

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：绍兴市尚达针织摇粒有限公司年产 2000 吨
摇粒绒搬迁项目

建设单位（盖章）：绍兴市尚达针织摇粒有限公司

编制日期：2024 年 12 月

中华人民共和国生态环境部

目 录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 28 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 46 -
四、主要环境影响和保护措施	- 54 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 87 -
六、结论	- 92 -
附表	- 93 -

附图：

附图 1项目地理位置及其他污染物空气环境质量检测点位图

附图 2项目周边环境概况图

附图 3项目周围实景图

附图 4项目车间平面布置示意图

附图 5绍兴市区地表水功能区划图

附图 6越城区生态环境管控单元图

附图 7绍兴市越城区生态保护红线图

附图 8绍兴市区声环境功能区划图

附图 9 环境保护目标分布图

附图 10工程师现场踏勘图

附件：

附件 1营业执照

附件 2浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

附件 3房屋租赁协议及不动产权证

附件 4原环评批复及验收意见

附件 5污水纳管证明

附件 6燃气供应协议和供用热协议

附件 7 危险废物委托处置协议

附件 8 废水总量交易协议

附件 9 固定污染源排污登记回执

附件 10 助剂 MSDS

附件 11 环评文件确认书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	绍兴市尚达针织摇粒有限公司年产 2000 吨摇粒绒搬迁项目			
项目代码	2020-330602-17-03-132207			
建设单位联系人	徐峰	联系方式	13606552898	
建设地点	浙江省绍兴市越城区孙端街道许家桥村 6 幢浙江五义纺织科技有限公司厂区内			
地理坐标	(<u>120</u> 度 <u>40</u> 分 <u>33.549</u> 秒, <u>30</u> 度 <u>4</u> 分 <u>16.284</u> 秒)			
国民经济行业类别	针织或钩针编织品制造 (C1763)	建设项目行业类别	十四、纺织业 17-28 针织或钩针编织物及其制品制造 176 (后整理工序涉及有机溶剂的)	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建、迁建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	绍兴市越城区经济和信息化局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	2020-330602-17-03-132207	
总投资 (万元)	150	环保投资 (万元)	57	
环保投资占比 (%)	38	施工工期	/	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地 (海) 面积 (m ²)	6800	
专项评价设置情况	表 1-1 项目专项评价设置情况表			
	专项评价类别	设置原则	项目情况	是否需要开展专项评价
	大气	排放废气含有有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及排放含有有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目 (槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不生产废水排放。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	项目不涉及风险物质。	否
生态	取水口下游 500m 有重要的水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口。	否	

	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及海洋工程	否
<p>注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。</p>				
<p>由表1-1分析可知，本项目无需进行专项评价。</p>				
规划情况	<p>1、规划名称：《绍兴滨海新区发展规划》</p> <p>审批机关：绍兴市人民政府办公室</p> <p>审批文件名称及文号：绍兴市人民政府关于印发绍兴滨海新区发展规划的通知绍政发〔2020〕17号</p> <p>2、规划名称：《绍兴市越城区国土空间总体规划(2021-2035年)》</p>			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1. 《绍兴滨海新区发展规划》（摘要）符合性分析</p> <p>一、规划范围</p> <p>2018年5月21日，省委省政府印发实施《浙江省大湾区建设行动计划》，提出构筑“一港、两极、三廊、四新区”环杭州湾经济区布局。绍兴滨海新区作为浙江省大湾区新区之一，要求全力落实省委省政府“四大”建设要求和杭绍甬一体化示范区发展决策部署，充分发挥国家级产业平台带动作用，优化资源配置，突出主导产业，加快转型升级，深化产城融合，建设人与自然和谐共生的生态宜居新城区。按照立足现状、面向未来，全力打造长三角高能级战略平台的要求，特编制本规划。2019年11月25日，省政府批复同意设立绍兴滨海新区（浙政函〔2019〕135号），新区规划控制总面积430平方公里，空间范围包括绍兴滨海新城江滨区、绍兴袍江经济技术开发区、绍兴高新技术产业开发区、镜湖片区，托管绍兴市越城区皋埠街道、马山街道、孙端街道、东湖街道、灵芝街道、东浦街道、斗门街道、稽山街道、迪荡街道和绍兴市上虞区沥海街道等10个街道。</p> <p>二、规划内容</p>			

1、规划目标和发展规模

总目标：到 2025 年，新区发展能级显著增强，产业竞争力明显提升，城市功能日趋完善，基本建成大湾区发展重要增长极、全省传统产业转型升级示范区、杭绍甬一体化发展先行区和杭州湾南翼生态宜居新城区，创建成为全省首批高能级战略平台，打造成为浙江省湾区经济高质量发展的新引擎。

环境发展目标：初步形成以蓝绿空间为基底，以曹娥江为脉络，以一湾（杭州湾）、一江（曹娥江）、一湿地（镜湖湿地）为核心的生态格局，建成生态示范海岸线，打造“现代水乡公园城市”，实现从“城市中建公园”到“公园中建城市”转变。到 2035 年，基本形成具有特色的现代产业体系，数字经济、生命健康成为新区经济发展的新引擎，成为杭绍同城主中心的主阵地，全面建成大湾区发展重要增长极、全省传统产业转型升级示范区、杭绍甬一体化发展先行区和杭州湾南翼生态宜居新城区。

2、规划结构和布局

（1）绍兴滨海新区着力构筑“三核、两带、四平台、多节点”空间布局，形成科学合理、整合融合的大空间格局。

①三核：镜湖城市核心、滨海产业核心、区域创智核心，形成“三位一体”湾区服务核心。镜湖中心区承担综合配套功能；滨海副中心承担产业配套功能；临江创智核心承担区域创新职能。根据产城融合发展的总要求，将镜湖城市核心、滨海产业核心、区域创智核心多向联动、相互支撑，打造融杭联甬接沪桥头堡的主引擎。

②两带：城市向海生长轴、新兴产业走廊。城市向海生长轴将绍兴古城、镜湖新区、三江口区域、滨海城市副中心等城市核心功能组团串联起来，形成城市向海拓展、链接湾区的主动脉；新兴产业走廊以越兴路为线索，串联各大新兴产业平台，打造创新驱动的产业“智谷”。

③四平台：以于越路以北区块为核心打造传统产业升级平台，以集成电路、生物医药、智能制造为支撑强化新兴产业拓展平台，在智慧高速以北为战略产业预留平台，以滨海科技城、绍兴综合保税区为依托塑造外向产业开放平台。

④多节点：加快建设集成电路、生物医药两大“万亩千亿”新产业平台、

综合保税区、滨海科技城、镜湖科技城等多个重要功能节点，加快成为新区开发建设的突破口和重要载体。

(2) 四大重点区块，分别为镜湖区块、江滨区块、袍江区块、临江区块。

3、整合提升印染化工产业

加快传统产业“腾笼换鸟”“凤凰涅槃”，深化推进省级产业转型升级示范区打造。按照《绍兴市区印染化工电镀产业改造提升实施方案》要求，有序推进袍江区域 47 家印染企业、35 家化工企业跨区域集聚提升。按照“兼并重组、整合集聚、征迁退出、转型发展”总体思路，分类推进袍江区域印染企业集聚退出。按照“关停退出、提升集聚、转型发展”思路，分类推进袍江化工企业集聚提升。2022 年底，基本完成市区印染、化工企业集聚提升工作。加强企业提升改造、关停、拆除、搬迁过程中的安全监管，全面落实安全生产监管职责。加强与各相关部门、镇街、企业的对接衔接，及时掌握相关企业的关停进展情况。加强帮扶指导，帮助企业解决实际困难，督促企业履行安全生产主体责任；加大巡查检查、执法监督和行政处罚力度，督促企业严格执行各项法律法规，落实各项安全措施，防范安全生产事故发生。

4、建设绿色低碳城市

把生态文明理念全面融入城市建设进程，着力建设“无废城市”，推进绿色发展、循环发展、低碳发展，节约集约利用土地、水、能源等资源，强化环境保护，减少对自然的干扰和损害，形成绿色低碳的生产生活方式和城市建设运营模式。

一、建设“无废”城市

高质量推进国家“无废城市”建设试点，将绿色工业、农业和生活水平提升及固体废物综合管理有机融合，在制度体系、“无废城市”数字化系统和产业培育等方面实现重点突破，力保一般工业固废贮存处置总量趋零增长，推进主要农业废弃物全量利用，提升生活垃圾和建筑垃圾减量化资源化水平，实现危险废物全面安全管控，形成各类固体废物减量化、资源化、无害化综合管理的“无废绍兴”新模式。

二、保障绿色人居环境

保障绍兴滨海新区社会、经济、资源、人口、环境进一步均衡发展，建立协调发展的生态经济体系，可持续利用的资源保障体系，自然和谐、舒适优美的城乡生态环境体系，文明健康的生态文化体系。形成生态环境良性循环、居住环境清洁舒适、人与自然和谐共处的水乡公园城市。

三、推行绿色生产方式

推动存量经济绿色化改造和增量经济绿色化构建，加快形成符合生态文明建设要求的产业体系，实现环境指数与产业指标同步提升、经济与生态良性互动。推行绿色清洁生产，强化重点企业能耗和排放监测，加快淘汰落后工艺技术和生产设备，提升化工、机械、纺织等高能耗、重污染行业绿色清洁生产水平。推进产业园区生态改造，加大各类工业集聚区环境基础设施建设力度。大力发展循环经济，实施循环发展引领计划，推进大宗工业固体废弃物综合利用，鼓励企业循环式生产、园区循环式发展、产业循环式组合。完善全社会资源循环利用体系，促进再生资源和垃圾分类回收体系相衔接。

四、建设资源节约型社会

实行严格的节约集约用地制度，加大城镇低效用地再开发，鼓励建设用地多功能开发、地上地下立体开发利用，严格控制农村建设用地规模。实施严格的水资源管理制度，提升水资源利用效率和效益，推进节水型社会建设，加强再生水回用和雨洪资源利用，加大地下水资源保护力度。全面推动节能降耗，开展建筑、交通、照明等重点领域节能专项行动。开展绿色建筑行动，推进新建建筑绿色化和既有建筑节能改造。加强重点行业原材料消耗管理，鼓励再生材料循环利用。

符合性分析：

本项目位于绍兴市越城区孙端街道许家桥村 6 幢浙江五义纺织科技有限公司厂区内，对照《绍兴滨海新区发展规划》，位于孙端街道。本项目为搬迁项目，为纺织品制造业生产摇粒绒，采用起毛、梳毛、剪毛、摇粒、定型工艺，天然气锅炉采用低氮燃烧技术，具有节能减排效益，符合绍兴滨海新区发展相关规划要求。

2、《绍兴市越城区国土空间总体规划(2021-2035 年)》(摘要)符合性分析

2024年6月28日,浙江省人民政府批准《绍兴市越城区国土空间总体规划(2021-2035年)》(以下简称《规划》)。

一、总体定位

围绕“首位立区,幸福越城”总体目标,将越城区打造成为全省大湾区发展重要增长极、杭绍甬一体化先行区、绍兴网络大城市建设引领区、千年古城文化高地。

二、规划目标

>>>到2025年

全区国土空间结构和布局持续优化,国土空间开发保护水平明显提升,基本形成支撑越城区(滨海新区)高质量发展、竞争力提升、共同富裕先行和现代化先行的国土空间功能布局。

>>>到2035年

全面提升国土空间治理体系和治理能力现代化水平形成生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀,安全和谐、可持续发展和富有竞争力的国土空间格局,全面实现“首位立区,幸福越城”建设目标,全面建成社会主义现代化强区。

>>>到2050年

全区国土空间治理现代化全域推进,全面构建形成高质量绿色发展的国土空间新格局,在“重要窗口”建设中展示靓丽“越城风景”。

三、统筹划定“三区三线”

基于越城区稽山鉴水、通江达海的自然地理格局,统筹划定耕地和永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界。

>>>优先划定耕地和永久基本农田保护红线

全区耕地保有量不低于16.9965万亩,其中永久基本农田保护面积不低于13.7704万亩。

>>>严格划定生态保护红线

全区生态保护红线面积不低于 3609.63 公顷，主要分布于会稽山脉、曹娥江、大运河。

>>>合理划定城镇开发边界

全区城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.2211 倍以内。

四、构建国比空间开发保护总体格局

核心引领—强化城市首位核心引领：打造“镜湖-古城”国际化中央活力区、世界级文旅会客厅；滨海江滨片引领滨海新区的高能级战略平台。

三区聚合—重塑城乡一体空间格局：城市首位核心区、产城融合示范区、稽山鉴水样板区。

三轴提升—推进重点板块网络协同：提升城市生长轴、产业生长轴、城市复合发展轴。

五级联动—构建“核-心-节点-片区-单元”五级发展体系。

六片先行—重点打造六大近期示范片区：打造绍芯谷、鉴水科技城、江滨副中心、集成电路小镇、未来车城、黄酒小镇六大近期重点片区。

五、优化用途分区与用地布局

落实国土空间用途管制制度，在耕地和永久基本农田生态保护红线、城镇开发边界三条基本空间控制线基础上，深化划定规划用途分区，实现用途管制全域全要素覆盖。

符合性分析：

本项目租用绍兴市越城区孙端街道许家桥村 6 幢浙江五义纺织科技有限公司厂区内闲置厂房，对照国土空间总体格局规划图，项目位于产城融合示范区；对照国土空间用途分区规划图，项目位于城镇发展区；对照越城区(滨海新区)“三区三线”划定方案，项目位于城镇集中建设区，因此，项目建设符合《绍兴市越城区国土空间总体规划（2021-2035 年）》相关要求。

1. “三线一单”符合性分析

(1) 生态保护红线

本项目租用绍兴市越城区孙端街道许家桥村6幢浙江五义纺织科技有限公司厂区内闲置厂房，位于绍兴市滨海新区内，项目所在地不涉及重要水源涵养、生物多样性维护等功能的生态功能重要区域及水土流失、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域，且不在浙江省生态保护红线（浙政发[2018]30号）、滨海新区划定的生态保护红线范围内，符合生态保护红线的要求。

(2) 环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类。

本项目位于绍兴市滨海新区范围内，根据绍兴市2023年环境状况公报，地表水环境质量现状水质均达到或优于III类标准，无劣V类水质断面，均满足水域功能要求，总体水质状况为优。项目所在地四周声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

项目废水经处理后回用，生活污水经绍兴水处理发展有限公司处理达标后排放，废水不排入内河，因此不会对周边地表水环境产生影响；固废可做到无害化处置。本项目采取环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会加剧环境的恶化，不会触及环境质量底线。

(3) 资源利用上线

根据《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》（环评〔2021〕45号），本项目不属于高耗能、高污染项目，用水来自供水管网，用电来自市政供电，不消耗煤等其他资源。本项目建成后通过采取内部管理、原辅材料的选用等方面合理可行的措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目用水、用电量少，水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 生态环境准入负面清单

本项目不属于国家、省、市、区落后产能的限制类、淘汰类项目，不在《绍兴市生态环境分区管控动态更新方案》生态环境管控单元及生态环境准入清单的

负面清单内。

2. 《绍兴市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析

本项目租赁绍兴市越城区孙端街道许家桥村6幢浙江五义纺织科技有限公司厂区内闲置厂房，根据《绍兴市生态环境分区管控动态更新方案》，项目所在地位于浙江省绍兴市越城区袍江工业开发区产业集聚重点管控单元（ZH33060220001）。对照《绍兴市生态环境分区管控动态更新方案》的附件工业项目分类表，本项目属于61、纺织业17（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（不含有使用溶剂型原辅料的涂层工艺的）；有喷水织造工艺的；有水刺无纺布织造工艺的；有洗毛、脱胶、缫丝工艺的），为二类工业项目。符合性分析见表1-2。

表1-2 生态环境分区管控动态更新方案要求符合性分析一览表

类别	要求	项目情况	是否符合
空间布局约束	优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件	本项目为二类工业项目，不属于该管控单元禁止类项目。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（2024年2月1日起施行），本项目不属于限制类和淘汰类项目。根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止准入项目，符合国家有关法律、法规和政策规定。	符合
	禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造	本项目为二类工业项目。	符合
	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	本项目所在地位于孙端工业集聚区，租赁厂区建有围墙和种植有绿化带，厂区与周围居民区之间设置有隔离带	符合
	严格执行畜禽养殖禁养区规定	本项目不属于畜禽养殖。	符合
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量	要求项目严格执行总量控制制度，项目排放污染少。总量控制污染物经区域总量削减替代后，不会改变区域环境质量现状。	符合

	新建二类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	本项目排放污染物量少，排放水平能达到国内先进水平，符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，不属于“两高”、重点行业。	符合
	加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流	要求项目所在厂区实现雨污分流制，产生生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳入城市排污管网，不直接外排	符合
	加强土壤和地下水污染防治与修复	要求本项目厂房做好地面硬化，不存在地下水、土壤污染途径，基本不造成影响。	符合
环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险	要求企业定期评估企业环境和健康风险，加强风险防控能力。	符合
	强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制；加强风险防控体系建设	本项目建设后要求企业进行环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，企业将按照《浙江省企业突发环境事件应急预案编制导则》修订突发环境事故应急预案，按规定要求进行演练。	符合
资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率	要求企业在日常管理中做好节能、节水管理，提高能源、资源利用效率；本项目不涉及煤炭使用。	符合

根据分析，本项目建设符合空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求，因此本项目建设符合《绍兴市生态环境分区管控动态更新方案》中越城区袍江工业开发区产业集聚重点管控单元及生态环境准入清单的要求。

2.与相关生态环境保护法律法规政策的符合性

(1) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》

对照《国民经济行业分类》（2019修订版），本项目行业类别为针织或钩

针编织品制造（C1763），对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部 部令第16号），本项目属于“十四、纺织业 17-28 针织或钩针编织物及其制品制造 176（后整理工序涉及有机溶剂的）”，本项目为迁建项目，项目生产过程使用超柔整理剂、绒类整理剂，超柔整理剂主要成分为有机硅硅氧烷，绒类整理剂主要成分为硅油、聚氧乙烯醚、乙二醇单丁醚和水，其中乙二醇单丁醚为有机溶剂，故本项目属于“后整理工序涉及有机溶剂的”，需编制环境影响报告表。

