

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：生物检测实验室建设项目

建设单位(盖章)：南京云序生物科技有限公司

编制日期：2026年6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 .....	34
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 .....	94
六、结论 .....	96
建设项目污染物排放量汇总表 .....	97

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	生物检测实验室建设项目		
项目代码	2601-320115-89-01-513786		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江苏省南京市江宁区高新园格致路 2222 号 A5 栋 1601 室		
地理坐标	经度：118 度 55 分 19.801 秒，纬度：31 度 54 分 11.919 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 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）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市江宁区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	江宁政务投备（2026）127 号
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	5%	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 <sup>2</sup> ）	605.22
专项评价设置情况	对照专项评价设置原则，本项目专项评价设置具体判定见下表。		
	<b>表 1-1 专项评价设置判定一览表</b>		
	专项评价类别	设置原则	是否涉及
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气中甲醛且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标，需要开展大气专项评价
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目产生的废水接管至污水处理厂，不涉及废水直排，不需要开展地表水专项	
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	不涉及	

	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及
规划情况	<p>规划名称：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035年）》</p> <p>审批机关：/</p> <p>审批文件名称：/</p> <p>规划名称：《南京市江宁区国土空间总体规划（2021-2035年）》</p> <p>审批机关：江苏省人民政府</p> <p>审批文件名称：《省政府关于南京市栖霞区、雨花台区、江宁区、浦口区、六合区、溧水区、高淳区国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》</p> <p>审批文件文号：苏政复〔2025〕3号</p>		
规划环境影响评价情况	<p>规划环评文件名称：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035年）环境影响报告书》</p> <p>审批机关：中华人民共和国生态环境部</p> <p>审批文件名称：关于《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035年）环境影响报告书》的审查意见</p> <p>审批文件文号：环审〔2022〕46号</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1.与《南京市江宁区国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析</b></p> <p>本项目位于南京市江宁区高新园格致路2222号A5栋1601室，对照《南京市江宁区国土空间总体规划（2021-2035年）》，在城镇开发边界内。城镇开发边界内可以集中进行城镇开发建设，应以完善城镇功能、提升空间品质为主。实行“详细规划+规划许可”的管制方式，并加强与水体保护线、绿地系统线、基础设施建设控制线、历史文化保护线等控制线的协同管控。</p> <p>本项目主要从事医学研究和试验，项目地位于高新园格致路 2222 号 A5 栋 1601 室，根据出租方不动产权证：苏(2025)宁江不动产权第 0040646 号，项目用地性质为科研用地，本项目的建设符合《南京市江宁区国土空间总体规划（2021-2035年）》要求。</p> <p><b>2.与《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）》产业定位</b></p>		

相符性分析

江宁经济开发区制造业分布主要集中在三大片区，包括江南主城东山片区、淳化一湖熟片区、禄口空港片区。本项目位于南京市江宁区高新园格致路2222号A5栋1601室，属于江宁经济开发区的淳化-湖熟片区。根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020—2035年）环境影响报告书》，淳化一湖熟片区鼓励发展的产业和禁止发展的产业清单见表1-2。

表 1-2 项目与淳化-湖熟片区产业定位相符性分析

类别	具体要求
主导产业方向	生物医药、新能源、高端装备制造、节能环保和新材料等
重点发展	<p><b>生物医药：</b>生物药（抗体药物、抗体偶联药物（ADC）、全新结构蛋白及多肽药物、融合蛋白、多肽药物、核酸药物及系统靶点药物等）、新型化药（新机制、新靶点、新结构，新剂型、药物缓控释技术、给药新技术等）、细胞与基因治疗（基因工程药物、以 CAR-T 技术为代表的免疫细胞治疗、干细胞药物、基因检测、基因编辑等）、新型疫苗（单位疫苗、合成肽疫苗、抗体疫苗、基因工程疫苗、核酸疫苗等）、研发服务外包与生产（临床前 CRO、临床 CRO，高端制剂研发与生产外包、CDMO 等）、高端医疗器械（影像设备、植介入器械、医疗机器人、NGS 设备、体外诊断仪器与设备、高值耗材、人工器官、手术精准定位与导航系统、高值耗材、放疗设备、维纳医疗器械、慢病管理、医疗大数据 AI、分子诊断等）；其他产业（再生医学、合成生物学、生物信息学与大数据前沿技术、精准医疗、人工智能等）、研发服务外包等。</p> <p><b>新能源：</b>光伏产业加快产业链下游产业发展。风电产业鼓励大型高效风电机组和关键零部件的研发。</p> <p><b>节能环保和新材料：</b>重点开发非金属陶瓷变压器、陶瓷永久电机、高低压潜水电机、小型绕组永磁耦合调速器、无刷永磁耦合重载软起动器等环保装备。</p> <p><b>新材料：</b>依托现有产业基础，引进培育一批龙头骨干企业，加强与国际一流高校院所合作，推动关键核心技术攻关。鼓励发展生物相容材料、化合物半导体、纳米金属材料、增材制造、先进陶瓷等方向。</p>
限制、禁止发展产业清单	<p>（1）<b>生物医药产业：</b>落实《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（2020年12月18日）管控要求：“禁止引入病毒疫苗类研发项目；使用传染性或潜在传染性材料的实验室；P3、P4生物安全实验室；进行动物性实验；手工胶囊、软木塞烫蜡包装药品等项目。生产类项目禁止引入原药类、发酵类生产项目”。开发区应做好与南京市“三线一单”动态更新的衔接工作，完善开发区生态环境准入要求。</p> <p>（2）<b>新材料：</b>禁止新引入化工新材料项目。</p> <p>（3）<b>新能源产业：</b>禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）。</p> <p>（4）<b>禁止新（扩）建电镀项目，</b>确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需由生态环境主管部门会同经济主管部门组织专家技术论证，通过专家论证同意后方可审批建设。</p> <p>（5）<b>禁止新（扩）建酿造、制革等水污染重的项目，禁止新（扩）</b></p>

- 建工业生产废水排水量大于 1000 吨/日的项目。
- (6) 禁止新(扩)建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目。
- (7) 禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。
- (8) 禁止引入燃用高污染燃料的项目和设施。

根据上述清单内容，本项目主要从事医学研究和试验，是与淳化-湖熟片区主导发展产业及重点发展的生物医药产业相关的产业。根据《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，江宁经济技术开发区生态环境准入清单要求更新调整为“生物医药产业禁止引入：建设使用 P3、P4 实验室（除符合国家生物安全实验室体系规划的项目）。”南京市“三线一单”动态更新调整后，动物性试验项目已不在开发区限制、禁止发展产业清单当中。

2026 年 5 月 9 日，建设单位组织开展本项目动物实验的先进性论证，本项目的建设、使用、管理在遵循国家有关生物安全等法律法规与标准规范，各项污染防治措施可行，保证污染物稳定达标排放，在采取有效的事故防范、减缓措施的前提下，环境风险水平是可控可接受的（论证意见详见附件 20）。

因此，项目符合开发区规划环评准入条件的要求，不属于限制、禁止发展产业清单中的限制和禁止产业，不违背淳化—湖熟片区产业政策。

### 3.与《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020—2035年）环境影响报告书》审查意见相符性分析

对照《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》的审查意见（环审〔2022〕46 号），本项目与江宁经济技术开发区规划环评审查意见相关内容相符性分析，见表1-3。

**表1-3 本项目与江宁经济技术开发区规划环评审查意见相符性分析**

序号	规划环评审查意见	相符性分析
1	开发区定位为国际性科技创新先行区、制造业高质量发展示范区、江苏国际航空枢纽核心区、南京主城南部中心标志区、江宁生态人文融合活力区；总体空间结构为：“1核2元、2轴连心、3楔2廊、分片统筹”；制造业分布主要集中在三大片区，包括江南主城东山片区、淳化—湖熟片区、禄口空港片区。	本项目位于江宁区高新园格致路2222号A5栋1601室，属于江宁开发区淳化-湖熟片区
2	坚持绿色发展和协调发展理念，加强《规划》引导。落实国家、区域发展战略，坚持生态	本项目的建设符合国土空间规划和“三线一单”

	优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和“三线一单”生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。	生态环境分区管控要求
3	根据国家及地方碳达峰行动方案和节能减排工作要求，推进经开区绿色低碳转型发展。优化产业结构、能源结构、交通运输结构等规划内容，促进实现减污降碳协同增效目标。	本项目主要使用电能，属于清洁能源，符合节能减排工作要求
4	着力推动经开区产业结构调整 and 转型升级。从区域环境质量改善和环境风险防范角度，统筹优化各片区产业定位和发展规模；优化东山片区产业布局及用地布局，限制上海大众、卫岗乳业发展规模，推进产业升级和环保措施提标改造。加快推进实施“优二进三”试点片区企业，以及百家湖、九龙湖片区用地效率低企业搬迁或转型升级工作，加快落实南京美星鹏科技实业有限公司、南京海欣丽宁长毛绒有限公司等企业的相关管控要求，促进经开区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目不属于《江宁经济技术开发区总体规划（2020-2035）环境影响评价报告书》中禁止和限制引入的项目。本项目位于高新园格致路2222号A5栋1601室，属于淳化一湖熟片区，不属于“优二进三”试点片区企业，不属于百家湖、九龙湖片区用地效率低企业
5	严格空间管控，优化空间布局。做好《规划》控制和生态隔离带建设，加强对经开区内森林公园、地质公园等生态敏感区的保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。取消南京大塘金省级森林公园、牛首一祖堂风景名胜、江宁方山省级森林公园和汤山一方山国家地质公园等生态保护红线和生态空间管控区域内不符合管控要求的规划建设安排。	本项目不涉及生态保护红线和生态空间管控区域
6	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和江苏省、南京市“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定经开区污染减排和环境综合治理方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排，确保区域生态环境质量持续改善。	本项目产生的废水、废气污染物已取得总量指标，不涉及重金属和固废排放。废水废气总量由江宁区减排项目平衡，将切实维护和改善区域环境质量；挥发性有机物排放有相关治理措施，减少排放。
7	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。在衔接区域“三线一单”生态环境分区管控要求的前提下，落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，禁止与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求，引进项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平，现有企业不断提高清洁生产和污染治理水平，持续降低污染物排放量。	本项目为医学研究和试验项目，属于允许类，各类污染物经处理后达标排放；本项目符合生态环境准入清单的要求。
根据上述分析，本项目的建设符合《江宁经济技术开发区总体规划		

	(2020-2035)环境影响报告书》的审查意见(环审〔2022〕46号)相符。
其他符合性分析	<p><b>1.与产业政策相符性</b></p> <p>根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)(按第1号修改单修订),本项目属于M7340医学研究和试验发展,不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2024年本)》中鼓励类、淘汰类、限制类;项目已于2026年1月23日取得南京市江宁区政务服务管理办公室备案,项目代码:2601-320115-89-01-513786,备案证号:江宁政务投备〔2026〕127号。</p> <p>综上,本项目符合国家和地方产业政策。</p> <p><b>2.选址与用地规划相符性</b></p> <p>本项目租赁江宁区高新园格致路2222号A5栋1601室从事医学研究与试验,不属于《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)》中的建设项目、不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024年本)》中限制和禁止的项目。</p> <p>根据房屋出租方南京江宁高新区天印健康开发有限公司房屋不动产权证,该地块性质为科研用地,符合项目用地要求。</p> <p><b>3.生态环境分区管控相符性分析</b></p> <p><b>(1)生态保护红线</b></p> <p>本项目位于江苏省南京市江宁区高新园格致路2222号A5栋1601室,对照《自然资源部办公厅关于北京等省(区、市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函〔2022〕2207号)、南京市“三区三线”划定成果、《南京市江宁区2023年度生态空间管控区调整方案》《江苏省自然资源厅关于南京市江宁区2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2023〕1058号),本项目不占用国家级生态保护红线和生态空间管控区域,项目的建设符合文件要求。</p> <p>项目与江宁区生态红线位置关系见附图4,与江宁区生态空间管控区域位置关系见附图5。</p> <p><b>(2)环境质量底线</b></p>

根据《2025年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为319天，同比增加5天，达标率为87.4%，同比增加1.6个百分点。其中，达到一级标准天数为114天，同比增加2天；未达到二级标准的天数为46天，主要污染物为O<sub>3</sub>和PM<sub>2.5</sub>。各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub>年均值为27.1μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降4.2%；PM<sub>10</sub>年均值为47μg/m<sup>3</sup>，达标，同比上升2.2%；NO<sub>2</sub>年均值为23μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降4.2%；SO<sub>2</sub>年均值为6μg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；O<sub>3</sub>日最大8小时浓度第90百分位数为159μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降1.9%，超标天数32天，同比减少6天。区域空气质量6项主要指标全面达到《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段浓度限值二级标准，项目所在区域为环境空气质量达标区。

根据《2025年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体状况为优，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》II类及以上）比例100%，无丧失使用功能（劣V类）断面。

根据《2025年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域噪声环境点534个。城区区域声环境均值55.0dB，同比下降0.1dB；郊区区域噪声环境均值52.7dB，同比上升0.4dB。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66.8dB，同比下降0.3dB；郊区道路交通声环境均值64.8dB，同比下降0.9dB。全市功能区声环境监测点20个，昼间达标率为96.9%，夜间达标率为90.9%。

本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线，因此本项目建设符合环境质量底线标准。

### （3）资源利用上线

本项目所用原辅料消耗由供应商提供，项目用水由市政供水管网供应，用电由市政电网供给。区内基础设施配套完善，可以满足各类用水、用电需求，不会达到资源利用上限。

### （4）环境准入负面清单

1) 与《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行，2022年

版)的通知》(长江办〔2022〕7号)相符性分析

表 1-4 与《长江经济带发展负面清单指南》(试行, 2022 年版)相符性分析

序号	文件内容	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目, 禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目属于实验室项目, 不属于码头项目, 不属于过江通道项目。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于南京市江宁区高新园格致路 2222 号 A5 栋 1601 室, 不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目, 以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于南京市江宁区高新园格致路 2222 号 A5 栋 1601 室, 不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内; 不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿, 以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不属于围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目; 项目位于南京市江宁区高新园格致路 2222 号 A5 栋 1601 室, 符合区域功能定位, 不属于挖沙、采矿等项目。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目所在地不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区, 不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目污水接入市政管网, 不直接排放, 不涉及长江干支流及湖泊的增加或改变。	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目属于生物检测实验室项目, 不属于生产性捕捞项目。	相符

8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目，也不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目位于南京市江宁区高新园格致路 2222 号 A5 栋 1601 室，属于生物检测实验室项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工项目	相符
11	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。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于明令禁止的落后产能和严重过剩产能行业的项目，也不属于高耗能高排放项目。	相符

2) 与关于印发《〈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）相符性分析

表 1-5 本项目与“苏长江办发〔2022〕55 号”相符性分析

管控条款		本项目情况	相符性
一、河段利用与岸线开发	1.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）》和《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头、过江通道项目。	相符
	2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》。禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》。禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不属于国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符

二、区域活动	<p>3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》。禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。</p>	<p>本项目不属于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围，饮用水水源准保护区的岸线和河段范围。</p>	相符
	<p>4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》。禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p>	<p>本项目不属于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围、国家湿地公园的岸线和河段范围。</p>	相符
	<p>5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p>	<p>本项目不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区、《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。</p>	相符
	<p>6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>	<p>本项目不新设、改设或扩大排污口。</p>	相符
	<p>7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。</p>	<p>本项目不涉及生产性捕捞。</p>	相符
<p>8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。</p>	<p>本项目不属于化工项目。</p>	相符	

	9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符
	10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	相符
	11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
	12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
	13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
	14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	相符
三、产业发展	15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	相符
	16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药（化学合成类）项目、农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
	17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。	相符
	18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，也不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目和明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	相符
	19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目、不属于高耗能高排放项目。	相符
	20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策文件。	相符

### 3) 与《市场准入负面清单（2025年版）》符合性分析

本项目属于 M7340 医学研究和试验发展，对照《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不在禁止准入类和限制准入类中。

表 1-6 与《市场准入负面清单（2025年版）》相符性分析

禁止或许可事项	本项目情况	相符性
一、禁止准入类 1 法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定； 2 国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为； 3 不符合主体功能区建设要求的各类开发活动； 4 禁止违规开展金融相关经营活动； 5 禁止违规开展互联网相关经营活动； 6 禁止违规开展新闻传媒相关业务。	经对照，本项目不在文件禁止准入类清单中	相符

### 4) 与江宁经济开发区生态环境准入清单相符性分析

本项目位于南京市江宁区高新园格致路2222号A5栋1601室，属于江宁经济开发区淳化-湖熟片区。根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020—2035年）环境影响报告书》，开发区生态环境准入清单见表1-7。

表1-7 本项目与江宁经济技术开发区生态环境准入清单相符性分析

清单类型	准入内容	本项目情况	相符性
空间布局约束	(1) 引进的项目需符合国家和地方产业政策，积极引进鼓励类项目，优先引进上下游产业协同发展的项目。 (2) 引进的项目生产工艺、装备技术、清洁生产水平等应达到同行业先进水平，优先引进资源能源消耗小、污染物排放少、产品附加值高的工艺技术、产品或项目。 (3) 引进的项目必须具备完善、有效的“三废”治理措施，能够实现废水、废气等污染物的稳定达标排放，保障区域环境功能区达标。 (4) 强化污染物排放强度指标约束，引进的项目污染物排放总量必须在基地允许排放总量范围内。	本项目废水依托园区污水处理设施处理达接管标准后接管至江宁高新区污水处理厂，废气经二级活性炭装置处理后能够稳定达标排放，污染物排放总量在开发区允许排放总量范围内。	相符
	严格执行《〈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》《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》等文件要求。禁止引入不符合上述文件要求及禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018年版）》《江宁区建设项目环境准入“负面清单”（2020）》明确	本项目为生物检测实验室项目，不属于上述禁止类、限制类和淘汰类项目，为允许类项目。	相符

