建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：医药小试项目

建设单位（盖章）：南京美茵生命科技有限公司

编制日期：2025 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	医药小试项目		
项目代码	2509-320115-89-01-638272		
建设单位联系人	***	联系方式	****
建设地点	江苏省南京市江宁区芝兰路 18 号 2 号楼		
地理坐标	（118 度 54 分 31.014 秒，31 度 53 分 55.500 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	☑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（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〔2025〕1694 号
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	8
环保投资占比（%）	5.33	施工工期（月）	1
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	675（租赁）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）》 审批机关：无		

<table>
<tr><td></td><td>审批文件名称及文号：无</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>规划环境影响评价文件名称:《江宁经济技术开发区总体发展规划(2020-2035)环境影响报告书》
审批机关：中华人民共和国生态环境部
审批文件名称及文号：关于《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）</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>

1.与规划相符性分析

本项目位于南京市江宁区芝兰路 18 号 2 号楼。对照《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）》，对本项目与江宁经济技术开发区产业定位的相符性进行分析，具体如下表。

表 1-1　本项目与规划环评产业定位相符性分析

<table>
<tr><th>产业规划及布局</th><th>详细内容</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr>
<tr><td>产业规划</td><td>坚持以实体经济为基石、以科技创新为引领，形成绿色智能汽车产业，智能电网产业和新一代信息技术产业等三大支柱产业、高端智能装备产业，生物医药产业，节能环保和新材料产业等三大战略性新兴产业、现代物流和高端商务商贸业，软件信息、科技和金融服务业，文化休旅产业等三大现代服务业，以及人工智能和未来网络等一批科技未来产业的“3+3+3+1”高端现代产业体系。</td><td>本项目是医药小试项目，属于医学研究和试验发展（M7340），属于生物医药产业，符合江宁开发区“3+3+3+1”高端现代产业体系。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>产业布局</td><td>开发区本轮规划围绕主导产业集聚发展、成链发展、关联发展，进一步整合产业布局，推动产业错位集聚发展。制造业分布主要集中在三大片区。其中江南主城东山片区主导产业方向：智能电网、绿色智能汽车产业、新一代信息技术、智能制造装备产业、轨道交通产业等；**淳化—湖熟片区的主导产业方向：生物医药、新能源、高端装备制造、节能环保和新材料等**；禄口空港片区主导产业方向：航空及其配套产业、航空制造业、临空高科技产业等。服务业主要分布在五个片区，包括北部服务业片区、中部服务业片区、西部服务业片区、南部服务业片区和东部服务业片区。</td><td>本项目位于南京市江宁区芝兰路 18 号 2 号楼，属于淳化—湖熟片区。本项目是医药小试项目，属于医学研究和试验发展（M7340），属于主导产业。</td><td>符合</td></tr>
</table>

本项目是医药小试项目，属于医学研究和试验发展（M7340），不在规划限制、禁止入园项目范围内，属于主导产业。

2.准入相符性分析

</td></tr>
</table>

根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》，制造业分布主要集中在三大片区。本项目位于淳化一湖熟片区，该片区鼓励发展的产业政策和限制、禁止发展的产业清单具体如下表。

表 1-2　本项目准入相符性

类别	要求	本项目情况	相符性
淳化一湖熟片区重点发展	生物医药：生物药（抗体药物、抗体偶连药物（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、微纳医疗器械、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；	本项目属于医学研究和试验发展（M7340），属于允许类。	符合
	新能源：光伏产业加快产业链下游产业发展。风电产业鼓励发展大型高效风电机组和关键零部件。		
	节能环保和新材料：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。		
	新材料：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		
限制、禁止发展产业清单	生物医药产业：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。	本项目不属于限制、禁止发展产业清单项目。	符合
	新材料：禁止新引入化工新材料项目。		

	制造业总体要求：禁止新（扩）建电镀项目，确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需由生态环境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。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。禁止新（扩）建酿造、制革等水污染重的项目，禁止新（扩）建工业研发废水排水量大于1000吨／日的项目。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。禁止引入燃用高污染燃料的项目和设施。		

本项目位于江宁区芝兰路18号2号楼，主要从事医药小试，属于M7340医学研究和试验发展，是淳化-湖熟片区主导发展产业及重点发展的生物医药产业，所以本项目符合淳化一湖熟片区产业政策。

3.与开发区规划环评审查意见相关内容相符性分析

江宁经济技术开发区为国家级开发区，本项目所在地周边基础配套设施齐备，供水由当地自来水厂统一供应，供电来自当地市政电网；《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》已于2022年4月24日取得审查意见（环审〔2022〕46号），项目与其相符性分析具体见表1-3。

表1-3　本项目建设与开发区规划环评审查意见相关内容相符性

序号	内容	本项目情况	相符性
1	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”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）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。	本项目位于南京市江宁区芝兰路18号2号楼。对照江苏省生态环境分区管控综合服务系统，本项目位于重点管控单元江宁经济技术开发区内，用地范围不涉及生态保护红线，满足“三线一单”生态环境分区管控准入要求。	符合
2	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，符合节能减排的要求。	符合
3	着力推动经开区产业结构调整和转型升级。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	本项目位于南京市江宁区芝兰路18号2号楼。本项目为医药小试项目，属于医学研究和试验发展（M7340），不属于试点片区企业，也不属于百家湖、九龙湖片区用地效率低企业，符合产业规划。	符合

	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。		
4	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区、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，符合规划建设安排。	符合
5	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。	本项目已向南京市江宁生态环境局申请总量，废水污染物排放总量在江宁区水减排项目中平衡，新增 VOCs 由江宁区大气减排项目平衡，本项目不涉及氮氧化物污染物的排放。本项目不会改变区域环境功能。	符合
6	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。	本项目为实验室研发项目，属于江宁经济开发区允许类项目，同时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。	符合
7	健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监测体系，根据监测结果适时优化《规划》；强化区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制。提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	本项目将积极做好环境保护规划，加强水环境和大气环境的监测管理与信息公开，建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系。	符合
	本项目位于南京市江宁区芝兰路 18 号 2 号楼，本项目为医药小试项目，属于医学研究和试验发展（M7340），符合江宁经济技术开发区规划中产业定位。对照规划环评报告及批文，项目建设符合当前的环保政策，满足规划环评中对入园项目的环保要求。		

其他符合性分析	**一、产业政策相符性分析** 本项目主要从事医药小试，行业代码及类别为“M7340 医学研究和试验发展”。本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中规定的限制和淘汰项目以及其他相关政策中限制和淘汰之列，不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中包含的“高污染、高环境风险”产品，也不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制的产业。因此，本项目符合国家和地方产业政策。 **二、用地规划相符性分析** 本项目位于江苏省南京市江宁区芝兰路 18 号 2 号楼南京生命科技小镇南区，租赁已建闲置场所进行实验，本项目主要从事医药小试，根据企业提供房产证（见附件 5）该楼属于生产研发用地，根据江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）土地利用规划图，本项目所在地规划为科研设计用地。本项目不属于《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，不属于《江苏省限制用地项目目录》（2013 年本）和《江苏省禁止用地项目目录》（2013 年本）中所列项目，属于允许用地项目类。 因此，本项目的建设符合当地土地利用规划。 **三、“三线一单”相符性分析** **1.生态红线与生态空间管控** 本项目位于南京市江宁区芝兰路 18 号 2 号楼，按照《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 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》，距离本项目最近的江宁区生态空间管控区域是江宁方山省级森林公园，与项目最近直线距离约为 1.66km，本项目不占用生态空间管控区域和生态保护红线，因此本项目建设与《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2024年度生态环境分区管控动态更新成果》相符。

2.环境质量底线

①项目与大气环境功能的相符性分析

根据《南京市生态环境质量状况（2025年上半年）》，南京市为环境空气质量不达标区，主要污染物为O_3和$PM_{2.5}$，随着南京市深入打好污染防治攻坚战的逐步推进，通过落实减碳和降污措施协同推进、细颗粒物和臭氧协同治理、挥发性有机物和氮氧化物协同削减，加强工业废气污染治理，强化油品监管和油气回收治理等措施后，区域空气环境将得到逐步改善。

②项目与水环境功能的相符性分析

本项目接管污水处理厂的纳污河流为秦淮河。根据《南京市生态环境质量状况（2025年上半年）》，2025年上半年，全市水环境质量总体处于良好水平，其中纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质优良率（《地表水环境质量标准》III类及以上）为97.6%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

③项目与声环境功能区的相符性分析

根据《南京市生态环境质量状况（2025年上半年）》，全市区域噪声监测点位534个。城区区域环境噪声均值为55.0分贝，同比下降0.1分贝；郊区区域环境噪声均值52.7分贝，同比上升0.4分贝。

综上，本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线，因此项目的建设符合环境质量底线相关标准要求。

3.资源利用上线

建设项目位于江苏省南京市江宁区芝兰路18号2号楼，本项目用水来自市政自来水管网，用电市政电网供给，用水和用电量均很小，不会达到资源利用上线，亦不会达到能源利用上线。

4.环境准入负面清单

《市场准入负面清单（2025年版）》《长江经济带发展负面清单指南（试

行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）、《〈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》（苏长江办发〔2022〕55 号），本项目不属于文中的禁止和限制建设项目。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》及审查意见，本项目为医药小试项目，不属于限制和禁止入园项目。

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	文件相关内容	相符性分析	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。	本项目不属于码头项目	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。	本项目不在该区域范围内	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。	本项目不在饮用水水源一级保护区、饮用水水源二级保护区内	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。	本项目不在水产种质资源保护区内	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。	本项目不占用长江流域河湖岸线	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。	本项目废水间接排放，未在长江干支流及湖泊新设排污口	相符
7	禁止在“—江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及	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、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库等项目	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。	本项目不属于高污染项目。	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、现代煤化工等产业项目	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。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	相符
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/	相符

表 1-5　与《（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》相符性分析

序号	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）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》以及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。	本项目不属于过码头和过江通道项目	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。	本项目建设地点不位于自然保护区范围内	相符
		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决定》《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。	本项目不在饮用水水源保护区岸线内	相符
		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。	本项目不属于围湖造田、围海造地或围填海项目	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。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	本项目不占用长江流域河湖岸线	相符

			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。		
			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。	本项目不设置排污口	相符
	二	区域活动	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。	本项目为医药小试项目，不涉及前述禁止的区域活动	相符
			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。		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。		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。		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。		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。		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。		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。		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。	本项目不在清单所列项目之列	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。	本项目不属于不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料项目	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。	本项目不属于石化、现代煤化工项目	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。	本项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目	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	本项目不	相符

		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。	属于过剩产能项目	
		20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/	相符

四、与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

对照《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目所在地位于南京江宁经济技术开发区，属于重点管控单元，本项目相符性分析见下表。

表 1-6 与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》的相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析	符合情况
	南京江宁经济技术开发区		
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、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）。 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）。 新材料产业：新增化工新材料项目。 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）。	1.本项目与南京江宁经济技术开发区规划及其审查意见相符。 2.本项目属于医学研究和试验发展（M7340），不属于限制及禁止引入类。	相符

	智能电网产业：含铅焊接工艺项目。 绿色智能汽车：4 档以下机械式车用自动变速箱。 （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。		
污染物排放管控	（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。 （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”。 （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。 （4）严格执行重金属污染物排放管控要求。	本项目为医学研究和试验发展（M7340），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。	相符
环境风险防控	（1）建立监测应急体系，建设省市区上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联动防控。 （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。 （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。 （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。	1.本项目应急体系与园区相联动； 2.企业拟在环保验收前及时编制突发环境事件应急预案并备案； 3.本项目制定环境自行监测计划； 4.企业不属于近重要湿地等生态红线区域的工业用地。	相符
资源利用效率要求	（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。 （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）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。	本项目不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目，本次项目不涉及燃料使用。	相符

五、安全风险辨识

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）的要求：

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、物理危险性尚不确定、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。

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。

本项目涉及的环境治理设施如下表。

表 1-7　安全风险辨识

序号	环境治理		本项目涉及的设施	去向
1	废气	VOCs	通风橱收集+两套二级活性炭吸附装置+33m 高排气筒	大气
2	废水	生活污水	生命科技小镇南区化粪池	接管至江宁高新区污水处理厂，尾水排入秦淮河
		实验废水	小镇南区污水处理站	

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和安全生产联动工作，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。

综上，本项目与《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。

六、与《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）的相符性分析

本项目与《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）的相符性分析见下表。

表 1-8　与江苏省固体废物全过程环境监管工作意见相符性分析

序号	文件要求	相符性分析	相符情况
1	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）、	本项目环评已按要求评价固体废物种类、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	相符

	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。	施，所有产物按文件要求五类属性给予明确。	
2	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。	本项目选择采用危险废物贮存设施的方式进行贮存，设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023）要求的危废间。	相符
3	全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息。	本项目建成运营后，将严格落实危险废物转移电子联单制度，实行扫描“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。本项目已核实经营单位主体资格和技术能力。	相符

七、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

本项目与《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB3201/T 1168-2023）相符性分析见下表。

表 1-9　与《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB3201/T 1168-2023）相符性分析一览表

序号	文件要求	相符性分析	相符情况
1	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 10cm 以上的空间。固态废物包装前应不含残留液体，包装物应具有一定强度且可封闭。破碎玻璃器皿、针头等应存放于锐器盒内，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等存放。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	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。固态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	相符

		在容器外部标注朝上的方向标识。	向标识。	
	2	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/T41962 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（见附录 A）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。	本项目将设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危废间。危废间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
	3	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。	本项目危废间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。危废间内危险废物均采用桶装、袋装等密闭手段，暂存间不贮存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。	相符
	4	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。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。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。运输前固态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 HJ 1276 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。	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，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须符合 HJ2025 中危险废物的运输要求。运输前固态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。	相符
	5	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、	本项目按附录 C 规定流程做好危险废物源头分类、投	相符

	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和培训，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。	放、暂存、收运、贮存及委托处置等工作，须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。企业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。	

