

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产2万吨加弹丝技术改造项目

建设单位(盖章): 江苏鑫港欣纺织科技有限公司

编制日期: 2024年8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	27
四、主要环境影响和保护措施	33
五、环境保护措施监督检查清单	53
六、结论	56
附表	57

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2 万吨加弹丝技术改造项目		
项目代码	2404-321362-89-02-296702		
建设单位联系人	****	联系方式	****
建设地点	江苏泗阳经济开发区吴江路南侧、金鸡湖路东侧		
地理坐标	(东经 118 度 44 分 35.657 秒, 北纬 33 度 41 分 18.582 秒)		
国民经济行业类别	C2822 涤纶纤维制造	建设项目行业类别	二十五、化学纤维制造业 28:50、纤维素纤维原料及纤维制造 281
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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)	江苏泗阳经济开发区管理委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	泗经开备(2024)91号
总投资(万元)	6000	环保投资(万元)	30
环保投资占比(%)	0.5	施工工期	2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)	17000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《中国(泗阳)化纤精品产业园规划》(2022-2035) 审批单位:宿迁市泗阳县人民政府		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称:《中国(泗阳)化纤精品产业园规划(2022-2035)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:《关于对中国(泗阳)化纤精品产业园规划(2022-2035)环境影响报告书的审查意见》(宿环建管[2023]2006号)。		
规划及规划环境影响评价符	1、园区规划概况 根据《中国(泗阳)化纤精品产业园规划(2022-2035)》,园区分为A、B、C、D区,规划总面积16.96平方公里,其中A区为本园区原规划范围,B、C、D区为新增区域。A区东至S267省道,南至京杭大运河,西至黄河路,北至吴江路,		

合性
分析

规划面积 11.45 平方公里；B 区东至 S267 省道，南至吴江路，西至黄河路，北至众兴东路以南 300 米，规划面积 3.14 平方公里；C 区为泗水大道-北京东路-S267 省道合围的区域，规划面积 1.64 平方公里；D 区东至九江路，南至文城东路，西至泗塘河，北至泗水大道，规划面积 0.73 平方公里。园区发展定位优化调整为重点发展高端化纤纺织产业，兼顾发展食品饮料、绿色家居、机电装备、新材料和医疗健康产业。

2、选址规划符合性

本项目位于江苏泗阳经济开发区吴江路南侧、金鸡湖路东侧，根据规划四至范围可知，本项目所在地位于中国（泗阳）化纤精品产业园 A、B 区内（中国（泗阳）化纤精品产业园所属于江苏省泗阳经济开发区）。项目用地性质为工业用地。

3、产业定位规划符合性

本项目位于中国（泗阳）化纤精品产业园内，根据《关于对中国（泗阳）化纤精品产业园规划(2022-2035)环境影响报告书的审查意见》(宿环建管[2023]2006 号)可知，中国（泗阳）化纤精品产业园产业定位为**重点发展高端化纤纺织产业**，兼顾发展食品饮料、绿色家居、机电装备、新材料和医疗健康产业。本项目属于加弹丝生产项目，属于中国（泗阳）化纤精品产业园的主导产业。

4、规划审查意见符合性

本项目与《关于对中国（泗阳）化纤精品产业园规划（2022-2035）环境影响报告书的审查意见》（宿环建管[2023]2006 号）相符性分析见表 1-1。

表 1-1 本项目与宿环建管〔2023〕2006 号相符性分析

建设项目环评审批要点	项目情况	相符性
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。	本项目产品为加弹丝。采用先进的生产工艺和高水平的管理方式，满足园区的环境建设发展要求。	符合
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为目标和中和远景为导向，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	本项目采用先进生产工艺，使用的电、水均来自园区管网，项目加弹产生的有机废气经收集后通过“高压静电油烟净化器”处理，项目积极落实碳排放相关政策。	符合

	<p>气体的产生；积极响应国家号召，落实碳排放相关政策。</p> <p>优化产业结构，严格入区项目准入门槛。园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。新建项目要满足工业园区生态环境准入清单要求，严格履行环境影响评价、项目竣工环境保护验收、排污许可证等相关制度。</p> <p>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一般农地区，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。园区内涉及生态空间管控区域的规划范围内，严格执行《南水北调工程供用水管理条例》等有关规定，不得开发建设。</p>	<p>本项目符合工业园区生态环境准入清单要求，严格履行环境影响评价、项目竣工环境保护验收、排污许可证等相关制度。</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>	<p>符合</p> <p>符合</p>
<p>综上所述，本项目符合《关于对中国（泗阳）化纤精品产业园规划（2022-2035）环境影响报告书的审查意见》（宿环建管[2023]2006号）中相关内容。</p>			
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目产品为加弹丝，属于涤纶纤维制造行业，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第1号修改单中的C2822涤纶纤维制造，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。同时，项目已经通过江苏泗阳经济开发区管理委员会备案，备案证号：泗经开备（2024）91号。因此项目的建设符合国家和地方产业政策。</p> <p>2、“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>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。</p> <p>本项目位于江苏泗阳经济开发区吴江路南侧、金鸡湖路东侧，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京杭大运河（泗阳县）清水通道维护区，方向为南，垂直距离约为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，方向为西南，垂直</p>		

距离约 3.9km，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
京杭大运河（泗阳县）清水通道维护区	水源水质保护	含西自临河镇翟庄村，东止泗阳四号桥大运河水域及其两侧各 100 米以内区域，以及泗阳四号桥到泗阳二号桥大运河水域与北侧背水坡堤脚及南侧 100 米以内区域，及泗阳船闸到泗阳三号桥大运河水域与北侧背水坡堤脚及南侧 100 米以内区域，及泗阳三号桥到李口镇芦塘村段大运河水域及其两侧各 100 米以内区域，以及李口乡芦塘村到新袁镇交界村大运河中心线以南水域，及南侧 100 米以内区域。含大运河（泗阳）饮用水源二级和准保护区，不含大运河（泗阳）饮用水源一级保护区。	5.06km ²	本项目距离京杭大运河（泗阳县）清水通道维护区约 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 3.9km，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%。

为改善环境空气质量，泗阳县政府发布了《关于印发泗阳县 2024 年大气、水污染防治工作计划的通知》（泗污防攻坚指办〔2024〕15 号），泗阳县从①推进结构调整、布局优化；②强化工业源污染治理；③强化扬尘源污染治理；④强化移动源污染管控；⑤强化面源污染治理；⑥强化大气精准化治理等六个方面提出了各项大气治理措施，待各项措施落实后，区域环境空气质量将逐步改善。

地表水：根据《泗阳县 2023 年度环境质量公报》，2023 年全年，9 个省考断面年均值有 3 个达 II 类水，6 个达 III 类水，达标率为 100%。本项目外排废水接管至泗阳县城东污水处理厂二期集中处理，尾水最终排入淮泗河。项目所在区域地表水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准要求，地表水环境质量较好。

为持续深入打好碧水保卫战，基本消除城市黑臭水体工作要求，坚守“环境质量只能变好，不能变坏”底线，以洪泽湖水环境综合治理为统揽，推动水污染防治治本攻坚工作开展，泗阳县政府发布了《关于印发泗阳县 2024 年大气、水污染防治工作计划的通知》（泗污防攻坚指办〔2024〕15 号），制定了泗阳县 2024 年度水污染防治工作计划。分别从①提升污水收集处理；②强化河道治理；③深化工业污染防治；④推进农业面源污染防治；⑤开展水生态保护修复；⑥提升环境监管能力；⑦加强水环境保障等七个方面提出了各项水环境治理措施，待各项措施落实后，区域地表水环境质量将逐步改善。

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。

项目位于江苏泗阳经济开发区吴江路南侧、金鸡湖路东侧，属于中国（泗阳）化纤精品产业园规划范围内，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

