

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：佳力奇新材料研发试验中心项目

建设单位（盖章）：安徽佳力奇先进复合材料科技股份有限公司

编制日期：2025 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	29
四、主要环境影响和保护措施	35
五、环境保护措施监督检查清单	58
六、结 论	61

一、建设项目基本情况

建设项目名称	佳力奇新材料研发试验中心项目		
项目代码	2411-341367-04-05-694506		
建设单位联系人	王成	联系方式	15665399192
建设地点	安徽省宿州市高新技术产业园区朝阳路 169 号		
地理坐标	116 度 58 分 1.351 秒，33 度 42 分 5.292 秒		
国民经济行业类别	M7320 工程和技术研究和试验发展	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展—98、专业实验室、研发（试验）基地
建设性质	☐ 新建 ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目核准部门	宿州市高新技术产业开发区经济与科技局	项目核准文号（选填）	/
总投资（万元）	910	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	6.6	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	848.4（现有厂区内）
专项评价设置情况	无，具体判定过程见下表。		
	表1-1 专项评价设置情况判定一览表		
	专项类别	设置原则	项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	本项目排放废气中不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
	地表水	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	本项目废水纳管排放
	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的建设项目	危险物质未超过临界量
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生物的自然产卵场、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	不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及

规划情况	规划名称： 《安徽宿州高新技术产业开发区总体发展规划（2023~2035年）》
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称： 《安徽宿州高新技术产业开发区总体发展规划（2023-2035年）环境影响报告书》 审查机关： 宿州市生态环境局 审查文件名称及文号： 《关于<安徽宿州埇桥经济开发区总体发展规划环境影响报告书>审查意见的函》（宿环函【2024】57号，宿州市生态环境局，2024年07月04日）
规划及规划环境影响评价符合性分析	规划符合性分析 1、规划范围与面积 安徽宿州高新技术产业开发区总面积 1762.6982 公顷，按照一区两园布置，包括高新园区片区和埇桥经开区片区。 高新园区片区位于宿州市西北方向的汴北新区，规划面积为 668.2637 公顷，四至范围为：东至汇源大道，南至唐河路，西至京台高速，北至泗许高速。 埇桥经开区片区位于埇桥区曹村镇，毗邻徐州市，以吸引徐州企业投资为主，规划面积 1094.4345 公顷，四至范围为：北至市界，南至望洲河，西至 S407 省道，东至迎宾大道。 2、规划期限 本轮规划的期限为：近期：2023~2025 年，远期：2026-2035 年。 3、功能定位 切实促改革、转方式，以“专用设备制造业；互联网和相关服务业；计算机、通信和其他电子设备制造业”为主导产业，加快形成信息技术、互联网服务为重点的新一代信息技术产业为先导，电子设备、工程机械装备等先进制造业为主体，现代服务业、绿色家居产业等为支撑的现代产业新体系，使高新区经济转入效率提升、创新驱动的轨道。。 本项目位于高新园区片区，在现有厂区空地建设，用于现有产品配套，项目引进国内外先进的研发设备，致力于环氧树脂新材料的研

	发，通过自主研发和技术创新，不断提升产品的性能和品质，以满足市场对高性能材料的新需求，故本项目符合安徽宿州高新技术产业开发区的规划定位。 规划环境影响评价符合性分析 根据《安徽宿州高新技术产业开发区总体发展规划（2023-2035年）环境影响报告书》，提出了环境准入清单，用于指导后续项目入驻，具体如下： 表1-2 宿州高新技术产业开发区产业准入条件一览表 <table><tr><th>清单类型</th><th>管控类别</th><th>主导产业</th><th>行业类别</th><th>备注</th></tr><tr><td rowspan="13">产业准入要求</td><td rowspan="3">鼓励类</td><td>专用设备制造</td><td>C35专用设备制造业</td><td>C351采矿、冶金、建筑专用设备制造、C356电子和电工机械专用设备制造、C359环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造</td></tr><tr><td>电子设备制造业</td><td>C39计算机、通信和其他电子设备制造业</td><td>C392通信设备制造、C396智能消费设备制造、C397电子器件制造</td></tr><tr><td>互联网和相关服务业、计算机</td><td>I64互联网和相关服务</td><td>I641互联网接入及相关服务、I643互联网平台、I645互联网数据服务</td></tr><tr><td rowspan="2">有条件准入类</td><td colspan="3">涉及重金属总量指标项目需要落实重金属指标来源，危险废物处置项目需按照国家及安徽省相关管理要求严格控制引入，并经过环境影响充分论证。</td></tr><tr><td colspan="3">与主导产业相关的“两高”类项目需按照国家及安徽省相关政策要求严格控制引入，并经过环境影响充分论证。</td></tr><tr><td>限制类</td><td colspan="3">限制发展能源、资源消耗量或排污量较大但效益相对较好的企业，主要为开发区规划主导产业外、非负面清单中的项目，具体项目引入需经充分环境影响论证。</td></tr><tr><td rowspan="7">禁止类</td><td colspan="3">禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目、产品、工艺和设备。</td></tr><tr><td colspan="3">禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。</td></tr><tr><td colspan="3">禁止引进国家、安徽省明确规定不得审批的建设项目。</td></tr><tr><td colspan="3">禁止引入非金属矿物制品业中水泥、石灰和石膏制造中水泥制造和玻璃制造中平板玻璃制造。</td></tr><tr><td colspan="3">禁止引入橡胶和塑料制品业中轮胎制造。</td></tr><tr><td colspan="3">禁止引入按规定需进入化工园区的项目。</td></tr><tr><td colspan="3">禁止单一电镀企业入园。</td></tr></table>	清单类型	管控类别	主导产业	行业类别	备注	产业准入要求	鼓励类	专用设备制造	C35专用设备制造业	C351采矿、冶金、建筑专用设备制造、C356电子和电工机械专用设备制造、C359环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造	电子设备制造业	C39计算机、通信和其他电子设备制造业	C392通信设备制造、C396智能消费设备制造、C397电子器件制造	互联网和相关服务业、计算机	I64互联网和相关服务	I641互联网接入及相关服务、I643互联网平台、I645互联网数据服务	有条件准入类	涉及重金属总量指标项目需要落实重金属指标来源，危险废物处置项目需按照国家及安徽省相关管理要求严格控制引入，并经过环境影响充分论证。			与主导产业相关的“两高”类项目需按照国家及安徽省相关政策要求严格控制引入，并经过环境影响充分论证。			限制类	限制发展能源、资源消耗量或排污量较大但效益相对较好的企业，主要为开发区规划主导产业外、非负面清单中的项目，具体项目引入需经充分环境影响论证。			禁止类	禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目、产品、工艺和设备。			禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。			禁止引进国家、安徽省明确规定不得审批的建设项目。			禁止引入非金属矿物制品业中水泥、石灰和石膏制造中水泥制造和玻璃制造中平板玻璃制造。			禁止引入橡胶和塑料制品业中轮胎制造。			禁止引入按规定需进入化工园区的项目。			禁止单一电镀企业入园。		
清单类型	管控类别	主导产业	行业类别	备注																																														
产业准入要求	鼓励类	专用设备制造	C35专用设备制造业	C351采矿、冶金、建筑专用设备制造、C356电子和电工机械专用设备制造、C359环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造																																														
		电子设备制造业	C39计算机、通信和其他电子设备制造业	C392通信设备制造、C396智能消费设备制造、C397电子器件制造																																														
		互联网和相关服务业、计算机	I64互联网和相关服务	I641互联网接入及相关服务、I643互联网平台、I645互联网数据服务																																														
	有条件准入类	涉及重金属总量指标项目需要落实重金属指标来源，危险废物处置项目需按照国家及安徽省相关管理要求严格控制引入，并经过环境影响充分论证。																																																
		与主导产业相关的“两高”类项目需按照国家及安徽省相关政策要求严格控制引入，并经过环境影响充分论证。																																																
	限制类	限制发展能源、资源消耗量或排污量较大但效益相对较好的企业，主要为开发区规划主导产业外、非负面清单中的项目，具体项目引入需经充分环境影响论证。																																																
	禁止类	禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目、产品、工艺和设备。																																																
		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。																																																
		禁止引进国家、安徽省明确规定不得审批的建设项目。																																																
		禁止引入非金属矿物制品业中水泥、石灰和石膏制造中水泥制造和玻璃制造中平板玻璃制造。																																																
		禁止引入橡胶和塑料制品业中轮胎制造。																																																
		禁止引入按规定需进入化工园区的项目。																																																
		禁止单一电镀企业入园。																																																

	项目为工程和技术研究和试验发展行业，主要对环氧树脂新材料进行研发，打造材料自主供应能力，不属于园区禁止入园行业，符合园区准入条件要求。 本项目与《关于安徽宿州高新技术产业开发区总体规划（2023-2035年）环境影响报告书审查意见的函》（宿环函【2024】57号）相符性分析见下表： 表1-3 项目与规划环评审查意见符合性分析 <table><tr><th>序号</th><th>审查意见</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>1</td><td>（一）加强《规划》引领，坚持绿色发展：开发区应加强《规划》与国土空间规划、污染防治攻坚战规划等相关环境保护政策要求、省市生态环境分区管控成果的协调衔接，统筹推进开发区整体发展和生态保护。开发区发展应基于区域生态环境承载力，合理控制产业发展和开发利用强度，针对现有化工企业提出具体管控要求，进一步提高土地利用效率，协调好产业发展与区域环境保护的关系。统筹开发区减污降碳协同共治、资源集约节约及循环化利用、能源智慧高效利用、环境风险防控等重大事项，引导开发区高质量发展。</td><td>本项目符合片区总体规划、主导产业定位要求，项目用地为工业用地</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>（二）严守环境质量底线，落实区域环境质量管控措施：开发区位于大气和水污染防治重点区域，区域生态环境保护要求较高，开发区应加快制定区域大气达标计划。根据国家和省大气、水、土壤、固废污染防治相关要求，制定污染防控方案和污染物总量管控要求，重点关注大气环境和地表水环境，切实保障区域内入驻项目达标排放，受纳水体的水环境功能及相关考核断面水质稳定达标、区域大气环境质量持续改善，区域生态环境问题得到妥善解决。</td><td>本项目严守环境质量底线，符合生态环境准入要求，污染物排放总量可以在区域内平衡</td><td>符合</td></tr><tr><td>3</td><td>（三）优化产业布局，加强生态空间保护：开发区应结合环境制约因素、产业定位要求等，进一步完善产业发展规划，产业布局应结合现状企业分布提出明确的规划布局优化调整建议。合理规划不同功能区的环境保护空间，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动，加强开发区周边生态空间保护，确保规划实施不降低区域地表水</td><td>本项属于新材料技术的研发项目，符合园区规划相关内容，项目污染物均进行有效收集与处理，对周围环境质量影响较小。</td><td>符合</td></tr></table>				序号	审查意见	本项目情况	符合性	1	（一）加强《规划》引领，坚持绿色发展：开发区应加强《规划》与国土空间规划、污染防治攻坚战规划等相关环境保护政策要求、省市生态环境分区管控成果的协调衔接，统筹推进开发区整体发展和生态保护。开发区发展应基于区域生态环境承载力，合理控制产业发展和开发利用强度，针对现有化工企业提出具体管控要求，进一步提高土地利用效率，协调好产业发展与区域环境保护的关系。统筹开发区减污降碳协同共治、资源集约节约及循环化利用、能源智慧高效利用、环境风险防控等重大事项，引导开发区高质量发展。	本项目符合片区总体规划、主导产业定位要求，项目用地为工业用地	符合	2	（二）严守环境质量底线，落实区域环境质量管控措施：开发区位于大气和水污染防治重点区域，区域生态环境保护要求较高，开发区应加快制定区域大气达标计划。根据国家和省大气、水、土壤、固废污染防治相关要求，制定污染防控方案和污染物总量管控要求，重点关注大气环境和地表水环境，切实保障区域内入驻项目达标排放，受纳水体的水环境功能及相关考核断面水质稳定达标、区域大气环境质量持续改善，区域生态环境问题得到妥善解决。	本项目严守环境质量底线，符合生态环境准入要求，污染物排放总量可以在区域内平衡	符合	3	（三）优化产业布局，加强生态空间保护：开发区应结合环境制约因素、产业定位要求等，进一步完善产业发展规划，产业布局应结合现状企业分布提出明确的规划布局优化调整建议。合理规划不同功能区的环境保护空间，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动，加强开发区周边生态空间保护，确保规划实施不降低区域地表水	本项属于新材料技术的研发项目，符合园区规划相关内容，项目污染物均进行有效收集与处理，对周围环境质量影响较小。	符合
序号	审查意见	本项目情况	符合性																	
1	（一）加强《规划》引领，坚持绿色发展：开发区应加强《规划》与国土空间规划、污染防治攻坚战规划等相关环境保护政策要求、省市生态环境分区管控成果的协调衔接，统筹推进开发区整体发展和生态保护。开发区发展应基于区域生态环境承载力，合理控制产业发展和开发利用强度，针对现有化工企业提出具体管控要求，进一步提高土地利用效率，协调好产业发展与区域环境保护的关系。统筹开发区减污降碳协同共治、资源集约节约及循环化利用、能源智慧高效利用、环境风险防控等重大事项，引导开发区高质量发展。	本项目符合片区总体规划、主导产业定位要求，项目用地为工业用地	符合																	
2	（二）严守环境质量底线，落实区域环境质量管控措施：开发区位于大气和水污染防治重点区域，区域生态环境保护要求较高，开发区应加快制定区域大气达标计划。根据国家和省大气、水、土壤、固废污染防治相关要求，制定污染防控方案和污染物总量管控要求，重点关注大气环境和地表水环境，切实保障区域内入驻项目达标排放，受纳水体的水环境功能及相关考核断面水质稳定达标、区域大气环境质量持续改善，区域生态环境问题得到妥善解决。	本项目严守环境质量底线，符合生态环境准入要求，污染物排放总量可以在区域内平衡	符合																	
3	（三）优化产业布局，加强生态空间保护：开发区应结合环境制约因素、产业定位要求等，进一步完善产业发展规划，产业布局应结合现状企业分布提出明确的规划布局优化调整建议。合理规划不同功能区的环境保护空间，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动，加强开发区周边生态空间保护，确保规划实施不降低区域地表水	本项属于新材料技术的研发项目，符合园区规划相关内容，项目污染物均进行有效收集与处理，对周围环境质量影响较小。	符合																	

