

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 500 万件康养防护、智能家居用品未来工厂项目

建设单位: 浙江赛纺纺织科技有限公司

编制日期: 2025 年 9 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	31
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	56
四、主要环境影响和保护措施	71
五、环境保护措施监督检查清单	110
六、结论	113
附表	114

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 500 万件康养防护、智能家居用品未来工厂项目		
项目代码	2509-330109-04-01-714055		
建设单位联系人	李建明	联系方式	13967131300
建设地点	浙江省杭州市萧山区义桥镇西山村		
地理坐标	(<u>30</u> 度 <u>4</u> 分 <u>30.769</u> 秒, <u>120</u> 度 <u>9</u> 分 <u>25.407</u> 秒)		
国民经济行业类别	C1751 化纤织造加工 C1752 化纤织物染整精加工	建设项目行业类别	“十四、纺织业 17”中的“28、化纤织造及印染精加工 175”中‘后整理工序涉及有机溶剂的’
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	萧山区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2509-330109-04-01-714055
总投资（万元）	16000	环保投资（万元）	66
环保投资占比（%）	0.4	施工工期（月）	6
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	16404.45
专项评价设置情况	1.1专项评价设置情况 无。 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）》，大气、地表水、环境风险、生态和海洋不开展专项评价，判定依据见表1.1-1。土壤、声环境不开展专项评价；本项目所在区域不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，地下水不开展专项评价。		

	表1.1-1 专项评价设置判定情况			
	专项评价 的类别	设置原则	本项目情况	是否设置 专项评价
	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 ² 的建设项目。	本项目废气不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018年）》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物及氯气。	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。	本项目新增废水处理后的纳管排放，不直排。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目。	本项目Q<1，储存量未超临界量。	否
	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。	本项目未从河道取水，无取水口。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目。	本项目非海洋工程项目。	否
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）。 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。				
规划 情况	1.2规划情况 《杭州市萧山区义桥单元（XS19）详细规划》于2024年9月5日经杭州市规划和自然资源局审批，审批文件名称：《杭州市规划和自然资源局关于杭州市萧山区戴村单元等8个详细规划的复函》，批文号：杭规划资源函〔2024〕249号。			
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	1.3规划符合性分析 《杭州市萧山区义桥单元（XS19）详细规划》符合性分析： 根据《杭州市萧山区义桥单元（XS19）详细规划》的用地规划图，本项目所在地的用地性质为M1/M2工业用地，见图1.3-1。根据企业提供的本项目《建设用地规划条件（土地储备专用）》，本项目所在地用地			

性质为一类工业用地兼容二类工业用地（M1/M2），其中地块西南侧控制线范围内（范围详见附图）不应设置二类工业用地，本项目地块西南侧控制线范围内用地用于建设办公楼，因此，项目选址符合相关规划。



图 1.3-1 杭州市萧山区义桥单元（XS19）详细规划图

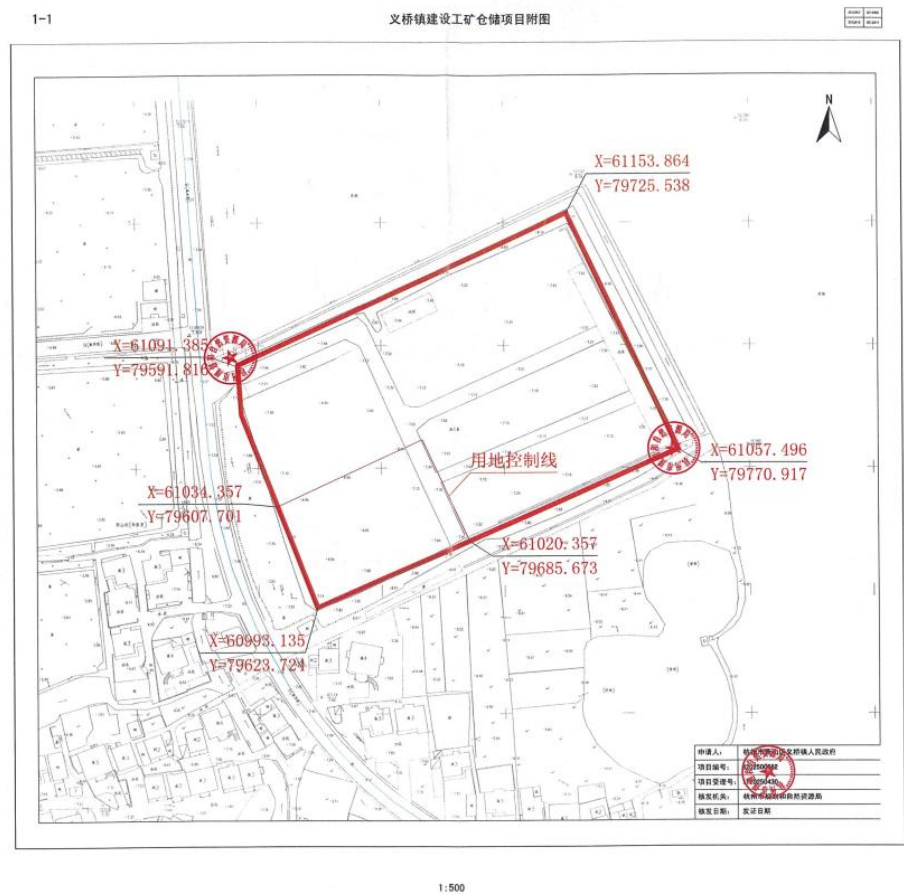


图1.3-2 杭州《建设用地图则条件（土地储备专用）》附图

1.4规划环境影响评价符合性分析：

无。

1.2“三线一单”相符性分析

表 1.2-1 “三线一单”符合性分析汇总

“三线一单”	符合性
生态保护红线	本项目位于萧山区一般管控单元(ZH33010930001)，不涉及生态保护红线。
环境质量底线	根据环境质量现状监测数据，项目所在地周边的地表水环境符合区域所在管控单元的要求，地表水环境符合区域环境质量底线的要求，大气环境不符合区域环境要求，随着区域减排计划的实施，不达标区将逐步转变为达标区。满足环境质量底线要求。
资源利用上线	本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，可以有效的控制污染。本项目的水、电、天然气等资源利用不会突破拟建区域的资源利用上线。
环境管控单元准入清单	本项目属于C1752化纤织物染整精加工，为二类工业项目，位于工业集聚点，符合萧山区一般管控单元(ZH33010930001)的管控要求，具体对照见下文1.4。

1.3 “三区三线”符合性分析

其他符合性分析

依据《自然资源部办公厅关于浙江等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函[2022]2080 号）及《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函[2022]12072 号），本项目位于杭州市萧山区义桥镇西山村，不涉及永久基本农田、生态保护红线。故项目的建设符合萧山区国土空间规划的“三区三线”要求。

1.4 《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析

根据杭州市生态环境局关于印发《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》的通知（杭环发〔2024〕49 号），本项目所在区域位于萧山区一般管控单元(ZH33010930001)，管控要求见表 1.4-1。

表 1.4-1 萧山区一般管控单元(ZH33010930001)

管控要求	
空间布局引导	原则上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并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目，改建、扩建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目不得增加管控单元污染物排放总量；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加管控单元污染物排放总量。
污染物排放管控	落实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。加强农业面源污染治理。
环境风险防控	加强对农田土壤、灌溉水的监测及评价，对环境风险源进行评估。
资源开发效率	实行水资源消耗总量和强度双控，推进农业节水，提高农业用水效率。优化能源结构，加强能源清洁利用。
重点管控对象	1.党山智创产业园；2.党湾建筑科技园；3.党湾绿色织造产业园；4.瓜沥镇昭东生态工业园；5.杭州生物科技谷；6.浙江自贸试验区空港板块红山工业园区；7.杭州精密制造产业园；8.膜材料小镇；9.进化低碳智造产业园；10.三江智创小镇；11.坎山荣新村工业园；12.空港配套产业园；13.临浦新兴科技园；14.楼塔文化创意产业园；15.南阳经济技术开发区；16.宁围创意产业园；17.浦阳低碳智造产业园；18.浦阳镇鞋业企业功能集聚区；19.所前金鸡山工业园；20.蜀山桥头陈工业园；21.新街东部工园区；22.新街新兴科技园；23.新街海塘路工业园；24.新塘云创科技园；25.亚太科创园；26.义桥机械装备产业园；27.益农新材料科技园；28.群益智能家装产业园；29.浙江绿色智造产业新城；30.E8 信息文创产业园；31.圆融

	产业园；32.益农镇小微企业园；33.靖江街道、新塘街道、新街街道、益农镇、进化镇、河上镇、临浦镇、所前镇、浦阳镇、楼塔镇、戴村镇、义桥镇、党湾镇、衙前镇、北干街道、宁围街道、盈丰街道、蜀山街道、城厢街道、南阳街道、闻堰街道和瓜沥镇共 22 个镇街的工业集聚点。 符合性分析： ①空间布局引导符合性：本项目属于 C1751 化纤织造加工、C1752 化纤织物染整精加工项目，为二类工业项目，项目不涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放，本项目属于迁建项目，项目位于杭州市萧山区义桥镇西山村，位于义桥镇工业集聚点，符合空间布局引导相关要求。 ②污染物排放管控符合性：本项目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。 ③环境风险防控符合性：本项目不涉及农田土壤、灌溉水。 ④资源开发效率符合性：要求企业优化能源结构，加强能源清洁利用。 ⑤重点管控对象：项目位于义桥镇工业集聚点，属于重点管控对象。 因此，本项目的建设符合《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》的萧山区一般管控单元(ZH33010930001)的要求。 1.5 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号）符合性分析 1.5.1 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；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。 符合性分析：本项目位于杭州市萧山区义桥镇西山村，为工业用地，项目从事面料整理加工，属于 C1751 化纤织造加工、C1752 化纤织物染整精加工项目。 本项目废气、废水、噪声等经处理后均能达标排放，固废均能得到妥善处置，具体见“三线一单”符合性分析；项目使用的能源主要为电、水、天然气，不触及资源利用上线。因此，本项目的建设符合生态保护
--	--

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。

本项目营运期 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs、SO₂、NO_x、工业烟粉尘按比例进行区域替代削减。因此本项目的实施符合总量控制原则。

1.5.2 建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求

本项目位于杭州市萧山区义桥镇西山村。根据企业提供的本项目《建设用地规划条件（土地储备专用）》，本项目所在地用地性质为一类工业用地兼容二类工业用地（M1/M2），地块西南侧控制线范围内（范围详见附图）不应设置二类工业用地，本项目地块西南侧控制线范围内用地用于建设办公楼，符合国土空间规划的要求。

项目投产后主要进行织造、面料整理加工，属二类工业项目，经对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属第一类鼓励类——二十、纺织--6、功能性整理技术，生产高档纺织面料，符合国家产业政策。

经对照《杭州市产业发展导向目录（2024年本）》，本项目属鼓励类九、纺织--J06功能性整理技术生产高档纺织面料，符合杭州市产业政策。

经对照《杭州市萧山区人民政府办公室关于印发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）的通知》，本项目属鼓励类八、传统优势制造业（一）纺织--H01各种差别化、功能性化纤及采用化纤高仿真加工技术的高档面料研发生产，符合萧山区产业政策。

1.6 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，本项目符合相关实施细则要求，具体见表 1.4-1。

表 1.6-1 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

序号	负面清单	项目情况
1	第五条 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	本项目不在自然保护地的岸线和河段、I 级林地、一级国家级公益

		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。	林范围内。
	2	第六条 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保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内。
	3	第七条 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。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。
	4	第八条 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范围内。
	5	第九条 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不利用、占用长江流域河湖岸线。
	6	第十条 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。	本项目不在《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。
	7	第十一条 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《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。

	8	第十二条 禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江支流及湖泊范围内。
	9	第十三条 禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于化工园区和化工项目，且不在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内。
	10	第十四条 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。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设项目，且不在长江重要支流岸线一公里范围内。
	11	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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。
	12	第十六条 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。
	13	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。
	14	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。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目。
	15	第十九条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于该类项目。
	16	第二十条 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。

1.7“四性五不准”符合性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》，本项目“四性五不准”符合性分析如下表 1.7-1。

表 1.7-1 建设项目环境保护管理条例重点要求符合性分析

内容		本项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、选址规划、生态规划、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，本项目的实施是基本可行的。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	根据项目设计能力等参数进行废水、废气、固废污染源强核算，利用声源预测模式进行噪声预测，其环境影响分析预测评估具有可靠性。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目废水、废气、噪声和固废经环评提出的环境保护措施治理后，均能做到达标排放。	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
五不准	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	本项目选址符合规划，厂区布置合理。	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	本项目所在区域环境空气质量未达标，地表水环境质量符合国家标准。本项目拟采取的废气治理措施满足区域环境质量改善目标管理要求。拟采取的各项污染防治措施可确保各类污染物得到有效控制并能做到达标排放，对环境影响不大，环境风险较小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	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	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，因此其环境保护措施是可靠合理的。	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	现有项目在切实落实各项污染防治措施后，各类污染物均可得到有效控制。	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	本项目在编制过程中数据真实，内容精简，条例有序，未存在重大缺陷、	不属于不予批

	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	遗漏。且本项目结论客观、过程公开、评价公开。	准的情形
1.8 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析			
根据《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发〔2021〕10 号），与本项目有关的要求符合性分析如下表 1.8-1。			
表1.8-1 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析			
序号	方案要求	本项目情况	是否符合
1	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高VOCs排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉VOCs排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉VOCs污染物产生。	本项目为织造、面料整理加工，属于纺织印染行业，不属于高VOCs排放项目，清洗剂VOCs含量限值符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求，项目位于萧山区一般管控单元（ZH33010930001），符合产业政策要求，项目已经萧山区经信局备案，不涉及限制类和淘汰类工艺和装备。	符合
2	严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增VOCs排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目VOCs排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标区域，对石化等行业的建设项目VOCs排放量实行2倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目位于杭州市萧山区义桥镇西山村，属于萧山区一般管控单元（ZH33010930001），工艺涉及水洗定型后整理工序，不涉及印染、印花等工序。属于环境空气质量不达标区，新增VOCs排放量实行2倍量削减，在萧山区范围内进行区域替代削减。	符合
	全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和和技术、	本项目不属于石化、化工等行业、工业涂装行业、包装印刷行业。	/

3	密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。		
4	全面推行工业涂装企业使用低VOCs含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的VOCs含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及VOCs含量。	本项目不属于工业涂装企业。	/
5	大力推进低VOCs含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录（见附件1），制定低VOCs含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低VOCs含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低VOCs含量原辅材料，到2025年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	本项目使用低VOCs含量原辅材料。	符合
	严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管	要求企业做好VOCs物料储存、转移和输送以及工艺过程等无组织排放环节的管理。本项目产生的废气经集气罩收集，距集气罩开口面	符合

	6	理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速应不低于0.3米/秒。对VOCs物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	最远处的VOCs无组织排放位置控制风速不低于0.3米/秒。	
	7	全面开展泄漏检测与修复（LDAR）	本项目不涉及。	/
	8	规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在O ₃ 污染高发时段（4月下旬—6月上旬和8月下旬—9月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况VOCs排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的VOCs无组织排放控制，产生的VOCs应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	企业不属于石化、化工行业。	/
	9	建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放VOCs产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等VOCs治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到2025年，完成5000家低效VOCs治理设施改造升。	本项目属于织造、面料整理加工项目，定型废气中VOCs产生量较少，定型废气通过热交换+水喷淋+冷却+高压静电+除臭处理后由排气筒高空排放，可满足去除效率要求。	符合
	10	加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治	企业将按要求开启或停止治理设施运行，做好设施的运行、维护和管理台账记录。	符合

	理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。																																										
11	规范应急旁路排放管理。	本项目不涉及应急旁路。	/																																								
根据上述内容，本项目建成后符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》的相关要求。 1.9 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)的符合性分析 根据《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》(浙美丽办[2022]26 号)，与本项目有关的要求符合性分析如下表 1.7-1。 表1.9-1 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)的符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>政策要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr> <tr> <td>1</td><td>低效治理设施升级改造行动</td><td>本项目定型废气采用热交换+水喷淋+冷却+高压静电+除臭处理，不属于低效治理设施。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>重点行业VOCs源头替代行动</td><td>本项目使用的原料均属低VOCs原料。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>治气公共基础设施建设行动</td><td>本项目不涉及。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td>化工园区绿色发展行动</td><td>本项目不涉及。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>5</td><td>产业集群综合整治行动</td><td>本项目将严格落实各项污染防治措施，采用高效治理设施，确保污染物排放浓度及排放总量满足要求。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>6</td><td>氮氧化物深度治理行动</td><td>本项目采用天然气加热，为纺织印染行业，氮氧化物排放浓度满足《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315号）。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>7</td><td>企业污染防治提级行动</td><td>企业项目实施后将严格落实各项污染防治措施，确保企业大气污染防治绩效达B级及以上。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>8</td><td>污染源强化监管行动</td><td>本项目不是重点排污单位，废气治理设施无旁路排放系统，将严格落实环评报告及批复提出的污染防治措施，确保污染物排放浓度及排放总量满足要求。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>9</td><td>大气污染区域联防联控行动</td><td>本项目将根据政府要求，涉VOCs工序</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	政策要求	本项目情况	是否符合	1	低效治理设施升级改造行动	本项目定型废气采用热交换+水喷淋+冷却+高压静电+除臭处理，不属于低效治理设施。	符合	2	重点行业VOCs源头替代行动	本项目使用的原料均属低VOCs原料。	符合	3	治气公共基础设施建设行动	本项目不涉及。	符合	4	化工园区绿色发展行动	本项目不涉及。	符合	5	产业集群综合整治行动	本项目将严格落实各项污染防治措施，采用高效治理设施，确保污染物排放浓度及排放总量满足要求。	符合	6	氮氧化物深度治理行动	本项目采用天然气加热，为纺织印染行业，氮氧化物排放浓度满足《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315号）。	符合	7	企业污染防治提级行动	企业项目实施后将严格落实各项污染防治措施，确保企业大气污染防治绩效达B级及以上。	符合	8	污染源强化监管行动	本项目不是重点排污单位，废气治理设施无旁路排放系统，将严格落实环评报告及批复提出的污染防治措施，确保污染物排放浓度及排放总量满足要求。	符合	9	大气污染区域联防联控行动	本项目将根据政府要求，涉VOCs工序	符合
序号	政策要求	本项目情况	是否符合																																								
1	低效治理设施升级改造行动	本项目定型废气采用热交换+水喷淋+冷却+高压静电+除臭处理，不属于低效治理设施。	符合																																								
2	重点行业VOCs源头替代行动	本项目使用的原料均属低VOCs原料。	符合																																								
3	治气公共基础设施建设行动	本项目不涉及。	符合																																								
4	化工园区绿色发展行动	本项目不涉及。	符合																																								
5	产业集群综合整治行动	本项目将严格落实各项污染防治措施，采用高效治理设施，确保污染物排放浓度及排放总量满足要求。	符合																																								
6	氮氧化物深度治理行动	本项目采用天然气加热，为纺织印染行业，氮氧化物排放浓度满足《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315号）。	符合																																								
7	企业污染防治提级行动	企业项目实施后将严格落实各项污染防治措施，确保企业大气污染防治绩效达B级及以上。	符合																																								
8	污染源强化监管行动	本项目不是重点排污单位，废气治理设施无旁路排放系统，将严格落实环评报告及批复提出的污染防治措施，确保污染物排放浓度及排放总量满足要求。	符合																																								
9	大气污染区域联防联控行动	本项目将根据政府要求，涉VOCs工序	符合																																								

			将避开臭氧污染易发生时段。																			
10	精准管控能力提升行动		本项目不涉及。	符合																		
综上，本项目符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》(浙美丽办[2022]26 号)的相关要求。 1.10 与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》（试行）符合性分析 为加强工业企业恶臭异味管控，改善群众身边的环境空气质量，浙江省环境厅于2021年11月发布了《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》，本项目属于织造、面料整理加工项目，对照该文件的附录D中表D.6纺织染整行业排查重点与防治措施，具体符合性分析见下表1.10-1。由表可知，本项目满足该指南要求。 表1.10-1 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》（试行）符合性分析 <table><tr><th colspan="6">纺织染整行业排查重点与防治措施</th></tr><tr><th>序号</th><th>排查重点</th><th>存在的突出问题</th><th>防治措施</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr><tr><td>1</td><td>高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性</td><td>染色、涂层整理工序使用传统高污染原辅料；</td><td>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。</td><td>本项目不涉及染色、涂层整理工序。</td><td>符合</td></tr></table>					纺织染整行业排查重点与防治措施						序号	排查重点	存在的突出问题	防治措施	本项目情况	是否符合	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。	本项目不涉及染色、涂层整理工序。	符合
纺织染整行业排查重点与防治措施																						
序号	排查重点	存在的突出问题	防治措施	本项目情况	是否符合																	
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。	本项目不涉及染色、涂层整理工序。	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，用完的空桶敞口放置； ③调浆间未密闭。	①醋酸、二甲基甲酰胺（DMF）、二甲基乙酰胺（DMAC）、二甲苯等大宗液态有机物采用储罐储存，设置氮封系统或其他等效设施，物料装卸采用平衡管等密闭装卸系统； ②浆料或涂层浆调配在密闭的调浆间中进行，禁止敞开、半敞开式调配； ③优先采用集中供料系统；无集中供料系统时采用密闭容器封存，缩短转运路径； 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。	本项目不涉及大宗液态有机物。本项目原料不涉及调配，采用密闭容器封存。本项目不涉及涂层、复合等作业。	符合
	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。	符合
	4	废气收集方式	①密闭换风区域过大导致大风量、低浓度废气； ②集气罩控制风速达不到标准要求；	①在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗； ②因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方式，控制点位收集风速不低于 0.3m/s；	项目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，采取的有效局部集气方式，控制点位收集风速不低于 0.3m/s。	符合

	5	污水站高浓池体密闭性	污水处理站高浓池体未密闭加盖；	①污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压；② 投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放；	本项目要求对污水处理站主要臭气产生部位加盖密闭，臭气经收集除臭后高空排放	符合
	6	危废库异味管控	①涉异味的危废未采用密闭容器包装； ②异味气体未有效收集处理；	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	企业对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。	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吸附浓缩—燃烧技术处理；	本项目油烟废气采用高压静电处理技术，废气先进行降温预处理。	符合
	8	环境管理措施	/	根据实际情况优先采用污染防治技术，并采用适合的末端治理技术。按照 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。	企业根据实际情况优先采用污染防治技术，并采用适合的末端治理技术。要求企业按照 HJ 944 的要求建立台账。台账保存期限不少于三年。	符合

1.11与《杭州市萧山区水洗定型行业整治规范》符合性分析

与《杭州市萧山区水洗定型行业整治规范》进行对比，具体详见表 1.11-1。

表1.11-1 与《杭州市萧山区水洗定型行业整治规范》对比符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	符合性分析	是否符合
政策法规	生产合法性	1	所有建设项目依法取得相关部门审批	本项目为迁建项目，已取得浙江省企业投资项目基本信息表（项目代码：2509-330109-04-01-714055）。	符合
		2	通过环评审批和“三同时”验收	本项目为迁建项目，原审批项目已通过环评审批和三同时先行验收（企业 2025 年审批项目尚未实施，未验收）。本项目通过环评审批后，待投产并达到验收条件后尽快验收。	符合
		3	依法申领排污许可证	企业已依法申报排污登记（编号 91330109691741042T001W）。	符合
		4	依法进行排污申报登记，依法、及时、足额缴纳排污费	本项目为迁建项目，将依法进行排污许可申报，依法、及时、足额缴纳排污费。	符合
		5	没有经环保部门查实的严重环境信访和投诉	本项目为迁建项目，目前没有经环保部门查实的严重环境信访和投诉。	符合
		6	无超标排放污染物，环保达标排放	本项目为迁建项目，将严格落实环评提出的污染防治措施，确保达标排放	符合
污染防治设施	废水处理	7	生产现场环境清洁、整洁、管理有序	项目实施后将确保生产现场环境清洁、整洁、管理有序。	符合
		8	生产过程中无跑冒滴漏现象	项目实施后将确保生产过程中无跑冒滴漏现象。	符合
		9	雨污分流，有雨水管网及污水管网图纸，并报环保部门备案	项目雨污分流，设有雨水管网及污水管网图纸，将报环保部门备案	符合
		10	生产废水与生活污水应一并处理，建有与生产能力配套的废水处理设施	企业生产废水与生活污水一并处理，厂区生产废水将建有与生产能力配套的废水处理设施	符合
		11	废水处理设计单位具有相应的设计资质。废水排放执行《污水综合排放标	将委托有相应设计资质的废水处理设计单位设计。废水排放执行《纺织染整工业水污染物排放标	符合

