

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

正文部分

项 目 名 称：杭州振昂纺织有限公司年产高档

服装面料 1200 万米搬迁项目

建设单位(盖章)：杭州振昂纺织有限公司

编 制 日 期：二〇二四年二月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、 建设项目基本情况	1
二、 建设项目工程分析	13
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	27
四、 主要环境影响和保护措施	34
五、 环境保护措施监督检查清单	58
六、 结论	60

附表

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

一、 建设项目基本情况

建设项目名称	杭州振昂纺织有限公司年产高档服装面料 1200 万米搬迁项目																		
项目代码	2310-330109-07-02-756482																		
建设单位联系人	辜**	联系方式	188****2070																
建设地点	浙江省杭州市萧山区衙前镇凤凰村振卫路 5-1 号 1 幢																		
地理坐标	120 度 24 分 22.536 秒，30 度 10 分 0.714 秒																		
国民经济行业类别	篷、帆布制造 C1784	建设项目行业类别	十四、纺织业 17-产业用纺织制成品制造 178*-有喷水织造工艺的																
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input 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	萧山区经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号	/																
总投资（万元）	520	环保投资（万元）	182.58																
环保投资占比（%）	35.11	施工工期	3 个月（2024.3~2024.5）																
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	6600																
专项评价设置情况	<p>1.1 专项评价设置情况</p> <p>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）》专项评价设置原则判断，本项目无需设置专项评价，具体判定情况见表1.1-1。</p> <p style="text-align: center;">表1.1-1 专项设置判断表</p> <table><tr><th>专项评价类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>是否设置专项</th></tr><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物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的建设项目</td><td>本项目排放废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并【a】芘、氰化物、氯气。</td><td>否</td></tr><tr><td>地表水</td><td>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。</td><td>本项目废水纳入市政管网，不直接排放。</td><td>否</td></tr><tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量</td><td>本项目不涉及有毒有害和易燃易爆</td><td>否</td></tr></table>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项	大气	排放废气含有毒有害污染物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的建设项目	本项目排放废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并【a】芘、氰化物、氯气。	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。	本项目废水纳入市政管网，不直接排放。	否	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆	否
专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项																
大气	排放废气含有毒有害污染物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的建设项目	本项目排放废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并【a】芘、氰化物、氯气。	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。	本项目废水纳入市政管网，不直接排放。	否																
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆	否																

		超过临界量的建设项目	爆危险物质	
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目用水由市政给水系统提供，不在河道取水。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程项目。	否
规划情况	<p>规划名称：《杭州市萧山区衙前单元XSGL10（镇区）控制性详细规划》（2020年版）；</p> <p>审批机关：杭州市人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：《杭州市人民政府关于杭州市萧山区衙前单元XSGL10（镇区）控制性详细规划（2020年版）的批复》（杭政函【2020】74号），2020.8.6</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>1.2 与《杭州市萧山区衙前单元 XSGL10（镇区）控制性详细规划》（2020 年版）符合性分析</p> <p>(1)规划内容</p> <p>①规划范围：分为三个片区，总用地面积约 698.62 万平方米。片区一：东至山湖南路及雁荡路，南至环镇南路及三弄港路，西至规划振中路，北至衙前镇行政边界、航坞路及成虎路，用地面积约 481.62 万平方米；片区二：东至规划杭绍台高铁，南至萧绍运河、萧绍路及北沿河，西至衙前镇行政边界及新林周直河，北至衙前镇行政边界，用地面积约 198 万平方米；片区三：东至横河周直河，南至西小江，西至规划张夏路，北至螺东路，用地面积约 19 万平方米。</p> <p>②发展目标：建设成为浙江省小城镇产业转型示范窗口、都市型门户节点城镇和省级历史文化名镇。</p> <p>③功能定位：萧山区东片联绍融杭区域的综合枢纽和特色产业强镇，别有韵味的江南红色水乡。</p> <p>④公共服务设施配套：原则同意规划区内公共服务设施的内容和规模。</p> <p>⑤道路交通规划：原则同意规划区内道路网系统规划。</p>			

	<p>⑥市政基础设施规划：原则同意规划区内给水、排水、雨水、电力、通信、燃气等市政基础设施的统筹安排。</p> <p>(2)符合性分析</p> <p>企业拟租用位于杭州市萧山区衙前镇凤凰村振卫路 5-1 号的杭州萧山合和纺织有限公司所属闲置厂房从事高档服装面料的生产，属于二类工业项目。对照《杭州市萧山区衙前单元 XSGL10(镇区)控制性详细规划(2020 年版)》，租用地块用地规划为 B1/B2 商业商务用地。项目用地虽然不符合规划用地要求，但根据规划批复(杭政函【2020】74 号)中的第二条：规划范围内建设用地或建筑物的现有合法用途在其用途改变或建筑物重建前不必根据《规划》进行调整。根据企业提供的厂房租赁合同以及出租方提供的不动产权证（产权证号：浙(2022)萧山区不动产权第 0025302 号），该厂房所在土地用途为工业用地。企业利用租赁的现有工业厂房实施生产，故项目符合现有用地用房要求。同时根据控规附件萧山区存量优势企业技改项目与新控规环保审批事项冲突处置申报表可知，地块内项目允许先行环评审批，后续进行控规调整。</p> <p>因此，项目选址与《杭州市萧山区衙前单元 XSGL10(镇区)控制性详细规划(2020 年版)》相关规划不冲突。</p>
其他符合性分析	<p>1.3 与“三线一单”符合性分析</p> <p>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)，要求落实“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”（以下简称“三线一单”）约束，本项目“三线一单”符合性分析如下：</p> <p>(1)生态保护红线符合性分析</p> <p>本项目不位于饮用水源、风景名胜区、自然保护区、森林公园、地质公园、自然遗产等生态保护区内，不在《杭州市生态保护红线划定方案》划定的生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。本项目的建设满足生态保护红线要求。</p> <p>(2)环境质量底线符合性分析</p> <p>根据智慧河道云平台对官河（衙前段）的监测点的现状监测结果，官河（衙前段）监测点的水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-</p>

2002) 中 III 类标准的要求。本项目生产废水经自建的“气浮+生化+过滤”处理设施处理达喷水织机用水水质指标后 98%回用于生产, 其余废水处理达标后纳管排放, 对周边地表水体影响很小, 不会造成现状水环境质量恶化, 可满足水环境质量底线要求。

根据《2022 年杭州市萧山区生态环境状况公报》, 萧山区 2022 年为不达标区。出现超标的原因主要有: 一是冬季逆温、湍流运动不明显等不利气象造成污染物难于扩散和消除, 造成污染天气。二是杭州地处长三角区域, 环境空气不仅与本地有关系, 而且与大区域范围的传输密不可分。由于区域大气污染减排计划的推进, 污染情况整体呈逐渐下降的趋势, 区域大气环境由不达标区逐步向达标区转变。本项目实施过程除极少量的纤尘外, 不产生其它大气污染物, 污染物能达标排放, 排放量较小, 对周边大气环境影响有限, 可满足大气环境质量底线要求。

根据声环境质量现状监测结果可知, 项目南侧 15m 处凤凰村居民点声环境现状监测结果符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类功能区标准值(昼间 60dB(A), 夜间 50dB(A))。企业在落实本报告提出的相关措施要求, 环境噪声可满足功能区要求。

综上, 项目营运后对环境影响很小, 符合环境质量底线要求。

(3)资源利用上线符合性

项目用水来自市政供水管网, 用电来自市政供电。项目能评已取得杭州市萧山区发改局出具的节能审查的批复, 且项目实施后通过内部管理、污染治理等方面采取合理可行的措施, 以“节能、降耗、减污”为目标, 有效的控制污染, 生产废水经自建的废水处理回用系统, 回用率达 98%。因此, 本项目满足能源资源利用上线目标。

(4)生态环境准入管控清单

对照《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》, 项目符合萧山区航坞山经济区产业集聚重点管控单元(ZH33010920010)的管控要求。

1.4 与《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

根据《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》, 项目拟建地属萧山区航坞山经济区产业集聚重点管控单元(ZH33010920010), 该管控区的基本情况符合性分析如下表1.4-1。

表1.4-1 《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

管控单元		萧山区航坞山经济区产业集聚重点管控单元（ZH33010920010）	
管控要求		本项目情况分析	符合性
空间布局引导	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。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、生活绿地等隔离带。	项目所在地无功能定位和准入条件，本项目为纺织业，主要从事高档服装面料生产，属于二类工业项目，迁建前后不新增产能，符合区域产业布局。根据调查，项目所在工业区与周边居住区之间设有生活绿地等隔离带。	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。所有企业实现雨污分流。	项目为二类工业迁建项目，项目实施过程严格实施污染物总量控制制度，项目迁建后废水排放总量不变，无新增废水排放总量。且外排废水预处理达标后纳管排放，对区域环境质量影响较小。厂区内实施雨污分流，项目生产废水经自建的废水处理回用系统，回用率达98%，多余废水处理达标后纳管排放。项目实施后加强土壤和地下水污染分区防治措施。	符合
环境风险防控	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。	项目实施后强化环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，建立常态化的隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	符合
资源开发效率要求	/	项目实施后强化清洁生产改造，以“节水、降耗为目标，提高资源能源利用效率，生产废水经自建的废水处理回用系统，回用率达98%。	符合

综上，项目建设符合空间布局要求、符合污染物排放管控要求、符合环境风险防控要求、符合资源开发效率要求，即项目建设符合《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。

1.5 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

对照《<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》，项目符合性分析见表1.5-1。

表1.5-1 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

条例	要求	本项目情况	结论
第十五条	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。	项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，本项目不属于《环境保护综合目录》中的高污染产品目录。	符合
第十七条	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。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外资投资项目，本项目不涉及新增土地。	符合
第十八条	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。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合
第十九条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目为迁建，迁建前后产能不变，且项目能评已取得杭州市萧山区发改局出具的节能审查的批复。	符合

综上，项目建设符合《<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》要求。

1.6 与《生态环境部关于加强高耗能、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)符合性分析

本项目与《生态环境部关于加强高耗能、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)符合性分析见表1.6-1。

表1.6-1 与环环评【2021】45号符合性分析

环环评【2021】45号相关指导意见		本项目情况	符合性
严格“两高”项目环评审批	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	项目不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目，项目迁建后废水排放总量不变，无新增排放总量，符合环境准入清单要求。本项目为纺织业，能评通过发改局审批。	符合

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>合理划分事权。省级生态环境部门应加强对基层“两高”项目环评审批程序、审批结果的监督与评估,对审批能力不适应的依法调整上收。对炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境风险高的项目类别,不得以改革试点名义随意下放环评审批权限或降低审批要求。</p>	<p>本项目各类污染物经相应措施治理后,满足区域削减要求。项目迁建后废水排放总量不变,无新增排放总量,项目实施后符合总量控制要求。本项目无耗煤等高污染燃料。</p> <p>项目为 C1784 篷、帆布制造项目,属建设项目行业类别十四、纺织业 17-产业用纺织制成品制造 178*-有喷水织造工艺的,应编制环境影响报告表,按污染影响类报告表进行审批。</p>	<p>符合</p> <p>符合</p>								
<p>综上,项目建设符合《生态环境部关于加强高耗能、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)相关要求。</p> <p>1.7 与《浙江省生态环境厅关于报送遏制“两高”项目盲目发展有关工作情况的函》(浙环函【2021】244 号)符合性分析</p> <p>项目与《浙江省生态环境厅关于报送遏制“两高”项目盲目发展有关工作情况的函》(浙环函【2021】244 号)符合性分析见表1.7-1。</p> <p style="text-align: center;">表1.7-1 与浙环函【2021】244号符合性分析</p> <table><tr><th colspan="2">浙环函【2021】244号相关指导意见</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>严格“两高”新增项目环境准入关</td><td>对拟建项目认真分析评估其对碳排放和环境质量的影响,在履行审批手续前深入论证建设必要性和可行性,对不符合国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评和污染物排放区域削减等要求的,坚决停批停建。一律不得新建、改扩建未纳入国家石化产业规划布局方案和国家能耗单列单位的重大石化项目。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,严格落实省经信厅、省生态环境厅和省应急厅联合印发的《关于实施化工园区改造提升推动园区规范发展的通知》要求,严把入园项目环境准入关。按照要求落实重点行业项目产能置换和能耗减量等</td><td>项目能评已取得杭州市萧山区发改局出具的节能审查的批复,且能够符合国家产业规划、产业政策、三线一单”、规划环评和污染物排放区域削减等要求。本项目为迁建项目,属于 C1784篷、帆布制造项目,迁建前后不新增产能,不需要布设在专门产业园区。</td><td>符合</td></tr></table>				浙环函【2021】244号相关指导意见		本项目情况	符合性	严格“两高”新增项目环境准入关	对拟建项目认真分析评估其对碳排放和环境质量的影响,在履行审批手续前深入论证建设必要性和可行性,对不符合国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评和污染物排放区域削减等要求的,坚决停批停建。一律不得新建、改扩建未纳入国家石化产业规划布局方案和国家能耗单列单位的重大石化项目。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,严格落实省经信厅、省生态环境厅和省应急厅联合印发的《关于实施化工园区改造提升推动园区规范发展的通知》要求,严把入园项目环境准入关。按照要求落实重点行业项目产能置换和能耗减量等	项目能评已取得杭州市萧山区发改局出具的节能审查的批复,且能够符合国家产业规划、产业政策、三线一单”、规划环评和污染物排放区域削减等要求。本项目为迁建项目,属于 C1784篷、帆布制造项目,迁建前后不新增产能,不需要布设在专门产业园区。	符合
浙环函【2021】244号相关指导意见		本项目情况	符合性								
严格“两高”新增项目环境准入关	对拟建项目认真分析评估其对碳排放和环境质量的影响,在履行审批手续前深入论证建设必要性和可行性,对不符合国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评和污染物排放区域削减等要求的,坚决停批停建。一律不得新建、改扩建未纳入国家石化产业规划布局方案和国家能耗单列单位的重大石化项目。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,严格落实省经信厅、省生态环境厅和省应急厅联合印发的《关于实施化工园区改造提升推动园区规范发展的通知》要求,严把入园项目环境准入关。按照要求落实重点行业项目产能置换和能耗减量等	项目能评已取得杭州市萧山区发改局出具的节能审查的批复,且能够符合国家产业规划、产业政策、三线一单”、规划环评和污染物排放区域削减等要求。本项目为迁建项目,属于 C1784篷、帆布制造项目,迁建前后不新增产能,不需要布设在专门产业园区。	符合								

		量替代要求。		
	<p>综上，项目建设符合《浙江省生态环境厅关于报送遏制“两高”项目盲目发展有关工作情况的函》(浙环函【2021】244 号)相关指导意见要求。</p> <p>1.8 与《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</p> <p>项目与《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》相关内容要求的符合性分析如下表1.8-1。</p> <p>表1.8-1 与《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</p>			
	《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》相关指导意见		本项目情况	符合性
	着力优化生产力布局	加强重点用能地区结构调整。以产业绿色低碳高效转型为重点，着力提升地区产业发展能级。杭州要严格控制化纤、水泥等高耗能行业产能，适度布局大数据中心、5G网络等新基建项目。	项目已取得了杭州市萧山区发展和改革局节能审查的批复，且能够符合国家产业规划、产业政策、三线一单”、规划环评和污染物排放区域削减等要求。符合杭州要严格控制化纤、水泥等高耗能行业产能要求。	符合
		推动产业结构深度调整。深化“亩均效益”改革，严格执行质量、环保、能效、安全等项目准入标准。	本项目已获得萧山区经济和信息化局备案，企业应按照相关要求开展质量、环保、能效、安全等项目准入。	符合
	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	项目能评已取得杭州市萧山区发改局出具的节能审查的批复。	符合

