

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 6000 吨涤纶低弹丝项目

建设单位（盖章）： 宿迁市高怡纺织科技有限公司

编制日期： 2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	5
二、建设项目工程分析	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	19
四、主要环境影响和保护措施	25
五、环境保护措施监督检查清单	61
六、结论	63

附件附图

- | | |
|-------|---------------------------|
| 附件 1 | 备案证 |
| 附件 2 | 委托书 |
| 附件 3 | 声明确认单 |
| 附件 4 | 信用承诺书 |
| 附件 5 | 营业执照 |
| 附件 6 | 法人身份证 |
| 附件 7 | 技术服务合同 |
| 附件 8 | 租赁合同 |
| 附件 9 | 杭州富格瑞化纤材料有限公司竣工环境保护验收监测报告 |
| 附件 10 | 入园协议 |
| 附件 11 | 江苏省生态环境分区管控综合服务 |
| 附件 12 | 建设项目环境影响评价文件报批申请书 |
| 附图一 | 项目地理位置图 |
| 附图二 | 项目平面布置图 |
| 附图三 | 项目周围 500m 概况图 |
| 附图四 | 项目用地规划图 |
| 附图五 | 项目周围水系图 |
| 附图六 | 项目与江苏省生态空间保护区域分布空间关系图 |
| 附图七 | 宿迁市生态红线区域保护规划图 |
| 附图八 | 厂区位置图 |

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 6000 吨涤纶低弹丝项目		
项目代码	2409-321302-89-05-182764		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	宿迁市宿城区屠园镇创新创业示范园 8 号厂房		
地理坐标	(113 度 12 分 40.0501 秒, 33 度 41 分 6186 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 28 中 50 合成纤维制造 282
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）	宿迁市宿城区数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	宿区数据备（2024）81 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	45
环保投资占比（%）	2.25%	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 ）	5100
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《宿城区屠园镇镇区控制性详细规划》		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《宿城区屠园镇镇区控制性详细规划环境影响报告书》 召集审查机关：宿迁市生态环境局 审批文号为：宿环建管【2023】3号		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、本项目位于宿迁市宿城区屠园镇创新创业示范园，属于工业用地。根据屠园镇工业园区产业定位：以机械电子产品制造、绿色建材，服装纺织为主导产业兼顾其他轻污染产业。本项目为加弹纤维制造，符合屠园镇工业园区产业定位其他轻污染产业，且建设在工业用地上，固项目地理位置符合要求。</p> <p>2、规划审核意见的相符性分析</p> <p>表 1-1 本项目与宿环建管【2023】7 号的相符性分析</p>			
	审核意见		项目情况	相符性
	严格空间管控，优化空间布局。	落实“三线一单”生态环境分区管控要求，进一步强化宿城区食品产业园空间管控，减轻产业发展对生态环境、人居环境造成不良影响。工业片区与居住区之间设置不少于 50 米的环境防护距离。居住区周边工业地块应优先引入无污染或轻污染项目，设置绿化隔离带，减缓工业生产对居住区的影响。	本项目位于宿迁市宿城区屠园镇创新创业示范园 8 号厂房，属于工业用地。本项目为加弹纤维制造，最近的居民区陈圩位于厂房北面 221 米。	相符
	加强源头治理，协同推进减污降碳。	强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。严格落实生态环境准入清单要求，执行最严格的行业废水、废气排放控制标准。新建、改建、扩建项目应取得埗子镇人民政府同意入园书面文件，采用先进的技术和设备，清洁生产水平应达到国内同行业先进水平。严控高耗能、高排放项目入园。非主导产业项目可引进质态较好的轻污染项目，并不得对区内主导产业产生不利影响。	本项目为加弹过程中产生非甲烷总烃废气经收集后二级高压静电油烟净化器处理排气筒 DA001 高空排放。	相符
完善环境基础设施	园区新建污水处理厂近期规模 0.45 万 m ³ /d，远期规模 0.9 万 m ³ /d，应尽快建设园区新建污水处理厂，同步加强污水管网的建设，确保园区内生产废水和生活污水全收集、全处理。园区新建污水处理厂未建设前，禁止入驻废水排放企业；园区新建污水处理厂未投入运行前，入驻排放废水企业不得投产运行。开展区域水污染物平衡核算管理，除污水处理厂外其他企业原则上不允	本项目为新建项目，目前厂区产生生活用水，生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网汇入屠园镇污水处理厂处理。本项目的各类固废均得到有效的处置和利用，固体废物排放量为零。	相符	

		许设置入河排污口。加快推进固体废物减量化、资源化、无害化处置，园区内危险废物的收集、贮存要符合国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，防止产生二次污染。危险废物送有资质单位处置。		
	健全园区环境风险防控体系	建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。制定环境应急预案，定期开展演练，配备充足的环境应急物资，落实应急准备措施，建立应急响应联动机制，完善环境应急响应流程。建立隐患排查整改制度，推动园区及企业定期开展突发环境事件隐患排查治理，建立隐患清单并及时整改到位，督促重点企业采取设置事故应急储存池、雨水排口设置阀门等应急防范措施。	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。	相符
	建立健全环境监测监控体系	园区设立的环保管理机构或依托镇政府环保管理部门，统一对园区进行环境监督管理，严格执行环境目标责任制。落实《报告书》提出的环境管理、监测计划，及时调整规划和相应的环保对策措施，实现环境质量的可持续发展。	待项目建成后，企业定期制定监测计划。	相符
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>(1)生态保护红线</p> <p>根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），全省陆域共划定15大类811块生态空间保护区域，并实行分级管理（分为国家级生态保护红线、生态空间管控区域2级）。国家级生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。生态空间管控区域以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。对照《江苏省生态空间管控区域规划》距离本项目最近的生态红线区域主要为废黄河（宿城区）重要湿地，距离为9.4km，因此，本项目不占用江苏省生态空间管控区域。符合《江苏省生态空间管控区域</p>			

规划》管控要求。废黄河（宿城区）重要湿地生态空间保护区域详见表 1-2。

表 1-2 项目与《江苏省生态空间管控区域规划》生态空间管控区域对照表

红线区域名称	县（市、区）	主导生态功能	范围		面积（平方公里）		
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积
废黄河（宿城区）重要湿地	宿城区	湿地生态系统保护	-	西自王官集镇朱海村至宿城区仓集镇与泗阳交界线废黄河中心线水域及其两侧100米以内区域，其中废黄河市区段：通湖大道至洪泽湖路以古黄河风光带周界为界，洪泽湖至项王路西止河岸，东至黄河路和花园路，项王路至洋河新区的徐淮路黄河大桥	/	14.19	14.19

此外，对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，距离本项目最近的生态保护红线区域为中运河（宿城区）饮用水源保护区，距离为 14.3km。故本项目的建设不违背《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

表 1-3 《江苏省国家生态保护红线规划》生态保护红线对照表

所在行政区域		生态保护红线名称	地理位置	区域面积（平方公里）
市级	县级			
宿迁市	宿城区	中运河（宿城区）饮用水源保护区	取水口坐标为东经 118° 17' 20"，33° 58' 58"。一级保护区：取水口上下游各 1000 米范围，及其两侧纵深与河岸距离 100 米的陆域（发展大道运河桥东侧 150 米处至下游宿迁节制闸闸下 250 米处），其中保护区京杭大运河中间线以南区域为宿城区、以北区域为宿城区。二级保护区：一级保护区上下游分别外延 2000 米的水域和陆域。准保护区：二级保护区上下游外延 2000 米范围内的水	1.76

故本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》与《江苏省生态空间管控区域规划》要求。

(2) 环境质量底线

环境空气质量：根据宿迁市生态环境局公布的《宿迁市 2023 年度生态环境状况公报》，2023 年，全市环境空气优良天数达 261 天，优良天数比例为 71.5%；空气中PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂指标浓度同比上升，浓度均值分别为 39.8 μg/m³、63 μg/m³、25 μg/m³、8 μg/m³，同比分别上升 7.9%、3.3%、8.7%、33.3%；O₃、CO指标浓度与 2022 年持平，浓度均值分别为 169 μg/m³、1mg/m³；其中，O₃作为首要污染物的超标天数为 53 天，占全年超标天数比例达 51%，已成为影响全市环境空气质量的主要指标。

为改善环境空气质量，宿迁市将持续强化大气污染防治工作，打赢蓝天保卫战，根据宿迁市生态环境局印发的《宿迁市 2023 年大气污染防治工作方案》，宿迁市从以下几个方面来控制大气污染：

(1) 持续推进产业能源结构调整。强化生态环境空间管控，严控“两高”行业产能，推进产业绿色转型升级，严控化石能源消费，开展锅炉和炉窑综合整治，积极发展清洁能源，常态推进“散乱污”企业整治。

(2) 深入打好重污染天气消除攻坚战。开展重点行业企业友好减排，推进重点行业超低排放改造，强化重污染天气应急管控，强化区域联防联控，做好人工影响天气作业保障。

(3) 深入打好臭氧污染防治攻坚战。深入开展工业园区和企业集群整治，开展特色产业专项整治，开展低VOCs含量清洁原料替代，开展简单低效VOCs治理设施提升整治，推进VOCs在线数据联网、验收，强化VOCs活性物种控制，推进重点企业优化提升，加强臭氧污染应急管控。

(4) 深入打好机动车船污染防治攻坚战。抓好地方法规宣贯落实，持续推进货物运输绿色转型，加强汽修行业监管，推动机动车新能源化发展，推进传统车船清洁化，开展在用机动车专项整治，推进成品油码头和油船VOCs治理，加强车船油品专项整治，推动港口船舶绿色发展，提升交通管理水平。

(5) 深入打好扬尘污染防治攻坚战。加强工地厂区扬尘污染防治，加强渣

土清运扬尘污染防治，推进堆场、码头扬尘污染防治，加强裸露地块扬尘污染防治，持续推进清洁城市专项行动，严防人为干扰监测数据。

（6）深入打好面源污染防治攻坚战。开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理，加强烟花爆竹燃放管控，加强露天焚烧和露天烧烤监管，开展散煤非法销售专项治理。

地表水环境质量：根据《宿迁市 2023 年度生态环境状况公报》，全市 10 个县级以上集中式饮用水水源地水质优Ⅲ比例为 100%。

全市 15 个国考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例为 86.7%，无劣 V 类水体。

全市 35 个省考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例为 100%，无劣 V 类水体。

声环境质量：根据《宿迁市 2023 年环境状况公报》，功能区噪声方面，各类功能区昼间、夜间噪声均达标；区域环境噪声方面，全市城区昼间平均等效声级 56.8dB（A），达二级水平，与 2022 年相比，全市区域环境噪声状况总体保持稳定；城市道路交通噪声方面，全市昼间平均等效声级 62.1dB（A），交通噪声强度为一级，声环境质量为好。

本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目用水来自区域自来水管网，用电由市政电网供给，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）环境准入负面清单

本次环评对照本次环评对照《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）生态环境准入清单进行说明符合性列表分析，具体见表 1-4。