		体环境质量。统筹开发区生产、生活和商业服务空间之间及周边环境敏感目标的隔离和管控，实现产业发展与区域生态环境保护相协调。		
	4	（五）细化生态环境准入清单，推动高质量发展：根据国家和区域发展战略，结合区域生态环境质量现状、生态环境分区管控、“三区三线”成果等，严格落实《报告书》生态环境准入要求。规划应严格执行国家产业政策，限制与规划主导产业不符且污染物排放量大的项目入区，禁止不符合淮河流域相关准入要求的项目入区。开发区引进项目的生产工艺、设备、自动化水平，以及单位产品能耗、污染物排放、碳排放等不得低于同行业清洁生产国内先进水平。	本项目符合片区总体发展规划、主导产业定位要求，项目用地为工业用地，项目不属于淮河流域禁止引进的项目，也不属于园区禁止引进的项目。	符合
	5	（六）完善环境监测体系，加强生态环境风险防控：统筹考虑区域内污染物排放、水环境保护、环境风险防范、环境管理、规划管控防护带、区内现有居民区居住环境质量等要求，健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强开发区内重要环境风险源的管控，完善环境风险防范应急措施。做好开发区重大环境风险源的识别与管控，确保事故废水与外环境有效隔离、及时处置。健全水、气、土、声等各环境要素的环境监控体系。在规划实施过程中，适时开展规划环境影响的跟踪评价。	本项目研发过程排放的少量有机废气将配套废气收集及净化设施，项目使用电能，不使用高污染燃料，不属于产生恶臭污染物的项目。固废产生量较少，各类固废均能做到妥善处置。本项目将规范建设一般固废暂存间和危险废物暂存间，危险废物拟送有资质单位处置，危险废物转移严格执行转移联单制度。	符合
	综上，本项目符合园区环评及其批复要求。			
其他符合性分析	1、与“三线一单”相符性分析			
	（1）与生态红线相符性分析			
	根据《安徽省生态保护红线》中附表 3“安徽省生态保护红线片区涉及的各类保护地名录表”，项目所处的宿州市高新区，主要生态红线区域为：III-1 淮北平原北部生物多样性维护及水土保持生态保护红线、II-1 淮北河间平原农产品提供及水土保持生态保护红线，该区域需保护的地区详见下表：			
	表 1-4 宿州市主要涉及生态红线区域范围表			
	红线片区	宿州市主要涉及的保护地名录		
	III-1淮北平原北部生物多样性维护及水土保持生态保护红	安徽砀山黄河故道湿地自然保护区、安徽萧县皇藏峪省级自然保护区、安徽萧县黄河故道省级自然保护区、安徽宿州大方寺省级自然保护区、安徽砀山酥梨种质资源省级自然保护区、皇藏峪风景名胜名胜区、五柳风景名胜名胜区、皇藏峪国家森林公园、古黄河省级森林公园、梅山省级森林公园、安徽砀山古黄河省级地质公园、		

	线	故黄河砀山段黄河鲤国家级水产种质资源保护区
	II-1淮北河间平原农产品提供及水土保持生态保护红线	宿州市汴北水厂水源地、宿州市新水厂水源地、宿州市备用水源地 本项目位于安徽省宿州市高新技术产业园区朝阳路169号，项目建设不涉及《安徽省生态保护红线实施意见》划定的生态红线区域，项目建设符合安徽省生态保护红线实施意见的相关要求。 （2）与环境质量底线相符性分析 本项目评价区域内地表水运粮河水体满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准限值要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准；除 O₃、PM_{2.5}、PM₁₀ 外，其他基本因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值，项目所在区域属于不达标区。 本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此，项目的建设符合环境质量底线标准。 （3）与资源利用上线相符性分析 本项目不新增用水，用电量 3 万度/年，由市政电网供给，不会达到资源利用上线；项目用地符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。 （4）与环境准入负面清单相符性分析 根据《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》，本项目位于“重点管控单元”，编码为“ZH34130220013”，管控单元细类为水重点、大气重点。项目与管控单元相对位置如下图所示：

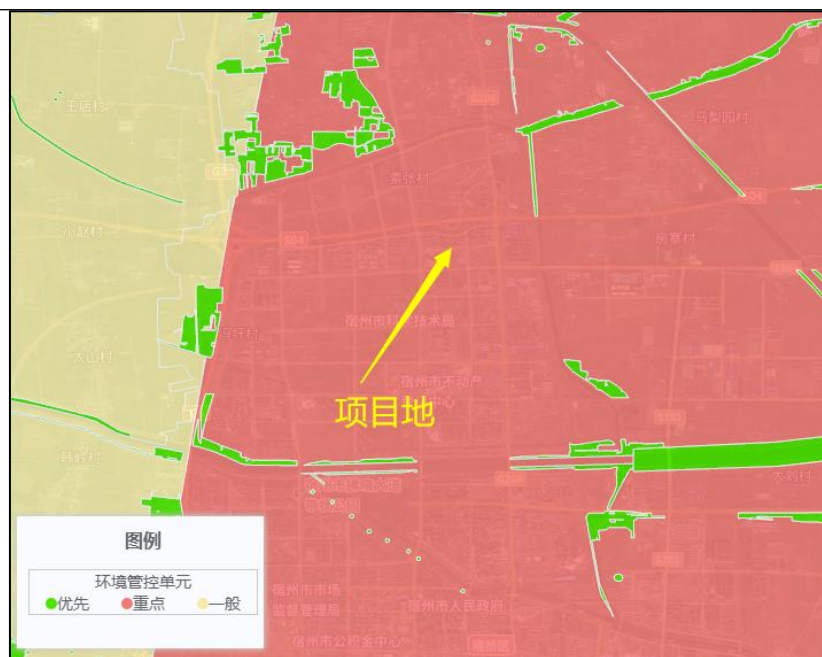


图 1-1 本项目所在管控单元局部放大图

本项目涉及的环境管控单元见下表 1-5。

表 1-5 项目涉及环境管控单元一览表

环境管控单元编码	管控单元分类	省级行政区	市级行政区	县级行政区	管控单元细类
ZH34130220013	重点管控单元	安徽省	宿州市	埇桥区	水重点/大气重点

结合上表与宿州市管控清单，本建设项目与“三线一单”相关要求符合性分析见下表。

表 1-6 项目与“三线一单”相关要求符合性分析

“三线一单”的具体要求					本项目对应情况介绍	符合性
管控类型			对应管控要求(摘选)			
编码	名称	分类				
ZH34130220013	重点管控单元13	区域总体管控要求	空间布局约束	1严格城市规划蓝线管理，城市规划区范围内应保留一定比例的水域面积，现有水域面积不得减少。新建项目一律不得违规占用水域。 2落实磷石膏综合利用途径，综合利用不畅的可利用现有磷石膏库堆存，不得新建、扩建磷石膏库(暂存场除外)。 3坚持以水定城、以水定地、以水定人、以	本项目不属于化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企 业，无燃料类煤气发生炉，不属于“两高”产业，不建设自备纯凝、抽凝燃煤电站，无现场露天灰土拌合，本项目不属于大气污染严重的建设项目，挥	符合

				水定产，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展，鼓励推动高耗水企业向水资源条件允许的工业园区集中。 4引导石化、化工、钢铁、建材、有色金属等重点行业合理布局，提高化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀等行业集聚水平。 5严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展，鼓励推动高耗水企业向水资源条件允许的工业园区集中。	发性有机物处理达标后排放，无严重污染大气环境质量的产品、落后工艺和落后设备。	
			污 染 物 排 放 管 控	1企业事业单位和其他生产经营者超过污染物排放标准或者超过重点污染物排放总量控制指标排放污染物的，县级以上人民政府环境保护主管部门可以责令其采取限制生产、停产整治等措施；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭。 2积极推进清洁生产审核，对焦化、有色金属、石化、化工、电镀、制革、石油开采、造纸、印染、农副食品加工等行业，全面推进清洁生产改造或清洁化改造。 7开展经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业集聚区水污染治理设施排查和污染治理，全面推行工业集聚区企业废水量、水污染物纳管总量双控制度。集聚区内工业废水必须经预处理达	1、项目不属于焦化、有色金属、石化、化工、电镀、制革、石油开采、造纸、印染、农副食品加工等行业。 2、项目不无需建设燃煤锅炉。 3、项目不属于钢铁、水泥、有色金属、石油、化工等重污染企业。	符合

					到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。1实行厂网一体化建设，推行厂网一体化管理。深入开展城镇污水处理提质增效行动，加快推进城市老旧小区和管网空白区污水管网建设，实施城市、县城市政污水管网更新修复。因地制宜，稳步推进城市初期雨水收集处理设施建设。 9全面推动挥发性有机物纳入排污许可管理。禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。加快推进石化、化工、涂装、医药、包装印刷和油品储运销等重点行业挥发性有机物深度治理，全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率，提高水性、高固体分、无溶剂、粉末、辐射固化等低挥发性有机物含量产品的比重。加大工业涂装、包装印刷等行业低挥发性有机物含量原辅材料替代力度，严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。		
				资源开发利用效率	1推动煤电行业实施节能降耗改造、供热改造和灵活性改造“三改联动”。加快供热管网建设，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。到2025年，火电平均供电煤耗降至295克标煤/千瓦时，散煤基本清零。	项目不销售、使用高污染燃料，不开采地下水。	符合

					3实施“煤改气”和“以电代煤”。在陶瓷、玻璃、铸造等行业积极推进天然气替代煤气化工程，有序实施燃煤设施煤改气。结合区域和行业用能特点，积极推进工业生产、建筑供暖供冷、交通运输、农业生产、居民生活五大领域实施“以电代煤”，着力提高电能占终端能源消费比重。3开采地下水时，对下列含水层应当分层开采。 4淮河流域地下水开采区应当依靠降雨、地下径流、河流和湖泊、水库渗漏等补给地下水。人工回灌补给地下水，不得恶化地下水水质。能源利用总量及效率要求。	
综上，本项目建设符合“三线一单”要求。 4、产业政策符合性 本项目行业类别属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不属于目录中的鼓励类、限制类和淘汰类，可视为允许类项目；根据《国家发展改革委商务部关于印发<市场准入负面清单（2022 年版）>的通知》，本项目不属于禁止准入类，属于允许类项目。 本项目已经宿州市高新技术产业开发区经济与科技局备案，项目编号：2411-341367-04-05-694506。 因此，本项目符合国家和地方产业政策要求。 5、选址合理性分析 本项目位于安徽省宿州市高新技术产业开发区朝阳路 169 号，根据《安徽宿州高新技术产业开发区总体发展规划（2023-2035 年）》及宿州市高新技术产业开发区产业布局图，宿州市高新技术产业开发区主导产业为专用设备制造业；互联网和相关服务业；计算机、通信和其他电子设备制造业。本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验						

	发展，根据《宿州高新技术产业开发区总体规划产业布局规划图》，项目位于工业用地范围内。因此，本项目选址符合宿州市高新技术产业开发区总体规划。 6、环境相容性分析 本项目位于安徽省宿州市高新技术产业开发区朝阳路 169 号。根据现场踏勘，项目东侧隔灵璧路为华瑞科技园与宝莱电器有限公司，南侧隔北三环路伟高新区人才公寓，西侧为宿州七喜圣德医院（在建），北侧为宿州市高新区电子商务产业园，项目运营期产生污染物均经有效措施处理后达标排放，对周边产生影响较小。本项目通过厂区合理化布局，并采取了相应的污染防治设施，对外界影响较小。因此，本项目与周围环境相容。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

安徽佳力奇先进复合材料科技股份有限公司是专业从树脂基复材结构设计、制造与服务的高新技术企业。公司占地 160 亩，建有厂房 80000 m²，员工近 800 人，其中研发人员占比 20%，享有国务院特殊津贴 1 人，高级职称 5 人。2024 年 8 月 28 日，公司在深交所创业板成功上市。公司现有专利 85 项，其中发明专利 22 项，实用新型 63 项，先后参与制定 11 项国家标准并发布实施。荣获国家级“专精特新”小巨人企业、安徽省新材料产业 10 强企业、安徽省专精特新 50 强企业等荣誉，通过“安徽省企业技术中心”、“安徽省工程研究中心”、“安徽省制造业创新中心”认证。公司主要客户有航空、航天、兵器等主机厂所，产品广泛应用于歼击机、预警机、运输机、加油机、无人机、导弹等重点型号装备，公司多年荣获航空产业客户金牌/优秀供应商。

安徽佳力奇先进复合材料科技股份有限公司现有工程产能为 63000m²/a 碳纤维复合构件（飞机大部件），为满足日益增长的研发需求，提升自主创新能力，配套现有产品。该研发试验中心将配备先进的实验设备和检测仪器，旨在加速新材料的研发进程，提高研发效率与质量。同时，中心还将设立专门的研发团队，聚焦复合材料的前沿技术研究，致力于开发出性能更优、成本更低的新型材料，以进一步增强公司的市场竞争力。因此公司拟投资 910 万元建设佳力奇新材料研发试验中心项目，本项目拟在厂区内扩建实验检验厂房 800 平方米，购置捏合搅拌设备，配套建设变配电、给排水、通风、消防、环保设施等。本项目于 2024 年 12 月 5 日在宿州市高新技术产业开发区经济与科技局取得项目备案，项目代码：2411-341367-04-05-694506。

二、建设内容及规模

项目建设基本情况见下表。

工程类别	单项工程名称	现有项目工程内容及工程规模	本项目工程内容及工程规模	备注
主体工程	1#厂房	总建筑面积14007.52m²，位于厂区东南侧，内含智能制造基地，数控加工中心、净化车间等，用于碳纤维复合材料构件生产	/	无变化
	2#厂房	总建筑面积约4490m²，位于厂区东北侧，利用2#厂房西侧，建设打磨房、遮	/	无变

			蔽室、油漆储存室、自动喷漆房、油漆烘干房		化
		3#厂房	总建筑面积14007.52m ² ，位于厂区南侧，内含智能制造基地，数控加工中心、净化车间等，用于碳纤维复合材料构件生产	/	无变化
		4#厂房	建筑面积约5000m ² ，用于自动化碳纤维复合材料构件生产	/	无变化
		5#厂房	总建筑面积14007.52m ² ，科研中心、实验室，用于碳纤维复合材料构件研发、检测	/	无变化
		6#厂房（研发中心）	/	总建筑面积约848.4m ² ，单层、厂房高度8m，用于改性环氧树脂、胶粘剂新材料的研发工作，包括236L捏合搅拌系统、冷却间等	新建
	辅助工程	办公室	位于3#厂房内，用于职工综合办公，建筑面积约为7987m ²	本项目不新增员工	无变化
		食堂	1层，建筑面积约2050m ² ，位于4#厂房北侧，用于员工就餐	本项目不新增员工	无变化
	储运工程	运输工程	原料、成品均为汽车运输	原料、成品均为汽车运输	/
		原料库	建筑面积约200m ² ，位于1#厂房，用于原辅料存放	建筑面积约50m ² ，位于6#厂房内，用于原辅料存放	/
		仓库	位于2#厂房东侧，用于项目成品的存放	/	无变化
		冻库	建筑面积共约723m ² ，冻库位于3#厂房内，建筑面积约500m ² ，用于原材料存储，冻库温度为-18℃，冻库制冷原理为R507制冷剂制冷	建筑面积约80m ² ，位于6#厂房内，用于研发物存放，冻库温度为-18℃，冻库制冷原理为R507制冷剂制冷	/
		油漆储存室	建筑面积共约50m ² ，油漆储存室位于2#厂房内，尺寸3.3m(L)×2.5m(W)×4m(H)，用于储存油漆、稀释剂、固化剂	/	无变化
	公用工程	给水	来自园区供水管网，用水量为7050t/a	来自园区供水管网，用水量为100t/a	/
		排水	项目排水实行雨污分流制，雨水经雨水管网排入市政雨水管网，生活污水经隔油池+化粪池处理后排入汴北污水处理厂	园区已设置雨污分流，雨水经室外雨水管道排入园区城市雨水管网	依托现有
		供电	园区供电电网供给，供电量为620万kW·h/a	园区供电电网供给，供电量为3万kW·h/a	依托现有
	环保工程	废水处理工程	生活污水经隔油池+化粪池预处理后排入汴北污水处理厂处理	本项目无废水产生及外排	无变化
		废气治理工程	先进复合材料飞机大部件生产线项目：①五轴加工中心产生的粉尘经集气罩+	/	无变

