

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：新型药物技术研发平台

建设单位（盖章）：江苏琦诺科技有限公司

编制日期：2025 年 10 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	52
四、主要环境影响和保护措施	59
五、环境保护措施监督检查清单	98
六、结论	102
附表	103

附图

附图 1 项目所在区域土地利用规划图

附图 2 项目地理位置图

附图 3 项目所在地“三区三线”图

附图 4 项目所在地生态环境分区管控单元图

附图 5 南京生物医药谷产业区重点管控单元图

附图 6 厂界周边 500m 范围环境概况图

附图 7 加速器五期平面布置及排污口示意图

附图 8 项目平面布置示意图

附图 9 项目所在区域水系图

附件

附件 1 委托书

附件 2 备案证

附件 3 规划环评审查意见

附件 4 建设单位营业执照

附件 5 房屋租赁合同

附件 6 危险废物处置承诺书

附件 7 建设单位承诺书

附件 8 现场踏勘记录表

附件 9 环评信息公开声明、污防措施表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新型药物技术研发平台		
项目代码	2508-320161-89-01-895919		
建设单位联系人	**	联系方式	*****
建设地点	南京江北新区华康路 125 号加速器五期 1 号楼 6 层~7 层		
地理坐标	(118 度 40 分 37.959 秒, 32 度 12 分 2.614 秒)		
国民经济行业类别	[M7340]医学研究和试验发展	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展, 98 中的“专业实验室、研发(试验)基地”
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(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〔2025〕1348号
总投资(万元)	10000	环保投资(万元)	58
环保投资占比(%)	0.58	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地(用海)面积(m ²)	2053.72(租赁建筑面积)
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)要求,本项目排放二氯甲烷废气,但厂区周边 500m 范围内无环境空气保护目标,不需要设置大气专项评价。本项目专项设置情况分析详见表 1-1。 表 1-1 本项目专项评价设置情况		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放少量有毒有害大气污染物(二氯甲烷),但厂界外 500 米范围内无环境空气保护目标,无需设置大气专项。
	注: 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。		
		是否设置专项	否

	2.环境空气保护目标指自然保护区、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。
规划情况	本项目拟建于南京江北新区华康路125号加速器五期1号楼6层~7层，项目所在区域属于南京江北新区NJJBb060单元和南京生物医药谷产业区规划范围。 (1) 《南京江北新区(NJJBb060单元)控制性详细规划》于2016年取得南京市人民政府的批复，批复文号：宁政复〔2016〕114号。 (2) 《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	规划环评文件：《南京生物医药谷产业区开发建设规划环境影响报告书》； 审查机关：南京江北新区管理委员会生态环境和水务局； 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》； 审查时间：2023年4月26日。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《南京江北新区(NJJBb060)单元控制性详细规划》(宁政复(2016)114号)相符性分析 本项目位于南京江北新区NJJBb060规划单元范围内，根据《南京江北新区(NJJBb060)单元控制性详细规划》，NJJBb060规划单元四至范围：北至跃进北河、南至规划道路、西至汤盘路(在建)，东至宁连高速，规划面积约为9.91平方公里。本项目拟建地位于南京江北新区华康路125号加速器五期1号楼6层~7层，规划为工业用地，项目行业类别为[M7340]医学研究和试验发展，与“宁政复〔2016〕114号”的内容相符。 本项目拟建地土地利用规划详见附图1。 2、与《南京生物医药谷产业区开发建设规划(2022-2035)》相符性分析 《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。 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。 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。 相符性分析：本项目位于南京江北新区华康路 125 号加速器五期 1 号楼 6 层~7 层，项目主要进行医药研发，属于产业区重点发展领域，与产业区产业规划相符。 3、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 表 1-2 本项目与规划环评及其审查意见相符性分析		
审查意见要求	本项目情况	相符性分析
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。	本项目所属行业类别为[M7340]医学研究和试验发展，属于医药研发，为产业区重点发展领域。	相符
规划产业区废水由污水处理厂集中处理；由区外华能国际电力股份有限公司南京电厂统一供热；一般工业固废主要采用综合利用和委外处理的方式进行处理，危险废物委托具有相应危废处理资质的单位合理、安全处置。	本项目产生的废水依托加速器污水处理设施处理达标后接管盘城污水处理厂集中处理；项目为研发实验室项目，不需要供热；项目产生的一般工业固废进行综合利用处置，危险废物委托具有相应危废处理资质的单位合理、安全处置。	相符
《规划》应坚持绿色发展、协调发展，落实国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、能源低碳、集约节约，进一步优化《规划》用地布局、产业结构、发展重点等，做好与江北新区国土空间规划和“三线一单”生态环境分区管控实施方案协调衔接，落实《报告书》提出的生态环境准入要求，强化入区企业污染物排放总量控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。	本项目所属行业类别为[M7340]医学研究和试验发展，所在地规划为工业用地且项目属于规划的发展重点领域；项目符合江北新区国土空间规划和生态环境分区管控要求；项目符合《报告书》提出的生态环境准入要求，项目为研发实验室项目，排放的少量废水、废气污染物可在区域平衡。	相符
做好规划控制和生态隔离带建设，落实《报告书》提出的规划工业用地周边空间防护距离、拟引进项目类型及污染控制要求，加强对工业用地与周边居住区的空间防护，落实企业“三废”管理以及风险防控，避免对环境敏感目标产生不良环境影响，确保产业区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目拟建于加速器五期现有 1 号楼 6 层~7 层，废水、废气污染物经处理后达标排放，新增的少量废水、废气污染物外排量可在区域平衡；项目周边 500m 范围内无环境敏感目标。	相符
加快推进区域雨污管网建设。加强企业废水监管，确保废水水质满足接管和外排要求；构建区域的清洁能源结构，	本项目所在加速器五期实施“雨污分流”的排水机制，废水经预处理后满足盘城污水处理厂的接管标准；项	相符

	严禁建设高污染燃料设施。一般固体废物、危险废物应依法依规收集、暂存、处理处置，做到“就地分类收集、及时转移处置”。明确环境质量改善目标，落实污染物总量控制要求。采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物、酸性废气等污染物的排放总量。	目为研发实验室项目，不涉及高污染燃料设施；一般工业固废收集后综合利用处置，危险废物收集暂存后委托有资质单位处置；项目新增排放的少量废水、废气污染物可在区域平衡。	
	健全环境风险评估和应急预案制度，按规定编制、更新并备案突发环境事件风险评估和应急预案，定期开展演练。强化突发环境事件风险防控基础设施建设，完善三级环境防控体系建设，配备与风险等级相适应的环境应急救援队伍，完善应急物资装备储备及环境应急监控、应急响应系统建设，不断提升环境应急管理能力和水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制，保障区域环境安全。	本项目所在区域已开展环境风险评估、编制突发环境事件应急预案并备案；项目建成后投用前建设单位将开展环境风险评估、编制环境风险应急预案并备案，配备应急装备、应急队伍、应急物资等，加强与区域三级环境防控体系、环境应急的联动与衔接。	相符
	建立包括大气、地表水、地下水、土壤、声环境等环境要素的监控体系，明确责任主体和实施时限等，做好长期跟踪监测与管理，并根据监测结果、结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果，完善并落实日常环境监测和污染源监控计划。	本项目建成运行后制定自行监测计划，并定期开展自行监测。	相符
	将产业区污染物排放总量纳入江北新区污染物排放总量控制计划，按照总量指标平衡的要求进行管理。落实大气、水、土壤污染防治和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求，在明确环境质量改善目标基础上，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，实现污染物排放浓度和总量“双管控”，确保区域环境质量持续改善。	本项目的建设符合产业区生态环境分区管控要求，项目产生的废水、废气污染物经处理后可达标排放，新增排放的少量废水、废气污染物可在区域平衡，满足区域环境质量管控要求。	相符
	本审查意见和《报告书》应作为入区项目环境影响评价和产业区开发建设的依据。入区项目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。	本项目目前正在开展环境影响评价工作，建设过程中履行“三同时”制度，建成后运行前落实排污许可制度，项目的建设与管理与开发区环境保护相协调。	相符
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目行业类别为[M7340]医学研究和试验发展，项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号）中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。本项目已取得南京江北新区管理委员会行政审批局出具的备案证（备案证号：宁新区管审备〔2025〕1348 号），详见附件 2。 2、选址符合性分析		

（1）用地性质相符性分析

本项目位于南京江北新区华康路 125 号加速器五期 1 号楼 6 层~7 层，项目所在地规划为工业用地，根据《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：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。

本项目主要进行 GLP-1/GIP 类药物、心血管类药物及免疫类药物研发，所属行业类别为[M7340]医学研究和试验发展，属于规划中的医药研发大类，项目污染物可达标排放且排放的废气和废水污染物总量可在区域平衡，项目与所在区域用地性质规划相符。

（2）用地政策相符性分析

本项目行业类别为[M7340]医学研究和试验发展，根据《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发〔2024〕273 号），本项目不属于禁止和限制用地项目。

（3）“三区三线”相符性分析

本项目位于南京江北新区华康路 125 号加速器五期 1 号楼 6 层~7 层，根据《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）、《南京市国土空间总体规划（2021-2035 年）》、《南京市浦口区国土空间总体规划（2021-2035 年）》等文件，本项目拟建地位于城镇开发边界内的建成区且不涉及生态保护红线和永久基本农田。项目所在地“三区三线”图详见附图 3。

综上，本项目选址与国家 and 地方用地政策相符。

3、生态环境分区管控要求相符性分析

（1）与生态环境分区管控单元相符性分析

本项目位于南京江北新区华康路 125 号加速器五期 1 号楼 6 层~7 层，根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》《南京市生态环境分区管控实施方案（2024 年更新版）》，项目所在区域属于南京生物医药谷产业区，属于重点管控单元。项目所在地生态环境分区管控详见附图 4。本项目与生态环境管控单元相符性分析见表 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

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	相符性分析
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[M7340]医学研究和试验发展，主要涉及产业定位中的医药研发，属于产业区重点发展领域，符合区域产业定位。	
	（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。	本项目不属于优先引入类，为允许类。	
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，新增排放的少量废水、废气污染物可在区域平衡，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，项目建成后投用前建设单位将编制突发环境事件应急预案并定期开展应急演练。同时，加强与区域环境预案的联动。	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。		
资源开发效率要求	（1）引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。	本项目主要能耗为水和电，用量相对较少，各资源利用效率较高；研发工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。	相符
	（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。		
（2）生态保护红线 本项目位于南京江北新区华康路 125 号加速器五期 1 号楼 6 层~7 层，根据《南京市国土空间总体规划（2021-2035 年）》、《南京市浦口区国土空间总体规划（2021-2035 年）》、《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）、《南京市生态环境分区管控实施方案（2024 年更新版）》等文件，本项目不在国家及地方生态保护红线和生态管控区域范围内。			

(3) 环境质量底线

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，项目所在区域为大气环境质量不达标区，不达标因子为 O_3 ；水环境质量总体良好，长江南京段干流水质总体状况为优，监测断面水质均满足 II 类标准；全市功能区噪声监测点位 20 个。昼间噪声达标率为 97.5%；夜间噪声达标率为 82.5%。

本项目产生的废水、废气、噪声经处理后达标排放，固体废物委托处置，零排放。项目建成运营后污染物排放量较小，对周边环境影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。

(4) 资源利用上线

本项目位于南京江北新区华康路 125 号，租赁加速器五期 1 号楼 6 层~7 层，不新增用地，不新增建筑面积，项目使用的能源主要为水、电，由市政供水、供电管网供应。项目年用水量 $1466m^3/a$ ，电 50 万 $kW\cdot h/a$ ，项目为研发实验室项目，用量相对较少，不会突破当地资源利用上线。

(5) 环境准入负面清单

对照《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）等文件，本项目不在国家和地方负面清单中，项目与国家和地方负面清单的相符性分析详见表 1-4。

表 1-4 本项目与国家及地方环境准入负面清单相符性分析

序号	内容	本项目情况	相符性分析
1	《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）	本项目所属行业为[M7340]医学研究和试验发展，不在“发改体改规〔2025〕466 号”负面清单内，不属于禁止准入和许可类项目。	相符
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）	本项目所属行业为[M7340]医学研究和试验发展，不在“苏长江办发〔2022〕55 号”负面清单内，不属于禁止类项目。	相符
3	《南京生物医药谷产业区开发建设规划环境影响报告书》的审查意见中“南京生物医药谷产业区生态环境准入清单”	本项目所属行业为[M7340]医学研究和试验发展，属于医药研发，属于园区主导产业中的医药研发，不属于优先引入和禁止引入类。本项目与“南京生物医药谷产业区生态环境准入清单”相符性详见表 1-5。	相符

表 1-5 南京生物医药谷产业区生态环境准入清单一览表

类型	准入清单、控制要求	本项目情况	相符性分析
主导	产业区以生物医药产业为主导，重	本项目为医药研发项目，	相符

产业	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。	属于产业区主导产业的重点发展领域。	
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。		
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。	本项目属于医药研发项目，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；项目为医药研发项目且不涉及重金属、难降解废水、高盐废水，项目产生的实验废水依托加速器五期实验废水处理站处理达标后与经化粪池处理的生活污水一起接管盘城污水处理厂。项目不属于优先引入类和禁止引入类，为允许类。	相符
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	1、本项目属于医药研发项目，用地性质属于工业用地；项目建设与用地规划相符，且不属于国家和地方限制与禁止用地项目。 2、本项目严格落实各项环保措施，项目产生的废水“分类收集，分质处理”达标后接管盘城污水处理厂处理；废气污染物经二级活性炭吸附装置处理达标后排放；各类固废合理处置，零排放；项目建	相符

	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。 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。	成后运营前落实环评提出的各项风险防范措施。 3、本项目位于南京江北新区华康路 125 号加速器五期 1 号楼 6 层~7 层，周边 500m 范围内无居住区。项目研发实验过程中排放少量废气，对周边环境的影响较小；项目为研发实验室项目，不属于排放异味气体、环境风险大、污染严重项目。 4、本项目为医药研发项目，所在地为工业用地，项目严格落实总量控制制度，总量可在园区内平衡。 5、本项目为医药研发项目，不属于原料药制造项目，研发规模为小试。	
污染物排放管控	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、VOCs 100.046 吨/年； 2、水污染物（外排量）：废水量 468.82 万 t/a、COD 234.14t/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。	1、本项目排放少量大气污染物，新增大气污染物排放量可在区域进行平衡。 2、本项目排放少量水污染物，新增水污染物外排量可在区域平衡。	相符
环境风险防控	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。 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。	本次评价提出了相关风险防范要求，并要求企业按要求组织编制突发环境事件应急预案并备案，落实应急物资储备和应急演练工作。同时，加强与区域环境预案的联动。	相符
资源开发利用要求	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。 2、完成上级下达的各项碳排放控制目标指标。	1、本项目建设符合国家产业政策要求，采用先进实用的研发工艺、污染治理技术，污染物排放量较少。 2、建设单位将依规落实上级下达的各项降碳控制要求。	相符
综上所述，本项目与所在地生态环境分区管控要求相符。 4、环保政策相符性分析 （1）与挥发性有机物相关环保政策相符性分析			

表 1-6 本项目与挥发性有机物相关环保政策相符性分析

文件名称	相关内容	本项目情况	相符性分析
《实验室废气污染控制技术规范》(DB32/T4455-2023)	实验室单位产生的废气应经过排风柜或排风罩等方式收集,按照相关工程技术规范对净化工艺和设备进行科学设计和施工,排出室外的有机、无机废气应符合 GB14554 和 DB32/4041 的规定(国家或地方行业污染物排放标准中对实验室废气已作规定的,按相应行业排放标准规定执行)。	本项目实验室产生的废气经过通风橱/集气罩/微负压等方式收集后进入二级活性炭吸附处理,废气排放符合《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)和《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)规定。	相符
	收集废气中 NMHC 初始排放速率大于或等于 2kg/h 的实验室单元,废气净化效率不低于 80%;收集废气中 NMHC 初始排放速率在 0.2kg/h~2kg/h (含 0.2kg/h)范围内的实验室单元,废气净化效率不低于 60%;收集废气中 NMHC 初始排放速率在 0.02kg/h~0.2kg/h (含 0.02kg/h)范围内的实验室单元,废气净化效率不低于 50%。对于同一建筑物内多间实验室或多个实验室单位,NMHC 初始排放速率按实验室单元合并计算。	本项目实验室单元收集废气中 NMHC 最大初始排放速率约 0.089kg/h (<0.2kg/h)范围内,废气净化效率设计为 50%,满足要求。	相符
	有废气产生的实验设备和操作工位宜设置在排风柜中,进行实验操作时排风柜应正常开启,操作口平均面风速不宜低于 0.4m/s。排风柜应符合 JB/T6412 的要求,变风量排风柜应符合 JG/T222 的要求,可在排风柜出口选配活性炭过滤器。	本项目主要废气产生的实验设备和操作工位通风橱中进行,进行实验操作时排风柜应正常开启,操作口平均面风速不低于 0.4m/s。	相符
	产生和使用易挥发物质的仪器或操作工位,以及其他产生废气的实验室设备,未在排风柜中进行的,应在其上方安装废气收集排风罩,排风罩设置应符合 GB/T16758 的规定。距排风罩开口面最远处废气无组织排放位置控制风速不应低于 0.3m/s,控制风速的测量按照 GB/T16758、WS/T757 执行。	本项目主要产生和使用易挥发物质实验操作均在通风橱中进行。	相符
	含易挥发物质的试剂库应设置废气收集装置,换气次数不应低于 6 次/h。	本项目试剂暂存区域设置废气收集装置,设计换气次数不低于 6 次/h。	相符
	吸附法处理有机废气可采用活性炭、活性炭纤维等作为吸附介质,并满足以下要求。选用的颗粒活性炭碘值不应低于 800mg/g,四氯化碳吸附率不应低于 50%;选用的蜂窝活性炭碘值不应低于 650mg/g,四氯化碳吸附率不应低于 35%;其他性能指标应符合 GB/T7701.1 的要求。选用的活性炭纤维比表面积不应低于 1100m ² /g,其他性能指标应符合 HG/T3922 的要求。其他吸附剂的选择应符合 HJ2026 的相关规定。吸附法处理有机废气的工艺	本项目产生的废气经二级活性炭吸附装置处理;选用颗粒活性炭碘值不低于 800mg/g,四氯化碳吸附率不低于 50%;废气在吸附装置中有足够的停留时间,大于 0.3s;活性炭每季度更换一次。	相符

		设计应符合 HJ2026 和 HJ/T386 的相关规定，废气在吸附装置中应有足够的停留时间，应大于 0.3s。 应根据废气排放特征，明确吸附剂更换周期，不宜超过 6 个月，有环境影响评价或者排污许可证等法定文件的，可按其核定的更换周期执行，具有原位再生功能的吸附剂可根据再生后吸附性能情况适当延长更换周期。		
		实验室单位应加强对易挥发物质的采购、储存和使用管理。建立易挥发物质购置和使用登记制度，记录所购买及使用的易挥发物质种类、采购量、使用量、回收量、废弃量及记录人等信息，相关台账记录保存期限不应少于 5 年。	建设单位在本项目建成投用后将按要求存放物料并建立易挥发物质的管理制度，相关台账记录保存期限不少于 5 年。	相符
		废气收集和净化装置应在产生废气的实验前开启，实验结束后应保证实验废气处理完全再停机，并实现收集和净化装置与实验设施运行的联动控制。收集和净化装置运行过程中发生故障，应及时停用检修。实验室单位应采用受影响人员易于获悉的方式及时公示吸附剂更换信息，包括更换日期、更换量、生产厂家、关键品质参数及相关人员等信息。废气净化装置产生的废吸收液和吸附剂再生时产生的废气应进行规范收集处理。实验室单位应将收集和净化装置的管理纳入日常管理中，对管理和技术人员进行培训，掌握必要的运行管理知识和应急情况下的处理措施。实验室单位应建立收集和净化装置的运行、维护和操作规程以及相关台账制度，明确设施的检修周期。	本项目配套新建二级活性炭吸附装置，项目建成后运营中建设单位做到废气收集处理设施“先启后停”，按照规范要求对废气收集和净化装置进行运行维护。	相符
	《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）	（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。	本项目已明确涉 VOCs 主要原辅料类型、组分、含量等。	相符
		（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	本项目涉 VOCs 物料主要为研发实验，研发涉及挥发性有机物的物料非作业状态时，采用密闭保存，主要废气收集处理，收集效率不低于 90%。	相符

	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，收集效率应原则上不低于 90%。									
	（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。	本项目单个排口 VOCs 初始排放速率最大为 0.139kg/h < 1kg/h，涉及 VOCs 废气采用“二级活性炭吸附”处理措施，未采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等处理方法。已明确活性炭更换制度，做好相关台账，废活性炭密闭包装在危废暂存间安全暂存后委托有相应资质的单位处置。	相符							
	（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。	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吸附剂等管理台账；项目为实验研发项目，仅少量研发样品，不涉及产品产能；VOCs 废气监测报告保存期限不少于三年。	相符							
	综上所述，本项目的建设 with 挥发性有机物相关环保政策要求相符。 （2）固体废物相关环保政策相符性 表 1-7 本项目与固体废物相关环保政策相符性分析 <table> <tr> <th>文件名称</th><th>相关内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性分析</th></tr> <tr> <td>《关于印发<南</td><td>实验室单位应建立、健全实验室污染防治管理制度，完善危险废物环境管理责任体</td><td>建设单位在本项目建成后投用前建立</td><td>相符</td></tr> </table>			文件名称	相关内容	本项目情况	相符性分析	《关于印发<南	实验室单位应建立、健全实验室污染防治管理制度，完善危险废物环境管理责任体	建设单位在本项目建成后投用前建立
文件名称	相关内容	本项目情况	相符性分析							
《关于印发<南	实验室单位应建立、健全实验室污染防治管理制度，完善危险废物环境管理责任体	建设单位在本项目建成后投用前建立	相符							

