

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 南医大常州医疗健康科技园新建工程二期项目

建设单位(盖章): 常州西太湖科技产业园管理委员会

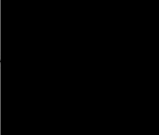
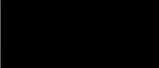
编制日期: 2025年4月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1744272379000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7an1k2		
建设项目名称	南医大常州医疗健康科技园新建工程二期项目		
建设项目类别	50—110学校、福利院、养老院（建筑面积5000平方米及以上的）		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	常州西太湖科技产业园管理委员会		
统一社会信用代码	11320483014134309J		
法定代表人（签章）	孙洋		
主要负责人（签字）	黄哲斌		
直接负责的主管人员（签字）	黄哲斌		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江苏佳鼎生态环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91320412MA20N4CY1X		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
邵旭萍	2017035320352015320401000018	BH004626	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
史烨鹏	其余章节	BH075409	
邵旭萍	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、结论	BH004626	

江苏省企业职工基本养老保险权益记录单
(参保人员)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

姓名： 邵旭萍

性别： 女

社会保障号：

参保状态： 正常

现参保单位全称： 江苏佳鼎生态环境科技有限公司

现参保地： 常州市武进区

共1页 第1页

缴费起止年月	月数	缴费基数 (元)	个人缴费 (元)	单位全称	社会保险经办机构	备注
2025年1月-2025年2月	2	7000	1120	江苏佳鼎生态环境科技有限公司	常州市武进区	
2025年3月-2025年4月	2	5000	800	江苏佳鼎生态环境科技有限公司	常州市武进区	
合计	4	--	1920	--	--	--

备注：1. 本权益记录单为打印时参保情况，供参考，由参保人员自行保管。

2. 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。

3. 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。

(盖章)

2025年5月6日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、环境保护部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
具有环境影响评价工程师的职业水平和
能力。



姓 名： 邵旭萍

证件号码： [REDACTED]

性 别： 女

出生年月： 1988年12月

批准日期： 2017年05月21日

管 理 号： 2017035320352015320401000018



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
环境保护部





营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91330412MA28H4CY1X (1/1)

编号 3304064020230120423



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 江苏佳鼎生态环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 陆卫红
经营范围 生态环境领域内的技术研发、技术服务、技术咨询、技术转让、环境检测评价、环境修复工程、环境工程、施工、环境工程治理设施运营管理等，承接承接工程、技术咨询服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 1000万元整

成立日期 2019年12月20日

住所 常州市武进区牛塘镇高家桥33号268幢(常州武进生态绿色建材产业集聚示范区)



登记机关

2023 年 03 月 28 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	南医大常州医疗健康科技园新建工程二期项目		
项目代码	2208-320412-04-01-896562		
建设单位联系人	**	联系方式	*****
建设地点	江苏省常州市武进区常州西太湖科技产业园内，东至丰泽路、西至云杉路、北至延政西大道、南至环湖北路		
地理坐标	(119度49分27.217秒，31度41分58.830秒)		
国民经济行业类别	P8341 普通高等教育	建设项目行业类别	五十、社会事业与服务业-110 学校、福利院、养老院（建筑面积 5000 平方米及以上的）—新建涉及环境敏感区的；有化学、生物实验室的学校
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）	常州市武进区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	武发改复（2025）34 号
总投资（万元）	184600	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0.03	施工工期	40 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	216239
专项评价设置情况	表 1-1 建设项目专项评价设置对照表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目对照情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目500m范围内有敏感目标，但不排放含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
	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	本项目无生产废水产生及排放
	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 ³ 的建设项目	本项目有毒有害物质不超过临界量
			不设置
			不设置
			不设置

	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	本项目不涉及河道取水	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程建设项目	不设置
注： 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、附录 C。				
规划情况	1、规划名称：常州市国土空间总体规划（2021—2035 年） 审批机关：中华人民共和国国务院 审批文件名称及文号：（国函〔2025〕9 号） 2、规划名称：《江苏武进经济开发区规划》 审批机关：中华人民共和国国家发展和改革委员会 审批文件名称及文号：苏发改外经办〔2006〕791 号文			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《江苏武进经济开发区产业发展规划（2020—2030 年）环境影响报告书》 审批机关：江苏省生态环境厅 审批文件名称及文号：《关于江苏武进经济开发区产业发展规划（2020—2030 年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2022〕59 号）			
注： 本项目距离最近的国控点（星韵学校大气国控站点）约 3.5km，不在重点区域内。				
规划及规划环境影响评价符合性分析	一、“三区三线”划定成果和《常州市国土空间总体规划（2021—2035 年）》相符性分析 根据《国务院关于〈常州市国土空间总体规划（2021—2035 年）〉的批复》（国函〔2025〕9 号）： （一）《规划》是常州市各类开发保护建设活动的基本依据，请认真组织实施。常州是长三角地区重要的中心城市，国家历史文化名城。《规划》实施要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持以人民为中			

心，统筹发展和安全，促进人与自然和谐共生，发挥全国先进制造业基地、区域性科技创新高地等功能，奋力谱写中国式现代化常州篇章。

（二）筑牢安全发展的空间基础。到 2035 年，常州市耕地保有量不低于 126.08 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 114.96 万亩；生态保护红线面积不低于 346.10 平方千米；城镇开发边界面积控制在 925.06 平方千米以内；单位国内生产总值建设土地使用面积下降不少于 40%；用水总量不超过上级下达指标，其中 2025 年不超过 31.0 亿立方米。明确自然灾害风险重点防控区域，划定洪涝、地震等风险控制线以及绿地系统线、水体保护线、历史文化保护线和基础设施建设控制线，落实战略性矿产资源等安全保障空间。

（三）构建支撑新发展格局的国土空间体系。深度融入长江经济带发展、长三角一体化发展战略，主动融入上海大都市圈建设，强化与南京都市圈功能联动，促进长江南北岸城市功能联动，加强苏锡常都市圈国土空间开发保护利用的区域协同，促进形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局。

（四）系统优化国土空间开发保护格局。加快构建区域协调、城乡融合的城镇体系，提升中心城区服务能级，加快主城区和金坛区同城化发展，推进中心城区和溧阳市一体化发展，提升小城镇空间品质。恢复长江岸线生态功能，协同推进太湖流域综合治理，整体提升长荡湖、溇湖等湖荡水网生态系统的质量和稳定性，加强南山、茅山等山体生态系统保护与修复。保障现代都市农业空间需求，优化农业空间布局。完善城市功能结构和空间布局，协调产业布局、综合交通、设施配置和土地使用，优先保障先进制造业和科技创新产业发展的空间需求，为推动传统产业转型升级提供土地政策保障。整体提升综合交通枢纽功能，优化完善沪宁通道建设，深化沿江港口资源整合，完善多向联通、多式联运的对外对内通道，建设安全便捷、绿色低碳的城市综合交通体系。统筹水利、能源、环境、通信、国防等基础设施空间，积极稳步推进“平急两用”公共基础设施建设，加强洪涝灾害防治，优化防灾减灾救灾设施区域布局，提升水安全保障水平，提高国土空间安全韧性。统筹安排城乡公共服务设施布局，完善城乡生活圈，促进职住平衡；系统布局水乡特色鲜明的蓝绿开放空间，营造更加宜业宜居宜乐宜游的人民城市。严格开发强度管控，提高土地节约集约

利用水平，统筹地上地下空间利用，大力实施城市更新，有序实施土地综合整治。彰显城乡自然与文化特色，健全文化遗产与自然遗产空间保护机制，加强大运河（江南运河常州城区段）世界文化遗产和红色文化遗产保护。加强对城市建筑高度、体量、色彩等空间要素的管控引导，重点保护淹城遗址，保护好历史城区和历史文化街区，构建文化资源、自然资源、景观资源整体保护的空间体系。

根据《常州市国土空间总体规划》（2021—2035年），到2035年，常州市永久基本农田保护面积不低于114.96万亩；生态保护红线面积不低于346.10平方千米。对照《常州市国土空间总体规划（2021—2035年）市域国土空间控制线规划图》，本项目所处位置位于城镇开发区域内，不涉及基本农田占用，亦不在生态保护红线范围内。综上，本项目用地符合《常州市国土空间总体规划》（2021—2035年）中相关要求。

二、《江苏武进经济开发区产业发展规划（2020—2030年）》相符性分析

（一）规划内容：

1、规划范围

规划范围：本次规划面积54.6平方公里，包括一期、二期、三期全部区域，西至西湖街道边界—孟津河—环湖西路、北至西湖街道边界、东至西湖街道边界—S39—武宜运河—武进高新技术产业开发区边界、南至滆湖大堤。

本项目位于东至丰泽路、西至云杉路、北至延政西大道、南至环湖北路，位于江苏武进经济开发区规划范围内。

2、产业定位

规划主导产业为：新材料产业、健康医疗产业、智能装备制造业和现代服务业。

本项目行业类别为P8341普通高等教育，教育方向主要为健康医疗方向，与园区规划不相违背。

3、空间布局

按照集约紧凑、产业升级、产城融合发展的理念，完善多规融合的规划体系，优化功能分区，在现有的产业空间布局上，实现生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间绿水常青的规划理念，根据区域的资源禀赋条件、产

业发展定位、协同发展等原则，合理构建“两轴一廊六区”的产业空间格局。

——两轴

健康活力轴：以贯穿园区南北的西太湖大道作为健康活力轴，串联城市生活、教育、居住和休闲空间。

科技创新轴：以贯穿园区东西的长扬路作为科技创新轴，串联科技、科研以及商贸物流等产业功能，打造园区产业科技产业高地。

——一廊

环湖生态长廊：位于园区南端，依托揽月路构建环湖生态服务长廊，以生态文旅服务、健康医疗服务为主要功能。

——六区

产业协同发展区：位于园区西北部和中部，居于长扬路南北两侧，西至扁担河，南至延政西路，北至长塘路，东至西太湖大道，聚焦健康医疗产业、智能装备制造业和新材料产业的协同发展。

现代服务产业发展区：主要位于园区西南部，以延政西路、西太湖大道、揽月路为界，导入生态康养服务，建设成特色专科、工人疗养、医疗旅游的国际医疗旅游先行区；在延政西路以北、祥云路以东，稻香路以南、西太湖大道以西发展数字娱乐产业，形成影视新媒体集聚产业。在禾香路以南、西太湖大道以东，稻香路以北，绿杨路以西发展传统互联网和工业互联网产业，形成软件、信息技术服务业、服务外包产业等的新兴现代服务业。

展贸供应链枢纽：位于园区东北部，居常泰高速东西两侧，以园区四大产业展贸服务的全环节为功能核心，打造产业展贸供应链，东区布设物流园，西侧布设 CBD、金融、商务、文化等业态。

生态健康生活区：位于园区东南部，西太湖大道东侧，聚集高品质国际住区、国际教育以及文体类产业。

生态农业发展区：位于园区北部，重点发展生态农业、科技农业、农业旅游等现代农业，打造金梧桐生态农庄和现代农业示范园基地。

石墨烯小镇：位于园区中部，西太湖大道东西两侧分布，重点发展以石墨烯特色产业，发展石墨烯产业导电材料、石墨烯复合材料、石墨烯导热膜、石墨烯储能电池等新型碳材料产业。

本项目东至丰泽路、西至云杉路、北至延政西大道、南至环湖北路，根据南医大常州医疗健康科技园新建工程项目用地预审与选址意见书（3204122024XS0080456号），用地性质为高等教育用地、公园绿地和水域，本项目行业类别为P8341普通高等教育，教育方向主要为健康医疗方向，根据《江苏武进经济开发区产业发展规划（2020—2030年）》，本项目所在地块目前用途为商住混合用地、二类居住用地以及公共绿地，地块现状目前为空地，常州西太湖科技产业园管理委员会拟在新一轮发展规划中将该地块调整为科研教育用地、公园绿地和水域（具体见附件8）。因此本项目与《江苏武进经济开发区产业发展规划（2020—2030年）》不相违背。

（二）规划环评结论和审查意见相符性分析

本项目与《关于江苏武进经济开发区产业发展规划（2020—2030年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2022〕59号）进行相符性分析，具体见表1-1。

表 1-1 与报告书及其审查意见相符性分析

序号	审查意见	本项目	相符性
1	深入践行习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持绿色发展、协调发展，加强《规划》引导。突出生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接。	本项目属于 P8341 普通高等教育，符合武进区经济开发区的产业定位，与规划要求相符，选址合理。	相符
2	严格空间管控，优化空间布局。落实武进漏湖省级湿地公园合理利用区生态空间管控要求以及《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》等相关管理要求。落实《报告书》提出的企业拆迁、整改计划，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。加快区域内居民拆迁安置工作，减缓工居混杂。加快开发区产业转型升级和结构优化，现有不符合用地规划且与生态保护要求相冲突的污染企业应逐步升级改造、搬迁、淘汰。做好重污染企业存续期间环境管控和风险防控，强化腾退企业遗留场地的土壤环境调查和风险评估，合理确定土地利用方式。确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境	本项目不在生态空间管控区域内，项目建设符合《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》等相关管理要求，本项目不涉及拆迁、整改、退出、产业升级等事项，根据用地规划，本项目所在地为教育科研用地和公园绿地，与本项目用地相符。	相符

		境安全相协调。		
3		坚守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。落实生态环境准入清单中的污染物排放管控要求，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”，为区域环境质量持续改善作出积极贡献。	目前本项目处于环评编制阶段，在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案。	相符
4		加强源头治理，协同推进减污降碳。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。严格落实生态环境准入清单，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、设备，以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用等应达到同行业先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核。推进开发区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。	本项目产生的废气量极小，仅生活污水进行排放，生活污水接管至滨湖污水处理厂处理，处理后达标排放至武宜运河。本项目使用电和天然气，不使用煤等能源。	相符
5		完善环境基础设施。推进滨湖污水处理厂二期扩建工程及管网建设，确保开发区废水全收集、全处理。推进区内生产废水和生活污水分类收集处理，完善企业废水预处理措施，对工业废水接入滨湖污水处理厂的企业应开展排查评估并按要求整改。推进区内入河排污口排查整治，建立名录，强化日常监管。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	本项目仅生活污水排放，生活污水接管至滨湖污水处理厂处理。各类固体废物均得到有效处置。	相符
6		健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测。严格落实开发区环境质量监测要求，布设空气质量自动监测站点，同时根据实际情况在开发区周边河流布设水质自动监测站点。指导区内企业规范安装在线监测设备，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，指导企业做好托监测工作。	本项目运营后，将按要求进行日常监测。	相符
7		健全开发区环境风险防控体系。建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。完成开发区三级环境防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对开发区建设的重点环保治理设	本项目运营后，将按要求制定应急预案，建立环境应急管理制度，落实相关风险防控措施，配备应急装备物资，定期开展演练等。	相符

		施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理,指导区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。		
	8	在《规划》实施过程中,适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	不涉及	相符
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 本项目与产业政策相符性具体见下表。			
	表 1-2 产业政策相符性判定分析			
	判断类型	相关政策文件	对照分析	是否满足要求
	产业政策	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目为普通高等教育项目,属于鼓励类中的职业教育,不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰类和限制类项目。	是
		《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》	本项目为普通高等教育项目,不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》中的限制、淘汰及禁止类项目。	是
		《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》 《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》	本项目为普通高等教育项目,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）》中限制和禁止类项目;本项目不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》中的限制、淘汰及禁止类项目。	是
		《〈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） 《市场准入负面清单（2025 年版）》 《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》	本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行,2022 年版）》以及《〈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）中禁止建设项目,也不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入类。本项目为普通高等教育项目,对照《江苏省“两高”管理目录（2024 版）》,不在江苏省“两高”项目管理名录中,不属于“两高”项目。	是
	本项目已于 2025 年 3 月 13 日取得常州市武进区发展和改革局出具的项目可行性研究报告的批复,批复文号为武发改复〔2025〕34 号,项目代码:2208-320412-04-01-896562。 综上,本项目符合国家及地方产业政策。			

2、与关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》的通知（苏发改规发（2024）4号）符合性分析：

表 1-3 与“两高”项目管理目录对照分析

行业	行业代码	内容	对照分析
石油、煤炭及其他燃料加工	原油加工及石油制品制造（2511）	/	本项目国民经济行业类别属于“P8341 普通高等教育”，不属于江苏省“两高”项目。
	炼焦（2521）	焦化企业废气综合利用除外	
	煤制合成气生产（2522）	/	
	煤制液体燃料生产（2523）	/	
	其他煤炭加工（2529）	活性炭制造	
化学原料和化学制品制造业	无机酸制造（2611）	硫酸、硝酸、盐酸、萤石法氟化氢制造	
	无机碱制造（2612）	烧碱、纯碱制造（采用井下循环制碱工艺的除外）	
	无机盐制造（2613）	电石制造	
	有机化学原料制造（2614）	乙烯、丙烯、苯乙烯、电石法氯乙烯、对二甲苯（PX）、醋酸、甲醇粮食法丁醇、丁二醇、粮食法丙酮氰醇法环氧丙烷、氯醇法环氧氯丙烷、甲苯二异氰酸（TDI）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、丙酮氰醇法甲基丙烯酸甲酯制造	
	其他基础化学原料制造（2619）	黄磷制造	
	氮肥制造（2621）	/	
	磷肥制造（2622）	/	
	钾肥制造（2623）	/	
	工业颜料制造（2643）	立德粉、钛白粉、铅铬黄、氧化铁系颜料制造	
	初级形态塑料及合成树脂制造（2651）	电石法聚氯乙烯制造	
	合成橡胶制造（2652）	四氯化碳溶剂法氯化橡胶制造	
	合成纤维单（聚合）体制造（2653）	精对苯二甲酸（PTA）乙二醇制造	
	化学试剂和助剂制造（2661）	炭黑制造	
非金属矿物制品业	水泥制造（3011）	水泥熟料制造	
	石灰和石膏制造（3012）	石灰、建筑石膏制造	
	粘土砖瓦及建筑砌块制造（3031）	烧结砖瓦制造	
	隔热和隔音材料制造（3034）	烧结墙体材料、泡沫玻璃制造。	

		平板玻璃制造（3041）	仅切割、打磨、成型的除外； 光伏玻璃制造、基板玻璃制造 除外
		玻璃纤维及制品制造（3061）	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励粪池窑拉丝、高性能及特种玻璃纤维制造除外；玻璃纤维制品制造除外
		建筑陶瓷制品制造（3071）	未经高温烧结的发泡陶瓷板制造除外
		卫生陶瓷制品制造（3072）	卫生陶瓷制造
		耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造（3089）	烧结黏土砖、烧结镁质砖、烧结高铝砖、烧结硅砖制造
		石墨及碳素制品制造（3091）	炭块、碳电极、碳糊、铝用碳素制造
	黑色金属冶炼和压延加工业	炼铁（3110）	带式焙烧等高效球团矿生产及高炉高比例球团冶炼除外；气基直接还原低碳炼铁（不含煤制气）、高炉富氢喷吹冶炼除外；4N 级以上高纯铁制造除外
		炼钢（3120）	短流程炼钢、长流程炼钢改短流程炼钢，以及短流程炼钢技改提升的除外；航空轴承用钢、航空航天用超高强度钢、高温合金、精密合金制造除外；不增加炼钢产能精炼项目（使用 LF、RH、VD、VOD 等精炼设备）除外
		钢压延加工（3130）	列入《战略性新兴产业分类（2018）》重点产品和服务目录的先进钢铁材料制造除外；近中型铸轧一体化除外；采用加热炉高效燃烧（包括全氧、富氧、低氮燃烧）的除外
		铁合金冶炼（3140）	铁基合金粉末（航空领域）冶炼除外
	有色金属冶炼和压延加工业	铜冶炼（3211）	再生资源冶炼除外
		铅锌冶炼（3212）	
		镍钴冶炼（3213）	
		锡冶炼（3214）	
		锑冶炼（3215）	
		铝冶炼（3216）	
		镁冶炼（3217）	
		硅冶炼（3218）	
		其他常用有色金属冶炼（3219）	
金冶炼（3221）			
银冶炼（3222）			

	其他贵金属冶炼（3229）		
电力、热力生产和供应业	火力发电（4411）	燃煤发电	
	热电联产（4412）	燃煤热电联产	
本项目国民经济行业类别属于“P8341 普通高等教育”，对照上表可知，不属于江苏省“两高”项目。			
3、“三线一单”相符性分析			
表 1-4 “三线一单”符合性分析			
内容	符合性分析		相符性
生态保护红线	根据关于印发《江苏省生态空间管控区域规划》的通知（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）以及江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果，对经常州市生态红线区域名录，本项目不在江苏省生态空间管控区域规划中规定的生态空间保护区域内、不在江苏省国家级生态保护红线规划内、不在常州市生态空间保护区域内。		相符
环境质量底线	根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，本项目所在区域大气环境质量不达标，应加快大气环境质量限期达标规划的实施与建设，根据环境质量现状地表水监测结果可知，项目所在区域地表水环境质量能够满足相应功能区划要求，故本项目建设基本不会对区域环境质量产生不良影响，因此不会改变区域环境功能区质量要求。		相符
资源利用上线	本项目所使用的能源主要为水、电能以及天然气。项目位于常州西太湖科技产业园内，东至丰泽路、西至云杉路、北至延政西大道、南至环湖北路，物耗及能耗水平较低。项目所在地基础设施配套齐全。电能依托市政供电，电力丰富，能够满足项目用电需求。用水主要为生活用水由当地市政供水，能够满足项目用水需求。天然气由当地市政供给，能够满足项目所需。建设用地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。故本项目建成后不会突破资源利用上限。		相符
环境准入负面清单	本项目符合现行国家产业、行业政策。经查《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不在其禁止准入类中，因此本项目符合环境准入负面清单相关要求；本项目符合现行国家产业、行业政策。经查《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》，本项目不在其禁止准入类中，因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。		相符
4、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》对照分析			
表 1-5 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否符合
	太湖流域		
空间	1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆、制革、酿造、	本项目位于太湖流域三级保护区，不属于上述禁止建	是

布局约束	染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐园等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	设的项目。	
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目国民经济行业类别属于“P8341 普通高等教育”，不属于上述行业。	是
环境风险防控	1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目仅排放生活污水，生活污水经区域管网接入滨湖污水处理厂，不向太湖流域水体排放或者倾倒上述所列禁止类污水、废液或废渣。	是
资源利用效率	1、严格用水定额管理制度，推进取水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2、推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目主要用水主要为生活用水，来自区域自来水厂统一供应。	是
管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否符合
	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。	本项目位于常州西太湖科技产业园内，东至丰泽路、西至云杉路、北至延政西大道、南至环湖北路，行业类别为P8341 普通高等教育。不属于禁止项目。	是

		3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 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》地过江干线通道项目。 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。	本项目大气污染物总量均在武进经济开发区内进行平衡，水污染物总量在滨湖污水处理厂内平衡。	是										
	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。	本项目位于常州西太湖科技产业园内，东至丰泽路、西至云杉路、北至延政西大道、南至环湖北路，不在沿江范围。	是										
	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及	是										
5、《常州市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 年版）对照分析 本项目位于江苏省常州西太湖科技产业园内，东至丰泽路、西至云杉路、北至延政西大道、南至环湖北路，对经常州市环境管控单元图，本项目属于重点管控单元，具体对照见下表。 表1-6 本项目与常州市“三线一单”的相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境管控单元名称</th><th colspan="2">内容要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>重点管控单元：江苏武</td><td>空间布局约束</td><td> （1）禁止引进印染、含电镀的机械电子项目。 （2）禁止引进酿造、屠宰、原药及 </td><td>行业类别为 P8341 普通高等教育。不属于禁止项目。</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>					环境管控单元名称	内容要求		本项目情况	相符性	重点管控单元：江苏武	空间布局约束	（1）禁止引进印染、含电镀的机械电子项目。 （2）禁止引进酿造、屠宰、原药及	行业类别为 P8341 普通高等教育。不属于禁止项目。	相符
环境管控单元名称	内容要求		本项目情况	相符性										
重点管控单元：江苏武	空间布局约束	（1）禁止引进印染、含电镀的机械电子项目。 （2）禁止引进酿造、屠宰、原药及	行业类别为 P8341 普通高等教育。不属于禁止项目。	相符										

	进经济 开发区		医药中间体等项目。		
		污染物 排放管 控	(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 (2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目空气污染物总量均在武进经济开发区内进行平衡，水污染物总量在滨湖污水处理厂内平衡。	相符
		环境 风险 防控	(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目将按相关环保要求落实风险防范措施，后期运营后编制应急预案，完善应急救援体系，完善应急物资，定期开展演练，进行日常监测。	相符
		资源 开发 效率 要求	(1) 大力倡导使用清洁能源。 (2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 (3) 禁止销售使用燃料为“III 类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。	本项目能源使用主要为水、天然气和电能。用水主要为生活用水，符合要求。	相符

其他符合性分析	6、其他相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划相符性分析			
	表 1-7 其他相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划相符性对照表			
	文件名称	要求	本项目情况	相符性
	《太湖流域管理条例》（2011 年）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）	根据《太湖流域管理条例》（2011 年）第四章第二十八条：排污单位排放水污染物的，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。第三十条：“太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。” 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）中第三章第四十三条：“太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物质毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律法规禁止的其他	本项目位于太湖流域三级保护区内，为 P8341 普通高等教育项目，不在上述禁止行业范围内；本项目仅产生生活污水、食堂废水。各类固废合理处置，不外排。且本项目不涉及《太湖流域管理条例》（2011 年）第二十八条、第三十条和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）第四十三条中禁止的行为，因此符合上述文件的要求。	相符