表 1-4 与《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

序号	内容		相关性分析		
1	屠园乡工业集聚区	空间布局约束	不得引入以下项目：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、国家和地方经济政策、环保政策、技术政策禁止的项目。	本项目为加弹纤维制造，不在此禁止范围内。	
		重点管控	环境风险管控	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。	本项目严格按照各环保政策与环评报告建设生产，后期企业需编制应急预案，定期开展演练，进行风险源检查，杜绝环境风险事故发生。
		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。	项目用电由市政电网所供给，不会达到资源利用上线，与当地规划要求相符	
2	产业定位		以机械电子产品制造、绿色建材，服装纺织为主导产业兼顾其他轻污染产业	项目涤纶纤维制造，为其他轻污染产业，符合产业定位	
	禁止引入项目类	机械电子产品制造：禁止涉及酸洗、电镀工艺	本项目为加弹纤维制造，不在此禁止范围内		
		绿色建材：禁止水泥、石膏、黏土空心砖、沥青、陶瓷、石棉、玻璃及玻璃纤维制造。园区绿色建材产业涉及的产品应符合《绿色建材产品认证实施方案》和《关于加快推进绿色建材产品认证及生产应用的通知》的要求，不符合相关要求或产品不能通过论证的不能落户园区。			
		纺织服装：禁止涉及水洗、染整工艺			
其他：（1）不得引进生产废水含难降解有机污染物、“三致”污染物的项目； （2）不得使用燃煤和高污染燃料 （3）禁止新(扩)建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目 （4）不得引进其他采用落后的生产工艺或生产设备，清洁生产达不到国内先进生					

	产水平的项目 (5) 不得引进含电镀、印染、化工、金属冶炼等工序的项目	
其他产业准入要求	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。禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格), 包括:1、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); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 3、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; 4、国家规定的其它高污染燃料。	项目用电由市政电网所供给, 不会达到资源利用上线, 与当地规划要求相符
污染物排放管控	不满足化学需氧量(COD)、氨氮(NH ₃ -N)、总氮(TN)、总磷(TP)、二氧化硫(SO ₂)、氮氧化物(NO _x)和挥发性有机物(VOCs)、烟粉尘排放总量控制指标的项目。	本项目仅排放生活污水废水量≤360t/a、COD≤0.018t/a、BOD ₅ ≤0.0036t/a、SS≤0.0036t/a、氨氮≤0.0018(0.0029)t/a、总氮≤0.0054t/a、TP≤0.0002t/a。 非甲烷总烃排放量≤0.028t/a, 满足要求。
环境风险管控	<p>(1) 区内各企业应按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》(环发[2010]113号)等相关规定, 制定和完善企业环境风险防范措施与应急管理体系, 对突发环境事件的应急预案进行评估、备案等。</p> <p>(2) 建立环境监测预警系统, 建立省市联动应急响应体系, 实行联防联控。加强与周围社会的应急措施, 包括周围区县和省市级。在需要救援时启动应急系统。</p> <p>(3) 加强平时演练, 加强对各企业风险源的监控, 定期检查。</p> <p>(4) 严格筛选进区项目, 禁止生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险性能差的项目入区。</p> <p>(5) 合理规划工业集聚区布置, 危险品仓储用地、高危装置区应与规划生活居住区之间设置缓冲隔离带。</p>	本项目严格按照各环保政策与环评报告建设生产, 后期企业需编制应急预案, 定期开展演练, 进行风险源检查, 杜绝环境风险事故发生。本项目为涤纶低弹丝生产, 不属于生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险性能差的项目。
资源开发要求	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。	项目涤纶纤维制造, 为其他轻污染产业, 本项目为加弹过程中产生非甲烷总烃废气经收集后二级高压静电油烟净化器处理排气筒DA001高空排放。
由上表可知, 本项目符合“三线一单”要求。		

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

江苏苏高纺织科技有限公司成立于 2021 年 9 月 28 日，是一家从事技术服务,涤纶纤维制造等业务的公司。本项目总投资 2000 万元，购置高速弹力丝机、空压机等生产设备及辅助设备 9 台（套）；购买涤纶预取向丝、涤纶油剂等原辅材料；待项目建成后可形成年产 6000 吨涤纶低弹丝的生产规模。目前该项目已经取得了宿迁市宿城区数据局下发的《江苏省投资项目备案证》（宿区数据备〔2024〕81 号）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、中华人民共和国国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》及其修改稿、环境保护部令《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021）的有关要求，项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“二十五、化学纤维制造 28 ”中“50 合成纤维制造 282”中“单纯纺丝制造；单纯丙纶纤维制造”，需编制环境影响报告表。针对项目运营期存在的环境问题，提出相应的治理措施。我公司接受委托后，对拟建项目现场进行了勘察及工程分析，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》的要求，编制了该项目的环评报告表。对项目产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性。

2、生产规模及内容

表 2-1 工程建设经济技术指标一览表

序号	项目	数量	单位	备注
1	占地面积	5100	m ²	/
2	总建筑面积	5100	m ²	96.2m*53m*8m
3	加弹区	3000	m ²	56.5m*53m*8m
4	原材料仓库	800	m ²	/
5	检验打包	600	m ²	/
6	成品仓库	800	m ²	/

3、生产规模及内容

表 2-2 主体工程及产品方案表

序号	工程名称	产品名称	设计产能	年运行时数
1	涤纶 DTY 生产线	涤纶低弹丝	6000 吨/年	7200h

4、主要生产设施

表 2-3 项目设备清单一览表

序号	设备/设施名称	规格型号	数量(台/套)	备注
1	加弹机	1000 型	6	/
2	空压机	螺杆式	3	/
合计			9	/

注：一台加弹机 1 小时产能为 0.13 吨，1 台年产能为 936 吨，6 台年产能为 5616 吨，小于 6000 吨，生产设备生产能力可满足产品产能需求。

5、主要原辅材料及燃料

表 2-4 项目原辅材料一览表

序号	原料名称	单位	年用量	最大储存量	包装方式	输送方式
1	涤纶 POY	吨	6000	500 吨	捆装	汽运
2	DTY 油剂	吨	100	10 吨	桶装	汽运

表 2-5 原辅材料理化性质一览表

序号	原料名称	理化性质	可燃性	毒性
1	油剂	淡黄色浓稠液体，闪电 120~340℃，自燃点 300~350℃，饱和蒸气压 0.13/145.8℃，相对密度 934.8，沸点-252.8℃，溶解性：溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂	可燃液体，火灾危险性为丙 B 类；遇明火、高温可燃。	无资料

6、公用及辅助工程

表 2-6 建设单位公用及辅助工程一览表

	建设名称	设计能力	备注
主体工程	涤纶 DTY 生产线	6000 吨/年	新建
公用工程	给水	450t/a	屠园乡自来水管网

		排水	360 t/a	排入屠园乡污水处理厂集中处理	
		供电	388 万 KWh/a	屠园乡供电管网提供	
贮运工程		原材料仓库	700 m ²	/	
		成品仓库	800 m ²	/	
环保工程	废气	有组织	加弹	6000m ³ /h	二级高压静电油烟净化器+15mDA001
		无组织		/	提高收集率
	废水	生活污水		360t/a	生活污水经化粪池处理后，排入屠园乡城污水处理厂集中处理
	噪声		降噪、隔声、减振、合理布局		厂界达标
	固废处理	废丝		1t/a	外售
		生活垃圾		7.5t/a	环卫清运
		化粪池污泥		1.2t/a	环卫清运
		废油剂		0.205t/a	委托有资质单位处置
		废油剂桶		0.5t/a	委托有资质单位处置
废润滑油桶		0.2t/a	委托有资质单位处置		
废油剂桶		0.02t/a	委托有资质单位处置		

7、水平衡

项目依托厂区现有供水管网，用水来自宿迁市屠园镇自来水管网，其主要用于生活上职工生活废水。

①职工生活水

本项目不设食堂和宿舍，员工就餐与住宿均通过回家解决。本项目新增职工定员 15 人，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》（苏水节〔2020〕5 号），生活用水量按人均 100L/d 计，年工作 300 天，则生活用水量为 450m³/a，排水量按用水量的 80% 计算，则生活污水产生量为 360t/a。项目生活污水经化粪池处理，满足屠园镇污水处理厂接管标准后，通过市政管网排入屠园镇污水处理厂集中处理。

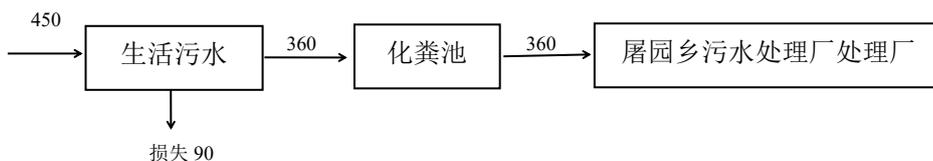


图 2-1 项目水平衡图

8、劳动定员及工作制度

本项目新增员工 15 人，年工作时间为 300 天，两班制，每班工作 12 小时。

9、厂区平面布置

本项目位于宿迁市宿城区屠园镇创新创业示范园 8 号厂房，其中设有加弹区、检验打包、原料仓库、成品仓库办公楼等。项目车间具体平面布局详见附图 2。厂区及厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求。

