

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 高性能碳纤维预混料及碳纤维螺旋桨生产基地
项目

建设单位: 河南海睿新材料有限公司 (盖章)

编制日期: 2026年4月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1775703375000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	fsu40e		
建设项目名称	高性能碳纤维预浸料及碳纤维螺旋桨生产基地项目		
建设项目类别	34--074航空、航天器及设备制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	河南海睿新材料有限公司		
统一社会信用代码	91410500MAK2LYWL8A		
法定代表人 (签章)	高小东		
主要负责人 (签字)	宋薇		
直接负责的主管人员 (签字)	宋薇		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河南成乾科技技术有限公司		
统一社会信用代码	91410506MA9LFUX30G		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘云	03520250641000000090	BH012911	刘云
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘静云	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、结论	BH079104	刘静云
刘云	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施	BH012911	刘云

编制单位承诺书

本单位河南成乾科技技术有限公司（统一社会信用代码91410506MA9LFUX30G）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，不属于（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下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位（公章）：

2026年4月15日



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南成乾科技技术有限公司（统一社会信用代码 91410506MA9LFUX30G）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，不属于（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 高性能碳纤维预浸料及碳纤维螺旋桨生产基地项目 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 刘云（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520250641000000090，信用编号 BH012911），主要编制人员包括 刘云（信用编号 BH012911）、刘静云（信用编号 BH079104）（依次全部列出）等 2 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）：

2026年4月15日





营业执照

统一社会信用代码

91410506MA9LFUX30G

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 河南成乾科技有限公司
类型 有限责任公司（自然人独资）

法定代表人 杨帅

经营范围 一般项目：信息技术咨询服务；网络技术服务；企业管理咨询；企业管理；软件开发；政府采购代理服务；社会稳定风险评估；工业设计服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；招投标代理服务；环保咨询服务；规划设计管理；水土流失防治服务；安全咨询服务；科技中介服务；环境保护专用设备销售；供应用仪器仪表销售；电仪器仪表销售；智能仪器仪表销售；工程和技术研究和试验发展；环境保护监测；水污染治理；水环境污染防治服务；大气污染治理；大气环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；土石方工程施工；对外承包工程；园林绿化工程施工；土地整治服务；防腐材料销售；五金产品零售；劳动保护用品销售（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）

注册资本 壹佰万圆整

成立日期 2022年06月22日

住所 河南省安阳市文峰区中华路街道中华路与明福街交叉口碧桂园天汇2号楼商铺208南户

登记机关

2025年02月06日

变更

仅限于高性能碳纤维预浸料及碳纤维螺旋桨生产基地项目使用

每年1月1日至6月30日报送上年度报告

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址：

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，取得环境影响评价工程师职业资格。



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

环境影响评价工程师职业资格
使用

表单验证号码8024d3830ce195783f1ca8a664cc774



AI识图

河南省社会保险个人参保证明 (2026年)



单位: 元

证件类型	居民身份证		证件号码			
社会保障号码			姓名	刘云	性别	女
单位名称	险种类型		起始年月	截止年月		
河南安环环保科技有限公司	企业职工基本养老保险		201909	202503		
河南成乾科技技术有限公司	工伤保险		202504	-		
河南安环环保科技有限公司	工伤保险		201909	202503		
新乡市红旗区宏宇人事代理服务中心	企业职工基本养老保险		201805	201907		
河南成乾科技技术有限公司	企业职工基本养老保险		202504	-		
河南成乾科技技术有限公司	失业保险		202504	-		
河南安环环保科技有限公司	失业保险		201909	202503		
新乡市邦乐综合服务有限责任公司	企业职工基本养老保险		201607	201804		
缴费明细情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2016-07-01	参保缴费	2019-09-01	参保缴费	2019-09-18	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3831	●	3831	●	3831	-
02	3831	●	3831	●	3831	-
03	3831	●	3831	●	3831	-
04		-		-		-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

说明:

- 1、本证明的信息, 仅证明参保情况及在本年内缴费情况, 本证明自打印之日起三个月内有效。
- 2、扫描二维码, 验证表单真伪。
- 3、●表示已经实缴, △表示欠费, ○表示外地转入, -表示未制定计划。
- 4、工伤保险个人不缴费, 如果工伤保险基数正常显示, -表示正常参保。
- 5、若参保对象存在在多个单位参保时, 以参加养老保险所在单位为准。

打印时间: 2026-03-12

目 录

一、建设项目基本情况.....	- 1 -
二、建设项目工程分析.....	- 35 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	- 48 -
四、主要环境影响和保护措施.....	- 57 -
五、环境保护措施监督检查清单.....	- 106 -
六、结论.....	- 108 -

附图：

- 附图 1：项目地理位置图（比例尺 1:40000）
- 附图 2：项目周围环境示意图（比例尺 1:3649）
- 附图 3：项目总体平面布置图（比例尺：1:1000）
- 附图 4：项目一层平面布置图（比例尺：1:1000）
- 附图 5：项目二层平面布置图（比例尺：1:1000）
- 附图 6：项目三层平面布置图（比例尺：1:1000）
- 附图 7：项目四层平面布置图（比例尺：1:1000）
- 附图 8：安阳市城市区域噪声适用区划分图
- 附图 9：本项目在安阳高新技术产业集聚区中位置图
- 附图 10：河南省生态环境分区管控应用平台截图
- 附图 11：本项目在安阳高新技术产业开发区中的位置（2009-2020）
- 附图 12：本项目在安阳市高新技术产业开发区国土空间规划中位置（2024-2035）
- 附图 13：现场照片

附件：

- 附件 1：委托书
- 附件 2：确认书
- 附件 3：河南省企业投资项目备案证明
- 附件 4：营业执照及法人身份证
- 附件 5：土地证
- 附件 6：入驻证明
- 附件 7：环氧树脂胶衣质量证明书
- 附件 8：水性涂料成分表
- 附件 9：广东省生态环境厅问政平台问题回复截图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	高性能碳纤维预浸料及碳纤维螺旋桨生产基地项目			
项目代码	2601-410571-04-01-745009			
建设单位 联系人		联系方式		
建设地点	安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与 KF69 号路交叉口东北角			
地理坐标	(东经 114°24'13.265"E, 北纬 36°2'45.002"N)			
国民经济 行业类别	C3741 飞机制造	建设项目 行业类别	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他 运输设备制造业 37, 74 航空、航天器 及设备制造 374	
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)	安阳高新技术产业 开发区管理委员会 经济发展服务局	项目审批（核准/ 备案）文号（选 填）	2601-410571-04-01-745009	
总投资 (万元)	15000	环保投资 (万元)	500	
环保投资 占比 (%)	3.3	施工工期	6 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)	22896.68	
专项 评价 设置 情况	专项评价类别	设置原则	本项目	设置 专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ₁ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ₂ 的建设项目	本项目排放废气中含有少量二噁英类，厂界外500m范围内无环境空气保护目标	否
	地下水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生产用水循环使用不外排；职工生活污水由化粪池收集后，经产业集聚区污水管网排入安阳市北小庄污水处理厂进行处理，达标排放	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ₃ 的建设项目	危险物质存储量未超过临界量	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵	不涉及	否

		场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
规划情况	<p>规划名称：《安阳高新技术产业集聚区（含安阳高新技术产业园区）总体发展规划（2009-2020年）》；</p> <p>审批机关：河南省发展和改革委员会；</p> <p>审批文号：豫发改工业〔2010〕520号。</p> <p>根据豫发改工业函〔2022〕40号、豫发改工业函〔2025〕49号，安阳高新技术产业开发区主导产业和规划范围进行了调整，现阶段规划为《安阳市高新技术产业开发区国土空间规划（2024-2035年）》，规划已编制，尚未通过审批。</p>			
规划环境影响评价情况	<p>1.规划环评影响评价文件</p> <p>规划环境影响评价文件名称：《安阳高新技术产业集聚区总体发展规划环境影响评价报告书》，审查机关：河南省环境保护厅，审查文件名称及文号：安阳高新技术产业集聚区总体发展规划环境影响评价报告书的审查意见，豫环审〔2010〕228号。</p> <p>2.跟踪规划环境影响评价文件</p> <p>跟踪规划环境影响文件名称：《安阳高新技术产业集聚区总体发展规划环境影响跟踪评价报告书》，审查机关：河南省生态环境厅，审查文件名称及文号：安阳高新技术产业集聚区总体发展规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见，豫环函〔2020〕22号。</p> <p>现阶段安阳高新技术产业开发区发展规划环境影响评价文件正在编制阶段。</p>			
规划及规划环境影响评价符合	<p>1.规划相符性分析</p> <p>安阳高新技术产业集聚区（以下简称集聚区）位于安阳市中心城区南部，西临107国道与京广铁路，东临京港澳高速，安林高速与城市南外环从中穿过，将该区分为南北两个部分。安林高速以北区域，隶属于安阳高新技术产业开发区，以南区域隶属于安阳市文峰区。是新一轮总体规划确定的中心城区的重要组成部分，是安阳的高新技术产业园、先进装备制造业与新能源产业基地、具有自主创新、核心竞争力的综合型生态产业集聚区。</p> <p>根据《安阳高新技术产业集聚区（含高新技术产业园区）总体发展规划</p>			

合
性
分
析

(2009~2020)》，规划内容简述如下：

①规划范围：北起弦歌大道，南至胡鹤公路，西起彰德路，东至光明路，规划总用地23.88平方公里。

②产业空间布局：规划根据城市发展结构，结合融合中心布置三个产业组团，形成“一心、一轴、两带、三片区”的空间结构。一心：规划提出的融合中心，包括产业研发创新区和商务办公区，是整个集聚区规划的重点，该区域将引领集聚区今后的发展。

一轴：安阳市生态城市轴线，贯穿中心城区的行政中心、商务中心，并延续至集聚区的融合中心。这条轴线使中心城区的发展格局得到延续，并使集聚区与中心区互为呼应、协调发展。

两带：指区内的两条自然水系——洪河与白沙河，结合两岸滨河绿化景观带的建设，营造舒适宜人的绿色生产与生活空间。

三片区：指以围绕融合中心布置的三个工业片区。

在集聚区西北、东北两片区已有许多企业入驻，因此规划中将这部分企业用地加以整合和梳理，在此基础上扩大用地面积，完善仓储物流、配套设施，形成西北、东北两个工业组团。这样既可以节约集聚区建设费用，又可以使原有企业得到进一步的发展，政府和企业可以更好的沟通协商，共同促进产业集聚区的形成。

南部片区现状企业较少，应结合融合中心的建设，发展两个主导优势产业园，并在保留宝莲寺镇的基础上建设两个居住配套组团。考虑仓储物流对交通系统的依赖性，及其复杂的交通组织形式对城市交通可能产生的压力，规划临彰德路（107国道）设置仓储物流区，位于集聚区西部。

安阳高新技术产业集聚区产业定位是以装备制造业、电子信息（含光伏新能源）为支撑，以生物医药、现代服务业为补充。

项目与集聚区规划要求对比分析及结果表

评价指标	规划及规划环评的相关要求	工程建设内容	相符性
规划发展目标	安阳市南部经济中心是以装备制造业、电子信息业为主导产业，生物制药、现代服务业为战略产业的工业集聚区。	本项目建设内容主要为碳纤维预浸料、碳纤维旋翼、碳纤维螺旋桨、注塑螺旋桨制造项目，属于主导产业中的装备制造业，符合产业集聚区规划主导产业。	符合

规划选址	安阳高新技术产业集聚区位于安阳市中心城区南部，西临 107 国道与京广铁路，东临京港澳高速，安林高速与城市南外环从中穿过，将该区分为南北两个部分，安林高速以北区域，隶属于安阳高新技术产业开发区，以南区域隶属于安阳市文峰区。规划范围：北起弦歌大道，南至胡鹤公路，西起彰德路，东至光明路，规划总用地 23.88 平方公里。东西宽约 5.4 公里，南北长约 6.1 公里。整个集聚区分为东北、西北、南部三个片区。	本项目位于安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与 KF69 号路交叉口东北角，属于安阳高新技术产业集聚区，符合集聚区选址规划。	符合
水资源利用	规划集聚区用水全部由第六水厂供给，南水北调直供水作为工业、生态用水的备用水。	本项目用水由集聚区管网提供，集聚区用水全部由第六水厂供给，南水北调直供水作为工业、生态用水的备用水。	符合
能源利用	规划在光明路与金沙大道交叉口南侧新建开发区热源厂。规划在南部新城西南部新建南区工业区域锅炉房，利用锅炉产生的蒸汽供应南部新城工业用热。长江大道以南现有信益二期锅炉房，主要为附近工业和居民提供热源。	本项目不使用蒸汽。	不涉及
空气环境	集聚区环境空气质量达到 GB3095-1996《环境空气质量标准》二级标准。	根据安阳市人民政府办公室《关于印发安阳市环境空气质量功能区划（2021-2025 年）的通知》（安政办〔2022〕39 号）可知，本项目所在区域属于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二类区。本项目挥发性有机物废气采用集气设施收集+2 套“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理，颗粒物采用干式纸盒或袋式除尘器处理，本项目污染物实行区域内倍量替代，不新增区域内排放总量，不会降低环境质量。	相符
水环境	近期新建开发区污水处理厂，位于光明路和洪河交叉地东北角，处理规模 2010 年为 5 万 m ³ /d，2020 年为 22 万 m ³ /d，主要处理文昌大道以南区域包括开发区和南部新城区域的污	企业严格按照“清污分流、雨污分流”的要求，项目能耗低，污染小，无生产废水外排，生活污水经化	相符

	水。在集聚区建设雨水管网，将雨水分区集中排入洪河、白沙河、胡官屯南沟、规划雨水沟。	粪池处理后排入安阳市北小庄污水处理厂集中处理达标排放。	
地下水	集聚区境内没有可利用的地表水，目前当地居民生活用水都依靠开采地下水。	规划集聚区用水全部由第六水厂供给，南水北调直供水作为工业、生态用水的备用水，无需开采地下水。	不涉及
声环境	规划高新技术产业开发区工业区环境噪声应符合《城市区域噪声标准》GB3096—93 三类标准，区级商务区环境噪声应符合《城市区域噪声标准》GB3096—93 二类标准，其他区域环境噪声应符合《城市区域噪声标准》GB3096—93 一类标准。	本项目位于高新技术产业开发区工业区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。	相符
固体废物管理	建立起完备的固体废物监督管理运行机制，工业固体废物综合利用利用率≥85%。	企业应严格按照左侧要求执行。	相符

依据安阳高新技术产业集聚区总体发展规划（含安阳高新技术产业园区）用地规划图（详见附图）及河南海睿新材料有限公司土地证（豫（2026）安阳市不动产权第0008686号）（详见附件），本项目占地为工业用地，位于安阳高新技术产业集聚区装备制造产业园，符合土地利用总体规划要求。

2.与安阳高新技术产业开发区调整情况相符性分析

目前安阳高新技术产业开发区调整后的规划环境影响评价正在编制过程中。

根据《河南省发展和改革委员会关于同意安阳市开发区整合方案的函》（豫发改工业函〔2022〕40号），安阳高新技术产业开发区整合范围是安阳高新技术产业集聚区、安阳高新技术产业开发区，主导产业是装备制造、先进钢铁材料、电子信息。

根据《河南省人民政府办公厅关于公布河南省开发区四至边界范围的通知》（豫政办〔2023〕26号），安阳高新技术产业开发区四至范围如下：片区1：东至光明路—海兴路，西至京广铁路，南至南外环和文智街，北至文昌大道。片区2：东至和谐东路，西至礼湖路，南至兴邳路，北至文商大道。片区3：东至G515，西至G341(环城东路)，南至裴村路，北至文昌大道。具体四至范围见附图十一。

根据《河南省发展和改革委员会 河南省自然资源厅关于同意洛阳经济技术

开发区等 12 个开发区整合方案的函》（豫发改工业函〔2025〕49 号），安阳高新技术产业开发区四至范围新增片区 4：东至经三路，西至京港澳高速，南至纬七路，北至北环路。具体四至范围见附图十二。

本项目位于安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与KF69号路交叉口东北角。本项目属于C3741飞机制造，属于装备制造业，属于安阳高新技术产业开发区主导产业。

3.与《安阳高新技术产业集聚区（含安阳高新技术产业园区）总体发展规划（2009-2020年）》环境准入条件相符性分析

本项目与规划环评提出环境准入条件相符性分析一览表

项目	环境准入条件		本项目情况	相符性
鼓励行业	1	国家产业政策鼓励类的装备制造业和电子信息产业项目。	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“第十八条航空航天，第4款”，不属于限制类及淘汰类项目。	相符
	2	有利于集聚区产业链条延伸的项目。	本项目主要生产碳纤维预浸料、碳纤维螺旋桨、碳纤维旋翼及注塑螺旋桨，属于安阳高新技术产业开发区主导产业。	相符
	3	市政基础设施以及有利于节能减排的技术改造项目。	本项目不属于市政基础设施项目以及技术改造项目。	不涉及
限制行业	1	不属于装备制造业和电子信息产业、生物医药、现代服务业及相关配套产业的项目。	本项目主要生产碳纤维预浸料、碳纤维螺旋桨、碳纤维旋翼及注塑螺旋桨，属于装备制造业及相关配套产业项目。	相符
	2	国家产业政策限制类项目。	经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类，不属于限制类及淘汰类项目。	相符
禁止行业	1	高能耗、重污染、废水排放量大的项目。	本项目主要能源使用电力，经查阅《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（全四批）》，本项目不属于高能耗、重污染项目。本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后排入安阳市北小庄污水处理厂集中处理达标排放。	相符
	2	不符合国家产业政策的项目。	经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类，不属于限制类及淘汰类项目。	相符

允许行业	1	不属于禁止、限制、鼓励行业的其余行业均为允许行业。	经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类，不属于限制类及淘汰类项目。	相符
	2	允许行业的准入原则：满足以下基本条件和总量控制、投资强度等要求。	本项目满足以下基本条件。本项目污染物总量均倍量替代。本项目新建厂房，投资金额15000万元，占地面积22896.68m ² ，投资强度约为436.75万元/亩，不属于投资强度小的项目。	相符
基本条件	1	应符合国家和行业环境保护标准、清洁生产标准和行业准入条件要求，企业清洁生产水平必须达到国内或国际先进水平要求。	本项目符合国家和行业相关环境保护标准。企业清洁生产水平按国内先进水平要求建设。	相符
	2	在工艺技术水平上，要求入驻集聚区的项目达到国内同行业领先水平或具备国际先进水平。	工艺技术水平，达到国内先进水平。	相符
	3	建设规模应符合国家产业政策的最小经济规模要求。	本项目满足国家产业政策的最小经济规模要求。	相符
	4	环保搬迁入驻产业集聚区或者限制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。	不涉及。	不涉及
总量控制	1	新建项目的污染物排放指标必须在提高区域内现有工业污染负荷削减量或城市污染负荷削减量中调剂。	本项目为新建项目，污染物排放指标进行倍量替代，满足要求。	相符
	2	属于环保搬迁或改造的项目，污染物排放指标不能超过2005年现状污染物排放量（以达标排放计）。	不涉及。	不涉及

经对比分析，本项目符合安阳高新技术产业集聚区环境准入条件。

4.与《安阳高新技术产业集聚区总体发展规划环境影响跟踪评价报告书》环境准入条件相符性分析

《安阳高新技术产业集聚区总体发展规划环境影响跟踪评价报告书》已通过河南省生态环境厅审查，审查文号为豫环函〔2020〕22号，对集聚区入驻项目提出的环境准入条件，具体内容见下表。

本项目与跟踪评价报告书准入条件相符性分析

项目	环境准入条件	本项目情况	相符性
产业类别	1 下一步集聚区产业发展重点为电商平台、金融平台、研发平台、企业总部，入驻项目需符合下一阶段产业集聚区产业定位及产业规划。	公司拟在安阳高新区投资建设高性能碳纤维预浸料及碳纤维螺旋桨生产基地项目，项目选址位于安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与KF69号路交叉口东北角，符合产业集聚区产	相符

			业定位及产业规划。根据安阳市高新技术产业开发区发展规划（2022-2035）公示内容，下阶段开发区主导产业为新材料产业、棉花全产业链、高端装备制造、新能源汽车及零部件、电子信息、数字经济和生物技术，本项目属于高端装备制造相关产业，符合下一阶段产业集聚区产业定位及产业规划。	
		2	杜绝入驻不符合国家产业政策、行业发展规划、行业准入条件及地方环保管理要求或国家产业政策命令淘汰、落后生产工艺装备。	相符
		3	依托现有企业入驻的项目，应满足产业负面清单要求。	不涉及
生产规模和工艺技术要求		1	应符合国家和行业环境保护标准和清洁生产标准要求。	相符
		2	入驻项目的单位产品水耗、电耗、综合能耗等清洁生产指标应达到国内相关行业指标要求。	相符

			指标，能够满足国内相关行业指标要求。		
		3	入驻企业清洁生产水平应达到国内同行业先进水平或领先水平。	企业清洁生产水平按照国内同行业先进水平要求。	相符
污染物排放及总量控制		1	入驻项目污染物排放必须满足国家、行业污染物排放标准，以及《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》（安环攻坚办〔2019〕196 号）、《关于印发安阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（安环攻坚办〔2019〕105 号）的限值要求。	本项目颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）含 2024 年修改单、《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 年版）》、《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》（安环攻坚办〔2019〕196 号）中相关限值要求；非甲烷总烃满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951—2020）、《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 年版）》、《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）中相关限值要求。环氧氯丙烷、酚类、甲苯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）含 2024 年修改单中相关限值要求。	相符
		2	禁止新（改、扩）建涉高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等生产和使用的项目。	本项目不涉及生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。	不涉及
		3	加强涉重金属行业污染防治：严格管控重金属排放量。严格执行涉重金属企业环境准入要求，持续实施排放“等量置换”或“减量置换”，实现排放总量零增长。	不涉及。	不涉及
		4	新建涉 VOCs 排放的工业，需进行区域内 VOCs 排放倍量削减替代。	本项目 VOCs 进行区域内排放倍量削减替代。	相符
	环境管理要求		1	入驻企业必须严格按照产业集聚区空间结构规划进行布局。	本项目位于产业集聚区的西北片区。西北片区的规划功能为装备制造产业园、配套居住组团、物流仓储，本项目属于碳纤维预浸料、碳纤维旋翼、碳纤维螺旋桨及注塑螺旋桨制造项目，符合产业集聚区空间结构规划。
		2	入驻企业必须满足单位工业增加值新鲜水耗≤8 吨/万元。	本项目单位工业增加值新鲜水耗为 0.39 吨/万元，满足左侧要求。	相符

经对比分析，本项目符合安阳高新技术产业集聚区环境准入条件。

5.与《安阳高新技术产业集聚区总体规划环境影响跟踪评价报告书》审核意见相符性分析

本项目与跟踪评价报告书审核意见相符性分析

序号	审查意见	本项目情况	相符性
1	安阳高新技术产业集聚区规划范围北起弦歌大道，南至胡鹤公路，西起彰德路，东至光明路，规划总面积23.88平方公里，主导产业为先进装备制造和电子信息产业。2010年原省环保厅组织对安阳高新技术产业集聚区发展规划环境影响报告书进行了审查（豫环审〔2010〕228号）。本次跟踪评价在上述规划环境影响评价基础上开展。	本项目位于安阳市安阳高新技术产业开发朝霞路与KF69号路交叉口东北角，属于安阳高新技术产业集聚区规划范围内。建设内容有碳纤维预浸料、碳纤维旋翼、碳纤维螺旋桨及注塑螺旋桨，符合产业集聚区规划主导产业。	符合
2	《报告书》结合原规划、环评结论和审查意见，对集聚区开发强度、土地利用、功能布局、产业定位等情况开展了调查，分析了规划实施的实际情况和原规划环评、审查意见的落实情况，梳理了《规划》实施过程中存在的主要问题；对照新的环保要求、产业政策，结合环境质量情况，分析了《规划》实施对环境的影响，提出了解决问题的建议和整改措施等。《报告书》采用的基础数据详实，评价方法正确，提出的环境保护对策和措施可行，可作为安阳高新技术产业集聚区规划实施的环境保护依据。	集聚区积极落实《报告书》提出的环境保护对策和措施，本项目无生产废水外排；生活污水经化粪池处理后通过产业集聚区污水管网进入北小庄污水处理厂，深度处理，达标排放。废气经环保设施处理后均达标排放。固体废物均得到妥善处置，对周边环境影响较小。	符合
3	依据跟踪评价结论，为进一步做好规划实施的环境保护工作，提出如下意见和建议： （1）合理用地布局。进一步加强与《安阳市城市总体规划(2011-2020)》的衔接，优化调整用地布局，在开发过程中不应随意改变各用地功能区的使用功能；按照《报告书》要求，落实对区内不符合规划的企业优化调整建议，引导部分工业企业逐步退出搬迁；集聚区部分区域涉及南水北调中线一期工程总干渠(河南段)饮用水水源二级保护区，应严格执行相关保护规定，对保护区内现有企业搬迁，避免对南水北调总干渠产生不良影响；加强对居民集中区等环境敏感目标的保护，工业区与生活居住区之间设置绿化隔离带；在区内建设项目大气环境防护距离内，不得规划新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。 （2）进一步优化产业定位和结构。	（1）本项目为新建项目，土地性质为工业用地，项目距离南水北调二级保护区范围界限最近距离为4.35km，不在保护区范围内。本项目周边200m范围内无规划新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。 （2）本项目为高性能碳纤维预浸料及碳纤维螺旋桨生产基地项目，不属于左侧禁止建设项目类型。 （3）本项目不涉及生产废水产生，生活污水经化粪池处理后通过产业集聚区污水管网排入安阳市北小庄污	符合

	<p>结合安阳市城市总体规划对安阳高新技术产业集聚区发展的要求，积极推进产业转型升级；禁止建设煤化工、化学合成药及生物发酵制药、制浆造纸、制革及毛皮鞣制、印染、燃煤火电、煤化工、冶金、钢铁、铁合金等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目；禁止新建、扩建单纯新增产能的煤炭、电解铝、水泥、玻璃、焦化等项目；禁止新、改扩建涉高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等生产和使用的项目；禁止建设电镀项目。</p> <p>(3) 进一步完善环保基础设施。按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的要求，结合集聚区的发展情况，加快建设北小庄污水处理厂扩建工程，不断完善配套管网建设，确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入区域污水处理厂处理，减少对纳污水体的影响。进一步优化能源结构，加快集聚区集中供热、供气及配套管网建设，提高管网覆盖率，不得新改扩建分散燃煤设施。</p> <p>(4) 严格控制污染物排放。严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加强污染治理、区域综合整治等措施，严格控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs等大气污染物的排放。加快对涉VOCs行业有机废气治理措施提升改造，从源头减少污染物排放；提高中水回用率，减少污水排放量，严格控制进入污水处理厂各企业工业废水水质，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A标准，并适时对污水处理厂进行提标改造，减少对纳污水体的影响。</p> <p>(5) 建立健全园区环境风险管理体系。加快环境风险预警体系建设，健全环境风险单位信息库，严格危险化学品管理；建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止对地表水环境造成危害；完善园区级综合环境应急预案，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。</p>	<p>水处理厂深度处理后，达标排放。本项目不涉及供热、供气，主要使用电力能源。</p> <p>(4) 本项目大气污染物排放涉及颗粒物及VOCs，产生量较小，均在项目所在区域内进行倍量替代削减。本项目无生产废水外排，出厂废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准同时满足安阳市北小庄污水处理厂进水水质要求，深度处理后达标排放，排放标准需满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。</p> <p>(5) 企业定期组织环保宣传讲座、教育及培训，加强员工环保意识，增强员工应急处置能力。</p>	
4	<p>加强集聚区环境监督管理，完善环境管理机构，制定环境管理目标、管理制度和监测计划，编制并实施环境保护工作规划和实施方案，指导入区项目建设。组织开展园区地下水、排污接纳地表水体、边界大气、园区及周边土壤环境质量监测和环境噪声监测，建立环境管理(含监测)资料档案。加强环保宣传、教育及培训，建</p>	<p>企业应与集聚区统一方针，加强环境监督管理，制定环境管理制度和自行监测计划，配合集聚区做入园项目建设，建立环境管理(含监测)台账，加强环保宣传，定期开展环保教</p>	符合

	立信息公开平台，实施环境保护动态化管理。	育及培训，增强环保意识。	
5	安阳高新技术产业集聚区发展规划实施及开发建设中，应严格遵守国家产业政策，严格执行环评和“三同时”制度，自觉接受各级生态环境部门的检查与监督管理。在规划实施过程中，若实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面进行重大调整或者修订的，应重新进行规划环境影响评价。	企业严格执行环评及“三同时”制度，自觉接受环保局的环境保护检查与监督管理。	符合