分类	内容	本项目相符性分析
空间布局约束	<p>禁止引入类项目：化纤纺织行业①无切片、纺丝等后道工序的单纯聚酯类项目②《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》限制类“十三、纺织”第 1~17 项，淘汰类“一、落后生产工艺装备”“（十三）纺织”第 1~11 项和第 17~23 项；家具制造行业①使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目②《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》限制类“一、农林业”第 2~3 项和 8~9 项，淘汰类“一、落后生产工艺装备”“（一）农林业”第 1 项；其他：①新建、扩建燃烧原（散）煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料或者直接燃用各种可燃废物的设施和装置②其他不符合国家和地方产业政策、规划产业定位、规划土地性质的企业或项目。园区西侧紧邻生态保护红线区域的建设用地，以京杭大运河北侧背水坡堤脚为边界退让 100 米范围。区内防护绿地、公园绿地等生态用地禁止转变为其他用地性质。</p>	<p>1、本项目为加弹丝生产项目，不属于禁止引进项目。 2、本项目废气均达标排放，影响较小。3、本项目废水排放量约为 8t/d。4、项目无有毒、明显异味的废气排放。</p>
污染物排放管控	<p>大气污染物排放量：二氧化硫 63.58 吨/年、氮氧化物 81.11 吨/年、烟粉尘 40.98 吨/年、乙醛 9.59 吨/年、挥发性有机物 135.53 吨/年；水污染物排放量：废水接管量 1834.86 万吨/年，其中印染废水接管进入污水处理厂总量控制在 1249.03 万吨/年（3.42 万吨/天）以内，化学需氧量 149.94 吨/年、氨氮 18.74 吨/年、总磷 1.87 吨/年、总氮 56.23 吨/年。</p>	<p>本项目水污染物进入环境量：COD0.117t/a、氨氮 0.07t/a、总磷 0.007t/a。大气污染物排放量：本项目无二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、乙醛等排放，有组织 VOCs（以非甲烷总烃表征）排放量：0.546t/a；无组织：VOCs（以非甲烷总烃表征）0.42t/a。</p>
环境风险防控	<p>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。</p>	<p>本项目建成后将制定并落实环境风险防范措施和突发环境事件应急预案，并定期演练，防止和减轻事故危害。</p>
资源开发效率要求	<p>（1）水资源利用指标：园区单位工业增加值新鲜水耗小于 8.0 立方米/万元，化纤印染企业单位产品新鲜水取水量小于 1.6 立方米/百米；能源利用指标：园区单位工业增加值综合能耗小于 0.5 吨标煤/万元，化纤印染企业单位产品综合能耗小于 30 千克标煤/百米； 土地资源：规划期内本园区的建设用地应不突破 1088.61 公顷。（2）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。（3）禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>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；项目不涉及使用“Ⅲ类”（严格）燃料。</p>

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本项目与中国（泗阳）化纤精品产业园生态环境准入清单相符性分析

根据《中国（泗阳）化纤精品产业园规划环境影响报告书》“生态环境准入清单”要求，本项目相符性见表1-5。

表1-5 项目与中国（泗阳）化纤精品产业园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	重点发展高端化纤纺织产业，兼顾发展食品饮料、绿色家居、机电装备、新材料和医疗健康产业。	本项目主要产品为加弹丝，属于C2822涤纶纤维制造，符合园区的产业定位。
	优先引入：《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《鼓励外商投资产业目录(2019年版)》、《产业发展与转移指导目录(2018年本)》、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录(2016版)》、鼓励类或优先承接的产业类项目，且符合开发区产业定位的项目。	本项目产品为加弹丝，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。
	禁止引入：新建、扩建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及装备项目。新建、扩建不符合国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。新建、扩建《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》、《产业结构调整指导目录》明确的限制类、禁止类和淘汰类项目。不符合《印染行业规范条件》的印染项目、不符合《宿迁市家具制造行业环境准入导则》的家居制造项目、不符合《宿迁市金属制品行业环保准入条件》金属制品制造项目。使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目（现阶段确实无法实施替代且经论证的除外）。引入涉及化工工艺的项目(合成纤维类项目除外)。	本项目产品为加弹丝，不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》明确的限制类、禁止类或淘汰类项目；符合园区产业定位。
空间布局约束	严格落实《江苏省限制用地项目目录》、《江苏省禁止用地项目目录》中有关条件、标准或要求。提高环境准入门槛，落实入区企业的废水、废气环境影响减缓措施和固废处置措施，设置足够的防护距离，建立健全区域风险防范体系，对于居住区周边已开发的工业用地，应加强对现状企业的环境监督管理，确保其污染物达标排放；对于居住区周边已开发且后续实施用地置换的工业用地，以及居住区周边未开发的工业用地，将优先引入无污染或轻污染的企业或项目,并设置绿化隔离带。园区开发建设应符合国土空间规划有关要求，不相符区	本项目位于中国（泗阳）化纤精品产业园的工业用地范围内，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。本项目已落实废气、废水、固废治理措施，减少环境影响。本项目周边50m范围内不涉及居民区。

	域调整完成之前，不得开发建设。	
污染物排放管控	大气污染物（排放量）：SO ₂ 258.76t/a、NO _x 504.04t/a、颗粒物142.80t/a、非甲烷总烃297.39t/a、汞及其化合物0.06t/a、氨气6.58t/a。水污染物（排放量）：废水排放量1487.07万t/a，COD594.83t/a、氨氮74.3 t/a、总磷7.44t/a、总氮223.06t/a。其中，园区规划范围内印染废水接管量不突破166.52万t/a。	本项目水污染物进入环境量：废水总量2340m ³ /a、COD0.117t/a、SS0.023t/a、氨氮0.012t/a、总氮0.035t/a、总磷0.001t/a。大气污染物排放量：有组织：VOCs（以非甲烷总烃表征）：0.546t/a；无组织：VOCs（以非甲烷总烃表征）0.42t/a
环境风险防控	园区及入区企业应制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案。区内各企业须按规范要求建设贮存、使用危险化学品的装置，杜绝泄漏物料进入环境；储备必要的设备物资，并每年组织实战演练，最大限度地防止和减轻事故的危害；排放工业废水的企业应设置足够容量的事故污水池，严禁污水超标排放。	本项目制定并落实各类事故风险防范措施。本项目无危化品，储备必要的设备物资，并每年组织实战演练，最大限度地防止和减轻事故的危害。在后续过程中会制定应急预案。
资源开发利用要求	新建、改建、扩建项目应采用先进的技术和设备，清洁生产水平应达到国际同行业先进水平。印染行业资源开发利用应满足《印染行业规范条件》。除热电联产项目外，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，推行天然气、电力等清洁能源。	本项目采用先进的技术和设备。本项目不涉及高污染燃料的项目和设施。

由表 1-5 可知，本项目的建设与中国（泗阳）化纤精品产业园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，项目无生产废水产生。生活污水经厂区内化粪池处理后达标接管至泗阳城东污水处理厂二期处理。	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。	本项目无生产废水产生。生活污水经厂区内化粪池处理后达标接管至泗阳城东污水处理厂二期处理。	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)。	本项目为技改项目，不涉及喷水织造，无生产废水产生。	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《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）和《关于贯彻落实挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）的通知》（宿污防指办[2019]55 号）相符性分析

表 1-9 建设项目与 GB37822-2019 和宿污防指办[2019]55 号相符性分析

序号	标准要求	企业情况	相符性
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）			

1	企业应建立台账,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	本次环评要求企业按要求建立进货台账,使用量、废弃量等均有记录,台账保存期限不少于 5 年。	符合
2	通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下,根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,采用合理的通风量。	本项目生产车间符合设计要求,设有换气扇等,保持车间通风。	符合
3	废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的,应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速,测量点应选择在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不应低于 0.3m/s(行业相关规范有具体规定的,按相关规定执行)。	本项目废气收集系统符合 GB/T16758 的规定。	符合
4	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目加弹过程中产生的废气经设备自带的管道收集,收集效率 95%。	符合
5	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 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%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目加弹过程中产生的废气经设备自带的管道收集,收集效率 95%,收集后经“高压静电油烟净化器”处理,处理效率为 93%。	符合
6	排气筒高度不低于 15m,具体高度以及与周围建筑的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目排气筒高度均不低于 15m。	符合
7	记录要求:企业应建立台账,记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息,如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期不少于 3 年。	本次环评要求企业按要求对废气收集系统、废气处理设施的主要运行和维护信息进行记录,台账保存期限不少于 5 年。	符合
《关于贯彻落实挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)的通知》(宿污防指办[2019]55号)			
1	强化源头与过程治理。医药化工、涂料制造、油墨制造等行业的相关企业,要严格对照《标准》要求,按照“人不接触物料、物料不接触空气”的原则,对全厂 VOCs 物料的储存、转移和输送、工艺过程、敞开液面等无组织排放源全部实施密闭(封)处理,更新升级现有设备、工艺技术、操作方式及其	本项目不涉及含挥发性有机物的物流的储存、转移和输送。	符合

