

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称：沈阳沈飞线束科技有限公司扬州分公司年产 57600
米可扩张型芳纶编织护套生产项目

建设单位（盖章）：沈阳沈飞线束科技有限公司扬州分公司

编制日期：二〇二五年六月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	16
四、主要环境影响和保护措施	21
五、环境保护措施监督检查清单	52
六、结论	54
附表	55

附图：

附图1 建设项目地理位置图

附图2 建设项目周边概况图

附图3-1 建设项目平面布置图（一层）

附图3-2 建设项目平面布置图（二层）

附图4 建设项目所在园区雨污管网图

附图5 建设项目与周边水系位置图

附图6 建设项目与扬州经济技术开发区位置图

附图7 建设项目与扬州市国土空间总体规划（2021-2030年）位置图

附图8 建设项目与扬州市环境管控单元位置图

附件：

附件1 环评委托书

附件2 环境影响评价现场踏勘记录

附件3 营业执照及法人身份证

附件4 江苏省投资项目备案证

附件5 租赁合同、不动产权证及门牌号码编制情况说明

附件6 危废处置承诺函

附件7 环保诚信守法承诺书

附件8 关于厂区环保责任划分的协议

附件9 扬州经济技术开发区发展规划审查意见

附件10 六圩污水处理厂三期工程环评批复

附件11 网站公示截图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	沈阳沈飞线束科技有限公司扬州分公司年产 57600 米可扩张型芳纶编织护套生产项目		
项目代码	2505-321071-89-01-349839		
建设单位 联系人	****	联系方式	*****
建设地点	扬州经济技术开发区施桥镇钱湾路 17 号联东 U 谷扬州经开智能制造产业园 5#-02		
地理坐标	119 度 27 分 9.258 秒, 32 度 18 分 3.671 秒		
国民经济 行业类别	其他产业用纺织制成品制造[C1789]	建设项目 行业类别	“十四、纺织业”中“28 产业用纺织制成品制造”
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	扬州经济技术开发区管委会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	扬开管审备〔2025〕184 号
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	6.67	施工工期	4 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	/
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《扬州经济技术开发区发展规划（2016-2020）》 审批机关：/ 审批部门：/		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件：《扬州经济技术开发区发展规划环境影响报告书》 审批机关：生态环境部 审批文件名称及文号：关于《扬州经济技术开发区发展规划环境影响报告书》的审查意见（环审〔2019〕148 号）		
规划及规划	1、与《扬州经济技术开发区发展规划（2016-2020）》相符性分析		

		筹考虑区内污染防治、生态环境保护与修复、环境风险防范、环境管理等，引导产业升级和结构优化，实现产业发展与生态环境保护、人居环境质量保障相协调。	
	2	严守环境质量底线，根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治相关要求，制定开发区污染减排方案及污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，确保区域环境质量持续改善，实现产业发展与城市发展、生态环境保护协调。	项目严格落实总量控制指标；生产过程中会产生一定的废水、废气、噪声、固体废物等污染物，采取相应的污染防治措施后，各类污染物均能达标排放，不会降低当地环境质量功能。
	3	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。落实《报告书》生态环境准入要求，限制与主导产业不相关、污染物排放量大的项目入区。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用等均需达到同行业国际先进水平。	项目严格执行国家和地方产业政策相关要求，符合报告书的环境准入要求。项目采取的工业技术成熟、设备稳定可行，采取的工业技术和设备符合节能设计标准和规范，具有较好的节能效果。
	4	完善环境监测体系，明确实施时限、责任主体等，做好开发区内大气、地表水、地下水、土壤等环境要素的长期跟踪监测与管理，根据跟踪监测评价结果适时优化调整《规划》内容。	项目建成后制定并实施切实可行的环境监测计划，监测计划应对监测项目、监测频次、监测点设置以及人员职责等要素作出明确规定。
	5	完善开发区环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。落实《报告书》提出的加快推进六圩污水处理厂扩建工程建设及其提标改造和中水回用要求，确保污水处理厂达标排放，逐步提高中水回用率；固体废物应依法依规处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	项目固体废物依法规范处置，危险废物交由有资质单位处理。
	项目建设符合《关于扬州经济技术开发区发展规划环境影响报告书的审查意见》（环审〔2019〕148号）的相关要求。		
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目所采用的设备、工艺和生产的产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》限制类和淘汰类中的设备，属允许类。因此，项目建设符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》相关要求。 2、“三线一单”相符性分析 （1）生态保护红线及生态空间管控区域		

	根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目不涉及国家级生态保护红线范围及江苏省生态空间管控区范围，距离项目厂界边界最近的生态保护区域为京杭大运河（邗江区）洪水调蓄区，距离约1060米。 （2）环境质量底线 根据《2024年扬州市年度环境质量公报》，扬州市区环境空气中颗粒物、细颗粒物年均值、二氧化硫年均值、二氧化氮年均值和一氧化碳24小时平均值达到《环境空气质量标准》（GB30955-2012）二级标准，臭氧日最大8小时均值超过环境空气质量二级标准，判定本项目所在区域为大气不达标区。落实大气污染防治措施的情况下，区域环境质量有明显的改善；2024年，15个国考断面水质优Ⅲ类比例为93.3%、无劣Ⅴ类水体，47个省考及以上断面水质优Ⅲ类比例为97.9%、无劣Ⅴ类水体，均为“十四五”以来最好水平。本项目运营过程中会产生一定的废气、废水、噪声、固体废物等污染物，采取相应的污染防治措施后，各类污染物均能达标排放，对周围环境影响较小，不会降低当地环境质量功能。 （3）资源利用上线 项目位于扬州经济技术开发区施桥镇钱湾路17号联东U谷扬州经开智能制造产业园5#-02，用地性质为工业用地，符合用地要求，所用原辅材料均未从环境资源中直接获取，市场供应量充足；项目水、电等能源由市政管网供应，余量充足，不会突破当地资源利用上线。 （4）环境准入清单 项目主要从事可扩张型芳纶编织护套的生产，项目建设与环境准入相符性分析见表1-4。 表 1-4 环境准入负面清单 <table><tr><th>序号</th><th>法律法规</th><th>负面清单</th><th>本项目是否属于</th></tr><tr><td>1</td><td>市场准入</td><td>法律、法规、国务院决定等明确设立，且与市场准入相关的禁止性规定</td><td>本项目主</td></tr></table>			序号	法律法规	负面清单	本项目是否属于	1	市场准入	法律、法规、国务院决定等明确设立，且与市场准入相关的禁止性规定	本项目主
序号	法律法规	负面清单	本项目是否属于								
1	市场准入	法律、法规、国务院决定等明确设立，且与市场准入相关的禁止性规定	本项目主								

2	负面清单 (2025年 版)	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	要从事可 扩张型芳 纶编织护 套的生产, 不属于其 禁止项目
3		不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	
4		禁止违规开展金融相关经营活动	
5		禁止违规开展互联网相关经营活动	
6		禁止违规开展新闻传媒相关业务	
7	《长江经 济带发展 负面清单 指南(试 行, 2022 年版)》江 苏省实施 细则》(苏 长江办发 (2022) 55号)	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库, 以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目主 要从事可 扩张型芳 纶编织护 套的生产, 不属于负 面清单中 禁止新建、 扩建、改 建的项目
8		禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	
9		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	
10		禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	
11		禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	
12		禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目, 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	
13		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目, 禁止新建独立焦化项目。	
14		禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目, 法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目, 以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	
15		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	
(5) 与《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(扬环〔2021〕2号)、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析。			
对照《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(扬环〔2021〕2号)、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》, 项目位于扬州经济技术开发区(包含扬州综合保税区), 属于重点管控单元, 对照情况详见表 1-5。			

表 1-5 扬州经济技术开发区（包含扬州综合保税区）生态环境分区管控要求

管控类别	重点管控要求	相符性分析	是否符合
空间布局约束	（1）优先发展绿色光电产业、汽车及零部件产业、高端轻工产业、军民融合产业、高端装备执照产业、生产性服务业、生活性服务业、现代农业等主导产业。 （2）太阳能光伏产业：限制发展太阳能级多晶硅还原电耗小于 80 千瓦时/千克，多晶硅产品不满足《硅多晶》（GB/T12963）2 级品以上要求的多晶硅加工，硅基、CIGS、CdTe 及其他薄膜电池组件的光电转换效率分别低于 12%、13%、13%、12%硅棒及硅锭加工，多晶硅电池和单晶硅电池的光电转换效率分别为 18.5%和 20%、多晶硅电池组件和单晶硅电池组件光电效率分别低于 16.5%和 17%的晶硅电池生产。禁止发展综合电耗大于 200 千瓦时/千克的太阳能级多晶硅生产线；禁止引进硅锭年产能低于 1000 吨、硅棒年产能低于 1000 吨、硅片年产能低于 5000 万片的硅棒/硅锭加工，晶硅电池年产能低于 200MWp、晶硅电池组件年产能低于 200MWp 的晶硅电池生产。 （3）汽车及零部件：限制发展排放标准国三及以下的机动车用发动机、单缸柴油机制造项目，4 档及以下机械式车用自动变速箱（AT）、低速汽车（三轮汽车、低速汽车）的整车、零部件加工。禁止发展含电镀工艺的整车、零部件加工。 （4）高端装备：限制发展含喷涂加工等生产过程中大量使用有机溶剂的生产线，轧钢项目的海洋转井平台制造、节能电动机设备制造、钢管制造。禁止发展含电镀工艺，含表面处理涉及磷化工序。 （5）高端轻工：限制发展牙膏生产线，聚氯乙烯（PVC）食品保鲜包装膜，常规聚酯的对苯二甲酸二甲酯（DMT）法生产工艺，浓缩苹果汁生产线，新建、扩建古龙酸和维生素 C 原粉（包括药用、食品用和饲料用、化妆品用）生产装置，新建药品、食品、	项目主要从事可扩张型芳纶编织护套的生产，用于保护飞机上的线束，生产工艺主要为编织、浸轧，不属于禁止、限制入区项目。	符合