京市实验室危险废物污染防治工作指导手册（试行）>的通知（宁环办〔2020〕25号）	系，并严格按照相关文件规定要求，做好危险废物分类收集、安全贮存、转移管理和定期委托有资质单位处置利用等工作，建立并执行危险废物申报登记及管理计划备案、管理台账、转移联单、应急预案、信息公开、事故报告等相关管理制度。严禁将实验室危险废物随意倒入市政下水管网或抛弃、非法堆放、倾倒、填埋和混入生活垃圾等。		实验室污染防治管理制度，严禁实验室废物非法倾倒、抛弃等。设置警示标志及二维码。	
《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）	注重源头预防	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、HJ 1091 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。	本项目环评评价了项目产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述了贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出了切实可行的污染防治对策措施；本项目所有产物均明确属性且不涉及再生产品、副产品。	相符
		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。	本项目行业类别为[M7340]医学研究和试验发展，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），项目不纳入排污许可管理。	相符
	严格过程控制	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），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	本项目产生的危险废物采用危废暂存间暂存，项目新建危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关要求执行。	相符

		别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。		
		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生产工艺、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。	本项目建设单位为危险废物产生单位，项目建成运营后产生的危险废物委托有资质的经营单位处置并直接签订委托处置合同，危险废物转移实施电子联单制度，按照要求实行扫描“二维码”转移；一般工业固体废物综合利用处置。	相符
		落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	本项目产生的危废在危废暂存间暂存，建设单位将按要求在危废暂存间出入口、内部等关键位置设置视频监控，并通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	相符
	强化末端管理	推进固废就近利用处置。各地要提请属地政府，根据实际需求统筹推进本地危险废物利用处置能力建设。依托固废管理信息系统就近利用处置提醒功能，及时引导企业合理选择利用处置去向，实现危险废物市内消纳率逐步提升，防范长距离运输带来的环境风险。	本项目产生的固体废物均可在南京江北新区范围内委托处置，可有效防范长距离运输带来的环境风险。	相符
	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/T 2763—2022）执行。	本项目建成运营后，建设单位会按照《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；本项目不涉及污泥和矿渣等一般工业固体废物。	相符
《实验室危险	一般要求	6.1.1 产生实验室危险废物的单位应根据需要建设危险废物贮存库或设	本项目采用危废暂存间贮存危险废物；	相符

废物污染防治技术规范》 (DB32 01/T116 8-2023)		置贮存点，贮存库和贮存点应满足 GB18597 要求。 6.1.2 贮存实验室危险废物应根据实验室危险废物分类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、材料接触。 6.1.3 用于存放实验室危险废物的装置应符合 GB/T41962 要求。 6.1.4 贮存库或贮存点、容器和包装物应按 HJ1276 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和危险废物标签等危险废物识别标志。 6.1.5 实验室产生的危险特性不明的废弃危险化学品，应按照《危险化学品安全管理条例》和有关规定进行相关危险特性的判定或鉴别，明确其危险特性，并经预处理稳定化后方可在贮存设施或场所内贮存。 6.1.6 贮存点、贮存库管理人员应每周对包装容器、防渗漏措施、标签标识、存放期限及投放记录表(见附录 A)进行检查，并做好记录。 6.1.7 实验室危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应依据国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规开展相关工作	危险废物分类贮存，不与不相容物质、材料接触；存放装置符合 GB/T 41962 要求；按要求设置标志牌；若产生废弃危险化学品，将预处理稳定后暂存至危废暂存间；每周对包装容器、防渗漏措施、标签标识、存放期限及投放记录表进行检查，并做好记录；将依据国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规开展相关工作。	
	贮存库	6.3.1 贮存库内不同贮存分区之间应根据危险废物特性采用过道、隔板、隔墙等物理隔离措施。 6.3.2 在贮存库内贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施。堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）。 6.3.3 在贮存库内贮存易产生挥发性有机物（VOCs）、酸雾、有毒有害气体、大气污染物和刺激性气味气体的危险废物的，应设置气体收集装置和气体净化设施；废气（含无组织废气）排放应符合 DB32/4041 和 GB37822 规定要求	危废暂存间采用过道进行物理隔离；液态危废设置防渗漏托盘，防渗漏托盘的容积满足最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；危废暂存间废气收集处理，达标排放，满足 DB32/4041、DB32/4042 等规定要求。	相符
	转运、运输和处置	7.1 实验室危险废物从贮存点转运至贮存库，应至少 2 人参与转运并符合 HJ2025 中收集和内部转运作业要求。 7.2 内部转运需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应急物资。 7.3 转运前应提前确定运输路线，运输路线应避开人员聚集地。 7.4 转运时，转运人员需携带必要的个人防护用具和应急物资。 7.5 运输至危险废物处置单位时应	本项目建成后建设单位将安排 2 人转运危险废物并符合 HJ2025 中收集和内部转运作业要求；内部转运使用符合要求的运输工具；将委托专业人员按要求规范运输危险废物；危险废物委托有资质单位处置。	相符

		符合 HJ2025 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,二次包装标签应符合 HJ1276 中包装识别标签要求。 7.6 实验室危险废物应委托有危险废物经营许可证的单位处置。		
	管理要求	8.1 实验室危险废物的产生单位应按附录 C 规定流程做好危险废物源头分类、投放、暂存、收运、贮存及委托处置等工作,建立并执行危险废物申报登记及管理计划备案、管理台账、转移联单、应急预案备案、信息公开、事故报告等制度。 8.2 实验室危险废物的产生单位应至少配备 1 名管理人员,负责组织、协调各实验室的危险废物管理工作,监督、检查各实验室危险废物管理工作落实情况。 8.3 实验室危险废物的产生单位应建立实验室危险废物管理台账,如实记录产生实验室危险废物的种类、数量、流向、贮存、处置等情况。宜采用信息化技术对实验室危险废物环境管理信息进行实时记录。 8.4 实验室危险废物的产生单位应开展固体废物污染环境防治的宣传教育 and 培训,定期对实验室危险废物管理人员和参与实验活动的学员、研究技术人员、业务工作人员以及其他相关人员进行培训,并做好培训记录。	建设单位将按要求做好危险废物源头分类、投放、暂存、收运、贮存及委托处置等工作,建立并执行危险废物申报登记及管理计划备案、管理台账、转移联单、应急预案备案、信息公开、事故报告等制度; 配备 1 名管理人员,负责组织、协调各实验室的危险废物管理工作;建立危险废物管理台账,如实记录产生实验室危险废物的种类、数量、流向、贮存、处置等情况。采用信息化技术对实验室危险废物环境管理信息进行实时记录;定期开展固体废物污染环境防治的宣传与培训。	相符
5、其他相符性分析 (1) 重点管控新污染物管控相符性分析 本项目研发使用二氯甲烷、甲苯。二氯甲烷属于《优先控制化学品名录(第一批)》(原环境保护部 工业和信息化部 原国家卫生和计划生育委员会 公告 2017 年第 83 号)、《有毒有害水污染物名录(第一批)》(生态环境部 国家卫生健康委员会 公告 2019 年第 28 号)、《有毒有害大气污染物名录》(生态环境部 国家卫生健康委员会 公告 2019 年第 4 号)、《重点控制的土壤有毒有害物质名录(第一批)》(生态环境部 国家疾病预防控制中心 公告 2025 年 第 18 号)和《重点管控新污染物清单(2023 年版)》(生态环境部 工业和信息化部 农业农村部 商务部 海关总署 国家市场监督管理总局 部令第 28 号)中物质;甲苯属于《有毒有害水污染物名录(第二批)》(生态环境部 国家疾病预防控制中心 公告 2025 年 第				

15号)、《优先控制化学品名录(第二批)》(生态环境部 工业和信息化部 国家卫生健康委员会 公告 2020年第47号)和《重点控制的土壤有毒有害物质名录(第一批)》(生态环境部 国家疾病预防控制中心 公告 2025年第18号)中物质。本项目为实验研发项目,使用的二氯甲烷、甲苯与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》(环环评〔2025〕28号)等管控要求相符,相符性分析详见表1-8。 表 1-8 本项目与重点管控新污染物控相符性分析			
文件名称	文件要求		相符性分析
《优先控制化学品名录(第一批)》	纳入《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》。		本项目使用的二氯甲烷用于免疫类药物、心血管类药物的研发,作为反应介质,不参与反应,不作为研发样品成分,不属于《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》中的被替代物质。
《优先控制化学品名录(第二批)》	实施《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》,引导企业持续开发、使用低毒低害和无毒无害原料,减少产品中有毒有害物质含量。		本项目使用的甲苯用于免疫类药物的研发,作为反应介质,不参与反应,不作为研发样品成分,不属于《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》中的被替代物质。
《有毒有害水污染物名录(第二批)》	排放《有毒有害水污染物名录》中所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者,应当按照《中华人民共和国水污染防治法》相关规定要求,对排污口和周边环境进行监测,评估环境风险,排查环境安全隐患,并公开有毒有害水污染物信息,采取有效措施防范环境风险。		本项目使用的甲苯主要进入危废,少量进入废气,不进入废水。
《重点管控新污染物清单(2023年版)》	二氯甲烷	1.禁止生产含有二氯甲烷的脱漆剂。	本项目主要进行医药研发,二氯甲烷主要作为反应介质,不参与反应,不作为研发样品主要成分,不属于禁止和控制类别。
		2.依据化妆品安全技术规范,禁止将二氯甲烷用作化妆品组分。	
		3.依据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508),水基清洗剂、半水基清洗剂、有机溶剂清洗剂中二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯含量总和分别不得超过0.5%、2%、20%。	
		4.依据《石油化学工业	本项目排放的甲苯、二氯

			污染物排放标准》（GB 31571）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572）、《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB 21904）等二氯甲烷排放管控要求，实施达标排放。	甲烷废气满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）等要求。	
			5.依据《中华人民共和国大气污染防治法》，相关企业事业单位应当按照国家有关规定建设环境风险预警体系，对排放口和周边环境进行定期监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并采取有效措施防范环境风险。	本项目建成运营后定期开展二氯甲烷自行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，编制突发环境事件应急预案，定期开展应急演练。	相符
			6.依据《中华人民共和国水污染防治法》，相关企业事业单位应当对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。	本项目使用的二氯甲烷主要进入危废，少量进入废气，不涉及含二氯甲烷废水，含二氯甲烷废水均收集作为危废处置。	相符
			7.土壤污染重点监管单位中涉及二氯甲烷生产或使用的企业，应当依法建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。	建设单位主要进行医药研发，为二氯甲烷使用企业，但不属于土壤污染重点监管单位，且涉及二氯甲烷的暂存和使用场所位于加速器五期1号楼7层，建设单位采取防渗、防漏、密闭投用、危废密闭包装等有效措施防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。	相符
			8.严格执行土壤污染风险管控标准，识别和管控有关的土壤环境风险。	本项目为实验室项目，建成运营后排放少量二氯甲烷废气，排放浓度较小，涉及二氯甲烷存储和使用场所位于加速器五期1号厂房7层且地面做好防渗，正常情况下对土壤环境影响较小。	相符
	《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）	二、禁止审批不符合新污染物管控要求的建设项目	各级环评审批部门在受理和审批建设项目环评文件时，应落实重点管控新污染物清单、产业结构调整指导目录、《斯德哥尔摩公约》、生态环境分区管控方案和项目所在园区规划环评等有关管控要求。对照不予审批环评的项目类别（见附表），严格审核建设项目原辅材料和产品，对于以禁止生产、	本项目为实验室研发项目，使用的二氯甲烷、甲苯用于免疫类药物、心血管类药物的研发，作为反应介质，不参与反应，不作为研发样品成分，目前具有不可替代性；二氯甲烷、甲苯主要进入危废，少量进入废气，不进入废水，不属于不予审批的类别。	相符

			加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目，依法不予审批。		
			（一）优化原料、工艺和治理措施，从源头减少新污染物产生。建设项目应尽可能开发、使用低毒低害和无毒无害原料，减少产品中有毒有害物质含量；应采用清洁的生产工艺，提高资源利用率，从源头避免或削减新污染物产生。强化治理措施，已有污染防治技术的新污染物，应采取可行污染防治技术，加大治理力度，减轻新污染物排放对环境的影响。鼓励建设项目开展有毒有害化学物质绿色替代、新污染物减排以及污水污泥、废液废渣中新污染物治理等技术示范。	本项目为实验室研发项目，使用的二氯甲烷、甲苯用于免疫类药物、心血管类药物的研发，作为反应介质，不参与反应，不作为研发样品成分，目前具有不可替代性；二氯甲烷、甲苯主要进入危废，少量进入废气，不进入废水。进入废气的二氯甲烷、甲苯经二级活性炭处理后达标排放，产生的危废委托有资质的单位处置，零排放。	相符
	三、加强重点行业涉新污染物建设项目环评		（二）核算新污染物产排污情况。环评文件应给出所有列入重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录和优先控制化学品名录的化学物质生产或使用的数量、品种、用途。	本项目为实验室研发项目，使用的二氯甲烷、甲苯用于免疫类药物、心血管类药物的研发，作为反应介质，不参与反应，不作为研发样品成分；二氯甲烷、甲苯主要进入危废，少量进入废气，不进入废水。本次报告已明确使用的二氯甲烷、甲苯年使用量及用途，核算二氯甲烷、甲苯废气和含二氯甲烷、甲苯危废的产排放情况，少量废气经二级活性炭吸附处理后排放，产生的危废委托有资质的单位处置，零排放。	相符
			（三）对已发布污染物排放标准的新污染物严格排放达标要求。对可能涉及新污染物的废母液、精馏残渣、抗生素菌渣、废反应基和废培养基、污泥等固体废物，应根据国家危险废物名录进行判定，未列入名录的固体废物应提出项目运行后按危险废物鉴别标准进行鉴别的要求，属于危险废物的按照危险废物污染环境防治相关要求进行管理。	本项目为实验室研发项目，使用的二氯甲烷、甲苯用于免疫类药物、心血管类药物的研发，作为反应介质，不参与反应，不作为研发样品成分，二氯甲烷、甲苯主要进入危废，产生的含二氯甲烷、甲苯的实验废液等收集包装完好后作为危废管理，委托有资质单位处置。	相符
	（2）与应急管理联动分析 本项目研发实验过程中使用高锰酸钾、盐酸、硫酸、硝酸、二氯甲烷、				

甲苯等危险化学品，项目与《化学化工实验室安全管理规范》（T/CCSA S005-2019）管理管控要求相符，相符性分析详见表 1-9。 表 1-9 与应急管理联动相符性分析			
文件名称	文件要求	本项目情况	相符性分析
《化学化工实验室安全管理规范》（T/CCSA S005-2019）	实验室应建立、实施和维持安全管理体系，编制安全管理手册、程序文件、作业指导书以及记录表单。	本项目的安全评价工作同步进行，建成运营后将建立内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度。	相符
	实验室应： a) 配备专职或兼职的安全管理人员。安全管理人员应履行包括实施、维持和改进安全管理体系的职责，识别对安全管理体系的偏离，以及采取预防或减少这些偏离的措施； b) 制定对安全有影响的所有管理、操作和监督人员的职责、权利和相互关系的制度； c) 由熟悉实验室活动和安全要求的安全监督人员对实验室开展的各项工作进行安全监督。赋予安全监督人员应履行包括评估和报告活动风险、制定和实施安全保障及应急措施、阻止不安全行为或活动的职责； d) 确保实验室人员知晓实验室的安全要求和安全风险。确保人员在其活动的区域承担安全方面的责任和义务，避免因个人原因产生安全隐患或造成安全事故。	本项目建成运营后配备专职人员，严格履行各项环保和安全职责，切实履行好危险化学品的存储、使用和危险废物产生、收集、暂存、运输、处置等环节；制定危险废物管理计划并申报，落实各类台账管理。	相符
	实验室应确保工作人员清楚所从事的工作可能遇到的危险，包括： a) 危险源的种类和性质； b) 使用的化学品、仪器/设备、环境等的危险特性； c) 可能导致的危害及后果； d) 应采取的防护措施； e) 紧急情况下的应急处置措施。	本项目涉及的各类化学品，分类分区暂存。项目建成后投用前编制突发环境事件应急预案，加强与安全生产事故预案的联动，并严格执行信息公开、事故报告制度。	相符
	实验室应建立化学品（包括气瓶）采购、使用、贮存和处理（回收、销毁等）台账，并保留所有相关记录。气瓶使用台账可记录使用前气体压力值，若持续使用气瓶，可每天记录一次。	本项目建成运营后建设单位将建立各类化学品的采购、使用、贮存、处理管理台账，并设专人负责。	相符
	有毒、有害物质应贮存在阴凉、通风、干燥的场所，不得露天存放，不得接近酸类物质；腐蚀性物品，包装应严密，严禁泄漏，严禁与液化气体和其他物品共存。	本项目使用的原辅料非取用状态时，采用瓶装密闭保存；产生的危险废物密闭包装完好后在危废暂存间暂存。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容	(一) 项目由来 江苏琦诺科技有限公司(以下简称“建设单位”)成立于2025年8月6日,注册地位于南京江北新区华康路125号加速器五期1号楼701室。经营范围:一般项目:新材料技术研发;电子专用材料研发;医学研究和试验发展(除人体干细胞、基因诊断与治疗技术开发和应用);技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广等。建设单位营业执照详见附件4。 2025年9月,建设单位利用研发技术优势,对现状医药领域研发过程中高废、高成本的关键步骤进行替代迭代,有效提升研发效率与环保性,拟投资10000万元建设“新型药物技术研发平台”(以下简称“本项目”)。 本项目已于2025年10月23日取得南京江北新区管理委员会行政审批局出具的备案证(项目代码:2508-320161-89-01-895919,备案证号:宁新区管审备〔2025〕1348号),详见附件2。项目主要建设内容:租赁加速器五期1号楼6层~7层,面积为2053.72平方米,购置反应釜、旋转蒸发器、真空干燥箱等研发设备,进行GLP-1/GIP类药物、心血管类药物及免疫类药物研发,总研发量约20kg/年。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日修正)、《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日起施行)等文件,本项目应履行环境影响评价手续。根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)及第1号修改单,本项目行业类别为[M7340]医学研究和试验发展,依据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》(生态环境部令 第16号)等有关规定,本项目属于“四十五、研究和试验发展 98 专业实验室、研发(试验)基地”,项目不涉及P3、P4生物安全实验室和转基因实验室,但产生实验废气、废水和危险废物,属于“其他(不产生实验室废气、废水、危险废物的除外)”,项目应编制环境影响报告表。 为此,建设单位委托江苏国恒安全评价咨询服务有限公司(以下简称“编制单位”)编制本项目环境影响报告表。接受委托后(委托书详见附件1),编制单位立即组织技术人员进行现场踏勘,收集相关资料,通过对相关资料的分析和研究,依据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》(环办环评〔2020〕33号)和环境影响评价技术
------	---

导则的要求，编制完成了《江苏琦诺科技有限公司新型药物技术研发平台环境影响报告表》，经建设单位核实确认后（建设单位承诺书详见**附件 7**），提请南京江北新区管理委员会行政审批局审查。

（二）项目概况

项目名称：新型药物技术研发平台；

建设单位：江苏琦诺科技有限公司；

建设地点：南京江北新区华康路 125 号加速器五期 1 号楼 6 层~7 层；

总投资：10000 万元；

建设性质：新建；

工作制度：三班制，每班工作 8 小时，年工作 250 天，年工作 6000 小时；

劳动定员：50 人，不设置食堂和宿舍；

建设规模及内容：租赁加速器五期 1 号楼 6 层~7 层，面积为 2053.72 平方米，购置反应釜、旋转蒸发仪、真空干燥箱等研发设备，建设新型药物技术研发平台。项目建成后主要开展 GLP-1/GIP 类药物、心血管类药物及免疫类药物研发，年研发 1800 批次，批次研发量为克级，总研发量约 20kg/年。实验规模为小试，不涉及中试及生产，研发样品不外售。

（三）项目周边环境概况及厂区平面布置

1、周边环境概况

本项目位于南京江北新区华康路 125 号加速器五期 1 号楼 6 层~7 层。项目东北侧为南京诺尔曼生物技术有限公司；东南侧为华康路，隔华康路为南京巨鲨医疗科技有限公司；西南侧为南京双威生物医学科技有限公司；西北侧为南微医学科技股份有限公司。

本项目地理位置详见**附图 2**，厂界周边 500m 环境概况详见**附图 6**。加速器五期总平面布局及排污口示意图详见**附图 7**。

2、项目平面布置

本项目位于南京江北新区华康路 125 号加速器五期 1 号楼 6 层~7 层。本项目厂区平面布置主要包括研发实验区、检测实验区、化学品暂存区、办公区、气瓶间、危废暂存间等。