			布袋除尘器（TA001、TA002）+15m排气筒（DA001、DA002）排放（2套）； ②切割、打磨工序产生的粉尘经集气罩+布袋除尘器（TA003）+15m高排气筒DA003排放；③热压罐废气直接经1根15m高排气筒DA004排放。		化
			航空先进复合材料智能制造基地项目： ①五轴加工中心产生的粉尘经集气罩+布袋除尘器（TA004、TA005、TA006）+15m排气筒（DA005、DA006、DA007）排放（3套）；②切割、打磨工序产生的粉尘经密闭打磨房负压抽风收集后经配套的工业除尘机（TA008）处理，处理后尾气无组织排放	/	无变化
			安徽佳力奇大部件喷漆生产线项目：①打磨粉尘经密闭打磨房负压抽风收集经配套的迷宫式预过滤+高效纳米覆膜滤筒过滤处理（TA009），过滤后粉尘暂存在滤筒中，由有资质单位定期处理；②本项目废气管道收集的调漆废气、喷漆废气与烘干废气经1套“二级干式DPA漆雾过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧再生装置（TA010）”处理后通过1根15m高排气筒（DA008）排放。	/	无变化
			/	研发中心项目：分散、搅拌、研磨、分装、清洁等过程产生的有机废气采取集气罩收集+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理通过15m高排气筒（DA009）排放； 投料粉尘：密闭投料间，设备配套联锁吸风除尘系统，将粉尘收集至设备自带的滤筒除尘器中进行处理后无组织排放	新建
		噪声治理工程	选用低噪声设备，隔声、减振、降噪、绿化等降噪措施	选用低噪声设备，隔声、减振、降噪、绿化等降噪措施	/
		固废处置工程	一般工业固体废物（布袋除尘器收集尘，地面降尘）暂存在一般固废间，交由厂家回收，生活垃圾每日由环卫部门清运	/	依托现有
			厂区已在5#厂房一层北侧设置1间面积7m2危废暂存间，危废暂存间已重点防渗。现有工程无危废产生	/	依托现有
		土壤地下水防治措施	分区防渗：①重点防渗区：油漆储存室、喷漆房、烘干房；②一般防渗区：打磨房、遮蔽室、一般固废暂存场所	分区防渗：①重点防渗区：化学品仓、研发区域、危废暂存间；②一般防渗区：一般固废暂存场所	/
		风险防控措施	企业运营过程中积极采取防护措施，加强危废间的管理，使危险化学品处于密闭化储存，严格防止跑、冒、滴、漏现象发生	企业运营过程中积极采取防护措施，加强危废间的管理，使危险化学品处于密闭化储存，严格防止跑、冒、滴、	/

			漏现象发生																																																																																	
3、研发方案 项目根据市场及产品的需求,开展不同样品的研发,研发整体过程基本相同。本项目主要进行改性环氧树脂、胶粘剂研发,建设单位仅进行改性环氧树脂、胶粘剂研发实验,通过改变实验过程中温度、物料投加的比例得到不同的样品,从而进行技术优化,不涉及产品生产,也不涉及化学反应。 本项目研发出的改性环氧树脂、胶粘剂一般先进行初步检测分析,证实技术适用性,如若经第三方检测证实该技术并不适合该改良项目,那么制备出的全部样品和剩余原料将寄送委托方作为危废处置。如若项目顺利进行到下一步,则需在第一步工艺基础上继续开发,第二步成功后,建设单位将根据合同约定寄送部分样品给委托方,其余样品留作继续进行稳定性实验。本项目无最终商业产品外售。 4、主要研发设备一览表 表 2-2 主要研发设备一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>生产设备名称</th><th>型号</th><th>数量(台/套)</th><th>使用能源</th></tr> <tr> <td>1</td><td>搅拌挤出捏合一体机</td><td>DMS-XJB-236L</td><td>1</td><td>电</td></tr> <tr> <td>2</td><td>温控系统(非防爆)</td><td>DMS-WKJ-100L</td><td>2</td><td>电</td></tr> <tr> <td>3</td><td>高效冷水机系统(非防爆)</td><td>-</td><td>1</td><td>电</td></tr> <tr> <td>4</td><td>变位机</td><td></td><td>1</td><td>电</td></tr> <tr> <td>5</td><td>粉体自动进料系统</td><td></td><td>4</td><td>电</td></tr> <tr> <td>6</td><td>三辊研磨机</td><td>-</td><td>1</td><td>电</td></tr> <tr> <td>7</td><td>固化箱</td><td>2*3*1.5m</td><td>1</td><td>电</td></tr> <tr> <td>8</td><td>小烘箱</td><td>136L</td><td>1</td><td>电</td></tr> <tr> <td>9</td><td>冷却间</td><td>4*7.5*6m</td><td>1</td><td>/</td></tr> <tr> <td>10</td><td>冻库</td><td>7.5*10*6m</td><td>1</td><td>电</td></tr> <tr> <td>11</td><td>检测室</td><td>4*9*6m</td><td>1</td><td>电</td></tr> <tr> <td>12</td><td>冷干机</td><td>-</td><td>3</td><td>电</td></tr> <tr> <td>13</td><td>热补仪</td><td>-</td><td>1</td><td>电</td></tr> <tr> <td>14</td><td>电子万能试验机</td><td>-</td><td>1</td><td>电</td></tr> <tr> <td>15</td><td>深圳万测电子 万能试验机</td><td>-</td><td>1</td><td>电</td></tr> </table>					序号	生产设备名称	型号	数量(台/套)	使用能源	1	搅拌挤出捏合一体机	DMS-XJB-236L	1	电	2	温控系统(非防爆)	DMS-WKJ-100L	2	电	3	高效冷水机系统(非防爆)	-	1	电	4	变位机		1	电	5	粉体自动进料系统		4	电	6	三辊研磨机	-	1	电	7	固化箱	2*3*1.5m	1	电	8	小烘箱	136L	1	电	9	冷却间	4*7.5*6m	1	/	10	冻库	7.5*10*6m	1	电	11	检测室	4*9*6m	1	电	12	冷干机	-	3	电	13	热补仪	-	1	电	14	电子万能试验机	-	1	电	15	深圳万测电子 万能试验机	-	1	电
序号	生产设备名称	型号	数量(台/套)	使用能源																																																																																
1	搅拌挤出捏合一体机	DMS-XJB-236L	1	电																																																																																
2	温控系统(非防爆)	DMS-WKJ-100L	2	电																																																																																
3	高效冷水机系统(非防爆)	-	1	电																																																																																
4	变位机		1	电																																																																																
5	粉体自动进料系统		4	电																																																																																
6	三辊研磨机	-	1	电																																																																																
7	固化箱	2*3*1.5m	1	电																																																																																
8	小烘箱	136L	1	电																																																																																
9	冷却间	4*7.5*6m	1	/																																																																																
10	冻库	7.5*10*6m	1	电																																																																																
11	检测室	4*9*6m	1	电																																																																																
12	冷干机	-	3	电																																																																																
13	热补仪	-	1	电																																																																																
14	电子万能试验机	-	1	电																																																																																
15	深圳万测电子 万能试验机	-	1	电																																																																																

16	热重分析仪	-	1	电
17	差示扫描量热仪	-	1	电
18	动态热机械分析仪	-	1	电
19	红外光谱仪	-	1	电
20	微机控制电子万能试验机	-	1	电
21	落锤冲击试验机	-	1	电
22	高低温交变湿热试验箱	-	1	电
23	盐雾腐蚀试验箱	-	1	电
24	恒温恒湿试验箱	-	1	电
25	蔡司显微镜	-	1	电
26	旋转流变仪	-	1	电
27	蔡司扫描电镜	-	1	电
28	摆锤冲击试验机	-	1	电
29	缺口制样机	-	1	电
30	介电分析仪	-	1	电
31	200KN 电子万能试验机	-	1	电
32	50KN 电子万能试验机	-	1	电
33	热机械分析仪	-	1	电
34	低温恒温槽	-	1	电
35	箱式电阻炉	-	1	电
36	活性炭吸附脱附+催化燃烧装置	-	1	电

5、研发材料及能源消耗

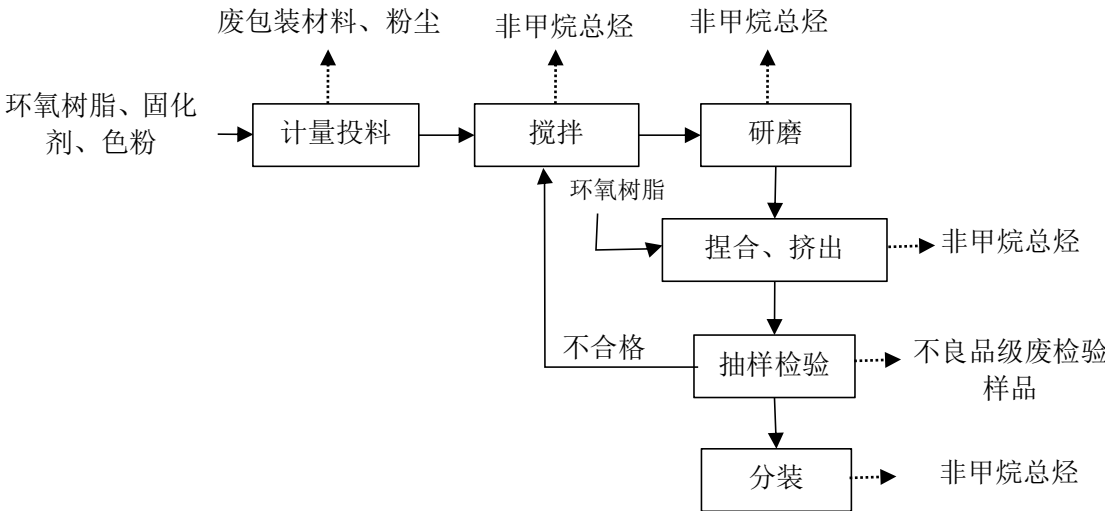
研发主要研发材料及能源见下表。

表 2-3 拟建项目研发材料及能源消耗一览表

序号	原材料种类	年使用量 (kg/a)	原材料规格	包装方式	最大贮存量	储存位置	对应工序
1	环氧树脂	6000	20L/桶	桶装	400kg	化学品暂存间	树脂投料
2	固化剂	5000	10L/桶	桶装	100kg	化学品暂存间	固化剂投料
3	色粉	600	20kg/袋	袋装	60kg	化学品暂存间	增韧剂投料

3	导热油	200	220L/桶	桶装	220L	不储存	电加热过程导热
4	丙酮	400	20L/桶	桶装 20L	100kg	化学品暂存间	容器擦拭
5	酒精	100	500ml/瓶	瓶装	20L	化学品暂存间	容器擦拭
6	水	120 吨	/	/	/	/	冷却
7	电	30000 度	/	/	/	/	/
表 2-4 主要研发材料理化性质一览表							
名称	CAS NO	理化性质		燃烧 爆炸 性	毒理毒性		
环氧树脂	/	环氧树脂是指分子中含有两个以上环氧基团的一类聚合物的总称。它是环氧氯丙烷与双酚 A 或多元醇的缩聚产物。由于环氧基的化学活性,可用多种含有活泼氢的化合物使其开环,固化交联生成网状结构,因此它是一种热固性树脂,根据产品研发不同,本项目使用的环氧树脂包括溴化环氧树脂、凤凰(E-54)环氧树脂		易燃	低毒性		
固化剂	/	环氧树脂的配合物,可促使低温下快速固化,广泛应用于胶粘剂领域,本项目固化剂包括酸酐类、聚合物类等固化剂		易燃	低毒性		
色粉	/	外观为灰色或灰白色粉末,耐火度>1600℃。是一种无毒、无味、无污染的无机非金属材料		不燃	无毒		
丙酮	67-64-1	性状:无色透明易流动液体,有芳香气味,极易挥发。 溶解性:与水混溶,可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂。熔点(℃): -94.6 沸点(℃): 56.5 相对密度(水=1): 0.80 临界温度(℃): 235.5 临界压力(MPa): 4.72 相对密度(空气=1): 2.00 燃烧热(KJ/mol): 1788.7 最小点火能(mJ): 1.157 饱和蒸汽压(KPa): 53.32 (39.5℃)		易燃	急性中毒主要表现为对中枢神经系统的麻醉作用,出现乏力、恶心、头痛、头晕、易激动		
酒精	64-17-5	性状:无色液体,有酒香。 溶解性:与水混溶,可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。熔点(℃): -114.1, 沸		易燃	LD50 7060mg/kg (兔经口); 7430mg/kg (兔经皮); LC50 37620mg/m3, 10 小时(大鼠吸入)。		

		点(°C)：78.3，相对密度(水=1)：0.79 临界温度(°C)：243.1 临界压力(MPa)：6.38 相对密度(空气=1)：1.59 燃烧热(KJ/mol)：1365.5，最小点火能(mJ)：饱和蒸汽压(UPa)：5.33 (19°C)	
6、劳动定员及工作制度 本项目改建后全厂员工为 300 人，人员来源于厂内调剂，本项目不新增员工，全年工作日为 300d，白班制，8 小时/班，年工作时数 2400 小时。 7、厂区平面布置 厂区在南侧设置 1 个出入口，便于原料和成品的运输；1#厂房位于厂区东南侧，2#与 5#厂房位于厂区东北侧，3#与 4#厂房位于厂区西北侧。 本项目在厂区北侧新建设 6#厂房，用于佳力奇新材料研发试验中心项目使用，厂房内由东向西包括 236L 捏合搅拌系统、库房（材料库）、冷却间、冻库。项目研发过程采用先进低噪声设备，设备运行平稳、噪声低，对生活环境及周边环境敏感点影响较小。 综上所述，项目布置结构明朗，流程顺畅，布局紧凑，符合防火、安全卫生、环保、交通、运输、生产工艺流程等需求。总体上做到按功能分区，系统分明，布置整齐。			

工艺流程和产排污环节	项目根据市场及产品的需求，开展不同样品的研发，研发整体过程基本相同。本项目主要进行改性环氧树脂、胶粘剂研发实验，通过改变实验过程中温度、物料投加的比例得到不同的样品，从而进行技术优化，不涉及产品生产，具体工艺如下：  图 2-1 营运期研发工艺流程及产污节点图 计量投料：按一定配比称取的部分液体原料（环氧树脂、固化剂）打入搅拌罐中，将粉体原料（色粉）通过搅拌罐上方的投料口人工投入搅拌罐，粉体原料投料完毕后，再开启搅拌机器将物料充分搅拌。投料过程产生粉尘及废原料包装空桶（袋）。项目粉体原料计量方式为：将盛装粉体原料的容器置于磅称上，接着人工从粉体原料袋中将粉体原料倒入容器中，至磅称显示所需重量时，停止添加粉体原料。项目所有粉体原料均以此种方式计量；液体原料的计量方式为：在对某种液体原料投料前，先将该种液体原料的原料桶放在磅称上称量一次重量，记录好此时磅称的数字，接着将原料输送管放在原料桶中抽吸液体原料，当磅称上的数字减少为“抽吸前重量—需添加的液体原料重量”时，停止抽吸。项目所有液体原料均以这种方式计量。 分散搅拌：将环氧树脂、固化剂、色粉等加入到搅拌机中分散搅拌均匀，搅拌过程在搅拌罐中进行，搅拌过程全程密闭，常温常压，搅拌时间约为 30min，在分散搅拌过程有少量的有机废气及机械噪声。 研磨：将完成上述分散搅拌的物料搅拌桶转移到三辊研磨机中研磨，转移过程中物料加盖密闭，达到原料要求的细度。研磨机进行两到三次研磨，研磨后通过研磨缸下方出料口转移回搅拌桶中，得到预混物。整个研磨过程密闭操作，研
-------------------	--