	饲料、化妆品等用途的维生素 B1、维生素 B2、维生素 B12(综合利用除外)、维生素 E 原料生产装置的日化用品、家庭护理用品食品饮料制造。 (6) 造纸：禁止引进单条年生产能力 3.4 万吨以下的非木浆生产线，年生产能力 5.1 万吨以下的化学木浆生产线，单条年生产能力 1 万吨及以下为废纸为原料的制浆生产线，幅宽在 1.76 米及以下并且车速为 120 米/分以下的文化纸生产线，幅宽在 2 米及以下并且车速为 80 米/分以下的白板纸、箱板纸及瓦楞纸生产线，石灰法地池制浆设备，年产 3.4 万吨以下草浆生产装置，年产 1.7 万吨以下化学制浆生产线，槽式洗浆机（2017 年 12 月前淘汰），地池浆制浆工艺（宣纸除外）（2017 年 12 月前淘汰），侧压浓缩机（2017 年 12 月前淘汰）。 (7) 纺织印染：禁止引进未经改造的 74 型染整设备，蒸汽加热敞开无密闭的印染平洗槽，使用年限超过 15 年的国产和使用年限超过 20 年的进口印染前处理设备、拉幅和定型设备、圆网和平网印花机、连续染色机，使用年限超过 15 年的裕比大于 1:10 的棉及化纤间歇式染色设备，落后型号的印花机、热熔染色机、热风布铗拉幅机、定型机，使用直流电机驱动的印染生产线，印染用铸铁结构的蒸箱和水洗设备、铸铁墙板无底蒸化机、汽蒸预热区短的 L 型退煮漂履带汽蒸箱，使用禁用的直接染料、冰染色基（C.I.冰染色基 11、48、112、113）进行染色的产品。 (8) 制革加工：禁止引进年加工蓝湿皮能力 3 万标张牛皮以下的制革生产线，年加工生皮能力 5 万标张牛皮以下的制革生产线，年加工皮革 3 万张（折牛皮标张）以下的制革生产装置/生产线，撒盐保藏鲜皮的原皮保藏工艺、甲醛、富马酸二甲酯、五氯苯酚、铬、芳香胺、6 种邻苯二甲酸酯、有机锡化物(DBT 和 TBT)、铅、镉、镍等超皮革产品安全质量限制的产品，生产中使用砷、汞、林单、五氯苯酚的皮革产品。 (9) 家庭护理用品：禁止引进常规聚酯（PET）间歇法聚合生产工艺及设备。	
--	---	--

	（10）食品加工：禁止引进生产能力 150 瓶/分钟以下（瓶容在 250 毫升及以下）的碳酸饮料生产线。 （11）家电制造：禁止引进以氯氟烃（CFCs）为制冷剂和发泡剂的冰箱、冰柜、汽车空调器、工业商业用冷藏、制冷设备生产线。 （12）禁止发展煤化工产业、石油化工产业、钢铁产业、化工合产业、电解铝产业、水泥产业。		
污染物排放管控	（1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。 （2）年废气污染物排放量：二氧化硫 7927.35 吨/年，氮氧化物 8697.68 吨/年，烟粉尘 2108.26 吨/年，挥发性有机物 3077.63 吨/年。 （3）年废水污染物排放量：化学需氧量 4959.26 吨/年，氨氮 247.95 吨/年，总磷 46.57 吨/年。总量指标纳入六圩污水处理厂总量范围内。	项目运营过程中会产生一定的废气、废水、噪声、固体废物等污染物，采取相应的污染防治措施后，各类污染物均能达标排放，对周围环境影响较小，且项目废气、废水污染物排放总量在区域内平衡。	符合
环境风险防控	（1）园区应建立环境风险防控体系，编制开发区突发环境事件应急预案，储备足够的应急物资，定期组织应急演练。 （2）园区内工业区与居住区之间设置 100 米的安全防护距离。	项目建成后按照要求编制突发环境事件应急预案，并报当地主管部门备案；厂内配备应急物资，定期组织开展应急演练。 项目周边 100 米范围内无环境敏感目标。	符合
资源开发效率要求	（1）用水总量上限 36.39 亿平方米。 （2）土地资源总量上限 108.24 平方公里。 （3）长江岸线开发利用，生产岸线利用上限 8.99 公里。	本项目用水量较小，用地为现有工业用地，不会达到区域资源利用上限。	符合

综上所述，项目符合“三线一单”的相关要求。

3、与挥发性有机物污染治理要求的相符性分析

本项目与挥发性有机物污染治理要求的相符性见表 1-6。

表 1-6 项目建设与挥发性有机物污染治理要求相符性分析

文件名称	文件要求	相符性分析
《重点行业挥发性有机物综合治理要求》	全面加强无组织排放控制：提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转	项目浸轧废气采用密闭设备负压收集，收集后经“二级活性炭吸附装置

	方案》(环大气〔2019〕53号)	变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的,除行业有特殊要求外,应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速应不低于0.3米/秒,有行业要求的按相关规定执行。	(TA001)”处理后高空排放。
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(江苏省人民政府第119号令)	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施;固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理;含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸,禁止敞口和露天放置。 无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施,减少挥发性有机物排放量。	项目浸轧废气采用密闭设备负压收集,收集后经“二级活性炭吸附装置(TA001)”处理后高空排放。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 沈阳沈飞线束科技有限公司扬州分公司（以下简称“公司”）成立于 2022 年 6 月 17 日，位于扬州经济技术开发区施桥镇钱湾路 17 号联东 U 谷扬州经开智能制造产业园 5#-02，主要从事可扩张型芳纶编织护套制造。 公司租赁扬州优谷金维实业发展有限公司现有闲置厂房，建筑面积为 1942.8 平方米，购置加捻机、并丝机、编织机、浸轧烘干一体机、防水测试机等生产、检验设备，采用加捻、并丝、编织、浸轧等工艺技术，建设“沈阳沈飞线束科技有限公司扬州分公司年产 57600 米可扩张型芳纶编织护套生产项目”（以下简称“项目”或“本项目”）。项目建成后，可形成年产 57600 米可扩张型芳纶编织护套的生产能力。 本项目编织后通过浸轧工序使用交联剂、三抗整理剂等整理剂增加产品防霉、防水、防油等性能，整理剂成分中含有有机溶剂，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“十四、纺织业”——“产业用纺织制成品制造 178”中“有喷墨印花或数码印花工艺的；后整理工序涉及有机溶剂的；有喷水织造工艺的；有水刺无纺布织造工艺的”，需编制环评报告表。 为此，建设单位委托扬州天时利环保科技有限公司承担该项目的环评评价工作，环评单位接受委托后，认真研究了项目有关材料，并组织技术人员进行实地踏勘和调研，收集和核实了有关材料，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和有关环保政策、技术规范，编制完成了该项目的环评报告表，提交给建设单位上报生态环境主管部门审批。 2、项目概况 （1）项目名称、建设地点、建设单位、建设性质、投资及行业类别 项目名称：沈阳沈飞线束科技有限公司扬州分公司年产 57600 米可扩张型芳纶编织护套生产项目 建设地点：扬州经济技术开发区施桥镇钱湾路 17 号联东 U 谷扬州经开智
------	---

能制造产业园 5#-02

建设单位：沈阳沈飞线束科技有限公司扬州分公司

建设性质：新建

投资金额：总投资 300 万元，环保投资 20 万元

行业类别：其他产业用纺织制成品制造[C1789]

职工人数：拟定职工 10 人

工作制度：单班制，每班工作 8 小时，年工作天数 248 天，年运行时间 1984 小时

(2) 建设内容及规模

项目位于扬州经济技术开发区施桥镇钱湾路 17 号联东 U 谷扬州经开智能制造产业园 5#-02，租赁扬州优谷金维实业发展有限公司现有闲置厂房，建筑面积为 1942.8 平方米，购置加捻机、并丝机、编织机、浸轧烘干一体机、防水测试机等生产、检验设备，采用加捻、并丝、编织、浸轧等工艺技术，建设可扩张型芳纶编织护套生产线。项目建成后，可形成年产 57600 米可扩张型芳纶编织护套的生产能力。

本项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 本项目产品方案表

项目名称	产品名称	产品规格	年设计能力	年运行时间	备注
沈阳沈飞线束科技有限公司扬州分公司年产 57600 米可扩张型芳纶编织护套生产项目	可扩张型芳纶编织护套	SFXS-HTNS-02-5	200	1984h	项目采用加捻、并丝、编织工序生产可扩张型芳纶编织护套，并通过浸轧工序使其具备防水、防油、防霉等功能
		SFXS-HTNS-04-5	3000		
		SFXS-HTNS-06-5	12000		
		SFXS-HTNS-08-5	7700		
		SFXS-HTNS-10-5	11000		
		SFXS-HTNS-15-5	8500		
		SFXS-HTNS-20-5	6200		
		SFXS-HTNS-25-5	4300		
		SFXS-HTNS-30-5	300		

(3) 项目原辅材料使用情况

项目主要原辅材料见表 2-2，主要原辅材料理化性质见表 2-3。

表 2-2 项目主要原辅材料一览表

原辅材料名称	主要组分	年用量	最大贮存量

(3) 排水

项目所在园区采用“雨污分流”。雨水排入园区雨水管网经扬州优谷金维实业发展有限公司现有雨水总排放口接入市政雨水管网；项目营运期废水主要为生活污水，排放量为 99.2m³/a，生活污水由现有化粪池处理后排入园区污水管网，经扬州优谷金维实业发展有限公司现有污水总排口进入市政污水管网，最终接管至六圩污水处理厂集中处理。

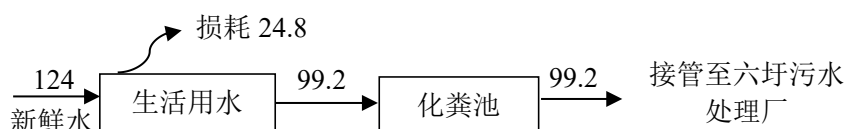


图 2-1 本项目用排水平衡图（m³/a）

表 2-5 项目主体、公用及辅助工程表

工程名称	建设名称		设计能力	备注

5、项目地理位置和周边环境

项目建设地点：项目位于扬州经济技术开发区施桥镇钱湾路 17 号联东 U 谷扬州经开智能制造产业园 5#-2，详见附图 1—项目地理位置图。

周围环境概况：项目所在厂房东侧为扬州多乐日用品制造有限公司，南侧为江苏藤仓电力科技有限公司，西侧为空置厂房，北侧为江苏中阀阀门有限公司。

项目所在园区东侧为河流，南侧为裕元路，西侧为江苏逸洁集团有限公司、扬州恒新座椅有限公司，北侧为中南高科扬州高端装备智造产业园

项目周边情况详见附图 2 项目周边环境概况图。

6、项目平面布置情况

	厂房平面布置：遵照工艺流程顺畅，结构紧凑合理，各功能分区明显的原则，结合周围环境状况，进行布置。生产厂房一层内部从西到东依次为干燥区、包装区、半成品区、加捻并丝编织区、浸轧区、成品库、检测室等，危险废物贮存库位于生产厂房一层内东侧，生产厂房二层主要为办公区，厂房内部通过预留的过道相连，便于各生产区域的交流沟通，各环节连接紧密，便于管理。项目平面布置详见附图 3。 项目平面布置能做到分布合理，间距适当；具体布局满足工艺要求，做到物流通畅，运输路线短捷合理、节省能源以及符合安全生产、防火、卫生的要求，项目平面布局较合理。																															
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	1、施工期 项目施工期的建设内容主要为生产设备的安装和调试，不涉及室外土建工程，施工期时间较短，项目施工期对环境的影响较小，且随着施工期结束而消失，故施工期工艺流程和产排污环节不做分析。 2、营运期 项目主要从事可扩张型芳纶编织护套的生产，生产工艺流程及产污环节见图 2-2。 略 表 2-6 项目生产工艺流程产污节点一览表 <table><tr><th>污染类别</th><th>产污环节</th><th>污染环节编号</th><th>污染物（主要成分）</th><th>治理设施</th></tr><tr><td rowspan="8"></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="8"></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	污染类别	产污环节	污染环节编号	污染物（主要成分）	治理设施																										
	污染类别	产污环节	污染环节编号	污染物（主要成分）	治理设施																											