		准煤以上高耗能项目的节能审查管理。		
		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。	项目属于C1784篷、帆布制造项目，符合碳达峰和能源“双控”对产业结构调整的总体要求。本项目已取得萧山区发展和改革局出具的节能报告审查意见。	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。	本项目已取得萧山区发展和改革局出具的节能报告审查意见。	符合
<p>综上，项目建设符合《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》相关意见要求。</p> <p>1.9 与《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》(浙发改社会【2023】100 号)符合性分析</p> <p>企业拟租用位于杭州市萧山区衙前镇凤凰村振卫路 5-1 号的杭州萧山河和纺织有限公司所属闲置厂房从事高档服装面料的生产，项目拟建地涉及的运河为浙东运河主河道，距本项目厂址最近距离为 110m，因此本项目拟建地位于《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》(浙发改社会【2023】100 号)确定的京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸 2000 米核心监控区范围内。</p> <p>对照《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》(浙发改社会【2023】100 号)，本项目为迁建项目，且迁建前后产能不变，污染物总量不新增，项目的建设符合国家、省市及地方产业政策要求；项目选址符</p>				

合各级国土空间规划、《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》、浙江省“三线一单”编制成果和岸线保护与利用相关规划规定；项目为迁建项目，迁建前后不新增产能，项目属 C1784 篷、帆布制造项目，属建设项目行业类别十四、纺织业 17-产业用纺织制成品制造 178*-有喷水织造工艺的，应编制环境影响报告表；且厂区内实施雨污分流，项目生产废水经自建的废水处理回用系统，回用率达 98%，多余废水处理达标后纳管排放。因此，项目实施符合《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》(浙发改社会【2023】100 号)相关要求。

1.10 与《浙江省建设项目环境保护管理办法》符合性分析

根据《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)第三条：“建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求；建设项目还应当符合国土空间规划、国家、省及地方产业政策等要求。

(1)建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求

根据上述分析，本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求。

(2)排放污染物应符合国家、省规定的污染物排放标准

建设单位只要能够按照当地环保部门的要求，切实采取本评价提出可行的污染防治措施，可确保建设项目所有污染物排放符合国家、省规定的污染物排放标准。

(3)排放污染物应符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求

本项目实施后全厂污染物排放量 $\text{COD}_{\text{Cr}}0.099\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}0.005\text{t/a}$ ，项目迁建后废水排放总量不变，无新增排放总量，项目实施后符合总量控制要求。

(4)建设项目应符合国土空间规划的要求

企业拟租用位于杭州市萧山区衙前镇凤凰村振卫路 5-1 号的杭州萧山合和纺织有限公司所属闲置厂房从事高档服装面料的生产，属于二类工业项目。对照《杭州市萧山区衙前单元 XSGL10(镇区)控制性详细规划(2020

年版)》，租用地块用地规划为 B1/B2 商业商务用地。项目用地虽然不符合规划用地要求，但根据规划批复(杭政函【2020】74 号)中的第二条：规划范围内建设用地或建筑物的现有合法用途在其用途改变或建筑物重建前不必根据《规划》进行调整。根据企业提供的厂房租赁合同以及出租方提供的不动产权证（产权证号：浙(2022)萧山区不动产权第 0025302 号），该厂房所在土地用途为工业用地。企业利用租赁的现有工业厂房实施生产，故项目符合现有用地用房要求。项目选址符合《杭州市萧山区衙前单元 XSGL10(镇区)控制性详细规划(2020 年版)》相关规划要求。因此项目建设符合国土空间规划的要求。

(5)建设项目应符合国家、省等产业政策的要求

本项目为迁建项目，主要从事高档服装面料生产，属于二类工业项目，迁建前后不新增产能。

①对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》“二十、纺织——7.采用非织造、机织、针织、编织等工艺及多种工艺复合、长效整理等新技术生产功能性产业用纺织品”列入鼓励类。

②对照《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019 年本）》，“七、传统优势制造业、(一)纺织、G07、新型医用防护材料、农用非织造布、产业用特种纺织面料及制品生产，新型纺织材料及印染后整理技术推广”列入鼓励类。

③对照《杭州市萧山区产业发展导向目录与产业平台布局指引(2021 年本)》，项目未列入限制及淘汰类，项目已在杭州市萧山区经信局备案。

因此，项目实施符合国家、省市及地方产业政策要求。

1.11 “四性五不批”符合性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令【2017】第 682 号）第九条、第十一条，本报告需对建设项目“四性五不批”进行分析，其具体符合性分析详见表1.11-1。

表1.11-1 “四性五不批”符合性分析

四性五不批		本项目情况	符合结论
四性	建设项目的环境可行性	本项目为二类工业项目，报告已对大气环境、水环境、声环境等进行分析和预测，根据分析结论可知，项目建设和运营过程对环境存在一	符合

五 不 批			定影响，但通过实施本报告提出的各项环保措施后，其影响在可接受范围内。因此，本项目建设环境可行性。	
		环境影响分析预测评估的可靠性	本项目采用生态环境部颁布的环境影响评价技术导则推荐模式和方法进行环境影响预测和分析，使用技术和方法均较为成熟，环境影响分析预测评估可靠。	符合
		环境保护措施的有效性	本项目产生污染物均有较为成熟的技术进行处理，从技术上分析，只要切实落实本报告提出的污染防治措施，本项目废气、废水、噪声可做到达标排放，固体废物可实现零排放。	符合
		环境影响评价结论的科学性	本报告结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后不同时期对各环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。	符合
		建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律和相关法律法规	本项目建设符合国土空间规划、国家和省、地方产业政策等要求，符合杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案要求，项目营运过程中各类污染源均能得到有效控制，并做到达标排放，符合清洁生产、总量控制和达标排放原则，对环境影响不大。	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	本项目所在地水环境、声环境质量现状较好，2022年大气环境质量未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。根据《杭州市空气质量改善“十四五”规划》，区域大气环境质量将逐渐改善。本项目实施过程除极少量的纤尘外，不产生其它大气污染物，污染物能达标排放，排放量较小，对周边大气环境影响有限。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。本报告提出了相应的污染防治措施，建设单位在落实污染防治措施后，不会降低周围环境质量等级。	不属于不予批准的情形
		改建、扩建和技术改造项目、未针对原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目在现有项目回顾分析过程中，对现有项目存在的问题提出了相对应的整改要求。	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，内容存在重大缺失、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	本项目基于建设单位提供的相关资料，按照现行导则、技术指南编制，符合审批要求。	不属于不予批准的情形
	对照上述表格分析可知，项目建设符合建设项目环境保护管理条例“四性五不批”要求。			

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

杭州振昂纺织有限公司成立于 2015 年，成立之初企业委托煤科集团杭州环保研究院有限公司编制了《杭州振昂纺织有限公司新建项目环境影响报告表》，2015 年 6 月通过了原萧山区环境保护局的审批（审批文号为“萧环建【2015】768 号”），审批产能为年产帐篷布 250 万米。该项目于 2017 年 2 月通过原萧山区环境保护局环保“三同时”验收，同时也取得了杭州市污染物排放许可证（编号：330109172593-121）原有审批的污水排放总量为 1980t/a。

随着公司市场份额的扩大，以及公司发展和规模经营的需要，企业于 2021 年 4 月实施了迁扩建项目，租用位于萧山区红山农场赭盐路 588 号的杭州萧山红胜纺织有限公司的闲置厂房 3406.55m²，在搬迁原有设备的基础上，新增喷水织机 100 台、牵经车 1 台、打卷机 1 台，扩大帐篷布的生产，生产规模由年产帐篷布 250 万米扩大至 1200 万米。本着增产不增污的原则，企业委托杭州云景环境工程有限公司设计建设了一套“气浮+生化+过滤”喷水织机生产废水处理回用系统，回用率由原来的 90%提高至 98%。该前扩建项目委托煤科集团杭州环保研究院有限公司编制了《杭州振昂纺织有限公司迁扩建项目环境影响报告表》，并于 2021 年 5 月通过了杭州市生态环境局萧山分局的审批（审批文号为“萧环建【2021】115 号”），项目环评审批产能为年产 1200 万米帐篷布，搬迁后企业原址不再生产。该项目自 2021 年 6 月开工建设，于 2021 年 7 月建设完成，并于 2022 年 1 月完成自主验收。

因原租用位于萧山区红山农场赭盐路 588 号的杭州萧山红胜纺织有限公司厂房拆迁，企业须另行选址实施生产。为此，企业拟从萧山区红山农场搬迁建至衙前镇，租用杭州萧山合和纺织有限公司闲置工业厂房 6600 平方，拟更新部分 40 台喷水织机，配套新建废水处理设施，杭州振昂纺织有限公司年产高档服装面料 1200 万米搬迁项目，迁建前后产能不变。项目已通过了萧山区经济和信息化局的备案（项目代码 2310-330109-07-02-756482）。

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》等法律法规的有关规定，应对建设项目进行环境影响评价。根据《国民经济行业分类》，项目行业类别为“C1784 篷、帆布制造”。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年本），项目属于“十四、纺织业 17——28 棉纺织及印染精加

建设内容

工 171*；毛纺织及染整精加工 172*；麻纺织及染整精加工 173*；丝绢纺织及印染精加工 174*；化纤织造及印染精加工 175*；针织或钩针编织物及其制品制造 176*；家用纺织制成品制造 177*；**产业用纺织制成品制造 178***——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”类别，应编制编制环境影响报告表，具体分类类别详见表2.1-1。

表2.1-1 环评分类管理名录对应类别

项目类别	报告书	报告表	登记表	项目判断类别
十四、纺织业 17				
28 棉纺织及印染精加工 171*；毛纺织及染整精加工 172*；麻纺织及染整精加工 173*；丝绢纺织及印染精加工 174*；化纤织造及印染精加工 175*；针织或钩针编织物及其制品制造 176*；家用纺织制成品制造 177*； 产业用纺织制成品制造 178*	有洗毛、脱胶、缂丝工艺的；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	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	/	本项目为产业用纺织制成品制造 178*中有喷水织造工艺的类别

为此，杭州振昂纺织有限公司委托浙江重氏环境资源有限公司（以下简称“我公司”）进行该项目环境影响评价，我公司在现场踏勘、资料收集基础上，根据国家法律法规、地方法律法规以及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》等文件编制了《杭州振昂纺织有限公司年产高档服装面料 1200 万米搬迁项目环境影响报告表》。

2.2 排污许可管理类别判定

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），企业生产过程设计有喷水织造工序，实行排污许可重点管理，迁建项目实施前完成排污许可变更。具体分类类别详见表2.1-1。

表2.2-1 排污许可分类管理名录对应类别

序号	行业类别	重点管理	简化 管理	登记管理
十二、纺织业 17				
25	棉纺织及印染精加工 171，毛纺织及染整精加工 172，麻纺织及染整精加工 173，丝绢纺织及印染精加工 174， 化纤织造及印染精加工 175	有前处理、染色、印花、洗毛、麻脱胶、缂丝或者 喷水织造 工序的	仅含整理工序的	其他

2.3 项目概况

项目名称：杭州振昂纺织有限公司年产高档服装面料 1200 万米搬迁项目

项目代码：2310-330109-07-02-756482

建设单位：杭州振昂纺织有限公司

项目性质：迁建

建设地点：浙江省杭州市萧山区衙前镇凤凰村振卫路 5-1 号 1 幢

建设规模及建设内容：企业拟从萧山区红山农场搬迁建至衙前镇，租用杭州萧山合和纺织有限公司闲置工业厂房 6600 平方，拟更新部分 40 台喷水织机，配套新建废水处理设施，杭州振昂纺织有限公司年产高档服装面料 1200 万米搬迁项目，迁建前后产能不变。

投资总额：520 万元，其中环保投资 182.58 万元，环保投资所占比例 35.11%。

劳动定员：现有已审批的整个厂区内劳动定员为 20 人，本次迁建不新增劳动定员。

工作制度：生产实行三班制，工作时间为 8 小时制，年工作日 265 天，厂内不设食堂和员工宿舍。

2.3.1 项目组成

项目主要由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程、依托工程组成，主要建设内容见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目建设内容一览表

工程类别		工程内容
主体工程		租用杭州萧山合和纺织有限公司现有闲置工业厂房 6600m ² ，厂区划分为织造车间、牵经车间、验布及坯布堆放区、原料及坯布堆放区、废水处理区、办公区、员工宿舍等区域。其中织造车间位于厂区 1#厂房（1F）内，主要布置 120 台喷水织机，在车间南侧，设置处理能力为 360t/d 的生产废水处理设施；2#厂房（1F）内设置验布区以及原料和成品仓库；3#厂房布设牵经车间（1F）主要布置 2 台牵经机、打卷机等。
辅助工程		管理人员办公位于厂区东北角。
储运工程		2#厂房（1F）内设置验布区以及原料和成品仓库
公用工程	供水	利用出租方现有的供水设施，给水来自市政给水管网。
	排水	实行雨污分流制，雨水在厂区内汇集后直接排入附近的河流，条件具备时接入市政雨水管网外排；经预处理达纳管标准的生活污水和 2%外排的生产废水纳管，委托杭州临江污水处理厂处理达标后统一外排。
	供电	利用厂区现已有的供电系统
环保工程	废水	喷水织机废水采用“气浮+生化+过滤”的处理工艺达喷水织机用水水质指标后 98%回用于生产，其余 2%纳管委托杭州临江污水处理厂处理后统一外排。生活污水中的冲厕废水经化粪池后，与其它生活污水一起达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳管委托杭州临江污水处理厂处理后统一外排，生产废水处理设施位于织机所在车间南侧，生产废水处理

		设施设计处理能力为 360t/d。
	废气	极少量纤尘，无组织排放
	噪声	隔声、减震、生产时门窗紧闭等措施
	一般固废暂存间	位于生产废水处理设施南侧，约 5m ²
	危险废物暂存间	位于生产废水处理设施南侧，约 2m ² ，单独密闭房间，地面及墙壁进行防腐防渗处理。
依托工程	给水工程	依托出租方厂内供水管道接入
	供电工程	依托出租方厂内变压器接入

2.3.2 生产规模及产品方案

本次迁建前后生产产品及规模不变，生产规模及产品方案见表2.3-2。

表2.3-2 迁建前后生产规模及产品方案

主要产品名称	生产规模（万 m/a）		
	原审批	本项目实施后	增减量
帐篷布	1200	1200	0

2.3.3 原辅材料消耗

本次迁建前后生产产品及规模不变，主要原辅材料消耗情况见表2.3-3。

表2.3-3 迁建前后主要原辅材料消耗情况一览表

序号	主要物料名称	单位	原审批消耗量	迁建后全厂	增减量	备注
1	化纤涤纶丝	t/a	2400	2400	0	
2	PAC	t/a	22	22	0	用于废水处理
3	PAM	t/a	0.5	0.5	0	
4	NaOH	t/a	13	13	0	
5	机油	t/a	4	4	0	设备维修养护
6	水	t/a	9563	9563	0	
7	电	万度/a	216	216	0	

2.3.4 生产设备一览表

本次迁建前后生产产品及规模不变，迁建前后设备清单见表2.3-4，废水处理设施设备清单见表2.3-5。

表2.3-4 迁建前后生产设备情况一览表

序号	设备名称	规格型号	数量		
			原审批	迁建后	增减量
1	牵经车	/	2 台	2 台	0
2	喷水纺织机	劲屹 868G 型	120 台	120 台	0
3	打卷机	FD-G-928	1 台	1 台	0
4	打卷机	ND-151	1 台	1 台	0
4	废水处理设施		1 套	1 套	0

