

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 羊毛衫生产线技术改造项目

建设单位(盖章): 苏州致翔羊毛衫有限公司

编制日期: 2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

皇家环保

一、建设项目基本情况

建设项目名称	羊毛衫生产线技术改造项目		
项目代码	2507-320509-89-02-564728		
建设单位联系人	沈志平	联系方式	
建设地点	苏州市吴江区横扇镇旗北路 250 号		
地理坐标	(E120 度 33 分 40.669 秒, N31 度 1 分 57.058 秒)		
国民经济行业类别	C1829 其他针织或钩针编织服装制造	建设项目行业类别	十五、纺织服装、服饰业 18 服饰制造 183 有喷墨印花或数码印花工艺的;有洗水、砂洗工艺的
建设性质	☐ 新建 ☐ 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)	苏州市吴江区数据局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	吴数据备(2025)332 号
总投资(万元)	400	环保投资(万元)	40
环保投资占比(%)	10%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是: 目前停工, 待本次审批通过后继续开工建设	用地(用海)面积(m ²)	1410 (建筑面积)
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、规划名称:《吴江区太湖新城(松陵镇)中长期规划》 审批机关及批复文号: 无 2、规划名称:《吴江太湖新城横扇社区控制性详细规划调整(2020)》 审批机关: 苏州市吴江区人民政府 批复文号: 吴政发(2020)155 号 3、规划名称:《苏州市国土空间总体规划(2021—2035 年)》 审批机关: 国务院 审批文件名称及文号:《国务院关于苏州市国土空间总体规划(2021—2035 年)的批复》(国函(2025)8号) 4、规划名称:《张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区(虎丘区)国土空间总体规划(2021-2035 年)》 审批机关: 江苏省人民政府		

	审批文件名称及文号：《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复》（苏政复〔2025〕5 号）。
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	与《吴江区太湖新城（松陵镇）中长期规划》相符性分析 一、吴江区太湖新城(松陵镇)中长期规划相关要点 项目相关内容介绍： 以转型升级为重点，完善载体功能，全力加快经济发展。 始终将加快经济转型发展作为滨湖新城发展的首要任务，千方百计抓投入、稳增长、促转型。 一是抓平台建设。大力推进总部经济区、文化产业园、科技园等招商平台建设，着力引进市场物流、文化创意、研发设计、现代金融等服务业项目，提升产业层次和竞争力。对松陵、横扇原有工业区分进行统筹规划、明确定位、加快建设、完善功能，全力拓展工业发展空间。 二是抓招商引资。整合政府、社会、企业的优势资源，引进一批单体实力强、投入产出高、资源消耗少、市场前景好的大项目。 三是抓协调服务。对签约落地的重点项目，要在土地审批、项目融资、人才引进、开工建设、竣工投产等各个环节提供全方位服务。 基础设施规划： (一)交通 吴江境内苏嘉杭高速公路、227 省道、京杭大运河纵贯南北，318 国道、太浦河、沪苏浙高速公路(吴江段)横穿东西。吴江距上海虹桥机场 80 公里，距京沪铁路苏州站 22 公里，与上海洋山港和苏州太仓港的距离分别为 190 公里和 105 公里，四通八达的水陆交通网把吴江与上海、杭州、苏州等大中城市联成一体，交通运输十分方便。 (二)给排水 a、给水 吴江实施区域供水，由吴江区域水厂统一供水，水厂规模为 90.0 万立方米/日。近期扩建吴江庙港区域水厂，规模 50 万立方米/日，保留松陵水厂 10 万立

方米/日规模。远期松陵水厂 10 万立方米/日规模作为备用及调峰水厂，并在梅堰择址建设新的区域供水水厂，规模为 40 万立方米/日，占地 15 公顷，水源为太浦洞，取水口位于梅堰北太浦河，备用水源为大龙荡。

松陵城区给水主干管道主要沿中山路、笠泽路、联杨路、云梨路、江兴路敷设，主干管道管径 DN400~DN500 毫米。城区其余道路敷设 DN200~DN400 毫米环状管网。目前吴江市区域供水能力将达到 60 万吨/天。

b、排水

吴江区城区有吴江污水处理厂、苏州市吴江城南污水处理有限公司及吴江经济技术开发区运东污水处理厂，横扇镇建设有吴江市横扇田西荡污水处理厂、苏州净泉污水处理厂、苏州市吴江横扇生活污水处理有限公司。

(三)供电

据吴江区供电公司统计数据显示，目前全区拥有 35 千伏及以上变电站 73 座，其中，220 千伏变电站 12 座，110 千伏变电站 47 座，35 千伏变电站 14 座，主变容量 964.43 万千伏安，35 千伏及以上送电线路 173 条共 1569.846 公里。

市政变电电压等级有 10 千伏、35 千伏、110 千伏、220 千伏；电力波动幅度 $\leq \pm 5\%$ ；供电可靠率 $\geq 99.9\%$ ，供电频率 50 赫兹。可满足本项目的供电要求。

(四)通讯

吴江区已建成程控电话、移动通信、无线寻呼和国际互联网等现代化通信网络。市区原有 25 万门程控邮电通讯中心直接承接国际、国内电报、电话、数据通讯、ADSL、FTN、DDN 宽带接入口、IT 骨干网等。

(五)燃气

吴江燃气管网采用中低压二级管网，高压天然气在二级门站调压经中压管至各调压站，用户用气由调压站低压管接入。中压管网起始压力不高于 0.2MPa，末端压力不低于 0.05MPa，调压器出口压力稳定在 3200Pa 左右。

《吴江太湖新城横扇社区控制性详细规划调整》

一、规划范围

北至环河路，东至横扇大桥路，南至沧浦路，西至圣牛南埭上河，总用地面积 1.69 平方公里。

控制规划范围包括北侧羊毛衫小镇，中部镇区，东侧玫瑰园及太湖渔湾，

总用地面积 3.55 平方公里。

二、功能定位

“毛衫小镇、玫瑰奇缘”--一个融合毛衫特色产业、高端婚庆旅游于一体的生态特色小镇；一个彰显特色文化、优质环境、生态乐活的美丽宜居社区。

三、主要规划调整内容

本次规划延续《吴江太湖新城横扇社区控制性详细规划》(2017 版控规)的用地功能结构，规划主要对控制规划范围及其范围内的用地布局、控制指标进行了调整。

相符性分析

本项目位于江苏省苏州市吴江区横扇镇旗北路 250 号，处于太湖新城行政辖区范围内，根据《苏州市吴江区太湖新城横扇社区控制性详细规划调整》用地规划图，项目用地性质为工业用地，符合《吴江区太湖新城（松陵镇）中长期规划》要求。

本项目主要从事羊毛衫加工，属于[0822]其他针织或钩针编织服装制造业，属于技术改造项目，符合太湖新城规划的产业定位。

本项目地给水由区域自来水厂提供，供电由区域变电所提供，天然气由燃气公司提供，与太湖新城基础设施相符。因此本项目符合太湖新城总体规划要求。

根据苏州市吴江区水务服务中心出具的“建设项目污水环评现场勘察意见书”，项目所在地暂未建市政生活污水管网，本项目产生的生活污水由第三方清运至苏州市吴江横扇生活污水处理有限公司处理，尾水达标排放至横草路河。本项目脱水废水经厂区污水处理设施预处理后 70%回用至缩绒工段，30%排入至苏州市净泉污水处理厂；本项目蒸汽冷凝水回用至锅炉用水；锅炉强排水接管排入苏州市净泉污水处理厂。本项目所在位置已建有雨水管网，雨水经地表收集后接入雨水管网排入附近水体。项目所在地厂区已进行“雨污分流”。

与《苏州市国土空间总体规划（2021-2035）》的相符性分析

《苏州市国土空间总体规划(2021-2035年)》，于2025年1月12日获国务院批复。

规划范围：市域规划范围为苏州市行政辖区，包括吴江区、吴中区、相城

区、姑苏区、苏州工业园区、虎丘区6个市辖区和张家港市、常熟市、太仓市、昆山市4个县级市。中心城区规划范围包括姑苏区行政辖区和吴江区、吴中区、相城区、苏州工业园区、虎丘区的部分地区，面积849.49平方千米。

城市性质：东部地区重要的中心城市、国家历史文化名城、全国性综合交通枢纽城市。

发展定位：全国先进制造业和高新技术产业基地、区域性科技创新高地、综合型现代物流中心、具有江南水乡特色的国际旅游目的地。

发展目标：到2025年

建成具有区域影响力的重要城市。生态环境质量持续改善，耕地保护、绿色发展水平不断提高；城市空间、产业布局、资源配置更加科学合理创新策源、产业引领、门户枢纽等功能全面增强；公共服务和城市韧性水平显著提升。

到2035年

建成经济强、百姓富、环境美、社会文明程度高的现代化城市。生态环境根本好转，全面建立绿色发展模式；构建创新引领的现代化经济体系，夯实全国先进制造业和高新技术产业基地，建成区域性科技创新高地；完善链接国际国内的枢纽体系，成为服务构建新发展格局的综合型现代物流中心；建成宜居、韧性、智慧城市，国际旅游影响力全面增强。

展望至2050年

全面建成社会主义现代化城市，独具魅力的现代化国际大都市、美丽幸福新天堂。成为展示中国式现代化新道路、人类文明新形态的城市范例。

统筹划定三区三线：

①耕地和永久基本农田保护红线：苏州市耕地保有量不低于193.77万亩，其中永久基本农田保护面积不低于172.81万亩。

②生态保护红线：生态保护红线面积不低于1950.71平方千米。

③城镇开发边界：城镇开发边界面积控制在2651.83平方千米以内。

国土空间开发保护总体格局：

对接国家“两横三纵”城镇化战略格局、国家农产品主产区和国家粮食安全产业带、“三区四带”生态屏障等国土空间开发保护要求，推动市域一体化发展，形成“一主四副双轴、一湖两带两区”的多中心、组团式、网络化的国土空间开

发保护总体格局。

本项目位于横扇镇旗北路250号，本项目不占用永久基本农田，不在生态保护红线内，位于城镇开发边界内，因此符合《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》要求。

与《苏州市国土空间总体规划吴江分区规划（2021-2035）》的相符性分析

《苏州市国土空间总体规划吴江分区规划(2021-2035年)》，于2025年2月24日获江苏省人民政府批复。

规划范围：本次规划范围为吴江行政辖区，总面积1237.44km（含吴江太湖水域）。

发展定位：长三角生态绿色一体化发展示范区重要组成部分、创新湖区，乐居之城。

发展目标：到2025年

城市功能进一步完善，一体化制度创新形成一批可复制可推广经验，示范引领长三角更高质量一体化发展的作用初步发挥。

到2035年

形成更加成熟、更加有效的绿色一体化发展制度体系，全面建设成为示范引领长三角更高质量一体化发展的标杆。

构建“三核、两轴、两带、多点”的国土空间总体格局。

三区三线包含以下内容：

①耕地和永久基本农田保护红线：吴江区耕地保有量不低于30.7757万亩（永久基本农田保护面积不低于26.7602万亩，含委托易地代保任务0.9000万亩）。

②生态保护红线：生态保护红线面积不低于115.0801平方千米。

③城镇开发边界：城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地图规模的1.2191倍。

本项目位于横扇镇旗北路250号，本项目不占用永久基本农田，不在生态保护红线内，位于城镇开发边界内，因此符合《苏州市吴江区国土空间总体规划（2021-2035年）》要求。

其他
符合
性分
析

1、产业政策及用地相符性分析

本项目行业类别为 C1829 其他针织或钩针编织服装制造，经对照，项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号附件三）；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）中鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目，故为允许类。符合国家及江苏省、苏州市的产业政策。

对照《环境保护综合名录》（2021 年版），本项目不属于（一）“高污染”产品名录、（二）“高环境风险”产品名录、（三）“高污染、高环境风险”产品名录。

经查《自然资源部 国家发展和改革委员会 国家林业和草原局关于印发<自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）>的通知》（自然资发〔2024〕273 号），本企业用地不属于江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围，本项目所在地块用地性质为工业用地，因此，本项目的选址符合用地规划要求。

同时，本项目不属于《市场准入负面清单》（2025 年版）中禁止准入类及许可准入类项目，符合其相关规定。

2、“三线一单”符合性分析

（1）“生态保护红线”符合性分析

本项目位于苏州市吴江区横扇镇旗北路 250 号，根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）、《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发[2018]74 号），本项目与附近的生态空间管控区域及国家级生态保护红线的相对位置如下表所示。

表 1-1 本项目所在地与周边陆域生态空间保护区域位置关系

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对位置及距离（m）
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
太湖（吴江）	湿地生态系统	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴江区内太	/	180.80	180.80	北；100

	区) 重要 保护区	保护		湖水体(不包括 庙港饮用水源 保护区)。湖岸 部分为(除太湖 新城外)沿湖岸 5km 范围(不 包括太浦河清 水通道维护区、 松陵镇和七都 镇部分镇区), 太湖新城(吴江 区)太湖沿湖岸 大堤 1km 陆域 范围				
	太湖 重要 湿地 (吴 江 区)	重要 湖泊 湿地	太湖湖体水域	/	72.43	/	72.43	西北; 2800
	太浦 河清 水通 道维 护区	水源 水质 保护	/	太浦河及两岸 各 50m 范围 (不包括太湖 部分)	/	10.49	10.49	南; 2400
注: 加*号为本项目在太湖湖岸引盐范围内, 但位于不属于太湖(吴江区)重要保护区内。								
(2) 环境质量底线相符性 ①环境空气 根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》, 2024 年, 苏州市区环境空气中细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度为 29 微克/立方米, 同比下降 3.3%; 可吸入颗粒物(PM₁₀)年均浓度为 47 微克/立方米, 同比下降 9.6%; 二氧化硫(SO₂)年均浓度为 8 微克/立方米, 同比持平; 二氧化氮(NO₂)年均浓度为 26 微克/立方米, 同比下降 7.1%; 一氧化碳(CO)浓度为 1.0 毫克/立方米, 同比持平; 臭氧(O₃)浓度为 161 微克/立方米, 同比下降 6.4%。 ②地表水 根据苏州市生态环境局发布的《2024 年度苏州市生态环境状况公报》, 2024 年地表水环境质量现状如下。 (一) 集中式饮用水水源地水质状况 2024 年, 苏州市 13 个县级及以上集中式饮用水水源地, 全部达到或优于III 类标准水质。								

（二）地表水国省考断面

2024 年，我市共有 30 个国考断面，其中平均水质达到或优于Ⅲ类断面比例为 93.3%，同比持平；Ⅳ类断面 2 个（均为湖泊）；年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 63.3%，同比上升 10.0 个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。全市共有 80 个省考断面，其中平均水质达到或优于Ⅲ类断面比例为 97.5%，同比上升 2.5 个百分点；Ⅳ类断面 2 个（均为湖泊）；年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 68.8%，同比上升 2.5 个百分点，Ⅱ类水体比例全省第二。

（三）太湖（苏州辖区）

2024 年，太湖（苏州辖区）水质总体处于Ⅲ类，湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为 2.8 毫克/升和 0.06 毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷平均浓度为 0.042 毫克/升，保持在Ⅲ类；总氮平均浓度为 1.32 毫克/升；综合营养状态指数为 50.4，处于轻度富营养状态。

本项目生活污水由第三方清运至苏州市吴山横扇生活污水处理有限公司处理，脱水废水经厂区污水处理设施预处理后 70%回用至缩绒工段，剩余 30%以及软水制备浓水接管至苏州市净泉污水处理厂处理。本项目建成后对地表水环境影响较小。

③声环境

根据实测数据，本项目声环境可达到相应的质量标准。

④固废

本项目生活垃圾统一收集后环卫处置。固废实现零排放。

综上所述本项目不会突破环境质量底线。

（3）资源利用上线相符性

本项目租赁现有标准工业厂房进行生产，不新增用地；区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的用水要求；用电由市供电公司电网接入。项目采取了优先选用低能耗设备等节能减排措施，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过上线。

（4）环境准入负面清单

A 与《市场准入负面清单（2025 年版）》相符性分析

本项目为 C1829 其他针织或钩针编织服装制造，对照《市场准入负面清单

（2025 年版）》，不属于法律、法规、国务院决定等明确设立的，且与市场准入相关的禁止性规定；因此，本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入类和许可准入类。

B《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55 号）的相符性分析

表 1-2《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则

	要求	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2015-2030 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜区内	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。	本项目不在饮用水水源保护区内	相符
4	禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造地、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不属于	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除事关公共安全及公共利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不属于	相符
6	禁止未经允许在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不属于	相符
7	禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不属于	相符

8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行	本项目不属于	相符
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于	相符
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于	相符
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制造纸浆等高污染项目	本项目不属于	相符
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不属于	相符
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于	相符
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学类合成）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于	相符
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于	相符
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺技术和装备项目。	本项目不属于	相符
19	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；禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于	相符
综上所述，本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则相符。 C 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析 对照江苏省生态环境厅于 2024 年 6 月 13 日发布的《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于江苏省横扇镇北横村，属于长江流域和太湖流域，为重点区域（流域），对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析见下表。			

表 1-3 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求符合性分析			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否相符
与江苏省省域生态环境管控要求相符性			
空间布局约束	1、按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880 号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035 年）》（国函〔2023〕69 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。 2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护、不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，严控住排放量、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3、大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“化工围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4、全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、所有制制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5、对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	本项目不涉及	相符
污染物排放管控	1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2、2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目按要求执行	相符

	环境风险 防控	1、强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2、强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3、强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	本项目按要求 执行	相符
	资源利用 效率要求	1、水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2、土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 3、禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目按要求 执行	相符
	一、长江流域			
	空间布局 约束	1.始终将长江生态修复摆在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引领长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现绿色发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内；不涉及化学工业园区、石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；不涉及码头及港口；不涉及独立焦化项目。	相符

污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范 的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目建成后 污染物实施总 量控制制度。	相符
环境风险 防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、 纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属 和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动 饮用水水源地规范化建设。	本项目不在沿 江范围。	相符
资源利用 效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园 区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线 管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安 全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及。	相符
二、太湖流域			
空间布局 约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、 扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀 以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇 污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省长江水 污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排 放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场， 禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以 及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医 药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污 口以外的排污口。	本项目位于太 湖流域一级保 护区，不涉及其 禁止新、改、扩 建的内容。	相符
污染物排 放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、 钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行 《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水 污染物排放限值》。	本项目属于 [C1829]其他针 织或钩针编织 服装制造行业， 废水各污染物 因子均满足《太 湖地区城镇污 水处理厂及重 点工业行业主 要水污染物排 放限值》。	相符
环境风险 防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱 液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污 水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防 控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目各类危 废均得到有效 处置，不向湖体 排放及倾倒。	相符