	磨过程产生一定的机械噪声。 捏合、挤出：将盛装有预混物的搅拌罐移动至真空室进行抽取真空，搅拌的同时利用真空泵抽真空，抽取物料孔隙中的空气，压力为-0.08Mpa~-0.1Mpa，通过模温机加热将温度控制在 50~60℃，冷却水循环使用不外排，搅拌罐加热和搅拌是为了使物料之间的相溶性更好，同时搅拌和抽真空能使原料中的空气从原料中分离出来，并从搅拌罐中抽出，从而避免产品产生气泡，每批次搅拌时间约为 30min，过程中有少量的有机废气及机械噪声。 抽样检验：取少量搅拌好的半成品在产品检测实验室进行比重、粘度、硬度等方面的性能测试，测试合格的样品进入下一步工序，测试不合格的大部分样品送入生产线与其他半成品一同进行调配，最终达到质量要求。测试过程中，会有少量样品被污染，无法返回生产线，成为残留样品，委托危险废物资质单位处置。 分装：通过重力将物料从出料口压出，灌装到塑料外壳的塑料管里，控制每支塑料管内胶水的重量，灌装好的物料，经贴标、装箱后即为成品。 项目整个研发过程不发生化学反应，仅为简单的物理混合分装。
与项目有关的原有环境污染问题	1、现有工程环保手续履行情况 安徽佳力奇先进复合材料科技股份有限公司位于安徽省宿州市高新技术产业园朝阳路 169 号，主要从事碳纤维复合构件（飞机大部件）的生产。 2013 年 8 月编制完成《安徽佳力奇航天碳纤维有限公司碳纤维及其复合材料产品项目环境影响报告表》并上报原宿州市环境保护局高新区分局审批，2013 年 9 月 17 日，该项目取得原宿州市环境保护局高新区分局“关于安徽佳力奇航天碳纤维有限公司碳纤维及其复合材料产品项目环境影响报告表的批复”，审批文号：环建〔2013〕74 号。2015 年 6 月 23 日，宿州市环境保护局高新区分局通过“安徽佳力奇航天碳纤维有限公司碳纤维及其复合材料产品项目”的竣工环保验收（宿环验函〔2015〕16 号）。 2020 年 3 月编制完成《安徽佳力奇先进复合材料科技股份有限公司先进复合材料飞机大部件生产线环境影响报告表》并上报原宿州市环境保护局高新区分局审批，2020 年 6 月 15 日，该项目取得原宿州市环境保护局高新区分局批复，审批文号为：宿高环函〔2020〕28 号。2020 年 11 月 2 日公司通过了“先进复合材料

飞机大部件生产线”的竣工环保自主验收。

2021年6月编制完成《安徽佳力奇先进复合材料科技股份有限公司航空先进复合材料智能制造基地环境影响报告表》并上报原宿州市环境保护局高新区分局审批，2021年7月2日，该项目取得原宿州市环境保护局高新区分局“关于安徽佳力奇先进复合材料科技股份有限公司航空先进复合材料智能制造基地项目环境影响报告表的批复”，审批文号：高新环函〔2021〕11号。2023年4月安徽佳力奇先进复合材料科技股份有限公司通过了“航空先进复合材料智能制造基地”的竣工环保自主验收。

2023年8月编制完成《安徽佳力奇大部件喷漆生产线项目环境影响报告表》并上报宿州市生态环境局高新管理中心审批，2023年9月8日，该项目取得宿州市生态环境局高新管理中心“关于安徽佳力奇先进复合材料科技股份有限公司安徽佳力奇大部件喷漆生产线项目环境影响报告表的批复”，审批文号：高新环函〔2023〕22号。2024年12月安徽佳力奇先进复合材料科技股份有限公司通过了“安徽佳力奇大部件喷漆生产线项目”的竣工环保自主验收。

表2-5 现有工程环保手续履行情况一览表

序号	项目名称	项目环评情况	项目环评审批情况	项目竣工环保验收情况	排污许可手续履行情况
1	碳纤维及其复合材料产品项目	《安徽佳力奇航天碳纤维有限公司碳纤维及其复合材料产品项目环境影响报告表》，2013年8月	关于安徽佳力奇航天碳纤维有限公司碳纤维及其复合材料产品项目环境影响报告表的批复，审批文号：环建〔2013〕74号，原宿州市环境保护局高新区分局，2013年9月17日	2015年6月23日，原宿州市环境保护局高新区分局通过“安徽佳力奇航天碳纤维有限公司碳纤维及其复合材料产品项目”的竣工环保验收（宿环验函〔2015〕16号）	/
2	先进复合材料飞机大部	《安徽佳力奇先进复合材料科技股份有限公司先进复合材料飞机大部件生产线环境影响报告表》，	关于安徽佳力奇先进复合材料科技股份有限公司先进复合材料飞机大部件生产线项目环境影响报告表的批复，审批文号：宿高环函〔2020〕28号，原宿州市环境保护	2020年11月2日安徽佳力奇先进复合材料科技股份有限公司通过了“先进复合材料飞机大部件生产线”的竣工环保验收	2020年6月18日取得固定污染源排污登记回执（登记编号：913413007117898966001Y）

	件生产线	2020年3月	局高新区分局， 2020年6月15日		
3	航空先进复合材料智能制造基地	《安徽佳力奇先进复合材料科技股份有限公司航空先进复合材料智能制造基地环境影响报告表》， 2021年6月	关于安徽佳力奇先进复合材料科技股份有限公司航空先进复合材料智能制造基地项目环境影响报告表的批复，审批文号：高新环函〔2021〕11号，原宿州市环境保护局高新区分局， 2021年7月2日	2023年4月安徽佳力奇先进复合材料科技股份有限公司通过了“航空先进复合材料智能制造基地”的竣工环保验收	2022年12月30日对污登记回执进行变更
4	安徽佳力奇大部件喷漆生产线项目	《安徽佳力奇大部件喷漆生产线项目环境影响报告表》， 2023年9月8日	“关于安徽佳力奇先进复合材料科技股份有限公司安徽佳力奇大部件喷漆生产线项目环境影响报告表的批复”，审批文号：高新环函〔2023〕22号	2024年12月安徽佳力奇先进复合材料科技股份有限公司通过了“安徽佳力奇大部件喷漆生产线项目”的竣工环保验收	2023年12月30日对污登记回执进行变更

备注：2020年4月2日安徽佳力奇碳纤维科技股份有限公司名称变更为安徽佳力奇先进复合材料科技股份有限公司。

2、现有工程污染物实际排放总量

现有工程污染物实际排放总量根据《安徽佳力奇先进复合材料科技股份有限公司先进复合材料飞机大部件生产线项目验收检测报告》、《安徽佳力奇先进复合材料科技股份有限公司航空先进复合材料智能制造基地验收检测报告》以及《安徽佳力奇大部件喷漆生产线项目竣工环境保护验收监测报告表》进行核算，验收监测结果如下：

(1) 废气监测结果

表2-6 (1) 有组织废气监测结果（先进复合材料飞机大部件生产线项目）

检测信息表		
五轴车间1#废气处理设施出口DA001		
采样日期	项目名称	检测结果

		排气筒高度（m）	15		
2020-09-08	颗粒物	标干流量（m³/h）	9153	9919	9973
		实测浓度（mg/m³）	<20	<20	<20
		排放速率（kg/h）	9.15×10 ⁻²	9.92×10 ⁻²	9.97×10 ⁻²
2020-09-09	颗粒物	标干流量（m³/h）	9674	9253	9317
		实测浓度（mg/m³）	<20	<20	<20
		排放速率（kg/h）	9.67×10 ⁻²	9.25×10 ⁻²	9.32×10 ⁻²
五轴车间2#废气处理设施出口DA002					
采样日期	项目名称		检测结果		
	排气筒高度（m）		17		
2020-09-08	颗粒物	标干流量（m³/h）	9597	9524	9385
		实测浓度（mg/m³）	<20	<20	<20
		排放速率（kg/h）	9.60×10 ⁻²	9.52×10 ⁻²	9.39×10 ⁻²
2020-09-09	颗粒物	标干流量（m³/h）	9338	9277	9103
		实测浓度（mg/m³）	<20	<20	<20
		排放速率（kg/h）	9.34×10 ⁻²	9.28×10 ⁻²	9.10×10 ⁻²
热压罐废气排放口处理设施检测结果DA003					
采样日期	项目名称		检测结果		
2020-12-07	非甲烷总烃	实测浓度（mg/m³）	1.93	1.85	2.16
切割打磨废气排放口处理设施检测结果DA004					
2020-12-07	颗粒物	标干流量（m³/h）	9399	9310	9323
		实测浓度（mg/m³）	<20	<20	<20
		排放速率（kg/h）	9.40×10 ⁻²	9.31×10 ⁻²	9.32×10 ⁻²

根据先进复合材料飞机大部件生产线项目有组织废气监测结果分析可知：在竣工验收监测期间，有组织废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限值。

表2-6（2） 有组织废气监测结果（航空先进复合材料智能制造基地项目）

检测信息表					
五轴加工中心 5# 废气处理设施出口DA005					
采样日期	项目名称		检测结果		
	排气筒高度（m）		15		
2023-03-20	颗粒物	标干流量（m³/h）	8793	9120	8951
		实测浓度（mg/m³）	2.7	2.9	2.5
		排放速率（kg/h）	2.37×10 ⁻²	2.64×10 ⁻²	2.24×10 ⁻²
2023-03-21	颗粒物	标干流量（m³/h）	8593	8579	8590
		实测浓度（mg/m³）	3.8	3.5	3.5
		排放速率（kg/h）	3.27×10 ⁻²	3.00×10 ⁻²	3.01×10 ⁻²
五轴加工中心6# 废气处理设施出口DA006					
采样日期	项目名称		检测结果		
	排气筒高度（m）		15		
2023-03-20	颗粒物	标干流量（m³/h）	9491	9412	9364
		实测浓度（mg/m³）	3.8	3.9	3.6
		排放速率（kg/h）	3.61×10 ⁻²	3.67×10 ⁻²	3.37×10 ⁻²

2023-03-21	标干流量（m³/h）		8717	8703	8707		
	颗粒物	实测浓度（mg/m3）	3.6	3.5	3.7		
		排放速率（kg/h）	3.14×10-2	3.05×10-2	3.22×10-2		
五轴加工中心 7# 废气处理设施出口DA007							
采样日期	项目名称		检测结果				
	排气筒高度（m）		15				
2023-03-20	标干流量（m³/h）		7459	7438	7494		
	颗粒物	实测浓度（mg/m³）	4.2	4.0	4.0		
		排放速率（kg/h）	3.13×10 ⁻²	2.98×10 ⁻²	3.00×10 ⁻²		
2023-03-21	标干流量（m³/h）		7466	7485	7461		
	颗粒物	实测浓度（mg/m³）	2.9	2.9	3.1		
		排放速率（kg/h）	2.17×10 ⁻²	2.17×10 ⁻²	2.31×10 ⁻²		
根据航空先进复合材料智能制造基地项目有组织废气监测结果分析可知：在竣工验收监测期间，有组织废气排放满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中标准要求，项目五轴加工中心颗粒物排放量为0.244t/a。							
表2-6（3） 有组织废气监测结果（安徽佳力奇大部件喷漆生产线项目）							
监测点位	监测因子 监测日期		标干流量m³/h	低浓度颗粒物		非甲烷总烃	
				排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
DA008（调漆、喷漆、烘干废气）废气处理设施废气的出口	2024.11.01	第一次	94591	1.0	9.46×10 ⁻²	0.55	5.22×10 ⁻²
		第二次	89416	1.0	8.94×10 ⁻²	0.62	5.58×10 ⁻²
		第三次	95592	1.3	0.124	0.60	5.74×10 ⁻²
	2024.11.02	第一次	97201	1.0	9.72×10 ⁻²	0.72	6.97×10 ⁻²
		第二次	97752	1.3	0.127	0.68	6.67×10 ⁻²
		第三次	89549	1.2	0.107	0.68	6.04×10 ⁻²
执行标准限值（仅废气排放口执行此标准限值）			/	120	3.5	70	3.0
监测结果			/	达标	达标	达标	达标
根据安徽佳力奇大部件喷漆生产线项目验收检测结果可知，DA008（调漆、喷漆、烘干废气）废气处理设施出口排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中污染源大气污染物排放限值和《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024），项目大部件喷漆生产线颗粒物排放量为 0.264t/a、非甲烷总烃排放量为 0.157t/a。							
表2-7（1） 无组织废气监测结果（先进复合材料飞机大部件生产线项目）							

检测信息表						
采样日期	2020年09月08日-09月09日			分析日期	2020年09月09日始	
大气检测气象参数						
时间	风速（m/s）	风向	气温(℃)	气压（KPa）	天气状况	
2020年09月08日	2	西北风	28	99.8	多云	
2020年09月09日	2	西北风	30	100	多云	
2020-09-08检测结果						
采样点位	项目名称	单位	检测结果			
厂界上风向G1	颗粒物	mg/m3	0.205	0.167	0.280	
	非甲烷总烃		0.92	0.72	0.94	
厂界下风向G2	颗粒物		0.408	0.429	0.367	
	非甲烷总烃		1.39	1.52	1.07	
厂界下风向G3	颗粒物		0.447	0.492	0.331	
	非甲烷总烃		2.88	2.02	1.05	
厂界下风向G4	颗粒物		0.502	0.459	0.386	
	非甲烷总烃		1.05	0.91	1.11	
2020-09-09检测结果						
采样点位	检测因子	单位	检测结果			
厂界上风向G1	颗粒物	mg/m3	0.331	0.370	0.298	
	非甲烷总烃		0.42	0.31	0.43	
厂界下风向G2	颗粒物		0.504	0.558	0.632	
	非甲烷总烃		2.67	2.50	2.05	
厂界下风向G3	颗粒物		0.681	0.594	0.727	
	非甲烷总烃		0.95	1.34	1.03	
厂界下风向G4	颗粒物		0.694	0.748	0.776	
	非甲烷总烃		1.90	1.73	1.41	

根据先进复合材料飞机大部件生产线项目无组织废气检测结果分析可知：在竣工验收监测期间，无组织废气非甲烷总烃排放的最大浓度值均满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 2 中相关标准限值；无组织颗粒物排放的最大浓度值均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织监控浓度限值要求。

表2-7（2） 无组织废气监测结果（航空先进复合材料智能制造基地项目）

检测信息表						
采样日期	2023年03月20日-03月21日			分析日期	2020年03月21日始	
大气检测气象参数						
时间	风速（m/s）	风向	气温(℃)	气压（kPa）	天气状况	
2023年03月20日	3.1	东南风	15.2	100.5	阴	
2023年03月21日	3.1	东南风	13.5	100.30	阴	
2023-03-20检测结果						
采样点位	项目名称	单位	检测结果			
厂界上风向G1	颗粒物	mg/m ³	0.117	0.115	0.128	0.120
厂界下风向G2	颗粒物		0.100	0.103	0.092	0.113
厂界下风向G3	颗粒物		0.072	0.070	0.082	0.070
厂界下风向G4	颗粒物		0.078	0.085	0.080	0.072
2023-03-21检测结果						
采样点位	检测因子	单位	检测结果			
厂界上风向G1	颗粒物	mg/m ³	0.135	0.120	0.125	0.133
厂界下风向G2	颗粒物		0.112	0.103	0.115	0.105