注：迁建后生产废水处理设施的处理规模为 360m³/d。

表2.3-5 废水处理设施设备清单

序号	构筑物/设备名称	尺寸/型号	数量	备注
----	----------	-------	----	----

1	格栅井	1.5×0.8×1.0 m	1 座	
2	隔油调节池	6.0×7.0×2.8 m	1 座	
3	污泥浓缩池	2.0×2.0×2.5 m	2 座	
4	斜管沉淀池	3.0×8.0×4.8m	1 座	
5	A/O 生化池	A:4.0×5.0×3.8m	1 座	
		O:6.0×3.0×3.8m	3 座	
		O:4.0×5.5×3.8m	2 座	
6	二次沉淀池	8.0×4.0×3.8m	1 座	
7	清水池	8.0×4.0×4.0m	1 座	
8	中间水池	3.0×3.0×3.0m	1 座	
9	机械过滤器（含滤料）	Φ2.2×4.0	1 组	
10	精密过滤器（含滤膜）	Φ1.8×3.0	1 组	
11	中间水泵	GW50-30-25-2.2	2 台	
12	自动格栅机	ZB-800/2.2	1 台	
13	提升泵	GW65-30-15-1.5	2 台	
14	A/O 池风机	LY-80	2 台	
15	混凝气浮池（改造）	30m ³ /h	1 只	
16	释放器	TS--20	6 只	
17	组合填料	φ200	308 m ³	
18	填料支架	非标	122m ²	
19	溶药系统	非标	3 套	
20	溶气泵	ISG50-200A	1 台	
21	斜管	φ50	56m ²	
22	斜管支架	非标	56m ²	
23	污泥回流泵	GW50-10-12	1 台	
24	气动隔膜泵	DG50-1(英国)	1 台	
25	厢式压滤机	XMY30/930	1 台	
26	潜水搅拌机	JBQ-1.5	2 台	
27	穿孔曝气管	非标	1 套	
28	微孔曝气管	ABS+EPDMφ65	149m	
29	线缆及桥架	配套	1 项	
30	空压机	4KW	1 台	
31	电气及配件	配套	1 套	

2.4 地理位置及周边环境概况

企业拟租用位于杭州市萧山区衙前镇凤凰村振卫路5-1号的杭州萧山合和纺织有限公司所属闲置厂房实施生产，以企业所在的厂址为中心，其四周环境概况如下：东侧为振卫路，隔路为杭州林鹏布业有限公司厂区；南侧紧邻凤凰村居民，距离厂界5m，距离为织造车间15m，整经车间50m；西侧为浙江飞龙电声实业有限公司；北侧紧邻杭州金晖彩印包装有限公司。项目地理位置图见附图1，周边环境示意图见附图2。

2.5 项目总平面布置

企业拟租用位于杭州市萧山区衙前镇凤凰村振卫路 5-1 号的杭州萧山合和纺织

有限公司所属闲置厂房 6600m²。厂区划分为织造车间、牵经车间、验布及坯布堆放区、原料及坯布堆放区、废水处理区、办公区、员工宿舍等区域。其中织造车间位于厂区 1#厂房（1F）内，主要布置 120 台喷水织机，在车间南侧，设置处理能力为 360t/d 的生产废水处理设施；2#厂房（1F）内设置验布区以及原料和成品仓库；3#厂房布设牵经车间（1F）主要布置 2 台牵经机、打卷机等；主厂房南侧设有员工宿舍（2F），厂区北侧设置办公区。项目迁建后总平面布置详见附图 3。

2.6 项目水平衡

迁建后全厂水平衡见下图 1。

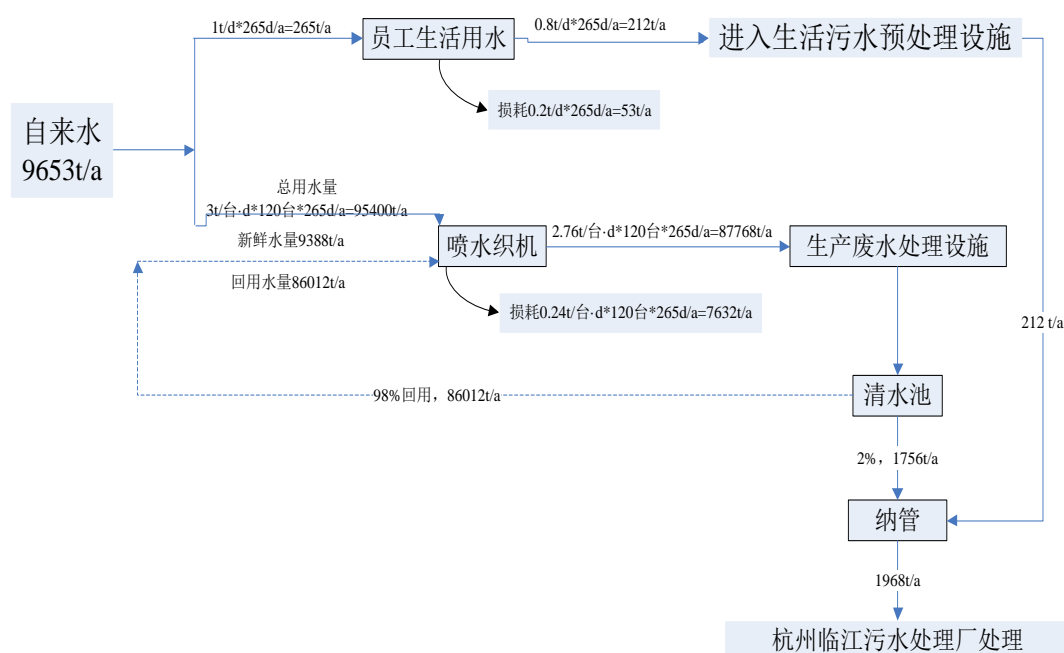


图 1 迁建后全厂水平衡图

2.7 工艺流程和产排污环节

2.7.1 工艺流程

本项目迁建前后生产产品、规模及生产工艺均不变，其生产工艺简单，以涤纶长丝为原料，经分条整经机牵轴后上轴至喷水织机，织造后的坯布经检验、打卷、码数后即入库。具体工艺流程见图 2。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

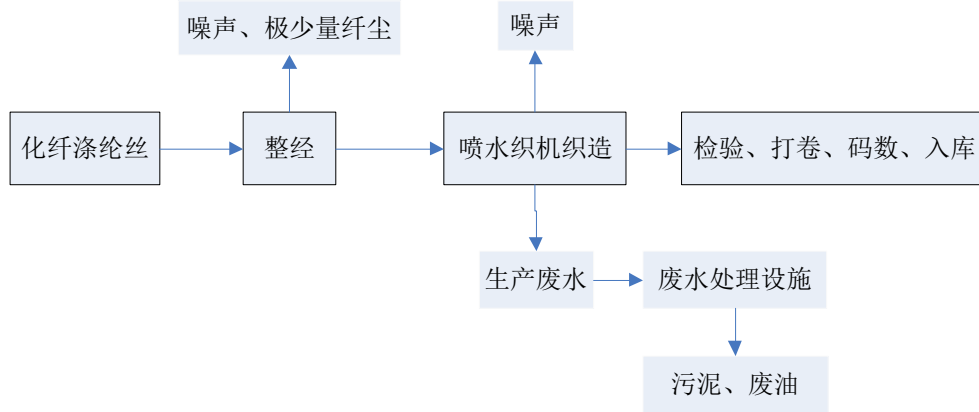


图 2 迁建后生产工艺流程图

项目主要工艺及产污环节说明：

喷水织布：本项目使用的喷水织机，是用水射流完成引纬的新型织机，主要工作原理有以下几点：

① 纬丝直接由纬纱筒供丝器供给，通过张力器调节适当的张力，用测长装置连续测取长度相当于箱幅的一根纬丝，通过储纬器，前端由纬丝夹持器握持。

② 从水源将喷射用水引入保持一定水压的水箱，由浮阀保持一定的水面，经过滤而被吸入水泵。水泵属于柱塞式，调节适当的水压和水量，并压送到喷嘴。

③ 在喷嘴处，纬丝和水合流，以 30-50m/s 的速度向梭口喷射，将纬丝从梭口一侧引到另一侧。

④ 投入的纬丝前端被织机对面的捕纬器夹持，并获得一定的张力。

⑤ 与此同时，由卫星齿轮式绞边装置进行边丝的开口运动，使纬丝两端皆被绞织成结实的布边。

⑥ 纬丝均从喷嘴的一个方向飞行，在梭口两端均装有机械式剪刀逐根切断两端的纬丝丝尾。

⑦ 纬丝的飞行如受到毛丝等影响不能到达对侧时，装在对侧的探纬针能立即检测出来，并使织机自动关闭。

此工序会产生生产废水、废丝和噪声。本项目喷水织布过程中产生的粉尘几乎均被喷淋水带走，只有整经时有极少量粉尘无组织排放（纤维尘）。在整个生产过程会产生废丝、不合格品以及废水处理产生的污泥和废油。产生的废丝、不合格品经收集后出售进行综合利用；废水处理产生的生化污泥经干化进行综合利用，废油和物化污泥委托有资质单位进行处置。

2.7.2 产排污环节

项目生产过程主要的污染物产生环节及主要污染因子汇总见表2.7-1。

表2.7-1 项目主要污染物产生环节及主要污染因子汇总表

污染类型		污染源编号	污染源名称	产污工序	主要污染因子
废气		G1	纤尘	整经	颗粒物
		G2	臭气	废水处理	硫化氢、氨、臭气浓度
废水		W1	织机废水	织造工序	COD _{Cr} 、SS、石油类
		W2	生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
噪声		N1	牵经、织造等生产工序		Leq
固体废物	生产过程	S1	废油	废水处理	废矿物油
		S2	生化污泥		污泥
		S3	物化污泥		
		S4	废丝	整经、制造	涤纶丝
		S5	不合格品	制造、验布	涤纶丝
		S6	废润滑油	机械维修	废矿物油
	员工生活	S7	生活垃圾	员工生活	生活垃圾

2.8 与项目有关的原有环境污染问题

杭州振昂纺织有限公司成立于 2015 年，成立之初企业委托煤科集团杭州环保研究院有限公司编制了《杭州振昂纺织有限公司新建项目环境影响报告表》，2015 年 6 月通过了原萧山区环境保护局的审批（审批文号为“萧环建【2015】768 号”），审批产能为年产帐篷布 250 万米。该项目于 2017 年 2 月通过原萧山区环境保护局环保“三同时”验收，同时也取得了杭州市污染物排放许可证（编号：330109172593-121），原有审批的污水排放总量为 1980t/a。

随着公司市场份额的扩大，以及公司发展和规模经营的需要，企业于 2021 年 4 月实施了迁扩建项目，租用位于萧山区红山农场赭盐路 588 号的杭州萧山红胜纺织有限公司的闲置厂房 3406.55m²，在搬迁原有设备的基础上，新增喷水织机 100 台、牵经车 1 台、打卷机 1 台，扩大帐篷布的生产，生产规模由年产帐篷布 250 万米扩大至 1200 万米。本着增产不增污的原则，企业委托杭州云景环境工程有限公司设计建设了一套“气浮+生化+过滤”喷水织机生产废水处理回用系统，回用率由原来的 90%提高至 98%。该前扩建项目委托煤科集团杭州环保研究院有限公司编制了《杭州振昂纺织有限公司迁扩建项目环境影响报告表》，并于 2021 年 5 月通过了杭州市生态环境局萧山分局的审批（审批文号为“萧环建【2021】115 号”），项目环评审批产能为年产 1200 万米帐篷布，搬迁后企业原址不再生产。该项目自 2021 年 6 月开工建设，于 2021 年 7 月建设完成，并于 2022 年 1 月完成自主验收。同

与项目有关的原有环境污染问题

时，企业已按重点管理要求规范申领了排污许可证，许可证编号：9133010934186797M001X，并按规范填报执行报告。

2.8.1 现有项目审批及验收概况

据调查，企业自成立以来项目建设、审批及验收情况汇总详见表2.8-1。

表2.8-1 企业现有项目审批、验收及总量情况汇总表

序号	已审批项目	建设内容及产品方案	审批文号、时间	验收情况	备注
1	杭州振昂纺织有限公司新建项目	年产250万米帐篷布	萧环建【2015】768号、2015年6月	2017年2月通过原萧山区环境保护局环保“三同时”验收	2021年5月迁建后已不再生产
2	杭州振昂纺织有限公司迁扩建项目	年产1200万米帐篷布	萧环建【2021】115号、2021年5月	2022年1月完成自主验收	本次迁建后不在生产

杭州振昂纺织有限公司新建项目已于2021年5月迁建后已不再生产，本次评价主要结合已审批的环评、验收资料、排污许可以及现场踏勘等情况，对迁扩建项目相关内容进行回顾性评价。

2.8.2 现有项目基本情况

本次迁建前后生产产品、规模以及生产工艺不变，具体情况如下。

1、现有项目生产规模及产品

现有项目生产规模及产品方案见表2.8-2。

表2.8-2 现有项目生产规模及产品方案

主要产品名称	生产规模（万 m/a）		备注
	原审批生产规模	实际生产规模（2023 年）	
帐篷布	1200	1075	

2、现有项目原辅材料消耗

现有项目主要原辅材料消耗情况见表2.8-3。

表2.8-3 现有项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	主要物料名称	单位	原审批消耗量	实际消耗情况（2023 年）	备注
1	化纤涤纶丝	t/a	2400	2150	

3、现有项目生产设备一览表

现有项目设备清单见表2.8-4。

表2.8-4 现有项目生产设备情况一览表

序号	设备名称	规格型号	数量		
			原审批	实际（2023 年）	增减量
1	牵经车	/	2 台	2 台	0
2	喷水纺织机	劲屹 868G 型	120 台	120 台	0
3	打卷机	FD-G-928	1 台	1 台	0

4	打卷机	ND-151	1 台	1 台	0
4	废水处理设施		1 套	1 套	0

注：迁建后生产废水处理设施的处理规模为 $360\text{m}^3/\text{d}$ 。

2.8.3 现有项目生产工艺

现有项目生产产品、规模以及生产工艺不变，具体生产工艺流程及产排污环节见图2。

2.8.4 现有项目水平衡

现有项目水平衡见图3。

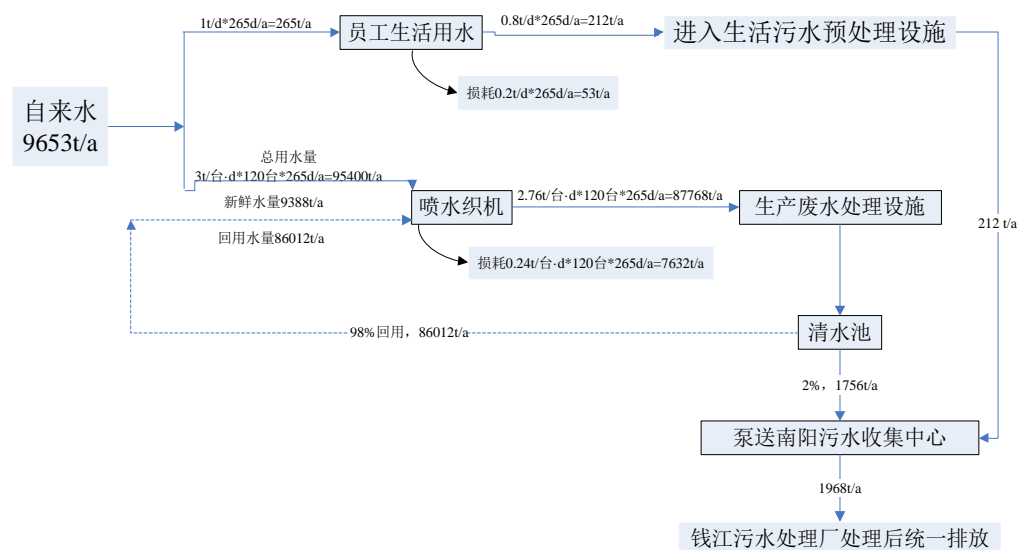


图 3 企业现有项目水平衡图

2.8.5 现有项目环境保护设施落实情况

(1) 废水

现有项目废水主要为生产废水(喷水织机废水)和员工生活污水，其中生产废水经厂内污水处理设施(采用“隔油+气浮+沉淀+生化”处理工艺)处理后大部分回用于生产，少部分达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(氨氮和总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放标准)后纳管排放至杭州萧山南阳污水收集中心集中处理；生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(氨氮和总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放标准)后纳管排放至杭州萧山南阳污水收集中心集中处理。

