

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(全本公示本)

项目名称： 炜璨医疗介入医疗耗材研发生产项目二期

建设单位（盖章）： 炜璨（南京）医疗科技发展有限公司

编制日期： 二〇二五年三月

中华人民共和国生态环境部制

关于《炜瓏医疗介入医疗耗材研发生产项目二期环境影响报告表》全文公开本有关版本删除内容及理由的情况说明

南京江北新区管理委员会行政审批局：

根据《环境影响评价公众参与办法》、（生态环境部令第4号，2019年1月1日施行）等文件精神要求，我公司同意公示《炜瓏医疗介入医疗耗材研发生产项目二期环境影响报告表》全文信息，因涉及到商业秘密和个人隐私，《报告表》中部分内容进行删除和简化，具体见文后删减清单。

特此说明。

炜瓏（南京）医疗科技发展有限公司

2025年3月



《炜璨医疗介入医疗耗材研发生产项目二期环境影响报告表》

(公示版) 删减清单

序号	全本对应页码	删减内容
1	P1	建设单位联系人、联系方式
2	P13	建设内容及规模、表2-1项目生产方案
3	P14	表2-3项目主要设备一览表
4	P15	表2-4本项目主要原辅材料一览表、表2-5本项目原辅材料理化性质
5	P17-18	营运期工艺流程及产污环节
6	P19-21	表2-7现有项目生产方案表、现有项目生产工艺流程及产污环节
7	/	附图、附件

一、建设项目基本情况

建设项目名称	炜璨医疗介入医疗耗材研发生产项目二期		
项目代码	2411-320161-89-01-224113		
建设单位联系人	全*	联系方式	***
建设地点	南京江北新区星晖路 71 号生物医药谷加速器六期 10 栋 6 层		
地理坐标	(东经 118 度 40 分 39.069 秒, 北纬 32 度 11 分 51.260 秒)		
国民经济行业类别	[C3584]医疗、外科及兽医用器械制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35-70、医疗仪器设备及器械制造 358-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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	南京江北新区管理委员会行政审批局	项目审批（核准/备案）文号	宁新区管审备（2024）1069 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	1	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	1848.29（租赁）
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、规划名称：《南京江北新区（NJJB040、NJJB060）单元控制性详细规划》； 审批机关：南京市人民政府； 审批文号：宁政复〔2016〕114 号 2、规划名称：《南京生物医药谷产业区开发建设规划（2022-2035）》		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《南京生物医药谷产业区开发建设规划环境影响报告书》 召集审查机关：南京江北新区管理委员会生态环境和水务局		

	<p>审查文件名称：《关于南京生物医药谷产业区开发建设规划环境影响报告书的审查意见》（2023年4月26日）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>（一）与《南京江北新区（NJJBb040、NJJBb060）单元控制性详细规划》（宁政复〔2016〕114号）的相符性分析</p> <p>NJJBb040&NJJBb060 规划单元产业重点发展方向为软件开发、生物医药、先进制造业、北斗产业及研发拓展。其中，软件研发主要发展移动互联网、电子商务等软件及信息服务业；先进制造业主要发展轨道交通、智能电网等，生物医药产业主要发展生物医药研发和制造、化学医药、现代中药、医疗器械等。</p> <p>相符性分析：本项目位于星晖路 71 号生物医药谷加速器六期，在 NJJBb060 单元规划范围内，项目建成后主要用于介入医疗耗材研发生产，属于医疗器械产业发展方向。项目所在地块用地性质为工业用地，与《南京江北新区（NJJBb040、NJJBb060）单元控制性详细规划》的内容相符。</p> <p>（二）与《南京生物医药谷产业区开发建设规划（2022-2035）》相符性分析</p> <p>《南京生物医药谷产业区开发建设规划（2022-2035）》规划范围：北至万家坝路，东至宁连高速，南至星座路，西至汤盘线。规划面积为 6.82 平方公里。</p> <p>产业区规划目标：优化产业区生物医药产业布局、提高集聚程度、扩大企业规模、增强竞争实力，将产业区打造成为江北新区“基因之城”建设的核心承载区，南京市生物医药产业的核心引领区，国内一流的生物医药产业拓展集聚区、生命健康产业创新示范区。</p> <p>产业发展规划：产业区以生物医药产业为主导，重点发展基因产业、免疫细胞治疗、CAR-T 细胞治疗、制药业（含生物药、化学药、中药等）、医药研发、诊断试剂、医疗器械、临床研究等领域。</p> <p>相符性分析：本项目位于生物医药谷加速器六期 10 栋 6 层，项目主要为介入医疗耗材研发生产，属于医疗器械领域，与产业区产业规划相符。</p> <p>（三）与《南京生物医药谷产业区开发建设规划环境影响报告书》及其审查意见的相符性分析</p>

本项目与产业区规划环评及审查意见的相符性分析见表 1-1。

表 1-1 本项目与产业区规划环评及审查意见的相符性分析

类型	生态环境准入要求	相符性分析
主导产业	产业区以生物医药产业为主导，重点发展基因产业、免疫细胞治疗、CAR-T细胞治疗、制药业（含生物药、化学药、中药等）、医药研发、诊断试剂、医疗器械、临床研究等领域。	本项目属于医疗器械研发生产项目，与产业区主导产业相符。
优先引入	1、符合产业定位的、拟采用的生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平达到国际先进水平，国家战略需要和尖端科技事业相关的项目，高性能、技术含量高的关键性、基础性、资源优势性的项目； 2、符合产业定位且属于《产业结构调整指导目录》及《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》、《关于促进全省生物医药产业高质量发展的若干政策措施》等政策文件中属于鼓励类或重点发展行业中的产品、工艺和技术。	本项目符合产业区产业定位，拟采用的生产工艺达国际先进水平，污染治理技术属于可行技术。
禁止引入	1、禁止新建、扩建医药中间体化工项目； 2、禁止引入属于《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》（苏环便函〔2021〕903号）中规定的高耗能、高排放项目； 3、禁止引入属于《环境保护综合名录（2021年版）》中高污染、高环境风险产品名录的项目； 4、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目； 5、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； 6、禁止引入其他国家和地方产业政策限制类、淘汰类、禁止类的建设项目和工艺； 7、根据苏政办发〔2022〕42号，在未建成工业污水处理厂的过渡期，新建原料药制造等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，应进行回用或达到直排标准，不得直接排入城市污水集中收集处理设施。	本项目属于医疗器械研发生产项目，不属于医药中间体化工项目，不属于高耗能、高排放、高风险等产业区禁止引入项目。
空间布局约束	1、严格落实《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中有关条件、标准或要求； 2、提高环境准入门槛，落实入区企业的废水、废气环境影响减缓措施和固废处置措施，设置足够的防护距离，建立健全区域风险防范体系； 3、加强与周边环境的空间隔离防护，设置一定距离的绿化隔离带，减少工业开发活动对附近居民的影响，靠近区外居住区的地块建议考虑引入无污染或轻污染的企业和项目，限制引入排放异味气体以及环境风险大、污染严重的项目。 4、区内一类、二类工业用地均可引入基因产业、免疫细胞治疗、CAR-T细胞治疗、制药业（含生物	1、本项目属于医疗器械研发生产项目，位于生物医药谷加速器六期，用地性质属于工业用地；项目建设与用地规划相容，且不属于限制与禁止用地项目； 2、项目严格落实各项环保措施，废水依托园区污水处理站、化粪池处理达接管标准后排入盘城污水处理厂处理；有机废气经两级活性炭吸附装置处理后达标排放，粉尘经移动式粉尘收集器收集处理后无组织排放；各类固废合理处置；落实环评提出的各项风险防范

		<p>药、化学药、中药等）、医药研发、诊断试剂、医疗器械、临床研究等，但禁止建设与用地规划不相容、不满足总量控制要求以及污染物不能达标排放的项目。</p> <p>5、原料药制造项目应优先考虑入驻区内二类工业用地，建设规模应通过核准和备案。</p>	<p>措施；无需设置环境防护距离。</p> <p>3、项目位于生物医药谷加速器六期10栋，周边500m范围内无居住区。项目生产过程中产生少量的NMHC、颗粒物，对周边环境影响较小；项目不属于环境风险大、污染严重项目。</p> <p>4、项目将严格落实总量控制制度，在园区内平衡。</p>
环境风险防控		<p>1、区内可能发生突发环境事件的企业应制定并落实各类事故风险防范措施，编制突发环境事件应急预案并进行备案，根据应急预案要求储备应急物资，开展应急演练。</p> <p>2、建立环境风险防控体系，并与周边区域建立应急联动响应体系，实行联防联控。</p>	<p>炜璨（南京）医疗科技发展有限公司已编制突发环境事件应急预案并于2024年10月31日取得备案（备案编号：320117-2024-145-L），本项目投用前企业将对现有应急预案进行修编，并开展应急演练。</p>
资源开发利用要求		<p>1.新建、改建、扩建项目须符合国家产业政策，注重绿色化改造提升，采用先进适用的工艺技术和装备，生产工艺、设备及污染治理技术、单位产品能耗、物耗、污染物排放及资源利用率须达同行业清洁生产国内先进水平，外资项目需达到国际先进水平。</p> <p>2、完成上级下达的各项碳排放控制目标指标。</p>	<p>1、本项目建设符合国家产业政策要求，采用适用的研发工艺、污染治理技术，污染物排放量少。</p> <p>2、企业将依规落实上级下达的各项降碳控制要求。</p>
<p>因此，本项目建设与产业区规划环评及审查意见相符。</p>			
其他符合性分析	<p>（一）用地相符性分析</p> <p>根据《自然资源部 国家发展和改革委员会 国家林业和草原局关于印发<自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）>的通知》（自然资发〔2024〕273号），本项目不属于禁止和限制用地项目。</p> <p>根据南京市“三区三线”划定成果，本项目位于城镇开发边界内且不涉及生态保护红线和永久基本农田，符合“三区三线”要求。</p> <p>综上所述，本项目选址与国家地方用地政策相符。</p> <p>（二）产业政策相符性分析</p> <p>目前项目已取得南京江北新区管理委员会行政审批局出具的投资备案证（宁新区管审备〔2024〕1069号）。</p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目。</p> <p>对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于“一、禁止准入类”以及“二、许可准入类；24、未获得许可，不得从事医疗器械或化妆</p>		

品的生产与进口”所列内容。

综上，本项目符合国家及地方相关产业政策要求。

（三）与生态环境分区管控要求相符性分析

1、生态保护红线

本项目位于南京江北新区星晖路 71 号生物医药谷加速器六期 10 栋 6 层。对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号）、《江苏省自然资源厅关于南京市浦口区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1003 号）等文件，距离本项目最近的生态空间管控区为龙王山风景区，位于本项目东侧约 1.6km。

因此，本项目建设与生态保护红线保护规划相符。

2、环境质量底线

根据《2023 年南京市生态环境状况公报》，项目所在区域为环境空气不达标区，不达标因子为 O₃。根据大气环境质量达标规划，通过“优化产业结构布局、改善能源结构、深化工业源污染治理、强化移动源污染防治、严格控制扬尘污染、重视其他污染源治理、加强环境管理基础能力建设”，区域环境空气质量将得到改善。2023 年全市水环境质量总体处于良好水平，与上年相比，水质保持优良无明显变化。全市区域噪声监测点位 534 个。城区区域环境噪声均值为 53.5dB，同比下降 0.3dB；郊区区域环境噪声 53dB，同比上升 0.5dB。

本项目废水经园区污水处理站处理达接管标准后进入盘城污水处理厂集中处理，废气污染物处理后达标排放，各类固废合理处置。合理布局声源位置，选用低噪声设备，采取隔声减振等措施。根据项目污染物排放影响分析，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。

3、资源利用上线

本项目租赁已建生物医药谷加速器六期 10 栋 6 层房屋，建设医疗器械研发生产项目，不新增建筑面积，不新增占地。本项目水、电等能源分别由市政供水管网和市政供电电网供应，不会超过区域资源利用上线。

4、生态环境准入清单

表 1-2 本项目与国家及地方生态环境准入负面清单相符性分析一览表

序号	内容	相符性
1	《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）	本项目不在《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）内，不属于禁止类和许可类项目
2	《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55 号）	本项目不在《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55 号）负面清单内，不属于禁止类项目
3	《南京生物医药谷产业区开发建设规划环境影响报告书》	本项目不属于《南京生物医药谷产业区开发建设规划环境影响报告书》禁止引入类项目，详见表 1-1。

