

建设项目环境影响报告表

(污染影响类—正文)

项目名称：杭州纳格纺织有限公司年产高档服装 500 万套项目

建设单位（盖章）：杭州纳格纺织有限公司

编制日期：2025 年 10 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	32
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	45
四、主要环境影响和保护措施	55
五、环境保护措施监督检查清单	113
六、结论	115
建设项目污染物排放量汇总表	116

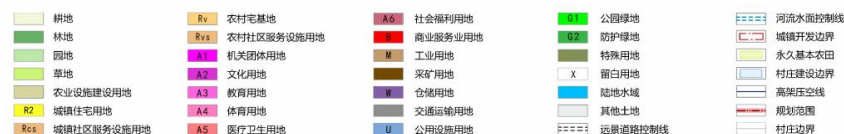
一、建设项目基本情况

建设项目名称	杭州纳格纺织有限公司年产高档服装 500 万套项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	凌晨	联系方式	17858150261
建设地点	浙江省杭州市萧山区益农镇东江村 7 组 20 号 1-2 幢（具体地址）		
地理坐标	（ <u>120</u> 度 <u>35</u> 分 <u>20.870</u> 秒， <u>30</u> 度 <u>9</u> 分 <u>52.110</u> 秒）		
国民经济行业类别	其他机织服装制造（C1819）	建设项目行业类别	十五、纺织服装、服饰业 18，机织服装制造 181——有洗水、砂洗工艺的
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）	萧山区经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2509-330109-07-02-514981
总投资（万元）	9800	环保投资（万元）	386
环保投资占比（%）	3.9	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	13795
专项评价设置情况	表 1.1-1 专项评价设置情况判断		
	专项评价的类别	设置原则	是否需要设置专项评价
	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	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	否
	环境风	有毒有害和易燃易爆危险物质存储	本项目计算 Q

	险	量超过临界量 ³ 的建设项目	值小于 1，储量未超临界量	
	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	本项目不涉及河道取水	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	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。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。				
综上，根据专项评价设置原则判断，本项目需设置大气专项评价。				
规划情况	1、《杭州市萧山区益农单元(XS32)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。 2、《萧山区益农新材料科技园产业发展规划（修编）》，正在编制。			
规划环境影响评价情况	《萧山区益农新材料科技园产业规划（修编）环境影响报告书》正在编制。			
规划及规划环境影响评价符合性分析	规划符合性分析： 1.1 《杭州市萧山区益农单元详细规划》符合性分析： 根据《杭州市萧山区益农单元(XS32)详细规划》的用地规划图，项目所在地的用地性质为 M1/M2 工业用地。根据企业提供的不动产权证（浙（2025）杭州市不动产权第 0102311 号），房屋用途为工业厂房，用地为工业用地。因此，项目选址符合相关规划。			



图例



杭州市萧山区益农单元(XS32)详细规划用地规划图

1.2 《萧山区益农新材料科技园产业规划（修编）》符合性分析

将严格按照规划要求实施本项目。

规划环境影响评价符合性分析：

1.3 《萧山区益农新材料科技园产业规划（修编）环境影响报告书》符合性分析

将严格按照修编规划环评要求实施本项目。

1.4 “三线一单”符合性判定

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号), 其中提到应落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”。

1、生态保护红线

根据《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]2072号), 三区三线中“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间。“三线”分别对应在城镇空间、

他符合性分析

农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。本项目位于萧山区益农镇东江村，用地为工业用地。项目在生态空间划定的生态保护红线范围外，且周边无自然生态红线区，不触及生态保护红线，满足生态保护红线要求。

本项目位于浙江省杭州市萧山区益农镇东江村，对照益农镇三区三线图，位于城镇集中建成区，不占用永久基本农田、不涉及生态保护红线区域。

本项目建设符合自然资办函[2022]2080 号及[2022]2072 号等文件要求。

2、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、声环境均能符合区域所在管控单元的要求，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。

3、资源利用上线

项目用水来自市政供水管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、污染治理等方面采取合理可行的措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。因此，本项目不触及资源利用上线。

4、环境准入负面清单

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），本项目选址位于萧山区萧山城区产业集聚重点管控单元 2(ZH33010920014)，属于重点管控单元，本项目属于工业项目，在该管控单元的准入清单内，详见 1.5 章节。

1.5 《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），本项目选址位于萧山区萧山城区产业集聚重点管控单元 2(ZH33010920014)，属于重点管控单元，其具体的管控要求详见表 1.5-1、表 1.5-2。

表 1.5-1 杭州市环境管控单元分类准入清单

环境管控单元	管控要求
--------	------

类型	区域	空间布局引导	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
重点管控单元	产业集聚区	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。严格控制重要水系源头地区和重要生态功能区三类工业项目准入。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	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。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。

表 1.5-2 杭州市市辖区环境管控单元准入清单

“三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性			管控要求				
环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	空间布局引导	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求	重点管控对象
ZH33010920014	萧山区萧山区产业集聚重点管控单元 2	重点管控单元	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。所有企业实现雨污分流。	强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	/	萧山区萧山区产业集聚重点管控单元 2

						排查整治 监管机 制，加强 风险防控 体系建 设。		
符合性分析： ①空间布局引导符合性：本项目属于 C1819 其他机织服装制造，主要为织造、后整理、洗水工艺，项目位于杭州市萧山区益农镇东江村，在居住区和工业企业之间设置了防护绿地、生活绿地等隔离带。 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。企业实行雨污分流。 ③环境风险防控符合性：本项目严格控制环境风险，建设风险防范设施设备，并进行正常运行监管，落实相应机制和防控措施，加强体系建设。 ④资源开发效率符合性： /。 ⑤重点管控对象：项目位于杭州市萧山区益农镇东江村，不属于重点管控对象。 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》的萧山区萧山城区产业集聚重点管控单元 2(ZH33010920014)的要求。 1.6 产业政策符合性分析 项目已经取得萧山区经济和信息化局的备案，备案号为 2509-330109-07-02-514981。 高档服装产业政策符合性： 项目投产后主要进行高档服装的生产，属于“其他机织服装制造（C1819）”，经对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制、淘汰类项目，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）》，本项目不属于限制、淘汰类项目，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》，本项目不属于限制、禁止类项目，符合萧山区产业政策。								

因此，本项目符合国家、省市及地方产业政策要求。

1.7 与《长江经济带发展负面清单指南（试行）浙江省实施细则》相关要求对比

本项目与《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》(浙长江办〔2022〕6号)中相关要求对比分析，具体见下表1.7-1。

表1.7-1 《长江经济带发展负面清单指南（试行）浙江省实施细则》符合性分析

序号	具体要求	本项目情况	是否符合
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。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在I级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不在自然保护地的岸线和河段、I级林地、一级国家级公益林范围内。	符合
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。	符合
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。	符合
4	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。	本项目所属行业为C1819其他机织服装制造，主要为织造、后整理、洗水工艺，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	符合
5	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。	本项目所属行业为C1819其他机织服装制造，主要为织造、后整理、洗水	符合

			工艺，不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	
6	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。	符合
7	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。	符合
8	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。	符合

综上所述，本项目建设并不在《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》规定的禁止的区域和行业内，项目建设符合实施细则要求。

1.8建设项目环评审批“四性五不准”符合性分析

本项目与《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）“四性五不准”符合性分析见表 1.8-1。

表 1.8-1 建设项目环境保护管理条例（“四性五不准”）符合性分析

内容		建设项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	项目符合产业政策、可做到达标排放，符合选址规划、生态规划、总量控制及环境质量要求等，从环保角度看，项目实施是可行的。	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，利用点声源距离衰减模式进行噪声预测，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	只要切实落实本环评报告提出的各项污	符合

五不准			染防治措施，本项目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。	
		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
		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	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形
		所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	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、声环境质量均符合国家标准。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或者不对外直接排放，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	本项目为新建项目，不涉及原有环境污染和生态破坏问题。	不属于不予批准的情形
		建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本评价基础资料数据具有真实性，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	不属于不予批准的情形
综上所述，本项目符合“四性五不准”的要求。				

1.9 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10号），对本项目的符合性分析见表1.9-1。

表1.9-1 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

项目	方案要求	项目情况	相符性
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。	本项目为高档服装的生产，涉及后整理工艺，不属于高 VOCs 排放项目，项目位于萧山区萧山城区产业集聚重点管控单元 2，符合杭州市生态环境分区管控动态更新方案及产业政策要求，厂区内合理布局。项目已经经信局备案，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益农镇东江村，属于“萧山区萧山城区产业集聚重点管控单元 2”（ZH33010920014），具体分析详见 1.5 章节，不涉及印花工艺，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
3、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理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间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	本项目 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，为了控制无组织废气产生量，减少物料损失和防止污染环境，采取源头控制、过程强化管理等措施，针对可能产生的环节，重点对生产设备和管线进行	符合

	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。	定期检修，减少跑冒滴漏现象的发生；VOCs 经设备上方集气罩收集处理后可以有效降低无组织排放；日常生产过程加强集气罩等环保设施的检查及维修；采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺；采用密闭式循环水冷却系统等；提升生产工艺绿色化水平。	
6、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。	本项目属于高档服装的生产，涉及后整理工艺，涉及 VOCs 的废气处理情况：项目预缩整理废气采用“水喷淋+间接冷却+静电+次氯酸钠除臭”处理工艺，为《浙江省纺织染整行业挥发性有机物污染防治可行技术指南（2020.9）》中的推荐工艺。不涉及活性炭吸附、光催化、光氧化、低温等离子等处理技术。	符合
7、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。	企业设有环保设施运行管理制度、处理设施定期保养制度、环境污染事故应急制度。治理设施较生产设备“先启后停”。	符合

由上表可知，本项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》要求。

1.10浙江省印染产业环境准入指导意见符合性分析

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

照其中《浙江省印染产业环境准入指导意见》的要求，本项目的行业符合性分析具体可见表1.10-1。			
表1.10-1 浙江省印染产业环境准入指导意见符合性分析			
名称	《浙江省印染产业环境准入指导意见》	本项目	是否符合
一、空间准入要求	项目选址应符合国土空间规划、生态环境分区管控等要求。新（迁）建、扩建印染项目应布设在产业园区，并符合园区规划环评要求。缺水或水资源匮乏或水环境功能区不达标地区原则上不得新（迁）建印染项目。	项目选址符合《杭州市萧山区益农单元(XS32)详细规划》，根据《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》，位于萧山区萧山城区产业集聚重点管控单元 2（ZH33010920014），该项目建设符合国家法律法规、产业政策、标准规范要求，符合本地区规划和生态环境分区管控等要求。该项目位于萧山区益农新材料科技园内，目前《萧山区益农新材料科技园产业规划（修编）环境影响报告书》正在编制，将严格按照修编规划环评要求实施本项目。项目所在地不属于缺水或水资源匮乏或水环境功能区不达标地区。	符合
二、工艺与装备	鼓励采用《印染行业绿色低碳发展技术指南》中的绿色低碳的工艺和装备。	本项目采用先进后整理设备，设备不属于《产业结构调整指导目录》(2024 年本)限制类、淘汰类的落后生产工艺和设备。主要设备的水、电、汽参数实行全自动变频控制，预缩整理机具有温度、湿度等主要工艺参数在线测控装置。不涉及燃煤锅炉，采用清洁能源。冷却水循环回用，采用可生物降解（或易回收）的原料，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。	符合
	连续式水洗装置要密封性好，并配有逆流、高效漂洗及热能回收装置；间歇式染色设备浴比应在 1:8（含）以下，浴比在 1:6（含）以下的间歇式染色设备数量占比高于 50%（丝、毛产品染色除外）。拉幅定形设备应配套安装废气收集处理和余热回	项目选用主要设备电机均能效达到《电动机能效限定值及能效等级》（GB18613-2020）中 2 级标准，采用的水洗缸密闭性好，配有逆流、高效漂洗装置，水洗机浴比在 1:5。预缩整理机配套废气收集和净化装置，箱体外层具有	符合

三、污染防治措施	收装置。	很好的保温性能。	
	(一) 水污染防治措施 1) 碱减量和含铬等一类重金属的工艺废水应单独设置预处理设施, 鼓励回收对苯二甲酸; 丝光机应配备淡碱回收装置。应建有中水回用设施, 冷却水、冷凝水等分质回用。项目水重复利用率达到 45 % 以上。工艺废水管道应架空敷设或明沟明渠铺设。 2) 新鲜水取水量棉、麻、化纤及混纺机织物, 纱线、针织物, 精梳毛织物, 真丝绸机织物(含练白) 分别不超过 1.4 吨水/百米、2.0 吨水/百米、13.0 吨水/百米、85.0 吨水/吨, 单位产品基准排水量分别不超过 1.3 吨水/百米、1.8 吨水/百米、12.0 吨水/百米、78.0 吨水/吨。 3) 项目排放的废水污染物应符合《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB 4287—2012) 等要求。	1) 不涉及碱减量和含铬等一类重金属的工艺废水; 不涉及丝光机; 建有中水回用设施, 冷却水、冷凝水等分质回用。项目水重复利用率达到 96.7%。工艺废水管道架空敷设或明沟明渠铺设。 2) 新鲜水取水量 0.2 吨水/百米; 单位产品基准排水量为 3.8m³/t (0.11 吨水/百米)。 3) 项目排放的废水污染物符合《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB 4287—2012) 等要求。	符合
	(二) 大气污染防治措施 1) 对所有产生的废气实现“应收尽收”, 定型废气收集率应达到 97% 以上, 油烟去除率应达到 80% 以上; 应定期清洁定型机废气治理设施并对油剂进行回收。禁止建设企业自备燃煤设施。 2) 纺织品后整理加工优先选用非溶剂型原辅料, 禁止使用挥发性有机物(VOCs) 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比) 大于等于 10% 的涂层、烫金、复合、植绒、印花等工序应进行密闭收集, 确实无法密闭的, 应当采用集气罩等局部收集方式。 3) 项目排放的废气污染物应符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB 33/962—2015) 等要求。	1) 对所有产生的废气实现“应收尽收”, 定型废气收集率 98%, 油烟去除率 80%; 定期清洁预缩整理机废气治理设施并对油剂进行回收。不涉及企业自备燃煤设施。 2) 本项目后整理选用非溶剂型原辅料, 不涉及油墨、胶黏剂、清洗剂的使用。 3) 项目排放的废气污染物均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB 33/962—2015) 等要求。	符合
	(三) 固废污染防治措施 1) 根据“资源化、减量化、无害化”的原则, 采取措施减少固体废物的产生量, 促进固体废物的综	1) 规范操作, 尽量减少固体废物的产生量, 能用尽用, 规范化利用, 促进固体废物的综合利用。固体废物贮存场所地面作硬化处	符合

		合利用。贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。定形废油等危险废物贮存设施设置、信息记录存档、转移处置应遵守相关规定要求。定形废油、印染污泥等应规范处置，防范二次污染。 2)危险废物和一般工业固体废物贮存和处置应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599—2020）等要求。	理，设有雨棚、围堰或围墙。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。定型废油、污泥等规范处置，防范二次污染。 2)危险废物和一般工业固体废物贮存和处置将按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599—2020）等要求实施。	
		（四）土壤及地下水污染防治措施 1)对存放涉及有毒有害物质的场所采取防腐蚀、防渗漏、防泄漏、防流失、防扬散、防水等防止污染环境措施。固体废物贮存场所的地面应做硬化、防渗处理，污水收集和处理池（包括应急池）应进行防腐防渗处理。 严格控制新污染物的产生与排放，按照重点管控新污染物清单要求，采取禁止、限制、限排等环境风险管控措施。	1)液体仓库硬化处理，并进行防渗处理；固体废物贮存场所的地面做硬化、防渗处理，污水收集和处理池（包括应急池）进行防腐防渗处理。 2)不涉及新污染物。	符合
		（五）噪声污染防治措施 优化厂区平面布置，优先选用低噪声设备和工艺，采取减振、隔声、消声等措施有效控制噪声污染，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）要求。	优化厂区平面布置，优先选用低噪声设备和工艺，采取减振、隔声、消声等措施有效控制噪声污染，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）要求。	符合
	四、环境风险防范	应提出合理有效的环境风险防范措施，严控项目环境风险。按规定提出突发环境事件应急预案编制要求，并设置事故应急池，防止事故废水外溢。	要求企业设置专门的危险废物贮存场所，设立标牌，危废贮存场所需做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物，同时做好及时清运工作及危险废物的贮存、交接、转运等台账记录。另外，还需：(1)提高厂区职工的环保认知，完善企业环保制度，严格检查设备运行情况；(2)加强职工技术培训，提高其安全意识；(3)提高职工的应急	符合

			处理能力；(4)加强污染治理措施的维护；(5)做好火灾预防措施以及生产过程中的安全防范措施；(6)设足够容积的事故应急池。	
	五、温室气体排放	编制环境影响报告书的印染项目须将碳排放评价内容纳入建设项目环境影响评价。鼓励对冷凝水、冷却水进行余热回收。推进工业生产过程温室气体与大气污染物协同控制，探索降碳工艺和低碳工艺，制定温室气体减排计划，通过跟踪和推动实现策略性减污降碳。加强非二氧化碳温室气体排放管理。	本项目属于报告表编制项目，无需进行碳排放评价。	符合
	六、总量控制	项目总量控制指标主要为化学需氧量、氨氮、总氮、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物，还应关注铬、镉、总氮等污染因子。项目所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量的因子，原则上其对应的国家实施排放总量管控的重点污染物实行区域等量削减。 项目所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的因子，其对应的主要污染物须进行区域 2 倍削减。二氧化硫超标的，对应削减氮氧化物；细颗粒物超标的，对应削减二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物；臭氧超标的，对应削减氮氧化物和挥发性有机物。实施环杭州湾区域沿海城市新（改、扩）建涉氮建设项目总氮等量和减量替代制度，未完成入海河流总氮考核目标的流域，实行总氮 1.2 倍减量替代。	本项目涉及的总量控制指标主要为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物。其中化学需氧量、氨氮、二氧化硫、颗粒物实施区域等量削减。氮氧化物、挥发性有机物进行区域 2 倍削减。	符合
从上表1.10-1分析可知，本项目实施与《浙江省印染产业环境准入指导意见》相符。 1.11 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析 本次环评对照《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中纺织染整行业进行了具体分析，具体可见表 1.11-1。 表 1.11-1 与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》对照分析				

