



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年加工 1000 万件服装项目

建设单位： 浙江百德纺织有限公司
(盖章)

编制日期： 二〇二四年七月

中华人民共和国生态环境部制

浙江百德纺织有限公司年加工 1000 万件服装项目环境影响报告表

打印编号: 1716447039000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	v0m0eq		
建设项目名称	年加工1000万件服装项目		
建设项目类别	15—029机织服装制造；针织或钩针编织服装制造；服饰制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	浙江百德纺织有限公司		
统一社会信用代码	91330500769635830W		
法定代表人（签章）	许志伟		
主要负责人（签字）	金栋		
直接负责的主管人员（签字）	金栋		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	湖州宝丽环境技术有限公司		
统一社会信用代码	913305215644366008		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张新军	2017035610352016613011000185	BH001544	张新军
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
嵇佳城	全文	BH045965	嵇佳城



浙江省社会保险参保证明（个人专用）



共1页，第1页

姓名	张新军	社会保障号	410822198712162011	证件类型	居民身份证	证件号码	410822198712162011	性别	男		
参加社会保险基本情况											
险 种			养老保险			工伤保险		失业保险			
参保状态			参保缴费			参保缴费		参保缴费			
参保单位			湖州宝丽环境技术有限公司（05965492）								
出具证明前24个月缴费情况（2022年05月-2024年04月）											
年	月	单位编号	养老保险				失业保险				备注
			参保地	缴费基数(元)	个人缴费(元)	缴费状况	参保地	缴费基数(元)	个人缴费(元)	缴费状况	
2022	07	05965492	德清县	3957	316.56	已到账	德清县	3957	19.79	已到账	
2022	08	05965492	德清县	3957	316.56	已到账	德清县	3957	19.79	已到账	
2022	09	05965492	德清县	3957	316.56	已到账	德清县	3957	19.79	已到账	
2022	10	05965492	德清县	3957	316.56	已到账	德清县	3957	19.79	已到账	
2022	11	05965492	德清县	3957	316.56	已到账	德清县	3957	19.79	已到账	
2022	12	05965492	德清县	3957	316.56	已到账	德清县	3957	19.79	已到账	
2023	01	05965492	德清县	4462	356.96	已到账	德清县	4462	22.32	已到账	
2023	02	05965492	德清县	4462	356.96	已到账	德清县	4462	22.32	已到账	
2023	03	05965492	德清县	4462	356.96	已到账	德清县	4462	22.32	已到账	
2023	04	05965492	德清县	4462	356.96	已到账	德清县	4462	22.32	已到账	
2023	05	05965492	德清县	4462	356.96	已到账	德清县	4462	22.32	已到账	
2023	06	05965492	德清县	4462	356.96	已到账	德清县	4462	22.32	已到账	
2023	07	05965492	德清县	4462	356.96	已到账	德清县	4462	22.31	已到账	
2023	08	05965492	德清县	4462	356.96	已到账	德清县	4462	22.31	已到账	
2023	09	05965492	德清县	4462	356.96	已到账	德清县	4462	22.31	已到账	
2023	10	05965492	德清县	4462	356.96	已到账	德清县	4462	22.31	已到账	
2023	11	05965492	德清县	4462	356.96	已到账	德清县	4462	22.31	已到账	
2023	12	05965492	德清县	4462	356.96	已到账	德清县	4462	22.31	已到账	
2024	01	05965492	德清县	4462	356.96	已到账	德清县	4462	22.31	已到账	
2024	02	05965492	德清县	4462	356.96	已到账	德清县	4462	22.31	已到账	
2024	03	05965492	德清县	4462	356.96	已到账	德清县	4462	22.31	已到账	
2024	04	05965492	德清县	4462	356.96	已到账	德清县	4462	22.31	已到账	

备注：1. 本证明已签署经国家电子政务外网浙江省电子认证注册的机构认证的电子印章，社保经办机构不再另行签章。
2. 本证明出具后3个月内可在“浙江政务服务网”进行网上验证，授权码：3171713628292627980，
验证平台：<https://mapi.zjzfw.gov.cn/web/mgop/gov-open/zj/2002199511/reserved/index.html#/verify>。
3. 本证明为打印时48个月内的参保情况，如需打印48个月以上的，请至人工窗口办理。
4. 本证明妥善保管，最终解释权由参保地社保经办机构所有。

打印时间：2024年05月31日



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	24
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	55
四、主要环境影响和保护措施	63
五、环境保护措施监督检查清单	108
六、结论	111

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周围环境状况图

附图 3 建设项目厂区平面布置图（本项目）

附图 4 建设项目厂区平面布置图（全厂）

附图 5 建设项目环境质量现状监测点位示意图

附图 6 建设项目生态环境分区图

附图 7 建设项目生态红线图

附图 8 建设项目“三区三线”划定图

附件：

附件 1 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

附件 2 硅油柔软剂、柔软剂、浴中宝、固色剂、D3 柔软剂 MSDS

附件 3 环境质量现状监测报告

附件 4 德清朗格纺织品有限公司年水洗服装 300 万件项目环评批复

附件 5 浙江百德纺织有限公司收购德清朗格纺织品有限公司协议书

附件 6 申请审批函

附件 7 报批前信息公开说明

附件 8 生态环境信用承诺书

浙江百德纺织有限公司年加工 1000 万件服装项目环境影响报告表

附件 9 企业营业执照

附件 10 法人代表身份证

附件 11 企业产权证明

附件 12 针织废水类比监测

附件 13 德清朗格纺织品有限公司年水洗服装 300 万件项目季度监测报告

附件 14 浙江百德纺织有限公司年加工 1000 万件服装项目节能评估登记

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年加工 1000 万件服装项目											
项目代码	2312-330521-07-02-156852											
建设单位联系人	许志伟	联系方式	13567253295									
建设地点	浙江省德清县雷甸镇白云南路 121 号											
地理坐标	(E 120 度 11 分 37.464 秒, N 30 度 37 分 48.864 秒)											
国民经济行业类别	其他机织服装制造 C1819 其他针织或钩针编织服装制造 C1829	建设项目行业类别	十五、纺织服装、服饰业 1829 机织服装制造 181*; 针织或钩针编织服装制造 182*;									
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）	德清县经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2312-330521-07-02-156852									
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	410									
环保投资占比(%)	13.67	施工工期	1 个月									
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	3320.24									
专项评价设置情况	本项目无需设置专项评价，见表1-1。 表 1-1 专项评价设置判定情况 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>设置原则</th> <th>是否设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标²的建设项目</td> <td>否 排放废气不含有毒有害污染物</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水</td> <td>否 不涉及</td> </tr> </tbody> </table>			类别	设置原则	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	否 排放废气不含有毒有害污染物	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	否 不涉及
类别	设置原则	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	否 排放废气不含有毒有害污染物										
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	否 不涉及										

		直排的污水集中处理厂	
	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	否 存储量未超过临界值
	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	否 不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	否 不涉及
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。			
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

1.1 其他符合性分析

1.1.1 “三线一单”符合性分析

1.1.1.1 生态保护红线

根据《湖州市生态保护红线划定方案》（2018），湖州市生态保护红线主要分布在安吉县西南区域、长兴县正北区域以及安吉、德清、吴兴交界区域，地势相对较高，主要包括自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、水产种质资源保护区、地质遗迹保护区、饮用水水源保护地等各类保护地及其他河湖滨岸带、生态公益林等生态功能重要、生态系统敏感的区域。

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、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。本项目位于浙江省

德清县雷甸镇白云南路 121 号，利用企业闲置厂房组织生产（见图 1-1），位于“三区三线”中的集中建设区（见图 1-2），不在德清县生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。

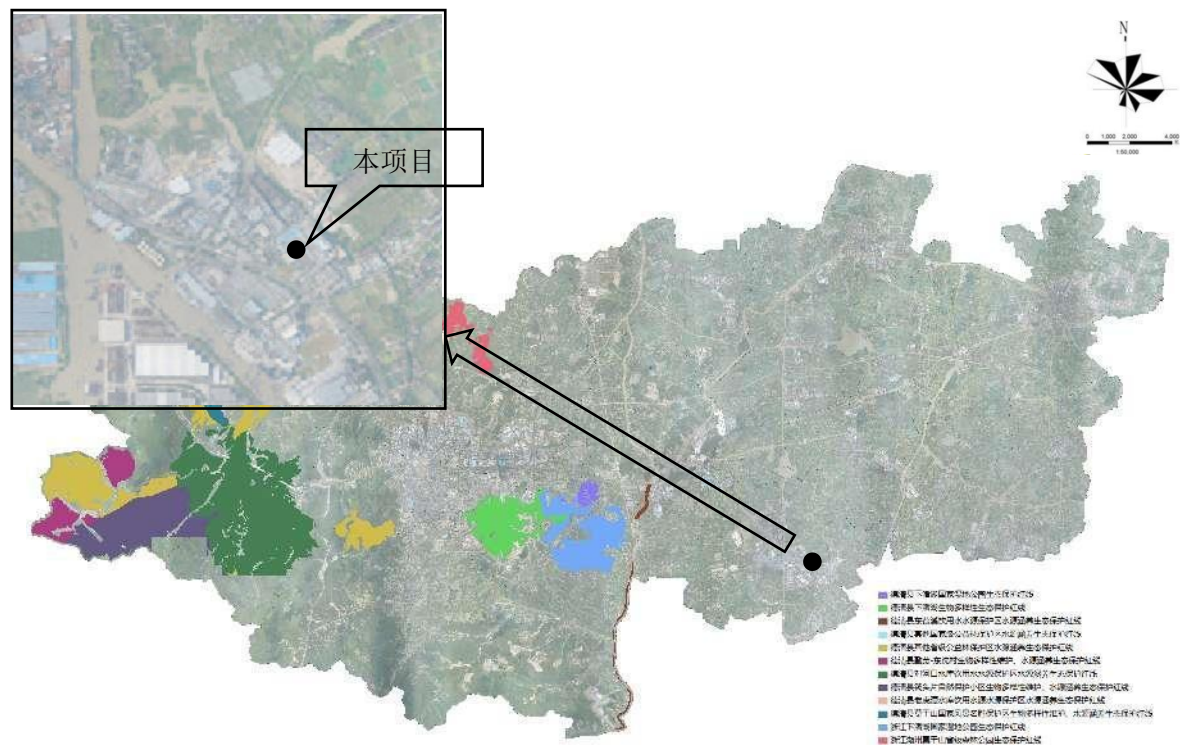


图 1-1 建设项目生态红线图

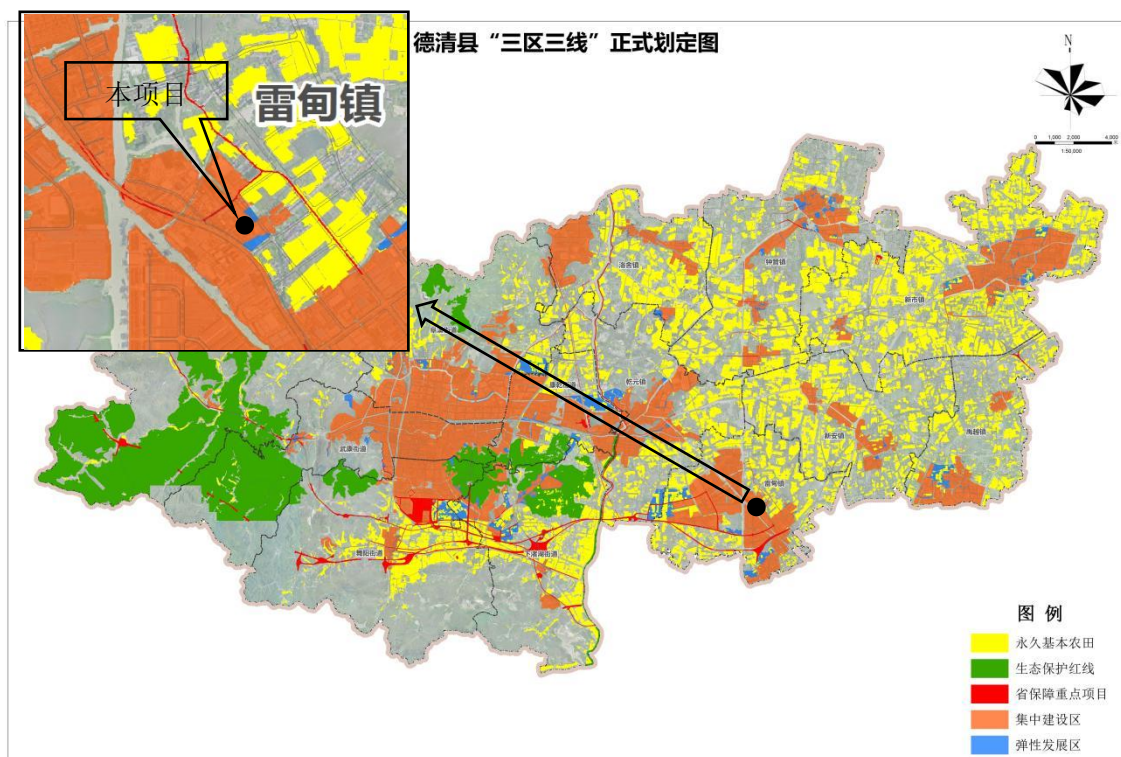


图 1-2 建设项目“三区三线”划定图

1.1.1.2 环境质量底线符合性分析

根据《湖州市环境空气质量功能区划》，评价区域属于环境空气质量二类功能区。项目选址区域环境空气质量未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，超标因子为 O_3 ，随着区域减排计划的实施，不达标区将逐步转变为达标区。同时项目废气排放量小，对周边大气环境质量影响很小。

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，项目所在区域为Ⅲ类水质区，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。项目实施后，生活污水经化粪池预处理后同其他服装清洗废水、喷淋废水经自建其他服装清洗废水处理系统处理，达标后纳管至德清县威德水质净化有限公司作集中处理，针织服装水洗废水进入自建针织服装水洗废水处理系统处理，达标后纳管至德清县威德水质净化有限公司作集中处理，且其他服装水洗废水及针织服装水洗废水经处理后均保留 10%出水作为回用水用于生产，对周边地表水环境质量基本无影响。

项目所在地声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相关标准。

本项目用地范围内均已硬化处理，不存在土壤、地下水污染途径，对土壤、地

下水环境质量现状基本无影响。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求。

1.1.1.3 资源利用上线符合性分析

本项目位于德清县雷甸镇白云南路 121 号，利用企业闲置厂房组织生产，不占用农田、耕地等土地资源，主要能源需求类型为电、商品蒸汽和水资源。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，达到“节能、降耗、减污”的目标。本项目资源利用不会突破区域的资源利用上线。

1.1.1.4 生态环境分区符合性分析

根据《德清县生态环境分区管控动态更新方案》（德环〔2024〕4 号），本项目位于湖州市德清县临杭产业集聚重点管控单元（ZH33052120005），对照生态环境分区管控方案，符合性分析见表 1-2。

表 1-2 生态环境分区概况

序号	项目	要求	项目情况	结论
1	空间布局约束	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。加强“两高”项目源头防控。综合条件较好的重点行业率先开展节能降碳技术改造。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	项目属于其他机织服装制造 C1819 和其他针织或钩针编织服装制造 C1829，主要工艺为裁剪、缝制、砂洗、水洗等，属于二类工业项目；项目已完成节能审查登记备案，不属于不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目；在居住区和厂区之间设置防护绿地；企业不属于土壤污染重点监管单位，且不属于重点行业。	符合
2	污染物排放管控	实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。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。推进工业集聚区“零直排区建设，所有企业实现雨污分流，现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集	雷甸镇已严格实施与执行了污染物总量控制制度和地区削减目标。本项目属于二类工业项目，其污染物排放量相对不大，总体而言污染物排放水平能够达到同行业国内先进水平。项目所在地污水管网已接通，同时厂区已实行雨污分流制，本项	符合

		中处理要求,方可进入污水集中处理设施。	目生活污水经化粪池预处理后同其他服装清洗废水、喷淋废水经自建其他服装清洗废水处理系统处理;针织服装水洗废水进入自建针织服装水洗废水处理系统处理,废水达标后均纳管至德清县威德水质净化有限公司作集中处理,且其他服装水洗废水及针织服装水洗废水经处理后均保留 10%出水作为回用水用于生产。	
3	环境 风险 防控	严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。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,落实防控措施。强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设,防范重点企业环境风险。	项目行业类别为其他机织服装制造 C1819 及其他针织或钩针编织服装制造 C1829,将制定环境风险应急预案,严格控制环境风险。	不 涉 及
4	资源 开发 效率 要求	推进工业集聚区生态化改造,强化企业清洁生产改造,推进节水型企业、节水型工业园区建设,落实煤炭消费减量替代要求,提高资源能源利用效率。	项目将严格执行清洁生产要求,提高水资源使用效率。	符合

综上所述,本项目符合“三线一单”的要求。

1.1.2 《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》

环境保护部、国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部和水利部 2016 年 12 月 28 日共同印发《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》,相关条款如下所述:

优化开发区。对确有必要的符合区域功能定位的建设项目,在污染治理水平、环境标准等方面执行最严格的准入条件,清洁生产达到国际先进水平。保护河口和海岸湿地,加强城市重点水源地保护。

长江三角洲地区。落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》,沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入,对干流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入,推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目,不予环境准入;实施江、湖一体的氮、磷污染控制,防范和治理江、

湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。

符合性分析：

本项目所在地属于长江三角洲地区、太湖流域，行业类别属于其他机织服装制造 C1819 及其他针织或钩针编织服装制造 C1829，不属于新建原料化工、燃料、颜料等不予准入的项目；本项目废水总量控制指标通过“以新带老替代削减”，由企业内部平衡，氮磷排放总量不新增，不属于新增氮磷排放的工业项目。因此，本项目建设符合《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》要求。

1.1.3 《太湖流域水环境综合治理总体方案》

对照《太湖流域水环境综合治理总体方案》要求，项目符合性分析见表 1-2。由表可知，项目符合总体方案要求。

表 1-3 《太湖流域水环境综合治理总体方案》符合性分析

序号	要求	项目情况	结论
1	督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染治理，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品（啤酒、味精）等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。	企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。项目不属于所列涉水行业。厂区实行雨污分流，生活污水经化粪池预处理后同其他服装清洗废水、喷淋废水经自建其他服装清洗废水处理系统处理，达标后纳管至德清县威德水质净化有限公司作集中处理，针织服装水洗废水进入自建针织服装水洗废水处理系统处理，达标后纳管至德清县威德水质净化有限公司作集中处理，且其他服装水洗废水及针织服装水洗废水经处理后均保留 10%出水作为回用水用于生产。	符合
2	严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治	项目未列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类、淘汰类。项目不在太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内，不在环太湖生态环境敏感区内。且项目行业类别为其他机	符合

	条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。	织服装制造 C1819 及其他针织或钩针编织服装制造 C1829，工艺不涉及印花、染色等工艺，总体而言不属于印染项目。本项目废水总量控制指标通过“以新带老替代削减”，由企业内部平衡，氮磷排放总量不增加，不属于新增氮磷排放的工业项目。	
--	--	--	--

1.1.4 《太湖流域管理条例》

根据《太湖流域管理条例》，其相关管理要求如下：

第二十八条排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。

第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- （一）新建、扩建化工、医药生产项目；
- （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- （三）扩大水产养殖规模。

第三十条太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；

- (二) 设置水上餐饮经营设施;
- (三) 新建、扩建高尔夫球场;
- (四) 新建、扩建畜禽养殖场;
- (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目;
- (六) 本条例第二十九条规定的行为。

第三十四条太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施,实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起 5 年内,太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网并经污水集中处理设施处理。

太湖流域县级人民政府应当为本行政区域内的农村居民点配备污水、垃圾收集设施,并对收集的污水、垃圾进行集中处理。

第三十五条太湖流域新建污水集中处理设施,应当符合脱氮除磷深度处理要求;现有的污水集中处理设施不符合脱氮除磷深度处理要求的,当地市、县人民政府应当自本条例施行之日起 1 年内组织进行技术改造。

太湖流域市、县人民政府应当统筹规划建设污泥处理设施,并指导污水集中处理单位对处理污水产生的污泥等废弃物进行无害化处理,避免二次污染。

国家鼓励污水集中处理单位配套建设再生水利用设施。

符合性分析:

本项目位于德清县雷甸镇白云南路 121 号,属于太湖流域范围内,距太湖约 47km。不在主要入太湖河道的河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内,也不在太湖岸线内和岸线周边 5000m 范围内,不在淀山湖岸线内和岸线周边 2000m 范围内,不在太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000m 范围内,不在其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000m 范围内。

本项目行业类别属于其他机织服装制造 C1819 及其他针织或钩针编织服装制造 C1829,不属于国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目;生活污水经化粪池预处理后同

其他服装清洗废水、喷淋废水经自建其他服装清洗废水处理系统处理，达标后纳管至德清县威德水质净化有限公司作集中处理，针织服装水洗废水进入自建针织服装水洗废水处理系统处理，达标后纳管至德清县威德水质净化有限公司作集中处理，且其他服装水洗废水及针织服装水洗废水经处理后均保留 10%出水作为回用水用于生产。全厂不设置入河、湖、漾排污口；厂区实行雨、污分流。综上所述，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》要求。

1.1.5 《<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》

表 1-4 《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》符合性分析表

序号	指南具体要求	项目情况	结论
1	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。	本项目不属于化工项目。	符合
2	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。	本项目行业类别属于其他机织服装制造 C1819 和其他针织或钩针编织服装制造 C1829，对照《环境保护综合目录（2021 年版）》，不属于高污染项目。	符合
3	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。	本项目不涉及法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目。	符合
4	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。	行业类别属于其他机织服装制造 C1819 和其他针织或钩针编织服装制造 C1829，不属于严重过剩产能的行业。	符合
5	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目已完成节能审查登记备案，根据节能登记表，项目总能耗为 903.43tce，不属于不符合要求的高耗能高排放项目。	符合

综上所述，本项目的建设符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》要求。

1.1.6 建设项目环评审批原则符合性分析

根据《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 号修订）第三条“建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求；建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求”，对项目的符合性进行如下分析。

1.1.6.1 “三线一单”符合性分析

根据前文 1.1.1 所述，本项目符合“三线一单”管控要求。

1.1.6.2 污染物达标排放符合性分析

本项目污染物均采用可行技术进行处理，从技术上分析，只要切实落实环评报告中提出的污染防治措施，废气、废水、噪声均可做到达标排放，固废可实现零排放，对所在区域环境影响不大。

1.1.6.3 总量控制指标符合性分析

本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP、TN。

本项目为扩建项目， COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 通过企业内部以新带老削减替代进行总量平衡， $\text{NH}_3\text{-N}$ 通过以新带老替代削减后不新增总量，无需通过区域平衡进行替代削减， COD_{Cr} 通过以新带老替代削减后按照 1:1 进行区域削减替代，削减替代量为 2.502ta，由当地生态环境部门予以区域平衡。因此本项目主要污染物排放符合总量控制要求。

1.1.6.4 国土空间规划的要求符合性分析

本项目位于德清县雷甸镇白云南路 121 号，用地性质为工业用地，属于适宜建设区，符合城镇总体布局结构和空间管制要求，因此项目建设符合相关规划要求。

1.1.6.5 国家和省产业政策等要求符合性分析

项目行业类别为其他机织服装制造 C1819 和其他针织或钩针编织服装制造 C1829，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目的产品、设备、生产工艺均不在限制或禁止实施之列；不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止准入类；不属于《湖州市产业发展指导目录（2012 年本）》中禁止及淘汰类项目。

项目产品、设备生产工艺不属于国家及地方禁止、淘汰或限制发展类别，同时项目已在德清县经济和信息化局备案，项目代码为：2312-330521-07-02-156852。因此项目建设符合国家和地方产业政策要求。

1.1.7 《建设项目环境保护管理条例》“四性五不准”符合性分析

根据建设项目环境保护管理条例（2017 年 07 月 16 日修正版），本项目“四性五不准”符合性分析如下。

表 1-5 建设项目环境保护管理条例重点要求（“四性五不准”）符合性分析

管理条例内容		项目情况	结论
四性	建设项目的环境可行性	本项目位于德清县雷甸镇白云南路 121 号,利用自有闲置厂房进行生产,选址可行,且根据前文所述,符合《德清县生态环境分区管控动态更新方案》（德环〔2024〕4 号）中的管控要求,项目的建设满足环境可行性的要求。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目环境影响根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》的技术要求进行分析预测评估,是可靠的。	
	环境保护措施的有效性	本项目排放的污染物成份均不复杂,属常规污染物,均采用可行技术进行治理,因此从技术上分析,只要切实落实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不对外直接排放,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	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。	
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。	本项目行业类别为其他机织服装制造 C1819 和其他针织或钩针编织服装制造 C1829,为扩建二类项目,且选址、布局规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予

	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。	项目所在区域地表水、声环境质量符合国家标准，大气环境空气质量未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，超标因子为 O ₃ ，随着区域减排计划的实施，不达标区将逐步转变为达标区。另外，只要切实落实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做到达标排放或不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小，其实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	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。	只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，本项目各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放。	
	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。	本项目为扩建项目，但是企业现有项目均已停运，即德清朗格纺织品有限公司年水洗服装 300 万件项目所在德清县禹越镇振兴西路 699 号原厂区已停运，实际无原有环境污染和生态破坏问题。	
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	环境影响报告表的基础资料数据真实，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理	

1.1.8 《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》

2023 年 4 月 17 日浙江省发展和改革委员会、浙江省自然资源厅、生态环境厅、经济和信息化厅、住房和城乡建设厅及省文物局共同发布了《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会[2023]100 号），其具体内容要求及本项目的符合性分析见表 1-6。

表 1.2-6 《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》符合性分析表

序号	要求	项目情况	结论
1	本负面清单适用于遗产区、缓冲区以外的核心监控区。核心监控区范围为京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离 2000 米，具体边界由各设区市人民政府依据《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》划定。	本项目位于德清县雷甸镇白云南路 121 号，距离江南运河 3.4km，离京杭运河约 3.9km，对照《湖州市大运河核心监控区国土空间管控细则》，不涉及遗产区和缓冲区，不在核心监控区、拓展河道监控区。	不涉及

综上所述，本项目不涉及《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》。

1.1.9 《大运河（湖州段）遗产保护规划》符合性分析

表 1-7 《大运河（湖州段）遗产保护规划》遗产构成总表

遗产类别				遗产内容	
大运河水利工程遗产 (16)	河道 (5)	大 运 河 河 道	正河 (1)	江南运河	
			支线运 河 (1)	𪚇塘	
			人工引 河 (1)	太湖溇港（大钱港、濮溇、罗溇、汤溇、幻溇）	
		城河、内河 (2)		𪚇塘故道、湖州城市河	
	水源 (1)	湖泊、水柜 (1)	太湖		
	交通与 漕运工程 设施 (10)	古桥系列(6)	代表 性古 桥 (6)	潮音桥、洪济桥、通津桥、晟舍塘桥、圣济桥、 双林三桥	
			其它 有价 值的 古桥 群 (1)	小西街石梁桥、永丰桥、长发桥、新民桥、立 新桥、朱家桥、锦秀桥、兴隆桥、戴家村桥、 菩萨桥、酒仙桥、永昌塘桥、渡难桥、永安桥、 龙带桥、清风桥、长春桥、保安桥、得道桥、 来凤桥、同兴桥、洗马桥、郝家桥、圣堂桥、 芳广塘桥、太保桥、毓秀桥、高家桥、金济桥、 永庆桥、庆云桥等	
		码头 (3)		南浔客运码头、练市粮库码头、新市镇古码头	
大运河城镇和村 落 (4)	大运河城镇 (4)	湖州 城	小西街历史文化街区、衣裳街历史文化街区		
			潘公桥、永安桥、雪溪馆旧址、清莲阁茶楼旧 址、仁济善堂		
		南浔 镇	南浔镇历史文化街区		
			南浔商会旧址、南浔丝业会馆、南浔天主教堂		
		新市 镇	西河口等八片历史文化街区		
			望仙桥、太平桥、广福桥、驾仙桥、德源当、 杨元新酱园		
		练市 镇	练市镇历史文化街区		
仁寿桥					
其他大运河物质 文化遗产 (6)	古建筑 (1)		含山塔		
	石刻 (1)		旧馆𪚇塘碑亭		
	近现代重要 史迹及代表 性建筑 (4)		南浔粮站总粮仓、敬业亭、练市粮站粮库、练市米厂圆 筒仓		