5、与生态环境分区管控单元相符性分析

根据《南京市生态环境分区管控实施方案（2023 年更新版）》，本项目所在区域为南京生物医药谷产业区，属于重点管控单元，本项目与生态空间管控区域政策的相符性分析见表 1-3。

表 1-3 本项目与重点管控单元（南京生物医药谷产业区）相符性分析

类别	文件内容	本项目相关情况	相符性
空间布局约束	(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。	本项目符合规划和规划环评及其审查意见的要求。	相符
	(2) 产业定位：以生物医药产业为主导，重点发展基因产业、免疫细胞治疗、CAR-T 细胞治疗、制药业（含生物药、化学药、中药等）、医药研发、诊断试剂、医疗器械、临床研究等领域。	本项目属于医疗器械研发及生产，符合区域功能定位。	
	(3) 优先引入：符合产业定位的、拟采用的生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平达到国际先进水平，国家战略需要和尖端科技事业相关的项目；高性能、技术含量高的关键性、基础性、资源优势性的项目。	本项目不属于禁止引入的项目。	
	(4) 禁止引入：医药中间体化工项目。		
污染物排放管控	严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目实行总量控制制度，排放的废水、废气污染物总量可在区域平衡，满足总量管控要求。	相符
环境风险防控	(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。	本项目所在区域已建立完善的环境应急体系，项目建成后运营前建设单位将修订突发环境事件应急预案并定期开展应急演练。	相符
	(2) 建立环境风险防控体系，并与周边区域建立应急联动响应体系，实行联防联控。	同时，加强与区域环境预案的联动	
资源	(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染	本项目主要能耗为水和	相符

利用效率要求	物排放、资源利用等达到同行业先进水平	电，用量相对较少，各资源利用效率较高；工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。	
	(2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准		
	(3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率		
	(4) 完成上级下达的各项碳排放控制目标指标		
<p>(四) 其他相关法律法规政策、生态环境保护规划相符性分析</p> <p>对照相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划分析见表 1-4。</p> <p>表 1-4 与环保政策相符性分析</p>			
文件	要求	本项目情况	相符性
《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91号）	严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	项目产生的危险废物将委托有资质单位进行处理。	符合
	危险废物年产生量5000吨以上的企业必须自建利用处置设施。	项目建成后危险废物产生量小于5000t/a，将委托有资质单位处置。	符合
《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）	一、严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任。建设单位必须将危险废物提供或委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。 二、严格危险废物产生贮存环境监管，通过“江苏环保脸谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。 三、严格危险废物转移环境监管。全面推行危险废物转移电子联单，自2021年7月10日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。	本项目建成运营后产生危险废物，建设单位将严格落实危险废物污染防治主体责任。危险废物安全暂存后定期委托有相应资质单位处置，同时将及时申报危险废物，生成二维码包装标识，无二维码不转移。	符合
《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16号）	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合GB34330、HJ1091等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名	本项目产生的危险废物将妥善贮存于现有危废品存放间内，委托有资质单位处置。企业危废品存放间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等文件标准要求建设。一般工业固废主要为废钛屑，外售综合利用。生活垃圾委托环卫部门统一清运。	符合

	<p>义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。</p>		
	<p>落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。</p>	<p>本项目正式投产前企业将根据相关规定要求落实排污许可制度。</p>	符合
	<p>规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。</p>	<p>本项目依托企业现有7楼危废品存放间。危废品存放间已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等文件标准要求建设。</p>	符合
	<p>强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。</p>	<p>本项目将严格落实危险废物转移制度，依法核实经营单位主体资格和技术能力，签订委托处置合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息。</p>	符合
	<p>规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处</p>	<p>本项目将严格执行《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账。</p>	符合

		置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行。		
	危险废物贮存污染控制标准（GB 18597-2023）	<p>4.1 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。</p> <p>4.2 贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。</p> <p>4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。</p> <p>4.4 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。</p> <p>4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。</p> <p>4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。</p>	本项目依托企业现有7楼危废品存放间。危废将分类安全暂存，危废品存放间已按照规范要求设置标志。	符合
	《关于印发南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（试行）的通知》（宁应急规〔2023〕3号）	/	本项目使用的原辅料不属于《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（2023版）》中116种危险化学品；项目建设地属于江北新区（不含南京江北新材料科技园）板块，使用的原辅料不属于《E板块危险化学品限制和控制目录—江北新区（不含南京江北新材料科技园）》中的349种危险化学品。	符合
	《关于进一步加强对涉VOCs建设项目环评文件审批有关要求的通	（一）全面加强源头替代审查。环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉VOCs的主要原辅材料的类型、组分、含量等。	本项目已明确主要原辅料类型、组分、含量等。	符合
	要求的通	（二）全面加强无组织排放控制审查。涉VOCs无组织排放的建设项目，环评文件应	本文件已严格按照《挥发性有机物无组织排放	符合

	<p>知》（宁环办〔2021〕28号）</p>	<p>严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等5类排放源的VOCs管控评价，详细描述采取的VOCs废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。生产流程中涉及VOCs的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取有效措施减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。VOCs废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率原则上不低于90%。</p>	<p>标准》等有关要求进行评价。本项目涉及VOCs的环节在密闭空间进行，并通过通风橱及整体换风收集。</p>	
		<p>（三）全面加强末端治理水平审查。涉VOCs有组织排放的建设项目，环评文件应强化含VOCs废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。项目应按照规范和标准建设适宜、合理、高效的VOCs治理设施。单个排口VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于1kg/h的，处理效率原则上应不低于90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。非水溶性的VOCs废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。除恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。环评文件中应明确，VOCs治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采取铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局VOCs治理设施旁路清单。不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以千克计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。</p>	<p>本项目VOCs收集通过现有两级活性炭吸附处理后排放，排口VOCs初始排放速率不大于1kg/h。本报告明确了活性炭管理制度，现有活性炭吸附箱装载量为410kg，更换周期为3个月，能够满足本项目建成后全厂废气处理需求。</p>	<p>符合</p>
		<p>（四）全面加强台账管理制度审查。涉VOCs排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息；含VOCs原辅材料名称及其VOCs含量（使用说明书、物质安全说明书MSDS等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生</p>	<p>本项目环评文件中已明确要求规范建立涉VOCs原辅材料、治理设施运行和活性炭等管理台账；VOCs废气监测报告保存期限不少于三年。</p>	<p>符合</p>

		产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买处置记录；VOCs废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年。		
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）	VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋等中；VOCs物料的容器或包装应存放于室内，或放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施专用场地；VOCs物料的容器或包装非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目涉VOCs物料密闭储存于容器中，存放于化学试剂库的试剂柜中。	符合
	《中华人民共和国长江保护法》（中华人民共和国主席令第六十五号）	第二十六条 禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目建设地点位于江北新区星晖路71号生物医药谷加速器六期10栋6层，不属于化工项目。	符合
		第四十九条 禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。	本项目产生的固体废物委外处置，不进行非法转移和倾倒。	符合
		第六十六条 长江流域县级以上地方人民政府应当推动钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶等产业升级改造，提升技术装备水平；推动造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等企业实施清洁化改造。企业应当通过技术创新减少资源消耗和污染物排放。长江流域县级以上地方人民政府应当采取措施加快重点地区危险化学品生产企业搬迁改造。	本项目不涉及前述工艺，污染物排放较少，项目能耗、资源消耗均很少。	符合
	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）	“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规定。	本项目不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别，对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024版）》（苏发改规发〔2024〕4号），不属于“两高”范围内。	符合
<p>综上，本项目符合环保法律法规政策、生态环境保护规划等的要求。</p>				

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>（一）项目由来</p> <p>炜璨（南京）医疗科技发展有限公司（以下简称“炜璨医疗”）成立于2023年4月，是一家专注于生产研发二、三类无菌植介入医疗器械的高科技医疗科技发展有限公司。</p> <p>在《南京市打造新医药与生命健康产业地标行动计划》（宁政办发〔2020〕35号）等一系列产业政策的支持推动下，生命健康产业迅速发展，市场前景不断增强。炜璨医疗已于2023年投资建设“炜璨医疗介入医疗耗材研发生产项目”（以下简称“七楼项目”），同年取得南京江北新区管委会行政审批局批复（宁新区管审环表复〔2023〕109号）。该项目位于南京江北新区星晖路71号生物医药谷加速器六期10栋7层，建成后用于医疗器械的研发及生产。目前七楼项目处于建设阶段。</p> <p>为更好地配合七楼项目的研发生产工作，炜璨医疗拟投资2000万元，租赁加速器六期10栋6层，购置CNC加工设备仪器等，研发、生产植入式给药装置及其附件，智能植入式给药装置及其附件，以及植介入导管类等。</p> <p>本项目已于2024年11月15日取得南京江北新区管理委员会行政审批局备案，备案项目代码：2411-320161-89-01-224113，备案号：宁新区管审备〔2024〕1069号（详见附件3）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令），该项目建设内容需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），项目类别为“三十二、专用设备制造业35-70、医疗仪器设备及器械制造358-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。</p> <p>为此，炜璨医疗委托江苏国恒安全评价咨询服务有限公司编制本项目环境影响报告表，委托书见附件1。环评单位在接受委托后，立即组织开展了工程资料收集和现场踏勘工作，依照环境影响报告表编制技术指南，编制完成本报告表。</p> <p>（二）项目概况</p> <p>项目名称：炜璨医疗介入医疗耗材研发生产项目二期；</p> <p>建设单位：炜璨（南京）医疗科技发展有限公司；</p>
------	---

建设地点：江苏省南京江北新区星晖路 71 号生物医药谷加速器六期 10 栋 6 层；

建设性质：扩建；

投资金额：2000 万元；

职工人数及工作制度：本项目新增定员 31 人，工作制度为白班制，年工作日 250 天，工作时长 2000h。

建设内容及规模：

（三）项目周边环境概况及厂区平面布置

1、周边环境概况

本项目位于生物医药谷加速器六期 10 栋，东侧、南侧、北侧均为加速器六期内部建筑，西侧隔星晖路为江北储能电站。项目所在园区周边 500m 范围内主要为工业企业，加速器六期东侧为待建空地，南侧为南京江北新区混凝土有限公司、老幼岗公墓，西侧为江北储能电站，北侧为加速器三期及南京巨鲨医疗科技有限公司。

项目周边 500m 环境概况见附图 2。

2、项目平面布置

本项目位于生物医药谷加速器六期 10 栋 6 层，南侧为成品仓库、原材料仓库及办公区域，西侧为 CNC 加工室、3D 打印室、打磨室、电火花室、抛光钝化室，中部为预留区域。

本项目平面布置图详见附图 4。

（四）研发方案及主要建设内容

本项目研发方案见表 2-1。

表 2-1 项目生产方案

序号	内容	规模	年运行时数 (h/a)
1			2000

本项目主要建设内容见表 2-2。

表 2-2 项目主要工程组成情况一览表

类别	名称	设计规模	备注	
主体工程	CNC 加工室	54.4m ²	本项目位于大楼 6 层，现有项目位于大楼 7 层，主体工程不存在依托关系	
	3D 打印室	15.77m ²		
	打磨室	16.72m ²		
	电火花室	16.6m ²		
	抛光钝化室	17.6m ²		
	非洁净生产区	124.25m ²		
辅助工程	办公区域	包括医疗器械经营场所、医疗器械经营库房等	/	
储运工程	成品仓库	70m ²	/	
	原材料仓库	70m ²	/	
	化学试剂库	4.75m ²	依托现有，化学试剂库属于七楼项目建设内容	
公用工程	给水	新增用水量 394.75m ³ /a	依托市政供水管网	
	排水	年排水量 317.25m ³ /a	依托市政污水管网	
	供电	新增用电量 100 万 kW·h/a。	依托市政供电电网	
环保工程	废气	有机废气经通风橱、整体换风等方式收集后依托现有两级活性炭吸附装置处理后由现有 40m 高排气筒排放，未收集部分无组织排放。	收集措施为六楼项目新建，处置措施依托现有，活性炭吸附装置（1 套）和排气筒（1 根）属于七层项目建设内容	
		粉尘经移动式粉尘收集器收集后通过内置布袋除尘处理后无组织排放。	/	
	废水	循环冷却水排水经园区污水处理站处理、生活污水经化粪池预处理达接管标准后，排入盘城污水处理厂集中处理	依托园区污水处理设施	
	噪声	选用低噪声设备，合理布局，采取隔声、减振等措施	/	
	固废	生活垃圾	委托环卫部门清运	/
		一般固废	外售综合利用	/
危险废物		依托现有 7.79m ² 危废品存放间，危险废物安全暂存后，定期委托有相应资质的单位处置。	依托现有，危废品存放间属于七层项目建设内容	