				准》GB8978-1996	准》(GB4287-2012)。	
			12	废水处理站处理达标后水量安装流量计	废水处理站处理达标后水量将安装流量计	符合
			13	污水处理过程中不得加入河水稀释处理	污水处理过程中坚决抵制加入河水稀释处理	符合
			14	污水处理场地应保持清洁, 处理管网不渗漏, 标识管道流向, 在污水处理池标明名称。标明污水处理工艺流程图	污水处理场地将保持清洁, 处理管网不渗漏, 标识管道流向, 在污水处理池标明名称。标明污水处理工艺流程图。	符合
			15	中水回用率不小于 80%, 回用水安装流量表	本项目中水回用率不小于 80%, 回用水安装流量表	符合
		废气处理	16	10 吨以下锅炉必须采用天然气(轻质柴油)或集中供热, 拆除燃煤锅炉; 10 吨以上锅炉按照清洁化改造实施, 烟气排放达到《锅炉大气排放标准》(GB13271-2014)中燃气锅炉特别排放限值	本项目锅炉小于 10 吨, 蒸汽锅炉为天然气锅炉。	符合
			17	工艺废气和处理设施正常稳定运行, 定型废气达到《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)	本项目工艺废气和处理设施正常稳定运行, 定型废气达到《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)。	符合
		固废处理	18	固体废物贮存场所地面须作硬化处理, 设有雨棚、围堰或围墙, 设置废水导排管道或渠道, 能够将废水、废液纳入污水处理设施	固体废物贮存场所地面将作硬化处理, 设有雨棚、围堰或围墙, 设置废水导排管道或渠道, 能够将废水、废液纳入污水处理设施	符合
			19	产生固体废物的单位应当建立工业固体废弃物管理台账, 如实记录固体废物贮存、利用处置相关情况; 如实申报固体废物产生量、流向、贮存、处置等有关资料。严格按照区环保局下发的《关于要求进一步做好工业污泥规范化处置工作的通知》(萧环保〔2013〕30 号)执行	本项目将建立工业固体废弃物管理台账, 如实记录固体废物贮存、利用处置相关情况; 将如实申报固体废物产生量、流向、贮存、处置等有关资料。将严格按照区环保局下发的《关于要求进一步做好工业污泥规范化处置工作的通知》(萧环保〔2013〕30 号)执行	符合

环保管理	20	环保规章制度齐全，设置专门的内部环保机构，建立企业领导、环境管理部门、车间负责人和专职环保员组成的企业环境管理责任体系	将健全环保规章制度，设置专门的内部环保机构，建立企业领导、环境管理部门、车间负责人和专职环保员组成的企业环境管理责任体系。	符合
	21	相关档案齐全，每日的废水、废气处理设施运行、加药、电耗及维修记录、污染物监测台账规范完备	将完善相关档案，将规范完备每日的废水、废气处理设施运行、加药、电耗及维修记录、污染物监测台账。	符合

综上，本项目符合《杭州市萧山区水洗定型行业整治规范》。

1.12 《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对照性分析如下。

表1.12-1 《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

序号	指导意见要求	本项目情况	是否符合
1	（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。	本项目已经萧山区发展和改革局立项赋码（代码：2509-330109-04-01-714055），经前文分析，本项目建设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、生态环境准入清单、相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。本项目属于纺织印染行业，不属于石化、现代煤化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目。	符合
2	（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	本项目污染物经治理后可实现达标排放；本项目新增烟粉尘、VOCs、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SO ₂ 、NO _x 等通过区域调剂平衡，符合总量控制和区域削减要求。本项目不涉及耗	符合

		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。	煤。	
3		（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。	本项目定型机具有环保先进性，可以降低废气污染物的排放、有效降低对环境的影响，符合国家环保政策要求，减少能源消耗，提高资源利用效率。清洁生产达到国内先进水平；本项目已取得萧山区发改局节能生产批复（萧发改能源[2024]32 号）。不涉及燃煤锅炉，蒸汽锅炉为天然气锅炉。	符合

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》中相关规定要求。

1.13 《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

根据《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》，根据《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》的要求，与本项目相关的条目如下：

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”：

表1.13-1 《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》符合性分析

序号	项目	规划要求	本项目情况	是否符合
1	严格控制“两高”项目盲目发展	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	本项目已经萧山区发展和改革局立项赋码（代码：2509-330109-04-01-714055）。企业于2024年2月编制了《浙江赛纺纺织科技有限公司年产3000吨功能性针织汗布和3000吨提花床垫面料扩建项目节能报告》，并经萧山区发展和改革局审批，见附件杭州市萧山区发展和改革局出具的《关于浙江赛纺纺织科技有限公司年产3000吨功能性针织汗布和3000吨提花床垫面料扩建项目节能审查的批复》（萧发改能源[2024]32号）。根据该能评报告，本项目公司年电力消耗356.06万kWh，消耗天然气88.84万m ³ ，年综合能耗2196.34tce（等价值）、1619.17ce（当量值）。项目单位工业增加值能耗0.9668tce/万元（2020价），高于浙江省、杭州市“十四五”能耗预期控制目标。主要是因为纺织行业属于高能耗行业，行业整体能耗水平较高。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。因此该项目采取属地能耗进行平衡，用能平衡量为2200tce。此外，对照《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目不属于高污染和高环境风险产品。	符合
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		

综上所述，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》中相关规定要求。

1.14 《长三角区域生态环境保护协作2024年大气污染防治重点任务清单》符合性分析

根据省美丽浙江建设领导小组办公室关于转发《长三角区域生态环境保护协作2024年大气污染防治重点任务清单》的通知，本次主要对《长

三角区域生态环境保护协作2024年大气污染防治重点任务清单》中“一、持续推进重点领域大气污染治理”进行符合性分析，详见表1.12-1。

表1.14-1 《长三角区域生态环境保护协作2024年大气污染防治重点任务清单》符合性分析

内容	建设项目情况	是否符合
1、优化产业结构源头防治： ①坚决遏制“两高一低”项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建项目原则上应达到重点领域能效标杆水平和大气污染防治绩效 A 级（引领性）水平。 ②提升改造产业集群。各地结合产业结构特点，针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。因地制宜建设一批集中供热中心、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心。③加快退出重点行业落后产能。严格执行《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，全面淘汰落后产能和工艺装备。进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求。逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导重点区域钢铁、水泥、焦化、电解铝等产业有序调整优化。	①本项目属迁建项目，符合国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、节能审查、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减目标等相关要求，采用清洁运输方式。本项目涉及定型废气采用热交换+水喷淋+冷却+高压静电+除臭等技术；本项目不涉及助剂调配、不涉及增溶剂型胶粘剂、浆料、油墨等，达到重点领域能效标杆水平和大气污染防治绩效 A 级（引领性）水平。 ②本项目不涉及提升改造产业集群。 ③根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于落后产能和工艺装备。	符合
2、深化能源领域污染防治 ①严格合理控制煤炭消费总量。重点区域分解落实年度煤炭消费总量目标任务，完成年度煤炭减量目标。重点地区新改扩建项目，依法实行煤炭等量或减量替代。不再新增自备燃煤机组，推动既有燃煤自备电厂淘汰关停，鼓励利用公用电、大型热电联产集中供热供汽、清洁能源等替代现有自备燃煤机组。加快推进煤炭清洁高效利用，持续提高清洁能源在终端能源消费总量的比	①本项目不涉及煤炭消费。 ②本项目不涉及燃煤锅炉。	不涉及

	重。在保障电力、热力稳定接续供应的前提下，推进 30 万千瓦及以上热电联产电厂供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）关停或整合。 ②推进燃煤锅炉淘汰和整治。全面淘汰 35 蒸吨 / 小时以下燃煤锅炉，推进淘汰 35 蒸吨/小时燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。推动供热管网覆盖范围内生物锅炉关停整合，加快实施城市建成区生物质锅炉超低排放改造，依法淘汰排放不达标生物质锅炉。开展重点领域低效失效治理设施排查整治，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。		
	3、推进重点行业综合治理 ①优化含原辅材料 and 产品结构。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业等低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行含量限值标准。加强工业园区和企业集群 VOCs 综合治理。石化、化工行业集中的城市和重点工业园区，2024 年底前，建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。 ②推进重点行业污染深度治理。持续推进钢铁行业深度治理，加快完成超低排放改造，有序引导高炉一转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。推进水泥行业、焦化行业超低排放改造，巩固提升铸造行业综合治理水平。③在火电、钢铁、煤炭、焦化、有色、水泥等行业和物流园区推广新能源中重型货车，发展零排放货运车队。探索将清洁运输作为煤矿、钢铁、火电、有色、焦化、煤化工等行业新改扩建项目审核和监管重点。	①本项目属化纤织物染整精加工业，水洗助剂为低（无）VOCs 含量原辅材。 ②本项目不属于钢铁行业、水泥行业、焦化行业。 ③本项目属化纤织物染整精加工业，建议企业采用清洁运输方式。	符合
	4、强化交通领域污染治理 强化高污染机动车协同管控。落实《长三角区域国三柴油货车限行指导方案》。2024 年 6 月底前，区域内所有设区的城市制定出台国三柴油货车限行方案；2024 年 7 月 1 日起，区域内所有设区城市的中心城区实施国三柴油货车限行。鼓励各省、各市县出台鼓励国三柴油货车提前淘汰扶持政策，合理引导国三柴油货车加快淘汰。推进国四及以下柴油货车等高污染机动车信息共享。 大力推广新能源和清洁燃料汽车。联合推广新能源车辆在城市公共交通领域的应用。公共领域新增或更新公交、出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆中，新能源汽车比例不低于 80%。	本项目主要采用陆运，不涉及船舶运输，建议企业原辅料和成品运输采用新能源和清洁燃料汽车。	符合

	强化非道路移动源综合治理。深化非道路移动机械识别标志区域互认，共同推进高污染非道路移动机械和机动车船淘汰，加快推进铁路货场、物流园区、港口、机场、工矿企业内部作业车辆和机械新能源更新改造。区域内试点推行工程机械远程监控并联网工作，推进高排放非道路移动机械禁用区监管区域联动。 持续优化调整货物运输结构。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。加强铁路专用线和联运转运衔接设施建设新建及迁建大宗货物年运量 10 万吨以上的物流园区、工矿企业和储煤基地，原则上接入铁路专用线或管道。 深化船舶排放控制区和绿色港口建设。深入推进落实排放控制区措施，加强新建或改装船舶的氮氧化物排放控制要求。港作机械和内场车辆优先使用新能源，加快推进老旧船舶淘汰，推动发展新能源和清洁能源船舶。持续完善港口岸电设施建设，提高岸电使用率。		
	5、增强面源大气污染治理 ①全面强化扬尘污染控制。鼓励各省市 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台，将防治扬尘污染费用纳入工程造价。大力推进装配式建筑。强化道路扬尘控制。对城市公共裸地进行排查建档并采取防尘措施。城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。 ②加强市政建设领域 VOCs 污染防治。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。开展季节性生产调控，引导市政工程涉 VOCs 施工避开臭氧污染易发时段。③协调推进秸秆综合利用和禁烧工作，提高秸秆还田标准化、规范化水平。健全秸秆收储运服务体系，提高离田效能。禁止露天焚烧秸秆。综合运用卫星遥感、高清视频监控、无人机等手段，提高秸秆焚烧火点监测精准度。完善网格化监管体系，充分发挥基层组织作用，开展秸秆焚烧重点时段专项巡查。	①要求企业土建过程加强扬尘污染控制。 ②不涉及市政建设领域 VOCs 污染防治。 ③不涉及秸秆综合利用和禁烧工作。	符合
	综上所述，本项目符合《长三角区域生态环境保护协作2024年大气污染防治重点任务清单》中相关要求。 1.15 与《印染行业规范条件》（2023版）符合性分析 与《印染行业规范条件》（2023版）进行对比，具体详见下表1.15-1。		

表1.15-1 与《印染行业规范条件》（2023版）对比符合性分析				
序号	规范条件	判断依据	符合性分析	是否符合
一	企业布局	（一）企业应符合国家法律法规、产业政策、标准规范要求，符合本地区土地利用总体规划、城市总体规划、环境保护规划和生态环境分区管控等要求。 （二）新建印染项目应在工业园区内集中建设并符合园区总体规划、产业发展规划、环境影响评价等要求，实行集中供热和污染物集中处理。	（一）本项目已经萧山区发展和改革委员会立项赋码（代码：2509-330109-04-01-714055），项目所在地属萧山区一般管控单元(ZH33010930001)，符合国家法律法规、产业政策、标准规范要求，符合本地区土地利用总体规划、城市总体规划、环境保护规划和生态环境分区管控等要求。	符合
二	工艺装备	（一）企业要采用技术先进、绿色低碳的工艺装备，禁止使用有关政策文件明确的淘汰类工艺装备，主要工艺参数应实现在线检测和自动控制。企业燃煤锅炉应实现超低排放，鼓励企业使用清洁能源供热。新建印染项目应采用助剂自动配液输送系统。鼓励企业采用染化料自动称量系统和染料自动配液输送系统。企业应配备冷却水、冷凝水及余热回收装置。企业应选择采用可生物降解（或易回收）浆料的坯布，使用符合低挥发性有机物（VOCs）含量等要求的生态环保型染料和助剂。鼓励企业采用水基（性）涂层整理剂。印染项目设计建设要执行相应的工厂设计规范。 （二）鼓励在主要印染设备主机中使用符合《电动机能效限定值及能效等级》（GB 18613）规定的二级及以上能效等级的电机。连续式水洗装置要密封性好，并配有逆流、高效漂洗及余热回收装置。间歇式染色设备最小浴比应在 1:8（含）以下。定型机应配套安装废气收集处理装置、余热回收装置。涂层机应配套安装废气收集处理装置、溶剂回收装置。	（一）本项目水洗机、定型机等均为技术先进、绿色低碳的工艺装备，企业使用天然气供热。企业配备了冷却水、冷凝水及余热回收装置。企业使用符合低挥发性有机物（VOCs）含量等要求的生态环保型助剂。 （二）本项目定型机配套安装了废气收集处理装置和余热回收装置。本项目不涉及涂层机和丝光机。	符合

			丝光机应配备淡碱回收装置。		
	三	质量管理	（一）企业要开发生产低消耗、低排放、生态安全的绿色产品，鼓励采用新技术、新工艺、新设备、新材料开发具有自主知识产权、高附加值的产品。企业应加强产品开发和质量管控，建立能进行纺织品基础物理、化学指标检测的实验室，产品质量要符合有关标准要求，产品合格率达 98% 以上。鼓励企业开展实验室认可和技术中心建设。 （二）企业应实行三级用能、用水计量管理，设置专门机构或人员对能源、取水、排污情况进行监督，并建立管理考核制度和数据统计系统。 （三）企业要健全企业管理制度，鼓励企业进行质量、环境、能源以及职业健康安全等管理体系认证，支持企业采用信息化管理手段提高管理效率和水平。企业要加强生产现场管理，车间应干净整洁。 （四）企业要规范化学品存储和使用，危险化学品应严格遵循《危险化学品安全管理条例》要求，加强对从业人员化学品使用的岗位技能培训。企业应建立化学品绿色供应链管控体系。	企业严格落实质量管理要求，并规范原辅料存储和使用。	符合
	四	资源消耗	印染企业单位产品综合能耗和新鲜水取水量要达到规定要求。企业水重复利用率应达 45% 以上。	企业水重复利用率达到约 88.7%，符合资源消耗要求。	符合
	五	环境保护	（一）印染项目环保设施要按照《纺织工业环境保护设施设计标准》（GB 50425）的要求进行设计和建设，严格执行环境保护“三同时”制度，依法开展项目竣工环境保护验收，验收合格后方可投入生产运行。印染项目应依法严格执行环境影响评价制度，环境	（一）企业严格落实了《纺织工业环境保护设施设计标准》（GB 50425）的要求，严格执行严格执行环境保护“三同时”制度和环境影响评价等制度。 （二）遵照执行环评审批完成后，严格落实环境管理制度。 （三）本项目废水、废气、噪	符合

		影响评价文件未通过审批的项目不得开工建设。企业应依法申请排污许可证，并按证排污。 （二）企业应有健全的环境管理机构，制定有效的环境管理制度，获得 ISO14001 环境管理体系认证。企业要按照有关规定开展能源审计，开展清洁生产审核并通过验收，不断提高清洁生产水平。企业应制定突发环境事件应急预案，开展环境应急演练，储备必要的环境应急物资，在发生突发环境事件后，第一时间开展先期处置，并按规定进行信息报告和通报。 （三）企业废水排放应符合《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287）或者地方规定的水污染物排放标准。企业应采用高效节能环保的污泥处理工艺，一般工业固体废物的贮存、填埋处置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599）等标准。企业废气排放应符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822）等标准，有地方标准的应执行地方标准。企业厂界噪声应符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）等标准。 （四）企业应严格执行新化学物质环境管理登记制度，严格落实《重点管控新污染物清单》有关要求，从源头避免使用列入《重点管控新污染物清单》的化学物质以及对消费者、环境等有害的化学物质。	声、固废满足相应法律法规标准要求。 （四）企业使用的清洗剂为水基型清洗剂，不涉及《重点管控新污染物清单》中化学物质。	
综上，本项目符合《印染行业规范条件》（2023版）中相关要求。 1.16 与《浙江省空气质量持续改善行动计划》(浙政发[2024]11 号)（部分）				

的符合性分析

根据《浙江省空气质量持续改善行动计划》(浙政发[2024]11 号), 与本项目有关的要求符合性分析如下表 1.16-1。

表1.16-1 与《浙江省空气质量持续改善行动计划》(浙政发[2024]11号)（部分）的符合性分析

序号	要求	本项目情况	是否符合
1	全面推进含 VOCs 原辅材料和产品源头替代。新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料，原则上不得人为添加卤代烃物质。生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。钢结构、房屋建筑、市政工程、交通工程等领域全面推广使用非溶剂型 VOCs 含量产品。全面推进重点行业 VOCs 源头替代，汽车整车、工程机械、车辆零部件、木质家具、船舶制造等行业，以及吸收性承印物凹版印刷、软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等工序，实现溶剂型原辅材料“应替尽替”。	本项目使用的去油剂清洗剂为水基清洗剂，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020) 要求。本项目不涉及人为添加卤代烃物质。	符合
2	深化 VOCs 综合治理。持续开展低效失效 VOCs 治理设施排查整治，除恶臭异味治理外，全面淘汰低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。推进储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。污水处理场所高浓度有机废气单独收集处理，含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气密闭收集处理。石化、化工、化纤、油品仓储等企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气；不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染治理设施。2024 年底前，石化、化工行业集中的县（市、区）实现统一的泄漏检测与修复（LDAR）数字化管理，各设区市建立 VOCs 治理用活性炭集中再生监管服务平台。	本项目废气处理采用热交换+水喷淋+冷却+高压静电+除臭处理装置，不涉及低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。本项目不涉及储罐，项目废水处理有机废气密闭收集处理。本项目不属于石化、化工、化纤、油品仓储等企业。	符合

1.17 与《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》(浙美丽办[2024]5 号)的符合性分析

根据《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》(浙美丽办[2024]5 号), 与本项目有关的要求符合性分析如下表 1.17-1。

表 1.17-1 与《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》(浙美丽办[2024]5 号)的符合性分析				
序号		要求	本项目情况	符合性分析
1	推动产业结构绿色低碳转型	源头优化产业结构。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新改扩建“两高一低”项目严格落实“十项准入要求”，一般应达到大气污染防治绩效A级（引领性）水平、采用清洁运输方式。新建项目应对照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》中的能效标杆水平建设实施，推动能效水平应提尽提，力争全面达到标杆水平。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料，一般应不得人为添加卤代烃物质。原则上不再新增自备燃煤机组。	本项目达到大气污染防治绩效A级（引领性）水平、采用清洁运输方式。本项目为迁建项目，使用的去油剂清洗剂为水基清洗剂，基本不含有VOCs，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求。本项目不涉及人为添加卤代烃物质。本项目不涉及新增自备燃煤机组。	符合
2	强化污染物协同减排	深化挥发性有机物综合治理提升。全面推进涉及使用溶剂型工业涂料的汽车和摩托车整车、工程机械、车辆零部件、木质家具、船舶制造，使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等行业挥发性有机物（VOCs）源头替代（其中，汽车和摩托车整车、工程机械制造要实现“应替尽替”），实施源头替代企业1000家以上。石化、化工行业集中的 34 个县（市、区）实现统一的泄漏检测与修复（LDAR）数字化管理。加强数字化运用管理，各市建立VOCs治理用活性炭集中再生监管服务平台。	本项目从事面料整理加工，属于C1751化纤织造加工、C1752化纤织物染整精加工项目，不属于汽车和摩托车整车、工程机械、车辆零部件、木质家具、船舶制造，不属于吸收性承印物凹版印刷，不属于软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等行业。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1建设内容 浙江赛纺纺织科技有限公司(原杭州赛纺复合面料有限公司)成立于 2009 年 8 月,主要从事复合面料、服装、家纺制品的生产加工,企业位于浙江省杭州市萧山区义桥镇田丰村。 企业 2025 年 2 月委托编制了《年产 3000 吨功能性针织汗布和 3000 吨提花床垫面料扩建项目环境影响报告表》,生产能力为新增年产 3000 吨功能性针织汗布和 3000 吨提花床垫面料,并于 2025 年 3 月 20 日通过了杭州市生态环境局的审批(审批文号:萧环建【2025】43 号),该项目目前尚未实施。现企业由于后续规划和发展需要,拟将 2025 年 2 月环评审批内容搬迁至杭州市萧山区义桥镇西山村,利用小圆机、大圆机、水洗机、脱水机、定型机、环保设备等生产及辅助设备,形成年产 500 万件康养防护、智能家居用品(即 3000 吨功能性针织汗布和 3000 吨提花床垫面料)的生产能力。本搬迁项目实施后,老厂区生产规模为年产 2500 万米功能性复合面料及 60 万套件制品,新厂区生产规模为年产 500 万件康养防护、智能家居用品。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》及中华人民共和国国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》中有关规定,该建设项目应进行环境影响评价。 依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 版)确定本项目类别为属于“十四、纺织业 17”中的“28、化纤织造及印染精加工 175”小项内‘后整理工序涉及有机溶剂的’,应当编制环境影响评价报告表。 为此,浙江赛纺纺织科技有限公司委托本公司对该项目进行环境影响评价。我公司接受委托后,即组织有关人员赴现场进行踏勘、对周围环境进行了调查,并收集有关资料,在此基础上根据相关技术导则和规范要求,编制了本环境影响报告表,报请审批。 2.1.1 工程内容 项目主要组成内容包括主体工程、公用工程和环保工程,详见表 2.1-1。
------	---

表 2.1-1 本项目主要组成内容

工程名称		主要内容
主体工程		现企业由于发展需要，拟将现有部分生产内容搬迁至杭州市萧山区义桥镇西山村，利用企业现有小圆机、大圆机、水洗机、脱水机、定型机、环保设备等生产及辅助设备，形成年产 500 万件康养防护、智能家居用品的生产能力。
辅助工程	配套设施	厂区共有三幢楼房，西南侧为办公楼，北侧为厂房一，东南侧为厂房二。
公用工程	供电	项目用电由当地供电局供应，能够满足生产工艺设备要求的用电负荷。
	供热	本项目烘干工序采用天然气直燃式热风加热。
	天然气	本项目天然气由杭州新奥燃气有限公司供给。
	蒸汽	本项目蒸汽由蒸汽锅炉提供。
	供水	本项目用水采用自来水，由市政给水管网提供。
	排水	厂区设雨污管网。废水经污水站预处理达标后纳管。
环保工程	污水处理	企业新建 1 套污水处理站，处理规模合计 160t/d，处理工艺：曝气调节+气浮+A ² /O+二沉池+混凝沉淀等。 项目生活污水经化粪池、隔油池预处理后和水洗废水、定期排放喷淋废水、地面拖洗和设备清洗废水、冷却水、蒸汽锅炉废水、树脂再生废水等一起经厂区污水处理站处理达到《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)中间排放标准后 80%回用，20%纳管排放。
	废气处理	设 1 套一拖二定型废气处理设施（热交换+水喷淋+冷却+高压静电+除臭）处理后废气经 15m 排气筒高空排放（DA001）；蒸汽锅炉天然气燃烧废气经 15m 排气筒高空排放（DA002），废水处理废气收集除臭后经 15m 排气筒高空排放（DA003），食堂油烟经油烟净化器处理后屋顶排放（DA004）。
	噪声处理	减振、消声措施；日常加强对设备的维护保养，保证设备运行良好。
	固废收集、处理	一般废包装材料、次品、废离子交换树脂收集后出售综合利用；污泥收集后委托污泥处理单位处置；废油收集后交由有危险废物处理资质的单位处理，生活垃圾收集后由环卫部门统一收集处理。 本项目设有 1 个危废间（占地 15m ² ，位于厂房一 2 楼西北侧）和 1 个一般固废暂存间（占地 30m ² ，位于厂房一 2 楼西北侧）。
储运工程		厂房一 2~5 楼为原料、成品仓库，厂房二 2 楼为原料、成品仓库。
依托工程	/	

表 2.1-2 主要技术经济指标

序号	名称		单位	数量	备注
1	总用地面积		平方米	16404.45	约 24.606 亩
2	总建筑面积		平方米	38709.16	/
3	其中	地上建筑面积	平方米	38208.08	/
		厂房一	平方米	20045.93	/
		厂房二	平方米	13178.23	/
		办公区域	平方米	4913.30	/

		配电房	平方米	41.95	/
		消控室	平方米	28.67	/
		地下建筑面积	平方米	501.08	水泵房、消防水池
4		容积率	/	2.33	/
5		建筑占地	平方米	7310.55	/
6		建筑密度	%	44.56	/
7		绿地面积	平方米	3285	/
8		绿地面积	%	20	/
9		机动车停车	辆	10	/
10		非机动车停车	辆	30	/

