

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江南大学附属医院南院区国家创伤区域医疗中心（原烧伤楼）建设项目（重新报批）

建设单位（盖章）：江南大学附属医院

编制日期：2026年4月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江南大学附属医院南院区国家创伤区域医疗中心（原烧伤楼）建设项目（重新报批）		
项目代码	2018-320211-83-01-377208		
建设单位 联系人	缪**	联系方式	188*****
建设地点	无锡市滨湖区吴都路与蠡湖大道交叉口东南侧		
地理坐标	（120度 16分 36.000秒， 31度 28分 46.000秒）		
国民经济 行业类别	Q8411 综合医院	建设项目 行业类别	第四十九、卫生 84 108、医院 841； 专科疾病防治院（所、站）8432； 妇幼保健院（所、站）8433； 急救中心（站）服务 8434； 采供血机构服务 8435； 基层医疗卫生服务 842 其他（住院床位 20 张以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目核准部门	无锡市行政审批局	项目核准 文号	锡行审投许〔2022〕41号
总投资 （万元）	35717.13	环保投资 （万元）	200
环保投资 占比（%）	0.56	施工工期	24个月
是否开工	<input type="checkbox"/> 否	用地（用	不新增用地

建设	<input checked="" type="checkbox"/> 是：本项目属于重大变动重新报批项目	海)面积 (m ²)	
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>(1) 《无锡市国土空间总体规划（2021—2035年）》 审批机关：国务院 审批文件名称及文号：国务院关于《无锡市国土空间总体规划（2021—2035年）》的批复（国函〔2025〕7号）</p> <p>(2) 《无锡市“十四五”卫生健康发展规划》 审批机关：无锡市人民政府办公室 审批文件名称：市政府办公室关于印发《无锡市“十四五”卫生健康发展规划》的通知</p> <p>(3) 《无锡市市区医疗机构设置规划（2023—2025年）》 审批机关：无锡市人民政府办公室 审批文件名称及文号：市政府办公室关于印发《无锡市市区医疗机构设置规划（2023—2025年）》的通知（锡政办发〔2023〕66号）</p>		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>(1) 《无锡市国土空间总体规划（2021—2035年）》符合性分析</p> <p>根据《无锡市国土空间总体规划（2021—2035年）》： “城镇开发边界：实施全面节约战略，引导城镇建设用地集中布局。在优先划定耕地和永久基本农田保护红线、生态保护红线的基础上，避让地质灾害极高风险区和高风险区等不适宜城镇建设区域，确实无法避让的应当充分论证并说明理由，明确减缓不良影响的措施，结合人口变化趋势和存量建设用地情况，全市划定城镇开发边界面积 1495.51 平方千米。</p> <p>综合服务区：主要布局行政服务、文化、教育、医疗卫生等设施，可兼容布局居住用地、交通运输用地、公用设施用地和绿地与开敞空间用地，禁止新</p>		

增对环境有影响的工矿用地和仓储用地。”

符合性分析：对照市域三条线控制图，本项目用地位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田和生态保护红线区域；对照中心城区国土空间规划分区图，本项目用地规划分区为综合服务区。综上，本项目为医院建设项目，符合国土空间总体规划要求。

(2) 《无锡市“十四五”卫生健康发展规划》符合性分析

根据《无锡市“十四五”卫生健康发展规划》：

“明确机构发展定位：市属综合医院坚持走特色发展之路，实行差异化发展，无锡市人民医院重点发展器官移植和心血管科，无锡市第二人民医院重点发展神经外科和泌尿外科，江南大学附属医院重点发展烧（创）伤和肿瘤科。市中医院重点发展中医临床专科和中医药、中西医结合医疗技术，充分发挥中西医结合优势。市妇幼保健院、市精神卫生中心、同仁康复医院、市儿童医院、市传染病医院等市属专科医院结合专科特色，提供个性化、高水平、高质量的医疗卫生服务。”

符合性分析：本项目为江南大学附属医院烧伤楼建设项目，拟建成为国家创伤区域医疗中心，设置治疗室、抢救室、影像科（DSA）、麻醉复苏室、放射科、实验室等科室，新增床位 268 张。本项目的建设与《无锡市“十四五”卫生健康发展规划》要求相符。

(3) 《无锡市市区医疗机构设置规划（2023—2025 年）》符合性分析

根据《无锡市市区医疗机构设置规划（2023—2025 年）》：

“根据《无锡市“十四五”卫生健康发展规划》要求，到 2025 年底，市区每千常住人口医疗机构床位数不低于 8.44 张（全市 7.6 张），市区每千常住人口执业（助理）医师数、注册护士数分别达到 4.28 人（全市 3.9 人）和 5.02 人（全市 4.5 人）。至 2025 年底，市区常住人口按 472.81 万测算（全市 800 万），市区新增医疗机构床位数 4708 张（全市 8589 张）。

三级综合医院：市区已设置三级综合医院 6 所，其中三级公立综合医院 5 所（无锡市人民医院、无锡市第二人民医院、江南大学附属医院、锡山人民医

院、惠山区人民医院），非政府办非营利性三级综合医院 1 所（无锡新瑞医院）。到“十四五”期末，市区新增社会力量举办三级综合医院 1 所（新吴区：无锡爱思开医院）。”

符合性分析：本项目为江南大学附属医院烧伤楼建设项目，拟建成为国家创伤区域医疗中心，设置治疗室、抢救室、影像科（DSA）、麻醉复苏室、放射科、实验室等科室，新增床位 268 张。本项目的建设与《无锡市市区医疗机构设置规划（2023—2025 年）》要求相符。

（4）《无锡市卫生健康医疗科技能力提升三年行动实施方案（2023—2025）》符合性分析

根据《无锡市卫生健康医疗科技能力提升三年行动实施方案（2023—2025）》：

实施名院“登峰计划”。包括吹响百强医院“冲锋号”行动、按下“国字号”平台“加速键”行动、拉动布局调整“进度条”行动、打造市校共建“样板地”行动、深化沪锡合作“辐射圈”行动。到 2025 年，3 家三级综合医院绩效考核结果达到“A”级及以上，1 家进入全国前 100 名，全市院际合作项目不少于 10 个，学（专）科合作项目不少于 100 项。对标打造“国字号”平台，支持创面修复技术教育部工程研究中心创建国家工程技术研究中心；与江南大学在特医食品领域深度合作，争创临床营养方向的国家临床医学研究中心无锡分中心。分步推进南京医科大学无锡医学中心建设，调整完善市二院南北院区功能布局并推进升级改造；完成江南大学附属医院国家创伤区域医疗中心建设，统筹推进南院区二期建设和北院区改造；加快市妇儿中心建设等。建强市校共建南京医科大学无锡医学中心，建设区域示范性胸痛卒中中心等四大临床研究平台；大力发展江南大学无锡医学院；落实市校共建无锡转化医学中心方案等。与江南大学等高校科研团队建立科研合作平台。推进各级各类医疗卫生机构与上海等地一流医疗卫生机构务实合作，发挥“1+1>2”的效果。

符合性分析：本项目为江南大学附属医院烧伤楼建设项目，拟建成为国家创伤区域医疗中心，设置治疗室、抢救室、影像科（DSA）、麻醉复苏

室、放射科、实验室等科室，新增床位 268 张。本项目的建设符合《无锡市卫生健康医疗科技能力提升三年行动实施方案（2023—2025）》要求相符。

1、产业政策相符性

根据表 1-1 可知，本项目符合国家及地方政策，不属于各文件中限制、禁止类项目。

表 1-1 本项目产业政策相符性

序号	文件	本项目情况	相符性
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类项目	符合
2	《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）	本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》禁止事项和禁止措施	符合
3	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》 《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的行业及项目	符合
4	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》	本项目不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中的行业及项目	符合
5	《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、淘汰类项目	符合
6	《无锡市产业结构调整指导目录》（锡政办发〔2008〕6 号）	本项目不属于《无锡市产业结构调整指导目录》中的淘汰类和禁止类产业	符合

其他符合性
分析

2、“生态环境分区管控”相符性

(1) 生态保护红线

根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省自然资源厅关于无锡市滨湖区生态空间管控区域优化调整方案的复函》（苏自然资函〔2025〕254 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域管理办法的通知》（苏政办规〔2026〕1 号）、《无锡市 2025 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》和“江苏省生态环境分区管控综合服务”平台中无锡市范围内的生态红线区域及生态空间管控区域，本项目不在生态保护红线及生态空间管控区域范围

内。本项目的建设不涉及生态保护红线及生态空间管控区域，符合生态红线保护的相关要求。

(2) 环境质量底线

根据《无锡市生态环境状况公报（2024年）》，无锡市O₃不达标，因此项目所在区域判定为不达标区。无锡市已制定《无锡市大气环境质量限期达标规划（2018-2025年）》，力争到2025年，无锡市PM_{2.5}浓度达到35ug/m³左右，O₃浓度达到拐点，空气质量达标天数比例达到80%。

根据《无锡市生态环境状况公报（2024年）》，2024年全市地表水环境质量持续改善，国省考河流断面水质优III比例达到100%，太湖无锡水域水质达到III类。

根据项目所在地声环境质量监测，江南大学附属医院南边界、东边界昼夜环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，西边界、北边界和2个在建住宅区（山水云溪里、凤鸣江南）昼夜环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，声环境质量状况良好。

本项目产生的各类污染物经有效处理后可达标排放，建成后新增污染物排放总量较小，可以在滨湖区平衡，不会突破环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目使用的能源主要包括水、电、蒸汽、天然气等，物耗能耗较低，不会突破资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

① 《长江经济带发展负面清单指南》相符性

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》《〈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》，本项目不属于该负面清单中涉及的项目类型，相符性分析见下表。

表 1-2 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性

序号	具体要求	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线	本项目不属于码头及过长江通道项目。	符合

	过江通道布局规划》的过长江通道项目。		
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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
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、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
5	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》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在河段保护区、保留区内。	符合
6	禁止在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、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内。	符合
7	禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	符合
8	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	符合
9	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。	本项目不属于明令禁止的落后产能项目。	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合

表 1-3 与《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行，2022 版）》相符性分析

序号	具体要求	本项目	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》以及我省有关	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。	符合

	港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。		
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在河段保护区、保留区内。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不设排污口，废水接管排入太湖新城污水处理厂。	符合
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不开展捕捞。	符合
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩	本项目不属于化工项	符合

	建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	目。	
9	禁止在距离长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于太湖流域一级保护区，不开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	符合
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目	本项目不属于燃煤发电项目。	符合
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	符合
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不在化工企业周边，不属于劳动密集型的非化工项目。	符合
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。	符合
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	符合
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化项目。	符合
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。	符合
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目、不属于高耗能高排放项目。	符合
<p>②与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析</p> <p>本项目位于无锡市滨湖区吴都路与蠡湖大道交叉口东南侧，位于“江苏</p>			

省生态环境分区管控综合服务”系统中重点管控单元“无锡市中心城区（滨湖区）”内。对照“江苏省生态环境分区管控综合服务”系统中“无锡市中心城区（滨湖区）”重点管控单元生态环境准入清单要求，分析如下：

表 1-4 本项目与“无锡市中心城区（滨湖区）”重点管控单元生态环境准入清单的相符性分析

类别	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	（1）各类开发建设活动应符合无锡市国土空间总体规划、控制性详细规划等相关要求。 （2）禁止引进列入《无锡市产业结构调整指导目录》（锡政办发〔2008〕6号）禁止淘汰类的产业。	本项目的建设符合无锡市国土空间总体规划、控制性详细规划等相关要求。 本项目不属于《无锡市产业结构调整指导目录》中的禁止淘汰类产业。	相符
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，削减污染物排放总量。 （2）强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目严格实施污染物总量控制制度，强化食堂油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。	相符
环境风险防控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目位于无锡市国土空间总体规划中的综合服务区，不属于噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的项目。	相符
资源利用效率要求	全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。	本项目不属于高耗水服务业。	相符

3、太湖流域管理要求相符性

（1）与《太湖流域管理条例》相符性分析

本项目与《太湖流域管理条例》（国令第 604 号）相关要求相符，具体见表 1-5。

表 1-5 本项目与《太湖流域管理条例》相符性分析

序号	相关要求	本项目情况	相符性
第二十八条	排污单位排放水污染物，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	本项目废水经预处理后接管排入太湖新城污水处理厂，污染物排放量不超过核定的排放总量，已按照要求设置了便于检查、采样的规范化排污口，并	相符

	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>悬挂标志牌。本项目不属于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。本项目符合国家规定的清洁生产要求。</p>	
第二十九条	<p>新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 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）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。</p>	<p>本项目为综合医院项目，位于入太湖河道岸线 1000 米范围内，不属于化工、医药生产项目，废水经预处理后接管排入太湖新城污水处理厂，不新建、扩建排污口，不属于水产养殖项目。</p>	
第三十条	<p>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。已设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</p>	<p>本项目为综合医院项目，位于太湖岸线周边 5000 米范围内；本项目为民生工程，涉及使用的化学品主要用于手术室、检验科和实验室等科室，化学品使用量较少，危险化学品随用随送，不贮存；本项目不属于水上餐饮经营设施项目、高尔夫球场项目、畜禽养殖场项目；本项目不属于生产项目，废水经预处理后接管排入太湖新城污水处理厂；本项目不开展第二十九条禁止的行为。</p>	相符
<p>(2) 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析</p> <p>本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求相符，具体见表 1-6。</p> <p>表 1-6 本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析</p>			

序号	相关要求	本项目情况	相符性
第四十二条	太湖流域一级保护区内的饭店、疗养院、旅游度假村、集中式畜禽养殖场等，应当建设污水污物处理设施，对产生的污水进行预处理后接入城镇污水集中处理设施，不得直接排入水体。	本项目为综合医院项目，位于太湖流域一级保护区内，本项目废水在院内经预处理后送2#污水处理站，处理后的废水接管排入太湖新城污水处理厂。	相符

二、建设项目工程分析

一、项目由来

江南大学附属医院（南院区）位于太湖新城吴都路与蠡湖大道交叉口东南侧，总占地面积共 117933m²，总建筑面积约 211643.49m²（其中地上约 156827.86m²，地下约 54815.63m²），职工人数约 1700 余名。江南大学附属医院是一所集医疗、教育、科研、预防、保健、康复为一体的大型现代化三级甲等综合性医院，是国家 211、“双一流”大学江南大学的直属附属医院。江南大学附属医院设有内科、外科、妇科、儿科、眼科、耳鼻咽喉科、口腔科、皮肤科、中医科、肿瘤科、麻醉科、核医学、病理科、影像科、检验科、中心实验室等 48 个临床、医技科室和 26 个病区，现有床位规模 1200 张，日门急诊人数约 4000 人次。

2021 年，按照无锡市委、市政府关于调整优化市属医疗卫生资源布局的决策部署，同时结合发展需要，江南大学附属医院拟投资建设“南院区国家创伤区域医疗中心（原烧伤楼）建设项目”。项目于 2021 年 8 月取得无锡市发改委出具的可研审核意见（锡发改社〔2021〕70 号），建设内容为：“项目总投资 33127.13 万元，新建国家创伤区域医疗中心，项目总建筑面积 37800 平方米，其中地上建筑面积 26800 平方米，地下建筑面积 11000 平方米，设置急诊医学科、重症医学科、医学检验科、输血科、医学影像科、介入放射科、烧伤科、创伤中心、整形外科等，按 300 床标准进行建设。”

江南大学附属医院委托无锡智慧环保监测技术研究院有限公司编制了《江南大学附属医院南院区国家创伤区域医疗中心（原烧伤楼）建设项目环境影响报告表》，报告表于 2021 年 12 月取得无锡市行政审批局出具的环评批复（锡行审环许〔2021〕6096 号）。

项目于 2022 年 3 月重新取得无锡市行政审批局出具的可研批复（锡行审投许〔2022〕41 号），建设内容为：“项目总投资 35717.13 万元（含信息化建设费用 2590 万元），项目总建筑面积 37800 平方米，其中地上建筑面积 28050 平方米，地下建筑面积 9750 平方米；主要新建一栋主楼地上 12 层，地下 2 层；裙房地上 4 层，地下 2 层建筑，设置急诊医学科、重症医学科、医学检验科、输血科、医学影像科、介入放射科、烧伤科、创伤中心、整形外科等，按 300 床标准进行建设。”

江南大学附属医院于 2024 年 10 月 26 日重新申领取得排污许可证（证书编号：12320200466286020Y002V）。

国家创伤区域医疗中心（烧伤楼）于 2025 年 11 月建成并投入试生产，在实际建设过程中建设单位对部分工程建设内容进行优化调整，与原环评及批复情况不一致，详见表 2.1-1。

表 2.1-1 本项目实际建设时优化调整情况一览表

序号	类别	环评及批复情况	调整内容	建设情况
1	主体工程	主楼负一楼设放射科、设备机房、污物暂存间等。	主楼负一楼增加 1 座柴油发电机房，内设 1 台柴油发电机（备用）。	已建成
2		主楼十二楼设置创伤科标准病房，内部设 48 张床位，烧伤楼共设置 300 张床位。	主楼十二楼创伤科标准病房调整为实验室，取消床位，其他楼层床位数量增加，调整后烧伤楼共设置 268 张床位。	已建成
3	环保工程	/	实验室废气收集后经二级活性炭处理后有组织排放；实验室废水经化粪池后排入 2# 污水处理站，经接触氧化+消毒处理后接管排入太湖新城污水处理厂。	已建成一级活性炭吸附装置，医院将增设一级活性炭，最终为二级活性炭吸附装置

对照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），本项目变动属于建设项目重大变动，不能纳入竣工环境保护验收管理。

表 2.1-2 项目变动情况与环办环评函〔2020〕688 号文件对照情况

项目	文件要求	实际变动情况	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目开发、使用功能不发生变化。	不属于
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。	本项目危险化学品随用随送，不贮存。	不属于
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	本次变动增设实验室，不会导致废水第一类污染物排放量增加。	不属于
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置	本次变动增设实验室，无锡市滨湖区为臭氧不达标区，废气增加挥发性有机物的有组织排放，涉及重大变动。	属于

	或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。		
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目总平面布置变化，增设实验室和发电机房，环境防护距离范围变化，但卫生防护距离范围内不新增敏感点。	不属于
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； (2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3) 废水第一类污染物排放量增加的； (4) 其他污染物排放量增加10%及以上的。	本次变动后增加实验用原辅材料，增加 HCl、硫酸雾、非甲烷总烃的有组织排放，涉及重大变动； 无锡市滨湖区为臭氧不达标区，废气增加挥发性有机物的有组织排放，涉及重大变动； 废水第一类污染物排放量不增加。	属于
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	本次变动不涉及。	不属于
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	本次变动不涉及。	不属于
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	本次变动不涉及。	不属于
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	新增实验室废气排放口。	属于
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	本次变动不涉及。	不属于
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	本次变动不涉及。	不属于
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	本次变动不涉及。	不属于
<p>依据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关规定，建设单位委托江苏环保产业技术研究院股份公司就项目变化情况开展环境影响评价，重新报批环境影响评价文件。环评单位接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘和现场调研，收集和核实了有关材料，根据相关技术规定，开展了建设项目的环境影响评价工作，编制完成了本环境影响报告表。</p>			

二、建设内容

1、项目建设内容

本项目总建筑面积 37800m²，其中地上建筑面积 28050m²，地下建筑面积 9750m²。主楼地上 12 层，地下 2 层；裙房地上 4 层，地下 2 层。1 层层高 5.1m，2-4 层层高均为 4.5m，5-11 层层高均为 4.5m，12 层层高 4.2m，地下二层设置 48 个停车位。本项目各层平面布置情况见表 2.1-3，表中工程内容已建成。

表 2.1-3 项目主体工程建设内容一览表

序号	楼层	功能	面积 (m ²)
1	负二层	设备机房、医疗器械库房、库房	5500
2	负一层	放射科、设备机房、高低压配电房、柴油发电机房、药学部二级库房、污物暂存间	5500
3	一层	门急诊大厅、急诊区、抢救区、门急诊药房、污物暂存间	3020
4	二层	输血科、检验科、工作人员办公及生活区、污物暂存间	2900
5	三层	烧创伤伤口治疗中心、专家门诊、门诊手术室、整形美容中心、住院药房、设备机房、污物暂存间	2773
6	四层	手术中心、DSA、设备机房、污物暂存间	2970
7	五层	EICU（急诊重症监护室）、设备机房、污物暂存间，本层共设置 19 张床位	1880
8	六层	ICU（重症监护室）、设备机房、污物暂存间，本层共设置 20 张床位	1790
9	七层	烧伤科标准病房、设备机房、污物暂存间，本层共设置 47 张床位	1790
10	八层	烧伤科标准病房、设备机房、污物暂存间，本层共设置 41 张床位	1790
11	九层	烧伤科标准病房、设备机房、污物暂存间，本层共设置 47 张床位	1790
12	十层	烧伤科标准病房、设备机房、污物暂存间，本层共设置 47 张床位	1790
13	十一层	创伤科标准病房、设备机房、污物暂存间，本层共设置 47 张床位	1790
14	十二层	实验室（P2 生物实验室、常规实验室、检测室及配套用房）、办公室、污物暂存间	1790
15	机房层	送风机房、电梯机房、排烟机房和热水机房	727
16	屋顶层	非上人平屋面、上人平屋面	