(五) 主要设备及原辅材料

1、主要设备

本项目主要设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	工况条件		数量 (台/套)	所在位置
			温度 (°C)	压力 (Mpa)		
1						
2						
3						
4						
5						

2、主要原辅材料及理化性质

主要原辅材料见表 2-4，储存物物理化性质见表 2-5。

表 2-4 本项目主要原辅材料一览表

序号	原辅料名称	形态	规格成分	年消耗量 (t/a)	最大储量 (t)	包装 方式	储存场所	运输 方式
1								
2								
3								
4								
5								

表 2-5 本项目原辅材料理化性质

原辅料	主要成分	分子式	CAS 号	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理

(六) 水平衡

1、给水

本项目新增用水量为 394.75m³/a，其中钻铣加工中心循环冷却系统补充水量为 7.25m³/a，生活用水量为 387.5m³/a，均由园区供水管网供应，满足项目实施后的用水需求。

2、循环冷却水

根据建设单位提供资料，本项目循环冷却水用于钻铣加工中心冷却，该设备水箱为 145L，水循环系统密闭，不涉及蒸发等，根据企业生产需要，每 5 个工作日对水箱中水进行更换，故不再对循环量、蒸发量等进行计算。

3、排水

项目所在园区排水实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后就近排入水体。本项目新增排水 317.25m³/a，其中生活污水 310m³/a，钻铣加工中心循环冷却水排水 7.25m³/a。生活污水依托园区现有化粪池处理，循环冷却水排水依托园区现有污水处理站处理，处理后的废水接入市政污水管网，排入盘城污水处理厂处理，达标尾水排入朱家山河。

本项目水平衡情况见图 2-1，项目建成后全厂水平衡见图 2-2。

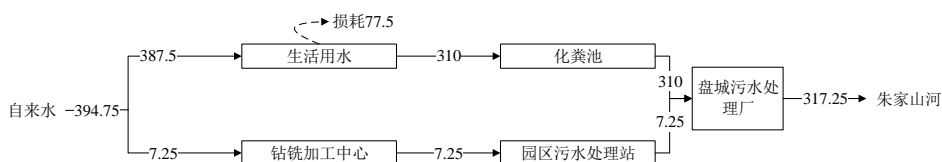


图 2-1 本项目水平衡图（单位：m³/a）

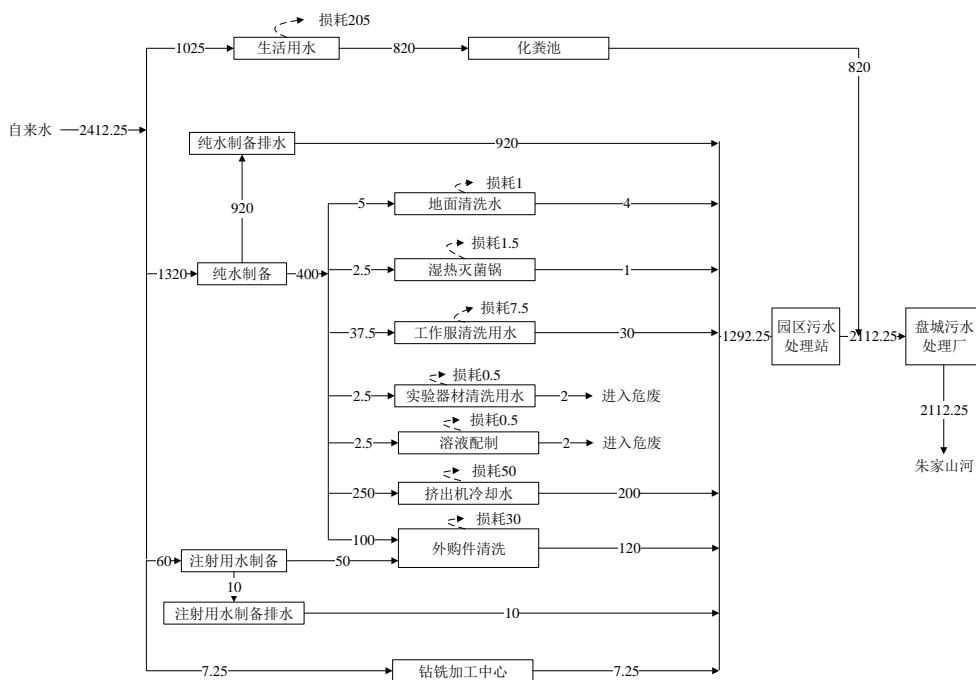


图 2-2 本项目建成后全厂水平衡图（单位：m³/a）

本项目产污环节如表 2-6 所示。

表 2-6 本项目产污环节一览表

污染物种类	序号	产污环节	主要污染因子
废气	G1	钛粉投料	粉尘
	G2	3D 打印、手摇平面磨床打磨	粉尘
	G3	设备表面擦拭	NMHC（乙醇）
	G4	钻铣加工中心打磨、切削、抛光	NMHC
	G5	危废暂存	NMHC
废水	W1	钻铣加工中心循环冷却水排水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮
	W2	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮
固废	S1	3D 打印、打磨、切割	钛粉屑
	S2	设备表面擦拭、工件抛光、钝化	废无纺布
	S3	切割	废切削液
	S4	废油擦拭	含油抹布
	S5	抛光	废抛光液
	S6	钝化	废钝化液
	S7	原辅料使用	废容器
	S8	废气治理	废布袋
	S9	办公生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题	（一）现有项目及环保手续履行和建设情况			
	<p>炜璨（南京）医疗科技发展有限公司现有炜璨医疗介入医疗耗材研发生产项目于 2023 年 12 月编制环境影响报告表，并于 2023 年 12 月 18 日取得南京江北新区管委会行政审批局批复（宁新区管审环表复〔2023〕109 号），该项目目前正在建设。2024 年 7 月 24 日企业完成固定污染源排污登记填报（登记编号：91320191MACFYAYU7F001X）。2024 年 10 月 31 日企业完成突发环境事件应急预案备案（备案编号：320117-2024-145-L）。</p>			
	（二）现有项目产品方案			
	<p>现有项目生产方案见表 2-7。</p>			
	表 2-7 项目生产方案			
	序号	内容	规模	年运行时数（h/a）
	1			
	2			
	3			
	（三）现有项目生产工艺及环保设施			
	1、工艺流程及产污环节			
	流程简述：			

--	--

图 2-4 工艺流程及产污节点图

2、环保设施

(1) 废气

现有项目挤出过程及注塑过程中产生的有机废气经集气罩收集（收集效率 90%），酒精清洁废气及危废暂存废气通过房间整体换风收集（收集效率 90%），上述收集后废气通过大楼专用管道引至楼顶，经两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 40m 高的排气筒（FQ-01）排放。

现有项目有组织废气收集和处理措施情况表详见表 2-8。

表 2-8 现有项目有组织废气收集和处理措施情况表

废气污染源	污染物名称	废气收集方式	收集效率(%)	处理工艺	处理效率(%)	排气筒	风机风量(m ³ /h)
挤出机	NMHC	集气罩	90	两级活性炭	50	FQ-01, 高度40m, 内径0.5m, 烟气流速9.9m/s, 烟气温度25℃	7000
注塑机	NMHC	集气罩	90				
酒精清洁	NMHC	整体换风	90				
危废暂存	NMHC	整体换风	90				

(2) 废水

现有项目废水主要为生产研发过程产生的废水（除清洗废水）和生活污水。生活污水依托园区化粪池处理，生产废水依托园区污水处理站处理后一并达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准后接管盘城污水处理厂集中处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单一级 A 标准后排入朱家山河，最终汇入长江南京段。

现有项目水平衡图见图 2-5。

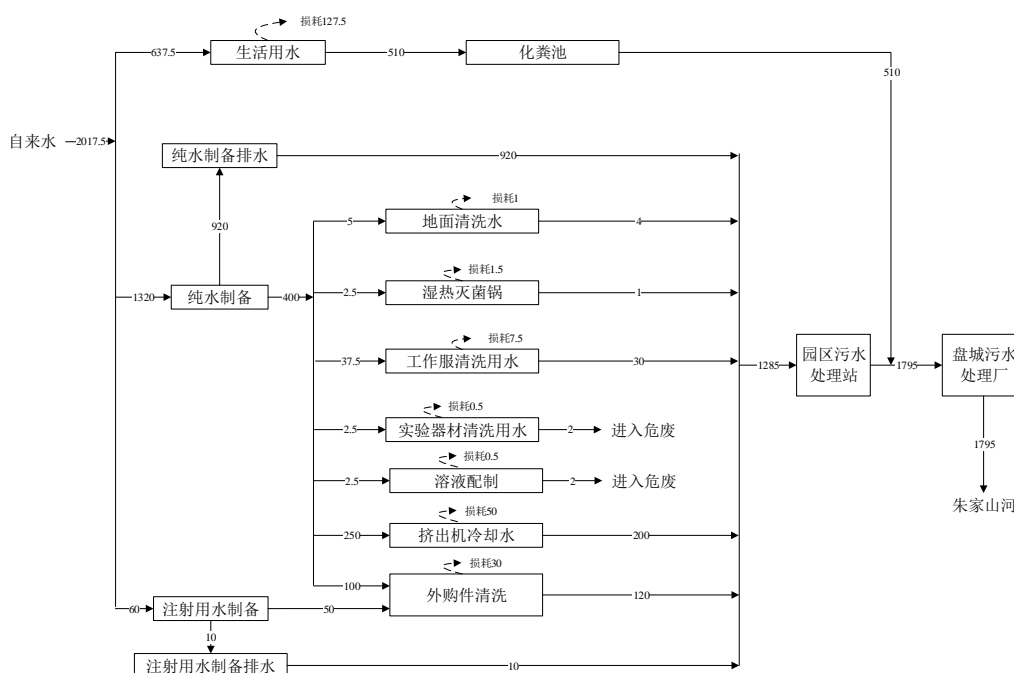


图 2-5 现有项目水平衡图

(3) 固废

现有项目产生的固废主要为危险废物、一般工业固废和生活垃圾。

危险废物包括检测废液、实验器材清洗废水、培养基废料、废一次性耗材、废过滤材料、废滤膜、废检测样品、废试剂瓶、废抹布、废活性炭；一般工业固废包括废原料包装袋、废样品、废弃配件、废包材、废纯化水制备耗材、废包装材料。

表2-9 现有项目固体废物产生及处置情况

序号	固废属性	固废名称	产生量 t/a	贮存情况			处置措施	
				包装方式	贮存位置	贮存周期	处置量 t/a	最终去向
1	危险废物	检测废液	4.1	桶装	危废品存放间	3个月	4.1	委托有资质单位处置
2		废弃耗材	1	袋装		1年	1	
3		废试剂瓶	0.01	袋装		1年	0.01	
4		废抹布	0.005	袋装		1年	0.005	
5		废活性炭	1.7	袋装		产生后及时转移	1.7	
6	一般工业固废	废包装	0.1	袋装	产生后及时转移	1年	0.1	外售综合利用
7		不合格品	0.1	袋装		1年	0.1	
8		废纯水制备耗材	0.1	袋装		1年	0.1	纯水制备系统厂家回收利用
9	生活垃圾	生活垃圾	6.25	桶装	垃圾桶	1天	6.375	委托环卫清运

现有项目设置一座 7.79m² 的危废品存放间，位于项目所在的 7 层。危废品存放间最大贮存量按照 1m² 可以贮存 0.8t 危废计，最大可暂存危险废物约 6.232t。根据建设单位提供资料，现有项目产生的危废最大贮存量为 2.465t，不超过贮存设施装满时的 3/4，设置的 7.79m² 危废品存放间完全可满足现有项目危险废物暂存需求。

3、风险防控

炜瓌医疗现有项目已进行环境风险识别，编制《炜瓌（南京）医疗科技发展有限公司突发环境事件应急预案》并备案。

(1) 项目所在加速器六期已实行雨污分流制，在事故状态下，由专门负责人封堵雨水排口，保证事故废水不外排；

(2) 项目所在加速器六期建有 1200m³ 的事故池，可确保事故状态下，事故废水不外排；

(3) 炜瓌医疗已成立公司突发环境事件应急救援体系，配置消防设施、污染源切断、控制和收集的物资、应急通信和指挥装备、安全防护装备等应急物资，并设专人管理维护。

4、现有项目排放总量

现有项目各废气、废水污染物排放量满足批复总量。污染物排放量见表 2-10。

表 2-10 现有项目污染物排放情况一览表（单位：t/a）

类别		污染物名称	接管量	排放量
废气	有组织	NMHC	/	0.016
	无组织	NMHC	/	0.004
废水		废水量	1795	1795
		COD	0.208	0.09
		SS	0.13	0.018
		NH ₃ -N	0.015	0.009
		TP	0.003	0.0009
		TN	0.02	0.027
		LAS	0.002	0.036