大运河生态与景观环境（2）	溇港圩田
	湖荡湿地（苕溪）
大运河相关非物质文化遗产（3）	湖笔制作技艺、含山轧蚕花、湖州船拳

本项目位于德清县雷甸镇白云南路 121 号，江南运河 3.4km，离京杭运河约 3.9km，不属于《大运河（湖州段）遗产保护规划》中划定的规划范围内。详见图 1-3。

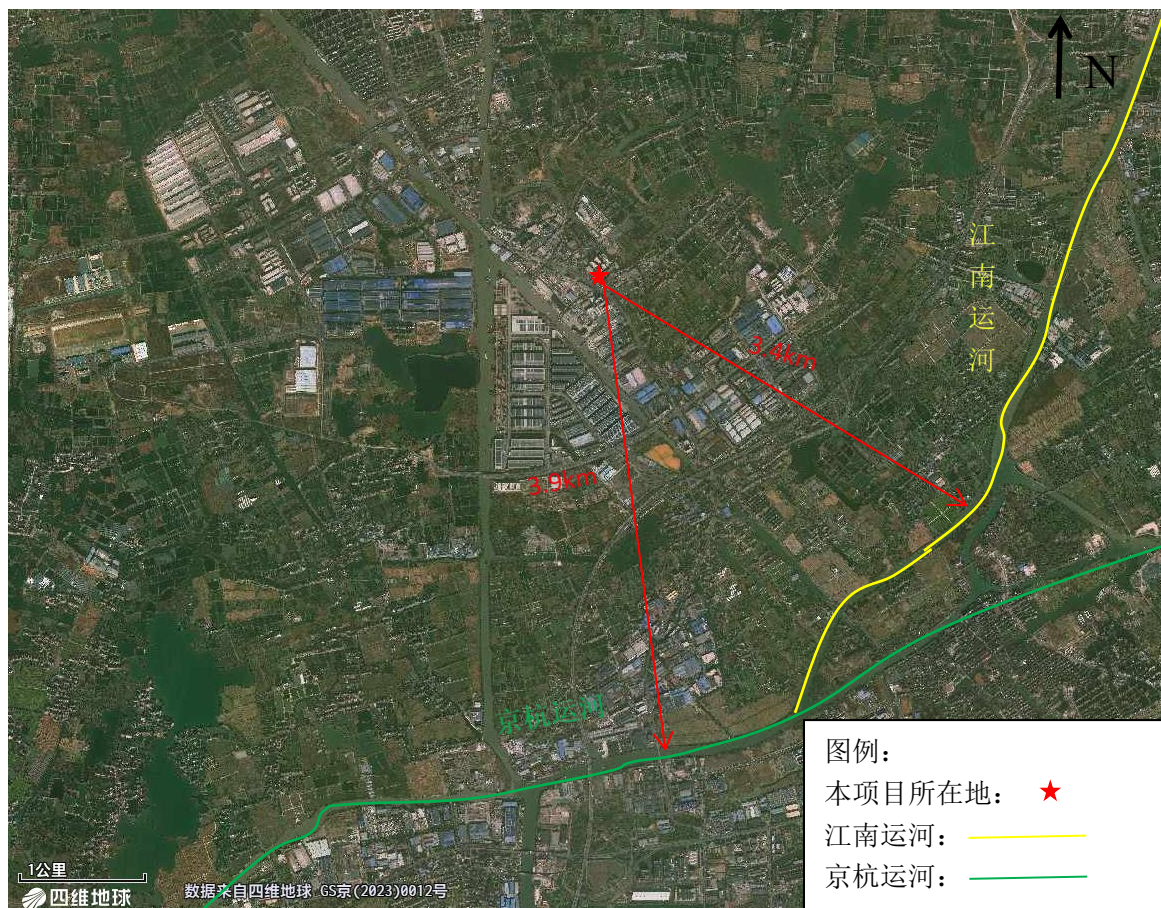


图 1-3 本项目与江南运河的距离关系图

1.1.10 《湖州市大运河核心监控区国土空间管控细则》

（1）主要内容

管控河道：大运河（湖州段）分为运河主河道和拓展河道。其中，运河主河道为頔塘故道，长度约 1.6 公里；拓展河道为江南运河（中线），长度约 43.9 公里。管控涉及主河道杭州塘（河道位于杭州市，其核心监控区辐射湖州境内）。

核心监控区范围划定：核心监控区为頔塘故道、杭州塘北岸起始线至同岸终止线距离约 2000 米范围，总面积约 22 平方公里。具体范围结合国土空间总体规划划定，并在国土空间详细规划中落实。

拓展河道监控区范围界定：拓展河道监控区为江南运河（中线）两岸起始线至同岸终止线距离约 1000 米范围，总面积约 86 平方公里。具体范围结合国土空间总体规划划定，并在国土空间详细规划中落实。

滨河生态空间范围界定：原则上除城镇建成区外，嵎塘故道、杭州塘等主河道两岸起始线至同岸终止线距离约 1000 米内的范围为滨河生态空间。对于自然条件良好、生态功能突出的河湖滨岸重点区域，滨河生态空间范围可不限于 1000 米。原则上除城镇建成区外，江南运河（中线）等拓展河道两岸起始线至同岸终止线距离约 300 米内的范围为滨河生态空间。对于自然条件良好、生态功能突出的河湖滨岸重点区域，滨河生态空间范围可不限于 300 米。

核心监控区实行负面清单管理制度，按照《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会〔2023〕100 号）执行；拓展河道监控区新建项目参照负面清单进行管理，改扩建项目应满足环境保护相关要求。

除符合国土空间规划的村民宅基地、乡村公共设施、教育文化设施和符合保护利用要求的休闲农业、乡村旅游、乡村康养、休闲体育用途以及以划拨方式取得土地使用权的用途外，滨河生态空间严控新增非公益用途的用地，现有工业逐步腾退。

（2）符合性分析

项目位于德清县雷甸镇白云南路 121 号，江南运河 3.4km，离京杭运河约 3.9km，不属于《大运河（湖州段）遗产保护规划》中划定的规划范围内，不在拓展河道监控区，不在核心监控区内。综上，项目符合《湖州市大运河核心监控区国土空间管控细则》。

1.1.11 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》

2021 年 11 月 30 日，浙江省生态环境厅印发《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》。参照该技术指南“表 D.6 纺织染整行业排查重点与防治措施”要求，项目符合性分析见表 1-7。由表可知，项目符合技术指南要求。

表 1-8 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

序号	内容	项目情况	结论
1	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	本项目不含染色工序、涂层整理工序。	不涉

	一组分溶剂的涂层浆；		及
2	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。	本项目醋酸均为小包装，最大暂存量较小且来源于零售，不属于大宗液态有机物；项目不涉及浆料或涂层浆调配；本项目不涉及涂层及复合作业，且物料使用时将尽可能缩短转运路径，使用结束后采用密闭容器封存。	符合
3	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；	本项目无定型生产过程。	不涉及
4	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；	要求企业生产操作时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集效率。	符合
5	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；	本项目污水处理站产生恶臭气体的区域加罩、加盖或者直连吸风管，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压。恶臭气体收集后通过“碱喷淋+水喷淋”装置进行处理。	不涉及
6	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；	本项目危废采用密闭包装储存并及时清理。	符合
7	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；	本项目不产生油烟废气和 VOCs。	不涉及
8	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。	项目建成后将按照 HJ944 的要求建立台账并记录相关内容，并保存三年及三年以上。	符合

1.1.12 《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号）符合性分析

本项目对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号）要求进行符合性分析，见表 1-9。

表 1-9 《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》

（环环评[2021]45 号）符合性分析表

序号	内容	项目情况	结论
1	深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”地市落地细化及后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求；承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。	本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境分区管控要求。	符合
2	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。	本项目为扩建项目，行业类别为其他机织服装制造 C1819 及其他针织或钩针编织服装制造 C1829，具体产品为针织服装及其他服装，根据《浙江百德纺织有限公司年加工 1000 万件服装项目固定资产投资节能登记表》，本项目年耗能量为 903.43 吨标准煤，单位工业增加值能耗为 0.504 吨标准煤/万元，低于湖州市“十四五”控制目标：工业增加值能耗 0.52 吨标准煤/万元，不属于《浙江省高耗能行业项目缓批限批实施办法》(浙发改能源(2018)534 号)实施范围内。 本项目为扩建项目，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、环评文件审批原则等要求。	符合
3	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	本项目 COD _{Cr} 、NH ₃ -N 通过以新带老进行替代削减，由企业进行内部平衡。	不涉及

	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。		
4	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。	企业将提升清洁生产和污染防治水平。企业将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。	符合
5	加强排污许可证管理。地方生态环境部门和行政审批部门在“两高”企业排污许可证核发审查过程中,应全面核实环评及批复文件中各项生态环境保护措施及区域削减措施落实情况,对实行排污许可重点管理的“两高”企业加强现场核查,对不符合条件的依法不予许可。加强“两高”企业排污许可证质量和执行报告提交情况检查,督促企业做好台账记录、执行报告、自行监测、环境信息公开等工作。对于持有排污限期整改通知书或排污许可证中存在整改事项的“两高”企业,密切跟踪整改落实情况,发现未按期完成整改、存在无证排污行为的,依法从严查处。	企业将在启动生产设施或者发生实际排污之前取得排污许可证,企业将做好台账记录、执行报告、自行监测、环境信息公开等工作。	符合
6	强化以排污许可证为主要依据的执法监管。各地生态环境部门应将“两高”企业纳入“双随机、一公开”监管。加大“两高”企业依证排污以及环境信息依法公开情况检查力度,特别是对实行排污许可重点管理的“两高”企业,应及时核查排污许可证许可事项落实情况,重点核查污染物排放浓度及排放量、无组织排放控制、特殊时段排放控制等要求的落实情况。严厉打击“两高”企业无证排污、不按证排污等各类违法行为,及时曝光违反排污许可制度的典型案例。	企业将在启动生产设施或者发生实际排污之前取得排污许可证。	符合
7	加强监督检查。各地生态环境部门应建立	本项目将落实环评文件及批复提	符合

	“两高”项目环评与排污许可监督检查工作机制。对基层生态环境部门和行政审批部门已批复环评文件的“两高”项目，省级生态环境部门应开展复核。对已开工在建的，要重点检查生态环境保护措施是否同时实施，是否存在重大变动。对已经投入生产或者使用的，还要重点检查环评文件及批复提出的生态环境保护措施和重点污染物区域削减替代等要求落实情况、排污许可证申领和执行情况。各地生态环境部门应将监督检查中发现的问题及时记入“两高”项目管理台账。生态环境部将进一步加强督促指导。	出的生态环境保护措施和重点污染物区域削减替代等要求、排污许可证申领和执行等要求。	
8	强化责任追究。“两高”项目建设单位应认真履行生态环境保护主体责任。对未依法报批环评文件即擅自开工建设的“两高”项目，或未依法重新报批环评文件擅自发生重大变动的，地方生态环境部门应责令立即停止建设，依法严肃查处；对不满足生态环境准入条件的，依法责令恢复原状。对不落实环评及“三同时”要求的“两高”项目，应责令按要求整改；造成重大环境污染或生态破坏的，依法责令停止生产或使用，或依法报经有批准权的人民政府责令关闭。对审批及监管部门工作人员不依法履职、把关不严的，依法给予处分，造成重大损失或影响的，依法追究相关责任人责任。地方政府落实“两高”项目生态环境防控措施不力问题突出的，依法实施区域限批，纳入中央和省级生态环境保护督察。	本项目满足生态环境准入条件，将落实环评及“三同时”要求，且企业将认真履行生态环境保护主体责任。	符合

1.1.13 《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

本项目对照《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》要求进行符合性分析，见表 1-10。

表 1-10 《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》符合性分析表

序号	内容	项目情况	结论
1	加强重点用能地区结构调整。以产业绿色低碳高效转型为重点，着力提升地区产业发展能级。杭州要严格控制化纤、水泥等高耗能行业产能，适度布局大数据中心、5G 网络等新基建项目。宁波、舟山要严格控制石化、钢铁、化工等产能规模，推动高能耗工序外移，缓解对化石能源的高依赖性。绍兴、湖州、嘉兴、温州要严格控制纺织印染、	项目行业类别为其他机织服装制造 C1819 及其他针织或钩针编织服装制造 C1829，属于纺织业，项目采用先进生产技术，提升高附加值产品比例，大幅提升单位增加值能效	符合

	化纤、塑料制品等制造业产能，采用先进生产技术，提升高附加值产品比例，大幅提升单位增加值能效水平。金华、衢州要着力控制水泥、钢铁、造纸等行业产能，推动高耗能生产工序外移，有效减少能源消耗。	水平。	
2	加大传统产业节能改造力度。以纺织、印染、造纸、化学纤维、橡胶和塑料制品、金属制品等高耗能行业为重点，全面实施传统制造业绿色化升级改造。加强节能监察和用能预算管理，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、石油化工等新（改、扩）建项目严格实施产能、用能减量置换。推动纺织印染、化学纤维、造纸、橡胶和塑料制品、电镀等行业产能退出，加大落后产能和过剩产能淘汰力度，全面完成“散乱污”企业整治。组织实施“公共用能系统+工艺流程系统”能效改造双工程，全面提升工业企业能效水平。	项目行业类别为其他机织服装制造 C1819 及其他针织或钩针编织服装制造 C1829，属于纺织业。企业建成后将全面进行绿色化升级改造，提升工业企业能效水平，项目现已完成节能审查登记备案。	符合
3	纺织印染行业：发展高品质防辐射、阻燃、拒水、拒油、抗菌、防水透湿、吸湿快干等功能性产品，提升产品增加值。重点推广高温高压气流染色、超低浴比高温高压纱线染色、仿蜡印整理印花、免烫面料、喷墨印花等产品和技 术。加快推进印染智慧能源管理系统建设。通过精确计量与标识系统、定型机在线中控系统等应用，实现智能化检测和数字化管理。	项目行业类别为其他机织服装制造 C1819 及其他针织或钩针编织服装制造 C1829，生产工艺为裁剪、缝制、砂洗、漂洗、水洗、柔软洗、酶洗、预处理、皂洗、脱水，不涉及印染工艺无需使用高温高压气流染色、超低浴比高温高压纱线染色、仿蜡印整理印花、免烫面料、喷墨印花等技术。	符合

1.1.14 《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》

本环评对照该行动方案中的相关条款要求进行符合性分析，具体见表 1-11。

表 1-11 《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》符合性分析表

内容	主要内容	项目情况	结论
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。	本项目行业为其他机织服装制造 C1819 及其他针织或钩针编织服装制造 C1829，具体产品为针织服装及其他服装，项目已完成节能审查登记备案，不属于不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目，不涉及产能置换，也不新增自备燃煤机组，并对照《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，且本项目不涉及使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料。	符合
	大力推进制造业绿色升级。严格执行《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《绿	本项目不涉及法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于	符合

	色低碳转型产业指导目录（2024 版）》，加快推进高效节能装备制造、先进交通装备制造、节能降碳改造、重点工业行业绿色低碳转型、温室气体控制等绿色低碳产业发展，依法依规淘汰落后产能，推动涉气行业生产、用能设备更新；重点区域进一步提高要求，加快退出限制类涉气行业工艺和装备。加大烧结砖生产线整合力度。压减湖州、金华、衢州等地水泥熟料产能，完成 3 条以上 2500 吨/日及以下熟料生产线停产，加快产能置换退出；持续推动行业协会和水泥熟料企业常态化组织实施错峰生产，提升错峰生产比例，大气污染防治绩效 D 级企业一般应年度错峰生产时间在 80 天以上。	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目。本项目行业为其他机织服装制造 C1819 及其他针织或钩针编织服装制造 C1829，不涉及限制类涉气行业。本项目不属于水泥熟料企业，不涉及烧结砖生产线、熟料生产线。	
	推进涉气产业集群升级改造。按照《浙江省人民政府办公厅关于开展全省重点行业污染治理提升工作的通知》部署全面推进复合布加工、废橡胶利用、木质家具、烧结砖、玻璃制造、化工、修造船等涉气产业集群整治提升；结合本地产业特色，各市对存在大气污染防治突出问题的重点涉气产业集群开展整治提升。加快完善废气治理活性炭集中再生公共服务体系，全省新增 10000 家以上中小微涉气企业纳入体系，舟山市加快探索废气治理活性炭再生处置模式。因地制宜建设集中涂装中心、溶剂回收中心等“绿岛”项目。	本项目不涉及复合布加工、废橡胶利用、木质家具、烧结砖、玻璃制造、化工、修造船等行业。本项目不涉及的 VOCs 排放，排放的废气以污水站产生的恶臭气体为主，臭气通过“碱喷淋+水喷淋”装置处理后，通过 15m 高排气筒（DA001、DA002）高空排放。	符合
实施面源综合治理	加强重点领域恶臭异味治理。开展工业园区、重点企业、市政设施和畜禽养殖领域恶臭异味排查，实施治理项目 100 个以上。加强餐饮企业油烟治理设施定期清洗，支持有条件的地区实施治理设施第三方运维管理。	本项目恶臭主要产生于污水站，产生的恶臭均采用“碱喷淋+水喷淋”处理。	符合
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。	本项目不涉及使用溶剂型工业涂料、使用溶剂型油墨、使用溶剂型胶粘剂等。	不涉及

	开展低效失效大气污染治理设施排查整治。持续开展低效 VOCs 治理设施排查整治，做好低效设施升级改造“回头看”，建立问题清单，组织开展交叉检查。开展挥发性有机液体储罐泄漏情况排查和改造，大型储油库、大型石化企业换用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，引导企业开展内浮顶罐排放废气收集处理或浮盘高效密封改造。全面开展锅炉和工业炉窑低效污染治理设施排查和分类处置。印刷企业对标行业排放标准要求，全面实施升级改造。	本项目不属于储油库、石化、印刷企业，也不涉及挥发性有机液体储罐、内浮顶罐、锅炉、工业炉窑。不涉及低效失效大气污染治理设施。	不涉及
	推进重点行业废气治理升级改造。综合采取产品结构调整、原辅材料替代和末端高效治理，举一反三全面完成漆包线等行业氮氧化物治理，其中使用含氮涂料且采用燃烧法处理 VOCs 废气的企业，要实施开展源头替代或末端治理，确保氮氧化物排放达到国家排放标准。以绩效评级为抓手，推动工业企业开展提级改造，重点区域力争培育大气污染防治绩效 A/B 级、引领性企业达到 12%以上，其他区域力争达到 8%以上。	本项目不属于漆包线行业，不属于使用含氮涂料且采用燃烧法处理 VOCs 废气的企业，也不涉及氮氧化物，并将按照当地政府部门要求，以绩效评级为抓手，推动工业企业对标重点区域大气污染防治绩效 B 级及以上要求开展提级改造。	不涉及

综上所述，本项目建设符合《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》中的相关要求。

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

浙江百德纺织有限公司成立于 2004 年 12 月 21 日，是一家集纺纱、成衣的设计与生产以及进出口贸易和电子商务于一体的公司，企业历年来项目环保报批及验收情况见表 2-1。

表 2-1 浙江百德纺织有限公司现有项目审批及验收情况表

公司	项目地址	序号	项目名称	审批及验收情况	备注
浙江百德纺织有限公司（原湖州宝德制衣有限公司）	德清县雷甸镇白云南路 121 号现厂区（原德清县雷甸镇新利村）	1	年产 50 万件（套）服装、鞋帽及 300 吨混纺纱线项目（简称项目一）	2005 年 2 月通过德清县环保局审批，实际未投产	该项目未投产，本次拟淘汰，列入分析。
		2	年产 100 万件（套）服装、鞋帽及 600 吨混纺纱线项目（简称项目二）	2006 年 5 月通过德清县环保局审批，审批文号为：德环建审[2006]131 号。于 2012 年通过德清县环保局组织的建设项目环保设施竣工验收（一期验收），文号为：德环验[2012]129 号。验收产能为年产 600 吨混纺纱线	该项目一期（600 吨混纺纱线）已停产，二期（100 万件（套）服装、鞋帽）未投产，本次拟全部淘汰，本环评列入分析。
浙江百德纺织有限公司	德清县雷甸镇白云南路 121 号现厂区（原德清县雷甸镇白云南路 389 号）	3	浙江百德纺织有限公司新建科研楼及办公大楼项目（简称项目三）	2012 年 4 月通过德清县环保局审批，审批文号为德环建[2013]96 号，未进行验收	该项目实际已拆除。本环评不作分析。
		4	年组装 100 台数码印花机项目（简称项目四）	2014 年 5 月通过德清县环保局审批，审批文号为德环建（2014）149 号，未进行验收	该项目已停产，本次拟淘汰，列入分析。
		5	浙江百德纺织有限公司新建 19500 平方米厂房项目（简称项目五）	2014 年 5 月通过德清县环保局审批，审批文号为德环建（2014）145 号，未进行验收	该项目实际已拆除。本环评不作分析。
		6	年产 400 吨混纺纱线项目（简称项目六）	2015 年 3 月通过德清县环保局审批，审批文号为德环建（2015）81 号，未进行验收	该项目已停产，本次拟淘汰，列入分析。

德清朗格纺织品有限公司（已被浙江百德纺织有限公司收购）	德清县禹越镇振兴西路 699 号	6	年水洗服装 300 万件项目（简称项目七）	2021 年 10 月通过环保审批，审批文号为湖德环建备[2021]53 号，目前项目已于 2022 年 10 月 29 日完成自主验收，验收产能为年水洗服装 300 万件	本次迁至百德纺织现厂区，列入本次环评分析中。
-----------------------------	------------------	---	-----------------------	--	------------------------

结合行业发展、市场需求和自身成长的需要，浙江百德纺织有限公司经研究决定投资 4000 万元，收购德清朗格纺织品有限公司及其年水洗服装 300 万件项目（该项目并入浙江百德纺织有限公司后，其德清县禹越镇振兴西路 699 号厂区不再生产），利用自有闲置厂房共计 3220.24 平方米（2#厂房 1 楼及 4#厂房 9 楼）组织生产，建成后将实现年水洗服装 1000 万件的生产能力。

本项目已经德清县经济和信息化局备案，项目代码：2312-330521-07-02-156852。

（1）建设项目环境影响评价分类类别

本项目生产工艺主要为砂洗、洗水等，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目分类归属于“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* 有洗水、砂洗工艺的”，应编制环境影响报告表，见表 2-2。

表 2-2 建设项目环境影响评价分类管理名录

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*	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	/

（2）建设项目排污许可分类类别

《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》规定，根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。对照名录，本项目分类归属于“十三、纺织服装、服饰业 18，27 机织服装制造 181 有水洗工序、湿法印花、染色工艺的”

以及“十三、纺织服装、服饰业 18，28 针织或钩针编织服装制造 182 其他”，应属于重点管理，见表 2-3。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》第四条规定，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前取得排污许可证。

表 2-3 建设项目排污许可分类类别

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十三、纺织服装、服饰业 18				
27	机织服装制造 181	有水洗工序、湿法印花、染色工艺的	/	其他
28	针织或钩针编织服装制造 182	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他

2.1.1 建设项目工程组成

表 2-4 建设项目工程组成一览表

类别	工程名称	建设内容
主体工程	其他服装车间	利用企业闲置 2#厂房 1 楼组织生产，面积为 1720.24 平方米，层高为 4 米，2#厂房楼高 44.9 米，砖混结构。 加工区位于生产车间东侧，面积约 675m ² ，清洗区及脱水区位于生产车间中间，面积约 375m ² ，烘干区位于生产车间西侧，面积约 200m ² 。
	针织服装车间	利用企业闲置 4#厂房 9 楼组织生产，面积为 1500 平方米，层高为 4 米，4#厂房楼高 44.9 米，砖混结构。 脱水区、清洗区位于生产车间中部，面积分别为 200m ² 、350m ² ；烘干区位于生产车间西侧，面积分别为 180m ² ；
辅助工程	办公区域	位于 2#厂房 1 楼东南角，面积约 50m ² 。
储运工程	原料堆放区（其他服装）	位于 2#厂房 1 楼东侧，面积约 160m ² 。
	成品堆放区（其他服装）	位于 2#厂房 1 楼西侧，面积约 150m ² 。
	原料堆放区（针织服装）	位于 4#厂房 9 楼东侧，面积约 200m ² 。
	成品堆放区（针织服装）	位于 4#厂房 9 楼西侧，面积约 570m ² 。
	危化品仓库	位于 2#厂房 1 楼西侧，面积约 10m ² 。
	化学品仓库	位于 2#厂房 1 楼西侧，面积约 80m ² 。
公用工程	给水	由供水部门供给，市政水压约为 0.25~0.30MPa，干管管径 DN150~DN200。
	供电	新增变压器 250kVA 一台。
	供汽	由德清县中能热电有限公司供应。蒸汽压力为：0.55Mpa。

	排水	厂区实行雨污分流；雨水经厂区雨水管网排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理后同其他服装清洗废水、喷淋废水经自建其他服装清洗废水处理系统处理达标后，出水 90%纳管至德清县威德水质净化有限公司，10%回用于其他服装清洗；针织服装水洗废水进入经针织服装水洗废水处理系统处理达标后，出水 10%回用于针织服装水洗，90%纳管排入德清县威德水质净化有限公司。
环保工程	废气处理	(1) 其他服装清洗废水处理臭气：对其他服装清洗废水处理系统进行加盖经封闭管道对废气进行收集后，通过一套“碱喷淋+水喷淋”设备处理，尾气通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。 (2) 针织服装水洗废水处理臭气：对地理式的针织服装水洗废水处理系统经管道收集废气后，通过一套“碱喷淋+水喷淋”设备处理，尾气通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放。
	废水处理	(1) 生活污水：经化粪池预处理后，进入其他服装清洗废水处理系统（物化+A²/O+A/O）处理，达标后纳管排入德清县威德水质净化有限公司。 (2) 其他服装清洗废水：经自建其他服装清洗废水处理系统（物化+A²/O+A/O）处理后，10%回用于其他服装清洗，90%纳管排入德清县威德水质净化有限公司集中处理，达标排放。 (3) 喷淋废水：收集后经其他服装清洗废水处理系统处理后（物化+A²/O+A/O）纳管排入德清县威德水质净化有限公司集中处理后，达标排放。 (4) 蒸汽冷凝水：经车间收集桶收集后回用于服装清洗工艺。 (5) 服装烘干冷凝水：经车间收集桶收集后回用于服装清洗工艺。 (6) 针织服装水洗废水：经针织服装水洗废水处理系统（物化+A²/O）处理达标后，10%回用于针织服装水洗，90%纳管排入德清县威德水质净化有限公司集中处理，达标排放。
	固废处置	(1) 生活垃圾：分类收集，委托当地环卫部门清运。 (2) 生产固废： ①危废仓库：面积约 10m²，位于 2#厂房 1 楼西南侧。 ②一般固废仓库：面积约 40m²，位于 2#厂房 1 楼中部。 ③污泥堆放区：面积约为 25m²，位于厂区西南角。 一般固废出售给废旧物资回收公司，污泥委托给污泥处置单位处置，危险废物委托资质单位进行处置。
	噪声防治	合理布置设备位置，选用噪声低、振动小的设备；对风机等高噪声设备加设减振垫；安装隔声门窗。
	环境风险	将配备相应防范措施；并加强危险废物仓库、危化品仓库、化学品仓库、其他服装清洗废水处理系统、针织服装水洗废水处理系统的泄漏收集和防渗措施等，事故应急池（250m ³ ）位于厂区西南侧。
依托工程	化粪池	依托现有化粪池等。

2.1.2 产品方案

本项目产品方案见表 2-5。

表 2-5 建设项目主体工程及产品方案一览表

产品名称	年设计生产能力			年运行时间	规格	备注	
	扩建前	扩建后	变化量				
服装	300 万件 (折合约 700 万平方 米)	250 万件其他服装（折合约 580 万平方米）	洗净法	+700 万件 （折合约 1630 万平方米）	300d	折算克重：500g/m 折算门幅：1.6m 折算重量：1812.5t	本项目年生产能力为加工 1000 万件服装，其中 70%产能为半成品服装加工为成品服装后清洗，30%产能为成品服装来料清洗。
		300 万件其他服装（折合约 700 万平方米）	石磨加酶法			折算克重：500g/m 折算门幅：1.6m 折算重量：2187.5t	
		250 万件其他服装（折合约 580 万平方米）	酶洗柔软法			折算克重：500g/m 折算门幅：1.6m 折算重量：1812.5t	
		200 万件针织服装（折合约 470 万平方米）	水洗			折算克重：600g/m 折算门幅：1.6m 折算重量：1762.5t	

