



统一社会信用代码
91410900MACAW2F38G

营业执照

(副本) (1-1)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 河南格硕环境工程技术有限公司

注册资本 叁佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2023年03月20日

仅限于濮阳天顺复合材料科技有限公司年产2.1万吨风电叶片拉挤大梁项目使用

法定代表人 崔瑞起

住所 河南省濮阳市华龙区胜利路街道南
海路南海花园12号楼1单元2号

经营范围 一般项目：环保咨询服务；环境保护监测；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；土壤环境污染防治服务；大气环境污染防治服务；水环境污染防治服务；水土流失防治服务；水利相关咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关



2023 年 03 月 20 日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，

仅限于濮阳天顺复合材料科技有限公司年产2.1万吨风电叶片拉挤大梁项目使用



张传收



男

1988年08月

批准日期：2024年05月26日

管理号：03520240541000000098



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南格硕环境信息技术有限公司（统一社会信用代码91410900MACAW2F38G）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的濮阳天顺复合材料科技有限公司年产2.1万吨风电叶片拉挤大梁项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为张传收（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520240541000000098，信用编号BH071373），主要编制人员包括张传收（信用编号BH071373）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

年 月 日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	濮阳天顺复合材料科技有限公司年产 2.1 万吨风电叶片拉挤大梁项目		
项目代码	2406-410928-04-05-833343		
建设单位联系人	江林	联系方式	18503931507
建设地点	濮阳市濮阳县先进制造业开发区城东园区		
地理坐标	经度 115°5'34.784"，纬度 35°43'2.792"		
国民经济行业类别	C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造 C3091 石墨及碳素制品制造	建设项目行业类别	二十五、非金属矿物制品业，58、玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306-全部，60、耐火材料 制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309-其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	濮阳县先进制造业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2406-410928-04-05-833343
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	55
环保投资占比（%）	0.55	施工工期	9 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	46666.67
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>规划名称：《濮阳县产业集聚区总体规划》（2012-2020）</p> <p>规划审批机关：河南省发展和改革委员会</p> <p>规划审批文号：《关于濮阳县产业集聚区总体规划（2012-2020）环境影响报告书的批复》（豫发改工业〔2012〕793 号）</p>		
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《濮阳县产业集聚区发展规划（2012-2020）环境影响报告书》</p> <p>审查机关：河南省环境保护厅（现河南省生态环境厅）</p> <p>审查文件名称及文号：《河南省环境保护厅关于濮阳县产业集聚区发展规划（2012-2020）环境影响报告书的审查意见》（豫环函〔2015〕177 号）</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、产业集聚区规划相符性分析</p> <p>《濮阳县产业集聚区发展规划（2012-2020）环境影响报告书》已经通过技术评审，本项目与集聚区规划及其环评相符性分析见下表。</p>		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、产业集聚区规划相符性分析			
	《濮阳县产业集聚区发展规划（2012-2020）环境影响报告书》已经通过技术评审，本项目与集聚区规划及其环评相符性分析见下表。			
	表 1-1 本项目与集聚区规划及环评建议相符性分析一览表			
	规划目标	集聚区规划内容及环评建议	本项目拟建设情况	相符性
	位置及规划范围	濮阳县产业集聚区北至晋豫鲁铁路南 300m、南至金堤以北 100m、西至大庆路、东至金堤以西 100m，总规划面积 13 平方公里，其中产业用地 9.5 平方公里，功能服务用地 3.5 平方公里。	本项目位于濮阳县先进制造业开发区城东园区。	相符
	产业定位	规划将光电子作为战略性主导产业，把特种玻璃作为光电子的配套产业，把医用新材料作为重点发展产业，把综合加工业作为政府支持性产业。	本项目属于非金属矿物制品制造，符合濮阳县产业集聚区符合产业定位。	相符
	总体布局结构	根据产业各自的不同特点和区位、环境的要求，结合现状，发展“一区多园”格局，打造八大功能区。即产业服务中心、配套居住区、光电子产业园、市场商贸区、物流仓储园区、医用新材料产业园、综合加工产业园、新兴产业园。	本项目位于濮阳县先进制造业开发区城东园区，符合濮阳市濮阳县产业集聚区总体发展规划。	相符
	土地利用规划	集聚区规划总体用地 13km ² ，主要包括工业用地、仓储用地、文物古迹用地、商业服务业设施用地及公共管理与公共服务设施用地、居住用地、绿地和广场用地等。	本项目占地为规划的工业用地。	相符
	供水工程规划	由濮阳市第二水厂规模为 4 万 m ³ /d。大部分管网已铺设完成。	本项目用水来自市政管网，可满足项目用水需求。	相符
排水工程规划	产业聚集区污水经污水管网收集后全部排入濮阳市第三污水处理厂集处理，现正逐步对各片区全面覆盖，污水管径为 DN400-DN1000mm。	本项目废水主要为生活污水，生活污水经厂区化粪池处理后排入濮阳县清源水务有限公司。	相符	
供电工程规划	在规划南部设置 1 座热电厂，可作为濮阳县主供热量源，装机容量 4×25MW，供热能力 3834GJ/h，供力汽能力 160t/h，占地面积 15 公顷。	本项目供电、供气由濮阳县产业集聚区统一供给，可满足项目用电、用气需求。	相符	

表 1-2 本项目与“项目准入条件”相符性分析一览表

类别	要求	本项目拟建设情况
鼓励行业	符合集聚区主导产业的光电子行业和医用新材料（仅包括聚异戊二烯及下游产品的深加工或类似的特色医用新材料项目）项目，积极发展医疗仪器设备和器械制造业；符合国家政策的高新技术产业和机械装备制造、服装加工、新能源产业等项目；有利于集聚区产业链条延伸的项目；市政基础设施以及有利于节能减排的项目；	本项目为非金属矿物制品制造，产品为风电叶片拉挤大梁，符合国家政策的新能源产业，符合产业集聚区行业要求。
禁止行业	国家产业政策限制类和禁止类项目；高能耗、重污染和环境风险大的化工、造纸、冶金、印染、皮革等项目；污染重的原料药生产及化学合成和发酵制药类项目；采用分散型燃煤锅炉或炉窑供热的项目；无成熟可靠的污染治理技术的项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）限制类及淘汰类项目，为鼓励类建设项目，符合相关国家产业政策要求。
允许行业	不属于鼓励类和禁止行业的其余行业均为允许行业； 基本条件： 1、应符合国家和行业环境保护标准和行业准入条件的要求； 2、企业清洁生产水平必须达到国内国际先进水平要求； 3、环保搬迁入驻集聚区或者限期治理的企业应进行产品和生产技术的升级改造，达到国家相关规定的要求。	本项目属于产业鼓励类行业

由上表可以看出，本项目符合集聚区规划及其环评的相关要求。本项目位于濮阳县先进制造业开发区城东园区，属于非金属矿物制品制造，符合国家政策的新能源产业，属于鼓励类行业。项目建设符合濮阳县产业集聚区的准入条件。

表 1-3 本项目与《濮阳县产业集聚区发展规划（2012-2020）环境影响报告书》审查意见豫环函（2015）177 号相符性分析

豫环函（2015）177 号		项目情况	相符性
（一）合理用地布局	进一步加强与濮阳市城市总体规划的衔接，保证各规划的一致性；优化用地布局，在开发过程中不应随意改变各用地功能区的使用功能，并注重节约集约用地。充分考虑各功能区相互干扰、影响问题，减小各功能区之间的不利影响，工业区与生活居住区之间应设置绿化隔离带。在区内建	本项目位于规划园区中的医用新材料产业园内，厂址为规划工业用地，符合濮阳县先进制造业开发区规划要求。	相符

	<p>设项目的大气环境保护范围内，不得规划新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。</p>		
(二) 优化产业结构	<p>入驻项目应遵循循环经济理念，实施清洁生产，逐步优化产业结构，构筑循环经济产业链。鼓励发展符合集聚区主导产业的光电子项目和医用新材料项目(医用新材料项目仅包括聚异戊二烯及其下游产品的深加工或类似的特色医用新材料项目)，积极发展医疗仪器设备和器械制造业；禁止高耗能、高污染和环境风险大的化工、制造业、冶金、印染、皮革、污染重的原料药及化学合成和发酵制药类项目等入驻。</p>	<p>本项目属于 C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造和 C3091 石墨及碳素制品制造，高耗能、高污染和环境风险大的化工、制造业、冶金、印染、皮革、污染重的原料药及化学合成和发酵制药类项目。</p>	相符
(三) 尽快完善环保基础设施	<p>按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的要求，加快建设污水集中处理及中水深度处理回用工程，完善配套污水管网，确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入污水处理厂处理，入园企业均不得单独设置废水排放口，减少对纳污水体的影响。集聚区应实施集中供热、供气，进一步优化能源结构，实现集聚区集中供热，逐步拆除区内企业自备锅炉。</p> <p>按照循环经济的要求，提高固体废物的综合利用率，积极探索固废综合利用途径，提高一般工业固废综合利用率，外排固废应统一运至专用处置场安全处置，严禁企业随意弃置；设置生活垃圾中转站及收集系统，生活垃圾统一运至生活垃圾填埋场处置；危险废物要做到安全处置，确保危险废物 100%安全处置；危险固废的收集、贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求，并送有资质的危险废物处置单位处置，危险废物的转运应执行《危险废物转移联单管理办法》的有关规定。</p>	<p>本项目产生的生活废水经化粪池处理后排入濮阳市濮阳县清源水务有限公司进一步处理，排放的水质满足濮阳县清源水务有限公司收水水质。</p> <p>项目生活垃圾由环卫部门统一清运，一般工业固废综合利用，项目产生的危险废物分类暂存于厂区内危废暂存间后定期送有资质的危险废物处置单位处置，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求，项目危险废物的转运执行《危险废物转移管理办法》的有关规定。</p>	相符
(四) 严格控制污染物排放	<p>严格执行污染物排放总量控制制度，采取集中供热、调整能源结构、加强污染治理等措施，严格控制大气污染物的排放。抓紧实施污水集中处理及中水回用工程，减少废水排放量，保证污水处理设施的正常运行，确保污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的 A 标准。尽快实现集聚区集中供水，逐步关停企业自备水井。定期对地下水水质进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对地下水造成污染。</p>	<p>本项目不涉及自备水井，产生的废水比较简单，主要是生活污水。</p>	相符

综上，项目满足《河南省环境保护厅关于濮阳县产业集聚区发展规划（2012-2020）环境影响报告书》审查意见豫环函〔2015〕177号相关要求。

2022年03月濮阳县产业集聚区更名为濮阳县先进制造业开发区，目前濮阳县先进制造业开发区规划及规划环境影响评价正在编制，本项目不再论述与其相符性分析。

1、“三线一单”相符相分析

(1) 生态保护红线

本项目位于濮阳市濮阳县先进制造业开发区域东园区，用地性质为工业用地，项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区等，不在生态保护红线范围。

(2) 资源利用上线

本项目运营消耗资源主要为水、电，耗电量和消耗水量相对区域资源利用总量较少；项目用电由当地电网供给，不会达到供电量使用上线；项目土地性质为建设用地，土地利用不会突破区域土地资源上线。

(3) 环境质量底线

①濮阳县2023年环境空气中SO₂年均值、NO₂年均值、CO₂4小时平均第95百分位浓度值、O₃日最大8小时平均第90百分位数值均达到环境空气质量二级标准；PM_{2.5}年均值、PM₁₀年均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为2.40、0.57，因此判定为非达标区。

为改善区域环境空气质量，濮阳市正在实施《濮阳市2024年蓝天保卫战实施方案》，持续改善环境空气质量，不断增强人民群众蓝天幸福感。工作目标：全力打好重污染天气消除、臭氧污染防治、柴油货车污染治理三大攻坚战，推动完成省下达的环境空气质量年度改善目标，即PM_{2.5}年均浓度不高于47.5微克/立方米，PM₁₀年均浓度不高于74微克/立方米，优良天气比例不低于66.7%严重污染天数比例不高于2.4%。主要任务如下：①减污降碳协同增效行动；②工业污染治理减排行动；③移动源污染排放控制行动；④面源污染综合防治攻坚行动；⑤重污染天气联合应对行动；⑥科技支撑能力建设提升行动。

待以上大气污染防治计划逐步实施后，濮阳市环境空气质量将得到持续改善。

②本项目区域主要地表水体为金堤河，根据濮阳市生态环境局公布的2022年《濮阳市环境质量月报》，选取金堤河宋海桥断面水质进行评价，由常规监测数据统计分析可知，金堤河宋海桥断面部分不能满足其IV类水体功能目标（COD：30mg/L，氨氮：1.5mg/L，总磷：0.3mg/L）要求。超标原因主要是：部分生活垃圾丢弃于河流沿岸，随雨水进入河流所致。同时，沿途部分村庄生

活废水未经处理直接进入地表水体也对水质产生一定的影响。

③项目所在地声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求。

本项目废气、废水、噪声、固废在采取报告中提出的治理措施后，能够达到相应的排放标准，因此对周边环境质量影响较小。

综上，本项目的建设运行不会突破项目所在地的环境质量底线，因此项目符合环境质量底线标准。

（4）与《河南省生态环境准入清单》相符性分析

本项目位于濮阳市濮阳县红旗路与文明路交叉口向东100米路南，对照“河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）”，本项目属于河南省濮阳市濮阳县重点管控单元—濮阳县先进制造业开发区（环境管控单元编码：ZH41092820001），相符性分析详见下文。

一、空间冲突

经研判，初步判定该项目无空间冲突，最终结果以自然资源部门提供的为准。

二、项目涉及的各类管控分区有关情况

根据管控单元压占分析，项目建设区域涉及7个生态环境管控单元，其中优先保护单元0个，重点管控单元6个，一般管控单元1个、水源地0个。

三、环境管控单元分析

经比对，项目涉及1个河南省环境管控单元，其中优先保护单元0个，重点管控单元1个，一般管控单元0个，详见下表。

表 1-4 项目涉及河南省环境管控单元一览表

环境管控单元编码	ZH41092220001	
管控单元分类	重点管控单元	
环境管控单元名称	濮阳县先进制造业开发区	
行政 区划	区县	濮阳县
	乡镇	/
管 控 要 求	空间布局 约束	城东园区：1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求，禁止高耗能、高污染和环境风险大的化工、造纸业、冶金、印染、污染重的原料药及化学合成和发酵制药类项目等入驻。2、鼓励发展符合园区主导产业的装备制造、食品制造和非金属新材料项目。 化工专业园区：1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求，规划期内不再发展盐化工，煤化工不再发展以煤为原料的煤制烯