2.1.2 产品方案

本项目实施后生产规模及产品方案见表 2.1-3。

表 2.1-3 本项目实施后产品方案

序号	产品名称	单位	已审批 年产量	新增年 产量	本项目实施 后年产量	备注
新厂区产量（本项目）						
1	康养防护、智能家居用品	万件/年	500	0	500	产量与已批的功能性针织汗布和提花床垫面料一致
2	功能性针织汗布	吨/年	3000	0	3000	折约1364万米，幅宽：1.8~2.6m；代表规格幅宽：2.2m，克重：100g/m ²
3	提花床垫面料	吨/年	3000	0	3000	折约390万米，幅宽：1.8~2.6m；代表规格幅宽：2.2m，350g/m ²
旧厂区产量						
4	功能性复合面料	万米/年	2500	0	2500	主要应用于防水床垫
5	套件制品	万套/年	60	0	60	主要为服装、家纺制品

2.1.3 主要生产设备

本项目实施后主要设备详见表 2.1-4。

表 2.1-4 企业生产设备一览表（单位：台/套）

序号	设备名称	型号/规格	已审批 数量	本项目实施 后数量	变化量	备注
1	整经机	SGE318	4	4	0	本项目搬迁生产设备
2	小圆机	FZ	35	35	0	
3	大圆机	RX-D-G	30	30	0	
4	水洗机	J 型，500kg，浴比 1:6	3	3	0	
		O 型，1000kg，浴比 1:6	2	2	0	

年产 500 万件康养防护、智能家居用品未来工厂项目环境影响报告表

	5	脱水机	ZSH-2000 型	2	2	0	
	6	剖布机	280	1	1	0	
	7	定型机	YLMD908-2600;幅宽 1.8~2.3mm, 节数: 9 节	1	1	0	
			YLMD908-3200; 幅宽 2.3~2.8mm, 节数: 10 节	1	1	0	
	8	蒸汽锅炉	WNS1.5-1.0-Y/Q	1	1	0	
	9	空压机	SV-50	1	1	0	
	10	冷水机	/	1	1	0	
	11	水泵	/	2	2	0	
	12	废气处理设备	热交换+水喷淋+冷却+高 压静电+除臭	1	1	0	
	13	废水处理设备	160t/d	1	1	0	
	14	双滚筒复合机	/	5	5	0	复合工序
	15	PUR 复合机	YH-028	1	1	0	复合工序
	16	PUR 复合机	HFQW2500-00	2	2	0	复合工序
	17	螺杆空压机	/	2	2	0	/
	18	验布机	/	3	3	0	检验工序
	19	翻卷机	/	14	14	0	检验工序
	20	排风风机	/	1	1	0	/
	21	智能化立体储 存	/	2	2	0	固化贮存 工序
	22	五线拷边机	/	24	24	0	缝制工序
	23	四线拷边机	/	10	10	0	缝制工序
	24	平车	/	80	80	0	/
	25	套结机	/	1	1	0	缝制工序
	26	同步车	/	10	10	0	/
	27	自动拉布机	/	2	2	0	缝制工序
	28	电剪刀	/	6	6	0	/
	29	流水线	/	4	4	0	缝制工序
	30	检针机	/	2	2	0	/
	31	吹风机	/	10	10	0	/
	32	废气处理设备	/	1	1	0	二级活性 炭吸附
	33	废气处理设备	/	1	1	0	吸附 脱附+催

							化燃烧
2.1.4 主要原辅材料消耗							
项目原辅材料及能资源消耗详见表 2.1-5。							
表 2.1-5 企业原辅材料及能资源消耗一览表							
序号	原辅料名称	单位	已审批 年用量	本项目 实施后 全厂年 消耗量	增减量	包装/贮 存方式及 暂存位置	备注
新厂区原辅材料（本项目）							
1	混纺纱	吨/年	3000	3000	0	/	提花床垫 面料原材 料, 为氨纶 锦纶混纺
2	天丝	吨/年	500	500	0	/	功能性针 织汗布原 材料
3	PE 凉感丝	吨/年	1500	1500	0	/	
4	竹纤维纱线	吨/年	1000	1000	0	/	
5	去油清洗剂	吨/年	15	15	0	50kg/桶	水洗工序
6	防水防油加 工剂	吨/年	15	15	0	/	定型工序
7	液碱	t/a	30	30	0	1t, 桶装, 贮存危化 品仓库	废水处理
8	阴离子聚丙 烯酰胺	t/a	0.3	0.3	0	50kg/袋	
9	聚合硫酸铁	t/a	12	12	0	50kg/袋	
10	氯化钠	t/a	0.35	0.35	0	/	树脂再生
11	水	吨/年	1715	14819	+13104	/	/
12	电	万 kWh/年	356.06	356.06	0	/	/
13	天然气	万 m ³ /a	88.84	88.84	0	/	/
旧厂区原辅材料							
1	油性 PU 胶	吨/年	16	16	0	/	/
2	溶剂	吨/年	4	4	0	/	/
3	水性聚氨酯 树脂胶	吨/年	92	92	0	/	/
4	PUR 热熔胶	吨/年	300	300	0	/	/
5	TPU 膜	万米/年	1500	1500	0	/	/
6	PE 膜	万米/年	250	250	0	/	/
7	涤纶面料	万米/年	2100	2100	0	/	/
8	尼龙面料	万米/年	108	108	0	/	/

9	涤/棉混纺类	万米/年	43	43	0	/	/
10	涤纶面料	万米/年	500	500	0	/	/
11	各类纱线	吨/年	100	100	0	/	/
12	水	吨/年	15600	6763	-8837	/	/
13	电	万 kWh/年	366.58	366.58	0	/	/
14	天然气	万 m ³ /a	1.3	1.3	0	/	/

本项目主要原辅材料的理化性质及含量成分表见表2.1-6。

表 2.1-6 本项目主要原辅材料理化性质

名称	组成	占比%	CAS 编号	理化性状
去油剂	异构十三醇聚氧 乙烯醚	25 左右	9043-30-5	外观与性状：无色透明粘稠液体 PH：6~8 沸点℃：100 以上 闪火点℃：不低于 100 自燃温度℃：不自燃 溶解性：任意比分散于水中 相对密度（水=1）:1.0 热分解：正常存储与处理下，不会热分解。 急性毒性：食入之半数致死剂量（LD50），鼠：超过 2000mg/kg。
	仲烷基磺酸钠	3-5	68188-18-1	
	水	72-70	7732-18-5	
防水防油 加工剂	聚氟代丙烯酸酯	17	/	/
	水	83	7732-18-5	/
液碱	氢氧化钠	≥30	1310-73-2	分子式：NaOH 分子量：40.01 外观与性状：无色透明液体 熔点℃：318.4 沸点℃：1390 相对密度（水=1）:1.0 蒸汽压 kPa：0.13(739℃) 溶解性：易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮 稳定性：稳定
	水	70	7732-18-5	
阴离子聚 丙烯酰胺	聚丙烯酰胺	100	/	相对分子量: 1000 万—1200 万 离子度: 10%-88% 固含量: ≥90% 离子性: 阴离子 化学类别: 螯合剂型聚合物 容积密度: 0.70gms/cm ³ 粘度: (1.0% SOL) 950mPa·S 外观与性状: 白色粒状固体, 稀释后呈无色液体, 无臭 水分 (0.1% SOL): 10% 以下。

				pH 值: 6.0-7.0 食入: 通过动物实验证明此产品 食入后不会中毒
聚合硫酸 铁	聚合硫酸铁	100	35139-28-7	分子式: $[\text{Fe}_2(\text{OH})_n(\text{SO}_4)_{3-n/2}]_m$ (其中 $n < 2, m = f(n)$) 外观: 黄色或红褐色无定形粉末 或颗粒状固体。 密度 (水=1): 2.44 熔点(°C): 190(253kPa): PH 值: 2.44 水溶性: 易溶于水、醇、氯仿、 四氯化碳, 微溶于苯。 饱和蒸气压(kPa): 0.13(100°C) 急性毒性: LD50: 3730 mg/kg(大 鼠经口)

对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508- 2020), 根据去油剂清洗剂的 MSDS, 本项目使用的去油剂清洗剂为水基清洗剂, 主要成分为异构十三醇聚氧乙烯醚、仲烷基磺酸钠、水等, 含 VOCs 量很少, 因此, 项目使用的去油剂清洗剂属于低 VOC 含量清洗剂, 符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508- 2020) 要求。

2.1.5 主要设备产能匹配性分析

表 2.1-7 主要设备产能匹配性分析

设备名称	数量(台)	单台设备生产能力	项目设备运转时间(h/a)	理论生产能力	实际生产能力	实际所需运行时间(h/a)	设备利用率(%)
大圆机	30	16.58kg/h	7200	3581t	3000t	6032	83.8
小圆机	35	14.5kg/h	7200	3654t	3000t	5911	82.1
定型机	1	35m/min	7200	2376 万 m	1754 万 m	5515	73.8
	1	20m/min	7200				
J 型水洗机	3	容量 500kg, 一批次 2.5h, 装载系数 0.9, 浴比 1:6	7200	9072t	6000t	4762	66.1
O 型水洗机	2	容量 1000kg, 一批次 2.5h, 装载系数 0.9, 浴比 1:6	7200				

本项目主要生产设备产能与生产规模是匹配的。

2.1.6劳动定员及工作制度

本项目实施后新厂区调动员工 85 人，企业员工总人数不变，全年工作 300 天，实行三班制，每班工作时间为 8h。本项目设食堂和住宿。

2.1.7 厂区平面布置及合理性分析

项目厂区共有三幢楼房，西南侧为办公楼，北侧为厂房一，东南侧为厂房二。厂房一中 1 楼为水洗、定型生产车间，2 楼为原料、成品仓库；厂房二中第 1、2 楼为整经织造车间，3~5 楼为原料、成品仓库。污水处理站位于厂区东北侧。危废仓库位于厂房一 2 楼西北侧，定型废气处理设施位于厂房一屋顶东北侧，项目厂房平面布置详见附图 3。

2.1.8 全厂水平衡图

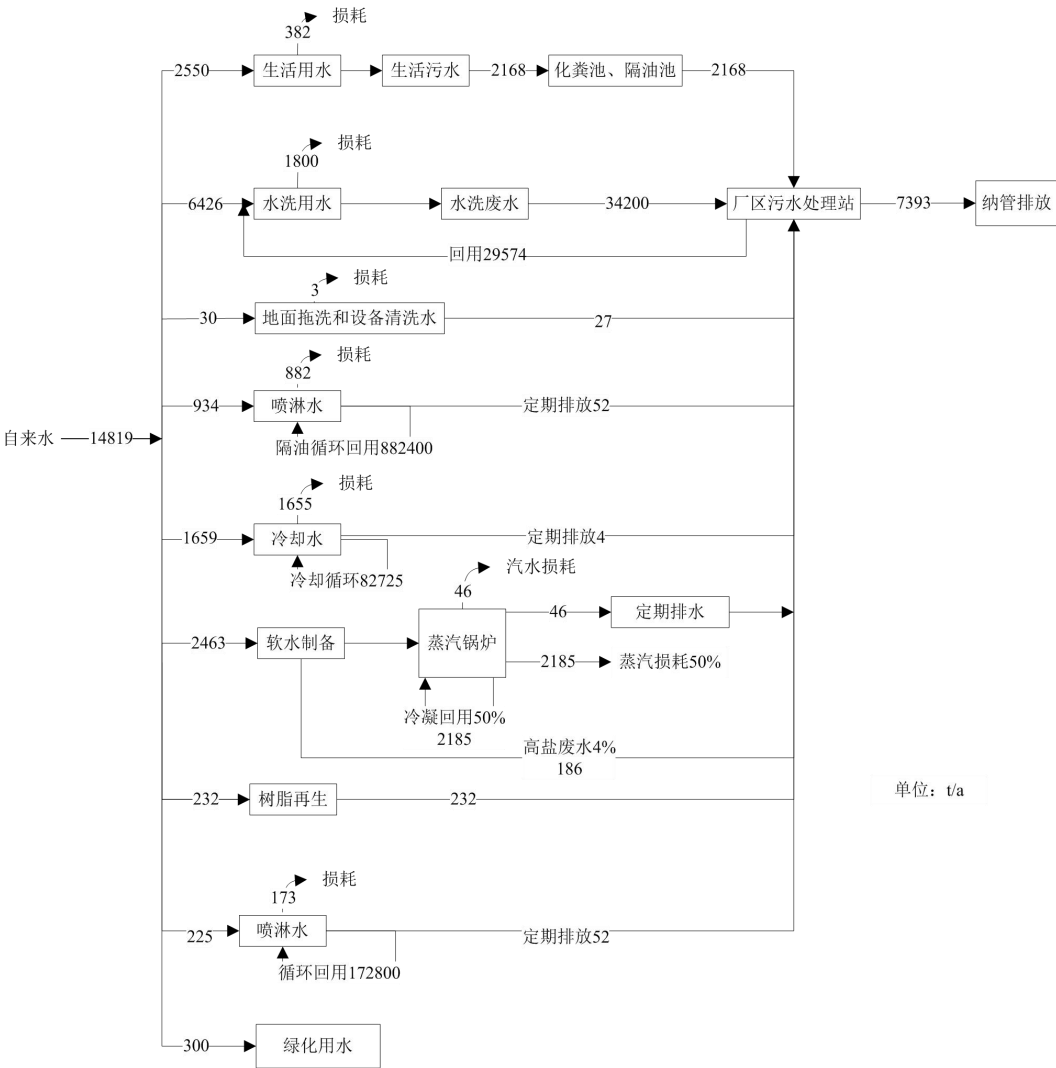


图 2.1-1 本项目水平衡图 (t/a)

本项目水重复利用率 = (本项目冷却水回用量 + 蒸汽锅炉冷凝水回用量 + 中水回用量) / (本项目冷却水回用量 + 蒸汽锅炉冷凝水回用量 + 新水补充量 + 中水回用量) × 100%

$$= (82725 + 2185 + 29574) / (82725 + 2185 + 14550 + 29574) \times 100\%$$

$$= 88.5\%$$

项目水重复利用率为 88.5%，满足《印染行业规范条件》中重复用水率不低于 45% 的要求。

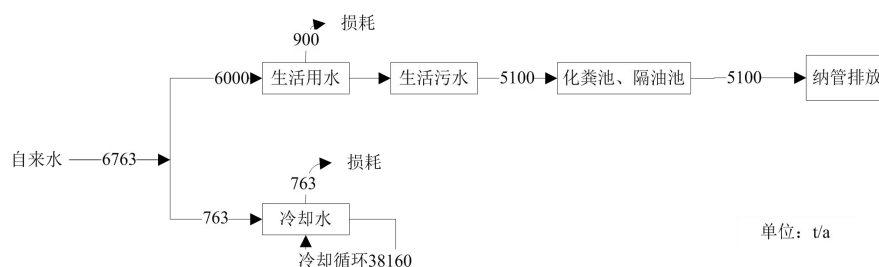


图 2.1-2 本搬迁项目实施后旧厂区水平衡图 (t/a)

2.1.9 环保投资

工程环保投资主要为营运期污染防治费用，投资为 66 万元，约占总投资（16000 万元）的 0.4%，概算见下表 2.1-8 所示。

表 2.1-8 本项目污染治理投资估算

污染源	环保设施名称	投资 (万元)
废水	新增 1 座废水处理站	35
废气	新增 1 套热交换+水喷淋+冷却+高压静电+除臭处理装置、1 套污水站除臭设施	20
噪声	降声、降噪、减振等	3
固废	定点收集、一般固废仓库、危废暂存间维护等	3
应急设施	事故应急池等	5
合计		66

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 施工期

工艺流程简述：

(1) 基坑开挖

建筑工人利用推土机、人工等方式对地块进行开挖建筑基坑时，会产生一定的粉尘、噪声污染，其它污染物（如人工生活污水等）因量很小，可忽

	略。由于作业时间较短，粉尘和噪声对周围环境的影响是局部和短暂的，环境影响较小。 (2) 填土、夯实 本工段主要污染物是施工机械产生的噪声，挖填土的粉尘和排放的尾气（主要是 NO_x、CO 和烃类物等），工人的生活污水。 (3) 钻孔灌注桩 本工段主要污染物是施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气，拌制混凝土时的砂浆水和工人的生活污水。 (4) 现浇钢砼柱梁 本工段主要污染物是搅拌机产生的噪声、尾气，拌制混凝土时的砂浆水、粉尘和工人的生活污水，以及废钢筋等建筑垃圾。 (5) 砖墙砌筑 本工段主要污染物是搅拌机产生的噪声、尾气，拌制砂浆时的砂浆水、粉尘和工人的生活污水，以及碎砖等建筑垃圾。 (6) 门窗制作 本工段主要污染物是加工器械产生的噪声、工人的生活污水，各种废弃的下角料等。 (7) 屋面制作 屋面施工主要污染物是搅拌机的噪声、尾气，拌制砂浆时的砂浆水、粉尘和工人的生活污水，以及碎砖瓦、废弃的防水剂包装桶等固废。 (8) 管线安装 本工段主要污染物是对墙壁进行敲打、钻孔时产生的噪声、粉尘和工人的生活污水，以及碎砖块等建筑垃圾。 (9) 抹灰、贴面 本工段主要污染物是搅拌机的噪声、尾气，拌制砂浆时的砂浆水、粉尘和工人的生活污水，以及废砂浆、废弃的浆料包装桶等固废。 (10) 附属工程 本工段主要污染物是施工机械的噪声、尾气，拌制砂浆时的砂浆水、粉
--	--

尘和工人的生活污水，以及废砂浆、废弃的下角料等固废。

2.2.2 营运期

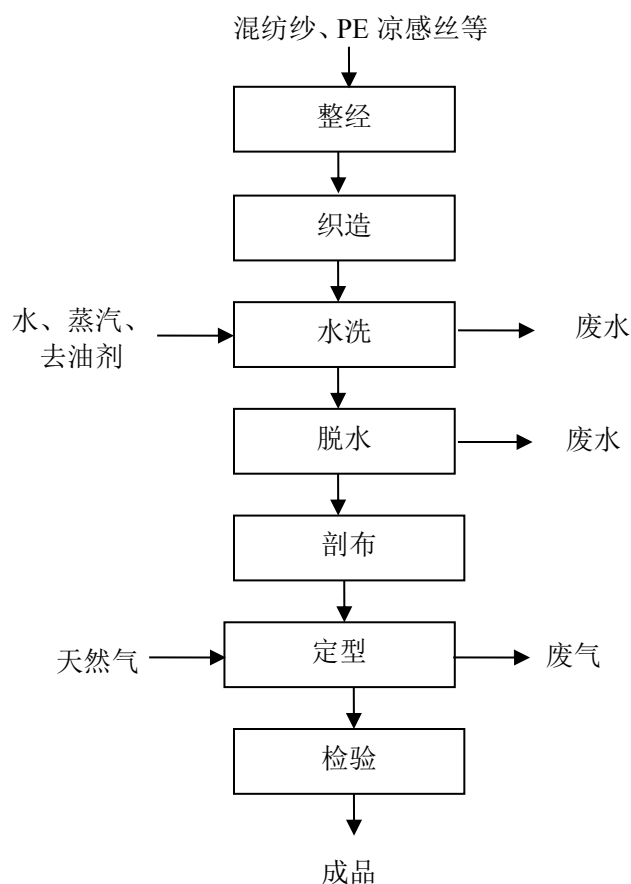


图 2.2-5 本项目生产工艺图

工艺简述：

(1) 整经：把一定数量的混纺纱、PE 凉感丝、竹纤维纱线等，按设计要求的长度，配列成一定幅宽，以适宜的、均匀的张力，平行地卷绕到整经轴上，通过整经工序，消除疵点供圆机使用。

(2) 织造：采用圆机织造成布。

(3) 水洗：面料进入水洗机，浴比 1: 6，水洗次数为一次，温度约 80℃，水洗过程需添加去油剂等混合液（不含氮、磷及重金属）。本项目设置 1.5T 的蒸汽锅炉，以天然气为燃料。

(4) 脱水、剖布：水洗后的面料需要进行脱水，在脱水机中通过离心力作用脱去织物水分，通过剖布机将面料展开。

(5) 定型：为了消除织物皱裂，水洗后的面料进行定型加工以保证面料

的尺寸稳定性，定型次数为一次，定型温度根据不同产品温度进行调整，大部分控制在 170~200℃之间，热源来源于设备自带的天然气直燃装置。

(6) 检验：定型后的面料经检验合格后入库。

项目锅炉用软水制备设备树脂化学再生工艺流程主要包括：

反洗：工作一段时间后的设备，会在树脂上部拦截很多由原水带来的污物，把这些污物除去后，离子交换树脂才能完全曝露出来，再生的效果才能得到保证。反洗过程就是水从树脂的底部洗入，从顶部流出，这样可以把顶部拦截下来的污物冲走，这个过程一般需要 5~15 分钟左右；

吸盐(再生)：即将盐水注入树脂罐体的过程，传统设备是采用盐泵将盐水注入，全自动的设备是采用专用的内置喷射器将盐水吸入(只要进水有一定的压力即可)。在实际工作过程盐水以较慢的速度流过树脂的再生效果比单纯用盐水浸泡树脂的效果好，所以软化水设备都是采用盐水慢速流过树脂的方法再生，这个过程一般需要 30 分钟左右，实际时间受用盐量的影响。

慢冲洗(置换)：在用盐水流过树脂以后，用原水以同样的流速慢慢将树脂中的盐全部洗干净的过程叫慢冲洗，由于这个冲洗过程中仍有大量的功能基团上的钙镁离子被钠离子交换，根据实际经验，这个过程中是再生的主要过程，所以很多人将这个过程称作置换。

快冲洗：为了将残留的盐彻底冲洗干净，要采用与实际工作接近的流速，用原水对树脂进行冲洗，这个过程的最后出水应为达标的软水。一般情况下，快冲洗过程为 5-15 分钟。

营运期的主要污染因子详见表 2.2-1 所示。

表 2.2-1 建设项目主要污染因子

污染类型	产污环节	污染物名称	污染因子
废气	定型、烘干工序	定型废气、燃气废气	颗粒物、油烟、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、臭气浓度
	天然气燃烧	锅炉废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	废水处理	污水处理站废气	恶臭、H ₂ S、NH ₃
	食堂	食堂油烟	食堂油烟
废水	清洗	清洗废水	COD _{Cr} 、氨氮、SS、LAS
	废气处理	喷淋废水	COD _{Cr} 、SS、石油类
	地面拖洗和设备清洗	地面拖洗和设备清	COD _{Cr} 、SS

与项目有关的原有环境污染问题			洗废水	
		冷却	冷却水	SS
		软水制备、蒸汽制备	锅炉废水	COD _{Cr} 、SS
		树脂再生	树脂再生废水	pH、COD _{Cr}
		废气处理	定型废气喷淋废水	COD _{Cr} 、SS、石油类
		员工生活	生活污水	pH、COD _{Cr} 、氨氮、SS、动植物油
	固废	一般废包装材料	原料、产品使用	包装材料
		次品	定型加工	废面料
		废离子交换树脂	软水制备	废树脂
		废油	废气处理、废水处理	废油
		污泥	废水处理	污泥
		危化品包装材料	原料使用	危化品包装材料
		员工生活	生活垃圾	生活垃圾
	噪声	设备运行	设备噪声	噪声
	2.3 与项目有关的原有环境污染问题			
	2.3.1 企业现有审批及排污许可手续情况			
	企业于 2009 年委托编制了《杭州赛纺复合面料有限公司新建项目环境影响报告表》，审批产能为年产加工复合面料 100 万米，服装、家纺制品 50 万件，并于 2009 年 8 月通过了原杭州市萧山区环境保护局的审批（审批文号：萧环建【2009】1266 号）。			
	企业于 2011 年 8 月委托编制了《杭州赛纺复合面料有限公司迁建项目环境影响报告表》，搬迁至萧山区戴村镇三头村，审批产能不变，为年产加工复合面料 100 万米，服装、家纺制品 50 万件，并于 2011 年 9 月通过了原杭州市萧山区环境保护局的审批（审批文号：萧环建【2011】2147 号）。			
	因发展需要，企业于 2016 年 7 月委托编制了《杭州赛纺复合面料有限公司迁扩建项目环境影响报告表》，由三头村搬迁至萧山区义桥镇复兴村，审批产能为年产复合面料 200 万米，服装、家纺制品 50 万件，并于 2016 年 8 月通过了原杭州市萧山区环境保护局的审批（审批文号：萧环建【2016】853 号），于 2017 年 6 月通过了原杭州赛纺复合面料有限公司“三同时”竣工验收（阶段性验收）（萧环验[2017]193 号），验收内容为年产复合面料 200 万米。			
	2018 年 11 月，浙江赛纺纺织科技有限公司委托编制了《浙江赛纺纺织科技有限公司年产 500 万件（套）高档防水织物项目环境影响报告表》，审批规模为年产 500 万件（套）高档防水织物，并于 2018 年 12 月取得原杭州			

市萧山区环境保护局的审批（萧环建【2018】477 号）。该项目未实施，企业将厂房出租给浙江赛弘纺织科技有限公司。

2022 年 1 月企业为了扩大产能,新征杭州市萧山区义桥镇田丰村的土地,约 12304m²,将原有项目（年产复合面料 200 万米生产内容）从萧山区义桥镇復興村搬迁至义桥镇田丰村的新厂区新厂房中,并进行扩建,委托编制了《浙江赛纺纺织科技有限公司年产 2500 万米功能性复合面料及 60 万套件制品项目环境影响报告表》,生产能力为年产 2500 万米功能性复合面料及 60 万套件制品。并于 2022 年 6 月通过了杭州市生态环境局的审批（审批文号:萧环建【2022】85 号）,于 2024 年 11 月进行了浙江赛纺纺织科技有限公司年产 2500 万米功能性复合面料及 60 万套件制品项目“三同时”竣工（先行）验收,验收内容为年产 2100 万米功能性复合面料及 60 万套件制品。

