

上海协爱康安中医医院改扩建项目
环境影响报告表

(报批稿公示版)

建设单位：上海协爱康安中医医院有限公司

编制单位：上海凝净环保科技有限公司

2024年7月



说明

上海凝净环保科技有限公司受上海协爱康安中医医院有限公司委托完成了对《上海协爱康安中医医院改扩建项目》的环境影响评价工作。现根据国家及本市规定，在向具审批权的环境保护行政主管部门报批前公开环评文件全文。

本文本内容为拟报批的环境影响报告表全本，上海协爱康安中医医院有限公司和上海凝净环保科技有限公司承诺本文与报批稿全文完全一致，但不涉及国家秘密/商业秘密，仅删除了个人隐私。

上海协爱康安中医医院有限公司和上海凝净环保科技有限公司承诺本文本内容的真实性，并承担内容不实之后果。

本文本在报环保部门审查后，上海协爱康安中医医院有限公司和上海凝净环保科技有限公司将可能根据各方意见对项目的建设方案、污染防治措施等内容开展进一步的修改和完善工作，《上海协爱康安中医医院改扩建项目》最终的环境影响评价文件，以经环保部门批准的《上海协爱康安中医医院改扩建项目》环境影响评价文件（审批稿）为准。

建设单位名称：上海协爱康安中医医院有限公司

地址：上海市崇明区长兴镇潘园公路 1503 号

联系人：

联系电话：

环评机构：上海凝净环保科技有限公司

联系人：朱唯

地址：上海市宝山区沪太路 5018 弄 1 号楼 1019 室

联系电话：13564193730

电子邮箱：huanlyang@163.com

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：上海协爱康安中医医院改扩建项目

建设单位（盖章）：上海协爱康安中医医院有限公司

编制日期：2024年7月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	9x1j0m		
建设项目名称	上海协爱康安中医医院改扩建项目		
建设项目类别	49—108医院；专科疾病防治院（所、站）；妇幼保健院（所、站）；急救中心（站）服务；采供血机构服务；基层医疗卫生服务		
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）	上海协爱康安中医医院有限公司		
统一社会信用代码	91310107MAC0HKM220		
法定代表人（签章）	[Redacted Signature]		
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	上海凝净环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91310107MA1G0J5E1Q		
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
薛中彩	2017035310352015310103000187	BH019165	[Redacted Signature]
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
薛中彩	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH019165	[Redacted Signatures]
王柔	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	BH061520	
刘茵	报告表审核	BH003378	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	上海协爱康安中医医院改扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	上海市崇明区长兴镇潘园公路 1503 号		
地理坐标	(121 度 45 分 42.692 秒, 31 度 21 分 28.915 秒)		
国民经济行业类别	Q8412 中医医院	建设项目行业类别	四十九、卫生 84-108—医院 841
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	/	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	400	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	10	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0（不新增租赁面积）
专项评价设置情况	<p>大气：项目边界外 500 米范围内有环境空气保护目标，但项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气；无须设置大气专项评价。</p> <p>地表水：项目废水排放方式为间接排放，不属于新增工业废水直排的建设项目，不属于新增废水直排的污水集中处理厂；无须设置地表水专项评价。</p> <p>环境风险：项目建成后全厂环境风险潜势为I，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量；无须设置环境风险专项评价。</p> <p>生态：项目不涉及生态环境影响；无须设置生态专项评价。</p> <p>海洋：项目不涉及海洋环境影响。无须设置海洋专项评价。</p> <p>综上所述，项目不需设置专项评价。</p>		
规划情况	<p>规划名称：《崇明区总体规划暨土地利用总体规划（2017-2035）》；</p> <p>审批机关：上海市人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：《上海市人民政府关于同意<崇明区总体规划暨土地利用总体规划（2017-2035）的批复》（沪府〔2018〕40号）</p>		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>根据《上海市崇明区总体规划暨土地利用总体规划（2017-2035）》产业发展策略提出：“加强生态+战略的综合引领，深入推进产业结构调整，推进产业绿色、智能升级；重点聚焦生态农业、海洋经济、旅游休闲、健康服务、文化体育、会展商务等领域，提升绿色农业现代化发展水平，推动绿色先进制造业升级发展，提升现代服务业功能品质，繁荣发展创新经济，加快构建更具活力的生态功能格局。”。</p> <p>根据《上海市人民政府关于印发<上海市卫生健康发展“十四五”规划>的通知》（沪府发〔2021〕10号）中提出：“促进中医药传承创新发展”、“打造中医药发展高地：优化中医药服务网络。做强市级中医医院，巩固中医药特色优势，做深服务内涵，在全国保持引领和示范地位。加强新城中医医疗资源布局，支持市级中医医院迁建郊区或在郊区设置分院，扩大郊区中医类医院床位配置规模，提升基层中医机构服务水平，培养一批基层名中医，提高优质中医药服务可及性。推进综合医院中医科发展。支持社会力量举办具有特色优势的中医医疗机构。提升中医药服务水平。强化中西医协同，以中为主、以西为辅，推广中西医结合医疗模式，建成一批在全国具有示范引领作用的重大疑难疾病中西医协作诊疗中心。”本项目为郊区中医类医院扩建床位项目，与上海市卫生健康发展“十四五”规划相符。</p> <p>根据《崇明区卫生健康发展“十四五”规划》中提出：“坚持中西医并重，加快中医药传承创新发展”、“提高中医药服务能力。推进中医药融入社区卫生健康一体化发展，实现中医药在家庭医生团队服务中的全覆盖。实施治未病健康工程，在康复、妇儿、养生养老等领域发挥优势作用，积极推广中医药适宜技术，推动中医药与长期照护、安宁疗护等服务相衔接。”本项目为中医医院改扩建项目，与崇明区卫生健康发展“十四五”规划相符</p> <p>综上，本项目与上海市、崇明区重点聚焦健康服务领域和提高中医药服务能力的发展策略相符。根据规划和产证，项目所在区域土地用途为医疗卫生用地，故本项目符合用地规划。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1.1 本项目与“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>根据《上海市人民政府关于发布生态保护红线的通知》（沪府发〔2023〕4号）对于全市各区划定的生态保护红线，本项目选址于上海市崇明区长兴镇潘园公路1503号，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，本项目不在生态保护红线范围内。</p>

