

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)



项目名称：西华县予诚环保科技有限公司

年产5万吨无碱玻璃纤维细纱建设项目

建设单位：西华县予诚环保科技有限公司

编制日期：2025年12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.....	29
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	40
四、主要环境影响和保护措施.....	46
五、环境保护措施监督检查清单.....	73
六、结论.....	75

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边概况及环境保护目标分布图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 厂区分区防渗图
- 附图 5 西华县静脉产业园土地规划图
- 附图 6 西华县静脉产业园空间布局图
- 附图 7 西华县国土空间总体规划图
- 附图 8 西华经济技术开发区规划范围图
- 附图 9 河南省“三线一单”综合信息应用平台查询图
- 附图 10 项目与文物保护范围关系位置图
- 附图 11 本项目及周围环境现状照片

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目备案证明
- 附件 3 厂房租赁合同
- 附件 4 入驻证明
- 附件 5 营业执照
- 附件 6 法人身份证
- 附件 7 编制单位责任声明
- 附件 8 建设单位责任声明

附表：

- 附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	西华县予诚环保科技有限公司年产5万吨无碱玻璃纤维细纱建设项目		
项目代码	2512-411622-04-01-869437		
建设单位联系人	蔡元朝	联系方式	15803779871
建设地点	河南省周口市西华县干校路南侧盛润包装院内		
地理坐标	(114度28分47.121秒, 33度47分22.581秒)		
国民经济行业类别	C3061 玻璃纤维及制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-58.玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306-全部
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
项目备案部门	西华县发展和改革委员会	项目备案文号	/
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	63
环保投资占比（%）	2.1	施工工期	2个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	1100
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、《西华县静脉产业园建设总体方案》（2018~2020），2019年4月由西华县人民政府发布。 2、《西华经济技术开发区发展规划（2022-2035）》，目前该规划没有审批完成，尚未发布，本次根据目前公示的内容简要分析本项目与该规划的相符性。		
规划环境影响评价情况	/		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.与《西华县静脉产业园建设总体方案》（2018-2020）符合性分析</p> <p>《西华县静脉产业园建设总体方案》（2018-2020年）于2019年4月由西华县人民政府发布。西华县静脉产业园位于县城西部，规划占地面积1.12平方公里（1680亩）。</p> <p>（1）规划范围</p> <p>规划占地面积1.12平方公里（1680亩）。具体范围：北至干校路，东至省道S102，西至万隆商砼站，南至东风运河，另外还包括东风运河以南、省道S102以西、东斧柯村以北区域。</p> <p>（2）主要目标</p> <p>通过三年（2018-2020年）努力，城乡生活垃圾、餐厨垃圾、城市污泥无害化处置和资源化利用核心功能全面形成，农林废弃物、建筑垃圾、废旧汽车资源化利用等产业协同发展，“核心功能+协同产业”发展格局基本形成，打造成为工艺技术水平一流、协同处置效应明显、生态环境友好、管理运营规范的省级静脉产业示范园区、国家资源循环利用基地。</p> <p>（3）空间布局结构</p> <p>着力构建“一心一带四片区”的空间发展格局。</p> <p>一心：指静脉产业园的公共服务中心，位于园区中部，包括静脉产业科普宣教中心、生态休闲中心、运营管理中心、公共服务中心等。</p> <p>一带：指沿东风运河两侧建设生态景观带，形成水面清澈、两岸秀美、人水和谐的滨河公园，满足周边居民生态休闲场所需求。</p> <p>四片区：包括生活垃圾焚烧发电等核心功能区、建筑垃圾资源化利用等协同产业区、农林生物质热电联产、废旧汽车拆解等协同产业区，着力构建“核心功能+协同产业”的发展格局。</p> <p>——生活垃圾焚烧发电等核心功能区。该片区位于园区中心地</p>
------------------	--

带，以城乡生活垃圾、餐厨垃圾、城市污泥无害化处置和资源化利用为主，是西华县静脉产业园的核心功能片区，布局生活垃圾焚烧发电项目、餐厨垃圾资源化利用项目、市政污泥综合利用项目等。

——建筑垃圾资源化利用等协同产业区。该片区位于园区西部，重点推进建筑垃圾、农林生物质、废铝等废弃物协同处置，布局建筑垃圾资源化利用项目、秸秆利用板业项目、再生合金铝锭加工项目等。

——农林生物质热电联产等协同产业区，该片区位于园区南部，重点推进农林生物质热电联产等废弃物协同处置，布局生物质热电联产项目等。

——废旧汽车拆解等协同产业区，该片区位于园区东南部，重点推进废旧汽车拆解等废弃物协同处置，布局废旧汽车拆解项目等。

（4）基础设施分析

①供水

园区供水系统由生产用水系统和生活用水系统组成。

园区生产水源采用西华县第二污水处理厂中水（备用水源采用厂外东风运河河水，在水源地适当位置建取水加压泵房，由压力输水管输送到厂区），经水表计量、投加絮凝剂和助凝剂，经集混凝反应、沉淀、过滤于一体的一体化全自动反冲洗净水器处理后，一部分供循环冷却补充用水，自流至循环冷却水系统集水池，另一部分进入生产备用水池，由生产工业水泵供厂区生产用水。生活用水系统采用自来水，由市政自来水供给，采用独立的供水系统。园区要加强供水主干管网建设，确保用水安全。

本项目用水由园区供水系统提供。

（2）排水

根据西华县城市总体规划，静脉产业园所在区域生活污水全部纳入西华县城市污水处理厂集中处理，在工业一路沿线已铺设城市污水管网，污水进入城市污水处理厂集中处理。

本项目位于西华县干校路南侧盛润包装院内，属于西华县静脉产业园范围。根据西华县静脉产业园土地规划图（见附图6），项目用地为工业用地，符合用地要求。根据西华县静脉产业园空间布局图（见附图7），项目位于西华县静脉产业园的建筑垃圾资源化利用等协同产业区，本项目以废旧无碱玻璃为原料，生产玻璃纤维细纱，属于废旧资源回收再利用项目，符合西华县静脉产业园的产业布局和规划。园区基础设施能满足本项目生产需求。项目已取得西华县静脉产业园公共服务中心出具的入驻证明（见附件4），项目符合西华县静脉产业园整体规划方案，同意该项目入驻。因此，项目建设符合《西华县静脉产业园区总体建设方案（2018-2020）》。

2.与《西华经济技术开发区发展规划（2022-2035）》符合性分析

目前《西华经济技术开发区发展规划（2022-2035）》文本正在编制过程中，尚未发布，根据目前公示的内容简要分析本项目与该规划的相符性。

规划时限：规划时限为2022年到2035年，规划近期至2025年，远期至2035年。

规划概况：西华经济技术开发区规划范围为高铁西路和郑合高铁以西，安康大道以北，中华路与贾鲁河以东，北至华兴大道北侧，规划面积16.4平方公里。主导产业为食品加工、电子信息和装备制造。规划形成“一核三轴多组团”的总体空间结构，其中一核为高铁服务核心，承担经开区和西华县域的生产服务中心功能，是西华新的经济增长极。三轴分别为联系西华老城和高铁服务核心的华泰路空间发展轴、联系南北居住功能和产业功能的中原路空间发展轴以

及沟通两个产业组团的中都路空间发展轴。多组团是指依托现状发展基础，遵循产城融合理念，协调产业空间和产业空间，打造高铁商务、食品加工与装备制造生产、电子信息产业等功能组团。

发展定位：抢抓“新时代推动中部地区高质量发展”“黄河流域生态保护和高质量发展”“淮河生态经济带”等历史性机遇，主动融入“中原-长三角经济走廊”，以招商引资、循环发展、科技创新、环境提升、提质改革为重点，转变发展方式，提高发展质量，统筹推进西华经济技术开发区、特色商业区、高铁经济园区、循环产业经济园区、临空经济实验区等园区发展，聚力打造电子信息、食品加工、智能装备制造等主导产业集群，着力发展“六新”经济，将西华经济技术开发区打造成为“发展理念先进、创新资源集聚、生态环境优美、产城融合发展的全省县城高质量发展示范区、豫东地区重要的先进制造业基地、豫皖省际区域创新高地和西华县生态宜居新城，与周口市高新区以“一区两园”形式共同创建国家级高新技术开发。

本项目位于周口市西华县干校路南侧盛润包装院内，位于西华经济技术开发区片区 1 内（附图 8）。本项目属于玻璃纤维制造项目，以废旧无碱玻璃为原料，与规划的主导产业不冲突，本项目的建设与《西华经济技术开发区发展规划（2022-2035）》相符。

其他符合性分析

1、与项目所在地“三线一单”符合性分析

①生态保护红线

本项目位于西华县干校路南侧盛润包装院内，属于西华县静脉产业园范围（拟规划为西华经济技术开发区），经查阅河南省三线一单综合信息应用平台，项目不涉及饮用水源地、风景名胜区、自然保护区等生态保护区，不在生态保护红线范围内，符合。

②环境质量底线

项目污染物产生量较小，并配套环保治理措施，达标排放，不会改变区域环境质量等级，符合环境质量底线要求，符合。

③资源利用上线

本项目租赁厂房建设，不占用新的土地资源，不直接使用地下水资源，不会突破区域资源利用上限，符合。

④生态环境准入清单

本项目位于西华县静脉产业园（拟规划为西华经济技术开发区），根据《关于印发周口市生态环境分区管控方案（2025年版）的通知》，同时查询河南省三线一单综合信息应用平台，项目所在地环境管控单元为西华经济技术开发区，编码为ZH41162220001，属于重点管控单元，项目与区域管控要求符合性分析如下：

表1-1 项目与周口市生态环境分区管控方案（2025年版）符合性分析

（一）周口市生态环境总体准入要求			
维度	管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	①严格落实国家和河南省“两高”项目相关要求，严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	本项目不属于“两高”项目。	符合
	②饮用水水源一级保护区内，禁止新建、扩建与取水设施和保护水源无关的建设项目，全面退出饮用水水源一级保护区内已建成的与供水设施和保护水源无关的建设	项目不涉及集中式饮用水水源保护区。	符合

	项目；饮用水水源二级保护区内，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。		
	③基本农田保护区严禁安排城、镇、村建设用地和未列入可占用增划基本农田项目清单的其他非农建设用地。禁止使用基本农田建房、建窑、建坟、挖砂、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动；严禁占用基本农田发展林果业。	项目用地为工业用地。	符合
	④在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（集中供热、电厂锅炉除外），已建成的，应当在周口市及各县（市、区）人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	项目不使用高污染燃料设施。	符合
	⑤严格落实园区规划环评及批复文件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评，调整结果以经过审批的规划及规划环评要求为准。建设项目入驻要符合园区产业定位和产业布局。	项目建设符合《西华县静脉产业园区总体建设方案（2018-2020）》，西华县静脉产业园公共服务中心出具了入驻证明，同意项目入驻。	符合
	⑥新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	项目不属于“两高”项目。	符合
	⑦实施重污染企业退城搬迁，加快城市建成区、人群密集区、重点流域的重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业搬迁改造、关停退出。	项目不涉及。	符合
污染物排放管控	①新、改、扩建项目主要污染物排放要求满足当地总量减排要求。	项目污染物排放满足当地总量减排要求。	符合
	②新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域（以下称“重点区域”）内新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。	本项目不属于“两高”项目。	符合
	③已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。	项目不属于“两高”项目。	符合
	④加强 VOCs 全过程综合管控。严格 VOCs 产品准入和监控，推进重点行业 VOCs 污染物全过程综合整治。按照“可替尽替，应代尽代”的原则，全面推进使	项目浸润剂配制工序、烘干工序二次封闭并设置负压集气装	符合

		用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。建立低 VOCs 含量产品标志制度和源头替代力度，加大抽检力度。加强工业涂装、包装印刷、家具制造等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系，实施 VOCs 排放总量控制。		置，拉丝工序在密闭车间内操作并设置集气罩，废气经收集后采用 1 套二级活性炭吸附装置进行处理，处理后经 1 根 15 米排气筒达标排放，同时实施总量控制及替代。		
		⑤新、改、扩建城镇污水处理厂全部达到或优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 排放标准。		项目不涉及。	符合	
环境风险防控		①开展饮用水水源规范化建设和饮用水水源地环境状况排查评估以及风险预警，强化对水源保护区管线穿越、交通运输等风险源的风险管理，依法清理饮用水水源保护区内违法建筑和排污口。②防范跨界水污染风险，建立上下游水污染防治联动协作机制和水污染事件应急处置联动机制。		本项目不涉及。	符合	
资源开发效率要求		①到 2025 年，全市能源消费总量合理增长，能源消费强度与省定“十四五”目标统筹衔接，全市单位生产总值能源消耗比 2020 年下降 11%以上，化学需氧量、氨氮、氮氧化物、VOCs 重点工程减排量分别达到 2.3138 万吨、0.0758 万吨、0.8045 万吨、0.2752 万吨。节能减排政策机制更加健全，重点行业能源利用效率和主要污染物排放控制水平基本达到国内先进水平，经济社会绿色低碳转型发展取得显著成效。 ②2025 年，全市用水总量控制在 20.370 亿立方以内，万元生产总值用水量降至 50 立方米，万元工业增加值用水量降至 18.2 立方米，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.661。 ③到 2025 年，全市耕地保有量不得低于 830143.0475 公顷，永久基本农田保护面积不低于 746059.7614 公顷；生态保护红线面积不低于 3733.17 公顷；每万元国内生产总值建设用地使用面积下降 25%。		本项目用地为工业用地，不占用基本农田，用水量较小，污染物排放量较小。	符合	
（二）分区分管单元生态环境准入清单						
环境管控单元编码	管控单元名称	管控单元分类	管控要求		本项目情况	符合性
ZH41162220001	西华经	重点	空间布	1.严格落实国家和河南省“两高”项目相关要求，严格执行相关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项	本项目不属于“两高”项目。	符合

		济技术 开发区	管控 单元	局约束	目方可投产。		
					2.居住用地与工业用地之间应设置合理的防护距离，居住用地周边禁止布局潜在污染扰民和环境风险突出的建设项目。	本项目与南侧生活居住区之间有河流、农田间隔	符合
					3.入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。严格落实规划环评及批复文件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评，调整结果以经过审批的规划及规划环评要求为准。	项目建设符合《西华县静脉产业园区总体建设方案（2018-2020）》，西华县静脉产业园公共服务中心出具了入驻证明，同意项目入驻。	符合
					4.新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目不属于“两高”项目。	符合
			污染物 排放管 控	1.涉气企业加强废气收集、处理，外排废气要达到国家或地方排放标准，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。涉水企业加强废水收集、处理，外排废水要达到国家或地方排放标准。	项目浸润剂配制工序、烘干工序二次封闭并设置负压集气装置，拉丝工序设置集气罩，废气经收集后采用1套二级活性炭吸附装置进行处理，处理后经1根15米排气筒达标排放。生活废水经化粪池处理后通过市政污水管网排入西华县第二污水处理厂，可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和西华县第二污水处理厂进水水质要求。	符合	
				2.开发区内企业废水实现全收集、全处理。配备完善的污水处理厂、雨水管网、垃圾集中收集转运等设施。污水集中处理设施安装自动在线监控装置，尾水排放必须达到或优于《城镇污水	项目玻璃清洗废水经沉淀处理后回用利用，不外排；生活废水经化粪池处	符合	

				处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。	理后通过市政污水管网排入西华县第二污水处理厂进一步处理。	
				3.新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。	本项目不属于“两高”项目。	符合
				4.新、改、扩建项目主要污染物排放应满足总量减排要求。新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。	本项目主要污染物排放满足总量减排要求；生产过程不使用高污染燃料。	符合
				5.已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。	本项目不属于“两高”项目。	符合
			环境风险防控	1.化工、电镀、制革和危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	项目不涉及。	符合
				2.开发区建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，具备事故应急能力。	本项目建成后要求企业制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，具备事故应急能力。	符合
			资源开发利用效率	1. 加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率。逐步关停自备水井。 2. 进一步优化能源结构，加快开发区集中供热、供气及配套管网建设，不得新改扩建分散燃煤设施。	本项目不涉及。	符合

综上，本项目建设符合区域生态环境分区管控要求。

2、与相关生态环境保护法律法规政策符合性分析

(1) 与《产业结构调整指导目录（2024年本）》符合性分析

经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于“鼓励类”中“第十二条”“第5款”中“5万吨/年及以上无碱玻璃纤维细纱（单丝直径≤9微米）池窑拉丝技术”及“第四十二条”“第8款”中“废弃物循环利用：

废钢铁、废有色金属、废纸、废橡胶、废玻璃、废塑料、废旧木材以及报废汽车、废弃电器电子产品、废旧船舶、废旧电池、废轮胎、废弃木质材料、废旧农具、废旧纺织品及纺织废料和边角料、废旧光伏组件、废旧风机叶片、废弃油脂等城市典型废弃物循环利用、技术设备开发及应用”。项目已在西华县发展和改革委员会备案，项目代码为2512-411622-04-01-869437（附件2），因此本项目的建设符合国家产业政策。