（2）与《浙江省建设项目环境保护管理办法》符合性分析

1) 排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准

项目产生的生活污水经适当处理后达标纳管排放；噪声经治理后外排噪声达标；固体废物经适当妥善处置后，对周围环境无影响。因此项目产生的所有污染物符合达标排放原则。

2) 重点污染物排放总量控制要求符合性

污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一。本环评结合环保管理要求，对项目主要污染物的排放量进行总量控制分析。项目纳入总量控制要求的主要污染物是 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。

根据绍兴市生态环境局《关于明确建设项目主要污染物总量准入削减替代要求执行有关政策的通知》（2022年7月11日）：“经研究决定，自该办法废止日起，全市各区、县（市）主要污染物总量准入削减替代要求统一按《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）等相关文件要求执行。若上级有新的规定，从其规定。”

综上，项目污染物排放符合总量控制要求。

3) 国土空间规划符合性

本项目位于浙江省绍兴市越城区孙端街道许家桥村 6 幢浙江五义纺织科技有限公司厂区内。项目用地性质为工业用地，因此，项目符合土地利用总体规划和城市总体规划。

4) 国家和省产业政策符合性

本项目生产摇粒绒，为纺织品制造业，为二类工业项目，属于环评行业“十

四、纺织业 17-28 针织或钩针编织物及其制品制造 176（后整理工序涉及有机溶剂的）”，项目产品种类、规模和生产设备均不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2024 年 2 月 1 日起施行）限制类和淘汰类之列；不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中淘汰落后的项目，不在区块环境准入负面清单内。因此，项目建设符合国家产业政策。

3、与《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）“四性五不批”相符性分析

项目与“四性五不批”相符性分析见表 1-3。

表 1-3 “四性五不批”相符性分析

建设项目环境保护管理条例		本项目情况	符合性
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合土地利用总体规划的要求，不触及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，不在负面清单内，因此符合建设项目的环境可行性。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	环境影响分析章节均依据国家相关规范及建设项目的的设计资料进行影响分析，符合环境影响分析预测评估的可靠性。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施是可靠合理的。	符合
	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，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，环评结论是科学的。	符合
五不批	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	本项目建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险较小，项目实施不会改变所在地环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形
	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	根据《绍兴市 2023 年环境状况公报》，项目所在地地表水基本满足相关质量标准，2023 年绍兴各区、县（市）环境空气质量达到国家二级标准要求。本项目废气经处理后均能达标排放；项目废水经厂内处理后，达标接入市政污水管网；噪声厂界可达标；固废有可行出路。项目拟采取的措施满足区域环境质量改善目标管理要求。	不属于不予批准的情形
	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	项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，符合审批要求。本环评提出了相应的污染防治措施，企业在落实污染防治措施后，不会对生态环境产生破坏。	不属于不予批准的情形

	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	本项目为迁建项目。	不属于不予批准的情形
	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	本评价基础资料数据具有真实性，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	不属于不予批准的情形
<p>由上表可知，项目符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）第九条要求（“四性”），也不属于《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）第十一条中的不予批准决定的情形（“五不批”）。</p>			
<p>1.2.3 项目相关行业政策符合性分析</p>			
<p>1、与《浙江省曹娥江流域水环境保护条例》符合性分析</p>			
<p>根据《浙江省曹娥江流域水环境保护条例（2020 年修订）》（2011 年3 月1 日起施行，2020 年11 月27 日修订）文件，具体分析如下。</p>			
<p>第二条：本条例适用于绍兴市行政区域内曹娥江流域水环境保护工作。本条例所称曹娥江流域，是指曹娥江干流和支流汇集、流经的新昌县、嵊州市、上虞区、柯桥区 and 越城区范围内的区域。镜岭大桥以下的澄潭江及其堤岸每侧一般不少于五十米、嵊州市南津桥到曹娥江大闸的曹娥江干流及其堤岸每侧一般不少于一百米的区域，为曹娥江流域水环境重点保护区。具体范围由绍兴市人民政府划定，并向社会公布。</p>			
<p>第八条：绍兴市及流域有关县级人民政府应当合理规划产业布局，调整经济结构，根据曹娥江流域水环境保护规划和应当达到的水质标准，规定禁止或者限制建设的项目，淘汰落后产能，发展循环经济；鼓励企业实施技术改造，开展废弃物资源化利用。绍兴市及流域有关县级人民政府应当采取有效措施，引导排放生产性污染物的工业企业进入经批准设立的工业园区内进行生产和治污，严格控制工业园区外新建工业企业。</p>			
<p>第九条：曹娥江流域按照国家和省的规定实施重点水污染物排放总量控制制度，并根据流域生态保护目标和水环境容量分配重点水污染物排放总量控制指标。对超过重点水污染物排放总量控制指标的地区，有关人民政府应当增加其重点水污染物排放总量的削减指标；生态环境主管部门应当暂停审批该地区新增重点水污染物排放总量</p>			

的建设项目的环 境影响评价文件。对经过清洁生产和污染治理等措施削减依法核定的重点水污染物排放指标的排污单位，绍兴市及流域有关县级人民政府可以给予适当补助。在曹娥江流域依法实行重点水污染物排放总量控制指标有偿使用和转让制度。具体按照省人民政府有关规定执行。

第十三条：曹娥江流域水环境重点保护区内禁止下列行为：

（一）向水体或者岸坡倾倒、抛撒、堆放、排放、掩埋工业废物、建筑垃圾、生活垃圾、动物尸体、泥浆等废弃物；

（二）新建、扩建排放生产性污染物的工业类建设项目；

（三）新建、扩建畜禽养殖场、养殖小区；

（四）新建、扩建排污口或者私设暗管偷排污染物；

（五）在河道内洗砂、种植农作物、进行投饵式水产养殖；

（六）法律、法规禁止的其他行为。

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

曹娥江流域内其他区域新建、扩建畜禽养殖场、养殖小区的，应当配套建设畜禽排泄物和污水处理设施，依法经过环境影响评价、申领《排污许可证》，并达标排放。流域内其他区域的河道设置、扩大排污口应当严格控制。

符合性分析：

根据以上条例规定，本项目位于绍兴市越城区孙端街道许家桥村 6 幢浙江五义纺织科技有限公司厂区内，所在地距离北侧曹娥江约 2.45km，不在曹娥江流域水环境重点保护区内。项目产生喷淋废水经污水处理站预处理后回用，生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，送至绍兴水处理发展有限公司深度处理后达标外排，对曹娥江流域影响较小。

2、与长江经济带发展负面清单指南符合性分析

表 1-4 《<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》		
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、二级保护区和准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： （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的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不在国家湿地公园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。	本项目所在地属于越城区袍江工业开发区产业集聚重点管控单元
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。	ZH33060220001 内项目，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、	本项目未涉及

	扩建化工园区和化工项目。	
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。	本项目未涉及
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。	本项目未涉及
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。	本项目为搬迁项目，且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。	本项目未涉及
17	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目未涉及
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	本项目未涉及
19	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目已取得浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表，不属于上述内容

综上分析，项目符合《<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》。

3、与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办[2022]26号）符合性分析

表 1-5 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办[2022]26号）

序号	任务	主要内容	本项目情况	符合性
1	低效治理设施升级改造行动	各县(市、区)生态环境部门组织开展企业挥发性有机物(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，逐一登记在册，2022 年 12 月底前报所在设区市生态环境局备案各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理 VOCs 废气的突出问题，对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求，加快推进升级改造。	本项目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，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。	符合

	2	重点行业 VOCs 源头替代行动	<p>各地结合产业特点和《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》(浙环发[2021]10 号文附件 1), 制定实施重点行业 VOCs 源头替代计划, 确保本行政区域“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%”。其中, 涉及使用溶剂型工业涂料的汽车整车、工程机械整机、汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造, 涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷, 以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等 10 个重点行业, 到 2025 年底, 原则上实现溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂“应替尽替”。</p>	项目不涉及溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂的使用。	符合
	3	化工园区绿色发展行动	<p>加强化工园区治理监管, 规范园区及周边大气环境监测站点建设, 以园区环境空气质量和企业大气污染防治绩效评级为核心指标, 开展全省化工园区大气环境管理等级评价和晾晒。各市生态环境局会同化工园区管理机构, 组织炼油与石油化工企业逐一对照大气污染防治绩效 A 级标准, 按照“一年启动、三年完成、五年一流”的原则, 制定实施提级改造工作计划, 2023 年 3 月底前报省生态环境厅备案; 推动煤制氮肥、制药、农药、涂料、油墨等化工企业对照大气污染防治绩效 B 级及以上标准, 持续提升工艺装备和污染物排放控制, 逐步改进运输方式。加强化工园区储罐、装卸、敞开液面等环节无组织排放管控以及泄漏检测与修复 (LDAR)。加强非正常工况废气排放管控, 化工企业每年 3 月底前向当地生态环境部门和化工园区管理机构报告开停车、检维修计划安排, 突发或临时任务及时上报, 必要时可实施驻场监管。企业集中、排污量大的化工园区, 可组织开展高活性 VOCs</p>	本项目位于绍兴市越城区孙端街道许家桥村 6 幢浙江五义纺织科技有限公司厂区内, 不属于化工园区。要求企业加强正常工况下废气治理管控, 加强非正常工况废气排放管控。	符合

		特征污染物的网格化分析及重点企业 VOCs 源谱分析，加强高活性 VOCs 组分物质减排。		
	产业集群综合整治行动	重点排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂或其他有机溶剂的家具制造、门窗制造、五金制品制造、零部件制造、包装印刷、纺织后整理、制鞋等涉气产业集群。2023 年月底前，各地在排查评估的基础上，对存在长期投诉、无组织排放严重、普遍采用低效治理设施、管理水平差等突出问题的产业集群制定整治方案，明确整治标准和时限，在“十四五”期间实现标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批	项目不属于涉及溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂涂层剂或其他有机溶剂的家具制造、门窗制造、五金制品制造、零部件制造、包装印刷、纺织后整理、制鞋等涉气产业。	符合
	氮氧化物深度治理行动	钢铁、水泥行业加快实施超低排放改造，2023 年底前，力争全面完成钢铁行业超低排放改造；2025 年 6 月底前，除“十四五”搬迁关停项目外，全省水泥熟料企业全面完成超低排放改造任务。各地组织开展锅炉、业炉窑使用情况排查，2022 年 12 月底前完成；使用低效技术处理氮氧化物的在用锅炉和工业炉窑，应立即实施治理设施升级改造。加强锅炉综合治理，燃煤、燃油、燃气锅炉和城市建成区内生物质锅炉全面实现超低排放，城市建成区内无法稳定达到超低排放的生物质锅炉改用电、天然气等清洁能源。加快 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉淘汰改造工作，力争提前完成“十四五”任务。加强工业炉窑深度治理，铸造、玻璃、石灰、电石等行业对照新国标按期完成提标改造；配备玻璃熔窑的平板玻璃（光伏玻璃）、符合日用玻璃、玻璃纤维企业对照大气污染防治绩效 A 级标准实施有组织排放深度治理。加强新能源和清洁能源车辆、内河船舶、非道路移动机械的推广应用，加快淘汰老旧柴油移动源。	项目不属于钢铁、水泥行业，不涉及锅炉和工业窑炉。	符合

	企业污染防治提级行动	以绩效评级为抓手，推动工业企业对标重点行业大气污染防治绩效 B 级及以上要求，开展工艺装备、有组织排放控制、无组织排放控制、污染治理技术、监测监控、大气环境管理、清洁运输方式等提级改造，整体提升全省工业企业的大气污染防治水平。各地应结合产业特点，培育创建一批 A、B 级或引领性企业	企业将采用先进的工艺装备、有组织排放控制、无组织排放控制、污染治理技术、监测监控、大气环境管理、清洁运输方式等方式，进一步提高企业的大气污染防治水平。	符合
	污染源强化监管行动	涉 VOCs 和氮氧化物排放的重点排污单位依据排污许可等管理要求安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网；2023 年 8 月底前，重点城市推动一批废气排放量大、VOCs 排放浓度高的企业安装在线监测设备，到 2025 年，全省污染源 VOCs 在线监测网络取得明显提升。加强废气治理设施旁路监管，2023 年 3 月底前，各地生态环境部门组织开展备案旁路管理“回头看”，依法查处违规设置非应急类旁路行为。推动将用电监控模块作为废气治理设施的必备组件，2023 年 8 月底前，重点城市全面推动涉气排污单位安装用电监管模块，到 2025 年，基本建成覆盖全省的废气收集治理用电监管网络。	企业主要生产摇粒绒，为纺织品制造业，且未纳入重点排污单位名录，且本项目未使用溶剂型涂料或者胶粘剂；同时对照通用工序，本项目未涉锅炉、工业窑炉、表面处理、水处理等通用工序，故确定排污许可管理类别为登记管理。建设单位应在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填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。	符合

综上，项目的建设符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》(浙美丽办[2022]26 号)要求。

4. 《绍兴市纺织染整行业挥发性有机物污染整治规范》

对照《绍兴市纺织染整行业挥发性有机物污染整治规范》，本项目符合性分析见下表。

表 1-6 《绍兴市纺织染整行业挥发性有机物污染整治规范》整治要求符合性分析

内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
源头控制	1	采用低毒、低 VOCs 或无 VOCs 含量的环保型整理剂及环保型	本项目使用超柔整理剂、绒类整理剂，根据企业提	符合

		染料★	供 MSDS (见附件 12), 企业使用低 VOCs 含量的整理剂, 为环保型整理剂	
	2	纺织涂层减少或不用溶剂型涂层胶, 采用水性涂层胶★	不涉及	符合
	3	原料出厂时限定有害残留物不超标。★	不涉及	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★	本项目不涉及使用日用量大于 630L 的挥发性物料	符合
	5	未采用储罐存放的所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料应采取密封存储和密闭存放, 属于危化品应符合危化品相关规定。	本项目使用蓬松柔软剂、绒类整理剂, 采取密封存储和密闭存放存储仓库和存储管理符合《危险化学品安全管理条例》等的相关规定	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★	不涉及	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。	本项目使用整理剂转运时采取密闭容器封存	符合
	8	浆料及涂层胶等调配在独立密闭车间内进行。	本项目不涉及浆料及涂层胶调配	符合
	废气收集	9	涂层废气总收集率不低于 95%。	本项目不涉及涂层工艺
10		液体有机化学品储存呼吸废气、染色和印花调浆工段废气、涂层和存在明显刺激性气味的后整理设备废气等应全部收集处理★	不涉及	符合
11		定型机合理配套废气收集系统, 进行密封收集经处理后高空排放。废气收集率应达到 97%以上, 车间内无明显的定型机烟雾和刺激性气味。定型机废气处理设备安装位置要便于日常运维和监测设置监测平台、监测通道和启闭式取样口。	项目定型机配套高效的废气收集系统, 要求收集效率不低于 97%。搬迁后要求设备安装于便于日常运维和监测位置, 设置监测平台、监测通道和启闭式取样口	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	搬迁后项目周边为工业企业, 周边环境不敏感	符合

			和恶臭污染物排放单元须加盖密封，废气进行收集处理。		
		13	VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)的要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有明显的颜色区分和走向标识。	要求 VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)的要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有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%。	不涉及涂层	符合
		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%。	项目定型废气采用“余热回收+水喷淋+静电+除臭+脱白”五级处理工艺，总颗粒物去除率不低于 85%，油烟去除率不低于 85%	符合
		16	印花机台板印花过程使用下抽风装置收集有机挥发物，废气就近接入废气处理系统★	不涉及台板印花	符合
		17	蒸化机废气收集后就近接入废气处理装置★	不涉及蒸化机	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。	不涉及涂层整理	符合
		19	周边环境比较敏感的污水处理站废气收集后，采用次氯酸钠氧化加碱液喷淋、生物除臭法处理等处理技术达标排放。	项目周边为工业企业周边环境不敏感。项目污水处理站规模小，恶臭物质产生量极少，不进行处理	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/T 1-92 要求的采样固定装置，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。	要求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/T 1-92 要求的采样固定装置，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	符合

环境管理	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。	要求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、溶剂回收制度	符合
	22	企业每年需开展 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监测,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。监测指标须包含《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)所要求的限值污染物、原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标,并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率。	要求企业每年开展 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监测。监测指标包含《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)所要求的限值污染物和非甲烷总烃等指标,并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率	符合
	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、催化剂等)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。	要求企业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)。台账保存期限不得少于 5 年	符合
	24	建立非正常工况申报管理制度,包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时,企业应及时向当地环保部门进行报告并备案。	要求企业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主管部门进行报告并备案	符合

说明: 1、加“★”的条目为可选整治条目,由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求。
2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订,则按修订后的新标准、新政策执行。

综上所述,本项目建设符合《绍兴市纺织染整行业挥发性有机物污染整治规范》的要求。

6、《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照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：

本项目位于绍兴市越城区孙端街道许家桥村 6 幢浙江五义纺织科技有限公司厂区内厂房，属于袍江工业开发区，符合“生态环境分区管控”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；项目污染物经治理后可实现达标排放；项目为搬迁，搬迁后采用天然气低氮燃烧；项目实施后不新增污染物，污染物可以在现有审批总量内平衡。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

7.《绍兴市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

本项目生产摇粒绒，为纺织品制造业，租赁浙江五义纺织科技有限公司闲置厂房实施生产。根据本项目情况，对照《绍兴市生态环境保护“十四五”规划》中“四、重点任务”的相关内容进行分析。

