗 5000 吨标准煤以上高耗能项目的节能审查管理。	能暂不执行等量替代。能耗指标应按照用能权有偿使用和交易制度通过用能权交易取得。	
	产业结构调整的“四个一律” 根据碳达峰和能源“双控”对产业结构调整的总体要求，严格落实“四个一律”： 1.对未纳入国家石化产业规划布局方案和国家能耗单列范围的重大石化项目，一律不予支持； 2.对没有产能置换和能耗等量减量替代方案的化工、化纤、印染、有色金属等项目，一律不予支持； 3.对能效水平未达到国际国内行业领先的产业链供应链补短板的重大高能耗项目，一律不予支持； 4.对未纳入省数据中心布局方案和能耗等量替代的数据中心项目，一律不予支持。		符合
	大力推动工业节能 加大传统产业节能改造力度。以纺织、印染、造纸、化学纤维、橡胶和塑料制品、金属制品等高耗能行业为重点，全面实施传统制造业绿色化升级改造。加强节能监察和用能预算管理，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、石油化工等新（改、扩）建项目严格实施产能、用能减量置换。推动纺织印染、化学纤维、造纸、橡胶和塑料制品、电镀等行业产能退出，加大落后产能和过剩产能淘汰力度，全面完成“散乱污”企业整治。组织实施“公共用能系统+工艺流程系统”能效改造双工程，全面提升工业企业能效水平。	项目新购置低浴比高温高压气流染色机，对主要设备采用三级能源管理，定型机具有温度、湿度等主要工艺参数在线测控装置。	符合
	传统高耗能行业能效提升 纺织印染行业：发展高品质防辐射、阻燃、拒水、拒油、抗菌、防水透湿、吸湿快干等功能性产品，提升产品增加值。重点推广高温高压气流染色、超低浴比高温高压		符合

	纱线染色、仿蜡印整理印花、免烫面料、喷墨印花等产品和技术。加快推进印染智慧能源管理系统建设。通过精确计量与标识系统、定型机在线中控系统等应用，实现智能化检测和数字化管理。“十四五”腾出用能 250 万吨标准煤。		

综上所述，项目与《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》具有较好的符合性。

10.1.7.6 项目建设与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）浙江省实施细则》符合性分析

表 10.1-8 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）浙江省实施细则》符合性分析

序号	内容	项目情况
1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不属于港口码头建设项目。
2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。 经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行	本项目不属于港口码头建设项目。
3	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。 自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目位于嵊州市剡湖街道嵊州大道 1668 号，属于浙江省绍兴市嵊州市城北工业区产业集聚重点管控单元 ZH33068320010 内的项目，不涉及以上内容。
4	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。 饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目不在饮用水水源一级和二级保护区的岸线和河段范围内。
5	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。 水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目未涉及。
6	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：	本项目不在国家湿地公园

	(一) 禁止挖沙、采矿； (二) 禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目； (三) 禁止开(围)垦、填埋或者排干湿地； (四) 禁止截断湿地水源； (五) 禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾； (六) 禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道， 禁止滥采滥捕野生动植物； (七) 禁止引入外来物种； (八) 禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生； (九) 禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	的岸线和河段范围内。
7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目未涉及。
8	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	本项目位于嵊州市剡湖街道嵊州大道 1668 号，属于浙江省绍兴市嵊州市城北工业区产业集聚重点管控单元 ZH33068320010 内的项目，不涉及以上内容。
9	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于嵊州市剡湖街道嵊州大道 1668 号，属于浙江省绍兴市嵊州市城北工业区产业集聚重点管控单元 ZH33068320010 内的项目，不涉及以上内容。
10	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目未涉及。
11	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目未涉及。
12	禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	本项目未涉及。
13	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目不涉及。
14	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及。
15	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目为扩建，相关生产工艺、装备、产品均不在上述负面清单内。
16	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩	本项目为扩建，不属于上

	产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	述内容。
17	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目能耗指标将按照用能权有偿使用和交易制度通过用能权交易取得，因此符合高耗能高排放项目建设要求。
18	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	本项目不涉及。
19	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目已取得备案通知书，不属于上述内容。

本项目为纺织品印染加工，位于嵊州市剡湖街道嵊州大道 1668 号，属于浙江省绍兴市嵊州市城北工业区产业集聚重点管控单元 ZH33068320010，根据表 10.1-8 的分析，项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）浙江省实施细则》内的项目，故本项目在拟选地实施是可行的。

10.1.7.7 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

本次环评对照《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中纺织染整行业进行了具体分析，具体可见表 10.1-9。

表 10.1-9 浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）

序号	排查重点	存在的突出问题	防治措施	本项目	符合性分析
1	高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性	染色、涂层整理工序使用传统高污染原辅料；	①染色工序使用环保型染料及助剂； ②涂层整理工序使用水性涂层浆，优先使用单一组分溶剂的涂层浆；	项目染色工序使用环保型染料及助剂。 项目不涉及涂层工艺。	符合
2	物料调配与运输方式	①大宗液态有机物未使用储罐储存； ②物料采用敞口拉缸输送，用完的空桶敞口放置； ③调浆间未密闭；	①醋酸、二甲基甲酰胺（DMF）、二甲基乙酰胺（DMAC）、二甲苯等大宗液态有机物采用储罐储存，设置氮封系统或其他等效设施，物料装卸采用平衡管等密闭装卸系统； ②浆料或涂层浆调配在密闭的调浆间中进行，禁止敞开、半敞开式调配； ③优先采用集中供料系统；无集中供料系统时采用密闭容器封存，缩	项目要求醋酸采用储罐储存，密闭装卸，项目采用集中供料系统，称料间、调浆间密闭设置。 项目不涉及涂层、复合工艺。	符合

			短转运路径； ④涂层、复合等作业结束后将剩余物料送回调配间或储存间，已用完的空桶及时密闭并存放至危废间。		
3	生产设施密闭性	定型机密闭性能差；	定型生产过程中，热定型机烘箱全封闭，仅预留产品进、出口通道，收集烘干段所有风机排风或管道排风；	项目定型机烘箱为全封闭，仅预留产品进、出口通道，收集烘干段所有风机排风或管道排风。	符合
4	废气收集方式	①密闭换风区域过大导致大风量、低浓度废气； ②集气罩控制风速达不到标准要求；	①在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗； ②因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方式，控制点位收集风速不低于0.3m/s；	项目对定型机等烘箱、称料间、浆料间、污水处理设施产臭单元、危废贮存库用密闭换风，污泥仓库采用局部集气，控制点位收集风速不低于0.3m/s。	符合
5	污水站高浓池体密闭性	污水处理站高浓池体未密闭加盖；	①污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压； ②投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放；	项目污水处理站产生臭单元加盖，密闭区域实现微负压，收集的废气经“次氯酸钠氧化+两级碱液喷淋”废气处理装置处理后经排气筒排放。	符合
6	危废库异味管控	①涉异味的危废未采用密闭容器包装； ②异味气体未有效收集处理；	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	项目对产生的危废采用密闭容器包装并及时清理，对危废贮存库废气收集后接入污水处理站废气处理装置处理。	符合
7	废气处理工艺适配性	废气处理系统未采用适宜高效的治理工艺。	①油烟废气采用高压静电处理技术，废气先进行降温预处理，必要时增加末端除臭处理工艺； ②高浓度VOCs废气优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的VOCs回收利用，并辅	项目定型机采用“水喷淋+间接冷却+静电”废气处理装置处理。称料间、调浆间废气采用“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理。	符合

			催化燃烧、热力燃烧等治理技术实现达标排放及 VOCs 减排。中、低浓度 VOCs 废气有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—燃烧技术处理；		
8	环境管理措施	/	根据实际情况优先采用污染防治技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	项目废气污染防治设施采用了污染防治措施可行技术指南、排污许可技术规范中的治理技术，按照 HJ944 的要求建立了台账，台账保存期限五年。	符合

由上表可知，项目实施后符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》要求。

10.1.7.8 《浙江省纺织染整行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》符合性分析

本次环评对照《浙江省纺织染整行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》进行了具体分析，具体可见表 10.1-10。

表 10.1-10 《浙江省纺织染整行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》符合性分析

内容	序号	判断依据	项目依据	是否符合
原辅料替代技术	1	在染色过程中推广使用固色率高、色牢度好、可满足应用性能的环保型染料，使用无醛品种固色剂、环保型柔软剂等助剂。	项目所使用的染料不含在还原剂作用下产生 22 类对人体有害芳香胺的 118 种偶氮型染料，所使用的助剂不含全氟辛酸(PFOA)、全氟辛基磺酸(PFOS)、邻苯二甲酸二丁酯(DBP)及壬基酚聚氧乙烯醚(NPE)等环境激素	符合
	2	在涂层整理中，推广使用水性涂层浆；在纯棉织物的防皱整理中应用低甲醛类的整理助剂。无法实现环境友好型原辅料替代的，优先使用单一组分溶剂的涂层浆。		

			物质、不含甲醛。	
设备或工艺革新技术	3	通过全闭环控制系统及传感器技术，在染料、助剂、设备、配方等实现信息化管理的基础上，实现自动配料、称料、化料、管道化自动输送，实现前处理加工工序生产过程中加料的自动控制，精确计量染整生产过程中染化料及用水量。可用于染色染料配置、印花色浆调配等过程。	本项目实施后拟设置自动配料、称料、化料、输送系统，项目不使用溶剂型涂层浆。	符合
	4	即用状态下溶剂型涂层浆日用量大于630L的企业宜采用集中供料系统。在信息化管理的基础上，采用集中供浆料，管道化自动输送，减少物料转移过程的无组织废气排放，提高生产效率、降低能耗。可用于染料浆料、印花色浆、涂层胶、复合胶等输送过程。		
污染治理技术	5	一般原则：应加强对印花、定型、涂层、复合、植绒、烫金等生产工艺过程废气的收集，减少 VOCs 无组织排放。VOCs 无组织废气的收集和控制应符合 GB 37822 的要求，废气收集技术可参考附录 B；油烟废气采用湿式高压静电处理技术。高浓度 VOCs 废气，优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以催化燃烧、热力燃烧等治理技术实现达标排放及 VOCs 减排。采用燃烧法 VOCs 治理技术产生的高温废气宜进行热能回收。中、低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—燃烧技术处理。含非水溶性组分的废气不得仅采用水或水溶液洗涤吸收方式处理，原则上禁止将高浓度废气直接与大风量、低浓度废气混合后处理。	企业对所有定型废气进行收集，确保废气收集率在98%以上；同时对所有定型机废气经收集后通过“水喷淋+间接冷却+静电”废气处理装置处理达标后经20m排气筒排放；呢毯机废气经2套“水喷淋+次氯酸钠”处理达标后通过25m排气筒排放；项目新增1台蒸化机废气收集后采用1套“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后通过25m排气筒排放；项目新增5台数码印花机，数码印花废气收集后采用2套“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后分别通过25m和35m排气筒排放；项目对称料间、调浆间采取独立密闭设置，产生的废气经1套“水喷淋+间接冷却+静电”、1套“水喷淋+次氯酸钠”、1套“次氯酸钠+两级碱喷淋”废气处理装置处理后分别通过20m、25m和35m排气筒排放；项目产生的热转移废气收集后通过水喷淋+次氯酸钠处理达标后通过25m排气筒排放；对污水处理站易产生臭气的处理单元加盖密闭，废气经	符合

			收集后经“次氯酸钠氧化+两级碱液喷淋”处理后排放，排放口高度35米。	
环境 管理 措施	6	一般原则：企业应根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。新建、改建、扩建的非定型后整理类项目应优先选用非溶剂型、污染物产生水平较低的制造工艺。规范醋酸、甲苯、DMF 有机化学品及涂层、复合、烫金等浆料的储存。	本项目废气进行了有效收集处理，同时醋酸等储存在密闭桶内。	符合

从上表分析可知，本项目实施符合《浙江省纺织染整行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》要求。

10.1.7.9 《绍兴市纺织染整行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

本次环评对照《绍兴市纺织染整行业挥发性有机物污染整治规范》(绍市环发〔2016〕10号)进行了具体分析，具体可见表 10.1-11。

表 10.1-11 绍兴市纺织染整行业挥发性有机物污染整治规范

内容	序号	判断依据	企业情况	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★	企业生产过程中采用环保型染料、无甲醛类整理助剂、无醛品种固色剂、环保型柔软剂，不使用含全氟辛酸(PFOA)、全氟辛基磺酸(PFOS)及壬基酚聚氧乙烯醚(NPE)等“环境激素”类助剂。	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★	无涂层工艺	不涉及
	3	原料出厂时限定有害残留物不超标★	出厂时限定有害残留物不超标。	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，储罐物料装卸采用平衡管的封闭装卸系统★	此条为可选条目，当地生态环境局未做强制要求。	-
	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。	原辅料转运拟采用密闭容器封存。	符合
	6	使用浆料自动配料系统、染料助剂中央配送系统，实现自动配料、称料、化料、管道化自动输送★	项目实施后拟使用浆料自动配料系统、染料助剂中央配送系统，实现自动配料、称料、化料、管道化自动输送。	符合
	7	无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存。	原辅料转运拟采用密闭容器封存。	符合
	8	浆料及涂层胶等调配在独立密闭车间内进行。	浆料等调配拟在独立密闭车间内进行。	符合
废气收集	9	涂层废气总收集不低于 95%。	无涂层工艺。	不涉及
	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全部收集处理★	企业对称料间、调浆间废气和存在明显刺激性气味的后整理设备废气等全部收集处理。	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排放，废气收集率应达到 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便于日常运维和监测，设置监测平台、监测通道和启闭式采样口。	项目实施后对定型机配套负压废气收集系统，废气收集后经“水喷淋+间接冷却+静电”处理后排放，废气收集率在 98%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便于日常运维和监测，设置监测平台、监测通道和启闭式采样口。	符合
	12	周边环境比较敏感的污水处理站，对污水处理构筑物的 VOCs 和恶臭污染物排放单元须加盖密封，废气进行收集处理。	拟对污水处理构筑物的 VOCs 和恶臭污染物排放单元等加盖收集经“次氯酸钠氧化+碱液喷淋”处理后排放。	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)的要求，集气方向与污染气流运行方向一致，管路应有明显的颜色区分和走向标识。	VOCs 污染气体收集与输送按《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)的要求实施，集气方向与污染气流运行方向一致，管路设明显的颜色区分和走向标识。	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%。	无涂层工艺。	不涉及
	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%。	定型废气拟采用“水喷淋+间接冷却+静电”处理工艺。通过加强定型机废气处理装置的日常维护，关注药剂的添加情况，确保定型废气总颗粒物去除率 85%以上，油烟去除率 80%以上。	符合
	16	印花机台板印花过程使用侧吸风或集气罩收集有机挥发物，废气就近接入废气处理系统★	印花废气经收集后采用“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后排放。	符合
	17	蒸化机废气收集后就近接入废气处理系统★	蒸化废气经收集后采用“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后排放	符合
	18	溶剂型涂层整理企业液体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。	无涂层工艺。	不涉及
	19	周边环境比较敏感的污水处理站废气收集后，采用次氯酸钠氧化氧化加碱液喷淋、生物除臭法处理等处理技术达标排放。	采用次氯酸钠氧化+两级碱液喷淋去除处理污水站臭气。	符合
	20	污染防治设施废气进口和废气排气筒应设置永久性采样口，安装符合 HJ/T1-92 要求的固定装置，废气排放须满足《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)及环评相关要求。	项目拟对污染防治设施废气进口和废气排气筒设置永久性采样口，安装符合 HJ/T1-92 要求的固定装置，废气排放满足《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)。	符合
	21	制定环境保护管理制度，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。	项目拟制定环境保护管理制度，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，并严格执行。	符合
监督管理	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测，其中重点企业处理设施监测不少于 2 次，厂界无组织监测不少于 1 次，监测指标包含《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)所要求	项目拟与有资质单位达成意向，每年开展 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监测，其中处理设施监测不少于 2 次，厂界无组织监测不少于 1 次，监测指标包含《纺织染整工业大气污	符合

		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。	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。	
	23	健全各类台账并严格管理，包括废气监测台账、废气处理设施运行台账、含有有机溶剂原辅料的消耗台账(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)的用量和更换及转移处置台账。台账保存期限不得少于三年。	项目拟建立健全各类台账并严格管理，包括废气监测台账、废气处理设施运行台账、含有有机溶剂原辅料的消耗台账(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)的用量和更换及转移处置台账，并保存三年以上。	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，企业应及时向当地生态环境部门进行报告及备案。	项目拟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，并及时向当地生态环境部门进行报告及备案。	符合

加“★”的条目为可选验收条目

由上表可知，项目实施后企业符合绍兴市纺织染整行业挥发性有机物污染整治规范要求。

10.1.7.10 绍兴市印染行业四大标准的符合性分析

(1)绍兴市印染行业落后产能淘汰标准

对比绍兴市印染行业落后产能淘汰标准，本项目无多碱、多水前处理工艺和高温、耗时前处理工艺；无多盐、多水的染色工艺；无重色浆、多水洗的印花工艺。本项目生产设备根据项目能评批复确定，均不属于“印染落后生产设备的淘汰清单（参考目录）”。

本项目新鲜水、能耗、染色一次准率达到《绍兴市印染企业能耗水耗及染色一次准率极限标准》规定要求，具体详见表 10.1-12。

表 10.1-12 印染企业能耗水耗及染色一次准率指标

产品类型	指标名称	标准值	本项目指标
纱线、针织物	能耗	≤0.96 吨标煤/吨	0.79 吨标煤/吨
	新鲜水取水量	≤90 吨水/吨	51.58 吨水/吨
	染色一次准率(%)	≥95	99
棉、麻、化纤及混纺机织物	能耗	≤28 公斤标煤/百米	27.6 公斤标煤/百米
	新鲜水取水量	≤1.6 吨水/百米	1.17 吨水/百米
	染色一次准率(%)	≥95	99

项目无落后印染产能。

(2)绍兴市印染行业先进工艺、技术及设备标准

项目实施后企业拟采用定型机废气高效收集处理技术等先进工艺、技术；采

用低浴比气流染色、染色工序高效水洗、染整用水循环利用技术、高效水洗技术、清污分流和分质用水技术、中水回用技术。

企业采用节能环保型的定型机、冷凝水和冷却水的回收装置、高效环保“三废”处理设施等先进设备。项目实施后企业基本满足绍兴市印染行业先进工艺、技术及设备标准要求。

(3)绍兴市印染行业绿色标杆示范企业标准

①企业创新能力

企业创新能力与标准存在一定差距，无市级以上研发机构，新产品产值率不到 40%。

本项目主要生产设备符合《绍兴市印染行业先进工艺技术设备标准》要求，如高效节能拉幅定型机等先进装备，染色设备浴比满足小于 1:7 的要求。

企业采用少水少盐染色工艺技术，节能环保的后整理工艺技术；使用环保型染料和助剂。定型机废气三级处理改造。

本项目实施后“三废”防治及管理能达到《绍兴印染企业提升环保规范要求》。

企业拟建立现代企业制度，健全法人治理结构，实现制造精益化、管理规范化和运行信息化。水、电、蒸汽拟实行三级计量管理；主要设备配置在线检测与控制系统；计算机辅助设计、能源消耗和污染物排放在线监测预警等自动控制系统、信息化技术得到较好应用，实现优质、高效、低耗、均衡、安全、文明生产。

②企业装备水平

本项目实施后主要生产设备符合《绍兴市印染行业先进工艺技术设备标准》要求，引进国际领先的的染、整设备，如高效节能拉幅定型机等先进装备，间歇式前处理及染色设备浴比不大于 1:6。

企业装备水平达标。

③绿色发展能力

本项目实施后企业拟采用少水少盐染色工艺技术，节能环保的后整理工艺技术；使用环保型染料和助剂。定型机等用热设备采用液化天然气作为热源，配套定型机废气三级处理装置。拟采用废气封闭回收处理，推广 RO 系统处理等中水回用技术和高温废水热能回收利用技术。企业“三废”防治及管理按《绍兴印染企业提升环保规范要求》执行。企业拟开展清洁生产审核和环境管理体系认证，推

动生产方式绿色化。

企业具备绿色发展能力。

④企业管理水平

拟建立现代企业制度，健全法人治理结构，实现制造精益化、管理规范化和运行信息化。水、电、蒸汽拟实行三级计量管理；主要设备配置在线检测与控制系统；推广计算机辅助设计、能源消耗和污染物排放在线监测预警等自动控制系统、信息化技术应用，实现优质、高效、低耗、均衡、安全、文明生产。

企业管理水平基本达标。

⑤企业综合实力

企业致力依法经营，以人为本，诚实守信，建立和谐劳动关系，积极履行社会责任。印染企业综合经济效益排序位于第一类；本项目预计增加印染加工收入 56563 万元，资产负债率不高于 40%，销售利税率达到 10%以上。

(4)绍兴市印染企业提升环保规范

本次评价对照绍兴市印染企业提升环保规范要求进行了具体分析，具体可见表 10.1-13。

表 10.1-13 绍兴市印染企业提升环保规范要求符合性分析

名称	绍兴市印染企业提升环保规范要求	本项目	符合性
一、三废防治规范要求			
(一) 废水	废水实施清污分流、分质处理，收集和排放系统等各类污水管线设置清晰、管道布置合理，设置标示标牌，采用明管套明渠管道输送方式，不采用明渠敞开式输送。	项目废水实施清污分流，收集和排放系统等各类污水管线设置清晰、管道布置合理，设置标示标牌，厂内采用明渠输送，外排管线采用明管套明渠管道输送方式。	符合
1、生产废水	印染生产废水全部实现纳管排放，企业内部建设有印染废水治理预处理设施，出水达到纳管要求，即按照《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及原环保部 2015 年第 9、41 号公告要求，实行废水 14 项全指标达标排放，2016 年 6 月底前企业排污口安装水质在线监控、刷卡排污系统，并与生态环境部门联网；含铬（一类污染物）废水必须车间排放口单独处理达到标准。	项目废水经预处理达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及原环保部 2015 年第 9、41 号公告要求后纳管排放，排污口安装水质在线监控、刷卡排污系统，并与生态环境部门联网。	符合