表 1-2 与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》符合行分析一览表

类别	目录要求	本项目情况	符合性
鼓励类	建材：8万吨/年及以上无碱玻璃纤维粗纱（单丝直径>9微米）池窑拉丝技术，5万吨/年及以上无碱玻璃纤维细纱（单丝直径≤9微米）池窑拉丝技术，超细（单丝直径≤5微米）、高强、高模、耐碱、低介电、低膨胀、高硅氧、可降解、异形截面、本体彩色、有机纤维复合等高性能及特种玻璃纤维开发与生产，玻璃纤维毡、布等制品生产；	本项目采用5万吨级玻璃纤维细纱池窑拉丝技术，年生产无碱玻璃纤维细纱5万吨，单丝直径9mm	符合
	废弃物循环利用：废钢铁、废有色金属、废纸、废橡胶、废玻璃、废塑料、废旧木材以及报废汽车、废弃电器电子产品、废旧船舶、废旧电池、废轮胎、废弃木质材料、废旧农具、废旧纺织品及纺织废料和边角料、废旧光伏组件、废旧风机叶片、废弃油脂等城市典型废弃物循环利用、技术设备开发及应用	本项目以废旧无碱玻璃为原料，生产玻璃纤维细纱，属于废玻璃循环利用	符合
限制类	中碱玻璃纤维池窑法拉丝生产线，单窑规模小于8万吨/年（不含）的无碱玻璃纤维粗纱池窑拉丝生产线，中碱、无碱、耐碱玻璃球窑生产线，中碱、无碱玻璃纤维代铂坩埚拉丝生产线	本项目采用无碱玻璃纤维细纱池窑拉丝生产线，产品为无碱玻璃纤维细纱	不属于
淘汰类	玻璃纤维陶土坩埚、陶瓷坩埚及其它非铂金坩埚拉丝生产工艺与装备	本项目采用无碱玻璃纤维细纱池窑拉丝生产线，不使用陶土坩埚、陶瓷坩埚及其它非铂金坩埚拉丝生产工艺与装备	不属于

（2）与河南省“两高”项目管理目录（2023年修订）符合性分析

本项目属于玻璃纤维制造，原料不涉及矿石，主要为废旧无碱玻璃，根据《河南省“两高”项目管理目录（2023

年修订)》，本项目属于非金属矿物制品业，属于“第一类”8个行业中的“建材”。根据建设单位提供资料可知，本项目建成后使用电能为130万kW·h/a，年用水量为1129.26m³。根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）可知，

综合能耗计算公式：
$$E = \sum_{i=0}^n (E_i \times k_i)$$

其中：E—综合能耗；

n—消耗的能源种类数；

E_i—生产和/或服务活动中实际消耗的第i种能源量（含耗能工质消耗的能源量）；

k_i—第i种能源的折标准煤系数。

注：综合能耗主要用于考察用能单位的能源消耗总量。

本项目涉及能源为水和电，折标系数一览表计算见下表。

表 1-3 水和电折标系数一览表

能源名称	电	水
折标系数 (k _i)	0.1229kgce/ (kW·h)	0.2571kgce/t
本次取值	0.1229kgce/ (kW·h)	0.2571kgce/t
年用量 (E _i)	130 万 kW·h	1129.26m ³
综合能耗 (标准煤)	160t	0.3t
合计 (E)	160.3t	

根据以上计算，本项目综合能耗为160.3t标准煤，小于5万吨标准煤，因此项目不属于“两高”项目。

(3) 与《玻璃纤维行业规范条件》（工信部2020年第30号）符合性分析

本项目与《玻璃纤维行业规范条件》符合性分析如下表1-4。

表1-4

本项目与《玻璃纤维行业规范条件》符合性分析一览表

分类	内容	本项目情况	符合性
建设布局	（一）项目应符合国家产业政策、土地利用规划，当地城乡建设规划和产业规划，以及相关环保、安全、能耗等规定，统筹资源、能源、环境、物流和市场等要素合理布局。鼓励玻璃纤维企业向具备能源、资源或市场优势的地区进行转移。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类项目，符合国家产业政策；项目位于西华县干校路南侧盛润包装院内，租赁河南盛润包装材料有限公司现有厂房。根据西华县静脉产业园土地规划图及西华县国土空间总体规划土地使用规划图，项目用地为工业用地，项目建设符合《西华县静脉产业园区总体建设方案（2018-2020）》，西华县静脉产业园公共服务中心出具了入驻证明，同意项目入驻	符合
	（二）新建和扩建玻璃纤维生产项目应在国家和地方规定的风景名胜、生态功能保护区、自然保护区、文化遗产保护区、饮用水源保护区、基本农田保护区等区域以外。企业厂房总体布局应符合《玻璃纤维工厂设计标准》（GB51258）及《工业企业总平面设计规范》（GB50187）。鼓励现有玻璃纤维企业进入工业园区，集聚发展。	本项目位于西华县干校路南侧盛润包装院内，属于西华县静脉产业园区，本次环评要求项目建设需按照（GB51258）及（GB50187）进行设计建设，项目用地性质属于工业用地，不涉及环境敏感区和基本农田保护区等区域。	符合
	（三）项目建设应符合产业结构调整指导目录要求，禁止新建和扩建限制类项目，依法彻底淘汰陶土坩埚玻璃纤维拉丝生产工艺与装备，励发展高强、高模量、耐碱、低介电、高硅氧、可降解、异形截面、复合纤维（玻璃纤维与热塑性树脂复合）等高性能及特种玻璃纤维。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励项目，项目采用“池窑拉丝技术”符合国家产业政策。	符合
工艺技术装备	（四）新建无碱玻璃纤维池窑法粗纱拉丝生产线（单丝直径>9微米）和无碱玻璃纤维池窑法细纱拉丝生产线（单丝直径≤9微米），应符合产业结构调整指导目录要求。	本项目无碱玻璃纤维采用池窑拉丝生产线，产品为细纱，单丝直径9微米，采用的工艺、设备不在限制类和淘汰类之列，符合产业结构调整指导目录要求。	符合
	（五）玻璃球窑生产线，鼓励采用先进的窑炉熔制工艺和保温节能技术，使用澄清剂应符合《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2）。玻璃纤维代铂坩埚法拉丝生产线，鼓励采用分拉、大卷装，以及原料球、浸润剂及窑炉温度智能化集中控制系统等先进工艺和装备。玻璃纤维池窑法拉丝生产线，鼓励采用纯氧燃烧、电助熔、余热利用、废丝回收利用、智能化生产与物流等先进工艺和装备。	本项目采用池窑拉丝生产线，采用电能作为能源，智能化集中控制系统等先进工艺和装备。	符合

环境保护	（九）企业应严格遵守环境保护法律法规，实施清洁生产，配备除尘、脱硫、脱硝、废水回收处理、废丝回收处理等环保设施；项目应严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度。企业应依法申领排污许可证，并按证排污。	企业严格遵守环境保护法律法规，实施清洁生产，配备集气罩收集、活性炭吸附、废丝收集外售等环保设施；严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度。依法申领排污许可证，并按证排污。	符合
	（十）加强无组织排放控制。大气污染物排放应符合国家或地方污染物排放标准要求。	本项目破碎工序产生的颗粒物经集气罩收集、袋式除尘器处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放；浸润剂配制、拉丝、烘干工序废气经集气罩收集后采用 1 套二级活性炭吸附装置进行处理，经 1 根 15 米高排气筒排放，大气污染物排放满足污染物排放相关标准要求。	符合
	（十一）玻璃纤维纱浸润剂废液应进行回收处理后循环利用，废水排放应符合国家和地方相关排放标准和限制要求。外排污水应达到《污水综合排放标准》（GB8978）和所在地相关环境要求。	本项目玻璃纤维浸润剂循环利用，项目玻璃清洗废水经沉淀处理后回用利用，不外排；生活废水经化粪池处理后通过市政污水管网排入西华县第二处理厂进一步处理	符合
	（十二）生产加工过程产生的废丝均应采取回收利用或深加工工艺实现无公害处理，不得采用填埋方式进行处置。	本项目生产过程中产生的废丝收集后定期回用于生产。	符合
能源消耗	（十三）玻璃球窑生产线。无碱玻璃球单位综合能耗 ≤ 0.35 吨标煤/吨球，中碱玻璃球单位综合能耗 ≤ 0.25 吨标煤/吨球。	本项目为池窑拉丝生产玻璃纤维细纱，采用电能进行，生产单位综合能耗约为 0.003 吨标煤/吨纱。	符合
	（十四）玻璃纤维代铂坩埚法拉丝生产线。无碱玻璃纤维单位综合能耗 ≤ 0.35 吨标煤/吨纱（不含玻璃球生产环节能耗），高硅氧玻纤、低介电玻纤等高性能及特种玻璃纤维单位综合能耗 ≤ 1.2 吨标煤/吨纱。		
	（十五）玻璃纤维池窑法拉丝生产线。粗纱单位综合能耗 ≤ 0.4 吨标煤/吨纱，单丝直径 4 至 9 微米的细纱 ≤ 0.6 吨标煤/吨纱，高硅氧玻纤、低介电玻纤等高性能及特种玻璃纤维单位综合能耗 ≤ 1.0 吨标煤/吨纱。上述指标评定，按照《综合能耗计算通则》（GB/T2589）执行。其中，新水、软化水、压缩空气、氧气等耗能工质消耗的能源，也要计入产品单位综合能耗。		
<p>由上表可知，本项目符合《玻璃纤维行业规范条件》相关要求。</p> <p>（4）与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号）符</p>			

合性分析

本项目属于玻璃纤维项目，本项目与“环办大气函[2020]340号”符合性分析见表 1-5。

表 1-5 本项目与该指南玻璃纤维企业绩效分级指标符合性分析一览表

差异化指标	A 级企业	B 级企业	C 级企业	D 级企业	本项目	等级
能源类型	使用天然气、全电		管道煤制气、煤制气(煤含硫量不高于 0.5%,灰分不高于 10%)	其他	项目采用全电。	满足 A 级
装备水平	纯氧燃烧、电助熔、物流自动化、智能化集中控制系统		电助熔、智能化集中控制系统	未达到 C 级要求	项目采用全电池窑物流自动化、智能化集中控制系统。	满足 A 级
污染治理技术	1、除尘采用静电除尘、袋式除尘、电袋复合除尘等除尘工艺； 2、脱硝采用 SNCR、SCR 等工艺；或除尘脱硝采用陶瓷一体化处理工艺； 3、脱硫采用石灰/石-石膏法、半干法/干法、双碱法(自动加药、PH 连续监测装置)脱硫等工艺； 4、浸润剂采用水性高分子材料；VOCs 治理采用喷淋洗涤、吸附等工艺		1、除尘采用静电除尘、袋式除尘、电袋复合除尘等除尘工艺； 2、脱硝采用 SNCR、SCR 等工艺；或除尘脱硝采用陶瓷一体化处理工艺； 3、脱硫采用石灰/石-石膏法、半干法/干法、双碱法(自动加药、PH 连续监测装置)脱硫等工艺； 4、VOCs 治理采用喷淋洗涤、吸附、氧化等两种及以上组合工艺；	未达到 C 级要求	项目采用清洗后的结晶玻璃且使用全电池窑，因此不涉及二氧化硫及氮氧化物。项目除尘采用袋式除尘器。项目使用石蜡型浸润剂，为水性高分子材料，VOC 采用二级吸附组合工艺。	满足 A 级
排放限值	PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于 15、50、130mg/m ³	PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于 20、100、180mg/m ³	PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于 20、100、300mg/m ³	未达到 C 级要求	项目采用清洗后的结晶玻璃且使用全电池窑，因此不涉及二氧化硫及氮氧化物，项目颗粒物排放	满足 A 级

					浓度 7.68mg/m ³ , 小于 15mg/m ³ 。		
	备注: 基准氧含量 8%, 氨逃逸不高于 8mg/m ³ , 一年内的稳定达标小时数占比不低于 95%				项目不涉及。		
无组织排放	1、物料车间采取封闭等有效措施, 产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸; 2、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料封闭储存, 采用封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车等方式输送; 3、物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施			未达到 A、B、C 级要求	项目物料车间进行封闭, 同时破碎工序进行二次封闭, 粉尘经集气罩收集后后采用袋式除尘器进行处理后达标排放, 项目不涉及粉状物料储存, 破碎后物料输送采用密闭方式进行。	满足 A 级	
	生产工艺产尘点(装置)采取封闭, 并设置集气罩等措施。粒状、块状等物料应采用封闭储存; 粒状物料采用封闭等方式输送	生产工艺产尘点(装置)采取封闭措施, 粒状、块状等物料全部封闭或半封闭储存。粒状物料采用封闭方式输送	生产工艺产尘点(装置)采取封闭或设置集气罩等措施。粒状、块状物料采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存, 粒状物料采用封闭方式输送	未达到 C 级要求			
监测监控水平	主要生产设备安装 DCS, 重点排污企业主要排放口“安装 CEMS(PM、SO ₂ 、NO _x 、NH ₃), 数据接入 DCS, 数据保存一年以上			未达到 C 级要求	主要生产设备安装 DCS	满足 A 级	
环境管理水平	环保档案齐全: 1、环评批复文件; 2、排污许可证及季度、年度执行报告; 3、竣工验收文件; 4、废气治理设施运行管理规程; 5、一年内第三方废气监测报告					本次环评要求建设单位保存齐全的环保档案, 按要求记录台账, 配备环保部门及专职环保人员并具备相应环境管理能力	满足 A 级
	台账记录: 1、生产设施运行管理信息(生产时间、运行负荷、产品产量等); 2、废气污染治理设施运行管理信息(除尘滤料更换量和时间、脱硫及脱硝剂添加量和时间、含烟气量和污染物出口浓度的月度曲线图等); 3、监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录(手工监测和在线监测)等); 4、主要原辅材料消耗记录; 5、燃料(天然气)消耗记录		至少符合 A 级要求中 1、2、3 项		未达到 C 级要求		
	人员配置: 设置环保部门, 配备专职环保人员, 并具备相应的环境管理能力		人员配置: 配备专职环保人员, 并具备相应的环境管理能力				

运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车(含燃气)或新能源车辆； 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械	1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车(含燃气)或新能源车辆占比不低于80%,其他车辆达到国四排放标准； 2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准(含燃气)或新能源车辆占比不低于80%,其他车辆达到国四排放标准； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械占比不低于60%	物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车(含燃气)或新能源车辆占比不低于30%	未达到C级要求	本次环评要求物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车,厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准,3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械	满足A级
注 1:“主要排放口按照《排污许可证申请与核发技术规范玻璃工业-平板玻璃》(HJ856-2017)确定;注 2:纯氧燃烧玻璃熔窑,计算基准排气量以3000Nm ³ /t玻璃液折算					本项目不涉及	
经比对分析,本项目可以达到《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》(环办大气函[2020]340号)中玻璃行业--玻璃纤维企业绩效分级A级企业指标要求。						
(5) 与《关于印发周口市空气质量持续改善行动实施方案的通知》符合性分析						
本项目与《关于印发周口市空气质量持续改善行动实施方案的通知》中相关内容符合性如下表1-6。						
表 1-6 本项目与该通知符合性一览表						
序号	内容			本项目情况	符合性	
1	二、优化产业结构,促进产业绿色发展(一)严把“两高”项目准入关口。严格落实国家和我省“两高”项目相关要求,严新增钢铁产能。严格执行有关行业产能置换政策,被置换产能及其配套设施关停后,新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业,新(改、扩)建项目原则上达到环境绩效A级或国内清洁生产先进水平。			本项目为玻璃纤维制造业,不属于两高项目,项目建成后将满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》(环办大气函[2020]340号)绩效	符合	