		<p>烃、煤制甲醇等，石油化工不再发展原油炼制。2、加强废水、废气治理，完善区域地下水污染防治措施，避免对区域饮用水源造成影响。3、严控新增重点防控的重金属污染物排放量，新、改、扩建重点行业建设项目实施重点重金属减量替代。</p> <p>庆祖园区：1.入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。2.新建、改建、扩建项目应符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物总量控制、相关规划环评等要求。3.鼓励发展符合园区主导产业的农副产品加工、食品加工和商贸物流项目。</p>
	<p>污染物 排放管控</p>	<p>城东园区：1、严格执行污染物排放总量控制制度，采取集中供热、调整能源结构、加强污染治理等措施，严格控制大气污染物的排放。2、实施污水集中处理及中水回用工程，减少废水排放量，保证污水处理设施的正常运行，确保污水处理厂出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）及濮阳市地方水污染物排放标准。定期对地下水水质进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对地下水造成污染。</p> <p>化工专业园区：1、大气：严格执行污染物排放总量控制制度，采取集中供热、调整能源结构、加强污染治理等措施，严格控制大气污染物的排放。2、水：园区实施雨污分流，建成区域实现管网全配套，加快实施污水集中处理及中水回用工程，减少废水排放量，确保污水处理厂出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）及濮阳市地方水污染物排放标准。尽快实现园区集中供水，逐步关停企业自备水井。定期对地下水水质进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对地下水造成污染。</p> <p>庆祖园区：1、加强污染治理，严格执行污染物排放总量控制制度。2、 园区实施雨污分流，污水集中处理设施稳定达标运行，污水集中处理设施出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）及濮阳市地方水污染物排放标准。园区入驻企业外排废水，不得超过国家或省规定的水污染物排放标准以及重点水污染物排放总量控制指标，并达到集中处理设施收水要求。</p>
	<p>环境风险 防控</p>	<p>城东园区：加强园区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，建立 园区风险防范体系以及风险防范应急预案，在基础设施和企业内部生 产运营管理中，认真落实环境风险防范措施，杜绝发生污染事故。</p> <p>化工专业园区：1、沿金堤河两侧 50 米内禁止布置重化工装置和化学液体储递。文留片区北边界设置合理的绿化隔离带。2、石油加工、化工、危险化学品生产、储存、使用等企业拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定企业拆除活动污染防治方案和拆除活动环境应急预案。3、充分利用企业用地调查成果和注销、撤销排污许可的信息，考虑行业、生产年限等因素，确定优先监管地块，并按要求采取污染管控措施。4、园区管理部门应制定完善的事故风险应急预案，建立风险防范体系，具备事故应急</p>

		能力，并定期进行演练。5、园区内企业按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求，相关企业事业单位应制定完善的环境应急预案，报环境管理部门备案管理，并落实有关要求。庆祖园区：园区管理部门应制定完善的事故风险应急预案，建立风险防范体系，具备事故应急能力，并定期进行演练。
	资源利用效率要求	城东园区：加强工业节水技术，通过采用先进的工艺技术和辅助设备，减少工业用水量，提高水资源的利用效率。 化工专业园区：庆祖园区：加强工业节水技术，通过采用先进的工艺技术和辅助设备，减少工业用水量，提高水资源的利用效率。
	本项目情况	本项目位于濮阳县先进制造业开发区城东园区，属于非金属矿物制品制造，且不属于高耗能、高污染和环境风险大的项目，符合集聚区产业定位和规划要求。 本项目的混胶、浸胶、固化成型工序设置在密闭空间内，产生的有机废气经密闭收集引入“活性炭吸附装置+沸石分子筛”+25m高排气筒排放；切割粉尘经设备自带袋式除尘器收集处理后无组织排放。项目生活污水和雨水分流，雨水进入城市雨水管网，生活污水经厂区化粪池处理后排入濮阳县清源水务有限公司。

由上表可知，本项目不在生态保护红线内，符合生态环境准入清单，各项污染物经治理后均能达标排放，资源利用水平较高，符合“三线一单”相关管理要求。

2、濮阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《濮阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案》《濮阳市 2024 年碧水保卫战实施方案》《濮阳市 2024 年净土保卫战实施方案》的通知（濮环委办〔2024〕11 号）相符性分析

表 1-5 本项目与濮环委办〔2024〕11 号相符性分析

文件名称	文件要求	本项目拟建设情况	相符性
濮阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案	依法依规淘汰落后低效产能。制定年度落后产能退出工作方案，2024 年 6 月底前，排查建立落后产能淘汰任务台账，明确整治淘汰退出时限及责任单位。研究制定烧结砖瓦行业整合提升方案，推进 6000 万标砖/年以下和市城区内烧结砖瓦生产线有序退出。对烧结砖瓦企业关停退出实施逐年递减的资金奖补方式，对 2025 年之后完成的，不再给予资金奖补贴。	本项目属于非金属矿物制品业。 混胶、浸胶、固化成型工序产生的有机废气：经密闭收集引入“活性炭吸附装置+沸石分子筛”+25m 高排气筒排放； 切割废气：经设备自带袋式除尘器收集处理后无组织排	相符

			放。	
	开展低效失效设施排查整治。对工业炉窑、锅炉、涉VOCs等重点行业全面开展低效失效大气污染治理设施排查整治，按照“淘汰一批、整治一批、提升一批治”的要求，制定排查整治方案，建立整治提升企业清单，重点关注水喷淋脱硫，简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、微生物脱硝、单一水膜（浴）除尘、湿法脱硝除尘一体化等脱硫脱硝除尘工艺，单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性VOCs废气采用单一水喷淋吸收等VOCs治理工艺及上述工艺的组合（异味治理除外），处理机制不明，无法通过药剂或副产物进行污染物脱除效果评估的治理工艺，对无法稳定达标排放的，通过更换适宜高效治理工艺、清洁能源替代、原辅材料源头替代、关停淘汰等方式实施分类整治。对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改造，取缔直接向烟道内喷洒脱硫脱硝剂等敷衍式治理工艺。2024年10月底前完成排查，对于能立行立改的问题，督促企业尽快整改到位；确需一定整改周期的，明确提升改造措施和时限，未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。	本项目属于非金属矿物制品业。 混胶、浸胶、固化成型工序产生的有机废气：经密闭收集引入“活性炭吸附装置+沸石分子筛”+25m高排气筒排放； 切割废气：经设备自带袋式除尘器收集处理后无组织排放。不属于单一的VOCs治理工艺。	相符	
	实施挥发性有机综合治理。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，加快推进低VOCs含量原辅材料替代，加强VOCs全流程综合治理，加大蓄热式氧化燃烧（RTO）、蓄热式催化燃烧（RCO）、催化燃烧（CO）、沸石转轮吸附浓缩等高效治理技术推广力度；对企业含VOCs有机废水储罐、装置区集水井（池）完成有机废气收集密闭化改造；对企业活性炭装填量、更换周期实施编码登记，实现从购买、更换到处置的全过程可回溯管理；对污水处理场排放的高浓度有机废气实施单独收集处理；具备改造条件的挥发性有机液体储罐改用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀，汽车罐车改用自封式快速接头；加强火炬燃烧装置监管，火炬系统、煤气放散管安装温度监控、废气流量计、助燃气体流量计，相关数据接入DCS系统；督促46家企业按规定开展VOCs泄漏检测与修复工作，针对石化、化工行业建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。结合日常监管情况，动态管理涉VOCs企业综合治理清单台账，12月底前完成9家涉VOCs企业综合治理，全面提升企业VOCs治理水平。	本项目使用的环氧树脂和固化剂属于低VOCs含量的材料。	相符	
濮阳市 2024年碧水保	深化工业园区水污染整治。开展工业园区污水收集处理能力、污水资源化利用能力、监测监管能力提升行动和化工园区“污水零直排”建设行动，补齐园区污水收集处理设施短板。到2024年年底，化工园区基本建成独立专业化工业生产废水集中处理设施（或依托骨干	本项目无生产废水产生。生活废水经化粪池处理后外排进入濮阳县清源水务有限公司进一步	相符	

卫战实施方案	企业)；国家级工业园区配套的污水管网质量和污水收集效能明显提升。根据中央生态环境保护督察整改要求，重点推动濮阳工业园区污水处理厂建设，实现工业废水应收尽收集中处置。	处理。	
	推动企业绿色转型发展。培育壮大节能、节水、环保和资源综合利用产业，提高能源资源利用效率；对化工、制革、石油开采、造纸、印染、农副食品加工等行业，全面推进清洁生产改造或清洁化改造；全面推行清洁生产，依法对重点行业企业实施强制性清洁生产审核。深入开展节水型企业创建、水效“领跑者”遴选工作，广泛开展水效对标达标活动，进一步提升工业水资源集约节约利用水平。	本项目由濮阳县产业集聚区供水管网统一供给，仅为员工生活用水。	相符
	严格防范水生态环境风险。以涉危涉重企业、工业园区等为重点，强化应急设施建设。完善上下游、跨区域的应急联动机制。进一步加强市级以上地表水型饮用水水源地、跨省界河流以及其他敏感水体风险防控，编制重点河流“一河一策一图”应急处置预案，强化重点区域污染监控预警，提高水环境风险防控和应急处置能力。加强汛期有关部门联防联控，防范汛期水环境风险。	本项目完成后，按照要求建立应急预案机制。	相符
濮阳市2024年净土保卫战实施方案	强化在产企业土壤污染源头防控。完成土壤污染重点监管单位名录更新，并向社会公开。指导新纳入的重点监管单位本年度内开展一次隐患排查、自行监测。做好土壤污染重点监管单位隐患排查“回头看”工作，并将隐患排查报告及相关材料上传至重点监管单位土壤和地下水环境管理信息系统，6月底前完成市级抽查，抽查比例不低于20%。重点对石油加工、化工、铅蓄电池制造、危险废物处置等行业企业组织开展隐患排查监督检查。	本项目进行了道路及场地硬化，生产过程中不与土壤接触，不存在土壤污染途径。	相符
	深化危险废物监管和利用处置能力改革。持续创新危险废物环境监管方式，建立健全危险废物监管责任制度。探索建立综合处置企业行业自律机制。选取3家典型危险废物利用、处置企业作为市级危险废物安全生产标杆企业，引领示范全市危险废物安全生产。提升危险废物规范化管理水平，实施危险废物规范化环境管理评估。开展危险废物自行利用处置专项整治行动。加强废弃电器电子产品拆解监管。	本项目产生的危险废物应严格按照危险废物管理制度执行。	相符
<p>3、与《河南省2021年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案》（豫环文[2021]59号）相符性分析</p> <p>对照《河南省生态环境厅关于印发河南省2021年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案的通知》（豫环文[2021]59号）文件可知，本项目与该文件相</p>			

符合性分析如下表所示。

表1-6 本项目与豫环文[2021]59号相符性分析

项目	文件要求	本项目拟建设情况	相符性
有组织废气治理及排放	排放挥发性有机物的企业应根据挥发性有机物组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术除采用浓缩+焚烧（催化燃烧）工艺外，禁止采用单一低温等离子、光催化、光氧化、喷淋吸附等治理技术。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换，并做好活性炭购买、更换、废活性炭暂存转运记录。	本项目混胶、浸胶、固化成型工序产生的有机废气经密闭收集引入“活性炭吸附装置+沸石分子筛”+25m 高排气筒排放。 评价建议建设单位选择碘值不低于 800 毫克/炭，同时建立活性炭与分子筛的购活买、更换、暂存以及委托处理的台账。	相符
无组织废气治理及排放	企业应建立无组织排放问题清单，加强物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等；生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式，提高废气集气效率。	本项目混胶、浸胶、固化成型工序产生的有机废气经密闭收集引入“活性炭吸附装置+沸石分子筛”+25m 高排气筒排放； 切割粉尘经设备自带袋式除尘器收集处理后无组织排放。	相符
监测监控设施安装与管理	对各类工业企业污染防治设施实现分表记电，做到污染源自动监控设施能装尽装、能联尽联，实现污染源自动监控动态全覆盖。	评价建议建设单位按照环保部门要求执行进行监测监控设施安装与管理。	相符

由上表可知，建设单位满足《河南省生态环境厅关于印发河南省2021年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案的通知》（豫环文[2021]59号）的要求。

表1-7 通用行业绩效分级指标相符性一览表

差异化指标	A级企业	本项目拟建设情况	相符性
能源类型	使用天然气、电、管道蒸汽等清洁能源	本项目使用电能等清洁能源	相符
装备水平	颗粒物料输送采用气力输送，物料输送管道化（VOCs），生产设备和辅助设备密闭化。	本项目不涉及颗粒物料运输	相符
无组织	一、涉颗粒物类	1、物料卸载：本项目不涉及	相

管控	<p>1、物料卸载</p> <p><u>(1) 粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置；或采取有效抑尘措施。</u></p> <p>2、物料储存</p> <p><u>(1) 粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中，或吨包袋（有涂布、内衬塑料袋）中；</u></p> <p><u>(2) 粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；</u></p> <p><u>(3) 袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中；</u></p> <p><u>(4) 封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内路面全部硬化；</u></p> <p><u>(5) 料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态；</u></p> <p><u>(6) 不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐。</u></p> <p><u>(7) 危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）的要求建设。</u></p> <p>3、物料转移和输送</p> <p><u>(1) 各环节粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送；</u></p> <p><u>(2) 各环节块状和粘湿粉状物料采用封闭输送；</u></p> <p><u>(3) 无法封闭的产点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。</u></p> <p>4、成品包装</p> <p><u>(1) 卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施；</u></p> <p><u>(2) 卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘。</u></p> <p>5、工艺过程</p> <p><u>(1) 各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取局部收尘/抑尘措施；</u></p> <p><u>(2) 破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施；</u></p> <p><u>(3) 切割、打磨、抛光等过程在封闭厂房内进行，并采取局部收尘/抑尘措施；</u></p>	<p>粉状、粒状、块状散装物料，装卸过程中不产生粉尘。</p> <p>2、物料储存：本项目原材料采用吨包包装内有内衬塑料袋）；封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内路面全部硬化；危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设。</p> <p>3、物料转移和输送：本项目原材料转移、输送过程中采用密闭输送。</p> <p>4、工艺过程：本项目不涉及粉状、粒状等易产尘物料。本项目生产车间地面干净，无积料、积灰现象，生产车间无可见烟粉尘外逸。</p> <p>5、项目运营期车间内部工作区分类清晰，地面干净无可见积尘；设备无“跑冒滴漏”，车间内部无异味；企业区内道路、堆场等路面应硬化，保持清洁，路面无明显可见积少。厂区内无异味。</p>	符
----	---	---	---