	参与集中预处理的印染企业，集中预处理厂出口全面执行 GB4287-2012 间接排放标准，其中：预处理厂有处理工艺的污染物指标，由预处理厂负责处理达标，企业端排放口适度控制，化学需氧量和五日生化需氧量两项指标按国家标准要求限值分别为 500mg/L、150mg/L，悬浮物、氨氮、总氮、总磷和色度限值分别为 400 mg/L、20mg/L、30mg/L、4mg/L 和 200mg/L；预处理厂无特定处理工艺的污染物指标（二氧化氯、可吸附有机卤素、硫化物、苯胺类、总锑），由企业负责处理达到 GB4287-2012 间接排放及修改单标准，以确保集中预处理稳定达标排放；含铬（一类污染物）废水必须企业车间排放口单独处理达到标准。	项目实施后，废水经预处理达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 中的间接排放标准及修改单和公告 2015 年第 41 号中标准要求要求后进入嵊新首创污水处理有限公司处理。	符合
2、清下水	全部印染企业清下水排放口按照《关于规范工业企业清下水排放口的实施意见》（绍市环发〔2014〕25 号）予以封堵，未受污染的清下水（冷却水、冷凝水等）实施回用。	项目实施后不设清下水排放口，清下水（冷却水、冷凝水等）实施回用。	符合
3、生活废水	生产区域内生活废水纳入污水处理池，与生产废水一并处理；生产区域外生活污水单独处理后纳管排放。	项目实施后不设独立生活区，生活废水纳入污水处理池，与生产废水一并处理。	符合
4、雨水	厂区内全面实施屋顶雨水架空排放的，不设置雨水排放口，地面雨水接入污水池处理。未全面做到架空排放的，实施雨污分离，规范设立雨水排放口，设置初期雨水收集池，并安装自动监控系统，非下雨天不得有水排出，下雨天时水质自动采样仪采集的样品按一定比例随机提取分析，监测结果用于执法。	项目实施后进行雨污分离，规范设立雨水排放口，设置初期雨水收集池，并安装自动监控系统，非下雨天不得有水排出，下雨天时水质自动采样仪采集的样品按一定比例随机提取分析，监测结果用于执法。	符合
(二) 废气	按照新《大气污染防治法》第四十五条等有关规定，产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。印染企业生产过程中产生废气应全部实施收集处理达标，确保实现车间、厂界	对所有定型机采用负压收集，采用“水喷淋+间接冷却+静电”处理装置进行处理后达标排放；呢毯机废气经 2 套“水喷淋+次氯酸钠”处理达标后通过 25m 排气筒排放；项目新增 1 台蒸化机废气收集后采用 1 套“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后通过 25m 排	符合

	及上空无异味。主要产生废气工段包括原料储存、配料调浆、涂层、烧毛、定型、印花、烘干、蒸化、污水处理站和污泥压滤存储等，应根据污染物特征选用合适的封闭措施和处理技术。	气筒排放；项目新增 5 台数码印花机，数码印花废气收集后采用 2 套“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后分别通过 25m 和 35m 排气筒排放；项目对称料间、调浆间采取独立密闭设置，产生的废气经 1 套“水喷淋+间接冷却+静电”、1 套“水喷淋+次氯酸钠”、1 套“次氯酸钠+两级碱喷淋”废气处理装置处理后分别通过 20m、25m 和 35m 排气筒排放；项目产生的热转移废气收集后通过水喷淋+次氯酸钠处理达标后通过 25m 排气筒排放；对污水处理站易产生臭气的处理单元加盖密闭，废气经收集后经“次氯酸钠氧化+两级碱液喷淋”处理后排放，排放口高度 35 米。	
1、废气封闭收集要求	印染企业废气应当优先封闭生产加工设备装置，如定型机、印花机烘箱、有机溶剂原料存储等重点产生废气工艺工段；设备装置不能完全封闭的，采用重点部位局部空间封闭，如配料调浆车间、涂层生产线、污水处理站及污泥压滤存储等工艺工段；无法实现设备装置、局部空间封闭，或已实施设备装置、局部空间封闭但仍有组织废气的，生产线或车间厂房实施全封闭，确保做到全收集、全处理、全达标，实现车间、厂界及上空无异味。	项目定型机、印花机烘箱、有机溶剂原料存储等重点产生废气工艺工段全封闭；染化料仓库、调浆间密闭设置；污水处理站产生臭气的处理单元加盖密闭。	符合
2、废气排放口规范要求	污染防治设施废气排气筒应规范设置永久性采样口，预留采样平台、攀爬梯和监测用电源，便于生态环境监察监测人员从进入厂区开始“三分钟之内能到达标准化排放口监测点位、三分钟内监测设备能放置到监测平台、三分钟内能完成各项准备工作，进入监测状态”。	项目实施后对污染防治设施废气排气筒规范化设置永久性采样口，预留采样平台、攀爬梯和监测用电源。	符合
3、废气监测监管要求	印染企业废气严格执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中大气污染物排放限值要求。	项目实施后企业将严格执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中大气污染物排放限值要求执行。	符合

	(1)有组织废气。依据 DB33/962-2015 中表 1 监测项目包括颗粒物、油烟、VOCs、臭气浓度、甲醛、苯、苯系物，重点监测油烟指标，各项目限值和分析方法详见表 2 其中，定型机废气处理设备排放口安装处理设备运行状态、温度等的过程监控设备，并与生态环境部门联网。	项目实施后有组织废气中监测项目包括颗粒物、油烟、VOCs、臭气浓度等指标，定型机废气处理设备排放口安装处理设备运行状态、温度等的过程监控设备，并与生态环境部门联网。	符合
	(2)车间无组织废气。在车间内按对角线设 5 个监测点位，用便携式测定仪测定这 5 个点位的瞬时 VOC 和 PM _{2.5} 值，计算其均值来判定车间废气收集情况，若 VOC、PM _{2.5} 均值分别高于 6.0mg/m ³ , 150μg/m ³ （达到重度污染），视为车间无组织废气收集效果差。	-	-
4、清洁能源替代要求	印染企业所有燃煤锅炉全部实施清洁能源替代改造，除采用天然气、LNG、中温中压蒸汽等清洁能源外，对采用生物质颗粒能源先行临时替代改造的印染企业，均须安装布袋除尘设备，其大气污染物排放达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中天然气锅炉排放标准，安装烟气（烟尘、SO ₂ 、NO _x ）在线监控系统，并与生态环境部门联网，且限期于 2017 年底前进一步替代为天然气、LNG 或中温中压蒸汽等。	-	-
5、妥善、及时处置次生污染物。	废气处理产生的废水应定期更换和处理；更换产生的废过滤棉、废吸附剂、定型机废油应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染	废气处理产生的废水定期排入污水池；定型机废油委托有资质的单位处置。	符合
（三）固废	根据“减量化、资源化、无害化”的原则，印染企业固废进行分类收集、规范处置。	企业固废进行分类收集、规范处置。	符合
1、印染污泥	对产生的污泥实施“统一贮存、统一定价、统一运输、统一处置、统一监管、统一结算”的“六统一”管理，全面推行刷卡排泥和运输车辆 GPS 定位跟踪管理。	企业产生的污泥实施“统一贮存、统一定价、统一运输、统一处置、统一监管、统一结算”的“六统一”管理，全面推行刷卡排泥和运输车辆 GPS 定位跟踪管理。	符合
2、危险废物	内衬染料包装袋、沾染危化品的破损染料桶、含重金属污泥等危险废物，	项目实施后对产生的危险废物分类堆放、及时处置，设置规范的贮	符合

	必须分类堆放、及时处置，堆存于规范贮存场所，堆存场所设置统一识别标志，危险废物的容器和包装物设置危险废物识别标志；危险废物的产生、贮存、流向、处置等行为须及时登记，记录符合规范，并定时向生态环境部门进行申报；危险废物转移填报年度转移计划表，并经生态环境部门批准，按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定进行合法转移。	存场所，堆存场所设置统一识别标志，危险废物的容器和包装物设置危险废物识别标志；危险废物的产生、贮存、流向、处置等及时登记，记录符合规范，并定时向生态环境部门进行申报；危险废物转移填报年度转移计划表，并经生态环境部门批准，按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定进行合法转移。	
3、定型机废油	根据《国家危险废物名录》（2008版）有关规定，印染企业产生的定型废油属于 HW08 废矿物油（油水分离设施产生的废油，危险废物代码为 900-210-08），应严格按照上述危险废物处置相关规定执行，交由有资质的单位规范处置，严禁露天堆放、跑冒滴漏，置于屋顶的定型机吸附装置产生的废油，严禁流入雨水收集系统进入环境。	企业定型废油委托有资质单位处置，定型废气处理装置配套隔油装置，四周均设置围堰。	符合
二、环保管理规范要求			
（一）健全内部环保组织架构	设置专门的企业内部环保管理机构、环境管理总监和环保专管员，建立企业领导、环境管理部门、车间负责人和车间环保员组成的企业环境管理责任体系，企业主要股东、董事会成员、实际控制人、高级管理人员必须做到“四懂”，即熟知掌握生态环境法律法规和制度、生态环境主体责任“十二条”、印染行业污染物治理排放要求和污染治理设施运行管理，环保专管员必须为专人专职，具有大学本科以上相关专业学历。	企业内部设置环保管理机构和环保专管员。环保专管员专人专职，具有大学本科以上相关专业学历。	符合
（二）完善环境保护管理制度	包括环保设施运行管理制度、处理设施定期保养制度、溶剂使用回收制度、环境污染事故应急制度等，做到：一是生产厂区干净有序，生产车间地面要采取防渗、防漏和防腐措施，地面无积水；二是相关环保档案齐全，废水、废气、固废处理设施运行及维修记录完备；三是制定环境污染事故应急预案，预案具有有效性和可操作性，并及时进行更新完善，根据相关	企业设有环保设施运行管理制度、处理设施定期保养制度、溶剂使用回收制度、环境污染事故应急制度。生产厂区做到干净有序。相关环保档案齐全，废水、废气、固废处理设施运行及维修记录完备。制定环境污染事故应急预案。	符合

	要求，配备应急物资，开展相关应急演练工作；四是推广实施第三方专业化治理运维，确保“三废”治理设施稳定正常运行，排污企业承担污染治理的主体责任，第三方治理企业按照有关法律法规和标准以及排污企业的委托要求，承担约定的污染治理责任。		
(三) 积极落实清洁生产措施	推广使用清洁环保原料，限期使用低毒环保型整理剂及溶剂等原辅材料，鼓励采用水性原料或者减少原材料中有机溶剂的含量，对违反规定使用法定淘汰或禁用染料的，提交相关部门处理。定期开展清洁生产审核工作，鼓励采用新技术、新工艺、新设备，提升产品质量和附加值，减少资源能源消耗和污染物排放，棉印花浆料需采用新型助剂替代尿素，棉布织造上浆和化纤纺织加油不能过量，废水处理不能简单用废酸中和，2017年底前，所有印染企业完成低排水染整工艺改造。推广使用原料自动配料系统，通过全闭环控制系统及传感器技术，实现自动配料、称料、化料、管道化自动输送。	企业使用清洁环保原料，不使用淘汰或禁用染料。拟定期开展清洁生产审核。	
(四) 全面如实公开环境信息	按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号），印染企业应当在当地生态环境部门统一建立的公布平台上如实公开包括基础信息、排污信息、防治污染设施的建设和运行情况、建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况、突发环境事件应急预案等环境信息，接受群众监督。企业具备污染物监测能力和实验室设备条件（或委托合格的第三方定期检测），参照省控以上重点企业开展自行检测。	项目实施后企业拟在当地生态环境部门统一建立的公布平台上如实公开包括基础信息、排污信息、防治污染设施的建设和运行情况、建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况、突发环境事件应急预案等环境信息，接受群众监督。污染物委托合格的第三方定期检测。	符合

综上所述，项目实施后符合绍兴市印染企业提升环保规范要求。

10.1.7.11 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

表 10.1-14 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

指导意见		本项目情况	是否符合
低效治理设施升级改造行动	2022 年 12 月底前，完成企业 VOCs 治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施，逐一登记入册备案。	本项目定型机配套安装“水喷淋+间接冷却+静电”处理装置进行处理；呢毯机废气经 2 套“水喷淋+次氯酸钠”处理达标后通过 25m 排气筒排放；项目新增 1 台蒸发机废气收集后采用 1 套“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后通过 25m 排气筒排放；项目新增 5 台数码印花机，数码印花废气收集后采用 2 套“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后分别通过 25m 和 35m 排气筒排放；项目对称料间、调浆间采取独立密闭设置，产生的废气经 1 套“水喷淋+间接冷却+静电”、1 套“水喷淋+次氯酸钠”、1 套“次氯酸钠+两级碱喷淋”废气处理装置处理后分别通过 20m、25m 和 35m 排气筒排放；项目产生的热转移废气收集后通过水喷淋+次氯酸钠处理达标后通过 25m 排气筒排放；对污水处理站易产生臭气的处理单元加盖密闭，废气经收集后经“次氯酸钠氧化+两级碱液喷淋”处理后排放，排放口高度 35 米。不涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，采用的 VOCs 废气治理措施不属于非水溶性单一喷淋吸收。	符合
	2023 年 8 月底前，重点城市基本完成 VOCs 治理低效设施升级改造；2023 年底前，全省完成升级改造。		
	2024 年 6 月底前，各地组织开展低温等离子、光氧化、光催化等低效设施升级改造情况“回头看”，各地建立 VOCs 治理低效设施（恶臭异味治理除外）动态清理机制，各市生态环境部门定期开展抽查，发现一例、整改一例。		
重点行业 VOCs 源头替代行动	到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%。	不涉及	-

综上所述，项目符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》要求。

10.1.7.12 建设项目与《浙江省空气质量持续改善攻坚行动》符合性分析

本次环评对照《浙江省空气质量持续改善攻坚行动》(浙环发〔2024〕11 号)进行了具体分析，具体可见表 10.1-15。

表 10.1-15 浙江省空气质量持续改善攻坚行动符合性分析

类型	内容	本项目对照
优化产业结构，推动产业高质量发展		
源头优化产业准入	坚决遏制“两高一低”(高耗能、高排放、低水平)项目盲目上马，新改扩建“两高一低”项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，一般应达到大气污染防治绩效 A 级(引领性)水平、采用清洁运输方式。新改扩建项目应对照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》中的能效标杆水平建设实施。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后新改扩建项目方可投产。推动石化产业链“控油增化”。	项目印染为兼并二期项目，符合国家管控方案、规划环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制等要求。
推进产业结构调整	严格落实《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规加快退出重点行业落后产能。鼓励现有高耗能项目参照标杆水平要求实施技术改造，加大涉气行业落后工艺装备淘汰和限制类工艺装备的改造提升。加快推进 6000 万标砖/年以下(不含)的烧结砖及烧结空心砌块生产线等限制类产能升级改造和退出，支持发展绿色低碳建筑材料制造产业。推动长流程炼钢企业减量置换改造，优化整合短流程炼钢和独立热轧产能，到 2025 年全省钢铁生产废钢比大于 40%。加快推进水泥生产重点地区水泥熟料产能整合，到 2025 年完成不少于 8 条 2500 吨/日及以下熟料生产线整合退出。	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，项目未列入《绿色低碳转型产业指导目录（2024 版）》。
提升改造产业集群	中小微涉气企业集中的县(市、区)要制定涉气产业发展规划；大力推进小微企业园提质升级，产业集聚度一般不低于 70%。各地对烧结砖、废橡胶利用、船舶修造、纺织染整、铸造、化纤、包装印刷、制鞋、钢结构、车辆零部件制造等涉气产业集群制定专项整治方案，明确整治标准和时限。推进活性炭集中再生设施建设，建立政府主导、市场化方式运作、服务中小微企业的废气治理活性炭公共服务体系。加强政府引导，推进布局优化，因地制宜规划建设一批集中喷涂中心、有机溶剂集中回收中心、汽修钣喷中心等“绿岛”设施。	本项目为印染，位于工业园区内。
优化能源结构，加速能源低碳化转型		
大力发展清洁能源	到 2025 年，非化石能源消费比重达到 24%，电能占终端能源消费比重达到 40%左右，新能源电力装机增至 4500 万千瓦以上，天然气消费量达到 200 亿立方米左右。	项目采用电和蒸汽。

强化多污染物减排，提升废气治理绩效		
加快推进重点行业超低排放改造	2024 年底前，所有钢铁企业基本完成超低排放改造；无法稳定达到超低排放限值的燃煤火电、自备燃煤锅炉实施烟气治理升级改造，采取选择性催化还原(SCR)脱硝等高效治理工艺。到 2025 年 6 月底，水泥行业全面完成有组织、无组织超低排放改造。2024 年启动生活垃圾焚烧行业超低排放改造工作，2027 年基本完成改造任务。	项目不涉及。
全面推进含 VOCs 原辅材料和产品源头替代	新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料，原则上不得人为添加卤代烃物质。生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。钢结构、房屋建筑、市政工程、交通工程等领域全面推广使用非溶剂型 VOCs 含量产品。全面推进重点行业 VOCs 源头替代，汽车整车、工程机械、车辆零部件、木质家具、船舶制造等行业，以及吸收性承印物凹版印刷、软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等工序,实现溶剂型原辅材料“应替尽替”。	企业生产过程中采用环保型染料、无甲醛类整理助剂、无醛品种固色剂、环保型柔软剂，不使用含全氟辛酸(PFOA)、全氟辛基磺酸(PFOS)及壬基酚聚氧乙烯醚(NPE)等”环境激素”类助剂。
深化 VOCs 综合治理	持续开展低效失效 VOCs 治理设施排查整治，除恶臭异味治理外，全面淘汰低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。推进储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀定期开展密封性检测。污水处理场所高浓度有机废气单独收集处理，含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井(池)有机废气密闭收集处理。石化、化工、化纤、油品仓储等企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气；不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染治理设施。2024 年底前，石化、化工行业集中的县(市、区)实现统一的泄漏检测与修复(LDAR)数字化管理，各设区市建立 VOCs 治理用活性炭集中再生监管服务平台。	项目新增 4 台定型机、2 台呢毯机废气采用负压废气收集系统，进、出布口加装废气收集装置（收集率 98%），收集后的废气定型机经 1 套“水喷淋+间接冷却+静电”处理达标后通过 20m 排气筒排放，呢毯机废气经 2 套“水喷淋+次氯酸钠”处理达标后通过 25m 排气筒排放。项目新增 1 台蒸汽机废气收集后采用 1 套“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后通过 25m 排气筒排放。项目新增 5 台数码印花机，数码印花废气收集后采用 2 套“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后分别通过 25m 和 35m 排气筒排放。项目对称料间、调浆间采取独立密闭设置，产生的废气经 1 套“水喷淋+间接冷却+静电”、1 套“水喷淋+次氯酸钠”、1 套“次氯酸钠+两级碱喷淋”废气处理装置处理后分别通过 20m、25m 和 35m 排气筒排放。对污水处理站易产生臭气的处理单元加盖密闭，废气经收集后经“次氯酸钠氧化+两级碱液喷淋”处理后排放，排放口高度 35 米。项目产生的热转移废气收集后通过水喷淋+次氯酸钠处理达标后通过 25m 排气筒排放。

综上所述，项目建设基本符合《浙江省空气质量持续改善攻坚行动》的相关要求。

10.1.7.13 与《浙江省重点行业大气污染防治绩效分级技术指南纺织染整(试行)》符合性分析

表10.1-16 《浙江省重点行业大气污染防治绩效分级技术指南 纺织染整(试行)》符合性分析

差异化指标	A级企业	B级企业	C级企业	项目情况	分级情况
原辅材料	1.低温染色全部使用无醛品种固色剂； 2.印花工序：全部使用水性油墨或水性色浆(VOCs≤10%)； 3.整理工序：纯棉织物的防皱整理使用低甲醛类的整理助剂。复合、涂层、植绒、烫金工序使用 VOCs 含量限值满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)水性胶粘剂或本体型胶粘剂比例不低于90%	1.低温染色全部使用无醛品种固色剂； 2.印花工序全部使用水性油墨或水性色浆(VOCs≤10%)； 3.整理工序：纯棉织物的防皱整理使用低甲醛类的整理助剂。复合、涂层、植绒、烫金工序：使用VOCs含量限值满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372- 2020)》水性胶粘剂或本体型胶粘剂比例不低于60%	未达到A、B级别要求	1、企业低温染色全部使用无醛品种固色剂； 2、印花工序：圆网印花采用水性色浆和水性油墨，经调配后VOCs≤10%。 3、整理工序：本项目纯棉织物的防皱整理使用低甲醛类的整理助剂。企业不进行复合、涂层、植绒、烫金生产。	A级
装备和工艺水平	1.染化料使用半自动称量、化料和配送系统； 2.主要助剂采用自动化料和配送系统； 3.涂层、复合工序采用中央供浆系统。	涂层、复合工序采用中央供浆系统。		1.企业染化料使用半自动称量、化料和配送系统； 2.项目收拟采用自动化料和配送系统 3.项目不进行涂层、复合生产。	A级
能源	全部采用集中供热、天然气、电。			企业全部采用集中供热、天然气、电。	A级
无组织排放	1.满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别控制要求； 2.储存过程：染料、浆料、助剂、整理剂等存储于密闭容器内或包装袋中，盛装的容器或包装袋存放于密闭的储库、料仓内；生产线旁非取用状态下的染料、助剂桶加盖密闭，并及时转移至暂存间。废染料、废助剂等含VOCs 的废物应分类放置于贴有标识的容器内，加盖密封，存放于无阳光直射的场所。			1.企业无组织废气排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》特别控制要求； 2.项目染料、浆料、助剂等存储于密闭容器内或包装袋中，盛装的容器或包装袋存放于密闭的储库、料仓内；生产线旁非取用状态下的染料、助剂桶加盖密闭，并及时	A级