		指标 A 及要求									
2	六、加强多污染物减排，切实降低排放强度(一)加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，定期对生产企业、销售场所、使用环节进行监督检查。鼓励引导企业生产和使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，推动现有高 VOCs 含量产品生产企业加快升级转型，提高低(无)VOCs 含量产品比重。(二)加强 VOCs 全流程综合治理。按照应收尽收、分质收集原则，将无组织排放转变为有组织排放集中治理。	项目运营期涉及的浸润剂属于低挥发性原辅材料。项目润剂配制采、烘干工序二次封闭，采用管道负压集气，拉丝工序安装集气罩，废气经收集后采用二级活性炭吸附装置处理，经 1 根 15m 排气筒有组织排放。	符合								
<p>由上表可知，项目符合《关于印发周口市空气质量持续改善行动实施方案的通知》中要求。</p> <p>(6) 与关于印发《周口市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《周口市 2025 年碧水保卫战实施方案》《周口市 2025 年净土保卫战实施方案》《周口市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（周环委办[2025]14 号）符合性分析</p> <p>本项目与该实施方案的符合性分析详见下表 1-7。</p> <p>表 1-7 与“周环委办[2025]14 号”符合性分析一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>文件</th> <th>文件要求</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>周口市 2025 年蓝天保卫战实施方案</td> <td>5.实施挥发性有机物综合治理。组织涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、非正常工况、产品 VOCs 含量、污染防治设施运营管理情况等关键环节开展 VOCs 治理突出问题排查整治，2025 年 5 月底前，完成涉 VOCs 企业综合治理任务。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，工业涂装、包装印刷等重点行业加大涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等低 VOCs 含量原辅材料替代力度，铸造等重点行业应合理安排设施维护计划，生产设施、管道构件防腐防水防锈喷涂及厂房车间建（构）</td> <td>本项目涉 VOCs 废气经“二级活性炭吸附装置”、处理后达标排放；项目废气处理工艺属于可行性治理技术，去除效率满足要求，废气可稳定达标排放</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				文件	文件要求	本项目情况	符合性	周口市 2025 年蓝天保卫战实施方案	5.实施挥发性有机物综合治理。组织涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、非正常工况、产品 VOCs 含量、污染防治设施运营管理情况等关键环节开展 VOCs 治理突出问题排查整治，2025 年 5 月底前，完成涉 VOCs 企业综合治理任务。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，工业涂装、包装印刷等重点行业加大涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等低 VOCs 含量原辅材料替代力度，铸造等重点行业应合理安排设施维护计划，生产设施、管道构件防腐防水防锈喷涂及厂房车间建（构）	本项目涉 VOCs 废气经“二级活性炭吸附装置”、处理后达标排放；项目废气处理工艺属于可行性治理技术，去除效率满足要求，废气可稳定达标排放	符合
文件	文件要求	本项目情况	符合性								
周口市 2025 年蓝天保卫战实施方案	5.实施挥发性有机物综合治理。组织涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、非正常工况、产品 VOCs 含量、污染防治设施运营管理情况等关键环节开展 VOCs 治理突出问题排查整治，2025 年 5 月底前，完成涉 VOCs 企业综合治理任务。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，工业涂装、包装印刷等重点行业加大涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等低 VOCs 含量原辅材料替代力度，铸造等重点行业应合理安排设施维护计划，生产设施、管道构件防腐防水防锈喷涂及厂房车间建（构）	本项目涉 VOCs 废气经“二级活性炭吸附装置”、处理后达标排放；项目废气处理工艺属于可行性治理技术，去除效率满足要求，废气可稳定达标排放	符合								

	<p>筑物外表面维修刷漆避开夏季高温时期（6月至8月）。2025年5月底前，各县（市、区）组织完成油品储运销环节油气回收全覆盖专项检查。2025年7月底前，各县（市、区）完成辖区内所有汽油储油库、50%以上的汽油加油站和油罐车监督性检测。2025年年底前，全市涉VOCs行业全面完成排查整治工作。</p>		
	<p>17.开展环境绩效等级提升行动。健全重点行业绩效分级“有进有出”动态监管机制，对已评定A级、B级和绩效引领性企业开展“回头看”，对达不到绩效等级要求的，或存在严重环境违法行为的企业，严格实施降级处理。开展重点行业环保绩效创A行动，全力帮扶重点行业企业对照行业先进水平实施生产和治理工艺装备提升改造，不断提升环境绩效等级。聚焦钢铁、焦化、商砼（沥青）搅拌站、包装印刷、塑料制品、工业涂装、玻璃等重点行业和燃煤、涉锅炉企业，至2025年底，全市新增A级、B级和绩效引领性企业不低于省定2025年目标，减少C级企业占比，全面消除37家D级企业。</p>	<p>项目将按照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函[2020]340号）企业绩效A级指标要求进行建设</p>	符合
周口市2025年碧水保卫战实施方案	<p>5.持续强化水资源节约集约利用。打造节水控水示范区，加快推进高标准农田建设和大中型灌区建设改造；严格用水总量与强度双控管理，分解下达区域年度用水计划；开展水效“领跑者”遴选工作和水效对标达标活动，开展2025年工业废水循环利用标杆企业和园区遴选，进一步提升工业水资源节约集约利用水平。</p>	<p>项目玻璃清洗废水经三级沉淀池处理后循环使用，不外排，生活废水经化粪池处理后通过市政污水管网排入西华县第二污水处理厂进一步处理</p>	符合
周口市2025年净土保卫战实施方案	<p>4.严格重点建设用地准入管理。强化对土地用途变更、收储、供应等环节的联动监管。自然资源部门应明确依法应当开展土壤污染状况调查的地块需在土地储备入库前完成调查，并将调查情况作为必备要件纳入土地收储卷宗。生态环境部门会同自然资源部门组织对已完成调查的地块开展技术评审，经评审通过后上传全国建设用地土壤环境管理信息系统；根据国家时间节点安排，共同组织开展半年、年度重点建设用地安全利用核算。</p>	<p>项目用地为工业用地，符合用地要求</p>	符合
周口市2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案	<p>2.提升重点行业清洁运输比例。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。鼓励工矿企业等用车单位通过与运输企业（个人）签订合作协议等方式实现清洁运输。探索将清洁运输作为钢铁、火电等行业新改扩建项目审核和监管重点。2025年底，火电、钢铁等行业大宗货物清洁运输比例达到80%以上；环保绩效A、B级和绩效引领性企业清洁运输比例力争达到80%</p>	<p>本项目物料运输车辆采用清洁能源</p>	符合

由上表可知，本项目符合《周口市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《周口市 2025 年碧水保卫战实施方案》《周口市 2025 年净土保卫战实施方案》《周口市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》相关要求。

(7) 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

本项目与该防治技术政策的符合性分析见下表 1-8。

表 1-8 本项目与该防治技术政策符合性分析一览表

序号	技术政策要求	本项目情况	符合性
三、末端治理与综合利用			
1	对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	项目有机废气浓度低，不宜回收，有机废气采用二级活性炭吸附装置处理后达标排放	符合
2	对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	废气处理设施产生的废活性炭定期更换，收集后暂存于危废暂存间，交有资质单位处置	符合

由上表可知，本项目建设符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求。

(8) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》符合性分析

本项目与挥发性有机物无组织排放控制标准措施符合性分析如下。

表 1-9 本项目与挥发性有机物无组织排放控制标准符合性分析

项目	文件要求	本项目情况	符合性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	1.VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 2.盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目所使用的 VOCs 物料为浸润剂，密闭桶装储存在室内；非取用状态时，原辅材料均密闭封口储存。	符合
工艺过程 VOCs 无组织	含 VOCs 产品的使用过程。VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，	本项目生产车间封闭，项目润剂配制采、烘干工序二次封闭，采用管道负	符合

排放控制要求	废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	压集气，拉丝工序安装集气罩，废气经收集后采用二级活性炭吸附装置处理，处理后经 1 根 15m 排气筒有组织排放。	
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	基本要求：VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	评价要求有机废气治理设施与生产工艺设备同步运行，若废气收集处理系统发生故障或检修时，及时停运对应的生产工艺设备，待检修完毕后同步投入使用。	符合
	废气收集系统要求：1.企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法的因素，对 VOCs 废气进行分类收集。2.废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。3.废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行。	废气收集系统集气罩的设置符合 GB/T16758 的规定；废气收集系统的输送管道均为密闭管道，废气收集系统在负压下运行。	符合
VOCs 排放控制要求	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目生产过程中产生有机废气为非甲烷总烃，排气筒出口非甲烷总烃排放浓度能够满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）排放限值要求及绩效分级要求。	符合
	排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目排气筒高度为 15m。	符合
记录要求	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生 / 更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	要求企业建立台账，记录有机废气治理系统的运行时间、废气处理量、活性炭更换周期和更换量等信息，台账保存期限不少于 3 年。	符合

由上表可知，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》要求。

（9）与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）相符性分析

项目与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）符合性分析如下。

表 1-10 本项目与固体废物再生利用污染防治技术导则符合性分析			
项目	文件要求	本项目情况	符合性
总体要求	4.1 固体废物再生利用应遵循环境安全优先的原则，保证固体废物再生利用全过程的环境安全与人体健康。	本项目原料为废玻璃，利用过程遵循环境安全优先的原则，保证环境安全与人体健康。	符合
	4.2 进行固体废物再生利用技术选择时，应在固体废物再生利用技术生命周期评价结果的基础上，结合相关法规及行业的产业政策要求。	本项目采用玻璃纤维细纱池窑拉丝生产技术，符合产业政策要求	符合
	4.3 固体废物再生利用建设项目的选址应符合区域性环境保护规划和当地的城乡总体规划	项目位于西华县静脉产业园区，符合西华县静脉产业园的产业布局和规划	符合
	4.4 固体废物再生利用建设项目的设计、施工、验收和运行应遵守国家现行的相关法规的规定，同时建立完善的环境管理制度，包括环境影响评价、环境管理计划、环境保护责任、排污许可、监测、信息公开、环境应急预案和环境保护档案管理等制度。	本项目的的设计、施工、验收和运行应遵守国家现行的相关法规的规定，同时建立完善的环境管理制度，包括环境影响评价、环境管理计划、环境保护责任、排污许可、监测、信息公开、环境应急预案和环境保护档案管理等制度。	符合
	4.5 应对固体废物再生利用各技术环节的环境污染因子进行识别，采取有效污染控制措施，配备污染物监测设备设施，避免污染物的无组织排放，防止发生二次污染，妥善处置产生的废物。	项目破碎工序粉尘收集后采用袋式除尘器处理，处理后经 1 根 15m 排气筒有组织排放。润剂配制、烘干工序二次封闭，采用管道负压集气，拉丝工序安装集气罩，废气经收集后采用二级活性炭吸附装置处理，处理后经 1 根 15m 排气筒有组织排放。	符合
	4.6 固体废物再生利用过程产生的各种污染物的排放应满足国家和地方的污染物排放(控制)标准与排污许可要求。	项目污染物的排放满足国家和地方的污染物排放标准与排污许可要求	符合

清洗技术要求	<p>5.2.1 清洗是采用水、其他溶剂或气体从被洗涤对象中除去杂质成分，以达到分离纯化目的的过程。</p> <p>5.2.2 遇水或其他溶剂易燃或产生易燃气体、易释放挥发性毒性物质的固体废物，不应采用清洗处理。</p> <p>5.2.3 可根据洗涤目的对固体废物进行多级清洗，清洗工艺可采用顺流清洗或逆流清洗。</p> <p>5.2.4 固体废物清洗设备应具备耐、防腐等性能。</p>	本项目原料为废玻璃，采用清水清洗废玻璃，以去除玻璃表面的杂质，不使用清洗剂。	符合
干燥技术要求	<p>5.3.1 干燥是用热空气、烟道气、红外线、水蒸气、导热油等热源加热烘干固体废物，除去其中所含的水分等溶剂，以达到减容、减量，便于处理、处置和再利用目的的过程</p> <p>5.3.2 固体废物干燥技术包括喷雾干燥、流化床干燥、气流干燥、回转圆筒干燥、厢式干燥等技术。</p>	本项目拉丝之后需要干燥，去除玻璃纤维表面的水分，采用电加热发热管干燥	符合
破碎技术要求	<p>5.4.1 破碎是通过机械等外力的作用，破坏固体废物内部的凝聚力和分子间作用力，使固体废物破裂变碎的过程。将小块固体废物颗粒通过研磨等方式分裂成细粉状的过程称之为磨碎</p> <p>5.4.2 固体废物破碎技术包括锤式破碎、冲击式破碎、剪切破碎、颚式破碎、圆锥破碎、辊式破碎、球磨破碎等。</p> <p>5.4.3 易燃易爆或易释放挥发性毒性物质的固体废物,不应直接进行破碎处理。为防止爆燃内部含有液体的固体废物(如废铅酸蓄电池、废溶剂桶等)在破碎处理前，应采用有效措施将液体清空，再进行破碎处理。含有不相容成分的固体废物不应进行混合破碎处理。</p> <p>5.4.4 废塑料、废橡胶等固体废物的破碎宜采用干法破碎;铬渣、硼泥等固体废物的破碎宜采用湿法破碎。</p> <p>5.4.5 固体废物破碎处理前应对其进行预处理，以保证给料的均匀性，防止非破碎物混入，引起破碎机械的过载损坏。</p> <p>5.4.6 固体废物粉磨过程应严格控制粉尘的颗粒度、挥发性和火源等，防止发生粉尘爆炸。</p>	本项目原料为废玻璃，清洗之前先进行破碎，破碎工序粉尘收集后采用袋式除尘器处理，处理后经 1 根 15m 排气筒有组织排放。	符合
<p>由上表可知，本项目符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）要求。</p>			
<p>3、相关环保规划</p>			

(1) 与《周口市人民政府关于印发周口市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划的通知》（周政[2023]16号）符合性分析

本项目与《周口市人民政府关于印发周口市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划的通知》（周政[2023]16号）的符合性分析见下表。

表 1-11 项目与周政[2023]16 号文件的符合性分析一览表

序号	相关要求	本项目情况	符合性	
1	深入打好蓝天保卫战	加强VOCs全过程综合管控。严格VOCs产品准入和监控，推进重点行业VOCs污染物全过程综合整治。按照“可替尽替应代尽代”的原则，全面推进使用低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。建立低VOCs含量产品标志制度和源头替代力度，加大抽检力度。加强工业涂装、包装印刷、家具制造等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系，实施VOCs排放总量控制。开展涉VOCs产业集群排查及分类治理，鼓励具备条件、有需求的工业园区推广涉VOCs“绿岛”，推动建设集中涂装、有机溶剂回收处理、活性炭集中处理等“共享工厂”。开展成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，逐步取消制药、农药、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要的VOCs废气排放系统旁路。	项目运营期涉及的浸润剂属于低挥发性原辅材料。项目润剂配制、烘干工序二次封闭，采用管道负压集气，拉丝工序安装集气罩，废气经收集后采用二级活性炭吸附装置处理，处理后经1根15m排气筒有组织排放。	符合
	营造宁静和谐生活环境。强化声环境功能区管理，各县开展声环境功能区划定工作，建立声环境功能区动态调整机制。明确各类噪声污染防治责任主体，严格噪声污染监管执法强化噪声污染防治的源头预防,将隔声降噪技术融合到绿色建筑设计领域。全面加强机动车噪声、建筑施工噪声、工业噪声、社会生活噪声污染防治和监督管理。完善禁鸣区，大型车辆、工程车辆禁行区和禁行时段设置。严格夜间施工审批并向社会公开，强化夜间施工管理，严格控制在敏感时段施工。严厉查处工业企业噪声排放超标扰民行为。	营运期拟采取隔声、减震等降噪措施，噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。	符合	

2	深入打好碧水保卫战	<p>强化“三水”统筹管理。加强对流域水生态、水环境、水资源的预警管理，建立水资源刚性约束制度，实行水资源消耗总量和强度双控，确立水资源开发利用及用水效率控制红线。加快水资源调度，保障河流生态流量。依托排污许可证信息，逐步建立“水体—入河排污口—排污管线—污染源”全链条管理的水污染物排放治理体系，持续削减化学需氧量和氨氮等污染物排放总量，因地制宜加强总磷、总氮排放控制。至2025年，全市基本消除劣V类水体。统筹推进地表水与地下水协同防治，加强涉有毒有害物质、危险化学品的工业企业、产业集聚区等地下水污染源对地表水的环境风险管控。</p>	<p>本项目不属于高耗水行业，项目玻璃清洗废水经三级沉淀池处理后循环使用，不外排，生活废水经化粪池处理后通过市政污水管网排入西华县第二污水处理厂进一步处理</p>	符合
3	深入打好净土保卫战	<p>加强土壤污染源头防控。将土壤和地下水环境要求纳入国土空间规划，根据土壤污染状况和风险合理规划土地用途，实施污染地块空间信息与国土空间规划的“一张图”管理。把好建设项目环境准入关，严控涉重金属及不符合土壤环境管控要求的项目落地。持续推进耕地周边涉镉等重金属重点行业企业排查整治。以鹿邑县、沈丘县、项城市、扶沟县等涉及重金属污染隐患区域为重点，分期分批建立土壤生态环境长期观测基地，识别和排查耕地污染成因，提出针对性的断源措施并优先实施。</p> <p>实施地下水污染风险管控。以扭住“双源”为重点，优先保障地下水水源环境安全。开展地下水污染防治分区划定工作。探索建立地下水重点污染源清单。持续开展地下水环境状况调查评估，划定地下水型饮用水水源补给区并强化保护措施，开展地下水污染防治重点区划定工作。强化地下水污染风险管控。推动化学品生产企业、危险废物处置场、铅酸蓄电池拆除场、垃圾填埋场等重点行业企业落实防渗措施，实施防渗改造。加快推进完成加油站地理单层油罐更新为双层罐或采取设置防渗池等措施，设置防渗漏监测设施。加快垃圾填埋场渗滤液处理设施建设和日常管理。健全分级分类的地下水环境监测评价体系。建立健全水土环境风险协同防控机制，在地表水、地下水交互密切的典型地方探索开展污染综合防治试点。开展废弃井排查登记工作，开展封井回填等地下水污染防治试点。</p>	<p>本项目不涉重金属，本项目区域进行分区防渗，避免土壤、地下水受到污染。</p>	符合
<p>由上表可知，项目与《周口市人民政府关于印发周口市“十四五”生态环境保护 and 生态经济发展规划的通知》相关要求符合。</p> <p>(2) 饮用水水源保护区规划</p> <p>根据河南省人民政府办公厅《关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知豫政办》（〔2013〕107号）、</p>				

《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政办〔2020〕99号）及《西华县“千吨万人”集中式饮用水源保护区调整技术报告》等文件，西华县城区主要饮用水源地有西华县银龙供水有限公司地下水井群，共9眼井，其一级保护区为水厂厂区及外围50米的区域（1~5号取水井），6~7号取水井外围50米的区域，8~9号井群外包线内及外围50米的区域。