		行为。”；第四十四条：“除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：（一）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（二）在国家和省规定的养殖范围外从事网网、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；（三）新建、扩建畜禽养殖场；（四）新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；（五）设置水上餐饮经营设施；（六）法律法规禁止的其他可能污染水质的活动。除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。”第四十五条：“太湖流域二级保护区禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模；（四）法律法规禁止的其他行为。”		
	《建设项目环境保护管理条例》	第十一条 建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定：（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目类型及选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。本项目所在地大气环境质量现状为不达标区，本项目食堂油烟经油烟净化器处理后达标排放。因此本项目不属于《建设项目环境保护管理条例》中第十一条中规定的“不予批准”条款之列。	相符
	《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》	严格项目总量。实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量 2 倍减量替代。	本项目距离最近的国控点（星韵学校大气国控站点）约 3.5km，不在重点区域內。	相符

《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》 (苏环办〔2019〕36号)	一、有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目行业类别为P8341普通高等教育，位于常州西太湖科技产业园内，东至丰泽路、西至云杉路、北至延政西大道、南至环湖北路，用地性质为教育科研用地；项目所在地为不达标区，但运营过程中产生的废气经相应的废气治理设施收集处理后，可满足大气污染物排放标准。	相符
	二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目行业类别为P8341普通高等教育，不属于不予审批的建设项目。	
	三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目运营过程中产生的大气污染物、水污染物在武进区域内进行平衡，与文件内容相符。	
	四、（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目位于常州西太湖科技产业园内，东至丰泽路、西至云杉路、北至延政西大道、南至环湖北路，用地性质为高等教育用地，与所在地规划相符。本项目所在地为非达标区，但采取了污染防治措施后可满足大气污染物排放标准；本项目所在地不在生态空间管控区域	

			内，与上述内容相符。
	五、严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。		本项目位于常州西太湖科技产业园内，东至丰泽路、西至云杉路、北至延政西大道、南至环湖北路，不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，同时不属于三类中间体项目。与上述内容相符。
	六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。		不涉及
	七、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。		不涉及
	八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。		本项目行业类别为 P8341 普通高等教育，不属于化工项目，与左述内容相符。
	九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。		本项目位于常州西太湖科技产业园内，东至丰泽路、西至云杉路、北至延政西大道、南至环湖北路，不在生态空间管控区域内，与上述内容相符。
	十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目。		本项目行业类别为 P8341 普通高等教育，运营过程中产生危废较少，危废委托有资质单位处置。与上

			述内容相符。	
	《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（2022版）	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》地处长江通道项目。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。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、畜牧养殖、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。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。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》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。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。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。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。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。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。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。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。⑫法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目行业类别为 P8341 普通高等教育，位于常州西太湖科技产业园内，东至丰泽路、西至云杉路、北至延政西大道、南至环湖北路，用地类型属于高等教育用地，不在岸线保护区内、不在长江干支流 1 公里范围内、不在上述禁止区域内；不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；项目用地类型属于高等教育用地，与土地利用规划不相违背；本项目位于常州西太湖科技产业园内，东至丰泽路、西至云杉路、北至延政西大道、南至环湖北路，不在生态空间管控区域内；本项目不属于石化、现代煤化工等项目；不属于严重过剩产能行业项目；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。不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。不属于高耗能高	相符

			排放项目。	
	中共江苏省委、江苏省人民政府印发的《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》	《实施意见》明确江苏深入打好污染防治攻坚战的主要目标：到 2025 年，全省生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，实现生态环境质量创优目标。其中，全省 PM_{2.5} 浓度降至 30 微克/立方米左右，优良天数比率达到 82% 以上；地表水国考断面水质优Ⅲ比例达 90% 以上，近岸海域水质优良（Ⅰ、Ⅱ类）比例达 65% 以上；受污染耕地安全利用率达到 93% 以上，重点建设用地安全利用得到有效保障。到 2035 年，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，建成美丽中国示范省。 《实施意见》要求我省从加快推动绿色高质量发展，打好蓝天、碧水、净土保卫战，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平等方面持续发力，同时还细化具体要求。在强化减污降碳协同增效方面，我省将实施绿色发展领军企业计划，打造一批绿色工厂、绿色园区、绿色产品等。到 2025 年，全省培育绿色工厂 1000 家，绿色发展领军企业达 500 家左右，培育绿色园区 15 个。到 2025 年，煤炭消费总量下降 5% 左右，煤炭占能源消费总量的比重降至 50% 左右。在深入打好蓝天保卫战方面，到 2025 年，全省重度及以上污染天数比率控制在 0.2% 以内。实施“绿色车轮”计划，城市建成区新增或替换的公交车实现新能源和清洁能源车辆占比达 90% 以上。在深入打好碧水保卫战方面，到 2025 年，长江干流水质稳定达到Ⅱ类。全面完成骨干河道和重点湖泊排污口排查整治。	本项目运营过程中不使用煤为能源，采用电能、水、天然气作为能源。本项目产生的废气经环保设施处理后均能达标排放；项目周边污水主管已具备污水接管条件，生活污水接管至滨湖污水处理厂集中处理，不直接排入水体，与实施意见相符。	相符
	《省生态环境厅关于推进生态环境保护与安全生产联动工作的通知》（苏环办〔2019〕406 号） 《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）	建立危废监管：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。 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	本项目危废依托一期危废仓库，定期委托有资质单位处置；一般固废储存在一般固废仓库，定期外售综合利用。本项目应按要求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	相符

	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。	保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	
与《关于进一步加强实验室危险废物管理工作的通知》（苏环办〔2020〕284号）相符性分析	一、明确主体责任，加强源头管理 （一）强化信息申报。各级教育、科研、医疗卫生、检测机构等实验室及其设立单位是实验室危险废物全过程环境管理的责任主体。各产废单位应加强实验室危险废物基础信息管理，根据相关法律法规并对照环评审批文件，结合教学科研实际，理清产废环节，摸清危险废物产生种类、数量、危险特性、包装方式、贮存设施以及委托处置等情况，并登录省危险废物动态管理信息系统填报相关信息。 （二）加强源头分类。各产废单位要按照《实验室废弃化学品收集技术规范》（GB/T31190-2014）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）等国家有关要求做好源头分类工作，建设规范且满足防渗防漏需求的贮存设施。要建立实验室危险废物分类收集管理制度，制定内部收集流程、分类判定方法、包装标签要求以及相应的台账记录体系；分类应遵循安全性、可操作性和经济性原则，满足收集、贮存和委托处置的需要。要按照相关法律法规要求执行危险废物申报登记、管理计划备案、转移联单等管理制度，做到分类收集贮存、依法委托处置。 （三）落实“三化”措施。各产废单位应秉持绿色发展理念，按照“减量化、资源化、无害化”原则，进一步减少有毒有害原料使用，降低对环境的潜在影响；规范操作，按需使用试验原料，减少闲置或报废量；鼓励资源循环利用，提高资源利用率，避免资源浪费。支持产废单位购置设备对实验室危险废物进行净化和达标处理，切实减轻实验活动对生态环境的影响。鼓励各级教育、科研、医疗卫生、检测机构在申请项目经费时，专门列支实验室危险废物等污染物处置费用。	本项目实验室产生的危废实行分类管理，分类收集暂存于危废库房，定期委托有资质单位处置。本项目实验过程中应规范操作，减少原料的闲置或报废量。	
《医疗废物管理条例》 中华人民共和国国务院令（第380号）2011年1月8日修订	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。	本项目产生的医疗废物储存在危废仓库中，设置专门的医疗废物储存箱已远离人群活动范围，并定期消毒清洁。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

2025 年，武进区将南医大常州医疗健康科技园新建工程项目列入工作计划中，致力于打造一流科创平台，继续壮大平台矩阵，丰富科技供给。推动建设以企业为主体的创新联合体，共建省级以上科创平台超 5 个。为全面贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 习近平总书记关于科技创新、医学系列论述，深入落实“健康中国”发展战略，奋力谱写“强富美高”新江苏现代化建设新篇章，戮力助推常州打造成为长三角中轴枢纽、国际化智造名城，南医大常州医疗健康科技园项目应运而生。

南医大常州医疗健康科技园新建工程一期项目环境影响报告表已于 2023 年 2 月 27 日取得了常州市生态环境局的批复，批复文号为常武环审〔2023〕64 号。目前建构筑物土建施工中，还未运营。

南医大常州医疗健康科技园新建工程二期项目于 2025 年 3 月 13 日取得了常州市武进区发展和改革局对项目可行性研究报告的批复，批复文号为武发改复〔2025〕34 号，项目代码为 2208-320412-04-01-896562。建设内容包括新建实验实训楼 2 栋、医疗健康中试中心 1 栋、医疗健康孵化中心 1 栋、产学研合作楼 6 栋、门卫、垃圾房、配电房等，同步实施水系、道路管网、水电气及相关智能化基础等配套设施。二期总建筑面积 167918 平方米（地上 152935 平方米、地下 14983 平方米）。

根据《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）的规定，项目属于““五十、社会事业与服务业-110 学校、福利院、养老院（建筑面积 5000 平方米及以上的）一新建涉及环境敏感区的；有化学、生物实验室的学校””，故需编制环境影响报告表，为此常州西太湖科技产业园管理委员会委托江苏佳鼎生态环境科技有限公司承担该项目的编制工作，经过现场勘查及工程分析，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）》的要求，编制了该项目的环境影响报告表。

2、项目概况

（1）项目名称：南医大常州医疗健康科技园新建工程二期项目

（2）单位名称：常州西太湖科技产业园管理委员会

（3）建设地点：常州西太湖科技产业园内，东至丰泽路、西至云杉路、北至延政西大道、南至环湖北路。

(4) 建设性质：新建

(5) 占地面积：216239 平方米

(6) 本项目为南医大常州医疗健康科技园新建工程二期，主要建设内容包括新建实验实训楼 2 栋、医疗健康中试中心 1 栋、医疗健康孵化中心 1 栋、产学研合作楼 6 栋、门卫、垃圾房、配电房等，同步实施水系、道路管网、水电气及相关智能化基础等配套设施。二期总建筑面积 167918 平方米（地上 152935 平方米、地下 14983 平方米）。

(7) 投资情况：项目总投资为 184600 万元，环保投资为 50 万元，占总投资比例为 0.03%。

(8) 建设规划：二期规划人数合计约 5400 人，年运营时间为 270 天。园区提供三餐。并设有宿舍。

3、项目周边环境状况

本项目位于常州西太湖科技产业园内，东至丰泽路、西至云杉路、北至延政西大道、南至环湖北路。本项目北侧为南医大常州医疗健康科技园新建工程一期项目，东侧为丰泽路，隔路为空地，空地用地性质为农林用地。南侧 280 米处为西太湖医院，西侧为云杉路，隔路为空地。本项目 500m 范围内敏感目标为西太湖医院（S,280m）项目周边状况详见附图 2。

4、项目平面布置

(1) 功能布局

二期工程位于一期工程南侧，当二期工程建设完成后与一期工程融为一体，无实体墙进行阻隔且一期、二期项目所有建筑物均进行共用。二期项目主要建筑物为产学研合作楼、医疗健康孵化中心、实验实训楼 E、F、医疗健康中试中心，其中产学研合作楼位于二期工程地块西侧，医疗健康孵化中心位于二期工程地块西北侧，实验实训楼 E 位于一期地块东北侧，实验实训楼 F 位于二期工程地块南侧，医疗健康中试中心位于二期工程地块东侧。

(2) 交通流线

动态交通：园区主入口设置于一期地块东侧和北侧，东侧、北侧及西侧设置车行出入口。环基地周边设置环路，人行、车行便利。主要车行出入口利用原有规划构建

消防环路，地下机动车停车库出入口就近设在环路上，园区采用人车分流模式。

静态交通：园区地下室设机动车停车库，相互贯通，并于实验实训楼，医疗健康孵化中心，医疗健康中试中心等附近设置人行出入口。同时在主广场周边沿内环道路设部分地面临时停车。非机动车停车分布在生活区附近，便于使用。

5、建设内容及规模

（1）项目主体工程概况

该项目用地面积约 216239m²，总建筑面积约 167918m²，其中地上建筑面积约 152935m²，地下建筑面积约 14983m²。主要新建实验实训楼 2 栋、医疗健康中试中心 1 栋、医疗健康孵化中心 1 栋、产学研合作楼 6 栋、门卫、垃圾房、配电房等，同步实施水系、道路管网、水电气及相关智能化基础等配套设施。

表 2-1 项目主要经济技术指标一览表

项目		项目总指标	单位
用地面积		325	亩
总建筑面积		167918.1	m ²
地上建筑面积		152935.3	m ²
地下建筑面积		14982.8	m ²
容积率		≤1.5	/
建筑密度		≤35%	/
绿地率		≥35%	/
机动车停车位		344	个
其中	地面停车位	167	个
	地下停车位	177	个
非机动车停车位		3240	个
其中	地面停车位	个	个
	地下停车位	1725	个

表 2-2 主体 engineered 内容一览表

一	二期规划用地面积	325	亩	备注
1	二期建筑面积	167918.1	平方米	/
1.1	地上总建筑面积	152935.3	平方米	/
1.1.1	实验实训楼 E	9972.64	平方米	占地面积 1994.528 平方米，共计 5 层实验、实训使用
1.1.2	医疗健康中试中心 D	51400	平方米	占地面积 10280 平方米，共计 5 层实验、实训使用，一般固废仓库、危废仓库所在建筑
1.1.6	实验实训楼 F	9900	平方米	占地面积 1980 平方米，共计 5 层行政及实验、实训使用
1.1.7	医疗健康孵化中心 E	8600	平方米	含两栋构筑物，北侧构筑物占地面积为 1720 平方米，

				共计 2 层，医务室、体育健身使用； 南侧构筑物占地面积为 1720 平方米，共计 3 层，后勤、食堂使用
1.1.8	产学研合作楼 E	6755.32	平方米	占地面积为 1125.8 平方米， 共计 6 层， 人员住宿使用
1.1.9	产学研合作楼 F	6755.32	平方米	占地面积为 1125.8 平方米， 共计 6 层人员住宿使用
1.1.10	产学研合作楼 G	15784.21	平方米	占地面积 1315.6 平方米， 共计 12 层，人员住宿使用
1.1.11	产学研合作楼 H	15784.21	平方米	占地面积 1315.6 平方米， 共计 12 层，人员住宿使用
1.1.12	产学研合作楼 I	15784.21	平方米	占地面积 1315.6 平方米， 共计 12 层，人员住宿使用
1.1.13	产学研合作楼 J	11774.39	平方米	占地面积 1315.6 平方米， 共计 12 层，人员住宿使用
1.1.14	垃圾房	155	平方米	生活垃圾暂存
1.1.15	门卫 4	45	平方米	/
1.1.16	配电房	225	平方米	/
1.2	地下建筑面积	14982.8	平方米	/
1.2.1	医疗健康中试中心 D 地下室	10400	平方米	机动车地下车库、实验室、 仪器存放
1.2.3	产学研合作楼 G 地下室	1188.45	平方米	非机动车地下车库
1.2.4	产学研合作楼 H 地下室	1188.45	平方米	
1.2.5	产学研合作楼 I 地下室	1188.45	平方米	
1.2.6	产学研合作楼 J 地下室	1017.45	平方米	
2	户外健身广场			/
2.1	400 米运动场	1	个	体育运动
2.2	篮球健身场	11	片	
2.3	网球健身场	8	片	
2.4	排球健身场	3	片	

表 2-3 公用、环保工程内容一览表			
公用工程	建设名称	建设内容	用量
	给水	区域供水	198734t/a
	供气	区域供气（天然气）	81 万 m³
	排水	食堂废水经隔油池处理后，生活污水经化粪池处理后，汇总经延政西大道市政污水管网引至滨湖污水处理厂处理	151632t/a

环保工程		供电	市政供电, 10kV 总配电间主接线采用单母线分段, 中间设置联络开关, 两路电源平时同时使用各带 50% 负荷。各变电所变压器低压侧采用单母线分段, 设置联络开关, 采用手动联络方式, 电气加机械联锁, 平时分列运行, 当一台变压器发生故障或检修时, 另一台变压器能承担全部的一、二级重要负荷。	640 万 kw · h/a
		消防	室外给水管道按环网设计, 消防水源取自市政给水管网, 临时高压制, 管网上设室外地上式消火栓; 各建筑均设室内消火栓系统; 在建筑物各楼层的公共场所和设备房内设置手提式干粉灭火器	/
		暖通	本项目办公、科研用房及小型房间采用多联机/风机盘管+新风。大空间如大堂、展区、阅览、报告厅、体育馆等大空间区域采用全空气低速风管系统。本项目各空调房间、区域均设置独立控制面板或遥控器等温控装置, 可根据需求对房间温度, 送风速度等参数进行独立调节。	/
	废气	食堂废气	本项目食堂厨房烹饪过程会产生食堂油烟、天然气燃烧尾气, 食堂厨房配置油烟罩和专用排烟管道收集厨房油烟, 油烟和天然气燃烧尾气经 1 套油烟净化器处理后通过 15m 高的 3#排气筒有组织排放, 风机风量为 48000m ³ /h	/
		地下停车场废气	地下停车场进出车辆会产生汽车尾气, 地下停车场设置独立的送风、排风系统, 换气次数为 6 次/h	/
		实验室废气	本项目医学实验室使用的化学药品主要以常规的酸、碱、盐、有机物为主。实验废气主要为化学反应产生的废气以及少量的酸雾、VOCs, 具有排放不稳定、产生点分散、单次实验排放浓度低等特点。本项目实验室主要用于科研, 实验规模较小, 主要通过设置通风系统, 实验操作在通风橱内进行, 各路实验废气经通风橱收集后引至室外无组织排放, 对周边环境影响不大。	/
		垃圾站废气	项目运营期生活垃圾采取袋装化分类投放, 并派专人负责清理和喷洒消毒药水, 并及时清运, 保持垃圾房周围的良好卫生状况; 与市政环卫部门协调, 保证垃圾收集房垃圾的日清日运; 同时, 垃圾收集房地面要硬化, 并定期清理。	/
		废水	食堂废水经隔油池处理后, 生活污水经化粪池处理后, 汇总经市政污水管网引至滨湖污水处理厂处理。	/
		噪声	采用低噪声设备、减振、隔声、绿化等减噪措施。	/
		固废	垃圾收集站 1 个, 位于本项目西北侧	/
			依托一期项目危废仓库 50m ² , 用于暂存实验废液等危险废物	/

		一般固废仓库 20m ² ，位于医疗健康中试中心 D 一楼南侧，用于堆放一般固废。	/			
6、实验室主要原辅材料及设备						
本项目实验主要为医学实验。建设项目使用的化学试剂均保存在专门的药品厨中，日常管理中，药品厨处于封闭状态，只有开展实验时，根据需要种类和需求量进行提取。实验主要在医疗健康中试中心进行，实训主要在实验实训楼进行。主要内容见下表。						
表 2-4 项目实验内容一览表						
序号	实验名称	实验步骤	实验器材		实验试剂	
1	反射弧的分析	将 1%的硫酸滤纸片贴于牛蛙脚趾、腹部，验证反射弧的完整性	蛙类手术器械	200 套	硫酸 40ml	
			铁架台	200 台		
			肌夹	200 套		
			滤纸	200 套		
2	地塞米松对二甲苯致耳部急性渗出性炎症的影响	小鼠腹腔注射地塞米松，耳部滴二甲苯	小鼠	5000 只	二甲苯 20ml 地塞米松 20ml	
			注射器	5000 个		
			天平	50 个		
			打孔器	200 个		
3	显微镜的使用和细胞形态结构的观察	1. 介绍复式光学显微镜的基本结构和成像原理。并解释分辨率、放大倍数等重要概念。 2. 逐步介绍光学显微镜的使用方法和注意事项。特别强调光源的调节、光圈的调节，并注意观察时不要让镜头接触玻片，避免损坏显微镜。	人血细胞涂片	200 张	/	
			蛙血细胞涂片	200 张		
			牛脊髓神经细胞涂片	200 张		
			牛脊神经节细胞切片	200 张		
			脂肪细胞切片	200 张		
			平滑肌细胞切片	200 张		
			显微镜	50 台		
4	酸碱蛋白显示	1. 掌握血涂片的制作方法。 2. 掌握酸性蛋白、碱性蛋白显示的原理。 3. 了解上述化学成分显示的方法。 4. 熟悉上述化学成分在细胞中的分布。	染色缸（带槽）	100 个	乙醇（50ml）	4 瓶
			染色缸（1000ml）	10 个	三氯醋酸（50ml）	6 瓶
			载玻片	10 盒	盐酸（50ml）	4 瓶
			猫脊神经节切片（高尔基复合体）	200 张	碳酸钠（50ml）	2 瓶

		通过掌握酸性蛋白、碱性蛋白显示的原理，并借助于化学试剂染色，观察细胞内主要酸碱蛋白分布。结合理论课知识，说明酸性蛋白与碱性蛋白在细胞中的分布的原理。	马蛔虫子宫切片（中心体）	200 张	固绿 ($C_{37}H_{34}N_2O_{10}S_3$)	3 瓶
5	红细胞膜的通透性和细胞计数	1. 红细胞膜的通透性：通过向十支试管中分别加入蒸馏水、氯化钠、硝酸钠、硫酸钠、氯化铵、醋酸铵、草酸铵、葡萄糖、甘油、乙醇和丙醇等渗液各 3ml，再通过向各试管中分别加入兔的红细胞悬液，观察溶血现象，并记录溶血时间。依据是否溶血来判断各种等渗液的溶质能否透过细胞膜，并依据溶血时间来判断溶质透过细胞膜的速度。 2. 细胞计数：将盖玻片盖在血球计数板的计数槽上，滴加一滴蛙血悬液，在低倍镜下在 4 大格计数区分别对蛙血细胞数进行计数，并通过公式计算出每毫升细胞悬液中的细胞数： $\text{四大格细胞总数}/4 \times 10000 = \text{细胞数}/\text{毫升细胞悬液}$	血球计数板	100 块	氯化铵（500ml）	2 瓶
			血盖片	5 大盒	硝酸钠（500ml）	2 瓶
			洗耳球	100 个	草酸铵（500ml）	2 瓶
			1ml 移液管	100 个	醋酸铵（50ml）	2 瓶
					葡萄糖（50ml）	2 瓶
					乙醇（50ml）	2 瓶
					正丙醇（50ml）	2 瓶
					氯化钠（50ml）	5 瓶
					硫酸钠（50ml）	2 瓶
					甘油（50ml）	2 瓶
6	临时制片和细胞分裂	TritonX-100，一种非离子去垢剂，能去除细胞内除细胞骨架蛋白以外的所有蛋白质。M 缓冲液，含有促进微丝肌动蛋白聚合的所需成分。考马斯亮蓝，一种非特异性的蛋白质染料，能	载玻片	10 盒	氯化钾 磷酸氢二钠 (500ml)	2 瓶
			蝗虫精巢切片（减数分裂）	200 张	磷酸氢二钾 (500ml)	2 瓶
			马蛔虫子宫切片（有丝分裂）	200 张	氯化钠（500ml）	2 瓶

		使蛋白染色。 通过观察马蛔虫子宫切片掌握有丝分裂的各个时期的特征。 通过观察蝗虫精巢切面掌握减数分裂第一次分裂粗线期、双线期和终变期的特征。		/	磷酸氢二钠（500ml）	1 瓶
					咪唑（500ml）	1 瓶
					氯化镁（500ml）	1 瓶
					四乙酸（500ml）	1 瓶
					乙二胺四乙酸（500ml）	1 瓶
					巯基乙醇（500ml）	1 瓶
					甘油（500ml）	5 瓶
					曲那通（500ml）	1 瓶
					戊二醛（500ml）	1 瓶
					考马斯亮蓝（C ₄₈ H ₆₄ N ₆ O ₁₂ S ₂ ）（500ml）	5 瓶
					甲醇（50ml）	10 瓶
					冰乙酸（50ml）	20 瓶
					7	全血基因组 DNA 的提取和鉴定
移液器 200 μ L	50 把	无水乙醇（50ml）	5 瓶			
EP 管	50 个	异丙醇（50ml）	5 瓶			
PCR 管枪头	50 个	/				
8	小鼠睾丸细胞染色体标本制备	预处理：使用秋水仙素对小鼠进行预处理，使其细胞停滞在有丝分裂中期，从而获得大量处于分裂中期的细胞。 低渗处理：利用 KCl 溶液进行低渗处理，增大细胞体积，有利于细胞的分散。 固定：使用甲醇冰醋酸固定液固定细胞。 制片：将固定的细胞悬液滴在载玻片上，用染液染色后进行观察。 通过这些步骤，可以制备出可用于观察和计数的染色体标本	载玻片	10 盒	甲醇（50ml）	5 瓶
			盖玻片	10 盒	冰乙酸（50ml）	5 瓶
			离心管	50 个	氯化钾（50ml）	5 瓶
			手术剪	50 把	秋水仙素（50ml）	3 瓶
			组织镊	50 把	氯化钠（50ml）	5 瓶
			人染色体制片	50 盒		
			乳胶手套	10 盒		
			小鼠	2000 只		
9	改良 Lowry 氏法测蛋白含量	标准曲线法测定血清蛋白含量	分光光度计	30 个	血清	500ml
			移液器	200 个	生理盐水（50ml）	10 瓶
			试管	200 个	酒石酸钾钠(50ml)	10 瓶