(2) 废气

现有项目产生的废气主要为整经过程产生的少量纤尘，为车间内无组织排放。

(3)噪声

现有项目主要噪声源为各设备运行产生的机械噪声，通过合理布置生产设备，优先选用低噪设备、合理安排生产时间等措施减小对周围声环境的影响。

(4)固废

现有项目固体废物主要有废料、次品、废油、污泥和职工生活垃圾。其中，废料和次品均为收集后外卖综合利用；废油和污泥均属于危险废物，收集后委托有资质单位统一处置；生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处置。各种固废分类收集存放，一般固废堆放于固废暂存间，危险固废暂存在危险固废仓库。

1.1.1 污染物达标排放情况

2021年11月，企业委托杭州中环检测有限公司对该项目进行竣工环境保护验收监测，并形成检测报告。验收监测期间(2021年11月2日~3日)，该项目生产正常，生产负荷75%以上。项目污染物排放情况如下：

(1)废水

验收监测以及第三季度监测结果（杭州中环检测有限公司，杭中环检测【2023】检字第2023103965号），项目生产废水排放口处pH值、化学需氧量、悬浮物、石油类均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准，氨、总磷浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)；生活污水排放口处pH值化学需氧量、悬浮物、石油类均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级标准，氨氮、总磷浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。具体监测结果见表2.8-5~表2.8-7。

表2.8-5 现有项目生产废水监测结果（验收期间） 单位：pH外mg/L

采样点 位	采样时 间	样品形状	pH	悬浮物	化学需 氧量	氨氮	总磷	石油类
生产废 水进口	11.2	微灰微混	7.2	45	226	1.18	0.790	54.5
	11.2	微灰微混	7.2	47	282	1.51	0.872	54.7
	11.2	微灰微混	7.2	40	254	1.22	0.741	53.9
	11.2	微灰微混	7.2	44	317	1.12	0.721	55.0
	11.3	微灰微混	7.1	41	272	1.30	0.859	54.6
	11.3	微灰微混	7.2	48	312	1.34	0.840	53.5
	11.3	微灰微混	7.2	46	229	1.26	0.760	53.1
	11.3	微灰微混	7.1	43	341	1.36	0.751	54.7
生产废 水出口	11.2	微灰微混	7.2	26	103	0.315	0.165	18.8
	11.2	微灰微混	7.2	20	70	0.349	0.159	18.4
	11.2	微灰微混	7.2	28	122	0.253	0.152	19.3
	11.2	微灰微混	7.2	21	153	0.270	0.162	18.8

	11.3	微灰微混	7.1	22	155	0.474	0.185	19.3
	11.3	微灰微混	7.2	25	104	0.417	0.183	19.1
	11.3	微灰微混	7.2	29	198	0.451	0.156	18.6
	11.3	微灰微混	7.1	24	129	0.500	0.183	19.5
GB8978-1996 三级标准			6~9	400	500	-	-	20
DB33/887-2013			-	-	-	35	8	-
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标

表2.8-6 现有项目生产废水监测结果（2023年第三季度） 单位：pH外mg/L

采样点 位	采样时 间	样品形状	pH	悬浮物	化学需 氧量	氨氮	总磷	石油类
生产废 水出口	2023.10. 30	无色微混	7.3	29	122	0.333	1.22	0.118
		无色微混	7.2	18	130	0.389	1.31	0.127
		无色微混	7.1	21	97	0.366	1.13	0.110
GB8978-1996 三级标准			6~9	400	500	-	-	20
DB33/887-2013			-	-	-	35	8	-
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标

表2.8-7 现有项目生活污水监测结果（验收期间） 单位：pH外mg/L

采样点 位	采样时 间	样品形状	pH	悬浮物	化学需 氧量	氨氮	总磷	石油类
生活污 水出口	11.2	微灰微混	7.2	33	203	0.962	0.360	2.44
	11.2	微灰微混	7.2	37	237	9.894	0.342	2.72
	11.2	微灰微混	7.2	30	158	0.982	0.369	2.60
	11.2	微灰微混	7.2	30	158	0.965	0.295	2.41
	11.3	微灰微混	7.2	36	269	0.846	0.376	2.74
	11.3	微灰微混	7.2	32	207	0.888	0.314	2.71
	11.3	微灰微混	7.2	33	178	0.806	0.333	2.62
	11.3	微灰微混	7.2	39	232	0.877	0.312	2.67
GB8978-1996 三级标准			6~9	400	500	-	-	20
DB33/887-2013			-	-	-	35	8	-
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标

(2)废气

监测期间，现有项目厂界上、下风向无组织排放的颗粒物的最高点检测值均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2“无组织排放监控浓度限值”中的标准限值要求。具体监测结果见表2.8-8。

表2.8-8 现有项目无组织废气监测结果（验收期间） 单位：mg/m³

采样点 位	采样时 间	采样期间气象条件					颗粒物	执行标 准	达标情 况
		风向	风速 m/s	气温 ℃	气压 kPa	天气情 况			
1#厂界 东	11.2	东	1.3	24.5	101.6	阴	0.255	1.0	达标
		东	1.6	24.0	101.7	阴	0.200	1.0	达标

2#厂界南	11.3	东	1.1	23.8	101.6	阴	0.273	1.0	达标
		东	1.3	25.0	101.7	晴	0.236	1.0	达标
		东	1.4	25.1	101.5	晴	0.291	1.0	达标
		东	1.2	25.2	101.5	晴	0.218	1.0	达标
	11.2	东	1.3	24.5	101.6	阴	0.345	1.0	达标
		东	1.6	24.0	101.7	阴	0.382	1.0	达标
		东	1.1	23.8	101.6	阴	0.309	1.0	达标
		东	1.3	25.0	101.7	晴	0.400	1.0	达标
	11.3	东	1.4	25.1	101.5	晴	0.364	1.0	达标
		东	1.2	25.2	101.5	晴	0.382	1.0	达标
	11.2	东	1.3	24.5	101.6	阴	0.473	1.0	达标
		东	1.6	24.0	101.7	阴	0.418	1.0	达标
		东	1.1	23.8	101.6	阴	0.455	1.0	达标
		东	1.3	25.0	101.7	晴	0.509	1.0	达标
3#厂界西	11.3	东	1.4	25.1	101.5	晴	0.473	1.0	达标
		东	1.2	25.2	101.5	晴	0.491	1.0	达标
	11.2	东	1.3	24.5	101.6	阴	0.364	1.0	达标
		东	1.6	24.0	101.7	阴	0.327	1.0	达标
4#厂界北	11.2	东	1.1	23.8	101.6	阴	0.400	1.0	达标
		东	1.3	25.0	101.7	晴	0.345	1.0	达标
		东	1.4	25.1	101.5	晴	0.309	1.0	达标
		东	1.2	25.2	101.5	晴	0.364	1.0	达标

(3)厂界噪声监测情况

监测期间，现有项目厂界四周厂界昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准的要求。具体噪声监测结果见表2.8-9。

表2.8-9 现有项目噪声监测结果（验收期间） 单位：dB（A）

采样点位	采样日期	监测结果 L_{eq}		标准限值	达标情况
		采样时间	测量值		
1#厂界东	11.2	昼	59.2	60	达标
		夜	46.2	50	达标
	11.3	昼	56.4	60	达标
		夜	45.5	50	达标
2#厂界南	11.2	昼	56.6	60	达标
		夜	46.4	50	达标
	11.3	昼	56.1	60	达标
		夜	48.1	50	达标
3#厂界西	11.2	昼	57.6	60	达标
		夜	48.2	50	达标
	11.3	昼	59.9	60	达标
		夜	49.4	50	达标
4#厂界北	11.2	昼	55.5	60	达标
		夜	47.2	50	达标
	11.3	昼	56.0	60	达标
		夜	46.6	50	达标

2.8.6 现有项目污染物排放总量

企业目前废水污染物实际排放总量:废水量1950ma、CODc0.0975ta、NH₃-N0.0098ta,符合环评污染物排放总量控制要求。

2.8.7 现有项目环保投资情况

现有项目总投资1000万元,其中环保投资95万元,占实际总投资的9.5%。

2.8.8 与项目有关的主要环境问题及整改措施

原有项目环保手续齐全,各污染物治理措施均已落实,污染物均能达标排放,实际排放总量未超出原环评许可排放量。公司生产对废水、噪声、各类固体废物均进行了有效的治理,废水、噪声基本实现了达标排放,固体废物实现了规范处置。

实施迁建后,要求企业加强长效管理,确保环保设施的正常运行,“三废”稳定连续达标排放;做好废水处理台账记录;固体废物、危险废物必须规范存放,并做好委托处置和联单记录台账。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 环境空气质量现状

1、环境质量现状

根据《浙江省环境空气质量功能区划分方案》，项目建设地为二类区，环境空气质量功能区属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），环境空气质量现状数据采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。

(1)基本污染物环境质量现状

根据杭州市生态环境局发布的《2022 年杭州市萧山区生态环境状况公报》，北干国控点(实况)有效监测天数 362 天，优良天数 293 天，污染天数 69 天，大气良率为 80.9%，为不达标区。为了解建设项目所在地环境空气质量中基本污染物的现状，本环评引用萧山区 2022 年位于国控监测点位城厢镇(北干)自动监测站的数据，主要监测了二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、颗粒物(PM₁₀)、颗粒物(PM_{2.5})、一氧化碳(CO)和臭氧(O₃)六项基本污染物。各基本因子环境空气质量浓度状况见表 3.1-1。

表3.1-1 区域空气质量现状评价表 单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准限值	占标率	达标情况
		(μg/m ³)	(μg/m ³)	(%)	
SO ₂	年平均浓度	7	60	11.7	达标
	第98百分位数日平均浓度	9	150	6.0	达标
NO ₂	年平均浓度	34	40	85.0	达标
	第98百分位数日平均浓度	70	80	87.5	达标
PM ₁₀	年平均浓度	55	70	78.6	达标
	第95百分位数日平均浓度	117	150	78.0	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	33	35	94.3	达标
	第95百分位数日平均浓度	76	75	101.3	超标
CO	第95百分位数日平均浓度	1000	4000	25.0	达标
O ₃	第90百分位数日8h平均浓度	167	160	104.4	超标

注：根据《环境空气质量评价技术规范》（HJ663-2013）要求，SO₂ 和 NO₂ 取 24 小时平均第 98 百分位数，PM₁₀、PM_{2.5} 和 CO 取 24 小时平均第 95 百分位数，O₃ 取日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数。

统计数计表明，2022 年北干空气站除 PM_{2.5}、O₃ 年均值超出标准限值，其余指标均达到标准限值。因此萧山区为非达标区。出现超标的原因主要有：一是冬季

区域环境质量现状

逆温、湍流运动不明显等不利气象造成污染物难于扩散和消除，造成污染天气。二是杭州地处长三角区域，环境空气不仅与本地有关系，而且与大区域范围的传输密不可分。

根据《萧山区大气环境质量限期达标规划》(萧政发【2019】53 号)，规划目标：到 2025 年，实现全市域大气“清洁排放区”建设目标，大气污染物排放总量持续稳定下降，基本消除重污染天气，PM_{2.5} 年均浓度稳定稳定达标的同时，力争年均浓度继续下降，O₃ 浓度出现下降拐点。到 2035 年，大气环境质量持续改善，包括 O₃ 在内的主要大气污染物指标全面稳定达到国家空气质量二级标准，PM_{2.5} 年均浓度达到 25 微克/立方米以下，全面消除重污染天气。

根据《萧山区“十四五”生态环境保护规划》，以“清新空气示范区”建设为目标，强化多污染物协同控制和全域协同治理，实现细颗粒物和臭氧“双控双减”。根据国家、省、市统一部署，推进夏秋季臭氧防控、秋冬季大气污染综合治理。制定并实施夏秋季臭氧防控、秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案，以减少污染天气为着力点，聚焦重点领域，分解攻坚目标，落实任务措施，狠抓秋冬季大气污染防治。针对秋冬季 PM_{2.5} 及夏季臭氧(O₃)污染现状，引导涂装、印刷、纺织、汽修企业合理调节产能，在秋冬季及夏季染易发时段合理安排生产设备轮检轮休，减少大气污染物排放。加强消耗臭氧层物质控制，贯彻落实《消耗臭氧层物质管理条例》及其配套制度，深入开展消耗臭氧层物质(ODS)淘汰工作。加强对 ODS 生产、使用、进出口的监管，鼓励、支持 ODS 替代品的生产和使用，大幅减少 ODS 的使用量。到 2025 年，基本消除污染天气，PM_{2.5}、臭氧(O₃)浓度稳定达到上级考核要求

由于区域大气污染减排计划的推进，污染情况整体呈逐渐下降的趋势。不达标区将逐步转为达标区。

3.1.2 水环境质量现状

项目附近主要地表水体为萧绍运河。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，该水系为萧绍河网，序号钱塘 335，水功能区为官河萧山工业用水区(编码 G0102300303012)，水环境功能区为工业用水区(编码 330109GA080103000440)，目标水质为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类。

本次环评引用智慧河道云平台对官河（衙前镇段）的监测断面的现状监测结果，项目所在区域地表水官河（衙前镇段）监测结果见表3.1-2。

表3.1-2 官河（衙前镇段）监测结果表 单位：mg/L，除pH外

监测断面	采样时间	pH	DO	COD	总磷	氨氮
官河（衙前镇段）	2023.10	7.2	5.36	2.3	0.16	0.656
	2023.11	7.2	5.86	4.1	0.14	0.616
	2023.12	7.3	5.46	4.6	0.18	0.595
III类标准限值		6~9	≥5	≤6	≤0.2	≤1.0
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

根据上表可知，官河（衙前段）水质中 pH、溶解氧、氨氮、总磷和高锰酸盐指数均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准，满足 III 类水功能要求，说明项目周围地表水水质良好。

3.1.3 声环境质量现状

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）》，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。为了解项目周围敏感点声环境质量状况，建设单位委托浙江爱迪信检测技术有限公司对项目厂界及周边敏感点凤凰村居民点进行噪声监测（监测报告编号：ZJADT20240123005），监测时间为 2024 年 1 月 23、24 日。监测结果见下表3.1-3。

表3.1-3 声环境监测结果 单位：dB（A）

监测点位	监测时间	监测时段	监测结果	执行标准	达标情况
1#厂界东	2024.1.23	14:43-14:53	54	60	达标
	2024.1.24	00:43-00:53	46	50	达标
2#厂界北	2024.1.23	14:31-14:41	56	60	达标
	2024.1.24	00:30-00:40	48	50	达标
3#凤凰村居民点 1	2024.1.23	14:55-15:05	46	60	达标
	2024.1.24	00:56-01:06	43	50	达标
4#凤凰村居民点 2	2024.1.23	15:07-15:17	47	60	达标
	2024.1.24	01:09-01:19	45	50	达标

根据监测结果可知，项目厂界以及南侧 5 米处敏感点凤凰村居民点处声环境质量现状监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类功能区标准限值要求，说明项目所在地声环境质量现状良好。

3.1.4 电磁辐射

项目不涉及电磁辐射影响，故不对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

3.1.5 土壤、地下水环境

企业拟租用位于杭州市萧山区衙前镇凤凰村振卫路 5-1 号的杭州萧山合和纺织有限公司所属闲置厂房实施生产，不新增用地。根据调查，厂区建筑及四周地面已经硬化，涉水区域有防渗措施。厂区排放的废气、废水不涉及重金属及持久性污染物，在落实好地下水、土壤污染防治措施后，不会对地下水、土壤环境造成污染，故不进行地下水及土壤现状调查。

3.1.6 生态环境质量现状

企业拟租用位于杭州市萧山区衙前镇凤凰村振卫路 5-1 号的杭州萧山合和纺织有限公司所属闲置厂房实施生产，不涉及新增用地。用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。

3.2 主要环境保护目标

大气环境：根据现场调查，厂界外 500m 范围内的无自然保护区、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等保护目标情况详见表 3.2-1。保护级别为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