厂界下风向G3	颗粒物		0.090	0.082	0.075	0.085
	厂界下风向G4		颗粒物	0.125	0.115	0.113

根据航空先进复合材料智能制造基地项目无组织废气检测结果分析可知：在竣工验收监测期间，无组织颗粒物排放的最大浓度值均满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表3中标准要求。

表2-7（3） 无组织废气监测结果（安徽佳力奇大部件喷漆生产线项目）

检测因子	日期	检测点	G1上风向	G2下风向	G3下风向	G4下风向	G5厂房外	限值	达标情况
颗粒物 mg/m3	2024.11.01	第一次	0.173	0.287	0.237	0.253	0.170	1.0	达标
		第二次	0.176	0.270	0.240	0.209	0.202	1.0	达标
		第三次	0.194	0.224	0.323	0.203	0.254	1.0	达标
	2024.11.02	第一次	0.186	0.361	0.283	0.322	0.151	1.0	达标
		第二次	0.198	0.326	0.308	0.373	0.317	1.0	达标
		第三次	0.174	0.363	0.403	0.402	0.256	1.0	达标
非甲烷总烃 mg/m3	2024.11.01	第一次	0.44	0.64	0.61	0.56	0.66	4.0	达标
		第二次	0.67	0.66	0.58	0.58	0.60	4.0	达标
		第三次	0.65	0.66	0.58	0.58	0.62	4.0	达标
	2024.11.02	第一次	0.71	0.72	0.60	0.64	0.68	4.0	达标
		第二次	0.70	0.67	0.66	0.58	0.75	4.0	达标
		第三次	0.74	0.59	0.68	0.66	0.75	4.0	达标
二甲苯（总量） mg/m3	2024.11.01	第一次	0	0	0.011	0	0.015	1.2	达标
		第二次	0	0.015	0.013	0.013	0.011	1.2	达标
		第三次	0.013	0	0.014	0	0	1.2	达标
	2024.11.02	第一次	0	0.012	0	0.012	0	1.2	达标
		第二次	0	0.012	0	0	0	1.2	达标
		第三次	0	0	0	0	0.015	1.2	达标

根据安徽佳力奇大部件喷漆生产线项目验收检测结果可知，项目厂界周边无组织颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中污染源大气污染物排放限值。厂区内非甲烷总烃无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值。

（2）噪声监测结果

根据《安徽佳力奇大部件喷漆生产线项目竣工环境保护验收监测报告表》，噪声验收监测结果如下。

表2-8 噪声检测结果一览表

类别	日期	时间		昼间Leq	执行标准限值Leq
		检			
工业企业厂界环境噪声 dB（A）	2024.11.01		N1厂界东	51	昼间65
			N2厂界南	51	昼间65
			N3厂界西	49	昼间65
			N4厂界北	51	昼间65
			N5七喜圣德医院	48	昼间60
	2024.11.02		N1厂界东	49	昼间65

	N2厂界南	49	昼间65
	N3厂界西	50	昼间65
	N4厂界北	49	昼间65
	N5七喜圣德医院	49	昼间60

根据检测结果可知，项目厂界四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，周边敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

（3）废水

现有项目无生产废水排放，生活污水经隔油池+化粪池处理后排入汴北污水处理厂。根据航空先进复合材料智能制造基地项目竣工验收监测期间，生活污水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准及汴北污水处理厂的接管标准。

（4）固废

生活垃圾经收集后暂存垃圾桶交由环卫部门统一清运；布袋除尘器收集尘（除尘灰）定期交于环卫部门清运，危险废物为漆渣、废漆料桶、废活性炭、废过滤棉、废催化剂，危废经收集后存放危废暂存间，定期交资质单位处理，现有项目产生的各种固体废弃物都能得到有效回收利用或处置。

3、项目实际排放量

根据上述分析，现有项目污染物实际排放量如下表：

表2-9 现有项目污染物实际排放量一览表

项目	污染物名称	现有项目排放量（t/a）	环评核定排放量（t/a）
废气	颗粒物	0.508	1.007
	非甲烷总烃	0.157	0.3008
	二甲苯	0	0.183
生活废水	废水量	4850	5640
	COD	1.512	1.712
	氨氮	0.083	0.163
固废	生活垃圾	0	0
	除尘灰	0	0
	废滤筒、废迷宫	0	0
	废过滤棉	0	0
	废漆料桶	0	0
	漆渣	0	0
	废催化剂	0	0
	废活性炭	0	0

	4、与该项目有关的主要环境问题 根据调查，现有项目均按照环评及批复要求建设，污染防治设施运行稳定，目前拟建项目现状为空地，无与该项目有关的主要环境问题。
--	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

一、大气环境

(1) 环境空气质量现状

根据国家环境影响评价技术服务平台发布的环境空气质量监测网数据，宿州市 2023 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 6μg/m³、28μg/m³、75μg/m³、41μg/m³、CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数为 1.1mg/m³，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 165ug/m³；超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物为 PM₁₀、O₃、PM_{2.5}。

表3-1 区域基本污染物环境质量现状评价表

污染物	评价标准	年均浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率%	达标情况
PM ₁₀	年平均浓度	75	70	107%	不达标
PM _{2.5}	年平均浓度	41	35	117%	不达标
SO ₂	年平均浓度	6	60	10%	达标
NO ₂	年平均浓度	28	40	70%	达标
CO	日平均第 95 百分位 质量浓度	1.1mg/m ³	4mg/m ³	27.5%	达标
O ₃	日最大 8 小时平均 第 90 百分位质量浓 度	165	160	103%	不达标

由上表可知，宿州市 2023 年空气中污染物 O₃、PM_{2.5}、PM₁₀ 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，宿州市环境空气质量为不达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状评价

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）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。本项目特征因子非甲烷总烃无国家、地方环境空气质量标准，因此不需要开展现状评价。

本项目特征因子 TSP 引用《安徽宿州高新技术产业开发区总体规划（2023-2035 年）环境影响报告书》中小郭家（十里村）监测数据，监测点位距离本项目 840m，检测时间 2023 年 5 月 15~5 月 21 日。现状监测的时效与范围符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，故本报告引用大气环境质量检测结果可行。

① 监测点位

大气环境质量现状监测布点详见下表。

表3-2 环境空气质量监测布点表

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
小郭家（十里村）	TSP	连续监测 7 天	NE	840

②评价方法

评价方法采用单因子污染指数法，其计算公式为：

$$P_i = C_i / C_{si}$$

式中：P_i——i 污染物单因子指数；

C_i——i 污染物实测浓度，mg/m³；

C_{si}——i 污染物评价标准，mg/m³。

当 P_i>1 时，即该因子超标。

③监测结果及现状评价结果

环境空气现状监测统计及评价结果见下表。

表 3-3 监测点监测统计及评价结果

监测点位	污染物	评级标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	达标情况
小郭家（十里村）	TSP	0.3	0.124~0.133	达标

综上所述，监测期间 TSP 监测结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

二、地表水环境

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）要求，根据《宿州市 2023 年环境质量状况报告》，2023 年，我市水环境质量稳步改善，全市 13 个地表水国家考核断面中 9 个水质为Ⅲ类，水质优良比例为 69.2%，较上年同比提升 15.4 个百分点，好于省年度考核目标 7.7 个百分点；10 个地表水省考考核断面中，4 个断面水质为Ⅲ类，水质优良比例为 40%，好于省年度考核目标 10 个百分点；9 个县级及以上集中式饮用水水源地，水质达标率为 100%。

三、声环境

由现场勘察可知，本项目周边 50m 范围内声环境保护目标为宿州七喜圣德医院（在建），项目引用《安徽佳力奇大部件喷漆生产线项目环境质量现状监测报告》中的检测数据，监测时间为 2023 年 5 月 18 日。引用监测点位为宿州七喜圣德医院（在建）监测点，监测期间企业全厂运行，项目所在区域内污染源未发生

重大变化，监测时间在有效时间范围内，因此引用有效，监测结果如下：

表3-6 声环境检测结果统计表

检测类别：声环境Leq（单位：dB（A））		
测点名称	时间	2023年5月18日
宿州七喜圣德医院（在建）	昼间	53

由上表可知，项目周边敏感点噪声（在建宿州七喜圣德医院）声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

四、生态环境

本项目位于安徽省宿州市高新技术产业开发区，用地性质为工业用地，不涉及新增用地。

五、电磁辐射环境质量现状

本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球 上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

六、地下水、土壤环境现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目采取有效的防渗防漏措施，基本无污染地下水、土壤环境途径，故不开展地下水、土壤环境现状调查。

一、大气环境

本项目位于安徽省宿州市高新技术产业开发区朝阳路 169 号，厂界外 500 米范围内，无自然保护区、风景名胜区等保护目标，但 500 米范围内有文物古迹、学校、居民点，本项目具体的大气环境保护目标详见下表：

表3-7 项目周边主要大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标（m）		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
		X	Y				
1	高新区人才公寓	6	-132	约2500人	GB3095-2012 中二类区	S	130
2	宿州市博雅实验学校	416	-106	30班/1800人		SE	143
3	玉皇寺	658	385	约25人		NE	355
4	宿州二初中人民路校区	-305	-3	约2000人		W	294
5	北十里初级中学	158	-110	约900人		S	115
6	宿州七喜圣德医院（在	-5	0	约500人		W	5

环境保护目标

		建)					
	7	花半里小区 (在建)	-58	285	约800人	NW	60
注：坐标中的 X、Y 轴坐标值系以项目厂区西南角为坐标原点（0，0），自西向东为 X 轴，自南向北为 Y 轴的定位值。							
二、声环境							
根据现场调查，厂界外 50 米范围内有声环境保护目标，声环境保护目标的声环境功能区类别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。							
表3-8 项目周边声环境保护目标一览表							
序号	名称	坐标（m）		保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离（m）	
		X	Y				
1	宿州七喜圣德医院（在建）	-5	0	医院	W	5	
三、地下水环境							
项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无环境保护目标。							
四、生态环境质量							
本项目位于安徽省安徽省宿州市高新技术产业园区朝阳路 169 号，用地范围内不含生态环境保护目标。							

污染物排放控制标准	一、废水排放标准			
	本项目无废水外排。			
	二、大气污染物排放标准			
	项目施工期颗粒物排放执行《施工场地颗粒物排放标准》（DB34/ 4811—2024）表 1 规定浓度限值。			
	表3-9 施工场地监测点颗粒物排放要求			
	控制项目	单位	监测点浓度限值	达标判定依据
	TSP	μg/m ³	1000	超标次数≤1 次/日
			500	超标次数≤6 次/日
	任一监测点自整时起依次顺延 15 分钟的 TSP 浓度平均值不得超过的限值。超标次数指一个日历日 96 个 TSP15 分钟浓度平均值超过监测点浓度限值的次数。			
	根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM ₁₀ 或 PM _{2.5} 时，TSP 实测值扣除 200 μg/m ³ 后再进行评价			
	项目营运期有组织废气非甲烷总烃参照执行安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准第 1 部分：涂料、油墨及胶粘剂工业》（DB34/4812.1—2024）			

中表 1 限值；厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放浓度限值排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度限值参照执行《固定源挥发性有机物综合排放标准第 1 部分：涂料、油墨及胶粘剂工业》（DB34/4812.1—2024）中表 3 限值。

各污染物排放标准限值详见下表。

表3-10 大气污染物排放浓度限值

污染工序	污染物	排放限值 mg/m ³	排放速率 kg/h	废气种类	标准来源
研发过程	非甲烷总烃	60	2.0	有组织废气	《固定源挥发性有机物综合排放标准第 1 部分：涂料、油墨及胶粘剂工业》（DB34/4812.1—2024）表 1 中限值要求
厂界	非甲烷总烃	4.0	/	无组织废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值标准
	颗粒物	1.0	/		
厂外	NMHC	6（1h 平均）	/	无组织废气	《固定源挥发性有机物综合排放标准第 1 部分：涂料、油墨及胶粘剂工业》（DB34/4812.1—2024）表 3 中限值要求
		20（1 次）	/		

三、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） 中标准限值要求；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，其标准限值见下表。

表3-11 建筑施工场界噪声排放标准

昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
70	55

表3-12 项目运营期噪声排放标准

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
3 类	65	55

四、固废排放标准

一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量 控制 指标	根据《关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37号）、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）、《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发[2021]33号）以及《安徽省人民政府关于印发安徽省“十四五”节能减排实施方案的通知》（皖政秘[2022]106号），目前对本项目 VOCs 等主要污染物实行排放总量控制计划管理。 VOCs: 0.055t/a。 2022 年 2 月 10 日经宿州市生态环境局最终核定本项目新增主要污染物排放 VOCs: 0.055t/a。本项目总量控制指标满足核定要求。
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期 环 境 保 护 措 施	一、施工期环境保护措施 1、环境空气影响分析及防治措施 施工期的大气污染物主要是建筑材料运输、卸载中产生的扬尘；土方运输车辆行驶产生的扬尘；临时物料堆场产生的扬尘；少量水泥搅拌产生的水泥粉尘等。为减轻施工扬尘对区域空气环境产生的不利影响，保护周边的居民区。项目建设单位和施工单位应采取积极的大气污染防治措施降低项目建设期间对周围敏环境产生的不利影响： （1）扬尘防治措施 结合《大气污染防治行动计划》，并根据《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》（2014年1月30日）、《安徽省建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准》相关规定和本建设项目特点，本环评提出以下防治对策和措施： 1）建筑工程施工和预拌混凝土生产等产生扬尘污染活动的相关各方责任主体，应当采取扬尘污染防治措施，并做到方案完善、措施有效、手续齐全、备案及时、人员落实、监控到位和资源配置齐全。 2）建设单位在招标文件中应当要求投标人在投标文件中，制定施工现场扬尘污染防治措施，并列入技术标评标内容。中标人与建设单位签订的合同中应当包括招标文件中的施工现场扬尘污染防治措施，并明确扬尘污染防治责任。 3）建筑工程施工现场扬尘污染防治应做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、路面硬化、土方开挖湿法作业、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。 4）扬尘污染防治责任单位应在扬尘污染防治区域出入口醒目位置设置扬尘污染防治责任公示牌，公告“六个百分之百”主要措施和应急预案响应措施，明确扬尘污染防治各方责任主体、负责人姓名和联系电话，扬尘监督管理主管部门及监督电话，不同预警等级响应措施等信息。 5）施工现场总平面布置应充分考虑扬尘污染防治需要，做到施工、办公、生活和材料加工四区分离并应采取相应的隔离措施，布局合理、功能分区明确。 6）施工现场应实行封闭围挡。围挡底边应当设置防溢基础，不得有泥浆外漏。 7）围挡应安全可靠。宜采用标准化构配件，便于装配式安装及拆除。在软土地基上、深基坑影响范围内、城市主干道、流动人员较密集地区及高度超过2m的
---------------------------------------	---