2025 年 2 月企业委托编制了《年产 3000 吨功能性针织汗布和 3000 吨提花床垫面料扩建项目环境影响报告表》,生产能力为新增年产 3000 吨功能性针织汗布和 3000 吨提花床垫面料,并于 2025 年 3 月 20 日通过了杭州市生态环境局的审批（审批文号:萧环建【2025】43 号）,该项目目前尚未实施。

表 2.3-1 企业原审批及验收情况表

时间	项目审批			备注
	项目名称	审批内容	批复文号	
2009.08	杭州赛纺复合面料有限公司新建项目	年产加工复合面料 100 万米,服装、家纺制品 50 万件	萧环建【2009】1266 号	/
2011.08	杭州赛纺复合面料有限公司迁建项目	年产加工复合面料 100 万米,服装、家纺制品 50 万件	萧环建【2011】2147 号	于 2017 年 6 月通过了杭州赛纺复合面料有限公司“三同时”竣工验收（阶段性验收）（萧环验[2017]193 号）,验收内容为年产复合面料 200 万米
2016.07	杭州赛纺复合面料有限公司迁扩建项目	年产复合面料 200 万米,服装、家纺制品 50 万件	萧环建【2016】853 号	
2018.11	浙江赛纺纺织科技有限公司年产 500 万件（套）高档防水织物项目	年产 500 万件（套）高档防水织物	萧环建【2018】477 号	该项目未实施,企业将厂房出租给浙江赛弘纺织科技有限公司

2022.01	浙江赛纺纺织科技有限公司年产 2500 万米功能性复合面料及 60 万套件制品项目	年产 2500 万米功能性复合面料及 60 万套件制品	萧环建【2022】85 号	于 2024 年 11 月进行了浙江赛纺纺织科技有限公司年产 2500 万米功能性复合面料及 60 万套件制品项目“三同时”竣工（先行）验收，为自主验收，验收内容为年产 2100 万米功能性复合面料及 60 万套件制品
2025.02	年产 3000 吨功能性针织汗布和 3000 吨提花床垫面料扩建项目	年产 3000 吨功能性针织汗布和 3000 吨提花床垫面料	萧环建【2025】43 号	尚未实施，作为本搬迁项目搬迁至新厂区

已批总量见表 2.3-2。

表 2.3-2 已核准总量指标 单位：t/a

类型	指标	已批总量
废气	烟粉尘	2.024
	VOCs	3.839
	SO ₂	0.178
	NO _x	0.966
废水	COD _{Cr}	0.336
	氨氮	0.017

本环评根据原环评报告、验收监测资料以及实际生产运行情况对现有已批项目的污染物排放情况进行简单介绍。

2.3.2 企业原审批产品方案

2.3.2.1 现有项目生产规模和产品方案

企业已审批项目审批产量如下表如下表 2.3-3。

表 2.3-3 已审批产品方案

序号	产品名称	单位	已审批生产规模	先行验收规模	备注
1	功能性针织汗布	吨/年	3000	/	尚未实施
2	提花床垫面料	吨/年	3000	/	
3	功能性复合面料	万米/年	2500	2100	/
4	套件制品	万套/年	60	60	/

注：本搬迁项目实施后，老厂区待建产能为年产功能性复合面料 400 万米/年。

2.3.2.2 现有项目主要生产设备一览表

表 2.3-4 现有项目主要生产设备一览表（台/套）

序号	设备名称	型号/规格	已审批数量	先行验收数量	备注
1	整经机	SGE318	4	/	尚未安装，作为
2	小圆机	FZ	35	/	

年产 500 万件康养防护、智能家居用品未来工厂项目环境影响报告表

	3	大圆机	RX-D-G	30	/	本搬迁项目搬迁至新厂区
	4	水洗机	J 型, 500kg, 浴比 1:6	3	/	
			O 型, 1000kg, 浴比 1:6	2	/	
	5	脱水机	ZSH-2000 型	2	/	
	6	剖布机	280	1	/	
	7	定型机	YLMD908-2600;幅宽 1.8~2.3mm, 节数: 9 节	1	/	
			YLMD908-3200; 幅宽 2.3~2.8mm, 节数: 10 节	1	/	
	8	蒸汽锅炉	WNS1.5-1.0-Y/Q	1	/	
	9	空压机	SV-50	1	/	
	10	冷水机	/	1	/	
	11	水泵	/	2	/	
	12	废气处理设备	水喷淋+冷却+高压静电+除臭	1	4	
	13	废水处理设备	160t/d	1	35	
	14	双滚筒复合机	/	5	4	复合工序
	15	PUR 复合机	YH-028	1	1	复合工序
	16	PUR 复合机	HFQW2500-00	2	2	复合工序
	17	螺杆空压机	/	2	2	/
	18	验布机	/	3	3	检验工序
	19	翻卷机	/	14	10	检验工序
	20	排风风机	/	1	1	/
	21	智能化立体储存	/	2	2	固化贮存工序
	22	五线拷边机	/	24	20	缝制工序
	23	四线拷边机	/	10	9	缝制工序
	24	平车	/	80	55	/
	25	套结机	/	1	1	缝制工序
	26	同步车	/	10	7	/
	27	自动拉布机	/	2	1	缝制工序
	28	电剪刀	/	6	4	/
	29	流水线	/	4	4	缝制工序
	30	检针机	/	2	2	/
	31	吹风机	/	10	5	/
	32	废气处理设备	/	1	1	二级活性

						炭吸附
33	废气处理设备	/	1	1		吸附脱附+催化燃烧
注：企业 2022 年已审批项目已完成“三同时”先行验收，生产设备未安装完全。2025 年已审批项目尚未实施。本搬迁项目实施后，老厂区待建设备为 1 台双滚筒复合机、4 台翻卷机、4 台五线拷边机、1 台四线拷边机、25 台平车机、3 台同步车、1 台自动拉布机、2 台电剪刀、5 台吹风机。						
2.3.2.3 现有项目主要原辅材料及能源消耗						
表 2.3-5 现有项目原辅材料及能源消耗表						
序号	原辅料名称	单位	已审批年用量	2024 年先行验收年用量	增减量	备注
1	混纺纱	吨/年	3000	/	/	尚未实施
2	天丝	吨/年	500	/	/	
3	PE 凉感丝	吨/年	1500	/	/	
4	竹纤维纱线	吨/年	1000	/	/	
5	去油清洗剂	吨/年	15	/	/	
6	防水防油加工剂	吨/年	15	/	/	
7	液碱	t/a	30	/	/	
8	阴离子聚丙烯酰胺	t/a	0.3	/	/	
9	聚合硫酸铁	t/a	12	/	/	
10	氯化钠	t/a	0.35	/	/	
11	油性 PU 胶	吨/年	16	12	-4	/
12	溶剂	吨/年	4	3	-1	/
13	水性聚氨酯树脂胶	吨/年	92	69	-23	/
14	PUR 热熔胶	吨/年	300	225	-75	/
15	TPU 膜	万米/年	1500	1120	-380	/
16	PE 膜	万米/年	250	185	-65	/
17	涤纶面料	万米/年	2100	1570	-530	/
18	尼龙面料	万米/年	108	80	-28	/
19	涤/棉混纺类	万米/年	43	32	-11	/
20	涤纶面料	万米/年	500	375	-125	/
21	各类纱线	吨/年	100	75	-25	/
22	水	吨/年	17315	6550	-10765	/
23	电	万 kWh/年	722.64	330	-392.64	/

24	天然气	万 m³/a	90.14	0.3	-89.84	/
----	-----	--------	-------	-----	--------	---

2.3.2.4 已建项目工艺流程

(1) 功能性复合面料生产工艺流程

面料

→

面料全检

→

复合

→

固化贮存

→

复卷检验

→

功能性复合面料

G1

↑

水性聚氨酯树脂胶/PUR
热熔胶/油性PU胶+溶剂

类别污染源

废气:

复合

污染因子

G1复合废气

图 2.3-1 功能性复合面料生产工艺流程图

(2) 套件制品生产工艺流程

面料

→

裁剪

→

缝制

→

整烫

→

检验

→

包装

→

套件制品

S1

↑

类别污染源

固废:

裁剪

污染因子

S1裁剪废料

图 2.3-2 套件制品生产工艺流程图

工艺流程说明：

①功能性复合面料生产工艺流程说明：将需复合的面料（涤纶面料、尼龙面料、TPU 膜、PE 膜、涤/棉混纺类等）先进行面料全检，合格的面料进行复合后固化贮存，再进行复卷检验，合格产品再进行包装、入库。

现有项目复合工序已设置 7 条生产线，包括 3 条热熔胶复合生产线、3 条水性聚氨酯树脂胶复合生产线、1 条油性 PU 胶复合生产线，还有 1 条水性聚氨酯树脂胶复合生产线尚未实施，企业预计 2025 年实施。

热熔胶复合生产线：将固态的 PUR 热熔胶熔化，并通过加压装置将熔化后变为液态的胶输送到胶涂布装置对基材实行涂布，再覆盖 TPU 膜或 PE 膜进行复合，通过复合机自带电加热。

水性聚氨酯树脂胶复合生产线：将水性聚氨酯树脂胶对基材实行涂布，再覆盖 TPU 膜或 PE 膜进行复合，通过复合机自带电加热。

油性 PU 胶复合生产线：将稀释后的油性 PU 胶对基材实行涂布，再覆盖 TPU 膜或 PE 膜进行复合，通过复合机自带电加热。

②套件制品生产工艺流程说明：将面料（涤纶面料、尼龙面料、TPU 膜、PE 膜、涤/棉混纺类等）裁剪成客户需要的尺寸，缝制后进行电整烫，经过

图 2.3-1 功能性复合面料生产工艺流程图

(2) 套件制品生产工艺流程

面料

→

裁剪

→

缝制

→

整烫

→

检验

→

包装

→

套件制品

S1

↑

类别污染源

固废:

裁剪

污染因子

S1裁剪废料

图 2.3-2 套件制品生产工艺流程图

工艺流程说明:

①功能性复合面料生产工艺流程说明: 将需复合的面料(涤纶面料、尼龙面料、TPU 膜、PE 膜、涤/棉混纺类等)先进行面料全检,合格的面料进行复合后固化贮存,再进行复卷检验,合格产品再进行包装、入库。

现有项目复合工序已设置 7 条生产线,包括 3 条热熔胶复合生产线、3 条水性聚氨酯树脂胶复合生产线、1 条油性 PU 胶复合生产线,还有 1 条水性聚氨酯树脂胶复合生产线尚未实施,企业预计 2025 年实施。

热熔胶复合生产线: 将固态的 PUR 热熔胶熔化,并通过加压装置将熔化后变为液态的胶输送到胶涂布装置对基材实行涂布,再覆盖 TPU 膜或 PE 膜进行复合,通过复合机自带电加热。

水性聚氨酯树脂胶复合生产线: 将水性聚氨酯树脂胶对基材实行涂布,再覆盖 TPU 膜或 PE 膜进行复合,通过复合机自带电加热。

油性 PU 胶复合生产线: 将稀释后的油性 PU 胶对基材实行涂布,再覆盖 TPU 膜或 PE 膜进行复合,通过复合机自带电加热。

②套件制品生产工艺流程说明: 将面料(涤纶面料、尼龙面料、TPU 膜、PE 膜、涤/棉混纺类等)裁剪成客户需要的尺寸,缝制后进行电整烫,经过

检验后，合格产品包装入库。

2.3.2.5 现有项目污染情况汇总

表 2.3-6 现有项目运营期污染物源强及治理措施汇总一览表

内容类别	污染物名称		原审批排放量	达产排放量	原审批治理措施	实际治理措施
废水	生活污水	水量	4800	4800	生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳管排放	生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳管排放
		COD _{Cr}	0.24	0.24		
		NH ₃ -N	0.012	0.012		
废气	复合废气	非甲烷总烃	3.482	3.482	树脂胶废气、热熔胶废气经集气罩收集后，引入一套二级活性炭吸附装置处理后通过厂房屋顶排气筒（1#）排放；PU 胶废气经集气罩收集后，引入一套吸附脱附+催化燃烧装置处理后通过厂房屋顶排气筒（2#）排放。	复合废气（1 条 PU 胶废气+1 条树脂胶废气）经活性炭+催化燃烧装置处理后由 20 米排气筒高空排放。复合废气（2 条树脂胶废气+3 条热熔胶废气）经二级活性炭处理后由 20 米排气筒高空排放。
	食堂油烟*	油烟	0.017	0.017	经油烟净化器处理后通过厂房屋顶排气筒（3#）排放	油烟废气经油烟净化器处理后由 20 米排气筒高空排放。
	天然气燃烧烟气*	SO ₂	0.026	0.026	以无组织形式排放，逸散于食堂	以无组织形式排放，逸散于食堂
		NO _x	0.039	0.039		
固体废物	一般固废	裁剪废料	0（15）	0（15）	收集后外售综合利用	收集后外售综合利用
		包装桶	0（1.4）	0（1.4）	收集后由厂家回收	收集后由厂家回收
	危险废物	废活性炭	0（21.6）	0（21.6）	委托有资质单位安全处置	委托有资质的单位处理
	一般固废	废催化剂	0（0.5）	0（0.5）	由供应商现场更换后回收	委托有资质的单位处理
	/	生活垃圾	0（30）	0（30）	环卫部门清运	环卫部门清运

注：①企业食堂实际年工作时间约 500h。食堂天然气用量约 3000Nm³。企业现有员工人数与环评审批一致。

②企业已建项目生产内容（包含产能、原料、工艺）与原审批保持一致，其中一条树脂胶生产线废气由环评中的经二级活性炭处理变更为经活性炭+催化燃烧装置处理，处理效率增加，满足效率要求。其余废气收集及处理措施满足环评要求。因此排污总量满足环评要求，此处排污总量按环评要求计。

③企业 2025 年审批项目尚未实施，现有项目污染情况不包含 2025 年审批内容。

2.3.3 企业已建项目达标排放情况

根据已建项目废水、废气和噪声监测情况，对已建污染物达标情况分析如下。

(1) 废水污染物达标排放分析

建设单位于 2024 年 10 月委托浙江瑞启检测技术有限公司对项目污水排放口的监测数据进行达标排放分析。监测结果具体见表 2.3-7。

表 2.3-7 污水排放口监测结果

检测 点位	采样日期		样品性状	pH 值	氨氮	总磷	悬浮 物	石油 类	化学需 氧量
				无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
废水 排放 口 ★1#	2024. 10.17	10:05	微黄微浑	7.4	19.6	1.64	39	0.36	23
		12:11	微黄微浑	7.3	17.2	1.43	48	0.85	24
		14:13	微黄微浑	7.6	15.0	1.36	43	0.37	25
		16:14	微黄微浑	7.5	13.3	1.71	49	2.04	24
		均值/范围		7.3~7.6	16.3	1.54	45	0.90	24
	2024. 10.18	09:20	微黄微浑	7.2	19.1	1.72	23	0.77	28
		11:20	微黄微浑	7.4	12.6	1.68	29	1.01	29
		13:22	微黄微浑	7.5	14.1	1.47	18	1.16	27
		15:23	微黄微浑	7.4	20.7	2.02	33	0.48	26
		均值/范围		7.2~7.5	16.6	1.72	26	0.86	28

根据监测结果，废水排放口的各因子均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准（其中氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33_887-2013））。

(2) 废气污染物达标排放性分析

①有组织废气监测结果

企业于 2024 年 10 月委托浙江瑞启检测技术有限公司对已建项目有组织废气进行监测，具体监测数据见表 2.3-8~2.3-11。

表 2.3-8 有组织排放废气监测结果

项 目		单位	检测结果						
采样日期		/	2024 年 10 月 17 日						
检测断面		/	(东) 处理设施进口◎1#			(东) 处理设施出口◎2#			
排气流速均值		m/s	11.6			10.7			
排气温度均值		℃	33.9			29.5			
标态干排气量均值		m³/h	27598			26409			
非甲烷	实测浓度	mg/m³	326	171	296	118	37.8	73.4	
	平均浓度	mg/m³	264			76.4			

	总烃	平均速率	kg/h	7.29			2.02		
	处理效率		%	72.3					
	臭气浓度	实测浓度	无量纲	630	549	549	416	354	416
		最大浓度	无量纲	630			416		
	采样日期		/	2024 年 10 月 18 日					
	检测断面		/	处理设施进口◎1 [#]			处理设施出口◎2 [#]		
	排气流速均值		m/s	11.2			10.8		
	排气温度均值		℃	34.6			31.1		

表 2.3-9 有组织排放废气监测结果

项 目		单位	检测结果					
采样日期		/	2024 年 10 月 30 日					
检测断面		/	(西) 处理设施进口◎1 [#]			(西) 处理设施出口◎2 [#]		
排气流速均值		m/s	10.7			10.5		
排气温度均值		℃	37.5			33.9		
标态干排气量均值		m³/h	20965			20966		
非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m³	1.17	1.28	1.41	1.08	0.88	0.73
	平均浓度	mg/m³	1.29			0.90		
	平均速率	kg/h	0.0270			0.019		
处理效率		%	29.6					
臭气浓 度	实测浓度	无量纲	/	/	/	112	97	97
	最大浓度	无量纲	/			112		
采样日期		/	2024 年 10 月 31 日					
检测断面		/	处理设施进口◎1 [#]			处理设施出口◎2 [#]		
排气流速均值		m/s	10.6			10.7		
排气温度均值		℃	32.5			26.9		
标态干排气量均值		m³/h	21000			21746		
非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m³	3.08	1.56	1.40	0.76	1.12	0.62
	平均浓度	mg/m³	2.01			0.83		
	平均速率	kg/h	0.0422			0.018		
处理效率		%	57.3					
臭气浓 度	实测浓度	无量纲	/	/	/	47	41	47
	最大浓度	无量纲	/			47		

表 2.3-10 有组织排放废气监测结果

工艺设备名称及型号	食堂油烟				
净化器名称及型号	油烟净化器				
测试断面	废气出口				
采样日期	2022.06.29				
排气筒高度 (m)	20				
测点烟气温度 (℃)	41	42	41	42	41
烟气含湿量 (%)	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7
测点烟气流速 (m/s)	12.3	12.5	12.2	12.1	12.0
实测烟气量 (m ³ /h)	2.02×10 ⁴	2.05×10 ⁴	1.99×10 ⁴	1.99×10 ⁴	1.97×10 ⁴

标态干烟气量（m³/h）		1.70×10 ⁴	1.71×10 ⁴	1.67×10 ⁴	1.66×10 ⁴	1.65×10 ⁴
管道截面积（m²）		0.455	0.455	0.455	0.455	0.455
油烟	污染物浓度(mg/m³)	1.79	1.68	1.80	1.82	1.80
	污染物排放速率(kg/h)	3.04×10 ⁻²	2.87×10 ⁻²	3.01×10 ⁻²	3.02×10 ⁻²	2.97×10 ⁻²
	污染物平均浓度(mg/m³)	1.78				
	达标情况	达标				
备注：4 个灶头。						
评价标准：GB 18483-2001《饮食业油烟排放标准》（试行），即油烟≤2.0mg/m³。						
监测日废气排放口(东)、废气排放口(西)监测项目中的非甲烷总烃排放浓度和排放速率均符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准，臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级排放限值。						
食堂油烟监测项目中的油烟浓度符合 GB 18483-2001《饮食业油烟排放标准》（试行）。						
②无组织废气监测结果						
企业于 2024 年 10 月委托浙江瑞启检测技术有限公司对已建项目无组织废气监测数据进行监测，具体监测数据见表 2.3-12~2.3-13。						
表 2.3-12 无组织排放废气监测结果						
检测点位	采样日期	采样时间	非甲烷总烃（mg/m³）			
上风向○1#	10 月 17 日	09:52~10:52	0.70			
		11:58~12:58	0.70			
		13:58~14:58	0.79			
下风向○2#		09:55~10:55	0.80			
		12:02~13:02	0.74			
		14:02~15:02	0.82			
下风向○3#		09:57~10:57	0.73			
		12:03~13:03	0.78			
		14:04~15:04	0.83			
下风向○4#		09:58~10:58	0.68			
		12:05~13:05	0.76			
		14:06~15:06	0.63			
上风向○1#	10 月 18 日	09:02~10:02	0.96			
		11:02~12:02	0.86			
		13:04~14:04	0.88			
下风向○2#		09:06~10:06	0.85			
		11:07~12:07	0.85			

			13:08~14:08	0.88	
	下风向○3#		09:08~10:08	0.85	
			11:09~12:09	0.82	
			13:10~14:10	0.83	
			下风向○4#	09:10~10:10	0.82
	11:11~12:11			0.83	
	13:11~14:11			0.84	
	表 2.3-13 无组织排放废气监测结果				
	检测点位		采样日期	采样时间	臭气浓度（无量纲）
	上风向○1#		10 月 17 日	09:52	<10
11:58		<10			
13:58		<10			
下风向○2#	16:00	<10			
	09:55	<10			
	12:02	<10			
下风向○3#	14:02	<10			
	16:03	<10			
下风向○4#	09:57	<10			
	12:03	<10			
	14:04	<10			
	16:08	<10			
	上风向○1#	10 月 18 日	09:02	<10	
11:02			<10		
13:04			<10		
下风向○2#			15:05	<10	
			09:06	<10	
			11:07	<10	
下风向○3#			13:08	<10	
			15:10	<10	
			09:08	<10	
下风向○4#	11:09		<10		
	13:10		<10		
	15:11		<10		
表 2.3-14 无组织排放废气监测结果					
检测点位	采样日期	采样时间	非甲烷总烃（mg/m ³ ）		
厂区内车间门口 ○5 [#]	10 月17 日	10:02~11:02	0.75		
		12:08~13:08	0.86		
		14:09~15:09	0.73		
	10 月18 日	09:15~10:15	0.82		
		11:16~12:16	0.84		
		13:17~14:17	0.83		
监测日厂界东、南、西、北无组织废气监测项目中的非甲烷总烃浓度均					

符合 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值，臭气浓度检测值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）无组织排放监控浓度限值要求。项目厂区内非甲烷总烃排放浓度检测值均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中特别排放限制要求。

（3）噪声污染物达标排放性分析

企业于 2024 年 10 月委托浙江瑞启检测技术有限公司对已建项目噪声进行监测，具体监测数据见表 2.3-15。

表 2.3-15 噪声监测结果

检测点位	检测日期	检测时间	主要声源	等效声级 Leq
				测量值
厂界东▲1#	10 月 17 日	14:26~14:29	整体生产噪声	59
厂界南▲2#		14:29~14:32	整体生产噪声	57
厂界西▲3#		14:37~14:40	整体生产噪声	58
厂界北▲4#		14:43~14:46	整体生产噪声	59
厂界东▲1#	10 月 18 日	09:33~09:36	整体生产噪声	58
厂界南▲2#		09:37~09:40	整体生产噪声	59
厂界西▲3#		09:43~09:47	整体生产噪声	58
厂界北▲4#		09:49~09:52	整体生产噪声	58

监测日厂界东、南、西、北昼夜间噪声均符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。

2.3.4 排污许可申报情况

企业于 2024 年 06 月 20 日完成固定污染源排污登记（登记编号：91330109691741042T001W）。

2.3.5 现有存在的问题及整改措施

根据现状调查：

- ①企业均已落实了各项污染防治措施，主体工程运行稳定。
- ②根据调查，该企业与周边其他企业及居民住宅区关系良好，未发生群众环保投诉事件。
- ③企业老厂区项目仅先行验收，企业应在老厂区项目完全建成后整体验收。

	企业目前环保手续已经合法，可正常投产排污。企业需进一步完善相关台账记录及环保标识标牌。
--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等） 3.1 区域环境质量现状 3.1.1 大气环境 1) 空气质量达标区判定 根据杭州市空气质量功能区划，该项目所在区域大气环境为二类环境质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。 根据《2024 年杭州市生态环境状况公报》：2024 年杭州市区环境空气优良天数为 299 天，优良率为 81.7%。细颗粒物（PM_{2.5}）达标天数为 347 天，达标率为 94.8%。桐庐县、淳安县、建德市的环境空气优良天数分别为 346 天、354 天、355 天，优良率分别为 94.5%、96.7%、97.0%。2024 年杭州市区主要污染物为臭氧，臭氧日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数 164 微克/立方米。二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）四项主要污染物年均浓度分别为 6 微克/立方米、28 微克/立方米、47 微克/立方米和 30 微克/立方米，一氧化碳（CO）日均浓度第 95 百分位数为 0.9 毫克/立方米。二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳达到国家环境空气质量一级标准，可吸入颗粒物、细颗粒物达到国家二级标准，臭氧超过国家二级标准。 根据《2024 年杭州市生态环境状况公报》和表 3.1-1 统计结果，2024 年杭州市环境空气质量为不达标区。 2) 基本污染物环境质量现状数据 本次环评收集了 2024 年杭州市监测结果统计，并根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号，2018 年 9 月 1 日起实施）和《环境空气质量评价技术规范》(试行)(HJ663-2013)的规范要求，对数据进行统计分析。具体监测结果详见表 3.1-1。
----------------------	--