（四）现有项目存在的问题及“以新带老”措施

1、现有项目存在问题

现有项目不存在问题。

2、现有建设场地存在问题

本项目依托租赁的生物医药谷加速器六期 10 栋 6 层空置厂房建设，生物医药谷加速器六期已编制环评并于 2019 年 8 月 20 日取得批复。根据现场踏勘情况，目前厂房处于毛坯状态。因此，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。

3、“以新带老”措施

为便于企业危废统一收集管理，本项目将根据《国家危险废物名录（2025 版）》对企业生产运行过程中产生的全部危废进行合并划分。

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	<p>（一）大气环境</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据和结论。</p> <p>根据《2023 年南京市生态环境状况公报》，南京市环境空气质量达到二级标准的天数为 299 天，同比增加 8 天，达标率为 81.9%，同比上升 2.2 个百分点。其中，达到一级标准天数为 96 天，同比增加 11 天；未达到二级标准的天数为 66 天（其中，轻度污染 58 天，中度污染 6 天，重度污染 2 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 29μg/m³，达标，同比上升 3.6%；PM₁₀ 年均值为 52μg/m³，达标，同比上升 2.0%；NO₂ 年均值为 27μg/m³，达标，同比持平；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比上升 20.0%；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时值浓度第 90 百分位数为 170μg/m³，超标 0.06 倍，同比持平，超标天数 49 天，同比减少 5 天。</p> <p>综上，项目所在区域为环境空气质量不达标区，超标因子主要为臭氧。</p> <p>为此，南京市出台了《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》。坚持科学治污、精准治污、依法治污，以减污降碳协同增效为抓手，围绕改善生态环境质量，统筹污染治理、生态保护、应对气候变化，以更高标准打好蓝天、碧水、净土保卫战，为全面建设人民满意的社会主义现代化典范城市作出更大贡献。从着力打好臭氧污染防治攻坚战、持续打好交通运输污染治理攻坚战、加强工业废气污染深度治理、深化城市面源污染治理、提升污染天气应对能力等五个方面坚持协同控制，深入打好蓝天保卫战。</p> <p>大气工作目标：到 2025 年，生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，单位地区生产总值二氧化碳排放比 2020 年下降 20%，PM_{2.5} 年均浓度达到 26.7 微克/立方米，环境空气质量优良天数比率达到 83.7%。</p> <p>在落实相关管理要求的情况下，大气环境质量能够得到明显改善。</p> <p>（二）地表水环境</p> <p>根据《2023 年南京市生态环境状况公报》，南京全市水环境质量持续优</p>
----------------------	--

良。

纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》III类及以上）比例为 100%，无丧失使用功能（劣V类）断面。

长江南京段干流：长江南京段干流水质总体状况为优，5 个监测断面水质均达到II类。

主要入江支流：全市 18 条省控入江支流，水质优良率为 100%。其中 10 条水质为II类，8 条水质为III类，与上年相比，水质保持优良无明显变化。

滁河干流南京段：滁河干流南京段水质总体状况为优，5 个监测断面中，1 个水质为II类，4 个水质为III类，与上年相比，水质状况无明显变化。

（三）声环境

根据《2023 年南京市生态环境状况公报》，全市区域噪声监测点位 534 个。城区昼间区域环境噪声均值为 53.5dB，同比下降 0.3dB；郊区昼间区域环境噪声均值 53.0dB，同比上升 0.5dB。

全市交通噪声监测点位 247 个。城区昼间交通噪声均值为 67.7dB，同比上升 0.3dB；郊区昼间交通噪声均值 66.1dB，同比下降 0.4dB。

全市功能区噪声监测点位 28 个。昼间噪声达标率为 99.1%，同比上升 0.9 个百分点；夜间噪声达标率为 94.6%，同比上升 1.6 个百分点。

本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），不需要开展声环境质量现状调查。

（四）生态环境

项目位于产业园区内，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），不需开展生态现状调查。

（五）电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

（六）地下水、土壤环境质量现状

本项目位于已建成大楼内部，且内部地面采取防漏防渗措施，不存在土壤、地下水污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影

环境保护目标	<p>响类)》(试行), 不需要开展地下水、土壤环境现状调查。</p> <p>(一) 大气环境保护目标</p> <p>项目周边 500m 范围内主要为工业企业, 无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等大气环境保护目标。</p> <p>(二) 声环境保护目标</p> <p>本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>(三) 地下水环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 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。</p> <p>(四) 生态环境保护目标</p> <p>本项目位于产业园区内(生物医药谷加速器六期), 不涉及生态环境保护目标。周边距离最近的生态空间管控区为龙王山景区, 约 1.6km。</p>																														
	<p>(一) 废气排放标准</p> <p>本项目生产过程中产生颗粒物(投料粉尘、加工粉尘)及 NMHC。颗粒物无组织排放, NMHC 依托现有两级活性炭吸附装置处理后通过现有一根 40m 排气筒(FQ-01)排放。本项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中限值要求。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 本项目废气排放标准限值</p> <table border="1" data-bbox="279 1310 1385 1675"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>污染物名称</th> <th>最高允许排放浓度(mg/m³)</th> <th>最高允许排放速率(kg/h)</th> <th>无组织排放浓度限值(mg/m³)</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有组织</td> <td>NMHC</td> <td>60</td> <td>3</td> <td>/</td> <td>《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">无组织</td> <td>NMHC(厂内)</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>6^[1]</td> <td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>20^[1]</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.5</td> <td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3</td> </tr> <tr> <td>NMHC(厂界)</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>注: [1]6mg/m³为监控点处 1h 平均浓度值, 20mg/m³为监控点处任意一次浓度值。</p> <p>根据企业提供资料, 本项目依托的排气筒 FQ-01 现有废气为七楼项目生产过程中产生, 七楼项目涉及挤出、注塑工艺, NMHC 有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单。</p>	类别	污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放浓度限值(mg/m ³)	标准来源	有组织	NMHC	60	3	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1	无组织	NMHC(厂内)	/	/	6 ^[1]	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2				20 ^[1]	颗粒物	/	/	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3	NMHC(厂界)	/	/
类别	污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放浓度限值(mg/m ³)	标准来源																										
有组织	NMHC	60	3	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1																										
无组织	NMHC(厂内)	/	/	6 ^[1]	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2																										
				20 ^[1]																											
	颗粒物	/	/	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3																										
NMHC(厂界)	/	/	4																												

表 3-2 本项目建成后 FQ-01 有组织废气排放标准分析

编号	污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	标准来源
FQ-01	NMHC	60	3	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
		60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单表5
	单位产品非甲烷总烃排放量(kg/t产品)	0.3		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单表5

注：后续如发布严于《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)的行业标准，则 FQ-01 废气排放应执行对应行业标准要求。

根据表 3-2，本项目建成后排气筒 FQ-01 中 NMHC 排放从严执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 限值。同时，单位产品非甲烷总烃排放量需要满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单中相关要求。

(二) 废水排放标准

项目废水经园区总排口接入市政污水管网，排入盘城污水处理厂集中处理，尾水最终排入朱家山河。

污水处理厂接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，氨氮、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT31962-2015)中的 B 等级标准；尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中的一级 A 标准。污水厂接管标准、尾水排放标准见表 3-3。

表 3-3 本项目废水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

污染因子	接管标准	接管标准来源	排放标准	排放标准来源
pH	6-9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准
COD	≤500		≤50	
SS	≤400		≤10	
NH ₃ -N	≤45	≤5 (8) *		
TP	≤8	≤0.5		
TN	≤70	《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT31962-2015)B等级	≤15	

*注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(三) 噪声排放标准

施工期场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，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)3类标准。噪声执行标准限值详见表 3-4。

表 3-4 噪声排放标准限值（单位：dB(A)）

时期	边界名称	类别	昼间	夜间	执行标准
施工期	施工场界	/	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)
运营期	厂界四周	3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

(四) 固体废物排放标准

项目产生的危险废物依托现有危废品存放间，现有危废品存放间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）等的相关要求建设。

本项目污染物产生及排放总量见表 3-5。

表 3-5 项目污染物产生及排放情况一览表（单位：t/a）

类别		污染物名称	产生量	削减量	接管量	排放量
废气	有组织	NMHC	0.0516	0.0256	/	0.026
	无组织	NMHC	0.006	0	/	0.006
		颗粒物	0.0027	0.0022	/	0.0005
废水		废水量	317.25	/	317.25	317.25
		COD	0.1089	0.0156	0.0933	0.016
		SS	0.0624	0.0125	0.0499	0.0032
		NH ₃ -N	0.0093	0	0.0093	0.0016
		TP	0.0016	0	0.0016	0.00016
		TN	0.0124	0	0.0124	0.0048
固体废物	危险废物	废吸附材料	0.025	0.025	0	0
		废切削液	0.6	0.6	0	0
		废抛光、钝化液	1	1	0	0
		废容器	0.15	0.15	0	0
	一般工业固废	钛粉屑	0.01	0.01	0	0
		生活垃圾	3.875	3.875	0	0

总量控制指标

注：本项目建成后将对全厂固废进行分类合并管理，详见本报告表 4-27。

表 3-6 全厂污染物排放“三本账”一览表（单位：t/a）

类别	污染物名称	在建工程		本项目		以新带老 削减量	本项目建成后全厂		变化量		
		接管量	排放量	接管量	排放量		接管量	排放量	接管量	排放量	
废气	有组织	NMHC	/	0.016	/	0.026	0	/	0.042	/	+0.026
	无组织	NMHC	/	0.004	/	0.006	0	/	0.01	/	+0.006
		颗粒物	/	0	/	0.0005	0	/	0.0005	/	+0.0005
废水		废水量	1795	1795	317.25	317.25	0	2112.25	2112.25	+317.25	+317.25
		COD	0.208	0.09	0.0933	0.016	0	0.3013	0.106	+0.0933	+0.016
		SS	0.13	0.018	0.0499	0.0032	0	0.1799	0.0212	+0.0499	+0.0032
		NH ₃ -N	0.015	0.009	0.0093	0.0016	0	0.0243	0.0106	+0.0093	+0.0016
		TP	0.003	0.0009	0.0016	0.00016	0	0.0046	0.00106	+0.0016	+0.00016
		TN	0.02	0.027	0.0124	0.0048	0	0.0324	0.0318	+0.0124	+0.0048

		LAS	0.002	0.036	0	0	0	0.002	0.036	0	0
固体废物	危险废物	废吸附材料	0.005		0.025		0	0.03		+0.025	
		废切削液	0		0.6		0	0.6		+0.6	
		废抛光、钝化液	0		1		0	1		+1	
		废容器	0.01		0.15		0	0.16		+0.15	
		检测废液	4.1		0		0	4.1		0	
		废弃耗材	1		0		0	1		0	
		废活性炭	1.7		0		0	1.7		0	
	一般工业固废	钛粉屑	0		0.01		0	0.01		+0.01	
		废包装	0.1		0		0	0.1		0	
		不合格品	0.1		0		0	0.1		0	
		废纯水制备耗材	0.1		0		0	0.1		0	
		生活垃圾	6.375		3.875		0	10.25		+3.875	

注：本项目建成后将对全厂固废进行分类合并管理，详见本报告表 4-27。

1、废气

本项目有组织废气排放量：VOCs（以 NMHC 计）0.026t/a；无组织废气排放量：VOCs（以 NMHC 计）0.006t/a，颗粒物 0.0005t/a。

2、废水

本项目废水及其污染物接管量为：废水量 317.25t/a，COD 0.0933t/a、SS 0.0499t/a、NH₃-N 0.0093t/a、TP 0.0016t/a、TN 0.0124t/a；最终外排量为：废水量 317.25t/a，COD 0.016t/a、SS 0.0032t/a、NH₃-N 0.0016t/a、TP 0.00016t/a、TN 0.0048t/a。