本项目平面布局图详见**附图 8**。

（四）建设内容及规模

1、研发方案

本项目主要进行 GLP-1/GIP 类药物、免疫类药物和心血管类药物研发，研发样品主要用于内部分析检测和送客户试样，不外售。本项目研发方案详见表 2-1。

表 2-1 本项目研发方案一览表

序号	研发样品名称	研发规格	批次 (批/a)	年设计研发量 (kg/a)	年工作时间 (h/a)	研发样品去向
1	GLP-1/GIP 类药物	99%	850	4.0	6000	研发样品用于内部分析检测和送客户试样；研发样品和测试废弃样品均作为危废处置，不外售
2	免疫类药物	99%	550	15		
3	心血管类药物	99%	400	1.0		
合计			1800	20	/	

2、主要工程组成

表 2-2 本项目主要工程组成情况一览表

类别	名称	设计能力		备注
主体工程	研发实验区	349.08m ² ，包括研发实验室、干燥间、氢化实验室等		位于 1 号楼 7 层
	检测实验区	132.72m ² ，包括前处理间、光谱室、气相室、液相室、稳定性实验室等		位于 1 号楼 6 层
辅助工程	办公区	510.28m ² ，包括办公区、会议室等		主要位于 1 号楼 6 层
	化学品暂存	87.84m ² ，包括一般化学品间、危险化学品间、易制毒间、易制爆间、剧毒品间（预留）等		位于 1 号楼 7 层，其中剧毒品间（预留），本次不涉及剧毒品
	辅料耗材暂存	42.49m ² ，包括原材料间、耗材间		位于 1 号楼 7 层
	气瓶间	19.21m ² ，包括气瓶间 1、气瓶间 2、气瓶间 3		主要存储氮气、氢气
	研发样品暂存	23.55m ² ，包括样品间（冷藏）、样品间（冷冻）		位于 1 号楼 7 层
公用工程	给水	本项目年用水量 1466m ³ /a		由市政自来水管网供应
	排水	年排放量 1142m ³ /a	实验废水：年排放量 642m ³ /a	实验废水经加速器五期实验废水处理站处理达标后与经化粪池处理的生活污水一起接管盘城污水处理厂
			生活污水：年排放量 500m ³ /a	
	用电	本项目年用电量 50 万 kW·h/a		由市政供电管网供应
环保工程	废气	实验废气	经通风橱/集气罩收集后进入“二级活性炭”处理后经 46m 排气筒排放	二级活性炭吸附装置和排口（DA001）均位于加速器五期 1 号楼楼顶
		试剂暂存废气	经微负压收集后进入“二级活性炭”处理后经 46m 排气筒排放	

		危废暂存 废气	经微负压收集后进入“二级活性炭”处理后经 46m 排气筒排放	
	废水	实验废水	实验废水经加速器五期实验废水处理站处理达标后接管盘城污水处理厂	依托的加速器五期实验废水处理站、化粪池和污水总排口（DW001）由加速器五期统一管理
		生活污水	生活污水经加速器五期化粪池处理后接管盘城污水处理厂	
	噪声	选用低噪声设备，合理布局，隔声、减振等措施		/
	固废	生活垃圾	委托环卫部门处置	/
		一般工业 固废	综合利用处置	不在厂区暂存
		危险废物	设置 15.97m ² 危废暂存间（其中固体危废暂存间 7.83m ² ，液体危废暂存间 8.14m ² ），危险废物安全暂存后委托有资质单位处置	/
	(五) 主要设备、原辅材料和能耗			
	1、主要设备			
	表 2-3 本项目主要设备实施表			
	序号	名称	型号规格	数量（台/套）
	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								
2、主要原辅料及理化性质								
本项目主要原辅料详见表 2-4，主要原辅料理化性质详见表 2-5。								
表 2-4 本项目主要原辅材料消耗表								
类别	序号	名称	形态	规格成分	单位	年消耗量	最大暂存量	来源
研发	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							
	45							
	46							
	47							
	48							
	49							
	50							
	51							
	52							
	53							
	54							

检测	55							
	56							
	57							
	58							
	59							
	60							
	61							
	62							
	63							
	64							
	65							
	66							
	67							
表 2-5 本项目主要原辅材料理化性质表								
序号	名称	CAS 号	理化特性	易燃易爆性	毒理特性			
1	叔丁醇钾	865-47-4	白色结晶粉末; 分子式 C ₄ H ₉ KO, 分子量 112.21; 相对密度(水=1) 0.91(20℃), 熔点 256℃~258℃, 沸点 275℃; 与水反应, 溶于叔丁醇。	闪点 54°F	无资料			
2	异丙醇	67-63-0	无色透明液体, 有似乙醇和丙酮混合物的气味; 分子式 C ₃ H ₈ O, 分子量 60.1, 熔点-88.5℃, 沸点 80.3℃, 相对密度(水=1) 0.79, 相对蒸气密度(空气=1) 2.07, 饱和蒸气压 4.40kPa (20℃), 引燃温度 399℃; 溶于水、醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。	易燃易爆, 闪点 12℃, 爆炸极限 (V/V) 2.0%~12.7%	LD ₅₀ : 5045mg/kg (大鼠经口), 12800mg/kg (兔经口)			
3	乙酸乙酯	141-78-6	无色澄清液体, 有芳香气味, 易挥发; 分子式 C ₄ H ₈ O ₂ , 分子量 88.1, 熔点-83.6℃, 沸点 77.2℃, 相对密度(水=1) 0.90, 相对蒸气密度(空气=1) 3.04, 饱和蒸气压 13.33kPa (27℃), 引燃温度 426℃; 微溶于水, 溶于醇、酮、醚、氯仿等多数有机溶剂。	易燃易爆, 闪点-4℃, 爆炸极限 (V/V) 2.0%~11.5%	LD ₅₀ : 5620mg/kg (大鼠经口), 4940mg/kg (兔经口); LC ₅₀ : 5760mg/m ³ (大鼠吸入, 8h)			
4	甲烷磺酸	75-75-2	无色固体; 分子式 CH ₄ O ₃ S, 分子量 96.1, 熔点 20℃, 沸点 167℃	可燃	无资料			

			(1.33kPa)，相对密度（水=1）1.48，相对蒸气密度（空气=1）3.3，饱和蒸气压 0.13kPa(20℃)；溶于水、乙醇、乙醚，微溶于苯、甲苯。		
5	1,3-二甲基-2-咪唑啉酮	80-73-9	无色透明液体；分子式 $C_5H_{10}N_2O$ ，分子量 114.15，熔点 8.2℃，沸点 225.5℃，相对密度（水=1）1.044，饱和蒸气压 $0.1 \pm 0.4\text{mmHg}$ (25℃)；易溶于水。	闪点 93℃	无资料
6	浓盐酸	7647-01-0	无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味；分子式 HCl，分子量 36.46，熔点 -27.32℃(37%溶液)，沸点 48℃(37%溶液)，相对密度（水=1）1.20，相对蒸气密度（空气=1）1.26；饱和蒸气压 30.66kPa (21℃)，与水混溶，溶于碱液。	不燃	LD ₅₀ : 900mg/kg (兔经口)； LC ₅₀ : 4600ppm (大鼠吸入, 1h)
7	叔丁醇钠	865-48-5	白色至黄色粉末；分子式 C_4H_9NaO ，分子量 96.103，熔点 180℃(1mmHg)，相对密度（水=1）1.104；与水反应	易燃，闪点 12℃，爆炸极限 (V/V) 2.3%~8.0%	无资料
8	浓硫酸	7664-93-9	纯品为无色透明油状液体，无臭；分子式 H_2SO_4 ，分子量 98.08，熔点 10.5℃，沸点 330.0℃，相对密度（水=1）1.83，相对蒸气密度（空气=1）3.4；饱和蒸气压 0.13kPa (145.8℃)，与水混溶。	助燃	LD ₅₀ : 2140mg/kg (大鼠经口)； LC ₅₀ : 510mg/m ³ (大鼠吸入, 2h)，320mg/m ³ (小鼠吸入, 2h)
9	N,N-二异丙基乙胺	7087-68-5	无色液体；分子式 $C_8H_{19}N$ ，分子量 129.25，沸点 128℃，相对密度（水=1）0.74；饱和蒸气压 4.13kPa (37.7℃)；不溶于水，易溶于丙酮等有机溶剂。	易燃易爆，闪点 10℃	无资料
10	乙酰氯	75-36-5	无色发烟液体，有强烈刺激性气味；分子式 C_2H_3ClO ，分子量 78.5，熔点 -112℃，沸点 51℃，相对密度（水=1）1.11，相对蒸气密度（空气=1）2.70，饱和蒸气压 32kPa (20℃)；引燃温度 390℃；溶于丙酮、乙醚、乙酸等。	易燃易爆，闪点 4℃，爆炸极限 (V/V) 7.3%~19.0%	LD ₅₀ : 910mg/kg (大鼠经口)
11	甲酸	64-18-6	无色透明发烟液体，有强烈刺激性酸味；分子式 CH_2O_2 ，分子量 46.03，熔点 8.2℃，沸点 100.8℃，饱和蒸气压 5.33 (24℃)，相对密度（水=1）1.23，引燃温度 410℃；与水混溶，不溶于烃类，可混溶于醇。	可燃，爆炸极限 (V/V)：18.0%~57.0%	LD ₅₀ : 1100mg/kg (大鼠经口)； LC ₅₀ : 15000mg/m ³ (大鼠吸入, 15min)
12	乙醇	64-17-5	无色液体，有酒香；分子式 C_2H_6O ，分子量 46.07，熔点	易燃易爆，闪点 12℃，爆	LD ₅₀ : 7060mg/kg (兔经口)，

			-114.1℃, 沸点 78.3℃, 相对密度 (水=1) 0.79 (无水乙醇)、0.85 (75%乙醇), 相对蒸气密度 (空气=1) 1.59, 饱和蒸气压 5.33kPa (19℃), 引燃温度 363℃; 与水混溶, 可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。	炸极限 (V/V) 3.3%~19.0%	7430mg/kg (兔经皮); LC ₅₀ : 37620mg/m ³ (大鼠吸入, 10h)
13	乙腈	75-05-8	无色液体, 有刺激性气味; 分子式 C ₂ H ₃ N, 分子量 41.05, 熔点 -45.7℃, 沸点 81.1℃, 相对密度 (水=1) 0.79, 相对蒸气密度 (空气=1) 1.42, 饱和蒸气压 13.33kPa (27℃), 引燃温度 524℃; 与水混溶, 溶于醇等多数有机溶剂。	易燃易爆, 闪点 2℃, 爆炸极限 (V/V) 3.0%~16.0%	LD ₅₀ : 2730mg/kg (大鼠经口), 1250mg/kg (兔经皮); LC ₅₀ : 12663mg/m ³ (大鼠吸入, 8h)
14	二甲基乙酰胺	127-19-5	无色、不易挥发的液体, 带微弱氨味; 分子式 C ₄ H ₉ NO, 分子量 87.12, 熔点 -20℃, 沸点 165.5℃, 相对密度 (水=1) 0.9366 (25℃), 饱和蒸气压 0.17kPa (25℃); 与水、醚、酯、酮、芳香族化合物混溶。	易燃易爆, 闪点 70℃ (开杯), 爆炸极限 (V/V, 160℃) 2.0%~11.5%	LD ₅₀ : 5680mg/kg (大鼠经口); LC ₅₀ : 2475ppm (大鼠吸入, 1h)
15	四氢呋喃	109-99-9	无色易挥发液体, 有类似乙醚的气味; 分子式 C ₄ H ₈ O, 分子量 72.11, 熔点 -108.5℃, 沸点 65.4℃, 相对密度 (水=1) 0.89, 相对蒸气密度 (空气=1) 2.5, 饱和蒸气压 15.2kPa (15℃), 引燃温度 230℃; 溶于水、乙醇、乙醚、丙酮、苯等多数有机溶剂。	易燃易爆, 闪点 -20℃, 爆炸极限 (V/V) 1.5%~12.4%	LD ₅₀ : 2816mg/kg (大鼠经口); LC ₅₀ : 61740mg/m ³ (大鼠吸入, 3h)
16	正庚烷	142-82-5	无色易挥发液体; 分子式 C ₇ H ₁₆ , 分子量 100.21, 熔点 -90.5℃, 沸点 98.5℃, 相对密度 (水=1) 0.68, 相对蒸气密度 (空气=1) 3.45, 饱和蒸气压 5.33kPa (22.3℃), 引燃温度 204℃; 不溶于水, 溶于醇, 可混溶于乙醚、氯仿。	易燃易爆, 闪点 -4℃, 爆炸极限 (V/V) 1.1%~6.7%	LD ₅₀ : 222mg/kg (小鼠静脉); LC ₅₀ : 75000mg/m ³ (小鼠吸入, 2h)
17	三乙胺	121-44-8	无色油状液体, 有强烈氨臭; 分子式 C ₆ H ₁₅ N, 分子量 101.19, 熔点 -114.8℃, 沸点 89.5℃, 相对密度 (水=1) 0.70, 相对蒸气密度 (空气=1) 3.48, 饱和蒸气压 8.80kPa (20℃), 引燃温度 249℃; 微溶于水, 溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂。	易燃易爆, 闪点 <0℃, 爆炸极限 (V/V) 1.2%~8.0%	LD ₅₀ : 460mg/kg (大鼠经口), 570mg/kg (兔经皮); LC ₅₀ : 6000mg/m ³ (小鼠吸入, 2h)
18	甲基叔丁基醚	1634-04-4	无色液体, 具有醚样气味; 分子式 C ₅ H ₁₂ O, 分子量 88.2, 熔点 -109℃ (凝), 沸点 53℃~56℃, 相对密度 (水=1) 0.76, 相对蒸气密度 (空气=1) 3.1, 饱和蒸气压 31.9kPa (20℃); 不溶于	易燃易爆, 闪点 -10℃, 爆炸极限 (V/V) 1.6%~15.1%	LD ₅₀ : 3030mg/kg (大鼠经口), >7500mg/kg (兔经皮); LC ₅₀ : 85000mg/m ³ (大

			水。		鼠吸入，4h)
19	乙酸	64-19-7	无色透明液体，有刺激性酸臭；分子式 $C_2H_4O_2$ ，分子量 60.05，熔点 $16.7^{\circ}C$ ，沸点 $118.1^{\circ}C$ ，相对密度（水=1）1.05，相对蒸气密度（空气=1）2.07，引燃温度 $463^{\circ}C$ ；溶于水、醚、甘油，不溶于二硫化碳。	易燃易爆，闪点 $39^{\circ}C$ ，爆炸极限（V/V）4.0%~17.0%	LD ₅₀ : 3530mg/kg（大鼠经口），1060mg/kg（兔经皮）；LC ₅₀ : 13791mg/m ³ （小鼠吸入，1h）
20	甲醇	67-56-1	无色澄清液体，有刺激性气味；分子式 CH_4O ，分子量 32.04，熔点 $-97.8^{\circ}C$ ，沸点 $64.8^{\circ}C$ ，相对密度（水=1）0.79，相对蒸气密度（空气=1）1.11，饱和蒸气压 13.33kPa（ $21.2^{\circ}C$ ），引燃温度 $385^{\circ}C$ ；可溶于水，可混溶于醇类、乙醚等多数有机溶剂。	易燃易爆，闪点 $11^{\circ}C$ ，爆炸极限（V/V）5.5%~44.0%	LD ₅₀ : 5628mg/kg（大鼠经口），15800mg/kg（兔经皮）；LC ₅₀ : 83776mg/m ³ （大鼠吸入，4h）
21	甲苯	108-88-3	无色透明液体，有类似苯的芳香气味；分子式 C_7H_8 ，分子量 92.14，熔点 $-94.9^{\circ}C$ ，沸点 $110.6^{\circ}C$ ，相对密度（水=1）0.87，相对蒸气密度（空气=1）3.14，饱和蒸气压 3.8kPa（ $25^{\circ}C$ ），自燃温度 $535^{\circ}C$ ；不溶于水，与乙醇、乙醚、丙酮、氯仿等混溶。	易燃易爆，闪点 $4^{\circ}C$ ，爆炸极限（V/V）1.2%~7.0%	LD ₅₀ : 5000mg/kg（大鼠经口），12124mg/kg（兔经皮）；LC ₅₀ : 2000mg/m ³ （小鼠吸入，8h）
22	二氯甲烷	75-09-2	无色透明液体，有芳香气味，分子式 CH_2Cl_2 ，分子量 84.94；相对密度（水=1）1.33，相对蒸气密度（空气=1）2.93，熔点 $-96.7^{\circ}C$ ，沸点 $39.8^{\circ}C$ ，饱和蒸气压 30.55kPa（ $10^{\circ}C$ ），引燃温度 $615^{\circ}C$ ；微溶于水，溶于乙醇、乙醚。	可燃，爆炸极限（V/V）12%~19%	LD ₅₀ : 1600~2000mg/kg（大鼠经口）；LC ₅₀ : 88000mg/m ³ （大鼠吸入，0.5h）
23	N,N'-羰基二咪唑	530-62-1	白色晶体；分子式 $C_7H_6N_4O$ ，分子量 162.15；相对密度（水=1）1.303（ $25^{\circ}C$ ），熔点 $118^{\circ}C$ ~ $122^{\circ}C$ ，沸点 $288.83^{\circ}C$ ；不溶于水，溶于醇、醚。	无资料	无资料
24	磷酸	7664-38-2	无臭，具有酸味液体；分子式 H_3PO_4 ，分子量 98.00；相对密度（水=1）1.87（纯品），相对蒸气密度（空气=1）3.38，熔点 $42.4^{\circ}C$ （纯品），沸点 $260^{\circ}C$ ，饱和蒸气压 0.67kPa（ $25^{\circ}C$ ，纯品）；与水混溶，可混溶于乙醇。	不燃	LD ₅₀ : 1530mg/kg（大鼠经口），2740mg/kg（兔经皮）
25	乙酸异丙酯	108-21-4	无色透明液体，有果子香味；分子式 $C_5H_{10}O_2$ ，分子量 102.13；相对密度（水=1）0.87，相对蒸气密度（空气=1）3.52，熔点 $-73^{\circ}C$ ，沸点 $88.4^{\circ}C$ ，饱和蒸气压 5.33kPa（ $17^{\circ}C$ ）；微溶于水，可混溶于醇、乙醚、酯等多数有	易燃易爆，闪点 $2^{\circ}C$ ，爆炸极限（V/V）1.8%~8.0%	LD ₅₀ : 3000mg/kg（大鼠经口）

