

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 心腔内超声成像导管等相关设施研发与生产项目

建 设 单 位 (盖 章) : 江苏霆升科技有限公司

编 制 日 期 : 2025 年 3 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.....	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	43
四、主要环境影响和保护措施.....	51
五、环境保护措施监督检查清单.....	85
六、结论.....	87
附表.....	88

附图：

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 项目平面布置图
- 附图 3 项目所在生物医药产业园环境概况示意图
- 附图 4 项目周边 500m 范围环境概况示意图
- 附图 5 项目与“三区三线”位置关系示意图
- 附图 6 项目所在区域土地利用规划图
- 附图 7 项目与江苏省生态空间管控区位置关系示意图

附件：

- 附件 1 项目备案证
- 附件 2 建设单位营业执照及法人身份证
- 附件 3 房屋租赁合同
- 附件 4 主要原辅料 MSDS 及检测报告
- 附件 5 关于备案证中磁控溅射镀膜系统不使用的情况说明
- 附件 6 环评委托书
- 附件 7 声明确认单
- 附件 8 关于危险废物合理处置的承诺

一、建设项目基本情况

建设项目名称	心腔内超声成像导管等相关设施研发与生产项目		
项目代码	2412-320161-89-01-570656		
建设单位 联系人	***	联系方式	***
建设地点	江苏省南京市江北新区/街道生物医药谷华盛路115号生物医药产业园五号楼1楼南侧		
地理坐标	(东经 118 度 41 分 32.051 秒, 北纬 32 度 11 分 20.873 秒)		
国民经济 行业类别	C3581 医疗诊断、 监护及治疗设备制 造 M7340 医学研究和 试验发展	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 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	<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 (选填)	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(选 填)	宁新区管审备(2024)1292号
总投资(万元)	2000	环保投资(万元)	17
环保投资占比 (%)	0.85	施工工期	3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)	550m ² (租赁建筑面积)
专项评价 设置情况	无		
规划情况	1、规划名称:《南京生物医药谷产业区开发建设规划(2022-2035)》; 审批机关:南京江北新区管理委员会行政审批局; 审批文号: / 2、规划名称:《南京江北新区(NJJBb040、NJJBb060)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。
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价名称：《南京生物医药谷产业区开发建设规划环境影响报告书》</p> <p>审查机关：南京江北新区管理委员会行政审批局；</p> <p>审查文件名称及文号：《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>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与规划相符性分析</p> <p>与《南京江北新区（NJJBb040、NJJBb060）单元控制性详细规划》相符性分析</p> <p>规划范围：NJJBb060单元四至范围：北至跃进北河、南至规划道路、西至汤盘路（S002省道），东至宁连高速，规划面积约为 9.91 平方公里。</p> <p>产业发展方向：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：本项目位于江苏省南京市江北新区生物医药谷华盛路115号生物医药产业园五号楼1楼南侧，属于NJJBb060规划单元。本项目主要开展心腔内超声成像导管等相关设施研发与生产，属于医疗器械领域，因此本项目符合《南京江北新区（NJJBb040、NJJBb060）单元控制性详细规划》相关要求。</p> <p>2、与《南京生物医药谷产业区开发建设规划环境影响报告书》及审查意见相符性分析</p> <p>对照《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：入区企业应严格执行建设项目环境影响评价、“三同时”、排污许可等环保制度，做到产业区开发建设和环境保护协调发展。对照审查意见生态环境准入清单，相符性分析如下。</p>

表1-1 本项目与南京生物医药谷产业区生态环境准入清单相符性分析			
类型	准入清单、控制要求	本项目情况	相符性
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。	本项目主要开展心腔内超声成像导管等相关设施研发与生产，属于医疗器械领域，因此符合产业园区主导产业定位。	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。	本项目符合产业定位，采用的生产工艺先进、污染治理技术成熟，属于技术含量高的基础性项目。	相符
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；	本项目不属于医药中间体化工项目，不属于高耗能、高排放项目，不属于高污染、高环境风险项目，不属于过剩产能项目，不属于国家和地方产业政策限制类、淘汰类、禁止类的项目； 本项目废水接管进入盘城污水处理厂，废水不含重金属、难降解、高盐分。	相符

	<p>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；</p> <p>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。</p>		
<p>空间布局约束</p>	<p>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；</p> <p>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；</p> <p>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度污染的企业和项目，限制引入排放异味气体以及环境风险大、污染严重的项目；</p> <p>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>本项目用地性质为工业用地，符合用地要求。本项目产生的废气经“二级活性炭吸附”装置处理后楼顶排放。废水经预处理后接管盘城污水处理厂。建设项目营运过程中产生的一般工业固废、危险废物委托处置，生活垃圾委托环卫部门统一清运。具有健全的风险防范体系。本项目位于南京市江北新区生物医药谷华盛路115号生物医药产业园五号楼1楼南侧，园区内已设置绿化。本项目污染物排放满足总量控制要求，已取得备案证，符合园区准入条件。</p>	<p>相符</p>

	污染物排放管控	<p>1、大气污染物（产业污染源）：二氧化硫1.845吨/年、氮氧化物7.378吨/年、颗粒物9.141吨/年、二氯甲烷2.771吨/年、甲苯2.05吨/年、氯化氢2.918吨/年、氨2.879吨/年、非甲烷总烃39.200吨/年、VOCs100.046吨/年；</p> <p>2、水污染物（外排量）：废水量468.82t/a、COD234.41t/a、氨氮23.441t/a、总氮70.323t/a、总磷2.344t/a、石油类4.688t/a、挥发酚2.344t/a。</p>	本项目总量不突破园区总量控制要求。	相符
	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>	本项目建设后将开展突发环境事件应急预案编制工作并备案，定期开展环境应急演练。	相符
	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；</p> <p>2、完成上级下达的各项碳排放控制目标指标。</p>	本项目符合国家产业政策，采用先进适用的技术、工艺与生产设备。	相符
其他符合性分析	选址选线	<p>本项目位于南京市江北新区生物医药谷华盛路115号生物医药产业园五号楼1楼南侧，用地性质属于工业用地（土地利用规划见附图6）；本项目主要从事心腔内超声成像导管等相关设施研发与生产，与用地性质相符。</p>		
	产业政策	<p>本项目主要从事心腔内超声成像导管等相关设施研发与生产，行业类别为C3581医疗诊断、监护及治疗设备制</p>		

		<p>域环境噪声52.3dB，同比下降0.7dB。</p> <p>本项目废水经预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。</p>								
	资源利用上线	<p>本项目位于南京市江北新区生物医药谷华盛路115号生物医药产业园五号楼1楼南侧，租赁已建厂房，不新增占地面积。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。</p>								
	环境准入负面清单	<p>(1) 建设项目环境准入政策</p> <p>对照关于印发《<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），本项目不属于“河段利用与岸线开发”“区域活动”“产业发展”等条款中所列禁止项目。</p> <p>(2) 与生态环境分区管控方案相符性分析</p> <p>对照《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（2024.6.13），本项目位于重点管控单元内，属于长江流域。本项目位于南京生物医药谷产业区，属于重点管控单元。项目与长江流域生态环境分区管控要求的相符性见表1-2。本项目与南京市生态环境分区管控要求相符性分析见表1-3。</p> <p>表1-2 项目与江苏省生态环境管控要求相符性分析</p> <table border="1" data-bbox="558 1691 1380 1993"> <thead> <tr> <th>类型</th> <th>管控要求</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布局约束</td> <td>1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量</td> <td>本项目不涉及关于印发《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>	类型	管控要求	本项目情况	相符性	空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量	本项目不涉及关于印发《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实	相符
类型	管控要求	本项目情况	相符性							
空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量	本项目不涉及关于印发《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实	相符							

			发展。	施细则》的通知(苏长江办发(2022)55号)内相关禁止项目,与长江大保护相关要求相符。	
			2、加强生态空间保护,禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内,投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不涉及生态保护红线和永久基本农田。	相符
			3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区,禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。	本项目不属于化工。	相符
			4、强化港口布局优化,禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》、《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本项目不涉及港口。	相符
			5、禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于焦化。	相符
		污染 物排 放管	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目废水经处理达接管标准后,排入盘城污水处理厂集中	相符

			控		处理；严格落实总量控制制度。	
				2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目不涉及新增入河排污口。	相符
			环境 风险 防控	1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目不属于石化、化工等重点风险防控项目。	相符
				2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不涉及饮用水水源地。	相符
			资源 利用 效率 要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、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。	本项目不涉及新建、扩建化工园区和化工项目，不涉及长江干支流自然岸线。	相符
表1-3 本项目与南京市生态环境分区管控要求相符性分析						
			类 型	管控要求	本项目情况	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)功能定位：产业区核心区及四期为软件研发、先进制造业、生物医药、北斗产业和研发拓展；软件园西区为新兴产业研发、孵化培育；盘城、泰山片区为完善城市基础设施	本项目主要开展心腔内超声成像导管等相关设施研发与生产，属于医疗器械领域，符合园区功能定位。	相符

			施, 改造人居环境, 发展教育科研设施, 建设城市综合功能组团。		
			(3) 限制、禁止引入的行业和项目类型执行园区规划环评及审查意见。	本项目不属于禁止引入的项目类。	相符
		污 染 物 排 放 管 控	严格实施污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。园区污染物排放总量按照规划和规划环评及其审查意见的要求进行管控。	本项目执行总量控制制度。废水、废气在江北新区实行区域平衡。满足总量管控要求。本项目采取对应污染防治措施后, 可以有效地减少污染物的总量, 并按要求向相关部门申请总量。	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。	企业应按规定开展突发环境事件应急预案编制工作, 按需配备环境应急装备和应急储备物资, 定期开展应急演练。	相符
			(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位, 应当制定风险防范措施, 编制完善突发环境事件应急预案, 防止发生环境污染事故。	企业将规定要求制定风险防范措施, 编制完善突发环境事件应急预案, 防止发生环境污染事故。	相符
			(3) 加强环境影响跟踪监测, 建立健全各环境要素监控体系, 完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目建成后, 落实污染源监控计划。	相符
		资 源 利 用	(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。	本项目选用先进的生产工艺、设备等, 污染物排放、能耗较低。	相符

			效率	(2)执行国家和省能耗及水耗限额标准执行。	本项目对应行业无能耗限额标准。	相符								
			要求	(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。	本项目主要开展心腔内超声成像导管等相关设施研发与生产,能耗较低。	相符								
因此,本项目与生态环境分区管控方案相符。														
<p>1、其他相关法律法规政策、生态环境保护规划分析</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 style="text-align: center;">表1-4 项目与相关环保政策相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">文件</th> <th style="width: 55%;">要求</th> <th style="width: 25%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;">《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)</td> <td style="vertical-align: top;">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</td> <td style="vertical-align: top;">本项目产生的危废主要为废包装桶/瓶/袋、废一次性耗材、废模具、废磨削液、废砂轮、初次清洗废液、废活性炭等,妥善贮存于危废间内,委托有资质单位处置。危废间按照《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边角料、研发样品、废包装材料等,妥善贮存于一般固废区,外售综合利用。一般固废区满足“防渗漏、防雨淋、防扬</td> <td style="vertical-align: middle; text-align: center;">相符</td> </tr> </tbody> </table>							文件	要求	本项目情况	相符性	《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	本项目产生的危废主要为废包装桶/瓶/袋、废一次性耗材、废模具、废磨削液、废砂轮、初次清洗废液、废活性炭等,妥善贮存于危废间内,委托有资质单位处置。危废间按照《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边角料、研发样品、废包装材料等,妥善贮存于一般固废区,外售综合利用。一般固废区满足“防渗漏、防雨淋、防扬	相符
文件	要求	本项目情况	相符性											
《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	本项目产生的危废主要为废包装桶/瓶/袋、废一次性耗材、废模具、废磨削液、废砂轮、初次清洗废液、废活性炭等,妥善贮存于危废间内,委托有资质单位处置。危废间按照《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边角料、研发样品、废包装材料等,妥善贮存于一般固废区,外售综合利用。一般固废区满足“防渗漏、防雨淋、防扬	相符											

		<p>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>尘”等环保要求。生活垃圾委托环卫部门统一清运。</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>	相符
		<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>本项目设置1间危废间,危废每日转移至危废间贮存。危废间按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等文件标准要求建设。</p>	相符
		<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</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</p>	相符

		<p>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>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>
		<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。</p>	<p>本项目一般工业固废管理符合《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>
	《省生态	一、严格落实产废单位危险废	本项目建成运营相符

		<p>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）</p> <p>物污染环境防治主体责任。产废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。</p> <p>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。</p> <p>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）。</p>	<p>后产生危险废物，建设单位将严格落实危险废物污染环境防治主体责任。危险废物安全暂存后定期委托有资质单位处置，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。</p>
--	--	---	--

2、本项目与挥发性有机物相关文件相符性分析

表1-5 本项目与挥发性有机物相关文件相符性分析

	相关要求	相符性分析
<p>《关于进一步加强涉VOCs建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）</p>	<p>严格标准审查。环评审批部门按照审批权限，严格排放标准审查。有行业标准的严格执行行业标准，无行业标准的应执行国家、江苏省相关排放标准，鼓励参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）等标准中最严格的标准。</p> <p>VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》</p>	<p>本项目产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准限值。</p>

		<p>(GB37822-2019)，并执行厂区内VOCs特别排放限值。</p>	
		<p>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，禁止审批生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。</p>	<p>本项目报告中对主要原辅料的理化性质、特性等进行了详细分析。本项目涉VOCs原料主要为乙醇、A1胶A等。</p>
		<p>全面加强无组织排放控制审查。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，应采取措施有效减少废气排放，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。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒。VOCs废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率应原则上不低于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收集效率要求。</p>	<p>本项目VOCs主要来源于试剂挥发以及危废暂存过程等。危废暂存、称量搅拌固化区域密闭微负压收集；其他区域采用集气罩收集，控制风速不低于0.3m/s。</p>

			<p>全面加强末端治理水平审查。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>本项目产生的废气经二级活性炭吸附装置。报告中明确了活性炭安装量以及更换周期，并要求定期更换管理，做好台账记录。废活性炭按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。</p>
			<p>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，保存期限不少于三年。</p>	<p>建设单位将对含VOCs原辅材料及相关污染物建立完整的出入库台账记录及处置记录，台账保存期限不少于三年。</p>
			<p>严格项目建设期间污染防治措施审查。在项目建设过程中涉及使用涂料、油</p>	<p>本项目施工期主要进行内部装修、设备安装。可能使用到油漆</p>

		<p>漆、胶黏剂、油墨、清洗剂等含VOCs产品的,环评文件中应明确要求企业优先使用符合国家、省和本市要求的低(无)VOCs含量产品。同时,鼓励企业积极响应政府污染预测预警,执行夏季臭氧污染错峰时作业等要求。</p>	<p>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>做好与排污许可制度的衔接。将排污许可证作为落实固定污染源环评文件审批要求的重要保障,结合排污许可证申请与核发技术规范 and 污染防治可行技术指南,严格建设项目环评文件审查。</p>	<p>本项目将严格落实排污许可制度。</p>
	《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(原环境保护部公告2013年第31号)	<p>含VOCs产品的使用过程中,应采取废气收集措施,提高废气收集效率,减少废气的无组织排放与逸散,并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。</p>	<p>本项目产生的称量搅拌固化废气、危废暂存废气微负压收集;擦拭废气、粗磨废气、精磨废气、粘接废气经集气罩收集后一并经二级活性炭吸附装置处理后楼顶排放。</p>
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	<p>VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中;盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。</p>	<p>本项目含VOCs的原辅材料均储存于室内封闭容器中;物料使用过程即开即用,非取用状态时加盖,保持密闭。</p>
		<p>VOCs物料使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至VOCs</p>	<p>本项目含VOCs物料均在密闭空间、集气罩内操作,废气经二</p>