注：本项目不包含放射源等设备的辐射评价，应按相关规定委托有资质单位另行评价。

本项目公用及辅助工程建设内容见表 2.1-4，表中工程内容已建成。

表 2.1-4 项目公辅工程建设内容一览表

类别	建设名称	现有项目设计能力	现有项目使用能力	本项目新增使用能力	扩建后全院设计能力	备注
储运工程	药品库房	1800m ²	1800m ²	150m ²	1950m ²	本项目药品库房位于烧伤楼负二层

		医用气体房	200m ²	200m ²	105m ²	305m ²	本项目医用气体房位于烧伤楼五层
公用工程	给水		562925t/a		62828t/a	625753t/a	由市政自来水管网提供
	排水		371324t/a		53403.8t/a	424727.8t/a	食堂废水经隔油池预处理后与经化粪池预处理后的门诊与病房废水、实验室废水一并进入2#污水处理站处理后接管至太湖新城污水处理厂
	供电		8台2000kVA变压器 1套1250kW燃气发电机		2台2000kVA变压器 1台1000kW柴油发电机（备用）	10台2000kVA变压器 1套1250kW燃气发电机 1台1000kW柴油发电机（备用）	新增变压器和柴油发电机（备用）位于烧伤楼地下一层
	蒸汽		6t/h	3.02t/h	2t/h	6t/h	依托现有
	天然气		283.28万m ³ /a	249.2万m ³ /a	30万m ³ /a	283.28万m ³ /a	依托现有
	热水		8t/h	6t/h	2t/h	8t/h	依托现有
	冷却系统		冷负荷35000kW	冷负荷18200kW	冷负荷3276kW	冷负荷35000kW	依托现有，不新增冷却塔
	供暖系统		热负荷23000kW	热负荷23000kW	新增3台风冷热泵，热负荷2002kW	热负荷25002kW	本项目新增泵位于机房层机房内
	空压系统		2台250m ³ /h，1台75m ³ /h，2台50m ³ /h	675m ³ /h	2台126m ³ /h	927m ³ /h	本项目新增空压机位于地下二层
	绿化		35840m ²			本项目不新增绿化	依托现有
环保工程	废气	锅炉废气	食堂蒸汽发生器废气通过3根15m高排气筒FQ-6、FQ-7、FQ-8排放，病房地下室锅炉废气通过90m高FQ-4排放，肿瘤中心A楼锅炉废气通过1根55m高排气筒FQ-1排放，肿瘤		本项目不新增锅炉，依托现有	食堂蒸汽发生器废气通过3根15m高排气筒FQ-6、FQ-7、FQ-8排放，病房地下室锅炉废气通过90m高FQ-4排放，肿	依托现有

			中心 B 楼锅炉废气通过 1 根 55m 高排气筒 FQ-2 排放		瘤中心 A 楼锅炉废气通过 1 根 55m 高排气筒 FQ-1 排放, 肿瘤中心 B 楼锅炉废气通过 1 根 55m 高排气筒 FQ-2 排放	
		柴油发电机废气	柴油发电机废气通过 1 根 25m 高排气筒 FQ-3	本项目新增柴油发电机为备用, 不增加废气排放	柴油发电机废气通过 1 根 25m 高排气筒 FQ-3	依托现有
		2#废水处理站	2#废水处理站废气经活性炭吸附处理后通过 86m 高排气筒 FQ-5 排放	依托现有	2#废水处理站废气经活性炭吸附处理后通过 86m 高排气筒 FQ-5 排放	依托现有
		实验室废气	/	常规实验废气 (硫酸雾、HCl、非甲烷总烃) 经通风橱或生物安全柜收集后, 经二级活性炭处理后通过新建排气筒 FQ-12 排放	常规实验废气 (硫酸雾、HCl、非甲烷总烃) 经通风橱或生物安全柜收集后, 经二级活性炭处理后通过新建排气筒 FQ-12 排放	新建
			/	含生物活性废气经生物安全柜收集后, 经高效过滤器处理后通过新建排气筒 FQ-12 排放	含生物活性废气经生物安全柜收集后, 经高效过滤器处理后通过新建排气筒 FQ-12 排放	新建
		厨房油烟及燃烧废气	厨房油烟及燃烧废气经油烟分离装置处理后通过 3 根排气筒 FQ-9 (11m 高)、FQ-10 (12m 高)、FQ-11 (11m 高) 排放	依托现有	厨房油烟及燃烧废气经油烟分离装置处理后通过 3 根排气筒 FQ-9 (11m 高)、FQ-10 (12m 高)、FQ-11 (11m 高) 排放	依托现有
	废水	污水处理设施	2#污水处理站处理工艺为接触氧化+消毒, 废水处理能力为 94m ³ /h	2#污水处理站废水处理能力为 94m ³ /h, 现有项目水量为 42.39m ³ /h, 尚有 51.61m ³ /h 余量, 本项目新增废水量为 7.452m ³ /h, 在 2#污水处理站处	2#污水处理站处理工艺为接触氧化+消毒, 废水处理能力为 94m ³ /h	依托现有

				理能力范围内		
固废	医疗废物 危险废物	80m ²	现有项目 危险废物 贮存面积 40m ²	本项目产生的危 险废物的贮存面 积 30m ²	80m ²	依托现有
	生活垃圾	60m ²	30m ²	20m ²	60m ²	依托现有
环境风险		1 座应急事故池 800m ³		依托现有	1 座应急事故池 800m ³	依托现有
噪声		设备噪声选用低噪声设备，并采取墙体隔声等措施隔声				/

(1) 蒸汽

院区现有项目病房楼地下室有 2 台 4t/h 的蒸汽锅炉（一用一备），食堂楼顶分别有 3 台 1t/h 的蒸汽发生器（两用一备），最大蒸汽设计能力合计 6t/h，现有项目实际满负荷运行时用量为 3.02t/h，尚有 2.98t/h 余量，本项目蒸汽消耗量为 2t/h，现有项目余量能满足本项目需要，本项目不新增燃气锅炉，依托现有项目，依托可行。

(2) 冷却系统

院区现有项目设计冷负荷量为 35000kW，现有项目实际满负荷运行时冷负荷量为 18200kW，本项目冷负荷量为 3276kW，在现有项目设计余量范围内，因此本项目无需新增冷负荷，依托现有项目，依托可行。

(3) 天然气

院区现有项目环评已批天然气用量为 283.28 万立方米/年，现有项目实际满负荷运行时天然气用量为 249.2 万立方米/年，尚有 34.08 万立方米/年余量，本项目天然气消耗量为 30 万立方米/年，在现有项目设计余量范围内，因此本项目无需新增天然气，依托现有项目，依托可行。

(4) 热水

院区现有项目病房楼地下室有 2 台装机容量为 6t/h 的热水机组（一用一备），综合楼地下室有 2 装机容量为 2t/h 的热水机组（一用一备），总设计能力 8t/h。现有项目实际满负荷运行时用量为 6t/h，尚有 2t/h 余量，本项目热水消耗量为 2t/h，在现有项目设计余量范围内，因此本项目无需新增热水锅炉，依托现有项目，依托可行。

(5) 供电

本项目建筑面积 37800m²，负荷按 90VA/平方米估算，总用地按负荷为 3402kVA。本项目增加 2 台 2000kVA 变压器，满足需求。

本项目在地下一层设置一个变电室，由院区原有 10kV 开关站引来两路高压电源，每路电源负担一台变压器运行。

供电电源：本项目按一级负荷用户供电考虑，根据当地供电部门的供电条件，本工程采用两路 10kV 电源同时供电，两路电源由院区原有 10kV 开关站引来，分别来自两个不同 35kV 以上区域变电站电源，互为备用。

(6) 给排水工程

本项目不设立被服清洗间，被服清洗委外处理。本项目各用水单元具体用水情况如下。

1) 病房用水

参考《综合医院建筑设计规范》（GB 51039-2014），表 6.2.2 医院生活用水量定额，本项目设浴室、卫生间、盥洗室的病房用水量按 400L/床·天计，本项目新增病床 268 张，则病房用水量合计 39128t/a，损耗率按 15%计，产生病房废水 33258.8t/a。

2) 门急诊用水

参考《综合医院建筑设计规范》（GB 51039-2014），表 6.2.2 中医院生活用水定额要求，本项目门急诊患者用水定额取 15L/人·次门诊量计，本项目新增日门急诊人数为 1000 人，则年门急诊用水量为 5475t/a，损耗率按 15%计，产生门急诊废水 4653.75t/a。

3) 食堂用水

参考《综合医院建筑设计规范》（GB 51039-2014），表 6.2.2 中医院生活用水定额要求，本项目食堂用水定额取 25L/人·次计，本项目食堂就餐人数按 600 人/天计，每天用餐 3 次，则新增年食堂用水量为 16425t/a，损耗率按 15%计，产生食堂废水 13961.25t/a。

表 2.1-5 本项目水平衡计算依据表

用水单元	用水定额	数量	日用水量 m ³ /d	用水时间 d	年用水量 m ³ /a	污水量 m ³ /a
病房	400L/床·天	268 床	107.2	365	39128	33258.8
门急诊	15L/人·次	1000 人/天	15	365	5475	4653.75
食堂	25L/人·次	600 人/天，每天 3 次	45	365	16425	13961.25
实验室	/	/	/	1000h	1800	1530
合计	/	/	/	/	62828	53403.8

现有项目设计时已考虑到全院的冷却水、热水及蒸汽的用量负荷，故本项目不新

增冷却塔和锅炉，不新增冷却塔和锅炉用排水。本项目产生的门诊废水和病房废水经化粪池处理后，与经隔油池处理后的食堂废水一并进入 2#污水处理站处理后接管至太湖新城污水处理厂。

本项目水平衡图见图 2.1-1，本项目建成后全院水平衡图见图 2.1-2。

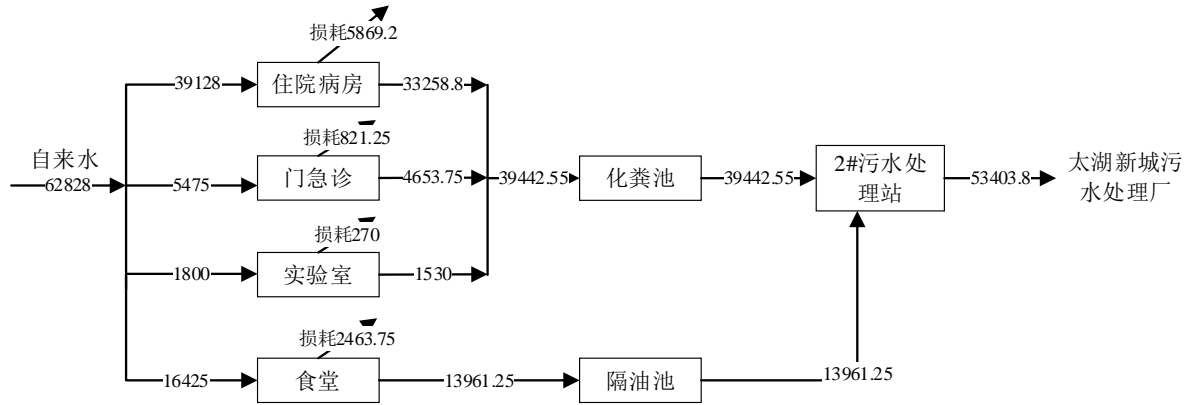


图 2.1-1 本项目水平衡图 (m³/a)

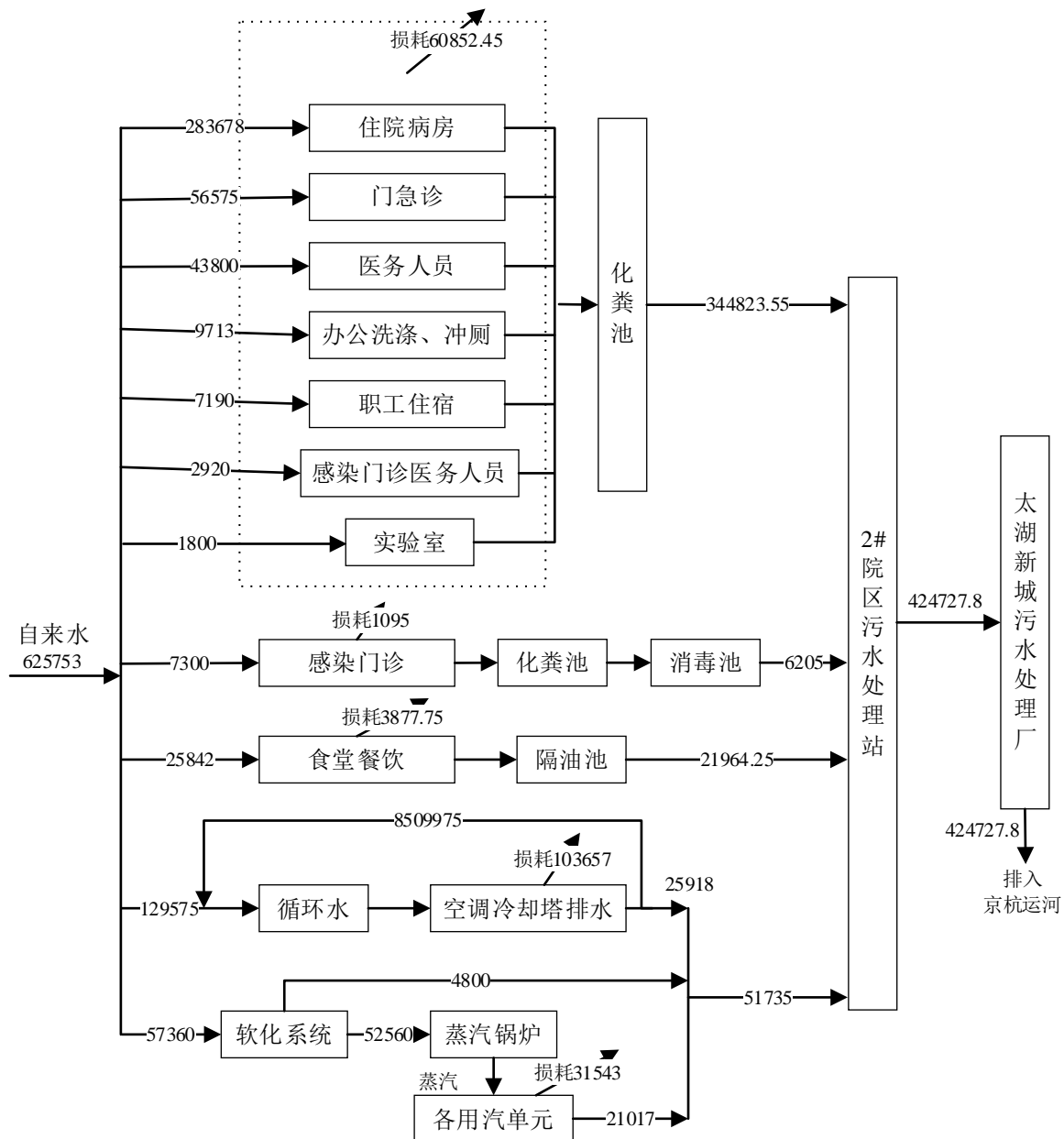


图 2.1-2 本项目建成后全院水平衡图 (m³/a)

2、主要使用设备情况

本项目设备清单见表 2.1-6。

表 2.1-6 本项目主要设备表

类别	设备名称	型号	数量 (台/套)	国别	位置
医疗设备	直接数字化拍片系统	50kW	1	进口	1楼
	医用磁共振成像系统	90kW	1	进口	负1楼
	全身用 X 射线计算机体层摄影装置	180kW	1	进口	1楼
	医用血管造影 X 射线机	100kW	1	进口	4楼
	自动发药机、	/	1	国产	1楼

全自动片剂单剂量摆药机					
自动补药系统	/	1	国产	1楼	
智能调配机	/	1	国产	1楼	
移动式C臂X射线机	/	1	国产	4楼	
多功能医用创口冲洗机 (壁挂、床机)	/	1	国产	1楼	
空气消毒机	/	127	国产	各病区及科室	
医用吊塔	2kW	14	国产	1楼	
呼吸机	300W	7	进口	1楼	
中央监护站	500W	1	进口	1楼	
免疫分析仪	2.5kW	1	进口	1楼	
生化分析仪	3kW	1	进口	2楼	
血液分析仪	3kW	1	进口/ 国产	2楼	
纯化水制水系统	3kW	1	国产	2楼	
全自动凝血分析仪	0.8kW	1	进口/ 国产	2楼	
实时荧光定量PCR仪	1kW	1	进口/ 国产	2楼	
糖化血红蛋白测试系统	1.5kW	1	进口	2楼	
特定蛋白分析系统	1kW	1	进口	2楼	
医用冷藏箱	2kW	11	国产	1楼	
无影灯	2kW	2	国产	3楼	
吊塔	2kW	2	国产	3楼	
手术床	1kW	2	国产	3楼	
无影灯	2kW	9	国产	4楼	
吊塔	2kW	2	国产	4楼	
手术床	2kW	9	国产	4楼	
麻醉吊塔	2kW	9	国产	4楼	
麻醉机	1kW	9	进口	4楼	
麻醉监护仪	1kW	9	进口	4楼	
吊塔	2kW	19	国产	5楼	
电动床	2kW	19	进口	5楼	
中央监护站	1kW	1	进口	5楼	
吊塔	2kW	20	国产	6楼	
中央监护站	2kW	1	进口	6楼	
远红外辐射治疗仪	/	4	进口/ 国产	6楼	
空气波压力循环治疗仪	1kW	2	国产	10楼	
悬浮床	3kW	20	进口/ 国产	6、 7、8 楼	
翻身床	3kW	20	国产	6、 7、8 楼	
创面清洗浸浴(四肢)(标	/	1	进口	6楼	

	配)				
	创面清洗浸浴(四肢)(标配)	/	1	进口	7楼
	植皮机	1kW	1	进口	4楼
	无线取皮刀	1kW	1	进口	4楼
	多用轧皮机	1kW	1	进口	4楼
	鼓式取皮机	1kW	1	进口	4楼
	医用植皮机(皮片制网机)	1kW	1	进口	4楼
	电动取皮刀	1kW	1	进口	4楼
	碎皮机	1kW	2	进口	4楼
	低温冷冻储藏箱	2kW	1	国产	4楼
	气动植皮刀	1kW	2	进口	4楼
	手术电动动力系统	2kW	1	进口	4楼
	脂肪吸引器	1kW	1	国产	4楼
	轧皮制网机	1kW	1	国产	4楼
	超声多普勒血流检测仪	0.8kW	1	进口	4楼
	脉冲染料激光治疗仪	2kW	1	进口	3楼
	表皮移植机	1kW	1	进口	3楼
	红宝石694激光	1kW	1	进口	3楼
	大气泡皮肤清洁仪	1kW	1	进口	3楼
	呼吸机	0.8kW	9	进口	6楼
	连续性血液净化装置	1kW	1	进口	6楼
	体外膜肺氧合(ECMO)	1kW	1	进口	1楼
	注射泵	0.3kW	50	国产	6楼
	输液泵	0.3kW	20	国产	6楼
	肠内营养泵	0.3kW	10	国产	6楼
	注射泵	0.3kW	50	国产	5楼
	输液泵	0.3kW	20	国产	5楼
	肠内营养泵	0.3kW	10	国产	5楼
	监护仪	0.3kW	40	国产	各病区
	床单位消毒机	1kW	5	国产	各病区
	空气波压力循环治疗仪	1kW	4	国产	各病区
	排痰仪	1kW	5	国产	各病区
变配电设备	变压器	2000kVA	2	/	-1楼 配电间
	柴油发电机(备用)	1000kW	1	/	-1楼 柴油发电机房
实验室设备	流变仪	HR20	1	/	12楼
	双门冰箱	/	11	/	12楼
	pH计	SD-20	1	/	12楼
	电子天平	PMK224ZH/E	2	/	12楼