6.与《安阳高新技术产业集聚区总体发展规划环境影响跟踪评价报告书》负面清单相符性分析

根据《安阳高新技术产业集聚区总体发展规划环境影响跟踪评价报告书》，对安阳高新区后续规划实施提出产业发展负面清单，具体见下表。

本项目与跟踪评价报告书负面清单相符性分析

类别	序号	文件要求	项目情况	相符性
管理要求	1	禁止入驻国家产业结构调整指导目录淘汰、限制类项目。	经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类，不属于限制类及淘汰类项目。	符合
	2	禁止入驻《市场准入负面清单（2018年版）》所列的市场主体。	本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》所列的市场主体。	符合
	3	禁止投资建设列入禁止用地目录、限制用地目录的项目。	本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》中所列项目。	符合
	4	禁止建设《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41号）明确产能严重过剩行业的新增产能项目。	本项目不属于《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41号）中明确产能严重过剩的行业。	符合
	5	禁止入驻投资强度较小，不能满足《河南省人民政府关于进一步加强节约集约用地的意见》（豫政〔2015〕66号）文件要求的建设项目。	本项目在新建厂房内建设，投资金额15000万元，占地面积为22896.68m ² ，投资强度约为436.75万元/亩，能够满足《河南省人民政府关于进一步加强节约集约用地的意见》（豫政〔2015〕66号）文件中亩均投资强度一般不低于234万元/亩要求，不属于投资强度小的项目。	符合
	6	禁止引进不符合我国环境保护规定的技术、设备、材料和产品。	本项目不涉及。	不涉及
	7	禁止入驻低于国家二级清洁生产标准要求的建设项目。	根据《涂装行业清洁生产评价指标体系》表4喷漆（涂覆）评价指标项目、权重及基准值，本项目能够达到表4中Ⅱ级基	符合

				准值的要求，能够达到国内清洁生产先进水平，不属于低于国家二级生产标准要求的建设项目。	
		8	禁止建设列入《环境保护综合目录》（2017年版）的高污染、高风险产品生产项目。	本项目产品未列入《环境保护综合目录》（2021年版）的高污染、高风险产品。	符合
燃料控制		1	禁止新建各类燃煤工业锅炉及燃煤工业炉窑。	本项目不涉及燃煤锅炉/燃煤工业炉窑。	不涉及
行业限制		1	铸造行业以现有入驻企业实施技术改造或环保提标改造为主，禁止新增铸造产能。	本项目不属于铸造行业。	不涉及
		2	不属于装备制造业和电子信息产业、生物医药、现代服务业及相关配套产业的项目；国家产业政策限制类项目。	本项目为高性能碳纤维预浸料及碳纤维螺旋桨生产基地项目，属于装备制造业及相关配套产业。经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类，不属于限制类及淘汰类项目。	符合
		3	严格管控重金属排放量。严格执行涉重金属企业环境准入要求，持续实施排放“等量置换”或“减量置换”。	本项目不涉及重金属排放。	符合
禁止行业		1	禁止建设煤化工、化学合成药及生物发酵制药、制浆造纸、制革及毛皮鞣制、印染等行业单纯新建和单纯扩大产能的涉水项目； 禁止建设燃煤火电项目、煤化工、冶金、钢铁、铁合金等行业单纯新建和单纯扩大产能的涉气项目。	本项目为高性能碳纤维预浸料及碳纤维螺旋桨生产基地项目，不属于左侧所列项目。	符合
		2	禁止新建、扩建单纯新增产能的煤炭、煤电、钢铁、电解铝、水泥、玻璃、传统煤化工、焦化等8大类产能过剩的传统产业项目。	本项目为高性能碳纤维预浸料及碳纤维螺旋桨生产基地项目，不属于8大类产能过剩的传统产业项目。	符合
		3	禁止新（改、扩）建涉高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等生产和使用的项目。	本项目不涉及使用高VOCs含量的原料。	不涉及
		4	禁止建设电镀、制革等涉重项目。	本项目不涉及。	不涉及
由上表可知，本项目符合规划环评负面清单，应允许入驻安阳高新技术产业集聚区。					
其他符合性分	1.产业政策相符性分析 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其修改单（国统字〔2019〕66号），本项目属于C3741飞机制造。经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于“第一类鼓励类”中“第十八条航空航天，第4款航空航天用				

析 新材料开发生产。”项目工艺、产品及生产设备未列入《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录（全四批）》，项目所用设备均不在淘汰类之列，项目符合当前国家产业政策。

2.土地、规划手续

项目位于安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与KF69号路交叉口东北角。根据《安阳高新技术产业集聚区（含安阳高新技术产业园区）总体发展规划（2009-2020年）》及不动产权证（豫〔2026〕安阳市不动产权第0008686号），项目用地性质为工业用地，占地面积为22896.68m²。该项目已通过安阳高新技术产业开发区管理委员会经济发展服务局备案，项目代码2601-410571-04-01-745009（见附件）。

3.生态环境分区管控符合性分析

3.1 生态红线

通过河南省生态环境分区管控应用平台套图分析，本项目位于安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与KF69号路交叉口东北角，涉及安阳市重点管控单元安阳高新技术产业开发区（ZH41050220001），未在生态保护红线范围内。

3.2 环境质量底线

根据河南省生态环境分区管控应用平台套图分析，本项目属于安阳市重点管控单元高新技术产业开发区（ZH41050220001）。

3.2.1 环境空气质量底线

根据《2024年安阳市生态环境状况公报》，2024年，城市环境空气质量综合指数4.808，同比下降4.5%。可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧分别为82微克/立方米、51微克/立方米、7微克/立方米、23微克/立方米、1.4毫克/立方米、182微克/立方米。同比可吸入颗粒物浓度（PM₁₀）下降2.4%、二氧化硫下降30.0%，二氧化氮下降20.7%、一氧化碳下降12.5%。细颗粒物（PM_{2.5}）上升2.0%、臭氧上升2.2%。全市城市环境空气质量优良天数226天，同比增加14天。重污染天气11天，同比持平。酸雨发生率为0。本项目产生的废气均进行区域内倍量替代，达标排放。项目实施不会降低区域环境质量。因此，建设项目满足环境空气质量底线的要求。

3.2.2 水环境质量底线

根据《2024年安阳市生态环境状况公报》，地表水2024年，全市地表水质级别为良好，其中8个国、省控断面达标率100%，I类至III类断面占比100%。流经全市11条河流中，露水河、淅河、淇河、安阳河4条河流水质状况为优，卫河、粉红江、茶店河、金堤河4条河流水质状况为良好，硝河、洪河、汤河3条河流水质状况为轻度污染。

集中式饮用水源2024年，城市地表水饮用水源地水质级别为优，地下水饮用水源地水质级别为良好，取水水质达标率为100%。

地下水4个地下水国考点位，3个为III类水质，1个为IV类水质，水质保持稳定。

本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后通过产业集聚区污水管网排入安阳市北小庄污水处理厂深度处理后，达标排放。

3.2.3 声环境质量底线

项目位于城市建成区，声环境质量现状较好。本项目噪声选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等降噪措施，厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求，声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，项目建设满足声环境质量底线。

生产设备经基础减震、厂房隔声、消声等措施后，四周厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

3.2.4 土壤环境质量底线

根据《2024年安阳市生态环境状况公报》，2024年，全市受污染耕地安全利用率达到100%，重点建设用地安全利用得到有效保障，优先监管地块污染管控率达到100%。

本项目不涉及污染耕地及污染地块，因此本项目建设满足土壤环境质量底线。

综上所述，建设项目满足环境质量底线的要求。

3.3 资源利用上线

根据《河南省“三线一单”研究报告》，2025年安阳市用水总量目标是18.09亿m³，根据企业提供资料，本项目主要利用资源为水和电，本项目用水为职工生活用水及冷却循环用水。用水用电均由产业集聚区供电设施提供，总体来讲，本项目不会突破资源利用上线要求。

3.4 环境准入清单

根据河南省生态环境分区管控应用平台管控要求，从安阳市生态环境总体准入要求和各县区分区管控单元生态环境准入清单分别对项目符合性进行分析。

本项目与安阳市生态环境总体准入要求相符性分析

维度	管控要求	本项目情况	相符性
空间 布局 约束	1、严格控制高耗能、高排放项目准入，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、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。	相符
	2、新建、扩建、搬迁的化学原料药和生物生化制品建设项目应位于产业园区，并符合园区产业定位、园区规划、规划环评及审查意见要求。	本项目不属于化学原料药和生物生化制品建设项目。	相符
	3、铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。严格区分锻压行业和钢铁行业生产工艺特征特点，避免锻压配套的炼钢判定为钢铁冶炼生产，也严禁以铸造和锻压名义违规新增钢铁产能、违规生产钢坯钢锭及上市销售。	本项目不属于铸造企业。	相符
	4、严控磷铵、电石、黄磷等行业新增产能。	本项目不属于磷铵、电石、黄磷行业。	相符
	5、禁止在黄河干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。新建危险化学品生产项目必须进入通过认定的一般或较低安全风险的化工园区（与其他行业生产装置配套建设的项目除外，配套建设项目由工业和信息化部门会同应急管理部门认定），引导其他化工项目在化工园区发展。	本项目不涉及。	不涉及
	6、禁止承接不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止承接包含《安阳市承接化工产业转移“禁限控”目录》中所列工艺装备或产品的项目。禁止承接煤化工产能。禁止承接一次性固定资产投资额低于3亿元（不含土地费用）的危险化学品生产建设项目（列入国家战略性新兴产业重点产品和服务指导目录的项目除外）。禁止在化工园区外承接化工项目。	本项目不涉及。	不涉及
	7、从严从紧控制现代煤化工产能规模和新增煤炭消费量。确需新建的现代煤化工项目，应确保煤炭供应稳定，优先完成国家明确的发电供热用煤保供任务，不得通过减少保供	本项目不涉及煤炭消耗，本项目将按照A级绩效水平要求建设。	相符

	煤用于现代煤化工项目建设，新建项目企业环保应达到绩效分级A级指标要求。新建项目应优先依托园区集中供热供汽设施，原则上不再新增自备燃煤机组。大气污染防治重点区域严禁新增煤化工产能（不含煤制油、煤制燃料）。		
	8、推动涉重金属产业集中优化发展，禁止低端落后产能向我市转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革企业应选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	本项目不涉及。	不涉及
	9、禁止在水土流失严重区及重点预防区、水源保护区、生态脆弱区、自然保护地、野生动植物重要栖息地等区域，开展造成或者可能造成严重水土流失、破坏水生态环境和野生动植物栖息环境的生产建设活动。确因重大发展战略和重大公共利益需要建设的，应当经科学论证，并依法办理审批手续。严禁在黄河干流和主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”（高耗能、高污染和资源性）项目及相关产业园区，具体范围由省政府制定。禁止在黄河干流岸线和重要支流岸线的管控范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全水平、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及。距离最近的水源保护区为五水厂韩王度村地下井群饮用水水源保护区，本项目距离二级保护区约为9.2km，本项目不在其保护区范围内；本项目距离南水北调中线工程干渠二级保护区约为4.35km，不在其保护区范围内。	不涉及
	10、原则上禁止曾用于生产、使用、贮存、回收、处置有毒有害物质的工矿用地复垦为种植食用农产品的耕地。	本项目不涉及。	不涉及
	11、工业企业选址应对符合国土空间规划和相关规划要求，建设项目严格执行声功能区环境准入要求，禁止在0、1类声环境功能区、严格限制在城市建成区内2类声环境功能区（工业园区外）建设产生噪声污染的工业项目。严控噪声污染严重的工业企业向乡村居民区域转移。	本项目位于安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与KF69号路交叉口东北角，本项目占地为工业用地，符合当地土地利用总体规划要求。	相符
	12、禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，且不得新建排污口。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，且不得新建排污口。禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建建设项目不得增加排污量。	本项目距离最近的水源保护区为五水厂韩王度村地下井群饮用水水源保护区，本项目距离二级保护区约为9.2km，本项目不在其保护区范围内；本项目距离南水北调中线工程干渠二级保护区约为4.35km，不在其保护区范围内。	相符
	13~18 略。	本项目不涉及	不涉及
	19、禁燃区内，禁止销售和燃用国家规定的	本项目不涉及。	不涉及

	高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在市、县（市）人民政府规定的期限内改用天然气、液化石油气、电等清洁能源。		
	20、禁燃区内，禁止销售和燃用国家规定的高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在市、县（市）人民政府规定的期限内改用天然气、液化石油气、电等清洁能源。在高污染燃料禁燃区内，禁止新建燃烧煤炭、重油、渣油以及直接燃用生物质的锅炉，其他地区禁止新建每小时三十五蒸吨以下的燃烧煤炭、重油、渣油以及直接燃用生物质的锅炉。现有燃煤锅炉改为燃气锅炉的，应当同步实现低氮改造，氮氧化物排放应当达到本市控制要求。	本项目不涉及。	不涉及
	21、禁止露天焚烧秸秆、落叶、树枝、枯草等产生烟尘污染的物质，以及非法焚烧电子废弃物、油毡、橡胶、塑料、皮革、沥青、垃圾及其他产生有毒有害烟尘、恶臭或者强烈异味气体的物质。禁止在城市建成区的道路及其两侧、广场、住宅小区等公共场所焚烧祭祀用品。任何单位和个人不得在人民政府禁止的区域内露天烧烤食品或者为露天烧烤食品提供场地。	本项目不涉及。	不涉及
	22、禁止在下列场所新建、改建、扩建排放油烟的餐饮服务项目： （一）居民住宅楼等非商用建筑； （二）未设立配套规划专用烟道的商住综合楼； （三）商住综合楼内与居住层相邻的楼层。	本项目不涉及。	不涉及
	23、列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，应依法采取风险管控措施，实施土壤修复或风险管控。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。	本项目用地不属于列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块。	相符
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和替代要求。	本项目产生颗粒物、非甲烷总烃均进行倍量替代，COD、TP 均进行等量替代，满足安阳市总量减排和替代要求。	相符
	2、到 2025 年，PM2.5 浓度总体下降 27%以上，低于 45 微克/立方米；优良天数 65%以上；重污染天数 2.2%以下。完成国家、省定的“十四五”地表水环境质量和饮用水水质目标，南水北调中线一期工程总干渠安阳辖区取水水质稳定达到Ⅱ类。全市土壤环境质量总体保持稳定,土壤环境风险得到管控,土	本项目涉及挥发性有机物、颗粒物、COD、TP 污染物排放。挥发性有机物废气采用集气设施收集+2套“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理，	相符

	<p>壤污染防治体系基本完善。土壤安全利用进一步巩固提升，受污染耕地安全利用率实现95%以上，重点建设用地安全利用有效保障。</p>	<p>颗粒物采用干式纸盒或袋式除尘器处理，生活污水经化粪池收集处理后经市政污水管网进入安阳市北小庄污水处理厂进行深度处理后，达标排放。本项目产生的污染物均得到合理处置，达标排放，对完成国家、省定的地表水环境质量和饮用水水质目标不造成影响。本项目厂区地面硬化，减少对厂区土壤环境污染，不会对全市土壤环境质量总体保持稳定的目标造成影响。</p>	
	<p>3、鼓励现有钢铁、焦化、水泥、铁合金、铸造等重点行业及“两高”行业污染治理水平达到A级企业或引领性企业水平，其他行业污染治理水平达到B级企业水平；新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到A级绩效水平，改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到B级以上绩效水平。新建及迁建煤炭、矿石、焦炭等大宗货物年运量150万吨以上的物流园区、工矿企业，原则上接入铁路专用线或管道。火电、钢铁、石化、化工、煤炭、焦化、有色等行业大宗货物清洁运输比例达到80%以上。重点区域鼓励高炉—转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。</p>	<p>本项目拟按照A级绩效水平建设。</p>	<p>相符</p>
	<p>4、医药、化工、橡胶、包装印刷、家具、金属表面涂装、合成革、制鞋等涉VOCs行业应采取密闭式作业，根据不同行业VOCs排放浓度、成分，选择燃烧、吸附、生物法、冷凝等针对性强、治理效果明显的处理技术或多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率；VOCs物料储存、转移和输送、工艺过程、设备与管线组件VOCs泄漏控制、敞开液面VOCs无组织排放控制，以及VOCs无组织排放废气收集处理系统和企业厂区内及周边污染监控应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822—2019）》相关要求。</p>	<p>本项目生产均在密闭厂房内进行，喷漆、烘干、喷胶工序分别在封闭喷漆房、喷胶房、烘干房内进行，VOCs采用“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理。无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822—2019）》中相关要求。</p>	<p>相符</p>
	<p>5、向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。</p>	<p>本项目生产用水循环使用，不外排。</p>	<p>相符</p>
	<p>6、鼓励和支持无汞催化剂和工艺、限制或禁</p>	<p>本项目不涉及。</p>	<p>相符</p>

		止的持久性有机污染物替代品和技术。		
环境 风险 防控		1、各级生态环境部门和其他负有生态环境监督管理职责的部门要加强对存在风险场所的日常环境监测，并对可能导致突发环境事件的风险信息加强收集、分析和研判。工业和信息化、公安、自然资源和规划、住房和城乡建设、交通运输、水利、农业农村、商务、卫生健康、应急、气象、地震等有关部门要按照职责分工，及时将可能导致突发环境事件的信息通报同级或事发地生态环境部门。企事业单位和其他生产经营者应当落实环境安全主体责任，定期排查环境安全隐患，开展环境风险评估和环境应急演练，健全风险防控措施。当出现可能导致突发环境事件的情况时，应当立即报告当地生态环境部门。	本项目建成后，公司拟建设完善的环境安全体制；项目建成后该公司拟定期开展突发环境风险评估，并制定应急预案，及时排查治理环境安全隐患。	相符
资源 开发 效率 要求		1、十四五期间，全市年用水总量控制完成国家、省、市下达目标要求。火电、钢铁、造纸、化工、食品、发酵等高耗水行业、推进企业串联用水、分质用水、一水多用和梯级循环利用，提升工业污水资源化利用效率。	本项目不属于火电、钢铁、造纸、化工、食品、发酵等高耗水行业的建设内容，对全市年用水总量控制完成国家、省、市下达目标要求无影响。	相符
		2、实行严格的耕地保护制度和节约用地制度，提高土地资源利用效率，实现从扩张型发展向内涵式发展的转变。	本项目为建设用地	相符
		3、积极推进“可再生能源+储能”示范项目建设；立足安阳产业基础优势，加快培育人工智能产业、氢能和储能产业和大数据融合创新产业；鼓励生物秸秆资源发电、风力发电、地热能开发用等项目建设，合理开发风能、地热能、煤层气等资源。	本项目不涉及。	不涉及
		4、持续实施新建（含改扩建）项目煤炭消费等量或减量替代。	本项目不涉及煤炭消耗。	不涉及
		“十四五”全市万元地区生产总值能耗强度降低18%。	企业应加强节能管理、降低单位产品的能源消耗，积极使用清洁能源。	相符
<p>由上表可知，本项目符合安阳市生态环境总体准入要求。</p> <p>本项目为高性能碳纤维预浸料及碳纤维螺旋桨生产基地项目，位于安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与KF69号路交叉口东北角。根据“河南省生态环境分区管控应用平台”套图分析，项目区域管控单元分类为重点管控单元，环境管控单元编码为ZH41050220001。管控要求对比，项目符合环境准入管控要求。具体管控要求见下表。</p>				

环境管控单元管控要求			
环境管控单元编码	管控要求		本项目
安阳高新技术 产业开发区 ZH41050220001	空间 布局 约束	<p>1、对未达标的企业限期进行达标改造。</p> <p>2、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。</p> <p>3、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、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。</p> <p>4、鼓励通用装备制造、专用装备制造;硅钢、精品板材和线材;软件服务、5G 通讯传输服务;大数据基础设施,传统产业数字化、智能化、绿色化升级相关产业入驻。</p> <p>5、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。</p>	<p>1、本项目为新建项目,污染物经环保设施处理后均能够达标排放。</p> <p>2、产业集聚区严格落实规划环评及批复文件要求,规划调整修编时同步开展规划环评。</p> <p>3、本项目不属于“两高”项目。</p> <p>4、本项目为高性能碳纤维预浸料及碳纤维螺旋桨生产基地项目,属于飞机制造。符合鼓励制造行业。</p> <p>5、本项目位于产业集聚区的西北片区。西北片区的规划功能为装备制造产业园、配套居住组团、物流仓储,本项目属于飞机制造,符合产业集聚区园区规划。</p>
	污染 排放 管控	<p>1、严格落实规划环评及其审查意见制定的环保措施。严格执行污染物排放总量控制制度。</p> <p>2、污水处理厂出水达到《省辖海河流域水污染物排放标准》(DB41-777),并满足地表水断面达标要求。</p> <p>3、新建燃气锅炉实现低氮燃烧。</p> <p>4、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。</p> <p>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。</p>	<p>1、本项目严格落实规划环评及其审查意见制定的环保措施。严格执行污染物排放总量控制制度。</p> <p>2、本项目无生产废水外排,生活污水经化粪池处理后通过产业集聚区污水管网进入安阳市北小庄污水处理厂进行处理,达标排放。</p> <p>3、本项目不涉及锅炉。</p> <p>4、本项目不属于“两高”项目。</p> <p>5、本项目不属于“两高”项目。</p>
	环境 风险 防控	<p>1、建立危险源档案。建设开发区风险防范体系和应急预案。</p> <p>2、区内具有重大危险源的企业应在厂区内修建消防废水应急水池。</p> <p>3、在工业项目与居住区之间设置宽度适宜的环境隔离带。</p> <p>4、危险化学品储存、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。</p> <p>5、土壤环境污染重点监管单位新、改、扩建项目用地应当符合国家或者</p>	<p>1、本项目建立危险源档案。建设集聚区风险防范体系和应急预案。</p> <p>2、本项目企业不属于重大危险源的企业。</p> <p>3、本项目工业用地与居住区之间设置了宽度不小于 30 米的环境隔离带。</p> <p>4、本项目不涉及危险化学品储存、使用。</p> <p>5、本项目不属于土壤环</p>

		地方有关建设用地土壤污染风险管控标准。	境污染重点监管单位。
	资源开发效率要求	/	/

4.与严重污染（大气）环境淘汰工艺与设备要求符合性分析

根据《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年版）中要求：国家对严重污染大气环境的工艺、设备和产品实行淘汰制度。经查阅《严重污染（大气）环境的淘汰工艺与设备名录》（第一批），项目所涉及的工艺、设备不属于名录中淘汰类，符合环保要求。

5.与《安阳市2019年工业大气污染治理5个专项实施方案的通知》（安环攻坚办〔2019〕196号）相符性分析

根据《安阳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发安阳市2019年工业大气污染治理5个专项实施方案的通知》（安环攻坚办〔2019〕196号），选取“安阳市2019年挥发性有机物污染治理实施方案”及运输车辆要求进行对比分析，具体见下表。

安阳市2019年挥发性有机物污染治理实施方案对比分析

序号	类别	文件要求	项目情况	相符性	
1	工作目标	按照源头控制、过程管理、末端治理和强化减排相结合的全方位综合治理原则，大力推进原辅材料源头替代，深入开展涉VOCs重点行业“一厂一策”深度治理改造工作，持续进行VOCs整治专项执法检查，逐步推广VOCs在线监测设施建设，工业企业VOCs排放全面达到《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014），全面建成VOCs综合防控体系，大幅减少VOCs排放总量。	项目废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）含2024年修改单中限值要求。同时满足《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年版）》中塑料制品行业A级绩效要求。	符合	
2	主要任务	严格审批制度，加强源头控制。	禁止新（改、扩）建涉高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等生产和使用的项目。所有新建的涉挥发性有机物（VOCs）企业必须在产业集聚区或专业园区内建设，不得在园区外审批任何涉挥发性有机物（VOCs）的企业。	本项目不涉及高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等生产和使用，本项目位于安阳高新技术产业集聚区。	符合
		持续推进重点VOCs行业深	各县（市、区）要督促企业按照本方案规定的重点行业治理规范标准完成挥发性有机物深度治理，本方案未规定的，要按照《安阳市重点行业挥发	本项目符合《安阳市重点行业挥发性有机物（VOCs）控制治理指导意见》（安	符合

	度治理。	性有机物(VOCs)控制治理指导意见》(安环攻坚办(2017)439号)完成挥发性有机物深度治理。	环攻坚办(2017)439号)中相关要求。	
3	运输车辆	运输车辆采用国五及以上燃气、燃油机动车或新能源车运输;不得使用国三及以下燃油燃气货车运输;新购置运输车辆应符合国六排放标准或新能源车。	本项目建成后使用符合要求的车辆运输。	符合
		燃油非道路移动机械必须符合国家第三阶段排放标准,必须使用国六标准柴油;新增和更换的装卸作业机械要采用清洁能源和新能源。	本项目建成后使用符合要求的非道路移动机械。	符合

经对比分析,项目建设符合《安阳市环境污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发安阳市2019年工业大气污染治理5个专项实施方案的通知》(安环攻坚办(2019)196号)中相关要求。

6.与《安阳市重点行业挥发性有机物(VOCs)控制治理指导意见》(安环攻坚办(2017)439号)相符性分析

参照《安阳市重点行业挥发性有机物(VOCs)控制治理指导意见》(安环攻坚办(2017)439号)中塑料制品行业中相关要求进行分析,具体对比情况见下表。

(安环攻坚办(2017)439号)相符性分析

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	采用塑料原颗粒且未添加任何添加剂的吹膜、吸瓶、制袋等企业或车间可不安装净化设施,不按涉VOCs企业管控。	项目注塑生产线采用PA、PC颗粒原颗粒为原料,为降低废气排放带来的污染,项目VOCs治理	符合
2	采用塑料原颗粒且使用添加剂的塑料加工企业或车间视使用添加剂的情况确定是否需要安装净化设施。	采用“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后达标排放。	
3	采用塑料再生颗粒进行加工、塑料发泡的企业或车间应安装集气罩或车间封闭,安装净化设施。	不涉及塑料再生颗粒。	无关项
4	处理方法:优先考虑采用直接燃烧或催化燃烧处理方法。如果不具备燃烧条件应采用过滤棉+活性炭吸附处理,活性炭装填量不少于0.5吨(1立方)。	项目VOCs使用2套“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理,每套活性炭装填量为1t,满足文件要求。	符合

经对比,项目符合《安阳市重点行业挥发性有机物(VOCs)控制治理指导意见》(安环攻坚办(2017)439号)中的相关要求。

7.与《生态环境系统安全生产治本攻坚三年行动方案(2024-2026年)》(安环文(2024)62号)相符性分析

按照《河南省安全生产治本攻坚三年行动方案(2024-2026年)生态环境系统子方案》、市安委会《安阳市安全生产治本攻坚三年行动实施细则

(2024-2026年)》总体要求，安阳市生态环境局印发了《生态环境系统安全生产治本攻坚三年行动方案（2024-2026年）》（安环文〔2024〕62号），本项目建设内容与攻坚行动内容进行对照，相符性如下：

本项目与生态环境系统安全生产治本攻坚行动方案相符性分析

攻坚任务		本项目	相符性
(四) 强化重点环保设施设备环境风险监管	强化重点环保设施、项目环境风险评估和隐患排查工作。	本项目涉及废气、废水排放。项目建成后严格按照相关要求制定废气治理设施及固体废物日常管理台账管理规范	相符
每年4-10月组织开展检查。一是对重点排污单位的脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、化工行业污染治理、粉尘治理、RT0焚烧炉等七类环境治理项目及其配套设施开展日常检查。二是各级生态环境部门帮扶指导辖区内涉及高温、高压、易燃易爆有毒物质等专用设施设备，工业园区污水收集管网及处理设施，危险废物贮存、利用、处置场所等重点排污单位认真做好重点环保设施及项目的安全风险评估和隐患排查治理整改工作，建立台账，对存在问题的跟踪督办，并及时通报应急管理部门。三是帮扶指导重点排污单位对排查出的问题，制定切实可行的整改方案，明确责任人和整改完成时限。			

本项目建设与《生态环境系统安全生产治本攻坚三年行动方案(2024-2026年)》审批要求及管理要求相符。

8.绩效分级水平分析

参照《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年版）》中塑料制品行业企业A级指标要求，对项目进行对比分析，具体见下表。

塑料制品行业企业A级指标要求对比分析

差异化指标	A级企业要求	企业对标情况	符合性
能源类型	能源使用电、天然气、液化石油气等能源。	能源使用电。	相符
生产工艺及装备水平	1.属于《产业结构调整指导目录(2024年版)》鼓励类和允许类；	经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目产品、工艺、设备属于鼓励类，符合国家产业政策。	相符
	2.符合相关行业产业政策；	符合行业相关要求。	相符
	3.符合河南省相关政策要求；	符合河南省相关政策要求；	相符
	4.符合市级规划。	符合市级规划。	相符
废气收集及处理工艺	1.投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、挤出、造粒、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥、塑炼、压延、涂覆等涉VOCs工序采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气有效收集至VOCs废气处理系统，车间外无异味；采用局	项目涉VOCs工序主要为成型固化、树脂浸渍、温控压延、喷漆（调漆、喷漆）烘干、注塑、固化（烘干房内）工序。投料过程中不涉及VOCs产生。项目生产在封	相符