				转移至暂存间。废染料、废助剂等含VOCs的废物应分类放置于贴有标识的容器内，加盖密封，存放于无阳光直射的场所。	
	1.输送、调配过程：设置专门的染料称量间和调配间，并保持整体密闭，废气排至除尘和VOCs 废气收集处理系统；印花调浆间需保持整体密闭并进行恶臭气体处理； 2.烧毛、磨毛、拉毛：产尘点配备废气捕集装置； 3.印花过程：溶剂清洗、烘干、蒸化环节废气收集处理。印花制网间废气进行单独收集处理； 4.涂层、复合、植绒、烫金过程：设备整体密闭收集或车间整体密闭换风收集，烘箱排风收集； 5.定型过程：烘箱密闭，保持微负压，烘道出口设置集气罩进行烟气收集；车间内无明显的油烟。	1.输送、调配过程：设置专门的染料称量间和调配间，并保持整体密闭，废气排至除尘和VOCs 废气收集处理系统；印花调浆间需保持整体密闭并进行恶臭气体处理； 2.印花过程：溶剂清洗、烘干、蒸化环节废气收集处理。印花制网间废气进行单独收集处理； 3.涂层、复合、植绒、烫金过程：设备整体密闭收集或车间整体密闭换风收集，无法密闭的应在上胶区设置顶吸罩进行废气收集，烘箱排风收集； 4.定型过程：烘箱密闭，保持微 负压，烘道出口需设置集气罩进行烟气收集；车间内无明显的油烟。	未达到A、B级别要求	1.输送、调配过程项目对称料间、调浆间采取独立密闭设置，产生的废气经1套“水喷淋+间接冷却+静电”、1套“水喷淋+次氯酸钠”、1套“次氯酸钠+两级碱喷淋”废气处理装置处理后分别通过20m、25m和35m排气筒排放； 2.印花过程：项目新增1台蒸化机废气收集后采用1套“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后通过25m排气筒排放。 4.项目不进行涂层、复合、植绒、烫金过生产； 5.定型过程：项目新增4台定型机、2台呢毯机废气采用负压废气收集系统，进、出布口加装废气收集装置（收集率98%），收集后的废气定型机经1套“水喷淋+间接冷却+静电”处理达标后通过20m排气筒排放，呢毯机废气经2套“水喷淋+次氯酸钠”处理达标后通过25m排气筒排放；车间内无明显的油烟。	A级
废气治理工艺	1.烧毛、磨毛、拉毛等工序采用过滤、喷淋等除尘技术； 2.定型机实现余热回收利用，定型废气采用冷却+高	1.同A级要求； 2.定型废气采用冷却+喷淋+高压静电等技术； 3.同A级要求；	未达到A、B级别要求	1.定型机实现余热回收利用，采用“水喷淋+间接冷却+静电”废气治理技术。 2.项目对称料间、调浆	B级

		效纤维过滤、热交换+水喷淋+高压静电+除臭等技术; 3.染料、助剂调配工序使用喷淋+过滤、吸附等工艺净化VOCs废气; 4.使用溶剂型胶粘剂、浆料、油墨时,采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术,处理效率≥80%,年使用量10吨以下的可采用吸附法等技术;使用水性胶粘剂、浆料、水性油墨时,当车间或生产设施排气中非甲烷总烃(NMHC)初始排放速率≥2kg/h时,建设末端治污设施。	4.使用溶剂型胶粘剂、浆料、油墨时,采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术,处理效率≥80%,年使用量10吨以下的可采用吸附法等技术;使用水性胶粘剂、浆料、水性油墨时,当车间或生产设施排气中非甲烷总烃(NMHC)初始排放速率≥2kg/h时,建设末端治污设施。		间采取独立密闭设置,产生的废气经1套“水喷淋+间接冷却+静电”、1套“水喷淋+次氯酸钠”、1套“次氯酸钠+两级碱喷淋”废气处理装置处理后分别通过20m、25m和35m排气筒排放; 3.企业使用浆料工序配套末端处理设施。	
污水收集和处理		1.工艺废水采用密闭管道或密闭沟渠输送,废水集输系统的接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施; 2.废水储存、处理设施,在曝气池及其之前加盖密闭或采取其他等效措施,并密闭排气至有机废气治理设施或脱臭设施。	废水储存、处理设施,在曝气池及其之前加盖密闭或采取其他等效措施,并密闭排气至有机废气治理设施或脱臭设施。	未达到A、B级要求	1.工艺废水采用密闭管道、密闭沟渠输送; 2.废水产臭单元均进行密闭加盖,臭气采用“次氯酸钠氧化+两级碱液喷淋”处理后达标排放。	B级
排放限值	前处理印花定型涂层	1.染整油烟浓度不高于10mg/m³,PM浓度不高于10mg/m³,臭气浓度不高于200(无量纲); 2.印花、涂层、复合、烫金、植绒工序TVOC1排放浓度不高于30mg/m³,其他工序TVOC排放浓度不高于15mg/m³。	1.染整油烟浓度不高于12mg/m³,PM浓度不高于12mg/m³,臭气浓度不高于300(无量纲); 2.印花、涂层、复合、烫金、植绒工序TVOC1排放浓度不高于50mg/m³,其他工序TVOC排放浓度不高于25mg/m³。	各项污染物稳定达到现行排放控制要求,并从严地方要求。	1.企业染整油烟浓度不高于12mg/m³(实测浓度),PM浓度不高于12mg/m³(实测浓度),臭气浓度不高于300(无量纲); 2.印花工序TVOC1排放浓度不高于50mg/m³,其他工序TVOC排放浓度不高于25mg/m³。	B级
	天然气锅炉	锅炉基准含氧量3.5%,PM、NOx排放浓度不高于10、50 mg/m³。			企业不设置天然气锅炉	不涉及
	无组织排放	1.厂区内无组织排放监控点NMHC的1h平均浓度值不高于6mg/m³、任意一次浓度值不高于20mg/m³; 2.其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求,并从严地方要求。			1.企业厂区内无组织排放监控点NMHC的1h平均浓度值不高于6mg/m³、任意一次浓度值不高于20mg/m³; 2.其他各项污染物稳定达到《纺织染整工	A级

				业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)。	
监测监控水平	1.严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》(HJ861-2017)规定的自行监测管理要求； 2.重点排污企业风量大于10000m³/h的主要排放口，有机废气排放口安装NMHC在线监测设施(FID检测器)，自动监控数据保存一年以上。	严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》(HJ861-2017)规定的自行监测管理要求。	未达到A、B级要求。	企业严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》(HJ861-2017)规定的自行监测管理要求。	B级
环境管理水平	环保档案	1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明； 2.排污许可证； 3.环境管理制度(有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等)； 4.废气治理设施运行管理规程； 5.一年内废气监测报告(符合排污许可证监测项目及频次要求)。	未达到A、B级要求。	1.原项目已取得环评批复文件和竣工环保验收文件； 2.企业已排污许可证； 3.企业设有环境管理制度(有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等)； 4.企业记录废气治理设施运行管理规程； 5.企业保存一年内废气监测报告(符合排污许可证监测项目及频次要求)。	A级
	台账记录	1.生产设施运行管理信息(生产时间、运行负荷、产品产量)等； 2.废气污染治理设施运行管理信息(滤袋、吸附材料、静电除尘设施极板、极丝、清灰装置等废气治理设施耗材、吸收液、药剂等更换时间和更换量)； 3.监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录等)； 4.主要原辅材料消耗记录； 5.设有废气应急旁路的，应有旁路启运历史记录、阀门维护和检修记录、向属地生态环境主管部门报告记录。	未达到A、B级要求。	企业建立完善的台账： 1.生产设施运行管理信息(生产时间、运行负荷、产品产量)等； 2.废气污染治理设施运行管理信息(静电、清灰装置等废气治理设施耗材、吸收液、药剂等更换时间和更换量)； 3.监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录等)； 4.主要原辅材料消耗	A级

				记录; 5.企业废气管道不设置旁路。		
	人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。		未达到A、B级要求。	企业配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	A级
运输方式	1.物料、产品公路运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆(不含国五重型燃气车辆)或新能源车; 2.厂区车辆全部达国五及以上排放标准(不含国五重型燃气车辆)或使用新能源车; 3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。		1.物料、产品公路运输使用国五及以上排放标准的重型载货车辆(不含国五重型燃气车辆)或新能源车比例不低于80%，其他车辆达到国四排放标准(不含燃气); 2.厂内运输车辆达到国五及以上排放标准(不含国五重型燃气车辆)或使用新能源车比例不低于80%，其他车辆达到国四排放标准(不含燃气); 3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械比例不低于80%。	未达到A、B级要求。	1.企业物料、产品公路运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆(不含国五重型燃气车辆)或新能源车; 2.企业厂区车辆全部达国五及以上排放标准(不含国五重型燃气车辆)或使用新能源车; 3.企业厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	A级
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账。			未达到A、B级要求	企业参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》应建立门禁视频监控系统和电子台账。	A级
注1：TVOC监测方法见《化学纤维工业大气污染物排放标准(DB33/2563-2022)。						

由上表可知, 企业绩效分级属于 B 级企业。

10.1.7.14 与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》(环环评〔2025〕28号)

表 10.1-17 《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》符合性分析

内容	本项目内容	符合性
优化原料、工艺和治理措施, 从源头减少新污染物产生。建设项目应尽可能开发、使用低毒低害和无毒无害原料, 减少产品中有毒有害物质含量; 应采用清洁的生产	本项目使用的原辅材料不涉及“不予审批类别中的原辅材料”, 项目采用了清洁的生产工艺, 采用中水回用, 提高了资源利用	符合

工艺，提高资源利用率，从源头避免或削减新污染物产生。强化治理措施，已有污染防治技术的新污染物，应采取可行污染防治技术，加大治理力度，减轻新污染物排放对环境的影响。鼓励建设项目开展有毒有害化学物质绿色替代、新污染物减排以及污水污泥、废液废渣中新污染物治理等技术示范。	率。项目新增 4 台定型机、2 台呢毯机废气采用负压废气收集系统，进、出布口加装废气收集装置（收集率 98%），收集后的废气定型机经 1 套“水喷淋+间接冷却+静电”处理达标后通过 20m 排气筒排放，呢毯机废气经 2 套“水喷淋+次氯酸钠”处理达标后通过 25m 排气筒排放；项目新增 1 台蒸化机废气收集后采用 1 套“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后通过 25m 排气筒排放；项目新增 5 台数码印花机，数码印花废气收集后采用 2 套“水喷淋+次氯酸钠喷淋”废气处理装置处理后分别通过 25m 和 35m 排气筒排放；项目对称料间、调浆间采取独立密闭设置，产生的废气经 1 套“水喷淋+间接冷却+静电”、1 套“水喷淋+次氯酸钠”、1 套“次氯酸钠+两级碱喷淋”废气处理装置处理后分别通过 20m、25m 和 35m 排气筒排放；对污水处理站易产生臭气的处理单元加盖密闭，废气经收集后经“次氯酸钠氧化+两级碱液喷淋”处理后排放，排放口高度 35 米；项目产生的热转移废气收集后通过水喷淋+次氯酸钠处理达标后通过 25m 排气筒排放。	

10.2 建议

(1)如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，应及时向有关部门及时申报。

(2)积极筹措环保治理资金，切实落实各项污染防治措施。

(3)积极推进清洁生产，强化生产管理，提高员工生产操作的规范性，减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量；加强生态环境管理和宣传教育，提高职工生态环境意识。

(4)加强对废气、废水等治理设施维护和保养，同时按规定工艺操作，以保证设备正常运行。

(5)进一步完善企业环境风险应急预案，各类操作人员必须经过培训，取得上岗证方可上岗，要求员工严格按照操作规程进行操作。

10.3 总结论

浙江天成印染针织有限公司厂房及服装面料染色 11000 吨/年等整治提升建设项目位于嵊州市剡湖街道嵊州大道 1668 号，项目建设符合国家和地方产业政策；项目符合嵊州市城市总体规划、土地利用规划和嵊州市生态环境分区管控动态更新方案，项目选址基本合理；项目产生的各种污染物经本环评提出的污染防治措施处理后均能做到达标排放，满足总量控制要求，对周围环境空气、水环境、声环境影响较小，对保护目标影响较小，项目地周围环境空气、地表水、地下水、声环境质量仍能维持现有等级。同时项目进行了公示，公示期间各社区、村委、生态环境部门、建设单位和环评单位均未接到任何公众意见和建议。根据《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），项目选址地不在生态保护红线范围内，项目采取有效治理措施后，环境质量符合相关要求。根据《嵊州市生态环境分区管控动态更新方案》，项目地属于浙江省绍兴市嵊州市城北工业区产业集聚重点管控单元 ZH33068320010，本项目为染整加工属于“十四、纺织业 17”中第 28 小类“棉纺织及印染精加工 171*”和“十五、纺织服装、服饰业 18”中第 29 小类“服饰制造 183*”，符合《嵊州市生态环境分区管控动态更新方案》的要求，因此，项目建设符合（环环评[2016]150 号）中“三线一单”的要求。综上，项目符合环保审批各项原则，从生态环境角度分析，项目在拟建地实施是可行的。

浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

备案机关：嵊州市发展和改革委员会

备案日期：2020年03月24日

项目基本情况	项目代码	2020-330683-17-03-112842		
	项目名称	浙江天成印染针织有限公司厂房及服装面料染色11000吨/年等整治提升建设项目		
	项目类型	备案类（内资基本建设项目）		
	建设性质	改建	建设地点	浙江省绍兴市嵊州市
	详细地址	嵊州市剡湖街道嵊州大道1668号		
	国标行业	化纤织物染整精加工（1752）	所属行业	纺织
	产业结构调整指导项目	采用数字化、智能化、绿色化印染技术〔印染清洁生产（酶处理、高效短流程前处理、针织物连续前处理、低温前处理及染色、低盐或无盐染色、低尿素印花、小浴比间歇式织物染色、数码喷墨印花、泡沫整理等）、功能性整理技术、新型染色加工技术、少水/无水和节能低碳印染加工技术、复合面料加工技术〕和装备生产高档纺织面料，智能化筒子纱染色技术装备开发与应用		
	拟开工时间	2020年05月	拟建成时间	2025年03月
	是否包含新增建设用地	是		
	其中：新增建设用地（亩）	0.0	土地出让合同电子监管号	
	总用地面积（亩）	16.27	新增建筑面积（平方米）	35000
	总建筑面积（平方米）	35000	其中：地上建筑面积（平方米）	35000
建设规模与建设内容（生产能力）	根据绍兴市工业转型升级领导小组《关于印发绍兴市印染行业有关标准的通知》（绍市工转升[2016]2号）、嵊州市人民政府办公室《关于印发（嵊州市印染产业整治提升分类处置方案）的通知》（嵊政办[2017]91号）及嵊州市印染产业整治提升工作领导小组《嵊州市印染企业兼并重组方案公告》（2017年11月22日）文件，嵊州市万有丝线有限公司、浙江联兴纺织印染有限公司、浙江锦港纺织有限公司、浙江剡港染洗有限公司、嵊州市天杰印染有限公司5家企业兼并重组为浙江天成印染针织有限公司。按照嵊州市印染产业整治提升工作领导小组《嵊州市印染整治办发[2018]3号》文件要求，兼并后的各企业印染指标COD均消减25%，兼并后的浙江天成印染针织有限公司排污指标COD为97.58吨。企业兼并重组后，原被兼并企业的设备已全部淘汰，产能（上述五家企业合计年产能：印花3800万米、染色50340吨、其他印染产能8500万米）全部转入新建的浙江天成印染针织有限公司。兼并重组项目分为两期实施，其中第一期项目于2023年3月项目进行了非重大变动环境影响分析说明，并于2024年3月31号通过了第一期项目的自主三同时验收（其中一期项目主要产能为印花产品460万米、染色产品11900吨）。本项目为第二期（年排放COD：56.8吨），项目总投资1.63亿元；企业为二期项目配套新增土地17亩，建设35000平方米厂房，引进、新增国内外先进的印染生产线及相关技术。本项目完成后可实现：面料染色：5000吨/年；成衣染色：11000吨/年；筒子纱染色6000吨/年，数码印花：1000万米/年的生产能力。本项目实施完成后，产能比兼并前总量约消减50%。			

	项目联系人姓名	李庆		项目联系人手机				
	接收批文邮寄地址	545028881@qq.com						
项目投资情况	总投资（万元）							
	合计	固定资产投资16300.0000万元					建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费		
	16300.0000	7000.0000	8000.0000	1000.0000	300.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	资金来源（万元）							
	合计	财政性资金		自有资金（非财政性资金）		银行贷款	其它	
	16300.0000	0.0000		16300.0000		0.0000	0.0000	
项目单位基本情况	项目（法人）单位	浙江天成印染针织有限公司		法人类型	私营有限责任公司			
	项目法人证照类型	统一社会信用代码		项目法人证照号码	91330683704526502W			
	单位地址	嵊州市剡湖街道嵊州大道1668号		成立日期	1999年06月			
	注册资金（万）	5088		币种	人民币			
	经营范围	针织、服装、灶具、厨房电器的制造、销售。企业经营本企业和本企业成员企业自产产品及相关技术的出口业务、国家限定公司经营或禁止出口的商品除外；经营本企业和本企业成员企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务（国家限定公司或禁止进口的商品除外）；经营本企业的进料加工和“三来一补”业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。						
	法定代表人	马华祥		法定代表人手机号码				
项目变更情况	登记赋码日期	2020年03月24日						
	备案日期	2020年03月24日						
	第1次变更日期	2021年11月16日						
	第2次变更日期	2021年11月18日						
	第3次变更日期	2024年04月20日						
	第4次变更日期	2024年04月25日						
项目单位声明	1. 我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。 2. 我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。							

浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

备案机关：嵊州市发展和改革委员会

备案日期：2024年09月18日

项目基本情况	项目代码	2409-330683-04-01-490339						
	项目名称	浙江天成印染针织有限公司厂房						
	主项目代码	2020-330683-17-03-112842						
	主项目名称	浙江天成印染针织有限公司厂房及服装面料染色11000吨/年等整治提升建设项目						
	项目类型	备案类（内资基本建设项目）						
	建设性质	新建	建设地点	浙江省绍兴市嵊州市				
	详细地址	嵊州市剡湖街道嵊州大道1668号						
	国标行业	化纤织物染整精加工（1752）	所属行业	纺织				
	产业结构调整指导目录	允许类						
	拟开工时间	2020年05月	拟建成时间	2025年05月				
	是否包含新增建设用地	是						
	其中：新增建设用地（亩）	17	土地出让合同电子监管号					
	总用地面积（亩）	17	新增建筑面积（平方米）	35000				
	总建筑面积（平方米）	35000	其中：地上建筑面积（平方米）	35000				
	建设规模与建设内容（生产能力）	新增土地17亩，建设35000平方米厂房。						
项目联系人姓名	李庆	项目联系人手机						
接收批文邮寄地址	嵊州市剡湖街道嵊州大道1668号							
项目投资情况	总投资（万元）							
	合计	固定资产投资7300.0000万元					建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费		
	7300.0000	7000.0000	0.0000	0.0000	300.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	资金来源（万元）							
	合计	财政性资金	自有资金（非财政性资金）			银行贷款	其它	
	7300.0000	0.0000	7300.0000			0.0000	0.0000	
项目单	项目（法人）单位	浙江天成印染针织有限公司		法人类型	私营有限责任公司			
	项目法人证照类型	统一社会信用代码		项目法人证照号码	91330683704526502W			

位 基 本 情 况	单位地址	嵊州市剡湖街道嵊州大道1668号		成立日期	1999年06月
	注册资金(万)	5088		币种	人民币
	经营范围	纺织、服装、灶具、厨房电器的制造、销售。企业经营本企业和本企业成员企业自产产品及相关技术的进出口业务、国家限定公司经营或禁止出口的商品除外；经营本企业和本企业成员企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务（国家限定公司或禁止进口的商品除外）；经营本企业的进料加工和“三来一补”业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。			
	法定代表人	马华祥	法定代表人手机号		
项 目 变 更 情 况	登记赋码日期	2024年09月18日			
	备案日期	2024年09月18日			
项 目 单 位 声 明	1. 我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。 2. 我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。				

说明：

- 项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识，项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息，均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件，项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时，相关审批监管部门必须核验项目代码，对未提供项目代码的，审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。
- 项目备案后，项目法人发生变化，项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。
- 项目备案后，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91330683704526502W (1/1)

增值税一般纳税人

名称 浙江天成印染针织有限公司
类型 有限责任公司
住所 嵊州市剡湖街道嵊州大道 1668 号
法定代表人 马华祥
注册资本 伍仟零捌拾捌万元整
成立日期 1999 年 06 月 23 日
营业期限 1999 年 06 月 23 日至 2029 年 06 月 22 日
经营范围 针织、服装、服饰、灶具、厨房电器的制造、销售；印染布的生产、加工、销售；真丝、棉纱、化纤、服装、布的印花、砂洗、炼白、印花及销售，货物进出口；技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关