				洗瓶	200 个	碳酸钠 (50ml)	10 瓶
				小鼠	1000 只	氢氧化钠 (50ml)	10 瓶
				/		五水硫酸铜	10 瓶
						酚试剂 (50ml)	10 瓶
						牛血清白蛋白	10 瓶
						吸水纸	100 张
				载玻片	10 盒	纤维素薄膜	1000 张
				吸管	100 个	滤纸	10 盒
	10	醋酸纤维素薄膜电泳分离血清蛋白	1.点样 2.电泳 150V 一小时 3.染色与脱色	培养皿	1000 个	血清	500ml
				镊子	50 个	巴比妥钠 (50ml)	10 瓶
				/		巴比妥 (50ml)	10 瓶
						乙醇 (50ml)	5 瓶
						冰醋酸 (50ml)	5 瓶
						氨基黑 10B (50ml)	5 瓶
	11	凝胶柱层析法分离血红蛋白与 DNP-缬氨酸	1.Sephadex G-50 的准备 2.装柱 15cm 3. 加样与洗脱 4.凝胶的再生	铁架台	50 个	葡聚糖凝胶(50ml)	20 瓶
				洗瓶	100 个		
				长滴管	100 个	血红蛋白 (100ml)	5 瓶
				玻璃棒	100 个		
				洗耳球	500 个	缬氨酸 (50ml)	10 瓶
				小烧杯	500 个		
	12	SDS-PAGE 分离血清蛋白	1.制备凝胶 2.安装电泳槽 3.加样 4.电泳 5.剥胶 6.染色和脱色	移液器	50 个	30% 丙烯酰胺 (50ml)	5 瓶
				摇床	20 个	过硫酸铵 (50ml)	5 瓶
				烘箱	3 个	考马斯亮蓝 R250 (50ml)	10 瓶
				小烧杯	500 个	三羟甲基氨基甲烷 Tris-base (50ml)	5 瓶
				/		甘氨酸 SDS 上样缓冲液 (100ml)	1 瓶
						甲醇 (100ml)	2 瓶
						冰醋酸 (100ml)	5 瓶
	13	激素对家兔血糖浓度的影响	1.心脏内取血 5ml, 2.抗凝皮下注射胰岛素和肾上腺素 3.心脏内取血 5ml, 抗凝 4.邻甲苯胺法测定血	婴儿秤	50 台	家兔	3000 只
				厚手套	1000 双	草酸钠 (100ml)	5 瓶
				移液器	100 个	蒸馏水 (100ml)	20 瓶
				兔子	50 只	胰岛素 (50ml)	10 瓶
				试管	500 个	肾上腺素 (50ml)	10 瓶

			糖浓度	/		葡萄糖 (50ml)	20 瓶
						硫脲 (50ml)	5 瓶
						冰醋酸 (50ml)	10 瓶
						邻甲苯胺 (50ml)	10 瓶
						硼酸 (50ml)	10 瓶
	14	琥珀酸脱氢酶的作用及其竞争性抑制	1.酶提取液的制备 2.酶促反应管的制备 3.37℃酶促反应, 观察甲烯蓝褪色程度	称量纸	5000 张	琥珀酸 (50ml)	20 瓶
				镊子	100 副	丙二酸 (50ml)	20 瓶
				剪刀	100 副	甲稀蓝 (50ml)	10 瓶
				小试管	100 个	液体石蜡 (50ml)	10 瓶
				胶头滴管	100 个	磷酸盐缓冲液	1000ml
				研钵	50 个	海砂	100kg
				漏斗	100 个	兔大腿肉	500kg
				纱布	100 卷	NaOH (50ml)	10 瓶
	15	改良 Mohum 法测定谷-丙转氨酶活性	1.反应液的配制 2.分光光度计测量吸光度	移液器	200 个	磷酸盐缓冲液	1000ml
				试管洗瓶	200 个	丙酮酸 (50ml)	20 瓶
				/		α -酮戊二酸 (50ml)	20 瓶
						丙氨酸 2,4-二硝基苯肼 (50ml)	20 瓶
						氢氧化钠 (50ml)	20 瓶
						小鼠	1000 只
	16	胰岛素基因重组表达	1.胰岛素表达质粒的构建 2.诱导表达胰岛素 3.SDS-PAGE 鉴定 4.注射兔子检测血糖变化	移液器	12 台	清洁回收试剂盒	500 个
				水浴箱	5 台	Taq 酶	500 支
				婴儿秤	50 台	葡萄糖 (500ml)	1 瓶
				厚手套	500 副	割胶回收试剂盒	500 个
				兔子	50 只	感受态细胞	500 个
				兔笼(托盘)	50 个	连接酶	500 支
				试管	100 个	TAE 电泳缓冲液 (500ml)	1 瓶
				涂布棒	100 个	琼脂糖 (50ml)	5 瓶
				培养箱	10 个	上样缓冲液(50ml)	4 瓶
				小烧杯	100 个	DNA marker、核酸染料 (50ml)	10 瓶
				/		30% 丙烯酰胺 (500ml)	1 瓶
						过硫酸铵 (50ml)	4 瓶
						甲醇 (50ml)	3 瓶

				邻甲苯胺（50ml）	5 瓶
				葡萄糖（50ml）	4 瓶

表 2-5 项目实训研发内容一览表

序号	实训名称	实训步骤	实训器材	实训试剂、材料（名称、数量）	
1	人体解剖实验实训集群	分部位断层解剖示教、分系统大体解剖示教、局部重点解剖示教等	实物模型、电子模型、固定尸体展示。	乙醇	2L
				甘油	1L
2	形态学实验集群	组织、胚胎、病理、微生物、免疫学	/	/	/
3	预防医学示范实验集群	营养发育、卫生环境等	环境检测仪器，紫外分光灯	盐酸	500mL
				硝酸	500mL
				高氯酸	100mL
4	卫生检验实验集群	气相、液相标定，毒性检测	气相、液相分析仪等	盐酸	2L
				硝酸	2L
				高氯酸	500mL
				甲醇	20L
5	药学综合实验集群	药品鉴别测定、片剂制备、原药制备等药分、药化实验	气相、液相分析仪、压片机、示教模型、玻璃器皿等	盐酸	20L
				丙酮	7.5L
				乙酸酐	5L
				甲醇	20L
				乙醇	20L
				乙酸	5L
				乙腈	50L
6	医用化学综合实验集群	合成、制备、测定等	玻璃器皿	乙醇	20L
				丙酮	20L
				乙酸酐	20L
				硫酸	10L
				硝酸	1.5L
7	医学检验实验集群	血、尿、粪模拟检测、血生化、细菌形态学等	生化分析仪、血细胞分析仪、显微镜、水浴锅等	75%酒精	1L
8	外科总	手术、无菌	虚拟模型、实	75%酒精	3L

	论实验实训集群	术技能培训	体模型、手术器械等	碘伏	3L
9	诊断学实验实训集群	视触叩听技能培训、	虚拟模型、实体模型	75%酒精	2L
10	护理实验实训集群	操作技能培训	虚拟模型、实体模型、监护仪器、血压计、体温计等	75%酒精	2L
11	生物医学工程实验实训集群	模拟电子、电路、一般物理、计算机程序、软件实训	计算机、示波器、传感器等	/	/

表 2-6 本项目实验、实训主要大型仪器一览表

仪器名称	数量 (台套)	单台设备功率 (kw)	用电量需求
化学发光	8	1	100-240VAC±10%, 50/60 Hz, 无需 UPS
凝胶成像系统	8	1	100-240VAC±10%, 50/60 Hz, 无需 UPS
单细胞蛋白表达定量分析系统	1	1	100VAC-230VAC
DNA/RNA 超微量测量	5	0.18	运行 12—18W, 待机 5W,10A, 无需 UPS
RT-PCR	10	1	1kW,10A, 无需 UPS
数字 PCR	2	1	1kW,10A, 无需 UPS
384 孔 PCR 仪	2	0.85	850w,10A, 无需 UPS
分子互作检测仪	1	1	100-240VAC±10%, 50/60 Hz, 无需 UPS
微量热泳动	1	3	3kW,15A, 无需 UPS
等温滴定量热仪 ITC	1	1	1kW,10A, 无需 UPS
多功能酶标仪	4	0.36	360W, 10A, 无需 UPS
多标记微孔板检测系统	1	1	1kW,10A, 无需 UPS
超速离心机	2	1	电压: 180VAC-264VAC; 电流: 20A; 功率: 50/60Hz; 无需 UPS
分析型超速离心机	1	1	电压 200—240V, 功率 50/60Hz
台式超速离心机	1	1	电压: 220V; 电流: 6A; 功率: 50Hz; 无需 UPS
台式冷冻离心机	9	1.65	电压: 230V; 电流: 16A; 功率: 1.65kW; 无需 UPS
		1	电压: 208—230V; 电流: 9A; 功率 50Hz

		1.95	电压：220V；电流：10A；功率：1950W
落地高速离心机	2	1	电压：220V±10% AC；电流：25A；功率：50/60Hz
离心淘洗系统	1	1	电压 220V±10% AC 功率 50/60Hz 电流 25A
全自动移液工作站	1	1.5	电压：220V，电流：16A；功率：1500W； 无需 UPS
全自动磁珠提取纯化系统	1	1.5	电压：220V；电流：12A；功率：1500W； 无需 UPS
全自动组织处理机	1	0.45	电压：220V，最大电流 3.15A，最大功率 450w，无需 UPS
冻干仪	2	2.5	电压：220V、电流：10A、功率：2500W
真空离心浓缩仪	2	2.2	电压：220V、电流：10A、功率：2200W
高压匀质机	1	1.5	1.5kW,10A，无需 UPS
低温超高压细胞破碎机	1	2.25	2.25kW,380V，无需 ups
全自动梯度制备仪	2	0.22	电压：220V； 电流：1A；功率：220W； 无需 UPS
蛋白纯化仪	1	1	电压：100-240VAC；电流：10A；功率： 50/60 Hz，无需 UPS
蛋白纯化仪	1	1	电压：100-240VAC；电流：10A；功率： 50/60 Hz，无需 UPS
细胞超声破碎仪	2	0.5	0.5kW,10A，无需 UPS
纳米颗粒合成系统	1	1	220v
蛋白纯化仪	2	1	100-240VAC，50/60 Hz，无需 UPS
蛋白纯化仪	2	1	100-240VAC，50/60 Hz，无需 UPS
DNA 超声断裂仪	1	1	电源要求：100-240 VAC 500 VA, 50— 60Hz, 5A fuse 环境温度：15-32℃ 相关认证：CE、ETL Mark、WEEE 认证
非接触式微孔板核酸纯化系统	1	0.35	电源：电压 100—240V，50/60Hz，350W。 环境温度要求：15-55℃
超声波核酸破碎仪	1	0.2	0.2kW,10A，无需 UPS
全自动毛细管电泳分辨系统	1	1	电气学：100-200VAC；50—60Hz；15A（备 用配置） 环境条件：室内使用，一般实验室环境为 20-23℃ 相对湿度：<80%（无冷凝）

全自动核酸电泳分析回收系统	1	0.25	电气要求：100 - 240 VAC, 50/60 Hz, 250 W, 90 - 264 V 工作范围
单细胞激光显微切割	1	1	电源电压：220V±10 % 环境温度：18 ~ 25℃ 相对湿度<70%
单细胞测序文库制备系统	1	0.25	电气要求：100 - 240 VAC, 50/60 Hz, 250 W, 90 - 264 V 工作范围（额定值的 +/- 10%），过压类别 II（标准插座） 工作温度：18 - 28° C 湿度：30 - 80% R.H. 非冷凝 海拔高度：0-2286 米 电源线长度：2 m-包括特定国家/地区的适配器
纯水仪	10	0.32	320W, 10A, 无需 UPS
制冰机	9	0.52	520W, 10A, 无需 UPS
卧式灭菌炉	3	46	380V, 46KW, 三相五线, 独立控制
高压灭菌锅	3	2	2kW,15A, 无需 UPS
烘箱及附属设施	20	2.2	2200w, 无需 UPS
正置荧光显微镜	4	1	1kW,10A, 无需 UPS
倒置荧光显微镜	4	3	3kW,10A, 无需 UPS
宏观变倍荧光显微镜	1	1	220V
全自动荧光成像系统	2	3	3kW,15A, 无需 UPS
明场显微镜	4	1	1kW,10A, 无需 UPS
全自动扫描成像系统	1	3	3kW,15A, 无需 UPS
自动化细胞成像分析系统	1	0.5	500W, 10A, 需 UPS , 6KVA
活细胞转盘共聚焦显微镜	1	2	电压 110 - 240 VAC , 电流 10A 最大功率 2000W , 需 UPS, 10KVA
高内涵系统	1	3	3000W, 12A, 需 UPS, 10KVA
活细胞培养实时成像系统	2	0.07	电源： 100-240VAC, 50—60Hz, 70w
细胞三维牵张拉伸加载培养与分析系统	1	1	220V, 无需 UPS
倒置电生理及成像系统	1	2	2kW,15A, 需 UPS, 10KVA
正置电生理及成像系统	1	2	2kW,15A, 需 UPS, 10KVA
多通道膜片钳系统	1	5	膜片钳系统供电需求总量大约在 15A—20A 范围。工作电源：100 - 240 VAC, 50 - 60Hz.5KW, 需 UPS, 10KVA

活细胞工作站	1	1	交流 230VA; 16A; 需 UPS, 3KVA 以上
高通量电生理检测仪	1	0.8	800w, 220v, 无需配 UPS
细胞核转染仪	4	1	220V, 无需 UPS
电转仪	1	1	输出电压: 100-250VAC, 无需 UPS
电穿孔系统	1	0.24	240w 无需 UPS
细胞核转染仪	1	1	220V, 无需 UPS
线粒体能量代谢检测仪	1	0.33	3A,330W
细胞能量代谢仪	1	2	电压 220V、电流 9A; 功率: 2000w, 需要配 3K UPS
液相色谱-单细胞电感耦合等离子体质谱仪	1	1	电压: 200~240V 电流: 大于 45A 的单相三线供电线路。安装好 45A 的空气开关, 准备 4-6 平方毫米的 3 芯电缆 10 米左右 需要 UPS(15KVA)
串联三重四极杆液质联用仪	2	1	电压: 200~240V 电流: 40A 需要 UPS(10KVA)
超净工作台	30	3	3kW, 无需 UPS
4 度冰箱	60		
体视显微镜	30		
倒置相差显微镜	30		
A2 生物安全柜	30		
CO ₂ 培养箱	30		
实时荧光定量 PCR 仪	1	1	电压: 220V; 电流: 50/60Hz; 电功率: 1kW 需要 UPS
多功能酶标仪	1	0.5	电压: 220V; 电流: 50/60Hz; 电功率: 0.5kW 需要 UPS
THUNDER 成像系统 Live Cell 和 3D Assay 活细胞培养显微成像系统	1	5	5kW

表 2-7 主要原辅材料理化毒理性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
乙醇	C_2H_5OH 乙醇在常温常压下是一种无色透明、易挥发、易燃烧、不导电的液体，它的水溶液具有酒香的气味，味甘。在 20℃ 常温下，乙醇液体密度是 0.7893 g/cm ³ 。乙醇的熔点是 -114.1℃，沸点是 78.3℃。乙醇蒸气能与空气形成爆炸性混合物。	易燃	LD ₅₀ 7060 mg/kg（兔经口）
甲醇	甲醇（Methanol）又称羟基甲烷，是一种有机化合物，是结构最为简单的饱和一元醇，其化学式为 CH_3OH/CH_4O ，其中 CH_3OH 是结构简式，能突出甲醇的羟基，CAS 号为 67-56-1，分子量为 32.04，沸点为 64.7℃。	易燃	LD ₅₀ :5628mg/kg（大鼠经口）
丙酮	丙酮（acetone），又名二甲基酮，是一种有机物，分子式为 C_3H_6O ，为最简单的饱和酮。是一种无色透明液体，有微香气味 [5]。易溶于水和甲醇、乙醇、乙醚、氯仿、吡啶等有机溶剂。易燃、易挥发，化学性质较活泼。	易燃	LD ₅₀ :5800mg/kg（大鼠经口）
乙酸	乙酸，也叫醋酸，是一种有机化合物，化学式 CH_3COOH ，是一种有机一元酸，为食醋主要成分。纯的无水乙酸（冰醋酸）是无色的吸湿性液体，凝固点为 16.6℃（62°F），凝固后为无色晶体，其水溶液中弱酸性且腐蚀性强，对金属有强烈腐蚀性。	易燃	LD ₅₀ :3530mg/kg（大鼠经口）
乙腈	乙腈，是一种有机化合物，化学式为 CH_3CN 或 C_2H_3N ，为无色透明液体，有优良的溶剂性能，能溶解多种有机、无机和气体物质，与水 and 醇无限互溶。	易燃	LD ₅₀ :2460mg/kg（大鼠经口）
乙酸酐	乙酸酐，是一种有机物，化学式为 $C_4H_6O_3$ ，为无色透明液体，有强烈的乙酸气味，味酸，有吸湿性，溶于氯仿和乙醚，缓慢地溶于水形成乙酸，与乙醇作用形成乙酸乙酯。易燃，有腐蚀性，有催泪性。	易燃	大鼠经口 LD ₅₀ :1780mg/kg
硫酸	硫酸是一种无机化合物，化学式是 H_2SO_4 ，是硫的最重要的含氧酸。纯净的硫酸为无色油状液体，10.36℃ 时结晶，通常使用的是它的各种不同浓度的水溶液，用塔式法和接触法制取。	不燃	LD ₅₀ 2140mg/kg（大鼠经口）
硝酸	硝酸（英文名：Nitric acid），是一种具有强氧化性、腐蚀性的一元无机强酸，是六大无机强酸之一，也是一种重要的化工原料，化学式为 HNO_3 ，分子量为 63.01，其水溶液俗称硝镪水或氨氮水。	不燃	大鼠吸入 LC ₅₀ 49ppm/4 小时
盐酸	盐酸（hydrochloric acid）是氯化氢（HCl）的水溶液，工业用途广泛。盐酸的性状为无色透明的液体，有强烈的刺鼻气味，具有较高的腐蚀性。浓盐酸（质量分数约为 37%）具有极强的挥发性	不燃	LD ₅₀ 900mg/kg（兔经口）

高氯酸	高氯酸，是一种无机化合物，化学式为 HClO_4 ，六大无机强酸之首，是氯的最高价氧化物的水化物。是无色透明的发烟液体。高氯酸在无机含氧酸中酸性最强。可助燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。	助燃	LD_{50} 1150mg/kg（大鼠经口）
丙烯酰胺	丙烯酰胺，是一种有机化合物，化学式为 $\text{C}_3\text{H}_5\text{NO}$ ，为白色结晶性粉末，溶于水、乙醇、乙醚、丙酮，不溶于苯、己烷。	易燃	LD_{50} 180mg/kg（大鼠经口）
过硫酸铵	过硫酸铵（Ammonium persulphate），也称过二硫酸铵，是一种铵盐，化学式为 $(\text{NH}_4)_2\text{S}_2\text{O}_8$ ，分子量为 228.201，有强氧化性和腐蚀性	助燃	LD_{50} 820mg/kg（大鼠经口）
邻甲苯胺	邻甲苯胺，又名 2-甲苯胺，是一种有机化合物，化学式为 $\text{C}_7\text{H}_9\text{N}$ ，常温下为无色或淡黄色，微溶于水，溶于乙醇、乙醚、稀酸	易燃	LD_{50} 670mg/kg（大鼠经口）
氢氧化钠	化学式 NaOH ，分子量 40.01，白色不透明固体，易潮解，相对密度/水 1.12g/cm ³ ，熔点 318.4C，沸点 1390C，易溶于水	不燃	/
四甲基乙二胺	四甲基乙二胺，是一种有机化合物，为无色透明液体，与水混溶，可混溶于乙醇及多数有机溶剂	易燃	大鼠经口 LD_{50} 268mg/kg
甘氨酸	甘氨酸（Glycine，缩写 Gly），又名氨基乙酸，是一种非必需氨基酸，其化学式为 $\text{C}_2\text{H}_5\text{NO}_2$ 。甘氨酸是内源性抗氧化剂还原型谷胱甘肽的组成氨基酸，机体发生严重应激时常外源补充，有时也称为半必需氨基酸。[1] 甘氨酸是一种最简单的氨基酸。	可燃	LD_{50} 7930 mg/kg（大鼠经口）
三羟甲基氨基甲烷	分子式为 $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{NO}_3$ ，白色结晶或粉末。熔点 171-172℃，沸点 219-220℃ /1.3kPa，溶于乙醇和水，微溶于乙酸乙酯、苯、不溶于乙醚、四氯化碳，对铜、铝有腐蚀作用，有刺激性。	易燃	大鼠口径 LD_{50} 5900mg/kg
氯仿	是一种有机化合物，化学式为 CHCl_3 ，为无色透明液体，有特殊气味，味甜，高折光，不燃，质重，易挥发。	不燃	LD_{50} 908mg/kg（大鼠经口）
α-酮戊二	α-酮戊二酸（α-Ketoglutaric acid），戊二酸的两种带酮基的衍生物中的一种，白色细结晶性粉末。其盐是重要的生物化合物	/	/

酸			
丙酮酸	浅黄色至黄色的透明液体。有醋酸气味。有酸味。天然品存在于薄荷及蔗糖发酵液中。相对分子质量 88.06。相对密度 1.2271。熔点 13.8℃。沸点 165℃（分解）闪点 82℃。折射率 1.4280。与水、乙醇、乙醚等混溶。	/	/
草酸钠	草酸钠是一种有机物，化学式为 $\text{Na}_2\text{C}_2\text{O}_4$ ，为草酸的钠盐，是一种还原剂。它是一种白色结晶性粉末，无气味，有吸湿性。溶于水，不溶于乙醇。灼烧则分解为碳酸钠和一氧化碳。	可燃	/
缬氨酸	缬氨酸化学名称为 2-氨基-3-甲基丁酸，属于支链氨基酸，是人体必需的 8 种氨基酸和生糖氨基酸，它能促进身体正常生长，修复组织，调节血糖，并提供需要的能量。可用异丁醛作原料合成。为白色结晶或结晶性粉末，在水中溶解，在乙醇中几乎不溶。	可燃	/
酒石酸钾钠	酒石酸钾钠（化学式： $\text{NaKC}_4\text{H}_4\text{O}_6 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ ），也称酒石酸钠钾、罗氏盐、罗谢尔盐，是酒石酸钠与酒石酸钾形成的复盐。它是无色至蓝白色正交晶系晶体，可溶于水，微溶于醇，味咸而凉，水溶液呈微碱性。	可燃	/
碳酸钠	碳酸钠（Sodium Carbonate），是一种无机化合物，化学式为 Na_2CO_3 ，分子量 105.99，又叫纯碱，但分类属于盐，不属于碱，国际贸易中又名苏打或碱灰。碳酸钠是一种白色粉末，无味无臭，易溶于水，水溶液呈强碱性	不燃	/
五水硫酸铜	五水硫酸铜在常温常压下很稳定，不潮解，在干燥空气中会逐渐风化，加热至 45℃时失去二分子结晶水，110℃时失去四分子结晶水，150℃时失去全部结晶水而成无水物。	可燃	/
氯化钾	氯化钾是一种无机化合物，化学式为 KCl ，外观如同食盐，无臭、味咸。常用于低钠盐、矿物质水的添加剂	不燃	/
戊二醛	戊二醛，是一种有机化合物，化学式为 $\text{C}_5\text{H}_8\text{O}_2$ ，为无色或淡黄色透明液体，溶于水，易溶于乙醇、乙醚等有机溶剂	可燃	LD_{50} :820mg/kg（大鼠经口）
巯基乙醇	2-巯基乙醇，又称为β-巯基乙醇，是一种有机化合物，分子式为 $\text{C}_2\text{H}_6\text{OS}$ ，为无色挥发性液体，具有较强烈的刺激性气味	可燃	/
乙二胺	乙二胺四乙酸（EDTA）是一种有机化合物，其化学式为 $\text{C}_{10}\text{H}_{16}\text{N}_2\text{O}_8$ ，常温常压下为白色粉末。	可燃	/

四乙酸			
咪唑	咪唑，分子式为 $C_3H_4N_2$ ，是一种有机化合物，是二唑的一种，是分子结构中含有两个间位氮原子的五元芳杂环化合物。	可燃	/
二甲苯	无色透明液体。有芳香烃的特殊气味。系由 45%~70% 的间二甲苯、15%~25% 的对二甲苯和 10%~15% 邻二甲苯三种异构体所组成的混合物，易流动，能与无水乙醇、乙醚和其他许多有机溶剂混溶。	易燃	LD ₅₀ :1364mg/kg（大鼠静脉）

7、施工设计及方案

①施工管理与布置

（1）施工管理

本项目做好施工前准备工作，从工程管理、技术人员、施工生产生活区布置、工程用水、电力和材料供应、施工机械设备、施工测量方面提出要求，科学地进行了人员、施工仪器和机械设备、材料等方面的组织，以保证项目高质量按期实施完成。精心组织安排，可有效地减少项目的施工时间，一定程度上减少了水土流失危害；购买工程施工材料时，遵守水土保持法律法规，

选择有当地行政部门批准核发、具有砂石料开采资质的料场；并且在设计和施工各环节中，强调环保意识，注意水土流失防治。

（2）施工布置

施工场地为设置临时堆料场、临时堆土场、施工营地等的场地。施工临时场地情况见工程分析中详细内容。

②施工时序

项目施工时序依据有利于项目区内土石方调运和方便施工的原则进行安排。具体如下：

清基工程——场地平整工程——建筑物基础施工及地下建筑施工——地上建筑施工——道路、硬地、停车场及管线施工——绿化施工。

施工临时设施子项目施工初期先进行施工场地的布设、围护及临时堆土场的围护。各项工程施工工序均预先安排排水沟的放样及开挖，排走施工区内的地表水，避免径流冲刷裸露面，有效防治水土流失危害，而后安排后续工作。