与项目有关的原有环境污染问题	一、租赁厂房现状 项目租赁扬州优谷金维实业发展有限公司位于扬州经济技术开发区施桥镇钱湾路 17 号联东 U 谷扬州经开智能制造产业园 5#-02 现有闲置厂房进行建设，扬州优谷金维实业发展有限公司仅建设标准化厂房，并负责后期的运营管理。 本项目入驻前该厂房未进行任何生产活动。因此，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。 二、联东 U 谷扬州经开智能制造产业园内周边企业概况 本项目租赁扬州优谷金维实业发展有限公司 5#-02 厂房进行生产，6#-02 厂房为江苏中阀阀门有限公司，主要从事阀门生产；4#-02 厂房为江苏藤仓电力科技有限公司，主要从事特种电缆生产；5#-01 厂房为扬州多乐日用品制造有限公司，主要从事牙刷生产；16#-01 厂房为空置厂房。

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

1、大气环境质量现状

根据扬州市生态环境局发布的《2024 年扬州市年度环境质量公报》，区域内基本污染物环境质量现状情况见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	54	70	77.14	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	91.43	达标
CO	24h 平均浓度 95 百分位	1000	4000	25	达标
O ₃	最大 8h 平均浓度 90 百分位	170	160	106.25	不达标

由表3-1中数据可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO的相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃的相关指标超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。因此，本项目所在区域环境空气质量判定为不达标区。

本项目所在区域为大气不达标区，不达标因子为臭氧，为进一步做好全市污染天气的管控工作，扬州市人民政府发布了《扬州市空气质量持续改善行动计划实施方案》，待各项措施落实后，区域大气环境质量将逐步改善。

2、地表水环境质量现状

根据扬州市生态环境局网站公布的《2024 年扬州市年度环境质量公报》，2024 年，长江扬州段、京杭运河扬州段、新通扬运河扬州段水质总体为Ⅱ类，宝射河、北澄子河、仪扬河总体水质为Ⅲ类；宝应湖心、邵伯湖心水质为Ⅲ类，高邮湖心水质为Ⅳ类。15 个国考断面水质优Ⅲ类比例为 93.3%、无劣Ⅴ类水体，47 个省考及以上断面水质优Ⅲ类比例为 97.9%、无劣Ⅴ类水体，均为“十四五”以来最好水平。

3、声环境质量现状

项目位于扬州经济技术开发区施桥镇钱湾路 17 号联东 U 谷扬州经开智能制造产业园 5#-02，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，无需开展声环

	境质量现状工作。 4、生态环境质量现状 项目位于扬州经济技术开发区施桥镇钱湾路 17 号联东 U 谷扬州经开智能制造产业园 5#-02，用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态环境现状评价工作。 5、电磁辐射 项目属于“其他产业用纺织制成品制造[C1789]”，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状评价工作。 6、地下水、土壤环境质量 本项目营运期厂房地面均已硬化，危险废物贮存库根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设，不会对地下水和土壤产生明显不利影响。 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目无需进行地下水、土壤环境质量现状调查。								
环境 保护 目标	1、大气环境保护目标：厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-2。								
	表 3-2 环境空气保护目标								
	名称	坐标		环境保护对象	人数	环境功能区	相对厂址方位	距厂界最近距离(m)	备注
		经度（E°）	纬度（N°）						
	滨江西苑幸福园	119.455990	32.300097	居民区	800 人	二类环境功能区	东	155	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 二级标准
	滨江西苑如意园	119.456098	32.297071	居住区	800 人		西南	280	
	滨江西苑鸿运园	119.456178	32.303230	居住区	800 人		东北	220	
	开宸园	119.456122	32.305729	居住区	1000 人		东北	475	
鸿太苑	119.449137	32.304238	居住区	100 人	西北		365		
经开家园综保人才公寓	119.447667	32.302489	居住区	100 人	西北	480			
2、声环境保护目标：厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。									

	3、地下水环境保护目标：厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境保护目标：项目位于扬州经济技术开发区施桥镇钱湾路 17 号联东 U 谷扬州经开智能制造产业园 5#-02，用地范围内无生态环境保护目标。																																																	
污染物排放控制标准	1、废气 项目营运期废气污染物主要为非甲烷总烃。非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 和表 3 排放限值。厂区内挥发性有机物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 限值。具体标准见表 3-3~表 3-4。 表 3-3 大气污染物排放标准 <table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th>最高允许排放浓度 mg/m³</th><th>最高允许排放速率 kg/h</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度值</th><th rowspan="2">执行标准</th></tr><tr><th></th><th></th><th>监控点</th><th>浓度 mg/m³</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>60</td><td>3</td><td>边界外浓度最高点</td><td>4</td><td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2012）</td></tr></table> 表 3-4 厂区内挥发性有机物无组织排放限值 单位：mg/m³ <table><tr><th>污染物项目</th><th>监控点限值</th><th>限值含义</th><th>无组织排放监控位置</th><th>执行标准</th></tr><tr><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td>6</td><td>监控点处 1h 平均浓度值</td><td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）</td></tr><tr><td>20</td><td>监控点处任意一次浓度值</td></tr></table> 2、废水 项目排水体制按“雨污分流”实施。项目营运期废水主要为职工生活污水。 项目废水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，NH3-N、TP和TN执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级标准，六圩污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中A标准。具体数值见表3-5。 表 3-5 接管标准及尾水排放标准 <table><tr><th>项目</th><th>本项目污水接管标准（mg/L）</th><th>污水厂尾水排放标准（mg/L）</th></tr><tr><td>pH 值</td><td>6~9（无量纲）</td><td>6~9（无量纲）</td></tr><tr><td>化学需氧量</td><td>≤500</td><td>≤50</td></tr><tr><td>悬浮物</td><td>≤400</td><td>≤10</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>≤45</td><td>≤5（8）*</td></tr><tr><td>总磷</td><td>≤8</td><td>≤0.5</td></tr><tr><td>总氮</td><td>≤70</td><td>≤15</td></tr></table>	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度值		执行标准			监控点	浓度 mg/m ³	非甲烷总烃	60	3	边界外浓度最高点	4	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2012）	污染物项目	监控点限值	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准	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	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	20	监控点处任意一次浓度值	项目	本项目污水接管标准（mg/L）	污水厂尾水排放标准（mg/L）	pH 值	6~9（无量纲）	6~9（无量纲）	化学需氧量	≤500	≤50	悬浮物	≤400	≤10	氨氮	≤45	≤5（8）*	总磷	≤8	≤0.5	总氮	≤70	≤15
	污染物		最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度值			执行标准																																										
				监控点	浓度 mg/m ³																																													
	非甲烷总烃	60	3	边界外浓度最高点	4	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2012）																																												
	污染物项目	监控点限值	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准																																													
	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	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）																																													
		20	监控点处任意一次浓度值																																															
	项目	本项目污水接管标准（mg/L）	污水厂尾水排放标准（mg/L）																																															
	pH 值	6~9（无量纲）	6~9（无量纲）																																															
	化学需氧量	≤500	≤50																																															
	悬浮物	≤400	≤10																																															
	氨氮	≤45	≤5（8）*																																															
总磷	≤8	≤0.5																																																
总氮	≤70	≤15																																																

	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 根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）及《市政府办公室关于印发<扬州市区声环境功能区、噪声敏感建筑物集中区域划分方案>的通知》（扬府办发〔2024〕45号），项目所在区域为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准使用区域，厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，噪声排放标准限值详见表3-6。 表 3-6 噪声排放标准 <table><tr><th>类别</th><th>昼间 dB(A)</th><th>夜间 dB(A)</th></tr><tr><td>3类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 4、固废污染控制标准 本项目一般工业固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定，危险废物收集、贮存、运输等过程执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等文件相关要求。						类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	3类	65	55
类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)										
3类	65	55										
总量控制指标	项目污染物排放总量指标见表3-7。											
	表 3-7 项目污染物排放总量指标 单位：t/a											
	种类	污染物名称	项目情况									
			产生量	削减量	接管量 ^[1]	排入外环境量 ^[2]						
	废水	废水	99.2	0	99.2	99.2						
		COD	0.0337	0.0039	0.0298	0.005						
		SS	0.0198	0.0049	0.0149	0.001						
		氨氮	0.0032	0	0.0032	0.0005						
		总磷	0.0004	0	0.0004	0.00005						
		总氮	0.0044	0	0.0044	0.0015						
	废气	有组织 VOCs	0.00383	0.00287	/	0.00096						
		无组织 VOCs	0.00042	/	/	0.00042						
	固体废物	生活垃圾	1.24	1.24	/	/						
		一般固废	0.003	0.003	/	/						
		危险固废	0.79387	0.79387	/	/						
	注：[1]废水接管量为排入六圩污水处理厂的接管考核量； [2]废水排入外环境量参照尾流污水处理厂出水指标计算。 总量控制途径： （1）水污染物排放总量控制途径分析											