杭州纳格纺织有限公司年产高档服装 500 万套项目环境影响报告表

序号	排查重点	存在的突出问题	防治措施	本项目	符合性分析
1	高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性	染色、涂层整理工序使用传统高污染原辅料；	①染色工序使用环保型染料及助剂； ②涂层整理工序使用水性涂层浆，优先使用单一组分溶剂的涂层浆；	项目不涉及染色、涂层工艺。	符合
2	物料调配与运输方式	①大宗液态有机物未使用储罐储存； ②物料采用敞口拉缸输送，用完的空桶敞口放置； ③调浆间未密闭；	①醋酸、二甲基甲酰胺（DMF）、二甲基乙酰胺（DMAC）、二甲苯等大宗液态有机物采用储罐储存，设置氮封系统或其他等效设施，物料装卸采用平衡管等密闭装卸系统； ②浆料或涂层浆调配在密闭的调浆间中进行，禁止敞开、半敞开式调配； ③优先采用集中供料系统；无集中供料系统时采用密闭容器封存，缩短转运路径； 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。	项目不涉及醋酸、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、浆料，不涉及涂层、复合工艺，不涉及浆料。	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；	项目预缩整理机烘箱为全封闭，仅预留产品进、出口通道，收集烘干段所有风机排风或管道排风。	符合
4	废气收集方式	①密闭换风区域过大导致大风量、低浓度废气； ②集气罩控制风速达不到标准要求；	①在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗； ②因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方式，控制点位收集风速不低于 0.3m/s；	项目对预缩整理机等烘箱采用密闭换风，对进出口布料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。	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；	同类型污水处理站进、出口监测数据可知，废水调节池进口水质 COD 浓度在 900mg/L 左右，废水出口水质 COD 浓度在 150mg/L 左右。可知，企业原	符合

					水 COD 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。	
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；		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。所涉危废主要为废油、含油污泥等，不涉及较重异味。	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；		项目对预缩整理机采用“水喷淋+间接冷却+静电+次氯酸钠除臭”废气处理装置处理。不涉及高浓度 VOCs 废气。	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 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。		项目废气污染治理设施采用了污染防治措施可行技术规范中的治理技术，按照 HJ944 的要求建立了台账，台账保存期限五年。	符合
综上所述，本项目建设符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中要求。 1.12 《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 1.12-1。

表 1.12-1 与《杭州市萧山区水洗定型行业整治规范》对照分析

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	本项目为新建项目,已取得浙江省企业投资项目备案(赋码)信息表(项目代码: 2509-330109-07-02-514981)。	符合
		2	通过环评审批和“三同时”验收	本项目为新建项目,将按要求进行环评审批。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	企业将在投产前依法申领排污许可证。	符合
		4	依法进行排污申报登记,依法、及时、足额缴纳排污费	本项目为新建项目,将依法进行排污申报登记,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	本项目为新建项目,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	本项目为新建项目,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	本项目雨污分流,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处理达标后纳管,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《污水综合排放标准》GB8978-1996	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准》(GB4287-2012)	符合
		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	中水回用率将不小于 80%,回用水安装流量表	符合
	废	16	10 吨以下锅炉必须采用	本项目不涉及锅炉。	符合

	气处理		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《锅炉大气污染排放标准》(GB13271-2014)中燃气锅炉特别排放限值		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, 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》。 1.13 《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1.13-1 《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。	本项目已经萧山区经信局立项（备案号：2509-330109-07-02-514981），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。本项目属于其他机织服装制造业，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。	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、化学需氧量等通过区域调剂平衡，符合总量控制和区域削减要求。本项目不涉及耗煤。	符合
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。	项目预缩整理机等具有环保先进性，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；本项目已于2024年1月30日取得能评批复—萧发改能源[2024]8号。不涉及燃煤锅炉。	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。

1.14 《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 1.14-1 《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，	本项目已取得立项备案（萧山区经济和信息化局《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》，项目代码：2509-330109-07-02-514981）。 企业于2025年8月编制了《杭州纳格纺织有限公司年产高档服装500万套项目节能报告》，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《关于杭州纳格纺织有限公司新增年产高端纺织复合新型面料8000万米建设项目	符合

2	一律不予支持	节能审查的批复》（萧发改能源〔2024〕8号及萧发改能源〔2025〕69号）。建成后，本项目年综合能耗 3604.4112tce(等价值)，2410.7068tce(当量值)，万元产值综合能耗为 0.0781ce/万元(2020 可比价)，项目万元工业增加值综合能耗为 0.3967tce/万元(2020 可比价)。待杭州市用能权交易办法印发执行后，按相关程序及标准要求缴纳用能权交易费用。因此，本项目不属于超过标准的新上工业项目。另根据《关于化工、化纤、印染行业暂缓实施产能置换政策的通知》（浙经信投资[2022]53 号）》，在国家化工、化纤、印染行业产能置换政策未出台前，暂缓实施 3 个行业产能置换。 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。	
	对没有产能置换和能耗等量替代方案的化工、化纤、印染、有色金属等项目，一律不予支持		
	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		
	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。

1.15 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

根据省美丽浙江建设领导小组办公室于2022年12月2日印发的《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办〔2022〕26号），本项目的符合性分析详见表1.15-1。

表 1.15-1 与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》对照分析

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	本项目预缩整理废气采用“水喷淋+间接冷却+静电+次氯酸钠除臭”处理，不属于低效治理设	符合

			施。	
2	重点行业VOCs源头替代行动	根据企业提供的MSDS, 本项目使用的整理助剂属低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	本项目预缩整理属低VOCs工艺。同时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	本项目预缩整理机采用天然气加热, 为服装制造业, 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工序将避开臭氧污染易发生时段。		符合
10	精准管控能力提升行动	本项目不涉及。		符合

综上所述, 本项目建设符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》(浙美丽办〔2022〕26号)要求。

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

类型	行动计划	本项目情况	符合性结论
源头优化产业准入	坚决遏制“两高一低”(高耗能、高排放、低水平)项目盲目上马, 新改扩建“两高一低”项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环	本项目进行高档服装生产加工, 项目建设符合国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、节能审查、重点污染物总量控制、污染物排放区	符合

		评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，一般应达到大气污染防治绩效 A 级(引领性)水平、采用清洁运输方式。新改扩建项目应对照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》中的能效标杆水平建设实施。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新改扩建项目方可投产。推动石化产业链“控油增化”。	域削减等相关要求；企业废气污染物经处理后可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。项目将对照《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。	
	实施工业炉窑清洁能源替代	全省不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源，燃料类煤气发生炉全面实行清洁能源替代，逐步淘汰间歇式固定床煤气发生炉。加快玻璃行业清洁能源替代，淘汰石油焦、煤等高污染燃料。	本项目无燃料类煤气发生炉，预缩整理机采用天然气直燃供热。	符合
	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”。	本项目不使用溶剂型清洗剂、油墨、胶粘剂等的使用和生产，不涉及印刷、胶黏、复合工序。	不涉及
	推进重点行业提级改造	全面开展锅炉和工业炉窑低效污染治理设施排查和整治，强化工业源烟气治理氨逃逸防控，完成燃气锅炉低氮燃烧改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放，加强废气治理设施旁路管理，确保工业企业全面稳定达标排放。培育创建一批重点行业大气污染防治绩效 A 级(引领性)企业。到 2025 年，配备玻璃熔窑的玻璃企业基本达到 A 级，50%的石化企业达到 A 级；到 2027 年，石化企业基本达到 A 级。	本项目不设锅炉，根据相关行业治理规范，本项目废气治理措施不属于低效设施。另外项目将强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放。本项目实施后可以	符合
综上所述，项目建设符合《浙江省空气质量持续改善行动计划》(浙政发				

[2024]11号)相关规定要求。

1.17 《浙江省纺织染整行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》符合性分析

根据《浙江省纺织染整行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》，与本项目有关的要求符合性分析如下表 1.17-1。

表 1.17-1 《浙江省纺织染整行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》符合性分析

内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
原辅材料替代技术	1	在染色过程中推广使用固色率高、色牢度好、可满足应用性能的环保型染料，使用无醛品种固色剂、环保型柔软剂等助剂。	本项目不涉及染色，使用环保型柔软剂等助剂。	符合
	2	在涂层整理中，推广使用水性涂层浆；在纯棉织物的防皱整理中应用低甲醛类的整理助剂。无法实现环境友好型原辅料替代的，优先使用单一组分溶剂的涂层浆。	本项目不涉及涂层。	符合
设备或工艺革新技术	3	通过全闭环控制系统及传感器技术，在染料、助剂、设备、配方等实现信息化管理的基础上，实现自动配料、称料、化料、管道化自动输送，实现前处理加工工序生产过程中加料的自动控制，精确计量染整生产过程中染化料及用水量。可用于染色染料配置、印花色浆调配等过程。	本项目不涉及染料染色、色浆调配。	符合
	4	即用状态下溶剂型涂层浆日用量大于 630L 的企业宜采用集中供料系统。在信息化管理的基础上，采用集中供浆料，管道化自动输送，减少物料转移过程的无组织废气排放，提高生产效率、降低能耗。可用于染料浆料、印花色浆、涂层胶、复合胶等输送过程。	本项目不涉及染料染色、涂层、色浆调配、复合。	符合
污染治理技术	5	一般原则：应加强对印花、定型、涂层、复合、植绒、烫金等生产工艺过程废气的收集，减少 VOCs 无组织排放。VOCs 无组织废气的收集和控制应符合 GB 37822 的要求，废气收集技术可参考附录 B；油烟废气采用湿式高压静电处理技术。高浓度 VOCs 废气，优先采用冷凝、吸附回收等技术	本项目对预缩整理废气进行有效收集。预缩整理废气经“水喷淋+间接冷却+静电+次氯酸钠除臭”废气处理装置，废气经治理后通过不低于 15m 排气筒达标排放。	符合

			对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以催化燃烧、热力燃烧等治理技术实现达标排放及 VOCs 减排。采用燃烧法 VOCs 治理技术产生的高温废气宜进行热能回收。中、低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—燃烧技术处理。含非水溶性组分的废气不得仅采用水或水溶液洗涤吸收方式处理，原则上禁止将高浓度废气直接与大风量、低浓度废气混合后处理。		
环境管理措施	6	一般原则：企业应根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。新建、改建、扩建的非定型后整理类项目应优先选用非溶剂型、污染物产生水平较低的制造工艺。规范醋酸、甲苯、DMF 有机化学品及涂层、复合、烫金等浆料的储存。	本项目所采用废气治理技术满足《浙江省纺织染整行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》要求。不涉及溶剂型原料的使用，助剂均为桶装，放置在规范仓库内。	符合	

经分析，本项目建设符合《浙江省纺织染整行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》的要求。

1.18 建设项目审批原则相符性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正，浙江省人民政府第388号令，2021.2.10 第三次修正并施行）规定，环评审批原则如下：

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

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

(2)排放污染物应当符合国家、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

由污染防治对策及达标分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物均能做到达标排放；污染物新增总量在全区范围内调配，满足污染物排放总量控制要求。

(3)建设项目应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求

项目位于杭州市萧山区益农镇东江村，根据企业提供的不动产权证（浙

(2025) 杭州市不动产权第0102311号)，房屋用途为工业厂房，用地为工业用地，符合规划要求。本项目符合国家及地方产业政策。

综上所述，本项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则。

1.19 浙江省重点行业大气污染防治绩效分级技术指南 纺织染整(试行)符合性分析

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)》，本项目符合性分析见表1.19-1。

表1.19-1 《浙江省重点行业大气污染防治绩效分级技术指南 纺织染整(试行)》符合性分析

差异化指标	A 级企业	B 级企业	C 级企业	项目情况	分级情况
原辅材料	1.低温染色全部使用无醛品种固色剂； 2.印花工序：全部使用水性油墨或水性色浆(VOCs≤10%)； 3.整理工序：纯棉织物的防皱整理使用低甲醛类的整理助剂。复合、涂层、植绒、烫金工序使用 VOCs 含量限值满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(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.项目无染色工序； 2.无印花工序； 3.整理工序：所用整理助剂均属低甲醛类。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.项目不使用染化料； 2.项目主要助剂采用自动配送系统； 3.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。			企业采用集中供热、天然气、电。	A 级
无组织排放	1.满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别控制要求； 2.储存过程：染料、浆料、助剂、整理剂等存储于密闭容器内或包装袋中，盛装的容器或包装袋存放于密闭的储库、料仓内；生产线旁非取用状态下的染料、助剂桶加盖密闭，并及时转移至暂存间。废染料、废助剂等含 VOCs 的废物应分类放置于贴有标识的容器内，加盖密封，存放于无阳光直射的场所。			1.企业无组织废气排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别控制要求； 2.项目助剂等存储于密闭容器内或包装袋中，盛装的容器或包装袋存放于密闭的储库、料仓内；生产线旁非取用状态下的助剂桶加盖密闭，并及时转移至暂存间。	A 级

				废助剂等含 VOCs 的废物应分类放置于贴有标识的容器内，加盖密封，存放于无阳光直射的场所。		
		1.输送、调配过程：设置专门的染料称量间和调配间，并保持整体密闭，废气排至除尘和 VOCs 废气收集处理系统；印花调浆间需保持整体密闭并进行恶臭气体处理； 2.烧毛、磨毛、拉毛：产尘点配备废气捕集装置； 3.印花过程：溶剂清洗、烘干、蒸化环节废气收集处理。印花制网间废气进行单独收集处理； 4.涂层、复合、植绒、烫金过程：设备整体密闭收集或车间整体密闭换风收集，烘箱排风收集； 5.定型过程：烘箱密闭，保持微负压，烘道出口设置集气罩进行烟气收集；车间内无明显的油烟。	1.输送、调配过程：设置专门的染料称量间和调配间，并保持整体密闭，废气排至除尘和 VOCs 废气收集处理系统；印花调浆间需保持整体密闭并进行恶臭气体处理； 2.印花过程：溶剂清洗、烘干、蒸化环节废气收集处理。印花制网间废气进行单独收集处理； 3. 涂层、复合、植绒、烫金过程：设备整体密闭收集或车间整体密闭换风收集，无法密闭的应在上胶区设置顶吸罩进行废气收集，烘箱排风收集； 4.定型过程：烘箱密闭，保持微负压，烘道出口需设置集气罩进行烟气收集；车间内无明显的油烟。	未达到 A、B 级别要求	1.输送、调配过程：项目不使用染化料、印花调浆； 2.剪毛、拉毛均配套相应的处理装置，不涉及烧毛； 3.不涉及印花； 4.不涉及涂层、复合、植绒、烫金； 5.定型过程：预缩烘箱密闭，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
	废气治理工艺	1.烧毛、磨毛、拉毛等工序采用过滤、喷淋等除尘技术； 2.定型机实现余热回收利用，定型废气采用冷却+高效纤维过滤、热交换+水喷淋+高压静电+除臭等技术； 3.染料、助剂调配工序使用喷淋+过滤、吸附等工艺净化 VOCs 废气； 4.使用溶剂型胶粘剂、浆料、油墨时，采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率≥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.项目不涉及烧毛工艺，产尘点设布袋除尘； 2.项目预缩整理机进行余热回收利用，废气采用“水喷淋+间接冷却+高压静电+次氯酸钠除臭”技术； 3.项目不使用染化料，不涉及助剂调配； 4 项目不涉及油墨、胶粘剂、浆料的使用。	A 级

	污水收集和处理		1.工艺废水采用密闭管道或密闭沟渠输送, 废水集输系统的接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施; 2.废水储存、处理设施, 在曝气池及其之前加盖密闭或采取其他等效措施, 并密闭排气至有机废气治理设施或脱臭设施。	废水储存、处理设施, 在曝气池及其之前加盖密闭或采取其他等效措施, 并密闭排气至有机废气治理设施或脱臭设施。	未达到 A、B 级要求	1.工艺废水采用密闭管道或密闭沟渠输送, 废水集输系统的接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施; 2.企业废水储存、处理设施, 做好污水处理站的除臭措施, 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。	A 级
	排放限值	前处理、印花、定型、涂层	1.染整油烟浓度不高于 10mg/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 。	各项污染物稳定达到现行排放控制要求, 并从严地方要求。	1.企业染整油烟浓度不高于 10mg/m ³ , PM 浓度不高于 10mg/m ³ , 臭气浓度不高于 200(无量纲); 2.不涉及涂层、烫金、植绒、印花、复合工序。	A 级
		天然气锅炉	锅炉基准含氧量 3.5%, PM、NO _x 排放浓度不高于 10、50 mg/m ³ 。			企业不设置天然气锅炉。	不涉及
		无组织排放	1.厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不高于 6mg/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.企业厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不高于 6mg/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《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)。	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。	企业严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》(HJ 861-2017)规定的自行监测管理要求; 企业不属于重点排污单位。	A 级
	环境管理水平		环保档案		未达到 A、B 级要求	1.企业将根据要求进行环评审批和“三同时”验收; 2.企业将按要求申领排污许可证; 3.企业拟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);	A 级

			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)。		4.企业拟建立完善的废气治理设施运行管理规程; 5.项目实施后将对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)进行存档。	
		台账记录	1.生产设施运行管理信息(生产时间、运行负荷、产品产量)等; 2.废气污染治理设施运行管理信息(滤袋、吸附材料、静电除尘设施极板、极丝、清灰装置等废气治理设施耗材、吸收液、药剂等更换时间和更换量); 3.监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录等); 4.主要原辅材料消耗记录; 5.设有废气应急旁路的,应有旁路启运历史记录、阀门维护和检修记录、向属地生态环境主管部门报告记录。	未达到 A、B 级要求	企业拟建立完善的台账: 1.生产设施运行管理信息(生产时间、运行负荷、产品产量)等; 2.废气污染治理设施运行管理信息(静电、清灰装置等废气治理设施耗材、吸收液、药剂等更换时间和更换量); 3.监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录等); 4.主要原辅材料消耗记录; 5.企业废气管道不设置旁路。	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	企业拟配备专职环保员,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。	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)或新能源车车辆比例不低于 80%,其他车辆达到国四排放标准(不含燃气); 2.厂内运输车辆达到国五及以上排放标准(不含国五重型燃气车辆)或使用新能源车车辆比例不低于 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%。	未达到 B 级要求	1.企业物料、产品公路运输拟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)或新能源车车辆; 2.企业厂区车辆拟全部达国五及以上排放标准(不含国五重型燃气车辆)或使用新能源车车辆; 3.企业厂内非道路移动机械拟达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	A 级
	运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台		未达到 A、B 级要求	企业拟参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术	A 级