声环境：厂界外 50m 范围内声环境保护目标为凤凰村（共 8 户），凤凰村居民距离厂界最近 5m，距离为织造车间 15m，整经车间 50m。

地下水环境：厂界外 500m 范围内的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。

根据现场踏勘，本项目周围主要环境保护目标详见表3.2-1。

表3.2-1 项目周边主要环境保护目标一览表

环境要素	环境敏感目标	经纬度坐标		保护对象	保护内容	相对方位及最近距离			环境功能区
		经度	纬度			厂界	织造车间	整经车间	
环境空气	凤凰村	120.405815	30.166554	居民区	500户约2000人	S/5	S/15	S/50	GB3095-2012二级
	山富南村	120.410927	30.164590	居民区	4户约16人	E/470	E/470	E/505	
	恒逸公寓	120.405600	30.162922	居民区	150户约600人	S/370	S/380	S/415	
	衙前中心幼儿园	120.405911	30.164445	文教区	师生约240人	S/220	S/230	S/365	
	衙前小学	120.404358	30.166503	文教区	师生约700人	W/90	W90	W120	
	衙前镇初级中心	120.404675	30.168407	文教区	师生约1300人	NW/160	NW/175	NW/160	
	凤凰公寓	120.402481	30.167635	居民区	120户约480人	W/260	W/260	W/275	
	凤凰山庄	120.408569	30.171186	居民区	6户约24人	NW/465	NW/480	NW465	
	凤凰花园	120.403387	30.170971	居民区	5户约20人	N/480	N/520	N/480	
地表水环境	萧绍运河（浙东运河	120.405710	30.165784	地表水	世界文化遗产河	80	/	/	GB3838-2002 III类水

环境保护目标

杭州萧山段)

声环境

凤凰村

120.405815

30.166554

居民区

道,长约24km,宽6.5~30m

50米内8户约32人

S/5

S/15

S/50

2类

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 水污染物

项目喷水织机废水采用“气浮+生化+过滤”的处理工艺达喷水织机用水水质指标后98%回用于生产，其余2%与经化粪池预处理后的生活污水一起纳管，由杭州临江污水处理厂处理达标排放。杭州临江污水处理厂纳管废水标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中氨氮参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表1间接排放标准)，排环境标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准。纳管标准标准、出水标准以及喷水织机用水指标的具体标准值详见表3.3-1～表3.3-3。

表3.3-1 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位：pH 外 mg/L

污染物名称	pH	COD _{Cr}	SS	BOD ₅	石油类	氨氮
三级	6～9	500	400	300	30	35*

注：*氨氮参照执行《工业企业废水中氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

表3.3-2 喷水织机用水指标 单位：mg/L

污染物名称	COD _{Cr}	SS	石油类
指标	150	5	5

表3.3-3 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） 单位：mg/L

基本控制项目	COD	BOD ₅	SS	石油类	氨氮（以N计）*	总磷
一级 A 标准	50	10	10	1	2.5	0.5

注：*《杭州市萧山区人民政府办公室关于印发<萧山区工业企业主要污染物排放总量控制配额分配方案>的通知》（萧政办发【2014】221号），氨氮对纳管企业按照 2.5mg/L 核算。

3.3.2 大气污染物

项目牵经工序产生的极少量纤尘，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放限值，具体标准值详见表3.3-4。

表3.3-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污 染 物	最高允许浓度 (mg/Nm³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度(mg/m³)
颗粒物	120（其它）	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

3.3.3 噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，即昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）。

污 染 物 排 放 控 制 标 准

表3.3-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB (A)

类别	标准限值		评价区域
	昼间	夜间	
2 类	≤60	≤50	厂界东、南、北侧

3.3.4 固体废物

危险废物储存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023), 处置执行《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019)、《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020); 一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020); 其中采用库房、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《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020), 其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。固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)。

总量控制指标

总量控制就是通过控制给定区域内污染物允许排放总量, 并优化分配点源, 来确保控制区内实现环境质量目标的方法。根据《关于印发<浙江省应对气候变化“十四五”规划>、<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)、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》(浙环发【2021】10 号)以及《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省排污权有偿使用和交易管理办法的通知》(浙政办发【2023】18 号)等相关文件, “十四五”期间实施总量控制的污染物为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、粉尘和 VOCs, 本项目涉及总量指标包括化学需氧量和氨氮。

根据萧环建【2015】768 号、萧环建【2021】115 号以及杭州市污染物排放许可证(编号: 330109172593-121), 公司现已审批的总量控制指标为: 废水排放总量为 1980t/a, 其中生活污水量 132t/a, 生产废水量 1848t/a, COD_{Cr} 排放量(以 50mg/L 计)0.099t/a, 氨氮(以 5mg/L 计)0.010t/a。

本项目迁建项目实施后, 喷水织机废水采用“气浮+生化+过滤”的处理工艺达喷水织机用水水质指标后 98%回用于生产, 其余 2%纳管委托杭州临江污水处理厂处理后统一外排, 纳管生产废水量为 1756t/a, 生活污水产生量 212t/a, 合计废水纳管量为 1968t/a, 小于原审批的废水排放总量 1980t/a。因此本项目无新增废水排放总量, 废水排放总量指标不变。迁建后全厂污染物总量控制指标建议值见下表**3.3-6**。

表3.3-6 项目总量控制指标建议值单位: t/a

指标	原环评 及批复 总量①	原项目 排放量 ②	以新带 老削减 量③	本项目 排放量 ④*	迁建后 全厂排 放量⑤	替代削 减比例 ⑥	替代削 减量⑦	总量建 议值⑧
废水量	1980	1968	-1980	1968	1968	/	/	1968
COD _{Cr}	0.099	0.099	-0.099	0.099	0.099	/	/	0.099
NH ₃ -N	0.010	0.005	-0.01	0.005	0.005	/	/	0.005

注: *根据《杭州市萧山区人民政府办公室关于印发<萧山区工业企业主要污染物排放总量控制配额分配方案>的通知》(萧政办发【2014】221号), 氨氮对纳管企业按照 2.5mg/L 核算。

项目总量控制建议值如下: COD_{Cr}0.099; NH₃-N: 0.005t/a, 无需申购总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

运营期环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

项目租用位于杭州萧山合和纺织有限公司现有闲置工业厂房 6600m2 实施生产，无需土建施工，只需在现有厂房内进行设备安装，对周边环境影响较小。

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气环境影响和保护措施

1、废气环境影响和保护措施

项目为帐篷布的织造，原料为化纤涤纶丝，采用喷水织机进行织造，因此织造过程基本不会产生纤尘，只有在经纱分条整经牵轴过程会产生极少量的纤尘。生产车间加强通风换气以保持生产车间良好的空气环境质量，故本项目产生的纤尘对周围环境影响很小。

项目污水处理站位于织造打卷车间南侧，其主要的工艺单元为隔油、气浮、生化池、沉淀池、过滤池，污水处理站易产生恶臭气体的单元主要为生化池、沉淀池等。本项目生产废水在隔油、气浮工序即去除绝大部分的石油类，因此生化池污染负荷较轻，产生恶臭气体 NH₃ 和 H₂S 量较小，本环评不作定量分析。由于恶臭气体的产生量较小，对周围环境影响较小。

2、废气监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017）和《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ879-2017），企业废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次详见表4.2-1。

表4.2-1 企业无组织废气排放监测要求

排污单位	监测点位	监测因子	监测频次
织造行业排污单位	厂界	颗粒物、臭气浓度、氨、硫化氢	半年

4.2.2 废水环境影响和保护措施

(1)废水产排污环节及主要污染因素

项目建成后用水主要为喷水织机用水水以及员工的生活用水，项目产生的废水主要为织造工序产生的织造废水以及员工的生活用水。

①织造废水

项目喷水织机织造过程将产生一定量的织造废水，根据企业现有厂区生产情况统计，平均每台喷水织机用水量约为 3t/d，织造废水产生量 2.76t/d。迁建后全厂共有 120 台喷水织机，年工作日 265 天，则喷水织机产生的废水量为 331.2t/d，年产废水量 87768t/a。废水中的主要污染因子由化纤涤纶长丝中的浆料、石油类等引起的 COD_{Cr}、SS、石油类。

②生活污水

项目劳动定员 20 人，年工作日 265 天，生活用水量以 50L/人·d 计，则用水量为 265t/a，产污系数按用水量 0.8 计，则生活污水产生量为 212t/a。废水中污染物含量约为：COD_{Cr} 350mg/L、NH₃-N 35mg/L，污染物产生量为 COD_{Cr} 0.074t/a、NH₃-N 0.0074t/a。

③废水产生及排放情况

项目废水产生、排放情况详见表 4.2-2。

表 4.2-2 项目废水产生、排放情况表

产生环节	废水产污系数或产污核算依据	产生量核算 t/a	废水回用情况	废水排放量	
				t/d	t/a
生活污水	50L/(人·d)，排污系数取 0.8	211	不回用	0.8	212
织造废水	平均每台喷水织机用水量约为 3t/d，织造废水产生量 2.76t/d	87768	采用“气浮+生化+过滤”的处理工艺达喷水织机用水水质指标后 98%回用于生产，其余 2%纳管	6.6	1756
合计				7.4	1968

(2)废水污染源强调查

该类喷水织机的废水水质指标见表 4.2-3。

表 4.2-3 喷水织机废水水质指标 单位：pH 外 mg/L

废水水质指标	pH	COD _{Cr}	石油类	SS
浓度	6-8	800—1200	400	300—400

喷水织机废水采用“气浮+生化+过滤”的处理工艺达喷水织机用水水质指标后 98%回用于生产，其余 2%纳管委托杭州临江污水处理厂处理后统一外排。

根据表 4.2-4 可计算出喷水织机中各污染物的产生量，具体详见表 4-2。

表 4.2-4 织造废水的产生和纳管情况一览表

状态	指标	废水量(t/a)	COD _{Cr}		石油类		SS	
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)	浓度(mg/L)	产生量(t/a)	浓度(mg/L)	产生量(t/a)
产生情况		87768	1200	105.322	400	35.107	400	35.107
纳管情况		1756	500	0.878	30	0.053	400	0.702
排环境		1756	50	0.088	1	0.002	10	0.018

(3)废水处理设施可行性分析

①生产废水处理设施

针对本项目喷水织机产生的生产废水，企业委托杭州云景环境工程有限公司进行设计《杭州振昂纺织有限公司 360m³/d 喷织废水处理回用工程设计方案》（2024.1）。根据该方案，喷织废水处理设施处理能力为 360m³/d，设计平均流量 15m³/h，设计运转周期：24h/d，织造废水采用“气浮+生化+过滤”的处理工艺达喷水织机用水水质指标后 98%回用于生产，其余 2%纳管委托杭州临江污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后后统一外排。项目实施后公司生产废水产生量为 331.2t/d，因此该处理装置的处理能力能满足要求。

废水处理工艺简述：

生产废水经沟渠自流通过格栅去除其他杂物后进入隔油调节池。

隔油调节池主要用来调节进水的水量、水质，以保证后续处理稳定运行。经调节池的废水用泵提升进入气浮池。

在混凝气浮池中投加一定的混凝剂与助凝剂，除去大部分的悬浮物和表面活性剂，从而，减轻后续处理工艺的负荷，经气浮后的废水自流入 A/O 生化池。

在 A/O 池中，微生物的大量自身繁殖分解废水中的大部分有机物。

生化系统包括 A/O 池及二沉池，A/O 生化池出水自流入二沉池实现泥水分离，污泥自流入污泥浓缩池。上清液自流进入中间水池，经过滤器过滤后进一步去除水中的颗粒物后，进入清水池储存，以确保车间回用水使用稳定可靠。

二沉池采用斜板沉淀池，占地相对较小。

清水池主要是为回用水水量起调节作用，满足生产中对回用水量的要求。

二沉池剩余污泥进入污泥浓缩池进一步进行泥水分离，降低污泥的含水率。

污泥浓缩池上清液流入调节池，进行循环处理；污泥浓缩池污泥经泵打入厢式压滤机，进一步提高污泥的含固率。由于气浮污泥属于危险废物，为减少危险废物量，本工艺配套二套污泥浓缩、压滤系统。各个系统的污泥分别采取委托处置或外运填埋处置。

经上述的气浮、生化处理后，COD 已大幅下降，可满足回用水水质要求，但悬浮物指标不能满足回用要求，因此需要增加过滤器。经压力过滤器过滤后的水质在满足喷水织机回用水水质要求的同时，也能满足纳管排放的要求。

生产废水处理工艺流程详见图 4。

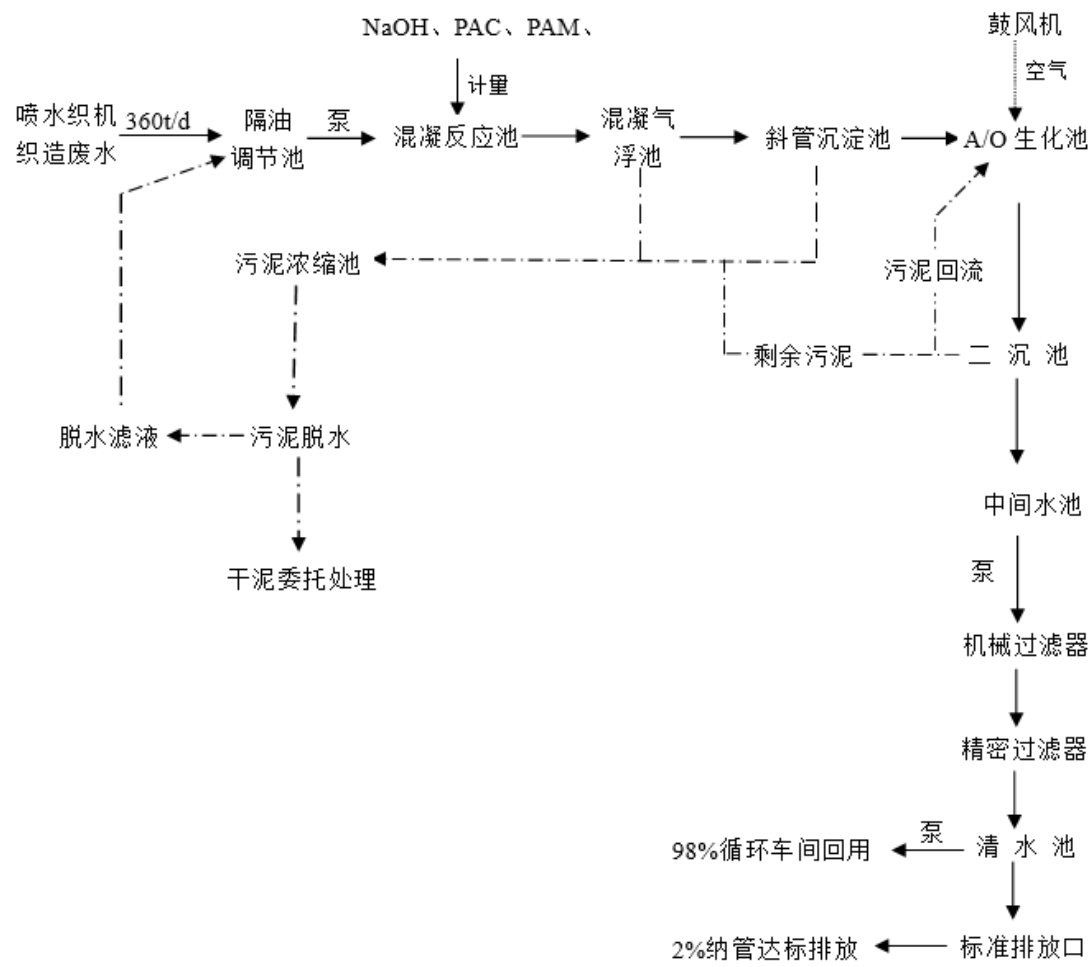


图 4 项目废水处理工艺流程图

污水处理预期处理效果详见表 4-3。

表4.2-5 污水处理设施预期处理效果一览表

位置		指标	pH	COD _{Cr} (mg/L)	石油类 (mg/L)	SS (mg/L)
调节池	进水水质		6~8	1600	400	400
	出水水质		6~8	480	4	60
格栅、隔油、混凝气浮池	去除率 (%)		/	70	99	85
	出水水质		6~9	360	4	60
初沉池	去除率 (%)		/	25	/	/
	出水水质		6~9	108	4	30
A/O 池、二沉池	去除率 (%)		/	70	/	50
	出水水质		6~9	108	4	3
过滤器	出水水质		/	/	/	90
	脱水滤液					
喷水织机用水指标			6~9	150	5	5
纳管标准			6~9	500	30	40