	的限制类、淘汰类、禁止类项目。		
	<p>(1) 邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，距离居住用地100m范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。</p> <p>(2) 邻近重要湿地等生态红线区域的工业用地，加强入区企业跑冒滴漏管理，设置符合规范的事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域。</p> <p>(3) 符合本次评价提出的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相对应的管控要求。</p>	本项目周边100m范围内不涉及居住区及重要湿地，本项目的建设符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相对应的管控要求。	相符
污染物排放管控	<p>2025年，开发区工业废水污染物（外排量）：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷不得超过4414.52吨/年、434.43吨/年、1692.94吨/年、69.99吨/年；开发区大气污染物：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs排放量不得超过385.048吨/年、1217.047吨/年、209.44吨/年、467.798吨/年。</p> <p>2035年，开发区工业废水污染物（外排量）：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷不得超过4169.46吨/年、324.71吨/年、1950.43吨/年、66.80吨/年；开发区大气污染物：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放量不得超过387.644吨/年、1221.512吨/年、213.394 吨/年、475.388吨/年。</p>	本项目废水、废气污染物排放量在江宁区范围内平衡，不突破开发区废水、废气污染物排放总量限值。	相符
环境风险防控	建立区域监测预警系统，建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控。生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。	本项目建成后将采取风险防范措施，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。	相符
资源开发利用要求	<p>水资源利用总量要求：到2035年，开发区用水总量不得超过89.54万m<sup>3</sup>/d。单位工业增加值新鲜水耗不高于1.80立方米/万元，工业用水重复利用率达到85%。</p> <p>能源利用总量及效率要求：到2035年，单位工业增加值综合能耗不高于0.05吨标煤/万元。</p> <p>土地资源利用总量要求：到2035年，开发区城市建设用地应不突破193.93 km<sup>2</sup>，工业用地不突破43.67km<sup>2</sup>。</p> <p>禁燃区要求：禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	本项目租赁已建房屋从事试验研究工作，不新增用地，不涉及燃料使用，符合资源开发利用要求。	相符

**4.与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析**  
**表1-8 本项目与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析**

管控类别	管控要求	本项目	相符性分析
<b>江苏省生态环境分区管控总体要求</b>			
空间约束布局	1.按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。	本项目不占用国家级生态保护红线和江苏省生态保护红线	相符
	2.牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护、不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。	本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩行业	相符
	3.大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。	本项目不在长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域，不属于化工生产企业	相符
	4.全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。	本项目不属于钢铁行业	相符
	5.对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	本项目不属于民生和重大基础设施项目，亦不涉及生态保护红线和相关法定保护区	相符
污染物排放管	1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力	本项目严格实施总量控制制度，不会突破生态环境承载力	相符

控	2.2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物(NO <sub>x</sub> )和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目污染物排放量较小，本项目的实施不会增加区域污染物减排任务的压力	相符
环境 风险 防控	强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水	本项目所在区域主管部门将强化饮用水水源环境风险管控	相符
	强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复	本项目周边无化工园区	相符
	强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系	本项目建成后将强化区域内的应急联动，包括与周边工业企业的应急联动。	相符
	强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控	本项目实施后将加入区域突发环境风险预警联防联控	相符
资源 利用 效率 要求	水资源利用总量及效率要求：到2025年，全省用水总量控制在525.9亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。	本项目用水由当地自来水管网供给，不自行取水，水耗较低	相符
	土地资源总量要求：到2025年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。	本项目租赁已建房屋，不新增占地，不占用农用地	相符
	禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目不使用高污染燃料，所用能源为电能，属于清洁能源	相符
管控 类别	重点管控要求	本项目	相符性分析
江苏省重点区域（流域）总体要求—长江流域			
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、高质量发展。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。3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或	本项目不占用国家级生态保护红线和江苏省生态管控空间，不属于管控要求中的禁止建设项目	相符

	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。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。5. 禁止新建独立焦化项目。		
污染物排放管控	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。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、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目严格落实总量控制制度，总量在江宁区域平衡，不突破生态环境承载力	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。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。	企业在建成投产前拟强化环境事故应急管理，落实应急预案	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。	本项目不属于化工和尾矿库项目	相符

**6.与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析**

本项目位于南京市江宁区高新园格致路 2222 号 A5 栋 1601 室，对照《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，位于江宁经济技术开发区范围内，属于重点管控单元，环境管控单元名称：江宁经济技术开发区，环境管控单元编号：ZH32011520096，相符性分析见下表。

**表 1-9 与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析**

管控类别	重点管控要求（江宁经济技术开发区）	本项目	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。 （2）优先引入：生物医药、新能源、节能环保、新材料、智能电网、绿色智能汽车、新一代信息技术、高端智能制造装备、轨道交通产业、航空制造及临空高科技产业。 （3）禁止引入： 总体要求：新（扩）建酿造、制革等水污染重的项目；新（扩）建排放含汞、砷、	本项目为实验室项目，属于与生物医药相关的产业，符合规划环评及其审查意见相关要求，不属于禁止引入的项目，厂界外 100m 范围内不涉及环境敏感目标，本项目	符合

	<p>镉、铬、铅重金属废水的项目和持久性有机污染物的项目；建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目（工艺及产品质量要求使用不可替代的除外）。</p> <p>生物医药产业：建设使用 P3、P4 实验室（除符合国家生物安全实验室体系规划的项目）。</p> <p>新材料产业：新增化工新材料项目。</p> <p>新能源产业：污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）。</p> <p>智能电网产业：含铅焊接工艺项目。</p> <p>绿色智能汽车：4 档以下机械式车用自动变速箱。</p> <p>（4）生态防护空间：邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，距离居住用地 100m 范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。</p>	不涉及喷涂、酸洗等排放异味的生产工序和危化品仓库。	
污染物排放管控	<p>1) 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。</p> <p>（2）有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。</p> <p>（3）加强绿色智能汽车产业、电子信息产业、橡胶和塑料制品业以及装备制造业（含高端装备制造）的非甲烷总烃排放控制。</p> <p>（4）严格执行重金属污染物排放管控要求</p>	本项目废水废气排放严格执行总量控制制度，运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变园区环境功能区质量要求，不涉及重金属污染物排放。	符合
环境风险防控	<p>（1）建立监测应急体系，建设省市上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联动防控。</p> <p>（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，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。</p> <p>（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。</p> <p>（4）邻近重要湿地等生态红线区域的工业用地，加强入区企业跑冒滴漏管理，设置符合规范的事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域</p>	企业将建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练，防止发生环境污染事故。	符合
资源开发效率要求	<p>（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。</p> <p>（2）执行国家和省能耗及水耗限额标准。</p> <p>（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。</p> <p>（4）实施园区碳排放总量和强度“双控”，对电力、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、印染等重点行业建设项目开展碳排</p>	本项目不属于高能耗、高水耗行业，不属于电力、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、印染等重点行业建设项目，不涉及燃料使用。	符合

放环境影响评价，实现减污降碳源头防控。  
(5) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。

7.与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号）相符性分析

表 1-10 本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号）相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
第十五条 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应排放标准	本项目实验废气经收集后通过二级活性炭吸附装置处理后达标排放。	符合

8、与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号）的相符性分析

表 1-11 本项目与苏环办〔2022〕218号相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
活性炭吸附处理装置应先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机，鼓励有条件地实现与生产装置的连锁控制。所有活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（排污口设置规范），包含环保产品的名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录、主要包括运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于5年。	1 企业将遵循先开启废气处理装置，后进行实验操作的原则。 2 企业将在废气处理装置醒目处张贴铭牌。 3 企业将做废气处理设施运行台账，且保存期限不低于5年。	符合
各地要组织企业登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）录入活性炭吸附设施相关信息、定期上传设施运行维护记录，签收活性炭状态预警及超期信息。督促企业定期、规范更换优质活性炭。	1 企业将登录江苏污染源“一企一档”管理系统录入废气处理设施相关信息，定期上传设施运行维护记录。 2 企业将使用碘值不低于800的优质活性炭。	符合
各地在对活性炭吸附装置开展入户核查的同时，同步对辖区涉 VOCs 企业末端治理设施开展入户摸底排查。对未配套建设废气处理设施的企业依法责令停产，限期整改；除恶臭异味治理外，新建企业一律不得采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等低效末端治理技术，对于已建企业应采用组合式或其他高效治理工艺进行改造，各地根据实际情况确定各	本项目实验废气经收集后通过二级活性炭吸附装置处理后达标排放，不属于单一低效末端治理技术。	

企业改造时间，最长不超过 3 个月。

9.与《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）相符性分析

表 1-13 与宁环办〔2021〕28 号相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
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。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求（附表），优先使用水性、粉末、高固含量、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。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。	本项目已对原料的理化性质等进行分析，不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料。	符合
生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，在符合安全要求的前提下，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。	本项目涉及 VOCs 的生产环节主要为挥发性试剂的使用，其使用过程均在通风柜中进行。距通风柜开口面最远处废气无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s，收集效率不低于 90%。	符合
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。喷漆废气应设置高效漆雾处理装置。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。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。	本项目有机废气主要来自实验过程中挥发性有机试剂的使用，实验废气收集后通过二级活性炭吸附装置进行处理，处理效率可达 90%以上。本项目 VOCs 治理设施不设置废气旁路；更换下来的活性炭作为危废处理，密闭存放，做好台账，并委托有资质单位处置。	符合
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	本项目建成后对涉及相关原辅材料名称进行用量记录，并做好台账管理，内容包括记录废气处理设施运行参数及排放情况，	符合

维记录及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。	废气排气筒定期安排监测，台账保存记录不少于三年。
---	--------------------------

**10.与《重点管控新污染物清单（2023 年版）》相符性分析**

**表 1-14 与《重点管控新污染物清单（2023 年版）》相符性分析**

文件内容	本项目情况	相符性
“对列入本清单的新污染物，应当按照国家有关规定采取禁止、限制、限排等环境风险管控措施。”清单中包括以下新污染物：1全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（PFOS类）；2全氟辛酸及其盐类和相关化合物（PFOA类）；3十溴二苯醚；4短链氯化石蜡；5六氯丁二烯；6五氯苯酚及其盐类和酯类；7三氯杀螨醇；8全氟己基磺酸及其盐类和其相关化合物（PFHxS类）；9得克隆及其顺式异构体和反式异构体；10二氯甲烷；11三氯甲烷；12壬基酚；13抗生素；14. 已淘汰类（包括六溴环十二烷、氯丹、灭蚁灵、六氯苯、滴滴涕、 $\alpha$ -六氯环己烷、 $\beta$ -六氯环己烷、林丹、硫丹原药及其相关异构体、多氯联苯共10种已淘汰类新污染物）。	本项目使用试剂主要成分及排放的污染物不涉及《重点管控新污染物清单（2023年版）》中所列的物质	相符

**11.与《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》（苏环办〔2023〕314 号）的相符性分析**

**表 1-15 与苏环办〔2023〕314 号相符性分析表**

文件内容	本项目情况	相符性
一、落实《重点管控新污染物清单》环境风险管控措施。按照《重点管控新污染物清单（2023 年版）》要求，对列入清单的重点管控新污染物，采取相应的禁止、限制、限排、环境监测、隐患排查、环境风险评估等环境风险管控措施。涉重点管控新污染物的企业依照《环境监管重点单位名录管理办法》纳入环境监管重点单位。针对重点管控新污染物清单中环境风险管控措施的落实情况，会同有关部门每年至少组织开展一次联合执法或联合检查，依法严厉打击已淘汰持久性有机污染物等管控物质的非法生产和加工使用行为。	本项目实验试剂的主要成分及排放的污染物不涉及《重点管控新污染物清单（2023 年版）》中所列的物质，不属于涉重点管控新污染物的企业，符合文件要求。	相符
二、落实《优先控制化学品名录》环境风险管控措施。对列入《优先控制化学品名录》的化学品，针对其产生环境与健康风险的主要环节，依据相关政策法规，结合经济技术可行性，采取纳入排污许可制度管理、实行限制措施（限制使用、鼓励替代）、实施清洁生产审核	本项目多聚甲醛主要用作肿瘤组织样本的固定，是组织学常用的固定剂，暂时无可用替代品。为积极响应新污染物相关政策管控要求，本项目在确保实验需求的前提下，通	相符

	<p>及信息公开等一种或几种风险管控措施，最大限度降低化学品的生产、使用对人类健康和环境的重大影响。针对《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》中化学品环境风险管控措施的落实情况，会同有关部门每年至少组织开展一次跨部门联合检查。</p>	<p>过优化实验流程等措施，最大限度减少多聚甲醛的使用量，项目实施后，多聚甲醛年使用量 5L，且本项目使用的为低浓度含量 4%多聚甲醛。使用过程中产生的甲醛废气经通风橱收集+二级活性炭装置处理后尾气达标排放。企业已将甲醛纳入日常监测计划中，定期监测。并按相关规定开展清洁生产审核。</p>	
	<p>三、落实《有毒有害水污染物名录》《有毒有害大气污染物名录》要求。建立排放《有毒有害水污染物名录》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清单。依据《中华人民共和国水污染防治法》，涉及排放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，要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。依据《中华人民共和国大气污染防治法》，涉及排放名录中所列有毒有害大气污染的企业事业单位，要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。每年组织开展企业环境监测情况及企业有毒有害水、大气污染物信息公开情况检查。</p>	<p>本项目建成后将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。</p>	<p>相符</p>
	<p>四、加强新化学物质环境管理。依据《新化学物质环境管理登记办法》，监督相关企业事业单位落实相关要求，组织企业开展生产、进口和加工使用新化学物质自查。按照“双随机、一公开”原则，将新化学物质环境管理事项纳入环境执法年度工作计划，每年组织新化学物质环境管理登记执法检查活动并形成报告。</p>	<p>本项目将依据《新化学物质环境管理登记办法》落实文件相关要求，并开展新化学物质自查。</p>	<p>相符</p>
	<p>五、加强相关企业清洁生产。组织行政区域内生产、使用或排放《重点管控新污染物清单》《优先控制化学品名录》所列化学物质的企业按要求实施强制性清洁生产审核，全面推进清洁生产改造，并采取便于公众知晓的方式公布相关信息。督促企业落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。</p>	<p>本项目建成后按要求开展清洁生产。</p>	<p>相符</p>

**12、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）相符性分析**

**表 1-16 与环环评〔2025〕28号相符性分析表**

文件内容	本项目情况	相符性
<p>重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作</p>	<p>本项目为实验室项目，不属于重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目。本项目多聚甲醛主要用作肿瘤组织样本的固定，是组织学常用的固定剂，暂时无可用替代品。为积极响应新污染物相关政策管控要求，本项目在确保实验需求的前提下，通过优化实验流程等措施，最大限度减少多聚甲醛的使用量，项目实施后，多聚甲醛年使用量 5L，且本项目使用的为低浓度含量 4%多聚甲醛。使用过程中产生的甲醛废气经通风橱收集+二级活性炭装置处理后尾气达标排放。企业已将甲醛纳入日常监测计划中，定期监测。并按相关规定开展清洁生产审核。</p>	相符
<p>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、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</p>	<p>本项目不属于文件附表中不予审批环评的项目类别</p>	相符

**13.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**

**表 1-17 项目与苏环办〔2020〕101号安全风险识别相符性分析表**

项目	文件要求	项目情况	相符性
<p>建立危险废物监管联动机制</p>	<p>企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计</p>	<p>项目企业法定代表人为危险废物安全环保全过程管理的第一责任人，产生的危废均按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求设置，危险废物暂存于危废暂存</p>	相符

	划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不稳定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	库内，项目危险废物均委托有资质单位处置。企业制定危险废物管理计划，并报属地生态环境部门备案。	
建立环境治理设施监管联动机制	企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、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。	项目不涉及脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、粉尘治理、RTO焚烧炉。本项目废水为生活污水和实验废水，生活污水依托园区化粪池预处理，实验废水依托园区污水处理站处理后，经园区污水总排口接管江宁高新区污水处理厂进行集中处理。企业将切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极有效开展生态环境保护 and 安全生产联动工作，推进专业培训、提升生态环境保护、安全生产从业人员能力的要求。	相符

#### 14、与实验室废弃物相关管理要求相符性分析

(1) 与《实验室废弃化学品收集技术规范》（GB/T 31190-2014）相符性分析

表1-18 与《实验室废弃化学品收集技术规范》（GB/T 31190-2014）相符性分析表

文件要求	本项目情况	相符性
实验室废弃化学品产生者应主动按要求收集所产生的废弃化学品。实验室废弃化学品产生者应遵守第6章的要求。在实验室废弃化学品收集、贮存、运输、处置活动中，涉及危险废物的应遵循危险废物收集、贮存、运输、处置的相关法规和技术标准，其经营单位应依法取得危险废物经营许可证。	本项目主动收集所产生的实验室废弃化学品，按规定流程做好实验室废弃化学品的源头分类、投放、暂存、收运、贮存及委托处置等工作。	相符
实验室废弃化学品产生者如无妥善处理废弃化学品的技术设施，应将其产生的实验室废弃化学品收集交给具有相应处理资质的废弃化学品经营者进行转运、处理处置，严禁擅自倾倒、排放或交未取得经营资格的单位进行处理处置。实验室废弃化学品产生者应按照第4章、第7章和第8章的要求，对产生的实验室废弃化学品进行分类、收集和贮存。盛装实验室废弃化学品的包装容器应张贴规范的实验室废弃化学品标签。实验	本项目将委托有资质单位处置实验室废弃化学品，根据分类要求进行分类、收集和贮存。本项目危废暂存点设立醒目的警告标志，对盛装实验室废弃化学品的包装容器张贴标签。	相符