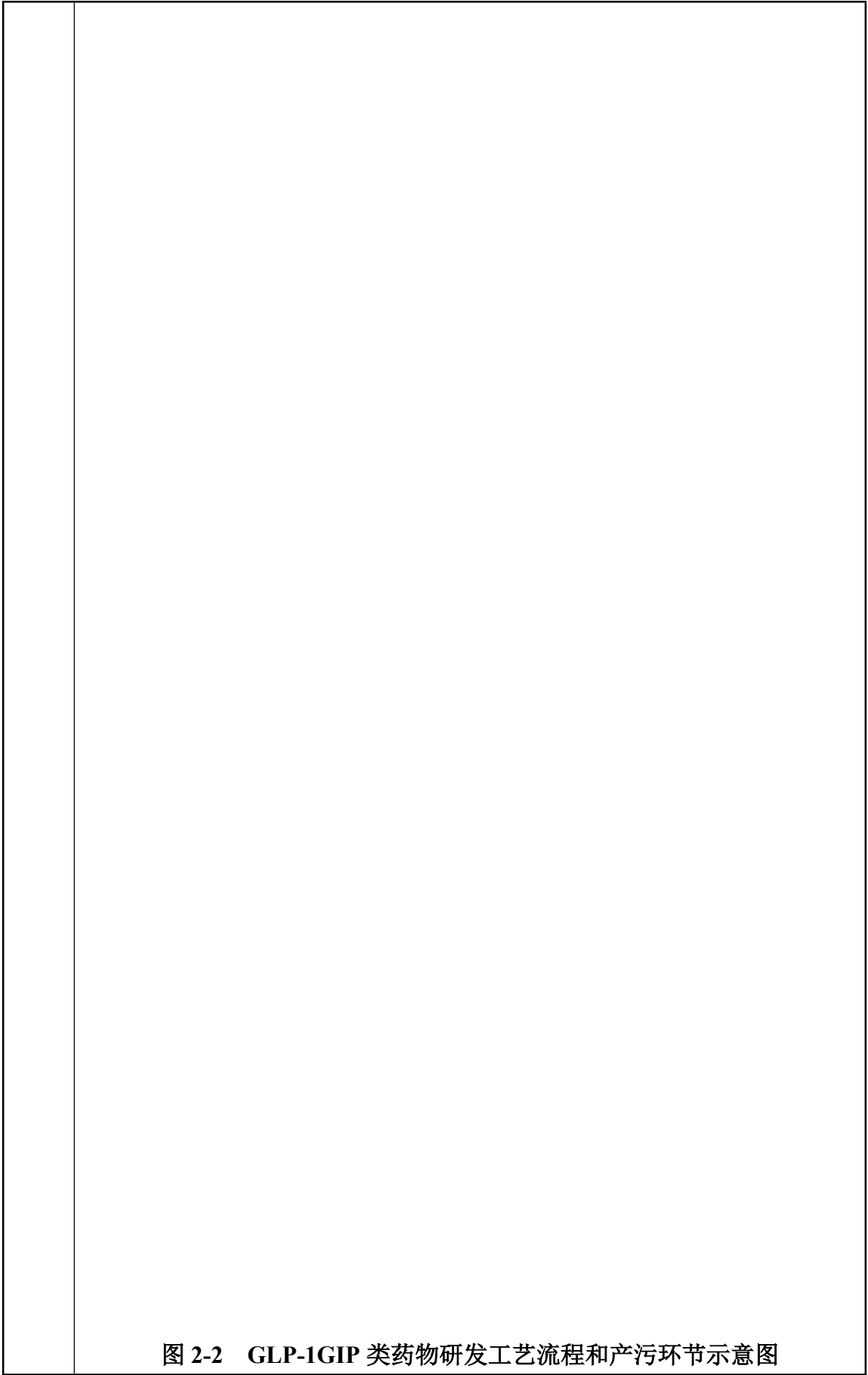
			机溶剂。		
26	四丁基硫酸氢铵	32503-27-8	白色结晶；分子式 $C_{16}H_{37}NO_4S$ ，分子量 338.53；相对密度（水=1）1.01，熔点 $169^{\circ}C \sim 171^{\circ}C$ ，沸点 $213.3^{\circ}C \sim 593.92^{\circ}C$ ；可溶于水	无资料	无资料
27	N_2O -双（三甲基硅基）三氟乙酰胺	25561-30-2	无色至淡黄色透明液体；分子式 $C_8H_{18}F_3NOSi_2$ ，分子量 257.4；相对密度（水=1）0.97，熔点 $-10^{\circ}C$ ，沸点 $45 \sim 50^{\circ}C$ （14mmHg），饱和蒸气压 0.193mmHg（ $25^{\circ}C$ ）；与氯仿混溶。	易燃，闪点 $75^{\circ}C$	无资料
28	水合肼	10217-52-4	无色透明油状发烟液体，微有特殊的氨臭味；分子式 H_6N_2O ，分子量 50.06；相对密度（水=1）1.032，熔点 $-51.7^{\circ}C$ ，沸点 $120.1^{\circ}C$ ，饱和蒸气压 0.67kPa（ $25^{\circ}C$ ）；能与水和乙醇混溶，不溶于氯仿和乙醚。	可燃，闪点 $73^{\circ}C$	LD ₅₀ : 129mg/kg（大鼠经口）
29	甲胺	74-89-5	无色液化气体，有特殊气味；分子式 CH_5N ，分子量 31.1，熔点 $-93.5^{\circ}C$ （无水），沸点 $-6.8^{\circ}C$ （无水），相对密度（水=1）0.66，相对蒸气密度（空气=1）1.09，饱和蒸气压 202.65kPa（ $25^{\circ}C$ ）；易溶于水，溶于乙醇、乙醚等。	易燃易爆，爆炸极限：4.9%~20.8%	LC ₅₀ : 2400mg/m ³ （小鼠吸入，2h）
30	高锰酸钾	7722-64-7	深紫色细长斜方柱状结晶，有金属光泽；分子式 $KMnO_4$ ，分子量 158.03；相对密度（水=1）2.7，熔点 $240^{\circ}C$ ；溶于水、碱液，微溶于甲醇、丙酮、硫酸。	助燃	LD ₅₀ : 1090mg/kg（大鼠经口）
31	异环己酰亚胺	4538-37-8	淡黄色透明液体；分子式 $C_6H_8N_2O_2$ ，分子量 140.14；相对密度（水=1）1.105，熔点 $0^{\circ}C$ ，沸点 $220.5^{\circ}C$ ；不溶于水，微溶于氯仿和甲醇。	闪点 $106.7^{\circ}C$	无资料
32	丙酮	67-64-1	无色透明易流动液体，有芳香气味，极易挥发；分子式 C_3H_6O ，分子量 58.08，熔点 $-94.6^{\circ}C$ ，沸点 $56.5^{\circ}C$ ，相对密度（水=1）0.80，相对蒸气密度（空气=1）2.00，饱和蒸气压 53.32kPa（ $39.5^{\circ}C$ ），引燃温度 $465^{\circ}C$ ；与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂。	易燃易爆，闪点 $-20^{\circ}C$ ，爆炸极限（V/V）2.5%~13.0%	LD ₅₀ : 5800mg/kg（大鼠经口），20000mg/kg（兔经皮）
33	乙酸酐	108-24-7	无色透明液体，有刺激气味；分子式 $C_4H_6O_3$ ，分子量 102.09，熔点 $-73^{\circ}C$ ，沸点 $139^{\circ}C$ ，相对密度（水=1）1.08，饱和蒸气压 1.33kPa（ $36^{\circ}C$ ），引燃温度	易燃易爆；闪点 $49^{\circ}C$ ，爆炸极限：2.0%~10.3%	LD ₅₀ : 1780mg/kg（大鼠经口），4320mg/kg（兔经皮）；LC ₅₀ : 4200mg/m ³

			316°C；微溶于水，溶于乙醇、乙醚、苯。		(大鼠吸入, 4h)
34	三甲基硅基碘化物	16029-98-4	透明无色至微红色液体；分子式 C_3H_9Si ，分子量 200.09；相对密度（水=1）1.406（25°C），熔点 $<0^{\circ}C$ ，沸点 106~108°C；与水发生反应。	易燃，闪点 $-31^{\circ}C$	无资料
35	吡啶-3-丙酸	830-96-6	白色至浅黄色片状晶体；分子式 $C_{11}H_{11}NO_2$ ，分子量 189.21；相对密度（水=1）0.96（20°C），熔点 $124^{\circ}C \sim 125^{\circ}C$ ；易溶于乙醇、乙醚、丙酮、苯、氯仿和乙酸乙酯，溶于热水，难溶于冷水。	闪点 $11.7^{\circ}C$	无资料
36	1,4-二异氰酸丁烷	4538-37-8	淡黄色透明液体；分子式 $C_6H_8N_2O_2$ ，分子量 140.14，相对密度（水=1）1.105（25°C），熔点 $0^{\circ}C$ ，沸点 102~104°C（14mmHg）；微溶于甲醇、氯仿。	闪点 $106.7^{\circ}C$	无资料
37	N-甲基吡咯烷酮	872-50-4	无色或淡黄色液体，有淡淡的鱼腥味；分子式 C_5H_9NO ，分子量 99.131，相对密度（水=1）1.03，相对蒸气密度（空气=1）3.4，熔点 $-24^{\circ}C$ ，沸点 $202^{\circ}C$ ；易溶于水、乙醇、乙醚、丙酮、乙酸乙酯、氯仿和苯等。	闪点 $95^{\circ}C$	无资料
38	氢气	1333-74-0	无色无臭气体；分子式 H_2 ，分子量 2.01；相对密度（水=1）0.07（ $-252^{\circ}C$ ），相对蒸气密度（空气=1）0.07，熔点 $-252.8^{\circ}C$ ，饱和蒸气压 13.33kPa（ $-257.9^{\circ}C$ ）；不溶于水，不溶于乙醇、乙醚。	易燃易爆，爆炸极限（V/V）1.2%~6.9%	无资料
39	三氟乙酸	76-05-1	无色有强烈刺激气味的发烟液体；分子式 $C_2HF_3O_2$ ，分子量 114.03；相对密度（水=1）1.54，相对蒸气密度（空气=1）3.9，熔点 $-15.2^{\circ}C$ ，沸点 $72.4^{\circ}C$ ，饱和蒸气压 13.73kPa（25°C）；易溶于水、乙醇、乙醚、丙酮、苯。	不燃	LD ₅₀ : 200mg/kg（大鼠经口）； LC ₅₀ : 1000mg/m ³ （大鼠吸入）
40	正己烷	110-54-3	无色液体，有微弱的特殊气味；分子式 C_6H_{14} ，分子量 86.17；相对密度（水=1）0.66，相对蒸气密度（空气=1）2.97，熔点 $-95.6^{\circ}C$ ，沸点 $68.7^{\circ}C$ ，饱和蒸气压 13.33kPa（15.8°C）；不溶于水，溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂。	易燃易爆，闪点 $-25.5^{\circ}C$ ，爆炸极限（V/V）1.2%~6.9%	LD ₅₀ : 28710mg/kg（大鼠经口）
41	双氧水	7722-84-1	无色透明液体，有微弱的特殊气味；分子式 H_2O_2 ，分子量 34.01，熔点 $-2^{\circ}C$ （无水），沸点 $158^{\circ}C$	助燃，爆炸性强氧化剂	LD ₅₀ : 4060mg/kg（大鼠经皮）； LC ₅₀ : 2000mg/m ³

			(无水)，相对密度（水=1）1.46（无水），饱和蒸气压 0.13kPa（15.3℃）；溶于水、醇、醚，不溶于苯、石油醚。		（大鼠吸入，4h）。
42	硝酸	7697-37-2	无色透明发烟液体，有酸味；分子式 HNO ₃ ，分子量 63.01，熔点 -42℃（无水），沸点 86℃（无水），相对密度（水=1）1.50（无水），相对蒸气密度（空气=1）2.17，饱和蒸气压 4.4kPa（20℃）；与水混溶。	助燃	LD ₅₀ : 4820mg/kg（大鼠经口）
3、能耗及水平衡 本项目能耗主要为水和电，水年消耗量为 1466m³/a，电年消耗量为 50 万 kW·h/a。水和电均由市政管网供应。 本项目新鲜水主要用于生活用水、纯水制备用水、实验设备用水、实验器材清洗用水、地面和台面清洁用水。本项目水平衡详见图 2-1。					
图 2-1 本项目水平衡图（单位：m³/a）					
工艺流程和产排污环节	一、施工期 本项目租赁南京江北新区华康路 125 号加速器五期 1 号楼 6 层~7 层，不新增用地，生产活动依托现有建筑，施工期仅进行内部装修和设备安装调试，主要环境影响为噪声，但工期很短，故本次评价不再对施工期的工艺流程和产排污环节做具体分析。 二、营运期 （一）工艺流程及说明				

	本项目营运期主要进行 GLP-1/GIP 类药物、免疫类药物和心血管类药物的研发，研发规模为小试，研发样品用于内部分析检测和送客户试样；研发样品和检测废弃样品均作为危废处置，送客户试样的样品由客户自行处理，不外售。 1、GLP-1/GIP 类药物研发 GLP-1/GIP 类药物是一种新型的降糖药物，该类物质主要通过激活 GIP 受体和 GLP-1 受体信号通路，增强胰岛素分泌，抑制食欲，改善脂质的长期储存和胰岛素抵抗，从而有效控制血糖。
--	---

工艺流程:



	工艺流程简述：
--	----------------

--	--

GLP-1/GIP 类药物研发产排污情况：产生 G1-1 实验废气（主要为挥发性试剂使用过程中挥发产生的废气）、S1-1 实验废液（主要包括过滤废液、浓缩废液、萃取废液）、S1-2 废样品。

2、免疫类药物研发

本次研发的免疫类药物主要用于慢性或反复感染的辅助治疗，通过调节免疫细胞活性或促进免疫因子分泌，增强机体对感染的抵抗力。

反应原理：

每一类反应的典型方程式如下：

工艺流程：

	图 2-3 免疫类药物研发工艺流程和产污环节示意图 工艺流程简述：
--	---

--	--

免疫类药物研发产排污情况：产生 G2-1 实验废气（主要为挥发性试剂使用过程中挥发产生的废气）、S2-1 实验废液（主要包括过滤废液、浓缩废液）、S2-2 废样品。

3、心血管类药物研发

本次研发的心血管类药物主要通过钠离子吸收调节与血清磷酸盐水平控制，降低心血管疾病风险，延缓心血管病进展的同时减少并发症。

反应原理：

每一类反应的典型方程式如下：

	工艺流程: 图 2-4 心血管类药物研发工艺流程和产污环节示意图
--	--

	工艺流程简述：
--	----------------

心血管类药物研发产排污情况：产生 G3-1 实验废气（主要为挥发性试剂使用过程中挥发产生的废气）、S3-1 实验废液（包括过滤废液、萃取废液、浓缩废液）、S3-2 废样品。

4、检测工艺

本次检测主要针对本次研发样品的检测，不进行外来样品的检测。

图 2-5 检测工艺流程和产污环节示意图

工艺流程简述:

检测产生 G4-1 检测废气，W4-1 再次清洗废水，S4-1 实验废液，S4-2 首次清洗废液。

5、纯水制备工艺

本项目纯水制备主要采用“过滤+反渗透+离子交换”工艺制得。纯水制备主要产生 W5-1 纯水制备废水、S5-1 纯水制备废材。项目纯水制备工艺流程及产污环节详见图 2-6。

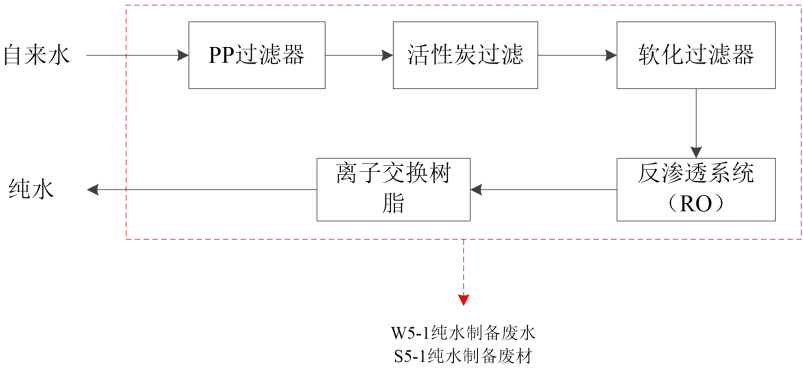


图 2-6 纯水制备工艺流程和产污环节示意图

(二) 其他产污环节分析

1、废气

本项目研发使用的试剂暂存过程中会产生废气 G2，项目产生的危废暂存过程中产生废气 G3。

2、废水

本项目实验设备（低温恒温反应浴、超声波清洗机、旋转蒸发仪等）排水，产生实验设备排水 W2；制冰机制冰会产生凝结水，产生制冰废水 W3；需对实验台面和实验室地面进行清洁，产生清洁废水 W4；实验器材清洗，产生清洗废水 W5；员工办公生活，产生生活污水 W6。

3、固体废物

本项目实验器材清洗首次清洗废液和含甲苯、二氯甲烷、氟等再次清洗废水均收集作为危险废物管理，并入实验废液 S1；实验过程中产生的沾染化学品滤纸、一次性离心管、一次性滴管、一次性手套、一次性口罩等废实验耗材 S3；废气处理产生的废活性炭 S4；使用的原辅料包装会产生沾染类废包装材料 S5 和未沾染类废包装材料 S7；人员办公生活会产生生活垃圾 S8。

（三）甲苯、二氯甲烷不可替代性说明

本项目免疫类药物、心血管类药物研发过程中涉及使用甲苯、二氯甲烷，甲苯、二氯甲烷在项目研发过程中仅作为溶剂使用，不参与反应，不作为研发样品成分。经过实验筛选和调研现状同类型研发和生产工艺，甲苯、二氯甲烷作为研发中间反应的载体溶剂，换成其他溶剂（如甲醇、乙醇、乙腈、乙酸乙酯、异丙醇等），反应率和收率会大幅降低，从而导致目标样品的纯度大幅下降，故具有不可替代性。

根据建设单位提供的研发工艺设计，本项目研发规模为小试，甲苯、二氯甲烷主要进入实验废液，含有甲苯、二氯甲烷的清洗废水全部收集纳入实验废液作为危废管理，不进入废水系统，少量进入大气环境且周边 500m 范围内无大气环境敏感保护目标，对环境的影响较小。

本项目甲苯、二氯甲烷物料平衡详见表 2-6 和表 2-7。

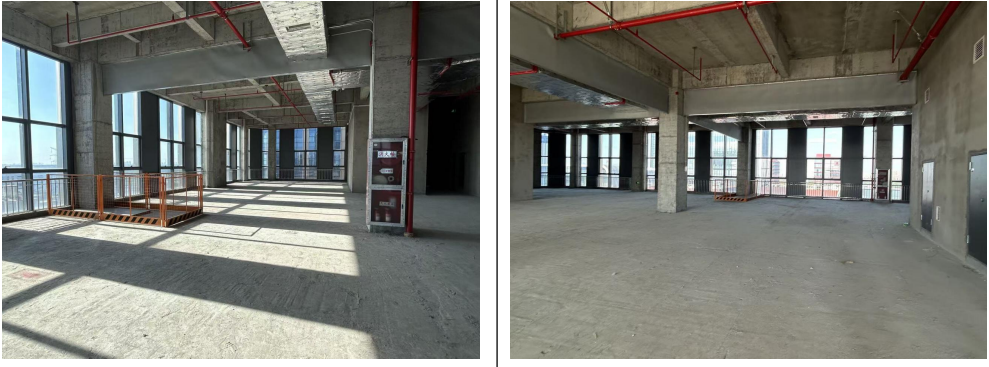
表 2-6 本项目甲苯物料平衡表

进方 (t/a)		出方 (t/a)	
名称	数量	名称	数量
甲苯	0.2	废气	0.02
		固废（实验废液）	0.18
合计	0.2	合计	0.2

表 2-7 本项目二氯甲烷物料平衡表

进方 (t/a)		出方 (t/a)	
----------	--	----------	--

名称		数量	名称		数量		
二氯甲烷		0.3	废气		0.03		
			固废（实验废液）		0.27		
合计		0.3	合计		0.3		
（四）运营期产污环节汇总分析							
本项目产污环节见表 2-8。							
表 2-8 本项目产污环节一览表							
类别		代号	工艺产污代号	产生工序	污染物	处理措施及去向	
废气	实验废气	G1	G1-1、G2-1、G3-1、G4-1	研发实验、检测实验	非甲烷总烃、甲醇、甲苯、二氯甲烷、乙酸乙酯、丙酮、氯化氢、硫酸雾、臭气浓度	通风橱/集气罩收集后经二级活性炭吸附后经 46m 排气筒（DA001）排放	
	试剂暂存废气	G2	G2	试剂暂存	非甲烷总烃	微负压收集后经二级活性炭吸附后经 46m 排气筒（DA001）排放	
	危废暂存废气	G3	G3	危废暂存	非甲烷总烃		
废水	纯水制备废水	W1	W5-1	纯水制备	COD、SS	经大楼实验废水专用管道收集至加速器五期实验废水处理站处理达标后接管盘城污水处理厂	
	实验设备排水	W2	W2	实验设备排水	COD、SS		
	制冰废水	W3	W3	制冰	COD、SS		
	清洁废水	W4	W4	实验台面、地面清洁	COD、SS		
	清洗废水	W5	W4-1	实验器材清洗	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN		
	生活污水	W6	/	办公生活	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	经大楼生活污水专用管道收集至加速器五期化粪池处理后接管盘城污水处理厂	
噪声	噪声	N	/	研发实验	噪声	选用低噪声设备，合理布局，隔声减振等措施	
固废	危险废物	实验废液	S1	S1-1、S2-1、S3-1、S4-1、S4-2	研发、检测全过程及清洗	有机物、酸碱	委托有资质单位处置
		废样品	S2	S1-2、S2-2、S3-2	检测	有机物	
		废实验耗材	S3	S3	研发、检测全过程	纸、塑料、有机物、酸碱	

		废活性炭	S4	S4	废气处理	有机物	
		沾染类废包装材料	S5	S5	原辅料包装	纸、塑料、有机物、酸碱	
	一般工业固废	纯水制备废材	S6	S5-1	纯水制备	石英砂、活性炭、树脂等	综合利用处置
		未沾染类废包装材料	S7	S7	原辅料包装	塑料、纸等	
	生活垃圾	生活垃圾	S8	S8	办公生活	塑料、纸等	委托环卫部门处置
与项目有关的原有环境污染问题	本项目租赁南京江北新区华康路 125 号加速器五期 1 号楼 6 层~7 层。经现场勘查，本项目拟建区域目前为已建空置状态，无遗留环境污染问题。 本项目拟建区现状详见图 2-7，现场踏勘记录详见附件 8。						
	 图 2-7 本项目拟建区现状照片						

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	1、环境空气质量现状 根据《江苏省环境空气质量功能区划》，项目所在地为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。 根据《2024 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 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（其中，轻度污染 47 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} 年均值为 28.3μg/m³，达标，同比下降 1.0%；PM₁₀ 年均值为 46μg/m³，达标，同比下降 11.5%；NO₂ 年均值为 24μg/m³，达标，同比下降 11.1%；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；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 小时浓度第 90 百分位数为 162μg/m³，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数为 38 天，同比减少 11 天。 综上所述，评价区 O₃ 超标，属于不达标区域。 针对所在区域大气不达标的现状，南京市政府按照“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，以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》作为指引，明确 2024 年至 2025 年目标，细化 9 个方面、30 项重点任务、89 条工作清单，全面推进大气污染物持续减排，产业、能源、交通绿色低碳转型。本项目废气污染物排放量很小，采取本报告提出的相关防治措施后，大气污染物能够达标排放，对周边大气环境影响较小。 2、地表水环境质量现状 根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率为 100%，无丧失使用功能（《地表水环境质量标准》劣 V 类）断面。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《地表水环境质量标准》Ⅱ类标准。 3、声环境质量现状 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行环境保护目标
----------------------	---