	<p>(4)烘干、造粒等过程应在密闭空间进行，并集气治理措施；</p> <p>(5)各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象；</p> <p>(6)生产车间不得有可见烟粉尘外逸。</p> <p>6、其他</p> <p>(1)除尘器应封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面；</p> <p>(2)车间内部工作区分类清晰，地面干净无可见积尘；设备无“跑冒滴漏”，车间内部无异味。</p> <p>(3)企业区内道路、堆场等路面应硬化，保持清洁，路面无明显可见积少。厂区内无异味。</p>		
	<p>二、涉 VOCs 类</p> <p>1、物料储存</p> <p>(1)涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储；(2)盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭存储</p> <p>(3)生产车间内涉 VOCs 物料应密闭储存；</p> <p>(4)盛放挥发性有机液体的中间缓存容器（中间罐、储槽、高位槽）等采用密闭集气治理；</p> <p>(5)挥发性有机物储罐，管控参考《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求；</p> <p>(6)危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）的要求建设。</p> <p>2、物料转移和输送</p> <p>(1)采用密闭管道或密闭容器等输送；</p> <p>(2)工艺原因无法管道或密闭容器输送的，应对操作空间局部密闭或其他等效措施集气治理；</p> <p>(3)真空泵排气有效集气治理；</p> <p>(4)对真实蒸气压 2.8kPa 但<76.6kPa 的挥发性有机液体采用底部装或顶部浸没式装载（出料管口距离槽（罐）底部高度<200mm）；若采用顶部装载作业，排气采用吸收、吸附、冷凝、膜分离、低温等离子、光催化氧化等组合处理工艺，处理效率不低于 80%。</p>	<p>1、物料储存：本项目使用的环氧树脂与专用固化剂于密封罐中储存。储罐管控满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求；危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设。</p> <p>2、物料转移和输送：采用密闭管道或密闭容器等输送。</p> <p>3、工艺过程：本项目使用的环氧树脂与专用固化剂属于低 VOCs 含量的材料，调配使用过程中在密闭环境下进行，涉 VOCs 工序过程密闭收集。</p> <p>4、其他：挥发性有机物排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求；项目建成后车间内设备和地面无明显油渍，车间内部工作区分类清晰，地面干净无可见积尘，设备无“跑冒滴漏”，车间内部无异味；运营期企业厂区内道路、堆场等路面应硬化，保持清洁。</p>	<p>相 符</p>

	<p>3、工艺过程</p> <p><u>(1) 原辅材料调配、使用（施胶、喷涂、干燥、染色、印刷等）、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气收集处理；</u></p> <p><u>(2) VOCs 物料的反应、洗涤、过滤、蒸馏、精馏、卸料等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作或局部集气收集处理；</u></p> <p><u>(3) 其他涉 VOCS 工序过程密闭收集或集气量收集处理。</u></p> <p>4、其他</p> <p><u>(1) 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求；</u></p> <p><u>(2) 车间内设备和地面无明显油渍，车间内部工作区分类清晰，地面干净无可见积尘；设备无“跑冒滴漏”，车间内部无异味；</u></p> <p><u>(3) 企业厂区内道路、堆场等路面应硬化，保持清洁，路面无明显可见积尘；厂区内无异味。</u></p>		
污染治理技术	<p><u>1、PM 治理采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等；</u></p> <p><u>2、VOCs 治理采用吸附、UV 光氧、吸收等两种及以上组合工艺；满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》的最严要求；</u></p> <p><u>3、异味气体采用吸附、UV 光氧、吸收等两种及两种以上组合工艺；</u></p> <p><u>4、其他污染物采用合理工艺进行治理。</u></p>	本项目产生的有机废气经密闭收集引入“活性炭吸附装置+沸石分子筛”+25m 高排气筒排放。	相符
工业废水集输处理系统	<p><u>1、含 VOCs 或恶臭物质的废水集输系统采用封闭管道输送；</u></p> <p><u>2、废水储存、处理设施产生的恶臭气体，在曝气池之前加盖密闭或采取其他等效措施，密闭排气至废气治理设施；</u></p> <p><u>3、污水站废气治理采用低温等离子、光催化氧化、活性炭、洗涤塔等两种及两种以上组合工艺；</u></p> <p><u>4、厂区内无露天堆放污泥，污水站附近无异味</u></p>	本项目不产生工业废水。	相符
排放限值	<p><u>1、全厂有组织 PM 有组织排放浓度限值 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$；</u></p> <p><u>2、NMHC 有组织排放限值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$；</u></p> <p><u>3、臭气浓度限值 ≤ 1000；</u></p> <p><u>4、其他污染物浓度满足河南省排放标准；若省级无对应标准的，参考国标排放限值的 80%。</u></p>	由环评报告预测可知，本项目全厂有组织非甲烷总烃排放浓度不高于 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 。	相符

环境管理水平	<p><u>1、环保档案：</u></p> <p>①环评批复文件或环境现状评估备案证明；</p> <p>②排污许可证；</p> <p>③竣工环保验收文件；</p> <p>④一年内废气监测报告。</p>	<p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境设施的建设和调试情况，编制验收监测报告表，并启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可填报。</p>	相符
	<p><u>2、台账记录：</u></p> <p>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；③监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）；</p> <p>④主要原辅材料消耗记录。</p>	<p>建设单位设置有环保管理部门，配备相应环境管理能力的环保人员，同时评价要求建设单位在营运期后完善环保档案、台账记录。</p>	相符
	<p><u>3、人员配置：</u></p> <p>配备专（兼）职环保人员，并具备相应的环境管理能力。</p>	<p>建设单位配备专（兼）职环保人员，并具备相应的环境管理能力。</p>	相符
运输方式	<p><u>1、物料、产品运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；</u></p> <p><u>2、厂区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；</u></p> <p><u>3、厂内非道路移动机械达到国三及以上标准或使用新能源机械。</u></p>	<p>根据建设单位提供资料可知，本项目营运期物料公路运输、厂内运输均采用国五以上排放标准的车辆或新能源车辆。厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械。</p>	相符
运输监管	<p><u>日均进出货150吨（或载货车辆日进出10辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，或纳入我省重点行业年产值1000万及以上的企业，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业建立电子台账。</u></p>	<p>建设单位营运期按照要求进行运输监管。</p>	相符

由上表可知，本项目可满足通用行业绩效分级指标A级以上要求。

4、集中式饮用水源保护区划

本项目位于濮阳县先进制造业开发区域东园区，周边无乡镇饮用水源，距本项目最近的饮用水源为濮阳县城区集中饮用水源保护区。濮阳县城区最近的为李子园地下水饮用水源保护区。

李子园地下水饮用水源保护区（共23眼井）

一级保护区：开采井外围100米的区域；二级保护区：一级保护区外400米的区域；准保护区：除一、二级保护区外，西八里庄、王寨、马寨、西高城以南，毛寨、小山以北，东高城、老王庄、谷马羨、主布村、吕家海以西，西子岸、东柳村、后栾村以东的区域。

本项目位于李子园地下水源地保护区的最外围保护线准保护区北侧约6.4km，本项目不在该水源地保护区范围内。

5、产业政策相符性分析

本项目属于C3062玻璃纤维增强塑料制品制造与C3091石墨及碳素制品制造，对照《国民经济行业分类》和《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于该目录中淘汰类、限制类建设项目，属于国家发展鼓励类项目。目前该项目已经濮阳县先进制造业开发区管理委员会备案（项目代码为：2406-410928-04-05-833343）。本项目符合国家产业政策。

项目拟建设情况与备案相符性见下表。

表1-8 项目拟建设内容与备案内容对比分析

类别	备案内容	本项目拟建设内容	相符性
项目名称	濮阳天顺复合材料科技有限公司年产2.1万吨风电叶片拉挤大梁项目	濮阳天顺复合材料科技有限公司年产2.1万吨风电叶片拉挤大梁项目	相符
建设地点	濮阳市濮阳县濮阳县先进制造业开发区城东园区	濮阳市濮阳县濮阳县先进制造业开发区城东园区	相符
建设性质	新建	新建	相符
建设内容	项目占地70亩，建筑面积16383平方米，年产风电叶片拉挤大梁产品2.1万吨，工艺流程：原料为：玻璃纤维或碳纤维，环氧树脂，纤维集束-传动设备拉伸-恒温房树脂浸染-成型设备固化成型-风电叶片拉挤大梁成品，主要建设设备：风电叶片拉挤设备80套，行车4台，叉车2台等	项目占地70亩，建筑面积16383平方米，年产风电叶片拉挤大梁产品2.1万吨，工艺流程：原料为：玻璃纤维或碳纤维，环氧树脂，纤维集束-传动设备拉伸-恒温房树脂浸染-成型设备固化成型-风电叶片拉挤大梁成品，主要建设设备：风电叶片拉挤设备80套，行车4台，叉车2台等	相符
总投资	10000万元	10000万元	相符

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

本项目为位于濮阳县先进制造业开发区城东园区，濮阳县 106 国道西侧、富民路以南、红旗路以北。项目总投资 10000 万元，占地面积 16383m²，根据《濮阳县产业集聚区控制性详细规划-土地利用使用图》可知，用地性质为二类工业用地。

本项目为新建项目，于 2024 年 6 月 24 日在濮阳县先进制造业开发区管理委员会备案（项目代码：2406-410928-04-05-833343），经对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属鼓励类项目，符合国家产业政策。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的规定，项目类别属于“二十七、非金属矿物制品业，58、玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306”中的全部，“二十七、非金属矿物制品业，60、耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309”中的其他，该项目需编制环境影响报告表。我公司经现场勘查、调研及收集有关资料，依据国家生态环境部对环境影响评价的相关规定及要求，编制该项目环境影响报告表。

2、建设内容

项目租赁已建成厂房，厂区占地面积为 46666.67m²，建筑面积为 16383m²。项目职工人数 70 人，年工作 300 天，三班制，每班工作 8 小时，年工作时间 7200 小时，**本项目不在厂区内食宿**。项目工程内容见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	单项工程	建设内容
主体工程	生产车间	建筑面积 8000m ² ，1F，车间内设有原料区、生产区（设有 80 条生产线）、成品区。
	仓库	建筑面积 820m ² ，1F，主要用于存放环氧树脂、脱模布等
公用工程	供水	由濮阳县产业集聚区供水管网统一供给。
	排水	排水系统雨污分流；厂区内雨水直接排入园区雨水管网；生活污水主要为职工的洗涤及厕所排水，经化粪池处理后排至生活污水管网。
	供电	由濮阳县产业集聚区市政供电

	采暖	无集中供暖设施，采用壁挂式单体空调解决供暖需求
环保工程	废气	① 混胶、浸胶、固化成型有机废气：经密闭收集引入“活性炭吸附装置+沸石分子筛”+25m 高排气筒排放（1套）。 ②切割废气：经设备自带式袋式除尘器收集处理后无组织排放。
	废水	生活废水经化粪池处理后外排进入濮阳县清源水务有限公司进一步处理。
	噪声	基础减震、厂房隔声、绿化降噪。
	固废	一般固废暂存间 1 座，1800m ² ，存放一般固废； 危废暂存间 1 座，100m ² ，存放危废；厂区设置若干生活垃圾桶。

3、生产规模及产品方案

本项目的主产品为风电叶片拉挤大梁。主要产品见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	数量	备注
1	风电叶片拉挤大梁	t/a	2.1 万	拉挤玻板:以玻璃纤维为增强材料 拉挤碳板:以碳纤维为增强材料

4、项目主要生产设备

本项目共有 80 条生产线，主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量（台）	备注
1	纱架	80	/
2	导纱架	80	/
3	纱线除湿机	40	/
4	伺服往复式拉挤设备	40	/
5	混胶机	2	/
6	浸胶槽	80	/
7	脱模布架	40	/
8	预成型	80	/
9	模具	80	/
10	板材定形箱	160	/
11	计米器	80	/
12	切割机	40	/
13	收卷装置	80	/

14	产品冷却箱	40	/
----	-------	----	---

注：经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》工程所用生产设备均不属于限制类或淘汰类。

5、主要原辅材料及能源消耗

5.1 主要原辅材料及能源消耗情况

本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料用量及能源消耗一览表

序号	原料名称	组分	物态	单位	年用量	备注
1	环氧树脂 AP-3280	双酚 A 型 环氧树脂 质量分数 95-100%、 添加助剂	液	t	1811	桶装密封 仓储；外购
2	专用固化剂 AP-3280B	酸酐固化 剂质量分 数 80-95%、 增韧剂 5-15%、促 进剂 0-5%	液	t	1759	桶装密封 仓储；外购
3	玻璃纤维/ 碳纤维	玻璃纤维/ 碳纤维	固	t	8715	托盘仓储；外购
4	脱模布	玻璃纤维 布	固	万 m ²	420	袋装；外购
5	电			万 kWh	1400	产业集聚区 市政供电
6	水			m ³	1680	产业集聚区 市政供水

5.2 主要原辅材料理化性质

①环氧树脂

环氧树脂胶是一种热固性树脂胶水，其分子中含有两个以上的环氧基团，这些环氧基团的化学活性使其能够与含有活泼氢的化合物发生反应，形成网状结构，从而实现固化。环氧树脂胶是在环氧树脂的基础上对其特性进行再加工或改性，使其性能参数等符合特定的要求，通常环氧树脂胶也需要有固化剂搭配才能使用，并且需要混合均匀后才能完全固化。根据资料，本

项目所使用的环氧树脂主要成分为双酚 A 型环氧树脂，无色或微黄透明粘稠体，稍有气味，闪电 $>90^{\circ}\text{C}$ ，相对密度 $1.1-1.2\text{g}/\text{cm}^3$ (23°C)，难溶于水。

②专用固化剂

固化剂又名硬化剂、熟化剂或变定剂，固化剂能将通过化学反应，使环氧树脂发生不可逆反应。一般情况下环氧树脂为热塑型线性结构。在室温或者高温的情况下都不会凝固，所以不能单独使用，当加入固化剂后，使其线性结构变成了网状的结构，才会具有黏性，其各种良好的性能也会显示出来。本项目使用的专用固化剂为无色或微黄透明粘稠体，稍有气味，闪电 $>90^{\circ}\text{C}$ ，相对密度 $0.9-1.0\text{g}/\text{cm}^3$ (23°C)，易溶于水。