	<p>室废弃化学品的贮存设施或区域应设立醒目的警告标志。</p>		
	<p>实验室废弃化学品应按第4章的要求分类收集，注明废弃化学品种类，参照GB15258-2009A.1样例或GB18597-2001附录A样例编制安全标签，该安全标签应做好防腐蚀措施，并粘贴于收集容器远离开口面的位置，同时详细填写《实验室废弃化学品收集记录表》，内容参见附录A。如需要对实验室废弃化学品进行混合收集，收集之前应明确废弃化学品的成分，根据废弃化学品相容性表（参见附录B）及化学品安全说明书的有关安全数据进行收集并如实进行标识。不明成分的实验室废弃化学品严禁与其他废弃化学品混合收集。实验室废弃化学品须使用密闭式容器收集贮存，贮存容器应与实验室废弃化学品具有相容性，一般可为高密度聚乙烯桶（HDPE桶），但若与HDPE桶不相容的则使用不锈钢桶或其他相容性容器。对于贮存在集中存储区（WAA）的实验室废弃化学品，存储区应有醒目标识，标识可参照GB13690的有关要求。贮存在WAA区域的实验室废弃化学品贮存时限可按照实验室废弃化学品产生单位的规定确定。当实验室废弃化学品装满贮存设施容量的3/4时，应及时申请清运、处理。不明成分的实验室废弃化学品在成分确定前不得贮存在WAA区域。实验室废弃化学品贮存容器中若有多种相容的废弃化学品混合贮存时，每次向容器中放入废弃化学品时，均需登记废弃化学品名称、数量、时间等，并附《实验室废弃化学品收集记录表》实验室废弃化学品被错误放置到容器中后，不应通过取出废弃化学品来改正分类的错误，也不应随意转移到另一容器中，应按混合废弃化学品收集。收集、贮存容器应保持良好情况，如有严重生锈、损坏或泄漏，应立即更换。实验室废弃化学品不可置入收集生活废弃物的垃圾桶内。剧毒类废弃化学品（如氰化物、氧化砷）按照剧毒类化学品贮存和管理。重金属（如镉、汞）含量较高的实验室废弃化学品应单独收集，不得与其他废弃化学品混合。涉及危险化学品的，贮存要求应符合GB15603的有关规定。实验室产生的大量废弃化学品，应优先考虑综合利用，或预处理后减少危险废弃化学品数量，不能利用和处理的按照以上要求收集。</p>	<p>本项目将根据分类要求进行分类并编制安全标签，安全标签做好防腐蚀措施，并粘贴于收集容器远离开口面的位置收集和贮存。本项目不对实验室废弃化学品进行混合收集，实验室废弃化学品均采用符合要求的密闭式容器收集贮存，本项目实验室废弃化学品贮存于符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危废暂存点，设立醒目的警告标志，对盛装实验室废弃化学品的包装容器张贴标签。危废暂存点根据实验室废弃化学品分类和污染防治要求进行分类贮存，贮存库管理人员每周对包装容器、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，不会产生实验室废弃化学品置入收集生活废弃物的垃圾桶内的情况，本项目无剧毒类、重金属类废弃化学品、产生的废弃化学品较少。</p>	<p>相符</p>
	<p>对实验室废弃化学品进行分类、收集、贮存操作时应做好个体防护。使用防护用品时应参照产品使用说明书的相关规定，符合产品适用条件。在没有防护的情况下，任何</p>	<p>本项目将根据分类要求进行分类、收集、贮存操作，配备相应的防护用品，熟知实</p>	<p>相符</p>

人不应暴露在能够或可能危害健康的环境中。对实验室废弃化学品进行分类、收集、贮存操作的人员应熟知实验室废弃化学品的危险特性、防护措施等。对不明实验室废弃化学品不得擅自处理。处理会释放出烟和蒸汽的实验室废弃化学品时,应在通风柜内操作,操作后应立即盖紧容器。实验室废弃化学品产生者应备有书面应急程序,以应对在分类、收集及贮存实验室废弃化学品时发生的溢出、泄漏、火灾等紧急情况。	实验室废弃化学品的危险特性、防护措施等。企业备有书面应急程序,以应对在分类、收集及贮存实验室废弃化学品时发生的溢出、泄漏、火灾等紧急情况。
---	---

(2) 与《实验室危险废物污染防治技术规范》(DB3201/T 1168-2023)

相符性分析

表 1-19 与《实验室危险废物污染防治技术规范》(DB3201/T 1168-2023) 相符性分析表

文件要求	本项目情况	相符性
用于盛放实验室危险废物的容器和包装物应满足GB18597规定要求。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。液态废物应装入容器内贮存,盛装不宜过满,容器顶部与液面之间保留10 cm以上的空间。固体废物包装前不应含残留液体,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。废弃试剂瓶(含空瓶)应瓶口朝上码放于满足相应强度且可封闭的包装容器中,确保稳固,防止泄漏、磕碰,并在容器外部标注朝上的方向标识。	本项目涉及实验室危险废物的包装容器及包装物均满足GB18597规定要求。本项目无反应性危险废物,不相容的危险废物均按要求分装。液态废物装入废液桶内贮存,保留足够顶部空间。固体废物包装前不含残留液体且密闭。破碎玻璃器皿存放于锐器盒内。废包装容器存放在满足相应强度且可封闭的包装容器中,并在容器外部标注朝上的方向标识。	相符
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置贮存点,贮存库和贮存点应满足GB18597要求。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。用于存放实验室危险废物的装置应符合GB/T 41962要求。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。实验室产生的危险特性不明确的废弃危险化学品,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	本项目将设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求的危废暂存点。危废暂存点将根据实验室危险废物分类和污染防治要求进行分类贮存,设置危险废物贮存库标志、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。贮存库管理人员每周对包装容器、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。实验室危险废物贮存符合环境保护、国家安全生产、职业健康等要求。	相符

	<p>处理稳定化后方可在贮存设施或场所内贮存。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进行检查,并做好记录。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。</p>		
	<p>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。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)。在贮存库内贮存易产生挥发性有机物(VOCs)、酸雾、有毒有害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。</p>	<p>本项目危废暂存点将采用过道进行分区,液态危废均采用防渗托盘进行泄漏液体收集。危废暂存点内危险废物均采用桶装、袋装等密闭方式,暂存间不贮存易挥发性有机物等有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物。</p>	<p>相符</p>
	<p>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HJ 2025中收集和内部转运作业要求。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及并配备应急物资。转运前应提前确定运输路线,运输路线应避开人员聚集地。转运时,转运人员需携带必要的个人防护用具和应急物资。运输至危险废物处置单位时应符合 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。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。</p>	<p>本项目危废转移安排2人参与转运并满足HJ2025中收集和内部转运作业要求。危险废物委托有资质处理单位处置,有资质处理单位处置运输时须符合HJ2025中危险废物的运输要求。运输前固体废物使用带封口且有内衬的吨袋进行二次包装并封口,二次包装标签符合HJ1276中包装识别标签要求。</p>	<p>相符</p>
	<p>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。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。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</p>	<p>本项目按附录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、转移联单等制度。安排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。按要求如实记录实验室危险废物管理台账。定期开展固体废物污染环境防治的宣传教育和培训,定期对实</p>	<p>相符</p>

	<p>进行实时记录。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</p>	<p>实验室危险废物管理 人员和参与实验活动的学员等人员以及其他相关人员进行培训，并做好培训记录。</p>	
<p><b>(3) 与《江苏省实验室危险废物环境管理指南》相符性分析</b></p>			
<p><b>表 1-20 与《江苏省实验室危险废物环境管理指南》相符性分析表</b></p>			
	<p>文件要求</p>	<p>本项目情况</p>	<p>相符性</p>
	<p>用于盛放实验室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。废弃危险化学品应满足危险化学品包装要求。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。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。固体废物包装前不应含残留液体，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固体废物可用防漏胶袋等存放。废弃试剂瓶（含空瓶）应瓶口朝上码放于满足相应强度且可封闭的包装容器中，确保稳固，防止泄漏、磕碰，并在容器外部标注朝上的方向标识。</p>	<p>本项目涉及实验室危险废物的包装容器及包装物均满足包装管理的要求。本项目无反应性危险废物，不相容的危险废物均按要求分装。液态废物装入废液桶内贮存，保留足够顶部空间。固体废物包装前不含残留液体且密闭。破碎玻璃器皿存放于锐器盒内。废弃包装容器存放在满足相应强度且可封闭的包装容器中，并在容器外部标注朝上的方向标识。</p>	<p>相符</p>
	<p>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置贮存点，贮存库和贮存点应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。实验室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。贮存库、贮存点、容器和包装物应按《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。废弃危险化学品应存放于符合安全要求的原危化品贮存设施内，或经预处理使之稳定后贮存于危险废物贮存设施。实验室产生的危险特性不明确的废弃危险化学品，应按照《危险化学品安全管理条</p>	<p>本项目危废贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危废暂存点。危废暂存点根据实验室危险废物分类和污染防治要求进行分类贮存，设置危险废物贮存库标志、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。贮存库管理人员每周对包装容器、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。本项目危废暂存点将安装24小时视频监控系统，监控画面清晰可见。视频记录保存时间可至少为3个月。实验室危险废物贮存符合环境保护、国家安全生产、职业健康等要求。危废暂存点采用过道进</p>	<p>相符</p>

	<p>例》等有关规定进行相关危险特性判定或鉴别,并经预处理稳定化后方可在贮存设施或场所内贮存。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、投放记录表(附件2)、管理台账等进行检查,并做好记录。贮存库和实验室外部贮存点应安装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。实验室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。贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施,存放两种及以上不相容危险废物时应采用过道、隔板或隔墙等方式隔离。在贮存库内贮存液态、半固态以及其它可能有渗滤液产生的危险废物,需配备泄漏液体收集装置,不相容危险废物不得共用泄漏液体收集装置。贮存易产生挥发性有机物(VOCs)、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物时,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《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)规定要求。</p>	<p>行分区,液态危废均采用独立的防渗托盘进行泄漏液体收集,最小容积符合要求。危废暂存点内危险废物均采用桶装、袋装等密闭方式,因此暂存期间无挥发性废气产生。</p>	
	<p>实验室产生的危险废物在贮存点收集后,应及时转运至危险废物贮存库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。实验室危险废物在内部转运时,应至少2名实验室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。实验室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及并配备环境应急物资。实验室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。实验室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;危险化学品需单独包装并符合安全要求。二次包装标签应符合</p>	<p>本项目危废转移安排2名实验室管理人员参与转运并满足HJ2025中收集和内部转运作业要求,转运采用电梯及运输工具。危险废物委托有资质处理单位处置,有资质处理单位处置运输时符合HJ2025中危险废物的运输要求。运输前固体废物使用带封口且有内衬的吨袋进行二次包装并封口,二次包装标签符合HJ1276中包装识别标签要求。</p>	<p>相符</p>

	<p>HJ1276-2022中包装识别标签要求。</p> <p>实验室及其设立单位是环境管理的责任主体，应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（附件4），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。实验室危险废物的产生单位应至少明确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。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，在江苏省固体废物管理系统内申报有关信息或纳入小量危险废物集中收集体系。实验室外部贮存点需配备专人管理，并以实验室为单位做好台账记录。鼓励使用物联网技术对实验室危险废物环境管理信息进行实时记录。应加强本单位固体废物污染环境防治的宣传教育培训，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。实验室废弃剧毒、易制毒、易制爆等危险化学品时，还应当向所在地公安机关报告，按照其规定的方式进行预处理、运输、贮存、处置。废弃医用麻醉药品时，应当向所在地卫生健康主管部门提出报损申请，并在所在地卫生健康主管部门监督下进行销毁，残留物按照医疗废物管理。废弃兽用麻醉药品时，所有者应当向所在地农业农村主管部门报告，按照规定进行预处理、运输、贮存、处置。</p>	<p>本项目按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、转移联单等制度。安排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。按要求如实记录实验室危险废物管理台账，在江苏省固体废物管理系统内申报有关信息。定期开展固体废物污染环境防治的宣传教育培训，定期对实验室危险废物管理人员和参与实验活动的学员等人员以及其他相关人员进行培训，并做好培训记录。本项目无废弃剧毒、易制毒、易制爆等危险化学品，无废弃医用麻醉药品和废弃兽用麻醉药品。</p>	<p>相符</p>						
<p><b>15、与《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T 4455-2023）相符性分析</b></p>									
<p><b>表 1-20 与《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T 4455-2023）相符性分析表</b></p>									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="363 1704 863 1749">文件要求</th> <th data-bbox="863 1704 1225 1749">本项目情况</th> <th data-bbox="1225 1704 1402 1749">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="363 1749 863 2033">           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）。         </td> <td data-bbox="863 1749 1225 2033">           本项目产生的实验废气经通风橱收集后，通过二级活性炭装置处理后，尾气符合DB32/4041规定。         </td> <td data-bbox="1225 1749 1402 2033"> <p>相符</p> </td> </tr> </tbody> </table>	文件要求	本项目情况	相符性	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）。	本项目产生的实验废气经通风橱收集后，通过二级活性炭装置处理后，尾气符合DB32/4041规定。	<p>相符</p>		
文件要求	本项目情况	相符性							
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）。	本项目产生的实验废气经通风橱收集后，通过二级活性炭装置处理后，尾气符合DB32/4041规定。	<p>相符</p>							

	<p>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0.2 kg/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0.02 kg/h~0.2 kg/h（含0.02 kg/h）范围内的实验室单元，废气净化效率不低于50%。</p>	<p>本项目二级活性炭装置的废气净化效率不低于50%。</p>	<p>相符</p>
	<p>应根据实验室单元易挥发物质的产生和使用情况，统筹设置废气收集装置，实验室门窗或通风口等排放口外废气无组织排放监控点浓度限值和监测应符合GB37822和DB32/4041的要求。</p>	<p>本项目实验室门窗或通风口等排放口外废气无组织排放监控点浓度限值和监测数据符合DB32/4041的要求。</p>	<p>相符</p>
	<p>根据易挥发物质的产生和使用情况、废气特征等因素，在条件允许的情况下，进行分质收集处理。同类废气宜集中收集处理。</p>	<p>本项目同类废气集中收集处理。</p>	<p>相符</p>
	<p>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0.4 m/s。排风柜应符合JB/T 6412的要求，变风量排风柜应符合JG/T 222的要求，可在排风柜出口选配活性炭过滤器。</p>	<p>本项目涉及废气产生的实验操作在通风橱中进行，实验操作时排风柜正常开启，操作口平均面风速不宜低于0.4 m/s，通风橱收集后的废气经过二级活性炭装置处理。</p>	<p>相符</p>
	<p>实验室单位应根据废气特性选用适用的净化技术，常见的有吸附法、吸收法等。有机废气可采用吸附法进行处理，采用吸附法时，宜采用原位再生等废吸附剂产生量较低的技术；无机废气可采用吸收法或吸附法进行处理；混合废气宜采取组合式净化技术。根据技术发展鼓励采用更加高效的技术手段，并根据实际情况采取适当的预处理措施，符合HJ2000的要求。</p>	<p>本项目通风橱收集后的实验废气经过二级活性炭装置处理，属于吸附法废气处理工艺。</p>	<p>相符</p>
	<p>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。a) 选用的颗粒活性炭碘值不应低于800 mg/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650 mg/g，四氯化碳吸附率不应低于35%；其他性能指标应符合GB/T 7701.1的要求。选用的活性炭纤维比表面积不应低于1100 m<sup>2</sup>/g，其他性能指标应符合HG/T 3922的要求。其他吸附剂的选择应符合HJ2026的相关规定。b) 吸附法处理有机废气的工艺设计应符合HJ2026和HJ/T 386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0.3 s。应根据废气排放特</p>	<p>本项目吸附装置采用颗粒碳作为吸附介质，碘值不低于800 mg/g，废气在吸附装置中停留时间大于0.3 s，更换周期为3个月</p>	<p>相符</p>

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。

**16、与《实验室 生物安全通用要求》（GB19489-2008）相符性分析表 1-21 与《实验室 生物安全通用要求》（GB19489-2008）相符性分析表**

文件要求	本项目情况	相符性
<p>5.1实验室选址、设计和建造应符合国家和地方环境保护和建设主管部门等的规定和要求。</p> <p>5.2实验室的防火和安全通道设置应符合国家的消防规定和要求，同时应考虑生物安全的特殊要求；必要时，应事先征询消防主管部门的建议。</p> <p>5.3实验室的安全保卫应符合国家相关部门对该类设施的安全管理规定和要求。</p> <p>5.4实验室的建筑材料和设备应符合国家相关部门对该类产品生产、销售和使用的规定和要求。</p> <p>5.5实验室的设计应保证对生物、化学、辐射和物理等危险源的防护水平控制在经过评估的可接受程度，为关联的办公区和邻近的公共空间提供安全的工作环境，及防止危害环境。</p> <p>5.6实验室的走廊和通道应不妨碍人员和物品通过。</p> <p>5.7应设计紧急撤离路线，紧急出口应有明显的标识。</p> <p>5.8房间的门根据需要安装门锁，门锁应便于内部快速打开。</p> <p>5.9需要时（如：正当操作危险材料时），房间的入口处应有警示和进入限制。</p> <p>5.10应评估生物材料、样本、药品、化学品和机密资料等被误用、被偷盗和被不正当使用的风险，并采取相应的物理防范措施。</p> <p>5.11应有专门设计以确保存储、转运、收集、处理和处置危险物料的安全。</p> <p>5.12实验室内温度、湿度、照度、噪声和洁净度等室内环境参数应符合工作要求和卫生等相关要求。</p> <p>5.13实验室设计还应考虑节能、环保及舒适性要求，应符合职业卫生要求和人机工效学要求。</p> <p>5.14实验室应有防止节肢动物和啮齿动物进入的措施。</p> <p>5.15动物实验室的生物安全防护设施还应考虑对动物呼吸、排泄、毛发、抓咬、挣扎、逃逸、动物实验（如：染毒、医学检查、取样、解剖、检验等）、动物饲养、动物尸体及排泄物的处置等过程产生的潜在生物危险的防护。</p>	<p>本项目实验室选址、设计和建造符合国家环保、消防和安全部门的规定和要求。实验室建材和设备的选择符合国家规定。</p> <p>实验室设计紧急撤离路线，紧急出口设有标识，实验室安装门锁，入口处设置警示牌。</p> <p>实验室内温度、湿度、照度、噪声和洁净度等室内环境参数符合工作要求和卫生等相关要求。小动物房的废气收集经二级活性炭装置处理后高空排放不循环使用。动物实验室符合国家实验动物饲养设施标准的要求。</p>	<p>相符</p>