表 1-7 《绍兴市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

序号	相关内容要求		本项目情况	是否符合
1	(一)坚持源头防控,推进绿色生产示范板	1.大力推进产业结构优化调整	本项目位于袍江工业区,在工业集聚区内。根据前文分析,本项目符合“三线一单”的相关要求。本项目为搬迁项目,搬迁后锅炉采用天然气低氮燃烧技术,减少区域能耗。本项目不在《市场准入负面清单(2022年版)》范围内。	符合
2		2.逐步推进能源结构优化调整	本项目为搬迁项目,搬迁后锅炉采用天然气低氮燃烧技术,减少天然气用量,减少区域能耗。	符合
3	(三)坚持协同治理,逐步改善空气质量	2.加强固定污染综合治理	本项目生产使用环保型整理剂,搬迁后定型废气经“余热回收+水喷淋+静电+除臭+脱白”五级定型废气处理系统处理,属于《排污许可证申请与核发技术规范纺织印染工业》(GB861-2017)可行技术	符合
4		4.强化面源污染治理	本项目起毛、梳毛、剪毛产生绒毛尘经配套风管和收集袋收集处理,定型机为全包围整体密闭结构,有排放口直接与风管连接,仅留进出口,并安装有高效集气装置,减少废气无组织排放	符合
5		5.加强其他污染治理	本项目选用低噪声设备,合理布局、安装减震垫,经车间隔声后能达标排放	符合
6	(四)坚持:四水一体,打造美丽生态水城	1.扎实推进水污染控源减排	本项目租赁厂区已实现雨污分流,所在地市政污水管网已铺设到位,喷淋废水经污水处理设施处理后回用,生活污水经化粪池处理后纳管送绍兴水处理发展有限公司集中处理,达标外排	符合
7		3.加强水资源保护和节约	项目摇粒筒冷凝水回用于废气喷淋水补充和更换,做好水资源再利用	符合
8	(六)坚持分类放置,确保“净土”开发利用	1.深化土壤污染源头防控	本项目不涉及铅、汞、铬、镉、砷等重金属排放,所在厂区已做好地面硬化,助剂仓库、危废仓库、污水处理站各污水池作为重点防渗区,做好防渗工作,同时加强巡检,发现问题及时处理,对土壤和地下水影响较小	符合
9		4.协同推进土壤与地下		符合

		水污染防治	
10	(七) 坚持闭环管理, 树立“无废绍兴”样	1.推进固体废物源头减量	本项目产生固废均为常见可处理或可利用的工业固体废物, 生产过程中企业分类收集、分区存放各类固废, 废一般包装材料、绒毛尘、废布料定期外售给物资回收单位, 废油、废油水混合物、废包装袋委托资质单位安全处置。生活垃圾由环卫部门清运处理。各类危险废物做好产生、贮存、转运、处置台账管理
11		2.加强固体废物分类收集	
12		3.拓宽固体废物综合利用渠道	
13		4.提升固体废物末端处置能力	
14	(九) 坚持风险防控, 守牢环境安全底线	1.加强生态环境风险源头防控	本项目按要求建设危险化学品仓库, 定期培训员工, 安全操作, 配备相应吸附材料; 产生危险废物在建设规范的危废暂存间内按相关分类、分区贮存。要求企业做好突发环境事件应急预案编制与修编工作, 上报当地生态环境主管部门备案, 并定期演练
15		2.遏制重点领域生态环境风险	
16		4.强化突发环境事件应急管理	

综上所述, 本项目建设符合《绍兴市生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。

8、与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》中的纺织染整行业符合性分析

表 1-8 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》符合性分析

序号	排查重点	存在的突出问题	防治措施	本项目情况	符合性
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;	不涉及	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物料采用敞口拉缸运输, 用	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	不涉及	符合

		完的空桶敞口放置；③调浆间未密闭；	调浆间中进行，禁止敞开、半敞式调配；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；	定型机烘道密闭性较好，废气收集效率不低于97%，废气收集后处理。	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；	按要求集风罩风速	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；	不涉及污水处理站	符合
6	危废库异味	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；	按要求采用密闭容器包装	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，并辅以催化燃烧、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	定型废气经“余热回收+水喷淋+静电+除臭+脱白”五级定型废气处理系统处理后有组织高空排放	符合

			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预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ 944 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。	按要求建立台账	符合

9、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》

对照分析《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)及其第 1 号修改单（国统字[2019]66 号），本项目属于“C1763 针织或钩针编织品制造”。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部 部令第 16 号），本项目属于“十四、纺织业 17，28 针织或钩针编织物及其制品制造 176”，项目生产过程使用蓬松柔软剂、绒类整理剂，蓬松柔软剂主要成分为二甲基-3-[(3-氨基乙基)氨基]丙基甲基，绒类整理剂主要成分为硅油、聚氧乙烯醚、乙二醇单丁醚和水，其中乙二醇单丁醚为有机溶剂，故本项目属于“后整理工序涉及有机溶剂的”，需编制环境影响报告表。

二、建设项目工程分析

1.项目主要内容

绍兴市尚达针织摇粒有限公司原位于镜湖新区东浦镇南村租用绍兴市南洋电缆有限公司厂房，因发展需要，于 2021 年搬迁至绍兴市越城区孙端街道许家桥村 6 幢，总投资 150 万元，租赁浙江五义纺织科技有限公司闲置厂房，建筑面积 6800 平方米，搬迁 12 台起毛机、2 台梳毛机、3 台剪毛机、24 台摇粒筒、3 台定型机、1 台 300 万大卡天然气锅炉等设备，采用起毛、梳毛、剪毛、摇粒、定型工艺，项目建成后形成年产 2000 吨摇粒绒的生产能力。

由于项目搬迁后采用硅油助剂进行定型后整理，硅油助剂属于无机助剂，不涉及有机溶剂使用，属于无需办理环评审批类型，故未办理搬迁项目环评手续，

为适应市场需求，企业拟对现有项目进行技术改造，采用有机溶剂助剂进行定型加工，根据建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)，后整理工序涉及有机溶剂的应编制环境影响评价报告表。

表 2-1 工程组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容及规模
主体工程	起毛车间	北侧厂房 2F，设 1 台定型机位于西侧，3 台起毛机位于东侧
	定型车间	共 1 层，2 台定型机位于南侧，24 台摇粒筒位于西南侧，2 台梳毛机、3 台剪毛机位于西北侧，9 台起毛机位于北侧
储运工程	成品仓储	位于起毛车间 2F
	原料仓储	主要存放坯布，位于北侧厂房 1F
	助剂仓库、导热油仓库	位于定型车间东南侧
	运输	原辅料及产品进出厂区均采用汽车运输
公用工程	供水	市政供水管道
	供电	市政供电网供给
	供气	由绍兴市燃气产业有限公司提供，经天然气管道输送
	生活污水处理	依托租赁厂区化粪池预处理
环保工程	废气治理	①天然气锅炉采用低氮燃烧技术，产生燃烧废气经排气筒 P3 外排； ②定型车间定型废气收集后经 1 套一拖二的“余热回收+水喷淋+静电+除臭+脱白”五级定型废气处理设施处理后由 15m 高排气筒 P1 外排；③起毛车间定型废气经 1 套一拖一的“余热回收+水喷淋

建设内容

		+静电+除臭+脱白”五级定型废气处理设施处理后由 15m 高排气筒 P2 外排；④绒毛尘经设备自配的风管和收集袋收集处理，无组织排放
	噪声防治	对生产设备设减振、减噪装置等
	废水治理	喷淋废水经污水处理设施处理后回用，生活污水经厂区地埋式化粪池处理后纳管，送至绍兴水处理发展有限公司集中处理
	固废处理	设置危废贮存间，危险废物委托处置；设置一般工业固废存放点，由物资公司综合利用；设生活垃圾收集桶，委托环卫部门清运
办公室及生活设施	办公	位于坯布仓库东侧

2.产品方案

表 2-2 本项目产品方案情况一览表

序号	产品名称*	单位	已审批规模（搬迁前）	搬迁后实际规模	本项目实施后全厂规模	增减量	备注
1	摇粒绒	吨/年	2000	2000	2000	0	

注*：产品名称中具体产品种类来源于原环评报告写明的建设规模内容。

3.生产设备

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	主要工艺	设备名称	单位	审批数量	验收数量	搬迁后实际	本项目建成后全厂	变化数量	备注
1	整理工序	起毛机	台	12	12	12	12	0	其中 9 台位于起毛车间，3 台位于定型车间
2		梳毛机	台	2	2	2	2	0	
3		剪毛机	台	3	3	3	3	0	
4		摇粒筒	只	24	24	24	24	0	配套有蒸汽发生器
5		定型机	台	3	3	3	3	0	1#2#两台定型机位于定型车间，3#定型机位于起毛车间
6	锅炉	400 万大卡燃煤导热油锅炉	台	1	0	0	0	0	2017 年根据“煤改气”政策已淘汰导热油锅炉，改用天然气导热油锅炉
7		300 万大卡天	台	0	1	1	1	0	

		然气导热油锅炉							
--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--

4. 原辅材料

表 2-4 本项目实施后企业主要原辅材料用量一览表

序号	原辅料名称	单位	审批用量	验收用量	搬迁后实际数量	本项目实施后全厂数量	变化数量	备注
1	针织品	t/a	2012	2012	2012	2012	0	/
2	煤	t/a	2750	2750	0	0	-2750	/
3	导热油	t/a	0.2	0.2	0.2	0.2	0	为每年补充量, 平均每 10 年更换一次, 更换当年用量为 15 吨
4	天然气	万 Nm ³ /a	/	/	150	150	+150	
5	辅料纸管	t/a	20	20	20	20	0	
6	成品塑料袋	t/a	20	20	20	20	0	
7	硅油助剂	t/a	0	0	30	0	-	
8	超柔整理剂*	t/a	/	/	0	32.6	+32.6	规格均为 120kg/桶, 厂区最大存储量为 15 桶(其中绒类整理剂 2 桶, 其余为超柔整理剂)
9	绒类整理剂*	万 Nm ³ /a	/	/	0	2.4	+2.4	
10	电	万千瓦时/a	60	60	60	60	0	/
11	水	t/a	1338	1338	991.2	991.2	-346.8	/

注*: 项目搬迁后采用硅油助剂进行定型后整理, 本项目实施后采用超柔整理剂和绒类整理剂进行定型加工。

表 2-5 各助剂成分表

助剂名称	成分	CAS 号	比例 (%)	厂家	备注
毛绒整理剂 阳离子型	多元共聚线性硅油	63148-62-9	8±1	黄山市煌宇生物科技有限公司	搬迁后实际使用的硅油助剂
	水	7732-18-5	90±1		
同浴滑 弱阳离子型	多元共聚线性硅油	63148-62-9	8±1		

	水	7732-18-5	90±1		
同浴软 弱阳离子型	多元共聚线 性硅油	63148-62-9	8±1		
	水	7732-18-5	90±1		
平滑光亮剂 阳离子型	多元共聚线 性硅油	63148-62-9	8±1		
	水	7732-18-5	90±1		
超柔整理剂 弱阳离子型	有机硅硅氧 烷	/		苏州科能纺织化 工有限公司	
绒类整理剂	聚氧乙烯醚	9004-95-9	5	绍兴市楚越化工 原料科技有限公 司	本项目实施 后使用的定 型助剂
	乙二醇单丁 醚	205-575-3	10		
	水	7732-18-5	65		
	硅油	/	20		

主要原辅物理化性质：

超柔整理剂：蓝色透明液体，特殊高分子复合物，主要成分为有机硅硅氧烷，轻微气味，可以任意比例分散于水中，避免受热、火焰或其他发火源，用于织物的后整理。搬运过程中要轻装轻卸，以防包装破裂造成物料泄露。置于阴凉、通风、干燥的库房内，避免存放温度超过 50℃，防止暴晒，使用完毕后立即封口。

绒类整理剂：为纺织助剂，蓝白色透明液体，轻微气味，pH 约 6~7，密度约 1g/cm³（20℃），水溶性为可混合。主要组成成分为硅油约 20%，聚氧乙烯醚约 5%，乙二醇单丁醚约 10%，水约 65%。保持容器紧密，贮存于干燥、阴凉处，防止霜冻，防止日晒，储存温度 5℃~30℃。泄漏时可以用液体黏附材料诸如硅藻土来吸收并排除，在收集到更大量后，泵入合适的容器内。

天然气用量符合分析：

原审批项目企业使用煤作为燃料，低位发热量为 6010kcal/kg，热效率约 60%，根据审批项目煤用量，有效使用热能为 991650 万 kcal。2017 年，企业淘汰燃煤导热油锅炉后使用天然气导热油锅炉，天然气低位发热量为 8540kcal/Nm³，热效率约 78%，则年用量约 148.87 万 Nm³，与企业提供的天然气用量 150 万 Nm³/a 相近，本报告污染物源强核算以企业提供用量核算。

5.劳动定员及生产班制

本项目搬迁前职工45人，年生产 240 天，实行两班制 24 小时生产。本次搬迁不新增人数，工作时间与迁建前一致，不设食堂和住宿。

6.项目周边环境及厂区平面布置

项目位于绍兴市越城区孙端街道许家桥村 6 幢浙江五义纺织科技有限公司厂区内。项目东侧为浙江五义纺织科技有限公司厂房，南侧为小河，河对岸为绍兴燕潞纺织有限公司，西侧为振兴路，路对面为绍兴市德伊轻质建材有限公司，北侧为小路，路对面为浙江天强纺织有限公司。

项目主要生产区（定型车间）位于厂区主干道南侧，起毛车间和仓库位于主干道北侧，各车间进出口靠近厂区主干道，主干道直通厂外道路振兴路。具体平布置图见附图 5。

7.水平衡

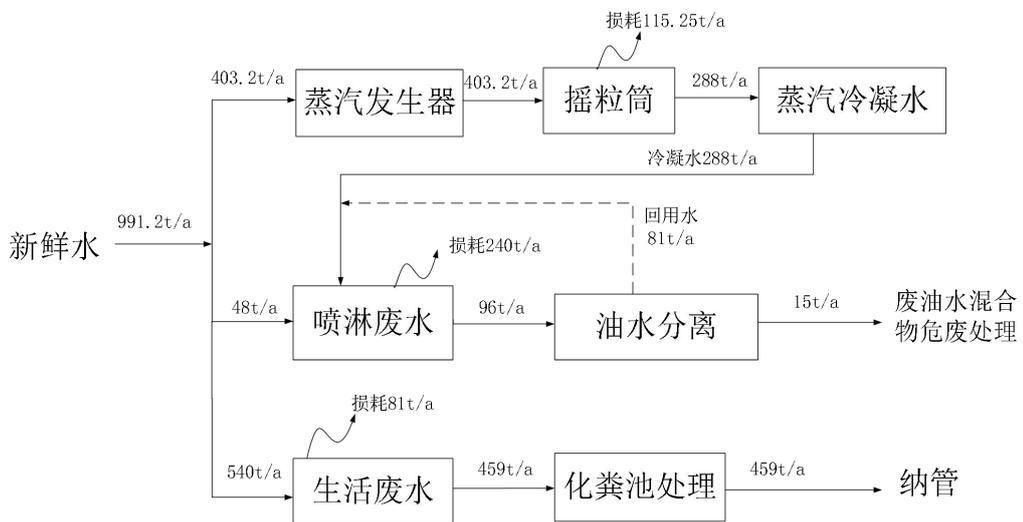
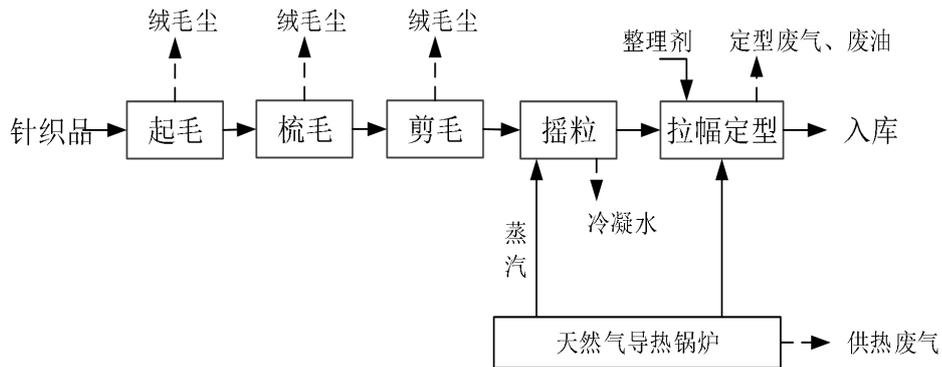


图 2-1 本项目水平衡图

1.工艺流程及其简述

本次搬迁项目主要采用起毛、梳毛、剪毛、摇粒后进行拉幅定型，生产工艺保持不变，具体工艺流程情况如下：

(1) 生产工序



注：各生产工序均有噪声产生

图 2-2 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

起毛：针织布通过起毛机对织物表面进行毛，形成初步的摇粒绒布，此过程将产生绒毛尘，同时起毛机也会产生噪声。

梳毛：梳毛阶段就是对绒毛进行梳理，使其组织纹路清晰、蓬松弹性特好。此工序产生绒毛尘，同时梳毛机产生噪声。

剪毛：梳毛后因织物表面的绒毛长短不一，需进行剪毛工序，使织物表面形成长短一致的绒毛。此过程产生绒毛尘，同时剪毛机产生噪声。

摇粒：经过起毛、梳毛、剪毛以后，初步完成了摇粒绒的生产，不过如此做成的摇粒绒布，容易起球、掉毛。摇粒工序就是用热蒸汽直接对摇粒布进行加热，加热温度为 120℃，以改善摇粒绒布性能。

摇粒筒配套有蒸汽发生器，经导热油加热蒸汽发生器后产生蒸汽。摇粒工序收集冷凝水用于定型废气处理的喷淋水补充。

拉幅定型：面料在经过拉幅、烘干后，可使织物具有整幅均匀的特性，并修正织物面料的纬斜、卷边现象，降低其缩水率，同时为提高面料柔软度等特

性，定型过程按要求需添加超柔整理剂、绒类整理剂。定型时烘箱中的温度约180℃，织物上的染料、助剂等由于温度高部分挥发而产生废气，主要产生淡蓝色烟雾（织布油、树脂等）。

最后经检验打包入库。

2. 产污环节

本项目产排污情况见下表。

表 2-6 本项目污染物情况一览表

序号	类型	产污环节	污染物
1	废气	起毛、剪毛、梳毛	绒毛尘
2		燃烧供热	NO _x
3			SO ₂
4			颗粒物
5			定型废气（颗粒物、染整油烟）
6		拉幅定型	颗粒物
7	废水	员工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
8		摇粒	冷凝水
9		废气处理	喷淋废水
10	噪声	生产设备	L _{Aeq}
11	固体废物	拆包	废一般包装材料
12		原料使用	废包装袋
13			废包装桶
14		废气处理	定型废油
15			绒毛尘
16			废油水混合物
17			检验、打包
18		员工生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

