

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 6500 万米化纤面料和 5000 吨涤纶丝及自产废丝综合利用项目

建设单位（盖章）：江苏浩云纺织科技有限公司

编制日期：2024 年 11 月

中华人民共和国生态环境部

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	24
四、主要环境影响和保护措施	30
五、环境保护措施监督检查清单	62
六、结论	65
附表	66

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 6500 万米化纤面料和 5000 吨涤纶丝及自产废丝综合利用项目		
项目代码	2408-321323-89-01-629284		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	宿迁市泗阳县新袁镇镇江路 68 号		
地理坐标	(东经 118 度 45 分 44.520 秒, 北纬 33 度 33 分 39.745 秒)		
国民经济行业类别	C1751 化纤织造加工 C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	十四、纺织业 17: 28、化纤织造及印染精加工 175 三十九、废弃资源综合利用业 42: 85、非金属废料和碎屑加工处理 422
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	宿迁泗阳县数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	泗阳数据备〔2024〕123 号
总投资（万元）	30000	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	0.27	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	23650
专项评价设置情况	无		
规划情况	《泗阳县新袁镇工业园区开发建设规划（2021-2035）》； 审批机关：泗阳县新袁镇人民政府 审批文件名称及文号：关于新袁镇工业园区产业定位和规划范围调整的决定（新政发〔2022〕28号）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《泗阳县新袁镇工业园区开发建设规划环境影响报告书》； 审查机关：宿迁市生态环境局； 审查文件名称及文号：《关于对泗阳县新袁镇工业园区开发建设规划环境影响报告书的审查意见》（宿环建管〔2023〕2011号）。		

1、园区规划概况

根据《关于对泗阳县新袁镇工业园区开发建设规划环境影响报告书的审查意见》（宿环建管〔2023〕2011号），规划园区及四至范围：新袁镇工业园区占地面积约3.6245平方公里（约5437亩）。规划范围东至规划白三路，西至规划经一路，南至纬六路，北至众裴线北入口。园区主导产业定位：化纤织造、机械加工、食品饮料（不含发酵）及其他无污染和低污染项目。

2、选址规划符合性

本项目位于宿迁市泗阳县新袁镇镇江路68号，根据规划四至范围可知，本项目所在地位于泗阳县新袁镇工业园区内，项目用地性质为工业用地。

3、产业定位规划符合性

泗阳县新袁镇工业园区产业定位为化纤织造、机械加工、食品饮料（不含发酵）及其他无污染和低污染项目。本项目主要产品为化纤面料和涤纶丝，属于化纤织造行业，国民经济行业类别为C1751化纤织造加工，符合泗阳县新袁镇工业园区的产业定位。

本项目与《关于对泗阳县新袁镇工业园区开发建设规划环境影响报告书的审查意见》（宿环建管〔2023〕2011号）相符性分析见表1-1。

表 1-1 本项目与宿环建管〔2023〕2011号相符性分析

建设项目环评审批要点	项目情况	相符性
1、提高园区的环境建设发展水平。园区的建设和环境管理须坚持环境效益、经济效益和社会效益相统一的原则，高起点规划、高标准建设、高水平管理，推行循环经济理念和清洁生产原则，鼓励与扶持企业选择清洁原辅材料和先进工艺，提倡与推行节水措施，高耗水行业用水定额应达水利部《关于印发钢铁等十八项工业用水定额的通知》领跑值要求，开展废弃物减量化资源化、循环利用。	本项目主要产品为化纤面料和涤纶丝，生产中采用清洁的原辅材料、先进工艺及高水平的管理方式，生产废水全部接管至亮霆厂内共用污水处理站处理。废丝经资源化利用加工成PET颗粒达到外售质量标准后全部外售，其余生产固废均无害化处置、零排放，满足园区环境建设发展要求。	符合
2、为更好的应对气候变化，聚焦绿色低碳发展，以二氧化碳排放达峰目标和中和愿景为导向，推动绿色低碳可持续发展，助力产业、能源、运输结构优化升级，加快淘汰过剩产能。加快集中供热的进程，减少能源浪费产生的碳排放情况。加强清洁能源普及率。区内企业优先选用高效的废气治理设施，减少温室气体的排放，因地制宜建设屋面光伏太阳能风能项目以解决自身的能源问题，选用清洁原辅材料和先进工艺，降低能耗以及温室气体的产生；积极响应国家号召，落实碳排放相关政策。	本项目生产使用电能；生产中加弹废气经加弹机自带管道收集后采用高压静电油烟净化器治理。废丝资源化利用过程产生的造粒废气集气罩收集后依托加弹废气治理设施一并治理，积极落实碳排放相关政策。	符合
3、优化产业结构，严格入区项目准入门槛。园	本项目为园区重点发展的“化	符合

	<p>区建设应严格按照规划环评审查意见和《报告书》提出的生态环境准入清单(见附件),稳妥、有序推进园区后续开发。新建项目要满足泗阳县新袁镇工业园区生态环境准入清单要求,严格履行环境影响评价、“三同时”、排污许可证等相关制度。</p>	<p>纤维造”业,符合园区准入清单要求,项目将严格履行环境影响评价、“三同时”、排污许可证等相关制度。</p>	
	<p>4、进一步优化园区空间布局。《规划》应坚持绿色发展、协调发展理念,进一步优化空间布局,强化园区空间管控,避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。园区规划工业用地涉及少量农田,土地性质未调整前,不得随意开发建设。加快公共设施、绿地等建设进度。废气排放量较大或有恶臭、异味气体排放的项目另外设置空间防护距离并辅以绿化隔离带,空间防护距离范围内禁止规划新建居民点、学校、医院、疗养院等环境敏感保护目标。</p>	<p>本项目空间布局合理,对生态环境不造成不良影响,注重厂区绿化。本项目不涉及生态空间管控区域内的规划范围。</p>	符合
	<p>5、加快园区环保基础设施建设。按“雨污分流、清污分流、中水回用”的要求规划建设园区给排水系统,完善区域管网建设,确保园区生产、生活污水可全部接入污水处理厂处理。污水处理厂现状处理规模0.3万t/d,远期总规模0.5万t/d,收水范围包括泗阳县新袁镇工业园区全部区域。尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准排入黄码河</p>	<p>本项目生活污水经化粪池预处理后达标接管至新袁镇污水处理厂处理,生产废水全部接管至亮霆厂内共用污水处理站处理后全部回用。</p>	符合
	<p>6、加强区域环境综合整治,改善环境质量。加强环境综合整治,改善区域环境,对大气、水环境进行严格保护。“三同时”设施建设不到位、废水、废气不能稳定达标排放的企业立即实施整改,确保在今后的开发建设中严格执行环保准入门槛。为满足区域大气、水环境质量改善的目标,本轮规划的实施必须协调区域大气、水环境综合整治同步进行,并应保证大气、纳污河流水质不进一步恶化。</p>	<p>本项目严格执行“三同时”制度。</p>	符合
	<p>7、园区实行污染物排放总量控制。园区污染物排放总量指标纳入泗阳县总量指标内,符合本批复的限值要求,其中COD、氨氮、总磷、总氮、颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs等总量指标应满足区域总量控制及污染物削减计划要求;其它污染物排放总量控制指标可根据环境要求和入区企业实际情况由负责建设项目审批的环保部门另行核批。</p>	<p>本项目污染物均采取有效措施防治,按要求申请污染物排放总量。</p>	符合
	<p>综上所述,本项目符合《关于对泗阳县新袁镇工业园区开发建设规划环境影响报告书的审查意见》(宿环建管〔2023〕2011号)中相关内容。</p>		
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目主要产品为化纤面料和涤纶丝,属于化纤织造行业,属于《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)及第1号修改单中的C1751化纤织造加工,对照《产业结构调整指导目录》(2024年本),不属于鼓励类、淘汰类、限制类项目。</p>		

同时，项目已经通过泗阳县行政审批局备案，备案证号：泗阳数据备（2024）123号。因此项目的建设符合国家和地方产业政策。

2、“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线

本项目与《江苏省生态空间管控区域规划》及《江苏省国家级生态保护红线规划》的相符性分析。

本项目位于宿迁市泗阳县新袁镇镇江路68号，对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2021〕1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），距离本项目最近的生态空间管控区域为废黄河(泗阳县)重要湿地，距离约为1.2km；距离本项目最近的国家级生态保护红线为泗阳黄河故道省级湿地公园，距离约1.1km，具体情况见表1-2、1-3。

表 1-2 本项目周边生态空间管控区域一览表

地区名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	生态空间管控区域面积	本项目相符性分析
废黄河一大运河重要水源涵养区	水源涵养	东北至大运河泗阳境内临河镇段自西北向东南至泗阳运河四号桥，东南至运河四号桥连接线及废黄河，南至临河镇房湖中沟至废黄河，西北至宿城区边界的合围区域2、北至徐宿淮盐高速，东北至京杭大运河，东至淮阴区边界，西南至废黄河的合围地区	39.37km ²	本项目距离废黄河(泗阳县)重要湿地约1.2km，不在其生态空间管控区范围内。

表 1-3 距离项目最近的国家级生态保护红线管控区域

地区名称	主导生态功能	国家级生态保护红线范围	国家级生态保护红线面积	本项目相符性分析
泗阳黄河故道省级湿地公园	湿地生态系统保护	泗阳黄河故道省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	3.29km ²	本项目距离泗阳黄河故道省级湿地公园约1.1km，不在其生态保护红线范围内。

根据表1-2、1-3可知。项目建设符合《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）文以及《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）文相关要求。

（2）环境质量底线

环境空气：根据《泗阳县2023年度环境质量公报》可知，2023年度泗阳县优良天数比率为79.2%。超标天数76天，其中轻度污染占17.0%，中度污染占2.5%，重度污染占0.8%，严重污染占0.5%。2023年泗阳县共超标76天，首要污染物为

PM_{2.5} 占 39.5%，O₃ 占比 42.1%，PM₁₀ 占比 18.4%。

PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 日最大 8 小时平均、SO₂、NO₂、CO 等 6 项污染物的日平均达标率分别为 90.4%、93.7%、91.0%、100%、99.7%，与 2022 年相比，泗阳县环境空气中 SO₂、PM₁₀ 和 NO₂ 年均值均有所上升，上升幅度分别为 28.6%、3.4%、12.5%，CO 日均值第 95 百分位浓度同比上升 10.0%，O₃ 日最大 8 小时均值第 90 百分位浓度同比下降 1.2%。相关部门已全面采取大气污染防治行动计划，可有效改善环境空气环境现状。

根据本项目引用监测数据显示，项目所在区域非甲烷总烃现状监测值满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关要求。

地表水：本项目外排废水接管至新袁镇污水处理厂处理，尾水最终排入黄码河。根据《泗阳县新袁镇工业园区开发建设规划环境影响报告书》中南京远昌检测有限公司 2023 年 8 月 3 日-2023 年 8 月 5 日对渔业水-坝头村东侧和新袁镇污水处理厂排口下游 500m 两个点位的监测数据，检测报告编号：NJYC/HJ202308032。项目所在区域内河水水质尚不能完全达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准要求，具体表现在 COD、TP 有不同程度的超标。

噪声：根据《泗阳县 2023 年度环境质量公报》可知，泗阳县功能区噪声平均等效声级范围为 41.2~64.3dB（A），依据《声环境质量标准》（GB3096-2018）评价本年度年平均等效声级符合相应功能区环境噪声限值，无超标现象。

（3）资源利用上线

本项目使用的水、电均来自市政管网，不会达到资源利用上线；项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

（4）生态环境准入清单

①本项目与《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（宿环发〔2020〕78 号）的相符性分析。

根据《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，本项目位于宿迁市泗阳县新袁镇镇江路 68 号，属于泗阳县新袁镇工业园区规划范围内，属于重点管控单元。

表 1-4 本项目与宿迁市重点管控单元生态环境准入清单相符性分析

管控单元	分类	管控要求	内容	本项目相符性分析
新袁镇工业集聚区	重点管控单元	空间布局约束	不得引进以下项目：（1）高能耗、高污染、高排放和采用落后技术、落后工艺、落后装备的项目；（2）化工、印染、印花、电镀、造纸、化肥、染料、农药、酿造、电石、冶炼、铁合金、焦炭、制革、电镀等重污染项目；（3）重金属项目；（4）有毒有机有害气体项目；（5）日排放废水 50 吨以上的项目。限制引入废旧资源再加工项目。	本项目为化纤面料生产项目，属于园区重点发展的“化纤织造”业，不涉及园区禁止引进内容。
		污染物排放管控	设置完善的污染治理设施及管理体系，从园区层面提高企业的清洁生产水平，实现污染综合治理和集中控制。	本项目将按照环保要求设置完善的污染治理设施及管理体系，符合污染物排放管控要求。
		环境风险防控	制定并落实园区建设项目环境风险防范措施和事故应急预案，并定期演练，防止和减轻事故危害。	本项目建成后将制定并落实环境风险防范措施和事故应急预案，并定期演练，防止和减轻事故危害。
		资源开发效率要求	行业企业清洁生产水平达到国内清洁生产先进水平及以上要求。	本项目采用全自动流水线，工艺废气采取了有效的收集、治理措施，生产废水全部接管至亮霆厂内共用污水处理站处理，固废等均能达到合理处置，其清洁生产水平可到达国内先进水平。

由表 1-4 可知，本项目符合《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（宿环发〔2020〕78 号）文的相关管控要求。

②本项目与泗阳县新袁镇工业园区生态环境准入清单相符性分析

根据《关于对泗阳县新袁镇工业园区开发建设规划环境影响报告书的审查意见》（宿环建管〔2023〕2011 号）“生态环境准入清单”要求，本项目相符性见表 1-5。

表1-5 项目与泗阳县新袁镇工业园区生态环境准入清单相符性分析

项目	生态环境准入内容	相符性分析
产业准入要求	产业定位：化纤织造、机械加工、食品饮料（不含发酵）及其他无污染和低污染项目	本项目主要产品为化纤面料和涤纶丝，属于园区重点发展的“化纤织造”
	优先引入类项目： 1、科技含量高、产品附加值高的项目；2、符合园区产业	