	声环境质量现状监测。 根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点 533 个。2024 年，城区区域声环境均值为 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域噪声环境均值为 52.3dB，同比下降 0.7dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区道路交通声环境均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。全市功能区声环境监测点位 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%。 4、生态环境质量现状 本项目拟建于南京江北新区华康路 125 号加速器五期 1 号楼 6 层~7 层已建建筑物，不新增用地和建筑面积，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）》，不需要开展生态环境现状调查。 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 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。同时，本项目所属行业类别为[M7340]医学研究和试验发展，位于南京江北新区华康路 125 号加速器五期 1 号楼 6 层~7 层，地面进行硬化处理，项目将采取源头控制、分区防渗、应急响应等措施，发生地下水、土壤环境问题的可能性较小，因此，可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。
环境保护目标	1、大气环境保护目标 本项目厂界周边 500m 范围内无大气环境保护目标。 2、地下水环境保护目标 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。 3、声环境保护目标 本项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标。 4、生态环境保护目标 本项目拟建于南京江北新区华康路 125 号加速器五期 1 号楼 6 层~7 层，项目拟建地不涉及生态环境保护目标。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气排放标准				
	本项目废气主要来源于实验、试剂暂存和危废暂存。				
	(1) 有组织废气				
	本项目有组织排放废气主要包括实验废气、试剂暂存废气、危废暂存废气，污染物主要为非甲烷总烃、甲醇、甲苯、二氯甲烷、乙酸乙酯、丙酮、氯化氢、硫酸雾和臭气浓度。其中，非甲烷总烃、臭气浓度执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 1 限值；甲醇、甲苯、二氯甲烷、乙酸乙酯、氯化氢执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 2 限值；硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值。				
	本项目有组织大气污染物排放具体限值详见表 3-1。				
	表 3-1 本项目有组织大气污染物排放标准限值				
	污染物名称	排气筒高度 m	排放浓度 mg/m ³	排放速率 (kg/h)	限值来源
	非甲烷总烃	45	60	/	《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 1 限值
	TVOC*		100	/	
	臭气浓度		1000（无量纲）	/	
	甲醇		50	/	《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 2 限值
	甲苯		20	/	
	二氯甲烷		20	/	
	乙酸乙酯		40	/	
	丙酮		40	/	
氯化氢	10		/		
硫酸雾	5		1.1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值	
注：TVOC 为非甲烷总烃、甲醇、甲苯、二氯甲烷、乙酸乙酯、丙酮的合计值。					
(2) 无组织废气					
本项目无组织废气主要来源于实验、试剂暂存、危废暂存过程中未被收集的废气。厂内无组织挥发性有机物（以“非甲烷总烃”表征）排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 6 限值；厂界无组织废气氯化氢、臭气浓度执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021) 表 7 限值，非甲烷总烃、甲醇、甲苯、二氯甲烷、硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值。					
本项目厂内、厂界无组织废气标准限值详见表 3-2 和表 3-3。					

表 3-2 厂区内挥发性有机物无组织排放最高允许限值

污染物项目	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置	限值来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在实验室门、窗外设置监控点	《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 6 限值
	20	监控点处任意一次浓度值		

表 3-3 厂界无组织大气污染物排放标准限值

污染物名称	排放浓度 mg/m ³	限值含义	限值来源
非甲烷总烃	4	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值
甲醇	1		
甲苯	0.2		
二氯甲烷	0.6		
硫酸雾	0.3		
氯化氢	0.2	企业边界任何 1 小时平均浓度	《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 7 限值
臭气浓度	20（无量纲）		

2、废水排放标准

本项目产生的实验废水依托加速器五期实验废水处理站处理达标后与经化粪池处理的生活污水一起接管盘城污水处理厂集中处理达标后尾水排放至朱家山河。

本项目废水接管 pH 值、COD、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，NH₃-N、TP 和 TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准；污水处理厂尾水排放执行《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。本项目废水污染物接管标准和外排标准限值详见表 3-4。

表 3-4 本项目废水污染物排放标准限值 单位：mg/L，pH 值无量纲

污染因子	接管标准	接管标准来源	排放标准	外排环境标准来源
pH 值	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	6~9	《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
COD	≤500		≤50	
SS	≤400		≤10	
NH ₃ -N	≤45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准	≤5（8）*	
TP	≤8		≤0.5	
TN	≤70		≤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。

3、噪声排放标准

本项目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；运营期厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。施工期和运营期噪声执行标准限值详见表 3-5。 表 3-5 本项目噪声排放标准限值 <table><tr><th rowspan="2">时期</th><th rowspan="2">边界名称</th><th rowspan="2">执行标准</th><th rowspan="2">类别</th><th colspan="2">标准限值* dB(A)</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>施工期</td><td>施工场界</td><td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）</td><td>/</td><td>70</td><td>/</td></tr><tr><td>运营期</td><td>加速器五期 1 号楼边界</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 注：*本项目仅昼间施工。 4、固体废物管理标准 一般工业固体废物、生活垃圾按照《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）要求对一般工业固体废物和生活垃圾进行分类、编码。危险废物按照《国家危险废物名录（2025 年）》（生态环境部、国家发展和改革委员会、公安部、交通运输部、国家卫生健康委员会令 第 36 号）进行分类、编码。 危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）和《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）等相关要求收集、贮存、运输。 固体废物的污染防治与管理工作还应按《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）和《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB3201/T1168-2023）等文件要求执行。							时期	边界名称	执行标准	类别	标准限值* dB(A)		昼间	夜间	施工期	施工场界	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	/	70	/	运营期	加速器五期 1 号楼边界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	65	55
时期	边界名称	执行标准	类别	标准限值* dB(A)																						
				昼间	夜间																					
施工期	施工场界	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	/	70	/																					
运营期	加速器五期 1 号楼边界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	65	55																					
总量 控制 指标	本项目污染物产生及排放量见表 3-6。																									
	表 3-6 本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	非甲烷总烃	0.249	0.1245	/	0.1245																			
			甲醇	0.0702	0.0351	/	0.0351																			
			甲苯	0.018	0.009	/	0.009																			
二氯甲烷			0.027	0.0135	/	0.0135																				

			乙酸乙酯	0.0405	0.0202	/	0.0203
			丙酮	0.027	0.0135	/	0.0135
			氯化氢	0.004	/	/	0.004
			硫酸雾	0.009	/	/	0.009
			VOCs*	0.4317	0.2158	/	0.2159
		无组织	非甲烷总烃	0.0277	/	/	0.0277
			甲醇	0.0078	/	/	0.0078
			甲苯	0.002	/	/	0.002
			二氯甲烷	0.003	/	/	0.003
			乙酸乙酯	0.0045	/	/	0.0045
			丙酮	0.003	/	/	0.003
			氯化氢	0.0004	/	/	0.0004
			硫酸雾	0.001	/	/	0.001
			VOCs*	0.048	/	/	0.048
		合计	非甲烷总烃	0.2767	0.1245	/	0.1522
			甲醇	0.078	0.0351	/	0.0429
			甲苯	0.02	0.009	/	0.011
			二氯甲烷	0.03	0.0135	/	0.0165
			乙酸乙酯	0.045	0.0202	/	0.0248
			丙酮	0.03	0.0135	/	0.0165
			氯化氢	0.0044	/	/	0.0044
			硫酸雾	0.01	/	/	0.01
			VOCs*	0.4797	0.2158	/	0.2639
		废水	废水量	1142	/	1142	1142
			COD	0.7129	0.401	0.3119	0.057
			SS	0.2511	0.1458	0.1053	0.0114
			NH ₃ -N	0.026	0.0054	0.0206	0.0057
			TP	0.0048	0.0007	0.0041	0.0006
			TN	0.038	0.0072	0.0308	0.0171
	固体废物	危险废物	实验废液	24.8	24.8	/	/
			废样品	0.015	0.015	/	/
			废实验耗材	2.5	2.5	/	/
			废活性炭	3.4	3.4	/	/
			沾染类废包装材料	2.3	2.3	/	/

		合计	33.015	33.015	/	/
	一般工业固废	纯水制备废材	0.05	0.05	/	/
		未沾染类废包装材料	1.0	1.0	/	/
	生活垃圾	生活垃圾	6.25	6.25	/	/
注：*VOCs 为非甲烷总烃、甲醇、甲苯、二氯甲烷、乙酸乙酯、丙酮的合计值。 1、废气 本项目新增 VOCs 排放量 0.2639t/a，氯化氢 0.0044t/a，硫酸雾 0.01t/a。 其中： 有组织废气排放量：VOCs 0.2159t/a（包括非甲烷总烃 0.1245t/a，甲醇 0.0351t/a，甲苯 0.009t/a、二氯甲烷 0.0135t/a、乙酸乙酯 0.0203t/a、丙酮 0.0135t/a），氯化氢 0.004t/a，硫酸雾 0.009t/a； 无组织废气排放量：VOC 0.048t/a（包括非甲烷总烃 0.0277t/a，甲醇 0.0078t/a，甲苯 0.002t/a、二氯甲烷 0.003t/a、乙酸乙酯 0.0045t/a、丙酮 0.003t/a），氯化氢 0.0004t/a，硫酸雾 0.001t/a。 本项目新增的大气污染物排放量可在江苏省南京高新技术产业开发区范围内平衡。 2、废水 本项目新增废水及其污染物接管量/外排量分别为 1142m³/a，COD 0.3119/0.057t/a、SS 0.1053/0.0114t/a、氨氮 0.0206/0.0057t/a、总磷 0.0041/0.0006t/a、总氮 0.0308/0.0171t/a。 本项目新增废水污染物排放量可在江苏省江北新区范围内平衡。 3、固体废物 本项目固体废物委托处置，零排放，无需申请总量。						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁南京江北新区华康路 125 号加速器五期 1 号楼 6 层~7 层，不新增用地，不新增建筑面积，研发活动依托现有建筑，施工期主要进行内部装修和设备安装调试，产生一定的施工扬尘、有机废气、施工噪声、生活污水和建筑垃圾，但工期较短，故本次评价不对施工期进行详细分析。
运营期环境影响和保护措施	(一) 废气 本项目营运期产生的废气主要为研发实验废气（G1）、试剂暂存废气（G2）和危废暂存间废气（G3）。 1、源强核算 本项目所属行业为[M7340]医学研究和试验发展，无行业污染源源强核算技术指南，因此，本次核算按照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）中原则及要求进行核算，核算主要采用类比法。 (1) 实验废气（G1） 本项目实验废气主要来源于研发实验、检测实验，主要包括有机废气、酸性废气、马弗炉废气和恶臭废气。 ①有机废气 本项目为实验研发项目，涉及的挥发性有机试剂种类较多，综合考虑各类化学品用量和挥发性、行业排放标准、环境监测方法等因素，类比同类型研发实验室，异丙醇、乙醇、乙腈、四氢呋喃、正庚烷、甲酸、乙酸、二甲基乙酰胺、甲基叔丁基醚、N,N-二异丙基乙胺、乙酸异丙酯、甲胺、三乙胺、正己烷、1,4-二异氰酸丁烷、N-甲基吡咯烷酮、乙酰氯、三氟乙酸、乙酸酐、异环己酰亚胺、1,3-二甲基-2-咪唑啉酮等统一以“非甲烷总烃”表征。本项目有机废气污染物主要为非甲烷总烃、甲醇、甲苯、二氯甲烷、乙酸乙酯、丙酮。 ②酸性废气 本项目浓盐酸、浓硫酸、硝酸、磷酸等使用过程中会挥发产生酸雾，根据原辅料使用情况可知，项目硝酸、磷酸年用量较少且使用浓度较低，本次主要考虑浓盐酸、浓硫酸使用过程中挥发产生的废气污染物氯化氢和硫酸雾。 类比中丹园一期《南京雷正医药科技有限公司药物研发中心项目竣工

	环保验收监测报告表》中监测数据，项目废气产生源强以挥发性有机原料用量的 10%计，有机废气、酸性废气产生情况详见表 4-1。 ③马弗炉废气 研发样品灰分检测使用马弗炉加热（电加热，作业温度约 650℃），过程中挥发会产生少量废气无组织排放，年检测样品量约 100g，加热后残留物约 20%，挥发的物质中水分约 20%，烟尘约 45%（0.00005t/a），挥发性有机物约 15%（0.00002t/a），产生的颗粒物和挥发性有机物废气量均很小，不进行定量分析。 ④恶臭废气 本项目使用的甲胺、三乙胺、乙腈、甲酸、乙酸、水合肼等原辅料，具有一定的刺激性臭味，但实验用量和挥发量均较小，统一以“臭气浓度”表征，类比涉及同类型原辅料的实验室项目，臭气浓度产生量以 1500（无量纲）计。 （2）试剂暂存废气（G2） 本项目使用的试剂原辅料存放于专用试剂柜中，项目购买的试剂均采用桶装、袋装或瓶装密封存放，挥发量很小，类比同类型研发实验室，不进行定量分析。试剂暂存废气经微负压收集至楼顶二级活性炭处理后，通过 46m 排气筒（DA001）排放。 （3）危废暂存间废气（G3） 本项目暂存的危险废物主要有实验废液、废样品、废活性炭、废实验耗材、沾染类废包装材料等。危险废物均采用密封包装后暂存，暂存过程中含有挥发性物质的危险废物，会挥发产生少量挥发性气体（以“非甲烷总烃”表征）。类比同类型项目，危废暂存间废气（以“非甲烷总烃”表征）产生量以挥发性危险废物暂存量的千分之一计。本项目年暂存危险废物约 33.015t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.033t/a。危废暂存废气微负压收集后排入楼顶二级活性炭处理装置后，通过 46m 排气筒（DA001）排放。 2、废气产生及排放情况 本项目废气产生及排放情况详见表 4-1 和表 4-2。
--	--

表 4-1 本项目废气污染物产生源强一览表

类别	名称	年消耗量（t/a）	废气产生量（t/a）			表征污染物名称	备注
			产生量	有组织	无组织		
实验							

江苏琦诺科技有限公司新型药物技术研发平台环境影响报告表

类别	名称	年消耗量（t/a）	废气产生量（t/a）			表征污染物名称	备注
			产生量	有组织	无组织		
危废暂存							
合计							

注：*VOCs 为非甲烷总烃、甲醇、甲苯、二氯甲烷、乙酸乙酯、丙酮的合计值。

表 4-2 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产 线	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/a
				风量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工 艺	效率%	风量 m³/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
研发	研发实验、检测实验	DA001	非甲烷总 烃	23000	3.18	0.0731	0.2193	二 级 活 性 炭	50	23000	1.59	0.0366	0.1097	3000
			甲醇		1.02	0.0234	0.0702		50		0.51	0.0117	0.0351	
			甲苯		0.26	0.0060	0.0180		50		0.13	0.0030	0.0090	
			二氯甲烷		0.39	0.0090	0.0270		50		0.20	0.0045	0.0135	
			乙酸乙酯		0.59	0.0135	0.0405		50		0.29	0.0068	0.0203	
			丙酮		0.39	0.0090	0.0270		50		0.20	0.0045	0.0135	1000
			氯化氢		0.17	0.0040	0.0040		/		0.17	0.0040	0.0040	
			硫酸雾		0.39	0.0090	0.0090		/		0.39	0.0090	0.0090	
			臭气浓度		1500（无量纲）				50		750（无量纲）			
	危废暂存	非甲烷总 烃		0.22	0.0050	0.0297	50		0.11	0.002475	0.0149	6000		
	/	VOCs*		6.04	0.1390	0.4317	/	/	3.02	0.0695	0.2159	/		
	研发实验、检测实验、危废 暂存等	实验室 面源	非甲烷总 烃	/	/	0.0046	0.0277	通 风 系 统	/	/	/	0.0046	0.0277	6000
			甲醇		/	0.0026	0.0078				/	0.0026	0.0078	3000
甲苯			/		0.0007	0.0020	/				0.0007	0.0020		
二氯甲烷			/		0.0010	0.0030	/				0.0010	0.0030		
乙酸乙酯			/		0.0015	0.0045	/				0.0015	0.0045		
丙酮			/		0.0010	0.0030	/				0.0010	0.0030		

工序/ 生产线	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/a
				风量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率%	风量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
			氯化氢		/	0.0004	0.0004				/	0.0004	0.0004	1000
			硫酸雾		/	0.0010	0.0010				/	0.0010	0.0010	
			VOCs*		/	0.0114	0.0480				/	0.0114	0.0480	/

注：*VOCs 为非甲烷总烃、甲醇、甲苯、二氯甲烷、乙酸乙酯、丙酮的合计值。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	本项目有组织废气排放参数见表 4-3，无组织废气排放参数见表 4-4。											
	表 4-3 本项目有组织废气排放参数表											
	名称	排气筒底部中心坐标 m		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	
		X	Y									
	DA001	658081	3563924	5.87	46	0.65	19.3	25	6000	正常	非甲烷总烃	0.0390
									3000		甲醇	0.0117
											甲苯	0.0030
											二氯甲烷	0.0045
											乙酸乙酯	0.0068
											丙酮	0.0045
											氯化氢	0.0040
									1000		硫酸雾	0.0090
	表 4-4 本项目无组织废气排放参数表											
名称	面源起点坐标 m		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		
	X	Y										
加速器五期1号楼6层~7层	658082	3563936	5.75	32.1	22.6	135	30	6000	正常	非甲烷总烃	0.0046	
								3000		甲醇	0.0026	
										甲苯	0.0007	
										二氯甲烷	0.0010	
										乙酸乙酯	0.0015	
										丙酮	0.0010	
										氯化氢	0.0004	
								1000		硫酸雾	0.0010	
本项目有组织大气污染物排放量核算表详见表 4-5，无组织大气污染物排放量核算表详见表 4-6，大气污染物年排放量核算详见表 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/m³		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	DA001	非甲烷总烃	1.70	0.039	0.1245		
		甲醇	0.51	0.0117	0.0351		
		甲苯	0.13	0.0030	0.0090		
		二氯甲烷	0.20	0.0045	0.0135		
		乙酸乙酯	0.29	0.0068	0.0203		
		丙酮	0.20	0.0045	0.0135		
		氯化氢	0.17	0.0040	0.0040		
		硫酸雾	0.39	0.0090	0.0090		
		VOCs*	3.02	0.0695	0.2159		
一般排放口		非甲烷总烃			0.1245		
		甲醇			0.0351		
		甲苯			0.0090		
		二氯甲烷			0.0135		
		乙酸乙酯			0.0203		
		丙酮			0.0135		
		氯化氢			0.0040		
		硫酸雾			0.0090		
		VOCs*			0.2159		
有组织排放							
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.1245		
		甲醇			0.0351		
		甲苯			0.0090		
		二氯甲烷			0.0135		
		乙酸乙酯			0.0203		
		丙酮			0.0135		
		氯化氢			0.0040		
		硫酸雾			0.0090		
		VOCs*			0.2159		
注：*VOCs 为非甲烷总烃、甲醇、甲苯、二氯甲烷、乙酸乙酯、丙酮的合计值。							
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	加速器五期1号楼6层~7层	研发实验、检测实验、危废暂存	非甲烷总烃	通风系统	厂内	《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表6 限值	一次值：20 小时值：6.0	0.0277
			厂界		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3 限值	4.0（企业边界任何1小时平均浓度）		
			甲醇	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3 限值	1	0.0078		
			甲苯		0.2	0.002		
			二氯甲烷		0.6	0.003		
			硫酸雾		0.3	0.001		
			氯化氢	《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表7 限值	0.2	0.004		
			乙酸乙酯		/	/	0.0045	
			丙酮		/	/	0.003	
			无组织排放					
无组织排放总计			非甲烷总烃				0.0277	
			甲醇				0.0078	
			甲苯				0.0020	
			二氯甲烷				0.0030	
			乙酸乙酯				0.0045	
			丙酮				0.0030	
			氯化氢				0.0004	
			硫酸雾				0.0010	
			VOCs*				0.0480	
注：*VOCs 为非甲烷总烃、甲醇、甲苯、二氯甲烷、乙酸乙酯、丙酮的合计值。								
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	非甲烷总烃				0.1245		
		甲醇				0.0351		
		甲苯				0.0090		
		二氯甲烷				0.0135		
		乙酸乙酯				0.0203		

		丙酮	0.0135
		氯化氢	0.0040
		硫酸雾	0.0090
		VOCs*	0.2159
2	无组织	非甲烷总烃	0.0277
		甲醇	0.0078
		甲苯	0.0020
		二氯甲烷	0.0030
		乙酸乙酯	0.0045
		丙酮	0.0030
		氯化氢	0.0004
		硫酸雾	0.0010
		VOCs*	0.0480
合计		非甲烷总烃	0.1522
		甲醇	0.0429
		甲苯	0.0110
		二氯甲烷	0.0165
		乙酸乙酯	0.0248
		丙酮	0.0165
		氯化氢	0.0044
		硫酸雾	0.0100
		VOCs*	0.2639

注：*VOCs 为非甲烷总烃、甲醇、甲苯、二氯甲烷、乙酸乙酯、丙酮的合计值。

非正常工况时污染物产生及排放状况：

非正常工况：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。

本项目为实验研发项目，废气主要为实验废气、试剂暂存废气和危废暂存废气。各股废气产生前均先开启废气处理设施，且一旦发生突发情况可立即停工，本次非正常工况主要考虑 DA001 排气筒对应废气处理设施失效（处理效率 0%）时的排放状况，非正常工况下废气污染物排放源强详见表 4-8。

表 4-8 本项目非正常工况下废气的排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/	非正常排放速	单次持续时间	年发生频次/	排放量/（t/a）	应对措施
----	-----	---------	-----	----------	--------	--------	--------	-----------	------