	部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不低于 0.3 米/秒;	闭车间进行,除注塑工序采用集气罩收集外均为密闭收集,注塑工序距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速不低于 0.3 米/秒,废气收集效果符合环保要求。	
	2.使用再生料的企业 ^[1] VOCs 治理采用燃烧工艺(包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧);使用原生料的企业 VOCs 治理采用燃烧工艺或吸附、冷凝、膜分离等工艺处理(其中采用颗粒状活性炭的,柱状活性炭直径≤5mm、碘值≥800mg/g,且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:7000 的要求;使用蜂窝状活性炭的,碘值≥650mg/g、比表面积应不低于 750m ² /g,且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:5000 的要求;活性炭吸附设施废气进口处安装有仪器仪表等装置,可实时监测显示并记录湿度、温度等数据,废气温度、颗粒物、相对湿度分别不超过 40℃、1mg/m ³ 、50%)。废气中含有油烟或颗粒物的,应在 VOCs 治理设施前端加装除尘设施或油烟净化装置;	本项目使用原料为原生料,项目 VOCs 治理拟用“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理。本项目采用的颗粒状活性炭直径≤5mm,碘值≥800mg/g,且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:7000 的要求。活性炭吸附设施废气进口处按要求安装有仪器仪表等装置。含有颗粒物产生的工序拟在 VOCs 治理设施前端增加干式纸盒及过滤棉。	相符
	3.粉状、粒状物料采用自动投料器投加和配混,投加和混配工序在封闭车间内进行,PM 有效收集,采用覆膜滤袋、滤筒等除尘技术;	塑料颗粒采用人工投加,投加工序在封闭车间内进行,本项目年使用环氧树脂颗粒物料 80t,无可见粉尘产生,采用无组织排放,定期洒扫地面。	相符
	4.废吸附剂应在密闭的包装袋或容器储存、转运,并建立储存、处置台账;	废活性炭密闭容器储存、转运,并建立储存、处置台账。	相符
	5.NO _x 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等适宜技术。使用氨法脱硝的企业,氨的装卸、储存、输送、制备等过程全程密闭,并采取氨气泄漏检测和收集措施;采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。	不涉及 NO _x 。	无关项
无组织管控	1.VOCs 物料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中;盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于室内;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 VOCs 物料均采用袋装或桶装封闭储存。	无关项
	2.粉状物料采用气力输送、管状带式输送机、螺旋输送机等自动化、密闭输送方式;粒状物料采用封闭皮带等自动化、封闭输送方式;液态 VOCs	液态物料主要为环氧树脂胶衣及固化剂,均在封闭喷胶房内混配操作。	无关项
		粒状物料采用密闭的包装	相符

		物料采用密闭管道输送；	袋转移。	
		3.产生 VOCs 的生产工序和装置应设置有效集气装置并引至 VOCs 末端处理设施；	VOCs 工序设置有效集气装置或密闭收集并引至 VOCs 末端处理设施。	相符
		4.厂区道路及车间地面硬化，车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘；厂内地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地；	厂区道路及车间地面硬化，车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘；厂内地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地。	相符
		5.贮存易产生粉尘、VOCs 和异味的危险废物贮存库，设有废气收集装置和废气处理设施。废气处理设施的排气筒高度不低于 15m。	本项目危废储存场所属于《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）中的贮存点，不属于贮存库。	相符
排放限值		1.全厂 PM、NMHC 有组织排放浓度分别不高于 10、20mg/m ³ ；	全厂 PM、NMHC 有组织排放浓度不高于 10、20mg/m ³ 。	相符
		2.VOCs 治理设施去除率达到 80%及以上；去除率确实达不到的，生产车间或生产设备的无组织排放监控点 NMHC 浓度低于 4mg/m ³ ，企业边界 1hNMHC 平均浓度低于 2mg/m ³ ；	VOCs 治理设施同步运行率达到 100%，去除率达到 95%，满足左侧文件要求。	相符
		3.锅炉烟气排放限值要求： 燃气锅炉 PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于：5、10、50/30 ^{1,2} mg/m ³ 。	项目不涉及锅炉。	无关项
监测监控水平		1.有组织排放口按排污许可、环境影响评价或环境现状评估等要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求与省厅联网；重点排污单位风量大于 10000m ³ /h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器）并按要求与省厅联网；其他企业 NMHC 初始排放速率大于 2kg/h 且排放口风量大于 20000m ³ /h 的废气排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），并按要求与省厅联网；在线监测数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）；	本项目无需安装自动监控、在线监测设施。	相符
		2.按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测。	本项目严格按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测。	相符
环境管理	环保档案	1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明； 2.国家版排污许可证； 3.环境管理制度（有组织、无组织排	按照要求规范环保档案管理。	相符

水平		放长效管理机制，主要包括日常操作规程、岗位责任制度、污染物排放公示制度和定期巡查维护制度等)； 4.废气污染治理设施稳定运行管理规程； 5.一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。		
	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、维护、管理信息（包括但不限于废气收集系统和污染治理设施的名称规格、设计参数、运行参数、巡检记录、污染治理易耗品与药剂用量(吸附剂、催化剂、脱硫剂、脱硝剂、过滤耗材等)、操作记录以及维护记录、运行要求等)； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等)； 4.主要原辅材料消耗记录； 5.燃料消耗记录； 6.固废、危废暂存、处理记录。	按照要求规范记录台账信息。	相符
	人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（包括但不限于学历、培训、从业经验等）。	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	相符
运输方式	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（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆；	本项目物料、产品运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆及新能源车辆。		相符
	2.厂内车辆全部达到国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆；	不涉及厂内运输车辆。		无关项
	3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	使用符合要求的非道路移动机械。		相符
运输监管	日均进出货物 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，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；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存 6 个月），并建立车辆运输手工台账。	项目建成后建立门禁视频监控系统和电子台账。		相符
<p>备注^[1]：使用再生料的企业是以再生塑料颗粒或其他企业废旧塑料为原料的企业，其中不包括利用自身边角料进行生产的企业。</p> <p>备注^[2]：2021 年 3 月 1 日后新建的燃气锅炉和需要采取特别保护措施的区域，执行该排放限值。</p> <p>参照《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）中工业涂装 A 级指标要求，对项目进行对比分</p>				

析，具体见下表。

工业涂装 A 级指标要求对比分析			
差异化指标	A 级企业要求	企业对标情况	符合性
原辅材料	1.使用粉末涂料； 2.使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)规定的低 VOCs 含量涂料产品。	1.本项目不涉及粉末涂料； 2.本项目水性涂料挥发性有机物含量小于 150g/L（工业防护涂料行业<200），符合低 VOCs 含量涂料。	相符
无组织排放	1.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； 2.VOCs 物料存储于密闭容器或包装袋中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内； 3.除大型工件特殊作业（例如，船舶制造行业的分段总组、船台、船坞、造船码头等涂装工序）外，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序在密闭设备或密闭负压空间内操作； 4.密闭回收废清洗剂； 5.建设干式喷漆房；使用湿式喷漆房时，循环水泵间和刮渣间应密闭，安装废气收集设施； 6.采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高流低压（HVLP）喷枪等高效涂装技术，不可使用手动空气喷涂技术。	1.根据工程分析，本项目无组织预计满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951—2020）表 2 厂区内 VOCs 无组织排放浓度限值要求，达标排放； 2.本项目水性涂料、助剂等均在密闭桶中存放，且贮存于全封闭负压车间内； 3.本项目调漆、喷漆、喷胶衣和烘干过程均在密闭负压喷漆房、喷胶房和烘干房进行，不涉及流平、清洗过程； 4.不涉及； 5.本项目建设干式喷漆房，配有“干式纸盒”+“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”； 6.本项目喷涂工艺采用高流低压（HVLP）技术。	相符
VOCs 治污设施	1.喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒或湿式的文丘里等高效漆雾处理装置； 2.使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含 VOCs 废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率≥95%； 3.使用水性涂料（含水性 UV）时，当车间或生产设施排气中非甲烷总烃（NMHC）初始排放速率≥2kg/h 时，建设末端治污设施。	1.本项目漆雾处理采用干式纸盒； 2.不涉及； 3.本项目喷漆、喷胶工序安装有“干式纸盒”+“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”。	相符
排放限值	1.在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 20-30mg/m ³ 、VOC 为 40-50mg/m ³ ； 2.厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m ³ 、任意一次浓度值不超过 20mg/m ³ ； 3.其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求。	本项目为新建项目，不涉及；	无关项
监测监控水平	1.严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942 -2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术	1.项目实施后将严格按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942 -	相符

	<p>规范规定的自行监测管理要求；</p> <p>2.重点排污企业风量大于 10000m³/h 的主要排放口，有机废气排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），自动监控数据保存一年以上；</p> <p>3.安装 DCS 系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力（压差）、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期；更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量；数据保存一年以上。</p>	<p>2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定开展自行监测；</p> <p>2.不涉及；</p> <p>3.按要求安装 DCS 系统、仪器仪表等装置，并按要求测量、记录治理设施相关指标；本项目使用更换式活性炭，记录温度、更换周期及更换量，数据保存一年以上。</p>	
环境管理水平	<p>环保档案齐全：1.环评批复文件；</p> <p>2.排污许可证及季度、年度执行报告；</p> <p>3.竣工验收文件；</p> <p>4.废气治理设施运行管理规程；</p> <p>5.一年内废气监测报告。</p>	<p>本项目按要求办理环评批复文件、排污许可证、季度及年度执行报告、竣工验收文件，制定废气治理设施运行管理规程，按要求进行自行监测，并存有一年内废气监测报告。</p>	相符
	<p>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，必须具备近一年及以上所用涂料的密度、扣水后 VOCs 含量、含水率（水性涂料）等信息的检测报告）；</p> <p>2.废气污染治理设施运行管理信息（燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次）；</p> <p>3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测或在线监测）等）；</p> <p>4.主要原辅材料消耗记录；</p> <p>5.燃料（天然气）消耗记录。</p>	<p>本项目实施后将按要求记录生产设施运行管理信息台账、废气污染治理设施运行管理信息台账、监测记录信息台账和主要原辅材料消耗记录台账。不涉及使用燃料。</p>	相符
	<p>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。</p>	<p>企业设有环保部门，并配备具有相应环境管理能力的专职环保人员。</p>	相符
运输方式	<p>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辆（含燃气）或新能源车辆；</p> <p>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；</p> <p>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。</p>	<p>1.本项目物料公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆及新能源车辆；</p> <p>2.不涉及厂内运输车辆；</p> <p>3.使用符合要求的非道路移动机械。</p>	相符
运输监管	<p>参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账。</p>	<p>本项目建成后建立门禁视频监控系统和电子台账。</p>	相符
<p>由上表可知，项目满足《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年版）》中塑料制品行业企业 A 级指标要求及《重污染天气重点</p>			

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）中工业涂装A级指标要求。

9. 清洁生产水平分析

9.1 注塑螺旋桨

项目原辅料为PA/PC原颗粒，项目产品为注塑螺旋桨。项目原辅料和产品均无毒无害，符合清洁生产要求。项目采用的设备、工艺无国家限制和淘汰的设备、工艺。

项目生产过程在封闭式车间进行，生产过程中产生的大气污染物采取可行的治理措施，达标排放。职工生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网进入安阳市北小庄污水处理厂集中处理，达标排放。生产废水循环使用，不外排。

项目从环境效益和经济效益双重目的出发，固废进行了良好的资源利用或合理处置。

拟建项目对废气、废水、固体废物进行了有效处理、处置或利用，符合清洁生产的要求。

综上所述，从项目原辅料和产品、生产设备、工艺、资源综合利用等方面分析，拟建项目清洁生产可行。

9.2 碳纤维旋翼、螺旋桨

根据《涂装行业清洁生产评价指标体系》表4喷漆（涂覆）评价指标项目、权重及基准值，本项目使用的漆料均为水性漆，废气处理设施处理效率为95%，拟设DCS系统对VOCs处理设备运行进行监控，碳纤维旋翼生产线无生产用水，喷涂面积约为2100m²，本项目单位面积电耗约2kWh/m²，单位面积综合耗能约为0.2458kgce/m²，单位重量综合耗能约为0.2368kgce/kg，单位面积VOCs产生量15.0952g/m²，符合《涂装行业清洁生产评价指标体系》表4中II级基准值的要求，达到国内清洁生产先进水平。

10. 饮用水水源保护区

10.1 与《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划的通知（豫调办〔2018〕56号）》相符性分析

根据《河南省南水北调中线工程建设领导小组办公室 河南省环境保护厅 河南省水利厅 河南省国土资源厅关于印发南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划定的通知》（豫调办〔2018〕56号），南水北调

中线一期工程总干渠在河南省境内的工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段。

(一) 建筑物段(渡槽、倒虹吸、暗涵、涵洞)

一级保护区范围自总干渠管理范围边线(防护栏网)外延50米,不设二级保护区。

(二) 总干渠明渠段

根据地下水水位与总干渠渠底高程的关系,分为以下几种类型:

1、地下水水位低于总干渠渠底的渠段

一级保护区范围自总干渠管理范围边线(防护栏网)外延50米;二级保护区范围自一级保护区边线外延150米。

2、地下水水位高于总干渠渠底的渠段

(1) 微~弱透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线(防护栏网)外延50米;二级保护区范围自一级保护区边线外延500米。

(2) 弱~中透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线(防护栏网)外延100米;二级保护区范围自一级保护区边线外延1000米。

(3) 强透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线(防护栏网)外延200米;二级保护区范围自一级保护区边线外延2000米、1500米。

本项目建设内容距离南水北调二级保护区范围界限最近距离为4.35km,不在保护区范围内。

10.2城市集中式饮用水水源

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省城市集中式饮用水源保护区的通知》(豫政办〔2007〕125号)、《河南省人民政府关于取消部分集中式饮用水水源地的批复》(豫政文〔2018〕114号)和《河南省人民政府关于划定取消部分集中式饮用水源保护区的通知》(豫政文〔2024〕105号),安阳市城市集中式饮用水水源地保护区包括:

(1) 岳城水库地表水饮用水源保护区

一级保护区:从取水口到五水厂进水口的暗管两侧5米内的区域。

(2) 五水厂韩王度村地下井群饮用水水源保护区(共4眼井)

一级保护区：水井外围200米的区域。

二级保护区：一级保护区以外，水井外围2000米以内的区域。

准保护区：小南海水库、彰武水库以及洹河吁嘈沟口以上的水域。

本项目位于安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与KF69号路交叉口东北角，距离本项目最近的集中式饮用水源为五水厂韩王度村地下井群饮用水水源保护区，本项目距离二级保护区约为9.2km，本项目不在其保护区范围内；本项目距离南水北调中线工程干渠二级保护区约为4.35km（安阳市文峰区段一级保护区50-100m，二级保护区500-1000m），不在其保护区范围内，故项目未在饮用水水源保护区范围内。

11.与《河南省 2026 年蓝天保卫战实施方案》（豫环委办〔2026〕1号）相符性分析

项目与《河南省 2026 年蓝天保卫战实施方案》中相关条款对比见下表。

项目与《河南省 2026 年蓝天保卫战实施方案》对比分析表

文件要求	本项目情况	相符性	
《河南省 2026 年蓝天保卫战实施方案》	深化扬尘污染综合治理。全面落实工程施工扬尘防治标准规定，落实防尘覆盖、施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、裸地管控等措施，持续提升扬尘治理精细化水平。2026 年 6 月底前，建成全省扬尘污染防治智慧化监控平台，全省规模以上房屋市政建筑工地全部接入，实现线上监管全覆盖。	本项目施工期将严格落实施工扬尘防治标准规定；落实防尘覆盖、施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、裸地管控等措施，严格落实安装扬尘防治视频监控、β射线法 PM ₁₀ 在线监测设备，并与住建、生态环境部门联网。	符合

根据上述分析，本项目建设符合《河南省2026年蓝天保卫战实施方案》（豫环委办〔2026〕1号）的相关要求。

12.与《河南省 2026 年碧水保卫战实施方案》（豫环委办〔2026〕4号）相符性分析

项目与《河南省 2026 年碧水保卫战实施方案》对比分析表

文件要求	本项目情况	相符性	
《河南省 2026 年碧水保卫战实施方案》	全力保障南水北调中线工程水质安全。加强重要湖泊综合治理，强化丹江口水库突发大面积水华等问题应对。开展南水北调中线工程丹江口水库水源地、总干渠保护区内环境问题排查整治，有效防范环境风险隐患。按照“一口一策”要求，持续推进丹江口水库入河（库）	本项目距离南水北调二级保护区范围界限最近距离为4.35km，不在保护区范围内。从空间位置来看，项目与南水北调二级保护区保持了足够的安全距离，能够有效避免生产运营过程中可能产生的污染物对保护区水质造成	符合

	<p>排污口整治，巩固整治成果。深化水质监测，强化预警研判，密切关注库区上游断面水质和重金属因子浓度变化情况，持续推进五里川河梯污染风险管控和综合治理。推进“一路一策一图”试点工作，加强进出高环境风险区域的危货运输企业源头监管及危货车辆通行管控，切实保障“一泓清水永续北上”。</p>	<p>潜在威胁，与保障“一泓清水永续北上”的总体目标不冲突。</p>	
	<p>持续加强饮用水水源地保护。开展农村重点集中式饮用水水源地水质专项调查。依法科学划定、调整、取消饮用水水源地保护区（范围），持续推进饮用水水源地规范化建设，深入开展饮用水水源地保护区内环境风险问题排查整治，巩固水源地整治成果。开展县级以上集中式饮用水水源地环境状况调查评估，做好乡镇级及以下水源地基础信息调查，切实保障饮用水水源地水质安全。</p>	<p>距离本项目最近的的集中式饮用水源为五水厂韩王度村地下井群饮用水水源地保护区，本项目距离二级保护区约为9.2km，本项目不在其保护区范围内。项目与饮用水水源地保护区保持了足够的安全距离，项目运营对水源保护区可能产生的直接影响较小，符合饮用水水源地保护的相关规定和政策导向，进一步确保了区域饮用水源的安全性和稳定性。</p>	符合
	<p>持续推进“厂网一体化”建设维护。建立健全供排水运维管理机制，按照系统治理要求，积极推行供排水企业、管网、河湖水体联动的“厂—网—河（湖）”一体化、专业化运行维护，保障城镇供排水收集处理设施的系统性和完整性。</p>	<p>本项目生产用水循环使用不外排。职工生活污水由化粪池收集后，经产业集聚区污水管网排入安阳市北小庄污水处理厂进行处理，达标排放。</p>	符合

根据上述分析，本项目建设符合《河南省2026年碧水保卫战实施方案》（豫环委办〔2026〕4号）的相关要求。

13.与《河南省 2026 年净土保卫战实施方案》（豫环委办〔2026〕6 号）相符性分析

项目与《河南省 2026 年净土保卫战实施方案》对比分析表

	文件要求	本项目情况	相符性
《河南省 2026 年净土保卫战实施方案》	<p>严格建设用地准入管理。强化对土地用途变更、收储、供应、使用权变更等环节的监管，依法应当开展土壤污染状况调查的地块须在土地储备入库前完成调查，将调查结果作为土地供应的必备要件。组织开展半年、年度建设用地安全利用核算。进一步完善建设用地土壤环境质量数据与国土空间规划“一张图”专题图层，编制《河南省土壤环境质量数据与国土空间规划数据联动共享与应用办法》，实现数</p>	<p>依据安阳高新技术产业集聚区总体规划（含安阳高新技术产业园区）用地规划图（详见附件）及河南海睿新材料有限公司土地证（豫〔2026〕安阳市不动产权第0008686号）（详见附件），本项目占地为工业用地，位于安阳高新技术产业集聚区装备制造产业园，符合土地利用总体规划要求。</p>	符合

据交互、动态更新，把叠图结果作为供地的前置条件，从体制机制上确保建设用地安全利用。

根据上述分析，本项目建设符合《河南省2026年净土保卫战实施方案》（豫环委办〔2026〕6号）的相关要求。

14. 备案相符性分析

本项目与备案符合性分析表

序号	类别	备案确认书	项目拟建设情况	相符性
1	项目名称	高性能碳纤维预浸料及碳纤维螺旋桨生产基地项目	高性能碳纤维预浸料及碳纤维螺旋桨生产基地项目	相符
2	企业名称	河南海睿新材料有限公司	河南海睿新材料有限公司	相符
3	建设地点	安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与 KF69 号路交叉口东北角	安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与 KF69 号路交叉口东北角	相符
4	生产规模	拟新建厂房约 4 万多平方米，年产无人机旋翼、螺旋桨 30000 套/年，预浸料 100 万平方米	拟新建厂房约 4 万多平方米，年产无人机旋翼、螺旋桨 30000 套/年，预浸料 100 万平方米	相符
5	项目总投资	15000 万元	15000 万元	相符

由上表可知，本项目拟建设情况与备案内容一致。

二、建设项目工程分析

1.项目由来

河南海睿新材料有限公司拟于安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与KF69号路交叉口东北角,在新建厂房中进行高性能碳纤维预浸料及碳纤维螺旋桨生产基地项目建设,项目占地面积为22896.68m²,用地性质为工业用地。建设内容为年产24000套螺旋桨、6000套无人机旋翼、预浸料100万平方米,其中注塑螺旋桨年产15000套、碳纤维螺旋桨年产9000套。本项目已于2026年1月28日取得安阳高新技术产业开发区管理委员会经济发展服务局开具的投资备案证明(项目代码:2601-410571-04-01-745009)。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》(国务院第253号令)、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号)和《河南省建设项目环境保护条例》等法律、法规的规定,本项目需进行环境影响评价。依据生态环境部令第16号《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版),本项目属于“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业37-74.航空、航天器及设备制造374—其他(年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外)”,应该编制环境影响报告表。受建设单位委托,我公司承担了该项目的环境影响评价工作。接受委托后,经现场踏勘、收集相关资料的基础上,本着“科学、公正、客观”的原则,编制完成了该项目环境影响报告表。

2.工程概况

本项目在新建厂房内进行建设,项目基础设施包括主体工程、公用工程、储运工程、环保工程,详见下表。厂区平面布置情况见附图。

项目主要工程一览表

类别	工程组成	建设内容及规模	备注
主体工程	厂房	4F, 占地面积 10471m ² , 高 22.7m。	新建
	喷漆房	位于厂房 4F, 建筑面积约 50m ² 。	新建
	喷胶房	位于厂房 4F, 建筑面积约 50m ² 。	新建
	烘干房	位于厂房 4F, 建筑面积约 50m ² 。	新建
辅助工程	办公区	位于厂房 3F, 建筑面积约 600m ²	新建
储运工程	仓库	位于厂房 4F, 建筑面积约 2800m ²	新建
	冷库	位于厂房 2F, 建筑面积约 100m ²	新建
公用工程	供水	由产业集聚区供水管网提供	/
	供电	由产业集聚区供电设施提供	/
	排水	厂区采取“雨污分流”, 雨水经产业集聚区雨水管收集后进入产业集聚区雨水管	新建化粪池

建设内容

		网：项目生产无生产废水外排；生活污水经化粪池预处理后，通过产业集聚区污水管网进入安阳北小庄污水处理厂集中处理，达标排放。	
环保工程	废气	本项目产生的成型固化（1#生产线）、喷胶衣、树脂浸渍、温控压延废气由集气设施收集后经1套“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后通过1根不低于28m高排气筒（DA001）排放；CNC加工废气由集气设施收集后经1套覆膜袋式除尘器处理后经1根不低于28m高排气筒（DA002）排放；喷漆（调漆、喷漆）、烘干、注塑、固化（2#生产线，在烘干房内烘干固化）废气由集气设施收集后经1套“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后通过1根不低于28m高排气筒（DA003）排放。喷胶房、喷漆房废气进入“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”前均设有1套“干式纸盒”。	新建
	废水	项目生产无生产废水外排；生活污水经化粪池预处理后，通过产业集聚区污水管网进入安阳北小庄污水处理厂集中处理，达标排放。	新建
	固废	厂区设有一般固废间（20m ² ），危废间（20m ² ）。	新建
	噪声	选用低噪声设备，并采取减振、隔声等降噪措施。	新建

3.主要设备

本项目主要设备见下表。

本项目主要设备一览表

名称	型号	数量	备注
			新增

经查阅《产业结构调整指导目录(2024年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号)及《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》(全四批)等有关文件,本项目拟用有型号设备不在淘汰目录之列,未确定型号设备不得采用在淘汰目录之列的设备。

5.本项目原辅材料及能源消耗情况

本项目主要原材料及能源消耗一览表

	名称	单位	本项目年用量	备注
原辅材				新增
能源	水	m ³ /a	4800	由产业集聚区供水管网提供
	电	万 kWh/a	225	由产业集聚区供电设施提供

各水性漆组成成分一览表

成分% 种类	组成	丙烯酸树脂	异氰酸酯	颜料	助剂	成膜助剂	水	密度 g/L
水性聚氨酯面漆		45~55	10~15	10~20	1~3	4~7	10~20	3391
水性环氧防腐底漆	环氧树脂		改性胺	防锈颜料	助剂	成膜助剂	水	密度 g/L
		35~50	5~10	20~30	2~5	3~5	15~20	5652
水性聚氨酯清漆	丙烯酸树脂		异氰酸酯	助剂	成膜助剂	水	密度 g/L	/
		50~60	10~20	1~3	4~7	15~30	2825.8326	/

各水性漆消耗量核算一览表

种类	类别	产品	产量(套/年)	总喷漆面积(m ²)	涂层厚度(μm)	密度(g/mL)	附着率%	水性漆理论用量(t/a)	喷漆次数
水性聚氨酯面漆	空气喷涂	碳纤维螺旋桨、碳纤维旋翼	14650	2100	25	3.391	40	0.4451	1次
水性环氧防腐底漆					20	5.652		0.5935	
水性聚氨酯清漆					25	2.8258		0.3709	

注：附着率依据 HJ1097-2020 附录 E 确定。

6.产品规模

本项目产品见下表。

本项目产品一览表

名称	年产量	备注
碳纤维螺旋桨	年产 9000 套	碳纤维旋翼、螺旋桨 1#生产线（碳纤维预浸料）：8790 套
		碳纤维旋翼、螺旋桨 2#生产线（碳纤维布）：210 套
注塑螺旋桨	年产 15000 套	/
碳纤维旋翼	年产 6000 套	碳纤维旋翼、螺旋桨 1#生产线（碳纤维预浸料）：5860 套
		碳纤维旋翼、螺旋桨 2#生产线（碳纤维布）：140 套
碳纤维预浸料	年产 100 万平方米	为 1#生产线提供 10725m ² （约为 2.4024t/a）用于碳纤维旋翼、螺旋桨生产，其余部分外售

7.机构设置及劳动定员

本项目劳动定员 150 人，工作制度每天 1 班制，每班 8h，全年工作 300 天。

8.厂区平面布置

本项目厂区大门位于南侧，厂房共 4 层位于厂区中间，是集生产、办公、仓库于一体的多功能厂房，除绿化用地外，均拟做硬化处理，厂区平面布局合理，具体见附图。

9.公用工程

9.1 给水

本项目厂区用水主要为职工生活用水、设备冷却用水，供水由产业集聚区供水管网提供，可满足项目使用需求。

9.2排水

本项目新增职工150人，职工生活污水由化粪池收集后，经产业集聚区污水管网排入安阳市北小庄污水处理厂进行处理，达标排放；生产用水循环使用不外排。

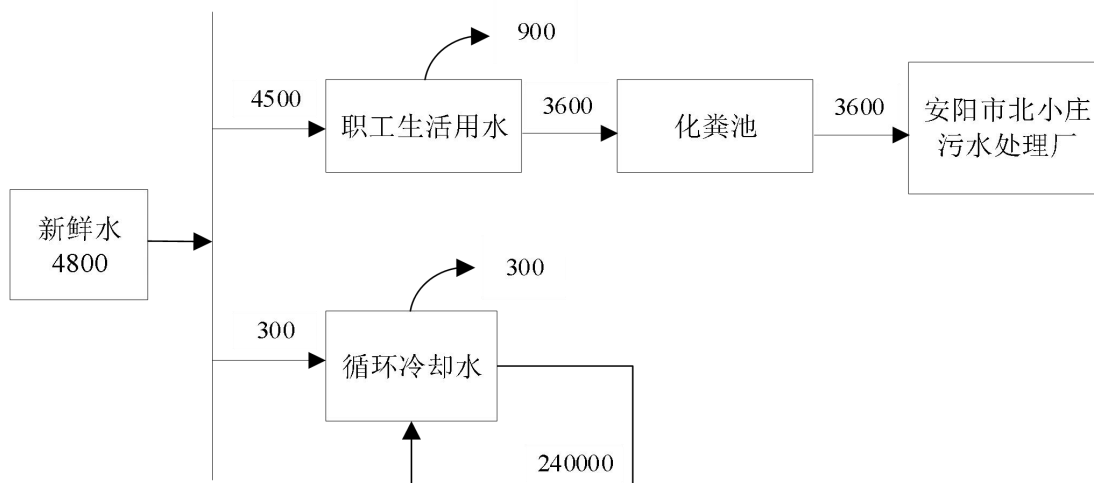
9.3 供电

本项目用电由产业集聚区供电设施提供，能够满足项目使用需求。

9.4制冷系统

本项目冷库采用R410A制冷剂制冷。

10.项目水平衡图



本项目水平衡图 (t/a)

11.项目物料平衡图

碳纤维旋翼、螺旋桨 1#生产线（碳纤维预浸料）物料平衡图（t/a）

碳纤维旋翼、螺旋桨 2#生产线（碳纤维布）物料平衡图（t/a）

注塑螺旋桨生产线物料平衡图（t/a）

	<p style="text-align: center;">碳纤维预浸料生产线物料平衡图 (t/a)</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">工艺流程和产排污环节</p>	<p>12.工艺流程简述（图示）</p> <p>12.1 碳纤维旋翼、螺旋桨 1#生产线（原料为碳纤维预浸料，以下简称 1#生产线）</p> <p style="text-align: center;">碳纤维旋翼、螺旋桨 1#生产线生产工艺及产污环节流程图</p>