根据调查，距离本项目最近的水源地是西华县银龙供水有限公司地下水井群，距离约3.13km（位于本项目东北），不在饮用水源保护区范围内，本项目建设不会对区域饮用水水源造成影响，符合相关保护区规划要求。

（3）文物古迹

本项目附近文物保护单位为北侧235m的五七干校。

五七干校基本情况：西华五七干校旧址现为西华县园艺场，1969年9月国家经委相应“五七指示”来到西华，五二农场将刘庄中队土地1949亩、房屋102间交给国家经委办校，当时称为国家经委五七干校。2006年被定为省级重点文物保护单位，2013年被命名为周口市爱国主义教育示范基地。五七干校旧址面积1400亩，房屋602间，现存主要建筑有毛主席全身陶瓷塑像、生产车间、职工礼堂、职工澡堂、图书馆、商店、仓库、水塔、食堂、学校、幼儿园、宿舍、办公用房等。

保护要求：根据《河南省人民政府关于划定第六批全国重点文物保护单位及第四批省级文物保护单位保护范围和建设控制地带的批复》（豫政文【2008】186号）、《关于公布第六批全国重点文物保护单位及第四批省级文物保护单位保护范围和建设控制地带的通知》（豫文物【2008】286号）中可知，国家计委五七干校旧址保护范围为：以围墙外墙皮和干校建筑向四周外扩各50m；建设控制地带：以保护范围外围边线向四周外扩各50m。同时根据《中华人民共和国文物保护法（2017年修正本）》第十九条可知：在文物保护单位的保护范围和建设控制地带内，不得建设

污染文物保护单位及其环境的设施，不得进行可能影响文物保护单位安全及其环境的活动。对已有的污染文物保护单位及其环境的设施，应当限期治理。

根据调查可知，本项目距离五七干校围墙 235m，距离其保护范围和建设控制地带分别为 185m 和 135m，不在其保护范围和建设控制地带范围内，因此本项目选址满足五七干校相关保护要求。项目与文物保护范围关系位置图见附图 10。

4、选址合理性分析

(1) 租用车间合规性分析

本项目租赁河南盛润包装材料有限公司院内现有厂房（租赁协议见附件3），租赁建筑面积为1100m²。河南盛润包装材料有限公司目前无生产活动，院内厂房全部用于出租。本项目租赁车间为闲置状态，无遗留设备，不存在与本项目有关的原有污染情况和环境问题，能够满足本项目生产需求。

(2) 项目四周情况

本项目位于西华县干校路南侧盛润包装院内，项目所处厂房北侧为西华县明博玻璃有限公司，东侧为华璨铝业和废旧塑料回收再生资源综合利用企业，南侧为空地，西侧为河南华船内燃机配套设备有限公司。项目周边 500m 范围内环境保护目标为五七干校，位于本项目北侧 235m，项目周边环境示意图见附图 2。

(3) 用地及规划符合性

项目位于西华县静脉产业园，根据西华县静脉产业园土地规划图（见附图6），项目用地为工业用地，符合用地要求。根据西华县静脉产业园空间布局图（见附图7），项目位于西华县静脉产业园的建筑垃圾资源化利用等协同产业区，本项目以废旧无碱玻璃为原料，生产玻璃纤维细纱，属于废旧资源回收再利用项目，符合西华县静脉产业园的

产业布局和规划。项目已取得西华县静脉产业园公共服务中心出具的入驻证明（见附件4），项目符合西华县静脉产业园整体规划方案，同意该项目入驻。因此，项目建设符合《西华县静脉产业园区总体建设方案（2018-2020）》。

（4）周边环境相容性分析

本项目不涉及饮用水源地、风景名胜区、自然保护区等生态保护区，不在生态保护红线范围内，符合区域生态环境分区管控要求。经查询河南省三线一单综合信息应用平台，本项目无空间冲突。项目所处厂房北侧为西华县明博玻璃有限公司，东侧为废旧塑料回收再生资源综合利用企业，南侧为空地，西侧为河南华船内燃机配套设备有限公司。项目周边环境结构简单，主要为企业厂房、道路等，交通便利，不存在制约因素，因此，项目与周边环境相容。

（5）对外环境的影响

根据调查，项目周边500m范围内环境保护目标为五七干校，位于本项目北侧235m，项目不在饮用水源地、风景名胜区、自然保护区、文物保护单位等生态保护区内。项目运营期产生的废气、噪声、废水、固体废物经过相应的污染防治措施后，均可达标排放或合理处置，对周围环境影响较小。

综上所述，本项目选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、基本情况			
	西华县予诚环保科技有限公司于 2025 年 11 月 25 日取得营业执照，住所为：河南省周口市西华县大王庄乡东孙庄行政村十字街向南 500 米路东 38 号，该处为企业办公销售地址，无生产活动。企业生产地址为本项目备案中的周口市西华县干校路南侧盛润包装院内，本次评价以项目生产地址为准。			
	根据市场需要，西华县予诚环保科技有限公司拟投资 3000 万元在河南省周口市西华县干校路南侧盛润包装院内建设年产 5 万吨无碱玻璃纤维细纱建设项目，占地面积 1100m ² 。项目建成后年生产 5 万吨无碱玻璃纤维细纱。			
	根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，项目属于“二十七、非金属矿物制品业30”类第58条“玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造306”中“全部”，按照要求本项目应编制环境影响报告表。			
	本项目实际建设内容与备案相符性分析见表 2-1。			
	表2-1 项目实际建设内容与备案相符性分析一览表			
	项目	备案内容	实际建设内容	相符性
	项目名称	西华县予诚环保科技有限公司年产 5 万吨无碱玻璃纤维细纱建设项目	西华县予诚环保科技有限公司年产 5 万吨无碱玻璃纤维细纱建设项目	相符
建设单位	西华县予诚环保科技有限公司	西华县予诚环保科技有限公司	相符	
建设地点	周口市西华县干校路南侧盛润包装院内	周口市西华县干校路南侧盛润包装院内	相符	
总投资	3000 万元	3000 万元	相符	
建设性质	新建	新建	相符	
占地面积及建设内容	该项目租赁厂房，占地面积 1100 平方米。新建 5 万吨级玻璃纤维细纱池窑拉丝生产线，年生产无碱玻璃纤维细纱 5 万吨。	该项目租赁厂房，占地面积 1100 平方米。新建 5 万吨级玻璃纤维细纱池窑拉丝生产线，年生产无碱玻璃纤维细纱 5 万吨。	相符	
生产工艺	工艺流程：原料（废旧玻璃）—破碎—清洗—池窑熔融—拉丝—烘干—合线—成品。	工艺流程：原料（废旧玻璃）—破碎—清洗—池窑熔融—拉丝—烘干—合线—成品。	相符	

生产设备	主要设备：破碎机、清洗机、池窑、拉丝机、并线机、烘干设备及其他相关附属设备。	主要设备：破碎机、清洗机、池窑、拉丝机、并线机、烘干设备及其他相关附属设备。	相符																																												
<p>根据分析，本项目名称、建设单位、建设地点、总投资、建设性质、占地面积、建设内容、生产工艺、生产设备均与备案一致。</p> <p>2、项目组成</p> <p>本项目组成及建设内容见下表。</p> <p>表2-2 本项目建设内容一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>内容</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>生产车间</td> <td>1 栋 1 层钢结构车间，尺寸 55m×20m×6m，建筑面积 1100m²，内部设置熔融拉丝区、原料区、破碎间、成品区、清洗区、沉淀池等</td> <td>租赁现有厂房</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">储存工程</td> <td>原料区</td> <td>位于生产车间内西南侧，占地面积约 100m²</td> <td>车间内</td> </tr> <tr> <td>产品区</td> <td>位于生产车间内西侧，占地面积约 150m²</td> <td>车间内</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">公用工程</td> <td>供水</td> <td>由西华县市政供水管网供给</td> <td>市政供水</td> </tr> <tr> <td>供电</td> <td>由西华县市政电网供给</td> <td>市政供电</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">环保工程</td> <td>废水</td> <td>项目玻璃清洗废水经三级沉淀池处理后循环使用，不外排，生活污水依托厂区现有化粪池处理后通过市政污水管网排入西华县第二污水处理厂进一步处理</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">废气</td> <td>破碎工序二次封闭，破碎机上方设置集气罩，废气经收集后引入袋式除尘器处理后由1根15m排气筒排放</td> <td>新建</td> </tr> <tr> <td>浸润剂配制工序、烘干工序二次封闭并设置负压集气装置，拉丝工序上方设置集气罩，废气经收集后采用1套二级活性炭吸附装置进行处理，处理后经1根15米排气筒排放</td> <td>新建</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>设备设置基础减振、隔声等降噪措施</td> <td>新建</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">固体废物</td> <td>一般工业固体废物：新建1座10m²一般固废暂存间，一般固废暂存后合理处置</td> <td>新建</td> </tr> <tr> <td>危险废物：新建1座10m²危废暂存间，危险废物分类暂存后合理处置</td> <td>新建</td> </tr> <tr> <td>生活垃圾：设置垃圾桶，定期交环卫部门处理</td> <td>新建</td> </tr> <tr> <td>防渗</td> <td>分区防渗</td> <td>新建</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、主要产品及产能</p> <p>(1) 产品方案</p> <p>本项目生产规模为年生产 5 万吨无碱玻璃纤维细纱，具体产品方案见下表。</p>				名称		内容	备注	主体工程	生产车间	1 栋 1 层钢结构车间，尺寸 55m×20m×6m，建筑面积 1100m ² ，内部设置熔融拉丝区、原料区、破碎间、成品区、清洗区、沉淀池等	租赁现有厂房	储存工程	原料区	位于生产车间内西南侧，占地面积约 100m ²	车间内	产品区	位于生产车间内西侧，占地面积约 150m ²	车间内	公用工程	供水	由西华县市政供水管网供给	市政供水	供电	由西华县市政电网供给	市政供电	环保工程	废水	项目玻璃清洗废水经三级沉淀池处理后循环使用，不外排，生活污水依托厂区现有化粪池处理后通过市政污水管网排入西华县第二污水处理厂进一步处理	/	废气	破碎工序二次封闭，破碎机上方设置集气罩，废气经收集后引入袋式除尘器处理后由1根15m排气筒排放	新建	浸润剂配制工序、烘干工序二次封闭并设置负压集气装置，拉丝工序上方设置集气罩，废气经收集后采用1套二级活性炭吸附装置进行处理，处理后经1根15米排气筒排放	新建	噪声	设备设置基础减振、隔声等降噪措施	新建	固体废物	一般工业固体废物：新建1座10m ² 一般固废暂存间，一般固废暂存后合理处置	新建	危险废物：新建1座10m ² 危废暂存间，危险废物分类暂存后合理处置	新建	生活垃圾：设置垃圾桶，定期交环卫部门处理	新建	防渗	分区防渗	新建
名称		内容	备注																																												
主体工程	生产车间	1 栋 1 层钢结构车间，尺寸 55m×20m×6m，建筑面积 1100m ² ，内部设置熔融拉丝区、原料区、破碎间、成品区、清洗区、沉淀池等	租赁现有厂房																																												
储存工程	原料区	位于生产车间内西南侧，占地面积约 100m ²	车间内																																												
	产品区	位于生产车间内西侧，占地面积约 150m ²	车间内																																												
公用工程	供水	由西华县市政供水管网供给	市政供水																																												
	供电	由西华县市政电网供给	市政供电																																												
环保工程	废水	项目玻璃清洗废水经三级沉淀池处理后循环使用，不外排，生活污水依托厂区现有化粪池处理后通过市政污水管网排入西华县第二污水处理厂进一步处理	/																																												
	废气	破碎工序二次封闭，破碎机上方设置集气罩，废气经收集后引入袋式除尘器处理后由1根15m排气筒排放	新建																																												
		浸润剂配制工序、烘干工序二次封闭并设置负压集气装置，拉丝工序上方设置集气罩，废气经收集后采用1套二级活性炭吸附装置进行处理，处理后经1根15米排气筒排放	新建																																												
	噪声	设备设置基础减振、隔声等降噪措施	新建																																												
	固体废物	一般工业固体废物：新建1座10m ² 一般固废暂存间，一般固废暂存后合理处置	新建																																												
		危险废物：新建1座10m ² 危废暂存间，危险废物分类暂存后合理处置	新建																																												
		生活垃圾：设置垃圾桶，定期交环卫部门处理	新建																																												
防渗	分区防渗	新建																																													

表2-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品产量	规格型号	备注
1	无碱玻璃纤维细纱	5万吨/年	细纱, 单丝直径9微米	外售

(2) 产品指标

无碱玻璃纤维是一种碱金属氧化物含量低于0.8%的铝硼硅酸盐玻璃纤维。其以高强度、优异化学稳定性及良好电绝缘性能为核心特性, 广泛用于电绝缘材料、玻璃钢增强基材、轮胎帘子线等领域。本项目产品指标见下表, 符合国家产业政策。

表2-4 项目无碱玻璃纤维质量要求

指标	GB/T18371-2008 中要求			
外观	管纱应颜色均匀, 卷绕紧密, 成形良好, 保证退绕方便			
碱金属氧化物含量	无碱连续玻璃纤维纱应 $\leq 0.8\%$			
纤维直径	纤维直径允许偏差应为公称值的 $\pm 10\%$			
线密度	公称线密度	单值允许偏差 (%)	平均值允许偏差 (批量大于 1200, %)	变异系数 (%)
	>60tex	± 3.0	± 2.0	≤ 2.0
	>20~60tex	± 4.0	± 3.0	≤ 2.5
	>10~20tex	± 6.0	± 3.5	≤ 3.5
	$\leq 10tex$	± 7.0	± 4.0	≤ 4.0
断裂强度	$\geq 0.40N/tex$			
捻度	捻度由供需双方商定, 实际捻度应不超过公称捻度的 $\pm 15\%$			
含水率	除非另有商定, 含水率应 $\leq 0.2\%$			
可燃物含量	可燃物含量允许偏差应为 $\pm 0.2\%$ 或公称值的 $\pm 20\%$, 取范围较大者			

4、项目原辅材料及能源消耗

(1) 原辅材料及能源消耗

项目生产所需的主要原辅材料及能源消耗见下表 2-5。

表2-5 本项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	用量	形态及包装规格、形式	存储位置	车间最大存储量	备注
1	废旧无碱玻璃	50050t/a	散装, 汽车密闭运输	原料区	最大存储量 300t	外购, 不含矿物油、油漆、胶物等杂质
2	浸润剂	20t/a	液体、桶装	浸润剂配料间	最大存储量 2t	外购, 桶装密闭储存, 50L/桶
3	絮凝剂	1.25t/a	固体, 袋装	原料区	0.1t	外购, 用于清洗废水处理

资源及能源

1	水	1129.26m ³ /a	由西华县市政供水管网供给			
2	电	130 万 kW·h/a	由西华县市政电网供给			

(2) 原辅材料成分

项目使用浸润剂为石蜡型玻璃纤维浸润剂，主要成分石蜡 10%、硬脂酸 8%、凡士林 70%、表面活性剂 7%、其他助剂 5%。

(3) 原辅材料理化性质

本项目主要原辅材料理化性质见下表 2-6。

表2-6 主要原辅材料性质一览表

名称	主要成分及性质
无碱玻璃	本项目使用的废旧无碱玻璃为普通无碱玻璃，是碱金属氧化物含量低的玻璃，是非晶无机非金属材料，一般是用多种无机矿物（如石英砂、硼砂、硼酸、重晶石、碳酸钡、石灰石、长石、纯碱等）为主要原料，另外加入少量辅助原料制成的。它的主要成分为二氧化硅和其他氧化物。普通无碱玻璃的化学组成是 Na_2SiO_3 、 CaSiO_3 、 SiO_2 或 $\text{Na}_2\text{O}\cdot\text{CaO}\cdot 6\text{SiO}_2$ 等，主要成分是硅酸盐复盐，是一种无规则结构的非晶态固体，无固定熔点。
浸润剂	通常为白色或黄色半透明固体，熔点范围在 30-70°C 之间。化学性质稳定，不易与酸、碱反应，在常温下耐氧化。与水以 1: 20 配制后使用，可形成稳定的水分散体系，具有良好的乳化性和水稀释性。

(5) 浸润剂用量核算

根据建设单位提供资料，1 吨比例纤维需涂覆约 400g 浸润剂，本项目年生产玻璃纤维 5 万吨，浸润剂用量为 20t。

5、原料来源和准入制度

本项目的原料为废旧无碱玻璃，主要从项目所在西华县县城及周边区域的玻璃厂收购。为了进一步规范原料来源，本次评价要求建设单位在项目正式投入运行前，明确并严格控制废旧无碱玻璃原料收购来源，做好原料来源的台账记录。同时，建设单位应建立废旧无碱玻璃回收和再利用情况记录制度，内容主要包括每批次废旧无碱玻璃的回收时间、地点、来源、数量，做好月度和年度汇总工作。项目原料来源控制如下：