	控制水平,从源头减少 VOCs 产生量。确实无法密闭(封)或不能实施密闭(封)作业的,应在密闭空间内操作或进行局部气体收集处理。家具制造、包装、印刷、工业涂装、人造板制造等行业的相关企业, VOCs 物料全部采取密闭储存, VOCs 物料转移、输送、配料、使用等作业环节应采取密闭设备或在密闭空间内操作。		
2	提升废气收集处理水平。收集的废气中非甲烷总烃(NMHC)初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 的各相关企业,按照“分类收集、集中处理”的原则,强化 VOCs 无组织废气收集处理,配套 VOCs 高效治理设施,原则上应采用催化燃烧(RCO)、蓄热式热氧化炉(RTO)等处理技术。其中,高浓度有机废气(VOCs 初始浓度 $\geq 5000\text{ppm}$)的废气应优先进行溶剂回收,低浓度有机废气(初始浓度 VOCs $\leq 1000\text{ppm}$),宜采用减风增浓技术提高 VOCs 浓度后再处理。含卤元素、硫元素的有机废气不得采用 RCO、RTO 等处理技术。	本项目加弹过程产生的废气经收集后通过“高压静电油烟净化器”处理后达标排放。	符合
3	各相关企业应依据收集的 VOCs 初始浓度(或速率),合理配置风机。废气收集处理系统的设计、安装等需委托具备有机废气治理资质单位实施,工程完成后须保留完整的技术资料。严禁大风量稀释排放。配套局部废气收集设施的,集气罩的设置、控制风速须符合 GB/T16758 的相关规定,处理效率达到《标准》规定的要求。	废气收集处理系统的设计、安装等将委托具备有机废气治理资质单位实施,工程完成后须保留完整的技术资料;严禁大风量稀释排放;配套局部废气收集设施的,集气罩的设置、控制风速须符合 GB/T16758 的相关规定,处理效率达到《标准》规定的要求。	符合
4	建立管理台账资料。建立完善的废气治理设施运行台账,记录废气收集系统、处理设施的主要运行和维护信息等,包括运行时间、废气处理量、操作温度和压力、催化剂吸附剂更换周期和更换量、污染物排放浓度和速率等关键运行参数,并制定例行监测、在线监控设施比对监测计划等,每年至少自行各监测 1 次,并将监测结果报所在地生态环境部门。台账保存期限不少于 3 年。	本项目建成后,企业应按要求对废气收集系统、有机废气处理设施的主要运行和维护信息进行记录。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

江苏鑫港欣纺织科技有限公司成立于 2020 年 12 月，注册地位于泗阳经济开发区吴江路以南，金鸡湖路以东。

2021 年 8 月，江苏鑫港欣纺织科技有限公司委托淮安雨田环境工程有限公司编制《年产 1 亿米化纤纺织面料项目环境影响报告表》，2021 年 11 月 2 日，项目通过宿迁市生态环境局审批（批复文号：宿环建管表〔2021〕20093 号）。2022 年 4 月 13 日，该项目取得排污许可证，编号：91321323MA247U8EXY001P。2023 年 3 月，公司完成了对年产 1 亿米化纤纺织面料项目（第一阶段）的竣工环保验收。

江苏鑫港欣纺织科技有限公司对现有项目的生产内容进行总结梳理，考虑企业实际发展情况以及市场需求，公司拟投资 6000 万元进行改扩建，新增 HY-7 系列加弹机 20 台，用于加弹丝的生产，技改完成后厂区内总平面不变。目前项目已于 2024 年 4 月 26 日取得投资项目备案证，项目备案证号：泗经开备[2024]91 号。

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鑫港欣纺织科技有限公司委托，承担该项目的环境影响评价工作。建设项目环境影响评价文件类别判定过程见表 2-1。

表 2-1 建设项目环境影响评价文件类别判定表

序号	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	加弹丝	原料-加弹	C2822 涤纶纤维制造	二十五、化学纤维制造业 28：50、纤维素纤维原料及纤维制造 281	报告书	全部（单纯纺丝、单纯丙纶纤维制造的除外）
					报告表	单纯纺丝制造； 单纯丙纶纤维制造
					登记表	/

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。”本项目产品为加弹丝，属于涤纶纤维制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年

版)》，属于“二十三、化学纤维制造业 28、涤纶纤维制造 2822”，属于重点管理。

2、项目概况

项目名称：年产 2 万吨加弹丝技术改造项目；

建设单位：江苏鑫港欣纺织科技有限公司；

项目性质：技术改造；

行业类别：C2822涤纶纤维制造；

建设地点：江苏泗阳经济开发区吴江路以南，金鸡湖路以东；

投资总额：项目总投资6000万元，环保投资30万元，环保投资占总投资的0.5%；

本项目位于江苏泗阳经济开发区吴江路以南，金鸡湖路以东。项目西边为江苏顺裕纺织科技有限公司，北边为宝丽迪（宿迁）材料科技有限公司，东边、南边均为园区企业，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

项目利用厂区内原 2#厂房空余地方，总建筑面积约 17000m²，建成后可形成年产 2 万吨加弹丝的生产规模，项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 产品方案表

序号	产品名称	生产规模			年运行时数
		现有项目	本项目	扩建后全厂	
1	化纤纺织面料	4980 万米/年	0	4980 万米/年	7200
2	加弹丝	0	20000 吨	20000 吨	

4、主要运营设备

本项目主要运营设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要运营设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）			备注
			现有项目	本项目	扩建后全厂	
1	喷水织机	1900-3500型	452	0	452	/
2	加弹机	1000型	7	0	7	/
3	整经机	/	4	0	4	/
4	打卷机	/	5	0	5	/
5	加弹机	HY-7系列	0	20	20	/

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	名称	形态	年用量 (t/a)			存储方式	储存位置	最大暂存量 (吨)	来源及运输
			现有项目	本项目	全厂				
1	POY丝	固态	11800	20500	32300	/	原料仓库	3000	汽运
2	涤纶油	液态	25	30	55	桶装	原料仓库	5	汽运
3	PAC	固态	22.5	0	22.5	袋装		5	汽运
4	PAM	固态	1.2	0	1.2	袋装		0.5	汽运
5	氢氧化钠	固态	3	0	3	袋装		1	汽运

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)的专用丝，POY 原丝含油率为 0.3%~0.4%之间	易燃	无毒
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	建设内容		备注
		现有项目	技改后全厂	
主体工程	1#厂房	2F, 建筑面积 16896m ² , 一楼主要分布喷水织机, 二楼主要分布加弹机	2F, 建筑面积 16896m ² , 一楼主要分布喷水织机, 二楼主要分布加弹机	已建, 本次技改项目不涉及
	2#厂房	2F, 建筑面积 16896m ² , 一楼主要作原料仓库和成品仓库, 2F 空置	2F, 建筑面积 16896m ² , 一楼主要作原料仓库和成品仓库, 2F 布置本次技改项目的加弹机	已建, 依托现有
辅助	综合楼	建筑面积 5400m ²	建筑面积 5400m ²	已建, 依托现有

工程					
储运工程	原料仓库	3000m ² , 位于 2#厂房 1 楼	3000m ² , 位于 2#厂房 1 楼	已建, 依托现有	
	成品仓库	3000m ² , 位于 2#厂房 1 楼	3000m ² , 位于 2#厂房 1 楼	已建, 依托现有	
公用工程	给水	新鲜水 54720t/a	新鲜水 57645t/a	新增 2925t/a, 开发区自来水管网供应	
	排水	960t/a	3300t/a	新增 2340t/a 生活污水, 采用“雨污分流”排水方式	
	供电	1000 万 kwh/a	2800.5 万 kwh/a	新增 1800.5 万 kwh/a, 来自市政电网	
环保工程	废水	生活污水	化粪池 1 座	化粪池 1 座	本次技改项目新增生活污水依托原有化粪池处理, 全厂生活污水 (3300t/a) 经化粪池处理后达标接管排入城东二期污水处理厂, 本次技改不新增生产废水
		生产废水	污水站 1 座, 处理能力: 3500m ³ /d; 工艺: 格栅+曝气调节+混凝气浮+二沉池+多介质过滤器, 生产废水处理全部回用, 不外排	污水站 1 座, 处理能力: 3500m ³ /d; 工艺: 格栅+曝气调节+混凝气浮+二沉池+多介质过滤器, 生产废水处理全部回用, 不外排	
	噪声处理		设备隔声减振, 厂房隔声、绿化隔声等	设备隔声减振, 厂房隔声、绿化隔声等	厂界达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求
	固废处理		一般固废仓库暂未建设	一般固废仓库 100m ²	新建, 满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的有关规定
			危废暂存库 80m ² , 厂区危废经危废暂存间暂存后委托相关资质单位处理	危废暂存库 80m ² , 厂区危废经危废暂存间暂存后委托相关资质单位处理	已建, 依托现有
	废气(有组织)	加弹油烟	静电式油烟净化器 1 套, 1 根 15m 高排气筒 (DA001)	静电式油烟净化器 3 套, 3 根 15m 高排气筒 (DA001~DA003)	依托现有, 满足环境管理要求
	环境风险		车间布设消防器材、灭火装置、应急物质成套; 废气治理设施配套建设的防火、防燃爆、防静电等措施; 一座 270m ³ 应急事故池	车间布设消防器材、灭火装置、应急物质成套; 废气治理设施配套建设的防火、防燃爆、防静电等措施; 一座 270m ³ 应急事故池	依托现有, 已编制突发环境事件应急预案, 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 65 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 30 万元，占总投资的 0.5%，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	2套高压静电油烟净化器+2根 15m 高排气筒	20	达标排放	与工程同步
废水	化粪池等（依托现有）	0	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	5	厂界达标	
固废	一般固废仓库 100m ²	5	安全暂存	
	危废仓库 80m ² （依托现有）	0	安全暂存	
排污口	雨污管网及排口（依托现有）	0	—	
合计		30	—	