	电子天平	PMK2202ZH/E	3	/	12楼
	恒温摇床（振荡培养箱）	HZL-250	2	/	12楼
	真空干燥箱	0V90V	1	/	12楼
	电子天平	PX85ZH/PMK	1	/	12楼
	协作机器人	FR5	1	/	12楼
	单道可变量程移液器	10-100 μ l Micro	1	/	12楼
	二氧化碳培养箱	4111	1	/	12楼
	医用离心机	L550	1	/	12楼
	移液器	2-20 μ l	1	/	12楼
	生物安全柜	1379	1	/	12楼
	单道可变量程移液器	1-10 μ l Micro	1	/	12楼
	单道可变量程移液器	2-20 μ l Micro	1	/	12楼
	单道可变量程移液器	20-200 μ l Micro	1	/	12楼
	单道可变量程移液器	100-1000 μ l Micro	1	/	12楼
	单道可变量程移液器	0.2-2 μ l Micro	1	/	12楼
	倒置生物显微镜	AE2000	1	/	12楼
	梯度基因扩增仪	TC1000-G	1	/	12楼
	立式自动压力蒸汽灭菌器	GR60DP	1	/	12楼
	真空冷冻干燥柜	Scientz-10ND	1	/	12楼
	移液器	100-1000 μ l	1	/	12楼
	移液器	0.1-2.5 μ l	1	/	12楼
	移液器	20-200 μ l	1	/	12楼
	移液器	10-100 μ l	1	/	12楼
	移液器	0.5-10 μ l	1	/	12楼
	液氮转移罐	THERM030	1	/	12楼
	细胞计数器	COUNTESS11	1	/	12楼
	医用冷藏冷冻箱	HYCD-290	1	/	12楼
	多功能数字四探针测试仪	生理 VC8265	1	/	12楼
	旋转蒸发器	RE-2000A	1	/	12楼
	真空干燥箱	DZF-6213	1	/	12楼
	接触角测试仪（接触角测量仪）	JC2000D1	1	/	12楼
	旋涂仪（匀胶机）	EZ6-S	1	/	12楼
	微机控制电子万能试验机	WDW-1 型	1	/	12楼
	冷冻干燥机	SCIENTZ-50F/A	1	/	12楼
	常压旋喷等离子处理机	RI50-PA-MC	1	/	12楼
	多维力传感器	XJC-6F-XD80- H28-F-200-5NM- FA	1	/	12楼
	自动馏分收集器	BS2-100-LCD	1	/	12楼
	小动物呼吸麻醉机	R550	1	/	12楼
	加热磁力搅拌器	MUS-H-PROA	6	/	12楼
	垂直电泳槽	VE-180C	1	/	12楼
	转椅电泳槽	VE-586	1	/	12楼
	电泳仪	EPS-300	1	/	12楼
	医用冷藏冷冻箱	HYCD-290	1	/	12楼
	磁力搅拌器	84-1A	1	/	12楼

体视显微镜（双管光纤冷光源显微镜）	SM7168S	1	/	12楼
高速冷冻离心机	HC-3018R	1	/	12楼
傅里叶变换红外光谱仪	Nicolet iS20	1	/	12楼
桌上显微镜	TM4000 PLUS II	1	/	12楼
超声波清洗机	SB-4200D	1	/	12楼

3、原辅材料及相关理化性质

本项目主要原辅材料及年用量见表 2.1-7，项目原辅材料理化性质详见表 2.1-8。

表 2.1-7 建设项目主要原辅材料表

类别	名称	重要组分、规格、指标	年耗量 t/a	包装方式	来源及运输
医疗 原辅 材料	医用棉签	8cm	0.2	袋装	国内、汽车
	一次性手套	/	0.5	盒装	国内、汽车
	一次性使用无菌溶药注射器	20ml 1.6*33X 筒外侧孔针/规格：20ml 侧孔（带针 1.6）	1	袋装	国内、汽车
	免疫发光杯	12000 只/箱	1	袋装	国内、汽车
	一次性使用医用外科口罩	长方形耳挂式三层 17*8cm/规格：长方形耳挂式三层 17*9cm	0.5	袋装	国内、汽车
	一次性使用无菌注射器	5ml 带针纸塑（100*1 盒）（1600 支/箱）/规格：5ml 0.7	1	袋装	国内、汽车
	真空采血管	2ml/规格：无添加剂/辐射灭菌	0.2	袋装	国内、汽车
	一次性使用医用橡胶检查手套	7.5	0.5	盒装	国内、汽车
	真空采血管	5ml	0.5	袋装	国内、汽车
	鞋套	0	0.5	袋装	国内、汽车
	输液胶贴	7*4cm	0.2	袋装	国内、汽车
	一次性使用心电图电极	W40	0.5	袋装	国内、汽车
	棉签	15cm	0.2	袋装	国内、汽车
	针灸针	0.16mm*5mm	0.2	袋装	国内、汽车
	一次性使用输液器	进气式	0.2	袋装	国内、汽车
	进口缝合线	编织/不带针/3/0#及以上	0.2	袋装	进口、汽车
	进口缝合线	编织/不带针/3/0#及以上	0.2	袋装	进口、汽车
	一次性塑料试管	流式细胞仪试管	0.2	袋装	国内、汽车
	一次性使用静脉采血针	活动/规格：普通型	0.2	袋装	国内、汽车
	一次性使用无菌注射器	50ml 带针纸塑（30*1 盒）/规格：50ml 1.2	0.5	袋装	国内、汽车
	透明敷料	1624/规格：6cm*7cm	0.2	袋装	国内、汽车
	一次性使用静脉采血针	固定/规格：普通型	0.2	袋装	国内、汽车
	真空采血管	4ml/规格：无添加剂/辐射灭菌	0.2	袋装	国内、汽车
酒精	75%，60ml/瓶，75%，500ml/	1	瓶装	国内、汽车	

		瓶			
	过氧化氢	3%, 100ml/瓶	0.3	瓶装	国内、汽车
	戊二醛	500ml/瓶	0.015	瓶装	国内、汽车
	聚维酮碘	60 毫升	0.006	瓶装	国内、汽车
	福尔马林溶液	甲醛含量 4%, 5L/桶	0.005	瓶装	国内、汽车
	氢氧化钠	固体, 100g/瓶	0.001	瓶装	国内、汽车
	邻苯二甲醛	2.5L/桶	0.03	桶装	国内、汽车
	麻醉剂	/	若干	盒装	国内、汽车
	检验用品	/	若干	盒装	国内、汽车
实验原辅材料	氢氧化钠	分析纯, 500g/瓶	50 瓶	瓶装	国内、汽车
	硫酸	98%, 500ml/瓶	50 瓶	瓶装	国内、汽车
	盐酸	37%, 500ml/瓶	150 瓶	瓶装	国内、汽车
	冰醋酸	99.5%, 500ml/瓶	50 瓶	瓶装	国内、汽车
	无水乙醇	500ml/瓶	200 瓶	瓶装	国内、汽车
	氯化钠	分析纯, 500g/瓶	50 瓶	瓶装	国内、汽车
	细菌培养基	/	若干	盒装	国内、汽车
	细胞培养液	/	若干	瓶装	国内、汽车
	蚕茧	/	若干	盒装	国内、汽车
	移液枪头	/	20 箱	箱装	国内、汽车
	离心管	/	5 箱	箱装	国内、汽车

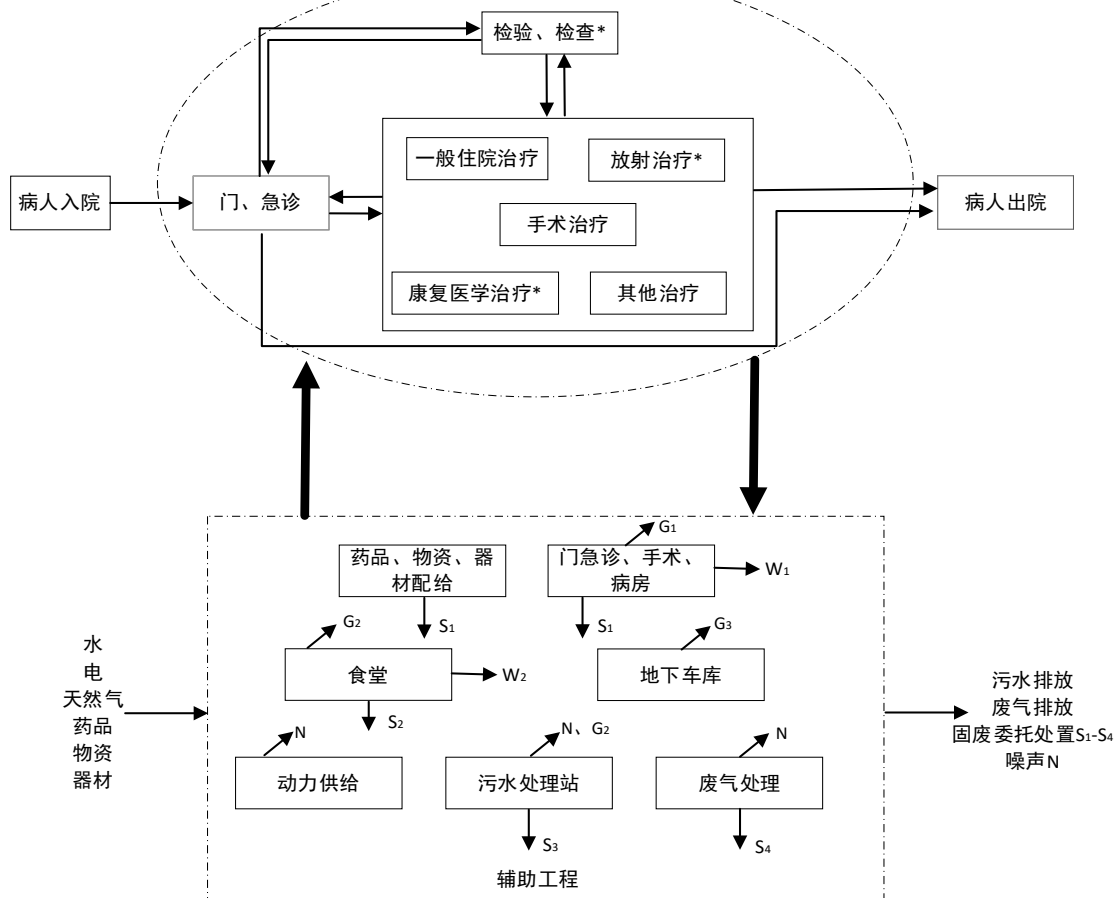
表 2.1-8 主要原辅料理化毒理性质一览表

原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
乙醇 C ₂ H ₅ OH	分子量 46.068; 无色透明液体, 有特殊香味, 易挥发, 能与水、氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶; 相对密度 (水=1): 0.79 (20℃); 熔点-114.1℃, 沸点 78.3℃, 闪点 13℃	爆炸下限 (%) 3.3, 爆炸上限 (%) 19.0; 引燃温度 363℃	LD ₅₀ : 7060mg/kg (兔经口), 7430mg/kg (兔经皮); LC ₅₀ : 37620mg/m ³ (大鼠吸入)
过氧化氢 H ₂ O ₂	纯过氧化氢是淡蓝色的黏稠液体, 可任意比例与水混溶, 是一种强氧化剂, 水溶液俗称双氧水, 为无色透明液体, 溶于水、醇、乙醚, 不溶于苯、石油醚	易燃易爆	LD ₅₀ : 4060mg/kg (大鼠经口); LC ₅₀ : 2000mg/m ³ (大鼠吸入)
戊二醛 C ₅ H ₈ O ₂	呈带有刺激性气味的无色透明油状液体, 常用作杀菌剂、食品工业加工助剂、消毒剂、鞣革剂、木材防腐剂、药物和高分子合成原料; 沸点 189.0±13.0℃, 熔点: -15℃, 闪点 66.0±16.8℃	易燃易爆, 自燃点或引燃温度 285℃	LD ₅₀ : 820mg/kg (大鼠经口); 640mg/kg (兔经皮)
聚维酮碘	元素碘和聚合物载体相结合而成的疏松复合物, 聚维酮起载体和助溶作用。常温下为黄棕色至棕红色无定形粉末。微臭, 易溶于水或乙醇, 水溶液呈酸性, 不溶于乙醚、氯仿、丙酮、乙烷及四氯化碳。聚维酮碘水溶液无碘酊缺点, 着色浅, 易洗脱, 对黏膜刺激小, 不需乙醇脱碘, 无腐蚀作用, 且毒性低。	/	/
甲醛 CH ₂ O	具有还原性, 尤其在碱性溶液中, 还原能力更强。能燃烧, 蒸气与空气形成爆炸性混合物, 爆炸极限 7%-73% (体积); 沸点 97℃, 熔点-15℃, 闪点 60℃	蒸气与空气形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃	LD ₅₀ : 800mg/kg (大鼠经口), 2700mg/kg (兔经皮);

		烧爆炸，自燃温度 430℃	LD ₅₀ : 590mg/m ³ (大鼠吸入)
邻苯二甲醛 C ₈ H ₆ O ₂	淡黄色结晶，对光和空气敏感，能随水蒸气挥发；溶于水、乙醇、乙醚和有机溶剂，微溶于石油醚，有刺激性；沸点 266.1 ± 23.0℃，熔点 55-58℃	/	/
氢氧化钠	强碱性，固体烧碱有很强的吸湿性；易溶于水，溶解时放热，水溶液呈碱性，有滑腻感；腐蚀性极强，对纤维、皮肤、玻璃、陶瓷等有腐蚀作用；与金属铝和锌、非金属硼和硅等反应放出氢；与氯、溴、碘等卤素发生歧化反应；与酸类起中和作用而生成盐和水	/	LD ₅₀ : 40mg/kg (小鼠腹腔)
盐酸	无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味；熔点-114.8℃，沸点 108.6℃ (20%)，相对密度 (水=1) 1.20，相对密度 (空气=1) 1.26，饱和蒸汽压 30.66kPa；与水混溶，溶于碱液；能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气；遇氧化物能产生剧毒的氧化氢气体；与碱发生中和反应，并放出大量的热；具有较强的腐蚀性	/	LD ₅₀ : 900mg/kg (兔经口)； LC ₅₀ : 3124ppm, 1 小时 (大鼠吸入)
硫酸	纯硫酸是无色、黏稠的油状液体，密度大，沸点高，是一种难挥发的强酸，易溶于水，能以任意比与水互溶，浓硫酸溶于水时放出大量的热；常见浓硫酸的质量分数为 98.3%，其密度为 1.84g·cm ⁻³ ，沸点为 338℃，物质的量浓度为 18.4mol·L ⁻¹ ；具有腐蚀性：可与多数金属 (比铜活泼) 和绝大多数金属氧化物反应，生成相应的硫酸盐和水；可与碱反应生成相应的硫酸盐和水；可与氢前金属在一定条件下反应，生成相应的硫酸盐和氢气；可与所含酸根离子对应酸酸性比硫酸根离子弱的盐反应，生成相应的硫酸盐和弱酸	/	LD ₅₀ : 2140mg/kg (大鼠经口)； LC ₅₀ : 510mg/m ³ , 2 小时 (大鼠吸入)
冰醋酸 C ₂ H ₄ O ₂	无色透明液体，有刺激性酸臭；沸点 117.1 ± 3.0℃，熔点 16.2℃，闪点 40.0 ± 0.0℃；纯乙酸在 16℃ 以下时，能结成冰状固体，故称冰醋酸；溶于水、乙醇、乙醚、甘油，不溶于二硫化碳；乙酸具弱酸性，能与碳酸氢钠、碳酸钠和氢氧化钠作用成盐；与三氯化磷、五氯化磷或亚硫酸酰氯作用时生成酰氯；与脱水剂一起加热生成乙酸酐；在浓硫酸催化下与醇反应生成酯；与氨、碳酸铵或胺作用生成酰胺；乙酸的钠盐与碱石灰共热时生成甲烷；乙酸的钙、钡、锰、铅盐强热时生成丙酮；乙酸的 α-氢原子活泼，容易被卤素取代生成 α-卤代乙酸	引燃温度 426℃	LD ₅₀ : 3530 mg/kg (大鼠经口)， 1060mg/kg (兔经皮)； LC ₅₀ : 13791mg/m ³ , 1 小时 (小鼠吸入)

4、劳动定员及工作制度

	<p>劳动定员：本项目建成后，不新增医务人员。</p> <p>工作制度：急诊、病房均采用三班工作制，每天工作 24h，门诊采用一班工作制，每天工作 8h，全年工作日 365 天。</p> <p>5、厂区平面布置</p> <p>本项目烧伤楼工程建于江南大学附属医院（南院区）南侧，烧伤楼各层科室设置情况见表 2.1-4。烧伤楼北侧为核医学中心和综合楼，烧伤楼西侧隔前杨道为门诊大楼和住院楼，住院楼北侧为食堂。</p> <p>6、周边环境概况</p> <p>本项目烧伤楼工程建于江南大学附属医院（南院区）南侧。医院南侧为和风路，烧伤楼南侧隔路为规划居住用地，烧伤楼隔路东南、西南侧分别为 2 个在建住宅区（山水云溪里、凤鸣江南），距离医院边界为 27m；医院西侧为蠡湖大道快速路，隔路为江南大学，距离 150m；医院北侧为秀水河，隔河为无锡经开文颐幼儿园和无锡融创壹号院，距离为 60m；医院东南侧距离最近的环境保护目标是雪宏苑，距离 210m。</p>
<p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p>1、工艺流程说明</p> <p>（1）医院就诊流程</p> <p>本项目营运期工艺流程及产污环节如图 2.1-3 所示。</p>



注：*为产生射频电磁辐射或电离辐射的环节，本项目不包含辐射评价。

图 2.1-3 医院就诊工艺流程及产污环节图

本项目为烧伤楼建设项目，主要医疗就诊流程如下：

①门急诊就诊流程：挂号（窗口预约、线上预约、电话预约）→ 导医指引或引导 → 候诊区候诊 → 诊室就诊 → 划价、缴费、检验、取药、检查 → 离院。

②入院就诊流程：凭入院通知书到住院部办理住院缴费手续 → 到服务台登记、领取住院病历资料 → 患者携带入院手续到相关病区 → 主班护士接待并安排床位 → 值班护士带入病房、做宣教 → 治疗 → 出院。

(2) 实验流程

本项目实验室主要为江南大学医学院配套的教学和研究实验室，实验流程如下：

①常规实验室工作流程

样品制备：实验人员将实验用样本原材料从冰箱中取出或从临床中心送来，使用酸、碱、盐、有机等化学试剂对其进行预处理后，完成样本制备。此工序污染物主要为 S5 实验废物、W3 废水、G5 废气（酸雾、有机废气）。

检测与分析：将需检测分析的样本放入分析仪器中进行分析，记录检测结果。

器材清洗和消毒：实验结束后，对非一次性使用的实验器材清洗，再用乙醇等化学品对其消毒。此工序污染物主要为 S5 实验废物、W3 废水、G5 废气（有机废气）。

数据处理：整理实验数据。

样本储存：根据实验要求对检测完成后的样本进行储存，储存时间根据实验项目的不同而不同，当样本储存到要求的时间后对其进行灭活后做危废处理。此工序污染物主要为 S5 实验废物。

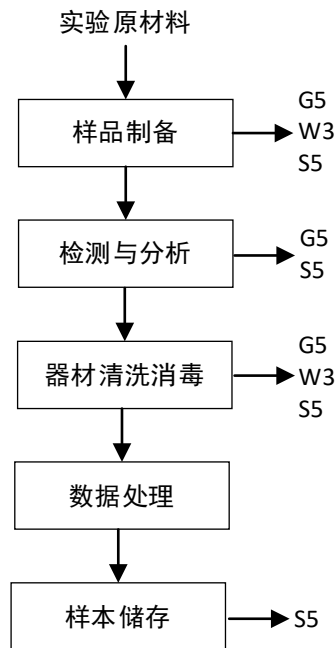


图 2.1-4 常规实验工作流程图

②P2 生物实验室工作流程

准备工作：进入 P2 生物实验室前，在清洁区更换衣物，穿戴防护服、手套、护目镜、口罩等专用衣物。在缓冲间进行风淋和手部消毒，此工序污染物为 W3 废水。

试剂配制和样品准备：实验人员将实验用样本原材料从冰箱中取出或从临床中心送来，在生物安全柜内进行试剂配制和样品准备工作。此工序污染物主要为 S5 实验废物、W3 废水、G5 废气（酸雾、有机废气）。

样品和器材紫外消毒：对样品和实验器材进行紫外线消毒，消毒时间 $\geq 30\text{min}$ 。

样本处理和接种：在生物安全柜的核心操作区内进行样本处理和生物接种、培养。此工序污染物主要为 S5 实验废物、W3 废水、G5 废气（生物活性废气、酸雾、有

机废气)。

检测与分析：将需检测分析的样本放入分析仪器中进行分析，记录检测结果。

器材清洗和消毒：实验结束后，对非一次性使用的实验器材清洗，再用乙醇等化学品对其消毒。此工序污染物主要为 S5 实验废物、W3 废水、G5 废气（有机废气）。

数据处理：整理实验数据。

样本储存：根据实验要求对检测完成后的样本进行储存，储存时间根据实验项目的不同而不同，当样本储存到要求的时间后对其进行灭活后做危废处理。此工序污染物主要为 S5 实验废物。