	<p>定位且属于《产业结构调整指导目录 (2019 年本)》(2021 年修订)、《鼓励外商投资产业目录 (2022 年版)》、《产业发展与转移指导目录(2018 年本)》中的鼓励类或者优先承接发展的产业项目；</p> <p>3、鼓励依托园区内主导产业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的项目，进一步补链、强链、延链；</p> <p>4、拟采用的生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平达到国际先进水平的项目。</p> <p>禁止引入类项目：</p> <p>1、污染严重的与园区主导产业不相符项目；</p> <p>2、新建产生或排放放射性物质的项目；</p> <p>3、新建废水含难降解有机物或工艺废气中含三致、有毒有害物质无法达标排放的项目；</p> <p>4、新建产生的危险废物无法妥善处置的项目；</p> <p>5、新建环境保护综合名录所列高污染、高环境风险产品生产的项目。</p> <p>6、新建对规划区外生态红线保护区域产生明显不良环境和生态影响的项目；</p> <p>7、建设生产和使用不符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)、《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB380507-2020)、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/ 38597-2020)等相关文件要求的高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；</p> <p>8、新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。采用落后的生产工艺或生产设备，高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产低于国家清洁生产先进水平或行业先进水平的项目。</p> <p>9、涉及《危险化学品目录》所列剧毒物质排放的项目；</p> <p>10、新建、改扩建产生高污染印染废水排放的化纤织造项目。</p> <p>限制引入类项目：限制引入《产业结构调整指导目录 (2019 年本)》(2021 年修订)中的化纤制造、机械加工、食品饮料行业限制类项目。</p>	<p>业，不在上述禁止引入和限制引入清单内。</p>
<p>空间布局约束</p>	<p>禁止开发利用规划区内的水域、河流和绿地，严格限制转变为其他用地性质。</p> <p>规划范围内土地利用需要严格按照要求对有条件、限制建设区实施开发，不符合规划的部分，需取得用地指标后方可开发利用。对于占用一般农用地，需按照“占一补一”的原则进行占补平衡，且需取得自然资源和规划局相关手续后，方可进行开发建设。禁止占用基本农田。</p> <p>邻近工业用地的二类居住用地周边应设置不少于 50 米的空间防护距离。居住用地 100m 范围内不得布置排放恶臭气体的排放源。二类居住用地周边的生产型企业，应优化厂内布局，生产车间尽量远离居住用地。严格控制涉及恶臭异味物质、《有毒有害大气污染物名录》所列大气污染物、《危险化学品目录》所列剧毒物质排放的项目。公共管理与公共服务设施用地周边的生产型企业，应优化厂内布局，生产车间尽量远离公共管理与公共服务设施用地。办公区周边设置不少于 10 米的绿化带。商业服务业设施</p>	<p>本项目所在地块属于泗阳县新袁镇工业园区的工业用地规划范围内；本项目按要求落实废气、废水、固废治理措施，减少环境影响；不在《江苏省限制用地项目目录》、《江苏省禁止用地项目目录》中。</p>

	用地周边的生产型企业，应优化厂内布局，生产车间尽量远离公共管理与公共服务设施用地。商业用地周边设置不少于 10 米的绿化带。	
污 染 物 排 放 管 控	1、严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 2、规划期末，园区大气污染物：SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、非甲烷总烃排放量不得超过 12.145 吨/年、24.147 吨/年、18.634 吨/年、13.229 吨/年。园区工业废水污染物(排放量)：废水量、COD、氨氮、总磷、总氮排放量不得超过 910220 吨/年 45.512 吨/年、3.641 吨/年、0.455 吨/年、10.923 吨/年。	本项目生产废水直接排入亮霆厂内共用污水处理站处理后全部回用于企业生产，无生产废水进入外环境；本项目大气污染物新增：有组织：VOCs（以非甲烷总烃表征）0.763t/a。
环 境 风 险 防 控	1、园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系加强应急物资装备储备，修编突发环境事件应急预案，定期开展演练。 2、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 3、加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目将制定并落实园区相关建设项目环境风险防范措施和事故应急预案，并定期演练，防止和减轻事故危害；本项目不使用危化品。
资 源 开 发 利 用 要 求	1、新建高耗能项目单位产品(产值)能耗要达到国际先进水平。 2、按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 3、强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	本项目生产使用电能，不涉及煤等燃料使用；生产废水全部排入亮霆厂内共用污水处理站处理，其清洁生产水平可到达国内先进水平。

由表 1-5 可知，本项目的建设 with 泗阳县新袁镇工业园区生态环境准入清单相符。

③本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2022 年版）》进行说明，具体见表 1-6。

表 1-6 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	经查《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目产品、所用设备及工艺均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
2	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目用地性质为工业用地，不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中。

3	《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中。
4	《市场准入负面清单(2022年版)》	经查《市场准入负面清单(2022年版)》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。
5	《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》	本项目不在《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》

由表 1-6 可知，本项目的建设符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单(2022年版)》相关要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”(即生态红线、环境质量底线、资源利用上线及环境准入清单)相关要求。

3、与《泗阳县纺织印染企业环境环境治理提升行动方案的通知》(泗污防攻坚指办[2022]2号)相符性分析

表 1-7 与泗环发[2022]2号文相符性分析一览表

序号	标准要求	本项目情况	相符性
1	以环评、排污许可确定的排放量为依据实施污染排放总量控制。厘清超产能、超排放量的生产环节，通过配套工艺设备、建设回用设施、节水技术改造等措施，科学实施总量减排，严禁废水排放量超许可排放量。不再建设的工艺工段所对应的许可排放量不得调剂到其他工艺工段。地下水(河水)取水需经水利部门许可，使用量不得超过许可量，未经许可不得擅自采用地下水(河水)。	本项目控制污染排放总量，生产废水排入亮霆厂内共用污水处理站处理，无生产废水直接外排。	符合
2	根据废水水质特点，选择可行的污水处理工艺，通过物化(格栅/筛网、调节、混凝、气浮、沉淀)，生化(厌氧、好氧、生物脱氮)，深度处理(曝气生物滤池、臭氧氧化、芬顿氧化、膜分离)等工艺的组合。加强预处理设施运行管理，重点规范生化处理设施运行，建立管理台账，严禁空转、闲置等建而不用现象。	本项目生产废水直接排入亮霆厂内共用污水处理站处理。	符合

3	喷水织机企业中水回用率执行 90%以上，回用水质可参照执行嘉兴市团体标准《喷水织机行业中水回用水质要求》(T/JX001-2018)中高回用率水质标准(COD<80mg/L、浊度<5mg/L、色度<30mg/L、LAS<1mg、石油类<10mg/L、总硬度<150mg/L)。	本项目生产废水经亮霆厂内共用污水处理站处理后全部回用于企业生产，回用水质执行标准参照《城市污水再生利用 工业用水水质》GB/T19923—2024 表 1 再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值。此标准相对于《喷水织机行业中水回用水质要求》(T/JX001-2018)中高回用率水质标准更为严格。	符合
---	--	---	----

4、与《关于进一步明确涉 VOCs 建设项目环境影响评价文件审批工作要求的通知》（宿环办〔2020〕11 号）相符性分析

表 1-8 建设项目与宿环办[2020]11 号文相符性分析

《关于进一步明确涉 VOCs 建设项目环境影响评价文件审批工作要求的通知》（宿环办[2020]11 号）

序号	标准要求	企业情况	相符性
1	严格项目排放标准审查。凡涉 VOCs 排放的建设项目，有行业标准应优先执行行业标准，无行业标准应执行国家、江苏省相关排放标准和参照执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）等标准中最严格的标准。厂区内无组织排放应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）VOCs 特别排放限值。	本项目加弹过程产生的油烟废气经高压静电油烟净化器有效处理后尾气满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。	符合
2	规范项目原辅料源头替代审查。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等建设项目环境影响评价文件。新报批环境影响评价文件的建设项目应使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，VOCs 含量应满足《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500—2019）限值要求。	本项目不涉及使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等	符合

5、与《泗阳县纺织印染行业环境问题整治方案的通知》（泗环发[2023]13 号）相符性分析

表 1-9 本项目与泗环发[2023]13 号相符性分析

序号	要求	企业情况	相符性
----	----	------	-----

1	有组织废气收集率不低于 90%，纺织工业废气排放应满足 HI861、GB14554、GB16297 和 GB37822 的要求。加弹废气。加弹废气主要为油烟等物质，需要进行废气收集，收集效率不低于 90%。	本项目加弹废气通过加弹机自带管道收集，废气收集效率达到 95%，废气排放执行 DB32/4041-2021。	符合
2	改造污染治理设施。对照《纺织染整工业废水治理工程技术规范(HJ471-2020)》，通过物化(格栅/筛网、调节、混凝、气浮、沉淀)，生化(厌氧、好氧、生物脱氮)，深度处理(曝气生物滤池、臭氧氧化、芬顿氧化、膜分离)等工艺的组合，加快污水处理提标改造，确保废水处理达标排放。	本项目生活污水经化粪池预处理后达标接管至新袁镇污水处理厂处理，生产废水全部接管至亮霆厂内共用污水处理站处理。	符合
3	所有生产废水和初期雨水应收集处理，其中生产废水应按照“分类收集、分质处理、分级回用”的原则进行处理及回用。污水管网采用明渠明管或架空敷设等方式建设，雨水采取地面明沟方式收集。废水经处理后应满足《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)《缫丝工业水污染物排放标准》(GB28936)《毛纺工业水污染物排放标准》(GB28937)、《麻纺工业水污染物排放标准》(GB28938)和污水处理厂接管标准要求。	本项目为喷水织造项目，不涉及染整。厂区生活污水、织布废水按照“分类收集、分质处理”的原则，织布废水全部接管至亮霆厂内共用污水处理站处理。	符合
4	加强水质监测。按照《江苏省污染源自动监控管理办法(试行)》、《排污许可证申请与核发技术规范纺织印染工业》(HJ861-2017)要求开展自动或手工两种形式的水质自行监测。安装出水在线监控，监测因子至少包含 pH 值、COD、氨氮等，并配套安装流量计、数采仪和视频监控。手工监测注意监测频次，并保存原始监测记录，保存期限不得少于 5 年。雨水排口污染物(COD)在排放期间进行按日监测。	本项目生产废水和生活污水排放口按照相关要求制定监测计划。	符合

6、与《加强喷水织造企业环境管理的工作意见》（泗环发〔2021〕51 号）相符性分析

表 1-10 本项目与泗环发〔2021〕51 号相符性分析

序号	要求	企业情况	相符性
1	一、变更办理有关环保手续：针对前期环评批复废水“零排放”的喷水织造企业，根据企业实际情况，如确实需要排放废水，依据省生态环境厅《关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》(苏环办〔2021〕	不涉及	符合

	122 号)文件要求,进一步完善环评和排污许可等手续。所排废水经预处理达到《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表 2 中间接排放标准后接管排入属地污水处理厂进行深度处理。		
2	二、选择可行的污水处理技术:企业重新梳理污水处理工艺的合理性,结合产生污水的特点,遵照化纤织造废水污染防治可行技术(①格栅/筛网-调节池+②混凝-气浮,三级排放;①格栅/筛网-调节池+②混凝-气浮+③好氧生物,二级排放;①格栅/筛网-调节池+②混凝-气浮+③好氧生物;①格栅/筛网-调节池+②混凝-气浮+③好氧生物+混凝-气浮或沉淀,一级排放。),根据企业实际情况合理选择废水处理工艺。未经充分合理论证非必要不建议盲目增设废水生化处理工艺。	本项目生活污水经化粪池预处理后达标接管至新袁镇污水处理厂处理,生产废水全部接管至亮霆厂内共用污水处理站处理后回用生产。	符合
3	三、正常运行废气处置设施并重视无组织排放管理:涉及 VOCs 排放的宜采用喷淋洗涤+(除湿)+活性炭吸附方式处理,治理设施定期维护保养,做好记录,活性炭定期更换,保留采购发票、合格证、检验报告等材料备查。企业应按排污许可证载明的各类污染因子和频次开展自行检测,依据检测结果及时评估废气治理设施运行状态。鼓励有上浆涂层工艺的企业,采取更加高效的工艺废气收集和处理措施。对于 VOCs 无组织排放情况应在密闭空间作业,保证设备正常运转,提高收集效率,贯彻落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求。	本项目加弹过程中产生的油烟废气经设备自带的管道收集+3套高压静电油烟净化器+3根15m高排气筒 DA001、DA002、DA003 达标排放。废气收集效率 95%、处理效率 90%。	符合
4	四、进一步明确污水处理污泥属性:根据《国家危险废物名录》含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和物化污泥属于危险废物,应按危险废物要求进行规范化管理,交有资质单位处置或利用,鼓励产废单位使用高效压滤设备最大程度降低污泥含水率,实施“减量化”操作。	本项目生产废水全部直接排入亮霆厂内共用污水处理站处理,不产生物化污泥。	符合
5	五、强化固体废物的规范化管理:喷水织造企业产生的一般固体废物主要有废丝、废布,优先采用资源化利用方式,贮存设施符合《一般工业固体废物贮存、填埋污染物控制标准》(GB18599-2020)。废矿物油及含废矿物油废物等危险废物,应委托有资质单位进行利用处置,危废贮存设施符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。	本项目本项目产生的废布、废毛料、废包装材料等暂存于一般固废仓库,产生的废丝经资源化利用加工成 PET 颗粒全部外售,收集的废油、废油桶等属于危险废物,储存于危废仓库,	符合

		定期委外处理，满足环境管理要求。	
--	--	------------------	--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>江苏浩云纺织科技有限公司拟投资 30000 万元在宿迁市泗阳县新袁镇镇江路 68 号建设年年产 6500 万米化纤面料和 5000 吨涤纶丝及自产废丝综合利用项目，项目总建筑面积约 16582.24 平方米；需购置喷水织机、加弹机、打卷机、牵经机、空压机、通风设备、并经机、磨毛机、造粒机、切丝机、脱水机、叉车、变压器等先进设备，生产化纤面料。本项目化纤面料生产过程中，会产生一定量的废丝，从清洁生产水平角度考虑，本项目拟配套脱水机、切丝机、造粒机对生产过程中产生的废丝资源化利用，使其加工成 PET 颗粒外售。该项目已于 2024 年 8 月 23 日取得了宿迁泗阳县数据局下发的备案证（备案证号：泗阳数据备[2024]123 号）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，本项目须进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），建设项目须编制环境影响报告表，江苏联晟生态环境科技有限公司受江苏浩云纺织科技有限公司委托，承担该项目的环评工作。建设项目环境影响评价文件类别判定过程见表 2-1。</p>															
	<p>表 2-1 建设项目环境影响评价文件类别判定表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 10%;">主要产品</th> <th style="width: 10%;">主要生产工艺</th> <th style="width: 15%;">《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第 1 号修改单</th> <th style="width: 15%;">《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）》</th> <th style="width: 40%;">编制类别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">化纤面料、涤纶丝</td> <td style="text-align: center;">原料-加弹-牵经-织造-打卷入库</td> <td style="text-align: center;">C1751 化纤织造加工</td> <td style="text-align: center;">十四、纺织业 17：28、化纤织造及印染精加工 175</td> <td> <div style="display: flex; flex-direction: column;"> <div style="margin-bottom: 5px;"> <p>报告书</p> <p>有洗毛、脱胶、缫丝工艺的；染整工艺有前处理、染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的；有使用有机溶剂的涂层工艺的</p> </div> <div> <p>报告表</p> <p>有喷墨印花或数码印花工艺的；后整理工序涉及有机溶剂的；有喷水织造工艺的；有水刺无纺布织造工艺的</p> </div> </div> </td> </tr> </tbody> </table>					序号	主要产品	主要生产工艺	《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第 1 号修改单	《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）》	编制类别	1	化纤面料、涤纶丝	原料-加弹-牵经-织造-打卷入库	C1751 化纤织造加工	十四、纺织业 17：28、化纤织造及印染精加工 175
序号	主要产品	主要生产工艺	《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第 1 号修改单	《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）》	编制类别											
1	化纤面料、涤纶丝	原料-加弹-牵经-织造-打卷入库	C1751 化纤织造加工	十四、纺织业 17：28、化纤织造及印染精加工 175	<div style="display: flex; flex-direction: column;"> <div style="margin-bottom: 5px;"> <p>报告书</p> <p>有洗毛、脱胶、缫丝工艺的；染整工艺有前处理、染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的；有使用有机溶剂的涂层工艺的</p> </div> <div> <p>报告表</p> <p>有喷墨印花或数码印花工艺的；后整理工序涉及有机溶剂的；有喷水织造工艺的；有水刺无纺布织造工艺的</p> </div> </div>											