9、平面布置

本项目厂区呈长方形，主入口设置在厂区北侧的吴江路上。厂区由南往北依次为污水处理站、2#厂房、1#厂房、综合楼。其中 2#厂房 1 层为原料仓库、成品仓库，2 层空置；1#厂房 1 层为喷水织布区，2 层为加弹区。现有厂区车间各功能区分区清晰，各区之间联系紧密，车间总平面布置综合考虑了生产工艺流程顺畅性，各生产环节连接紧凑，物料输送距离短，便于节能降耗，提高生产效率。

本次技改项目新增 20 台 HY-7 型加弹机，布置于 2#厂房 2 楼空置区域，技改后厂区布局不发生变化。项目厂区平面布置见附图 4。

10、项目水平衡

本项目：

生活用水：本项目新增劳动定员 65 人，根据企业实际情况，生活用水量按 150L/（人·d）计，则用水量为 2925t/a，污水产生系数取 0.8，生活污水产生量 2340t/a。

现有项目：①生活用水：根据企业第一阶段验收报告，生活用水量为 1200t/a，生活污水产生量为 960t/a；②织布用水：根据企业第一阶段验收报告，现有项目喷水织机用水量为 53520t/a。

本项目新增生活污水依托原有化粪池处理，全厂生活污水（3300t/a）经化粪池处理后达标接管排入城东二期污水处理厂，本次技改不新增生产废水。现有项目生产废水经厂区污水站处理后全部回用于生产，不外排。

项目用水平衡见图 2-1、2-2。

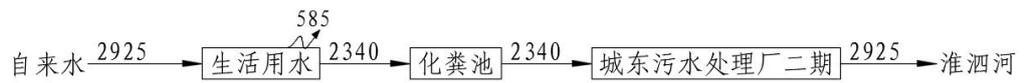


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

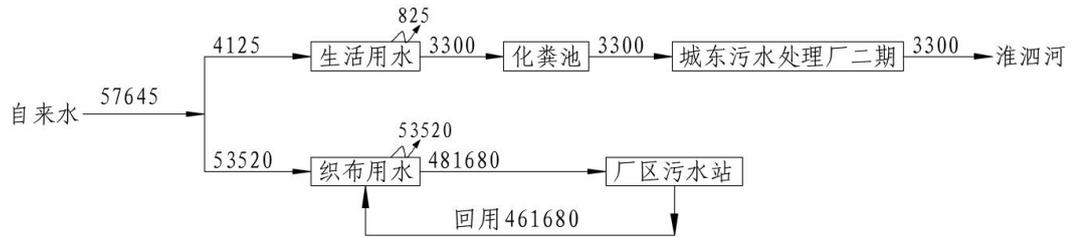


图 2-2 技改完成后全厂水平衡图 (单位: t/a)

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

一、本项目工艺流程及产污环节简述

涉密内容，不公开

与项目有关的环境污染问题

1、现有项目概况

江苏鑫港欣纺织科技有限公司成立于 2020 年 12 月，注册地位于泗阳经济开发区吴江路以南，金鸡湖路以东。

2021 年 8 月，江苏鑫港欣纺织科技有限公司委托淮安雨田环境工程有限公司编制了《年产 1 亿米化纤纺织面料项目环境影响报告表》，2021 年 11 月 2 日，项目通过宿迁市生态环境局审批（批复文号：宿环建管表（2021）20093 号）。2022 年 4 月 13 日，该项目取得排污许可证，编号：91321323MA247U8EXY001P。2023 年 3 月，公司完成了对年产 1 亿米化纤纺织面料项目（第一阶段）的竣工环保验收。

表 2-9 现有项目环保手续履行情况

现有项目	环评审批情况	建设及运行情况	验收情况	排污许可
年产 1 亿米化纤纺织面料项目	宿环建管表（2021）20093 号	已建成一阶段，包含年产 4980 万米化纤纺织生产线	已于 2023 年 3 月验收一阶段，包含年产 4980 万米化纤纺织生产线	已取得排污许可证，编号：91321323MA247U8EXY001P

2、现有项目生产工艺流程

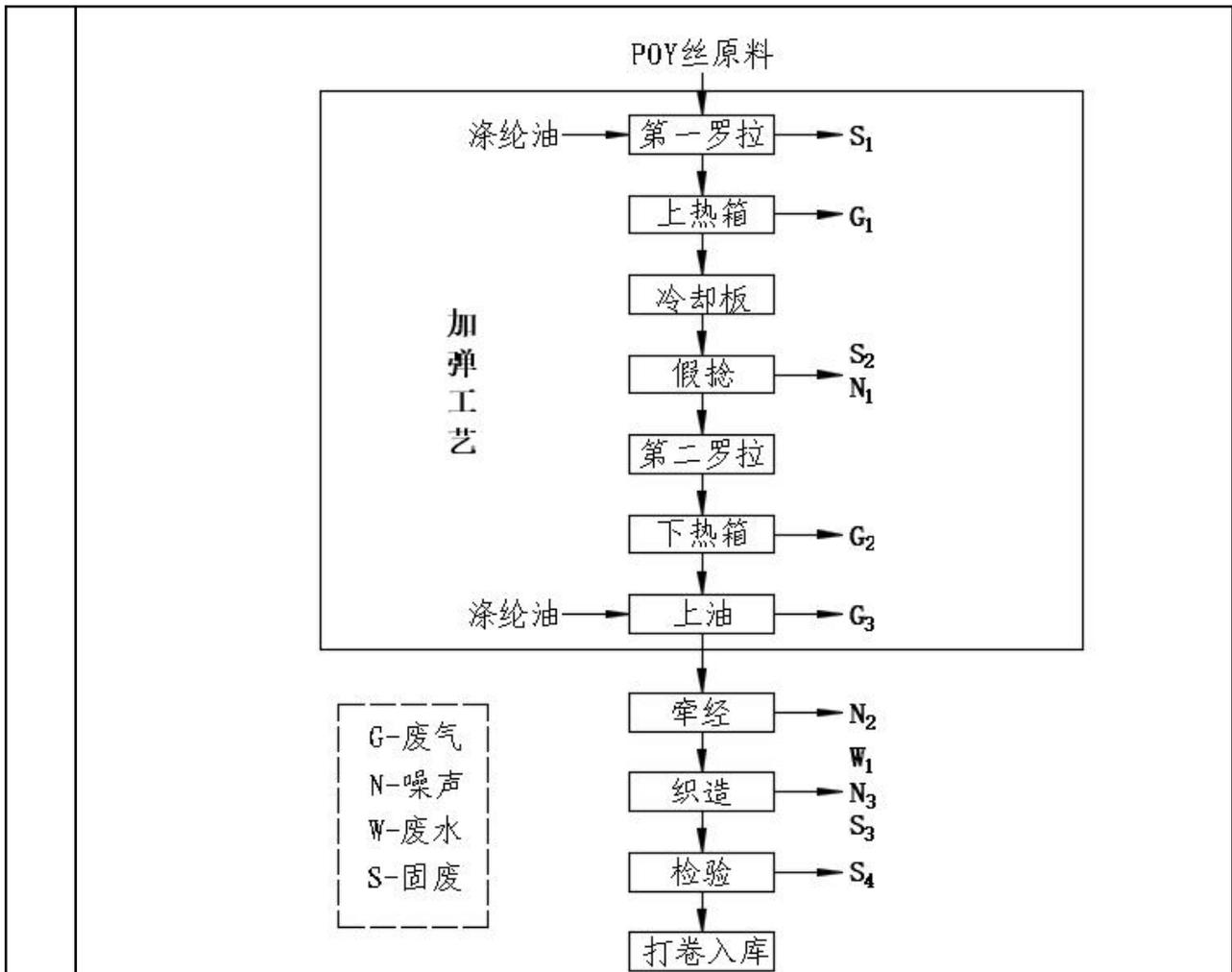


图 2-4 现有项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

(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 S_1 。

(2) **上热箱、冷却**：通过上热箱 170°C - 210°C 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） G_1 。

(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 S₂ 和噪声 N₁。

(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）G₂。

(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）G₃。

(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，以供双针床经编机使用，该过程产生噪声 N₂。

(8) **织造：**用喷水织布机进行织造，形成化纤纺织面料。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 W₁、噪声 N₃、废布 S₃。