1. 现有工程履行环保情况

绍兴市尚达针织摇粒有限公司成立于 2009 年 12 月，主要从事针织摇粒加工和针纺织品销售。目前企业已审批且验收项目情况见表 2-7。企业已于 2021 年 7 月 1 日在全国排污许可证管理信息平台完成登记，登记编号为 91330602699509379G001Y。

表 2-7 企业现有项目审批验收情况

序号	环保已审批项目	审批文号	验收情况	排污许可证申报情况	备注
1	年产 2000 吨摇粒绒建设项目	绍市环核[2010]97 号	2018 年 3 月 31 日完成项目竣工环境保护（废气、废水、噪声、固废）自主验收	913306027559299268001P	验收时已淘汰燃煤导热油锅炉，改用天然气导热油锅炉

企业搬迁至本厂区之后，采用硅油助剂进行定型后整理，硅油助剂属于无机助剂，不涉及有机溶剂使用属于无需办理环评审批类型，故未办理搬迁项目环评手续，因此本次环评根据现场踏勘对企业现有项目情况进行汇总。

2. 现有项目污染物排放量、达标排放及污染防治措施分析

2.1 现有项目达标情况分析

现有项目污染物达标排放情况及污染防治措施分析情况如下。

2.1.1 废气

现有项目产生废气主要为天然气导热油锅炉燃烧废气、定型废气、绒毛尘。

(1) 有组织排放废气

① 燃烧废气

企业于 2017 年淘汰燃煤导热油锅炉，改用天然气导热油锅炉供热，产生燃烧废气 SO₂、NO_x、颗粒物，燃烧废气经过 10m 高排气筒 P3 外排。根据验收监测（报告编号：华标检[2018]J 第 01024 号）数据，SO₂ 折标浓度 <1mg/m³，NO_x 最大折标浓度 133mg/m³，颗粒物最大折标浓度 17.2mg/m³，均低于《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值中的燃气锅炉标准。具体见表 2-7。

表2-8 燃烧废气有组织排放检测结果

监测点位	监测项目	单位	监测结果			标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次		
锅炉废气 排放口	二氧化硫实测浓度	mg/m ³	<1	<1	<1	/	/
	二氧化硫折标浓度	mg/m ³	<1	<1	<1	50	达标
	二氧化硫排放速率	kg/h	<3.33×10 ⁻³	<3.33×10 ⁻³	<3.33×10 ⁻³	/	/
	氮氧化物实测浓度	mg/m ³	87	79	93	/	/
	氮氧化物折标浓度	mg/m ³	126	116	133	150	达标
	氮氧化物排放速率	kg/h	0.289	0.272	0.328	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	11.4	10.5	12.0	/	/
	颗粒物折标浓度	mg/m ³	16.5	15.4	17.2	20	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	3.80×10 ⁻²	3.62×10 ⁻²	4.24×10 ⁻²	/	/

②定型废气

现有项目定型温度约 180℃，定型过程中织物上的染料、助剂等由于温度高部分挥发而产生废气，主要产生淡蓝色烟雾（织布油、树脂），主要为染整油烟、颗粒物等。项目 3 台定型设备设置两套废气处理系统（一套一拖二、一套一拖一），共 2 个排放筒。定型产生废气经进布口和出布口集气罩收集后分别送配套处理设施水喷淋+冷却+静电处理系统处理后分别经配套 6m 高排气筒 P1、P2 外排。根据验收监测（报告编号：华标检[2018]J 第 01024 号）数据，排气筒 P1 排放染整油烟最大排放浓度 5.32mg/m³，排放颗粒物最大排放浓度 12.5mg/m³；排气筒 P2 排放染整油烟最大排放浓度 12.3mg/m³，排放颗粒物最大排放浓度 12.3mg/m³，均低于浙江省地方标准《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表 1 的新建企业排放标准限值，具体见表 2-8。

表2-9 定型废气有组织排放检测结果

监测点位	监测项目	单位	监测结果				标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	平均值		
1#定型 废气进 口（一拖 一）	颗粒物排 放浓度	mg/m ³	55.2	53.8	52.0	53.7	/	/
	颗粒物排 放速率	kg/h	0.787	0.773	0.752	0.771	/	/
	染整油烟 排放浓度	mg/m ³	58.8	52.7	56.5	56.0	/	/
	染整油烟 排放速率	kg/h	0.872	0.789	0.840	0.834	/	/
1#定型 废气出 口（一拖 一）	颗粒物排 放浓度	mg/m ³	12.5	12.3	10.9	11.9	15	达标
	颗粒物排 放速率	kg/h	0.221	0.225	0.195	0.214	/	/
	染整油烟 排放浓度	mg/m ³	4.27	5.32	5.20	4.93	15	达标
	染整油烟 排放速率	kg/h	7.66×10 ⁻²	9.26×10 ⁻²	9.27×10 ⁻²	8.73×10 ⁻²	/	/
2#~3# 定型废气 进口 （一拖 二）	颗粒物排 放浓度	mg/m ³	56.6	53.2	52.1	54.0	/	/
	颗粒物排 放速率	kg/h	0.678	0.628	0.609	0.638	/	/
	染整油烟 排放浓度	mg/m ³	133	141	140	138	/	/
	染整油烟 排放速率	kg/h	1.56	1.63	1.57	1.587	/	/
2#~3# 定型废气 进口 （一拖 二）	颗粒物排 放浓度	mg/m ³	12.3	11.8	10.8	11.6	15	达标
	颗粒物排 放速率	kg/h	0.192	0.185	0.164	0.180	/	/
	染整油烟 排放浓度	mg/m ³	12.3	11.8	10.8	11.6	15	达标
	染整油烟 排放速率	kg/h	0.195	0.184	0.166	0.182	/	/

(3) 无组织废气

现有项目定型废气小部分未能收集，为无组织排放；在起毛、剪毛、毛时会
产生绒毛尘，采用风管和收集袋收集绒毛尘，处理后排放量极少；项目以导热油
为热媒介，循环使用，在管道节点、输送泵等处会有很少量挥发。根据验收监测

(报告编号:华标检 2018J 第 01024 号)数据,项目无组织排放在厂界四周非甲烷总烃浓度为 1.46mg/m³~2.02mg/m³, 颗粒物浓度为 0.333mg/m³~0.475mg/m³, 均低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 内的无组织排放监控浓度限值。具体见表 2-10。

表2-10 厂界无组织排放监测结果 单位: mg/m³

监测点位	监测项目	监测结果				标准限值	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界东	颗粒物	0.334	0.368	0.475	0.437	1.0	达标
	非甲烷总烃	1.96	1.60	1.49	1.70	4.0	达标
厂界南	颗粒物	0.472	0.333	0.351	0.405	1.0	达标
	非甲烷总烃	1.67	1.46	1.58	1.63	4.0	达标
厂界西	颗粒物	0.367	0.472	0.404	0.351	1.0	达标
	非甲烷总烃	1.65	1.73	1.63	2.04	4.0	达标
厂界北	颗粒物	0.333	0.456	0.436	0.368	1.0	达标
	非甲烷总烃	1.94	1.85	0.78	2.02	4.0	达标

2.1.2 废水

现有项目利用导热油加热蒸汽发生器产生蒸汽供摇粒筒使用,根据企业提供资料,蒸汽发生器用水量为 403.2t/a,摇粒生产过程中部分损耗,并产生冷凝水,每天每台摇粒筒产生冷凝水约 50/d,现有摇粒筒 24 只,则产生冷凝水 1.2t/d(288t/a)。收集冷凝水用于定型废处理的喷淋水补充。喷淋水循环使用,定期使用冷凝水补充,不外排。

现有项目仅排放生活污水,当地市政污水管网未铺设到位,产生生活污水经区化粪池预处理后由绍兴市市容环境卫生管理处环卫公司统一清运至绍兴市粪便无害化处理中心处理,最终排入绍兴水处理发展有限公司处理,达标外排。

2.1.3 噪声

现有项目噪声源主要为起毛机、剪毛机、梳毛机、定型机、摇粒筒等设备,源强范围为 76dB~91dB。根据浙江中诺检测技术有限公司提供监测数据(报告编号:ZNJC/2020-0262B),监测结果表 2-10。

表2-11 现有项目噪声监测结果

监测日期	监测点位	昼间		夜间	
		监测结果 dB(A)	标准值 dB(A)	监测结果 dB(A)	标准值 dB(A)
2020年07月24日	厂界东侧	58.9	60	48.8	50
	厂界南侧	59.4	60	49.3	50
	厂界西侧	58.0	60	48.3	50
	厂界北侧	58.1	60	49.3	50
	江南明珠园 (敏感点)	58.7	60	48.7	50
	南村 (敏感点)	57.4	60	47.1	50

由上表可知，项目设备经过安装减震器，厂房隔声等措施后，厂界四周噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的2类标准要求，保护目标处江南明珠园、南村声环境质量能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准限值的要求。

2.1.3 固废

现有项目原使用燃煤导热油锅炉供热，企业于2017年淘汰燃煤导热油锅炉，改用天然气锅炉，故现有项目无煤灰渣产生。企业定型加工过程中实际需添加助剂（超柔整理剂或绒类整理剂）以提高面料柔软度等，会产生废包装袋和空包装桶，废包装袋因沾染助剂属于危险废物，空包装桶因助剂装于塑料包装袋内而未直接接触，由供应商供货时带回再用于产品包装，约292个/年，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）6.1a）条“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在生产点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业行业通用的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理，故现有项目空包装桶不作为固体废物管理。现有项目固废产生、处置情况具体见表2-11，各类固废分类收集、贮存，按要求进行资源化、无害化、减量化处置，不外排，不造成二次污染。

表2-12 现有项目实际固体废物产生及处理措施一览表

名称	产生工序	类别	产生量	处理处置方式
废包装袋	原料使用	危险废物 (900-041-49)	0.25t/a	委托绍兴鑫杰环保科技有限公司处置
定型废油	定型废气处理	危险废物 (900-210-08)	10t/a	委托浙江绿晨环保科技有限公司处置
废一般包装材料	拆包	一般固废	10t/a	物资公司回收利用
绒毛尘	废气处理	一般固废	10t/a	外售江阴华宏化纤有限公司综合利用
废布料	打包、检验	一般固废	2t/a	
生活垃圾	职工生活	生活垃圾	5.4t/a	环卫部门统一清运

2.2 现有项目污染物排放量核算

1、废气排放量

①燃烧废气

根据验收监测结果，现有项目排放燃烧废气二氧化硫排放速率 $<3.44 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ，氮氧化物最大排放速率为 0.328kg/h ，颗粒物最大排放速率为 0.0424kg/h ，全年工作时间 5760 小时，则二氧化硫排放量小于 0.020t/a ，氮氧化物排放量为 1.889t/a ，颗粒物排放量为 0.244t/a 。

②定型废气

定型废气主要包括染整油烟和颗粒物，根据验收监测结果，现有项目定型过程有组织颗粒物产生速率为 0.773kg/h 、 0.678kg/h ，最大排放速率分别为 0.225kg/h 、 0.192kg/h ；有组织染整油烟产生速率为 0.84kg/h 、 1.56kg/h ，最大排放速率分别为 0.0927kg/h 、 0.195kg/h ，年工作时间 5760 小时，设备为全包结构，仅留进出口，安装有高效集气装置，以收集效率 97% 计，则颗粒物排放量分别为 1.434t/a ， 1.227t/a ，染整油烟排放量为 0.684t/a ， 1.401t/a 。

根据废气处理设施进出口监测数据，一拖一定型废气处理设施颗粒物处理效率约 70.9%~74.1%，染整油烟处理效率约 88.3%~91.2%，一拖二定型废气处理设施颗粒物处理效率约 70.5%~73.1%，染整油烟处理效率约 87.5%~89.4%。

③导热油废气

根据企业提供资料，导热油补充量约 0.2 吨/年，因此，导热油在循环使用过程中在管道节点、输送泵等处会有少量挥发，排放量约 0.2t/a 。

2、废水排放量

企业现有职工共 45 人，厂区内不设食堂，生活用水每人每天约 50L，年工作 240 天，生活用水量为 2.25t/d (540t/a)，产污系数以 85%计，则项目产生生活污水 1.913t/d (459t/a)。按一般城镇生活污水污染物浓度 CODCr 约 350mg/L，氨氮约 35mg/L，则 CODCr 产生量为 0.161t/a，氨氮产生量为 0.016t/a，送绍兴污水处理厂处理后达标排放，企业生活污水排环境量为污水量 459t/a，CODCr 排放浓度 40mg/L，排放量 0.018t/a，氨氮排放浓度 2mg/L (11 月~次年 3 月为 4mg/L)，排放量为 0.001t/a。

2.3 现有项目污染排放情况及污染防治措施汇总

表2-13 现有项目污染物排放情况及污染防治措施一览表

类 内	排放源	污染物 名称	环评排放量 及排放浓度	现有项目排放量 及排放浓度	现有项目污染防治措施
大气 污 染 物	排气筒 P3 (锅炉 废气)	氮氧化 物	/	1.889t/a, 133mg/m ³	经 10m 高排气筒 P3 直排
		二氧化 硫	8.8t/a, 275.5mg/m ³	<0.020t/a, <1mg/m ³	
		颗粒物	3.156t/a, 98.8mg/m ³	0.244t/a, 17.2mg/m ³	
	排气筒 P2 (定型 (一拖 一))	颗粒物	/	1.434t/a, 12.3mg/m ³	经进布口和出布口集气罩 收集后送水喷淋+冷却+静 电处理系统处理后经 6m 高 排气筒 P1 外排
		染整油 烟	/	0.684t/a, 5.2mg/m ³	
	排气筒 P1 (定型 (一拖 二))	颗粒物	/	1.227t/a, 12.3mg/m ³	经进布口和出布口集气罩 收集后送水喷淋+冷却+静 电处理系统处理后经 6m 高 排气筒 P2 外排
		染整油 烟	/	1.401t/a, 12.3mg/m ³	
	导热油 循环	非甲烷 总 烃	0.2t/a	0.2t/a	自然扩散
	起毛、剪 毛、梳毛	绒毛尘	少量	少量	采用风管和收集袋收集绒 毛尘，基本能全部收集
	水 污 染 物	生活污 水	水量	688.5t/a, 2.869t/d	459t/a, 1.913t/d
COD _{Cr}			100mg/L, 0.068t/a	40mg/L, 0.018t/a	
NH ₃ -N			15mg/L, 0.010t/a	2mg/L (11 月~次 年 3 月为 4mg/L)	

				0.001t/a	限公司处理，达标外排
固体废弃物	定型废气处理	定型废油	2t/a	10t/a	委托浙江绿晨环保科技有限公司处置
	原料使用	废包装袋	/	0.25t/a	委托绍兴鑫杰环保科技有限公司处置
	拆包	废一般包装材料	12t/a	10t/a	物资公司回收利用
	打包、检验	废布料		2t/a	外售江阴华宏化纤有限公司综合利用
	废气处理	绒毛尘	10t/a	10t/a	
	燃煤锅炉	煤灰渣	687.5t/a	/	/
	职工生活	生活垃圾	5.4t/a	5.4t/a	环卫部门统一清运
噪声	企业主要噪声源为起毛机、剪毛机、定型机等设备运行噪声，根据监测结果，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的2类标准要求。				

注：固体废弃物为产生量，各类固废分类收集、贮存，均按要求进行资源化、无害化、减量化处置，不外排。

3.现有项目“三同时”执行情况及环保措施落实情况

企业现有项目于2018年3月完成了项目废气、废水、噪声竣工环境保护设施自主验收，具体各项环保措施落实情况见表2-13。

表2-14 项目环评报告表及其批复内容与实际建设情况分析表

工程类别	项目名称	环评报告表及其批复内容	现有项目实际建设内容	落实情况或说明
主体工程	生产设备	主要生产设备为：定型机3台、摇粒筒24只、起毛机12台、梳毛机2台、剪毛机3台，400万大卡燃煤导热油锅炉1台。	实际生产设备为：定型机3台、摇粒筒24只、起毛机12台、梳毛机2台、剪毛机3台，燃气锅炉1台。	淘汰燃煤导热油锅炉，改用天然气锅炉，其他设备情况一致。其他情况均情况一致
	规划要求	项目建设必须符合城市总体规划和土地利用规划，符合环境功能区划。	项目所在地符合城市总体规划和土地利用规划，同时符合环境功能区划。	情况一致
环保工程	废水治理	做好雨污、清污分流工作。生活污水经标准化粪池处理、排入城市截污管网，水膜除尘脱硫废水循环回用。污水进管标准执行《污水综合排放标准》	项目厂区做好雨污、清污分流工作。厂区不设食堂，无食堂含油废水，燃煤导热油锅炉改为天然气锅炉，无水膜除尘脱硫废水产生。当地市政污水	淘汰燃煤锅炉，无水膜除尘脱硫废水产生；摇粒筒蒸汽冷凝水用于补充定型废气处理的喷淋水，喷淋水

		(GB8978-1996) 三级标准。排污管网接通前,污水委托环卫清运。所有废水不得排入周围河道。	管网实际未铺设到位,产生生活污水经厂区化粪池预处理后由绍兴市市容环境卫生管理处环卫公司统一清运至绍兴市粪便无害化处理中心处理,最终排入绍兴水处理发展有限公司处理,达标外排	循环使用不外排,其他均已落实
	废气治理	做好废气污染防治工作。锅炉应燃用优质低硫煤炭,燃煤废气经水膜脱硫除尘治理达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)中的二区II时段标准后高架达标排放。做好定型机废气治理工作。食堂油烟经收集净化处理后高架达标排放。加强管理和沟通,防止对周围造成污染影响。	项目做好废气污染防治工作。淘汰燃煤导热油锅炉,改用天然气锅炉,产生废气能达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3大气污染物特别排放限值中燃气锅炉标准,经10m排气筒外排。定型废气经水喷淋+冷却+静电处理系统处理后由6m高排气筒外排,能达到《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表1中新建企业排放限值标准。起毛、剪毛、梳毛产生绒毛尘采用风管和收集袋收集,基本全部回收。项目实际不设食堂,不产生食堂油烟废气。	已落实,但定型废气排气筒高度不够
	噪声治理	做好噪声治理工作。对产噪设备和车间落实防噪、隔音、减振治理,确保噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求。	项目选用低噪声设备,合理安排布局,生产设备均置于生产车间内,平时加强生产及工人操作的管理和设备维护保养,并采用安装隔声垫等措施,通过墙体隔声,经监测,厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求。	已落实
	固废	做好固体废物收集、综合利	企业做好固体废物收集、	