				(mg/m³)	率/ (kg/h)	/h	次		
1	DA001	废气处理设施失效 (处理效率为0)	非甲烷总烃	3.18	0.0731	0.5	1	0.00004	停止实验， 检修
			甲醇	1.02	0.0234			0.00001	
			甲苯	0.26	0.0060			0.000003	
			二氯甲烷	0.39	0.0090			0.000004	
			乙酸乙酯	0.59	0.0135			0.000007	
			丙酮	0.39	0.0090			0.000004	
本项目拟从以下几个方面做好非正常工况预防和治理工作： ①废气处理设施专人负责运维管理，及时发现废气处理设施的隐患，确保废气处理系统正常运行；对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。 ②为预防此类非正常工况发生，除确保施工安装质量先进可靠外，还需加强管理，做好设备的日常维护、保养工作，定期检查环保设施的运行情况，同时严格按照操作规程进行操作，可减少此类非正常工况的发生。 ③产生废气的工序运行前先开启废气处理设施，废气处理设施稳定运行后方开始正常生产运营；运行过程中专人巡检，一旦出现非正常工况，立即停产检修。 ④一旦发生非正常排放，将第一时间停止产生废气的工序运行，待处理设施维修完善、正常运转后再启动，废气非正常排放的时间可控制在 0.5h 之内。 在非正常工况下，项目排放的大气污染物排放产生短暂不利影响，项目拟建于南京江北新区华康路 125 号加速器五期 1 号楼 6 层~7 层，项目厂界周边 500m 范围内无大气环境敏感保护目标且项目污染物排放量较小，非正常工况下不会对大气环境产生较大不利影响。 3、环境影响及防治措施 本项目产生实验废气、试剂暂存废气、危废暂存废气等经集气罩/通风橱/微负压等收集后经二级活性炭处理后通过 46m 排气筒（DA001）排放。									

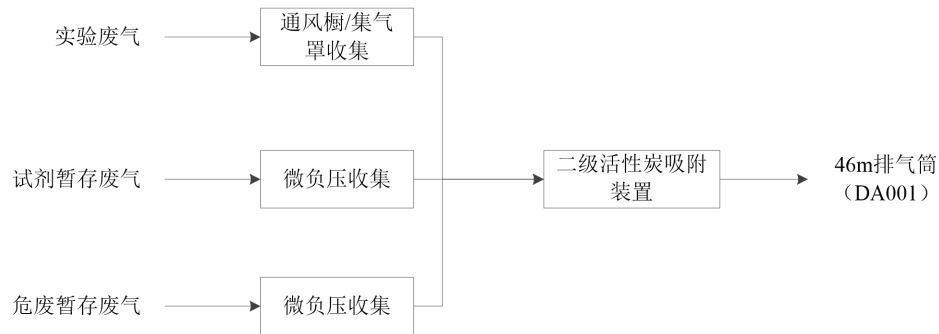


图 4-1 本项目主要废气收集和处理措施流程示意图

(1) 有组织废气污染防治措施

本项目产生的废气主要为有机废气，有机废气采用二级活性炭吸附的处理方式。活性炭吸附法是低浓度大风量有机废气处理最常用、最成熟的净化方法。随着气体处理量的逐步加大，活性炭的活性会逐渐减弱，因此为了保证去除率，应加强活性炭的日常管理，根据项目去除的污染物量和活性炭的吸附容量，定期更换活性炭。本项目进入活性炭吸附装置废气温度可控制在40℃以下，且有机废气浓度较低，因此，本项目选用活性炭吸附处理有机废气符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）等要求。

根据建设单位提供的废气处理方案，本项目活性炭吸附装置设置参数详见表 4-9。

表 4-9 活性炭吸附装置参数一览表

序号	项目	技术参数
1	处理风量	23000m³/h
2	型式	侧卧式
3	材质	PP
4	尺寸	1.5m×2.5m×1.8m
5	过滤速度	0.5m/s
6	活性炭充填量	800kg（每级 400kg）
7	碘值	≥800mg/g（颗粒态）
8	比表面积	≥850m²/g
9	设备阻力	500Pa
10	活性炭更换周期	每季度 1 次

①废气收集

本项目产生的废气采用集气罩/通风橱/微负压收集，类比同类型工艺废

气收集方式，收集率可达 90%，本项目以 90%计。

a、集气罩收集废气

本项目涉及精密仪器未在通风橱内操作的工序，产生的少量废气采用集气罩收集，根据《简明通风设计手册》顶吸风集气罩风量核算详见下式：

$$L = 3600 \times k \times P \times H \times V_x$$

式中：L—单个集气罩排风量，m³/h；k—安全系数，一般取 1.4；P—排风罩口敞开面的周长，m；H—罩口至污染源距离，m，本项目取 0.2m；V_x—边缘控制点的控制风速，m/s，本项目取 0.4m/s。

表 4-10 本项目集气罩收集废气风量核算一览表

工序	集气罩类型	P	集气罩尺寸 (m)	单个集气罩产生 气量 (m ³ /h)	集气罩数量 (个)	总气量 (m ³ /h)
实验	顶吸风	0.47	直径 0.15	190	10	1900

根据表 4-10，本项目集气罩收集废气所需风量约 1900m³/h。

b、通风橱收集废气

本项目为医药研发，为防止各研发工序交叉影响，设置约 20 台通风橱，平均设计风量约 1200m³/h，根据项目工程设计资料，通风橱的同开率约 70%，则收集通风橱废气所需风量为 16800m³/h。

c、微负压收集废气

本项目化学品暂存区（危险化学品、易制爆间、易制毒间等）、危废暂存间废气采用微负压收集，化学品暂存区总容积约 300m³，危废暂存间容积约 60m³，设计换风次数为 10 次/小时，则微负压收集废气所需风量约 3600m³/h。

综上，项目各股废气同时产生，收集所需风量约 22300m³/h，本项目废气处理设施设计风量为 23000m³/h 具有可行性。

②活性炭吸附装置可行性

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的管理》，活性炭更换周期如下：

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

式中：T—活性炭更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%（本次取值 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。 DA001 配套二级活性炭吸附装置：DA001 配套活性炭装置有机废气平均削减量废气浓度为 1.52mg/m³（平均产生浓度为 3.12mg/m³，平均排放浓度为 1.56mg/m³），风量为 23000m³/h，运行时间 24h/d，活性炭装填量为 800kg，计算活性炭更换周期为 93 天，本项目设计每 3 个月更换 1 次。 根据《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T4455-2023）规定：应根据废气排放特征，明确吸附剂更换周期，不宜超过 6 个月。本项目活性炭设计每季度更换 1 次，满足《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T4455-2023）要求。 活性炭处理效率类比《南京臣功制药股份有限公司车间改造项目竣工环境保护验收监测报告表》，废气主要为乙醇、异丙醇等挥发产生的废气（以“非甲烷总烃”表征），废气处理设施为“二级活性炭”。根据实测数据，“二级活性炭”对非甲烷总烃的处理效率为 76.9%~82.2%，具体监测数据详见表 4-11。 表 4-11 废气治理与排放工程实例 <table><tr><th rowspan="2">监测项目</th><th rowspan="2">监测点位</th><th colspan="3">2024 年 5 月 21 日</th><th colspan="3">2024 年 5 月 22 日</th></tr><tr><th>第一次</th><th>第二次</th><th>第三次</th><th>第一次</th><th>第二次</th><th>第三次</th></tr><tr><td rowspan="3">非甲烷总烃</td><td>进口（kg/h）</td><td>0.02</td><td>0.0201</td><td>0.0197</td><td>0.02</td><td>0.0203</td><td>0.02</td></tr><tr><td>出口（kg/h）</td><td>0.00356</td><td>0.004</td><td>0.00415</td><td>0.00406</td><td>0.00436</td><td>0.00462</td></tr><tr><td>处理效率（%）</td><td>82.2</td><td>80.1</td><td>78.9</td><td>79.7</td><td>78.5</td><td>76.9</td></tr></table> 本项目为实验室项目，产生的废气污染物非甲烷总烃产生速率较小且多股废气混合收集，进入活性炭吸附装置的废气浓度和速率浮动较大，去除效率保守取值 50%。 根据《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T4455-2023）：“收集废气中 NMHC 初始排放速率大于或等于 2kg/h 的实验室单元，废气净化效率不低于 80%；收集废气中 NMHC 初始排放速率在 0.2kg/h~2kg/h（含 0.2kg/h）范围内的实验室单元，废气净化效率不低于 60%；收集废气中 NMHC 初始排放速率在 0.02kg/h~0.2kg/h（含 0.02kg/h）范围内的实验室单元，废气净化效率不低于 50%”。 本项目废气中 NMHC 最大产生速率为 0.0781kg/h，小于 0.2kg/h。因此，本项目活性炭对非甲烷总烃处理效率以 50%计，满足 DB32/T4455-2023 要								监测项目	监测点位	2024 年 5 月 21 日			2024 年 5 月 22 日			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	非甲烷总烃	进口（kg/h）	0.02	0.0201	0.0197	0.02	0.0203	0.02	出口（kg/h）	0.00356	0.004	0.00415	0.00406	0.00436	0.00462	处理效率（%）	82.2	80.1	78.9	79.7	78.5	76.9
监测项目	监测点位	2024 年 5 月 21 日			2024 年 5 月 22 日																																						
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次																																				
非甲烷总烃	进口（kg/h）	0.02	0.0201	0.0197	0.02	0.0203	0.02																																				
	出口（kg/h）	0.00356	0.004	0.00415	0.00406	0.00436	0.00462																																				
	处理效率（%）	82.2	80.1	78.9	79.7	78.5	76.9																																				

求。

(2) 无组织废气措施

①各区域设置通风系统，连续运行，及时将区域内少量未被收集的无组织废气排至室外，减少其在室内的累积；

②提高收集系统的密封性能，并严格控制系统的负压指标，有效避免废气的外逸；

③控制集气罩收集系统的边缘风速，提高废气的收集效率；

④加强运行管理和环境管理，提高操作人员操作水平。

(3) 异味控制

为了减少异味对周围环境的影响，建设项目应采取如下措施：

①原辅料采用桶装、瓶装，非取用状态密闭；

②加强反应釜、反应瓶的密闭性，控制实验过程中挥发量；

③涉及异味原辅料的实验在通风橱中进行，加强异味原辅料挥发废气收集处理，减少无组织逸散。

(4) 排气筒设置合理性

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）5.3.5：排气筒的出口内径根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至 20~25m/s 左右。

根据《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）4.1：排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25 m，其他排气筒高度不低于 15 m（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。本项目不涉及氯气、氰化氢等排放，排气筒设置于加速器五期 1 号楼楼顶，排气筒（DA001）高度为 46m，符合要求。

本项目 DA001 排气筒内径 0.65m，风机设计风量 23000m³/h，设计烟气流速为 19.3m/s，项目管道烟气流速可满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中相关要求。

4、废气监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等文件要求，本项目营运期废气自行监测计划详见表 4-12。

表 4-12 本项目营运期废气自行监测计划

监测位置	监测项目	频次	执行标准
------	------	----	------

有组织	排气筒（DA001）	非甲烷总烃、甲醇、甲苯、二氯甲烷、乙酸乙酯、丙酮、氯化氢、硫酸雾和臭气浓度	1次/年	《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表1、表2限值和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1限值
无组织	实验室门窗或通风口外1m，距离地面1.5m以上位置设1~2个监控点	非甲烷总烃	1次/年	《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表6限值
	厂界（企业厂界上风向设1个参照点，下风向设3个监控点）	非甲烷总烃、甲醇、甲苯、二氯甲烷、氯化氢、硫酸雾和臭气浓度	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3限值和《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表7限值

5、小结

本项目产生的废气主要为实验废气、试剂暂存废气和危废暂存废气。产生的废气经通风橱/集气罩/微负压收集后经二级活性炭吸附装置处理达《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相应标准限值后，通过46m排气筒（DA001）排放。本项目为实验研发项目，建成运营后废气污染物排放浓度和排放量均较小且周边500m范围内无大气环境敏感保护目标。因此，本项目对周围大气环境影响较小。

（二）废水

根据建设单位提供资料和水平衡分析，本项目产生的废水为实验废水（纯水制备废水、实验设备排水、制冰废水、清洁废水、清洗废水）和生活污水。

1、源强核算

本项目所属行业为[M7340]医学研究和试验发展，无行业污染源源强核算技术指南，因此，本次核算按照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）中原则及要求进行核算，核算主要采用类比法。

本项目水平衡图详见图 2-1。本项目废水产生情况详见表 4-13。

表 4-13 本项目产生废水工序及主要污染因子

序号	废水类别	产生工序	主要污染因子
1	纯水制备废水	纯水制备	COD、SS
2	实验设备排水	实验设备排水	COD、SS
3	制冰废水	制冰	COD、SS
4	清洁废水	实验台面、地面清洁	COD、SS

5	清洗废水	实验器材清洗	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN
6	生活污水	员工办公生活	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN
(1) 实验废水 (W1、W2、W3、W4、W5) ①纯水制备废水 (W1) 根据建设单位提供资料,纯水机制备率约 70%。本项目纯水用量 74m³/a, 由此推算本项目纯水制备用水量 106m³/a, 纯水制备废水产生量 32m³/a。类比同类型实验工序, 其主要污染物及浓度为 COD: 50mg/L、SS: 50mg/L。 ②实验设备排水 (W2) 本项目低温恒温反应浴、超声波清洗仪、旋转蒸发仪等会产生排水, 低温恒温反应浴用水为纯水和冰块, 超声波清洗仪、旋转蒸发仪用水为自来水, 年用量约 200m³/a (纯水 50m³/a, 自来水 130m³/a, 冰块 20t/a), 平均损耗以 30%计, 则废水产生量约 140m³/a, 设备中水不与实验物料接触, 类比同类型实验工序, 其主要污染物及浓度为 COD: 100mg/L、SS: 80mg/L。 ③制冰废水 (W3) 根据建设单位提供资料, 本项目实验冰浴需要使用冰块维持低温环境, 项目设置 1 台制冰机, 制冰用水为自来水, 制冰率约 80%, 项目年用冰量约 20t/a, 会产生凝结水排水, 制冰机年用水量 25m³/a, 排水量 5m³/a。制冰凝结水较清洁, 类比同类型工艺, 主要污染物为 COD: 50mg/L、SS: 50mg/L。 ④清洁废水 (W4) 本项目清洁用水主要为实验室地面、实验台面等清洁用水, 根据建设单位提供资料, 清洁用水年用水量 (自来水) 约 300m³/a, 损耗量以用水量 20%计, 则清洁废水量为 240m³/a。类比同类型实验室, 主要污染物及浓度为 COD: 300mg/L、SS: 200mg/L。 ⑤清洗废水 (W5) 根据建设单位实验室操作规范, 实验器材清洗过程中须先用自来水预振荡清洗 1 遍, 然后刷洗 1 遍、冲洗 2 遍, 最后用纯水清洗 1 遍。根据建设单位提供资料, 实验器材清洗用水量约 300m³/a (其中自来水 280m³/a, 纯水 20m³/a)。初次清洗用水量 8m³/a, 排水系数取 80%, 则初次清洗废水量约 6.4t/a, 作为实验废液, 按照危险废物管理。实验器材再次清洗用水量 292m³/a, 排水系数取 80%, 再次清洗废水量为 233.6m³/a, 其中含甲苯、二氯甲烷及氟化物再次清洗废水量约 8.6t/a, 收集纳入实验废液管理, 其他再			

	次清洗废水量为 225m³/a。 因此，本项目清洗废液产生量约 15.0t/a，纳入实验废液，作为危废管理，清洗废水产生量约 225m³/a，类比同类型实验室清洗废水，主要污染物及浓度为 COD：2000mg/L、SS：400mg/L、NH₃-N：60mg/L、TP：10mg/L、TN：80mg/L。 （2）生活污水（W6） 本项目劳动定员 50 人，年工作 250 天，不设食堂和住宿，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），每人每天用水量以 50L/（人·d）计，则生活用水量为 625m³/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，本项目位于江苏省，属于四区，产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 500m³/a。生活污水中主要污染物浓度为 COD：350mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：25mg/L、TP：5mg/L，TN：40mg/L。 本项目废水水污染物产排放情况详见表 4-14。
--	--

表 4-14 本项目废水水污染物产排情况

类别	废水量 m ³ /a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量		治理措施	污染物排放量*	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		浓度 ^[1] mg/L	排放量 t/a
纯水制备废水	32	COD	50	0.0016	/	/	/	/	/	/
		SS	50	0.0016	/	/	/	/	/	/
实验设备排水	140	COD	100	0.0140	/	/	/	/	/	/
		SS	80	0.0112	/	/	/	/	/	/
制冰废水	5	COD	50	0.0003	/	/	/	/	/	/
		SS	50	0.0003	/	/	/	/	/	/
清洁废水	240	COD	300	0.0720	/	/	/	/	/	/
		SS	200	0.0480	/	/	/	/	/	/
清洗废水	225	COD	2000	0.4500	/	/	/	/	/	/
		SS	400	0.0900	/	/	/	/	/	/
		氨氮	60	0.0135	/	/	/	/	/	/
		总磷	10	0.0023	/	/	/	/	/	/
		总氮	80	0.0180	/	/	/	/	/	/
综合实验废水	642	COD	837.77	0.5379	加速器五期实验废水处理站，主要处理工艺“芬顿氧化+A ² O”	251.33	0.1614	/	/	/
		SS	235.28	0.1511		70.58	0.0453	/	/	/
		氨氮	21.03	0.0135		12.62	0.0081	/	/	/
		总磷	3.50	0.0023		2.45	0.0016	/	/	/
		总氮	28.04	0.0180		16.82	0.0108	/	/	/
生活污水	500	COD	350	0.175	化粪池	301	0.1505	/	/	/

类别	废水量 m ³ /a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量		治理措施	污染物排放量*	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		浓度 ^[1] mg/L	排放量 t/a
		SS	200	0.1		120	0.0600	/	/	/
		氨氮	25	0.0125		25	0.0125	/	/	/
		总磷	5	0.0025		5	0.0025	/	/	/
		总氮	40	0.02		40	0.0200	/	/	/
综合废水	1142	COD	624.21	0.7129	/	273.08	0.3119	盘城污水处理厂	50	0.057
		SS	219.83	0.2511		92.22	0.1053		10	0.0114
		氨氮	22.77	0.0260		18.04	0.0206		5	0.0057
		总磷	4.16	0.0048		3.57	0.0041		0.5	0.0006
		总氮	33.27	0.0380		26.97	0.0308		15	0.0171

注：*污染物排放浓度以盘城污水处理厂尾水排放标准计。

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见表 4-15。

表 4-15 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	污染治理设施			排放口编号	排放口是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	实验废水（纯水制备废水、实验设备排水、制冰废水、清洁废水、清洗废水）	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	/	加速器五期实验废水处理站	芬顿氧化+A ² O	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放口 ☐ 车间或车间处理设施排放口
2	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	/	化粪池	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放口 ☐ 车间或车间处理设施排放口

运营期环境影响和保护措施

本项目废水间接排放口依托加速器五期污水总排口，由加速器五期负责统一管理，项目所依托的废水间接排放口基本情况见表 4-16。

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度(°)	纬度(°)					名称	污染物种类	排放标准
1	DW001	118.6773	32.2005	0.1142	进入盘城污水处理厂	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	/	盘城污水处理厂	pH 值	6~9（无量纲）
									COD	50mg/L
									SS	10mg/L
									NH ₃ -N	5mg/L
									TP	0.5mg/L
									TN	15mg/L

注：本项目废水依托加速器五期污水总排口排放，表中废水排放量仅为本项目的排放量。

表 4-17 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	DW001	废水量	/	4.568	1142
		COD	273.08	0.0012	0.1053
		SS	92.22	0.0004	0.0206
		NH ₃ -N	18.04	0.0001	0.0041
		TP	3.57	0.00002	0.0308
		TN	26.97	0.0001	0.1053

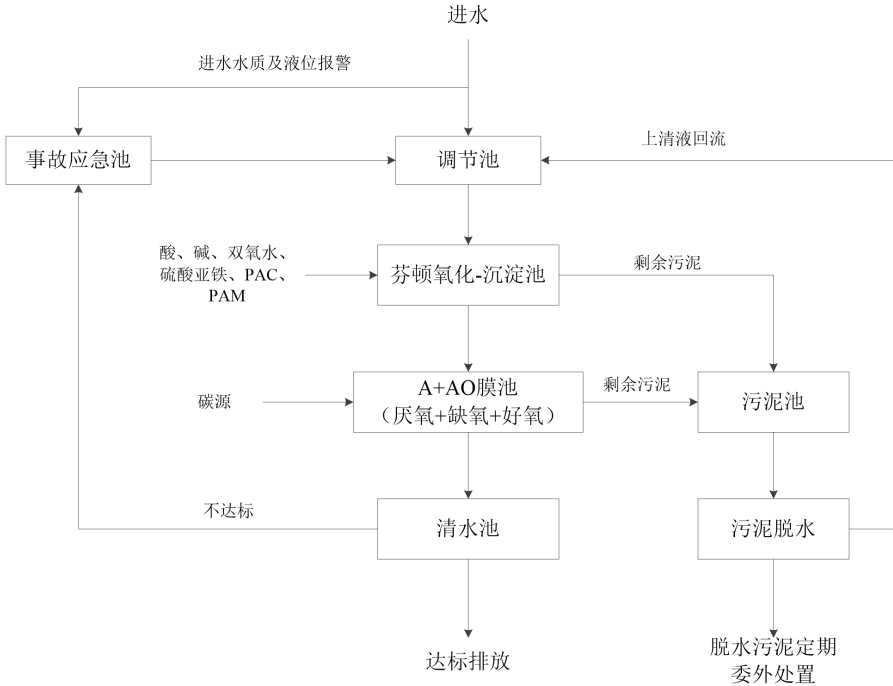
全厂排放口合计*	废水量	1142
	COD	0.1053
	SS	0.0206
	NH ₃ -N	0.0041
	TP	0.0308
	TN	0.1053
注：*本项目废水依托加速器五期污水总排口排放，表中废水排放信息仅为本项目。		
3、环境影响及防治措施		
(1) 加速器五期废水处理设施依托可行性分析		
本项目所在加速器五期实行“雨污分流，实验废水和生活污水分流”的排水机制，本项目实验废水和生活污水收集和处理设施均依托加速器五期。		
加速器五期设有生活污水和实验废水专用收集管道，化粪池和专用实验废水处理站。加速器五期废水收集设施、化粪池已建设完成，实验废水处理站正在建设中，预计 2025 年 12 月建成投用，本项目预计 2025 年 5 月调试，产生的实验废水依托加速器五期实验废水处理站具有可行性。		
①加速器五期实验废水处理工艺		
根据加速器五期实验废水处理设计方案，加速器五期实验废水处理站主要采用“芬顿氧化+A ² O”工艺对实验废水进行预处理。加速器五期实验废水处理站主要处理工艺流程详见图 4-2，设计进出水指标详见表 4-18。		
		