资源利用效率要求	1.严格用水定额管理制度，推进取水规范化、科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目用水依托区域供水管网，符合用水定额。	相符
D 与《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析 对照苏州市生态环境局于 2024 年 6 月 26 日发布的《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于横扇镇北横村，属于苏州市一般管控单元，对照江苏省重点区域（太湖流域）生态环境分区管控要求，相符性分析见下表：			
表 1-4 苏州市一般管控单元生态环境准入清单相符性分析			
管控类别	一般管控要求	本项目建设情况	是否相符
空间布局约束	（1）各类开发建设活动应符合苏州市国土空间规划等相关要求。 （2）严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定	本项目符合苏州市国土空间规划等相关要求。 ；本项目严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定	相符
污染物排放管控	（1）落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 （2）进一步开展管网排查，提升生活污水收集率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。 （3）加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量	本项目企业污染物排放能够满足相关国家、地方污染物排放标准要求；	相符
环境风险防控	（1）加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。 （2）合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，项目建成后按要求编制应急预案，并与区域联动，并定期开展事故应急演练。	相符
资源利用效率要求	（1）优化能源结构，加强能源清洁利用。 （2）万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。 （3）提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。 （4）严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。	本项目不涉及使用高污染燃料。	相符

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

E 与《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》（浙环函[2022]260号）相符性分析

表 1-5 《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》相符性分析

事 项	具体事项清单	本次项目情 况	相符 性
鼓 励 事 项	1、积极发展引领性绿色低碳经济、功能型总部经济、特色型服务经济、融合型数字经济、前沿型创新经济、生态型湖区经济，大力培育符合生态绿色导向的专精特新企业和战略性新兴产业，布局绿能环保、科技研发、总部办公、文旅会展和信息数创等重大产业项目。	/	/
	2、积极引入绿色低碳领域技术咨询机构，支持绿色研发设计、节能环保认证、低碳规划咨询、环境监测管理等生产性服务业发展，共建区域绿色低碳技术咨询服务行业高地。	/	/
	3、在先行启动区内新进产业项目污染物排放执行已发布的国家、沪苏浙行业及特定区域最严格的排放标准。标准要求适时扩大到一体化示范区全域。	本次项目污染物执行已发布的国家、沪苏浙行业及特定区域最严格的排放标准	相符
	4、先行启动区着力构建“十字走廊引领、空间复合渗透、人文创新融合、立体网络支撑”的功能格局，重点协调景观游憩、调节小气候、栖息地营造等多重生态功能，营造绿色、创新、人文融合发展空间。	/	/
	5、先行启动区依托“十字走廊”等高能区块，因地制宜布局科创研发基地、数字经济产业园、特色金融集聚区、文化创意综合体、滨湖休闲活力带和水乡颐养地等特色产业板块，共同打造世界级绿色创新活力湖区。	/	/
	6、苏州市吴江区围绕“创新湖区”“乐居之城”发展定位，以绿色低碳循环为导向，强化高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控，推动生态资源利用更加高效、绿色、安全。	本项目不属于高耗能、高排放建设项目	相符
	7、吴江区突出发展电子信息、光电通讯、智能装备、高端纺织四大“强”制造集群；加快发展人工智能、生命健康、新材料、绿色环保四大“新”制造集群；聚焦培育现代商贸服务、高端商务服务、数字赋能服务、科技创新服务、文创旅游服务五大“特”色服务经济。	不涉及	/
引 导 事 项	8、落实《长三角生态绿色一体化发展示范区产业结构调整指导目录》《长三角一体化示范区先行启动区产业项目准入标准（试行）》，加快产业结构优化调整，引导产业园区优化布局。	不涉及	相符
	9、以高标准生态环境准入推动传统产业转型升级，大力提升传统特色产业能级，降低单位能耗和排污强度，促进减污降碳协同增效。	不涉及	相符
	10、依法依规推动传统高耗能、高排放行业的产能淘汰、转型升级和域外搬迁，支撑和推动示范区产业减污降碳。	不涉及	相符

		11、各产业集聚类重点管控单元根据产业集聚区块的功能定位，实施差异化的产业准入条件，严格实施污染物总量控制和环境风险防范制度，推进集聚区生态化改造，提高资源能源利用效率。	项目污染物总量在吴江区域内平衡	相符
		12、产业园区邻近现有及规划集中居住区的，应合理设置产业控制带，细化产业控制带设置范围及产业准入要求。产业控制带内原则上不得新建住宅、学校、医疗机构等敏感目标，不宜引入环境风险潜势为II级及以上的项目（依据《建设项目环境风险评估技术导则》）。	不涉及	相符
		13、城镇生活类重点管控单元发展高端生产性服务业和高附加值都市型工业，重点深化生活、交通领域污染减排。	不涉及	相符
		14、一般管控单元以促进生活、生态、生产功能的融合为导向，重点加强农业、生活等领域污染治理，加强永久基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地，促进城乡空间的弹性有机生产。	不涉及	相符
		15、优先保护单元生态保护红线应确保功能不降低、面积不减少、性质不改变，一般生态空间以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动。	不涉及	相符
	禁止事项	16、严格执行相关法律法规，禁止开展和建设项目损害生态保护红线主导生态功能、法律法规禁止的活动和项目。禁止在生态空间内禁止对主导生态功能产生影响的开发建设活动。	不涉及	本项目不属于高污染项目，不属于禁止事项
		17、长江流域重点水域自2021年1月1日起实行为期10年的常年禁捕，禁捕期内全面禁止生产性捕捞和垂钓。禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。淀山湖生物多样性维护区、大淀湖生物多样性维护区、嘉善县生物多样性维护区内，禁止违法猎捕野生动物、破坏野生动物栖息地和生态环境，禁止开展破坏其生态功能的活动。		
		18、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在太湖（吴江区）重要湿地、吴江同里国家湿地公园（试点）、吴江震泽省级湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及不符合主体功能定位的投资建设项目。林地、河流等生态空间严格执行相关法律法规或管理办法，禁止建设或开展法律法规规定不能建设或开展的项目或活动。		
		19、禁止在饮用水水源一级保护区新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设活动。禁止在饮用水水源二级保护区范围内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建污染水体的建设项目；改建项目不得增加排污量。对确实无法避让、涉及生态保护红线和相关法定保护区的线性交通设施、水利设施项目以及保障城市安全的工程项目，应采取无害化穿（跨）越方式，并依法取得相关主管部门的同意。		
		20、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。禁止未经法定许可占用水域和建设影响河道自然形态和水生态（环境）功能的项目。		

	21、禁止未经同意在长江流域江河、湖泊新设、改设或扩大排污口。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 22、除战略新兴产业项目外，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。太湖沿岸5公里范围内，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场和设置水上餐饮经营设施。 23、禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 24、禁止新增化工园区。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《环境保护综合名录》执行。 25、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。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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。严格禁止煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用（除电站锅炉、钢铁冶炼窑炉以外）。禁止新建企业自备燃煤设施。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（除热电行业以外）。 26、在地下水禁止开采区内禁止取用地下水，但不包括《地下水管理条例》第三十五条所列三种情形。在地下水限制开采区内禁止新增取用地下水，并逐步削减地下水取水量。	
	3、与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）第二条规定“太湖流域划分为三级保护区。太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。”本项目位于太湖一级保护区。 根据《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定“太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）”	

法律、法规禁止的其他行为。”

根据《江苏省太湖水污染防治条例》第四十四条规定“除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：（一）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（二）在国家 and 省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；（三）新建、扩建畜禽养殖场；（四）新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；（五）设置水上餐饮经营设施；（六）法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。”

根据供应商提供情况说明中的成分占比，平滑剂（三元共聚嵌段硅油）成分不含氮、磷元素。

本项目位于横扇镇北横村，距离东太湖水体 2.81km。根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号）属于一级保护区，本项目生活污水由第三方清运至苏州市吴江横扇生活污水处理有限公司处理。本项目脱水废水经厂区污水处理设施预处理后 70%回用至缩绒工段，30%排入苏州市净泉污水处理厂，蒸汽冷凝水回用至锅炉用水，软水制备浓水接管排入苏州市净泉污水处理厂。本项目使用原辅料不涉及氮、磷元素，本项目不排放含氮、磷工业废水。苏州市净泉污水处理厂尾水排放至横草路河北侧，排口位置（东经 120°37'34"，北纬 31°3'36"）距离太湖护岸 5.1km，位于太湖三级保护区范围内。

综上所述，本项目不在《江苏省太湖水污染防治条例》所禁止的活动范围内，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定。

4、与太湖流域管理条例相符性分析

根据《太湖流域管理条例》（已经 2011 年 8 月 24 日国务院 169 次常务会议通过，现予公布，自 2011 年 11 月 1 日起施行）第八、二十八、三十条规定如下：

第八条：禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

第二十八条：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。

第三十条：太湖岸线内和岸线周边 5000m 范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000m 范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000m 范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯到 10km 河道岸线及其岸线两侧各 1000m 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。

已设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。本项目位于横扇镇北横村，不在太湖流域饮用水水源保护区内，但距离太湖水体 2.8km，在第三十条要求的区域内。

本项目为其他针织或钩针编织服装制造项目，使用的平滑剂中不含有氮磷，生活污水由第三方清运至苏州市吴江横扇生活污水处理有限公司处理。本项目脱水废水经厂内污水处理设施预处理后 70%回用至缩绒工段，30%排入苏州市净泉污水处理厂，蒸汽冷凝水回用至锅炉用水，锅炉软水制备浓水接管排入苏州市净泉污水处理厂。本项目使用原辅料不涉及氮、磷元素，本项目不排放含氮、磷工业废水。苏州市净泉污水处理厂尾水排放至横草路河北侧，排口位置（东经 120°37'34"，北纬 31°3'36"）距离太湖护岸 5.1km，位于太湖三级保护区范围内。

综上，本项目不属于直接向水体排放污染物的项目，因此本项目符合《太湖流域管理条例》的有关规定。

5、与《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁能源替代工作方案〉的通知》（苏大气办[2021]2 号）和苏州市大气污染防治专项工作领导小组办公室《关于加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作的通知》的相符性分析

表 1-6 与挥发性有机物清洁原料替代工作相符性分析

标准名称	判断依据	本项目内容	相符性
《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案〉的通知》（苏大气办[2021]2号）	明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶黏剂挥发性有机化合物含量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶黏剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶黏剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	本企业不在 3130 家企业名单内，不属于生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。	符合
	严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。		
	强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。		
苏州市大气污染防治专项工作领导小组办公室《关于加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作的通知》	高度重视，强化部署。VOCs 排放是臭氧和 PM _{2.5} 污染生成的重要前体物，已成为目前影响我市空气质量改善的重要瓶颈。根据 2020 年 VOCs 源解析结果，我市有机溶剂使用源对臭氧贡献最大（占比 27.9%），其中涂装、纺织、包装印刷、电子等行业有机溶剂原料的 VOCs 排放是溶剂源的主要来源，是清洁原料替代的重点环节和主攻方向。各地、各有关部门务必高度重视，将 VOCs 清洁原料替代工作作为年度源头治理，改善空气质量的重点工作，组织力量，抓紧研究部署，制定专项方案，加快推动实施，确保 VOCs 清洁原料替代各项工作有效落实。	本项目不涉及高 VOCs 原辅料。	符合
	严格准入把关。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。加大市场上流通的涂料、胶黏剂、清洗剂等产品质量抽检，确保符合 VOCs 限值要		

	求。													
	加快排查整治。各地要以工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业为重点，分阶段推进省下达我市的1858家VOCs排放企业清洁原料替代工作。同时，在现有工作基础上，举一反三，对辖区VOCs排放企业清洁原料替代工作开展全面再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代。替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保VOCs无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方VOCs排放控制标准要求。													
6、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（生态环境部，环大气[2019]53号）相符性分析 根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（生态环境部，环大气[2019]53号），本项目相符情况见下表。 表 1-7 项目与环大气[2019]53号文相关要求符合情况一览表 <table><tr><th>工作方案中与本项目相关内容</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>大力推进源头替代，通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。</td><td>本项目不使用涂料、清洗剂和胶黏剂</td><td>符合</td></tr><tr><td>全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</td><td rowspan="2">本项目属于[C1829]其他针织或钩针编织服装制造行业，根据平滑剂 VOCs 检测报告，其 VOCs 含量为 2.1g/L，VOCs 质量占比小于 10%，且废气产生量小，废气产生设备较多，废气收集较困难，且考虑到能耗等原因，故无组织排放。</td><td>符合</td></tr><tr><td>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术</td><td>符合</td></tr></table>				工作方案中与本项目相关内容	项目情况	相符性	大力推进源头替代，通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目不使用涂料、清洗剂和胶黏剂	符合	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目属于[C1829]其他针织或钩针编织服装制造行业，根据平滑剂 VOCs 检测报告，其 VOCs 含量为 2.1g/L，VOCs 质量占比小于 10%，且废气产生量小，废气产生设备较多，废气收集较困难，且考虑到能耗等原因，故无组织排放。	符合	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术	符合
工作方案中与本项目相关内容	项目情况	相符性												
大力推进源头替代，通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目不使用涂料、清洗剂和胶黏剂	符合												
全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目属于[C1829]其他针织或钩针编织服装制造行业，根据平滑剂 VOCs 检测报告，其 VOCs 含量为 2.1g/L，VOCs 质量占比小于 10%，且废气产生量小，废气产生设备较多，废气收集较困难，且考虑到能耗等原因，故无组织排放。	符合												
推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术		符合												

	工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。	本项目不使用涂料、清洗剂和胶黏剂	符合
7、与《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20 号）相符性分析 根据《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20 号） 第三条：本办法所称核心监控区，是指大运河江苏段主河道两岸各 2 千米的范围。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，大运河江苏段主河道两岸各 1 千米的范围。 第十二条：滨河生态空间内，严控新增非公益性建设用地，原则上不在现有农村居民点外新增集中居民点。新增建设用地项目实行正面清单管理。除以下建设项目外禁止准入： （一）军事和外交需要用地的； （二）由政府组织实施的能源、交通、水利、通信、邮政等基础设施建设需要用地的； （三）由政府组织实施的科技、教育、文化、旅游、卫生、体育、生态环境和资源保护、防灾减灾、文物保护、社区综合服务、社会福利、市政公用、优抚安置、英烈保护等公共事业需要用地的； （四）纳入国家、省大运河文化带建设规划的建设项目； （五）国家和省人民政府同意建设的其他建设项目。 第十三条：核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入： （一）非建成区内，大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目； （二）新建扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程； （三）对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的； （四）不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控			

区域相关规定的；

（五）不符合《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》、《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的；

（六）法律法规禁止或限制的其他情形。

本条款在执行过程中，国家发布的产业政策、资源利用政策等另有规定的，按国家规定办理；涉及的管理规定有新修订的，按新修订版本执行。

第十四条：建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。

城市建成区老城改造应加强建筑高度管控，开展建筑高度影响分析，按照高层禁建区管理，落实限高、限密度的具体要求，限制各类用地调整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等建设用地。

本项目位于横扇镇北横村，距离京杭运河最近距离约 9.1km，不属于其规定的核心监控区，因此本项目的建设符合《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发[2021]20 号）的相关要求。

8、与《大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则》（苏州市人民政府 苏府规字〔2022〕8 号）相符性分析

本细则所称核心监控区，是指大运河苏州段主河道两岸各 2 千米范围。核心监控区按照滨河生态空间、建成区和核心监控区其他区域（“三区”）予以分区管控。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区外，大运河苏州段主河道两岸各 1 千米范围内的区域。建成区是指核心监控区范围内，城镇开发边界以内的区域和城镇开发边界以外的村庄建设区。核心监控区其他区域是指核心监控区内除滨河生态空间及建成区以外的区域。

核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入：

（一）非建成区内，大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目；

（二）新建扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程；

（三）对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的；

（四）不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域相关规定的；

（五）不符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2022 年版）》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河岸线保护和开发利用相关要求的；

（六）法律法规禁止或限制的其他情形。

本项目位于横扇镇北横村，本次项目车间距离京杭运河的最近距离约 9.1km，不属于滨河生态空间，属于核心监控区其他区域，经对照，本项目符合《产业结构调整指导目录》等产业政策，不属于《市场准入负面清单》及相关法律法规禁止或限制类项目，故本项目的建设符合相关要求。

9、与《关于加强锅炉节能环保工作的通知》的相符性分析

表 1-8 本项目与《关于加强锅炉节能环保工作的通知》相符性分析

序号	内容	本项目内容	相符性分析
1	全国原则上不再新建每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉，重点区域（京津冀及周边地区、长三角地区和汾渭平原）全域和其他地区县级及以上城市建成区原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉	本项目不涉及燃煤锅炉	符合
2	重点区域新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度满足超低排放（在基准氧含量 6% 条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 10、35、50 毫克/立方米，下同）要求	本项目不涉及燃煤锅炉	符合
3	重点区域保留锅炉执行大气污染物特别排放限值或更严格的地方排放标准，每小时 65 蒸吨及以上燃煤锅炉全部实施节能和超低排放改造，燃气锅炉基本完成低氮改造，城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造	本项目燃气锅炉配置低氮燃烧装置，满足要求	符合
4	锅炉使用单位应当按照锅炉技术参数配置合适的辅助设备和环保设施	本项目锅炉配置有低氮燃烧器	符合
5	锅炉及其系统要配备符合技术规范及相关标准规定的计量装置，并记录相关数据	本项目锅炉系统配有符合技术规范及相关标准规定的计量装置	符合
6	锅炉使用单位应当依法依规申领排污许可证，建立自行监测制度，落实自行监测管理要求，严格记录并保存环境管理台账，及时编制并提交排污许可证执行报告	项目单位已申领排污许可证，建有自行监测制度，满足上述要求	符合
7	在用锅炉的大气污染物排放不符合环境保护要求的，使用单位应当采取相应的改进措施。整改后仍然不符合要求的，不得	不属于此类情形	符合