参照《喷水织机废水水质分析及回用技术研究发展》及根据企业近几年的运行实际情况，项目喷水织机用水水质指标取值 COD_{Cr}150mg/L、石油类 5mg/L、

SS5mg/L。综上，本项目配套的生产废水处理工艺、处理规模均能满足本项目的回用水水质以及纳管的水质要求，生产废水处理方案可行。

项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳管，由杭州临江污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后外排。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》(HJ861-2017)附录 A 的表表 A.1 纺织印染工业废水污染防治可行技术参照表，项目织造废水处理工艺采用“气浮+生化+过滤”的处理工艺属于可行技术。

(2) 纳管水量的可行性分析

项目位于浙江省杭州市萧山区衙前镇凤凰村，属于杭州临江污水处理厂服务范围。杭州临江污水处理厂位于钱塘新区东部围垦外十七工段，采用 BOT 方式运行，远期规划污水处理能力 100 万 m³/d，一期工程规模为 30 万 m³/d，二期规模为 20 万 m³/d。目前二期扩建工程已投入使用，现状处理规模为 50 万 m³/d，设计出水标准为城镇一级 A 标准，处理工艺采用 A²O+三相催化氧化芬顿工艺。杭州临江污水处理厂目前实际处理水量约 33 万 t/d，尚有余量 17 万 t/d。本项目实施后日废水排放量为 7.4t/d，远低于临江污水处理厂的容量。因此项目废水纳管是可行的。

(3) 纳管水质的可行性分析

项目运营过程中产生的废水主要为职工生活污水和织造废水，主要污染污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、SS、石油类，均为非持久性污染物。项目废水量不大且水质简单，不会对污水处理厂造成冲击，本项目外派废水经预处理后可以达到临江污水处理厂纳管标准，纳管口水质可稳定达标排放。

根据企业现有项目验收监测以及第三季度监测结果（杭州中环检测有限公司，杭中环检测【2023】检字第 2023103965 号，具体监测结果见表2.8-5~表2.8-7），项目生产废水排放口处 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准，氨、总磷浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)；生活污水排放口处 pH 值化学需氧量、悬浮物、石油类均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准，氨氮、总磷浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。

根据 2023 年 2-4 月杭州市重点排污单位监督监测信息公开, 杭州萧山污水处理有限公司(临江污水处理厂)监测数据, 该污水处理厂运行较稳定, 能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准。因此, 从水质和水量方面临江污水处理厂均有能力接纳本项目废水。本项目废水经预处理后纳入市政污水管网, 最终排入临江污水处理厂进一步处理, 不直接排入附近环境地表水体, 对周围水环境不产生直接影响。

综上, 项目废水处理方案可行。

(3)废水排放的环境影响

①废水污染物达标排放分析

本项目废水经预处理后纳入市政污水管网, 最终排入临江污水处理厂进一步处理, 不直接排入附近环境地表水体, 只要企业做好废水的收集、处理工作, 切实做到污水达标排放, 对地表水环境影响较小。

②项目排水口基本情况

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息、废水排放口基本情况、废水污染物排放信息等详见表 4-6~表 4-8。

表4.2-6 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					设施编号	设施名称	设施工艺			
1	生活污水	COD、氨氮	杭州临江	间断排放, 排放期间流量稳定	TW001	化粪池	沉淀发酵	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	生产废水	COD、石油类、SS	污水处理	厂	TW002	生产废水处理设施	气浮+生化+过滤	DW001	是	

表4.2-7 项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口经纬度		废水排放量(万 t/a)	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息	
		经度(度)	纬度(度)				名称	污染物种类和排放标准
1	DW001	120.406771	30.167264	0.1968	连续	0:00-24:00	杭州临江污水处理厂	COD≤50mg/L、氨氮≤2.5mg/L

表4.2-8 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物和标准及其他规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值, mg/L
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	500

		氨氮	《工业企业废水中氮、磷污染物间接 排放限值》(DB33/887-2013)	35
--	--	----	--	----

表4.2-9 项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度限值, mg/L	日排放量, t	年排放量, t
1	DW001	COD	50	0.00037	0.099
		氨氮	2.5	0.00002	0.005
全厂排放口合计		COD			0.099
		氨氮			0.005

(5)项目废水监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》(HJ861-2017)和《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》(HJ879-2017), 项目废水监测计划见表4.2-10。

表4.2-10 项目废水监测计划

排污点位	监测指标	监测频次
污水总排口(间接排放)	流量、pH值、化学需氧量、氨氮	自动监测
	悬浮物	周
	五日生化需氧量	月
雨水排放口	化学需氧量、悬浮物	排放期间按日监测

4.2.3 固体废物环境影响和保护措施

1、固体废物源强

项目产生的固废主要为生产过程产生的废料、下脚料或不合格品, 污水处理产生的污泥和废油, 设备维修养护过程产生的废机油以及员工的生活垃圾。

(1) 项目副产物产生情况

根据现有项目生产情况统计, 废料、下脚料或不合格品产生量约占原料用量的 0.1%, 即 2.4t/a, 收集后出售进行综合利用。

项目实施后共有员工 20 人, 生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算, 可估算出生活垃圾产生量约 2.65t/a, 经分类收集后统一由环卫部门清运处置。

根据现有生产情况类推, 废水处理设施因隔油、气浮产生的废油及物化污泥和废油约 1.6t/a, 污水处理生化污泥剩余量约 10t/a。

生产设备会使用机油润滑, 机油属于矿物油。设备定期维修养护过程中会产生废机油以及废包装桶。根据企业提供资料, 废机油产生量约占矿物油使用量为 10%, 则废油产生量约 0.4t/a, 废包装桶产生量约为 0.05t/a, 属于危险废物, 代码为 900-249-08, 需委托有资质单位处置。

项目副产物产生情况汇总见表4.2-11。

表4.2-11 项目副产物产生情况 单位: t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成份	产生量	核算依据
1	废料、次品等	织布过程	固态	丝、布	2.4	现有生产实际统计结果类推
2	废油、物化污泥	废水处理	液态、半固态	废油、污泥、水	1.6	
3	生化污泥	废水处理	半固态	污泥、有机物、水	10	
4	废机油	设备维修养护	液态	废矿物油	0.4	
5	废包装桶		固态	废矿物油	0.05	
6	生活垃圾	员工生活	固态	废纸屑、塑料等	2.65	0.5kg/人·d

(2)固体废物属性判定

依据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017), 项目产生固体废物属性判定见表4.2-12。

表4.2-12 固体废物属性判定

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成份	产生量	是否属于固体废物	判定依据
1	废料、次品等	织布过程	固态	丝、布	2.4	是	4.1c
2	废油、物化污泥	废水处理	液态、半固态	废油、污泥、水	1.6	是	4.3e
3	生化污泥	废水处理	半固态	污泥、有机物、水	10	是	4.3e
4	废机油	设备维修养护	液态	废矿物油	0.4	是	4.3e
5	废包装桶	设备维修养护	固态	废矿物油	0.05	是	4.3e
6	生活垃圾	员工生活	固态	废纸屑、塑料等	2.65	是	4.1h

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》, 判定建设项目的固体废物是否属于危险废物, 具体如表4.2-13 所示。

表4.2-13 危险废物属性判定

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于危废	危废代码	危险特性
1	废料、次品等	织布过程	固态	丝、布	否	170-008-01	/
2	废油、物化污泥	废水处理	液态、半固态	废油、污泥、水	是	HW08 900-210-08	T、I
3	生化污泥	废水处理	半固态	污泥、有机物、水	否	900-999-62	/
4	废机油	设备维修养护	液态	废矿物油	是	HW08 900-249-08	T、I
5	废包装桶	设备维修养护	固态	废矿物油	是	HW08 900-249-08	T、I
6	生活垃圾	员工生活	固态	废纸屑、塑料等	否	/	/

(3)固体废物产生及处置情况汇总

项目固废产生及处置情况汇总见表4.2-14。

表4.2-14 项目固废产生情况汇总 单位: t/a

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	代码	危险特性	预测产生量	处理处置情况
1	废料、次品等	织布过程	固态	丝、布	一般固废	170-008-01	/	2.4	综合利用
2	物化污泥	废水处理	液态、	废油、污	危险	HW08	T, I	1.6	委托资质单位处置

	(含废油)	理	半固态	泥、水	废物	900-210-08			
3	生化污泥	废水处理	半固态	污泥、有机物、水	一般固废	900-999-62	/	10	综合利用
4	废机油	设备维修保养	液态	废矿物油	危险废物	HW08 900-249-08	T, I	0.4	委托资质单位处置
6	废包装桶	设备维修保养	固态	废矿物油	危险废物	HW08 900-249-08	T, I	0.05	委托资质单位处置
	生活垃圾	员工生活	固态	废纸屑、塑料等	一般固废	/	/	2.65	环卫部门统一清运处

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环保部公告 2017 年 43 号),项目各类危险废物的污染防治措施等内容汇总见表4.2-15。

表4.2-15 项目危险废物情况汇总表

危险废物名称	废物类别及代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染治理措施
物化污泥	HW08 900-210-08	1.6	废水处理	液态、半固态	废油、污泥、水	废矿物油	每天	T, I	采用单独封闭贮存方式,分区堆放,并委托资质单位处置
废机油	HW08 900-249-08	0.4	设备维修保养	液态	废矿物油	废矿物油	两周	T, I	
废包装桶	HW08 900-249-08	0.05	设备维修保养	固态	铁	废矿物油	每月	T, I	

(4)一般固废处置影响分析

公司拟在生产废水处理设施南侧设置一般固废存储间一处(约 10m²)。废料、次品以及生化污泥等一般固废外售综合利用,生活垃圾由环卫部门统一进行处理,在保障及时收集清运的前提下,项目的固废处置不会对环境产生明显影响。

(5)工业危险废物环境影响分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》相关内容,本报告在项目的危险废物收集、运输与贮存方面提出有关要求如下:

①危险废物的收集

危险废物要根据其成分,用符合国家标准的专门容器分类收集。装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计,不易破损、变形、老化,能有效防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签,在标签上详细表明危险废物的名称、质量、成分、特性以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施和补救方法。

盛装危险废物的容器装置可以是钢桶、钢罐或塑料制品,但必须符合以下要求:

a.要有符合要求的包装容器、运输工具、收集人员的个人防护设备。

b.危险废物收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

c.危险废物标签应表明下述信息：主要化学成分或商品名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生车间的名称、联系人、联系电话，以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施（注明紧急电话）

d.液体和半固体的危险废物应使用密闭防渗漏的容器盛装，固态危险废物应采用防扬散的包装或容器盛装。

e.危险废物应按规定或下列方式分类分别包装：易燃性液体，易燃性固体，可燃性液体，腐蚀性物质，特殊毒性物质，氧化物，有机过氧化物。结合本企业危险废物的性质，可采用塑料桶（袋）或者铁桶进行封装。

②危险废物的运输

该部分主要考虑危险废物从产生点到危废处置单位过程中可能产生的泄漏所引起的环境影响。项目危险废物为废机油和物化污泥，危险特性为毒性，运输过程采用专门运输车辆，防止危险废物散落，在此基础上不会对周边环境造成影响。

项目危废产生量较少，且均采用包装桶密封包装，委托有资质的机构进行运输及处置，运输车辆为专用车辆，项目位于工业区，运行过程沿线与周边环境敏感点均设有绿化隔离带，因此，危废运输过程不会对周边环境敏感点产生影响。

③中转、装卸的要求

a.卸装区的工作人员应有适当的人体防护设备，如手套、工作服、眼镜、呼吸罩等。装卸剧毒废物应配备特殊的防护设备。工作人员应熟悉废物的特性。

b.卸装区应有适当的消防设备，有消防水笼头。这些设备应有明确的指示标志。

c.卸装区内应装置互锁警示灯及无关人员进入的障碍。危险废物卸装区应设置围墙，液态废物卸装区内应设置收集槽。

④危险废物的贮存

危险废物临时贮存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计，采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等防治环境污染措施。贮存场所处粘贴危险废物标签，并作好相应的记录。贮存场所内危险废物包装容器使用密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成

分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等。项目离敏感点较远，符合标准要求，危险废物贮存场所对周边环境的影响不大。

企业应建立比较全面的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。

公司拟在生产废水处理设施南侧设置危险废物存储间一处（约 3m²），根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），对危险废物暂存设施提出如下要求：

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

e.危险废物的处置

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》的相关要求，本环评要求企业产生的物化污泥（含废油）、废机油等危险固废委托有相关处置资质的处理单位处理，同时应签订委托处置协议，并做好相关台账工作。

⑤结论

综上所述，企业只要严格按照环卫部门的有关规定执行，落实本环评提出的各项措施，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，企业固废对环境影响很小。

4.2.4 噪声环境影响和保护措施

1、噪声源强及其核算结果

项目运营期噪声主要来源于各类机械噪声，根据现有项目运行情况具体见表 4.2-16。项目喷水织机、整经机、等设备为高噪声设备，项目高噪声设备噪声源强调查清单见表 4.2-17，噪声源分布见图 5。

表 4.2-16 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序	建筑	声源名称	型	声功	声源	空间相对位置/m	距室	室内	运行	建筑	建筑物外噪声
---	----	------	---	----	----	----------	----	----	----	----	--------

	号	物名称		号	率级 /dB(A)	控制 措施	X	Y	Z	内边 界距 离/m	边界 声级 /dB(A)	时段	物插入 损失 /dB(A)	声压 级 /dB(A)	建筑 物外 距离
	1	织造 车间	喷水织机	/	80	厂房 隔 声、 基础 减振	5	11	1.5	2	66.0	6360 h	25	35.0	1
	2		喷水织机	/	80		10	11	1.5	2	66.0		25	35.0	1
	3		喷水织机	/	80		15	11	1.5	2	66.0		25	35.0	1
	4		喷水织机	/	80		20	11	1.5	2	66.0		25	35.0	1
	5		喷水织机	/	80		25	11	1.5	2	66.0		25	35.0	1
	6		喷水织机	/	80		30	11	1.5	2	66.0		25	35.0	1
	7		喷水织机	/	80		35	11	1.5	2	66.0		25	35.0	1
	8		喷水织机	/	80		40	11	1.5	2	66.0		25	35.0	1
	9		喷水织机	/	80		45	11	1.5	7.5	54.5		25	23.5	1
	10		喷水织机	/	80		50	11	1.5	11	51.2		25	20.2	1
	11		喷水织机	/	80		55	11	1.5	7.5	54.5		25	23.5	1
	12		喷水织机	/	80		60	11	1.5	2	66.0		25	35.0	1
	13		喷水织机	/	80		65	11	1.5	7.5	54.5		25	23.5	1
	14		喷水织机	/	80		70	11	1.5	11	51.2		25	20.2	1
	15		喷水织机	/	80		75	11	1.5	7.5	54.5		25	23.5	1
	16		喷水织机	/	80		80	11	1.5	2	66.0		25	35.0	1
	17		喷水织机	/	80		5	14.5	1.5	2	66.0		25	35.0	1
	18		喷水织机	/	80		10	14.5	1.5	5.5	57.2		25	26.2	1
	19		喷水织机	/	80		15	14.5	1.5	5.5	57.2		25	26.2	1
	20		喷水织机	/	80		20	14.5	1.5	5.5	57.2		25	26.2	1
	21		喷水织机	/	80		25	14.5	1.5	5.5	57.2		25	26.2	1
	22		喷水织机	/	80		30	14.5	1.5	5.5	57.2		25	26.2	1
	23		喷水织机	/	80		35	14.5	1.5	5.5	57.2		25	26.2	1
	24		喷水织机	/	80		40	14.5	1.5	9	52.9		25	21.9	1
	25		喷水织机	/	80		45	14.5	1.5	14.5	48.8		25	17.8	1
	26		喷水织机	/	80		50	14.5	1.5	14.5	48.8		25	17.8	1
	27		喷水织机	/	80		55	14.5	1.5	14.5	48.8		25	17.8	1
	28		喷水织机	/	80		60	14.5	1.5	11	51.2		25	20.2	1
	29		喷水织机	/	80		65	14.5	1.5	11	51.2		25	20.2	1
	30		喷水织机	/	80		70	14.5	1.5	11	51.2		25	20.2	1
	31		喷水织机	/	80		75	14.5	1.5	7.5	54.5		25	23.5	1
	32		喷水织机	/	80		80	14.5	1.5	2	66.0		25	35.0	1
	33		喷水织机	/	80		5	18	1.5	2	66.0		25	35.0	1
	34		喷水织机	/	80		10	18	1.5	7.5	54.5		25	23.5	1
	35		喷水织机	/	80		15	18	1.5	9	52.9		25	21.9	1
	36		喷水织机	/	80		20	18	1.5	9	52.9		25	21.9	1
	37		喷水织机	/	80		25	18	1.5	9	52.9		25	21.9	1
	38		喷水织机	/	80		30	18	1.5	9	52.9		25	21.9	1
	39		喷水织机	/	80		35	18	1.5	9	52.9		25	21.9	1
	40		喷水织机	/	80		40	18	1.5	11	51.2		25	20.2	1
	41		喷水织机	/	80		45	18	1.5	11	51.2		25	20.2	1
	42		喷水织机	/	80		50	18	1.5	2	66.0		25	35.0	1
	43		喷水织机	/	80		55	18	1.5	7.5	54.5		25	23.5	1
	44		喷水织机	/	80		60	18	1.5	11	51.2		25	20.2	1