			<p>废气收集处理系统：无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。</p>	<p>级活性炭吸附装置处理后楼顶排放。</p>
			<p>企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息；记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，台账保存期限不少于3年。</p>	<p>本项目运行期将开展VOCs原辅材料出入库材料及废气处理设施运行维护材料等记录，台账保存期限不少于3年。</p>
		<p>《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）</p>	<p>工作目标：计划到2021年底，全省初步建立水性等低VOCs含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制。</p> <p>重点任务：（一）明确替代要求。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶黏剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。</p> <p>（二）严格准入条件。禁</p>	<p>根据建设单位提供的原辅材料MSDS及检测报告（见附件4），A1胶A中挥发性有机物含量约17g/kg，A1胶B中挥发性有机物含量约2g/kg，A2胶A中挥发性有机物含量约1g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）本体型胶粘剂要求。</p>

			止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。										
		《南京市重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（宁污防攻坚指办〔2021〕68号）	工作目标：到2021年底，全市初步建立低VOCs含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制。 重点任务：严格准入条件。出台涉VOCs建设项目审批、环评审批制度，明确项目审批要求。禁止建设和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。										
<p>因此，本项目符合《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）等文件要求相符。</p> <p>3、与应急管理联动分析</p> <p>（1）与《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）相符性分析</p> <p>表1-6 本项目与苏环办〔2020〕101号相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>文件要求</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一、建立危险废物监管联动机制：企业要切实履行好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节，企业应严格履行各项环保和安全职责，并制定危险废物管理计划并报备相关环保部门。生态环境和应急管理部门对于被列入危险废物管理的上述物料，要共同加强安全监管。</td> <td>本项目建成运营后建设单位将切实履行好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节；严格履行各项环保和安全职责，制定危险废物管理计划并报备相关环保部门。</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>二、建立环境治理设施监管联动机制：企业要对脱硫脱硝、煤改</td> <td>本项目产生的废气经二级活性炭吸</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>					文件要求	本项目情况	相符性分析	一、建立危险废物监管联动机制：企业要切实履行好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节，企业应严格履行各项环保和安全职责，并制定危险废物管理计划并报备相关环保部门。生态环境和应急管理部门对于被列入危险废物管理的上述物料，要共同加强安全监管。	本项目建成运营后建设单位将切实履行好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节；严格履行各项环保和安全职责，制定危险废物管理计划并报备相关环保部门。	相符	二、建立环境治理设施监管联动机制：企业要对脱硫脱硝、煤改	本项目产生的废气经二级活性炭吸	相符
文件要求	本项目情况	相符性分析											
一、建立危险废物监管联动机制：企业要切实履行好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节，企业应严格履行各项环保和安全职责，并制定危险废物管理计划并报备相关环保部门。生态环境和应急管理部门对于被列入危险废物管理的上述物料，要共同加强安全监管。	本项目建成运营后建设单位将切实履行好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节；严格履行各项环保和安全职责，制定危险废物管理计划并报备相关环保部门。	相符											
二、建立环境治理设施监管联动机制：企业要对脱硫脱硝、煤改	本项目产生的废气经二级活性炭吸	相符											

		<p>气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。生态环境部门在上述环境治理设施的环评审批过程中，要督促企业开展安全风险辨识。</p>	<p>附装置处理后楼顶排放（DA001）。本项目产生的废水经加速器六期污水处理站处理后进入盘城污水处理厂。建设单位将配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。</p>	
<p style="text-align: center;">(2) 与《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）相符性分析</p> <p>本项目使用的原辅料不属于“宁应急规〔2023〕3号”中《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。本项目建设于南京市江北新区生物医药谷华盛路115号生物医药产业园五号楼1楼南侧，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。因此，本项目与“宁应急规〔2023〕3号”相符。</p>				

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>江苏霆升科技有限公司成立于 2017 年 11 月，主要从事医药技术的开发、新药的研发、原料药及各类制剂的研发与生产。</p> <p>企业现有“心腔内三维超声成像导管研发项目”位于南京江北新区新锦湖路 3-1 号中丹生态生命科学产业园一期 B 座 2105~2108 室，于 2021 年 10 月 26 日取得南京市江北新区管理委员会行政审批局批复（批复文号：宁新区管审环表复〔2021〕114 号），具有年研发心腔内三维超声成像导管 1000 件的能力，该项目于 2022 年 7 月 21 日取得自主验收意见。</p> <p>企业现有“江苏霆升科技有限公司心腔内三维超声成像导管研发扩建项目”，位于南京江北新区新锦湖路 3-1 号中丹生态生命科学产业园一期 B 座 17 层、21 层，于 2023 年 4 月 11 日取得南京市江北新区管理委员会行政审批局批复（批复文号：宁新区管审环表复〔2023〕27 号），具有年研发一次性使用心腔内三维超声成像导管 1000 件、便携式彩色超声诊断仪 200 件的能力，该项目于 2024 年 11 月 18 日取得自主验收意见。</p> <p>企业现有“心腔内三维超声成像导管等相关设施的研发和制造项目”位于加速器六期 8 栋 7 层，于 2023 年 3 月 16 日取得南京市江北新区管理委员会行政审批局批复（批复文号：宁新区管审环表复〔2023〕19 号），具有年生产 10 万根心腔内三维超声成像导管、200 台心脏三维标测系统、200 台便携式彩色超声诊断仪、200 台射频消融仪的能力，该项目于 2024 年 3 月 7 日取得自主验收意见。</p> <p>为进一步满足市场需求，江苏霆升科技有限公司租赁南京市江北新区生物医药谷华盛路 115 号生物医药产业园五号楼 1 楼南侧厂房（建筑面积 550m²），建设“心腔内超声成像导管等相关设施研发与生产项目”。项目将购置精密研磨机、自动切割机等设备，用于心腔内超声成像专用医疗器械产品及组件原材料加工的研发和生产，本项目建成后具有年生产声学组件 40000 个、年研发声学组件 10000 个的能力。</p>
----------	---

目前，该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项目备案证（备案证号：宁新区管审备（2024）1292号）。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令 第16号），本项目类别涉及“三十二、专用设备制造业 35-70 医疗仪器设备及器械制造 358”和“四十五、研究和试验发展-98 专业实验室、研发（试验）基地-其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”，应编制环境影响报告表。

为此，江苏霆升科技有限公司委托江苏润环环境科技有限公司承担“心腔内超声成像导管等相关设施研发与生产项目”的环境影响评价工作。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，编制完成了《江苏霆升科技有限公司心腔内超声成像导管等相关设施研发与生产项目环境影响报告表》，上报南京江北新区管理委员会行政审批局审批。

2、工程内容

本项目工程内容见表 2-1。

表 2-1 本项目工程内容一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	车间		生产声学组件 40000 个/年、 研发声学组件 10000 个/年	
辅助工程	办公室		建筑面积 54.38m ²	
	制胶室		建筑面积 31m ²	
	精密切割室		建筑面积 32.1m ²	
	精密研磨室		建筑面积 35.5m ²	
	会议室		建筑面积 32.29m ²	
储运工程	仓库		建筑面积 76.06m ²	
公用工程	给水	自来水	用水量 1072m ³ /a	依托市政供水管网
		纯净水	外购纯净水用量 211m ³ /a	外购成品
	排水		废水量 1089m ³ /a	依托市政污水管网
	供电		用电量 50 万 kW·h/a	依托市政供电电网
环保工程	废气	擦拭废气	二级活性炭吸附装置处理后楼顶排放 (DA001)	/
		称量搅拌固化 废气		

		粗磨废气		
		精磨废气		
		粘接废气		
		危废暂存废气		
	废水	清洗（半成品、仪器设备清洗）废水	综合废水进入加速器六期污水处理站（微电解+芬顿+水解酸化+改良MBBR）处理后进入盘城污水处理厂	/
		地面清洁废水		
		生活污水		
		自动切割机废水	经水循环过滤设备处理后循环利用，不外排	/
		噪声	低噪声设备、减振、隔声	/
	固废	危废	危废间（面积 10.4m ² ）内暂存，委托有资质单位处置	/
一般工业固废		一般固废区（面积 2m ² ）内暂存，外售综合利用	/	
生活垃圾		环卫部门统一清运	/	
风险防控措施	事故应急池	1200m ³	依托加速器六期	

3、产品产能

本项目生产、研发共用 1 条生产线，不同时生产。本项目产品产能见表 2-2；本项目建成后全厂产品产能见表 2-3。

表 2-2 本项目产品产能一览表

序号	产品名称		生产线条数	年设计产能	批次产能	年运行时数	备注
生产							
1	声学组件	换能器的匹配背衬材料	1 条	40000 个	50 批，每批 800 个	1600h	与研发共用 1 条生产线
研发							
1	声学组件	换能器的匹配背衬材料	/	10000 个	20 批，每批 500 个	400h	与生产共用 1 条生产线

表 2-3 本项目建成后全厂产品产能一览表

序号	产品名称	现有项目	本项目	本项目建成后全厂	备注
生产					
1	心腔内三维超声成像导管	10 万根/a	/	10 万根/a	加速器六期
2	心脏三维标测系统	200 台/a	/	200 台/a	
3	便携式彩色超声诊断仪	200 件/a	/	200 件/a	
4	台射频消融仪	200 台/a	/	200 台/a	
5	声学组件	/	40000 个/a	40000 个/a	生物医药产业园
研发					
1	心腔内三维超声成像导管	2000 件/a	/	2000 件/a	中丹园
2	便携式彩色超声诊断仪	200 件/a	/	200 件/a	
2	声学组件	/	10000 个/a	10000 个/a	生物医药产业园

4、主要设备

本项目主要设备见表 2-4。

表 2-4 本项目主要设备一览表

序号	工序	设备名称	数量 (台/套)	所在位置 (功能区)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

注：因建设单位产业结构工艺调整，备案证中磁控溅射镀膜系统不使用，具体见附件 5 情况说明。

5、原辅料、能源消耗情况

本项目生产和研发主要原辅料消耗情况见表 2-5。主要物质成分理化性质见表 2-6。本项目主要能源消耗情况见表 2-7。

表 2-5 本项目生产和研发主要原辅料消耗表

序号	工序	原辅料名称	主要成分含量/ 浓度	年用量	现场最大 存储量	包装方式/ 规格	贮存 位置
生产							
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
研发							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							

28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							

表 2-6 主要成分理化性质一览表

序号	物质名称	CAS 号	理化性质	燃爆特性	毒理特性
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					

表 2-7 主要能源消耗情况一览表

序号	能源种类	单位	设计年用量	供应来源
1	电	万 kW·h	50	依托市政电网
2	新鲜水	m ³ /a	1072	依托市政供水管网

6、用排水情况及水平衡

(1) 用水情况

本项目用水主要包括配液用水、清洗（半成品清洗、仪器设备清洗）用水、地面清洁用水、自动切割机用水、办公生活用水等。

①配液用水

根据建设单位内部管理要求，需使用外购的成品纯净水配制清洁液。根据建设单位提供资料，配液用的纯净水年用量约 1m³/a。

②清洗（半成品清洗、仪器设备清洗）用水

半成品清洗用水

根据建设单位内部管理要求，需使用外购的纯净水对半成品进行清洗。根据建设单位提供资料，半成品清洗纯净水用量约 $10\text{m}^3/\text{a}$ 。

仪器设备清洗用水

根据建设单位内部管理要求，仪器设备清洗过程中须先自来水预冲洗 1 遍（作为危废处置），然后冲洗 3 遍，最后用纯净水清洗 1 遍。根据建设单位提供资料，仪器设备清洗水用量约 $1000\text{m}^3/\text{a}$ ，其中自来水用量为 $800\text{m}^3/\text{a}$ ，纯净水用量为 $200\text{m}^3/\text{a}$ 。

③地面清洁用水

根据建设单位内部管理要求，地面每周清洁一次，每次用水量约 2.5m^3 ，则需使用新鲜水约 $130\text{m}^3/\text{a}$ 。

④自动切割机用水

根据建设单位提供的资料，每台自动切割机每周需补充水量约 100L，共 8 台，则需使用新鲜水约 $42\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑤办公生活用水

根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），坐班制办公平均日每人每班用水 $25\sim 40\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，本次按照 $40\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，项目员工人数 10 人，一班制，年运营 250 天，则生活用水量约为 $100\text{m}^3/\text{a}$ 。

（2）排水情况

本项目仪器设备初次清洗废液作为危废委托资质单位处置。自动切割机使用过程中产生的废水经水循环过滤设备处理后循环利用，不外排。

本项目产生的废水主要包括：清洗（半成品清洗、仪器设备清洗）废水、地面清洁废水、办公生活污水等。

①清洗（半成品清洗、仪器设备清洗）废水

半成品清洗废水

本项目半成品清洗纯净水用量约为 $10\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数取 0.9，则半成品清洗废水量约为 $9\text{m}^3/\text{a}$ 。

仪器设备清洗废水

本项目仪器设备清洗用量约为 1000m³/a，其中自来水 800m³/a，纯净水 200m³/a，排污系数取 0.9，则仪器设备清洗废水量为 900m³/a，其中初次清洗废水（约 5m³/a）作为危废委托有资质单位处置，后续清洗废水量为 895m³/a。

②地面清洁废水

本项目地面清洗年用水量为 130m³/a，排水系数取 0.8，则地面清洁废水量为 104m³/a。

③生活污水

本项目员工办公生活用水量为 100m³/a，排水系数取 0.8，则生活污水排放量约为 80m³/a。

④自动切割机废水

本项目自动切割机使用过程中产生的废水经水循环过滤设备处理后循环利用，不外排。

(3) 水平衡

本项目水平衡图见图 2-1。

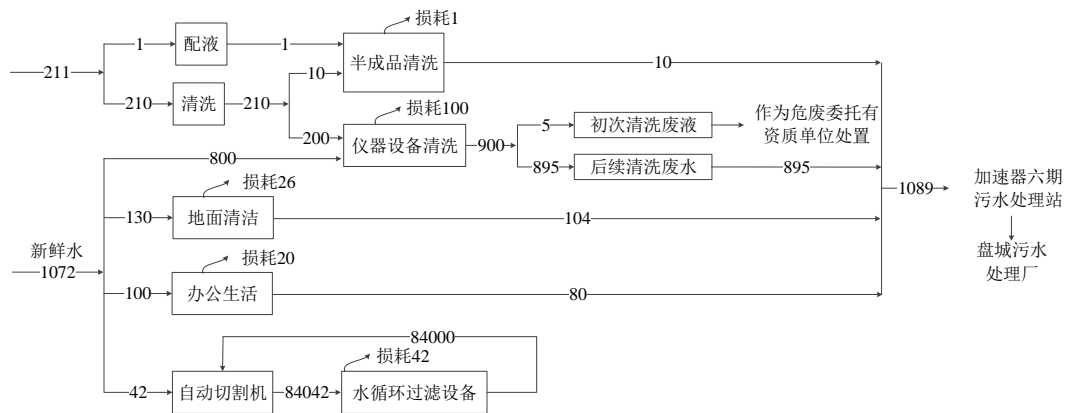


图 2-1 本项目水平衡图（单位：m³/a）

7、劳动定员与工作制度

公司新增职工 10 人，一班制，每班 8h，年工作 250 天。

厂内不设置食堂和宿舍。

8、厂区平面布置

本项目依托租赁的生物医药谷华盛路 115 号生物医药产业园五号楼 1 楼厂房进行建设。主要设置办公室、制胶室、精密切割室、精密研磨室、危废间、一

般固废区、会议室、仓库、样品库等功能区域。本项目平面布置情况见附图 2。

9、周边环境概况

本项目位于江苏省南京市江北新区生物医药谷华盛路 115 号生物医药产业园五号楼 1 楼南侧。本项目东侧为生物医药产业园四号楼，南侧为生物医药产业园一号楼，西侧为生物医药谷加速器六期企业，北侧为生物医药产业园六号楼。