③脱模布

脱模布是一种用于模具制造和加工过程中的辅助材料，主要用于保护模具表面，防止模具在加工过程中受到损伤或污染。本项目所使用的为玻璃纤维脱模布，以玻璃纤维为原料制作而成的，具有耐高温、耐磨损、不易变形等优点。

④玻璃纤维

玻璃纤维 (Fiberglass)，是一种性能优异的无机非金属材料，种类繁多，优点是绝缘性好、耐热性强、抗腐蚀性好、机械强度高，但缺点是性脆，耐磨性较差。它是以叶腊石、石英砂、石灰石、白云石、硼钙石、硼镁石六种矿石为原料经高温熔制、拉丝、络纱、织布等工艺制造成的，其单丝的直径为几个微米到二十几个微米，相当于一根头发丝的 $1/20-1/5$ ，每束纤维原丝都由数百根甚至上千根单丝组成。玻璃纤维通常用作复合材料中的增强材料，电绝缘材料和绝热保温材料，电路基板等国民经济各个领域。

⑤碳纤维

由碳元素组成的一种特种纤维。具有耐高温、抗摩擦、导电、导热及耐腐蚀等特性，外形呈纤维状、柔软、可加工成各种织物，由于其石墨微晶结构沿纤维轴择优取向，因此沿纤维轴方向有很高的强度和模量。碳纤维的密

度小，因此比强度和比模量高。碳纤维的主要用途是作为增强材料与树脂、金属、陶瓷及炭等复合，制造先进复合材料。

6、公用及辅助工程

6.1 供配电

项目用电由濮阳县产业集聚区市政供电。

6.2 给排水工程

(1) 给水系统

本项目用水由濮阳县产业集聚区市政供水供给，能够满足项目用水需求。本项目用水主要为生活用水。

本项目主要为员工生活用水，劳动定员 70 人，不在厂区住宿，参考河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），用水量按 80L/人·d 计，则生活用水量为 5.6m³/d，1680m³/a。

则本项目总水量为 5.6m³/d，1680m³/a。

(2) 排水工程

项目污水主要为生活污水，生活污水产污系数按用水量 0.8 计，生活污水产生量为 4.48m³/d（1344m³/a），生活污水经化粪池处理后排至生活污水管网，最后排入厂区外的排水系统内。本项目水平衡见下图 1。



图 1 水平衡图 单位：t/a

(3) 供暖工程

本项目无集中供暖设施，采用壁挂式单体空调解决供暖需求。

(4) 消防工程

根据《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版）规定，同一时间内火灾次数按一次计，消防用水量最大区域，生产车间厂房的火灾延续时间 3 小时，消防用水量为 60L/s（216m³/h），喷淋的火灾延续时间 2 小时，

	<p>消防水量为 95L/s (342m³/h)。</p> <p>7、劳动定员及工作制度</p> <p><u>本项目主要工艺岗位有混胶、纱线牵引、浸胶、固化成型、稳定板形、切割、收卷入库等，项目职工人数 70 人，年工作 300 天，三班制，每班工作 8 小时，年工作时间 7200 小时。</u></p> <p>8、平面布局</p> <p>本项目生产车间为租赁厂房，生产车间位于厂区北侧，仓库位于生产车间东南侧。一般固废车间、危废车间位于厂区南侧。生产车间共设置 80 条生产线，<u>有机废气经密闭收集引入“活性炭吸附装置+沸石分子筛”+25m 高排气筒排放</u>；切割粉尘经设备自带式袋式除尘器收集处理后无组织排放。排气筒位于生产车间西南侧位置。平面布置详见附图 4。</p> <p>9、环境保护投资</p> <p>本工程环保投资包括废气收集处理设备、生活垃圾桶、基础减震、厂房隔声、一般固废暂存间、危废暂存间、化粪池等费用。这些费用已包含在给排水专业，工艺及建筑专业，总图专业费用估算中。综合以上各种费用本工程环保投资约 55 万元人民币，占工程总投资的 0.55%。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>1、施工期</p> <p>本项目厂房租赁原濮阳天顺新能源设备有限公司二期风电塔架项目的厂房，原有设备、环保设施均已拆除，原污染物已完全清理干净，现为空置厂房。施工期主要为设备安装，工艺简单，时间短，对外环境影响较小，因此本次评价不对施工期进行评述。</p> <p>2、营运期</p> <p>本项目产品为风电叶片拉挤大梁，工艺流程及产污节点见图 2。</p>

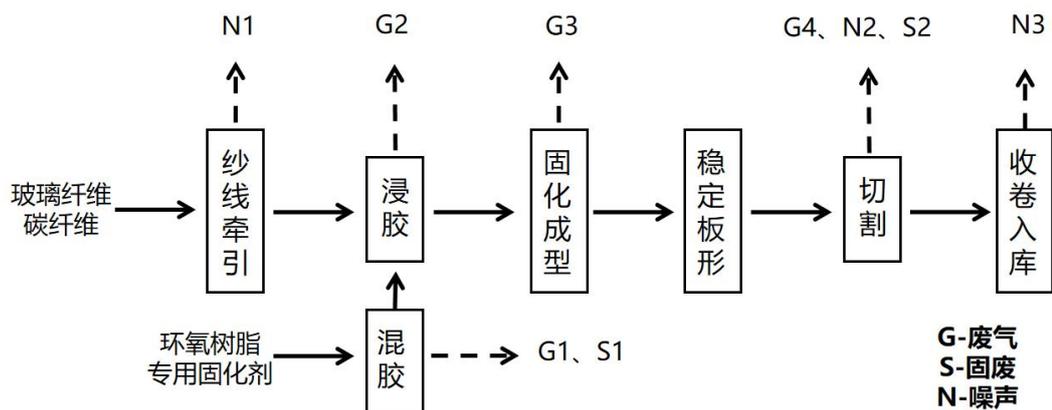


图2 工艺流程图

2.1 工艺说明

(1) 纱线牵引：将玻纤纱原料放置于纱架上，通过控制系统将其牵引出来。此过程产生噪声 N1。

(2) 混胶：混胶机导管分别插入环氧树脂、专用固化剂按一定比例进行混合搅拌，混料过程会产生少量的 G1 混胶废气（非甲烷总烃）、S1 废包装材料，该工序在密闭的混胶间进行，混胶废气经收集引入“活性炭吸附装置+沸石分子筛”，尾气通过 1 根 25m 高排气筒排放。

(3) 浸胶：将环氧树脂和环氧树脂固化剂按配比混合，加入浸胶槽中，并进行人工搅拌，牵引出的玻纤纱经过浸胶槽被混合物浸润。此过程产生少量有机废气 G₂。

(4) 固化成型：浸润后的玻纤纱表面覆上一层脱模布，并经电加热固化成型，固化温度约 200℃。此过程产生有机废气 G₃。

(5) 稳定板形：固化后板材经定形槽定形，防止板材构件翘边和变形。

(6) 切割：根据需求将玻纤纱切割尺寸。此过程产生少量颗粒物 G₄、报废品 S₂ 和噪声 N₂。

(7) 收卷入库：成品经收卷装置绕卷并入库，此过程产生噪声 N₃。

2、产排污环节

项目运营期排污环节见下表。

表 2-5 项目运营期排污节点一览表

类别	序号	产生工序	主要污染物	拟采取措施
废气	G1	混胶	非甲烷总烃	<u>密闭收集引入“活性炭吸附装置+沸石分子筛”+25m 高排气筒排放 (DA001)</u>
	G2	浸胶	非甲烷总烃	
	G3	固化成型	非甲烷总烃	
	G4	切割	颗粒物	设备自带式袋式除尘器
废水	/	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	生活污水经化粪池处理后，经市政污水管网排入濮阳县清源水务有限公司
噪声	N	设备噪声	噪声	基础减震、厂房隔声
一般固废	S2	切割	报废固化树脂	外售综合单位利用
	/		收集粉尘	定期交由有资质单位处理
	/	生活垃圾	办公	当地环卫部门定期清运
危险废物	S1	包装	废树脂及固化剂桶	定期交由有资质单位处理
	/	固化成型	未固化的废树脂	定期交由有资质单位处理
	/	废气处理	废活性炭	定期交由有资质单位处理
	/	废气处理	沸石分子筛	定期交由有资质单位处理

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，经过现场勘察，本项目厂房租赁原濮阳天顺新能源设备有限公司二期风电塔架项目的厂房，原有设备、环保设施均已拆除，原污染物已完全清理干净，现为空置厂房，无明显的污染及环境问题。因此，本项目不涉及原有污染及环境历史遗留问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

1.1 环境质量达标区判定

本项目所在区域为环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。根据濮阳市生态环境局公布《2023年濮阳市环境质量月报（12期）》，濮阳市2023年空气质量现状情况见下表。

表 3-1 空气质量现状评价表

检测判定区域	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
濮阳市	PM _{2.5}	年平均质量浓度	50	35	142.9	不达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	74	70	105.7	不达标
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60.0	达标
	CO	平均质量浓度	1000	4000	25.0	达标
	O ₃	平均质量浓度	168	160	105.0	不达标

区域
环境
质量
现状

由上表可知，该区域检测点环境空气 SO₂、NO₂、CO 现状值能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准的要求，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准的要求。故判定项目所在评价区域为不达标区。

1.2 其他污染物补充监测结果

本项目评价因子中其他污染物为非甲烷总烃，采用河南宜信检测技术服务有限公司于 2022 年 9 月 20 日 - 9 月 22 日对当季主导风向下风向鲁五星村进行现状监测，鲁五星村距本项目直线距离 870km，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）》可知，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。本项目距离鲁五星村 870km，检测数据有效期在 3 年内，因此，引用数据可行。项目所在地环境空气质量现状见下

表。

表 3-2 特征因子非甲烷总烃环境质量现状监测结果表

监测 点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	达标 情况
鲁五星村	非甲烷总烃	1小时	2.0	0.15-0.195	达标

由上表可知，本项目所在区域鲁五星村环境空气中的非甲烷总烃的监测结果可达到《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值。

根据《濮阳市人民政府关于印发濮阳市空气质量持续改善行动实施方案的通知》（濮政〔2024〕11号），方案严格落实党中央、国务院和省委、省政府关于深入打好污染防治攻坚战的决策部署，统筹生态环境保护和经济社会发展，更加突出精准、科学、依法治污，聚焦重污染天气消除、臭氧污染防治、柴油货车污染治理，强化区域大气污染协同防控，持续改善环境空气质量。主要任务：

（1）优化产业结构，促进产业绿色发展；（2）优化能源结构，加快能源绿色低碳发展；（3）优化交通结构，大力发展绿色运输体系；（4）强化面源污染治理，提升精细化管理水平；（5）加强多污染物减排，降低 VOCs 和氮氧化物排放强度；（6）完善制度机制，提升大气环境管理水平；（7）加强能力建设，提升监管执法效能；（8）健全法规标准体系，完善环境经济政策。

待以上大气污染防治计划逐步实施后，濮阳市环境空气质量将得到持续改善。

2、地表水环境现状

本项目生活污水经化粪池处理后排入濮阳县清源水务有限公司，污水处理厂尾水排入金堤河。地表水环境质量现状数据引用濮阳市生态环境局公布的濮阳市环境质量月报 2022 年第 1 季度～第 4 季度金堤河宋海桥断面监测结果，监测数据统计见下表。

表 3-3 地表水环境质量现状统计 单位：mg/L

断面	监测因子	监测时间	监测结果	标准	标准指数	超标倍数	达标
----	------	------	------	----	------	------	----

金堤河宋海桥断面	高锰酸盐指数	2022 年第一 1 月季度	4.4	≤15	0.293	0	达标
	NH ₃ -N		0.46	≤2	0.230	0	达标
	总磷		0.12	≤0.4	0.300	0	达标
	高锰酸盐指数	2022 年第一 2 月季度	4.2	≤10	0.280	0	达标
	NH ₃ -N		0.07	≤1.5	0.035	0	达标
	总磷		0.11	≤0.3	0.275	0	达标
	高锰酸盐指数	2022 年第一 3 月季度	8.8	≤10	0.587	0	达标
	NH ₃ -N		0.47	≤1.5	0.235	0	达标
	总磷		0.25	≤0.3	0.625	0	达标
	高锰酸盐指数	2022 年第一 4 月季度	3.4	≤10	0.227	0	达标
	NH ₃ -N		0.31	≤1.5	0.155	0	达标
	总磷		0.20	≤0.3	0.500	0	达标

由上表可知，2022 年第一季度～第 4 季度濮阳县金堤河宋海桥断面监测高锰酸盐指数、氨氮、总磷浓度数据均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

3、声环境质量现状

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）》中相关规定“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目周边 50m 范围内无环境敏感目标，故不再进行声环境质量现状检测。

4、地下水、土壤环境质量现状

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）》，原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目属于非金属矿物制品制造项目。

根据现场踏勘，本项目车间内地面均已做了硬化处理，且生产工艺上不产生废水，生产废水主要为生活污水。本项目周边无地下水环境保护目标，结合污染源、保护目标情况，无土壤和地下水污染源及污染途径。因此，本项目地下水环境不开展环境质量现状调查。

5、生态环境现状

由于长期人为活动和自然条件的影响，区域内已无珍稀动植物存在，同时评价调查项目所在地附近无划定的风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标。

6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

环境保护目标

根据调查，项目周边 50m 范围内不存在声环境保护目标；厂界外 500 米范围内的不存在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；项目建设不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。项目周边环境保护目标详见下表。

表 3-4 主要环境保护目标一览表

类别	区域范围	保护对象	相对方位	相对距离
大气环境	≤500m	刘五星村	W	395m
声环境	≤50m	/	/	/
地下水	≤500m	/	/	/
生态环境	产业园区外新增用地范围内	/	/	/

污染物排放控制标准

1、废气

本项目产生的废气主要为非甲烷总烃、颗粒物。

非甲烷总烃执行《濮阳市 2021 年重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（试行）》、《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）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。

颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《濮阳市 2021 年重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（试行）》。