	账。		指南》建立门禁视频监控系 统和电子台账。	
	综上所述，企业可达到《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)》大气污染防治绩效A级(引领性)水平。			

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 建设内容

2.1.1 工程概况

杭州纳格纺织有限公司成立于 2018 年 7 月 30 日，注册地址位于浙江省杭州市萧山区益农镇东江村八组，注册资本：2800 万人民币。经营范围为：一般项目：产业用纺织制成品制造；家用纺织制成品制造；面料纺织加工；服装制造；服饰制造。

公司拟投资9800万元利用公司现有厂房建筑面积约34298.48平方米，实施高档服装生产项目。项目新增3 台整经机、60 台剑杆织机、6 台高温水洗机、4 台平幅水洗机、6 台脱水机、6 台预缩整理机、4 台拉毛机、2 台剪毛机、2 台蒸呢机、200 台缝纫机、4 台检验包装机、2台螺杆空压机、1 套废水处理设施等生产及辅助设备，形成年产高档服装500万套的生产能力。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的类别划分，本项目环评级别如下：

表2.1-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）（节选）

项目类别 环评类别		报告书	报告表	登记表
十五、纺织服装、服饰业 18				
29	机织服装制造 181*；针织或钩针编织服装制造182*；服饰制造183*	有染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的	有喷墨印花或数码印花工艺的；有洗水、砂洗工艺的	/

项目属于“十五、纺织服装、服饰业 18”中的“29、机织服装制造 181”小项内“有洗水、砂洗工艺的”，应当编制环境影响评价报告表。为此，受杭州纳格纺织有限公司的委托，由我单位承担此工作任务。受托后，我单位即对项目拟建地进行现场踏勘与监测，并收集了有关资料，在此基础上，按照国家与地方有关规范要求，编制此环境影响报告表。

本项目实施后主要工程组成情况详见下表。

表 2.1-2 项目主要工程组成情况表

工程类别	名称	依托情况	建设内容

	主体工程	工程内容及生产规模	依托厂房、新增设施	利用公司现有厂房建筑面积 34298.48 平方米，实施高档服装生产项目。项目新增 3 台整经机、60 台剑杆织机、6 台高温水洗机、4 台平幅水洗机、6 台脱水机、6 台预缩整理机、4 台拉毛机、2 台剪毛机、2 台蒸呢机、200 台缝纫机、4 台检验包装机、2 台螺杆空压机、1 套废水处理设施等生产及辅助设备，形成年产高档服装 500 万套的生产能力。
		项目构筑物及布局		项目利用车间一、车间二厂房，布局见平面布置图。
		生产组织与劳动定员		企业员工 300 人，项目实行三班制生产，年工作日约为 300 天。
	储运工程	仓库	新增设施	项目新增一原料仓库、一成品仓库，位于项目车间二的 1F，面积约 4342.75m ²
	公用工程	供水系统	依托系统	萧山区供水管网
		排水系统	新建管网、污水站	本项目新建厂内废水管网，产生的生活污水经化粪池预处理后和喷淋废水、水洗废水等工业废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 纳 管（DW001）排放。
		供电系统	依托	萧山区供电局
		蒸汽	依托管道	本项目蒸汽采用商品蒸汽，由浙江中栋恒远热电有限公司提供。
		供热	依托	本项目加热采用天然气直燃式热风加热，天然气由项目地附近天然气公司提供。
	环保工程	废水治理	新建管网、污水站	生活污水经化粪池预处理后与喷淋废水、水洗废水等工业废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 纳 管（DW001）排放。污水处理站，主要工艺为：混凝沉淀池+水解酸化池+生物氧化池+砂滤+RO 膜处理
		废气治理	新增	预缩整理废气经“水喷淋+间接冷却+静电+次氯酸钠除臭”废气处理装置（3 套“一拖 2”），废气经治理后通过不低于 15m 排气筒（DA001-DA003）达标排放；拉剪毛纤维尘通过布袋除尘后车间内逸散。
		噪声治理	新增设备	对高噪声设备进行减振降噪处理。
		固废治理	新增暂存间	建设符合相关规范的一般固废暂存间位于车间一 1F 西南侧（30m ² ），危废暂存间位于车间一 1F 西南侧（30m ² ）。
2.1.2 生产规模及产品方案				
项目生产规模及产品方案见表2.1-3。				
表2.1-3 项目生产规模及产品方案				

产品名称	本项目生产规模	备注
高档服装	500 万套/a	面料 2000 万米, 面料幅宽 190mm、克重 150g/m ² , 面料折重量为 5700t

2.1.3 项目主要生产设备

项目主要生产设备见表 2.1-4。

表 2.1-4 项目设备清单

序号	设备名称	规格型号	数量 (台)
1	整经机	/	3
2	剑杆织机	GA731	60
3	高温水洗机 (350kg)	LM827	6
4	平幅水洗机	F-R911	4
5	脱水机	SH301	6
6	预缩整理机	HM652	6
7	拉毛机	MA476DA	4
8	剪毛机	HL-0736	2
9	蒸呢机	ZC500	2
10	缝纫机	/	200
11	检验包装机	LY-T1W-01	4
12	螺杆式空压机 (一用一备)	BWVF37	2
13	冷却塔	50t/h	3

设备先进性分析:

项目新增的 6 台预缩整理机工作原理: 织物以平幅松弛状态中间位置低张力进布, 经剥边通过压针轮把织物挂到进布架的针链上进入拉幅区, 通过蒸汽加湿区后纤维发生溶胀具有一定的可塑性为预缩作湿润准备, 经过布撑进行拉幅使得横向尺寸较稳定, 然后织物从针链上脱针进入预缩区域。使织物获得良好的厚度和纵向尺寸稳定性。从而达到了布面平整、门幅稳定、手感柔软、缩水率小的效果。(预缩率 0~25%, 缩水率≤3%)

2.1.4 项目主要设备产能匹配性分析:

1、织造工序

本项目面料织造采用剑杆织机，项目配备 60 台剑杆织机，设备产能可达 52m/h，同时以面料幅宽 190mm、克重 150g/m² 计算，单台剑杆织机每小时加工能力为 14.82kg。

项目织机设备匹配性见表 2.1-5

表 2.1-5 项目织机匹配性分析

设备名称	数量 (台)	加工能力 (kg/h)	总加工能力 (kg/h)	最高加工量 (t)	实际加工量 (t)	实际时间h	负荷
剑杆织机	60	14.82	889.2	6402.24	5750	6466	89.8%

2、水洗工序

本项目水洗分为高温水洗机水洗和平幅水洗机水洗，加工量约各占 50%，则高温水洗和平幅水洗加工量分别为 1000 万米（折重量 2850t）。

(1) 高温水洗机水洗

项目高温水洗机单台容量 350kg 水洗机，6 台水洗机合计容量 2100kg。水洗机浴比为 1:5，单次水洗时间约 4h，水洗机装载系数 90%。项目高温水洗机产能分析见表 2.1-6。

表 2.1-6 项目高温水洗机产能分析

设备名称	数量 (台)	总加工能力 (容量)	装载系数	单次水洗时间	最高加工量 (t)	实际加工量 (t)	实际时间 h	负荷
高温水洗机	6	2100kg	90%	4h	3402	2850	6032	83.8%

(2) 平幅水洗机水洗

项目配备 4 台平幅水洗机，设计车速 6.5m/min。项目平幅水洗机产能分析见表 2.1-7。

表 2.1-7 项目平幅水洗机产能分析

设备名称	数量 (台)	加工能力 (m/min)	总加工能力 (m/h)	最高加工量 (万米)	实际加工量 (万米)	实际时间 h	负荷
平幅水洗机	4	6.5	1560	1123.2	1000	6410	89.0%

3、预缩工序

项目配备 6 台预缩整理机，设计车速 8.5m/min。项目预缩整理机产能分析见表 2.1-8。

表 2.1-8 项目预缩整理机产能分析

设备名称	数量 (台)	加工能力 (m/min)	总加工能力 (m/h)	最高加工量 (万米)	实际加工量 (万米)	实际时间 h	负荷
预缩整理机	6	8.5	3060	2203.2	2000	6536	90.8 %

4、蒸呢工序

项目配备 2 台蒸呢机，设计车速 25.5m/min。项目蒸呢机产能分析见表 2.1-9。

表 2.1-9 项目蒸呢机产能分析

设备名称	数量 (台)	加工能力 (m/min)	总加工能力 (m/h)	最高加工量 (万米)	实际加工量 (万米)	实际时间 h	负荷
蒸呢机	2	25.5	3060	2203.2	2000	6536	90.8 %

通过上述主要设备产能分析，本项目主要设备配置合理，可以满足项目的产品方案。

2.1.5 项目主要原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料及能源消耗见表2.1-10。

表2.1-10 本项目主要原辅材料及能源消耗

名称	年用量	储存方式	状态	最大储存量	备注
高档服装的生产原辅料					
混纺纱	5750t/a	/	固态	/	
缝纫线	4 万卷/a	/	固态	/	
包装材料	500 万套/a	/	固态	/	
硅油	50t/a	50kg 桶装	液态	5t	
柔软剂	70t/a	50kg 桶装	液态	7t	
抗静电剂	2t/a	50kg 桶装	液态	1t	
去油剂	15t/a	50kg 桶装	液态	3t	
PAM	2t/a	25kg 袋装	固态	1t	污水站处理药剂
聚合硫酸铁	10t/a	50kg 袋装	固态	1t	

次氯酸钠	3t/a	100kg 桶装	固态	1t	10%，除臭用
能源消耗					
新鲜水	36720t/a	管道	/	/	
电	736.4 万 kWh/a	/	/	/	
蒸汽	6000t/a	管道	/	/	浙江中栋恒远热电有限公司供应
天然气	196 万 m ³ /a	管道	/	/	萧山新奥燃气有限公司提供
主要原辅材料理化性质：					
表 2.1-11 本项目主要原辅材料 MSDS 及理化性质					
名称	组成	占比%	CAS 编号	理化性状	
柔软剂	聚乙二醇	10-15	25322-68-3	外观与性状：乳白色至淡黄色液体 pH：3.5-4.5 溶解性：可溶于水 用途：纺织助剂	
	C16-C18 脂肪醇聚氧乙烯聚氧丙烯醚	1-10	68002-96-0		
	水	70-75	7732-18-5		
抗静电剂	水	80-85	7732-18-5	外观与性状：无色透明液体 pH：4-6 熔点℃：0 沸点℃：100 溶解性：可混溶于水 相对密度（水=1）：1.0 稳定性：物质被认为具有稳定性，不会发生危险的聚合反应。	
	水溶性阳离子化合物	15-20	/		
硅油	二甲基，（氨基乙基氨基丙基）聚硅氧烷	≥90	71750-79-3	外观与性状：无色半透明液体 气味：轻微气味 pH：>7（碱性） 反应性：与不相容物质接触可发生分解或其它化学反应。 化学稳定性：在正确的使用 and 存储条件下是稳定的。 危险的分解产物：在正常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。	
	水	<10	7732-18-5		
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：正常储存与处理下，不会	
	仲烷基磺酸钠	3-5	97489-15-1		
	水	70-72	7732-18-5		

				热分解。 急性毒性： 食入之半数致死剂量（LD50），鼠：超过 2000mg/kg。 物质/制剂用途： 纺织助剂，精炼、除油脱脂作用。
部分原料含量限值要求： 去油剂： 根据企业提供的MSDS报告，其主要物质组成为异构十三醇聚氧乙烯醚25 %左右、仲烷基磺酸钠3-5%、水70-72%。对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508- 2020），项目使用的去油污清洗剂为水基清洗剂，主要成分为聚合物、仲烷基磺酸钠和水，异构十三醇聚氧乙烯醚是一种高分子化合物，分子量越大，越难挥发。VOCs含量最大值为5%（仲烷基磺酸钠），相对密度（水=1）为1.0，因此VOCs含量最大为50g/L。对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020），本项目清洗剂中VOC含量满足表1水基清洗剂VOC含量≤50g/L的要求，其他二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛，苯、甲苯、乙苯和二甲苯均不含有。故本项目清洗剂属于低VOC含量清洗剂，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。 2.1.6 劳动定员和生产组织 项目结合行业的先进管理经验，建立一套完整的科学管理体制和组织机构。公司的业务组织管理，原则上按照职责划分的组织单位所构成，根据职能划分和业务管辖范围需要进行合理设置。 本项目实施后，员工300人，项目实行3班制生产，本项目人员按当地劳动人事部门的规定招用，其中工人以社会招工为主，技术人员可通过招聘、新分配大学生等多渠道解决，所有招聘的员工均需进行上岗培训。 2.1.7 公用工程 (1)给水 项目营运期所需用水由萧山区自来水公司提供。 (2)排水 排水实行雨污分流制。 厂区雨水经雨水管道收集后排入附近市政雨水管网。生活污水经化粪池				

预处理和其余工业废水经污水处理站处理达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）间接排放标准要求后纳入污水管网，送萧山临江污水处理厂进一步处理。

(3)供电

项目实施后用电量约 736.4 万 kw.h/a，用电主要由萧山区供电局提供。

(4)蒸汽

本项目蒸汽来源为浙江中栋恒远热电有限公司。

(5)天然气

天然气来自萧山新奥燃气有限公司，通过中压管网供气。

2.1.8 平面布置

本项目厂房共 2 幢——车间一和车间二。其内设置原料仓库区、成品仓库区、生产车间（包含织布区、水洗脱水区、拉毛剪毛区、预缩整理区、蒸呢区、缝纫区）等。其中车间一 1F 为水洗、脱水区，2F、3F 和 4F 为织布区、预缩整理车间；车间二 1F 为原料仓库、成品仓库，2F 为蒸呢区、拉毛剪毛车间，3F、4F 为缝纫区。本项目厂区功能分区明确，人流、物流畅通，布局合理。

2.1.9 地理位置及四周环境

企业位于萧山区益农镇东江村，东面隔规划绿地为益马路；南为温室大棚；西隔空地为信益线；北隔空地为其他厂厂房。最近的环境敏感保护目标为北侧距厂界约173m的东江村住户，距离预缩整理车间最近距离约173m。

2.1.10 项目水（汽）平衡

（1）平衡原则：

项目实施后全厂用水主要为水洗用水、喷淋用水、冷却水、反冲洗用水和生活用水。水平衡原则为清污分流。

水洗用水：原料需经水洗工序进行洗净的加工。根据工艺流程，该工序有水洗废水产生，结合设备参数及实际生产情况，水洗废水产生量为 102600 吨/年。

喷淋用水：本项目建成运营后，废气处理设施有 6 个喷淋塔。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 m^3/h ），根据每套设备的处理风量核算出喷淋液循环量。处理设施处理风量合计约 $72000\text{m}^3/\text{h}$ ，设备运行时间为 6536h/a ，则喷淋塔总喷淋量为 $3764736\text{m}^3/\text{a}$ 。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 $3765\text{m}^3/\text{a}$ 。喷淋废水先隔去浮油后再进入调节池，隔油下来的废油收集后作为危废处置，进入废水中的喷淋废水量约占循环量的 10%，也即 377t/a 。

冷却塔用水：本项目实施后冷却塔总循环量为 $150\text{m}^3/\text{h}$ ，年运行时间按 6536h 计，则总循环水量为 $980400\text{m}^3/\text{a}$ 。冷却塔内部不加除垢剂，冷却塔用水循环利用，不外排，损耗后定期补充即可。冷却塔蒸发损耗约占总循环量的 0.3%，损耗量为 294t/a 。循环冷却水定期排水，排水量约占损耗量的 10%，则冷却废水排水量约 294t/a 。

反冲洗用水：项目中水回用采用膜过滤系统，为确保回用水水质，须利用新鲜水对帘式膜进行反冲洗。根据废水处理设计单位提供资料，一般中水回用系统反冲洗用水（使用洁净自来水）约占回用水处理量的 2%，本项目实施后，企业中水回用量约为 109008t/a ，故中水回用系统反冲洗废水用水量约为 2249t/a 。排水系数为 0.95，则中水回用系统反冲洗废水产生量为 2137t/a 。

生活用水：项目实施后全厂员工 300 人，人均生活污水按 50L/d 核算。生活用水量约 15t/d ， 4500t/a 。产污系数按 0.8 计，则生活污水排放量约 3600t/a 。