涤纶低弹丝生产工艺流程

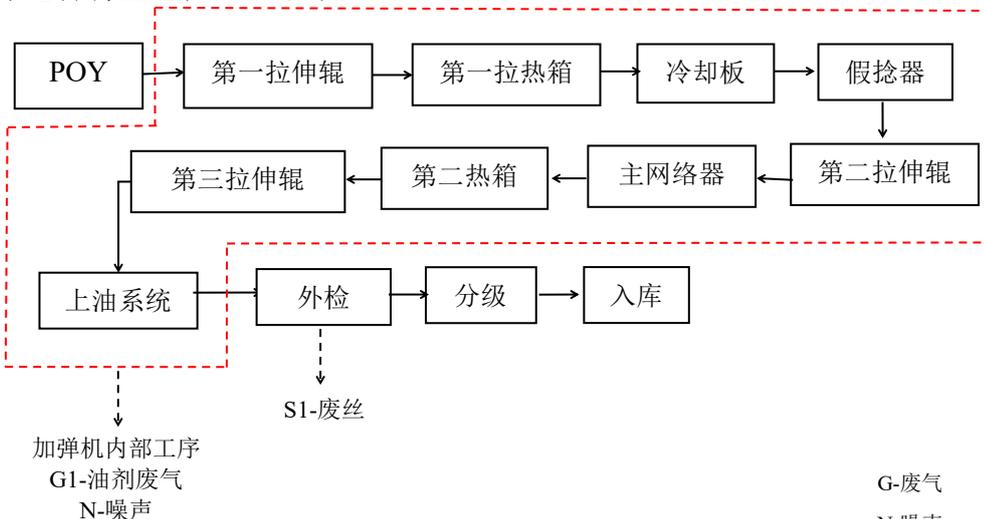


图 2-2 工艺流程图

工艺流程和产排污环节

生产工艺流程简述：

1) 加弹：原丝自第一拉伸辊(喂入辊)喂入后，受到第二拉伸辊的拉伸，

	<p>同时受到自假捻器传递过来的加捻作用，随即进入第一热箱。丝条在拉伸力、假捻扭转力和热的作用下发生拉伸变形、热定型等变化。当丝条出第二拉伸辊后，即完成拉伸变形过程，纤维具有一定的强度、伸度和蓬松性。为了降低丝条的内应力，将第二拉伸辊出来的高弹丝输入第二热箱进行补充热定型。由于第二拉伸辊与第三拉伸辊之间有一定的速度差距(超喂)，使丝条在第二热箱略有松弛，故丝条实质上进行了补充热定型，以消除纤维的内应力，促使部分能量高的分子链段解取向，达到纤维结构稳定的目的。丝条在进入第一热箱后，丝温达到 90~ 100 度时，拉伸应力明显下降，丝条即发生拉伸。第一热箱的主要作用就是在张力作用下对丝条进行拉伸和扭曲，并对拉伸和扭曲产生的形变进行紧张热定型，冷却板的作用则是使纤维的温度降至 60~70 度，固定丝条的热变形、降低热塑性，使丝条具有一定的刚性，更利于捻度传递。丝条自第三拉伸辊输出后，即进入上油系统，对该丝线进行上油，含油量控制在 2.5+0.3%左右。对丝条进行上油的目的是为了增加纤维的平滑性、抱合性，减少纤维静电，使卷绕成的丝锭退绕和织造性能良好。。该工序热箱均为电加热。该过程产生少量未油剂废气 G1</p> <p>2) 外检：经人工判断丝条外观是否合格，该过程产生少量的不合格产品 S1。</p> <p>3) 分级：通过人工判别丝条加弹等级，进行分级分类。</p> <p>4) 库：经分级之后的加弹纤维打包入库。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目租赁宿迁市宿城区屠园镇创新创业示范园 8 号厂房。厂房为空置状态。本项目所用厂房及办公室、管道、消防设施等建筑及公辅工程皆为宿迁市高怡纺织科技有限公司，现自来水管道的及废水总排口等为本项目厂区单独使用，“为实现公司经营目的而利用其他公司的厂房设备进行违法排污的责任主体仍应当认定为有排污行为的公司”本项目责任主体为宿迁市高怡纺织科技有限公司。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

一、区域环境质量现状

1、环境空气质量现状调查与监测

根据宿迁市生态环境局公布的《宿迁市 2023 年度生态环境状况公报》，2023 年，全市环境空气优良天数达 261 天，优良天数比例为 71.5%；空气中PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂指标浓度同比上升，浓度均值分别为 39.8 μg/m³、63 μg/m³、25 μg/m³、8 μg/m³，同比分别上升 7.9%、3.3%、8.7%、33.3%；O₃、CO指标浓度与 2022 年持平，浓度均值分别为 169 μg/m³、1mg/m³；其中，O₃作为首要污染物的超标天数为 53 天，占全年超标天数比例达 51%，已成为影响全市环境空气质量的主要指标。由此可见，宿迁环境质量不达标。

为加强市区扬尘污染治理，改善空气质量，建设生态文明城市，宿迁市发布了《宿迁市 2023 年大气污染防治工作方案》，分别从持续推进产业能源结构调整，深入打好重污染天气消除攻坚战，深入打好臭氧污染防治攻坚战，深入打好机动车船污染防治攻坚战，深入打好扬尘污染防治攻坚战，深入打好面源污染防治攻坚战等六个方面，从而确保宿迁环境空气质量达标。

2、水环境质量现状调查

根据《宿迁市 2023 年度生态环境状况公报》，全市 10 个县级以上集中式饮用水水源地水质优III比例为 100%。全市 15 个国考断面水质达标率为 100%，优III水体比例为 86.7%，无劣V类水体。全市 35 个省考断面水质达标率为 100%，优III水体比例为 100%，无劣V类水体。

本项目纳污河流为古山河根据《宿城区屠园镇发展控制性详细规划环境影响报告书》中 2022 年 8 月 6 日-8 日对古山河的监测数据，古山河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。此次监测时间在 3 年之内，数据有效。

表 3-1 地表水水质监测结果表

监测断面	监测项目	pH 值	COD	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	石油类
标准值	III类	6-9	20	30	1.0	0.2	1.0	0.05
W1	最小值	7.25	39	22	1.4	0.2	1.93	0.03

	最大值	7.28	41	24	1.42	0.26	1.96	0.04
	平均浓度	7.26	39.67	23.33	1.41	0.23	1.95	0.03
	最大单因子数	0.13	1.98	0.78	1.41	1.15	1.95	0.60
	超标率 (%)	-	98	-	41	15	95	-
W2	最小值	7.11	40	21	1.31	0.18	1.80	0.03
	最大值	7.17	41	28	1.34	0.23	1.86	0.04
	平均浓度	7.14	40.33	24.67	1.34	0.20	1.83	0.03
	最大单因子数	0.07	2.02	0.82	1.34	1.00	1.83	0.60
	超标率 (%)	-	102	-	34	-	83	-
W3	最小值	7.42	39	20	1.08	0.33	2.94	0.03
	最大值	7.45	42	27	1.13	0.39	2.98	0.04
	平均浓度	7.43	40.67	23.33	1.10	0.36	2.96	0.04
	最大单因子数	0.22	2.03	0.78	1.10	1.80	2.96	0.80
	超标率 (%)	-	103	-	10	80	196	-
W4	最小值	7.52	45	20	1.88	0.96	10.1	0.03
	最大值	7.58	47	22	1.96	1.02	10.3	0.03
	平均浓度	7.54	46.00	21.00	1.92	0.99	10.20	0.03
	最大单因子数	0.27	2.30	0.70	1.92	4.95	10.20	0.60
	超标率 (%)	-	130	-	92	395	920	-
W5	最小值	7.23	32	25	1.12	0.45	5.26	0.03
	最大值	7.28	33	26	1.19	0.50	5.46	0.03
	平均浓度	7.26	32.33	25.33	1.15	0.48	5.36	0.03
	最大单因子数	0.13	1.62	0.84	1.15	2.40	5.36	0.60
	超标率 (%)	-	62	-	15	140	436	-

3、声环境质量现状调查

项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，根据《宿迁市 2023 年环境状况公报》，功能区噪声方面，各类功能区昼间、夜间噪声均达标；区域环境噪声方面，全市城区昼间平均等效声级 56.8dB(A)，达二级水平，与 2022 年相比，全市区域环境噪声状况总体保持稳定；城市道路交通噪声方面，全市昼间平均等效声级 62.1dB(A)，交通噪声强度为一级，声环境质量为好。

二、环境质量标准

1、大气环境质量标准

根据江苏环保厅 1998 年颁布的《江苏省环境空气质量功能区划分》，评价区域环境空气中的 PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准。具体标准见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

污染物项目	取值时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》

		24 小时平均	150	(GB3095-2012) 中二级标准
		1 小时平均	500	
	NO ₂	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
	PM ₁₀	年平均	70	
		24 小时平均	150	
	PM _{2.5}	年平均	35	
		24 小时平均	75	
	TSP	年平均	200	
		24 小时平均	300	
	CO	24 小时平均	4mg/m ³	
		1 小时平均	10mg/m ³	
	O ₃	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
1 小时平均		20		
非甲烷总烃	24 小时平均	2.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》	

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》苏环办【2022】82 号，古山河执行《地表水环境质量标准》III类标准，标准限值具体见表 3-2。

表 3-2 项目区域地表水执行的水质标准（单位：mg/L）

项目	PH（无量纲）	COD	SS	氨氮	TP	TN
III类	6~9	20	30	1.0	0.2	1.0

3、声环境质量

项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准。项目执行声环境具体标准见表 3-3。

表 3-3 项目执行声环境质量标准（单位：dB（A））

标准类别	标准值		备注
	昼间	夜间	
3 类区	≤65	≤55	工业区

环境保护目标

4、主要环境敏感目标

据现场勘查，确定环境保护目标见表 3-4

表 3-4 项目主要环境保护目标

名称	坐标		环境保护目标	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 距离(m)
	X	Y						
大气环境	118.24 6803	33.8 1295 6	陈圩	居民	220	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准	N	221
声环境	本项目 50m 范围内无声环境保护目标					执行《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 3 类标准	/	/
地下水环境	无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							
生态环境保护目标	徐洪河（宿城区）清水通道维护区				生态环境保护目标	W	12.4	

注：曹坊居民区已拆迁，不作为敏感点，本项目周边 500m 环境概况图详见附图 4。

污染物排放控制标准	1、废气排放标准			
	项目加弹产生的非甲烷总烃有组织参照《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中 NMHC 其他排放监控浓度限制。无组织参照《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 厂区及表 3 中厂界无组织排放监控浓度限值标准具体见表 3-5~6。			
	表 3-5 项目污染物排放限值一览表			
	评价因子	最高允许排放浓度 (mg/Nm ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准
	NMHC	60	3	DB32/4041-2021
	表 3-6 无组织监控浓度限值 单位：mg/m ³			
	项目	监控浓度限值	监控位置	执行标准
	NMHC (厂区)	6	厂内监控点处 1h 平均浓度值	DB32/4041-2021
		20	厂内监控点出任意一次浓度值	
	NMHC (厂界)	4	边界外浓度最高点	
2、废水排放标准				
本项目产生的废水为生活污水，生活污水经厂内化粪池处理，经处理后满足屠园乡污水处理厂接管标准后，通过市政管网排入屠园乡污水处理厂集中处理，污水处理厂的尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)				

中一级 A 标准。具体标准分别见表 3-7、3-8。

表 3-7 屠园镇污水处理厂接管标准 单位：mg/L（pH 值除外）

项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP	pH
数值	≤500	≤300	≤400	≤45	≤70	≤8	6~9

表 3-8 屠园镇污水处理厂尾水污染物排放标准 单位：mg/L（pH 值除外）

污染物	pH	SS	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
一级 A 标准	6~9	≤10	≤50	≤10	≤5（8）	≤15	≤0.5

*氨氮标准中括号外水温>12度时的控制值，括号内为水温≤12时的控制值。

3、噪声污染排放标准

本厂区项目为新建项目，项目营运期存在噪声污染，营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体见表 3-9。

表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	时 段	
	昼 间（dB（A））	夜 间（dB（A））
3	65	55

3、固废环境污染

一般固体废物处理、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）。

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》（HJ 1276-2022）。

《国家危险废物名录》（2025）。

《固体废物分类与代码目录》。

本厂区项目实施后，污染物排放总量控制指标见表 3-10。

表 3-10 本厂区项目污染物排放总量申请指标 (t/a)