(9) **检验：**对化纤纺织面料进行检验，该过程会产生废布 S₄。

(10) **入库：**合格后，打卷入库。

3、现有项目环保工程

(1) 废气

现有项目加弹油烟通过“静电吸附”处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放。根据企业现有项目在 2022 年 12 月 19 日~20 日验收监测结果显示，各项大气污染物指标均达江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准，监测结果与评价见表 2-10、2-11。

表 2-10 无组织废气排放监测结果与评价

检测项目	采样日期	监测频次	厂界无组织废气监测结果（mg/m ³ ）			
			上风向 O1#	下风向		
				O2#	O3#	O4#
挥发性有	2022.12.19	第一次	4.44×10 ⁻²	0.143	0.206	0.607
		第二次	8.31×10 ⁻²	0.129	0.260	0.717

机物		第三次	9.05×10^{-2}	0.128	0.234	0.548	
	2022.12.20	第一次	2.97×10^{-2}	9.88×10^{-2}	0.260	0.289	
		第二次	2.74×10^{-2}	0.162	0.329	0.314	
		第三次	1.17×10^{-2}	0.239	0.311	0.350	
	监测点最大值			9.05×10^{-2}	0.239	0.329	0.717
	标准限值		≤4.0				
	达标情况		达标	达标	达标	达标	
检测项目	采样位置	监测频次	厂区内无组织废气监测结果 (mg/m ³)				
			采样日期				
			2022.12.19		2022.12.20		
挥发性有机物	厂房门窗外 1 米, 距离地面 1.5 米以上位置	第一次	1.40		1.69		
		第二次	1.55		1.52		
		第三次	1.66		1.57		
	监测点最大值		1.71		1.71		
	标准限值		≤6.0				
	达标情况		达标		达标		

表 2-11 有组织废气排放监测结果与评价

采样时间	项目		挥发性有机物		
			第一次	第二次	第三次
2022.12.19	DA001 进气口 1#	风量: Nm ³ /h	11382	11298	11321
		实测浓度: mg/Nm ³	1.40	4.82	1.39
		排放速率: kg/h	0.016	0.054	0.016
	DA001 进气口 2#	风量: Nm ³ /h	5098	5134	5167
		实测浓度: mg/Nm ³	1.40	4.11	7.42
		排放速率: kg/h	7.14×10^{-3}	0.021	0.038
	DA001 排气口	风量: Nm ³ /h	16225	16361	15846
		实测浓度: mg/Nm ³	0.342	0.807	0.476
		排放速率: kg/h	5.55×10^{-3}	0.013	7.54×10^{-3}
2022.12.20	DA001 进气口 1#	风量: Nm ³ /h	11540	11416	11662
		实测浓度: mg/Nm ³	8.50	1.58	3.33
		排放速率: kg/h	0.098	0.018	0.039
	DA001 进气口 2#	风量: Nm ³ /h	5196	5179	5263
		实测浓度: mg/Nm ³	2.56	14.1	4.84
		排放速率: kg/h	0.013	0.073	0.026

DA001 排气口	风量: Nm ³ /h	17708	16690	16995
	实测浓度: mg/Nm ³	0.914	0.527	0.454
	排放速率: kg/h	0.015	8.14×10 ⁻³	7.12×10 ⁻³
标准浓度: mg/m ³		60		
标准速率: kg/h		3		
是否达标		达标		

(2) 废水

现有项目第一阶段生产废水经污水处理站处理满足企业回用水标准后全部回用于织布工艺,不外排。现有项目污水处理站工艺为:格栅+曝气调节+混凝气浮+二沉池+多介质过滤器。厂区外排废水仅为生活污水,废水实际排放量为 960t/a,经化粪池处理达接管标准后接管至城东污水处理厂二期进一步深度处理。

根据企业现有项目 2022 年 12 月 19 日~20 日验收监测结果显示,各项污染物指标均达到城东污水处理厂二期接管标准,监测结果与评价见表 2-12、2-13。

表 2-12 现有项目厂区总排口监测结果(单位:浓度 mg/L, 流量 t/d)

监测点位	采样日期	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	均值	限值	达标情况
厂区 污水 排口	2022.12.19	流量	3.3t/d				/	/	/
		pH 值	7.6	7.6	7.5	7.5	7.55	6-9	达标
		SS	68	63	74	66	67.75	250	达标
		COD	86	76	97	86	86.25	500	达标
		总氮	23.0	21.2	24.6	26.2	23.75	30	达标
		总磷	1.33	1.21	1.40	1.28	1.305	5	达标
		氨氮	14.6	13.1	13.6	12.1	13.35	30	达标
	2022.12.20	流量	3.2t/d				/	/	/
		pH 值	7.5	7.4	7.6	7.5	7.5	6-9	达标
		SS	71	66	71	65	68.25	250	达标
		COD	95	81	89	93	89.5	500	达标
		总氮	25.3	22.7	20.8	27.6	24.1	30	达标
		总磷	1.22	1.33	1.45	1.26	1.315	5	达标
		氨氮	14.4	12.8	13.1	11.7	13	30	达标

表 2-13 现有项目织布回用水监测结果(单位:浓度 mg/L)

监测点位	采样日期	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	均值	限值	达标情况
厂区	2022.12.19	pH 值	7.0	7.1	7.0	7.1	7.05	6-9	达标

污水排口		SS	6	8	9	9	8	70	达标
		COD	487	469	495	471	480.5	500	达标
		石油类	4.63	4.55	4.54	4.58	4.575	5	达标
	2022.12.20	pH 值	7.0	7.0	7.1	7.1	7.05	6-9	达标
		SS	8	6	6	7	6.75	70	达标
		COD	476	482	472	460	472.5	500	达标
		石油类	4.41	4.54	4.57	4.48	4.5	5	达标

(3) 噪声

根据企业现有项目厂界的 2 个噪声监测点监测结果显示，厂界昼、夜等效声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，监测结果与评价见表 2-14。

表 2-14 厂界噪声监测结果与评价

监测点位	监测结果（dB（A））							
	昼间		标准限值	达标情况	夜间		标准限值	达标情况
	2022.12.19	2022.12.20			2022.12.19	2022.12.20		
N1	51.9	55.4	≤65	达标	44.3	45.4	≤65	达标
N2	56.4	56.8			45.7	45.4		

环境条件：晴；风速 1.8~2.0m/s

(4) 现有项目固废、危废存贮情况

固体废物产生及排放情况见表 2-15。

表 2-15 现有项目固废产生及排放情况表

固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	暂存场所及面积
生活垃圾	员工生活	一般固废	/	12	环卫清运	厂区内垃圾箱
废包装材料	原料拆封		/	15	外售泗阳县众兴街道丰硕包装材料经营部	一般固废暂存场所暂未建设
废丝	加弹		/	70	外售泗阳盛丰涤纶纤维有限公司	
废布	检验		/	30		
废机油	设备保养	危险废物	HW08-900-214-08	0.1	委托江苏云果再生资源利用有限公司安全处置	厂区危废仓库，80m ²
废油桶			HW49-900-041-49	0.01		
浮渣、浮油	废水处理		HW08-900-210-08	6		
废油	废气处理		HW08-900-249-08	1		

物化污泥	废水处理		HW08-900-210-08	30		
------	------	--	-----------------	----	--	--

4、现有项目污染物排放总量情况

根据企业现有监测数据，同时结合厂区实际生产情况，经统计，企业现有项目污染物排放情况见表 2-16。

表 2-16 现有项目污染物排放量

项目		第一阶段核定排放总量 (t/a)	第一阶段环评批复排放总量 (t/a)	达标情况
废气	VOCs	0.063	0.46	达标
废水	排水量	960	1200	达标
	COD	0.084	0.24	达标
	SS	0.066	0.12	达标
	氨氮	0.013	0.024	达标
	总磷	0.0013	0.0018	达标
	总氮	0.023	0.036	达标
固废	根据现有项目固体废物现场检查结果，现有项目产生的固体废物全部综合利用或安全处置，实现“零排放”。			

如上表所示，现有项目污染物排放总量满足环评批复要求。

5、环境风险回顾

(1) 废气非正常排放事故风险防范落实措施

①企业已委派专人负责环保设备的日常维护，对环保设备进行检查，及时维护保养；

②有专人负责记录记录废气处理设施的运行、检修台账，确保环保设备的正常运行。

(2) 废水污染事故风险防范落实措施

①企业已安排专职人员定期对水泵等设备进行检查，以保证设备的正常运行。

②厂区设有 1 座容积为 270m³ 的应急事故池。发生事故可立即停止产生废水的相关工序，打开应急事故池阀门，污水收集至应急事故池，事故后待故障排除后将事故废水和消防废水处理达标排放减少对周围水体影响。