		继续使用		
8		锅炉使用单位应及时主动报废已淘汰锅炉，并申请注销使用登记证，不得将已淘汰锅炉移装或再次投入使用	本项目锅炉配置低氮燃烧器，采用天然气燃烧供热，不属于已淘汰锅炉	符合
10、与《工业锅炉污染防治可行技术指南（HJ 1178-2021）》的相符性分析				
表 1-9 本项目与《工业锅炉污染防治可行技术指南（HJ 1178-2021）》相符性分析				
序号		要求	本项目情况	相符性
1		锅炉使用单位应优先选用符合国家或地方相关标准及政策要求的低硫分和低灰分的燃料，降低因燃料燃烧产生的颗粒物、SO ₂ 、汞及其化合物的浓度	本项目锅炉所使用天然气为低硫、低灰分燃料，符合要求	相符
2		锅炉使用单位宜选择低氮燃烧效果好的炉型及燃烧设备	本项目锅炉配置低氮燃烧器	相符
3		锅炉使用单位应加强对低氮燃烧设备的定期维护、保养，以确保其运行稳定	本项目建成后对低氮燃烧设备的定期维护、保养	相符
4		氮氧化物排放控制宜优先采用低氮燃烧技术，若不能实现达标排放，应结合选择性催化还原法（SCR）、选择性非催化还原法（SNCR）和 SNCR-SCR 联合法脱硝技术实现达标排放。	本项目锅炉配置低氮燃烧器，符合相关要求	相符
11、与《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（环大气[2022]68 号）相符性分析				
表 1-10 与深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案相符性				
序号	方案名称	要求	相符性分析	符合情况
1	《重污染天气消除攻坚战行动方案》	推动产业结构和布局优化调整。坚决遏制高能耗、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高能耗、高排放、低水平项目。	本项目符合产业规划及产业政策，不属于高能耗等项目	符合
		推动能源绿色低碳转型。大力发展新能源和清洁能源，非石化能源逐步成为能源消费增量主体。严控煤炭消费量增长，重点区域继续实施煤炭消费总量控制，推动煤炭高效利用。实施工业炉窑清洁能源替代，大力推进电能替代煤炭，在不影响民生用气稳定、已落实合同气源的前提下，稳妥有序引导以气代煤。	不涉及	
2	《臭氧污染防治攻坚战行动方案》	加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。各地对溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造技术成熟的工艺环节，	本项目为其他针织或钩针编织服装制造，不涉及油墨涂料等使用	符合

		大力推广使用低 VOCs 含量涂料，重点区域，中央企业加大使用比例。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶黏剂；重点区域、珠三角地区除特殊功能要求外的室内地坪施工，室外构筑物防护和城市道路标志基本使用低 VOCs 含量涂料。完善 VOCs 产品标准体系，建立低 VOCs 含量产品标识制度。		
		各地全面梳理 VOCs 治理设施台账，分析治理技术、处理能力与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造，严把工程质量，确保达标排放。	本项目天然气采用低氮燃烧后排入外环境	符合
		2025 年底前，重点区域保留的燃煤锅炉（含电力），其他地区 65 蒸吨/小时以上的燃煤锅炉（含电力）实现超低排放；全国 80%以上钢铁产能完成超低排放改造，重点区域全面完成；重点区域全面开展水泥、焦化行业超低排放改造。在全流程超低排放改造过程中，改造周期较长的，优先推动氮氧化物超低排放改造；鼓励其他行业探索开展氮氧化物超低排放改造。生物质锅炉氮氧化物排放浓度无法稳定达标的，加装高效脱硝设施。燃气锅炉实施低氮燃烧改造，对低氮燃烧器、烟气再循环系统、分级燃烧系统、燃料及风量调节等关键部件要严把质量关，确保低氮燃烧系统稳定运行。	不涉及	符合
		VOCs 收集治理设施必须按生产设备“先启后停”，治理设施吸附剂、吸收剂、催化剂应按设计规范要求定期更换和回收利用处置。坚决查处脱硝设施擅自停喷氨水、尿素等还原剂的行为；禁止过度减排，废气排放口氨逃逸浓度原则上控制在 8 毫克/立方米以下。加强旁路监管，非必要旁路应封堵，确需保留应急类旁路，企业应向当地生态环境部门报备，在非紧急情况下保持关闭并加强监管。	不涉及	符合
12、与江苏省重点行业 and 重点设施超低排放改造（深度治理）工作方案相符性				
表 1-11 与江苏省重点行业 and 重点设施超低排放改造（深度治理）工作方案相符性				
序号	内容			相符性
1	各设区市提前做好与辖区内火电、钢铁、焦化、石化、水泥、玻璃等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施企业的沟通对接，鼓励和引导企业积极推进超低排放改造或深度治理、清洁能源替代等，自愿落实超低排放改造（深度治理）措施。			本项目不属于重点行业
2	（一）加强组织领导。各地要积极推进火电、钢铁、焦化、石化、水泥、玻璃等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理）等工作，鼓励和引导企业自愿落实超低排放改造（深度减排）等措施；要结合污染源普查工作，进一步开展排查并建立管理清单。要在保障安全生产的前提下，开展超低排放改造（深度治理）工作，			本项目天然气采用低氮燃烧后排入

	如因安全生产等要求无法密闭、封闭的，应采取其他污染控制措施。 （二）落实配套政策措施。各地要根据重污染天气应急管控要求，对应急管控企业根据污染排放绩效水平等实行差异化管理。完善经济政策，对大气污染物排放水平达到环境保护税法相关条款规定的火电、钢铁、焦化、石化、水泥、玻璃等重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧企业，根据规定给予相应税收优惠待遇；各地可结合实际对实施超低排放改造（深度治理）的企业优先给予资金补助、信贷融资支持。 （三）严格监督执法。各地要开展重点行业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施执法行动，加强日常监督和执法检查。对已享受超低排放优惠政策但实际运行效果未稳定达到的，依法依规处理。对不达标、未按证排污的，综合运用按日连续计罚、查封扣押、限产停产等手段，依法依规处罚。	外环境	
13、与《江苏省土壤污染防治条例》相符性			
表 1-12 与江苏省土壤污染防治条例相符性			
序号	要求	相符性分析	符合情况
1	各类涉及土地利用的规划和可能造成土壤污染的建设项目，应当依法进行环境影响评价。环境影响评价文件应当包含对土壤、地下水的环 境现状分析，可能造成的不良影响以及采取的相应预防措施等内容。 居民区、学校、幼儿园、医院、养老院、疗养院等项目选址时，应当重点调查、分析项目所在地以及周边土壤、地下水对项目的环境影响。	本项目属于其他针织或钩针编织服装制造，已经按照要求进行了环境影响评价	符合
2	从事生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取下列措施，防止土壤受到污染： （一）采用符合清洁生产的技术和设备，淘汰不能保证防渗漏的生产工艺、设备； （二）配套建设环境保护设施并保持正常运转； （三）对化学物品、危险废物以及其他有毒有害物质采取防渗漏、防流失、防扬散措施； （四）定期巡查生产和环境保护设施设备的运行情况，及时发现并处理生产过程中有毒有害材料、产品或者废物的渗漏、流失、扬散等问题。 （五）法律、法规规定的其他措施。	本项目配套建设有环保措施，所涉及的化学品和危废均采取了防渗漏、防流失，防扬散措施，并定期巡查生产和环保设施	符合
3	土壤污染重点监管单位应当定期开展土壤和地下水监测，将监测数据及时报生态环境主管部门并向社会公开。土壤污染重点监管单位应当对监测数据的真实性、准确性和完整性负责。监测数据异常的，土壤污染重点监管单位应当立即开展相关排查，及时对隐患进行整改，采取措施防止污染扩散。	本项目不属于	符合
4	施工工地使用塑料防尘网应当符合土壤污染防治要求，塑料防尘网使用结束后应当及时回收处置，不得在工地土壤中残留。鼓励使用有机环保、使用年限长的塑料防尘网。 住房城乡建设、交通运输、水利等主管部门督促施工单位做好施工工地塑料防尘网的使用和回收工作。	本项目不涉及	符合
5	从事废旧电器、电子产品、电池、轮胎、塑料等回收利用以及废旧车船拆解的单位和个人，应当采取预防土壤污染的措施，不得采用国家明令淘汰或者禁止使	本项目不涉及	符合

	用的回收利用技术、工艺，防止土壤和地下水受到污染。		
15、与《挥发性有机物无组织控制标准》（GB37822-2019）相符性			
表 1-13 与《挥发性有机物无组织控制标准》相符性分析			
无组织控制要求		本项目措施	相符性
VOCs 物料储存	VOCS 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储罐、储仓、料仓中	本项目使用 VOCs 物料等均储存于密闭桶中	符合
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置又雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地，盛装 VOCS 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目原料等存放在原料仓库内，非取用状态时加盖密闭	符合
	VOCs 物料储罐应密封良好	不涉及	符合
VOCs 物料转移和输送	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送，采用非管道输送方式转移液态 VOC 物料时，应采用密闭容器、罐车	项目液态 VOCs 物料等采用密闭桶输送	符合
	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移	不涉及	符合
工艺工程（含 VOC 产品的使用过程）	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集系统，无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统	根据平滑剂 VOCs 检测报告，其 VOCs 含量为 2.1g/L，VOCs 质量占比小于 10%，且废气产生量小，废气产生设备较多，废气收集较困难，且考虑到能耗等原因，故无组织排放。	符合
VOCs 无组织排放废气收集系统	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素对 VOCs 废气进行分类收集。废气收集系统排风罩的设置应符合 GB/T16758 的规定，采用外部排风罩的，应按照 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法控制风速、测量点应选取再距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3m/s		符合
	废气收集系统的输送管道密闭，废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应该对该输送管道组件的密封点进行泄露检测，泄露检测值不应超过 500umol/mol，亦不应有感官可察觉泄露		符合
VOCs 排放控制要求	收集的废气中 NMHC 初排放效率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%，对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%		符合

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1建设内容

2.1.1项目由来及产品方案

苏州致翔羊毛衫有限公司位于江苏省苏州市吴江区横扇镇旗北路 250 号，成立于 2009 年 11 月 18 日，曾用名包括：吴江市横扇镇志强羊毛衫后整理厂、苏州沈志平服饰有限公司，经营范围包括一般经营项目：羊毛衫后整理。一般项目：服装制造；服饰研发；服装、服饰检验、整理服务；服装服饰批发。

苏州致翔羊毛衫有限公司租赁吴江市永得利毛纺织有限责任公司位于横扇镇旗北路 250 号闲置厂房，对原有项目进行技术改造，淘汰部分落后缩绒机、脱水机设备，购入洗脱一体机等设备，建设羊毛衫生产线技术改造项目，从而减少用水量及能耗，并提高生产效率。

本项目目前已取得苏州市吴江区数据局备案文件（吴数据备〔2025〕332 号）。根据苏州市生态环境局行政处罚决定书（苏环行罚字〔2025〕26 号），本项目自 2018 年 8 月至 2023 年 12 月完成建设并投产，但未办理环评以及验收手续，属于未批先建、未验先投项目，目前已停工，待本次审批通过后继续开工建设。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令 第 16 号），本项目属于“十五、纺织服装、服饰业 18 服饰制造 183 有喷墨印花或数码印花工艺的；有洗水、砂洗工艺的”，应编制环境影响报告表。苏州致翔羊毛衫有限公司委托我单位承担本项目环境影响报告表的编制工作。我单位接受委托后，调查研究后编制了本项目的的环境影响报告表，供环保部门审查。

2.1.2工程内容

本项目主体工程、储运工程、公用工程及环保工程见表 2-1

表 2-1 项目主要组成内容

类别	建设名称		设计能力			备注
			技改前	技改后	变化情况	
主体工程	车间	洗脱区域	400m ²	500m ²	+100m ²	重新分配洗脱区域，位于车间南侧、东侧
		烘干区域	400m ²	300m ²	-100m ²	重新分配烘干区域，位于车间中部、北侧
公用工程	给水 (m ³ /a)	自来水	38020.4	4756.4	-33264	由市政自来水管网提供
		地表水	30000	30000	0	取河水
	排水 (t/a)	生活污水	280	280	0	由第三方清运至苏州市吴江横扇生活污水处理有限公司

		软水制备浓水	540	540	0	接管至苏州市净泉污水处理厂	
		40%脱水废水 (另 60%回用于缩绒)	41126.4	0	-41126.4		
		30%脱水废水 (另 70%回用于缩绒)	0	24494.4	+24494.4		
	供电 (万 KWh)		100	200	+100	由市政电网供给	
	办公区 (m ²)		100	100	0	位于厂区南侧	
	柴油 (t/a)		75	0	-75	/	
	天然气 (万 m ³ /a)		0	30	+30	管道输送	
	蒸汽		铺设蒸汽管道, 天然气供气不足时使用			备用	
	贮运工程	原料暂存区 (m ²)		100	100	0	位于车间西北侧, 原料暂存
		成品暂存区 (m ²)		100	100	0	位于厂区西侧, 堆放成品
环保工程	废气	平滑剂废气	无组织排放	无组织排放	无变化	/	
		天然气燃烧废气	/	低氮燃烧器	新增天然气低氮燃烧器	采用低氮燃烧后通过 1 根 8m 高 DA001 排气筒排入外环境	
		柴油燃烧废气	收集排放	拆除	拆除柴油锅炉	/	
	废水	生活污水	由第三方清运至苏州市吴江横扇生活污水处理有限公司			达标排放	
		软水制备浓水	接管至苏州市净泉污水处理厂			/	
		脱水废水	气浮+絮凝沉淀	增加絮凝沉淀模块			
	噪声治理		通过采取减振、隔声等措施后达标排放			厂界达标	
	固废	一般固废仓库	10m ²	10m ²	0	位于厂区东北侧, 一般固废暂存场所	
		危废暂存间	10m ²	10m ²	0	位于厂房东北侧	

2.1.3 主要产品及产能

本项目主要产品产能见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

公司名称	工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力 (万件/a)			年运行时数 (h/a)
			技改前	技改后	增减量	
苏州致翔羊毛衫有限公司	车间	羊毛衫	500	500	0	8400

注: 羊毛衫每件约 0.8~1.5kg。

2.1.4 主要生产设备

主要设备情况见表 2-3。

表 2-3 本项目主要设备清单

序	工艺	设备名称	规格	性能参数	数量 (台/套)	备注
---	----	------	----	------	----------	----

号			型号		技改前	技改后	增减量	
1	烘干	烘干机	/	衣物最大容量 100kg	32	24	-8	国产
2	缩绒	缩绒机	/	衣物最大容量 85kg; 单台单次 耗水量 1.7m ³	9	0	-9	国产
				衣物最大容量 30kg; 单台单次 耗水量 0.5m ³	0	8	+8	国产
3	脱水	脱水机	/	衣物最大容量 110kg	10	2	-8	国产
4	缩绒、 脱水	洗脱一体机	/	衣物最大容量 30kg; 单台单次 耗水量 0.4m ³	0	17	+17	国产
5	供热	天然气锅炉	/	2t/h	0	1	+1	国产
6	供热	天然气锅炉	/	6t/h	0	1	+1	国产
7	供热	柴油锅炉	/	8t/h	1	0	-1	国产
8	废水 处理	污水处理设 备	/	/	1	1	0	国产

产能的匹配性分析

(1) 缩绒设计能力:

羊毛衫500万件, 每件重量取1.2kg, 共6000t。

技改前, 9台缩绒机(最大容量85kg/台), 单台每次装入85kg羊毛衫, 9台装入765kg羊毛衫, 一年约8400批次, 每批次1小时, 则设计能力为535.5万件/年, 自查中批复产能为500万件/年;

技改后, ①17台洗脱一体机, 单台每次装入30kg羊毛衫, 17台装入510kg羊毛衫, 一年约8400批次, 每批次1小时; ②8台缩绒机单台每次装入30kg羊毛衫, 8台装入240kg羊毛衫, 一年约8400批次, 每批次1小时; 则设计能力为525万件/年, 与技改前批复产能相当, 不新增产能, 不突破现有产能, 洗脱一体机节省了缩绒机转移至脱水机的时间, 减少了装填量, 可以提升缩绒效果;

(2) 脱水设计能力:

技改前, 10台脱水机可容纳约1100kg羊毛衫, 一年约8400批次, 每批次1小时, 则最大设计能力为可脱水770万件/年; 技改后, 2台脱水机、17台洗脱一体机可容纳730kg羊毛衫, 一年约8400批次, 每批次1小时, 则最大设计能力为可脱水511万件/年, 自查中批复产能为500万件/年, 不新增产能;

(3) 耗水量:

技改前, 9台缩绒机, 单台单次需要1.7m³水, 一年8400批次, 耗水量为128520m³;

技改后, 17台洗脱一体机, 单台单次需要0.4m³水, 一年8400批次, 8台缩绒机, 单台单次需要0.5m³水, 一年8400批次, 总耗水量为90720m³;

技改后, 可减少部分耗水量, 减少缩绒机转移至脱水机过程的损耗, 并降低了该过程的环境风险;

(4) 烘干设计能力:

技改前, 烘干机每台容纳约60kg羊毛衫, 32台共可容纳约1920kg羊毛衫; 技改后, 烘干机每台容纳约90kg羊毛衫, 24台共可容纳约2160kg羊毛衫, 与技改前产能相当, 不新增产能, 不突破现有产能。

综上所述, 本技改项目设备与产能相匹配, 不新增产能。

2.1.5 原辅材料

主要原辅材料见表2-4, 原辅物理化性质见表2-5。

表 2-4 本项目主要原辅材料消耗情况

名称	成分	规格	年用量 t/a			最大储存量 t	储存方式	运输
			技改前	技改后	增减量			
羊毛衫	成品	/	500 万件/a	500 万件/a	0	500 万件	原料仓库堆放	汽运
平滑剂 (柔滑剂)	三元共聚嵌段硅油 (碳酸二甲酯 100%)	200kg/桶	20	20	0	5	化学品暂存区堆放	汽运
PAC	聚合氯化铝	25kg/袋	0	3	+3	0.3	污水站堆放	汽运
PAM	聚丙烯酰胺	20kg/袋	0	0.3	+0.3	0.06	污水站堆放	汽运

注: 平滑剂成分占比参照供应商提供情况说明中的成分占比, 具体可见附件。

表 2-5 原辅物理化性质一览表

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	平滑剂 (柔滑剂)	无色透明的微乳剂; 沸点 193-195°C; 易溶于冷热水中。	不燃不爆	无毒
2	PAC	粒状固体, 相对分子量: 174.45; 熔点: 190°C (253kPa); 相对密度(水=1)2.44; 易溶于水, 醇、氯仿、四氯化碳, 微溶于苯。	不燃不爆	急性毒性: LD ₅₀ : 3730mg/kg(大鼠经口)
3	PAM	相对分子量 71.07; 可溶于水, 是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。	不燃不爆	无资料