污染物名称		产生量	削减量	接管量	预测排放量	排入外境量	
废气	非甲烷总烃	0.284	0.256	0.028	0.028	0.028	
废水	生活污水	废水量	360	/	360	360	360
		COD	0.126	0.025	0.101	0.101	0.018
		BOD ₅	0.079	0.021	0.058	0.058	0.0036
		SS	0.09	0.029	0.061	0.061	0.0036
		氨氮	0.011	0.002	0.009	0.009	0.0018 (0.0029)
		TN	0.016	0.003	0.013	0.013	0.0054
		TP	0.0014	0.0004	0.001	0.001	0.0002
固废	一般固废	9.7	9.7	/	/	/	
	危险固废	0.925	0.925	/	/	/	

总量控制指标

(1) 废气

本项目新增非甲烷总烃 $\leq 0.028\text{t/a}$ ，在宿城区总量消减量中予以平衡。

(2) 废水

废水接管考核量：废水量 $\leq 360\text{t/a}$ 、COD $\leq 0.101\text{t/a}$ 、BOD₅ $\leq 0.058\text{t/a}$ 、SS $\leq 0.061\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.009\text{t/a}$ 、总氮 $\leq 0.013\text{t/a}$ 、TP $\leq 0.001\text{t/a}$ 。

废水最终排放量：废水量 $\leq 360\text{t/a}$ 、COD $\leq 0.018\text{t/a}$ 、BOD₅ $\leq 0.0036\text{t/a}$ 、SS $\leq 0.0036\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.0018(0.0029)\text{t/a}$ 、总氮 $\leq 0.0054\text{t/a}$ 、TP $\leq 0.0002\text{t/a}$ 。

项目生活废水经厂内化粪池处理后，排入屠园镇污水处理厂集中处理。项目废水排放总量、COD、氨氮、总氮、TP 总量在屠园镇污水处理厂总量内平衡，其他特征因子作为考核总量。

(3) 固废

本项目的各类固废均得到有效的处置和利用，固体废物排放量为零。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁园区已建厂房进行生产，主要为设备安装，无土建施工期，对外环境的影响较小，本环评不再对其进行环境影响评价。</p>												
运营期环境影响和保护措施	<p>(二) 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.1、环境空气污染源分析</p> <p>4.1.1 废气源强核算</p> <p>本项目产生的废气主要为油剂废气。</p> <p>①油剂废气</p> <p>本项目在加弹过程中会在丝条上进行上油工序，在此过程中会产生少量的油剂废气（非甲烷总烃）。根据《涤纶 DTY 毛丝的控制》（张勇、邓雄，广东化纤，1999 年 6 月第 2 期）中的相关研究：随着 POY 含油率的提高 DTY 毛丝降等减少。但 POY 含油率不能过高，否则易造成后加工打滑而产生僵丝和染色不均。故生产中一般控制 POY 含油率在 0.3%~0.4%之间。因此，本次评价涤纶 POY 中的含油率取最大值 0.35%，参照《我国再生化纤行业的节能减排与清洁生产》（纺织导报 ChinaTextileLeader2009N0.4），一般情况下，160℃时油剂挥发量较少，约占油剂总量的 1~2%，项目 POY 油剂挥发量按最大值 1.5%计。项目加弹工序 POY 用量为 6000t/a，因此 POY 中油剂含量为 21t/a，因此加弹废气中非甲烷总烃产生量为 0.315t/a。本项目新增 6 台加弹机，采用集气罩收集，经二级高压静电油烟净化器处理后，通过 15m 高排气筒排放（DA001）。收集效率为 90%，年工作时间为 7200h，故有组织废气非甲烷总烃的排放量为 0.028t/a。</p> <p>未被收集的油剂废气在车间内进行无组织排放，排放量为 0.032t/a。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目风量合理性计算一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">工段</th> <th style="width: 15%;">集气罩吸风口</th> <th style="width: 15%;">风速 m/s</th> <th style="width: 15%;">单个风量 m³/h</th> <th style="width: 15%;">工位数</th> <th style="width: 15%;">合计风量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	工段	集气罩吸风口	风速 m/s	单个风量 m ³ /h	工位数	合计风量						
工段	集气罩吸风口	风速 m/s	单个风量 m ³ /h	工位数	合计风量								

	(长 m×宽 m)				m ³ /h
加弹工段	0.8*0.726	0.3	1000	6	6000

表 4-2 项目有组织废气产排情况一览表

污染源	污染物	产生情况			进气风量 (m ³ /h)	治理措施	去除率%	污染物	排放情况		
		有组织产生浓度 mg/m ³	有组织产生速率 kg/h	有组织产生量 t/a					排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
加弹	非甲烷总烃	5.417	0.039	0.284	6000	二级高压静电油烟净化器+15m 排气筒 DA001	90	非甲烷总烃	0.667	0.004	0.028

表 4-3 项目无组织废气产排情况一览表

污染源	污染物	产生情况		治理措施	排放情况		年运行时长 (h)	
		产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放速率 kg/h	排放量 t/a		
生产车间	未被收集的加弹废气	非甲烷总烃	0.004	0.032	机械排风	0.004	0.032	7200

4.1.2 废气防止措施可行性及达标分析

①有组织废气防止措施可行性及达标分析

本项目有组织废气主要为生产车间内加弹工序产生的非甲烷总烃。本项目加弹工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后，由一套二级高压静电油烟净化器后经 15m 高排气筒 DA001 有组织排放。DA001 排气筒排放的非甲烷总烃量为 0.028t/a，排放速率为 0.004kg/h，排放浓度为 0.667mg/m³，可达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中 NMHC 有组织排放监控浓度限值要求：非甲烷总烃浓度≤60mg/m³、速率≤3kg/h。

表 4-4 有组织排放达标情况

排放源	污染物名称	防治措施	排气量 m ³ /h	排气筒内径 m	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放标准		达标情况
								浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
加弹	非甲烷总烃	二级高压静电油烟净化器	6000	0.36	0.028	0.667	0.004	60	3	达标

高效静电油烟净化器：油烟净化器采用机械分离和静电净化双重作用，含油烟废气在风机的作用下吸入管道，进入油烟净化器的一级净化分离分衡装置，采用重力惯性净化技术，对大粒径油雾粒子进行物理分离并且衡整流。分离出的大颗粒油滴在自身重力的作用下流入油槽排出。剩余的微小粒径油雾粒子进入高压静电场，高压静电场采用二段式高低压分离的静电工作原理，第一级电离极板的电场使微小粒径油雾粒子荷电，成为带电微粒，这些带电微粒到达第二级吸附极后立刻被吸附且部分炭化。同时高压静电激发的臭氧有效地降解有害成分，起到消毒、除味的作用，最后通过过滤网格栅，排出洁净的空气。

技术特点：

1、二段式双高压包技术，市场普遍采用单高包技术，这种采用倍压的方式将高压和低压输出在使用时其内部高压模块的倍压电容容易在设备异常放电时被击穿，故障发生率很高。洪鹰采用专利的独特特双高压技术，有效优化了静电油烟净化器供电结构，以两个互不干扰的高、低压输出模块，核心部件的故障率从而降低至每年的千分之一以下。有效提升了产品正常运行的时间。

2、专利的板式结构电场，专利的特殊结构板式电场，大大加强吸附集板的结构度及电场强度，具备良好的刚性，彻底解决在拆装维护后易产生变形问题，低于 20mm 低压极板间距设备更趋精密，小巧、增加了吸附集板的有效面积，有效保证并且提升油烟净化器的净化效率。

3、采用三氧化二铝陶瓷作绝缘零件，是普通绝缘材料硬度的 3 倍以上，绝缘性能提高 8 倍以上，不破损、防火性、安全性高。整体电器防护等级达到 IP45 防护等级标准

4、专利的齿状电离技术，克服了高压电离放电丝在高压电离过程中个别油污形成异常单点放电，而使异常放电温度急剧提高，在达到其身的物理熔点时放电丝断裂，诱使设备发生故障，洪鹰专利的齿状电离技术，解决了因油烟粒子黏附在放电极而导致油烟净化器故障频发的技术难题。

表 4-5 高效静电油烟净化器参数表

序号	用途	单位	技术参数
----	----	----	------

1	外型尺寸	mm	870*940*815
2	进出风口内径	mm	750*555
3	功率	W	150
4	净化效率	%	Q235/5mm
5	重量	kg	200
6	处理效率	%	40
7	处理气量	m ³ /h	6000
8	机芯数量		4000-8

废气处理设施选择合理性及效率可达性:

参照《杭州富格瑞化纤材料有限公司年产 11000 吨化纤丝加弹、500 万米经编布项目竣工环境保护验收监测报告表》（详见附件），杭州富格瑞化纤材料有限公司加弹工序产生的非甲烷总烃采用一级静电油烟净化器进行处理，静电油烟净化器对 NMHC 的去除率在 89.3%-89.6%，故本项目二级高压静电油烟净化器对 NMHC 的去除率为 90%具有可行性。根据《杭州富格瑞化纤材料有限公司年产 11000 吨化纤丝加弹、500 万米经编布项目竣工环境保护验收监测报告表》数据，见下表 4-6。

表 4-6 杭州富格瑞化纤材料有限公司竣工环境保护验收监测结果表

监测项目		静电式油烟净化器处理前 进口				排气筒高度 m
		2021.12.13		2021.12.14		
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
非甲烷总烃	第一次	29.6	0.162	30.6	0.175	-
	第二次	29.3	0.160	31.7	0.182	
	第三次	30.0	0.164	31.4	0.180	
监测项目		静电式油烟净化器处理后出口				排气筒高度 m
		2021.12.13		2021.12.14		
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
非甲烷总烃	第一次	3.10	1.65×10 ⁻²	3.62	1.89×10 ⁻²	20
	第二次	3.25	1.73×10 ⁻²	3.67	1.92×10 ⁻²	
	第三次	3.16	1.68×10 ⁻²	3.69	1.93×10 ⁻²	
执行标准		120	17	120	17	
评价		达标	达标	达标	达标	
平均处理效率		89.6%				

杭州富格瑞化纤材料有限公司加弹使用原料POY,产生的废气为有机废气,采用一级静电型净化装置处理,根据验收报告显示,废气处理设施一级静电型净化装置对非甲烷总烃平均处理效率为89.6%,则本项目配备二级静电除油装置,非甲烷总烃处理效率优于一级静电油烟净化装置处理效率,本次保守计算以90%计,本项目采取二级高压静电油烟净化器满足技术要求,废气处理设施可行。参照《排污许可证申请与核发技术规范 化学纤维制造业》(HJ1102-2020)中附录A 废气污染治理设施设施:吸收、湿式除尘、静电除尘(油雾)。本项目采取高效静电油烟净化器满足技术要求,废气处理设施可行。