工艺流程简述:

12.2碳纤维旋翼、螺旋桨2#生产线（原料为碳纤维布，以下简称2#生产线）

碳纤维旋翼、螺旋桨2#生产线生产工艺及产污环节流程图

碳纤维旋翼（布）工艺流程简述:

12.3 注塑螺旋桨生产线

4

注塑螺旋桨生产线生产工艺及产污环节流程图

注塑螺旋桨工艺流程简述：

12.4碳纤维预浸料生产线

碳纤维预浸料生产线生产工艺及产污环节流程图

碳纤维预浸料工艺流程简述：

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

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

本项目位于河南省安阳市安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与KF69号路交叉口东北角，根据安阳市人民政府办公室《关于印发安阳市环境空气质量功能区划（2021-2025年）的通知》（安政办〔2022〕39号）可知，本项目所在区域属于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二类区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准。

根据《2024年安阳市生态环境状况公报》可知，2024年，城市环境空气质量综合指数4.808，同比下降4.5%。可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧分别为82微克/立方米、51微克/立方米、7微克/立方米、23微克/立方米、1.4毫克/立方米、182微克/立方米。同比可吸入颗粒物浓度（PM₁₀）下降2.4%、二氧化硫下降30.0%，二氧化氮下降20.7%、一氧化碳下降12.5%。细颗粒物（PM_{2.5}）上升2.0%、臭氧上升2.2%。全市城市环境空气质量优良天数226天，同比增加14天。重污染天气11天，同比持平。酸雨发生率为0。安阳市2024年全年环境空气质量监测数据见下表。

安阳市 2024 年环境空气质量现状评价表一（GB3095-2026）

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		占标率 (%)		达标情况	
			过渡阶段	2031 年	过渡阶段	2031 年	过渡阶段	2031 年
SO ₂	年平均	7	60	20	12	35	达标	达标
NO ₂	年平均	23	40	30	57.5	77	达标	达标
PM ₁₀	年平均	82	60	50	136.7	164	不达标	不达标
PM _{2.5}	年平均	51	30	25	170	204	不达标	不达标
CO	24h平均 第 95 百分位数	1400	4000	4000	35	35	达标	达标
O ₃	日最大 8h 平均第 90 百分位数	182	160	160	114	114	不达标	不达标

吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、臭氧浓度均超出《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段及2031年二级标准；二氧化硫、二氧化氮、

区域环境
质量现状

一氧化碳浓度未超出《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中过渡阶段及2031年二级标准,根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018),六项污染物全部达标才为城市环境空气质量达标,因此,企业所在区域为不达标区,环境空气质量为不达标。

本次评价引用安阳市生态环境局2025年6月发布的《2024年安阳市生态环境状况公报》中的有关数据,由于相关数据监测期为2024年全年,故此处评价采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准进行对标。

安阳市 2024 年环境空气质量现状评价表—(GB3095-2012)

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均	7	60	12	达标
NO ₂	年平均	23	40	57.5	达标
PM ₁₀	年平均	82	70	117.1	不达标
PM _{2.5}	年平均	51	35	142.9	不达标
CO	24h 平均第 95 百分位数	1400	4000	35	达标
O ₃	日最大 8h 平均第 90 百分位数	182	160	114	不达标

由上表可知,吸入颗粒物(PM₁₀)、细颗粒物(PM_{2.5})、臭氧浓度均超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准;二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳浓度未超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准,根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018),六项污染物全部达标才为城市环境空气质量达标,因此,企业所在区域为不达标区,环境空气质量为不达标。

为切实改善空气质量,持续改善全市环境空气质量,打赢大气污染防治攻坚战,安阳市生态环境保护委员会制定《安阳市2025年大气污染防治攻坚行动方案》(安环委〔2025〕2号),积极推进能源结构调整、产业结构优化、交通运输结构改善等措施,不断改善区域大气环境质量。

2.地表水环境质量

本项目生活污水经市政管网进入北小庄污水处理厂,深度处理后排入洪河。

根据《安阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》，洪河辛瓦桥断面 2025 年地表水环境质量目标为 IV 类水体。本次评价引用安阳市 2024 年常规监测数据（辛瓦桥断面），监测结果见下表。

洪河辛瓦桥断面 2024 年常规监测结果 单位：mg/L（除 pH 外）

监测因子	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	生化需氧量	氨氮	化学需氧量	总磷
年平均值	7.6	8.3	3.9	2.0	1.49	15.5	0.15
IV 类标准	6~9	≥3	≤10	≤6	≤1.5	≤30	≤0.3
监测因子	石油类	挥发酚	汞	铅	铜	锌	氟化物
年平均值	0.008	0.0003	0.00003	0.007	0.005	0.151	0.45
IV 类标准	≤0.5	≤0.01	≤0.001	≤0.05	≤1.0	≤2.0	≤1.5
监测因子	硒	砷	镉	六价铬	氰化物	阴离子表面活性剂	硫化物
年平均值	0.0011	0.0021	0.0015	0.011	0.002	0.09	0.005
IV 类标准	≤0.02	≤0.1	≤0.005	≤0.05	≤0.2	≤0.3	≤0.5

根据监测结果，对比评价标准可以看出：生化需氧量、氨氮、化学需氧量、总磷等 21 项指标年均值均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类标准限值要求，则辛瓦桥断面水质可以满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准限值要求。

3.声环境

本项目位于河南省安阳市安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与 KF69 号路交叉口东北角，根据《安阳市城市声环境功能区划(2021-2025 年)》，本项目所属区域属于声环境 3 类区，环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准，即昼间≤65dB(A)、夜间<55dB(A)。

4.生态环境

本项目位于河南省安阳市安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与 KF69 号路交叉口东北角，在新建厂房内进行建设，项目占地面积为 22896.68m²，用地性质为工业用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标。

5.土壤、地下水环境

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、地下水污染途径的，应结

	<p>合污染源、环境保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”，本工程车间地面均做防渗处理，不存在土壤、地下水污染途径，不开展土壤、地下水环境现状调查。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>1.大气环境</p> <p>根据现场调查，厂界 500 米范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2.声环境</p> <p>根据现场调查，厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3.地下水环境</p> <p>根据现场调查，本厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4.生态环境</p> <p>本项目位于河南省安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与 KF69 号路交叉口东北角，在新建厂房内进行建设，项目占地面积为 22896.68m²，用地性质为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，不进行生态环境保护目标调查。</p>
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1.废气</p> <p>本项目有机废气（以非甲烷总烃计）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）含 2024 年修改单、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951—2020）、《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 年版）》、《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）中相关排放限值，从严执行《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 年版）》中塑料制品行业企业 A 级指标要求，非甲烷总烃有组织排放浓度低于 20mg/m³；无组织排放浓度执行，企业边界：2.0mg/m³，生产车间或生产设备边界：4.0mg/m³。</p> <p>本项目颗粒物有组织排放的颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）含 2024 年修改单、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《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 年版）》、《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》（安环</p>

攻坚办（2019）196号），从严执行《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年版）》及《安阳市2019年工业大气污染防治5个专项实施方案》（安环攻坚办（2019）196号）中颗粒物有组织排放浓度不超过10mg/m³；企业厂界边界颗粒物浓度不超过0.5mg/m³，厂房车间内产尘点周边1米处（车间封闭并安装顶吸的为车间门口）颗粒物浓度小于2.0mg/m³，全厂各车间不能有可见烟粉尘外逸。

环氧氯丙烷、酚类、甲苯、氨、氯苯类、二氯甲烷有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）含2024年修改单中标准限值。

酚类、氯苯类无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；甲苯无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）含2024年修改单中相关标准；氨、臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

废气排放标准相关限值一览表

评价标准	评价因子	最高允许排放浓度	排放口编号	备注
有组织				
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）含2024年修改单	非甲烷总烃	60mg/m ³	DA001 DA003	不低于28m高排气筒
	颗粒物	20mg/m ³	DA001 DA002 DA003	
	环氧氯丙烷	15mg/m ³	DA001	
	酚类	15mg/m ³		
	甲苯	8mg/m ³		
	氨	20mg/m ³	DA003	
	氯苯类	20mg/m ³		
	二氯甲烷	50mg/m ³		
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	氨	17.6kg/h（28m高排气筒）	DA001 DA003	

		臭气浓度	8700		
	《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)	非甲烷总烃 (涉及表面涂装及其他行业)	从严 60mg/m ³ 去除效率: 70%	DA001 DA003	
	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 (DB41/1951—2020)	非甲烷总烃	50mg/m ³	DA001 DA003	
	《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年版)》	非甲烷总烃	20mg/m ³	DA001 DA003	
		颗粒物	10mg/m ³		
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	颗粒物	120mg/m ³ 19.58kg/h	DA001 DA002 DA003	
	《安阳市2019年工业大气污染治理5个专项实施方案》(安环攻坚办〔2019〕196号)	颗粒物	10mg/m ³		
	从严执行	颗粒物	10mg/m ³ 19.58kg/h		
		非甲烷总烃	20mg/m ³	DA001 DA003	
		环氧氯丙烷	15mg/m ³		
		酚类	15mg/m ³	DA001	
		甲苯	8mg/m ³		
		氨	20mg/m ³		
		氯苯类	20mg/m ³	DA003	
		二氯甲烷	50mg/m ³		
无组织					
	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)含 2024年修改单	非甲烷总烃	边界: 1h平均浓度 值≤4.0mg/m ³		
		颗粒物	边界: 1.0mg/m ³		
		甲苯	边界: 0.8mg/m ³		
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	颗粒物	周界外浓度最高 点: 1.0mg/m ³	/	厂界
		酚类	周界外浓度最高 点: 0.08mg/m ³		
		氯苯类	周界外浓度最高 点: 0.4mg/m ³		
	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	氨	边界外浓度最高 点: 1.5mg/m ³		
		臭气浓度	边界外浓度最高 点: 20(无量纲)		

	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	非甲烷总烃	厂房外监控点处: 1h 平均浓度值 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$, 任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$		
	《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年版)》	非甲烷总烃	生产车间或生产设备的无组织排放监控点 NMHC 浓度低于 $4\text{mg}/\text{m}^3$, 企业边界 1hNMHC 平均浓度低于 $2\text{mg}/\text{m}^3$		
	《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)	非甲烷总烃	企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点 NMHC 的每小时平均浓度值不高于 $6\text{mg}/\text{m}^3$, 监控点 NMHC 的任意一次浓度值不高于 $20\text{mg}/\text{m}^3$		
	《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)	非甲烷总烃	企业边界: $2.0\text{mg}/\text{m}^3$; 生产车间或生产设备边界: $4.0\text{mg}/\text{m}^3$		
	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951—2020)	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值: $6\text{mg}/\text{m}^3$; 监控点处任意一次浓度值: $20\text{mg}/\text{m}^3$		
	《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》(安环攻坚办〔2019〕196号)	颗粒物	企业厂界边界颗粒物浓度不超过 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$, 厂房车间内产尘点周边 1 米处(车间封闭并安装顶吸的为车间门口)颗粒物浓度小于 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$, 全厂各车间不能有可见烟粉尘外逸 ³		
	从严执行	非甲烷总烃	企业边界: $2.0\text{mg}/\text{m}^3$; 生产车间或生产设备边界: $4.0\text{mg}/\text{m}^3$		

	颗粒物	企业厂界边界颗粒物浓度不超过0.5mg/m ³ ，厂房车间内产尘点周边1米处（车间封闭并安装顶吸的为车间门口）颗粒物浓度小于2.0mg/m ³ ，全厂各车间不能有可见烟粉尘外逸
	酚类	周界外浓度最高点：0.08mg/m ³
	甲苯	边界：0.8mg/m ³
	氯苯类	周界外浓度最高点：0.4mg/m ³
	氨	边界外浓度最高点：1.5mg/m ³
	臭气浓度	边界外浓度最高点20（无量纲）

2.废水

本项目无生产废水外排，仅为职工生活污水，参考广东省生态环境厅问政平台对于此类问题的回复（详见附件），回复中提到“若生活与生产废水完全隔绝，且采取了有效措施防止二者混排等风险，这类生活污水可按一般生活污水管理”，本项目不产生生产废水，不存在生活与生产废水混排的情况，故本项目产生的职工生活污水不再执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015，含2024年修改单），按一般生活污水管理，本项目生活废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，同时满足安阳市北小庄污水处理厂进水水质要求，具体标准值见下表：

废水排放执行标准 mg/L

污染物	pH（无量纲）	COD	BOD ₅	SS	氨氮	TP	TN
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准值	6~9	500	300	400	/	/	/
安阳市北小庄污水处理厂进水水质要求	6~9	420	230	300	35	4.0	50
安阳市北小庄污水处理厂出水水质标准	6~9	50	10	10	5	0.5	15

	<p>3.噪声</p> <p>(1) 施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)中限值要求:昼间≤70dB(A),夜间≤55dB(A)。</p> <p>(2) 运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准限值:昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A)。</p> <p>4.固废</p> <p>(1) 项目一般固体废物厂区暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求。</p> <p>(2) 危险废物厂区暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p>
总量控制指标	<p>本项目总量控制指标为颗粒物:0.068t/a、二氧化硫:0t/a、氮氧化物:0t/a,非甲烷总烃:0.0108t/a、COD:0.18t/a、TP:0.0018t/a。</p> <p>本项目生活污水出厂区排放量COD:1.008t/a、TP:0.0126t/a。</p> <p>本项目生活污水出污水处理厂排放量COD:0.18t/a、TP:0.0018t/a。</p> <p>根据《河南省生态环境厅关于加强建设项目主要污染物排放总量指标管理工作的通知》要求,本项目新增颗粒物、非甲烷总烃均需进行2倍削减替代,颗粒物:0.136t/a、非甲烷总烃:0.0216t/a;COD、TP需进行等量替代,COD:0.18t/a、TP:0.0018t/a。</p> <p>本项目拟采取“以老换新”的方式进行污染物排放总量指标替代,用安阳市永昌废料利用有限公司腾出的颗粒物、安阳艾尔旺新能源环境有限公司腾出的VOCs、新建污水厂光水水务(安阳)有限公司腾出的COD和TP,作为河南海睿新材料有限公司高性能碳纤维预浸料及碳纤维螺旋桨生产基地项目所需污染物排放总量指标替代源。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目需新建厂房，结合施工期特点分析项目施工期主要污染因素为施工扬尘、施工噪声、施工期废水、固体废弃物、生态环境影响等。</p> <p>1.施工期大气环境</p> <p>1.1施工扬尘保护措施</p> <p>在施工过程中会造成土地裸露，同时由于场地平整，建筑材料装卸、堆放以及运输车辆等极易产生粉尘，其随风扩散和飘动形成施工扬尘。施工扬尘是施工作业中的重要污染源，其造成环境污染的程度和范围随着施工季节、施工管理水平不同而差别很大，一般影响范围可达150~300m。</p> <p>根据有关资料，运输车辆在施工现场产生的扬尘约占施工扬尘的60%，所占比例的大小与场地的状况有直接关系。在2~3级自然风的作用下，扬尘影响范围在100m之内。为了抑制施工期间的车辆形式扬尘，通常在车辆行驶的路面实施洒水抑尘4~5次/日，保持路面潮湿可使扬尘减少70%以上，抑尘效果显著。</p> <p>1.2施工机械和汽车尾气控制措施</p> <p>施工单位应采用尾气排放符合国家环保排放标准的车辆和施工机械，确保其在运行时尾气达标排放，减少对环境空气的污染，禁止尾气排放不达标的车辆和施工机械运行作业。</p> <p>1.3 场地平整、物料堆放扬尘</p> <p>项目施工过程中涉及土方开挖和回填平整，开挖、回填平整过程中极易产生扬尘。扬尘的起尘风速与粒径和含水量有关，减少露天堆放、保证一定的含水量及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的扩散稀释与风速等气象条件有关，也与粉尘本身的沉降速度有关。堆场扬尘的另一种情况是露天堆场是裸露场地的风力扬尘，由于施工需要，一些建材需露天堆放，一些施工点表层土需机械开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘。</p>
---------------------------	---

不同粒径的尘粒沉降速度

粒径(μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度(m/s)	0.03	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径(μm)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度(m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粒径(μm)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度(m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

由上表可知，这类扬尘的主要特点是与风速和尘粒的含水率有关系，因此减少建材的露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是抑制风力起尘的有效手段。为减少扬尘量，本项目合理规划施工时序，场地平整土方回填必须对施工作业区洒水抑尘。

施工扬尘主要来自场地平整和土方回填、建筑材料的运输、堆放和使用等过程，对周围环境造成不良影响。根据现场踏勘，项目所在地块周围现状为空地，为了进一步改善环境空气质量，加强扬尘污染控制，根据《安阳市 2025 年大气污染防治攻坚行动方案》（安环委〔2025〕2 号）的通知等相关文件的要求落实施工扬尘防治措施，并根据《安阳市重污染天气应急预案》中的相关规定，采取以下措施，各类施工工地施工过程中必须做到“六个百分百”：施工工地周边 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%硬化、拆迁工地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输和“两个禁止”，禁止现场搅拌混凝土和现场配制砂浆。

结合本项目实际情况，采取以下控制措施：

（1）施工现场扬尘污染防治措施

①施工现场必须在出入口设置环境保护牌，标明扬尘污染防治措施、责任人及环保监督电话等内容。

②根据规划红线范围，设置高度不低于 2m 的围挡，确保整个施工区域与外界充分隔离，围挡间无缝隙，底部设置防溢座，顶端设置压顶。

③合理设置出入口，采取混凝土硬化；出入口设置车辆冲洗装置，设置冲洗槽和沉淀池，明确专人负责冲洗车辆，确保出场车辆 100%清理干净，不得将泥土带出现场。

④施工单位在场内转运土石方必须科学、合理施工，采用有效的洒水降尘

措施；土石方工程在回填和转运沿途必须采用湿法作业。施工现场应砌筑垃圾堆放池，墙体应坚固；建筑垃圾、生活垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，日产日清；施工现场禁止现场搅拌混凝土、沙浆；沙、石、土方等散体材料应集中堆放且覆盖；场内装卸、搬倒物料应遮盖、封闭或洒水，不得凌空抛掷、抛撒。

⑤四级以上大风天气或政府发布空气质量预警时，严禁进行土方开挖、回填等可能产生扬尘的施工，同时覆网防尘。施工现场应保持环境卫生整洁并设专人负责，应安装使用喷淋装置，确保裸露地面全覆盖喷淋。施工单位在施工过程中，对转运土石方、拆除临时设施、现场搅拌等易产生扬尘的工序必须采取降尘和湿法作业措施。全时段保持作业现场湿润无浮尘。

⑥根据项目规模，设置相应人数的专职保洁人员，负责工地内及工地围挡外周边 10 米范围内的环境卫生。

⑦施工现场安装视频监控装置，实行施工全过程监控，按照智慧工地标准安装远程监控摄像头、施工工地信息公示牌(LED)、车辆出入及冲洗监测设备、预拌砂浆罐储量监测设备等，并将数据接入对应行业主管部门平台，最终汇总到安阳市扬尘污染防控管理信息平台。

(2) 交通运输扬尘污染防治措施

①渣土及垃圾运输车辆必须委托具有垃圾运输资格的运输单位进行；采取密闭运输，车身应保持整洁，防止建筑材料、垃圾和工程渣土飞扬、洒落、流溢，严禁抛扔或随意倾倒，保证运输途中不污染城市道路和环境，对不符合要求的运输车辆和驾驶人员，严禁进场进行装运作业。

②从事渣土、垃圾运输的企业和车辆必须持有建筑垃圾处置核准手续。运输渣土、垃圾的车辆应随车携带驾驶证、行车证、营运证、建筑垃圾运输许可证和双向登记卡。

③渣土及易起尘建材运输时，必须进行遮盖处理。运输车辆必须采取密闭运输达到无垃圾外露、无遗撒、无扬尘、无高尖车的要求，并按规定的时间、地点、线路运输和倾倒。经采取以上防尘措施后，评价认为项目施工期的废气对周围环境影响较小

2.施工期水环境保护措施

2.1 施工期废水

施工期废水污染源主要有施工废水、进出车辆冲洗水以及施工人员的生活污水，其中以施工人员生活污水为主，污染物主要为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等，项目施工人员多为周边居民，生活污水经厂区废水排放口进入市政管网，之后进入北小庄污水处理厂。

2.2 施工废水

施工废水主要包括施工机械冲洗废水和施工阶段桩基、灌梁等环节产生的泥浆废水，施工期废水产生量较少，估算废水产生量约为 2m³/d，主要污染成分为水泥碎粒、沙土等。泥浆废水是一种含有微细颗粒的悬浮浑浊液体，外观呈土灰色，含泥量 30~50%。施工根据类比调查结果，项目施工期产生的施工废水中 SS 浓度可达 300~4000mg/L。施工废水经沉淀池沉淀处理后，用于施工场地洒水和抑尘，不外排。

2.3 车辆冲洗废水

施工车辆、施工机械设备冲洗，施工机械跑、冒、滴、漏的污油及露天机械受雨水冲刷后产生的少量含油废水；施工场地的砂石料冲洗废水、施工车辆清洗废水。机械车辆冲洗仅为车身、车轮冲洗，废水主要含泥沙。评价提出在项目厂区出口处设置一个车辆冲洗平台，对进出厂区的车辆进行冲洗，确保出厂区车辆不带泥上路，根据类比同类施工工地，项目厂区设置一座容积为不小于 3m³的三级沉淀池，分离出来的沉淀泥沙定期清理运至垃圾处理厂集中处理，具体大小可根据实际情况调整，车辆冲洗产生的废水经过沉淀后循环使用，不外排，对水环境影响较小。

2.4 生活污水

根据工程分析可知，项目施工人员平均定额为 20 人，施工场地不设食宿。施工人员为周边居民，利用现有设施排入市政管网。

综上所述，经采取相应措施后，项目施工期废水对周围水环境无明显影响。

3.施工期声环境保护措施

施工期的噪声主要分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机械、运输车辆等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声。项目施工期间施工机械及材料运输车辆等会产生非稳态的噪声，施工噪声具有无规则、突发性等特点，其噪声源强在 85dB(A)~95dB(A)之间。

为减轻施工期噪声产生的不良影响，评价建议项目施工期噪声污染防治措施及对策如下：

(1) 选用低噪声设备

推行清洁生产，必须采用低噪声的施工机械和先进的施工技术，以达到控制噪声的目的。施工机械进场应得到环保部门的批准，对环境噪声污染严重的落后施工机械和施工方式实行淘汰制度。施工应采用低噪声新技术，使噪声污染在施工中得到控制。

(2) 施工场地的降噪措施

①用隔声性能好的隔声构件将施工机械噪声源与周围环境隔离，使施工噪声控制在隔声构件内，以减少环境噪声污染范围与程度。隔声构件可由 1~3cm 的钢板构成，高度不得低于 1.8m，在施工场地的东侧设置。

②在施工机械与设备与基础或连接部位之间采用弹簧减振、橡胶减振、管道减振、阻尼减振技术，可减少动量，降低噪声。

③降低钢模施工噪声，小钢模改为竹夹板以减少振动作业时冲击钢模产生噪声。

④施工场所的施工车辆出入现场时应低速、禁鸣，施工车辆要按照规定路线行驶。

(3) 控制作业时间

项目建设时，禁止在 12: 00~14: 00、22: 00~6: 00 时段内进行高噪声的施工作业。

(4) 人为噪声控制

提倡文明施工，建立控制人为噪声的管理制度，增强施工人员的环保意识，

提高防止噪声扰民的自觉性，减少人为噪声污染。

作业中搬运物件，须轻拿轻放，钢铁件堆放不发出大的声响，严禁抛掷物件而造成噪声。

(5) 建立“公众参与”的监督制度

施工场界周围的居民和群众团体有权在施工前了解施工时可能发生的噪声污染情况，施工单位应当听取当地公众的意见，接受公众监督。任何单位和个人都有保护声环境的义务，并有权对造成环境噪声污染的单位和个人进行检举和控告，保卫自己应享有的环境权益及安静权。

采取以上措施后，可使施工期噪声将对周边影响降低到较低程度，因此，噪声防治措施可行。项目所产生的机械噪声为阶段性的短期污染行为，只要及时采取合理有效的噪声污染防治措施和实施有效的环境监理，对项目施工方案进行合理设计，项目建设带来的噪声影响完全可以降到公众可接受的程度。在施工完成后，机械噪声会随之结束，对周围环境的影响也会消失。

4.施工期固废污染防治措施

施工期间垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。在施工期间将有一定数量废弃的建筑材料如砂石、石灰、混凝土、木材、废砖、土石方等；因本工程工作量较小，施工人员较少，工期短，其生产及日常生活固体废物产生量也较少。

施工过程中建筑垃圾要及时清运、资源化使用，防止其因长期堆放而产生扬尘。所产生的生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质、滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员的健康带来不利影响。因此应及时清运并进行处置，施工期设置专门的环卫管理人员，每天负责施工区域垃圾的收集和汇总，定期清运到市政垃圾回收点，交由市政管理人员。

5.施工期生态环境保护措施

(1) 加强施工期管理，开挖的土石方应进行及时回填，如果不能立即回填而堆存的土石方应予以覆盖，并设置围挡，防止雨水冲积造成水土流失；

(2) 建设雨水导流沟，并建设雨水收集池，将雨水收集到雨水收集池内，

	<p>上清液用于厂区洒水降尘及车辆清洗等，底泥可用于地面平整等；</p> <p>(3) 主体工程完成后，需尽快完成清场、硬化、绿化等配套工程，改善厂区生态环境，种植树木、草皮，防止水土流失，并使之与环境协调统一。</p> <p>综上所述，项目施工应执行当地政府关于工程建筑施工时间的有关规定，合理安排工作时间，尽量避免在夜间进行施工，减少对周边环境的影响。项目施工期间的废气、废水、噪声、固废、水土流失对区域环境的不利影响是短暂的、可逐渐恢复的，待项目建设完成后，生态环境的影响也随之消失。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>本项目运营期的污染源有废气、废水、噪声和固体废物污染。根据本项目的性质及工程概况，本项目运营期环境影响分析如下：</p> <p>1.大气环境影响分析</p> <p>1.1大气污染物源强核算</p> <p>本项目废气主要为固化废气、CNC加工废气、喷漆烘干废气、喷胶衣废气、注塑废气、树脂浸渍废气、温控压延废气等。</p> <p>1.1.1成型固化废气</p> <p>(1) 碳纤维旋翼、螺旋桨1#生产线（原料为碳纤维预浸料）</p> <p>①挥发性有机物</p> <p>②环氧氯丙烷、酚类、甲苯</p>

③非甲烷总烃

本项目成型固化工序挥发性有机物产生量为0.0359t/a，环氧氯丙烷、酚类、甲苯产生量均为0.0008t/a，合计0.0024t/a，则非甲烷总烃产生量为0.0335t/aa。

治理措施：本项目采用的

考虑到管道损耗，风机风量取1500m³/h，废气产生后直接由设备自带排气口接入“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（TA001）”处理后经1根不低于28m排气筒（DA001）排放。真空热压机产生废气为密闭管道收集，集气效率取100%，考虑到挥发性有机物产生浓度较低，去除效率按95%计。

（2）碳纤维旋翼、螺旋桨2#生产线（原料为碳纤维布）

治理措施

集气设施收集后经 1 套“干式纸盒”+“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理；固化工序在烘干房内进行，喷胶房、烘干房密闭，负压收集效率取 95%，固化废气经集气设施收集后经 1 套“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（TA001）”处理后与喷胶衣废气一同通过 1 根不低于 28m 排气筒（DA001）排放。根据《简明通风设计手册》，烘干房风机风量核算如下：

风量 $Q=F \times V$ （ F_1 为烘干房换气次数，； V_1 为烘干房体积），其中： F_1 ——本项目取 20 次/小时； $V_1=50\text{m}^2 \times 2.8\text{m}=140\text{m}^3$ ；则 $Q_1=2800\text{m}^3/\text{h}$ ，喷胶房、喷漆房与烘干房换气次数及体积一致，则风量均为 $2800\text{m}^3/\text{h}$ 。

1.1.2CNC加工废气

本项目碳纤维旋翼、螺旋桨1#、2#生产线生产的碳纤维旋翼及碳纤维螺旋桨需进行精修，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（即二污普）中“33-37，431-434机械行业系数手册”，机加工工序颗粒物产污系数按 $2\text{kg}/\text{t}$ 。

（1）碳纤维旋翼、螺旋桨1#生产线（原料为碳纤维预浸料）

根据物料平衡，进入CNC加工工序的物料量为 $2.3569\text{t}/\text{a}$ ，则颗粒物产生量为 $0.0047\text{t}/\text{a}$ 。

（2）碳纤维旋翼、螺旋桨2#生产线（原料为碳纤维布）

根据物料平衡，进入CNC加工工序的物料量为 $0.3753\text{t}/\text{a}$ ，则颗粒物产生量约为 $0.0008\text{t}/\text{a}$ 。

则CNC加工废气产生量共计 $0.0055\text{t}/\text{a}$

治理措施

据建设单位提供的检测单（详见附件），水性聚氨酯面漆、水性聚氨酯清漆挥发性有机物含量均为 150g/L（本次取最不利情形 150g/L），水性环氧防腐底漆挥发性有机物含量均为 50g/L，水性涂料挥发性有机物产生量核算结果如下。