注: 本项目为百德产业园配套项目, 仅为园区企业服务。

2.1.3 主要生产设备及原辅材料、能源消耗

表 2-7 建设项目主要生产设施一览表

序号	生产单元	设备名称	用途	型号	数量(台、套)			备注
					扩建前	扩建后	变化情况	
1	800 万 件其 他服 装	转笼式工业洗衣机	洗衣	300KG	12	12	0	/
2		打样机	打样	30KG	5	5	0	
3		转笼式工业蒸汽烘干机	烘干	120KG	18	18	0	
4		∅ 1200mm 离心脱水机	脱水	30KG	2	2	0	
5		石磨机	洗衣	/	2	2	0	
6	200 万 件针 织服 装	转笼式工业洗衣机	洗衣	300KG	4	4	0	/
7		转笼式工业蒸汽烘干机	烘干	120KG	6	6	0	
8		∅ 1200mm 离心脱水机	脱水	30KG	1	1	0	
9	混纺 纱线	和毛机	和毛	BC262	10	0	-10	/
10		梳棉机	梳棉	A186F	20	0	-20	

浙江百德纺织有限公司年加工 1000 万件服装项目环境影响报告表

11	生产	并条机	并条	FA304A	18	0	-18	
12		细纱机	细纱	EJM462	20	0	-20	
13		粗纱机	粗纱	A454G	7	0	-7	
14		络筒机	络筒	GA014	14	0	-14	
15		倍捻机	倍捻	RF2318	7	0	-7	
16		梳毛机	梳毛	BC272B	26	0	-26	
17		环锭细纱机	细纱	BC262	26	0	-26	
18		合股机	并线	BC583	14	0	-14	
19		加湿机	车间 加湿 抑尘	YW-1	35	0	-35	
20	服装、 鞋、帽 生产	手工套口机	缝纫	14 针	20	100	+80	
21		工业缝纫机	缝纫	/	20	100	+80	
22		绷缝机	缝纫	GK10-3	4	20	+16	
23		门襟机	缝纫	/	4	20	+16	
24		裁剪机	裁剪	/	2	10	+8	
25		锁眼机	钉扣	782	2	0	-2	
26		整烫机	整烫	/	10	0	-10	
27		蒸汽发生机	整烫	/	2	0	-2	
28		针织横机	缝纫	/	20	0	-20	
29	数码 印花 机生 产	扳手	人工 组装	/	50	0	-50	扩建 前项 目污 水处 理依 托于 湖州 千思 家用 纺织 品有 限公 司污 水站
30		螺丝刀		/	100	0	-100	
31		千斤顶		/	50	0	-50	
32	公用	其他服装清洗废水处理 系统 (TS001)	污水 处理	400t/d	0	1	+1	
33		其他服装清洗废水处理 臭气装置 (碱喷淋+水喷 淋)	废气 处理	5000m³/h	0	1	+1	
34		针织服装水洗废水处理 系统 (TS002)	污水 处理	100t/d	0	1	+1	
35		针织服装水洗废水处理 臭气装置 (碱喷淋+水喷 淋)	废气 处理	3000m³/h	0	1	+1	

表 2-8 建设项目主要设备和产能匹配情况一览表

产品	设备名称	设备数量	每班效率 (kg/班次)	每日班次	年生产天数 (d)	设备最大产能 (t/a)	设计产量 (t/a)	设备负荷率 (%)
其他服装 (洗净法)	转笼式工业洗衣机	4	300	6	300	2160	1812.5	83.91
其他服装 (石磨加酶法)		5		6	300	2700	2187.5	81.02
其他服装 (酶洗柔软法)		3		8	300	2160	1812.5	83.91
针织服装		4		6	300	2160	1762.5	81.60

表 2-9 建设项目主要原辅材料及能源消耗

序号	原材料名称		规格	年耗用量			最大暂存量	备注
				扩建前	扩建后	变化情况		
1	其他服装面料	成品	/	300 万件	240 万件	+700 万件	/	/
		半成品	/		560 万件		/	
2	针织服装面料	成品	/		60 万件		/	
		半成品	/		140 万件		/	
3	装饰		/	0	350 万套	+350 万套	/	
4	纱线		/	0	10t	+10t	/	
5	润滑油		180kg/铁桶	0	0.9t	+0.9t	0.18t	
6	消泡剂		125kg/塑料桶	0.5t	0t	-0.5t	/	
7	洗涤剂		125kg/塑料桶	180t	0t	-180t	/	
8	浮石		/	450t	0t	-450t	/	
9	纯碱 (碳酸钠)		50kg/编织袋	360t	200t	-160t	20t	
10	D3 柔软剂 (软片)		25kg/编织袋	500t	35t	-465t	3t	
12	纤维素酶 (owf)		25kg/塑料桶	250t	80t	-170t	8t	
13	冰醋酸		125kg/塑料桶	0t	10t	+10t	1t	
14	泡花碱 (硅酸钠)		20kg/编织袋	0t	80t	+80t	8t	
15	浴中宝		125kg/塑料桶	0t	80t	+80t	8t	
16	烧碱 (氢氧化钠)		25kg/编织袋	0t	20t	+20t	2t	
17	硅油柔软剂		125kg/塑料桶	0t	80t	+80t	8t	

浙江百德纺织有限公司年加工 1000 万件服装项目环境影响报告表

18	固色剂	125kg/塑料桶	0t	10t	+10t	1t	
19	双氧水 (过氧化氢)	30kg/塑料桶	0t	400t	+400t	40t	
20	OC 柔软剂 (209)	125kg/塑料桶	100t	70t	-30t	7t	
21	羊绒	/	410t	0	-410t	/	混纺纱线
22	绢丝	/	200t	0	-200t	/	
23	尼龙	/	200t	0	-200t	/	
24	棉	/	200t	0	-200t	/	
25	布制鞋底	/	30 万双	0	-30 万双	/	服装、鞋、 帽
26	帽檐	/	30 万个	0	-30 万个	/	
27	羊毛	/	170t	0	-170t	/	
28	数码印花机电 脑芯片	/	100 个	0	-100 个	/	数码印花 机
29	数码印花机电 脑机箱	/	100 台	0	-100 台	/	
30	数码印花机专 用络筒	/	100 套	0	-100 套	/	
31	支架	/	100 套	0	-100 套	/	
32	印花箱体	/	300 个	0	-300 个	/	
33	喷嘴	/	300 个	0	-300 个	/	
34	五金件	/	100 套	0	-100 套	/	
35	PAC	25kg/编织袋	0t	6t	+6t	0.5t	废气处理、 废水处理
36	PAM	25kg/编织袋	0t	0.3t	+0.3t	0.1t	
37	烧碱 (氢氧化钠)	25kg/编织袋	0t	7.5t	+7.5t	0.5t	
38	商品蒸汽	/	8000t	8000t	0t	/	工艺调整 后单位能 耗相对较 小
39	自来水	/	129475t	228112t	+98637t	/	/
40	电	/	112.5 万 kwh	70 万 kwh	-42.5 万 kwh	/	原有环评 统计错误， 验收中已 说明

1) 主要原辅材料理化性质见表 2-10。

表 2-10 主要原辅材料理化性质分析

序号	原辅料名称	理化性质
1	纯碱(碳酸钠)	常温下为白色无气味的颗粒。相对密度(水=1): 2.53g/cm ³ (20°C), 碳酸钠易溶于水、甘油, 微溶于无水乙醇, 不溶于丙醇。
2	纤维素酶(owf)	是催化降解纤维素水解而生成葡萄糖和低聚合度纤维的一组酶的总称, 包括葡聚糖内切酶、葡聚糖外切酶 Chemicalbook 和纤维二糖酶 3 个主要组分, 它不是单一种酶, 而是起协同作用的多组分酶系。
3	冰醋酸	化学式 CH ₃ COOH, 是一种有机一元酸, 为食醋内酸味及刺激性气味的来源。纯的无水乙酸(冰醋酸)是无色的吸湿性液体, 凝固点为 16.7°C (62°F), 凝固后为无色晶体。尽管根据乙酸在水溶液中的解离能力它是一种弱酸, 但是乙酸是具有腐蚀性的, 其蒸汽对眼和鼻有刺激性作用。
4	泡花碱(硅酸钠)	又名泡花碱, 水溶液叫做水玻璃, 无色、青绿色或棕色的固体或黏稠液体, 是目前前景最好的无磷助洗剂。
5	烧碱(氢氧化钠)	化学式为 NaOH, 俗称烧碱、火碱、苛性钠, 为一种具有强腐蚀性的强碱, 一般为片状或颗粒形态, 易溶于水(溶于水时放热)并形成碱性溶液, 另有潮解性, 易吸取空气中的水蒸气(潮解)和二氧化碳(变质)。纯品是无色透明的晶体。密度 2.130g/cm ³ 。熔点 318.4°C。沸点 1390°C。
6	双氧水(过氧化氢)	化学式为 H ₂ O ₂ , 俗称双氧水。外观为无色透明液体, 是一种强氧化剂。
7	OC 柔软剂(209)	透明乳液; pH 值为 4.88, 为脂肪酸酯型柔软剂, 阴离子型, 主要用于天然、化纤、混纺等纤维织物的柔软后整理, 能赋予织物的柔顺、平滑、丰满的手感, 以及抗静电性能; 用于棉织物, 聚酰胺和腈纶纤维等的柔软处理, 可获得极为优异的柔软手感。
8	浴中宝	透明粘稠乳液; 非离子型; 相容性: 可与阴离子物质一起使用; 赋予织物永久的亲水性、抗静电剂, 加快吸湿排汗速度, 膨松手感好, 可避免折痕、鸡爪印产生。
9	硅油柔软剂	属于有机硅柔软剂; 纺织物后整理剂, 非离子型; 外观: 淡黄色或琥珀色透明粘稠液; 非挥发物(%) 99.8; 粘度 mpa.s (25°C) ≥2000。
10	D3 柔软剂	又称软片, 别名可分散性固体柔软剂, 为弱阳离子表面活性剂; 一般为乳黄色或乳白色片状形态, 易溶于水, 有潮解性。
11	固色剂	固色剂为红色液体, pH 值为 4~6, 无特殊气味, 易溶于水, 储存温度不要超过 50°C。
12	PAC	一种高效絮凝剂、净水剂、除磷剂, 一般为无色或黄色固体, 易溶于水及稀酒精, 不溶于无水酒精及甘油。
13	PAM	一种线状的有机高分子聚合物, 同时也是一种高分子水处理絮凝剂产品, 专门可以吸附水中的悬浮颗粒, 在颗粒之间起链接架桥作用, 使细颗粒形成比较大的絮团, 并且加快了沉淀的速度。

表 2-11 主要原辅材料组成

序号	原辅料名称	组成
1	OC 柔软剂（209）	脂肪酰胺（≥10.0%）、水（<85.0%）、冰醋酸（≥5.0%）
2	浴中宝	脂肪酰胺（≥7.0%）、水（<90.0%）、冰醋酸（≥3.0%）
3	硅油柔软剂	氨基改性聚二甲基硅氧烷（≥15.0%）、水（≤75.0%）、脂肪醇聚氧乙烯醚（≥10.0%）
4	D3 柔软剂	硬脂酸三乙醇胺酯季铵盐（88-93%）、脂肪醇聚氧乙烯醚（1-6%）
5	固色剂	磺化酚醛树脂硫酸盐（60%~65%）、水（20%~25%）、乙酸（15%~20%）

2.1.4 劳动定员及工作制度

本项目职工定员 30 人，年生产天数为 300 天，实行白天一班制生产。

本项目不设食堂，不设宿舍。

2.1.5 水平衡

本项目水平衡图见图 2-1。

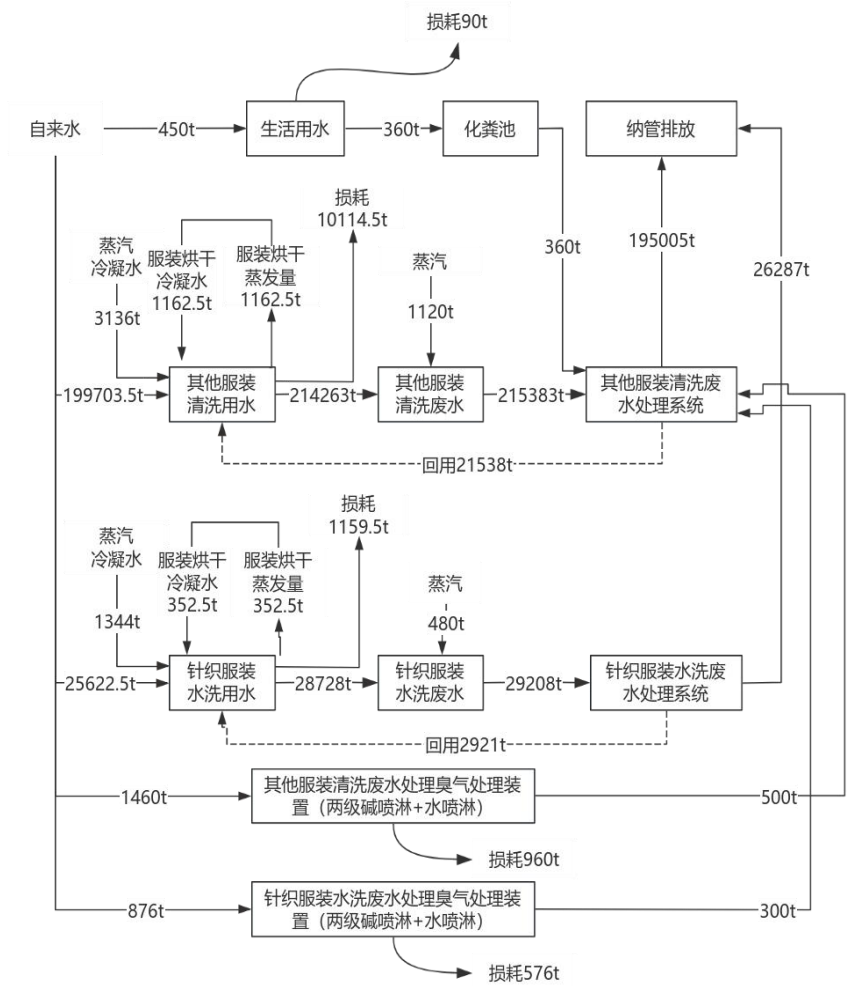


图 2-1 建设项目水平衡图

2.1.6 平面布置及其合理性分析

本项目位于德清县雷甸镇白云南路 121 号，利用企业闲置 2#厂房 1 楼，4#厂房 9 楼组织生产。

其中 2#厂房 1 楼主要用于其他服装清洗，4#厂房 9 楼用于针织服装水洗。

2#厂房 1 楼由西至东布置分别为：成品堆放区，烘干区、脱水区和清洗区、加工区、原料堆放区，办公室位于厂房东南角，化学品仓库、危化品仓库、危废仓库位于厂房西南侧。

4#厂房 9 楼由西至东布置分别为：成品堆放区和烘干区、脱水区、清洗区、原料堆放区。

总平面布置将生产车间和办公区分区布置，避免了生产对设计人员、办公人员的干扰。生产车间各功能划分清楚，各区域功能明确，物料顺畅，便于操作和管理，提高工作效率。

综上所述，本项目平面布置较为合理，见图 2-2，图 2-3，图 2-4。

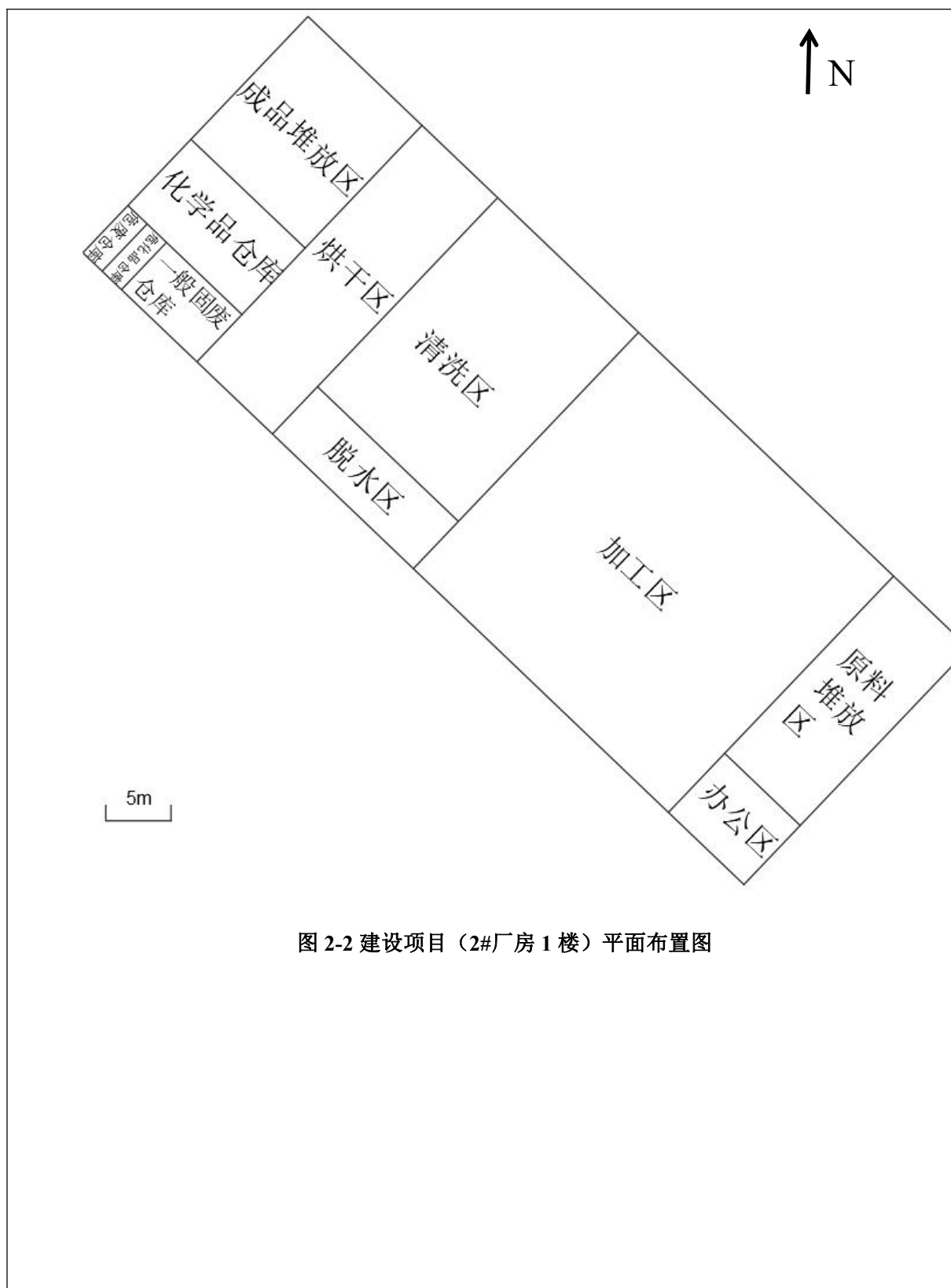


图 2-2 建设项目（2#厂房 1 楼）平面布置图

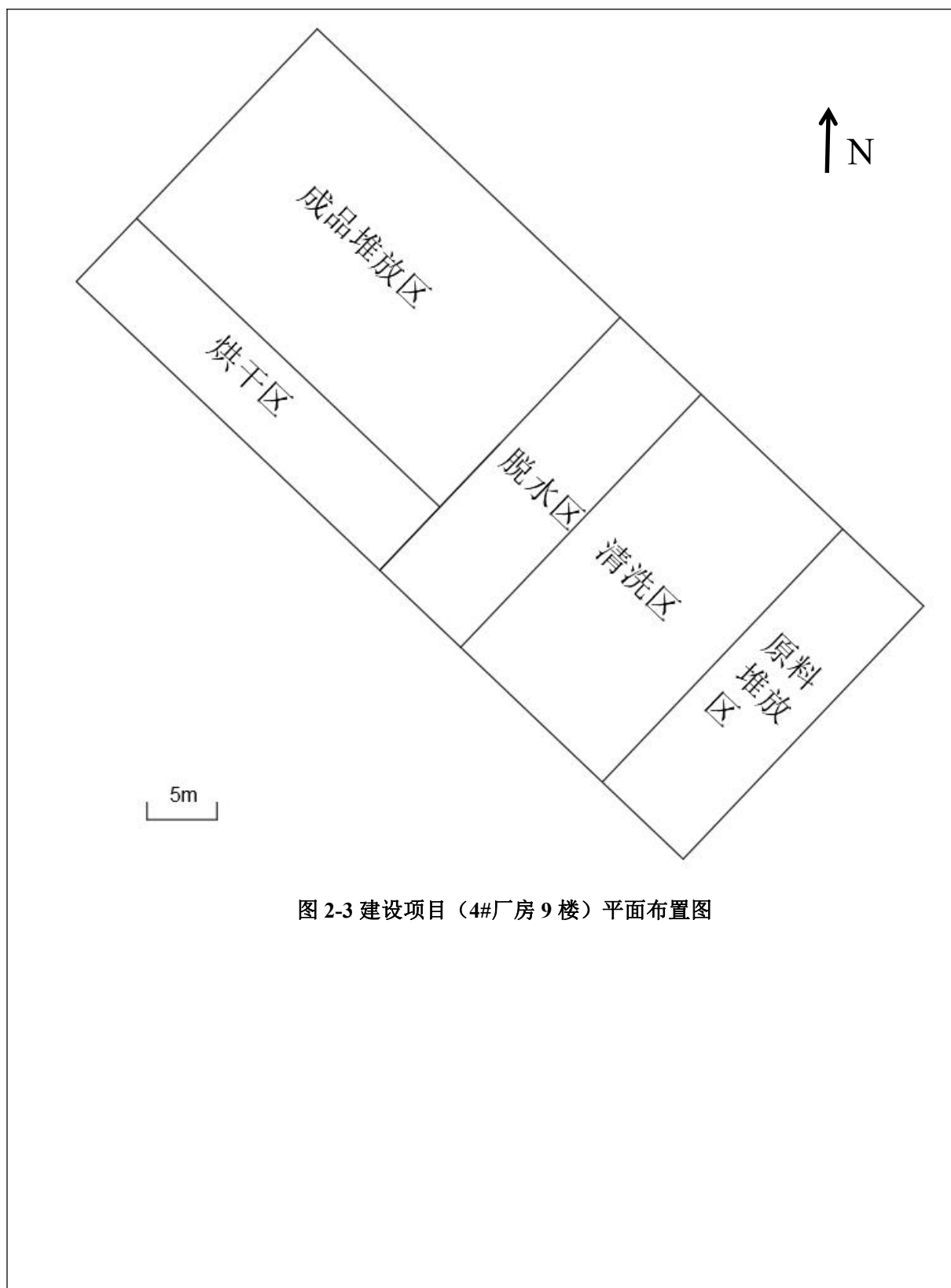


图 2-3 建设项目（4#厂房 9 楼）平面布置图

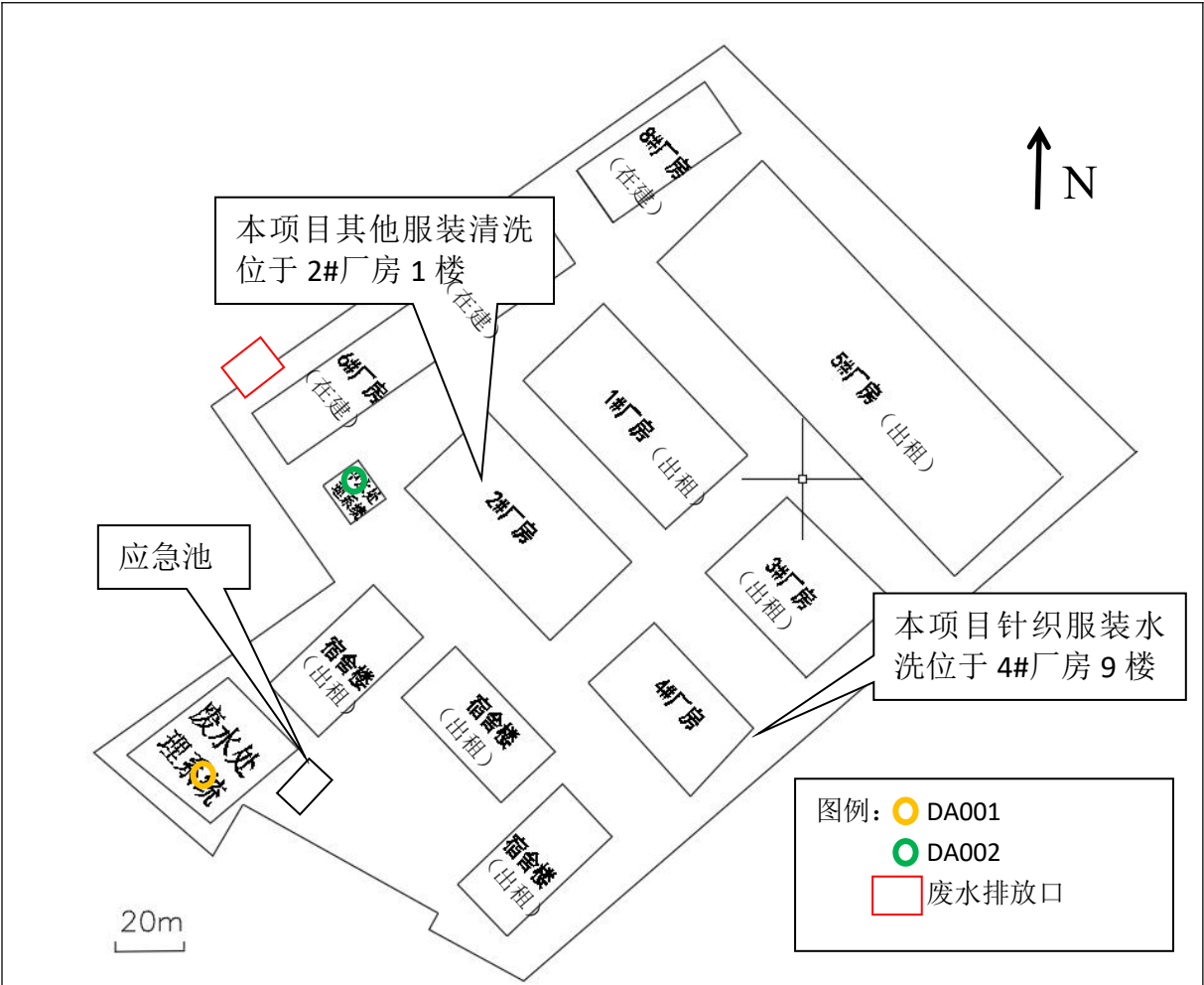


图 2-4 建设项目（总厂区）平面布置图

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 工艺流程简述（图示及文字说明）

其主体生产工艺如下：

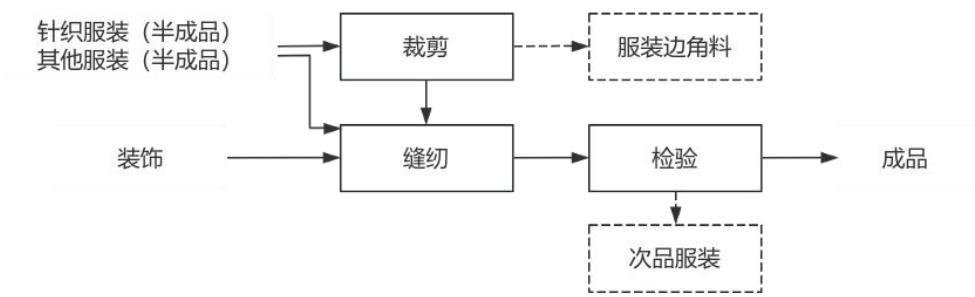


图 2-5 半成品服装加工工艺（噪声伴随工艺全过程）

①裁剪：部分服装半成品按照客户要求通过裁剪机进行裁剪；此过程产生固废为服装边角料；

②缝纫：裁剪后的服装及剩余需要加工的半成品服装按照客户要求进缝纫，约

有 50% 服装需要缝制装饰；

③检验：对加工好的服装进行检验，此过程产生固废为次品服装。

注：本项目约有 700 万件半成品服装（针织服装（半成品）140 万件、其他服装（半成品）560 万件）需要加工。

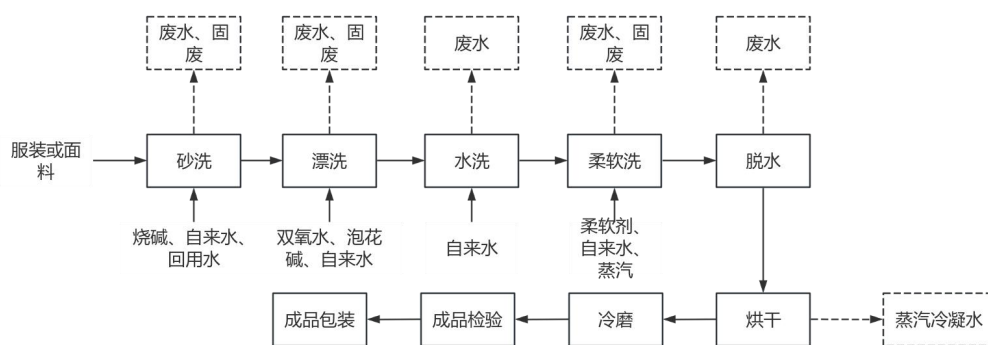


图 2-6 其他服装清洗工艺流程及产排污环节（洗净法）（噪声伴随工艺全过程）

工艺说明：

①砂洗：服装或面料填入洗衣机，加入自来水、回用水、烧碱进行砂洗，砂洗为室温进行，耗时 20-40 分钟，清洗完成后将机内废水排空；此过程产生固废为烧碱包装袋。

②漂洗：在洗衣机中加入双氧水和泡花碱，并加入自来水进行漂洗，漂洗在室温下进行，清洗完成后将机内废水排空；此过程产生固废为双氧水包装桶、一般废包装袋。

③水洗：在洗衣机中加入自来水进行水洗，水洗在室温下进行，清洗完成后将机内废水排空；

④柔软洗：在洗衣机中加入柔软剂（OC 柔软剂（209）、硅油柔软剂、D3 柔软剂）、自来水进行水洗，柔软洗一般在 30-40℃（蒸汽通入洗衣机中直接加热）下历时 20-40 分钟，清洗完成后将机内废水排空；此过程产生固废为一般废包装袋、一般废包装桶。