应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过浙江省企业信用信息公示系统报送年度报告

<http://zscx.zjhc.gov.cn/>

企业信用信息公示系统网址：

中华人民共和国国家工商行政管理总局

嵊州市印染产业整治提升工作领导小组办公室

嵊州市印染企业兼并重组方案公告

根据《嵊州市印染产业整治提升工作方案》（嵊政办〔2017〕48号）、《嵊州市印染产业整治提升分类处置方案》（嵊政办〔2017〕91号）精神，按照“关停淘汰一批、兼并重组一批、对标提升一批”的总体原则，印染企业积极进行兼并重组，经企业自行协商达成兼并重组方案，经属地政府审查并报市印染产业整治提升工作领导小组审定，现将我市印染企业兼并重组名单公布如下：

1. 嵊州市万有丝线有限公司、浙江联兴纺织印染有限公司、浙江锦港纺织印染有限公司、浙江剡港染洗有限公司、嵊州市天杰印染有限公司等五家企业兼并重组为浙江天成印染针织有限公司。

2. 浙江惠华针织有限公司、绍兴威特印花有限公司兼并重组为浙江惠华针织有限公司。

3. 嵊州市好运来印染有限公司、绍兴市信利印染有限公司兼并重组为嵊州市好运来印染有限公司。

4. 绍兴鑫利达服饰印染有限公司、嵊州市汇源纺织印染有限公司兼并重组为绍兴鑫利达服饰印染有限公司。

5. 嵊州市剡东印染有限公司、浙江新浙印染有限公司、嵊州市新明针织印染有限公司、嵊州良昌印染制衣有限公司等四家企业兼并重组为嵊州市新剡东印染股份有限公司。

监督电话：83181632

嵊州市印染产业整治提升工作领导小组办公室

2017年11月22日



绍兴市生态环境局文件

绍市环审〔2020〕70号

关于浙江天成印染针织有限公司兼并重组、 改造提升第一期项目环境影响报告书 的审查意见

浙江天成印染针织有限公司：

你公司《关于要求对浙江天成印染针织有限公司兼并重组、改造提升第一期项目环境影响报告书进行审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》、《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》等法律法规及文件，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你公司委托浙江天川环保科技有限公司编制的

- 1 -

《浙江天成印染针织有限公司兼并重组、改造提升第一期项目环境影响报告书(报批稿)》(以下简称《环境影响报告书》)、浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书(项目代码:2020-330683-17-03-117667)及浙江环能环境技术有限公司的技术咨询报告(浙环能咨〔2020〕551号)、市生态环境局嵊州分局对该项目的初审意见等材料,以及本项目环评行政许可公示意见反馈情况,在项目符合产业政策、选址符合区域土地利用规划、“三线一单”生态环境分区管控等要求的前提下,原则同意《环境影响报告书》结论。

二、该项目为技改项目,在原址厂区(嵊州市剡湖街道嵊州大道1668号)内实施。根据嵊州市印染产业整治提升工作领导小组办公室《嵊州市印染企业兼并重组方案公告》,浙江联兴纺织印染有限公司、浙江锦港纺织印染有限公司、浙江剡港染洗有限公司、嵊州市天杰印染有限公司、嵊州市万有丝线有限公司五家企业兼并重组后统一由浙江天成印染针织有限公司进行管理。项目兼并分两期实施,本项目为第一期,建设规模及内容主要为:先兼并嵊州市万有丝线有限公司、浙江锦港纺织印染有限公司、浙江剡港染洗有限公司三家企业,在现有浙江天成印染针织有限公司原有厂房、设施进行提升改造,淘汰现有染色机、烘干机、印花机413台(套),新增各类先进的染色机、烘干机、印花机154台(套)。项目实施后,形成年产成衣印花40万件、真丝面料印花180万米、布印花240万米、散

毛染色1000吨、段染纱线1200吨、筒子纱染色4000吨、成衣砂洗10万件、绞纱染色500吨、成衣染色2200吨、布染色3000吨、针织服装300万件（织造）的生产能力。项目生产装置和产品工艺按《环境影响报告书》要求执行。

三、项目必须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各种污染物的产生量和排放量。各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，并经科学论证，确保稳定达标排放。重点做好以下工作：

（一）加强废水污染防治。按照清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理的要求，完善厂区排水收集系统。项目产生的间接和蒸汽冷凝水大部分收集后回用于印染生产，少量冷却水排放。印染废水与其他生产废水经厂内污水处理设施处理后，部分废水经中水回用系统处理后回用于漂洗、染色、印花工序，其余废水达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）中的表2间接排放标准后纳入污水管网，再进入绍兴市嵊新首创污水处理有限公司处理达标后外排。做好厂区相关区域的防渗防漏措施，防止产生对地下水、土壤的污染。

（二）加强废气污染防治。定型废气经“余热回收+水喷淋+静电+除臭（水喷淋）”处理装置处理后高空达标排放；印花调浆废气、烘干废气、印花废气、蒸化废气经“水喷淋+次氯酸钠”处理装置处理后高空排放；污水处理站等产生的臭气应收集后经“次氯酸钠+碱液喷淋”处理装置处理后达标排放。

定型、烘干排放的油烟、颗粒物、VOCs、臭气等污染物排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)相关标准限值;染整工艺废气排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表1中的新建企业标准,鉴于区域环境空气质量状况,从严按表1中的特别排放限值进行控制,厂界无组织恶臭污染物排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表2中的无组织排放限值要求;厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准;H₂S和NH₃排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准;厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中特别排放限值要求,具体限值详见《环境影响报告书》要求。

(三)加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则和《绍兴市“无废城市”建设试点实施方案》要求,建立台账制度,规范设置废物暂存库,危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置,实现资源的综合利用。定型废油、染料及助剂内包装材料、废墨水盒等危险废物经收集后有资质单位安全处置;污泥收集后由嵊州环兴污泥处理有限公司集中处置;一般工业固废在厂区内暂存、处置按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单(公告2013年第36号)执行;危险废物在厂区内暂存按《危

险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(公告2013年第36号)执行。

(四)加强噪声污染防治。合理设计厂区平面布局,选用低噪声设备,落实好降噪隔音措施,加强设备的维护保养,加强厂区绿化。采取各项噪声污染防治措施后,确保东面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准,其他厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

四、严格落实污染物排放总量控制措施及排污权交易制度。本项目实施后污染物预测排放总量为:废水排放量 $\leq$ 81.5544万吨/年(2718.48吨/日)、COD $\leq$ 40.78吨/年、氨氮 $\leq$ 4.08吨/年、总氮 $\leq$ 12.23吨/年、烟(粉)尘 $\leq$ 6.87吨/年、挥发性有机物(VOCs) $\leq$ 30.198吨/年。你公司污染物允许排放总量为:废水排放量 $\leq$ 195.16万吨/年(6505.33吨/日)、COD $\leq$ 97.58吨/年、氨氮 $\leq$ 9.76吨/年、总氮 $\leq$ 29.27吨/年、烟(粉)尘 $\leq$ 18.8吨/年、挥发性有机物(VOCs) $\leq$ 69.477吨/年。其中废水总量、COD、氨氮由企业内部调剂解决。其它各类污染物排放总量按《环境影响报告书》意见进行控制。

五、加强环境风险防范与应急。制订环境风险防范及环境污染事故应急预案,并报绍兴市生态环境局嵊州分局备案。环境污染事故应急预案与项目所在地政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接。加强区域应急物资调配管理,构建区

域环境风险联控机制，定期开展应急演练。在发生或者可能发生突发环境事件时，应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境部门报告，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。

六、建立完善企业自行环境监测制度，你公司须结合现有生产，按照国家有关规定设置规范的污染物排放口、安装pH、COD、氨氮、总氮、总磷在线监测装置、刷卡排污自动控制系统，并与生态环境部门联网。加强特征污染物监测管理，建立特征污染物产生、排放台账和日常、应急监测制度。

七、建立健全项目信息公开机制，按照原环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162号）的要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

八、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

九、以上意见和《环境影响报告书》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理

中认真予以落实,确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度,依法落实项目环保设施竣工验收工作。依法申领排污许可证,并按证排污。严格执行印染行业整治相关规定,对照印染企业提升环保规范要求做好各项污染防治工作。项目建设期和日常环境监督管理工作由绍兴市生态环境局嵊州分局负责,同时你公司须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

十、你公司对本审批决定有不同意见,可在接到本决定书之日起六十日内向绍兴市人民政府申请复议,也可在六个月内依法向绍兴市越城区人民法院起诉。



抄送:市生态环境保护综合行政执法队、市生态环境局嵊州分局、嵊州经济开发区、浙江天川环保科技有限公司。

绍兴市生态环境局办公室

2020年11月23日印发

浙江天成印染针织有限公司兼并重组、改造提升第一期项目竣工环境保护验收意见

2024年3月2日，浙江天成印染针织有限公司组织召开了其兼并重组、改造提升第一期项目竣工环境保护设施验收会议，会议特邀三位专家成立了验收工作组（验收组名单附后），与会代表听取了建设单位关于环保执行情况、监测单位关于监测情况的汇报，各类专家和代表对本项目的环保设施进行了现场检查，查阅了项目竣工环境保护设施验收监测报告和相关验收资料，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目环境保护验收技术规范 and 指南、本项目环境影响评价报告书和审批部门批复的要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

浙江天成印染针织有限公司位于嵊州市剡湖街道嵊州大道1668号，是一家从事印染加工的企业。根据嵊州市印染产业整治提升工作领导小组办公室《嵊州市印染企业兼并重组方案公告》，浙江联兴纺织印染有限公司、浙江锦港纺织印染有限公司、浙江剡港染洗有限公司、嵊州市天杰印染有限公司、嵊州市万有丝线有限公司五家企业兼并重组后统一由浙江天成印染针织有限公司进行管理，项目兼并分两期实施，本项目为第一期，先兼并嵊州市万有丝线有限公司、浙江锦港纺织印染有限公司、浙江剡港染洗有限公司三家企业，在浙江天成印染针织有限公司原有厂房来实施浙江天成印染针织有限公司兼并重组、改造提升第一期项目。项目实施后，可形成“年产成衣印花40万米、真丝面料印花180万米、布印花240万米、散毛染色1000吨、段染纱线1200吨、筒子纱染色4000吨、成衣砂洗10万件、绞纱染色500吨、成衣染色2200吨、布染色3000吨、针织服装300万件（织造）”的规模。

本次验收范围为“年产成衣印花40万件、真丝面料印花180万米、布印花240万米、散毛染色1000吨、段染纱线1200吨、筒子纱染色4000吨、成衣砂洗10万件、绞纱染色500吨、成衣染色2200吨、布染色2800吨、针织服装300万件（织造）”。较环评布染色产品减少200吨/年，本次验收产能已经能达到企业所需，企业承诺后续不再实施剩余200吨/年布染色产品，对应的生产设备也不再建设，后续如需增加产品产能及设备数量，承诺按规定重新报批环评，详见验收监测报告附件十一。

目前实际劳动定员154人，年工作天数为300天，采用三班制生产。

（二）建设过程及环保审批情况

该项目环评由于2020年11月编制完成。2020年11月23日，绍兴市生态环境局对该项目建设项目环境影响报告书进行了审批，审批文号：绍市环审（2020）70号。项目于2021年12月1日开始建设，于2023年10月30日完成建设，2023

年12月1日-2023年12月20日进行试生产,因此本报告将项目已建产品及对应的配套工程和环保治理措施列入本次验收范围。根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,浙江天成印染针织有限公司开展项目竣工环境保护验收工作,参照《建设项目竣工环境保护验收技术规范纺织染整》(HJ709-2014),企业于2024年1月25日-28日、1月30日-31日委托绍兴市三合检测技术有限公司根据验收监测方案对浙江天成印染针织有限公司本次验收项目的废气、废水、噪声、地下水进行了监测;2024年1月31日-2月1日,委托嵊州市三合检测科技有限公司根据验收监测方案对浙江天成印染针织有限公司本次验收项目的雨水进行了监测,在此基础上,建设单位编制了本次验收监测报告。

(三) 投资

项目实际总投资9000万元,环保投资共509.5万元,环保投资占总投资的5.7%。

(四) 验收范围

本项目实施的年产成衣印花40万米、真丝面料印花180万米、布印花240万米、散毛染色1000吨、段染纱线1200吨、筒子纱染色4000吨、成衣砂洗10万件、绞纱染色500吨、成衣染色2200吨、布染色2800吨、针织服装300万件(织造)生产线主体工程及配套的环保设施进行验收。

二、工程变动情况

1、设备变动情况

目前实际设备情况较环评变动较大,与环评相比,定型机少上2台,双面数码印花机少上1台,其余设备变动情况详见验收监测报告表3-6。

2、工艺变动情况

生产工艺与环评及非重大变动说明一致,无变动。

3、治理设施变化情况

废水:中水回用系统处理能力相较于环评增加200t/d,优于环评设计;企业编制的突发环境事件应急预案要求应急池容积不少于716.26m³,环评及非重大变动描述已设置11600m³的事故应急池实际为企业调节池,不符合应急池建设要求,因此企业新建1800m³的应急池,该应急池容积符合已备案的应急预案要求,其余废水治理设施与环评及非重大变动说明一致。

废气:废气治理设施与环评及非重大变动说明变化情况详见监测报告中表3-7和表3-8。

固废:环评中要求危废仓库面积为50m²,实际为100m²。

其余废水、废气、噪声、固废部分与环评一致。

4、平面布置

项目生产车间布置发生了变化,但不新增敏感点,对敏感点的影响不增加。对照《纺织印染建设项目重大变动清单(试行)》,本项目的性质、规模、地点、

生产工艺和环境保护措施五个因素均未构成重大变动。

二、环境保护设施建设情况

（一）废水

厂区实行雨污分流、清污分流。屋面和道路雨水经厂区现有雨水管道收集后排入市政雨水管道，各装置污染区地面雨水收集后进入初期雨水池，送污水站处理。

项目污水主要有生产废水（包括印染废水、地面拖洗废水、制网废水和废气处理产生的喷淋水）、各装置污染区地面雨水和生活污水等（其中项目为蓝光制网，不含重金属，因此制网废水不需要单独进行车间预处理），间接冷却水和蒸汽冷凝水经收集后回用于印染生产；定型机废气治理装置喷淋补充用水为中水，多次循环回用去除表层浮油的喷淋洗涤水排入污水调节池。生产废水、各装置污染区地面雨水和生活污水统一收集处理后排入污水处理池进行预处理，部分废水通过回用系统处理后回用于生产，不回用部分经污水处理设施处理后达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）中规定的标准最终排入嵊新首创污水处理有限公司集中处理。企业建有1套处理能力为5000t/d的污水处理系统（处理工艺为：调节+混凝气浮+兼氧、接触氧化+二沉+混凝气浮），1套处理能力为2400t/d的中水回用系统（处理工艺为：过滤+活性炭过滤器+精密过滤器）。新建1个1800m³事故应急池。

（二）废气

（1）9号楼一拖三定型机废气经“智能清洗+汽水交换+沉降喷淋+深度冷凝+高压静电+除雾脱白”处理后通过19米排气筒排放；（2）9号楼称料间废气经“水喷淋+次氯酸钠”处理后通过35米排气筒排放；（3）污水站+散毛成衣染色称料间废气经“次氯酸钠喷淋+两级碱液喷淋”通过35米排气筒排放；（4）印花四车间台板印花机+绞纱染色车间烘干机+印花一车间称料间废气经“水喷淋+次氯酸钠”处理后通过30米排气筒排放；（5）化纤一、二车间称料间+化纤二车间烘干机+散毛二车间称料间废气经“水喷淋+次氯酸钠”处理后通过25米排气筒排放；（6）散毛二车间散毛烘箱废气“水喷淋+次氯酸钠”处理后通过25米排气筒排放；（7）印花二车间一拖一定型机+圆网印花机+称料间+烘干机废气经“余热回收+水喷淋+静电+除臭”处理后通过30米排气筒排放；（8）印花三车间蒸化机+烘干机+打浆间+称料间废气经“水喷淋+次氯酸钠”处理后通过30米排气筒排放；（9）段染车间称料间+蒸箱废气经“水喷淋+次氯酸钠”处理后通过30米排气筒排放；（10）食堂油烟废气经“静电式油烟净化器”处理后通过25米排气筒排放；（11）废气排放口规范化设置：设置了采样孔及采样平台、设立了排污标识牌。

（三）噪声

项目噪声源主要来自于车间机械设备运行时产生的噪声，通过选用低噪声设备、加固设备底座、合理布局厂区等措施隔声降噪。同时定期检查设备，注意设备的维护，使设备处于良好的运行状态，项目基本已落实环评中的治理措施要求。

（四）固废

项目产生的废纱线、废品布、废包装材料、破网、废活性炭由物资公司回收（其中原料桶由生产商回收）；染料及助剂内包装材料（包括墨水盒）、定型废油、废原料桶委托嵊州市新业危险废物经营有限公司处置；污泥委托宁波奉化英朗新型建筑材料有限公司焚烧处置；生活垃圾由环卫部门收集统一处置。

本项目建有1间50m²的一般固废仓库，1个150m²污泥堆场，地面硬化层现场勘察无明显裂痕，一般固废分类分区堆放，设置有相应的标识牌；建有一间100m²的危废仓库，目前危废仓库面积能够满足生产所需。危废仓库满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，具有完善的防渗措施及液体渗漏收集措施，地面硬化层现场勘察无明显裂痕，危险废物分类分区堆放，设置有相应的标识牌，危废五联单台账完整。

（五）地下水及土壤防治措施

各车间按照环评要求落实了必要的防渗、防漏、防雨等安全措施，地面进行了硬化，储罐及库区进行了围堰防渗措施，可以避免污染物对土壤和地下水环境产生明显的影响。

（六）其他环境保护设施

（1）环保组织机构及环境管理规章制度的建立执行情况

企业已制订有《环保监测管理制度》、《环境保护监督制度》、《危险废物管理制度》等环保管理相关的规章制度，成立了较为完善的环境管理组织机构，由专人对环保安全工作负责。公司污水处理站已制定出相关的“污水处理站岗位职责与操作规程”等规范性文件，并按要求设立危废仓库，较好的执行了危废管理制度。

（2）规范化排污口、监测设施及在线监测装置

安装了规范化的污水排放口，废水排放口安装了在线监测设备（废水量、pH、COD_{Cr}、氨氮、总氮），环评中要求企业安装总磷在线监测设备，但嵊州市印染行业尚未实施总磷在线，故企业申请暂缓总磷在线设备的实施，已获得绍兴市生态环境局嵊州分局同意。已设置了规范化的废气排放口。

（3）环境风险防范设施

企业已修订了相应的突发环境事件应急预案，备案号为330683-2021-14-L。成立相应的污染事故应急领导小组，明确职责和分工，制定了相应的污染事故应急处置措施，并配备必要的应急设施和物资。已设置1个容积为1800m³的事故应急池。

（4）以新带老”改造工程

企业淘汰和新购置部分设备，全部拆除了环评中要求的淘汰设备，削减现有企业污染物排放量，从而实现技改后污染物排放总量在企业内部平衡。

（5）排污许可证申领情况

企业于2023年11月20日重新申领了排污许可证，排污许可证编号：91330683704526502W001P，有效期为2023-11-17至2028-11-16。

四、污染物排放情况

(一) 废水

1、排放浓度

综合废水外排池（★2#）中的 pH、COD_{Cr}、SS、氨氮、总磷、五日生化需氧量、总氮、色度、硫化物、AOX、二氧化氯监测两日日均最大值均符合《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 中的间接排放标准，六价铬、苯胺类化合物监测两日日均最大值均符合 2015 年第 41 号关于调整《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）部分指标执行要求的公告中规定的《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 1 中的间接排放标准，镉监测两日日均最大值均符合 2015 年第 19 号关于发布国家污染物排放标准《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）修改单的公告中 0.10mg/L 的排放标准。

回用水回用池中的 pH、COD_{Cr}、SS、浊度、色度、铁、锰、总硬度、电导率监测两日日均最大值均符合《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）中规定的水质要求。

雨水排放口（★4#）中的 pH、COD_{Cr}、氨氮、总磷、五日生化需氧量、总氮、硫化物、六价铬监测两日日均最大值均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中的 III 类标准，苯胺类化合物监测两日日均最大值均符合 2015 年第 41 号关于调整《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）部分指标执行要求的公告中规定的《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 1 中的直接排放标准，悬浮物、色度、二氧化氯、AOX 监测两日日均最大值均符合《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 中的直接排放标准，镉监测两日日均最大值均符合 2015 年第 19 号关于发布国家污染物排放标准《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）修改单的公告中 0.10mg/L 的排放标准。

根据验收监测期间企业提供水量核计，企业水重复利用率为 51.7%，满足《印染行业规范条件（2023 年版）》中重复用水率不低于 45%的要求。

2、去除效率

污水预处理装置对各污染物的去除效率详见监测报告中表 9-3，各污染物的去除效率基本达标废水处理设计方案的去要求。

(二) 废气

1、排放浓度

9 号楼一拖三定型机废气处理设施和印花二车间一拖一定型机+圆网印花机+称料间+烘干机废气处理设施出口中颗粒物、染整油烟、臭气浓度（无量纲）、甲醛和 VOCs 的 1 小时平均最大排放浓度均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）表 1 中的新建企业特别排放限值。

9 号楼称料间废气处理设施、印花四车间台板印花废气+绞纱染色车间烘干机废气+印花一车间称料间废气处理设施、化纤一、二车间称料间+化纤二车间烘干机+散毛二车间称料间废气处理设施、散毛二车间散毛烘箱废气处理设施、

印花三车间蒸化机+烘干机+打浆间+称料间废气处理设施和段染车间称料间+蒸箱废气处理设施出口中颗粒物、臭气浓度（无量纲）的1小时平均最大排放浓度符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）表1中的新建企业特别排放限值；非甲烷总烃的1小时平均最大排放浓度符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表1中VOCs新建企业特别排放限值。