2.1.6 项目选址及平面布局

本项目租赁吴江市永得利毛纺织有限责任公司位于苏州市吴江区横扇镇旗北路 250 号内的已建厂房, 租赁建筑面积 1410m²; 租赁厂区内供电、供水、排水等公辅工程均已完善, 可供本项目使用。厂区平面布置包括办公区、洗脱区、烘干区,

危废暂存间，具体平面布置图见附图 3。

本项目南侧为精诚电脑编织厂，北侧为空地，东侧为吴江市横扇镇欣荣针织整理厂，西侧为闲置厂房，项目地理位置图详见附图 1，项目周边现状图详见附图 2。

2.1.7 劳动定员及工作时数

本项目不新增劳动人员，员工保持 10 人不变，实行三班制，每班 8 小时，年工作时间为 350 天，年运行时间为 8400h。不新增食堂、宿舍等建设内容。

2.1.8 水平衡

技改前后，仅缩绒用水及脱水废水发生改变，无氮磷废水产生，无需清水漂洗。

生活用水：原有项目员工10人，本项目不新增劳动人员，工作350天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），居民生活用水定额按100L/(人·d)，根据《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017），排污系数按80%计，则生活用水量为350t/a，生活污水产生量约为280t/a。

缩绒用水（技改前）：原有项目9台缩绒机，单台单次需要1.7m³水，一年8400批次，耗水量为128520m³，该部分用水包括平滑剂调配用水，排污系数按80%计，则脱水废水约为102816t/a，其中40%（41126.4t/a）接入净泉污水处理厂，60%（61689.6t/a）回用于缩绒用水。

缩绒用水（技改后）：本项目技改后，17台洗脱一体机，单台单次需要0.4m³水，一年8400批次，8台缩绒机，单台单次需要0.5m³水，一年8400批次，总耗水量为90720m³，该部分用水包括了平滑剂调配用水，由于洗脱一体机减少了缩绒机与脱水机中间的损耗，排污系数按90%计，则脱水废水约为81648t/a，其中30%（24494.4t/a）接入净泉污水处理厂，70%（57153.6t/a）回用于缩绒用水。

锅炉补水：锅炉额定蒸发量为 8t/h 锅炉，根据企业提供资料，软水制备年需水量约为 1840t/a（包括锅炉补水以及回用水），蒸汽损耗约 25%，过滤浓水约 30%，则锅炉补水约为 840t/a。

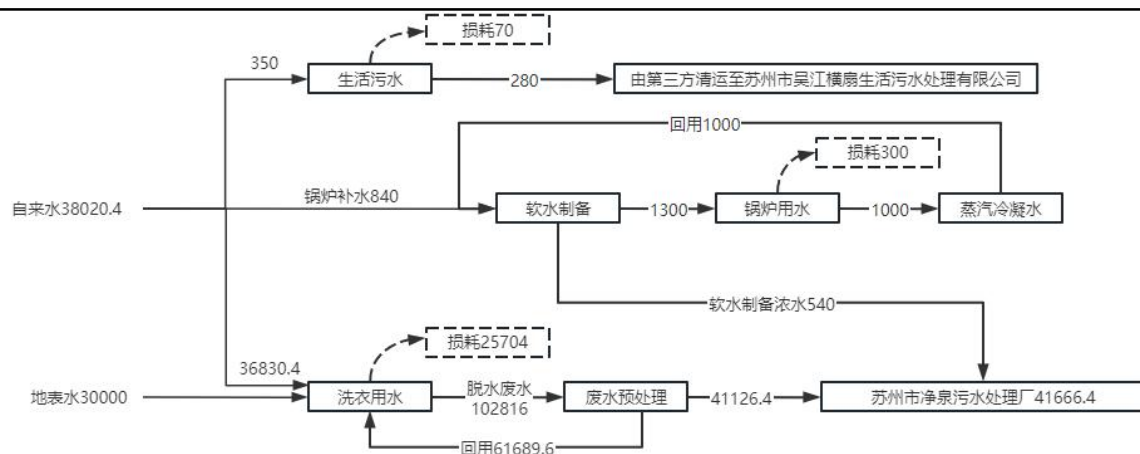


图2-1 技改前原有项目水平衡图 (t/a)

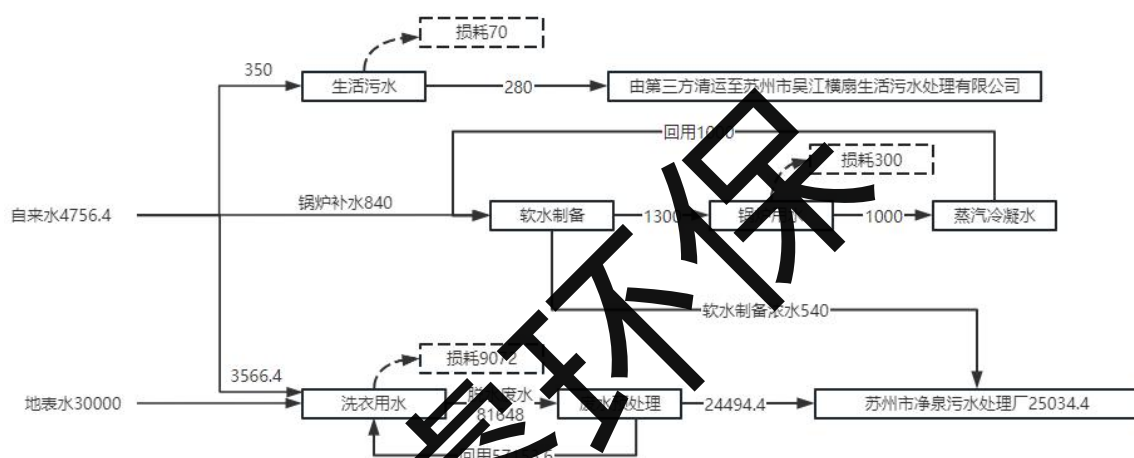


图2-2 技改后全厂水平衡图 (t/a)

技改后，每年可减少水资源约 33264 吨，此外，改用洗脱一体机，可以减少缩绒机、脱水机之间的转移的损失，从而提高生产效率，相较技改前的工艺更为先进。

一、施工期工艺流程简述

本项目租赁已建厂房，仅涉及设备重新布局及安装，不涉及土建，施工期对周围的大气环境、水环境、声环境产生一定的影响，应加以控制，以减少对周围环境的影响，特别是对环境敏感保护目标的不利影响。设备安装所引发的噪声污染，通过隔音、减震措施，并经过厂界距离衰减，对周围环境影响不大。本项目工程较小，施工期较短，随着施工的结束，对周围声环境影响也会随之消失，故本环评不对施工期工艺流程及污染进行详细说明。

二、本项目工艺流程简述：

羊毛衫加工工艺流程图：

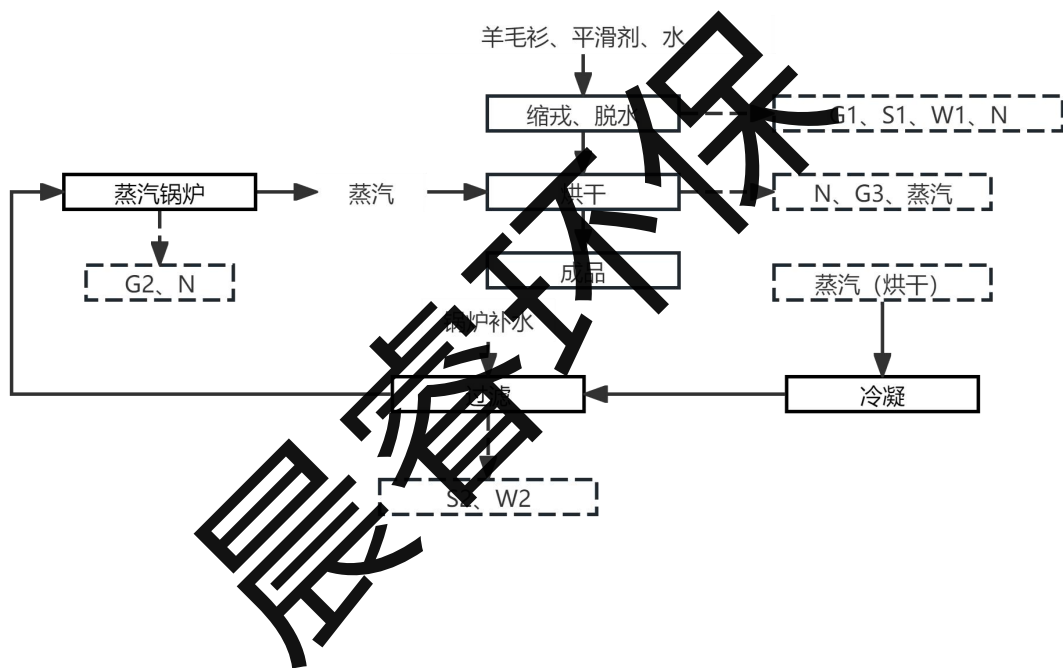


图 2-3 本项目生产工艺流程图

主要工艺简述如下：

（1）**缩绒、脱水**：将进厂的羊毛衫送入洗脱一体机/缩绒机内，单台洗脱一体机清洗约 0.5 个小时，脱水约 0.5 个小时；缩绒机清洗约 1 小时，脱水机单台脱水约 1 小时，平滑剂：水约为 1:4500。

清洗完毕后，进入脱水模式，脱水 0.5 个小时，将水尽量甩干，无需清水漂洗。

缩戎原理：毛纤维本身具有缩绒性，通过化学试剂和洗脱一体机外力作用促进毛纤维缩绒，缩绒能使织物质地紧密，长度缩短，平方米重量及厚度增加，强力提高，弹性和保暖性增强。

因缩绒过程在密闭洗脱一体机内进行，所以仅在开关门时产生微量有机废气 G1，该过程还会产生脱水废水 W1、废平滑剂包装桶 S1、噪声 N。

脱水废水经厂内污水处理设施预处理后，70%回用于缩绒工段，30%接管至苏州市净泉污水处理厂。

(2) 烘干：将经过脱水的羊毛衫经人工取出，放入桶中加盖，用拖车运到烘干机内进行烘干，烘干过程需使用蒸汽，蒸汽经天然气锅炉烧水蒸发产生，由管道输送至烘干机进行烘干。烘干过程约 1 小时，烘干温度设定为 70~90℃，该过程会产生微量有机废气 G3、蒸汽以及噪声 N；

(3) 成品：经过烘干得到的羊毛衫进行人工包装得到成品。

(4) 冷凝、过滤：烘干过程后，产生的蒸汽经冷凝后进入过滤装置，过滤后回用至锅炉用水，该过程中会产生软水制备浓水 W2、废离子交换树脂 S2；

锅炉燃烧天然气会产生天然气燃烧废气 G2、噪声 N。

三、项目产排污环节分析

表 2-6 本项目产排污环节一览表

类别	编号	污染源	主要污染因子	治理措施和去向
废气	G1	平滑剂挥发废气	非甲烷总烃	车间内无组织排放
	G2	天然气燃烧废气	颗粒物、NO _x 、SO ₂	由 8m 高排气筒 DA001 排出
	G3	烘干废气	非甲烷总烃	车间内无组织排放
固废	S1	废平滑剂包装桶	包装桶	委托资质单位处理
	S2	水处理污泥	污泥	委托资质单位处理
	/	软水制备系统	离子交换树脂	外售处理
	/	职工宿舍	生活垃圾	委托环卫部门处理
废水	W1	脱水废水	COD、SS、石油类	70%回用于缩绒工段，30%接管至苏州市净泉污水处理厂
	W2	蒸汽冷凝水	COD、SS	回用至锅炉
	/	软水制备浓水	COD、SS	接管至苏州市净泉污水处理厂
	/	生活污水	COD、NH ₃ -N、SS、TP、TN	由第三方清运至苏州市吴江横扇生活污水处理有限公司
噪声	N	设备噪声	机械噪声	设备减振、车间噪声屏蔽

1、原有项目概况

苏州致翔羊毛衫有限公司位于江苏省苏州市吴江区横扇镇旗北路 250 号，成立于 2009 年 11 月 18 日；曾用名包括：吴江市横扇镇志强羊毛衫后整理厂、苏州沈志平服饰有限公司。

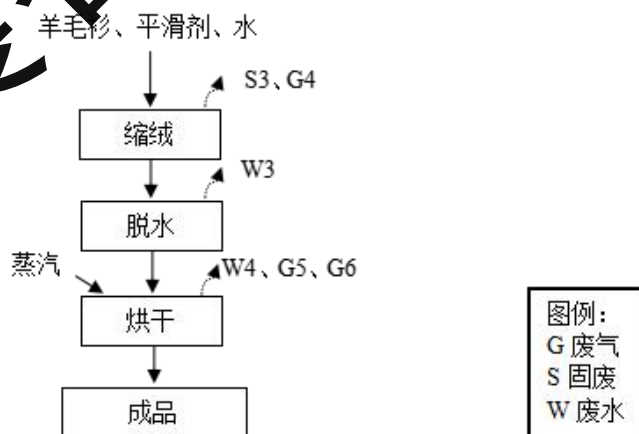
吴江市横扇镇志强羊毛衫后整理厂于 2016 年编制自查报告，排污许可证重点管理，排污许可证有效日期为：2023-08-08 至 2028-08-07，许可证编号为：92320509MA1X2WFTXG001V，有污水接管至污水厂，工业废水不含氮磷，目前未编制环境风险应急预案，厂区内无应急事故池，情况如下：

表 2-7 原有项目环保手续情况表

环保手续名称	企业名称	批复/登记日期	内容
企业自查评估报告	吴江市横扇镇志强羊毛衫后整理厂	2016 年	产能 500 万件/年
排污许可	苏州衣涵羊毛衫整烫厂	2023.8.8	重点管理，排污许可证有效日期为：2023-08-08 至 2028-08-07，许可证编号为：92320509MA1X2WFTXG001V

2、原有项目生产工艺

原有项目生产工艺与本项目一致，产污环节一致，不再赘述，工艺流程图如下。但使用设备有所不同，具体如下：①原有项目缩绒仅有缩绒机；②原有项目脱水仅有脱水机；③锅炉为柴油锅炉，非天然气锅炉。



3、原有项目产排污环节分析

表 2-8 原有项目生产过程产污环节一览表

类别	污染源	主要污染因子	治理措施和去向
废气	平滑剂挥发废气	非甲烷总烃	车间内无组织排放
	柴油燃烧废气	颗粒物、NO _x 、SO ₂	由 8m 高排气筒排出

	烘干废气	非甲烷总烃	车间内无组织排放
固废	废平滑剂包装桶	包装桶	委托资质单位处理
	水处理污泥	污泥	
	软水制备设备	离子交换树脂	外售处理
	职工办公	生活垃圾	委托环卫部门处理
废水	脱水废水	COD、SS、石油类	接管至苏州市净泉污水处理厂
	蒸汽冷凝水	COD、SS	回用于锅炉
	软水制备浓水	COD、SS	由第三方清运至苏州市吴江横扇生活污水处理有限公司
	生活污水	COD、NH ₃ -N、SS、TP、TN	
噪声	设备噪声	机械噪声	设备减振、车间噪声屏蔽

4、原有项目环境问题以及“以新带老”措施

(1) 污染物排放情况

由于原有项目环评未验收，自查评估报告已登记，但没有污染物产排情况核算，本次环评重新对废气、废水、固废产生、排放情况进行核算。

1) 废气排放量核算

①平滑剂挥发废气、烘干废气

原有项目平滑剂在缩绒工段使用时会产生有机废气，缩绒过程在缩绒机内进行，该过程会产生微量有机废气，无组织排放；经脱水机脱水后，羊毛衫上残留平滑剂，会产生微量有机废气，无组织排放；烘干过程也会产生微量有机废气，无组织排放。

技改前后平滑剂用量不变，根据“四、主要环境影响和保护措施”中分析结果，无组织排放量为 0.042t/a。

②柴油燃烧废气

参考《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）表 F.2 燃油工业锅炉的废气产排污系数-室燃炉，燃用燃料油（重油）时，颗粒物产污系数为 3.28 千克/吨燃料，二氧化硫产污系数为 19S 千克/吨燃料（S 取 0.1），氮氧化物产污系数为 3.6 千克/吨燃料，柴油用量为 75t/a，即燃烧废气中颗粒物产生量为 0.246t/a；二氧化硫产生量为 0.143t/a；氮氧化物产生量为 0.27t/a。

2) 废水排放量核算

①生活用水

原有项目员工 10 人，本项目不新增劳动人员，工作 300 天，根据《建筑给水

排水设计标准》（GB50015-2019），居民生活用水定额按 100L/(人·d)，根据《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017），排污系数按 80%计，则生活用水量为 350t/a，生活污水产生量约为 280t/a，由第三方清运至苏州市吴江横扇生活污水处理有限公司处理，处理达标后排放。

②锅炉用水

锅炉额定蒸发量为8t/h锅炉，根据企业提供资料，软水制备年需水量约为1840t/a（包括锅炉补水以及回用水），蒸汽损耗约25%，过滤浓水约30%，则锅炉补水约为840t/a。

③缩绒机用水

原有项目9台缩绒机，单台单次需要1.7m³水，一年8400批次，耗水量为128520m³，该部分用水包括了平滑剂调配用水，排污系数按80%计，则脱水废水约为102816t/a，其中40%（41126.4t/a）接入净泉污水处理厂，60%（61689.6t/a）回用于缩绒用水。主要污染物为COD、SS和石油类。

表 2-9 原有项目废水污染物排放情况表

类别	污染因子	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	拟采取的 处理方式	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	回用量 (t/a)	排放去向
生活污水	pH	6~9		/	6~9		/	由第三方清运至苏州市吴江横扇生活污水处理有限公司处理。
	废水量	/	280		/	280	/	
	COD	500	0.14		500	0.14	/	
	NH ₃ -N	45	0.013		45	0.013	/	
	SS	400	0.112		400	0.112	/	
	TP	8	0.002		8	0.002	/	
	TN	70	0.02		70	0.02	/	
软水制备浓水	废水量	/	840	/	/	840	/	排入苏州市净泉污水处理厂处理。
	COD	100	0.084		100	0.084	/	
	SS	50	0.042		50	0.042	/	
脱水废水	废水量	/	102816	气浮	/	41126.4	61689.6	40%排入苏州市净泉污水处理厂处理。
	COD	375	38.556		300	12.338	18.507	
	SS	150	15.422		90	3.701	5.552	
	石油类	20	2.056		5	0.206	0.308	