②无组织

本厂区项目无组织废气主要为未收集的加弹废气在车间进行无组织排放。项目无组织废气排放情况详见表4-7。

表4-7 项目各工序废气无组织排放情况一览表

所在车间	污染工序	污染物	工作时长(h/a)	排放源强(kg/h)	排放量(t/a)	排放源参数(m) 长*宽*高	最大落地浓度(mg/m³)	执行标准		达标情况
								周界浓度(mg/m³)		
生产车间	加弹废气	非甲烷总烃	7200	0.004	0.032	56.5*53*10m	1.26E-03	厂内监控点处1h平均浓度值	6	达标
								厂内监控点处任意一次浓度值	20	
								边界大气污染物浓度限值	4	

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)推荐模式中的估算模型AERSCREEN对污染物的最大落地浓度进行预测,NMHC无组织排放均满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中排放限值;非甲烷总烃无组织废气满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表2、表3中NMHC排放限值。

4.1.3 污染源强及排放口基本情况

根据工程分析,本厂区项目点源调查参数见表4-8,面源调查参数见表4-9。

表4-8 建设项目点源调查参数

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)
		X	Y								非甲烷总烃
1	DA001	118.392088905	33.699900601	17.43	15	0.36	17.87	25	7200	连续	0.004

表 4-9 面源参数表

编号	名称	面源起点坐标 /m		面源海拔高度 /m	面源长度 /m	面源宽度 /m	与正北向夹角 /°	面源有效排放高度 /m	年排放小时数/h	排放工况	污染物	污染物排放速率(kg/h)
		X	Y									(kg/h)
1	生产车间	118.391831413	33.699653838	17.43	56.3	53	0	10	7200	连续	非甲烷总烃	0.004

表 4-10 非正常工况下废气排放源强及参数一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度(μg/m³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间(h)	年发生频次(次)	应对措施
1	DA001 排气筒	二级高压静电油烟净化器失效	非甲烷总烃	5.417	0.039	0.5	≤1	加强设备维护保养, 及时更换

4.1.4 大气污染物排放量核算

表 4-11 本项目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/m³)	核算排放速率(kg/h)	核算年排放量(t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计			/		/
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	0.667	0.004	0.028
有组织排放合计					
DA001		非甲烷总烃			0.028

表 4-12 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口	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		核算年排放量 (t/a)	
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)		
1	生产车间	加弹过程中未被收集的废气	非甲烷总烃	加强通风等	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2、3中NMHC无组织排放限值要求	厂内	6	0.032
						厂界	4	
无组织排放总计				非甲烷总烃			0.032	

表 4-13 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	0.06

4.1.5 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/T39499-2020)“在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量(Qc/cm)，最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质1种~2种”。由于本项目涉及的无组织废气排放主要为加弹废气，项目为VOCs废气，故本项目选取VOCs作为大气有害物质计算卫生防护距离初值。

初值计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} (BC^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

L——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米(m)；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米(m)；

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从表5.2-16查取。

宿迁地区的平均风速为2.9m/s，A、B、C、D值的选取见表4-14；卫生防护距离计算结果见表4-15。

表 4-14 卫生防护距离参数选取

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近 5 年平均风速/ (m/s)	卫生防护距离 L/m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L >2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	19
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	11
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III 类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

表 4-15 项目卫生防护距离计算结果表

污染源	污染物	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离初值 (m)	卫生防护距离终值 (m)
生产车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	0.066	50

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）中 6.1 条规定：卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m。根据上表计算结果，本项目设置卫生防护距离为生产车间向外 50m 围成的包络线。

经计算，本项目需以生产车间为起点，设置 50m 卫生防护距离。该卫生防护距离范围内用地属于屠园镇工业园区，企业用地性质为工业，现状无居民区等敏感保护目标（详见附图 4），远期规划不得建设居民区等敏感保护目标。通过以上分析可知，通过采取以上污染治理措施，营运期产生的大气污染物能

够符合相关污染物排放标准，对当地环境空气质量影响较小。

4.1.6 废气监测计划

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》（HJ 1139-2020）制定如下废气的监测计划。

表 4-16 废气监测计划

监测项目		点位/断面	监测参数	监测频次	实施单位
废气	有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃	≥1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	无组织	厂区	非甲烷总烃		
		厂界	非甲烷总烃	≥1 次/季年	

4.2 环境废水污染源分析

4.2.1 废水源强核算

本项目废水主要为生活污水。

(1) 职工生活污水

本项目无食堂及宿舍，劳动定员 15 人，《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)》，每人每天用水量按 100L/(人.d)计，年工作 300 天，则项目生活用水量为 450t/a。生活污水排放量按使用量的 80%计算，则生活污水产生量为 360t/a。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮。项目生活污水经化粪池处理后，达到屠园乡污水处理厂接管标准后，排入屠园乡污水处理厂集中处理，尾水经鲍陈中沟排入古山河。

表 4.2-1 废水排放情况一览表

污染源名称	废水量 m ³ /a	污染物名称	产生情况		拟采取处理方式	污染物名称	排放情况		排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	360	COD	350	0.126	化粪池	COD	280	0.101	屠园乡污水处理厂
		BOD ₅	220	0.079		BOD ₅	160	0.058	
		SS	250	0.09		SS	170	0.061	
		氨氮	30	0.011		氨氮	25	0.009	

		TN	45	0.016		TN	35	0.013	
		TP	4	0.0014		TP	3	0.001	

表 4.2-2 本厂区项目废水经污水处理厂处理源强核算结果及相关参数一览表

工序	废水量 m ³ /a	污染物名称	产生情况		污水处理厂 治理措施	核算 方法	排放情况		排放 时间	
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			排放 废水量	排放浓度 (mg/L)		排放量 (t/a)
屠园乡 污水处理 厂	360	COD	280	0.101	粗细格栅+ 细格栅平流 +三沟式氧化 沟+消毒池+ 均匀池+ 浓缩脱水	物料 衡算	360	50	0.018	7200
		BOD ₅	160	0.058				10	0.0036	
		SS	170	0.061				10	0.0036	
		氨氮	25	0.009				5 (8)	0.0018 (0.0029)	
		TN	35	0.013				15	0.0054	
		TP	3	0.001				0.5	0.0002	

4.2.2 地表水水环境影响分析

污水处理厂的可行性分析

屠园乡污水处理厂的服务范围：屠园乡污水处理厂位于光明大道以北、沿河路以西，服务范围为屠园乡集镇区内的生活污水。本项目位于屠园乡镇区内，属于屠园乡污水处理厂的收水范围内。目前本项目周边污水管网已建成。由此可见，在本项目废水接管可行。

目前污水处理厂建成规模为 3000 吨/日，实际接管处理量为 2200 吨/日。污水厂采用“高负荷生物滤池+生物接触氧化”的处理工艺，处理出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准，尾水进入古山河。

本项目排放的废水 360t/a (1.2t/d)，仅占屠园乡污水处理厂处理能力 (1300t/d) 的 0.092%，屠园乡污水处理厂完全有能力处理本项目产生的废水。

本项目排放的废水主要为生活污水，生活污水经过化粪池处理后的生活污水接管，其水质较简单，废水的可生化性较好，B/C 较高，能满足屠园乡污水处理厂的接管标准。其主要处理工艺为：

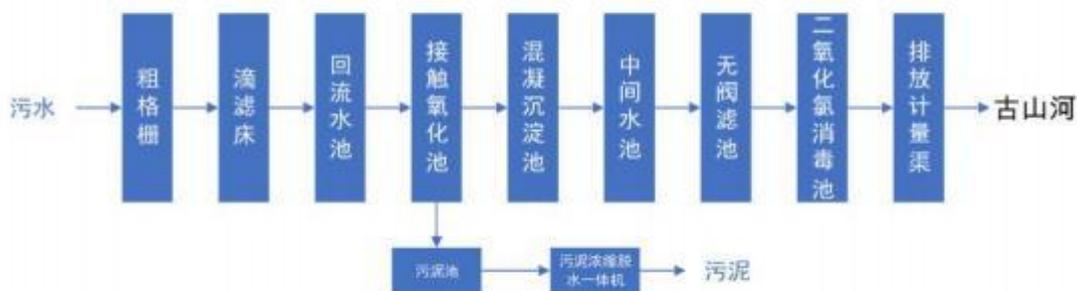


图 4-3 屠园镇污水处理厂工艺流程

屠园镇污水处理厂的接管浓度为 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 500\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 300\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 45\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 400\text{mg/L}$ 、 $\text{TN} \leq 70\text{mg/L}$ 、 $\text{TP} \leq 8.0\text{mg/L}$ ，不含超出污水厂设计的特征污染物，各指标均可达到屠园乡污水处理厂的接管标准。因此对于项目产生的废水，从水质角度分析，能达到屠园乡污水处理厂的接纳要求，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。本项目生活污水成分简单，经化粪池处理后的污水能够达到屠园镇污水处理厂的接管要求，不会对屠园镇污水处理厂水处理构筑物造成冲击，因此本项目生活污水经屠园镇污水处理厂处理达标后排入东沙河，对其水质影响是可以接受的。

综上所述，本项目废水接管至屠园镇污水处理厂集中处理是可行的。

本厂区项目污水类别、污染物及治理污染设施见表 4.2-3。

表 4.2-3 废水类别、污染物及治理污染设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N TP TN	连续排放流量不稳定	TW001	化粪池	化粪池	DW001	是	<ul style="list-style-type: none"> ■企业总排口雨水排放口 清静下水排放口 温排水排放口 车间或车间处理设施排放口

本厂区项目依托屠园镇污水处理厂废水间接排口基本情况见表 4.2-4。

表 4.2-4 废水间接排口基本情况表

序号	排放口	排放口地理坐标	废水排	排放	排	间歇	容纳污水处理厂信息
----	-----	---------	-----	----	---	----	-----------

序号	编号	经度	纬度	放量 (万 t/a)	去向	放 规 律	排放 时段	名称	污染物种 类	国家或地 方污染物 排放标准 限值 (mg/L)
									COD	≤50
									BOD ₅	≤10
									SS	≤10
									TP	≤0.5
									TN	≤15
									NH ₃ -N	≤5 (8)

本厂区项目废水污染物排放执行标准见表 4.2-5。

表 4.2-5 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD	屠园镇污水处理厂接管标准	≤500
		BOD ₅		≤300
		SS		≤400
		NH ₃ -N		≤45
		TP		≤8
		TN		≤70

本厂区项目废水污染物排放信息见表 4.2-6。

表 4.2-6 废水污染物排放信息表 (新建项目)

序号	排放口编号	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	生活污水			
		COD	280	0.00034	0.101
		BOD ₅	160	0.00019	0.058
		SS	170	0.0002	0.061
		氨氮	25	0.00003	0.009
		TN	35	0.00004	0.013
		TP	3	0.000003	0.001
全厂排放口合计			COD	0.00034	0.101
			BOD ₅	0.00019	0.058
			SS	0.0002	0.061

	氨氮	0.00003	0.009
	TN	0.00004	0.013
	TP	0.000003	0.001

4.2.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 化学纤维制造业 (HJ 1139-2020)》及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)的要求,具体监测计划见表 4.2-7。