3、固体废物

固废：本项目固体废物不外排，不需申请总量。

本项目新增污染物排放，总量在江北新区范围内平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目依托租赁厂房建设，施工期主要进行内部装修改造以及生产设备和环保设施的安装。施工期较短，在落实相应环保措施后，施工影响较小。</p> <p>1、厂房内部施工，扬尘影响较小。施工期间可能使用到油漆等含 VOCs 物料，建设单位应优先使用符合国家和地方要求的低 VOCs 含量产品；</p> <p>2、施工期废水主要为施工人员生活污水。依托园区现有污水处理设施处理，经园区总排口接入市政污水管网，汇入盘城污水处理厂处理；</p> <p>3、厂房内部施工，对外界声环境影响较小。合理安排施工进度，尽量减少高噪声作业时间；</p> <p>4、施工期间产生的建筑垃圾、生活垃圾，分类收集，合理处置。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>（一）废气</p> <p>1、废气产生环节及源强</p> <p>（1）投料粉尘 G1</p> <p>钛粉拆包加入 3D 打印机进行加工过程中会产生投料粉尘，参照《环境影响评价实用技术指南》，本项目物料投放粉尘产生量以物料投放量的 2‰计。钛粉用量为 0.65t/a，则投料粉尘产生量为 0.0013t/a，投料粉尘通过公司定制移动式粉尘收集器收集后经内置布袋除尘处理，处理后废气在车间内排放。粉尘收集器风量为 4700m³/h，收集效率 90%，处理效率 90%。</p> <p>（2）加工粉尘 G2</p> <p>金属 3D 打印机为自动化密闭设备，打印机内部设有配套金属粉末回收装置，且当温度恢复至室温才打开打印机舱门进行产品下机。产品下机清粉时使用定制粉尘收集器进清洁工作舱室周围残渣和粉末，该过程粉尘产生量极少，故只进行定性分析；</p> <p>打磨环节产生的加工粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 33-37，431-434 机械行业系数手册》中 06-打磨，产污系数以 2.19kg/t 原料计，则打磨产生的加工粉尘量为 0.0014t/a。加工粉尘通过公司定制移动式粉尘收集器收集后经内置布袋除尘处理，处理后废气在车间内排放。粉尘收集器风量为 4700m³/h，收集效率 90%，处理效率 90%。</p> <p>（3）擦拭废气 G3</p>

	<p>3D 打印机工作前需经过酒精擦拭激光器，清洁后开始操作。根据企业提供资料，擦拭用无水乙醇年使用量 0.004t/a，以 100%挥发计，则擦拭废气产生量为 0.004t/a。擦拭废气通过负压收集，收集效率 90%，收集后废气依托现有两级活性炭装置进行处理，处理效率 50%。</p> <p>(4) 加工有机废气 G4</p> <p>工件进入钻铣加工中心，加入切削油进行打磨、切割，该过程产生少量的有机废气。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 33-37，431-434 机械行业系数手册》中 07-湿式机加工件，挥发性有机物产污系数以 5.64kg/t 原料计，则钻铣加工中心的加工有机废气产生量为 0.0034t/a；</p> <p>抛光环节使用抛光剂，使用过程中会产生少量挥发。类比同类项目，挥发产生的有机废气以抛光剂用量的 10%计，则抛光环节产生的有机废气为 0.05t/a。</p> <p>综上，加工有机废气产生量为 0.0534t/a。钻铣加工中心有机废气通过负压收集，收集效率 90%，抛光环节有机废气通过通风橱收集，收集效率 90%。收集后废气依托现有两级活性炭装置进行处理，处理效率 50%。</p> <p>本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4-1，本项目建成后全厂的废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4-2，本项目有组织废气排放参数见表 4-3，本项目无组织废气排放参数见表 4-4。</p>
--	---

表 4-1 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间(h)
				风量(m³/h)	浓度(mg/m³)	速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	处理效率(%)	风量(m³/h)	浓度(mg/m³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)	
设备表面擦拭	/	FQ-01	NMHC	500	3.600	0.0018	0.0036	两级活性炭吸附	50 ^[1]	10700	1.21	0.013	0.026	2000
打磨、切割	钻铣加工中心		NMHC	1700	0.896	0.0015	0.0030							
抛光	/		NMHC	1500	15.000	0.0225	0.0450							
投料	3D打印	6层	颗粒物	4700	0.124	0.0006	0.00117	布袋除尘	90	4700	0.02	0.0002	0.0002	2000
打磨	手摇平面磨床		颗粒物		0.134	0.0006	0.00126							
未捕集废气	/		颗粒物	/	/	0.0001	0.0003	/	/	/	/	0.0001	0.0003	2000
	/		NMHC	/	/	0.003	0.006	/	/	/	/	0.003	0.006	2000

注：[1]根据设计资料，废气治理设施处理效率可达 80%，但由于本项目废气源强较小，处理效率取保守值，以 50%计。

表 4-2 本项目建成后全厂废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间(h)
				风量(m³/h)	浓度(mg/m³)	速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	处理效率(%)	风量(m³/h)	浓度(mg/m³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)	
设备表面擦拭	/	FQ-01	NMHC	500	3.60	0.0018	0.0036	两级活性炭吸附	50 ^[1]	10700	1.96	0.021	0.042	2000
打磨、切割	钻铣加工中心		NMHC	1700	0.896	0.0015	0.0030							
抛光	/		NMHC	1500	15.00	0.0225	0.0450							

运营期环境影响和保护措施

	挤出	挤出机	NMHC	7000	0.09	0.0006	0.0012										
	注塑	注塑机	NMHC		0.05	0.0004	0.0007										
	清洁	/	NMHC		1.90	0.0133	0.0266										
	危废暂存	危废品存放间	NMHC		0.26	0.0018	0.0037										
	投料	3D打印	颗粒物	4700	0.12	0.0006	0.00117	布袋除尘	90	4700	0.01	0.0001	0.0001	2000			
	打磨	手摇平面磨床	颗粒物		0.13	0.0006	0.00126				0.01	0.0001	0.0001	2000			
未捕集废气	/	/	颗粒物	/	/	0.0001	0.0003	/	/	/	/	0.0001	0.0003	2000			
	/	/	NMHC	/	/	0.003	0.006	/	/	/	/	0.003	0.006	2000			
	/	/	NMHC	/	/	0.0018	0.0036	/	/	/	/	0.0018	0.0036	2000			

表 4-3 本项目建成后全厂有组织废气排放参数表

名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气流速(m/s)	烟气温 度(℃)	年排放小 时数(h)	排放 工况	污染物排放速率(kg/h)	
	经度	纬度								NMHC	颗粒物
FQ-01	118.678	32.197	5	40	0.5	15.145	25	2000	正常 排放	NMHC	0.021

表 4-4 本项目无组织废气排放参数表

名称	面源起点坐标		面源海拔 高度(m)	面源长 度(m)	面源宽 度(m)	与正北方 向夹角(°)	面源有效排 放高度(m)	年排放 时间(h)	排放 工况	污染物排放速率(kg/h)	
	经度	纬度								NMHC	颗粒物
项目所在楼层 (6层)	118.692	32.186	5	44.9	40.4	45	30	2000	正常 排放	NMHC	0.003
										颗粒物	0.0003

运营期环境影响和保护措施

本项目有组织大气污染物排放量核算情况见表4-5，无组织大气污染物排放量核算情况见表4-6，大气污染物年排放量核算情况见表4-7。

表 4-5 本项目有组织大气污染物排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度(mg/m ³)	核算排放速率(kg/h)	核算年排放量(kg/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
一般排放口					
1	FQ-01	NMHC	1.21	0.013	0.026
一般排放口		NMHC			0.026
有组织排放					
有组织排放总计		NMHC			0.026

表 4-6 本项目无组织大气污染物排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值(mg/m ³)	
1	项目所在楼层(6层)	未捕集废气	NMHC(厂内)	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2、表3	6/20	0.006
			NMHC(厂界)			4	
2		颗粒物	布袋除尘	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3	0.5	0.0005	
3	投料、打磨	颗粒物					
无组织排放							
无组织排放总计		NMHC				0.006	
		颗粒物				0.0005	

表 4-7 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量(t/a)
1	有组织	NMHC 0.026
2	无组织	NMHC 0.006
3		颗粒物 0.0005
合计		NMHC 0.032
		颗粒物 0.0005

2、非正常排放源强

非正常排放是指生产设备在开、停车状态、检修状态或者部分设备未能完全运行状态下污染物的排放情况。本项目考虑废气处理设施失效（处理效率0）时的排放状况，项目非正常工况下废气污染物排放参数见表4-8。

表4-8 本项目非正常情况有组织废气排放参数表

排气筒编号	非正常排放原因	污染物名称	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	发生频次	应对措施
FQ-01	检修或者部分设	NMHC	2.41	0.026	1h	1次/年	加强检

	备未能完全运行						修，设备定期维护
--	---------	--	--	--	--	--	----------

3、环境影响及污染防治措施

(1) 有组织废气污染防治措施

酒精擦拭及钻铣加工中心加工过程中产生的有机废气经整体换风收集（收集效率 90%），抛光环节产生的有机废气通过通风橱收集（收集效率 90%），上述收集后废气通过大楼专用管道引至楼顶，依托现有两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 40m 高的排气筒（FQ-01）排放。

有组织废气收集和处理措施情况表详见表 4-9。

表 4-9 有组织废气收集和处理措施情况表

废气污染源	污染物名称	废气收集方式	收集效率(%)	处理工艺	处理效率(%)	排气筒	风机风量(m ³ /h)
设备表面擦拭	NMHC	整体换风	90	两级活性炭	50	FQ-01，高度40m，内径0.5m，烟气流速15.145m/s，烟气温度25℃	10700
打磨、切割	NMHC	整体换风	90				
抛光	NMHC	通风橱	90				

① 废气收集措施可行性分析

3D 打印室容积约为 82m³，换气次数以 6 次/h 计，3D 打印室所需风量约为 492m³/h，3D 打印室设计整体换风风量 500m³/h；CNC 加工室容积约为 283m³，换气次数以 6 次/h 计，CNC 加工室所需风量约为 1698m³/h，CNC 加工室设计整体换风风量 1700m³/h。通风橱最大风量为 1500m³/h。本项目合计所需最大风量为 3700m³/h。

本项目依托现有两级活性炭吸附装置处理，现有项目有组织废气收集所需风量为 7000m³/h，本项目建成后全厂有组织废气收集所需风量为 10700m³/h。根据设计资料，现有活性炭吸附装置风机变频可调，最大风量为 15000m³/h，能够满足本项目风量需求，本项目建成后风机风量将调节为 10700m³/h。

② 污染防治措施可行性分析

处理方案：本项目产生的有机废气经通风橱、整体换风等方式收集后依托现有两级活性炭吸附装置处理后由 40m 高排气筒 FQ-01 排放。

技术可行性：

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），采用活性炭吸附工艺治理试剂挥发有机废气属于可行技术。

类比同类废气治理工程实例——南京雷正医药科技有限公司药物研发中心项目实验废气活性炭吸附装置，依据其竣工环境保护验收报告，其活性炭吸附装置对有机废气去除效率为 79.7%~89.8%，由于本项目源强较小，本次评价保守取值 50%。

本项目 NMHC 产生总量小，经两级活性炭吸附装置处理后，其排放浓度和速率均远低于相应排放标准要求。本项目依托的活性炭吸附箱参数详见表 4-10。

表 4-10 活性炭吸附箱参数

序号	名称	技术参数
1	最大处理风量	15000m ³ /h
2	设备尺寸	3000mm×1300mm×1800mm
3	主要成分	蜂窝状活性炭
4	活性炭规格	100mm×100mm×100mm
5	碘吸附值	800mg/g
6	活性炭填充量	410kg

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218号），活性炭更换计算公式如下：

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

式中，T——周期，d；

m——活性炭质量，kg；

s——动态吸附量，%，取 10；

c——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q——风量，m³/h；

t——运行时间，h/d。

本项目依托的活性炭吸附箱装载量为 410kg，本项目建成后活性炭吸附削减浓度总计 1.97mg/m³，风量为 10700m³/h，运行时间为 8h/d，经计算更换周期为 243 天。

根据《省生态环境厅关于深入开展 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号），活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。为方便企业管理，本项目活性炭更换周期以 3 个月计。

同时本项目活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置，包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表

面积等全部内容。企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行起停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于 5 年。

吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。

经济可行性：本项目依托现有两级活性炭吸附装置，项目处理方案经济可行。

(2) 无组织废气污染防治措施

①粉尘

本项目生产过程中产生的投料粉尘、加工粉尘通过移动式粉尘收集器收集后经内置布袋除尘处理，处理后废气在车间内排放。

移动式粉尘收集器工作原理：粉尘被风机吸入移动式收集器，经内置布袋除尘进行过滤，最后排出干净气体。收集器主体下方带有轮子，能在厂房内自由移动，适用于机械加工厂等作业的粉尘，吸入的粉尘净化后可直接在室内排放，在冬季有助于保持室温，便于作业。移动式粉尘收集器的废气处理效率可达到 90%以上。