	<p>5.16应根据动物的种类、身体大小、生活习性、实验目的等选择具有适当防护水平的、适用于动物的饲养设施、实验设施、消毒灭菌设施和清洗设施等。</p> <p>5.17不得循环使用动物实验室排出的空气。</p> <p>5.18动物实验室的设计，如：空间、进出通道、解剖室、笼具等应考虑动物实验及动物福利的要求。</p> <p>5.19适用时，动物实验室还应符合国家实验动物饲养设施标准的要求。</p>		
	<p>6.5.1 ABSL-1实验室</p> <p>6.5.1.1动物饲养间应与建筑物内的其他区域隔离。</p> <p>6.5.1.2动物饲养间的门应有可视窗，向里开；打开的门应能够自动关闭，需要时，可以锁上。</p> <p>6.5.1.3动物饲养间的工作表面应防水和易于消毒灭菌。</p> <p>6.5.1.4不宜安装窗户。如果安装窗户，所有窗户应密闭；需要时，窗户外部应装防护网。</p> <p>6.5.1.5围护结构的强度应与所饲养的动物种类相适应。</p> <p>6.5.1.6如果有地面液体收集系统，应设防液体回流装置，存水弯应有足够的深度。</p> <p>6.5.1.7不得循环使用动物实验室排出的空气。</p> <p>6.5.1.8应设置洗手池或手部清洁装置，宜设置在出口处。</p> <p>6.5.1.9宜将动物饲养间的室内气压控制为负压。</p> <p>6.5.1.10应可以对动物笼具清洗和消毒灭菌。</p> <p>6.5.1.11应设置实验动物饲养笼具或护栏，除考虑安全要求外还应考虑对动物福利的要求。</p> <p>6.5.1.12动物尸体及相关废物的处置设施和设备应符合国家相关规定的要求。</p>	<p>本项目动物饲养间与实验室其他区域隔离。动物饲养间的门有可视窗，向里开；打开的门能够自动关闭，需要时，可以锁上。动物饲养间的工作表面防水和易于消毒灭菌。污水收集管道设防液体回流装置，存水弯有足够的深度。实验室排出的空气收集经二级活性炭装置处理后高空排放，不循环使用。实验室设置洗手池。将动物饲养间的室内气压控制为负压。可以对动物笼具清洗和消毒灭菌。动物尸体及相关废物的处置设施和设备应符合国家相关规定的要求。</p>	<p>相符</p>

17、与《生物安全实验室建筑技术规范》（GB50346-2011）相符性分析

表 1-22 与《生物安全实验室建筑技术规范》（GB50346-2011）相符性分析表

	文件要求	本项目情况	相符性
5、空调、通风和净化	<p>5.1 一般规定</p> <p>5.1.1 生物安全实验室空调净化系统的划分应根据操作对象的危害程度、平面布置等情况经技术经济比较后确定，并应采取有效措施避免污染和交叉污染。空调净化系统的划分应有利于实验室消毒灭菌、自动控制系统的设置和节能运行。</p> <p>5.1.2 生物安全实验室空调净化</p>	<p>本项目实验室空调净化系统的划分根据操作对象的危害程度、平面布置等情况经技术经济比较后确定，并采取了有效措施避免污染和交叉污染。空调净化系统的划分有利于实验室消毒灭菌、自动控制系统的设置和节能运行。实验室空调净化</p>	<p>相符</p>

	<p>系统的设计应考虑各种设备的热湿负荷。</p> <p>5.1.3 生物安全实验室送、排风系统的设计应考虑所用生物安全柜、动物隔离设备等的使用条件。</p>	<p>系统的设计考虑了各种设备的热湿负荷。</p>	
6、给水排水与气体供应	<p>6.1 一般规定</p> <p>6.1.1 生物安全实验室的给水排水干管、气体管道的干管，应敷设在技术夹层内。生物安全实验室防护区应少敷设管道，与本区域无关管道不应穿越。引入三级和四级生物安全实验室防护区内的管道宜明敷。</p> <p>6.1.2 给水排水管道穿越生物安全实验室防护区围护结构处应设可靠的密封装置，密封装置的严密性应能满足所在区域的严密性要求。</p> <p>6.1.3 进出生物安全实验室防护区的给水排水和气体管道系统应不渗漏、耐压、耐温、耐腐蚀。实验室内应有足够的清洁、维护和维修明露管道的空间。</p> <p>6.1.4 生物安全实验室使用的高压气体或可燃气体，应有相应的安全措施。</p> <p>6.1.5 化学淋浴系统中的化学药剂加压泵应一用一备，并应设置紧急化学淋浴设备，在紧急情况下或设备发生故障时使用。</p>	<p>实验室的给水排水干管、气体管道的干管，敷设在技术夹层内。进出生物安全实验室防护区的给水排水和气体管道系统不渗漏、耐压、耐温、耐腐蚀。实验室内有足够的清洁、维护和维修明露管道的空间。实验室不使用高压气体或可燃气体。不涉及化学淋浴系统。</p>	
	<p>6.2 给水</p> <p>6.2.1 生物安全实验室防护区的给水管道应采取设置倒流防止器或其他有效的防止回流污染的装置，并且这些装置应设置在辅助工作区。</p>	<p>本项目实验室防护区的给水管道采取设置倒流防止器或其他有效的防止回流污染的装置。</p>	相符
<p>由上述分析可知，本项目与国家、地方环保政策及相关法律法规要求相符。</p>			

## 二、建设项目工程分析

### 1 项目由来

南京云序生物科技有限公司成立于 2025 年 10 月 27 日，位于江苏省南京市江宁区高新园格致路 2222 号 A5 栋 1601 室。企业现投资 300 万元，租赁南京江宁高新区天印健康开发有限公司已建房屋 605.22m<sup>2</sup>，新建生物检测实验室项目，该项目于 2026 年 1 月 23 日取得南京市江宁区政务服务管理办公室备案，项目代码：2601-320115-89-01-513786，备案证号：江宁政务投备（2026）127 号，本项目建成后年出具实验研究报告 300 份。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第 1 号修改单，本项目为 M7340 医学研究和试验发展，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号），其环境影响评价文件类别判定见表 2-1。

**表 2-1 建设项目环评类别判定表**

行业类别	环评类别		报告书	报告表	登记表	本项目情况
	项目类别					
M7340 医学研究和试验发展	四十五、研究和试验发展 98 专业实验室、研发（试验）基地		P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室	其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）	/	本项目不涉及 P3、P4 生物安全实验室和转基因实验室，故应编制报告表

南京云序生物科技有限公司委托我单位进行该项目的环评工作。接到委托后，我单位及时组织技术人员进行现场踏勘，收集了有关该项目的资料，在此基础上，编制了环境影响报告表，供生态环境部门审查批准。

### 2、建设内容及规模

#### （1）产品方案

本项目产品方案如下表 2-2。

**表 2-2 本项目产品方案一览表**

产品名称		产能 (份/年)	运行时间 (h/a)
研究 报告			2088

建设内容









(4) 主体工程及公辅工程建设情况

项目具体建设内容及规模见下表所示 2-6。

表 2-6 项目工程内容一览表

工程类别	名称	建设内容	备注	
主体工程	实验室	建筑面积 317.1m <sup>2</sup> ，包括细胞培养室、理化室、饲养区、准备室等	/	
辅助工程	办公室	建筑面积 57.9m <sup>2</sup>	/	
	会议室	建筑面积 28.2m <sup>2</sup>	/	
公用工程	给水系统	152.197t/a	由市政供水管网供给	
	排水系统	120.393t/a	雨污分流，废水接管江宁高新区污水处理厂处理	
	供电系统	年用电量 5 万度	由市政供电管网供给	
环保工程	废气治理	小鼠饲养废气经密闭管道收集进入紫外线净化箱+中效过滤箱预处理后，与经通风橱收集后的实验废气（提取废气、检测废气）一同进入二级活性炭装置处理后，尾气经 1 根 80m 高排气筒（DA001）排放	新建，废气处理装置和排气筒均位于楼顶	
	废水治理	生活污水	化粪池	依托园区，园区总排口环保责任主体为南京江宁高新区天印健康开发有限公司
		实验废水	1 套污水处理站，处理能力 200t/d，采用“调节池+水解酸化+AO 系统+沉淀+絮凝沉淀+臭氧处理+曝气生物滤池+次氯酸钠消毒”工艺	
	噪声治理	合理布局、厂房隔声、基础减振等	新建	
	固废治理	一般固废库 1 个，面积约 5m <sup>2</sup>	新建	
危废库 1 个，面积约 5m <sup>2</sup>		新建		

		生活垃圾委托环卫部门处理	新建
<p>(5) 工作制度及劳动定员</p> <p>劳动定员：本项目劳动定员 10 人；</p> <p>工作制度：年工作 261 天，单班制，每班工作 8 小时，年工作 2088h。</p> <p>(6) 总平面布置及周边环境状况</p> <p>本项目平面布置呈西北向东南分布，从西北侧向东南主要分别为理化室、细胞培养室、会议室、办公室等。办公和实验区分开布置，总体布局简洁方便，设计符合相关标准要求；总体来说，布置较为合理。</p> <p>本项目所在实验楼位于天印健康创新园内，园区东侧为空地，南侧为溪瑞苑，西侧隔维康路为伟星万科四季光年，北侧隔福英路为中国药科大学（江宁校区）。此外，项目周边 500m 范围内的敏感目标还包括西南侧的新华公寓祥瑞苑。</p> <p>厂区周边环境状况图见附图 2，厂区平面布置图见附图 3。</p> <p>(7) 水平衡</p> <p>1) 生活用水</p> <p>本项目员工 10 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），本项目员工生活用水定额以 50L/人·d 计算，工作天数 261d，单班制，项目职工生活用水量为 130.5m<sup>3</sup>/a，产污系数按照 0.8 计算，则生活污水产生量为 104.4m<sup>3</sup>/a。员工生活污水依托园区化粪池处理后，接管至江宁高新区污水处理厂进一步处理。</p> <p>2) 纯水制备用水</p> <p>本项目纯水主要用于实验过程用水和清洗用水，项目设有 1 台纯水制备机，采用“RO+EDI”工艺（反渗透膜+去离子技术）制备纯水。根据企业提供资料，项目纯水使用量为 3t/a，反渗透纯水装置的制水效率约 75%，其余 25% 浓水需外排，则纯水制备年用水量为 4t/a，纯水制备过程的浓水产生量为 1t/a。</p> <p>3) 水浴锅、恒温水箱用水</p> <p>本项目实验需要使用水浴锅、电热恒温水箱对实验液体进行水浴间接加热。</p> <p>本项目共设 3 台水浴锅，每台单次使用需要 5L 自来水，则 3 台水浴锅水浴加热使用需要 15L 自来水；为保证实验和仪器质量，定期补水换水，水浴锅用水每周更换一次，则更换产生的水浴锅废水约 0.6 m<sup>3</sup>/a。本项目共设 4 台电热恒温</p>			

水箱，单台单次使用需要 27 L 自来水，则 4 台电热恒温水温箱加热使用需要 108 L 自来水；为保证实验和仪器质量，定期补水换水，电热恒温水箱用水每周更换一次，则电热恒温水温箱更换产生的废水约 4.1m<sup>3</sup>/a。

综上，水浴锅和恒温水箱更换产生的废水量为 4.7m<sup>3</sup>/a。

#### 4) 实验过程用水

实验过程用水主要用于试剂配制、实验过程中添加用水等，试剂配制、实验过程中添加用水均为纯水，根据企业提供资料，实验过程纯水用量约为 0.01m<sup>3</sup>/d (2.6m<sup>3</sup>/a)，损耗系数约为 10%，则实验过程中产生的废液量为 2.34m<sup>3</sup>/d。

#### 5) 实验器皿清洗用水

项目实验结束后需清洗实验器皿，根据企业提供资料，实验后仪器器皿初次清洗所用自来水用量为 0.003m<sup>3</sup>/d (折合约0.8m<sup>3</sup>/a)，后道清洗用水量为0.012m<sup>3</sup>/d (折合约3.1m<sup>3</sup>/a)。损耗系数约为10%，初次清洗废液产生量为0.72m<sup>3</sup>/a，后道清洗废水产生量为2.8m<sup>3</sup>/a。初次清洗废液作为危废委托有资质单位处置，后道清洗废水依托园区污水处理站处理后接管至江宁高新区污水处理厂进一步处理。

#### 6) 实验服清洗用水

本项目每 10 天对实验室人员的工作服清洗一次，年工作 261 天，因此年清洗次数为 26 次，根据《建筑给水排水设计标准》(GB 50015-2019)，洗衣房用水量标准为 40~80L/公斤干衣。本项目 10 名实验技术人员，每件实验服约 0.5kg，洗衣用水量按照 60L/kg 干衣计算，则实验服清洗用水量为 7.8m<sup>3</sup>/a。清洗废水产生量按用水量的 80%计，则实验服清洗废水产生量约为 6.24m<sup>3</sup>/a，依托园区污水处理站处理后接管至江宁高新区污水处理厂进一步处理。

#### 7) 饲养笼具清洗用水

小鼠每周更换 1 次笼具，更换后的笼具需进行清洗。笼具清洗用水量约为 2L/笼，项目约有 15 个笼位，每周清洗 1 次，则笼具清洗用水量约为 1.566m<sup>3</sup>/a。清洗废水产生量按用水量的 80%计，则笼具清洗废水产生量约为 1.253m<sup>3</sup>/a，依托园区污水处理站处理后接管至江宁高新区污水处理厂进一步处理。

#### 8) 灭菌用水

灭菌锅使用需在夹套内注入自来水，通过自来水产生的高温蒸汽对实验器具等进行高温灭菌，定期补充损耗水量，每月补充量约为 15L，则补充水量为

0.131m<sup>3</sup>/a，灭菌用水以蒸汽的形式损耗，未与物质直接接触。

实验室地面日常采用干式清扫，不进行冲洗。

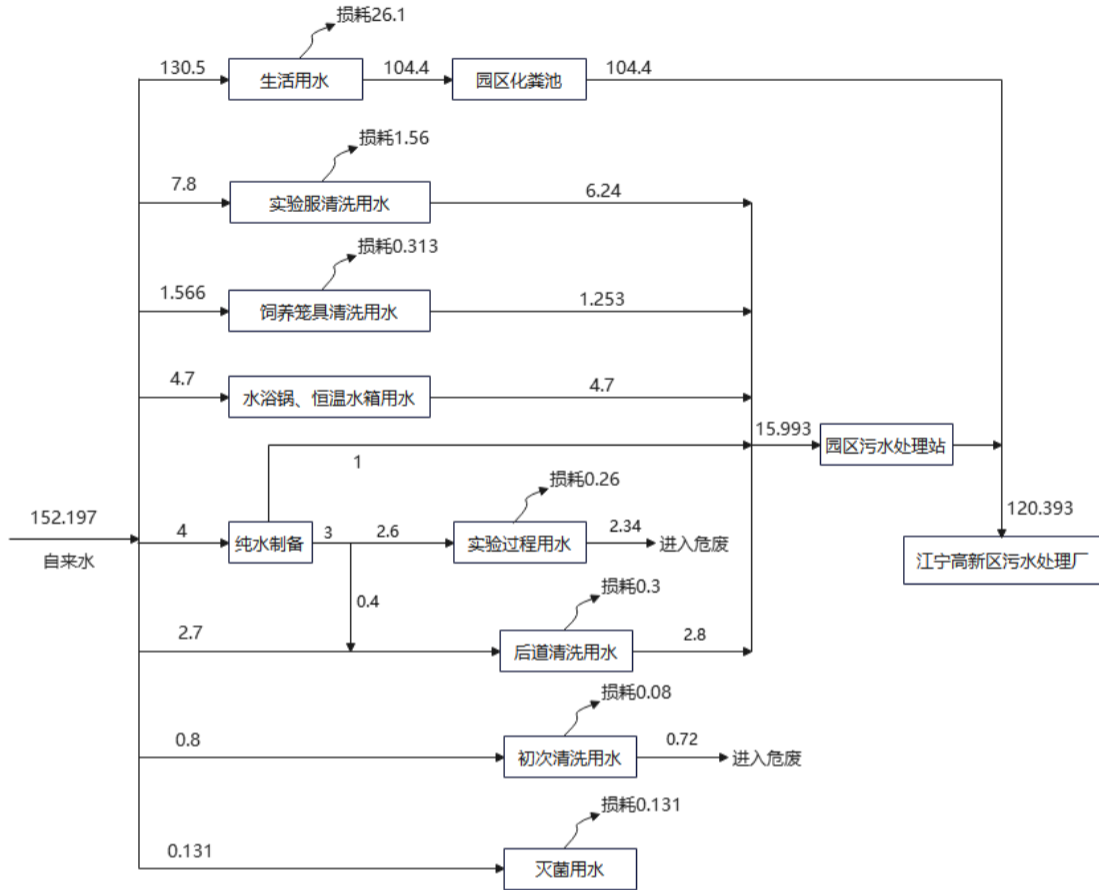


图 2-1 本项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/a

工艺流程简述（图示）：

一、营运期工艺流程

\*\*\*

\*\*\*

\*\*\*

\*\*\*

--	--

--	--

--	--

表 2-7 项目产污环节

类别	代码	污染源	污染物	污染因子
废气	G2-1	Western blot 检测	检测废气	甲醇
	G3-1	组织/细胞样本提取 —石蜡处理	提取废气	甲醛
	G3-2	病理检测	检测废气	二甲苯、乙醇
	G4-1	细胞样本 RNA 提取	提取废气	乙醇、异丙醇
	G4-2	电泳检测	检测废气	醋酸
噪声	N	实验过程	实验仪器运行噪声	等效连续 A 声级 Leq (A)
固废	S1-1、 S1-2、 S2-1、 S2-2、 S3-1、 S3-2、 S4-1、 S4-2 S5-3	实验过程	实验废液	废培养液、检测废液、冲洗 废液
	S1-3、 S2-3、 S3-3、 S4-3	仪器清洗	初次清洗废液	初次清洗废液
	S5-1	实验过程	饲养废弃物	废垫料、饲料残渣、排泄物
	S5-2	动物取材	小动物尸体	小动物尸体
	/	实验过程	废一次性实验耗材	废一次性口罩、手套、废枪 头、废离心管等
		实验过程	废组织样本	废组织样本
	/	实验过程	废试剂瓶及包装袋	包装瓶、包装袋
	/	废气处理	废活性炭	/
	/	员工生活	生活垃圾	/

	废水	/	实验过程	实验废水	纯水制备浓水、水浴锅和恒温水箱废水、后道清洗废水、饲养架和笼具清洗废水、实验服清洗废水
		/	员工生活	生活污水	COD、TP、TN、NH <sub>3</sub> -N、SS
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p> <p>本项目租赁位于江宁区高新园格致路 2222 号 A5 栋 1601 室的现有房屋从事实验研究，项目所在房屋未进行过任何生产活动，目前为闲置状态，无原有遗留污染及主要环境问题。</p>					