(2) 环境质量底线

本项目产生的废气经收集和废气处理设施处理达标后排放；本项目废水均纳入市政污水管网；本项目产生的固废均妥善处置。本项目在落实相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量，能维持环境功能区质量现状，不降低周边环境质量。

(3) 与资源利用上线的对照分析

本项目在现有院区内进行建设，不新增用地，用水来自自来水管网，用电由市政电网所供给。本项目改扩建完成后能耗、水耗较低，不会达到资源利用上线。

表 1-1 本项目改扩建完成后全院能耗指标表

序号	项目	年消耗量		年能耗指标	
		单位	数量	能量折算系数	数量 t 标煤/a
1	电	万 kwh/a	200	0.1229kg 标煤/kwh	245.8
2	用水	t/a	27851	0.2571kg 标煤/t	7.16
3	天然气	万 m ³ /a	10	1.1kg 标煤/m ³	110
4	总计	/	/	/	363

注：折算系数来源于《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）。

表 1-2 本项目改扩建完成后全院能耗对比情况表

指标	单位	本项目	合理值	先进值	符合性
单位建筑面积综合能耗	千克标准煤/平方米·年	28.2	77	63	达到先进值水平

(4) 环境准入负面清单

根据上海市生态环境局《关于公布上海市生态环境分区管控更新成果（2023 版）的通知》“附件 1 上海市环境管控单元（2023 版）”，本项目所在区域属于陆域一般管控单元，本项目与“陆域一般管控单元”中环境准入及管控要求符合性分析见下表。

表 1-3 本项目与陆域一般管控单元管控要求符合性分析

管控领域	重点管控单元（产业园及港区）环境准入及管控要求	本项目情况	符合性
空间布局管控	1、持续推进工业企业向产业园区和规划工业区块集中，加快推进工业区外化工企业的调整。 2、长江干流、重要支流（黄浦江）岸线 1 公里范围内严格执行国家要求，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。禁止新建危化品码头（保障城市运行的能源码头、符合国家政策的船舶 LNG、甲醇等新能源加注码头，油品加注码头、军事码头以及承担市民日常生活所需危险品运输码头除外）。 3、黄浦江上游饮用水水源保护缓冲区内项目准入严格执行《上海市饮用水水源保护缓冲区管理办法》要求。 4、公园、林地、河流、滨海沼泽等生态空间严格执行相关法律法规或管理文件，禁止建设或开展法律	1.本项目为中医医院，不属于工业项目； 2.本项目不在长江干流、重要支流(黄浦江)岸线 1 公里范围内； 3.本项目不在位于黄浦江上游饮用水水源保护缓冲区内； 4.本项目不位于公园、林地、河流、滨海等生态空间内； 5、本项目占地为医疗卫生用地，不涉及永久基本农田；	符合