表 3.1-1 区域空气质量现状评价表

污染物名称	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
二氧化硫(SO_2)	年平均质量浓度	6	60	10	达标
二氧化氮(NO_2)	年平均质量浓度	28	40	70	达标
颗粒物(PM_{10})	年平均质量浓度	47	70	67.1	达标
颗粒物($\text{PM}_{2.5}$)	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标
一氧化碳(CO)	24h 平均第 95 百分位质量浓度	900	4000	22.5	达标
臭氧(O_3)	8h 平均第 90 百分位质量浓度	164	160	102.5	超标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)第 6.2.1.1 条“项目所在区域达标判定, 优先采用国家或地方生态环境管理部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”之规定, 故本次评价仅引用《2024 年杭州市环境状况公报》中的结论对项目所在区域达标性进行判定。该区域环境质量二氧化硫(SO_2)、二氧化氮(NO_2)、可吸入颗粒物(PM_{10})和细颗粒物($\text{PM}_{2.5}$)和一氧化碳(CO)均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准, 臭氧(O_3)略有超标, 超标倍数为 0.025。超标原因可能是由于区域重点行业如化工等企业的污染导致。因此, 项目拟建地所在地属于空气质量非达标区。

区域减排计划:

为切实做好杭州市“十四五”主要污染物总量减排工作, 根据《杭州市人民政府办公厅关于印发杭州市大气环境质量限期达标规划的通知》(杭政办函[2019]2 号)要求, 特制定以下达标计划。

a. 规划期限及范围

规划范围: 整体规划范围为杭州市域, 规划总面积为 16596 平方公里。
规划期限: 规划基准年为 2015 年。规划期限分为近期(2016 年—2020 年)、中期(2021 年—2025 年)和远期(2026 年—2035 年)。目标点位: 市国控监测站点(包含背景站), 同时考虑杭州大江东产业集聚区、富阳区、临安区及桐庐县、淳安县、建德市的点位。

b. 主要目标

通过二十年努力，全市大气污染物排放总量显著下降，区域大气环境管理能力明显提高，大气环境质量明显改善，包括 CO、NO₂、SO₂、O₃、PM_{2.5}、PM₁₀ 等 6 项主要大气污染物指标全面稳定达到国家环境空气质量二级标准，全面消除重污染天气，使广大市民尽情享受蓝天白云、空气清新的好天气。到 2022 年，继续“清洁排放区”建设，进一步优化能源消费和产业结构，大气环境质量稳步提升，市区 PM_{2.5} 年均浓度控制在 35 微克/立方米以内，实现 PM_{2.5} 浓度全市域达标。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，市区 PM_{2.5} 年均浓度稳定达标的同时，力争年均浓度继续下降，桐庐、淳安、建德等 3 县（市）PM_{2.5} 年均浓度力争达到 30 微克/立方米以下，全市 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。此外，根据《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》、《杭州市空气质量改善“十四五”规划》、《杭州市建设全市域大气“清洁排放区”的实施意见》等有关文件，杭州市正积极致力于从能源结构与产业布局调整、加快重污染企业转型升级和重点企业整治提升、绿色低碳交通推进、工业废气污染防治、扬尘污染防治、农村废气污染控制、餐饮及其他生活源废气污染防治等多个方面加强大气污染防治，推动大气环境质量持续改善。

综合以上分析，随着区域大气污染防治工作的持续有效推进，预计区域整体环境空气质量将会有所改善。

3) 特征污染物环境质量现状数据

本项目涉及排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物主要为 TSP。为了解特征污染物的环境空气质量现状，本环评引用《杭州钱航船舶修造有限公司改扩建项目环境影响报告书》（2024.06）中的监测数据进行分析评价。监测点位情况见表 3.1-2，监测结果汇总见表 3.1-3。

表 3.1-2 特征污染物 TSP 检测点位情况表

采样时间	监测点 位	监测点坐标/m		监测 因子	监测频次	与本项目相对 方位及距离
		X	Y			
2024.04.28 ~05.05	丁家庄 G01	120°11' 33.26"	30°03' 43.16"	TSP	24h 平均值, 连 续监测 7 天	东南侧约 3.6km

表 3.1-3 特征污染物 TSP 监测结果汇总表 (单位 mg/m³)

污染物名称	日均浓度范围	最大日均值占标率%	超标率%	日均标准值
TSP	0.137~0.168	56	0	0.3

由监测结果可知, 企业所在地 TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。因此, 企业所在地周边 TSP 环境空气质量现状较好。

3.1.2 地表水环境质量现状

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》(浙政函[2015]71 号, 2015.6.29), 拟建项目水功能区为浦阳江萧山农业用水区, 水环境功能区为农业用水区, 目标水质为Ⅲ类, 故执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的Ⅲ类水体标准。

为了解项目附近地表水环境质量, 本环评引用萧山区义桥镇人民政府于 2023 年 7 月、8 月、9 月委托杭州希科检测技术有限公司对永兴河(许贤大桥) 的监测点的现状监测结果(报告编号: EN23060019、EN23070106、EN23080007), 具体监测结果见下表 3.1-2。

表 3.1-2 水环境现状监测数据 (单位: mg/L)

监测点位	项目	监测时间	pH	DO	COD _{Mn}	TP	NH ₃ -N
永兴河 (许贤大桥)	监测值	2023.07					
		2023.08					
		2023.09					
Ⅲ类水标准值			6-9	≥5	≤6	≤0.2	≤1.0
达标情况			/	达标	达标	达标	达标

监测结果表明: 项目建设地附近水体 pH、COD_{Mn}、氨氮、DO、总磷等指标均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838- 2002)中Ⅲ类标准, 水环境质量能满足Ⅲ类水体功能区划要求。

3.1.3 声环境质量现状

本项目所在区域声环境为 2 类功能区，参照《杭州市萧山区声环境功能区划分方案》，当交通干线相邻区域为 2 类声环境功能区，交通干线边界外 35m 内的区域划分为 4a 类声环境功能区。本项目厂界西侧是春永线，为城市主干路，且本项目用地红线与春永线边界线的距离最近约为 11m，因此本项目西侧声环境为 4a 类功能区。

经现场踏勘及调查，厂界外周边 50 米范围内有 1 处声环境敏感点，参照《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）（试行）》相关要求，需对 50 米范围内敏感点声环境现状进行布点监测。为此，建设单位于 2025 年 9 月 10 日委托地标检测科技（杭州）有限公司对 1 处敏感点（西南侧敏感点华家里）进行监测。监测结果如表 3.1-3 所示。

表 3.1-3 噪声监测结果表 单位：dB(A)

测点位置	主要声源	检测时段			检测结果 dB(A)		限值	达标情况
西南侧敏感点 (Z001)	交通噪声	2025.09.10	20:31~20:41	昼间	Leq	54	70	达标
			22:28~22:38	夜间	Leq	48	55	达标
					Lmax	60	/	/
备注：检测期间气象参数：昼间风速 1.8m/s，天气阴。								

西南侧敏感点华家里紧邻春永线，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准。

由表 3.1-4 可知，在西南侧敏感点华家里设置的 1 处监测点的昼、夜间声环境监测值能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，表明项目区域现状声环境质量良好。

3.1.4 生态环境

本项目位于杭州市萧山区义桥镇西山村，本项目所在地的用地性质为 M1/M2 工业用地，项目用地范围内没有生态环境保护目标。因此，本次环评无需进行生态环境现状调查。

3.1.5 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射项目，无需进行电磁辐射现状调查。

3.1.6 地下水、土壤环境

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）》，

声环境	120.156 497	30.074 251	华家里	居民	居民约 300 人	声环境 2 类/4 类区	西南	13m	155m
-----	----------------	---------------	-----	----	--------------	--------------------	----	-----	------

注：其中坐标以经纬度表示。



图 3.2-1 项目敏感保护目标分布图

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废水排放标准

项目施工期产生的生活废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后由环卫定期清运。施工废水沉淀后回用于场地洒水。

表 3.3-1 项目施工期污水排放标准限值

污染物名称	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	单位
pH	6~9	/
CODCr	500	mg/L
SS	400	mg/L
BOD5	300	mg/L
动植物油类	100	mg/L
石油类	20	mg/L
氨氮*	35	mg/L

	总磷*	8	mg/L
	总氮*	70	mg/L

注:氨氮、总磷纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中相关标准,总氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级标准。

现有项目项目冷却水循环使用,生活污水经化粪池、隔油池预处理后与生产废水一起经污水处理站(物化+生化)处理后部分回用,部分纳入市政污水管网,最终送入萧山钱江水处理厂处理。

纳管废水标准执行《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287—2012)及修改单和《关于调整<纺织染整工业水污染物排放标准>》(公告 2015 年第 41 号)中间接排放标准。萧山钱江水处理厂外排标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入钱塘江。

本项目实施后新厂区营运期废水排放主要来自生活污水、清洗废水、地面拖洗和设备清洗废水、喷淋废水和蒸汽锅炉排水。

企业废水实行雨污分流。生活污水经化粪池、隔油池预处理后与生产废水一起经污水处理站(物化+生化)处理后部分回用,部分纳入市政污水管网,最终送入萧山钱江水处理厂处理。纳管废水标准执行《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287—2012)及修改单和《关于调整<纺织染整工业水污染物排放标准>》(公告 2015 年第 41 号)中间接排放标准。萧山钱江水处理厂外排标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入钱塘江。

本项目实施后老厂区营运期废水排放主要为生活污水。生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳入市政污水管网,最终送入萧山钱江水处理厂处理。纳管废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的相关标准)。

①新厂区污水纳管口废水排放标准

企业污水纳管口各因子排放标准执行《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287—2012)中间接排放标准,其中 LAS 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准。详见表 3.3-2。

表 3.3-2 项目污水排放标准限值

序号	污染物名称	单位	日均值	标准来源
1	pH 值	/	6~9	《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287—2012)中间 排放标准
2	色度	mg/L	80	
3	悬浮物	mg/L	100	
4	COD _{Cr}	mg/L	200	
5	BOD ₅	mg/L	50	
6	氨氮	mg/L	20	
7	总氮	mg/L	30	
8	总磷	mg/L	1.5	
9	苯胺类	mg/L	1.0	
10	硫化物	mg/L	0.5	
11	二氧化氯	mg/L	0.5	
单位产品基准排 水量(m ³ /t 标准品)	棉、麻、化纤 及混纺机织物	/	175	
12	LAS	mg/L	20	(GB8978-1996)表 4 三级标准
13	动植物油	mg/L	100	
14	石油类	mg/L	20	

②老厂区污水纳管口废水排放标准

表 3.3-1 污水排放执行标准 单位：除 pH 外 mg/L

项 目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	动植物油
废水纳管标准	6-9	500	300	400	35	20	100

③废水外排环境标准

萧山钱江水处理厂废水出口执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。详见表 3.3-3。

表 3.3-3 萧山钱江水处理厂出水水质指标(除 pH 外，其余为 mg/L)

污 染 物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	动植 物油	氨 氮	总 磷	石 油 类	阴离 子表 面活 性剂	总氮 (以 N 计)	苯 胺 类
外排 标准	6~9	≤40*	≤10	≤10	≤1	≤2*	0.3	≤1	≤0.5	15	0.5

注：*根据杭州市人民政府关于报送城镇污水处理厂主要水污染物排放标准执行情况的函，萧山钱江水处理厂 COD_{Cr}、氨氮、总磷执行省标《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》

(DB33/2169-2018)。

3.3.2 废气排放标准

项目施工期扬尘和非甲烷总烃等执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放监测浓度限值。

表 3.3-4 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	无组织监控浓度限值 (mg/m ³)	
	监控点	浓度
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物		1.0

企业现有项目废气主要为复合废气(树脂胶废气、热熔胶废气、PU 胶废气)、定型废气(油烟、颗粒物、VOCs、臭气浓度)、天然气燃烧废气(烟尘、SO₂、NO_x)、污水处理站废气(氨、硫化氢、臭气浓度)。

复合废气(树脂胶废气、热熔胶废气、PU 胶废气)污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 新污染源大气污染物排放限值,见表 3.3-7。

定型废气(颗粒物、油烟、VOCs、臭气浓度)有组织排放浓度执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)中表 1 大气污染物排放限值中新建企业排放浓度限值;蒸汽锅炉天然气燃烧废气(烟尘、SO₂、NO_x)排放执行《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标准。

定型机天然气直燃废气排放执行工业炉窑大气污染物排放标准(GB 9078-1996),从严执行《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》浙环函〔2019〕315 号中的相关标准,其中二氧化硫排放浓度限值为 200mg/m³,氮氧化物排放浓度限值为 300mg/m³,颗粒物(15mg/m³)从严执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)。

污水处理站废气排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关标准。

本项目实施后新厂区营运期废气主要为定型废气(油烟、颗粒物、VOCs、臭气浓度)、天然气燃烧废气(烟尘、SO₂、NO_x)、污水处理站废气(氨、

硫化氢、臭气浓度）。

定型废气（颗粒物、油烟、VOCs、臭气浓度）有组织排放浓度执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表 1 大气污染物排放限值中新建企业排放浓度限值；蒸汽锅炉天然气燃烧废气（烟尘、SO₂、NO_x）排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）中表 1 大气污染物排放浓度限值。

定型机天然气直燃废气排放执行工业炉窑大气污染物排放标准（GB 9078-1996），本次从严执行《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》浙环函〔2019〕315 号中的相关标准，其中二氧化硫排放浓度限值为 200mg/m³，氮氧化物排放浓度限值为 300mg/m³，颗粒物（15mg/m³）从严执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）。

污水处理站废气排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关标准。

具体标准详见表 3.3-5~3.3-6。

表 3.3-5 《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	适用范围	排放限值（mg/m ³ ）			污染物排放监控位置
			现有企业	新建企业	特别排放限值	
1	颗粒物	所有企业	20	15	10	车间或生产设施排气筒
2	染整油烟		30	15	10	
3	VOCs		60	40	30	
4	臭气浓度（无量纲）		500	300	200	

表 3.3-6 《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）

单位：mg/m³（烟气黑度除外）

污染物项目	燃气锅炉	污染物排放监控位置
颗粒物	5	烟囱或烟道
二氧化硫	35	
氮氧化物（以 NO ₂ 计）	50	
烟气黑度（格林曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

颗粒物及非甲烷总烃排放速率及厂界无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放二级标准限值。

表 3.3-7 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放浓度限值 (mg/m ³)	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物	120	15	3.5		1.0

表 3.3-8 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

污染物项目	排放标准值	
	排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)
氨	15	4.9
硫化氢	15	0.33
臭气浓度	15	2000 (无量纲)

厂区内无组织 (非甲烷总烃) 排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 中的厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

表 3.3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m³

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃 (NMHC)	10	6	监控点处 1 h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

项目厂界恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中的排放限值, 其中臭气浓度执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015) 中大气污染物无组织排放限值。

表 3.3-10 恶臭污染物排放标准

污染物	厂界标准值(mg/m ³)	监控点
臭气浓度	20(无量纲)	执行 HJ/T 55 的规定, 监控点设在周界外 10m 范围内浓度最高点
氨	1.5	二级新改扩建项目厂界
硫化氢	0.06	

食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中型标准。

表 3.3-11 饮食业油烟排放标准

规 模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 108J/h	≥1.67	≥5.00	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1	≥3.3	≥6.6

最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85

本项目实施后老厂区营运期废气主要为复合废气（树脂胶废气、热熔胶废气、PU 胶废气）、天然气燃烧废气和食堂油烟。复合废气（树脂胶废气、热熔胶废气、PU 胶废气）污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值，见表 3.3-7。天然气燃烧烟气污染物排放执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函[2019]315 号）中相关要求：“原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造”。员工食堂产生的食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型标准，详见表 3.3-11；恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级排放限值，详见表 3.3-10；厂区内无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中特别排放限制要求，详见表 3.3-9。

3.3.3 噪声控制标准

施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

表 3.3-12 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB

昼间	夜间
70	55
夜间噪声最大声级超过限值幅度不得高于 15dB（A）	

现有项目目各侧厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，见表 3.3-13。

本项目所在区域未划分声环境功能区，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）要求，项目所在地属于工业、居住混杂区。本项目实施后新厂区营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，其中厂界西侧紧邻春永线（城市主干路），执行 4 类标准。具体见表 3.3-13。

	表 3.3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB		
	标准类别	昼间	夜间
	2	60	50
	4	70	55
	本项目实施后老厂区营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。		
总量控制指标	3.3.4 固废污染控制标准		
	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，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和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。		
	3.4 总量控制指标		
	3.4.1 总量控制原则		
	（1）总量控制指标 根据《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）、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10 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、烟（粉）尘和 VOCs。 根据本项目污染物特征，纳入总量控制的污染物为化学需氧量、氨氮、VOCs、烟（粉）尘、SO₂ 和 NO_x。 （2）总量控制方案 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）、《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）等文件		

的规定，本项目排放的废水新增的 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 总量削减替代比例不得低于 1:1。本项目 SO_2 、烟粉尘区域替代比例为 1:1，VOCs、 NO_x 区域替代比例为 1:2。

3.4.2 总量控制建议值

本项目实施后企业主要污染物总量控制平衡方案见表 3.4-1。

表3.4-1 总量控制平衡方案 单位：t/a

类型	指标	已批项目审批量	本项目排放量	以新带老削减量	项目实施后全厂排放量	全厂排放增减量	替代比例	替代削减量	指标来源
废水	COD_{Cr}	0.336	0.296	0.096	0.536	0.2	1:1	0.2	区域平衡替代削减
	$\text{NH}_3\text{-N}$	0.017	0.015	0.005	0.027	0.01	1:1	0.01	
废气	烟粉尘	2.024	1.626	2.204	1.626	-0.398	/	/	
	VOCs	3.839	1.248	0.357	4.73	0.891	1:2	1.782	
	SO_2	0.178	0.178	0.152	0.204	+0.026	1:1	0.026	
	NO_x	0.966	1.047	0.927	1.086	+0.12	1:2	0.24	

3.4.3 总量调剂方案

COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 SO_2 、烟粉尘区域替代比例为 1:1，VOCs、 NO_x 区域替代比例为 1:2，总量控制指标来源由杭州市生态环境局萧山分局调配核定。

因此，本项目符合总量控制的要求。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

4.1.1 废气

(1) 施工期扬尘防治措施

该项目建设施工过程中的大气污染主要来自于施工场地的扬尘。在整个施工期，产生扬尘的作业有土地平整、开挖、回填、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨，加上大风，施工扬尘将更严重。该项目建设期应注意大气污染对环境的影响，采取有效防治对策。

①必须落实密目网和围挡，对施工工地进出口和内部道路要实施硬化，控制运输车辆在施工区内的行驶速度，并对洒落在地面的尘土及时清扫，施工场地根据天气状况及时进行洒水保湿，以减少扬尘。对出入工地的车辆采用过水池清洗，净车出入施工场地，最大限度减少泥土洒落构成扬尘污染。

②加强施工管理，同时配置工地滞尘防护网，沙石、弃土运输车辆必须采用封闭式运输车，防止运输过程中沙土洒落而引起的扬尘。

③尽量减少灰沙建材露天堆放、保证灰沙建材一定的含水率以及减少施工现场裸露地面，对施工场地裸露地面定期洒水保湿或加盖防尘网布，最大程度地减少风力起尘对大气环境的影响。

④使用商品混凝土，严格控制二次扬尘，合理安排建筑材料的堆放场地；对易起尘的建筑材料加盖篷布或实行库内堆放的管理，汽车运输沙土和建材时也采取相应的措施，采用封闭车辆运输。

如以上措施得以满足，则工程扬尘等废气可有效控制，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放标准限值，做到达标排放。

4.1.2 废水

由于本项目施工期集中，施工人员较为密集，生活污水利用周边公厕解决，无公厕，施工单位应在拟建址设立临时公厕，生活污水严禁外排，由环卫定期清运。

项目施工过程中有泥浆水产生，泥浆水中主要含大量泥浆，悬浮物浓度较高，泥浆水若不经处理直接排放，影响附近地表水水质，因此必须对其进行沉淀处理，

施工期环境保护措施

经沉淀处理后其上清液可进行回用，沉淀池的设置根据建设单位施工现状的具体安排进行确定。沉淀的淤泥可作园林绿地的肥料加以利用，泥浆水通过上述方法处理后，一般不会对周围环境产生影响。

工程在施工建设期将会有大量的建筑材料，遇到暴雨等恶劣天气情况时会被冲刷而漫流。因此，对上述物质的堆放要采取防冲刷措施，堆场也应合理选址，且在堆场四周设截流沟，防止施工物质的流失，同时减少对附近环境的影响。

4.1.3 固废

施工阶段固体废弃物主要来自施工所产生的建筑垃圾以及施工人员的生活垃圾。建筑垃圾主要为废弃的建筑材料如砂石、石灰、混凝土、木材、废砖、土石方等。油漆桶等作为危废，委托有处理资质单位处理。

施工过程中建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。所产生的生活垃圾需及时清运处理。

4.1.4 噪声

本项目施工期噪声主要来自建筑物施工、设备安装以及室内装修等，噪声值在 70-110dB（A）之间。施工期间企业应要求施工单位应严格执行《建筑施工噪声管理办法》，部分高噪声设备需设操作棚或临时声障，确保满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

4.1.5 生态

本项目位于浙江省杭州市萧山区义桥镇西山村，用地范围内不涉及生态环境保护目标。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）》，本项目可不开展生态环境影响和保护措施分析。

4.2 营运期环境保护措施

4.2.1 废气

4.2.1.1 源强核算

本项目废气主要来自定型废气（油烟、颗粒物、非甲烷总烃、SO₂、NO_x）、污水处理站废气和食堂油烟。

（1）定型废气（油烟、颗粒物、非甲烷总烃、SO₂、NO_x）

企业面料定型温度在 180℃左右，采用自带直燃装置，烘干定型过程会产生少量颗粒物、定型油烟和臭气浓度等，因臭气浓度产生量极少，不做定量分析。根据企业提供废气处理方案，项目定型废气收集后经热交换+水喷淋+冷却+高压静电+除臭处理装置处理后高空排放，根据企业提供的资料，环评每台定型机风量按 15000m³/h 计算，合计风量 30000m³/h，定型机整体密闭，仅在机两头设置面料进出口，进出布口有废气外溢，加装集气罩收集装置，油烟、颗粒物、非甲烷总烃收集废气收集率按 97%计，天然气直燃颗粒物、SO₂、NO_x 经管道直接送至排气筒，收集率按 100%计，油烟综合去除率为 85%，颗粒物综合去除率为 95%，非甲烷总烃综合去除率为 60%，年工作时间 5515 h。本项目定型废气颗粒物计算参考《浙江省纺织染整工业大气污染物排放标准-编制说明》中的检测数据统计(基于 2023 年全省纺织工业的自行监测数据，部分在线监测数据等)。颗粒物是行业主要排放污染物之一，尤其是对定型、烘干、烧毛等工序，生产过程中会排放大量的颗粒物，根据企业自行监测数据统计分析，颗粒物统计均值为 5.2mg/m³。染整油烟是纺织工业特征污染物因子，主要来自定型和烘干等工序，根据企业自行监测数据统计分析，染整油烟均值为 4.30mg/m³；针对定型工艺中非甲烷总烃数据统计分析，非甲烷总烃均值为 6.58mg/m³。本项目排放源强以颗粒物 6mg/m³，油烟 5mg/m³，非甲烷总烃 7mg/m³ 进行反推。

定型天然气用量约为 54.28 万 m³/a。天然气直燃式定型机的燃气废气经管道直接送至排气筒，氮氧化物和二氧化硫产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）行业系数手册》中燃气工业锅炉产污系数，颗粒物不重复计算，详见表 4.2-1。企业定型废气源强分析详见表 4.2-2。

表 4.2-1 项目定型烘干天然气燃烧废气产生及排放情况

污染物	天然气燃烧产污系数
工业废气量	107753Nm ³ /万 m ³ （天然气）
SO ₂	0.02Skg/万 m ³ （天然气）
NO _x	15.87kg/万 m ³ （天然气-低氮燃烧-国内一般）
本项目适用的天然气品质符合根据《天然气》（GB17820-2018）规定的二类气要求，总硫（以硫计）按 100mg/m ³ 计，则 SO ₂ 产污系数为 2.0kg/万 m ³ 。	

表 4.2-2 企业定型烘干废气源强分析

产污单元	产排污环节	污染物种类	污染物产生情况			排放形式	治理设施				污染物排放情况		
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a		处理能力	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术	排放浓度 mg/m ³	最大排放速率 kg/h	排放量 t/a
定型废气 DA001	定型机 2 台	颗粒物	120.033	3.601	19.86	有组织	热交换+水喷淋+冷却+高压静电+除臭处理装置, 处理风量 30000m ³ /h	97%	95%	是	6	0.18	0.993
			/	0.111	0.614	无组织		/	/		/	0.111	0.614
		油烟	33.333	1.000	5.513	有组织		97%	85%		5	0.150	0.827
			/	0.031	0.171	无组织		/	/		/	0.031	0.171
		非甲烷总烃	17.5	0.525	2.895	有组织		97%	60%		7	0.21	1.158
			/	0.016	0.09	无组织		/	/		/	0.016	0.090
		SO ₂	0.667	0.020	0.109	有组织		100%	/		1	0.020	0.109
		NO _x	5.2	0.156	0.861	有组织		100%	/		7.8	0.156	0.861