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1.大气环境</p> <p>(1) 区域达标情况</p> <p>根据《2025年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为319天，同比增加5天，达标率为87.4%，同比增加1.6个百分点。其中，达到一级标准天数为114天，同比增加2天；未达到二级标准的天数为46天，主要污染物为O<sub>3</sub>和PM<sub>2.5</sub>。各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub>年均值为27.1μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降4.2%；PM<sub>10</sub>年均值为47μg/m<sup>3</sup>，达标，同比上升2.2%；NO<sub>2</sub>年均值为23μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降4.2%；SO<sub>2</sub>年均值为6μg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；O<sub>3</sub>日最大8小时浓度第90百分位数为159μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降1.9%，超标天数32天，同比减少6天。</p> <p>根据《2025年南京市生态环境状况公报》，区域空气质量6项主要指标全面达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准，项目所在区域为环境空气质量达标区。</p> <p>(2) 特征污染物</p>
----------------------	---

## 2.地表水环境

根据《2025年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体状况为优，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》Ⅱ类及以上）比例100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

## 3.声环境

根据《2025年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域噪声环境点534个。城区区域声环境均值55.0dB，同比下降0.1dB；郊区区域噪声环境均值52.7dB，同比上升0.4dB。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66.8dB，同比下降0.3dB；郊区道路交通声环境均值64.8dB，同比下降0.9dB。全市功能区声环境监测点20个，昼间达标率为96.9%，夜间达标率为90.9%。

	<p>本项目厂界 50m 范围内不存在声环境敏感点。对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，无需开展声环境质量现状调查。</p> <p>4.生态环境</p> <p>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）》：产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目用地范围不涉及生态保护目标，故无需进行生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，可不开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>6.地下水、土壤环境现状</p> <p>本项目实验室采取防腐防渗措施，基本不存在地下水、土壤污染途径，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）》，本项目可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																																																												
<p>环境 保 护 目 标</p>	<p>项目周边敏感目标见表 3-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-3 环境保护目标</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容 (人)</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离 (米)</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">空气环境</td> <td>118.919936</td> <td>31.900428</td> <td>伟星万科四季光年</td> <td>4600</td> <td>SW</td> <td>240</td> <td rowspan="4">二类区</td> </tr> <tr> <td>118.917565</td> <td>31.904204</td> <td>中国药科大学(江宁校区)</td> <td>14000</td> <td>W</td> <td>350</td> </tr> <tr> <td>118.922103</td> <td>31.899333</td> <td>新华公寓祥瑞苑</td> <td>8000</td> <td>S</td> <td>375</td> </tr> <tr> <td>118.924216</td> <td>31.899666</td> <td>溪瑞苑</td> <td>8000</td> <td>S</td> <td>310</td> </tr> <tr> <td colspan="3">声环境</td> <td colspan="5">厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标</td> </tr> <tr> <td colspan="3">地下水环境</td> <td colspan="5">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</td> </tr> <tr> <td colspan="3">生态环境</td> <td colspan="5">项目用地范围内不涉及生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	坐标		保护对象	保护内容 (人)	相对厂址方位	相对厂界距离 (米)	环境功能区	经度	纬度	空气环境	118.919936	31.900428	伟星万科四季光年	4600	SW	240	二类区	118.917565	31.904204	中国药科大学(江宁校区)	14000	W	350	118.922103	31.899333	新华公寓祥瑞苑	8000	S	375	118.924216	31.899666	溪瑞苑	8000	S	310	声环境			厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标					地下水环境			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					生态环境			项目用地范围内不涉及生态环境保护目标				
环境要素	坐标		保护对象	保护内容 (人)						相对厂址方位	相对厂界距离 (米)		环境功能区																																																
	经度	纬度																																																											
空气环境	118.919936	31.900428	伟星万科四季光年	4600	SW	240	二类区																																																						
	118.917565	31.904204	中国药科大学(江宁校区)	14000	W	350																																																							
	118.922103	31.899333	新华公寓祥瑞苑	8000	S	375																																																							
	118.924216	31.899666	溪瑞苑	8000	S	310																																																							
声环境			厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标																																																										
地下水环境			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																																																										
生态环境			项目用地范围内不涉及生态环境保护目标																																																										
<p>污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p>一、废气</p> <p>本项目非甲烷总烃、甲醛、二甲苯、甲醇的有组织和无组织排放限值分别执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 和表 3 标准限值，氨、硫化氢、臭气浓度的有组织和无组织排放限值分别执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 和表 1 标准限值，厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值。具体标准见下表。</p>																																																												

表 3-4 有组织废气污染物排放限值

污染源	排气筒编号	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置	标准来源
实验室	DA001	非甲烷总烃	60	3	车间或生产设施排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1
		甲醛	5	0.1		
		二甲苯	10	0.72		
		甲醇	50	1.8		
		氨	/	75		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2
		硫化氢	/	9.3		
		臭气浓度	60000 (无量纲)			

表 3-5 厂界无组织废气污染物排放限值

污染物项目	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
非甲烷总烃	4	《大气污染物综合排放标准》(DB324041-2021) 表 3
甲醛	0.05	
二甲苯	0.2	
甲醇	1	
氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1
硫化氢	0.06	
臭气浓度	20	

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1 h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2
	20	监控点处任意一次浓度值		

## 二、废水

运营期产生的纯水制备浓水、后道清洗废水、水浴锅和恒温水箱用水、实验服清洗废水、饲养笼具清洗废水经园区污水处理站处理达接管标准后，与经园区化粪池处理后的生活污水一起接管至江宁高新区污水处理厂进一步处理。

本项目仅开展生物检测实验，不进行生产，项目废水经园区污水处理站处理后进入城镇污水处理厂进一步。根据《生物制药行业水和大气污染物排放限值》(DB32/3560-2019)，园区污水站出水标准应达到表 2 中直接排放限值，本项目及所在园区的接管标准最终仍执行江宁高新区污水处理厂接管标准。废水接管标准需满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三级标准 (其中 NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中 B 级中相关标准)。高新区污水处理厂属于城镇污水处理厂，排放尾水中 COD、SS、氨氮、总磷执行准地表水 IV 类标准，其他污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放

标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。具体见下表。

表 3-7 水污染物排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲

项目	污染因子	标准限值	标准来源
园区污水处理站排放标准	pH	6~9	《生物制药行业水和大气污染物排放限值》（DB32/3560-2019）表 2 直接排放标准
	COD	60	
	SS	50	
	氨氮	8	
	总氮	20	
	总磷	0.5	
	LAS	3	
	粪大肠菌群（MPN/L）	500	
污水处理厂接管标准	pH	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准
	COD	500	
	SS	400	
	氨氮	45	
	总氮	70	
	总磷	8	
	LAS	20	
	粪大肠菌群（MPN/L）	5000	
污水处理厂排放标准	pH	6~9	《地表水环境质量标准》IV类标准
	COD	30	
	SS	5	
	氨氮	1.5（3）	
	总磷	0.3	
	LAS	0.5	
	粪大肠菌群（个/L）	1000	
总氮	15	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 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。

### 三、噪声

营运期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)标准中第2类。具体标准值见下表。

**表 3-8 营运期噪声排放标准单位: dB (A)**

时段	监测点	昼间	标准来源
营运期	厂界	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)标准中2类

**四、固废**

生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法(2015年修正)》(住房和城乡建设部令第24号)。一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2025)中相关规定;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)、《危险废物鉴别技术规范》(HJ/T298-2019)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《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)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号);固废贮存场所标志执行《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及修改单,《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)及《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)等相关规定。

各类污染物建议总量排放见下表。

**表 3-9 本项目污染物总量表 单位: t/a**

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排量	
总量控制指标 废气	有组织	非甲烷总烃	0.0084	0.00631	/	0.00209
		二甲苯	0.0008	0.0006	/	0.00020
		甲醛	0.000027	0.00002	/	0.000007
		甲醇	0.00036	0.00027	/	0.00009
	无组织	非甲烷总烃	0.0009	/	/	0.0009
		二甲苯	0.0001	/	/	0.0001
		甲醛	0.000003	/	/	0.000003
		甲醇	0.00004	/	/	0.00004

废水	综合废水（生活污水+实验废水）	水量	120.393	/	120.393	120.393
		COD	0.042	0.012	0.03	0.0036
		SS	0.024	0.0091	0.0149	0.0006
		NH <sub>3</sub> -N	0.00322	0.00002	0.0032	0.0002
		TP	0.00041	0.000008	0.000402	0.00004
		TN	0.00439	0.00009	0.0043	0.0018
		全盐量	0.0006	0	0.0006	0.0006
		LAS	0.0001	0.00007	0.00003	0.00003
固废		0	/	/	0	

本项目污染物排放量如下：

废水：废水排放量为 120.393t/a，污染物接管/外排量为 COD0.03/0.0036t/a、SS0.0149/0.0006t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0032/0.0002 t/a、TP0.000402/0.00004t/a、TN0.0043/0.0018t/a、全盐量 0.0006/0.0006t/a、LAS0.00003/0.00003t/a，废水总量在江宁区水减排中平衡。

废气：VOCs（以非甲烷总烃计）排放量 0.00299t/a（其中有组织排放量 0.00209t/a 无组织排放量 0.0009t/a），废气总量在江宁区大气减排项目中平衡。

固废：固体废物均进行合理处置，实现固体废物零排放，无需申请总量。

#### 四、主要环境影响和保护措施

本项目租赁现有已建成闲置房屋从事实验研究工作，无土建施工。施工期间仅为实验仪器安装，安装过程产生噪声，该部分噪声污染随着设备安装结束消失。本次评价不对施工期污染防治措施进行阐述。

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

## 一、废气

本次评价设置大气专项评价，具体环境影响和保护措施见大气专项评价。主要大气环境影响评价结论如下：

### (1) 废气污染情况

项目产生的废气包括实验废气（提取废气、检测废气）、小鼠饲养废气、危废暂存库废气。实验废气（提取废气、检测废气）经通风橱收集后，小鼠饲养废气经密闭管道收集后，一同进入二级活性炭装置处理后，通过 1 根 80m 高排气筒排放，危废暂存库废气于实验室内无组织排放。

### (2) 废气环境影响分析

由估算模式可知，经相应措施处理后项目废气均能达标排放，同时最终环境影响也符合环境功能区划要求。项目废气处理应加强管理，防止因处理设施故障造成废气非正常排放。

项目建成后全厂污染源对厂界外主要污染物的短期贡献浓度均未超过环境质量浓度限值，不需要设置大气环境保护距离。

### (2) 废气污染物总量控制指标

本项目废气排放量 VOCs（以非甲烷总烃计）0.00299t/a，需向南京市江宁生态环境局申请总量，在江宁区范围内平衡。

### (3) 大气环境影响评价结论

综上所述，项目选址及总图布置合理可行，采取的污染控制措施可以保证污染物达标排放，废气污染物需向南京市江宁生态环境局申请总量，无需设置大气环境保护距离，项目废气对外界环境影响很小，所采取的废气治理措施是可行的。

## 二、废水

### 1. 废水源强

#### (1) 生活污水

本项目员工 10 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），工业企业管理人员与工人生活用水可取 30-50L/人·班，本次评价取 50L/人·班，则年用水量为 130.5t/a。排污系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 104.4t/a，其中污染物浓度为 pH：6~9、COD：350mg/L、SS：200mg/L、NH<sub>3</sub>-N：30mg/L、TN：40mg/L、TP：4mg/L。员工生活污水依托园区化粪池处理后，接管至江宁高新区污水处理厂进一步

处理。

#### (2) 纯水制备用水及排水

本项目纯水主要用于实验过程用水和清洗用水，项目设有1台纯水制备机，采用“RO+EDI”工艺（反渗透膜+去离子技术）制备纯水。根据企业提供资料，项目纯水使用量为3t/a，反渗透纯水装置的制水效率约75%，其余25%浓水需外排，则纯水制备年用水量为4t/a，纯水制备过程的浓水产生量为1t/a。参照《南京江宁高新区天印健康开发有限公司原创药物研究院实验室项目环境影响报告表》及同类项目，主要污染物浓度分别为COD60mg/L、SS70mg/L、全盐量600mg/L。

#### (3) 水浴锅、恒温水箱用水及排水

本项目实验需要使用水浴锅、电热恒温水箱对实验液体进行水浴间接加热。

本项目共设3台水浴锅，每台单次使用需要5L自来水，则3台水浴锅水浴加热使用需要15L自来水；为保证实验和仪器质量，定期补水换水，水浴锅用水每周更换一次，则更换产生的水浴锅废水约0.6m<sup>3</sup>/a。本项目共设4台电热恒温水箱，单台单次使用需要27L自来水，则4台电热恒温水箱加热使用需要108L自来水；为保证实验和仪器质量，定期补水换水，电热恒温水箱用水每周更换一次，则电热恒温水箱更换产生的废水约4.1m<sup>3</sup>/a。综上，水浴锅和恒温水箱更换产生的废水量为4.7m<sup>3</sup>/a。参照《南京江宁高新区天印健康开发有限公司原创药物研究院实验室项目环境影响报告表》及同类项目，主要污染物浓度分别为COD100mg/L、SS50mg/L。

#### (4) 实验过程用水

实验过程用水主要用于试剂配制、实验过程中添加用水等，试剂配制、实验过程中添加用水均为纯水，根据企业提供资料，实验过程纯水用量约为0.01m<sup>3</sup>/d（2.6m<sup>3</sup>/a），损耗系数约为90%，则实验过程中产生的废液量为2.34m<sup>3</sup>/d。

#### (5) 清洗用水及排水

项目实验结束后需清洗实验器皿，根据企业提供资料，实验后仪器器皿初次清洗所用自来水用量为0.003m<sup>3</sup>/d（折合约0.8m<sup>3</sup>/a），后道清洗用水量为0.012m<sup>3</sup>/d（折合约3.1m<sup>3</sup>/a）。损耗系数约为90%，初次清洗废液产生量为0.72m<sup>3</sup>/a，后道清洗废水产生量为2.8m<sup>3</sup>/a。初次清洗废液作为危废委托有资质单位处置，后道清洗废水依托园区污水处理站处理后接管至江宁高新区污水处理厂进一步处理。参照《南京江宁高新区天印健康开发有限公司原创药物研究院实验室项目环境影响报告表》及同类

项目，主要污染物浓度分别为COD800mg/L、SS200mg/L、NH<sub>3</sub>-N4mg/L、TP2mg/L、TN6mg/L。

#### 6) 实验服清洗用水及排水

本项目每 10 天对实验室人员的工作服清洗一次，年工作 261 天，因此年清洗次数为 26 次，根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），洗衣房用水量标准为 40~80L/公斤干衣。本项目 10 名实验技术人员，每件实验服约 0.5kg，洗衣用水量按照 60L/kg 干衣计算，则实验服清洗用水量为 7.8m<sup>3</sup>/a。清洗废水产生量按用水量的 80%计，则实验服清洗废水产生量约为 6.24m<sup>3</sup>/a。项目采用无磷清洗剂，参照《南京江宁高新区天印健康开发有限公司原创药物研究院实验室项目环境影响报告表》及同类项目，主要污染物浓度分别为 COD310mg/L、SS270mg/L、氨氮 10mg/L、TN15mg/L、LAS16mg/L。

#### 7) 饲养笼具清洗用水及排水

小鼠每周更换 1 次笼具，更换后的笼具需进行清洗。笼具清洗用水量约为 2L/笼，项目约有 15 个笼位，每周清洗 1 次，则笼具清洗用水量约为 1.566m<sup>3</sup>/a。清洗废水产生量按用水量的 80%计，则笼具清洗废水产生量约为 1.253m<sup>3</sup>/a。参照《南京江宁高新区天印健康开发有限公司原创药物研究院实验室项目环境影响报告表》及同类项目，主要污染物浓度分别为 COD600mg/L、SS400mg/L、氨氮 40mg/L、TN60mg/L、粪大肠菌群 50000 个/L。

#### 8) 灭菌用水

灭菌锅使用需在夹套内注入自来水，通过自来水产生的高温蒸汽对实验器具等进行高温灭菌，定期补充损耗水量，每月补充量约为 15L，则补充水量为 0.131m<sup>3</sup>/a，灭菌用水以蒸汽的形式损耗，未与物质直接接触。

废水污染源相关参数见表 4-1，废水污染物及污染治理设置信息情况见表 4-2，废水污染物排放信息见表 4-3，废水间接排放口信息见表 4-4。

表 4-1 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

废水种类	废水产生量 (t/a)	污染物名称	产生量		治理措施 (t/a)	废水排放量	排放量		接管标准 (mg/L)	排放方式和去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		

生活污水	104.4	COD	350	0.0365	园区化粪池	104.4	280	0.0292	500	江宁高新区污水处理厂
		SS	200	0.0209			140	0.0146	400	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.0031			30	0.0031	45	
		TP	4	0.0004			4	0.0004	8	
		TN	40	0.0042			40	0.0042	70	
纯水制备浓水	1	COD	60	0.0001	园区污水处理站	/	/	/	/	
		SS	70	0.0001			/	/	/	
		全盐量	600	0.0006			/	/	/	
水浴锅、恒温水箱废水	4.7	COD	100	0.0005			/	/	/	
		SS	50	0.0002			/	/	/	
后道清洗废水	2.8	COD	800	0.0022			/	/	/	
		SS	200	0.0006			/	/	/	
		NH <sub>3</sub> -N	4	0.00001			/	/	/	
		TP	2	0.00001			/	/	/	
		TN	6	0.00002			/	/	/	
实验服清洗废水	6.24	COD	310	0.0019	/	/	/			
		SS	270	0.0017	/	/	/			
		NH <sub>3</sub> -N	10	0.0001	/	/	/			
		TN	15	0.0001	/	/	/			
		LAS	16	0.0001	/	/	/			
饲养笼具清洗废水	1.253	COD	600	0.0008	/	/	/			
		SS	400	0.0005	/	/	/			
		NH <sub>3</sub> -N	40	0.0001	/	/	/			
		TN	60	0.0001	/	/	/			
		粪大肠菌群	50000	/	/	/	/			
实验废水合计	15.993	COD	341.2	0.0055	园区污水处理站	15.993	52.9	0.0008	60	
		SS	190.8	0.0031			17.2	0.0003	50	
		NH <sub>3</sub> -N	7.7	0.00012			3.8	0.0001	8	
		TP	0.4	0.00001			0.1	0.000002	0.5	
		TN	11.6	0.00019			4.8	0.0001	20	
		全盐量	37.5	0.0006			37.5	0.0006	/	
		LAS	6.2	0.0001			1.6	0.00003	3	
		粪大肠菌群	3917	/			157.0	/	500	
废水种类	废水量	污染物名称	接管量		治理措施	废水量	进入环境量		排放标准	排放去向
			浓度(m)	接管量(t/a)			浓度(mg/)	排放量(t/a)		

			g/L)				L)			
综合 废水	120.393	COD	249.2	0.0300	江宁 高新 区污 水处 理厂	120.393	30	0.0036	30	秦淮 河
		SS	123.7	0.0149			5	0.0006	5	
		NH <sub>3</sub> -N	26.5	0.0032			1.5	0.0002	1.5	
		TP	3.3	0.000402			0.3	0.00004	0.3	
		TN	35.3	0.0043			15	0.0018	15	
		全盐量	5.0	0.0006			5.0	0.0006	/	
		LAS	0.2	0.00003			0.2	0.00003	0.5	
		粪大肠菌群	157	/			157	/	1000	