(3) 危废暂存库风险防范措施

①危废仓库符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

②危废仓库为室内空间，地基采用防渗材料进行防渗漏处理，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），四周已设置引流沟、收集池。

③不同种类性质的危险废物分区贮存，并设置分区标识牌。

④危废暂存库配备灭火器及其他应急物资，有效预防突发环境污染事故。

⑤危废仓库已安装在线摄像头，实时预防危废库突发情况。

（4）火灾事故风险防范措施

①对有火灾危险的场所设置消防报警装置，一旦发生火灾，立即做出应急响应。

②生产车间、仓库、固废堆场配备足够的相适用的各类灭火器材，并定点存放，经常检查，及时充装。

③公司留有足够的消防通道。车间配备一定数量的灭火器等消防器材。

④公司建立了完善的消防设施，包括高压水消防系统、火灾报警系统等。

（5）雨排水系统防控措施

①雨水排口切断闸门采用手动式，专人负责。在紧急情况下关闭总排口，防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境。

②厂区实施雨污分流制，厂区有 1 个雨水排口和 1 个污水排口，雨水排口位于厂区北侧，接厂区北侧吴江路雨水管网，然后就近排入泵站附近水体，污水排口也位于厂区北侧，接经济开发区污水管网，废水排入城东污水处理厂二期处理。雨污排口按规范设置采样点，排口附近设有环保标识，符合雨污排口规范化要求。

6、现有项目存在问题及“以新带老”措施

（1）本项目不存在信访问题及处罚情形；

（2）现有项目未建设一般固废仓库，本次环评要求企业建设一座一般固废仓库 100m²，满足技改项目完成后全厂一般固废暂存需求。

（3）企业要对涉及的废气处理装置、污水站、危废仓库等环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

项目位于江苏泗阳经济开发区吴江路以南，金鸡湖路以东，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%。为改善环境空气质量，泗阳县政府发布了《关于印发泗阳县 2024 年大气、水污染防治工作计划的通知》（泗污防攻坚指办〔2024〕15 号），泗阳县从①推进结构调整、布局优化；②强化工业源污染治理；③强化扬尘源污染治理；④强化移动源污染管控；⑤强化面源污染治理；⑥强化大气精准化治理等六个方面提出了各项大气治理措施，待各项措施落实后，区域环境空气质量将逐步改善。

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《中国（泗阳）化纤精品产业园规划环境影响报告书》中的大气环境监测数据，监测报告编号为 MST20220105044-1，监测点位 G1 汪庄村，汪庄村位于本项目东南约 2km 处，属于指南要求的建设项目周边 5 千米范围内，根据监测数据对项目所在区域非甲烷总烃现状进行分析。监测时间为 2022 年 1 月 10 日~16 日，属于指南要求近 3 年的现有监测数据，该数据引用合理。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
汪庄	非甲烷总烃	1h	2.0	0.48-0.78	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。

区域
环境
质量
现状

2、区域地表水环境状况

本次技改项目新增生活污水经厂区内化粪池处理后接管至城东污水处理厂二期集中处理，城东污水处理厂二期尾水排入淮泗河，淮泗河水质现状调查数据引用《江苏益涵新材料有限公司年产8万吨塑料包装膜项目环境影响报告书》2024年1月6日~1月8日的监测数据(报告编号:BT23120301201)，监测数据详见表3-2。

表3-2 地表水环境质量标准（单位：mg/L，pH无量纲）

采样地点	/	检测项目					
		pH值	COD	氨氮	TP	TN	
淮泗河	二中沟与淮泗河交叉口上游500m	最小值	7.4	13	0.427	0.09	0.82
		最大值	7.5	18	0.630	0.19	0.97
		平均值	7.4	15	0.531	0.14	0.91
		III类标准值	5~9	20	1.0	0.2	1.0
		标准指数	0.25	0.9	0.630	0.95	0.97
		超标率%	0	0	0	0	0
	二中沟与淮泗河交叉口下游1000m	最小值	7.5	11	0.400	0.09	0.84
		最大值	7.6	18	0.594	0.19	0.94
		平均值	7.5	14	0.502	0.15	0.89
		III类标准值	5~9	20	1.0	0.2	1.0
		标准指数	0.3	0.9	0.594	0.95	0.94
		超标率%	0	0	0	0	0
	二中沟与淮泗河交叉口	最小值	7.7	13	0.367	0.08	0.90
		最大值	7.8	18	0.693	0.16	0.98
		平均值	7.8	15	0.507	0.12	0.94
		III类标准值	6~9	20	1.0	0.2	1.0
		标准指数	0.4	0.9	0.693	0.8	0.98
		超标率%	0	0	0	0	0

数据引用合理性分析：本次技改项目引用的淮泗河水质检测数据在三年有效期内，且相关引用数据监测点位在本次项目评价水体范围内，因此引用数据有效。

由表3-2可知，二中沟、淮泗河相关监测断面pH、COD、氨氮和总磷达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，表明该区域地表水环境质量较好。

3、声环境质量现状

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。

本次技改项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标敏感点，无需开展声环境现状监测。

4、生态环境质量

本项目位于已规划的中国（泗阳）化纤精品产业园内，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 3-3。

表 3-3 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
地表水环境	淮泗河	东	4300	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准
声环境	/				《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				

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 3-4。

表 3-4 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	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3-5。

表 3-5 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

本次技改项目废水主要为生活污水,无生产废水产生,生活污水经厂区化粪池处理后达标接管至城东污水处理厂二期处理,尾水排入淮泗河,城东污水处理厂二期尾水排放执行《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 3-6。

表 3-6 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
厂区排放口标准	6~9	500	250	30	40	5	20
污水厂排放标准	6~9	50	10	5 (8)	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, 具体标准值见表 3-7。

表 3-7 项目厂界噪声标准值 (dB (A))

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

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。

总量控制指标：本项目污染物排放总量控制指标见表 3-8；技改完成后全厂污染物排放总量控制指标见表 3-9。

表 3-18 本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	2340	0	2340	2340	
	COD	0.7	0.173	0.527	0.117	
	SS	0.47	0.236	0.234	0.023	
	氨氮	0.07	0	0.07	0.012	
	总氮	0.082	0	0.082	0.035	
	总磷	0.007	0	0.007	0.001	
废气	有组织 VOCs（以非甲烷总烃表征）	7.8	7.254	/	0.546	
	无组织 VOCs（以非甲烷总烃表征）	0.42	0	/	0.42	
固废	/	生活垃圾	9.75	9.75	/	0
	一般固废	废丝	205	205	/	0
		废包装材料	10	10	/	0
	危废	废油	9.22	9.22	/	0
		废油桶	1	1	/	0

表 3-9 项目技改后全厂污染物排放总量控制指标 单位：t/a

污染物			原有接管量	原有进入环境量	本项目状况				“以新带老”削减量	全厂接管量	全厂进入环境量
					产生量	削减量	接管量	进入环境量			
废气	有组织	VOCs（以非甲烷总烃表征）	/	0.93	7.8	7.254	/	0.546	0	/	1.476
	无组织	VOCs（以非甲烷总烃表征）	/	0.017	0.42	0	/	0.42	0	/	0.437
废水	废水量		122400	122400	2340	0	2340	2340	0	124740	124740
	COD		18.48	6.12	0.7	0.173	0.52	0.117	0	19.0	6.237

						7			07		
	SS	12.24	1.224	0.47	0.236	0.234	0.023	0	12.474	1.247	
	NH ₃ -N	1.848	0.612	0.07	0	0.07	0.012	0	1.918	0.624	
	TN	1.272	1.8012	0.082	0	0.082	0.035	0	1.354	1.8362	
	TP	0.1236	0.0612	0.007	0	0.007	0.001	0	0.1306	0.0622	
	石油类	0.6	0.12	0	0	0	0	0	0.6	0.12	
固废	一般固废	废丝、废布	100	0	205	205	/	0	0	/	0
		废包装袋	15	0	10	10	/	0	0	/	0
	危废	废油	0.1	0	9.22	9.22	/	0	0	/	0
		废油桶	0.01	0	1	1	/	0	0	/	0
		浮油、浮渣	6	0	0	0	/	0	0	/	0
		物化污泥	30	0	0	0	/	0	0	/	0
	生活垃圾	12	0	9.75	9.75	/	0	0	/	0	
本次技改项目总量控制要求：											
废气：VOCs（以非甲烷总烃表征）：0.546t/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：接管考核量：废水总量 2340m ³ /a、COD0.527t/a、SS0.234t/a、氨氮 0.07t/a、总氮 0.082t/a、总磷 0.007t/a；进入环境量：废水总量 2340m ³ /a、COD0.117t/a、SS0.023t/a、氨氮 0.012t/a、总氮 0.035t/a、总磷 0.001t/a。											
固废：0。											
项目改扩建后，全厂污染物总量控制要求：											
废气：VOCs（以非甲烷总烃表征）：1.476t/a。											
废水：接管考核量：废水总量 124740m ³ /a、COD19.007t/a、SS12.474t/a、氨氮 1.918t/a、总氮 1.354t/a、总磷 0.1306t/a、石油类 0.6t/a；进入环境量：废水总量 124740m ³ /a、COD6.237t/a、SS1.247t/a、氨氮 0.624t/a、总氮 1.8362t/a、总磷 0.0622t/a、石油类 0.12t/a。											
固废：0。											