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

本项目与《实验室废弃化学品收集技术规范》（GB/T 31190-2014）相符性分析见下表。

表 1-10　与《实验室废弃化学品收集技术规范》（GB/T 31190-2014）相符性分析一览表

序号	文件要求	相符性分析	相符情况
1	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
2	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。实验室废弃化学品的贮存设施或区域应设立醒目的警告标志。	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。本项目危废间须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
3	实验室废弃化学品应按第 4 章的要求分类收集，注	本项目将根据分类要	相符

		明废弃化学品种类，参照 GB15258-2009A.1 样例或 GB18597-2023 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 GB 30000.1-2024 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。	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）要求的危废间，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。危废间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。	
	4	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。	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。	相符

九、与环保相关政策相符性分析

本项目与环保政策相符性分析见下表。

表 1-11　与环保政策相符性分析一览表

文件名	文件要求	相符性分析	相符情况
《江宁区重点管控区域要求》	九龙湖片区、百家湖片区、杨家圩片区建立工业企业等涉气污染源名录，提升污染治理设施效率。	本项目位于江宁区芝兰路18号2号楼，不属于九龙湖片区、百家湖片区、杨家圩片区等重点区域。	相符
《南京市实验室危险废物污染防治工作指导手册（试行）》（宁环办〔2020〕25号）	**文件要求：**“我市学校、科研院所检验检测机构和工业企业等企事业单位在教学、科研、研发、开发、检测活动中做好实验室危险废物污染防治工作，加强实验室危险废物前期分类收集和后期处置利用工作的衔接，切实落实危险废物污染防治主体责任，不断提高实验室环境管理水平。” **其中文件中9暂存要求：** 9.3 存放两种以上不相容危险废物时，应分类分区存放，设置一定距离的间隔。 9.4 暂存区应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求建设防遗撒、防渗漏设施；可结合实际，采用防漏容器等污染防治措施，防止危险废物溢出、遗撒或泄漏。 9.5 暂存区应保持良好的通风条件，并远离火源，避免高温、日晒和雨淋。在确保不影响安全性与稳定性的前提下，固态实验室危险废物可多层码放，并做好防扬散、防遗撒、防渗漏等防止污染环境的措施。 9.7 暂存区危险废物应结合实际暂存情况确定内部清运频次，最大暂存量 不宜超过贮存设施装满时的 3/4，暂存时间最长不应超过 30 天，做到及时转运、处理，降低环境安全风险。 9.8 暂存区应根据投放登记表制作实验室危险废物产生与暂存台账。	本项目设置一处危废间，实验过程中产生的危废委托有资质单位进行安全处置。危废间将按照上述要求进行建设，作为一般防渗区域，设置防扬散、防遗撒、防渗漏等措施，暂存时间不超过30天并定期清运，符合文件要求。	相符
《重点管控新污染物清单》（2023年版）	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	项目不涉及清单内相关污染物	相符

		涕、α-六氯环己烷、β- 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）。		
	《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）	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。 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。 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物的企业事业单位，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。 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。 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	本项目不涉及清单内相关污染物、名录中化学品、有毒有害水污染物。	相符

	等废物的收集利用处置要求。 六、加强跨部门协同治理。各地要建立健全新污染物治理跨部门协调机制，加强工作调度、检查、督办、通报力度，协调解决重大问题。围绕《重点管控新污染物清单》等制定地区新污染物治理重点项目清单，定期开展多部门联合执法、联合检查活动，落实相关名录清单管控措施。		

十、与《江苏省实验室危险废物环境管理指南》相符性分析

表 1-12　与《江苏省实验室危险废物环境管理指南》相符性分析一览表

序号	文件要求	相符性分析	相符情况
1	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。固态废物包装前应不含残留液体，包装物应具有一定强度且可封闭。破碎玻璃器皿、针头等应存放于锐器盒内；无法装入常用容器的固态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。固态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。	相符
2	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、容器和包装物应按照《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、	本项目危废贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危废间，不设置固定暂存点。危废间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。本项目危废间将安装 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	相符

		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、半固态以及其他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。	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。危废间采用过道进行分区，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。危废间内危险废物均采用桶装、袋装等密闭手段，暂存期间产生的挥发性有机物经管道收集进入“两套二级活性炭吸附装置”处理后通过 DA001 排气筒排放。	
	3	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。运输前固态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；固态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 HJ1276-2022 中包装识别标签要求。	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 HJ 2025-2012 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 HJ 2025-2012 中危险废物的运输要求。运输前固态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 HJ 1276-2022 中包装识别标签要求。	相符
	4	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	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	相符

	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和培训，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。	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。企业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。	

十一、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《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

项目	宁环办〔2021〕28 号文要求	相符性	相符情况
一、严格排放标准和排放总量审查	（一）严格标准审查环评审批部门按照审批权限，严格加强排放标准审查。有行业标准的，严格执行行业标准要求，无行业标准的，应执行国家、江苏省相关排放标准；VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）：并执行厂区内 VOCs 特别排放限值。	本项目执行江苏地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）；符合要求。	相符
	（二）严格总量审查涉新增 VOCs 排放（含有组织、无组织排放）的建设项目，在环评文件审批前应取得排放总量指标，并实施 2 倍削减替代。对未完成 VOCs 总量减排任务的区（园区），暂缓其涉新增 VOCs 排放的建设项目审批。	本项目已取得江宁区生态环境局平衡的建设项目排放污染物总量指标（本项目废水排放总量在江宁南区污水处理厂内平衡；VOCs 排放总量在江宁区大气减排项目平衡），符合要求。	相符
二、严格 VOCs 污染防治内容审查	（一）全面加强源头替代审查。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、高固体分、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。	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料。	相符
	（二）生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服	本项目 VOCs 物料储存、	相符

	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，收集效率应原则上不低于 90%。	装卸、转移和输送等过程均在密闭空间中进行，密闭空间内保持微负压状态，符合相关要求。	
	（三）全面加强末端治理水平审查。单个排口 VOCs 初始排放速率大于 1kg/h 的，VOCs 废气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。	本项目 VOCs 物料使用过程中产生的有机废气的初始排放速率小于 1kg/h，符合相关要求。	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。	企业将建立有机废气及其处理设施等的台账管理制度。	相符
三、严格项目建设期间污染防治措施审查	在项目建设过程中涉及使用涂料、油漆、胶黏剂、油墨、清洗剂等含 VOCs 产品的，环评文件中应明确要求企业优先使用符合国家、省和本市要求的低（无）VOCs 含量产品。同时，鼓励企业积极响应政府污染预测预警，执行夏季臭氧污染错时作业等要求。	本项目不使用涂料、油漆、胶黏剂、油墨、清洗剂等含 VOCs 产品。	符合
四、做好与相关制度衔接	做好“以新带老”要求的落实。涉 VOCs 排放的新、改、扩建项目，要贯彻“以新带老”原则，鼓励现有项目的涉 VOCs 生产工艺、原辅材料使用、治理设施按照新要求，同步进行技术升级，逐步淘汰现有的低效处理技术。 做好与排污许可制度的衔接。将排污许可证作为落实固定污染源环评文件审批要求的重要保障，结合排污许可证申请与核发技术规范和污染防治可行技术指南，严格建设项目环评文件审查。 做好管理部门的沟通协调。环评审批、大气管理、现场执法等部门应形成合力，进一步加强环评审查、总量平衡、事中事后监管、排污许可证核发及证后监管等工作协作，切实加强 VOCs 污染的管理。	本项目的涉 VOCs 生产工艺、原辅材料使用、治理设施按照新要求。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	**一、项目由来** 南京美茵生命科技有限公司使用现有载体建筑面积 675 平方米，拟从事医药小试项目。主要原材料：碳酸氢钾、甲醇、乙腈等。主要设备：高效液相色谱仪、气相色谱仪、微通道反应装置、微型精馏装置等。项目建成后形成年小试 200kg 医药样品的能力。 项目于 2025 年 9 月 2 日取得南京市江宁区政务服务管理办公室备案，项目备案证号江宁政务投备〔2025〕1694 号，项目代码 2509-320115-89-01-638272。 根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）等相关规定，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—其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”，按要求需编制环境影响报告表。为此，项目建设单位南京美茵生命科技有限公司委托江苏润环环境科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作，我司接受委托后，认真研究了项目有关材料，并组织技术人员进行实地踏勘和调研，收集和核实了有关材料，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和有关环保政策、技术规范，编制完成了该项目的环境影响报告表，提交给建设单位上报生态环境主管部门审批。 **二、项目建设内容与规模** 项目名称：医药小试项目； 建设单位：南京美茵生命科技有限公司； 行业类别：M7340 医学研究和试验发展； 项目性质：新建； 建设地点：江苏省南京市江宁区芝兰路 18 号 2 号楼； 建筑面积：租赁现有闲置房屋 675 平方米； 投资总额：总投资 150 万元，其中环保投资 8 万元，占总投资额的 5.33%； 职工人数：20 人；

工作制度：年工作 300 天，每天 8 小时；

其他：本项目不提供食宿。

三、研发方案

本项目研发方案见表 2-1。

表 2-1　项目研发方案表

本项目主要进行医药小试，各类研发产物均作为危废委托有资质单位处置。

四、公辅工程

本项目主体、公用及辅助工程具体见表 2-2。

表 2-2　本项目的主体和公用及辅助工程

<table>
<tr><th colspan="3">类别</th><th colspan="2">建设名称</th><th>设计能力</th><th>备注</th></tr>
<tr><td colspan="3">主体工程</td><td colspan="2">实验室</td><td>166.87m²</td><td rowspan="3">租赁已建成场所</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">辅助工程</td><td colspan="2">综合办公室</td><td>61.60m²</td></tr>
<tr><td colspan="2">会议室</td><td>96.33m²</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="3">公用工程</td><td colspan="2">给水</td><td>318.99m³/a</td><td>来自市政自来水管网</td></tr>
<tr><td colspan="2">排水</td><td>0.9436m³/d</td><td>排入江宁高新区污水处理厂</td></tr>
<tr><td colspan="2">供电</td><td>3 万度/a</td><td>由市政电网提供</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="4">贮存工程</td><td colspan="2">周转库</td><td>36.04m²</td><td rowspan="4">租赁已建成场所</td></tr>
<tr><td colspan="2">成品库</td><td>36.06m²</td></tr>
<tr><td colspan="2">危化品间</td><td>9.03m²</td></tr>
<tr><td colspan="2">气瓶室</td><td>6.88m²</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="7">环保工程</td><td>废气</td><td>实验废气、危废间废气</td><td>通风橱收集+两套二级活性炭吸附装置+33m 高排气筒</td><td>租赁现有闲置厂房，新增两套二级活性炭吸附装置</td></tr>
<tr><td rowspan="2">废水</td><td colspan="2">生活污水</td><td>生命科技小镇南区化粪池</td><td rowspan="3">依托生命科技小镇已建设施</td></tr>
<tr><td rowspan="3">实验废水</td><td>水浴废水</td><td rowspan="3">小镇南区污水处理站</td></tr>
<tr><td>纯水制备废水</td></tr>
<tr><td>后道清洗废水</td></tr>
<tr><td colspan="2">噪声防治</td><td>隔声、减振</td><td>厂界噪声达标排放</td></tr>
<tr><td colspan="2">一般固废暂存区</td><td>2m²</td><td rowspan="2">分类设置，安全暂存</td></tr>
<tr><td colspan="2">危废间</td><td>9.03m²</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">依托工程</td><td colspan="2" rowspan="2">废水处理</td><td>小镇南区污水处理站</td><td rowspan="2">依托生命科技小镇已建设施</td></tr>
<tr><td>生命科技小镇南区化粪池</td></tr>
</table>

五、原辅材料

本项目原辅材料消耗情况见表 2-3，各物料的理化性质，燃爆性和毒理毒性等见表 2-4。

表 2-3　主要原辅材料表

序号	名称	年消耗量(kg/a)	规格	包装规格	最大储存量	性状	来源

表 2-4　项目主要物料理化性质、毒理毒性

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性

七、水平衡分析

1.给水

企业所需水源分为自来水和纯水，自来水供应依托市政供水管网，纯水由企业自制用于实验过程。本项目生活用水 300m^3/a，水浴用水 0.24m^3/a，清洗用水

14.25m³/a，纯水制备用水 4.5m³/a，总自来水用量 318.99m³/a。

2.排水

本项目总排水量为 283.07m³/a，其中生活污水 270m³/a，实验废水 13.07m³/a，实验废水主要包括水浴废水 0.02m³/a、纯水制备废水 2.25m³/a、后道清洗废水 10.8m³/a。本项目废水主要为员工的生活污水和实验室产生的实验废水。

（1）生活污水

该项目劳动定员为 20 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中工业企业职工生活用水定额为每人每天 40~60 L，本项目取每人每天用水量 50L，年工作 300d，则生活用水量为 300m³/a。废水产生系数按 0.9 计，生活污水产生量为 270m³/a。生活污水经化粪池（依托租赁方）预处理后接管至江宁高新区污水处理厂。

（2）实验废水

实验废水主要包括水浴废水、纯水制备废水、后道清洗废水。本项目设备无需定期清洗，实验室地面日常清扫，无需常态化清洗拖地。

①水浴废水

本项目研发实验需要使用磁力搅拌系统对反应液进行水浴间接加热，不与物料接触，总计 2 台，每台使用需要 5 kg 新鲜水，则水浴加热使用需要 10 kg 新鲜水，水浴锅中的水会因温度较高蒸发掉，损耗系数约 90%，预计消耗 9 kg 水；为保护设备及洁净度需要水浴锅废水每半个月更换一次，则蒸发水量总计约 0.22m³ ，则产生水浴锅废水约 0.02 m³/a。依托小镇南区污水处理站预处理后接管江宁高新区污水处理厂进行集中处理。