水性漆成分及含量一览表

名称	年耗量 t/a	固体份（取均值） %
水性聚氨酯面漆	0.4451	77.5（树脂、颜料）
水性环氧防腐底漆	0.5935	75（树脂、颜料）
水性聚氨酯清漆	0.3709	70（树脂）

调漆工序污染物核算情况一览表

名称	挥发性有机物产生量 t/a	调漆过程挥发量占比 %	VOCs 产生量 t/a
水性聚氨酯面漆	0.0153	15	0.0023
水性环氧防腐底漆	0.0118	15	0.0018
水性聚氨酯清漆	0.0046	15	0.0007
合计			0.0048

喷漆工序污染物核算情况一览表

名称	挥发性有机物产生量 t/a	喷漆过程挥发量占比 %	漆雾产生量 t/a	VOCs 产生量 t/a
水性聚氨酯面漆	0.0153	40	0.2671	0.0061
水性环氧防腐底漆	0.0118	40	0.3561	0.0047
水性聚氨酯清漆	0.0046	40	0.2225	0.0018
合计			0.8457	0.0127

烘干工序污染物核算情况一览表

名称	挥发性有机物产生量 t/a	烘干过程挥发量占比 %	VOCs 产生量 t/a
水性聚氨酯面漆	0.0153	45	0.0069
水性环氧防腐底漆	0.0118	45	0.0053
水性聚氨酯清漆	0.0046	45	0.0021
合计			0.0142

喷涂、烘干废气源强合计汇总表

污染因子	单位	调漆、喷漆工序	烘干工序
漆雾（颗粒物）	t/a	0.8457	/
VOCs	t/a	0.0175	0.0142

则喷漆颗粒物产生量约为 0.8457t/a，VOCs 产生量为 0.0175t/a；烘干工序 VOCs 产生量为 0.0142t/a。

治理措施：本项目 1#生产线调漆喷漆、烘干分别在喷漆、烘干房内进行，喷漆过程中会产生漆雾（颗粒物）、VOCs；调漆、烘干过程中会产生 VOCs，调漆喷漆废气经喷漆房内集气设施收集后经 1 套“干式纸盒”+“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（TA003）”处理；烘干废气经烘干房内集气设施收集后经 1 套“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（TA003）”处理后与调漆喷漆废气一同通过 1 根不低于 28m 排气筒（DA003）排放。由上文计算可知，喷胶房、喷漆房与烘干房风量一致，风量均为 2800m³/h。

可行性分析：根据《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）附录C.3 “航空和航天设备制造排

污单位废气污染防治推荐可行技术”中“粘接——固化间（设备）”，挥发性有机物的治理可行技术为“活性炭吸附脱附；吸附浓缩+热力焚烧/催化氧化”。

本项目非甲烷总烃采取的治理工艺为“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”，属于可行技术。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（即二污普）中“33-37，431-434机械行业系数手册”，颗粒物的治理可行技术为“文丘里；板式；管式；直排；喷淋塔/冲击水浴；单筒（多筒并联）旋风；多管旋风；袋式除尘”，本项目颗粒物治理采用覆膜袋式除尘器处理，属于可行技术。

1.1.4危废间废气

本项目危险废物为废纸盒、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废导热油及废桶、废机油及废桶、废固化剂及废桶、废环氧树脂胶衣及废桶、废水性漆及废桶、漆渣，采用塑料袋+纸箱包装或原包装桶存放于危废暂存间。正常情况下不会有废气产生。在包装袋破损并且环境温度较高的情况下，废活性炭中吸附的非甲烷总烃会有少量逸出，由于危废间废气产生量极小，因此不再定量分析。企业危险废物年产生量约为6.3858t，属于《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）中的“危险废物登记管理单位：同一生产经营场所危险废物年产生量10t以下且未纳入危险废物环境重点监管单位的单位”，从而本项目危废间属于《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）中对贮存点的定义“HJ1259规定的纳入危险废物登记管理单位的，用于同一生产经营场所专门贮存危险废物的场所；或产生危险废物的单位设置于生产线附近，用于暂时贮存以便于中转其产生的危险废物的场所。”贮存点环境管理要求具体如下：

- （1）贮存点应具有固定的区域边界，并采取与其他区域进行隔离的措施；
- （2）贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施；
- （3）贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆；
- （4）贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置；

(5) 贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨。

有组织废气污染治理设施情况表

产污环节	治理设施	收集效率%	治理工艺除去率%	是否为可行技术	年工作时间 h/a
		100	95	是	2400
		95	95	是	2400
		100	95	是	2400
		100	90	是	450
		95	颗粒物: 95; VOCs: 95	是	2400
		95	95	是	2400
		90	95	是	2400
		95	95	是	2400

废气产生及排放情况一览表

排气筒编号	产污环节	污染物	产生量 t/a	风量 m ³ /h	收集效率 %	有组织收集量		净化效率 %	有组织排放情况			无组织产生量 t/a	治理措施	无组织排放量 t/a		
						产生量 t/a	浓度 mg/m ³		排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h					
DA001		非甲烷总烃	0.0335	1500	100	0.0335	9.3056	95	0.0017	0.4653	0.0007	0	厂 房 阻 隔 颗 粒 物 90%	/		
		环氧氯丙烷	0.0008			0.0008	0.2222	95	0.0004	0.0111	0.00017	0		/		
		酚类	0.0008			0.0008	0.2222	95	0.0004	0.0111	0.00017	0		/		
		甲苯	0.0008			0.0008	0.2222	95	0.0004	0.0111	0.00017	0		/		
		颗粒物	0.438	2800	95	0.4161	61.9196	95	0.0208	3.0960	0.0087	0.0219		0.0022		
		非甲烷总烃	0.008	2400	100	0.0800	13.8889	95	0.0040	0.6944	0.0017	0	/			
		环氧氯丙烷	0.008			0.0800	13.8889	95	0.0040	0.6944	0.0017	0	/			
		酚类	0.008			0.0800	13.8889	95	0.0040	0.6944	0.0017	0	/			
		甲苯	0.008			0.0800	13.8889	95	0.0040	0.6944	0.0017	0	/			
		颗粒物	0.438			6700	/	0.4161	25.8769	95	0.0208	1.2938	0.0087	0.0219		0.0057
			非甲					0.113	0.1135	7.0585	95	0.0057	0.3529	0.0024	0	/

			烷总烃	5											
			环氧氯丙烷	0.0808			0.0808	5.0249	95	0.0040	0.2512	0.0017	0	/	
			酚类	0.0808			0.0808	5.0249	95	0.0040	0.2512	0.0017	0	/	
			甲苯	0.0808			0.0808	5.0249	95	0.0040	0.2512	0.0017	0	/	
	D A 0 0 2		颗粒物	0.0055	1100	100	0.0055	11.1111	90	0.0006	1.1111	0.0012	0	/	
	D A 0 0 3		颗粒物	0.8457			0.8034	119.5558	95	0.0402	5.9778	0.0335	0.0423	0.0042	
			非甲烷总烃	0.0175	2800	95	0.0166	2.4740	95	0.0008	0.1237	0.0007	0.0009	0.0009	
			非甲烷总烃	0.0142	2800	95	0.0135	2.0074	95	0.0007	0.1004	0.0003	0.0007	0.0007	
			非甲烷总烃	0.0027	3600	90	0.0024	0.2813	95	0.0001	0.0141	0.0005	0.0003	0.0003	
			非甲烷总烃	0.0163	2800	95	0.0155	2.3043	95	0.0008	0.1152	0.0003	0.0008	0.0008	
			颗粒物	0.8457	9200	/	0.8034	36.3865	95	0.0402	1.8193	0.0335	0.0423	0.011	

		非 甲 烷 总 烃	0.0 50 6			0.04 79	2.1 710	95	0.0 024	0.1 085	0.0 020	0.00 27		0.0 02 7
--	--	-----------------------	----------------	--	--	------------	------------	----	------------	------------	------------	------------	--	----------------

注：根据《固定污染源废气 挥发性卤代烃的测定 气袋采样-气相色谱法》（HJ1006-2018）附录A中环氧氯丙烷有组织排放的检出限为0.6mg/m³；根据《固定污染源排气中酚类化合物的测定4-氨基安替比林分光光度法》（HJ/T32-1999），酚类化合物有组织排放的检出限为0.3mg/m³；根据《固定污染源废气 苯系物的测定 气袋采样/直接进样-气相色谱法》（HJ1261-2022）附录A中甲苯有组织排放的检出限为0.2mg/m³，测定下限为0.8mg/m³。由上表预测结果可知，环氧氯丙烷、酚类、甲苯有组织排放浓度均为0.2512mg/m³，环氧氯丙烷、酚类均低于有组织排放的检出限，甲苯远低于测定下限，不再进行分析。

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）含2024年修改单中表6，燃烧含卤素有机废气时会产生二噁英类，本项目采用“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理不属于传统意义上的焚烧装置，无明火且环氧氯丙烷及二氯甲烷等卤素有机废气产生量较小，不再定量分析。

由上表可知，本项目颗粒物有组织排放量为0.0616t/a，无组织排放量为0.0064t/a，颗粒物排放总量为0.068t/a；非甲烷总烃有组织排放量约为0.0081t/a，无组织排放量约为0.0027t/a，排放总量为0.0108t/a。

1.2废气达标排放分析

1.2.1有组织排放

大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(℃)
1	DA001		非甲烷总烃、颗粒物、环氧氯丙烷、酚类、甲苯	114°23'49.173"E	36°2'47.039"N	≥28	0.3	40
2	DA002		颗粒物	114°23'51.229"E	36°2'44.867"N	≥28	0.3	25
3	DA003		非甲烷总烃、颗粒物	114°23'50.418"E	36°2'46.982"N	≥28	0.3	40

本项目有组织排放的非甲烷总烃满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951—2020)、《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年版)》、《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)相关限值要求,达标排放。

本项目有组织排放的颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)含2024年修改单、《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年版)》、《安阳市2019年工业大气污染治理5个专项实施方案》(安环攻坚办〔2019〕196号)中相关要求,达标排放。

环氧氯丙烷、酚类、甲苯满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)含2024年修改单中相关限值要求,达标排放。

1.2.2 无组织排放

本项目无组织废气主要来源于喷胶衣、喷漆、烘干、注塑等工序中集气设施未有效收集的废气,非甲烷总烃无组织排放量为0.0063t/a,颗粒物无组织排放量为0.0087t/a,甲苯无组织排放量为0.0049t/a。

《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录A中的预测模式清单,本次估算模式采用AERSCREEN模型。预测出颗粒物最大落地浓度为 $4.21 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$,可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)含2024年修改单(边界颗粒物浓度 $\leq 1.0 \text{mg/m}^3$),同时满足《安阳市2019年工业大气污染治理5个专项实施方案》(安环攻坚办〔2019〕196号)文件要求(颗粒物浓度 $\leq 0.5 \text{mg/m}^3$,厂房车间内产尘点周边1米处 $\leq 2.0 \text{mg/m}^3$)。

非甲烷总烃最大落地浓度为 $3.96 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$,可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)含2024年修改单(边界:1h平均浓度值 $\leq 4.0 \text{mg/m}^3$),同时满足《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)》以及《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)中相关限值要求(边界:1h平均浓度值 $\leq 2.0 \text{mg/m}^3$;无组织监控点: $\leq 4.0 \text{mg/m}^3$)。

甲苯最大落地浓度为 $2.37 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$,可以满足《合成树脂工业污染物排

放标准》(GB31572-2015)含 2024 年修改单中相关限值要求(边界: 0.8mg/m³)。

1.2.3 污染源非正常排放情况

污染源非正常排放情况表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	处理效率	产生量(t/a)	非正常排放浓度(mg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA001	废气治理设施故障	颗粒物	0	0.438	无组织排放	0.1825	1	1	立即停止生产进行检修
		非甲烷总烃	0	0.1143	无组织排放	0.0476	1	1	
		环氧氯丙烷	0	0.0808	无组织排放	0.0337	1	1	
		酚类	0	0.0808	无组织排放	0.0337	1	1	
		甲苯	0	0.0808	无组织排放	0.0337	1	1	
DA002	废气治理设施故障	颗粒物	0	0.0055	无组织排放	0.0122	1	1	
DA003	废气治理设施故障	颗粒物	0	0.141	无组织排放	0.0588	1	1	
		非甲烷总烃	0	0.0506	无组织排放	0.0218	1	1	

1.2.4 自行监测计划

废气自行监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
DA001	非甲烷总	1次/半年	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》

	烃		(DB41/1951—2020)、《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年版)》、《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)
	颗粒物	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)含2024年修改单、《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年版)》、《安阳市2019年工业大气污染治理5个专项实施方案》(安环攻坚办(2019)196号)
	环氧氯丙烷	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)含2024年修改单
	酚类	1次/年	
	甲苯	1次/年	
DA002	颗粒物	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)含2024年修改单、《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年版)》、《安阳市2019年工业大气污染治理5个专项实施方案》(安环攻坚办(2019)196号)
DA003	非甲烷总烃	1次/半年	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951—2020)、《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年版)》、《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)
	颗粒物	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)含2024年修改单、《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年版)》、《安阳市2019年工业大气污染治理5个专项实施方案》(安环攻坚办(2019)196号)
厂界	非甲烷总烃	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)含2024年修改单、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)、《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)、《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)》
	颗粒物	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《安阳市2019年工业大气污染治理5个专项实施方案》(安环攻坚办(2019)196号)
注：监测频次参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)中相关要求。上述自行监测技术指南中均未将二噁英类列入自行监测计划，本评价依据指南不作要求。			

综上所述，本项目运营期产生的大气污染物经合理治理后，达标排放，项目对周围大气环境影响较小。

2.废水

本项目运营期用水主要为设备冷却用水、职工生活用水。设备冷却用水循环使用，不外排；职工生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网进入安阳市北小庄污水处理厂集中处理，达标排放。

2.1冷却循环水

本项目冷却系统循环用水主要为热压机冷却用水。

根据建设单位提供资料，本项目循环水量为800m³/d（240000m³/a），定期补充水量为4m³/d（300m³/a），循环使用不外排。

2.2职工生活污水

本项目新增劳动定员150人，厂内均不提供宿舍和食堂，产生的生活污水主要为员工盥洗废水。参考《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T 385—2020），不提供食宿的员工人均生活用水按100L/cap·d计算，年工作300天，则生活用水量为15m³/d（4500m³/a）。废水产生量按80%计，则项目职工生活污水产生量为12m³/d（3600m³/a）。类比一般生活废水中水质浓度：COD 350mg/L、BOD₅ 220mg/L、SS 200mg/L、NH₃-N 25mg/L、TP 3.5mg/L、TN 40mg/L，均能够满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准及安阳市北小庄污水处理厂进水水质要求（COD 420mg/L，氨氮 35mg/L，SS 300mg/L，BOD₅ 230mg/L，TP 4.0mg/L，TN 50mg/L），处理后达标排放。

生活污水经化粪池处理后经市政污水管网进入安阳市北小庄污水处理厂进行深度处理后，达标排放。污水中主要污染物为COD、BOD₅、SS、NH₃-N，经化粪池处理后，COD削减20%，TP削减10%，SS削减30%，BOD₅削减9%，氨氮削减3%。

生活污水主要污染物产生及排放情况一览表

名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	化粪池处理后			《污水综合排放标准》 (mg/L)	污水处理厂设计		污水厂处理后 排放量 (t/a)
			治理效率 (%)	出水浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		进水标准 (mg/L)	出水标准 (mg/L)	

污水量	/	3600	/	/	3600	/	/	/	3600
COD	350	1.26	20	280	1.008	500	420	50	0.18
SS	200	0.72	30	140	0.504	400	300	10	0.036
BOD ₅	220	0.792	9	200.2	0.7207 2	300	230	10	0.036
NH ₃ -N	25	0.09	3	24.25	0.0873	——	35	5	0.018
TP	3.5	0.0126	——	3.5	0.0126	——	4	0.5	0.0018
TN	40	0.144	——	40	0.144	——	50	15	0.054

由上表可知，本项目外排污水水质能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，同时满足安阳市北小庄污水处理厂进水水质要求（COD 420mg/L，氨氮 35mg/L，SS 300mg/L，BOD₅ 230mg/L，TP 4.0mg/L，TN 50mg/L），该污水经市政污水管网进入安阳市北小庄污水处理厂进行深度处理。

2.2 依托集中污水处理厂可行性分析

2.2.1 收水范围

安阳市北小庄污水处理厂集中处理开发区范围内的生活污水和工业废水，收水范围是彰德路以东、东外环以西、文昌大道以南、南外环以北。本工程位于安阳高新技术产业开发区长江大道与衡山大街交叉口向西约 120 米路北，属于安阳市北小庄污水处理厂收水范围内。

2.2.2 安阳市北小庄污水处理厂处理能力及进水水质

安阳市北小庄污水处理厂位于安阳市北小庄村，采用改良型卡鲁塞尔氧化沟工艺+深度处理工艺，设计、建设规模为日处理污水 5 万立方米，2012 年 9 月试运行。主要工艺流程为：格栅→旋流沉砂池→选择池及厌氧池→改良型卡鲁塞尔氧化沟→二沉池→小孔网格反应池→平流沉砂→纤维转盘→接触池（投加次氯酸钠）→排入洪河。

安阳市北小庄污水处理厂设计进水水质为 COD≤420mg/L、BOD₅≤230mg/L、NH₃-N≤35mg/L、SS≤300mg/L，设计出水水质《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，即 COD≤50mg/L、BOD₅≤10mg/L、NH₃-N≤5mg/L、SS≤10mg/L、TP≤4.0mg/L、TN≤50mg/L。该污

水处理厂于2015年6月17日全部投产并通过安阳市环境保护局的竣工验收(文号为安环建验〔2015〕29号),可以稳定达标排放。

本项目外排废水水质简单、生化性较好,排放量为12m³/d,远小于其日处理规模,本项目废水经化粪池预处理后,出厂区废水水质COD 280mg/L、SS 140mg/L、BOD₅ 200.2mg/L、NH₃-N 24.25mg/L,能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准要求及安阳市北小庄污水处理厂进水水质要求。

因此,本项目产生的废水排入安阳市北小庄污水处理厂合理可行。

废水排放口基本情况一览表

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	地理坐标
				编号	工艺		
生活废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP	安阳市北小庄污水处理厂	间接排放	TW001	化粪池	DW001	E114°23'46.979" N36°2'41.651"

2.4 废水监测计划

本项目无生产废水外排,生活污水经化粪池处理后排入安阳市北小庄污水处理厂集中处理达标排放,生活污水属单独、间接排放。根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》(HJ1207—2021)表2中“使用除聚氯乙烯以外的树脂生产的塑料制品制造(除塑料人造革合成革制造外)”,不对非重点排污单位且间接排放的生活污水排放口做监测频次要求,以及《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)中不对非重点排污单位、间接排放的生活污水排放口作监测频次要求,故不对项目产生的废水制定相应的监测计划。

3. 噪声

根据《安阳市城市区域噪声适用区划分图(2021-2025年)》,本项目所处地区执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。

3.1 噪声源强

本项目的噪声源主要为生产设备运转产生,噪声源强在65-90dB(A),生产设备均置于密闭车间内,并通过厂房隔声和安装减振基础等减振降噪措施处理后,可减少噪声值约30dB(A),废气处理风机外安装隔声罩,下方加装减震垫,

隔声量可达25dB(A)。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4—2021)中声源叠加计算,本项目主要生产设备噪声源强见下表。

本项目主要生产设备源强一览表

序号	设备名称	单台设备噪声/dB(A)	数量(台/套)	叠加后噪声(取整)	通过安装减振基础等减振降噪措施处理后噪声
1		80	24	94(93.80)	64
2		65	4	71(71.02)	41
3		85	2	88(88.01)	58
4		90	6	98(97.78)	68
5		75	10	85(85.00)	55
6		65	5	72(71.90)	42
7		90	2	93(93.01)	63
8		85	2	88(88.01)	58
9		85	26	99(99.15)	69
10		75	1	/	45
11		85	1	/	55
12		85	1	/	55
13		80	1	/	50
14		80	1	/	50
15		70	1	/	40
16		75	1	/	45

17		90	1	/	65
18		90	1	/	65
19		90	1	/	65

注：（原点坐标位于厂区西南角东经114°23'46.758"，北纬36°2'41.776"）。

本项目主要生产设备源强及治理措施一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	厂房		64	基础减震、厂房隔声	46	119	0.5	10	68	变化声源，2个时段，昼夜不同	15	47	1
2			41		92	121	0.5	5	55		15	34	1
3			58		49	88	0.5	15	62		15	41	1
4			68		105	92	0.5	10	72		15	51	1
5			55		39	63	0.5	15	59		15	38	1
6			42		67	61	0.5	15	46		15	25	1
7			63		97	55	0.5	2	67		15	46	1
8			58		123	53	0.5	2	62		15	41	1
9			69		45	34	0.5	20	73		15	52	1
10			45		45	34	0.5	2	49		15	28	1
11			55		70	31	0.5	5	59		15	38	1

12		55	87	28	0.5	12	59		15	38	1
13		50	105	25	0.5	10	54		15	33	1
14		50	94	41	0.5	10	54		15	33	1
15		40	115	39	0.5	10	44		15	23	1
16		45	119	120	0.5	15	49		15	28	1

本项目工业企业主要噪声源强调查清单（室外声源）

声源名称	型号	声源源强	空间相对位置/m			声源控制措施	运行时段	贡献值/dB(A)
		声功率级/dB(A)	X	Y	Z			
	点源	65	150	30	0.5	厂界隔声	稳定声源	57
		65	150	70	0.5			57
		65	90	96	0.5			57

3.2 预测模式

预测模式采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的工业噪声预测计算模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，在预测过程中考虑了建筑物的屏障作用、空气吸收。

3.2.1 室内声源等效为室外声源

采用等效室外声源声功率级法进行计算，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：

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

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

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；
 TL ——隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔音量，dB。

3.2.2 室外点声源传播

对于本项目，户外声传播衰减主要考虑几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）和围墙障碍物屏蔽（ A_{bar} ）引起的衰减。即 $L_p(r) = L_w - A_{div} - A_{atm} - A_{bar}$ 。

①几何发散衰减 A_{div} 利用半自由声场点源衰减公式：

$$LA(r) = LA_w - 20 \lg r - 8;$$

式中： $LA(r)$ ——距声源 r 处的A声级，dB(A)；

LA_w ——点声源A计权声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

②空气吸收引起的衰减 $A_{atm} = a(r-r_0)/1000$ ，式中： a 为温度、湿度和声波频率的函数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的空气吸收系数，见下表。

倍频带噪声的大气吸收衰减系数

温度 ℃	相对湿度 %	大气吸收衰减系数 a , dB/km, 倍频带中心频率 Hz					
		63	125	250	500	1000	2000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0
30	70	0.1	0.3	1.1	3.1	7.4	12.7
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3

③围墙障碍物屏蔽（ A_{bar} ）：围墙简化为具有一定高度的薄屏障，在噪声预测中，声屏障插入损失的计算方法需要根据实际情况做简化处理。

(3) 拟建工程声源对预测点产生的贡献值

公式如下：

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

式中： L_{eq} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；
 t_i ——在T时间内i声源工作时间，s；
M——等效室外声源个数；
 t_j ——在T时间内j声源工作时间，s。

3.3 达标分析

项目厂界噪声预测结果见下表。

厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	172	56	1.2	昼间	42	65	达标
南侧	121	-6	1.2		50	65	达标
西侧	-1	44	1.2		54	65	达标
北侧	27	221	1.2		52	65	达标

注：夜间不生产。

由上表可知，正常工况下，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

3.4 监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)中相关要求，运营期噪声监测计划如下：

噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
东、南、西、北 厂界	厂界噪声 $Leq(A)$	每季度至少开展一次 监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准

注：夜间不生产。

3.5 噪声污染防治措施

本项目拟通过生产车间厂房的优化设计，有效降低生产噪声影响，使生产噪声达标排放。为了有效降低生产车间的噪声影响，建议采取减振、隔声、吸声、消声等综合治理措施：

(1) 尽可能选用环保低噪型设备，车间内各设备合理地布置，拟将高噪声设备远离环境敏感点，且设备做基础减振等防治措施；

(2) 设备安装时，根据设备的自重及振动特性采用合适的钢筋混凝土台座或隔震垫、减振器等；

(3) 废气处理风机外安装隔声罩，下方加装减震垫，隔声量可达25dB(A)；

(4) 厂房安装隔声门窗；厂房内设备噪声经墙体进行隔声处理；

(5) 厂界四周设置绿化隔离带，种植一些可吸声茂密树种，减少噪声污染。经优化设计、隔声降噪处理，厂房墙体屏障、绿化树木吸收屏障、空气吸收、距离衰减后项目噪声对厂界贡献值较小，可确保厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类限值要求，措施可行。

4.固体废物

本项目固体废物包括生活垃圾及生产过程中产生的固废。生产固废包括废纸盒、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废导热油及废桶、废机油及废桶、废固化剂及废桶、废环氧树脂胶衣及废桶、废水性漆及废桶、漆渣、裁切边角料、废丝、不合格品、除尘灰、废除尘滤袋等，其中废纸盒、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废导热油及废桶、废机油及废桶、废固化剂及废桶、废环氧树脂胶衣及废桶、废水性漆及废桶、漆渣属于危险废物，其余为一般固体废物。

4.1 一般固废

4.1.1 裁切边角料

本项目裁切边角料主要为碳纤维预浸料及碳纤维布。碳纤维预浸料边角料产生于1#生产线碳纤维预浸料裁切工序及碳纤维预浸料生产线分切工序；碳纤维布边角料产生于2#生产线。

(1) 碳纤维预浸料(1#生产线及碳纤维预浸料生产线分切工序)

碳纤维预浸料在裁切、分切工序时会产生边角料，根据《固体废物分类与代码目录》，裁切边角料属于可再生类废物，编号为SW17，代码为900-011-S17。产生量约为原料重量的0.4%，则碳纤维预浸料进入裁切工序的原料量为2.4024t/a，边角料为0.0096t/a；进入分切工序的原料量为221.7154t/a，则分切

工序边角料产生量约为 0.8869t/a，则碳纤维预浸料裁切边角料合计为 0.8965t/a，收集后暂存于一般固废间，定期外售综合利用。

(2) 碳纤维布 (2#生产线)

碳纤维布在裁切时会产生边角料，根据《固体废物分类与代码目录》，裁切边角料属于可再生类废物，编号为 SW17，代码为 900-011-S17。产生量约为原料重量的 0.4%，碳纤维布裁切边角料为 0.0004t/a，收集后暂存于一般固废间，定期外售综合利用。

4.1.2 废丝

废丝主要产生于原丝卷残留尾丝；新丝卷上线时剪掉的丝头，去除的破损段以及经过展纱辊张力过大拉断的丝束等。根据《固体废物分类与代码目录》，裁切边角料属于可再生类废物，编号为 SW17，代码为 900-011-S17。产生量约为原料重的 0.5%，本项目年用碳纤维原丝卷 145t/a，则废丝产生量约为 0.725t/a，收集后暂存于一般固废间内，定期外售综合利用。

4.1.3 不合格品

碳纤维预浸料生产线半成品经质检系统质检通过后即为成品，该过程会产生不合格品。根据《固体废物分类与代码目录》，裁切边角料属于可再生类废物，编号为 SW17，代码为 900-011-S17。产生量约为原料重的 1%，进入检验工序的物料量约为 223.955t/a，则不合格品产生量约为 2.2396t/a，收集后暂存于一般固废间内，定期外售综合利用。

4.1.4 除尘灰

本项目 CNC 加工工序采用覆膜袋式除尘器处理，治理过程会产生除尘灰。除尘灰成分主要为碳纤维预浸料粉末，根据《固体废物分类与代码目录》，属于可再生类废物，编号为 SW17，代码为 900-099-S17。除尘灰产生量约为 0.0056t/a，收集后暂存于一般固废间内，定期外售综合利用。

4.1.5 废除尘滤袋

本项目 CNC 加工工序采用覆膜袋式除尘器处理，治理过程会产生废除尘滤袋，本项目袋式除尘器风机风量为 1300m³/h。根据《固体废物分类与代码目

录》，属于可再生类废物，编号为 SW17，代码为 900-099-S17。根据《安环攻坚办（2019）196 号》文要求：袋式除尘器过滤风速要求小于 0.8m/min，按照 0.8m/min 分析，袋式除尘器滤袋面积为 $1300/60/0.8=27.08\text{m}^2$ 。按照一年更换一次，则废除尘滤袋产生量为 $27.08\text{m}^2/\text{a}$ 。使用过的除尘滤袋重量约 $600\text{g}/\text{m}^2$ ，产生的废滤袋约 $0.0162\text{t}/\text{a}$ 。收集后在一般固废间储存，外售废旧物资回收部门。

4.2 危险废物

4.2.1 废纸盒

本项目喷胶房、喷漆房收集废气进入“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”前设有“干式纸盒”，用于漆雾（颗粒物）的过滤捕集，根据《国家危险废物名录》（2025 版），废纸盒的危险废物类别为 HW49 其他废物，危险废物代码为 900-041-49。附着漆雾的纸盒需定期更换，项目喷漆时间较短，为保证漆雾的处理效果，每月对其进行更换，更换量为 $0.04\text{t}/\text{次}$ ，则项目废纸盒的产生量为 $0.48\text{t}/\text{a}$ 。分类暂存于危险废物暂存间，定期由有资质单位拉运处置。