表 2-10 原有项目污染物排放总量

种类	污染物名称		原有项目			实际排放量 t/a
			产生量 t/a	削减量 t/a	排放（接管）量 t/a	
废气	有组织	颗粒物	0.246	0	0.246	0.246
		SO ₂	0.143	0	0.143	0.143
		NO _x	0.27	0	0.27	0.27
	无组织	非甲烷总烃	0.42	0	0.42	0.42

	生活污水	废水量	280	0	280	280
		COD	0.14	0	0.14	0.14
		NH ₃ -N	0.013	0	0.013	0.013
		SS	0.112	0	0.112	0.112
		TP	0.002	0	0.002	0.002
		TN	0.02	0	0.02	0.02
	软水制备浓水	废水量	540	0	540	540
		COD	0.054	0	0.054	0.054
		SS	0.027	0	0.027	0.027
	脱水废水	废水量	102816	61689.6	41126.4	41126.4
		COD	38.556	26.218	12.338	12.338
		SS	15.422	11.721	3.701	3.701
		石油类	2.056	1.85	0.206	0.206
	固体废物	一般固废	10.2	10.2	0	0
		危险废物	4.2	4.2	0	0
		生活垃圾	1.75	1.75	0	0

（2）原有项目危废仓库情况

原有项目危废暂存间标识、监控未按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单、《关于进一步加强危险废物的污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）进行设置，需要整改。

（3）原有项目工艺改进情况

①淘汰部分缩绒机，改用缩绒能耗水耗更低的缩绒机以及效率更高的洗脱一体机，减少羊毛衫与外界的接触，降低了废水二次污染的可能性，同时，减少了缩绒机耗水量，减少了废水产生量。

②原有项目锅炉为柴油锅炉，改造为天然气锅炉，提高生产效率，减少废气污染。

③原有项目废水处理设施为“气浮”工艺；本次技改项目拟将设施改造为“气浮+絮凝沉淀”工艺，采用 PAC 及 PAM 进行絮凝，拟通过聘请专人管理废水处理设施，适当增加药剂用量，从而提高废水处理效率，可以回用更多的废水。预计可以从60%提高到70%，减少了废水接管量。

（4）原有项目处罚情况

苏州致翔羊毛衫有限公司经营至今，收到环保罚单 2 次，具体如下。

①2025 年 2 月 19 日，苏州市生态环境局，苏州市生态环境局行政处罚决定书（文号：苏环行罚字 09〔2025〕26 号）；处罚主要原因为：**未批先建、未验先投**。

②2025 年 5 月 7 日，苏州市生态环境局，苏州市生态环境局行政处罚决定书（文号：苏环行罚字 09〔2025〕67 号）；处罚主要原因为：**废水 COD、锅炉氮氧化物超标**。

根据上述情况，企业已进行整改，目前正在进行环境影响评价，废水处理设施改造并拟聘请专人管理，严格遵守药剂添加时间跟频次，从而稳定废水处理效率。

晟鑫环保

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

3.1 区域环境质量现状

1.环境空气质量现状

根据苏州市生态环境局发布的《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年，苏州市区环境中 SO₂ 年均浓度为 8μg/m³、NO₂ 年均浓度 26μg/m³、PM₁₀ 年均浓度 47μg/m³、PM_{2.5} 年均浓度 29μg/m³、CO 日平均第 95 百分位数浓度为 1mg/m³、臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度为 161μg/m³，受臭氧超标影响，苏州市全市属于环境空气质量不达标区。

污染物	年评价指标	标准值 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	60	8	/	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	150	/	/	/
NO ₂	年均值	40	26	/	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	80	/	/	/
PM ₁₀	年均值	70	47	/	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	150	/	/	/
PM _{2.5}	年均值	35	29	/	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	75	/	/	/
CO	日平均第 95 百分位数	4mg/m ³	1mg/m ³	/	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	160	161	0.00625	不达标

由表3-1可以看出，2024年苏州市环境空气质量O₃不达标，NO₂、PM_{2.5}、SO₂、PM₁₀、CO达标。

为了进一步改善环境质量，根据《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏府〔2024〕50 号），主要目标为：到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标，通过采取如下措施：

1）优化产业结构，促进产业绿色低碳升级（坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马、加快退出重点行业落后产能、推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治、优化含VOCs原辅材料和产品结构）；2）优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展（大力发展新能源和清洁能源、严格合理控制煤炭消费总量、持续降低重点领域能耗强度、推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代）；3）优

化交通结构，大力发展绿色运输体系（持续优化调整货物运输结构、加快提升机动车清洁化水平、强化非道路移动源综合治理）；4）强化面源污染治理，提升精细化管理水平（加强扬尘精细化管理、加强秸秆综合利用和禁烧、加强烟花爆竹禁放管理）；5）强化多污染物减排，切实降低排放强度（强化VOCs全流程、全环节综合治理、推进重点行业超低排放与提标改造、开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理、稳步推进大气氨污染防治）；6）加强机制建设，完善大气环境管理体系（实施区域联防联控和城市空气质量达标管理、完善重污染天气应对机制）；7）加强能力建设，严格执法监督（加强监测和执法监管能力建设、加强决策科技支撑）；8）健全标准规范体系，完善环境经济政策（强化标准引领、积极发挥财政金融引导作用）；9）落实各方责任，开展全民行动（加强组织领导、严格监督考核、实施全民行动）。届时，苏州市大气环境质量状况可以得到持续改善。

2.水环境质量现状

根据苏州市生态环境局发布的《2024年度苏州市生态环境状况公报》，2024年地表水环境质量现状如下。

（一）集中式饮用水水源地水质状况

2024年，苏州市13个县市区以上集中式饮用水水源地，全部达到或优于Ⅲ类标准水质。

（二）地表水国考省考断面

2024年，我市共有35个国考断面，其中平均水质达到或优于Ⅲ类断面比例为93.3%，同比持平；Ⅰ类断面2个（均为湖泊）；年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为63.3%，同比上升10.0个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。全市共有80个省考断面，其中平均水质达到或优于Ⅲ类断面比例为97.5%，同比上升2.5个百分点；Ⅳ类断面2个（均为湖泊）；年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为68.8%，同比上升2.5个百分点，Ⅱ类水体比例全省第二。

（三）太湖（苏州辖区）

2024年，太湖（苏州辖区）水质总体处于Ⅲ类，湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为2.8毫克/升和0.06毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷平均浓度为0.042毫克/升，保持在Ⅲ类；总氮平均浓度为1.22毫克/升；综合营养状态指数为50.4，处于轻度富营养状态。

3.声环境质量现状

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知》（苏府[2019]19 号），项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。本次评价委托苏州市科旺检测技术有限公司于 2025 年 6 月 21-22 日对项目所在地进行声环境质量监测（报告编号：2025 科旺（环）字第 061615），监测时企业正常运行，周边企业也正常运行，监测后至今周边环境未变化，监测结果详见表 3-2。

表 3-2 本项目噪声现状监测数据 单位：dB（A）

监测点位	监测时间	点位描述	环境功能	昼间	夜间	达标状况
N1	2025.06.21, 19:32-20:34	厂界东外 1m	2 类	57.8	/	达标
N2		厂界南外 1m	2 类	58.5	/	达标
N3		厂界西外 1m	2 类	58.5	/	达标
N4		厂界北外 1m	2 类	57.8	/	达标
N5		北横村居民区	2 类	57.5	/	达标
N1	2025.06.21-22, 23:57-0:59	厂界东外 1m	2 类	/	47.2	达标
N2		厂界南外 1m	2 类	/	46.4	达标
N3		厂界西外 1m	2 类	/	47.6	达标
N4		厂界北外 1m	2 类	/	47.4	达标
N5		北横村居民区	2 类	/	46.1	达标

气象参数：昼间：阴、最大风速 2.4m/s；夜间：阴、最大风速 2.5m/s。

根据实测结果，各监测点昼夜声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求。

4.地下水、土壤环境现状

本项目化学品暂存区、危废暂存间地面均采取防腐防渗措施（环氧地坪）；原料仓库、生产车间地面均采取混凝土硬化处理，具备防腐防渗能力。因此，本项目建成投产后基本不存在地下水、土壤污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目原则上可不开展环境质量现状调查。

5、生态环境

本项目位于工业园区内不新增用地，周边无生态环境保护目标，故本项目不进行生态环境现状调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

环境保护目标	3.2 环境保护目标																																																						
	本项目位于苏州市吴江区横扇镇旗北路 250 号，距离太湖水体约 2.8km，位于太湖一级保护区。根据现场踏勘，项目区域场地平坦，厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。项目周围环境保护目标详见下表，项目周围 500 米范围内土地利用状况见附图 2。																																																						
	500m 内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																																																						
	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），建设项目（未设置地表水专项评价）环境影响报告表无需调查地表水环境保护目标。																																																						
	表 3-3 项目周围环境保护目标																																																						
	<table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th><th rowspan="2">规模</th><th rowspan="2">环境功能区</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>空气环境</td><td>-20</td><td>34.6</td><td>北横村</td><td>村庄</td><td>西北</td><td>40</td><td>2000 人</td><td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td></tr><tr><td>声环境</td><td>-20</td><td>34.6</td><td>北横村</td><td>村庄</td><td>西北</td><td>40</td><td>2000 人</td><td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="8">厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="8">不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标</td></tr></table>									环境要素	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	规模	环境功能区	X	Y	空气环境	-20	34.6	北横村	村庄	西北	40	2000 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	声环境	-20	34.6	北横村	村庄	西北	40	2000 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类	地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源								生态环境	不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标						
环境要素	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	规模	环境功能区																																															
	X	Y																																																					
空气环境	-20	34.6	北横村	村庄	西北	40	2000 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准																																															
声环境	-20	34.6	北横村	村庄	西北	40	2000 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类																																															
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源																																																						
生态环境	不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标																																																						
坐标原点（0，0）为厂区右下角位置，保护对象坐标为项目距敏感点最近位置处坐标，相对距离为项目厂界距离敏感点最近距离。																																																							
污染物排放控制标准	3.3 项目废气排放标准																																																						
	3.3.1 大气污染物排放标准																																																						
	本项目燃气锅炉产生的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 规定的锅炉大气污染物排放浓度限值。																																																						
	表 3-4 废气污染物排放限值																																																						
	<table><tr><th>污染物</th><th>执行标准</th><th>浓度限制（mg/m³）</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td rowspan="4">《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1</td><td>10</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>35</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>50</td></tr><tr><td>烟气黑度（林格曼黑度，级）</td><td>1</td></tr></table>									污染物	执行标准	浓度限制（mg/m³）	颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1	10	SO ₂	35	NO _x	50	烟气黑度（林格曼黑度，级）	1																																		
	污染物	执行标准	浓度限制（mg/m³）																																																				
颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1	10																																																					
SO ₂		35																																																					
NO _x		50																																																					
烟气黑度（林格曼黑度，级）		1																																																					
注：基准含氧量取3.5%。																																																							
本项目无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。																																																							
表 3-5 废气污染物排放限值																																																							

污染源	污染物名称	执行标准	最高允许 排放浓度 mg/m³	最高允许 排放速率 kg/h	无组织排放 监控浓度限值	
					监控点	浓度 mg/m³
厂界	非甲烷 总烃	《大气污染物综合排放标准 （DB32/4041-2021）》表 3	/	/	周界外 浓度最 高点	4.0

厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行江苏省地方标准《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 标准，具体见表 3-6。

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值 （mg/m³）

污染物项目	监控点限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外*设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

注：*在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置。

3.3.2 废水排放标准

本项目脱水废水经厂区污水处理设施预处理后 70%回用至缩绒工段，30%接管至苏州市净泉污水处理厂，本项目锅炉用水均为软水，采用过滤工艺，软水制备浓水接入苏州市净泉污水处理厂；项目所在地生活污水由第三方清运至苏州市吴江横扇生活污水处理有限公司进行处理，处理达标后排放，污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准，回用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 洗涤用水标准。

苏州市吴江横扇生活污水处理有限公司排口：COD、NH₃-N、TN、TP 执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划（2018-2020 年）的实施意见》附件 1“苏州特别排放限值标准”，pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1B 标准；苏州市净泉污水处理厂排口：COD、SS 执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划（2018-2020 年）的实施意见》附件 1“苏州特别排放限值标准”，石油类、pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1B 标准。污水接管标准和污水处理厂的排放标准见表 3-7。

表 3-7 污水综合排放标准

排放口 名称	执行标准	标准级别	污染物名称	标准限值	单位
预处理后（回用前）	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）	表 1 洗涤用水标准	pH	6.5~9.0	无量纲
			COD	50	mg/L
			SS	/	mg/L
			氨氮	/	mg/L
			总磷	/	mg/L

			石油类	1	mg/L
生活污水、生产废水排放口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	6~9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1B 级	NH ₃ -N	45	mg/L
			TP	8	mg/L
			TN	70	mg/L
污水处理厂排放口	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》 (苏委办发〔2018〕77 号)	附件 1 苏州特别排放限值标准	COD	30	mg/L
			NH ₃ -N	1.5 (3)	mg/L
			TP	0.3	mg/L
			TN	10	mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/ 4440-2022)	表 1B 级标准	pH	6~9	无量纲
			SS	10	mg/L
			石油类	1	mg/L

注：括号数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3.3.3 噪声

本项目在运营期厂界噪声限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	时段		适用范围
	昼间	夜间	
2 类	60	50	厂界

3.3.4 固体废物

本项目所产生一般工业固体废物及危险废物贮存应执行以下标准：

一般工业固体废物贮存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定；危险废物贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定。

生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）。

--	--

皇家环保

表 3-9 总量控制建议值												
种类	污染物名称		原有项目排放 (接管)量	已批总量	本项目				以新带老 削减量	增减量	全厂排放 (接管)量	新增申请量
					产生量 t/a	削减量 t/a	接管量 t/a	外环境 排放量 t/a				
废气	有组织	颗粒物	0.246	0.246	0.032	0	0	0.032	0.246	-0.214	0.032	0
		SO ₂	0.143	0.143	0.06	0	0	0.06	0.143	-0.083	0.06	0
		NO _x	0.27	0.27	0.092	0	0	0.092	0.27	-0.178	0.092	0
	无组织	VOCs (非甲烷总 烃计)	0.042	0.042	0	0	0	0	0	0	0.042	0
生活污水	废水量		280	280	0	0	0	0	0	0	280	0
	COD		0.14	0.14	0	0	0	0	0	0	0.14	0
	NH3-N		0.013	0.013	0	0	0	0	0	0	0.013	0
	SS		0.112	0.112	0	0	0	0	0	0	0.112	0
	TP		0.002	0.002	0	0	0	0	0	0	0.002	0
	TN		0.02	0.02	0	0	0	0	0	0	0.02	0
软水制备浓水	废水量		540	540	0	0	0	0	0	0	540	0
	COD		0.054	0.054	0	0	0	0	0	0	0.054	0
	SS		0.027	0.027	0	0	0	0	0	0	0.027	0
脱废水	废水量		41126.4	41126.4	0	0	0	24494.4	16632	-16632	24494.4	0
	COD		12.338	12.338	0	0	0	0.735	11.113	-11.113	1.225	0
	SS		3.701	3.701	0	0	0	0.245	2.966	-2.966	0.735	0
	石油类		0.206	0.206	0	0	0	0.0245	0.1815	-0.1815	0.0245	0
固体废物	一般固废		0	0	5	5	0	0	0	0	0	0
	危险废物		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	生活垃圾		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

总量控制指标

总量平衡途径

(1) 水污染物排放总量控制途径分析

本项目生产废水在企业原有项目中平衡，不另外申请总量，未新增生活污水。

(2) 大气污染物排放总量控制途径分析

大气污染物排放总量在企业原有项目中平衡，不另外申请总量。

(3) 固体废弃物排放总量

本项目实现固体废弃物零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	4.1 施工期环境保护措施 本项目租用吴江市永得利毛纺织有限责任公司位于苏州市吴江区横扇镇旗北路250号厂房，该厂房基础设施建设工程已经完毕，厂房目前处于空置状态。本项目施工期主要进行生产加工设备的安装调试，基本无污染物产生，对环境的影响很小。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2 运营期环境影响和保护措施 4.2.1 废气 废气污染源主要为：平滑剂挥发有机废气（G1、G3）以及烘干时天然气燃烧废气（G2）。 平滑剂挥发废气（G1）、烘干废气（G3） 平滑剂在缩绒工段使用时会产生有机废气，缩绒过程在洗脱一体机内进行，该过程会产生微量有机废气，无组织排放；经洗脱一体机脱水后，羊毛衫上残留平滑剂，会产生微量有机废气，无组织排放。 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中定义的 VOCs 物料为“VOCs 质量占比大于等于 10% 的物料，以及有机聚合物材料。”根据平滑剂 VOCs 检测报告，其 VOCs 含量为 2.1g/L，VOCs 质量占比小于 10%，不属于该标准所述 VOCs 物料。平滑剂年用量为 20t/a，密度按 1000g/L 计，则 VOCs 含量为 $20 \times 2.1 \div 1000 = 0.042\text{t/a}$，全部挥发。废气产生设备较多（1 台洗脱一体机、8 台缩绒机、24 台烘干机），废气收集较困难，收集、处理能耗较大，考虑到上述原因，该部分废气无组织排放，本项目不新增排放量。 天然气燃烧废气（G2） 二氧化硫参照《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）附录 F.3，二氧化硫产生系数为 $0.02\text{Skg}/\text{万 m}^3$，根据《天然气》（GB17820-2018），天然气含硫的含量约为 $100\text{mg}/\text{m}^3$，则二氧化硫产生系数为 $2\text{kg}/\text{万 m}^3$。氮氧化物参照《关于发布计算污染物排放量的排污系数和物料衡算方法的公告》（环境保护部公告 2021 年第 24 号）-《锅炉产排污量核算系数手册》中的“D4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”表中指出：氮氧化物产生系数为 $3.03\text{kg}/\text{万 m}^3$。 颗粒物参照《关于发布计算污染物排放量的排污系数和物料衡算方法的公告》（环境保护部公告 2021 年第 24 号）-中的《D4411 火力发电、4412 热电联产行业系数手册》附表 1：每燃烧 1m^3 天然气产生颗粒物为 103.90mg；即 $1.039\text{kg}/\text{万 m}^3$。