②纯水制备废水

根据建设单位提供的资料，纯水主要用于研发过程的实验用水和清洗用水，总需纯水用量约 2.25m³/a，纯水出水率约为 50%，制备纯水所需的自来水用量 4.5m³/a，则制备纯水年产生废水量为 2.25m³/a，通过小镇南区污水处理站预处理后接管江宁高新区污水处理厂进行集中处理。

③后道清洗废水

根据企业实验人员提供资料，前道清洗用水量约 0.01m³/d，主要目的是冲掉

实验烧杯和培养皿中的培养基、溶液等。后道清洗用水量约为前道清洗水的 4 倍，即 0.04m³/d（含 0.0025m³/d 纯水），则本项目前道清洗用水量为 3m³/a，后道清洗用水量为 12m³/a（其中含 0.75m³ 纯水）。清洗用水在使用过程中损耗 10%，则前道清洗废液产生量为 2.7m³/a 按危废处置，后道清洗废水产生量为 10.8m³/a。

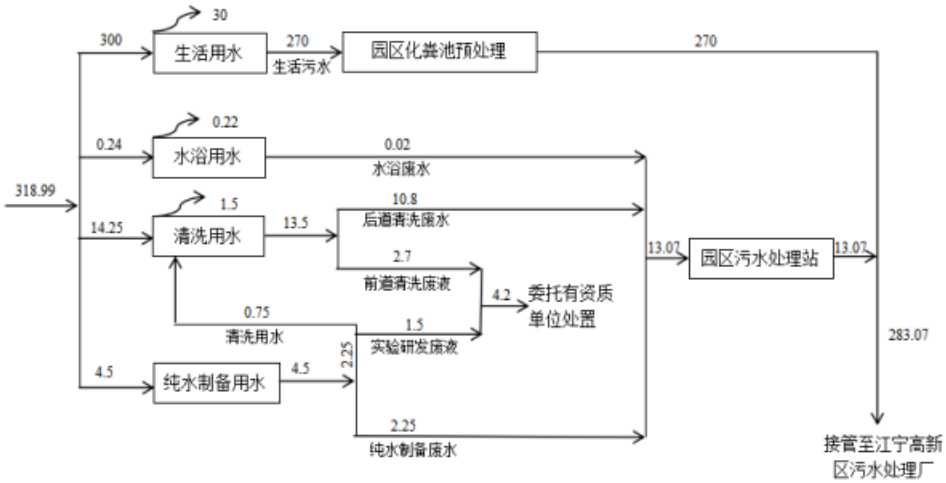


图 2-1　全厂水平衡图（单位：m³/a）

八、项目周边情况及平面布置图

1.项目周边环境概况

本项目租赁南京市江宁区芝兰路 18 号 2 号楼现有房屋。项目东侧隔龙眠大道为中国药科大学，北侧隔芝兰路为生命科技小镇南区 2 期，西侧为中国银行，南侧为金轮津桥华府和保利梧桐语，项目四周 500m 概况详见附图 2；距离本项目最近的敏感目标为东侧 240m 处的中国药科大学，东南侧 270m 处的保利梧桐语和 210m 处金轮津桥华府，西南侧 260m 处的南京晓庄学院，西北侧 220m 处的人才公寓，东北侧 330m 处的文博苑。

2.项目平面布局

本项目位于南京市江宁区芝兰路 18 号 2 号楼 6F 闲置房屋 609、610、614 室。纵观建设单位平面布置图（见附图 4），项目布局紧凑、经济合理，功能分区明确；平面布置做到物流通畅，满足生产工艺及安全和消防的要求。项目总体布局较为合理。

工艺流程和产排污环节	**施工期工艺流程：** 本项目为租赁现有房屋，仅设备的安装和调试，无土建过程，因此，施工期影响主要考虑施工噪声。施工主要污染源为噪声。设备安装在昼间进行，设备安装在房屋内，通过房屋隔声、距离衰减后，噪声源较小，且随着施工的结束施工噪声影响消失，因此本次评价不再赘述。 **运营期工艺流程：** 本项目通过原料之间的合成反应生成小试产品，目前该公司试验工艺主要包含以下几项内容，后续将根据小试项目进展适时调整试验方法：

表 2-6　项目主要产污环节和排污特征表

类别	产污工序	序号	污染物名称		污染因子	污染治理
废气	实验过程	G1	水解废气		非甲烷总烃、甲醇、甲苯	两套二级活性炭吸附装置
		G2	旋蒸废气		甲醇	
		G3	过柱废气		非甲烷总烃	
		G4	过柱废气		甲醇	
		G5	结晶废气		非甲烷总烃	
	危废储存	G6	危废间废气		非甲烷总烃	
废水	员工生活	/	生活污水		COD、SS、NH_3-N、TP、TN	化粪池（生命科技小镇南区化粪池）
	实验过程	W1	实验废水	后道清洗废水	COD、SS、NH_3-N、TP、TN	污水处理站（依托小镇南区污水处理站）
		W2		纯水制备废水	COD、SS	
		W3		水浴废水		
固废	实验过程	S1	实验废液		含实验研发废液、前道清洗废液、研发产物等	委托有危险废物处理资质单位处置
		S2	废包装容器		试剂瓶等	
		S3	废实验耗材		离心管、手套等	
		S4	废活性炭		活性炭等	
		S5	废外包装		纸壳、塑料袋	外售相关回收单位进行综合利用
		S6	纯水制备废物		离子交换树脂、RO 膜	
	日常生活	/	生活垃圾		卫生纸、塑料、果皮等	环卫清运
噪声	设备生产	N	设备噪声		噪声	合理布局，基础减

						振
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租赁南京市江宁区芝兰路 18 号 02 号楼现有房屋，项目租赁的房屋目前为闲置状态。经调查，该场所无原有污染情况，无遗留环境污染问题。					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

一、大气环境质量现状

根据《南京市生态环境质量状况（2025 年上半年）》，2025 年上半年，南京市环境空气质量较去年同期持续改善。全市环境空气质量优良天数为 153 天，同比增加 7 天，优良率为 84.5%，同比上升 4.3 个百分点。其中，优秀天数为 36 天，同比减少 11 天。污染天数为 28 天（其中，轻度污染 27 天，中度污染 1 天），主要污染物为臭氧（O_3）和细颗粒物（$PM_{2.5}$）。全市各项污染物指标监测结果：细颗粒物（$PM_{2.5}$）平均值为 31.9 微克/立方米，同比下降 6.2%，达标；可吸入颗粒物（PM_{10}）平均值为 55 微克/立方米，同比上升 3.8%，达标；二氧化氮（NO_2）平均值为 24 微克/立方米，同比下降 7.7%，达标；二氧化硫（SO_2）平均值为 6 微克/立方米，同比持平，达标；一氧化碳（CO）日均浓度第 95 百分位数为 0.9 毫克/立方米，同比下降 10.0%，达标；臭氧（O_3）日最大 8 小时值第 90 百分位浓度为 169 微克/立方米，同比下降 4.5%，超标天数 23 天，同比减少 2 天。项目评价区域除 SO_2、NO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10}、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准外，O_3 存在超标现象，故项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。

表 3-1　达标区判定一览表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	31.9	35	91.1%	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	55	70	78.6%	达标
NO_2	年平均质量浓度	24	40	60%	达标
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10%	达标
CO	95 百分位日均值	0.9 mg/m³	4 mg/m³	22.5%	达标
O_3	日最大 8 小时值浓度 169μg/m³，超标 0.11 倍				不达标

为了实现大气污染物减排，促进环境空气质量持续改善，根据《“两减六治三提升”专项行动方案》等有关要求，南京市持续开展大气污染治理，采取的主要措施如下：①扬尘污染防治；②重点行业废气整治；③机动车污染防治；④秸秆禁烧；⑤削减煤炭消费总量。采取上述措施后，南京市大气环境空气质量状况可以持续改善。

本项目特征污染物非甲烷总烃、甲醇、甲苯、丙酮引用《江苏济茗医药有限公司质谱检测平台及药物研发小试项目》环评现状检测报告 2024 年 3 月 16 日—

3 月 22 日万物致成 3 号楼西侧的监测数据进行评价，大气监测点位于本项目西北偏北方向，距离本项目约 450m。监测结果如下：

表 3-2　大气环境现状监测数据

监测点位	监测项目	监测时间	小时值（mg/m³）				达标情况
			浓度范围	标准值	最大浓度占标率（%）	超标率（%）	
万物致成 3 号楼西侧	非甲烷总烃	2024.3.16-2024.3.22	0.72-0.85	2	42.5	0	达标
	甲醇	2024.3.16-2024.3.22	ND(0.0002)	3	0.0067	0	达标
	甲苯	2024.3.16-2024.3.22	ND(0.00075)	0.2	0.375	0	达标
	丙酮	2024.3.16-2024.3.22	ND(0.00125)	0.8	0.156	0	达标

由表 3-2 可见，特征因子非甲烷总烃、甲醇、甲苯、丙酮可满足《大气污染物综合排放标准详解》要求，因此项目所在区域空气质量良好。

监测数据的有效性及代表性分析：依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。

本项目所引用的大气现状监测数据的监测时间在指南规定的三年时效内；引用的监测点位于本项目周边 450m 左右，符合指南中监测布点要求。因此，本项目引用的大气监测数据是有效且具有代表性的。

二、水环境质量现状

根据《南京市生态环境质量状况（2025 年上半年）》，2025 年上半年，全市水环境质量总体处于良好水平，其中纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良率（《地表水环境质量标准》III类及以上）为 97.6%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。全市主要集中式饮用水水源地水质持续优良，逐月水质达III类及以上，达标率为 100%。长江南京段干流水质总体状况为优，5 个监测断面水质均符合II类标准。全市 18 条省控入江支流，水质优良率为 100%。其中 8 条水质为II类，10 条水质为III类，与上年同期相比，水质无明显变化。秦淮河干流水质总体状况为优，6 个监测断面中，4 个水质为II类，2 个水质为III类，水质优良率为 100%，与上年同期相比，水质状况无明显变化。秦淮新河水质总体状况为优，2 个监测断面水质均为II类，与上年同期相比，水质状况无明显变

化。

建设项目生活污水经生命科技小镇南区化粪池处理，实验废水经小镇南区污水处理站处理后接管江宁高新区污水处理厂深度处理后排入秦淮河。秦淮河地表水环境质量现状引自《南京江宁经济技术开发区环境影响评价区域评估报告》中W2-1江宁高新区污水处理厂上游500m和W2-2江宁高新区污水处理厂排口下游1000m两个断面的监测结果，监测时间为2024年8月7日—9日，监测数据在3年有效期内，符合引用监测数据要求。具体监测数据见表3-3。

表3-3　秦淮河水环境质量现状监测结果（mg/L）

监测断面	监测项目	pH（无量纲）	BOD_5	COD	TN	氨氮	TP	SS	挥发酚	LAS
W2-1	最大值	7.7	2. 1	10	1.47	0.405	0.07	14	ND	ND
	最小值	7.6	1.3	6	1.38	0.382	0.05	12	ND	ND
	平均浓度	7.6	1.6	7	1.41	0.384	0.06	13	ND	ND
	最大单因子指数	0.35	0.35	0.33	/	0.27	0.23	/	0.02	0.08
	超标率（%）	0	0	0	/	0	0	/	0	0
W2-2	最大值	7.8	2. 1	10	1.50	0.417	0.09	17	ND	ND
	最小值	7.7	1.3	6	1.42	0.385	0.07	14	ND	ND
	平均浓度	7.7	1.6	7	1.46	0.401	0.08	15	ND	ND
	最大单因子指数	0.4	0.53	0.50	/	0.42	0.45	/	0.03	0.13
	超标率（%）	0	0	0	/	0	0	/	0	0
Ⅲ类限值		6-9	4	20	/	1.0	0.2	/	0.005	0.2

秦淮河环境质量监测数据秦淮河各因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求。

三、声环境质量现状

本项目位于南京市江宁区芝兰路18号02号楼现有闲置房屋内，厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，无需进行声环境质量现状调查。

四、生态环境质量现状

本项目位于南京市江宁区芝兰路18号02号楼现有闲置房屋内，不新增用地，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）》，无需进行生态现状调查。

五、电磁辐射质量现状

本项目不属于新建或改建、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。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）》，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

六、地下水环境、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。本项目位于已建成房屋 6 层，并已参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）对厂区范围各种设施进行分区防渗，对地下水、土壤有影响的各个环节均能得到良好控制。因此本项目发生地下水、土壤环境问题的可能性较小，可不开展现状调查。

环境保护目标

一、大气环境

根据对项目所在地的实地踏勘，本项目厂界外 500m 范围内主要环境保护目标见表 3-4。

表 3-4　项目大气环境保护目标

环境要素	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	东经	北纬					
环境空气	118.9163	31.9010	中国药科大学江宁校区	15000 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级	E	240
	118.9110	31.8942	保利梧桐语	700 户/2800 人		SE	270
	118.9128	31.8966	金轮津桥华府	630 户/2520 人		SE	210
	118.9029	31.8938	南京晓庄学院	16500 人		SW	260
	118.9026	31.9001	金陵科技学院	19000 人		N	280
	118.9051	31.9045	龙庭水岸家园	800 户/3200 人		NW	490
	118.9103	31.9045	人才公寓	300 户/1200 人		NW	220
	118.9103	31.9035	文博苑	650 户/2600 人		NE	330

二、声环境

根据对项目所在地的实地踏勘，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

三、地下水环境

项目厂界外 500 米范围内不存在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。

四、生态环境

本项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标

一、废气排放标准

本项目产生的非甲烷总烃、甲醇、甲苯、丙酮和乙酸乙酯有组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）中表 1“大气污染物基本项目最高允许排放限值”、表 2“大气污染物特征项目最高允许排放限值”和表 C.1“有组织排放最高允许排放速率参考限值”；非甲烷总烃、甲醇、甲苯无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3“单位边界大气污染物排放监控浓度限值”；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 6 的排放限值，具体排放限值见表 3-5、3-6。