	本项目废水量为 99.2t/a，其中接管量 COD0.0298t/a、氨氮 0.0032t/a、总磷 0.0004t/a、总氮 0.0044t/a，排入外环境量 COD0.005t/a、氨氮 0.0005t/a、总磷 0.00005t/a、总氮 0.0015t/a。 化学需氧量、氨氮、总磷、总氮作为总量控制因子，SS 作为总量考核因子，水污染总量在六圩污水处理厂总量范围内平衡。 （2）大气污染物排放总量控制途径分析 本项目 VOCs 排放量为 0.00138/a（有组织 0.00096t/a，无组织 0.00042t/a），向生态环境主管部门申请总量，在扬州经济技术开发区总量范围内平衡。 （3）固体废弃物排放总量 所有固体废物均进行妥善处理，固体废物零排放。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

运营期环境影响和保护措施

项目位于扬州经济技术开发区施桥镇钱湾路 17 号联东 U 谷扬州经开智能制造产业园 5#-02，租赁扬州优谷金维实业发展有限公司现有闲置厂房。项目施工期的建设内容主要为生产设备的安装和调试，不涉及室外土建工程，施工期时间较短，项目施工期对环境的影响较小，且随着施工期结束而消失，故施工期影响不作分析。

1、大气环境影响和保护措施

(1) 废气产排情况

1) 废气产排污环节及污染防治措施

项目营运期废气主要为浸轧废气和危险废物暂存废气。浸轧废气采用密闭设备负压收集，危险废物暂存废气采用密闭空间负压收集，收集后进入“二级活性炭吸附装置（TA001）”处理后通过 15 米高排气筒（DA001）排放。

本项目废气污染物处理流程详见图 4-1，废气产污环节及污染防治设施情况详见表 4-1，废气排放口基本信息见表 4-2。

浸轧废气

危险废物暂存废气

密闭设备负压收集

密闭空间负压收集

二级活性炭吸附装置（TA001）

15m 高排气筒（DA001）排放

图 4-1 本项目废气污染物处理流程图

表 4-1 本项目废气产污环节及污染防治设施情况

产污环节	污染物名称	收集方式	污染治理设施			排污口编号	排污口类型
			设施编号	设施工艺名称	是否为可行技术		
浸轧废气	非甲烷总烃	密闭设备负压收集	TA001	二级活性炭吸附装置	是	DA001	一般排放口
危险废物暂存废气	非甲烷总烃	密闭空间负压收集					

表 4-2 本项目废气排放口基本信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放口地理坐标		排放口参数			排放口类型
			经度	纬度	高度 m	内径 m	温度℃	
1	DA001	非甲烷总烃	119.452742	32.301123	15	0.2	25	一般排放口

2) 源强分析

①浸轧废气

项目浸轧过程中会产生有机废气，污染物为非甲烷总烃，根据项目使用的整理剂成分，整理剂中可挥发成分主要为三抗整理剂中的二缩三丙二醇、油性防霉剂中的己酸酯，本项目评价考虑挥发份全部挥发，项目三抗整理剂、油性防霉剂使用量分别为 2.55kg/a、0.24kg/a，则浸轧废气产生量为 0.00025t/a，浸轧废气经密闭收集进入二级活性炭吸附装置（TA001）处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，收集效率按 90%计，处理效率按 75%计，经计算，非甲烷总烃有组织产生量为 0.00023t/a，有组织排放量为 0.00006t/a，未被收集的以无组织形式排放，无组织排放量为 0.00002t/a。

②危险废物暂存废气

本项目危险废物暂存过程中会产生有机废气（以非甲烷总烃计），参照《大气环境影响评价实用技术》（王栋成主编，中国标准出版社，2010 年 9 月，第 156 页），无组织排放量的比例为 0.05%~0.5%，按照最不利影响，项目取 0.5%，项目运营期间，危险废物最大暂存量约为 0.8t/a，则产生非甲烷总烃约 0.004t/a。危险废物暂存废气经密闭负压收集进入二级活性炭吸附装置（TA001）处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，收集效率按 90%计，处理效果按 75%计，经计算，非甲烷总烃有组织产生量为 0.0036t/a，有组织排放量为 0.0009t/a，未被收集的以无组织形式排放，无组织排放量为 0.0004t/a。

项目有组织废气产生及排放情况见表 4-3，无组织废气产生及排放情况见表 4-4。

表 4-3 项目有组织废气产排情况一览表

污染源	污染物名称	产生状况				治理措施	去除率 %	排放状况				排气筒参数
		风量 (m³/h)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)			风量 (m³/h)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
浸轧废气	非甲烷总烃	2000	0.06	0.00012	0.00023	二级活性炭吸附装置	75	2000	0.0151	0.00003	0.00006	H=15m Φ=0.2m T=25℃ (DA001)
危险废物暂存废气	非甲烷总烃		0.25	0.0005	0.0036				0.065	0.00013	0.0009	

表 4-4 项目无组织废气产排情况一览表

污染源位置	产污工序	污染物	排放量 t/a	排放时间 (h/a)	排放速率 kg/h	面源参数	
						面积 m²	高 (m)
生产厂房	浸轧	非甲烷总烃	0.00002	1984	0.00001	960	6
	危废暂存	非甲烷总烃	0.0004	7200	0.000056		

4) 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 制定并实施切实可行的环境监测计划。本项目废气监测计划具体见表 4-5。

表 4-5 项目污染源监测计划一览表

环境要素		监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 1 污染物排放限值
	厂界外无组织	上风向一个点, 下风向三个点	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 3 污染物排放限值
	厂区内无组织	在厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外 1m 距离地面 1.5m 以上位置处	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 2 污染物排放限值

5) 非正常工况

非正常工况考虑废气处理设施发生故障, 废气处理设施对废气没有去除效果, 废气处理装置采用定期巡查的方式, 本次评价选取非正常工况持续时间以 0.5h 计, 具体情况见下表。

表 4-6 非正常工况排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放量(kg/次)	单次持续时间(h)	年发生频次(次)	应对措施
DA001 排气筒	二级活性炭吸附装置(TA001)故障	非甲烷总烃	0.3063	0.0006	0.0003	≤0.5	≤1	停止生产, 抢修设施

为确保项目废气处理装置正常运行, 建设单位应加强对废气处理设施的巡查、维护和保养。一旦发现设施运行异常, 应立即停止生产, 迅速抢修, 待废气处理设施运行正常后恢复生产。

(2) 污染防治措施可行性分析

1) 有组织废气收集系统分析

①密闭空间引风量

根据建设单位提供的设备运行参数, 项目浸轧处于封闭式操作, 采用密闭负压收集方式。

表 4-7 排风量计算一览表

排气筒	废气名称	收集方式	容积 m ³	换气次数	收集风量 (m ³ /h)
DA001	浸轧废气	密闭负压收集	60	20	1200
	危险废物暂存废气	密闭负压收集	50	10	500

经计算, 项目建成后进入 DA001 排气筒的废气风量合计为 1700m³/h, 考虑管道和废气处理设施等参数, DA001 排气筒对应废气收集系统引风量设计参数按照 2000m³/h, 可确保满足废气收集风量需求。

2) 废气处理措施可行性分析

本项目浸轧废气采用密闭设备负压收集、危险废物暂存废气采用密闭空间负压收集, 收集后进入“二级活性炭吸附装置(TA001)”处理通过一根 15 米高排气筒(DA001)排放, 根据《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》(HJ861-2017), 项目采用的废气处理措施属于可行技术。

活性炭吸附装置

活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观成黑色、内部空隙结构发达、比表面积大吸附能力强的一类微晶制碳素材料。当含有机物的废气经风机的作用, 经过活性炭吸附层, 有机物质被活性炭特有的作用力截留在其内部, 洁净气体排出;

经过一段时间后，活性炭达到饱和状态时，停止吸附，此时有机物已被浓缩在活性炭内，因此需定期更换活性炭。活性炭选用新型蜂窝状活性炭，其主要特点为：具有强度高、比表面积较大、吸附容量高、吸附速度快、孔隙结构发达、孔隙大小介于椰壳活性炭和木质活性炭之间。

项目二级活性炭吸附装置设计技术参数详见表4-8。

表 4-8 二级活性炭吸附装置设计技术参数一览表

名称		参数
二级活性炭吸附装置（TA001）	设计处理风量	2000m ³ /h
	装填类型	颗粒炭
	装填量	0.09t（单个箱体）
	碘吸附值	≥800mg/g
	比表面积	≥850m ² /g
	更换周期	4 次/年

已知二级活性炭吸附装置（TA001）通过风量为 2000m³/h，根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工程核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）中：“采用颗粒活性炭，气体流速宜低于 0.6m/s”，项目二级活性炭吸附装置 TA001 横截面积为 1m²，则废气通过活性炭吸附装置的流速 0.56m/s，单级活性炭装填厚度为 0.2m，则二级活性炭吸附装置（TA001）活性炭总装填厚度为 0.4m 符合要求。

活性炭吸附装置与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求对比分析情况见表 4-9。

表 4-9 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》相符性分析

序号	文件要求	项目情况	是否相符
1	进入吸附装置的有机废气中有机物的浓度应低于其爆炸极限下线的 25%	项目进入活性炭吸附装置有机废气浓度较低，满足低于爆炸极限下线的 25%	符合
2	采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.6m/s	项目进入活性炭吸附装置内气体流速为 0.56m/s，低于 0.6m/s	符合
3	进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1mg/m ³	项目产生废气不涉及颗粒物	符合
4	进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃	项目废气在管道中可通过自然冷却方式进行冷却，确保进入吸附装置的废气温度低于 40℃	符合
5	经过治理的污染物排放应满足国家或地方相关大气污染的排放标准	项目营运期产生有机废气经处理后可实现达标排放	符合

综上，活性炭吸附装置符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中相关要求。根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重

点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号）文件要求，企业需加强对环保设施的维护以及对吸附箱中的活性炭定期及时更换，以确保污染防治措施效率达到设计要求，可保证污染物达标排放。

因此，项目产生的有机废气采用活性炭吸附装置处理在技术上是可行的。

4) 排气筒设置合理性分析

①高度可行性分析：DA001 排气筒高度为 15m，根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），“除因安全考虑或有特殊工业要求的以外，排气筒高度不应低于 15m”，因此项目排气筒高度可行。

②风量合理性分析：经核算，DA001 排气筒烟气排放速度为 17.69m/s，基本满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）第 5.3.5 节“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右”的技术要求。

5) 无组织废气污染防治措施

为了避免项目无组织排放的大气污染物对周边环境的影响，企业需采取以下措施：

①严格按照操作规程进行生产，减少生产过程中挥发性有机物的无组织排放；

②加强设备维护，确保废气收集、处理装置有效运行，并定期检查，如有故障，立即采取措施；

③车间强制通风，加大换气次数，降低厂房内污染物浓度。同时可在厂区采取绿化等措施进一步减轻无组织废气排放对周边环境的影响。

（3）大气环境影响评价小结

根据现状调查数据，项目所在区域为不达标区域，本项目产生的废气经污染防治措施处理后均能够达标排放。因此，本项目不会降低该地区环境空气质量现状，对周边大气环境影响较小。