（2）水（汽）平衡图

蒸汽平衡图详见图 2.1-1，水平衡详见图 2.1-2。

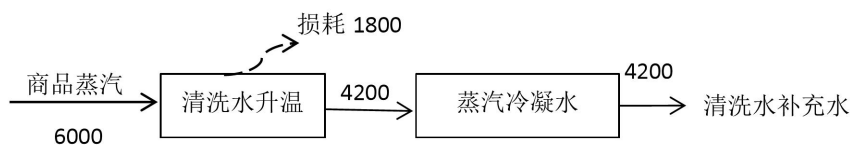


图 2.1-1 项目蒸汽平衡图 单位：t/a

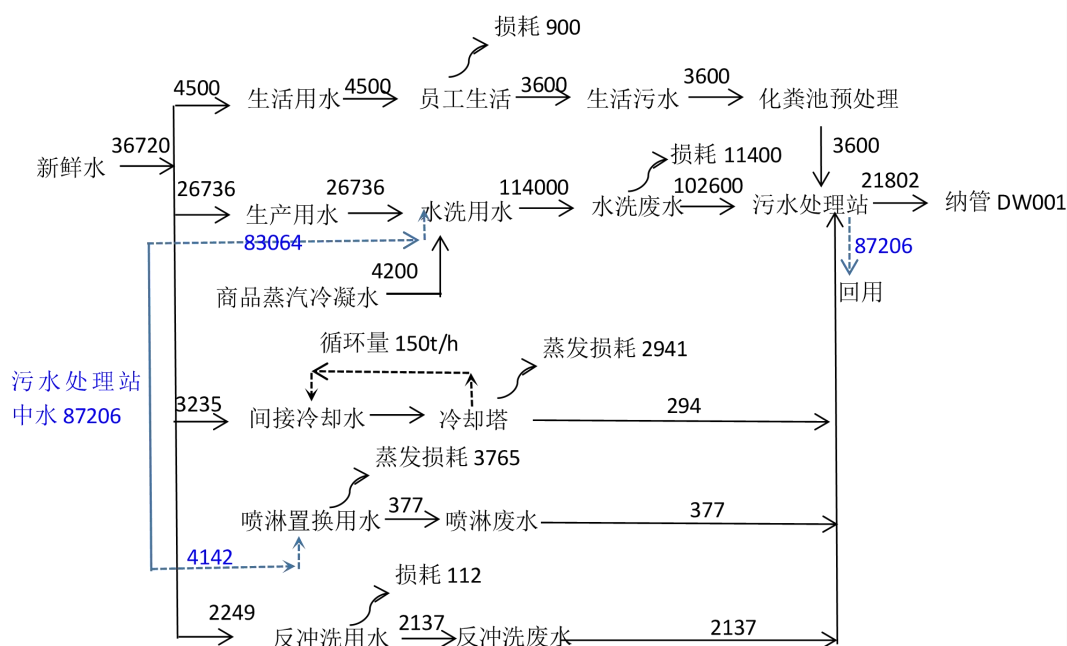


图2.1-2 项目水平衡图 单位：t/a

（注：蓝色虚线代表回用水，黑色实线代表新鲜水）

$$\begin{aligned} \text{中水回用率} &= \text{中水回用量} / (\text{中水回用量} + \text{工业废水排放量}) \times 100\% \\ &= 87206 / (87206 + 21802) \times 100\% \\ &= 80\% \end{aligned}$$

项目中水回用率为 80%，满足《杭州市萧山区水洗定型行业整治规范》中水回用率不小于 80%的要求。

$$\begin{aligned} \text{水重复利用率} &= (\text{中水回用量} + \text{冷凝水回用量} + \text{冷却水回用量}) / (\text{中水回用量} + \text{冷凝水回用量} + \text{冷却水回用量} + \text{新水补充量}) \times 100\% \\ &= (87206 + 4200 + 980400) / (87206 + 4200 + 980400 + 36720) \times 100\% \\ &= 96.7\% \end{aligned}$$

项目水重复利用率为 96.7%，满足《浙江省印染产业环境准入指导意见》中重复用水率不低于 45%的要求。

工艺流程
和产排污
环节

2.2 工艺流程及产污环节

高档服装生产工艺流程及产污环节如下：

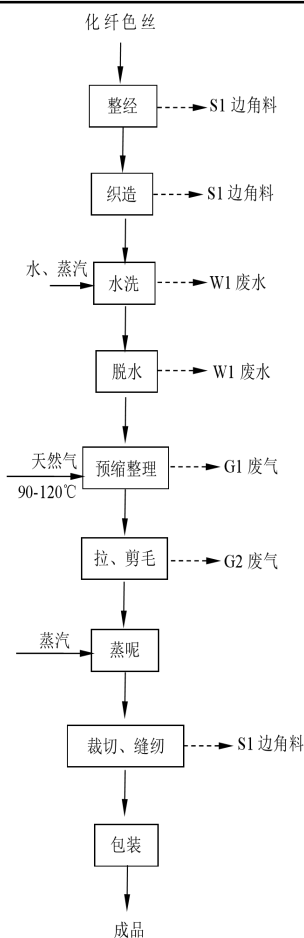


图2.1-3 高档服装工艺流程及产污节点

工艺流程简述:

(1) 整经: 将一定根数的化纤色丝按规定的长度和宽度平行卷绕在经轴或织轴上, 通过整经工序, 消除疵点供剑杆织机使用。

(2) 织造: 采用大提花剑杆织机织造成布。

(3) 水洗: 坯布采用柔软剂、抗静电剂等助剂进行水洗处理, 水洗设备采用高温水洗机和平幅水洗机, 均为间歇式水洗, 高温水洗机采用蒸汽间接加热, 温度控制在 80℃ 左右; 经水洗处理后用水进行漂洗, 根据产品要求, 水洗后的总的漂洗次数一般在 3~6 次, 平均废水排放次数为 4 次, 加工后的面料再经脱水后进入下道工序。

(4) 脱水: 在脱水机中通过离心力作用脱去织物水分。

(5) 预缩: 预缩的主要目的是消除织物皱痕, 有利于提高后续的加工质量。化纤织物工艺的主要特点就是在加工过程中尽可能保持松弛状态, 使织物

充分收缩，才能获得优良的风格，使产品手感柔软滑糯，悬垂性好。预缩采用天然气供热，温度约为 90~120℃ 左右。

(6) 拉剪毛

用密集的针或刺将织物表层的纤维剔起，形成一层绒毛的工艺过程，绒毛层可以提高面料的保暖性，改善外观并使手感柔软；用剪毛机剪去面料表面不需要的茸毛的工艺过程，其目的是使面料织纹清晰、表面光洁，或使起毛、起绒织物的绒毛或绒面整齐。

(7) 蒸呢：将面料绕至导辊上，导辊中空且表面有小孔，蒸呢时，蒸汽由导辊内通过，在压力作用下通过小孔，从而达到蒸呢效果，使最终产品平整、柔软、有光泽度；

(7) 缝纫、裁切、包装：加工完成的面料，通过缝纫机制作成套服装并包装入库即为成品。

本项目主要产污环节和排污特征见表2.2-1。

表2.2-1 本项目主要产污环节和排污特征

类别	代码	项目	产生工段	污染因子	产生特征	治理措施
废气 (G)	G1	预缩整理废气(含燃气废气)	预缩	油烟、颗粒物、VOCs、SO ₂ 、NO _x 、臭气浓度	连续	3套“水喷淋+间接冷却+静电+次氯酸钠除臭”废气处理装置处理后通过不低于15米高排气筒排放(3套一拖2)。
	G2	纤维尘	拉毛剪毛	颗粒物	连续	通过布袋除尘后车间内逸散
废水 (W)	W1	水洗废水	水洗	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、LAS等	连续	经厂区污水处理站处理后纳管排放
	W2	喷淋废水	废气处理	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、石油类等	连续	
	W3	冷却废水	冷却	SS等	间歇	
	W4	反冲洗废水	砂滤、RO装置反冲洗	COD _{Cr} 等	间歇	
	W5	生活污水	日常生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N等	连续	经化粪池预处理后纳管
噪声 (N)	N1	生产设施	生产车间	噪声	连续	隔声、减振
	N2	公用设施	泵、空压机	噪声	连续	隔声、减振

	固体废物 (S)	N3	环保设备	引风机	噪声	连续	选用低噪设备
		S1	一般废包装材料	原料、产品使用	包装材料	间歇	收集后出售给物资回收公司综合利用
		S2	废绒	纤维尘	纤维尘	间歇	收集后出售给物资回收公司综合利用
		S3	回收的纤维尘	拉剪毛布袋除尘	纤维	间歇	收集后出售给物资回收公司综合利用
		S4	边角料	织造、检验	布料、纱线等	间歇	收集后由物资回收公司综合利用
		S5	危化品包装材料	原料包装	废包桶	间歇	委托有资质单位处置
		S6	废油	废气处理	废油	间歇	委托有资质单位处置
		S7	含油污泥	废水处理	含油污泥	间歇	委托有资质单位处置
		S8	生化污泥	废水处理	生化污泥	间歇	外运综合利用
		S9	废膜	废水处理	废膜	间歇	环卫部门清运
		S10	生活垃圾	生活办公	纸屑、果皮等	间歇	环卫部门清运
与项目有关的原有环境污染问题	2.3 与项目有关的原有环境污染问题 本项目为新建项目，无项目有关的原有环境污染问题。						

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

3.1区域环境质量现状

3.1.1 环境空气质量现状

3.1.1.1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 百分位数为 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。

3.1.1.2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(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(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、可吸入颗粒物(PM₁₀)和细颗粒物(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(O₃)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 $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度控制在 35 微克/立方米以内，实现 $\text{PM}_{2.5}$ 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 $\text{PM}_{2.5}$ 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） $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度力争达到 30 微克/立方米以下，全市 O_3 浓度出现下降拐点。

到 2035 年，大气环境质量持续改善，包括 O_3 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， $\text{PM}_{2.5}$ 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。

3.1.1.3 其他污染物环境质量现状

本项目其他污染物有非甲烷总烃、TSP、氨、硫化氢、臭气浓度等。只有 TSP 有国家环境质量标准，其他污染因子无国家及地方环境质量标准。本项目引用浙江楚迪检测技术有限公司检测报告（ZJCDC2503365）。采样点位于群围村，位于本项目厂界东北侧约 1.5km，监测时间为 2025 年 4 月 7 日～4 月 10 日，检测结果见表 3.1-2。

表 3.1-2 空气环境质量监测结果（单位： mg/m^3 ）

项目名称及 单位	采样 点位	采样日期 采样时间	2025.04.07 14:00~04.08 14:00	2025.04.08 14:03~04.0 9 14:03	2025.04.09 14:04~04.10 14:04
总悬浮颗粒 物 mg/m^3	群围村 ($120^\circ 35' 3$ $5.73''$, $30^\circ 10'$ $34.03''$)	日均值	0.128	0.091	0.125

标准值	0.3	0.3	0.3
达标情况	达标	达标	达标

根据监测结果，项目所在区域环境空气中 TSP 日均值能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

3.1.2 水环境质量现状

为了解区块内及周边水体环境质量，本次环评引用智慧河道云平台对一围抢险湾的监测断面的现状监测结果，监测时间为 2023 年 4 月 1 日、5 月 1 日、6 月 1 日，根据引用的监测资料进行现状评价。项目所在区域内河现状检测数据见表 3.1-3。

表3.1-3 地表水环境质量监测数据单位：mg/L

采样点位	检测项目	4 月 1 日	5 月 1 日	6 月 1 日	单位	IV 类标准值
W1 一围抢险湾	透明度	40	45	40	cm	/
	pH	7.4	7.1	7.5	无量纲	6~9
	溶解氧	5.72	6.91	6.31	mg/L	≥3
	COD _{Mn}	4.4	4.6	6.1	mg/L	≤10
	总磷	0.24	0.25	0.27	mg/L	≤0.3
	氨氮	1.2	1.38	1.19	mg/L	≤1.5

从表 3.1-3 可知，各指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838 - 2002）中 IV 类标准值，水环境质量良好。

3.1.3 声环境

本项目厂界外围 50m 内无声环境保护目标，距离项目厂界最近敏感点为北侧约 173m 的东江村住户，根据指南要求，无需进行声环境质量现状监测。

3.1.4 生态环境

项目不涉及新增用地，利用自有已建厂房生产，不属于“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标”的项目，因此无需对生态现状开展监测与评价。

3.1.5 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，故本项目不需进行电磁辐射现状调查。本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

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）》：本项目雨污分流，雨水经现有雨水收集系统收集后纳入市政雨水管网；废水处理达标后纳管，本项目不涉及重金属及持久性有机污染物。企业日常严格管理，严禁“跑、冒、滴、漏”。固体废物分类收集，设置规范危险废物贮存间，采取防风、防雨、防渗、防漏等措施，防止渗漏污染土壤。本项目落实分区防渗的措施后在正常状况下对地下水环境、土壤环境不存在污染途径，故不开展现状调查。

3.2 环境保护目标**1.大气环境**

本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标情况详见表 3.2-1。

表 3.2-1 大气环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	500m 范围内 保护内容	环境功能区	相对厂址 方位	相对厂界 距离/m
	X	Y					
东江村	120.589	30.167	居民区	约 71 户	二类	N	173
久联村	120.589	30.165		约 20 户	二类	W	255
民围村	120.591	30.167		约 25 户	二类	NE	215
益农村	120.586	30.163		约 45 户	二类	W	285
东村村	120.594	30.165		约 60 户	二类	E	330
民围村委会	120.592	30.169	行政办公	1 幢，约 20 人	二类	NW	435

注：最近的居民点距本项目预缩整理车间约 173m。

2.声环境

项目厂界外 50m 范围内不存在居民住宅、学校等声环境敏感点。

3.地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4.生态环境

项目不涉及新增用地，无相应生态环境保护目标。

5、地表水环境：

主要保护目标：项目附近内河水质。

保护级别：周边地表水体水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类，本项目废水纳管，不直排入附近地表水体，不恶化其水质。

表 3.2-2 地表水环境保护目标一览表

环境
保护
目标

	环境要素	环境敏感目标	相对方位	与厂界最近距离(m)	保护内容	保护对象	环境功能区划
	地表水	抢险湾	W	265	宽约 18m 河流	内河水质	(GB3838-2002) IV类
污染物排放控制标准	3.3 污染物排放标准						
	1.废气						
	本项目废气主要为预缩整理废气（含燃气废气）、纤维尘。						
	①预缩整理废气（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。燃气废气中（SO ₂ 、NO _x ）排放执行《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/m ³ ，氮氧化物排放浓度限值为 300mg/m ³ 。颗粒物从严执行 DB33/962-2015。						
	②厂界无组织排放的颗粒物和甲烷总烃（VOCs 以非甲烷总烃计）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。臭气浓度执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表 2 大气污染物无组织排放限值。氨、硫化氢排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准要求						
	③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。						
	具体标准见表 3.3-1~3.3-5。						
	表 3.3-1 《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	油烟		30	15	10	
	3	VOCs		60	40	30	
	4	臭气浓度 ¹		500	300	200	

注 1: 臭气浓度为无量纲。

表 3.3-2 天然气直燃废气排放标准限值

污染项目	排放浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	30
二氧化硫	200
氮氧化物	300

表 3.3-3 恶臭污染物排放标准

序号	控制项目	无组织厂界标准 (mg/m ³)
		二级新扩改建
1	NH ₃	1.5
2	H ₂ S	0.06
3	臭气浓度	20 (无量纲)

表 3.3-4 厂界无组织排放限值 单位: mg/m³

序号	污染物	浓度限值	监控点
1	非甲烷总烃	4.0	企业边界
2	颗粒物	1.0	
3	臭气浓度	20(无量纲)	

表 3.3-5 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	

2. 废水

① 废水纳管口标准

废水纳管口 DW001 标准参照执行《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287—2012)表 2 间接排放标准及修改单标准,《纺织染整工业水污染物排放标准》没有的污染因子 LAS、石油类排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准。萧山临江污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。

表 3.3-6 废水纳管口 DW001 废水排放标准

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	石油类	mg/L	20	(GB8978-1996)表 4 三级标准
10	LAS	mg/L	20	
单位产品基准排水量（棉、麻、化纤及混纺织物）		m ³ /t 标准品	140	《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287—2012)中间排放标准

②废水外排环境标准

表 3.3-7 污水外排环境标准限值 单位：mg/L，pH、色度除外

标准 项目	临江污水处理厂出水排放标准	标准来源
pH 值	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准
色度	30	
悬浮物	10	
COD _{Cr}	50	
BOD ₅	10	
氨氮	5	
总氮	15	
总磷	0.5	
石油类	1	
LAS	0.5	

3.噪声

企业四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体指标见表 3.3-8。

表 3.3-8 环境噪声标准(单位：dB(A))

标 准	适用区类	标准值	
		昼间	夜间
GB12348-2008	2 类	60	50

4.固废

项目实施后固体废弃物首先依据《固体废物鉴别标准 通则》的规定，判断其是否属于固体废物。属于固体废物的按照《国家危险废物名录（2025 年版）》判定是否属于危险废物，对不明确是否具有危险特性的固体废物，应当按照《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）予以认定。一般固体

总量控制指标

废弃物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）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。危险废物的临时存储执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

3.4 总量控制

1、总量控制原则

总量控制就是通过控制给定区域内污染物允许排放总量，并优化分配点源，来确保控制区内实现环境质量目标的方法。根据《关于印发<浙江省应对气候变化“十四五”规划>、<浙江省空气质量改善“十四五”规划>的通知》(浙发改规划[2021]215号)、《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。

2、总量控制建议值

结合企业各类污染物排放情况，本项目实施后需要纳入总量控制的指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、VOC_s、烟粉尘、SO₂ 和 NO_x。项目总量控制情况详见表 3.4-1~2。

表 3.4-1 项目总量控制指标情况表 单位：t/a

序号	污染物名称	项目排放量	总量控制建议值
1	废水量	21802	21802
2	COD _{Cr}	1.090	1.090
3	NH ₃ -N	0.109	0.109
4	VOC _s	3.563	3.563
5	二氧化硫	0.392	0.392
6	氮氧化物	1.366	1.366
7	工业烟粉尘	3.410	3.410

表 3.4-2 项目区域平衡替代削减情况一览表 单位：t/a

总量控制因子	本项目新增排放量	区域替代削减比例	区域替代削减量
VOC _s	3.563	1:2	7.126
二氧化硫	0.392	1:1	0.392
氮氧化物	1.366	1:2	2.732
工业烟粉尘	3.410	1:1	3.410
COD _{Cr}	1.090	1:1	1.090
NH ₃ -N	0.109	1:1	0.109