表 3-5　大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度限值（mg/m³）	最高允许排放速率限值（kg/h）	无组织监控浓度限值（mg/m³）
非甲烷总烃	60	2.0	4.0
甲醇	50	1.8	1
甲苯	20	0.2	0.2
丙酮	40	2.0	/
乙酸乙酯	40	/	/

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/m³	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

二、废水排放标准

本项目生活污水经生命科技小镇南区化粪池预处理后接管至江宁高新区污水处理厂，实验废水经小镇南区污水站预处理后接管至江宁高新区污水处理厂，达标尾水排入秦淮河。

本项目废水接管江宁高新区污水处理厂执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中 NH_3-N、TN、TP 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

江宁高新区污水处理厂尾水排放标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其中 TN 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，尾水排入秦淮河。废水接管标准见表详见表 3-7。

表 3-7　项目污水接管和排放标准

项目	序号	污染物名称	标准值 mg/L
江宁高新区污水处理厂接管标准	1	pH	6-9
	2	COD	500
	3	SS	400
	4	NH_3-N	45
	5	TP	8
	6	TN	70
江宁高新区污水处理厂尾水排放标准	1	pH	6~9
	2	COD	30
	3	SS	5
	4	NH_3-N	1.5
	5	TP	0.3
	6	TN	15

三、噪声排放标准

本项目所在地为市政府关于批转市环保局《南京市声环境功能区划分调整方案》的通知（宁政发〔2014〕34 号）中 2 类标准适用区域，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，详见表 3-8。

表 3-8　《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
2 类	60	50

四、固体废物控制标准

本项目一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危废废物的暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）中相关要求。

总量控制指标

根据本项目排污特征，确定总量控制及考核因子为：

1.废水

本项目废水接管量：废水量 283.07 t/a、COD 0.098 t/a、SS 0.0737 t/a、NH_3-N 0.0094 t/a、TP 0.0014 t/a、TN 0.0108 t/a，废水外排环境量：废水量 283.07 t/a、COD 0.0085 t/a、SS 0.0014 t/a、NH_3-N 0.0004 t/a、TP 0.0001 t/a、TN 0.0043 t/a，本项目水污染物排放总量在江宁区水减排项目中平衡。

2.废气

本项目新增 VOCs[1]（有组织）0.0643 吨/年、VOCs[1]（无组织）0.0238 吨/年。其中新增非甲烷总烃（有组织）0.042 吨/年、非甲烷总烃（无组织）0.0155 吨/年（其中甲苯（有组织）0.0081 吨/年、甲苯（无组织）0.003 吨/年，丙酮（有组织）0.0001 吨/年、丙酮（无组织）5×10^{-5} 吨/年，乙酸乙酯（有组织）0.0005 吨/年、乙酸乙酯（无组织）0.0002 吨/年），新增甲醇（有组织）0.0223 吨/年、甲醇（无组织）0.0083 吨/年，污染物排放量在江宁区范围内平衡。

3.固废

固废零排放（委托有危险废物处理资质单位处置），不需申请总量。

本项目污染物排放总量见表 3-9。

表 3-9　本项目污染物排放总量

类别		污染物名称		产生量（t/a）	削减量（t/a）	接管量（t/a）	排放量（t/a）
废水		废水量		283.07	/	283.07	283.07
		COD		0.1136	0.0156	0.098	0.0085
		SS		0.0854	0.0117	0.0737	0.0014
		NH_3-N		0.0094	/	0.0094	0.0004
		TP		0.0014	/	0.0014	0.0001
		TN		0.0108	/	0.0108	0.0043
废气		非甲烷总烃（有组织）		0.1399	0.0979	/	0.042
		其中	甲苯	0.027	0.0189	/	0.0081
			丙酮	0.0005	0.0004	/	0.0001
			乙酸乙酯	0.0018	0.0013	/	0.0005
		非甲烷总烃（无组织）		0.0155	/	/	0.0155
		其中	甲苯	0.003	/	/	0.003
			丙酮	5×10^{-5}	/	/	5×10^{-5}
			乙酸乙酯	0.0002	/	/	0.0002
		甲醇（有组织）		0.0743	0.052	/	0.0223
		甲醇（无组织）		0.0083	/	/	0.0083
		VOCs[1]（有组织）		0.2142	0.1499	/	0.0643
		VOCs[1]（无组织）		0.0238	/	/	0.0238
固废	生活垃圾	生活垃圾		3	3	/	0
	一般固废	废外包装		0.5	0.5	/	0

	纯水制备废物	0.01	0.01	/	0
危险废物	废实验耗材	1	1	/	0
	废包装容器	0.5	0.5	/	0
	实验废液	4.4	4.4	/	0
	废活性炭	1.95	1.95	/	0

注：“VOCs[1]”包含非甲烷总烃、甲醇。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁南京市江宁区芝兰路 18 号 02 号楼现有闲置房屋内建设，不新建厂房，施工期内容主要为设备安装、调试，不涉及室外土建施工，且施工期较短。施工期对周边环境影响较小，故本次环境影响评价不对项目施工期环境影响做详细分析。
运营期环境影响和保护措施	**一、废气** **1.废气源强** 本项目使用的所有挥发性试剂，都保存在封闭式试剂瓶中，只在使用时短暂打开试剂瓶，随后立即封闭，所以储存的试剂基本无挥发。本项目废气主要来自实验过程及危废储存产生的废气，废气污染物主要为非甲烷总烃、甲苯、甲醇。本项目涉及的会挥发的有机溶剂的使用均在通风橱下进行操作，共设置 14 台通风橱，总风量为 15000m³/h，通风橱废气收集效率为 90%，实验废气经通风橱收集、危废间废气经吸风装置收集后经两套二级活性炭吸附装置处理后通过楼顶一根 33m 排气筒排放。 （1）实验废气 ①有机废气：实验过程中因使用有机溶剂种类较多，经核算甲苯使用量为 300kg/a，甲醇使用量为 825kg/a，乙醇使用量为 350kg/a，甲酸使用量为 5kg/a，丙酮使用量为 5kg/a，二氯乙酸甲酯使用量为 125kg/a，二氯乙烷使用量为 370kg/a，冰乙酸 325kg/a，乙醚使用量为 2kg/a，乙酸乙酯使用量为 20kg/a，石油醚使用量为 20kg/a。本报告参照中原大学生物环境工程系赵焕平的论文《有机溶剂挥发量之估算方法》，有机废气产生量以原料用量的 10%计，挥发性有机试剂使用量约为 2.347t/a，则实验过程中产生的 VOCs 为 0.2347t/a，其中非甲烷总烃为 0.1522t/a

（含甲苯 0.03t/a、丙酮 0.0005t/a、乙酸乙酯 0.002t/a）、甲醇 0.0825t/a。实验试剂的使用在通风橱下进行操作，产生的有机废气收集后经两套二级活性炭吸附装置处理后经过 33m 高排气筒排放。废气收集效率以 90%计，去除效率以 70%计。

（2）危废间废气

本项目危废存储区贮存的危险废物均采用密闭容器贮存，暂存期间会有少量废气产生，主要为有机废气，以非甲烷总烃计。参照美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编中“废物处置－工业固废处置－储存－容器逃逸排放”工序中的 VOCs 产生因子 2.22×102 磅/1000 个 55 加仑容器·年，折算成 VOCs 排放系数为 100.7kg/200t固废•年，即0.5035kg/t固废•年，本项目产生含挥发性有机物的液体危废约 6.4t/a，则产生非甲烷总烃约0.0032t/a，经管道收集后进入“两套二级活性炭吸附装置”处理后通过 DA001 排气筒排放，收集效率按 90%（考虑平时危废间为密闭的），处理效率按 70%。

本项目有组织废气源强产生及排放表详见下表 4-1。

表 4-1　本项目有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染物名称		风量 m^3/h	排气筒编号	产生情况			处理措施	去除效率%	排放情况		
					浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a
实验	非甲烷总烃		15000	DA001	3.805	0.0571	0.137	两套二级活性炭吸附装置	70	1.1415	0.0171	0.0411
	其中	甲苯			0.75	0.0113	0.027			0.225	0.0034	0.0081
		丙酮			0.0125	0.0002	0.0005			0.0038	5.6×10^{-5}	0.0001
		乙酸乙酯			0.05	0.0008	0.0018			0.015	0.0002	0.0005
	甲醇				2.0625	0.0309	0.0743			0.6188	0.0093	0.0223
危废存储	非甲烷总烃				0.08	0.0012	0.0029			0.024	0.0004	0.0009
非甲烷总烃合计					/	/	0.1399	/		/	/	0.042

无组织废气源强产生及排放表详见下表 4-2。

表 4-2　本次建设项目大气污染物无组织排放核算表

工序	污染源位置	污染物名称		排放速率 kg/h	排放量 t/a	面源参数 m^2
实验	实验室	非甲烷总烃		0.0063	0.0152	166.87
		其中	甲苯	0.00125	0.003	
			丙酮	2.1×10^{-5}	5×10^{-5}	
			乙酸乙酯	8.3×10^{-5}	0.0002	
		甲醇		0.0034	0.0083	
危废存储	危废间	非甲烷总烃		0.0001	0.0003	9.03
非甲烷总烃合计				/	0.0155	175.9

废气治理设施和排放口基本信息见 4-3。

表 4-3　废气处理设施排放口基本情况一览表

编号	产污工序	种类	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	排气温度/℃	排放口类型
			X	Y				
DA001	实验、危废存储	非甲烷总烃、甲苯、丙酮、乙酸乙酯、甲醇	118°54′56.2176"	31°54′21.1932"	33	0.5	常温	一般排放口

2.废气治理技术可行性分析

（1）废气的收集及收集效率可行性分析

本项目实验室产生的废气均用通风橱进行收集，项目设置 14 个通风橱，根据通风橱风量计算公式：

$$G=S\times V\times h\times 3600\times \mu$$

其中：G：排风量（m^3/h）；

S：操作窗开启面积；

V：面风速（面风速的一般取值为：0.3～0.5m/s，本次取 0.3m/s）；

h：时间（1 小时）；

μ：安全系数（1.1~1.2，本次取 1.1）。

表 4-4　风量计算表

操作窗开启面积（m^2）	控制风速（m/s）	时间 h	安全系数 μ	风量（m^3/h）	排气筒
10.5	0.3	1	1.1	12474	DA001

经计算，DA001 所需风量为 12474m^3/h，考虑压力损失，风量按照最大风量 1.2 倍进行设计，风量为 14968.8m^3/h，DA001 排气筒设计风量为 15000m^3/h，满足要求。

本项目废气收集治理措施见图 4-1。

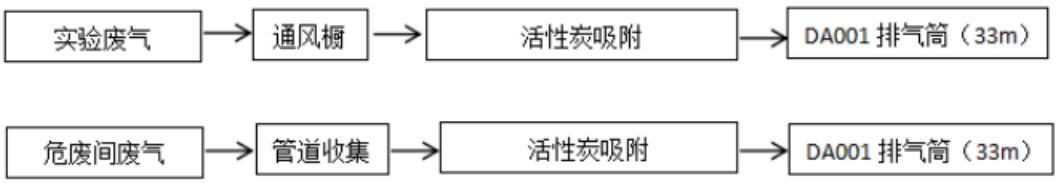


图 4-1　废气收集治理工艺流程图

（2）治理措施可行性分析

活性炭吸附装置：根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ

2026-2013），正常情况下活性炭吸附可使有机废气净化效率大于 90%，当吸附一定量的废气后，吸附容量开始下降，这时需要更换活性炭或对活性炭进行再生处理。根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》第十五条“对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采取吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放”，活性炭吸附作为吸附技术的一种，属于该技术政策推荐使用的 VOCs 污染防治技术。活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1 克活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800-1500 平方米，特殊用途的更高。也就是说，在一个米粒大小的活性炭颗粒中，微孔的内表面积可能相当于一个客厅面积的大小。正是这些高度发达，如人体毛细血管般的孔隙结构，使活性炭拥有了优良的吸附性能。

根据《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T4455-2023）中的相关内容：“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。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。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%”。

本项目实验、危废存储过程产生的废气经通风橱收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 33 米高 DA001 排气筒排放，排气筒污染物初始排放速率为 0.0264kg/h，低于 0.2kg/h，废气净化效率＞50%，排气筒污染物废气产生浓度低于 5mg/m^3，经过二级活性炭吸附后低于 5mg/m^3，低于《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）的排放限值，因此本项目采用二级活性炭吸附装置对废气进行处置是可行的。

本项目活性炭处理装置技术参数详见下表 4-6。

表 4-6　活性炭技术参数表

序号	名称	技术参数
1	数量	2 套
2	额定处理风量	15000m^3/h
3	处理有害气体成分	VOCs

4	适用废气浓度	≤500mg/m^3
5	废气进口温度	≤40℃
6	活性炭装填量	450kg
7	活性炭更换时间	3 个月
8	吸附效率	≥70%
9	碘吸附值	≥670 mg/g
10	活性炭品种	蜂窝活性炭
11	箱体尺寸/mm	L1000×W1000×H480
12	炭层规格/mm	L1000×W1000×H230

建设单位应按照《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）、《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）中的相关要求，规范设置活性炭吸附装置如实记录运行情况和活性炭更换情况，做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，台账记录保存期限不少于 5 年。在处理废活性炭时，应通过国家危险废物信息管理系统向环保部门申报废活性炭的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，根据提供的设计参数，活性炭吸附装置设计风量为 15000m^3，活性炭炭层规格为 L1000mm×W1000mm×H230mm，活性炭填充面积为 1m^2，每个炭箱各填充 2 层，共两个活性炭箱，则实际过滤风速为：15000m^3/h ÷ 3600h/s ÷ 4m^2 =1.04m/s <1.2m/s，停留时间：0.46m ÷ 1.04m/s=0.44s>0.3s，活性炭吸附装置有足够的停留时间。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）附录中，“排污单位无废气处理设施设计方案或实际建设情况与设计方案不符时，参照以下公式计算活性炭更换周期”，具体计算公式如下：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%（本项目取 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3；