2、水环境影响和保护措施

（1）废水产排情况

项目营运期用水主要为生活用水。

项目拟定职工人数 10 名，单班制，年工作 248 天，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）3.2.11 中员工生活用水可取 30L~50L/人·班，项目生活用

水人均用水量按 50L/人·班计, 则全年生活用水量为 124m³/a, 生活污水量按用水量的 80%计, 则生活污水的产生量为 99.2m³/a。生活污水经化粪池处理达接管标准后排入市政污水管网, 接管六圩污水处理厂集中处理。

本项目废水产生及排放情况详见下表 4-10。

表 4-10 本项目废水产生及排放情况一览表 单位: t/a

来源	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生		处理 措施	污染物接管		污染物排放量		最终排 放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	99.2	COD	340	0.0337	化粪池	300	0.0298	50	0.005	六圩污 水处理 厂深度 处理
		SS	200	0.0198		150	0.0149	10	0.001	
		氨氮	32.6	0.0032		32.6	0.0032	5	0.0005	
		总磷	4.27	0.0004		4.27	0.0004	0.5	0.00005	
		总氮	44.8	0.0044		44.8	0.0044	15	0.0015	

(2) 废水排放口基本情况

1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口 编号	排放口 设置是 否符合 要求	排放 口类型
					污染物 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、SS、 氨氮、总磷、 总氮	排入六圩 污水处理厂	间接 排放	TW001	化粪池	沉淀+厌氧发 酵	DW001	是	企业 总排 口

2) 废水间接排放口基本情况

表 4-12 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		废水排 放量/(万 t/a)	排放 去向	排放 规律	间歇 排放 时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	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	119.452166°	32.302233°	0.00992	排入 六圩 污水 处理 厂	连续 排放, 流量 稳定	/	六圩 污水 处理 厂	COD	≤50
									SS	≤10
									氨氮	≤5 (8) *
									总磷	≤0.5
									总氮	≤15

*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) 废水监测计划

本项目废水主要为生活污水, 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》

(HJ819-2017) 制定并实施切实可行的环境监测计划, 本项目废水监测计划具体见表 4-13。

表 4-13 本项目废水监测计划一览表

环境要素	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水	厂区接管口	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1 次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 A 级标准

(4) 废水防治措施可行性分析

1) 水污染防治措施可行性分析

本项目废水主要为生活污水, 经化粪池处理后的生活污水经扬州优谷金维实业发展有限公司现有污水管网进入市政污水管网, 接管六圩污水处理厂集中处理, 尾水排入京杭大运河。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。因此项目生活污水采用化粪池预处理可行。

2) 污水处理厂依托可行性分析

①六圩污水处理厂简介

扬州市六圩污水处理厂位于扬州市施桥乡六圩村, 扬州经济技术开发区港口工业园内, 规划处理能力 20 万 t/d, 规划用地 15.42 公顷。其中一期建设规模 5 万 t/d, 于 2003 年 7 月 13 日由扬州市环境保护局批复确定, 于 2005 年 3 月建成投运。其污水截留范围为扬州经济技术开发区、沿江港口工业园区和新城西区等。

2010 年 10 月底, 扬州市洁源排水有限公司实施的六圩污水处理厂二期扩建工程建成投运, 完善现有截污管网并扩建 10 万 m³/d 的处理能力, 使污水处理厂日处理能力达到 15 万 m³/d, 同时对一期的 5 万 m³/d 污水处理工程进行改造, 使得现有工程及二期出水都达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准, 达到国家、省、市的“节能减排”要求。

根据扬州市污水处理规划, 项目所在区域的所有废水由扬州六圩污水处理厂集中处理, 扬州市六圩污水处理厂设计规模 20 万吨/日, 2010 年 11 月, 10 万吨/日的二期工程投入运营, 处理能力达 15 万吨/日; 2014 年 6 月 5 万吨/日的三期工程开始建设, 现已全部投运, 处理规模达到 20 万吨/日。

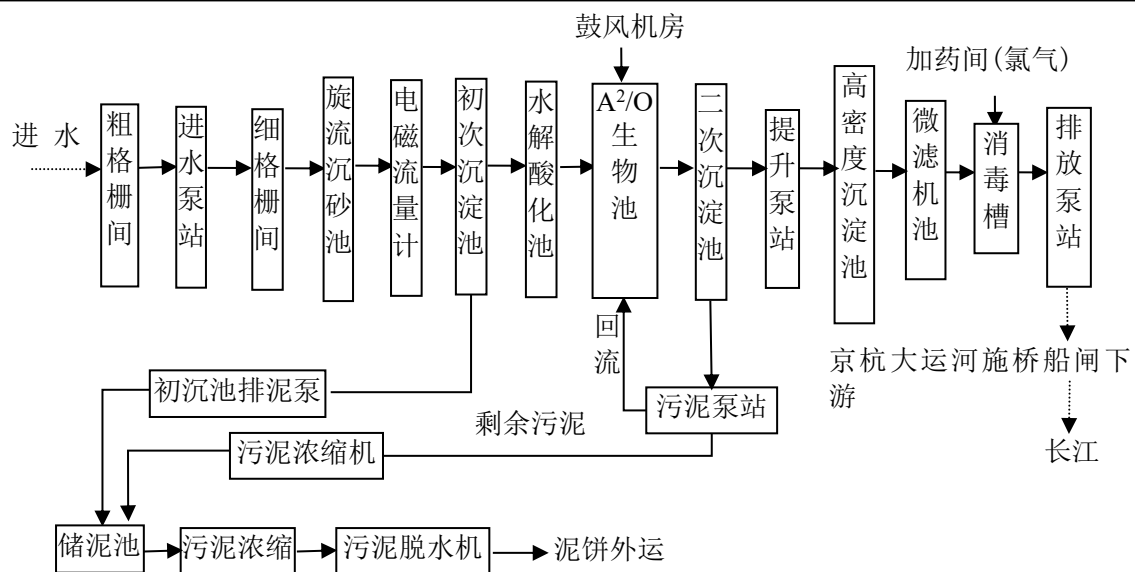


图 4-2 扬州市六圩污水处理厂污水处理工艺流程图

②接管污水处理厂可行性分析

a 从接管范围来看，项目位于扬州经济技术开发区施桥镇钱湾路 17 号联东 U 谷扬州经开智能制造产业园 5#-02，属于六圩污水处理厂接管范围，且项目所在区域周边污水管网已铺设完成，废水进入六圩污水处理厂是可行的。

b 从处理能力来看，六圩污水处理厂设计处理能力水量为 20 万 t/d，实际处理能力未达到 20 万 t/d，项目产生废水量为 0.4t/d，仅占污水处理厂日处理能力极小一部分，尚有足够余量接纳项目污水，可见项目污水进入六圩污水处理厂处理不会对其正常运行产生不良影响。

c 从水质来看，项目废水主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮，且废水中的各项污染物浓度均可达到污水处理厂的接管标准（详见表 4-14），对污水处理厂负荷冲击不大。

表 4-14 建设项目水污染物排放汇总表

项目	本项目污水排放浓度（mg/L）	污水厂接管标准（mg/L）
pH 值	6~9（无量纲）	6~9（无量纲）
化学需氧量	≤300	≤500
悬浮物	≤150	≤400
氨氮	≤32.6	≤45
总磷	≤4.27	≤8
总氮	≤44.8	≤70

综上所述，本项目营运期废水接管六圩污水处理厂可行。

(5) 水环境分析结论

项目产生的废水经预处理后达接管标准后通过市政污水管网接管至六圩污水处理厂深度处理。经污水处理厂处理达标后的尾水中各类污染物对受纳水体的贡献值较小，不会改变受纳水体的水质功能，对地表水环境影响较小。

3、声环境影响和保护措施

(1) 污染源分析

本项目噪声源主要为加捻机、并丝机、编织机、浸轧烘干一体机等生产设备及风机，噪声源强在 75~85dB(A)。

表 4-15 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			声功率级/dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	/	35	17	14	80	隔声、减振	昼间

表 4-16 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	声功率级/dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB (A)	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
1	生产厂房	加捻机	TS008	75	选用低噪声设备、安装减振基座等，可降低噪声 10dB (A)	22	14	1	9	45.92	昼间	15	30.92	1
2		并丝机	BSJ-2A	75		27	14	1	9	45.92			30.92	
3		编织机	KBL-90-1-16	85		36	14	1	8	56.94			41.94	
4			KBL-90-1-24	85		34	14	1	9	55.92			40.92	
5			KBL-90-1-48	85		32	14	1	9	55.92			40.92	
6			KBL-90-1-64	85		30	14	1	9	55.92			40.92	
7			KBL-90-1-80	85		22	18	1	5	61.02			46.02	
8			KBL-90-1-96	85		25	18	1	5	61.02			46.02	
10			KBL-90-1-120	85		28	18	1	5	61.02			46.02	
11			KBL-90-1-144	85		31	18	1	5	61.02			46.02	
12			KBL-90-1-160	85		35	18	1	5	61.02			46.02	

13		浸轧 烘干 一体机	-	80		30	21	1	2	63.98			48.98	
----	--	-----------------	---	----	--	----	----	---	---	-------	--	--	-------	--

注：以生产厂房西南角为（0,0,0）。

（2）噪声防治措施

本项目通过加强源头控制，合理规划噪声源，从噪声源、传播途径等方面采取措施；在技术经济可行条件下，优先考虑对噪声源和传播途径采取工程技术措施，实施噪声主动控制，本项目主要噪声防治措施如下：

①控制设备噪声：在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国标标准的低噪声、低振动型号的设备、降低噪声源强。

②设备减振、隔声：高噪声设备安装减震底座或安装隔声罩。

③加强建筑物隔声措施：高噪声设备应尽可能设置在室内，合理布置设备的位置，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施。

④强化生产管理：确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

（3）声环境影响分析

项目营运期噪声主要由生产设备及风机产生。本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法进行测算。

①室外声源在预测点产生的声级计算模型

本项目根据室外声源声功率级计算预测点的声级：

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

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；

DC——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。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

本项目室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算:

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

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_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL——隔墙(或窗户)倍频或 A 声级的隔声量, dB。

③工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{\text{eqg}} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