	<p>法规规定不能建设或开展的项目或活动。</p> <p>5、涉及永久基本农田的，任何单位和个人不得擅自占用或者改变其用途。在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，由区人民政府责令限期关闭拆除。</p> <p>6、上海石化、高桥石化、上海化工区、金山第二工业区、上海化工区、奉贤分区、宝钢基地等重化产业园区周边区域应根据相关要求禁止或严格控制居住等敏感目标。</p>	6、本项目不在上海石化、高桥石化、上海化工区、金山第二工业区、上海化工区、奉贤分区、宝钢基地等重化产业园区内。	
产业准入	<p>1、禁止新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。对配套重点产业、符合化工产业转型升级及优化布局的存量化工企业，在符合增产不增污和规划保留的前提下，通过现有优质项目认定程序后可实施改扩建。新改扩建项目严格执行国家涂料油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物(VOCs)含量标准限值。</p> <p>2、企业因经营发展需要，拟在自有土地上进行改建、扩建、新建，开展“零增地”技术改造的，应符合规划产业区块外企业“零增地”技术改造正面清单要求。</p> <p>3、禁止新建《上海市产业结构调整指导目录 限制和淘汰类》所列限制类工艺、装备或产品，列入目录限制类的现有项目，允许保持现状鼓励实施调整或经产业部门认定后有条件地实施改扩建。</p>	<p>1、本项目为中医医院，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；不涉及涂料油墨、胶粘剂、清洗剂等生产和使用；</p> <p>2、不属于“零增地”技术改造项目；</p> <p>3、不涉及《上海市产业结构调整指导目录 限制和淘汰类（2020年版）》所列限制类工艺、装备或产品。</p>	符合
产业结构调整	对于列入《上海市产业结构调整指导目录 限制和淘汰类》淘汰类的现状企业，制定调整计划。	本项目不属于《上海市产业结构调整指导目录限制和淘汰类(2020年版)》中限制和淘汰类的企业。	符合
总量控制	坚持“批项目，核总量”制度，全面实施主要污染物总量削减方案。	本项目涉及总量控制污染因子为 VOCs、CODcr、NH ₃ -N、TN 和 TP，经分析项目无需实施削减替代，仅进行总量核算。	符合
工业污染治理	<p>1、涂料油墨、汽车、船舶、工程机械、家具、包装印刷等行业大力推进低 VOC 含量原辅料和产品源头替代，并积极推广涉 VOCs 物料加工、使用的先进工艺和减量化技术。</p> <p>2、提高 VOCs 治管水平，强化无组织排放整治，加强非正常工况废气排放管控，推进简易治理设施精细化管理、新、改、扩建项目原则上禁止单一采用光氧化、光催化、低温等离子(恶臭处理除外)、喷淋吸收(吸收可溶性 VOCs 除外)等低效 VOCs 治理设施。</p>	<p>1.本项目不涉及以上行业；</p> <p>2.本项目为中医院改扩建项目，不属于工业项目，诊疗过程中无大范围的酒精消毒，仅使用酒精在体表或物体表面擦拭消毒，在消毒过程中的废气于院区内无组织排放（以非甲烷总烃计），产生量较小，且收集困难，废气经经门窗或换风系统排放。</p>	符合
能源领域污染治理	<p>1、除燃煤电厂外，本市禁止新建、扩建燃煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的设施；燃煤电厂的建设按照国家和本市有关规定执行。</p> <p>2、新建、扩建锅炉应优先使用电、天然气或其他清洁能源。鼓励有条件的锅炉实施“油改气”、“油改电”清洁化改造。实施低效脱硝设施排查整治，深化锅</p>	本项目主要使用的能源为电力、天然气，属于清洁能源。本项目不涉及燃煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的设施和锅炉的使用。	符合