Q—风量，单位 m^3/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-7　活性炭更换周期及计算参数

产污工序	活性炭用量（kg）	动态吸附量（%）	活性炭削减 VOCs 浓度（mg/m³）	风量（m³/h）	运行时间（h/d）	更换周期（天）
实验、危废存储	450	10	4.1073	15000	8	91.3

本项目完成后废气削减的 VOCs 浓度约为 4.1073mg/m³，风机风量为 15000m³/h，每天运行时间为 8h，根据《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），活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，则更换周期取 3 个月。企业年工作 300 天，则处理实验、危废存储废气的活性炭一年需更换 4 次工作人员应根据计划定期调试、维护和更换必要的部件和材料，维护人员应做好相关记录，废气治理设备的维护应纳入全厂的设备维护计划中。

未收集的废气无组织排放。建设单位拟通过以下措施加强无组织排放废气控制：加强生产管理，规范操作；加强通风，使无组织排放废气排放满足相应的浓度标准。项目采取以上措施后，能够保证无组织排放的废气满足相应无组织排放监控浓度限值要求。

3.废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819—2017），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，建议建设单位按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。本项目运营期废气环境监测计划如下表 4-8 所示。

表 4-8　运营期废气监测计划表

类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃、甲苯、丙酮、乙酸乙酯、甲醇	1 次/年	《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	无组织	厂房外	非甲烷总烃	1 次/年	
		厂界	非甲烷总烃、甲苯、丙酮、乙酸乙酯、甲醇	1 次/年	

在监测单位出具环境检测报告之后，企业应当将检测数据归类、归档，妥善保存。对于检测结果所反映的环保问题应及时采取措施，确保污染物排放达标。

4.达标性分析

（1）实验废气

本项目实验过程中产生的废气设置一套“两套二级活性炭吸附装置”对废气进行处理，设计总风量为 15000m³/h，收集效率按 90%计，废气处理设备处理非甲烷总烃、甲苯、丙酮、乙酸乙酯、甲醇的效率按 70%计，处理达标后的废气引至 33m 高 DA001 排气筒排放。部分未被收集的实验废气无组织排放。根据上述分析，实验过程中产生的非甲烷总烃有组织排放量为 0.0411t/a，排放浓度为 1.1415mg/m³，排放速率为 0.0171kg/h。无组织排放量为 0.0152t/a，排放速率为 0.0063kg/h（其中甲苯有组织排放量为 0.0081t/a，排放浓度为 0.225mg/m³，排放速率为 0.0034kg/h。无组织排放量为 0.003t/a，排放速率为 0.00125kg/h；丙酮有组织排放量为 0.0001t/a，排放浓度为 0.0038mg/m³，排放速率为 5.6×10^{-5}kg/h。无组织排放量为 5×10^{-5}t/a，排放速率为 2.1×10^{-5}kg/h；乙酸乙酯有组织排放量为 0.0005t/a，排放浓度为 0.015mg/m³，排放速率为 0.0002kg/h。无组织排放量为 0.0002t/a，排放速率为 8.3×10^{-5}kg/h。）甲醇有组织排放量为 0.0223t/a，排放浓度为 0.6188mg/m³，排放速率为 0.0093kg/h。无组织排放量为 0.0083t/a，排放速率为 0.0034kg/h。

预计实验废气有组织可达《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）中表 1“大气污染物基本项目最高允许排放限值”、表 2“大气污染物特征项目最高允许排放限值”和表 C.1“有组织排放最高允许排放速率参考限值”及《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1“大气污染物有组织排放限值”；无组织可达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3“单位边界大气污染物排放监控浓度限值”；厂内非甲烷总烃无组织排放可达到《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 6 的排放限值。

（2）危废间废气

本项目危废存储会有少量废气产生，以非甲烷总烃计。危废间废气经管道收集后进入“两套二级活性炭吸附装置”处理后通过 DA001 排气筒排放，收集效率按 90%（考虑平时危废间为密闭的），处理效率按 70%。本项目危废间产生非甲烷总烃约 0.0032t/a，有组织排放量为 0.0009t/a，排放浓度为 0.024mg/m³，排放速率为 0.0004kg/h。无组织排放量为 0.0003t/a，排放速率为 0.0001kg/h。预计危废间废气可达《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）中表 1“大气污

染物基本项目最高允许排放限值”和表 C.1“有组织排放最高允许排放速率参考限值”，经大气扩散后对周边大气环境质量影响不大。

5.异味影响分析

本项目生产过程会产生少量异味气体。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，即《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法，该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 4-9　恶臭六级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不易辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

本项目建成后厂内恶臭气体产生量较少，车间内恶臭强度在 2-3 级，车间外恶臭强度为 0-1 级，车间 50m 之外基本无异味。因此本项目排放的恶臭气体对环境的影响轻微，影响范围小，可以接受。

6.非正常工况

非正常工况指生产过程中生产设备开停、检修、工艺设备运行异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常工况排放主要考虑项目有机废气治理措施活性炭饱和状况下的排放，即去除效率为 0 的排放。本项目废气非正常工况具体见下表。

表 4-10　污染源非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常工况排放原因	污染物		非正常工况排放浓度（mg/m³）	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	实验	实验设备开停、检修、工业设备运转异常	非甲烷总烃		3.805	0.0571	1	1	设立管理专员维护各项环保措施的运行，定期检修；特别关注废气治理设施的运行情况，当废气治理设施发生故障时，立即停止相关生产环节。
2			其中	甲苯	0.75	0.0113	1	1	
3				丙酮	0.0125	0.0002	1	1	
4				乙酸乙酯	0.05	0.0008	1	1	
5			甲醇		2.0625	0.0309	1	1	
7	危废存储		非甲烷总烃		0.08	0.0012	1	1	

7.大气环境影响分析结论

本项目所在地为不达标区，不达标因子为 O_3。项目各产污环节均已落实污染防治措施，大部分的废气呈有组织排放，废气的排放量较小，确保项目周边敏感点以及项目所在区域环境质量，在本项目建成后不受明显影响。因此，项目大气污染物排放对周边大气环境影响较小。

二、废水

1.废水源强分析

本项目废水主要为生活污水和实验废水。

（1）生活污水

本项目职工 20 人，年工作 300 天，每天工作 8h。本次项目不设置职工宿舍及食堂，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中工业企业职工生活用水定额为每人每天 40～60L，本项目取每人每天用水量 50L，则生活用水量为 300m³/a。废水产生系数按 0.9 计，生活污水产生量为 270m³/a。生活污水主要污染物浓度分别为 COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH_3-N 35mg/L、TP 5mg/L、TN 40mg/L。生活污水经生命科技小镇南区化粪池处理后接管至江宁高新区污水处理厂。

（2）实验废水

实验废水主要包括水浴废水、纯水制备废水、后道清洗废水。本项目设备无需定期清洗，实验室地面日常清扫，无需常态化清洗拖地。

①水浴废水

本项目研发实验需要使用磁力搅拌系统对反应液进行水浴间接加热，不与物

料接触，产生水浴锅废水约 0.02m³/a。依托小镇南区污水处理站预处理后接管江宁高新区污水处理厂进行集中处理。参考《南京迈德森医药科技有限公司医药产品技术实验项目》（宁环（江）建〔2024〕64 号），其水浴废水与本项目水浴废水出水水质类似，水浴废水主要污染物为 COD 50mg/L、SS 50mg/L。依托园区污水处理站预处理后接管江宁高新区污水处理厂进行集中处理。

②纯水制备废水

根据建设单位提供的资料，制备纯水年产生废水量为 2.25m³/a，通过园区现有污水处理站预处理后接管江宁高新区污水处理厂进行集中处理。参考《南京慧科生物科技有限公司药品制剂研发项目》（宁经政服环许〔2025〕7 号），其纯水制备废水与本项目纯水制备废水出水水质类似，纯水制备废水主要污染物为 COD 80mg/L、SS 60mg/L。依托园区污水处理站预处理后接管江宁高新区污水处理厂进行集中处理。

③后道清洗废水

根据企业实验人员提供资料，本项目前道清洗废液产生量为 2.7m³/a 按危废处置，后道清洗废水产生量为 10.8m³/a。参考《南京慧科生物科技有限公司药品制剂研发项目》（宁经政服环许〔2025〕7 号），其后道清洗废水与本项目后道清洗废水出水水质类似，后道清洗废水主要污染物为 COD 500mg/L、SS 400mg/L。依托园区污水处理站预处理后接管江宁高新区污水处理厂进行集中处理。

2.水污染物产生和排放情况

项目水污染物产生和排放情况见表 4-11。

表 4-11　本项目废水产生及排放情况表

来源	废水量（m³/a）	污染物名称	污染物产生		治理措施	污染物接管		最终排放去向
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)		浓度(mg/L)	接管量(t/a)	
生活污水	270	COD	400	0.108	生命科技小镇南区化粪池	360	0.0972	江宁高新区污水处理厂
		SS	300	0.081		270	0.073	
		NH_3-N	35	0.0094		35	0.0094	
		TP	5	0.0014		5	0.0014	
		TN	40	0.0108		40	0.0108	
水浴废水	0.02	COD	50	0.000001	小镇南区污水处理站	/	/	
		SS	50	0.000001		/	/	
纯水制备废水	2.25	COD	80	0.0002		/	/	
		SS	60	0.0001		/	/	
后道清洗	10.8	COD	500	0.0054		/	/	

废水		SS	400	0.0043		/	/	
实验废水（合计）	13.07	COD	428.46	0.0056	小镇南区污水处理站	60	0.0008	
		SS	336.5	0.0044		50	0.0007	
接管情况					**外排环境量**			**最终排放去向**
合计	**废水量（m^3/a）**	**污染物名称**	**浓度(mg/L)**	**接管量(t/a)**	**污染物名称**	**浓度(mg/L)**	**排放量(t/a)**	秦淮河
	283.07	COD	346.20	0.098	COD	30	0.0085	
		SS	260.36	0.0737	SS	5	0.0014	
		NH_3-N	33.21	0.0094	NH_3-N	1.5	0.0004	
		TP	4.95	0.0014	TP	0.3	0.0001	
		TN	38.15	0.0108	TN	15	0.0043	

3.废水类别、污染物及污染治理设施信息

项目的废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-12，废水的间接排放口基本情况见表 4-13，排放执行标准见表 4-14，排放信息见表 4-15。

表 4-12　本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息

序号	废水类别		污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水		COD、SS、NH_3-N、TP、TN	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	TW001	生命科技小镇南区化粪池	/	DW001	是	☑企业总排□雨水排放□清净下水排放□温排水排放□车间或车间处理设施排放
2	实验废水	水浴废水	COD、SS		TW002	小镇南区污水处理站	芬顿氧化+絮凝沉淀+水解酸化+好氧+降磷沉淀+臭氧系统+吸附			
3		纯水制备废水	COD、SS							
4		后道清洗废水	COD、SS							

表 4-13　废水间接排放口基本情况表

序号	排放编号	排放口地理位置		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	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	118°54'54.76"	31°55'21.39"	283.07	污水管网	间断	/	江宁高新区污水处理厂	pH	6~9
									COD	30
									SS	5
									NH_3-N	1.5
									TP	0.3
									TN	15

表 4-14　废水污染物排放（接管）执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议（mg/L）	
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、总氮、总磷参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准	500
2		SS		400
3		NH_3-N		45
4		TP		8.0
5		TN		70

表 4-15　废水污染物排放信息表

序号	排污口编号	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	COD	346.20	0.0003	0.098
		SS	260.36	0.0002	0.0737
		NH_3-N	33.21	0.00003	0.0094
		TP	4.95	0.000005	0.0014
		TN	38.15	0.00004	0.0108
全厂排污口合计		COD			0.098
		SS			0.0737
		NH_3-N			0.0094
		TP			0.0014
		TN			0.0108

4.废水污染治理设施可行性分析

本项目生活污水经生命科技小镇南区化粪池预处理达接管标准，实验废水经小镇南区污水处理站预处理达标后排入江宁高新区污水处理厂。

依托园区污染治理设施可行性分析：

（1）生活污水预处理措施可行性分析

化粪池工作原理：生活污水进入化粪池后，利用池内位置相对固定的厌氧菌去除部分污染物，同时在池内由于沉淀作用，部分悬浮物从水体中沉淀分离出来。由于污水在池内水力停留时间短，水流湍动作用较弱，厌氧菌较少且由于位置相对固定而活性较差，因此，除悬浮物外，对其他各种污染物去除效果较差，一般为 COD 10%、SS 10%，对 NH_3-N，TN 和 TP 几乎没有处理效果。

本项目生活污水经化粪池处理，满足江宁高新区污水处理厂接收标准后接管至江宁高新区污水处理厂处理，本项目依托生命科技小镇南区化粪池，能够保证废水达到江宁高新区污水处理厂接收标准。

（2）实验废水预处理措施可行性分析

小镇南区污水处理站建于 2015 年，设计规模为 100m^3/d，主要服务范围为生命科技小镇内入驻企业。小镇南区污水处理站已于 2022 年完成提升改造，并完

成调试投入运行。污水处理站改造后采用“芬顿氧化+絮凝沉淀+水解酸化+好氧+降磷沉淀+臭氧系统+吸附”的工艺，尾水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中 NH_3-N、TN、TP 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准，满足接管标准，后接入江宁高新区污水处理厂进一步处理。小镇南区污水处理站污水处理工艺见图 4-2。