表 3-5 污染物排放控制标准一览表

污染物	标准限值		执行标准名称
非甲烷总烃	有组织	排放浓度≤80mg/m ³ 排放速率≤10kg/h	《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）其他行业
	无组织	浓度≤2.0mg/m ³	
	有组织	排放浓度≤20mg/m ³	《濮阳市 2021 年重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（试行）》A 级企业标准

	有组织	排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 排放速率 $\leq 10\text{kg}/\text{h}$	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2
	无组织	排放浓度 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$	
	监控点处 1h 平均浓度值: $6\text{mg}/\text{m}^3$		《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 在厂房外设置监控点
	监控点处任意一次浓度值: $20\text{mg}/\text{m}^3$		
颗粒物	有组织	排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	无组织	排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	
	有组织	排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$	《濮阳市 2021 重污染天气通用行业应 急减排措施制定技术指南 (试行)》A 级企业标准

2、废水:

表 3-6 废水污染物排放标准 单位: mg/L, pH 无量纲

标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准	6-9	500	300	400	/
濮阳县清源水务有限公司收水标准	-	400	180	180	40

3、噪声:

本项目营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准 (昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$, 夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$)。

表 3-7 噪声排放标准 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类	65	55

4、固废:

本项目一般固废执行《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》(GB18597-2023)。

总量 控制 指标	<p>项目废气主要为非甲烷总烃和颗粒物，非甲烷总烃经集密闭收集引入“活性炭吸附装置+沸石分子筛”+25m 高排气筒排放，切割产生的颗粒物经设备自带式袋式除尘器收集处理后无组织排放。根据工程分析，本项目非甲烷总烃排放量为：0.0644t/a；颗粒物排放量 0.3116t/a。</p> <p>本项目生活污水经厂区化粪池处理后，确保出水水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及污水处理厂收水水质要求后，经市政污水管网排入濮阳县清源水务有限公司。生活污水排放量为 1344t/a，经厂区污水处理设施预处理后，各污染物排放量为 COD：0.3763t/a，NH₃-N：0.0323t/a；废水经濮阳县清源水务有限公司处理后各污染物排放量为 COD：0.0538t/a，NH₃-N：0.0027t/a。</p> <p>因此，本项目总量控制指标如下：</p> <p><u>COD：0.0538t/a，NH₃-N：0.0027t/a；非甲烷总烃：0.0644t/a；颗粒物：0.3116t/a。</u></p>
----------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁已建好的厂房，施工期只需进行环保设施和设备的安装、调试，施工量小，本次评价不再对施工期环保措施进行分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、大气环境影响分析</p> <p>1.1 废气污染物：</p> <p>本建设项目营运期废气污染源主要是混胶、浸胶、固化成型等有机废气和切割粉尘。</p> <p>① 有机废气（以非甲烷总烃计）</p> <p>本建设项目混胶、浸胶与固化成型等过程中有少量溶剂挥发产生有机废气。本项目混胶、浸胶、固化成型、均在密闭空间内，则本项目混胶、浸胶、固化成型过程产生的有机废气一同计算。参考《苏州天顺复合材料科技有限公司风电叶片用高性能拉挤板及拉挤构件项目竣工环境保护验收报告》，该项目所用原辅材料及生产工艺与本项目基本一致，该项目的环氧树脂、固化剂等用量为3400t/a，非甲烷总烃产生量为0.0644kg/t。本项目生产所需环氧树脂、固化剂等用量为3570t/a，经过类比，则本项目非甲烷总烃产生量为0.2300t/a。</p> <p><u>本项目设置5个密闭区域，密闭区域1（31.5m*5.2m*2.5m）包含20条生产线的VOCs产生工段，密闭区域2（31.5m*5.2m*2.5m）包含20条生产线的VOCs产生工段，密闭区域3（25m*5.2m*2.5m）包含20条生产线的VOCs产生工段，密闭区域4（25m*5.2m*2.5m）包含20条生产线的VOCs产生工段，设置换风次数为5次/h；密闭区域5为混胶间，设计风量为130m³/h。则总风量约为11000m³/h，经密闭收集引入“活性炭吸附装置+沸石分子筛”+25m高排气筒排放。</u></p> <p>本项目混胶、浸胶、固化成型工序产生的有机废气经密闭收集（收集效</p>

率90%)后引入“活性炭吸附装置+沸石分子筛”(处理效率为80%),由一根25m高排气筒排放(DA001)。风机风量为11000m³/h,运行7200h/a。则本项目非甲烷总烃有组织排放量为0.0414t/a,排放浓度为0.5228mg/m³,排放速度为0.0058kg/h;无组织排放量为0.0230t/a,排放速率为0.0032kg/h。

② 颗粒物

本项目切割会产生少量粉尘,参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》切割工段,颗粒物产生量为5.3kg/t-原料,本项目按需切割,根据企业提供资料,需切割量较少,约占原料的1%,项目原料总计约21000t/a,项目颗粒物产生量为1.1130t/a,产生速率为0.1546kg/h。经设备自带的袋式除尘器收集处理后无组织排放,袋式除尘器收集效率为80%,处理效率为90%,则无组织颗粒物排放量为0.3116t/a,排放速率为0.0433kg/h。

表 4-1 有组织废气产排情况表

排放口 编号	产排污 环节	污染物种类	废气量 (m ³ /h)	产生 浓度 mg/m ³	产生 速率 kg/h	产生量 t/a	有组织					排放时间 h
							收集效率 %	处理效率 %	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
DA001	混胶、浸胶、 固化成型	非甲烷总烃	11000	2.9043	0.0319	0.2300	90	80	0.5228	0.0058	0.0414	7200

表 4-2 大气排放口基本情况

排放口 编号	排放口 类型	排放口 类型	污染物 种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒直径 (m)	排气温度 ℃	标准名称	标准值 (mg/m ³)
				经度	纬度					
DA001	废气 排放口	一般排 放口	非甲烷 总烃	115.092220	35.717145	25	0.6	25	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 濮阳市 2021 年重污染天气通用行业应急减 排措施制定技术指南(试行)》 涉颗粒物企业 A 级指标要求	20

表 4-3 无组织废气产排情况表

污染物	工作时间 h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理措施	排放速率 kg/h	排放量 t/a
非甲烷总烃	7200	0.0230	0.0032	车间密闭, 集中收集	0.0032	0.0230
颗粒物	7200	1.1130	0.1546	设备自带袋式除尘器	0.0433	0.3116

1.3 污染物排放量核算

表 4-4 大气污染物排放量核算表

排放口 编号	排放口 类型	污染物 种类	核算排放浓度 (mg/m^3)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
DA001	有组织	非甲烷总烃	0.5228	0.0058	0.0414
/	无组织	非甲烷总烃	/	0.0032	0.0230
/		颗粒物	/	0.0433	0.3116

表 4-5 废气排放口达标情况分析

排放口 编号	排放口 类型	污染物 种类	污染物排放情况		排放标准限值		达标 情况
			排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	
DA001	一般 排放口	非甲烷 总烃	0.5228	0.0058	20	/	达标

1.4 污染物治理设施可行性分析

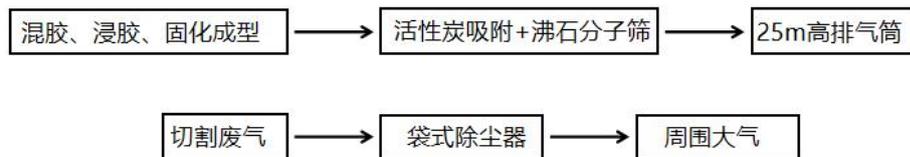


图 3 废气处理工艺流程图

① 活性炭吸附设备工作原理：

活性炭吸附设备处理有机废气的原理是在一定的温度和压力下，当活性炭与有机废气接触时，有机废气吸附于活性炭的细孔中。气、固相开始接触时，对有机废气中的苯系物、酯类、醛类等有机物的吸附是主要过程，在活性炭的众多微孔中分为大中小三种孔，只有微小孔是吸附的主力军，活性炭具有微晶结构，微晶排列完全不规则，晶体中有微孔（半径小于 20〔埃〕= 10^{-10} 米）、过渡孔（半径 20~1000）、大孔（半径 1000~100000），使它具有很大的内表面，比表面积为 $500\sim 1700\text{m}^2/\text{g}$ 。这决定了活性炭具有良好的吸附性，可以吸附废水和废气中的金属离子、有害气体、有机污染物、色素等。

② 分子筛处理设备工作原理：

分子筛处理装置采用全封闭箱体，设置多个分子筛单元，每个单元填充分子筛，分子筛具有较强的吸附性，其内部孔径达到分子级别，废气在通过时，具有极强的吸附能力，能把废气中的杂质进行有效吸附，分子筛容易吸水，吸水后需要更换或再生。为了充分发挥分子筛的作用，气流采用分流、分层、均匀通过分子筛单元床，结构布置有利于提升流通面积，降低流速，提高与分子筛的接触时间和面积，并能够有效降低风阻，从而充分发挥分子筛选择性的高效吸附作用。混合气体通过分子筛后，干燥效果显著，能够提高后续活性炭处理的效能和持久性。

③ 袋式除尘器设备工作原理：

尘粒在绕过滤布纤维时因惯性力作用与纤维碰撞而被拦截。细微的尘粒（粒径为1微米或更小）则受气体分子冲击（布朗运动）不断改变着运动方向，由于纤维间的空隙小于气体分子布朗运动的自由路径，尘粒便与纤维碰撞接触而被分离出来。含尘气体从袋式除尘器入口进入后，通过烟气分配装置均匀分配进入滤袋，当含尘气体穿过滤袋时，粉尘即被吸附在滤料上，而被净化的气体则从滤袋内排除。当吸附在滤料上的粉尘达到一定厚度时，电磁阀开启，喷吹空气从滤袋出口处自上而下与气体排出的相反方向进入滤袋，将吸附在滤袋外表面的粉尘清落至下面的灰斗中。

综上所述，该项目废气不会对周围的环境保护目标造成影响，不会对所在区域为大气环境质量造成影响，因此本项目对大气环境影响较小，环境影响可接受。

1.5、自行监测要求

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“二十五、非金属矿物制品业，58、玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306-全部，60、耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309-其他”，属于简化管理，制定本项目自行监测计划如下：

表 4-6 自行监测计划

监测点位	监测因子	监测方式	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	手工监测	1 次/半年	排污单位自行监测技术指南 印刷工业（HJ1246-2022）
无组织	非甲烷总烃	手工监测	1 次/半年	排污单位自行监测技术指南 印刷工业（HJ1246-2022）
无组织	颗粒物	手工监测	1 次/半年	排污单位自行监测技术指南 印刷工业（HJ1246-2022）

1.6、环境保护措施可行性分析

本项目生产的风电叶片拉挤大梁，属于非金属矿物制品，因环境管理部门暂未发布其行业污染防治可行技术指南、排污许可技术规范，未明确规定废气治理措施可行技术，故简要分析其可行性。

(1) 环保部《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》中明确提出低 VOCs 治理措施要采用复合式处理设施，本项目生产过程中产生的有机废气，具有不含尘、间歇性等特点，综合考虑投资费用和运行费用，采用“活性炭吸附装置+沸石分子筛”处理设施，满足文件要求。

(2) 活性炭吸附是利用活性炭的物理吸附性能去除有机废气污染物的方法。本项目采用的活性炭吸附装置为活性炭吸附箱，其内部主要由活性炭层和承托层组成，有机气体由风机提供动力进入箱体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，净化后的气体引出由排气筒达标排放。

(3) 分子筛吸附是一种重要的物理吸附过程，利用固体吸附剂对气体或液体中的分子进行选择性和分离。本项目采用的为沸石分子筛，可同时去除多种有机污染物，工艺流程简单、设备紧凑、运行可靠。整个过程无废水产生，净化过程不产生 NO_x 等二次污染。

(4) 本项目生产过程中产生的有机废气经密闭收集引入“活性炭吸附装置+沸石分子筛”+25m 排气筒排放（DA001），有机废气经处理后能够满

足《濮阳市 2021 重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（试行）》
A 级企业标准（非甲烷总烃排放限值：20mg/m³）

综上所述，本项目所采用的废气污染治理设施可行。

2、水环境影响及保护措施

2.1 废水产排分析

本项目用水主要是员工生活用水。本项目劳动定员为70人，员工用水量按80L/人·d计，则用水量为5.6m³/d，即1680m³/a。废水产生总量按照用水量的80%计算，则废水产生量为4.48m³/d，即1344m³/a。经类比，废水污染物浓度为COD：300mg/L；BOD₅：150mg/L；SS：200mg/L；NH₃-N：25mg/L。项目废水化粪池沉淀处理后排入濮阳县清源水务有限公司。

表 4-7 本项目污水产排情况一览表

污染物名称	废水排放量 (t/a)	生产		化粪池处理后		污水厂处理后	
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
废	1344	300	0.4032	280	0.3763	40	0.0538
水		25	0.0336	24	0.0323	2	0.0027

2.2 本项目废水进入濮阳县清源水务有限公司的可行性分析

根据濮阳县先进制造业开发区城东园区污水评估报告，濮阳县清源水务有限公司收水范围为北至站南路，南至南环路，东至长庆路，西至濮上路。本项目未在濮阳县清源水务有限公司收水管网内，目前经现状调查：本公司污水沿厂区总排口-铁丘路-工业路进入濮阳县清源水务有限公司。濮阳县清源水务有限公司已建成处理规模5万m³/d。根据现场调查，处理工艺为：“细格栅-沉砂池-厌氧-缺氧-好氧-二沉池-高密度澄清池-V型滤池-消毒池工艺”，污水处理厂设计进水水质要求为COD≤400mg/L，BOD₅≤180mg/L，SS≤180mg/L，NH₃-N≤40mg/L，污水经处理后满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，处理后排入马颊河。濮阳县清源水务有限公司已建成的处理规模5万m³/d正常运行现状处理水量约2.5万m³/d，剩余2.5m³/d余量

本项目位于濮阳县先进制造业开发区城东园区，经与企业结合富民路、

红旗路均设置污水管网，濮阳县产业集聚区及濮阳县城区内污水收水管网较完善，厂区污水沿富民路-铁丘路-工业路进入濮阳县清源水务有限公司。

综上所述，本项目废水均得到合理有效处置，处理措施合理可行。

2.3 建设项目污染物排放信息

① 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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	排放空间设施是否符合要求	排放口类型
				编号	名称	工艺			
生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	濮阳县清源水务有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	沉淀	DW001	是	一般排放口