8、本项目水平衡图

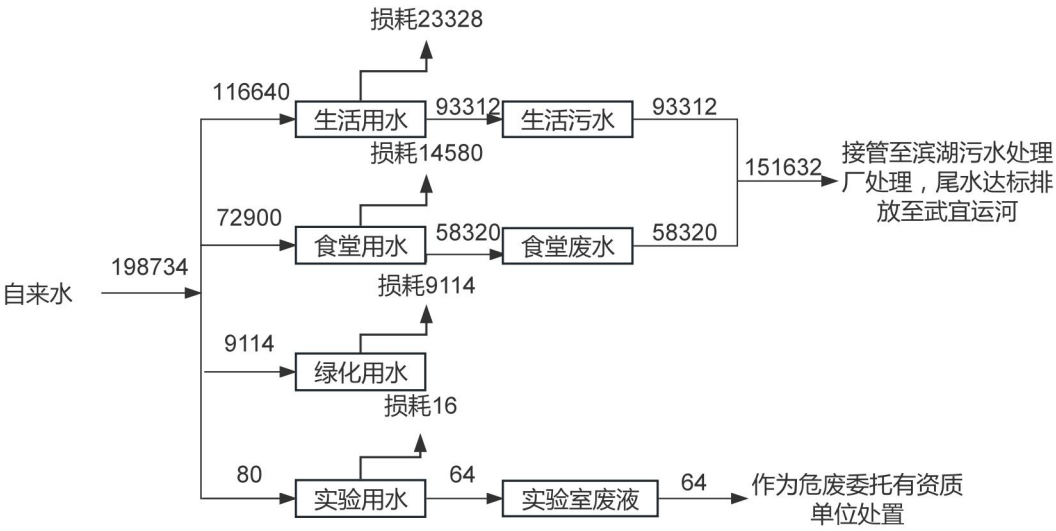


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

工艺流程简述（图示）：

一、施工期

1、施工期工艺流程

本工程污染影响时段主要为施工期和运营期。从污染角度分析，项目施工期和运营期的产污环节见图 2-1 和图 2-2。

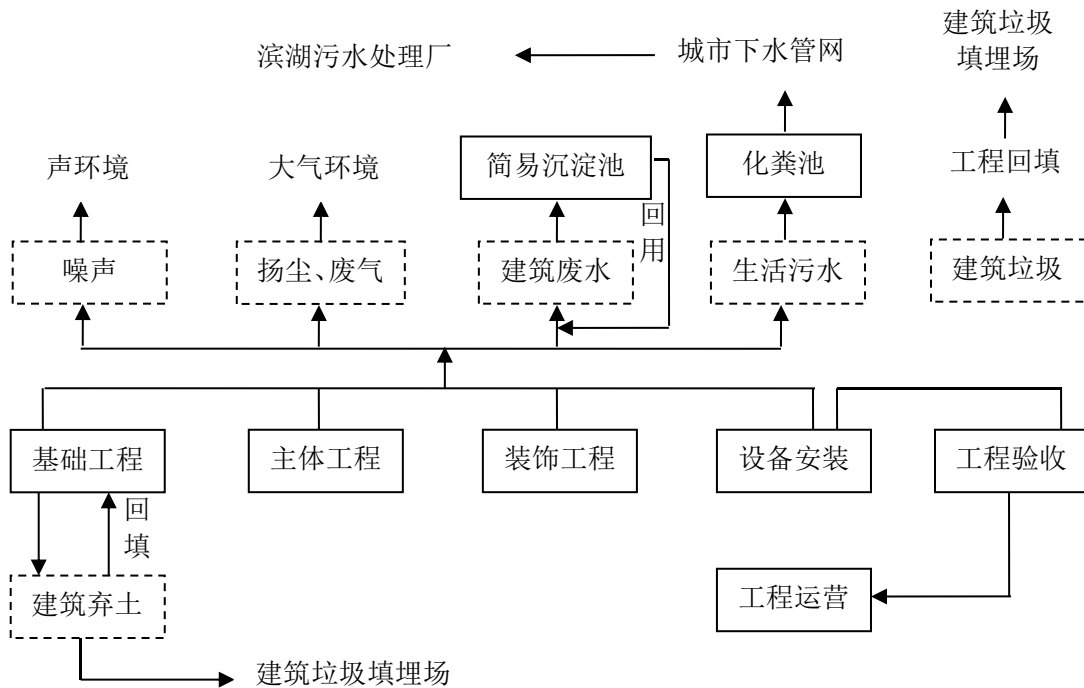


图 2-2 施工期产污环节分析图

工艺流程简述：

（1）基础工程

建设项目基础工程主要为房屋拆除、场地的填土、平整和夯实。建设项目首先要根据项目地实际地势状况对场地建筑物进行拆除，进行填挖，然后利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密，一般夯打为 8-12 遍。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气。由于作业时间较短，粉尘、尾气和噪声只是对周围局部环境影响，从整个施工期来看，对周围环境影响较小。

（2）主体工程

建设项目主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。建设项目利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料

和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌注混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等固废。

（3）装饰工程

利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发，可忽略不计。

（4）设备安装

包括电梯、道路、雨污管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

（5）工程验收

对竣工的项目进行验收，不合格的进行修补、整改。

（6）施工临时用地布置

①取土场：项目建筑材料外购，本工程所需砂石土料全部在具有合法开采权的采场购买，不专门设置取土场。对此本报告要求建设单位严禁私设土场，禁止向不合法开采的土场取土。

②弃土场：本道路工程施工期间土石方主要产生于场地平整、地下室开挖等，项目拟在东北侧设1处临时堆土场。废弃土方和建筑垃圾运至常州市城建部门指定的堆放场堆放。

③临时堆料场：通过现场调查，结合地形及土地利用状况，拟设1处临时堆料场，临时堆土场位置拟定于项目西北侧（拟建项目用地范围内），目前该用地为空地，可作为本项目的临时堆场。

④施工营地：项目拟在项目东侧设1处施工营地，目前该用地为空地，可作为本项目的施工营地。项目施工过程中产生的弃方和建筑垃圾放置在临时堆料场，建设单位应及时委托专业公司将剩余的弃方拉运至常州市城建部门指定的堆放场所，运输弃方和建筑垃圾的车辆应使用帆布遮盖，避免在运输过程产生扬尘及土方散落。本环评要求施工单位施工时，施工场地应按照相关规范设计和布置，努力将临时堆场产生的粉尘控制到最低，避免施工对外界环境造成影响。

(7) 施工方案及施工强度

施工方案大致为：对项目厂址进行场地平整，其次进行基坑护壁及修建地基，然后进行主体结构施工，同时完善给排水、电路、通风、污水处理、绿化等子项目的施工。为减轻项目施工队所在区域声环境的影响，评价要求施工单位合理安排施工时间，避免在 22:00—6:00 时段施工。

2、施工期污染工序一览表

表 2-8 项目施工期污染源及污染因子一览表

产生时段	污染源识别	污染源名称	污染因子	排放方式
施工期	废气	施工扬尘	颗粒物	定期洒水降尘,加强管理
		施工机械燃油废气	CO、NO ₂ 烃类物等	间歇排放
		装修阶段的各类装修废气	非甲烷总烃、颗粒物等	加强室内通风换气
	废水	建筑施工废水	SS、少量石油类	设置简易沉淀池沉淀后回用于施工场地洒水抑尘
		施工人员生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	设置临时化粪池预处理后接管至滨湖污水处理厂处理
	噪声	挖掘机、推土机等施工机械噪声	噪声	规范施工、合理安排作业时间
		物料运输交通噪声		
	固废	建筑垃圾	建筑垃圾	委托具备资质的承运单位运输至合法的消纳场所处置。
		废弃土石方	废弃土石方	
		生活垃圾	生活垃圾	环卫部门
		危险固废	各类危废、医疗废物	收集后委托有资质单位处置

二、运营期

1、工艺流程

本项目运营期工艺流程图如下图所示。

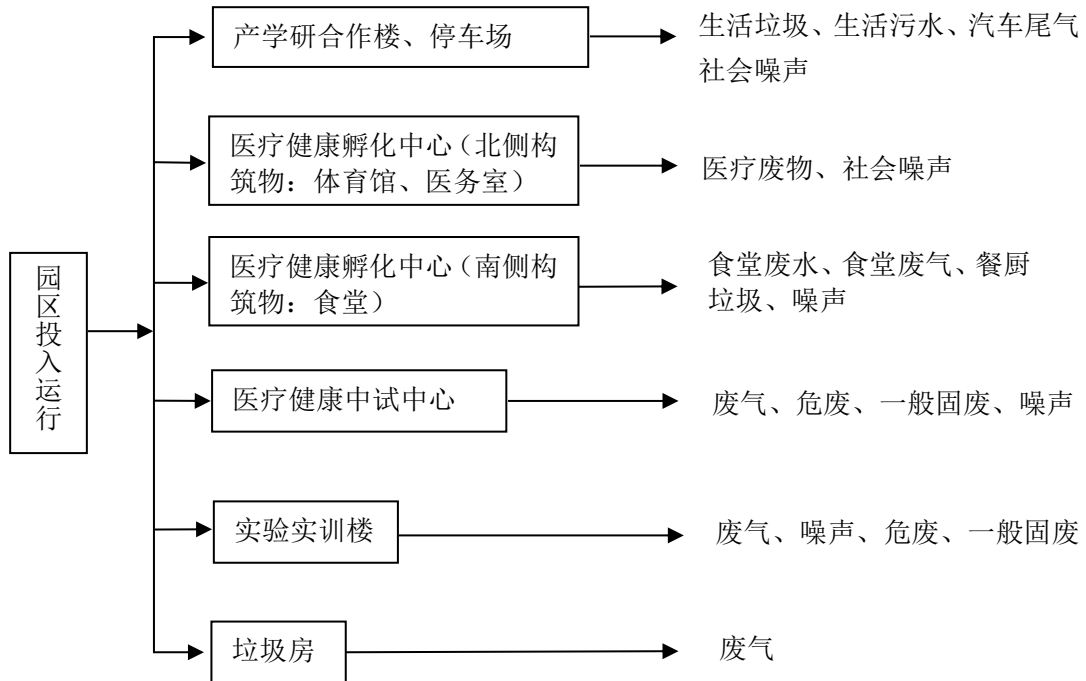


图 2-3 运行期产污环节分析图

工艺描述：

拟建项目营运期间产生的污染物主要涉及产教研合作楼、医疗健康孵化中心、医疗健康中试中心、实验实训楼、垃圾房等。

2、产污环节：

表 2-9 项目运营期污染源及污染因子一览表

产生时段	污染源识别	污染源名称	污染因子	排放方式
营运期	废气	地下车库废气	CO、THC、NO ₂	设置排风系统，将汽车尾气排风口引到室外竖井排放
		食堂废气	食堂油烟、天然气燃烧尾气	经 1 套油烟净化器处理后通过 15 米高的 3#排气筒排放
		实验废气	氯化氢、硫酸雾、硝酸雾、挥发性有	通过设置通风系统，实验操作在通

				机物等	风橱内进行,实验废气经通风橱收集后引至室外无组织排放。
			垃圾站	氨气、硫化氢、臭气浓度	垃圾站设置在常年主导风向的下风向并与各建筑物保持一定的距离,科学安排垃圾收集和运出时间,做到垃圾当天收集,当天运出,夏季恶臭较大时及时进行杀菌、消毒,可大大减轻恶臭的影响。
		废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	化粪池预处理后接管至滨湖污水处理厂处理
			食堂废水	COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油	隔油池处理后接管至滨湖污水处理厂处理
		噪声	空调、各类风机等	噪声	隔声减噪等措施
		固废	危废	实验废物、实验废液	委托有资质单位处置
				医疗废物	委托有资质单位处置
			一般固废	一般包装材料	外售综合利用

与项目有关的现有环境污染问题	一、公司原有环保手续履行情况 南医大常州医疗健康科技园新建工程一期项目建设项目环境影响报告表已于 2023 年 2 月 27 日取得了常州市生态环境局的批复，批复文号为常武环审〔2023〕64 号。目前正在建设中，还未运营。 二、原有项目建设内容 一期规划用地面积约 347 亩,总建筑面积约 24.7 万平方米,其中,地上建筑面积约 22 万平方米、地下建筑面积约 2.7 万平方米; 一期项目位于江苏省常州市武进区西太湖科技产业园内,东至丰泽路，南至环湖北路，西至云杉路，北至延政西大道，为南医大常州医疗健康科技园，主要建设内容包括临床试验实训楼、医工结合楼、创新创业中心、后勤用房、国际学术交流中心等建筑设施及配套设备；同步规划建设医工结合研究院等科研创新平台等。预留规划科研创新社区。同步实施园区水、电、气、智能化等配套基础设施。 三、原有项目污染防治措施 一期项目仅产生生活污水和食堂废水，食堂废水经隔油池处理后与生活污水经北侧延政西大道污水管网接管至滨湖污水处理厂处理，达标尾水排入武宜运河。 食堂烹饪过程会产生食堂油烟、天然气燃烧尾气，每个食堂厨房配置油烟罩和专用排烟管道收集厨房油烟，油烟和天然气燃烧尾气经 1 套油烟净化器处理后通过 15m 高的 1#排气筒有组织排放。地下停车场进出车辆会产生汽车尾气，地下停车场设置独立的送风、排风系统，换气次数为 6 次/h。发电机组燃油尾气通过地下层专用暗烟道引至楼顶排放。一期项目医学实验室使用的化学药品主要以常规的酸、碱、盐、有机物为主。实验废气主要为化学反应产生的废气以及少量的酸雾、VOCs，具有排放不稳定、产生点分散、单次实验排放浓度低等特点。一期项目实验室主要用于科研和教学，实验规模较小，主要通过设置通风系统，实验操作在通风橱内进行，各路实验废气经通风橱收集后引至室外无组织排放，对周边环境影响不大。垃圾站会产生恶臭，定期消毒，降低空气中的含菌量，同时加强通风及周边绿化措施，确保不会对周围环境造成影响。项目运营期生活垃圾采取袋装化分类投放，并派专人负责清理和喷洒消毒药水，并及时清运，保持垃圾房周围的良好卫生。食堂废油脂委托专业单位处置，实验室废液、动物尸体、医疗废物委托有资质单位处置。
----------------	--

四、原有项目批复量

一期项目环评批复量见表 2-10。

表 2-10 原有项目环评批复量（单位：t/a）

种类	污染物名称	环评核定量
生活污水	水量	151632
	COD	60.65
	NH ₃ -N	3.8
	TP	0.76
废气	颗粒物	0.01989
	氮氧化物	0.0638
	二氧化硫	0.0193
	挥发性有机物（食堂油烟）	0.1254

二、与本项目有关的现有污染情况及主要环境问题

本项目所在地块位于东至丰泽路，南至环湖北路，西至云杉路，北至延政西大道。地块现状为空地，南医大常州医疗健康科技园新建工程一期项目正在有序建设中。

常州西太湖科技产业园管理委员会于 2022 年 8 月委托江苏和而同环境建设有限公司对该地块进行了土壤污染状况调查。

土壤调查结果表明：调查共送检分析 413 个土壤样品（含 39 个现场平行样品），检出污染物 13 种（不含 pH 值）。本地块土壤样品所检污染物含量低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地风险筛选值且低于第一类用地风险筛选值。

地下水调查结果表明：调查共送检分析 48 个地下水样品（含 7 个现场平行样品），检出污染物 8 种（不含 pH 值）。地下水样品所检污染物含量满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类水标准。



图 2-3 土壤调查范围图

2022 年 8 月 25 日，常州市生态环境局会同常州市自然资源和规划局在常州组织召开了《延政西大道以南、云杉路以东地块土壤污染状况调查报告》（以下简称“报告”）专家评审会，会议邀请三位专家组成专家评审组（名单附后）。参加会议的有常州市武进生态环境局、常州西太湖科技产业园管理委员会（委托单位）、江苏和而同环境建设有限公司（报告编制单位）等单位代表。与会人员听取了报告编制单位的汇报，经过讨论形成如下意见：

调查程序和方法符合国家规范和标准要求，地块信息全面，调查结果表明，地块所检土壤污染物含量低于 GB36600-2018 第二类用地风险筛选值，满足规划用地土壤环境质量要求。报告通过评审。

因此本项目所在地无原有污染情况及主要环境问题。

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

1、大气环境

1) 大气环境质量标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常州市人民政府，常政发〔2017〕160号），本项目大气环境功能为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。详见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准限值表

区域名	执行标准	表号及 级别	污染物 指标	单位	标准限值		
					年平均	日平均	小时
项目所在 地周围	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）	表 1 二级	SO ₂	μg/m ³	60	150	500
			NO ₂	μg/m ³	40	80	200
			CO	mg/m ³	/	4	10
			O ₃	μg/m ³	160（日最大 8 小 时平均）		200
			PM ₁₀	μg/m ³	70	150	/
			PM _{2.5}	μg/m ³	35	75	/
			NO _x	μg/m ³	50	100	250

2) 区域环境现状

本次评价选取 2023 年作为评价基准年，根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表 3-2。

表 3-2 大气基本污染物环境质量现状

污染物	评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	达标率 (%)	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	100	达标
	日平均质量浓度	4~17	150	100	
NO ₂	年平均质量浓度	30	40	100	达标
	日平均质量浓度	6~106	80	98.1	
PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	100	达标
	日平均质量浓度	12~188	150	98.8	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	100	不达标
	日平均质量浓度	6~151	75	93.6	
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1100	4000	100	达标
	日均值浓度	400~1500	4000	100	
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	174	160	85.5	不达标

2023 年常州市环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年均值 34 微克/立方米，日均值浓度范围为 6~151 微克/立方米，日均值达标率为 93.6%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均值

为 57 微克/立方米，低于国家二级标准限值，日均值在 12~188 微克/立方米之间，日均值达标率为 98.8%；二氧化硫年均值 8 微克/立方米，低于国家二级标准限值，日均值浓度范围为 4~17 微克/立方米，日均值达标率为 100%；二氧化氮年均值 30 微克/立方米，低于国家二级标准限值，日均值浓度范围为 6~106 微克/立方米，日均值达标率 98.1%；一氧化碳日均值的第 95 百分位数为 1.1 毫克/立方米，低于国家二级标准限值，日均值浓度范围为 0.4~1.5 毫克/立方米，日均值达标率为 100%；臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度为 174 微克/立方米，日均值浓度范围为 11~246 微克/立方米，达标率为 85.5%。因此，所在区域 PM_{2.5} 日均值和 O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数超过环境空气质量二级标准，故本项目所在区域为环境空气质量不达标区。

3) 区域削减

为加快改善环境空气质量，常州市人民政府发布了《市政府关于印发〈常州市空气质量持续改善行动计划实施方案〉的通知》（常政发〔2024〕51号），进一步提出如下大气污染防治工作计划：

一、工作目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大及党的二十届三中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，认真贯彻习近平总书记对江苏工作重要讲话重要指示精神，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，扎实推进产业、能源交通绿色低碳转型，推动常州高质量发展继续走在前列，奋力书写好中国式现代化常州答卷，主要目标是：到2025年，全市PM_{2.5}浓度总体达标，PM_{2.5}浓度比2020年下降10%基本消除重度及以上污染天气，空气质量持续改善：氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下达的减排目标。

二、调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展

坚决遏制“两高”项目盲目发展；加快退出重点行业落后产能；推进产业集群、园区绿色转型升级；优化含VOCs原辅材料和产品结构。

三、推进能源高效利用，加快能源清洁低碳转型

大力发展新能源和清洁能源；严格合理控制煤炭消费总量；推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代；推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设；持续优化货物运输结构；实施绿色车轮计划；强化非道路移动源综合治理。

四、加强面源污染治理，提高精细化管理水平

实施扬尘精细化治理，积极实施“清洁城市行动”；推进矿山生态环境综合整治；加强秸秆禁烧和综合利用。

五、强化协同减排，切实降低污染物排放强度

强化VOCs全流程、全环节综合治理，鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测；实施重点行业超低排放与深度治理，有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、石灰、矿棉等行业深度治理，持续推进煤电机组深度脱硝改造，力争2024年底前完成单机10万千瓦及以上煤电机组深度脱硝改造任务。到2025年底，全市水泥企业基本完成超低排放改造，实施重点行业绩效等级提升行动；推进餐饮油烟、恶臭异味专项整治；推动大气氨污染防控。

采取以上措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

2、地表水环境

1) 水环境质量标准

根据江苏省水利厅和江苏省生态环境厅编制的《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030年）》，新京杭运河、武宜运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，具体参见表 3-3。

表 3-3 地表水质量标准

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
武宜运河、新京杭运河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表 1 III类标准	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	≤20
			NH ₃ -N	mg/L	≤1.0
			TP	mg/L	≤0.2

2) 区域水环境状况

根据《2023年常州市生态环境状况公报》中相关内容，2023年全市5个县级及以上城市集中式饮用水水源地（含备用），取水总量为5.11亿吨。2023年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的20个断面，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为85%（年度考核目标80%），无劣V类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的51个断面，年均水质达到或好于III类的比例为94.1%（年度考核目标92.2%），无劣V类断面。2023年，

我市太湖湖心区断面自太湖治理以来首次达到地表水湖库Ⅲ类标准，其中总磷 0.05mg/L，同比下降 21.9%，高锰酸盐指数和氨氮分别达到Ⅱ类和Ⅰ类标准。太湖西部区断面总磷 0.074mg/L，同比下降 16.9%，高锰酸盐指数和氨氮分别达到Ⅱ类和Ⅰ类标准。武进港、漕桥河、太滆运河等 3 条主要入湖河道氮磷达到省定约束性考核目标。长江干流魏村（右岸）断面水质连续六年达到Ⅱ类；新孟河、德胜河、澡港河等 3 条主要通江支流上 5 个国省考断面年均水质均达到或优于Ⅲ类。京杭大运河（常州段）沿线五牧、连江桥下、戚墅堰等 3 个国省考断面年均水质均达到或好于Ⅲ类。

根据中共江苏省委、江苏省人民政府印发的《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》，加强流域海域协同治理，深入打好碧水保卫战。到 2025 年，地表水国考断面水质优Ⅲ比例达 90%以上，近岸海域水质优良（Ⅰ、Ⅱ类）比例达 65%以上。

持续打好长江保护修复攻坚战，到 2025 年长江干流水质稳定达到Ⅱ类；持续打好太湖流域综合整治攻坚战，坚决守住“确保饮用水安全，确保不发生大面积湖泛”底线；提升饮用水水源安全保障水平，完善集中式水源地保护区划分和长效管护机制，加强水源地预警监控能力建设；持续打好黑臭水体治理攻坚战，到 2025 年，苏南县级以上城市建成区 80%以上面积，苏中、苏北县级以上城市建成区 60%以上面积，建成“污水处理提质增效达标区”；着力打好海洋生态环境综合治理攻坚战，推进重点河口海湾综合治理，深入开展“美丽海湾”建设；强化陆域水域污染协同治理，到 2025 年，全面完成骨干河道和重点湖泊排污口排查整治。

3）纳污水体环境质量现状

本次地表水环境质量现状评价布设 2 个引用断面，引用《三鑫特材（常州）股份有限公司核电机组用关键铸钢件技改项目》中江苏佳蓝检验检测有限公司于 2025 年 3 月 17 日—3 月 19 日连续 3 天对 W1（新京杭运河滨湖污水处理厂排口上游 500m 断面）、W2（武宜运河滨湖污水处理厂排口下游 1000m 断面）的历史监测数据，引用报告编号 JSJLHY2503017。具体位置见表 3-4，引用结果汇总表见表 3-5。

表 3-4 地表水环境质量现状监测断面

河流名称	引用断面	方位	监测位置	引用项目	水环境功能
新京杭运河	W1	滨湖污水处理厂排放口上游 500m	河道中央	pH、TP、COD、NH ₃ -N、TN	Ⅲ类水域
武宜	W2	滨湖污水处理厂排放口下游 1000m	河道中央		

运河					
----	--	--	--	--	--

表 3-5 地表水质量监测结果汇总表（单位：mg/L，pH 无量纲）

断面编号	项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP	TN
W1	浓度范围	6.9~7.6	10~15	0.193~0.218	0.13~0.18	0.73~0.89
	超标率 (%)	0	0	0	0	0
W2	浓度范围	6.9~7.4	12~17	0.241~0.269	0.14~0.17	0.72~0.93
	超标率 (%)	0	0	0	0	0
标准		6~9	20	1	0.2	1.0

由表 3-8 可知，新京杭运河 W1、武宜运河 W2 断面的各监测项目均能达到《地表水环境质量标准》中Ⅲ类地表水标准限值。

引用数据有效性分析：

①引用 2025 年 3 月 17 日—3 月 19 日连续 3 天历史监测数据，引用时间不超过 3 年，引用时间有效；

②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用 3 年内地表水的检测数据；

③引用点位在项目相关评价范围内，则地表水引用点位有效。

3、声环境

1) 声环境质量标准

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类声环境功能区指的是以居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公为主要功能，需要保持安静的区域。本项目为高等教育类项目，符合 1 类声环境功能区的定义，因此所在区域声环境评价标准采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准。详见表 3-6。

表 3-6 声环境质量标准

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
项目各边界	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	1 类标准	dB(A)	55	45

2) 声环境质量现状评价

本项目周边 50 米范围内无敏感点，因此无需开展噪声现状调查。

4、土壤环境、地下水

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（试行），原则上土壤地下水不开展环境质量现状调查。本项目实验实训楼、医疗健康中试中心均做防渗处理，且建设单位已委托第三方对本项目所在地块进行了土壤场地调查。调查结论为满足规划用

地土壤环境质量要求，因此不再进行现状调查。

5、生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标。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），无需开展生态环境现状调查。

6、辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。

1、大气环境

根据现场勘查，确定大气环境保护目标见表 3-7。

表 3-7 主要环境保护目标

环境要素	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对本项目方位	相对本项目边界距离/m
	X	Y					
空气环境	-450	0	西太湖医院	医院	二类区	S	280

注：表中坐标以项目中心点作为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴方向，相对距离指敏感目标到本项目边界最近直线距离。

2、声环境

本项目边界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目边界外 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。

4、生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标。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），无需开展生态环境现状调查。

1、大气排放标准

本项目施工期废气主要为施工扬尘和机械设备运行产生的尾气、装修废气，施工扬尘排放浓度执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）中表 1 标准；施工大气污染物沥青烟排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；装修的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准。项目施工期和营运期车辆尾气执行以下标准：重型柴油车废气排放执行《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB 17691—2018）中的限值；轻型汽车废气排放执行《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB 18352.6-2016）中的限值，具体标准见下表。