(1) 本项目回收的废旧无碱玻璃来源于西华县县城及周边区域玻璃厂回收的废旧无碱玻璃，无其他杂质及其他类型玻璃。回收废玻璃应对环境和人体健康不会造成危害。

(2) 项目不回收盛装农药、化肥、强碱、强酸及其它化学品废弃玻璃包装物；不回收属于医疗废物和危险废物的废玻璃；不回收医疗用废玻璃等；不回收含放射性原料、卤素、危险废物的废无碱玻璃。

(3) 不回收含油墨、废机油、废食用油等废玻璃，以及可能导致污水处理设施不易处理的其他废无碱玻璃。不回收有毒有害等属于危险废物的废无碱玻璃。

(4) 为了避免项目收购的原料不符合要求，企业在收购时应对收购的废料进行严格筛选，不得含有其它类型的废旧玻璃，若发现不符合要求的原料须剔除并由供货方回收，不进厂储存。

6、项目主要设施

(1) 主要生产设施

本项目主要生产设施见下表 2-7。

表2-7 本项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	型号规格	数量	用途	备注
1	破碎机	额定产能 21t/h	1 台	用于玻璃破碎工序	布设在生产车间内，破碎设备年工作 2400h
2	清洗机	/	1 台	用于废旧玻璃清洗，水洗	
3	料斗	/	1 套	用于上料工序	布设在生产车间内，熔融拉丝设备年工作 7200h
5	拉丝机	210 型	40 台	用于拉丝工序	
6	并线机	901 型	4 台	用于对玻璃丝并线	
7	池窑	5 万吨级, 170t/d	1 座	用于玻璃熔融工序，电加热	
8	发热管（烘干房）	/	若干	用于玻璃纤维烘干，电加热	
9	叉车	/	1 台	用于玻璃原料的装卸	/
10	铲车	/	1 台		

经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目所采用的设备无行业限制类、淘汰类生产工艺装备，符合国家产业政策。

(2) 产能匹配性分析

根据建设单位提供资料，项目生产设备池窑每天可生产约 170 吨玻璃纤维，项目年工作 300 天，可以满足生产需要。项目破碎机额定产能 21t/h，项目破碎工序年生产 2400h，年可破碎原料 50400 吨，可以满足项目原料破碎需求。项目配套设置拉丝机 40 台，并线机 4 台，可满足本项目生产需求。

7、主要工艺

本项目生产工艺流程：原料（废旧玻璃）—破碎—清洗—池窑熔融—拉丝—烘干—合线—成品。具体生产工艺见运营期工艺流程简述。

8、生产单元

本项目占地面积为 1100m²，租赁生产车间 1 栋 1 层，建筑面积 1100m²。具体生产单元见上文表 2-2 建设内容。

9、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 20 人，不提供餐饮，仅夜班部分员工临时在厂区住宿，三班制，每班 8 小时，年工作 300 天。

10、平面布局

本项目位于周口市西华县干校路南侧盛润包装院内，租赁河南盛润包装材料有限公司现有厂房，建筑面积 1100m²。车间西侧为原料区、破碎间、清洗区、单丝合线区和成品储存区，东侧为熔融拉丝区、烘干区，中间为通道，主要设备布置见车间平面图（附图 3），项目车间分区明确，各区域相互独立，互不影响，物料流转流畅，因此平面布局合理。

11、公用工程

（1）给排水

1) 给水

本项目运营期用水主要为玻璃清洗用水、浸润剂配制用水和职工生活用水。总用水量 8.93m³/d（2679m³/a）。

①玻璃清洗用水

根据建设单位提供资料，并参考生态环境部公布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中废弃资源综合利用行业系数手册，玻璃清洗用水量为 0.025t/t-原料，项目原料废玻璃用量为 50050t/a，则玻璃清洗用水量约为 1251.25m³/a，4.171m³/d，清洗废水排入 1 座容积为 10m³ 三级沉淀池处理后循环使用，不外排。补充水量按用水量的 20%计，则玻璃清洗补充水量为 0.8342m³/d、250.25m³/a。

②浸润剂配制用水

根据建设单位提供资料，本项目使用的浸润剂需与水以 1: 20 的比例配制。项目浸润剂使用量为 20t/a，则浸润剂配制用水量为 400m³/a，折合 1.33m³/d。

③生活用水

本项目劳动定员 20 人，不提供食宿，参照河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），员工用水定额按 80L/人·d 计，则生活用水量为 1.6m³/d（480m³/a）。

2) 排水

根据上文分析，项目生活用水量为 1.6m³/d（480m³/a），生活用水损耗按 20%计，则生活污水排放量为 1.28m³/d（384m³/a），项目生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入西华县第二污水处理厂进一步处理。玻璃清洗废水经三级沉淀池处理后循环使用，不外排。

项目废水产生情况见下表 2-8，水平衡图见图 2-1。

表2-8 项目用排水情况一览表 单位：m³/d

类别	新鲜用水量	回用水量	损耗量	排放量	处理措施
生活用水	1.6	/	0.32	1.28	损耗按 20%计，经化粪池处理后通过市政污水管网排入西华县第二污水处理厂进一步处理
浸润剂配制用水	1.33	/	1.33	0	全部进入浸润剂，蒸发耗散
玻璃清洗用水	0.8342	3.3368	0.8342	0	蒸发耗散，定期补充，不外排
合计	3.7642	3.3368	2.4842	1.28	/

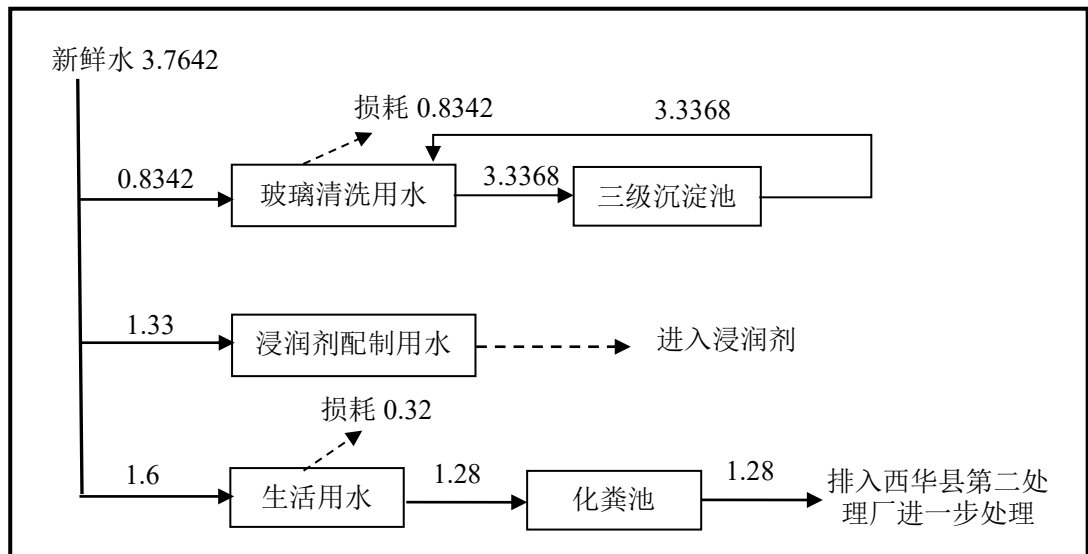


图 2-1 本项目水平衡示意图 单位：m³/d

(3) 供电：项目营运期总用电量为 130 万 kW·h/a，由西华县市政电网提供。主要用于项目设备运行和日常照明，可满足生产生活需要。

1、施工期工艺流程简述

经现场勘查，本项目租赁已建厂房进行生产，工程施工期主要为设备安装调试产生的非稳态噪声，不涉及土建作业，本次评价不再对施工期进行分析。

2、运营期工艺流程简述

本项目采用池窑拉丝生产工艺，生产玻璃纤维细纱。本项目运营期具体生产工艺见下图所示：

工艺流程和产排污环节

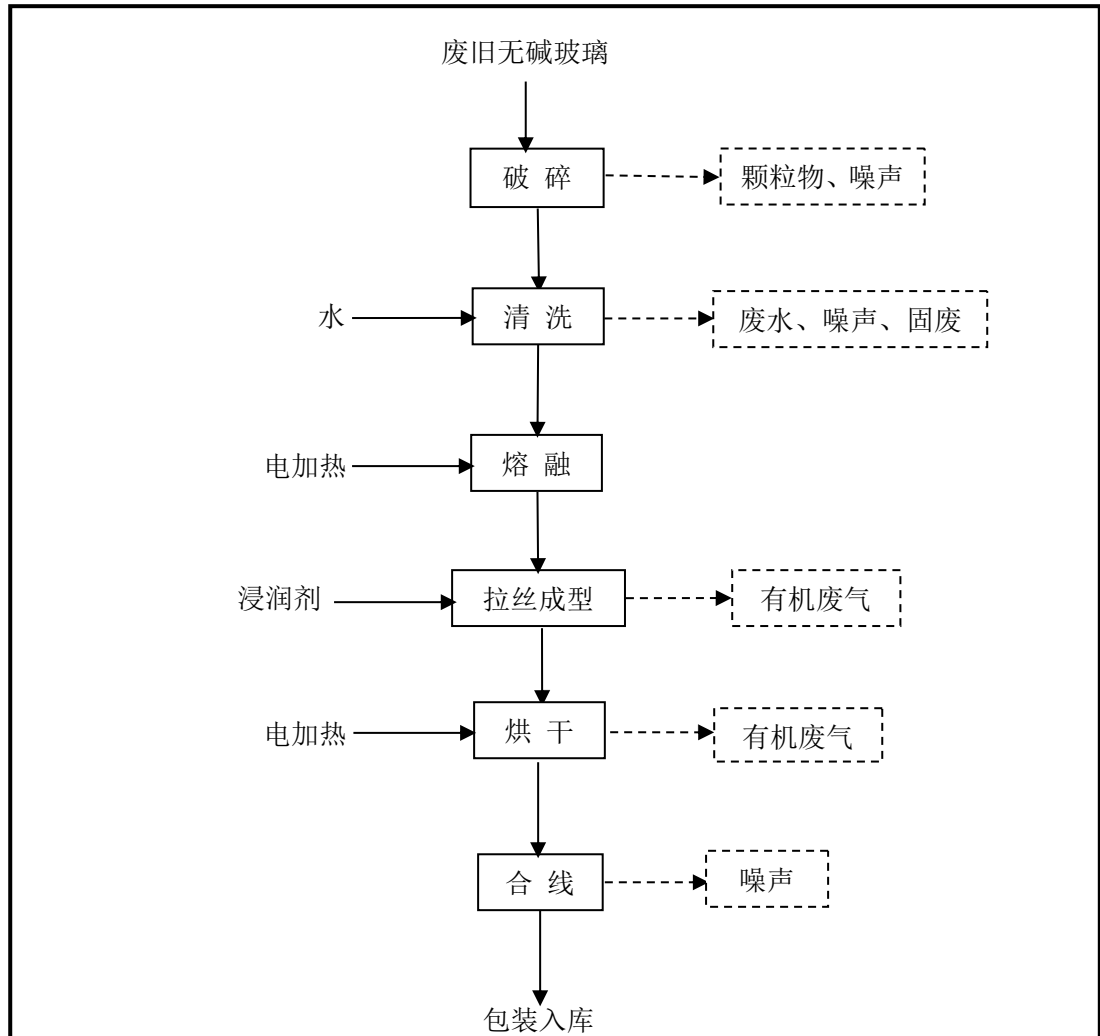


图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节图

主要工艺简述：

①破碎

外购废旧无碱玻璃通过铲车直接投料进入破碎机料斗进行破碎，破碎机位于二次密闭间内，破碎工序会产生颗粒物和噪声。

②清洗

破碎后的玻璃通过密闭输送带进入清洗池，本项目外购玻璃厂的废旧无碱玻璃，不含矿物油、油漆、胶物等，仅附着尘土等杂质，使用清洗机对废旧无碱玻璃进行清洗，清洗过程中不使用清洗剂，清洗水进入三级沉淀池沉淀后循环使用，定期清渣。

③ 熔融

清洗后的玻璃由铲车运至池窑投料口，池窑为狭长形，投料口设在窑池两侧，采用密闭式螺旋输送上料，投料机与玻璃液面控制仪连锁，稳定玻璃液面，可使窑内的废旧无碱玻璃有充分的熔化时间。池窑采用电加热，熔融温度为1600-1700℃，废旧无碱玻璃熔制成玻璃液。玻璃主要成分为 Na_2SiO_3 、 CaSiO_3 、 SiO_2 或 $\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{CaO} \cdot 6\text{SiO}_2$ 等，整个过程中只涉及玻璃熔化，玻璃从固态变成熔融状态，不产生废气。

④ 拉丝成型

熔融好的无碱玻璃液由铂铑合金多排多孔漏板流出，经拉丝机高速牵伸成型为纤维，拉丝过程中单丝经单丝涂油器涂敷浸润剂，通过拉丝机的排线装置有序地卷绕在拉丝机头上形成原丝饼。

浸润剂配制：本项目在拉丝区设置浸润剂配制室，采用移动式小循环罐，实现配制过程自动化及信息化，可自动记录浸润剂消耗量。配制过程自动识别原料，自动称量，自动加料。配制完成的浸润剂，系统自动识别，输送到相应的成品储罐中。

浸润剂循环：浸润剂在配制罐内配制好后，输入成品储罐，再由成品储罐输入循环罐，循环罐输送浸润剂至炉台的单丝涂油器，涂敷后多余的浸润剂回收，经过滤返回循环罐；循环罐通过液面控制仪、电磁阀、乳液泵对循环过程进行自动控制，以保证单丝涂油器中浸润剂流量的稳定。当循环罐中浸润剂超过规定量时，液面控制仪启动电磁阀，浸润剂由循环罐返回成储罐。

由于刚出池窑的玻璃纤维携带高温，浸润剂遇热会挥发。拉丝过程产生有机废气。该过程产生的废玻璃纤维回收后回用于玻璃熔融工序。

⑤ 烘干

拉丝后的玻璃纤维放入烘干房进行烘干表面水分，烘干房采用发热管电加

热，烘干过程浸润剂会挥发，产生有机废气。

⑥合线

将烘干后的玻璃纤维纱经并线机进行合线，绕成成卷的玻璃纤维细纱，即为项目成品，成品在产品区入库待售。

3、主要污染工序

本项目运营期产生的污染物主要由废气、废水、噪声和固体废物组成，详见表下 2-9。

表 2-9 项目运营期污染工序产生一览表

类型	产污环节	主要污染因子	治理措施
废气	破碎工序	颗粒物	破碎工序二次封闭，破碎机上方设置集气罩，粉尘收集后采用袋式除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒（DA001）排放
	浸润剂配制	非甲烷总烃	项目浸润剂配制工序、烘干工序二次封闭并设置负压集气装置，拉丝工序上方设置集气罩，废气经收集后采用 1 套二级活性炭吸附装置进行处理，处理后经 1 根 15m 排气筒（DA002）排放
	拉丝工序		
	烘干工序		
危废暂存间废气	非甲烷总烃	少量废气进入拉丝废气处理系统处理，处理后一并通过1根15m排气筒（DA002）排放	
废水	职工生活	COD、氨氮、BOD ₅ 、SS	经化粪池处理后通过市政污水管网排入西华县第二污水处理厂进一步处理
	玻璃清洗	SS	经三级沉淀池沉淀后循环使用，不外排
噪声	设备运行	噪声	选用低噪声设备，基础减振、车间隔声等
固废	职工生活	生活垃圾	集中收集后交由环卫部门统一处理
	生产过程	废玻璃纤维丝	收集后定期回收
		袋式除尘器收集粉尘	收集后定期回收
		袋式除尘器更换的废布袋	暂存于一般固废暂存间，定期外售
	沉淀池	玻璃清洗渣	暂存于一般固废暂存间，定期外售
	生产过程	废浸润剂桶	分区暂存于危废暂存间，定期交有危废资质单位处置
废浸润剂渣			
废气处理	废活性炭		

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，项目租赁河南盛润包装材料有限公司现有厂房一个，建筑面积 1100m²。根据现场踏勘，租赁厂房现状为空置厂房，无历史遗留问题，故不存在与项目有关的原有污染情况。

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					
	根据环境空气质量功能分区，项目所在区域属于二类功能区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求。					
	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）》，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本次评价引用周口市生态环境局西华分局环境空气自动监测站2024年环境空气质量监测数据，统计结果见表3-1。					
	表3-1 西华县2024年环境空气质量监测数据统计结果一览表					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
	PM ₁₀	年平均浓度	77μg/m ³	70μg/m ³	110.0%	超标
	PM _{2.5}	年平均浓度	46μg/m ³	35μg/m ³	131.4%	超标
	SO ₂	年平均浓度	5μg/m ³	60μg/m ³	8.3%	达标
	NO ₂	年平均浓度	18μg/m ³	40μg/m ³	45.0%	达标
	CO	24小时平均第95百分数浓度	1.0mg/m ³	4mg/m ³	25.0%	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分数浓度	161μg/m ³	160μg/m ³	100.6%	超标	
由上表3-1可知，西华县2024年全年环境空气质量监测因子中SO ₂ 、NO ₂ 年平均质量浓度、CO24小时平均第95百分数浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年平均质量浓度和O ₃ 日最大8小时平均第90百分数浓度均不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。因此，本项目所在区域为不达标区。						
周口地区目前正在实施《周口市2025年蓝天保卫战实施方案》、《周口市2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》（周环委办[2025]14号），通过减污降碳协同增效行动、工业污染治理减排行动、移动源污染排放控制行动、面源污染综合防治攻坚行动、重污染天气联合应对行动、科技支撑能力建设提升行动等，坚决打赢蓝天保卫战。通过采取以上措施，能够有效改善区域环境质量。						