参照《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）表 5 基准烟气量计算公式如下：

$$V_{gy}=0.285Q_{net}+0.343$$

式中：V_{gy}—基准烟气量，Nm³/m³。

Q_{net}，气体燃料低位发热量（MJ/m³），根据《中国发电企业温室气体排放核算方法与报告指南》，天然气平均低位发热值 38.931MJ/m³。

则 $V_{gy}=0.285 \times 38.931 + 0.343 = 11.44 \text{ Nm}^3/\text{m}^3$

本项目锅炉运营后天然气用量约 30 万 m³/a，则本项目燃烧废气量分别为二氧化硫约 0.06t/a，氮氧化物约 0.092t/a，颗粒物约 0.032t/a，基准烟气量 343.2 万 Nm³/a（408.6Nm³/h）。

本项目废气产生、排放情况见下表 4-3。废气排放口基本情况见表 4-4。

表 4-3 本项目有组织排放废气产生及排放情况

污染源名称	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生状况			排放状况			排气筒
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
DA001	408.6	颗粒物	9.3234	0.00381	0.032	9.3234	0.00381	0.032	8m
		SO ₂	17.481	0.00714	0.06	17.481	0.00714	0.06	
		NO _x	26.805	0.01095	0.092	26.805	0.01095	0.092	

表 4-4 本项目废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)
			经度 E	纬度 N			
DA001	排气筒	一般排放口	120.562716°	31.032984°	8	0.6	60

4.2.2 非正常情况下大气环境影响分析

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即风机故障，全厂废气全部无组织排放，其排放情况如表 4-5 所示。

表 4-5 非正常工况排气筒排放情况

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (min)	年发生频次/次	非正常排放量 (kg/a)	应对措施
生产车间	废气处理装置故障	颗粒物	/	0.00381	30	1	0.002	定期进行设备维护，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产
		SO ₂	/	0.00714			0.004	
		NO _x	/	0.01095			0.006	

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，

确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

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

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

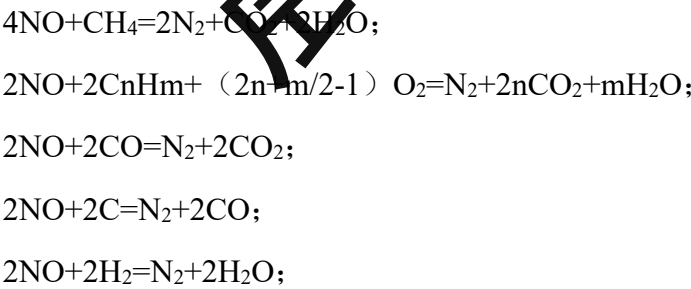
③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

4.2.3 低氮燃烧器可行性分析

(1) 低氮燃烧器工作原理

低氮燃烧装置一般是安装烟气外部再循环系统（ EXG ），安装一条管道，将烟气出口与进风口连接，抽取烟气的位置一般位于压力接近零的排烟口。吸入口一般会靠近燃烧器的风门挡板位置，不同的吸入口会影响风机的性能。降低燃烧器温度可以有效降低烟气中氮氧化物的浓度，采用燃烧感应式比例燃烧器提供稳定的燃烧条件，通过烟道变频引风机控制风量，在鼓风机入口安装电动调节门，通过对锅炉燃烧器负荷合理调整和进适量冷空气，精准控制燃烧室温度，进行分段燃烧来降低氮氧化物的产生量，可将氮氧化物排放浓度控制在标准浓度限值以下。

低氮燃烧器在燃烧过程中，已生成的 NO 遇到烃根 CHi 和未完全燃烧产物 CO 、 H_2 、 C 和 CnHm 时，会发生 NO 的还原反应，反应式为：



(2) 达标分析

根据上述原理，分体式燃气燃烧器分为一级燃烧区和二级燃烧区，将 80-85% 燃料通入一级燃烧区，其余 15-20% 的燃料进入二级燃烧区（再燃区），通入一级燃烧区的一次燃料燃烧产生 NO_x 后进入二级燃烧区（再燃区），在再燃区中发生上述反应，使已生成的 NO_x 得到还原，同时抑制了新的 NO_x 产生，使 NO_x 浓度降低，可

以达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 中氮氧化物标准。

（3）技术可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）可知，锅炉烟气污染防治可行技术为低氮燃烧技术、低氮燃烧技术+SCR 脱硝技术。因此，本项目锅炉废气采用低氮燃烧技术处理是可行的。

综上，本项目采用低氮燃烧器作为预防技术，减少 NO_x 排放，使氮氧化物达标排放，从技术上分析是可行的，可以达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 中氮氧化物标准。

4.2.4 监测要求

对照《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），确定本项目监测频次见下表。

表 4-6 本项目废气监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放依据
有组织	DA001 出口	颗粒物	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022) 表 1 标准
		SO ₂		
		烟气黑度	1 次/月	
		NO _x		
无组织	无组织排放下风向 3 个监控点，上风向 1 个参照点	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
	厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2

4.3 废水

4.3.1 源强核算

本项目生活污水由第三方清运至苏州市吴江横扇生活污水处理有限公司处理，脱水废水、软水制备浓水接管至苏州市净泉污水处理厂处理。

（1）生活用水：本项目有职工 10 人，年运行天数 350 天，生活用水按 100L/人·天计，则生活用水量约 350t/a；生活污水按用水量 80%计，则生活污水产生量约 280t/a，由第三方清运至苏州市吴江横扇生活污水处理有限公司处理，处理后达标排放。

（2）锅炉补水：本项目锅炉额定蒸发量为 8t/h 锅炉，根据企业提供资料，软水制备年需水量约为 1840t/a，蒸汽损耗约 25%，过滤浓水约 30%，则锅炉补水约为 840t/a。

（3）缩绒用水：17 台洗脱一体机，单台单次需要 0.4m³ 水，一年 8400 批次，8

台缩绒机，单台单次需要 0.5m³ 水，一年 8400 批次，总耗水量为 90720m³，该部分用水包括了平滑剂调配用水，由于洗脱一体机减少了缩绒机与脱水机中间的损耗，排污系数按 90%计，则脱水废水约为 81648t/a，其中 30%（24494.4t/a）接入净泉污水处理厂，70%（57153.6t/a）回用于缩绒用水。其主要污染物为 COD、SS 和石油类。

本项目营运期废水产生及排放情况见表 4-7。

表 4-7 本项目水污染物产生和排放情况表

类别	污染因子	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	拟采取的处理方式	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	回用量 (t/a)	排放去向
生活污水	pH	6~9		/	6~9		/	由第三方清运至苏州市吴江横扇生活污水处理有限公司处理。
	废水量	/	280		/	280	/	
	COD	500	0.14		500	0.14	/	
	NH ₃ -N	45	0.013		45	0.013	/	
	SS	400	0.112		400	0.112	/	
	TP	8	0.002		8	0.002	/	
	TN	70	0.02		70	0.02	/	
软水制备浓水	废水量	/	540	/	/	540	/	排入苏州市净泉污水处理厂处理。
	COD	100	0.054		100	0.054	/	
	SS	50	0.027		50	0.027	/	
脱水废水	废水量	/	81648	气浮+絮凝沉淀	/	24494.4	57153.6	30%排入苏州市净泉污水处理厂，70%符合《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)表 1 洗涤用水标准后回用。
	COD	375	30.618		50	1.225	2.858	
	SS	150	12.247		30	0.735	1.715	
	石油类	20	1.633		1	0.0245	0.057	

4.3.2 达标排放分析

本项目运营期间主要排放的废水为员工生活污水（280t/a）由第三方清运至苏州市吴江横扇生活污水处理有限公司，脱水废水（81648t/a）经厂区污水处理设施预处理后 70%回用至缩绒工段，剩余 30%以及软水制备浓水（840t/a）接管至苏州市净泉污水处理厂，均处理达标后排放，对项目周边水体水质影响较小，可维持水环境现状。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-8。

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD	由第三方清运至苏州市吴江横扇生活污水处理有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规	/	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排
	SS								
	NH ₃ -N								
	TP								
	TN								
软水	COD	接管至苏					DW002		

制备浓水	SS	州市净泉污水处理厂	律，但不属于冲击型排放						
脱水废水	COD								
	SS								
	石油类								

本项目废水间接排放口基本情况见表4-9。									
表 4-9 废水间接排放口基本情况表									
排放口 编号	排放口地理坐标		废水 排放量 t/a	排放去 向	排放规 律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息		
	经度°E	纬度°N					名称	污染物 种类	浓度限 值mg/L
DW001	120.56 3525	31.0331 97	600	由第三 方清运 至苏州 市吴江 横扇生 活污水 处理有 限公司	/ <				

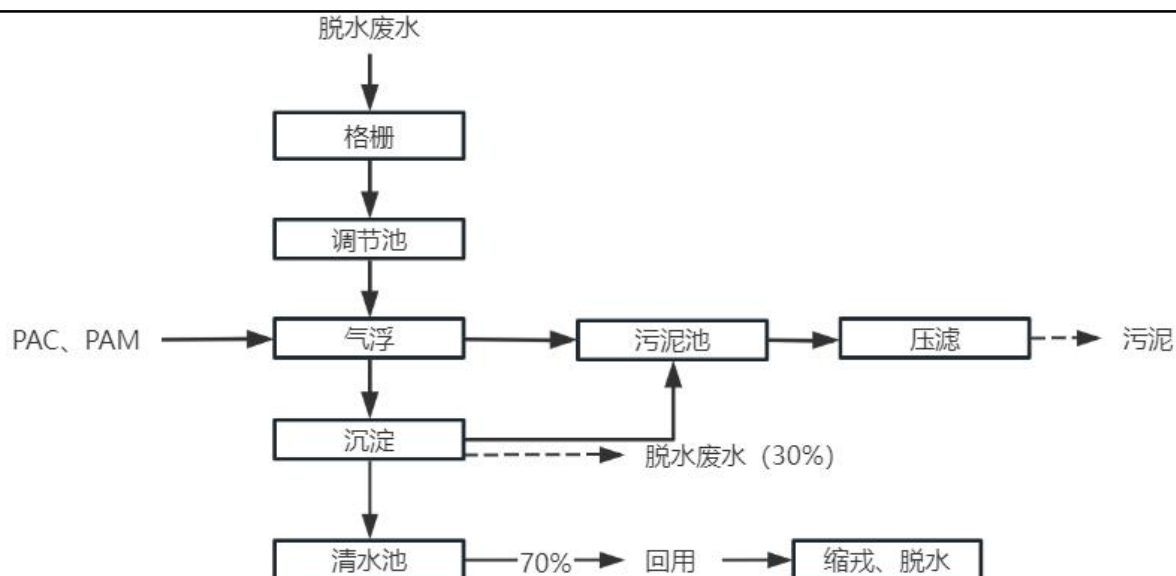


图 4-1 废水处理系统处理流程图

废水处理设施处理能力为 30m³/h，废水处理系统设备见下表：

表 4-10 废水处理系统设备一览表

序号	名称	规格型号	数量（台/套）
1	废水调节池	8×4×3m	1
2	提升泵	1500-170m³/h	2（1 备 1 用）
3	平流式气浮装置	6000×5000×2500mm	1
4	沉淀池	钢砼	1
5	清水池	钢砼	1
6	PAC、PAM 加药装置	1000L 溶液箱	2
7	污泥池	钢砼	1
8	污泥泵	QBY3-50	1
9	板框压滤机（隔膜）	BAY100/1000-U	1

各工段处理效果见下表：

表 4-11 各工段处理效果（mg/L）

处理工序	/	COD	SS	石油类
气浮	进口浓度	375	150	20
	出口浓度	125	90	5
	去除率	66.7%	40%	75%
PAC、PAM 絮凝沉淀	进口浓度	125	90	5
	出口浓度	50	30	1
	去除率	60%	66.7%	80%
总去除效率		86.7%	80%	95%

①废水量的可行性分析

脱水废水水量为 233.28m³/d，废水处理系统（气浮+絮凝沉淀）处理能力为 30m³/h（即 720m³/d），污水站有能力处理本项目产生的废水，可以依托现有废水处理措施。

②水质的可行性分析

脱水废水主要污染物排放浓度 COD: 375mg/L, SS: 150mg/L, 石油类: 20mg/L, 选用气浮+絮凝沉淀为主体的处理流程, 原水经气浮处理使水中的乳化油渍及大部分短纤维、涤纶等被除去, 再投入 PAC、PAM 进行絮凝沉淀, 去除悬浮物, 再进入沉淀池, 最后进入清水池, 出水水质应符合《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)表 1 洗涤用水标准以及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级标准。

废水处理系统处理原理: 脱水废水通过格栅进入调节池, 并在池中进行均匀水质、水量调节, 保证进入处理系统水质、水量的稳定。之后由提升泵进入一级平流式气浮装置处理, 去除 COD 及 SS, 再投入 PAC、PAM 进行絮凝沉淀, 去除 SS, 最后经过滤去除 SS。出水储存入清水池后由清水泵供至车间用水点再利用。(气浮装置产生的污泥进入污泥池, 由污泥泵送入板框压滤机脱水干化, 干化后外运)

③技术可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》(HJ 1120-2020)附录 A-表 A.1 污水处理可行技术参照表中针对生活类排污单位废水-预处理的可行技术为: 调节、隔油、沉淀、气浮、中和、吸附等。

本项目采用的主要处理工艺为: 气浮+絮凝沉淀, 符合《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》(HJ 1120-2020)中可行技术, 且设备运行稳定, 废水处理后可作为一般工业固废(有机废水污泥)处理。

故本项目废水处理工艺可行。

④经济可行性分析

根据废水处理工艺可行性分析, 本项目废水处理措施在技术上可行。废水处理设施运行成本为 10 万/年, 公司完全有能力承担该部分费用, 因此经济上是合理可行的。

综上, 本项目脱水废水经自建污水处理设施处理后可进行回用, 且该工艺为常见、成熟的处理工艺, 该设施具有可行性。

4.3.4 依托集中污水处理厂的可行性分析

苏州市吴江横扇生活污水处理有限公司成立于 2011 年 10 月 26 日, 位于吴江区横扇镇环湖路与横草路交叉口, 污水处理厂采用“循环式活性污泥法”处理工艺, 尾水排入横草路河, 尾水中 pH、SS 排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 标准, 尾水中 COD、氨氮、总磷、总氮排放执行《关于高质

量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委发办[2018]77号）附件1中苏州特别排放限值标准；目前苏州市吴江横扇生活污水处理有限公司正常运营，苏州市吴江横扇生活污水处理有限公司处理工艺流程图如下。

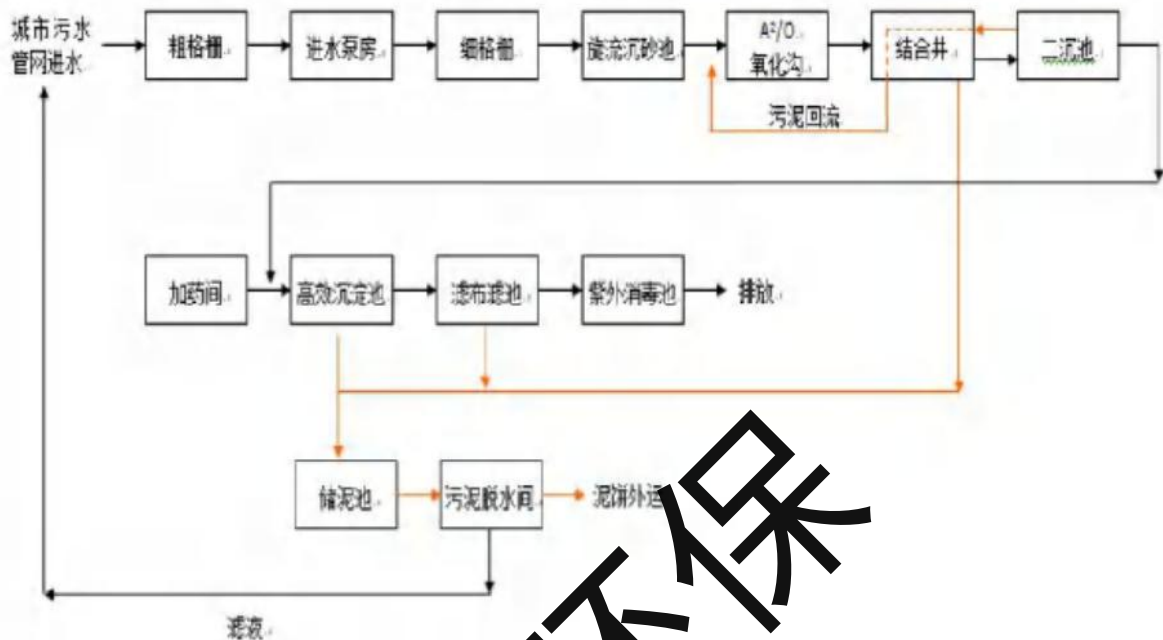


图 4-2 苏州市吴江横扇生活污水处理有限公司废水处理工艺流程图

①废水量的可行性分析

本项目排入苏州市吴江横扇生活污水处理有限公司的生活污水量为 280t/a。苏州市吴江横扇生活污水处理有限公司设计处理能力达 30000t/d 生活污水，目前，污水厂已接管污水量约为 21000t/d，余量为 9000t/d。本项目建成后生活污水排放量为 0.8t/d，仅占富余接收量的 0.009%。因此，从废水量来看，苏州市吴江横扇生活污水处理有限公司完全有能力接收本项目产生的生活污水。

②水质的可行性分析

本项目生活污水主要污染物排放浓度 COD：500mg/L，SS：400mg/L，NH₃-N：45mg/L，TP：8mg/L，TN：70mg/L，可以满足苏州市吴江横扇生活污水处理有限公司接管标准，由第三方清运至苏州市吴江横扇生活污水处理有限公司处理，从水质上分析是可行的。因此，本项目废水排入苏州市吴江横扇生活污水处理有限公司处理从接管水量、水质建设方面均是可行的。

③接管可行性

苏州市吴江横扇生活污水处理有限公司管网暂未建设至本项目位置，生活污水由

第三方清运至苏州市吴江横扇生活污水处理有限公司。

④水环境影响评价结论

本项目排放的污水水质简单，符合污水处理厂设计进水的水质要求，不会因为本项目的废水排放而使污水处理厂超负荷运营，也不会因为本项目的废水排放而导致污水生物处理系统失效。废水经污水处理厂处理达标后排放。根据污水处理厂的环评报告显示，污水处理厂能实现达标排放，对纳污水体的水环境质量影响可以接受，不会降低纳污水体的环境功能类别。