	炉低氮改造。		
生活污染治理	<p>1、集中建设区污水全收集全处理，新建污水处理设施配套管网应同步设计、建设和投运。规划分流制地区建成区实施市政管网、住宅小区雨污分流改造；难以实施的，应采取截留、调蓄等治理措施。</p> <p>2、因地制宜开展农村生活污水治理。加快污水纳管工作或采用合适的分散式污水处理技术，加强对生活污水处理设施的运行和维护，建立长效管理机制。</p>	<p>1.本项目采取雨、污分流制，并分别纳入市政雨、污水管网。</p> <p>2.本项目不涉及。</p>	符合
农业污染治理	<p>1、控制畜禽养殖污染。按照《上海市畜禽养殖禁养区划定方案》、《上海市养殖业布局规划(2015-2040年)》，严格控制畜禽养殖建设布局和规模。推广绿色种养循环新生产模式，依法规范实施畜禽养殖粪肥生态还田，推动粪污处理设施升级，推广清洁养殖工艺，引导温室气体减排。</p> <p>2、推进种植业面源污染防治，减少化肥、农药使用量。</p> <p>3、落实《上海市养殖水域滩涂规划(2018-2035年)》，优化水产养殖业空间布局，推进水产养殖业绿色发展，促进产业转型升级。</p>	本项目不涉及。	/
土壤污染防治	<p>1、曾用于化工石化、医药制造、橡胶塑料制品、纺织印染、金属表面处理、金属冶炼及压延、非金属矿物制品、皮革鞣制、金属铸锻加工、危险化学品生产、农药生产、危险废物收集利用及处置、加油站、生活垃圾收集处置、污水处理厂等的地块，在规划编制中，征询生态环境部门意见，优先规划为绿地、林地、道路交通设施等非敏感用地。</p> <p>2、列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地，应当根据土壤污染风险评估结果，并结合相关开发利用计划，实施风险管控；确需修复的，应当开展治理与修复。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。</p> <p>3、实施农用地污染重点管控区分类管控。对安全利用类农用地地块，实施安全利用方案。对严格管控类农用地地块，按照国家要求采取风险管控措施，视需要采取种植结构调整、退耕还林还草、退耕还湿、轮作休耕和其他风险管控措施。土地使用权人从事土地开发利用活动、企业事业单位和其他生产经营者从事生产经营活动，应当采取有效措施，防止、减少土壤污染。对所造成的土壤污染依法承担责任。禁止污染和破坏未利用地。</p>	<p>1、本项目为中医院改扩建项目，所在地块规划为医疗卫生用地，不涉及以上用途；</p> <p>2、本项目所在地块未列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录，且本项目采取了针对性的风险防控措施。</p>	符合
节能降碳	<p>1、发展绿色低碳循环型农业。研发应用增汇型农业技术，提升土壤有机碳储量，大力发展农业领域可再生能源，推动农业废弃物综合利用。</p> <p>2、项目能耗、水耗应符合《上海产业能效指南》相关限值要求。</p>	<p>1.本项目不涉及；</p> <p>2.本项目医院建筑面积综合能耗达到《上海产业能效指南（2023版）》中先进值水平。</p>	符合
地下水资源利用	地下水开采重点管控区内严禁开展与资源和环境保护功能不相符的开发活动，禁止开采地下水和矿泉水。	本项目不涉及。	/

岸线资源保护与利用	实施岸线分类保护与开发。优先保护岸线禁止实施可能改变自然岸线生态功能和影响水源地的开发建设活动；重点管控岸线按港区等规划进行岸线开发利用，严格控制占用岸线长度，提高岸线利用效率，加强污染防治；一般管控岸线禁止开展港区岸线开发活动，加强岸线整治修复。	本项目不涉及。	/
-----------	--	---------	---

综上，本项目符合《关于公布上海市生态环境分区管控更新成果（2023版）的通知》“附件1上海市环境管控单元（2023版）”中的相关要求。

1.2 产业政策相符性分析

本项目为改扩建中医医院，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及国家标准第1号修改单（国统字（2019）66号）、《2017年国民经济行业分类注释》，本项目属于Q8412中医医院。