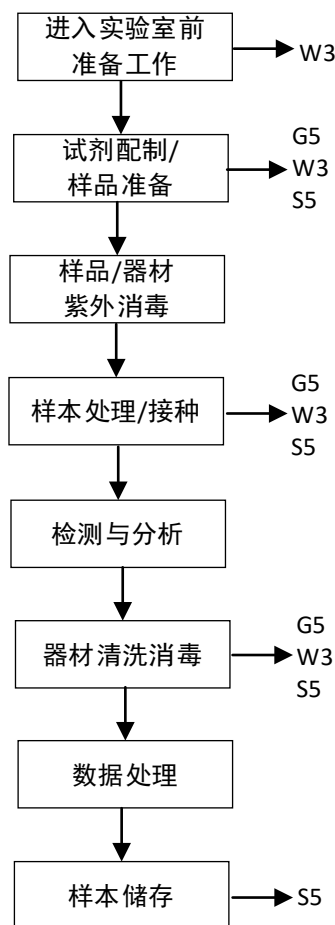


图 2.1-5 P2 生物实验室工作流程图

2、产排污环节分析

本项目主要污染物产生环节见表 2.1-9。

表 2.1-9 主要污染物产生环节一览表

类别	代码	产生点	污染物	防治措施	排放方式
废水	W1	门急诊、病房	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、总余氯、粪大肠菌	经化粪池预处理后经 2#污水处理	接管排入太湖新城污水

			群、阴离子表面活性剂	站处理	处理厂集中处理
	W3	实验室	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷		
	W2	食堂	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	经隔油池预处理后经 2#污水处理站处理	
废气	G1	门急诊、手术、病房、检验科	乙醇等有机废气	经通风系统排出	无组织排放
	G2	食堂	油烟	油烟净化器处理	通过现有排气筒 FQ-10 排放
	G3	地下车库	CO、NO _x 、THC	机械通风	无组织排放
	G4	废水处理	氨、硫化氢、臭气浓度	活性炭吸附处理	通过现有排气筒 FQ-5 排放
	G5	实验室	硫酸雾、HCl、非甲烷总烃	经通风橱或生物安全柜收集后，经二级活性炭处理	通过新建排气筒 FQ-12 排放
含生物活性废气			经生物安全柜收集后，经高效过滤器处理		
噪声	/	各类高噪声设备	设备噪声	选用低噪声设备、减振、建筑隔声	
固体废物	S1	医疗	感染性医疗废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物、废药物药品、废胶片	委托有资质单位处理	零排放
	S2	食堂	食堂垃圾	委托专业单位处理	
	S6	食堂废水处理	废渣油		
	S3	废水处理	污泥		
	S4	废气处理	废活性炭	委托有资质单位处理	
	S5	实验室	灭活废液、常规实验废液、废包装材料、废耗材、常规实验废样品、废菌种、废培养基和废样本、废空气过滤器		
*注：本项目不新增锅炉，锅炉废气排放量已在《无锡市第四人民医院易地建设项目》中计算，本项目不再重复计算。					

与
项
目
有
关
的
原
有
环
境
污
染
问
题

1、现有项目概况

江南大学附属医院位于太湖新城吴都路与蠡湖大道交叉口东南侧，已设有门急诊楼、病房楼、放疗中心、核医学诊疗中心、科技楼、后勤服务区等。自 1976 年至今，已进行了两期项目的建设。一期项目位于无锡市滨湖区惠河路 200 号，占地面积 3.52 万 m²，建筑面积 7.18 万 m²，职工 1446 余名，核定床位 1145 张，日门急诊 1884 余人次，年出院病人 3.76 万余人次。一期项目由于成立较早，并未办理环评手续。二期项目于 2016 年开展建设，建设地址位于太湖新城吴都路与蠡湖大道交叉口东南侧，易地建设后总占地面积共 117933m²，总建筑面积约 211643.49m²（其中地上约 156827.86m²，地下约 54815.63m²），职工人数预计 1700 余名，设计床位规模 1200 张，日门急诊人数约 4000 人次。现有项目（无锡市第四人民医院易地建设项目）环境影响报告书于 2016 年 3 月 9 日取得原无锡市滨湖区环境保护局出具的环评批复（锡滨环评许准字（2016）第 69 号）；项目于 2020 年 10 月竣工投产，于 2022 年 1 月 29 日通过竣工自主环保验收。

2、现有项目水平衡图

现有项目用水环节包括住院病人医疗用水、门诊病人用水、医务人员用水、办公洗涤和冲厕用水、职工住宿用水、感染门诊医务人员用水、感染门诊用水、食堂餐饮、空调冷却塔用水和蒸汽锅炉用水等，现有项目水平衡见图 2.2-1。

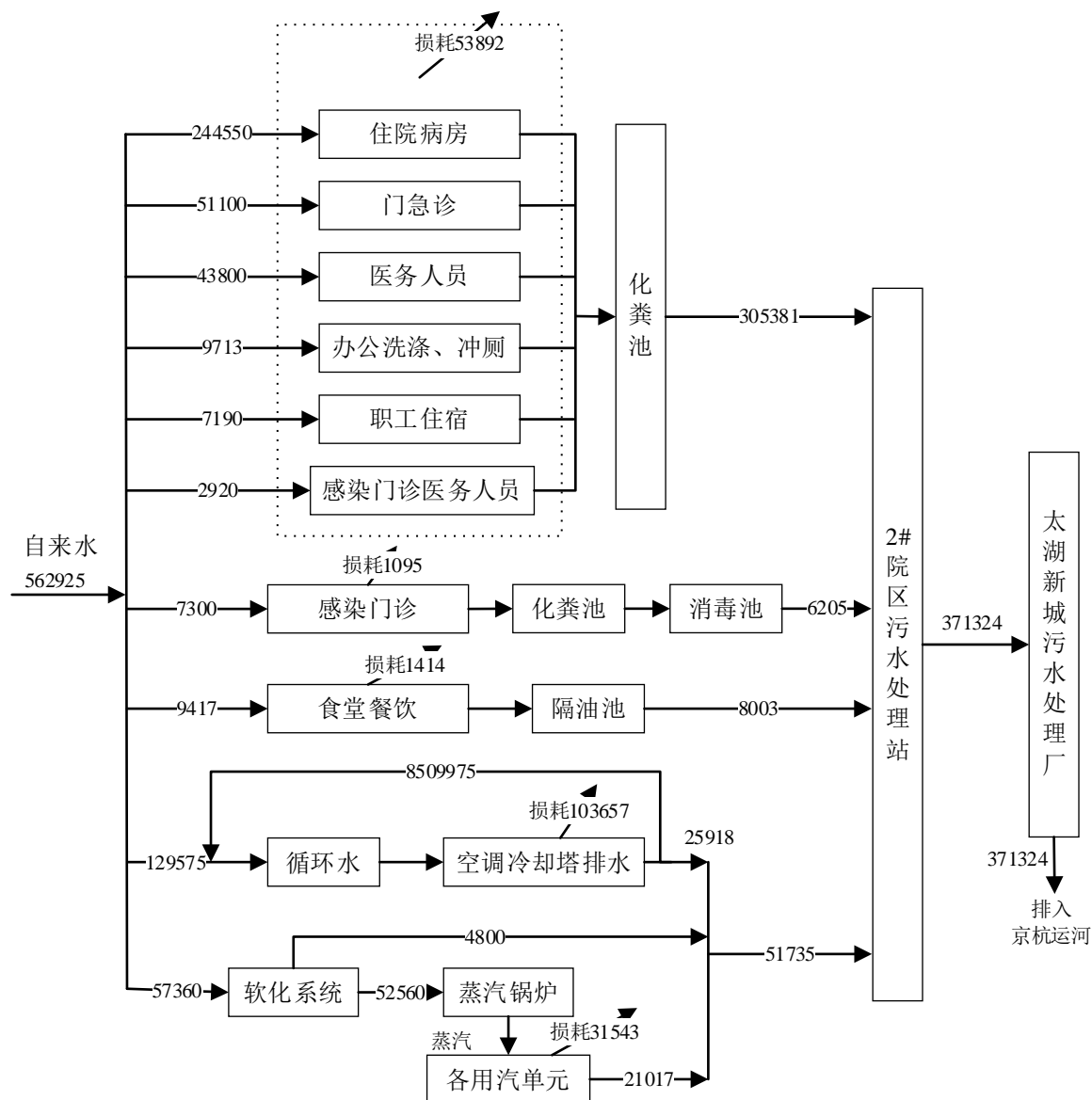


图 2.2-1 现有项目水平衡图 (m³/a)

3、现有工程污染物产排情况及污染治理措施

(1) 废气

现有项目废气及其治理措施、排放去向见表 2.2-1。

表 2.2-1 现有项目废气产生及排放情况表

产生工序	产生污染物	治理措施	排放去向
肿瘤中心 A 楼热水锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	/	通过 55 米高 FQ-1#排气筒排放
肿瘤中心 B 楼热水锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	/	通过 55 米高 FQ-2#排气筒排放
医技楼柴油发电机	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	/	通过 25 米 FQ-3#排气筒排放
病房楼地下室锅炉	颗粒物、二氧化硫、	/	通过 90 米 FQ-4#排气

	氮氧化物		筒排放
2#污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	活性炭吸附	通过 86 米 FQ-5#排气筒排放
食堂锅炉 1	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	/	通过 15m 高排气筒 FQ-6#排放
食堂锅炉 2	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	/	通过 15m 高排气筒 FQ-7#排放
食堂锅炉 3	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	/	通过 15m 高排气筒 FQ-8#排放
食堂灶台（职工烹饪区）	油烟	油烟分离器	通过 11m 高排气筒 FQ-9#排放
食堂灶台（病员厨房）	油烟	油烟分离器	通过 12m 高排气筒 FQ-10#排放
食堂灶台（点心间）	油烟	油烟分离器	通过 11m 高排气筒 FQ-11#排放

根据现有项目竣工环保验收报告中的废气监测数据，现有项目废气排放情况见表 2.2-2。

表 2.2-2 现有项目竣工环保验收废气污染物排放监测结果

排污口	检测时间	检测项目	浓度检测结果 (mg/m ³)				速率检测结果 (kg/h)				速率标准值 kg/h	浓度标准值 mg/m ³
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
FQ-4	2021.9.28	林格曼黑度	<1	<1	<1	/	/	/	/	/	/	≤1 (级)
	2021.9.28	颗粒物	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	10
	2021.9.28	二氧化硫	3	ND	ND	/	0.0108	/	/	/	/	35
	2021.9.28	氮氧化物	ND	22	30	/	/	0.0771	0.0961	/	/	50
FQ-5	2021.6.30	氨	0.62	1.08	1.09	/	4.28×10 ⁻⁴	8.63×10 ⁻⁴	9.23×10 ⁻⁴	/	75	/
	2021.9.28	氨	0.42	0.54	ND	0.26	9.27×10 ⁻⁴	1.25×10 ⁻³	/	5.84×10 ⁻⁴	75	/
	2021.9.29	氨	0.45	0.38	0.74	0.41	1.05×10 ⁻³	8.34×10 ⁻⁴	1.56×10 ⁻³	8.65×10 ⁻⁴	75	/
	2021.6.3	硫	88.	77.	64.	/	0.0611	0.0620	0.0542	/	9.3	/

	0	化氢	5	6	0							
	2021.9.29	硫化氢	3.91	4.29	4.15	1.87	8.79×10^{-3}	9.83×10^{-3}	9.64×10^{-3}	4.22×10^{-3}	9.3	/
	2021.9.29	硫化氢	3.56	2.86	4.53	2.67	8.35×10^{-4}	6.34×10^{-3}	9.56×10^{-3}	5.69×10^{-3}	9.3	/
FQ-6	2021.9.28	颗粒物	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	10
	2021.9.28	二氧化硫	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	35
	2021.9.28	氮氧化物	11	27	23	/	5.30×10^{-3}	0.0141	0.0119	/	/	50
FQ-7	2021.9.28	颗粒物	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	10
	2021.9.28	二氧化硫	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	35
	2021.9.28	氮氧化物	38	39	39	/	0.0201	0.0179	0.0177	/	/	50
FQ-8	2021.9.28	颗粒物	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	10
	2021.9.28	二氧化硫	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	35
	2021.9.28	氮氧化物	39	41	39	/	0.0211	0.0205	0.0179	/	/	50
FQ-9	2021.9.28	油烟	0.1	/	/	/	1.67×10^{-3}	/	/	/	/	2
	2021.9.29		0.1	/	/	/	1.71×10^{-3}	/	/	/	/	2
FQ-10	2021.9.28	油烟	ND	/	/	/	/	/	/	/	/	2
	2021.9.29		0.1	/	/	/	1.65×10^{-3}	/	/	/	/	2
FQ-11	2021.9.28	油	0.1	/	/	/	1.75×10^{-3}	/	/	/	/	2

	2021.9.2 9	烟	0.1	/	/	/	2.62×10^{-3}	/	/	/	/	2
--	---------------	---	-----	---	---	---	-----------------------	---	---	---	---	---

注：氨的检出限为 0.25mg/m³，颗粒物的检出限为 1.0mg/m³，二氧化硫的检出限为 3.0mg/m³，氮氧化物的检出限为 3.0mg/m³，油烟的检出限为 0.1mg/m³。

根据现有项目 2025 年的废气例行监测数据，现有项目废气排放情况见表 2.2-3、表 2.2-4。

表 2.2-3 现有项目废气污染物有组织排放例行监测结果

排污口	检测时间	检测项目	浓度检测结果 (mg/m ³)	速率检测结果 (kg/h)	浓度标准值 mg/m ³	速率标准值 kg/h
FQ-1	2025.1	二氧化硫	6	/	35	/
		氮氧化物	3	/	50	/
		林格曼黑度 (级)	<1	/	≤1 (级)	/
FQ-2	2025.2	氮氧化物	6	/	50	/
		颗粒物	8.02	/	10	/
FQ-1	2025.3	氮氧化物	4	/	50	/
FQ-5	2025.4	氨	0.62	7.24×10^{-4}	/	75
		硫化氢	0.19	2.22×10^{-4}	/	9.3
		臭气浓度 (无量纲)	1122	/	60000	/
FQ-1	2025.5	氮氧化物	26	/	50	/
FQ-1	2025.6	氮氧化物	22	/	50	/
FQ-3	2025.7	氮氧化物	20	/	50	/
FQ-4	2025.8	氮氧化物	ND	/	50	/
FQ-4	2025.9	氮氧化物	ND	/	50	/
FQ-5	2025.9	氨	0.98	1.2×10^{-3}	/	75
		硫化氢	ND	1×10^{-5}	/	9.3
		臭气浓度 (无量纲)	269	/	60000	/
FQ-4	2025.10	氮氧化物	ND	/	50	/
FQ-4	2025.11	氮氧化物	ND	/	50	/
FQ-5	2025.12	氨	ND	/	/	75
		硫化氢	0.048	6.4×10^{-5}	/	9.3
		臭气浓度 (无量纲)	112	/	60000	/
FQ-4	2025.12	颗粒物	ND	/	10	/
		二氧化硫	ND	/	35	/
		氮氧化物	ND	/	50	/
FQ-1	2025.12	颗粒物	ND	/	10	/
		二氧化硫	ND	/	35	/
		氮氧化物	ND	/	50	/

注：ND 代表未检出，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨的检出限分别为 1mg/m³、3mg/m³、3mg/m³、0.25mg/m³。

表 2.2-4 现有 2#污水处理站废气污染物无组织排放例行监测结果 (单位: mg/m³)

监测时间	项目	检测结果				标准限值	是否达标
		上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4		
2025.3	氨	0.15	0.24	0.32	0.21	1.0	达标
	硫化氢	0.005	0.005	0.006	0.005	0.03	达标
	臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	<10	10	达标
	氯气	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
2025.6	氨	0.18	0.50	0.39	0.43	1.0	达标
	硫化氢	0.009	0.027	0.022	0.010	0.03	达标
	臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	<10	10	达标
	氯气	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
2025.9	氨	0.004	0.022	0.021	0.014	1.0	达标
	硫化氢	ND	ND	ND	ND	0.03	达标
	臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	<10	10	达标
	氯气	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
2025.12	氨	0.007	0.006	0.009	0.009	1.0	达标
	硫化氢	ND	ND	ND	ND	0.03	达标
	臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	<10	10	达标
	氯气	ND	ND	ND	ND	0.1	达标

注：ND 代表未检出，硫化氢、氯气检出限分别为 0.001mg/m³、0.03mg/m³。

根据监测结果，现有项目污水处理站产生的氨、硫化氢排放速率可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 要求，锅炉和蒸汽发生器燃烧产生的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放可满足江苏省地标《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）中表 1 燃气锅炉排放限值。食堂油烟废气排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中排放限值。2#污水处理站周界废气污染物排放浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准。

（2）废水

现有项目废水主要是非感染病区废水、感染门诊废水、食堂废水、空调冷却塔排水、软化系统排水与蒸汽冷凝水，非感染病区废水经化粪池预处理、感染门诊废水经化粪池和消毒池预处理、食堂废水经隔油池预处理后，与空调冷却塔排水、软化系统排水与蒸汽冷凝水一并进入 2#污水处理站处理后一起接管至太湖新城污水处理厂处理，尾水最终排入京杭运河。

根据现有项目竣工环保验收报告中的废水监测数据，现有项目废水污染物产生及排放情况详见表 2.2-5。

表 2.2-5 现有项目竣工环保验收废水污染物排放监测结果（单位：mg/L）

监测位置	pH (无量纲)	COD	SS	氨氮	总氮	总磷	动植物油	总余氯	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群 (MPN/L)
2#污水站进水口	7.6~7.7	370~406	142~135	41.7~43.0	62.7~64.7	4.92~5.38	/	/	/	/
2#污水站出口	7.5~7.6	112~123	33~68	11.8~29.9	17.5~38	1.68~2.82	0.38~0.48	0.98~5.05	0.28~0.35	ND
接管标准	6~9	250	60	45	70	8	20	2~8	10	5000

根据现有项目 2025 年的废水例行监测数据，现有项目废水污染物排放情况见表 2.2-6。

表 2.2-6 现有项目废水污染物排放例行监测结果（单位：mg/L）

监测位置	监测时间	COD	SS	氨氮	总氮	总磷	动植物油	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群 (MPN/L)
2#污水站出口	2025.1	68~77	26~40	/	/	/	/	/	ND
	2025.2	59~130	30~49	24.4	45.7	1.60	0.13	0.277	ND
	2025.3	61~107	10~36	/	/	/	/	/	ND
	2025.4	62~143	24~85	32.8	44.0	5.57	0.50	0.163	20
	2025.5	100~114	42~56	/	/	/	/	/	ND
	2025.6	62~97	28~48	/	/	/	/	/	ND
	2025.7	41~86	14~43	/	/	/	/	/	ND
	2025.8	/	8~22	/	/	/	/	/	ND
	2025.9	/	8~23	18.6	40.6	4.84	0.06	0.17	ND
	2025.10	/	11~17	/	/	/	/	/	ND
	2025.11	/	14~19	/	/	/	/	/	ND
	2025.12	/	12~19	44.6	58.5	4.76	1.02	0.72	ND
接管标准		250	60	45	70	8	20	10	5000

注：ND 代表未检出，粪大肠菌群检出限为 10MPN/L。

根据监测结果，现有项目废水氨氮、总氮、总磷排放浓度可达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A级标准，其他指标排放浓度可达到《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准。

（3）噪声

现有项目边界噪声排放情况见表 2.2-7。根据例行监测结果，现有项目东侧、南侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4a 类标准，北侧、西侧厂界满足 2 类标准。

表 2.2-7 现有项目厂界噪声例行监测结果及评价（单位：dB(A)）

监测时间	项目	检测结果						
		N1	N7	N2	N3	N4	N5	N6
		南边界		东边界	北边界		西边界	
2025.3	昼间	54	50	53	57	54	54	50
	夜间	41	45	44	43	44	45	45
2025.4	昼间	55	58	57	56	54	54	54
	夜间	49	48	48	44	47	46	46
2025.8	昼间	59	57	58	58	58	57	56
	夜间	49	48	48	48	47	48	47
标准值	昼间	70	70	70	60	60	60	60
	夜间	55	55	55	50	50	50	50
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