根据《江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法》和《江苏省排污权有偿使用和交易实施细则(试行)》，“按照《固定污染源排污许可分类管理名录》在排污许可证中载明许可排放量的排污单位，应在申领排污许可证时取得排污权。”本项目属于化纤织造加工项目，对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，属于“25 化纤织造及印染精加工 175”中“有前处理、染色、印花、洗毛、麻脱胶、缂丝或者喷水织造工序的”，属于重点管理。

2、项目概况

项目名称：年产 6500 万米化纤面料和 5000 吨涤纶丝及自产废丝综合利用项目；

建设单位：江苏浩云纺织科技有限公司；

项目性质：新建；

行业类别：C1751 化纤织造加工；

建设地点：宿迁市泗阳县新袁镇镇江路68号；

投资总额：项目总投资30000万元，环保投资80万元，环保投资占总投资的0.27%；

本项目位于宿迁市泗阳县新袁镇镇江路68号。项目西边为江苏亮霆纺织科技有限公司，南边为泗阳渤澜塑胶有限公司，东边为空地，北边为空地，项目地理位置见附图1，项目周边500米环境现状见附图2。

3、建设规模与产品方案

项目总建筑面积约 16582.24m²，建成后可形成年产 6500 万米化纤面料和 5000 吨涤纶丝及自产废丝综合利用项目，项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 产品方案表

序号	产品名称	生产工艺	规格尺寸	年产量	年运行时数(h)
1	化纤面料	喷水织造	/	6500 万米/年	300×8× 3=7200
2	涤纶丝	加弹	/	5000 吨/年	300×8× 3=7200
3	PET 颗粒	废丝综合利用生产线	/	190 吨/年	300×8× 3=7200

4、主要运营设备

本项目主要运营设备见表 2-3。

表 2-3 项目运营设备一览表

序号	产品	设备名称	型号	数量	单位	备注	年运行时数(h)/a
----	----	------	----	----	----	----	------------

1	化纤 面料	加弹机	1000型	15	台	加弹	7200
2		喷水织机	2900型	600	台	织造	
3		打卷机	/	10	台	打卷	
4		空压机	/	6	台	2台SLVC110A、 2台SLVC132A、 2台SLVC90A	
5		牵经机	/	8	台	牵经	
6		通风设备	/	18	台	通风	
7		变形器	/	3	台	/	
8		并经机	/	2	台	/	
9		磨毛机	/	2	台	/	
10		造粒机	ZS型	2	台	/	
11		切丝机	/	2	台	/	
12		脱水机	/	8	台	/	
13		电动叉车	/	4	台	2电2油	
14		变压器	S18系列	5	台	3台1250KVA、1 台800KVA、1 台250KVA	

造粒机产能匹配分析：本项目年收集废丝 200t，造粒工序未添加其他物质，废丝脱水后共 190t（脱除废水 10t），经废丝综合利用生产线产生 PET 颗粒 190t。每台造粒机年产能 100t，企业共两台，满足废丝利用产能要求。

5、主要原辅材料

项目主要原辅材料见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料及消耗情况

序号	原料名称	形态	年耗量(吨/年)	包装及贮存方式	最大存储量(吨)	备注
1	POY 丝	固态	19500	10kg/卷	1500	原料仓库暂存
2	涤纶油	液态	28	50kg/桶装	3	
3	机油	液态	5	50kg/桶装	0.5	

表 2-5 主要物质的理化特性、毒性毒理

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
POY 丝	又称涤纶预取向丝，为涤纶丝的一种，全称：Pre Oriented Yarn。指经高速纺丝获得的取向度在未取向丝和拉伸丝之间的未完全拉伸的化纤长丝。与未拉伸丝相比，它具有一定程度的取向，稳定性好，主要用于用做拉伸假捻变形丝(DTY)	易燃	无毒

	的专用丝，POY 原丝含油率为 0.3%~0.4%之间		
涤纶油	无色或淡黄色带粘状透明油状液体，无或糖醛味气味。闭口闪点(℃): 不低于 120，运动粘度: 40 (℃), 5-14。稳定性: 稳定不聚合，燃烧分解产物: 一氧化碳、二氧化碳; 流动性: 非易挥发性，液体流动，可溶于水。无毒，常温下不易燃。油剂为液体烃类混合物，主要成分为正构烷烃的混合物	不燃	无毒

6、公用工程及辅助工程

项目公用及辅助工程详见表 2-6。

表 2-6 公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注	
主体工程	生产厂房		建筑面积约 14378m ²	划分加弹、牵经、织造、磨毛、打卷、检验、造粒等工艺	
储运工程	原料库		占地面积约 1000m ²	位于生产厂房内，用于储存原料	
	成品库		占地面积约 1000m ²	位于生产厂房内，用于堆放产品	
辅助工程	办公楼		建筑面积约 2120m ²	用于人员办公等	
	配电房		建筑面积约 150m ²	用于配电房等	
	传达室		建筑面积约 84.24m ²	用于门卫等	
公用工程	给水		55512t/a	园区给水管网输送	
	排水		1200t/a	厂区实行“雨污分流”排水方式	
	供电		2669.6 万 kwh/a	来自市政电网	
环保工程	废气	有组织 加弹油烟废气	3 套高压静电油烟净化器+3 根 15m 高排气筒 DA001、DA002、DA003	满足环境管理要求	
		无组织		加强厂区绿化等	满足环境管理要求
	废水	生产废水		486010t/a	项目生产废水全部接管至厂内共用污水处理站处理，之后全部回用。生活污水经化粪池处理后排入新袁镇污水处理厂处理。项目仅有生活污水进入外环境。
		生活污水		1200t/a	
	噪声处理		车间厂房隔声，建筑物隔声，距离衰减等		厂界达标
	固废	危险废物		危废仓库 15m ²	满足环境管理要求，位于生产厂房内
一般工业固废		一般固废仓库 15m ²	满足环境管理要求，位于生产厂房内		

	环境风险	车间布设消防器材、灭火装置、应急物资成套；废气治理设施配套建设的防火、防燃爆、防静电等措施	满足环境风险管理的相关要求
--	------	---	---------------

7、职工人数及工作制度

项目职工定员 100 人，年运行 300 天，三班制生产，每班 8 小时，年运行时间 7200 小时。

8、环保投资

项目环保投资总额预计 80 万元，占总投资的 0.27%，具体环保投资概算见表 2-7。

表 2-7 项目环保措施投资清单

污染种类	设施名称	环保投资 (万元)	处理效果	建设计划
废气	3 套高压静电油烟净化器+3 根 15m 高排气筒	40	达标排放	与工程同步
废水	污水管网、化粪池等	5	达污水处理厂接管标准	
噪声	设备合理化布置、选用低噪设备	10	厂界达标	
固废	一般固废仓库 15m ²	5	安全暂存	
	危废仓库 15m ²	10	安全暂存	
排污口	雨污管网及排口	5	—	
绿化	厂区绿化	5	—	
合计		80	—	

9、平面布置

项目出入口位于园区南侧，厂房内部按生产要求划分喷水织布、加弹、牵经、打卷、检验、造粒、切丝，磨毛等区域，原料库、成品库、一般固废仓库、危废仓库均位于厂房内部，另有配电房、门卫、办公楼等辅助设施。项目厂区平面布置见附图 4。

10、项目水平衡

(1) 喷水织机用水：根据纺织行业设备运行经验，本项目每台喷水织机用水量约为 3t/d，则项目 600 台喷水织机用水量约为 1800t/d (540000t/a)，喷水织机运行过程中由于织物带走及水分蒸发会损耗一部分水，损耗量约为 10%，即 180t/d (54000t/a)，织造废水产生量 1620t/d (486000t/a)。

(2) 生活用水：本项目工程劳动定员 100 人，根据企业实际情况，生活用水量按 50L/(人·d) 计，则用水量为 1500t/a，污水产生系数取 0.8，生活污水产生量 1200t/a。

项目生活污水经厂区化粪池处理后达标接管至新袁镇污水处理厂处理，尾水排入黄码河；生产废水全部接管至亮霆公司厂内共用污水处理站处理，处理后的生产废水全部回用于浩云公司生产。

(3) 造粒冷却用水：本项目造粒机在工作过程中需加入水使物料急剧冷却防止结块，加水量约占废料量的 6%，本项目造粒机年加工废丝量约为 200 吨，则冷却用水量约为 12t/a，该部分水遇到热的物料快速汽化，无废水外排。

(4) 废丝脱除废水：喷水织机过程产生的废丝含水率在 3~5%，本项目设置脱水机对该过程产生的废丝脱水处理，需脱水处理的废丝量约 200t/a，含水率按 5%计，则废水产生量约为 10t/a。管线收集至亮霆厂内共用污水处理站处理。

(5) 磨毛用水：本项目采用湿式磨毛工艺，磨毛机在工作过程中需加入水进行打磨，根据纺织行业设备运行经验,每台磨毛机用水量 5t/d，按年运行时间 7200 小时，则 2 台磨毛机用水 3000t/a，磨毛用水循环使用，损耗水主要为少量蒸发，损耗量约为 10t/a，则两台磨毛机新鲜水补充量为 10t/a。

项目生活污水经厂区化粪池处理后达标接管至新袁镇污水处理厂处理，尾水排入黄码河。

生产废水全部接管至亮霆厂内共用污水处理站处理，处理后的生产废水全部回用于企业生产。

项目用水平衡见图 2-1。

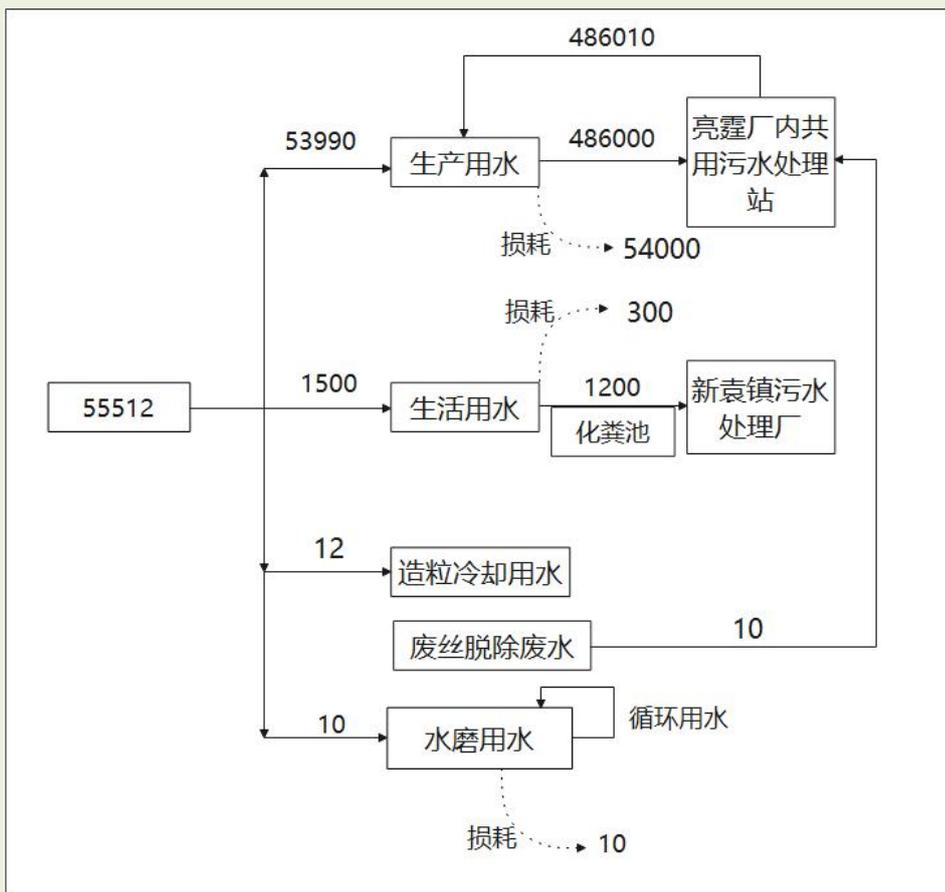


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

一、项目工艺流程及产污环节简述

1、化纤面料生产工艺流程及产污环节图

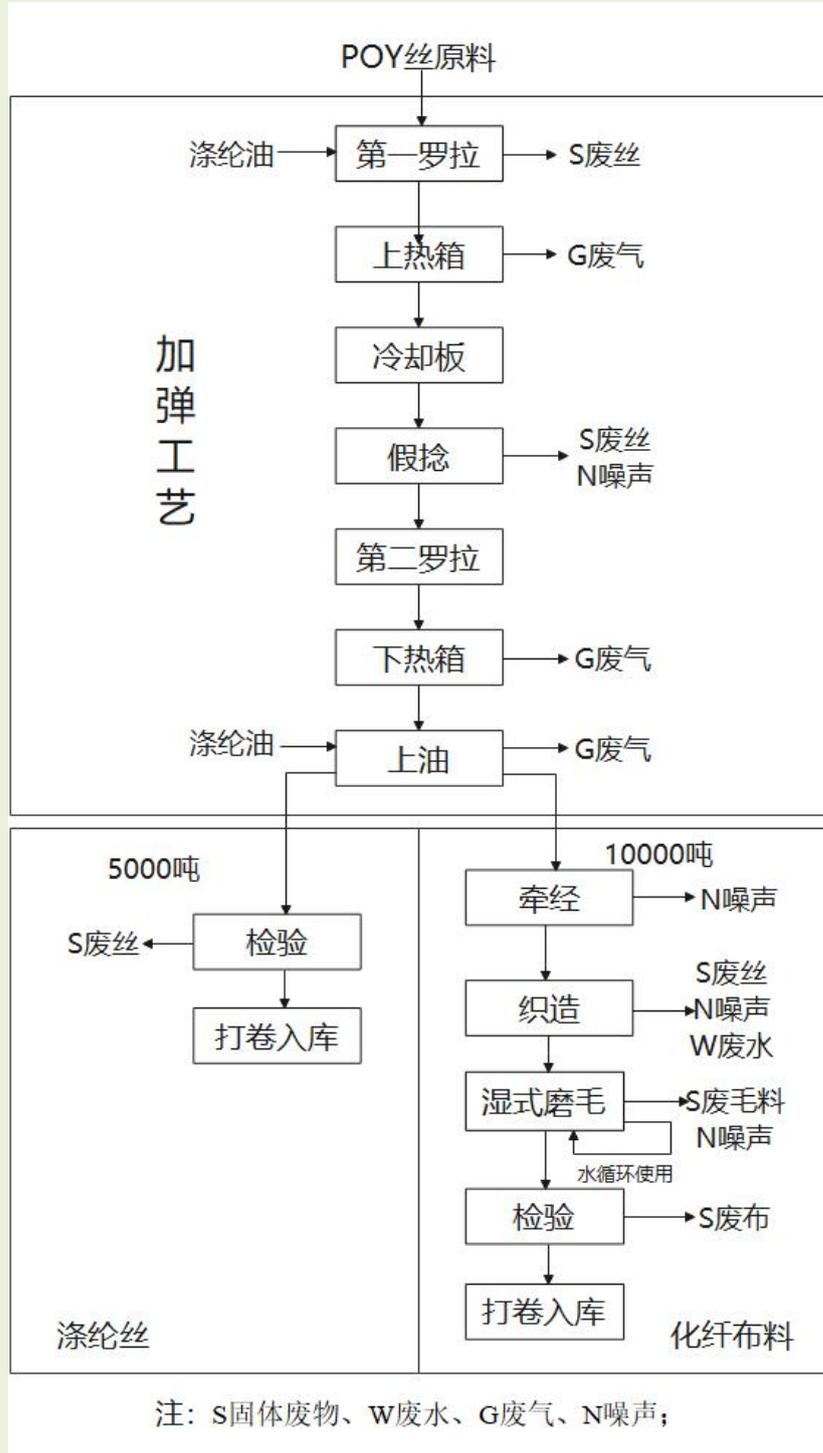


图 2-2 化纤面料生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

(1) **第一罗拉：**POY 丝经第一罗拉第一次变形（物理变形），使 POY 丝变得蓬松、有弹性。该过程产生废丝。

(2) 上热箱、冷却：通过上热箱 170℃-210℃加热定型 POY 预取向丝，使前步的物理形变固定下来然后进行空气冷却。项目上下热箱加热机理是对热箱中密封导热油进行电加热，导热油在密封细管中循环，加热密封细管外金属丝道（传质加热），涤纶丝只与丝道接触，不与导热油接触。该过程 POY 预取向丝表面油剂受热挥发产生油烟废气（以非甲烷总烃计）。