② 废水间接排放口基本情况

表 4-9 废水间接排放口基本情况

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (m ³ /a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
DW001	115.10000	35.718458	1344	濮阳县清源水务有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	濮阳县清源水务有限公司厂	COD	40
								氨氮	2

③ 废水污染物排放执行标准

表 4-10 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	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三级标准和 濮阳县清 源水务有限公司	400
	NH ₃ -N		40

④ 废水污染物排放信息表

表 4-11 废水污染物排放信息表

排放口编号	污染物 种类	总量控制排放浓 度 (mg/L)	废水年排 放量 (t/a)	年排放量 (t/a)
DW001	COD	40	1344	0.0538
	NH₃-N	2		0.0027

3、声环境影响及保护措施

3.1 噪声源强及防治措施

本项目产生噪声的主要设备有：纱架、导纱架、切割机、收卷装置等设备，噪声源强约75~85dB（A），噪声特征均以连续性噪声为主，间歇性噪声为辅。该项目生产设备均选用低噪声设备，采用隔声、设备安装时加防振垫，对风机加装加装消声器，风管包扎消声材料等降噪措施。生产设备机械噪声经以上措施治理后，噪声值可降低20~25 dB（A）降噪效果明显。经治理后设备噪声源强见下表。

表 4-12 本项目噪声源强调查表（室内声源）

声源名称	声源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				运行时段	室内边界声级/dB (A)				建筑物插入损失/dB (A)	室外边界声级/dB (A)				
	声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	西	南	北		东	西	南	北		东	西	南	北	建筑物外距离
1 区导纱架*20	70	基础减震、厂房隔声	15	19	1	223	15	3.5	1.5	24 h	37	60	73	80	25	2	25	38	45	1
1 区切割机*10	80		44	19	1	194	44	3.5	1.5		44	57	79	86	25	9	22	44	51	1
1 区收卷装置*20	75		46	19	1	192	46	3.5	1.5		43	56	78	85	25	8	21	43	50	1
2 区导纱架*20	70		81	19	1	157	81	3.5	1.5		40	46	73	80	25	5	11	38	45	1
2 区切割机*10	80		83	19	1	155	83	3.5	1.5		46	52	79	86	25	11	17	44	51	1
2 区收卷装置*20	75		112	19	1	126	112	3.5	1.5		47	48	78	85	25	12	13	43	50	1
1 区导纱架*20	70		137	19	1	101	137	3.5	1.5		44	41	73	80	25	9	6	38	45	1
1 区切割机*10	80		166	19	1	76	166	3.5	1.5		52	46	79	86	25	17	11	44	51	1
1 区收卷装置*20	75		168	19	1	70	168	3.5	1.5		52	44	78	85	25	17	9	43	50	1
2 区导纱架*20	70		192	19	1	46	192	3.5	1.5		56	43	73	80	25	21	8	38	45	1
2 区切割机*10	80		194	19	1	44	194	3.5	1.5		57	44	79	86	25	22	9	44	51	1
2 区收卷装置*20	75		223	19	1	15	223	3.5	1.5		60	37	78	85	25	25	2	43	50	1

注：以厂区西南角为原点

运营期环境影响和保护措施	<p>为确保项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值要求，本评价建议建设单位应采取以下噪声防治措施：</p> <p>①设备选用。在满足工艺生产条件下，选用加工精度高、装备质量好、低噪声设备，并根据设备噪声、振动的产生机理，合理采取各种针对的降噪技术，如在安装时采取台基减振、橡胶减振接头以及减振垫等措施；</p> <p>②合理布置产噪设备。建设单位在布设生产设备时，要将高噪声设备远离周围敏感点，有效利用距离衰减使厂界噪声能够达标排放；</p> <p>③应定期对生产设备进行维修检查，确保正常运转，建立设备维护、保养的管理制度，减少设备因故障引起的高噪音；</p> <p>④加强生产车间门、窗的密闭性，以增加对生产设备产生噪声的隔音作用，减少对周围敏感点的影响；</p> <p>⑤项目采用低噪声风机，建议加装隔声罩，风机出风口安装消声器等降噪措施；</p> <p>⑥应合理安排生产时间，夜间不进行生产，尽量减少高噪声设备同时运转；</p> <p>⑦加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。</p> <h3>3.2 声环境影响预测和评价</h3> <h4>（1）预测模型</h4> <p>根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）导则要求，本评价按照附录B给出的预测方法进行预测，具体如下所示：</p> <h4>①室内声源等效室外声源声功率级计算方法</h4> <p>设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或A声级分别为L_{p1}和L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：</p> $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$ <p>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；</p>
--------------	--

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）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R—房间常数；，S 为房间内表面面积，m；为平均吸声系数；

②室外声源在预测点产生的声级计算模型

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

式中： $L_{p(r)}$ —预测点处声压级，dB；

$L_{p(r_0)}$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

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

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。

③点声源的几何发散衰减：

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

式中： $L_{p(r)}$ —预测点处声压级，dB；

$L_{p(r_0)}$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r—预测点距声源的距离；

r₀—参照位置距声源的距离。

④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：

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

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

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；

（2） 预测结果及评价

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）规定：“昼间”是指 6：00 至 22：00 之间的时段，“夜间”是指 22：00 至次日 6：00 之间的时段。本项目每天 3 班，每班 8 h。本次评价按照噪声预测模式及源强参数，结合噪声源到各预测点距离，预测计算厂区噪声对厂界的贡献值见下表。

表 4-13 项目厂界噪声预测结果与达标分析表

序号	预测方位	噪声贡献值/dB（A）	标准	达标情况
1	东厂界	25	65/55	达标
2	西厂界	25		达标
3	南厂界	44		达标
4	北厂界	51		达标

由上表可知，本项目投产后，正常运行过程中厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类功能区限值要求（昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）），噪声不会对周围环境产生明显的不利影响。建议企

业选用吸声性能好的墙面材料，降低噪声对周围环境的影响。

3.3 噪声监测计划

表 4-14 本项目噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频率	监测频率	执行标准
噪声	东、南、西、北厂界及闫李谷金楼村	等效连续 A 声级	每季度一次	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准

3.4 声环境影响评价小结

项目采取了一系列降噪措施后，本项目投产后各厂界的噪声贡献值均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准的要求。本项目运营期噪声不会对周围声环境造成明显影响。

为进一步减轻营运期噪声对周围环境的影响，建议建设单位采用如下措施控制噪声：

(1) 加强设备的维修、维护使其正常运转；

(2) 合理布局加工设备，高、低噪声设备间隔布置，将设备布置在车间的中央位置；同时加工时尽量在车间内进行，充分利用墙壁的隔声作用，以减轻各类声源对周围环境敏感点的噪声影响；

(3) 货物运输车辆进入厂区时应做到不鸣或少鸣笛，以减轻交通噪声对声环境的影响；

(4) 加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产，提高工作效率，减少设备运行时间，以减轻对环境的影响。

上述措施在工程上均可实现，且降噪效果较好，噪声治理措施具有经济技术可行性，经预测分析，本项目噪声对周围影响不大。

4、固体废物环境影响和保护措施

4.1 固体废物污染源源强核算结果及相关参数

边角料、不合格产品：

根据业主提供资料，本项目边角料和不合格产品的产生量为产品产量的 2%，

约为 420t/a，定期收集后暂存于现有一般固废暂存区，定期外售综合单位处置。
根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），类别代码为 900-999-99。

除尘器收集的颗粒物：

根据上述计算，本项目除尘器收集的粉尘量为 0.8014t/a，定期收集后暂存于现有一般固废暂存区，定期外售综合单位处置。

生活垃圾：

办公生活产生的生活垃圾按每人 0.5kg/人·d 计，共有 70 人，则产生量约为 10.5t/a，交由环卫部门清运处置。

危险废物：

①废树脂吨桶

根据业主提供资料，本项目产生废树脂吨桶 3400 只，约 170t/a。属于《国家危险废物名录》（2021 年版）规定的“HW49 其他废物”中非特定行业“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废物包装物、容器、过滤吸附介质”，依托厂区现有危废暂存间收集暂存后，完好的由供应商回收再利用，破损的交由有危险废物处理资质的单位进行处置。

②废胶料

本项目生产线需定期进行检修、清理，清理过程中会产生废胶料，根据企业生产经验，废胶料产生量约为 3~4kg/次，本次评价以 4kg/次计，生产线清理周期为每月 1 次，年清理次数 12 次，因此本项目废胶料产生量为 0.048t/a。废胶料属于《国家危险废物名录》（2021 年版）规定的“HW13 有机树脂类废物”中非特定行业“900-014-13 废弃的粘合剂和密封剂（不包括水基型和热熔型粘合剂和密封剂）”，依托厂区现有危废暂存间收集暂存后，定期交由资质单位处理。

③废活性炭

废活性炭的危废类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49，依托厂区现有危废暂存间收集暂存后，定期交由资质单位处理。根据企业提供资料：活性炭装置填充活性炭的量约为 0.5 吨。

活性炭更换周期（T，单位：d）计算方法一般如下

$$T = \frac{M \times S \times 10^6}{C \times Q \times t}$$

式中：

M——活性炭质量，kg；

S——平衡保持量，%（在 20℃，101.3KPa 时非甲烷总烃保持量 S 平均为 15%）；

Q——风量，m³/h，本项目取 11000m³/h；

C——进口 VOCs 浓度，mg/m³，本项目取 2.9043mg/m³；

t——吸附设备每日运行时间，h/d，本项目取 24h/d。

依据上述公式，计算得出 T=97.8d，即 1 年更换 3 次活性炭。

④ 废活性炭

废沸石分子筛：有机废气处理使用的沸石分子筛需定期更换，更换产生的废沸石分子筛属于危险废物，废物类别为 HW49、废物代码为 900-041-49。本项目废气处理装置中沸石分子筛位于活性炭之后，有机废气极大部分被活性炭吸附，只有少部分经沸石分子筛吸附，沸石分子筛吸附工作量达到饱和后需要更换，约半年更换一次，每次更换量约为 0.02t/次，本项目年工作约 300 天，则废沸石分子筛约为 0.04t/a，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

固废产生源强及处理措施一览表：

表 4-15 本项目营运期间固体废物汇总表

固废名称	属性	形态	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
边角料、不合格产品	一般固废	固态	/	/	/	420	定期外售综合单位处置
除尘器收集的颗粒物		固态	/	/	/	0.8014	定期外售综合单位处置
生活垃圾		固态	/	/	/	10.5	环卫清运
废树脂吨桶	危险固废	固态	/	HW49 其他废物	900-041-49	170	完好的由供应商回收再利用，破损

							的交由有危险废物处理资质的单位进行处置
废胶料		固态	/	HW49 有机树脂类 废物	900-041-13	0.048	委托有资质单位 处置
废活性炭		固态	/	HW49 其他废物	900-041-49	1.5	定期交由资质单 位处理
废沸石分子筛		固态	/	HW50 其他废物	772-007-50	0.04	

经采取上述措施后，项目产生的固废均能得到综合利用或者有效处置，不会再厂区内长期堆存，不会对周围环境造成影响。

4.2 环境管理要求

(1) 一般固废

本项目使用已建设完成的 1 间 1800m² 一般固废暂存间，用于暂存一般固废。一般固废库所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》(GB18599-2020)要求建设。

一般固废间具体建设要求如下：

- ①贮存、处置场地建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。
- ③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。
- ④为保障设施、设备正常运行，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

(2) 危险废物

本项目使用已建成的 1 座面积为 100m² 的危废暂存间，可以满足全厂危废暂存的需求。

危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处

理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。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。

危险废物厂区贮存污染防治措施分析

危险废物应尽快送往委托资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

a. 贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，有符合要求的专用标志。

b. 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

c. 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

d. 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

e. 危险废物贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

f. 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

g. 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

危险废物运输污染防治措施分析：

针对危险废物储运的方式，本报告提出以下相应的要求：

在采取处理废弃物的措施同时，加强对废弃物的管理，特别是对危险废物的管理。为防止废弃物逸散、流失，采取有害废物分类集中堆放、专人负责等措施，可有效地防止废弃物的二次污染。

根据中华人民共和国国务院令第 344 号《危险化学品安全管理条例》的有关规定，在危险废弃物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

①危险废物的转移和运输应按照《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好危险废物转移电子联单，并必须交由有资质的单位承运。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移电子联单。

②危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证。运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险物质的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。

③承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。载有危险废物车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。运输车辆不得超装、不得超载，必须严格按照指定的路线进行运输，不得进入危化品运输车辆严禁通行的区域。

⑤危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑥一旦发生危险废物泄漏事故，公司各危废处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

4.3、固体废物影响结论

本项目产生的固废主要为生活垃圾、危险废物和一般固废，一般固废主要为边角料、不合格产品、布袋除尘器收集的粉尘，统一收集后回用于生产。危险废物主要是废活性炭、废沸石分子筛、废树脂吨桶、废胶料，定期委托有资质的公司处理。项目产生的固废均能得到有效处置，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

5、土壤、地下水环境影响分析

本项目目前厂房已经全部进行地面硬化，大气污染物主要是非甲烷总烃和颗粒物。运营期生活污水经厂区化粪池处理设施处理后排入濮阳县清源水务有限公司进一步处理。综上可知，本项目对地下水、土壤污染较小。

防渗要求为：主要生产区、危废间处进行防渗处理、防渗性能满足不低于1.5m厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s的黏土层的防渗性能要求。

6、与排污许可的衔接

根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部部令第48号）和《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号），本项目应按照规定时限申请并取得排污许可证。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），“二十五、非金属矿物制品业，58、玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306-全部，60、耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309-其他，为简化管理。实行简化管理的排污单位在提交排污许可申请材料前，应当将承诺书、基本信息以及拟申请的许可事项向社会公开。公开途径应当选择包括全国排污许可证管理信息平台等便于公众知晓的方式，公开时间不得少于五个工作日。

7、环境风险分析

7.1 大气环境风险事故分析

本项目废气主要为非甲烷总烃及颗粒物，只要加强管理并及时采取事故风险防范措施，此类事故对周围大气环境产生的影响较小。

7.2 地表水环境风险事故分析

本项目生活废水经化粪池处理后外排进入濮阳县清源水务有限公司进一步处理，最终排入金堤河。本项目废水排放对环境的影响较小。

7.3 环境风险防范措施

企业的设计内容将直接影响在生产中发生事故的频率，设计上的失误可能导致一些不可预见事故的发生。为减小生产过程中事故的发生频率，工程在设计过程中应采取以下措施：

严格执行国家及有关部门颁布的标准、规范和规定。设计中认真贯彻执行“安全第一预防为主”规定。在容易引起火灾的场所，设置灭火器，用于扑救小型初始火灾。厂区道路旁设置消火栓，24h 不间断供水。