2、地表水环境质量现状

项目清洗废水经三级沉淀池处理后循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入西华县第二污水处理厂进一步处理，出水排入双狼沟，经贾鲁河汇入沙颍河，郑埠口为沙颍河省控断面，经调查，沙颍河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。本次地表水环境质量引用沙颍河郑埠口断面 2024 年全年统计数据，统计结果见下表。

表 3-2 2024 年沙颍河郑埠口断面监测数据统计表 单位：mg/L

河流名称	断面名称	采样时间	监测结果		
			高锰酸盐指数	氨氮	TP
沙颍河	郑埠口断面	2024年1月	4.2	0.6	0.06
		2024年2月	4	0.448	0.06
		2024年3月	3.2	0.14	0.06
		2024年4月	4.2	0.27	0.05
		2024年5月	3.2	0.141	0.08
		2024年6月	5.14	0.51	0.12
		2024年7月	3	0.13	0.04
		2024年8月	5	0.23	0.13
		2024年9月	4.3	0.238	0.14
		2024年10月	3.8	0.623	0.13
		2024年11月	3.7	0.49	0.09
		2024年12月	3.6	0.48	0.09
年均值			3.945	0.358	0.088
III类标准值			6	1.0	0.2

由上表可知，2024 年沙颍河郑埠口断面高锰酸盐指数、氨氮、总磷年均值能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求。

3、声环境质量现状

根据声环境功能区划分规定，项目所在区域属 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））。根据调查，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，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），可不开展声环境质量现状

	<p>调查。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于西华县干校路南侧盛润包装院内，现状四周多为道路、企业、农田等，目前尚未发现国家 1、2 类保护动物及受国家保护的珍稀濒危植物，也没有自然保护区等需要保护的区域。</p> <p>5、地下水、土壤环境</p> <p>本项目属于玻璃纤维制造，主要生产无碱玻璃纤维细纱，项目运营期玻璃清洗废水经三级沉淀池处理后循环使用，不外排，生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入西华县第二污水处理厂进一步处理。项目租赁现有厂房，场地已全部硬化防渗，不存在地下水、土壤污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目可不开展土壤、地下水环境质量现状调查。</p> <p>6、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p>																									
<p>环境 保 护 目 标</p>	<p>根据现场勘查，项目周边 500m 范围内环境保护目标为五七干校，位于本项目北侧 235m，本项目主要环境保护目标具体见下表 3-3 所示。</p> <p>表 3-3 本项目主要环境保护目标及保护级别一览表</p> <table border="1" data-bbox="293 1279 1390 1574"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>保护目标名称</th> <th>保护内容</th> <th>环境功能区</th> <th>方位及距离</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>五七干校</td> <td>省级文物</td> <td>环境空气二类功能区</td> <td>N, 235m</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="4">项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="4">项目 500m 范围内无地下水保护目标</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="4">项目用地范围内无环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	保护目标名称	保护内容	环境功能区	方位及距离	大气环境	五七干校	省级文物	环境空气二类功能区	N, 235m	声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标				地下水环境	项目 500m 范围内无地下水保护目标				生态环境	项目用地范围内无环境保护目标			
环境要素	保护目标名称	保护内容	环境功能区	方位及距离																						
大气环境	五七干校	省级文物	环境空气二类功能区	N, 235m																						
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标																									
地下水环境	项目 500m 范围内无地下水保护目标																									
生态环境	项目用地范围内无环境保护目标																									
<p>污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p>1、废气</p> <p>项目属于玻璃纤维及制品制造，属于玻璃工业，运营期排放的污染物为颗粒物、非甲烷总烃。项目运营期废气排放标准限值要求见表 3-4。</p> <p>表 3-4 大气污染物排放标准一览表</p> <table border="1" data-bbox="293 1834 1390 1908"> <thead> <tr> <th>污染 工序</th> <th>污染 因子</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	污染 工序	污染 因子	执行标准																						
污染 工序	污染 因子	执行标准																								

破碎工序	颗粒物	《玻璃工业大气污染物排放标准》 (GB26453-2022)	有组织: 15m 排气筒, 最高允许排放浓度:30mg/m ³	
			无组织: 在厂区内、厂房外设置监控点, 监控点处 1h 平均浓度值: 3mg/m ³	
浸润剂配制、拉丝、烘干工序有机废气	非甲烷总烃	《玻璃工业大气污染物排放标准》 (GB26453-2022)	有组织: 15m 排气筒, 最高允许排放浓度:80mg/m ³	
			无组织: 在厂区内、厂房外设置监控点, 监控点处 1h 平均浓度值: 5mg/m ³ 监控点出任意一次浓度值: 15mg/m ³	
		《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》 (豫环攻坚办〔2017〕162号)	有组织: 其他行业有机废气排放口(非甲烷总烃建议排放浓度为 80mg/m ³ 、去除效率 70%)	
			无组织: 其他企业工业企业厂界边界挥发性有机物排放建议值: 2.0mg/m ³	
注: 污染物排放应同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》(环办大气函[2020]340号)中玻璃行业--玻璃纤维企业绩效分级 A 级排放限制:PM 排放浓度不高于 15mg/m ³ 。				
2、噪声				
营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。具体执行标准见下表 3-5 所示。				
表 3-5 项目噪声执行标准一览表				
标准编号	标准名称	执行级别(类别)	主要标准限值要求	
GB12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	3 类	昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)	
3、废水				
项目清洗废水经三级沉淀池处理后循环使用, 不外排; 生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入西华县第二污水处理厂进一步处理。项目营运期废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和西华县第二污水处理厂进水水质要求。具体执行标准见下表。				
表 3-6 项目废水执行标准一览表				
标准名称	主要标准限值要求			
	COD	BOD₅	SS	NH₃-N
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准	500	300	400	/
西华县第二污水处理厂进水水质要求	350	180	250	35

4、固废

本项目一般固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求建设。

（1）废水总量控制指标

项目建成后，废水经市政管网排入西华县第二污水处理厂进一步处理。根据工程分析可知，项目废水产生量为 384m³/a，厂区废水总排口排放浓度 COD280mg/L、NH₃-N25mg/L。经西华县第二污水处理厂处理后排入外环境排放浓度为 COD50mg/L、NH₃-N5mg/L。则本项目废水总量控制指标见下表。

表 3-7 项目废水总量控制指标一览表 单位：t/a

指标	总量控制因子	COD	NH ₃ -N
厂区总量控制指标		0.1075	0.0096
经污水处理厂处理后排入外环境总量控制指标		0.0192	0.0019

综上，项目建成后新增废水总量控制指标为 COD0.0192t/a，NH₃-N 为 0.0019t/a。

（2）废气总量控制指标

本项目运营期废气因子为颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计），废气总量控制指标见下表。

表 3-8 本项目废气总量控制指标情况一览表 单位：t/a

总量控制因子	有组织排放量	无组织排放量	总排放量
颗粒物	0.1014	1.1261	1.2275
VOCs（非甲烷总烃）	0.18	0.1	0.28

（3）总量来源

根据河南省生态环境厅《关于加强建设项目主要污染物总量指标管理工作的通知》，本项目 COD、氨氮需进行等量替代，颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）需进行 2 倍替代。

本项目水污染物排放总量需等量削减替代，需替代总量指标为：COD0.0192t/a，NH₃-N0.0019t/a，从西华县第二污水处理厂一期工程项目中

总量控制指标

等量替代支出。

颗粒物替代来源为西华县大王庄乡霍坡村新型墙体材料厂年产 11000 万块(标砖)煤矸石烧结多孔砖项目，该项目颗粒物剩余总量指标为 4.1764t/a。本项目颗粒物排放量为 1.2275t/a，所需替代量为 2.455t/a，替代扣除后西华县大王庄乡霍坡村新型墙体材料厂年产 11000 万块(标砖)煤矸石烧结多孔砖项目颗粒物剩余总量为 1.7214t/a。

VOCs 替代来源为西华县华兴门业加工厂年产 6000 樘钢质烤漆门建设项目，该项目 VOCs 减排总量指标为 3.5776t/a。本项目 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为 0.28t/a，所需替代量为 0.56t/a，替代扣除后西华县华兴门业加工厂年产 6000 樘钢质烤漆门建设项目 VOCs 剩余总量指标 3.0176t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目为新建项目，项目租赁河南盛润包装材料有限公司现有厂房，占地面积 1100m²。项目的施工期主要为设备安装，会产生非稳态噪声，本次评价不再对施工期环境保护措施进行分析。</p>
-----------	--

运营期环境影响和保护措施

1、废气

1.1 废气污染源产排情况

项目废气主要为玻璃破碎工序产生的颗粒物，浸润剂配制工序、拉丝、烘干工序产生的有机废气，危废暂存间废气。项目废气收集方式及治理措施见表 4-1，废气污染源排放口设置情况及检测要求见表 4-2。

表4-1 项目废气收集及治理措施一览表

排放方式	产污环节	污染因子	产污点及收集方式	拟采取污染治理措施
有组织	玻璃破碎工序	颗粒物	破碎工序二次封闭，破碎机上方设置集气罩，连接风机管道进行废气收集，集气效率90%	废气经收集后引入袋式除尘器处理后经1根15m排气筒（DA001）达标排放
	浸润剂配制工序、拉丝工序、烘干工序	非甲烷总烃	浸润剂配制工序、烘干工序二次封闭并设置负压集气装置，拉丝工序上方设置集气罩，连接风机管道进行废气收集，综合集气效率为90%	废气经收集后采用1套二级活性炭吸附装置进行处理，处理后经1根15米排气筒（DA002）达标排放
	危废暂存间废气	非甲烷总烃	管道收集后进入拉丝废气处理系统处理	
无组织	生产车间	颗粒物、非甲烷总烃	/	加强密闭间、车间封闭性，保证集气效率，减少无组织排放

表4-2 本项目废气污染源产排情况信息表

产排污环节	污染物种类	污染物产生量和浓度	排放形式	治理设施				排气筒排放			排放时间
				处理能力 (m³/h)	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术	排气筒	污染物排放量浓度 (速率)	污染物排放量	
玻璃破碎工序	颗粒物	10.1351t/a, 767.8mg/m³	有组织 DA001	5500	90%	袋式除尘器, 99%	是	15m	7.68mg/m³, 0.0422kg/h	0.1014t/a	2400h
浸润剂配制、拉丝、烘干	非甲烷总烃	0.9t/a, 8.9mg/m³	有组织 DA002	14000	90%	两级活性炭吸附, 80%	是	15m	1.78mg/m³, 0.025kg/h	0.18t/a	7200h
危废暂存间废气	非甲烷总烃	少量定性							少量定性		
生产车间无组织	颗粒物	1.1261t/a	无组织	/	/	车间密闭	/	/	0.4692kg/h	1.1261t/a	2400h
	非甲烷总烃	0.1t/a	无组织	/	/		/	/	0.014kg/h	0.1t/a	7200h

1.2 废气污染源源强核算过程

(1) 颗粒物（破碎工序）

本项目需要破碎的废旧无碱玻璃为 50050t/a。参考生态环境部公布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中废弃资源综合利用行业系数手册，废玻璃破碎工序产污系数为 0.225kg/t-原料，则本项目破碎工序粉尘产生量为 11.2612t/a。破碎工序二次密闭，破碎机上方安装集气罩，粉尘经集气罩收集、袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。

根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编），按照以下经验公式计算得出集气罩所需的风量 L。本项目破碎机集气罩尺寸为 1.0m×1.5m。

$$L=v \times F \times \beta \times 3600$$

式中：L—集气罩及通风柜的风量，m³/h；

v—操作口平均速度，m/s，本次取 1.0m/s；

F—操作口面积，1.5m²；

β—安全系数，本项目取 1.0；

破碎机集气罩所需风量为：L=5400m³/h。考虑一定的风量损失，本次评价风机风量按 5500m³/h 计。

集气罩收集效率为 90%，颗粒物有组织产生浓度为 767.8mg/m³，产生量为 4.223kg/h，10.1351t/a。袋式除尘器处理效率为 99%，颗粒物排放浓度为 7.68mg/m³，排放量为 0.0422kg/h，0.1014t/a。

颗粒物无组织产生量为 0.4692kg/h，1.1261t/a。

综上分析，项目颗粒物经处理后排放浓度为 7.68mg/m³，满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 1 大气污染物排放限值要求（颗粒物排放限值 30mg/m³），同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号）中玻璃纤维企业绩效 A 级企业指标排放限值：颗粒物排放浓度不高于 15mg/m³。

(2) 有机废气

本项目使用的浸润剂在配制过程、拉丝过程、烘干过程会挥发 VOCs，本

次评价按非甲烷总烃计。根据建设单位提供资料，本项目浸润剂用量为 20t/a，按照最不利情况助剂全部挥发计算（占比约为 5%），则本项目非甲烷总烃产生量为 1t/a。浸润剂配制工序、烘干工序二次封闭并设置负压集气装置，拉丝工序上方设置集气罩，连接风机管道进行废气收集，非甲烷总烃经收集后引入一套二级活性炭吸附装置处理，处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放。

根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编），按照以下经验公式计算得出集气罩所需的风量 L。本项目浸润剂配置封闭车间及拉丝机集气罩尺寸均为 0.45m×0.45m。

$$L=v \times F \times \beta \times 3600$$

式中：L—集气罩及通风柜的风量，m³/h；

v—操作口平均速度，m/s，本项目取 0.5m/s；

F—操作口面积，0.18m²；

β—安全系数，本项目取 1.0；

本项目共 40 台拉丝机、1 个浸润剂配制间、1 个烘干房，共设置 42 个集气罩，则总风量 L=13608m³/h，考虑一定的风量损失，本次评价风机风量按 14000m³/h 计。

废气综合收集效率按 90%计，VOCs 有组织产生浓度为 8.9mg/m³，产生量为 0.125kg/h，0.9t/a。二级活性炭吸附处理效率为 80%，VOCs 排放浓度为 1.78mg/m³，排放量为 0.025kg/h，0.18t/a。

未经收集的非甲烷总烃废气以无组织形式排放，无组织非甲烷总烃产生量为 0.014kg/h，0.1t/a。

综上，项目有机废气排放浓度满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 1 大气污染物排放限值要求（非甲烷总烃排放限值 80mg/m³），同时符合《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办 2017 第 162 号）的“非甲烷总烃建议排放浓度为 80mg/m³、去除效率 70%”相关要求。同时满足《重污染天气重点行业应急

减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函[2020]340号）中玻璃纤维企业绩效分级A级企业指标要求。

(4) 危废暂存间废气

项目产生的危险废物主要为废活性炭、废浸润剂渣、废浸润剂桶等，暂存过程中会产生少量非甲烷总烃，本次环评对其定性分析，不再进行核算。评价建议危废暂存间设置集气管道，引至拉丝废气处理系统处理后排放。

1.3 非正常工况

根据项目特点和污染源特征，本项目非正常工况主要为不能达到预期处理效率，此时排放的污染物可能会对环境产生不利影响，非正常工况的持续时间约为1h。当废气处理措施发生异常时，处理效率按照0%计，应立即停止运行生产。则非正常工况下污染物排放量见下表。

表 4-3 本项目非正常工况下废气排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	产生量 kg	单次持续时间 (h)	发生次数 (次/a)	应对措施
DA001	袋式除尘器装置异常，处理效率为0	颗粒物	767.8	4.223	4.223	1	1	立即停止生产，进行维修
DA002	二级活性炭吸附装置异常，处理效率为0	非甲烷总烃	8.9	0.125	0.125	1	1	

当发生非正常工况时，企业应立即检修环保设施，待环保设施处理措施正常运行时继续生产。

1.4 污染防治措施可行性分析

(1) 有组织废气治理措施

经查阅相关资料，玻璃纤维制造无相关行业排污许可技术规范。参考《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）附录 A.1 废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，颗粒物治理技术为布袋除尘。根据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函[2020]340号）中玻璃纤维行业，“污染治理技术，除尘采用静电除尘、袋式除尘、电袋复合除尘等除尘工艺；VOCs 治理采用喷淋洗

涤、吸附等工艺”。

本项目颗粒物采用袋式除尘器处理，满足《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）和《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函[2020]340号）中玻璃纤维行业 A 级企业的污染治理技术要求。项目产生的有机废气属于低浓度有机废气，采用“两级活性炭吸附装置”处理后达标排放，有机废气处理措施满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函[2020]340号）中玻璃纤维行业 A 级企业的污染治理技术要求。同时，本项目拟采取措施不属于《国家污染防治技术指导目录（2024年，限制类和淘汰类）》中限制类、淘汰类措施。

由上述可知，本项目废气采用的处理措施均属于可行性技术，故本项目废气处理措施原则可行。

（4）无组织废气防治措施

根据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》中玻璃纤维行业 A 级、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等文件中无组织排放控制要求，本项目无组织废气防治要求如下：