3、总量调剂方案

(1) 废水

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。

本项目新增化学需氧量、氨氮需在萧山区行业整治的削减量中进行替代削减。

(2) 废气

项目实施后排放的废气污染因子中纳入总量控制的指标为：烟粉尘、 SO_2 、 NO_x 、VOCs。因杭州不达标因子为臭氧，因此 NO_x 、VOCs 区域替代比例为 1:2，颗粒物、 SO_2 区域替代比例为 1:1。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。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目拟建于杭州市萧山区益农镇东江村，生产厂房已有，本项目无需新建厂房，仅有少量室内改装和设备安装，施工期短，且施工量较小，因此，其影响范围较小。施工期环境影响将在施工结束后自然消除。
运营期环境影响和保护措施	4.2 运营期环境影响和保护措施 4.2.1 废气 1.废气污染源强核算 因污水处理站处理废水主要为水洗过程中产生的水洗废水、喷淋塔喷淋废水、冷却废水、反冲洗废水、生活污水。污水处理站运行过程会产生恶臭，臭气主要为预处理区、生化处理区、污泥处理区部分构筑物中所产生的恶臭气体，产生的臭气中主要致臭物质为硫化氢、氨、臭气浓度等。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 浓度在 800mg/L 左右，废水出口水质 COD 浓度在 150mg/L 左右。可知，企业原水 COD 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。企业产生的废水不属于高浓度有机废水，故本环评不对企业污水处理站提出收集处理要求，为了减少项目自身污水站臭气对周边环境的影响，要求建设单位需做好污水处理站的除臭措施，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。 因此项目废气主要为 G1 预缩整理废气及燃气废气（颗粒物、油烟、VOCs、臭气浓度、SO₂、NO_x）、G2 纤维尘（颗粒物）。 （1）G1 预缩整理废气 新增预缩整理废气采用“水喷淋+间接冷却+静电+次氯酸钠除臭”废气处理装置（3 套一拖 2），废气经治理后通过不低于 15m 排气筒（DA001~DA003）达标排放。对预缩车间均不安装应急强制通风装置，根据设备厂家提供的设备说明，企业面料预缩整理温度在 90~120℃左右，根据益农镇各类预缩整理机

废气处理装置类比调查，单台预缩整理机风量按 12000m³/h 计算。设备密闭，进出布口有废气外溢，加装管道收集装置，采用负压收集。预缩整理机具有环保先进性，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。废气收集率按 98%计，油烟去除率为 80%，颗粒物去除率为 85%，非甲烷总烃去除率为 75%，年实际工作时间约 6536h。

本项目定型废气参考《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。

表 4.2-1 企业 G1 预缩整理废气源强

污染物		产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
非甲烷总 烃	有组织	2.016	13.177	9.882	0.504	3.294
	无组织	0.041	0.269	0	0.041	0.269
	小计	2.057	13.445	9.882	0.545	3.563
油烟	有组织	1.800	11.765	9.412	0.360	2.353
	无组织	0.037	0.240	0	0.037	0.240
	小计	1.837	12.005	9.412	0.397	2.593
颗粒物	有组织	2.880	18.824	16	0.432	2.824
	无组织	0.059	0.384	0	0.059	0.384
	小计	2.939	19.208	16	0.491	3.208

(2) 天然气燃烧废气

单台预缩整理机天然气耗量约 50m³/h，预缩整理机年运行时间按 6536 小时计，6 台预缩整理机年耗天然气约 196 万 Nm³。《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表详见表 4.2-2，颗粒物不重复计算。

表 4.2-2 项目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	产生量（t/a）	末端治理技术	排放量（t/a）
	SO ₂	0.02Skg/万 m ³ （天然气）	0.392	随预缩整理废气直排	0.392
	NO _x	6.97kg/万 m ³ （天然气-低氮燃烧-国内先进）	1.366		1.366
本项目适用的天然气品质符合根据《天然气》（GB17820-2019）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 。					

(3) G2 纤维尘(颗粒物)

拉剪毛过程会产生少量纤维尘,采用类比法核算纤维尘产生量为 1.17kg/万米产品,则纤维尘产生量为 2.34t/a。纤维尘经布袋除尘装置收集后车间内逸散,收集效率约 80%,处理效率为 98%,则处理后纤维尘无组织产生量为 0.505t/a。据实际经验,粉尘大部分在工段附近地面沉降,无组织粉尘外排量约占 40%,则无组织粉尘排放量为 0.202t/a。布袋收集的颗粒物 1.83t 以及无组织沉降至地面的原料灰 0.303t 无法回用,作为一般工业固废处置。具体排放情况见下表。

表 4.2-3 无组织纤维尘排放情况表

污染源位置	污染物名称	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
拉剪毛	颗粒物	0.36	2.34	2.318	0.031	0.202

(4) 小计

本项目废气污染源强排放情况见下表。

表 4.2-4 项目废气污染源强排放情况一览表

排放源	污染物名称	产生量	排放量
预缩	非甲烷总烃	t/a	13.445
	油烟	t/a	12.005
	颗粒物	t/a	19.208
	SO ₂	t/a	0.392
	NO _x	t/a	1.366
拉剪毛	颗粒物	t/a	2.340
非甲烷总烃合计		t/a	13.445
油烟合计		t/a	12.005
颗粒物合计		t/a	21.548

SO₂ 合计	t/a	0.392	0.392
NO_x 合计	t/a	1.366	1.366

(5) 臭气浓度

项目预缩整理过程产生的VOCs等有一定的气味。根据企业现行运行检测数据以及同类型企业日常监测，正常情况下车间内能闻到一定量的气味，且能辨认气味的性质。对照北京环境监测中心提出的恶臭6级分级法，项目预缩整理车间内恶臭等级在1~2级左右，车间外10m内能闻到有气味，车间外10m外勉强能闻到气味，恶臭等级在1级左右。本项目实施后，废气经收集并处理后达标排放，预计车间内恶臭等级最多在2~3级左右，并且废气处理措施具有一定的除臭效果，可以进一步减轻恶臭污染，工序臭气浓度排放可满足《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。同时，根据同类企业的调查，厂界臭气浓度可以达到20（无量纲）以下，预计经过进一步的大气扩散后，项目臭气对其影响较小。

对照污染源源强核算技术指南，本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4.2-5。

表4.2-5 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	
预 缩 整 理 工 序	排 气 筒 DA001	颗粒物	类 比 法	24000	40	0.960	6.275	水喷淋+ 间接冷却 +高压静 电+次氯 酸钠除 臭，处理 风量 24000m³/h	98%	85%	可 行	物 料 衡 算 法	24000	6	0.144	0.941	6536
		油烟			25	0.600	3.922			80%				5	0.12	0.784	
		NMHC			28	0.672	4.392			75%				7	0.168	1.098	
		SO₂			0.8	0.020	0.131		100%	/				0.8	0.020	0.131	
		NOx			2.9	0.070	0.455		100%	/				2.9	0.070	0.455	
		臭气			2000 倍	/	/		98%	90%				200 倍	/	/	
	无 组 织	颗粒物	/	/	0.020	0.128	/	/	/	/	/	/	/	0.020	0.128		
		油烟	/	/	0.012	0.080	/	/	/	/	/	/	0.012	0.080			
		NMHC	/	/	0.014	0.090	/	/	/	/	/	/	0.014	0.090			
预 缩 整 理 工 序	排 气 筒 DA002	颗粒物	类 比 法	24000	40	0.960	6.275	水喷淋+ 间接冷却 +高压静 电+次氯 酸钠除 臭，处理 风量 24000m³/h	98%	85%	可 行	物 料 衡 算 法	24000	6	0.144	0.941	
		油烟			25	0.600	3.922			80%				5	0.12	0.784	
		NMHC			28	0.672	4.392			75%				7	0.168	1.098	
		SO₂			0.8	0.020	0.131		100%	/				0.8	0.020	0.131	
		NOx			2.9	0.070	0.455		100%	/				2.9	0.070	0.455	
		臭气			2000 倍	/	/		98%	90%				200 倍	/	/	
	无 组 织	颗粒物	/	/	0.020	0.128	/	/	/	/	/	/	/	0.020	0.128		
		油烟	/	/	0.012	0.080	/	/	/	/	/	/	0.012	0.080			

杭州纳格纺织有限公司年产高档服装 500 万套项目环境影响报告表

		NMHC		/	/	0.014	0.090	/	/	/	/	/	/	0.014	0.090				
预缩整理工序	排气筒 DA003	颗粒物		24000	40	25	0.600	3.922	水喷淋+ 间接冷却 +高压静 电+次氯 酸钠除 臭，处理 风量 24000m³/h	98%	85%	可行	24000	6	0.144		0.941		
		油烟									80%				0.12		0.784		
		NMHC									75%				0.168		1.098		
		SO ₂									100%				/		0.8	0.020	0.131
		NO _x									100%				/		2.9	0.070	0.455
		臭气									98%				90%		200 倍	/	/
		无组织									颗粒物				/		/	0.020	0.128
	油烟	/		/	0.012	0.080	/	/	/	/	/	0.012	0.080						
	NMHC	/		/	0.014	0.090	/	/	/	/	/	0.014	0.090						
拉剪毛	无组织	颗粒物	类比法	/	/	0.36	2.34	布袋除尘	80%	98%	可行	/	/	0.031	0.202	/			
合计	有组织+无组织	非甲烷总烃	/	/	/	13.445	/	/	/	/	/	/	/	/	3.563				
		油烟	/	/	/	12.005	/	/	/	/	/	/	/	2.593					
		颗粒物	/	/	/	21.548	/	/	/	/	/	/	/	3.410					
		SO ₂	/	/	/	0.392	/	/	/	/	/	/	/	0.392					
		NO _x	/	/	/	1.366	/	/	/	/	/	/	/	1.366					
注：对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值。																			

表 4.2-6 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
					E	N	
DA001	1#预缩整理废气排气筒	24	0.9	40	120.588958403	30.164708237	一般排放口
DA002	2#预缩整理废气排气筒	24	0.9	40	120.588910124	30.164509754	一般排放口

DA003	3#预缩整理废气排气筒	24	0.9	40	120.588942310	30.164316635	一般排放口
-------	-------------	----	-----	----	---------------	--------------	-------

2、工艺废气处理措施可行性分析

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 4.2-7。

表 4.2-7 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	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	
								污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术
预缩整理	6 台预缩整理机	1~3#预缩整理废气	DA001~DA003	一般排放口	《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、油烟、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物	/	3 套水喷淋+间接冷却+静电+次氯酸钠除臭（1 拖 2），属于规范内可行技术	可行
拉剪毛	4 台拉毛机、2 台剪毛机	1#预缩整理废气	车间无组织	/		颗粒物	/	袋式除尘，属于规范内可行技术	可行

管理要求：治理设备应与产生废气的生产工艺设备同步运行。由于紧急事故或设备维修等原因造成治理设备停止运行时，应立即报告当地环境保护行政主管部门。治理设备正常运行中废气的排放应符合国家或地方大气污染物排放标准的规定，不得超负荷运行。企业应建立健全与治理设备相关的各项规章制度，以及运行、维护和操作规程，建立主要设备运行状况的台账制度。治理系统应纳入生产管理中，并配备专业管理人员和技术人员。在治理系统启用前，企业应对管理和运行人员进行培训，使管理和运行人员掌握治理设备及其它附属设施的具体操作和应急情况下的处理措施。企业应建立治理工程运行状况、设施维护等的记录制度。运行人员应遵守企业规定的巡视制度和交接班制度。治理设备的维护应纳入全厂的设备维护计划中，维护人员应根据计划定期检查、维护和更换必要的部件和材料，维护人员应做好相关记录。

3、达标排放情况

(1) 达标性分析

表4.2-8 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	0.144	/	6	15	达标
	油烟	0.12	/	5	15	达标
	NMHC	0.168	/	7	40	达标
	SO ₂	0.020	/	0.8	200	达标
	NO _x	0.070	/	2.9	300	达标
排气筒 DA002	颗粒物	0.144	/	6	15	达标
	油烟	0.12	/	5	15	达标
	NMHC	0.168	/	7	40	达标
	SO ₂	0.020	/	0.8	200	达标
	NO _x	0.070	/	2.9	300	达标
排气筒 DA003	颗粒物	0.144	/	6	15	达标
	油烟	0.12	/	5	15	达标
	NMHC	0.168	/	7	40	达标
	SO ₂	0.020	/	0.8	200	达标
	NO _x	0.070	/	2.9	300	达标

由上表可知，DA001~DA003排气筒颗粒物、油烟、VOCs等排放浓度均符合《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；燃气废气中（SO₂、NO_x）浓度均符合《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。

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。企业在生产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，对周边环境影响在可接受范围内。

4.非正常工况下污染源强核算

非正常工况主要考虑开停工及维修等非正常工况下出现的情况，本环评非正常工况主要考虑废气处理设施失效时，仍处于满负荷生产，非正常工况废气污染源强具体源见表 4.2-9。

表 4.2-9 非正常工况下废气污染源强核算

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间 /h	排放量 kg/a	年发生频次	应对措施
DA001	水喷淋+间接冷却+静电+次氯酸钠喷淋失效	颗粒物	0.960	40	≤1	0.960	≤1 次	停产检修
		油烟	0.600	25	≤1	0.600	≤1 次	停产检修
		非甲烷总烃	0.672	28	≤1	0.672	≤1 次	停产检修
DA002	水喷淋+间接冷却+静电+次氯酸钠失效	颗粒物	0.960	40	≤1	0.960	≤1 次	停产检修
		油烟	0.600	25	≤1	0.600	≤1 次	停产检修
		非甲烷总烃	0.672	28	≤1	0.672	≤1 次	停产检修
DA003	水喷淋+间接冷却+静电+次氯酸钠失效	颗粒物	0.960	40	≤1	0.960	≤1 次	停产检修
		油烟	0.600	25	≤1	0.600	≤1 次	停产检修
		非甲烷总烃	0.672	28	≤1	0.672	≤1 次	停产检修

从表中数据可知，在非正常工况下，企业污染物的排放量将高于正常情况，故企业需引起充分重视，加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行。

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。

管理要求：治理设备应与产生废气的生产工艺设备同步运行。由于紧急事故或设备维修等原因造成治理设备停止运行时，应立即报告当地环境保护行政主管部门。治理设备正常运行中废气的排放应符合国家或地方大气污染物排放标准的规定，不得超负荷运行。企业应建立健全与治理设备相关的各项规章制度，以及运行、维护和操作规程，建立主要设备运行状况的台账制度。治理系统应纳入生产管理中，并配备专业管理人员和技术人员。在治理系统启用前，企业应对管理和运行人员进行培训，使管理和运行人员掌握治理设备及其它附属设施的具体操作和应急情况下的处理措施。企业应建立治理工程运行状况、设施维护等的记录制度。运行人员应遵守企业规定的巡视制度和交接班制度。治理设备的维护应纳入全厂的设备维护计划中，维护人员应根据计划定期检查、维护和更换必要的部件和材料，维护人员应做好相关记录。

5、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，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，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 4.2-10。

表 4.2-10 项目废气污染源监测计划

监测点位		监测项目	监测频次	执行排放标准
有组织排放源	预缩整理废气（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)
		油烟	1 次/年	
		颗粒物	1 次/半年	
		臭气浓度	1 次/年	
		氮氧化物	1 次/年	
		二氧化硫	1 次/年	
无组织排放源	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/半年	

		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)
--	--	-----	-------	--------	-------------------------------------

4.2.2 废水

1. 废水污染源强核算

废水的“清污分流”一般按废水的性质分类，项目废水可分为清净废水和污染废水。

1)清下水：蒸汽冷凝水属于清下水，不属于污水范畴，商品蒸汽用量为 6000t/a，蒸汽损耗按30%计，则损耗量为1800t/a，剩余4200t/a通过冷凝水箱冷凝下来可用于水洗水补充水。

2)废水产生量核算

废水主要为水洗废水、喷淋废水、冷却废水、反冲洗废水、设备清洗废水和生活污水。

(1) 水洗废水

根据本项目生产工艺，坯布水洗过程中产生水洗废水，废水量源强根据设备浴比及清洗次数进行计算，废水产生量按照用水量的90%计，产生情况计算见下表。

表 4.2-11 水洗设备废水产生情况一览表

设备名称	浴比	年加工量(t/a)	排水次数 (次/缸)	用水量(t/a)	产水量 (t/a)
水洗设备	1:5	5700	4	114000	102600

表 4.2-12 本项目水洗设备废水产生情况一览表（日最大）

设备名称	型号(kg)	浴比	数量（台）	缸次(缸/d)	排水次数 (次/缸)	排水量(t/d)
水洗设备	350	1:5	10	6	4	420

根据同类型企业废水日常监测情况（产品及使用的助剂类似），水洗废水产生浓度 COD 约 800mg/L，SS 约 150mg/L，氨氮约 40mg/L，阴离子表面活性剂 20mg/L。

(2) 喷淋废水

本项目建成运营后，废气处理设施有 6 个喷淋塔。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。处理设

施处理风量合计约 72000m³/h，设备运行时间为 6536h/a，则喷淋塔总喷淋量为 3764736m³/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 3765m³/a。喷淋废水先隔去浮油后再进入调节池，隔油下来的废油收集后作为危废处置，进入废水中的喷淋废水量约占循环量的 10%，也即 377t/a。

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）冷却废水

本项目实施后冷却塔总循环量为 150m³/h，年运行时间按 6536h 计，则总循环水量为 980400m³/a。冷却塔内部不加除垢剂，冷却塔用水循环利用，不外排，损耗后定期补充即可。冷却塔蒸发损耗约占总循环量的 0.3%，损耗量为 2941t/a。循环冷却水定期排水，排水量约占损耗量的 10%，则冷却废水排水量约 294t/a。

冷却水在循环使用过程中污染物和盐分会不断累积，冷却废水中 SS 浓度约 100mg/L。

（4）反冲洗用水

项目中水回用采用膜过滤系统，为确保回用水水质，须利用新鲜水对帘式膜进行反冲洗。根据废水处理设计单位提供资料，一般中水回用系统反冲洗用水（使用洁净自来水）约占回用水处理量的 2%，本项目实施后，企业中水回用量约为 109008t/a，故中水回用系统反冲洗废水用水量约为 2249t/a。排水系数为 0.95，则中水回用系统反冲洗废水产生量为 2137t/a。

根据同类型水质调查，反冲洗废水中 COD_{Cr} 约 500mg/L。

（5）生活污水

项目实施后员工 300 人，人均生活污水按 50L/d 核算。生活用水量约 15t/d，4500t/a。产污系数按 0.8 计，则生活污水排放量约 3600t/a。一般生活污水中各污染物浓度约为：COD_{Cr} 300 mg/L、SS 250 mg/L、NH₃-N 25 mg/L。

（6）废水源强汇总

生活污水经化粪池预处理后和喷淋废水、水洗废水等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)中间排放标准纳