(3) 假捻：通过假捻器固定丝的两端，握住其中间加以旋转，在握持点上、下两端的丝条捻向相反而捻数相同，整根丝论度为零。丝条以一定的速度（v）运行，在握持点前的捻数为（n/v），在握持点后，向相反捻向（n/v）移动，因此，握持点以后区域内的捻度为零。假捻以减少纺丝的包缠纤维，防止纺丝起毛。该过程产生废丝和噪声。

(4) 第二罗拉：进入第二罗拉进行二次变形，使一次定型的涤纶丝再次变得蓬松。

(5) 下热箱：通过下热箱进行二次加热定型，使前步第二次物理形变固定下来（170℃-210℃，导热油电加热）。该过程 POY 预取向丝表面油剂受热挥发产生油烟废气（以非甲烷总烃计）。

(6) 上油：因为在加热定型过程中油剂挥发，POY 丝含油率下降，因此需要通过上油辊再次上油，上油过程油剂挥发产生油烟废气（以非甲烷总烃计）。

(7) 牵经：将筒子纱按工艺所需要的经纱根数与长度，在相同的张力下平行、等速、整齐地卷绕成经轴。该过程产生噪声。

(8) 织造：用喷水织机进行织造，形成化纤面料。喷水织布是采用喷射水柱牵引纬纱穿越梭口的无梭织布技术，利用喷射水流对纬纱产生摩擦牵引力，使固定筒子上的纬纱引入梭口。由于水的集聚性较好，喷水织布机无需设置防水扩散装置，该过程会产生织布废水、废丝和噪声。

(9) 磨毛：坯面料经过高速旋转的磨毛机摩擦作用，使织物表面产生一层短而稠密的绒毛，进一步改善手感及均匀性、提高细绒密度。本项目采用湿式磨毛工艺，磨毛水循环使用，定期打捞槽渣、补充损耗水，故产生废毛料和噪声。

(10) 检验、打卷入库：对化纤面料进行检验，该过程会产生废布，检验合格后，用打卷机打卷入库。

涤纶丝工艺说明：

与化纤面料生产工艺大体相同，涤纶丝工艺不涉及牵经、喷水织布、磨毛工艺。

2、废丝资源化利用



图 2-3 废丝资源化利用生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

脱水：收集的 200t 废丝投入脱水机自动脱水，在造粒工序未添加其他物质，造粒量全部由原材料 200t 废丝（含脱除水量 10t）经切丝、造粒工序产生 PET 颗粒 190t，该工序产生废丝脱除废水 W、设备运行噪声 N。

切丝：脱水后的废丝投入切丝机中，将其切成 10~15cm 长度，以利于造粒。

造粒：切丝处理后的废丝投入造粒机的锅体内后经高速旋转的转刀刃和固定刀刃的剪切作用，使物料很快被剪切成碎片。切碎后的料或片在转刀盘的离心力作用下沿锅体内壁面流动，同时受下桨作用物料又上下翻动，由四周向锅体中心方向运动，由于在高速下物料之间本身的摩擦以及与锅壁和刀片的摩擦产生大量的摩擦热（约 150~180℃左右），使物料温度迅速上升达到半塑化状态，互相粘连成小块，在物料将要结块前，将事先准备的定量水（约占团料的 6%）全部喷淋入物料中，冷水遇到热的物料迅速气化，会产生粘稠性颗粒组成的烟雾（含水蒸汽），带走物料表面的热量，使物料急剧冷却。防止结块，后经转刀刃和定刀刃的剪切作用使之切碎成为颗粒（大小不规则的粒状）。

成型入库：造粒机出料口放出 PET 颗粒约 190t，人工袋装后入库待售。

表 2-8 本项目主要产污环节和排污特征

种类	生产工序		污染因子	排放特征	处置方式	排放方式
废气	加弹	有组织	油烟废气（以非甲烷总烃计）	连续	高压静电油烟净化器	3 根 15m 高排气筒 DA001、DA002、DA003
			造粒废气（以非甲烷总烃计）		高压静电油烟净化器	造粒废气经管道并入 DA003

		危废库废气（以非甲烷总烃计）			
	无组织	油烟废气、造粒废气、危废库废气（以非甲烷总烃计）		加强绿化、提高废气捕集效率	无组织排放
废水	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	间歇	化粪池	接管至新袁镇污水处理厂处理
	生产废水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、总锑	连续	/	接管至亮霆厂内共用污水处理站
噪声	设备	加弹机、牵经车、喷水织机等	连续	减振、隔声、合理布局	/
固废	员工生活	可燃物、易堆腐物	间歇	环卫清运	零排放
	原料包装	废包装材料		废丝由厂区自行资源化利用，废包装材料、废布送入一般固废仓库、统一收集外售	
	磨毛过程	废毛料			
	检验过程	废布			
	设备检修	废机油			
	原料包装	废油桶		危废仓库、委托有资质单位安全处置	
	废气处理	收集的废油			

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，项目位于泗阳县新袁镇镇江路 68 号，还未开工建设，现状为空地，无与本项目有关的环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

项目位于泗阳县新袁镇镇江路 68 号，项目所在地的环境质量现状如下：

1、大气环境质量状况

根据《泗阳县 2023 年度环境质量公报》可知，2023 年度泗阳县优良天数比率为 79.2%。超标天数 76 天，其中轻度污染占 17.0%，中度污染占 2.5%，重度污染占 0.8%，严重污染占 0.5%。2023 年泗阳县共超标 76 天，首要污染物为 PM_{2.5} 占 39.5%，O₃ 占比 42.1%，PM₁₀ 占比 18.4%。

PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 日最大 8 小时平均、SO₂、NO₂、CO 等 6 项污染物的日平均达标率分别为 90.4%、93.7%、91.0%、100%、99.7%，与 2022 年相比，泗阳县环境空气中 SO₂、PM₁₀ 和 NO₂ 年均值均有所上升，上升幅度分别为 28.6%、3.4%、12.5%，CO 日均值第 95 百分位浓度同比上升 10.0%，O₃ 日最大 8 小时均值第 90 百分位浓度同比下降 1.2%。相关部门已全面采取大气污染防治行动计划，可有效改善环境空气质量现状。

本项目涉及特征污染物为非甲烷总烃，为进一步了解项目所在区域环境空气质量状况，非甲烷总烃废气引用《泗阳县新袁镇工业园区开发建设规划环境影响报告书》中南京远昌检测有限公司 2023 年 4 月 6 日-2023 年 4 月 12 日对蒋庄进行大气环境质量现状的监测数据（测点位于本项目西南 2.1km），检测报告编号：NJYC/HJ202304032，环境空气质量现状监测数据详见表 3-1。

表 3-1 空气质量现状监测表

采样点	项目	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	浓度范围 (mg/m ³)	超标率	达标情况
蒋庄	非甲烷总烃	1h	2.0	0.33-0.47	0	达标

根据引用的检测数据，项目所在区域非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关要求。

大气环境质量监测数据引用合理性分析：本项目引用的监测数据时间为 2023 年 4 月 6 日-2023 年 4 月 12 日，监测时间在 3 年以内，满足引用监测数据的“时效性”，本项目距离蒋庄测点约 2.1km，其监测点位在 5km 范围内，满足引用监测数据的“代表性”要求。

2、区域地表水环境状况

根据《泗阳县 2023 年度环境质量公报》，2023 年全年，9 个省考断面年均值

区域
环境
质量
现状

有 3 个达 II 类水，6 个达 III 类水，达标率为 100%。本项目纳污河流为黄码河，黄码河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。具体见表 3-2。

表 3-2 地表水环境质量标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	pH	化学需氧量	氨氮	总磷
III 类标准值	6~9	≤20	≤1.0	≤0.2

本次评价地表水环境质量现状监测数据引用《泗阳县新袁镇工业园区开发建设规划环境影响报告书》中南京远昌检测有限公司 2023 年 8 月 3 日-2023 年 8 月 5 日对渔业水-坝头村东侧和新袁镇污水处理厂排口下游 500m 两个点位的监测数据，检测报告编号：NJYC/HJ202308032，具体统计见表 3-3。

表3-3 地表水环境质量现状监测（单位：mg/L）

断面名称	监测结果	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP
渔业水-坝头村东侧	最小值	7.17	9	16	0.129	0.05
	最大值	7.36	19	18	0.445	0.21
	平均值	7.26	13.67	17	0.242	0.14
黄码河-新袁镇污水处理厂排口下游	最小值	6.84	8	14	0.944	0.15
	最大值	7.08	21	19	0.980	0.27
	平均值	6.96	12.7	16	0.958	0.2
III 类标准		6-9	20	30	1.0	0.2

由表 3-3 可知，项目所在区域内河水水质尚不能完全达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准要求，具体表现在 COD、TP 有不同程度的超标。主要超标原因为区内及周边部分企业生活污水由企业自建污水处理设施处理后直排入外环境，尚未接入管网。此外，上游片区大多为村庄，仍有部分生活污水尚未接管，且农业面源较多，上游河道水质也一定程度上影响了区内水质。

根据报告书建议，园区需优化河道管护，加大农业面源污染治理，提高周边地区生活污水接管率。同时，结合《江苏省河道管理条例（2021 年）》，实施河道综合整治。区域内水质将会得到整体改善。

地表水环境质量引用数据合理性分析：本项目引用的黄码河水质检测数据为南京远昌检测有限公司 2023 年 8 月 3 日-2023 年 8 月 5 日的检测结果，且相关引用数

据监测点位在本项目评价水体范围内，因此引用数据有效。

3、声环境质量

本项目南厂界 50m 范围内有声环境保护目标居民点，为了解居民点声环境质量现状，委托宿迁爱迪信环境科技有限公司对南厂界 50m 范围内的零散居民点进行噪声现状监测(报告编号：XM24010511，详见附件 7)。声环境质量现状监测数据及评价结果见表 3-4。

表 3-4 声环境质量监测

测点编号	测点位置	主要声源	昼间		夜间	
			监测时段	监测结果 dB (A)	监测时段	监测结果 dB (A)
N1	零散居民点	环境噪声	10:22~10:32	58	01:20~01:30	48
标准限值			—	60	—	50

4、生态环境质量

本项目位于已规划的泗阳县新袁镇工业园内，占地范围内无生态保护目标。

5、地下水、土壤环境

本项目做好厂区地面硬化，并按照分区防控要求落实分区防渗等措施后，不存在土壤和地下水环境污染途径，对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，可不开展地下水和土壤环境现状调查。

根据项目现场周边情况，确定项目厂界周边主要环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	最近距离 (m)	规模	环境功能
空气环境	东庄	西北	400	150 人	执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	零散居民点	南	40（40m 指南厂界到敏感点最近距离，本项目废气源车间距敏感点约 90m）	10 人	
	陈码	东	380	100 人	
地表水环境	黄码河	西	520	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准
声环境	零散居民点	南	40	10 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
地下水环境	项目生产车间外 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	项目不在泗阳县生态空间管控区域和国家级生态保护红线范围内				

环
境
保
护
目
标

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、大气污染物排放标准							
	本项目加弹产生的油烟废气（以非甲烷总统计）排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1及表3排放浓度限值，具体详见表3-6。							
	表 3-6 大气污染物排放控制标准							
	生产线/工序	污染物	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置	企业边界大气污染物浓度限制 (mg/m ³)	标准来源
	加弹、造粒、危废库	非甲烷总烃	15	60	3	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	4	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1、表3
	厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度应符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表2限值标准，具体见表3-7。							
	表 3-7 厂区内有机废气无组织排放限值（单位：mg/m³）							
	污染物项目	特别排放限值	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					
2、水污染排放标准								
本项目废水主要为生活污水与生产废水，生活污水经厂区化粪池处理后达标接管至新袁镇污水处理厂处理，尾水排入黄码河；生产废水全部直接接管至亮霆厂内共用污水处理站处理，回用水质标准参照《城市污水再生利用 工业用水水质》GB/T19923—2024表1再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值。新袁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A标准。具体见表3-8。								
表 3-8 水污染物排放标准（单位：mg/L，pH无量纲）								
项目	pH	COD	SS	氨氮	TN	TP	石油类	
新袁镇污水处理厂接管标准	6~9	280	180	35	50	3	/	
新袁镇污水处理厂排放标准	6~9	50	10	5（8）	15	0.5	/	
回用标准	6~9	50	/	5	15	0.5	1	

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

3、噪声排放标准

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，敏感点噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体标准值见表 3-9。

表 3-9 项目厂界噪声标准值 （dB（A））

类别	昼间	夜间
3类	65	55
2类	60	50

4、固废标准

本项目一般固体废物贮存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）以及《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）和《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16号）的相关要求。

本项目污染物排放总量控制指标建议见表 3-10。

表 3-10 项目污染物排放总量控制指标 单位：t/a

污染物		产生量	削减量	接管量	进入环境量	
废水	废水量	1200	0	1200	1200	
	COD	0.36	0.06	0.3	0.06	
	SS	0.24	0.06	0.18	0.012	
	氨氮	0.036	0	0.036	0.006	
	总氮	0.048	0	0.048	0.018	
	总磷	0.004	0	0.004	0.0006	
废气	有组织 VOCs（以非甲烷总烃表征）	7.626	6.863	/	0.763	
	无组织 VOCs（以非甲烷总烃表征）	0.4044	0	/	0.4044	
固	/	生活垃圾	15	15	/	0

总量控制指标

废	一般固废	废布	30	30	/	0
		废包装材料	10	10	/	0
	危废	收集的废油	6.78	6.78	/	0
		废机油	2.4	2.4	/	0
		废油桶	1.3	1.3	/	0