本项目所在生物医药产业园环境概况见附图 3；项目周边 500m 范围环境概况见附图 4。

10、“三同时”一览表

本项目各项污染防治设施应当与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”。项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产。项目总投资 2000 万元，环保投资 17 万元，占总投资的 0.85%。项目“三同时”见表 2-8。

表 2-8 本项目环保“三同时”一览表

类别	污染源	污染物	主要措施	规格/数量	投资(万元)	预期治理效果
废水	清洗废水、地面清洁废水、生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类	管网建设	/	2	出水水质满足盘城污水处理厂接管标准
废气	擦拭废气、称量搅拌固化废气、粗磨废气、精磨废气、粘接废气、危废暂存废气	非甲烷总烃、颗粒物	二级活性炭吸附装置 (DA001)	1 套	9	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
噪声	风机等	噪声	低噪声设备、隔声、减振	/	0.5	四周厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008)》3 类标准
固废	一般固废		一般固废区	2m ²	2	安全处置，不会产生二

	危险废物	危废间	10.4m ²	3	次污染
排污口规范化	危废间设置规范化环保标识			0.5	满足 GB15562.1-1995、HJ1276-2022 等的相关要求
环境管理	配备环保管理人员,定期委托有资质单位进行环境监测			/	/
合计				17	/

1、施工期

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设备、设施的安装。

施工期间施工扬尘、施工噪声会对周边环境产生一定的影响，待施工结束，其造成的影响将随之消失。针对施工期间可能使用到的油漆等含 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。

施工人员生活污水依托现有简易卫生间，经加速器六期污水总排口接入市政污水管网，汇入盘城污水处理厂处理。建筑垃圾、生活垃圾等合理处置，不会造成二次污染。

因此施工期对环境的影响较小，本次评价不再进行详细分析。

2、运营期

本项目主要开展心腔内超声成像导管等相关设施研发与生产。本项目生产与研发工艺流程一致，生产与研发共用 1 条生产线。工艺流程见图 2-2。

涉及商业机密，略

图 2-2 本项目工艺流程图

工艺流程简述：

涉及商业机密，略

此外，项目运营期间还会产生以下污染物：

废气：危废暂存废气 G7；

废水：仪器设备清洗废水 W2、地面清洁废水 W3、办公生活废水 W4；

固废：研发样品 S19、废活性炭 S20、废包装材料 S21、生活垃圾 S22。

项目运营期间的产污环节汇总见下表：

表 2-8 项目生产过程产污环节汇总表

要素	产污环节		污染物及编号	污染因子/固废成分	治理措施
废气	擦拭 废气	模具预处理	G1	非甲烷总烃	经二级活性炭吸附装置处理后楼顶排放（DA001）
		粗磨	G4	非甲烷总烃	
	称量搅拌固化废气		G2	颗粒物、非甲烷总烃	
	粗磨废气		G3	颗粒物	

		精磨废气	G5	非甲烷总烃	
		粘接废气	G6	非甲烷总烃	
		危废暂存废气	G7	非甲烷总烃	
废水	清洗 废水	半成品清洗	W1	pH、COD、SS、氨氮、 总氮、总磷、石油类	清洗废水、地面清 洁废水、生活污水 一并经加速器六期 污水处理站处理 后，接管进入盘城 污水处理厂
		仪器设备 清洗	W2	pH、COD、SS、氨氮、 总氮、总磷、石油类	
	地面清洁废水	W3	COD、SS、石油类		
	生活污水	W4	COD、SS、NH ₃ -N、TN、 TP		
噪声		设备运行	噪声 N	等效连续 A 声级 L _{Aeq}	选用低噪声设备， 采取隔声、减振等 措施
固废		废包装桶/瓶/袋	S1、S4、S7、S11、 S14	脱模剂、脱蜡剂等	委托有资质单位 处置
		废一次性耗材	S2、S5、S8、S12、 S15、S16	手套、口罩、无尘布、 抹布等	
		废模具	S3	脱模剂等	
		废磨削液	S9	磨削液	
		废砂轮	S10	砂轮	
		初次清洗废液	S13	清洗废液	
		废活性炭	S20	废活性炭	委外综合利用
		粗磨碎屑	S6	粗磨碎屑	
		废边角料	S17	边角料	
		研发样品	S19	研发样品	
		废过滤芯	S18	过滤材料	
		废包装材料	S21	未被化学品、药品污染 的外包装、废纸箱、纸 板桶等	
	生活垃圾	S22	果皮纸屑等	委托环卫部门统一 清运	

1、现有项目环保手续履行情况

江苏霆升科技有限公司成立于 2017 年 11 月，主要从事医药技术的开发、新药的研发、原料药及各类制剂的研发与生产。企业现有项目环保手续履行情况见下表 2-9。

现有项目已于 2023 年 3 月 9 日取得排污许可证，证书编号：91320113MA1TB2ML22001Z。管理类别属于登记管理。

表 2-9 企业现有项目环保手续一览表

位置		项目名称	环评批复情况	设计规模	验收情况	实际规模	运行状况
与项目有关的原有环境污染问题	中丹生态生命科学产业园一期 B 座 2105-2108 室	心腔内三维超声成像导管研发项目	2021 年 10 月 26 日取得南京市江北新区管理委员会行政审批局批复(批复文号:宁新区管审环表复〔2021〕114 号)	年研发心腔内三维超声成像导管 1000 件	2022 年 7 月 21 日取得自主验收意见	与环评一致	正常
	17 层、21 层	江苏霆升科技有限公司心腔内三维超声成像导管研发扩建项目	2023 年 4 月 11 日取得南京市江北新区管理委员会行政审批局批复(批复文号:宁新区管审环表复〔2023〕27 号)	年研发一次性使用心腔内三维超声成像导管 1000 件、便携式彩色超声诊断仪 200 件	2024 年 11 月 18 日取得自主验收意见	与环评一致	正常
	加速器六期 8 栋 7 层	心腔内三维超声成像导管等相关设施的研发和制造项目	2023 年 3 月 16 日取得南京市江北新区管理委员会行政审批局批复(批复文号:宁新区管审环表复〔2023〕19 号)	年生产 10 万根心腔内三维超声成像导管、200 台心脏三维标测系统、200 台便携式彩	2024 年 3 月 7 日取得自主验收意见	与环评一致	正常

			色超声诊断仪、200台射频消融仪			
--	--	--	------------------	--	--	--

2、现有项目环保措施及污染物达标排放情况

(1) 中丹生态生命科学产业园项目

1) 废气

① 废气污染治理措施

现有中丹生态生命科学产业园内项目产生的废气主要为焊接烟尘、实验室废气、封装废气等。焊接烟尘、封装废气车间内无组织排放；实验室废气经通风橱收集后经二级活性炭吸附装置处理后 99m 高（FQ1）排气筒楼顶排放。

② 达标排放情况

根据《江苏霆升科技有限公司心腔内三维超声成像导管研发项目竣工环境保护验收监测报告表》（2022 年 7 月）和《江苏霆升科技有限公司心腔内三维超声成像导管研发扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》（2024 年 11 月），验收期间生产运行负荷达 80%，研发产能负荷达 100%，生产设备及环保设施均稳定运行。有组织、无组织废气监测结果见下表。

表 2-10 FQ1 排气筒有组织废气监测结果及评价表

排气筒	项目名称	采样时间	监测因子	监测结果		标准限值	达标情况
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		
FQ1	江苏霆升科技有限公司心腔内三维超声成像导管研发扩建项目	2024.8.22-2024.8.23	非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	0.48-0.53	60	达标
				速率 (kg/h)	0.00425-0.00478	3	
	心腔内三维超声成像导管研发项目	2022.4.11-2024.4.12	氯化氢	浓度 (mg/m ³)	ND	10	达标
				速率 (kg/h)	-	0.18	
			非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	0.15-0.17	60	达标
				速率 (kg/h)	0.00041-0.00047	3	

注：ND 表示未检出。氯化氢检出限为 0.01mg/m³。

表 2-11 厂界无组织废气监测结果及评价表 (mg/m³)

监测因子	监测时间	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	标准限值	达标情况
非甲烷总烃	2024.8.22	0.32-0.40	1.34-1.39	1.34-1.42	1.32-1.40	4	达标
锡及其化合物	2024.8.23	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
氯化氢	2022.4.11 - 2024.4.12	ND	ND	ND	ND	0.05	达标

注：ND 表示未检出。锡及其化合物检出限为 0.01μg/m³；氯化氢检出限为 0.02mg/m³。

表 2-12 厂区内无组织废气监测结果及评价表

监测点位	监测时间	监测因子	监测浓度 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	达标情况
研发实验室门外	2024.8.22- 2024.8.23	非甲烷总烃	1.73-1.78	20	达标

根据例行监测结果，现有中丹生态生命科学产业园内项目有组织、无组织排放的各项废气污染物均可满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关限值要求。厂区内 NMHC 可满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中相关限值要求。

2) 废水

① 废水污染治理措施

现有中丹生态生命科学产业园内项目产生的废水主要为生活污水、实验废水、纯水制备废水、仪器设备及原材料清洗废水、实验室地面清洗废水等。生活污水经园区化粪池处理后与实验废水、纯水制备废水、清洗废水一并经园区污水处理站处理后接管盘城污水处理厂。

② 达标排放情况

根据验收检测报告，各项废水污染物监测结果见下表。

表 2-13 废水污染物监测结果及评价表

监测因子	监测时间	监测结果 (mg/L)				标准限值 (mg/L)	达标情况
		1	2	3	4		
pH (无量纲)	2024.8.22 -	6.7-6.9	7.0-7.2	7.0-7.3	6.7-6.9	6-9	达标

化学需氧量	2024.8.23	94-114	106-118	104-112	97-100	500	达标
悬浮物		60	51-57	52-58	54	400	达标
氨氮		3.33-4	3.18-3.4 2	3.27-3.7 3	3.64-3.7 0	45	达标
总磷		0.37-0.3 8	0.26-0.3 2	0.35-0.3 7	0.27-0.3 0	8	达标
总氮		8.13-9.0 7	8.46-8.5 7	8.24-8.5 2	8.19-9.2 3	70	达标

根据监测结果，现有项目各项废水污染物的排放浓度均可满足盘城污水处理厂接管标准。

3) 噪声

现有中丹生态生命科学产业园内项目主要噪声设备有脱泡搅拌器、切割机、鼓风干燥箱等设备，通过采用隔声减振等措施降低噪声影响。

根据验收检测报告，噪声监测结果见下表。

表 2-14 厂界四周噪声监测结果及评价表

监测点位	检测时间	监测时段	监测结果 (dB (A))	排放限值 (dB (A))	达标分析
东厂界	2024.8.22- 2024.8.23	昼间	57.1	65	达标
南厂界			58.5	65	达标
西厂界			60.4	65	达标
北厂界			59.2	65	达标

根据监测结果，现有项目厂界昼间噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类区标准。

4) 固废

现有中丹生态生命科学产业园内项目产生的固废主要包括废包装材料等一般固废，有机废液、不合格品、废抹布、废导热油、废水处理污泥、废活性炭、废包装材料等危险废物，以及生活垃圾等。

表 2-15 各类固废产生及处置情况

位置	分类	建筑面积 (m ²)	固废名称	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
危废间	危险废物	8	实验耗材	HW49	900-047-49	2	委托江苏乾江环境科技有限公司进行处置
			首次清洗废液	HW49	900-047-49	7.9	
			实验废液	HW49	900-047-49	0.8	

			不合格品	HW49	900-047-49	0.5	
			废活性炭	HW49	900-039-49	0.67	
			废滤芯	HW49	900-047-49	0.5	
一般固废暂存间	一般固废	2	废包装材料	S62	900-001-S62 900-002-S62	1	外售处置
			失效电子元器件	S62	900-005-S62	0.5	
			废焊丝	S62	900-003-S62	0.0005	
/	生活垃圾	/	生活垃圾	S62 S64	900-001-S62 900-009-S64	5	环卫清运

(2) 加速器六期内项目

1) 废气

① 废气污染治理措施

现有加速器六期内项目产生的废气主要为焊接烟尘、解析间解析废气、理化实验室废气、试剂间废气、危废间废气等。焊接烟尘、解析间解析废气、理化实验室废气、试剂间废气、危废间废气经二级活性炭吸附装置处理后 70m 高 (FQ1) 排气筒楼顶排放。

② 达标排放情况

a) 自行监测

现有加速器六期内项目运行期间，定期委托检测单位开展废气污染物监测，根据其 2024 年度例行监测报告，各项废气污染物监测结果如下。

表 2-16 FQ1 排气筒有组织废气监测结果及评价表

排气筒	项目名称	采样时间	监测因子	监测结果		标准限值	达标情况
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		
FQ1	心腔内三维超声成像导管等相关设施的研发和制造项目	2024.11.6	非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	1.2	60	达标
				速率 (kg/h)	0.00576	3	
			锡及其化合物	浓度 (mg/m ³)	0.000089	5	达标
				速率 (kg/h)	0.00000048	0.22	

表 2-17 厂界无组织废气监测结果及评价表 (mg/m³)

监测因子	监测时间	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	标准限值	达标情况
非甲烷总烃	2024.11.6	0.32-1.28	0.27-0.37	0.3-0.4	0.32-0.51	4	达标

根据例行监测结果，现有加速器六期内项目有组织、无组织排放的各项废气污染物均可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。

b) 验收监测

表 2-18 FQ1 排气筒有组织废气监测结果及评价表

排气筒	项目名称	采样时间	监测因子	监测结果		标准限值	达标情况
FQ1	心腔内三维超声成像导管等相关设施的研发和制造项目	2023.12.6-2023.12.7	非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	1.18-1.33	60	达标
				速率 (kg/h)	0.0051-0.0058	3	
			锡及其化合物	浓度 (mg/m ³)	ND	5	达标
				速率 (kg/h)	-	0.22	

注：ND 表示未检出。锡及其化合物检出限为 0.01μg/m³。

表 2-19 厂界无组织废气监测结果及评价表 (mg/m³)

监测因子	监测时间	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	标准限值	达标情况
非甲烷总烃	2023.12.6-2023.12.7	0.23-0.33	1.24-1.28	1.18-1.32	1.19-1.30	4	达标
锡及其化合物		ND-0.02	ND	ND-0.07	ND	0.06	达标
颗粒物		0.187-0.258	0.377-0.47	0.358-0.453	0.358-0.477	0.5	达标

注：ND 表示未检出。锡及其化合物检出限为 0.01μg/m³。

表 2-20 厂区内无组织废气监测结果及评价表

监测点位	监测时间	监测因子	监测浓度 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	达标情况
厂区内	2023.12.6-2023.12.7	非甲烷总烃	1.75-1.86	20	达标

2) 废水

① 废水污染治理措施

现有加速器六期内项目产生的废水主要为生活污水、零部件清洗废水、实验室废水、纯水制备浓水等。生活污水经园区化粪池处理后与零部件清洗废水、实验室废水、纯水制备浓水一并经园区污水处理站处理后接管盘城污水处理厂。

② 达标排放情况

根据自行检测报告，各项废水污染物监测结果见下表。

表 2-21 废水污染物监测结果及评价表

监测因子	监测时间	监测结果 (mg/L)				标准限值 (mg/L)	达标情况
		1	2	3	均值		
pH (无量纲)	2024.8.22-2024.8.23	8.1	8.1	8.1	8.1	6-9	达标
化学需氧量		21	13	29	21	500	达标
悬浮物		7	6	7	7	400	达标
氨氮		0.143	0.157	0.158	0.153	45	达标
总磷		1.48	1.51	1.50	1.50	8	达标
总氮		16.0	16.0	16.1	16.0	70	达标