	管（DW001）排放。综上，企业废水污染源强核算结果及相关参数一览表见表4.2-13。
--	--

表 4.2-13 项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产 线	污 染 源	污 染 物	污 染 物 产 生				治 理 措 施		污 染 物 排 放（外排环境量）				排 放 时 间（h）
			核 算 方 法	废 水 产 生 量 (t/a)	产 生 浓 度 (mg/L)	产 生 量 (t/a)	工 艺	效 率	核 算 方 法	排 放 废 水 量 (t/a)	排 放 浓 度 (mg/L)	排 放 量 (t/a)	
水洗	水洗 废水	COD _{Cr}	类比	102600	800	82.08	污水处理 站（物化+ 生化）	/	类比	20520	/	/	6536
		SS			150	15.39					/	/	
		氨氮			40	4.104					/	/	
		阴离子表 面活性剂			20	2.052					/	/	
废气 处理	喷淋 废水	COD _{Cr}		377	2000	0.754				75.4	/	/	
		SS			400	0.151					/	/	
		石油类			300	0.113					/	/	
冷却	冷却 水	SS		294	100	0.029				58.8	/	/	
废水 处理	反冲 洗废 水	COD _{Cr}		2137	500	1.069				427.4	/	/	
日常 生活	生活 污水	COD _{Cr}		3600	300	1.08	化 粪 池 （厌氧）+ 污水站			720	/	/	
		SS			250	0.9					/	/	
		氨氮			25	0.09					/	/	
合 计		COD _{Cr}		109008	/	84.983	/			21802	50	1.090	
		SS			/	16.470					10	0.218	
		氨氮			/	4.194					5	0.109	
		阴离子表 面活性剂			/	2.052					0.5	0.011	

表 4.2-14 项目废水类别、污染控制项目及污染防治设施一览表

杭州纳格纺织有限公司年产高档服装 500 万套项目环境影响报告表

废水类别	排放去向	排放规律	排放口情况			执行排放标准	许可排放浓度的污染控制项目	许可排放量的污染控制项目	污染防治设施	
			编号	类别	位置				污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术
综合废水	萧山临江污水处理	连续排放, 流量不稳定, 但有周期性规律	DW001	废水总排放口(间接排放口)	120.588,30.165	《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287—2012)	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	物化+生化、化粪池厌氧	是

生活污水经化粪池预处理后和喷淋废水、水洗废水等工业废水经厂区污水处理站处理达到《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287—2012)中间接排放标准纳管(DW001)排放。企业水洗产品产量约 5700 吨布, 则单位产品排水量为 3.8m³/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。综合能耗 18.022 公斤标煤/百米, 新鲜水取水量 0.2 吨水/百米, 满足《浙江省印染产业环境准入指导意见》棉、麻、化纤及混纺机织物资源消耗要求。

污水处理工艺: 设计处理规模500t/d, 采用如下处理工艺:

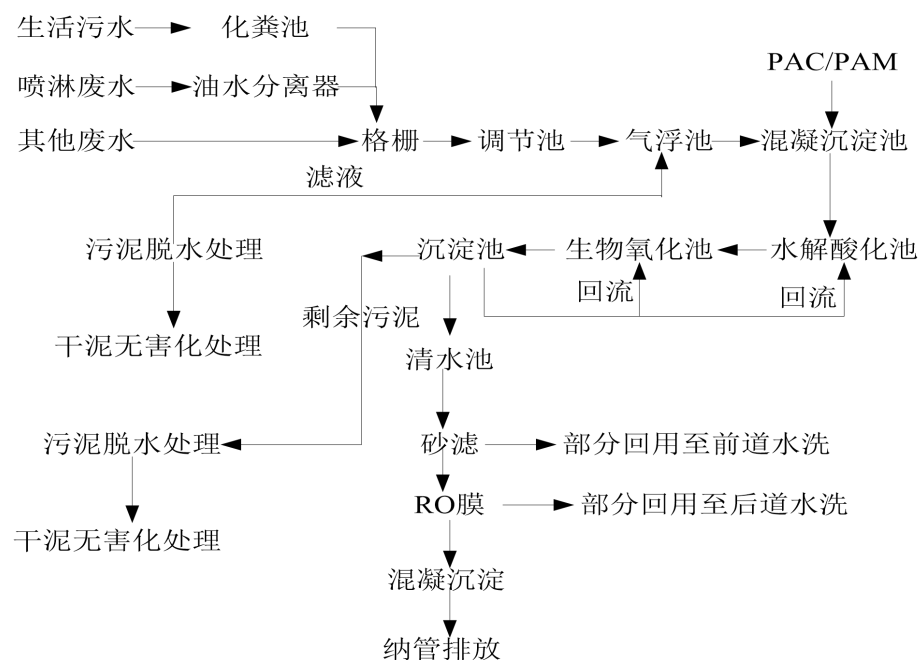


图 4.2-1 废水污水处理站处理工艺流程示意图

工艺说明:

废水在车间各自收集后进入调节池，其中废气喷淋废水先经隔油池处理，在调节池进行水质水量调节调和水质，然后提升至气浮池，废水加入药剂充分混合均匀形成絮状物后进入分离，利用化学沉淀法去除水中的 SS 和有毒物质，出水流入生化池，废水中的有机物被微生物分解生成 CO_2 、 H_2O 和其他无机物，使废水得到净化，生化池中的污泥部分回流至池内，部分排入污泥浓缩池。之后在二沉池中将泥水混合物进行固液分离，沉淀污泥大部分回流到生化池，剩余污泥排放到污泥浓缩池。

对部分废水进行深度的处理，深度处理工艺包括砂滤和 RO 膜处理，根据用水水质不同采取分级回用，砂滤出水可回用至前

几道水洗，RO 膜出水可以回用至后道水洗，RO 膜处理浓水经混凝沉淀处理后纳管排放。

剩余污泥进入污泥浓缩池。污泥经压滤机脱水后泥饼外运。脱水过程产生的污水及污泥浓缩池上清液重新处理。

废水达标可行性分析：

本项目废水主要污染物为COD等，其产生浓度较低，约为800mg/L，低于该污水处理站设计进水水质，根据该污水处理站各处理单元的处理效率，出水水质可以达到《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表 2 间接排放标准。

表 4.2-15 废水处理效果

处理单元	CODcr	
	出水 (mg/L)	去除率(η)%
进水	≤1000	/
气浮池出水	≤700	30
水解酸化池出水	≤595	15
好氧池出水	≤149	75
二沉池出水	≤119	20
外排水池	≤200	

中水回用可行性分析：

(1) 回用水质要求

本项目主要用水为水洗用水，该用水对水质要求较低，最后一道清洗用水水质参照《纺织染整工业废水治理工程技术规范》(HJ471-2020)附录 C 中相关回用水水质建议值，具体见下表 4.2-16。

表 4.2-16 《纺织染整工业废水治理工程技术规范》(HJ471-2020)

序号	项目	数值	序号	项目	数值
1	色度 (倍)	25	6	透明度 (cm)	≥30
2	总硬度 (mg/L)	450	7	悬浮物 (mg/L)	≤30

3	pH	6.0-9.0	8	化学需氧量 (mg/L)	≤50
4	铁 (mg/L)	0.2-0.3	9	电导率 (μs/cm)	≤1500
5	锰 (mg/L)	≤0.2			

(2) 回用水量可行性分析

深度处理工艺包括砂滤和 RO 处理，根据用水水质要求不同采取分级回用，砂滤出水回用至前几道水洗，RO 膜出水回用至后道水洗。从废水水质来看，RO 膜出水 COD 可以达到 50mg/L 以下，其余指标也可以达到《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）附录 C 中回用水质要求，回用于最后一道水洗是可行的。

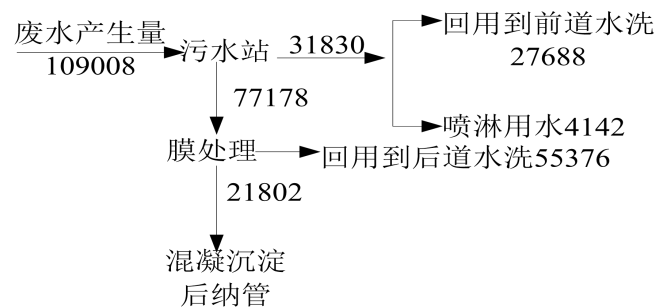


图 4.2-2 项目中水回用平衡图 单位：t/a

(3) 同类企业运行效果

根据杭州整泰面料科技有限公司实际运行情况调查，该公司主要从事化纤布水洗，其生产工艺、废水水质及废水处理工艺和本项目相似，该公司废水经处理后回用率可以达到 80%。

(4) 废水处理容量符合性

本项目污水站设计处理能力 500t/d，本项目废水最大日产生量为 420t/d，并且废水水质在污水站设计进水水质范围内，可以满足处理要求。

(5)其他措施

车间外废水输送全部采用管道，车间内废水采用管道/加盖废水沟，并满足防腐、防渗漏要求；废水排放口规范化设置，即设置采样口和设立排污标志牌；雨水排放口设一个，并设标志牌。

污水处理设施排放口安装流量计，安装在线监测装置，并与环保部门联网，实行实时监控并安装电磁流量阀。

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)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)规定，建立环保自行监测制度，企业废水总排口及雨水排放口环境监测计划见表 4.2-17。

表 4.2-17 项目废水环境监测计划表

序号	监测点位	排放口编号	监测因子	监测频次
1	综合废水总排口	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、地表水环境影响结论

生活污水经化粪池预处理后和其他工业废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)中间接排放标准纳管（DW001）排放。本项目综合废水水质可生化性较好，处理后达标排放，废水进入临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。

5、废水依托污水处理厂可行性分析**1) 处理能力**

萧山临江污水处理厂位于萧山区东部围垦外十七工段，采用 BOT 方式运行，由上海大众公共事业(集团)股份有限公司和杭州萧山污水处理有限公司联合投资。

萧山临江污水处理厂远期规划污水处理能力 100 万 m^3/d ，一期工程规模为 30 万 m^3/d ，二期规模为 20 万 m^3/d 。服务范围为：萧山临江污水处理厂服务范围为萧山区的大江东地区临江新城 160.2 km^2 ，前进工业园区 40 km^2 ，江东新城 150 km^2 、空港新城 71 km^2 ，以及临江片 6 个乡镇和江东片 5 个乡镇，总服务面积 610 km^2 。

2) 处理工艺

萧山临江污水处理厂处理工艺由北京国环清华环境工程设计研究院设计，采用国内外较先进的“生物吸附—厌氧水解—好氧处理—高密度澄清池”工艺和自动化控制操作流程，污水经处理达标后外排至钱塘江。

萧山临江污水处理厂提标改造后一期、二期处理工艺流程见图 4.2-3 和图 4.2-4。

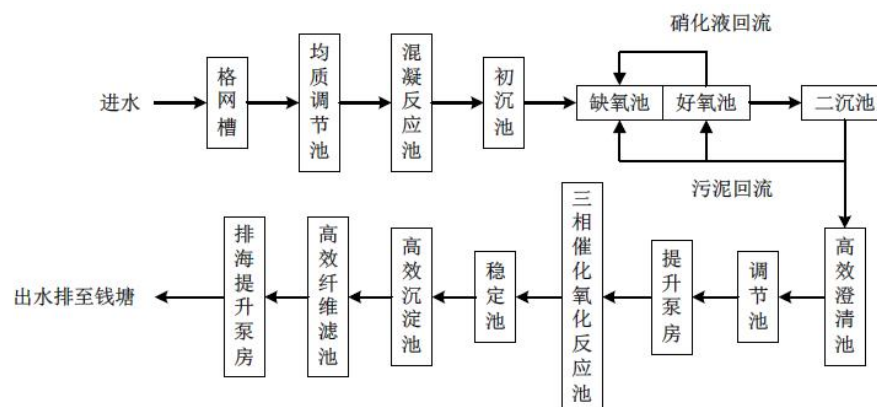


图 4.2-3 一期提标改造后污水处理工艺流程图

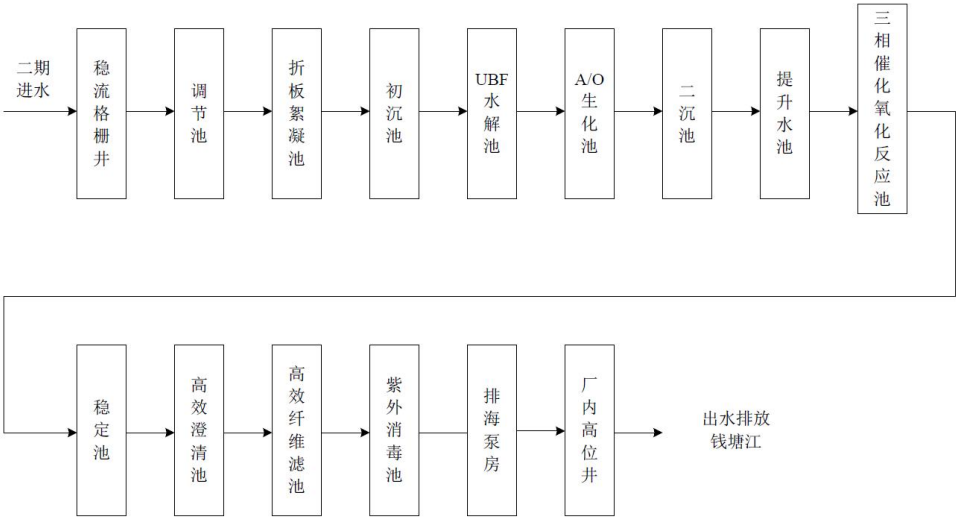


图 4.2-4 二期扩建工程污水处理工艺流程图

3) 进水标准

萧山临江污水处理厂进水水质控制标准为： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 500 \text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 35 \text{mg/L}$ 和 $\text{SS} \leq 400 \text{mg/L}$ 。

4) 出水达标情况

表 4.2-18 2024 年 1 月杭州萧山污水处理有限公司临江水处理厂监测结果汇总

监测项目	监测日期	排放浓度	标准限值	排放单位	是否达标
pH	2024. 1. 16	7.2	6-9	无量纲	是
色度	2024. 1. 16	6	30	倍	是
化学需氧量	2024. 1. 16	36	50	mg/L	是
BOD5	2024. 1. 16	5.0	10	mg/L	是
氨氮	2024. 1. 16	1.19	5	mg/L	是
总氮	2024. 1. 16	9.8	15	mg/L	是

杭州纳格纺织有限公司年产高档服装 500 万套项目环境影响报告表

悬浮物	2024.1.16	4	10	mg/L	是
石油类	2024.1.16	0.17	1	mg/L	是
挥发酚	2024.1.16	0.026	0.5	mg/L	是
LAS	2024.1.16	0.292	0.5	mg/L	是
AOX	2024.1.16	0.627	1.0	mg/L	是
总磷（以 P 计）	2024.1.16	0.03	0.5	mg/L	是
苯	2024.1.16	<0.0014	0.1	mg/L	是
六价铬	2024.1.16	0.011	0.05	mg/L	是
总锌	2024.1.16	0.036	1.0	mg/L	是
总铜	2024.1.16	0.0238	0.5	mg/L	是

根据 2024 年 1 月杭州市重点排污单位监督监测信息公开，杭州萧山污水处理有限公司(临江污水处理厂)监测数据，该污水处理厂运行较稳定，能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准。

5) 符合性分析

目前萧山临江污水处理厂提标改造已完成，提标改造完成后，萧山临江污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。

萧山临江污水处理厂二期工程已于 2017 年底建成，目前已投入使用。

企业废水预处理达标后纳入城市污水管网最终进入萧山临江污水处理厂处理，项目投产后废水排放量为 21802t/a，折 73t/d，仅占污水处理厂剩余处理能力(13 万 t/d)的 0.1%。本项目废水排放量相对较少，污水处理厂目前有容量接受企业产生的废水量。

根据调查，项目废水可以纳入市政污水管网，排放的废水水质较简单，外排废水水质符合污水处理厂的设计进管要求。

综上所述，项目废水纳管可行，不会对周围的地表水环境产生明显影响。

4.2.3 噪声

1、噪声源强及降噪措施

本项目高噪声设备主要为生产设备、空压机、风机、水泵等运行噪声。本项目除风机、喷淋塔水泵、冷却塔外其余主要噪声设备全部在室内，项目主要产噪设备源强详见表 4.2-19、4.2-20。

表 4.2-19 厂区噪声源强调查清单(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(A))		X	Y	Z					声压级 (dB(A))	建筑物外距离
1	车间一	水洗机 10 台	LM827、F-R911	/	85	选用低噪声设备，厂房隔声并在一些必要的设备上加装消声、隔声装置	29.44	47.86	1	33.71	77.35	昼夜	31（隔声量 26）	46.35	1
										49.65	77.35			46.35	1
										24.70	77.35			46.35	1
										21.01	77.35			46.35	1
										14.20	77.36			46.36	1
2		脱水机 6 台	SH301	/	80		38	47.27	1	25.13	72.35			41.35	1

杭州纳格纺织有限公司年产高档服装 500 万套项目环境影响报告表

3										49.76	72.35			41.35	1
										33.28	72.35			41.35	1
										26.68	72.35			41.35	1
										13.97	72.36			41.36	1
										33.67	71.35			40.35	1
										39.28	71.35			40.35	1
										24.59	71.35			40.35	1
										28.68	71.35			40.35	1
										24.57	71.35			40.35	1
										32.64	71.35			40.35	1
										34.33	71.35			40.35	1

杭州纳格纺织有限公司年产高档服装 500 万套项目环境影响报告表

5										25.55	71.35			40.35	1
										33.02	71.35			40.35	1
										29.50	71.35			40.35	1
			预缩整理 机 2 台	HM65 2	/	79				33.05	71.35			40.35	1
										28.97	71.35			40.35	1
										25.06	71.35			40.35	1
										36.70	71.35			40.35	1
										34.87	71.35			40.35	1
6			剑杆织机 20 台	GA73 1	/	83				27.13	75.35			44.35	1
										38.93	75.35			44.35	1
										31.13	75.35			44.35	1

杭州纳格纺织有限公司年产高档服装 500 万套项目环境影响报告表

											33.32	75.35			44.35	1
											24.82	75.35			44.35	1
7			剑杆织机 20 台	GA73 1	/	83				35. 05	31. 34	8	26.66	75.35	44.35	1
													33.64	75.35	44.35	1
													31.53	75.35	44.35	1
													37.54	75.35	44.35	1
													30.11	75.35	44.35	1
8			剑杆织机 20 台	GA73 1	/	83				35. 05	26. 32	1 8	26.21	75.35	44.35	1
													28.64	75.35	44.35	1
													31.90	75.35	44.35	1
													41.53	75.35	44.35	1