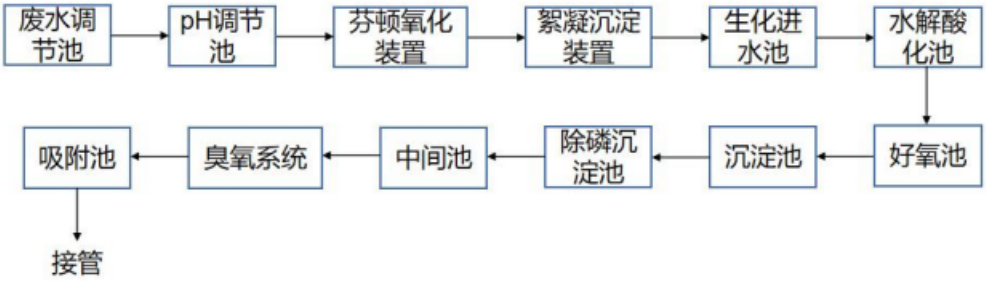


图 4-2　小镇南区污水处理站废水处理工艺流程图

①水量要求：小镇南区污水处理站现处理规模为 100m³/d，目前日处理量为 47m³/d，仍有 53m³/d 的余量，本项目新增需处理的废水量为 0.94m³/d，仅占污水站处理余量的 1.77%，且水质简单，对污水站冲击负荷较小。

②水质要求：本项目废水污染物浓度均低于小镇南区污水处理站接管协议浓度，因此本项目水质不会对小镇南区污水处理站污水处理系统造成冲击。本项目废水污染物浓度及小镇南区污水处理站接管协议浓度见表 4-16。

表 4-16 废水设计水质情况

项目	本项目混合废水污染物浓度（mg/L）	园区污水处理站设计接管浓度（mg/L）
COD	346.20	2500
SS	260.36	600

③处理工艺可行性：小镇南区污水处理站采用“芬顿氧化+絮凝沉淀+水解酸化+好氧+降磷沉淀+臭氧系统+吸附”工艺，其中芬顿氧化、混凝沉淀工序可部分去除废水中的 COD 及 SS，水解酸化和好氧接触氧化工艺可有效去除废水中的有机污染物。

根据南京生命科技小镇污水处理站提标改造工程项目，对现有污水站进行提标改造后排放标准为 COD 60mg/L、SS 50mg/L，2024 年 3 月 14 日江苏必诺检测技术服务有限公司对南京百联生物医药科技有限公司（房东）运营的生命科技小镇南区污水处理站污水总排口水质监测结果显示污水处理站处理后可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中 NH_3-N、TN、TP 满足

《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准。**因此，本项目实验废水依托小镇南区污水处理站进行预处理是可行的。**

废水依托江宁高新区污水处理厂可行性分析：

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^3，处理后尾水排放至秦淮河。一、二期工程设计规模 8 万 m^3/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”；三期工程设计规模 4 万 m^3/d，处理工艺采用“MBR 膜池”，四期工程设计规模 12 万 m^3/d，处理工艺采用改良 A2/O 生化池+二沉池+高密度沉淀池+反硝化深床滤池。本项目位于南京市江宁区芝兰路 18 号，在江宁高新区污水处理厂三期服务范围内，所在区域污水管网已敷设完成。江宁高新区污水处理厂三期工艺流程见图 4-3。

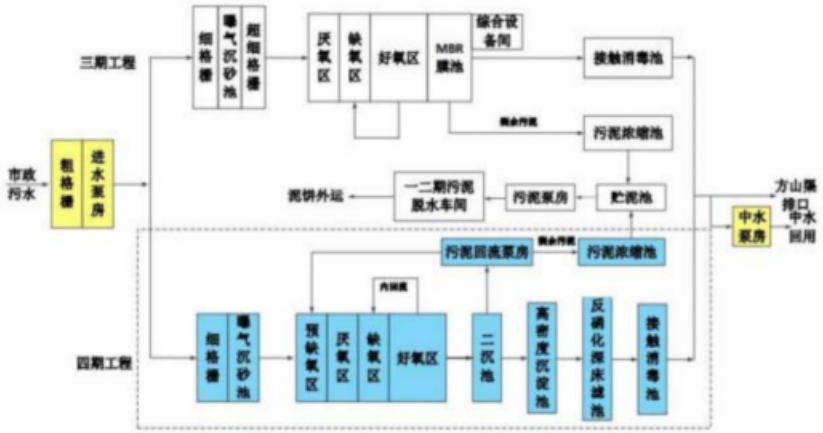


图 4-3　江宁高新区污水处理厂三期工艺流程图

①处理规模可行性分析

江宁高新区污水处理厂三期现有处理能力 4 万 m^3/d，目前污水处理厂三期尚余约 5000m^3/d，本项目产生的废水主要为生活污水、实验废水，废水水质简单，新增废水量为 0.94m^3/d，占江宁高新区污水处理厂三期处理余量的 0.0188%，因此，从处理规模上讲，本项目废水经处理达标后排入江宁高新区污水处理厂进行集中处理是可行的。

②水质可行性分析

本项目废水能达到江宁高新区污水处理厂的接管要求，产生废水水质较为简单，不会对污水处理厂的生化处理系统产生较大影响，对周围水环境影响较小。

③接管范围可行性分析

江宁高新区污水处理厂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 117.7 平方公里。本项目位于江宁高新区污水处理厂三期服务范围之内，经现场勘查，乾德路雨水、污水管网已经铺设完成。

综上所述，从接管达标、处理余量、管网衔接、污水处理厂现状及运行、处理工艺适用性等方面分析，本项目废水排入江宁高新区污水处理厂是可行的，不会对污水处理厂的正常运行产生影响。

④与《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南（试行）》相符性分析

表 4-17　相符性分析一览表

序号	文件要求	相符性分析	相符性
1	冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。	本项目废水水质比较简单，不属于含重金属、难生化降解废水、高盐废水。	相符
2	可生化优先原则：以下制造业工业企业，生产废水可生化性较好，有利于城镇污水处理厂提高处理效能，与城镇污水处理厂约定纳管标准限值、签订书面合同、变更排污及排水许可证内容、完成备案手续后可优先接入城镇污水处理厂：①发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商）；②淀粉、酵母、柠檬酸工业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商）；③肉类加工工业（依据行业标准，BOD_5 浓度可放宽至 600mg/L，COD_{Cr} 浓度可放宽至 1000mg/L）。	本项目不涉及。	相符
3	纳管浓度达标原则：工业企业排放的常规和特征污染物浓度均需达到相应的纳管标准和协议要求，其中部分行业污染物按照行业排放标准要求须达到直接排放限值，方可接入城镇污水处理厂。	本项目运营过程中废水经现有污水处理站预处理后可达到江宁高新区污水处理厂接管标准。	相符
4	总量达标双控原则：接入城镇污水处理厂处理的工业企业，其排放的废水和污染物总量不得高于环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值，同时，城镇污水处理厂排放的某一项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。	本项目已取得南京市江宁生态环境局平衡的建设项目排放污染物总量指标，本项目新增废水排放总量在江宁区水减排项目中平衡。	相符
5	工业废水限量纳管原则：工业废水总量超过 1 万吨/日的省级以上工业园区，或者工业废水纳管量占比超过 40%的城镇污水处理厂所在区域，原则上应配套专业的工业废水处理厂。	/	相符
6	污水处理厂稳定运行原则：纳管的工业企业废水不得影响	本项目运营过程中废水	相符

	城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放，污水处理厂出现受纳管工业废水冲击负荷影响导致排水超标时，应强化纳管企业的退出管控力度。	经现有污水处理站预处理后可达到江宁高新区污水处理厂接管标准，不会影响江宁高新区污水处理厂的稳定运行和达标排放。	
7	环境质量达标原则：区域内主要水体（特别是国省考断面、水源地等）不得出现氟化物、挥发酚等特征污染物检出超标情况，否则应强化对上游汇水区域范围内排放上述特征污染物纳管企业的退出管控力度。	本项目废水不含氟化物、挥发酚等特征污染物。	相符
8	污水处理厂出水负责原则：城镇污水处理厂及其运营单位，对城镇污水集中处理设施的出水水质负责，应积极参与纳管企业水质水量对污水处理设施正常运行影响的评估工作，认为其生产废水含有污染物不能被污水处理设施有效处理或者可能影响污水处理设施出水稳定达标的，应及时报城镇排水主管部门和生态环境部门。	/	相符

因此本项目废水经现有污水处理站预处理后接管江宁高新区污水处理厂符合《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南（试行）》的要求，可以纳管。

江宁高新区污水处理厂出水可行性分析：

本项目收集了江宁高新区污水处理厂 2022 年 12 月的废水监测数据（表 4-18），可见江宁高新区污水处理厂出水水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

表 4-18　江宁高新区污水处理厂出水水质情况（监测日期 2022.12.01-2022.12.31）

项目	pH（无量纲）	COD (mg/L)	NH_3-N (mg/L)	TP (mg/L)	TN (mg/L)
出水水质	6.84~6.9	5.6~12.6	0.01~0.03	0.03~0.05	10.46~11.46
出水标准	6~9	30	1.5	0.3	15
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

综上所述，本项目废水排放量在水质、水量上均满足江宁高新区污水处理厂的接管标准，从运行时间、处理余量、接管要求等方面分析本项目废水具有接管可行性。故本项目废水经预处理达标后接管至江宁高新区污水处理厂，经深度处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其中 TN 达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入秦淮河，对周围水环境影响较小。

管网铺设情况：

企业所在园区已完成管网铺设，本项目取得立项环评批复文件后，可接入生

命科技小镇（南区）污水处理站。

综上所述本项目废水依托生命科技小镇南区已建污水站可行。

5.水污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目的水污染源监测内容如表 4-19 所示：

表 4-19 运营期废水监测计划表

项目	监测点位	监测因子	监测要求	执行标准
废水	污水总排口	pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN	每年一次	江宁高新区污水处理厂接管标准

在监测单位出具环境监测报告之后，企业应当将监测数据归类、归档，妥善保存。对于监测结果所反映的环保问题应及时采取措施，确保污染物排放达标。

三、噪声

1.噪声源强分析

本项目在运营过程中主要噪声源为循环水真空泵、恒温鼓风干燥箱、空压压缩机等设备运行噪声，对产生噪声的设备采取置于厂房内隔音等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

由于本项目噪声设备位于室内，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定可采用等效室外声源声功率级法进行计算，计算过程如下：

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 Lp_1 和 Lp_2。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式（B.1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL+6) \qquad (B.1)$$

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2}——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按式（B.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或 A 声级：

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

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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——房间常数；R=Sα/（1-α），S 为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1Lplij}\right) \quad (B.3)$$

式中：L_{pli}（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_{plij}——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，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：L_{p2i}（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；

L_{pli}（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；

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（B.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。

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

式中：L_w——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，dB；

$L_{p2}(T)$——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

企业源强调查结果见表 4-20。

表 4-20　建设项目产噪设备源强情况一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	设备名称	型号	单台声级值/dB(A)	空间相对位置（m）			距室内边界距离（m）	室内边界声级值/dB（A）	建筑物插入损失/dB（A）	治理措施	建筑外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离（m）
1	实验室	循环水真空泵	SHZ-DIII	75	4.05	9.9	25	1.48	63.61	10	厂房隔声、选低噪声设备	47.61	1
2		恒温鼓风干燥箱	上海一恒 BGG-9055A	70	10.8	7.5	25	2.20	55.17	10		39.17	1
3		空压压缩机	MV3006	75	20.5	5.45	25	1.0	64.01	10		48.01	1

注：项目工作制度为每天 1 班，平均每天研发时间为 8h，均在昼间研发

2.噪声污染防治措施

本项目研发期间主要噪声源为循环水真空泵、恒温鼓风干燥箱、空压压缩机等设备，单台设备噪声值分别为 75、70dB(A)，建设单位拟采取以下降噪措施：

①在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取给设备加盖隔声罩等措施，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭。

③确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

3.达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021）推荐的方法，预测采用点声源的几何发散衰减模式，对厂界的环境噪声值进行预测，预测结果如下：

表 4-21　企业厂界噪声预测结果与达标分析表

关心点	噪声贡献值/dB（A）		噪声标准值/dB（A）		超标和达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	49.54	/	60	50	达标
西厂界	45.96	/	60	50	达标
南厂界	47.28	/	60	50	达标
北厂界	45.25	/	60	50	达标

图 4-4　企业厂界噪声预测结果等值线图

由表 4-21 及图 4-4 可以看出，经减振、厂房隔声、距离衰减后，项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。因此，建设项目对周围环境影响较小，噪声防护措施可行。

4.监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），厂界噪声最低监测频次为季度，本项目不在夜间进行实验研发，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。监测方法采用国家标准方法，具体监测计划如下：

表 4-22　噪声监测计划表

监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
项目东、南、西、北边界 1m	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准

四、固体废物

1.固体废物产生情况

本项目固废主要为生活垃圾、废外包装、纯水制备废物、实验废液、废包装容器、废实验耗材、废活性炭。

（1）生活垃圾

项目劳动定员 20 人，均不在园区内食宿。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均办公垃圾为 0.5~1.0 kg/人·d，本项目生活垃圾以 0.5 kg/人·d 计，生活垃圾产生量为 3t/a（按年工作日 300 天计算），

统一收集后交由环卫部门定期清运处理。

（2）一般固废

废外包装：本项目原辅料的外包装主要为纸壳、塑料袋等，产生量约 0.5t/a，属于一般固废，外售相关回收单位进行综合利用。

纯水制备废物：本项目采用“反渗透+离子交换”工艺制备纯水，离子交换树脂、RO 膜每 1 年更换一次，产生废离子交换树脂、废 RO 膜，产生量约 0.01t/a，属于一般固废，外售相关回收单位进行综合利用。

（3）危险废物

废实验耗材：根据建设单位提供的资料，研发过程中使用手套、一次性塑料试管等会产生废实验耗材，废实验耗材的产生量约为 1t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，属于危险废物（HW49 其他废物，900-047-49），采用符合包装要求的包装袋统一收集后在危废间分类暂存，委托有危险废物处理资质单位处理。

废包装容器：根据建设单位提供资料，本项目实验中会产生沾染化学药剂的试剂瓶、包装桶等废包装容器，废包装容器产生量为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，属于危险废物（HW49 其他废物，900-047-49），采用符合包装要求的包装袋统一收集后在危废间分类暂存，委托有危险废物处理资质单位处理。