表 4.2-7 监测计划表

监测项目	点位/断面	监测参数	监测频次	实施单位
废水	生活污水总排放口 DA001	SS、TP、TN、pH、BOD ₅ 、COD、氨氮	1次≥半年	屠园乡污水处理厂接管标准
	雨水排放口 YS001	pH值、化学需氧量、氨氮	雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况,可放宽至每季度开展一次监测。	/

4.3 运营期噪声影响和保护措施

4.3.1 噪声源强分析

本厂区项目运营期噪声主要来源于设备运行时产生的噪声,噪声强度噪声强度 75-100dB(A)。具体见表 4.3-1。

表 4.3-1 本厂区项目全厂主要噪声源一览表

设备名称	数量 (台/套)	单台声级值 dB(A)	所在位置	治理措施	持续时间	隔离、降噪效果 dB(A)
加弹机	6	90	生产间	选用低噪音设备、设备安装减震垫	7200h	25
压空机	3	75	生产间			

表 4.3-2 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源强度 dB(A)	声源控制 措施	空间相对位置/m			距室内 边界距 离/m	室内边界声 级/ dB(A)	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	生产车间	加弹机	1000 型	97.78	厂房隔 声、距离 衰减、绿 化降噪、 优化平面 布局	37	14	1.2	3	69.25	昼夜 7200h/a	20	49.25	1
2		压空机	螺杆式	79.77		40	13	1.2	6	51.24	昼夜 7200h/a	20	31.24	1

注：1、本次噪声核算主要针对主要噪声产物设备进行预测核算。

2、项目以厂界西南角为原点坐标，以正北向为 Y 轴正方向。

4.3.2 防治措施可行性及达标分析

(1) 厂界噪声预测

根据拟建项目噪声源位置和场界外环境,本评价噪声影响预测范围确定为场界。按主要声源的特征和所在位置,考虑在建项目噪声影响预测,应用相应的预测模式计算各声源对厂界产生的影响值,叠加现状值和在建项目影响预测值后,作为本项目建成后的声环境影响预测结果。

拟建项目噪声源主要为室内声源,预测中根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中附录 A 中方法进行预测。预测中应用的主要计算公式有:

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式已知声源的倍频带声功率级,预测点位置的倍频带声压级可按下式计算:

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

L_w ——由点声源产生的声功率级(A 计权或倍频带), dB;

D_c ——指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB; $L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

D_c ——指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

Adiv——几何发散引起的衰减，dB；

Aatm——大气吸收引起的衰减，dB；

Agr——地面效应引起的衰减，dB；

Abar——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

Amisc——其他多方面效应引起的衰减，dB。

②对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

$$L_{A总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：LA 总—预测点处总的 A 声级（dB）；

LAi—第 i 个声源至预测总处的 A 声级（dB）；

n—声源个数。

衰减项计算参照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中附录 A.3 相关模式计算。

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB；

Lp(r0)——参考位置 r0 处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离；

r0——参考位置距声源的距离。

式中：第二项表示了点声源的几何发散衰减：

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

式中：Adiv——几何发散引起的衰减，dB；

r——预测点距声源的距离；

r0——参考位置距声源的距离。

表 4.3-3 建设项目全厂主要噪声源一览表

序号	厂界	噪声背景值 /dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声预测值 /dB(A)		噪声标准 /dB(A)		超标和达标 情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东侧	/	/	39.52	39.52	/	/	65	55	达标	达标
2	南侧	/	/	44.92	44.92	/	/	65	55	达标	达标

3	西侧	/	/	43.34	43.34	/	/	65	55	达标	达标
4	北侧	/	/	45.52	45.52	/	/	65	55	达标	达标

由上表可知：通过墙体隔声、选用低噪音设备、合理布局等措施后，经绿化带隔离及距离衰减，厂界昼间噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。本项目噪声源对周围环境影响较小。

为进一步降低厂界噪声对周围环境影响，拟采取降噪措施如下：

- ①项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局；
- ②各类设备应选用低噪声低振动设备，并在设备和基础底座之间安装减振垫，以减轻振动影响；
- ③优先选用低噪声设备，设备衔接处、接地处安装减震垫；
- ④加强管理，夜间生产需向环保局申报，并做好消声、隔声措施。通过以上措施后，项目噪声对周围环境影响较小。

4.3.3 噪声环境监测计划

本次环境监测计划针对本项目环境污染特点参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）特制定如下噪声的监测计划，具体监测计划见表4.3-4。

表 4.3-4 监测计划表

监测项目	点位/断面	监测参数	监测频次	执行标准
噪声	东、南、西、北各厂界外 1m	连续等效 A 声级	≥1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4.4 运营期固体废物环境影响和保护措施

4.4.1 固废源强核算

本项目产生的固体废物主要为生产过程中产生的废丝、职工生活垃圾、化粪池污泥、废油剂、废油剂桶、废润滑油、废润滑油桶。

①废丝：生产过程中产生的废丝量约为 1t/a，集中后统一外售。

②生活垃圾：项目员工定员为 15 人，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d 计算，则年产生量为 7.5t/a，委托当地环卫部门统一清运处理。

③化粪池污泥：项目处理员工生活用水所用化粪池污泥的量为 1.2t/a。

④废油剂：根据废气章节分析，本项目非甲烷总烃被吸附量为 0.256t/a，其中 80%为油烟净化器吸附处理，则油烟净化装置收集的废油剂产生量为 0.205t/a，定期委托有资质单位处置。

⑤废油剂桶：本项目生产过程中产生废油剂桶，产生量约为 0.5t/a。

⑥废润滑油：项目在设备日常生产维护时会产生少量的废润滑油，年产量为 0.2t/a，委托有资质单位进行处置。

⑦废润滑油桶：使用润滑油时产生空的废润滑油桶年产量约为 0.02t/a，委托有资质单位进行处置。

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》公告 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、利用和处置过程中鉴别是否属于固体废物。副产物属性判断见表 4.4-1。

表 4.4-1 建设项目副产物产生情况辨识表

序号	名称	产生工序	主要成分	年产量 (t/a)	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
1	废丝	生产	聚酯蚕丝	1	√	—	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	生活垃圾	办公区	纸、水果皮	7.5	√	—	
3	化粪池污泥	废水处理	SS	1.2	√	—	

4	废油剂	生产	矿物油	0.205	√	—
5	废油剂桶	生产	矿物油、 包装桶	0.5	√	—
6	废润滑油	设备 维护	矿物油	0.2	√	—
7	废润滑油 桶	设备 维护	矿物油、 包装桶	0.02	√	—

表 4.4-2 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产量 (t/a)
1	废丝	一般 固废	生产	固	聚酯纤维 丝	—	无	SW17	900-011-S17	1
2	生活垃圾		办公区	固	纸、水 果皮	—	无	SW64	900-002-S64	7.5
3	化粪池 污泥		废水处 理	固	SS	—	无	SW64	900-002-S64	1.2
4	废油剂	危险 固废	生产	液	矿物 油	《国家 危险废 物名录》 (2025)	T, I	HW0 8	900-249-08	0.205
5	废油剂 桶		生产	固	矿物 油、包 装桶		T/In	HW4 9	900-041-49	0.5
6	废润滑 油		设备维 护	液	油类		T, I	HW0 8	900-249-08	0.2
7	废润滑 油桶		设备维 护	固	油类、 铁桶		T/In	HW4 9	900-041-49	0.02

4.4.2 营运期固体废物影响分析

本项目一般固废为废丝、职工生活垃圾、化粪池污泥，本项目新建一般固废暂存区 10m²，位于厂区东北方向，并按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求对照完善，该一般固废暂存区需满足如下具体要求：

（1）贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

（2）贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

（3）为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

(4) 为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

(5) 加强入库固废管理，禁止混入生活垃圾，建设单位应建立固废档案管理制度，详细记录贮存的一般工业固废种类、数量、去向，长期保存，以便查阅。

一般固废日常管理

A.制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账。

B.企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度。

C.档案管理制度、处置全过程管理制度等。通过上述分析，建设项目固废得到了妥善处理处置，处理方案和处置措施均满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，对环境影响较小。

综上所述，本厂区项目固体废物处置符合国家技术政策，固体废物全部分类妥善处置，实现零排放，可避免固体废物排放对环境的二次污染，不会对当地的景观环境和生态环境产生不利影响。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年 第 43 号），本厂区项目危险废物汇总一览表详见表 4.4-3。

表 4.4-3 项目危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	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	废油剂	HW08	900-214-08	0.205	生产	液	矿物油	矿物油	每年	T, I	临时贮存,后期委托有资质单位处置
2	废油剂桶	HW49	900-041-49	0.5	生产	固	废矿物油、包装桶	矿物油、包装桶	每年	T/In	
3	废润滑油	HW08	900-214-08	0.2	设备维护	液	矿物油	矿物油	每年	T, I	
4	废润滑油桶	HW49	900-041-49	0.02	设备维护	固	废矿物油、	矿物油、	每年	T/In	

							包装桶	包装桶			
<p>危险废物单独存放于厂区危废库内，危废库贮存可行性分析如下。</p> <p>废油剂产生量 0.205t/a，最大所需占地面积 2m²；废油剂桶产生量 0.5t/a，每年更换一下，最大所需占地面积 2m²；废润滑油产生量 0.2t/a，最大所需占地面积 2m²；废润滑油桶产生量 0.02t/a，最大所需占地面积 1m²。按照最大所需占地面积 8m²；厂区内拟设 10m² 危废仓库可以满足危废贮存的要求。废油剂、废油剂桶、废润滑油、废润滑油桶经收集后统一交由危废单位处置，故项目危废仓库可以满足危废暂存要求。</p> <p>4.4.3 固体废物标志标识</p> <p>危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，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。</p> <p>(1) 危废运输</p> <p>项目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。危险废物运输过程中可能发生泄漏或散落的情况，应启动应急预案，将危险废物及时收集，以减轻对周围环境的影响。危废运输路线地面均已进行硬化处理，泄漏物得到及时收集后，对土壤及地下水影响较小。</p> <p>(2) 危废暂存</p> <p>本项目危废暂存库内危险废物贮存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）等文件要求，加强危险废物工作的全过程管理。危废暂存库应符合以下要求：</p> <p>①建设单位应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设危废暂存库，贮存场所应根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设立专用标志。</p>											

②建设单位危险废物暂存库均应为室内空间，地基应采用防渗材料进行防渗漏处理外，且地基应高出地面 15cm。地面应按《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，并应于基础上设置大于 2mm 厚的环氧树脂防渗层（防渗层的渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），四周应设置引流沟、收集池。

③危废暂存库应具备防雨、防风、防晒、防腐防渗漏措施等，贮存(堆放)处进出口应设置符合 GB15562.2 要求的警示标志。

④危险废物必须装入密封容器内，应满足《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应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。

⑤危废库内部应以隔断进行分区，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。

⑥应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。

⑦禁止将危险废物与生活垃圾及其它废物混合堆放。

⑧在危废暂存库出入口、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。

⑨危废仓库应配置火灾报警装置和导出静电的接地装置；周围应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