⑤脱水：服装或面料经柔软洗后通过洗衣机进行脱水；

⑥烘干：脱水后的服装或面料装入烘干机进行烘干（烘干机热源来源于蒸汽，烘干机通过气阀控制蒸汽进入，蒸汽进入烘干机通过热交换管路间接供热）；

⑦冷磨：服装或面料经烘干后，烘干机关闭气阀停止蒸汽进入，烘干机以常温进行运转；

⑧检验、包装：服装冷磨结束进行检验，合格后即可包装为成品。

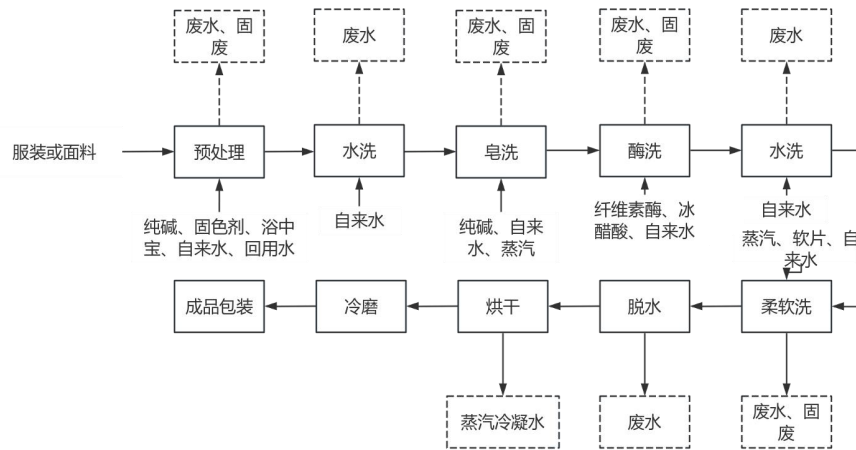


图 2-7 其他服装清洗工艺流程及产排污环节（石磨加酶法）
（噪声伴随工艺全过程）

工艺说明：

①预处理：服装或面料填入洗衣机，加入自来水、回用水、浴中宝、固色剂进行预处理，预处理在室温下进行，耗时 20-40 分钟，清洗完成后将机内废水排空；此过程产生固废为一般废包装袋/桶。

②水洗：在洗衣机中加入自来水进行水洗，水洗在室温下进行，清洗完成后将机内废水排空；

③皂洗：在洗衣机中加入纯碱，并加入自来水进行皂洗，皂洗在 60℃下进行（蒸汽通入洗衣机中直接加热），耗时 20-40 分钟，清洗完成后将机内废水排空；此过程产生固废为一般废包装袋。

④酶洗：在洗衣机中加入自来水、冰醋酸、纤维素酶进行酶洗，酶洗在室温下进行，清洗完成后将机内废水排空；此过程产生固废为一般废包装桶。

⑤水洗：在洗衣机中加入自来水进行水洗，水洗在室温下进行，清洗完成后将机内废水排空；

⑥柔软洗：在洗衣机中加入 D3 柔软剂（软片）、自来水进行柔软洗，柔软洗一般在 30-40℃下（蒸汽通入洗衣机中直接加热）历时 20-40 分钟，清洗完成后将机内废水排空；此过程产生固废为一般废包装袋。

⑦脱水：服装或面料经柔软洗后通过洗衣机进行脱水；

⑧烘干：脱水后的服装或面料装入烘干机进行烘干（烘干机热源来源于蒸汽，烘干机通过气阀控制蒸汽进入，蒸汽进入烘干机通过热交换管路间接供热）；

⑨冷磨：服装或面料经烘干后，烘干机关闭气阀停止蒸汽进入，烘干机以常温进行运转；

⑩检验、包装：服装冷磨结束进行检验，合格后即可包装为成品。

注：柔软洗、皂洗采用蒸汽直接加热，加热方式为蒸汽通入洗衣机直接供热。

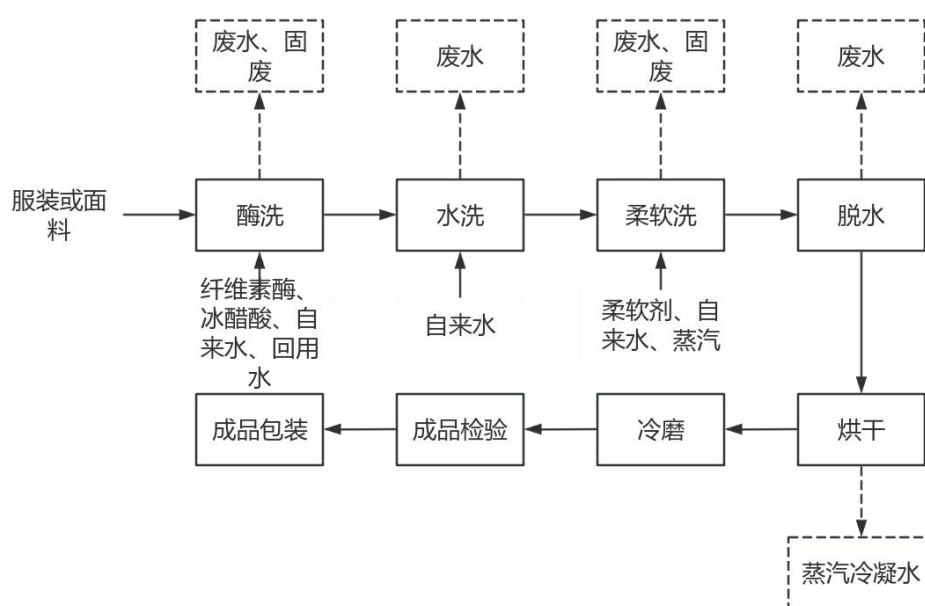


图 2-8 其他服装清洗工艺流程及产排污环节（酶洗柔软法）
（噪声伴随工艺全过程）

工艺说明：

①酶洗：服装或面料填入洗衣机，加入自来水、回用水、冰醋酸、纤维素酶进行酶洗，酶洗在室温下进行，清洗完成后将机内废水排空；此过程产生固废为一般废包装桶。

②水洗：在洗衣机中加入自来水进行水洗，水洗在室温下进行，清洗完成后将机内废水排空；

③柔软洗：在洗衣机中加入柔软剂、自来水进行柔软洗，柔软洗一般在 30-40℃ 下历时 20-30 分钟，清洗完成后将机内废水排空；此过程产生固废为一般废包装桶。

- ④脱水：服装或面料经柔软洗后通过洗衣机进行脱水；
- ⑤烘干：脱水后的服装或面料装入烘干机进行烘干（烘干机热源来源于蒸汽，烘干机通过气阀控制蒸汽进入，蒸汽进入烘干机通过热交换管路间接供热）；
- ⑥冷磨：服装或面料经烘干后，烘干机关闭气阀停止蒸汽进入，烘干机以常温进行运转；
- ⑦检验、包装：服装冷磨结束进行检验，合格后即可包装为成品。
- 注：柔软洗工艺采用蒸汽直接加热，加热方式为蒸汽通入洗衣机直接供热。

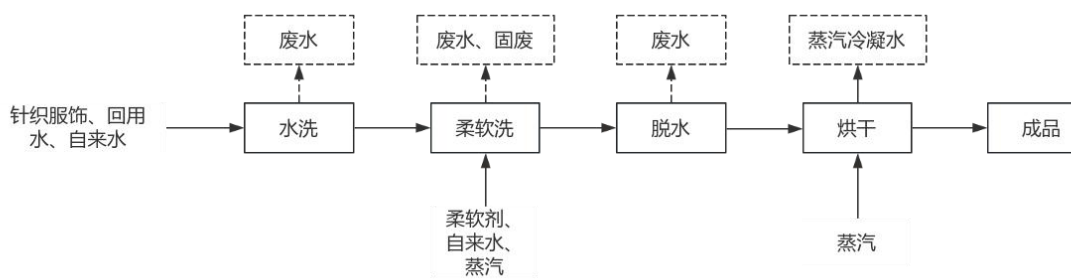


图 2-9 针织服装水洗工艺流程及产排污环节（噪声伴随工艺全过程）

工艺说明：

- ①水洗：针织服装填入洗衣机中，加入回用水、自来水进行水洗，水洗在室温下进行，清洗完成后将机内废水排空；
- ②柔软洗：在洗衣机中加入 D3 柔软剂（软片）、自来水进行柔软洗，柔软洗一般在 30-40℃下历时 20-30 分钟，清洗完成后将机内废水排空；此过程产生固废为一般废包装袋。
- ③脱水：针织服装经柔软洗后通过洗衣机进行脱水；
- ④烘干：脱水后的针织服装装入烘干机进行烘干（烘干机热源来源于蒸汽，烘干机通过气阀控制蒸汽进入，蒸汽进入烘干机通过热交换管路间接供热）；
- 针织服装经烘干后即成为成品。
- 注：柔软洗工艺采用蒸汽直接加热，加热方式为蒸汽通入洗衣机中直接供热。

2.2.2 建设项目主要污染工序

表 2-12 营运期主要污染工序一览表

类别	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	YG1	其他服装清洗废水	废水处理	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度

		处理臭气		
	YG2	针织服装水洗废水 处理臭气	废水处理	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度
	YG3	投料粉尘	砂洗、漂洗、柔软洗、 酶洗、预处理、皂洗	颗粒物
废水	YW1	生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TP
	YW2	其他服装清洗废水	砂洗、漂洗、水洗、柔 软洗、酶洗、预处理、 皂洗、脱水	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TN、SS、 TP、BOD ₅ 、LAS
	YW3	针织服装水洗废水	水洗、柔软洗、脱水	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TN、SS、 TP、BOD ₅ 、LAS
	YW4	蒸汽冷凝水	烘干机间接加热	热
	YW5	服装烘干冷凝水	烘干	热
	YW6	喷淋废水	废气处理	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TN
固废	YS1	生活垃圾	职工生活	生活垃圾
	YS2	一般废包装袋	纯碱、D3 柔软剂、泡 花碱、PAC、PAM 的 使用	纯碱、D3 柔软剂、泡花碱等 原料的包装袋
	YS3	一般废包装桶	OC 柔软剂（209）、 冰醋酸、浴中宝、硅油 柔软剂、固色剂、纤维 素酶使用	OC 柔软剂（209）、冰醋酸、 浴中宝、硅油柔软剂、固色剂、 纤维素酶的包装桶
	YS4	烧碱包装袋	烧碱使用	烧碱包装袋
	YS5	双氧水包装桶	双氧水使用	双氧水包装桶
	YS6	服装边角料	裁剪	服装边角料
	YS7	次品服装	检验	服装
	YS8	废润滑油	缝纫设备维护	润滑油
	YS9	废润滑油桶	润滑油的使用	润滑油桶
	YS10	脱水污泥	污水处理	污泥
噪声	YN1	机械噪声	机械设备运行	噪声

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

浙江百德纺织有限公司成立于 2004 年 12 月 21 日，是一家集纺纱、成衣的设计与生产以及进出口贸易和电子商务于一体的公司，企业历年来项目环保报批及验收情况见表 2-13。

表 2-13 浙江百德纺织有限公司现有项目审批及验收情况表

公司	项目地址	序号	项目名称	审批及验收情况	备注
浙江百德纺织有限公司（原湖州宝德制衣有限公司）	德清县雷甸镇白云南路 121 号现厂区（原德清县雷甸镇新利村）	1	年产 50 万件（套）服装、鞋帽及 300 吨混纺纱线项目（简称项目一）	2005 年 2 月通过德清县环保局审批，未投产	该项目未投产，本次拟淘汰，列入分析。
		2	年产 100 万件（套）服装、鞋帽及 600 吨混纺纱线项目（简称项目二）	2006 年 5 月通过德清县环保局审批，审批文号为：德环建审[2006]131 号。于 2012 年通过德清县环保局组织的建设项目环保设施竣工验收（一期验收），文号为：德环验[2012]129 号。验收产能为年产 600 吨混纺纱线	该项目一期（600 吨混纺纱线）已停产，二期（100 万件（套）服装、鞋帽）未投产，本次拟全部淘汰，本环评列入分析。
浙江百德纺织有限公司	德清县雷甸镇白云南路 121 号现厂区（原德清县雷甸镇白云南路 389 号）	3	浙江百德纺织有限公司新建科研楼及办公大楼项目（简称项目三）	2012 年 4 月通过德清县环保局审批，审批文号为德环建[2013] 96 号，未进行验收	该项目实际已拆除。本环评不作分析。
		4	年组装 100 台数码印花机项目（简称项目四）	2014 年 5 月通过德清县环保局审批，审批文号为德环建（2014）149 号，未进行验收	该项目已停产，本次拟淘汰，列入分析。
		5	浙江百德纺织有限公司新建 19500 平方米厂房项目（简称项目五）	2014 年 5 月通过德清县环保局审批，审批文号为德环建（2014）145 号，未进行验收	该项目实际已拆除。本环评不作分析。
		6	年产 400 吨混纺纱线项目（简称项目六）	2015 年 3 月通过德清县环保局审批，审批文号为德环建（2015）81 号，未进行验收	该项目已停产，本次拟淘汰，列入分析。
德清朗格纺织品有限公司（已被浙江百德纺织有限公司收购）	德清县禹镇振兴西路 699 号	6	年水洗服装 300 万件项目（简称项目七）	2021 年 10 月通过环保审批，审批文号为湖德环建备[2021]53 号，目前项目已于 2022 年 10 月 29 日完成自主验收，验收产能为年水洗服装 300 万件	本次迁至百德纺织现厂区，列入本次环评分析中。

表 2-14 浙江百德纺织有限公司原有项目排污证申领情况表

序号	排污单位名称	生产地址	排污许可类别	排污证编号	申领日期
1	浙江百德纺织有限公司	/	登记管理	91330500769635830W	2020 年 05 月 22 日
2	德清朗格纺织品有限公司	德清县禹越镇振兴西路 699 号	重点管理	91330521589031079X001V	2022 年 10 月 30 日

根据上表，本环评仅分析项目一、项目二、项目四及项目六、项目七（年产 50 万件（套）服装、鞋帽及 300 吨混纺纱线项目、年产 100 万件（套）服装、鞋帽及 600 吨混纺纱线项目、年组装 100 台数码印花机项目、年产 400 吨混纺纱线项目、德清朗格纺织品有限公司年水洗服装 300 万件项目），其中项目一、项目二、项目四、项目六实际位于同一厂区，故合并分析。

2.3.1 企业原有项目概况

2.3.1.1 原有项目一、项目二、项目四、项目六概况

原有项目一建设地址位于德清县雷甸镇白云南路 121 号现厂区（原德清县雷甸镇新利村），设计生产规模为年产 50 万件（套）服装、鞋帽及 300 吨混纺纱线。该项目于 2005 年 2 月通过德清县环保局审批，该项目未投产，本次拟淘汰，列入分析。

原有项目二建设地址位于德清县雷甸镇白云南路 121 号现厂区（原德清县雷甸镇新利村），设计生产规模为年产 100 万件（套）服装、鞋帽及 600 吨混纺纱线。该项目于 2006 年 5 月通过德清县环保局审批，审批文号为：德环建审[2006]131 号。于 2012 年通过德清县环保局组织的建设项目环保设施竣工验收（一期验收），文号为：德环验[2012]129 号。验收产能为年产 600 吨混纺纱线。该项目已淘汰二期（100 万件（套）服装、鞋帽），本环评不作分析。一期（600 吨混纺纱线）已停产，本次拟淘汰，列入分析。

原有项目四建设地址位于德清县雷甸镇白云南路 121 号现厂区（原德清县雷甸镇新利村白云南路 389 号），设计生产规模为年组装 100 台数码印花机。该项目 2014 年 5 月通过德清县环保局审批，审批文号为德环建（2014）149 号，该项目未进行验收。目前该项目已停产，本次拟淘汰，列入分析。

原有项目六建设地址位于德清县雷甸镇白云南路 121 号现厂区（原德清县雷甸镇新利村），设计生产规模为年产 400 吨混纺纱线。该项目于 2015 年 3 月通过德清县

环保局审批，审批文号为：德环建审[2015]81 号，该项目未进行验收。目前该项目已停产，本次拟淘汰，列入分析。

2.3.1.2 原有项目七概况

原有项目七建设地址位于德清县禹越镇振兴西路 699 号，系租用湖州千思丝绵科技有限公司建筑面积为 2000m² 的工业厂房实施生产。项目于 2021 年 10 月 27 日通过湖州市生态环境局德清分局审批，审批文号为：湖德环建备[2021]53 号。该项目于 2022 年 10 月 30 日完成排污许可证重新申领，排污许可证编号为 91330521589031079X001V，并于当月完成竣工环境保护自主验收，验收产能为年水洗服装 300 万件。目前该项目已停止生产，设备已全部从原有场地搬出，本次迁至百德纺织现厂区，列入本次环评分析中。

2.3.2 原有项目生产工艺

2.3.2.1 原有项目一、项目二、项目四、项目六生产工艺

(1) 混纺纱线生产工艺

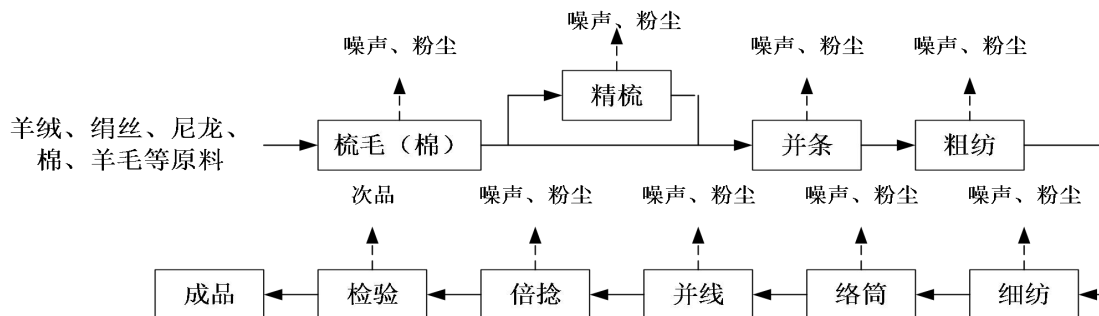


图 2-10 混纺纱线生产工艺流程图

工艺简介：

将羊绒、羊毛等原料经梳毛机、梳棉机进行开松、分梳和除杂，使原来成块状的、卷曲的原料成为具有一定规格的基本伸直的单纤维条状，供并线工序使用。然后经并条机并合与牵伸后，提高了片段的均匀度、纤维伸直度、平行度，使不同品质的纤维混合更趋均匀。在并条后经过粗纺、细纺加工，制成一定细度的粗纱条或一定支数的单股绒线。最后经络筒、并线、搓捻将粗纱条或绒线卷绕成宝塔形筒子纱即可。

(2) 服装生产工艺

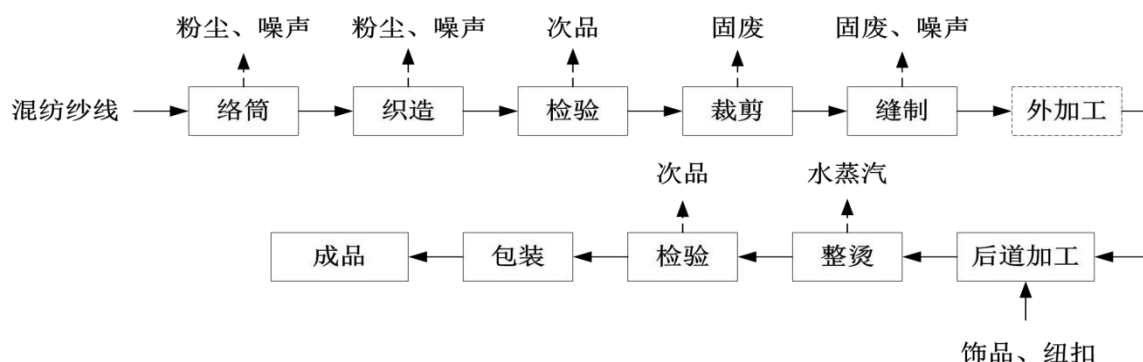


图 2-11 服装生产工艺流程图

工艺简介:

服装生产面料由公司自产的混纺纱线经络筒、织造后制成。面料经裁剪后缝制成服装，服装缝制后需进行的缩绒、漂洗等工序则委托其他专业厂家外加工，外加工后的服装半成品再由项目方自行进行后道加工（加装纽扣、饰品等），经整烫定型、检验合格后即可包装入库。

(3) 鞋、帽生产工艺

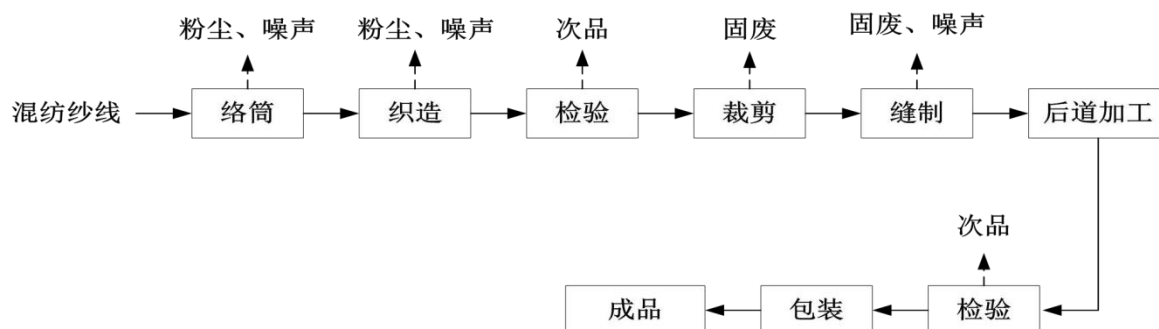


图 2-12 鞋、帽生产工艺流程图

工艺简介:

鞋、帽生产工艺基本一致。其生产面料均由公司自产的混纺纱线。

经络筒、织造后制成。面料经裁剪后，帽子面料与塑料帽或纸质帽缝制在一起，鞋子面料与布制鞋垫缝制在一起，然后进行饰品装饰，最后检验合格后即可包装出厂。

(4) 数码印花机组装工艺

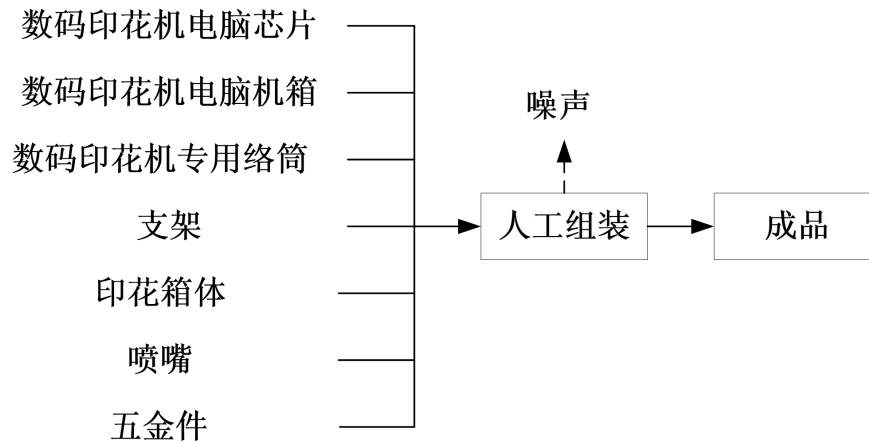


图 2-13 数码印花机组装工艺流程图

生产工艺简介：

项目为单纯的手工组装项目。将外购的数码印花机电脑芯片、数码印花机电脑机箱、数码印花机专用络筒、支架、印花箱体和喷嘴通过五金件经人工组装在一起即为数码印花机成套设备。