45	喷水织机	/	80	65	18	1.5	14.5	48.8	25	17.8	1
46	喷水织机	/	80	70	18	1.5	11	51.2	25	20.2	1
47	喷水织机	/	80	75	18	1.5	7.5	54.5	25	23.5	1
48	喷水织机	/	80	80	18	1.5	2	66.0	25	35.0	1
49	喷水织机	/	80	5	21.5	1.5	2	66.0	25	35.0	1
50	喷水织机	/	80	10	21.5	1.5	7.5	54.5	25	23.5	1
51	喷水织机	/	80	15	21.5	1.5	9	52.9	25	21.9	1
52	喷水织机	/	80	20	21.5	1.5	9	52.9	25	21.9	1
53	喷水织机	/	80	25	21.5	1.5	9	52.9	25	21.9	1
54	喷水织机	/	80	30	21.5	1.5	9	52.9	25	21.9	1
55	喷水织机	/	80	35	21.5	1.5	9	52.9	25	21.9	1
56	喷水织机	/	80	40	21.5	1.5	11	51.2	25	20.2	1
57	喷水织机	/	80	45	21.5	1.5	11	51.2	25	20.2	1
58	喷水织机	/	80	50	21.5	1.5	14.5	48.8	25	17.8	1
59	喷水织机	/	80	55	21.5	1.5	14.5	48.8	25	17.8	1
60	喷水织机	/	80	60	21.5	1.5	14.5	48.8	25	17.8	1
61	喷水织机	/	80	65	21.5	1.5	14.5	48.8	25	17.8	1
62	喷水织机	/	80	70	21.5	1.5	11	51.2	25	20.2	1
63	喷水织机	/	80	75	21.5	1.5	7.5	54.5	25	23.5	1
64	喷水织机	/	80	80	21.5	1.5	2	66.0	25	35.0	1
65	喷水织机	/	80	5	25	1.5	2	66.0	25	35.0	1
66	喷水织机	/	80	10	25	1.5	5.5	57.2	25	26.2	1
67	喷水织机	/	80	15	25	1.5	5.5	57.2	25	26.2	1
68	喷水织机	/	80	20	25	1.5	5.5	57.2	25	26.2	1
69	喷水织机	/	80	25	25	1.5	5.5	57.2	25	26.2	1
70	喷水织机	/	80	30	25	1.5	5.5	57.2	25	26.2	1
71	喷水织机	/	80	35	25	1.5	5.5	57.2	25	26.2	1
72	喷水织机	/	80	40	25	1.5	9	52.9	25	21.9	1
73	喷水织机	/	80	45	25	1.5	9	52.9	25	21.9	1
74	喷水织机	/	80	50	25	1.5	11	51.2	25	20.2	1
75	喷水织机	/	80	55	25	1.5	11	51.2	25	20.2	1
76	喷水织机	/	80	60	25	1.5	14.5	48.8	25	17.8	1
77	喷水织机	/	80	65	25	1.5	14.5	48.8	25	17.8	1
78	喷水织机	/	80	70	25	1.5	11	51.2	25	20.2	1
79	喷水织机	/	80	75	25	1.5	7.5	54.5	25	23.5	1
80	喷水织机	/	80	80	25	1.5	2	66.0	25	35.0	1
81	喷水织机	/	80	5	28.5	1.5	2	66.0	25	35.0	1
82	喷水织机	/	80	10	28.5	1.5	2	66.0	25	35.0	1
83	喷水织机	/	80	15	28.5	1.5	2	66.0	25	35.0	1
84	喷水织机	/	80	20	28.5	1.5	2	66.0	25	35.0	1
85	喷水织机	/	80	25	28.5	1.5	2	66.0	25	35.0	1
86	喷水织机	/	80	30	28.5	1.5	2	66.0	25	35.0	1
87	喷水织机	/	80	35	28.5	1.5	2	66.0	25	35.0	1
88	喷水织机	/	80	40	28.5	1.5	2	66.0	25	35.0	1
89	喷水织机	/	80	45	28.5	1.5	2	66.0	25	35.0	1
90	喷水织机	/	80	50	28.5	1.5	2	66.0	25	35.0	1
91	喷水织机	/	80	55	28.5	1.5	2	66.0	25	35.0	1

92		喷水织机	/	80		60	28.5	1.5	2	66.0		25	35.0	1
93		喷水织机	/	80		65	28.5	1.5	2	66.0		25	35.0	1
94		喷水织机	/	80		70	28.5	1.5	2	66.0		25	35.0	1
95		喷水织机	/	80		75	28.5	1.5	2	66.0		25	35.0	1
96		喷水织机	/	80		80	28.5	1.5	2	66.0		25	35.0	1
97		喷水织机	/	80		55	7.5	1.5	7.5	54.5		25	23.5	1
98		喷水织机	/	80		60	7.5	1.5	11	51.2		25	20.2	1
99		喷水织机	/	80		65	7.5	1.5	14.5	48.8		25	17.8	1
100		喷水织机	/	80		70	7.5	1.5	11	51.2		25	20.2	1
101		喷水织机	/	80		75	7.5	1.5	7.5	54.5		25	23.5	1
102		喷水织机	/	80		80	7.5	1.5	2	66.0		25	35.0	1
103		喷水织机	/	80		55	4	1.5	7.5	54.5		25	23.5	1
104		喷水织机	/	80		60	4	1.5	11	51.2		25	20.2	1
105		喷水织机	/	80		65	4	1.5	14.5	48.8		25	17.8	1
106		喷水织机	/	80		70	4	1.5	11	51.2		25	20.2	1
107		喷水织机	/	80		75	4	1.5	7.5	54.5		25	23.5	1
108		喷水织机	/	80		80	4	1.5	2	66.0		25	35.0	1
109		喷水织机	/	80		55	0.5	1.5	7.5	54.5		25	23.5	1
110		喷水织机	/	80		60	0.5	1.5	11	51.2		25	20.2	1
111		喷水织机	/	80		65	0.5	1.5	14.5	48.8		25	17.8	1
112		喷水织机	/	80		70	0.5	1.5	11	51.2		25	20.2	1
113		喷水织机	/	80		75	0.5	1.5	7.5	54.5		25	23.5	1
114		喷水织机	/	80		80	0.5	1.5	2	66.0		25	35.0	1
115		喷水织机	/	80		55	-3	1.5	7.5	54.5		25	23.5	1
116		喷水织机	/	80		60	-3	1.5	11	51.2		25	20.2	1
117		喷水织机	/	80		65	-3	1.5	14.5	48.8		25	17.8	1
118		喷水织机	/	80		70	-3	1.5	11	51.2		25	20.2	1
119		喷水织机	/	80		75	-3	1.5	7.5	54.5		25	23.5	1
120		喷水织机	/	80		80	-3	1.5	2	66.0		25	35.0	1
121	整经车间	牵经机	/	75	厂房隔声、基础减振	32	40	1.5	3	57.5	6360h	20	31.5	1
122		牵经机	/	75		32	52	1.5	3	57.5		20	31.5	1
123	验布区	打卷机	/	75	厂房隔声、基础减振	15	25	1.5	5	53.0	6360h	20	27.0	1
124		打卷机	/	75		15	29	1.5	5	53.0		20	27.0	1
125	水处理车间	水泵	/	75	厂房隔声、隔声罩	5	10	1.5	3	57.5	6360h	20	31.5	1
126		水泵	/	75		35	8	1.5	3	57.5		20	31.5	1
127		水泵	/	75		65	0	1.5	5	53.0		20	27.0	1
128		水泵	/	75		75	-3	1.5	5	53.0		20	27.0	1

*注：以东经 120.405792 为 X 的 0 点，以北纬 30.166728 为 Y 的 0 点，车间底部海拔为 Z 的 0 点。

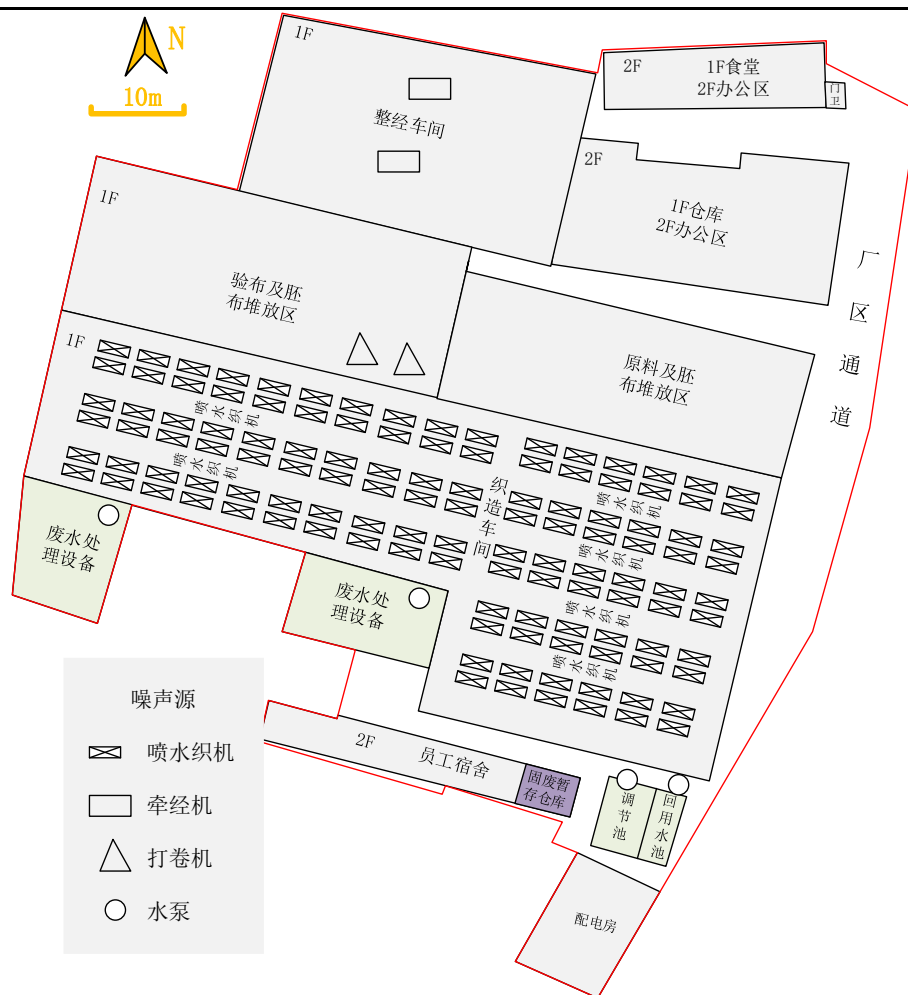


图5 噪声源分布见图

2、噪声污染措施防治可行性分析

项目噪声主要来源生产设备，为最大量的减少噪声对周围声环境的影响，确保项目建成后厂界噪声达标，降低项目运营期噪声对周边敏感保护目标的影响，本报告提出以下噪声污染防治措施：

①对设备进行定期检修，加强润滑作用，保持设备良好的运转状态，对各连接部位安装弹性钢垫或橡胶衬垫，以减少传动装置间的振动；

②在满足生产要求的前提下尽量选用优质、低噪、安全可靠、自动化程度较高的设备；

③合理布局，高噪声设备单独设置隔声车间，并尽量远离厂界布置，设备安装减震垫，织造车间东、南、西三侧墙体铺设吸声材料，南侧和西侧墙体应安装不可打开的双层隔音窗；

④生产期间要做到门窗紧闭，使噪声受到最大程度的隔绝和吸收，以减小对

环境的影响。

(2)预测模式

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

0 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。



图 6 室内声源等效为室外声源

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 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下式近似求出：

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

②室外声源在预测点产生的声级计算模型

户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{gr} ）、障碍物屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。

根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（2）或式（3）计算。

$$Lp(r) = Lw + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad \text{式 (2)}$$

$$\text{或 } Lp(r) = Lp(r0) + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad \text{式 (3)}$$

式中： $Lp(r)$ ——预测点处声压级，dB；

Lw ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$Lp(r0)$ ——参考位置 $r0$ 处的声压级，dB；

DC ——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 Lw 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} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

预测点的 A 声级 $LA(r)$ 可按式 (4) 计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级 $[LA(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad \text{式 (4)}$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

在只考虑几何发散衰减时, 可按式 (5) 计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{\text{div}} \quad \text{式 (5)}$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级, dB(A);

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB。

按声源处于半自由声场考虑, 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式为式 (6) 或式 (7):

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8 \quad \text{式 (6)}$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级, dB;

r ——预测点距声源的距离。

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 8 \quad \text{式 (7)}$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

L_{Aw} ——点声源 A 计权声功率级, dB;

r ——预测点距声源的距离。

2、预测结果

根据预测, 企业主要噪声源经几何发散衰减、声屏障、遮挡物等引起的衰减

后，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表4.2-17，敏感点噪声预测结果与达标分析见表4.2-18。

表4.2-17 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	空间相对位置/m			预测值 (dB(A))		标准限值 (dB(A))		达标情况	
	X	Y	Z	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东侧厂界	73	89	1	48.3	48.3	60	50	达标	达标
南侧厂界	45	1	1	47.8	47.8	60	50	达标	达标

注：西侧、北侧厂界紧邻企业，故不做预测。

表4.2-18 敏感点噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值 /dB(A)		噪声现状值 /dB(A)		噪声标准 /dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声预测值 /dB(A)		较现状增量 /dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	凤凰村 1	46	43	46	43	60	50	47.2	47.2	49.7	48.6	3.7	5.6	达标	达标
2	凤凰村 1	47	45	47	45	60	50	46.8	46.8	49.9	49.0	2.9	4.0	达标	达标

根据预测结果可知，正常工况下项目东侧、南侧厂界昼间和夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，企业南侧凤凰村居民点昼、夜间噪声预测值符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

3、项目噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》(HJ861-2017)和《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》(HJ879-2017)，项目投产后，企业应定期组织噪声监测。若企业不具备监测条件，需委托具有监测资质的单位开展噪声监测。项目噪声例行监测计划内容如表4.2-19。