表 3-8 施工期废气及车辆尾气排放标准

污染物		执行标准	无组织排放监控浓度限值点			
TSP ^a		《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022） 中表1标准	500μg/m ³			
PM ₁₀ ^b			80μg/m ³			
颗粒物（沥青烟）		《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）	生产设备不得有明显的无组织排放存在			
非甲烷总烃			周界外浓度最高点4.0mg/m ³			
发动机类型		/	压燃式	点燃式		双燃料
重型车	CO	《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB 17691—2018）	6000mg/k · Wh	6000mg/k · Wh		6000mg/k · Wh
	THC		-	240(LPG)/750(NG) mg/ k · Wh		1.5xWHTC限 值
	NOx		690 mg/k · Wh	690 mg/k · Wh		690 mg/k · Wh
车辆类别		《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB 18352.6-2016）	第一类车	第二类车		
轻型车	CO THC NOx		全部	TM≤1305	1305≤TM≤1760	TM>1760
			10.0g/km	10.0g/km	16.0g/km	20.0g/km
			1.20g/km	1.20g/km	1.80g/km	2.10g/km
			0.25g/km	0.25g/km	0.50g/km	0.80g/km

注：a 任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15 min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ 633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时，TSP 实测值扣除 200μg/m³ 后再进行评价。

b 任一监控点（PM₁₀ 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

本项目食堂天然气燃烧废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准见下表。

表 3-9 大气污染物排放标准

污染物	执行标准	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率	
			排气筒 m	速率 kg/h
颗粒物	大气污染物综合排放标准 (DB32/4041-2021) 表 1 标准	20	15	1
SO ₂		200	15	/
NO _x		100	15	0.47

生活垃圾收集站排放的恶臭气体，氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物综合排放标准》（GB14554-93）中表 1 标准。

表 3-10 恶臭污染物排放标准

污染物	执行标准	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 mg/m ³
H ₂ S	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 二级	周界外浓度最高点	0.06
氨			1.5
臭气浓度			20（无量纲）

本项目设有 1 个食堂，合计共 6 个灶头，规模按大型计，项目食堂采用天然气加热，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。

表 3-11 项目油烟排放标准

项目名称	项目灶头数（个）	划分规模	对应排气罩灶面总投影面积（m ² ）	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	净化设施最低去除效率（%）
食堂	≥6	大型	≥6.6	2.0	85
	≥3,<6	中型	≥3.3,<6.6		75
	≥1,<3	小型	≥1.1,<3.3		60

2、污水排放标准

本项目生活污水经市政污水管网接管至滨湖污水处理厂处理，污水接管执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级。根据《市生态环境局关于江苏大禹水务有限公司滨湖污水处理厂排污口扩建项目入河排污口设置论证的批复》常武环排许〔2024〕1 号。滨湖污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1B 标准。

表 3-12 废水污染物排放执行标准表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目接管口	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1B 级	pH	无量纲	6.5~9.5
			COD	mg/L	500
			SS		400
			氨氮		45
			总磷		8

滨湖污水处理厂排放口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表1B标准	总氮		70
			动植物油		100
			pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	40
			氨氮		3(5)*
			总磷		0.3
			总氮		10(12)*
			SS		10
			动植物油		1

注：*每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

3、噪声排放标准

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；营运期园区边界噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准，施工期标准值见下表：

表 3-13 建筑施工场界环境噪声排放标准

昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
70	55

表 3-14 噪声排放标准限值

边界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目东、南、西边界	《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）	1 类	dB(A)	55	45

4、固废控制标准

本项目产生的一般废物应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；本项目的危险废物应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等。

1、总量控制因子

大气污染物总量控制因子：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs；

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；总量考核因子：SS、动植物油。

2、总量控制指标

表 3-15 本项目污染物控制指标一览表（单位：t/a）

种类		污染物名称	现有项目排放量	现有项目批复量	本项目排放量			“以新带老”削减量	全厂排放量	增减量	本次申请量	
					产生量	削减量	排放量				控制因子	考核因子
生活污水		废水量	151632	151632	151632	0	151632	0	303264	+151632	151632	
		COD	60.65	60.65	60.6	0	60.6	0	121.2	+60.6	60.6	/
		SS	45.5	45.5	45.5	0	45.5	0	91	+45.5	/	45.5
		NH ₃ -N	3.8	3.8	3.8	0	3.8	0	7.6	+3.8	3.8	/
		TP	0.76	0.76	0.76	0	0.76	0	1.52	+0.76	0.76	/
		TN	9.1	9.1	9.1	0	9.1	0	18.2	+9.1	9.1	/
		动植物油	1.45	1.45	2.9	1.45	1.45	0	2.9	+1.45	/	1.45
大气污染物	有组织	VOCs	0.1254	0.1254	0.83	0.7046	0.1254	0	0.2508	+0.1254	0.1254	0
		二氧化硫	0.0193	0.0193	0.0004	0	0.0004	0	0.0197	+0.0004	+0.0004	0
		氮氧化物	0.0638	0.0638	0.972	0	0.972	0	1.0358	+0.972	+0.972	0
		颗粒物	0.01989	0.01989	0.089	0	0.089	0	0.10889	+0.089	+0.089	0
固体废物		一般固废	0	0	300.6	300.6	0	0	0	0	0	0
		危险固废	0	0	104.5	104.5	0	0	0	0	0	0
		生活垃圾	0	0	729	729	0	0	0	0	0	0

注：食堂油烟以 VOCs 计。

3、总量申请方案

本项目仅生活污水进行排放，新增生活污水（151632m³/a）经污水管网接管至滨湖污水处理厂集中处理，废水中各污染物总量在滨湖污水处理厂内实现平衡。

本项目有组织排放的大气污染物：本项目颗粒物、VOCs、二氧化硫、氮氧化物的申请量分别为 0.089t/a、0.1254t/a、0.0004t/a、0.972t/a，大气污染物在武进区削减的总量内进行平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目的施工建设包括准备阶段、土方施工、主体结构、建筑装饰四个阶段。准备阶段主要为土地平整；土方施工主要为实训楼、产学研合作楼等建筑基地开挖和浇筑；主体结构包括实训楼、产学研合作楼等构筑物浇注、墙体砌筑等配套设施安装等；装修主要为内外墙面处理和室内地表处理等。 (一) 废水 1、废水源强 项目施工期产生的废水主要包括：施工废水和生活污水。 (1) 施工废水 根据项目设计，项目方拟购买商品混凝土，可以大大减少施工废水的产生，因此，施工废水主要来自施工机械的冲刷、楼底及墙面的冲洗、构件与建筑材料的保潮、墙体的浸润、材料地洗刷以及桩基础施工中排出的泥浆等。该部分废水中的主要污染物为SS、COD_{Cr}。废水中COD_{Cr}浓度值最高约300mg/L、SS约1000mg/L。房屋建筑业用水量按1.5t/m²，本项目总建筑面积167918.1m²，则施工用水量为25.19万m³，排污系数以0.8计，则施工期预计产生施工生产废水量约为20.15万m³。项目通过采取在场内地内设置沉淀池，对施工废水进行简易沉淀处理后回用于洒水抑尘或绿化，不外排。 (2) 生活污水 施工期间，施工人员一般居住在现场施工营地内，施工人员的生活活动将产生生活污水。现场劳动人数最多可达约2000人，按照用水定额100L/(人·d)计算，年施工天数按300天计算。施工期为40个月。则用水量为60000t/a，污水产生系数按0.8计算，则生活污水产生量为48000t/a。生活污水中污染物以COD、SS、氨氮、总磷为主，污染物浓度为COD400mg/L，SS300mg/L，氨氮25mg/L，总磷5mg/L，污染物产生及排放量为COD19.2t/a，SS14.4t/a，氨氮1.2t/a，总磷0.24t/a。施工人员产生的生活污水经化粪池收集后接管至滨湖污水处理厂处理。 2、水环境影响分析 (1) 地表径流影响分析 项目施工期遇雨天产生地表径流，会伴有泥沙形成“黄泥水”，此类地表径流中的主要污染物为SS，其浓度取决于降雨强度、浮土量和前期干旱时间等多种因素，根据国内研究资料和评价资料统计，地表径流对水体的污染多发生在一次降雨的初期，一般来
---	---

说，降雨初期到形成地表径流的 30min 内，地表径流中的 SS 浓度比较高，30min 后，其浓度随降雨历时的延长下降较快，SS 浓度一般在 300~700mg/L。主要发生区域为施工地基开挖区，施工临时用地区尤其是砂石料及土方堆放场所，若不加以处理大量含泥沙废水会对周边项目产生影响。

（2）施工生活污水影响分析

根据工程分析，施工期施工人员生活污水产生量为 48000t/a。生活污水中污染物以 COD、SS、氨氮、总磷为主，污染物浓度为 COD400mg/L，SS300mg/L，氨氮 25mg/L，总磷 5mg/L，污染物产生及排放量为 COD19.2t/a，SS14.4t/a，氨氮 1.2t/a，总磷 0.24t/a。施工人员产生的生活污水经化粪池收集后接管至滨湖污水处理厂处理。对周围水环境影响较小。

（3）施工生产废水影响分析

建设项目施工废水主要包括施工机具、器械清洗水和施工车辆冲洗水等，废水中主要污染因子为 SS。这类废水具有悬浮物浓度高、水量小、间歇集中排放等特点。施工期由于建筑材料的堆放、管理不当，特别是易被冲失的物质如黄沙、土方等采用露天堆放，遇暴雨时将被冲刷进入水体；此外，如油料等施工材料保管不善，被雨水冲刷而进入水体将会引起水体悬浮物和石油类的污染。

3、废水处理措施

（1）生活污水处理措施

本项目施工期生活污水经施工区内临时建设的化粪池预处理后接管至滨湖污水处理厂处理，对周边水环境影响较小。

（2）施工废水治理措施

为减轻施工废水的污染程度和影响范围，施工单位必须采取以下防治措施：

（1）施工场地及营地地面灰尘量大，下游出水口处设置沉淀池，初期雨水经沉淀池初步沉淀后方进行回用于混凝土搅拌（循环使用），暴雨过后定期清理沉淀池。

（2）冲洗废水为间歇式排放，废水量不稳定。因此，施工中往往用水量无节制、废水排放量大，若不采取措施，将会在施工现场随意流淌，对周围水环境造成一定的影响。对于施工中的冲洗废水，应在施工现场设置临时废水沉淀池一座，收集施工中所排放的各类废水，废水经沉淀后，仍可作为施工用水的一部分重复使用，这样既节约了水资源，又减轻了对地表水环境的污染。

(3) 在施工中应合理安排施工计划、施工程序，协调好各施工步骤，雨季中尽量减少地面开挖，并争取土料随挖、随运、减少裸土的暴露时间，以避免受到降雨的直接冲刷。在项目区以及道路施工场地，争取做到土料随填随压，不留松土。

(4) 在施工现场需要构筑相应的集水沉沙池和排水沟，以收集地表径流和施工过程中产生的泥浆水、施工废水，经过沉沙、除渣和隔油等预处理后循环使用。

(二) 废气

1、废气源强

施工过程中废气主要来源于施工粉尘、机械燃油废气、装修油漆废气等。

(1) 粉尘和扬尘

本工程项目在建设过程中，粉尘污染主要来源于：

①土方的挖掘、堆放、清运、回填和场地平整等过程产生的粉尘；

②建筑材料，如水泥、白灰、砂子以及土方等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；

③搅拌车辆及运输车辆往来造成地面扬尘；

④施工垃圾堆放及清运过程中产生扬尘。

(2) 机械燃油废气

施工期间，挖土机、施工车辆等燃油燃烧时将会排放一定量的 CO、NO₂ 以及未完全燃烧的 HC 等，其特点是排放量小，属于间断性排放，加之项目施工场地扩散条件良好，这些废气可得到有效的稀释扩散。但是本环评要求建设方做好施工现场的交通组织，避免因施工造成的交通堵塞，减少运输车辆怠速产生的废气排放，从而可以在一定程度进一步降低其对外环境的影响。

(3) 装修阶段的装修废气

装修废气主要产生于室内室外装修阶段。装修废气的主要污染因子是作为非甲烷总烃等，该废气的排放属于无组织排放。装修阶段的装修废气排放周期短且作业点分散。因此，在装修期间，应加强室内的通风换气，装修结束以后，应进行通风换气一至两个月，且竣工验收时应委托有监测室内环境空气质量资质的单位进行检测，室内污染物指标达到《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）、《室内空气质量卫生规范》及《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的限值要求后，方可投入使用，以确保室内装修废气不对人体健康产生危害。

2、大气环境影响分析

施工工地的粉尘污染，粉尘来源：建筑材料运输、装卸、堆放、挖料过程产生的粉尘等。施工单位要加强施工组织管理。根据《防治城市扬尘污染技术规范（HJ/T393-2007）》，对运输白灰、水泥、土方及施工垃圾等易产生扬尘的车辆、物料要采取严密遮盖，避免沿途撒漏，同时对工地出入口设置车辆清洗台，对运输车辆清洗，对场地定时洒水，对大气环境影响较小。

机械燃油废气，建设方做好施工现场的交通组织，避免因施工造成的交通堵塞，减少运输车辆怠速产生的废气排放，从而可以在一定程度进一步降低其对外环境的影响。

3、废气处理措施

（1）施工扬尘治理措施

A.依法申报

工程建设单位应按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的相关规定，向当地环境保护行政主管部门提供施工扬尘防治实施方案，并提请排污申报。应根据施工工序编制施工期内扬尘污染防治任务书，实施扬尘防治全过程管理，责任到每个施工工序。

B.施工标志牌的规格和内容

施工期间，施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等。

C.围挡、围栏及防溢座的设置

施工期间，土建工地、市政高架和道路施工等在城市主要干道、景观地区、繁华区域，其边界应设置高度 2.5 米以上的围挡；各类管线敷设工程，其边界应设 1.5 米以上的封闭式或半封闭式路栏；其余设置 1.8 米以上围挡。以上围挡高度可视地方管理要求适当增加。围挡底端应设置防溢座，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。对于特殊地点无法设置围挡、围栏及防溢座的，应设置警示牌。

D.土方工程防尘措施

土方工程包括土的开挖、运输和填筑等施工过程，有时还需进行排水、降水、土壁支撑等准备工作。遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。

E.建筑材料的防尘管理措施

施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取密闭存储、设置围挡或堆砌围墙、采用防尘布苫盖等有效的防尘措施。

F.建筑垃圾的防尘管理措施

施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，则应采取覆盖防尘布、防尘网、定期喷洒抑尘剂、定期喷水压尘等措施，防止风蚀起尘及水蚀迁移。

G.设置洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带施工期间，应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉沙池及其它防治设施，收集洗车、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆。工地出口处铺装道路上可见粘带泥土不得超过 10 米，并应及时清扫冲洗。

H.进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆的防尘措施、运输路线和时间进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。

I.施工工地道路防尘措施

施工期间，施工工地内及工地出口至铺装道路间的车行道路，应采取铺设钢板、水泥混凝土、沥青混凝土或用礁渣、细石或其他功能相当的材料等，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等措施，并保持路面清洁，防止机动车扬尘：

J.施工工地道路积尘清洁措施

可采用吸尘或水冲洗的方法清洁施工工地道路积尘，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫。

K.施工工地内部裸地防尘措施

施工期间，对于工地内裸露地面，应采取下列防尘措施：

- ①覆盖防尘布或防尘网；
- ②铺设礁渣、细石或其他功能相当的材料；
- ③植被绿化；

④晴朗天气时，视情况每周等时间隔洒水二至七次，扬尘严重时应加大洒水频率；

⑤根据抑尘剂性能，定期喷洒抑尘剂。

⑥其他有效的防尘措施。

L.施工期间，应在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网或防尘布。

M.混凝土的防尘措施

施工期间需使用混凝土时，可使用预拌商品混凝土或者进行密闭搅拌并配备防尘除尘装置，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土等。应尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工，减少因石材、木制品切割所造成的扬尘污染。

N.物料、渣土、垃圾等纵向输送作业的防尘措施

施工期间，工地内从建筑上层将具有粉尘逸散性的物料、渣土或废弃物输送至地面或地下楼层时，可从电梯孔道、建筑内部管道或密闭输送管道输送，或者打包装框搬运，不得凌空抛撒。

O.大、中型工地应设专职人员负责扬尘控制措施的实施和监督

各工地应有专人负责逸散性材料、垃圾、渣土、裸地等密闭、覆盖、洒水作业以及车辆清洗作业等，并记录扬尘控制措施的实施情况。

P.工地周围环境的保洁

施工单位保洁责任区的范围应根据施工扬尘影响情况确定，一般设在施工工地周围20米范围内。

(2) 机械燃油废气处理措施

施工过程中燃油废气主要为挖掘机、装载机等施工机械设备作业及物料运输车辆行驶过程中燃烧动力燃油而排放的废气，其中的主要污染因子为CO、NO_x、THC等，但排放量极少，可忽略不计，而且施工场地相对较为空旷，施工过程中各机械设备排放的废气很快就会随风稀释扩散，对当地环境空气造成的影响较小。本次环评建议施工机械应选用较为清洁的燃料，并设置尾气净化装置进行净化处理，对施工车辆定期检修保养，使尾气达标排放，经采取以上措施后机械废气对周围大气环境影响较小。

(3) 装修油漆废气治理措施

①采用优质的建筑材料，达到《天然石材产品放射性防护分类控制标准》；

②装修工程提倡绿色装修，采用绿色建筑材料，选用绿色装饰工艺等措施，降低工程废气对周围大气环境的影响；

③涂料喷涂产生的废气，对近距离接触的人体有一定的危害，施工期的污染对象主要是工作人员，应采取必要的安全防护措施，如防护面具或口罩等；

④装修结束以后，应进行通风换气一至两个月，且竣工验收时应委托有监测室内环境空气质量资质的单位进行检测，室内污染物指标达到《室内空气质量标准》（GB/T18883-2022）及《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的限值要求后，方可投入使用，以确保室内装修废气不对人体健康产生危害。

通过以上措施后，施工扬尘排放浓度符合《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）中表1标准；施工大气污染物沥青烟排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准；装修的非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3标准。施工期车辆尾气符合以下标准：重型柴油车废气排放执行《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB 17691—2018）中的限值；轻型汽车废气符合《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB 18352.6-2016）中的限值。施工期内严格落实大气管控要求。

（三）噪声

1、噪声源强

噪声是施工期间的主要污染因子，施工过程中使用的运输车辆及施工机械设备如打桩机、挖掘机、推土机、混凝土搅拌机、运输车辆等是噪声的产生源。现场施工机械噪声很高，而且实际施工过程中，往往是多种机械同时工作，各种噪声源辐射的相互叠加，噪声值将更高，辐射范围亦更大。本项目施工基本在昼间进行，夜间不施工（少数混凝土须连续浇筑完毕的除外）。主要施工机械设备噪声声级统计见表4-1。

表 4-1 主要施工机械设备的噪声声级 dB(A)

序号	设备名称	噪声强度	序号	设备名称	噪声强度
1	挖掘机	80~90	6	机动翻斗车	85~90
2	推土机	80~90	7	自卸汽车	85~90
3	履带式起重机	80~85	8	柴油打桩机	110~115
4	汽车式起重机	80~85	9	蛙式打夯机	90~95
5	振捣棒	75~80	10	混凝土搅拌机	95~100

上表为主要施工机械的噪声源强，在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加。根据类比调查，叠加后的噪声增值约3~8dB(A)。

1、声环境影响分析

按照《环境影响评价技术导则 声环境》附录 A，在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可采用下式作近似计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

在不计建筑物阻隔及其它防护措施的情况下，本项目施工机械随距离衰减的情况见表 4-2：

表 4-2 施工噪声随距离衰减分析 dB(A)

名称	5m	10m	30m	50m	60m	100m	150m	200m	300m
挖掘机	66~76	60~70	50.5~60.5	46~56	44.4~54.4	40~50	36.5~46.5	34~44	30.5~40.5
推土机	66~76	60~70	50.5~60.5	46~56	44.4~54.4	40~50	36.5~46.5	34~44	30.5~40.5
起重机	66~71	60~65	50.5~55.5	46~51	44.4~49.4	40~45	36.5~41.5	34~39	30.5~35.5
振捣棒	61~66	55~60	45.5~50.5	41~46	39.4~44.4	35~40	31.5~36.5	29~34	25.5~30.5
机动翻斗车	71~76	65~70	55.5~60.5	51~56	49.4~54.4	45~50	41.5~46.5	39~44	35.5~40.5
自卸汽车	71~76	65~70	55.5~60.5	51~56	49.4~54.4	45~50	41.5~46.5	39~44	35.5~40.5
蛙式打夯机	76~81	70~75	60.5~65.5	56~61	54.4~59.4	50~55	46.5~51.5	44~49	40.5~45.5
搅拌机	81~86	75~80	65.5~70.5	61~66	59.4~64.4	55~60	51.5~56.5	49~54	45.5~50.5

由表 4.1-2 可见，施工噪声在距离施工现场白天 50m，夜间 200m 外即可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。建设单位在认真落实相应的隔声消音措施后，预计本项目施工噪声对周边环境的影响范围和程度不大。

2、噪声污染控制措施

施工设备的选用：施工单位应首先选用低噪声的施工机械设备，或选用做过降噪技术处理和改装的设备，尽量以液压工具代替气压工具，并且注意经常维护和保养，使得施工机械设备保持运转正常，同时要定期检验设备的噪声声级，以便有效地缩小施工期的噪声影响范围。

施工机械的安置区域：施工机械设备的安置应该尽可能远离居民住宅和敏感区域，在高噪声设备周围设置掩蔽物，以增加噪声的衰减量，减少对周边环境的影响。

减少作业噪声：施工单位应该根据施工作业阶段的具体情况，统筹安排好施工时间和动用设备的数量，尽量避免高噪声机械设备集中使用或者几台声功率相同的设备同时、同点作业，以减少作业的噪声声级。

减少施工交通噪声：施工场地应保持通道和道路畅通，控制运输车辆的车速，限制车辆鸣笛，减少交通噪声对周边环境的影响。

施工时间的要求：加强施工管理，合理安排施工作业时间，禁止夜间进行高噪声施

工作业。对于装卸车辆、压路机、打桩机、挖掘机、推土机、混凝土搅拌机、电锯、起重机等高噪声设备应控制施工时间，尽量白天集中使用，打桩机夜间禁止使用，使用时要缩短作业周期，从而减少对周围环境的影响。

施工时间的安排：施工单位要安排好施工时间，尽量避免夜间施工。夜间施工时应严格执行申报制度，经过相关主管部门核准后才能施工，并做好有关公示和宣传解释工作。

（四）固废

1、固废源强

（1）施工建筑垃圾

本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物。新建1万平方米建筑，通常建筑材料总用量为1万吨，按照5%建筑垃圾率，约产生建筑垃圾500吨，项目总建筑面积约167918.1m²，则产生建筑垃圾8396吨。建筑垃圾应集中定点存放，分类收集，其中可作为原材料再生利用的成分进行回收再利用，其他成分委托具备资质的承运单位运输至合法的消纳场所处置。

（2）生活垃圾

项目施工人员约2000人，每人产生垃圾按0.5kg/d计，则施工人员每天可产生1000kg/d的生活垃圾。生活垃圾经收集后每天由环卫部门统一清运处理。

2、固废环境影响分析

本项目施工期固体废物主要包括开挖弃土、建筑垃圾等和施工人员产生的生活垃圾。相对而言，施工期的固体废物具有产生量大、时间集中的特点，对环境的污染是暂时性的，可采取一些临时性的措施减小其影响。

（1）固体废物堆放环境影响

本项目施工期间产生的建筑垃圾以及临时堆放土方、表层土等，如果无组织堆放，不采取积极有效的防护措施，将可能对周围环境产生一定的影响。例如：项目产生的、固体废物在运输过程中，车辆如不注意清洁，沿途撒漏泥土，将会影响沿线居民和村庄的生活；挖方泥土在临时堆放过程中，如不尽快采取压实覆盖措施，雨季极易导致泥土以“黄泥水”的形式进入附近低洼地带。

固体废物对周围环境的影响首先表现在侵占土地，破坏地貌和植被。如果对固体废

物不加以处置和利用，就必须放在某一个地方堆存，这就必须占用一定数量的土地。需堆存的数量越大，占用的土地就会越多。原来可以用来种粮、植树等的土地，由于堆存了大量的固体废物，失去了原有的功能，从资源保护的角度看，这就是一种资源的浪费。其次是污染土壤和地下水。由于固体废物长期在露天堆放，其中的一部分有害物质会随着渗滤液浸出来，渗入地下，使周围土壤和地下水受到污染。若有毒有害固体废物堆存在一个地方，还会影响当地微生物和动植物的正常繁殖和生长，对当地的生态平衡构成威胁。三是污染地表水，一旦固体废物及其有害物质进入河流、湖泊，可以造成河道淤积，堵塞及地下水污染，后果也是很严重的。四是污染大气。固体废物中含有大量的粉尘等其他细小颗粒物，这些粉尘和细小颗粒物不仅含有对人体有害的成分，而且固体废物中还含有大量致病菌。在风的作用下，固体废物中的有害物质和致病菌就会四处飞扬，污染空气，并进而危害人的健康。五是影响工程队所在的居民点的景观。

（2）建筑垃圾运输对环境的影响

建筑垃圾运输过程会对沿线环境造成一定的影响，本工程建筑垃圾量均较大，运输若经过沿线居民密集区，运输过程产生的粉尘和汽车行驶扬尘会对沿线大气环境造成一定不利影响。运输过程若超载等均会造成垃圾沿路洒落影响现状道路交通及市容市貌。项目运输固体废物对路线周边环境的影响主要是：运输车辆装料时产生的扬尘、运输过程中产生的交通噪声、汽车尾气，以及因车厢封闭不严可能散落的土方。运输过程中的机械噪声主要来源于运输车辆，运输车辆通往施工场地的道路上行驶，其产生的噪声将对运输线路两旁的敏感点产生影响，为间歇式的影响。