图 4-2 加速器五期实验废水处理站处理工艺流程示意图		

表 4-18 加速器五期实验废水处理站设计进出水指标一览表

类别	pH 值	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
设计进水指标 (mg/L, pH 值无量纲)	6~9	≤1000	≤400	≤40	≤10	≤50
计出水指标 (mg/L, pH 值无量纲)	6~9	≤60	≤50	≤8	≤0.5	≤20

②处理效率

加速器五期实验废水处理站的设计处理工艺主要为“芬顿+A²O”，类比中丹生态生命科学产业园一期实验废水处理站处理工艺主要为“芬顿+A²O+芬顿”，处理的废水主要为医药研发实验废水，处理水质、处理工艺及设计出水指标与加速器五期类似且中丹生态生命科学产业园一期实验废水处理站稳定运行多年，类比具有可行性。

根据中丹生态生命科学产业园一期入驻企业《阳光安津（南京）生物医药科技有限公司离子通道靶点药物研发项目竣工环境保护验收监测报告表》中实测数据，中丹生态生命科学产业园一期实验废水处理站达标情况实测数据详见表 4-19。

表 4-19 实验废水治理与排放工程实例

监测点位	监测项目	监测结果 (mg/L, pH 值无量纲)			
		2023 年 9 月 12 日	2023 年 9 月 13 日	执行标准	评价
实验废水处理站出口	pH 值	7.2~7.7	7.1~7.6	6~9	达标
	COD	14	41	≤60	达标
	SS	8	8	≤50	达标
	NH ₃ -N	0.051	0.052	≤8	达标
	TP	0.40	0.44	≤0.5	达标
	TN	1.94	2.18	≤20	达标

③依托可行性

加速器五期实验废水处理站的设计处理能力为 60m³/d。本项目产生的实验废水 642m³/a (2.57m³/d) 排入该实验废水处理站处理，约占其设计处理能力的 4.28%，经调查，加速器五期目前暂无入驻企业。因此，从水量上来讲，本项目实验废水进入加速器五期实验废水处理站处理可行。

本项目产生的实验废水不涉及难降解、重金属、氟化物等有毒有害污染物，不涉及含辐射废水；根据表 4-14 和表 4-18，本项目产生的混合实验废水水质满足加速器五期实验废水进水指标要求。

综上，本项目产生的实验废水依托加速器五期实验废水处理站处理具有可行性。

(2) 盘城污水处理厂处理可行性分析

①盘城污水处理厂简介

江北新区盘城污水处理厂日处理能力为 8.5 万吨，其中一期 2 万吨废水处理采用“倒置 A²O+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 万吨废水处理采用“改良 A/A/O（五段）生物反应池+平流双层二沉池+磁混凝沉淀池+反硝化深床滤池工艺+滤布滤池+加氯接触池”工艺。盘城污水处理厂废水处理工艺流程见图 4-3。

本项目接管的盘城污水处理厂一期工程处理工艺流程见图 4-3。

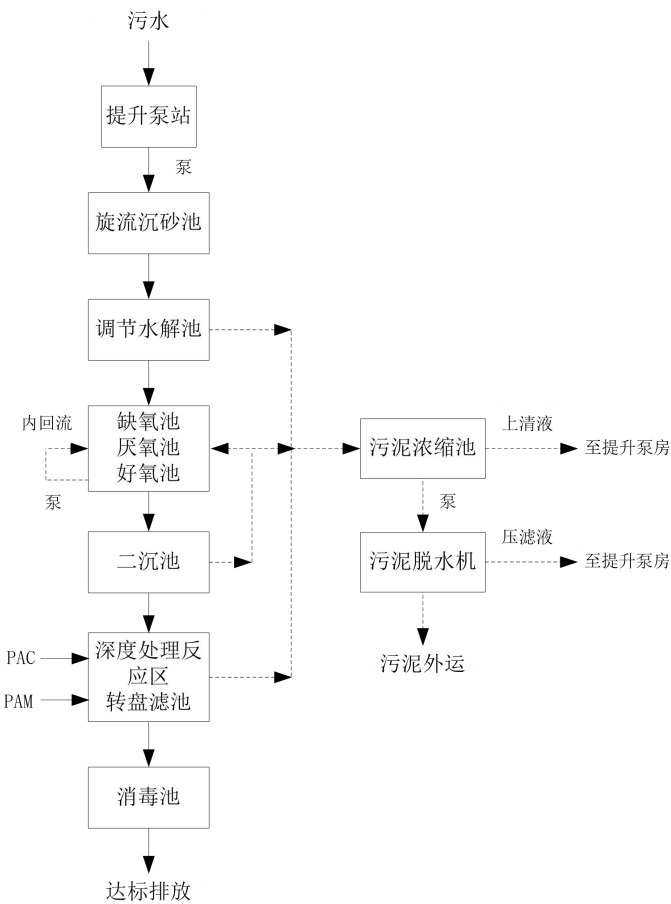


图 4-3 盘城污水处理厂工艺流程图

②接管可行性分析

a、接管范围可行性分析

本项目所在区域属于盘城污水处理厂接管范围，项目所在区域管网已铺设到位，接管具有可行性。

b、接管水质可行性分析

本项目废水中主要含有 COD、SS、NH₃-N、TP、TN 等常规指标，产生的废水经分类收集，分质处理后，可满足盘城污水处理厂的接管进水水质标准，本项目废水水质接管具有可行性。本项目接管水质符合性详见表 4-20。

表 4-20 盘城污水处理厂接管标准相符性分析

类别	pH 值	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
本项目接管废水水质 (mg/L, pH 值无量纲)	6~9	273.08	92.22	18.04	3.57	26.97
接管水质标准 (mg/L, pH 值无量纲)	6~9	500	400	45	8	70
是否满足	是	是	是	是	是	是

c、接管水量可行性分析

本项目废水产生量为 1142m³/a (4.57m³/d)，盘城污水处理厂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，本项目占比 0.009%，占比很小，对盘城污水处理厂正常运行无冲击影响。本项目废水水量接管具有可行性。

综上，本项目产生实验废水经加速器五期实验废水处理站处理达标后与经化粪池处理的生活污水一起接管盘城污水处理厂具有可行性。

4、废水监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)等文件要求，本项目营运期废水污染源自行监测计划详见表 4-21。

表 4-21 本项目营运期废水污染源自行监测计划

监测位置	监测项目	监测频次*	执行排放标准
加速器五期实验 废水处理站出口	pH 值、COD、SS	1 次/年	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 2 三级标准
	NH ₃ -N、TP、TN		《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1B 等级标准
加速器五期污水 总排口 (DW001)	pH 值、COD、SS	1 次/年	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 2 三级标准
	NH ₃ -N、TP、TN		《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1B 等级标准

注：*本项目产生的废水依托加速器五期污水总排口接管排放，废水自行监测优先引用加速器五期自行监测数据。

5、小结

本项目产生的废水主要为研发实验废水(纯水制备废水、实验设备排水、制冰废水、清洁废水、清洗废水等)和生活污水。本项目产生的实验废水经

加速器五期实验废水处理站处理达《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等级标准后与经化粪池处理的生活污水一起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

本项目噪声主要由离心机、高低温循环装置、蠕动泵、真空泵、隔膜泵、玻璃仪器气流干燥器、超声清洗机、通风橱、风机等高噪声设备运行产生。

1、源强核算

本项目所属行业为[M7340]医学研究和试验发展，无行业污染源源强核算技术指南，因此，本次核算按照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中原则及要求进行核算，核算主要采用类比法。

根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）、《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）等并类比同类型设备，本项目主要噪声源强详见表4-22和表4-23。

表 4-22 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置*/m			声源源强 /dB(A)	声源控制 措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	风机	-4.14	6.33	5.897	85	选用低噪声设备，隔声减振	昼、夜间

注：*以1号楼7层中心为（0，0，0）。

表 4-23 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	数量 (台/套)	声源源强 (单台设备) /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置*/m			距室内 边界最近 距离 /m	室内边 界声级 /dB(A)	运行 时段	建筑物插 入损失/ dB(A)	建筑物外噪 声	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外 距离 (m)
加速器五期1号楼	离心机	1	75	选用低噪声设备、隔声减振	-3.96	2.77	-0.057	13.2	51.7	昼、夜间	20	31.7	1
	高低温循环装置	4	72		-2.42	1.16	-0.03	12.3	54.7		20	34.7	1
	蠕动泵	1	80		-1.37	-0.61	-0.017	13.1	56.7		20	36.7	1
	真空泵	6	80		1.17	-1.76	0.014	12.6	64.5		20	44.5	1
	隔膜泵	2	80		-0.08	-2.67	-0.002	12.5	59.7		20	39.7	1

玻璃仪器气流干燥器	2	75		4.26	2.75	-0.004	5.6	56.3		20	36.3	1
超声清洗仪	2	75		2.09	-3.98	0.025	11.5	54.8		20	34.8	1
通风橱(6层)	4	78		-8.64	2.69	-6.115	6.8	61.7		20	41.7	1
通风橱(7层)	16	78		0.83	-4.3	0.009	13.6	66.6		20	46.6	1

注：*以1号楼7层中心为(0, 0, 0)，建筑物插入损失以20dB(A)计。

2、环境影响及防治措施

本项目周边50米无声环境敏感保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不开展声环境影响专项评价。

（1）噪声环境影响分析

本项目噪声源主要为离心机、高低温循环装置、蠕动泵、真空泵、隔膜泵、玻璃仪器气流干燥器、超声清洗仪、通风橱、风机等，最大单台设备噪声源强为85dB(A)。

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的公式预测，预测结果详见表4-24。

表 4-24 本项目厂界噪声贡献值预测一览表 单位：dB(A)

类别	1 号楼东北边界	1 号楼东南边界	1 号楼西南边界	1 号楼西北边界
厂界噪声贡献值	51.9	51.7	52.0	51.9
昼间标准限值	65	65	65	65
夜间标准限值	55	55	55	55
评价	达标	达标	达标	达标

根据表4-24，本项目建成运营后，厂界昼间、夜间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

（2）噪声污染防治措施分析

①合理布置噪声生产设备位置，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；

②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厂房隔声，风机设置减振措施。

3、噪声监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等文件要求，

本项目营运期噪声自行监测计划详见表 4-25。

表 4-25 本项目营运期噪声自行监测计划

监测位置	监测项目	频次	执行标准
加速器五期 1 号楼四周外 1m	连续等效 A 声级	1 次/每季（昼、夜间）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

4、小结

本项目噪声源主要为离心机、高低温循环装置、蠕动泵、真空泵、隔膜泵、玻璃仪器气流干燥器、超声清洗仪、通风橱、风机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、夜间排放可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准且项目周边 50m 范围内无声环境敏感保护目标，对周边声环境影响较小。

（四）固体废物

本项目产生的固废主要为危险废物（实验废液、废样品、废实验耗材、废活性炭、沾染类废包装材料等）、一般工业固废（纯水制备废材、未沾染类废包装材料）和生活垃圾。

1、源强核算

本项目所属行业为[M7340]医学研究和试验发展，无行业污染源源强核算技术指南，因此，本次核算按照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）中原则及要求进行核算，核算主要采用类比法和物料衡算法。

（1）实验废液（S1）

实验废液包括研发实验废液（过滤废液、浓缩废液、萃取废液等）、检测实验废液、清洗废液、高低温循环装置更换的废乙醇等。根据项目工程设计资料衡算并类比同类型实验室项目，研发实验废液约 8.5t/a，检测废液约 1.25t/a，高低温循环装置更换的废乙醇 0.05t/a，清洗废液 15.0t/a。则实验废液年产生量约 24.8t/a。

（2）废样品（S2）

本项目废样品来源于本次研发的检测废样品及暂存过期样品，年产生量约 0.015t/a。

（3）废实验耗材（S3）

废实验耗材包括沾染化学品滤纸、一次性离心管、一次性滴管、一次性手套、一次性口罩等，类比实验室项目，本项目废实验耗材年产生量约 2.5t/a。

（4）废活性炭（S4）

本项目废气处理经二级活性炭吸附装置，每季度更换 1 次，活性炭更换量 3.2t/a，吸附废气量约 0.2t/a，则本项目建成运行后废活性炭产生总量约 3.4t/a。

(5) 沾染类废包装材料 (S5)

本项目化学品包装会产生沾染类废包装材料，年产生量约 2.3t/a。

(6) 纯水制备废材 (S6)

本项目新增纯水机 1 台，纯水制备过程中，滤芯、RO 膜、活性炭、离子交换树脂等需定期更换，类比实验室项目，本项目纯水制备废材约 0.05t/a。纯水制备废材包括废 PP 滤芯、废活性炭、废 RO 膜、废离子交换树脂等。

(7) 未沾染类废包装材料 (S7)

本项目使用的化学品外包装及耗材包装会产生未沾染类废包装材料，年产生量约 1.0t/a。

(8) 生活垃圾 (S8)

本项目劳动定员 50 人，以每人每天垃圾产生量 0.5kg/（人·天）计，则年生活垃圾产生量约为 6.25t/a。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录（2025 版）》等文件要求，判断每种副产物是否属于固体废物，本项目副产物属性判定结果详见表 4-26，本项目固体废物类别、属性和数量等情况详见表 4-27，本项目固体废物产生处置情况详见表 4-28。

表 4-26 本项目副产物属性判定结果表

序号	固废编号	工艺代码	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	S1	S1-1、S2-1、S3-1、S4-1、S4-2	实验废液	研发、检测全过程及清洗	液	有机物、酸碱	24.8	√	×	4.1-(c)	5.1-(b)/(c)
2	S2	S1-2、S2-2、S3-2	废样品	检测	固	有机物	0.015	√	×	4.1-(a)	5.1-(b)/(c)
3	S3	S3	废实验耗材	研发、检测全过程	固	纸、塑料、有机物、酸碱	2.5	√	×	4.1-(h)	5.1-(b)/(c)
4	S4	S4	废活性炭	废气处理	固	有机物	3.4	√	×	4.3-(l)	5.1-(b)/(c)

5	S5	S5	沾染类废包装材料	原辅料包装	固	纸、塑料、有机物、酸碱	2.3	√	×	4.1-(c)	5.1-(b)/(c)
6	S6	S5-1	纯水制备废材	纯水制备	固	石英砂、活性炭、树脂等	0.05	√	×	4.3-(e)	5.1-(e)
7	S7	S7	未沾染类废包装材料	原辅料包装	固	塑料、纸等	1.0	√	×	4.1-(c)	5.1-(e)
8	S8	S8	生活垃圾	办公生活	固/液	塑料、纸等	6.25	√	×	4.1-(i)	5.1-(b)/(c)

表 4-27 本项目固体废物类别、属性和数量情况表											
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	实验废液	危险废物	研发、检测全过程及清洗	液	有机物、酸碱	《国家危险废物名录》 (2025 年)	T/C/I/R	HW49	900-047-49	24.8	
2	废样品		检测	固	有机物		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.015	
3	废实验耗材		研发、检测全过程	固	纸、塑料、有机物、酸碱		T/C/I/R	HW49	900-047-49	2.5	
4	废活性炭		废气处理	固	有机物		T	HW49	900-039-49	3.4	
5	沾染类废包装材料		原辅料包装	固	纸、塑料、有机物、酸碱		T/C/I/R	HW49	900-047-49	2.3	
6	纯水制备废材	一般工业固废	纯水制备	固	石英砂、活性炭、树脂等		/	SW59	900-099-S59	0.05	
7	未沾染类废包装材料		原辅料包装	固	塑料、纸等		/	SW17	900-003-S17 900-009-S17	1.0	
8	生活垃圾		办公生活	固/液	塑料、纸等		/	SW62 SW64	900-001-S62 900-002-S62 900-099-S64	6.25	

表 4-28 本项目固体废物产生及处置情况								
工序	装置	固废名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
研发、检测全过程及清洗	反应釜、反应瓶等	实验废液	危险废物	物料衡算法	24.8	委托有资质单位处置	24.8	委托有资质单位处置
检测	/	废样品		物料衡算法	0.015		0.015	

研发、检测全过程	/	废实验耗材		类比法	2.5		2.5	
废气处理	/	废活性炭		类比法	3.4		3.4	
原辅料包装	/	沾染类废包装材料		类比法	2.3		2.3	
纯水制备	纯水机	纯水制备废材	一般工业固体废物	类比法	0.05	综合利用处置	0.05	综合利用处置
原辅料包装	/	未沾染类废包装材料		类比法	1.0		1.0	
办公生活	/	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	6.25	/	6.25	委托环卫部门处置

2、环境影响及防治措施

(1) 危险废物

①危废暂存设施可行性分析

a、危废暂存间选址相符性分析

本项目在加速器五期 1 号楼 7 层新设 15.97m² 的危废暂存间（其中固体危废暂存间 7.83m²，液体危废暂存间 8.14m²），危废暂存间选址不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区；不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡；不属于法律法规规定的其他禁止贮存危险废物地点；满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，依法进行环境影响评价。本项目新建危废暂存间的选址符合要求。

b、危险废物贮存容积相符性分析

本项目危险废物主要为实验废液、废样品、废实验耗材、废活性炭、沾染类废包装材料等，年最大危废产生量约 33.015t/a。本项目危废暂存方案详见表 4-29。

表 4-29 本项目建成后危险废物暂存方案一览表

序号	危险废物名称	形态	包装形式/规格	年产生量（t/a）	年产生桶/袋数量（个）	堆高（层）	所需贮存面积（m ² ）	最低转运频次	
								次/年	天/次
1	实验废液	液	100kg 桶装	24.8	248	2	7.2	6	60
液体危废所需贮存面积（m ² ）							7.2		
设计液体危废暂存间面积（m ² ）							8.14		

是否满足要求							满足		
序号	危险废物名称	形态	包装形式/规格	年产生量（t/a）	年产生桶/袋数量（个）	堆高（层）	所需贮存面积（m ² ）	最低转运频次	
								次/年	天/次
1	废样品	固	5kg/桶	0.015	3	1	0.1	4	90
2	废实验耗材	固	100kg 袋装	2.5	25	2	1.8	4	90
3	废活性炭	固	100kg 袋装	3.4	34	2	2.2	4	90
4	沾染类废包装材料	固	100kg 袋装	2.3	23	2	1.4	4	90
其他危废所需贮存面积（m ² ）							5.4		
过道、分区暂存、称重区等所需面积（m ² ）							1.8		
设计固体危废暂存间面积（m ² ）							7.83		
是否满足要求							满足		
②危险废物收集、贮存环境影响分析 危险废物在收集、贮存时，应符合如下要求： a、根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）等要求建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、产生环节、贮存、利用处置等信息。 b、按照“GB18597-2023”要求建设危废暂存间，危废暂存间须满足“防风、防晒、防雨、防渗、防腐”等要求；根据危险废物的种类和特性分区、分类贮存；性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装；容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；液态危险废物应装入容器内贮存，使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，易产生 VOCs 等废气的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存；危废暂存中产生的废气收集处理后排放，并定期开展监测；制定危险废物贮存设施环境管理制度和危险废物管理台账并保存；配备应急通讯设备、照明设施和消防设施等应急物资并按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展应急演练和培训。 c、按照“HJ1276-2022”要求设置危险废物贮存设施警示标志牌、危险废物贮存分区标志；危险废物包装容器张贴的危险废物特性标签应根据危险废物的危险特性印刷相应的危险特性警示图形，警示标志牌和标签信息应根据危险废物的实际情况准确填写。 d、根据《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB3201/T1168-2023）									

和《江苏省实验室危险废物环境管理指南》要求：本项目实验室产生的危险废物严格按照规范和指南要求分类管理；各类危险废物采用不同背景颜色的标签：有机废液使用蓝色（色值 C92 M75 Y0 K0），无机废液使用橘黄色（色值 C0 M63 Y91 K0），固体废物使用白色（色值 C0 M0 Y00 K0）。

e、危险废物的包装容器破损后应按危险废物管理和处置。

③危险废物申报分析

a、应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，建成运营前制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省固体废物动态管理信息系统”中备案。

b、在“江苏省固体废物动态管理信息系统”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。运营过程中管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。

④危险废物运输过程环境影响分析

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：

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。

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。

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。

d、组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括运输过程中危险废物泄漏情况下有效的应急措施。

⑤危险废物处置可行性分析

本项目主要危废类别为 HW49（900-047-49、900-039-49）。本项目所在区域南京江北新区有相应处置资质的单位，本项目产生的危废可就地处置，处置可行性分析详见表 4-30。