工程实例：

江苏中圣管道工程技术有限公司组装区域使用的移动式烟尘净化器与本项目原理基本一致，根据《江苏中圣管道工程技术有限公司新型高效节能装备生产线项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告》，焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后，车间内无组织排放，厂界颗粒物浓度能达标排放，颗粒物无组织排放情况见表 4-11。

表 4-11 厂界颗粒物无组织废气监测结果一览表

检测项目	采样点位	2022 年 9 月 28 日			2022 年 9 月 29 日			标准值	达标情况
		1	2	3	1	2	3		
颗粒物	WQ1	0.173	0.182	0.188	0.188	0.180	0.192	0.5	达标
	WQ2	0.248	0.252	0.262	0.277	0.293	0.283		
	WQ3	0.293	0.277	0.258	0.287	0.292	0.277		
	WQ4	0.303	0.312	0.298	0.302	0.293	0.285		

综上，本项目投料粉尘、加工粉尘采用移动式粉尘收集器治理具有可行性。

②未捕集废气

a. 尽可能采取密闭性措施，有效避免废气的外逸，尽可能使无组织排放转化为有组织排放；

b. 提高通风橱的密封性能，并严格控制系统的负压指标，有效避免废气的外逸；

c. 加强运行管理和环境管理，提高操作人员操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放；

通过采取以上无组织排放控制措施，可减少本项目的无组织废气的排放，使污染物无组织排放量降低到较低的水平。

(3) 排气筒设置合理性

根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）：排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度及与周围建筑物的高度关系根据环境影响评价文件确定。

本项目依托现有排气筒 FQ-01，位于本项目所在大楼楼顶，出口高度为 40m，直径为 0.5m，风速 15.145m/s。设计烟气流速可满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ 2000-2010）中烟气流速相关要求。

4、大气环境监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，运营期大气污染源监测计划见表 4-12。

表 4-12 大气污染源自行监测计划

污染源类别		监测位置	监测项目	频次	执行标准
废气	有组织	排气筒（FQ-01）	NMHC	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 5
	厂界无组织	厂界（企业厂界上风向设 1 个参照点，下风向设 3 个监控点）	NMHC	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
			颗粒物	1 次/年	
厂内无组织	项目所在楼层门窗外 1m，距所在楼层 1.5m 以上高度处	NMHC	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2	

5、小结

综上所述，本项目有机废气经两级活性炭吸附装置处理后通过 40m 高排气筒（FQ-01）排放，粉尘通过移动式粉尘收集器收集经布袋除尘处理后无组织排放，治理措施可行，废气污染物可达标排放，在落实本报告提出的各项大气对策措施、建议和要求的的前提下，对周围环境影响较小。

（二）废水

1、源强核算

根据建设单位提供的资料，本项目产生的废水主要为循环冷却水排水及生活污水。本项目废水产生情况见表 4-13。

表 4-13 废水污染工序及主要污染因子

类别	产生环节	主要污染因子
循环冷却水排水	钻铣加工中心	COD、SS
生活污水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮

（1）钻铣加工中心循环冷却水排水

钻铣加工中心使用自来水对设备进行冷却，自来水循环使用，定期排放。根据建设单位提供资料，钻铣加工中心配置水箱 145L，每 5 个工作日排水一次，则全年循环冷却水用量 7.25t/a。排水系数取 1，则循环冷却水排水量 7.25t/a。其主要污染物及浓度为 COD 50mg/L、SS 50mg/L；

（2）生活污水

项目新增员工 31 人，年工作 250 天，用水量按照 50L/(人·天)计算，则新增生活用水 387.5m³/a，产污系数取 0.8，则产生生活污水 310m³/a。生活废水中主要污染物浓度为：COD 350mg/L、SS 200mg/L、NH₃-N 30mg/L、TP 5mg/L，TN 40mg/L。

表 4-14 本项目废水产生情况

类别	废水量 (t/a)	产生情况			治理措施		接管情况	
		污染物	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	名称	去除效率	浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)
循环冷却水排水	7.25	COD	50	0.0003	园区污水处理站	23.69%	38.16	0.0003
		SS	50	0.0003		30.64%	34.68	0.0003
生活污水	310	COD	350	0.1085	园区化粪池	14.29%	299.99	0.0930
		SS	200	0.0620		20.00%	160.00	0.0496
		NH ₃ -N	30	0.0093		/	30.00	0.0093
		TP	5	0.0016		/	5.00	0.0016
		TN	40	0.0124		/	40.00	0.0124
合计	317.25	COD	344.49	0.1088	/	/	294.00	0.0933
		SS	197.25	0.0623	/	/	157.14	0.0499

	NH ₃ -N	29.45	0.0093	/	29.31	0.0093
	TP	4.91	0.0016	/	4.89	0.0016
	TN	39.27	0.0124	/	39.09	0.0124

表 4-15 本项目废水排放情况

水量 (t/a)	污染物接管			排放去向	污染物排放	
	污染物	浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
317.25	COD	294	0.0933	盘城 污水 处理 厂	50	0.016
	SS	157.14	0.0499		10	0.0032
	NH ₃ -N	29.31	0.0093		5	0.0016
	TP	4.89	0.0016		0.5	0.00016
	TN	39.09	0.0124		15	0.0048

表 4-16 本项目建成后全厂废水排放情况

水量 (t/a)	污染物接管			排放去向	污染物排放	
	污染物	浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
2112.25	COD	142.63	0.3013	盘城 污水 处理 厂	50	0.106
	SS	85.15	0.1799		10	0.0212
	NH ₃ -N	11.50	0.0243		5	0.0106
	TP	2.15	0.0046		0.5	0.00106
	TN	15.34	0.0324		15	0.0318
	LAS	0.95	0.0020		20	0.036

(2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4-17。

表 4-17 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

类别	污染因子	排放去向	排放规律	污染治理设施		排放口 编号	排口是 否符合 要求	排放口类型
				名称	工艺			
生活污水	COD SS NH ₃ -N TP TN	盘城污 水处理 厂	间断排 放，排放 期间流量 不稳定且 无规律， 但不属于 冲击型排 放	园区化 粪池	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排（依 托园区总排口） <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排出口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处 理设施排出口
循环冷 却水排 水	COD SS			园区污 水处理 站	“微电解 +芬顿+水 解酸化+ 改良 MBBR”			

本项目所依托的废水间接排放口基本情况见表 4-18。

表 4-18 废水间接排放口基本情况表

编号	地理坐标(°)		废水排 放量 (t/a)	排放 去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度				名称	污染物 种类	排放标准 (mg/L)
DW001	118°67'65"	32°19'83.2"	317.25	盘城 污水 处理	间断排放，排 放期间流量不 稳定且无规	盘城 污水 处理	pH	6~9（无量 纲）
							COD	50
							SS	10

				厂	律, 但不属于 冲击型排放	厂	NH ₃ -N	5
							TP	0.5
							TN	15

注：本项目水依托加六期园区总排口接管城水处，排口监达标及维护管理南京生物医药谷建设发展有限公司统一负责。

表 4-19 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	日排放量(kg/d)	年排放量(t/a)
1	DW001	COD	294.00	0.373	0.0933
		SS	157.14	0.199	0.0499
		NH ₃ -N	29.31	0.037	0.0093
		TP	4.89	0.006	0.0016
		TN	39.09	0.050	0.0124
全厂排放口合计		COD			0.0933
		SS			0.0499
		NH ₃ -N			0.0093
		TP			0.0016
		TN			0.0124

注：本项目水依托加六期园区总排口，表中废水排放量为本项目接管量。

2、环境影响及污染防治措施

(1) 依托园区污水处理站可行性分析

① 园区污水处理站简介

加速器六期现已建成一座污水处理站用于处理入驻企业产生的废水。设计规模 1200t/d，采用“微电解+芬顿+水解酸化+改良 MBBR”工艺，设计出水水质满足盘城污水处理厂接管标准。

园区污水处理站工艺流程见图 4-1。

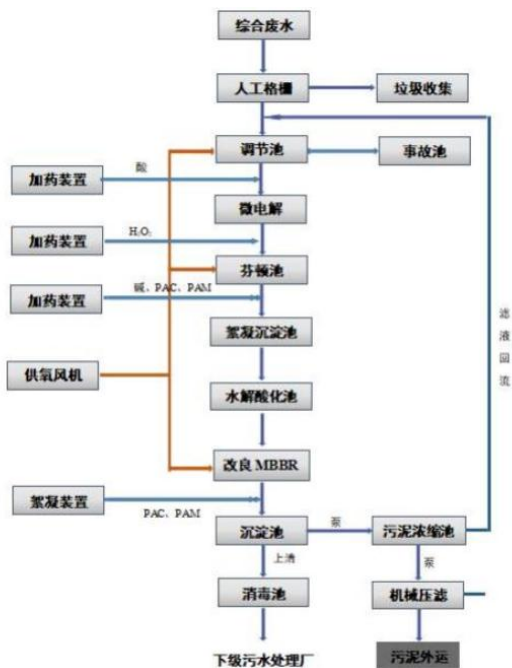


图 4-1 园区污水处理站工艺流程图

② 依托可行性分析

水质：加速器六期企业产生的废水排入污水处理站时须满足进水要求：COD1000mg/L、氨氮≤45mg/L。本项目产生废水能够满足园区污水处理站进水水质要求。本项目生产废水中主要含有 COD、SS、NH₃-N、TN、TP 等常规指标，污水处理站对本项目的废水净化效果较好，经处理后可以满足污水处理厂接管标准要求。

处理能力：园区污水处理站设计规模 1200t/d，目前剩余处理能力约 1050t/d，可以满足本项目废水（约 1.26t/d）处理需要。

因此，本项目生产废水依托园区污水处理站处理具有可行性。

(2) 依托污水处理厂可行性分析

① 盘城污水处理厂简介

服务范围：西至高科十八路及浦六路、北至万家坝路及盘陶路、南至朱家山河及林长线南侧规划路、东至星火路及江北大道，服务片区面积总计约 31.5km²。

处理能力：已建成日处理能力 8.5 万吨，一期 2 万吨采用“倒置 A²O+辐流式二沉池+磁混凝沉淀池+反硝化深床滤池+纤维转盘过滤+加氯接触消毒”工艺；二期 6.5 万吨采用“改良 A/A/O（五段）生反池+平流双层二沉池+磁混凝沉淀池+反硝化深床滤池+纤维转盘过滤+加氯接触消毒”工艺。尾水达《城镇污水处理污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，排入朱家山河。

② 依托可行性分析

水质：本项目废水中主要含有 COD、SS、NH₃-N、TP 等常规指标，经处理后各项污染物的浓度均可达到接管标准，污水处理厂对本项目的废水去除效果较好，能做到达标排放。

处理能力：目前全厂总的日处理量为 8.5 万吨，每日处理量约 3.25 万吨尚余 5.25 万吨余量，可满足本项目废水的处理需求。

管网敷设：本项目位于生物医药谷加速器六期，在盘城污水处理厂服务范围内。目前，本项目所在地附近污水干管、雨污水管网已经铺设到位。因此项目投入运营后污水能确保进入污水处理厂处理。

综上所述，从接管水质、水量、污水厂处理工艺及管网设置等角度分析，

本项目依托污水处理厂具备可行性。

(2) 废水监测

参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，建设单位水污染源监测计划见表 4-20。

表 4-20 废水污染源环境监测计划

监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
园区污水综合排口	pH值、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）B等级

注：本项目产生的废水依托园区综合废水排口接管排放，废水自行监测可引用园区自行监测数据。

(3) 小结

本项目废水主要为循环冷却水排水和生活污水。生活污水依托园区化粪池处理，循环冷却水排水依托园区污水处理站处理后一并达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准后接管盘城污水处理厂集中处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单一级 A 标准后排入朱家山河，最终汇入长江南京段，对周边地表水环境影响较小。

(三) 噪声

1、源强核算

根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）并类比同类型设备，项目噪声源强详见表 4-21。

表 4-21 本项目设备噪声源强

序号	声源名称	数量	空间相对位置			声压级 (dB(A))	距声源 距离(m)	声源控 制措施	运行 时段
			X	Y	Z				
1	钻铣加工中心	1	40	36	25	80	1	隔声减 振	昼间
2	电火花机	1	38	24	25	80	1		
3	手摇平面磨床	1	42	29	25	80	1		
4	3D打印机	1	37	30	25	80	1		
5	通风橱	1	43	26	25	80	1		