根据监测结果，现有项目各项废水污染物的排放浓度均可满足盘城污水处理厂接管标准。

3) 噪声

现有加速器六期内项目主要噪声设备有通风橱、超声波清洗机、打码机等，通过采用基础减振、厂房隔音、合理布局等措施降低噪声影响。

根据检测报告，噪声监测结果见下表。

表 2-22 厂界四周噪声监测结果及评价表

监测点位	检测时间	监测时段	监测结果 (dB (A))	排放限值 (dB (A))	达标分析
东厂界	2024.11.6	昼间	56	65	达标
南厂界			59	65	达标
西厂界			60	65	达标
北厂界			58	65	达标

根据监测结果，现有项目厂界昼间噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类区标准。

4) 固废

现有加速器六期内项目产生的固废主要包括废包装材料等一般固废，有机废液、不合格品、废抹布、废导热油、废水处理污泥、废活性炭、废包装材料等危险废物，以及生活垃圾等。

表 2-23 各类固废产生及处置情况

位置	分类	建筑面积 (m ²)	固废名称	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
危废间	危险废物	6.8	废试剂包装瓶/耗材	HW49	900-047-49	4	委托江苏乾江环境科技有限公司进
			废活性炭	HW49	900-039-49	1.5	

			实验室废液	HW49	900-047-49	0.81	行处置
			不合格品	HW49	900-047-49	0.5	
			首次清洗废液	HW49	900-047-49	1.0	
一般固废暂存间	一般固废	1	废焊丝	S62	900-003-S62	0.005	外售处置
			失效电子元器件	S62	900-005-S62	0.05	
			废外包材料	S62	900-001-S62 900-002-S62	0.3	
			废过滤材料	S62	900-001-S62	0.5	
/	生活垃圾	/	生活垃圾	S62 S64	900-001-S62 900-009-S64	15	环卫清运

3、现有项目污染物排放总量

现有项目污染物实际排放量核算采用实测法。现有项目污染物排放量见表2-24。

表 2-24 现有项目污染物排放情况

类别	污染物名称	现有项目环评批复量				现有项目实际排放量				是否满足环评批复要求	
		中丹园厂区		加速器六期厂区		中丹园厂区		加速器六期厂区			
		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	VOCs (t/a)	/	0.001	/	0.034	/	0.001	/	0.0058	满足
	氯化氢 (t/a)	/	0.0001	/	/	/	ND	/	/	/	满足
	锡及其化合物 (t/a)	/	/	/	0.00004	/	/	/	/	0.000005	满足
	无组织	VOCs (t/a)	/	0.00008	/	0.39	/	/	/	/	/
氯化氢 (t/a)	/	0.000018	/	/	/	/	/	/	/	/	/
锡及其化合物 (t/a)	/	0.000006	/	0.000003	/	/	/	/	/	/	/
颗粒物 (t/a)	/	/	/	0.001	/	/	/	/	/	/	/

废水	废水量 (m ³ /a)	2386.9 4	2386.94	122 2	1222	2386.9 4	2386.9 4	1222	1222	满足
	COD (t/a)	0.857	0.119	0.42 4	0.061	0.253	0.119	0.026	0.026	满足
	SS (t/a)	0.431	0.024	0.27 2	0.012	0.134	0.024	0.009	0.009	满足
	氨氮 (t/a)	0.053	0.011	0.03 0	0.006	0.008	0.008	0.000 2	0.000 2	满足
	总磷 (t/a)	0.009	0.001	0.00 6	0.001	0.001	0.001	0.002	0.000 6	满足
	总氮 (t/a)	0.076	0.036	0.03 6	0.018	0.020	0.020	0.020	0.018	满足

4、现有项目遗留环境问题及整改措施

按照现有项目环评及批复文件要求，落实了各项污染防治和风险防范措施，履行“三同时”环保验收手续，制定了自行监测并委托监测单位实施监测。项目运行至今，不曾发生突发环境事故和环保相关投诉事件。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

根据《南京市生态环境质量状况（2024年上半年）》，2024年上半年，南京市环境空气质量较去年同期有所转差。全市环境空气质量优良天数为146天，同比增加3天，优良率为80.2%，同比上升1.2个百分点。其中，优秀天数为47天，同比增加11天。污染天数为36天（其中，轻度污染31天，中度污染5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}平均值为34.0μg/m³，同比上升9.7%，达标；PM₁₀平均值为53μg/m³，同比下降10.2%，达标；NO₂平均值为26μg/m³，同比下降3.7%，达标；SO₂平均值为6μg/m³，同比持平，达标；CO日均浓度第95百分位数为1.0mg/m³，同比上升11.1%，达标；O₃日最大8小时值第90百分位浓度为177μg/m³，同比上升1.1%，超标天数25天，同比减少3天。

区域空气质量现状数据详见表3-1。

表3-1 区域空气质量现状评价表

评价因子	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	超标 倍数	达标 情况
SO ₂	年均值	6	60	10	/	达标
NO ₂	年均值	26	40	65	/	达标
PM ₁₀	年均值	53	70	75.71	/	达标
PM _{2.5}	年均值	34	35	97.14	/	达标
CO	24h 平均第95百分位数	1000	4000	25	/	达标
O ₃	日最大8h 滑动平均值第90百分位数	177	160	110.625	0.106	不达标

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。

为深入打好污染防治攻坚战，努力实现大气环境质量改善，2023年，南京市委、市政府按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划和分领域工作要点，形成九大类60条具体治气举措。按月下达目标任务，实施逐月攻坚、每月排名，形成层层落实、同频共振、合力治气的良好态势。

区域
环境
质量
现状

2、地表水环境质量现状

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办〔2022〕82号），盘城污水处理厂纳污水体朱家山河水质考核目标为Ⅲ类，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

朱家山河环境质量现状引用《远大赛威信生命科学（南京）有限公司制剂中试基地项目环境影响报告书》地表水环境质量现状监测数据，监测时间为2023年6月5日~2023年6月7日，监测数据在3年有效期内。引用的监测数据见表3-2。

表 3-2 朱家山河环境质量现状

断面	项目	pH(无量纲)	COD	NH ₃ -N	TP
W1 盘城污水处理厂排口 上游约 500m	范围(mg/L)	7.1~7.5	14~16	0.572~0.610	0.08~0.1
	均值(mg/L)	7.3	14.8	0.591	0.09
	标准值	6~9	20	1.0	0.2
	水质指数	0.65	0.74	0.591	0.45
	超标倍数	/	/	/	/
W2 盘城污水处理厂排口 下游约 1000m	范围(mg/L)	7.2~7.5	12~13	0.584~0.624	0.07~0.08
	均值(mg/L)	7.4	12.7	0.607	0.07
	标准值	6~9	20	1.0	0.2
	水质指数	0.7	0.635	0.607	0.35
	超标倍数	/	/	/	/
W3 盘城污水处理厂排口 下游约 1500m	范围(mg/L)	7.1~7.6	13~14	0.587~0.641	0.05~0.07
	均值(mg/L)	7.5	13.5	0.617	0.06
	标准值	6~9	20	1.0	0.2
	水质指数	0.65	0.675	0.617	0.3
	超标倍数	/	/	/	/

由上表可知，朱家山河 3 个监测断面水质监测结果均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求。

3、声环境质量现状

根据《南京市生态环境质量状况（2024 年上半年）》，全市区域噪声监测点位 533 个。城区区域环境噪声均值为 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域环境噪声均值 52.3dB，同比下降 0.7 dB。

全市交通噪声监测点位 247 个。城区交通噪声均值为 67.1dB，同比下降 0.6

dB；郊区交通噪声均值 65.4dB，同比下降 0.4dB。

全市功能区噪声自动监测点位 20 个。昼间噪声达标率为 95%，夜间噪声达标率为 75.0%。

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。

4、生态环境质量现状

本项目位于江苏省南京市江北新区生物医药谷华盛路 115 号生物医药产业园五号楼 1 楼南侧，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。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

6、地下水、土壤环境质量现状

本项目位于已建成大楼内部，且内部地面硬化处理，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（污染影响类）》（试行），不需要开展地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目标

(1) 大气环境

根据现场踏勘，建设项目周边 500 米内大气环境保护目标如下表所示。

表 3-3 大气环境保护目标表

环境要素	名称	UTM 坐标/m		保护对象	规模	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
		X	Y						
大气环境	老幼岗	659980	3563717	居民	10 户	环境空气	二类区	E	480

(2) 声环境

本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。

(3) 地表水环境

本项目接管污水处理厂的尾水纳污水体情况见表 3-4。

表 3-4 地表水环境保护目标表

环境要素	名称	方位	距离	规模	环境功能
地表水环境	长江	E	7.2km	大型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 II 类标准
	滁河	NW	2.8km	中型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 IV 类标准
	朱家山河	W	3.4km	中型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准
	华宝河	N	590m	小型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准

(4) 地下水环境

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。

(5) 生态环境

本项目位于南京市江北新区生物医药谷华盛路 115 号生物医药产业园五号楼 1 楼南侧，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风景区，约 1.5km；距离最近的生态保护红线为南京老山国家级森林公园，约 4.1km。

1、废气排放标准

(1) 有组织排放

本项目产生的废气主要为擦拭废气、称量搅拌固化废气、粗磨废气、精磨废气、粘接废气、危废暂存废气等。产生的非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 1 大气污染物有组织排放限值要求。

表3-5 大气污染物有组织排放标准限值

排气筒 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
			排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	
DA001	NMHC	60	/	3	《大气污染物综合排 放标准》(DB 32/4041-2021)
	颗粒物	20	/	1	

(2) 无组织排放

①厂房外：NMHC 执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 排放限值。具体见表 3-6。

表 3-6 厂房外大气污染物无组织排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度 (mg/m ³)	
NMHC	在厂房外设置监控点	6 (1h 平均)	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		20 (任意一次)	

②厂界：NMHC、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表3标准限值。具体见表3-7。

表 3-7 厂界大气污染物无组织排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度 (mg/m ³)	
NMHC	厂界外浓度最高点	4	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
颗粒物		0.5	

2、废水排放标准

本项目清洗废水、地面清洁废水、生活污水一并进入加速器六期污水处理站处理后，经污水总排口进入盘城污水处理厂，尾水排入朱家山河。

盘城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、石油类参照执行《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。本项目污水接管标准、尾水排放标准见表 3-8。

表 3-8 污水接管、排放标准

控制项目	接管标准 (mg/L)	尾水排放标准 (mg/L)
pH (无量纲)	6-9	6-9
悬浮物	400	10
COD	500	50
氨氮 (以 N 计)	45	5 (8) *
总氮	70	15
总磷 (以 P 计)	8	0.5
石油类	15	1
标准来源	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准，其中氨氮、总氮、总磷、石油类执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准

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。

3、噪声排放标准

(1) 施工期

施工期场界环境噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中排放限值要求。

表 3-9 建筑施工场界环境噪声排放限值

区域	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))	标准来源
场界四周	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)

(2) 营运期

生物医药产业园所在区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。
本项目四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准

区域	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))	标准来源
四周厂界	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

4、固废控制标准

本项目一般固废暂存满足“防渗漏、防雨淋、防扬尘”等环保要求。

危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《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)中相关规定要求。

总量控制指标	(1) 产排量汇总						
	本项目污染物产排情况汇总见表 3-11。						
	表 3-11 项目污染物产排情况汇总						
	类别	污染物名称		产生量	削减量	排放量	
						接管量	最终排放量
	废气 (t/a)	有组织	VOCs(以非甲烷总烃表征)	0.2000	0.1499	/	0.0501
			颗粒物	0.0066	/	/	0.0066
		无组织	VOCs(以非甲烷总烃表征)	0.0408	/	/	0.0408
			颗粒物	0.0010	/	/	0.0010
	废水 (t/a)	废水量 (t/a)		1089	/	1089	1089
COD		0.556	0.347	0.209	0.054		
SS		0.388	0.347	0.041	0.011		
NH ₃ -N		0.0298	0.0089	0.0209	0.0054		
TN		0.067	0.004	0.063	0.016		
TP		0.005	0.003	0.002	0.001		
石油类		0.006	/	0.006	0.001		
固废 (t/a)	危险固废		9.62	9.62	/	0	
	一般工业固废		0.61	0.61	/	0	
	生活垃圾		1.25	/	/	0	
(2) 总量控制							
<p>①废气：本项目建成后，VOCs（以非甲烷总烃表征）0.0909t/a，其中有组织 0.0501t/a，无组织 0.0408t/a。颗粒物 0.0076t/a，其中有组织 0.0066t/a，无组织 0.0010t/a。</p>							
<p>②废水：本项目建成后，废水污染物接管量：废水量 1089m³/a、COD0.209t/a、NH₃-N 0.0209t/a。排放量：废水量 1089m³/a、COD 0.054t/a、NH₃-N 0.0054t/a。</p>							
<p>③固废：各类固废均合理处理处置，外排量为零。</p>							

四、主要环境影响和保护措施

本项目租用南京市江北新区生物医药谷华盛路 115 号生物医药产业园五号楼 1 楼南侧厂房，不新增用地，租赁已建成厂房，施工期仅进行内部装修和设备安装调试，在厂房装修过程中，有少量粉尘、VOCs 及固体废物产生；钻机、电锤等的使用会产生一定的噪声污染；在设备安装及调试过程中会产生少量包装材料及短时噪声。但本项目施工期短，对周围环境影响较小，施工结束后影响也随之消失。

1、废气

本项目装修阶段会产生施工扬尘和有机废气，施工过程均在室内进行，产生的扬尘能有效控制在楼层内，不向外环境扩散；装修阶段，企业应优先使用符合江苏省和南京市要求的低（无）VOCs 含量的油漆，在涂刷油漆时加强室内通风换气，项目装修期较短，产生的油漆废气对周围环境基本不会带来明显影响。

2、废水

施工期废水主要为施工人员生活污水，依托租赁企业临时简易洗手间，经加速器六期污水总排口接入市政污水管网，汇入盘城污水处理厂处理。

3、噪声

施工期噪声主要为电锤、电钻等设备噪声，声源强度在 80~95dB（A），会造成局部时段边界噪声超标，因此，应加强管理，严格执行《南京市环境噪声污染防治条例》等相关管理制度，将噪声降低到最低水平，并禁止夜间施工。

4、固体废弃物

施工期的固体废物主要为装修垃圾（废弃包装材料、废油漆桶）和施工人员生活垃圾。其中废包装材料委托专业单位回收利用或处置，废油漆桶作为危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门清运处理。

综上，施工期影响将随本项目的建设而消失。建设单位和施工单位须合理安排施工时段，使用施工设备，并积极采取有针对性的措施，施工期影响将会得到有效控制。

1、废气

(1) 废气污染物产生源强核算

本项目产生的废气主要包括擦拭废气（模具预处理、粗磨）、称量搅拌固化废气、粗磨废气、精磨废气、粘接废气、危废暂存废气等。

由于本项目生产、研发共用 1 条生产线，不同时生产，因此本次按照生产、研发分别计算各工序污染物废气产、排量。

① 擦拭废气

本项目模具预处理、粗磨过程使用乙醇进行擦拭，模具擦拭后喷涂脱模剂，均在集气罩内中操作。本次乙醇产生的废气按全挥发计。根据建设单位提供的脱模剂主要成分：异辛烷 45%、丁烷 25%、2-甲基丙烷 5%、正辛烷 5%、乙酸丁酯 5%、其他 15%，本次按照最不利情况考虑全挥发，产生的废气以非甲烷总烃计。本项目生产模具预处理使用 60L 乙醇、5040mL 脱模剂，粗磨使用 60L 乙醇；研发模具预处理使用 15L 乙醇、1260mL 脱模剂，粗磨使用 15L 乙醇。则生产擦拭过程非甲烷总烃产生量为 0.1250t/a，研发擦拭过程非甲烷总烃产生量为 0.0313t/a。