2.3.2.2 原有项目七生产工艺

(1) 全棉与 T/C 服装砂洗工艺（洗净法）

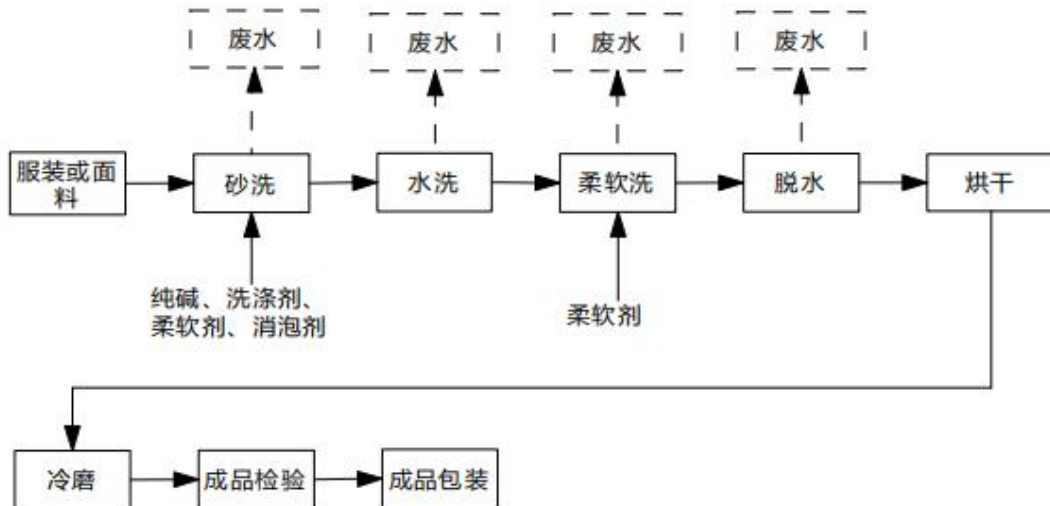


图 2-14 全棉与 T/C 服装砂洗工艺流程及产排污环节（洗净法）（噪声伴随工艺全过程）

工艺说明：

砂洗由浮纯碱、洗涤剂、柔软剂和消泡剂一起水洗，砂洗为室温进行，耗时 20~30 分钟；清洗完成后将机内废水排空，再加入清水进行水洗，然后再加入柔软剂进行柔

软洗，柔软洗耗时 20 分钟，柔软剂完成后再经脱水、烘干处理，最后冷磨 30~50 分钟，即为成品。

(2) 全棉与 T/C 服装砂洗工艺（石磨加酶法）

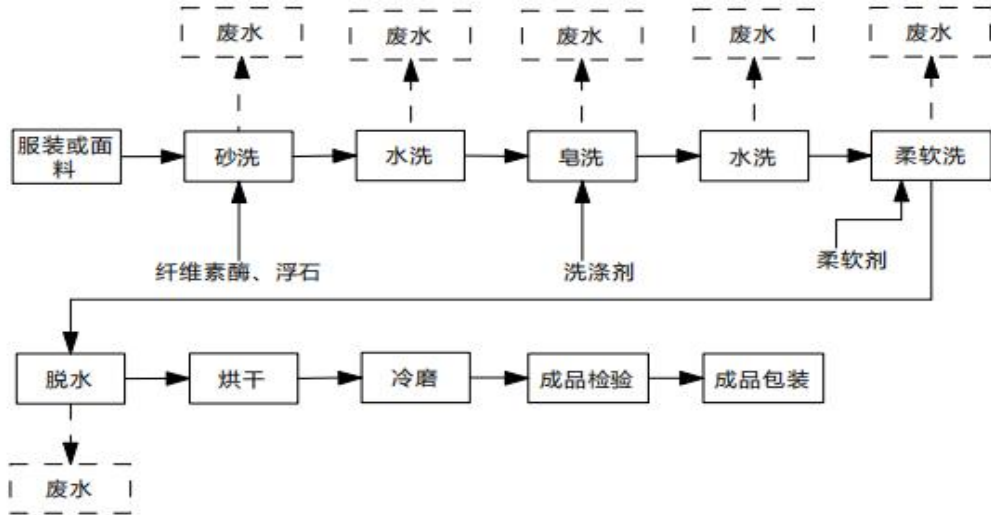


图 2-15 全棉与 T/C 服装砂洗工艺流程及产排污环节（石磨加酶法）（噪声伴随工艺全过程）

工艺说明：

砂洗由浮石和酶一起水洗，在 50℃ 温度下耗时 30 分钟，石布比为 1:1，捞出服装后，冲净石屑（浮石洗时所用的工作液可略加补充后连续使用），然后添加洗涤剂进行皂洗，在 60℃ 下耗时 20 分钟，以达到杀酶的目的，再通过水洗，水洗后添加柔软剂进行柔软洗，柔软洗一般在 30~40℃ 下历时 20 分钟，进一步脱水，烘干处理，最后冷磨 30~50 分钟，即为成品。

(3) 全棉与 T/C 服装砂洗工艺（酶洗柔软法）

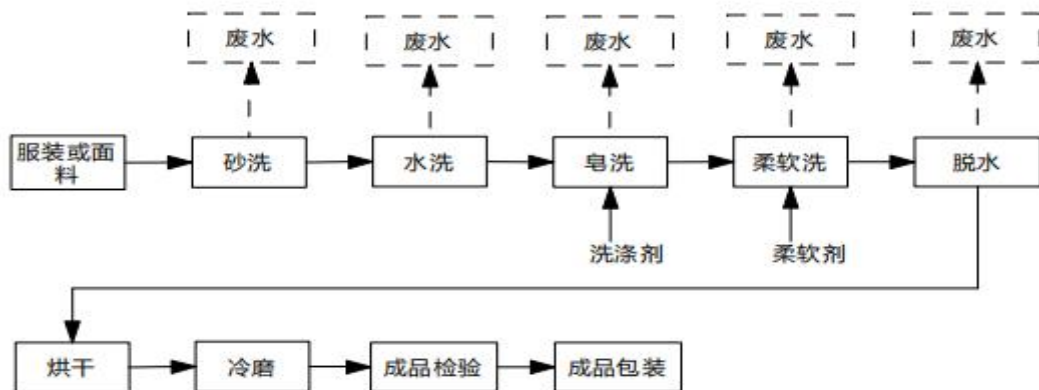


图 2-16 全棉与 T/C 服装砂洗工艺流程及产排污环节（酶洗柔软法）（噪声伴随工艺全过程）

工艺说明:

砂洗由加入浮石一起水洗，先室温下石磨 20min，捞出服装后，冲净石屑原料，然后添加洗涤剂进行皂洗，在 60℃下耗时 20 分钟，再添加柔软剂进行柔软洗，柔软洗一般在 30~40℃下历时 10 分钟，进一步脱水，烘干处理，最后冷磨 30~50 分钟，即为成品。

2.3.3 原有项目产品方案、设备、原辅材料**2.3.3.1 原有项目一、项目二、项目四、项目六产品方案、设备、原辅材料****(1) 原有项目产品方案****表 2-15 原有项目产品方案一览表**

序号	产品名称	环评审批产能	年运行时间
1	混纺纱线	1300 吨/年	300d
2	服装、鞋、帽	150 万件（套）/年	
3	数码印花机	100 台/年	

(2) 原有项目主要原辅材料和能源消耗**表 2-16 原有项目主要原辅材料和能源消耗**

序号	原材料名称	环评审批年耗用量	备注
1	羊绒	410t	市场采购
2	绢丝	200t	
3	尼龙	200t	
4	棉	200t	
5	布制鞋底	30 万双	
6	帽檐	30 万个	
7	羊毛	170t	
8	数码印花机电脑芯片	100 个	主要原材料，市场订购
9	数码印花机电脑机箱	100 台	
10	数码印花机专用络筒	100 套	
11	支架	100 套	
12	印花箱体	300 个	
13	喷嘴	300 个	
14	五金件	100 套	组装配件，市场订购
15	电	22.5 万 kwh	生产、生活用电
16	自来水	7400t	生产、生活用水

(3) 原有项目主要生产设备

表 2-17 原有项目主要生产设备清单

序号	名称	型号	环评审批数量 (台/套/条)	用途
1	和毛机	BC262	10	混纺纱线生产
2	梳棉机	A186F	20	
3	并条机	FA304A	18	
4	细纱机	EJM462	20	
5	粗纱机	A454G	7	
6	络筒机	GA014	14	
7	倍捻机	RF2318	7	
8	梳毛机	BC272B	26	
9	环锭细纱机	BC262	26	
10	合股机	BC583	14	
11	加湿机	YW-1	35	
12	手工套口机	14 针	20	服装、鞋、帽生产
13	工业缝纫机	/	20	
14	绷缝机	GK10-3	4	
15	门襟机	/	4	
16	裁剪机	/	2	
17	锁眼机	782	2	
18	整烫机	/	10	
19	蒸汽发生机	/	2	
20	针织横机	/	20	
21	扳手	/	50	数码印花机生产
22	螺丝刀	/	100	
23	千斤顶	/	50	

2.3.3.2 原有项目七产品方案、设备、原辅材料**(1) 原有项目产品方案****表 2-18 原有项目产品方案一览表**

序号	产品名称	环评审批产能	年运行时间
1	水洗服装	300 万件（折合约 700 万平方米）	300d

(2) 原有项目主要原辅材料和能源消耗**表 2-19 原有项目主要原辅材料和能源消耗**

序号	原材料名称	规格	环评审批年耗用量
1	服装及面料	/	300 万件 (折合面料约 700 万米)
2	水	/	126850t
3	电	/	90 万 kWh
4	消泡剂	125kg/塑料桶	0.5t
5	纯碱	50kg/编织袋	360t
6	D3 柔软剂	25kg/编织袋	500t
7	洗涤剂	125kg/塑料桶	180t
8	OC 柔软剂 209	125kg/塑料桶	100t
9	纤维素酶 (owf)	25kg/桶	250t
10	浮石	/	450t
11	醋酸	125kg/塑料桶	3t
12	染料①	25kg/铁桶	200kg
13	商品蒸汽	/	8000t

注：①根据原环评，原有项目染料主要用于产品过度砂洗后的补色用，原有项目运营不涉及印染。

(3) 原有项目主要生产设备**表 2-20 现有项目主要生产设备清单**

序号	名称	型号	环评审批数量(台/套/条)	用途
1	转笼式工业洗衣机	300KG	16 台	洗衣
2	打样机	30KG	2 台	打样
3	转笼式工业蒸汽烘干机	120KG	20 台	烘干
4	∅ 1200mm 离心脱水机	30KG	3 台	脱水
5	石磨机	/	2 台	洗衣

2.3.4 原有项目产排情况和治理措施

2.3.4.1 原有项目一、项目二、项目四、项目六产排情况和治理措施

表 2-21 建设项目污染源汇总

污染物		排放量	环评治理措施
废气	食堂油烟	27.56kg/a	经油烟净化装置处理后通过屋顶排放。
	粉尘	/	产生设备配有除尘设备（布袋除尘和多筒回笼滤尘装置），尾气无组织排放；同时通过加强生产车间封闭、车间内安装加湿装置等措施，使少量无组织排放的工艺粉尘自然沉降于车间地面或截留去除，基本无粉尘逸出车间外。
生活污水	水量	4200t/a	经化粪池预处理后，纳管排至雷甸镇污水处理厂集中处理达标排放。雷甸镇污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。
	COD _{Cr}	0.252t/a	
	NH ₃ -N	0.0336t/a	
	TN	0.0336t/a	
	TP	0.0042t/a	
固废 (产生量)	生活垃圾	26t/a	由当地环卫部门统一及时清运。
	次品	5t/a	回用于梳棉（毛）工序。
	收集的粉尘	2.3t/a	收集后可作为原料回用于生产。
	废包装材料	0.1t/a	收集后出售给废旧物资回收公司。

2.3.4.2 原有项目七产排情况和治理措施

表 2-22 建设项目污染源汇总

污染物		排放量		环评治理措施
生活污水	水量	360t/a		生活污水经化粪池预处理与生产废水一起进入出租方污水站处理后纳管至德清坝里污水处理有限公司集中处理。
	COD _{Cr}	0.018t/a		
	NH ₃ -N	0.002t/a		
生产废水	水量	120000t/a		
	COD _{Cr}	6t/a		
	NH ₃ -N	0.6t/a		
	TP	0.036t/a 0.3mg/L	原环评未核算，本项目通过其环境月度监测数据（中昱环境（2023）检07-143 号）及德清县坝里污水处理有限公司尾水排放标准核算	
	TN	1.44t/a 12mg/L		
SS	0.6t/a			

固废	石磨洗浮石土	0	外售综合利用
	脱水污泥	0	外售综合利用
声环境	设备噪声	/	合理布置设备位置；安装隔声门窗，生产时关闭门窗；平时加强生产管理和设备维护保养，加强工人的生产操作管理

2.3.5 原有项目总量控制指标

表 2-23 原有项目污染物总量控制指标

项目一、项目二、项目四、项目六			
类型	污染物名称	审批排放总量	备注
废水	废水量	4200t/a	均来源于生活污水
	COD _{Cr}	0.252t/a	
	TP	0.0042t/a	
	氨氮	0.0336t/a	
	总氮	0.0336t/a	
项目七			
类型	污染物名称	审批排放总量	备注
废水	废水量	120360t/a	/
	COD _{Cr}	6.018t/a	/
	TP	0.036t/a	/
	氨氮	0.602t/a	/
	总氮	1.44t/a	/
合计			
类型	污染物名称	审批排放总量	备注
废水	废水量	124560t/a	/
	COD _{Cr}	6.27t/a	/
	TP	0.0402t/a	/
	氨氮	0.636t/a	/
	总氮	1.4736t/a	/

2.3.6 原有项目存在的主要环境问题

根据前文所述，浙江百德纺织有限公司原有项目已停产、已拆除，德清朗格纺织品有限公司原有的“年水洗服装 300 万件项目”并入浙江百德纺织有限公司后，不再生产，设备全部从原有场地搬出，即与本扩建项目有关的原有污染情况及主要环境问题已经消失。因此，原有项目环保审批通过的纳入总量控制的废气、废水等指标可作为本项目“以新代老”削减量使用。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境

为了解项目所在区域基本污染物环境质量现状，本环评引用《德清县环境质量报告书（2023 年度）》中的德清县 2023 年度监测数据，见表 3-1。

表 3-1 区域环境空气质量现状评价表

污染物	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
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.86	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	88.57	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	800	4000	20	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	161	160	100.63	不达标

根据监测结果，德清县 2023 年度环境空气质量未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，超标指标主要是 O₃，属于不达标区。

根据《湖州市人民政府办公室关于印发湖州市大气环境质量限期达标规划的通知》（湖政办发[2019]13 号），其中提出以下改善措施：

- （一）深化能源结构调整，构建清洁低碳能源体系。
- （二）优化产业结构调整，构建绿色低碳产业体系。
- （三）深化烟气废气治理，加强工业 VOCs 污染整治。
- （四）积极调整运输结构，构建绿色交通体系。
- （五）强化城市烟尘治理，减少生活废气排放。
- （六）控制农村废气污染，加强矿山粉尘防治。
- （七）加强大气污染防治能力建设，推进区域联防联控。

总体目标：以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点，2025 年环境空气质量全部达标：PM_{2.5} 年均浓度达到 30.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；O₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准；PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求。

阶段目标：依据空气质量目标和达标期限，将空气质量改善任务按时间节点进行

分解，2018-2020 年第一阶段， $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度达到 $35.0\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， O_3 污染恶化趋势得到遏制， PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 、 CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求；2021-2023 年第二阶段， $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度达到 $32.0\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下， O_3 浓度达到拐点， PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 、 CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求；2024-2025 年第三阶段， $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度达到 $30.0\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， O_3 浓度达到国家环境空气质量二级标准， PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 、 CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求。

根据《关于印发《德清县深入打好污染防治攻坚战 2023 年度工作计划》的通知》（美丽德清发[2023]1 号），其中提出以下保障措施：

- （一）明确工作责任。
- （二）强化日常督查。
- （三）强化科技支撑。
- （四）注重宣传引导。

主要目标之空气质量显著提升： $\text{PM}_{2.5}$ 控制在 28 微克/立方米以内，空气优良率达到 60% 以上， $\text{PM}_{2.5}$ 浓度、空气优良率改善幅度好于市区。亚运会期间，力争空气六项指标稳定达到国家二级标准，圆满完成大气环境质量保障任务。确保完成上级下达的大气重点污染物减排量目标。

重点任务之重点攻坚大气治理：1. 开展涉挥发性有机物综合治理。2. 开展氮氧化物和颗粒物深度治理。3. 开展工业企业污染防治提级。4. 开展区域面源污染综合治理。5. 开展移动源污染治理攻坚。

综上所述，随着当地大气污染减排计划的推进，大气污染情况将呈逐步下降的趋势，德清县将由环境空气质量不达标区逐步向达标区转变。

3.1.2 地表水

本项目周边水体为十字港，最终纳污水体为德清运河西线（含雷甸漾、黄婆漾、大海漾）。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，其水功能编号为杭嘉湖 21，水功能区为运河德清工业、渔业用水区，水环境功能区为工业、渔业用水区，目标水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

地表水环境质量现状评价引用《德清县环境质量报告书（2023 年度）》中的监测数据，见表 3-2。

表 3-2 地表水水质监测结果与评价

监测点位	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	悬浮物	水质类别	
					2023 年	2022 年
武林头	3.5	0.45	0.17	26	III类	III类
平政高桥	4.1	0.55	0.15	31	III类	III类

根据监测结果，本项目所在区域地表水水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

3.1.3 声环境

本项目位于德清县雷甸镇白云南路 121 号，地块性质为工业用地，周边以工业生产为主，所处的声环境功能区为《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的 3 类地区。南侧厂界距离 304 省道(城市主干路)最近距离为 10m，属于《声环境功能区划分技术规范》中的 4a 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准。东侧新利村村民住宅为声环境保护目标，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

由于本项目厂界外东侧 50 米范围内存在声环境保护目标，应对保护目标进行声环境质量现状监测，故委托中昱（浙江）环境监测股份有限公司于 2023 年 12 月 13 日对本项目东侧新利村村民住宅处声环境质量进行了监测（报告编号：中昱环境（2023）检 12-059 号），监测结果如表 3-3 所示。

表 3-3 本项目声环境质量现状监测结果

测点编号	测点位置	2023 年 12 月 13 日			
		昼间		夜间	
		等效声级[dB(A)]	主要声源	等效声级[dB(A)]	主要声源
N01	厂界东侧 新利村村民住宅	55	环境噪声	44	环境噪声

根据监测结果，保护目标处声环境质量能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

3.1.4 生态环境

本项目利用企业闲置 2#厂房 1 楼、4#厂房 9 楼组织生产，无需新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标。因此不进行生态环境现状调查。

3.1.5 地下水、土壤环境

本项目位于德清县雷甸镇白云南路 121 号，用地范围内均进行硬化处理并配套完善的污染收集和防治措施，且排放的大气污染物中不含重金属及持久性污染物，因此不存在土壤、地下水环境、大气沉降污染途径，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

3.1.6 电磁、辐射

本项目不属于磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状调查与检测。

3.2 主要环境保护目标**3.2.1 大气环境**

项目 500m 范围内大气环境评价范围内保护目标见下表 3-4。

表 3-4 大气环境保护目标基本情况

编号	环境保护对象名称	坐标		保护对象/人	相对厂址方位	相对本项目厂界距离/m	环境功能区
		经度	纬度				
1	新利村	120°9'36.05"	30°30'22.74"	约 2500 人	东侧、北侧	约 43m	二类

3.2.2 声环境

厂界外 50m 范围内声环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 声环境保护目标

序号	环境要素	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度					
1	声环境	120°9'36.05"	30°30'22.74"	居民（50 米保范围内共 2 户，8 人）	新利村村民住宅	2 类	东侧	约 43m

3.2.3 地下水

经现场踏勘及收集相关资料，本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

3.2.4 生态环境

本项目位于德清县雷甸镇白云南路 121 号，使用企业闲置厂房进行生产，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气

投料粉尘主要污染因子为颗粒物，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求，详见表 3-6。

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源、二级标准”

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度限值（mg/m ³ ）
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

其他服装清洗废水处理臭气和针织服装水洗废水处理臭气主要污染因子为氨、硫化氢和臭气浓度，执行《恶臭类污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的“二级、新扩改建”厂界标准值及表 2 中相应标准值，见表 3-7。

表 3-7 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

序号	污染物项目	排放标准		厂界无组织浓度限值（mg/m ³ ）
		排气筒高度（m）	排放量（kg/h）	
1	氨	15	4.9kg/h	1.5
2	硫化氢	15	0.33kg/h	0.06
3	臭气浓度	15	2000（无量纲）	20（无量纲）

3.3.2 废水

本项目生活污水经化粪池预处理后同其他服装清洗废水、喷淋废水经自建其他服装清洗废水处理系统（TS001）处理达标后，出水 10%回用于其他服装清洗，90%纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理；针织服装水洗废水经自建针织服装水洗废水处理系统（TS002）处理达标后，出水 10%回用于针织服装水洗，90%纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理；纳管水质均执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 及其修改单要求（《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）修改单（环境保护部公告 2015 年第 19 号）、《关于调整〈纺织染整工业水污染物排放标准〉（GB4287-2012）部分指标执行要求的公告》（公告 2015 年

第 41 号)) 中的排放限值要求, 见表 3-8。回用水水质执行《纺织染整工业废水治理工程技术规范》(HJ471-2020) 附录 C.1 标准, 其他服装清洗废水和针织服装水洗废水达标后回用于分别回用于其他服装清洗工艺、针织服装水洗工艺, 具体见下表 3-9。

表 3-8 《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012) 表 2 中的间接排放标准
单位: mg/L (除 pH 外)

序号	污染物项目	限值	污染物监控位置
		间接排放	
1	pH 值	6~9	企业废水总排口
2	COD _{Cr}	200	
3	BOD ₅	50	
4	SS	100	
5	NH ₃ -N	20	
6	TP	1.5	
7	TN	30	
8	色度	80	
单位产品基准排水量(m ³ /t 标准品) ¹⁾	棉、麻、化纤及混纺机织物	140	排水量计量位置与污染物排放监控位置相同
	纱线、针织物	85	

(1) 当产品不同时, 可按 FZ/T 01002-2010 进行换算。

(2) 本项目其他服装属于棉、麻、化纤及混纺机织物, 针织服装属于纱线、针织物。

表 3-9 回用水水质要求

序号	污染物项目	数值	序号	污染物项目	数值
1	色度	25	6	透明度(cm)	≥30
2	总硬度(以 CaCO ₃ 计)(mg/L)	450	7	悬浮物(mg/L)	≤30
3	pH	6.0~9.0	8	COD _{Cr} (mg/L)	≤50
4	铁(mg/L)	0.2~0.3	9	电导率(us/cm)	≤1500
5	锰(mg/L)	≤0.2	/	/	/

德清县威德水质净化有限公司尾水 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 表 1 中排放限值, 其他指标出水水质排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准, 见表 3-10 和 3-11。

表 3-10 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准

单位：mg/L（pH 除外）

项目	pH	BOD ₅	SS	动植物油	LAS
标准值	6-9	≤10	≤10	≤1.0	≤0.5

表 3-11 《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准

单位：mg/L（pH 除外）

项目	COD _{Cr}	氨氮	总磷	总氮
标准值	≤40	≤2（4）	≤0.3	≤12（15）

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

3.3.3 噪声

本项目营运期厂界东、西、北三侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，南侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准。

表 3-12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关标准

单位：dB（A）

标准类别	昼间
3 类标准值	65
4 类标准值	70

3.3.4 固废

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），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，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；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中的相关规定。

3.4 总量控制指标

表 3-13 总量控制指标建议

类别	总量控制 指标名称	现有项目 审批排放 量 (t/a)	本项目			本项目实施后（全厂）		建议申请 总量 (t/a)	本项目实 施前后增 减量 (t/a)	区域平衡替代削 减量（t/a）
			产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排入自然环 境的量（t/a）	以新带老 削减量 (t/a)	预测排放 总量 (t/a)			
废水	水量 ^①	12.036	24.5751	2.4459	22.1292	12.036	22.1292	/	+10.0932	/
	COD _{Cr}	6.018	144.412	135.892	8.52	6.018	8.52	2.502	+2.502	2.502
	NH ₃ -N	0.602	2.229	1.786	0.443	0.602	0.443	/	-0.159	/
	TP	0.036	0.38	0.345	0.035	0.036	0.035	/	-0.001	/
	TN	1.44	3.954	2.699	1.255	1.44	1.255		-0.185	

注①：水量以万吨计②现有项目废水审批排放量来自于德清朗格纺织品有限公司年水洗服装 300 万件项目③TP 现有项目审批排放量来源于德清朗格纺织品有限公司年水洗服装 300 万件项目的环境月度监测数据（中昱环境（2023）检 07-143 号）及德清县坝里污水处理有限公司尾水排放标准核算。

本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、TP、TN。

本项目 COD_{Cr}、NH₃-N 通过企业内部以新带老削减替代进行总量平衡，NH₃-N 通过以新带老替代削减后不新增总量，无需通过区域平衡进行替代削减，COD_{Cr} 通过以新带老替代削减后按照 1：1 进行区域削减替代，削减替代量为 2.502ta，由当地生态环境部门予以区域平衡。因此本项目主要污染物排放符合总量控制要求。

注：为严格落实污染物排放总量控制措施，在项目发生实际排污行为之前，本项目须完成的排污权交易量分别为：COD_{Cr}：8.52t/a、NH₃-N：0.443t/a、TP：0.035t/a。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

本项目利用企业闲置厂房组织生产，不新建厂房，在完成设备安装，调试后即可投入生产，主要的施工期污染物有工人生活污水、装修产生的有机废气、废料和噪声等。施工期较短，施工人员生活污水依托化粪池处理后，纳管至德清县威德水质净化有限公司作集中处理；施工建筑垃圾运至指定的垃圾堆放场所；同时采取一定隔声、消声、减振等防治措施。

4.2 营运期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

4.2.1.1 废气源强分析

(1) 水蒸气

本项目在烘干机间接加热过程中会有水蒸气产生，以无组织形式排放，水蒸气不含有有机物及其他挥发性气体等杂质，本环评对水蒸气不做定量分析。

(2) 其他服装清洗废水处理臭气

本项目其他服装清洗废水处理系统在处理污水时会产生废气污染物，废气污染物主要来自污水处理工程中，因在好氧环境中由于微生物分解有机物而产生的少量还原性恶臭气体。臭气主要产生部位为格栅井、调节池、缺氧池、好氧池、二沉池、污泥池、污泥脱水系统等。污水站恶臭物质主要为氨和硫化氢。恶臭气体源强通常可按产生恶臭的污水处理设施的构筑物尺寸和恶臭气体产污系数进行估算，参考《城市污水处理厂恶臭影响及对策分析》（王喜红）及其他采用生化处理工艺的同类污水处理厂的类比调查监测结果，各处理单元运行过程中的 NH_3 和 H_2S 的产污系数见表 4-1。

表 4-1 其他服装清洗废水处理系统 NH_3 和 H_2S 产污系数

序号	构筑物	NH_3 ($\text{mg/s}\cdot\text{m}^2$)	H_2S ($\text{mg/s}\cdot\text{m}^2$)
1	粗格栅及进水泵房	0.610	1.068×10^{-3}
2	细格栅及沉砂池	0.520	1.091×10^{-3}
3	生化池	0.0049	0.260×10^{-3}
4	二沉池	0.007	0.029×10^{-3}
5	储泥池/脱水机房	0.103	0.030×10^{-3}

根据上表污染物的产污系数以及实际情况从严计算项目污水站各处理单元 NH_3 、 H_2S 产生量，具体见表 4-2。

表 4-2 其他服装清洗废水处理系统臭气产生情况一览表

序号	构筑物类别	影响面积 (m^2)	NH_3 ($\text{mg/s}\cdot\text{m}^2$)	H_2S ($\text{mg/s}\cdot\text{m}^2$)	NH_3 (t/a)	H_2S (t/a)
1	调节池(含气浮系统)	76.32	0.610	1.068×10^{-3}	0.402237	0.000704
2	污泥池	11.822	0.520	1.091×10^{-3}	0.010521	0.000003
3	厌氧池	37.808	0.0049	0.260×10^{-3}	0.00160	0.000085
4	缺氧池	75.616	0.0049	0.260×10^{-3}	0.00320	0.000170
5	好氧池	189.04	0.0049	0.260×10^{-3}	0.008	0.000425
6	二沉池	20.25	0.007	0.029×10^{-3}	0.01225	0.000005
8	脱水机房(板框压滤系统)	48.76	0.103	0.030×10^{-3}	0.043392	0.000013
合计					0.481	0.001

本项目其他服装清洗废水处理系统为半地埋式，对地上主要产臭单元进行加盖密闭，臭气经收集后通过“碱喷淋+水喷淋”装置处理，尾气通过 1 根不低于 15m 高的排气筒（DA001）高空排放。根据企业提供的资料，风机风量约 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，收集效率以 80%计，处理效率按 80%计。 NH_3 有组织排放速率约为 0.032kg/h ，排放浓度约为 6.4mg/m^3 ，有组织排放量为 0.077t/a ，无组织排放量约为 0.097t/a ； H_2S 排放速率约为 0.00007kg/h ，排放浓度约为 0.014mg/m^3 ，有组织排放量为 0.00016t/a ，无组织排放量约为 0.0002t/a 。

(3) 针织服装水洗废水处理臭气

本项目针织服装水洗废水处理系统在处理针织服装水洗废水时会产生废气污染物，废气污染物主要来自污水处理工程中，因在好氧环境中由于微生物分解有机物而产生的少量还原性恶臭气体。臭气主要产生部位为格栅井、调节池、缺氧池、好氧池、二沉池、污泥池、污泥脱水系统等。污水站恶臭物质主要为氨和硫化氢。恶臭气体源强通常可按产生恶臭的污水处理设施的构筑物尺寸和恶臭气体产污系数进行估算，参考《城市污水处理厂恶臭影响及对策分析》（王喜红），各处理单元运行过程中的 NH_3 和 H_2S 的产污系数见表 4-1。