考虑噪声衰减和隔声措施, 项目噪声预测结果及评价情况见表 4-17。

表 4-17 项目噪声预测结果一览表

序号	声环境保护目标名称方位	噪声现状值/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值/dB(A)		噪声标准/dB(A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	49.01	/	/	/	65	/
2	南厂界	/	/	46.01	/	/	/	65	/
3	西厂界	/	/	40.97	/	/	/	65	/
4	北厂界	/	/	62.17	/	/	/	65	/

注: 项目夜间不生产。

综上, 本项目建成后经过厂房隔声、设备减振等措施及距离衰减, 项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

(4) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，项目噪声监测计划见表 4-18。

表 4-18 项目噪声污染源监测计划一览表

环境要素	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界四周	昼间 等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

(5) 声环境影响评价小结

项目营运期的噪声主要来源于生产设备及风机运行，经建筑隔声实现降噪，设备安装时采取基础减振，可以使噪声得到有效的控制，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，因此，项目产生的噪声不会降低该地区声环境质量现状，对周围声环境影响较小。

4、固体废物环境影响和防治措施

(1) 污染工序及源强分析

项目营运期产生的固体废物主要为生活垃圾、普通废包装物、沾染有毒有害废包装物、浸轧废液、不合格品、废活性炭、废机油、废机油桶等。

1) 生活垃圾：项目拟定职工 10 人，年工作 248 天。员工生活垃圾人均产量按 0.5kg/(人·d)计，则生活垃圾产生量为 1.24t/a。生活垃圾集中分类收集，定期由环卫部门清运。

2) 普通废包装物：项目干燥过程会产生普通废包装物，产生量约为 0.001t/a，属于一般固废，收集后委托一般固废利用处置单位处置。

3) 不合格品：项目检测过程中会产生不合格品，产生量约为 0.002t/a，属于一般废物，收集后委托一般固废利用处置单位处置。

4) 沾染有毒有害废包装物：项目涂覆过程会产生沾染有毒有害废包装物，产生量约为 0.001t/a，属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。

5) 浸轧废液：项目浸轧过程会产生浸轧废液，产生量约为 0.01t/a，属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。

6) 废活性炭：根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中附件“涉活性炭吸附排污单位的排污许可证管理要求”，活性

炭的更换周期公式：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T——更换周期，天；

m——活性炭的用量，kg；

s——动态吸附量，%；（一般取 10%）

c——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q——风量，单位 m³/h；

t——运行时间，单位 h/d。

根据上式，活性炭更换周期见表 4-19。

表 4-19 活性炭更换周期计算参数表

序号	活性炭用量	动态吸附量	VOCs 削减浓度 mg/m ³	风量（m ³ /h）	运行时间（h/d）	更换周期（天）
1	180kg	10%	0.2299	2000	24	>1 年

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）中活性炭更换周期一般不应超过累计运行或 3 个月，则项目建成后 TA001 活性炭吸附装置中活性炭更换周期为 4 次/年。TA001 活性炭吸附装置活性炭装填量为 0.18t/次，吸附有机废气量为 0.00287t/a，则项目废活性炭产生量约为 0.72287t/a，属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。

7）废机油：项目每年对设备进行维护保养，提高设备的生产及运行效率，此过程会产生 0.05t/a 废机油，属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。

8）废油桶：项目每年对设备进行维护保养以及装配过程，会产生废油桶，产生量约为 0.01t/a，属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。

综上，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）及《国家危险废物名录》（2025 版）进行工业固体废物及危险废物的判定。本项目固体废物产生和属性判定情况汇总于表 4-20，危险性判定见表 4-21，处置方法汇总于表 4-22。

4-20 项目固体废物产生和属性判定情况汇总表

固体废物名称	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
生活垃圾	员工生活	固态	纸、塑料等	1.24	√	—	《固体废物鉴别标准 通则》
普通废包装物	干燥	固态	塑料、纸等	0.001	√	—	

不合格品	测试	固态	芳纶丝	0.002	√	—	(GB34330-2017)
沾染有毒有害 废包装物	涂覆	固态	塑料、三抗整 理剂、水性干 膜防霉剂等	0.001	√	—	
浸轧废液	浸轧	液态	三抗整理剂、 水性干膜防 霉剂等	0.01	√	—	
废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机 废气	0.72287	√	—	
废机油	设备维护	液态	矿物油	0.05	√	—	
废油桶	设备维护	固态	矿物油、铁	0.01	√	—	

表 4-21 项目营运期固体废物危险性判定汇总表

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)
生活垃圾	一般 废物	员工 生活	固态	纸、塑料等	固体废物分 类与代码目 录（生态环 境部公告 2024 年第 4 号）	/	SW64	900-099-S64	1.24
普通废包装 物	一般 废物	干燥	固态	塑料、纸等		/	SW17	900-099-S17	0.001
不合格品	一般 废物	测试	固态	芳纶丝		/	SW59	900-099-S59	0.002
沾染有毒有 害废包装物	危险 废物	涂覆	固态	塑料、三抗 整理剂、水 性干膜防霉 剂等	《国家危险 废物名录》 (2025 版)	T	HW49	900-041-49	0.001
涂覆废液	危险 废物	涂覆	液态	三抗整理 剂、水性干 膜防霉剂等		T	HW49	900-041-49	0.01
废活性炭	危险 废物	废气 处理	固态	活性炭、有 机废气		T	HW49	900-039-49	0.72287
废机油	危险 废物	设备 维护	液态	矿物油		T, I	HW08	900-214-08	0.05
废油桶	危险 废物	设备 维护	固态	矿物油、铁		T, I	HW08	900-249-08	0.01

表 4-22 项目固体废物利用处置方式汇总表

固体废物名称	属性	产生工序	形态	危险 特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方 式
生活垃圾	一般废物	员工生活	固态	/	SW64	900-099-S64	1.24	环卫部门定 期清运
普通废包装物	一般废物	干燥	固态	/	SW17	900-099-S17	0.001	委托一般固 废处置利用 单位处置
不合格品	一般废物	测试	固态	/	SW59	900-099-S59	0.002	
沾染有毒有害 废包装物	危险废物	涂覆	固态	T	HW49	900-041-49	0.001	委托有资质 单位处置
涂覆废液	危险废物	涂覆	液态	T	HW49	900-041-49	0.01	
废活性炭	危险废物	废气处理	固态	T	HW49	900-039-49	0.72287	

废机油	危险废物	设备维护	液态	T, I	HW08	900-214-08	0.05	
废油桶	危险废物	设备维护	固态	T, I	HW08	900-249-08	0.01	

(2) 固体废物污染防治措施分析

1) 收集过程污染防治措施分析

应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的特性和形态，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，严防在装载或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，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) 贮存场所污染防治措施

①一般工业固废暂存区

项目设置一座 10m² 一般固废库，一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，具体要求如下：

a. 贮存、处置场的类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

b. 贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

c. 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。

d. 应设置渗滤液集排水设施。

e. 为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。

同时一般固废管理全过程需按照《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号）落实，具体要求如下：

a. 建立健全管理台账：严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。按照《固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。推动产生单位建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统数据对接。

b. 完善贮存设施建设。一般工业固体废物产生单位应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施，在显著位置设立符合《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求的环境保护图形标

志。

c.落实转运转移制度。产生单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物的，要对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，严禁委托给无利用处置能力的单位和个人，收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向。

d.全面开展信息申报：排污许可中涉及一般工业固体废物的单位均应进入固废系统申报，污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）自动向相关单位及其属地生态环境部门推送提醒申报信息。无排污许可证或排污许可证未涉及固体废物，但实际涉及一般工业固体废物的，也可通过固废系统进行申报。

②危险废物

本项目设置一座 10m² 危险废物贮存库，位于厂房内部，作为本项目危险废物贮存使用。危险废物贮存库严格按照《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）要求设置。

a.危险废物贮存场所“防风、防雨、防晒、防泄漏”

危废库防渗措施：危废贮存场所能够符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求的防腐、防渗措施，地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造；建筑材料与危险废物相容，能够承压重载车；必须有泄露液体收集装置，考虑相应的集排水和防渗设施；用以存放装有废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；设计堵截泄露的裙角。基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

危险废物堆放方式：堆放危险废物的高度符合地面承载能力，盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放，每个堆区留有搬运通道。

警示标识：本项目应当按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）和《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）及其附件等要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施。

在识别标识外观质量上，应确保公开栏、标志牌、立柱、支架无明显变形；立柱、支架的材料、内外径大小及地下部分高度应确保公开栏、标志牌等安全、稳定固定，避免发生倾倒情况；公开栏、标志牌、立柱、支架等均应经过防腐处理；公开栏、标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落，无开裂、脱落及其它破损；公开栏、标志牌、标签等图案清晰，色泽一致，不得有明显缺损。当发现形象损坏、颜色污染或有变化、退色等情况时，应及时修复或更换。

视频监控：危险废物贮存设施视频监控按照《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求布设。在危废库出入口、危废间内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控，并与中控室联网，鼓励采用云存储方式保存视频监控数据。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。

b.贮存容器要求及相容性要求

贮存容器要求：项目所有危险废物的贮存容器将使用符合标准的容器盛装，装载的容器及材质要满足相应强度要求，容器完好无损，容器材质和衬里与危险废物兼容（不相互反应）。贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和与所贮存的废物发生反应等特性。存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

相容性要求：危险废物特性应根据其产生源特性及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）、《危险废物鉴别技术规范》（HJ298-2019）等进行鉴别。企业对危险废物贮存时，按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。贮存区内禁止混放不相容危险废物。

c.本项目沾染有毒有害废包装物采用吨袋装存，占地面积约 0.5m²，涂覆废液采用桶装密闭装存，占地面积约 1m²，废活性炭采用吨袋装存，占地面积约 2m²，废机油采用桶装密闭储存，占地面积约 0.5m²，废油桶占地面积约 0.5m²，本项目

设置 1 座 10m² 的危险废物贮存库可满足危险废物贮存的要求。

表 4-23 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物贮存库	沾染有毒有害废包装物	HW49	900-041-49	生产厂房内部	10m ²	袋装	10t	不超过 1 年
		浸轧废液	HW49	900-041-49			桶装		
2		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		
3		废机油	HW08	900-214-08			袋装		
4		废油桶	HW08	900-249-08			-		