擦拭废气通过集气罩收集（收集效率 80%）后经二级活性炭吸附装置处理（处理效率 75%）后楼顶排放（DA001）。本项目 DA001 排气筒设计风机风量为 8000m³/h，生产擦拭过程年运行 1600h，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.0250t/a，无组织排放量为 0.0250t/a；研发擦拭过程年运行 400h，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.0063t/a，无组织排放量为 0.0063t/a。

② 称量搅拌固化废气

本项目称量过程使用挥发性原料产生废气，本次以非甲烷总烃及颗粒物计。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）-《291 橡胶制品业行业系数手册》中日用及医用橡胶制品配料过程颗粒物产污系数 4.01kg/t-原料，生产称量搅拌过程使用 1.0275t 固态物料，则颗粒物产生量 0.0041t/a；研发称量搅拌过程使用约 0.258t 固态物料，则颗粒物产生量 0.0010t/a。同时搅拌固化过程含挥发性有机物的原辅料挥发产生废气。根据建设单位提供的原辅料主要成分及检测报告，本次按照最不利情况以主要成分含量计算非甲烷总烃产生量，本项目称量搅拌固化工序涉及挥发性有机物的原辅料见下表。

表 4-1 称量搅拌工序涉及挥发性有机物的原辅料一览表

序号	原辅料名称	主要成分	密度 g/cm ³	年用量 L/a	挥发性有机物 产生量 t/a
生产					
1					0.0267
2					0.0247
3					0.0033
合计					0.0547
研发					
1					0.0067
2					0.0062
3					0.0008
合计					0.0137

由上表可知，生产称量搅拌过程非甲烷总烃产生量 0.0547t/a；研发称量搅拌过程非甲烷总烃产生量 0.0137t/a。

称量搅拌固化废气通过微负压收集（收集效率 90%）后与经二级活性炭吸附装置处理（二级活性炭对非甲烷总烃的处理效率取 75%，对颗粒物的处理效率按照最不利情况无处理效率考虑）后楼顶排放（DA001）。本项目 DA001 排气筒设计风机风量为 8000m³/h，生产称量搅拌固化过程年运行 1600h，则非甲烷总烃、颗粒物有组织排放量分别为 0.0123t/a、0.0037t/a，无组织排放量分别为 0.0055t/a、0.0004t/a；研发称量搅拌固化过程年运行 400h，则非甲烷总烃有组织排放量分别为 0.0031t/a、0.0009t/a，无组织排放量为 0.0014t/a、0.0001t/a。

③粗磨废气

本项目匹配或背衬材料毛坯使用精密研磨机进行粗磨减薄，此过程产生少量粗磨粉尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）-《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修

理(不包括电镀工艺)行业系数手册》中干式预处理打磨过程颗粒物产污系数 2kg/t-产品, 建设单位年生产产品总重量约 1t, 则颗粒物产生量 0.0020t/a; 研发产品约 0.25t, 则颗粒物产生量 0.0005t/a。

粗磨废气通过集气罩(收集效率 80%)后经二级活性炭吸附装置处理(二级活性炭对颗粒物的处理效率按照最不利情况无处理效率考虑)后楼顶排放(DA001)。本项目 DA001 排气筒设计风机风量为 8000m³/h, 生产粗磨过程年运行 1600h, 则颗粒物有组织排放量为 0.0016t/a, 无组织排放量为 0.0004t/a; 研发粗磨过程年运行 400h, 颗粒物有组织排放量为 0.0004t/a, 无组织排放量为 0.0001t/a。

④精磨废气

本项目使用磨削液对材料进行精磨, 精磨过程产生少量废气, 本次以非甲烷总烃计。根据建设单位提供的磨削液主要成分: 辛酸 2%、十一烷二元酸 4%、一异丙醇胺 5%、二甘醇胺 3%、分子量 2150 的反式嵌段聚醚 5%、C8 烷基醇类超支化表面活性剂 3%、C8 支链化乙氧基丙胺基氧化物 2%、二甘醇二乙醚 3%、1,2-苯并异噻唑-3-酮 3%、碘丙炔醇丁基氨甲酸酯 0.2%、水 69.8%, 本次按照最不利情况考虑磨削液中挥发性有机物约 13%。本项目生产精磨工序使用磨削液 60L, 则非甲烷总烃产生量 0.0078t/a; 研发精磨工序使用磨削液 15L, 则非甲烷总烃产生量 0.0020t/a。

精磨废气通过集气罩收集(收集效率 80%)后与经二级活性炭吸附装置处理(处理效率 75%)后楼顶排放(DA001)。本项目 DA001 排气筒设计风机风量为 8000m³/h, 生产精磨过程年运行 1600h, 则非甲烷总烃有组织排放量为 0.0016t/a, 无组织排放量为 0.0016t/a; 研发精磨过程年运行 400h, 则非甲烷总烃有组织排放量为 0.0004t/a, 无组织排放量为 0.0004t/a。

⑤粘接废气

本项目半成品需涂 A3 胶用热压机室温加压粘接, 粘接过程产生少量废气, 本次以非甲烷总烃计。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)-《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理(不包括电镀工艺)行业系数手册行业系数手册》中粘接工段挥发

性有机物产污系数 60.0kg/t-原料。本项目生产粘接工序使用 A3 胶 1.5L，则非甲烷总烃产生量 0.00009t/a；研发粘接工序使用 A3 胶 375mL，则非甲烷总烃产生量 0.00002t/a。

粘接废气通过集气罩收集（收集效率 80%）后与经二级活性炭吸附装置处理（处理效率 75%）后楼顶排放（DA001）。本项目 DA001 排气筒设计风机风量为 8000m³/h，生产粘接过程年运行 800h，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.00002t/a，无组织排放量为 0.00002t/a；研发粘接过程年运行 200h，非甲烷总烃有组织排放量为 0.000004t/a，无组织排放量为 0.000004t/a。

⑥危废暂存废气

本项目产生的危废采用密闭容器或包装袋密封盛装，释放的有机废气量有限，以非甲烷总烃计，同时伴有臭气产生。由于国家暂无危废间污染源核算技术规范，本次参照《南京伊环环境服务有限公司 2000 吨/年危险废物集中收集贮存项目竣工环境保护验收报告》：企业主要从事收集生命科技小镇南区、北区内中小研发企业产生的危险废物收集，厂区内建设 2 个危废库，均配套建设活性炭吸附装置。由南京联凯环境检测技术有限公司于 2020 年 5 月 8 日至 10 日对危废库废气进出口开展检测（检测报告编号：宁联凯（环境）第[2005052]号），监测数据见表 4-2。

表 4-2 监测数据一览表

序号	排气筒	危废库 周转量	采样 日期	监测 因子	进口		出口		处理 效率 (%)
					浓度 均值 mg/m ³	速率均值 kg/h	浓度 均值 mg/m ³	速率均值 kg/h	
1	FQ-1（南 区危废 库）	860t/a	2020.5.9	非甲烷 总烃	6.06	0.0324	0.19	0.00113	97
			2020.5.10	非甲烷 总烃	6.64	0.0362	0.17	0.00102	97
2	FQ-2（北 区危废 库）	570t/a	2020.5.8	非甲烷 总烃	6.51	0.0629	0.24	0.00257	96
			2020.5.9	非甲烷 总烃	6.39	0.0608	0.22	0.00231	96

经核算，非甲烷总烃平均产生系数约为 0.6499kg/t。本项目危废总产生量约 9.62t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.0063t/a。本项目产生的危废采用密闭容器或包装

袋密封盛装，释放的有机废气量有限。危废暂存废气通过负压密闭收集（收集效率90%），经二级活性炭吸附装置处理（去除率75%）后楼顶排放（DA001）。本项目DA001 排气筒设计风机风量为 8000m³/h，则危废暂存过程有组织非甲烷总烃排放量为 0.0014t/a；无组织非甲烷总烃排放量 0.0006t/a。

本项目废气污染物有组织产生排放情况见表 4-3。无组织产生排放情况见表 4-4。

表 4-3 废气污染物有组织产生排放情况一览表

排气筒编号	废气量 m ³ /h	污染物	收集情况			治理设施去除率	排放情况			排放标准		排放时间 h/a
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	收集量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
生产												
DA001	8000	非甲烷总烃	25.19	0.2015	0.1612	75%	6.30	0.0504	0.0403	60	3	800*
		颗粒物	0.83	0.0066	0.0053	0	0.83	0.0066	0.0053	20	1	
研发												
DA001	8000	非甲烷总烃	27.88	0.2230	0.0446	75%	7.00	0.0560	0.0112	60	3	200*
		颗粒物	0.81	0.0065	0.0013	0	0.81	0.0065	0.0013	20	1	

注：*为本次按照最不利情况计。

表 4-4 废气污染物无组织产生排放情况一览表

面源	污染	产生量	治理	排放情况	排放	面源参数 m
----	----	-----	----	------	----	--------

	物		措施	速率 kg/h	排放量 t/a	时间 h/a	长	宽	高
生产									
生产车间	非甲烷总烃	0.0327	/	0.0409	0.0327	800*	34.3	34.2	3.1
	颗粒物	0.0008	/	0.0010	0.0008				
研发									
生产车间	非甲烷总烃	0.0087	/	0.0435	0.0087	200*	34.3	34.2	3.1
	颗粒物	0.0002	/	0.0010	0.0002				

注：*为本次按照最不利情况计。

本项目生产、研发共用 1 条生产线。由上表 4-3 和表 4-4 可知，本项目有组织、无组织非甲烷总烃产排最不利情况为研发过程；有组织、无组织颗粒物产排最不利情况为生产过程。

(2) 废气治理措施分析

① 废气治理技术路线

本项目擦拭废气、称量搅拌固化废气、粗磨废气、精磨废气、粘接废气、危废暂存废气一并经二级活性炭吸附装置处理后楼顶 25m 高排气筒（DA001）排放。

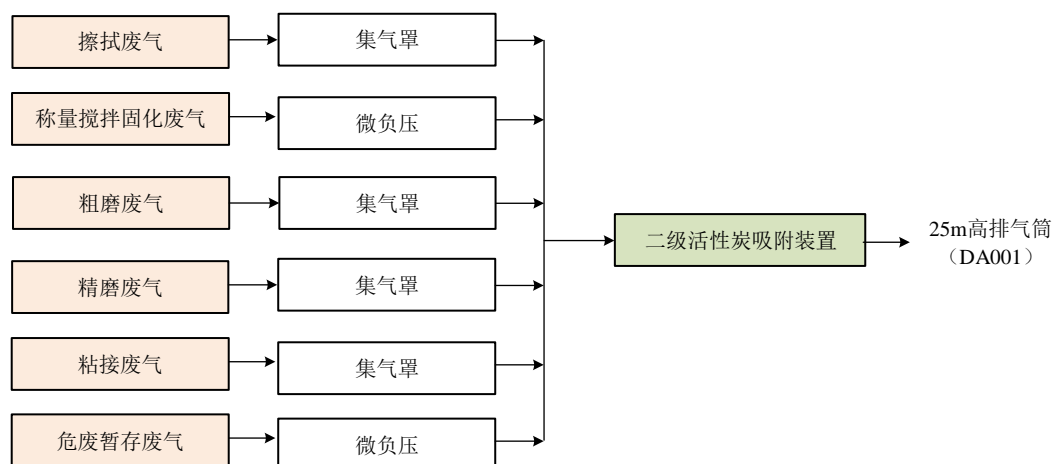


图 4-1 废气处理技术路线图

本项目废气污染物治理设施情况详见表 4-5。

表 4-5 废气污染治理设施情况表

废气产生环节	污染物	治理设施编号	治理设施名称	废气收集		治理设施		是否为可行技术
				方式	效率	工艺	去除率	
擦拭	非甲烷总烃	TA001	二级活性炭吸附装置	集气罩	80%	二级活性炭吸附	75%	是
称量搅拌固化	非甲烷总烃			微负压	90%		0	
	颗粒物			集气罩	80%		0	
粗磨	颗粒物			集气罩	80%		75%	
精磨	非甲烷总烃			集气罩	80%		75%	
粘接	非甲烷总烃			集气罩	80%		75%	
危废暂存	非甲烷总烃			微负压	90%		75%	

②收集效率、去除效率分析

收集率：本项目擦拭、粗磨、精磨、粘接废气经集气罩收集，废气收集效率取值 80%；称量搅拌固化、危废间废气收集方式为微负压，收集效率取值 90%。

去除率：类比现有项目废气治理工程实例——江苏霆升科技有限公司心腔内三维超声成像导管等相关设施的研发和制造项目，该项目产生的废气主要是有机废气，配套有 1 套二级活性炭吸附装置。依据该项目竣工环境保护验收报告，其二级活性炭吸附装置进、出口 VOCs 平均浓度为 4.97mg/m³、1.26mg/m³，对应有机废气去除率约为 75%。因此本次处理效率取值 75%。

③活性炭吸附装置技术参数

本项目拟采用二级蜂窝状活性炭，使用优质活性炭和辅助材料成方孔蜂窝状活性炭。蜂窝状结构，使产品体积小、比表面积大、吸附效率高、风阻系数小，可降低吸附床的造价和运行成本，且净化效率高。主要应用于中低浓度、大风量的各种有机废气净化，广泛应用于苯类、醇类、酯类、醛类、酮类等有机气体及恶臭气体的吸附治理。

因此，本项目选用二级活性炭吸附处理有机废气具有工艺可行性。项目使用活性炭的主要技术参数见表 4-6。

表 4-6 二级活性炭吸附装置主要技术参数一览表

项目	单位	参数
类型	/	蜂窝状活性炭
吸附碘值	mg/g	≥650
吸附率	/	动态吸附 10%-15%，静态吸附≥30%

比表面积	m ² /g	≥750 (BET 法)
孔密度	孔/平方英寸	100
抗压强度	Mpa	横向≥0.3, 纵向≥0.8
风机风量	m ³ /h	8000
气体流速	m/s	1.2
截面积	m ²	1
活性炭填充量	t	1

④活性炭更换周期计算

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），活性炭更换周期按下式计算：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；取值 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—处理风量，m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-7 活性炭用量汇总表

活性炭吸附 装置编号	M (kg)	S (%)	C (mg/m ³)	Q (m ³ /h)	t (h/d)	T (d)	最终更换周 期 (d)
TA001	1000	0.1	20.88 ^[1]	8000	8	74	3 个月*

注：[1]为最不利情况下的 VOCs 浓度削减值；[2]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。企业年工作 250 天，即活性炭更换周期为 3 个月可满足标准要求。

(3) 治理设施可行性分析

1) 有组织：根据《挥发性有机物治理实用手册》（生态环境部大气环境司），本项目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。此外，活性炭吸附工艺也广泛应用于危废暂存废气治理。本项目产生的废气污染物经“二级活性炭吸附装置”处理后，其排放浓度和速率均满足排放标准要求。

2) 无组织：为进一步降低无组织排放量，减缓对周边环境的影响，将采取以下措施：

①加强宣传，增强工作人员环保意识，提高操作水平，推行清洁生产，强化节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放；