杭州纳格纺织有限公司年产高档服装 500 万套项目环境影响报告表

9		整经机 1 台	/	/	75		39.18	36.35	1	35.10	75.35			44.35	1
							39.18	36.35	1	22.99	67.35			36.35	1
										38.97	67.35			36.35	1
										35.27	67.35			36.35	1
										36.07	67.35			36.35	1
										24.72	67.35			36.35	1
10		整经机 1 台	/	/	75		38.59	30.45	8	23.05	67.35			36.35	1
										33.04	67.35			36.35	1
										35.12	67.35			36.35	1
										40.40	67.35			36.35	1
										30.65	67.35			36.35	1

杭州纳格纺织有限公司年产高档服装 500 万套项目环境影响报告表

11		整经机 1 台	/	/	75		38.88	25.44	18	22.32	67.35			36.35	1
										28.07	67.35			36.35	1
										35.78	67.35			36.35	1
										44.56	67.35			36.35	1
										35.61	67.35			36.35	1
12		空压机 2 台	BWVF 37	/	78		43.01	31.04	6	18.70	70.35			39.35	1
										33.99	70.35			39.35	1
										39.49	70.35			39.35	1
										42.62	70.35			39.35	1
										29.64	70.35			39.35	1
13		污水站水泵	/	/	80		57.47	51.1	1	6.07	72.40			41.40	1

杭州纳格纺织有限公司年产高档服装 500 万套项目环境影响报告表

14										55.17	72.35			41.35	1
										52.42	72.35			41.35	1
										35.46	72.35			41.35	1
										8.29	72.38			41.38	1
										5.37	70.42			39.42	1
										50.49	70.35			39.35	1
										53.06	70.35			39.35	1
										39.39	70.35			39.35	1
										12.96	70.36			39.36	1
										13.61	57.44			26.44	1
										20.17	57.44			26.44	1

杭州纳格纺织有限公司年产高档服装 500 万套项目环境影响报告表

16	蒸呢机 2 台	ZC500	/	70		92.86	36.35	8	41.05	57.43			26.43	1
									42.78	57.43			26.43	1
									20.42	62.44			31.44	1
									20.36	62.44			31.44	1
									34.24	62.43			31.43	1
									42.60	62.43			31.43	1
	拉毛机 4 台	MA47 6DA	/	78		86.37	31.93	8	14.20	70.44			39.44	1
									25.15	70.43			39.43	1
									40.46	70.43			39.43	1
									37.80	70.43			39.43	1
17	剪毛机 2 台	HL-07 36	/	78		92.27	31.34	8	20.12	70.44			39.44	1

杭州纳格纺织有限公司年产高档服装 500 万套项目环境影响报告表

18									8	25.39	70.43			39.43	1
										34.54	70.43			39.43	1
										37.56	70.43			39.43	1
18		缝纫机 100 台	/	/	82		99. 94	31. 04	1 3	27.80	74.43			43.43	1
										25.24	74.43			43.43	1
										26.86	74.43			43.43	1
										37.72	74.43			43.43	1
19		缝纫机 100 台	/	/	82		99. 64	23. 08	1 8	27.97	74.43			43.43	1
										33.20	74.43			43.43	1
										26.69	74.43			43.43	1
										29.76	74.43			43.43	1

注：1、以园区西南角为坐标原点，东为 X 轴正方向，北为 Y 轴正方向，Z 轴为设备距地面高度。2、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。3、根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），建筑物插入损失=建筑物隔声量+6，根据《噪声控制技术》（翟国庆主编），本项目建筑物隔声量取 25dB 是合理的。

表 4.2-20 噪声源强调查清单(室外声源)

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强(任选一种)		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	(声压级/距声源距离)(dB(A)/m)	声功率级/dB(A)		
1	车间一屋顶风机 1		32.69	32.81	24	/	78	设备减振	昼夜
2	车间一屋顶风机 2		31.21	27.21	24	/	78		
3	车间一屋顶风机 3		31.8	17.77	24	/	78		
4	车间一屋顶冷却塔 1		40.06	32.81	24	/	80		
5	车间一屋顶冷却塔 2		40.95	28.09	24	/	80		
6	车间一屋顶冷却塔 3		40.65	21.61	24	/	80		
7	车间一屋顶水泵 1		42.42	35.47	24	/	80		
8	车间一屋顶水泵 2		43.6	27.8	24	/	80		

9	车间一屋顶水泵 3		43.9	23.08	24	/	80		
---	-----------	--	------	-------	----	---	----	--	--

2、噪声影响及达标排放分析

按《环境影响评价技术导则-声环境》HJ2.4-2021 中的预测模式进行计算，根据计算出的声级值就可预测出项目厂界噪声状况。

预测点：厂界东侧、南侧、西侧、北侧。

预测内容：预测生产运行期各噪声源对厂界噪声测点的影响值，然后叠加成各测点的总影响值。

预测模式：

1)声源衰减计算公式

①计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct} \dots\dots\dots(式1)$$

式中：

$L_{oct}(r)$ --点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ --参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r --预测点距声源的距离，m；

r_0 --参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} --各种因素引起的衰减量(包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量，其计算方法详见“导则”附录)。

如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w_{oct}}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{oct}(r_0) = L_{w_{oct}} - 20 \lg r_0 - 8 \dots\dots\dots(\text{式 } 2)$$

②由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的声级 L_A 。

2)室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 B.1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{P1} 和 L_{P2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下计算公式近似求出：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

式中： L_{P1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{P2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图B-1室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{pi} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \dots\dots\dots(\text{式 } 3)$$

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ； R ——房间常数； $R=Sa/(1-a)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； a 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right) \dots\dots\dots(\text{式 } 4)$$

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

L_{pij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

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

$$L_w = L_{p2} + 10 \lg S$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB； $L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB； S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

3) 噪声叠加计算公式

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中：L—总声压级，dB；

L_i —各声源在此点的声压级，dB；

n—点声源数。

噪声预测点为企业四周厂界。

设计降噪量的确定：

为确保厂界噪声达标，各噪声源设计降噪量的确定原则如下：

(1) 总影响值达到 2 类区昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)。

(2) 原则上将计算降噪量加 3~5dB 作为设计降噪量，确保实际降噪效果。

本项目生产设备安装在车间内，外墙下面采用一砖实体墙，且厂界有一堵 2.5m 高的砖混围墙。

a、隔声量的计算公式

隔声量 R 的经验计算式为： $R = 18 \lg m + 12 \lg f - 25$

其中： m —隔声材料的面密度($m = t \cdot \rho$)，kg/m²；

t —隔声材料的厚度，m；

ρ —隔声材料的密度，玻璃为 1500kg/m³，砖为 1800kg/m³；

f —噪声频率，Hz。

b、平均隔声量 $\bar{R}$ 的经验计算式

当频率在 100-3200Hz 时，可用下式计算平均隔声量：

$$\bar{R} = 13.5 \lg m + 14 \quad (m \leq 200 \text{ kg/m}^2)$$

$$\bar{R} = 16 \lg m + 8 \quad (m > 200 \text{ kg/m}^2)$$

c、主厂房外墙平均隔声量的计算

生产车间为全封闭式车间，外墙下面为一砖实体墙。经计算：

①一砖实体墙的平均隔声量为 20dB；

②组合墙的平均隔声量为 25dB；

采用上述措施后，达到 25dB 设计降噪量也是可行的。

预测过程的简化：由于声屏障和遮挡物衰减的计算比较复杂，为减少预测工作量，本报告作如下简化：

(1)将现有项目噪声检测结果作为本项目背景值进行叠加；

(2)考虑几何发散衰减、声屏障、遮挡物等引起的衰减。

厂界噪声影响预测：

预测厂界贡献值，本环评采用石家庄环安科技有限公司开发的 NioseSystem4.0 进行噪声预测，企业主要噪声外墙玻璃门窗垂向面声源经几何发散衰减、声屏障、遮挡物等引起的衰减后，厂界噪声影响预测结果见表 4.2-21。

表 4.2-21 采取降噪措施后本项目各厂界预测点贡献值预测结果单位：dB(A)

测点	1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界
----	-------	-------	-------	-------

杭州纳格纺织有限公司年产高档服装 500 万套项目环境影响报告表

昼间预测值	42	49	49	48
昼间标准值	60	60	60	60
达标情况	达标	达标	达标	达标
测点	1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界
夜间预测值	42	49	49	48
夜间标准值	50	50	50	50
达标情况	达标	达标	达标	达标

通过对本项目噪声影响的预测,企业各厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类区标准,即昼间低于 60dB(A),夜间低于 50dB。项目正常生产情况下对周边环境的影响较小。

噪声污染防治可行性分析:

(1)生产设备噪声源分散布置在生产车间内,门窗采用隔声窗,加强生产区域门窗的隔声性能,考虑到车间建筑门窗基本关闭情况,该车间的整体降噪能力可达 25dB(A)以上。

(2)加强车间内设备的管理与维护。

(3)选用低噪声设备,从源头控制噪声。

以上噪声治理措施容易实施,技术成熟可靠,投资费用较少,在经济上是可行的。

3、监测计划

自行监测参照《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》(HJ 879-2017)执行,本项目噪声污染源监测计划具体见表 4.2-22。

表 4.2-22 声环境监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周	$L_{eq}(A)$ 、 L_{max}	等效连续 A 声级、最大 A 声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准

4.2.4 固废

1、固废污染源强核算结果

本项目固废包括一般废包装材料、废绒、回收的纤维尘、边角料、危化品包装材料、废油、生化污泥、含油污泥、废膜、生活垃圾。

（1）一般废包装材料

本项目原料布采用的编织袋包装，定期报废产生废包装物约8t/a。

（2）废绒

拉剪毛过程沉降到地面的废绒产生量为6kg/万米产品，约12t/a。

（3）回收的纤维尘

拉毛纤维尘产生量不大，经布袋除尘后车间内逸散，布袋收集的纤维尘1.83t/a以及沉降到地面的粉尘0.303t/a，合计2.133t/a，作为一般工业固废处置。

（4）边角料

项目在织造及检验打包等过程中会产生面料和纱线边角料，边角料合计产生量约 20t/a，收集后作为一般工业固体废物处理。

（5）危化品包装材料

本项目次氯酸钠用量为3t/a，采用100kg桶装，单个重量约5kg，则废包装产生量约为0.15t/a；硅油用量为50t/a，采用50kg桶装，单个重量约2kg，则废包装产生量约为2t/a。上述废包装产生量为2.15t/a，属于危险废物，代码为HW49（900-041-49），经收集后委托有资质的单位回收处置。

（6）废油

本项目对废气处理装置回收废油，根据建设单位提供资料，废油产生量约 20t/a，属危险废物。

(7) 生化污泥

本项目综合污水处理设施含有生化工段，废水处理量109008t/a，根据企业污水处理站运行情况，预估达产后生化污泥产生量约占污水处理量的0.05%，则污泥量约5.5t/a(板框压滤机脱水后含水率75%)。

(8) 含油污泥

含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的含油污泥量约2t/a。

(9) 废膜

本项目污水处理过程产生废膜，产生量约为0.05t/a。

(10) 生活垃圾

本项目劳动定员为300人，按人均日产生生活垃圾量0.5kg 计，则产生生活垃圾约为45t/a。

根据项目工艺流程产污环节分析得出本项目副产物的产生情况，见表4.2-23。再根据《固体废物鉴别导则(试行)》的规定，判断其是否属于固体废物，判定结果见表4.2-24，固体废物污染物源强核算结果及相关参数一览表见表4.2-25。

表 4.2-23 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
S1	一般废包装材料	原料、产品使用	固	包装材料	8	√	-	《固体废物鉴别 标准 通则》
S2	废绒	拉剪毛	固	废绒	12	√	-	
S3	回收的纤维尘	布袋除尘	固	纤维	2.133	√	-	
S4	边角料	织造检验	固	纤维布料	20	√	-	
S5	危化品包装材料	原料包装	固	废包桶	2.15	√	-	

杭州纳格纺织有限公司年产高档服装 500 万套项目环境影响报告表

S6	废油	废气处理	液	废油	20	√	-
S7	生化污泥	废水处理	固液	生化污泥	5.5	√	-
S8	含油污泥	废水处理	固液	含油污泥	2	√	-
S9	废膜	废水处理	固	废膜	0.05	√	-
S10	生活垃圾	生活办公	固	纸屑、果皮等	45	√	-

注：本项目柔软剂、抗静电剂、去油剂等原辅料使用后会产生废桶，废包装桶经收集后由厂家回收再利用。根据《固体废物鉴别标准通则》

（GB34330-2017）中 6.1a 条，“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，本项目原料桶经集中收集后由厂家回收作为包装桶再利用，不作为固体废物的物质。但厂内暂存需按危废要求管理。

表 4.2-24 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	主要成分	危险特性鉴别方法	是否属于危险废物	废物代码	估算产生量(t/a)
S1	一般废包装材料	原料、产品使用	包装材料	《国家危险废物名录》(2025 年版)	否	900-003-S17	8
S2	废绒	拉剪毛	废绒		否	900-007-S17	12
S3	回收的纤维尘	布袋除尘	纤维		否	900-007-S17	2.133
S4	边角料	织造检验	纤维布料		否	900-007-S17	20
S5	危化品包装材料	原料包装	废包桶		是	900-041-49	2.15
S6	废油	废气处理	废油		是	900-249-08	20
S7	生化污泥	废水处理	生化污泥		否	170-001-S07	5.5
S8	含油污泥	废水处理	含油污泥		是	900-210-08	2
S9	废膜	废水处理	废膜		否	170-001-S07	0.05
S10	生活垃圾	生活办公	固		否	-	45

表 4.2-25 固体废物污染物源强核算结果及相关参数一览表

杭州纳格纺织有限公司年产高档服装 500 万套项目环境影响报告表

序号	名称	产生环节	属性	类别	代码	物理性状	主要成分	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用处置量 (t/a)	环境管理要求
1	一般废包装材料	原料、产品使用	一般固废	S17	900-003-S17	固	包装材料	8	一般固废堆场(室内)桶装	物资公司综合利用	8	暂存于一般固废堆场，做好台账
2	废绒	拉毛	一般固废	S17	900-007-S17	固	废绒	12			12	
3	回收的纤维尘	布袋除尘	一般固废	S17	900-007-S17	固	纤维	2.133			2.133	
4	边角料	织造检验	一般固废	S17	900-007-S17	固	纤维布料	20			20	
5	生化污泥	废水处理	一般固废	S07	170-001-S07	固液	生化污泥	5.5		外运综合利用	5.5	
6	废膜	废水处理	一般固废	S07	170-001-S07	固	废膜	0.05		环卫部门清运	0.05	
7	废油	废气处理	危险废物	HW08	900-249-08	液	废油	20	桶装	危废间贮存后定期委托资质单位	20	厂区内密封转运；分类、分区暂存；定期委托有资质单位处理；
8	危化品包装材料	原料包装	危险废物	HW49	900-041-49	固	废包桶	2.15	桶装		2.15	

9	含油污泥	废水处理	危险废物	HW08	900-210-08	固	含油污泥	2	桶装	处置	2	做好台账
---	------	------	------	------	------------	---	------	---	----	----	---	------

注：根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1a 条，“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，本项目原料桶经集中收集后由厂家回收作为包装桶再利用，不作为固体废物的物质。但厂内暂存需按危废要求管理。

表 4.2-26 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	危险特性	贮存、利用处置方式和去向
1	废油	HW08	900-249-08	20	废气处理	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	2.15	原料包装	固	废包桶	废包桶	每天	T/In	
3	含油污泥	HW08	900-210-08	2	废水处理	固液	含油污泥	矿物油	每天	T/I	

2、环境管理要求

一般工业固废管理措施要求如下：

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，建设单位应加强一般废物的收集、贮存，严禁露天堆放，应设置专用的一般废物贮存间。建设单位应建立档案制度，将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。建设单位应按 GB15562.2-1995 规定设置贮存间环境保护图形标志，定期进行检查和维护。

危险废物储存场地的要求：

①危险废物临时贮存设施的规范性。

要求在厂内建设规范的危险废物临时贮存设施，固废暂存库应按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求设置：基础必须

防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里，贮存设施内要做好防风、防雨、防晒工作，并应设立危险废物警告标志。

②危险固废分类规范、处置方式合理合规

厂内应建设规范的危险固废贮存场所，转移过程中执行五联单制度，厂内建立台账记录。

③危险固废建立台账管理、申报等制度

要求企业建立危废台账，管理其产生、委托处置量，确保危废的有效管理。

④其他危险废物污染防治措施按《危险废物污染防治技术政策》(环发[2001]199 号)来执行。

本项目危险废物贮存场所基本情况见表 4.2-27。

表 4.2-27 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废油	HW08	900-249-08	1 个，位于车间一 1F 西南侧。	30m ²	放置于专用容器内分类暂存，相对密闭独立存储	10t	150d
		危化品包装材料	HW49	900-041-49				2t	150d
		含油污泥	HW08	900-210-08				1t	150d

4、危险废物环境影响分析

本项目涉及的危险废物为危化品包装材料、废油、含油污泥。企业产生的危险废物应委托有相应类别处置资质单位进行收集处理。

①危险废物贮存场所(设施)环境影响分析

在外运处置之前，本项目在厂区内严格按照《危险废物贮存污染控制标准》有关规定专门设置危废贮存间。危废贮存间必须防风、防雨、防晒、防渗漏，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造。危险废物采用单独容器密闭收集，分类存放于危废贮存间内。危废贮存间门口明显位置贴挂环保图形标志牌，注明贮存危废种类、数量、危废编号等信息。在此基础上，危险废物对环境空气、地表水、地下水、土壤等基本不造成影响。

②危险废物运输过程的环境影响分析

本项目危险废物在厂区内产生工艺环节到危废贮存间时，可能产生渗漏所引起的环境影响。因此要求在危废产生工艺环节即储存于密闭容器内，及时运输至贮存场所，避免危险废物厂区内散落和泄漏，则基本不会对环境产生影响。