	处置	用和处置工作,防止二次污染,生活垃圾委托环卫部门及时清运	综合利用和处置工作,废包装袋委托绍兴鑫杰环保科技有限公司处置;定型废油委托浙江绿晨环保科技有限公司处置;废一般包装材料由物资公司回收利用;绒毛尘、废布料外售江阴华宏化纤有限公司;生活垃圾由环卫部门统一清运。各类固废均进行资源化、无害化、减量化处置,不造成二次污染。	已落实
其他	“三同时”	严格执行环保“三同时”制度,项目日常环境监管由市环保局直属分局负责,项目须经环保验收合格后方可正式投入生产	项目严格执行环保“三同时”制度,已于2018年3月完成项目竣工环境保护(废气、废水、噪声、固废)自主验收	已落实
	总量控制	严格实行污染物总量控制制度。本项目废水最大排放量控制在3吨/日,SO ₂ 、烟尘最大排放量分别控制在8.8吨/年、3.2吨/年。	本项目实施总量控制制度。生活废水最大排放量约1.913吨/年,SO ₂ 、烟尘排放量分别为<0.020吨/年、2.905吨/年,均在核定总量范围内。	在核定总量范围内

由表 2-13 可知,企业实际建设基本落实了原有项目环评及其批复提出的各项废气、废水、噪声的环保措施,各类固废合理利用处置。

4.现有项目总量控制情况

根据绍兴市环境保护局《关于绍兴市尚达针织摇粒有限公司年产 2000 吨摇粒绒建设项目环境影响报告表的审查意见》(绍市环核[2010]97 号),严格实行污染物总量控制制度。本项目废水最大排放量控制在 3 吨/日,SO₂、烟尘最大排放量分别控制在 8.8 吨/年、3.2 吨/年。原项目环评批复中仅明确废水最大日排放量控制值,但未明确废水污染物 COD_{Cr}、氨氮具体排放控制量。根据环评及其批复中废水最大排放控制量、污水处理厂提标改造后污染物排放浓度进行计算,项目仅排放生活污水,污水水量为 688.5 吨/年(3 吨/日),排入环境的污染物总量控制值为 COD_{Cr}0.028 吨/年、NH₃-N 0.002 吨/年,进入污水处理厂处理 COD_{Cr}0.207 吨/年、NH₃-N0.024 吨/年。根据污染物排放计算结果,项目排放生

活污水 459t/a，排环境量 COD_{Cr}0.018t/a，NH₃-N0.001t/a；废气 SO₂、颗粒物排放量分别为<0.020 吨/年、2.905 吨/年，均在总量范围内。

2021 年初企业搬迁至现有厂区，但由于搬迁后企业使用硅油助剂进行定型，属于无机助剂，因此搬迁后企业不涉及有机溶剂使用，属于无需办理环评审批类型。故企业搬迁后未进行环境影响评价。

5.现有项目存在环保问题及整改方案

企业搬迁前项目环评审批时，无总量相关要求；搬迁后企业满足无需环评要求，因此未进行环境影响评价，故企业未取得相关污染物指标排放总量。

根据现有项目现状监测结果，监测期间，现有项目废气、废水、噪声可达标排放。根据现场踏勘情况，企业定型废气排气筒不足 15m，定型废气颗粒物处理效率未达到《绍兴市纺织染整行业挥发性有机物污染整治规范》中 85%处理要求，要求企业对该废气治理设施进行提升改造，加强环保设备运行维护，进一步加强废气收集处理。同时，加强危废污染防治，收集后妥善贮存，做好危废管理的相关台账，贮存过程中不得对环境造成二次污染。

现有项目仅为针织品后整理加工，厂区内已做好地面硬化措施，无土壤、地下水污染途径，不存在土壤、地下水污染情况。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1.大气环境

(1) 区域环境空气质量现状评价

根据《绍兴市 2023 年环境状况公报》，越城区（按国控三站点计）2023 年各项污染物年均浓度见表 3-1：

表 3-1 越城区 2023 年环境质量年平均浓度评价表

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO ₂	年均浓度	μg/m ³	6	60	10.0%	达标
NO ₂	年均浓度	μg/m ³	25	40	62.5%	达标
PM ₁₀	年均浓度	μg/m ³	48	70	68.6%	达标
PM _{2.5}	年均浓度	μg/m ³	28	35	80%	达标
CO	第 95 百分位数	mg/m ³	0.8	4	20%	达标
O ₃	第 90 百分位数	μg/m ³	145	160	90.63%	达标

由表 3-1 可看出，2023 年越城区环境空气质量六项基本污染物中 SO₂、NO₂、可吸入颗粒物（PM₁₀）、CO 和细颗粒物（PM_{2.5}）、O₃ 达标。因此，项目所在地属于环境空气质量达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状评价

为了解项目周围空气环境其他特征污染物质量现状，本次评价引用《年产 80 万套新能源汽车配件水性电泳线建设项目》中对绍兴京山汽车配件有限公司附近监测点现状数据进行评价，监测结果统计情况详见下表。

表3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/km
绍兴京山汽车配件有限公司附近	TSP	2022.6.14-6.16 02:02-次日 02:02，24 小时平均值	西侧	2.7
	非甲烷总烃	2022.6.14-6.16，每天监测 4 次		

区域环境
质量现状

表 3-3 其他污染物环境质量现状监测评价一览表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 μg/Nm ³	监测浓度范围 μg/Nm ³	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
绍兴京山汽车配件有限公司附近	非甲烷总烃	小时浓度	2	1.31-1.66	83%	0	达标
	TSP	24 小时浓度	0.3	0.061-0.077	25.67	0	达标

由表 3-3 可知，项目所在地非甲烷总烃环境质量浓度低于《大气污染物综合排放标准详解》的限值要求（2.0mg/m³），TSP 环境质量浓度低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的浓度限值，项目所在地非甲烷总烃、TSP 的环境质量现状较好。

2.地表水环境

根据《绍兴市生态环境质量概况报告》（2023 年），2023 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Ⅲ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 2.9%；Ⅱ类水质断面 37 个，占 52.8%；Ⅲ类水质断面 31 个，占 44.3%。与上年相比，Ⅰ~Ⅲ类水质断面比例持平，保持无劣Ⅴ类水质断面，满足水域功能要求断面比例持平，总体水质保持稳定。2023 年曹娥江水系、浦阳江水系、鉴湖水系和绍虞平原河网水质均为优。各监测断面水质类别均为Ⅰ~Ⅲ类，无劣Ⅴ类水质断面，均满足水域功能要求。与上年相比，各水系Ⅰ~Ⅲ类水质断面比例、劣Ⅴ类水质断面、满足水域功能要求断面比例均持平，总体水质保持稳定。

3.声环境

项目周边主要为工业企业、市政道路等，厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）文件，无需进行噪声监测。

4.生态环境

本项目位于绍兴市越城区孙端街道许家桥村 6 幢浙江五义纺织科技有限公司厂区内，项目用地为工业用地，且不新增用地，不进行生态环境现状调查。

5.电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不开展电磁辐射现状监测与评价。

6.地下水、土壤环境

本项目位于绍兴市越城区孙端街道许家桥村 6 幢浙江五义纺织科技有限公司厂区内，在孙端街道工业园区内，项目排放废气主要为定型废气、绒毛尘和燃烧废气，排放废水为生活污水，不涉及重金属、持久性难降解有机污染物，废气处理设施和污水处理设施均布置于屋顶平台，周边无地下水环境保护目标，地面均已硬化，企业厂区危废仓库、助剂仓库等按要求做好分区防渗工作，附近无居民集聚区，无土壤敏感目标，在做好防渗措施并保持完好情况下，不存在污染途径，本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

根据现场踏勘、工程分析及卫星地图测量，项目主要保护目标如下，具体见表 3-4。

1、大气环境：企业厂界外 500m 范围内主要为许家埭村，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级；

2、声环境：企业厂界外 50m 范围内无声环境保护目标；

3、地下水环境：企业厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；

4、生态环境：企业位于绍兴市越城区孙端街道许家桥村 6 幢浙江五义纺织科技有限公司厂区内，在孙端街道工业园区内，本项目不新增用地，无生态环境保护目标。

环
境
保
护
目
标

表 3-4 主要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)
许家埭村	276189.48	3328814.73	居民区	约 1016 户, 2673 人	环境空气二类区	E	200

污染物排放控制标准

1.废气排放标准

搬迁后项目天然气锅炉采用低氮燃烧技术，根据《关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通告》（浙环发[2019]14号），天然气燃烧产生二氧化硫、颗粒物排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3大气污染物特别排放限值的燃气锅炉标准。氮氧化物根据《关于开展绍兴市燃气锅炉低氮改造工作的通知》的要求，排放浓度 $\leq 50\text{mg/m}^3$ 。

项目定型废气排放浓度执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表1的新建企业排放限值，其无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2非甲烷总烃和颗粒物的无组织排放监控浓度限值。绒毛尘、导热油废气无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2颗粒物、非甲烷总烃的无组织排放监控浓度限值。项目具体排放标准见下表。

表3-5《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）

序号	污染物项目	使用范围	排放限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置
1	颗粒物	所有企业	15	车间或生产设施排气筒
2	染整油烟		15	
根据4.3.5条，排气筒高度应不低于15m（本项目排气筒设15m高）				

表3-6《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物项目	无组织排放浓度限值(mg/m ³)	无组织排放监控限值
颗粒物	1.0	周界外浓度最高点
非甲烷总烃	4.0	

表3-7 锅炉大气污染物排放执行标准（GB13271-2014）

污染物项目	燃气锅炉特别排放限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置
颗粒物	20	烟囱或烟道
氮氧化物*	50	
二氧化硫	50	
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	≤ 1	
根据4.5条，燃气锅炉烟囱高度不低于8m（本项目排气筒设10m高）		

2、废水排放标准

项目喷淋废水经预处理后回用，生活污水经厂区地理式化粪池预处理达到纳管标准，纳入市政污水管网，送绍兴水处理发展有限公司生活废水处理单元深度处理后达标外排。项目纳管标准执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）及其修改单的表 2 内间接排放限值，排环境标准执行绍兴水处理发展有限公司排污许可证（证书编号：1330621736016275G001V）中 DW002 30 万吨/日生活废水排放口载明要求，具体见下表。

表 3-8 《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）

单位：mg/L

序号	污染物项目	间接排放限值	污染物排放监控位置
1	pH 值（无量纲）	6~9	企业废水总排放口
2	化学需氧量	200	
3	五日生化需氧量	50	
4	悬浮物	100	
5	氨氮	20	

表 3-9 绍兴水处理发展有限公司工业废水许可排放浓度限值

单位：mg/L（除pH）

控制项目	pH	COD _{Cr}	总氮	总磷	NH ₃ -N
DW002 30 万吨/日工业废水排放口载明要求	6~9	≤40	≤15	≤0.3	≤4

3、噪声排放标准

项目位于绍兴市越城区孙端街道许家桥村 6 幢浙江五义纺织科技有限公司厂区内，营运期噪声排放厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）3 类标准，具体标准值见表 3-10。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物控制标准

项目产生副产物依据《国家危险废物名录》（2021 年）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）和《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）等文件鉴别一般工业废物和危险废物。

企业产生的固体废物的处理、处置均要满足《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防治条例》中有关规定要求。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020），本项目采用库房、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，不适用该标准，但其贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物在厂区内执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定。各类固废妥善处置，不得形成二次污染。

1、总量控制建议值

根据《“十三五”生态环境保护规划》（国发[2016]65号），“十三五”期间我国对 COD、NH₃-N、SO₂ 和 NO_x 共四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。此外，根据《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37号），自2013年起国家对 SO₂、NO_x、烟（粉）尘和挥发性有机物（VOCs）严格实施污染物排放总量控制。根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197号）对于重点控制区和大气环境超标城市，实行区域内 2 倍削减量替代。

根据工程分析，确定项目污染总量控制因子为 COD_{Cr}、氨氮、烟（粉）尘、二氧化硫、氮氧化物和 VOCs。

本项目实施前后污染物总量情况见表 3-12。

表 3-11 项目污染物排放总量控制指标

单位：t/a

		原有项目 核准	本迁建项 目	“以新带 老” 削减	项目实施 后全厂	增减量
废水量	年排 (t/a)	688.5	939	688.5	939	+250.5
	日排 (t/d)	3	3.913	3	3.913	+0.913
COD _{Cr}	纳管量	0.207	0.188	0.207	0.188	-0.019
	排环境	0.028	0.075	0.028	0.075	+0.047
NH ₃ -N	纳管量	0.024	0.019	0.024	0.019	-0.005
	排环境	0.002	0.009	0.002	0.009	+0.007
二氧化硫		8.8	0.3	8.8	0.3	-8.5
氮氧化物*		24.97	1.022	24.97	1.022	-23.948
烟（粉）尘		3.2	1.904	3.2	1.904	-1.296
VOCs*		2.285	2.251	2.285	2.251	-0.034

注*：原环评未对氮氧化物和 VOCs 进行核算。根据原环评报告，企业采用燃煤锅炉供热，用煤量为 2750 吨/年，采用水膜脱硫除尘工艺（氮氧化物处理效率为 0），按照《环境保护实用数据手册》（胡名操）中相关统计数据，工业锅炉燃烧 1t 煤产生的氮氧化物为 9.08kg（第 65 页，表 2-51），计算得氮氧化物排放量为 24.97 吨，作为原有项目核准量；VOCs 以导热油无组织挥发量和现有项目定型废气监测数据计算非甲烷总烃排放量合计作为全厂 VOCs 原有项目核准量，为 2.285t/a。

2、总量平衡方案

本项目实施后企业重点污染物总量控制及平衡情况如下：

(1) 环评建议以废水量 1.9125t/d(459t/a)，COD_{Cr}0.09t/a、氨氮 0.009t/a 作

为项目实施后水污染物进绍兴水处理发展有限公司的总量控制建议值；

环评建议以二氧化硫 0.3t/a、氮氧化物 1.022t/a、烟（粉）尘 1.904t/a、VOCs2.051t/a 作为项目实施后大气污染物排入环境的总量控制建议值。

综上所述，搬迁后项目排放二氧化硫、烟（粉）尘、氮氧化物、VOCs 均在原核算排放量范围内，不新增，无须调剂。要求企业在搬迁后落实二氧化硫、氮氧化物有偿使用费，补交“十三五”期间企业二氧化硫和氮氧化物的有偿使用费。

搬迁后项目排放生活废水 1.9125t/d(459t/a)，CODCr0.09t/a、氨氮 0.009t/a，根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10号）文件，按 1:1 进行总量削减替代，替代削减量为 CODCr0.09t/a、氨氮 0.009t/a，新增总量由建设单位向浙江农穗食品有限公司购买调剂解决。项目符合总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>企业租赁浙江五义纺织科技有限公司闲置厂房实施生产，无土建施工建设期，仅进行设备安装，主要污染物为噪声和各类固废，要求企业合理安排安装设备时间，对固废进行分类收集后外售综合利用，设备安装时间短，产生污染物量少，基本不对周围环境产生影响，故不对建设期进行污染分析。</p>																																
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1. 废气</p> <p>1.1 源强核算</p> <p>本项目产生废气主要为燃烧废气（氮氧化物、二氧化硫、颗粒物）、定型废气（定型油烟、颗粒物）和绒毛尘（颗粒物）。</p> <p>1、正常工况污染分析</p> <p>项目产生废气主要为燃烧废气（氮氧化物、二氧化硫、颗粒物）、导热油循环产生非甲烷总烃、定型废气（染整油烟、颗粒物）和绒毛尘（颗粒物）。</p> <p>燃烧废气</p> <p>搬迁后，项目对天然气锅炉改造，采用低氮燃烧技术。天然气燃烧产生废气量、NO_x、SO₂ 根据《纳入排污许可管理的火电等 17 个行业污染物排放量计算方法（含排污系数、物料核算方法）（试行）》中燃气锅炉的废气产排污系数计算；参考《环境保护实用数据手册》，天然气燃烧产生颗粒物排放系数为 2.4kg/万 Nm³ 原料。根据企业提供资料，天然气年用量约 150 万 m³，年工作时间为 5760h（每日工作 24 小时，年工作 240 天），项目产生燃烧废气情况见表 4-1，经腔体引风收集后经过 10m 排气筒 P3 外排。具体污染源强情况见表 4-5。</p> <p style="text-align: center;">表4-1 项目燃烧废气产排情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>产排系数</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>排放浓度 (mg/m³)</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气量</td> <td>136259.17Nm³/万 m³-原料</td> <td>2043.89 万 m³/a</td> <td>/</td> <td>3548m³/h</td> <td>136259.17Nm³/万 m³-原料</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">经腔体引风收集后经过 10m 排气筒 P3 外排</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>/</td> <td>1.022</td> <td>50</td> <td>0.177</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>SO₂*</td> <td>2kg/万 Nm³-原料</td> <td>0.3</td> <td>14.678</td> <td>0.052</td> <td>2kg/万 Nm³-原料</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>2.4kg/万 Nm³-原料</td> <td>0.36</td> <td>17.613</td> <td>0.063</td> <td>2.4kg/万 Nm³-原料</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	产排系数	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	备注	废气量	136259.17Nm ³ /万 m ³ -原料	2043.89 万 m ³ /a	/	3548m ³ /h	136259.17Nm ³ /万 m ³ -原料	经腔体引风收集后经过 10m 排气筒 P3 外排	NO _x	/	1.022	50	0.177	/	SO ₂ *	2kg/万 Nm ³ -原料	0.3	14.678	0.052	2kg/万 Nm ³ -原料	颗粒物	2.4kg/万 Nm ³ -原料	0.36	17.613	0.063	2.4kg/万 Nm ³ -原料
污染物	产排系数	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	备注																											
废气量	136259.17Nm ³ /万 m ³ -原料	2043.89 万 m ³ /a	/	3548m ³ /h	136259.17Nm ³ /万 m ³ -原料	经腔体引风收集后经过 10m 排气筒 P3 外排																											
NO _x	/	1.022	50	0.177	/																												
SO ₂ *	2kg/万 Nm ³ -原料	0.3	14.678	0.052	2kg/万 Nm ³ -原料																												
颗粒物	2.4kg/万 Nm ³ -原料	0.36	17.613	0.063	2.4kg/万 Nm ³ -原料																												