注：空间位置以厂界西南角为起始坐标（0，0，0）。

2、降噪措施

①合理布置噪声产生设备位置，尽量远离厂界。在有固定位置的机械设备底部采取基础减振，设置软连接等措施，避免设备振动而引起的噪声值增加；

③ 选用低噪声设备，防止设备噪声过高而对周围环境产生较大的影响。

3、噪声影响分析

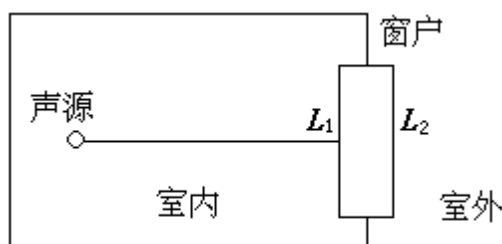
本项目为扩建项目，周边 50 米无声环境保护目标。根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），对本项目及项目建成后的全厂噪声贡献值进行预测。

室内点声源预测点预测模式为：

a. 如附图所示，首先计算出室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w\ oct} + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中： $L_{oct,1}$ 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级， $L_{w\ oct}$ 为某个声源的倍频带声功率级， r_1 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离， R 为房间常数， Q 为方向因子。



b. 计算出室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10\lg\left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}}\right]$$

c. 计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

d. 将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w\ oct}$ ：

$$L_{w\ oct} = L_{oct,2}(T) + 10\lg S$$

式中： S 为透声面积， m^2 。

e. 等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 $L_{w\ oct}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

根据噪声预测模式和设备的声功率级进行计算，影响预测结果见表 4-22、表 4-23。

表 4-22 本项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点位置	本项目噪声贡献值	标准	评价
东厂界外1m处	28.84	65	达标
南厂界外1m处	25.39	65	达标
西厂界外1m处	23.54	65	达标
北厂界外1m处	28.17	65	达标

表 4-23 本项目建成后全厂厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点位置	本项目噪声贡献值	现有项目噪声贡献值	叠加后全厂噪声贡献值	标准	评价
东厂界外1m处	28.84	38.63	39.06	65	达标
南厂界外1m处	25.39	35.41	35.82	65	达标
西厂界外1m处	23.54	34.76	35.08	65	达标
北厂界外1m处	28.17	45.54	45.62	65	达标

由表 4-22、表 4-23 预测结果可知，本项目噪声源采取减振措施以及距离衰减后，边界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，因此本项目正常运营噪声对外环境影响较小。

4、噪声监测

本项目工作制度为白班制，仅昼间生产。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，本项目噪声监测见表 4-24。

表 4-24 项目营运期噪声环境监测工作计划

监测位置	监测项目	频次	执行标准
厂界四周外1m	连续等效A声级	每季度一次 (仅昼间)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类

5、小结

本项目噪声源主要为生产设备等运行时产生的噪声，通过选用低噪声设备、合理布局、隔声减振等降噪措施，噪声昼间排放可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周边声环境影响较小。

（四）固体废物

1、源强核算

本项目产生的固废主要为危险废物、一般工业固废和生活垃圾。危险废物包括废无纺布、废切削液、含油抹布、废抛光液、废钝化液、废容器、废布袋；一般工业固废主要为钛粉屑。

① 钛粉屑 S1：3D 打印、打磨、切割过程产生的少量金属边角料，根据企业提供资料，钛粉屑产生量约为 0.01t/a。钛粉屑为一般固废，由企业自行外卖综合利用；

② 废无纺布 S2: 3D 打印机激光器需使用无纺布蘸取无水乙醇进行表面清洁, 抛光、钝化过程中少量有机试剂滴漏使用无纺布进行清洁。根据企业提供资料, 废无纺布产生量约 0.01t/a, 收集后作为危废暂存, 委托有资质单位处置;

③ 废切削液 S3: 钛腔进入钻铣加工中心进行打磨、切削过程中使用切削油。根据企业提供资料, 废切削油产生量约 0.6t/a, 收集后作为危废暂存, 委托有资质单位处置;

④ 含油抹布 S4: 钻铣加工中心打磨、切削过程中少量切削油滴漏使用抹布清洁, 加工完毕后使用抹布对钻铣加工中心进行擦拭。根据企业提供资料, 含油抹布产生量约 0.005t/a, 收集后作为危废暂存, 委托有资质单位处置;

⑤ 废抛光液 S5: 抛光过程中使用抛光液。根据企业提供资料, 废抛光液产生量约 0.5t/a, 收集后作为危废暂存, 委托有资质单位处置;

⑥ 废钝化液 S6: 钝化过程中使用钝化液。根据企业提供资料, 废钝化液产生量约 0.5t/a, 收集后作为危废暂存, 委托有资质单位处置;

⑦ 废容器 S7: 生产过程中, 使用的化学品采用玻璃瓶、塑料桶等方式包装, 废容器产生量约为 0.15t/a, 收集后作为危废暂存, 委托有资质单位处置;

⑧ 废布袋 S8: 生产过程中产生的粉尘通过企业定制粉尘收集器收集, 收集器内置布袋除尘装置。根据企业提供资料, 废布袋产生量约 0.01t/a, 收集后作为危废暂存, 委托有资质单位处置;

⑨ 生活垃圾: 本项目员工 31 人, 以每人每天垃圾产生量 0.5kg 计, 则年生活垃圾产生量约为 3.875t/a, 生活垃圾收集后交由环卫部门处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)、《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)、《国家危险废物名录(2025 年)》, 判定本项目新增固体废物产生情况详见表 4-25。本项目运营期新增固体废物名称、类别、属性和数量等情况详见表 4-26。

表 4-25 项目固体废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	属性判定			
						固体废物	副产品	判定依据	
								产生和来源	利用和处置
1	钛粉屑	3D 打	固	钛金属	0.01	√	×	4.1-(a)	5.1-(b)/(c)

		印、打磨、切割							
2	废无纺布	设备表面擦拭、工件抛光、钝化	固	有机物	0.01	√	×	4.1-(a)	5.1-(b)/(c)
3	废切削液	切割	液	乳化液	0.6	√	×	4.1-(c)	5.1-(b)/(c)
4	含油抹布	废油擦拭	固	油类物质	0.005	√	×	4.3-(l)	5.1-(b)/(c)
5	废抛光液	抛光	液	烃/水混合物	0.5	√	×	4.1-(c)	5.1-(b)/(c)
6	废钝化液	钝化	液	烃/水混合物	0.5	√	×	4.1-(c)	5.1-(b)/(c)
7	废容器	原辅料使用	固	有机物	0.15	√	×	4.3-(l)	5.1-(b)/(c)
8	废布袋	废气治理	固	粉尘	0.01	√	×	4.1-(h)	5.1-(b)/(c)
9	生活垃圾	办公生活	固/液	纸、塑料	3.875	√	×	4.1-(h)	5.1-(b)/(c)

表 4-26 项目固体废物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	预测产生量 t/a
1	废无纺布	危险废物	设备表面擦拭、工件抛光、钝化	固	有机物	《国家危险废物名录（2025年）》	T/In	HW49	900-041-49	0.01
2	废切削液		切割	液	乳化液		T	HW09	900-006-09	0.6
3	含油抹布		废油擦拭	固	油类物质		T/In	HW49	900-041-49	0.005
4	废抛光液		抛光	液	烃/水混合物		T	HW09	900-007-09	0.5
5	废钝化液		钝化	液	烃/水混合物		T	HW09	900-007-09	0.5
6	废容器		原辅料使用	固	有机物		T/In	HW49	900-041-49	0.15
7	废布袋		废气治理	固	粉尘		T/In	HW49	900-041-49	0.01
8	钛粉屑	一般工业固废	3D打印、打磨、切割	固	钛金属	/	/	SW17	900-099-S17	0.01
9	生活垃圾	生活垃圾	办公	固/液	纸、塑料	/	/	SW62	900-001-S62~900-007-S62	3.875

(2) 环境影响及污染防治措施

本项目固体废物产生、贮存及处置情况详见表 4-27，本项目建成后全厂固体废物产生、贮存及处置情况详见表 4-28。

表4-27 本项目固体废物处置情况

序号	固废属性	固废名称	产生量 t/a	贮存情况			处置措施	
				包装方式	贮存位置	贮存周期	处置量 t/a	最终去向
1	危险	废无纺布	0.01	袋装	危废品存放间	1年	0.01	委托有资质单位处
2	废物	废切削液	0.6	桶装		1年	0.6	

3		含油抹布	0.005	袋装		1年	0.005	置
4		废抛光液	0.5	桶装		1年	0.5	
5		废钝化液	0.5	桶装		1年	0.5	
6		废容器	0.15	袋装		1年	0.15	
7		废布袋	0.01	袋装		1年	0.01	
8	一般工业固废	钛粉屑	0.01	袋装	产生后及时转移	/	0.01	外售综合利用
9	生活垃圾	生活垃圾	3.875	桶装	垃圾桶	1天	3.875	委托环卫清运

表4-28 本项目建成后全厂固体废物处置情况

序号	固废属性	固废名称		产生量 (t/a)	贮存情况		处置量 (t/a)	处置措施	
10	危险废物	废吸附材料	废无纺布	0.03	袋装	危废品存放间	1年	委托有资质单位处置	
11			废抹布		袋装				
12			含油抹布		袋装				
13			废布袋		袋装				
14		废切削液	废切削液	0.6	桶装		1年		0.6
15		废抛光、钝化液	废抛光液	1	桶装		1年		1
16			废钝化液		桶装				
17		废容器	废容器	0.16	袋装		1年		0.16
18			废试剂瓶		袋装				
19		检测废液	检测废液	4.1	桶装		3个月		4.1
20		废弃耗材	废弃耗材	1	袋装		1年		1
21	废活性炭	废活性炭	1.7	袋装	产生后及时转移	1.7			
22	一般工业固废	钛粉屑		0.01	袋装	/	0.01	外售综合利用	
23		废包装		0.1	袋装	1年	0.1		
24		不合格品		0.1	袋装	1年	0.1		
25		废纯水制备耗材		0.1	袋装	1年	0.1	纯水制备系统厂家回收利用	
26	生活垃圾	生活垃圾		10.25	桶装	垃圾桶	1天	10.25	委托环卫清运

本项目新增危废依托炜璨医疗现有 7.79m² 的危废品存放间（大楼 7 层），危废品存放间最大贮存量按照 1m² 可以贮存 0.8t 危废计，最大可暂存危险废物约 6.232t。本项目建成后危废最大贮存量为 4.24t/a，不超过贮存设施装满时的 3/4，现有 7.79m² 危废品存放间完全可以满足本项目危险废物暂存需求。

(3) 环境管理要求

1) 危险废物

①收集、贮存

危险废物在收集、贮存时，应符合如下要求：

a、根据《危险废物产生单位管理计划制定指南》建立危险废物台账，如实

	<p>记载危险废物的种类、数量、产生环节、贮存、利用处置等信息；</p> <p>b、按照“GB18597-2023”要求建设危废品存放间。根据苏环办〔2024〕16号文的要求对固体废物进行全过程环境监管；</p> <p>c、根据苏环办〔2020〕101号文的要求，对易燃易爆的有机废液应确认达到稳定化要求后再进入危废品存放间暂存，加强废弃危险化学品的安全管理；</p> <p>d、根据危险废物的种类和特性分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；</p> <p>e、包装材质要与危险废物相容，避免发生反应；</p> <p>f、性质不相容的危险废物不应混合包装；</p> <p>g、危险废物的包装容器破损后应按危险废物管理和处置。</p> <p>②申报</p> <p>a、应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案；</p> <p>b、在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中如实规范申报危险废物信息，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。</p> <p>③运输</p> <p>本项目产生的危险废物转移运输过程中须严格执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令 第23号），危险废物运输中应做到以下几点：</p> <p>a、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。</p> <p>b、承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号。</p> <p>c、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。</p> <p>d、组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。</p> <p>④危险废物处置可行性分析</p> <p>本项目主要危废类别为 HW49（900-041-49）、HW09（900-006-09、900-</p>
--	--

007-09），项目所在区域多家危废处置单位均具有处置资质和能力，所以本项目建成运营后，产生的危废能够得到合理有效处置具有可行性。项目目前尚处于环评阶段，暂未产生危废，建设单位承诺项目建成运营后产生的危废委托有相应资质的单位处置，承诺书详见附件 11。