本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》“第一类 鼓励类”、“三十七、卫生健康”“1、医疗服务设施建设”。根据《上海市产业结构调整指导目录 限制和淘汰类（2020版）》（沪经信产〔2020〕342号），本项目不属于限制类和淘汰类的范畴。本项目不属于《上海工业及生产性服务业指导目录和布局指南（2014年版）》（沪经信规〔2014〕201号）中限制类和禁止类行业。本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）中的项目。综上所述，本项目符合国家 and 上海市地方相关产业政策。

1.3 与上海市相关文件的相符性分析

（1）与《上海市卫生健康委员会关于印发<关于优化本市社会办医疗机构设置管理的意见>的通知》的相符性分析

表 1-4 本项目与《上海市卫生健康委员会关于印发<关于优化本市社会办医疗机构设置管理的意见>的通知》的相符性分析

《关于优化本市社会办医疗机构设置管理的意见》的通知	本项目情况	相符性
一、总体要求 社会办医疗机构设置是在一定时期和一定地域范围内，根据区域经济社会发展、人口规模、医疗服务需求和医疗资源配置现状，遵循区域卫生规划和医疗机构设置规划的总体思路，在保证医疗质量安全基础上，以向全体居民提供公平、有效、优质的医疗服务为目的，将各级各类、不同隶属关系、不同经营性质、不同所有制形式的社会办医疗机构统一规划设置和合理布局。	本项目根据区域经济社会发展、人口规模、医疗服务需求和医疗资源配置现状，遵循区域卫生规划和医疗机构等总体要求，建设中医医院。	符合
二、主要原则 （一）保障健康，多元发展。社会办医疗机构设置以注重医疗质量安全、保障人民群众健康为服务宗旨。坚持多元发展，鼓励和支持发展具备投资和管理背景、有一定规模和特色的社会办医疗机构。	本项目为改扩建中医医院，医疗机构设置管理符合社会办医疗机构设置主要原则。	符合

	<p>(二) 规划引导,有序发展。从社会办医疗机构设置的公平性、科学性和整体效应出发,遵循区域卫生规划,与社会经济发展水平相适应,与群众医疗服务需求相协调,结合指引要求对社会办医疗机构设置的可行性、必要性进行遴选,择优受理。</p> <p>(三) 公开透明,质量为先。提高医疗机构审批透明度,加强信息公开,以利于社会对拟设置的社会办医疗机构进行监督。加强社会办医疗机构的医疗质量安全管理,切实落实事中事后监管责任,进一步规范执业行为,促进持续健康发展。</p> <p>(四) 注重效率,动态调整。避免社会办医疗机构重复、低效率投入。采用适宜的技术、设备和管理,发挥医疗资源最大的效益。根据区域人口数量和结构变化、社会经济的发展情况,以及社会办医疗机构工作质量、效率与效益,对社会办医疗机构的设置实行分步实施、动态管理。</p>		
	<p>三、基本要求</p> <p>(一) 功能定位。1.三级医疗机构:发展专科特色,提高专病医教研综合能力;以诊治疑难杂重病种和病人为主,开展临床教学、培训、科研和新技术、新成果推广带教工作;在医院管理、规范化诊疗等方面起到示范作用。2.二级医疗机构:在区域范围内开展面向社会人群的医疗服务,开展常见病、多发病的诊疗服务。3.一级及以下医疗机构:面向社区和家庭,开展预防保健、常见病、多发病的诊治及康复、护理服务,妇女儿童保健和老年人保健康复以及健康教育等功能。4.医学检验实验室、医学影像诊断中心、病理诊断中心、血液透析中心、医疗消毒供应中心等特殊独立设置医疗机构:推进分级诊疗,有效共享、利用检验、影像、病理、血透、消毒供应等医疗资源,提升基层医疗机构服务能力,满足人民群众多样化、多层次医疗服务需求。(二) 床位要求。按照国家《“十三五”卫生与健康规划》和《全国医疗卫生服务体系规划纲要(2016-2020年)》要求,按不低于总床位(含治疗和长期护理床位)的30%为社会办医疗机构预留空间。新设具有国际影响力社会办医疗机构的治疗床位由市卫生健康行政部门统筹。</p> <p>(三) 分类管理。1.分区域:根据医疗资源配置现状,按照医疗资源丰富、医疗资源相对不足、医疗资源薄弱、鼓励发展健康医疗服务业聚集区等分区域管理,引导社会资本在医疗资源相对不足、医疗资源薄弱区域投资举办医疗机构。鼓励发展健康医疗服务业聚集区域,可取消三级医疗机构和特殊独立设置医疗机构以外社会资本办医的机构数量、等级、床位规模、选址距离等限制。重点支持“5X”健康医疗服务业集聚区医疗机构设置。2.分专科:对于老年医疗护理、康复、儿科等社会需求大的薄弱专科医疗机构,不做数量、等级、床位规模、选址距离等限制。3.分层级:对于100张床位及以上社会办医疗机构,以及个体诊所、中医诊所、全科诊所等基层医疗机构,不做数量、等级、选址距离等限制,鼓励引入信誉良好、管理先进的高质量、高水平社会办医疗机构。</p> <p>(四) 设置选址。1.选址设计应当符合国家及本市法律、法规、标准要求。2.选址场所应当为合法合规建筑,可提供有效房产证件(明),产权清晰,符合举办医疗机构条件,必要时可征询城乡规划、环境保护、消防等部门的意见。3.选址与托幼机构、中小学校、食品生产经营单位应当物理隔离。4.选址有相对独立的出入通道、独立的通风系统、加药污水处理系统、医疗废物分类收集和暂时贮存等相应设施设备。5.选址场所依法</p>	<p>1、本项目为改扩建二级中医医院,功能定位主要是面向社会人群,开展诊疗服务;</p> <p>2、本项目床位设置满足国家《“十四五”国民健康规划》、《“健康中国2030”规划纲要》及《上海市卫生健康发展“十四五”规划》要求;</p> <p>3、根据分类管理中“分区域、分专科和分层级”要求,本项目符合信誉良好、管理先进的高质量、高水平社会办医疗机构;</p> <p>4、(1) 本项目选址设计符合国家及本市法律法规标准要求;(2) 本项目选址场所为合法合规建筑,具有房产证明,已获得上海市崇明区卫生健康委员会设置医疗机构批准公示;(3) 本项目选址已与幼托机构、中小学校等物理隔离;(4) 本项目选址会设置独立的出入通道、独立通风系统加药污水处理系统、医疗废物分类收集和暂时贮存等相应设施设备;(5) 本项目选址场所已依法办理规划国土、环境保护、消防等行政许可;(6) 本项目中医医院不涉及与营利性医疗</p>	符合