⑩危险废物贮存应建立危险废物贮存的台账制度，并应满足《危险化学品安全管理条例》、《废弃危险化学品污染环境防治办法》的要求。危废暂存库应设置在线视频监控，在危废暂存库出入口、内部等均需设置在线监控，并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。

(3) 危险废物外运

①外运准备危险废物转移出车间前应做好以下工作：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。按照江苏省环保厅（苏环控〔1997〕134号文）《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。

(4)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危险废物的泄露液、清洗液、浸出液等必须符合 GB8978 的要求方可排放。

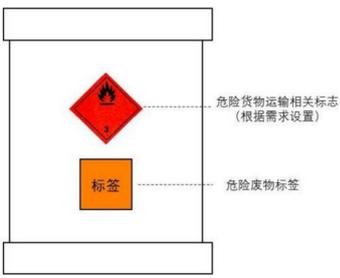
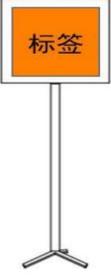
⑥直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。

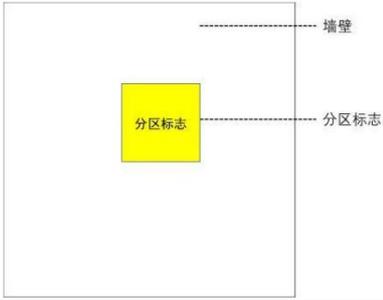
⑦固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在

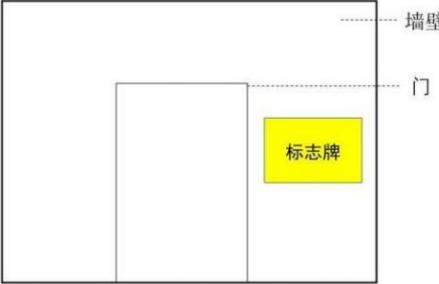
醒目处设置标志牌。采取以上措施后，项目产生的危险废物均可得到有效处置，不会造成二次污染，从环保角度考虑，固体废物防治措施可行。

危险废物识别标识规范化设置要求见表 4.4-1。

表 4.4-1 危险废物贮存设施标志（按江苏省厅的标志给出）一览表

序号	标识名称	示意图	设置规范
1	危险废物标签		物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。在贮存池的或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物，宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标志牌。
	危险废物标签示意图		
	危险废物标签柱式示意图		
2	危险废物贮存分区标志		危险废物贮存分区的划分应满足 GB 18597 中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。

	标志	附着式危险废物贮存分区标志设置示意图		
		立式危险废物贮存分区标志设置意图		
3	危险废物设施标志示意图	危险废物贮存设施标志牌样式		<p>1、危险废物贮存设施和贮存点标志是设置危险废物相关设施、场所的标志，其标志牌字体、颜色、尺寸、材质、印刷、外观质量要求等应符合《规范》要求。</p> <p>2、危险废物贮存设施和贮存点所在单位在江苏省危险废物全生命周期监控系统“基本信息-设施清单”中填报设施、场所危险废物相关信息。</p> <p>3、相较于《规范》增加了贮存点标志牌，贮存设施样式增加了设施编号，编号用“（第X-X号）”标识，第一个“X”指本贮存设施顺序号，第二个“X”指企业贮存设施总数。新增加的贮存点标志牌除名称外，其他参照危险废物贮存设施标志牌设置。</p> <p>4、危险废物设施标志可按照《规范》要求采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式。</p>
		危险废物贮存点标志牌样式		

		附着式 废物设 施标志 示意图		<p>对于有独立场所的危险废物贮存、利用、处置设施，应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志。位于建筑物内局部区域的危险废物贮存、利用、处置设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。对于危险废物填埋场等开放式的危险废物相关设施，除了固定的入口处之外，还可根据环境管理需要在相关位置设置更多的标志。</p>
--	--	--------------------------	---	--

注：上表《规范》为《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的简称。

4.5 土壤及地下水环境影响分析

4.5.1 等级判定

（1）土壤

（1）地下水、土壤污染源及污染途径

项目投产后，如企业管理不当或防止措施未到位的情况下，项目所产生的危险废物会通过不同途径进入到地下水和土壤中，从而污染到地下水和土壤环境。

（2）项目采取的土壤、地下水防治措施根据地下水、土壤污染防治措施，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、分区防控和跟踪监测方面进一步加强对土壤环境的保护措施。

源头控制：在物料输送和贮存过程中，加强跑冒滴漏管理，降低物质泄漏和污染土壤环境的隐患。

过程防控：根据分区防渗原则，厂区内危废暂存间等通过分区防渗和严格管理，地面防渗措施满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的防渗要求。

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。

①重点防渗区

需采取重点防渗的区域有：危废仓库。重点防渗区地面采用抗渗等级不低于 P6 的抗渗混凝土硬化，并铺设 2mm 厚 HDPE 防渗土工膜，要求能满足重点防渗技术要求：等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。

②一般防渗区

需采取一般防渗的区域有：原料库、成品库、生产车间。一般防渗区地面采用抗渗等级不低于 P6 的抗渗混凝土硬化，要求能满足一般防渗技术要求：等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。

③简单防渗区

除重点防渗区、一般防渗区外的厂内区域需进行一般防渗，一般防渗要求采用混凝土进行地面硬化即可。

表 4.5-1 全厂重点防渗区防腐、防渗等预防措施

序号	环节	措施
1	危废仓库	地面防渗方案自上而下：①40mm 厚细石砼；②水泥砂浆结合层一道；③100mm 厚 C15 混凝土随打随抹光；④50mm 厚级配砂石垫层；⑤3:7 水泥土夯实。

表 4.5-2 分区防渗表

序号	防渗分区	工程	防渗技术要求
1	重点防渗区	危废仓库	地面采用抗渗等级不低于 P6 的抗渗混凝土硬化，并铺设 2mm 厚 HDPE 防渗土工膜，要求能满足重点防渗技术要求：等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。
2	一般防渗区	原料库、成品库、生产车间	地面采用抗渗等级不低于 P6 的抗渗混凝土硬化，要求能满足一般防渗技术要求：等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。
3	简单防渗区	办公区	一般地面硬化

以上地下水污染防控对策符合地下水污染防控的要求，可以做到有效防控地下水环境污染。因此，本项目采取的地下水污染防控对策技术可行、经济合理。

4.6 环境风险分析

4.6.1 风险评价等级判定

本项目建设后，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中的环境风险物质，本项目存在的风险物质为油剂，对照 HJ/T169—2018 附录 C，对项目 Q 按下式进行计算：

$$Q = \frac{q1}{Q1} + \frac{q2}{Q2} + \dots + \frac{qn}{Qn}$$

式中：q1，q2……qn—每种危险物质的最大存在量，t；

Q1，Q2…Qn—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

项目风险物质 Q 值判别见表 4.6-1。

表 4.6-1 Q 值判别表

序号	物质名称	临界量（t）	最大储存量（t）	Q 值
1	废油剂	50	0.205	0.0006
2	废油剂桶	50	0.5	0.01
3	油剂	2500	100	0.04
4	废润滑油	50	0.2	0.004
5	废润滑油桶	50	0.02	0.0004
合计				0.055

经计算，本项目 Q=0.055<1，因此，项目风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险潜势为 I，可只进行简单分析。

4.7 环境应急防范措施

为贯彻应急防范措施，待项目建成后根据《江苏省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要的通知》（苏环办〔2022〕338 号完善应急相关的内容。

①提高认识，完善制度，严格检查

企业领导应提高对突发性事故的警觉，做到警钟长鸣。建议企业加强检查和监督安全生产和环保设施的正常运转情况。对安全和环保应建立严格的防范措施，制定严格的管理规章制度，并列岀潜在危险的工艺、原料和设备清单。

②加强技术培训，提高安全意识

企业应加强技术人员引进，对生产操作工人进行上岗前的专业技术培训，严格管理，提高安全意识，尽可能降低事故发生的可能性，以避免发生恶性事故，进而造成事故性环境污染。

③制定应急预案，提高应急处理能力

企业应制定环境风险应急预案，建立应急组织机构，负责应急突发性事件的组织、指挥、抢修、控制、协调等应急响应行动，定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，提高应急处置能力。

④加强环保设施监督管理

本项目危险废物存于危险废物暂存库，危险废物应及时清运，分区堆放，做好标识标志。废水采用污水站进行处理，废气设有废气处理设施，做好污水站和废气处理设施的运维管理，设置标识标志，废气设置采用平台与采样口，定期进行废水、废气的日常检测。安排专人负责环保设施的管理与维护，加强巡视，制定对应环保设施故障的应急处置方案，定期组织应急设施故障演练。

⑤建立隐患排查制度，提高安全防范措施

建立隐患排查制度，加强安全管理，贴制安全标签以及工艺图等，各车间严禁烟火，提高事故防范措施。做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力。

⑥配套应急消防物资

配备配套消防设备、火灾报警装置、消防器材、应急处置物资以及通讯工具必须放于固定位置，并定期做好检查和药品的更换，以防在紧急事故下

的应急处置。

综上所述，本项目营运期落实本报告提出的各项措施、建立和落实各项风险预警防范措施和事故应急计划，杜绝重大安全事故和重大环境污染事故的发生，可使项目建成后风险水平处于可接受程度。

同时，企业应按照《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）要求，开展废气、废水治理设施等有关设施的安全防控辨识和并完善防控措施。

表 4.7-1 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 6000 吨涤纶低弹丝项目			
建设地点	宿迁市宿城区屠园镇创新创业示范园 8 号厂房			
地理坐标	经度	118.392526	纬度	33.699862
主要危险物质及分布	物质名称	贮存位置	贮存纺纱	最大贮存量 (t)
	危废固废	危废仓库	/	0.925
	原料仓库	油剂	/	100
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B中的环境风险物质对比，项目中使用的废油剂泄露，对地表水、大气造成影响及危害。			
风险防范措施要求	①企业总平面图布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定。 ②原材料仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，配备充足的消防器材，在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌。 ③原材料仓库设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸。 ④在雨污口设置可控的截留措施，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染。 ⑤设置一个不少于 200 平方米的事故池。			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

4.8 生态影响

项目位于宿迁市宿城区屠园镇创新创业示范园 8 号厂房，无需进行生态影响评价。

4.9 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

4.10 环境管理与监测体系

企业应建立健全环境管理制度体系，将环保纳入考核体系，确保在日常

运行中将环保目标落实到实处。

①项目实施环境管理制度

落实《市政府关于对工程项目建设领域突出问题实施合同管理的意见》(宿政发〔2017〕56号)相关要求，对施工队伍实行环保职责管理，将环保要求纳入建设项目施工合同之中，并对施工过程的环保措施的实施进行检查监督。

②污染治理设施的管理、监控制度

项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、化学药品和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐，对危险废物进厂、存放、处理以及设备运行情况进行日常记录。