②化学品保管和危险废物贮存尽可能采取密闭措施，有效避免废气外溢；

③强化废气收集设计，尽可能减少废气逸散；

④加强废气处理设施的维管理，定期更换活性炭，确保正常运行；

⑤先运行废气处理装置、后开始生产研发步骤；生产研发结束时应先停止操作、后停止废气处理装置，在确保废气有效处理后再停止废气处理装置。

通过采取以上无组织排放控制措施，使污染物无组织排放量降低到较低的水平，对环境影响较小。本项目无组织废气的控制措施可行。

(4) 废气排放情况分析

①废气污染物产排情况表

本项目废气污染物有组织产生排放情况见表 4-8。

表 4-8 废气污染物有组织产生排放情况一览表

排气筒编号	废气量 m ³ /h	污染物	收集情况			治理设施去除率	排放情况			排放标准		排放时间 h/a
			浓度 *mg/m ³	速率 *kg/h	收集量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
DA001	800	非甲烷总烃	27.88	0.2230	0.2001	75%	7.00	0.0560	0.0501	60	3	1600
		颗粒物	0.83	0.0066	0.0066	0	0.83	0.0066	0.0066	20	1	

注：*为有组织非甲烷总烃、颗粒物浓度、速率为最不利情况下的。

表 4-9 废气污染物无组织产生排放情况一览表

面源	污染物	产生量	治理措施	排放情况		排放时间 h/a	面源参数 m		
				速率* kg/h	排放量 t/a		长	宽	高

生产车间	非甲烷总烃	0.0408	/	0.0435	0.0408	1600	34.3	34.2	3.1
	颗粒物	0.0010	/	0.0010	0.0010				

注：*无组织非甲烷总烃、颗粒物速率为最不利情况下的。

②废气污染物达标排放分析

本项目废气污染物达标情况见表 4-10 和表 4-11。

表 4-10 废气污染物有组织排放达标情况一览表

排气筒编号	污染物	排放情况*		排放标准		达标分析
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
DA001	非甲烷总烃	7.00	0.0560	60	3	达标
	颗粒物	0.83	0.0066	20	1	达标

注：*为非甲烷总烃、颗粒物浓度、速率为最不利情况下的。

表 4-11 废气污染物无组织产生排放情况一览表

面源	污染物	排放情况		排放浓度限值 mg/m ³	排放时间 h/a
		速率*kg/h	排放量 t/a		
生产车间	非甲烷总烃	0.0409	0.0408	4	2000
	颗粒物	0.0010	0.0010	0.5	

注：*为非甲烷总烃、颗粒物速率为最不利情况下的。

综上，本项目有组织、无组织废气均能满足相应标准限值要求。

(5) 废气排放环境影响分析

本项目所在区域环境空气质量不达标，不达标因子 O₃。距离最近的环境空气保护目标为位于本项目东侧约 480m 的老幼岗居民区。本项目有组织废气污染物为非甲烷总烃、颗粒物等，经二级活性炭吸附装置处理后，通过 25m 高排气筒排放，出口处各项废气污染物均可达标排放。本项目无组织废气污染物产生量较少，对环境影响较小。

综上，本项目废气排放对周边大气环境影响较小。

(6) 排气筒设置情况

表 4-12 废气污染物有组织产生排放情况一览表

排气筒名称	排气筒编号	坐标°	高度 m	内径 m	烟气流速 m/s	温度℃	排放口类型	排放污染物名称	排放标准	
									浓度 mg/m ³	速率 kg/h

1#排气筒	DA001	118.685691, 32.196559	25	0.4	17.68	20	一般排放口	非甲烷总烃	60	3
								颗粒物	20	1

本项目废气治理设施设置在楼顶，排气筒不低于 15m，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关条款要求；排气筒出口内径为 0.4m，烟气流速分别为 17.68m/s，烟气流速可满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中“流速宜取 15m/s 左右”的要求。

(7) 污染物排放量核算表

本项目大气污染物有组织、无组织排放量见表 4-13 和表 4-14。大气污染物年排放量核算见表 4-15。

表 4-13 大气污染物有组织排放量核算表

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 t/a
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
一般排放口					
1	TA001	非甲烷总烃	7.00	0.0560	0.0501
2		颗粒物	0.83	0.0066	0.0066
合计		非甲烷总烃			0.0501
		颗粒物			0.0066

注：本次按照最不利情况计。

表 4-14 大气污染物无组织排放量核算表

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	/	生产车间	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	4	0.0408
2			颗粒物			0.5	0.0010

表 4-15 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物名称	年排放量 t/a
1	非甲烷总烃	0.0909
2	颗粒物	0.0076

(8) 非正常工况分析

本非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。结合项目特点，本次评价考虑活性炭吸附装置吸附饱和、处理效率下降为 0 的情形。

表 4-16 非正常工况一览表

非正常排放源	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	年发生频次	非正常排放量 kg/a	应对措施
1#排气筒	活性炭吸附装置吸附饱和、处理效率下降为 0	非甲烷总烃	27.88	0.2230	1	1 次	0.2230	停止生产、检维修
		颗粒物	0.83	0.0066			0.0066	

注：本次按照最不利情况计。

为防范废气污染物非正常排放，在项目运营期间须加强废气治理设施维护管理，保证其正常稳定运行。当废气治理设施出现故障不能正常运行时，各产污工序应立即停止生产活动，停止排污，避免对周围环境造成进一步的污染影响。

(9) 监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）有关规定，制定废气监测计划，见表 4-17 和表 4-18。

表 4-17 有组织废气检测要求

监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	颗粒物	1 次/年	

表 4-18 无组织废气监测要求

监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
厂房外	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	
	颗粒物	1 次/年	

2、废水

(1) 废水源强核算

结合前文用排水情况分析内容，本项目运行产生的废水主要有：清洗废水（半成品清洗、仪器设备清洗）、地面清洁废水、生活污水、自动切割机废水等。自动切割机使用过程中产生的废水经水循环过滤设备处理后循环利用，不外排。

①清洗废水（半成品清洗、仪器设备清洗）

半成品清洗：本项目半成品清洗废水产生量约 10m³/a，该工序清洗废水中可能残留少量试剂，其主要污染物及浓度类比现有项目，分别为 pH8-10、COD 550mg/L、SS 400mg/L、氨氮 30mg/L、总氮 40mg/L、总磷 5mg/L、石油类 5mg/L。

仪器设备清洗：本项目仪器设备清洗废水产生量约 895m³/a，该工序清洗废水中可能残留少量试剂，其主要污染物及浓度类比现有项目，分别为 pH8-10、COD 550mg/L、SS 400mg/L、氨氮 30mg/L、总氮 70mg/L、总磷 5mg/L、石油类 5mg/L。

②地面清洁废水：本项目地面清洁废水量为 104m³/a，其主要污染物及浓度为 COD 300mg/L、SS 100mg/L、石油类 10mg/L。

③办公生活污水：本项目办公生活污水量为 80m³/a，依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中城镇生活源水污染物产生系数，其主要污染物及浓度为 COD 340mg/L、SS 200mg/L、氨氮 32.6mg/L、总氮 44.8mg/L、总磷 4.27mg/L。

本项目产生的清洗废水（半成品清洗、仪器设备清洗）、地面清洁废水、生活污水一并进入加速器六期污水处理站处理后，经加速器六期污水总排口进入盘城污水处理厂集中处理。

本项目废水产排情况见表 4-19。

表 4-19 本项目废水产排情况一览表

废水类别	废水量 m ³ /a	产生情况			处理措施	接管情况			污水处理厂	排放情况	
		污染物	浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物	浓度 mg/L	接管量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a
半成	10	pH	8-10	/	加速	pH	6-9	/	盘城	6-9	/
		COD	550	0.006		COD	191.8	0.209		50	0.054

品清洗废水		SS	400	0.004	器六期污水处理站	SS	37.9	0.041	污水处理厂	10	0.011		
		氨氮	30	0.0003		氨氮	19.2	0.0209		5	0.0054		
		总氮	40	0.0004		总氮	58.1	0.063		15	0.016		
		总磷	5	0.00005		总磷	2.1	0.002		0.5	0.001		
		石油类	5	0.00005		石油类	5.5	0.006		1.0	0.001		
仪器设备清洗废水	895	pH	8-10	/									
		COD	550	0.492									
		SS	400	0.358									
		氨氮	30	0.0269									
		总氮	70	0.063									
		总磷	5	0.004									
		石油类	5	0.004									
地面清洁废水	104	COD	300	0.031									
		SS	100	0.010									
		石油类	10	0.001									
生活污水	80	COD	340	0.027									
		SS	200	0.016									
		氨氮	32.6	0.0026									
		总氮	44.8	0.004									
		总磷	4.27	0.0003									

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-20。

表 4-20 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	半成品清洗	pH、COD、SS、氨氮、总	进入盘城	间断排放, 排放	/	加速器六	微电解+芬顿+水解酸	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口(依

	洗废水	氮、总磷、石油类	污水处理厂	期间流量稳定		期污水处理站	化+改良MBBR			托园区总排口) □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
2	仪器设备清洗废水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类								
3	地面清洁废水	COD、SS、石油类								
4	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷								

(2) 排放口基本情况

废水排放口基本情况见表 4-21。

表 4-21 废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		排放量(万 t/a)	排放方式	排放去向	排放规律	收纳污水处理厂	
			经度°	纬度°					污染物	浓度限值 mg/L
DW001	园区总排口	总排口	118.69895	32.18729	0.1089	间接排放	进入盘城污水处理厂	间断排放, 期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	pH	6~9
								COD	50	
								SS	10	
								NH ₃ -N	5	
								TN	15	
								TP	0.5	
石油类	1.0									

注: *本项目废水依托加速器六期污水总排口接管盘城污水处理厂, 总排口监测达标及维护管理由南京生物医药谷建设发展有限公司统一负责。

(3) 废水污染治理措施分析

1) 依托加速器六期污水处理站可行性分析

① 加速器六期污水处理站简介

加速器六期污水处理站设计规模 1200t/d。污水处理站采用“微电解+芬顿+水解酸化+改良 MBBR”工艺, 设计出水水质可满足盘城污水处理厂接管标准。

加速器六期污水处理站工艺流程见图 4-2。

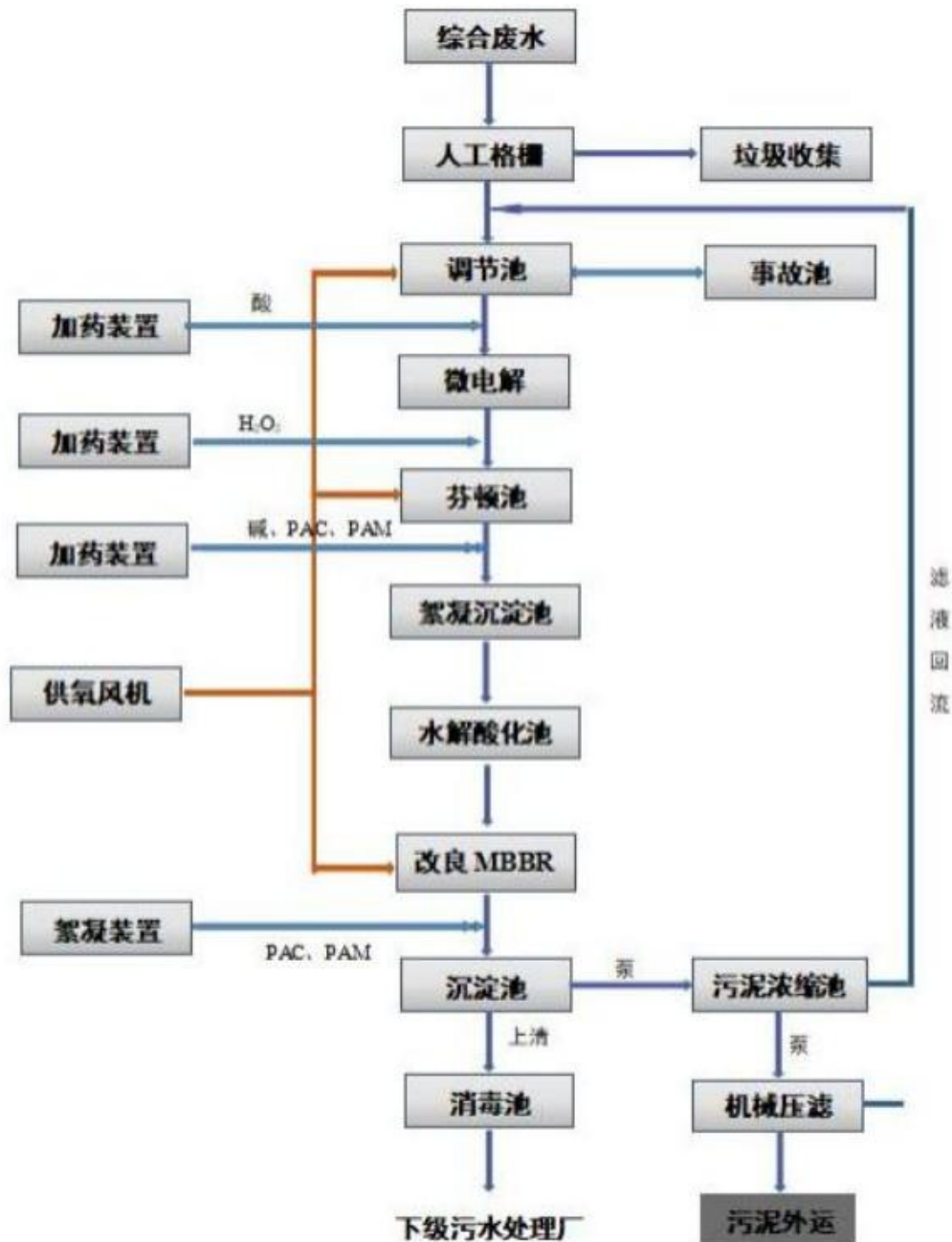


图 4-2 加速器六期污水处理站工艺流程图

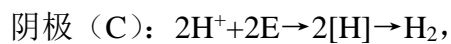
工艺流程简述：

1) 人工格栅：生产废水、初期雨水首先经过格栅预处理阻挡废水中粗大的物体进入后续处理系统，降低后续处理构筑物的负荷，同时防止对后续处理系统设备造成破坏；

2) 调节池：由于生产废水产生于不同的环节，且不连续产生，因此需建调节

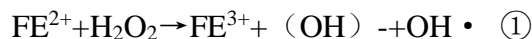
池。废水经格栅过滤后自流进调节池中，在此进行均质、调节水量，以保证后续处理设施能均质、均量；

3) 微电解：微电解法(又称零价铁法)处理废水的原理是将铁屑和碳构成原电池，使污染物在正、负极上发生化学反应，铁的还原能力很强，能使某些有机物还原成还原态，甚至断链。同时利用原电池自身的电附集、物理吸附及絮凝等作用来达到去除污染物的目的。利用铁碳填料微电解处理废水，处理成本低，维护简单，处理过程中产生一定量的 FE^{2+} ，可辅以芬顿高级氧化技术，大幅提高处理效率；



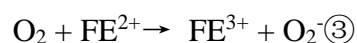
反应中，产生了初生态的 FE^{2+} 和原子 H，它们具有高化学活性，能改变废水中许多有机物的结构和特性，使有机物发生断链、开环等作用。产生的 FE^{2+} 可以在添加一定的 H_2O_2 后，形成芬顿氧化，大幅提高预处理的处理效果，利于后续工艺段处理。

4) 芬顿：是以亚铁离子为氧化剂，催化过氧化氢生成羟基自由基 ($\cdot OH$) 的过程，而后者因为具有很强的氧化性，可以氧化有机物分解为小分子有机物、二氧化碳和水。