污水站+散毛成衣染色称料间废气处理设施中出口中颗粒物的1小时平均最大排放浓度符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）表1中的新建企业特别排放限值；非甲烷总烃的1小时平均最大排放浓度符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表1中VOCs新建企业特别排放限值；臭气浓度（无量纲）的最大排放浓度、硫化氢和氨的平均、最大排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表1的要求。

食堂油烟废气处理设施出口中油烟的排放浓度和处理效率均符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的中型规模标准的要求；

无组织废气中，非甲烷总烃和颗粒物的最大排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中新污染源二级排放标准；硫化氢和氨的排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1中的二级标准（新改扩建）；乙酸和乙酸丁酯最大排放浓度均符合环评报告及非重大变动说明建议值；臭气浓度（无量纲）、苯、苯系物的最大排放浓度均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）表2中标准。

车间外非甲烷总烃小时平均值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的要求。

2、去除效率

各类废气装置对各污染物的去除效率详见监测报告中表9-6~表9-15，各污染物的去除效率基本达标环评报告中提出的去除要求。

③噪声

监测期间，厂界东侧昼夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类区标准；厂界南、西、北侧昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准。

④固废

项目产生的废纱线、废品布、废包装材料、破网、废活性炭由物资公司回收（其中原料桶由生产商回收）；染料及助剂内包装材料（包括墨水盒）、定型废油、废原料桶委托嵊州市新业危险废物经营有限公司处置；污泥委托宁波奉化英朗新型建筑材料有限公司焚烧处置；生活垃圾由环卫部门收集统一处置。

验收项目固废产生量与环评估算之内，其处置规范，基本符合污染控制要求。

⑤地下水

本项目共计布设4个地下水检测点（含2个对照点），检测分析地下水环境质量标准中的前35项加VOCs、SVOCs（同土壤监测项目）+镉。特征因子：石油烃（C₁₀~C₄₀）、锑和苯胺。根据检测结果分析，本次调查地块内地下水检测

因子的浓度值（除氨氮、耗氧量和浑浊度外）均低于《地下水质量标准》(GB14848-2017)中的III类标准，氨氮、耗氧量和浑浊度检测结果低于《地下水质量标准》(GB14848-2017)中IV类，对照点检测因子浓度值（除浑浊度外）均满足《地下水质量标准》(GB14848-2017)中III类标准，浑浊度检测结果低于《地下水质量标准》(GB14848-2017)中IV类。氨氮、耗氧量和浑浊度为非毒性指标，超过III类的原因可能与地块内企业生产活动有关。

④总量控制

本项目外排废水量为 61.8447 万吨/年，COD_{Cr} 纳管量为 94.00 吨/年、氨氮纳管量为 0.5423 吨/年、总氮纳管量为 4.935 吨/年，均符合环评建议值（废水排放量 81.5544 万吨/年、COD_{Cr} 纳管量 163.11 吨/年、氨氮纳管量 16.31 吨/年、总氮纳管量 24.47 吨/年）。

定型机、印花机等主要生产设各年工作时间按 6000 小时计算，称料间年工作时间按 2400 小时计算，本项目颗粒物的年排放量约为 1.39 吨，VOCs 的年排放量约为 1.761 吨，均符合环评批复值（颗粒物≤6.87 吨/年、VOCs≤30.198 吨/年）。

五、工程建设对环境的影响

浙江天成印染针织有限公司位于嵊州市剡湖街道嵊州大道 1668 号，厂区北侧为在建厂房，西侧为嵊州市富鸿纺织有限公司，南侧为艇东路，隔路为艇湖社区社区，东侧为嵊州大道。项目实施了环评提出的污染防治措施，根据现状检查和监测结果判断，项目对周边环境影响较小。项目的建设期间和试运行期间未发生环境事故，也未有公众投诉事件。

六、验收结论

浙江天成印染针织有限公司兼并重组、改造提升第一期项目竣工环保验收监测结果，该项目在实施过程及试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，较好地落实了环评报告表中要求的环保设施与措施，正常运行情况下，废水、废气、噪声均满足相关排放标准，固废处置规范符合污染控制要求，污染物排放总量符合环评要求，该项目基本符合环保验收条件。经验收组认真讨论，原则同意该项目通过竣工环保验收。

七、后续要求

（1）按《建设项目竣工环境保护验收技术指南》要求进一步完善监测报告的编制，及时向社会公开项目竣工验收信息。

（2）加强清污分流和废水处理设施的运行管理，进一步提高水的重复利用率和稳定达标排放。

（3）加强对无组织废气的收集和处理设施的运行与维护，以提高处理设施的处理效率，完善废气处理运行台帐，确保长期稳定达标排放。

（4）加强对各类固废的分类收集和台帐管理，对定型废油贮存间应设置导流沟和集水井，完善标识、标牌的设置。并及时委托处置，预防发生二次污染。

（5）对各类环保管理制度应上墙，并定期进行考核。对环境事件突发应急

预案定期组织演练，增强职工的风险防范意识。按排污许可要求加强企业的自行监测工作。

八、验收组人员信息

参加验收工作人员和单位信息详见会议签到单。

胡新海 陈金海 孙海

浙江天成印染针织有限公司验收工作组

2024 年 3 月 2 日



排污许可证

证书编号: 91330683704526502W001P

单位名称: 浙江天成印染针织有限公司

注册地址: 嵊州市剡湖街道嵊州大道 1668 号

法定代表人: 马华祥

生产经营场所地址: 嵊州市剡湖街道嵊州大道 1668 号

行业类别: 化纤织造及印染精加工

统一社会信用代码: 91330683704526502W

有效期限: 自 2023 年 11 月 17 日至 2028 年 11 月 16 日止



发证机关: 绍兴市生态环境局

发证日期: 2023 年 11 月 17 日

中华人民共和国生态环境部监制

绍兴市生态环境局印制

危险废物收集合同

甲方：浙江天成印染针织有限公司

乙方：嵊州市新业危险废物经营有限公司

鉴于：甲方在生产经营过程中将产生危险废弃物委托乙方处置，乙方是合法的，并经绍兴市生态环境局批复的小微企业危险废物集中收集试点运营单位，具备危险废物收贮运处置服务能力。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规以及规章的规定，在平等、自愿、公平的基础上，经甲、乙双方共同协商，就甲方在生产、生活和其他活动中产生的危险废物的收集、贮存、运输等相关事宜达成以下合同条款，以供信守。

一、甲方的权利义务

1、甲方委托乙方收集的危险废物，具体如下：

序号	危废名称	危废代码	形态	包装形式	年申报量（吨）
1	废包装袋（含废墨水盒）	900-041-49	固态	吨袋	6.25
2	废油	900-210-08	液态	吨桶	77.68
3	废包装桶	900-041-49	固态	吨袋	1.5
	合计				

2、甲方负责分类、收集并暂时贮存本单位产生的危险废物，收集和暂时贮存过程中发生的污染事故由甲方负责。

3、甲方负责按照环境保护有关法律法规、标准规范的规定做好无泄漏包装（要求结实）并做好标识，如因标识不清、包装破损所造成不良后果由甲方负责。

4、甲方向乙方提供本单位产生的危险废物的数量、种类、成分及含量等有效资料，如因成分、含量不符等所造成的后果由甲方负责。如甲方废物性状发生较大变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，重新确认废物名称、成分、包装容器和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，签订补充合同。

5、甲方按照《危险废物转移联单管理办法》办理有关废物转移手续。

6、甲方要求为乙方运输车辆提供进出厂方便，并负责提供叉车或工人完成危险废物的装车工作。应确保所委托处置的废物不得携带剧毒品、爆炸品和具有放射性的危险废物并且甲方还应确保所提供的危险废物必须符合合同签订规定的种类，否则由此所引发的一切责任及后果由甲方承担。

7、甲方如有危废转移需求的，应提早 15 日告知乙方，以便乙方及时做好管理计划、调配车辆。

二、乙方权利与义务：

1、乙方在合同有效期内，乙方应具备危险废物收集所需的资质，并保证所持有收集危废的批复、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行危废转移。

3、乙方进入甲方厂区严格遵守甲方有关规章制度。

4、乙方负责危险废物运输工作，如因乙方原因造成泄漏、污染等事故责任由乙方承担。

5、乙方负责危险废物进入仓库后的卸车及分类清理工作。

6、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行收集、贮存、再转移，如因贮存不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

7、乙方为甲方提供环保固废咨询服务。

三、责任承担

1、在危险废物转移至乙方厂区之前，若发生意外或者事故，由过错方承担责任。

2、在危险废物转移至乙方厂区之后，若发生意外或者事故，由乙方承担责任，甲方有过错的，承担相应的过错责任。

四、危废的计重及质量标准

1、危险废物的重量（含包装）：以乙方实际过磅之重量为准。若甲方对乙方过磅重量存有异议，应当出具相关证据，双方协商解决。

2、甲方应根据危险废物的重量如实填写转移联单。

3、危险废物必须按转移联单中内容标准要求交接。

五、合同价款

1、结算依据：根据乙方危险废物过磅质重后的数量单据或《危险废物转移联单》数量确认凭证以及附件《危险废物处置报价单》的约定予以结算；过磅质重后数量单据与《危险废物转移联单》上标注数量不一致的，以《危险废物转移联单》为准。

2、价格及付款方式：详见附件《危险废物处置报价单》。

3、乙方账户信息

名称：嵊州市新业危险废物经营有限公司

注册地址：嵊州市剡湖街道嵊州大道 1988-1 号 1 号厂房

电话：0575-83095883

税 号: 91330683MA2D6YUD5Q

开户银行: 中国工商银行嵊州天乐支行

银行账号: 1211027209200020677

六、危险废物运输

本合同约定按下列第 () 条执行:

(一) 甲方负责运输: 须委托有危险废物道路运输资质单位进行运输, 运输费由甲方承担, 运输过程中有关安全事故、环境等责任由甲方负责;

(二) 乙方负责运输:

1、甲方需处置危废时需提前告知乙方, 乙方接到需求后委托运输单位运输, 甲方承诺按照乙方指派时间配合运输, 若因甲方原因临时取消或调整运输时间的, 由甲方承担运输车辆的空车费用。

2、危险废物运输过程中若发生意外或者事故, 风险由运输方承担。

3、危险废物运输过程中装车由甲方负责, 卸车由乙方负责。

七、违约责任

1、合同双方中任何一方违反本合同的约定, 守约方有权要求违约方停止违约行为, 并承担相应违约责任。若造成经济损失, 受损方有权向违约方索赔。

2、甲方应当按照合同约定的期限向乙方支付合同价款, 逾期支付价款的, 每逾期一日, 则应向乙方支付未付价款 1% 的违约金, 直至支付完毕之日, 并承担实现债权所支出的诉讼费、差旅费、律师费、公告费、评估费、拍卖费等费用。

3、甲方未按照本合同约定处理危险废物或者未按约定付款的, 乙方有权拒绝继续收贮甲方危险废物, 直至甲方按约定履行责任为止, 由此造成的损失由甲方承担。

八、合同的变更、解除或终止

1、因国家法律、法规或政策的变化, 导致对危险废物的处置要求发生变化时, 双方应根据新的要求对合同进行变更、解除或终止。

2、在合同期内如遇乙方的《危险废物经营许可证》变更、换证等原因, 合同自行中止执行, 待乙方重新取得《危险废物经营许可证》后恢复生效执行, 乙方不因此向甲方承担任何责任。

3、合同一方当事人不履行或不完全履行本合同所约定的义务, 另一方当事人可以变更或解除合同。

4、有下列情况之一的, 合同一方当事人可以变更、解除或终止合同:

(1) 经甲、乙双方协商一致;

(2) 因不可抗力致使不能实现合同目的;

(3) 乙方或甲方因合并、分立、解散、破产等致使合同不能履行;

(4) 法律、行政法规规定的其他情形;

5、甲、乙双方按照本合同第八条第四款之规定主张解除合同的, 应当提前 30 日书面通知对

方。

九、保密条款

在合同协商和履行期间，双方对所获得的对方资料、信息数据等文件均负有保密义务。未经对方书面同意，任何一方不得在协商、合同期内或合同履行完毕以后以任何方式泄露或用于与本合同无关的其他任何事项。

十、争议解决方式

本合同在履行过程中如发生争议，甲、乙双方应友好协商解决；若双方未达成一致，由乙方所在地人民法院管辖。

十一、其他条款

- 1、本合同一式贰份，甲乙双方各执壹份。
- 2、本合同经甲乙双方法定代表人（或委托代理人）签字并加盖公章（或合同章）后生效。
- 3、本合同附件是本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。
- 4、本合同的修订、补充须经双方协商并签订书面补充协议。除非双方的法定代表人（或委托代理人）签字盖章，否则对本合同的任何改动、修订、增加或删除均属无效。
- 5、本合同未尽事宜，可以由双方另行协商并签订书面的补充协议，如果补充协议内容与本合同不一致的，以补充协议为准。

十二、合同期限

- 1、本合同有效期自 2024 年 11 月 18 日至 2025 年 11 月 17 日止；
- 2、本合同期限届满后，经甲、乙双方协商，可以续签、变更或重新签订合同。

十三、附件目录

附件：危险废物报价单

甲方（盖章）：浙江天成印染针织有限公司

乙方（盖章）：嵊州市新业危险废物经营有限公司

地址：嵊州市剡湖街道嵊州大道 1668 号

地址：浙江省嵊州市罗东东路 159 号

组织机构代码：91330683704526502W

组织机构代码：91330683MA2D6YUD5Q

联系人：

联系人：张旭东

联系电话：

联系电话：13819558558

日期： 年 月 日

合同编号：

一般固废污泥焚烧处置合同

甲方：浙江天成印染针织有限公司

乙方：浙江春晖环保能源股份有限公司

为规范污泥的贮存、清运、处置行为，预防和减少污泥二次污染，促进污泥的资源化利用，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》等法律法规，现就甲方产生的污泥委托乙方收集处置的事宜，经甲、乙双方友好协商达成如下补充协议，并按此协议履行。

一、委托处置污泥的范围、数量、价格

1、甲方委托的污泥性质为甲方企业在污水处理过程中产生的属于一般工业固废的污泥，而非列入国家危险废物名录的特殊污泥，如在污泥中掺混危险污泥或其他危废，一切由甲方承担全部责任。

2、甲方按项目最新有效的环评报告及批复所核实的数据委托乙方，甲方申请委托数量为：
(吨/年)，以实际过磅重量结算。

3、甲方因生产工艺或产品发生改变，须向乙方及时重新提供环评报告、抽样检测报告与书面申请。

4、污泥处理价格：340 元/吨（含税，开增值税专用发票；包括处置价格与运输价格）。

二、计量方式

1、以乙方的地磅称重数据为准，乙方依据检定要求进行定期校验。过磅数据甲方派员签字认可，甲方未派人签字的，乙方视甲方同意乙方称重数据。

三、运输方式

1、委托乙方运输。（具体见污泥委托运输合同）

四、结算方式

1、甲方委托的污泥处置费及运输费按月结算，甲方可用电汇或转账支付方式在次月15日之前付清，不得使用承兑。逾期未付的，乙方有权停止收集处置工作，并按未付款项的千分之五收取违约金，且免于承担违约责任。

五、委托收集处置污泥的要求

1、甲方的污泥应基本保持稳定，并自行对甲方的污泥进行检测保证污泥指标正常。甲方的污泥乙方有权抽样化验，甲方对乙方的抽样化验数据可以查询。当污泥指标发生较大变化时，甲方应提前告知乙方，并及时调整，否则乙方有权拒收。

2、禁止在污泥中混杂建筑垃圾、金属、石块、布条及手套等杂质，导致乙方设备故障损失的，甲方须承担相应的赔偿责任。

六、双方的权利和义务

1、甲方负责办理一般固体废物转移的相关手续，未办理相关手续的乙方有权拒收。

2、甲方应建有符合标准的污泥暂存场所，与危险废物必须严格分离存放，集满一定数量后提前通知乙方收集处置。

3、甲方应确定专人负责联系工作，联系人： 联系方式： 联系人如有变动及时通知乙方。

4、甲方需向乙方提供最新有效的环境影响评价报告，核查报告、固废浸出毒性鉴别试验



检测报告，保证委托处置的污泥未被列入《国家危险废物名录》，否则乙方有权拒收。

5、乙方有权拒绝接收与合同约定或者转移联单不符的污泥，且不承担违约责任，并要求甲方支付空车运输费。

6、乙方必须确保合法合规处置所接收的一般工业固废污泥。

7、如发现甲方污泥中混入危险废物的，乙方有权没收履约保证金，同时向监管部门汇报，由此导致的行政或刑事责任由甲方承担。

七、合同争议的解决：本合同执行过程中若发生争议，由甲、乙双方先协商解决，若协商不成，双方同意向上虞区人民法院提起诉讼。

八、合同期限：本合同经甲、乙双方盖章且交纳履约保证金后成立，有效期自 2025 年 2 月 28 日至 2026 年 12 月 31 日。

九、本合同一式三份，甲、乙双方各执一份，环保部门备案一份。

甲方：浙江天成印染针织有限公司
(盖章)

代表：林海东

联系电话：13967511996

地址：嵊州市剡湖街道嵊州大道 1668 号

帐号：201000031336636

开户：嵊州农村商业银行剡湖支行

电话：0575-83110630

传真：

税号：91330683704526502W

乙方：浙江上虞经济开发区股份有限公司
(盖章)

代表：郑青林

联系电话：18357553595

地址：上虞经济技术开发区经十七路 8 号

帐号：33001656435053000537

开户：建行上虞营业部

电话：0575-82392250

传真：0575-82392300

签订日期：2025 年 2 月 28 日

浙江省环境保护厅文件

浙环建〔2009〕73号

关于浙江春晖环保能源有限公司污泥发电工程 环境影响报告书审查意见的函

浙江春晖环保能源有限公司：

你公司《关于要求批复浙江春晖环保能源有限公司污泥焚烧发电工程环境影响报告书的申请报告》（浙春能源〔2009〕18号）、《浙江春晖环保能源有限公司污泥焚烧发电工程环境影响报告书》（报批稿，浙江省环境保护科学设计研究院编制）等收悉。经研究，现将我厅审查意见函告如下：

一、根据省发改委项目服务联系单（浙发改办投资函〔2009〕20号）、该项目环境影响报告书和技术评估报告（浙环评〔2009〕119号）的基本结论、省固废管理中心《关于上虞市水处理发展有限责任公司等四家企业污泥危险特性鉴别结果的认定意见》、上虞市环保局的初审意见（虞环管〔2009〕7号）、环评受理公示反馈情况、公司关于落实环保措施的承诺（浙春能源〔2009〕

17 号和 22 号), 原则同意在杭州湾上虞工业园区公司厂址内实施本项目建设。主要建设内容: 2 台 75 吨/小时循环流化床污泥焚烧炉(一备一用)配 1 套 6 兆瓦背压式汽轮发电机组、以及相应的污泥干化和输送、烟气处理等配套辅助设施。设计规模为日处理污泥 750 吨。环评报告书中的污染防治对策措施可作为项目实施和企业环境管理的依据。

二、项目建设要重点做好以下工作:

(一)采用先进节能的生产处理工艺和设备,确保选用的焚烧装置及配套设备成熟可靠,实施清洁生产。严格按照“3T”工艺要求控制焚烧炉温度、停留时间和湍流度。采取炉内脱硫+半干法炉后脱硫+活性炭吸附+布袋除尘器处理尾气,脱硫效率不低于 90%,除尘效率不低于 99.8%,确保二噁英等各类污染物达到《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2001)(其中二噁英执行 0.1TEQ ng/m^3)后排放。预留脱氮空间。排烟烟囱高度 100 米。烟气在线监测系统与焚烧炉控制系统连锁,与省和当地环保部门联网。煤破碎、输煤系统、石灰石库、灰库等要密闭设计并配备除尘设施,含尘废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准(新污染源)。污泥库房和输送系统全密闭负压设计,臭气抽入炉膛作为一、二次风。恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)厂界二级标准。

(二)做到清污分流,雨污分流,积极开展废水综合利用。冷却水、锅炉排水、煤污水收集处理后尽可能回用,含油废水须

经隔油处理，化学废水须经中和处理，生活污水、污泥干化废水等经厂内预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入园区污水管网集中处理。设置规范化排污口。

（三）妥善处置灰渣、脱硫渣等固体废弃物，做好灰渣综合利用和各类危险废物的收集、贮存和运输工作。焚烧炉渣与除尘器飞灰要分除、分运、分存。炉渣经危险废物鉴定后按相关要求处理，出渣口要加盖密封。飞灰按危险废物要求处置，固化后若达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）要求也可按新标准执行。各类危废须委托有危废经营许可证的单位代为处置或厂内安全暂存，暂存设施须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，防止产生二次污染。

（四）合理设计项目建设布局，尽可能选用低噪声设备。风机、水泵等高噪声设备要设在有隔声条件的室内并采取高效消声措施，其他设备采取减振、隔振措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）Ⅲ类标准要求，周边环境达到相应功能区要求。锅炉试排汽之前，须报经上虞市环保局同意，并通过媒体进行告示，避免发生噪声扰民纠纷。

（五）确保污泥运输路线合理。污泥运输车须采用专用的密封运输车。运输、处置应文明作业，严禁跑冒滴漏，防止蚊蝇孳生和污泥异味对沿途居民的影响。

（六）加强施工期环境管理，落实施工期污染防治措施，文明施工，避免施工废水、扬尘、固废、噪声等污染环境。施工期

噪声按《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-1990)的标准限值执行。

三、建立事故应急预案,切实落实风险防范和应急措施,定期进行应急演练。建立企业环境管理制度,配备专职环境管理人员,落实环保经费。按国家危废鉴别规范定期进行污泥鉴别,确保入炉焚烧污泥的非危废性质。定期每年进行两次例行监测,其中一次要测二噁英。要委托环境保护监理资质单位制订环境监理计划,并实施建设工程全程环境监理。事故应急预案、环境监理计划和资料需报上虞市环保局备案。