表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	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			
生活污水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、全盐量	江宁高新区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律	TW001	化粪池	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
实验废水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、全盐量、LAS、粪大肠菌群			TW002	园区污水处理站	水解酸化+AO+絮凝沉淀+臭氧处理+曝气生物滤池+消毒			

表 4-3 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)	新增日排放量 (kg/d)	新增年排放量 (t/a)
1	DW001	pH	6-9 (无量纲)		
		COD	249.2	0.1149	0.0300

		SS	123.7	0.0571	0.0149
		NH <sub>3</sub> -N	26.5	0.0122	0.0032
		TP	3.3	0.0015	0.000402
		TN	35.3	0.0163	0.0043
		全盐量	5.0	0.0023	0.0006
		LAS	0.2	0.0001	0.00003
		粪大肠菌群 (个/L)	157	/	/
合计		pH	6-9 (无量纲)		
		COD	249.2	0.1149	0.0300
		SS	123.7	0.0571	0.0149
		NH <sub>3</sub> -N	26.5	0.0122	0.0032
		TP	3.3	0.0015	0.000402
		TN	35.3	0.0163	0.0043
		全盐量	5.0	0.0023	0.0006
		LAS	0.2	0.0001	0.00003
		粪大肠菌群 (个/L)	157	/	/

表 4-4 废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	排放口地理坐标		废水 排放量 (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	国家或地方 污染物排放 标准浓度限 值/(mg/L)	
DW00 1	118.3345	31.9027	120.3 93	江宁 高新 区污 水处 理厂	间接排 放, 间 断排 放, 排 放期 间流 量不 稳定, 但有 规律	工 作 期 间	江宁 高新 区污 水处 理厂	pH	6-9 (无量纲)
								COD	30
								SS	5
								NH <sub>3</sub> -N	1.5
								TN	15
								TP	0.3
								全盐 量	/
								LAS	0.5
粪大 肠菌 群	1000								

## 2. 废水污染防治措施可行性分析

### (1) 化粪池

本项目生活污水经化粪池处理后接管至污水处理厂处理。化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。化粪池能够有效避免生活污水在环境中的扩散；厌氧腐化下，能够杀灭蚊虫卵；生活污水经沉淀杂

质后，大分子有机物得到部分的水解，能够改善后续的污水处理，实践证明化粪池是生活污水的有效预处理设施。为保证化粪池的沉淀效果及出水水质，需要延长污水停留时间，污水停留时间一般为 12~24 小时。因此本项目选取化粪池作为废水治理设施是可行的。

#### (2) 园区污水处理站（天印健康创新园污水处理站）

本项目依托天印健康创新园污水处理站处理实验过程产生的废水。南京江宁天印健康创新园新增污水处理站项目于 2025 年 8 月 28 日取得南京市生态环境局《关于南京江宁天印健康创新园新增污水处理站项目环境影响报告书的批复》，批复文号：宁环建〔2025〕11），于 2025 年 11 月 18 日取得排污许可证，证书编号：91320115MA209QE26K001V，并于 2026 年 1 月 21 日通过环保三同时自主验收。

天印健康创新园污水处理站位于园区西北角，服务范围为南京江宁天印健康创新园研发办公楼产生的研发、实验废水，不含生活污水，污水处理站设计规模为 200t/d，处理工艺为“调节池+水解酸化+AO 系统+沉淀+絮凝沉淀+臭氧处理+曝气生物滤池+次氯酸钠消毒”工艺。园区污水处理站排污责任主体为南京江宁高新区天印健康开发有限公司。园区雨污排口：园区共设置 2 个废水排放口和 2 个雨水排放口。园区雨水和生活污水划分为北区和南区两个收水单元，北区生活污水经北侧污水排放口 DW001 排放，雨水经北侧雨水排放口 YS001 排放，南区生活污水经南侧污水排放口 DW002 排放，雨水经南侧雨水排放口 YS002 排放，各排放口均按规范管理要求设置。园区污水处理站处理后的废水依托北侧污水排放口 DW001 排放。

天印健康创新园污水处理站工艺流程见下图：

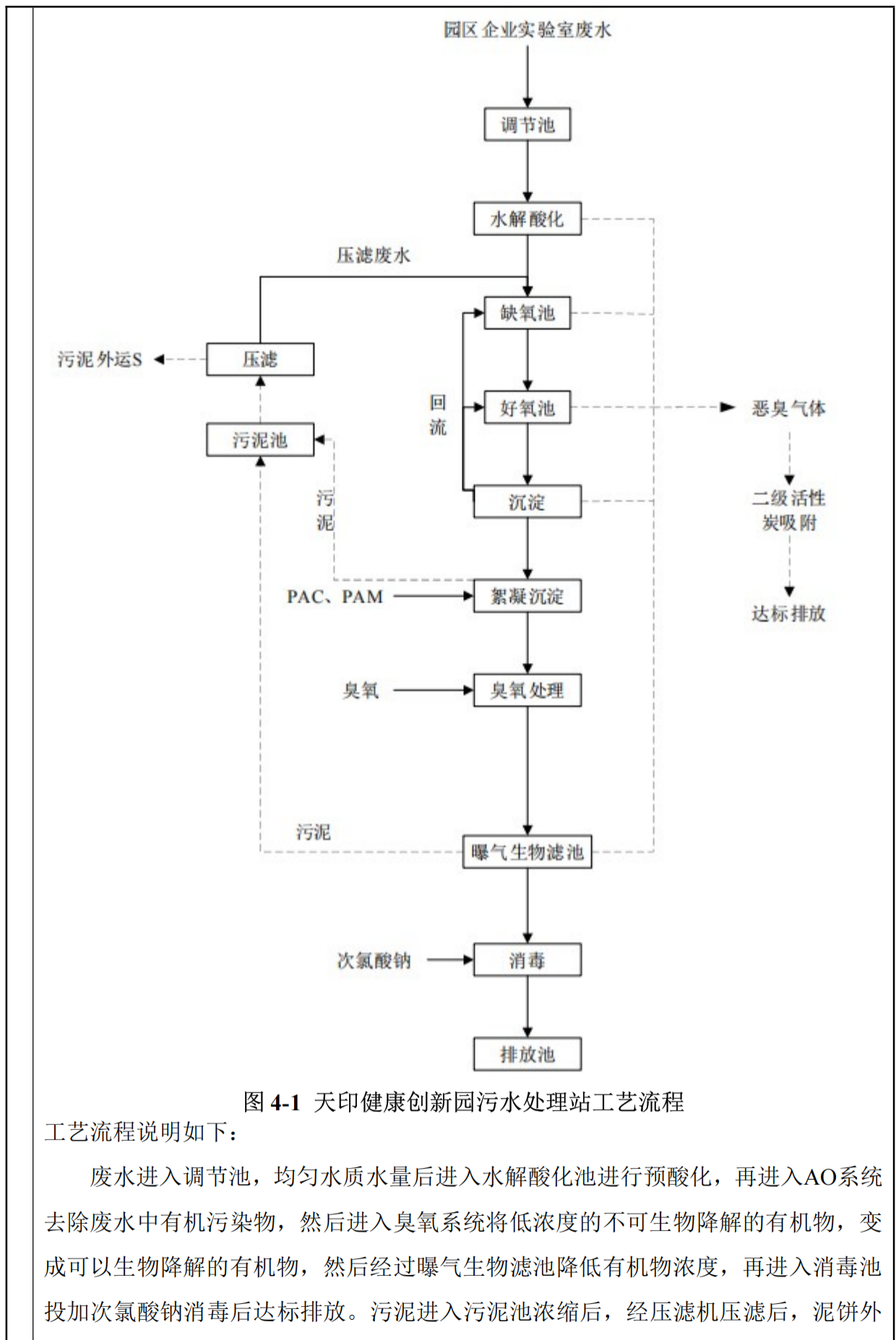


图 4-1 天印健康创新园污水处理站工艺流程

工艺流程说明如下：

废水进入调节池，均匀水质水量后进入水解酸化池进行预酸化，再进入AO系统去除废水中有机污染物，然后进入臭氧系统将低浓度的不可生物降解的有机物，变成可以生物降解的有机物，然后经过曝气生物滤池降低有机物浓度，再进入消毒池投加次氯酸钠消毒后达标排放。污泥进入污泥池浓缩后，经压滤机压滤后，泥饼外

运。

①废水处理工艺可行性

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120-2020）附录 A 服务类排污单位污水处理可行性技术，水解酸化、缺氧好氧（AO）、沉淀、生物滤池、消毒属于废水污染防治可行技术。项目实验废水经园区污水站处理后，出水水质能够达到《生物制药行业水和大气污染物排放限值（DB32/3560-2019）》表 2 直接排放限值要求。

②废水水量可行性

天印健康创新园污水处理站设计处理规模为200t/d，目前园区引入企业较少，处理余量约175.91t/d，本项目建成后新增进入污水处理站水量为0.03t/d，占污水处理站处理能力的0.017%，可以满足要求。

③废水水质可行性

根据园区污水处理站的环评及本项目废水水质，污水处理站各个单元对污染物的去除效率见下表。

表 4-5 污水处理站废水处理效果

水质指标	pH	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	全盐量	LAS	粪大肠菌群	
设计进水水质	6~9	1500	400	8	5	/	/	30	10 <sup>5</sup>	
本项目水质	6~9	341.2	190.8	7.7	0.4	11.6	37.5	6.2	3917	
水解酸化+AO系统	进水	6~9	341.2	190.8	7.7	0.4	11.6	37.5	6.2	3917
	出水	6~9	105.8	190.8	4.8	0.2	5.6	37.5	3.1	3917
	去除率	/	69%	/	38%	47%	52%	0	50%	0
絮凝沉淀池	进水	6~9	105.8	190.8	4.8	0.2	5.6	37.5	3.1	3917
	出水	6~9	105.8	57.2	4.8	0.2	5.6	37.5	3.1	3917
	去除率	/	/	70%	/	/	/	/	/	/
臭氧系统+曝气生物滤池	进水	6~9	105.8	57.2	4.8	0.2	5.6	37.5	3.1	3917
	出水	6~9	52.9	17.2	3.8	0.1	4.8	37.5	1.6	783
	去除率	/	50%	70%	20%	50%	14%	0	50%	80%
次氯酸钠消毒	进水	6~9	52.9	17.2	3.8	0.1	4.8	37.5	1.6	783
	出水	6~9	52.9	17.2	3.8	0.1	4.8	37.5	1.6	157
	去除率	/	/	/	/	/	/	/	/	80%
本项目出水水质	6~9	52.9	17.2	3.8	0.1	4.8	37.5	1.6	157	
设计出水水质	6~9	60	50	8	0.5	20	/	3	500	
接管标准	6~9	500	400	45	8	70	/	20	5000	

本项目废水中的污染因子浓度较低，可以满足天印健康创新园污水处理站设计水质要求，不会对污水处理站的水质造成冲击。根据设计进出水情况表，废水出水水质可以满足江宁高新区污水处理厂接管标准。废水经园区污水处理站处理后接管至江宁高新区污水处理厂处理，尾水达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准要求后（其中TN按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准执行），排入秦淮河。

#### ④管网可行性

本项目所在园区（天印健康创新园）内雨、污水管网均齐全，本项目所在A5栋污水管道已接入园区污水处理站。

综上所述，本项目废水依托天印健康创新园污水处理站进行处理可行。

### 3.接管可行性分析

#### ①江宁高新区污水处理厂概况

江宁高新区污水处理厂位于科学园方山渠以南，秦淮河畔，服务范围为东山副城、淳化新市镇，北至牛首山—外港河一线，南至绕城公路-解溪河一线，西至牛首山，东至十里长山，约117.7km<sup>2</sup>。江宁高新区污水处理厂目前已建设一、二、三、四期工程，总处理规模为24万m<sup>3</sup>/d，处理后尾水排放至秦淮河。一二期工程设计规模8.0万m<sup>3</sup>/d，处理工艺采用“MBBR+二沉池+加砂高速沉淀池+反硝化深床滤池”；提标改造后污水处理工艺为“MBR+二沉池+加砂高速沉淀池+深床反硝化滤池”，消毒由现状的紫外消毒改为次氯酸钠消毒，除臭采用生物滤池除臭，污泥进入园区现有污泥脱水机房。三期工程设计规模4.0万m<sup>3</sup>/d，处理工艺采用“改良A<sup>2</sup>/O+MBBR”；四期工程设计规模12.0万m<sup>3</sup>/d，处理工艺采用改良A<sup>2</sup>/O生化池+二沉池+高密度沉淀池+反硝化深床滤池。本项目所在区域污水管网已敷设完成，污水处理工艺流程详见下图。

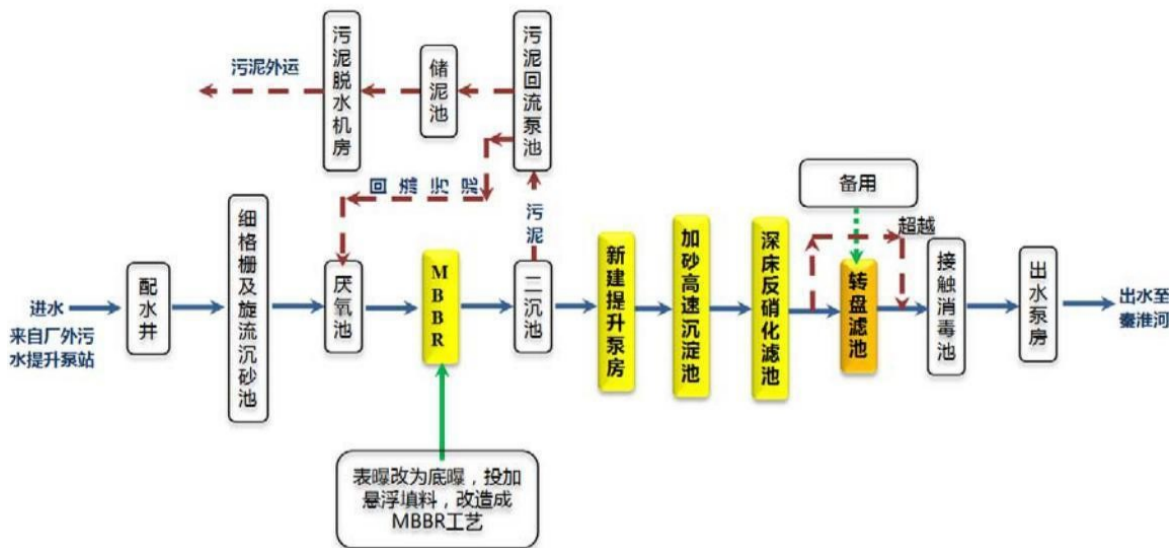


图 4-2 江宁高新区污水处理厂处理工艺流程

## ②废水接管可行性分析

本项目废水接管江宁高新区污水处理厂可行性分析如下：

### a. 废水水质可行性分析

建设项目污水主要为生活污水和实验废水（纯水制备浓水、水浴锅和恒温水箱废水、后道清洗废水），水质较为简单，生活污水经园区化粪池处理后，实验废水经园区污水处理站处理后，水质满足江宁高新区污水处理厂接管要求，接管排入江宁高新区污水处理厂集中处理可行。

### b. 废水水量分析

目前江宁高新区污水处理厂处理能力余量 3000m<sup>3</sup>/d，项目建成后全厂污水排放量为 0.43t/d，占污水处理厂处理余量的 0.14%，因此，江宁高新区污水处理厂尚有足够余量可容纳项目产生的污水，对江宁高新区污水处理厂的负荷冲击影响不大。

### c. 接管时间、空间方面

项目位于南京市江宁区高新园格致路 2222 号 A5 栋 1601 室，属于江宁高新区污水处理厂服务范围内，项目所在区域污水管网已全部铺设到位，废水进入江宁高新区污水处理厂处理可行。

综上所述，本项目建设项目废水不直接排入地表水体，废水经污水处理厂处理后，污染物排放对受纳水体水质影响很小，不会改变受纳水体水质，对地表水环境影响很小。

## 4. 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目的水污染源

监测内容见下表。

表 4-6 运营期废水监测计划表

监测项目	监测点位	监测因子	监测要求	执行标准
废水	污水处理站出口	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、全盐量、LAS、粪大肠菌群	每年一次	江宁高新区污水处理接管标准

#### 5.地表水环境影响评价结论

综上所述，本项目外排废水水质简单，从水质、水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管江宁高新区污水处理厂是可行的，因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

### 三、噪声

#### 1.噪声源强

本项目为非生产性项目，运营期间噪声源主要来自通风橱和风机运行噪声，其噪声值一般在75~85dB（A）之间，噪声源强参数见表4-7。

表 4-7 项目主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	所在厂房	声源名称	数量 (台/套)	声压级) / dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			*距室内边界距离/m	*室内边界声级/dB (A)	运行时段 (h)	建筑物插入损失 / dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB (A)	建筑物外距离
1	实验室	通风橱	1	75	隔声、减振	18	6	76	1	65	2088h	25	43.5	1m
2		通风橱	1	75		19.5	6	76	1	65		25		
3		通风橱	1	75		21	6	76	1	65		25		

注\*：实验室西南角为原点（0,0,0），沿南厂界向东方向为 X 轴，沿西厂界向北方向为 Y 轴

表 4-8 项目噪声产生及治理情况（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段h
			X	Y	Z	声压级dB (A)	距声源距离/m		
1	风机	/	10	16	80	85	1	选用低噪音设备；消声减震；加强操作管理和维护；合理布局等	实验时运行

注\*：实验室西南角为原点（0,0,0），沿南厂界向东南方向 X 轴，沿西厂界向东北方向为 Y 轴

## 2.噪声预测

建设项目设备噪声源强在 75-85dB (A) 之间, 采用多点源、等距离噪声衰减预测模式, 并参照最为不利时气象条件等修正值进行计算, 噪声从声源传播到受声点, 受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏蔽等因素的影响, 声能逐渐衰减, 根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021), 预测本项目实施后对厂界噪声的影响。