7.4 管理对策措施

加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，减少风险发生的频率。所有从业人员应当掌握本职工作所需的危险化学品安全知识和技能，严格遵守危险化学品安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施。

7.5 环境风险评价结论

本项目潜在环境危害程度较低。企业拟设置专门的安全环保部门，负责全厂的安全环保工作，并制订了各项环保规章制度及编制了突发环境事故应急预案，通过日常演练及加强巡检能够较好地控制厂区环境风险及完善各类风险防范措施。本次项目实施后，企业应按照本环评报告的要求落实各项风险防范措施和安全预评价的安全防范措施，同时及时完善现有的突发环境事故应急预案，并纳入“三同时”验收管理，将项目可能产生的环境风险降到最低。在具体落实本环评报告提出的事故应急防范措施后，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，事故风险可以控制在可接受的范围内。

8、环保投资及“三同时”验收内容

本项目总投资 10000 万元，项目环保投资为 55 万元，项目环保投资占总投资的 0.55%。环保投资一览表见下表。

表 4-16 本项目环保投资一览表

编号	类别	环保设备名称	数量	投资金额 (万元)
1	废气	密闭收集引入“活性炭吸附装置+沸石分子筛”+25m 高排气筒排放	1 套	13
2	废水治理	化粪池（新建）	1 座	0.5
3	固体废物	一般固废暂存间（新建）	1×1800m ²	1
4		危废暂存间（新建）	1×100m ²	2.5
5		生活垃圾桶	若干	2
6	噪声	基础减震、厂房隔声	若干	36
总计				55

本项目污染防治措施及环保验收内容汇总见下表。

表 4-17 本项目环保“三同时”验收内容一览表

类别	污染源	治理措施	监测点位	验收内容	验收标准
废气	有组织 混胶、浸胶、固化成型工序产生的非甲烷总烃（DA001）	密闭收集引入“活性炭吸附装置+沸石分子筛”+25m 高排气筒排放。	废气处理设施进、出口	进口废气量、非甲烷总烃速率、浓度；出口废气量、非甲烷总烃排放速率、排放浓度 （3次/天，2个周期）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2；《濮阳市 2021 重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（试行）》A 级企业标准
	无组织 无组织颗粒物	经设备自带的袋式除尘器收集处理后无组织排放	厂界上风向设置 1 个点位，下风向 3 个点位	厂界无组织颗粒物排放浓度 （4次/天，2个周期）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	无组织 非甲烷总烃	设备密闭、厂房密闭、二次		厂界无组织非甲烷	《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

			密闭		总烃排放浓度(4次/天,2个周期)	竖办[2017]162号)其他行业;《濮阳市2021重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(试行)》A级企业标准
废水	生活污水	项目生活污水经化粪池处理,废水排入濮阳县清源水务有限公司	/	流量, pH、COD、BOD₅、NH₃-N、SS、排放浓度	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级及濮阳县清源水务有限公司收水标准	
噪声	机械设备在运行过程中产生的噪声	减震垫、厂房隔声、隔声罩、绿化、加强管理	厂界	昼间 ≤65dB(A) 夜间 ≤55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	
一般固废	边角料、不合格产品	定期外售综合单位处置	/	1×1800m ² 一般固废暂存间	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	
	除尘器收集的颗粒物	定期外售综合单位处置	/			
	生活垃圾	环卫清运	/			
危险固废	废树脂吨桶、废胶料、废沸石分子筛、废活性炭	集中收集后暂存危废间,交由有资质单位进行处理	/	1×100m ² 危废暂存间	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2023年修改单标准	

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	混胶、浸胶、固化成型工 序 DA001	非甲烷总 烃	密闭收集引入 “活性炭吸附装 置+沸石分子 筛”+25m 高排气 筒排放	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996) 表 2;《濮阳市 2021 重污 染天气通用行业应急减 排措施制定技术指南(试 行)》A 级企业标准
	无组织颗粒物	颗粒物	经设备自带的袋 式除尘器收集处 理后无组织排放	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996) 《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)其他行业;
	无组织非甲烷总烃	非甲烷总 烃	设备密闭、厂房 密闭、二次密闭	《濮阳市 2021 重污染天 气通用行业应急减排措 施制定技术指南(试行)》 A 级企业标准
地表水环境	生活污水	COD、 NH ₃ -N	生活污水经化粪 池处理后,排入 濮阳县清源水 务有限公司	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三 级及濮阳县清源水务有 限公司收水标准
声环境	生产设备	Leq(A)	设备基础减振、 厂房隔声、距离 衰减	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标 准的要求
电磁辐射	/			
固体废物	一般固废暂存间 1 座,一般固废为边角料、不合格产品,除尘器收集的颗粒物、生活垃圾;生活垃圾定期由环卫清运,其他外售综合单位处置; 危废暂存间 1 座,危废为废树脂吨桶、废胶料、废分子筛、废活性炭,定期交由有资质单位处理;			
土壤及地下水污染防治措施	厂区分区防渗,生产区、化粪池、危废暂存间等重点防渗区进行严格的防渗,防渗层防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 粘土层的防渗性能;一般污染防治区(生产车间内重点防渗区外区域、原料库、成品库、雨水收集池)防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 粘土层的防渗性能;简单防渗区			

	(其余区域)一般地面硬化。
生态保护措施	厂区绿化
环境风险防范措施	(1)完善消防设施;(2)潜在事故发生场所设置区域报警器、惰性材料,在火灾危险区域设置感温及感烟探测器,安装报警电话;安装视频监控系统。(3)对潜在事故发生场所设置警示标识,配备必要的应急救援器材,如灭火器等。(4)公司在办公室配备医疗救护设备(包括急救药箱等)、个人防护装备器材等。
其他环境管理要求	环境保护专业培训规章制度、档案、监测档案等;规范化排污口。

六、结论

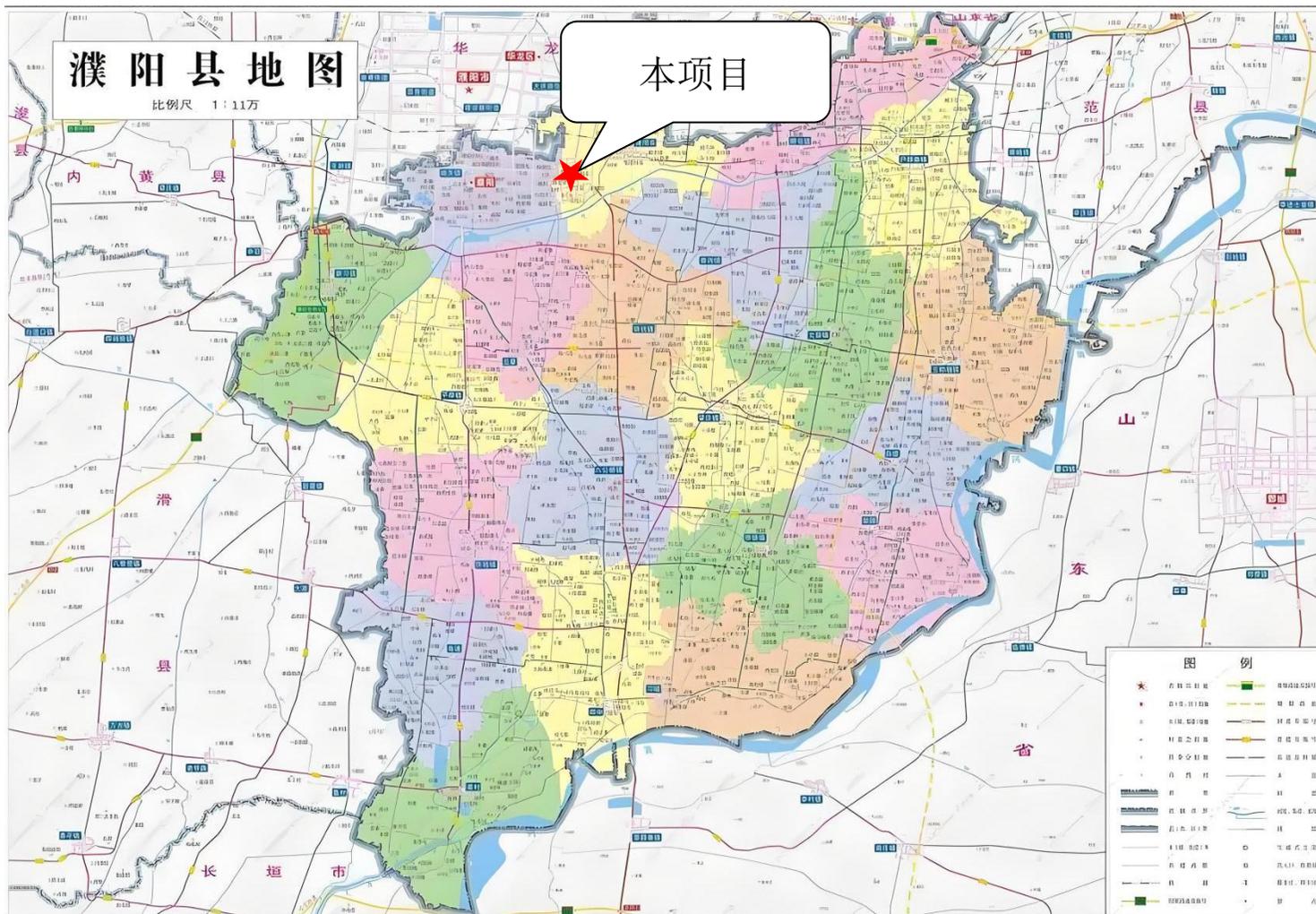
综上所述，本项目的建设符合国家产业政策和城乡发展规划，在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，落实本环评提出的污染防治措施后，污染物能够达标排放，从环境保护角度而言，项目选址合理，建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	-	0.0644	-	0.0644	+0.0644
	颗粒物	0	0	-	0.3116	-	0.3116	+0.3116
废水	生活污水	0	0	-	1344	-	1344	+1344
	COD	0	0	-	0.0538	-	0.0538	+0.0538
	NH ₃ -N	0	0	-	0.0027	-	0.0027	+0.0027
一般 固废	边角料、不合格产品	0	0	-	420	-	420	+420
	除尘器收集的颗粒物	0	0	-	0.8014	-	0.8014	+0.8014
	生活垃圾	0	0	-	10.5	-	10.5	+10.5
危险 废物	废树脂吨桶	0	0	-	170	-	170	+170
	废胶料	0	0	-	0.048	-	0.048	+0.048
	废活性炭	0	0	-	1.5	-	1.5	+1.5
	废沸石分子筛	0	0	-	0.04	-	0.04	+0.04