(2) 蒸汽锅炉废气

本项目设 1 台蒸汽锅炉, 年工作时间 4762h, 蒸汽锅炉天然气用量约为 34.56 万 m³/a。二氧化硫产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）行业系数手册》中燃气工业锅炉产污系数, 详见表 4.2-3, 企业蒸汽锅炉废气源强分析详见表 4.2-4。企业蒸汽锅炉配置低氮燃烧器。

表 4.2-3 项目蒸汽锅炉废气天然气燃烧废气产生及排放情况

污染物	天然气燃烧产污系数
工业废气量	107753Nm ³ /万 m ³ （天然气）
SO ₂	0.02Skg/万 m ³ （天然气）
本项目适用的天然气品质符合根据《天然气》（GB17820-2018）规定的二类气要求, 总硫（以硫计）按 100mg/m ³ 计, 则 SO ₂ 产污系数为 2.0kg/万 m ³ 。	

表 4.2-4 蒸汽锅炉废气源强分析

产污单元	产排污环节	污染物种类	污染物产生情况			排放形式	治理设施				污染物排放情况		
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a		风量 m ³ /h	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术	排放浓度 mg/m ³	最大排放速率 kg/h	排放量 t/a
蒸汽锅炉废气 DA002	蒸汽锅炉	颗粒物	5	0.004	0.019	有组织	782	100%	/	/	5	0.004	0.019
		SO ₂	17.903	0.014	0.069	有组织					17.903	0.014	0.069
		NO _x	50	0.039	0.186	有组织					50	0.039	0.186

注：本环评锅炉工作时间按 4762h 计。本环评按照《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）中颗粒物、氮氧化物排放标准, 计算最大允许排放速率和排放浓度。

(3) 恶臭

企业设有 1 套污水预处理系统，产生的主要恶臭因子为臭气浓度、 NH_3 和 H_2S 。企业在定型过程中也有一定的异味产生，定型过程产生的恶臭随有机废气一起收集处理后通过排气筒高空排放，小部分为无组织排放，本项目仅做定性分析。

目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度 5 级分级；日本的臭气强度 6 级分级等。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法（见下表 4.2-5），该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 4.2-5 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

根据同类型企业调查，污水处理站恶臭等级一般在 2 级左右，即“能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常”。本项目新增一套处理能力为 160t/d 的综合废水处理设施用于处理本项目实施后的全厂废水，废水处理过程会产生硫化氢、氨等恶臭类气体，要求企业对污水处理站主要臭气产生部位加盖密闭，臭气经收集除臭后高空排放。本环评参照同类型企业（杭州整泰面料科技有限公司）废水处理站进、出口监测数据可知，废水调节池进口水质 COD_{Cr} 浓度在 800mg/L 左右，废水出口水质 COD_{Cr} 浓度在 150mg/L 左右。可知，企业原水 COD_{Cr} 的原始浓度并不高，处理降幅梯度不大，故污水处理过程中产生的恶臭相对较少，可忽略不计，本报告不进行定量评价。为了减少项目自身污水站臭气对周边环境的影响，要求建设单位做好污水处理站的除臭措施，采用碱喷淋处理装置进行处理。本环评参考嘉兴地区染整企业污水处理设施硫化氢和氨臭气排放源强（见下表 4-11）。本项目主要从事面料水洗加工，按照不利因素氨和硫化氢排放源强以最大值考虑，项目主要污水处理设施建构物面积约为 200m²，池内净空高

度以 0.5m 计,换气次数不低于 30 次/h,则污水处理设施废气收集风量约 3000m³/h,废气收集效率以 90%计,废气经收集后采用“碱喷淋”处理,尾气设 15 米排气筒(DA003)排放,氨、硫化氢去除效率以 50%计,则本项目建成后污水处理设施废气污染物的排放源情况详见表 4-12。

表 4.2-6 同类染整企业污水处理设施污染物排放源强

构筑物名称	恶臭污染物单位面积排放系数	
主要污水处理设施	NH ₃ (mg/m ² ·s)	H ₂ S (mg/m ² ·s)
	0.004~0.02	2×10 ⁻⁴ ~1.2×10 ⁻³

表 4.2-7 污水处理设施废气产生与排放一览表

排放方式	污染物名称	产生情况			排放情况		
		产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
有组织	NH ₃	4.300	0.0129	0.093	2.167	0.0065	0.047
	H ₂ S	0.267	0.0008	0.006	0.133	0.0004	0.003
无组织	NH ₃	/	0.0014	0.010	/	0.0014	0.010
	H ₂ S	/	0.0001	0.001	/	0.0001	0.001
合计	NH ₃	/	/	/	/	/	0.057
	H ₂ S	/	/	/	/	/	0.004

注:本项目污水处理设施年工作时间为 7200h 计。

本项目最近敏感点距离污水站超过 100m,在落实相关废气治理措施的情况下,臭气对周边敏感点基本无影响。

(4) 食堂油烟

本项目食堂提供早餐、中餐、晚餐,本项目厂区新增劳动定员 85 人,其中就餐人数按 255 人次·d 计,人均耗油量 20g/人次·d 计,则食用油量约 1.53t/a。油烟排放系数按 2.84%计,油烟产生量为 0.043t/a。食堂工作时间按 6h/d 计,油烟废气经油烟净化器处理后由屋顶排放,处理效率不低于 75%。则油烟排放量为 0.011t/a。

表 4.2-8 食堂油烟有组织排放情况表

污染物	污染因子	废气量	最大产生状况			处理方式	去除率(%)	最大排放状况			执行标准		排放时间
			产生浓度	速率	产生量			排放浓度	速率	排放量	排放浓度	速率	
			Nm ³ /h	(mg/m ³)	(kg/h)			mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	
食堂油烟	油烟	5000	4.8	0.024	0.043	油烟净化器	75	1.2	0.006	0.011	2.0	/	1800

则食堂油烟经油烟净化器处理排放浓度能满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18486-2001)中低于 2.0mg/m³ 要求。

因此,本项目废气污染源源强核算结果如下表 4.2-9 所示。

表 4.2-9 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产 排 污 环 节	污染源	污染物 种类	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 风量/ (m³/ h)	产生 浓度/ (mg /m³)	产生量		处理工艺 及处理能 力	收集 效率 /%	处理 效率 /%	是 否 可 行	核 算 方 法	废气 排放风 量 (m³/h)	排放 浓度/ (mg/ m³)	排放量/				
						kg/h	t/a								kg/h	t/a			
定 型	排气筒 DA001	颗粒物	物料 衡算 法	30000	120.0 33	3.601	19.86	热交换+ 水喷淋+ 冷却+高 压静电+ 除臭处理 装置，处 理风量 30000m³/ h	97%	95%	可 行	30000	6	0.993	0.18	5515			
		油烟			33.33 3	1	5.513			85%			5	0.827	0.15				
		非甲烷 总烃			17.5	0.525	2.895			60%			7	1.158	0.21				
		SO ₂	产污 系数 法		0.667	0.020	0.109	100 %	/	1.000			0.109	0.020					
		NOx			5.200	0.156	0.861			7.800			0.861	0.156					
	无组织	颗粒物	物料 衡算 法	/	/	0.111	0.614	/	/	/	/	/	/	0.614	0.111				
		油烟		/	/	0.031	0.171	/	/	/	/	/	0.171	0.031					
		非甲烷 总烃		/	/	0.016	0.090	/	/	/	/	/	0.090	0.016					
	蒸 汽 锅 炉 DA002	颗粒物	产污 系数 法	782	5	0.004	0.019	/	100 %	/	/	物 料 衡 算 法	782	5	0.004	0.019	4762		
SO ₂		17.90 3			0.014	0.069	/	100 %	/	/	17.903			0.014	0.069				
NOx		50			0.039	0.186	/	100 %	/	/	50			0.039	0.186				
废 水 处 理 DA003	排气筒	NH ₃	产污 系数 法	3000	4.300	0.0129	0.093	碱喷淋处 理装置， 处理风量 3000m³/h	90%	50%	可 行	3000	2.167	0.0065	0.047	7200			
		H ₂ S			0.267	0.0008	0.006			50%			0.133	0.0004	0.003				
	无组织	NH ₃			/	/	0.0014			0.010			/	/	/		/	0.0014	0.010
		H ₂ S			/	/	0.0001			0.001			/	/	/		/	0.0001	0.001
食 堂 DA004	排气筒	食堂油 烟	产污 系数 法	5000	4.8	0.024	0.043	油烟净化 器	100 %	75%	可 行	5000	1.2	0.006	0.011	1800			
合 计	有组织 +无组 织	颗粒物	/	/	/	/	20.49 3	/	/	/	/	/	/	/	1.626	/			
		油烟	/	/	/	/	5.684	/	/	/	/	/	/	0.998					
		非甲烷 总烃	/	/	/	/	2.985	/	/	/	/	/	/	1.248					
		SO ₂	/	/	/	/	0.178	/	/	/	/	/	/	0.178					
		NOx	/	/	/	/	1.047	/	/	/	/	/	/	1.047					

		NH ₃	/	/	/	/	0.103	/	/	/	/	/	/	/	0.057	
		H ₂ S	/	/	/	/	0.007	/	/	/	/	/	/	/	0.004	
		食堂油烟	/	/	/	/	0.043	/	/	/	/	/	/	/	0.011	

注 1：对于新（改、扩）建工程污染源核算，应为最大值。

注 2：定型油烟为含颗粒物和甲烷总烃的复杂混合物，总量控制时单独管控颗粒物和甲烷总烃。

表 4.2-8 排放口基本情况表

编号	排气筒名称	排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	废气温度(℃)	排气筒底部中心坐标/°		排放口类型
					N	E	
DA001	排气筒 DA001	32	0.9	45	30.075606	120.157241	一般排放口
DA002	排气筒 DA002	32	0.15	25	30.075482	120.156957	一般排放口
DA003	排气筒 DA003	15	0.3	25	30.075305	120.156554	一般排放口
DA004	排气筒 DA004	32	0.35	25	30.075761	120.157508	一般排放口

4.2.1.2 污染防治措施可行性分析

本项目废气产污环节、污染控制项目、排放形式及污染防治设施汇总见表

4.2-9。

表 4.2-9 项目废气产污环节、污染控制项目、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	排放形式	排污口类型	排放温度	排放时间	排气筒高度	排气筒管径	执行排放标准	许可排放浓度（速率）的污染控制项目	许可排放量的污染控制项目	污染防治设施	
					℃	h	m	m				污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术
定型	2 台定型机	有组织排废气	一般排放口	一般排放口	45	5515	32	0.9	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	颗粒物、非甲烷总烃	/	热交换+水喷淋+冷却+高压静电+除臭处理	可行
蒸汽	蒸汽	蒸汽	有组	一般	25	4762	32	0.15	《锅炉大气污染	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	/	/	/

锅炉	锅炉	锅炉	织排	排放					物排放标准》 (DB33/1415-202 5)				
废水	废水	废水	有组	一般	25	7200	15	0.3	《恶臭污染物排 放标准》 (GB14554-93)	NH ₃ 、H ₂ S	/	碱喷淋	可行
食堂	食堂	食堂	有组	一般	25	1800	32	0.35	《饮食业油烟排 放标准》 (GB18483-2001)	食堂油烟	/	油烟净化 器	可行

注：根据《排污许可证申请与核发技术规范 纺织染整工业》（HJ861-2017），定型废气采用热交换+水喷淋+冷却+高压静电+除臭处理，属于可行技术。

4.2.1.3 达标排放情况

（1）达标性分析

表 4.2-10 达标排放情况表

污染源	污染物	排放速率/（kg/h）		排放浓度/（mg/m ³ ）		是否达标
		排放值	标准值	排放值	标准值	
排气筒 (DA001)	颗粒物	0.18	/	6	15	达标
	油烟	0.15	/	5	15	达标
	非甲烷总烃	0.21	/	7	40	达标
	SO ₂	0.020	/	1	200	达标
	NO _x	0.156	/	7.8	300	达标
排气筒 (DA002)	颗粒物	0.004	/	5	5	达标
	SO ₂	0.014	/	17.903	35	达标
	NO _x	0.039	/	50	50	达标
排气筒 (DA003)	NH ₃	0.0065	4.9	/	/	达标
	H ₂ S	0.0004	0.33	/	/	达标
排气筒 (DA004)	食堂油烟	0.006	/	1.2	2.0	达标

由上表可知，DA001 排气筒颗粒物、油烟、VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度满足《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表 1 大气污染物排放限值中新建企业排放浓度限值，SO₂、NO_x 满足《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》浙环函〔2019〕315 号中的相关标准。配套低氮燃烧器的锅炉燃气中 SO₂、颗粒物、NO_x 排放浓度可满足《锅炉大气污染物排

排放标准》(DB33/1415-2025)中燃气锅炉排放限值要求,可知燃气废气对四周环境影响相对较小。废水处理废气排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)要求。食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中型标准。

综上,本项目废气均可达标排放。

(2) 大气环境影响分析

本项目废气经处理后排放量不大且均能达标排放,因此本项目对周围环境影响在可接受范围内。

4.2.1.4 非正常排放情况

项目非正常工况指生产过程中设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放,以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放,本环评非正常工况主要考虑废气处理设施去除效率仅为 30%时,仍处于满负荷生产核算。项目的非正常排放情况见下表 4.2-11。

表 4.2-11 非正常排放源强表

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	废气治理设施出现故障	颗粒物	84.023	2.521	0.5	1	立即停产,排除故障
			油烟	23.333	0.700	0.5	1	
			非甲烷总烃	12.250	0.368	0.5	1	
			SO ₂	0.467	0.014	0.5	1	
			NO _x	3.640	0.109	0.5	1	
2	DA003	废气治理设施出现故障	NH ₃	3.010	0.009	0.5	1	
			H ₂ S	0.187	0.001	0.5	1	

为防止非正常工况排放,企业必须加强废气处理设施的管理,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、汇报情况,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。

4.2.1.4 监测计划

项目按照《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ 879-2017）规定，建立环保自行监测制度，配备必要的设备和仪器，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测。其中燃气废气在《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ 879-2017）以及《排污许可证申请与核发技术规范 纺织染整工业》（HJ861-2017）中未提及，污水处理站废气在《排污许可证申请与核发技术规范 纺织染整工业》（HJ861-2017）中未提及参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的相关要求进行检测。项目运营期废气自行监测计划具体见表 4.2-12。

表 4.2-12 废气监测计划

污染物类型	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
废气	DA001 定型废气排气筒(含燃气废气)	非甲烷总烃	1 次/季度	《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		油烟	1 次/季度	
		颗粒物	1 次/半年	
		氮氧化物	1 次/年	
		二氧化硫	1 次/年	
		臭气浓度	1 次/年	
	DA002 蒸汽锅炉废气排气筒	颗粒物	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）
		氮氧化物	1 次/年	
		二氧化硫	1 次/年	
	DA003 污水处理废气排气筒	氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/半年	《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

4.2.2 废水

4.2.2.1 源强核算

项目废水主要有面料水洗废水、喷淋塔定期排放喷淋废水、地面拖洗和设备清洗废水、冷却水、蒸汽锅炉废水、树脂再生废水和生活污水。

(1) 水洗废水

企业采用间歇式进行水洗，间歇式水洗工程在水洗缸内进行。

扩建后新增水洗缸 2 台，根据企业提供资料，项目水洗缸浴比参数约 1:6，水洗次数为 1 次，水洗的面料的重量约为 6000t/a，则根据浴比计算得用水量约为 36000t/a，废水产生量按 95%计，则清洗废水产生量为 34200t/a。类比同类型水洗废水污染物，水洗废水中 COD_{Cr} 约 800mg/L，氨氮约 40mg/L，SS 约 150mg/L，LAS 约 300mg/L。

(2) 定型废气喷淋废水

企业设有 1 套定型废气处理设施（热交换+水喷淋+冷却+高压静电+除臭）。根据喷淋塔设计规范，喷淋塔液气比为 8（即喷淋溶液流量：废气量=8：1，喷淋溶液流量单位为 L/h，废气量单位 m³/h），根据每套设备的处理风量核算出喷淋液循环量。本项目 1 套定型废气处理设施设 1 个喷淋塔，处理风量为 20000m³/h，设备运行时间为 5515h/a，则喷淋塔总喷淋量为 882400m³/a。喷淋液蒸发损耗量按总喷淋量 0.1%计算，故补充蒸发损耗量约为 882m³/a。定型废气喷淋废水经收集隔油后循环使用，喷淋塔水池水量约为 1t，每周更换 1 次，则年更换量约为 52t/a，更换喷淋废水送厂区污水处理站处理。根据同类企业喷淋水水质调查，经隔油池隔油后的喷淋废水中 COD_{Cr} 约 2000mg/L，SS 约 400mg/L，石油类约 300mg/L。

(3) 地面拖洗和设备清洗废水

本项目实施后水洗区域需要地面拖洗、水洗设备需要进行清洗，地面拖洗和设备清洗用水量约为 0.1t/d，则年用水量为 30t/a，产污系数按 0.90 计，则废水产生量为 27t/a，收集由厂区污水处理站处理。参考同类水洗企业，地面拖洗和设备清洗废水中 COD_{Cr} 约 500mg/L，SS 约 100mg/L。

(4) 冷却水

根据企业提供资料定型循环冷却水量15t/h，设备运行时间为5515h/a，合计冷

却水循环量为82725t/a，冷却水损耗量按2%计，每季度排放一次，每次排放1t，则冷却水补充量约为1655t/a，年排放量4t/a，则冷却水用水量为1659t/a。

（5）锅炉高盐废水、蒸汽锅炉废水等

本项目蒸汽由1台1.5T蒸汽锅炉提供，年需蒸汽量为4370t/a，锅炉自带软水制备高盐废水排污率按4%计，锅炉定期排水按1%计，汽水损失以1%计，则锅炉需要用水量为4649t/a，废水排放量为232t/a。蒸汽冷凝水回用率按50%计算，则回用量为2185t。锅炉高盐废水量为186t/a，汽水损失量为46t/a，锅炉定期排水量为46t/a，蒸汽使用损耗量为2185t/a，则锅炉年用新鲜水 $186+46+46+2185=2463$ t/a。类比同类型锅炉高盐废水、蒸汽锅炉废水污染物，锅炉高盐废水、蒸汽锅炉废水中COD_{Cr}约50mg/L，SS约100mg/L。

（6）树脂再生废水

本项目软水制备用水量为4649t/a，反冲洗废水产生量按软水制备用水量的5%计，项目采用饱和盐水进行反冲洗，则反冲洗废水产生量约为232t/a。类比同类型软水设备树脂再生废水污染物，COD_{Cr}80mg/L，则污染物产生量为0.019t/a。

（7）废水处理废气喷淋废水

企业设有1套废水处理废气处理设施（碱喷淋）。根据喷淋塔设计规范，喷淋塔液气比为8（即喷淋溶液流量：废气量=8：1，喷淋溶液流量单位为L/h，废气量单位为m³/h），根据每套设备的处理风量核算出喷淋液循环量。废水处理废气处理设施设1个喷淋塔，处理风量为3000m³/h，设备运行时间为7200h/a，则喷淋塔总喷淋量为172800m³/a。喷淋液蒸发损耗量按总喷淋量0.1%计算，故补充蒸发损耗量约为173m³/a。废水处理废气喷淋废水循环使用，喷淋塔水池水量约为1t，每周更换1次，则年更换量约为52t/a，更换喷淋废水送厂区污水处理站处理。根据同类企业喷淋水水质调查，经喷淋废水中COD_{Cr}约500mg/L，SS约200mg/L。

（8）绿化用水

根据企业现有厂区绿化用水量预估，本项目企业绿化浇水日用水量为1t/d，则企业绿化年用水量为300t/a。

（9）生活污水

本项目实施后新厂区劳动定员为 85 人，企业设食堂和住宿，生活用水量按 100L/人·d 计，年工作时间 300d/a，则用水量约为 2550t/a。污水量按用水量的 85% 计，则本项目厂区生活污水产生量约 2168t/a。水质取城市生活污水平均水质，即 COD_{Cr} 350mg/L、氨氮 35mg/L、SS 250mg/L、动植物油 20mg/L 计，因此生活污水污染物产生量为：废水量 7268t/a、COD_{Cr}0.864t/a、氨氮 0.086t/a、SS 0.617t/a、动植物油 0.049t/a。

综上，本项目自来水年用水量为 14396t/a。本项目合计年最终废水排放量为 7443t/a。本项目废水污染源强如下表 4.2-13 所示。

表 4.2-13 本项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	污染源类别	污染物种类	污染物产生				治理措施				污染物排放（外排环境）				
			核算方法	产生废水量 /（t/a）	产生浓度 /（mg/L）	产生量 /（t/a）	处理能力	治理工艺	效率 /%	可行性	核算方法	排放废水量 /（t/a）	排放浓度 /（mg/L）	排放量 /（t/a）	排放时间 /（h）
水洗	水洗废水	COD _{Cr}	类比法	34200	800	27.36	160t/d	隔油+污水处理站（物化+生化）	/	可行	类比法	/	/	/	7200
		氨氮			40	1.368			/	可行			/	/	
		SS			150	5.13			/	可行			/	/	
		LAS			20	0.684			/	可行			/	/	
废气处理	定型废气喷淋	COD _{Cr}	52	2000	0.104	/			可行	/	可行	/	/	/	
	废水	SS		400	0.021	/			可行		/		/		
		石油类		300	0.016	/			可行		/		/		
地面拖洗和设备清洗	地面拖洗和设备清洗废水	COD _{Cr}	27	500	0.014	/			可行	/	可行	/	/	/	
	SS	100		0.003	/				可行		/		/		
定型冷却	冷却水	SS	4	100	0.0004	/			可行	/	可行	/	/	/	
蒸汽锅炉	蒸汽锅炉定期排放废水	COD _{Cr}	232	50	0.012	/			可行	/	可行	/	/	/	
	SS	100		0.023	/	可行			/	/					

树脂再生	树脂再生废水	COD _{Cr}	232	80	0.019			/	可行		/	/	/
废气处理	废水处理	COD _{Cr}	52	500	0.026			/	可行		/	/	/
	喷淋废水	SS		200	0.010			/	可行		/	/	/
员工生活	生活污水	COD _{Cr}	2168	350	0.864	化粪池、隔油池、污水处理站（物化+生化）	/	可行		/	/	/	/
		氨氮		35	0.086						/	/	/
		SS		250	0.617						/	/	/
		动植物油类		20	0.049						/	/	/
合计		COD _{Cr}	/	764.7	28.268	/	/	/	/	/	40	0.296	
		氨氮	/	39.1	1.444	/	/	/	/	/	2	0.015	
		SS	/	154.7	5.719	/	/	/	/	/	10	0.074	
		LAS	/	18.5	0.684	/	/	/	/	/	0.5	0.004	
		石油类	/	0.433	0.016	/	/	/	/	/	1	0.007	
		动植物油类	/	1.163	0.043	/	/	/	/	/	1	0.007	

注：对于新（改、扩）建工程污染源核算，应为最大值。

表 4.2-14 本项目水污染物经萧山钱江水处理厂处理前后排放情况

种类	废水量(t/a)	污染物名称	纳管排放量		排放方式与去向	外排环境量	
			浓度(mg/L)	排放量(t/a)		浓度(mg/L)	排放量(t/a)
纳管废水合计	7393	COD _{Cr}	194.1	1.435	萧山钱江水处理厂处理	40	0.296
		氨氮	18.4	0.136		2	0.015
		SS	31.5	0.233		10	0.074
		LAS	18.5	0.137		0.5	0.004
		石油类	0.433	0.003		1	0.007
		动植物油类	1.163	0.009		1	0.007

4.2.2.2 污染防治措施及达标可行性分析

本项目排放口情况、污染治理措施及可行性一览表详见表 4.2-15。

表 4.2-15 排放口情况、污染治理措施及可行性一览表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放方式	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
						编号	名称	工艺			
1	综合废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、LAS、石油类、动植物油类等	萧山钱江水处理厂	间接排放	间歇排放	/	污水处理站、化粪池	物化+生化、化粪池厌氧	DW001	符合	总排放口（间接排放口）

废水间接排放口基本情况表见表 4.2-16。

表 4.2-16 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标/ ^{°a}		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120.157519	30.075746	7393	萧山钱江水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	0:00~24:00	萧山钱江水处理厂	COD _{Cr}	40
									NH ₃ -N	2
									SS	10
									动植物油类	1
									石油类	1
									pH	6~9

a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。

废水污染物排放执行标准下表 4.2-17。

表 4.2-17 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其按规定商定的排放协议 ^a	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287—2012)中间接排放标准，其中 LAS 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准	200
		NH ₃ -N		20
		SS		100
		LAS		20
		动植物油类		100
		石油类		20
		pH		6~9

a 指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定的建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

本项目运营过程中产生的废水主要为生产废水和职工生活污水。

本项目产生的生产废水和生活污水经厂区污水处理站处理后达到《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287—2012)中间接排放标准 80%回用，20%纳管排放。本项目水洗产品产量为 6000 吨布，则单位产品排水量为 1.23m³/t 标准品，满足《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287—2012)中单位产品基准排水量要求。

(1)废水达标可行性分析

项目污水处理站选用“物化+生化”的处理工艺对生产废水进行处理，根据废水处理单位提供的资料，其废水污染物纳管口可达到《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)间接排放限值，满足尾水纳管水质及企业水洗用水水质的要求。从处理工艺和水质情况分析，项目污水处理站满足本项目废水排放要求。