综上，本项目生活污水由第三方清运至苏州市吴江横扇生活污水处理有限公司处理是可行的。

苏州市净泉污水处理厂原吴江市七都污水处理厂横扇站，成立于2005年06月01日，位于吴江市横扇镇四都村，污水处理厂采用“气浮+ A/O +MBR+沉淀”处理工艺，尾水排入横草路河，尾水中pH、SS、石油类排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1标准，尾水中COD排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委办发[2018]77号）附件1中苏州特别排放限值标准；目前苏州市净泉污水处理厂正常运营，苏州市净泉污水处理厂处理工艺流程图如下：

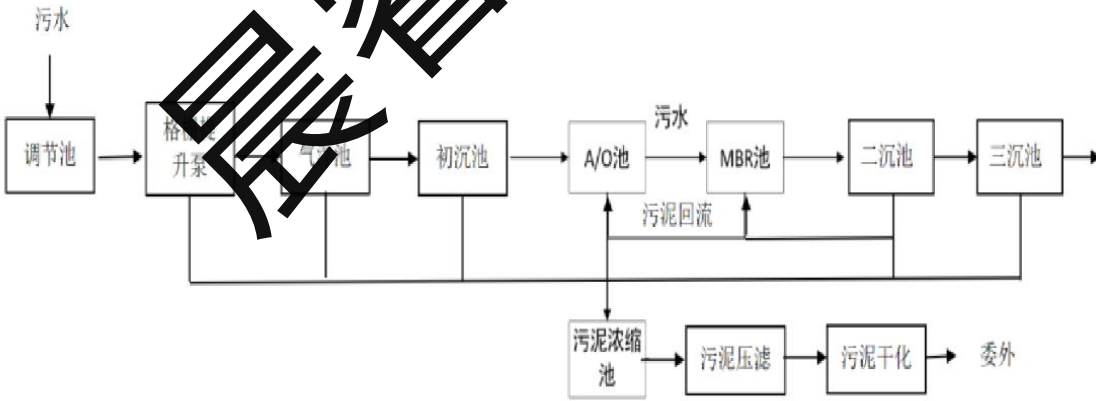


图4-3 苏州市净泉污水处理厂废水处理工艺流程图

①废水量的可行性分析

本项目脱水废水、软水制备浓水水量为 72.4t/d，苏州市净泉污水处理厂设计处理能力达 10000t/d，目前，污水厂已接管污水量约为 9350t/d，余量为 650t/d。占苏州市净泉污水处理厂处理规模比例较小，从水量上讲，苏州市净泉污水处理厂有能力接纳建设项目的废水。

②水质的可行性分析

项目污水主要污染物排放浓度 COD: 50mg/L, SS: 30mg/L, 石油类: 1mg/L, 可以满足苏州市净泉污水处理厂接管标准, 接管至苏州市净泉污水处理厂处理, 从水质上分析也是可行的。因此, 本项目脱水废水排入苏州市净泉污水处理厂处理从接管水量、水质、管网建设方面均是可行的。

建设项目必须严格实施“雨污分流”、“清污分流”, 正确设置废水排放口, 并设立明显标志, 以便于监管, 项目应设置污水排放口一个, 雨水排放口一个。

③排口位置可行性分析

苏州市净泉污水处理厂尾水排放至横草路河北侧, 排口位置 (东经 120°37'34", 北纬 31°3'36") 距离太湖护岸 5.1km, 位于太湖三级保护区范围内。排口位置符合《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定。

④水环境影响评价结论

本项目排放的污水水质简单, 符合污水处理厂设计进水的水质要求, 不会因为本项目的废水排放而使污水处理厂超负荷运营, 也不会因为本项目的废水排放而导致污水生物处理系统失效。根据污水处理厂的环评报告显示, 污水处理厂能实现达标排放, 对纳污水体的水环境质量影响可以接受, 不会降低纳污水体的环境功能类别。

综上, 本项目脱水废水 (软水制备废水) 接管至苏州市净泉污水处理厂处理是可行的。

4.3.5 自行监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018), 结合企业实际情况, 本项目废水日常监测要求见表 4-12。

表 4-12 本项目废水监测计划一览表

类型	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
废水	DW001	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1 次/年	见表 3-7
	DW002	COD、SS、石油类		

4.4 噪声

4.4.1 噪声源强

项目噪声源主要为各机械设备的运转噪声, 主要噪声源强如下表所示。

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单 (室内声源)

建筑物名称	声源名称	数量台/套	声源源强/声功率级 dB(A)	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)	建筑物插入损失 dB (A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z				声压级 dB (A)	建筑物外距离 m
生产车间	洗脱一体机	17	70	隔声、减振	25	-10	2	10 (S)	69.7	30	39.6	1
	缩绒机	4	70		30	0	2	5 (E)	63.8	30	33.8	1
	脱水机	2	70		30	-10	2	5 (E)	60.8	30	30.4	1
	烘干机	24	70		25	10	2	10 (N)	71.1	30	41.1	1
锅炉房	锅炉	2	80		-30	-15	2	2 (S)	67.8	30	37.8	1

各噪声源距厂界的距离如下表。

表 4-14 本项目设备距离统计表

噪声源	噪声源距厂界距离 (m)			
	东	南	西	北
洗脱一体机	25	10	45	30
缩绒机	5	20	65	20
脱水机	5	10	65	30
烘干机	25	30	45	10
锅炉	65	5	5	35
北横村	90	35	30	50

注：设备中心点距厂界距离；北横村距厂界最近距离。

通过选用低噪声设备、吸声、隔声、合理布局、减振等措施，可使项目产生的噪声源强削减 20dB (A) 左右，以减轻噪声对周围环境的影响。上述措施到位时，项目地周围噪声可达标排放。

4.4.2 降噪措施

厂方将主要产噪设备合理布局，根据不同设备采取相应的降噪措施，具体如下：

①控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号设备，从源头上控制噪声产生。

②设备减振、隔声

在设备与地基之间安置减振底座。

③加强建筑物隔声措施

针对室内设备，生产时门窗关闭，有效利用了建筑隔声，防止噪声的扩散和传播，采取隔声措施并经距离衰减。

④强化生产管理

定期对设备进行检查维护，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。

⑤合理布局

按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局。车间工艺设计时，高噪声工段与低噪声工段宜分开布置。高噪声设备宜集中布置，并设置在厂房内，采取厂房隔声，利用距离和建筑进行噪声衰减。

噪声预测模式

根据声环境评价导则的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

a.某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：

$$A_{octatm} = -10\lg\left[\frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3}\right]$$

$$A_{octatm} = \alpha(r-r_0)/100;$$

$$A_{exc} = 5\lg(r-r_0);$$

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

$$L_{cot} = L_{wcot} - 20\lg r_0 - 8$$

c.由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A ：

$$L_A = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)}\right]$$

式中 ΔL_i 为 A 计权网络修正值。

d.各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{pi}} \right]$$

②室内点声源的预测

a.室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w \cdot cot} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4 \pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：r₁为室内某源距离围护结构的距离；

R为房间常数；

Q为方向性因子。

b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{oct,1i}(T)} \right]$$

c.室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{oct,1}(T) = L_{oct,1}(T) + (T_{loct} + 6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_{w \cdot oct} = L_{oct,1}(T) + 10 \lg S$$

式中：S为透声面积。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为L_{woct}，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

噪声预测结果

各预测点最终预测结果（已考虑屏障隔声、建筑隔声、绿地隔声及环境因素等因素）见表 4-15：

表 4-15 厂界噪声预测结果（单位：dB（A））

厂界	噪声源	叠加贡献值	噪声现状值		噪声预测值		标准值		超标和达标情况
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	洗脱一体机	44.9	57.8	47.2	58.0	49.2	60	50	达标
	缩绒机								
	脱水机								
	烘干机								
	锅炉								
南厂界	洗脱一体机	45.0	58.5	46.4	58.7	48.8	60	50	达标
	缩绒机								

	脱水机									
	烘干机									
	锅炉									
西厂界	洗脱一体机	45.0	58.5	47.6	58.7	49.5	60	50	达标	
	缩绒机									
	脱水机									
	烘干机									
	锅炉									
北厂界	洗脱一体机	44.9	57.8	47.4	58.0	49.3	60	50	达标	
	缩绒机									
	脱水机									
	烘干机									
	锅炉									

表 4-16 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	叠加贡献值	噪声现状值		噪声预测值		标准值		超标和达标情况
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1	北横村	17.7	57.9	46.1	57.9	46.1	60	50	达标

由上表可见，本项目建成后，厂界噪声、保护目标处噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。

4.4.3 自行监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，本项目噪声日常监测要求见表 4-17。

表 4-17 本项目噪声监测计划一览表

类型	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
噪声	厂界外 1 米	昼、夜间等效声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

4.5 固体废物

1、固体废弃物产生情况

本项目营运期产生的固体废物主要为水处理污泥、平滑剂包装桶、废离子交换树脂、生活垃圾。

（1）**水处理污泥：**厂内污水处理设施产生水处理污泥以及气浮可能产生的浮渣（捞起后装入桶中，人工转移至污泥池中），产生量约为 0.05t/d，年工作时间 300 天，即年产生量约为 15t/a。属于一般工业固废（有机废水污泥），统一收集后委托有资质单位处理，水处理污泥需要进行鉴别，在鉴别前应按照危险废物进行处置。

(2) **平滑剂包装桶**：来源于平滑剂的日常使用，平滑剂年用量约 40t/a，即产生平滑剂包装桶 200 桶/a，一个空桶约 20kg，则产生量为 4t/a。属于危险废物，统一收集后委托有资质单位处理。

(3) **废离子交换树脂**：来源于本项目软水制备系统，软水制备系统每年更换一次离子交换树脂，每次更换产生的废离子交换树脂约 0.2t，外售处理。

(4) **废抹布、手套**：使用平滑剂时会用到手套、抹布，会产生沾染平滑剂的废抹布、手套，根据企业提供资料，年产生量约为 0.2t/a，属于危险废物，统一收集后委托有资质单位处理。

(5) **生活垃圾**：来源于职工日常生活，本项目职工 10 人，年工作 350 天，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·天计算，则生活垃圾产生量为 1.75t/a，统一收集后由环卫部门处理。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，具体判定依据及结果见下表。由该表判定结果可知，本项目营运期产生的各类副产物均属于固体废物。

表 4-18 建设项目固体废物产生情况汇总表（t/a）

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判定		
						固体废物	副产品	判定依据
1	水处理污泥	环保工程	固态	污泥	15	√	/	固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）
2	平滑剂包装桶	原料拆包	固态	空桶	4	√	/	
3	废离子交换树脂	软水制备系统	固态	离子交换树脂	0.2	√	/	
4	废抹布、手套	平滑剂使用	固态	抹布、手套	0.2	√	/	
5	生活垃圾	办公	固态	废纸、瓜果	1.75	√	/	

根据《国家危险废物名录》（2025 年）以及危险废物鉴别标准，判定本项目的水处理污泥、平滑剂包装桶属于危险废物，废离子交换树脂属于一般工业固废。具体判定结果见下表。

表 4-19 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	水处理污泥	一般固废	环保工程	固态	污泥	/	SW07	900-099-S07	15
2	废离子交换树脂		软水制备系统	固态	离子交换树脂	/	SW59	900-099-S59	0.2
3	平滑剂包	危险	原料拆	固态	平滑剂	T/In	HW49	900-041-49	4

	装桶	废物	包						
4	废抹布、手套		平滑剂使用	固态	抹布、手套	T/In	HW49	900-041-49	0.2
5	生活垃圾	生活垃圾	办公	固态	纸等	/	SW62	900-001-S6 2	1.75

2、处置去向及环境管理要求

项目营运期产生的生活垃圾和各类固体废物实行分类收集处理处置和综合利用措施。危废统一收集后委托有资质单位处理，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，不会造成二次污染问题。

表 4-20 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	平滑剂包装桶	危险	900-041-49	4	委托有资质单位处置	有资质单位
2	废抹布、手套	固废	900-041-49	0.2		
3	水处理污泥	一般固废	900-099-S07	15	委托有资质单位处置	有资质单位
4	废离子交换树脂		900-099-S59	0.2	回收处理	回收单位
5	生活垃圾	生活垃圾	900-001-S62	1.75	环卫部门清运	环卫部门

(1) 加强环境管理

危废暂存场所应严格按照《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《关于印发〈苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案〉的通知》（苏环办字〔2019〕82号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字〔2019〕222号）等相关要求规范建设和使用。

①本项目在日常运营中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

②建设单位应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。

③企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

④危险废物贮存场所按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求张贴标识。

⑤一般固废暂存区、危险废物暂存间按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）等文件设置环境保护图形标志。具体要求见下表。

表 4-21 一般固废暂存区环境保护图形标志

序号	位置	标识名称	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
1	一般固废暂存区	一般固体废物	正方形边框	绿色	白色	

表 4-22 环境保护图形符号一览

序号	标识名称	形状	背景色	颜色/字体色	样式
1	危险废物产生单位信息公开栏	长方形	蓝色	白色	
2	危险废物标签	正方形	醒目的橘黄色	黑色	
3	危险废物贮存分区标志	长方形	黄色；废物种类信息应采用醒目的橘黄色	黑色	

4	危险废物贮存设施标志	长方形	黄色	黑色	  或  危险 废 物 
---	------------	-----	----	----	--

(2) 与相关规范的符合性分析

表 4-23 危险废物污染防治措施与相关规范的符合性分析

文件名称		具体要求	本项目拟采取污染防治措施
《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）	一、加强危险废物环评管理	1、对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响及环境风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治对策措施； 2、竣工验收时，严格按照环评审批要求和实际建设运行情况，形成危险废物产生、贮存、利用和处理情况、环境风险防范措施等相关验收意见。	1、本项目按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》相关要求，对危废种类、数量及处置方式、环境影响及风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治措施； 2、竣工验收时，拟按照相关规定形成验收意见。
	二、强化危险废物申报登记	1、危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案； 2、危险废物产生单位应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中规范申报，申报数据应与台账、管理计划相一致。	1、本项目拟在取得环评批复后开通“江苏省危险废物动态管理信息系统”账号，进行备案申报，制定年度管理计划。 2、本项目拟设专人负责危废管理，建立台账，如实记录，并在系统中申报。
	三、落实信息公开	危险废物产生单位应在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主	本项目建成后拟在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏。

	开制度	动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，应在官网同时公开相关信息。	
	四、规范危险废物贮存设施	1、标志标牌：按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置。 2、配套设施：配套通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放； 3、视频监控：在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网； 4、分类分区：企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。 5、风险防范：设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏及泄漏液体收集装置；对易燃易爆及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易燃易爆危险废物贮存； 6、贮存期及贮存量：贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期原则上不得超过1年。	1、本项目拟按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单和危险废物识别标识设置规范（327号文附件1）设置标志标牌； 2、本项目危废暂存间拟配套通讯设备、照明设备和消防设备； 3、本项目拟在厂区车辆进出口、危废暂存间出入口及危废暂存间内部分别设置视频监控，并与门卫处中控室联网，并按照327号文附件2进行管理； 4、本项目拟根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存； 5、本项目危废暂存间在室内，可采取防扬散；安装避雷装置防雷；铺设基础防渗层防渗；设置消防设施防火；设置集液托盘或导流沟防泄漏；不涉及易燃易爆或排出有毒气体的危废，无需预处理； 6、本项目危险废物贮存期不超过1年。
	五、严格危险废物转移环境监管	1、危险废物转移将全面推行电子联单。 2、省内转移时选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险废物道路运输企业承运危险废物。	1、本项目拟在后续运行管理中，实行电子联单制度； 2、本项目拟在后续运行管理中选择有资质且使用“电子运单管理系统”的危废运输单位和有资质的危废处置单位。

表 4-24 《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办〔2023〕154号)相符性分析

序号	内容	本项目情况	相符性
1	一、严格主体责任 (一)加强危险废物贮存污染防治。《标准》实施之日前已建成投入使用或环境影响评价文件已通过审批的贮存设施，应对照《标准》要求，从危险废物贮存设施类型选择、选址、建设到危险废物包装、分类贮存、污染防治设施运行等方面进行自评，不满足要求的应立即制定整改方案并于2024年1月1日前完成整改，整改过程需注意妥善安置现存的危险废物和整改过程产生的固体废物；新改扩建贮存设施应严格按照《标准》要求执行。 《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办〔2021〕290号，以下简称《工作方案》)中“危险废物产生区域收集点”名称按照《标准》统一修改为“贮存点”，产废单位设置的其他贮存点建设除满足《标准》要求外，还应满足《工作方案》附3-2有关规定。	本项目按危险废物贮存场所按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及其修改单、《关于进一步加强危	相符

	危险废物贮存设施(含贮存点)应按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327号)、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》(苏环办〔2020〕401号)等文件要求设置视频监控,并与中控室联网,视频监控应确保监控画面清晰,视频记录保存时间至少为3个月。 (二)做好危险废物识别标志更换。各涉废单位(包括纳入危险废物集中收集体系建设管理的一般源单位和特别行业单位等)要严格按照国家要求于2023年7月1日前完成危险废物识别标志更换,确因采购流程等问题无法按时完成的,经属地生态环境部门同意后,可延长至2023年8月31日。在落实《规范》的基础上,危险废物贮存、利用、处置设施标志样式应增加“(第X—X号)”编号信息,贮存点应设置警示标志。贮存、利用、处置设施和贮存点标志牌样式详见附件。 危险废物识别标志样式可由江苏省危险废物全生命周期监控系统自动生成,原贮存、利用处置设施标志牌上贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、贮存设施污染防治措施、环境应急物资和设备、贮存危险废物清单、利用处置方式、利用处置能力、可利用处置危险、产生危废等信息纳入识别标志二维码管理。危险废物标签备注栏需显示容器容量材质等信息。本通知印发前已设置贮存、利用、处置设施标志牌的,可直接按照附件要求在标志牌上进行修改,《规范》实施之前已经张贴在危险废物包装上的标签不需更换。	危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327号)有关要求张贴标识;危险废物贮存设施(含贮存点)应按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327号)、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》(苏环办〔2020〕401号)等文件要求设置视频监控,并与中控室联网,视频监控应确保监控画面清晰,视频记录保存时间至少为3个月。	
2	二、加强宣传培训 各级生态环境部门要高度重视危险废物贮存污染控制标准和危险废物新老识别标志更换落实工作,通过组织线上线下学习培训、印发“口袋书”等方式,加强对环评、固管、执法等监管部门和相关企业的宣传培训,指导帮助企业做好标准规范实施后危险废物环境管理的衔接工作,提高其危险废物规范化环境管理水平。	参加环保部门组织的线上培训,并认真落实标准规范实施后危险废物环境管理的衔接工作,提高其危险废物规范化环境管理水平。	相符
3	三、强化日常监管 各地生态环境部门要将标准规范相关要求纳入项目环评审批、日常执法检查、经营许可管理等工作内容,对发现不符合要求的,首先责令其限期整改,逾期未完成整改或屡查屡犯的,依法依规进行处理。省厅将把各地危险废物贮存设施自评整改情况和识别标志更换情况纳入2023年度危险废物规范化环境管理评估内容,对工作进展缓慢的地区,视情予通报。	按要求对危废暂存间进行整改,接受生态环境部门监督。	相符
按要求实施后,本项目与《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327号)、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办〔2023〕154号)相符。 A.危险废物贮存场所(设施):			