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：吨

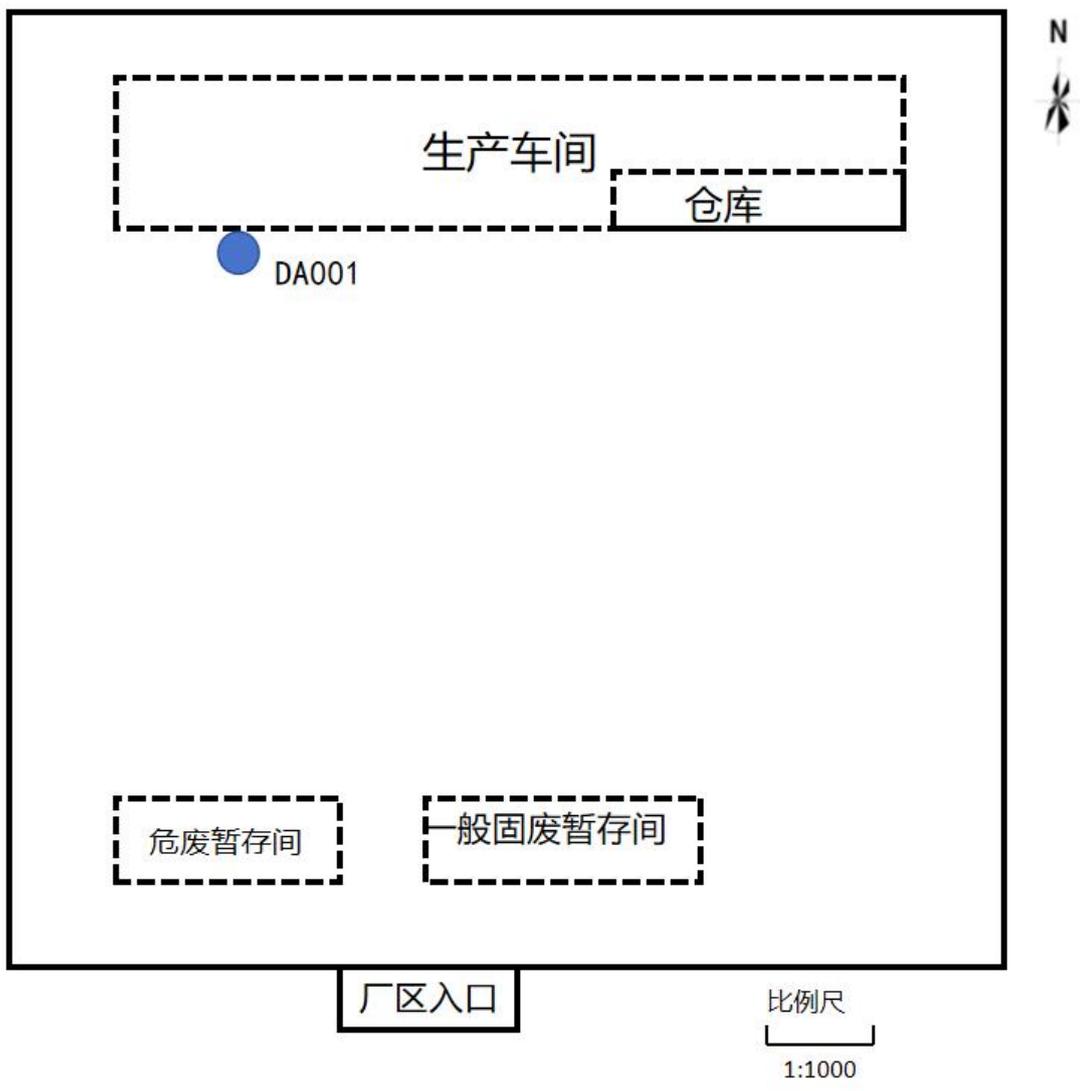


附图 1 项目地理位置图

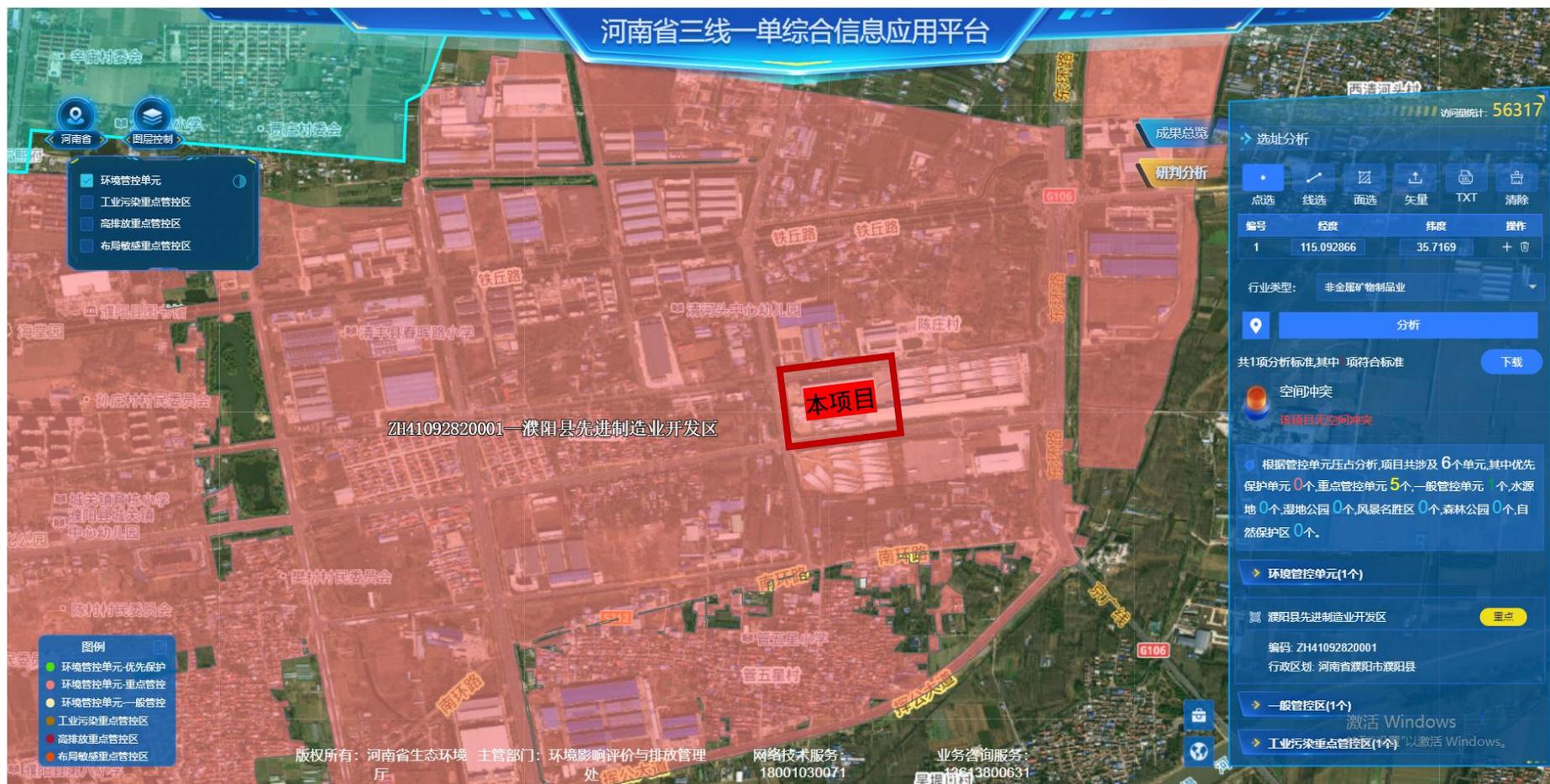


附图 3 项目周边环境状况图

比例尺
1:3500



附图 4 本项目平面布置图



附图 5 河南省三线一单综合信息平台选址研判分析



附图 6 项目厂区及周边状况照片

附件 1 委托书

委托书

河南格硕环境工程技术有限公司：

根据建设项目环境保护的有关管理规定和要求,现委托贵单位对我公司建设的**濮阳天顺复合材料科技有限公司年产 2.1 万吨风电叶片拉挤大梁项目**进行环境影响评价工作。望接受委托后尽快开展工作,确保下一步工作的顺利进行。

特此委托。

委托单位：濮阳天顺复合材料科技有限公司

2024年7月1日



附件2 项目备案表

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2406-410928-04-05-833343

项目名称：濮阳天顺复合材料科技有限公司年产2.1万吨风电叶片拉挤大梁项目

企业(法人)全称：濮阳天顺复合材料科技有限公司

证照代码：91410928MADM4KXH6E

企业经济类型：私营企业

建设地点：濮阳市濮阳县濮阳县先进制造业开发区城东园区

建设性质：新建

建设规模及内容：项目占地70亩，建筑面积16383平方米，年产风电叶片拉挤大梁产品2.1万吨，工艺流程：原料为：玻璃纤维或碳纤维，环氧树脂，纤维集束-传动设备拉伸-恒温房树脂浸染-成型设备固化成型-风电叶片拉挤大梁成品，主要建设设备：风电叶片拉挤设备80套，行车4台，叉车2台等

项目总投资：10000万元

企业声明：本项目符合《产业结构调整2024》为鼓励类第五条第1款且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



2024年06月24日

附件 3 建设工程规划土地核实意见确认书

建设工程规划 土地核实意见确认书

河南省自然资源厅监制

建设工程规划土地核实意见确认书

核字第 410928202200009 (建筑)号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经核实，本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证书。



核发机关

日期



建设单位 (个人)	濮阳天顺新能源设备有限公司
建设项目名称	濮阳天顺新能源设备有限公司二期风电塔架项目2# 危险品仓库、3#危险废弃物仓库、5#加工车间、6# 成品车间、7#综合楼、9#废弃物仓库
建设位置	濮阳县红旗路以北、富民路以南、盘锦路以东
规划条件 编号	濮县(2020)设条字35号
不动产权 证书编号	豫(2022)濮阳县不动产权第0006765号
建设工程 规划许可证号	410928202107005
附图及附件名称	
备注	

遵守事项

- 一、本证书是经自然资源主管部门依法核实，建设工程竣工符合国土空间规划和用途管制要求的法律凭证。
- 二、未取得本证书的建设工程，不得组织竣工验收，不得办理不动产权登记手续。
- 三、本证书附件由发证机关依法确定，与本证书具有同等法律效力。

附件 4 租赁合同

厂房及设备租赁合同

出租方（以下简称甲方）：濮阳天顺新能源设备有限公司

纳税人识别号：91410928MA47W56M7U

承租方（以下简称乙方）：濮阳天顺复合材料科技有限公司

纳税人识别号：91410928MADM4KXH6E

根据国家相关规定，甲乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法拥有的厂房及设备租赁给乙方使用的有关事宜，双方达成协议并签定租赁合同如下：

一、出租厂房及设备情况

1、甲方租赁给乙方的厂房座落在濮阳县 106 国道与红旗路交叉口向西 50 米路北，租赁面积为 平方米，厂房类型钢结构。

二、厂房及设备起付日期和租赁期限。

厂房及设备租赁自 日起至 日止。租赁期 年。到期后如双方无异议自动延期。

三、租金及付款方式

1、甲乙双方约定该厂房每年租金为 元。

2、甲、乙双方约定每月交付一次租金，每次交付租金总额 元，由 日起交付租金。

3、租金交付日起，厂房及设备所有使用权归乙方支配。租赁期间，使用该厂房所发生的水、电、煤气、电话等通讯的费用由乙方承担，并在收到发票时应在 天内付款。

四、厂房及设备的使用要求和维修责任。

1、租赁期间，乙方发现该厂房及设备有损坏或故障时，乙方自行维修，费用由乙方承担。

2、乙方另需对厂房装修或增设备的；甲方应配合乙方报请相关部门批准后，

方可进行。

五、厂房及设备的转租和归还

1、乙方在租赁期间，如将该厂房及设备转租，需得到甲方的书面同意如擅自中途转租转让，则甲方不再退还租金。

2、租赁期满后该厂房及设备归还时，应当符合正常使用状态。

3、归还设备按附表清单如数归还，如有遗失或损坏，乙方当予以赔偿。乙方在租赁期间购置设备所有权，归乙方所有。

六、租赁期间其他有关约定

1、厂房租赁期间，甲乙双方都应遵守国家的法律法规，不得隐瞒事实，不得利用厂房及设备租赁进行非法活动。

2、厂房租赁期间，甲方有权督促并协助乙方做好消防、安全、卫生工作。

3、厂房租赁期间，厂房因不可抗拒的原因和市政动迁造成本合同无法履行，甲方应向乙方退还剩余租金。

4、厂房租赁期满后，甲方如继续出租，该厂房及设备时，乙方享有优先权，如期满后不再出租，乙方应如期搬迁，否则由此造成一切损失和后果，都由乙方承担。

七、本合同未尽事宜，甲乙双方必须依法共同协商解决。

八、本合同一式贰份，双方各执一份，合同经盖章签字后生效。

签约日期： [REDACTED] 日



附件 5 确认书

确认书

《濮阳天顺复合材料科技有限公司年产 2.1 万吨风电叶片拉挤大梁项目环境影响报告表》已经我公司确认，环评报告所述内容与我公司拟建设情况一致；我公司对所提供资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，我公司负责。

建设单位（盖章）：濮阳天顺复合材料科技有限公司

2024年7月12日



附件 6 入住证明

证 明

兹证明濮阳天顺复合材料科技有限公司年产 2.1 万吨风电叶片拉挤大梁项目位于濮阳县先进制造业开发区城东园区，占地属于工业用地，符合濮阳县先进制造业开发区发展规划，同意入驻。

濮阳县先进制造业开发区管理委员会

2024 年 8 月 21 日



濮阳天顺复合材料科技有限公司年产 2.1 万吨风电叶片拉挤大梁 项目环境影响报告表技术评审意见

2024 年 10 月 25 日，濮阳市生态环境局濮阳县分局在濮阳县主持召开了《濮阳天顺复合材料科技有限公司年产 2.1 万吨风电叶片拉挤大梁项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术评审会。参加会议的有濮阳市生态环境局濮阳县分局、濮阳天顺复合材料科技有限公司（建设单位）、河南格硕环境工程有限公司（编制单位）等单位的代表及邀请的 3 名专家（名单附后）。

评审会前，与会专家和代表现场查看了拟建工程厂址、厂区周边环境保护目标等，会上与会专家和代表听取了建设单位、评价单位对项目建设、报告表内容的介绍，经过认真讨论，形成专家技术评审意见如下：

一、项目基本情况

本项目位于濮阳县先进制造业开发区城东园区，濮阳县 106 国道西侧、富民路以南、红旗路以北。项目总投资 10000 万元，占地面积约 70 亩。

本项目为新建项目，已在濮阳县先进制造业开发区管理委员会备案，项目代码为：2406-410928-04-05-833343，符合当前国家产业政策。

二、报告表编制质量

报告表编制基本规范，评价目的明确，工程分析满足评价要求，污染因子选择符合项目特征，污染防范措施原则可行，评价结论总体可信，经补充完善有关内容后可以上报。

三、报告表应补充完善以下内容

1. 完善规划相符性分析及“三线一单”相符性分析。

2. 细化项目建设内容、工艺流程及产排污环节，补充依托濮阳天顺新能源设备有限公司相关设施可行性分析。

3 完善项目污染物源强核算及废气收集处理措施可行性分析，核实废水排放去向，完善地下水及土壤环境影响评价相关内容。

4. 细化项目三同时验收一览表及环保措施监督检查清单，完善相关附图、附件。

专家：

崔德军

2024年10月25日

胡俊波

关于《濮阳天顺复合材料科技有限公司年产 2.1 万吨风电叶片拉挤大梁项目环境影响评价报告表》（报批版）

专家复审意见

2024 年 10 月 25 日，濮阳市生态环境局濮阳县分局在濮阳县主持召开了《濮阳天顺复合材料科技有限公司年产 2.1 万吨风电叶片拉挤大梁项目环境影响评价报告表》（送审稿）技术评审会，专家组对报告表提出修改意见，环评单位（河南格硕环境工程技术有限公司）对报告表修改，经各专家沟通后认为，该报告已按评审意见做出了修改完善，同意按程序上报。

专家：

董德卓
胡俊波

2024 年 12 月 5 日

濮阳天顺复合材料科技有限公司年产 2.1 万吨风电叶片拉挤大梁项目

环境影响报告表技术评审专家组名单

姓名	单位	职务/职称	签名	
成员	胡俊波	中铁工程设计咨询集团有限公司	高工	胡俊波
	董德	中石油	高工	董德
	卓金录	市环境科学学会	高工	卓金录

濮阳天顺复合材料科技有限公司年产 2.1 万吨风电叶片拉挤大梁项目环境影响报告表技术审批意见修改说明

专家意见	修改说明
1、完善规划相符性分析及“三线一单”相符性分析	完善规划相符性分析，详见P4-P6 黑色加粗划线部分；完善“三线一单”相符性分析，详见P7-P11、P13-P17 黑色加粗划线部分。
2、细化项目建设内容、工艺流程及产排污环节，补充环保设施可行性分析。	细化项目建设内容、工艺流程及产排污环节，详见P19-P20、P23-P26 黑色加粗划线部分；补充环保设施可行性分析，详见P37 黑色加粗划线部分。
3、完善项目污染物源强核算及废气收集处理措施可行性分析，核实废水排放去向，完善地下水及土壤环境影响评价相关内容。	完善项目污染物源强核算及废气收集处理措施可行性分析，详见P33-P37 黑色加粗划线部分；核实废水排放去向，详见P39 黑色加粗划线部分；完善地下水及土壤环境影响评价相关内容，详见P29 黑色加粗划线部分。
4、细化项目三同时验收一览表及环保措施监督检查清单，完善相关附图、附件。	细化项目三同时验收一览表及环保措施监督检查清单，详见P54-P55、P57 黑色加粗划线部分及附图、附件；