（4）固废

现有项目建有一处 80m² 危险废物仓库。该固废仓库采用防渗地面，地面全部为水泥硬化地面并铺设环氧地坪。实际建设情况如下图：





现有项目固体废弃物产生及处理处置情况详见表 2.2-8。

表 2.2-8 现有项目固体废弃物实际产生及处理处置情况

固废名称		产生工序	属性	固废类别	固废代码	实际产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
餐厅垃圾		用餐	一般固废	/	/	210	环卫清运	无锡市滨湖区环卫处
生活垃圾	一般生活垃圾	医务生活、办公	一般固废	/	/	900		
	病区生活垃圾	住院病人及医务人员	一般固废	/	/	15		
感染性废物、病理性废物、损伤性废物		医疗	危险废物	HW01	841-001-01 841-003-01 841-002-01	300	委托有资质单位处置	无锡市工业废物安全处置有限公司
药物性废物		医疗	危险废物	HW01	841-005-01	1.5		
化学性废物		医疗	危险废物	HW01	841-004-01	3.5		
废样品		病理实验	危险废物	HW01	841-003-01	8.5		
2#污水处理站污泥		污水处理	危险废物	HW01	841-001-01	/		
废活性炭		废气处理	危险废物	HW49	900-039-49	0.3		

4、总量控制指标情况

现有项目实际排放量根据 2021 年实际运行监测数据核算得出，由于现有项目污染物排放量核算有误，因此部分污染物实际排放量突破现有项目环评总量。

现有项目报告书中污水处理站有组织排放的硫化氢的源强是根据同类型医院污水处理站类比计算得出，计算得出的有组织排放的硫化氢的排放浓度接近于检出限，与 2021 年实际运行监测数据相差较大，因此本次根据 2021 年监测数据重新核算现有项目污水处理站硫化氢的排放总量。

现有项目报告书中空调冷却塔排水、软化系统排水与蒸汽冷凝水作为清下水进入雨水管网排放，实际建设过程中，根据《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》（锡环办〔2021〕142号）等文件要求，将上述废水接入2#污水处理站处理后纳入市政污水管网排放，排入市政污水管网的水量与污染物增加，因此本项目对现有项目废水排放量进行重新核算。现有项目报告中未考虑到医疗废水中阴离子表面活性剂的产生，本次类比同类型项目重新核算医疗废水中阴离子表面活性剂的产生与排放浓度。

表 2.2-9 中“核定总量”即为：在考虑上述因素重新计算后，得出的现有项目污染物最终核准排放量。

表 2.2-9 污染物排放总量表 (t/a)

类别	污染物名称	现有项目实际排放量	环评/排污许可证许可排放总量	核定总量	是否符合总量控制要求	
废气	有组织	氨	0.0137	0.032	0.032	是
		硫化氢	0.543	0.0008	0.543	/
		烟尘	0.021	0.7939	0.7939	是
		SO ₂	0.074	0.10986	0.10986	是
		NO _x	0.821	5.08039	5.08039	是
		油烟	0.0037	0.014	0.014	是
废水	接管废水	水量	371324	319589	371324	/
		COD	43.63	65.36	65.36	是
		SS	18.75	14.31	18.75	/
		氨氮	7.74	9.55	9.55	是
		总磷	0.84	1.60	1.60	是
		总氮	10.30	20.62	20.62	是
		动植物油	0.16	0.15	0.16	/
		总余氯	0.92	1.25	1.25	是
		阴离子表面活性剂	0.12	/	0.12	/
	粪大肠菌群	未检出	1.561×10 ⁹ 个/a	1.561×10 ⁹ 个/a	是	
固废	一般工业固废	/	/	/	是	
	危险固废	/	/	/	是	
	生活垃圾	/	/	/	是	

5、现有项目存在的环保问题及“以新带老”措施

根据例行监测数据，现有项目废气、废水污染物均能达标排放，不存在环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

根据《无锡市生态环境状况公报（2024年）》：“2024年全市环境空气中臭氧最大8小时第90百分位浓度（O₃-90per）、细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）年均浓度和一氧化碳日均值第95百分位浓度（CO）分别为164微克/立方米、27微克/立方米、45微克/立方米、6微克/立方米、29微克/立方米和1.1毫克/立方米，较2023年分别改善1.8%、3.6%、10%、25.0%、9.4%和8.3%。

按照《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准进行评价，无锡市O₃不达标，因此项目所在区域判定为不达标区。

按照《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准进行评价，无锡市O₃不达标，因此项目所在区域判定为不达标区。

表 3-1 区域环境空气质量现状及评价结果

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	GB 3095-2012 二级标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	GB 3095-2026 过渡阶段浓度 限值二级标准 值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	60	达标
NO ₂	年平均质量浓度	29	40	40	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	45	70	60	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	30	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	164	160	160	超标
CO	24小时平均第95百分位数	1100	4000	4000	达标

无锡市已制定《无锡市大气环境质量限期达标规划（2018-2025年）》，根据达标规划内容，无锡市主要工作任务包括调整产业结构、工业领域全行业全要素达标排放、调整能源结构与控制煤炭消费总量、加强交通行业大气污染防治、严格控制扬尘污染、加强服务业和生活污染防治、推进农业污染防治、加强重污染天气应对等八大类100项重点任务和19个重点工程。采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到有效的改善。远期目标：力争到2025年，无锡市PM_{2.5}浓度达到35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 左右，O₃浓度达到拐

区域
环境
质量
现状

点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量达标天数比例达到 80%。

根据生态环境部于 2025 年 9 月 15 日在其官方网站的答复：“《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB 3095）和地方环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ 36-97）、《前苏联居住区标准》（CH 245-71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ 611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。”本项目排放的氨、硫化氢、氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃不属于《环境空气质量标准》（GB 3095）中的特征污染物，不需要补充现状监测。

2、地表水环境

根据《无锡市生态环境状况公报（2024 年）》：“2024 年，全市地表水环境质量持续改善。国省考河流断面水质优Ⅲ比例达到 100%，太湖无锡水域水质自 2007 年以来首次达到Ⅲ类，连续 17 年实现安全度夏。

25 个国考断面中，年均水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 92.0%，较 2023 年改善 4.0 个百分点，无劣Ⅴ类断面。71 个省考断面中，年均水质达到或优于Ⅲ类标准的断面比例为 97.2%，较 2023 年改善 1.4 个百分点，无劣Ⅴ类断面。”

本项目废水经太湖新城污水处理厂处理后，尾水排入京杭运河。本次引用太湖新城污水处理厂尾水排口下游的望亭上游断面的地表水现状监测数据，见表 3-1。根据望亭上游断面 2025 年的地表水现状监测数据，各因子均可达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中Ⅳ类标准限值。

表 3-1 望亭上游断面 2025 年地表水现状监测数据（单位：mg/L）

月度	pH (无量)	溶解	高锰酸	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类	阴离子表面
----	------------	----	-----	-----	------------------	----	----	-----	-------

	纲)	氧	盐指数						活性剂
1	8	10.7	2.2	9.8	1.9	0.55	0.107	0.005	0.02
2	8	10.7	2.2	--	--	0.41	0.093	--	--
3	8	9.3	2.0	--	--	0.55	0.101	--	--
4	7	8.3	1.9	13.5	1.2	0.44	0.097	0.005	0.02
5	7	7.2	2.0	--	--	0.40	0.107	--	--
6	7	6.8	1.6	--	--	0.32	0.102	--	--
7	7	6.1	1.6	10.7	1.5	0.15	0.093	0.01	0.02
8	7	6.1	2.6	--	--	0.27	0.137	--	--
9	7	6.0	2.0	--	--	0.32	0.140	--	--
10	7	6.8	2.3	7.2	1.3	0.31	0.148	0.005	0.02
11	7	9.2	2.4	--	--	0.33	0.138	--	--
12	7	10.9	2.2	--	--	0.45	0.128	--	--
标准	6-9	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.5	≤0.3
是否达标	是	是	是	是	是	是	是	是	是

3、声环境

根据《无锡市生态环境状况公报（2024年）》：“2024年，全市昼间区域环境噪声平均等效声级为55.5dB(A)，较2023年改善1.6dB(A)；昼间区域环境噪声总体水平等级为三级，其中江阴市、滨湖区（含经开区）和新吴区总体水平等级为二级，宜兴市、梁溪区、锡山区和惠山区总体水平等级为三级；全市昼间区域环境噪声声源主要为社会生活噪声（占比57.9%）、交通噪声（26.6%）、工业噪声（11.6%）、建筑施工噪声（3.9%）。”

本项目所在江南大学附属医院（南院区）及其边界外50m范围内2个在建住宅区（山水云溪里、凤鸣江南）均属于声环境敏感目标。江南大学附属医院（南院区）南侧为和风路，东侧为万顺道，和风路和万顺道为城市次干路，因此医院南边界、东边界区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准；西边界、北边界区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

根据江苏迈斯特环境检测有限公司出具的声环境现状监测报告（MST20251224008），监测时间为2025年12月26日，监测结果如表3-2所示，监测点位图见附图3。

表3-2 声环境质量现状监测数据汇总表

监测日期	监测点位	监测结果（Leq(dB(A)）		标准（Leq(dB(A)）	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2025.12.26	N1（西边界）	58	47	60	50

N2（北边界）	57	46	60	50
N3（东边界）	58	48	70	55
N4（南边界）	60	49	70	55
N5（山水云溪里）	57	48	60	50
N6（凤鸣江南）	58	49	60	50

监测结果表明，江南大学附属医院南边界、东边界昼夜环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，西边界、北边界和2个在建住宅区（山水云溪里、凤鸣江南）昼夜环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，声环境质量状况良好。

4、生态环境

本项目不涉及生态环境污染影响。

5、电磁辐射

本项目涉及的电磁辐射不在本项目的的评价范围内，应按相关规定委托有资质单位另行评价。

6、土壤和地下水

本项目危险废物暂存、污水处理等均依托现有项目；现有项目危废仓库与2#污水处理站已严格按照要求落实分区防渗、防腐等措施，本项目需按照报告要求做好分区防渗，在有效落实防腐防渗等措施的情况下，本项目无相应的土壤和地下水污染途径。

1、大气环境

本项目所在江南大学附属医院（南院区）边界外 500 米范围内的大气环境保护目标名称及与本项目的地理位置关系等信息如表 3-3 及附图 3 所示。

表 3-3 主要大气环境保护目标

类别	保护目标	相对医院方位	相对医院边界距离 m	保护内容	环境功能
大气环境 保护目标	江南大学附属医院（南院区）	/	/	医院	《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二类区
	山水云溪里（在建）	S	27	居住区	
	凤鸣江南（在建）	S	27	居住区	
	江南大学	W	150	学校	
	无锡经开文颐幼儿园	NE	60	学校	
	融创壹号院	NE	60	居住区	
	悦印风华	NE	63	居住区	
	融成实验中学	NE	190	学校	
	丰裕新村	NE	390	居住区	
	丰裕园	NE	470	居住区	
	融创熙园	N	265	居住区	
	红星花苑	E	290	居住区	
	板桥新村	SE	320	居住区	
	雪宏苑	SE	210	居住区	
	北庄村	S	135	居住区	
	雪浪新村	S	255	居住区	
	前章新宅区	S	355	居住区	
	富长桥小区	SE	410	居住区	
无锡江南四季酒店	SW	480	酒店		
无锡书香世家酒店	SW	500	酒店		

2、声环境

本项目所在江南大学附属医院（南院区）边界外 50 米范围内的声环境保护目标名称及与本项目的地理位置关系等信息如表 3-4 所示。

表 3-4 主要声环境保护目标

类别	保护目标	相对本项目方位	相对医院边界距离 m	保护内容	环境功能
声环境 保护目标	江南大学附属医院（南院区）	/	/	医院	《声环境质量标准》（GB3096-2008）
	山水云溪里（在建）	S	27	居住区	
	凤鸣江南（在建）	S	27	居住区	

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。

4、生态环境

本项目在江南大学附属医院（南院区）内，用地范围内无生态环境保护目标。

1、废气

本项目废水依托现有2#污水处理站处理，2#污水处理站运行时产生的氨、硫化氢等恶臭污染物有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准，医院边界的氨、硫化氢等污染物无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新改扩建标准，污水处理站周边的污染物最高允许浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3标准；医院边界汽车尾气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准；实验室废气有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准，医院边界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准；本项目病员用餐依托现有项目病员厨房，现有项目病员厨房设有6个灶头，油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型规模饮食单位的要求，净化设施最低去除效率85%。具体见表3-5。

表 3-5 废气污染物排放标准

污染源与 监控位置	污染因子	最高允许排 放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排 放监控浓 度限值	标准来源
			排气筒 高度(m)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	
2#污水处 理站 FQ-5 排气筒	氨	/	86	75	/	《恶臭污染物排 放标准》 (GB14554-93) 表 2
	硫化氢	/	86	9.3	/	
	臭气浓度 (无量纲)	60000	86	/	/	
医院边界	氨	/	/	/	1.5	《恶臭污染物排 放标准》 (GB14554-93) 表 1
	硫化氢	/	/	/	0.06	
	臭气浓度	/	/	/	20 (无量 纲)	
2#污水处 理站污水 站周界	氨	/	/	/	1.0	《医疗机构水污 染物排放标准》 (GB18466- 2005) 表 3
	硫化氢	/	/	/	0.03	
	臭气浓度 (无量纲)	/	/	/	10	
	氯气	/	/	/	0.1	
	甲烷(处理 站内最高体 积百分数 %)	/	/	/	1	
	THC	/	/	/	4	

医院边界	NOx	/	/	/	0.12	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3
医院边界	HCl	/	/	/	0.05	
	硫酸雾	/	/	/	0.3	
	非甲烷总烃	/	/	/	4	
实验室排气筒 FQ-12	HCl	10	/	0.18	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表1
	硫酸雾	5	/	1.1	/	
	非甲烷总烃	60	/	3	/	
病员厨房 FQ-10 排气筒	油烟	2.0	/	/	/	《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001)

2、废水

本项目产生的病房废水、门急诊废水、实验室废水经化粪池预处理后，与经隔油池处理后的食堂废水一并接入2#污水处理站处理后，接管排放至太湖新城污水处理厂集中处理。本项目废水 pH、COD、SS、动植物油、总余氯、阴离子表面活性剂和粪大肠菌群接管执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准，氨氮、总磷和总氮接管浓度参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准。具体见表3-6。

表3-6 本项目废水接管标准

污染物名称	污水厂接管标准 (mg/L)	最高允许排放负荷 g/(床位·d)	标准来源
pH	6-9	/	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)表2
COD	≤250	≤250	
SS	≤60	≤60	
总余氯	2-8	/	
粪大肠菌群	≤5000MPN/L	/	
阴离子表面活性剂	≤10	/	
动植物油	≤20	/	
氨氮	≤45	/	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中A等级标准
总氮	≤70	/	
总磷	≤8	/	

本项目废水经太湖新城污水处理厂处理达江苏省地标《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1中A标准(其中总磷≤0.2mg/L)、总余氯达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表2中一级标准后，尾水最终排入京杭运河。尾水排放标准见表3-7。

表 3-7 太湖新城污水处理厂尾水排放标准

污染物名称	太湖新城污水处理厂尾水排放标准 (mg/L)	
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)
pH	6-9	/
SS	10	/
COD	30	/
氨氮	1.5 (3)	/
总氮	10 (12)	/
总磷	0.2	/
动植物油	1	/
粪大肠菌群	1000MPN/L	/
总余氯	/	0.5
阴离子表面活性剂	0.5	/

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

本项目所在江南大学附属医院（南院区）南侧为和风路，东侧为万顺道，和风路和万顺道为城市次干路，因此江南大学附属医院（南院区）南边界、东边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准；西边界、北边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放限值单位：dB(A)

范围	声环境功能区类别	昼间	夜间
		(6: 00-22: 00)	(22: 00-6: 00)
西、北厂界	2	60	50
南、东厂界	4	70	55

医院主要房间内的噪声级应符合《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）中表 6.1.1 的规定，详见表 3-9。

表 3-9 室内允许噪声级（低限标准）单位：dB(A)

房间名称	允许噪声级	
	昼间	夜间
病房、医护人员休息室	≤45	≤40
诊室	≤45	
手术室	≤45	
洁净手术室	≤50	
化验室、分析实验室	≤40	
入口大厅、候诊室	≤55	

4、固体废弃物贮存标准

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗卫生机构医疗废物暂时贮存设施设备设置规范》（DB32/T3549-2019）中的相关要求。

本次重新报批项目“三废”污染物产生量、削减量、排放量“三本帐”汇总见表 3-10。

表 3-10 本次重新报批项目污染物排放“三本帐”一览表（单位：t/a）

种类	污染物名称		产生量	削减量	接管量	排入外环境量
废气	有组织	氨气	0.0074	0.0059	/	0.0015
		硫化氢	0.00074	0.00059	/	0.00015
		硫酸雾	0.0043	0	/	0.0043
		氯化氢	0.0031	0	/	0.0031
		非甲烷总烃	0.01	0.009	/	0.001
	无组织	氨气	0.00015	/	/	0.00015
		硫化氢	0.000015	/	/	0.000015
		硫酸雾	0.00023	/	/	0.00023
		氯化氢	0.00016	/	/	0.00016
		非甲烷总烃	0.00053	/	/	0.00053
废水	废水量		53403.8	/	53403.8	53403.8
	COD		17.4173	6.7365	10.6808	1.6021
	SS		6.7069	4.5401	2.1668	0.5340
	氨氮		1.5553	0	1.5553	0.0801
	总氮		3.1997	0	3.1997	0.5340
	总磷		0.2716	0	0.2716	0.0107
	总余氯		0.1517	0	0.1517	0.0267
	阴离子表面活性剂		0.4929	0.3795	0.1134	0.0267
	动植物油		1.3961	1.1169	0.2792	0.0534
粪大肠菌群（个/a）		6.066×10 ¹⁵	6.066×10 ¹⁵	1.896×10 ¹¹	5.34×10 ¹⁰	
固废	危险废物		193.7	193.7	/	0
	一般固废		53.8	53.8	/	0

本项目建成后全院污染物排放情况汇总见表 3-11。

表 3-11 全院污染物排放汇总表（t/a）

种类	污染物名称	现有项目排放量		本项目排放量		“以新带老”削减量	全院排放量		本项目实施后排放量增减		原环评全院排放量		本次环评申请排放量（废水按外排量）
		接管量	外排量	接管量	外排量		接管量	外排量	接管量	外排量	接管量	外排量	
废水	废水量	3713 24	3713 24	53403 .8	5340 3.8	/	42472 7.8	42472 7.8	53403 .8	5340 3.8	4271 69	4271 69	/
	COD	65.36	11.13 97	10.68 08	1.602 1	/	76.04 08	12.74 18	10.68 08	1.602 1	76.5 29	17.0 838	/
	SS	18.75	3.713 2	2.166 8	0.534 0	/	20.91 68	4.247 3	2.166 8	0.534 0	20.9 838	4.27	/
	氨氮	9.55	0.557 0	1.555 3	0.080 1	/	11.10 53	0.637 1	1.555 3	0.080 1	11.1 556	2.14	/
	总氮	20.62	3.713	3.199	0.534	/	23.81	4.247	3.199	0.534	23.9	5.13	/

		2	7	0		97	3	7	0	707		
总磷	1.60	0.074 3	0.271 6	0.010 7	/	1.871 6	0.084 9	0.271 6	0.010 7	1.87 92	0.21 8	/
总余氯	1.25	0.185 7	0.151 7	0.026 7	/	1.401 7	0.212 4	0.151 7	0.026 7	1.41 75	0.21 8	/
阴离子表面活性剂	0.12	0.12	0.113 4	0.026 7	/	0.233 4	0.146 7	0.113 4	0.026 7	0.25	0.01 48	/
动植物油	0.16	0.16	0.279 2	0.053 4	/	0.439 2	0.213 4	0.279 2	0.053 4	0.43 92	0.21 6	/
粪大肠菌群 (个/a)	1.561 ×10 ⁹	1.561 ×10 ⁹	1.896 ×10 ¹¹	5.34× 10 ¹⁰	/	1.912 ×10 ¹¹	5.496 ×10 ¹⁰	1.896 ×10 ¹¹	5.34× 10 ¹⁰	1.77 ×10 ⁹	4.27 ×10 ⁸	5.454 ×10 ¹⁰
废气 (有 组织)	颗粒物	0.7939		/	/	0.7939		0		0.7939		/
	SO ₂	0.10986		/	/	0.10986		0		0.10986		/
	NO _x	5.08039		/	/	5.08039		0		5.08039		/
	氨气	0.032		0.0015	/	0.0335		0.0015		0.0344		/
	硫化氢	0.543		0.00015	/	0.54315		0.00015		0.6379		/
	油烟	0.014		0.0026	/	0.0166		0.0026		0.0166		/
	硫酸雾	/		0.0043	/	0.0043		0.0043		/		0.004 3
	氯化氢	/		0.0031	/	0.0031		0.0031		/		0.003 1
	非甲烷总烃	/		0.001	/	0.001		0.001		/		0.001
固废	危险废物	0		0	/	0		0		0		/
	一般废物	0		0	/	0		0		0		/