四、严格执行环境防护距离要求。本项目环境防护距离为300米,当地政府和有关部门要严格控制环境防护距离范围内的住宅、学校、食品厂等敏感项目建设。

五、项目建成后,本项目主要污染物排放总量控制指标,二氧化硫为97.2吨/年、烟尘为57.6吨/年、化学需氧量为32.1吨/年(排环境量),特征污染物排放总量控制在环评报告明确的指标内。根据上虞市环保局意见,二氧化硫和化学需氧量排放指标通过淘汰浙江虹达染整有限公司自备锅炉、关停上虞市化纤有限责任公司浆粕等项目区域内削减平衡。

项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后,你公司须向上虞市环保局书面提交试运行申请,经检查同意后方可进行试运行。试运行期间,须按规定程序向我

厅申请环境保护验收。验收合格后，方可正式投入运行。建设期和运行期的日常环境监督管理由当地环保局负责。

二〇〇九年七月七日



抄送：环境保护部，省发改委，绍兴市环保局，上虞市环保局，
浙江省环境保护科学设计研究院。

供 用 热 协 议 书

立协议单位： 浙江天成印染助剂有限公司 (甲方)
浙江新中港清洁能源股份有限公司 (乙方)

乙方为甲方提供全部生产用汽，为了保证供用热工作的正常进行，明确供用热双方的权利和义务，现根据国家节约能源、保护环境、推广集中供热的政策，经双方协商，签订协议如下：

一、供热参数

1、乙方在正常情况下，根据甲方的用汽要求，应保证汽压不低于 0.4MPa，汽温不低于 150℃。

2、甲方额定用汽量 8.0 吨/小时，如需增加，另行申请。

二、供热建设费

供热建设费按甲方最大额定用汽量每小时蒸吨 15 万元计收。乙方向甲方收取供热建设费为 壹佰贰拾 万元。在本协议的有效期内，甲方不使用锅炉生产蒸汽及不使用其他单位的蒸汽，乙方同意不向甲方收取建设费。

三、汽价

汽价：按市物价局有关规定执行。

四、汽量结算

1、根据流量计的使用特性，甲方实际用汽量低于计量表额定量程的 25%时，按额定量程的 25%计收；实际用汽量达到额定量程的 25%以上时，按实计收；用汽量超过额定量程时，按额定量程的 1.5 倍计收。对严重达不到或超过设计容量的，必须及时按流量调整或更换计量装置。

2、供用热结算：用汽量以双方委派代表确认签字的每月计量数为结算依据。结算期为当月 25 日，付款期为次月 7 日前；逾期一天，收取当月用汽费的千分之三滞纳金；逾期超过 10 日，乙方有权停止供热。

3、双方如对当月用汽量有异议，应书面提出及时查对，查明原因后次月结算调整，当月不提出，不作调整。在协商调整前，甲方仍应以调整前的计量数付费，调整后多退少补。

4、结算方式：支票或现金。

五、供用热调度

1、甲、乙双方的计划调度由乙方供热部负责进行，特殊情况双方应主动及时联系协调处理，甲方应服从乙方统一调度管理。

2、乙方应尽最大努力保证甲方不间断地用汽，如遇设备临时故障或突发事件时，乙方应立即通知甲方。

3、乙方如因机组、管线检修等原因，不能满足甲方用汽要求时，乙方应提前三天通知甲方。

4、甲、乙双方共同每天记录当天的汽量数据，表计及管网的运行状况，如有异常立即沟通确认。

5、生产调度由甲、乙方委派专人进行联系，如委派人有变，及时通知对方。

甲方委托人：_____ 联系电话_____

乙方委托人：_____ 联系电话_____

六、双方责任

发生违约行为，违约方应按照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国电力法》等有关法规和行业规定承担违约责任。

1、甲方或乙方发生事故如涉及供用热，事故方应立即通知对方，并积极组织抢修，因未立即通知对方或抢修不及时而引起损失扩大的责任方就损失扩大部分承担赔偿责任。

2、甲方不得私自转供或截取热力，如确需要转供的，须经供热方书面同意。

3、如由于乙方供汽达不到合同参数，而造成甲方生产损失，经双方即时书面确认，经济损失由乙方给予补偿。

4、任何一方无故终止供汽关系，应向对方赔偿损失，损失额不低于终止前6个月的供用汽款。

5、因不可抗拒的原因所造成的损失，甲、乙方均不承担责任。

6、如双方发生纠纷，按《合同法》等法律法规友好协商解决。

七、资产划分及管理

1、主干（支）线至甲方第一个隔离阀门（含阀门）的管线，产权属乙方所有，由乙方负责维修、管理；隔离阀门之后的管线，产权属甲方所有，由甲方负责维护、管理。

2、甲方单位内管网应该受乙方的安全技术监督，发现不符合安全用热时，

经提出后甲方应立即整改处理。

3、计量仪表的产权属甲方所有，计量仪表的定型、购置、安装、调试及年检年审在符合当地政府及计量部门有关规定的前题下，由甲方委托，乙方提供协助。

4、仪表日常维护管理及故障处理，在甲方监视下由乙方提供服务。

5、甲方有监护计量仪表不被损坏的责任，并保证仪表所需的电源。

6、为便于双方的管理，甲方应提供较完善的计量室，计量室和计量装置应由双方加锁、铅封或腊封。

7、如计量表发生故障，不管哪一方发现，均应立即通知对方，自通知之日起至修复期间的用汽量按前三天或修复后三天同一时段的平均汽量结算用汽量。

8、流量计由甲方委托计量技术监督部门进行监督、校验，常规每年校验一次，费用由用户自理。若甲、乙任一方对表计产生异议，可随时向技术监督部门申请验表，检验费由提出异议方负担。

八、其他

1、如国家和上级主管部门对供、用热规定有新的补充或修改，双方将按新规定执行。

2、本协议经双方代表签字，并加盖公章后生效。如有未尽事宜，应由双方协商一致后作出补充规定，补充规定与本协议具有同等效力。

3、本协议在双方供汽关系存续期间延续有效，有效期限至工商部门核准登记的甲方企业经营期限届满。但如经双方协商，或国家法律、法规、政策的变化需重新签订协议的，以重新签订后的协议为准。

4、本协议一式四份，甲、乙双方各执二份。

甲方：

代表：



乙方：浙江新中港清洁能源股份有限公司

代表：



年 月 日

根据《中华人民共和国民法典》等法律
法规，为保护不动产权利人合法权益，对
不动产权利人申请登记的本证所列不动产
权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

自然资源部
登记机构 (章)

2021 年 11 月 04 日

中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO D 33203550095



浙江省编号: BDC330683120219069129234

浙(2021) 嵊州市 不动产权第 0039859 号

权利人	浙江天成印染针织有限公司
共有情况	单独所有
坐落	嵊州市嵊州大道1668号
不动产单元号	330683001001GB04717F00010001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业用房
面积	土地使用权面积10849.70m ² /房屋建筑面积33348.37m ²
使用期限	国有建设用地使用权至2048年08月07日止
权利其他状况	土地使用权面积: 10849.70m ² , 其中独用土地面积10849.70m ² , 分摊土地面积0m ²

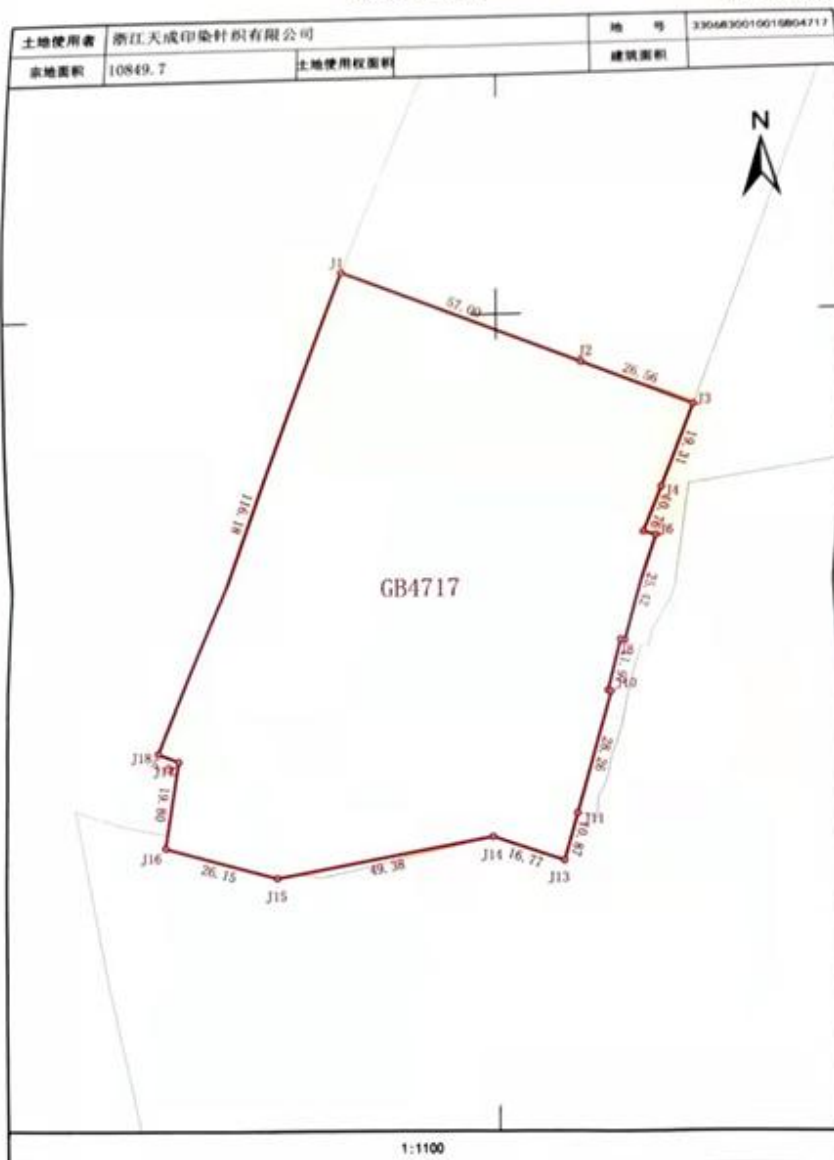
附 记

序号	所在层	总层数	规划用途	建筑面积	专有建 筑面积	分摊建 筑面积
1	1-6	6	工业用房	33348.37m ²	/	/

权证骑缝章(4)

宗地平面图

单位: 米, 平方米



制图日期: 2021年11月02日

附 图 页

嵊州市人民政府办公室文件

嵊政办〔2017〕91号

嵊州市人民政府办公室关于印发《嵊州市印染产业整治提升分类处置方案》的通知

各乡（镇）人民政府、街道办事处，市政府有关部门：

《嵊州市印染产业整治提升分类处置方案》已经市政府常务会议研究同意，现印发给你们，请认真贯彻落实。

嵊州市人民政府办公室

2017年6月9日

办公室

- 1 -

嵊州市印染产业整治提升分类处置方案

根据《嵊州市人民政府办公室关于印发〈嵊州市印染产业整治提升工作方案〉的通知》（嵊政办〔2017〕48号）精神，对照《绍兴市工业转型升级工作领导小组关于印发绍兴市印染行业有关标准的通知》（绍市工转升〔2016〕2号）中有关标准要求，结合前期现场检查及综合调研结果，制定以下处置方案。

一、印染企业概况

全市共有20家印染企业，其中：经济开发区3家，城北工业区17家。

二、分类处置方案

综合绍兴市标准要求和联合检查情况，结合我市实际，按照“既满足区内产能需求、又有序优质共赢发展”和“关停淘汰一批、兼并重组一批、对标提升一批”的总体原则，对全市印染企业实施分类处置（附件1）。

（一）关停淘汰一批。对于2014、2015、2016年三年销售额年均值在5000万元以下且2014、2015、2016年三年国地税入库数年均值在500万元以下的印染企业（印染企业国地税实际入库数及销售额以国地税提供为准），予以关停淘汰。全市印染行业需关停淘汰的企业共12家。关停退出的印染企业需在2017年6月底前与属地政府签定关停退出协议，8月底前拆除。

嵊州市印染产业整治提升工作领导小组办公室文件

嵊印染整治办发〔2018〕3号

嵊州市印染产业整治提升工作领导小组 办公室关于公布第二批通过验收印染 企业名单的通知

各乡镇、街道，市级机关各部门，有关企业：

根据《嵊州市印染产业整治提升工作方案》（嵊政办〔2017〕48号）、《嵊州市印染产业整治提升分类处置方案》（嵊政办〔2017〕91号）精神，各对标提升印染企业积极对照《嵊州市印染企业整治提升验收标准》《绍兴市印染行业落后产能淘汰标准》《绍兴市印染行业先进工艺技术标准》《绍兴市印染企业提升环保规范要求》开展整治提升工作。2018年4月以来，市印染产业整治提升工作领导小组办公室组织经信、环保、综合执法、安监、市场监管、质监、水务、消防等部门和属地街道及环保、印染专家，对完成整治提升工作的印染企业进行了“回头看”检查，经市印染产业整治提升工作领导小组审定，

现将第二批通过验收印染企业名单公布如下:

序号	企业名称	COD量 (吨/年)	备注
1	嵊州市新剡东印染股份有限公司	80.2	
2	浙江天成印染针织有限公司	97.58	
3	嵊州市好运来印染有限公司	77.03	

注: 1. 实施厂房及污水治理等基础设施新建的, 按照《嵊州市印染产业整治提升分类处置方案》(嵊政办〔2017〕91号)有关规定执行。

2. COD量为兼并重组企业的合计量, 以环评审批文件为准。

嵊州市印染产业整治提升工作领导小组办公室

2018年7月15日



嵊州市印染产业整治提升工作领导小组办公室

2018年7月15日印发

原有印染设备、污水处理等主要设施，企业自主做好员工安置、信贷周转、债权债务处置等善后工作，注销印染生产经营范围。

（二）兼并重组一批。对于被列入关停淘汰的印染企业，鼓励行业内进行兼并重组，被列入兼并重组的企业以原有排污总量的 75%参与兼并重组，削减部分由市政府以上一年度政府储备量市场拍卖成交均价的 75%补偿后核销（关停退出的印染企业除外）。兼并重组后的企业只能有一个独立法人主体，须在同一厂区内，不符合功能要求的厂房（车间）须推倒新建，且兼并重组后的企业前三年（2014、2015、2016 年）合计销售额年均值须达到 2 亿元以上或前三年（2014、2015、2016 年）合计国税入库数年均值达到 800 万元以上。有兼并重组意向的企业需在 2017 年 7 月底前完成兼并重组方案的制定，并与属地政府签定相关协议。被兼并重组企业须于 2017 年 10 月底前完成整体关停，拆除原有印染设备、污水处理等主要设施，企业自主做好员工安置、信贷周转、债权债务处置等善后工作，注销印染生产经营范围。兼并重组后的企业对照《嵊州市印染企业整治提升验收标准》（附件 2）于 2017 年 11 月底前完成整治提升，同时对照《绍兴市印染行业绿色标杆示范企业标准》，积极争创绿色标杆示范企业，并委托技术单位对整治提升绩效进行评估和核实，达到标准的企业向领导小组办公室提交验收申请，领导小组组织相关部门和专家进行验收。逾期未完成整治任务或验收未通过的，终止兼并重组，责令企业关停退出。需实施厂房及污水治理等基础设施新建的，报领导小组办公室同意，验

收时间可适当延长，最迟不得超过2019年6月底。

（三）对标提升一批。对于2014、2015、2016年三年销售额年均值在5000万元以上或2014、2015、2016年三年国地税入库数年均值在500万元以上的8家印染企业，要在2017年6月底前与属地政府签订整治提升协议，对照《嵊州市印染企业整治提升验收标准》于2017年10月底前完成整治提升，同时对照《绍兴市印染行业绿色标杆示范企业标准》，积极争创绿色标杆示范企业，并委托技术单位对整治提升绩效进行评估和核实，达到标准的企业向领导小组办公室提交验收申请，领导小组组织相关部门和专家进行验收。逾期未完成整治任务或验收未通过的，终止对标提升，责令企业关停退出。因兼并需要，须实施厂房及污水治理等基础设施重建的，报领导小组办公室同意，验收时间可适当延长，最迟不得超过2018年6月底。

三、有关工作要求

（一）提高思想认识。印染产业整治提升既是绍兴市委市政府下达给各县（市、区）的一项重要任务，也是促进我市传统产业转型升级、建设美丽嵊州的必然要求，开发区、剡湖街道（城北办）要切实承担起整治提升的主体责任，按照市委市政府的统一部署要求，细化工作内容，迅速开展整治提升工作，加强企业指导，做好社会稳定工作。环保局、经信局、发改局、公安局、财政局、安监局、市场监管局、综合执法局、质监局、水务集团、消防大队等相关部门要高度重视，认真履行工作职责，确保整治提升工作取得成效（附件3）。

（二）督促整改落实。开发区、剡湖街道（城北办）以及相关部门和单位要强化监督检查，紧扣时间节点，分类推进整治。对拒不执行关停淘汰或对标提升的企业，由领导小组办公室牵头，组织环保、经信、发改、公安、安监、市场监管、综合执法、质监、水务、消防等部门及属地开展联合执法，根据各部门职责对违法行为进行严厉查处，坚决处置到位。

（三）加快政策配套。按照“关停淘汰一批、兼并重组一批、对标提升一批”的总体要求，加快出台关于我市印染企业淘汰退出、兼并重组、腾笼换鸟等方面奖励补助政策，加强政策引导，促进产业转型（附件4）。

（四）加强监督检查。市监委、检察院要全程跟踪印染行业整治提升工作，对各责任单位履职、守纪情况进行监督检查，对不履职、履职不到位的人和事严肃问责处理。

- 附件：1. 嵊州市印染企业分类处置方案
2. 嵊州市印染产业企业整治提升验收标准
3. 印染产业整治提升各工作小组组成及工作职责
4. 嵊州市印染产业整治提升奖励补助办法
5. 嵊州市印染企业基本情况表（销售额及入库税收）

附件 1

嵊州市印染企业分类处置方案

一、关停淘汰一批企业名单			
序号	企业名称	所属区域	备注
1	绍兴市信利印染有限公司	城北工业区	
2	嵊州市天杰印染有限公司	城北工业区	
3	嵊州市万有丝线有限公司	城北工业区	
4	嵊州良昌印染制衣有限公司	城北工业区	
5	嵊州市天信印花有限公司	城北工业区	
6	绍兴威特印花有限公司	城北工业区	
7	浙江新浙印染有限公司	城北工业区	
8	嵊州市汇源纺织印染有限公司	城北工业区	
9	浙江剡港染洗有限公司	城北工业区	
10	浙江联兴纺织印染有限公司	城北工业区	
11	浙江锦港纺织印染有限公司	城北工业区	
12	嵊州市新明针织印染有限公司	经济开发区	
二、兼并重组一批企业名单			争创绿色标杆示范企业
对于被列入关停淘汰的印染企业，鼓励行业内进行兼并重组。			
三、对标提升一批企业名单			
13	浙江冠东印染服饰有限公司	城北工业区	争创绿色标杆示范企业
14	嵊州市剡东印染有限公司	城北工业区	争创绿色标杆示范企业
15	嵊州市老正和丝业有限公司	城北工业区	争创绿色标杆示范企业
16	浙江惠华针织有限公司	城北工业区	争创绿色标杆示范企业
17	嵊州市好运来印染有限公司	城北工业区	争创绿色标杆示范企业
18	绍兴鑫利达服饰印染有限公司	城北工业区	争创绿色标杆示范企业
19	浙江莎美纤维印染有限公司	经济开发区	争创绿色标杆示范企业
20	嵊州市盛泰色织科技有限公司	经济开发区	创建绿色标杆示范企业
	嵊州市盛泰针织有限公司		
	嵊州市雅戈尔毛纺织有限公司		

嵊州市印染产业整治提升验收标准

类别	内容	序号	判断依据	验收部门
政策法规	产业政策	1	符合国家、地方产业政策，无《绍兴市印染产业落后产能淘汰标准》中落后的印染工艺技术、落后的印染生产设备、落后的印染产能。采用《绍兴市印染行业先进工艺技术设备标准》中先进的工艺技术、先进的印染生产设备。	经信
		2	所有建设项目经发改、经信、环保、安监、规划、质监、消防等相关部门审批、验收。	
	生产合法性	3	厂房车间无出租。	相关部门 市场监管 综合执法 消防 建设 质监 环保
		4	无违章建筑。	
		5	厂房车间及消防设施等符合消防规范要求，无“三合一”现象。	
		6	企业选址符合相关建设规划要求。	
		7	压力容器、厂内机动车、起重机械、电梯等特殊设备及相关管理人员、作业人员等方面符合规范要求。	
		8	依法申领排污许可证。	
	清洁生产	9	依法进行排污申报登记、依法、及时、足额缴纳排污费。	经信
		10	重点企业企业浴比 1:6 以上（丝、毛染色 1:8 以上）的间歇式染色设备占比高于 50%。	
		11	重点企业连续式水洗装置密封性好，配有逆流、高效漂洗及热能回收装置。	
		12	不使用能裂解出致癌芳香胺的偶氮染料、致癌染料、致敏染料等有毒、有害染料的印染产能。	
		13	重点企业主要设备的水、电、气参数应实现全自动变频控制和在线监测。	
		14	生产过程杜绝明显的跑冒滴漏现象。	
		15	棉织物生产线采用生物酶退浆工艺替代传统的碱退浆工艺。	
		16	厂区整洁卫生。	
		17	按要求完成清洁生产审核和能源审计，按清洁生产审核和能源审计要求进行相应整改。	