根据上表污染物的产污系数以及实际情况从严计算项目污水站各处理单元 NH_3 、

H₂S 产生量，具体见表 4-3。

表 4-3 针织服装水洗废水处理系统臭气产生情况一览表

序号	构筑物类别	影响面积 (m ²)	NH ₃ (mg/s·m ²)	H ₂ S (mg/s·m ²)	NH ₃ (t/a)	H ₂ S (t/a)
1	调节池（含气浮系统）	40	0.610	1.068×10 ⁻³	0.210816	0.000369
2	污泥池	6	0.103	0.030×10 ⁻³	0.005340	0.000002
3	厌氧池	20	0.00049	0.260×10 ⁻³	0.000085	0.000045
4	缺氧池	40	0.00049	0.260×10 ⁻³	0.000169	0.000090
5	好氧池	95	0.00049	0.260×10 ⁻³	0.000402	0.000213
6	二沉池	15	0.007	0.029×10 ⁻³	0.000907	0.000004
7	脱水机房（板框压滤系统）	40	0.103	0.030×10 ⁻³	0.001814	0.000008
合计					0.218	0.001

本项目针织服装水洗废水处理系统为地埋式，臭气经吸风管收集后通过“碱喷淋+水喷淋”装置处理，尾气通过 1 根不低于 15m 高的排气筒（DA002）高空排放。根据企业提供的资料，风机风量约 3000m³/h，收集效率以 80%计，处理效率按 80%计。NH₃ 有组织排放速率约为 0.015kg/h，排放浓度约为 4.889mg/m³，有组织排放量为 0.035t/a，无组织排放约为 0.044t/a；H₂S 排放速率约为 0.00007kg/h，排放浓度约为 0.022mg/m³，有组织排放量为 0.00016t/a，无组织排放约为 0.0002t/a。

（4）投料粉尘

本项目在砂洗、漂洗、柔软洗、预处理、皂洗等工段进行前会向洗衣机中投加纯碱、烧碱、D3 柔软剂等固态物料，投加过程中会有颗粒物产生，由于固态物料基本为颗粒状、片状，投料粉尘产生量极小，本环评对投料粉尘不做定量分析，以无组织形式排放。

表 4-4 废气收集与治理情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	主要污染治理设施					污染物排放情况			排气筒编号	排放标准	
		产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		治理措施	处理能力(m ³ /h)	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量 (t/a)		浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)
其他服装清洗废水处理	NH ₃	0.202	0.481	有组织	碱喷淋+水喷淋	5000	80	80	是	6.4	0.032	0.077	DA001	/	4.9
				无组织	/	/	/	/	/	/	0.040	0.097	/	1.5	/
	H ₂ S	0.0004	0.001	有组织	碱喷淋+水喷淋	5000	80	80	是	0.014	0.00007	0.00016	DA001	/	0.33
				无组织	/	/	/	/	/	/	0.00008	0.0002	/	0.06	/
	臭气浓度	/	/	有组织	碱喷淋+水喷淋	5000	80	80	是	<2000 (无量纲)	/	/	DA001	2000 (无量纲)	/
				无组织	/	/	/	/	/	<20 (无量纲)	/	/	/	20 (无量纲)	/
针织服装水洗废水处理	NH ₃	0.092	0.218	有组织	碱喷淋+水喷淋	3000	80	80	是	4.889	0.015	0.035	DA002	/	4.9
				无组织	/	/	/	/	/	/	0.018	0.044	/	1.5	/
	H ₂ S	0.0004	0.001	有组织	碱喷淋+水喷淋	3000	80	80	是	0.022	0.00007	0.00016	DA002	/	0.33
				无组织	/	/	/	/	/	/	0.00008	0.0002	/	0.06	/
	臭气浓度	/	/	有组织	碱喷淋+水喷淋	3000	80	80	是	<2000 (无量纲)	/	/	DA002	2000 (无量纲)	/

浙江百德纺织有限公司年加工 1000 万件服装项目环境影响报告表

				无组织	/	/	/	/	/	<20 (无量纲)	/	/	/	20 (无量纲)	/
表 4-5 废气排放情况一览表															
有组织															
名称	排放口基本情况					年排放 小时数 (h)	污 染 物 种 类	排放浓度 (mg/m³)	排放 速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	标准限值				
	排气筒底部中 心坐标	排气筒 高度 (m)	排气筒 出口内 径 (m)	烟气速 率 (m/s)	烟气温 度 (°C)						速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)			
其他服装 清洗废水 处理臭气 DA001	E120°0'12.12" N30°32'58.26"	15	0.4	11.052	20	2400	NH ₃	6.4	0.032	0.077	4.9	/			
							H ₂ S	0.014	0.00007	0.00016	0.33	/			
							臭气 浓度	<2000 (无量纲)	/	/	/	2000 (无 量纲)			
针织服装 水洗废水 处理臭气 DA002	E120°0'14.41" N30°32'58.06"	15	0.3	11.789	20	2400	NH ₃	4.889	0.015	0.035	4.9	/			
							H ₂ S	0.022	0.00007	0.00016	0.33	/			
							臭气 浓度	<2000 (无量纲)	/	/	/	2000 (无 量纲)			
无组织															
名称		污染物种类		排放浓度 (mg/m³)		排放速率 (kg/h)		排放量 (t/a)		标准限值浓度 (mg/m³)					
厂界		NH ₃		/		0.058		0.141		1.5					
		H ₂ S		/		0.00016		0.00004		0.06					
		臭气浓度		<20 (无量纲)		/		少量		20 (无量纲)					

4.2.1.2 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ879-2017）等要求，制定本项目废气自行监测计划，具体见表 4-6。

表 4-6 废气自行监测计划

监测内容	监测点位	监测指标	监测频次
废气	DA001	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	1 次/年
	DA002	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	
	厂界	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	1 次/季度

4.2.1.3 非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工）、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。项目废气非正常工况排放主要为两套“碱喷淋+水喷淋”装置发生故障处理效率下降为 50%，进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见表 4-7。

表 4-7 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放因素	污染物	非正常排放浓度 (mg/m³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次	应对措施
1	DA001	废气处理设施故障， 处理效率下降为 50%	NH ₃	16.033	0.080	0.5	2 次	立即停止生产，关闭排放阀，及时进行维修，及时疏散人群
	H ₂ S		0.033	0.00017				
2	DA002		NH ₃	12.111	0.036			
			H ₂ S	0.056	0.00017			

4.2.1.4 废气达标排放情况

由表 4-5 可知，其他服装清洗废水处理臭气和针织服装水洗废水处理臭气的主要污染物氨、硫化氢和臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-930）中相关标准要求。

4.2.1.5 污染治理措施可行性分析

本项目其他服装清洗废水处理臭气和针织服装水洗废水处理臭气通过“碱喷淋+水喷淋”装置处理。参照《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ1177-2021）等，项目采用的污染防治措施技术为可行技术。

4.2.1.6 大气环境影响结论

项目选址区域环境空气质量未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，属于不达标区，根据《湖州市大气环境质量限期达标规划》中明确的空气质量达标的主要路径，实现 2025 年环境空气质量全部达标。本项目各类废气污染物采取相应的处理措施后均达标排放，污染物排放源强不大，均能达到相应排放标准要

求。因此本项目建成后对周边大气环境质量影响较小。废气处理设施出现故障不能正常运行废气非正常排放时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水源强分析

（1）生活污水

本项目职工定员为 30 人，年生产天数为 300d，员工生活用水量以每人每天 50L 计，则年用水量为 450t，排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 360t/a。其水质污染物浓度约为：COD_{Cr} 约 350mg/L，NH₃-N 约 30mg/L，TP 约 4mg/L，则其主要污染物产生量为 COD_{Cr}：0.126t/a，NH₃-N：0.011t/a，TP：0.001t/a。生活污水经化粪池预处理后水质污染物浓度为：COD_{Cr} 约 300mg/L、NH₃-N 约 30mg/L，TP 约 4mg/L，然后进入自建其他服装清洗废水处理系统（TS001）处理，达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 中的间接排放标准后，纳管排入德清县威德水质净化有限公司集中处理后达标排放。德清县威德水质净化有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 中排放限值，氨氮排放标准取 2mg/L）。

（2）其他服装清洗废水

本项目其他服装清洗废水主要产生于砂洗、漂洗、水洗、柔软洗、酶洗、预处理、皂洗、脱水等工序，上述工序浴比均为 1：7，根据工业洗衣机规格（300KG），其单次用水量为 2.1t，并考虑烘干等损耗，废水产生量以用水量的 95%计，废水产生量计算如下：

其他服装（洗净法）清洗废水产生量：

$$2.1\text{t/台} \cdot \text{班次} \times 4 \text{ 台} \times 6 \text{ 班次} \times 4 \text{ 次（清洗）} \times 300 \text{ 天} \times 95\% = 57456\text{t/a}$$

其他服装（石磨加酶法）清洗废水产生量：

$$2.1\text{t/台} \cdot \text{班次} \times 5 \text{ 台} \times 6 \text{ 班次} \times 6 \text{ 次（清洗）} \times 300 \text{ 天} \times 95\% = 107730\text{t/a}$$

其他服装（酶洗柔软法）清洗废水产生量：

$$2.1\text{t/台} \cdot \text{班次} \times 3 \text{ 台} \times 8 \text{ 班次} \times 3 \text{ 次（清洗）} \times 300 \text{ 天} \times 95\% = 43092\text{t/a}$$

另外其他服装清洗前还需要进行打样，浴比均为 1: 7，根据打样机规格（30KG），其单次用水量为 0.21t，每日进行 15 次打样，并考虑烘干等损耗，废水产生量以用水量的 95%计，废水产生量计算如下：

其他服装（打样）清洗废水产生量：

$$0.21\text{t/台}\cdot\text{班次}\times 5\text{台}\times 20\text{次（打样）}\times 300\text{天}\times 95\%=5985\text{t/a}$$

其他服装清洗工艺中柔软洗及皂洗采用蒸汽通入洗衣机加热，蒸汽用量为其他服装清洗工艺蒸汽用量的 20%，用量为 1120t/a，则蒸汽直接加热冷凝形成的其他服装清洗废水为 1120t/a。

其他服装清洗废水全年产生总量约 215383t/a，其他服装清洗废水中的主要污染物为加入的烧碱、双氧水、泡花碱、浴中宝、固色剂、OC 柔软剂（209）、硅油柔软剂、D3 柔软剂（软片）、纤维素酶、冰醋酸以及所加工服装上洗脱下来的少量浆料等。根据现有项目水质调查，其主要污染物浓度为：COD_{Cr} 约 610mg/L，氨氮 8mg/L，总氮 16mg/L，SS 约 107mg/L，pH 值约为 7.2，总磷约为 1.73mg/L，BOD₅ 约为 300mg/L，LAS 约为 0.9mg/L；则其主要污染物产生量为 COD_{Cr}：131.384t/a，氨氮：1.723t/a，总氮：3.446t/a，SS：23.046t/a，总磷：0.373t/a，BOD₅：64.615t/a，LAS：0.194t/a。废水经自建其他服装清洗废水处理系统（TS001）处理后，出水 10%回用于其他服装清洗，90%纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理，回用水质执行《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）回用于其他服装清洗，纳管水质执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 及其修改单要求。德清县威德水质净化有限公司尾水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准（COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 中排放限值）。

（3）针织服装水洗废水

本项目针织服装水洗废水主要产生于浸泡、水洗、离心脱水等工序，上述工序浴比均为 1: 7，根据工业洗衣机规格（300KG），其单次用水量为 2.1t，并考虑服装烘干、服装转移等损耗，废水产生量以用水量的 95%计，废水产生量计算如下：

$2.1\text{t/台}\cdot\text{班次}\times 4\text{台}\times 6\text{班次}\times 2\text{次（清洗）}\times 300\text{天}\times 95\%=28728\text{t/a}$

针织服装水洗工艺中柔软洗采用蒸汽通入洗衣机加热，蒸汽用量为针织服装水洗工艺蒸汽用量的 20%，用量为 480t/a，则蒸汽直接加热冷凝形成的其他服装清洗废水为 480t/a。

针织服装水洗废水产生量约为 29208t/a，该针织服装水洗废水中的主要污染物为加入的柔软剂以及针织服装上洗脱下来的少量纤维等。根据检测报告（报告编号：中昱环境（2024）检 03-050 号、中昱环境（2024）检 03-064 号）其主要污染物为化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、总氮、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂，污染物浓度见下表。

表 4-8 针织水洗废水源强情况一览表

单位：mg/L

序号	废水类型	pH 值 (无量纲)	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	总氮	五日生化需氧量	阴离子表面活性剂
1	针织 服装水洗 原水	7.1	221	0.847	0.119	38	1.75	74.8	0.319
2		7.3	439	1.70	0.246	31	2.17	171	ND（＜0.05）
3		7.3	152	1.17	0.132	25.0	1.84	52.2	ND（＜0.05）
最大值		7.3	439	1.7	0.246	38	2.17	171	0.319

根据监测数据并结合同类型项目类比调查可确认，该水洗废水水质为 COD_{Cr} 约 439mg/L，氨氮约为 1.7mg/L，总氮约为 2.17mg/L，SS 约为 38mg/L，pH 值约为 7.3，总磷约为 0.246mg/L，BOD₅ 约为 171mg/L，LAS 约为 0.319mg/L；则其主要污染物产生量为 COD_{Cr}：12.822t/a，氨氮：0.050t/a，总氮：0.063t/a，SS：1.110t/a，总磷：0.007t/a，BOD₅：4.995t/a，LAS：0.009t/a。该部分水洗废水经自建针织服装水洗废水处理系统处理后，出水 10%回用于针织服装水洗，90%纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理，回用水质执行《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）回用于针织服装水洗，纳管水质执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 及其修改单要求。德清县威德水质净化有限公司尾水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准（COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 中排放限值）。

（4）喷淋废水

本项目共有两套“碱喷淋+水喷淋”装置，废水定期更换会产生喷淋废水。废气喷淋水循环水量根据液气比 $2\text{L}/\text{m}^3$ 核算如下：

①其他服装清洗废水处理臭气处理装置（“碱喷淋+水喷淋”）设计风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，则单个喷淋塔循环水量为 $10\text{m}^3/\text{h}$ ，总循环水量为 $20\text{m}^3/\text{h}$ ，喷淋塔储水量按照 5 分钟的循环水量核算，则其他服装清洗废水处理臭气处理装置总储水量为 $1.67\text{t}/\text{a}$ ，每天更换一次，则其他服装清洗废水处理臭气处理装置循环水量更换量约为 $500\text{t}/\text{a}$ ，损耗量按循环量的 2%计，则损耗量 $960\text{t}/\text{a}$ ；

②针织服装水洗废水处理臭气处理装置（“碱喷淋+水喷淋”）设计风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，则单个喷淋塔循环水量为 $6\text{m}^3/\text{h}$ ，总循环水量为 $12\text{m}^3/\text{h}$ ，喷淋塔储水量按照 5 分钟的循环水量核算，则针织服装水洗废水处理臭气处理装置总储水量为 1t ，每天更换一次，则针织服装水洗废水处理臭气处理装置循环水量更换量约为 $300\text{t}/\text{a}$ ，损耗量按循环量的 2%计，则损耗量 $576\text{t}/\text{a}$ 。

由上，喷淋废水总产生量约为 $800\text{t}/\text{a}$ ，喷淋废水排入其他服装清洗废水处理系统。根据废气源强核算结果，两套臭气处理系统需要处理的氨量为 $0.445\text{t}/\text{a}$ ，则氨氮产量为 $0.445\text{t}/\text{a}$ ，氨氮的产生浓度为 $556.25\text{mg}/\text{L}$ 。其他水质污染物浓度大致为 pH 约 6~9， COD_{Cr} 约 $100\text{mg}/\text{L}$ （产生量为 $0.08\text{t}/\text{a}$ ），总氮约为 $556.25\text{mg}/\text{L}$ （产生量为 $0.445\text{t}/\text{a}$ ）。

（5）蒸汽冷凝水

本项目蒸汽用量可按照工艺细分，其他服装清洗工艺蒸汽用量为总量的 70%（ $5600\text{t}/\text{a}$ ），针织服装水洗蒸汽用量为总量的 30%（ $2400\text{t}/\text{a}$ ）。

其他服装清洗工艺中烘干工段采用蒸汽间接加热烘干机，蒸汽用量为其他服装清洗工艺蒸汽用量的 80%（ $4480\text{t}/\text{a}$ ），蒸汽损耗 30%，则冷凝水产生量为 $3136\text{t}/\text{a}$ ，冷凝水经车间收集桶收集后回用于其他服装清洗工艺。

针织服装水洗工艺中烘干工段采用蒸汽间接加热烘干机，蒸汽用量为针织服装水洗蒸汽用量的 80%（ $1920\text{t}/\text{a}$ ），蒸汽损耗 30%，冷凝水产生量为 $1344\text{t}/\text{a}$ ，冷凝水经车间收集桶收集后回用于针织服装水洗工艺。

(6) 服装烘干冷凝水

本项目烘干过程中, 约有衣服自重 20% 的水分蒸发后冷凝在烘干机储液槽内。本项目其他服装重量为 5812.5t/a, 其他服装烘干冷凝水产生量 1162.5t/a, 冷凝水经车间收集桶收集后回用于其他服装清洗工艺; 本项目针织服装重量为 1762.5t/a, 针织服装烘干冷凝水产生量 352.5t/a, 冷凝水经车间收集桶收集后回用于针织服装水洗工艺。

本项目废水污染物产排情况见下表。

表 4-9 废水产排情况

序号	产排污环节	废水类别	污染物种类	污染物产生量 (t/a)	污染物产生浓度 (mg/L)	排放去向
1	生活设施	生活污水	废水量	360	/	经化粪池预处理后再经自建其他服装清洗废水处理系统 (TS001) 处理达标后, 纳管至德清县威德水质净化有限公司
			COD _{Cr}	0.126	350	
			NH ₃ -N	0.011	30	
			TP	0.001	4	
2	其他服装砂洗	其他服装清洗废水	废水量	215383	/	经自建其他服装清洗废水处理系统 (TS001) 处理后, 出水 10% 回用于其他服装清洗, 90% 纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理
			COD _{Cr}	131.384	610	
			NH ₃ -N	1.723	8	
			TN	3.446	16	
			SS	23.046	107	
			TP	0.373	1.73	
			BOD ₅	64.615	300	
			LAS	0.194	0.9	
3	废气处理	喷淋废水	废水量	800	/	
			COD _{Cr}	0.08	100	
			NH ₃ -N	0.445	556.25	
			TN	0.445	556.25	
4	针织服装水洗	针织服装水洗废水	废水量	29208	/	经自建针织服装水洗废水处理系统 (TS002) 处理后, 出水 10% 回用于针织服装水洗, 90% 纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理
			COD _{Cr}	12.822	439	
			NH ₃ -N	0.050	1.7	
			TN	0.063	2.17	
			SS	1.110	38	
			TP	0.007	0.246	
			BOD ₅	4.995	171	
			LAS	0.009	0.319	
5	生产	蒸汽冷凝水	废水量	3136	/	直接用于其他服装清洗工艺
				1344	/	直接用于针织服装水洗工艺
5	生产	服装烘干冷凝水	废水量	1162.5	/	直接用于其他服装清洗工艺
				352.5	/	直接用于针织服装水洗工艺

4.2.2.2 废水污染源源强核算

表 4-10 工序/生产线产生废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/ 生产线	产污装 置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物纳管				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	废水 纳管量 t/a	纳管浓度 mg/L	纳管量 t/a	
职工 生活	化粪池	生活污水	COD _{Cr}	类比 法	360	350	0.126	沉淀 厌氧发 酵、物 化、 A ² /O、 A/O	/	物料 衡算 法	360	/	/	2400
			TP			4	0.001		/			/	/	
			NH ₃ -N			30	0.011		/			/	/	
其他服 装清洗 (砂洗、 漂洗、水 洗、柔软 洗、酶 洗、预处 理、皂 洗、脱 水)	其他服 装清洗 废水处 理系统	其他服 装清洗 废水	COD _{Cr}	类比 法	215383	610	131.384	混凝、 A ² /O、 A/O	/		193845	/	/	
			NH ₃ -N			8	1.723		/			/	/	
			TN			16	3.446		/			/	/	
			SS			107	23.046		/			/	/	
			TP			1.73	0.373		/			/	/	
			BOD ₅			300	64.615		/			/	/	
			LAS			0.9	0.194		/			/	/	
废气处 理	其他服 装清洗	喷淋废 水	COD _{Cr}	类比 法	800	100	0.08		/		800	/	/	
			NH ₃ -N			556.25	0.445		/			/	/	

浙江百德纺织有限公司年加工 1000 万件服装项目环境影响报告表

	废水臭 气处理 系统		TN			556.25	0.445		/			/	/	
综合废水（生活污水、其他 服装清洗废水、喷淋废水）			COD _{Cr}	类比 法	216543	607.685	131.59	沉淀 厌氧发 酵、物化 A ² /O、 A/O 等	90%	物料 衡算法	195005	60.769	11.850	
			NH ₃ -N			10.063	2.179		70%			3.019	0.589	
			TN			17.969	3.891		65%			6.289	1.226	
			SS			106.427	23.046		80%			21.285	4.151	
			TP			1.727	0.374		90%			0.173	0.034	
			BOD ₅			298.393	64.615		85%			44.759	8.728	
			LAS			0.896	0.194		80%			0.179	0.035	
工 艺/ 生 产 线	产 污 装 置	污 染 源	污 染 物	污 染 物 产 生				治 理 措 施		污 染 物 纳 管				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	废 水 纳 管 量 t/a	纳 管 浓 度 mg/L	纳 管 量 t/a	
针 织 服 装 水 洗 （ 水 洗 、 柔 软 洗 、 脱 水 ）	针 织 服 装 水 洗 废 水 处 理 系 统	针 织 服 装 水 洗 废 水	COD _{Cr}	类 比 法	29208	439	12.822	物 化 +A ² /O	80%	物 料 衡 算 法	26287	87.800	2.308	2400
			NH ₃ -N			1.7	0.05		60%			0.680	0.018	
			TN			2.17	0.063		50%			1.085	0.029	
			SS			38	1.11		80%			7.600	0.200	
			TP			0.246	0.007		80%			0.049	0.001	
			BOD ₅			171	4.995		80%			34.200	0.899	
			LAS			0.319	0.009		80%			0.064	0.002	

表 4-11 综合污水处理厂废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺	污染物	污染物纳管情况			处理工艺	污染物排放情况				排放 时间/h
		废水纳 管量 (t/a)	纳管浓度 (mg/L)	纳管量 (t/a)		核算方法	废水排放量 (t/a)	污染物排 放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
德清县威德 水质净化有 限公司	COD _{Cr}	221292	63.979	14.158	水解酸化+ 改良 A ² /O	物料衡算法	221292	40	8.852	2400
	NH ₃ -N		2.743	0.607				2	0.443	
	TN		5.671	1.255				5.671	1.255	
	SS		19.662	4.351				10	2.213	
	TP		0.158	0.035				0.158	0.035	
	BOD ₅		43.504	9.627				10	2.213	
	LAS		0.167	0.037				0.167	0.037	

4.2.2.3 排污口设置及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ879-2017），制定项目水污染物监测计划见表 4-12。

表 4-12 项目排污口设置及水污染物监测计划

污染源类别	排放口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	排放口情况		监测要求			纳管标准
					坐标	类型	监测点位	监测因子	监测频次	浓度限值 (mg/L)
废水	废水总排口 DW001	间接排放	德清县威德水质净化有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	E120°9'17.39" N30°30'24.00"	一般排放口	废水总排口 DW001	流量	自动监测	/
								pH 值		6~9
								COD _{Cr}		200
								NH ₃ -N		20
								TN	1 次/季度	30
								TP	1 次/日	1.5
								BOD ₅	1 次/月	50
								SS	1 次/周	100

4.2.2.3 措施可行性及影响分析

(1) 废水拟治理措施可行性

a. 其他服装清洗废水处理工艺

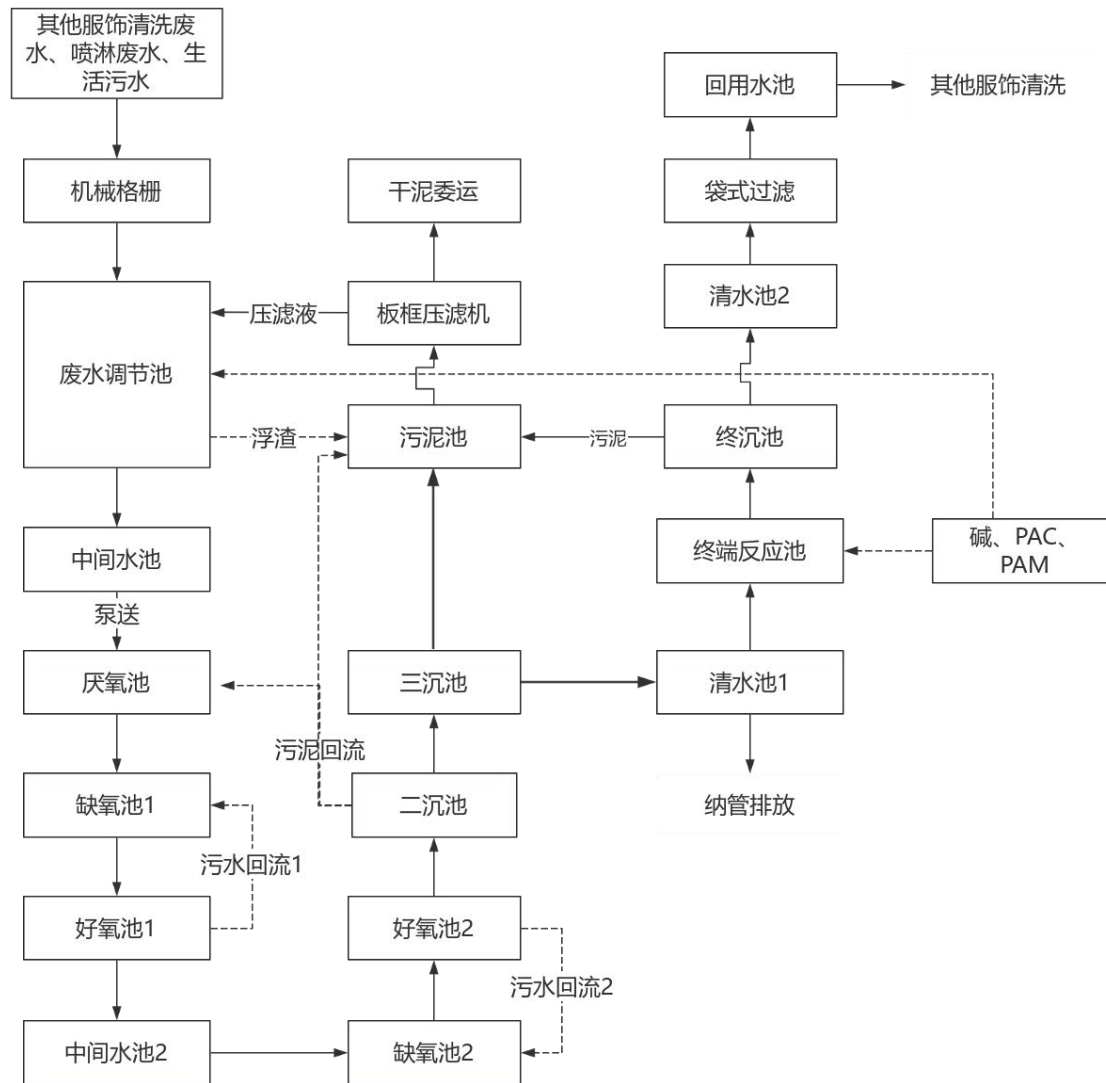


图 4-1 企业其他服装清洗废水处理系统工艺流程图

工艺流程说明：

其他服装清洗废水及喷淋废水首先经过机械格栅去除体积较大的杂物后自流入调节池，水量均衡后，使用气浮系统并加入碱和 PAC、PAM 药剂进行气浮，浮渣排入到污泥池，底部清水流入中间水池，中间水池提升到生化系统，首先进入厌氧池，在厌氧池中对废水中的硝酸盐总氮进行氨化反应，然后通过缺氧 1-好氧 1 单元，污水进入缺氧池后，依次经历缺氧反硝化、好氧去有机物和硝化的阶段，流程的特点是前