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本次技改项目在现有已建成厂房中进行，技改内容仅为增加生产设备，故施工期主要为设备的安装调试，环境影响较小。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>一、运营期大气环境影响和保护措施</p> <p>涉密内容，不公开</p>

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）

运营 期环 境影 响和 保护 措施	产 污 环 节	排 气 筒 编 号	设 计 风 量 (m ³ / h)	污 染 物 种 类	产 生 浓 度 (mg/ m ³)	产 生 速 率 (kg/h)	产 生 量 (t/ a)	治 理 措 施			排 放 浓 度 (mg/ m ³)	排 放 速 率 (kg/ h)	排 放 量 (t/a)	排 放 浓 度 标 准 值 (mg/m ³)	排 放 速 率 标 准 值 (kg/h)	排 放 时 间 (h)
								工 艺	去 除 率 (%)	是 否 为 可 行 技 术						
	加 弹 (1- 10#)													/	7200	
	加 弹 (1 1-20 #)													/		

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#厂房	非甲烷总烃			加强废气收集效率，增加厂房密闭性				

2、防治措施可行性分析

本项目加弹废气采用“高压静电油烟净化器”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》（HJ1177-2021），热定型废气宜采用静电处理。故本项目加弹废气治理采用的“高压静电油烟净化器”属于行业推荐的可行技术。

工程实例：

企业现有项目加弹产生的废气采用“静电油烟净化器”处理，根据现有项目第一阶段验收监测数据，该工艺的去除率达到94%以上。故本项目采用高压静电油烟净化器装置处理效率以93%计是可行的，具体数据见下表。

表 4-3 废气验收监测一览表

监测项目	监测因子	监测结果		处理效率(%)
		进口浓度(mg/m ³)	排放浓度(mg/m ³)	
DA001 排气筒	非甲烷总烃			

工作原理：

油烟废气由风机吸入高压静电油烟净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用

下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气；同时在高压发生器的作用下，电场内空气产生臭氧，除去了烟气中大部分的气味。

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。

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4-4，本项目废气排放口基本情况见表4-5，本项目大气污染物年排放量核算见表4-6。

表 4-4 大气污染物有组织排放量核算表

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	DA002	非甲烷总烃			
2	DA003	非甲烷总烃			
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 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(m ³ /h)
		经度	纬度	高度(m)	内径(m)	温度(℃)	
DA002	一般排放口	118.7435	33.6883				
DA003	一般排放口	118.7462	33.6786				

表 4-6 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	非甲烷总烃计	0.966

4、监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 化学纤维制造业》（HJ1139-2020）等相关要求制定监测计划。污染源监测计划见表 4-7。

表 4-7 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	DA002	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
	DA003	非甲烷总烃		
无组织	厂界	非甲烷总烃	1次/季度	《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 4-8 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)		
	“高压静电油烟净化器”故障		非甲烷总烃				短时间连续 0.5h	≤1
	“高压静电油烟净化器”故障		非甲烷总烃				短时间连续 0.5h	≤1

6、大气环境影响分析结论

本项目位于江苏泗阳经济开发区吴江路以南，金鸡湖路以东，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

本项目废水主要为新增员工的生活污水，经厂区化粪池处理后达标接管至城东污水处理厂二期处理，尾水排入淮泗河，无生产废水产生。

本项目生活污水产生量 2340t/a，其中污染物浓度为 COD300mg/L、SS200mg/L、氨氮 30mg/L、总氮 35mg/L、总磷 3mg/L。

项目废水产生及排放情况见表 4-9。

表 4-9 项目废水产生及排放情况一览表

废水来源	废水量 (m ³ /a)	产生情况			预处理措施	处理效率 (%)	预处理后污染物情况		
		污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			废水量 (m ³ /a)	浓度 (mg/L)	含量 (t/a)
员工生活+食堂	2340	PH	6~9		隔油池+化粪池	/	2340	6~9	
		COD	300	0.7		25		225	0.527
		SS	200	0.47		50		100	0.234
		氨氮	30	0.07		/		30	0.07
		总氮	35	0.082		/		35	0.082
		TP	3	0.007		/		3	0.007

2、污染治理设施可行性分析

本项目按照“雨污分流、清污分流”要求建设厂区排水管网。生活污水经化粪池（依托现有）处理达接管标准后排入城东污水处理厂二期进行集中处理。

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。废水中固化物（粪便等垃圾）在池底停留水解，防止管道堵塞，上层水化物则通过管道流走。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除部分悬浮物，污泥定期清掏外运。项目生活污水经化粪池处理后，可对悬浮物有较大的削减作用，对 COD 等也有一定的去除效果。

生活污水采用化粪池处理，是常规成熟稳定的工艺，处理后达到城东污水处理厂二期接管标准，在技术上是完全可行的。

依托污水处理厂可行性分析

(1) 城东污水处理厂二期简介

本项目位于江苏泗阳经济开发区吴江路以南，金鸡湖路以东，在泗阳城东污水处理厂二期收水范围内，且管网已铺设到位。泗阳城东污水处理厂二期于 2015 年建成，设计废水处理规模为 3 万 t/d，采用“粗格栅+调节池+细格栅+超细格栅+MP-MBR”工艺，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准。尾水排放能够稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。尾水排入淮泗河。城东污水处理厂二期处理工艺流程见图 4-2。

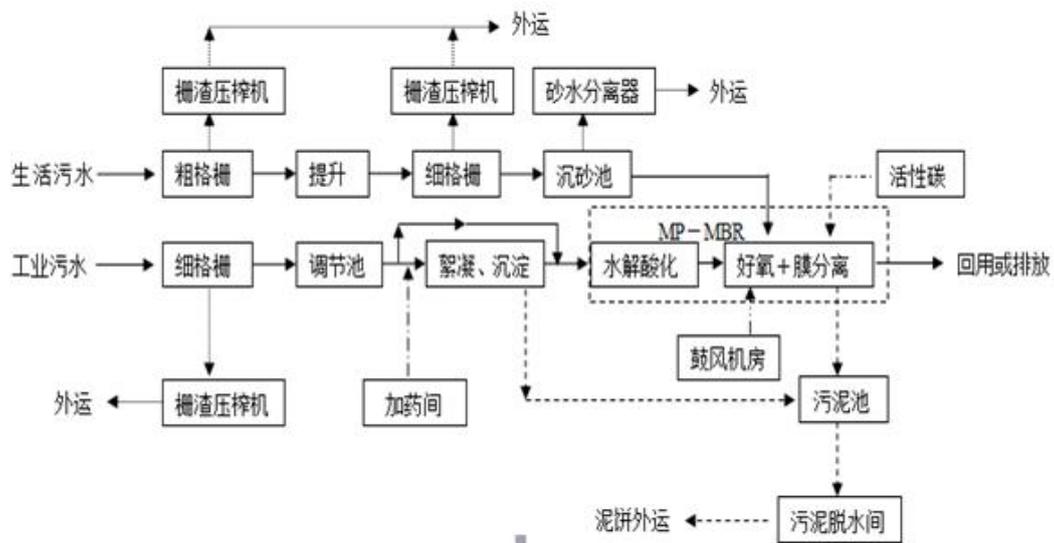


图 4-1 城东污水处理厂二期工艺流程图

(2) 接管可行性分析

本项目新增废水日排放量约为 8t/d，城东污水处理厂二期剩余处理能力能够满足水量接管要求，各指标均可达到城东污水处理厂二期的接管标准 $COD \leq 500mg/L$ 、 $SS \leq 250mg/L$ 、 $氨氮 \leq 30mg/L$ 、 $TP \leq 5mg/L$ 、 $总氮 \leq 40mg/L$ ，且不含超出污水厂设计的特征污染物，因此对于项目产生的废水，从水质水量角度分析，均能达到城东污水处理厂二期的接纳要求，废水经污水处理厂处理后达标排放，对区域水环境影响较小，可以满足环保要求。