本项目生产废水排入亮霆厂内共用污水处理站进行处理，达到回用标准后全部回用，因此，生产废水涉及的废水量及各污染物产排量未纳入上述表格。

总量控制要求：

废气：VOCs（以非甲烷总烃表征）：0.763t/a。本项目 VOCs（以非甲烷总烃表征）排放总量从泗阳县总量库中进行平衡。

废水：生活污水接管考核量：废水总量 1200m³/a、COD0.06t/a、SS0.012t/a、氨氮 0.006t/a、总氮 0.018t/a、总磷 0.0006t/a；进入环境量：废水总量 1200m³/a、COD0.06t/a、SS0.012t/a、氨氮 0.006t/a、总氮 0.018t/a、总磷 0.0006t/a。

固废：0。

四、主要环境影响和保护措施

建设项目施工期间，各项施工活动不可避免的将会对周围环境造成破坏和产生影响，主要包括废气、粉尘(扬尘)、废水、噪声和固体废弃物等对周围环境的影响，以粉尘(扬尘)和施工噪声尤为明显。

1、水环境保护措施

施工阶段产生的废水包括生产废水和生活污水。生产废水主要是各种施工机械设备运转的冷却水、施工现场清洗、混凝土养护和设备水压试验等产生的废水，这部分废水含有一定量的油污和泥沙；生活污水中含有大量的细菌和病原体，如直接排放，会造成所在区域水环境的水体污染。

施工阶段可采取以下水污染防治对策：

①在施工阶段必须制定严格的施工制度，该制度必须对施工人员提出严格要求，并加以严格监督，要对工人宣传保护环境的重要性，要求他们自觉遵守制定的规章制度，做到人人自觉保护环境。

②施工阶段由于排污工程不健全，应加强管理，尽量减少物料流失、散落和溢流现象。

③为了便于施工人员生活污水的收集管理，要求在施工阶段建立临时污水收集装置或尽量利用附近卫生设施。

④在实际施工中，应在地表径流流出场地处建立沉砂池，让生产废水在沉淀池内经充分沉淀后再排放，以减少地表径流中的泥沙含量；在工区内修建沉淀池，并投放沉淀剂，沉淀后上清液复用，沉淀池内淤泥定期清理，运往渣场堆放。

⑤在施工过程中还应加强对机械设备的检修，以防止设备漏油现象的发生；施工机械设备的维修应在专业厂家进行。

⑥本项目施工期所有废水不得直接向建设用地附近的沟渠等水体排放。

根据上述分析，项目施工期的生产废水处理后回用或综合利用，不排入地表水体，基本不会对地表水体产生明显影响。

2、大气环境保护措施

本项目施工期对环境的影响主要由施工场地的粉尘(扬尘)、施工机械的燃油废气所

施
工
期
环
境
保
护
措
施

造成。根据相关规定要求，项目使用商品混凝土，不在现场进行砂浆搅拌等作业。

(1) 扬尘

土建过程中产生的扬尘主要为运输车辆往来造成的地面扬尘，其次为风力扬尘。

①车辆行驶扬尘

根据项目工程分析，车在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此，限速行驶及保持路面清洁，同时加以清扫、洒水措施是减少汽车扬尘的有效手段。如在施工期间对车辆行驶的路面实施定时清扫、洒水降尘，每天洒水4~5次，可使扬尘减少80%以上。因此项目要加强车辆管理，对进入施工场地的车辆限速行驶，一般行驶速度不得超过20km/h，同时对车辆行驶的路面实施定时清扫、洒水降尘，每天洒水4~5次，可以有效降低车辆行驶产生的扬尘污染。

②风力扬尘

根据《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)，结合本项目建设的实际情况，为减少粉尘和扬尘对周边环境的影响，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。为尽可能减少施工期扬尘对项目周围敏感点的污染程度，建设单位应严格执行《防治城市扬尘污染技术规范》的有关规定，采取有效的施工污染控制对策，确保将施工场区的扬尘污染降到最低限度。结合项目实际情况，项目应采取以下防尘措施，如下：

①工程建设单位应按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的相关规定，制定施工扬尘污染防治方案，根据施工工序编制施工期内扬尘污染防治任务书，实施扬尘防治全过程管理，责任到每个工序。

②施工场地边界应设置不低于2.5m高的围挡，围挡必须沿工地四周连续设置，不得有缺口，在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网(不低于2000目/100cm²)或防尘布，施工中物料堆应采取规范堆放、遮盖、洒水等防尘措施。

③建筑工程的工地路面应当实施硬化，根据行政主管部门的要求，设置相应的车辆冲洗设施和排水、泥浆沉淀设施，运输车辆应当冲洗干净后才出场，并保持出入口通道的整洁。施工车辆在进入施工场地后，需减速行驶，以减少施工场地扬尘。

④及时清运、处置建筑垃圾，建筑垃圾转运前要喷洒水、遮盖等防尘措施。

⑤施工现场地面和路面定期洒水，对场地内运输通道及时清扫冲洗，大风和干燥天气适当增加洒水次数。设置洗车平台，完善排水设施，防治泥土粘带。

(2) 施工机械废气

施工使用的各种工程机械(如载重汽车、铲车和推土机等)主要以柴油为燃料,加上重型机械的尾气排放量较大,故尾气排放也使本项目所在区域内的大气环境受到污染。尾气中所含的有害物质主要有氮氧化物、二氧化硫、颗粒物和烃类物质等,对距离较近的施工人员产生一定影响。因此施工单位必须使用污染物排放符合国家标准的运输车辆和施工设备,加强设备、车辆的维护保养,使机械、车辆处于良好工作状态,严禁使用报废车辆和淘汰设备,以减少施工对周围环境的影响。

3、固体废弃物保护措施

施工阶段的固体废弃物主要有施工弃土、建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。

(1) 施工弃土

项目施工弃土为清理场地及基坑开挖阶段产生的多余土方,建设单位应与市政环卫部门签订卫生责任书,共同核定清运渣土数量,领取施工渣土清运许可证;必须委托专业的渣土运输公司进行运输,且弃土的运输必须报请市容管理部门进行管理,严格按照环卫和公安部门确定的路线行驶,按照市容管理部门的要求选择合理的用途和去向;运送弃土应使用不漏水的翻斗车,渣土不得沿途漏洒、飞扬,清运车辆进出施工现场不得带泥污染路面;施工场地不得设置弃土场和堆土场,防止造成二次污染。

落实该措施后,项目施工弃土可得到妥善处置,不会造成二次污染。

(2) 建筑垃圾

建设过程中,建筑垃圾应及时清扫、分拣,废物尽量回收再利用,碎石类、土石方类建筑垃圾,可采用地基填埋、铺路等方式提高再利用率,不能利用的部分及时清运,用于筑路或填埋低洼地。

废油漆、废涂料及其内包装物等,属于危险废物,必须严格执行危险废物管理规定,由专人、专用容器进行收集,并定期交送有资质的专业部门处置。

(3) 生活垃圾

施工人员生活垃圾要收集在有防雨棚和防地表径流冲洗的临时垃圾池内,由环卫部门按时集中清运,纳入市政垃圾处理系统。

4、声环境保护措施

施工期噪声主要来自设备安装阶段所使用的不同工程设备的非连续性作业噪声,具有阶段性、临时性和不固定性等特点为减轻项目对周边环境噪声的影响,建议建设单位采取以下措施:

①在场界周围设置墙或挡板，噪声强度较大的机械（90dB(A)以上）集中在昼间非休息时段进行作业，夜间停止施工；

②要求运输车辆进出场地缓速行驶、禁鸣喇叭、合理安排运输时间，减轻运输车辆噪声对周围环境的影响；

③使用低噪声设备，加强设备的维护与管理，将固定的机械设备如空压机、电锯等安置在施工场地临时搭建的单独房间内，屋内壁可设置吸声材料；在加强项目日常施工管理，严格采取以上措施后，项目产生的施工噪声可得到有效控制，对周围环境影响较小，项目施工噪声对周围环境影响降低。

5、水土流失影响保护措施

建设项目施工期间水体流失造成的影响有：

(1) 厂房、办公楼等地基的开挖、拓宽、管道铺设时地面开挖中的弃土，如不及时运走或堆放时覆盖不当，遇雨时(尤其是强风暴雨时)，泥沙流失，通过地面径流进入河流，造成河水混浊影响水质。

(2) 给水、污水管道铺设等作业进行时，弃土沿线堆放，应该及时运走或者回填，防止影响当地地下管道输水能力。

(3) 回填土如不及时回填或覆盖不当，遇雨会随地流淌，有一部分沉积地面，泥沙进入河道后，使河水能见度降低，也影响水域景观；遇晴天或大风时就会产生扬尘影响空气质量；影响市容，破坏陆域景观。

为减少项目施工期间水土流失造成的影响，采取以下必要控制措施：

(1) 工程施工中要做好土石方、砂料等的平衡工作，开挖的土方应尽量作为施工场地平整回填之用。如果有多余，应妥善处理；如有缺土，应采购宕渣砾料代替；

(2) 工程施工应分期分区进行，以缩短单项工期。开挖裸露面，要有防治措施，尽量缩短暴露时间，以减少水土流失；

(3) 借土的临时堆放场地中，要有相对比较集中的地方，其周围应挖好排水沟，避免雨季时的雨水冲刷。堆土的边坡要小，尽量压实，使其少占地且不易被雨水冲刷造成流失。

一、运营期大气环境影响和保护措施

1、废气污染工序及源强分析

加弹废气：原料 POY 丝本身含有少量油剂，加弹上油过程、POY 丝在上/下热箱中加热定型时均会产生油雾，POY 丝所含油剂和本项目所用加弹油剂成分均为液态烷烃，因此加弹废气以非甲烷总烃计。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“2822 涤纶纤维制造行业系数手册，涤纶 POY 制成涤纶 DTY 的‘牵伸一加捻一卷绕’工艺有机废气的产污系数为 411.05 克/吨-产品”。本项目加弹使用的原料 POY 丝用量约为 19500t/a，加弹油剂用量约为 28t/a，除去加工产生的一些废丝约 200 吨，则总产量约为 19328t/a，故本项目加弹过程中非甲烷总烃总产生量约为 7.945t/a。

本项目加弹油烟通过加弹机自带管道收集，收集效率可达 95%。本项目共设置 15 台加弹机，每台加弹机集气系统的风机风量是 3000m³/h，每 5 台加弹机公用一套高压静电油烟净化器处理装置，处理效率可达 90%，则单套高压静电油烟净化器处理装置总风量为 15000m³/h，油烟废气经收集后分别通过 3 套高压静电油烟净化器处理，处理后尾气分别通过 3 根 15 米高排气筒 DA001~DA003 排放。单套高压静电油烟净化器收集处理的有组织油烟为 2.52t/a。项目年生产 300 天，每天运行 24 小时，则单套高压静电油烟净化器油烟（非甲烷总烃）的产生速率为 0.35kg/h，产生浓度为 23.33mg/m³。无组织废气产生量为 0.397t/a。

造粒废气：废丝主要成分为聚酯纤维，是由有机二元酸和二元醇缩聚而成的聚酯经纺丝所得的合成纤维(简称 PET 纤维)，其变形温度为 98℃、分解温度 353℃。本项目造粒机工作温度不超过 200℃左右，未达到其分解温度，故生产中无分解废气产生，但废丝在受热情况下，定型化纤品时的油剂会全部挥发出来，从而产生油雾(以非甲烷总烃计)。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册，挤出造粒挥发性有机物产生量为 350g/吨-原料”。本项目进入造粒工序的废丝量约为 200t/a，故有机废气产生量为 0.07t/a。

本项目拟在造粒机上方设置集气罩(收集效率按 90%计)，则有组织造粒废气产生量为 0.063t/a，经集气罩收集的造粒废气并入加弹废气一并处置、排放(由 3#高压静电除油处理)。

危废库废气：本项目危废库主要用于存储废机油、废油桶、收集的废油等危险废

运营期环境影响和保护措施

物，其中收集的废油，会挥发少量有机废气到危废库中。参考《大气环境影响评价实用技术》(王成栋主编，中国标准出版社，2010年9月，第156页):有机废气的产生量按危险废物的0.05‰~0.5‰计算。本项目收集的废油产生量为6.86t/a，有机废气产生量按0.5‰计算，则危废库废气产生量为0.0034t/a，以非甲烷总烃表征。危废库废气通过车间微负压收集后，收集效率90%，收集量为0.003t/a，一并汇入3#高压静电油烟净化器处理;未收集到的废气0.0004t/a，在危废库以无组织形式排放。

表4-1 本项目废气产污环节名称、排放形式、污染物种类及污染治理设施表（有组织）

排气筒 编号	产污环节	污染物种类	废气量 /m ³ /h	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	治理措施		废气量 /m ³ /h	排放浓度 (mg/m ³)	排放速 率(kg/h)	排放量 (t/a)	排放时间 (h)
							工艺	去除率(%)					

运营期环境影响和保护措施

表 4-2 本项目无组织废气产生及排放情况汇总表

废气来源	污染物	产生情况		治理措施	排放源参数		排放情况	
		产生量 t/a	产生速率 kg/h		面积 (m ²)	面源高度 m	排放量 t/a	排放速率 kg/h

2、防治措施可行性分析

①集气罩收集系统设置合理性

造粒机出口处上方设置 1 个尺寸 0.8*0.6m 的集气罩对造粒废气进行收集,依据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》(AQ/T4274-2016),上吸式排风罩控制风速 0.8m/s,则理论最小总风量为 1382m³/h,考虑一定余量,本项目按 1500m³/h 设计。

②治理设施设置合理性

本项目加弹废气、造粒废气成分主要为油雾,拟采用“高压静电除油”治理。

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办(2014)128号文),“对于化纤行业应对 FDY/DTY 纺丝上油、加热、牵引拉伸等环节的油剂废气进行收集,宜采用机械净化与吸收技术或高压静电技术等组合工艺净化后达标排放”;根据《纺织工业污染防治可行技术指南》(HJ 1177-2021),热定型废气宜采用静电处理。故本项目加弹、造粒废气治理采用的“高压静电除油”属于行业推荐的可行技术。

工程实例:

江苏辉驰纺织科技有限公司位于江苏省泗阳县泗阳县经济开发区杭州路北侧、长江路东侧,该公司化纤面料加弹工序采用 POY 丝、油剂,加弹废气治理采用“油烟净化器”。《江苏辉驰纺织科技有限公司年产 6000 万米化纤面料项目(第一阶段)验收监测报告表》中对加弹废气处理措施进出口废气进行监测,监测数据详见表 4-3。

表 4-3 加弹废气处理措施进出口废气监测结果表

监测日期	检测点位	检测项目	检测频次	结果		
				标干流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
2021.4.8	加弹废气进口	油烟	第一次	13983	1.39	1.94×10 ⁻²
			第二次	14894	0.114	1.70×10 ⁻³
			第三次	14224	0.248	3.53×10 ⁻³
			均值	14367	0.584	8.39×10 ⁻³
	加弹废气出口	油烟	第一次	16146	ND	/
			第二次	16522	0.05	8.26×10 ⁻⁴
			第三次	16246	ND	/

		均值	16305	0.05	8.15×10 ⁻⁴
去除率			/	/	90.3%

根据监测数据，江苏辉驰纺织科技有限公司加弹废气治理采用的“油烟净化器”处理效率达 90.3%，故本项目采用“高压静电除油”可行，去除效率选取 90%。

废气防治措施建立管理台账资料：

建设单位应建立完善的废气治理设施运行台账，定期记录废气处理设施运行工况和维护信息以及运行时间、废气处理量、操作温度及工艺压力、废气进出口浓度、速率等关键运行参数。其台账保存期限不少于 5 年。