因此，从以上分析可以看出，若不采用相应的保护措施，固体废物、生活垃圾将会给自然环境和人群的健康造成不良的影响。

3、固体废物治理措施

①施工单位在开工前，对施工过程中产生的各类建筑垃圾应当及时清理，保持施工现场整洁；

②工程施工现场出入口的道路应当硬化，配置相应的冲洗设施，车辆冲洗干净后，方可驶离工地；

③按照环境卫生行政主管部门核定的时间、路线、地点运输和倾倒建筑垃圾，禁止偷倒、乱倒；

④建筑垃圾运输车辆应当采取密闭措施，不得超载运输，不得车轮带泥，不得遗撒、

泄漏；

⑤建筑垃圾运输作业时，建设单位应当督促运输单位在清运时间内组织人力、物力或委托专业环境卫生服务单位做好沿途的污染清理工作；清运过程中造成交通安全设施损坏的，应予以赔偿；

⑥施工期生活垃圾分类收集、袋装化；与环卫部门签订协议，由环卫部门负责将生活垃圾及时清运，做到日产日清。

（四）本报告建议建设方应采取下列原则性措施

（1）管理统筹措施

①从规划设计到工程施工均应充分考虑水土保持工作，并制定严密可靠的水土保持措施。

②充分考虑常州市季节性变化，合理安排施工期，大面积的破土应尽量避免雨季，不仅可减少水土流失量，还可大幅度节省防护资金。

③合理安排施工单元，减少施工面的裸露时间，尽量避免施工场地的大面积裸露。

④优化工程挖方和填方，尽量保持原有的地形地貌，减少土石方开挖量。

⑤重视全方位、全过程的水土保持工作，做到从施工到工程完工的全过程水土保持工作。

⑥设置专人专项资金，确保水土保持工作的顺利实施。

（2）技术性措施

①绿化措施

根据项目所在地气候和土质条件，选择合适的树种或者尽量保留现有的部分景观树，在场地周围一定范围内建立一个绿化带，形成绿色植物的隔离带，这样既可以起到水土保持和防止土壤侵蚀的作用，也可以吸附尘埃、净化空气，还可以美化环境。

②护坡工程

为防止水土流失，对施工作业场地内边坡进行防护工程，如建设护坡、挡墙等，避免临时弃土堆场水土流失。

③排水系统

在施工期间，建筑废水需要采取临时沉淀池等措施进行处理达标后回用。同时，严格禁止施工场地外部的径流流经工地，并在施工场地内部修建排水沟或者撇水沟，场内场外分开排放，严格禁止施工废水和施工人员的生活废水随意排放。

④施工期间临时的水土保持措施

施工期间，应该尽可能采取临时措施进行水土保持，以将施工所引起的水土流失降低到最低限度。

（五）土石方平衡以及水土流失

1、土石方平衡

根据现场调查分析，项目所在整体建设区域地势较为平坦，根据建设单位提供的资料进行估算本项目土石方量，计算如下：

I、清表：本项目总占地面积为 216239m^2 ，表土剥离按 30cm 计，则剥离表土 64872m^3 ，剥离的表土应加盖篷布，回用于后期绿化用土。

II、基础开挖：项目建筑占地面积 25633m^2 ，基坑开挖时平均挖深 3m ，基础挖方量为 76899m^3 。基础回填时，填方量按基础开挖土方量的 50% 回填，基础填方量为 38450m^3 。

III、地下室开挖：项目地下室建筑面积为 14982.8m^2 ，地下室层高 4m ，则地下室挖方量为 59931m^3 ，地下室基础回填土方量按地下室开挖土方量的 20% 回填，则地下室填方量为 11986m^3 。地下室顶板覆土 1m ，需土方 14983m^3 。

IV：项目绿化面积 75947m^2 ，回填覆土厚度约 0.3m ，回填土方量为 22784m^3 。

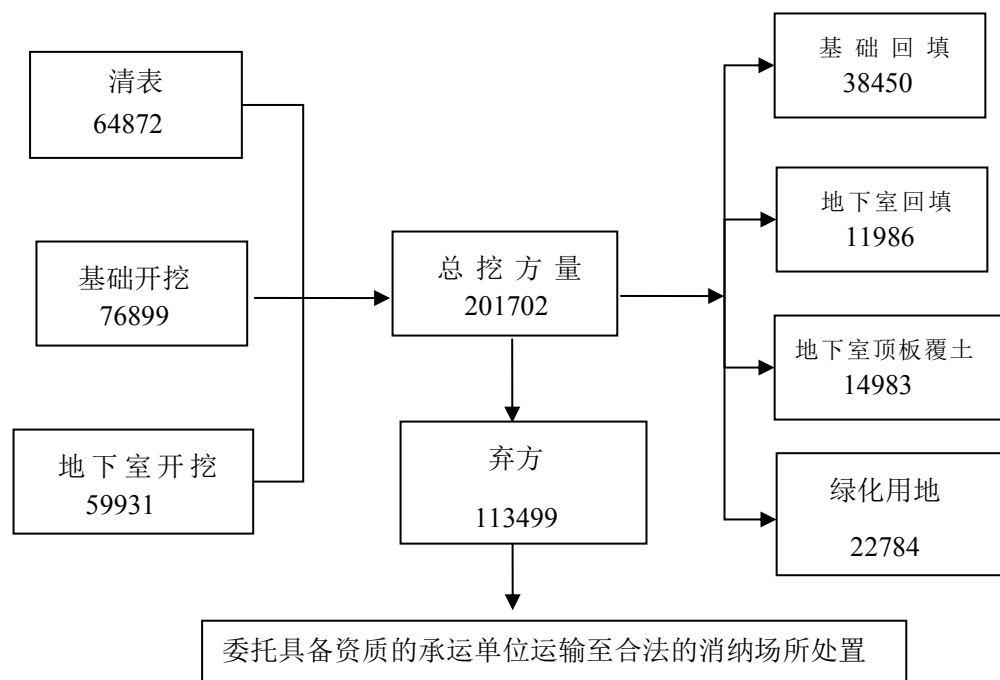


图 4-1 项目土石方平衡图 单位: m^3

由表 4-1 知, 本项目总挖方量为 201702m^3 , 填方量为 88203m^3 , 需弃方 113499m^3 。项目内不设永久堆土场, 但考虑各工程施工进度, 挖方在转运过程中需要临时堆放, 项目区内设置临时堆土场。控制废弃土石和回填土临时堆放场占地面积和堆放量 (施工场地不设大面积的临时弃土堆放场, 弃土当天运出, 需要回填时从外面运入), 暂未运出的弃土须在土石堆上覆盖塑料薄膜, 且在堆放场地周围设置排水沟, 将雨水引导到沉砂池。工程弃土石委托具备资质的承运单位运输至合法的消纳场所处置。建设单位或施工总承包单位在与渣土清运公司签订弃土运输合同时, 应要求承包公司提供弃土去向的证明材料。

(六) 水土流失环境影响分析

1、水土流失因素分析

施工期可能导致水土流失的主要原因是降雨、地表开挖和弃土堆放等, 项目所在地雨季在 5~8 月之间, 且夏季暴雨较集中, 降雨量大, 降雨时间长, 这些气象条件给项目建设施工期的水土流失提供了充分必要的动力基础。地基土建施工是引起水土流失的工程因素。在施工过程中, 大量的土方挖填和弃土的堆放, 都会使土壤暴露情况加剧。施工过程中, 泥土转运装卸作业过程中和堆放时, 都可能出现散落和水土流失。该项目因

为地表扰动引起的水土流失强度为微度侵蚀水平，项目施工期若不采取任何水土保持措施，会造成不利的环境影响，其危害主要表现在：

a.降低水土保持功能

工程施工损坏原有地表土壤覆盖物，降低原地貌水土保持功能，加剧施工期内水土流失，土壤营养成分流失，肥力下降和生产力降低。

b.加剧水土流失

因工程施工破坏了原有地貌状态，植被受到破坏，极易诱发水土流失；同时施工裸露地面面积增加，扰动了原土层，为面蚀等土壤侵蚀的产生创造一定的条件。

c.破坏视觉形象和区域景观

水土流失现象的发生，裸露地面等的出现将与周围景观形成鲜明的视觉反差，影响景观环境。施工过程中产生严重的水土流失，不但会影响到工程的进度和工程质量，而且还产生泥沙作为一种废弃物或污染物往外排放，会对项目周围环境产生较为严重的影响。在施工场地上，雨水径流将以“黄泥水”的形式进入排水沟，“黄泥水”沉积后将会堵塞排水沟和地下排水管网，对项目周围的雨季地面排水系统产生影响；从本工程而言，则会导致区内管道堵塞；同时，泥浆水还会夹带施工场地的水泥、油污等污染物进入南埇水库地表水体，造成水体污染等。故施工期的水土流失问题值得注意，采取必要的措施加以控制。

2、水土流失防控措施

（1）施工期水土流失防控措施

本次施工期间应加强相关的水土保持工作，具体应包括以下一些重点：

A.施工上，要尽量求得土石工程的平衡，减少弃土，做好各项排水、截水、防止水土流失的设计。在动土前应在必要地段完成拦土堤及护坡垒砌工程，在总体上形成项目完整的挡土墙体系。

B.施工开挖表层土壤具有较好的肥力，工程施工前剥离的清基土，在临时堆渣场进行临时存放，工程完工后，用于道路绿化客土或取土场恢复植被用土。

C.开挖土方临时堆存中边坡土体松散，抗冲性差，当降雨产生的雨水顺坡下泄时，易对边坡造成严重的冲蚀形成泥水。在临时堆场边坡设置临时排水边沟，边沟出口处修建简易沉沙池，以阻截施工区内流失泥沙向施工区外南埇水库排泄。

D.地基施工结束后或临时搁置的开挖作业面，如不能及时施作边坡防护工程，可采

用塑料薄膜进行临时遮盖，以防止降水或径流直接对施工区域冲刷，产生严重的水土流失流入附近河体。

E.为保持临时堆土场渣体稳定，在施工期间需严格控制堆渣程序，严格遵循“先拦后弃”原则。堆渣时为增加边坡的稳定系数，尽量先堆弃石方或将石方堆在渣场下游，依次堆弃土方及废弃表土，这样便于堆渣完成后土地平整。堆渣过程中由挡墙向后堆弃，分层堆放并夯实，边坡采用 1:1.75 的坡率可满足稳定要求。

F.在推挖填土工程完成后，工地往往还要裸露一个阶段才能完成建设或重新绿化，这就要及时地在地面的径流汇集线上设置缓流泥沙阻隔带。阻隔带可以采用透水的高强 PVC 编织带，用角铁或木桩将编织带固置于与汇流线相切的方向上，带高一般为 50 厘米就已足够，带长可以视地形而定，一般为数米至数十米不等。这样可以有效地阻止泥沙随径流的初始流动，控制住施工期的水土流失。

G.施工期结束后，加强土地复垦、场地绿化等工程措施，绿化物种应选用防风固沙的当地物种，杜绝种植三裂蟛蜞菊、假臭草、飞机草、含羞草、假马鞭草、薇甘菊等外来入侵物种。

H.施工单位对施工过程中造成的生态破坏采取补偿措施，整治和恢复被破坏的生态环境。撤离施工现场后，须拆除所有临时设施并将施工现场清理干净。在项目直接建设区及周围区内的裸露地、闲置地、废弃地等一切能够用绿化植物覆盖的地面进行植被建设和绿化美化工程，包括为控制水土流失所采取的与建设生态环境相关的园林绿化、美化环境。

J.在场地平整及基础施工过程中，采用分单元施工，避免大面积开挖，减小施工扰动范围和地面裸露面积，并及时进行夯实、平整和绿化，减少地面裸露时水土流失。

K.土方施工应采取边挖、边运、边调运回填的方式，避免大量松散土存在而造成严重的土壤侵蚀流失。

L.严格控制施工范围，在工程场区内调运填土前，应在需填方处采取工程护坡，先护后填，防止土方滑落和水土流失发生，对周围水体造成影响。

N.对施工区四周围墙内修建防洪排水设施，并进行植树种草，保持水土。尽量避开雨季和汛期，并备有工程土工布，遇到下雨时对施工面进行覆盖，防止下雨造成水土大量流失，平时尽量保持表面平整，减少雨水冲刷。

M.做好临时堆土场的防护工作，先挡后堆，临时堆土场的位置应设置在施工场区内

的西北角位置，并在临时堆土场四周设置挡土墙、排水沟。

（六）施工期生态影响

项目施工期产生的生态影响主要表现为植被破坏和水土流失。

植被破坏：土地清表平整使项目用地范围内地表植被的清除，生物量受到一定的损失，导致该区域植物初级生产力的损失；水土流失：本项目水土流失主要发生在施工期。在施工期由于土石方开挖，原有地面结构破坏，土质翻动后表层疏松，在降雨、风等侵蚀外营力作用下易发生侵蚀。特别是雨季施工时临时堆土在地表径流冲刷下，会产生一定程度的水土流失，所以，应注意防范雨季的水土流失问题。

防治措施：

临时堆土场应按照挖土方要求，合理布置临时堆土场位置、合理设置临时堆土场的坡度、筑建围墙、截水沟、拦水带、沉淀池以及排水系统等水土保持措施，避免因下雨造成该地区的水土流失。

影响分析：

项目建设期间，施工人员的各项活动，包括施工活动和生活活动，均会对周边环境卫生产生一定的影响。施工人员日常生活所产生的各类生活废弃物，尤其是不可降解的塑料等对周围环境的影响不可忽视。由于本项目基本上是一个人工建筑和人工生态系统，用别处的物种来代替现有的物种，生物快速地进行生长繁衍，危害本地的生产和生活，改变了当地的生态环境，所以本项目应注意外来物种对区域的生态影响，项目绿化应结合本地植被现状进行优化，多用本土树种和花草，总之在绿化植被的引进过程中尽量考虑引入本地物种，避免无意引入的外来物种对当地生态产生的影响。

一、废水

（一）废水污染源强

1、水污染物产生及排放情况

本项目建成后排放的主要用水为生活用水、食堂用水、绿化用水、实验室用水、车库冲洗水。废水包括生活污水、食堂废水。

（1）生活污水

本项目人员共 5400 人，工作时间为 270 天，人均生活用水定额按 80L/（人·天）计，则生活用水量为 116640m³/a，排污系数取 0.8，生活污水排放量为 93312m³/a，经化粪池处理后通过市政污水管网接入常州滨湖污水处理厂集中处理，达标尾水排入武宜运河。

（2）食堂废水

本项目共设置 1 个食堂，人均食堂用水定额按 50L/（人·天）计，人员共 5400 人，工作时间为 270 天，则食堂用水量为 72900m³/a，排污系数取 0.8，食堂废水排放量为 58320m³/a，经隔油池处理后通过市政污水管网接入常州滨湖污水处理厂集中处理，达标尾水排入武宜运河。

（3）实验室用水

本项目实验项目主要为化学实验，实验室在实验过程中使用的化学品，大多为常规化学品，以酸碱盐为主。本项目相对于一期项目，实验次数有所增加。本项目每次约安排 200 人做实验，每年实验次数为约 80 次，一次实验用水按 5L/人·次（含清洗水）。则实验过程用水量为 80t/a，产污系数按 0.8 计，则实验室废液产生量为 64t，作为危废委托有资质单位处置。

（4）绿化用水

本项目绿化面积为 75947m²，参照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003），绿化用水 4L/m²·次，每年需要绿化用水天数约 30 天，则项目绿化用水约 9114t/a，植物根系吸收（供生长）或叶面蒸腾作用进入大气。本项目废水污染物产生及排放量见下表。

表 4-3 本项目水污染物产生及排放情况表

废水来源	废水量 m ³ /a	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	93312	COD	400	37.3	化粪池	400	37.3	滨湖污水处理厂处理
		SS	300	28.0		300	28.0	

		NH ₃ -N	25	2.3		25	2.3	
		TP	5	0.47		5	0.47	
		TN	60	5.6		60	5.6	
食堂废水	58320	COD	400	23.3	隔油池	400	23.3	
		SS	300	17.5		300	17.5	
		NH ₃ -N	25	1.5		25	1.5	
		TP	5	0.29		5	0.29	
		TN	60	3.5		60	3.5	
		动植物油	50	2.9		25	1.45	

表 4-4 本项目建成后一期、二期项目水污染物产生及排放情况表

废水来源	废水量 m ³ /a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	186624	COD	400	74.6	化粪池	400	74.6	滨湖污水处理厂处理
		SS	300	56		300	56	
		NH ₃ -N	25	4.6		25	4.6	
		TP	5	0.94		5	0.94	
		TN	60	11.2		60	11.2	
食堂废水	116640	COD	400	46.6	隔油池	400	46.6	
		SS	300	36		300	36	
		NH ₃ -N	25	3		25	3	
		TP	5	0.58		5	0.58	
		TN	60	7		60	7	
		动植物油	50	5.8		25	2.9	

（二）污染防治措施

1、废水污染防治措施

本项目实行“雨污分流”，新增一个雨水排放口和一个污水排放口。雨水经园区雨水管网收集后接入市政雨水管网。本项目生活污水（含食堂废水）经园区污水管网接管至滨湖污水处理厂集中处理，尾水排入武宜运河。

2、废水接管可行性分析

①污水处理厂概况

常州滨湖污水处理厂位于常州市武进经发区东北部，河新路以南、锦虹北路以西、长塘路以北、凤苑路以东的位置。滨湖污水处理厂占地11.6公顷，可接纳城镇生活污水和工业废水，总建设规模10万m³/d，其中一期工程处理规模为5万m³/d，一期工程于2016年11月开工建设，于2019年10月投运。目前一期工程接管余量约2万m³/d，污水处理工艺为“粗格栅+细格栅+曝气沉砂池+膜格栅+A²/O+膜生物反应器（MBR）+消毒接触”。

污水处理厂尾水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1B标准，实现达标排放，污水处理厂工艺流程见图4-1。

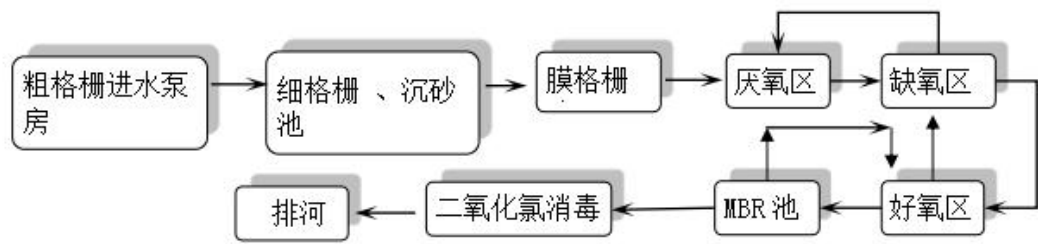


图4-2 滨湖污水处理厂污水处理工艺流程图

水量：本项目建成后新增废水排放量 561.6m³/d，仅占滨湖污水处理厂一期工程剩余处理能力 2.8%。从水量上看，本项目生活污水（含食堂废水）接管进滨湖污水处理厂可行。

水质：本项目废水仅为生活污水，水质简单。生活污水水质为：pH6.5~9.5、COD400mg/L、SS300mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 5mg/L、总氮 60mg/L，可达到污水处理厂的接管标准即《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准。本项目废水接管进滨湖污水处理厂后不会对污水处理厂的处理工艺产生冲击，也不会对污水处理厂的正常运营产生冲击负荷，不影响其出水水质稳定达标排放。因此从水质上来说，本项目废水接管可行。

管网和污水处理厂建设进度：目前滨湖污水处理厂已投入运行，建设项目位于滨湖污水处理厂的服务范围内。

综上所述，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，本项目废水接管进滨湖污水处理厂处理可行。

（4）废水及水污染物排放情况表

表 4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水、食堂废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	滨湖污水处理厂	间断排放	/	/	/	DW002	☒ 是 ☐ 否	☒ 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

										理设施排放口
表 4-6 废水间接排放口基本情况表										
序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW002	东经 119° 49' 11.777"	北纬 31° 41' 49.355"	15.16	滨湖污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	/	滨湖污水处理厂	COD	40
									SS	10
									NH ₃ -N	3(5)*
									TP	10(12)*
									TN	0.3
								动植物油	1	
注：*每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值										
表 4-7 废水污染物排放执行标准表										
序号	排放口编号	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								
		名称	浓度限值 (mg/L)							
1	DW002	COD	500							
		SS	400							
		NH ₃ -N	45							
		TP	8							
		TN	70							
		动植物油	100							
表 4-8 废水污染物排放信息表										
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)					
1	DW002	COD	400	0.224	60.6					
2		SS	300	0.169	45.5					
3		NH ₃ -N	25	0.014	3.8					
4		TN	60	0.033	9.1					
5		TP	5	0.007	1.92					
6		动植物油	25	0.005	1.45					
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）等文件，生活污水监测要求如下：										

表4-9 监测计划表

断面编号	监测断面	监测因子	监测频次	执行排放标准	监测方法
DW001	生活污水接管口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	1次/年	滨湖污水处理厂接管标准	采用国家规定的最新监测方法与标准

二、废气

（一）废气源强

1、废气产生及排放情况

本项目运营期废气主要为地下车库及地上停车场废气、实验室废气、食堂废气以及垃圾收集点恶臭。

（1）停车场废气

A.地下车库

项目设有地下车库，共设机动车停车位 177 个。

汽车尾气主要是指汽车进出车库及在车库内行驶时，汽车怠速及慢速（≤5km/hr）状态下的尾气排放，包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱和化油箱等燃料系统的泄漏等，汽车废气中主要污染因子为 CO、THC、NO_x 等。汽车废气的排放量与车型、车况和车辆数等有关，一般车型基本为小型车（轿车和小面包车等），参照《环境保护实用数据手册》，有代表性的汽车排出物的测定结果和大气污染物排放系数见表 4-10。

表 4-10 机动车消耗单位燃料大气污染物排放系数 单位：g/L

车 种 \ 污染物	CO	THC	NO _x
汽车（用汽油）	191	24.1	22.3

停车库的汽车尾气排放量与汽车在停车库内的运行时间和车流量有关。一般汽车出入停车库的行驶速度要求不大于 5km/h，出入口到泊位的平均距离如按照 50m 计算，汽车从出入口到泊位的运行时间约为 36s；从汽车停在泊位至关闭发动机一般在 1s~3s；而汽车从泊位启动至出车一般在 3s~3min，平均约 1min，故汽车出入停车库与在停车库内的运行时间约为 100s。根据调查，车辆进出停车库的平均耗油速率为 0.10L/km，则每辆汽车进出停车库产生的废气污染物的量可由下式计算：

$$g = f \cdot M$$

其中：M = m · t

式中：f—大气污染物排放系数（g/L 汽油），具体见表 4-9；

M—每辆汽车进出停车库耗油量（L）；

t—汽车出入停车库与在停车库内的运行时间总和，由上述分析可知，约为 100s；

m—车辆进出停车库的平均耗油速率，约为 0.10L/km，按照车速 5km/h 计算，可得 1.39×10^{-4} L/s。

由上式计算可知每辆汽车进出停车库一次耗油量为 0.0139L，每辆汽车进出停车库产生的废气污染物 CO、THC、NO_x 的量分别为 2.65g、0.334g、0.31g。

停车库对环境的影响与其运行工况（车流量）直接相关。本次评价取不利条件下对周围环境的影响。此时停车库内进出车流量相当大，此类状况出现概率极小，而且时间极短。一般情况下，区域进出车库的车辆在早、晚两次较频繁，其他时间段较少，同时车辆进出具有随机性，即单位时间内进出车辆数是不定的。本次按每天进、出车库的车辆按平均一日出入 1 次，车位平均利用率取 70%计算。

地下停车库的大气污染物排放情况计算结果得：该项目地下车库年产生 CO 为 0.089t/a，THC 为 0.011t/a，NO_x 为 0.01/a。

B.地面停车场废气

本建设项目设地上停车位 167 个。汽车发动机工作状态经排气筒排出的尾气中的主要污染物为 CO、NO₂ 及 THC，对停车场及附近空气质量造成影响。地上停车位，与地下车库相对封闭的空间环境不同，出入项目地面停车场的机动车尾气排放属于无组织排放，项目建成后进出车辆在区内行驶距离较短，尾气排放量较小，在空气中稀释扩散较快，不进行定量分析。同时，项目有针对性地进行绿化美化环境的同时将对机动车产生的尾气起到有效地吸附降解作用，因此地面停车位所带来的大气污染影响较小。

（2）食堂废气

a.灶用天然气燃烧废气

项目食堂采用天然气作为燃料，本项目厨房天然气设计使用量为 60m³/h，厨房每日工作 5 小时，全年工作 270 天。则计算天然气使用量约为 81 万 m³/a。

参考《生活源产排污核算方法的系数手册》表 3-1 中天然气燃烧系数，二氧化硫 5.4×10^{-3} kg/万 m³，氮氧化物 12kg/万 m³，颗粒物 1.1kg/万 m³，食堂天然气用量约为 81 万立方米，则天然气燃烧废气产生量为颗粒物 0.089t/a，二氧化硫 0.0004t/a，氮氧化物 0.972t/a。本项目灶用天然气燃烧废气通过 15 米高的 3#排气筒有组织排放。

b.厨房油烟废气

本项目新增 1 座食堂，提供就餐，人数约 5400 人，按食用油用量约为 20g/人·d 计算，则食堂每天餐厅食用油用量约为 0.108t/d，则年食用油用量约为 29.16t/a。

油烟废气中的油烟雾主要为多环芳烃等致癌物质以及焦油、CO 和 CO₂ 等。油烟中的尘粒，主要被气体带出的灰粒（即飞灰）及一部分未燃尽的碳粒，油烟处理的主要目的是减少烟气中的含油量，使其达到大气污染物排放要求。