	围挡应选用轻质高强材料。 8) 施工现场临时设施、临时道路的设置应科学合理, 并应符合安全、消防、节能、环保等有关规定。施工区、材料加工及存放区应与办公区、生活区划分清楚, 并应采取相应的隔离措施。 9) 施工现场出入口大门内侧场内主道路应按有关规定固定设置车辆自动冲洗设施, 包括冲洗平台、冲洗设备、排水沟、三级沉淀池等。特殊情况及拆除工程施工现场, 可采用满足现场冲洗要求的移动式冲洗设备。 11) 施工期间, 施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等。根据施工工艺和施工现场布局, 图示扬尘防治重点区域。 12) 施工方在遇到干燥、易起尘的土方工程作业时, 应辅以洒水压尘, 尽量缩短起尘操作时间。遇到5级以上大风天气, 应停止土方作业, 同时作业处覆以防尘网。 13) 建筑材料的防尘管理措施。施工过程中使用水泥、粉煤灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料, 应设置围挡或者堆砌围墙、材料上方采用防尘布苫盖或者密闭存储。 14) 施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾, 应及时清运。若在工地内堆置超过一周的, 则应覆盖防尘布、防尘网、定期洒水压尘或者定期喷洒抑尘剂, 防止风蚀起尘及水蚀迁移。 15) 施工单位应在施工场地内设置固定的车辆及机械清洗场所, 完善排水设施, 防止泥土粘带。清洗场所应设置于在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧, 车辆驶离工地前, 应在洗车平台清洗轮胎及车身, 不得带泥上路。清洗场所四周应设置防溢座、废水导流渠, 并建设隔油池、沉砂池及集水池等, 收集和处理清洗、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆。工地出口处铺装道路上可见粘带泥土不得超过10米, 并应及时清扫冲洗。 16) 工地进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆, 应尽可能采用密闭车斗, 并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗, 物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿, 车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15厘
--	--

米，保证物料、渣土、垃圾等不露出。

17) 施工工地内及工地出口至铺装道路间的车行道路，应硬化处理，并保持路面清洁，防止机动车扬尘。

18) 施工工地道路积尘需采用吸尘或水冲洗的方法清洁，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫。

19) 施工期间，对于工地内裸露地面，裸露较小的地面应覆盖防尘布或防尘网，裸露较大的地面可铺设礁渣、细石或其他功能相当的材料抑尘，对项目建成后设计为绿地或景观的区域应及时进行植被绿化，晴朗天气时，视情况每周等时间间隔洒水二至七次，扬尘严重时应加大洒水频率。

20) 施工单位应在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于2000目/100cm²）或防尘布。

21) 施工单位应使用预拌商品混凝土，不得现场露天搅拌混凝土、消化粉煤灰及拌粉煤灰土等。应尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工，减少因石材、木制品切割所造成的扬尘污染。

22) 施工期间，工地内从建筑上层将具有粉尘逸散性的物料、渣土或废弃物输送至地面或地下楼层时，可从电梯孔道、建筑内部管道或密闭输送管道输送，或者打包装框搬运，不得凌空抛撒。

23) 施工单位应设置保洁责任区，范围应根据施工扬尘影响情况确定，一般设在施工工地周围20米范围内。

根据安徽省大气办关于印发《安徽省2020年大气污染防治重点工作任务》的通知（皖大气办[2020]2号）文和《安徽省建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准》要求，企业应严格施工扬尘监管，施工工地要做到工地封闭围挡、易扬尘物料堆放覆盖、出入车辆冲洗、路面硬化、土方开挖湿法作业、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”要求。

表4-1 “六个百分之百”要求

工作标准		工作要求
六个 100%	施工工地周边 100%围挡	施工现场应设置稳固、整齐、美观并符合安全标准要求的连续封闭式围挡；围挡底部应设置 30 厘米防溢座，防止泥浆外漏；房屋建筑工程施工期在 30 天以上的，必须设置不低于 2.5 米的围墙，工期在 30 天以内的可设置彩钢围挡。市政道路、桥梁、各类管线敷设工程在城市主要干道、景观地区、繁华区域及车站广场施工的，其边界应设置不低于 2 米的定型化、工具化、坚固安全的连续封闭式围挡，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。

	物料堆放 100% 覆盖	施工现场建筑材料、构配件、施工设备等应按施工现场平面布置图确定的位置放置，对渣土、水泥等易产生扬尘的建筑材料，应严密遮盖或存放库房内；专门设置集中堆放建筑垃圾、渣土的场地；不能按时完成清运的，应及时覆盖。
	出入车辆 100% 冲洗	施工现场的出入口均应设置车辆冲洗台，四周设置排水沟，上盖钢策，设置两级三级沉淀池，排水沟与三级沉淀池相连，三级沉淀池大小应满足冲洗要求；配备高压冲洗设备或设置自动冲洗台；应配备保洁员负责车辆、进出道路的冲洗、清扫和保洁工作；运输车出场前应冲洗干净确保车轮、车身不带泥；应建立车辆冲洗台帐；不具备设置冲洗台条件的，在工地出入口采取铺设麻袋、安排保洁人员及时清理等措施。
	施工现场地面 100% 硬化	施工现场出入口、操作场地、材料堆场、生活区、场内道路等应采取铺设钢板、水泥混凝土、沥青混凝土或焦渣、细石或其它功能相当的材料进行硬化，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等其他有效的防尘措施，保证不扬尘、不泥泞；场地硬化的强度、厚度、宽度应满足安全通行卫生保洁的需要。
	拆迁工地 100% 湿法作业	旧建筑物拆除施工应严格落实文明施工和作业标准，配备洒水、喷雾等防尘设备和设施，施工时要采取湿法作业，进行洒水、喷雾抑尘，拆除的垃圾必须随拆随清运。
	渣土车辆 100% 密闭运输	进出工地车辆应采取密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载与车厢持平，不得超高；车斗应用苫布盖严、捆实，车厢左右侧各三竖道，车后十字交叉并收紧，保证物料、垃圾、渣土等不露出、不遗撒。车辆运输不得超过车辆荷载，不得私自加装、改装车辆槽帮。渣土运输车辆必须安装 GPS 装置，时速不得超过 60 公里。
	备注	进出工地车辆应采取密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载与车厢持平，不得超高；车斗应用苫布盖严、捆实，车厢左右侧各三竖道，车后十字交叉并收紧，保证物料、垃圾、渣土等不露出、不遗撒。车辆运输不得超过车辆荷载，不得私自加装、改装车辆槽帮。渣土运输车辆必须安装 GPS 装置，时速不得超过 60 公里。

在严格执行上述规定和措施后，本项目施工期扬尘产生的影响在可接受范围内。

(2) 燃油废气防治措施

- 1) 选用先进的施工机械，尽量使用电气化设备，减少油耗和燃油废气污染；
- 2) 做好设备的维修和养护工作，使机械设备处于良好的工作状态，减少油耗，同时降低污染；
- 3) 尽量将燃油设备工作场所移至当地常年主导风下风向和场地开阔的地方，以利于污染物的扩散。

(3) 汽车尾气的防治措施

- 1) 使用节能低耗的运输车辆，减少汽车尾气的产生量；
- 2) 合理安排材料运输时段，减少交通拥挤和堵塞几率，降低汽车尾气对环境

	产生的污染； 总之，施工期对大气环境的影响是暂时的，施工一旦结束后，其影响也不复存在。 2、地表水环境影响分析与防治措施 施工阶段的废水主要为施工人员的生活污水和建筑废水。根据环保主管部门的要求，施工场地应设有污水收集和简易处理设施，将施工人员生活污水、建筑废水全部收集后经各自的简易处理设施处理后，建筑废水回用于施工厂区洒水抑尘，生活污水接管至污水处理厂进一步处理。由于本项目在施工期间废水及主要污染物排放量较小且为短期排放，对周围水体影响较小。严禁施工期间废水排入周围地表水中。 3、声环境影响分析与防治措施 施工阶段的主要噪声设备有挖掘机、混凝土振捣器、运输车辆、主装机等设备的噪声以及作业器具碰撞产生的噪声，源强一般在 84~96dB（A）之间。为减轻施工噪声对环境的影响，可采取在高噪声设备周围加设掩蔽物，合理安排施工作业时间，禁止夜间进行高噪声施工并严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行施工作业。严格按以上措施进行操作，加强管理，对外界环境不会造成大的影响。 4、固体废物影响分析与防治措施 施工期间的固废主要有三种：生活垃圾、建筑垃圾、施工渣土。 1）生活垃圾：生活垃圾采取分类处置，综合利用的原则，能回收利用的尽量回收，不能利用的生活垃圾袋装后交由环卫部门处理。 2）建筑垃圾：施工过程中建筑垃圾要及时清运或加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘，运输车辆应采用密闭槽车运输，放置洒落。 此外对于装修过程中产生的废油漆桶，根据其性质属于危险废物，应收集后交有资质的单位统一处理。项目区设置危险固废存储场所，短期存放废油漆桶、废涂料桶等危废。具体存储场所位置和规模由建设单位结合施工方案划分，危废贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。
--	---

二、运营期环境影响和保护措施

1、运营期废气

本项目废气主要为研发过程中来自于各工序产生的有机废气、投料粉尘以及酒精、丙酮清洁过程产生的废气。

(1) 投料粉尘

项目所使用的原辅材料中部分为粉末状，计量投料过程中会产生粉尘，污染因子为颗粒物，废气污染源强采用《污染源源强核算技术指南 准则 HJ884-2018》产污系数法，参照生态环境部于 2021 年 6 月 11 日发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“2641 涂料制造行业系数表”中“溶剂型涂料生产工艺”颗粒物的产污系数为 0.51kg/t 产品。项目每天投料时间约为 1h，即年投料时间 300h，根据原料消耗表，项目年研发环氧树脂等新材料约 11t，则项目研发过程中粉尘产生量为 0.01t/a，产生速率为 0.033kg/h，产生量极小。由于投料间位于厂房内西侧密闭房间内，在每次进行物料配比时，设备会自动启动联锁吸风除尘系统，将粉尘收集至设备自带的滤筒除尘器中进行处理，除尘器处理效率取 90%，则投料工序无组织颗粒物排放量为 0.001t/a，无组织排放粉尘浓度可满足相应标准限值，对周围环境影响小。

(2) 搅拌、研磨、捏合、挤出等过程的有机废气

项目原辅材料均采用密封桶装，储存于原料仓库中，有机液体储存过程不会产生有机废气。产生有机废气主要是产品分散、搅拌、研磨、捏合、挤出、加热等过程。

项目在分散搅拌的混合过程中主要是物理搅拌混合，常压下搅拌，不产生化学反应。本项目液体原料经管道输送至搅拌机中，搅拌过程中为较密闭过程，仅分散搅拌以及真空脱泡/脱水抽真空、研磨、产品出料分装会有少量有机废气产生，以非甲烷总烃表征。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“2641 涂料制造行业系数表”中“溶剂型涂料生产工艺”挥发性有机物的产污系数为 10kg/t 产品。根据原料消耗表，项目年研发环氧树脂等新材料约 11t，项目生产过程中非甲烷总烃产生量为 0.11t/a。根据建设单位提供的资料，本项目在密闭生产厂房内进行研发，产生有机废气通过密闭管道连接设备收集至主管中统一引至屋顶 1 套“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理达标后通过 15m 排气筒 (DA009) 有组织排放，密闭管道连接密闭设备，收集效率约 90%，处理效率取 90%，则项目研发过程中非甲烷总烃有组织产生量为 0.01t/a，无组织排放量为 0.011t/a。

(3) 酒精、丙酮废气

本项目在切换产品生产以及对研磨机、搅拌机等设备清洁时采用抹布、酒精、丙酮擦拭，并将产生的废抹布作为危险废物暂存危废间内，定期交由资质单位收集处理。由于酒精、丙酮易挥发，因此本项目按最不利情况全部挥发进行考虑，则产生的非甲烷总烃共 0.5t/a。

建设单位拟在分散、搅拌、研磨等工序上方安装集气罩对有机废气进行收集经活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后通过 15m 排气筒（DA009）排放。酒精、丙酮清洁产生的非甲烷总烃为 0.5t/a，集气罩收集效率取 90%，废气处理效率取 90%，年清理时间为 300h，则酒精、丙酮清理产生的有组织非甲烷总烃排放量为 0.045t/a，排放速率为 0.15kg/h。未被收集的非甲烷总烃以无组织形式在车间内逸散，排放量为 0.05t/a，排放速率为 0.167kg/h。

（4）废气收集及治理措施

通过项目的平面布局图以及厂房现场勘查情况，本次评价建议建设单位在分散、搅拌、研磨等工艺车间各设备上方均设置收集设施并尽量做到封闭生产，通过各设备上方收集设施将研发过程中产生的非甲烷总烃分别收集至 1 根集气干管中统一引至屋顶 1 套“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理达标后有组织排放，排气筒高度为 15m，排放口编号为 DA009。

（5）项目风量计算过程

①单个集气罩所需风量：

按照《环境工程设计手册》，本环评取集气罩风速为 0.5m/s。根据设备尺寸，集气罩规格设置为：0.8m*0.8m，集气罩口面积为 0.64m²，集气罩距离污染产生源的距离取 0.25m，则按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L1。

$$L1 = 3600 (5X_1^2 + F_1) \times V_{X1}$$

式中：X₁—集气罩至污染源的距离，m；

F₁—集气罩口面积，m²；

V_{X1}—控制风速，m/s（取 0.5m/s）；

经计算，单个集气罩所需的风量为分别为 1714m³/h。

②单个抽风口所需风量

按照《环境工程设计手册》，为保证收集效率，本环评取抽风口风速为 5m/s。抽风管的直径为 10cm，风管截面积为 0.008m²，则按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 Q：

$$Q=F \times V_x$$

式中：Q—集气管排风量，m³/s；

F—管道过风面积，m²；

V_x—管道风速，m/s，（本项目取 5m/s）；

则单个抽风口的风量约为 144m³/h。

项目设置 1 台搅拌器、1 台三辊研磨机、1 台立式捏合机、1 台挤出机、1 台固化炉等，则项目所需总集气风量为 9290m³/h，项目考虑到管道引风阻力及漏风等损失因素，项目废气治理设施的设计风量为 10000m³/h。

（6）废气污染物排放量计算

则研发过程产生的非甲烷总烃通过集气管道收集后引至楼顶 1 套“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理达标后通过 15m 高排气筒（DA009）有组织排放，集气效率以 90%计，处理效率以 90%计，则研发过程中非甲烷总烃的排放量为 0.055t/a，排放速率为 0.023kg/h，排放浓度为 2.29mg/m³。未被收集的非甲烷总烃以无组织形式在车间内逸散，排放量为 0.061t/a，排放速率为 0.025kg/h，通过加强车间通风，可降低对周围环境的影响。

项目废气排放基本情况一览表如下：

表4-1 废气污染排放源一览表

排气筒编号	产排污环节	污染物	排放方式	污染物产生情况			治理设施		污染物排放情况		
				产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	工艺	效率 %	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
DA009	研发、酒精清洁等工序	非甲烷总烃	有组织	0.55	22.9	0.23	活性炭吸附脱附+催化燃烧	90	0.055	2.29	0.023
			无组织	0.061	/	0.025	加强密闭	/	0.061	/	0.025
/	投料	粉尘	无组织	0.01	/	0.033	滤筒除尘	90	0.001	/	0.0033

表4-2 排气筒排放信息

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标	排气筒参数			排放口类型	排放标准	
				排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度℃		标准名称	标准限值
DA009	研发楼废气排气筒	非甲烷总烃	g116.97 217200, 33.6999 1206	15	0.5	常温	一般排放口	《固定源挥发性有机物综合排放标准第 1 部分：涂料、油墨及胶粘剂工业》（DB34/4812.1—2024）	60 mg/m ³

(7) 废气处理设施可行性分析

①有组织废气控制措施

根据《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造业》(HJ1103-2020)及《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》推荐,项目废气采用“活性炭吸附脱附+催化燃烧”处理为可行技术。

②无组织废气控制措施

为减少无组织排放挥发性有机物、颗粒物等对厂区内环境及周边环境的影响,建设单位应采取以下几项措施:

①操作规范:项目所使用的挥发性有机物的原辅材料在储存和输送过程中应保持密闭,使用过程中随取随开,用后应及时密闭,以减少挥发。无论是原辅材料的存放、转移还是生产操作一定按照相关规范进行,尽可能减少跑、冒、滴、漏现象存在;

②宜采用集中供料系统,无集中供料系统时,工作结束后应将剩余的含挥发性有机物的辅料送回化学品暂存间;

③增强车间通风,降低无组织排放浓度,当车间内和仓储区内出现无组织排放时应加强车间通风,以达到降低污染物在车间或仓储的局部区域的浓度,减少对职工的健康安全 and 环境的影响;

④有机废气处理装置出现故障时应及时停止生产。

(8) 非正常工况

表4-3 非正常工况废气排放情况表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	单次发生频次/次	执行标准		应对措施
							速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)	
研发、酒精清洁等工序	废气处理设施故障,导致废气未经处理直接排放	非甲烷总烃	22.9	0.23	0.5	1	/	60	制定环保设备例行检查制度,加强定期维护保养,检修时应停止生产活动运行,杜绝废气未经处理直接排放

(9) 废气自行监测计划

为掌握各种污染物的排放情况,如排放量或排放浓度是否符合相应的环境标准,并为控制污染和保护环境提供科学依据,环评要求项目运营期应制定废气监测计划,对厂区各

废气排放口进行定期监测。根据《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》，项目监测要求如下表所示。

表4-4 项目废气监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
有组织废气	DA009	非甲烷总烃	1次/半年
无组织废气	厂区内	非甲烷总烃	1次/半年
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1次/半年

2、运营期废水

本项目依托现有项目员工，不新增员工，则本项目无废水排放。

3、运营期噪声

(1) 源强及措施

本项目建成后，调查所有声源种类（包括设备型号）与数量、各声源的空间位置、声源的作用时间等，采用类比测量法与引用已有的数据相结合确定声源的声功率级。本次噪声评价厂界按整个厂界计算，坐标原点设在厂区西围墙与南围墙的交点处，X轴正向为正东方向，Y轴正向为正北方向。

项目噪声主要来自车间生产设备等。建设单位应选用低噪声型号设备，所用设备应均匀分布在车间内，合理布局，高噪声设备布设尽量远离厂界。在高噪声源基座加设减震垫减小震动，厂区风机设置隔声罩，进而减少噪声对外环境的影响。车间安装隔音门窗，通过厂房隔音和距离衰减后，对厂界的贡献较小。

表4-5 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）（以项目区西南角为原点坐标）

生产工序	声源名称	数量（台）	声源源强	空间相对位置/m			声源控制措施	运行时段
			声功率级/dB(A)	X	Y	Z		
废气治理	风机	1	105	218	209	0.5	采取减振、隔声等	昼间

表4-6 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）（以项目区西南角为原点坐标）

序号	名称	台数（台）	声源源强	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	声源控制措施	降噪效果dB(A)	排放强度dB(A)	运行时段
			声功率级/dB(A)	X	Y	Z					
1	搅拌挤出捏合一体机	1	75~80	235	215	1	2	选用低噪声型号设备，合理布局，减震、隔声等措施	15~20	≤60	昼间
2	冷干机	1	75~80	225	218	1	3		15~20	≤60	昼间

将设备噪声源在厂区平面图上进行定位，采用《环境影响评价技术导则 声环境》

(HJ 2.4-2021) 中的工业噪声预测模式预测项目运营期噪声源对厂界的影响, 预测结果如下。

①声源位于室内, 室内声源可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:

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

式中: T_L ——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB。

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级:

$$L_w = L_{p2} + 10 \lg S$$

然后按式(A.10)将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

②项目只考虑几何发散衰减, 且处于半自由场, 则声传播衰减计算公式:

$$L_A(r) = L_w - 20 \lg r - 8$$

$L_A(r)$ ——距噪声源 r 米预测点的 A 声级, dB(A);

L_w ——点声源的 A 声级, dB(A);

r ——点声源至预测点的距离, m。

③噪声贡献值计算

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

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

式中: t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数。

(2) 预测结果

利用模式可以模拟预测项目建成后主要噪声源同时产生噪声对项目区边界的影响情

况，2024 年 11 月 01 日对现有项目厂界噪声进行监测，监测的噪声值作为背景值，预测结果详见表 4-7。

表4-7 噪声环境影响预测结果 单位：dB(A)

预测项目	预测点	昼间		
		背景值	贡献值	预测值
厂界环境噪声	东厂界	51	34.8	51.1
	南厂界	51	23.6	51.0
	西厂界	49	28.5	49.0
	北厂界	51	41.5	51.5
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准		65		

备注：本项目夜间不生产。

由此可见，本项目运营期通过对高噪声设备采取相应的噪声控制措施，利用围墙隔声和距离衰减的情况下，本项目各厂界昼间噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，故对区域声环境影响较小。

表4-8 敏感点噪声环境影响预测结果 单位：dB(A)

预测项目	预测点	昼间		
		背景值	贡献值	预测值
敏感点环境噪声	宿州七喜圣德医院 (在建)	53	28.6	53.0
《声环境质量标准》（GB 3096-2008） 中 2 类标准		60		

从表 4-8 可以得出，本项目建成后，宿州七喜圣德医院（在建）声环境昼间满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。建议企业注意在厂房西侧墙壁设置隔声措施，消减噪音。

综上所述，建设项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。企业必须重视设备噪声治理、减振工程的设计及施工质量，确保达标，不得影响周边环境。

（3）噪声监测计划

噪声监测方案如下：

表4-9 运营期噪声自行监测方案

序号	监测点位	监测项目	频率	实施单位	执行标准（mg/m³）
1	厂界东、南、西、北各一个监测点	噪声	每季度 1 次	有资质的监测单位	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求

四、运营期固体废物

(1) 一般工业固废

废包装材料：项目使用色粉等固体粉末原料的过程中，会产生废包装材料（未沾染化学品），约一般化学品废包装材料产生量为0.01t/a，产品包装过程中产生的废标签纸、包装袋、包装纸箱约为0.1t/a，共产生量为0.11t/a。本项目一般化学品和产品包装产生的废包装袋、废纸箱等属于一般固体废物。根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），废包装袋和废纸箱的类别代码为900-009-S17，收集后交由资源回收公司回收利用。

(2) 危险废物

①废抹布、手套

本项目搅拌机、研磨机等设备需定期进行清洁，建设单位拟采用酒精进行擦拭清洁，此过程会产生一定量的废抹布、废手套等，产生量约为0.2t/a。属于《国家危险废物名录》（2025年）中HW49其他废物，废物代码为900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），经集中收集后存放于危废暂存间中，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处置。

②不良品及废检验样品

项目检验过程过程中会产生极少量的不良品以及废检验样品，根据建设单位生产经验，研发过程不可控，不良品以及废检验样品的产生量合计约5t/a。属于《国家危险废物名录》（2025年）中HW13有机树脂类废物，废物代码：265-014-13（废弃的粘合剂和密封剂（不包括水基型和热熔胶型粘合剂和密封剂）），收集后交由有危险废物处置资质单位处置。

③废包装桶

本项目盛装液态化学品原料产生的废包装桶属于危险废物。

表4-10 项目废包装桶产生一览表

序号	名称	用量（kg/a）	桶装规格	废包装桶数量	桶重	废包装桶产生量（t/a）
1	环氧树脂	6000	20L/桶	300	0.5kg/个	0.15
2	固化剂	5000	10L/桶	500	0.2kg/个	0.1
3	丙酮	400	20L/桶	20	0.5kg/个	0.01
4	酒精	100	500ml/瓶	200	0.05kg/个	0.01
5	总计	/				0.27

则包装桶产生量共为0.27t/a，属于《国家危险废物名录》（2025年）中编号为HW49

其他废物（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），废物代码为900-041-49的危险废物，定期交由其它资质单位进行处置。

④废催化剂

本项目催化燃烧装置催化剂填充料约为0.2t，根据设计资料，催化剂使用约10年更换一次，产生量0.02t/a，属于危险废物，危废类别HW49（900-041-49），在厂内危废仓库暂存后委托有资质单位处理。

⑤废活性炭

本项目每套吸附床配备2个箱体，每个箱体填充活性炭量为3m³，活性炭总装填量为6m³，折合2.52t。根据本设计资料，活性炭吸附脱附使用寿命约3年，因此废活性炭产生量约0.84t/a，更换后的废活性炭属于危险废物，危废类别HW49（900-039-49），由有资质的单位处置。

项目危废暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。危废暂存间设防雨、防风、防晒、防渗措施，危废暂存间占地面积 7m²，危废暂存间内防渗采用高密度聚乙烯材料或其他防渗材料防渗，满足防渗系数≤1.0×10⁻¹⁰cm/s。

表4-11 一般固体废物产生及处置情况一览表

序号	名称	固废代码	产生环节	产生量(t/a)	利用处置方式和去向	利用或处置量	属性
1	废包装材料	900-009-S17	生产	0.11	外售给物资回收单位	0.11	一般固废

表4-12 本项目危险废物分析汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	危险特性	污染防治措施
1	废抹布、手套	HW49	900-041-49	0.2	擦拭	固态	树脂	T/In	危废暂存间，做重点防渗等措施，集中分类收集后，交由有资质单位集中处置，并签订危废处置协议
2	不良品及废检验样品	HW13	265-014-13	5	研发	固态	树脂	T/In	
3	废包装桶	HW49	900-041-49	0.27	研发	固态	沾染有机物	T, I	
4	废催化剂	HW49	900-041-49	0.02	有机废气处理	固态	含铂的蜂窝状陶瓷材料	T/In	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	0.84	有机废气处理	固态	沾染有机物	T	

表4-13 本项目危险废物贮存场所基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
--------	--------	--------	--------	----	------	------	------	------

危废暂存间	废抹布、手套	HW49	900-041-49	5#厂房 1层北 侧	7m ²	采用密闭吨袋收集，并贴危废标签	7t	一个月
	不良品及废检验样品	HW13	265-014-13			加盖封口，密闭保存		一个月
	废包装桶	HW49	900-041-49			密闭桶装		一个月
	废催化剂	HW49	900-041-49			采用密闭吨袋收集，并贴危废标签		一年
	废活性炭	HW49	900-039-49			密闭桶装		一年

(2) 污染防治措施可行性分析

根据工程分析，本次扩建工程运营期产生的固体废物主要为一般工业固体废物以及危险废物。

①一般固废：一般固废主要为废包装材料，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等相关要求，一般固废集中收集后暂存于一般固废仓库，废包装材料外售给物资回收单位。

②危险废物：主要为废抹布、手套、不良品及废检验样品、废包装桶、废催化剂、废活性炭等，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定要求，依托5#厂房1层北侧1间危废暂存间，建筑面积为7m²，有足够容量消纳本项目新增危废。危废暂存间已采取重点防渗措施，并采取防腐措施，做到防渗、防腐、防雨、防火、防风等，并在危废暂存间里面设置防泄漏托盘或设置截流沟、集液槽等。危险废物集中收集后暂存于厂区危废暂存间内，委托有资单位定期安全处置。

综上所述，评价认为建设项目产生的固体废物均采取了较为有效的治理措施，对周围环境造成二次污染的可能性较小。

1) 危险废物管理

①建设单位对本项目产生的危废从收集、运输、贮存到交接的全过程进行管理，制定并落实相应的规章制度、管理程序和要求，以及有关人员的工作职责及发生危险废物流失、泄漏、扩散和意外事故的应急方案。

②设置负责危险废物管理的监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本单位危险废物的管理工作，建立危险废物管理责任制。

③专职负责人对危险废物进行登记，登记内容应当包括危险废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存

3 年。

④对本单位从事危险废物收集、运送、贮存等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。

2) 危险废物贮存

①建立危险废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放危险废物。

②危险废物的暂时贮存设施、设备，应当远离人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。

③应防止危险废物在暂时贮存库和专用暂时贮存柜（箱）中腐败散发恶臭。

④危险废物转交出去后，每天及时对暂时贮存地点、设施及时进行清洁和消毒处理。

⑤危险废物暂存库应满足下述要求：

a、危险废物暂存间必须与生活垃圾存放地分开，有防雨淋的装置，地基高度应确保设施内不受雨洪冲击或浸泡。

b、危险废物暂存间必须与人员活动密集区隔开，方便危险废物的装卸、装卸人员及运送车辆的出入。

c、危险废物暂存间应有严密的封闭措施，本项目危险废物处置房设专人管理，非工作人员不得进出。

d、危险废物暂存间内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识，库房外的明显处同时设置危险废物的警示标识。

综上所述，采取上述固废防治措施后，项目产生的固废对周边环境影响较小。

五、地下水、土壤环境影响

（一）本项目对地下水、土壤的影响

根据对项目研发过程及存储方式等进行分析，本项目对地下水及土壤环境影响的污染源有：环氧树脂等液态原辅料储存区、研发区域、危废间等，主要污染物为化学品原料和固体废物（主要是危险废物）。

（二）地下水、土壤污染途径

本项目对地下水及土壤产生污染的途径主要是渗透污染。渗透污染是导致地下水污染的普遍和主要方式，主要产生可能性来自：

1) 环氧树脂等液态原辅料储存区泄露直接渗入土壤，进而污染土壤及含水层。

2) 项目产生的危险废物,在未采取防治措施的情况下,固体废物在雨水淋滤作用下,淋滤液下渗将引起的地下水及土壤污染。

(三) 影响分析

(1) 正常情况下地下水环境影响分析

本项目通过采取本评价提出的环保措施后,对危废暂存间、喷漆房、化学品临时仓库进行严格的分区防渗处理后,废水下渗量很小,在正常情况下对地下水及土壤不会造成污染。

(2) 非正常情况下地下水环境影响分析

根据场地水文地质条件,原辅料储存区、研发区域、危废间若发生渗漏废水将通过地表水入渗进入地下污染地下水及土壤。

由于污染物的存在,非正常状况下,将不可避免的会对项目所在区域周围,特别是下游部分区域的地下水及土壤产生一定程度的污染。因此,建设单位应积极采取有效的防渗措施,定期监控,一旦发现废液渗漏后,采取有效的应急措施,避免泄漏持续发生。

(四) 预防措施

针对上述情况,企业采取以下措施,以减轻对地下水及土壤的污染。

(1) 源头控制措施

根据清洁生产分析,项目具有较高的清洁生产水平;项目各类废气均可达标排放,各类固体废物均能得以妥善处置,有效减少了污染物的排放量。

(2) 分区防治措施

生产废气妥善收集处理后高空排放。

研发楼在工程设计时按照相应的标准设置防渗层,防止污水下渗污染地下水及土壤。在正常生产情况下,企业做好防渗处理条件下,项目废水不会直接渗入土壤,也不会对地下水造成影响。

项目固体废物厂内均设置专门的贮存场所,厂区地面进行硬化处理,环评要求按照下表防渗标准分区设置防渗区,建立防渗设施的检漏系统,防止污染物的跑、冒、滴、漏,将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

表4-14 土壤、地下水污染防治分区情况表

序号	范围	防渗等级	防渗结构要求
1	化学品仓、研发区域、危废暂存间	重点防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。

2	办公区域	简单防渗区	地面硬化处理
---	------	-------	--------

六、环境风险

（1）主要危险物质及风险源分布情况

项目涉及的主要风险物质为环氧树脂、固化剂、导热油、丙酮、酒精等。根据建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参考附录 B 确定危险物质的临界量，定量分析风险物质与临界量比值 Q 和所所属行业及生产特点 M 进行判定。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附表 B 和附录 C 突发环境事件风险物质及临界量表，根据本项目环境风险物质最大存在总量