表 4-30 本项目危险废物处置可行性分析一览表

危废类别	处置单位名称及地点	处置可行性分析
HW49（900-047-49、900-039-49）	南京江北新区范围内：中环信（南京）环境服务有限公司（南京江北新区长芦街道长丰河路 1 号）、南京新奥环保技术有限公司（南京市江北新区丰华	可行

	路 136 号)、南京同骏环境服务有限公司(南京江北新区云坊路 8 号)等	
本项目现在尚处于环评阶段,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资质的单位处置,危险废物处置承诺书详见附件 7。 (2) 一般工业固体废物 本项目产生的一般工业固体废物为纯水制备废材和未沾染类废包装材料,综合利用处置,不在厂区暂存。 (3) 生活垃圾 本项目产生的生活垃圾按照《南京市垃圾分类管理条例》等文件进行分类集中收集后依托加速器五期 1 号楼生活垃圾收集间集中收集后委托环卫部门处置。 3、小结 综上,本项目产生的固废类别为危险废物(实验废液、废样品、废实验耗材、废活性炭、沾染类废包装材料等)、一般工业固废(纯水制备废材、未沾染类废包装材料)和生活垃圾。本项目设置 15.97m² 危废暂存间,项目产生的危险废物在危废暂存间安全暂存后委托有资质单位处置;一般工业固体废物综合利用处置,不在厂区暂存;生活垃圾委托环卫部门处置。本项目产生的固体废物均能进行安全有效合理处置,固体废物“零排放”,对环境的影响较小。 (五) 地下水、土壤 1、污染源及途径 正常工况下,本项目涉及的环境风险物质不泄漏,固体废物包装完好,试剂暂存间、危废暂存间等地面防渗良好,不会对地下水、土壤环境造成影响。事故状态下,本项目可能污染地下水、土壤途径主要有存储的物质泄漏、暂存的危险废物包装以及地面防渗层破损,导致危险废物泄漏至土壤和地下水中以及事故时消防废水外溢,对地下水和土壤造成影响。 本项目实验区、化学品暂存区、危废暂存间等均位于加速器五期 1 号楼 6 层~7 层,租赁区域地面已做好硬化、防渗等处理措施,项目对地下水和土壤环境造成不良影响的可能性较小。 2、地下水、土壤污染防治措施 (1) 源头控制措施 本项目主要的地下水、土壤污染源为实验区、化学品暂存区、危废暂存		

间等。污染源头的控制包括对于上述各类设施,严格按照国家相关规范要求,采取相应的防腐、防渗措施,研发实验过程中防止和降低污染物的“跑、冒、滴、漏”,将污染物泄漏引起环境风险事件降低到最低程度,设置视频监控,做到污染物“早发现、早处理”。

(2) 分区防渗措施

本项目实验区、化学品暂存区、危废暂存间等采取重点防渗措施。

(3) 应急响应

本项目建成后投用前制定突发环境事件应急预案,配置环境应急设施,一旦发现地下水、土壤可能受到影响,立即启动应急措施控制环境影响。

(六) 生态

本项目位于南京江北新区华康路 125 号加速器五期 1 号楼 6 层~7 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 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: $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量, t;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —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 $Q \geq 1$ 时,将 Q 值划分为:(1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

本项目危险物质为异丙醇、乙酸乙酯、丙酮、浓盐酸、浓硫酸、乙酰氯、甲酸、乙醇、乙腈、甲基叔丁基醚、乙酸、甲醇、甲苯、二氯甲烷、磷酸、氢气、高锰酸钾、危险废物(实验废液)等,本项目危险物质数量与临界量比值 Q 值详见表 4-31。

表 4-31 本项目危险物质数量与临界量比值

类别	序号	物质名称	CAS 号	最大存在量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值	备注
原辅料	1	异丙醇	67-63-0	0.05	10	0.005	/
	2	乙酸乙酯	141-78-6	0.05	10	0.005	/
	3	浓盐酸	7647-01-0	0.0074	7.5	0.00099	盐酸浓度 37%
	4	浓硫酸	7664-93-9	0.02	10	0.002	/
	5	乙酰氯	75-36-5	0.003	5	0.0006	/
	6	甲酸	64-18-6	0.01	10	0.001	/
	7	乙醇	64-17-5	0.05	500	0.0001	/
	8	乙腈	1975-5-8	0.01	10	0.001	/
	9	甲基叔丁基醚	1634-04-4	0.02	10	0.002	/
	10	乙酸	64-19-7	0.02	10	0.002	/
	11	甲醇	67-56-1	0.05	10	0.005	/
	12	甲苯	108-88-3	0.02	10	0.002	/
	13	二氯甲烷	75-09-2	0.02	10	0.002	/
	14	磷酸	7664-38-2	0.005	10	0.0005	/
	15	甲胺	74-89-5	0.01	5	0.002	/
	16	高锰酸钾	7722-64-7	0.0017	0.25	0.007	折合“以锰计”
	17	丙酮	67-64-1	0.02	10	0.002	/
	18	乙酸酐	108-24-7	0.005	10	0.0005	/
	19	氢气	1333-74-0	0.0076	10	0.0008	/
	20	正己烷	110-54-3	0.02	10	0.002	/
	21	硝酸	7697-37-2	0.0014	7.5	0.00019	70%硝酸折纯为硝酸
危废	22	实验废液	/	4.13	10	0.413	识别为“COD 浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$ 的有机废液”，最大存在量以平均 2 个月产生量计
项目 Q 值 Σ						0.4567	/
本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.4567 < 1$，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。 根据本项目研发工艺路线，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中表 C.1，本项目免疫类药物研发涉及危险工艺中的加氢工艺。							

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”。

3、典型事故情形分析

本项目可能涉及的典型事故情形详见表 4-32。

表 4-32 本项目可能的典型事故情形

危险单元	潜在风险源	危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响环境要素
实验区	化学品	异丙醇、乙酸乙酯、丙酮、甲苯、甲醇、二氯甲烷、浓盐酸、硝酸、浓硫酸、氢气等	泄漏、火灾、爆炸	扩散、渗透、吸收	大气、地下水、地表水、土壤
化学品暂存区	化学品	异丙醇、乙酸乙酯、丙酮、甲苯、甲醇、二氯甲烷、浓盐酸、硝酸、浓硫酸等	泄漏、火灾、爆炸	扩散、渗透、吸收	大气、地下水、地表水、土壤
气瓶间	氢气	氢气	泄漏、火灾、爆炸	扩散、渗透、吸收	大气、地下水、地表水、土壤
危废暂存间	危险废物	实验废液等	泄漏、火灾、爆炸	扩散、渗透、吸收	大气、地下水、地表水、土壤
废气处理设施	废气	非甲烷总烃、甲醇、甲苯、二氯甲烷、乙酸乙酯、丙酮、氯化氢、硫酸雾等	废气处理设施非正常运行	扩散	大气

4、环境风险防范措施

- （1）废气排放口设置标识牌，废气处理设施设置专人维护管理，并做好运行状态管理台账；定期委托有资质的第三方检测公司对废气进行监测。
- （2）切实履行从危险废物产生、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；危废暂存间内、外部设置危险废物警示标志。危废暂存间配备防晒、防火、防渗、防漏、消防、监控等设施。
- （3）根据《国务院安委会办公室生态环境部应急管理部关于进一步加强环保设施设备安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17 号）和《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，对废气处理设施、新建危废暂存间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）按照《关于印发<企业突发环境事件风险防控体系建设技术指南（试行）><南京市环境应急救援队伍建设指南（试行）>的通知》（宁环办〔2024〕52 号）要求建设环境风险设施和配备环境应急物资。
- （5）按照《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。危险化学品暂存和使用区域设置有毒/可燃气体报警装置。 （6）化学实验室参照《化学化工实验室安全管理规范》（TCCSAS005-2019）中化学品、实验室废物等管理要求执行。 （7）本项目涉及危险工艺中的加氢工艺，须根据《首批重点监管的危险化工工艺目录》（安监总管三〔2009〕116号）等文件的要求落实风险防范和监控措施。 （8）本项目加氢反应于单独的氢化反应室内进行，拟采用微填充床、连续流等新技术控制反应釜内持液量，降低反应风险，反应前后用氮气置换反应釜内氧气，严格按照操作规程，进行无氧操作。 （9）液态原辅料、危废一旦发生泄漏，应采用托盘、收集桶等及时收集全部泄漏物，转移到空置的专用容器中，暂存间地面设置防渗防腐，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；泄漏区域及时用抹布及专用工具进行擦洗，并加强通风，减少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。 （10）依托租赁园区建立“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”。 （11）危废暂存间采取“分类收集，分区暂存”，设专人管理，设视频监控，危险废物定期委托有资质单位处置，地面设防渗防腐地坪，液体危废设泄漏收集托盘，确保危险废物安全暂存。 5、应急管理制度 （1）建设单位建立健全环境应急管理规章制度，建立环境风险隐患排查治理领导小组，配备相应的管理和技术人员。 （2）落实主要负责人环境安全第一责任人责任，重点岗位为实验区、化学品暂存区、危废暂存间、废气处理设施等，明确了重点岗位的责任人。 （3）建立巡检和维护制度，设定专人定期巡检和维护，包括研发设施、环保设施、暂存设施等定期检查和养护，确保正常运行。 （4）建立环境应急预案及演练制度。每年组织员工进行环境应急宣传培训教育和应急预案演练。 （5）建立环境事件信息报告制度，包括信息内部报告、信息报告、信息通报等信息报告制度，并落实到各个职能部门。

(6) 制定环境风险常态化隐患排查制度并定期开展隐患排查。

(7) 制定突发环境事件应急预案，并完成备案，定期开展应急演练。

6、小结

本项目存在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相应环境应急物资，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）等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，加强培训，减少失误操作，事故发生后立即启动突发环境事件应急预案，并视事态变化和可能影响范围，加强与区域环境预案的联动。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，在采取相应的环境风险措施后，本项目环境风险基本可控。建设单位应进一步加强项目的环境风险源监控、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。本项目环境风险简单分析内容见表 4-33。

表 4-33 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新型药物技术研发平台				
建设地点	江苏省	南京市	江北新区	(/) 县	华康路 125 号加速器 五期 1 号楼 6 层~7 层
地理坐标	经度	118.6772°	纬度	32.2007°	
主要危险物质分布	主要分布于实验区、化学品暂存区、气瓶间、危废暂存间等				
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危险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	加强危废收集、贮存、处置管理，加强原辅料使用和暂存管理，配备应急物资，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	DA001	非甲烷总烃、甲醇、甲苯、	二级活性炭吸附装置	《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)和《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	加速器五期1号楼	二氯甲烷、乙酸乙酯、丙酮、氯化氢、硫酸雾和臭气浓度	通风系统	
地表水环境	DW001 (纯水制备废水、实验设备排水、制冰废水、清洁废水、清洗废水等)	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	依托加速器五期实验废水处理站(处理工艺:芬顿氧化+A ² /O)处理达标后接管盘城污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级
	DW001 (生活污水)	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	依托加速器五期化粪池处理后接管盘城污水处理厂	
声环境	实验设备、风机等	噪声	选用低噪声设备,合理布局,隔声减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	无。			
固体废物	本项目设置15.97m ² 的危废暂存间。项目产生的危险废物委托有资质单位处置;一般工业固废综合利用处置;生活垃圾委托环卫部门处置。固体废物“零排放”。			
土壤及地下水污染防治措施	实验区、化学品暂存区、危废暂存间等区域做好防腐、防渗措施;编制突发环境事件应急预案,配套建设应急设施。			

生态保护措施	无。
环境风险防范措施	危险化学品使用和暂存场所做好泄漏报警、消防、安全等措施；制定危险化学品的采购、使用、暂存和处理的全流程管理程序；危废暂存间由专人管理，危险废物委托有资质单位处置；迅速收集、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；制定突发环境事件应急预案并定期进行培训和演练；涉及危险化学品暂存和使用场所加强与生产安全事故应急预案的联动。
其他环境管理要求	（一）环境管理 1、污染治理设施的管理制度 建设单位建立健全的环保监督、管理制度，包括固体废物暂存管理制度、污染治理设施运行管理制度等，配备专业环保管理人员。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。污染治理设施的管理必须与研发实验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、运行经费、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。 本项目依托的加速器五期实验废水处理站、化粪池及污水总排口由加速器五期统一管理，项目配套新建废气处理设施及排口、危废暂存间由建设单位自行管理。 2、台账制度 （1）研发信息台账：记录研发量等基本信息；含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、化学品安全技术说明书 SDS 等），采购量、使用量、库存量及废弃量等。 （2）污染防治措施运维台账：废气治理设施的合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（活性炭）购买处置记录台账；按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）等文件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

等运行管理情况台账；参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）要求记录手工监测时段信息、噪声污染防治设施维修和更换情况等信息；自行监测报告、各类台账保存期限不少于 3 年，一般工业固废、危险废物、工业噪声管理台账不少于 5 年。

（二）排污口规范化设置

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，排污口应按以下要求设置：

（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）的规定，设置生态环境主管部门统一制作的环境保护图形标志牌。

（2）危废暂存间标志牌按照《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）和《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）等文件执行。

（三）“三同时”验收一览表

本项目总投资 10000 万元，环保投资为 58 万元，占总投资额的 0.58%， “三同时”验收一览表见详表 5-1。

表 5-1 本项目“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	DA001	二级活性炭吸附装置+46m 排气筒	30	满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排放限值要求	与本项目“同时设计、同时施工、同时投入使用”
废水	生活污水	依托加速器五期化粪池	/	满足盘城污水处理厂接管标准（《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准）	
	实验废水（纯水制备废水、实验设备排水、制冰废水、清洁废水、清洗废水）	依托加速器五期实验废水处理站	/		
噪声	实验设备、风机	选购低噪声设备，隔声、减振等降噪措施	3	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类	
固体废物	危险废物	新设 15.97m ² 危废暂存间，委托有资质单位处	20	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求	

		置，“零排放”																																									
环境风险		编制突发环境事件应急预案和备案，配备应急物资	3	/																																							
环境管理机构和环境监测能力		建立健全环境管理制度和自行监测制度等	2	/																																							
合计			58	/	/																																						
（四）营运期污染源监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等文件要求，本项目营运期需对废水、废气和噪声污染源进行监测，监测计划详见表 5-2。 表 5-2 本项目营运期污染源监测工作计划 <table><tr><td>污染源类别</td><td colspan="2">监测位置</td><td>监测项目</td><td>频次</td><td>执行标准</td></tr><tr><td rowspan="2">废水*</td><td colspan="2">加速器五期实验废水处理站出口</td><td>pH 值、COD、SS、NH₃-N、TP、TN</td><td>1 次/年</td><td rowspan="2">《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准</td></tr><tr><td colspan="2">加速器五期污水总排口</td><td>pH 值、COD、SS、NH₃-N、TP、TN</td><td>1 次/年</td></tr><tr><td rowspan="3">废气</td><td>有组织</td><td>排气筒（DA001）</td><td>非甲烷总烃、甲醇、甲苯、二氯甲烷、乙酸乙酯、丙酮、氯化氢、硫酸雾和臭气浓度</td><td>1 次/年</td><td>《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 1、表 2 限值和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值</td></tr><tr><td>厂内无组织</td><td>实验室门窗或通风口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置设 1 个监控点</td><td>非甲烷总烃</td><td>1 次/年</td><td>《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 6 限值</td></tr><tr><td>厂界无组织</td><td>厂界（企业厂界上风向设 1 个参照点，下风向设 3 个监控点）</td><td>非甲烷总烃、甲醇、甲苯、二氯甲烷、氯化氢、硫酸雾和臭气浓度</td><td>1 次/年</td><td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值和《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 7 限值</td></tr><tr><td colspan="2">噪声</td><td>加速器五期 1 号楼四周外 1m</td><td>连续等效 A 声级</td><td>1 次/每季</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类</td></tr></table> 注：*本项目产生的废水依托加速器五期污水总排口接管排放，废水自行监测优先引用加速器五期自行监测数据。						污染源类别	监测位置		监测项目	频次	执行标准	废水*	加速器五期实验废水处理站出口		pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准	加速器五期污水总排口		pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1 次/年	废气	有组织	排气筒（DA001）	非甲烷总烃、甲醇、甲苯、二氯甲烷、乙酸乙酯、丙酮、氯化氢、硫酸雾和臭气浓度	1 次/年	《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 1、表 2 限值和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值	厂内无组织	实验室门窗或通风口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置设 1 个监控点	非甲烷总烃	1 次/年	《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 6 限值	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）	非甲烷总烃、甲醇、甲苯、二氯甲烷、氯化氢、硫酸雾和臭气浓度	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值和《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 7 限值	噪声		加速器五期 1 号楼四周外 1m	连续等效 A 声级	1 次/每季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类
污染源类别	监测位置		监测项目	频次	执行标准																																						
废水*	加速器五期实验废水处理站出口		pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准																																						
	加速器五期污水总排口		pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1 次/年																																							
废气	有组织	排气筒（DA001）	非甲烷总烃、甲醇、甲苯、二氯甲烷、乙酸乙酯、丙酮、氯化氢、硫酸雾和臭气浓度	1 次/年	《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 1、表 2 限值和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值																																						
	厂内无组织	实验室门窗或通风口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置设 1 个监控点	非甲烷总烃	1 次/年	《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 6 限值																																						
	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）	非甲烷总烃、甲醇、甲苯、二氯甲烷、氯化氢、硫酸雾和臭气浓度	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值和《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 7 限值																																						
噪声		加速器五期 1 号楼四周外 1m	连续等效 A 声级	1 次/每季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类																																						

六、结论

1、结论

综上所述，本项目符合国家及地方产业政策，符合规划要求，符合“三区三线”、生态环境分区管控要求，采取的各项环保措施合理可行，污染物可达标排放，污染物总量按照区域管理要求落实，采取相应的环境风险防范措施后，项目环境风险可控，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。

2、建议

加速器五期实验废水处理站未投用前本项目不得进行调试和投运，含甲苯、二氯甲烷和氟化物废水不得进入废水系统。

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	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量（固体废物产生量）①	许可排放量②	排放量（固体废物产生量）③	排放量（固体废物产生量）④	量（新建项目不填）⑤	全厂排放量（固体废物产生量）⑥	
废气	有 组 织	非甲烷总 烃	0	0	0	0.1245	0	0.1245	+0.1245
		甲醇	0	0	0	0.0351	0	0.0351	+0.0351
		甲苯	0	0	0	0.009	0	0.0090	+0.009
		二氯甲烷	0	0	0	0.0135	0	0.0135	+0.0135
		乙酸乙酯	0	0	0	0.0203	0	0.0203	+0.0203
		丙酮	0	0	0	0.0135	0	0.0135	+0.0135
		氯化氢	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
		硫酸雾	0	0	0	0.009	0	0.009	+0.009
		VOCs	0	0	0	0.2159	0	0.2159	+0.2159
	无 组 织	非甲烷总 烃	0	0	0	0.0277	0	0.0277	+0.0277
		甲醇	0	0	0	0.0078	0	0.0078	+0.0078
		甲苯	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
		二氯甲烷	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
		乙酸乙酯	0	0	0	0.0045	0	0.0045	+0.0045
		丙酮	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003

项目 分类	污染物名称		现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量（固体废 物产生量）①	许可排放 量②	排放量（固体废 物产生量）③	排放量（固体废 物产生量）④	量（新建项目 不填）⑤	全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	
		氯化氢	0	0	0	0.0004	0	0.0004	+0.0004
		硫酸雾	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
		VOCs	0	0	0	0.048	0	0.048	+0.048
	合 计	非甲烷总 烃	0	0	0	0.1522	0	0.1522	+0.1522
		甲醇	0	0	0	0.0429	0	0.0429	+0.0429
		甲苯	0	0	0	0.011	0	0.011	+0.011
		二氯甲烷	0	0	0	0.0165	0	0.0165	+0.0165
		乙酸乙酯	0	0	0	0.0248	0	0.0248	+0.0248
		丙酮	0	0	0	0.0165	0	0.0165	+0.0165
		氯化氢	0	0	0	0.0044	0	0.0044	+0.0044
		硫酸雾	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
		VOCs	0	0	0	0.2639	0	0.2639	+0.2639
废 水	废水量	0	0	0	1142	0	1142	+1142	
	COD	0	0	0	0.3119/0.057	0	0.3119/0.057	+0.3119/0.057	
	SS	0	0	0	0.1053/0.0114	0	0.1053/0.0114	+0.1053/0.0114	
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0206/0.0057	0	0.0206/0.0057	+0.0206/0.0057	
	TP	0	0	0	0.0041/0.0006	0	0.0041/0.0006	+0.0041/0.0006	
	TN	0	0	0	0.0308/0.0171	0	0.0308/0.0171	+0.0308/0.0171	

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
危险废 物	实验废液	0	0	0	24.8	0	24.8	+24.8
	废样品	0	0	0	0.015	0	0.015	+0.015
	废实验耗材	0	0	0	2.5	0	2.5	+2.5
	废活性炭	0	0	0	3.4	0	3.4	+3.4
	沾染类废包装材料	0	0	0	2.3	0	2.3	+2.3
一般工 业固体 废物	纯水制备废材	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	未沾染类废包装材料	0	0	0	1.0	0	1.0	+1.0
生活垃 圾	生活垃圾	0	0	0	6.25	0	6.25	+6.25

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a；废水：接管量/排放量，VOCs 为非甲烷总烃、甲醇、甲苯、二氯甲烷、乙酸乙酯、丙酮的合计值。