实验废液：根据水平衡章节分析，本项目试验过程中有废液产生，主要包括前道清洗废液和实验研发废液。前道清洗废液产生量为 2.7t/a，实验研发废液产生量为 1.5t/a，则本项目实验废液（含前道清洗废液）产生约 4.2t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，属于危险废物（HW49 其他废物，900-047-49），采用符合包装要求的包装桶统一收集后在危废间分类暂存，委托有危险废物处理资质单位处理。

废活性炭：本项目活性炭吸附装置约 90 天更换一次，根据建设单位提供的资料，企业年工作 300 天，一年更换 4 次，每次更换活性炭用量约 0.47t，则实际活性炭用量共 1.8t/a，吸附约 0.15t/a 的废气后废活性炭产生量共约 1.95t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属于危险废物，其废物类别为

HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，统一收集后暂存于危废间，并委托有资质单位处置。

本项目建成后固体废物产生量和属性判定汇总于表 4-23；本项目固体废物分析结果汇总表 4-24，固体废物处置方式汇总见表 4-25。

表 4-23　固体废物产生量和属性判定汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产量（t/a）	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	卫生纸、果皮	3	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330—2017）
2	废外包装	原料包装	固态	纸壳、塑料袋	0.5	√	/	
3	纯水制备废物	纯水制备	固态	离子交换树脂、RO 膜	0.01	√	/	
4	废实验耗材	实验过程	固态	废枪头、离心管等	1	√	/	
5	废包装容器		固态	玻璃瓶、塑料瓶等	0.5	√	/	
6	实验废液		液态	含实验研发废液、前道清洗废液等	4.2	√	/	
7	废活性炭	废气治理	固态	活性炭等	1.95	√	/	

表 4-24　本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物代码	产生量 t/a
1	生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	卫生纸、果皮	/	SW64 900-099-S64	3
2	废外包装		原料包装	固态	纸壳、塑料袋	/	SW92 900-001-S92	0.5
3	纯水制备废物		纯水制备	固态	离子交换树脂、RO 膜	/	SW92 900-001-S92	
4	废实验耗材	危险废物	实验研发过程	固态	废枪头、离心管等	T/C/I/R	HW49 900-047-49	1
5	废包装容器			固态	玻璃瓶、塑料瓶等	T/C/I/R	HW49 900-047-49	0.5
6	实验废液			液态	含实验研发废液、前道清洗废液等	T/C/I/R	HW49 900-047-49	4.2
7	废活性炭		废气治理	固态	活性炭等	T	HW49 900-039-49	1.95

表 4-25　本项目固废处置方式汇总表（t/a）

序号	名称	废物代码	产生量（t/a）	形态	处置方式
1	生活垃圾	SW64　900-099-S64	3	固态	环卫清运
2	废外包装	SW92　900-001-S92	0.5	固态	外售相关回收单位
3	纯水制备废物	SW92　900-001-S92	0.01	固态	
4	废实验耗材	HW49　900-047-49	1	固态	委托有资质单位处置
5	废包装容器	HW49　900-047-49	0.5	固态	
6	实验废液	HW49　900-047-49	4.2	液态	

7	废活性炭	HW49 900-039-49	1.95	固态	

五、固废暂存场所（设施）环境影响分析

1.一般固废贮存场所（设施）

一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，具体要求如下：

（1）贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

（2）贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；

（3）为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠；

（4）应设计渗滤液集排水设施；

（5）为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施；

（6）为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

2.危险废物贮存场所（设施）

本项目拟设置一个 9.03m^2 危废间，最大储存能力约为 3t。根据前文分析，本项目产生的危险固体废物为 7.65t/a，企业危废一般每月清理一次，委托有资质单位进行处置。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-26。

表 4-26 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废间	废耗材	HW49	900-047-49	危废间	9.03m^2	袋装	3t	1 个月
2		废包装容器	HW49	900-047-49			袋装		
3		实验废液	HW49	900-047-49			桶装		
4		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		

2.1.危险废物贮存场所（设施）建设要求

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《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）的相关要求进行建设，具体要求如下：

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。设置防渗、防漏、防雨等措施，基础防渗层为 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s。

②必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。

③设施内要有安全照明设施和观察窗口。

④用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑤应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

⑥不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

⑦危废仓库设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

根据江苏省生态环境厅《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，建设单位需做到以下几点：

①危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。

②危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

③加大企业危险废物信息公开力度，纳入重点排污单位的涉危企业应每年定期向社会发布企业年度环境报告。危险废物产生单位按照要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。

④严格执行《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）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。

⑤企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。

⑥危险废物产生企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。

2.2.危险废物贮存场所运行与管理要求

①盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。

②每个堆间应留有搬运通道。

③危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

④必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

⑤不得将不相容的废物混合或合并存放。

⑥危险废物贮存设施都必须按 GB 15562.2-1995 的规定设置警示标志。

⑦危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏。

⑧危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

⑨危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

2.3.规范化管理要求

①产生工业固体废物的单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防

治工业固体废物污染环境的措施；

②危险废物的容器和包装物必须设置危险废物识别标志；

③收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

④如实向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料；

⑤按照危险废物特性分类进行收集、贮存；

⑥在转移危险废物前，向生态环境部门报批危险废物转移计划，并得到批准；

⑦转移危险废物的，按照有关规定，如实填写转移联单中产生单位栏目，并加盖公章，转移联单保存齐全；

⑧转移的危险废物，全部提供或委托给持危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的活动；

⑨贮存期限不超过一年，延长贮存期限的，报经生态环境部门批准。

3.危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

（1）贮存能力分析

根据《工业危险废物产生单位规范化管理实施指南》（苏环办〔2014〕232号）文件的要求，危险废物贮存场所面积至少应满足正常生产 15 日产生的各类危废贮存要求。根据企业实际情况，本项目危险废物年产生量为 7.65t，每月产生量约 0.6375t，危废间最大储存能力约为 3t 正常情况下，企业产生的危险废物每个月清理一次，最大危废产生量约为 0.6375t，小于危废间最大储存能力。因此，在符合危废及时转移的前提下，危废间能够满足正常情况下危废贮存需求。

贮存过程中对环境要素的影响分析

大气环境影响分析：本项目危废间采用封闭结构，避免在堆存过程中产生扬尘，造成环境空气的污染；产生的固废需采用密闭塑桶或吨包袋（含防水尼龙内胆），对外运的危废要求使用有资质的专用车辆进行运输，同时运输过程中注意遮盖，避免物料遗撒，防止运输途中产生扬尘，污染道路沿线的大气环境。

水环境影响分析：为避免对水环境产生影响，本项目危废间设置防雨、围墙、导流沟、多孔排水管、防渗地面等设施，并严格按照《危险废物贮存污染控制标

准》（GB18597-2023）和苏环办〔2024〕16 号文要求进行管理，保证了雨水不进入、废水不外排、废渣不流失，从而最大限度地减轻危险废物对水环境的影响。

土壤环境影响分析：本项目危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防渗处理，设计采用地面硬化及环氧树脂等防渗结构，并设置导流沟和液体收集装置等。经采取以上防治措施后，可以有效防止固体废物污染土壤环境。

4.运输过程的环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目应委托具有道路运输经营许可证以及经营性危险货物运输资质单位进行运输，危废运输单位应按照指定的路线进行运输，并采取措施防止发生散落、泄漏等情况。危险废物在外运处置前，须在厂内安全暂存，确保不产生二次污染。在危险废物的运输中执行有关规定和要求。采取以上措施后，运输过程中对环境影响较小。

5.委托处置的环境影响分析

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，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。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。

6.固体废物影响评价结论

采取上述措施后，本项目所有固体废物均得到了妥善处理及处置，避免产生二次污染，对周围环境影响较小。

六、地下水、土壤

本项目实验室位于 6 楼，污水处理依托现有已建设施，已建设施已做防渗处理，危废间将按照相关要求做好防渗、防漏措施不会对土壤和地下水产生直接影响，不存在地下水、土壤环境污染途径。企业需根据场地防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对本项目所在场地进行分区防渗。分区防渗方案及防渗措施

见下表。

表 4-27　分区防渗方案及防渗措施表

分区类型	分区位置	防渗技术要求
简单防渗区	办公室	一般地面硬化
一般污染防治区	一般固废暂存区、实验室	采用高标号水泥硬化防渗，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10^{-7}cm/s
重点污染防治区	危废间、污水管道	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10^{-7}cm/s
根据现场核实依托园区现有的化粪池、污水处理站均已采取相对应的防渗措施，可以满足防渗要求。		

在上述污染防治措施落实到位的情况下，项目不存在地下水、土壤环境污染途径，不会对地下水、土壤等造成明显影响。因此，本项目不开展跟踪监测。

七、生态

本项目租用已建成厂房进行生产，不新增用地，故无需进行生态评价。

八、环境风险

1.风险调查

建设项目污染源调查主要包括调查建设项目危险物质数量和分布情况、实验研发工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中相关内容，年使用量、储存量以及分布情况见下表。

表 4-28　项目风险源调查情况汇总表

序号	危险物质名称	年用量（t）	最大储存量（t）	储存位置	所用工序
1	甲苯	0.3	0.05	危化品间	/
2	甲醇	0.825	0.08		
3	乙醇	0.35	0.04		
4	甲酸	0.005	0.03		
5	硝酸	0.02	0.007		
6	硫酸	0.3	0.046		
7	乙酸/冰醋酸	0.325	0.027		
8	丙酮	0.005	0.01		
9	二氯乙烷	0.37	0.12		
10	氢氧化钠	0.081	0.3		
11	乙醚	0.002	0.0008		
12	乙酸乙酯	0.02	0.0009		
13	石油醚	0.02	0.0006		
14	废实验耗材	1	0.083	危废间	
15	废包装容器	0.5	0.042		
16	实验废液	4.2	0.35		

17	废活性炭	1.95	0.1625		

2.风险识别

（1）物质危险性识别

计算所涉及的每种危险物质在厂区内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界比值，即为 Q；当存在多种危险物质时则按下式计算物质总量与其临界比值（Q）：

$$Q=\frac{q1}{Q1}+\frac{q2}{Q2}+\cdots\frac{qn}{Qn}$$

式中：q1，q2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1,Q2,...,Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中相关内容，识别本项目全厂所涉及的危险物质与最大及临界量比值见表 4-29。

表 4-29　建设项目涉及风险物质识别表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值
1	甲苯	108-88-3	0.05	10	0.005
2	甲醇	67-56-1	0.08	10	0.008
3	乙醇	64-17-5	0.04	50	0.0008
4	甲酸	64-18-6	0.03	10	0.003
5	硝酸	7697-37-2	0.007	7.5	0.0009
6	硫酸	7664-93-9	0.046	10	0.0046
7	乙酸/冰醋酸	64-19-7	0.027	10	0.0027
8	丙酮	67-64-1	0.01	10	0.001
9	二氯乙烷	107-06-2	0.12	7.5	0.016
10	氢氧化钠	1310-73-2	0.3	50	0.006
11	乙醚	60-29-7	0.0008	10	0.0001
12	乙酸乙酯	141-78-6	0.0009	10	0.0001
13	石油醚	8032-32-4	0.0006	10	0.0001
14	废实验耗材	/	0.083	100	0.0008
15	废包装容器	/	0.042	100	0.0004
16	实验废液	/	0.35	100	0.0035
17	废活性炭	/	0.1625	50	0.00325
Q					0.05625

注：废实验耗材、废包装容器、实验废液临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 中的危害水环境物质（急性毒性类别 1）推荐临界量；乙醇、氢氧化钠、废活性炭临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）推荐临界量。

由表 4-29 可知，项目 Q=0.05625，属于 Q＜1，可知该项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C.1.1 中的规定，当项目危险物质数量与临界量比 Q＜1 时，则项目环境风险潜势为 I，无需进行环境风险评价专项分析。

3.环境风险分析

（1）大气：泄漏过程中产生的有毒有害物质通过蒸发等形式成为气体；火灾、爆炸过程中，有毒有害物质未燃烧完全或产生的废气，造成大气环境事故。

（2）地表水：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，随消防尾水一同通过雨水管网、污水管网流入区域地表水体，造成区域地表水的污染事故。

（3）地下水和土壤：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，污染物抛洒在地面，造成土壤的污染；或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。

4.环境风险防范措施

①对大气环境的影响

实验室内火灾爆炸事故等引发的伴生/次生污染物排放对大气环境造成影响，当实验室发生火灾事故引起未燃烧完全或次生的 CO 等排放至大气环境中，对大气环境造成影响。

因此，当火灾爆炸事故发生后，企业应及时处理事故，联合外部救援力量进行灭火和转移其他易燃物质的工作，避免产生更大量的有毒烟气。同时，必须紧急疏散周围人群到上风向，并设置隔离区，在事故处理完毕、检测确认空气质量达标前不得进入。

②对地表水环境的影响

当实验室发生火灾事故时，将产生大量的消防废水，产生的消防废水中含有大量 SS 等污染物，具有毒性，若直接通过雨水管道排入附近水体，会导致水体水质短时超标，对水生生物造成较大影响。

本项目废水依托小镇南区污水处理站进行处置，一旦发生污水事故排放，启动相关应急预案，在园区内雨水排放口设置截流阀，发生火灾或爆炸事故时，泄漏物、事故伴生、次生消防水流入雨水收集系统，紧急关闭截流阀，可将泄漏物、

消防水截流，消防废水经收集后委托有资质单位处置，杜绝以任何形式进入市政雨水管网。

③对地下水、土壤环境的影响

本项目实验室位于 6 楼，不会对地下水、土壤环境造成污染。

5.环境应急管理

（1）突发环境事件隐患排查：根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》等文件要求，企业应当建立健全从主要负责人到每位作业人员，覆盖各部门、各单位、各岗位的隐患排查治理责任体系；明确主要负责人对本企业隐患排查治理工作全面负责，统一组织、领导和协调本单位隐患排查治理工作，及时掌握、监督重大隐患治理情况；明确分管隐患排查治理工作的组织机构、责任人和责任分工，按照生产区、储运区或车间、工段等划分排查区域，明确每个区域的责任人，逐级建立并落实隐患排查治理岗位责任制。