卫生防护距离：

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)，无组织排放有害气体的生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中 C_m—为环境一次浓度标准限值(mg/m³)；L—工业企业所需的防护距离(m)；Q_c—有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(kg/h)；r—有害气体无组织排放源所在单元的等效半径(m)；A、B、C、D 为计算系数，根据所在地区多年来平均风速及工业企业大气污染物源构成类别查询。

表4-4 本次项目建成后全厂卫生防护距离计算参数以及计算结果

车间	污染物名称	排放速率 kg/h	评价标准 mg/Nm ³	面源面积 m ²	计算结果 m	卫生防护距离取值 m
加弹造粒车间及危废库	非甲烷总烃	0.056	2	3670	0.845	50

各车间均位于厂区内，经计算，本次技改项目建成后，须以厂界边界向外设置 50m 的卫生防护距离。经调查，目前该范围内没有环境敏感目标。远期亦不得在卫生防护距离内建设固定居民点、医院、学校等敏感目标。卫生防护距离包络线详见附图 2。

3、污染物排放量计算

本项目大气污染物有组织排放量核算见表 4-5，本项目废气排放口基本情况见表 4-6，本项目大气污染物无组织排放量核算见表 4-7，本项目大气污染物年排放量核算见表 4-8。

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/(mg/m ³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
----	-------	-----	-----------------------------	---------------	--------------

主要排放口					
/	/	/	/	/	/
一般排放口					
1					
2					
3					
一般排放口合计	非甲烷总烃				
有组织排放总计					
有组织排放总计	非甲烷总烃				

表 4-5 大气污染物有组织排放量核算表

表 4-6 排气筒设置参数表

排气筒编号	排放口类型	坐标		排气筒参数			风量(m³/h)
		经度	纬度	高度(m)	内径(m)	温度(°C)	
DA001	一般排放口	118.75475	33.56314	15	0.8	25	15000
DA002	一般排放口	118.75489	33.56309	15	0.8	25	15000
DA003	一般排放口	118.75528	33.56306	15	0.8	25	17500

表 4-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m³)	
1	生产车间	加弹、造粒	非甲烷总烃	加强车间密闭、提高有组织废气收集效率	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	4	0.404
2	危废库	收集的废油	非甲烷总烃	加强车间密闭、提高有组织废气收集效率	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	4	0.0004

无组织排放总计

无组织排放总计	非甲烷总烃	0.4044
---------	-------	--------

表 4-8 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	有组织非甲烷总烃	0.763
2	无组织非甲烷总烃	0.4044

4、监测计划

按照《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)等相关要求制定监测计划。污染源监测计划见表 4-9。

表 4-9 本项目污染源监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织	DA001	非甲烷总烃	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 1
	DA002	非甲烷总烃		
	DA003	非甲烷总烃		
无组织	厂界	非甲烷总烃	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 3
	厂房内	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 2

5、非正常工况

表 4-10 非正常排放情况分析

排气筒编号	非正常排放原因	废气量(m ³ /h)	污染物	非正常排放速率(kg/h)	排气筒参数		排放方式	年发生频次/(次)
					高度(m)	内径(m)		

DA001	“高压静电 油烟净化 器”故障	15000	非甲 烷总 烃	0.35	15	0.8	短时间 连续 0.5h	≤1
DA002	“高压静电 油烟净化 器”故障	15000	非甲 烷总 烃	0.35	15	0.8	短时间 连续 0.5h	≤1
DA003	“高压静电 油烟净化 器”故障	17500	非甲 烷总 烃	0.37	15	0.8	短时间 连续 0.5h	≤1

6、大气环境影响分析结论

本项目位于泗阳县新袁镇镇江路 68 号，项目所在区域环境空气质量为非达标区，但相关部门已全面采取大气污染防治行动计划，可有效改善环境空气环境现状。本项目采取的废气污染治理措施技术可行，废气污染物均可得到有效收集处理后达标排放，排放强度较小，且满足排放标准要求。因此，本项目废气污染对周围大气环境影响较小，项目大气环境影响是可接受的。

二、运营期水环境影响和保护措施

1、污染工序及源强分析

项目废水主要为生活污水、织布废水，其中生活污水经厂区化粪池处理后达标接管至新袁镇污水处理厂处理，尾水排入黄码河；生产废水接管至亮霆厂内共用污水处理站处理，处理后的生产废水全部回用于企业生产，无生产废水进入外环境。

(1) 生活污水：本项目劳动定员 100 人，全年工作日 300 天，根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)的规定，员工生活用水定额按 50L/(人·班)计，则全年生活用水量为 1500m³/a，废水量按用水量的 80%计，则本项目生活污水产生量 1200t/a，其中污染物浓度为 COD300mg/L、SS200mg/L、氨氮 30mg/L、总氮 40mg/L、总磷 3mg/L。

(2) 喷水织机用水：根据纺织行业设备运行经验，本项目每台喷水织机用水量约为 3t/d，则项目 600 台喷水织机用水量约为 1800t/d (540000t/a)，喷水织机运行过程中由于织物带走及水分蒸发会损耗一部分水，损耗量约为 10%，即 180t/d(54000t/a)，织造废水产生量 1620t/d(486000t/a)，其中污染物浓度为 COD 400mg/L、SS 150mg/L、氨氮 25mg/L、TN30mg/L、TP 3mg/L、石油类 30mg/L、总锑 0.05mg/L。喷水织布废水经亮霆厂内共用污水处理站处理后全部回用于织布工序，不外排。

(3) 造粒冷却用水：本项目造粒机在工作过程中需加入水使物料急剧冷却防止结块，加水量约占废料量的 6%，本项目造粒机年加工废丝量约为 200 吨，则冷却用水量约为 12t/a，该部分水遇到热的物料快速汽化，无废水外排。

(4) 废丝脱除废水：喷水织机过程产生的废丝含水率在 3~5%，本项目设置脱水机对该过程产生的废丝脱水处理，需脱水处理的废丝量约 200t/a，含水率按 5%计，则废水产生量约为 10t/a。管线收集至亮霆厂内共用污水处理站处理。

(5) 磨毛用水：本项目采用湿式磨毛工艺，磨毛机在工作过程中需加入水进行打磨，每台磨毛机用水量 5t/a，按年运行时间 7200 小时，则 2 台磨毛机用水 3000t/a，磨毛用水循环使用，只需定期补充损耗水量，损耗水主要为少量蒸发，蒸发损耗为 10t/a，则 2 台磨毛机新鲜水补充量为 10t/a。

项目废水产生及排放情况见表 4-11。

表 4-11 项目废水产生及排放情况一览表

废水来源	废水产生量 (t/a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	拟采取的处理方式	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放去向
生活污水	1200	COD	300	0.36	化粪池	250	0.3	新袁镇污水处理厂
		SS	200	0.24		150	0.18	
		氨氮	30	0.036		30	0.036	
		总氮	40	0.048		40	0.048	
		TP	3	0.0036		3	0.0036	
生产废水排入亮霆厂内共用污水处理站	486010	COD	350	170.1	格栅+调节池+混凝气浮+好氧生物+混凝气浮或沉淀+砂滤+碳滤	45	21.87	全部回用于生产
		SS	150	72.9		52	25.272	
		氨氮	20	9.72		5	2.43	
		总氮	30	14.58		14.7	7.145	
		TP	3	1.458		1.92	0.933	
		石油类	10	4.86		0.98	0.475	
		总锑	0.05	0.024		0.02	0.0095	
新袁镇污水处理厂	1200	COD	250	0.3	粗格栅-细格栅-沉砂池-多功能预处理池-生物转盘-滤布滤池-消毒	50	0.06	黄码河
		SS	150	0.18		10	0.012	
		氨氮	30	0.036		5	0.006	
		总氮	40	0.048		15	0.018	
		TP	3	0.0036		0.5	0.0006	

废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施	排放口编号	排放口设置是否满	排放口类型
----	-------	------	------	--------	-------	----------	-------

类别				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺		足要求	
生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、总磷	进入新袁镇污水处理厂	间断排放、排放期间流量稳定	—	生活污水处理系统	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 生活污水排口
生产废水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、总磷、石油类、总锑	进入亮霆厂内共用污水处理站	连续排放、排放期间流量稳定	TW002	污水处理站	格栅+调节池+混凝气浮+好氧生物+混凝气浮或沉淀+砂滤+碳滤	/	/	/

废水排放口基本情况

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标(a)		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称(b)	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	E118.762114	N33.560231	1200	进入新袁镇污水处理厂	连续排放、流量稳定	—	新袁镇污水处理厂	pH	6-9
									COD	≤50
									SS	≤10
									氨氮	≤5 (8)
									总氮	≤15
总磷	≤0.5									

废水污染物排放信息

表 4-14 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	废水排放量/(t/a)	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	1200	pH	6~9	/	/
			COD	250	0.001	0.3
			SS	150	0.0006	0.18
			氨氮	30	0.00012	0.036
			总氮	40	0.00016	0.048
			总磷	3	0.000012	0.0036
合计			pH			/
			COD			0.3

	SS	0.18
	氨氮	0.036
	总氮	0.048
	总磷	0.0036

2、地表水环境影响分析

项目废水主要为生活污水、织布废水，其中织布废水直接排入亮霆厂内共用污水处理站处理。项目生活污水采用化粪池处理，化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。化粪池能够有效避免生活污水在环境中的扩散；在厌氧腐化作用下，能够杀灭蚊虫卵；生活污水经沉淀杂质后，大分子有机物得到部分的水解，能够改善后续的污水处理，实践证明化粪池是生活污水的有效预处理设施。

本项目生活污水产生量为 4m³/d，化粪池处理能力为 10m³/d，化粪池有足够的容量处理本项目的生活污水，故本项目生活污水采用化粪池处理在技术上是可行的。

3、依托亮霆厂内共用污水处理站可行性分析

江苏亮霆纺织科技有限公司和江苏浩云纺织有限公司相邻，江苏亮霆纺织科技有限公司厂区自建污水处理站服务范围包括亮霆纺织自己企业生产废水和本项目生产废水，本项目生产废水量为 486010m³/a，江苏亮霆纺织科技有限公司处理废水量与本项目相同，所以亮霆厂内共用污水处理站需处理废水 972020m³/a，亮霆厂内共用污水处理站设计处理废水量为 1050000m³/a，所以本项目生产废水在其处理范围内。江苏亮霆纺织科技有限公司和江苏浩云纺织科技有限公司之间就污水处理签订了污水处理协议，江苏浩云纺织科技有限公司产生废水由江苏亮霆纺织科技有限公司污水站处理。生产废水通过管道接入污水站，江苏亮霆纺织科技有限公司负责厂区自建污水处理站的运行维护和处理江苏浩云纺织科技有限公司的生产废水，若厂区污水处理池出现破裂，则由江苏亮霆纺织科技有限公司承担环保责任，江苏浩云纺织科技有限公司按月付给江苏亮霆纺织科技有限公司污水处理费用，所以本项目废水排入亮霆污水处理站是可行的。

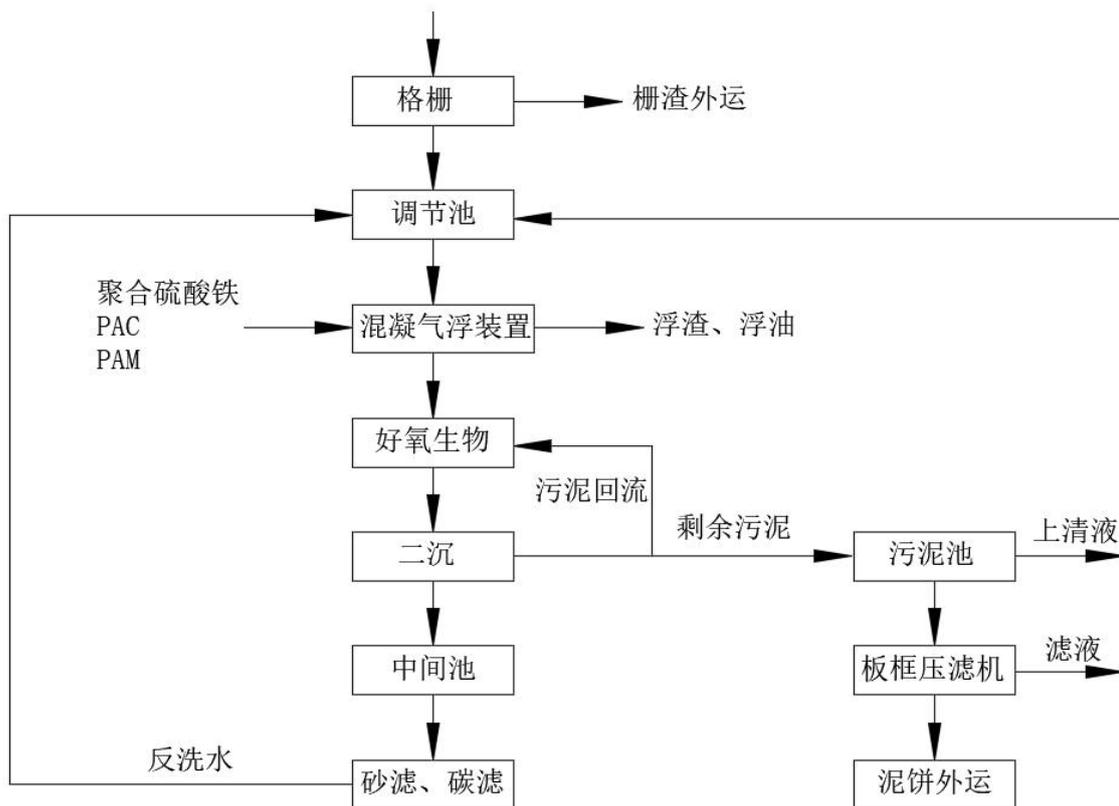


图 4-1 亮霆厂内污水站处理工艺流程图

【工艺流程简述】

喷水织机产生的织布废水、脱水机产生的废水通过管网收集至厂区污水处理站，即先经格栅去除较大的悬浮物和漂浮物质，后进入调节池均衡水质。调节后的废水进入投加 PAC、PAM、聚合硫酸铁药剂的混凝气浮装置内，气浮过程中，细微气泡首先与水中的悬浮粒子相粘附，形成整体密度小于水的“气泡—颗粒”复合体，使悬浮粒子随气泡一起浮升到水面，该过程会除去水体中的油类物质。

混凝气浮装置中的下层液体流入生化段进行生化处理，生化段设计为“好氧生物+沉淀”，好氧生物处理过程是通过生物接触氧化池采用活性污泥法与生物接触氧化法相结合的方式，好氧曝气采用活性污泥工艺，利用好氧微生物菌群氧化分解污水中的有机物，接触氧化工艺是通过生物膜的作用进一步吸附，降解污水中的有机物，之后废水进入二沉池沉淀，二沉池中沉淀出来的污泥一部分回流至生化段，一部分进入污泥池脱水后外运处理。接触氧化池水力停留时间设计为 7h，接触氧化池曝气量设计为 $10\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{h}$ 。