4.2.2 废过滤棉

对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，本项目废过滤棉属于危险废物，其类别是 HW49，危废代码：900-041-49。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ，故活性炭吸附脱附装置前一般都配套有过滤棉。根据企业提供设备资料，过滤棉堆积密度约 $0.05\text{g}/\text{cm}^3$ ，单层规格 $1\text{m}\times 1\text{m}\times 10\text{mm}$ ，按照安装 2 层分析，则过滤棉装填量约 1kg 。项目热压机加热过程中大气污染物主要为非甲烷总烃，不考虑过滤棉上吸附的颗粒物量。过滤棉同活性炭一同更换，更换频次为 1 次/1 年，厂区内拟建 2 套“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”，则产生量为 $0.002\text{t}/\text{a}$ ，采用塑料袋密封+纸箱包装，产生后由设备厂家更换后回收处置，不在厂内储存。

4.2.3 废活性炭

（1）装填量

项目废活性炭来自“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置。综合考虑

《安阳市生态环境局关于加快低效挥发性有机物治理设施淘汰整治的通知》中相关要求，项目废气治理设施活性炭装填量见下表。

活性炭装填要求

来源	要求	项目情况	相应活性炭装填量
《安阳市生态环境局关于加快低效挥发性有机物治理设施淘汰整治的通知》	颗粒状活性炭填充量与每小时处理废气量体积比例 1: 7000。	TA001 拟定风机风量为 6700m ³ /h，则对应的活性炭填充量为 0.9571m ³ 。	0.5264t
		TA003 拟定风机风量为 9200m ³ /h，则对应的活性炭填充量为 1.3143m ³ 。	0.7229t
	《废气收集参数和最少活性炭装填量参考表》	TA001 拟定风机风量为 6700m ³ /h，VOCs 初始浓度范围属于 0~200mg/m ³ ，则对应的活性炭最少装填量为 1t。	1t
		TA003 拟定风机风量为 9200m ³ /h，VOCs 初始浓度属于 0~200mg/m ³ ，则活性炭最少装填量为 1t。	1t

注：颗粒活性炭的堆积密度通常在 0.45~0.65g/cm³（按照平均值 0.55g/cm³）。

根据上表，项目“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”（TA001、TA003）废气治理设施活性炭装填量为 1t。

（2）更换周期

参考《温州市生态环境局关于加强 2022 年度挥发性有机物活性炭吸附脱附处理设施运行管理工作的通知》（温环发〔2022〕13 号），“用于吸附脱附燃烧废气处理设施的活性炭使用寿命原则上不超过 6 个月”。本次项目活性炭按照半年更换一次本项目“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”（TA001、TA003）装填量均为 1t。活性炭因吸附能力下降，需定期更换，更换时按满吸附量计，根据《安阳市生态环境局关于规范挥发性有机物活性炭吸附脱附处理设施建设和运行管理的通知》（安环文〔2022〕130 号），活性炭吸附比例按照每吨吸附 0.15t 计。则废活性炭产生量 4.6t/a，产生后由设备厂家更换后回收处置，不在厂内储存。

根据《国家危险废物名录（2025 版）》，废活性炭属于“HW49 其他废物”，危废代码：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(不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物)”。

4.2.4 废催化剂

根据《国家危险废物名录(2025年版)》,本项目废催化剂属于危险废物,其类别是HW50,危废代码:900-049-50。本项目催化燃烧设施使用铂、钯等重金属作为催化剂,使用量约0.05m³/a(密度约14g/cm³),重量约0.7t,催化剂使用寿命约2年,则平均每年废催化剂的产生量为0.35t/a。本项目使用两台“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”,废催化剂产生量约为1.4t,催化剂使用寿命约2年,则平均每年废催化剂的产生量为0.7t/a。产生后经桶装容器密闭收集,暂存于危险废物暂存间(20m²)内,定期由有资质的危废处置单位拉运处置。

4.2.5 废导热油

根据《国家危险废物名录》(2025版),本项目废导热油及废桶属于危险废物,废导热油危险废物类别为HW08,危险废物代码为900-249-08。本项目导热油年使用量为200L,导热油密度0.85t/m³,导热油平均3~5年更换一次,按照3年更换一次分析,则废导热油产生量为0.17t/3a。更换下来直接由有资质单位清运,不在厂区储存。

4.2.6 废机油及废桶

根据《国家危险废物名录》(2025版),本项目设备保养维护会产生废机油/桶,属于危险废物,废机油类别是HW08,危废代码:900-217-08;废机油桶类别是HW08,危废代码:900-249-08。机械设备工作过程中均需使用机油进行润滑,长期使用后杂质含量增加会影响设备运行,需定期更换,按1年更换一次计算,本项目年用机油10kg/a,定期更换,废机油产生量约为0.01t/a,废机油桶产生量约为0.003t/a。废机油使用原包装桶收集后密闭储存于危险废物暂存间(20m²)内,定期由有资质的危废处置单位收运处置。

4.2.7 废固化剂及废桶、废环氧树脂胶衣及废桶

喷涂工序会产生废固化剂桶、废环氧树脂胶衣桶及桶内残留的少量固化剂、

环氧树脂胶衣，根据《国家危险废物名录》（2025版），废固化剂及废桶、废环氧树脂胶衣及废桶的危险废物类别为HW49其他废物，危险废物代码为900-041-49。厂区购买的固化剂为20kg桶装、环氧树脂胶衣为25kg桶装，本项目固化剂年用量为0.08t，环氧树脂胶衣年用量为0.65t。20kg固化剂空桶净重约0.4kg/个，25kg环氧树脂胶衣空桶净重约0.45kg/个，则废固化剂桶产生量约为0.0016t/a，废环氧树脂胶衣废桶产生量约为0.0117t/a。桶内残留的少量固化剂、环氧树脂胶衣含量较少，不再量化分析，由原包装桶密闭收集存放于危险废物暂存间（20m²）内，定期由有资质的危废处置单位收运处置。

4.2.8 废水性漆、漆渣及废桶

该固体废物未列入《国家危险废物名录》（2025年版），无法直接判定危险废物属性。依据《国家危险废物名录》第六条“对不明确是否具有危险特性的固体废物，应当按照国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定”的规定，需严格遵循《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298-2019），依据《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）完成检测。根据鉴别结果制定针对性管理措施：若判定为危险废物，明确废物类别、代码及危险特性，执行危险废物转移联单制度；若判定为一般工业固废，制定合理的回收利用或处置方案。在未完成鉴定之前按照危险废物进行管理。漆渣产生量约为0.7632t/a。水性漆共使用1.4095t/a，使用25kg桶装，单个空桶重量约0.45kg/个，废水性漆桶重量约0.0257t/a，桶内残留的少量废水性漆含量较少，不再量化分析，由原包装桶密闭收集存放于危险废物暂存间（20m²）内，定期由有资质的危废处置单位收运处置。

4.3 生活垃圾

本项目劳动定员150人，每人产生生活垃圾为0.5kg/d，则生活垃圾产生量为22.5t/a，集中收集后由当地环卫部门收集处理。

根据工程分析，本项目固废产生及处理情况详见下表

项目固废产生及处理情况表

类别	固废名称	产生量 (t/a)	废物种类	废物代码	处理措施
生活	生活垃圾	22.5	SW64	900-099-S64	集中收集后由环卫部

垃圾					门拉走处理
一般固废	除尘灰	0.0056	SW17	900-099-S17	收集后暂存于一般固废间(20m ²)内,定期外售综合利用
	裁切边角料(碳纤维预浸料)	0.8965		900-011-S17	
	裁切边角料(碳纤维布)	0.0004		900-011-S17	
	废丝	0.725			
	不合格品	2.2396		900-099-S17	
	废除尘滤袋	0.0162			
危险废物	废过滤棉	0.002	HW49	900-041-49	产生后由设备厂家更换后回收处置,不在厂内储存
	废活性炭	4.6	HW49	900-039-49	
	废导热油	0.17t/3a	HW08	900-249-08	
	废催化剂	0.7	HW50	900-049-50	暂存于危险废物暂存间内(20m ²),定期由有资质的危废处置单位收运处置
	废纸盒	0.48	HW49	900-041-49	
	废机油	0.01	HW08	900-217-08	
	废机油桶	0.003	HW08	900-249-08	
	废固化剂及废桶	0.0016	HW09	900-041-49	
	废环氧树脂胶衣及废桶	0.0117			
	废水性漆及废桶	0.0257	/	/	
	漆渣	0.7632	/	/	

危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	有害成分	危险特性
1	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.002	治理设施	固态	有机物	T/In
2	废活性炭	HW49	900-039-49	4.6		固态	有机物	T
3	废催化剂	HW50	900-049-50	0.7		固态	有机物/重金属	T
4	废纸盒	HW49	900-041-49	0.48		固态	有机物	T/In

5	废导热油	HW08	900-249-08	0.17t/3a	生产设施	液态	有机物	T/I
6	废机油	HW08	900-217-08	0.01		液态	有机物	T/I
7	废机油桶	HW08	900-249-08	0.003		固态	有机物	T/I
8	废固化剂及废桶	HW09	900-041-49	0.0016		液态/固态	有机物	T/In
9	废环氧树脂胶衣及废桶	HW09	900-041-49	0.0117		液态/固态	有机物	T/In
10	废水性漆及废桶	/	/	0.0257		液态/固态	有机物	/
11	漆渣	/	/	0.7632		固态	有机物	/

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	贮存周期
1	危险废物暂存间	废过滤棉	HW49	900-041-49	产生后由设备厂家更换后回收处置，不在厂内储存			/
2		废活性炭	HW49	900-039-49				
3		废导热油	HW08	900-249-08				
4		废纸盒	HW49	900-041-49	厂区东侧	20m ²	塑料袋+纸箱包装	1年
5		废催化剂	HW50	900-049-50			桶装容器密闭收集	
6		废机油	HW08	900-217-08			原包装桶密闭收集	

7	废机油桶	HW08	900-249-08	密闭存放
8	废固化剂及废桶	HW09	900-041-49	原包装桶密闭收集
9	废环氧树脂胶衣及废桶	HW09	900-041-49	原包装桶密闭收集
10	废水性漆及废桶	/	/	原包装桶密闭收集
11	漆渣	/	/	原包装桶密闭收集

废过滤棉、废活性炭、废导热油一般为更换过后由有资质的处置单位直接收运处理，如有特殊情况最长贮存周期为一年，同时避免在夏季高温时储存。

项目固废均合理处置或综合利用，对周围环境造成的影响很小。

4.4 固废管理要求

4.4.1 危险废物环境影响及防治措施分析

对照《国家危险废物名录》（2025年版），本项目产生的工业危险废物主要有：废纸盒、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废导热油及废桶、废机油及废桶、废固化剂及废桶、废环氧树脂胶衣及废桶、废水性漆及废桶、漆渣，定期由有资质单位拉运处置。贮存场所的建设根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求进行规范化设置要求进行规范化设置。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，对建设项目危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程进行分析评价，严格落实危险废物各项法律制度，促进危险废物的规范化监督管理。

综上所述，本项目危险废物的管理要求如下：

（1）危险废物收集管理要求

本项目危废间位于厂区东侧，本项目危废产生量约为 1.7271t/a，危废暂存间内的危废每年转运一次，最长暂存周期不超过 12 个月，故本项目危废间最大储存量约为 1.7271t/a。企业危废暂存间容积为 20m³，可暂存 5t 危险废物，故危废暂存间完全有能力暂存本项目产生的危险废物。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。

(2) 危险废物暂存污染防治管理要求

危险废物应及时由委托单位收运处理，不宜存放过长时间，厂区危险废物贮存场所的建设必须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的要求，具体如下：

按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及修改单和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施。

企业根据危险废物特性进行分区、分类贮存，对地面进行防腐、防渗、防逸散措施。贮存场所符合消防要求：地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $<10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $<10^{-10}$ cm/s。

贮存场所严格按照防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等要求进行设置，有集排水设施且贮存场所符合消防要求，贮存场所内采用安全照明设施。

本项目危废间位于厂区东侧，危废间内废纸盒采用塑料袋+纸箱包装存放；废催化剂采用桶装容器密闭收集；废机油及废桶、废固化剂及废桶、废环氧树脂胶衣及废桶、废水性漆及废桶、漆渣采用原包装桶密闭存放。正常情况下不会有废气产生。在包装袋破损并且环境温度较高的情况下，会有少量挥发性有机物逸出，由于危废间废气产生量极小，对环境影响较小，不再定量分析。

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)，产生危险废物的单位，应当按照本标准规定的分类管理要求，制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种

类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。

产生危险废物的单位应当按照实际情况填写记录有关内容，并对内容的真实性、准确性和完整性负责。保存时间原则上应存档 5 年以上。

（3）危险废物运输管理要求

危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②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。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点，必要时须有专门单位人员负责押运。

④组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

⑤本项目危废厂内运输过程中可能产生滴漏，由建设单位内专业人员进行收集清理，放置在危废暂存区内，不会散落或泄漏至厂外，对周边环境影响较小。

（4）危险废物转移管理办法

运营后产生的危险废物按要求填写危险废物转移联单和签订委托处置合同。根据《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号），转移危险废物的，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。

危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受人(以下分别简称移出人、承运人和接受人)在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。

移出人、承运人、接收人应当依法制定突发环境事件的防范措施和应急预

案，并报有关部门备案：发生危险废物突发环境事件时，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，并按相关规定向事故发生地有关部门报告，接受调查处理。

(5) 危险废物转移联单的运行和管理

危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。

危险废物转移联单实行全国统一编号，编号由十四位阿拉伯数字组成。第一至四位数字为年份代码；第五、六位数字为移出地省级行政区划代码；第七、八位数字为移出地设区的市级行政区划代码；其余六位数字以移出地设区的市级行政区域为单位进行流水编号。

移出人每转移一车（船或者其他运输工具）次同类危险废物，应当填写、运行一份危险废物转移联单；每车（船或者其他运输工具）次转移多类危险废物的，可以填写、运行一份危险废物转移联单，也可以每一类危险废物填写、运行一份危险废物转移联单。

使用同一车（船或者其他运输工具）一次为多个移出人转移危险废物的，每个移出人应当分别填写、运行危险废物转移联单。

采用联运方式转移危险废物的，前一承运人和后一承运人应当明确运输交接的时间和地点。后一承运人应当核实危险废物转移联单确定的移出人信息、前一承运人信息及危险废物相关信息。

本项目危废运输由危废资质单位负责运输和处理。项目危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。同时对运输路线的选择要尽量避开敏感点，减少对敏感点产生影响的风险。

综上所述，本项目在采取上述治理措施的情况下，固废均得到综合利用或妥善处置，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

4.4.2 一般固体废弃物环境影响及防治措施分析

厂区拟设置一般固废暂存间，位于厂区东侧，面积为 20m²，可暂存 20t 一般固体废物，本项目一般固废产生量约为 3.8833t/a，能够满足本项目一般固废暂存使用需求。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，一般工业固体废物贮存、处置场所运行管理要求如下：

- ①不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存。
- ②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。
- ③贮存场环境保护图形标志应符合 GB15562.2 的规定，并应定期检查和维护。

一般固废堆放应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施，贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施，并张贴一般固废贮存场所标牌。

本项目生产过程中产生的一般固废有裁切边角料（碳纤维预浸料）、裁切边角料（碳纤维布）、废丝、不合格品、除尘灰、废除尘滤袋收集后暂存于一般固废间内，定期外售。

职工生活产生的生活垃圾分类收集于垃圾桶内，生活垃圾做到日产日清。

4.4.3 其他要求

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》(HJ1200-2021)等相关要求，评价要求企业应做到以下几点要求：

a.对工业固体废物采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒工业固体废物。

b.建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

c.禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

d.应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

e.企业固体废物涉及危险废物，依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020年修订）》（中华人民共和国主席令第四十三号）要求，需制定危险废物意外事故防范措施和应急预案。

4.4.4 固废环境影响结论

本项目固体废物全部得到综合利用和安全处置，措施可行。项目产生的固废经妥善处理，能达到零排放，不会对当地环境造成明显的影响。

5.地下水、土壤

5.1 地下水

正常生产情况下，无地下水污染源和污染途径。预计对地下水的影响很小。危废间存放有危险废物，一旦发生泄漏，可能引起地下水污染。

5.2 土壤

项目土壤污染途径主要为大气沉降和垂直入渗。

5.2.1 大气沉降

污染方式：项目生产过程中产生颗粒物和非甲烷总烃，颗粒物、非甲烷总烃自然沉降落至土壤环境，可能对土壤环境造成影响。

控制措施：采取源头控制和过程防控的措施降低大气沉降对土壤环境的影响。

（1）源头控制：项目生产过程在封闭车间内进行，各产污工段对产生的废气进行收集处理后，能够有效的减少废气排放。

（2）过程防控：厂区闲置土地采取绿化措施，种植具有较强吸附能力的植物。

采取以上控制措施后，项目建设对土壤环境的影响很小。

5.2.2 垂直入渗

污染方式：危废间存放有危险废物，一旦发生泄漏，可能引起地下水污染。

污染防控措施如下：

①源头控制措施

为有效保护项目所在地地下水及土壤环境，杜绝因项目建设造成地下水及土壤污染，本项目考虑从源头控制角度，按照分区防控要求制定相应的防控措施。具体源头控制措施如下：

a.严格按照国家相关规范要求，对危废间、原料仓库、生产车间等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

b.设备和管线全部采用“可视化”原则，做到污染物“早发现、早处理”，以避免由于埋地泄漏而可能造成的地下水污染。

c.堆放各种原辅材料、固体废物的堆放场地按照国家相关规范要求，采取防泄漏措施。

d.严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生渗滤液，严防污染物泄漏到地下水中。

②分区防渗

项目将危废间划分为重点防渗区。参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对防渗层的要求为“防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系 $\leq 10^{-10}$ cm/s”。

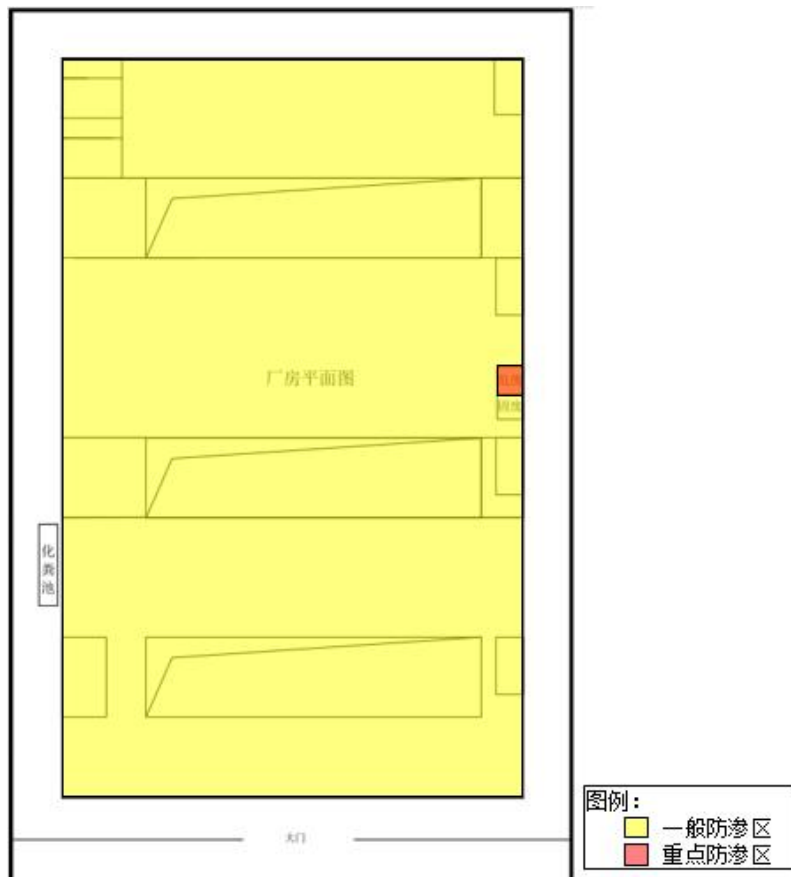
生产区域、原料区域、成品区、一般工业固体废物暂存间等划分为一般防渗区，参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中 II 类场的要求：“人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于 1.5mm，并满足 GB/T17643 规定的技术指标要求。采用其他人工合成材料的，其防渗性能至少相当于 1.5mm 高密度聚乙烯膜的防渗性能。粘土衬层厚度应不小于 0.75m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 1.0×10^{-7} cm/s。使用其他粘土类防渗衬层材料时，应具有同等以上隔水效力”。

根据以上分区情况，对项目厂区防渗分区情况进行统计。

对项目厂区防渗分区情况进行统计。

地下水污染防渗分区参照表

场区内建构筑物	污染控制难易程度	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求	本项目防渗技术要求
危废间	难	其他类型	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$, 或参照《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019) 执行	本项目新建生产厂房, 地面拟硬化处理, 危废间建设时再涂环氧树脂防渗。使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$
生产区域、原料区、成品区、一般工业固体废物暂存间	易-难	其他类型	一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$, 或参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 执行	本项目新建生产厂房, 地面拟硬化处理, 一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$



分区防渗图

5.3跟踪监测要求

本项目根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（试行）（HJ964-2018）的规定，不需开展跟踪监测。

项目原料全部按要求储存在车间原料暂存区内，不露天堆置，且原料暂存区已采取防渗措施，因此，原料暂存过程中也不会污染周边土壤、地下水环境。

6.生态

本工程在新建厂房内建设，项目占地面积为 22896.68m²，用地范围内无生态环境保护目标，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），本工程不开展生态环境影响分析。

7.环境风险影响分析

7.1 物质危险性识别

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）等文件，对比项目原辅料、产品及三废污染物。企业涉及风险物质主要包括原辅料、非甲烷总烃、危险废物及火灾爆炸次生废物等。

因火灾爆炸次生废物难以统计产生量，本次对其他环境风险物质Q值进行计算，具体见下表。

环境风险物质 Q 值计算一览表

类别	风险物质	最大 储存 量/t	临界 量/t	Q值	处置情况	
原辅料		0.001	2.5	0.0004	密闭桶装存放	
		0.02	10	0.002		
“三 废”污 染物	危险 废物	废催化剂	0.7	50	0.014	暂存于危险废物暂存间 内（20m ² ），定期由有资 质的危废处置单位收运 处置
		废纸盒	0.48	50	0.0096	
		废机油	0.01	50	0.0002	
		废机油桶	0.003	50	0.00006	
		废固化剂 及废桶	0.0016	50	0.000032	
		废环氧树 脂胶衣及 废桶	0.0117	50	0.000234	

		废水性漆及废桶	0.0257	50	0.000514	
		漆渣	0.7632	50	0.015264	
合计		/	/	/	0.042304	/

②危险废物临界量参考《浙江省企业环境风险评估技术指南（2015 修订版）》中临界量取 50t。

由上表可知，公司环境风险物质Q值小于1，环境风险影响很小。

7.2 环境风险识别

结合项目情况，项目建成后企业可能发生的突发环境事件包括：废气污染治理设施故障事件、危险废物污染事件和火灾爆炸次生衍生污染事件。

环境影响途径及危害后果一览表

序号	事故类型	风险物质	影响途径	危害后果
1	原辅料泄露		大气、水、土壤	固化剂泄漏可能会污染周边大气、水、土壤环境。
2	废气污染治理设施故障事件	非甲烷总烃	大气	可能导致大气污染物超标排放，污染周围环境空气。
3	制冷剂泄露事件	R410A 制冷剂	大气、水	制冷剂泄漏可能会污染周边大气、水环境
4	危险废物污染事件	危险废物	空气、水、土壤	危险废物泄漏、防范措施失效等，导致危险废物进入外环境，污染空气、土壤、水环境。
5	火灾爆炸次生衍生污染事件	燃烧废气	大气	燃烧废气会污染区域环境空气。
		消防废水	水、土壤	消防废水未经处理流入环境，可能污染周边土壤、水环境。

		消防固废	水、土壤	消防固废未合理处理，可能污染周边土壤、水环境。
<p>7.3 环境风险防范措施及应急要求</p>				
<p>7.3.1 生产操作规范化措施</p>				
<p>①生产车间应按规范配置消防器材和消防装备。</p> <p>②制定巡查制度，对有事故迹象的部位及时采取处理措施。</p> <p>③加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内。</p> <p>④全厂建立健全健康/安全/环境管理制度，并严格予以执行；建立健全档案管理制度，做好产品和生产工艺有关的设计资料，指导安全生产运行的资料，设备购置、运行、维修和维护、检测、报废、处置的信息和资料，事故统计、分析、处理、整改措施落实的音像、实物、文件等资料严格管理；建立汇报、抽查、定期检查相结合的安全检查制度，及时发现安全隐患并采取有效措施消除；建立严格的从业人员上岗培训制度，依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费，为从业人员配备符合国家或行业标准规定的劳动防护用品；应按照《安全标志及其使用导则》(GB2894-2008)、《安全色》(GB2893-2008)的要求设置并管理安全标识，主要安全标识包括：禁止标志有“禁止吸烟”、“禁止烟火”、“禁止带火种”等；警告标志如“当心火灾”标志；消防安全标志如“灭火器”、“灭火设备或报警装置方向”；应急疏散指示标志如“安全出口”、“消防通道”等；使损失和对环境污染降到最低。</p>				
<p>⑤企业应当备有消防设施配置图、现场平面布置图、排水管网分布图。</p>				
<p>7.3.2 环保设施发生故障的防范措施</p>				
<p>①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处在良好状态，使设备达到预期的处理效果。</p>				
<p>②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设备、风机等设备进行定期检查，并派专人巡视，遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。</p>				
<p>③环保设备应在安装前进行全面的漏气检测，运行过程中，需定期对设备</p>				

中的气体压力及设备本身进行检测，发现气体压力异常、设备压力测试异常时应及时排查并维修，定期清理气体管路，以防造成堵塞。

7.3.3 火灾事故风险防范措施

①在车间和原料仓库的明显位置张贴禁用明火的告示，原料仓和车间内设置移动式泡沫灭火器；

②储存辅助材料的桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；

③搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击。

综上所述，本项目不存在重大危险源，最大可信事故为环保设施异常导致废气外逸，只要项目严格落实上述措施，做好预防和应急措施，并加强防范意识，则项目运营期间发生环境风险的概率较小。建设单位对事故的预先判断准确及时，并采取正确的方法应对，则风险事故对周围大气环境的影响将大大降低。因此，项目的建设，从风险评价的角度分析是可行的。

8.环保设施安全生产工作要求

8.1 设施安全设计

环保设施应符合相关安全规范和标准，设计和建造时应采取安全措施，以预防事故和减少对环境的不良影响。

8.2 安全设施和装备

环保设施应配备必要的安全设施和装备，如防爆装置、泄漏控制设备、紧急救援设备等，以防止事故发生和及时响应。

8.3 安全管理制度

环保设施管理者应建立和落实一套完整的安全管理制度，包括设施操作规程、应急预案、事故报告和调查程序等，以确保设施的安全运营。

8.4 安全培训和教育

应确保设施操作人员接收必要的安全培训和教育，了解设施的安全操作规程、紧急情况下的应对措施等。

8.5 安全监测和检查

对环保设施应定期进行安全监测和检查，包括对设备状态等，确保设施处于安全运行状态。

定期对环保设施进行维护保养，遵循使用说明书及时更换及其他关键部件，减少设备故障率，保障设备的正常运行。

环保治理设施在生产过程中，气体泄漏、气体管道堵塞、高温高压引发爆炸等是较为常见的安全隐患。可采取的措施有：

(1) 严格操作规程

加强对操作人员的培训，确保操作规程的严格执行，避免操作失误引发事故。

(2) 定期检查维护

定期对废气处理设备进行检查和维护，发现问题及时处理，预防设备老化等问题

8.6 事故应急管理

设施管理者应制定和实施应急预案，包括事故报告和调查、事故处置措施、群众疏散等，以应对可能发生的事故情况。

8.7 安全评估和审查

对新建或改建的环保设施，应进行安全评估和审查，确保设施具备安全性和可持续性。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境		DA001	颗粒物	集气设施+1套“干式纸盒”+“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置(TA001)”+1根不低于28m高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)含2024年修改单、《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年版)》、《安阳市2019年工业大气污染防治5个专项实施方案》(安环攻坚办〔2019〕196号)	
			非甲烷总烃	集气设施+1套“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置(TA001)”+1根不低于28m高排气筒	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951—2020)、《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年版)》、《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)	
			环氧氯丙烷		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)含2024年修改单	
			酚类 甲苯			
		DA002		颗粒物	集气设施+1套“覆膜袋式除尘器(TA002)”+1根不低于28m高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)含2024年修改单、《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年版)》、《安阳市2019年工业大气污染防治5个专项实施方案》(安环攻坚办〔2019〕196号)
		DA003		颗粒物	集气设施+1套“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置(TA003)”+1根不低于28m高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)含2024年修改单、《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年版)》、《安阳市2019年工业大气污染防治5个专项实施方案》(安环攻坚办〔2019〕196号)
			非甲烷总烃	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951—2020)、《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年版)》、《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)
			环氧 氯丙 烷	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)含2024年修改单
			酚类	
			甲苯	
地表水环境	生活废水	PH、 COD、 BOD ₅ 、 氨 氮、 SS、 TP	经化粪池处理后经市政污水管网进入安阳市北小庄污水处理厂进行深度处理后，达标排放	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)，同时满足安阳市北小庄污水处理厂进水水质要求
声环境	车间生产设备	噪声	采用基础减振、密闭处理、厂房隔音	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
固体废物	<p>员工生活垃圾由环卫部门及时清运，生产过程中产生的一般固废有裁切边角料(碳纤维预浸料)、裁切边角料(碳纤维布)、废丝、不合格品、除尘灰、废除尘滤袋收集后暂存于一般固废间内，定期外售。</p> <p>废过滤棉、废活性炭、废导热油产生后由设备厂家更换后回收处置，不在厂内储存；废催化剂、废纸盒、废机油及废桶、废固化剂及废桶、废环氧树脂胶衣及废桶、废水性漆及废桶、漆渣等暂存于危险废物暂存间内(20m²)，定期由有资质的危废处置单位收运处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	项目场地地面全部为水泥硬化地面，危废间进行重点防渗，不会造成因渗漏而引起地下水污染的问题；加强环保设施运行维护，减少污染物排放。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>危险废物在厂内贮存时严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)中的相关要求设置危险废物暂存场所和危险废物警示，具体要求如下：</p> <p>①项目产生的危险废物必须使用专用贮存容器或场所存放，危险废物禁止混入一般工业固体废物中；</p> <p>②危废贮存容器及场所设置明显警示标志，周围设置防护栏；</p> <p>③危废专用贮存容器必须完好无损，没有腐蚀、污染、损毁；</p> <p>加强设备管理，规范操作，现场禁止明火，禁止吸烟。一旦发生事故，应及时启动应急预案并疏散周边人群。</p>			
其他环境管理要求	除执行上述废水、废气、噪声、固废措施外，须按照《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)》中塑料制品行业A级绩效要求、《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)》中工业涂装行业A级绩效要求相符性分析指标具体要求执行。			