(3) 危险废物运输过程环境影响分析

①本项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。

②本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

③负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

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

(4) 委托利用及处置环境影响分析

项目营运期危险废物主要为沾染有毒有害废包装物、涂覆废液、废活性炭、废机油、废油桶，收集后委托有资质单位处置。

项目周边区域内，具有相应危险固体废弃物资质的单位为扬州启越环保科技有限公司，且尚有处理余量、未达负荷运行，故有能力接受并处置项目产生的危险废物。因此由该类公司处置项目产生危险废物是可行的。

(5) 固体废物运行管理要求

1) 企业应通过“江苏省污染源‘一企一档’管理系统”进行固体废物申报登记。将固体废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固体废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门固体废物交接制度。

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

3) 厂内危险废物的收集、暂存及运输必须严格遵守《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物转移管理办法》等文件中各项要求，并按照相关要求办理备案手续。

4) 加强固体废物的管理，加强固体废物收集、暂存容器、设施的维护和更新；加强固体废物堆场的巡视；做好有关台账手续。

(6) 固体废物环境影响评价结论

项目产生的固体废物通过上述相应的措施处理后，不外排，固体废物综合处置率达 100%，不会造成二次污染，对周围环境不会产生明显的不良影响，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和合理利用，对周围环境影响较小。

5、地下水、土壤环境

(1) 污染源及污染途径

项目地下水、土壤污染及污染途径情况见表 4-24。

表 4-24 项目污染源及污染途径

污染源	工艺流程/节点	污染物类型	污染途径
废气治理设施	废气污染物治理	非甲烷总烃	大气沉降
危险废物贮存库	危废暂存、转移	危险废物	垂直入渗
原料库	原料暂存	交联剂、三抗整理剂等	垂直入渗

(2) 污染防控措施

项目按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。

源头控制：本项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低

污染物跑、冒、滴、漏的措施。加强车间巡检和防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；对设备及处理构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

分区防治措施：本项目根据污染物泄漏途径和生产功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区以及简单防渗区：危险废物贮存库、原料库、涂覆烘干房等重点防渗区域设置至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ）；加捻并丝编织区、检测室、半成品区、成品区等一般防渗区域设置等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；办公区采用水泥硬化。

6、环境风险

（1）风险物质临界量

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险源是指存在物质或能量意外释放，并可能产生环境危害的源，涉及的风险物质主要为交联剂、三抗整理剂、油性防霉剂、水性干膜防霉剂和危险废物等，见表 4-25。

表 4-25 项目环境风险物质及临界量情况

序号	风险物质名称	最大存在量 qn/t	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值
1	交联剂	0.5kg	50	0.00001
2	三抗整理剂	0.5kg	50	0.00001
3	水性干膜防霉剂	0.5kg	50	0.00001
4	油性防霉剂	0.5kg	50	0.00001
5	机油	0.1	2500	0.00004
6	危险废物（沾染有毒有害废包装物、涂覆废液、废活性炭、废机油、废油桶）	0.79387	50	0.0159
合计				0.01598

根据表可知，Q 值 < 1 ，环境风险评价等级为简单分析。

（2）环境风险识别

公司生产过程潜在危险性识别见表 4-32。

表 4-25 公司生产过程危险性识别汇总表

序号	装置名称	潜在风险事故	产生事故模式	基本预防措施
1	原料库	可燃、包装破裂	火灾、泄漏	加强员工安全教育，车间禁火、车间设置干粉灭火器和火灾报警器，加强车间通风、换气，有耐腐蚀的硬化地面、防雨、防渗，
2	危险废物贮存库	可燃、包装破裂	火灾、泄漏	

3	生产区(涂覆烘干房)	可燃、包装破裂	火灾、泄漏	配备专人对设备日常维护。
项目三废处理过程危险性识别见表 4-33。				
表 4-26 项目三废处置过程危险性识别表				
固废	污染物名称	处置方式	存储参数(压力、温度等)	环境危害
危险废物贮存库	废活性炭、浸轧废液、废机油、废油桶、沾染有毒有害废包装物	委托有资质单位处置	常温常压	非正常排放引发地表水、地下水、土壤等环境污染
废水	污染物名称	治理措施	排放去向	环境危害
生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	排入市政污水管网，接管六圩污水处理厂集中处理	非正常排放引发地表水、地下水、土壤等环境污染
废气	污染物名称	治理措施	排放去向	环境危害
浸轧废气、危险废物暂存废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置(TA001)	周边大气	非正常排放引发大气污染
(3) 典型事故情形				
根据对同类型项目的类比调查、生产过程中各个工序的分析，针对已识别出的危险因素和危险物质，确定全厂环境风险事故类型为火灾、有毒有害物质泄漏、废气、废水非正常排放，自然灾害如地震、洪水、台风等引起的事故。 ①火灾事故引发的二次污染事故 发生的火灾事故引发的二次污染主要包括：原辅材料和废活性炭等遭受高热/被点燃等造成火灾等安全事故，继而引发次生、衍生厂内外环境污染。 ②泄漏事故 泄漏事故主要为交联剂、三抗整理剂等发生泄漏事故，可能会进入外环境污染地表水、地下水和土壤。 ③非正常（事故）情况下废气、废水排放 非正常（事故）情况主要指废气处理装置发生故障情况时废气的不达标排放和发生突发环境事故引起的消防废水非正常排放事故。废气未经处理后直排，消防废水流出厂界，可能对周边环境造成重大影响，引发群体性影响。 ④各种自然灾害、极端天气或不利气象条件 台风、地震等气象条件下可能导致公司突然停电、停水等情况，会导致公司				

废气处理设施非正常运转，有害物质可能会进入大气、水、土壤造成污染。

(4) 风险防范措施

建设单位应根据项目可能的风险类型，制定完善的事故风险防范措施，本项目根据企业实际情况，提出以下风险防范措施：

1) 总图布置安全防范措施

从项目总体布置看，工艺流程合理，运输路线短，功能区明确，并设置多个出入口，可最大限度的保证职工人身安全。充分考虑安全因素，人流物流通道宽度满足安全使用要求，物流工序衔接紧密，物料运输迅速，操作维修方便。同时厂区高低压电气设备和生产用电设备均设置了接地保护，电气插座回路及移动式用电设备设漏电保护。

2) 火灾风险防范措施

①企业需建立健全安全操作规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，并确保其处于完好状态。

②应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。

③设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

3) 泄漏事故风险防范措施

泄漏事故的预防是物料储运中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目应主要采取以下预防措施：

①在危废库、原料库区域设置防渗漏的地基并设置防溢托盘，以确保任何物质的冒溢能被回收，并配有收集沟，从而防止地下水环境污染。

②项目涉及原料及产品采用公路运输，运输主要依赖于社会运输力量 and 建设单位自运的运输方式，确保物料运输的稳定和安全。

4) 环保设施运行风险防范措施

①废气治理设施

废气治理设施主要风险事故是处理装置发生故障，致使废气未经有效处理后超标排放。若废气治理设施因腐蚀、误操作或故障而造成废气污染物非正常排放，立即停产检修确保废气治理设施正常运行后再正常投入生产。

②危险固废管理风险防范措施

A. 危险废物暂存场所必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置和管理，设置防渗、防漏、防腐、防雨等防范措施。

B. 危险废物暂存场所应设置废水导排管道或渠道，将渗出液或冲洗废水纳入废水处理设施处理；贮存液态或半固态废物的，还应设置泄漏液体收集装置。

C. 各类危险废物必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源、具体的成分、主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应。

D. 必须定期对所贮存的危险发物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

E. 危险废物贮存场所应安装危废监控系统，并在厂区门口安装危废监控视频，严格监控危废的贮存和管理情况。

5) 事故废水风险防控措施

为保证事故废水收集、导流、拦截在厂区内，事故废水收集设施应有足够的溶剂收集事故状态下废水。根据中石化《水体污染防控紧急措施设计导则》，环境突发事件污染处理系统应能容纳一次消防用水量存储，计算事故排水储存事故池容量：

$$V_{总}=(V_1+V_2-V_3)_{max}+V_4+V_5$$

注：（ $V_1+V_2-V_3$ ）_{max} 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$ ，取其中最大值。

V_1 —收集系统范围内发生事故的储罐或装置的物料量(注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计)；项目不涉及，则 $V_1=0m^3$ 。

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014）中“3.1 一般规范”的要求：工厂、堆场和储罐区等，当占地面积小于等于 $100hm^2$ ，且附近居住区人数小于等于 1.5 万人时，同一时间

内的火灾起数应按 1 起确定，消防需水量按一座建筑物计，室内消防最大用水量为 10L/s，室外消防栓最大用水量为 15L/s，火灾延续时间按 2 小时计，则消防水量 $V_2=180\text{m}^3$ 。

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ； $V_3=0\text{m}^3$

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；项目发生事故时仍必须进入该系统的废水量 $V_4=0\text{m}^3$ 。

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

扬州地区平均降雨量及雨水流量计算经验公式：

$$\text{雨水量}(V_{\text{雨}}): V_{\text{雨}}=10qF$$

式中： $V_{\text{雨}}$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

Q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量（年平均降雨量 1048.1 毫米，全年降雨日数 119 天）；

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，汇水面积按园区总面积减去绿化面积，绿化面积根据园区规划确定，按园区总用地面积的 10.5%计，园区总用地面积为 6.6671ha，则汇水面积按 5.967ha 计，经计算发生事故时需收集雨水量为 525.55m^3 。

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = 0 + 180 - 0 + 0 + 525.55 = 705.55\text{m}^3。$$

经计算，项目需由扬州优谷金维实业发展有限公司建设一座不小于 710m^3 的应急事故池，以满足本项目应急需求。正常生产时保持事故池空置状态，当发生事故时立即关闭雨水排口截止阀，一旦发生事故，事故废水可经厂内管道直接排入事故池。

（5）应急管理制度

1) 突发环境事件应急预案编制要求

项目建成后，按照《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/T3795-2020）、《省生态环境厅关于印发<江苏省突发环境事件应急预案管理办法>的通知》（苏环办〔2023〕7 号）和《关于印发<突发环境事件应急预案“一图两单两卡”推荐范例><低环境风险企业突发环境事件应急预案评审意见表>的通知》中要求编制突发环境风险应急预案，并报当地环保主管部门备案。

同时应将应急预案落实到位，与安全评价想联动，减少事故的影响，在发生事故时可按事先拟定的应急方案，进行紧急处理，并加强事故应急演练，有效减少和防治事故的影响和扩散。