大气污染物:

本次重新报批项目的废气污染物排放量(有组织)为:氨气 0.0015t/a、硫化氢 0.00015t/a、硫酸雾 0.0043t/a、氯化氢 0.0031t/a、非甲烷总烃 0.001t/a、油烟 0.0026t/a。

扩建后全院的废气污染物排放量(有组织)为:颗粒物 0.7939t/a、SO₂ 0.10986t/a、NO_x 5.08039t/a、氨气 0.0335t/a、硫化氢 0.54315t/a、油烟 0.0166t/a、硫酸雾 0.0043t/a、氯化氢 0.0031t/a、非甲烷总烃 0.001t/a。

本次重新报批项目需申请的排放量为:非甲烷总烃 0.001t/a、硫酸雾 0.0043t/a、氯化氢 0.0031t/a,在无锡市范围内进行平衡。其中非甲烷总烃为总量控制因子,硫酸雾、氯化氢为总量考核因子。

水污染物:

本次重新报批项目的废水污染物排放量（接管量/外排量）为：废水量 53403.8/53403.8t/a、COD 10.6808/1.6021t/a、SS 2.1668/0.5340t/a、氨氮 1.5553/0.0801t/a、总氮 3.1997/0.5340t/a、总磷 0.2716/0.0107t/a、总余氯 0.1517/0.0267t/a、阴离子表面活性剂 0.1134/0.0267t/a、动植物油 0.2792/0.0534t/a、粪大肠菌群 $1.896 \times 10^{11}/5.34 \times 10^{10}$ 个/a。

扩建后全院的废水污染物排放量（接管量/外排量）为：废水量 424727.8/424727.8t/a、COD 76.0408/12.7418t/a、SS 20.9168/4.2473t/a、氨氮 11.1053/0.6371t/a、总氮 23.8197/4.2473t/a、总磷 1.8716/0.0849t/a、总余氯 1.4017/0.2124t/a、阴离子表面活性剂 0.2334/0.1467t/a、动植物油 0.4392/0.2134t/a、粪大肠菌群 $1.912 \times 10^{11}/5.496 \times 10^{10}$ 个/a。

本次重新报批项目核算的全院废水污染物 COD、氨氮、总氮、总磷排放量未突破原环评批复的全院污染物排放总量，且已在太湖新城污水处理厂的污染物排放总量控制指标内进行平衡。本次重新报批新项目新申废水污染物排放总量为：粪大肠菌群（外排量） 5.454×10^{10} 个/a，在太湖新城污水处理厂的污染物排放总量控制指标内进行平衡。

固体废物:

固体废物均得到有效处置，排放量为零。

四、主要环境影响和保护措施

本项目为环境影响评价重新报批项目，已完成主体建设工程施工。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

1、废气

(1) 废气源强

本项目产生废气主要是 2#污水处理站运行时产生的氨、硫化氢等恶臭废气，食堂油烟废气，门急诊、手术与病房废气、地下停车场废气及实验室废气（生物活性废气、酸雾和有机废气），本项目废气处理工艺等情况见图 4-1。

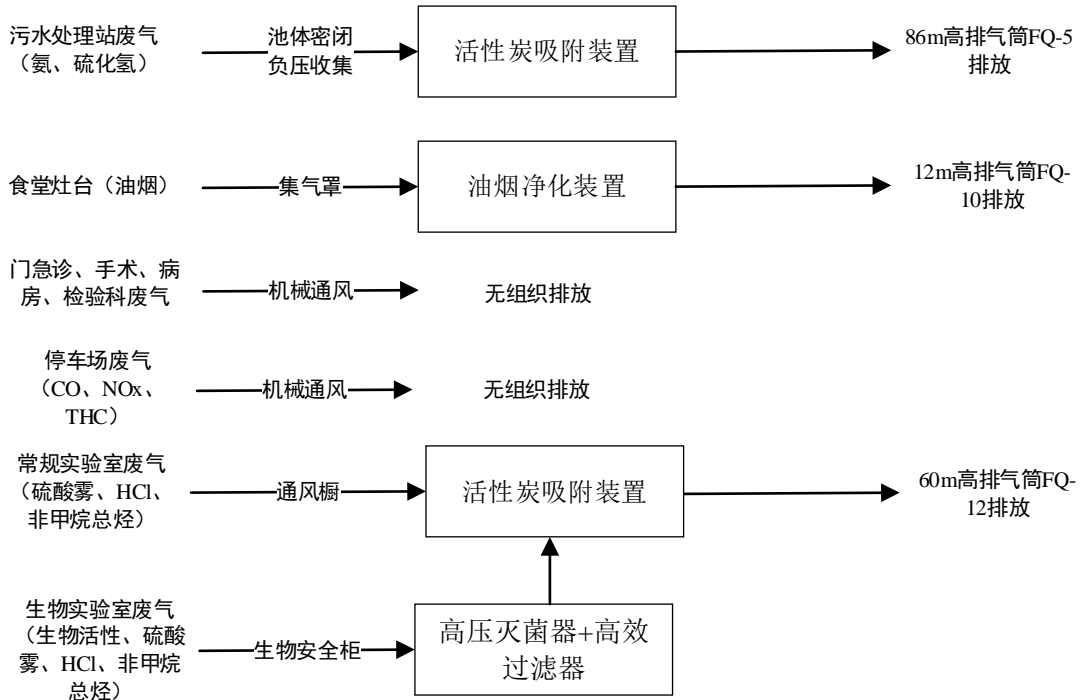


图 4-1 本项目废气、处理方式及排放去向图

(1) 有组织废气

① 污水处理站废气

本项目废水依托现有项目 2#废水处理站处理，本项目与现有项目废水产生源类似，本项目污水处理站废气类比现有项目 2025 年多次例行监测结果核算。

表 4-1 本项目污水处理站有组织废气排放情况

项目名称	废水量 (t/a)	监测项目	污染物排放量 (kg/h·万吨水)	年运行时间 (h)	污染物排放速率 (kg/h)	污染物排放量 (t/a)
现有项目	319589	氨	0.0000313	8760	0.001	/
		硫化氢	0.00000313		0.0001	/
本项目	53403.8	氨	0.0000313	8760	0.00017	0.0015
		硫化氢	0.00000313		0.000017	0.00015

②食堂油烟废气

本项目新增的住院病人依托现有食堂就餐，现有项目食堂共设置三个厨房：职工烹饪区、病员厨房与点心间，职工烹饪区设有 8 个灶头，病员厨房设有 6 个灶头，点心间设有 10 个灶头。本项目住院病人用餐依托病员厨房，不新增灶头，油烟废气排放情况类比现有项目监测结果计算。

表 4-2 本项目油烟废气排放情况

项目名称	总用餐人次	位置	监测项目	每人每小时 污染物排放 量 (kg/h)	年运行时间 (h)	污染物排放 量 (t/a)
现有项目	2591	病员厨房	油烟	0.0000011	1277.5	0.0037
本项目	1800	病员厨房	油烟	0.0000011	1277.5	0.0026

③实验室生物活性废气

本项目设 1 座 P2 生物实验室，在该实验室中进行的实验过程会产生含有生物活性的废气（主要为各种菌类）。P2 生物实验室设置生物安全柜并连接排风系统，含有生物活性的废气经生物安全柜负压收集后再通过高效过滤器处理后和常规实验废气一同由楼顶有组织排放。采取以上措施后可确保排放的气体中不含生物活性。

④常规实验废气

本项目常规实验和消毒过程中使用的原辅料涉及挥发性（包括盐酸、硫酸、醋酸、乙醇）。正常情况下，实验室含挥发性物质的原辅材料密闭瓶装在抽风型试剂柜中暂存，使用时将密封的试剂瓶移至通风橱，通风橱保持微负压，确保使用的挥发性原辅材料在储存、转移等过程不逸散。本项目实验室挥发性物质用量较小，楼顶设置二级活性炭设施对收集的有机废气进行处理，不设置酸性废气处理措施，废气经收集处理后由楼顶有组织排放。

项目使用的挥发性有机化学试剂包括盐酸、硫酸、醋酸和乙醇。参考同类项目，上述试剂在使用过程中约 10%挥发进入大气，本项目通风橱对酸性废气和挥发性有机物的收集效率可以达到 95%。

本项目实验室废气产生及排放情况见表 4-3。

表 4-3 本项目实验室大气污染物产生及排放情况表

实验试剂	年用量 kg/a	挥发比例 %	废气污染物	挥发量 kg/a	通风橱收 集量 t/a	无组织排 放量 t/a	排放时间 /h
98%硫酸	46	10	硫酸雾	4.508	0.0043	0.00023	1000
37%盐酸	88.5	10	HCl	3.275	0.0031	0.00016	
醋酸	26.25	10	醋酸	2.625	0.0025	0.00013	
乙醇	79	10	乙醇	7.900	0.0075	0.00040	
/	/	/	非甲烷总 烃	10.525	0.01	0.00053	

本项目有组织废气排放情况汇总见表 4-4。

表 4-4 本项目有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	废气量 m ³ /h	污染物产生情况			治理措施		污染物排放情况			排气筒参数		排放标准		排放时间 /h
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率 /%	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
污水处理站	氨	2238	0.38	0.00085	0.0074	活性炭	80	0.076	0.00017	0.0015	86	0.3	/	75	8760
	硫化氢		0.038	0.000085	0.00074		80	0.0076	0.000017	0.00015			/	9.3	
食堂灶头	油烟	12002	1.13	0.0136	0.0173	油烟净化器	85	0.17	0.0020	0.0026	12	/	2	/	1277.5
实验室	硫酸雾	26000	0.165	0.0043	0.0043	二级活性炭	/	0.165	0.0043	0.0043	60	0.8	5	1.1	1000
	HCl		0.120	0.0031	0.0031		/	0.120	0.0031	0.0031			10	0.18	
	非甲烷总烃		0.385	0.01	0.01		90	0.038	0.001	0.001			60	3	

本项目建成后全院 FQ-5 与 FQ-10 废气排放情况汇总见表 4-5。

表 4-5 本项目建成后全院 FQ-5 与 FQ-10 废气排放情况一览表

污染源	污染物	废气量 m ³ /h	污染物产生情况			治理措施		污染物排放情况			排放标准		排放时间 /h
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率 /%	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	

			3				%	3				h	
污水处理站	氨	2238	3.80	0.0085	0.074	活性炭	80	0.76	0.0017	0.015	/	75	8760
	硫化氢		138.55	0.31	2.72		80	27.71	0.062	0.543	/	9.3	
食堂灶头	油烟	12002	2.297	0.0276	0.0352	油烟净化器	85	0.345	0.0041	0.00528	2	/	1277.5

(2) 无组织废气

本项目产生的无组织废气主要是未捕集到的污水处理站和实验室废气，门诊病房、手术室、病房废气，地下停车库产生的汽车尾气。

①污水处理站废气

由于 2#污水处理站格栅池、调节池、污泥浓缩装置、消毒池均位于地下，采用加盖收集，加盖方案为在污水站各水池顶上采用钢筋混凝土整体浇筑，并每个水池留 1 个 1m*1m 的人孔方便清污操作。人孔使用钢筋混凝土上盖盖住，并设置橡胶垫层以保证污水处理站恶臭不会从这些人孔溢出，考虑到清污时人孔打开时、污水处理站泵房以及风机房会产生部分无组织排放。2#污水处理站无组织排放的氨与硫化氢按总产生量的 2%计算，则 2#污水处理站无组织废气源强产生及排放表详见表 4-6、表 4-7。

表 4-6 本项目 2#污水处理站无组织废气污染源强

污染源	污染物	污染物排放情况		排放时间/h
		排放量 kg/h	排放量 t/a	
污水处理站	氨	0.000017	0.00015	8760
	硫化氢	0.0000017	0.000015	

表 4-7 本项目建成后全院 2#污水处理站无组织废气污染源强

污染源	污染物	污染物排放情况		排放时间/h
		排放量 kg/h	排放量 t/a	
污水处理站	氨	0.00017	0.0015	8760
	硫化氢	0.0063	0.055	

②实验室无组织废气

本项目实验室挥发的酸性废气和有机废气中，未被通风橱收集无组织排放的约占 5%，无组织排放量见表 4-8。

②门急诊、手术室、病房、检验科废气

本项目每天需对病房、各科室、大厅、检验科等室内空间进行消毒，主要用酒精等试剂进行消毒，消毒过程中会产生挥发性有机废气，但由于消毒过程较短，单次消毒使用的消毒剂用量较少，且消毒位置较为分散，无法进行集中收集，故本次不对日常消毒废气进行定量分析，日常消毒废气经室内加强自然通风处理后排放。

此外，治疗室、手术室、检验科等还会产生含微生物气溶胶和其他废气的排放，在院内按分质处理的需要，经各排放系统直接或经过滤处理后排放。

③地下车库废气

本项目地下二层仅设置了 48 个停车位，停车位数量较少，地下车库采用机械通风和自然通风相结合的方式排气，车库排放的汽车尾气经设在绿化带内的专用排放口排出，空间开阔，分布较分散，机动车尾气排放浓度较低，对周边环境影响较小。

本项目无组织废气排放汇总情况见表 4-8。

表 4-8 本项目无组织废气污染源源强

污染源	污染物	污染物排放情况		排放源参数		排放时间/h
		排放量 kg/h	排放量 t/a	面积 m ²	高度 m	
污水处理站	氨	0.000017	0.00015	190	10	8760
	硫化氢	0.0000017	0.000015			
实验室	硫酸雾	0.00023	0.00023	1780	50	1000
	HCl	0.00016	0.00016			
	非甲烷总烃	0.00053	0.00053			

④其他

本项目使用的化学品主要用于手术室、检验科等科室，化学品使用量较少，危险化学品（福尔马林等）随用随送，不贮存，使用过程中挥发的甲醛等废气量极小，不定量分析。

(2) 污染治理措施可行性分析

①食堂油烟

本项目食堂油烟依托现有油烟净化器处理，根据现有项目竣工环保验收监测报告，油烟排放《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求。

②污水处理站恶臭

本项目 2#污水处理站废气依托现有活性炭吸附装置处理，该工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）附录 A “表 A.1 医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表”中可行技术。根据现有项目实际监测数据，经活性炭吸附

装置处理后的氨、硫化氢排放速率可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应标准限值要求。故本项目污水站废气治理设施依托现有项目是可行的。

③实验室生物活性废气

根据《生物安全实验室建筑技术规范》（GB 50346-2011）：“5.1.5 二级生物安全实验室中的 a 类和 b1 类实验室可采用带循环风的空调系统。二级生物安全实验室中的 b2 类实验室宜采用全新风系统，防护区的排风应根据风险评估来确定是否需经高效空气过滤器过滤后排出。”本项目设置带循环风的空调系统+高效过滤器，满足文件要求。

④常规实验废气

本项目涉及挥发性药品的实验操作均于通风橱中进行，常规实验废气主要为非甲烷总烃、HCl 和硫酸雾。常规实验室设置 14 个通风橱，生物实验室设置 4 个生物安全柜，单个集气风量为 1440m³/h，合计风量为 26000m³/h。本项目常规实验废气经 1 套二级柱状活性炭吸附装置处理后有组织排放，单级活性炭箱尺寸 4300×2000×1800mm³，活性炭碘值≥800mg/g，碳层厚度≥200mm。根据《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T 4455-2023）：“实验室根据废气特性选用适用的净化技术，常见的有吸附法和吸收法等，有机废气可采用吸附法进行处理”。本项目污染防治措施满足 DB32/T 4455-2023 相关要求。

实验室酸性废气产生量较小，因此不设置酸性废气处理措施。

（3）监测计划

按照国民经济分类，本项目属于 Q8411 综合医院，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目设置 268 张床位，属于床位 100 张以上 500 张以下的综合医院，应纳入简化管理，需定期自行监测。根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020），本项目废气监测计划见表 4-9。

表 4-9 废气监测点位、监测指标和最低监测频次

监测点位	监测指标	监测频次
污水处理站废气排放口	氨、硫化氢、臭气浓度	季度
污水处理站周界	氨、硫化氢、臭气浓度、氯	

	气、甲烷	
实验室排气筒	非甲烷总烃、HCl、硫酸雾	半年

(4) 卫生防护距离分析

现有项目卫生防护距离是 1#污水预处理站边界外 100m 的范围，因 1#污水预处理站取消建设，所以现有项目无卫生防护距离。本项目对 2#污水处理站和烧伤楼实验室的卫生防护距离计算进行计算，作为全院卫生防护距离。

卫生防护距离计算公式选自《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GBT 39499-2020）。

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25\gamma^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：C_m——大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m³；

Q_c——大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，m；

γ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数。

表 4-10 全院无组织排放废气卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物	无组织排放速率 (kg/h)	生产单元占地面积 (m ²)	小时标准 (mg/m ³)	计算结果 (m)	卫生防护距离 (m)	
2#污水处理站	氨	0.00017	190	0.2	0.07	50	100
	硫化氢	0.0063		0.01	70.05	100	
烧伤楼实验室	硫酸雾	0.00023	1790	0.3	0.02	50	50
	HCl	0.00016		0.05	0.08	50	
	非甲烷总烃	0.00053		4	0.002	50	

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GBT 39499-2020）：当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

因此，根据上表的计算结果，按《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技

术导则》（GB/T39499-2020）的要求，全院卫生防护距离设置为：以 2#污水处理站为边界设置 100m 卫生防护距离，以烧伤楼实验室为边界设置 50m 卫生防护距离。该卫生防护距离范围内无居民点、学校等环境保护目标，以后亦不得在此范围内新建居民点、学校等环境敏感目标。

2、废水

（1）废水源强

本项目影像科照片一次成像，不使用显影剂，不产生含银废水和废液；本项目检验科在血液、血清、细菌和化学检查分析中使用外购的成品试剂，不再使用氰化钾、氰化钠等含氰化合物及含铬化合物，同时，检验科均使用一次性耗材，不用进行试剂瓶、试管的清洗，故不产生含氰、含铬等污染物的废水；此外本项目未设立医院被服清洗间，医院委托第三方清洗病员被服，故本项目不产生被服清洗废水。

本项目实验室产生实验废水和设备清洗废水，主要污染物为 pH、COD、SS 等。

本项目食堂产生食堂废水，主要污染物为 COD、SS、动植物油等。

本项目废水产生情况见表 4-11。

表 4-11 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	废水量 m ³ /a	污染物产生情况		治理措施		污染物接管排放情况		污染物最终排放情况		接管排放标准 mg/L
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	处理效率 /%	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
门诊与病房废水	COD	37912.55	300	11.3738	化粪池 + 接触氧化 + 消毒	33.3	200	7.5825	/	/	/
	SS		80	3.0330		50	40	1.5165	/	/	/
	氨氮		30	1.1374		0	30	1.1374	/	/	/
	总氮		65	2.4643		0	65	2.4643	/	/	/
	总磷		5	0.1896		0	5	0.1896	/	/	/
	总余氯		4	0.1517		0	4	0.1517	/	/	/
	粪大肠菌群		1.6×10 ⁸ 个/L	6.066×10 ¹⁵ 个		99.99	5000 个/L	1.896×10 ¹¹ 个	/	/	/
	阴离子表面活性剂		13	0.4929		77	2.99	0.1134	/	/	/
实验室废水	pH（无量纲）	1530	5-10	/		/	6-9	/	/	/	/
	COD		300	0.4590		33.3	200	0.3060	/	/	/
	SS		120	0.1836		50	60	0.0918	/	/	/
	氨氮		45	0.0689		0	45	0.0689	/	/	/
	总氮		70	0.1071		0	70	0.1071	/	/	/
	总磷		8	0.0122		0	8	0.0122	/	/	/

食堂废水	COD	13961.25	400	5.5845	隔油池+接触氧化+消毒	50	200	2.7923	/	/	/
	SS		250	3.4903		84	40	0.5585	/	/	/
	氨氮		25	0.3490		0	25	0.3490	/	/	/
	总氮		45	0.6283		0	45	0.6283	/	/	/
	总磷		5	0.0698		0	5	0.0698	/	/	/
	动植物油		100	1.3961		80	20	0.2792	/	/	/
综合废水	pH(无量纲)	53403.8	/	/	/	6-9	/	6-9	/	6-9	
	COD		326.14	17.4173	/	200	10.6808	30	1.6021	250	
	SS		125.59	6.7069	/	40.57	2.1668	10	0.5340	60	
	氨氮		29.12	1.5553	/	29.12	1.5553	1.5	0.0801	45	
	总氮		59.91	3.1997	/	59.91	3.1997	10	0.5340	70	
	总磷		5.09	0.2716	/	5.09	0.2716	0.2	0.0107	8	
	总余氯		2.84	0.1517	/	2.84	0.1517	0.5	0.0267	2-8	
	阴离子表面活性剂		9.23	0.4929	/	2.12	0.1134	0.5	0.0267	10	
	动植物油		26.14	1.3961	/	5.23	0.2792	1	0.0534	20	
	粪大肠菌群		1.136×10 ⁸ 个/L	6.066×10 ¹⁵ 个	/	3550个/L	1.896×10 ¹¹ 个	1000个/L	5.34×10 ¹⁰	5000个/L	