- ①危废暂存区必须派专人管理，其他人未经允许不得进入内。
- ②危险废物暂存区不得存放除危险废物以外的其他废弃物。
- ③危险废物贮存管理人员应及时通知安全环保部办理相关手续送往有资质单位处理。
- ④危废应在危废暂存区规定允许存放的时间存入，送入危险废物暂存区时应做好统一包装（液体桶装），防止渗漏，并分别贴好标识，注明危险废物名称。
- ⑤产生的危险废物每次送入危废暂存间必须进行称重，危险废物暂存场所管理人员经核定无误后方可入库登记同时双方签字确认。
- ⑥需凭借交接单入库，没有交接单不得入库，环保主管部门需定期查看。
- ⑦设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。
- ⑧危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。
- ⑨危险废物贮存期限不超过一年，需延长期限的应报环保主管部门批准。
- ⑩制定固体废物特别是危险废物暂存、转移中的污染防范及事故应急措施。

表 4-25 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	产废周期	贮存周期
1	危废暂存间	平滑剂包装桶	HW49	900-041-49	厂房东南侧	10m²	桶装	5t	1 周	6 个月
		废抹布、手套	HW49	900-041-49						

B.运输过程的污染防控措施：

- ①本项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物暂存间的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。
- ②本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。
- ③负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

④危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

C.危险废物环境影响分析

①选址可行性分析

项目位于苏州吴江区，地质结构稳定，地震烈度为 VI 度，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

②贮存能力可行性分析

本项目产生的危废通过对产生量和暂存周期估算，危废暂存间能够满足项目危废暂存要求。

③危险废物运输过程的环境影响分析

在危险废物的清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染物扩散，保证在运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，运输车辆在公司处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。

④危险废物处置单位情况分析

项目危险废物拟委托有资质单位处理，与其签订危废处理协议书，保证危险废物能够按照规范要求进行处置，不产生二次污染。

⑤对环境及敏感目标的影响

项目危废密闭存储，运输过程中不会对环境空气和地表水产生影响；危废暂存区防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

经上述分析可知，项目各类废物分类收集、分别存放，均得到了妥善地处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

4.6 地下水、土壤环境影响分析

根据建设单位提供的资料，本项目使用的平滑剂等液体原辅料均采用桶密封包装，储存量较小，且都置于防泄漏托盘内，原料仓库、化学品暂存区、生产车间均采取防渗漏措施。危险废物均储存于危废暂存间中，储存量较少，危险废物暂存间地面采取防腐防渗措施。本项目不存在直接污染地下水、土壤的途径。

地下水、土壤环境保护措施：

(1) 源头控制措施：主要包括提出各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量；提出工艺、管道、设备储存应采取的污染控制措施，制定渗漏监测方案，将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。本项目主要通过优化生产工艺、提供废物循环利用效率，加强生产厂区管道等源头控制和检漏，将污染物外泄降低到最小。

(2) 分区防控措施：为了最大限度降低生产过程中有毒有害物料的跑冒滴漏，防止地下水污染，项目将按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑了相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施：

①一般污染防治区（一般工业固废暂存场所）防渗设计要求参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

A、当天然基础层饱和渗透系数不大于 $1.0\times10^{-5}\text{cm/s}$ ，且厚度不小于 0.75m 时，可以采用天然基础层作为防渗衬层。

B、当天然基础层不能满足防渗要求时，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0\times10^{-5}\text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层。

②重点污染防治区（危废暂存间）防渗设计要求参照危险废物填埋污染控制标准（GB 18598-2019）。重点污染防治区地坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于 P8（混凝土的抗渗等级能抵抗 0.8MPa 的静水压力而不渗水），其厚度不宜小于 150mm，防渗层性能应与 6m 厚黏土层渗透系数 $1.0\times10^{-7}\text{cm/s}$ 等效。

表 4-26 本项目厂区分区防渗一览表

防渗等级	防渗区域	防渗要求
重点防渗区	危废暂存间、化学品暂存区	等效黏土防渗层 $Mb\geq6.0\text{m}$ ， $K\leq1\times10^{-7}\text{cm/s}$
一般防渗区	生产车间、原料仓库	等效黏土防渗层 $Mb\geq1.5\text{m}$ ， $K\leq1\times10^{-7}\text{cm/s}$
简单防渗区	除重点防渗区和一般防渗区外的其他区域	一般地面硬化

在本项目运营后，应加强现场巡查，特别是在卫生清理、下雨地面水量较大时，重点检查有无渗漏情况（如地面有气泡现象）。若发现问题，及时分析原因，找到泄漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。综上，本项目采取的事故防范措施在正确贯彻执行的情况下，对所在区域地下水、土壤环境治理影响较小，不会改变区域地下水水质功能现状。故无需对地下水、土壤开展监测及跟踪监测。

4.7 环境风险

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \tag{C.1}$$

式中：

q1, q2..., qn—每种危险物质的最大存在总量，t。

Q1, Q2..., Qn—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本次项目涉及危险物质，需计算 Q 值。

表 4-27 天然气的理化性质及危险性

标识	中文名：天然气[含甲烷，压缩的]、沼气和生物甲烷			危险货物编号：21007		
	英文名：naturalgas, No.			UN 编号：1971		
	分子式：/		分子：/		CAS 号：8006-14-2	
理化性质	外观与性状	无色无臭气体。				
	熔点（℃）	/	相对密度（水=1）	0.415	相对密度（空气=1）	0.55
	沸点（℃）	-161.5	饱和蒸气压（kPa）	/		
	溶解性	微溶于水，溶于乙醇、乙醚。				
毒性及健康危害	侵入途径	吸入。				
	健康危害	天然气主要由甲烷组成，其性质与纯甲烷相似，属“单纯窒息性”气体，高浓度时因缺氧而引起窒息。空气中甲烷浓度达到 25%~30%时，出现头昏、呼吸加速、运动失调。				
	急救方法	应使吸入天然气的患者脱离污染区，安置休息并保暖；当呼吸失调时进行输氧；如呼吸停止，应先清洗口腔和呼吸道中的粘液及呕吐物，然后立即进行口对口人工呼吸，并送医院急救。				
	燃烧性	易燃	燃烧分解物		/	
燃烧爆炸危险性	闪点（℃）	/		爆炸上限（v%）		15
	引燃温度（℃）	537		爆炸下限（v%）		5.3
	危险特性	蒸气能与空气形成爆炸性混合物；遇热源、明火着火、爆炸危险。与五氟化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化溴、强氧化剂接触剧烈反应。				
	泄漏处理	切断火源，勿使其燃烧，同时关闭阀门等，制止渗漏；并用雾状水保护阀门人员；操作时必须穿戴防毒面具与手套。对残余废气或钢瓶泄漏出气要用排风机排至空旷地方。				
	灭火方法	用泡沫、雾状水、二氧化碳、干粉。				

表 4-28 本项目涉及危险物质 Q 值计算

序号	物质名称	最大存在总量 (含在线量) t	临界量 t	依据	qn/Qn
1	平滑剂	5.066667	100	参考 HJ 169-2018 附表 B.2 危害水环境物质（急性毒性类别 1）	0.005

2	天然气（甲烷）	0.02	10	HJ 169-2018 附录 B	0.002
3	水处理污泥	5	100	参考 HJ 169-2018 附表 B.2 危害水环境物质（急性毒性类别 1）	0.05
4	平滑剂包装桶	2	100	参考 HJ 169-2018 附表 B.2 危害水环境物质（急性毒性类别 1）	0.02
5	PAC	0.3	100	参考 HJ 169-2018 附表 B.2 危害水环境物质（急性毒性类别 1）	0.003
6	PAM	0.06	100	参考 HJ 169-2018 附表 B.2 危害水环境物质（急性毒性类别 1）	0.0006
合计					0.0806

原辅料的储存量按照最大储存量加在线用量计算；天然气的储存量为在线管道中的天然气量；危废储存量按照最大储存量计算。

由上表计算可知，本项目 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。

（1）环境风险类型

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 判断，本项目环境风险物质为平滑剂、废水、废水处理药剂（PAC、PAM）、天然气、平滑剂包装桶、污泥。

原辅料存放于仓库、暂存区中，原辅料在储存、使用与转运过程中，如果发生泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险；泄漏后的物料不及时收集，有污染周边大气的风险；原料遇明火有火灾风险，若发生火灾，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体、地下水和土壤的环境风险；废气有污染周边大气的风险；废水及处理药剂泄漏有污染地下水和土壤的环境风险；构筑物裂缝、垮塌有污染地下水和土壤的环境风险；污染治理设施故障有废水超标排放的风险。

（2）伴生/次生污染以及向环境转移途径

1) 伴生/次生污染

在生产装置泄漏时，设备容器内可燃液体泄出而引起火灾，同时容器中液体或气体向外环境溢出或散发出。其可能产生的次生污染为火灾消防水、消防土及燃烧废气。

在贮存区火灾时，储存容器内可燃液体泄出而引起火灾，同时容器中液体或气体向外环境溢出或散发出；或是贮存区内纸制品原料等遇明火引起火灾。其可能产生的次生污染为火灾消防水、消防土及燃烧废气。

发生火灾时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其他易燃物质的火灾，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化

碳和水蒸汽。

2) 向环境转移途径

空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移的最基本的途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。建设项目主要化学物料若发生泄漏而形成液池，即通过质量蒸发进入空气，若泄漏物料被引燃，燃烧主要产生二氧化碳、水，除此之外燃烧还会产生浓烟，部分泄漏液体随消防液进入水体。

3) 事故水、消防尾水、不合格中水等应进行环境检测，合格方可正常排放，若不合格应当委托资质单位运输、处置。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

1) 风险防范措施

①运输、储存及生产过程中风险防范对策与措施

加强原料仓库、化学品暂存区安全管理。原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库、化学品暂存区，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。

进货要严把质量关，并加强检查、维护，严禁生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。

储存于阴凉、通风良好、不燃结构建筑的库房。远离火源和热源。

②强化管理及安全生产措施

强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。

③个人防护措施

须保持作业场所清洁与通风，须配备个人防护设施，如佩戴防毒面具或防毒口罩等。定期对员工进行身体健康检查，同时公司应将检查结果告知员工，并将体检报告存档。加强员工职业安全培训与教育。

④监控与报警系统配置

按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。并按规范在生产区和仓库区配备足够的消防器材。装卸、搬运时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞。

建立完善的消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。

2) 应急要求

本项目建成后，建设单位须按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则（DB3795-2020）》的要求编制环境风险事故应急预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应按照国家《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）要求，制定应急监测方案。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。应定期对废水处理装置、污泥处理装置、危废储存等定期开展安全风险辨识管控。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

本项目的应急预案应与区域突发环境事故应急预案相联动，按照“企业自救、属地为主”的原则，一旦发生重大环境污染事故，企业可立即进行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方政府报告，超出本企业应急处理能力时，应启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速应对能力。

(4) 分析结论

本项目环境风险潜势为I。项目周边暂无敏感点。因此，当发生事故时，会对周边环境产生大气、地表水、地下水影响。本项目有完善的风险防范措施，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全 and 质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库、化学品暂存区，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物；强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易

燃、有害物料的储运安全规定；此外，应定期维护设施确保其正常运行；建立完善的消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。

因此，落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度，设备工艺等严格按安全规定要求进行，安装火灾报警及消防联动系统，健全安全生产责任制，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以接受。

4-29 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	羊毛衫生产线技术改造项目				
建设地点	江苏省	苏州市	吴江区	横扇镇	北横村
地理坐标	经度	E120 度 33 分 40.669 秒	纬度	N31 度 1 分 57.058 秒	
主要危险物质及分布	化学品暂存区：平滑剂、PAC、PAM；危废暂存间：平滑剂包装桶；一般固废仓库：水处理污泥。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	火灾事故次生/伴生大气二次污染物以及消防废水。				
风险防范措施要求	①建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训。 ②做好消防废水收集管网的建设，建立完善的消防废水收集系统。 ③配备各类应急物资和装备，原料存储区、生产车间等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态；加强应急救援专业队伍的建设。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： /					

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	有组织	DA001	颗粒物	采用低氮燃烧后通过 1 根 8m 高 DA001 排气筒排入外环境	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 标准
			SO ₂		
			NO _x		
	无组织		非甲烷总烃	加强通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
地表水环境	生活污水		COD	生活污水由第三方清运至苏州市吴江横扇生活污水处理有限公司处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）； 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
			氨氮		
			SS		
			TP		
			TN		
	软水制备浓水		COD	软水制备浓水排入苏州净泉污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）； 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
			SS		
脱水废水		COD	脱水废水经厂区污水处理设施预处理后 70%回用，30%排入苏州净泉污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）； 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）、 《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）	
		SS			
		TP			
声环境	生产设备运行噪声	噪声	(1) 车间降噪设计：日常生产关闭窗户。 (2) 加强管理：定期检查，加强维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。 (3) 实施减振隔声措施，避免对周围敏感点产生影响。(4) 车间内设备应合理布局，高噪声设备尽量布置于厂房中央或隔声间内。		厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	本报告不对电磁辐射现状开展监测与评价				
固体废物	废离子交换树脂	外售	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定。		
	水处理污泥	委托有资质单位处理			

	平滑剂包装桶	委托有资质单位处理	执行《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字〔2019〕327号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	废抹布、手套		
	生活垃圾	环卫清运	执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第157号）
土壤及地下水污染防治措施	①企业化学品暂存区、生产车间地面做好防渗、防漏、防腐蚀；固废分类收集、存放，危险废物贮存于危废暂存间，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施； ②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；企业原辅料均堆放在车间内，分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政污水管网。		
生态保护措施	周围可以种植绿化带，不仅可以清洁空气，还可以起到美化环境、降低噪声的作用。		
环境风险防范措施	（1）运输、储存及生产过程中风险防范对策及措施 加强化学品暂存区安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识，严禁混种混入原料仓库、化学品暂存区，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。 进货要严把质量关，并加强检修、维护，严禁生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。 （2）强化管理及安全生产措施 强化安全生产管理，必须制定岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的危险安全规定。 （3）个人防护措施 须保持作业场所清洁与通风，须配备个人防护设施，如佩戴防毒面具或防毒口罩等。定期对员工进行身体健康检查，同时公司应将检查结果告知员工，并将体检报告存档。加强员工职业安全培训与教育。 （4）废气处理装置事故排放风险防范措施 A、平时加强废气处理设备的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气正常运行； B、建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。 （5）环保设备防护措施 设置独立的危废暂存场所，地面铺设环氧地坪，防止废液泄漏污染土壤及地下水。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定。 （6）监控与报警系统配置 按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。并按规范在生产区和仓库区配备足够的消防器材。装卸、搬运时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞。建立完善的消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。		

其他环境管理要求	建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下： ①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。 ②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。 纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于20个工作日。公开结束后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。
----------	--

六、结论

通过对本建设项目的环评认为，本项目符合国家的产业政策；项目选址江苏省苏州市吴江区横扇镇旗北路 250 号，符合区域总体规划要求；建设单位严格落实本报告提出的各项环保对策建议和措施，能够实现达标排放，对项目所在地区环境质量和生态的影响不显著。从环境保护角度分析，本项目具有环境可行性。

晨睿环保

皇家环保

附表

建设项目污染物排放量汇总表（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	有组织	颗粒物	0.246	0.246	/	0.032	0.246	0.032	-0.214
		SO ₂	0.143	0.143	/	0	0.143	0.06	-0.083
		NO _x	0.27	0.27	/	0.092	0.27	0.092	-0.178
	无组织	VOCs（非甲 烷总烃计）	0.042	0.042	/	0	0	0.042	0
废水	生活污水	废水量	280	280	/	0	0	280	0
		COD	0.14	0.14	/	0	0	0.14	0
		NH ₃ -N	0.013	0.013	/	0	0	0.013	0
		SS	0.112	0.112	/	0	0	0.112	0
		TP	0.002	0.002	/	0	0	0.002	0
		TN	0.02	0.02	/	0	0	0.02	0
	软水 制备 浓水	废水量	540	540	/	0	0	540	0
		COD	0.054	0.054	/	0	0	0.054	0

		SS	0.027	0.027	/	0	0	0.027	0
	脱水 废水	废水量	41126.4	41126.4	/	0	41126.4	24494.4	-16632
		COD	12.338	12.338	/	0	12.338	1.225	-11.113
		SS	3.701	3.701	/	0	3.701	0.735	-2.966
		石油类	0.206	0.206	/	0	0.206	0.0245	-0.1815
危险废物		废抹布、手套	0.2	/	/	0	0	0.2	0
		平滑剂包装桶	4	/	/	0	0	4	0
一般工业 固体废物		废离子交换树脂	0.2	/	/	0	0	0.2	0
		水处理污泥	10	/	/	5	0	15	0
		生活垃圾	1.75	/	/	0	0	1.75	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见

公章

经办人：

年 月 日

皇家环保

审批意见：

晟泰环保

公章

经办人：

年 月 日

皇家环保

附图

- 1、本项目所在地示意图
- 2、本项目周边 500m 概况图
- 3、本项目厂区平面布置图
- 4、本项目用地规划图
- 5、本项目水系图
- 6、项目与国家生态红线比对图
- 7、项目与生态管控区域比对图

附件

- 1、营业执照
- 2、备案证、登记信息单
- 3、房产证和土地证
- 4、租赁协议
- 5、自查报告、排污许可证
- 6、建设项目污水环评现场勘查意见书
- 7、环评公示
- 8、环评合同
- 9、三元共聚嵌段砵油 MSDS 以及成分情况说明、VOCs 检测报告
- 10、噪声监测报告
- 11、苏州市吴江生态环境综合行政执法局行政指导书
- 12、环评文件承诺书
- 13、建设项目环境保护审批现场勘查表