（2）环境应急物资装备的配备：为减少事故造成的后果危害，应当按照相关规范配备应急器材与物资。比如个人防护装备器材（空气呼吸器、防护手套）、消防设施（灭火器、消火栓、消防水带）、吸附材料（沙土等），并做好员工的日常消防培训。

6.环境风险评价结论与建议

本项目危险物质对水环境、土壤毒害影响是慢性、低毒性的，风险影响程度较小，重点做好分区防渗、定期监测等措施。建议企业后续加强应急设备的维护保养和巡检，强化环境风险管控应急演练。

在采取以上环境风险防范措施和环境应急管理后，本项目环境风险可控。

表 4-30　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	医药小试项目
建设地点	南京市江宁区芝兰路 18 号
地理坐标	（118 度 54 分 31.014 秒，31 度 53 分 55.500 秒）
主要危险物质及分布	实验试剂柜、实验室防爆柜及危废间内。
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	发生火灾引起未燃烧完全或次生的 CO 排放至大气环境中，对大气环境造成影响；火灾发生时产生的事故废水处理不当排入附近地表水体时，将对周边地表水体环境产生影响；事故废水或污染物可能下渗至孔隙潜水层及承压层中污染地下水体，影响地下水环境。
风险防范措施要求	企业需要加强日常的运行管理，特别要注重危废间等地方。加强实验人员的防范风险意识，培训员工的应急技能。相应的应急器

	材和物资要到位，确保发生事故时能及时处置，把危险降到最低。
风险等级	环境风险潜势为 I

九、电磁辐射

本项目属于[M7340]医学研究和试验发展，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

十、排污口规范化设置

1.废气

项目厂房外设置一根 33m 高排气筒（DA001），排气筒应预留监测采样口监测平台，排气筒附近应竖立环保图形标志牌。

2.废水

本项目厂区现有废水间接排口一个（接入江宁高新区污水处理厂），必须留有水质监控和水质采样位置。

3.噪声

按有关规定对固定噪声源进行治理，并在对厂界影响最大处设置标志牌。

4.固废

在实验室的噪声排放源和固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单和《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）的要求执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表 4-31，环境保护图形符号见表 4-32。

本项目危废间应设置危险废物识别标识和危险废物贮存设施视频监控，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》（HJ 2025-2012）执行，危险废物识别标识规范化设置要求见表 4-33，危险废物贮存设施视频监控布设要求见表 4-34。

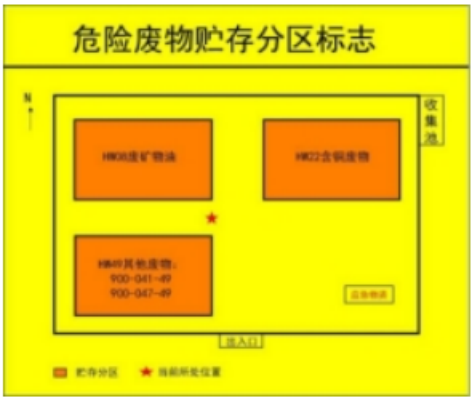
表 4-31 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 4-32　环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

表 4-33　危险废物识别标志规范化设置要求表

种类	设置规范	图案样式
危险废物信息公开栏	1.设置位置 采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。 2.规格参数 （1）尺寸：底板 120cm×80cm。 （2）颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色（印刷 CMYK 参数附后，下同），文字颜色为白色，所有文字字体为黑体。 （3）材料：底板采用 5mm 铝板。 3.公开内容 包括企业名称、地址、法定代表人及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息	
危险废物贮存分区标志	1.危险废物贮存分区标志应以醒目的方式标注“危险废物贮存分区标志”字样。 2.危险废物贮存分区标志应包含但不限于设施内部所有贮存分区的平面分布、各分区存放的危险废物信息、本贮存分区的具体位置、环境应急物资所在位置以及进出口位置和方向。 3.危险废物贮存单位可根据自身贮存设施建设情况，在危险废物贮存分区标志中添加收集池、导流沟和通道等信息。 4.危险废物贮存分区标志的信息应随着设施内废物贮存情况的变化及时调整。	

	危险废物设施场所标志牌	1.危险废物贮存、利用、处置设施标志应包含三角形警告性图形标志和文字性辅助标志，其中三角形警告性图形标志应符合 GB 15562.2-1995 中的要求。 2.危险废物贮存、利用、处置设施标志应以醒目的文字标注危险废物设施的类型。 3.危险废物贮存、利用、处置设施标志还应包含危险废物设施所属的单位名称、设施编码、负责人及联系方式。 4.危险废物贮存、利用、处置设施标志宜设置二维码，对设施使用情况进行信息化管理。	
	危险废物标签	1.危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”。 2.危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。 3.危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。	

表 4-34　危险废物贮存设施视频监控布设要求

设置位置		监控范围
贮存设施	全封闭式仓库出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为。
	全封闭式仓库内部	全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况。
	围墙、防护栅栏隔离区域	全景视频监控，画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。
	储罐、贮槽等罐区	1.含数据输出功能的液位计；2.全景视频监控，画面须完全覆盖储罐、贮槽区域。

十一、环境管理

1.排污许可证

本项目为医学研究和试验发展[M7340]，尚未纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），无需申请取得排污许可证，项目运行后，若国家相关管理要求调整，企业应及时开展申报。

2.环境管理计划

①项目在取得批复（要求在五年内开工建设）建设完成后，按照《建设项目环境保护管理条例》开展自主验收，建设项目竣工环境保护验收应当在建设项目竣工后 3 个月内完成。建设项目环境保护设施需要调试的，验收可适当延期，但总期限最长不得超过 12 个月。

除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当在出具验收合格的意见后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 1 个月。公开结束后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息系统，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

②建立环境报告制度应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度：此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

③健全污染治理设施管理制度，建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染治理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染治理设施。

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤建设单位应进行危险废物申报登记，记录危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，应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。

⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求张贴标识。

十二、建设项目“三同时”验收一览表

建设项目环境保护投资估算“三同时”验收一览表，具体见表 4-35。

表 4-35 “三同时”验收一览表

<table>
<tr><th>项目名称</th><th colspan="7">医药小试项目</th></tr>
<tr><td>类别</td><td colspan="2">污染源</td><td>污染物</td><td>治理措施</td><td>处理效果、执行标准或拟达要求</td><td>环保投资（万元）</td><td>完成时间</td></tr>
<tr><td rowspan="4">废气</td><td rowspan="2">有组织</td><td>实验废气</td><td>非甲烷总烃、甲苯、丙酮、乙酸乙酯、甲醇</td><td rowspan="2">通风橱+两套二级活性炭吸附装置</td><td rowspan="4">《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）</td><td rowspan="4">4</td><td rowspan="9">与“主体工程”同时设计，同时施工，同时投入运行</td></tr>
<tr><td>危废间废气</td><td>非甲烷总烃</td></tr>
<tr><td rowspan="2">无组织</td><td>实验废气</td><td>非甲烷总烃、甲苯、丙酮、乙酸乙酯、甲醇</td><td rowspan="2">加强通风</td></tr>
<tr><td>危废间废气</td><td>非甲烷总烃</td></tr>
<tr><td>废水</td><td colspan="2">生活污水、实验废水</td><td>COD、SS、NH_3-N、TP、TN</td><td>雨污分流；园区化粪池、园区污水处理站</td><td>满足江宁高新区污水处理厂接管标准</td><td>依托园区现有</td></tr>
<tr><td rowspan="6">固废</td><td colspan="2" rowspan="6">实验、生活</td><td>生活垃圾</td><td>环卫清运</td><td rowspan="6">安全暂存，合理处置，零排放，不产生二次污染</td><td>0.5</td></tr>
<tr><td>废外包装</td><td rowspan="2">外售相关回收单位</td><td rowspan="2">/</td></tr>
<tr><td>纯水制备废物</td></tr>
<tr><td>废实验耗材</td><td rowspan="4">委托有危险废物处理资质单位处置</td><td rowspan="4">2</td></tr>
<tr><td>废包装容器</td></tr>
<tr><td>实验废液</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>设备噪声</td><td>噪声</td><td>噪声</td><td>设备减振、隔声</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准</td><td>0.5</td></tr>
<tr><td>绿化</td><td colspan="3">—</td><td>依托园区现有</td><td>—</td><td>—</td></tr>
<tr><td>风险防范措施</td><td colspan="4">完善风险防范与应急措施</td><td>达到可接受水平</td><td>1</td></tr>
<tr><td>环境管理</td><td colspan="2">—</td><td colspan="2">—</td><td>—</td><td>—</td></tr>
</table>

	（机构、监测能力）					
	清污分流、排污口规范化设置、（流量计、在线监测仪表等）	雨污分流、排污口规范化设置		满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求	依托园区	
	总量控制	本项目水污染物排放总量在江宁区水减排项目中平衡；固废零排放。			—	
	区域解决问题	—			—	
	合计	—			8	

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th>内容要素</th><th colspan="2">排放口（编号、名称）/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="4">大气环境</td><td rowspan="2">有组织</td><td>实验废气</td><td>非甲烷总烃、甲苯、丙酮、乙酸乙酯、甲醇</td><td rowspan="2">通风橱+两套二级活性炭吸附装置</td><td rowspan="4">《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）</td></tr>
<tr><td>危废间废气</td><td>非甲烷总烃</td></tr>
<tr><td rowspan="2">无组织</td><td>实验废气</td><td>非甲烷总烃、甲苯、丙酮、乙酸乙酯、甲醇</td><td rowspan="2">加强通风</td></tr>
<tr><td>危废间废气</td><td>非甲烷总烃</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水环境</td><td colspan="2">生活污水</td><td>COD、SS、NH_3-N、TP、TN</td><td>园区现有化粪池</td><td rowspan="2">《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 标准</td></tr>
<tr><td colspan="2">实验废水</td><td>COD、SS</td><td>园区现有污水处理站</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td colspan="2">生产设备</td><td>设备噪声</td><td>采取必要的隔声、吸声等综合治理措施。</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td colspan="2">/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="5">项目员工生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运；废外包装、纯水制备废物暂存于一般固废暂存区，定期外售给资源回收利用单位处理；实验废液、废包装容器、废实验耗材、废活性炭暂存于危废间，定期交由相关资质单位回收处理。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="5">建设单位切实做好上述防治措施，对地板进行水泥硬化，对各种污染物进行有效治理，可将污染物对土壤及地下水环境影响降至最低，对土壤及地下水环境的影响较小。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="5">/</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="5">1、强化安全实验研发及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员上岗前的培训，进行安全实验研发、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育；定期检查安全消防设施的完好性，确保其处于备用状态，以备在事故发生时，能及时、高效率发挥作用。
2、危险废物暂存间，须满足《危险废物贮存污染控制标准》</td></tr>
</table>

	（GB18597-2023）；尤其是贮存间内部地面硬底化处理，周围设置围堰，做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。
其他环境管理要求	（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，提高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：定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。 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负责生态环境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生态环境部门通报。 ⑥调查处理公司内污染事故和污染纠纷：建立污染突发事故分类分级档案和处理制度。 ⑦项目废气污染源排气筒排放口，均按照“排污口”要求进行设置，并设置便于采样、监测的采样口或采样平台；并在排气筒附近设置环保标志牌。 ⑧加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决；VOCs 治理设施安装 VOCs 在线监测设施，对废气污染物治理效果进行在线监测。 （3）环境管理制度的建立 ①排污许可制度 按照相关排污许可申请与核发技术规范的要求变更排污许可证，并根据排污许可证的要求进行监测、管理。规范排污口设置，强化环境管理，按照环保要求落实各项环保措施，确保污染物稳定达标排放和妥善处置。 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排污定期报告制度 要定期向当地生态环境部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。 ④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。

	⑤奖惩制度 企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗，改善环境者实行奖励：对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。 ⑥社会公开制度 向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。 （4）加强涉 VOCs 的相关管理制度 ①VOCs 治理设施不得设置废气旁路，若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。 ②明确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。 ③要求规范建立管理台账，记录并保存含 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。 ④保存 VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运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。

六、结论

通过上述分析，项目有利于当地经济的发展，具有较好的经济和社会效益。项目符合国家和地方产业政策，符合当地城市规划和环境保护规划，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效，工程实施后可满足当地环境质量要求。评价认为，在确保各项污染治理措施“三同时”和外排污染物达标的前提下，从环境保护角度而言，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
有组织废气	非甲烷总烃					0.042		0.042	+0.042
	其中	甲苯				0.0081		0.0081	+0.0081
		丙酮				0.0001		0.0001	+0.0001
		乙酸乙酯				0.0005		0.0005	+0.0005
	甲醇					0.0223		0.0223	+0.0223
	VOCs[1]					0.0643		0.0643	+0.0643
无组织废气	非甲烷总烃					0.0155		0.0155	+0.0155
	其中	甲苯				0.003		0.003	+0.003
		丙酮				5×10^{-5}		5×10^{-5}	$+5\times10^{-5}$
		乙酸乙酯				0.0002		0.0002	+0.0002
	甲醇					0.0083		0.0083	+0.0083
	VOCs[1]					0.0238		0.0238	+0.0238
废水	废水量					283.07		283.07	+283.07

	COD				0.0085		0.0085	+0.0085
	SS				0.0014		0.0014	+0.0014
	NH_3-N				0.0004		0.0004	+0.0004
	TP				0.0001		0.0001	+0.0001
	TN				0.0043		0.0043	+0.0043
生活垃圾	生活垃圾				3		3	+3
一般固废	废外包装				0.5		0.5	+0.5
	纯水制备废物				0.01		0.01	+0.01
危险废物	废耗材				1		1	+1
	废包装容器				0.5		0.5	+0.5
	实验废液				4.2		4.2	+4.2
	废活性炭				1.95		1.95	+1.95
“VOCs[1]”：包含非甲烷总烃、甲醇。								

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①