一般油烟挥发量占总耗油量的 2%~4%，平均为 2.83%。油烟废气经过油烟净化设施处理后通过 15 米高的 3#排气筒排放，本项目安装的油烟净化器油烟去除效率为 85%。项目食用油消耗和油烟废气产生、排放情况见表 4-11。

表 4-11 项目食用油消耗和油烟废气产生、排放情况

类型	规模	耗油量 (t/a)	油烟挥发系 数	油烟产生量 (t/a)	处理效率 (%)	油烟排放量 (t/a)
食堂	5400 人/d	29.16	2.83%	0.83	85	0.1245

(3) 垃圾收集点臭气

垃圾臭气主要来自垃圾收集点，在垃圾的收集、转运过程中，部分易腐败的有机垃圾由于其分解会发出异味，对环境的影响主要表现为恶臭。夏季的垃圾水分含量最高，垃圾中动植物性有机物的比例也最高，而冬季的垃圾水分和动植物性有机比例最低，春秋季节则介于夏季与冬季之间。城市垃圾恶臭气体是多组分、低浓度化学物质形成的混合物，成分和含量均较难确定。据资料调查，预测本项目垃圾收集点恶臭的主要成分为氨、硫化氢等物质，主要恶臭物质的恶臭特征见表 4-12。

表 4-12 项目主要恶臭物质的臭特征

序号	恶臭物质	臭气性质	嗅阈值 (ppm)
1	硫化氢	腐烂性蛋臭	0.005
2	氨	特殊的刺激性臭	0.037

恶臭是一个感官性指标，难以定量，因此本次环评仅对恶臭进行定性描述分析。

生活垃圾所产生的气味恶臭物质有两种途径：一种是垃圾成分中本身发生的酸雾，例如宰杀鱼类、家禽等抛弃的内脏所产生的酸雾，但不是垃圾主要的恶臭来源，另一种是有机物腐败分解产生的恶臭气体，不同季节的垃圾内含有 40%~70%的有机物，分为植物性（例如米饭、面食、面包、瓜皮果壳和蔬菜烂叶、根等）和动物性（例如鱼、肉、骨头等），其在微生物作用下分解产生恶臭味是垃圾恶臭的主要来源，同时有机物腐败

产生的恶臭程度和季节有很大的关系，在夏季气温较高时有机物较易腐败，此时从垃圾中散发的恶臭气味明显比冬季强烈。

项目运营期生活垃圾采取袋装化分类投放，并派专人负责清理和喷洒消毒药水，并及时清运，保持垃圾房周围的良好卫生状况；与市政环卫部门协调，保证垃圾收集房垃圾的日清日运；同时，垃圾收集房地面要硬化，并定期清理。

(4) 实验废气

根据本项目实验室布置和各实验室功能，实验废气主要来自医学实验室。

本项目医学实验室使用的化学药品主要以常规的酸、碱、盐、有机物为主。实验废气主要为化学反应产生的废气以及少量的酸雾、VOCs，具有排放不稳定、产生点分散、单次实验排放浓度低等特点。本项目实验室主要用于科研，实验规模较小，其废气产生量较小，不进行定量分析。实验操作在通风橱内进行，各路实验废气经通风橱收集后引至室外无组织排放，对周边环境影响不大。

运营期环境影响和保护措施	本项目有组织废气产生及排放情况见表 4-13。																					
	表 4-13 本项目有组织废气产生、排放量一览表																					
	排气筒	产污环节	污染物名称	排气量 m³/h	产生情况			治理措施	去除率 %	排放情况			执行标准		排放参数			排放方式				
					浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃					
					油烟	48000	11.7			0.615	0.83	油烟净化器	85	1.92	0.093	0.1254	2		/	15	1.1	25
					颗粒物		1.375			0.066	0.089			1.375	0.066	0.089	20		1			
					NOx		15			0.72	0.972			15	0.72	0.972	100		0.47			
	SO ₂	0.006	0.0003	0.0004	0.006		0.0003	0.0004	200	/												
	表 4-14 一期、二期有组织废气产生、排放量一览表																					
	排气筒	产污环节	污染物名称	排气量 m³/h	产生情况			治理措施	去除率 %	排放情况			执行标准		排放参数			排放方式				
浓度 mg/m³					速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m³			速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃						
油烟					48000	11.7	0.615			0.83	油烟净化器	85	1.92	0.093	0.1254	2	/		15	1.1	25	
颗粒物						0.3	0.014			0.01945			0.3	0.014	0.01945	20	1					
NOx						0.875	0.042			0.0565			0.875	0.042	0.0565	100	0.47					
SO ₂	0.25	0.012	0.016	0.25		0.012	0.0162	200	/													

						2											
2#	备用发电机	SO ₂	1800	35.37	0.063 9	0.003 1	/	/	35.37	0.063 9	0.0031	200	/	15	0.2	25	48h/a
		NOx		83.85	0.151 4	0.007 3			83.85	0.151 4	0.0073	100	0.47				
		颗粒物		5.03	0.009 1	0.000 44			5.03	0.009 1	0.0004 4	20	1				
3#	食堂	油烟	48000	11.7	0.615	0.83	油烟净化器	85	1.92	0.093	0.1254	2	/	15	1.1	25	1350 h/a
		颗粒物		1.375	0.066	0.089	/	/	1.375	0.066	0.089	20	1				
		NOx		15	0.72	0.972			15	0.72	0.972	100	0.47				
		SO ₂		0.006	0.000 3	0.000 4			0.006	0.000 3	0.0004	200	/				

运营期环境影响和保护措施	（二）防治措施可行性及达标分析 （1）停车场废气 根据《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB50067-97）面积超过 2000m² 的地下汽车库应设置机械排烟系统，其每个防烟分区的建筑面积不宜超过 2000m²，且防烟分区不应跨越防火分区。每个防烟分区应设置排烟口，排烟口宜设在顶棚或靠近顶棚的墙面上；排烟口距该防烟分区内最远点的水平距离不应超过 30m。建议在地下车库中安装 CO 自动检测系统与通风及联锁，达到节能减排。 建设单位拟对地下汽车车库设机械通风系统，车库排气口设置于地下车库上的集中绿地内，配合周边景观进行设计，与楼房保持约 15m 距离，排口背向楼房，车库排气口下沿距地面约 2.5 m，高于人群呼吸带，以减少对环境和行人的影响；项目地下车库机械通风系统建议换气次数不低于 6 次/h，排气窗排气速度设计为 2.7m/s，与常州市地区的平均风速相当，有利于车库排气与大气的混合和迅速被稀释。本项目汽车尾气排放量较小，浓度较低，经大气环境稀释后对周围大气环境影响较小。 （2）食堂废气 项目食堂配套安装油烟净化器，设置风机风量为 48000m³/h。厨房工作时间按 5h/d，年工作 270d，厨房油烟产生浓度为 11.7mg/m³，油烟经油烟净化器处理后通过 15 米高的 3#排气筒排放。油烟净化器对油烟去除效率为 85%，因此食堂油烟排放浓度为 1.92mg/m³，油烟排放浓度满足 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》“大型规模饮食业单位餐饮油烟的最高允许排放浓度为 2.0mg/m³，净化设施最低去除效率为 85%”的要求。食堂天然气燃烧废气经 15 米高的 3#排气筒排放，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准，因此食堂废气对周围环境影响较小。 （3）垃圾收集点恶臭 本项目建议对垃圾中转站采取以下污染防治措施： ①所有垃圾运输车均采用密闭式车辆，运输过程中垃圾不外露，垃圾运输车几乎不产生扬尘、氨气和 H₂S，对收集房周边大气环境影响很小。 ②垃圾收集房内建议设置通排风系统，在垃圾收集房内侧墙上部（离地 4.5m）安装多台排风扇通排风，防止臭气在收集房内积累。
--------------	--

③将垃圾收集房与外界采用绿化带进行隔离。

④定期喷药灭菌，防止蚊蝇滋生。

⑤垃圾收集桶产生的恶臭与保洁、及时清运密切相关。建设项目移动式垃圾收集桶采取密闭式收集方式。垃圾桶中垃圾及时清运，垃圾堆积量较少，特别是夏季气温高时，科学安排垃圾收集和运出时间，做到垃圾当天收集，当天运出等，可减轻恶臭的影响，满足《恶臭污染物综合排放标准》（GB14554-93）中表 1 标准。

（4）实验废气

据设计方案，建筑装修过程设置专门的排气管排到室外；同时每个实验室上方安装集气通风装置，换气采用自然进风、机械排风的方式进行，实验操作在通风橱内进行，各路实验废气经通风橱收集后引至室外无组织排放，对周边环境影响不大。实验人员进行实验操作，需要取用有刺激性、挥发性的药品时，应做好安全防护措施，佩戴口罩，并保证通风系统运行正常，以免引起安全事故。在无特殊要求时，应开启门和窗户，以保证实验室内空气流畅，减少室内废气的残余量。因此实验废气对周边大气环境影响较小。

（三）自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》HJ819-2017 要求，本项目营运期应对污染源进行定期监测，其监测点位、监测因子、频次要求详见表 4-15

表 4-15 大气监测计划表

监测项目	监测因子	监测位置	监测频次	执行排放标准
废气	油烟	排气筒 3#出口	1 次/年	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）大型标准
	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1

运营期环境影响和保护措施	三、运营期声环境影响和保护措施																										
	(一) 污染源强																										
	本项目油烟排风机、通风柜产生的噪声、空调外机组以及社会活动噪声等（含停车场车辆行驶噪声），详见下表 4-16。																										
	表 4-16 建设项目噪声源排放情况表																										
	序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				
							X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
	1	实验实训楼 E	通风柜 1	/	65	隔声减噪	317.5	372.2	1.2	54.3	60.8	50.2	50.0	42.8	42.8	42.8	42.8	24	26.0	26.0	26.0	26.0	16.8	16.8	16.8	16.8	1
2	实验实训楼 E	社会噪声 1	50		290.6		365.6	1.2	79.6	47.8	25.5	61.3	27.8	27.8	27.9	27.8	24	26.0	26.0	26.0	26.0	1.8	1.8	1.9	1.8	1	
3	实验实训楼 F	通风柜 2	65		-42.2		-246.2	1.2	36.4	37.6	27.1	30.0	45.8	45.8	45.8	45.8	24	26.0	26.0	26.0	26.0	19.8	19.8	19.8	19.8	1	
4	实验实训楼 F	社会噪声 2	50		-31.5		-237	1.2	26.3	36.8	37.0	33.6	30.8	30.8	30.8	30.8	24	26.0	26.0	26.0	26.0	4.8	4.8	4.8	4.8	1	
5	医疗健康中试中心 D	通风柜 3	65		151.4		-140.5	1.2	127.8	126.4	71.7	79.2	40.1	40.1	40.1	40.1	24	26.0	26.0	26.0	26.0	14.1	14.1	14.1	14.1	1	

	6	医疗健康 中试中心 D	社会 噪声 3		50		167.7	-161.3	1.2	108.3	108.7	91.9	97.6	25.1	25.1	25.1	25.1	24	26.0	26.0	26.0	26.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1
	7	医疗健康 孵化中心 E	社会 噪声 4		50		-74.7	1.8	1.2	81.4	46.5	50.1	44.1	29.2	29.2	29.2	29.2	24	26.0	26.0	26.0	26.0	3.2	3.2	3.2	3.2	1
	8	医疗健康 孵化中心 E	油烟 净化器		70		-53.3	-1.8	1.2	59.7	46.7	71.8	44.7	49.2	49.2	49.2	49.2	24	26.0	26.0	26.0	26.0	23.2	23.2	23.2	23.2	1
	9	产学研 合作楼 I	社会 噪声 5		50		-186	7.9	1.2	40.2	29.4	61.3	31.5	26.3	26.3	26.3	26.3	24	26.0	26.0	26.0	26.0	0.3	0.3	0.3	0.3	1
	10	产学研 合作楼 I	社会 噪声 6		50		-224.6	-72.9	1.2	48.3	21.4	36.9	18.9	27.3	27.4	27.3	27.4	24	26.0	26.0	26.0	26.0	1.3	1.4	1.3	1.4	1
	11	产学研 合作楼 G	社会 噪声 7		50		-266.7	-200.9	1.2	57.7	28.0	45.7	33.4	26.2	26.2	26.2	26.2	24	26.0	26.0	26.0	26.0	0.2	0.2	0.2	0.2	1
	12	产学研 合作楼	社会 噪声 8		50		-285	-284.3	1.2	195.7	154.6	95.1	206.1	29.2	29.2	29.2	29.2	24	26.0	26.0	26.0	26.0	3.2	3.2	3.2	3.2	1

		H																								
	13	产学研合作楼 I	社会噪声 9		50	-91.5	-118.6	1.2	29.7	119.3	21.6	66.0	29.3	29.3	29.4	29.3	24	26.0	26.0	26.0	26.0	3.3	3.3	3.4	3.3	1
	14	产学研合作楼 J	社会噪声 10		50	-128	-201.5	1.2	88.9	110.3	165.8	59.9	27.5	27.5	27.5	27.5	24	26.0	26.0	26.0	26.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1

注：表中坐标以中心（119.818115,31.699823）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表 4-17 建设项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	空调外机组 1	-138.2	9.9	1.2	70	距离衰减	24
2	空调外机组 2	-161.6	-86.1	1.2	70		24
3	空调外机组 3	-194.6	-189.8	1.2	70		24
4	空调外机组 4	-224.1	-286.8	1.2	70		24
5	空调外机组 5	19.8	-12.4	1.2	70		24
6	空调外机组 6	-27.9	-127.3	1.2	70		24
7	空调外机组 7	-70.6	-198.4	1.2	70		24
8	空调外机组 8	6.6	-223.8	1.2	70		24

9	空调外机组 9	66.6	-102.4	1.2	70		24
10	空调外机组 10	254.5	395	1.2	70		24
11	停车场车辆行驶	-275.4	-133.4	1.2	70		24

表中坐标以中心（119.818115,31.699823）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

（二）噪声防治措施

(1)空调机组、通风柜等应选用低噪声型号。

(2)加强对进出车辆停泊的进出管理，尽量缩短汽车的怠速停留时间，限制园区内车速，禁止车辆鸣笛，尽量缩短汽车出入口停留时间以减少汽车噪声和汽车废气对周围环境和自身的影响。

(3)配电房内变压器如果安装不当将产生电磁噪声，电磁噪声主要是由电磁场的交替变化而引起某些机械部件或空间容积振动产生的，因此建设单位在安装变压器和高压设备时应考虑其底部设减振垫、机械部件应紧固，以防产生电磁噪声的污染。同时变配电设备的低频噪声容易引起人群的烦恼，因此，可在变配电房内部进行吸声处理，可降低低频噪声的烦扰度。

(4)做好绿化工作，园区边界四周绿化带，项目周边及内部进行合理的绿化设计。种植高大树种，进行复层绿化，形成乔、灌、草复层绿化屏障，可起到较好的减噪效果。既可以起到天然声屏障的作用，又可以起到景观绿化的作用。

（三）预测

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

(1) 单个室外点声源在预测点产生的声级计算公式

已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 按下式计算：

$$L_p(r) = L_w - D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_c ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB，公式： $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$ ；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB，公式： $A_{atm} = \frac{\alpha(r-r_0)}{1000}$ ，其中 α 为大气吸收衰减系数；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB，公式： $A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r}\right) \left[17 + \left(\frac{300}{r}\right)\right]$ ，其中

hm 为传播路径的平均离地高度 (m) ;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB, 在单绕射 (即薄屏障) 情况, 衰减最大取 20dB(A); 在双绕射 (即厚屏障) 情况, 衰减最大取 25dB(A);

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级, 只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时, 可按下式做近似计算:

$$L_A(r)=L_{aw}-D_c-A \text{ 或 } L_A(r)=L_A(r_0)-A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算, 一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带做估算。

(2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-2 所示, 声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。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 (A1) 近似求出:

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \quad (A_1)$$

式中: TL——隔墙 (或窗户) 倍频带的隔声量, dB。

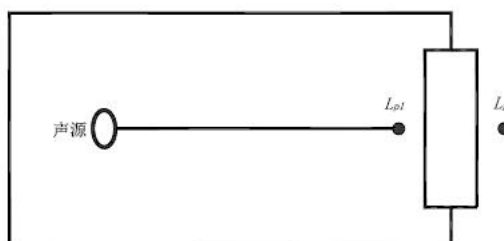


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

也可按公式 (A2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1}=L_w+10\lg \left[\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right] \quad (A_2)$$

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——房间常数; $R=Sa/(1-\alpha)$, 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。

然后按公式（A3）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：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (A_3)$$

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，按公式（A4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (A_4)$$

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；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按公式（A5）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。

$$L_w(T) = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (A_5)$$

噪声源对边界及敏感点噪声的影响预测结果见表 4-18。

表 4-18 边界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置 /m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	390.8	355.6	1.2	昼间	17	55	达标
	390.8	355.6	1.2	夜间	17	45	达标
南侧	-226.2	-331.1	1.2	昼间	29.3	55	达标
	-226.2	-331.1	1.2	夜间	29.3	45	达标
西侧	-335.5	-115.7	1.2	昼间	24.1	55	达标
	-335.5	-115.7	1.2	夜间	24.1	45	达标
北侧	266.6	446.5	1.2	昼间	26.8	55	达标
	266.6	446.5	1.2	夜间	26.8	45	达标

注：表中坐标以中心（119.818115,31.699823）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

由表 4-17 可知，项目边界能满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类区标准要求，对周围噪声环境影响较小。

（四）监测计划

监测点位：项目边界四周布设 4 个点位；

监测频次：按《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）中要求，1 次/季度；

监测因子：边界噪声昼间等效连续 A 声级 Leq(A)。

噪声监测位置、监测因子、频率等详见表 4-19。

表4-19 噪声监测因子及频次表

监测点位	监测因子	监测频次
边界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度

四、固体废物产生

（一）固废产生情况

（1）废油脂

废油脂包括食堂隔油池及油烟净化器收集的废油脂。每年大约产生 8t。隔油池收集的废油脂及油烟净化机收集的废油，需交专业单位进行处置，同时，本环评要求废油脂储存点应当保持干燥，地面做好防渗措施。采取有效措施，消除老鼠、蟑螂、苍蝇和其他有害昆虫及其滋生条件。

（2）食堂餐厨垃圾

本项目人员共约 5400 人，按照 0.2kg/人·d 计，则产生生活垃圾 291.6t/a。生活垃圾由各产生点袋装收集后，由市政环卫部门统一清运送城市垃圾中转站，集中收集后得到无害化处理。

（3）一般包装材料

本项目部分仪器设备采用塑料膜、纸箱等包装，因此会产生少量废一般包装材料，产生量约 5t/a，属于一般固废，外售综合利用。

（4）实验室废物

本项目实验、实训过程会产生实验室废物，主要为实验室碎玻璃仪器以及一次性移液枪管、注射器、废试剂瓶等废物，产生量约为 15t/a；废抹布，废手套等产生量约为 30t/a。故实验室废物产生量约为 45t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》

属于危险废物 HW49，收集后委托有资质单位处置。

(5) 实验室废液

本项目实验、实训过程会产生实验室废液，实验室废液（含实验器具清洗废液、废试剂等）产生量约 64t/a，实验废液中可能含有化学试剂等物质。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，其危废代码为 HW49（900-047-49）收集后暂存危废仓库，定期委托有资质单位处置。

(6) 动物尸体

本项目实验过程中会产生动物尸体，根据提供的资料，产生量约为 5t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，其危废代码为 HW01（841-003-01）收集后暂存危废仓库，定期委托有资质单位处置。

(7) 医疗废物

本项目医务室主要工作是对人员外伤进行简单包扎，治疗过程中会产生被病人血液污染的物品等，危废代码为 841-005-01，废物产生量约为 0.5t/a，设置专业医疗废物周转箱，暂存危废仓库，收集后交由有资质单位处置。

(8) 生活垃圾

本项目人数共 5400 人，年运行时间为 270d，每人每天按 0.5kg 计，生活垃圾的产生量为 729t/a，生活垃圾由环卫部门统一清运。

本项目固体废弃物全部“零”排放，控制率达到 100%，不会造成二次污染。

本项目固体废物分析结果汇总见表 4-20。

表 4-20 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	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	一般包装材料	一般固废	设备包装	固态	纸、塑料	根据《国家危险废物名录》(2025)、《固体废物分类与代码名录》(生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发)	/	SW59	900-099-S59	5
2	实验室废物	危废	实验室	固态	沾染实验室废液的器具等		T/In	HW49	900-047-99	45
3	实验废液	危废	实验室	液态	废液等		T/In	HW49	900-047-99	64
4	动物	危	实验	固	动物尸		In	HW01	841-003-01	5

	尸体	废	室	态	体					
5	医疗废物	危废	医疗	固态	沾染血液纱布		T/In	HW01	841-005-01	0.5
6	生活垃圾		日常工作	固态	/		/	SW64	900-099-S64	729
7	食堂餐厨垃圾	/	食堂	半固	食物、泔水		/	SW61	900-002-S61	291.6
8	废油脂		食堂	半固	油脂		/	SW61	900-002-S61	8

表 4-21 本项目建成后两期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	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	食堂餐厨垃圾	生活垃圾	食堂	半固	食物、泔水	根据《国家危险废物名录》(2025)、《固体废物分类与代码名录》(生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发)	/	SW61	900-002-S61	583.2
2	废油脂		食堂	半固	油脂		/	SW61	900-002-S61	16
3	生活垃圾		日常工作	固态	/		/	SW64	900-099-S64	1458
4	一般包装材料	一般固废	设备包装	固态	纸、塑料		/	SW59	900-099-S59	5
5	实验室废物	危废	实验室	固态	沾染实验室废液的器具等		T/In	HW49	900-047-99	80
6	实验废液	危废	实验室	液态	废液等		T/In	HW49	900-047-99	96
7	动物尸体	危废	实验室	固态	动物尸体		In	HW01	841-003-01	10
8	医疗废物	危废	医疗	固态	沾染血液纱布		T/In	HW01	841-005-01	1

表 4-22 本项目危险废物产生汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	实验室废物	HW49	900-047-99	45	实验室	固态	试剂等	沾染实验室废液的器具等	每天	T/In	桶装/袋装后存放在危废库中, 定期委托有资质单位处理
2	实验废液	HW49	900-047-99	64	实验室	液态	废液等	废液等	每天	T/In	

3	动物尸体	HW01	841-003-01	5	实验室	固态	试剂	动物尸体	每天	T/In	设置专业医疗废物周转箱，收集后交由有资质单位处置
4	医疗废物	HW01	841-005-01	0.5	医疗	固态	沾染血液纱布等	沾染血液纱布	每天	T/In	设置专业医疗废物周转箱，收集后交由有资质单位处置

表 4-23 建设危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力/吨	贮存周期
1	危废库房	实验室废物	HW49	900-047-49	一期项目西侧	50	袋（桶）装	13	2个月
2		实验废液	HW49	900-047-49			袋（桶）装	8	1个月
3		动物尸体	HW01	841-003-01			专业医疗废物周转箱	0.13	一周
4		医疗废物	HW01	841-005-01			专业医疗废物周转箱	0.03	一周

4.2 环境管理要求

本项目一般废包装材料外售综合利用，实验室废物、实验废液、动物尸体、医疗废物委托有资质单位处置；生活垃圾、食堂餐厨垃圾环卫托运，食堂废油脂专业单位处理。

项目各类固体废物分类收集、分类盛放，临时存放于固定场所，本项目设置一个一般固废面积为 20m²。危废仓库依托一期项目中危废仓库，面积为 50m²。项目各类固体废物分类收集，分类存放。一般固废仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》进行建设。危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）（GB18599-2020）以及其他相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染；液态危险废弃物应当由铁罐或塑料桶封装存放，防止泄漏、流失，不被雨淋、风吹，定期专车运送。

根据《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办〔2019〕104号）、《市生态环境局关于开展全市固废危废环境隐患排查暨贮存规范化管理专项整治行动的通知》（常环执法〔2019〕40号）等文件对企业产生危废储存要求如下：

①强化危废申报登记。应按规定申报危废产生、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。应结合自身实际，建立危废台账，如实记载危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处理等信息，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。②落实信息公开制度。按照要求在厂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；有官方网站的，在官网同时公开相关信息。

此外明确，本项目建成后，危险废物贮存设施需采取以下措施：

(1) 危险废物贮存及贮存场所防护措施

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），对危险废物的贮存要求如下：

①总体要求

1) 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。

2) 贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。

3) 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

4) 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。

5) 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按环境管理要求妥善处理。

6) 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

7) HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电

子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月。

8) 贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。

9) 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。

10) 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、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

②贮存设施选址要求

1) 贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。

2) 集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。

3) 贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。

4) 贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。

③贮存设施污染控制要求

1) 一般规定

I 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

II 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

III 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

IV 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

V 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

VI 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

2) 贮存库

I 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

II 在贮存库内或通过贮存分区方式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的 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

III 贮存易产生粉尘、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仓库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。

④ 容器和包装物污染控制要求

1) 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

2) 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

3) 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

4) 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

5) 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

6) 容器和包装物外表面应保持清洁。

⑤贮存过程污染控制要求

1) 一般规定

I 在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

II 液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

III 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。

IV 具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

V 易产生粉尘、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应装入闭口容器或包装物内贮存。

VI 危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

2) 贮存设施运行环境管理要求

I 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

II 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

III 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

IV 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

V 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

VI 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

VII 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

3) 贮存点环境管理要求

I 贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

II 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

III贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

IV贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

V贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

⑥环境应急要求

1) 贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，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。

2) 贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。

3) 相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。

⑦运输过程的要求

在危险废物清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废发出臭味或抛洒遗漏而导致污染扩散，保证运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事故的能力，并具备处理运输途中可能发生的故事能力运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。

⑧其他相关要求

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）要求，按照《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；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。有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。