2) 一般工业固废

本项目产生的一般工业固废为钛粉屑，由企业自行外售综合利用。一般工业固废不在车间内暂存。

3) 生活垃圾

本项目生活垃圾年产生量为 3.875t/a，生活垃圾经集中收集后委托环卫部门处置。

综上所述，本项目产生的固体废物均能安全暂存后进行有效合规处置，固体废物零排放。

（五）地下水、土壤

（1）污染源及途径

本项目位于江北新区星晖路 71 号生物医药谷加速器六期 10 栋 6 层，原辅料分别放置于专用仓库中，危险废物放置在危废品存放间内，废气治理措施及排口位于厂房顶部，出口高度 40m。基本无污染地下水和土壤的途径，对地下水和土壤环境影响较小。

（2）地下水、土壤污染防治措施

建设单位应采取以下措施：

①采取分区防渗，对危废品存放间等区域采取重点防渗（防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土防渗层），其他区域采取一般防渗（防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土防渗层）；

②液态危废设置防渗漏托盘，泄漏污染物及时收集；化学试剂库设置专用危险化学品柜存储。

（六）生态

本项目位于江北新区星晖路 71 号生物医药谷加速器六期 10 栋 6 层，不新增用地且用地范围内不含生态环境保护目标，不需要设置生态保护措施。

（七）环境风险

(1) 项目环境风险调查、风险潜势判断和评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 和 B.2 和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 中相关内容，识别本项目风险物质。

当只涉及一种危险物质时，该物质总量与其临界量比值，即为 Q，当存在多种危险物质时，则按公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁，q₂，...，q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，...，Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目 Q 值见表 4-29。

表 4-29 项目风险物质数量与临界量比值

序号	原辅材料名称	物质名称	CAS号	最大存在量t	临界量Qn/t	Q值
1	钛合金抛光剂	乙酸	64-19-7	0.05	10	0.005
2	环保多效切削油	油类物质	/	0.05	2500	0.00002
3	无水乙醇	乙醇	64-17-5	0.0008	500	0.000002
4	废切削液	油类物质	/	0.15	2500	0.00006
5	废抛光液	乙酸	64-19-7	0.125	10	0.0125
项目Q值Σ						0.0176

注：废切削液、废抛光液每 3 个月处置 1 次，最大存在量为 3 个月产生量。

本项目风险物质数量与临界量比值 Q=0.0176<1，环境风险潜势为 I，可进行简单分析，无须进行风险专项评价。

(2) 环境敏感目标概况

本项目周边环境敏感保护目标见第三章环境保护目标章节。

(3) 各环境要素风险分析

本项目主要风险为危险物质泄漏及泄漏引起的火灾。液态原辅料一旦发生泄漏，项目设有泄漏收集设施，能够及时收集全部泄漏物，转移到空置的专用容器中，化学试剂库地面设置防渗防腐，危险化学品均为外购包装完好的且存放于专用危险化学品柜中，不会对地下水、地表水和土壤环境造成不利影响；泄漏区域及时用抹布及专用工具进行擦洗，并加强通风，减小废气聚集挥发对

大气环境的影响。泄漏处理产生的固废统一作为危废处置。

(4) 环境风险防范措施及应急要求

① 建设单位应切实履行好从危险废物产生、收集、贮存等环节各项环保和
安全责任，制定危险废物管理计划并备案；危废品存放间内、外部设置危险废
物警示标志。危废品存放间由专人管理，危废出入库如实登记，并做好记录长
期保存；危险废物应妥善收集安全暂存后委托持有有效期内危险废物处置许可
证的单位进行处置；危废品存放间配备防火、消防、监控等设施。

② 本项目建成后根据实际建设内容编制突发环境事件应急预案并加强应急
演练。

③ 根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办
〔2020〕101 号）规定，对废气治理设施开展安全风险辨识与管控，健全内部管
理制度，规范建设治理设施，确保安全、稳定、有效运行。

④ 按《危险化学品安全管理条例》（国务院令 第 591 号）的要求，加强危
险化学品管理；制定危险化学品安全操作规程，对危险化学品作业场所进行安
全检查。设立专用库区，并设置明显的标识及警示牌。使用危险化学品的人
员，必须遵守《危险化学品管理制度》。化学试剂库和危废品存放间必须配备
灭火器等消防器材。

(5) 环境风险分析结论

本项目存在潜在的泄漏及泄漏引起的火灾风险。在采取了较完善的风险防
范措施及配备足够的应急物资，同时落实《关于做好生态环境和应急管理部门
联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）规定落实安全风险辨识与管控措
施后，加强安全管理，严格遵守规章制度，落实岗位责任制，减少失误操作，
并备有应急抢险计划和物资，事故发生后立即启动应急预案，并视事态变化和
可能影响范围，加强与园区预案的联动。有组织地进行事故排险和善后恢复、
补偿工作，可以把环境风险控制在最低范围。

综上所述，本项目环境风险可防控。建设单位应进一步加强项目的监控、
火灾自动报警、消防、应急控制措施，加强突发环境事件应急预案演练，提高
应急响应水平，将环境风险降至最低。本项目环境风险分析内容见表 4-30。

表 4-30 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	炜璨医疗介入医疗耗材研发生产项目二期
--------	--------------------

建设地点	江苏省	南京市	江北新区	(/) 县	星晖路 71 号生物医药谷加速器六期 10 栋 6 层
地理坐标	经度	118°40'39.069"	纬度	32°11'51.260"	
主要危险物质分布	主要分布于化学试剂库（依托）、危废品存放间（依托）				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	主要环境影响途径为液态物质泄漏挥发对大气环境的影响。本项目设有完备的防腐防渗、监控、火灾自动报警系统，在出现泄漏情况下可得到有效处理，不会对周边大气、地表水、地下水、土壤环境等造成较大不利影响。				
风险防范措施要求	加强危废分类收集、安全贮存、外运处置管理，加强原辅料管理，定期演练突发环境应急预案，提高应急处置能力。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目运营过程中贮存的原辅料、危险废物，经计算 $Q < 1$ ，建设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）评价工作等级划分表，本项目环境风险可开展简单分析。					
（八）电磁辐射					
本项目不涉及电磁辐射。					

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	排气筒（FQ-01）	NMHC	两级活性炭+40m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	无组织（厂内）	NMHC	加强通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
	无组织（厂界）	NMHC	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
颗粒物		移动式粉尘收集器（内置布袋除尘）		
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	依托园区化粪池	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准
	循环冷却水排水	COD、SS	依托园区污水处理站	
声环境	生产设备	等效 A 声级	隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类
电磁辐射	不涉及			
固体废物	依托现有面积为 7.79m ² 的危废品存放间用于暂存危险废物。本项目产生的危险废物委托有资质单位处置；一般工业固废外售综合利用；生活垃圾统一由环卫部门处置。			
土壤及地下水污染防治措施	危废品存放间、化学品存储设施等做好防渗、防腐工作。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	危险化学品贮存场所做好泄漏报警、消防等措施；实验场所应做好防火、防爆、防毒措施；制定危险化学品的采购、使用、储存和处理的全流程管理程序；危废品存放间由专人管理，危险废物委托有资质的单位处置；及时收集、清理溢出散落的危险废物和危险化学品；定期维护废气处理设施；加强废气处理措施安全辨识与管控措施，编制突发环境事件应急预案并定期进行培训和演练；涉及危险化学品的贮存与作业场所加强与安全专项预案的联动。			

其他环境 管理要求	<p>1、环境管理</p> <p>(1) 污染治理设施的管理、监控制度</p> <p>建设单位需建立完善的环保监督、管理制度，包括固体废物储存管理制度、污染治理设施运行管理制度等，配备专业环保管理人员。建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，同时切实落实各项环保治理措施，并保证正常运行，确保各项污染物达标排放。不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、备品备件、化学药品和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台账。项目依托的废水排口由所在园区统一管理，项目新建的废气处理设施及排口、固废污染防治措施（危废品存放间）由建设单位自行管理。</p> <p>(2) 台账制度</p> <p>①研发信息台账：记录含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等。</p> <p>②污染防治措施运维台账：VOCs 治理设施的合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，研发和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材购买处置记录台账；按要求记录固废分类收集、分区贮存、密闭包装、贮存时间、清运频次、责任人等运行管理情况；自行监测报告等，各类台账保存期限不少于三年。</p> <p>2、排污口规范化设置</p> <p>本项目依托的园区污水总排口。</p> <p>根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）的规定，本项目依托的废气排口、危废品存放间应按以下要求设置：</p> <p>(1) 有组织废气排气筒应规范设置永久采样孔、采样监测平台，排放口应按《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）的规</p>
--------------	--

定，设置生态环境部统一制作的环境保护图形标志牌。

(2) 危废品存放间标志牌按《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等文件执行。

3、“三同时”验收一览表

本项目总投资 2000 万元，环保投资为 20 万元，占总投资额的 1%，“三同时”验收一览表见表 5-1。

表 5-1 项目“三同时”验收一览表

类别	排放源	环保设施名称	投资额/万元	处理效果	进度
废气	生产过程的有机废气收集后依托现有两级活性炭吸附处理，通现有过40m高排气筒（FQ-01）排放		3	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1	与本项目“同时设计、同时施工、同时投入使用”
	生产过程的粉尘通过移动式粉尘收集器收集后经内置布袋除尘处理，处理后废气在车间内排放		5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3	
废水	依托园区污水处理装置、化粪池及排口		/	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准 / 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准	
噪声	研发设备	选购低噪声设备，隔声、减振等降噪措施	5	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	
危险废物	依托现有7.79m ² 的危废品存放间，委托有资质单位处置，“零排放”		5	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求	
环境管理机构和环境监测能力	健全环境管理和自行监测制度、应急预案修编等		2	/	
合计			20	/	/

4、营运期污染源监测计划

监测机构：企业按照监测计划委托地方环境监测站或第三方有资质的检测单位定期监测。

监测计划：根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等确定日常环境监测点位、因子及频次。项目建成后，应按照排污许可证申领技术规范要求办理排污许可手续。监测计划见表 5-2。

表 5-2 项目营运期污染源监测计划

污染源类别		监测位置	监测项目	频次	执行标准
废水		园区污水综合排口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、LAS	1次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准/《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准
废气	有组织	排气筒（FQ-01）	NMHC	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单
	厂界无组织	厂界	NMHC	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3
			颗粒物	1次/年	
厂内无组织	厂内	NMHC	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2	
噪声		厂界四周外1m	连续等效A声级	1次/季度（仅昼间）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类

注：本项目产生的废水依托园区综合排口接管排放，废水自行监测可引用园区自行监测数据。

六、结论

综上所述，本项目符合国家及地方产业政策，符合“三线一单”要求，采取的各项环保措施合理可行，污染物可达标排放，污染物总量按照江北新区要求落实，项目环境风险可防控，总体上对评价区域环境影响较小。因此，建设单位在落实本报告提出的各项对策措施、建议和要求的前提下，从环境保护的角度来讲，项目建设是可行的。

附图、附件

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边概况图
- 附图 3 项目所在地土地利用规划图
- 附图 4 项目平面布置图
- 附图 5 本项目与南京市“三区三线”位置关系图
- 附图 6 项目区域水系图
- 附图 7 环保设施及排污口分布图

附件

- 附件 1 建设单位委托书
- 附件 2 建设单位承诺书
- 附件 3 项目备案
- 附件 4 营业执照
- 附件 5 现有项目环评批复
- 附件 6 现行应急预案备案
- 附件 7 土地使用证明
- 附件 8 租赁协议
- 附件 9 规划环评审查意见
- 附件 10 园区环评批复
- 附件 11 危险废物处置承诺书
- 附件 12 主要原辅料 MSDS
- 附件 13 信息公开声明
- 附件 14 现场踏勘记录表

附表

- 建设项目污染物排放量汇总表

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
	废气	有组织	NMHC	0	0.016	0.016	0.026	0	0.042
无组织		NMHC	0	0.004	0.004	0.006	0	0.01	+0.01
		颗粒物	0	0	0	0.0005	0	0.0005	+0.0005
废水	废水量		0	1795	1795	317.25	0	2112.25	+2112.25
	COD		0	0.09	0.09	0.016	0	0.106	+0.106
	SS		0	0.018	0.018	0.0032	0	0.0212	+0.0212
	NH ₃ -N		0	0.009	0.009	0.0016	0	0.0106	+0.0106
	TP		0	0.0009	0.0009	0.00016	0	0.00106	+0.00106
	TN		0	0.027	0.027	0.0048	0	0.0318	+0.0318
	LAS		0	0.036	0.036	0	0	0.036	+0.036
固废	一般工业固废		0	0.3	0.3	0.01	0	0.31	+0.31
	危险废物		0	6.815	6.815	1.775	0	8.59	+8.59
	生活垃圾		0	6.375	6.375	3.875	0	10.25	+10.25

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。