注：SO₂ 为 0.02S（含硫量）kg/万 Nm³-原料，含硫量根据强制性国家标准《天然气》（GB17820-2018）规定商品天然气的总硫（以硫计）浓度 100mg/m³ 计，SO₂ 为 2kg/万 Nm³-原料。

定型废气

项目在定型车间布置定型机 2 台（1#~2#），起毛车间布置定型机 1 台（3#），3 台定型机平均承担定型整理工作。根据现有项目生产情况，定型机为全包围整体密闭结构，有排放口直接与风管连接，仅留进出口，并安装有高效集气装置，根据《绍兴市纺织染整行业挥发性有机物污染整治规范》，废气收集效率不低于 97%，颗粒物产生量在 4.1kg/t-产品~4.4kg/t-产品之间，染整油烟产生量在 7.0kg/t-产品~7.5kg/t-产品之间，考虑最不利条件以最大值计，则定型机废气产生情况见表 4-2。具体污染源强情况见表 4-5。定型废气收集后经配套“余热回收+水喷淋+静电+除臭+脱白”五级定型废气处理系统净化处理后分别经 15m 排气筒外排。

表4-2项目定型废气排放情况

排气筒编号	污染物	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）
定型机 1#~2#	颗粒物	5.867	1.019
	定型油烟	10	1.736
定型机 3#	颗粒物	2.933	0.509
	定型油烟	5	0.868

绒毛尘

项目在起毛、剪毛、梳毛时会产生绒毛尘，根据企业现有项目生产情况，绒毛尘产生量约为布重的 0.5%，约 10t/a。项目产生绒毛尘的设备均配套有风管收集装置，通过风管由收集袋收集，排放量极少，本报告不予定量分析。

导热油废气

本项目定型加热使用导热油作为热媒介质，循环使用。项目导热油使用量少，在管道节点、输送泵等地方会有很少量挥发，根据导热油补充量，导热油废气无组织排放量为 0.2t/a（0.035kg/h）。

2、非正常工况污染分析

本项目非正常工况主要是污染防治措施发生故障导致不能达到应有处理效果，从而使得废气排放浓度变大。

表 4-3 非正常工况分析一览表

生产设施	排放口名称	污染物	非正常排放原因及造成结果	发生频次及持续时间
定型机 1#~2#	排气筒 P1	颗粒物	定型废气处理设施故障，导致处理降低，处理效率减半，颗粒物以 42%计，染整油烟以 44%计	1 次/年，1h/次
		染整油烟		1 次/年，1h/次
定型机 3#	排气筒 P2	颗粒物	定型废气处理设施故障，导致处理降低，处理效率减半，颗粒物以 42%计，染整油烟以 44%计	1 次/年，1h/次
		染整油烟		1 次/年，1h/次
起毛机、剪毛机、梳毛机	/	颗粒物	风管和收集袋故障	1 次/年，1h/次
锅炉	排气筒 P3	氮氧化物	低氮燃烧器出现故障	1 次/年，1h/次

非正常工况污染物排放情况见下表。

表 4-4 非正常工况污染物产排情况一览表

生产设施	污染物	有组织产生量(kg/h)	有组织浓度(mg/m ³)	有组织排放	
				排放量(kg/a)	排放浓度(mg/m ³)
定型机 1#~2#	颗粒物	0.988	49.398	0.573	28.651
	染整油烟	1.684	84.201	0.943	47.153
定型机 3#	颗粒物	0.494	49.398	0.287	28.651
	染整油烟	0.842	84.201	0.472	47.153
起毛机、剪毛机、梳毛机	颗粒物	1.736	/	0.868	/
锅炉	氮氧化物	0.487	137.336	0.487	137.336

应对措施：为防止废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，做好废气处理设施运行台账，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在

废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。

为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、记录情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③根据要求定期检查和维护废气处理设施，并做好台账记录，以保证废气处理效率。

④生产加工前，废气处理设备开启，关闭生产设备一段时间后再关闭废气处理设备，以保证定型尽可能收集处理。

表4-5废气污染源源强核算及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放 时间 h		
				核算方法	废气产生量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生量 kg/h	工艺	效率%	核算方法	废气排放量 m³/h	排放浓度 mg/m³		排放量 kg/h	
供热	锅炉	排气筒 P3	SO ₂	产污系数法	3548	14.678	0.052	低氮燃烧技术	65	排污系数法	3548	14.678	0.052	5760	
			NO _x	排污系数法		50	0.177					排污系数法	50	0.177	5760
			颗粒物	产污系数法		17.613	0.063					排污系数法	17.613	0.063	5760
		非正常排放	NO _x	产污系数法	3548	137.336	0.487	低氮燃烧器故障	/	排污系数法	3548	137.336	0.487	1	
定型	定型机 1#~2#	排气筒 P1	颗粒物	实测法	20000	49.398	0.988	一拖二的“余热回收+水喷淋+静电+除臭+脱白” 五级定型废气处理系统	85	实测法	20000	7.410	0.148	5760	
			染整油烟	实测法		84.201	1.684		89			实测法	9.262	0.185	5760
		无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.031	/	/	产污系数法	/	/	0.031	5760	
			染整油烟	产污系数法	/	/	0.052	/	/	产污系数法	/	/	0.052	5760	
		非正常排放	颗粒物	产污系数法	20000	49.398	0.988	定型废气处理设施故障	42	产污系数法	20000	28.651	0.573	1	

运营期
环境影响
和保护措施

			染整油烟	产污系数法		84.201	1.684		44	产污系数法		47.153	0.943	1
	定型机 3#	排气筒 P2	颗粒物	实测法	10000	49.398	0.494	一拖一“余热回收+水喷淋+静电+除臭+脱白” 五级定型废气处理系统	85	实测法	10000	7.410	0.074	5760
			染整油烟	实测法		84.201	0.842		89	实测法		9.262	0.093	5760
		无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.015	/	/	产污系数法	/	/	0.015	5760
			染整油烟	产污系数法	/	/	0.026	/	/	产污系数法	/	/	0.026	5760
		非正常 排放	颗粒物	产物系数法	10000	49.398	0.494	定型废气处理设施故障	42	产污系数法	10000	28.651	0.287	1
			染整油烟	产物系数法		84.201	0.842		44	产污系数法		47.153	0.472	1
摇粒	起毛机、剪毛机、梳毛机	无组织	颗粒物	类比法	/	/	1.736	风管和收集袋收集	100	类比法	/	/	极少	5760
		非正常 排放	颗粒物	类比法	/	/	1.736	风管和收集袋故障	50	类比法	/	/	0.868	5760
导热油循环	无组织	非甲烷总 烃	物料衡 算法	/	/	0.035	/	/	/	物料衡 算法	/	/	0.035	5760

注：①对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值；②*处指颗粒物来源为定型颗粒和天然气燃烧颗粒。

1.2 产污环节、污染物项目、排放形式、污染防治措施及对应排放口类型

表4-6项目产污环节、污染物项目、排放形式、污染防治措施及对应排放口类型一览表

生产单元	产污环节	生产设施	污染物项目	执行标准	排放形式	污染防治技术			排放口类型					
						收集方式及效率	污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术						
公用单元	供热	天然气 导热油 锅炉	NO _x	氮氧化物排放浓度≤50mg/m ³	有组织	锅炉腔体直接引出，收集效率100%	采用低氮燃烧技术	是	一般排放口					
			SO ₂	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)中表3的燃气 锅炉标准要求			/	/						
			颗粒物				/	/						
	导热油循环	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2无组织 监控限值	无组织	/	/	/	/						
后整理单元	定型	定型机 1#~2 #	颗粒物	《纺织染整工业大气污染物排放标准》 (DB33/962-2015)中表1 的新建企业排放限值要求	有组织	定型机为全封闭结构，有排放口直接与风管连接，仅留布料进出口，对定型机进布口和出布口安装高效集气装置，废气收集效率不低于97%	定型废气处理设施，一拖二“余热回收+水喷淋+静电+除臭+脱白”五级定型废气处理工艺，处理能力20000m ³ /h	是	一般排放口					
			染整油烟							定型机 3#	染整油烟	定型废气处理设施，一拖一“余热回收+水喷淋+静电+除臭+脱白”五级定型废气处理工艺，处理能力10000m ³ /h	是	
		颗粒物	起毛、 剪毛、 梳毛		起毛机 剪毛机 梳毛机		颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2无组织 监控限值						无组织
		染整油烟												

表 4-7 废气产排污汇总表										
产排污环节	污染物种类	排放方式	污染物产生			污染物排放			执行标准	
			产生量	产生速率	产生浓度	排放量	排放速率	排放浓度	标准	限值
			t/a	kg/h	mg/m ³	t/a	kg/h	mg/m ³		mg/m ³
供热	SO ₂	有组织	0.3	0.052	14.678	0.30	0.052	14.678	GB13271-2014	50
	NO _x		1.02	0.177	50	1.02	0.177	50	氮氧化物排放浓度 ≤50mg/m ³	50
	颗粒物		0.36	0.063	17.613	0.36	0.063	17.613	GB13271-2014	20
	NO _x	非正常排放	2.81	0.487	137.336	2.81	0.487	137.336	氮氧化物排放浓度 ≤50mg/m ³	50
定型机 1#~2 #	颗粒物	有组织	5.69	0.988	49.398	0.85	0.148	7.410	DB33/962-2015	15
		无组织	0.18	0.031	/	0.18	0.031	/		
		非正常排放	5.69	0.988	49.398	3.30	0.573	28.651		
	染整油烟	有组织	9.7	1.684	84.201	1.07	0.185	9.262		15
		无组织	0.3	0.052	/	0.30	0.052	/		
		非正常排放	9.7	1.684	84.201	5.43	0.943	47.153		
定型机 3#	颗粒物	有组织	2.85	0.494	49.398	0.43	0.074	7.410	15	
		无组织	0.86	0.015	/	0.09	0.015	/		
		非正常排放	2.85	0.494	49.398	1.65	0.287	28.651		
	染整油烟	有组织	4.85	0.842	84.201	0.54	0.093	9.262		15
		无组织	0.15	0.026	/	0.15	0.026	/		
		非正常排放	4.85	0.842	84.201	2.72	0.472	47.153		

表 4-8 废气排放口基本情况一览表									
排放口编号	排放口名称	污染物种类	地理位置		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	类型	
			经度 (°)	纬度 (°)					
DA001	排气筒 P1	颗粒物	120°40'30.78198"	30°4'14.44929"	15	0.7	55	一般排放口	
		染整油烟							
DA002	排气筒 P2	颗粒物	120°40'32.98354"	30°4'17.24952"	15	0.5	55	一般排放口	
		染整油烟							

DA003	排气筒 P3	NO _x	120°40'29.52671"	30°4'14.89346"	10	0.3	80	一般排放口
		SO ₂						
		颗粒物						

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1.3 防治措施可行分析及大气环境达标分析</p> <p>防治措施可行性分析：</p> <p>本项目定型废气采用“余热回收+水喷淋+静电+除臭+脱白”五级净化处理，收集定型废气经过热能回收，获得初步降温后，再经过冷却器冷却降温，降温后的废气进入去毛器，利用水喷淋的方式将废气中的布毛去除，同时去除废气中的部分油烟，再经去水器，将废气中带有的大部分水汽去除，然后进入电场，油烟颗粒在电场力的作用下被吸附，静电处理后的气体再通过药剂喷淋去除异味，再利用余热回用热能进行升温调湿，可以彻底去除“白烟”，达到完全“无烟”排放。根据企业提供的由绍兴恒辉节能科技有限公司设计的定型废气处理技术方案，本项目定型废气处理设施改进后，颗粒物处理效率可达到85%以上，染整油烟处理效率不低于现有项目平均处理效率89%。</p> <p>对照《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（GB861-2017）附录B，本项目定型废气采用“余热回收+水喷淋+静电+除臭+脱白”五级定型废气处理系统，天然气导热油锅炉采用低氮燃烧技术，起毛、剪毛、梳毛设备配套有风管收集装置，通过风管由收集袋（布袋）收集处理，均为可行技术。</p> <p>大气环境达标分析</p> <p>根据现状监测结果，项目所在地非甲烷总烃、TSP 环境质量较好，尚有容量，企业周边 500m 范围内保护目标有许家埭村，大约 200m，距离相对较远。项目天然气导热油锅炉采用低氮燃烧技术，定型废气经收集后由“余热回收+水喷淋+静电+除臭+脱白”五级定型废气处理系统处理后经配套排气筒高空有组织排放，绒毛尘颗粒物经风管和收集袋收集处理后外排量极少，本项目污染防治措施均采用可行技术进行处理，排放量少，经处理后，项目排放定型废气可满足《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表1的新建企业排放限值要求；排放燃烧废气颗粒物、二氧化硫能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3的燃气锅炉标准要求，氮氧化物排放浓度满足《关于开展绍兴市燃气锅炉低氮改造工作的通知》的要求；厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值，对周边环境及保护目标</p>
----------------------------------	---

影响较小。

1.4 自行监测计划

根据《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）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2018）等文件，企业废气自行监测计划表如下。

表 4-9 企业废气自行监测计划表

排放形式	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织排放	定型废气处理设施进出口	NO _x	1 次/月	氮氧化物排放浓度≤50mg/m ³
		SO ₂	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值的燃气锅炉标准要求
		颗粒物	1 次/半年	
	定型机 1#~2# 定型废气处理设施进出口	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）中表 1 的新建企业排放限值要求
		非甲烷总烃	1 次/季度	
	定型机 3#定型废气处理设施进出口	颗粒物	1 次/半年	
非甲烷总烃		1 次/季度		
无组织排放	厂界上风向、下风向	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 内的无组织排放监控浓度限值
		非甲烷总烃	1 次/半年	

2. 废水

2.1 源强核算

企业实行雨污分流系统，厂区雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网。

1、蒸汽冷凝水

项目利用导热油加热蒸汽发生器产生蒸汽供摇粒筒使用，类比现有项目情况，蒸汽发生器用水量为 403.2t/a，摇粒生产过程中部分损耗，并产生冷凝水，类比企业现有生产情况，每天每台摇粒筒产生冷凝水约 50L/d，企业共使用摇粒筒 24 只，则产生冷凝水 1.2t/d（288t/a）。收集冷凝水用于定型废气处理的喷淋水的补充。

2、喷淋废水

项目定型废气采用“余热回收+水喷淋+静电+除臭+脱白”五级处理，喷淋水循环使用，定期补充，年补充量约为48t/a。企业现有处理装置为油水分离设备，喷淋废水一部分水经分离沉淀后回用，剩余的和废油一起按危废处置。

3、生活污水

本项目实施后劳动定员45人，厂区不设食宿，年工作240天，用水量按50L/(人·天)计，产污系数以0.85计，则职工用水量为540t/a，废水产生量为459t/a。该废水水质类比当地城镇生活污水水质，COD_{Cr}产生浓度约300mg/L，氨氮约35mg/L，则COD_{Cr}产生量为0.138t/a，氨氮产生量为0.016t/a。

4、废水汇总

根据上述分析，项目共产生废水459t/a。项目所在地市政污水管网已铺设到位，生活污水经厂区化粪池预处理后一同纳入市政污水管网，送绍兴水处理发展有限公司生活废水处理单元集中处理后外排。项目废水污染物源强核算情况见表4-12。

表 4-10 产生废水污染源源强核算及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时 间(h)		
				核算方 法	产生废 水量 (m³/a)	产生浓 度 (mg/L)	产生 量(t/a)	工艺	效率%	核算方 法	排放废 水量 (m³/a)		排放浓 度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水			COD _{Cr}	类比法	459	300	0.138	厌氧发 酵、沉淀	33%	类比法	459	200	0.09	5760
			氨氮			35	0.016		43%			20	0.009	

注：①对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值。②表中污染物排放量均为纳管量。

2.2 废水产排污汇总

①废水污染治理设施情况

本项目生活污水经化粪池处理后纳管排放，相应污染治理设施情况见下表。

表 4-11 废水污染治理设施信息表

产排污 环节	废水种类	污染物 种类	治理设施					排放 方式	排放去向	排放规律	排放口 名称	排放口 类型
			设施编号	治理工艺	处理能力 t/d	治理效率%	是否为可 行技术					
员工生 活	生活污水	COD _{Cr} 氨氮	TW001	厌氧发酵、 沉淀	15	/	是	间歇 排放	绍兴水处 理发展有 限公司	间断排放，排 放期间流量稳 定	废水总 排放口	一般排 放口

②废水产排情况汇总

表 4-12 废水产排污情况汇总

产排 污环 节	废水 类别	污染物种 类	产生量 t/a	产生浓 度 mg/L	污染治理设施		纳管排放情况		外排环境情况		排放标准	
					设施名 称	处理效 率%	排放量 t/a	排放浓 度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	标准	限值 mg/L
员工 生活	生活 污水	废水量	459	/	化粪池	/	459	/	459	/	/	/
		COD _{Cr}	0.138	300		15	0.09	200	0.038	80	GB 4287-2012	200
		NH ₃ -N	0.016	35		0	0.009	20	0.005	10	GB 4287-2012	20

③废水排放口基本情况

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-13 废水排放口基本情况

编号	名称	坐标		类型
		经度	纬度	
DW001	废水总排放口	120°40'29.29458"	30°4'16.72821"	一般排放口

2.3 废水污染治理设施及依托集中污水处理厂的可行性分析

(1) 废水污染治理设施可行性分析

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。悬浮物固体浓度为 100~350mg/L，有机物浓度 COD_{Cr} 在 100~400mg/L 之间，其中悬浮性的有机物浓度 BOD₅ 为 50~200mg/L。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60% 的悬浮物。因此，本项目生活污水经化粪池处理后纳管可行。