①本项目使用的浸润剂属于水性高分子材料，采用密闭桶装，储存于封闭车间中，物料在厂内转移、输送采取密闭方式输送。

②本项目破碎间、烘干室密闭，加强废气收集效率，设置集气罩的，要求企业在集气罩周边做好围挡封闭措施，距集气罩开口面最远处的控制风速不低于 0.3 米/秒。

③废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行；废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。

1.5 排放口基本情况

表 4-4 本项目建成后废气排放口设置情况

编号	排放口名称	排放口类型	污染物	排气筒位置	排气筒高度	排气筒内径	排气温度
DA001	玻璃破碎工序排放口	一般排放口	颗粒物	114.479686°， 33.789543°	15m	0.4	25℃

DA002	浸润剂配制、 拉丝、烘干工 序排放口		非甲烷总 烃	114.479801°， 33.789875°	15m	0.6	25°C
1.6 企业自行监测							
<p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等规范文件可知，本项目建成后运营期废气环境监测计划内容如下表 4-5。</p>							
<p>表 4-5 本项目建成后有组织废气监测要求一览表</p>							
监测要求				排放标准			
监测点位	监测因子	监测频次					
玻璃破碎工序排放口 DA001	颗粒物	建议 1 次/年		《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号）中玻璃纤维企业绩效 A 级企业指标			
浸润剂配制、拉丝、烘干 工序排放口 DA002	非甲烷总烃	建议 1 次/年		《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）			
企业厂区内、厂房外	颗粒物、非甲 烷总烃	建议 1 次/年		《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）			
1.7 废气环境影响							
<p>项目生产过程产生的废气为有机废气和粉尘，废气采取措施后，有组织及无组织废气排放量较小，均能够满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办 [2017]162 号）中相关的标准要求，同时符合《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号）中玻璃纤维企业绩效 A 级企业排放限值要求，因此项目运营期废气排放对周围环境影响较小，影响可以接受。</p>							
2、废水							
（1）废水产排情况							
①生产废水							
<p>根据工程分析，本项目运营期生产废水主要为玻璃清洗废水，该废水主要</p>							

污染物为悬浮物，排入厂区三级沉淀池沉淀处理，定期清理池底沉渣，上清液回用于清洗工序，不外排。项目设置 1 座 10m³ 三级沉淀池。

②生活污水

根据上文分析，项目生活用水量为 1.6m³/d（480m³/a），生活用水损耗按 20%计，则生活污水排放量为 1.28m³/d（384m³/a）。该废水主要污染因子为 COD、BOD₅、氨氮、SS，主要污染物浓度为 COD280mg/L、BOD₅140mg/L、氨氮 25mg/L、SS170mg/L。生活污水经化粪池收集经市政污水管网排入西华县第二污水处理厂进一步处理。

表 4-6 项目废水排放情况一览表

产污环节	水量 (m ³ /a)	主要			
		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水	384	280	140	170	25
排放浓度 (mg/L)	/	280	140	170	25
排放量	/	0.1075	0.0538	0.0653	0.0096
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准	/	500	300	400	/
西华县第二污水处理厂进水水质要求	/	350	180	250	35

经上表分析，本项目废水排放浓度可满足《污水综合排放标准》表 4 三级排放标准，同时满足西华县第二污水处理厂收水水质指标。

(2) 玻璃清洗废水循环利用可行性分析

项目运营期使用清洗机对废旧无碱玻璃进行清洗，以去除原料中的杂质。本项目外购玻璃厂的废旧无碱玻璃，不含矿物油、油漆、胶物等杂质，仅附着少量尘土，因此玻璃清洗废水主要成分为 SS，采用三级沉淀处理工艺，沉淀过程加絮凝剂加速沉淀。清洗过程中不使用清洗剂，无其他污染物进入，固玻璃清洗废水较清洁。玻璃清洗环节的主要目的是去除玻璃表面灰尘等杂质，对用水水质要求不高，清洗废水经三级沉淀处理后能满足项目玻璃清洗用水要求。项目玻璃清洗用水量 4.171m³/d，清洗废水回用量 3.3368m³/d，可全部回用，不足部分补充新鲜水。因此，项目玻璃清洗废水沉淀后回用可行。

(3) 化粪池依托可行性

本项目租赁现有厂房，根据调查，厂区现有 1 座 10m³化粪池，位于厂区西北侧，现有生活污水产生量约为 4m³/d，本项目生活污水产生量为 1.28m³/d，生活污水产生量较小，现有化粪池余量能够满足本项目污水处理的需求，因此，本项目生活污水依托厂区现有化粪池处理可行。生活污水经化粪池处理后由市政污水管网排入西华县第二污水处理厂进一步处理，不会对周围地表水体产生影响。

(4) 项目废水排入西华县第二污水处理厂的可行性分析

西华县第二污水处理厂位于西华县城南部，将军路东侧、南距双狼沟约 300m 处，设计规模 1.5 万 m³/d，目前进水量为 0.7 万 m³/d，采用“预处理+改良型 A²/O+滤布滤池+紫外消毒工艺”，服务范围为西华县青华路、教育大道、红花路、西四环、南环路、东一路、女娲路、人民路组成的城南、城西区域。在服务范围区域内只有少量的工业废水，以居民生活废水为主。进水水质为 COD350mg/L、SS250mg/L、NH₃-N35mg/L、BOD₅180mg/L，出水执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准，最终排入贾鲁河。该污水处理厂于 2014 年 3 月投入运行，目前运行稳定。

本项目排水主要为生活污水，符合西华县第二污水处理厂的进水水质要求，不会对污水处理厂的处理工艺造成冲击；本项目排水量为 1.28m³/d，占污水处理厂剩余处理能力的 0.016%；项目处于其收水范围内，目前污水管网已经建成，污水处理厂已经稳定运行。因此项目废水排入西华县第二污水处理厂可行。

(5) 废水污染物排放信息

废水污染治理设施信息表及排放口基本情况表见下表。

表 4-7 项目建成后废水污染治理设施信息表

废水种类	污染物种类	治理设施			废水排放量(t/a)	污染物排放浓度	污染物排放量	排放方式	排放去向	排放规律
		处理能力(m ³ /d)	治理工艺	是否为可行技术						
生活污水	COD	容积为 10m ³	化粪池	是	384	280	0.1075	间接排放	西华县第二污水处理	连续
	BOD ₅					140	0.0538			
	氨氮					25	0.0096			

	SS					170	0.0653		厂
表 4-8 项目废水间接排放口基本情况表									
排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	受纳污水处理厂信息		
	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)
DW001	114.479459	33.790703	384	西华县第二污水处理厂	连续	/	西华县第二污水处理厂	COD	50
								NH ₃ -N	5
表 4-9 废水污染物排放执行标准表									
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)						
DW001	COD	项目外排废水为生活污水，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及西华县第二污水处理厂进水水质指标	350						
	BOD ₅		250						
	氨氮		35						
	SS		180						
3、声环境影响分析									
(1) 噪声源情况									
项目营运期噪声主要为破碎机、清洗机、拉丝机、并线机、水泵、风机等设备产生的噪声，源强在为 75~90dB（A）。全部产噪设备均设置于车间内，经厂房隔声、基础减振后，对周围环境影响较小。项目以生产车间中心为空间坐标原点（0，0，0）。项目噪声源调查清单见下表 4-10。									

序号	建筑物名称	噪声源		声压级/dB (A)	声源控制措施	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	建筑插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
		名称	型号			X	Y	Z	东	南				西	北
1		破碎机 (1台)	/	85		-6	-10	1	东	17	60	2400h	25		1m
									南	17	60				
									西	5	71				
									北	37	54				
2		清洗机 (1台)	/	80		-6	-8	1	东	17	55	2400h	25		1m
									南	20	54				
									西	4	68				
									北	35	49				
3	生产车间	水泵 (2台)	/	70 (叠加后按照73)	厂房隔声、基础减振、距离衰减	6	-1	1	东	5	59	2400h	25	东: 47 南: 40 西: 48 北: 45	1m
									南	26	45				
									西	17	48				
									北	28	44				
4		风机 1 (1台)	/	70		10	27	1	东	2	64	2400h	25		1m
									南	53	35				
									西	20	44				
									北	2	64				
5		拉丝机 (40台)	/	65 (叠加后按照82)		6	0	1	东	5	68	7200h	25		1m
									南	10	62				
									西	15	57				
									北	5	68				

	6	并线机 (4台)	/	75 (叠 加后 按照 81)		-6	10	1	东	17	56		25		1m
									南	45	48				
									西	5	67				
									北	10	61				
	7	池窑 (1 台)	/	80		6	-5	1	东	5	66		25		1m
									南	20	54				
									西	15	56				
									北	20	54				
	8	风机 2 (1台)	/	70		-8	-8	1	东	18	45		25		1m
									南	17	45				
									西	3	60				
									北	35	39				

(2) 预测模型

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，本次评价预测模式如下：

1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

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

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频的声压级或 A 声级，dB；

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

2) 无指向性点声源的几何发散衰减公式：

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

式中： $L_p(r)$ ——距离噪声源 r 处的等效 A 声级值，dB (A)；

$L_p(r_0)$ ——距离噪声源 r_0 处的等效 A 声级值，dB (A)；

r——预测点距噪声源距离，(m)；

r_0 ——源强外 1m 处。

3) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式：

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

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

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB (A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

4) 预测点为四周厂界时，具体公式如下：

①点源衰减模式

$$L_2 = L_1 - 20 \lg(r_1 / r_2)$$

②多源叠加模式

$$L_{eq总} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right]$$

式中， r_1 、 r_2 ——距声源的距离(m)；

L_1 、 L_2 —— r_1 、 r_2 的声级强度[dB(A)]；

L_i ——第 i 个声源作用于预测点的噪声值[dB(A)]；

$L_{eq总}$ ——预测点的总噪声叠加值[dB(A)]

根据《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ2.4-2021）预测，在采取厂房隔声和基础减振措施后，厂界噪声预测结果见表 4-11。

表 4-11 项目建成后厂界噪声贡献值一览表 单位：[dB(A)]

预测点	厂界贡献值	备注
东厂界	47	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））
南厂界	40	
西厂界	48	
北厂界	45	

由上表可知，在采取评价提出的降噪措施后，项目车间边界噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））要求。项目营运期噪声对周边环境影响较小，本项目噪声防治措施可行。

（3）噪声防治措施

为进一步减小噪声对周围环境的影响，本次评价要求建设单位采取如下污染防治措施：

①厂区设备选取低噪声设备，并设置基础减振、厂房隔声等措施；

②加强为设备的管理，定期检查设备运行情况；

采取上述措施后，本项目产生的噪声不会对区域声环境造成不良影响。

(4) 自行监测计划

按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等规范文件可知等规范文件可知，投产后本项目噪声监测计划内容如下表 4-12。

表 4-12 运营期监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
噪声	四周边界	等效连续 A 声级	每季度监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固体废物

本项目运营期固废主要为废玻璃纤维丝、玻璃清洗渣、袋式除尘器收集粉尘、袋式除尘器更换的废布袋、废浸润剂桶、废浸润剂渣、废活性炭和职工生活垃圾等固体废物。

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员 20 人，生活垃圾产生量按 0.25kg/人·天计，则项目生活垃圾产生量共为 5kg/d（1.5t/a）。经垃圾桶收集后定期交由环卫部门统一清运。

(2) 一般工业固体废物

①废玻璃纤维

根据建设单位提供资料并类比同类型项目，本项目废玻璃纤维产生量约为 35t，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废玻璃纤维属于一般固废，主要成分为废玻璃纤维，类别代码为 SW17 可再生类废物，代码为 900-016-S17，对废玻璃纤维及时进行清理，统一收集后回用于玻璃熔融。

②玻璃清洗渣

本项目玻璃清洗废水经三级沉淀池沉淀处理，玻璃清洗渣定期清除，产生的沉渣量约为 2t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），该固体废物属于 SW59 其他工业固体（废物代码 900-099-S59）。该部分固废在一般固废暂存间暂存后定期外售。

③袋式除尘器收集粉尘

项目布袋除尘器收集粉尘产生量根据产排物核算，根据工程分析，产生量为 10.0337t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），收集粉尘属于一般固废，主要成分为废玻璃，类别代码为 SW17 可再生类废物，代码为 900-004-S17，定期清理收集，回用于玻璃熔融。

④袋式除尘器更换的废布袋

袋式除尘器运行一段时间后，布袋过滤效果降低，需要定期更换，根据建设单位提供资料，袋式除尘器更换频次为每两年更换一次，更换的废布袋重量约为 0.08t/次，折合为 0.04t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），该固体废物属于 SW59 其他工业固体废物，分类代码为 900-009-S59，更换后外售处理。

(3) 危险固废

①废浸润剂桶

本项目浸润剂年用量为 20t，产生废浸润剂桶约 400 个，每个空桶重量约为 1.5kg，则废浸润剂桶产生量约为 0.6t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废浸润剂桶属于危险废物 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49 “含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，危险特性为“T/In”，暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位集中处置。

②废浸润剂渣

本项目浸润剂循环使用，定期清渣，根据建设单位提供资料，废浸润剂渣产生量约为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废浸润剂属于危险废物，废物类别为 HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液，废物代码为 900-007-09“其他工艺过程中产生的废弃的油/水、烃/水混合物或者乳化液”，危险特性为“T”，暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

③废活性炭

本项目经活性炭吸附的废气量为 0.72t/a。通过根据《简明通风设计手册》中介绍，活性炭的有效吸附量 $q_e=300\text{g/kg}$ 活性炭，则用于吸附的活性炭至少

为 2.4t/a。根据《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2024 年修订版)》，活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比通常应满足 1:7000，项目废气量为 15000m³/h，则活性炭的填充体积为 2.143m³，项目采用颗粒状活性炭，碘值≥800mg/g，颗粒状活性炭密度一般在 0.35g/cm³-0.55g/cm³，本次评价取 0.5g/cm³，经计算，活性炭填充量为 1.07t，本次环评建议填充量 1.2t，则活性炭的更换次数约为 2 次/a，则废活性炭产生量 3.12t/a（废活性炭 2.4t/a，废气 0.72t/a）。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，行业来源为非特定行业，废物代码为 900-039-49 “烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭”，危险特性为“T”。废活性炭采用专用容器收集后暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位集中处置。

表 4-13

本项目固体废物产生及处置情况一览表

产污环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量
员工生活	生活垃圾	/	/	固态	/	1.5t/a	垃圾桶	交由环卫部门处理	1.5t/a
生产过程	废玻璃纤维	一般废物	玻璃纤维	固态	/	35t/a	统一收集	回用于玻璃熔融工序	35t/a
	袋式除尘器收集粉尘		废玻璃	固态	/	10.0337t/a	定期清理收集	回用于玻璃熔融工序	10.0337t/a
	玻璃清洗渣		泥渣	固态	/	2t/a	暂存于一般暂存间	外售处理	2t/a
	袋式除尘器更换的废布袋		废布袋	固态	/	0.04t/a		外售处理	0.04t/a
生产过程	废浸润剂桶	危险废物	废浸润剂	固态	T/In	0.6t/a	暂存于危废暂存间	定期委托有资质单位进行处置	0.6t/a
	废浸润剂渣		废浸润剂	液态	T	0.05t/a			0.05t/a
废气处理	废活性炭		浸润剂成分VOC	固态	T	3.12t/a			3.12t/a

注：危废暂存间废气收集后，经生产工序废气处理设施二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15 米高排气筒（DA002）有组织排放。

本项目运营期产生的危险废物主要为废浸润剂桶、废浸润剂渣、废活性炭。主要危险废物类别、代码及处理措施一览表见下表 4-14。

表 4-14 项目主要危险废物类别、代码及处置措施一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序	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	废浸润剂桶	HW49(其他废物)	900-041-49	0.6t/a	浸润剂配置	固态	废浸润剂	废浸润剂	1d	T/In	收集后定期交由有资质的单位进行处置
2	废浸润剂渣	HW09(油/水、烃/水混合物或者乳化液)	900-007-09	0.05t/a	浸润剂配置	液态	废浸润剂	废浸润剂	6个月	T	
3	废活性炭	HW49(其他废物)	900-039-49	3.12t/a	废气处理	固态	活性炭	VOCs	6个月	T	

一般固废暂存间：

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，固体废物的堆积、储存必须采取防扬散、防流失、防渗漏等污染防治措施。

本项目新建 1 座 10m² 一般固废暂存间，位于车间北侧中间，一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，避免对环境产生二次污染。各类固体废物分类收集、分区堆放，及时清运。

危险废物暂存间：

本项目产生的危险废物在危废暂存间进行暂存，本项目新建 1 座 10m² 的危废暂存间，位于车间北侧中间。危险废物暂存间贮存场所基本情况如下表 4-15。

表 4-15 建设项目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	危废暂存间	废浸润剂桶	HW49(其他废物)	900-041-49	车间北侧	10m ²	分类收集、分区存放	10t	4个月
2		废浸润剂渣	HW09(油/水、烃/水混合物或者乳化液)	900-007-09					
3		废活性炭	HW49(其他废物)	900-039-49					