预测中应用的主要计算公式有:

### ①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按公式(1)近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (1)$$

式中: TL-隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB。

也可按公式(2)计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (2)$$

式中: Q-指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时,  $Q=1$ ; 当放在一面墙的中心时,  $Q=2$ ; 当放在两面墙夹角处时,  $Q=4$ ; 当放在三面墙夹角处时,  $Q=8$ 。

$$R = S\alpha / (1 - \alpha)$$

R-房间常数; S为房间内表面面积,  $m^2$ ;  $\alpha$ 为平均吸声系数。

r-声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按公式(3)计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (3)$$

式中:  $L_{p1i}(T)$  - 靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1ij}$ -室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N-室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按公式(4)计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (4)$$

式中：LP2i(T)—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；  
TLi-围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按公式（5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (5)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### ②噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi, 在 T 时间内该声源工作时间为 ti；  
第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj, 在 T 时间内该声源工作时间为 tj，  
则新建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

(6)

式中：tj-在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

ti-在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M-等效室外声源个数。

本项目根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的评价方法和评价量，选用以上预测模式，预测建设项目噪声结果见表 4-9。

表 4-9 厂界噪声预测结果与达标分析表单位：dB（A）

预测方位	时段	贡献值	标准限值	达标情况
东侧	昼间	27.7	60	达标
南侧	昼间	31.8	60	
西侧	昼间	39.1	60	

注：（1）夜间不运行；（2）本项目北侧与其他公司共用边界，因此不开展预测。

从表 4-9 可以看出，本项目边界噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

因此，项目噪声对环境的影响能够满足环境保护的要求。

### 3.噪声防治措施及厂界达标分析

项目建设主要噪声源有通风橱和风机，其源强约 75-85dB(A)，本项目拟采用的防

治措施如下：

(1) 在平面布置上，将噪声较大的生产设备放置在厂区中间位置，远离厂界。

(2) 在设备选型上，选择低噪声的设备。将设备全部安装于室内，并对基础进行减振处理。

通过选用低噪声设备，并采用隔声及减振措施，同时通过优化平面布置等措施后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对周围声环境影响较小。

#### 4.自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目噪声监测计划如表 4-10 所示。

表 4-10 项目噪声监测方案

种类	监测项目	点位布设	监测频次
噪声	等效声级（Leq）	厂界	1次/季度

测量方法：测量应在无雨雪、无雷电天气、风速 5m/s 以下时进行，设置在厂界外 1m 处，高度在 1.2m 以上。

### 四、固体废物环境影响分析

#### 1 固废产生及处置情况

本项目运营过程中，主要产生的固体废物为废滤膜和滤芯、废外包装材料、废弃一次性耗材、废试剂瓶及包装袋、实验废液、废组织样本、小动物尸体、废活性炭、员工生活垃圾。

##### (1) 一般工业固废

###### 1) 废滤膜和滤芯

项目使用 1 台纯水仪，根据出水情况定期更换滤膜和滤芯，平均半年更换一次。每套纯水仪滤膜、滤芯质量约 2kg，则废滤膜和滤芯产生量为 0.004ta。根据《固体废物分类与代码目录》，废滤膜和滤芯类别及代码为 SW17 900-099-S17。

###### 2) 废外包装材料

运营期产生的未沾染化学品的废外包装材料，包括废包装盒、废包装袋、废纸箱等，年产生量约 0.1t/a，分类收集后定期外售。废弃外包装材料为一般固废，外售处置。根据《固体废物分类与代码目录》，废外包装材料类别及代码为 SW17 900-099-S17。

##### (3) 饲养废弃物

本项目小鼠在饲养过程中生活在垫料上，排泄物等由垫料进行吸收，垫料随笼具更换进行更换。则产生饲养废弃物（包括饲料残渣、废垫料、排泄物等）约 0.2ta。这部分饲养废弃物收集后由环卫清运。根据《固体废物分类与代码目录》，饲养废弃物类别及代码为 SW64 900-002-S64。

## （2）危险废物

### 1) 废一次性实验耗材

实验用一次性手套、口罩、移液枪头、离心管等为一次性实验耗材，产生量约 0.3t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废一次性实验耗材属于危险废物（HW49 其他废物，废物代码：900-047-49），收集后暂存于危险废物暂存库内，由有资质单位进行处理。

### 2) 废试剂瓶及包装袋

实验试剂材料使用后产生废试剂瓶及包装袋，根据试剂用量及单个包装物重量，计算产生量约 0.04t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废试剂瓶及包装袋属于危险废物（HW49 其他废物，废物代码：900-047-49），收集后暂存于危险废物暂存库内，由有资质单位进行处理。

### 3) 初次清洗废液

根据水平衡核算，实验室初次清洗废液产生量约为 0.72t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，初次清洗废液属于危险废物（HW49 其他废物，废物代码：900-047-49）。收集后暂存于危险废物暂存库内，由有资质单位进行处理。

### 4) 实验废液

实验废液主要包括废培养液、检测废液、清洗废液等，根据水平衡核算，进入实验废液的纯水为 2.34t/a，此外本项目实验试剂用量约为 0.3t/a，则最终的实验废液产生量为 2.64t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，实验废液属于危险废物（HW49 其他废物，废物代码：900-047-49）。收集后暂存于危险废物暂存库内，由有资质单位进行处理。

### 5) 废组织样本

本项目废组织样本主要为肿瘤样本和动物组织样本，根据组织样本用量及物料守恒，其产生量约为 0.00225t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废组织样本属于危险废物（HW01 医疗废物，废物代码：841-003-01）。收集后暂存于危险废物暂

存库内，由有资质单位进行处理。

#### 6) 小动物尸体

动物取材结束后会产生小动物尸体，本项目年用 300 只小鼠，单只平均重量约为 0.025kg，则小动物尸体产生量为 0.0075t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，小动物尸体属于危险废物（HW01 医疗废物，废物代码：841-003-01）。收集后暂存于危险废物暂存库内，由有资质单位进行处理。

#### 7) 废活性炭

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》（江苏省生态环境厅，2021 年 7 月 19 日），活性炭更换周期计算如下：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，本项目使用颗粒碳，一次填充量按 100kg 计算；

s—动态吸附量，%；（本项目取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>，根据废气源强，VOCs（以非甲烷总烃计）削减浓度为 2mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h，风量为 8000m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位 h/d，项目取值 4h/d。

经计算，活性炭吸附装置理论更换周期约为 416 天。根据《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》中活性炭吸附装置入户核查要求，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，则本项目最终活性炭实际更换周期按 3 个月计，即每年更换 4 次，更换的活性炭量为 0.4t，吸附的有机废气量约 0.006t/a，则最终废活性炭产生量为 0.406t/a。

对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属于危险废物（HW49 其他废物，废物代码：900-039-49）。收集后暂存于危险废物暂存库内，由有资质单位进行处理。

#### (3) 生活垃圾

本项目员工 10 人，根据《城镇生活源产排污系数手册》，生活垃圾按 0.42kg/人·d 计算，则产生生活垃圾约 1.1t/a。

表 4-11 固体废物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	估算产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固	瓜果皮、纸屑等	1.1	√	--	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2025)
2	废 RO 膜及滤芯	纯水制备	固	废塑料	0.004	√	--	
3	废包装材料	原料使用	固	废塑料、废纸箱等	0.1	√	--	
4	饲养废弃物	小鼠饲养	固	废垫料、饲料残渣、排泄物等	0.2	√	--	
5	废一次性实验耗材	实验操作	固	一次性口罩、手套、枪头、离心管、培养皿等	0.3	√	--	
6	废试剂瓶及包装袋	原料使用	固	废塑料	0.04	√	--	
7	初次清洗废液	仪器清洗	液	废试剂	0.72	√	--	
8	实验废液	实验操作	液	检测废液、废培养液等	2.64	√	--	
9	废组织样本	实验操作	固	肿瘤样本、动物组织样本	0.00225	√		
10	小动物尸体	实验操作	固	小鼠	0.0075	√		
11	废活性炭	废气处理	固	有机物、活性炭等	0.406	√	--	

表 4-12 固体废物分析情况汇总表

序号	名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险性鉴别方法	危险特性	废物类别	固废代码	产生量 t/a	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	员工生活	固	瓜果皮、纸屑等	《国家危险废物名录(2025年版)》、《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)	-	-	900-099-S64	1.1	环卫清运
2	废 RO 膜及滤芯	一般固废	纯水制备	固	废塑料		-	SW17	900-099-S17	0.004	厂家回收
3	废包装材料	一般固废	原料使用	固	废塑料、废纸箱等		-	SW17	900-099-S17	0.1	外售利用
4	饲养废弃物	一般固废	小鼠饲养	固	废垫料、饲料残渣、排泄物等		-	SW64	900-002-S64	0.2	环卫清运
5	废一次性实验耗材	危险固废	实验操作	固	一次性口罩、手套、枪头、离心管、培养皿等		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.3	有资质单位处置
6	废试剂瓶及包装袋	危险固废	原料使用	固	废塑料		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.04	

7	初次清洗废液	危险固废	仪器清洗	液	废试剂	)	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.72
8	实验废液	危险固废	实验操作	液	检测废液、废培养液等		T/C/I/R	HW49	900-047-49	2.64
9	废组织样本	危险固废	实验操作	固	肿瘤样本、动物组织样本		In	HW01	841-003-01	0.00225
10	小动物尸体	危险固废	实验操作	固	小鼠		In	HW01	841-003-01	0.0075
11	废活性炭	危险固废	废气处理	固	有机物、活性炭等		T	HW49	900-039-49	0.406

表 4-13 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废一次性实验耗材	HW49	900-047-49	0.3	实验操作	固	一次性口罩、手套、枪头、离心管、培养皿等	每天	T/C/I/R	分类收集、密闭贮存，委托有资质单位处置
2	废试剂瓶及包装袋	HW49	900-047-49	0.04	原料使用	固	废塑料	每天	T/C/I/R	
3	初次清洗废液	HW49	900-047-49	0.72	仪器清洗	液	废试剂	每天	T/C/I/R	
4	实验废液	HW49	900-047-49	2.64	实验操作	液	检测废液、废培养液等	每天	T/C/I/R	
5	废组织样本	HW01	841-003-01	0.00225	实验操作	固	肿瘤样本、动物组织样本	每天	In	
6	小动物尸体	HW01	841-003-01	0.0075	实验操作	固	小鼠	每天	In	
7	废活性炭	HW49	900-039-49	0.406	废气处理	固	有机物、活性炭等	3个月	T	

## 2.环境管理要求

### (1) 贮存场所（设施）污染防治措施

对于建设项目运行后的固体废弃物的环境管理，应做到以下几点：

①建设单位危险废物产生、经营企业在省内转移时要选择有资质并能利用“江苏省固体废物管理信息系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。

②必须明确企业作为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

③规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危险废物包装、容器和贮存场所应根据《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）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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）相关要求设置。

④危险废物贮存作为危险废物产生和利用处置的中间环节，在危险废物全过程监管中具有重要意义。根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）及《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，危险废物产生单位和经营单位均应在关键位置设置在线视频监控。在视频监控系统管理上，企业指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。视频记录保存时间至少为3个月。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。

⑤一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。一般工业固废储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《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）中相关规定。

⑥根据《医疗废物管理条例（2011修订）》，建设单位应当建立、健全医疗废物管

理责任制，其法定代表人为第一责任人，切实履行职责，防止因医疗废物导致传染病传播和环境污染事故。制定与医疗废物安全处置有关的规章制度和在发生意外事故时的应急方案；设置监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本单位医疗废物的管理工作。依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度，对医疗废物进行登记，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存3年。禁止转让、买卖医疗废物。建设单位应及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。建设单位应建立医疗废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物。医疗废物的暂时贮存设施、设备，应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁医疗卫生机构应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点。采取有效措施，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。

⑦根据《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部令第36号），建设单位应当根据《医疗废物分类目录》，对医疗废物实施分类管理。产生地点应当有医疗废物分类收集方法的示意图或者文字说明。盛装的医疗废物达到包装物或者容器的3/4时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。包装物或者容器的外表面被感染性废物污染时，应当对被污染处进行消毒处理或者增加一层包装。盛装医疗废物的每个包装物、容器外表面应当有警示标识，在每个包装物、容器上应当系中文标签，中文标签的内容应当包括：医疗废物产生单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。运送人员每天从医疗废物产生地点将分类包装的医疗废物按照规定的时间和路线运送至内部指定的暂时贮存地点。运送人员在运送医疗废物前，应当检查包装物或者容器的标识、标签及封口是否符合要求，不得将不符合要求的医疗废物运送至暂时贮存地点。运送人员在运送医疗废物时，应当防止造成包装物或容器破损和医疗废物的流失、泄漏和扩散，并防止医疗废物直接接触身体。运送医疗废物应当使用防渗漏、防遗撒、无锐利边角、易于装卸和清洁的专用运送工具。运送工作结束后，应当对运送工具及时进行清洁和消毒。医疗废物暂时贮存设施、设备应当达到以下要求：（一）远离医疗区、食品

加工区、人员活动区和生活垃圾存放场所，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入；（二）有严密的封闭措施，设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触医疗废物；（三）有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；（四）防止渗漏和雨水冲刷；（五）易于清洁和消毒；（六）避免阳光直射；（七）设有明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识。暂时贮存病理性废物，应当具备低温贮存或者防腐条件。

### （3）危险废物环境影响分析

#### 1）危废贮存场所贮存能力分析

本项目危废暂存场所基本情况见表 4-14。

本项目废组织样本、小动物尸体产生后及时处置，废活性炭和试验废液每 3 个月转运一次，其余危险废物每年转移一次，最大存储量约为 1.83125 吨，本项目危废暂存场所面积约 5m<sup>2</sup>，故能够满足危废的贮存需求。

表 4-14 危废贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存库	废一次性实验耗材	HW49	900-047-49	厂房内	5m <sup>2</sup>	袋装封口	5t	1 年
2		废试剂瓶及包装袋	HW49	900-047-49			桶装密闭		1 年
3		初次清洗废液	HW49	900-047-49			桶装密闭		1 年
4		实验废液	HW49	900-047-49			桶装密闭		3 个月
5		废组织样本	HW01	841-003-01			袋装封口		及时处置
6		小动物尸体	HW01	841-003-01			袋装封口		及时处置
7		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装封口		3 个月

#### 2）危险废物运输过程环境影响分析

危险废物外运时，涉及跨省转移的应按照《危险废物转移管理办法》如实填写危险废物转移联单，其余在省内转移的危废按照管理计划在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。

运输危险废物的人员接受专业培训经考核合格后从事运输危险废物的工作；运输危险废物的资质单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施方可运输；运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。运输过程中做到密闭，沿途不抛洒，应有明显的标志，并有防

雨、防晒等设施。运输路线按照主管部门制定的路线进行运输，同时应配备全球卫星定位和事故报警装置。

危险废物厂内转移运输距离短，应采取专业容器，运输前确保危险废物密封好后，防洒落遗漏，并由专人负责厂内转移，并加强运输管理，基本不会发生散落、泄漏，对环境的影响很小。

### 3) 危险废物委托处置环境影响分析

项目危废均委托有资质的危险废物处置单位进行安全处置，必须与相关有资质单位签订危废处置协议，且本项目产生的危废种类需在资质单位的核准经营范围之内，同时应严格按有关规定进行交换和转移，并报生态环境局备案。有资质单位处置后，项目危废将全部得到妥善处置，对周围环境影响较小。

本项目所产生的危险废物代码类别主要为 HW01、HW49，可合作的危险废物处置单位有南京汇和环境工程技术有限公司和中环信（南京）环境服务有限公司，本项目产生的危险废物种类在上述危险废物处置单位的核准经营范围之内，且以上公司有足够的余量接纳。

### 3. 结论与建议

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，亦不会造成二次污染。但必须指出的是，固体废物和危险废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最低程度。

## 五、土壤及地下水环境影响分析

### 1. 污染源、污染物类型及污染途径

本项目污染物可能造成地下水和土壤污染的主要污染源和途径包括：危废库等防渗措施不到位，造成污染。

### 2. 防控措施

#### ● 源头控制

危废仓库的危废容器均根据物料性质选择相容材质的容器存放；建立巡检制度，定期对危废库进行检查，确保设施设备状况良好。

#### ● 分区防渗

表 4-15 厂区分区防渗内容

防渗要求	单元名称	防渗要求	本项目防渗方案
重点防渗区	危废库	防渗要求等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。	采用 20cm 抗渗混凝土 +2mmHDPE 膜措施防渗
一般防渗区	实验室	防渗要求等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ , 渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。	采用 15cm 压实混凝土进行硬化处理
非污染防治区	办公室、会议室	一般地面硬化	采用 5cm 压实混凝土进行硬化处理

经采取有效的分区防渗措施及污染防控措施，项目对区域地下水、土壤环境基本不造成影响。

为控制项目对地下水污染，本项目应采取以下污染防治对策：

A、为了防止各类污染物泄漏造成地下水污染，建设单位应从试剂储存、装卸、运输、实验过程等全过程控制各种有毒有害物料（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其渗入地下水中，即从源头到末端全方位采取控制措施。

B、实验室废水管道需做到防腐、防渗。

## 六、生态

本项目位于南京市江宁区高新园格致路 2222 号 A5 栋 1601 室，用地范围内不含有生态环境保护目标，可不开展生态环境影响评价工作。

## 七、环境风险

环境风险评价是对项目建设和运营期间发生的可预测突发事件（一般不包括人为破坏和自然灾害）或事故引起的有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的人身安全和环境的影响进行评估，并提出防范、应急与缓解措施。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，本次环评将着重从风险识别、源项分析、事故后果分析、事故防范措施、事故应急预案等方面对本项目存在的环境风险进行评价；再根据评价结果，对项目提出可行的风险防范措施和建议，达到降低风险性、危害程度，保护环境之目的。

本次环境风险评价重点主要对项目运营期间可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境影响、损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施。

### 1 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，Q 按下式进行计

算：

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

式中： $q_1$ 、 $q_2$ 、... $q_n$ —每种环境风险物质的存在量，t；

$Q_1$ 、 $Q_2$ 、... $Q_n$ —每种环境风险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为I。