类别	内容	序号	判断依据	验收部门
政策法规	节能 减排	18	单位能耗水耗及染色一次准率满足《绍兴市印染企业能耗水耗及染色一次准率极限标准》。	经信
		19	高温设备和管道的外表面有保温处理；外排高温废水、废气有热能回收系统；导热油炉烟气配备余热回收装置。	
		20	重点企业定型（拉幅烘燥）设备配有温度、湿度等主要工艺参数在线测控装置，配有废气净化和余热回收装置，箱体外层具有良好的保温性能，箱体隔热板外表面与环境温差不大于15℃。	
		21	实行三级用能、用水计量管理。	
	安全 生产	22	化学品必须在固定仓库并按规定分类存放，并分开一定距离；固定仓库要与车间及其他物料仓库隔离储存，使用砖混实体墙隔开，仓库内应配置相应数量的消防器材；化学品周知卡或品名标志必须张贴明显；化学品在车间要放置有序，要把物品放置在固定点位，不可四处散放。	安监
		23	必须建立健全安全隐患排查治理制度，每月开展安全隐患排查，及时消除事故隐患，并将隐患排查治理等情况及时录入绍兴市安全生产隐患排查治理系统。	
		24	使用天然气的，必须建立天然气安全使用管理制度，安装可燃气体泄漏自动报警装置，配置便携式气体检测仪，落实专人每日检测并将检测情况建档登记；天然气使用车间必须安装通风换气装置，并及时清理“煤改气”各类设施的粉尘、绒尘。	
		25	开展场所职业病危害因素浓度或强度定期检测；在醒目位置设置公告栏、警示标识和警示说明。	
		26	实施清污分流、分质处理。收集和排放系统等各类污水管线设置清晰、管道布置合理，设置标示牌，采用明管套明渠、管道输送方式，不采用明渠敞开式输送。	
		27	印染废水全部实现纳管排放，经检测，出水达到国家规定的排放标准，实行废水14项全指标达标排放。	
污染防治	废水 处理	28	全部印染企业清下水排放口永久性封堵，所有清下水（含冷却水、冷凝水等）实施回用或纳管排放。	环保
		29	实施雨污分离，规范设立雨水排放口，设置初期雨水收集池，并安装雨水自动监控系统。	
		30	碱减量废水单独设置预处理工艺，鼓励回收对苯二甲酸。	
		31	含铬、镍废水车间排放口单独处理达到标准。	
		32	含蜡染或使用尿素的工艺废水配套强化脱氮工艺；含高浓度磷酸盐助剂工艺废水配套化学除磷工艺。	

类别	内容	序号	判断依据	验收部门
污染防治	废气处理	33	配套建设中水回用设施,重复用水率不低于35%,其中非棉项目不低于50%。	
		34	按要求建成废水在线监测和刷卡排污设施,要与环保部门联网,并通过电磁闸对废水排放实施总量控制。	
		35	燃煤锅炉全部实施清洁能源替代改造,除采用天然气、LNG、中温中压蒸汽等清洁能源外,对采用生物质颗粒能源临时替代改造的印染企业,均须安装布袋除尘设备,其大气污染物排放达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中天然气锅炉排放标准,安装烟气(烟尘、SO ₂ 、NO _x)在线监控系统,并与环保局联网,且限期于2017年底前进一步替代为天然气、LNG或中压蒸汽等。	安监 环保
		36	原料储存、配料调浆、涂层、烧毛、定型、印花、烘干、蒸发、退浆、煮炼等工段和设备产生的废气必须全部收集,并安装高端、优质的处理装置,做到车间内无明显烟雾和刺激性气味,车间空气质量满足《工业企业设计卫生标准》和《工作场所所有害因素职业接触限值》要求。车间外无刺激异味。	
		37	定型机废气必须配套绍兴市印染企业废气适用处理工艺中的高效净化处理装置,参数必须正常匹配,定型机废气处理设备排放口安装处理设备运行状态、温度等的过程监控设备,并与环保部门联网。	环保
		38	印染企业废气达到《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)中大气污染物排放限值要求。厂界无组织废气(臭气浓度、甲醛、苯、苯系物)达到DB33/962-2015中表2标准。	
		39	污水处理系统(污水调节池、水解酸化池、厌氧池、污泥池)必须加盖,经收集处理后高空达标排放。	
		40	废气处理产生的废水应定期更换和处理;更换产生的废过滤棉、废吸附剂、定型机废油应按照相关管理要求规范处置,防范二次污染。	
	固废处置	41	废气排气筒应规范设置永久性采样口,预留采样平台、攀爬梯和监测用电源,便于日常监测检查。	环保
		42	污泥堆场按规范要求建设。设置不低于7天额定脱水污泥产生量的贮存设施,污泥密闭贮存设施须有通风和除臭措施。印染污泥实施“六统一”管理。	
		43	危险废物的产生、贮存、流向、处置等行为须及时登记、记录符合规范,并定时向环保部门申报。废原料包装物、定型废油等危险废物交由专业单位处置,并严格执行危险废物转移联单制度,规范建设危废堆场,严禁露天堆放、跑冒滴漏。	
		44	按规范要求建设固废动态监管系统,并与环保局联网。	

类别	内容	序号	判断依据	验收部门
环境风险防范	环境应急设施	45	厂区配套事故应急池，容积应能容纳 4h 以上的废水量。	环保
		46	危险化学药品储罐区周围建有围堰，围堰高度满足应急要求。	
		47	配备纳管污水和清下水排放紧急切断系统。	
	环境应急管理	48	建立健全了环境风险应急预案，并及时更新完善，环境风险应急预案具有可操作性。	环保
综合环境管理	环境监测	49	企业具备合格的污染物监测能力和实验室设施条件（或委托合格的第三方定期检测），按监测计划实施监测并按规定公开信息。	
		50	废水、废气采样点预留采样平台及采样通道，预留可重复使用的采样口，并设置标志、标识。	
	内部环境管理	51	环境管理制度完善，涵盖全厂组织机构建设和岗位职责、用水用能管理、“三废”处理运行管理、事故风险防范与应急等。	
		52	组织机构健全，拥有合格的专职环保管理人员队伍。	环保
		53	相关档案资料齐全。	
		54	污染治理设施运行管理和排放监测台账规范完备。	

附件 3

印染产业整治提升各工作小组组成及工作职责

一、实施处置组

1. 人员组成

组 长：陈炎根、丁海鹰

副组长：杨 波、俞 波、沈天明、范黎阳、张伟锋、王国东

2. 主要职责

由属地牵头，做好组织推进工作，做细企业思想工作，指导和督促企业按各阶段整治要求完成工作任务，平稳推进关停淘汰、兼并重组，稳妥做好涉企债务纠纷、人员安置和信访矛盾化解等工作。

二、联合执法组

1. 人员组成

组 长：庞 伟

副组长：刘 波、沈天明、范黎阳、范奇军、戚纪建、王志祥、闫 明、俞建超、钟永善、邵 晨、杨 波、俞 波

2. 主要职责

由环保牵头，抽调发改、经信、公安、安监、市场监管、综合执法、质监、水务、消防等部门及属地政府工作人员，负责集中整治期间的联合执法行动，对拒不执行的企业进行查处打击，对执行不到位的企业依法从严整治。

三、政策解释组

1. 人员组成

组 长：王建祥

副组长：竹贵光、沈天明、张伟锋、杨 波、俞 波

2. 主要职责

由经信牵头，接待解答企业政策咨询，做好奖励补助政策兑现等工作。

附件 4

嵊州市印染产业整治提升奖励补助办法

为确保印染产业整治提升工作顺利推进,根据《嵊州市印染产业整治提升分类处置方案》及相关行业专项整治实施方案,特制定本办法。

一、适用范围

嵊州市印染企业。

二、奖励补助办法

(一) 关停退出的印染企业

印染企业关停退出后,在享受《加快发展战略性新兴产业推动工业经济转型升级的政策意见》(嵊市委发〔2017〕43号)奖励扶持政策的基础上,给予以下奖励措施:

1. 对直接关停淘汰退出的企业(不含参加兼并重组的企业),在2014年1月1日以后新投入生产设备(含污水处理池)的账面净值,经第三方审核评估、主管部门审定、审计局把关后按30%进行补助,单个企业最高不超过500万元。

2. 关停退出的印染企业,在注销印染生产经营范围的前提下,排污权可由市政府按上一年度政府储备量市场拍卖成交均价补偿后核销,也可按规定向本市范围内其他企业进行转让(但印染企业之间只限于兼并重组,并参照兼并重组政策执行)。

3. 关停退出的印染企业,利用腾退厂房,实施“零增地”转

型升级项目的，新建厂房建筑面积 500-5000 平方米（关停协议签订之日起一年内通过验收）、5000 平方米以上的（关停协议签订之日起一年半内通过验收），分别按照实际面积一次性奖励 20 元/平方米、30 元/平方米。单个项目最高奖励额度不超过 100 万元。在企业相关手续办理过程中有关部门要开通绿色通道，提供优质服务。

4. 关停退出的印染企业，利用腾退土地厂房，实施“零增地”转型升级技改项目的，关停协议签订之日起连续二年的地方经济发展实际贡献给予全额奖励（除集团关联企业搬迁之外）。

（二）兼并重组的印染企业

鼓励小企业优势互补，通过兼并重组组建股份有限公司；鼓励大企业兼并小企业。兼并重组后的企业，在享受《加快发展战略性新兴产业推动工业经济转型升级的政策意见》（嵊市委发〔2017〕43 号）奖励扶持政策的基础上，给予以下奖励扶持措施：

1. 被列入兼并重组的企业以原有排污总量的 75% 参与兼并重组，削减部分由市政府以上一年度政府储备量市场拍卖成交均价的 75% 补偿后核销。

2. 兼并重组后新组建的企业，以原有企业上一年度的地方经济发展实际贡献为基数，超过基数部分的地方经济发展实际贡献连续五年给予奖励，其中前三年全额奖励，后二年减半奖励。

3. 兼并重组后的企业，需要新增工业用地的，允许与被兼并

企业原有的土地进行置换。

4. 兼并重组后的印染企业，利用原有土地，通过规划调整提高容积率，实施“零增地”技改项目的，新建厂房增加建筑面积500-5000平方米（关停协议签订之日起一年内通过综合验收）、5000平方米以上的（关停协议签订之日起一年半内通过综合验收），分别按照实际增加面积一次性奖励20元/平方米、30元/平方米。单个项目最高奖励额度不超过100万元。

三、其他

关停淘汰企业和兼并重组企业需按《嵊州市印染产业整治提升分类处置方案》规定的时间节点完成整治提升任务，妥善处置好后续工作，方可享受上述奖励补助政策。

四、附则

原市政府出台的印染产业整治提升政策与本办法不一致的，以本办法为准。

嵊州市印染企业基本情况表（销售额及入库税收）

序号	企业名称	单位地址	法人代表	废水量 (吨/年)	COD量 (吨/年)	14-16年 销售合计 (万元)	14-16年 销售年均值 (万元)	14-16年 地、国税合计 (万元)	14-16年 地、国税年均值 (万元)
1	嵊州市盛泰色织科技有限公司	加佳路 69 号	徐磊	4069200	203.46	302299.13	100766.38	17639.93	5879.98
	嵊州市盛泰针织有限公司	五合东路 2 号	徐磊	551700	27.58	131634.47	43878.16	4127.97	1375.99
2	嵊州市雅戈尔毛纺织有限公司	加佳路 69 号	许旗理	258130	12.91	43318.75	14439.58	1390.54	463.51
3	浙江冠东印染服饰有限公司	冠东路 1 号	李园	1066600	53.33	75233.49	25077.83	3481.63	1160.54
4	嵊州市好运来印染有限公司	好运来路 188 号	胡士良	524400	26.22	35453.88	11817.96	690.03	230.01
5	嵊州市利东印染有限公司	罗东路 388 号	杨朝晖	905000	45.25	21630.96	7210.32	933.06	311.02
6	嵊州市老正和丝业有限公司	嵊州大道 1115 号	高梅花	560272	28.01	19475.11	6491.70	389.13	129.71
7	浙江惠华针织有限公司	明心岭路 816 号	史元中	786088	39.3	17767.38	5922.46	818.48	272.83
8	浙江莎美纤维印染有限公司	环区南路 58 号	裘一平	459000	22.95	17740.83	5913.61	201.85	67.28
9	绍兴鑫利达服饰印染有限公司	冠东路 9 号	史荷凤	620400	31.02	15990.67	5330.22	704.36	234.79
10	绍兴市信利印染有限公司	罗新路 88 号	商信飞	432400	21.62	14503.06	4834.35	136.38	45.46
11	嵊州市天杰印染有限公司	罗东路 180 号	尹华荣	422000	21.1	11665.52	3888.51	738.05	246.02
12	嵊州市万有丝线有限公司	嵊州大道 1668 号	马华祥	707000	35.35	10495.35	3498.45	906.18	302.06
13	嵊州良昌印染制衣有限公司	嵊州大道 1069 号	周良富	349200	17.46	7961.99	2654.00	554.42	184.81
14	绍兴市新明针织印染有限公司	东郭村 679 号	竹新汉	291600	14.58	7927.61	2642.54	163.12	54.37
15	绍兴威特印花有限公司	好运来路 168 号	邵龙火	433800	21.69	6249.91	2083.30	437.16	145.72
16	浙江新浙印染有限公司	八里洋	裘建华	291400	14.57	6202.76	2067.59	248.93	82.98
17	嵊州市汇源纺织印染有限公司	罗东路 182 号	周伟	459000	22.95	5781.15	1927.05	330.76	110.25
18	浙江刻港染织有限公司	嵊州大道 1988 号	马如龙	338400	16.92	4619.84	1539.95	296.72	98.91
19	浙江联兴纺织印染有限公司	艇东路 58 号	金天方	311200	15.57	4482.08	1494.03	209.99	70.00
20	浙江锦港纺织印染有限公司	嵊州大道 1201 号	周丽舍	823500	41.17	3731.89	1243.96	306.78	102.26
	嵊州市天信印花有限公司	城北开发区	邓夏樑	922600	46.13	1863.27	621.09	36.18	12.06

抄送：市委办，市人大办、政协办。

嵊州市人民政府办公室

2017年6月10日印发

函

有关单位:

根据《嵊州市印染行业整治“回头看”工作方案》，结合企业问题整改与考评情况，市印染产业整治提升工作领导小组明确了全市印染企业定型机分配方案。浙江天成印染针织有限公司可新增定型机4台，请有关单位及时办理相关手续。

嵊州市印染产业整治提升工作
领导小组办公室
2018年11月26日



浙江省排污权电子凭证

企业名称	浙江天成印染针织有限公司		法定代表人	马华祥
企业地址	浙江省绍兴市嵊州市剡湖街道嵊州大道1668号		联系人	李浙英
社会统一信用代码	91330683704526502W		联系电话	18057563236
排污权基本信息				
指标类型	数量(吨/年)	有效期限	取得方式	抵质押状态
氨氮	7.008	2025-12-31	初始排污权分配	
氨氮	0.633	2025-12-31	初始排污权分配	
氨氮	1.17	2025-12-31	企业排污权转让	
化学需氧量	70.08	2025-12-31	初始排污权分配	
化学需氧量	12.659	2025-12-31	初始排污权分配	
化学需氧量	11.68	2025-12-31	企业排污权转让	
注：以上信息已由属地生态环境部门审核确认			当前日期：2024年9月18日	

浙江天成印染针织有限公司厂房及服装面料染色11000吨/年等 整治提升建设项目环境影响报告书技术评审会专家组意见

受绍兴市生态环境局委托，浙江环能环境技术有限公司于2024年9月13日在绍兴主持召开了《浙江天成印染针织有限公司厂房及服装面料染色11000吨/年等整治提升建设项目环境影响报告书》技术评审会。参加会议的有绍兴市生态环境局、嵊州经济开发区管委会、嵊州市发改局、嵊州市经信局、嵊州市应急管理局、绍兴市生态环境局嵊州分局、嵊州市剡湖街道办事处、建设单位浙江天成印染针织有限公司、监测单位（浙江华科检测技术有限公司）、环评单位绍兴市环球环境保护科学设计研究院有限公司等单位代表和特邀的4位专家（名单附后）。会前，与会人员对企业现场及周边环境状况进行现场踏勘；会上，听取了建设单位有关项目背景的介绍，评价单位介绍了报告的主要内容，经认真讨论和质询，形成本次评审会专家组意见如下：

一、项目基本情况

浙江天成印染针织有限公司成立于1999年6月，是一家从事印染加工的企业。根据绍兴市工业转型升级领导小组《关于印发绍兴市印染行业有关标准的通知》（绍市工转升[2016]2号）、嵊州市人民政府办公室《关于印发（嵊州市印染产业整治提升分类处置方案）的通知》（嵊政办[2017]91号）及嵊州市印染产业整治提升工作领导小组《嵊州市印染企业兼并重组方案公告》（2017年11月22日）文件，浙江联兴纺织印染有限公司、浙江锦港纺织印染有限公司、浙江剡港染洗有限公司、嵊州市天杰印染有限公司、嵊州市万有丝线有限公司五家企业兼并重组后统一由浙江天成印染针织有限公司进行管理。本项目为二期扩建项目，总投资1.63亿元，配套新增土地17亩，建设35000平方米厂房，实现面料染色5000吨/年、成衣染色11000吨/年、筒子纱染色6000吨/年、数码印花1000万米/年的生产能力。本项目已取得嵊州市发展与改革局出

具的《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》，项目代码：2020-330683-17-03-112842。

本项目的原辅材料消耗、生产工艺流程、设备清单、配套公用工程详见环境影响报告原文。

二、对报告书质量的总体评价

由绍兴市环球环境保护科学设计研究院有限公司编制的《浙江天成印染针织有限公司厂房及服装面料染色11000吨/年等整治提升建设项目环境影响报告书》内容比较全面，确定的评价重点基本合适，提出的污染防治思路原则可行，评价结论总体可信；报告经修改完善后可上报。

三、报告主要修改及补充意见

1、细化分析本项目与《嵊州市城北区控制性详细规划环境影响报告书（2020.10）》、《嵊州经济开发区规划环境影响报告书》、《绍兴市生态环境分区管控动态更新方案》等相关规划、方案的符合性分析，完善相关依据文件。

2、梳理企业一期项目验收的内容，包括产品产量、工艺、设备、原辅料等。补充现有厂区关键设备（染色设备、定型机、印花等）与环评审批的符合性分析，以及关键设备（染色设备、定型机、印花等）产能匹配性分析，补充《非重大变动环境影响分析说明》的相关结论。核实现状废水产生种类及排放量，补充分类收集、分质处理和污水处理设施等运行情况调查，细化现状水平衡。补充现有固废处理去向与合规性分析。从总量符合性、“三废”治理设施效果等方面，进一步梳理现有工程存在的环保问题，提出有针对性的整改措施，明确落实计划。

3、完善本项目产品方案以及各类产品的幅宽、克重等指标。完善项目组成一览表，细化相关内容；根据扩建后的产品产量，完善原辅材料种类及消耗量，校核最大暂存量；完善本项目的设备清单，补充相应设备参数及位置，进一步细化说明印染、印花、定型等设备的生产能力匹

配性分析。细化完善全厂水平衡和中水回用点位。

4、完善项目生产工艺及产污分析，细化分析项目扩建前后各类废气处理设施变化情况说明，以及依托现有排气筒排放的可行性，补充调浆、定型、印花等各环节具体的废气收集方式和风量确定依据。参考印染行业整治要求，加强无组织废气的收集要求，完善各生产废气收集和治理措施；关注恶臭污染物，补充大气环境影响预测对敏感点的影响分析。校核产品（设备）各股废水水量和废水污染物，核实项目实施后的日最大废水产生量，校核中水回用点位、回用水量及水质的可行性分析，完善雨污分流，分质分流要求，完善废水处理改造工程工艺和参数相关说明；校核主要设备的噪声源强，复核厂界噪声预测结果，完善厂界噪声及敏感点噪声的达标情况分析；核实固废产生种类、产生量相应分析；核实全厂“三本账”。

5、完善地下水和土壤预测分析、污染防治措施，以及分区防渗要求；核实环境风险专项评价的预测分析内容，校核Q值、核实风险评价等级，补充分析企业现有环境风险防范措施的有效性，提出改善意见和建议，提出事故状态下人员疏散通道及安置等应急建议。核实环保投资和环境管理相关内容，废水废气处理设施应按照浙应急基础[2022]143号文要求落实设计和安全管理。