③危险废物处置的环境影响分析

本项目不自建危险废物处置设施，所有危险废物均委托有资质单位处置。危险废物由相应处置资质单位进行无害化处置后，对环境的影响较小。

5、危险废物防治措施要求

参照《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物防治措施要求如下：

①贮存场所(设施)污染防治措施

根据集中建设危险废物处置设施的要求，本项目不得擅自处理所产生危险废物，项目应用专用容器和场地对各类危废进行

收集贮存，并委托具有处理该类危废能力的专业单位进行处理，处理单位需有处理资质。危险废物通过专用容器盛装后分类贮存于危废贮存间，专用容器建议采用可密闭加盖的塑料桶、塑料箱或密闭包装袋等。本项目的危废专用容器需符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关要求，危废贮存场所需做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。门口设置警示标识。

②转移运输过程的污染防治措施

本项目危险废物在收集和转运过程需严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)。

1. 厂区内部转运

(1)在库区内由产生工艺环节(主要为产危险废物的设备设施)到危废暂存间时转运时，需建立厂内危废转移制度及操作流程，确保该过程的安全、可靠。

(2)在产生节点处由专门包装容器将危险废物转移至临时贮存设施，包装容器建议密封。

(3)危险废物内部转运时应做好《危险废物厂内转运记录表》。

(4)危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。

2. 厂外运输

(1)厂外转移、运输时，需由取得危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

(2)危险废物应进行分类、包装并分别设置相应标志和标签后方可转运。

(3)危险废物在转移过程作业时，确定相应作业区域设置作业界限标志和警示牌，无关人员禁止入内。

(4)本项目危险废物运输涉及陆路运输，陆路运输应按《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2013 年]第 2 号)及中华人民

共和国交通运输部令 2019 年第 42 号关于修改《道路危险货物运输管理规定》的决定执行。

(5)危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。

3. 危险废物运输时的中转、装卸要求

(1)卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备。

(2)卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

(3)危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

危险废物转移按《危险废物转移管理办法》执行，实行五联单制度。履行申报的登记制度、建立危险废物管理台账制度。

③危险废物处置方式的污染防治措施

本项目不自建危险废物处置设施，所有危险废物均委托有资质单位处置。

6 一般固废环境影响分析

厂区内设置一般工业废物暂存间，贮存场地需做好防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求，不相容的一般工业固体废物应分区贮存，做好一般工业固体废物标志牌。生活垃圾根据当地政府要求设置分类密封垃圾桶，上方做好雨棚防雨淋。

综合以上分析，只要建设单位严格按照环保部门的有关规定执行，落实本环评提出的各项措施，本项目产生的固废能够达到减量化、资源化、无害化的效果，对周围环境的影响较小。

4.2.5 地下水、土壤

本项目不涉及第一类废水污染物、有毒有害大气污染物、持久性难降解有机污染物排放，且建筑物均不涉及地下室。主要涉水车间、涉及液态物料车间均做防渗处理。项目产生的一般固废参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》执行，暂存于厂区内一般固废仓库，危废暂存于厂区内危废暂存间。本项目生产车间、仓库等区域均做好地面硬化措施，建设项目在

正常状况下对土壤、地下水环境基本不存在污染途径，因此本项目的实施对地下水和土壤环境基本无影响。

跟踪监测要求：根据 2021 年 3 月 8 日浙江省环境影响评价与环境监理行业协会《建设项目环境影响报告表座谈会会议纪要》：“关于污染影响类项目跟踪监测要求。地下水、土壤跟踪监测建议与环境质量现状调查对应，对需进行现状背景调查的提出跟踪监测要求。”本评价不开展土壤及地下水环境质量现状调查，因此无地下水、土壤跟踪监测要求。且本项目使用的厂房为已建厂房，厂房地面均已硬化。本项目不涉及重金属、持久性有机污染物排放，不考虑地下水及土壤环境污染途径，根据分析结果无需进行地下水、土壤跟踪监测。

根据厂区内可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为一般防渗区、简单防渗区和重点防渗区，防渗要求见下表。

表 4.2-28 项目污染区划分及防渗要求

分区类别	分区举例	防渗技术要求
重点防渗区	危废暂存间、事故应急池、废水处理站	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（基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} cm/s$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯等人工防渗材料（渗透系数 $\leq 10^{-10} cm/s$ ），或其他防渗性能等效的材料）
一般防渗区	生产车间	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
简单防渗区	办公间及生产车间其他区域	一般地面硬化

4.2.6 环境风险评价

1、风险调查

本项目涉及的风险物质主要为危险废物（废油、危化品包装材料、含油污泥、硅油、次氯酸钠）、天然气(95%甲烷)，管理不善、泄漏等原因可能发生突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对本项目环境风险潜势进行判定。

参照导则附录 B.1“突发环境事件风险物质及临界量”，本项目风险物质最大存在总量及临界值见表 4.2-29。

表 4.2-29 风险物质最大存在量一览表

序号	危险物质名称		最大储存总量 q _n / t	临界量 Q _n / t	计算结果 Q 值
1	危险废物	废油	10	2500	0.004
2	危险废物	危化品包装材料	1.1	50	0.022
3	危险废物	含油污泥	1	50	0.02
4	硅油		5	2500	0.002
5	次氯酸钠		0.1	5	0.02
6	天然气		在线量 12m³(折算为 0.0092t) 含甲烷 95%为 0.0088t	10	0.00088
合计			/	/	0.069

2、环境风险评价工作等级分析

危险物质数量与临界值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按照下列公式计算物质总量及其临界量比值，Q；

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n > 1$$

式中： $q_1, q_2 \dots q_n$ ——每种危险物质实际存在量，t。

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ ——为每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ ，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

经计算，本项目 Q 值为 0.069，Q 值<1，可判断本项目的环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中规定的评价工作等级划分，本项目风险评价工作等级为简单分析。

3、环境风险识别及风险分析

本项目环境风险主要类型及原因详见下表。

表 4.2-30 本项目涉及的主要风险类型及原因分析

序号	工序	风险类型	影响途径
1	原料贮存	火灾爆炸事故	火灾爆炸衍生次生消防废水、废气等经地表径流和大气扩散对周围大气、地表水以及土壤环境产生影响
2	废水处理	废水站故障	废水管网破裂，废水未经处理垂直入渗，对周围土壤和地下水环境产生影响；废水超标排放对污水处理厂造成冲击
3	废气排放	大气污染事故	设备故障、操作不当等原因容易造成有害气体大量散发，对大气环境产生污染。
4	危废库	危废泄露	危废管理不善，经地表径流、垂直下渗对周边土壤和地下水环境产生影响。

4、事故应急池的设置：

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： $V_{总}=(V_1+V_2-V_3)_{max}+V_4+V_5$

注： $(V_1+V_2-V_3)_{max}$ 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本项目最大一个容量的桶为 0.35 吨的水洗缸。假设一套装置最大储存容器水量全部泄漏, 可知 $V_1 = 0.35m^3$ 。

②企业消防水用量为 $25L/s$, 火灾延续时间按 $2h$ 计, 则一次消防用水量为 $180m^3$ 。

③车间外侧导流渠体积约 $30m^3$, $V_3 = 30m^3$ 。

④ $V_4 = 0m^3$ 。

⑤本项目雨水汇水面积按生产车间占地面积 $8490.45m^2$ 计, $V_5 = 10q_a/n \times F = 10 \times 1406.8/156.2 \times 0.849045 = 76m^3$ 。

⑥ $V_{\text{总}} = (0.35 + 180 - 30)_{\text{max}} + 76 = 226.35m^3$ 。

通过计算本项目应新增建设容积不小于 226.35m^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。

企业拟在厂区污水站设置 250m^3 的事故应急池,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。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。

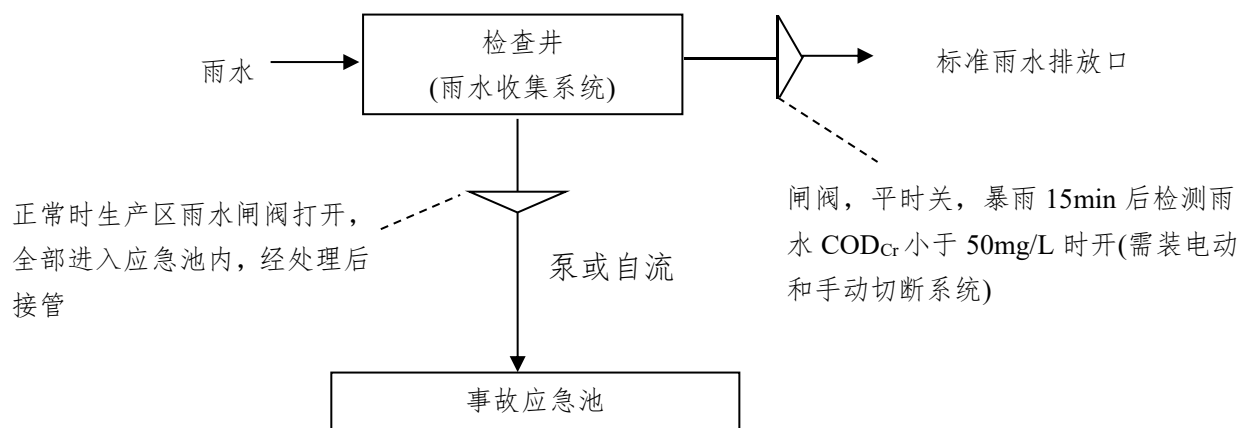


图 4.2-5 事故废水排放紧急切换系统示意图

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。

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。

5、环境风险防范措施及应急要求

(1) 提高认识，完善制度，严格检查

企业领导应提高对突发性事故的警觉和认识，做到警钟常鸣。建议企业建立安全环保科，主要负责检查和监督安全生产和环保设施的正常运转情况。对安全和环保应建立严格的防范措施，制定严格的管理规章制度，并列出潜在危险的工艺、原料、设备等清单。

(2) 加强技术培训，提高安全意识

企业应加强技术人员的引进，对操作工人进行上岗前的专业技术培训，严格管理，提高安全意识，尽最大限度地降低事故发生的可能性，以避免发生恶性事故，进而造成事故性环境污染。

(3) 提高应急处理能力

企业应对具有高危害设备设置保险措施，对危险区域设置消防装置等必备的应急措施，并制定厂内的应急计划，定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要的通讯工具和应急设施。

(4) 加强污染治理措施的维护

加强废气处理设施的日常维修，定时清理，维护，使生产设备处于正常工况，切实保障废气处理设施的正常运行。一旦设施发生故障或发生事故性排放时，应立即停止生产，查明事故原因，排除故障，待处置设施运行正常后，方可恢复生产。

(5) 火灾预防措施

①在生产过程中必须严格按照消防安全要求，配备必要的消防设施、电气装置，给排水系统和通风系统等。

②厂房内设置布置须严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全间距，并按要求设置消防通道。

③尽量采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定在车间内设置必要的安全卫生设施。

④禁止员工在辅料仓库、危废仓库吸烟点火，提高员工安全意识，加强消防培训，更多的立足自防自救。

⑤生产车间及辅料仓库、固废暂存间内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性；

⑥发生火情，第一发现人应立即采取灭火器材等进行灭火并切断电源，高声呼喊，使附近人员能够听到或协助补救，同时，通知相关人员负责拨打火警电话“119”，组织现场人员进行安全疏散。

⑦火灾发生时，为防止有人被困，发生窒息伤害，应准备毛巾湿润后蒙在口、鼻上，防止有毒有害其他吸入肺中，造成窒息伤害。

⑧火灾事故后，保护现场，组织抢救人员和财产，及时汇报上级。建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。

⑨通过计算本项目应建设容积不小于226.35m³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。

（6）生产过程中的安全防范措施

生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。因此做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力。针对项目的特点，建议在将来的运行阶段应考虑下列安全防范措施，以避免事故的发生：

- ①厂房内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全间距，并按要示设置消防通道；
- ②尽量采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定在车间内设置必要的安全设施；

③在有可能着火的设施附近，设置感温感烟火灾报警器，报警信号送到控制室和消防部门；

④在操作岗位设置事故柜和急救器材、救生器、防护面罩、衣、护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用品。

(7) 安全风险辨识和隐患排查治理要求

一、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）、《杭州市工业企业重点环保设施运行安全专项整治实施方案》（杭应急[2023]14 号）和《浙江省工业企业重点环保设施运行安全专项整治实施方案》（浙安委办[2023]14 号）文件，提出以下要求：

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。

6、分析结论

本项目风险潜势为 I 级，在采取各项风险防范措施后，可降低风险事故发生概率，采取事故应急措施后，可减缓风险事故对环境的影响，故项目环境风险是可以接受的。

4.2.7 生态

本项目位于萧山益农新材料科技园内，本项目不涉及新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，无需明确生态环境保护措施。

4.2.8 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，因此不进行电磁辐射分析。

4.3 环保投资估算

本项目总投资 9800 万元，其中环保投资 386 万元，约占总投资的 3.9%。详见表 4.3-1。

表 4.3-1 本项目环保设施与投资概算一览表

序号	类别	环保措施	投资费用（万）
1	废气	3 套“水喷淋+间接冷却+静电+次氯酸钠除臭”、排气筒等	150
2	废水	废水治理措施（污水处理站、雨污分流等）	200
3	噪声	车间隔声、生产设备降噪措施	20
4	固废	固废处置	10

5	风险	防渗措施	6
合计			386

4.4 排污许可相关要求

企业按照《排污许可证管理办法》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》等文件要求申领排污许可证。

本项目行业涉及其他机织服装制造（C1819），属于有水洗工序，应开展重点管理。

因此在环评报批后、排污行为发生前重新申领排污许可证，进行重点管理。要求企业认真落实环评中提出各项污染防治措施，按要求执行相应的自行监测要求，并在今后的企业管理过程中，强化环保制度的建设和管理。

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	DA001~DA003 预缩整理废气	颗粒物、油烟、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、臭气浓度	“水喷淋+间接冷却+静电+次氯酸钠除臭”废气处理装置（3套一拖2），废气经治理后通过不低于15m排气筒达标排放	《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）、《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
	拉毛剪毛纤维尘	颗粒物	通过布袋除尘后车间内逸散	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	厂界无组织	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度、氨、硫化氢	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	厂区内无组织	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
地表水环境	DW001	COD _{cr} 、NH ₃ -N、SS、LAS	生活污水经化粪池后与工业废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）间接排放标准纳管排放。	《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287—2012）间接排放标准
声环境	生产设备、风机	等效 A 声级	选用高效低噪声设备、安装减振底座等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类
电磁辐射	本项目不涉及电磁辐射，因此不进行电磁辐射分析			
固体废物	一般工业固废暂存于一般工业固废暂存间，定期交由物资回收单位回收利用；生活垃圾交由环卫部门定期清运；危险废物存放在危废仓库，委托有资质单位定期处理			
土壤及地下	企业应做好日常地下水、土壤防护工作，环保设施及相关防渗系统应定时进行检修维护，一旦发现污染物泄漏应立即采取应急响应，截断污染源并根据污染情况采取土壤、地下水保护措施。			

水 污 染 防 治 措 施	
生 态 保 护 措 施	项目不涉及新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。本项目的建设不存在对陆生动植物的影响。项目建成后，三废经治理达标后排放，按照绿化办要求进行环境绿化，绿化以树、灌、草等相结合的形式，起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用。落实本评价提出的污染防治措施后，将不会对生态产生较大影响。
环 境 风 险 防 范 措 施	要求企业设置专门的危险废物贮存场所，设立标牌，危废贮存场所需做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物，同时做好及时清运工作及危险废物的贮存、交接、转运等台账记录。另外，还需：(1)提高厂区职工的环保认知，完善企业环保制度，严格检查设备运行情况；(2)加强职工技术培训，提高其安全意识；(3)提高职工的应急处理能力；(4)加强污染治理措施的维护；(5)做好火灾预防措施以及生产过程中的安全防范措施；(6)设足够容积的事故应急池。
其 他 环 境 管 理 要 求	企业按照《排污许可证管理办法》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》等文件要求申领排污许可证。本项目行业类别及代码为“其他机织服装制造（C1819）”，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》，本项目属于“十三、纺织服装、服饰业 18”中的“27 机织服装制造 181”，含水洗工序，应开展重点管理。本项目应当在启动生产设施或发生实际排污之前，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)，排污许可实行重点管理。需在项目投产前在全国排污许可管理信息平台重新申领排污许可证。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

综上所述,杭州纳格纺织有限公司年产高档服装500万套项目符合杭州市生态环境分区管控动态更新方案的要求,符合国家和地方产业政策等要求,符合总量控制的要求,项目投产后区域环境质量能够维持现状。项目采取必要的风险防范对策和应急措施后,项目环境风险能够控制在可接受范围内。经影响分析,在保证污染防治措施的前提下,该项目的建设符合建设项目环保审批原则。只要建设单位在项目建设和日常运转管理中,切实加强对“三废”的治理,认真落实本评价报告所提出的环保要求和各项污染防治措施,切实执行建设项目的“三同时”制度,则本项目从环保角度论证是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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 (废气按核算量)	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	VOCs	0	0	0	3.563	0	3.563	+3.563
	烟粉尘	0	0	0	3.410	0	3.410	+3.410
	油烟	0	0	0	2.593	0	2.593	+2.593
	SO ₂	0	0	0	0.392	0	0.392	+0.392
	NO _x	0	0	0	1.366	0	1.366	+1.366
废水	水量	0	0	0	21802	0	21802	+21802
	COD _{Cr}	0	0	0	1.090	0	1.090	+1.090
	NH ₃ -N	0	0	0	0.109	0	0.109	+0.109
一般工业 固体废物	一般废包装材料	0	0	0	8	0	8	+8
	废绒	0	0	0	12	0	12	+12
	回收的纤维尘	0	0	0	2.133	0	2.133	+2.133
	边角料	0	0	0	20	0	20	+20
	生化污泥	0	0	0	5.5	0	5.5	+5.5
	废膜	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
危险废物	废油	0	0	0	20	0	20	+20
	危化品包装材料	0	0	0	2.15	0	2.15	+2.15

杭州纳格纺织有限公司年产高档服装 500 万套项目环境影响报告表

	含油污泥	0	0	0	2	0	2	+2
/	生活垃圾	0	0	0	45	0	45	+45

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位：t/a