2) 风险监控及应急监测系统

针对主要风险源设置风险监控系統：按照国家规定安装监控、烟气感应器以及相关的连锁装置，并设置紧急消防按钮、火灾手动报警器以及直通电话等。

公司应与第三方检测公司签订应急监测协议，委托其开展应急监测工作；公司内部应配备应急物资，并设立应急物资管理办法，应急物资应包括消防物资（消防栓、灭火器等）、个人防护（防护面具、防护服等）、应急围堵物资（干黄沙、铁锹等）、医疗物资（急救箱等）、联络物资（对讲机等）；应急物质设置专人管理，并设立记录台账、定期进行更新，保证应急物资在有效期内。

3) 安全风险辨识

公司应按照《关于印发<重点环保设施安全管控指南>的通知》（扬应急〔2023〕67号）文件要求对挥发性有机物治理设施以及危险废物贮存设施开展安全风险辨识管控，并健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格根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。

4) 隐患排查治理制度

对照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》和《关于印发扬州市深入开展常态化突发环境事件隐患排查整治工作方案的通知》（扬环监察〔2023〕8号）文件所列隐患情形，对环境应急管理和突发环境事件风险防控措施等方面进行隐患排查。

公司应当综合考虑企业自身突发环境事件风险等级、生产工况等因素合理制定年度工作计划，明确排查频次、排查规模、排查项目等内容，并建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。

5) 应急培训、演练计划

①应急救援人员培训：建设单位应定期对应急救援人员进行应急事故处理及紧急救援培训，应急救援人员的培训由领导小组统一安排，指定专人进行。

②员工应急响应的培训：由公司组织应急救援人员定期对员工进行应急事故

处理及紧急救援培训，提高员工风险防范意识及自救能力。

③演练计划：建设单位须定期进行突发事件应急响应演习，演习至少每半年组织一次，由公司应急救援领导小组组织。计划内容包括：演练准备、演练范围与频次、演练组织等，演练以本公司内部的应急救援工作为主体，同时根据政府的统一安排参加地区的较大规模的应急救援工作的协同演练。

④演练形式：采用桌面演练与模拟演练相结合的形式，练指挥、练协同、练技术、练战法，检验应急程序和科学性、指挥体制的合理性、力量编成的整体性、系统接口的协调性，以及某些重大技术问题。

⑤演练内容：事故发生应急处置；消防演练；通信报警联络；急救及医疗；自我防护、自救、互救；人员应急疏散和撤离；事故的报告和善后；应急监测等。

(6) 环境风险分析结论

项目存在一定的风险，在制定环境风险应急预案，将突发环境事件应急预案与企业安全生产应急预案相衔接，并采取有效的事故防范和减缓措施，落实应急救援物质，定期组织开展应急演练和培训的前提下，项目环境风险可控。

建设单位要加强风险管理，并对员工进行岗位培训，定期考核，以确保风险管理体系有效运作；建设有实用性的安全生产责任制、安全管理制度、安全操作规程和能满足操作的设备、设施。企业应认真落实各种风险防范措施和安全生产措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施和应急预案。

9、竣工验收内容

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等相关规定，建设单位需组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。

公司配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

10、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔97〕122号）、《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监〔1996〕463号）、《排污单位编码规则》（HJ608-2017）等规定，建设项目废气排放口、固定噪声源扰民处、固体废物堆放处必须进行规范化设置。

（1）废气

本项目设置1根15米高废气排气筒，按要求设置便于采样的监测平台、采样孔和废气排放口标识。

（2）废水

本项目依托扬州优谷金维实业发展有限公司现有1个污水排放口和2个雨水排放口。

（3）噪声

按有关规定对固定噪声源进行治理，并在对外界影响最大处设置标志牌。

（4）环保图形标设和监控要求

在厂区的噪声排放源和固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按GB15562.1-1995、GB15562.2-1995及修改单的公告（生态环境部公告2023年第5号）执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表4-27，环境保护图形符号见表4-28。

在厂区的危险废物贮存库应设置危险废物识别标识和危险废物贮存设施视频监控，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《废物收集 贮存运输技术规范》（HB/T2025-2012）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）》（GB15562.2-1995）及修改公告（生态环境部公告2023年5号）等文件要求执行，危险废物识别标识规范化设置要求见表4-29，危险废物贮存设施视频监控布设要求见表4-30。

表 4-27 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 4-28 环境保护图形符号一览表				
序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			废水排放口	表示污水向水体排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
5	-		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

表 4-29 危险废物识别标识规范化设置要求

序号	标识名称	图案样式	设置规范
1	危险废物信息公开栏		采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面200cm处。
2	危险废物贮存设施警示标志		(1) 危险废物相关单位的每一个贮存设施均应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志。 (2) 对于有独立场所的危险废物贮存设施，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。

3	牌	竖版 固定式 贮存设施 警示标志牌		(3) 位于建筑物内局部区域的危险废物贮存设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。 (4) 宜根据设施标志的设置位置和观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）9.3 条中的制作要求设置相应的标志。 (5) 危险废物设施标志可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，设施标志设施示意图见《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）图 5 和图 6。 (6) 附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3m。 (7) 危险废物设施标志应稳固固定，不能产生倾斜、卷翘、摆动等现象。在室外露天设置时，应充分考虑风力的影响。
4		贮存设施内 部分区 警示标志牌		(1) 危险废物贮存分区的划分应满足 GB18597 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。 (2) 危险废物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。 (3) 宜根据危险废物贮存分区标志的设置位置和观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）第 9.2 条中的制作要求设置相应的标志。 (4) 危险废物贮存分区标志可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式，贮存分区标志设置示意图见《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）图 3 和图 4。

	5 包装识别标签		(1) 危险废物产生单位或收集单位在盛装危险废物时，宜根据容器或包装物的容积按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）第 9.1 条中的要求设置合适的标签，并按第 5.2 条中的要求填写完整。 (2) 危险废物标签中的二维码部分，可与标签一同制作，也可以单独制作后固定于危险废物标签相应位置。 (3) 危险废物标签的设置位置应明显可见也、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。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为： - a 箱类位置：位于包装断面或侧面； - b 袋类包装：位于包装明显处； - c 桶类包装：位于桶身或桶盖； - d 其他包装：位于明显处。
--	----------	---	--

	设置位置	监控范围
一、贮存设施	全封闭式仓库出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为。
	全封闭式仓库内部	全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况
	围墙、防护栅栏隔离区域	全景视频监控，画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。
	储罐、贮槽等罐区	1、含数据输出功能的液位计； 2、全景视频监控，画面须完全覆盖储罐、贮槽区域。
	二、装卸区域	全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码登信息。
	三、危废运输车辆通道（含车辆出口和入口）	1、全景视频监控，清晰记录车辆出入情况； 2、摄像机应具备抓拍驾驶员和车辆号码功能

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	浸轧、危险废物暂存 非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置(TA001)，设计风量2000m³/h	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中排放限值
	无组织	生产厂房 非甲烷总烃	规范生产、稳定运行设施	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中排放限值
地表水环境	生活污水	COD	生活污水经化粪池预处理后进入市政污水管网，接管六圩污水处理厂集中处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准；其中氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准
		SS		
		氨氮		
		总磷		
声环境	生产设备及风机	噪声	生产设备均置于厂房内，并落实隔声降噪、距离衰减措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值
振动	—			
电磁辐射	—			
固体废物	浸轧	沾染有毒有害废包装物	10m²危险废物贮存库	委托有资质单位处理
		浸轧废液		
	废气处理	废活性炭		
	设备维护	废机油		
	设备维护、装配	废油桶	10m²一般固废库	交由一般固废利用处置单位处置
	干燥	普通废包装物		
	检验	不合格品		
土壤及地下水污染防治措施	职工生活	生活垃圾	/	由环卫部门清运
	按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。对可能泄漏污染物地面进行防渗处理，可有效防止污染物渗入地下，并及时将泄漏/渗漏的污染物收集并进行集中处理。同时针对不同防渗区域的不同要求，设置防渗层。建设单位应定期巡查，避免发生跑冒滴漏现象，如发现应立即采取应急措施，确保不会对地下水环境造成大的影响。 危险废物贮存库、原料库、涂覆烘干房区域为重点防渗区；加捻并丝编织区、成品库、一般固废库、干燥区等作为一般防渗区；办公区域为简单防渗区。			
生态保护措施	—			
环境风险防范措施	①建设危险物质贮存设施，及时清运，分区堆放，做好标识标志，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。 ②项目依托扬州经开智能制造园应急事故池收集事故废水，防止事故废水经雨水管网排至附近河流中，对周边水体造成污染。 ③若废气治理设施因腐蚀、误操作或故障而造成废气污染物非正常排放，立即停产检修确保废气治理设施正常运行后再正常投入生产。			

	④落实安全检查制度，定期检查、排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，按照消防要求设置灭火器材。要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育。 ⑤企业按要求编制突发环境事件应急预案并报环保主管部门备案，建立风险监控及应急监测系统，制定隐患排查治理制度、应急培训、演练计划，对挥发性有机物治理系统、粉尘治理系统开展安全风险辨识，配备防护服、耳塞、灭火器、急救用品等应急救援物资。 ⑥做好总图布置和建筑物安全防范措施。
其他环境 管理要求	①环境保护管理台账制度 公司需建立记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录台账包括设施运行和维护记录、危险废物进出台账、废水、废气污染物监测台账、所有物料使用台账、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。 ②污染治理设施的管理、监控制度 本项目营运期必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位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、设备的备品备件和其它原辅材料。同时要建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。 ③信息公开制度 公司在环评编制、审批、排污许可证申请、竣工环保验收、正常运行等各阶段均应按照有关要求，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开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相关内容。 ④竣工环境保护验收 根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等相关规定，建设单位需组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。 公司配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 ⑤排污许可 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“十二、纺织业”中的“26 产业用纺织制成品制造 178”中“其他”，属于登记管理，应在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可登记申报工作。 ⑥自行监测 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等相关要求，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。

六、结论

本项目属于其他产业用纺织制成品制造[C1789]，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放。项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，项目的建设具备环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（吨/年）

分类\项目	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	非甲烷总烃	/	/	/	0.00138	/	0.00138	+0.00138
废水	废水量	/	/	/	99.2	/	99.2	+99.2
	COD	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	SS	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	氨氮	/	/	/	0.0005	/	0.0005	+0.0005
	总磷	/	/	/	0.00005	/	0.00005	+0.00005
	总氮	/	/	/	0.0015	/	0.0015	+0.0015
一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	1.24	/	1.24	+1.24
	普通废包装物	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	不合格品	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
危险废物	沾染有毒有害废包装物	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	浸轧废液	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废活性炭	/	/	/	0.72287	/	0.72287	+0.72287
	废机油	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废油桶	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。