从上式可以看出，1MOL 的 H_2O_2 与 1MOL 的 FE^{2+} 反应后生成 1MOL 的 FE^{3+} ，同时伴随生成 1MOL 的 OH-外加 1MOL 的羟基自由基。正是羟基自由基的存在，使得芬顿试剂具有强氧化能力。据计算在 PH=4 的溶液中，OH·自由基的氧化电势高达 2.73V。在自然界中，氧化能力在溶液中仅次于氟气。因此，持久性有机物，特别是通常的试剂难以氧化的芳香类化合物及一些杂环类化合物，在芬顿试剂面前全部被无选择氧化降解掉。

1975 年，美国著名环境化学家 WALLING C 系统研究了芬顿试剂中各类自由基的种类及 FE 在 FENTON 试剂中扮演的角色，得出如下化学反应方程：



可以看出，芬顿试剂中除了产生 1MOL 的 OH·自由基外，还伴随着生成 1MOL 的过氧自由基 O_2^- ，但是过氧自由基的氧化电势只有 1.3V 左右，所以，在芬顿试

剂中起主要氧化作用的是 $\text{OH}\cdot$ 自由基，可高效去除有机物，促进后段工艺的处理效果；

5) 水解酸化池：池内保持池内溶解氧含量在较低水平，从而形成了以水解产酸菌为主的微生物菌群，可以去除有机物并将水中难降解的大分子有机物转化为小分子有机物，提高 BOD_5/COD 值，改善废水生化性，利于后续工艺处理。可在池内填充生物载体，加速水解酸化菌的富集，促进处理效果；

6) 改良 MBBR：改良 MBBR 是生物膜法应用的最新工艺之一，采用了生物膜法的基本原则，融入了活性污泥法的优点和固定生物膜方法，并且克服了传统的活性污泥法和固定生物膜法的缺点。

生物膜法是在充分供氧条件下，用生物膜稳定和澄清废水的污水处理方法。生物膜是由高度密集的好氧菌、厌氧菌、兼性菌、真菌、原生动物以及藻类等组成的生态系统，其附着的固体介质称为滤料或载体。生物膜自滤料向外可分为厌氧层、好氧层、附着水层、运动水层。

在污水处理构筑物内设置微生物生长聚集的载体（一般称填料），在充氧的条件下，微生物在填料表面聚附着形成生物膜，经过充氧（充氧装置由水处理曝气风机及曝气器组成）的污水以一定的流速流过填料时，生物膜中的微生物吸收分解水中的有机物，使污水得到净化，同时微生物也得到增殖，生物膜随之增厚。当生物膜增长到一定厚度时，向生物膜内部扩散的氧受到限制，其表面仍是好氧状态，而内层则会呈缺氧甚至厌氧状态，并最终导致生物膜的脱落。随后，填料表面还会继续生长新的生物膜，周而复始，使污水得到净化。

微生物在填料表面聚附着形成生物膜后，由于生物膜的吸附作用，其表面存在一层薄薄的水层，水层中的有机物已经被生物膜氧化分解，故水层中的有机物浓度比进水要低得多，当废水从生物膜表面流过时，有机物就会从运动着的废水中转移到附着在生物膜表面的水层中去，并进一步被生物膜所吸附，同时，空气中的氧也经过废水而进入生物膜水层并向内部转移。

生物膜上的微生物在有溶解氧的条件下对有机物进行分解和机体本身进行新陈代谢，因此产生的二氧化碳等无机物又沿着相反的方向，即从生物膜经过附着水层转移到流动的废水中或空气中去。这样一来，出水的有机物含量减少，废水得到了净化。

7) 二沉池：接触氧化池出水通过自流进入二沉池，污水在此进行物理沉降，池底污泥一部分回流至水解酸化池，一部分用排泥泵排入污泥浓缩池，上清液则溢流进入消毒池进行最后的化学氧化消毒处理。

8) 消毒池、排放水池：二沉池出水经过双氧水溶液消毒处理，然后进入排放水池，经监测达接管标准后排入高新区北部污水处理厂进行处理。

9) 污泥浓缩池、机械压滤：废水经过三相三维电解反应、气浮沉淀反应后，降解水中的 COD 和 SS，产生大量的污泥和浮渣，进入污泥浓缩池：二沉池池底污泥用排泥泵排入污泥浓缩池。污泥浓缩池中的污泥进行机械压滤后，滤液回到调节池进行重新处理，滤饼作为危废运至有资质单位进行处理。

②可行性分析：

a.水质

本项目产生的废水主要为清洗废水（半成品清洗、仪器设备清洗）、地面清洁废水、生活污水等。

工程案例：企业现有心腔内三维超声成像导管等相关设施的研发和制造项目，主要从事生物药品研发和生产，产生的废水主要为生活污水、零件清洗废水、实验室废水、纯水制备浓水等，经加速器六期污水处理站处理后接管盘城污水处理厂。加速器六期污水处理站采用“微电解+芬顿+水解酸化+改良 MBBR”工艺。根据 2024 年度自行监测报告，加速器六期污水总排口废水中化学需氧量、氨氮、总氮等污染物浓度均满足相应的排放标准要求。结果见表 4-22。

表 4-22 污水处理站出口监测结果表

采样时间	采样点位		污水处理站出口			标准限值
	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	
2024.11.6	pH 值	无量纲	8.1	8.1	8.1	6-9
	化学需氧量	mg/L	21	13	29	500
	悬浮物	mg/L	7	6	7	400
	氨氮	mg/L	0.143	0.157	0.158	45
	总磷	mg/L	1.48	1.51	1.50	8
	总氮	mg/L	16.0	16.0	16.1	70

本项目建成后全厂废水主要含有 COD、SS、氨氮、TN、TP 等常规指标。因此本项目参照其各处理单元处理效率。

表 4-23 本项目废水预期处理效率一览表

序号	处理单元	指标	废水量	COD (mg/L)	SS (mg/L)	氨氮 (mg/L)	TN (mg/L)	TP (mg/L)	石油类 (mg/L)
1	微电解	进水	1089	510.6	356.3	27.4	61.5	4.6	5.5
		出水		331.9	178.2	19.2	58.1	4.1	5.5
		去除率		35%	50%	30%	5.5%	10%	/
2	芬顿	进水	1089	331.9	178.2	19.2	58.1	4.1	5.5
		出水		282.1	151.5	19.2	58.1	2.1	5.5
		去除率		15%	15%	/	/	5%	/
3	水解酸化	进水	1089	282.1	151.5	19.2	58.1	2.1	5.5
		出水		225.7	75.8	19.2	58.1	2.1	5.5
		去除率		15%	5%	/	/	/	/
4	海量 MBBR	进水	1089	225.7	75.8	19.2	58.1	2.1	5.5
		出水		191.8	37.9	19.2	58.1	2.1	5.5
		去除率		15%	50%	/	/	/	/
接管标准			/	500	400	45	70	8	20

b.处理能力

加速器六期污水处理站设计规模 1200m³/d，本项目进入污水处理站废水约 0.54m³/h（1089m³/a，按年工作 250 天，每天 8h），则可以满足本项目处理需要。

2) 依托污水处理厂的可行性分析

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《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，排入朱家山河。

②依托可行性分析：

a.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。

b.处理能力：目前全厂总的日处理量为 8.5 万吨，每天日处理量约 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。

c.管网敷设：本项目位于南京市江北新区生物医药谷华盛路 115 号生物医药产业园五号楼 1 楼南侧，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主干、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、污水处理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。

(4) 污染物排放量核算表

表 4-24 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/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DA001	COD	191.8	0.00084	0.209
		SS	37.9	0.00016	0.041
		NH ₃ -N	19.2	0.00008	0.0209
		TN	58.1	0.00025	0.063
		TP	2.1	0.00001	0.002
		石油类	5.5	0.00002	0.006
全厂排放口合计		COD			0.209
		SS			0.041
		NH ₃ -N			0.0209
		TN			0.063
		TP			0.002
		石油类			0.006

(5) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 有关规定，制定废水监测计划，见表 4-25。

表 4-25 废水排放监测要求

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
加速器六期 污水处理站出口	pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、 TN、TP、石油类	1 次/年	盘城污水处理厂 接管标准

本项目废水依托加速器六期污水总排口接管盘城污水处理厂，总排口监测达标

及维护管理由南京生物医药谷建设发展有限公司统一负责。

3、噪声

(1) 噪声源强分析

本项目噪声源主要为智能全自动真空搅拌机、精密研磨机、磨床、自动切割机等。厂区噪声产排情况见表 4-26。

表 4-26 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

声源名称	数量(台)	型号	声功率级/(dB(A))	声源控制措施	空间相对位置(m)			距室内边界距离/m	运行时段	建筑物插入损失/(dB(A))	建筑物外噪声	
					X	Y	Z				声压级/(dB(A))	建筑物外距离/m
智能全自动真空搅拌机	1	/	80	低噪声设备,采取隔声、减振等措施	7.6	3.2	1.5	26.7	9:00-18:00	20	49.15	1
								3.2			53.38	
								7.6			53.33	
								13.1			52.92	
精密研磨机 1	1	/	85		17.9	4.8	1.5	3.4			53.37	
								4.8			53.10	
								17.9			52.88	
								11.1			52.98	
精密研磨机 2	1	/	85		17.9	3.9	1.5	3.4			53.37	
								3.9			53.15	
								17.9			52.88	
								12.0			52.96	
磨床 1	1	/	80	18.9	1.5	1.5	13.8	52.90				
							1.5	53.57				
							18.9	52.78				
							13.1	52.91				
磨床 2	1	/	80	18.9	5.5	1.5	13.8	52.90				
							5.5	53.10				
							18.9	52.78				
							8.6	53.33				
自动	1	/	75	13.3	6.5	1.5	8.2			49.36		

切割机 1							6.5			49.42
							13.3			49.26
							9.5			49.38
自动切割机 2	1	/	75		16.0	6.5	1.5	5.2		49.48
								6.5		49.42
								16.0		49.56
								9.5		49.38
自动切割机 3	1	/	75		13.3	4.7	1.5	8.2		49.36
								4.7		49.51
								13.3		49.26
								10.6		49.30
自动切割机 4	1	/	75		16.0	4.7	1.5	5.2		49.48
								4.7		49.51
								16.0		49.56
								10.6		49.30
自动切割机 5	1	/	75		13.3	3.0	1.5	8.2		49.36
								3.0		49.98
								13.3		49.26
								12.5		49.18
自动切割机 6	1	/	75		16.0	3.0	1.5	5.2		49.48
								3.0		49.98
								16.0		49.56
								12.5		49.18
自动切割机 7	1	/	75		13.3	1.4	1.5	8.2		49.36
								1.4		52.98
								13.3		49.26
								14.1		49.06
自动切割机 8	1	/	75		16.0	1.4	1.5	5.2		49.48
								1.4		52.98
								16.0		49.56
								14.1		49.06

注：以厂房西南侧角为起始坐标（0,0,0）点。

表4-27 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量	型号	空间相对位置/m			噪声值 dB(A)	声源控制措施	运行 时段
				X	Y	Z			
1	风机1	1	/	20	40	25	80	①选用低噪声设	9:00-18:00

备：②基础隔声、减振。

注：以厂房西南侧角为起始坐标（0,0,0）点。

（2）厂界达标情况

本项目仅昼间运行。采用点声源衰减预测模型，并考虑多声源叠加，预测运行期厂界噪声达标情况详见表 4-28。

表 4-28 厂界噪声达标情况表（dB（A））

预测点位	时间段	预测值	标准值	达标情况
东侧厂界	昼间	52.96	65	达标
南侧厂界	昼间	54.25	65	达标
西侧厂界	昼间	53.22	65	达标
北侧厂界	昼间	54.17	65	达标

从上表可以看出，本项目噪声源采取减振措施以及距离衰减后，昼间四周厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

（3）监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）有关规定，制定噪声监测计划，见表 4-29。

表 4-29 噪声监测要求

监测点位	监测指标	监测时段	监测频次	排放执行标准
四周厂界	等效连续 A 声级	昼间	每季度一次，监测昼间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准

4、固体废物

（1）本项目产物产生情况

1) 废包装桶/瓶/袋：本项目原辅料使用过程中产生废包装桶/瓶/袋，主要为脱模剂、脱蜡剂等。根据建设单位提供估算数据，废包装桶/瓶/袋产生量约为 0.1t/a。

2) 废一次性耗材：本项目生产研发过程中产生废手套、口罩、无尘布、抹布等一次性耗材，产生量约为 0.1t/a。

3) 废模具：本项目模具长期使用后产生废模具，根据建设单位提供估算数据，每隔 3 年更换一次模具，废模具产生量约为 0.1t/a。

4) 废磨削液：本项目精磨过程产生废磨削液，根据建设单位提供估算数据，废磨削液产生量约为 0.07t/a。

5) 废砂轮：本项目磨床使用过程产生废砂轮，根据建设单位提供估算数据，废砂轮产生量约为 0.1t/a。

6) 初次清洗废液：本项目清洗过程产生初次清洗废液，主要为磨削液、脱蜡剂、氢氧化钠、复合食用碱等。结合建设单位提供的资料、水平衡结果，初次清洗废液产生量约为 5t/a。

7) 废活性炭：本项目废气处理过程废活性炭更换量约 4t/a，收集废气量约 0.1499t/a，则废活性炭产生量约 4.15t/a。

8) 粗磨碎屑：本项目粗磨过程产生少量粗磨碎屑，根据建设单位提供估算数据，粗磨碎屑产生量约为 0.01t/a。

9) 废边角料：本项目切割过程产生少量废边角料，根据建设单位提供估算数据，废边角料产生量约为 0.2t/a。

10) 研发样品：本项目部分样品作为展品使用，部分样品作为固废处置。根据建设单位经验数据，需处置的研发样品产生量约 0.2t/a。

11) 废过滤芯：本项目自动切割机配套的水循环过滤设备每隔 3 个月更换一次过滤芯，则废过滤芯年产生量约 0.1t/a。

12) 废包装材料：原料拆封，以及产品包装过程破损的包装盒、纸箱、塑料袋等，均作为废包装处置。根据建设单位提供估算数据，废包装产生量约为 0.1t/a。

13) 生活垃圾：全厂职工 10 人，生活垃圾按 0.5kg/天/人计，则生活垃圾产生量约为 1.25t/a。

表 4-30 本项目副产物产生情况

序号	产物名称	产生环节	形态	主要成分	产生量 t/a
1	废包装桶/瓶/袋	原辅料使用	固	脱模剂、脱蜡剂等	0.1
2	废一次性耗材	生产、研发	固	废手套、口罩、无尘布、抹布等	0.1
3	废模具	模具预处理	固	模具	0.1
4	废磨削液	精磨	液	磨削液	0.07
5	废砂轮	精磨	固	废砂轮	0.1
6	初次清洗废液	清洗	液	清洗废液	5
7	废活性炭	废气处理	固	废活性炭	4.15
8	粗磨碎屑	粗磨	固	废树脂等	0.01

9	废边角料	切割	固	废树脂等	0.2
10	研发样品	研发	固	废样品	0.2
11	废过滤芯	水循环过滤设备	固	杂质、过滤材料	0.1
12	废包装材料	原辅料使用	固	未被化学品、药品污染的外包装、纸箱、塑料袋等	0.1
13	生活垃圾	办公生活	固	果皮纸屑	1.25

(2) 固废属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017), 判断是否属于固体废物, 具体判定结果见表 4-31。