当  $Q \geq 1$ ，将  $Q$  值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据导则附录 B，项目建成后全厂危险物质数量及临界量比值（ $Q$ ）统计如下。

表 4-16 本项目危险物质数量及临界量比值（ $Q$ ）一览表

名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	最大储存量与临界量的比值 ( $q_i/Q_i$ )
冰醋酸	0.000525	10	0.0000525
异丙醇	0.0007855	10	0.00007855
甲醇	0.0019785	10	0.00019785
二甲苯	0.00865	10	0.000865
4%多聚甲醛	0.0038	1	0.0038
废一次性实验耗材	0.3	50	0.006
废试剂瓶及包装袋	0.04	50	0.0008
初次清洗废液	0.72	50	0.0144
实验废液	0.66	50	0.0132
废组织样本	0.00225	50	0.000045
小动物尸体	0.0075	50	0.00015
废活性炭	0.1015	50	0.00203
合计			0.0416189

由上表可知，该项目  $Q < 1$ ，环境风险潜势为I，评价工作等级划分见表 4-17。

表4-17 风险评价等级划分一览表

环境风险潜势	IV+、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

结合上表内容，本项目环境风险潜势为I，应进行简单分析。

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），结合本企业的环境风险源项辨识结果，本项目风险识别结果见下表。

表 4-18 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	实验室	实验试剂	冰醋酸、异丙醇、甲醇、二甲苯、4%多聚	发生火灾、泄漏事故	试剂着火产生有毒有害气体进入大气；消防废水等事故废水进入雨水，污染河道	环境空气、地表水

			甲醛			
2	环保工程	危废暂存库	废一次性实验耗材、废试剂瓶及包装袋、初次清洗废液、实验废液、废组织样本、废小动物尸体、废活性炭	发生泄漏、火灾、爆炸事故	废活性炭、废一次性实验耗材等着火产生有毒有害气体进入大气；消防废水等事故废水进入雨水，污染河道	环境空气、地表水
		废气处理装置	实验室废气	废气处理装置故障	当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的废气直接排入空气中，对环境空气造成影响	环境空气

## 2 环境风险防范措施及应急要求

### (1) 环境防范措施

为了减轻危险物品发生泄漏事故的危害后果、频率、影响程度和范围，达到同行业可接受水平，建设单位必须采取相应的风险防范措施，本评价提出以下建议：

#### ①总图布置和建筑安全方面

在总平面布置中配套设置应急救援设施、救援通道、应急疏散避难所等防护措施。根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标识牌。各种易燃易爆物料储存于阴凉、通风处，远离火源。在装置区设置救护箱，工作人员配备必要的个人防护用品。

#### ②日常管理方面

在日常生产过程中对物料的储存、使用等方面做好管理；操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。

#### ③废气事故性排放措施

由专人负责日常环境管理工作，制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强对废气治理设施的监督和管理；对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行；引进技术先进、处理效果好的废气治理设备和设施，保证污染物达标排放。

#### ④危险物质运输、储存风险事故防范措施

厂内各种固废分类收集，盛放，临时存放在室内固定场所，不被雨淋、风吹、专车运送，所有固废都得到合适的处置或综合利用，危险废物委托有资质的单位处置，生活

垃圾由环卫部门统一收集处理，固废实现“零排放”。为避免危险废物对环境的危害，建议采取以下措施：

a 收集过程中要根据各种危险废物的性质进行分类、分别收集和临时贮存。

b 厂内应设置专门的废物暂存场所、以便贮存不能及时送出处理的固废，避免在露天堆放中产生的泄漏、渗透、蒸发、雨水淋溶以及大风吹扬等产生二次污染；各种危险废物要有单独的贮存空间，并贴上标签；装载液体、半固体危险废物的容器顶与液面间需要保留 100mm 以上的空间，容器及容器的材质要满足相应强度要求，并必须完整无损。

c 运输过程中要注意不同的危险废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

本项目废水进入天印健康创新园污水处理站处理后接管至江宁高新区污水处理厂，雨、污管网均依托天印健康创新园现有管网，事故废水依托天印健康创新园 1 座 120m<sup>3</sup> 的应急事故池，该应急事故池位于天印健康创新园污水处理站内。

## (2) 环境应急要求

企业应配备满足突发环境事件应急要求的应急人员、设施、应急照明系统，制定突发环境应急处置的操作流程或预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。

综上，可以将项目的环境风险水平降到较低的水平，因此本项目的风险水平在可接受的范围。

建设项目环境风险自查表如下。

表 4-19 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	生物检测实验室建设项目	
建设地点	江苏省南京市江宁区高新园格致路 2222 号 A5 栋 1601 室	
地理坐标	经度：118 度 55 分 19.801 秒，纬度：31 度 54 分 11.919 秒	
主要危险物质及分布	危险物质名称	分布情况
	冰醋酸、异丙醇、甲醇、二甲苯、4%多聚甲醛 废一次性实验耗材、废试剂瓶及包装袋、初次清洗废液、实验废液、废组织样本、废小动物尸体、废活性炭	试剂柜 危废暂存间
环境影响途径及危害后果	经识别，本项目涉及的主要风险物质为 TRIzon、冰醋酸、异丙醇、甲醇、二甲苯、4%多聚甲醛、危险废物等，若发生泄漏事故，泄漏液体如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致接纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的废气直接排入空气中，对环境空气造成影响。	
风险防范措施要求	①危废贮存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求； ②废气处理装置故障事故：加强设施的日常维护与保养，定期更换耗材；落实日常巡检、巡视制度现事故及时上报：一旦发生事故应紧急停止，待排除故障后方	

可恢复运行。  
 ③存在火灾隐患区域按要求配备相应消防器材（如灭火器、消防沙等），并定期检查，确保消防器材能随时使用；  
 ④强化安全、消防和环保管理，制定各项管理制度，加强日常监督检查，避免发生事故影响环境；  
 ⑤加强安全生产的宣传和教育，为确保项目建成后能够平稳安全地运行，建议开展安全评价工作。

## 八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源。

## 九、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）的第十二条规定，排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

### （1）污水排放口

企业依托厂区内现有雨水、污水排口，并在污水排口附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

### （2）固体废物暂存间


本项目新建1个5m<sup>2</sup>一般固体废物暂存间，新建1个5m<sup>2</sup>危险废物暂存间，且有防扬散、防流失、防渗漏等措施。






### （3）设置标志牌要求

按照《关于规范市直管企业排污口环保图形标志的通知》（宁环办〔2014〕224号）的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置危险废物标志牌。

排口图形标志见表4-20。


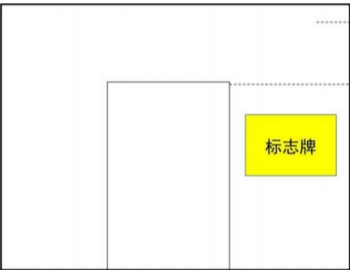
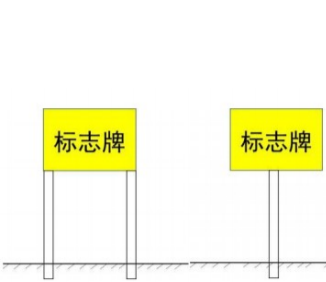
表4-20 环境保护图形标志

排放口名称	图形标志	背景颜色	图形颜色	图形符号
污水排口	提示标志	绿色	白色	

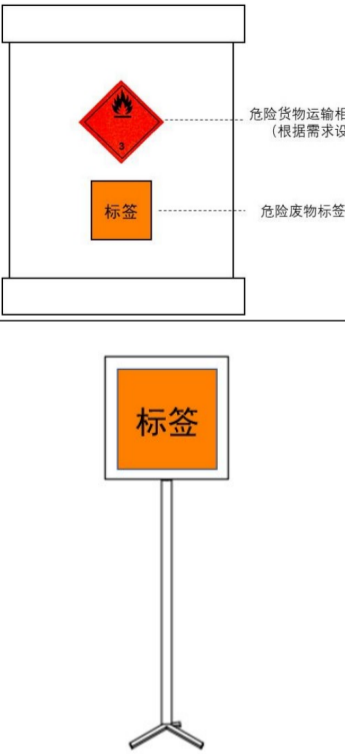

雨水排口	提示标志	绿色	白色	
废气排口	提示标志	绿色	白色	
噪声源	提示标志	绿色	白色	
一般固废库	提示标志	绿色	白色	
危废库	警告标志	黄色	黑色	

危险废物的环境保护图形标志，见表 4-21。

表 4-21 危险废物识别标识规范化设置要求

序号	标识名称	图案样式	设置规范
1	危险废物信息公开栏		采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区内醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。
2	危险废物贮存设施标志	<p>附着式危险废物设施标志设置</p>  <p>柱式危险废物设施标志设置</p> 	<p>危险废物相关单位的每一个贮存设施均应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志。对于有独立场所的危险废物贮存设施，应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志。位于建筑物内局部区域的危险废物贮存、设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式。附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3m。危险废物设施标志应稳固固定，不能产生倾斜、卷翘、摆动等现象。在室外露天设置时，应充分考虑风力的影响。</p>

		危险废物贮存设施标志	<p>横版</p>  <p>竖版</p> 	<p>危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为 (255,255,0)。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0,0,0)。危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。危险废物贮存设施标志的尺寸应满足《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276—2022)表3要求。危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料(如1.5mm~2mm冷轧钢板)，并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用38×4无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。</p>
3	危险废物贮存分区标志	附着式危险废物贮存分区标志设置		<p>危险废物贮存分区的划分应满足GB18597中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。危险废物贮存分区的划分应满足GB18597中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。危险废物贮存分区标志中各贮存分区存放的危险废物种类信息可采用卡槽式或附着式(如钉挂、粘贴等)固定方式。</p>
		危险废物贮存分区标志的样式	<p>柱式危险废物贮存分区标志设置</p>  	<p>危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为 (255,255,0)。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为 (255,150,0)。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0,0,0)。危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。危险废物贮存分区标志的尺寸应满足《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276—2022)表2要求。</p>

4	<p>危险废物标签的设置要求</p>		<p>危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为：a) 箱类包装：位于包装端面或侧面；b) 袋类包装：位于包装明显处；c) 桶类包装：位于桶身或桶盖；d) 其他包装：位于明显处。对于盛装同一类危险废物的组合包装容器，应在组合包装容器的外表面设置危险废物标签。容积超过 450L 的容器或包装物，应在相对的两面都设置危险废物标签。危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、拴挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落和损坏。当危险废物容器或包装物还需同时设置危险货物运输相关标志时，危险废物标签可与其分开设置在不同的面上，也可设在相邻的位置。在贮存池的或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物，宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标志牌。</p>
	<p>危险废物标签</p>		<p>危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为 (255,150,0)。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0,0,0)。危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。危险废物标签的尺寸应满足《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276—2022) 表 1 要求。危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。</p>

## 十、环境管理

### 1 环境管理机构

项目建成后，设置专门的环境管理机构，配备专职环保人员 1 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

### 2 环境管理内容

项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括下列内容。

(1) 组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，增强公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

- (2) 制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划。
- (3) 掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。
- (4) 负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。
- (5) 组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。
- (6) 调查处理公司内污染事故和污染纠纷，建立污染突发事件分类分级档案和处理制度。

### 3 环境管理制度的建立

#### (1) 排污许可制度

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）的 M7340 医学研究和试验发展，本项目不涉及通用工序，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），该项目未纳入排污许可管理。

(2) 环境管理体系项目建成后，建立环境管理体系，以便全面系统地对污染物进行控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。

(3) 污染治理设施管理制度对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

### 十一、“三同时”验收一览表

本项目环保投资15万元，占总投资的5%，具体见表4-22。

表 4-22 建设项目“三同时”验收情况一览表

项目	环保设施名称	投资 (万元)	环保效果	进度
废水	雨、污水管线	依托园区	江宁高新区污水处理厂接管标准	与主体工程同时施工、同时建设、同时投入使用
	化粪池			
	污水处理站			
废气	通风橱+二级活性炭+1 根 80m 高排气筒 DA001	8	《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）	
噪声	低噪声设备选取、基础减振、距离衰减	1	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）2 类标准	
固废	办公生活垃圾收纳桶	3	安全暂存，零排放	
	危险废物暂存场所，1 间 5m <sup>2</sup>			
	一般固废堆场，1 间 5m <sup>2</sup>			

环境 风险	日常生产过程中应加强风险物质的管理,同时加强环保设施的维护与保养,同时及时编制突发环境事件应急预案并进行备案,制定完善的管理制度,按照监测计划清单完成例行监测工作	3	风险可控	
合计		15	/	

## 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	有组织	DA001	非甲烷总烃、二甲苯、甲醇、甲醛	二级活性炭吸附	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
			氨、硫化氢、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2
	无组织	厂界	非甲烷总烃、二甲苯、甲醇、甲醛	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
			氨、硫化氢、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1
		厂区内	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2
地表水环境	生活污水		pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	园区化粪池	江宁高新区污水处理厂污水接管水质要求
	实验废水(纯水制备浓水、水浴锅和恒温水箱废水、后道清洗废水、饲养架和笼具清洗废水、实验服清洗废水)		pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	园区污水处理站	
声环境	各类机械设备		噪声	选用低噪声设备,设置基础减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/				
固体废物	<p>生活垃圾、饲养废弃物委托环卫清运,废RO膜及滤芯更换后由厂家回收,废外包装材料收集后外售利用。废试剂瓶及包装袋、初次清洗废液、实验废液、废一次性实验耗材、废组织样本、小动物尸体、废活性炭作为危废委托有资质单位处置。</p> <p>各类固废均得到合理处置,不会对周围环境造成不利影响。</p>				
土壤及	①源头控制:厂区采取雨污分流,清污分流;加强企业管理,定期对废				

地下水污染防治措施	<p>气及废水处理设施等进行维护，避免非正常工况排放。</p> <p>②分区防渗：厂区做好分区防渗，对危废库等区域进行重点防渗，杜绝渗漏事故的发生。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>加强有机废气治理设施的日常运行管理及维护，建立台账管理制度，确保治理设施正常稳定运行。加强用火管理，厂区内严禁烟火，配备一定数量的灭火器，并定期检查确保其可正常使用，加强电气设备及线路检查，防止线路和设备老化造成事故；制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。制定突发环境事件应急预案，并定期进行应急演练。</p>
其他环境管理要求	<p>一、排污口设置规范</p> <p>本项目雨、污水排放口依托园区现有排口，新增1个废气排放口，根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）和原国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求规范化建设排污口和相关标识标牌。</p> <p>二、建设项目环境影响评价与排污许可联动内容</p> <p>本项目为M7340医学研究和试验发展，不涉及通用工序，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，该项目未纳入排污许可管理。</p> <p>三、应急预案、竣工环境保护设施验收要求</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，在试运营期间，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告及应急预案。</p> <p>本项目正式运营后，应随时对厂内的各项环保设施的运行情况进行管理检查，及时发现、解决问题，保证环保设备运转正常，对各种环保设施进行定期维护和维修，并建立相应的管理监督制度。加强日常废气和噪声的监测工作，可委托有资质的第三方检测机构负责日常的废气常规监测。</p>

## 六、结论

项目实施后各种污染物均得到有效治理，做到污染物达标排放：

(1) 废水：本项目所产生的废水主要为生活污水和实验废水（水浴锅和恒温水箱废水、纯水制备浓水、后道清洗废水、饲养架和笼具清洗废水、实验服清洗废水），实验废水依托园区污水处理站处理后，与经园区化粪池处理后的生活污水一起接管至江宁高新区污水处理厂处理，最终排入秦淮河。

(2) 废气：本项目运营期的废气主要为实验过程提取废气、检测废气（非甲烷总烃、二甲苯、甲醛、甲醇）以及小鼠饲养废气（氨、硫化氢、臭气浓度），实验过程废气经通风橱收集，小鼠饲养废气经密闭管道收集后一起进入二级活性炭装置处理后通过1根80m高的DA001排气筒达标排放，未收集的实验废气和危废暂存库废气在实验室内无组织排放，不会对周边大气环境产生较大影响。

(3) 噪声：通过选用低噪声设备，合理布局、采取隔声、设备基础减振等措施以降低噪声污染，本项目厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。

(4) 固废：项目产生的废试剂瓶及包装袋、废活性炭、初次清洗废液、实验废液、废一次性实验耗材、废组织样本、小动物尸体作为危废委托有资质单位处置，废外包装材料外售综合利用，废RO膜和滤芯由厂家回收，生活垃圾和饲养废弃物由环卫部门清运。

综上所述，本项目类型及其选址、布局、规模符合相关产业政策、环境保护法律法规和相关法定规划要求；采取报告中各类环保措施后，对区域环境质量影响较小，项目排放的各类污染物能达到国家和地方排放标准；污染物排放总量可在区域内平衡解决。故本项目在落实本报告表提出的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦	
废气	有组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.00209	/	0.00209	+0.00209
		二甲苯	/	/	/	0.00020	/	0.00020	+0.00020
		甲醛	/	/	/	0.000007	/	0.000007	+0.000007
		甲醇	/	/	/	0.00009	/	0.00009	+0.00009
	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.0009	/	0.0009	+0.0009
		二甲苯	/	/	/	0.0001	/	0.0001	+0.0001
		甲醛	/	/	/	0.000003	/	0.000003	+0.000003
		甲醇	/	/	/	0.00004	/	0.00004	+0.00004
废水（接 管量）	COD	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03	
	SS	/	/	/	0.0149	/	0.0149	+0.0149	
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.0032	/	0.0032	+0.0032	
	TP	/	/	/	0.000402	/	0.000402	+0.000402	
	TN	/	/	/	0.0043	/	0.0043	+0.0043	
	全盐量	/	/	/	0.0006	/	0.0006	+0.0006	
	LAS	/	/	/	0.00003	/	0.00003	0.00003	

一般工业 固体废物	废 RO 膜及滤芯	/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
	废包装材料	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	饲养废弃物	/	/	/	0.2		0.2	+0.2
危险废物	废一次性实验耗材	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废试剂瓶及包装袋	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
	初次清洗废液	/	/	/	0.72	/	0.72	+0.72
	实验废液	/	/	/	2.64	/	2.64	+2.64
	废组织样本	/	/	/	0.00225	/	0.00225	+0.00225
	小动物尸体	/	/	/	0.0075	/	0.0075	+0.0075
	废活性炭	/	/	/	0.406	/	0.406	+0.406
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.1	/	1.1	+1.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①