(2) 依托集中污水处理厂可行性分析

①处理能力

绍兴水处理发展有限公司位于绍兴市柯桥区滨海工业区，主要承担绍兴市越城区和绍兴市柯桥区 90%以上工业废水和 80%以上生活污水的集中处理，污水中以印染污水为主，约占总进水量的 75%以上。为促进节能减排，兼顾行业结构调整和健康发展，绍兴水处理发展有限公司将生活污水和工业废水进行分质处理，目前日处理能力为 90 万 m³/d，包括一期工程 30 万 m³/d 的生活污水处理系统，二期工程 40 万 m³/d、三期工程 20 万 m³/d 的工业废水处理系统。

②处理工艺

绍兴水处理发展有限公司生活污水深度处理采用“A²O 工艺改造+深床反硝化滤池”工艺，污水处理效果好。

③设计进出水水质

绍兴水处理发展有限公司生活废水处理单元进水水质要求执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中 NH₃-N、总磷三级标准参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准值），出水水质要求达到《浙江省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169—2018）的直接排放限值要求。

④依托可行性分析

本报告整理了浙江省污染源自动监控信息管理平台上绍兴水处理发展有限公司工业污水出口在 2023 年 1 月~12 月的监测数据（月均值），具体见下表。

表 4-14 绍兴水处理发展有限公司生活污水处理单元总排口监测结果一览表

序号	监测时间	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	废水瞬时流量
		/	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	升/秒
1	2024 年 12 月 11 日	6.48	20.89	0.6385	0.0532	11.816	3513.86
2	2024 年 12 月 12 日	6.51	20.67	0.7084	0.0418	12.898	2856.69
3	2024 年 12 月 13 日	19.51	0.2555	0.0318	11.1	3106.94	19.51
4	2024 年 12 月 14 日	18.06	0.2144	0.0293	11.61	3044.46	18.06
5	2024 年 12 月 15 日	17.1	0.1612	0.028	11.943	2751.6	17.1
6	2024 年 12 月 16 日	17.39	0.5385	0.0294	11.634	2731.24	17.39
7	2024 年 12 月 17 日	17.99	0.5812	0.0301	12.114	2768.48	17.99
8	2024 年 12 月 18 日	18.08	0.3749	0.0282	12.458	2558.62	18.08

9	2024年12月19日	18.61	0.2407	0.03	12.627	2668.79	18.61
10	2024年12月20日	19.31	0.3363	0.0344	11.826	2915.49	19.31
11	2024年12月21日	19.31	0.4828	0.0325	11.896	2418.03	19.31
12	2024年12月22日	22.23	0.2412	0.1257	12.936	2582.86	22.23
DB33/887-2013		6~9	40	2(4)	0.3	12(15)	/

本报告收集整理了绍兴水处理发展有限公司生活废水出口2024年12月11日~12月26日15天的在线监测数据，各水质指标均能达到《浙江省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169—2018）的直接排放限值要求，可以实现稳定达标排放，且日处理量尚有余量。本项目所在地市政污水管网已敷设到位，可实现接入，绍兴水处理发展有限公司日废水处理量在18.6~41.5万吨/日之间，目前运行负荷为69%。本项目废水日排放量约为1.9125t/d，仅为设计能力的0.000064%，日排放量少，且水质简单，主要污染物为COD_{Cr}、氨氮，喷淋废水经污水处理设施处理后回用，生活污水经化粪池预处理，可满足纳管标准和绍兴水处理发展有限公司的接纳要求。因此，项目依托绍兴水处理发展有限公司处理生活污水是可行的。

2.4 废水排放达标分析

项目所在地市政管网已铺设到位，可实现纳管。项目废水处理均采用可行技术，喷淋废水经处理后回用，生活污水经化粪池处理后纳管送绍兴水处理发展有限公司生活废水处理单元处理，达标外排。

2.5 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测 纺织印染工业》（HJ879-2017）等文件，其自行监测计划见下表。

表4-15 企业自行监测计划表

序号	监测点位	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	执行排放标准
1	废水总排口	COD _{Cr}	自动监测		/	/	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)
		氨氮			/	/	

注：*排放期间按日监测。

3. 噪声

3.1 源强核算

本项目生产过程中主要噪声源包括定型机、起毛机、梳毛机等设备，噪声强度在80dB(A)~90dB(A)之间，具体噪声强度见下表。

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级/dB(A)		
1	风机	/	282	231.8	1	85	减震垫、隔声罩	24
2	泵	/	366.3	212.5	1	80		
	天然气导热油锅炉	/	242.8	255.7	1	90		

注：表中坐标以厂界西南角（120°62'70.647"，30°10'36.259"）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-17 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强单台	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)				建筑物外噪声声压级/dB(A)					
				声压级/dB(A)	声源控制措施	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西		北	东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离/m
1	生产车间	定型机 1#2#	/	83.01	安装减震器，厂房隔声	307.1	247.7	1	109.87	15.54	55.61	59.07	53.43	55.44	53.58	53.56	24 小时	21	21	21	21	25.42	33.45	25.57	31.57	1
2		定型机 3#	/	80	323.6	375.8	1	43.96	55.41	50.55	17.83	52.83	52.76	52.78	53.69	21		21	21	21	24.82	30.77	24.77	31.7	1	
3		起毛机 9	/	99.31	304.2	294.4	1	62.33	61.63	42.98	12.97	69.84	69.84	70.01	72.4	21		21	21	21	41.83	47.85	42	50.41	1	

4	起毛机 3 台		89.77	350.9	370.1	1	15.28	56.31	79.23	16.93	63.78	62.53	62.47	63.56	21	21	21	21	35.77	40.54	34.46	41.57	1
5	梳毛机 2	/	80/83.01	272.4	309.8	1	20.11	70.42	7.97	4.19	54.72	53.51	58.57	63.09	21	21	21	21	31.52	26.71	41.1	30.56	1
6	剪毛机 3	/	85/89.77	271.2	294.4	1	95.33	54.77	9.98	19.83	60.21	60.35	64.06	61.51	21	21	21	21	32.2	38.36	36.05	39.52	1
7	摇粒筒 24	/	85/125.9	265.5	255.1	1	153.0	14.28	12.47	59.82	96.3	98.62	99.15	96.44	21	21	21	21	68.29	76.63	71.14	74.45	1

注：表中坐标以厂界西南角（120°62'70.647"， 30°10'36.259"）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

3.2 噪声排放达标分析

本项目噪声主要来自生产设备噪声，采用《环境影响评价导则-声环境》(HJ2.4-2021)推荐的工业噪声预测模式进行预测。

A、单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

如已知声源的倍频带声功率级（从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按公示 (A1) 计算

$$L_p(r) = L_w + D_c - A(1)$$

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

式中： L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；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的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 DI 加上计到小于(sr)立体角内的声传播指数 $D\Omega$ 。对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB。

A —倍频带衰减，dB； A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按公式(A.2)计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A(2)$$

预测点的 A 声级 $LA(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级按公式(3)计算：

$$LA(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.5L_{p_i}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (3)$$

式中：

$L_{p_i}(r)$ —预测点(r)处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i —i 倍频带 A 计权网络修正值，dB(见附录 B)。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或

某点的 A 声级时，可按公式(4)和(5)作近似计算：

$$LA(r) = LA_w - D_c - A \quad (4)$$

$$\text{或 } LA(r) = LA(r_0) - A \quad (5)$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

室内声源等效为室外声源图例：

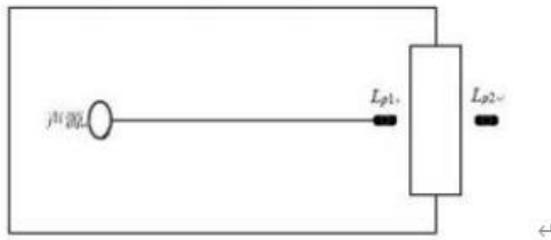


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

C、室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-1 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，则室外的倍频带声压级可按公式

(6)近似求出：

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

式中：TL—隔墙(或窗户)倍频带的隔声量，dB。也可按公式(7)计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = LW + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (7)$$

式中：

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

R—房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，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(8)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:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (8)$$

式中:

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB; N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按公式(9)计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (9)$$

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; TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按公式(10)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。然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

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

D、靠近声源处的预测点噪声预测模式

如预测点在靠近声源处, 但不能满足点声源条件时, 需按线声源或面声源模式计算。

E、噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i , 第 j 个行将室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j , 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($Leqg$)为:

$$Leqg = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1LA_j} \right) \right] \quad (11)$$

式中:

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s; t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T —用于计算等效声级的时间, s; N —室外声源个数;

M —等效室外声源个数。

表 4-18 厂界声环境影响预测结果 单位：dB (A)

预测目标噪声源	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间贡献值	41	46	49	39
昼间标准值	65	65	65	65
夜间贡献值	41	46	49	39
夜间标准值	55	55	55	55
达标情况	达标	达标	达标	达标
预测目标噪声源	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界

预测结果表明，项目实施后，正常生产时，项目四周厂界外排噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类 [3类：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)]，满足3类功能要求，不会对周围环境造成大的影响。

为进一步降低企业产生噪声对周边声环境的影响，建议企业做好如下工作：

①设备安装减震垫等措施；②合理布置车间平面，噪声相对较高的设备尽量布置在远离敏感点一侧；③在生产作业期间关闭门窗；④加强设备维修和日常维护，使各设备均处于正常良好状态运行；⑤加强工人生产操作管理，避免非正常生产噪声的产生。

3.3 自行监测计划

参考《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）等文件提出企业噪声自行监测计划要求，具体见下表。

表 4-19 企业噪声自行监测计划表

监测点位	监测项目	监测时间	监测频率	执行排放标准
厂界四周	L _{Aeq}	昼、夜间	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

4. 固体废物

4.1 源强核算

表 4-20 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	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)	
拆包		废一般包装材料	一般工业固废	类比法	10	外售综合利用	10	由物资公司回收利用

检验、打包		废布料	一般工业固废	类比法	2	外售综合利用	2	
废气处理	起毛机、剪毛机、梳毛机	绒毛尘	一般工业固废	类比法	10	外售综合利用	10	
原料使用		废包装袋	危险固废	类比法	0.25	委托安全处置	0.25	委托具有相应危废处理资质单位处置
废气处理	废气处理设备	定型废油	危险固废	类比法	10	委托安全处置	10	
		废油水混合物	危险固废	类比法	5	委托安全处置	5	
职工生活		生活垃圾	生活垃圾	类比法	5.4	委托处置	5.4	环卫部门清运处置

本项目生产过程中产生副产物有定型废油、废油水混合物、废一般包装材料、绒毛尘、废布料、空包装桶、废塑料袋和员工生活垃圾。项目使用助剂超柔整理剂、绒类整理剂产生废包装袋和空包装桶，空包装桶因助剂装于塑料包装袋内而其未直接接触，由供应商供货时带回再利用于产品包装，约 292 个/年，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）6.1a）条“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业行业通用的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理。项目其余副产物均为固体废物。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）、《国家危险废物名录（2025 年版）》、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），判定本项目固体废物属性，并确定编码，结果见表 4-21。

表 4-21 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生环节	物理性状	属性	编码	产生量 (t/a)	贮存方式	利用或处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
1	废一般包装材料	拆包	固态	一般工业固废	900-003-S17 (SW17)	10	捆扎或塑料袋收集	由物资部门回收利用	10
2	废布料	检验、打包	固态	一般工业固废	900-007-S17 (SW17)	2.0	捆扎或塑料袋收集		2.0

3	绒毛尘	废气处理	固态	一般工业固废	900-007-S17 (SW17)	10	塑料袋收集		10
4	废包装袋	原料使用	固态	危险废物	900-041-49 (HW49)	0.25	分别使用密封桶收集, 密闭存放	委托具有相应危废处理资质单位处置	0.25
5	定型废油	定型废气处理	液态	危险废物	900-210-089 (HW08)	10			10
6	废油水混合物	定型废气处理	液态	危险废物	900-210-089 (HW08)	5			5
7	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	/	5.4	生活垃圾桶收集	环卫部门定期清运处理	5.4

①废一般包装材料主要为坯布的塑料包装袋、纸板等，类比企业现有生产情况，产生量约为 10t/a。

②废布料主要来自打包、检验过程，类比企业现有生产情况，废布料产生量为 2.0t/a。

③绒毛尘主要来自起毛、剪毛、梳毛，经风管收集至收集袋全部收集，类比企业现有生产情况，收集量为 10t/a。

④废包装袋主要来自助剂使用的内包装袋，产生量为 292 个，沾染有助剂，以 850g/个计，参考现有情况约 0.25t/a。

⑤定型废油主要来自定型废气的处理，类比企业提供危废处置协议，处理量约 10t/a。

⑥项目定型废气净化系统中油水分离及高压静电除油分离，一部分水经分离沉淀后回用，剩余的废油水混合物，和废油一起按危废处置。根据企业现有生产情况，废油水混合物年产生量约为 5t/a，定期清理收集暂存于危废暂存间，委托绍兴鑫杰环保科技有限公司安全处置。

⑦本项目职工 45 人，员工生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量为 5.4t/a。委托当地环卫部门统一清运，送至生活垃圾填埋场填埋处置。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》相关要求，本项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容汇总见下表。

表4-22 危险废物汇总表

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	污染防治措施
1	废包装袋	HW49	900-041-49	0.25	原料使用	固态	沾染助剂的塑料袋	沾染的助剂	每天	T/I n	委托具有相应危废处理资质单位处置
2	废矿物油	HW08	900-210-08	10	废气处理	液态	矿物质油	矿物质油	每天	T,I	
3	废油水混合物	HW08	900-210-08	5	废气处理	液态	矿物质油	矿物质油	每天	T,I	

4.2 环境管理要求

1、危险固废环境管理要求

(1) 危险废物贮存场所（设施）要求

企业在生产车间东南侧设置独立、密闭的危险废物暂存间，建筑面积约为10m²，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关文件要求设置规范化危废仓库，主要要求如下：

①危废暂存间门口必须设置危险废物贮存设施标志和《危险废物信息公开栏》，仓库内须悬挂危险废物污染防治责任制度等制度。

②要求危废暂存间地面、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，表面无裂隙，地面与裙脚应采取表面防渗措施，如采用抗渗混凝土，贮存的危险废物直接接触地面的，需进行基础防渗，如至少2mm厚高低密聚乙烯膜等人工防渗材料或其他防渗性能等效的材料，防渗系数保证符合标准要求。因项目贮存有液态危险废物，应设置液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）。

③危废暂存间内不同类的危废需分区贮存，设置危险废物贮存分区标志，不同分区可设置过道、隔板或隔墙等方式隔离。

④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，与

盛装的危险废物相容，柔性容器应封口严密，无破损泄漏，盛装液体时容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形，容器和包装物外表面应保持清洁，每个密封桶（袋）均须悬挂或张贴危险废物标签。

⑤根据需要可在生产车间生产线附近设置贮存点，其应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施，采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施，同时采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆，应及时清运至危废暂存间，实时贮存量不应超过 3 吨。

⑥危险废物存入贮存设施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。执行联单制度和申报登记制度，做好危险废物情况的记录台账并保持，记录内容包括名称、来源、数量、特性、入库日期、出库日期及接受单位名称等，悬挂于危废暂存间内。

⑦应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，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。

项目所在地属 VI 度地震区，地质结构稳定，无地质灾害。企业对危险贮存场所做好防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。危险废物贮存场所(设施)基本情况见表 4-21。

表4-23 危险废物贮存场所（设施）基本情况

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	危险废物暂存间	废包装袋	HW49	900-041-49	生产车间东南侧	25m ²	分别用密封桶收集，加盖密封	5m ² （2t以上）	每年
2		定型废油	HW08	900-210-08				5m ² （2t以上）	一个月

3		废油水混合物	HW08	900-210-08				8m ² (0.5t以上)	一个月
<p>搬迁后企业设置危废暂存间约 25m²，根据表 4-21 可知，三类危险废物分区存放使用贮存面积共约 18m²，其余区域为分区的隔墙、通道及台账填写区，可满足项目需求。</p> <p>(2) 运输过程要求</p> <p>在委托处理前，厂区内危险废物将运至厂区内危废暂存间贮存。企业在厂区内转移危险废物至暂存点时需尽最大可能避开生活区、办公区和职工密集区，在转移过程中应避免碰撞发生倾倒泄露。运输路线应有相应的标识引导，运输须配备专员，且须培训后上岗。运输专员在转运作业时采用专用的工具，并填写《危险废物场内转运记录表》。运送的过程中正常情况下不会发生泄露。在定期委托处置时，由危废处置单位采用专用车辆按照相关规定运输至处置地点。运输过程中正常情况下不会对沿线环境产生影响。各项措施均按《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)相关规定执行。</p> <p>(3) 委托处置</p> <p>本项目不自行处理危险废物，企业已与杭州大地海洋环保股份有限公司签订委托处置合同。</p> <p>2、一般工业固废管理要求</p> <p>项目设置一般工业固废暂存区，做好防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。按要求设置环境保护图形标志。产生的一般工业固体废物分类收集暂存，废一般包装材料、废布料、绒毛尘由物资公司回收利用，各类一般工业固废不在厂区内长期停留。</p> <p>3、生活垃圾环境管理要求</p> <p>项目生活垃圾收集于厂区的生活垃圾桶，由环卫部门定期清运处置，尽量做到日产日清，不在厂区内长期停留。</p> <p>5. 地下水、土壤</p> <p>本项目位于绍兴市越城区孙端街道许家桥村 6 幢浙江五义纺织科技有限公司厂区内，在孙端街道工业园区内。项目排放废气主要为定型废气、绒毛尘和燃</p>									

烧废气，排放废水为生活污水，不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，厂区地面均已做好硬化。项目周边无地下水环境保护目标，附近主要为工业企业、道路，50m 范围内无居民集聚区、耕地等土壤敏感目标。

(1) 污染源识别

本项目租赁浙江五义纺织科技有限公司闲置厂房实施项目，不涉及土建施工，退役后将不产生污染物，故项目土壤污染主要发生在营运期。

本项目位于孙端街道工业园区内，周边主要为道路和工业企业，厂区地面均已硬化，项目排放废气发生大气沉降对土壤、地下水的影响很小。

(2) 防治措施

项目土壤、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要求从源头控制，做好废气处理设施的日常维护保养，保证其正常运行，减少事故排放。