六、结论

河南海睿新材料有限公司高性能碳纤维预浸料及碳纤维螺旋桨生产基地项目的建设符合当前国家产业政策和当地规划要求，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

分类\项目	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量) ①t/a	现有工程 许可排放量 ②t/a	在建工程排放量(固体废物产生量) ③t/a	本项目排放量(固体废物产生量) ④t/a	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤t/a	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量) ⑥t/a	变化量 ⑦t/a
废气	颗粒物	/	/	/	0.068	/	0.068	+0.068
	非甲烷总烃	/	/	/	0.0108	/	0.0108	+0.0108
废水	化学需氧量	/	/	/	0.18	/	0.18	+0.18
	氨氮	/	/	/	0.018	/	0.018	+0.018
	总磷	/	/	/	0.0018	/	0.0018	+0.0018
一般工业 固体废物	裁剪边角料 (碳纤维预浸料)	/	/	/	0.8965	/	0.8965	+0.8965
	裁切边角料 (碳纤维布)	/	/	/	0.0004	/	0.0004	+0.0004
	废丝	/	/	/	0.725	/	0.725	+0.725
	不合格品	/	/	/	2.2396	/	2.2396	+2.2396
	除尘灰	/	/	/	0.0056	/	0.0056	+0.0056
	废除尘滤袋	/	/	/	0.0162	/	0.0162	+0.0162
危险废物	废过滤棉	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	废活性炭	/	/	/	4.6	/	4.6	+4.6
	废导热油	/	/	/	0.17t/3a	/	0.17t/3a	+0.17t/3a
	废催化剂	/	/	/	0.7	/	0.7	+0.7
	废纸盒	/	/	/	0.48	/	0.48	+0.48
	废机油	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废机油桶	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003

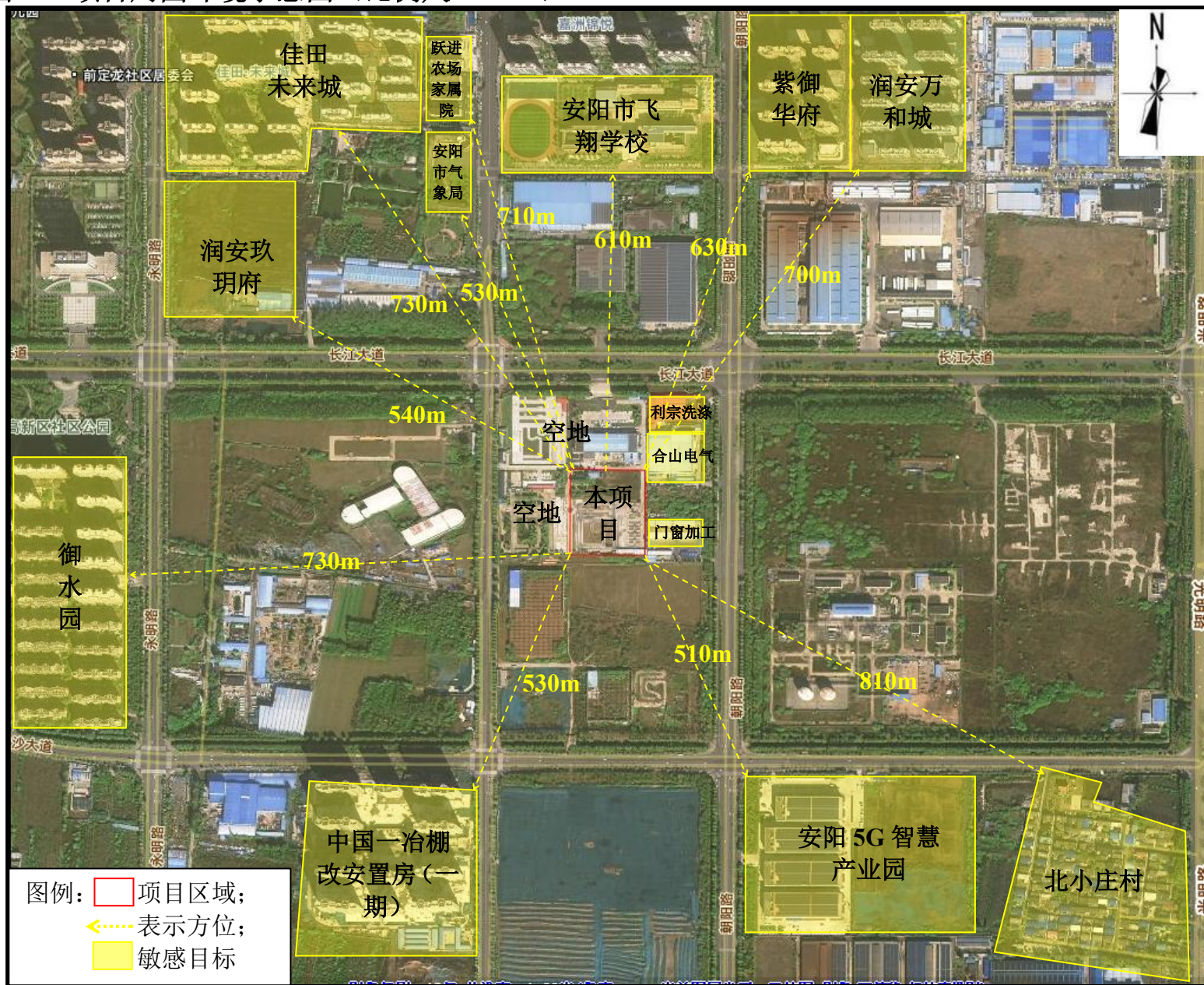
	废固化剂及 废桶	/	/	/	0.0016	/	0.0016	+0.0016
	废环氧树脂 胶衣及废桶	/	/	/	0.0117		0.0117	+0.0117
	废水性漆及 废桶	/	/	/	0.0257		0.0257	+0.0257
	漆渣	/	/	/	0.7632		0.7632	+0.7632