（以折纯计）与其对应的临界量，计算（Q），计算公式如下：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁、q₂、…q_n——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂、…Q_n——种环境风险物质相对应的临界量，t。

计算出 Q 值后，将 Q 值划分为 4 级，分别为 Q<1，该项目环境风险潜势为 I；当 Q≥1 有三种情况，（1≤Q<10；10≤Q<100；Q≥100）。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界值，项目风险物质数量及临界量比值情况如下表所示。

表 4-15 主要风险物质一览表

序号	化学品名称	最大储存量 q	临界量 Q	q/Q
1	环氧树脂	0.4t	50t	0.008
2	固化剂	0.1t	50t	0.002
3	导热油（在线量）	0.2t	2500t	0.00008
4	丙酮	0.1t	10t	0.01
5	酒精	0.02t	50t	0.0004
6	危险废物	6.38t	50t	0.1276
合计				0.14808

项目 Q=0.14808<1，可直接判断该项目环境风险潜势为 I。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级确定，评价工作等级为简单分析。

（2）环境风险识别

本项目环境风险类型及危害分析见表 4-16。

表 4-16 项目环境风险识别一览表

风险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
化学品仓、研发区域	化学品泄漏、易燃品管理不善发生火灾爆炸	化学原料、产品	泄漏、火灾、爆炸	大气扩散、地表径流	周边大气、地表水、地下水、土壤环境
危废暂存间	危险物质泄漏	废活性炭、液体原料废桶、废抹布和手套等	泄漏、火灾	地表水、地下水、土壤下渗	周边地表水、地下水、土壤环境
废气处理设施	事故排放	未经处理的废气（有机废气）	泄漏	大气扩散	周边大气环境
伴生/次生事故	火灾爆炸	浓烟、燃烧废气、消防废水	伴生/次生污染物	大气扩散、地表径流	周边大气、地表水、地下水、土壤环境

（3）环境风险防范措施

1）风险管理

①制定公司环境风险源管理制度，明确公司各部门和全体员工应急救援职责，建立公司环境风险源台账和档案，规范公司环境风险源监督管理；

②制定公司环境风险应急预案和废水事故排放、固体化学品泄漏事故、液体化学品泄漏事故、槽液泄漏事故等现场应急处置措施，开展了全员环境风险意识教育和突发环境事件应急知识培训；

③制定岗位安全操作规范，明确作业要求、环保管理要求和安全生产要求，实行员工上岗前培训；

④制订日常巡检制度，岗位员工按时进行巡查，公司管理人员不定时对环境风险源实行抽查，作好岗位交接班和巡查抽查记录。

2）化学品泄漏事故预防措施

本项目原料区、成品区、研发区出现化学品泄漏时，泄漏的化学品可能进入水体，挥发的有机废气进入大气，对环境造成危害。项目使用的液体物料若操作不当，导致液体物料发生泄漏时，受热产生的蒸汽经呼吸道吸入高浓度，刺激鼻和上呼吸道，引起粘膜溃疡和上呼吸道炎症，重者可引起化学性肺炎、肺水肿和反应性窒息。另外，液体物料泄漏后遇明火将产生剧毒物质，随温度的升高会有爆炸风险。

建议建设单位按规范将液态原料和产品储存在专用区域，控制储存量，现场配置泄漏吸附收集等应急器材，同时应在原料存放区、成品存放区以及涉及液体原料加工的区域设置围堰，防止泄漏范围扩大，预计泄漏对水环境产生污染可能性不大，其风险可控。

3) 废气处理设施事故排放环境风险分析

当废气处理设施失效时，项目气体污染物会超标排放到大气环境，产生有机废气等污染，污染物的不达标排放，对所在区域大气环境质量、厂内员工健康及周边居民身体健康将造成影响。企业在运营过程中应做好日常管理、监查工作，避免废气事故情况的发生，一旦发现废气处理设施故障，应立即停止相关生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，并及时请有关技术人员进行维修。

本项目一旦发生环境风险事故，不可避免的对周边敏感点会带来一定的影响，因此项目必须根据相关部门的要求做好环境风险防范措施和应急措施， 以将环境风险控制到可接受水平。

4) 火灾事故预防措施

①建立公司消防安全检查表，确定消防安全重点部位，并配置足够的消防设施和防火标志，实行严格管理；

②每年组织进行一次消防安全演习，演习结果以报告形式分发至管理者代表及各部门；

③公司每月组织一次对各部门的消防安全检查，检查中发现的火灾隐患应及时组织整改；

④消防栓、水带、水枪、灭火器，在非紧急情况下未经许可不得随意动用，公司安全员应随时检查其保管状态，保证其标识清楚，在遇到紧急情况时畅通使用；

⑤针对公司情况，在火灾可能发生的重点部位制定火灾消防预案， 进行管理以预防火灾；

⑥公司使用的火灾危险品，应制定相应的标准，并严格执行以预防事故的发生；

⑦编制火灾事故应急预案，定期组织应急演练；

⑧一旦发生火灾事故，应设立事故警戒线，启动应急预案，并按相关规定进行报告。

(4) 分析结论

建设单位通过加强风险防范措施和管理，能够满足当前风险防范的要求， 可以有效防范风险事故的发生，使该公司发生的环境风险可以控制在较低的水平，风险发生概率及危害低于国内同类企业水平，事故风险值处于可接受水平。

表 4-17 事故风险防范措施一览表

防范措施		措施内容
风险	加强教	必须将安全第一，预防为主作为公司经营的基本原则

	源	育、强化管理	必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立谨慎规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确的实施相关应急措施。
			加强员工的安全意识，严禁在厂区吸烟，防止因明火导致厂区火灾、爆炸
			安全专人负责全厂的安全管理，设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任
			按照劳动法有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品
	贮存过程		场所：严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括建筑设计防火规范、易燃易爆化学品消防安全监督管理办法等
			管理人员：必须经过专业知识的培训，熟悉物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗。同时，必须配备有关的个人防护用品
			标识：必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量
			布置：必须符合建设设计防火规范中相应的消防、防火防爆的要求
	研发过程		消防设施：配备足量的灭火器及消防设施
			设备检修：火灾爆炸风险记忆事故性泄漏常与装置设备故障相关联，企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维护保养，防患于未然
			员工培训：公司应组织员工认真学习贯彻，并将国家要求和安全技术规范转化为各岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故频率
			巡回检查：必须组织专职人员每天每班多次进行周期性的巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照生产服从安全原则停车检修，严禁带病或不正常运转
	传播途径	大气	应急措施：发生泄漏时应切断火源。戴自给式呼吸器，穿一般消防防护服。合理通风，禁止泄漏物进入受限制空间，以避免发生爆炸
		地表水	发生火灾后燃烧产物主要为一氧化碳，通过源头控制，合理通风后对周围环境影响较小
		地下水	设置三级防控措施，确保泄漏的化学品及灭火时产生的废水可完全被收集，不会通过地表径流污染地表水
敏感目标	对危废仓库必须进行防渗、防腐等处理，防渗系数应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中不低于 10^{-10}cm/s 的要求，仓库内设置托盘，确保事故状态下不发生污染事件。		
	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。		

表 4-18 应急预案内容一览表

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	确定危废间、仓库为重点防护单元
2	应急组织机构、人员	设立应急救援指挥部
3	预案分级响应条件	可分为研发区突发事件处理预案、全厂紧急停车事故处理预案等
4	应急救援保障	备有干粉灭火器、手推式灭火器、防毒面具、空气吸收器等，分别布置在各岗位
5	报警、通讯联络方式	常用应急电话号码：急救中心：120，消防大队：119。由研发部负责事故现场的联络和对外联系，以及人员疏散和道路管制等工作。
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	委托有资质的环保公司进行应急环境监测，设立事故应急抢险队。

7	应急监测、防护措施、清除泄露措施和器材	车间设置吸附材料、事故消防废水围堵物料，防止液体外流而造成二次污染。
8	人员紧急撤离、疏散、应急剂量控制、撤离及计划	设立医疗救护队，对事故中受伤人员实施医疗救助、转移，同时负责救援行动中人员、器材、物资的运输工作。由办公室主任负责，各部门抽调人员组成
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	当事故无法控制和处理时，生产部门应采取果断措施，实施全厂紧急停车，待事故消除后恢复生产
10	应急培训计划	应急计划制定后，定期安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

七、项目“三本账”分析

本次扩建工程完成后，全厂主要污染物排放量略有增加，全厂污染物“三本帐”核算见表 4-18。

表4-18 扩建工程完成后全厂污染物“三本帐”情况一览表

项目	污染物名称	现有项目	扩建项目			“以新带老”削减量 (t/a)	排放增减量 (固体废物为产生量) (t/a)	全厂排放量 (固体废物为产生量) (t/a)
		排放量 (固体废物为产生量) (t/a)	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)			
废水	废水量	5640	/	/	/	/	0	5640
	COD	1.712	/	/	/	/	0	1.712
	BOD ₅	0.283	/	/	/	/	0	0.283
	SS	0.296	/	/	/	/	0	0.296
	氨氮	0.163	/	/	/	/	0	0.163
废气	颗粒物	1.007	/	/	/	/	0	1.007
	非甲烷总烃	0.3008	0.55	0.495	0.055	/	+0.055	0.3558
	二甲苯	0.183	/	/	/	/	0	0.183
固废	生活垃圾	75	/	/	/	/	0	75
	除尘灰	15.854	/	/	/	/	0	15.854
	废滤筒、废迷宫	0.04	/	/	/	/	0	0.04
	废过滤棉	1.12	/	/	/	/	0	1.12
	废漆料桶	0.554	/	/	/	/	0	0.554
	漆渣	0.262	/	/	/	/	0	0.262
	废催化剂	0.02	0.02	0.02	0	/	+0.02	0.04
	废活性炭	0.378	0.84	0.84	0	/	+0.84	1.218
	废抹布、手套	0	0.2	0.2	0	/	+0.2	0.2
	不良品	0	5	5	0	/	+5	5

	及废检 验样品							
	废包装 桶	0	0.27	0.27	0	/	+0.27	0.27
	废包装 材料	0	0.11	0.11	0	/	+0.11	0.11

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	分散、搅拌、研磨、分装、清洁工序排气筒 DA009	非甲烷总烃	活性炭吸附脱附+催化燃烧	《固定源挥发性有机物综合排放标准第1部分：涂料、油墨及胶粘剂工业》(DB34/4812.1—2024)表1中限值要求
	投料过程无组织排放颗粒物	颗粒物	密闭投料间，设备自带的滤筒除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放限值标准
地表水环境	/	/	/	/
声环境	厂界	噪声	合理布局；对高噪声设备采取隔振减振措施；车间隔声；合理安排作业时间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	废包装材料收集后出售给资源回收公司综合利用。废催化剂、废活性炭、废抹布、手套、不良品及废检验样品、废包装桶等危险废物集中收集于危废暂存间，并委托有资质的单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	化学品仓、研发区域、危废暂存间等做重点防渗处理，等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s。 一般固废间、办公区域等做简单防渗处理，地面硬化处理。			
生态保护措施	运营期产生的污染物经处理后均可达标排放，对周围生态环境的影响不大。通过落实好各项污染防治措施，可使项目对生态环境的影响降至最低。			
环境风险防范措施	1、建立和完善各级安全生产责任制，并切实落到实处。各级领导和生产管理人员必须重视安全生产，积极推广科学安全管理方法，强化安全操作制度和劳动纪律。 2、应针对事故发生情况制定详细的事故应急救援预案，并定期进行演练和检查救援设施器具的良好度。 3、建立健全安全检查制度，定期进行安全检查，及时整改安全隐患，防止事故发生。			
其他环境管理要求	1、排污许可管理制度 本项目为M7320工程和技术研究和试验发展，尚未列入《固定污染源排污许可分类管理名录(2019版)》所规定的的排污许可实施范围，现阶段暂无须申请排污许可证。本项目建设单位应关注国家和安徽省排污许可证工作的进展，待本项目所属行业纳入国家排污许可证实施范围后，及时			

	向生态环境主管部门申请排污许可证。 2、排污口规范化建设 根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（国家环境保护总局环发[1999]24号）及《排放口规范化整治技术》（国家环境保护总局环发[1999]24号文附件二）：一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。项目工程投产时，各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。 企业污染物排放口（源）及固体废物贮存、堆放场必须按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌，环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）、固体废物贮存（堆放）场或采样点较近且醒目处，并能长久保留。建设单位必须对排污口进行规范化建设，设立排放口标志，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。建设单位应在废水、废气处理设施进出口设置采样口。 建设单位应将相关排污情况，如：排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律及污染治理设施的运行情况等进行建档管理。 3、项目竣工环境保护验收 建设项目竣工环境保护企业自行验收工作程序： （1）在建设项目竣工后、正式投入生产或运行前，企业按照环境影响报告表及其批复文件要求，对与主体工程配套建设的环境保护设施落实情况进行查验。 （2）按照环境保护主管部门制定的竣工环境保护验收技术规范，企业自行编制或委托具备相应技术能力的机构，对建设项目环境保护设施落实情况进行调查，开展相关环境监测，编制竣工环境保护验收调查（监测）报告。企业、验收调查（监测）机构及其相关人员对验收调查（监测）报告结论终身负责。
--	--

	(3) 验收调查(监测)报告编制完成后,由企业法人组织对建设项目环境保护设施和环境保护措施进行验收,形成书面报告备查,并向社会公开。 (4) 企业自行组织竣工环境保护验收时,应成立验收组,对建设项目环境保护设施及其他环境保护措施进行资料审查、现场踏勘,形成验收意见,验收组成员名单附后。 4、项目突发环境应急预案 项目在正常生产后需尽快委托相关单位开展本企业的突发环境事件应急预案编制工作,并按要求到生态环境部门进行备案。
--	---

六、结 论

本项目符合国家产业政策，项目选址符合相关规划要求，通过采取有效的环保治理措施可实现达标排放，对周边环境的影响也能控制在可接受程度。建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保措施后，项目建设对环境的影响是可接受的。因此，从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位 t/a

项目分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填) ⑤	本项目建成后全厂排 放量(固体废物产生 量) ⑥	变化 量 ⑦
废气	颗粒物	1.007	/	0	0	0	1.007	0
	非甲烷总烃	0.3008	/	0	0.055	0	0.3558	+0.055
	二甲苯	0.183	/	0	0	0	0.183	0
废水	废水量	5640	0	0	0	0	5640	0
	COD	1.712	0	0	0	0	1.712	0
	NH ₃ -N	0.163	0	0	0	0	0.163	0
固废	生活垃圾	75	/	/	/	/	75	/
	除尘灰	15.854	/	/	/	/	15.854	/
	废滤筒、废迷宫	0.04	/	/	/	/	0.04	/
	废过滤棉	1.12	/	/	/	/	1.12	/
	废漆料桶	0.554	/	/	/	/	0.554	/
	漆渣	0.262	/	/	/	/	0.262	/
	废催化剂	0.02	/	/	0.02	/	0.04	+0.02
	废活性炭	0.378	/	/	0.84	/	1.218	+0.84
	废抹布、手套	0	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	不良品及废检验样品	0	/	/	5	/	5	+5
	废包装桶	0	/	/	0.27	/	0.27	+0.27
	废包装材料	0	/	/	0.11	/	0.11	+0.11

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①