置反硝化，硝化后部分出水回流到反硝化池，以提供硝酸盐。再流入中间水池 2 中，再到缺氧 2--好氧 2 单位进一步硝化和反硝化脱氮反应，通过 AO 处理后，使总氮降到排放要求，然后废水依次流入二沉池、三沉池中，进行泥水分离，三沉池上清液流入清水池 1 中，然后部分纳管排放，部分继续进入到终端反应池中进行加药混凝后，再流入终沉池进行泥水分离，终沉池上清液流入清水池 2 中然后经过袋式过滤器处理后进入到回用水池中。

气浮浮渣、沉淀池污泥排入污泥池，通过隔膜泵进入压滤机进行压滤处理，压滤液流入废水调节池，压滤后的干泥交由资质单位处理。

b. 针织服装水洗废水处理工艺

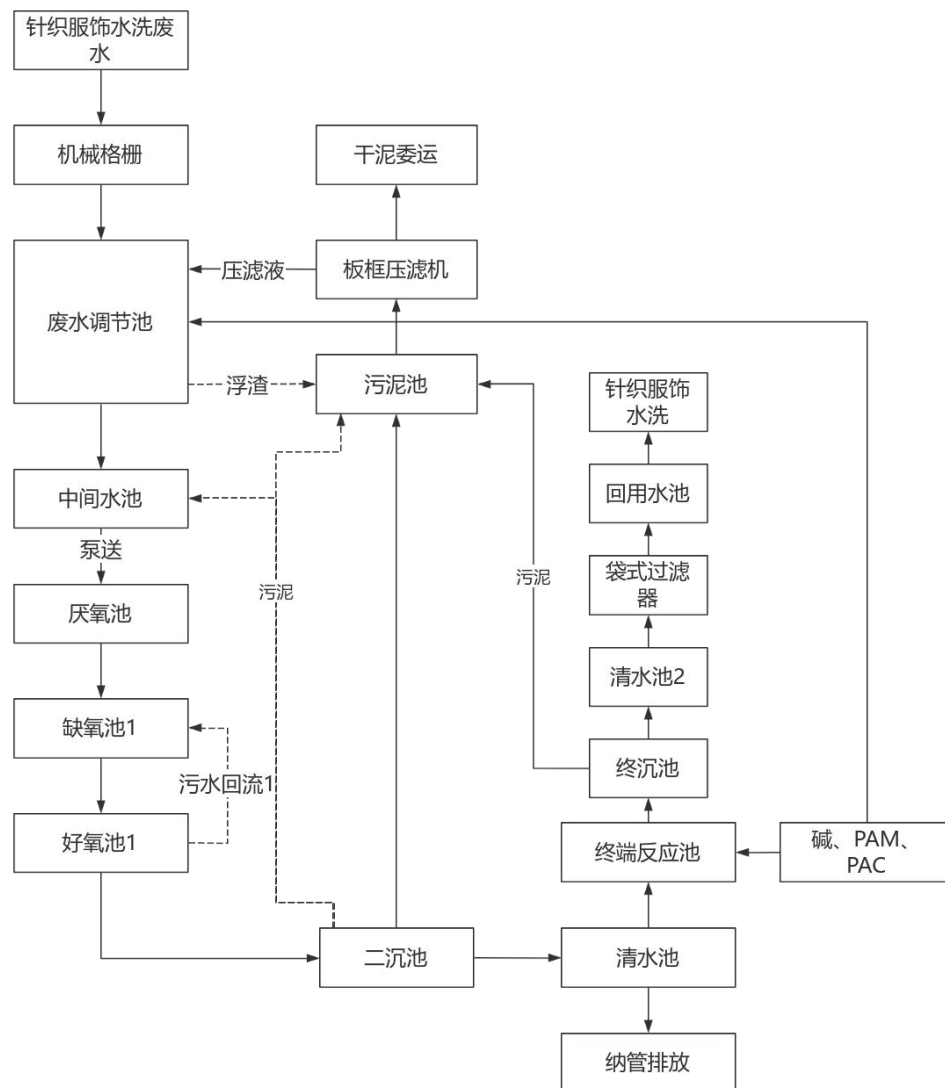


图 4-2 企业针织服装水洗废水处理系统工艺流程图

工艺流程说明：

针织服装水洗废水首先经过机械格栅去除体积较大的杂物后自流入调节池，水量均衡后，使用气浮系统并加入碱和 PAC、PAM 药剂进行气浮，浮渣排入污泥池，底部清水流入中间水池，中间水池提升到生化系统，首先进入厌氧池，在厌氧池中对废水中的硝酸盐总氮进行氨化反应，然后通过缺氧 1-好氧 1 单元，污水进入缺氧池后，依次经历缺氧反硝化、好氧去有机物和硝化的阶段，流程的特点是前置反硝化，硝化后部分出水回流到反硝化池，以提供硝酸盐。废水经 A²/O 工艺处理后流入二沉池中，进行泥水分离，二沉池上清液流入清水池中，然后部分纳管排放，部分继续进入到终端反应池中进行加药混凝后，再流入终沉池进行泥水分离，终沉池上清液流入清水池 2 中然后经过袋式过滤器处理后进入到回用水池中。

气浮浮渣、沉淀池污泥排入污泥池，通过隔膜泵进入压滤机进行压滤处理，压滤液流入废水调节池，压滤后的干泥交有资质单位处理。

本项目拟采用物化+A²/O+A/O 工艺作为其他服装清洗废水处理工艺，物化+A²/O 工艺作为针织服装水洗废水处理工艺，其他服装清洗废水处理系统设计处理能力 750t/d，针织服装水洗废水处理系统设计处理能力 100t/d，而本项目进入其他服装清洗废水处理系统的废水量平均为 721.81t/d，进入针织服装水洗废水处理系统的废水产生量为 97.36t/d，因此拟建其他服装清洗废水处理系统和针织服装水洗废水处理系统完全有能力接纳。

（2）处理工艺可行性分析

a.其他服装清洗废水处理系统

本项目综合废水（生活污水、其他服装清洗废水、喷淋废水）水质为：COD_{Cr} 约 607.685mg/L，氨氮 10.063mg/L，总氮 17.969mg/L，SS 约 106.427mg/L，pH 值约为 7，总磷约为 1.727mg/L，BOD₅ 约为 298.393mg/L，LAS 约为 0.896mg/L。拟建其他服装清洗废水处理系统设计进出水水质情况如下。

表 4-13 综合废水进出情况一览表

序号	污染物	预计废水进水水质	废水处理效率	预测纳管水质	排放标准限值	回用水处理效率	预测回用水水质	回用水水质标准	是否达标
1	pH	6~8	/	7	6~9	/	7	6~9	是
2	COD _{Cr}	607.685	90%	60.769	200	50%	30.384	50	是
3	NH ₃ -N	10.063	70%	3.019	20	/	3.019	/	是
4	TN	17.969	65%	6.289	30	/	6.289	/	是
5	SS	106.427	80%	21.285	100	10%	19.157	30	是
6	TP	1.727	90%	0.173	1.5	/	0.173	/	是
7	BOD ₅	298.393	85%	44.759	50	20%	35.807	/	是
8	LAS	0.896	80%	0.179	/	/	0.179	/	是

b. 针织服装水洗废水处理系统

本项目针织服装水洗废水水质为（COD_{Cr} 约 439mg/L，氨氮 1.7mg/L，总氮 2.17mg/L，TP 约 0.246mg/L，pH 值约为 6~7，SS 约为 38mg/L，BOD₅ 约为 171mg/L，LAS 约为 0.319mg/L）。拟建针织服装水洗废水处理系统设计进出水水质情况如下。

表 4-14 针织服装水洗废水情况一览表

序号	污染物	预计废水进水水质	废水处理效率	预测纳管水质	排放标准限值	回用水处理效率	预测回用水水质	回用水水质标准	是否达标
1	pH	6~8	/	7	6~9	/	7	6~9	是
2	COD _{Cr}	439	80%	87.800	200	50%	43.9	50	是
3	NH ₃ -N	1.7	60%	0.680	20	/	0.68	/	是
4	TN	2.17	50%	1.085	30	/	1.085	/	是
5	SS	38	80%	7.600	100	10%	6.84	30	是
6	TP	0.246	80%	0.049	1.5	/	0.049	/	是
7	BOD ₅	171	80%	34.200	50	20%	27.36	/	是
8	LAS	0.319	80%	0.064	/	/	0.064	/	是

本项目营运期本项目生活污水经化粪池预处理后同其他服装清洗废水、喷淋废水经自建其他服装清洗废水处理系统（TS001）处理；针织服装水洗废水经自建针织服装水洗废水处理系统（TS002）处理，纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理的废水满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 及其修改单要

求（《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）修改单（环境保护部公告 2015 年第 19 号）、《关于调整〈纺织染整工业水污染物排放标准〉（GB4287-2012）部分指标执行要求的公告》（公告 2015 年第 41 号））中的排放限值要求，用于其他服装清洗的回用水满足《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）附录 C.1 标准。

（3）基准排水量符合性分析

本评价根据《印染企业综合能耗计算办法及基本定额》（FZ/T01002-2010）中规定的幅宽修正系数、重量修正系数和工艺修正系数将需清洗的服装折算为标准品。

表 2-6 标准品折算系数表

品名		规格	重量档次 (kg/100m)	幅宽修正 系数	重量修正 系数	折标准品 系数	折标后 (t/a)
其他 服装	洗净法	折算克重：	46.01~50.00	1.1364	1.6406	1.8644	10836.825
	石磨加 酶法	500g/m 折算门幅：					
	酶洗柔 软法	1.6m 折算重量： 5812.5t					
针织服装		折算克重： 600g/m 折算门幅： 1.6m 折算重量： 1762.5t	54.01~58.00	1.1364	1.7762	2.0185	3557.606

企业全年其他服装清洗废水排放量为 195005m^3 （其他服装清洗废水经自建其他服装清洗废水处理系统（TS001）处理后，出水 10%回用于其他服装清洗，90%纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理），年水洗其他服装 800 万件折算标准品重量为 10836.825t，则单位产品基准排放量为 $17.995\text{m}^3/\text{t}$ ，满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 中棉、麻、化纤及混纺机织物基准排水量的要求（ $140\text{m}^3/\text{t}$ ）。

针织服装水洗废水排放量为 26287m^3 （经自建针织服装水洗废水处理系统处理后，出水 10%回用于针织服装水洗，90%纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理），年水洗针织服装 90 万件折算标准品重量为 3557.606t，则单位产品基准排放量为 $7.389\text{m}^3/\text{t}$ ，满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 中纱线、

针织物基准排水量的要求（85m³/t）

（4）依托污水处理厂达标可行性分析

德清县威德水质净化有限公司是一家专业从事污水处理的环保企业，采用 A²/O 池工艺建设。公司始建于 2008 年，2009 年 2 月调试，注册资本 1280 万元，注册类型为有限责任公司，经营范围为污水处理。公司地处雷甸镇解放村、新利村，位于西大港与杭湖锡线交叉口东北侧。服务区域为南至雷甸工业集中新区，北至雷甸工业集中老区，雷甸集镇，东港欣苑新区，西至德清县临杭开发区。公司土地面积为 37 亩，分二期建设，一期于 2010 年完成设计规模 1 万 m³/d，二期新增土地 22 亩，新增建筑面积 200 平方米，构筑物面积约 3500 平方米，完成设计规模 2 万 m³/d 污水处理量，一期总投资 4686 万元，其中污水处理内部投资 2256 万元，管网投资为 2280 万元，泵站投资 150 万元。二期总投资 4000 万元，建设成粗格栅、提升泵房、细格栅、旋流沉砂池，水解池、A²/O 池、二沉池、污泥池；综合管理用房、脱水机房和鼓风机房，粗、细格栅、旋流沉砂器、栅渣处理设备等。为适应最新的政策要求和水量增加需求，雷甸镇政府拟在现有污水处理厂周边征地以开展三期扩建工程及配套管网工程，新建一座总处理规模为 3 万 m³/d 的污水处理厂，预计 2026 年完成建设，建成后总处理规模为 5 万 m³/d。

德清县威德水质净化有限公司设计出水水质中 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其余水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，尾水最终排入德清运河西线。

本次评价收集了浙江省污染源自动监控信息管理平台公布的德清县威德水质净化有限公司在线监测数据，具体见表 4-15。

表 4-15 德清县威德水质净化有限公司在线监测数据汇总表

数据日期	执行标准名称	pH 值 (6~9)	COD _{Cr} (40)mg/L	氨氮 (2)mg/L	总磷 (0.30)mg/L	总氮 (12)mg/L	是否达标
2023-12-01~ 2023-12-11	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》 (DB33/216	6.81	28.87	0.1027	0.1465	9.059	是
		6.79	30.34	0.1379	0.1387	8.985	是
		6.82	34.06	0.1207	0.139	9.261	是
		6.82	39.0	0.0659	0.1348	9.223	是

	9-2018)表 1 中排放限值	6.86	34.78	0.0452	0.1279	9.03	是
		6.94	35.32	0.0676	0.1316	7.855	是
		6.94	35.19	0.161	0.139	7.788	是
		6.92	35.28	0.121	0.128	7.898	是
		6.93	37.6	0.1423	0.1292	8.206	是
		6.94	37.49	0.1142	0.1561	10.62	是
		6.98	29.17	0.1348	0.1339	12.461	是

根据监测数据可知，德清县威德水质净化有限公司尾水排放稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷排放能够稳定达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 中排放限值。

德清县威德水质净化有限公司目前处理废水能力约为 2 万 m³/d，三期扩建工程预计 2026 年建成，完工后废水总处理能力为 5 万 m³/d，目前剩余废水处理能力为 2000m³/d，本项目预计 2024 年 10 月投运，营运期排放的废水水量（819.17t/d）在德清县威德水质净化有限公司处理能力范围内，污染物成分也比较简单，均为常规污染物，不会对其处理能力和处理效率产生影响，因此所排废水完全可以纳入德清县威德水质净化有限公司中处理。

4.2.3 噪声环境影响及保护措施

4.2.3.1 预测模型

本环评环境采用环保小智声预测评价模拟软件系统。该软件计算工业噪声时采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

4.2.3.2 预测参数

(1) 噪声源强

本项目噪声源主要为机械设备工作状态时产生的设备噪声、废气处理设施运行产生的噪声，其声源源强类比同类型项目，具体见表 4-10、4-11（注：表中坐标以厂界中心（120.151290，30.508722）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向）。

表 4-16 本项目营运期设备设施噪声源源强（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）		
1	其他服装清洗废水处理系统（TS001）	400t/d	-93.1	-53.2	1.2	80/1	吸声、减振、隔声等	2400h
2	其他服装清洗废水处理臭气装置（碱喷淋+水喷淋）	5000m³/h	-98.3	-58.9	1.2	80/1		
3	针织服装水洗废水处理系统（TS002）	100t/d	-77.2	0.8	1.2	75/1		
4	针织服装水洗废水处理臭气装置（碱喷淋+水喷淋）	3000m³/h	-74.6	-4.9	1.2	75/1		

表 4-17 本项目营运期设备设施噪声源源强（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量（台/套）	型号	声源源强	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)				运行时间	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
					声压级/dB(A)/m		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外

浙江百德纺织有限公司年加工 1000 万件服装项目环境影响报告表

																								距离
1	2# 厂 房 1 楼	洗衣机, 12 台 (按点声 源组预测)	12	300KG	75/1 (等 效后: 85.8/1)	吸 声、 减 振、 隔声 等	-40	3.3	1.2	59.0	20.6	10.4	7.8	64.0	64.2	64.5	64.8	2400 h	20	44.0	44.2	44.5	44.8	1
2		打样机, 5 台 (按点声 源组预测)	5	30KG	65/1 (等 效后: 72/1)		-20. 3	-13. 1	1.2	34.1	20.3	15.5	33.3	58.3	58.4	58.4	58.3		20	38.3	38.4	38.4	38.3	1
3		烘干机, 18 台 (按点声 源组预测)	18	120KG	65/1 (等 效后: 77.6/1)		-25. 2	9	1.2	54.8	6.7	25.6	14.5	63.9	64.9	63.9	64.1		20	43.9	44.9	43.9	44.1	1
4		脱水机, 2 台 (按点声 源组预测)	2	30KG	75/1 (等 效后: 78.0/1)		-11. 8	-0.4	1.2	39.3	5.2	30.1	30.6	64.3	65.8	64.3	64.3		20	44.3	45.8	44.3	44.3	1
5		手工套口 机, 100 台 (按点声源 组预测)	100	14 针	70/1 (等 效后: 90.0/1)		-3.2	-23. 7	1.2	15.5	17.3	22.1	53.0	76.4	76.4	76.3	76.3		20	56.4	56.4	56.3	56.3	56.4
6		工业缝纫 机, 100 台 (按点声源 组预测)	100	/	75/1 (等 效后: 95.0/1)		3.8	-28. 9	1.2	7.1	16.8	24.3	61.6	82.2	81.4	81.3	81.2		20	62.2	61.4	61.3	61.2	62.2
7		绷缝机, 20 台 (按点声 源组预测)	20	GK10- 3	70/1 (等 效后: 83.0/1)		-14. 6	-21. 5	1.2	24.0	23.1	14.6	43.3	69.3	69.3	69.5	69.3		20	49.3	49.3	49.5	49.3	49.3
8		门襟机, 20 台 (按点声 源组预测)	20	/	75/1 (等 效后: 88.0/1)		-3.4	-13. 8	1.2	23.5	9.9	28.2	46.0	74.3	74.7	74.3	74.3		20	54.3	54.7	54.3	54.3	54.3

浙江百德纺织有限公司年加工 1000 万件服装项目环境影响报告表

9		裁剪机，10 台（按点声 源组预测）	10	/	75/1（等 效后： 85.0/1）		-8.6	-7.7	1.2	31.5	8.6	28.0	38.0	71.3	71.9	71.3	71.3		20	51.3	51.9	51.3	51.3	51.3
10		石磨机，2 台（按点声 源组预测）	2	/	75/1（等 效后： 78.0/1）		-32. 7	-1	1.2	51.2	19.2	13.4	16.0	64.3	64.4	64.5	64.4		20	44.3	44.4	44.5	44.4	1
11	4# 厂 房 9 楼	洗衣机，6 台（按点声 源组预测）	6	300KG	75/1（等 效后： 81.0/1）		29.1	-61	36.3	24.2	5.6	32.6	46.1	67.3	68.6	67.3	67.3		20	47.3	48.6	47.3	47.3	1
12		脱水机	1	30KG	80.0/1		23.8	-53. 9	36.3	15.0	7.7	32.1	55.1	66.5	67.0	66.3	66.3		20	46.5	47.0	46.3	46.3	1
13		烘干机，4 台（按点声 源组预测）	4	/	75/1（等 效后： 81.0/1）		22.1	-50	36.3	13.0	14.3	25.7	56.0	67.5	67.5	67.3	67.3		20	47.5	47.5	47.3	47.3	1

4.2.3.3 预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-18。

表 4-18 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	空间相对位置/m			时段	噪声现状值 (dB(A))	贡献值 (dB(A))	噪声预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z						
东侧	70.3	-63.1	1.2	昼间	/	54.5	/	65	达标
南侧	-79.8	-81.6	1.2	昼间	/	56.8	/	70	达标
西侧	-92.5	-74.9	1.2	昼间	/	63.2	/	65	达标
北侧	-72.3	74.3	1.2	昼间	/	48.4	/	65	达标
注：本项目夜间不生产。									

表 4-19 工业企业厂界与声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	噪声预测点	噪声现状值/dB(A)	噪声标准/dB(A)	噪声贡献值/dB(A)	噪声预测值/dB(A)	较现状增量/dB(A)	超标和达标情况
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
1	新利村民宅	55	60	16.7	55	0	达标

由上表可知，本项目实施后，厂界东侧、西侧、北侧噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，南侧噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，东侧声环境保护目标新利村民宅声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

4.2.3.4 监测计划

根据导则及《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ879-2017）要求，本项目噪声监测方案如表 4-20 所示。

表 4-20 项目噪声监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	厂界、声环境保护目标	Leq (A)	1 次/月，昼夜进行

4.2.4 固废

4.2.4.1 固废产生情况

本项目固体废物主要包括生活垃圾和生产固废。

（1）生活垃圾

本项目职工定员 30 人，年工作天数为 300d，按职工每天产生生活垃圾 1.0kg 计算，则本项目生活垃圾产生量约为 9t/a，委托环卫部门统一清运。

（2）生产固废

1) 一般废包装袋

本项目纯碱、D3 柔软剂、泡花碱等原料使用完毕会产生一定量的废弃包装物，主要为编织袋。纯碱年用量合计为 200t/a，包装规格为 50kg/编织袋，单个编织袋重量按 400g 计，D3 柔软剂年用量合计为 35t/a，PAC 年用量合计为 6t/a，PAM 年用量合计为 0.3t/a，包装规格为 25kg/编织袋，单个编织袋重量按 200g 计，泡花碱年用量合计为 80t/a，包装规格为 20kg/编织袋，单个编织袋重量按 150g 计，则一般废包装袋产生量约为 2.53t/a，集中收集后出售给废旧物资回收公司。

2) 一般废包装桶

本项目 OC 柔软剂（209）、冰醋酸、浴中宝、硅油柔软剂、固色剂等规格为 125kg/塑料桶使用完毕会产生空桶，其年用量为 250t/a，单个空桶重量按 6kg 计，则空桶产生量约为 12t/a；纤维素酶规格为 25kg/塑料桶使用完毕会产生空桶，其年用量为 80t/a，单个空桶重量按 1.6kg 计，则空桶产生量约为 5.12t/a；一般废包装桶产生量合计 17.12t/a。集中收集后出售给废旧物资回收公司。

3) 烧碱包装袋

烧碱使用完毕会产生空包装袋，其年用量为 27.5t/a，单个包装袋重量按 200g 计，

则烧碱包装袋产生量约为 0.22t/a。对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，该废物属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，收集后委托资质单位进行处置。

4) 双氧水包装桶

双氧水使用完毕会产生空桶，其年用量为 400t/a，单个空桶重量按 2kg 计，则空桶产生量约为 26.667t/a。对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，该废物属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，收集后委托资质单位进行处置。

5) 脱水污泥

项目废水处理过程中会产生污泥。

根据《集中式污染治理设施产排污系数手册》（环境保护部华南环境科学研究所，2010 年修订）中工业废水集中处理设施核算与校核公式：

$$s=k_4Q+k_3c$$

其中：S：污水处理厂含水率 80%的污泥产生量，吨/年；

k_3 ：城镇污水处理厂或工业废水集中处理设施的化学污泥产生系数，系数取值 $k_3=4.53$ 吨/吨-絮凝剂使用量；

k_4 ：工业废水集中处理设施的物理与生化污泥综合产生系数，系数取值 $k_4=4.1$ 吨/万吨-废水处理量；

Q：污水处理厂的实际污（废）水处理量，万吨/年；（Q=24.575 万吨/年）

c：污水处理厂的无机絮凝剂使用总量，吨/年。有机絮凝剂由于用量较少，对总的污泥产生量影响不大，本手册将其忽略不计。（c=6 吨/年）

由上式可计算得，本项目生产废水处理系统产生含水率 80%的污泥产生量约为 127.938t/a（含水 80%的污泥即经板框压滤机脱水的污泥）。污泥属于一般工业固体废物，收集后委托污泥处置单位处置。

6) 服装边角料

服装裁切过程中会产生一定量的服装边角料，产生量为加工量的 0.5%。故服装边角料产生量约为 6.169t/a，集中收集后出售给废旧物资回收公司。

7) 次品服装

本项目服装加工工艺检验工段会产生一定量的次品服装，产生量为加工量的 0.5%。故服装边角料产生量约为 6.169t/a，集中收集后出售给废旧物资回收公司。

8) 废润滑油

项目营运期设备在设备维修、保养过程中使用润滑油，需定期添加损耗，由此产生一定量的废润滑油，废润滑油产生量为使用量的 10%，本项目润滑油使用量为 0.9t/a，废润滑油产生量为 0.09t/a。

该废物属于危险废物，对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，废润滑油的废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-217-08，集中收集后委托资质单位处置。

9) 废润滑油桶

润滑油使用完毕会产生一定量的含油空桶。润滑油年用量为 0.9t/a，包装规格均为 180kg/桶，单个空桶重量按 18kg 计，则废油桶产生量约为 0.09t/a，本环评以最不利情况考虑，油桶经使用后全部破损，故废油桶产生量约为 0.09t/a。对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，该废物属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，集中收集后委托资质单位处置。

。

4.2.4.2 固废污染源强核算及环境管理要求

表 4-21 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	废物类别及代码	产生量	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	生活垃圾	职工生活	固态	其他垃圾	SW64 900-099-S64	9t/a	生活垃圾	/	1 天	/	委托当地环卫部门清运处理
2	一般废包装袋	纯碱、D3 柔软剂、泡花碱、PAC、PAM 的使用	固态	可再生类废物	SW17 900-003-S17	2.53	纯碱、D3 柔软剂、泡花碱等原料的包装袋	/	1 天	/	出售给废旧物资回收公司
3	一般废包装桶	OC 柔软剂（209）、冰醋酸、浴中宝、硅油柔软剂、固色剂、纤维素酶使用	固态	可再生类废物	SW17 900-003-S17	17.12	OC 柔软剂（209）、冰醋酸、浴中宝、硅油柔软剂、固色剂、纤维素酶的包装桶	/	1 天	/	出售给废旧物资回收公司
4	烧碱包装袋	烧碱使用	固态	危险废物	HW49 900-041-49	0.22	烧碱包装袋、烧碱	烧碱	1 天	T/In	委托资质单位进行处置
5	双氧水包装桶	双氧水使用	固态	危险废物	HW49 900-041-49	26.667	双氧水包装桶、双氧水	双氧水	1 天	T/In	委托资质单位进行处置
6	脱水污泥	污水处理	固态	污泥	SW07 170-001-S07	127.938	污泥	/	1 天	/	收集后委托污泥处置单位处置
7	服装边角料	裁剪	固态	可再生类废物	SW17 900-007-S17	6.169	服装边角料	/	1 天	/	出售给废旧物资回收公司

浙江百德纺织有限公司年加工 1000 万件服装项目环境影响报告表

8	次品服装	检验	固态	可再生类废物	SW17 900-007-S17	6.169	次品服装	/	1 天	/	出售给废旧物资回收公司
9	废润滑油	缝纫设备维护	液态	危险废物	HW08 900-217-08	0.09t/a	废油	润滑油	1 年	T, I	委托资质单位处置
10	废润滑油桶	润滑油的使用	固态	危险废物	HW08 900-249-08	0.09t/a	废油桶	矿物油	1 年	T, I	委托资质单位处置

由表 4-21 可知，本项目实施后各项固废均能得到妥善处置，对周围环境无影响。

本项目所在厂区将建立统一的固废分类收集、统一堆放场地制度。堆放场所须按防雨淋、防渗漏等要求设置，危险废物存放容器必须加盖密闭，防止泄漏。各类废物由密闭容器收集后暂存在暂存场地内，不得露天放置。放置场所做好地面的硬化防腐，并设置明显的标志。具体防治措施如下所述。

(1) 危险废物

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-22。

表 4-22 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	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	烧碱包装袋	HW49	900-041-49	车间西侧	10m ²	隔离储存、密封包装	0.055t	3 个月
2		双氧水包装桶	HW49	900-041-49				6.667t	
3		废润滑油	HW08	900-217-08				0.09t/a	一年
4		废润滑油桶	HW08	900-249-08				0.09t/a	

本项目危险废物贮存场所设置于 2#厂房 1 楼西南侧，占地面积约 10m²，危废仓库贮存能力约 10t，可以满足企业全厂危废暂存的要求。所有危险固废的收集和暂存都应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中的相关规定执行，暂存点为防腐地面，能做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）等相关要求，具体如下。

①所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施；在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存；在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放，否则，必须将危险废物装入容器内；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）所示的标签。

②危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物

的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。

③危险废物仓库地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；设施内要有安全照明设施和观察窗口；用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

④危险废物堆放基础必须防渗，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；堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；衬里放在一个基础或底座上；衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；衬里材料与堆放危险废物相容；在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；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；危险废物堆内设计雨水收集池，并能收集 25 年一遇的暴雨 24 小时降水量；危险废物堆要防风、防雨、防晒；产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里；不相容的危险废物不能堆放在一起。