③污染防治设施配用电监测与管理系统

目前，本市已建立“有动力污染治理设施用电监管云平台”，并覆盖全市重点企业。该云平台运用大数据分析、云计算、移动互联网、物联网技术，可对企业生产设备与环保治理设备用电数据、运行工况进行24小时不间断监测。通过关联分析、超限分析、停电分析，及时发现环保治理设备未开启、异常关闭及减速、空转、降频等异常情况，并通过短信、手机APP、Web客户端等方式及时提醒监管部门和企业，切实提升环保监管效率，防止企业违规生产、违规排污。同时，系统通过历史数据分析，追溯企业生产运行状态，为环保监管提供数据支撑。

排污企业为配用电监测与管理系统安装运行维护的责任主体，负责配用电监测与管理系统的安装、运行、维护。建设单位应按要求为所有有动力污染防治设施须安装配用电监测与管理系统终端，并建立配用电监测与管理系统的运行、维护制度。企业要选择符合《宿迁污染防治设施配用电监测与管理系统技术方案》要求的设备，组织安装并投入使用，实现与市环保局联网，

纳入全市污染防治设施在线监控系统,不断完善在线监控设施监控监管制度。

④制定环保奖惩制度

项目公司各级管理人员都应树立保护环境的思想,公司设置环境保护奖惩条例。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励;对环保观念淡薄,不按环保要求管理,造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律予以重罚。

⑤信息公开制度

建设单位应认真履行信息公开主体责任,完整客观的公开建设项目环评和验收信息,依法开展公众参与,建立公众意见收集、采纳和反馈机制。建设单位应向社会公开本项目污染物排放清单,明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求,建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数,排放的污染物种类、排放浓度和总量指标,排污口信息,执行的环境标准,环境风险防范措施以及环境监测等。

⑥环境保护责任制度

建设单位应及时申领排污许可证,对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任,承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行;落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求,确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求;

建设单位应建立环境保护责任制度,明确单位负责人和相关人员的环境保护责任,不断提高污染治理和环境管理水平,自觉接受监督检查。

⑦环境监测制度

建设单位应依法开展自行监测,制定监测计划,安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范,保障数据合法有效,保证设备正常运行,妥善保存原始记录,建立准确完整的环境管理台账,安装在线监测设备应与环境保护部门联网。

⑧建立环境管理体系,进行 ISO14001 认证。

项目建成后,为使环境管理制度更完善,有效,建议按 ISO14001 要求

建立、实施和保持环境管理体系，确保公司产品、活动、服务全过程满足相关方和法律、法规的要求，从而对环境保护作出更大贡献。

⑨环境监督管理

根据国家相关环境政策法规要求，公司必须加强日常环境管理，依法接受市（区）环保行政主管部门的监督管理，认真履行社会责任。针对该公司生产管理实际，建立完整的“环境管理制度”，并结合“设备运行控制程序”严格管理，做到文明生产，把环境影响降至最低。

根据该项目的建设规模和环境管理的任务，建设期项目筹建处应设 1 名环保专职或兼职人员，负责工程建设期的环境保护工作；项目建成后应在公司设置环保处，公司副总经理负责环保工作，车间设置 2~3 名专职环保管理人员，负责公司的环境管理以及对外的环保协调工作，污染源监测可委托第三方检测公司承担。

⑩排污许可证制度

本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中的二十三“化学纤维制造”中“60 合成纤维制造 282”中“涤纶纤维制造 2822”，为排污许可重点管理行业。根据《排污许可管理办法（试行）》应当在本项目取得环境影响评价审批意见后，排污行为发生变更之日前三十个工作日内向核发环保部门提出变更排污许可证的申请。排污许可证中明确许可排放的污染物种类、浓度、排放量、排放去向等事项，载明污染治理设施、环境管理要求等相关内容。排污许可证作为生产运营期排污行为的唯一行政许可，建设单位应持证排污，并按照排污许可证的规定排放污染物，不得无证和不按证排污。

（2）环境监测计划

根据国家相关环境政策法规要求，公司必须加强日常环境管理，依法接受市（区）环保行政主管部门的监督管理，认真履行社会责任。针对该公司生产管理实际，建立完整的“环境管理制度”，并结合“设备运行控制程序”严格管理，做到文明生产，把环境影响降至最低。根据该项目的建设规模和环

境管理的任务，建设期项目筹建处应设 1 名环保专职或兼职人员，负责工程建设期的环境保护工作；项目建成后应在公司设置环保处，公司副总经理负责环保工作，车间设置 2~3 名专职环保管理人员，负责公司的环境管理以及对外的环保协调工作，污染源监测可委托第三方检测公司承担。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，本项目属于其中二十五“化学纤维制造业”，本次环境监测计划针对本项目环境污染特点，根据《排污单位自行监测技术指南 化学纤维制造业》(HJ 1139-2020) 如下废气、废水和噪声的监测计划，具体监测计划见表 4.10-1。

表 4.10-1 监测计划表

监测项目	点位/断面		监测参数	监测频次	执行标准
噪声	东、南、西、北各厂界外 1m		连续等效 A 声级	1 次 ≥ 季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
废气	有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次 ≥ 半年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	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)
		厂区	非甲烷总烃		
废水	废水总排口 DW001		pH、总氮、总磷、SS、BOD ₅ 、COD、氨氮	1 次 ≥ 半年	屠园乡污水处理厂接管标准
	雨水排放口 YS001		pH 值、化学需氧量、氨氮	雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测	/

4.11 三同时验收表

表 4.11-1 建设项目环保投资及“三同时”验收一览表

项目名称	年产 6000 吨涤纶低弹丝项目					
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准	环保投	完成

					资(万元)	时间	
废气	有组织	加弹工序	非甲烷总烃	集气罩收集+二级高压静电油烟净化器+15m排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中NMHC有组织排放浓度限值标准	32	与设备安装同步
	无组织		非甲烷总烃	提高收集效率	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中NMHC厂区、表3中厂界无组织排放监控浓度限值标准	2	与设备安装同步
废水	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池	满足屠园污水处理厂标准	2	与设备安装同步
噪声	设备噪声		/	用低噪声设备、厂房隔声、合理布局,设置减振垫	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	3	与设备安装同步
固废	废丝		外售		一般固废暂存区	4	与设备安装同步
	生活垃圾		环卫部门清运				
	化粪池污泥						
	废油剂						
	废油剂桶						
	废润滑油		危废仓库处置				
废润滑油桶							
绿化	/			/	/	/	
环境管理	制定监测计划和环境管理计划			监督环保设施运行情况	/	与设备安装同步	
排污口设置	设置一般固废暂存区1处,危废暂存区1处,设置明显标牌;1个污水排口,1个雨水排口,1个排气筒并设置明显标牌			达到排污口设计规范	2	与设备安装同步	
以新带老	无			/	/		

总量平衡 具体方案	废水纳入屠园乡污水处理厂废水总量范围内平衡	/	环评 审批 阶段
区域 解决 问题	供水、供电、排水和垃圾处置	/	/
卫生 防护 距离 设置	—	/	环评 审批 阶段
总计	—	45	

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	
环境空气		DA001	加弹	非甲烷总烃	集气罩收集+二级高压静电油烟净化器+15m排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中NMHC有组织排放浓度限值标准
		无组织	加弹	非甲烷总烃	提高收集效率	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中NMHC厂区、表3中厂界无组织排放监控浓度限值标准
地表水环境		生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	满足屠园乡污水处理厂标准	
声环境		压空机	噪声	选用低噪声设备，隔声、建筑消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求	
		加弹机				
电磁辐射	/					
固体废物	生产车间	废丝	外售	环卫部门收集清运	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)	
	办公区	生活垃圾				
	废水处理	化粪池污泥				
	生产过程	废油剂	交由危废单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)		
	设备维护	废润滑油				
	设备维护	废润滑油桶				
	生产过程	废油剂桶				
土壤及地下水污染防治措施	原料仓库、污水管网、危废仓库	地面防渗方案自上而下：①40mm厚细石砼；②水泥砂浆结合层一道；③100mm厚C15混凝土随打随抹光；④50mm厚级配砂石垫层；⑤3:7水泥土夯实。				
	管道防渗区	本工程的正常生产排污水和检修时的排水管道采用管架敷设；管道采用耐腐蚀抗压的夹砂玻璃钢管道；管道与管道的连接采用柔性的橡胶圈接口。管道要求全部地上铺设				
	生产车间、办公区	自上而下采用人工大理石+水泥防渗结构，路面全部进行粘土夯实和混凝硬化；生产车间应严格按照建筑防渗设计规范，采高标号的防水混凝土，装置区集中做防渗地坪。				
生态保护措施	/					
环境风险防范措施	①企业总平面图布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定。 ②原材料仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，配备充足的消防器材，在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌。					

	③原材料仓库设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸。 ④在雨污口设置可控的截留措施，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染。 ⑤设置一个不少于200平方米的事故池。					
其他环境 管理要求	监测项目	点位/断面		监测参数	监测频次	执行标准
	噪声	东、南、西、北各厂界外 1m		连续等效 A 声级	1 次 ≥ 季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
	废气	有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次 ≥ 半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		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)
			厂区	非甲烷总烃		
	废水	废水总排口 DW001		SS、TP、TN、pH、BOD ₅ 、COD、氨氮	1 次 ≥ 半年	屠园乡污水处理厂接管标准
雨水排放口 YS001		pH 值、化学需氧量、氨氮	雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。	/		

六、结论

1、结论

项目符合产业政策和当地规划要求，采取的污染防治措施技术经济可行，实施后污染物可实现稳定达标排放，所需的排污总量在区域内进行调剂解决。项目建设对环境的影响可以接受，不会降低项目周围地区的大气环境、水环境和声环境质量的现有功能类别。因此，从环境保护角度分析，项目建设具有环境可行性。

2、建议

为保护环境，从最大限度减轻对环境的影响，本报告提出以下建议：

（1）切实加强各环保设施的日常维护管理，定期检查运行情况，确保处理效果，尽量减少各类污染物排放，以减轻对环境的影响。

（2）加强环境管理，提高职工环保意识，设置专人负责环保，落实环境及污染源监测制度，确保各项治理设施正常稳定运行。

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	原有工程 排放量①	原有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量③	本项目 排放量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⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.028	/	0.028	/
废水	COD	/	/	/	0.101	/	0.101	/
	BOD ₅	/	/	/	0.058	/	0.058	/
	SS	/	/	/	0.061	/	0.061	/
	氨氮	/	/	/	0.009	/	0.009	/
	TN	/	/	/	0.013	/	0.013	/
	TP	/	/	/	0.001	/	0.001	/
一般工业 固体废物	废丝	/	/	/	1	/	1	/
	生活垃圾	/	/	/	7.5	/	7.5	/
	化粪池污泥	/	/	/	1.2	/	1.2	/
危险废物	废油剂	/	/	/	0.205	/	0.205	/
	废油剂桶	/	/	/	0.5	/	0.5	/
	废润滑油	/	/	/	0.2	/	0.2	/
	废润滑油桶	/	/	/	0.02	/	0.02	/

注：1、⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。