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

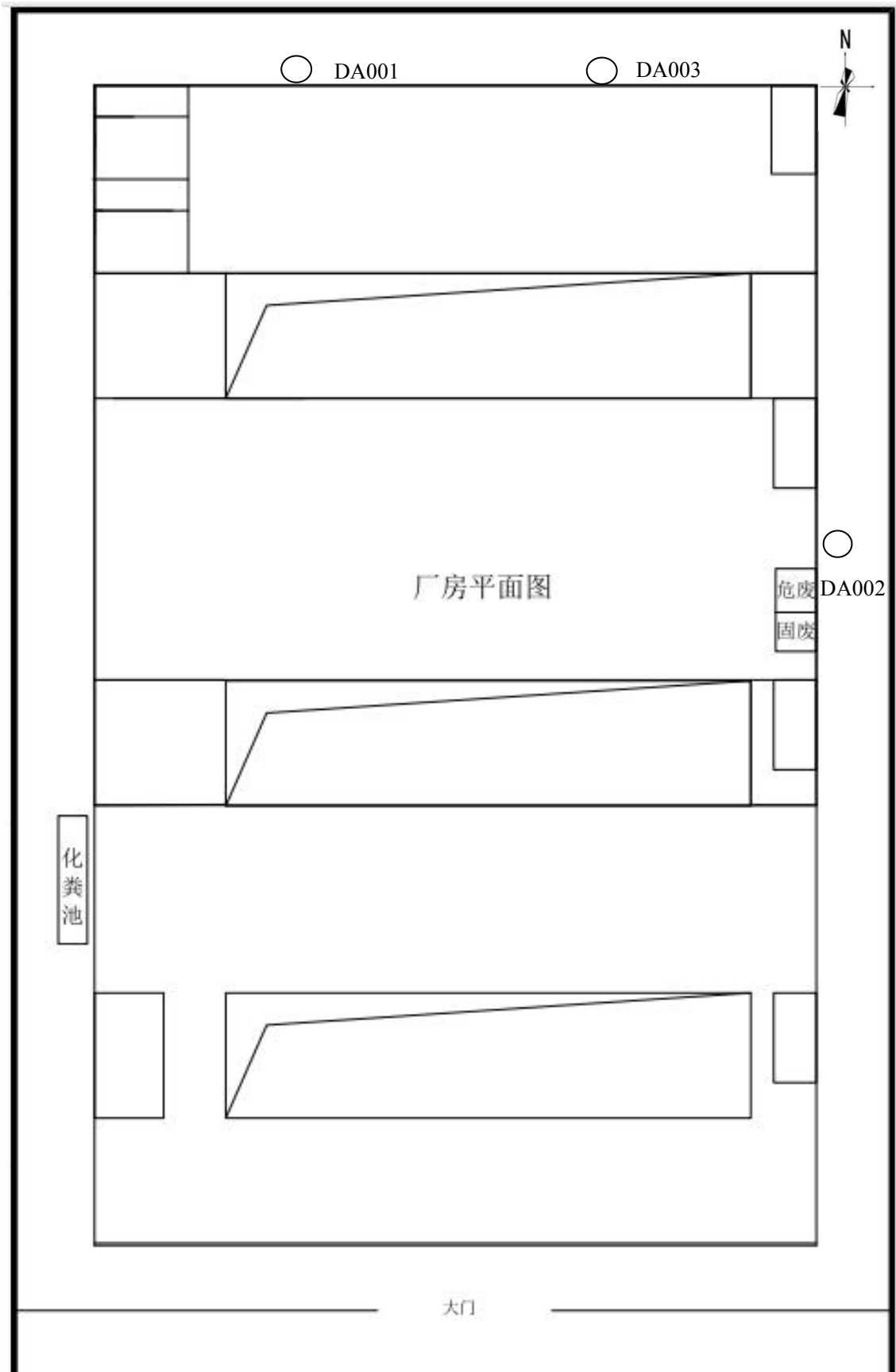
附图一 项目地理位置图（比例尺 1:40000）



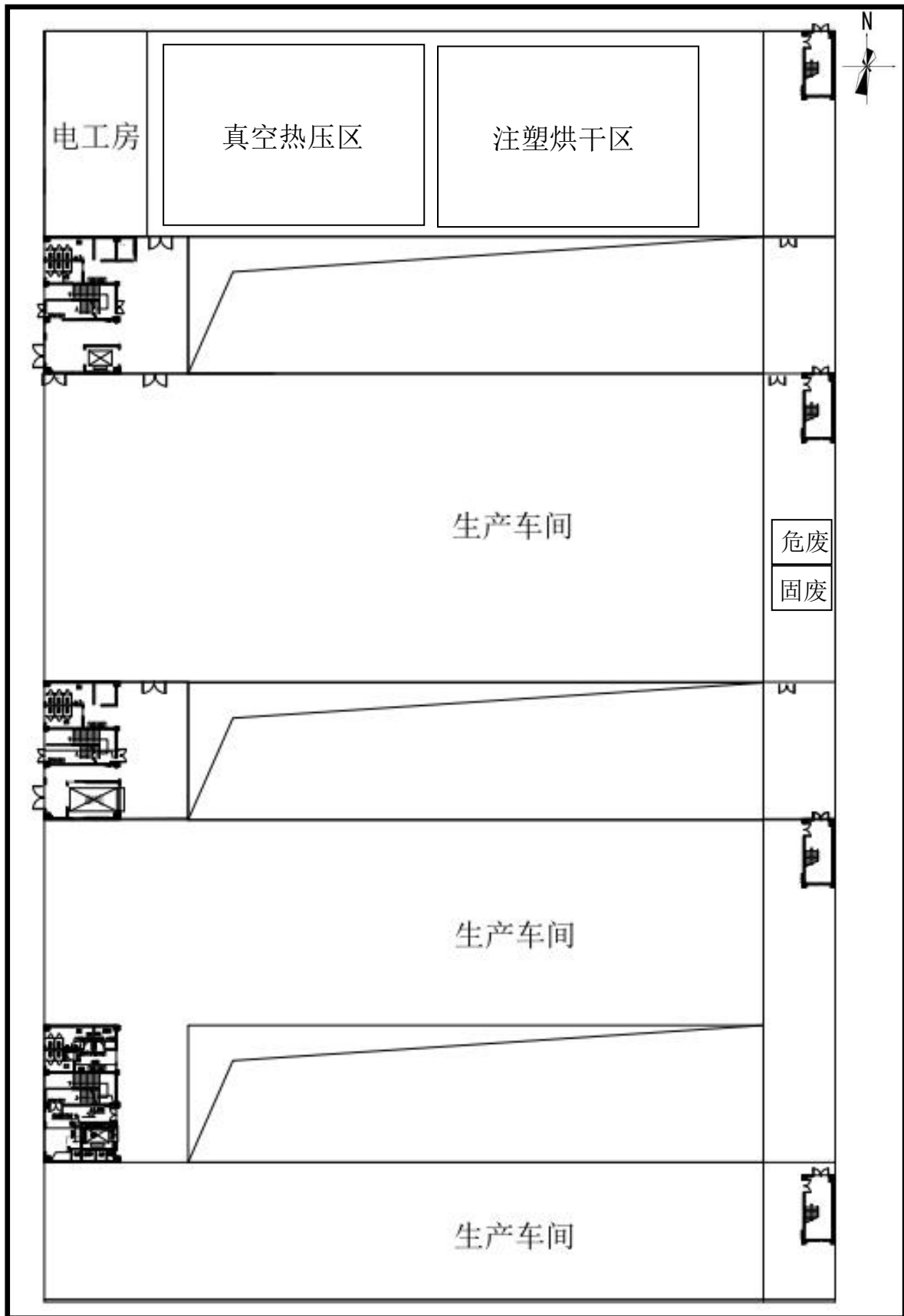
附图二 项目周围环境示意图（比例尺 1:3649）



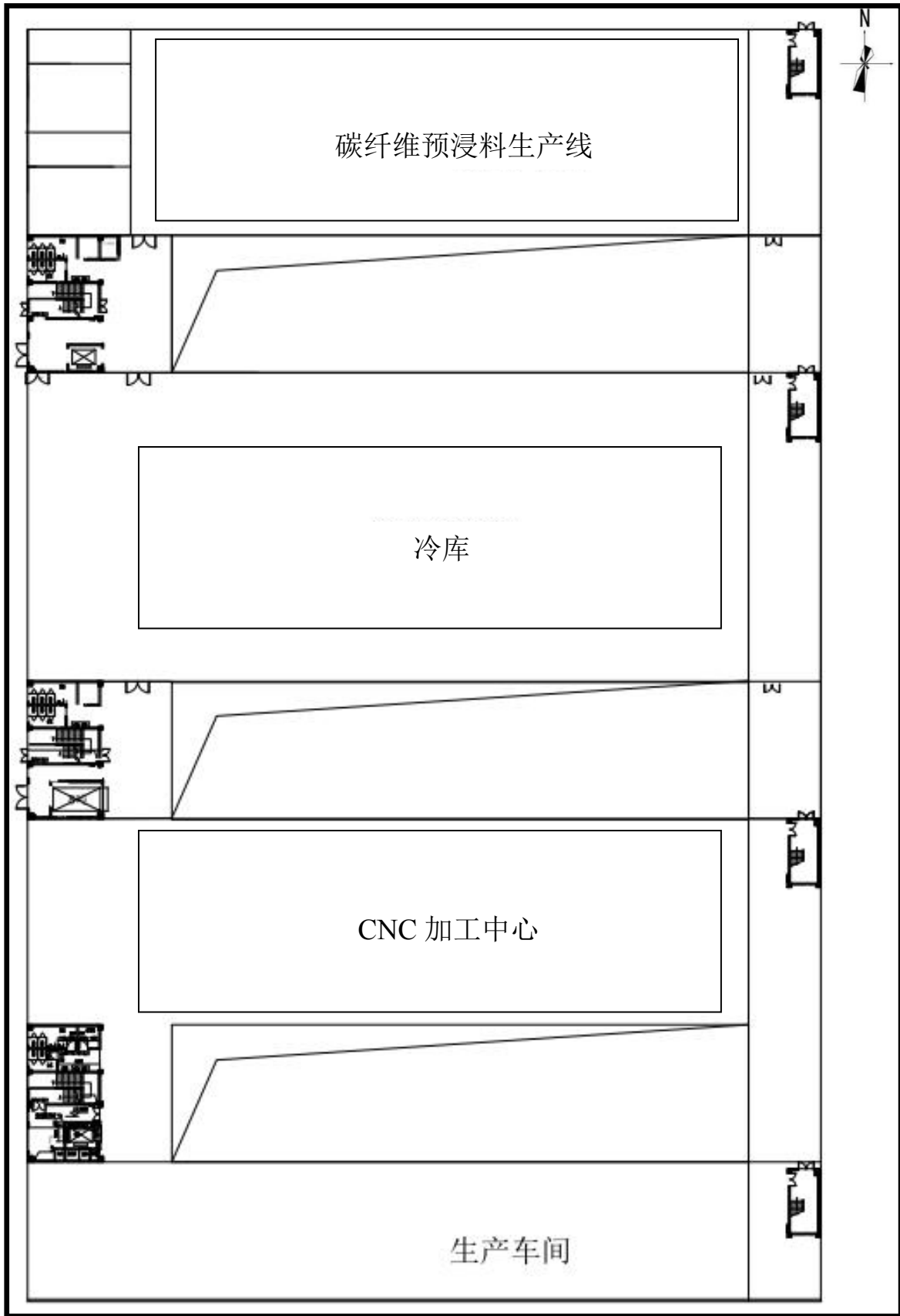
附图三 项目总体平面布置图（比例尺：1:1000）



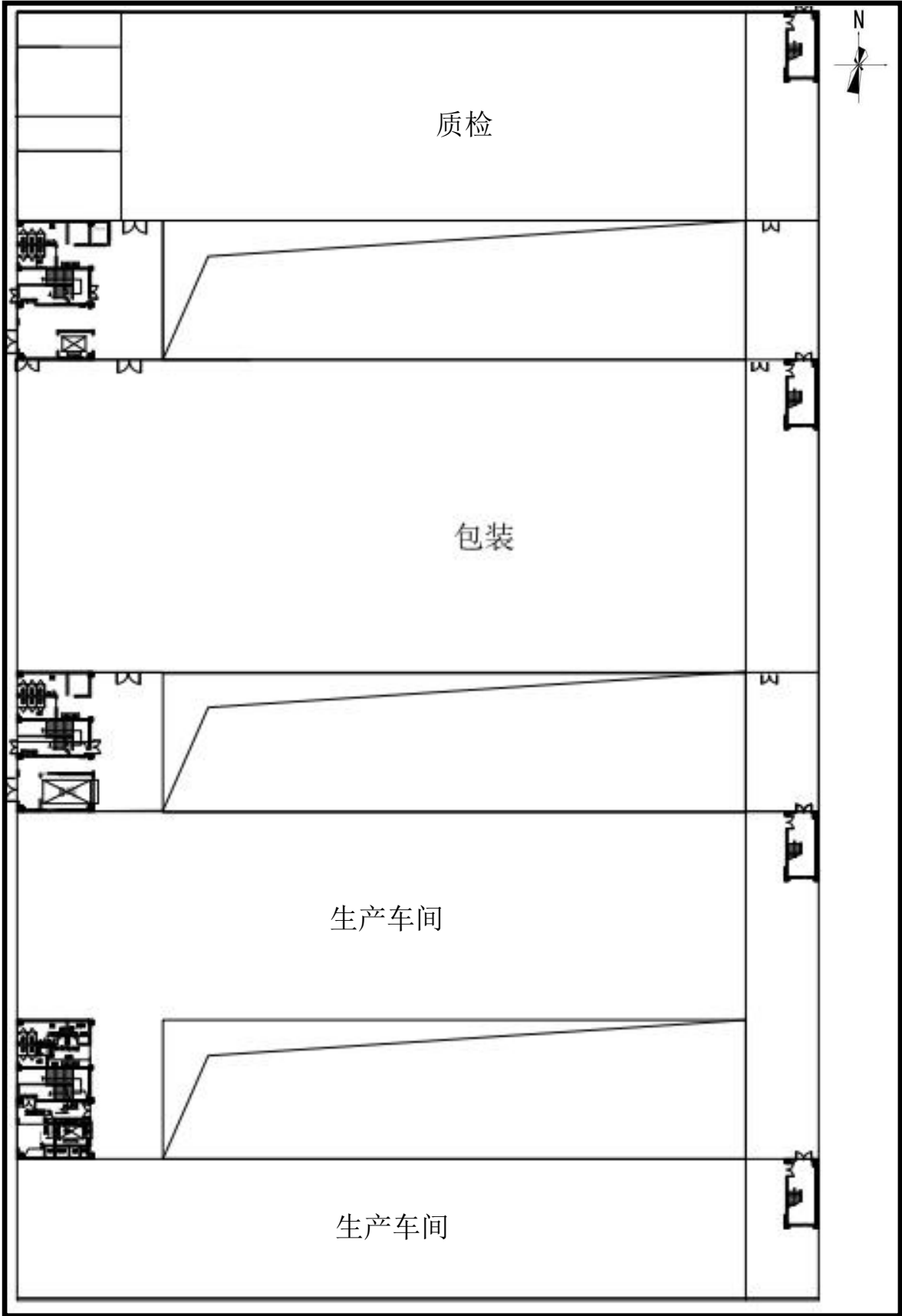
附图四 项目一层平面布置图（比例尺：1:1000）



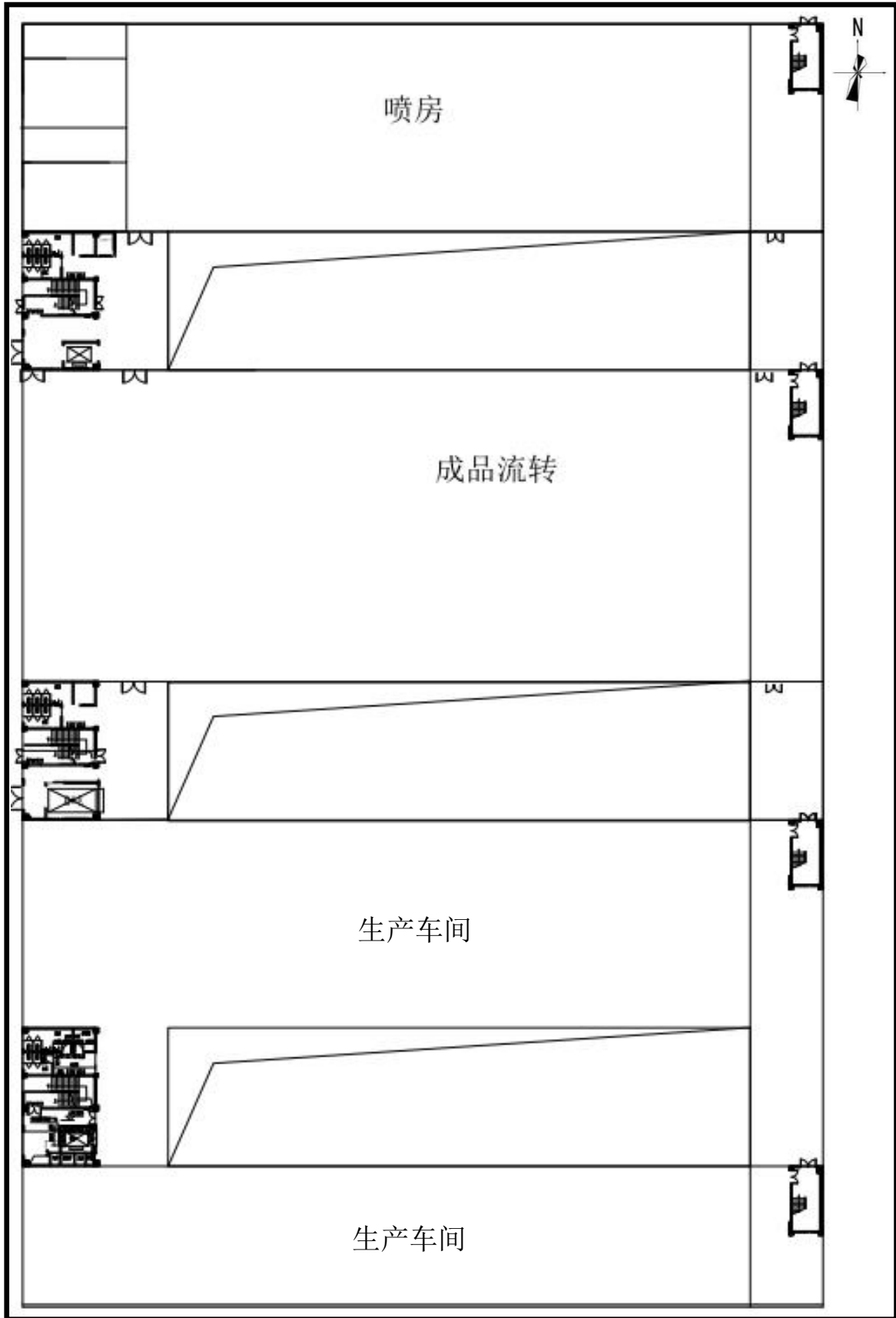
附图五 项目二层平面布置图（比例尺：1:1000）



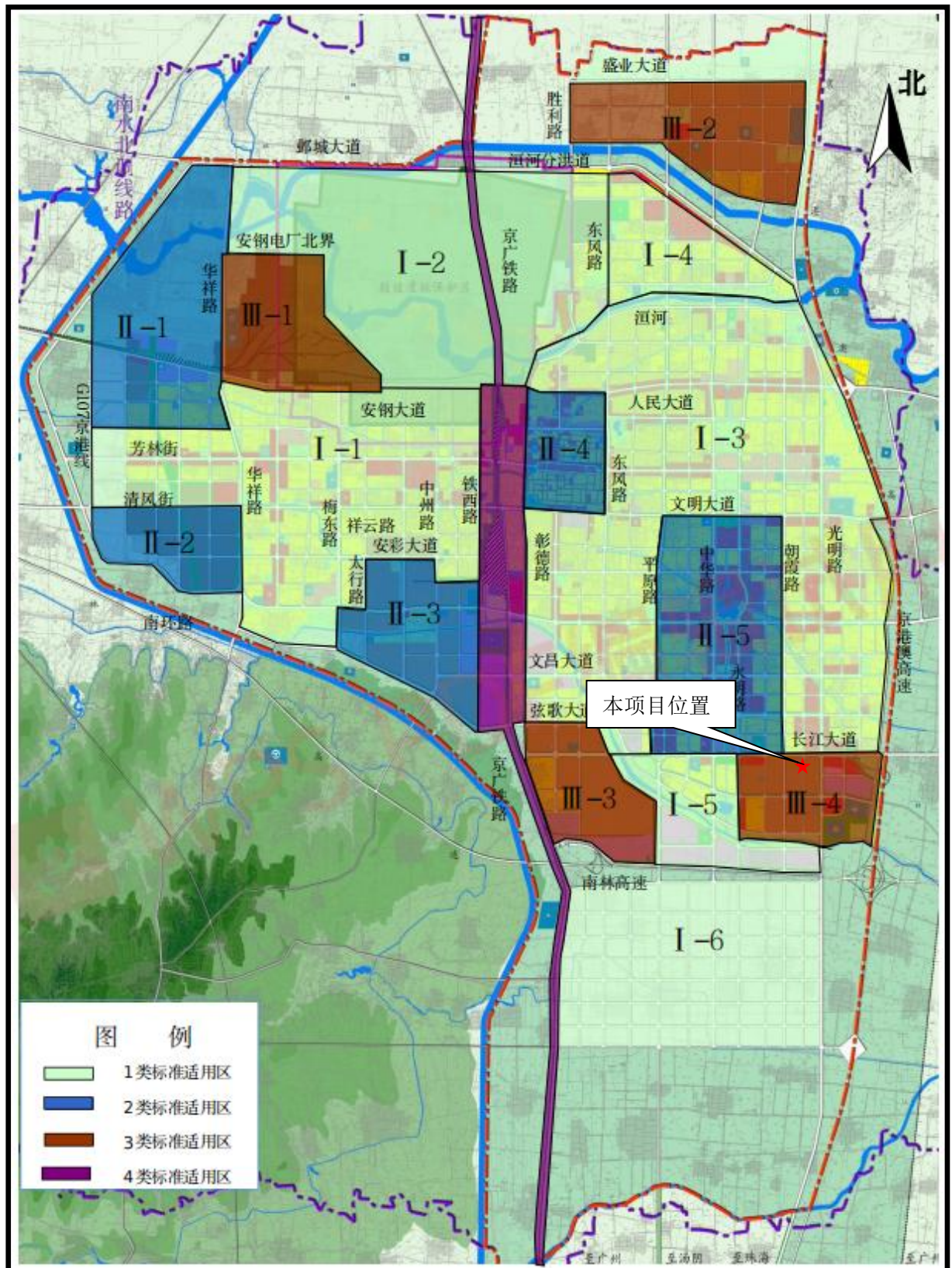
附图六 项目三层平面布置图（比例尺：1:1000）



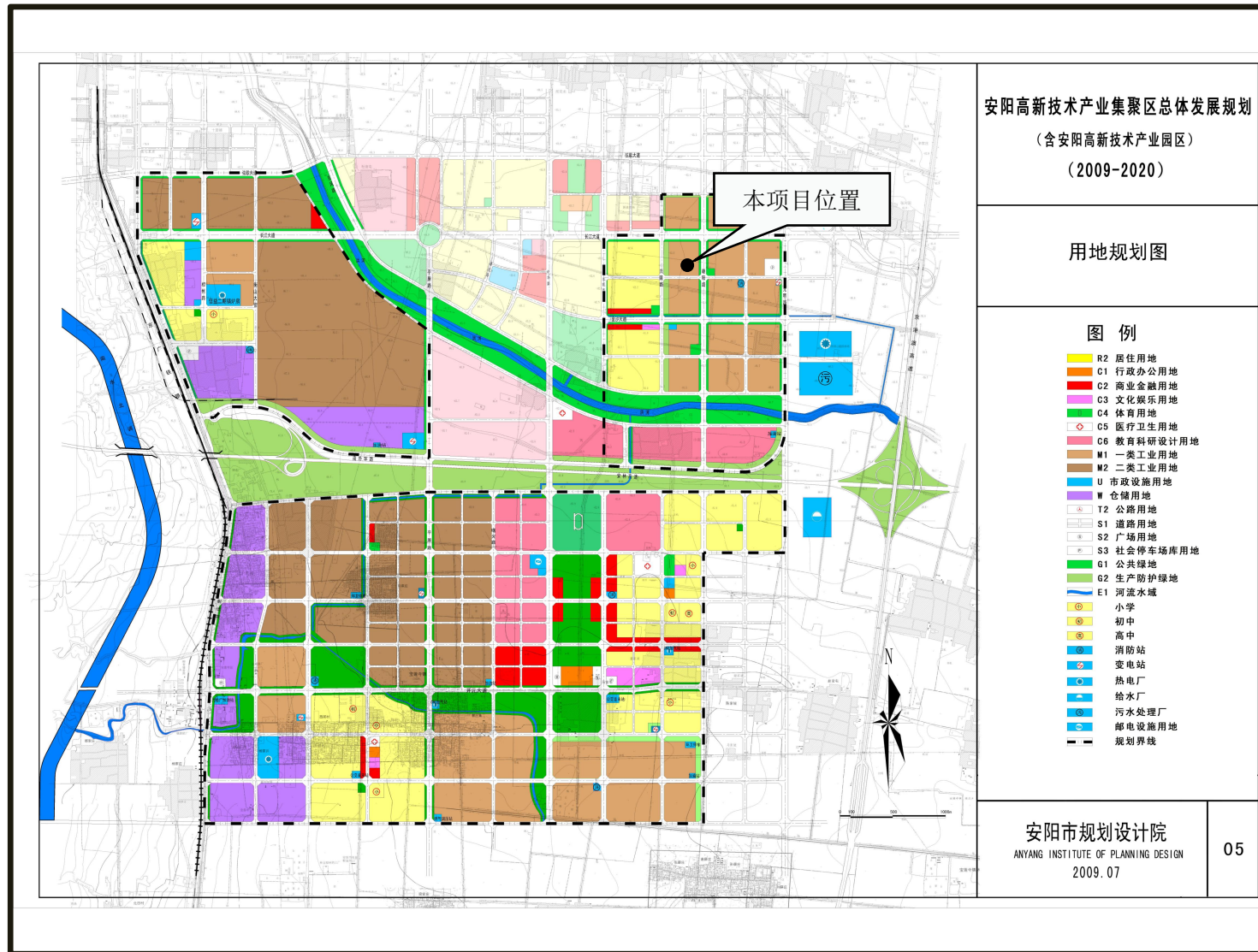
附图七 项目四层平面布置图（比例尺：1:1000）



附图八 安阳市城市区域噪声适用区划分图



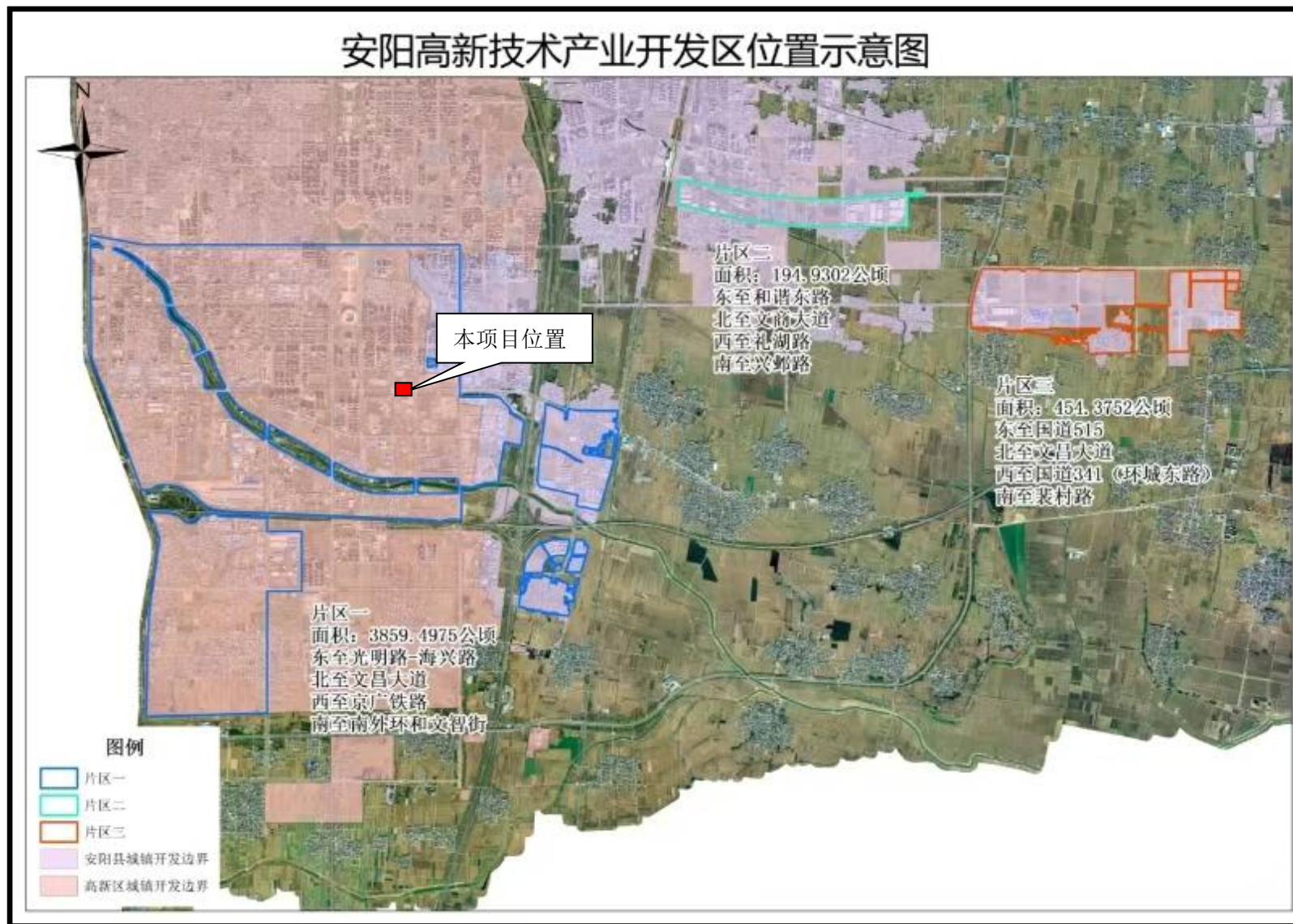
附图九 本项目在安阳高新技术产业集聚区总体发展规划图（含安阳高新技术产业园区）（2009-2020）中位置



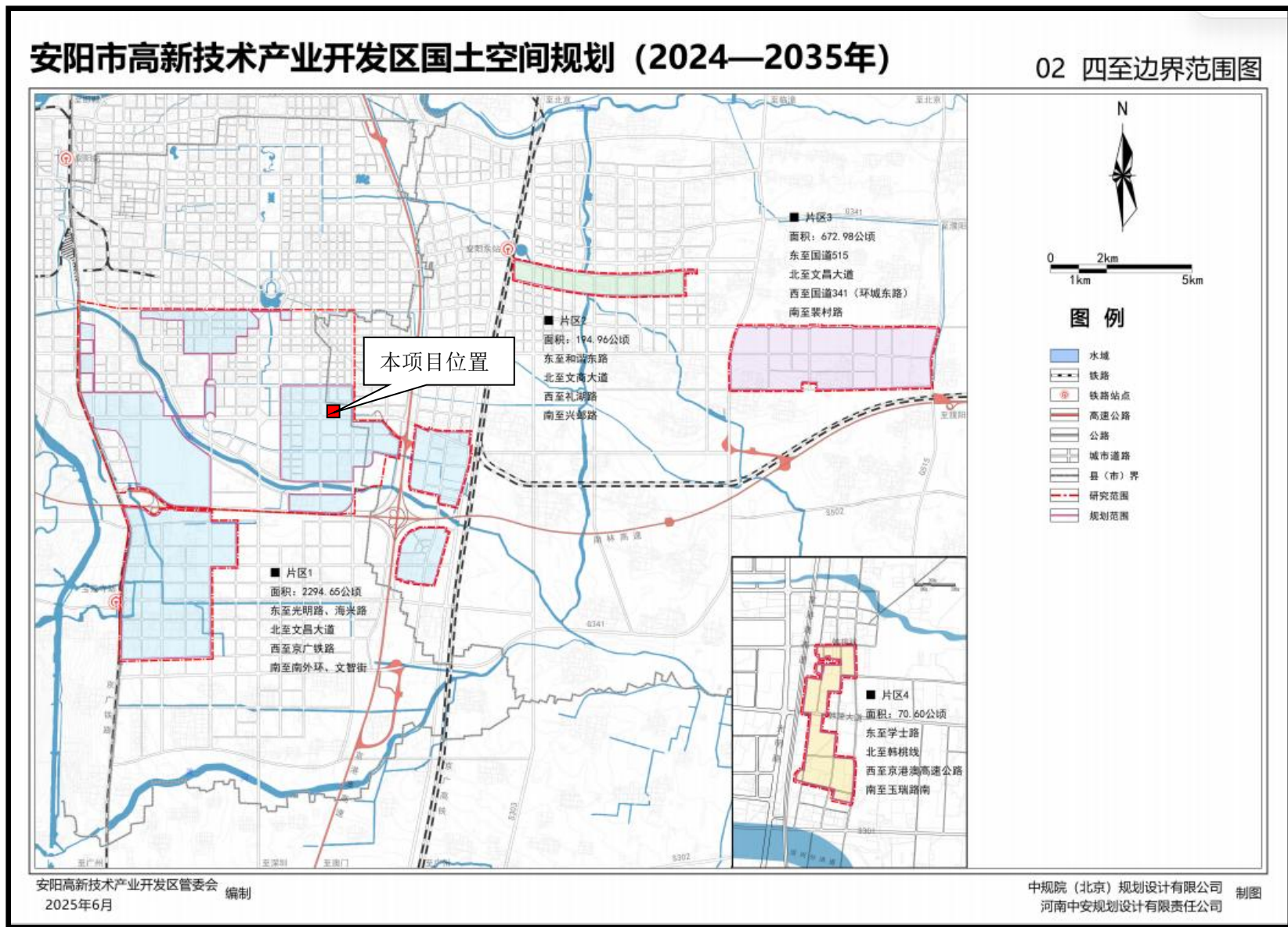
附图十 河南省生态环境分区管控应用平台截图



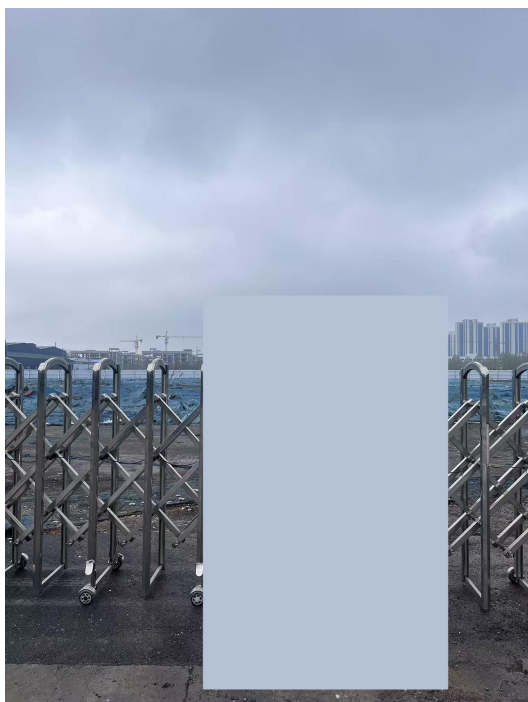
附图十一 本项目在安阳高新技术开发区位置示意图中位置（2009-2020）



附图十二 本项目在安阳市高新技术产业开发区国土空间规划中位置（2024-2035）



附图十三 现场照片



工程师现场踏勘照片



安阳利宗洗涤有限公司
(位于本项目东北方向 90m)



河南合山电气有限公司
(位于本项目东侧 15m)



中国一冶安阳高新区棚改安置房
(一期工程, 位于本项目西南 530m 处)

附件一

委 托 书

河南成乾科技技术有限公司：

我单位高性能碳纤维预浸料及碳纤维螺旋桨生产基地项目，按照国家有关法律法规及建设项目的有关规定，根据建设区域的实际情况，现委托贵公司编写环境影响评价报告。请接受委托后，尽快开展工作。工作中的具体事宜，双方共同协商解决。


河南海睿新材料有限公司
2026年1月20日

附件二

确 认 书

《河南海睿新材料有限公司高性能碳纤维预浸料及碳纤维螺旋桨生产基地项目环境影响报告表》已经我公司确认，报告所述内容与我公司拟建项目情况一致；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，我公司负全部法律责任。

河南海睿新材料有限公司

2026年4月20日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2601-410571-04-01-745009

项目名称：高性能碳纤维预浸料及碳纤维螺旋桨生产基地项目

企业(法人)全称：河南海睿新材料有限公司

证照代码：91410500MAK2LYWL8A

企业经济类型：私营企业

建设地点：安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与KF69号路交叉口东北角

建设性质：新建

建设规模及内容：该项目计划总投资15000万元，拟新建厂房约4万多平方米，并新增购置三轴联动加工中心、真空热压机、空压机、注塑机、烘箱等主要设备，建设预浸料生产线及旋翼、螺旋桨生产基地，产品主要产能为年产无人机旋翼、螺旋桨产量30000万套，年产预浸料100万平方米。

项目总投资：15000万元

企业声明：本项目符合《产业结构调整指导目录2024》属于鼓励类第十八条第4款且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案信息更新日期：2026年03月20日 备案日期：2026年01月28日





营业执照

(副本)(1-1)

统一社会信用代码
91410500MAK2LYWL8A



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 河南海睿新材料有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)

注册资本 壹仟万圆整

成立日期 2025年12月08日

法定代表人 高小东

住所 河南省安阳市高新区武英大街中段
路西研发楼6层B区658室

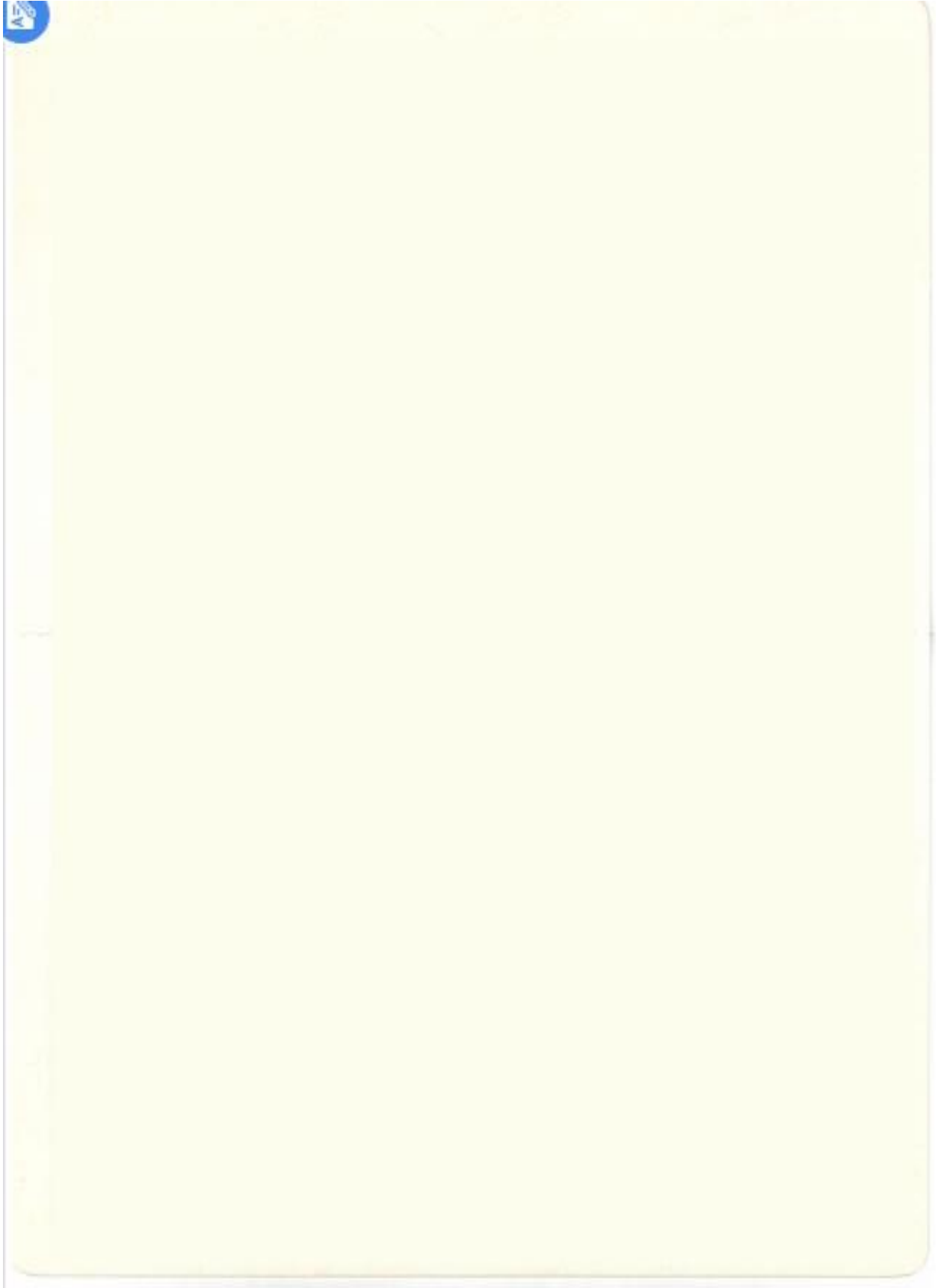
经营范围 一般项目：合成材料制造（不含危险化学品），高性能纤维及复合材料制造；合成纤维制造；体育用品及器材制造；机械零件、零部件加工；电机及其控制系统研发；智能无人飞行器制造；体育消费智能设备制造；工程和技术研究和试验发展；新材料技术研发；智能无人飞行器销售；纤维素纤维原料及纤维制造；玻璃纤维增强塑料制品制造；玻璃纤维及制品制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：民用航空器（发动机、螺旋桨）生产；民用航空器零部件设计和生产（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）



登记机关

2025年12月08日

附件五



根据《中华人民共和国民法典》等法律
法规，为保护不动产权利人合法权益，对
不动产权利人申请登记的本证所列不动产
权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



2023

中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO 41030621310

不动产权证书



附件六

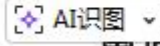
证 明

河南海睿新材料有限公司《高性能碳纤维预浸料及碳纤维螺旋桨生产基地项目》位于安阳市安阳高新技术产业开发区长江大道和朝霞路交叉口东南角，该项目符合安阳高新技术产业开发区用地规划，原则上准予该企业入驻。特此证明。项目后期建设需严格按照安全生产、环保等职能部门要求，严格依照审批程序进行建设。

安阳高新技术产业开发区商颂产业园区
(智慧岛园区)运营中心

2026年2月12日

附件七



星辰合成材料有限公司
质量证书

客户名称: 上海宝亨通化工有限公司

产品名称及描述: 环氧树脂(0164C/WSR618)液体 20kg/桶(印花)

产品编号: 1213990010484965

发货单号: OD0000350207

发货日期: 2026-01-05

检验日期: 2025-12-29 16:16:35

批号: 25C2451014

交货数量: 2.000T

执行标准: Q/320601NHS401

检验项目	单位	检验指标	检验结果
外观		无明显机械杂质	符合
色度(铂-钴色号)	Hazen	[0~40]	16
环氧当量	g/mol	[184~195]	186.1
水解氯	%	[0~0.20]	0.014
无机氯	mg/kg	[0~50]	3
挥发物	%	[0~0.50]	0.10
旋转黏度	mPa·s	[10000~16000]	13425

备注:

检验员: 夏亮亮

审核:



附件八



优美特®
NEWMAT

优美特（北京）环境材料科技股份有限公司

WATERBORNE PU FINISH

水性聚氨酯面漆

PRODUCT DESCRIPTION 产品简介	A durable waterborne paint based on PU 水性多元醇和异氰酸酯组成的水性聚氨酯耐候涂料		
RECOMMENDED USE 用途	As an topcoat on waterborne paint systems for metals or organic composites 作为金属或有机复合材料表面的水性涂料系统的面漆使用		
FEATURES 产品特性	Environment friendly and free of Pb, Hg, Cr& Cd 环保, 不含重金属 Good weather resistance 良好的耐候性 Good applicability 良好的施工性能		
PHYSICAL PROPERTIES 基本数据			
Color 颜色	Colors 各色		
Composition 成分	Acrylic resin: 45-55% Additives: 1-3% 丙烯酸树脂: 45-55% 助剂: 1-3%	Isocyanate: 10-15% Coalescent: 4-7% 异氰酸酯: 10-15% 成膜助剂: 4-7%	pigment: 10-20% Water: 10-20% 颜料: 10-20% 水: 10-20%
Gloss Level 光泽	Gloss or Matte 高光或亚光		
Volume Solids 体积固体份	About 40% 约 40%		
VOC 挥发性有机化合物含量	< 150g/L, accord with EU Directive 2004/42/EC, subcategory j 小于 150 克/升, 符合欧盟溶剂排放指令 2004/42/EC, j 子类别		
Flash Point 闪点	Greater than 100 °C 100 °C 以上		
Film thickness 涂装膜厚	Dry : 30 microns/coat 干膜: 30 微米/道	Wet : 75 microns/coat 湿膜: 75 微米/道	
Theoretical Coverage 理论涂布率	0.030kg/m ² / 10 microns 0.030 千克/平方米/10 微米 Practical coverage depending on surface conditions, environment, applications, etc. 实际涂布率与表面处理, 外界环境, 施工方法等多种因素有关。		

WATERBORNE EPOXY PRIMER
水性环氧防腐底漆

PRODUCT DESCRIPTION Two-component waterborne paint based on waterborne epoxy resin, modified amine and special anti-rust pigment
产品简介

由环氧树脂、改性胺和特殊防锈颜料组成的双组分水性环氧涂料

RECOMMENDED USE As a primer can be used for exterior surface of metals or organic composites
用途

作为各种金属或有机复合材料表面的底漆使用

FEATURES Waterborne coating and environment friendly.
产品特性

水性涂料，环保
 Good anti-corrosive performance
 优秀的防腐性能
 High abrasion resistance
 优异的耐磨性能
 Tough and strong films
 漆膜坚韧
 Excellent adhesion to metals or organic composites etc.
 与各种金属和有机复合材料附着力优秀

PHYSICAL PROPERTIES
基本数据

Color	Red and other colors			
颜色	铁红色和其他颜色			
Composition	Epoxy resin: 35-50%	Modified amine: 5-10%	Anti-rust pigment: 20-30%	
成分	Additives: 2-5%	Coalescent: 3-5%	Water: 15-20%	
	环氧树脂: 35-50%	改性胺: 5-10%	防锈颜料: 20-30%	
	助剂: 2-5%	成膜助剂: 3-5%	水: 15-20%	
Volume Solids	About 46%			
体积固体份	约 46%			
VOC	50g/L, accord with EU Directive2004/42/EC, subcategory j			
挥发性有机化合物含量	50 克/升, 符合欧盟溶剂排放指令 2004/42/EC, j 子类别			
Flash Point	Greater than 100 °C			
闪点	大于 100 °C			
Film thickness	Dry : 60 microns/coat	Wet : 150microns/coat		
涂装膜厚	干膜: 60 微米/道	湿膜: 150 微米/道		
Theoretical Coverage	0.030Kg/m ² / 10 microns			
理论涂布率	0.030 千克/平方米/10 微米			
	Practical coverage depending on surface conditions, environment, applications, etc. 实际涂布率与表面处理, 外界环境, 施工方法等多种因素有关。			

WATERBORNE PU VARNISH
水性聚氨酯清漆

PRODUCT DESCRIPTION 产品简介	A durable waterborne varnish based on PU 水性多元醇和异氰酸酯组成的水性聚氨酯耐候清漆		
RECOMMENDED USE 用途	As an varnish on waterborne paint systems for metals or organic composites 作为金属或有机复合材料表面的水性涂料系统的罩光清漆使用		
FEATURES 产品特性	Environment friendly and free of Pb, Hg, Cr& Cd 环保, 不含重金属 Good weather resistance 良好的耐候性 Good applicability 良好的施工性能		
PHYSICAL PROPERTIES 基本数据			
Color 颜色	Transparent 透明		
Composition 成分	Acrylic resin: 50-60% Coalescent: 4-7% 丙烯酸树脂: 50-60% 成膜助剂: 4-7%	Isocyanate: 10-20% Water: 15-30% 异氰酸酯: 10-20% 水: 15-30%	Additives: 1-3% 助剂: 1-3%
Gloss Level 光泽	Gloss or Matte 高光或亚光		
Volume Solids 体积固体份	About 40% 约 40%		
VOC 挥发性有机化合物含量	<150g/L, accord with EU Directive2004/42/EC, subcategory j 小于 150 克/升, 符合欧盟溶剂排放指令 2004/42/EC, j 子类别		
Flash Point 闪点	Greater than 100℃ 100℃以上		
Film thickness 涂装膜厚	Dry : 30 microns/coat 干膜: 30 微米/道	Wet : 75microns/coat 湿膜: 75 微米/道	
Theoretical Coverage 理论涂布率	0.030kg/m ² / 10 microns 0.030 千克/平方米/10 微米 Practical coverage depending on surface conditions, environment, applications, etc. 实际涂布率与表面处理, 外界环境, 施工方法等多种因素有关。		

附件九

仅有少量生活污水排放的合成树脂企业废水排放标准是否需执行GB31572-2015

广东省生态环境厅问政平台 20-10-28

环境 广东省 水生态环境 排污许可

问题

某合成树脂企业仅有少量生活污水（无生产废水）排放，2020年8月核发的《排污许可证》上水污染物排放标准执行《水污染物排放限值》

（DB44/26-2001）；拟在原址扩建，扩建后新增少量生活污水排放，无生产废水产生，依托现有生活污水处理系统，请问扩建项目废水排放标准是否需执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）？

回复

您好！

《合成树脂工业污染物排放标准》

（GB31572-2015）规中“排水量”定义为企业或生产设施向环境排放的废水量，包括与生产有直接或间接关系的各种外排废水，包括厂区生活污水，主要考虑是防范与生产相关的厂区生活污水中混入行业特征污染物，以及生产废水经由生活污水排水管道排放等情况的发生。为此，相关企业的厂区生活污水原则上应当按行业排放标准进行管控。若生活与生产废水完全隔绝，且采取了有效措施防止二者混排等风险，这类生活污水可按一般生活污水管理。

感谢您的关注和支持！