<p>需要办理规划国土、环境保护、消防等行政许可的，在取得相应许可后方可进行施工和开展执业活动。6.营利性医疗机构开展药品、器械等医疗相关经营活动的，医疗活动场所与其他经营活动场所应当分离，经营活动不得影响医疗活动的正常开展，医疗活动场所不得低于相应的医疗机构基本标准规定。开展经营活动前应当依法申请相应许可资质。</p> <p>（五）设置权限。1.市卫生健康行政部门负责下列社会办医疗机构的设置，区卫生健康行政部门负责初审：二级及以上综合医院、中医医院、中西医结合医院，专科医院（含中医专科医院），康复医院；疗养院；医学检验实验室、病理诊断中心、医学影像诊断中心、血液透析中心、医疗消毒供应中心、健康体检中心；中外合资合作医疗机构、港澳台服务提供者举办的医疗机构等。2.区卫生健康行政部门负责下列社会办医疗机构的设置：一级综合医院、中医医院、中西医结合医院；门诊部、诊所（卫生所、卫生室、医务室）、康复医疗中心、安宁疗护中心；护理院、护理站、护理中心等。3.浦东新区社会办医疗机构的设置权限按照有关规定执行。</p>	<p>机构开展药品、器械等医疗相关经营等活动；</p> <p>5、本项目已向上海市崇明区卫生健康委员会申请设置医疗机构，并获得设置医疗机构批准公示。</p>	
<p>四、组织实施</p> <p>（一）进一步提高思想认识。充分发挥市场机制在配置医疗资源方面的作用，充分调动社会力量的积极性和创造性，满足人民群众多层次、多元化医疗卫生服务需求。各区卫生健康行政部门要重视社会办医疗机构设置管理，加强服务引导，完善政策措施，细化流程指南和业务手册，确保工作规范、顺利开展。</p> <p>（二）进一步规范执业登记。卫生健康行政部门应当依据《医疗机构管理条例》《上海市医疗机构管理办法》等有关规定，以及《医疗机构设置规划》、设置指引、相应医疗机构基本标准进行执业登记。加强执业登记专家审核，卫生健康行政部门依托专业质控组织组建专家组对拟执业登记的医疗机构科室设置、仪器设备、基本设施、规章制度以及执业人员资质、基本知识和技能等进行现场抽查审核，形成书面意见，作为卫生健康行政部门执业登记的重要依据。</p> <p>（三）进一步加强事中事后管理。社会办医疗机构应当按照执业登记项目和要求开展诊疗活动，纳入医疗质量控制体系。相关质控中心应当制订相应质控指标、标准和质量管理要求，收集、分析医疗质量数据，定期发布质控信息；开展每年不少于1次的质控检查，检查后及时出具书面报告，督促整改落实，确保医疗质量和医疗安全。社会办医疗机构参加质控情况及质控中心质控检查报告将作为医疗机构校验的依据。相关行业协会加强行业自律，促进行业健康发展。</p>	<p>1、本项目设置医疗资源，满足人民群众多层次、多元化医疗卫生服务需求；</p> <p>2、本项目按照规范办理执业登记；</p> <p>3、本项目加强事中事后管理要求。</p>	符合