6、补充项目兼并重组相关内容，核实地下水、土壤环境质量现状评价。核实废气排放标准。核实环境保护目标。补充相关附图附件。

专家组签名：朱国富 何峰 范利军 姜如

2024年9月13日

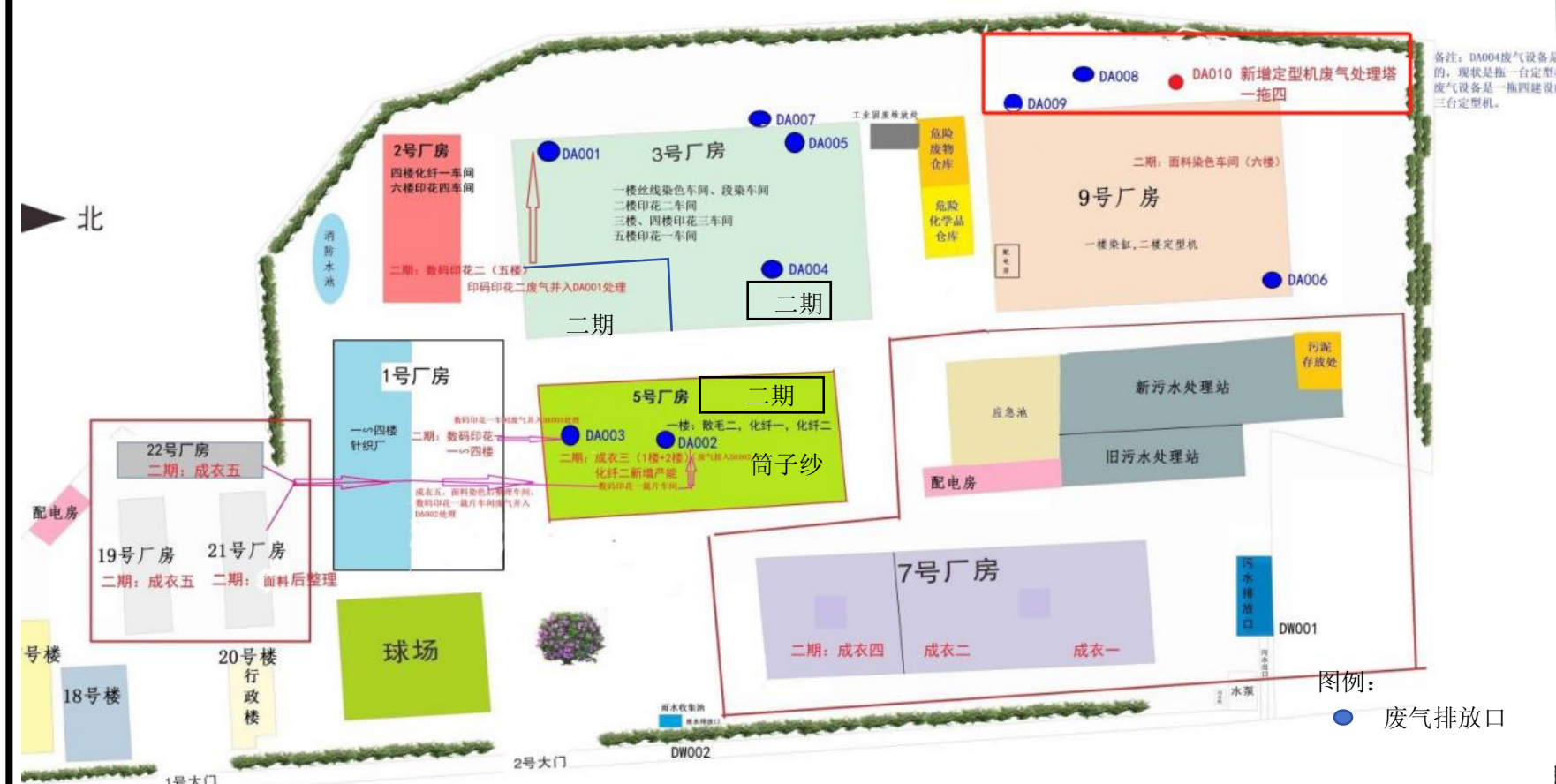


附图 2 项目卫星定位及周围概况图

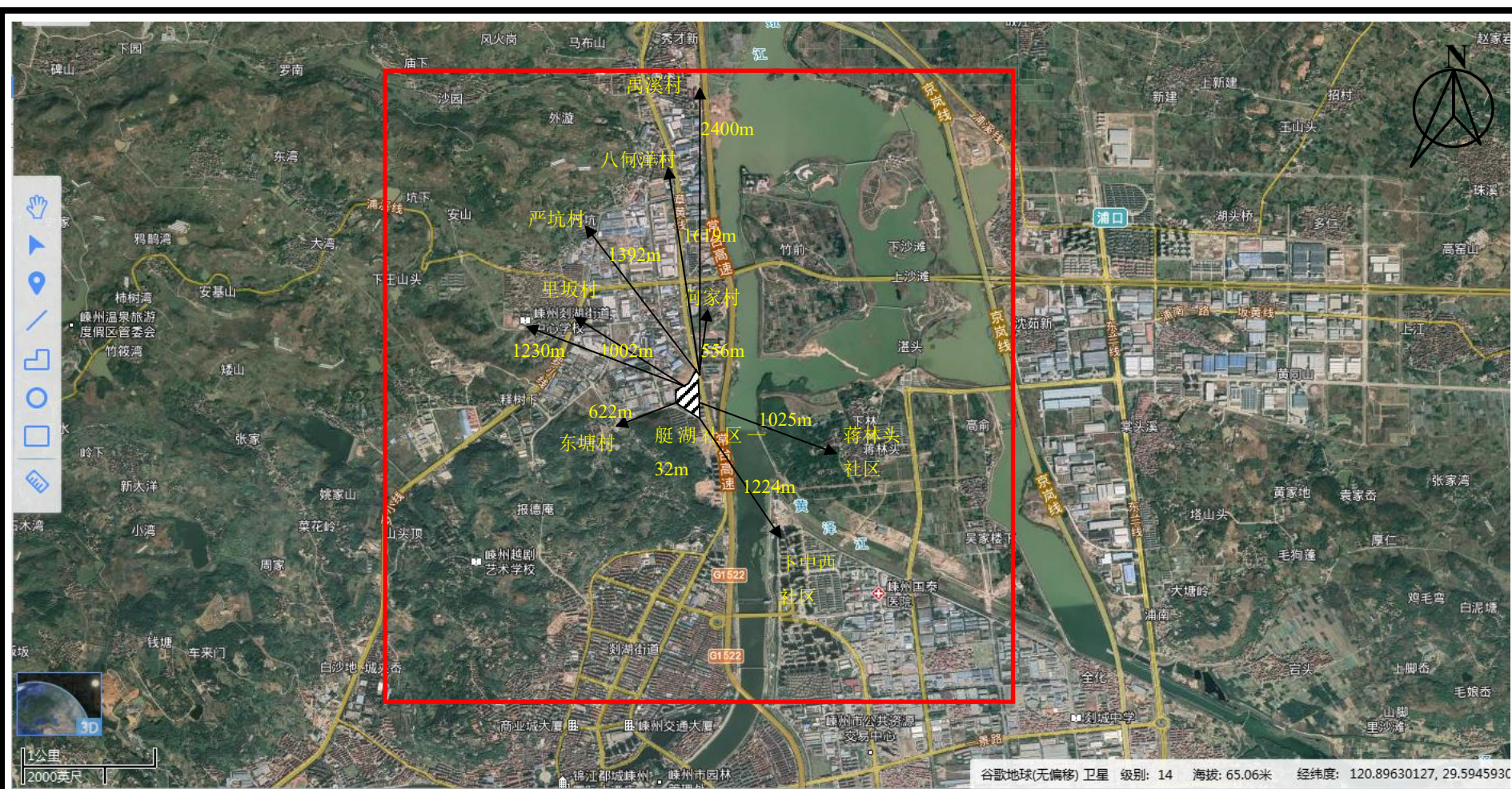


附图 3 项目土壤、地下水及噪声监测点位图

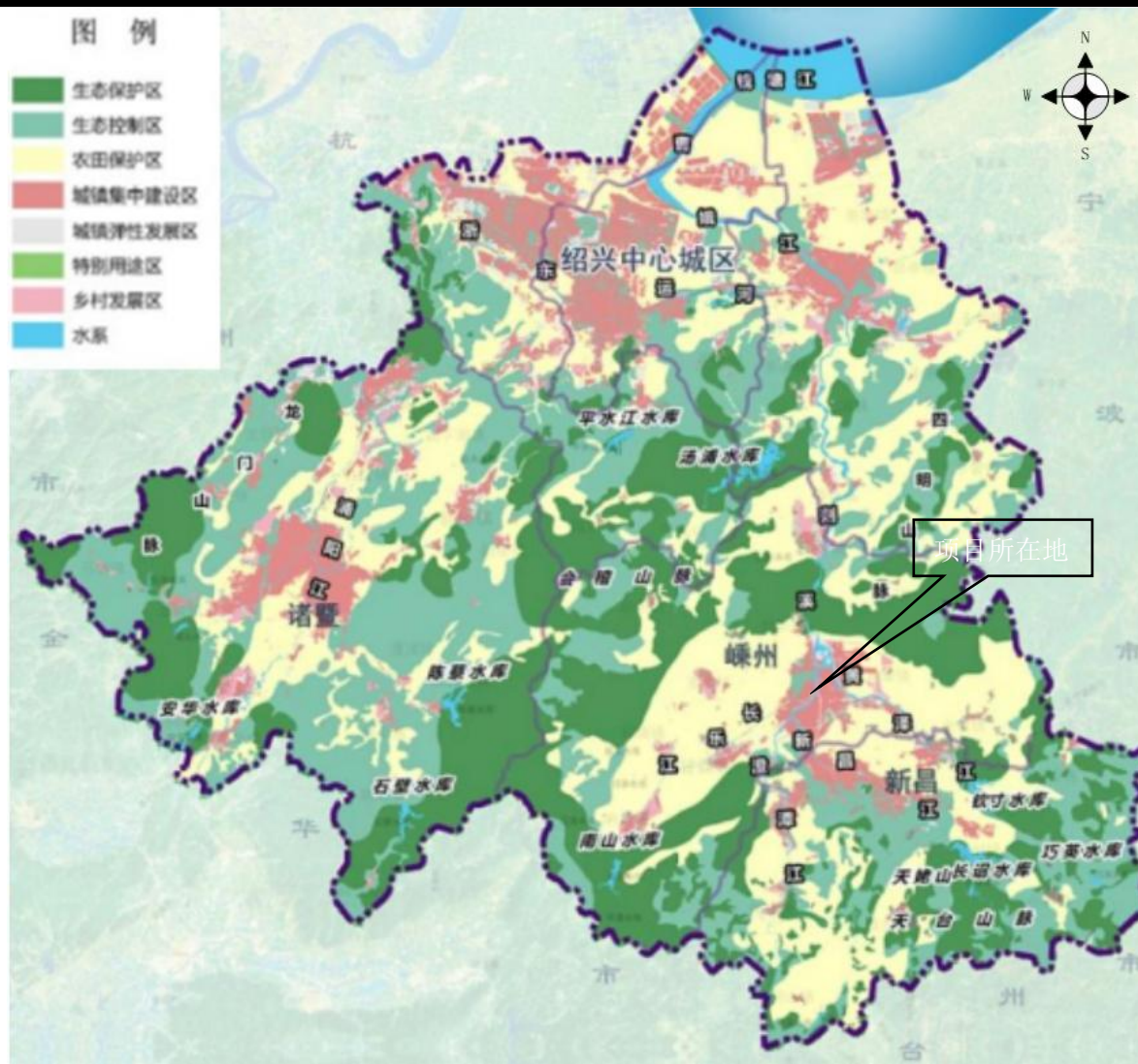
浙江天成印染针织有限公司厂区平面布置图



附图4 项目厂区平面布置图

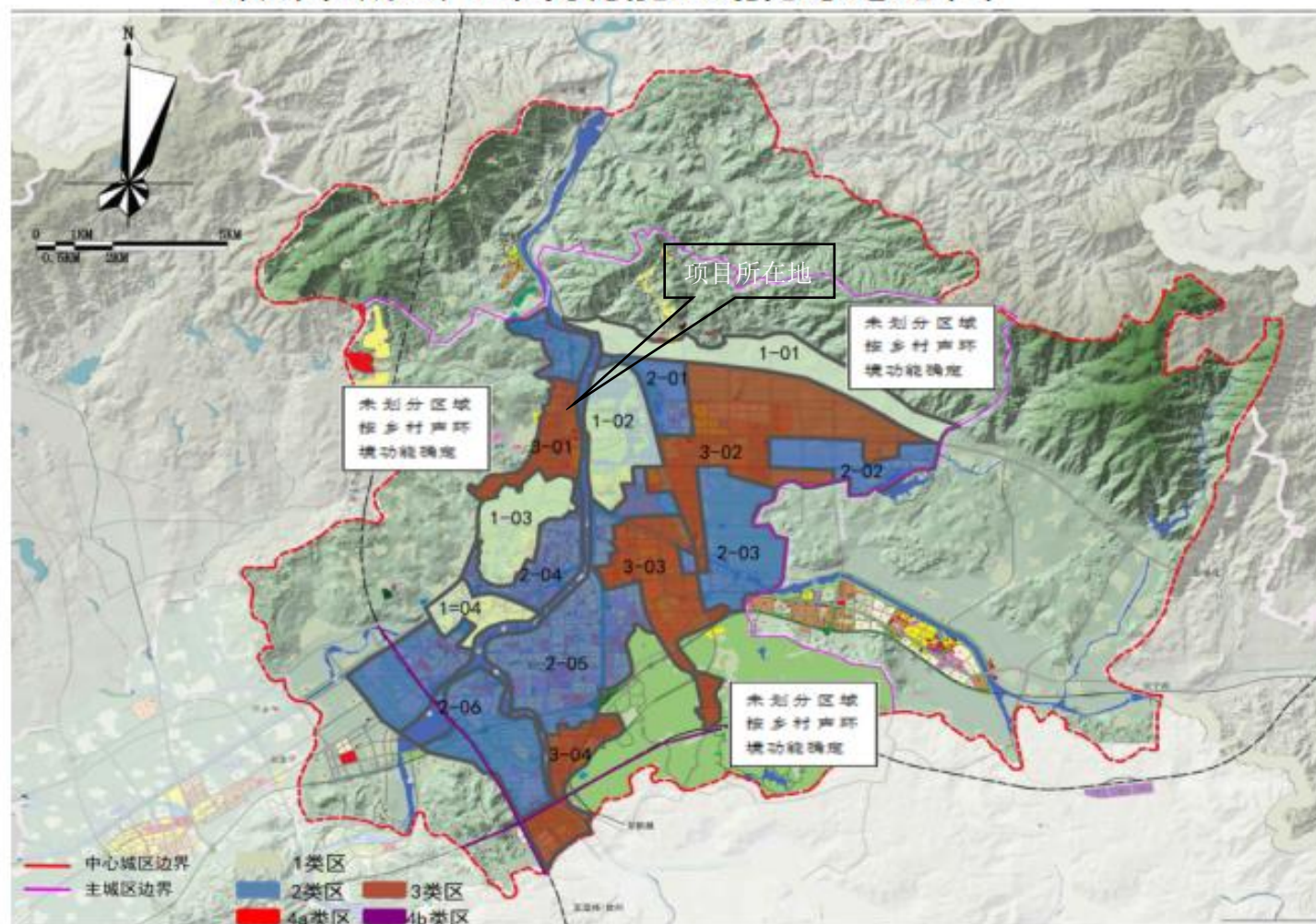


附图 5 项目环境敏感点分布图



附图9 项目所在地“三区三线”划定方案图

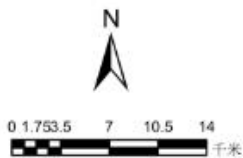
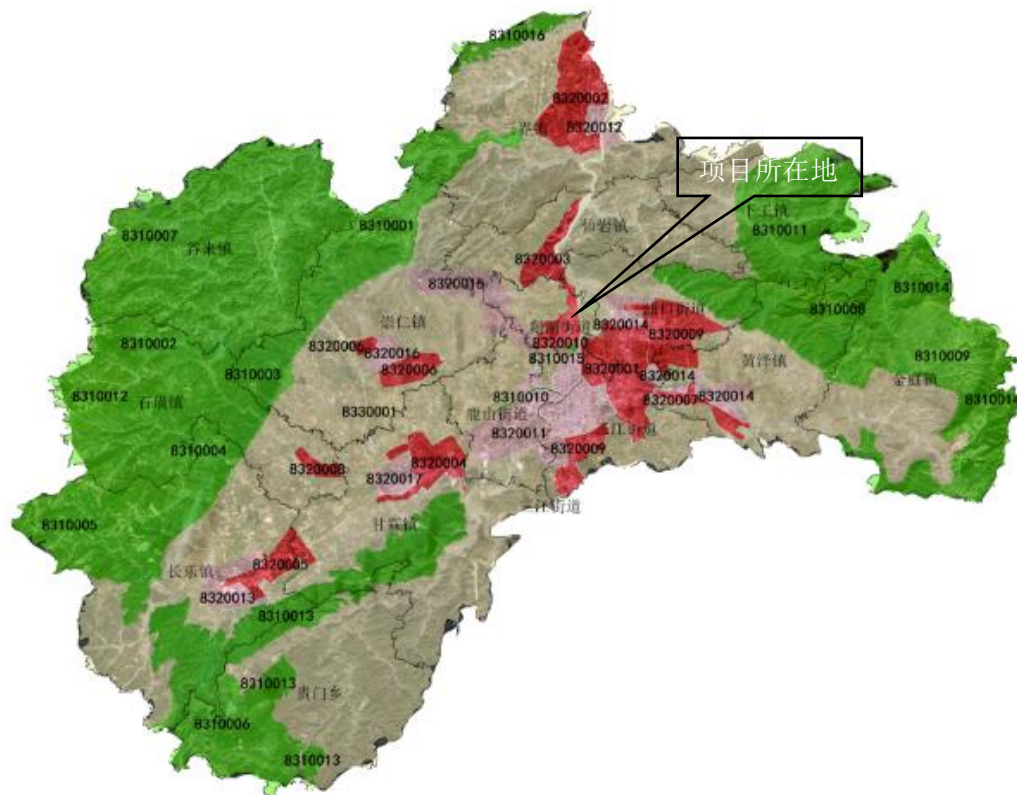
嵊州市城区声环境功能区划分示意总图



附图1 嵊州市城区声环境功能区划图

绍兴市生态环境分区管控动态更新方案图集

嵊州市生态管控单元分类影像图



图例

- 县（市、区）边界
- 一般管控单元
- 产业集聚重点管控单元
- 优先保护单元
- 城镇生活重点管控单元

制图单位：
浙江省生态环境科学设计研究院

2024年7月

附图 ∞ 嵊州市环境管控单元分类影像图



附图9 项目所在地水环境功能区划图



东面（104 国道，隔路为绿化带）



南面（艇东路，隔路为艇湖花园）



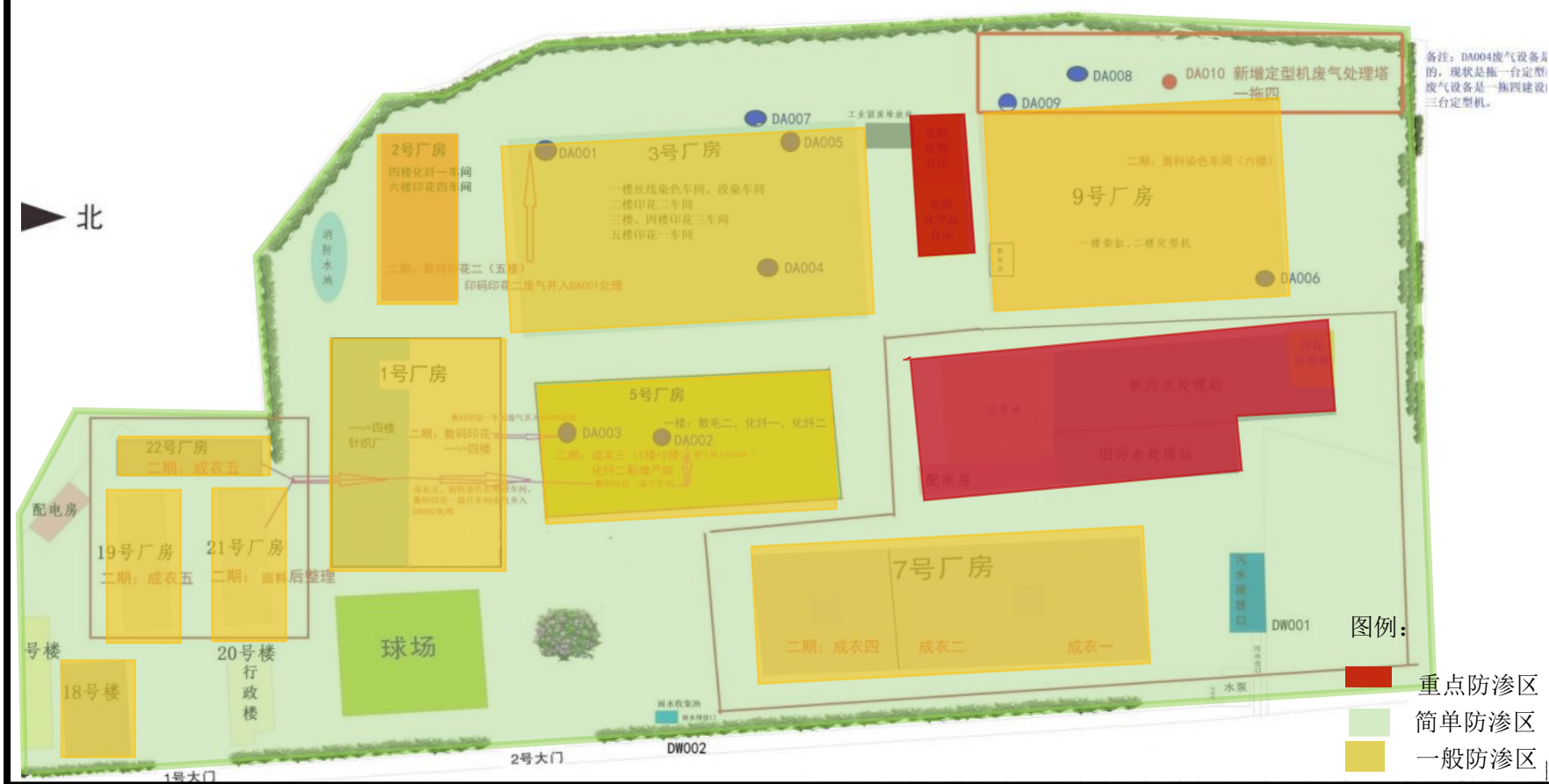
西面（嵊州市富鸿纺织有限公司）



北面（嵊州市皮革制品厂）

附图 10 项目所在地周围环境现状图

浙江天成印染针织有限公司厂区平面布置图



附图二 项目地下水防渗分布图