本项目拟建设 1 座 10m² 危险固废暂存间，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）采取如下措施：按要求设“六防”：防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐。暂存间地面及内墙采取防渗、防腐措施，加锁管理，

暂存间内还应采取全面通风措施，设安全照明设施，并设置干粉灭火器，房外设置危废警示标志。企业应制定危废管理制度，与有资质单位签订危废处置协议，并按照要求建立完善的危废管理台账。本项目废活性炭等危险废物暂存危废暂存间期间会挥发出非甲烷总烃，评价建议危废暂存间连接至本项目废气收集系统，有机废气经收集后引入本项目“二级活性炭吸附装置”处理后经15m高排气筒（DA002）排放。

危险废物的暂存要求：

①危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求进行建设，采取如下措施：

a.危废暂存间地面基础应采取防渗，地基采用3：7灰土垫层300mm厚，地面采用C30防渗砼200mm厚，面层用防渗砂浆抹面30mm厚，防渗系数能够达到 10^{-10} cm/s，暂存场所要达到防渗漏、防流失、防扬散、防雨淋的要求；

b.危废暂存间地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

危险废物管理制度：

①危险废物的容器和包装物以及收集、暂存、转移、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

②禁止车间随意倾倒、堆置危险废物。

③禁止将危险废物混入非危险废物中收集、暂存、转移、处置，收集、贮存、转移危险废物时，严格按照危险废物特性分类进行，防止混合收集、贮存、运输、转移性质不相容且未经安全性处置的危险废物。

④需要转移危险废物时，必须按照相关规定办理危险废物转移联单，未经批准，不得进行转移。

综上所述，项目固体废物的收集、贮运和转运环节应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规范进行。在加强管理并落实好各项污染防治措施和固

体废物安全处置措施的前提下，项目产生的固体废物均可得到合理处置，不会产生二次污染，对周围环境的影响较小。

5、地下水、土壤

为防止项目建设对区域土壤、地下水产生不利影响。评价要求采取以下措施：

A、源头控制

①加强危废暂存间、浸润剂配制区的管理措施，浸润剂配制区、危废暂存间等应设“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐），尽量降危废暂存间、物料储存区危险物质泄漏发生破损泄露风险。

评价建议做好各项防渗措施，确保项目正常运行期间，确保无渗漏。

B、过程控制

①运行期间加强管理与巡查。

②生产车间地面全部硬化，四周墙体底部设置防渗围墙，避免浸润剂外溢。

③大气沉降过程控制：对车间外未硬化区域种植吸附能力较强的植物。

④垂直入渗过程控制：浸润剂配制区、危废暂存间采取重点防渗措施。

C、分区防渗：

项目拟设置的防渗分区及采取的防渗措施见下表 4-16。

表 4-16 项目防渗分区及采取的防渗措施一览表

序号	区域	防渗分区	防渗措施要求	备注
1	危废暂存间、 浸润剂配制区	重点防渗区	采用混凝土砂浆+环氧树脂防渗，确保渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$	新建
2	车间内其他区域	一般防渗区	采用混凝土砂浆防渗，确保渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	新建

设专人定期检查危废暂存间，一旦发现非正常工作或泄漏现象，应立即妥善检修，在确保各设施正常运转后方可继续运行。

D、监控措施

①项目危险废物暂存间建设导流沟装置，防止危险废物泄漏时四处扩散，并可及时移除或者清理污染源。

②建立健全环境管理和监测制度，保证各环保设施正常运转，同时强化风险防范意识，如遇环保设施不能正常运转，应立即停产检修。

③若发生危险废物泄漏等，必要时委托有资质的单位对厂址周边地下水、土壤等进行跟踪监测，掌握厂址周边污染变化趋势。

④在今后的生产活动中，做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象。同时，加强污染物产生主要环节的收集治理，加强厂区的安全防护、环境风险防范措施，以便及时发现事故隐患，及时采取有效的应对措施。

综上所述，通过采取相应的防治对策和措施，本项目对地下水、土壤环境的影响较小。

6、生态

本项目位于西华县干校路南侧盛润包装院内，属于西华县静脉产业园区。根据调查，项目四周多为道路、厂房等，所在区域以人工生态系统为主，目前尚未发现国家 1、2 类保护动物及受国家保护的珍稀濒危植物，也没有自然保护区等需要保护的区域。本项目实施后对周围生态环境影响较小。

7、环境风险分析

根据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类）要求，针对环境风险应“明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施”。

7.1 建设项目风险源调查

根据《建设项目环境影响风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目所涉及的风险物质主要为浸润剂及危废暂存间暂存的废浸润剂桶、废浸润剂渣、废活性炭，主要分布在浸润剂配制间和危废暂存间。拟建工程危险物质最大储存量与临界量比值识别结果见表 4-17。

表 4-17 本项目危险物质数量与临界量比值辨识结果一览表

危险物质名称	最大储存量（折算量）/t	临界量/t	Q	储存位置
浸润剂	2	50	0.04	浸润剂配置区
危险废物	3.77	50	0.0754	危废暂存间
合计			0.1154	/

由上表可知， $Q=0.1154 < 1$ ，因此，本项目无需开展环境风险专项评价。

7.2 可能影响环境的途径

本项目危险物质主要为浸润剂，废活性炭、废浸润剂等危险废物。浸润剂

及废浸润剂为液态，废活性炭为固体。环境影响途径：危险物质泄漏，可能对环境空气、地表水、地下水、土壤产生污染。泄漏物料对环境危害类型主要为：

①环境空气：物料泄漏，有害物质挥发，污染周围大气环境；发生火灾时，产生的污染物污染大气环境。

②地表水：物料泄漏，遇到下雨可能出厂污染地表水。

③土壤、地下水：废浸润剂泄漏进入土壤或水体，下渗污染地下水。

④项目废气处理装置发生故障，废气污染物未经有效处理直接排放到大气环境中，会对周围大气环境造成不利影响。

7.3 风险防范措施

根据风险物质特点及贮存位置等，提出以下环境风险防范措施：

(1) 物料储存区设置明显的禁火、禁烟标志，并配备消防器材；

(2) 原辅料及产品在车间内储存，储存场所防雨、防晒、防火，并预留有足够的疏散通道，安全出口畅通，安全出口和疏散通道均无障碍物遮挡。

(3) 车间设置排风换气扇，确保物料存放处阴凉、通风；远离火源、热源，禁止使用易产生火花的机械设备和工具。

(4) 运营期间确保环保设施的正常运行，做好保养工作，一旦环保设施出现故障，立即停产修理。

(5) 严格按照防火规范进行平面布置。配备有灭火装置，设备设施专人保管，定期检查。

(6) 制定完善的安全、防火制度，严格落实各项防火和用电安全措施，并加强职工的安全生产教育，定期向职工传授消防灭火知识。

(7) 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设危废暂存间，设专人管理，定期培训，危险废物及时交由有危险废物处置资质单位处置。定期检查贮存容器密闭性能是否良好，杜绝跑冒滴漏情况发生。

7.4 结论

综合以上分析，本工程的环境风险措施切实可行。在落实风险防范措施后，其发生事故的概率降低，其环境危害也是较小的，项目的环境风险可以控制在可预知、可控制、可解决的情况之下，环境风险可以接受，因而从风险角度分

析本项目是可行的。

8、清洁生产

目前国家和地方未发布本行业清洁生产标准，本次清洁生产水平分析从生产工艺与设备、资源综合利用指标、产品指标、污染物排放指标、环境管理等方面进行分析企业清洁生产水平，并从清洁生产的组织和管理方面提出持续清洁生产建议。

(1) 生产工艺与设备

本项目玻璃熔化设备采用池窑，用电作为能源，熔化温度为 1600-1700℃。本项目生产工艺的先进性主要体现在以下几个方面：

①池窑废气产量较小，减少对环境的影响。本项目池窑熔化玻璃过程中可能使得空气中的 N₂ 与 O₂ 在高温条件下反应生成 NO_x。本项目玻璃熔化时间约为 30 分钟，但是随着受温度影响，NO 的产生量可以忽略不计。故本项目池窑在运行过程中几乎不产生氮氧化物。

②玻璃均匀。采用全电熔时，全部玻璃基本上都经历相同的热历史，所以供给成型机的玻璃液在成形性能上均匀得多。

③在整个生产期内可始终保持满负荷的出料量。在燃料加热的池窑中，保持热量输入的能力及玻璃的出料量，往往因燃烧系统恶化而受到限制。可通过提高电压来提高电功率输入的方法，即可迅速而简便地补偿额外热量损失。

④热量散失减少，能耗大大降低。池窑是靠电能来实现玻璃熔化的，它是加热式的，由于是垂直熔化，玻璃液面被一层生料所覆盖，上部空间的温度只有 40-120℃左右。

本项目选用池窑拉丝生产工艺，采用了先进的生产工艺与设备，自动化程度高，符合清洁生产的要求。

(2) 资源能源利用指标

为降低生产成本，提高企业的经济效益，节约能源，在工艺技术、设备选型方面采取以下措施：

①采用先进的池窑拉丝熔化工艺技术，降低热量散失，减少能耗。

②设备选型中，不采用国家 8 部委公布淘汰的能耗高、落后的产品，采用

新型节能设备。

③对负荷波动大的用电设备采用变频电机或变频器。

④加强管理，制定能源管理制度，定期检查节能指标的落实情况，采取相应的奖惩措施。

(3) 产品指标

本项目的产品为玻璃纤维细纱，单丝直径9微米，具有以下优点：绝缘性好、耐热性强、抗腐蚀性好、机械强度高。

(4) 污染排放指标

①废气

本项目废旧无碱玻璃破碎产生的粉尘，采用袋式除尘器处理，处理后通过1根15m高的排气筒排放；浸润剂配置、拉丝、烘干工序产生的非甲烷总烃经1套二级活性炭吸附装置处理后通过1根15米高排气筒排放。废气污染物经收集治理后对周围环境影响较小。

②废水

本项目玻璃清洗废水经三级沉淀池处理后循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入西华县第二污水处理厂进一步处理。

③固废

本项目废玻璃纤维丝及袋式除尘器收集粉尘收集后定期回用于玻璃熔融工序，玻璃清洗渣、袋式除尘器更换的废布袋收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售。废浸润剂桶、废浸润剂渣、废活性炭暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处置；职工办公生活垃圾经收集后定期由环卫部门清运处理。

④噪声

本项目的噪声主要来源于清洗机、拉丝机、并线机等设备。噪声源在采取基础减振、车间隔声等措施后，运营期对周围的环境影响较小。

综上，本项目生产过程中会有“三废”产生，排放量较少，在采取相应的措施后，能够实现达标排放。

(5) 环境管理

①环境法律法规标准。符合国家和地方有关环境法律、法规，污染物排放达到国家和地方排放标准、总量控制和排污许可证管理要求。

②生产过程环境管理。所有岗位进行严格培训，制定完善的岗位操作规程，保证设备运行正常；主要设备制定相应的管理制度并严格执行；生产区内标识明显，严格定期检查。

③环境管理。项目投产后，企业有效运行环境管理体系，确保环境管理手册、程序文件及作业文件齐备，从管理上加强清洁生产实践，进一步落实清洁生产责任制，制定有关的物料消耗(包括用水、用电等)奖惩措施，明确各资源消耗指标，有利于降低能耗。企业对员工进行清洁生产教育，提高员工的环保、能源意识。

(6) 清洁生产结论

综上所述，本项目采用成熟可靠工艺，生产工艺与装备较先进，资源能源消耗量低，污染物排放量少，在生产工艺与装备、资源能源利用指标、产品指标、污染物排放指标、环境管理指标等方面处于国内先进水平，较好地贯彻了以“节能、降耗、减污”为目标的清洁生产，本项目清洁生产水平达到国内先进水平，满足清洁生产要求。

9、项目环保投资

本项目总投资 3000 万元，环保投资 63 万元，占总投资的 2.1%，环保投资估算见下表 4-18。

表 4-18 项目环保投资一览表

项目	污染源	环保措施	投资(万元)
废气	玻璃破碎工序	破碎工序二次封闭，在破碎机上方设置集气罩，连接风机管道进行废气收集，收集后的废气经1套袋式除尘器处理，处理后经1根15m排气筒(DA001)排放	3
	浸润剂配制、拉丝、烘干工序	浸润剂配制工序、烘干工序二次封闭并设置负压集气装置，拉丝工序上方设置集气罩，连接风机管道进行废气收集，收集后的废气经1套两级活性炭吸附装置处理，处理后经1根15米排气筒(DA002)排放	10
	危废暂存间废气	少量有机废气进入拉丝废气处理系统处理，处理后一并通过1根15m排气筒(DA002)排放	
	生产车间无组织废气	加强破碎工序、烘干工序封闭性，保证集气罩集气效率，减少无组织排放	1

废水	生活污水	经化粪池处理后通过市政污水管网排入西华县第二污水处理厂进一步处理	2
	清洗废水	经三级沉淀池（10m ³ ）处理，玻璃清洗废水经三级沉淀池处理后循环使用，不外排，	
噪声	设备噪声	高噪声设备安装基础减振、车间隔声等措施	2
固废	生活垃圾	经垃圾桶收集后定期交由环卫部门清运处理	/
	废玻璃纤维丝	新建1座10m ² 一般固废暂存间，废玻璃纤维丝及袋式除尘器收集粉尘收集后定期回用于玻璃熔融工序，玻璃清洗渣、袋式除尘器更换的废布袋收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售。一般固废暂存间按要求进行防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施	5
	玻璃清洗渣		
	袋式除尘器收集粉尘		
	袋式除尘器更换的废布袋		
	废浸润剂桶	新建1座10m ² 危废暂存间，危险废物采用密闭容器分类收集后交有资质单位安全处置，危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求	进行建设
	废浸润剂渣		
废活性炭			
土壤、地下水防治措施	分区防渗，做好硬化	10	
环境风险	设置灭火器、消防物品、防护用具等消防器材及风险防范设施	10	
环境管理	制定环境管理制度及监测	20	
合计			63

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	玻璃破碎 工序排放 口DA001	颗粒物	破碎工序二次封闭,破碎机上方设置集气罩,连接风机管道进行废气收集,收集后的废气经1套袋式除尘器处理,处理后1根15m高的排气筒(DA001)排放	《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》(环办大气函[2020]340号)中玻璃纤维企业绩效A级企业指标
	浸润剂配制、拉丝、烘干工序、危废暂存间排放口DA002	非甲烷总烃	浸润剂配制工序、烘干工序二次封闭并设置负压集气装置,拉丝工序上方设置集气罩,连接风机管道进行废气收集,收集后的废气经1套两级活性炭吸附装置处理,处理后经1根15米排气筒(DA002)排放	《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)
			危废暂存间废气进入拉丝废气处理系统处理,处理后一并通过1根15m排气筒(DA002)排放	
	生产车间无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	加强破碎工序、烘干工序封闭性,保证集气罩集气效率,减少无组织排放	《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)、同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)
地表水环境	生活污水	COD、氨氮、SS、BOD ₅	经化粪池处理后通过市政污水管网排入西华县第二污水处理厂进一步处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准和西华县第二污水处理厂进水水质要求
	清洗废水	SS	经三级沉淀池(10m ³)处理	

			后循环使用，不外排	
声环境	生产设备	等效声级	基础减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求
电磁辐射	/			
固体废物	垃圾桶若干。1座10m ² 的一般固废暂存间，参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求建设。1座10m ² 的危废暂存间，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求			
土壤及地下水污染防治措施	按要求进行车间分区防渗，同时定期进行检查和维护，加强员工管理，避免非正常泄露的产生，不会对土壤及地下水环境造成影响			
生态保护措施	项目位于西华县静脉产业园，不涉及生态保护措施			
环境风险防范措施	加强风险管理，按照环境风险防范措施进行建设			
其他环境管理要求	按照《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等排污许可证相关管理要求，及时进行排污许可申报工作。根据验收管理文件要求，及时进行项目竣工验收工作。设置环保专职管理人员，制定相关管理制度；按要求定期开展监测。			

六、结论

西华县予诚环保科技有限公司年产5万吨无碱玻璃纤维细纱建设项目符合西华县静脉产业园建设总体方案和当地环境管理的要求。项目选址可行。在采取评价提出的污染防治措施以及充分落实评价建议的基础上，项目产生的污染物实现达标排放，对周围环境影响较小，工程建设不涉及自然保护区、世界自然和文化遗产地、风景名胜区、森林公园等环境敏感区，不存在环境制约因素，从环境保护角度分析，工程建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	改扩建项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	1.2275	/	1.2275	1.2275
	非甲烷总烃	/	/	/	0.28	/	0.28	0.28
废水	COD	/	/	/	0.0192	/	0.0192	0.0192
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0019	/	0.0019	0.0019
一般工业固体废物	废玻璃纤维	/	/	/	35	/	35	35
	袋式除尘器收集粉尘	/	/	/	10.0337	/	10.0337	10.0337
	玻璃清洗渣	/	/	/	2	/	2	2
	袋式除尘器更换的废布袋	/	/	/	0.04	/	0.04	0.04
危险废物	废浸润剂桶	/	/	/	0.6	/	0.6	0.6
	废浸润剂渣	/	/	/	0.05	/	0.05	0.05
	废活性炭	/	/	/	3.12	/	3.12	3.12

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①