(2) 污染治理措施可行性分析

本项目污水处理依托现有项目 2#污水处理设施，该污水处理设施采取“接触氧化+消毒工艺”处理废水，属于《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ 1105-2020）附录 A“表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表”中可行技术。

根据现有废水排放例行监测数据，现有项目经处理后的废水氨氮、总氮、总磷排放浓度可达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 级标准，其他指标排放浓度可达到《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理标准。且 2#污水处理站废水处理能力为 94m³/h，现有项目水量为 42.39m³/h，尚有 51.61m³/h 余量，本项目新增废水量为 7.452m³/h，在 2#污水处理站处理能力范围内。综上所述，本项目废水处理依托现有项目 2#污水处理设施是可行的。

(3) 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020），废水监测计

划见表 4-12。

表 4-12 废水监测点位、监测指标和最低监测频次

监测点位	监测指标	监测频次
污水总排放口	流量	自动监测
	pH 值	12 小时
	化学需氧量、悬浮物	周
	粪大肠菌群	月
	五日生化需氧量、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物、总余氯	季度

(4) 地表水环境影响分析

本项目属于太湖新城污水处理厂的服务范围内，太湖新城污水处理厂采用除磷脱氮效果较好的改良型 A²/O 工艺，目前处理能力达到 15 万 t/d。经处理后尾水中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷达到《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》（DB32/1072-2018）标准，pH、SS、动植物油、粪大肠菌群和阴离子表面活性剂达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级标准的 A 标准，总余氯达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 中一级标准，最终排入京杭运河，不会对周围环境造成影响。

目前太湖新城实际进水量约 13 万吨/日，尚有 2 万吨/日的余量，本项目建成后全院废水接管量为 1164 吨/日，不会对太湖新城污水处理厂造成水量冲击负荷，处于太湖新城污水处理厂处理余量内。本项目产生废水经化粪池及 2#废水处理设施处理后，氨氮、总磷和总氮接管浓度达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准，pH、COD、SS、总余氯、动植物油、阴离子表面活性剂和粪大肠菌群接管浓度达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中相关排放标准，满足太湖新城污水厂接管要求。

3、噪声

(1) 噪声源强

本次项目主要设备噪声的情况见表 4-13。

表 4-13 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	数量 (台)	声源源强	声源 控制 措施	空间相对位置/m			距室内 边界位置 /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/距 声源距离) / (dB(A)/m)		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外 距离 /m
烧伤楼	风机	若干	75/1m	距离 衰 减、 建筑 隔声	8	45	60	1	74.5	昼夜	20	55	1
	泵	若干	80/1m		56	45	60	1.1	79.2	昼夜	20	60	

(2) 声环境影响分析

本项目已建成，新增高噪声设备均已投入使用。根据 2025 年医院的厂界噪声例行监测结果，医院南边界、东边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准，西边界、北边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。因此，本项目高噪声设备对声环境影响可接受。

(3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中相关要求，厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，夜间生产的要监测夜间噪声。本项目噪声监测计划见表 4-14。

表 4-14 噪声监测计划

监测点	监测项目	监测频率
厂界	噪声	一次/季度

4、固体废物

(1) 固体废物产生源强

本项目产生的危险废物主要是医疗废物（感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物）、废药物药品、废胶片、实验室废物（灭活废液、常规实验废液、废包装材料、废耗材、常规废样品、废菌种、废培养基和废样本、废过

滤器)、污水处理污泥、废活性炭、食堂垃圾和废渣油,具体产生量如下:

①医疗废物

类比现有项目以及同类医院,烧伤楼的医疗废物(感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物)产生量分别为:感染性废物、病理性废物、损伤性废物合计 100t/a、药物性废物 1t/a、化学性废物 5t/a,均属于危险废物,委托有资质单位处置。

②废药物药品

类比现有项目以及同类医院,烧伤楼的废药物药品(HW03, 900-002-03)产生量为 3t/a,属于危险废物,委托有资质单位处置。

③废胶片

类比现有项目以及同类医院,烧伤楼的废胶片(HW16, 900-019-16)产生量为 0.2t/a,属于危险废物,委托有资质单位处置。

②实验室废物

实验室废物产生量根据药品使用量并类比同类项目核算。P2 生物实验室产生的含生物活性废水在经高压灭菌后,作为灭活废液委托有资质单位处置,产生量为 6t/a。

常规实验废液为实验过程中产生的不含生物活性的酸碱废液,产生量为 5t/a。

实验原材料的废包装材料产生量约 1t/a;沾染化学试剂的废耗材产生量约 1t/a;常规实验废样品产生量约为 0.5t/a。

实验过程产生的废菌种、废培养基和废样本的产生量约 2t/a。

实验室生物安全柜配套的废气净化过滤系统需定期更换过滤器,一般更换周期为 1-2a,更换产生的废过滤器约 1t/a。

③污泥、废渣油

2#污水处理站年产生废水处理污泥 53t/a,属性为危险废物,委托有资质单位处置。食堂废水经隔油池预处理,年产生废渣油 10t/a,属于一般固废,委托专业单位回收。

④废活性炭

本项目 2#污水处理站和实验室废气采用活性炭吸附工艺处理，装填的活性炭需要定期进行更换。根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，活性炭对非甲烷总烃等有机废气的动态吸附容量以 10%计，活性炭更换周期按照下式计算：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

S—动态吸附量，%；（取 10%）；

C—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

根据计算，实验室配套的活性炭年更换量为 14t/a；活性炭对污水处理恶臭气体的吸附类比上式计算，污水处理站配套的活性炭年更换量为 1t/a；废活性炭合计年产生量为 15t/a。

⑤食堂垃圾

本项目食堂就餐人数按 600 人/天计，按每人每天产生食堂垃圾 0.2kg 计算，则食堂垃圾年产生量为 43.8t/a。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2025）的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，判定结果详见表 4-15。

表 4-15 本次项目副产物产生情况及属性判断结果一览表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	感染性废物	医疗	固态	被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料等	100	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）
2	病理性废物		固态	手术及其他诊疗过		√	/	

				程中产生的废弃的人体组织、器官等					
3	损伤性废物		固态	医用针头、缝合针等		√	/		
4	药物性废物		固态	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品	1	√	/		
5	化学性废物		固态	过期的酒精或次氯酸钠等	5	√	/		
6	废药物药品		固态/液态	过期的药物、药品等	3	√	/		
7	废胶片		固态	影像科产生的废胶片	0.2	√	/		
8	灭活废液	实验	液态	灭活的生物实验废液	6	√	/		
9	常规实验废液		液态	水、化学药品	5	√	/		
10	废包装材料		固态	玻璃、塑料等	1	√	/		
11	废耗材		固态	手套、塑料等	1	√	/		
12	常规实验废样品		固态/液态	实验样品	0.5	√	/		
13	废菌种、废培养基和废样本		固态/液态	生物实验废菌种、废培养基和废样本	2	√	/		
14	废空气过滤器		固态	含微生物的废过滤器	1	√	/		
15	污泥	废水处理	半固态	污水处理站产生的污泥	53	√	/		
16	废渣油	食堂废水处理	半固态	隔油池油脂、残渣等	10	√	/		
17	废活性炭	废气处理	固态	废气处理产生的废活性炭	15	√	/		
18	食堂垃圾	食堂	半固态	食物、油脂等	43.8	√	/		

根据《国家危险废物名录》（2025年版），判定建设项目的固体废物是否属于危险废物。本项目固体废物产生源强汇总见表4-16。

表4-16 本次项目固体废物产生源强汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	处置方式
1	感染性废物	危险废物	医疗	固态	被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括棉球、棉签、引流棉	In	HW01	841-001-01	100	委托有资质单位处置

					条、纱布及其他各种敷料等						
2	病理性废物	危险废物		固态	手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官等	In	HW01	841-003-01			
3	损伤性废物	危险废物		固态	医用针头、缝合针等	In	HW01	841-002-01			
4	药物性废物	危险废物		固态	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品	T	HW01	841-005-01	1		委托有资质单位处置
5	化学性废物	危险废物		固态	过期的酒精或次氯酸钠等	T/C/I/R	HW01	841-004-01	5		委托有资质单位处置
6	废药物药品	危险废物		固态 / 液态	过期的药物、药品等	T	HW03	900-002-03	3		委托有资质单位处置
7	废胶片	危险废物		固态	影像科产生的废胶片	T	HW16	900-019-16	0.2		委托有资质单位处置
8	灭活废液	危险废物	实验	液态	灭活的生物实验废液	In	HW01	841-001-01	6		委托有资质单位处置
9	常规实验废液	危险废物		液态	水、化学药品	T/C/I/R	HW49	900-047-49	5		委托有资质单位处置
10	废包装材料	危险废物		固态	玻璃、塑料等	T/C/I/R	HW49	900-047-49	1		委托有资质单位处置
11	废耗材	危险废物		固态	手套、塑料等	T/C/I/R	HW49	900-047-49	1		委托有资质单位处置
12	常规实验废样品	危险废物		固态 /	实验样品	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.5		委托有资质单位处置

				液态						
13	废菌种、废培养基和废样本	危险废物		固态 / 液态	生物实验废菌种、废培养基和废样本	In	HW01	841-001-01	2	委托有资质单位处置
14	废空气过滤器	危险废物		固态	含微生物的废过滤器	T/In	HW49	900-041-49	1	委托有资质单位处置
15	污泥	危险废物	废水处理	半固态	污水处理站产生的污泥	In	HW01	841-001-01	53	委托有资质单位处置
16	废渣油	一般固废	食堂废水处理	半固态	隔油池油脂、残渣等	/	/	/	10	委托专业单位处理
17	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	废气处理产生的废活性炭	T	HW49	900-039-49	15	委托有资质单位处置
18	食堂垃圾	一般固废	食堂	半固态	食物、油脂等	/	/	/	43.8	委托专业单位处理

(2) 危险废物贮存设施及贮存要求

本项目产生的危险废物依托医院现有 1 座 80m² 危险废物暂存库贮存，现有项目危废贮存已用面积 40m²，本项目拟使用面积 30m²，危废库面积满足要求。环评要求各类危险废物分类存放，并且张贴标签，在危废暂存间外张贴危废标志、管理制度、管理人员等，在危废暂存间内外设置监控。危险废物暂存间的设置应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等有关要求。危废暂存间的贮存能力进行分析具体见表 4-17。

表 4-17 本项目依托危废贮存场所基本情况一览表

贮存场所名称	危险废物名称	年产生量 (t/a)	本项目拟使用面积 (m ²)	贮存方式	贮存周期
危废暂存库	感染性废物	100	20	桶装	≤2d

	病理性废物			桶装	≤2d
	损伤性废物			桶装	≤2d
	药物性废物	1		桶装	≤2d
	化学性废物	5		桶装	≤2d
	废药物药品	3	4	桶装	3个月
	废胶片	0.2		桶装	3个月
	灭活废液	6		桶装	≤2d
	常规实验废液	5		桶装	3个月
	废包装材料	1		袋装/桶装	3个月
	废耗材	1		桶装	3个月
	常规实验废样品	0.5		桶装	3个月
	废菌种、废培养基和废样本	2		桶装	≤2d
	废空气过滤器	1		桶装	3个月
	污泥	53		5	桶装
	废活性炭	15	2	桶装	1个月

本项目产生的危险废物依托医院现有 1 座 80m² 危险废物暂存库贮存，同时做好危险废物的记录。危险废物暂存库应严格按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）及《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）等文件的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

A、在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置危险废物识别标识，并在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。

B、从源头分类：企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物之间有明显的间隔。

C、项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

的要求进行建设，按要求做到防风、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。地面与裙角应采取表面防渗措施；有液体泄漏堵截设施；用于存放装有废物容器的地方，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；设计堵截泄漏的裙角。基础必须防渗，防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

D、本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

E、医疗废物应按照《医疗废物分类目录（2021 版）》进行分类和收集，主要包括以下内容：①感染性医疗废物收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421）的医疗废物包装袋中，隔离传染病患者或者疑似传染病患者产生的医疗废物应当使用双层医疗废物包装袋盛装；②损伤性医疗废物收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421）的利器盒中，利器盒达到 3/4 满时，应当封闭严密按流程运送、贮存；③少量的药物性废物可以并入感染性废物中，但应在标签中注明；批量废弃的药物性废物，收集后应交由具备相应资质的医疗废物处置单位或者危险废物处置单位等进行处置；④化学性医疗废物收集于容器中，粘贴标签并注明主要成分；收集后应交由具备相应资质的医疗废物处置单位或者危险废物处置单位等进行处置。

F、医废暂存间应严格按照《医疗废物集中处置技术规范（试行）》要求规范建设和维护使用，具体有以下内容：①必须与生活垃圾存放地分开，有防雨淋的装置，地基高度应确保设施内不受雨洪冲击或浸泡；②必须与医疗区、食品加工区和人员活动密集区隔开，方便医疗废物的装卸、装卸人员及运送车辆的出入；③应有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施；④地面和 1.0 米高的墙裙须进行防渗处理，地面有良好的排水性能，易于清洁和消毒，产生的废水应采用管道直接排入医疗卫生机构内的医疗废水消毒、处理系统，禁止将产生的废水直接排入外环境；⑤库房外宜设有供水龙头，以

供暂时贮存库房的清洗用；⑥避免阳光直射库内，应有良好的照明设备和通风条件；⑦库房内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识；⑧应按 GB15562.2 和卫生、环保部门制定的专用医疗废物警示标识要求，在库房外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识。

现有项目危废库与《医疗卫生机构医疗废物暂时贮存设施设备设置规范》（DB32/T 3549-2019）相符性分析详见 4-18。

表 4-18 现有项目危废库与《医疗卫生机构医疗废物暂时贮存设施设备设置规范》（DB32/T 3549-2019）相符性分析

序号	文件要求	拟实施情况	是否符合
1	应制定医疗废物暂时贮存间卫生管理制度、院内运送路线图、医疗废物接制度、暂时贮存间清洗消毒制度等医疗废物暂时贮存管理的有关规章制度、工作程序及应急处理措施。 医疗废物处置应交由环保部门许可的集中处置单位负责处置，交接时应填写《危险废物转移联单》，应注明重量、种类等，登记资料保存期限为 3 年。	本项目将制定医疗废物暂时贮存间卫生管理制度、院内运送路线图、医疗废物交接制度、暂时贮存间清洗消毒制度等医疗废物暂时贮存管理的有关规章制度、工作程序及应急处理措施；本项目产生的医疗废物已交由环保部门许可的集中处置单位负责处置，交接时已填写《危险废物转移联单》，并且注明重量、种类等，登记资料将保存 3 年。	相符
2	选址应远离医疗区、食品加工区、人员活动区和生活垃圾存放场所，水平距离应大于或等于 20cm，或有独立通道，物理隔断，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入，应符合要求设计建造径流疏导系统，避免阳光直射暂时贮存间内。	暂时贮存间已远离医疗区、食品加工区、水平距离远大于或等于 20cm，已按照要求设计建造径流疏导系统，暂时贮存间选址位于阴凉、不受阳光直射处。	相符
3	住院病床在 100 张以上的医疗卫生机构，暂时贮存间使用面积大于或等于 30m ² ，暂时贮存间使用面积应与机构规模以及实际医疗废物产生数量和种类相适应。	本项目住院病床在 100 张以上，暂时贮存间可使用面积为 30m ² ，可使用面积与本项目规模以及实际医疗废物产生数量和种类相适应。	相符
4	医疗废物暂时贮存间墙面、地面、空气、暂时贮存柜（箱）应在每次运送工作结束后，由专人按照《医疗废物集中处置技术规范（试行）》进行清洁和消毒，每次运送完毕后，应由专人依照要求对院内转运车进行清洗消毒。	每次运送工作结束后，有专人对医疗废物暂时贮存间墙面、地面、空气、暂时贮存柜（箱）和转运车进行清洗和消毒。	相符
5	应做好五防设施，防渗漏设施（暂时贮存间的地面与裙脚要用坚固、防渗、易清洗的材料建造，墙裙的高度应大于或等于	暂时贮存间已要求相关做好五防设施。	相符

	1m)、防鼠设施(暂时贮存间的地表、墙体和天花板不得有破损、漏洞,通风口安装金属漏网,大门底部安装防鼠设施,门和地板间的缝隙应符合 GB/T27770 的要求)、防蚊蝇设施(应设置纱窗、纱门、风帘、灭蝇灯等)、防蟑螂设施(下水道口应设置金属细网)、防盗措施(应上锁并有专人管理)。		
6	暂时贮存间应有良好的照明设备和通风条件,应设置通风换气设施保持空气流通,通风方式可选自然通风。自然通风不良,应采取机械通风。	暂时贮存间已具有良好的照明设备和通风条件,已设置通风换气设施。	相符
7	应按 HJ421 的要求设置警示标识,在暂时贮存间或暂时贮存柜(箱)外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识,在醒目处张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标示。	暂时贮存间已设置警示标识,在暂时贮存间或暂时贮存柜(箱)外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识,在醒目处张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标示。	相符

(3) 固废贮存对周边环境的影响分析

本项目产生的医废和其他危废均依托医院现有危废暂存间贮存,定期转运,委托有资质单位处置。本项目医废和危废均密封暂存,不会增加大气中的粉尘含量和大气的粉尘污染,不会挥发出有机废气,不会导致大气的污染,对大气环境影响较小;医废、危废、一般固废禁止直接倾倒入水体中,故不会使项目周围水质受到污染;避免雨水的浸渍和废物本身的分解,不会对附近地区的地下水造成污染;医废、危废、一般固废在院内暂存,不会占用大量土地,各类固废场所采用水泥地面硬化,设置顶棚防风、防雨、防晒且分类存放,不会使土壤碱化、酸化、毒化,破坏土壤中微生物的生存条件。

本项目医废、危废均密封暂存于院内危废堆置场所,对周边环境敏感目标影响较小。

(4) 固废运输过程的环境影响分析

在危险废物的清运过程中,应做好密闭措施,防止固废抛洒遗漏而导致污染物扩散,保证在运输过程中无抛、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,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。

(5) 危险废物处置可行性

无锡市内有资质处理危废的单位有无锡市工业废物安全处置有限公司等。无锡市工业废物安全处置有限公司位于无锡市青龙山村（桃花山），持有 JS020000I032-11 和 WX01-7 两个许可证号，其中 WX01-7 许可证认可焚烧处置医院临床废物（HW01）4000 吨/年；JS020000I032-11 许可证认可焚烧、收集焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、废胶片相纸（HW16）、含金属羰基化合物废物（HW19）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物[仅限化工行业生产过程中产生的废活性炭（900-039-49）、含有或直接沾染毒性、感染性危险废物的包装物、容器、过滤吸附介质（900-041-49）、研究、开发和教学活动中，化学和生物实验室产生的废物（900-047-49）（不包括 HW03、900-999-49）]、废催化剂（HW50，仅限于 261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50）。

本项目产生的危险废物主要是感染性废物、病理性废物，损伤性废物、药物性废物、化学性废物、废药物药品、废胶片、实验废物、污泥和废活性炭，共 193.7t/a，在无锡市工业废物安全处置有限公司废物经营单位现有处理能力之内。综上，本项目各项固体废物均能得到妥善处理，对当地环境影响较小。

综上所述，建设项目产生的固废采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，不产生二次污染，不会对周围环境产生影响。

5、地下水、土壤

本项目地下水、土壤潜在污染源主要是：危险废物暂存库、2#废水处理站在使用过程中发生泄漏事故，药学部二级库房中暂存的危化品在临时周转过程中发生泄漏事故，通过垂直入渗、地表漫流的污染途径污染地下水、土壤环境。

按照“源头控制”“分区防控”的要求：

a)危废暂存间、2#废水处理站、化粪池、隔油池、药学部二级库房等重点防渗区需设置等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的防渗层。

b)一般防渗区主要是手术室、检验室、诊室、实验室等，需设置等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的防渗层。

本项目防渗措施见表 4-19。全院分区防渗图见附图 6。

表 4-19 本项目防渗措施

防渗单元	污染区域或部位	污染防治类别	规定的防渗要求	实际防渗措施	符合性	备注
手术室、检验室、诊室、住院部、实验室等	地面	一般	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	现铺设强度等级 C30、抗渗等级 P6、厚度 200mm 的抗渗混凝土	符合	烧伤楼新增
危废暂存间、2#废水处理站、化粪池、隔油池、事故池	地面	重点	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	现铺设强度等级 C30、抗渗等级 P6，厚度 200mm 的抗渗混凝土，及 2mm 厚的耐腐蚀环氧树脂硬化地面，表面无裂隙	符合	依托医院现有
药学部二级库房						烧伤楼新增