表4.2-19 项目噪声监测计划

分类	监测位置	监测项目	监测频率	备注
噪声	四周厂界、南侧凤凰村居民点	昼、夜等效连续 A 声级	1 次/季度	/

4.2.5 地下水、土壤环境影响和保护措施

根据可能产生的风险强度和污染物入渗影响地下水、土壤情况，将厂区划分为不同区块，并提供相应的防渗措施。根据项目总平面布置情况，将厂区划分污染重点防渗区、污染一般防渗区和简单防渗区，项目地下水重点防渗区及技术要求详见表4.2-20，项目分区防渗示意图见图 7。

项目生产废水均进行收集处理，生产废水处理设施做到防渗；除极少量的纤尘和废水处理设施的少量臭气外，不产生其它废气；废油、物化污泥暂存场做好

防渗、防雨、防风、防晒等措施，收集、暂存、运输、委托处置全过程按照危险废物管理要求严格落实实施，可杜绝地下水、土壤污染源及污染途径。企业在严格落实本报告提出的减缓措施的基础上，加强污染物源头控制，做好事故风险防范工作，做好厂内场地的硬化、防腐、防渗工作，特别是危废仓库、污水处理站等的地面防渗工作，可有效控制厂区内废水污染物的下渗现象，则项目污染物不会对区域地下水环境造成明显影响。

表4.2-20 项目地下水重点防渗区及技术要求

防渗级别	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	危废暂存间、污水处理站、生化污泥暂存库	危废暂存间、污水处理站等防渗要求依据《危险废物贮存污染控制标准》要求，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
一般防渗区	织造车间、整经车间、验布和仓库区	等效黏土防渗层厚 ≥ 1.5 m，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s；或者参考 GB16889 执行
简单防渗区	办公区 厂区道路	一般地面硬化



图 7 项目分区防渗示意图

4.3 环境风险影响和风险防范措施

(1)环境风险物质调查

根据项目储存危废类别情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和企业突发环境事件风险分级方法，厂区内涉及风险物质最大存在总量与其临界量的比值 Q 详见表4.3-1。

表4.3-1 厂区涉及风险物质比值 Q

序号	物质名称	CAS 号	标准临界量 (t)	最大储存总量 (t)	辨识结果 (Q)
1	废油和物化污泥	/	50	1.6	0.032
2	废机油	/	50	0.4	0.008
项目 Q 值 Σ					0.04

*注：危险废物标准临界量按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2 判定。

项目风险物质最大存在总量与其临界量的比值 $Q < 1$ ，环境风险潜势判定为I。

(2)风险源分布情况

4、环境风险识别

根据分析，项目主要环境风险为废机油泄漏事故、废水处理设施事故排放以及火灾等风险，具体见表4.3-2。

表4.3-2 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途经	可能受影响的环境敏感目标
1	固废暂存车间	危废暂存场	废机油	泄漏	通过地表径流进入水体	附近地表水体、地下水
2	废水处理设施	废水	废水	超标排放	纳管	对下游临近污水处理厂水质冲击
3	火灾	厂区	原料、坯布	火灾、次生污染物排放	火灾及灭火过程中对大气及水环境造成影响	

5、环境风险分析

(1)泄漏事故风险影响分析

装卸过程中因包装桶破裂或操作不当等原因容易造成泄漏，废油中非甲烷总烃散发将造成环境空气污染。运输过程如发生泄漏，则泄漏物料有可能进入水体。厂内储存过程如发生泄漏，则泄漏物料可能会进入市政管网。在储存区设置围堰的情况下，泄漏可以得到有效控制，不会发生太大的影响。同时，在危险废物转移过程中，如包装发生破裂等原因导致危险废物遗失于环境中，则可能造成附近水体或土壤污染。

(2)废水事故性排放影响分析

本项目废水事故性排放主要为废水治理设施出现故障，去除率达不到预期效果，导致废水非正常排放的情况。建设单位须做好安全防范措施，定期对废水收

集、处理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废水收集、处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。

(3)火灾爆炸事故影响分析

在物料装卸过程中，如作业人员违规操作、管理失误或汽车本身缺陷等原因，造成废油大量泄漏，如果周围存在明火、汽车排气管未带阻火器或阻火器出现故障而出现火花，可能导致火灾爆炸事故。

爆炸事故影响主要是烟雾、热辐射、爆炸震动以及产生的受高热分解产生有毒的腐蚀性气体，对企业内部员工以及周边企业、近处居民可能会受到较为严重的影响。

6、事故风险防范措施

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)贮存过程风险防范措施

原料仓库做好防渗措施。仓库内设置防爆型风机，按《防止静电事故通用导则》（GB12158），消除产生静电和静电积聚的各种因素，采取静电接地等各防静电措施。

(2)生产过程风险防范措施

加强对工人的安全生产和环境保护教育及管理，特别是危险岗位的操作工，必须按规定经过安全操作的技术培训，取得合格证后才能单独上岗。严格按照规范操作，任何人不得擅自改变工艺条件。

(3)运输过程风险防范措施

建立档案制度，详细记录入场的危险固体废物的种类、数量等信息，长期保存，以供随时查阅生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，严禁带病或不正常运转。

(4)末端处置风险防范措施

加强对废水治理设施的运行管理，定期对废水处理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废水处理设施出现故障，须立

即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。

(5) 火灾爆炸风险防范措施

建设单位应配备必要的消防应急措施，加强车间的通风设施建设，保证车间内良好通。同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设施的维护、检修，确保设备正常运行。

6、事故应急预案

为保证企业、社会及人民生命财产的安全，防止突发性重大化学事故发生，并能在事故发生后迅速有效控制处理，本着“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则，企业应制订《突发环境事件应急预案》，并备案。

目环境风险简单分析内容见下表4.3-3。

表4.3-3 建设项目环境风险简单风险分析内容表

建设项目名称	杭州振昂纺织有限公司年产高档服装面料 1200 万米搬迁项目				
建设地点	浙江省	杭州市	萧山区	衙前镇	凤凰村振卫路 5-1 号 1 幢
地理坐标	120 度 24 分 22.536 秒，30 度 10 分 0.714 秒				
主要危险物质及分布	项目主要涉及废矿物油、废包装桶、废油和物化污泥等，位于危废储存区				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①运输过程：项目不涉及液态风险物质，运输过程一般不会造成污染。 ②储存过程：危废储存过程中因操作不规范等原因造成泄漏，散落在外，可能引起周围环境的恶化。 ③生产过程及三废处理过程：项目废水突发性事故时经排放管道排放对周边环境产生不利影响。 ④次生、伴生风险识别：厂房发生火灾爆炸，在事故处理过程中的伴生污染主要涉及到消防水、事故初期雨水等。				
风险防范措施要求	（1）贮存过程风险防范措施 原料仓库做好防渗措施。仓库内设置防爆型风机，按《防止静电事故通用导则》（GB12158），消除产生静电和静电积聚的各种因素，采取静电接地等各防静电措施。 （2）生产过程风险防范措施 加强对工人的安全生产和环境保护教育及管理，特别是危险岗位的操作工，必须按规定经过安全操作的技术培训，取得合格证后才能单独上岗。严格按规范操作，任何人不得擅自改变工艺条件。 （3）运输过程风险防范措施 建立档案制度，详细记录入场的危险固体废物的种类、数量等信息，长期保存，以供随时查阅生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，严禁带病或不正常运转。 （4）末端处置风险防范措施 加强对废水治理设施的运行管理，定期对废水处理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废水处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。 （5）火灾爆炸风险防范措施 建设单位应配备必要的消防应急措施，加强车间的通风设施建设，保证车间内良好通。同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设施的维护、检修，确保设备正常运行。				

4.4 建设项目污染源强汇总

迁建项目建成后污染源强排放情况汇总见下0。

表4.4-1 迁建项目建成后污染物产生和排放情况汇总

项目		单位	原审批量	本项目排放量	以新带老 削减量	迁建后全 厂排放量	排放增减 量
废气	纤尘	t/a	极少量	极少量	0	极少量	0
废水	废水量	t/a	1968	1968	-1968	1968	0
	COD _{cr}	t/a	0.099	0.099	-0.099	0.099	0
	氨氮	t/a	0.010	0.005	-0.01	0.005	-0.005
固废 *	废料、次品等	t/a	2.4	2.4	0	2.4	0
	废油、物化污泥		1.6	1.6	0	1.6	0
	生化污泥		10	10	0	10	0
	废机油		-	0.4	0	0.4	0
	生活垃圾		2.65	2.65	0	2.65	0

*注：固废为产生量。

4.5 污染防治措施及环保投资估算

项目污染防治措施及环保投资估算详见表4.5-1。

表4.5-1 项目污染防治措施及环保投资估算一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	环保投资	处理效果	完成时间
废气	整经	纤尘	无组织排放，加强车间清扫	/	厂界颗粒物达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的无组织排放限值	与建设项目同时设计，同时施工，同时投产
废水	织造工序	织机废水、COD _{Cr} 、SS、石油类	喷水织机废水采用新建一套处理能力为360m ³ /d的废水处理回用设施，采用“气浮+生化+过滤”的处理工艺，98%回用于生产，其余2%纳管。	147.58万元	纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中氨氮参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表1间接排放标准)，排环境执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准	
	员工生活	生活污水、COD _{Cr} 、NH ₃ -N	依托出租方化粪池	0		
噪声	牵经、织造、打卷等生产工序	等效A声级	①对设备进行定期检修，加强润滑作用，保持设备良好的运转状态，对各连接部位安装弹性钢垫或橡胶衬垫，以减少传动装置间的振动； ②在满足生产要求的前提下尽量选用优质、低噪、安全可靠、自动化程度较高的设备；	25万元	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	

			③合理布局，高噪声设备单独设置隔声车间，并尽量远离厂界布置，设备安装减震垫，织造车间东、南、西三侧墙体铺设吸声材料，南侧和西侧墙体应安装不可打开的双层隔音窗； ④生产期间要做到门窗紧闭，使噪声受到最大程度的隔绝和吸收，以减小对环境的影响。			
固废	一般固废	废料、次品等	收集后综合利用	10 万元	各类固废均合法合理处置	
		生化污泥	收集后综合利用			
	危险废物	物化污泥（含废油）	收集后委托有资质单位处置			
		废包装桶				
		废机油				
生活垃圾	生活垃圾	委托环卫清运				
环保投资合计				182.58		
总投资				520		
环保投资占总投资				35.11%		

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	整经	纤尘	无组织排放，加强车间清扫	厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的无组织排放限值
地表水环境	DA001 织造工序	织机废水、COD _{Cr} 、SS、石油类	喷水织机废水采用“气浮+生化+过滤”的处理工艺达喷水织机用水水质指标后98%回用于生产，其余2%纳管委托杭州临江污水处理厂处理后统一外排	纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中氨氮参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表1间接排放标准)，排环境执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准
	员工生活	生活污水、COD _{Cr} 、NH ₃ -N	化粪池	
声环境	牵经、织造、打卷等生产工序	Leq	①对设备进行定期检修，加强润滑作用，保持设备良好的运转状态，对各连接部位安装弹性钢垫或橡胶衬垫，以减少传动装置间的振动； ②在满足生产要求的前提下尽量选用优质、低噪、安全可靠、自动化程度较高的设备； ③合理布局，高噪声设备单独设置隔声车间，并尽量远离厂界布置，设备安装减震垫，织造车间东、南、西三侧墙体铺设吸声材料，南侧和西侧墙体应安装不可打开的双层隔音窗； ④生产期间要做到门窗紧闭，使噪声受到最大程度的隔绝和吸收，以减小对环境的影响。	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固体废物	废料、次品等	收集后综合利用	各类固废均合法合理处置
		生化污泥	收集后综合利用	
	危险废物	物化污泥(含废油)	委托资质单位处置	
		废机油	委托资质单位处置	
		废包装桶	委托资质单位处置	
	员工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运处	
土壤及	按照分区防控要求落实防控措施。污水处理设施、废油和物化污泥暂存场防渗要求依			

地下水污染防治措施	据《危险废物贮存污染控制标准》要求，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。织造车间、生化污泥暂存场所防渗要求：等效黏土防渗层厚 ≥ 1.5 m，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s；或者参考 GB16889 执行。危险废物收集、暂存、运输、委托处置全过程按照危险废物管理要求严格落实实施。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	污水处理设施、废油和物化污泥暂存场防渗要求依据《危险废物贮存污染控制标准》要求，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。织造车间、生化污泥暂存场所防渗要求：等效黏土防渗层厚 ≥ 1.5 m，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s；或者参考 GB16889 执行。危险废物收集、暂存、运输、委托处置全过程按照危险废物管理要求严格落实实施。
其他环境管理要求	<p>1、建设单位应当依据《中华人民共和国环境保护法》要求建立环境保护责任制度，健全环保管理机构，明确单位负责人和相关人员的责任。</p> <p>2、项目需要配套建设的环境保护设施，应当与主体工程同时设计、施工和投入使用。</p> <p>3、项目竣工后，建设单位应当按照国家规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。验收报告应当依法向社会公开。环境保护设施经验收合格后，建设项目方可投入生产或者使用。</p> <p>4、取得建设项目环境影响评价审批意见后应根据《《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017）和《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ879-2017）及时申请变更排污许可证。</p> <p>5、建设单位应当依据《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017）和《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ879-2017），在生产运行阶段对其排放的水、气污染物，噪声以及对其周边环境质量影响开展监测。</p>

六、 结论

6.1 环评总结论

杭州振昂纺织有限公司年产高档服装面料 1200 万米搬迁项目租用杭州萧山合和纺织有限公司现有闲置工业厂房实施生产，项目建设符合当地总体规划要求，排放的污染物符合国家、省、规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标；项目建设后周围环境质量能维持现状；符合“三线一单”要求。项目建设符合国家的产业政策，采用的工艺和设备符合清洁生产要求。在各项污染治理措施落实的前提下，本次项目的建设从环境保护角度而言，项目实施是可行的。

6.2 建议和要求

为保护环境，减少“三废”污染物对项目周边环境的影响，本报告提出以下建议和要求：

(1)严格执行“三同时”制度，切实落实本报告中提出的各项污染防治措施，确保污染物达标排放，加强污染防治措施的日常运行管理工作。

(2)落实好本环评中所提及的预防危险事故发生的措施及建议，加大安全生产管理及宣传力度，加强对职工的环保及安全生产的宣传，使环保安全生产的观念深入人心。

(3)建设单位在项目建设过程中和投产后，应始终牢固树立以人为本的思想，加强环境保护工作，最大限度的减少污染物的排放量，最大限度的减轻对环境的影响，保障生活环境质量，使项目达到社会效益、经济效益及环境效益的统一。

(4)切实管理和维护好企业污染防治设施，加强与周边规划居住区的居民的沟通，搞好厂群关系。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	纤尘	极少量	极少量	极少量	极少量	极少量	极少量	极少量
废水	废水量	1968t/a	1980t/a	0	1968t/a	1980t/a	1968t/a	0t/a
	CODcr	0.099t/a	0.099t/a	0	0.099t/a	0.099t/a	0.099t/a	0t/a
	NH ₃ -N	0.005t/a	0.010t/a	0	0.005t/a	0.01t/a	0.005t/a	0.005t/a
一般工业 固体废物	废丝、不合格品等	0.5t/a	0.5t/a	0	2.4t/a	0.5t/a	2.4t/a	+1.9t/a
	生化污泥	2t/a	2t/a	0	10t/a	2t/a	10t/a	8t/a
	生活垃圾	1.65t/a	1.65t/a	0	2.65t/a	1.65t/a	2.65t/a	1t/a
危险废物	废油、物化污泥	0.34t/a	0.34t/a	0	1.6t/a	0.34t/a	1.6t/a	1.26t/a
	废机油	-	-	-	0.4t/a	-	0.4t/a	-
	废包装桶	-	-	-	0.05t/a	-	0.05t/a	-

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①