根据企业提供的《废水处理设计方案》可知，项目拟设废水处理设施 1 套，设计处理能力为 160t/d，处理工艺为物化+生化结合，生化工艺起主导作用。

本工艺主要由预处理段、生物处理段、后物化处理段和污泥处理段组成。预处理段由调节及固液分离组成，生物处理段由 A²/O 生化组成，后物化处理段由加药和混凝沉淀组成，污泥处理段由污泥浓缩池、污泥泵房、污泥脱水设备及储存设备组成。工艺流程如下：

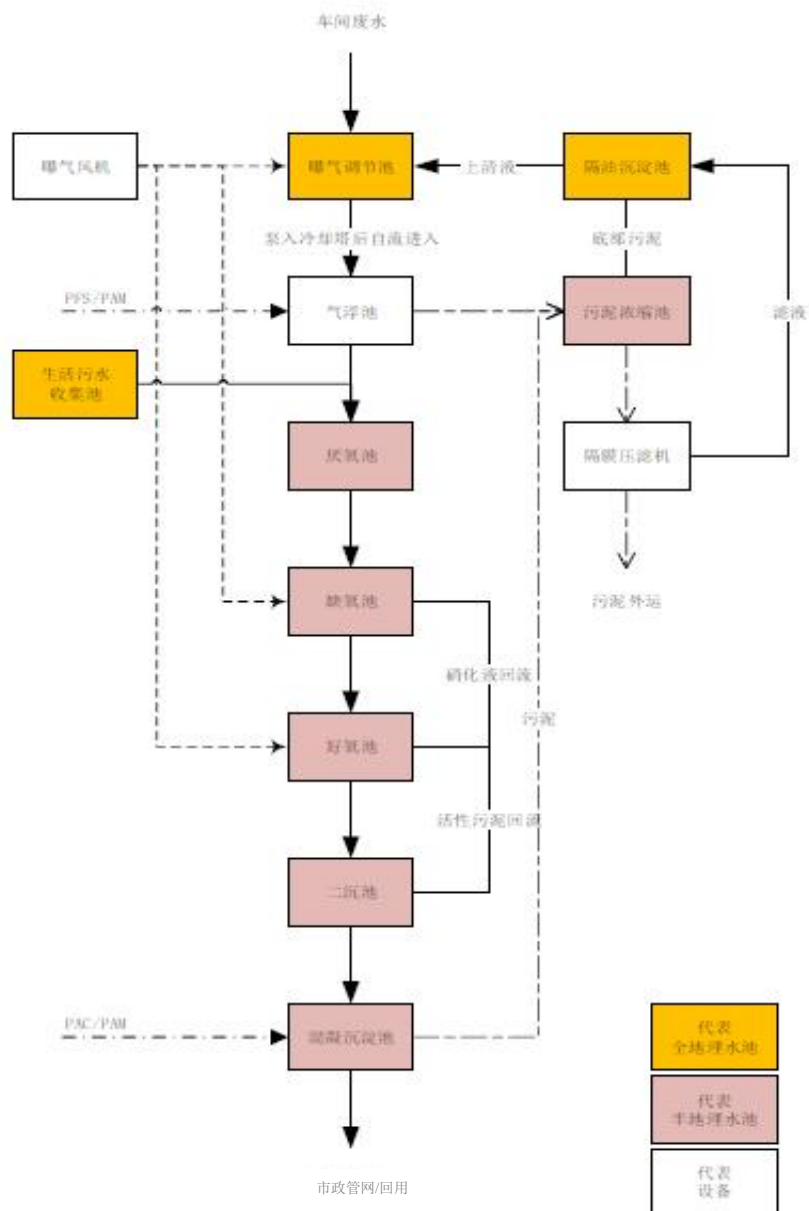


图 4.2-1 生产废水处理工艺图

工艺流程说明：

经格栅处理后的污水进入曝气调节池，经曝气调节池调整废水水质和水量后由调节池提升泵提升进入冷却塔，对污水降温处理（主要是夏季温度较高），然后自流进入气浮池，在气浮池前段设置混合反应池，同时在混合反应池中投加混凝剂和助凝剂，然后进入气浮反应区，去除水中的不溶性有机物质、悬浮物和油脂，出水进入厌氧池顶部的脉冲发生器，通过脉冲发生器进入厌氧池，在此大分子有机物质

被分解成小分子有机物，同时提高废水的 B/C 比（提高可生化性）出水自流缺氧池，在这里大量的硝化液在缺氧状态下产生反硝化作用，释放出氮气，起到良好的脱氮作用，然后进入好氧池，经脱氮的废水进入好氧处理，活性污泥在好氧情况下起硝化作用，大量有机污染物也同时得到有效的去除，混合液进入二沉池，经沉淀后活性污泥回流进入好氧池，部分剩余污泥排放，上清液自流进入混凝沉淀池，在混凝沉淀池进水端投加混凝剂和助凝剂，混凝沉淀池出水 80%回用，20%进入市政管网。

气浮池、混凝沉淀池以及二沉池生化剩余污泥进入污泥浓缩池后泵入隔膜压滤机压滤后外运，滤液自流进入隔油池后流入调节池。

预期处理效果：

根据设计参数，本工艺各单元预期处理效果见表4.2-19。

表 4.2-19 主要污染物去除效果一览表（单位：mg/L，pH、色度无量纲）

处理单元		pH	COD _{Cr}	SS	氨氮
格栅	进水水质	6~9	764.7	154.7	39.1
	去除效率	/	6%	20%	/
气浮池	进水水质	6~9	718.8	123.8	39.1
	去除效率	/	10%	70%	6%
A ² /O	进水水质	6~9	646.9	37.1	36.8
	去除效率	/	70%	/	50%
二沉池	进水水质	6~9	194.1	37.1	18.4
	去除效率	/	/	15%	/
接管水质		6~9	194.1	31.5	18.4
间接标准		6~9	200	100	20

本项目生活污水经化粪池/隔油池处理后和清洗废水、喷淋废水、地面拖洗和设备清洗废水、冷却水一起经厂区污水处理站处理后达到《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287—2012)中间接排放标准部分回用于水洗，部分纳管，经萧山钱江水处理厂集中处理达标后外排。本项目综合废水水质可生化性较好，处理后达标排放，废水进入钱江污水污水厂后不会对其造成冲击。在严格落实环评要求的污染防治措施条件下，本项目废水对周边地表水环境影响较小。

中水回用可行性分析：

1) 回用节点

本项目废水经预处理后，80%回用于水洗工序，主要回用节点为布料水洗工序。

2) 回用水量可行性分析

根据水平衡图，本项目水洗用水量为 36000t/a，回用水量 29574t/a，满足水量要求；根据《印染行业规范条件》（2023 版）要求，企业水重复利用约 88.5%，可以实现 45%回用比例要求。

3) 中水处理有效性和回用水质可行性分析

本项目主要用水为水洗用水，该用水对水质要求较低，经污水处理站处理后能达到企业水洗用水水质的要求。

（2）依托集中污水处理厂可行性

本项目位于萧山区义桥镇西山村。项目厂址已通污水管网，污水经处理达标后纳管排放。本项目废水排放量约 24.6t/d(7393t/a)。萧山钱江水处理厂目前 1~3 期设计处理量为 34 万 t/d，目前的处理量约 28 万 t/d，剩余 6 万 t/d，纳管水量上能满足萧山钱江水处理厂的处理要求。

本项目外排废水经处理后水质较为简单，不会对萧山钱江水处理厂水质造成冲击。因此，从水质方面萧山钱江水处理厂有能力接纳本项目废水。萧山钱江水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准和省标《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）。

根据 2023 年 7 月浙江省污染源自动监控信息管理平台在线监测数据，杭州萧山污水处理有限公司(萧山钱江水处理厂)的运行数据能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准及《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2108）中的标准。具体监测数据详见表 4.2-20。

表 4.2-20 萧山钱江水处理厂 2023 年 7 月在线监测数据一览表

序号	监测时间	杭州萧山污水处理有限公司 (萧山钱江水处理厂) 1#排放口					杭州萧山污水处理有限公司 (萧山钱江水处理厂) 2#排放口				
		pH 无量纲	COD _{Cr} mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	总氮 mg/L	pH 无量纲	COD _{Cr} mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	总氮 mg/L
1	2023-07-01	6.98	14.44	0.1642	0.1318	7.653	6.6	15.14	0.1992	0.0999	8.112
2	2023-07-02	6.87	12.79	0.1672	0.1337	7.739	6.49	14.56	0.1998	0.0937	8.556
3	2023-07-03	6.86	11.7	0.17	0.137	8.002	6.47	16.11	0.2027	0.0967	8.887
4	2023-07-04	6.86	11.97	0.1488	0.1381	8.159	6.48	15.8	0.206	0.1016	8.541

5	2023-07-05	6.91	16.8	0.138	0.1634	6.948	6.56	16.51	0.2113	0.1213	8.802
6	2023-07-06	6.86	12.74	0.0926	0.1573	8.155	6.51	16.23	0.2108	0.1192	8.534
7	2023-07-07	6.85	12.32	0.01	0.1695	7.846	6.5	16.88	0.2115	0.1346	8.026
8	2023-07-08	6.86	11.92	0.01	0.197	7.709	6.5	19.81	0.2141	0.1628	8.168
9	2023-07-09	6.77	12.62	0.01	0.2058	8.104	6.43	11.56	0.2159	0.1472	8.039
10	2023-07-10	6.79	10.67	0.01	0.1613	8.061	6.42	12.97	0.2175	0.0999	8.196
11	2023-07-11	6.83	11.9	0.01	0.1648	8.57	6.47	13.39	0.2187	0.1167	9.032
12	2023-07-12	6.82	10.52	0.0885	0.1613	8.209	6.48	13.67	0.222	0.1317	9.453
13	2023-07-13	6.88	11.2	0.1788	0.1771	8.887	6.54	13.38	0.2222	0.1385	8.836
14	2023-07-14	6.89	13.14	0.1236	0.1776	8.722	6.56	11.53	0.1462	0.1313	8.064
15	2023-07-15	6.88	15.87	0.01	0.1738	8.786	6.57	8.92	0.01	0.1266	7.432
16	2023-07-16	6.92	15.86	0.0114	0.17	8.58	6.62	8.18	0.01	0.1169	7.322
17	2023-07-17	6.9	16.64	0.0194	0.1652	8.745	6.6	7.96	0.01	0.1146	8.105
18	2023-07-18	6.53	17.01	0.3321	0.1603	7.65	6.64	9.23	0.01	0.1097	6.739
19	2023-07-19	6.18	18.94	0.1221	0.131	6.363	6.71	12.29	0.2748	0.1299	5.513
20	2023-07-20	6.14	15.66	0.02	0.1107	7.912	6.66	7.33	0.0236	0.1028	6.739
21	2023-07-21	6.21	16.22	0.024	0.1314	7.973	6.64	8.04	0.025	0.1263	6.708
22	2023-07-22	6.29	16.24	0.0287	0.1289	8.034	6.63	7.49	0.0262	0.1206	6.737
23	2023-07-23	6.26	16.69	0.03	0.1236	7.874	6.63	6.6	0.0278	0.1175	7.096
24	2023-07-24	6.25	15.87	0.03	0.1164	7.324	6.63	7.13	0.0272	0.1049	5.997
25	2023-07-25	6.21	16.31	0.03	0.1206	7.715	6.62	7.6	0.0278	0.1031	6.673
26	2023-07-26	6.27	16.8	0.0322	0.1263	8.103	6.83	10.75	0.0344	0.1205	7.113
27	2023-07-27	6.3	16.41	0.034	0.1171	7.933	6.72	8.49	0.0604	0.1019	6.544
28	2023-07-28	6.27	16.79	0.0349	0.1169	7.71	6.8	7.99	0.0311	0.0978	6.106
29	2023-07-29	6.22	17.07	0.0355	0.1136	7.401	6.75	6.91	0.0312	0.0928	6.243
30	2023-07-30	6.4	16.8	0.0359	0.114	7.813	6.73	7.67	0.0309	0.0916	6.909
排放限值		6~9	40	2	0.30	12	6~9	40	2	0.30	12
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

4.2.2.3 自行监测要求

项目按照《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ 879-2017）规定，同时结合企业的具体情况，制定本项目的污染源监测计划。企业废水自行监测内容详见表 4.2-21。

表 4.2-21 企业废水自行监测内容一览表

序号	监测点位	排放口编号	监测因子	监测频次
1	废水总排口	DW001	流量、pH 值、COD _{Cr} 、NH ₃ -N	自动监测
2			SS、色度	1 次/周
3			五日生化需氧量、总氮、总磷	1 次/月
4	雨水排放口	YS001	COD _{Cr} 、SS	日（排放期间监测）

4.2.3 噪声

4.2.3.1 源强及排放情况

本项目噪声主要来自各机械运转过程，项目主要噪声源强设备布置在生产车间，废气处理设施风机位于楼顶，本项目设备噪声源强均在 75-85dB(A)，考虑到现有项目设备未完全验收，本次噪声预测包括在建项目生产设备。详见下表 4.2-22。

表 4.2-22 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（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离（m）
1		冷水机 1台	/	/	75	减振	177.7	143.45	1	69.03	54.96	昼、夜间	29	26.0	1
										6.55	55.70		29	26.7	1
										49.20	54.97		29	26.0	1
										29.43	55.00		29	26.0	1
2		剖布机 1台	/	/	65	减振	173.41	156.98	1	70.24	44.96		29	16.0	1
										20.69	45.04		29	16.0	1
										47.68	44.97		29	16.0	1
										15.29	45.10		29	16.1	1
3		定型机 2台	/	/	78	减振	208.47	175.57	1	109.74	57.96		29	29.0	1
										24.41	58.02		29	29.0	1
										8.11	58.46		29	29.5	1
										11.69	58.21		29	29.2	1
4	厂房一	水泵2台	/	/	83	减振	186.3	171.97	1	87.87	62.96		29	34.0	1
										29.59	63.00		29	34.0	1
										29.85	63.00		29	34.0	1
										6.45	63.72		29	34.7	1
5		水洗机 5台	/	/	77	减振	122.78	128.46	1	12.55	57.17		29	28.2	1
										13.77	57.14		29	28.1	1
										105.51	56.96		29	28.0	1
										22.05	57.03		29	28.0	1
6		脱水机 2台	/	/	83	减振	137.39	133.79	1	28.09	63.00		29	34.0	1
										13.09	63.16		29	34.2	1
										89.99	62.96		29	34.0	1
										22.77	63.02		29	34.0	1
7		蒸汽锅炉1台	/	/	80	减振	152.73	156.38	1	50.89	59.97		29	31.0	1
										28.07	60.00		29	31.0	1
										66.85	59.97		29	31.0	1
										7.86	60.49		29	31.5	1
8		空压机 1台	/	/	80	减振	140.14	151.89	1	37.54	59.98		29	31.0	1
										28.75	60.00		29	31.0	1
										80.19	59.96		29	31.0	1
										7.14	60.59		29	31.6	1
9	厂房	大圆机 30台	/	/	94.8	减振	181.36	110.44	1	58.28	76.50	昼、夜间	29	47.5	1
										18.58	76.56		29	47.6	1

10	小圆机 35台	/	/	95.4	减振	177.8	108.83	7	20.48	76.55		29	47.6	1
									13.55	76.62		29	47.6	1
									62.19	77.10		29	48.1	1
									18.45	77.16		29	48.2	1
									16.57	77.18		29	48.2	1
									13.66	77.22		29	48.2	1
									14.95	67.80		29	38.8	1
									23.04	67.74		29	38.7	1
									63.76	67.70		29	38.7	1
									9.23	67.96		29	39.0	1

注：距离较近的同类型设备采用同一个空间相对位置，声功率级为叠加值。

表 4.2-19 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			声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	定型废气处理设施 (风机)	/	194.7	178.84	33	80	合理布局，屏障阻 隔、 隔声减振	昼、夜间
2	污水处理站	/	215.87	190.9	1	80		昼、夜间
3	污水处理废气处理设施 (风机)	/	215.04	190.56	1	78		昼、夜间
4	油烟净化器 1 台	/	140.51	103.79	33	80		昼间
5	冷却塔 1 套	/	215.87	190.9	1	80		昼、夜间

4.2.3.2 厂界达标情况

按 HJ2.4-2021 中推荐模式计算，对厂界达标情况进行预测。

表 4.2-20 噪声源预测结果（单位：dB（A））

点位位置	空间相对位置/m			时段	本项目 新增贡 献值	GB1234 8-2008 标准值	厂界贡 献值达 标情况	背景值	叠加 值	GB3096-2 008 标准 值	环境功 能达标 情况
	X	Y	Z								
东厂界 1m	237.27	158.68	1.2	昼 间	47.9	60	达标	/	/	/	达标
北厂界 1m	143.22	167.05	1.2		40.3	60	达标	/	/	/	达标
南厂界 1m	180.23	81.32	1.2		49.5	60	达标	/	/	/	达标
西厂界 1m	88.37	93.08	1.2		36.9	70	达标	/	/	/	达标
华家里居 民点	108.59	42.74	1.2		36.1	/	/	54.0	54.1	70	达标
东厂界 1m	237.27	158.68	1.2	夜 间	47.9	50	达标	/	/	/	达标
北厂界 1m	143.22	167.05	1.2		40.2	50	达标	/	/	/	达标
南厂界 1m	180.23	81.32	1.2		49.5	50	达标	/	/	/	达标
西厂界 1m	88.37	93.08	1.2		36.9	55	达标	/	/	/	达标
华家里居 民点	108.59	42.74	1.2		36.1	/	/	48.0	48.3	55	达标

由上表 4.2-20 可知，本项目实施后东、南、西、北厂界的噪声贡献值均符合《工

业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关标准要求。华家里居民点的噪声叠加值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）相关标准要求。

本项目噪声经治理后可以做到达标排放，要求企业加强管理，通过减振、消声措施；日常加强对设备的维护保养，保证设备运行良好，确保厂界噪声稳定达标排放。因此，本项目运行后厂界外能维持现有的环境质量等级，不触及声环境质量底线。

4.2.3.3 自行监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ 879-2017）中相关规定，本项目噪声排放监测计划，详见表 4.2-21。

表 4.2-21 噪声监测计划

监测点	监测项目	监测频率	监测单位	执行标准
南、东、西、北 厂界	LeqdB(A)	昼夜间各 1 次/季度	有资质的第三 方检测单位	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准(其中厂界西侧执行 4a 类标准)

4.2.4 固废

4.2.4.1 源强核算

表 4.2-22 固废源强及处置情况一览表

产生 环节	固废 名称	固废 属性	一般 工业 固废 代码	危废 代码	产生量						处置措施		
					核 算 方 法	产 生 量 (t/a)	物 理 性 状	主 要 成 分	主 要 有 毒 有 害 物 质 名 称	环 境 危 险 特 性	贮 存 方 式	利 用 或 处 置 量 (t/a)	利 用 处 置 方 式 和 去 向
原料 拆包	一般 废包 装材 料	一般 固废	900-00 5-S17/ 900-00 9-S17	/	类比 法	8	固 态	纸 箱、 木板 等	/	/	袋 装	8	出售综合 利用
生产 加工	次品	一般 固废	900-09 9-S14	/	类比 法	120	固 态	废丝 次品	/	/	袋 装	120	
软水 制备	废离 子交 换树 脂	一般 固废	900-09 9-S59	/	类比 法	0.1	固 态	废树 脂	/	/	袋 装	0.1	
废水 处理	污泥	一般 固废	170-00 1-S07	/	类比 法	54.4	固 态	污泥	/	/	袋 装	54.4	委托污泥 处理单位 处置
废气 处理	废油	危险 固废	/	900-2 10-08	类比 法	10.25	液 态	废油	废油	T, I	桶 装	10.25	委托有处 理资质单 位处置
原料	危化	危险	/	900-0 41-49	类比	1.5	固	塑料	液碱	T/In	桶	1.5	

拆包	品包装材料	固废			法		态	桶			装		
员工生活	生活垃圾	一般固废	900-09 9-S64	/	类比法	12.75	固态	生活、办公垃圾	/	/	桶装	12.75	由环卫部门统一收集处理

备注 1 一般废包装材料

企业原料采用的编织袋包装、各类化工助剂和水处理剂非危废废包装桶/袋等，定期报废产生废包装物约 8t/a。一般废包装材料收集后由物资公司回收利用。

备注 2 次品

根据企业提供资料，面料生产过程中次品率按原辅料的 2%计，则次品产生量约为 120t/a。收集后由物资公司回收利用。

备注 3 废离子交换树脂

本项目锅炉软水制备过程会定期产生废离子交换树脂，产生量约为 0.1t/a。企业收集后由物资公司回收利用。

备注 4 污泥

本项目污水处理站废水处理 SS 削减量为 5.557t/a、COD_{Cr} 削减量为 26.933t/a，污泥含水率 65%左右，则污泥产生量约为 54.4t/a。企业收集后委托污泥处理单位处置。

备注 5 废油

本项目废气处理过程废气处理装置会回收废油，废油产生量约 5.36t/a，废水处理过程中会产生气浮浮油，产生量预估约 4t/a，则废油合计产生量为 9.36t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废油属于危险废物，危废代码为 HW08（900-210-08）。企业收集后委托有资质单位处置。

备注 6 危化品包装材料

本项目液碱用量为 30t/a，采用 1t 桶装，单个重量约 50kg，则废包装产生量约为 1.5t/a，属于危险废物，危废代码为 HW49（900-041-49），经收集后委托有资质的单位回收处置。

备注 7 生活垃圾

本项目实施后新厂区劳动定员 85 人，生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计，年

工作时间 300d/a，则生活垃圾产生量约 12.75t/a。企业收集后由环卫部门统一收集处理。

表 4.2-23 危废分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	物理性状	主要成分	有毒有害物质名称	产废周期	危险性	贮存、利用处置方式和去向
1	废油	HW08	900-210-08	9.36	废气处理/废水处理	液	废油	矿物油	每天	T, I	车间袋装/桶密封收集；密封转运；危废仓库内分类、分区、包装存放；定期委托有资质单位处理
2	危化品包装材料	HW49	900-041-49	1.5	原料拆包	固	塑料桶	液碱	每天	T/In	

4.2.4.2 环境管理要求

本项目设有 1 个危废间（占地 15m²，位于厂房一 2 楼西北侧）和 1 个一般固废暂存间（占地 30m²，位于厂房一 2 楼西北侧）。根据表 4.2-22 可知，项目危废产生量约为 11.75t/a，按照每年一次清运处理，企业拟设置的危废仓库容量可以满足暂存要求，同时企业应及时对各类危险废物进行清运处置。

项目固体废弃物的污染防治及其监督管理严格执行《浙江省固体废物污染环境防治条例》。项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。一般固废和危险废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）。

企业应建立比较全面的固体废物管理制度和管理程序，固体废物按照性质分类收集，并有专人管理，进行监督登记。根据《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199 号）和《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023，对危废间设施提出如下要求：

- ①危险废物的转移应遵从《危险废物转移管理办法》及其他有关规定；
- ②为防止雨水径流进入贮存场内，避免渗滤液量增加，贮存场周边建议设置导

流渠。为加强管理，贮存场应按《设置环境保护图形标志》要求设置指示牌。

根据分析，本项目的危废仓库可以满足贮存需要，此外，地面经防腐防渗处理，符合“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求，不会对周边地表水、地下水以及土壤环境产生影响。

企业应满足《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》（浙环发〔2023〕28号）中的有关规定要求，委托他人运输和利用处置工业固体废物，应当通过省固废系统发起工业固体废物电子转移联单，如实填写移出人、承运人、接收人信息和转移工业固体废物的种类、重量(数量)等信息。

企业需严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)。日常管理中要履行申报的登记制度、建立台账制度，委托利用处置应执行报批和转移联单制度。

本项目产生的固体废物主要为一般废包装材料、次品、废离子交换树脂、污泥、废油和生活垃圾。一般废包装材料、次品、废离子交换树脂由物资公司回收利用；污泥收集后委托污泥处理单位处理；废油收集后交由有危险废物处理资质的单位处理，生活垃圾收集后由环卫部门统一收集处理。

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

4.2.5 地下水、土壤

（1）污染途径

本项目为污染影响型建设项目，厂区内部地面采取硬底化处理。项目所在区域为平地，其底层表层为填土，下面为粘土，根据项目所处区域的地质情况，企业生产车间场地地面硬化，企业落实好厂区地面防渗防漏措施，本项目基本不会对地下水造成污染。

为防止项目运营期对地下水、土壤造成污染，本环评要求采取如下防治措施：

(1)确保企业生产设施安全正常运营，加强管理，确保不发生泄漏；落实废气污染治理工程的建设，确保废气达标排放。

(2)企业主要在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏。企业应做好污水储存设施检修、监管工作，一旦发现污染物泄漏应立即采取应急响应，截断污染源并根据污染情况采取土壤、地下水保护措施。

企业有机废气产生量不大，且采取以上措施后，对土壤环境影响很小。企业切实落实好建设项目的废水分类收集、分质处理设施工作，同时做好污水管道的防腐、防渗、防沉降及厂区地面硬化防渗，本项目对地下水环境影响较小。因此不需要对地下水、土壤进行跟踪监测。