二沉池中的上清液流入中间水池，后进入深度处理装置(石英砂过滤+活性炭过滤)，通过砂滤和碳滤后的清水排入清水池全部用于生产回用，砂滤和碳滤的介质为石

英砂和活性炭，介质更换周期为一年，定期进行反冲洗，反冲洗的水回流进入调节池。

《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》(HJ961-2017)表 A.1 指出：喷水织机废水处理的可行技术为：一级处理：格栅、中和、混凝、气浮、沉淀；二级处理：水解酸化、厌氧生物法、好氧生物法；深度处理：曝气生物滤池、臭氧、芬顿氧化、滤池、离子交换、树脂过滤、膜分离、人工湿地、活性炭吸附、蒸发结晶。《纺织工业污染防治可行技术指南》(HJ1177-2021)表 4 化纤织造废水污染防治可行技术表给出：织造废水治理推荐采用“格栅/筛网-调节池+混凝气浮+好氧生物+混凝气浮或沉淀”。本项目废水防治措施采用“格栅+调节池+混凝气浮+好氧生物+沉淀+砂滤+碳滤”工艺，故属于行业推荐的可行技术。

亮霆厂内共用污水处理站设计进出水质处理效果详见 4-15。

表 4-15 亮霆厂内共用污水站各处理单元处理效果情况表

装置	污染物	pH	COD	SS	氨氮	TP	TN	石油类	总锑
格栅+调节池	进水 (mg/L)	6~9	350	150	20	30	3	10	0.05
	出水 (mg/L)	6~9	350	120	20	30	3	10	0.05
	去除率(%)	/	0	20	0	0	0	0	0
混凝气浮	进水 (mg/L)	6~9	350	120	20	30	3	10	0.05
	出水 (mg/L)	6~9	280	108	10	21	2.4	1.5	0.02
	去除率(%)	/	20	10	50	30	20	85	60
好氧生物+二沉池	进水 (mg/L)	6~9	280	108	10	21	2.4	1.5	0.02
	出水 (mg/L)	6~9	56	86	5	14.7	1.92	0.98	0.02
	去除率(%)	/	80	20	50	30	20	35	0
砂滤+碳滤	进水 (mg/L)	6~9	56	86	5	14.7	1.92	0.98	0.02
	出水 (mg/L)	6~9	45	52	5	14.7	1.92	0.98	0.02
	去除率(%)	/	20	40	/	/	/	/	0
总体去除效率%		/	87	65	67	51	36	90	60
回用水质 (mg/L)		6~9	45	52	5	14.7	1.92	0.98	0.02
回用标准 (mg/L)		6~9	50	/	5	15	0.5	1	/

4、依托新袁镇污水处理厂可行性分析

新袁镇污水处理厂位于泗阳县新袁镇东北、众裴线东侧，主要服务于泗阳县新袁镇镇区和工业集中区。新袁镇污水处理厂现主体处理工艺为“粗格栅-细格栅-沉砂池-多功能预处理池-生物转盘-滤布滤池-消毒”，设计处理规模 0.5 万 t/d，实际建设规模

0.3 万 t/d，现状处理规模为 0.2 万 t/d，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准(部分一类污染物执行表 2 标准)后排入黄码河。新袁镇污水处理厂主体工程已于 2014 年 6 月 24 日通环保竣工验收，现状稳定运行，达标排放。

①接管水质、水量分析

本项目外排废水为生活污水，主要污染为 COD、SS、氨氮、TP、TN 等因子，生活污水经厂区化粪池处理后其水质可达到新袁镇污水处理厂接管标准(见表 4-8)。经计算，本项目外排生活污水量约 1200t/a(4t/d)，目前新袁镇污水处理厂实际处理量约为 0.2 万 t/d，本项目外排废水仅占新袁镇污水处理厂剩余处理能力的 0.2%，因此本项目所排废水的水量在污水处理厂的处理能力内。

②接管时间、空间分析

本项目位于新袁镇工业集中区内，属于新袁镇污水处理厂服务范围，本项目总排污口设置在厂区南侧的太湖大道上，目前该道路雨、污水管网均已敷设到位，因此厂区废水可排入市政污水管网，最终进入新袁镇污水处理厂。

从以上的分析可知，本项目废水接入新袁镇污水处理厂处理是可行的。

5、排放口设置情况及监测计划

项目污水接管口需根据原江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设计，原则上项目只能设置一个污水接排口和一个雨水排口，同时应在排放口设置明显规范化环保标识牌。

本项目建成后，废水主要为生活污水和生产废水，其中生产废水接管至亮霆厂内共用污水处理站处理，回用水质执行嘉兴市团体标准《喷水织机行业中水回用水质要求》(T/JX001-2018)中高回用率水质标准。生产废水直接接管至亮霆厂内共用污水处理站处理后全部回用，无需监测。生活污水经化粪池处理后排入新袁镇污水处理厂，设置一个生活污水排口。依据国家及地方相关环保要求进行固定污染源排污许可申报，根据《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》(HJ879-2017)，生活污水单独排放口间接排放无需监测。

6、地表水环境影响评价结论

本项目位于接纳水体环境质量不达标区域，但园区规划环评已制定整改计划，计划通过优化河道管护、加大农业面源污染治理、完成污水管网及基础设施建设，以减少污水直接、外排量，从而改善黄码河水质状况。本项目营运期产生的生活污水经化粪池预处理后接管至新袁镇污水处理厂进一步处置，尾水排入黄码河，生产废水直接

接管至亮霆厂内共用污水处理站处理，全部回用于企业生产。从水质水量及建设进度等方面综合考虑，本项目生活污水和生产废水分别接管至新袁镇污水处理厂和亮霆厂内共用污水处理站处理是可行的，不会对黄码河水质造成冲击影响。因此，本项目对地表水环境的影响可以接受。

三、运营期声环境影响和保护措施

1、噪声源及降噪情况

本项目运营期噪声源强及排放特征参见下表。

表4-16 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声压级/ 距声源 距离 /dB(A)/ (m)	声源控制措施	运行时 段
			X	Y	Z			
1	风机（3台）	/	20	100	1.5	90（叠加源强）/1	合理布局、选用低转速、低噪声的风机和电机，风机进出口安装软接头	7200h

注：坐标原点为厂房西南角，东向为X轴正方向，北向为Y轴正方向。

表4-17 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	数量 (台)	声压级/dB(A) 距声源距离 /dB(A)/ (m)	声源控制 措施	空间相对位置/m			距室内 边界距 离/m	室内边 界声级 /dB(A)	运行 时段	建筑物插 入损失 /dB(A)	建筑物外噪 声	
					X	Y	Z					声压 级 /dB(A)	建筑 物外 距离 m
1	加弹机	15	80（点声源组等效后92）/1	设备减振、车间接声	55	100.6	1.2	10(N)	72	24h 运行	20	52	1
2	喷水织机	600	78（点声源组等效后105.8）/1		65	35	1.2	35(E)	75		20	55	1
3	牵经机	8	80（点声源组等效后89）/1		65	100.6	1.2	10(N)	69		20	49	1
4	打卷机	10	78（点声源组等效后88）/1		75	15	1.2	15(S)	64.5		20	44.5	1
5	空压机	4	85（点声源组等效后91）/1		65	30	1.2	30(E)	61.5		20	41.5	1

6	脱水机	8	78 (点声源组等效后87) /1	110	100.6	1.2	10(N)	67	20	47	1
7	切丝机	2	70 (点声源组等效后73) /1	110	90.6	1.2	20(W)	47	20	27	1
8	造粒机	2	80 (点声源组等效后83) /1	110	80.6	1.2	20(W)	57	20	37	1
9	磨毛机	2	80 (点声源组等效后83) /1	90	108	1.2	4(N)	68	20	48	1

注：坐标原点为厂区西南角，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。

2、声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况做必要简化，计算过程如下：

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{P2} = L_{P1} - (T_L + 6) \quad (B.1)$$

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

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

T_L ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (B.2)$$

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (T_L + 6) \quad (\text{B.4})$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

T_{Li} ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg(S) \quad (\text{B.5})$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外声源计算方法

为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减。

③点声源衰减公式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中： $L_A(r)$ ——距离声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

ΔL ——声屏障、遮挡物、空气吸收及地面效应引起的衰减量；

r_0 、 r ——参考位置及预测点距声源的距离 (m)。

④项目声源在预测点产生的等效声级贡献值

项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式：

$$L_{\text{eqg}} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{A_i}} \right)$$

式中： $L_{c_{qg}}$ —项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{A_i} —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段；s；

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

⑤预测点的预测等效声级

预测点的预测等效声级计算公式：

$$L_{c_{qg}} = 10 \lg (10^{0.1L_{c_{qg}}} + 10^{0.1L_{c_{qb}}})$$

式中： $L_{c_{qg}}$ —预测点的噪声预测值，dB(A)；

$L_{c_{qg}}$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB(A)；

$L_{c_{qb}}$ —预测点的背景噪声值，dB(A)。

⑥在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg (r/r_0)$$

式中： A_{div} —几何发散衰减；

r_0 —噪声合成点与噪声源的距离，m；

r—预测点与噪声源的距离，m。

本项目为新建项目，根据《环境评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021），各噪声源经距离衰减后，对预测点的贡献叠加后即为预测值，以此评价项目噪声对环境的影响。项目主要噪声源厂界贡献值见表 4-18。

表 4-18 厂界噪声预测值 单位：LeqdB(A)

预测方位	预测值 (dB(A))		标准限值 (dB(A))		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
西侧	38.5	38.5	60	50	达标
东侧	47.2	47.2	60	50	达标
南侧	44.2	44.2	60	50	达标
北侧	44.7	44.7	60	50	达标

表 4-19 敏感点声环境质量预测结果 单位：LeqdB(A)

序号	声环境保护目标	预测时段	背景值	贡献值	预测值	较现状增量	标准值	达标情况
----	---------	------	-----	-----	-----	-------	-----	------

1	零散居民点	昼间	58	44.2	58.18	0.18	60	达标
		夜间	48	44.2	49.51	1.51	50	达标

本项目噪声在通过合理布局，距离衰减后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。项目建设后噪声最大增高量为1.36dB(A)，最近敏感点厂区周边居民村庄满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准限值：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。不会降低当地的环境声功能级别。综上，本项目实施后的设备噪声对周围声环境影响较小。

3、噪声污染治理措施

本项目需采取以下措施以确保噪声降噪值不低于30dB(A)，经采用低噪声设备，对各高噪声设备采取减振、厂房隔声等各项治理措施后，本项目厂界噪声可以达标排放。

本项目采取的噪声防治措施如下：

- (1) 对车间内部进行合理布局，将高噪声设备尽可能布置在远离厂界位置；
- (2) 采购时尽量选择低噪声水平的设备，从源头上减少噪声排放；
- (3) 对设备进行定期维修，保持设备良好的运转状态，降低噪声。

经采用低噪声设备，对各高噪声设备采取减振、厂房隔声等各项治理措施后，降噪量≥25dB（A），本项目厂界噪声可以达标排放。

4、监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ879-2017），结合项目特点，企业应对噪声例行监测。监测的实施可以根据实际情况由厂方自测或委托有资质的环境监测单位监测。监测计划建议执行下表4-20。

表 4-20 项目污染源监测计划

分类	监测位置	监测点数	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周	4	连续等效A级（Leq（A））	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准

四、固体废物环境影响和保护措施

1、固体废物产生及处置情况

a.建设项目固体废物产生情况

建设项目营运期产生的固体废物主要为生产过程中产生的废丝、废布、废包装材

料、废油桶等；废气处理和设备检修产生的废油等；以及职工生活垃圾等。

(1) 生活垃圾：职工日常生活产生的生活垃圾量按 0.5kg/人·d 计，年工作 300 天，项目定员 100 人，生活垃圾的产生量为 15t/a。

(2) 废丝本项目加弹、喷水织造工序会产生废丝，废丝产生量约为 200t/a，集中收集后资源化利用，使其加工成 PET 颗粒全部外售，故厂区自产废丝不按固废管理。

(3) 废布：本项目喷水织造、检验工序会产生少量废布，废布产生量约为 30t/a，集中收集后外售处置。

(4) 废毛料：本项目磨毛工序会产生少量废毛料，废毛料产生量约为 10t/a，集中收集后外售处置。

(5) 废包装材料：项目原辅料使用过程会产生废包装材料，产生量约 10t/a。

(6) 废机油：设备检修、保养过程也会产生废油，产生量约为 2.4t/a。

(7) 收集的废油：项目采用高压静电油烟净化器处理加弹过程中产生的油烟废气，根据废气源强计算，收集的废油产生量约为 6.78t/a。

(8) 废油桶：项目生产使用的油剂以及设备检修用到的矿物油会产生废油桶，产生量约为 1.3t/a。

b. 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《固体废物分类与代码目录》（2024 年第 4 号），对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程鉴别是否属于固体废物。副产物属性判断见表 4-21。

表 4-21 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	可燃物、可堆腐物	15	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废布	检验		纤维	30	√	/	
3	废毛料	磨毛过程		纤维	10	√	/	
4	废包装材料	原料包装		塑料、纸	10	√	/	
5	废机油	设备检修	液态	矿物油等	2.4	√	/	
6	收集的废油	废气处理	液态	矿物油等	6.78	√	/	

7	废油桶	原料包装	固态	矿物油、铁桶	1.3	√	/	
---	-----	------	----	--------	-----	---	---	--

根据《国家危险废物名录（2021年版）》（2021）及《固体废物分类与代码目录》（2024年第4号），判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见表4-22，项目危险废物汇总情况详见表4-23。

表 4-22 营运期固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	生活垃圾	/	员工生活	固态	可燃物、可堆腐物	《国家危险废物名录（2021年版）》及《固体废物分类与代码目录》（2024年第4号）	--	--	--	15
2	废布	一般固废	检验	固态	纤维		--	--	900-099-S14	30
3	废毛料		磨布过程	固态	纤维		--	--	900-099-S14	10
4	废包装材料		原料包装	固态	塑料、纸		--	--	900-003-S17	10
5	废机油	危废	设备检修	液态	矿物油等		T, I	HW08	900-217-08	2.4
6	收集的废油		废气治理	液态	矿物油等		T, I	HW08	900-249-08	6.78
7	废油桶		原料包装	固态	矿物油、铁桶		T/In	HW08	900-249-08	1.3

表 4-23 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-217-08	2.4	设备检修	液态	矿物油等	废矿物油	半年	T, I	暂存于危废暂存库，并分开存放，有资质单位安全处置
2	收集的废油	HW08	900-249-08	6.78	废气处理	液态	矿物油等	废矿物油	七天	T, I	
2	废油桶	HW08	900-249-08	1.3	原料包装	固态	矿物油、铁桶	废矿物油等	半年	T/In	

2、固体废物环境影响分析

固体废物的处理处置应遵循分类收集、优先综合利用等原则。本项目固废主要是废丝、废布、废包装材料、废油、废油桶以及生活垃圾等。生活垃圾由环卫清运处理，废布、废包装材料等一般工业固废由相关单位回收综合利用，废油、废油桶等危险废物委托有资质单位安全处置。本项目固体废物利用处置方式评价见表4-24。

表 4-24 项目废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
----	------	----	------	------	-----------	--------	--------