(3) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别(a)	污染物种类(b)	排放去向(c)	排放规律(d)	污染治理设施		排放口编号(f)	排放口设置是否满足要求(g)	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称(e)			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、总磷	进入泗阳城东污水处理厂二期	连续排放、流量稳定	/	生活污水处理系统	DW001	是	企业总排

(4) 废水排放口基本情况

表 4-11 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	E118.7436	N33.6883	2340	进入泗阳城东污水处理厂二期	连续排放、流量稳定	/	泗阳城东污水处理厂二期	pH	6-9
									COD	≤50
									SS	≤10
									氨氮	≤5 (8)
									总氮	≤15
									总磷	≤0.5
石油类	≤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。

(5) 废水污染物排放信息

表 4-12 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	2340	pH	6~9	/	/
			COD	225	0.00176	0.527
			SS	100	0.00078	0.234
			氨氮	30	0.00023	0.07
			总氮	35	0.00027	0.082
			总磷	3	0.00002	0.007
全厂排放口合计		pH			/	
		COD			0.527	
		SS			0.234	
		氨氮			0.07	
		总氮			0.082	
		总磷			0.007	

3、排放口设置情况及监测计划

项目污水接管口需根据江苏省环保厅《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。本项目废水、雨水排口均利用原有排口。

项目建成后，建设单位应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 化学纤维制造业》（HJ1139-2020）表1中要求，本项目生活污水间接排放口无需开展例行监测。

三、运营期声环境影响和保护措施

本次技改项目拟在现有2#厂房2F空置地方布置20台加弹机，技改后全厂主要高噪声源为本次技改完成后1#厂房的加弹机、喷水织机、整经机和2#厂房的加弹机，以及室外风机、污水站水泵等。单台设备源强约为75~90dB(A)。

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4-13 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（4台）	/	30	150	3	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
2	污水站水泵（7台）	/	10	10	1.2	85（叠加源强）/1	合理布局、选用低噪声的水泵	
3	空压机（18台）	/	15	20	1.2	92（叠加源强）/1	合理布局、选用低噪声的空压机	

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4-14 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 (1000 型)	7	91（叠加 源强）/1	设备 减振、 车间 隔声	45	250	6.5	5(W)	78	24h运 行	20	58	1
2	喷水织 机	45 2	95（叠加 源强）/1		40	200	1.2	5(W)	84		20	64	1
3	整经机	4	80（叠加 源强）/1		50	230	6.5	5(E)	69		20	49	1
4	打卷机	5	82（叠加 源强）/1		55	180	1.2	10(W)	63		20	43	1
5	加弹机 (HY-7 系列)	20	94（叠加 源强）/1		40	100	6.5	5(W)	80		20	60	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：

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

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：

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

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_{eqg} ——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:

$$L_{\text{eq}} = 10 \lg(10^{0.1L_{\text{eqg}}} + 10^{0.1L_{\text{eqb}}})$$

式中: L_{eq} ——预测点的噪声预测值, dB(A);

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB(A);

L_{eqb} ——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:

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

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 4-15。

表 4-15 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	49.4	43.2	60	50	达标
东侧	44.2	38.9	60	50	达标
南侧	41.8	37.6	60	50	达标
北侧	31.6	29.4	60	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 ≤ 65 dB (A)，夜间 ≤ 55 dB (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 ≥ 25 dB (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 总则》（HJ819-2017）以及《排污单位自行监测技术指南 化学纤维制造业》（HJ1139-2020），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 4-16。

表 4-16 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

本次技改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、废包装袋废油桶等；废气处理和设备检修产生的废油等；以及职工生活垃圾。

(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，项目新增定员 65 人，生活垃圾的产生量为 9.75t/a。

(2) 废丝：项目生产及过程中产生废丝，产生量约为原料量的 1%，约为 205t/a。

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

(4) 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 7.72t/a；设备检修、保养过程也会产生废机油，产生量约为 1.5t/a。则项目废油总产生量约为 9.22t/a。

(5) 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 1t/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 4-17。

表 4-17 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	9.75	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	废丝	生产、检验等		纤维	205	√	/	
3	废包装袋	原料包装		塑料、纸	10	√	/	
4	废油	废气处理、设备	液态	矿物油等	9.22	√	/	

		检修						
5	废油桶	原料包装	固态	矿物油、铁桶	1	√	/	

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4-18，项目危险废物汇总情况详见表4-19。

表 4-18 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）	--	--	--	9.75
2	废丝	一般固废	生产、检验等	固态	纤维		--	--	175-001-99	205
3	废包装袋		原料包装	固态	塑料、纸		--	--	223-001-07	10
4	废油	危废	废气处理、设备检修	液态	矿物油等		T, I	HW08	900-217-08	9.22
5	废油桶		原料包装	固态	矿物油、铁桶		T/In	HW08	900-249-08	1

表 4-19 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	废油	HW08	900-217-08	9.22	废气处理、设备检修	液态	矿物油等	废矿物油	每天	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	废油桶	HW08	900-249-08	1	原料包装	固态	矿物油、铁桶	废矿物油等	每天	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、废包装袋、废油、废油桶以及生活垃圾等。生活垃圾由环卫清运处理，废丝、废布、废包装袋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4-20。

表 4-20 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	--	9.75	环卫清运	环卫部门

2	废丝	一般固废	生产、检验等	175-001-99	205	回收综合利用	有关单位
3	废包装袋		原料包装	223-001-07	10		
4	废油	危废	废气处理、设备检修	HW08-900-217-08	9.22	安全处置	有资质单位
5	废油桶		原料包装	HW08-900-249-08	1		

(1) 本次技改项目新建一座 100m² 一般工业固废仓库，满足本项目以及现有项目一般固废暂存需求，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丝、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 100m² 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 4-21 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 (依托现有)	废油	HW08	900-217-08	车间南边	80m ²	分开堆存	80 吨	半年
		废油桶	HW08	900-249-08					

现有项目有一座危废仓库，面积为 80m²，可以满足本次技改项目完成后全厂产生的危废暂存需求。本项目废油、废油桶转移周期为半年。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 4-22 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≤1x10 ⁻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≤1x10 ⁻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 4-23。

表 4-23 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	/	5	2500	0.002
	机油	/	0.5	2500	0.0002
	危险废物（废油）	/	4.61	2500	0.001844
	危险废物（废油桶）	/	0.5	2500	0.0002
合计					0.004244

本项目风险物质数量与临界量比值 Q=0.004244<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 4-24。

表4-24 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 2 万吨加弹丝技术改造项目
建设地点	江苏泗阳经济开发区吴江路南侧、金鸡湖路东侧
地理坐标	E118.743238、N33.688495

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	5
	机油	原料仓库	桶装	0.5
	危险废物 (废油)	危废仓库	桶装	4.61
	危险废物 (废油桶)	危废仓库	托盘	0.5
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 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$), 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安全风险辨识管控及联动要求</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)要求。企业要切实行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责; 要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对涉及的废气处理装置等环境治理设施开展安全风险辨识管控, 要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度严格依据标准规范建设环境治理设施, 确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</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				

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	DA002 (1~10#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	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
	DA003 (11~20#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	
	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(依托原有)	城东污水处理厂二期接管标准
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	新建1座占地100m ² 一般固废仓库, 一座80m ² 危废仓库(依托原有), 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)要求。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对涉及的废气处理装置等环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</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>

⑦规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志，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。

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C2822涤纶纤维制造，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 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 化学纤维制造业》(HJ1139-2020)，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

江苏鑫港欣纺织科技有限公司年产 2 万吨加弹丝技术改造项目拟建于江苏泗阳经济开发区吴江路以南，金鸡湖路以东。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)	0.93	0.93	-	0.546	-	1.476
无组织		VOCs(以非甲 烷总烃表征)	0.017	0.017	-	0.42	-	0.437	+0.42
废水	废水量		122400	122400	-	2340	-	124740	+2340
	COD		18.48	18.48	-	0.527	-	19.007	+0.527
	SS		12.24	12.24	-	0.234	-	12.474	+0.234
	氨氮		1.848	1.848	-	0.07	-	1.918	+0.07
	总氮		1.272	1.272	-	0.082	-	1.354	+0.082
	总磷		0.1236	0.1236	-	0.007	-	0.1306	+0.007
	石油类		0.6	0.6	-	0	-	0.6	0
一般工业 固废	废丝、废布		100	100	-	205	-	305	+205
	废包装袋		15	15	-	10	-	25	+10
危险废物	废油		0.1	0.1	-	9.22	-	9.32	+9.22
	废油桶		0.01	0.01	-	1	-	1.01	+1
	浮油、浮渣		6	6	-	0	-	6	0
	物化污泥		30	30	-	0	-	30	0
生活垃圾			12	12	-	9.75	-	21.75	+9.75

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①