（2）危废库房贮存能力分析

贮存能力分析可行性分析

表 4-24 一期二期项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力/吨	贮存周期
1	危废库房	实验室废物	HW49	900-047-49	一期西侧	50	袋(桶)装	13	2个月
2		实验废液	HW49	900-047-49			袋(桶)装	8	1个月
3	医疗废物仓库	动物尸体	HW01	841-003-01			专业医疗废物周转箱	0.26	一周
4		医疗废物	HW01	841-005-01			专业医疗废物周转箱	0.06	一周

一期、二期项目产生的实验室废液和废物采用桶装/袋装密闭后在库房内有序堆放。按两个月处置一次，实验室废液暂存量约 8t，所需占地面积约 8m²，实验废液暂存量约为 13t，所需占地面积约 15m²，动物尸体和医疗废物采用专业医疗废物周转箱储存所需占地面积约 2m²，通道约 5m²，一期、二期项目设置一个 50m²的危险废物，因此可以满足危废暂存需求，故危险废物储存面积具有一定的可行性。

(3) 处置方式可行性分析：

常州永盈环保科技有限公司位于常州市经济开发区横山桥镇金丰村，危废经营许可证编号：JSCZ0412OOD069-3，核准范围：处置、利用含〔废有机溶剂（HW06）、废矿物油（HW08）、废乳化液（HW09）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、有机卤化物废物（HW45）〕的 200L 废铁桶〔（HW49,900-041-49）、（HW08,900-249-08）〕20 万只/年，含〔废有机溶剂（HW06）、废矿物油（HW08）、废乳化液（HW09）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、有机卤化物废物（HW45）〕的 200L 废塑料桶〔（HW49,900-041-49）、（HW08,900-249-08）〕10 万只/年，含〔废有机溶剂（HW06）、废矿物油（HW08）、废乳化液（HW09）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、有机卤化物废物（HW45）〕的 200L 废吨桶〔（HW49,900-041-49）、（HW08,900-249-08）〕2 万只/年，含〔废有机溶剂（HW06）、废矿物油（HW08）、废乳化液（HW09）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、有机卤化物废物（HW45）〕的 200L 以下

废铁桶〔（HW49,900-041-49）、（HW08,900-249-08）〕10000 吨/年、含〔废有机溶剂（HW06）、废矿物油（HW08）、废乳化液（HW09）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、有机卤化物废物（HW45）〕的 200L 以下废塑料桶〔（HW49,900-041-49）、（HW08,900-249-08）〕3000 吨/年、废机油滤芯器（HW49,900-041-49）3000 吨/年，含〔废矿物油（HW08）、有机树脂类废物（HW13）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）〕的废包装袋〔（HW49,900-041-49）、（HW08,900-249-08）〕10000 吨/年，废玻璃试剂瓶（HW49,900-041-49、900-047-49）1000 吨/年；合计 27000 吨/年、32 万只/年

本项目产生的实验室废物（900-047-49，45t/a）、实验废液（900-047-49，64t/a）可委托常州永盈环保科技有限公司处置。

宣城市九鼎医疗废物处置有限公司位于宣城市宣州区睦马村西冲，危废经营许可证编号:341802005,核准范围:处置医疗废物(HW01 医疗废物(841-001-01、841-002-01、841-003-01、841-004-01、841-005-01) 5791 吨/年。

本项目产生的动物尸体（841-003-01，5t/a）、医疗废物（841-005-01，0.5t/a）可委托常州永盈环保科技有限公司处置。

综上所述，建设项目产生的固废均安全妥善地处置，固废控制率达到 100%，对环境不会产生二次污染，固废环境保护措施可行，可避免固体废弃物对环境造成的影响。固体废物经处理和处置后，无固体废物直接排向外环境。

五、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，对本项目环境风险进行等级判定。

1、危险物质数量及临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在边界内的最大存在总量与其在附录中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在边界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存放总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）；

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

式中： q_1 、 q_2 、 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） $10 \leq Q < 100$ 。

根据导则附录 B，本项目危险物质数量及临界量比值（ Q ）统计如下。

表 4-25 本项目危险物质数量及临界量比值（ Q ）一览表

序号	危化品名称	项目最大储存量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	乙醇	0.004	500	0.000008
2	甲醇	0.004	10	0.0004
3	丙酮	0.004	10	0.0004
4	乙酸	0.002	10	0.0002
5	乙腈	0.004	10	0.0004
6	乙酸酐	0.001	50	0.00002
7	硫酸	0.002	10	0.0002
8	硝酸	0.0015	7.5	0.0002
9	盐酸	0.002	7.5	0.00027
10	高氯酸	0.00088	50	0.000018
11	丙烯酰胺	0.0001	50	0.000002
12	过硫酸铵	0.0001	50	0.000002
13	邻甲苯胺	0.0001	50	0.000002
14	氢氧化钠	0.0004	50	0.000008
15	四甲基乙二胺	0.0001	50	0.000002
16	甘氨酸	0.0001	50	0.000002
17	三羟甲基氨基甲烷	0.0001	50	0.000002
18	氯仿	0.0001	50	0.000002
19	草酸钠	0.0001	50	0.000002
20	缬氨酸	0.0001	100	0.000002
21	酒石酸钾钠	0.0001	50	0.000002
22	碳酸钠	0.0001	50	0.000002
23	五水硫酸铜	0.0001	50	0.000002
24	戊二醛	0.0001	50	0.000002
25	巯基乙醇	0.0001	50	0.000002
26	乙二胺四乙酸	0.0001	50	0.000002
27	咪唑	0.0001	50	0.000002
28	二甲苯	0.0000086	10	0.00000086
29	实验室废物	5.8	50	0.116
30	实验废液	5.3	50	0.1063
31	动物尸体	0.13	50	0.0026
32	医疗废物	0.03	50	0.0006

合计	Q	0.228
经分析可知，本项目 Q 小于 1，环境风险势能为 I，对环境风险开展简单分析。 2、风险事故情形分析 A.运营过程中存在的危险因素如下： ①运营过程中，由于危废、化学试剂泄漏污染大气、地表水环境； B.公用贮运工程及环保工程的危险因素： ①各类设备运转中存在高噪声、振动，因缺乏维护管理可能引发爆炸危险； ②物料的贮存、运输主要危害性是：装有原辅料的容器破裂泄漏，造成污染环境。在运输过程中人货混装，物质的混装，发生车祸等，国内外报道过危险品车辆运输时翻车，碰撞泄漏等事故造成重大事故，触目惊心，需特别加以重视。 ③化学实验试剂储存危险性：本项目化学实验试剂瓶装，最主要的危险性是储运物料的泄漏污染环境。在仓储物料的装卸、搬运过程中若操作不当，可因包装容器的破损造成物料的泄漏引发事故； C.危险固废的危险因素 本项目危险废物转运过程中装有液态危险废物的容器破裂泄漏，泄漏物将通过地面渗漏，进而可能影响土壤和地下水。 通过对建设项目分析，本项目最大可信事故为化学试剂、危废泄漏污染大气、地表水环境。 3、风险管理要求 针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求： ①严格按照防火规范进行平面布置。 ②定期检查、维护化学品储存区设施、设备，以确保正常运行。 ③安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。 ④在项目正式投产运行前，制定出正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。 ⑤设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，增强职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。		

⑥采取相应的火灾、爆炸事故的预防措施。

⑦加强人员的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法。

4、环境风险防范措施

（一）风险防范措施

1、火灾和爆炸事故防范措施

（1）定期对仪器、设备等进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

（2）应加强火源的管理，严禁烟火带入。

（3）要有完善的安全消防措施。从平面布置上，各功能区之间应按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和通路，以便安全疏散和消防。各重点部位设备应设置水消防系统和灭火器等。

2、泄漏防范措施

（1）安全设施的完善：实验室应配备齐全的安全设施，如灭火器、洗眼器和抽风机等。这些设施应由专人负责维护和管理，确保其正常运行。

（2）安全培训和教育：实验室工作人员必须接受全面的安全培训，了解并掌握实验室安全规范和操作流程。

（3）危险品管理：对实验室中的危险品进行严格的存储、标识和管理，避免泄漏、混淆等安全隐患。

（4）安全检查和监督：定期对实验室进行安全检查和监督，及时发现并排除潜在的安全隐患。

（5）个人防护措施：实验人员应穿戴符合标准的保护装备，如实验手套、防护眼镜等，以保护个人安全。

（二）应急措施

1、火灾事故应急措施

①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断火源，控制事故扩大，根据事故类型、大小启动相应的应急预案；

②发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨专业

救援队伍协助处理；

③事故发生后应立即通知当地武进生态环境局、医院、自来水公司等市政部门，协同事故救援与监控。

④项目需设置专门的应急物资仓库，并作明显的标识。仓库内配备一定数量的应急物资，包括应急防护器材、应急处置器材、应急处置物资，包括现场救援药品、灭火器材、隔离带、卫生防护用品、吸附材料、急救箱、消防器材等应急设施及物资。

2、泄漏事故应急措施

发生泄漏事故后，最早发现者应立即通知相关负责人及值班领导报 110，报告物料外泄部位，并根据召集应急救援小组，及时采取一切办法控制泄漏蔓延。

发生泄漏事故后应立即关闭雨水口关闭总阀，确保其处于切断状态，从而防止泄漏的物料通过雨水管网流入外环境；一旦事故污染物经过雨水管网进入外环境，应立即启动应急预案，并报告相关主管部门，及时根据应急预案做好隔离措施和应对处理方案。

发生物料小量泄漏后，一般可用砂土或其他惰性材料进行覆盖、混合吸附或吸收，用洁净的铲子收集于干燥洁净有盖的容器中，收集回收或运至废物处理场所处置。

如发现存在大量泄漏时，立即向上级汇报，立即对泄漏现场设置隔离带，严格限制出入，严禁火源，同时向应急救援指挥部汇报情形。

5、环境风险与应急部门联动内容

对照苏环办〔2020〕101 号文，环境风险与应急部门衔接内容如下：

（1）风险报警系统的衔接

项目消防系统要与乡镇、武进区消防配套建设；厂内采用电话报警，火灾报警信号报送至厂内值班室，上报至乡镇、武进区消防站。

（2）应急防范设施的衔接

当风险事故废水超过处理范围后，应及时向乡镇、武进区相关单位请求援助，收集事故废水，以免风险事故进一步扩大。

（3）应急救援物资的衔接

当应急救援物资不能满足事故现场需求时，可在区应急管理部门或乡镇应急中心协调下向邻近单位请求援助，以免风险事故的扩大，同时应服从乡镇、武进区应急管

理部门的调度，对其他单位援助请求进行帮助。

（4）风险应急预案的衔接

1) 应急组织机构、人员的衔接

当发生风险事故时，应及时与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构联系，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向项目应急指挥小组汇报。

2) 预案分级响应的衔接

①一般污染事故：在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥小组研究确定后，向武进生态环境局和武进区应急管理部门报告处理结果。

②较大或重大污染事故：应急指挥小组在接到事故报警后，及时向乡镇事故应急管理部门、武进区应急管理部门报告，并请求支援；乡镇应急指挥部进行紧急动员，成立应急行动小组，厂内应急小组听从乡镇现场指挥部的领导。

（5）应急救援保障的衔接

1) 单位互助体系：建设单位和周边单位建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，相互支援。

2) 公共援助力量：厂区还可以联系武进区公共消防队、医院、公安、交通局等以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

（6）应急培训计划的衔接

在开展应急培训计划的同时，还应积极配合乡镇、武进区开展的应急培训计划，在发生风险事故时，及时与乡镇应急组织取得联系。

（7）信息通报系统

建设畅通的信息通道，应急指挥部必须与周边单位保持 24 小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离。

6、分析结论

通过对本项目的环境风险等级判定、环境风险分析、环境风险防范措施及应急要求等环节分析可知，在落实各项环境风险防控措施、加强危险物质的管理的前提下，本项目环境风险是可防可控的。

表 4-26 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	南医大常州医疗健康科技园新建工程二期项目				
建设地点	(江苏)省	(常州)市	(武进)区	() 县	江苏省常州市武进区常州西太湖科技产业园内,东至丰泽路、西至云杉路、北至延政西大道、南至环湖北路
地理坐标	经度	119 度 49 分 27.217 秒	纬度	31 度 41 分 58.830 秒	
主要危险物质及分布	涉及化学品(实验实训楼、医疗健康中试中心)、危废储存(危废仓库)				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	本项目环境风险物质主要为各类化学试剂及危废,可能发生的风险事故为危险化学品、危废储存期间,因储存设施损坏、管理疏漏,造成物料泄漏,遇火燃烧,以及进入环境引发地表水地下水环境污染事故。				
风险防范措施要求	(1) 设备的安全管理:定期对设备进行安全检测,检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。 (2) 应加强火源的管理,严禁烟火带入。 (3) 要有完善的安全消防措施。从平面布置上,各功能区之间应按国家消防安全规定,设置足够的安全距离和通路,以便安全疏散和消防。各重点部位设备应设置水消防系统和灭火器等。 (4) 事故发生后,应根据具体情况采取应急措施,切断火源,控制事故扩大,根据事故类型、大小启动相应的应急预案; (5) 发生重大事故,应立即上报相关部门,启动社会救援系统,就近地区调拨专业救援队伍协助处理; (6) 事故发生后应立即通知当地武进生态环境局、医院、自来水公司等市政部门,协同事故救援与监控。 (7) 项目需设置专门的应急物资仓库,并作明显的标识。仓库内配备一定数量的应急物资,包括应急防护器材、应急处置器材、应急处置物资,包括现场救援药品、灭火器材、隔离带、卫生防护用品、吸附材料、急救箱、消防器材等应急设施及物资。				

填表说明(列出项目相关信息及评价说明):

本项目 Q 值小于 1, 环境风险潜势为 I, 对环境风险开展简单分析。本项目采取上述风险防范措施后, 环境风险能够接受。

综上在采取规范化环境风险防范措施和应急措施的前提下, 本项目环境风险可控。

六、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

七、地下水及土壤

1、污染源及污染途径

地下水、土壤保护应以预防为主, 减少污染物进入地下水、土壤含水层的概率和途径, 一旦发现地下水、土壤遭受污染, 应及时采取补救措施。针对本项目可能发生的地下水、土壤污染, 防治措施按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”

相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

2、地下水、土壤污染分析

本项目在日常操作过程中可能会发生液态化学品包装破损发生泄漏；危废库的危废在贮存过程中若操作不当、包装破损可能发生泄漏现象。若地面不慎开裂，则液态化学品、液态危废可能会通过垂直入渗的途径污染土壤和地下水。本项目污水管网若不慎开裂，则生活污水可能会通过地面漫流、垂直入渗的途径污染土壤和地下水。

3、防治措施

A.实验实训楼、医疗健康中试中心

(1) 实验所用危险化学品按需购入，由建设单位统一采购，建立领用档案，由专人负责管理。购入药品后，要将各类药品分类合理存放于实验室专门的药品柜中，并保持标识、包装完整；易燃、易爆、剧毒、强腐蚀品不得混放。

(2) 实验实训楼、医疗健康中试中心内照明和通风应采用防爆、防雷、防静电设计。根据化学品危险性质，在明显和便于取用的位置配置相应的消防器材。同时，设置视频监控系统和可燃气体报警装置。

(3) 实验实训楼、医疗健康中试中心地面和裙角应进行重点防渗处理，防渗系数不小于 10^{-7}cm/s 。腐蚀性化学品应放置在耐腐蚀的二次防渗漏托盘中，一旦发生泄漏，则由托盘收集，以便泄漏时及时转移。

(4) 加强管理人员和操作人员的安全教育培训。建立台账登记制度，危险品入库前要逐件检查，入库后要定期检查，防止漏、丢、错、遗失等事件发生，对变质、过期的化学品应及时按规定处理，防止化学品因变质、分解造成自燃、自爆事故。

B.危废仓库

(1) 危险废物贮存应按腐蚀性、易燃性、毒性、反应性和感染性等危险特性进行分类、包装，并设置相应的标志及标签。

(2) 危险废物贮存时应按危险废物种类和危险特性进行分区存放，每个贮存区域之间应设置挡墙，按要求保持防火距离，采用防爆、防雷、防静电设计，并配备监控、报警装置。

(3) 危险废物暂存间地面和裙角应进行重点防渗处理，防渗系数不小于 10^{-7}cm/s 。危险废物应放置在耐腐蚀的二次防渗漏托盘中，一旦发生泄漏，则由托盘收集，以便

泄漏时及时转移。

(4) 危险废物暂存间应设置排液槽，地面应设置成斜坡，方便泄漏液体的收集。排液槽末端应设有集液池，及时收集泄漏液体。排液槽和集液池内壁应进行重点防渗处理，防渗系数不小于 10^{-7}cm/s 。

(5) 危险废物贮存应建立台账制度，按规定进行交接记录。

(6) 危险废物暂存间外应设置醒目的警示标志

本项目针对污染特点设置地下水、土壤一般污染防渗区和重点污染防渗区。防渗分区情况见表 4-26。

表4-27 本项目污染区划分及防渗等级一览表

分区	定义	厂内分区	防渗等级
重点防渗区	持久性有机物污染物	实验实训楼、医疗健康中试中心、危废仓库	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	其他类型	医疗健康孵化中心	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$; 或参照 GB16889 执行
	持久性有机物污染		
简单防渗区	其他类型	其他区域	一般地面硬化

4、地下水、土壤环境影响分析

本项目在确保各项防渗措施得以落实、加强维护厂内污染物防治措施、污水管线的前提下，土壤、地下水环境受污染的可能性较小，区域土壤、地下水环境基本不会受到影响。

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	营运期	3#	食堂废气(食堂油烟)	油烟净化器, 15 米高 3#排气筒	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 大型
			食堂废气(天然气燃烧废气)		大气污染物综合排放标准 (DB32/4041-2021) 表 1 标准
		无组织	地下车库废气	设置排风系统, 将汽车尾气排风口引到室外竖井排放	重型柴油车废气排放执行《重型柴油车污染物排放限值及测量方法(中国第六阶段)》(GB17691—2018) 中的限值; 轻型汽车废气排放执行《轻型汽车污染物排放限值及测量方法(中国第六阶段)》(GB 18352.6-2016) 中的限值
			垃圾站废气	项目运营期生活垃圾采取袋装化分类投放, 并派专人负责清理和喷洒消毒药水, 并及时清运, 保持垃圾房周围的良好卫生状况; 与市政环卫部门协调, 保证垃圾收集房垃圾的日清日运; 同时, 垃圾收集房地面要硬化, 并定期清理。	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级
	施工期	无组织	施工废气、装修废气	对运输白灰、水泥、土方及施工垃圾等易产生扬尘的车辆、物料要采取严密遮盖, 避免沿途撒漏, 同时对工地出入口设置车辆清洗台, 对运输车辆清洗, 对场地定时洒水; 装修工程提倡绿色装修, 采用绿色建筑材料, 选用绿色装饰工艺等措施, 降低工程废气对周围大气环境的影响	《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)、大气污染物综合排放标准 (DB32/4041-2021) 表 3 标准
			机械燃油废气	施工机械应选用较为清洁的燃料, 并设置尾气净化装置进行净化处理, 对施工车辆定期检修保养	重型柴油车废气排放执行《重型柴油车污染物排放限值及测量方法(中国第六阶段)》(GB 17691—2018) 中的限值; 轻型汽车废气符合《轻型汽车污染物排放限值及测量方法(中国第六阶段)》(GB 18352.6-2016) 中的限值。
地表	营运	生活污水、食堂废水	COD、SS、氨氮、	食堂废水经隔油池处理后与生活污水一并接入市政管网进滨湖污	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 表 1B 标准

水环境	期		TP、TN、动植物油	水处理厂处理，尾水排入武宜运河	
	施工期	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	经市政管网排入滨湖污水处理厂处理，尾水排入武宜运河	
声环境	营运期	通风系统、空调外机等	噪声	隔振、消声、密闭隔声等	《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）1类
	施工期	施工车辆	噪声	隔声距离衰减等	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
电磁辐射	/	无			
固体废物	营运期	危险废物	实验室废液、实验室废物、医疗废物、动物尸体	实验室废液、实验室废物、医疗废物、动物尸体由有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
		一般固废	一般包装材料	外售综合利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）
		生活垃圾、食堂垃圾、废油脂		废油脂专业单位处置，食堂垃圾、生活垃圾环卫清运	/
	施工期	固体废物		施工期施工场地建筑垃圾部分回收，其他不可回收的委托专业公司定期按照规定路线运至指定合法建筑垃圾场处置；施工弃方委托专业公司按照规定路线运至指定合法弃土场；施工人员生活垃圾收集后交由环卫部门处理。	
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗，实验实训楼、医疗健康中试中心、危废仓库设置为重点防渗区；医疗健康孵化中心设置为一般防渗区。加强各类污染防治措施的日常管理和维护。				
生态保护措施	施工期临时堆土场应按照挖土方要求，合理布置临时堆土场位置、合理设置临时堆土场的坡度、筑建围墙、截水沟、拦水带、沉淀池以及排水系统等水土保持措施，避免因下雨造成该地区的水土流失。 项目建成后，将形成乔灌草相结合的绿化带，将使场地内原有的灌木、杂草等植物被替换成整齐美观的景观带，对区域景观环境起到美化作用。绿化工程可在一定程度上弥补施工占地所造成的生态损失，同时强化水土保持功能。				
环境	（1）设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。				

风险防范措施	(2) 应加强火源的管理, 严禁烟火带入。 (3) 要有完善的安全消防措施。从平面布置上, 各功能区之间应按国家消防安全规定, 设置足够的安全距离和通路, 以便安全疏散和消防。各重点部位设备应设置水消防系统和灭火器等。 (4) 事故发生后, 应根据具体情况采取应急措施, 切断火源, 控制事故扩大, 根据事故类型、大小启动相应的应急预案; (5) 发生重大事故, 应立即上报相关部门, 启动社会救援系统, 就近地区调拨专业救援队伍协助处理; (6) 事故发生后应立即通知当地武进生态环境局、医院、自来水公司等市政部门, 协同事故救援与监控。 (7) 项目需设置专门的应急物资仓库, 并作明显的标识。仓库内配备一定数量的应急物资, 包括应急防护器材、应急处置器材、应急处置物资, 包括现场救援药品、灭火器材、隔离带、卫生防护用品、吸附材料、急救箱、消防器材等应急设施及物资。
其他环境管理要求	1、排污口设置——本项目排水系统按“清污分流、雨污分流”原则设计, 项目区域内设置 1 个污水接管口, 1 个雨水口。按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[97]122 号) 要求, 对污水接管口、雨水排放口、固定噪声污染源、固体废物暂存库进行规范化设置。 2、根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 的要求, 建设单位可根据自身条件和能力, 利用自有人员、场所和设备进行自行监测, 可以委托其他有资质的监测机构代开展自行监测, 包括污染物排放监测(废气污染物、废水污染物和噪声污染等)、周边环境质量影响监测(周边的空气、地表水等)、关键工艺参数监测(通过对与污染物产生和排放密切相关的关键工艺参数进行测试)、污染治理设施处理效果监测。企业应建立自行监测质量管理制度, 按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制, 做好与监测相关的数据记录, 按照规定进行保存, 并依据《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部令 第 31 号) 等规定向社会公开监测结果。

六、结论

本项目土地手续完备，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；采取的污染防治措施合理、有效，项目排放的各类污染物均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。本项目在加强管理和严格规范操作，做好各项风险防范措施后，本项目的风险事故发生概率较小，在环境风险可接受范围内。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。

附表

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	VOCs（油烟）	0.1254	0.1254	0	0.1254	0	0.2508	+0.1254
	颗粒物	0.01989	0.01989	0	0.089	0	0.10889	+0.089
	二氧化硫	0.0193	0.0193	0	0.0004	0	0.0197	+0.0004
	氮氧化物	0.0638	0.0638	0	0.972	0	1.0358	+0.972
废水	水量	151632	151632	0	151632	0	303264	+151632
	COD	60.65	60.65	0	60.6	0	121.2	+60.6
	SS	45.5	45.5	0	45.5	0	91	+45.5
	NH ₃ -N	3.8	3.8	0	3.8	0	7.6	+3.8
	TP	0.76	0.76	0	0.76	0	1.52	+0.76
	TN	9.1	9.1	0	9.1	0	18.2	+9.1
	动植物油	1.45	1.45	0	1.45	0	2.9	+1.45
一般工业 固体废物	一般包装材料	0	0	0	5	0	5	+5
危险废物	实验室废物	35	35	0	45	0	80	+45
	实验废液	32	32	0	64	0	96	+64
	动物尸体	5	5	0	5	0	10	+5
	医疗废物	0.5	0.5	0	0.5	0	1	+0.5

生活垃圾	日常生活垃圾	729	729	0	729	0	1458	+729
	食堂餐厨垃圾	291.6	291.6	0	291.6	0	583.2	+291.6
	废油脂	8	8	0	8	0	16	+8

注：单位 t/a，食堂油烟以 VOCs 计⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

本报告表附以下附件、附图：

一、附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围环境状况图

附图 3 平面布置图

附图 4 项目区域水系图

附图 5 常州市生态空间保护区域分布图

附图 6 常州市环境管控单元图

附图 7 环境管控单元图

附图 8 常州市市区国土空间规划分区图

附图 9 用地规划图

二、附件

附件 1 环评委托书

附件 2 项目建议书及可行性研究报告的批复

附件 3 营业执照

附件 4 建设项目用地预审与选址意见书

附件 5 污水接管意向证明

附件 6 土壤状况调查报告备案通知及专家意见

附件 7 一期项目环评批复

附件 8 项目用地情况说明

附件 9 环境影响申报登记表

附件 10 建设单位承诺书

附件 11 全本公示承诺书及工程师照片

附件 12 污水处理厂环保手续

附件 13 环评现状引用报告

环评委托书

按照《中华人民共和国环境保护法》及国务院《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，现委托江苏佳鼎生态环境科技有限公司编制《南医大常州医疗健康科技园新建工程二期项目环境影响报告表》。

委托单位：常州西太湖科技产业园管理委员会



2025 年 1 月