1	生活垃圾	/	员工生活	--	15	环卫清运	环卫部门
2	废布	一般固废	检验	900-099-S14	30	集中收集后外售处置	相关单位
3	废包装材料		原料包装	900-003-S17	10		
4	废机油	危废	设备检修	900-217-08	2.4	委托处置	有资质单位
5	收集的废油		废气处理	900-249-08	6.78		
6	废油桶		原料包装	900-249-08	1.3		

(1) 本项目建设一座 15m² 一般工业固废仓库，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的要求建设。固废按要求收集堆放于固废仓库，仓库地面做防渗，设置相应的标识牌。本项目一般工业废物多为废布、废包装材料等，由建设单位每天或者每周在车间内进行收集外售，不会在厂中长时间堆积，因此本项目建设一座 15m² 一般固废仓库能够满足需求，项目一般工业固废仓库位于生产车间北边。

(2) 危险废物环境影响分析

本项目产生的废油、废油桶属于危险废物，暂存过程中，如果包装密闭不到位或防风措施不到位，将造成泄漏，对环境造成影响。

本项目危险废物由厂区产生环节运输到暂存场所时，可能产生散落、泄漏等，将污染厂内环境空气、土壤、地下水等，由于运输路线位于厂区内，对周边外环境影响的可能性比较小。危险废物委托有资质单位进行厂外运输，运输过程做好密闭措施，按照指定路线运输，并按照相关规范和要求做好运输过程的管理。因此，其对环境的影响在可控范围内。

(3) 危险废物暂存污染防治措施分析

表 4-25 本项目危险固废暂存仓库一览表

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	废机油	HW08	900-217-08	车间西北角	15m ²	分开堆存	15 吨	半年
		收集的废油	HW08	900-249-08					一个月
		废油桶	HW08	900-249-08					半年

项目设置一座 15m² 的危废仓库，废机油、废油桶转移周期为半年，收集的废油转运周期一个月，危险废物注意及时处置，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

1) 厂内运输

厂内产生的危险废物在完成分类收集和包装后，由专门人员送至危险废物仓库。危险废物厂内运输过程中可能发生泄漏或散落的情况，应将危险废物及时收集，以减轻对周围环境的影响。厂区内运输路线地面均需进行硬化处理，泄漏物得到及时收集后，对土壤及地下水影响较小。

2) 厂内暂存

本项目危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）以及《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）以及《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16号）的相关要求，加强危险废物工作的全过程管理。

危废仓库符合以下要求：

①建设单位按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设危废仓库。

②建设单位应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中的要求设置标识牌。

③建设单位危险废物暂存库均为室内空间，地基采用防渗材料进行防渗漏处理外，且地基高出地面 15cm。地面按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）防渗要求采用水泥地坪硬化，并于基础上设置大于 2mm 厚环氧树脂防渗层（防渗层的渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），四周设置引流沟、收集池。

④危废仓库具备防雨、防风、防晒、防腐防渗漏措施等，贮存(堆放)处进出口设置符合 GB15562.2 要求的警示标志。

⑤危险废物必须装入密封容器内，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对贮存容器的要求和相容性要求。危险废物的存贮容器根据危险废物的不同特性而设计，采用不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散的装置；所有装有危险废物的容器贴上标签，标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。

⑥危废库内部以隔断进行分区，危废必须分开存放，严格根据相应类别暂存于相应位置，防止出现混放情况。

⑦按照本环评落实安全合法处置去向。建设单位需及时进行危废申报，不得瞒报、

漏报。

⑧禁止将危险废物与生活垃圾及其它废物混合堆放。

⑨在危废仓库出入口、内部、危废运输车辆通道等关键位置设置在线视频监控，并指定专人专职维护视频监控设施，确保正常稳定运行。

⑩危废仓库配置火灾报警装置和导出静电的接地装置；周围配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

⑪危险废物贮存应建立危险废物贮存的台账制度，将危险废物的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物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。

危废仓库设置视频监控设施，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。

3) 危险废物贮存设施视频监控布设要求

危险废物产生单位和经营单位均应在关键位置设置视频监控。

在视频监控系统管理上，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。

4) 危险废物外运

①外运准备

危险废物转移出厂区前应做好以下工作：在收集时应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》规定，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

②委外运输

危险废物委托资质单位外运处置，严格执行危险废物转移联单制度。危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号。载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和

运往地点。组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

5) 环境管理要求

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度；

②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

③委托处置应执行报批和转移联单等制度；

④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作

⑥固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。

采取以上措施后，本项目产生的危险废物均可得到有效处置，不会造成二次污染，从环保角度考虑，固体废物防治措施可行。

五、地下水、土壤

1、污染源、污染类型及污染途径分析

通过工程分析，本项目运营期对地下水、土壤的污染源为危废仓库、厂房内油品堆放区；主要污染物类型及污染途径为储存装置或防渗层损坏，导致生产所用的有毒有害物质泄漏，各类危废出现泄漏、下渗等。

2、污染防治措施

根据地下水、土壤污染源，以上重点污染防治区均按相应标准设计、施工并做好防渗措施，能有效降低对土壤、地下水的污染影响。此外，建设单位在项目运行期还应充分重视其自身环保行为，将从源头控制、过程防控、分区防控方面进一步加强对土壤环境的保护措施。

源头控制：主要包括提出实施清洁生产及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、污水储存应采取的污染控制措施，将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度，降低物质泄漏和污染土壤环境的隐患。

分区防控措施：为了进一步减少项目运行对地下水环境的污染影响，按照分区防

控的要求对全厂进行分区防渗，全厂划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区；对于重点防渗区，项目应重点监控，加强巡查、维护，防止发生地下水污染风险。本项目分区防渗情况见下表。

表 4-26 本项目分区防控措施一览表

防渗单元	防渗分区	防渗技术要求
危废仓库、厂房内油品堆放区	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb>6.0m, k≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参照 GB16889 执行
厂房内其他生产区	一般防渗区	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
门卫、厂区道路等	简单防渗	一般地面硬化

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）：“涉重金属、难降解类有机污染物等重点排污单位土壤、地下水每年至少监测一次”，本项目不涉及重金属、难降解类有机污染物，可不进行土壤、地下水跟踪监测。

六、环境风险

本项目建设后，涉及到的风险物质主要为油类物质及危险废物，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中所列风险物质，本项目风险物质的存在量及临界量见表 4-27。

表 4-27 本项目 Q 值确定表

依据	危险物质名称	CAS 号	最大贮存量 (t)	临界量 (t)	物质数量与临界量比值 (Q)
HJ169-2018 附录 B.2	加弹油剂	/	3	2500	0.0012
	机油	/	0.5	2500	0.0002
	危险废物（废机油）	/	1.2	50	0.024
	危险废物（收集的废油）	/	0.6	50	0.012
	危险废物（废油桶）	/	0.65	50	0.013
合计					0.0504

本项目风险物质数量与临界量比值 Q=0.0504<1，环境风险简单分析即可。本项目涉及到的有毒有害、易燃易爆等危险物质、风险源分布情况、可能影响途径、相应环境风险防范措施见建设项目环境风险简单分析内容表 4-28。

表4-28 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 6500 万米化纤面料和 5000 吨涤纶丝及自产废丝综合利用项目			
建设地点	泗阳县新袁镇镇江路 68 号			
地理坐标	E118.762474、N33.561036			
主要危险物质及分布	物质名称	贮存位置	贮存方式	最大贮存量 (t)
	加弹油剂	原料仓库	桶装	3
	机油	原料仓库	桶装	0.5
	危险废物 (废机油)	危废仓库	桶装	1.2
	危险废物 (收集的废油)	危废仓库	桶装	0.6
	危险废物 (废油桶)	危废仓库	码放	0.65
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	<p>(1) 油类物质在储存、使用与转运过程中, 出现操作不当、贮存容器破损、贮存场所防腐、防渗材料破裂等事故, 发生泄漏, 有污染地下水和土壤的环境风险。</p> <p>(2) 桶装油品因设备操作不当、泄漏遇明火发生火灾、爆炸事故, 次生污染物 CO、SO₂ 等会污染周边大气环境, 消防尾水会污染周边地表水环境。</p>			
风险防范措施要求	<p>1) 泄漏防范措施</p> <p>①危废仓库、油品堆放区应满足防风、防雨等要求, 设置防渗漏的地基并设置导流沟, 以确保任何物质的冒溢能被回收。危废库防渗需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关规定, 即贮存场基础防渗层至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 1.0×10^{-10}cm/s), 或者其他防渗性能等效的材料;</p> <p>②做好泄漏物质的收集工作, 并配备相应的应急物资(包括空桶、沙土等), 清理后的废物作相应处置;</p> <p>③建立日常巡视制度, 定期对设备进行维护保养。</p> <p>2) 废气处理设施风险防范措施</p> <p>①平时加强废气处理设施的维护保养, 及时发现处理设备的隐患, 并及时进行维修, 确保废气处理系统正常运行, 安装风机异常报警装置, 确保废气排放的污染物达标排放;</p> <p>②)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, 对废气处理设施实行全过程跟踪控制。</p> <p>3) 突发环境事件应急预案与应急联动要求</p> <p>《企业突发环境事件应急预案》应满足《关于印发<突发环境事件应急预案管理暂行办法>的通知》(环发[2010]113 号)和《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T 3795-2020)的相关要求, 并与园区的应急预案相衔接, 进一步健全公司环境污染事件应急机制, 有效预防、及时控制和消除突发环境污染事件的危害。提高公司应急人员的应急反应能力, 确保迅速有效地处理突发环境污染造成的局部或区域环境污染事件, 同时企业需积极加入园区联合风险管理组织, 制定联合防范措施。</p> <p>根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办[2020]101 号)和《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的通知》(宿环发[2020]38 号), 企业应建立项目源头审批联动机制、建立危险废物监管联动机制、建立环境治理设施监管联动机制、建立综合执法机制、建议企业对环保设施进行安全评价并报主管部门备案。</p>			

	<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目环境风险潜势为 1，评价等级为简单分析</p>
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 (1~5#加弹机)	非甲烷总烃	1套“高压静电油烟净化器”+1根15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
	DA002 (6~10#加弹机)	非甲烷总烃	1套“高压静电油烟净化器”+1根15m高排气筒	
	DA003	11~15#加弹机	非甲烷总烃	
		造粒机 危废库		
	生产厂房	非甲烷总烃	加强车间密闭、提高有组织废气收集效率	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2
	厂界	非甲烷总烃	加强生产管理、厂区绿化	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	化粪池 (15m ³)	新袁镇污水处理厂接管标准
	生产废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、石油类、总锑	/	回用水质满足嘉兴市团体标准《喷水织机行业废水回用水质要求》(T/JX001-2018)
声环境	生产设备	噪声	设备合理化布置, 厂房隔声, 距离衰减等	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	/			
固体废物	设置1座占地15m ² 一般固废仓库、占地15m ² 危废仓库, 对一般固废和危废进行分类分质收集暂存后, 一般固废由企业收集后外售或交环卫清运, 危废交由有资质单位代为处理。生活垃圾交由环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	化粪池、一般固废仓库、危废仓库、生产车间等区域均按要求规范进行防腐防渗处理。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>1) 泄漏防范措施</p> <p>①危废仓库、油品堆放区应满足防风、防雨等要求, 设置防渗漏的地基并设置导流沟, 以确保任何物质的冒溢能被回收。危废库防渗需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关规定, 即贮存场基础防渗层至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于1.0×10^{-10}cm/s), 或者其他防渗性能等效的材料;</p> <p>②做好泄漏物质的收集工作, 并配备相应的应急物资(包括空桶、沙土等), 清理后</p>			

	<p>的废物作相应处置；</p> <p>③建立日常巡视制度，定期对设备进行维护保养。</p> <p>2) 废气处理设施风险防范措施</p> <p>①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行，安装风机异常报警装置，确保废气排放的污染物达标排放；</p> <p>②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，对废气处理设施实行全过程跟踪控制。</p> <p>3) 突发环境事件应急预案与应急联动要求</p> <p>《企业突发环境事件应急预案》应满足《关于印发<突发环境事件应急预案管理暂行办法>的通知》(环发[2010]113号)和《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T 3795-2020)的相关要求，并与园区的应急预案相衔接，进一步健全公司环境污染事件应急机制，有效预防、及时控制和消除突发环境污染事件的危害。提高公司应急人员的应急响应能力，确保迅速有效地处理突发环境污染造成的局部或区域环境污染事件，同时企业需积极加入园区联合风险管理组织，制定联合防范措施。</p> <p>根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办[2020]101号)和《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的通知》(宿环发[2020]38号)，企业应建立项目源头审批联动机制、建立危险废物监管联动机制、建立环境治理设施监管联动机制、建立联合执法机制。</p>
其他环境管理要求	<p>1) 环境管理计划</p> <p>①严格执行“三同时”制度</p> <p>在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>②建立环境报告制度</p> <p>应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、新建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度</p> <p>建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例</p> <p>建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。</p> <p>⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”(江苏省环保厅网站)进行危险废物申报登记。</p> <p>⑥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。</p> <p>⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求张贴标识。</p>

⑧企业需要根据《环境信息公开办法(试行)》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息。

2) 排污许可管理制度

本项目行业分类为C1751化纤织造加工,对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版),本项目按重点管理进行排污许可证的申领。本项目应当在全国排污许可证管理信息平台登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

2) 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》(HJ879-2017)、建设单位定期委托有资质的检(监)测机构代其开展自行监测,根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。

3) 验收监测计划

当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》委托有资质的检(监)测机构代其开展验收监测,根据监测结果编写验收监测报告。

六、结论

江苏浩云纺织科技有限公司年产 6500 万米化纤面料和 5000 吨涤纶丝及自产废丝综合利用项目拟建于宿迁市泗阳县新袁镇镇江路 68 号。经分析论证后认为，本项目的建设符合国家和地方产业政策、符合“三线一单”的控制要求；项目采取的污染防治措施可行可靠，可有效实现污染物达标排放，总体上对评价区域环境影响较小，不会降低区域的环境功能区划的要求；项目各类固废能够妥善处置；项目环境风险在可接受范围内；项目的实施将带来一定的社会效益和经济效益。

总体来看，在落实各项环境保护对策措施和环境管理要求、加强风险防范措施的前提下，从环保角度论证，本项目在拟建地建设是可行的。

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	VOCs(以非甲 烷总烃表征)	-	-	-	0.763	-	0.763
无组织		VOCs(以非甲 烷总烃表征)	-	-	-	0.4044	-	0.4044	+0.4044
废水	废水量		-	-	-	1200	-	1200	+1200
	COD		-	-	-	0.3	-	0.3	+0.3
	SS		-	-	-	0.18	-	0.18	+0.18
	氨氮		-	-	-	0.036	-	0.036	+0.036
	总氮		-	-	-	0.048	-	0.048	+0.048
	总磷		-	-	-	0.004	-	0.004	+0.004
一般工业 固废	废布		-	-	-	30	-	30	+30
	废毛料		-	-	-	10	-	10	+10
	废包装材料		-	-	-	10	-	10	+10
危险废物	废机油		-	-	-	6.78	-	6.78	+6.78
	收集的废油		-	-	-	2.4	-	2.4	+2.4
	废油桶		-	-	-	1.3	-	1.3	+1.3
生活垃圾			-	-	-	15	-	15	+15

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①