表4-31 本项目副产物属性判定一览表

序号	产物名称	产生环节	形态	主要成分	是否属于固废	判定依据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)	
						产生和来源	利用和处置
1	废包装桶/瓶/袋	原辅料使用	固	脱模剂、脱蜡剂等	是	4.1.c) 因为沾染、掺入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足使用要求, 而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质	委托有资质单位处置
2	废一次性耗材	生产、研发	固	废手套、口罩、无尘布、抹布等	是	4.1.h) 因丧失原有功能而无法继续使用的物质	
3	废模具	模具预处理	固	模具	是	4.1.h) 因丧失原有功能而无法继续使用的物质	
4	废磨削液	精磨	液	磨削液	是	4.1.h) 因丧失原有功能而无法继续使用的物质	
5	废砂轮	精磨	固	废砂轮	是	4.1.h) 因丧失原有功能而无法继续使用的物质	
6	初次清洗废液	清洗	液	清洗废液	是	4.1.c) 因为沾染、掺入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足使用要求, 而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质	

7	废活性炭	废气处理	固	废活性炭	是	4.1.h) 因丧失原有功能而无法继续使用的物质	外售综合利用
8	粗磨碎屑	粗磨	固	废树脂等	是	4.1.h) 因丧失原有功能而无法继续使用的物质	
9	废边角料	切割	固	废树脂等	是	4.1.h) 因丧失原有功能而无法继续使用的物质	
10	研发样品	研发	固	废样品	是	4.1.h) 因丧失原有功能而无法继续使用的物质	
11	废过滤芯	水循环过滤设备	固	杂质、过滤材料	是	4.1.h) 因丧失原有功能而无法继续使用的物质	
12	废包装材料	原辅料使用	固	未被化学品、药品污染的外包装、纸箱、塑料袋等	是	4.1.h) 因丧失原有功能而无法继续使用的物质	
13	生活垃圾	办公生活	固	果皮纸屑	是	4.1-h) 因丧失原有功能而无法继续使用的物质	委托环卫部门统一清运

(3) 危废属性判定

根据《国家危险废物名录》(2025年版)以及《危险废物鉴别标准 通则》(GB 5085.7-2019)等规范文件,判定本项目的固体废物是否属于危险废物,具体判定结果见下表。

表4-32 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生环节	是否属于危险废物	危废类别	危废代码	判定依据
1	废包装桶/瓶/袋	原辅料使用	是	HW49	900-041-49	含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质
2	废一次性耗材	生产、研发	是	HW49	900-041-49	
3	废模具	模具预处理	是	HW49	900-041-49	
4	废磨削液	精磨	是	HW49	900-041-49	
5	废砂轮	精磨	是	HW49	900-041-49	
6	初次清洗废	清洗	是	HW49	900-041-49	

	液					
7	废活性炭	废气处理	是	HW49	900-039-49	烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭
8	粗磨碎屑	粗磨	否	/	/	/
9	废边角料	切割	否	/	/	/
10	研发样品	研发	否	/	/	/
11	废过滤芯	水循环过滤设备	否	/	/	/
12	废包装材料	原辅料使用	否	/	/	/
13	生活垃圾	办公生活	否	/	/	/

(4) 固废处理处置情况

危险废物在危废间（面积 10.4m²）内暂存，委托资质单位收集处置。

废包装材料等其他一般固废在一般固废区（面积 2m²）内暂存，委托专业单位外售综合利用。

生活垃圾委托环卫部门统一定期清运。

表 4-33 本项目固废处理处置情况

序号	固废属性	固废名称	产生量 t/a	贮存情况					处理处置情况	
				包装方式	贮存位置	贮存周期	分区贮存能力 t	现场最大贮存量 t	处置量 t/a	去向
1	危险废物	废包装桶/瓶/袋	0.1	袋装	危废间	1 年	0.1	0.1	0.1	委托有资质单位处置
2		废一次性耗材	0.1	袋装		1 年	0.1	0.1	0.1	
3		废模具	0.1	袋装		3 年	0.1	0.1	0.1	
4		废磨削液	0.07	桶装		1 年	0.1	0.07	0.07	
5		废砂轮	0.1	袋装		1 年	0.1	0.1	0.1	
6		初次清洗废液	5	桶装		3 个月	2	1.25	5	
7		废活性炭	4.15	袋装		3 个月	2	1.04	4.15	
8	一般	粗磨碎屑	0.01	袋装	一般	1 个月	0.01	0.001	0.01	外售

9	般 固 废	废边角料	0.2	袋装	固废 区	1个月	0.05	0.02	0.2	综合 利用
10		研发样品	0.2	袋装		1个月	0.05	0.02	0.2	
11		废过滤芯	0.1	袋装		1个月	0.02	0.01	0.1	
12		废包装材料	0.1	袋装		1个月	0.02	0.01	0.1	
13	生活垃圾		1.25	桶装	垃圾桶	1天	/	0.01	1.25	委托 环卫 部门 统一 清运

(5) 环境管理要求

1) 危险废物

本项目危废收集、运输、贮存、委托处置等应按以下要求执行：

①收集

a.用于盛放危险废物的容器和包装物应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

b.具有反应性的危险废物应经预处理，消除反应性后方可投入容器或包装物内。不相容的危险废物不得投入同一容器或包装物内。

c.液态废物使用的塑料容器应符合《包装容器 危险品包装用塑料桶》（GB18191-2008）要求，盛装不宜过满，容器顶部与液面之间保留适当空间。

d.固体废物包装前应不含残留液体，包装物应具有一定强度且可封闭。破碎玻璃器皿、针头等应存放于锐器盒内，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等存放。

②运输

a.车间产生的危险废物应及时转运至危险暂存间进行规范贮存或者转移至危险废物集中处置单位进行处置。

b.危险废物在内部转运时，应至少2名管理人员参与转运并符合《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）有关收集和内部转运作业要求。

c.企业内部收运危险废物的车辆应使用符合安全环保要求的运输工具，车内需设置泄漏液体收集装置并配备环境应急物资。

d.危险废物转运前应提前确定运输路线，运输路线应避开人员聚集地，转运人员需携带必要的个人防护用具和应急物资。

e.危险废物运输至危险废物处置单位时应符合 HJ2025-2012 中危险废物的运输要求。运输前固体废物可使用带封口且有内衬的吨袋进行二次包装并封口；液态废物进行二次包装时，应具有液体泄漏堵截设施；固体废物与液态废物不得混放包装二次包装标签应符合 HJ 1276-2022 中包装识别标签要求。

③贮存

本项目新建 1 间危废间，面积 10.4m²。危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等的要求建设。

a.产生危险废物的单位应根据需要建设危废间，应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

b.危险废物应根据危险废物分类和污染防治要求进行分类贮存，且应避免与不相容的物质、材料接触。

c.按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）和《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）等要求设置危险废物贮存库或贮存点标志、危险废物贮存分区标志、危险废物标签等危险废物识别标志。

d.危废间管理人员应每周对包装容器、防渗漏措施、标签标识、存放期限、投放记录表、管理台账等进行检查，并做好记录。

e.危废间外部贮存点应安装 24 小时视频监控系统，确保监控画面清晰。视频记录保存时间至少为 3 个月。

f.危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、治安管理、消防、卫生健康等法律法规和标准的相关要求。

④委托处置

各类危险废物均委托有资质单位收集处置。项目运行产生的危险废物主要为 HW49 类，南京市内多家危险废物处置单位均可收集处置（如南京威立雅同骏环境服务有限公司等等）。危废转移过程遵守《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号）相关规定。

⑤管理计划和台账

按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)要求,规范制定危险废物管理计划和管理台账,向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关资料。

2) 一般工业固废

① 贮存

一般固废在一般固废区(面积 2m²)内分区暂存。暂存间满足“防渗漏、防雨淋、防扬尘”等环保要求。各类一般固废分类分区暂存,危险废物和生活垃圾不得放入一般固废区。

② 委托处置

本项目一般固废委托其他单位收集、利用、处置。依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》(苏环办〔2023〕327号)等文件要求,建设单位应对受托方的主体资格和技术能力进行核实,依法签订书面合同,在合同中约定污染防治要求等。

③ 台账

按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(公告第82号)要求,建立工业固体废物管理台账,如实记录固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。

3) 生活垃圾

根据《南京市人民政府关于实施生活垃圾分类的通告》(通告〔2018〕006号),厂内设置生活垃圾分类投放设施。生活垃圾分类投放点设置有害垃圾、可回收物、其他垃圾收集容器。最终由环卫部门清定期运。

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。

5、地下水、土壤

本项目危废间等可能存在土壤污染风险的区域均采取防渗处理。

危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求,采取防渗措施。其他区域一般地面硬化。

表 4-34 分区防控措施

区域	防控措施
----	------

危废间	至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料 (渗透系数不大于 10^{-10} cm/s), 或其他防渗性能等效的材料
其他区域	一般地面硬化

6、环境风险

(1) 危险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C, 本项目涉及的危险物质及存储量与临界量的比值见表 4-35。

表 4-35 危险物质 Q 值确定表

序号	危险物质名称		年用量 t	CAS 号	最大存在总量 q_n	临界量 Q_n/t	Q 值
1	乙醇		0.15	64-17-5	0.09	500	0.00018
2	脱模剂	丁烷	0.002205	106-97-8	0.000735	10	0.0000735
3	脱蜡剂	无水乙醇	0.0000375	64-17-5	0.000018	500	0.000000036
4	危险废物		9.62	/	2.76	50*	0.0552
项目 Q 值 Σ							0.055453536

注: *参照健康危险急性毒性物质(类别 2、类别 3), 临界量取值 50t。

由上表可知, 项目 Q 值 < 1 。

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)》, 项目危险物质存储量未超过临界量(Q 值 < 1)时, 无须设置环境风险专项, 报告中须明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径, 并提出相应环境风险防范措施。

(2) 风险源分布及环境影响途径

本项目环境风险源分布及环境影响途径见表 4-36。

表 4-36 环境风险源分布及环境影响途径

风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
制胶室	乙醇、脱模剂	泄漏	容器破损或操作失误导致泄漏
		燃烧引发伴生污染物	遇明火或高温引发火灾事故产生次生/伴生污染物
精密研磨室	脱蜡剂	泄漏	容器破损或操作失误导致泄漏
		燃烧引发伴生污染物	遇明火或高温引发火灾事故产生次生/伴生污染物

危废间	初次清洗废液等危废	泄漏	容器破损或操作失误导致泄漏
<p style="text-align: center;">(3) 环境风险防范措施</p> <p>①建立操作规程，规范物料的存储、取用程序，严格按操作规程作业；</p> <p>②建立化学品管理制度，对化学品的出入库名称、数量进行严格登记；原料入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏；</p> <p>③化学品密闭存放；存放区域配置吸附棉、黄沙等应急收集物资；</p> <p>④定期检查维护危废间储存设施以及实验室设备等，确保正常运行；</p> <p>⑤加强危废管理，液态危废密闭桶装存放，设置防渗收集托盘；</p> <p>⑥严格按照防火规范进行平面布置；严格火源管理，严禁火源进入实验区、危废间等，关键位置设有消火栓和灭火器，设置“严禁火源”等醒目警示标识；</p> <p>⑦在火灾事故状态下，企业依托加速器六期已建 1200m³ 事故应急池，可以及时收集事故废水。</p> <p style="text-align: center;">(4) 风险管理要求</p> <p>①根据《江苏省生态环境厅 江苏省应急管理厅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）、《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16 号）相关要求，企业须开展安全风险辨识，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。建设单位须依规开展包括环境治理设施在内的安全评价工作；</p> <p>②根据《省生态环境厅关于印发<江苏省突发环境事件应急预案管理办法>的通知》（苏环发〔2023〕7 号）要求，建设单位须及时组织突发环境事件应急预案的编制并备案，注意与园区、江北新区突发环境事件应急预案的衔接关系，备齐应急物资，加强应急演练。</p> <p>综上，厂区危险物质存在总量小，环境风险潜势低；在严格落实各项风险防范措施和应急预案的前提下，项目环境风险可防控。</p>			

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃、 颗粒物	二级活性炭吸附装置+25m 高排气筒排放 (DA001)	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
地表水环境	加速器六期污水处理站 总排口	pH、COD、SS、 NH ₃ -N、TN、TP、 石油类等	加速器六期污水处理站	盘城污水处理厂接管标准
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级	低噪声设备、减振、隔声	四周厂界《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	② 危险废物：暂存于危废间（面积 10.4m ² ），委托有资质单位处理； ② 一般工业固废：暂存于一般固废区（面积 2m ² ），外售综合利用； ③ 生活垃圾委托环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	① 危废间：按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 要求设置防渗层； ② 其他区域：一般地面硬化。			
生态保护措施	/			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>①严格火源管理； ②加强化学品储存管理，规范实验操作； ③加强危废管理，液态危废采用密闭包装桶存放，设置防渗收集托盘； ④组织编制应急预案、配备应急物资、定期组织演练； ⑤依托加速器六期事故应急池（1200m³）。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>①认真执行建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度； ②按要求落实排污许可管理制度； ③确保各类污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污水处理设施等，不得故意不正常使用污染治理设施； ④加强全厂职工的生产和环境保护知识的教育。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况，配合当地环保部门做好本公司的环境管理、验收、监督和检查工作； ⑤加强环境管理和环境监测。设专职环境管理人员，各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定规范化设置； ⑥加强原料及产品的储运管理，防止事故的发生； ⑦加强设备的保养和维护。安装必要的用水监测仪表，减少跑、冒、滴、漏，最大限度地减少用水量； ⑧加强固体废物尤其是危险废物在厂内堆存期间的环境管理。</p>

六、结论

综上所述，建设项目符合国家及地方的产业政策；项目建成运行后，在落实本次环评提出的污染防治措施的前提下，废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可得到有效的处理处置，对周围环境影响较小，不会降低周边环境功能级别，环境风险可防控。

因此，在落实本报告提出的各项对策措施的前提下，从环境保护的角度分析，该项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气 (t/a)	有组织	VOCs(以非甲烷 总烃表征)	0.035	/	/	0.0501	/	0.0851	+0.0501
		氯化氢	0.0001	/	/	/	/	0.0001	/
		锡及其化合物	0.00004	/	/	/	/	0.00004	/
		颗粒物	0.00004	/	/	0.0066	/	0.00664	+0.0066
	无组织	VOCs(以非甲烷 总烃表征)	0.39	/	/	0.0408	/	0.4308	+0.0408
		锡及其化合物	0.000003	/	/	/	/	0.000003	/
颗粒物		0.0010	/	/	0.0010	/	0.0020	+0.0010	
废水 (t/a)	废水量	3608.94	/	/	1089	/	4697.94	+1089	
	COD	0.180	/	/	0.054	/	0.234	+0.054	
	SS	0.036	/	/	0.011	/	0.047	0.011	
	NH ₃ -N	0.017	/	/	0.0054	/	0.0224	+0.0054	
	TN	0.054	/	/	0.016	/	0.070	+0.016	
	TP	0.002	/	/	0.001	/	0.003	+0.001	
	石油类	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001	
一般工业 固体废物(t/a)	纯水制备耗材	0.5	/	/	/	/	0.5	/	
	废包装材料	1.6	/	/	0.1	/	1.7	+0.1	
	失效电子元器件	0.55	/	/	/	/	0.55	/	
	废焊丝	0.0055	/	/	/	/	0.0055	/	
	粗磨碎屑	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01	
	废边角料	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2	
	研发样品	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2	
	废过滤芯	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1	
危险废物(t/a)	初次清洗废液	11.96	/	/	5	/	16.96	+5	

	实验废液	1.71	/	/	/	/	1.71	/
	废试剂瓶/桶/袋	4.05	/	/	0.1	/	4.15	+0.1
	废活性炭	2.2	/	/	4.15	/	6.35	+4.15
	废一次性耗材	2	/	/	0.1	/	2.1	+0.1
	不合格品	1	/	/	/	/	1	/
	废模具	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废磨削液	/	/	/	0.07	/	0.07	+0.07
	废砂轮	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
生活垃圾 (t/a)	生活垃圾	23.75	/	/	1.25	/	25	+1.25

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①