本项目地下水和土壤污染防治措施如下：

①固体废物应贮存于专门的收集容器内，并采取安全措施，做到无关人员不可移动，外部应按要求设置警示标识。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

②运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

综上所述，采取以上污染防治措施后，建设项目对土壤、地下水环境影响可得到有效控制。

6、环境风险

(1) 风险调查

本项目危险化学品随用随运，考虑主要环境风险物质在烧伤楼及依托工程内的最大储存（在线）量，见表 4-20。

表 4-20 本项目涉及的主要危险物质的最大储存量和辨识情况

序号	名称	存储位置	一次性最大在线量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	危险废物	危废仓库	5	50	0.1
2	福尔马林溶液（甲醛）	药学部二级库房	0.0002	0.5	0.004
3	乙醇	药学部二级库房	0.375	500	0.001
4	硫酸	实验室	0.0092	10	0.00092
5	盐酸	实验室	0.0059	7.5	0.000787
6	醋酸	实验室	0.00525	10	0.000525
7	乙醇	实验室	0.00395	500	0.000008
8	二氯异氰尿酸钠	2#污水处理站	1	5	0.2
项目 Q 值Σ					0.3034

由上表可知， $Q < 1$ ，因此本项目环境风险潜势为I。

(2) 环境风险识别

本项目主要危险物质环境风险识别见下表：

表 4-21 本项目涉及的主要危险物质环境风险识别

风险单元	涉及风险物质	环境风险类型	环境影响途径
药学部二级库房	甲醛、乙醇等	泄漏	地表水、地下水、土壤
危废仓库	危险废物	泄漏、火灾	地表水、地下水、土壤
2#废水处理站	医疗废水	泄漏	地表水、地下水、土壤
实验室	硫酸、盐酸、醋酸、乙醇等	泄漏	地表水、地下水、土壤

(3) 环境风险分析

①水环境：有毒有害物料其运输过程中因意外事故泄漏流入水体或在使用、贮存过程中操作失误造成的泄漏流失至预处理设施，将直接或间接对水环境产生不利影响。

②大气环境：有毒有害物料运输过程中因意外事故泄漏，其可挥发物质进入大

气，对周围大气环境造成不利影响。火灾、爆炸次生/伴生的 CO、烟尘、SO₂、NO_x、非甲烷总烃以气态形式挥发进入大气，产生的伴生/次生危害，造成大气污染，在不利气象条件下，可能会造成区域环境质量超标，并超过嗅阈值。

(4) 环境风险防范应急措施

①化学品周转和暂存风险防范措施：项目原料周转和临时暂存需符合储存危险化学品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等）。建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对临时储存危险化学品的容器，应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用，并设置明显的标识及警示牌；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；本项目使用的液体物质为瓶装，需定期检查其包装的完整性，加强风险源监控，药学部二级库房、实验室需配备一定数量的堵漏物资、消防应急物资。所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。应严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学品作业人员定期进行安全培训教育。

②危废暂存风险防范措施：本项目危险废物暂存库保证不同物理状态危险废物分区贮存，各区域互不干扰，不同类型危险废物禁止混合堆存，便于管理。针对危险废物的特性、数量，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，做好贮存风险事故防范工作。

③污水预处理装置发生故障：风机、泵、污泥阀等主要关键设备应有备用，污水处理供电系统应实行双回路控制，确保污水处理站的运行效率；保持各处理单元工况正常，保证各环节的平衡与协调；加强设备的保养维护，特别是关键设备应备齐易损零部件及配件。加强对污水处理站技术人员操作工作的培训，熟练掌握污水处理工艺技术原理，运行经验及设备的操作说明，加强工作人员的岗位责任管理，减少人为因素产生的故障。现有项目已设置 800m³的事故应急池，用来储存处理系统事故或其他突发事件时的医院废水，满足本项目废水泄漏应急储存需求。发生污水非正常排放时，

将污水引至应急事故池，医院应向事故应急池内投放固体次氯酸钠进行消毒处理，确保污水不会对环境造成不利影响。

参照《事故状态下水体污染预防和控制规范》（QSY08190-2019）等文件对事故水池有效容积进行核算。

事故废水储存设施总有效容积计算公式为：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

式中： V_1 —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，本项目 V_1 取 0；

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ，火灾状态下，室内消火栓设计水量 15L/s、室外消火栓设计水量 40L/s，按单次火灾持续时间 3 小时计，则单次消防废水产生量为 $594m^3$ ；

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ，本项目 V_3 取 0；

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ，考虑全院废水量，取 $146m^3$ ；

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ，本项目 V_5 取 0；

通过计算可知，全院事故储存设施所需总有效容积 $V_{\text{总}}=740m^3$ 。

现有项目已设一座 $800m^3$ 的事故池，可满足全院事故废水的储存要求。

④废气处理设施故障：本项目废气治理设施主要为污水处理站和实验室的活性炭吸附，考虑事故状态下极端情况，由于设备故障导致处理效率降低（取 0%），假设出现此类工况，一般持续时间不超过 1 小时。学校定期对废气治理设施进行维护，并有专人管理，此类工况年发生频次不超过 1 次。如发现废气处理设施故障，当发现废气处理设施出现故障时，要马上停止与该设施相关的产生废气的操作或实验环节，并安排修复，修复完善后方可进行实验。

⑤火灾爆炸事故：本项目设有紧急排风系统，可以在发生火灾事故时启动，保证燃烧产生的有毒气体及时排出，不会在建筑内部大量滞留，影响人员疏散逃生。本项

目内部设有室内消防栓和喷淋系统，外部设有室外消防栓，并配置有各式灭火器，可以满足消防灭火用水需求。消防废水可经管道进入现有 800m³ 事故应急池贮存。

⑥本项目建成后，应按照《突发环境事件应急管理办法》等相关要求，编制突发环境事件应急预案并报当地生态环境部门备案。

(5) 结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可以大大降低本项目的环境风险，最大程度地减少对环境可能造成的危害。在医院落实本次评价提出的各项风险防范措施和应急预案的前提下，本项目对外环境造成的风险影响可以接受。

7、外界环境对本项目影响分析

外界环境对本项目的影响主要包括周边道路交通噪声和汽车尾气对项目的影响。

(1) 周边交通噪声及机动车尾气对本项目的影响

本项目位于和风路以北，前杨道以东。和风路为城市次干道，设计车速 48km/h，前杨道为城市支路，设计车速 30km/h。本项目需要保护的建筑物距离和风路边界的距离约为 17m，距前杨道边界约为 16m。

本项目烧伤楼在和风路边界 35 米内，和风路为城市次干道，临和风路 35m 内需达到《声环境质量标准》4a 类声环境功能区标准，前杨道两侧建筑物执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区标准要求。

由于本项目建设完成后才可投产运营，故本次环评对地块南侧与西侧道路近期、中期、远期车流量情况下，交通噪声对本项目的影响进行预测。根据现场实际统计结果，并结合无锡市汽车保有量逐年增长的趋势，在设计时速和安全间距条件下预测和风路与前杨道的最大车流量，结果见表 4-22。

表 4-22 交通量预测结果（辆/小时）

时段	路段名	道路红线宽(m)和最高限速(km/h)	路段位置	近期			中期			远期		
				小型车	中型车	大型车	小型车	中型车	大型车	小型车	中型车	大型车
昼	和	30m	南侧	486	243	81	657	328	109	753	377	126

间	风路	48km/h										
夜				122	61	20	164	82	27	188	94	31
昼	前杨道	24m 30km/h	西侧	238	119	40	262	131	44	288	144	48
夜				89	45	15	98	49	16	108	54	18

表 4-23 车型分类标准

车型	总质量 (GVM)
小	≤3.5t, M1, M2, N1
中	3.5t-12t, M2, M3, N2
大	>12t, N3

注：M1, M2, M3, N1, N2, N3 和 GB1495 划定方法相一致。摩托车、拖拉机等应另外归类。

根据环安科技噪声预测软件 (NoiseSystem) 中噪声模型和算法进行预测和风路与前杨道近期、中期、远期的交通噪声对本项目的声环境影响 (考虑建筑对声音的削减作用), 在不考虑背景噪声的条件下, 给出距离各道路中心线最近距离环境噪声敏感目标离散点的噪声影响分析。预测结果见表 4-24。

表 4-24 本项目周边道路交通噪声预测结果 dB(A)

建筑物离道路中心线最近距离(m)	临路侧敏感建筑典型高度	时段	噪声标准	噪声预测值	噪声超标值
16	病房 (距离前杨道最近 16m)	近期昼间	60	58.94	0
		中期昼间	60	60.07	0.07
		远期昼间	60	60.62	0.62
		近期夜间	50	53.14	3.14
		中期夜间	50	54.25	4.25
		远期夜间	50	54.83	4.85
17	手术室 (距离和风路最近 17m)	近期昼间	70	62.68	0
		中期昼间	70	63.90	0
		远期昼间	70	64.47	0
		近期夜间	55	56.62	1.62
		中期夜间	55	57.87	2.87
		远期夜间	55	58.47	3.47
36	病房 (距离和风路最近 36m)	近期昼间	60	57.69	0
		中期昼间	60	58.86	0
		远期昼间	60	59.42	0
		近期夜间	50	51.80	1.80
		中期夜间	50	52.96	2.96
		远期夜间	50	53.54	3.54

根据上表可知, 本项目和风路、前杨道侧建筑近期、中期、远期噪声出现超标,

超标幅度为 0.07~4.85dB(A)。

鉴于本项目周围的现状路段都不是高路基或桥梁式，不适合设置声屏障。根据《地面交通噪声污染防治技术政策》规定：地面交通设施的建设或运行造成噪声敏感建筑物室外环境噪声超标，如采取室外达标的技术手段不可行，应考虑对噪声敏感建筑物采取被动防护措施（如隔声门窗、通风消声窗等），对室内声环境质量进行合理保护。为此本项目拟采取以下措施改善声环境质量：

a.和风路和前杨道侧种植绿化防护林带，在区域边界尽可能利用空地，有组织的进行绿化，尽量种植常绿、密集宽厚的林带，所选用的树种、株、行距等应考虑吸声、降噪的要求。既美化环境，又可产生一定的隔声、吸声效果。绿化带均选用四季常绿且枝叶茂密植物；

b.本项目拟在烧伤楼向西侧与南侧安装双层玻璃通风隔声窗，降噪效果约 25dB(A)。

采取上述措施后，临道路侧室内噪声值如下表 4-25。

表 4-25 本项目临道路侧室内噪声远期预测结果 dB(A)

建筑物离道路中心线最近距离(m)	临路侧敏感建筑典型高度	隔声窗隔声量	时段	室外贡献值	降噪后室内噪声值	噪声标准	达标分析
病房（距离前杨道最近 16m）	16	25	近期昼间	58.94	38.94	45	达标
			中期昼间	60.07	35.07	45	达标
			远期昼间	60.62	35.62	45	达标
			近期夜间	53.14	28.13	40	达标
			中期夜间	54.25	29.25	40	达标
			远期夜间	54.83	29.83	40	达标
手术室（距离和风路最近 17m）	17		近期昼间	62.68	37.68	45	达标
			中期昼间	63.90	38.90	45	达标
			远期昼间	64.47	39.47	45	达标
			近期夜间	56.62	31.62	45	达标
			中期夜间	57.87	32.87	45	达标
			远期夜间	58.47	33.47	45	达标
病房（距离和风路最近 36m）	36		近期昼间	57.69	32.69	45	达标
			中期昼间	58.86	33.86	45	达标
			远期昼间	59.42	34.42	45	达标
			近期夜间	51.80	26.80	40	达标
			中期夜间	52.96	27.96	40	达标
			远期夜间	53.54	28.54	40	达标

根据上表可知，采取上述措施后，近期、中期、远期临道路侧病房、手术室等噪声可满足《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）中医院建筑室内允许噪声标准的要求，故采取上述措施后，交通噪声对住院病人生活影响较小。

综上，本项目周边道路交通对本项目影响较小。

（2）道路汽车尾气影响

根据《北京大学学报（自然科学版）》（2005年1期）中《城市街谷大气环境研究进展》，机动车尾气排放不断增加以及城市通风能力降低，常导致城市街谷内的空气污染。本项目地块周围建筑密度较小，通风能力较好，在路上行驶的车辆尾气不会积聚增大道路内的污染物浓度，因此本项目周边道路上的机动车尾气对本项目影响较小。

（3）周边工业企业对本项目的影响分析

本项目拟建地块及周围 500 米范围内的主要工业企业见表 4-26。

表 4-26 周边 500m 范围内各工业企业污染物排放表

序号	企业名称	所属行业	与企业最近厂界距离	方位	污染物排放现状
1	无锡市雪浪国胜通风管道加工厂	电气机械和器材制造业	170m	东南	废气经相应除尘器及 VOC 废气治理设施处理后排放，达到《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表二的二级标准；生活污水接管太湖新城污水处理厂；项目厂界昼间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准；各类固废均妥善处理处置。
2	无锡市雪浪汽车修理厂	机动车、电子产品和日用产品修理业	200m	东南	汽修厂每年使用 0.2t 水性漆，废气量小，产生的打磨粉尘和喷漆废气经相应除尘器及 VOC 废气治理设施处理后排放；洗车废水经沉淀池收集处理，生活污水经化粪池收集后排入市政污水管网；固废经收集后委托相关单位处置

项目地块周边 500m 范围内企业规模较小，生产过程中产生少量的废气经处理后对本项目影响较小。

综上，外环境对本项目的影响较小。

8、生态环境

本项目范围内不涉及生态环境保护目标。

9、电磁辐射

本项目涉及的电磁辐射不在本项目的评价范围内，应按相关规定委托有资质单位另行评价。

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	2#污水处理站 FQ-5	氨、硫化氢、 臭气浓度	活性炭吸附	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	病员厨房 FQ-10	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)
	实验室 FQ-12	HCl、硫酸 雾、非甲烷总 烃	通风橱/安全柜收集+二级活 性炭吸附	《大气污染物综合排放标 准》(DB32/4041-2021)
	2#污水处理 站周界	氨、硫化氢、 臭气浓度	密闭负压收集	《医疗机构水污染物排放标 准》(GB18466-2005)
	厂界无组织 废气	THC、NOx	自然通风	《大气污染物综合排放标 准》(DB32/4041-2021)
地表水 环境	门急诊、病 房废水、食 堂废水	pH、COD、 SS、氨氮、总 氮、总磷、总 余氯、动植物 油、粪大肠菌 群、阴离子表 面活性剂	门急诊与病房废水、实验 室废水经化粪池预处理后 与经隔油池预处理后的食 堂废水接至 2#污水处理站 处理后，接管排入太湖新 城污水处理厂处理	《污水排入城镇下水道水质 标准》(GB/T31962- 2015)、《医疗机构水污染 物排放标准》(GB18466- 2005)
声环境	设备噪声	噪声	建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008)
电磁辐	/			

射	
固体废物	本项目产生的医疗废物和危险废物依托医院现有 80m ² 危废暂存库暂存，定期委托有资质单位处置；食堂垃圾、废渣油委托专业单位处理。
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗
生态保护措施	/
环境风险防范措施	a.完善危险物质贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。b.落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强消防检查和管理，按消防要求设置灭火器材。c.加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育。d.按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格执行相关风险控制措施。e.做好总图布置和建筑物安全防范措施。f.准备各项应急救援物资。
其他环境管理要求	1、建设单位要严格执行“三同时”制度，切实做到环境治理设施与生产同步进行，确保污染物达标排放。2、项目的建设应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理制度，强化人员的环保意识。

六、结论

本项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及相关规划要求；生产过程中遵循清洁生产理念，使用低噪声设备，所采用的各项污染防治措施技术可行、经济合理，能保证各类污染物长期稳定达标排放；通过采取有针对性的风险防范措施并落实应急预案，项目的环境风险可控。综上所述，在落实本环评报告中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求的前提下，从环保角度分析，本项目的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） （t/a）①	现有工程 许可排放 量（t/a） ②	在建工程排放 量（固体废物 产生量） （t/a）③	本项目排放量（固体 废物产生量）（t/a） ④	以新带老削 减量（新建 项目不填） （t/a）⑤	本项目建成后全厂排 放量（固体废物产生 量）（t/a）⑥	变化量（t/a）⑦
废气 （有 组 织）	颗粒物	0.7939	/	/	/	/	0.7939	0
	SO ₂	0.10986	/	/	/	/	0.10986	0
	NO _x	5.08039	/	/	/	/	5.08039	0
	氨气	0.032	/	/	0.0015	/	0.0335	0.0015
	硫化氢	0.543	/	/	0.00015	/	0.54315	0.00015
	油烟	0.014	/	/	0.0026	/	0.0166	0.0026
	硫酸雾	/	/	/	0.0043	/	0.0043	0.0043
	HCl	/	/	/	0.0031	/	0.0031	0.0031
	非甲烷 总烃	/	/	/	0.001	/	0.001	0.001
废水 （接 管量/ 外排 量）	废水量	371324/371324	/	/	53403.8/53403.8	/	424727.8/424727.8	53403.8/53403.8
	COD	65.36/11.1397	/	/	10.6808/1.6021	/	76.0408/12.7418	10.6808/1.6021
	SS	18.75/3.7132	/	/	2.1668/0.5340	/	20.9168/4.2473	2.1668/0.5340
	氨氮	9.55/0.5570	/	/	1.5553/0.0801	/	11.1053/0.6371	1.5553/0.0801
	总氮	20.62/3.7132	/	/	3.1997/0.5340	/	23.8197/4.2473	3.1997/0.5340
	总磷	1.60/0.0743	/	/	0.2716/0.0107	/	1.8716/0.0849	0.2716/0.0107
	总余氯	1.25/0.1857	/	/	0.1517/0.0267	/	1.4017/0.2124	0.1517/0.0267
	阴离子 表面活	0.12/0.12	/	/	0.1134/0.0267	/	0.2334/0.1467	0.1134/0.0267

项目 分类	污染物 名称	现有工程排放量（固 体废物产生量） （t/a）①	现有工程 许可排放 量（t/a） ②	在建工程排放 量（固体废物 产生量） （t/a）③	本项目排放量（固体 废物产生量）（t/a） ④	以新带老削 减量（新建 项目不填） （t/a）⑤	本项目建成后全厂排 放量（固体废物产生 量）（t/a）⑥	变化量（t/a）⑦
	性剂							
	动植物 油	0.16/0.16	/	/	0.2792/0.0534	/	0.4392/0.2134	0.2792/0.0534
	粪大肠 菌群 （个 /a）	$1.561 \times 10^9 / 1.561 \times 10^9$	/	/	$1.896 \times 10^{11} / 5.34 \times 10^{10}$	/	$1.912 \times 10^{11} / 5.496 \times 10^{10}$	$1.896 \times 10^{11} / 5.34 \times 10^{10}$
固体 废物	危险废 物	606.05	/	/	193.7	/	799.75	193.7
	一般固 废	413.08	/	/	53.8	/	466.88	53.8

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 国土空间规划分区图
- 附图 3 项目周边概况和卫生防护距离图
- 附图 4 江苏省生态环境分区管控位置关系图
- 附图 5 医院总平面布置图
- 附图 6 全院分区防渗图
- 附图 7 烧伤楼各层平面布置图

附件

- 附件 1 建设单位营业执照
- 附件 2 建设单位法人代表身份证
- 附件 3 无锡市行政审批局出具的可研批复（锡行审投许〔2022〕41号）
- 附件 4 无锡市发改委出具的可研审核意见（锡发改社〔2021〕70号）
- 附件 5 医院土地产权证书
- 附件 6 污水排入排水管网许可证
- 附件 7 危险废物处理协议和危险废物处置承诺书
- 附件 8 建设项目环境影响审批现场勘察表
- 附件 9 声环境现状监测报告
- 附件 10 现有项目环评批复和竣工环保自主验收意见
- 附件 11 无锡市行政审批局对原环境影响报告表出具的环评批复（锡行审环许〔2021〕6096号）
- 附件 12 江苏省生态环境分区管控综合查询报告
- 附件 13 委托代理书及委托代理人身份证件复印件
- 附件 14 建设单位委托环评单位办理环评及审批手续的委托代理书及代理人身份证复印件
- 附件 15 确认单和确认声明

附件 16 删除不宜公开信息内容的说明

附件 17 委托书

附件 18 公示证明

附件 19 业务诚信承诺书

附件 20 环评编制合同

附件 21 无锡环评机构服务考核表

附件 22 无锡数据局批文获取方式反馈表