(2) 分区防治措施

本项目污染物类型主要为非持久性污染物，不涉及重金属和持久性污染物，本项目防渗分区主要分为一般防渗区和简易防渗区、重点防渗区。环评要求按照下表防渗标准分区设置防渗区，建立防渗设施的检漏系统，杜绝污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

表 4.2-23 厂区防渗措施一览表

防渗分区	本项目分区	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	/	重金属、持久性有机污染物	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
一般防渗区	废水处理设施、危废暂存间、生产车间、原料仓库、一般固废仓库等	其他类型	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
简易防渗区	办公、生活区域	其他类型	一般地面硬化

4.2.6 生态

该工程对生态环境的影响主要发生在工程施工期，主要生态影响为水土流失。项目的实施一定程度上会造成水土流失，但该影响将随工程建设期的结束而终止。据分析，该项目通过水保措施后水土流失不会很大，对生态环境影响较小。

1、措施

(1) 施工期应尽量避免雨季。

(2) 采取一围、二疏、三沉淀措施，不得随意丢弃，弃土弃渣可作为项目区内道路回填和场地平整之用。

(3) 合理安排施工进度，减少施工面的裸露时间。

(4) 在主体工程建设的同时，项目区应逐步开展对平台裸露地和区内道路的绿化美化，治理措施可采取种植花木、植被等。

2、预期效果

弃土弃渣再利用不仅减少了工程弃渣，减少了施工期产生的水土流失量。

4.2.7 环境风险

4.2.7.1 危险物质和风险源分布情况

根据企业提供原辅材料情况，对照《危险化学品目录（2022 年修订）》、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《企业突发环境事件风险分级方法》（2018.3.1），全厂存在环境风险物质为危险废物（废油、危化品包装材料）、天然气(95%甲烷)等。危险废物主要分布在危废仓库。

4.2.7.2 Q 值核算

表 4.2-24 环境风险物质与临界量比值(即 Q 值)

序号	风险物质名称	临界量(t)	企业最大存有量(t)	计算结果 Q 值	备 注
1	危废	50	11.75	0.235	/
2	天然气	10	在线量 1.18m ³ (折算为 0.008t)	0.0008	/
合计				0.2358	/

经计算， $Q < 1$ ，无需设置专项评价。

4.2.7.3 影响途径

环境风险物质在储存过程中渗漏导致地表水和地下水、土壤污染。

4.2.7.4 环境风险防范措施

危废仓库风险防范措施

危险废物暂存于危废仓库。危废仓库应满足以下风险防范措施：

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，避免渗滤液量增加，贮存场周边建议设置导流渠和收集沟，地面防腐防渗，一旦发生泄漏时，收集沟内可收集泄漏的物料。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。

企业应该按规范建设事故应急池：

当发生厂区燃烧和爆炸事故，在消防过程将产生大量消防废水，部分未燃烧液体将混入消防废水中。参照中国石油化工集团公司《水体环境风险防控要点》(试行)(中国石化安环[2006]10 号)“水体污染防控紧急措施设计导则”：企业应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。

事故储存设施总有效容积： $V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5$

注： $(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量(注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计)。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ； $V_2=\sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ； $V_5=10qF$

q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

$q=q_a/n$

q_a ——年平均降雨量， mm ，萧山区年平均降雨量为 1406.8mm；

n ——年平均降雨日数，156.2 天。

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha 。

根据企业实际：

- ① 企业无储罐， $V_1=0\text{m}^3$ 。
- ② 企业消防水用量为 15L/s ，火灾延续时间按 1h 计，则一次消防用水量为 54m^3 。
- ③ 调节池的剩余容量 30m^3 ， $V_3=30\text{m}^3$ 。
- ④ 一旦发生事故，厂内立即停止生产，但按照生产废水一个班次的废水计，故 $V_4=41\text{m}^3$ 。
- ⑤ 本项目雨水汇水面积按厂区占地面积 1.64 公顷计， $V_5=10q_a/n \times F=10 \times 1406.8/156.2 \times 1.64=148\text{m}^3$ 。
- ⑥ $V_{总}=(0+54-30)\text{max}+41+148=213\text{m}^3$ 。

通过计算本项目应建设容积不小于 213m^3 的事故废水收集暂存系统才能确保将事故废水控制在厂区内，不污染周围内河水环境质量。

要求企业在厂区雨水排放口设置切换阀作为紧急切换措施，当发生火灾时把消防用水引入应急池暂存。

发生事故性废水(主要为消防废水、生产废水)可以通过泵抽至厂区事故应急池内。企业事故应急池作用示意图具体如图。

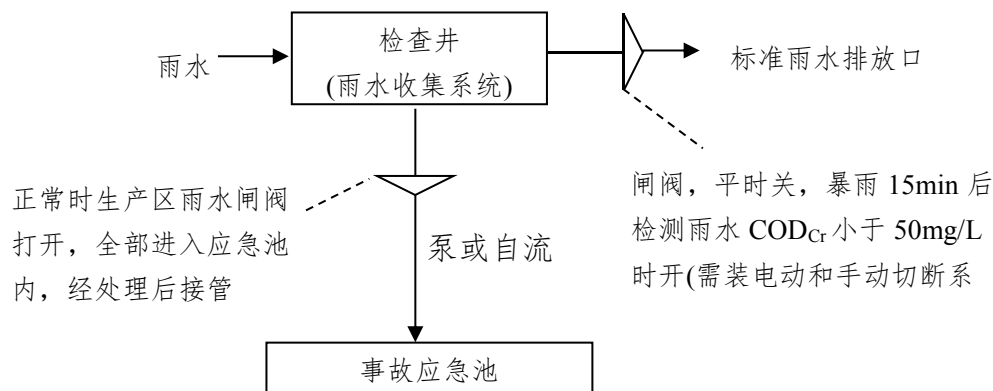


图 事故废水排放紧急切换系统示意图

事故应急池启用管理程序：

①应专人分管，定期维护、检修应急池集排系统各管道、阀门、泵的运行情况，建立台账，日常登记、备查。

②日常时各应急阀门关闭，各类废水、雨水等按原定系统集排。

③发生事故时，管理员根据事故位置及特点，切换相应点位的应急阀门，事故

废水进入应急池。

④检测过程由公司自行安排，检测结果合格，则开启应急池排污泵，废水进入污水管网；若不合格，则需根据具体情况，委托有资质单位处置。

企业需要在雨排口设置手动和电动切断阀门。

根据《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），新、改、扩建重点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实施。

（1）立项阶段。企业应当依法依规对建设项目开展环境影响评价，不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。在环评技术审查等环节，必要时可邀请应急管理部门、行业专家参与科学论证。

（2）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，并案审查意见进行修改完善。

（3）建设和验收阶段。建设单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。

（4）严格落实企业主体责任。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 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。

企业需要按规范建设事故应急池。

根据《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委[2024]20 号），企业应委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设

计、自行(或委托)开展安全风险评估,企业应对重点环保设施和项目组织开展隐患排查治理。

4.2.8 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射,无电磁辐射污染。

4.2.9 项目污染物排放“三本账”

(i) 本项目实施后,全厂污染物排放“三本账”汇总见表 4.2-25。

表 4.2-25 污染物排放“三本账”汇总表 单位: t/a

污 染 物	名称	原审批排放量 (固体废物 产生量)	本项目排放量 /固体废物 产生量	“以新带 老”削减 量	迁建后企业新老厂 区合计排放量(固 体废物产生量)	变化情 况
废 气	颗粒物	2.024	1.626	2.024	1.626	-0.398
	油烟	1.33	0.998	1.33	0.998	-0.332
	非甲烷总烃	3.839	1.248	0.357	4.73	+0.891
	SO ₂	0.178	0.178	0.152	0.204	+0.026
	NO _x	0.966	1.047	0.927	1.086	+0.12
	NH ₃	0	0.057	0	0.057	+0.057
	H ₂ S	0	0.004	0	0.004	+0.004
	厨房油烟	0.031	0.011	0.011	0.031	0
废 水	废水量	8403	7443	3603	12243	+3840
	COD _{Cr}	0.336	0.296	0.096	0.536	+0.2
	氨氮	0.017	0.015	0.005	0.027	+0.01
固 废	一般包装材 料	21	8	6	23	+2
	包装桶	1.4	0	0	1.4	0
	废活性炭	21.6	0	0	21.6	0
	废催化剂	0.5	0	0	0.5	0
	次品、边角 料	120	120	120	120	0
	废离子交换 树脂	0.1	0.1	0.1	0.1	0
	污泥	60	54.4	60	54.4	-5.6
	废油	6.25	9.36	6.25	9.36	+3.11
	危化品包装 材料	0	1.5	0	1.5	+1.5
	生活垃圾	42.75	12.75	12.75	42.75	0

4.2.10 大气污染防治绩效分级

根据《浙江省重点行业大气污染防治绩效分级技术指南 纺织染整（试行）》（浙江省生态环境厅，2023 年 7 月），本项目将按照大气污染防治绩效分级中的 A、B 级企业要求落实。具体详见表 4.2-26。

表 4.2-26 纺织染整行业绩效分级指标

差异化指标	A 级企业	B 级企业	C 级企业	企业具体要求	可达到等级
原辅材料	1.低温染色全部使用无醛品种固色剂； 2.印花工序：全部使用水性油墨或水性色浆（VOCs≤10%）； 3.整理工序：纯棉织物的防皱整理使用低甲醛类的整理助剂。复合、涂层、植绒、烫金工序使用 VOCs 含量限值满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）水性胶粘剂或本体型胶粘剂比例不低于 90%	1.低温染色全部使用无醛品种固色剂； 2.印花工序全部使用水性油墨或水性色浆（VOCs≤10%） 3.整理工序：纯棉织物的防皱整理使用低甲醛类的整理助剂。复合、涂层、植绒、烫金工序：使用 VOCs 含量限值满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量（GB 33372-2020）》水性胶粘剂或本体型胶粘剂比例不低于 60%	未达到 A、B 级别要求	1.本项目不涉及低温染色； 2.本项目不涉及印花工序； 3.本项目整理助剂不含甲醛。本项目不涉及复合、涂层、植绒、烫金工序。	A 级
装备和工艺水平	1.染化料使用半自动称量、化料和配送系统； 2.主要助剂采用自动化料和配送系统； 3.涂层、复合工序采用中央供浆系统	涂层、复合工序采用中央供浆系统		1.本项目不涉及染化料使用； 2.本项目主要助剂采用自动化料和配送系统； 3.本项目不涉及涂层、复合工序。	A 级
能源	全部采用集中供热、天然气、电			本项目采用天然气、电	A 级
无组织排放	1.满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）特别控制要求； 2.储存过程：染料、浆料、助剂、整理剂等存储于密闭容器内或包装袋中，盛装的容器或包装袋存放于密闭的储库、料仓内；生产线旁非取用状态下的染料、助剂桶加盖密闭，并及时转移至暂存间。废染料、废助剂等含 VOCs 的废物应分类放置于贴有标识的容器内，加盖密封，存放于无阳光直射的场所。			1、无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）特别控制要求； 2、本项目不涉及染料、浆料。清洗剂、防水防油加工剂等存储于密闭容器内，然后存放于密闭的仓库内；生产线旁非取用状态下的助剂桶加盖密闭，并及时转移至暂存间。废助剂等含 VOCs 的废物应分类放置于贴有标识的容器	A 级

年产 500 万件康养防护、智能家居用品未来工厂项目环境影响报告表

				内，加盖密封，存放于无阳光直射的场所。	
	1.输送、调配过程：设置专门的染料称量间和调配间，并保持整体密闭，废气排至除尘和 VOCs 废气收集处理系统；印花调浆间需保持整体密闭并进行恶臭气体处理； 2.烧毛、磨毛、拉毛：产尘点配备废气捕集装置； 3..印花过程：溶剂清洗、烘干、蒸发环节废气收集处理。印花制网间废气进行单独收集处理； 4.涂层、复合、植绒、烫金过程：设备整体密闭收集或车间整体密闭换风收集，烘箱排风收集； 5.定型过程：烘箱密闭，保持微负压，烘道出口设置集气罩进行烟气收集；车间内无明显的油烟	1.输送、调配过程：设置专门的染料称量间和调配间，并保持整体密闭，废气排至除尘和 VOCs 废气收集处理系统；印花调浆间需保持整体密闭并进行恶臭气体处理； 2.印花过程：溶剂清洗、烘干、蒸发环节废气收集处理。印花制网间废气进行单独收集处理； 3. 涂层、复合、植绒、烫金过程：设备整体密闭收集或车间整体密闭换风收集，无法密闭的应在上胶区设置顶吸罩进行废气收集，烘箱排风收集； 4.定型过程：烘箱密闭，保持微负压，烘道出口需设置集气罩进行烟气收集；车间内无明显的油烟	未达到 A、B 级要求	1.本项目不涉及染料的使用，且不涉及印花调浆； 2.本项目不涉及烧毛、磨毛、拉毛； 3..本项目不涉及印花； 4.本项目不涉及涂层、复合、植绒、烫金； 5.本项目烘箱密闭，保持微负压，烘道出口设置集气罩进行烟气收集；车间内无明显的油烟。	A 级
	1.烧毛、磨毛、拉毛等工序采用过滤、喷淋等除尘技术； 2.定型机实现余热回收利用，定型废气采用冷却+高效纤维过滤、热交换+水喷淋+冷却+高压静电+除臭等技术； 3.染料、助剂调配工序使用喷淋+过滤、吸附等工艺净化 VOCs 废气； 4.使用溶剂型胶粘剂、浆料、油墨时，采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率≥80%，年使用量 10 吨以下的可采用吸附法等技术；使用水性胶粘剂、浆料、水性油墨等治理技术，处理效率≥90%；使用水性胶粘剂、浆料、水性油墨时，当车间或生产设施排气中非甲烷总烃（NMHC）初始排放速率≥2kg/h 时，建设末端治污设施	1.同 A 级要求； 2.定型废气采用冷却+喷淋+高压静电等技术； 3.同 A 级要求； 4.使用溶剂型胶粘剂、浆料、油墨时，采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率≥80%，年使用量 10 吨以下的可采用吸附法等技术；使用水性胶粘剂、浆料、水性油墨时，当车间或生产设施排气中非甲烷总烃（NMHC）初始排放速率≥2kg/h 时，建设末端治污设施	未达到 A、B 级要求	1.本项目不涉及烧毛、磨毛、拉毛等工序； 2.定型机实现余热回收利用，定型废气采用热交换+水喷淋+冷却+高压静电+除臭技术； 3.本项目不涉及染料，助剂调配工序使基本不产生 VOCs 废气； 4.本项目不涉及使用溶剂型胶粘剂、浆料、油墨；不涉及使用使用水性胶粘剂、浆料、水性油墨。	A 级
	1.工艺废水采用密闭管道或密闭沟渠输送，废水集输系统的接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施；	废水储存、处理设施，在曝气池及其之前加盖密闭或采取其他等效措施，并密闭排气至有机废气治理设施或脱臭设	未达到 A、B 级要求	1.本项目工艺废水采用密闭管道或密闭沟渠输送，废水集输系统的接入口和排出口采取与环境空气隔	A 级

		2.废水储存、处理设施，在曝气池及其之前加盖密闭或采取其他等效措施，并密闭排气至有机废气治理设施或脱臭设施			离的措施； 2.企业废水储存、处理设施，在曝气池及其之前加盖密闭，收集除臭后高空排放，并做好污水处理站的生物除臭措施，并且将厂界氨气、硫化氢、臭气浓度作为企业日后自行监测方案中的考核因子。	
	前处理、印花、定型、涂层	1.染整油烟浓度不高于 10mg/m ³ ，PM 浓度不高于 10mg/m ³ ，臭气浓度不高于 200（无量纲）； 2.印花、涂层、复合、烫金、植绒工序 TVOC ¹ 排放浓度不高于 30mg/m ³ ，其他工序 TVOC 排放浓度不高于 15mg/m ³	1.染整油烟浓度不高于 12mg/m ³ ，PM 浓度不高于 12mg/m ³ ，臭气浓度不高于 300（无量纲）； 2.印花、涂层、复合、烫金、植绒工序 TVOC ¹ 排放浓度不高于 50mg/m ³ ，其他工序 TVOC 排放浓度不高于 25mg/m ³		1.企业染整油烟浓度不高于 10mg/m ³ ，PM 浓度不高于 10mg/m ³ ，臭气浓度不高于 200（无量纲）； 2.本项目不涉及印花、涂层、复合、烫金、植绒工序，其他工序 TVOC 排放浓度不高于 15mg/m ³ 。	A 级
	天然气锅炉	锅炉基准含氧量 3.5%，PM、NOx 排放浓度不高于 10、50 mg/m ³		各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求	本项目蒸汽发生器基准含氧量 3.5%，PM、NOx 排放浓度不高于 10、50 mg/m ³	A 级
	无组织排放	1.厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不高于 6mg/m ³ 、任意一次浓度值不高于 20mg/m ³ ； 2.其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求。			1、要求厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不高于 6mg/m ³ 、任意一次浓度值不高于 20mg/m ³ 。 2、颗粒物及非甲烷总烃厂界无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放二级标准限值	A 级
	监测监控水平	1.严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》(HJ 861—2017) 规定的自行监测管理要求； 2.重点排污企业风量大于 10000m ³ /h 的主要排放口，有机废气排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），自动监控数据保存一年以上	严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》(HJ 861-2017) 规定的自行监测管理要求	未达到 A、B 级要求	1.严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ 861—2017）规定的自行监测管理要求； 2、本项目不属于重点排污企业	A 级

年产 500 万件康养防护、智能家居用品未来工厂项目环境影响报告表

环境管理水平	环保档案	1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明； 2.排污许可证； 3.环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等）； 4.废气治理设施运行管理规程； 5.一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）	未达到 A、B 级要求	做好环保档案存档工作，包含： 1、环评批复文件和竣工环保验收文件； 2、将依法申领排污许可证； 3、企业建立完善的环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等） 4.建立完善废气治理设施运行管理规程； 5.一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）	A 级
	台账记录	1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量）等； 2.废气污染治理设施运行管理信息（滤袋、吸附材料、静电除尘设施极板、极丝、清灰装置等废气治理设施耗材、吸收液、药剂等更换时间和更换量）； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）； 4.主要原辅材料消耗记录； 5. 设有废气应急旁路的，应有旁路启运历史记录、阀门维护和检修记录、向属地生态环境主管部门报告记录	未达到 A、B 级要求	做好台账记录，包含： 1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量）等； 2.废气污染治理设施运行管理信息（滤袋、吸附材料、静电除尘设施极板、极丝、清灰装置等废气治理设施耗材、吸收液、药剂等更换时间和更换量）； 3.监测记录信息； 4.主要原辅材料消耗记录； 5.旁路启运历史记录、阀门维护和检修记录、向属地生态环境主管部门报告记录	A 级
	人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力	未达到 A、B 级要求	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力	A 级
	运输方式	1.物料、产品公路运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（不含国五重型燃气车辆）或新能源车辆； 2.厂区车辆全部达国五及以上排放标准（不含国五重型燃气车辆）或使用新能源车辆；	1.物料、产品公路运输使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（不含国五重型燃气车辆）或新能源车辆比例不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准（不含燃气）；	1.物料、产品公路运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（不含国五重型燃气车辆）或新能源车辆； 2.厂区车辆全部达国五及	A 级

年产 500 万件康养防护、智能家居用品未来工厂项目环境影响报告表

	3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械	2.厂内运输车辆达到国五及以上排放标准(不含国五重型燃气车辆)或使用新能源车辆比例不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准（不含燃气）； 3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械比例不低于 80%		以上排放标准（不含国五重型燃气车辆）或使用新能源车辆； 3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械	
运输 监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账		未达到 A、B 级 要求	企业将参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账	A 级

--	--

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	排气筒 DA001	油烟、颗粒物、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x	定型废气经热交换+水喷淋+冷却+高压静电+除臭处理装置后和天然气燃烧废气一起通过不低于 15m 高排气筒排放	《纺织染整工业大气污染物排放标准》 DB33/962-2015、《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	排气筒 DA002	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	天然气燃烧废气收集后通过不低于 15m 高排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB33/1415-2025)
	排气筒 DA003	恶臭、H ₂ S、NH ₃	收集除臭后高空排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	排气筒 DA004	食堂油烟	收集后经油烟净化器处理后高空排放	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
	无组织	颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	/	《纺织染整工业大气污染物排放标准》 DB33/962-2015、《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
地表水环境	DW001	COD、氨氮、SS、LAS	生活污水经化粪池/隔油池预处理后和生产废水一起由厂区污水处理站处理后 80%	《纺织染整工业水污染物排放标准》 (GB4287—2012)中间接排放标准

			回用，20%纳管排放	
声环境	生产设备	噪声 (等效声级)	减振、消声措施；日常加强对设备的维护保养，保证设备运行良好	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
电磁辐射	/			
固体废物	一般废包装材料、次品、废离子交换树脂收集后出售综合利用；污泥收集后委托污泥处理单位处置；废油收集后交由有危险废物处理资质的单位处理，生活垃圾收集后由环卫部门统一收集处理。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面硬化。废水处理设施、危废暂存间、生产车间、原料仓库、一般固废仓库等防渗技术要求按一般防渗区执行。办公、生活区域等防渗技术要求按简易防渗区执行。			
生态保护措施	加强厂区内及周围的绿化工作，尽量提高厂区及四周的绿化覆盖率，这样可使对生态的影响降至最小，由于本项目营运期产生的污染物经治理后均能达标排放，基本不会造成生态影响。			
环境风险防范措施	要求企业应重视环境保护工作，加强员工的安全教育，提高安全防范风险的意识；针对运营中可能发生的异常情况和存在的安全隐患，设置合理可行的技术防范措施，制定严格的操作规程；建立健全环境管理体系和应急预案机制，设置应急措施和设施，一旦发生事故，能做到快速、高效、安全处置。			
其他环境管理要求	环境管理	为了执行国家有关环境保护的法律、法规，做好本工程区域的环境保护工作，业主单位应设置环保管理部门，配合相关工作人员，负责组织、协调和监督拟建工程区的环境保护工作，加强与环保部门的联系。本次评价根据企业的自身特点及污染物产生情况，提出针对该项目的环境管理要求。 (1) 环境管理机构的建设：企业应长期设置专职环境管理机构，负责整个企业的环保工作，配置兼职管理人员 1 人。 (2) 管理要求内容：①制定全厂环保规章制度及环保岗位规章制度，检查制度落实情况。②制定环保工作年度计划，负责组织实施。③负责厂内环境监测工作，汇总各产污环节，定期向主管领导汇报环保工作，配合环保行政主管部门开展各项环保工作。④加强机械设备维修，确保设备正常并高效运行，落实一般工业固废综合利用和危废处置工作；并根据		

		污染物监测结果、设备运行指标等做好统计工作，建立污染源档案。⑤搞好环境保护宣传和职工环保意识教育及技术培训等工作。 企业加强安全生产管理，落实全员安全生产责任制，建立健全废水、废气环保设施安全生产规章制度和操作规程，组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制。 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 25 化纤织造及印染精加工 175 仅含整理工序的”，因此，排污许可证管理类别属于简化管理，企业需在项目投产前在全国排污许可管理信息平台申报排污许可证。企业应结合国家有关环保法律、法规以及各级环保主管部门的规章制度、管理条例等，建立相应的环保管理制度。
--	--	--

六、结论

年产 500 万件康养防护、智能家居用品未来工厂项目符合国家有关产业政策，符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的控制要求，且不在环境准入负面清单之列。同时该项目符合当地的土地利用规划、《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》；采取相应措施后，排放的污染物可以做到达标排放，建成后能维持当地环境质量现状；项目的建设符合《建设项目环境保护管理条例》中的“四性五不准”的要求。且项目有利于促进地方经济的健康持续发展。

因此，从环保角度而言，本项目只要落实本次环评提出的各项治理措施，严格执行“三同时”制度，加强环保管理，项目的实施可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

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	颗粒物	0	2.024	/	1.626	2.024	1.626	+1.626
	油烟	0	1.33	/	0.998	1.33	0.998	+0.998
	非甲烷总烃	3.482	3.839	/	1.248	0.357	4.73	+1.248
	SO ₂	0.026	0.178	/	0.178	0.152	0.204	+0.178
	NO _x	0.039	0.966	/	1.047	0.927	1.086	+1.047
	NH ₃	/	/	/	0.057	/	0.057	+0.057
	H ₂ S	/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
	厨房油烟	0.02	0.031	/	0.011	0.011	0.031	+0.011
废水	废水量	4800	8403	/	7443	3603	12243	+7443
	COD _{Cr}	0.24	0.336	/	0.296	0.096	0.536	+0.296
	NH ₃ -N	0.012	0.017	/	0.015	0.005	0.027	+0.015
一般工业 固体废物	一般包装材料	15	21	/	8	8	21	+8
	包装桶	1.4	1.4	/	0	0	1.4	0
	废催化剂	0.5	0.5	/	0	0	0.5	0
	次品、边角料	0	120	/	120	120	120	+120

	废离子交换树脂	0	0.1	/	0.1	0.1	0.1	+0.1
	污泥	0	60	/	54.4	60	54.4	+54.4
危险废物	废活性炭	21.6	21.6	/	0	0	21.6	0
	废油	0	6.25	/	9.36	6.25	9.36	+9.36
	危化品包装材料	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
生活垃圾		30	42.75	/	12.75	12.75	42.75	+12.75

注 1：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注 2：现有工程排放量采用企业 2022 年环评审批排放量。