（2）一般固废

在厂区内设置一般废物暂存场所，必须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关要求设置贮存场所，严禁乱堆乱放和随便倾倒。本项目一般废物暂存场所位于 2#厂房 1 楼中部，占地面积约 40m²，暂存点为水泥地面，能做到防扬散、防流失、防止雨水的冲刷及防渗漏等相关要求，各类一般废物定置分类存放。一般固废在运输过程中要防止散落地面，以免产生二次污染。一般固废按资源化、无害化的方式进行处置。

综上所述，只要企业落实好各类固体废物，特别是危险固废的收集、贮存、运输、利用、处置等各环节污染防治措施及环境管理措施，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，加强管理，及时处置，则固体废物对环境的影响不大。

(3) 环境管理要求

a) 危废运输过程管理要求

危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开生活设施和办公区域等敏感目标，同时制定相应的事故应急预案并配备必要的事故应急物资，做好风险防范工作。只要加强运输管理，不会对运输沿线敏感目标产生较大影响。

b) 危废委托利用或处置管理要求

危废要求均委托有资质单位处理，能得到妥善处置。委托处置时对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

c) 其他管理要求

要求企业建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环防治责任制度，落实《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）的要求；危险废物履行申报的管理制度，在危险废物转移过程中，均应遵从《危险废物转移管理办法》及其他相关规定的要求，执行报批和转移联单等制度；建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

4.2.5 地下水、土壤

本项目危废仓库、危化品仓库、其他服装清洗废水处理系统、针织服装水洗废水处理系统、化学品仓库、事故应急池基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ；其他区域均进行水泥地面硬底化，对地下水、土壤环境影响较小。

厂区应划分为非污染区和污染区，污染区分为一般污染区、重点污染区及特殊污染区。非污染区可不进行防渗处理，污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关要求，重点及特殊污染区的防渗设计应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中的相关规定。厂区污染防治区分布见表 4-23。

表 4-23 污染区划分及防渗等级一览表

防渗分区	天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物类型	厂区分区	防渗技术要求
重点防 渗区	弱	难	重金属、持 久性污染物	危废仓库、 危化品仓 库、其他服 装清洗废水 处理系统、 针织服装水 洗废水处理 系统、化学 品仓库、事 故应急池	粘土层 $\geq 1\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ；高密度聚乙 烯或其它人工材料 ≥ 2 毫米，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$
	中-强	难			
	弱	易			
一般防 渗区	弱	易-难	其他类型	一般固废仓 库、清洗区、 地下管线等	等效黏土防渗层 $\text{MB} \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$
	中-强	难	重金属、持 久性污染物	无	/
	中	易			
	强	易			
简单防 渗区	中-强	易	其他类型	厂区其他 地面	一般地面硬化

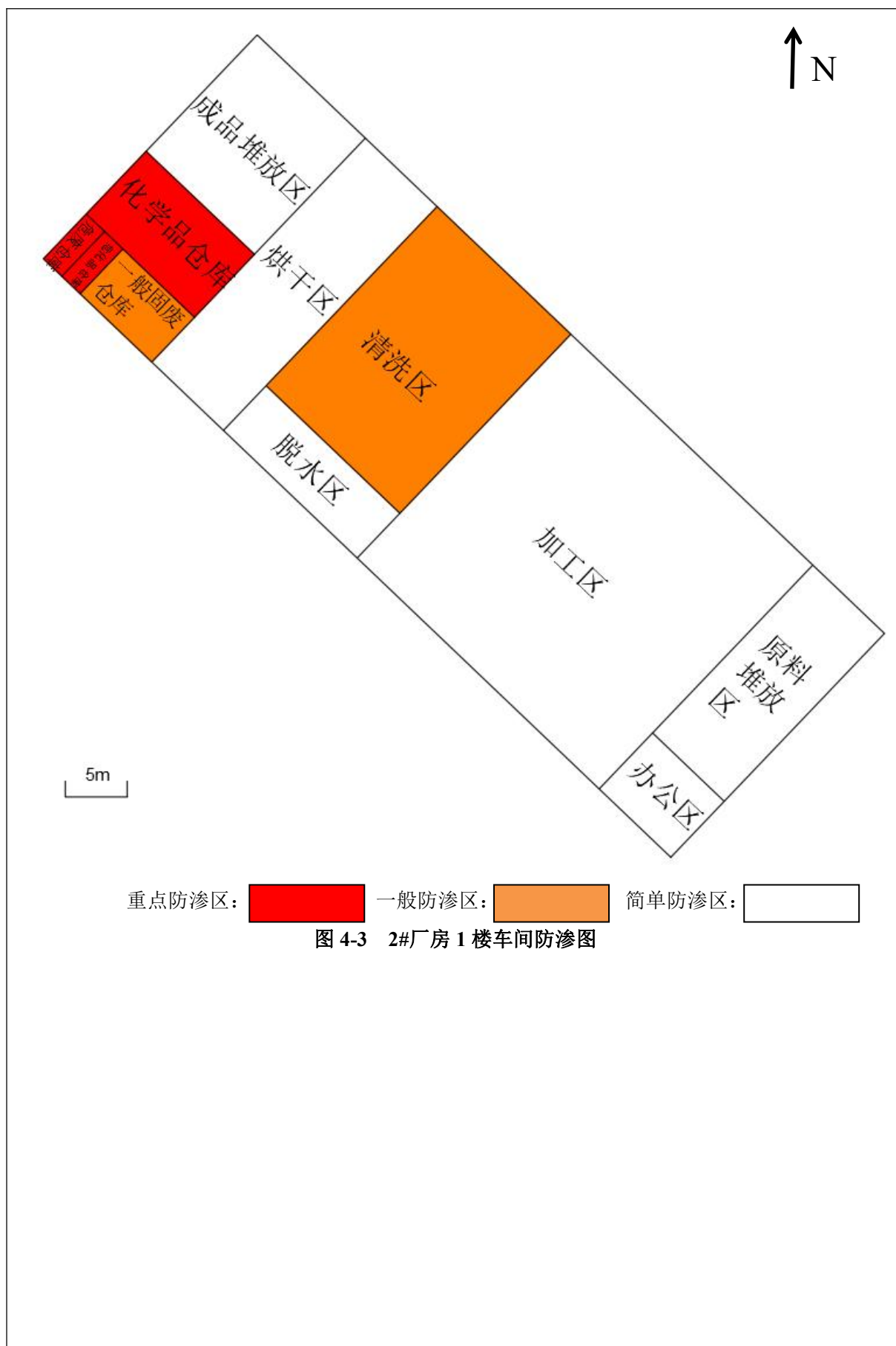
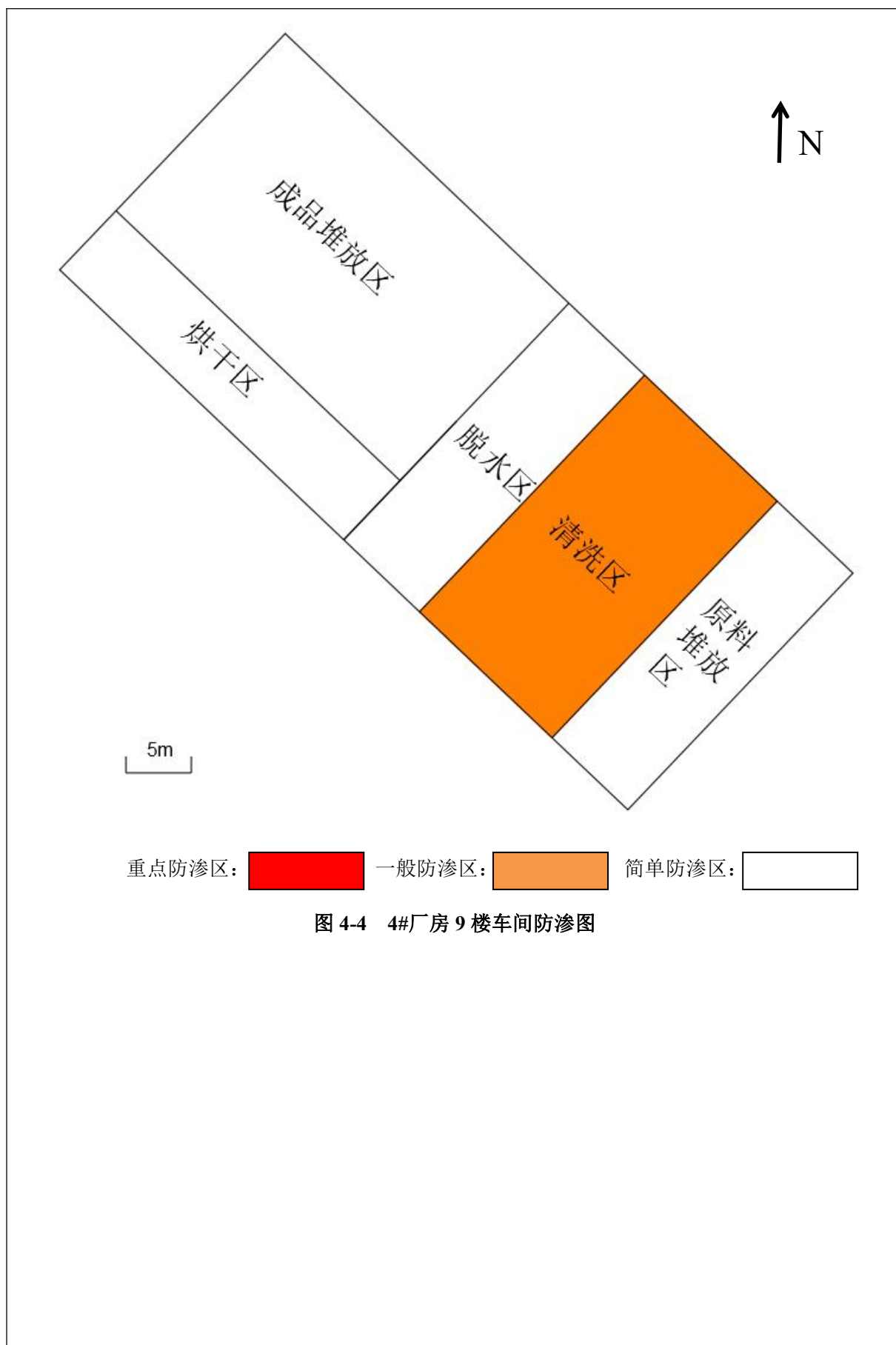
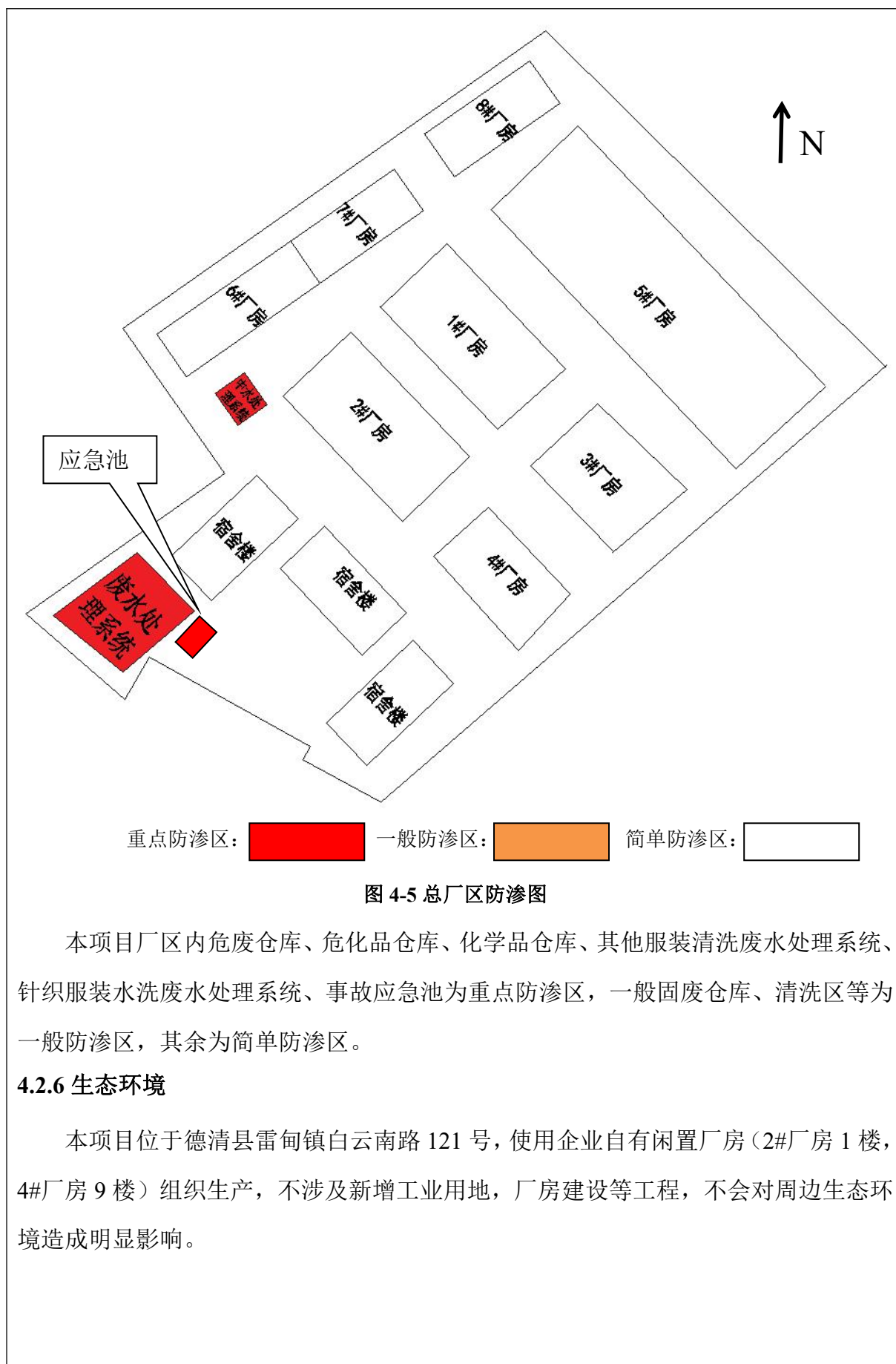


图 4-3 2#厂房 1 楼车间防渗图





4.3 环境风险评价

本项目涉及的危险物质分布及影响途径见表 4-24。

表 4-24 建设项目环境风险物质及影响途径识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	危险废物仓库	危废暂存区	烧碱包装袋、双氧水包装桶等	泄漏	地表径流、土壤渗透
2	危化品仓	原料存放区	双氧水、烧碱	泄漏	地表径流、土壤渗透
3	废气处理设施	废气处理设施	其他服装清洗废水处理臭气、针织服装水洗废水处理臭气	泄漏	扩散至大气
4	其他服装清洗废水处理系统、针织服装水洗处理系统	污水站	其他服装清洗废水、喷淋废水、针织服装水洗废水	泄露	地表径流、土壤渗透
5	化学品仓库	化学品存放区	OC 柔软剂(209)、冰醋酸、浴中宝、硅油柔软剂、固色剂、纤维素酶等	泄漏、火灾	地表径流、土壤渗透、扩散至大气

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B, 本项目涉及的危险物质主要是危险废物、乙酸(OC 柔软剂、浴中宝、固色剂中的乙酸)、润滑油、冰醋酸、烧碱(氢氧化钠)、双氧水(过氧化氢)等, 危化品存放在危化品仓库, 一般化学品存放在化学品仓库, 危险废物均存放于危废仓库, 本项目建成后其临界量比值 Q 值计算见表 4-25。

表 4-25 建设项目危险物质 Q 值计算结果

物料名称	最大存在量 t	临界量 t	q/Q
危险废物	6.902	50	0.13804
乙酸(OC 柔软剂、浴中宝、固色剂中的乙酸)	0.765	10	0.0765
冰醋酸	1	10	0.1
烧碱 (氢氧化钠)	2.5	/	/
润滑油	0.18	2500	0.000068
双氧水 (过氧化氢)	40	/	/
合计			0.314

本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，无需设置环境风险专项评价。可能存在化学品泄漏和发生火灾以及末端处置过程中废气、废水事故性排放所引起的风险，对当地大气环境、水环境、土壤环境造成影响。企业要从多方面积极采取防护措施，力争通过系统地管理、合理采取风险防范应急措施，提升员工操作能力，把此类风险事故降到最低，使得项目风险水平维持在较低水平。

（1）泄漏事故风险防范措施

a) 为保证各物料仓储和使用安全，本项目各物料的存储条件和设施必须严格按照有关文件中的要求执行，并有严格的管理。

b) 总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，在危险源布置方面，充分考虑厂内职工和厂外敏感目标安全，一旦出现突发性事件时，对人员造成的伤害最小。总平面布置要根据功能分区布置，各功能区，装置之间设环形通道，并与厂外道路相连，利于安全疏散和消防。

c) 在生产装置、仓储区等附近场所以及需要提醒人员注意的地点均应按标准设置各种安全标志，凡需要迅速发现并引起注意以防止发生事故的场所、部位，均按要求涂安全色。

d) 车间、仓储区布置需通风良好，保证易燃、易爆和有毒物质迅速稀释和扩散。

（2）火灾事故风险防范措施

a) 控制与消除火源

工作时严禁吸烟、携带火种等进入易燃易爆区；动火须按动火手续办理动火证，并采取有效防范措施；使用防爆型电器；严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷；安装避雷装置；转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧；化学品物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

b) 加强管理、严格纪律，遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制；坚持巡回检查，发现问题及时处理；加强培训、教育和考核工作。

（3）物料贮存风险防范措施

a) 原料存放点阴凉通风，远离热源、火种，防止日光曝晒，严禁受热。库内照明应采用防爆照明灯，存放点周围不得堆放任何可燃材料。

b) 原料仓库有专人管理，要有消防器材，要有醒目的防火标志。在仓库门口张贴防火标识，并配有进出台账管理。

c) 危废仓库从严建设，进一步根据《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》进行完善。同时建立健全固体废弃物管理制度和管理程序，固体废弃物应按照性质分类收集并有专人管理，进行监督登记并设置相应的应急救援器材和物资、每年进行预案演练，完善风险防控系统。

d) 对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度。企业定期对员工进行安全培训教育，从控制过程减少了风险事故的发生。

(4) 废气事故排放的防范措施

为确保不发生事故性废气排放，建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

a) 各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

b) 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施风机等设备进行点检工作并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

(5) 废水事故排放的防范措施

为确保不发生事故性废水排放，建设单位采取一定的事故性防范保护措施：①各环节严格执行管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质并设置污水站事故应急措施（应急池）及管理制度，确保污水站运行长期处于良好状态，达到预期的处理效果。②现场作业人员定时记录废水排放及处理状况，如对污水站进行点检工作并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止废水排放，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废水直排，并及时呈报单位主管。

(6) 事故、消防水收集系统安全对策

在工程设计和建设中应落实事故、消防水的收集系统，确保消防水得到妥善处置。环境突发事件污水应急处理系统应尽快投入使用。同时应完善事故消防水的收集系

统，厂区应设置事故应急池，厂内所有外排污水均设置切断装置与应急设施，确保一旦发生意外事故，所有污水均能控制不外流。

设置完善的清水污分流系统，实行雨污分流、清污分流。在各个雨污分流系统加装阀门，保证各单元一旦发生泄漏物料能迅速安全集中到事故池，并且在雨水管总管处设置切换阀，通过二次切换确保发生事故时消防水不从雨水管直接进入附近内河。

为避免因物料泄漏造成环境污染，还应设有收集管道，确保一旦发生事故，通过管道送入事故池，避免对外环境造成污染。充分重视渗漏对地下水可能造成环境影响的风险性，在设计和施工过程中要落实各项防渗漏措施。

a) 设置应急事故池

一旦发生事故，为保证废水（包括消防水、被污染的雨水、清下水以及泄漏的物料等）不会排到环境水体当中，本项目需要建设有相应的事故废水暂存系统，并配套泵和管线等收集设施。

应急事故池容量应根据发生事故的设备容量、事故消防用水量及可能进入应急事故的降水量等因素综合确定。应急池容积参照《水体环境风险防控要点（试行）》（中石化安环[2006]10 号）计算，公式如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

$V_{\text{总}}$ —事故储存设施总有效容积；式中 $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 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， m^3 ，取 0；

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ，取 144m^3 ；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

式中：

$Q_{\text{消}}$ —发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，取 20L/s ($72\text{m}^3/\text{h}$)；

$t_{\text{消}}$ —消防设施对应的设计消防历时， h ，取 2h ；

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 ；取 0；

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 ；取 71.168m^3 ；

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ； $V_5 = 10qa/n \cdot F$ ， qa 年平均降

雨量， n 年平均降雨日数， F 必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， hm^2 。 qa 取 $1406.8mm$ ， n 取 156.2 天， $F=0.3320hm^2$ ；则 V_5 取 $29.901m^3$ ；

经计算， $V_{总} = (0 + 144 - 0) + 71.168 + 29.901 = 245.069m^3$ 。

企业将在厂区西南侧建设一个 1 个容积为 $250m^3$ 事故应急池，可满足本项目要求。要求应急池非事故状态下需占用时，占用容积不得超过 $1/3$ ，并应设有在事故时可以紧急排空的技术措施。

(7) 应急要求

制定风险事故应急预案的目的是为发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

根据《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（环发〔2015〕4 号）及《浙江省突发环境污染事故应急预案编制导则（试行）》、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）等要求，企业应编制事故应急预案，完善相应的风险防范措施，及时更新，并在当地生态环境部门进行备案。

(8) 环保设施风险防范措施

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。

a) 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。

b) 设计阶段。企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。

c) 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。

d) 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和联锁保护，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、温度、有效运行。

4.4 环保投资

本项目环保投资估算 410 万元，约占其总投资的 13.67%，环保投资估算具体见表 4-24。

表 4-24 环保工程投资估算表

序号	类别		污染防治设施或措施名称	投资估算	备注
1	运营期	废气	其他服装清洗废水处理臭气装置（碱喷淋+水喷淋）	15 万元	废气处理
			针织服装水洗废水处理臭气装置（碱喷淋+水喷淋）	10 万元	废气处理
		废水	化粪池	0 万元	利用现有
			其他服装清洗废水处理装置	350 万元	废水处理
			针织服装水洗废水处理装置		废水处理
		噪声	噪声防治	10 万元	隔声门窗、减振垫、设备维护保养等
		固废	一般固废暂存设施	2 万元	一般固废暂存
			危险废物暂存设施	5 万元	危险废物暂存
		环境风险	应急资源、事故池	18 万元	事故应急
		合计			410 万元

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	其他服装清洗废水处理臭气 DA001	NH ₃	对地上主要产臭单元进行加盖密闭，臭气经吸风管收集后通过“碱喷淋+水喷淋”装置处理，尾气通过1根15m高的排气筒（DA001）高空排放。	《恶臭类污染物排放标准》（GB14554-93）表1中的“二级、新扩改建”厂界标准值及表2中相应标准值
		H ₂ S		
		臭气浓度		
	针织服装水洗废水处理臭气 DA002	NH ₃	臭气经吸风管收集后通过“碱喷淋+水喷淋”装置处理，尾气通过1根15m高的排气筒（DA002）高空排放	
		H ₂ S		
		臭气浓度		
	投料粉尘	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TP	经化粪池预处理后，进入其他服装清洗废水处理系统处理，达标后纳管排入德清县威德水质净化有限公司	《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表2中的间接排放标准及《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）附录C标准
	其他服装清洗废水	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TN、SS、TP、BOD ₅ 、LAS	经自建其他服装清洗废水处理系统处理后，10%回用于其他服装清洗，90%纳管排入德清县威德水质净化有限公司集中处理	
	喷淋废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TN	收集后经其他服装清洗废水处理系统处理后纳管排入德清县威德水质净化有限公司集中处理后达标排放	
	针织服装水洗废水	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TN、SS、TP、BOD ₅ 、LAS	经针织服装水洗废水处理系统处理达标后，10%回用于针织服装水洗，90%纳管排入德清县威德水质净化有限公司集中处理	

浙江百德纺织有限公司年加工 1000 万件服装项目环境影响报告表

	服装烘干冷凝水	/	回用于清洗工艺	
	蒸汽冷凝水	/	回用于清洗工艺	/
声环境	设备噪声	噪声	尽可能选用低噪声设备；合理布置设备位置；安装隔声门窗，生产时关闭门窗；平时加强生产管理和设备维护保养，加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。	西、东、北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，南侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活固废	生活垃圾	委托当地环卫部门清运处理	/
	生产固废	一般废包装袋	集中收集后出售给废旧物资回收公司	根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），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，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
		一般废包装桶		
		服装边角料		
		次品服装		
		脱水污泥	收集后委托污泥处置单位处置	《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）及《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单
		烧碱包装袋	委托资质单位进行处置	
		废润滑油		
		废润滑油桶		
	双氧水包装桶			
土壤及地下水污染防治措施	危废仓库、危化品仓库、化学品仓库、其他服装清洗废水处理系统、针织服装水洗废水处理系统、事故应急池基础作防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s；其他区域均进行水泥地面硬底化。			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	1 泄漏事故风险防范措施、2 火灾事故风险防范措施、3 物料贮存风险防范措施、4 废气事故排放的防范措施、5 废水事故排放的防范措施、6 事故、消防水收集系统安全对策、7 应急要求、8 环保设施风险防范措施，详见 4.3 环境风险章节
其他环境管理要求	1 环境管理制度建设 投产后，企业应成立环境保护管理领导小组的组织架构，明确环保责任，配备了素质较好的环保管理人员，建立和健全各项环保管理制度，从上而下形成了一整套环保管理网络，有效地保证环保工作有序地开展。 2"三同时"要求 根据《建设项目环境保护管理条例》，对企业环境保护设施建设要求如下：建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 3 竣工自主环保验收 根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目建设完成后由企业开展自主验收。对企业自主开展相关验收工作要求如下：建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。 4 信息公开 根据《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162号），全面推进建设单位环评信息全过程公开。公开环评报告编制信息、公开环评报告全本、公开建设项目开工前的信息、公开建设项目施工过程中的信息、公开建设项目建成后的信息。

六、结论

浙江百德纺织有限公司年加工 1000 万件服装项目选址于德清县雷甸镇白云南路 121 号，项目建设符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）"四性五不批"要求，符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）中"三线一单"要求，符合《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）中规定的审批原则，符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，选址合理。本项目营运过程中各类污染源均能够得到有效控制并做到达标排放，符合总量控制和达标排放的原则，对环境影响不大，环境风险很小，从环保角度看，本项目在所选场址上实施是可行的。

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	NH ₃	0	0	0	0.253	/	0.253	+0.253
	H ₂ S	0	0	0	0.00072	/	0.00072	+0.00036
废水	废水量	12.036	12.036	0	22.1292	12.036	22.1292	+10.0932
	COD _{Cr}	6.018	6.018	0	8.852	6.018	8.852	+2.834
	NH ₃ -N	0.602	0.602	0	0.443	0.602	0.443	-0.159
	TN	1.44	1.44	0	1.255	1.44	1.255	-0.185
	SS	0.6	0.6	0	2.213	0.6	2.213	+1.613
	TP	0.036	0.036	0	0.035	0.036	0.035	-0.001
	BOD ₅	0	0	0	2.213	0	2.213	+2.213
	LAS	0	0	0	0.037	0	0.037	+0.037
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	9	9	9	+9
	一般废包装袋	0	0	0	2.53	/	2.53	+2.53
	一般废包装桶	0	0	0	17.12	/	17.12	+17.12
	石磨洗浮石土	0	450	450	0	450	0	-450
	服装边角料	0	0	0	6.169	/	6.169	+6.169

浙江百德纺织有限公司年加工 1000 万件服装项目环境影响报告表

	次品服装	0	0	0	6.169	/	6.169	+6.169
	脱水污泥	0	360	360	127.938	360	127.938	+127.938
危险废物	烧碱包装袋	0	0	0	0.22	/	0.22	+0.22
	废润滑油	0	0	0	0.09	/	0.09	+0.09
	废润滑油桶	0	0	0	0.09	/	0.09	+0.09
	双氧水包装桶	0	0	0	26.667	/	26.667	+26.667

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；废水排放量：万吨/年。