②助剂仓库内分区、合理摆放各类助剂，不进行叠放，以免发生倾倒、破裂；危废仓库内分区存放收集的各类危废，及时委托处理。

③厂区已种植有绿化，对废气具有一定吸附效果，企业加强绿植维护。

④要求企业做好分区防渗，要求将助剂仓库、危废仓库、污水处理站等作为重点防渗区，生产车间、原料仓库（坯布）、办公室、厂区道路等其他区域为简单防渗区，根据 GB18598 的防渗标准做好防渗措施。

⑤加强巡检，一旦发现污染物倾倒、泄漏或污水处理设施破损发生泄漏、漫流应立即采取措施，并根据泄漏量评估污染程度，决定采取何种方式处理土壤和地下水中的污染物，以便将污染物对土壤及地下水的环境影响降到最低程度。

本项目分针对不同的防渗区域采取不同的防渗措施，分区防控要求见表 4-24。

表 4-24 企业各功能单元分区控要求

防渗级别	工作区	防控要求
简单防渗区	生产车间、原料仓库（坯布）、办公室、厂区道路等其他区域	一般地面硬化

重点防渗区	助剂仓库、危废暂存间、污水处理站等	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行
-------	-------------------	--



图4-3 项目厂区分区防渗图

(3) 跟踪监测

根据上述分析, 本项目在正常情况下发生土壤、地下水污染的可能性很小。本项目影响土壤、地下水的污染源均可以在日常巡检过程中发现, 及时采取措施。在做好管理的情况下, 发生倾倒、泄漏事故以及污水处理站破损发生地面漫流的可能性很小, 在做好分区防渗的情况下, 发生垂直入渗污染土壤、地下水的的可能性很小, 故本项目可不进行常规跟踪监测, 但在发生环境污染事故时, 通过泄漏量及污染途径等情况委托有资质单位进行土壤、地下水监测, 以便了解造成的污染情况, 可及时、有针对性采取治理措施。

6. 生态

本项目位于绍兴市越城区孙端街道许家桥村 6 幢浙江五义纺织科技有限公司厂区内, 在孙端街道工业园区内, 且不新增用地, 不进行生态环境影响分析。

7. 环境风险

7.1 评价依据

(1) 风险调查

根据《建设项目风险环境评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目风险物质主要为危险废物、天然气、超柔整理剂、绒类整理剂，具体情况见下表。

(2) 风险潜势初判及评价等级

当同一厂区内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为时，则按式（1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁，q₂.....q_n——每种危险物质的最大存在总量，t。

Q₁，Q₂.....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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100

根据项目所用危险化学品在厂内的最大贮存量，与风险导则附录 B 中的临界量进行计算，项目 Q 值计算结果如下：

表 4-25 厂区危险物质临界量、实际储存量及 Q 值计算结果

序号	危险物质名称	CAS 号	临界量 Q _n /t	厂区最大存在总量 q _n /t	该种危险物质 Q 值	备注
1	定型废油	/	2500	1	0.0004	HJ169-2018 中表 B.1
2	废油水混合物	/	2500	2	0.0004	
3	危险废物（废包装袋）	/	100	0.5	0.005	参考 HJ169-2018 中表 B.2 内的 危害水环境物质（急性 毒性类别）的 临界值
4	超柔整理剂	-	100	1.56	0.0156	
5	绒类整理剂	-	100	0.24	0.0024	
6	天然气在线量（甲烷）*	-	10	2.221kg	0.000222	HJ169-2018 中表 B.1
项目 Q 值Σ					0.024022	/

注：①废导热油不在场内暂存，产生当天即委托清运，故不计算其厂区暂存量，仅以平常运行过程中导热油存在量计；②天然气管道半径约 15cm，在厂区内运输长度为 50m，约 3.53m³，200kPa、25℃下密度 0.6284kg/m³

由上计算可知，项目 Q 值为 Q=0.024022<1，根据导则附录 C，项目环境风

险潜势为I，风险评价仅作简单分析。

7.2 环境风险识别

(1) 风险调查

厂区内主要危险物质为蓬松柔软剂、绒类整理剂、定型废油、废油水混合物、废包装袋、天然气，根据生产情况，对生产过程中释放风险物质的扩散途径及环境影响情况见下表。

表 4-26 危险物质的扩散途径及环境影响一览表

序号	环境风险单元	主要危险物质	扩散途径及环境影响
1	助剂仓库	蓬松柔软剂、绒类整理剂	泄漏
2	各类危废存放区	危险废物（定型废油、废油水混合物、废包装袋）	火灾、爆炸引发伴生/次生污染排放、泄漏
3	天然气管道	天然气	火灾、爆炸引发伴生/次生污染排放

7.3 环境风险分析

根据前述环境风险识别，从地表水、地下水、土壤、大气、人口至社会等方面考虑，给出企业突发环境事件对环境风险受体的影响程度和范围，具体见下表。

表 4-27 企业突发环境事件可能发生的危害后果分析

序号	突发环境事件类型	各类突发环境事件对环境风险受体的影响程度及范围
1	泄漏	原材料贮存区、危废贮存区和生活污水泄漏影响周围大气、地表水和地下水
2	安全隐患导致次生事件	火灾及灭火过程中对大气及水环境造成影响

7.4 环境风险防范措施及应急要求

针对企业可能产生的环境风险隐患，采取一系列方法措施。为进一步减少环境风险可能产生的环境影响，在采取预防措施基础上加强以下风险防范和管理措施：

(1) 总图布置安全措施

在总图布置上，严格执行《建筑设计防火规范》，结合厂地自然环境，根据生产流程和火灾危险分类，按照功能分区要求进行集中布置。根据规范要求满足建构筑物间的防火间距，确保消防车道畅通。

(2) 运输、输送过程的风险控制措施

要求运输途中司机进行安全及环保教育；由具有运输资质单位的专用车辆运

输；运输前先检查包装是否完整、密封，运输过程中要确保包装桶不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏；运输车辆配备泄漏应急处理设备；运输途中防曝晒、雨淋，防高温。

（3）储存、使用过程的风险控制措施

储存原料仓库和危废暂存间，按照防火间距标准布置，对仓库及时检查；生产及原料仓库区、危废暂存间严禁吸烟和使用明火，防止火源进入；设置明显标志；根据市场需求，制定生产计划，严格按计划采购、随用随购，严格控制储存量；安全设施、消防器材齐备；制定各种操作规范，加强监督管理，严格安全、环保检查制度，避免环境事件的发生。

（4）废气/废水事故风险防范措施

企业废气/废水等末端治理措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启废气/废水治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。

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

废气/废水处理岗位严格按照操作规程进行，确保处理效果。

（5）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)要求设置危废贮存库，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等防治措施，不得露天堆放。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。危险废物收集后及时委托有资质的单位进行处置。

危险品的运输主要采用车运。装运应做到定车、定人、定线和定时。定车就是要把装运危险物品的车辆、工具相对固定，专车专用。定人就是要把管理、驾驶、押运以及装卸等工作的人员加以固定，这样就保证危险物品的运输任务始终是有专业知识的专业人员来担负，从人员上保障危险物品运输过程中的安全。定线和定时就是运输工具需在有关部门指定的时段内通过指定的运输路线运输。

运输装卸过程要严格按照国家有关规定执行。装运的危险物品必须在外包装

的明显部位按规定粘贴《危险货物包装标志》(GB190-2009)规定的危险物资标记,包括标记的粘贴要正确、牢固。同时具有易燃、有毒等多种危险特性时,则应根据其不同危险特性而同时粘贴相应的集中包装标志,以便一旦发生问题时,可以进行多种防护。

每次运输前应准确告诉司机和押运人员有关运输物质的性质和事故应急处理方法,确保在事故发生情况下仍能事故应急,减缓影响。

(6) 安全生产要求

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。

8.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	DA003 排气筒 P3	NO _x	采用低氮燃烧技术，经 10m 高排气筒 P3 直排	颗粒物、二氧化硫能满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 大气污染物特别排放限值的燃气锅炉标准要求，氮氧化物符合《关于开展绍兴市燃气锅炉低氮改造工作的通知》的要求 (≤50mg/m ³)	
		SO ₂			
		颗粒物			
	DA001 排气筒 P1	颗粒物	定型机为全封闭式结构，仅留布料进出口，对定型机进布口和出布口安装集气装置，总风量 20000m ³ /h，废气收集效率不低于 97%。定型废气经过 1 套一拖二的“余热回收+水喷淋+静电+除臭+脱白”五级定型废气处理设施处理，颗粒物处理效率不低于 85%，染整油烟处理效率不低于 89%，由 15m 高排气筒 P1 外排	满足《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)中表 1 的新建企业排放限值要求	
		染整油烟			
	DA002 排气筒 P2	颗粒物	定型机为全封闭式结构，仅留布料进出口，对定型机进布口和出布口安装集气装置，收集风量 10000m ³ /h，收集效率不低于 97%。经 1 套一拖一的“余热回收+水喷淋+静电+除臭+脱白”五级定型废气处理设施处理，颗粒物处理效率不低于 85%，染整油烟处理效率不低于 89%，由 15m 高排气筒 P2 外排		
		染整油烟			
	导热油循环	非甲烷总烃	自然扩散		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 内的无组织排放监控浓度限值
	厂界	颗粒物	其中绒毛尘经风管和收集袋收集处理后外排量极少		
		定型油烟	/		

地表水环境	DW001 废水总排放口	COD _{Cr}	1、采用雨污分流、清污分流制度，厂区雨水经雨水管网收集后排入附近河道。 2、收集冷凝水用于定型废气处理的喷淋水的补充。 3、喷淋废水经新建污水处理设施处理后回用。 4、生活污水由化粪池预处理后排入市政污水管网，送绍兴水处理发展有限公司工业废水处理单元集中处理后外排。	纳管达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）及其修改单的表2内间接排放限值，排外环境达到绍兴水处理发展有限公司排污许可证（证书编号：91330621736016275G001V）中 DW001 60 万吨/日工业废水排放口载明要求
		氨氮		
声环境	生产设备	Leq(A)	1、设备安装减震垫等措施；2、合理布置车间平面，噪声相对较高的设备尽量靠车间中央布置；3、在生产作业期间关闭门窗； 4、加强设备维修和日常维护，使各设备均处于正常良好状态运行；5、加强工人生产操作管理，避免非正常生产噪声的产生	噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废废布料、绒毛尘外售定期外售给物资回收单位，废一般包装材料由物资公司回收利用；危险废物废包装袋委托绍兴鑫杰环保科技有限公司处置，定型废油委托浙江绿晨环保科技有限公司处置；生活垃圾由环卫部门清运处理。项目产生固体废物进行资源化、无害化、减量化处置，不外排，不造成二次污染，符合《浙江省固体废物污染环境防治条例》有关要求。			
土壤及地下水污染防治措施	①要求从源头控制，做好废气处理设施的日常维护保养，保证其正常运行，减少事故排放。 ②助剂仓库内分区、合理摆放各类助剂，不进行叠放，以免发生倾倒、破裂；危废仓库内分区存放收集的各类危废，及时委托处理。 ③厂区已种植有绿化，对废气具有一定吸附效果，企业加强绿植维护。 ④要求企业做好分区防渗，要求将助剂仓库、危废仓库、污水处理站等作为重点防渗区，生产车间、原料仓库（坯布）、办公室、厂区道路等其他区域为简单防渗区，根据 GB18598 的防渗标准做好防渗措施。 ⑤加强巡检，一旦发现污染物倾倒、泄漏或污水处理设施破损发生泄漏、漫流应立即采取措施，并根据泄漏量评估污染程度，决定采取何种方式处理土壤和地下水中的污染物，以便将污染物对土壤及地下水的环境影响降到最低程度。			
生态保护措施	/			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>(1) 项目车间平面布置,安全疏散通道及出口的设置应符合相应设计规范。按规定布置消防栓和消防灭火器材,各区域预留消防安全通道,设置明显的警示牌,告诫禁止明火、禁止吸烟。</p> <p>(2) 助剂仓库设置裙脚,地面进行防腐防渗处理,同时厂区配备相应吸附材料。发生风险事故后,泄露的液体等必须立刻进行吸附、收集,应急处理过的吸附材料、泄漏收集的物料作为危废处置,委托具有相应危废处理资质单位处置。</p> <p>(3) 企业应按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)相关要求设置危废贮存仓库,做好防风、防雨、防晒、防渗漏等“四防措施”。危废仓库内设收集沟,连接地势最低处的危废仓库应急收集池,确保可收集泄漏液体及清理冲洗水。</p> <p>(4) 做好分区防渗工作。将危废仓库、助剂仓库、污水处理站各污水池作为重点防渗区,参照 GB18598 执行;其他地方为简单防渗区,进行一般地面硬化。</p> <p>(5) 项目在生产过程中必须加强管理,保证废气处理设施正常运行,避免事故发生。当废气处理设施出现故障不能正常运行时,应尽快停产进行维修,避免对周围环境造成较大的污染影响。</p> <p>(6) 建立完善的安全生产管理制度,管理人员进行专业知识培训,熟悉应急措施等;严格按照存储制度执行,安装警报设施、制定监察小组等。加强安全生产的宣传和教育,确保安全生产落实到生产中的每一个环节。</p> <p>(7) 要求企业按照《浙江省企业事业单位土壤环境事件应急预案备案管理实施办法(试行)》、《浙江省企业突发环境事件应急预案编制导则》等文件的相关要求编制突发环境事故应急预案文件,按其要求执行,并向生态环境部门备案</p>																																
<p>其他环境管理要求</p>	<p>(1) 建立和完善环保管理机构</p> <p>项目实施后,设置环境管理部门负责公司的环保管理工作,监督、检查环保设施的运行和维护及保养情况。建立健全企业环境保护管理制度和岗位责任制,加强环保宣传和对员工的培训,建立健全环保规章制度和规范的环保台账系统(包括助剂等消耗台账、废气处理设施运行台账、固废污染治理设施运行和管理台账等),台账保存期限不少于5年。同时按照生态环境主管部门的要求,按时上报环保设施的运行情况,以接受生态环境主管部门的监督</p> <p>(2) 环保投资</p> <p>为保护环境,确保项目“三废”污染物达标排放以及清洁生产的要求,企业需投入一定比例的环保投资落实污染治理措施。具体环保投资估算见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 项目环保投资估算</p> <table border="1" data-bbox="336 1514 1386 1975"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>项目</th> <th>处理措施</th> <th>投资(万元)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>废气</td> <td>改造锅炉低氮燃烧技术,改造1套一拖二“余热回收+水喷淋+静电+除臭+脱白”五级定型废气处理设施,改造若干长度管道,排气筒</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>废水</td> <td>1座污水处理设施,标准排放口等设置</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>固体废物</td> <td>危废仓库、委托处置、环卫部门清运等</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>噪声</td> <td>设备的隔声垫等</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>地下水、土壤</td> <td>分区防渗措施等</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">合计</td> <td>57</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">环保投资占总投资(1500万元)比例</td> <td>38%</td> </tr> </tbody> </table>	序号	项目	处理措施	投资(万元)	1	废气	改造锅炉低氮燃烧技术,改造1套一拖二“余热回收+水喷淋+静电+除臭+脱白”五级定型废气处理设施,改造若干长度管道,排气筒	25	2	废水	1座污水处理设施,标准排放口等设置	14	3	固体废物	危废仓库、委托处置、环卫部门清运等	4	4	噪声	设备的隔声垫等	10	5	地下水、土壤	分区防渗措施等	4	合计			57	环保投资占总投资(1500万元)比例			38%
序号	项目	处理措施	投资(万元)																														
1	废气	改造锅炉低氮燃烧技术,改造1套一拖二“余热回收+水喷淋+静电+除臭+脱白”五级定型废气处理设施,改造若干长度管道,排气筒	25																														
2	废水	1座污水处理设施,标准排放口等设置	14																														
3	固体废物	危废仓库、委托处置、环卫部门清运等	4																														
4	噪声	设备的隔声垫等	10																														
5	地下水、土壤	分区防渗措施等	4																														
合计			57																														
环保投资占总投资(1500万元)比例			38%																														

(3) 规范化排污口设置

①废气排放口：要求设置 2 根 15m 高排气筒，对废气处理设施进出口均设置永久性采样口，出口处采样口应设置在排气筒的垂直管端，设置废气检测平台、检测断面和监测孔符合 HJ/T397 等规范的要求，并设立标志牌，采样口不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭。废气处理设置安装位置需便于日常运维和监测。

②废水排放口：项目排放综合废水依托租赁厂区总排口纳管，废水监测孔设置符合 HJ91.1、HJ/T91 等规范的要求，在排放口规定的位置按原环保部统一技术规范要求设置“排放口标志牌”。

③固废：项目设置一般工业固废暂存间和危废仓库，按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》要求在暂存场所醒目处设置环境保护图形标志。要求企业对排放口安装的图形标志和相关设施进行日常维护和保养，制定相应的管理办法和规章制度，发现标志牌外形损坏，污染或有变化等不符合标准要求的情况应及时修复或更换。

(4) “三同时”验收

项目在落实环保措施投入生产后，企业应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）及时组织环保竣工验收，委托有资质的环境监测机构进行监测，并根据验收技术规范编制验收监测报告。

(5) 排污许可管理

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“十二、纺织业 17”中的“26、针织或钩针编织物及其制品制造 176”类别，企业不在重点排污单位名录内。要求企业在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变更排污登记表，变更内容包括发生改变的基本信息、新增污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

根据《排污许可管理条例》（国令第 736 号），排污登记表填报的信息发生变动时，应当自发生变动之日起 20 日内进行变更填报。

(6) 加强工业企业环保设施安全生产工作

根据《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），项目环保设施应纳入建设项目管理，充分考虑安全风险，确保风险可控后方可施工和投入生产、使用。企业不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。企业应当委托有相关资质（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。建设项目竣工后，企业应当按照法律、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。对不符合生态环境和安全生产要求的环保设施，需制定并落实整改措施，实行销号闭环管理。

企业要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、危险作业等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。要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 连锁保护，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。
--	-------------

六、结论

绍兴市尚达针织摇粒有限公司年产 2000 吨摇粒绒搬迁项目在生产过程中会产生废水、噪声、固体废物等污染，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，认真执行建设项目“三同时”制度，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，能做到污染物达标排放，对周围环境影响较小。从环境保护角度看，本项目环境影响可行。