综上，本项目符合《上海市卫生健康委员会关于印发<关于优化本市社会办医疗机构设置管理的意见>的通知》的相关要求。

（2）与《上海市清洁空气行动计划（2023-2025）》的相符性分析。

表 1-5 《上海市清洁空气行动计划（2023-2025）》要求符合性

序号	相关要求	本项目符合性
1	严格控制煤炭消费，继续实施重点企业煤炭消费总量控制，全市煤炭消费占一次能源消费比重力争降至30%以下。提升天然气供应保障能力，有序引导天然气消费。到2025年，天然气供应能力达到137亿立方米左右。	符合： 本项目使用电和天然气作为能源，不涉及煤炭的使用。

2	鼓励有条件的燃油锅炉、窑炉实施清洁化改造。新建、扩建锅炉应优先使用电、天然气或其他清洁能源。	符合：本项目不涉及。
3	严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，新建、改建、扩建项目严格执行国家涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物(VOCs)含量标准限值。	符合：本项目将严格落实“三线一单”分区管控要求。
4	严格落实建设项目主要污染物总量控制制度，对环境空气质量未达标的行政区实施主要大气污染物排放倍量削减替代。	符合：本项目涉及总量控制因子为 VOCs、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TP、TN，经分析项目无需实施削减替代，但仍进行总量核算。
5	严格执行文明施工标准和拆除作业规范，加强预湿、喷淋抑尘措施和施工现场封闭作业管理。中心城区、重点区域的市政工程推广采用覆盖法和装配式施工。严格约束线性工程的标段控制，确保文明施工措施落实到位。加强储备用地、拆房地块、待建地块等裸露土地的扬尘污染防控。	符合：本项目将严格按照要求进行施工期扬尘的防治。

综上，本项目符合《上海市清洁空气行动计划（2023-2025年）》的相关环保要求。

1.4 与碳排放的相符性

根据《上海市碳达峰实施方案》（沪府发[2022]7号），本项目建设与方案相符性分析见下表。

表 1-6 本项目建设与《上海市碳达峰实施方案》相符性分析

序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	“十四五”期间，产业结构和能源结构明显优化，重点行业能源利用效率明显提升，煤炭消费总量进一步削减，与超大城市相适应的清洁低碳安全高效的现代能源体系和新型电力系统加快构建，绿色低碳技术创新研发和推广应用取得重要进展，绿色生产生活方式得到普遍推行，循环型社会基本形成，绿色低碳循环发展政策体系初步建立。	本项目使用能源为电能、天然气，为清洁能源，本项目不涉及煤炭的使用。	符合
2	严格控制煤炭消费。继续实施重点企业煤炭消费总量控制制度。	本项目不涉及煤炭的使用。	/
3	合理调控油气消费。保持石油消费处于合理区间，逐步调整汽油消费规模，大力推进低碳燃料替代传统燃油，提升终端燃油产品能效。加快推进机动车和内河船舶等交通工具的电气化、低碳化替代。合理控制航空、航运油品消费增长速度，大力推进可持续航空燃料、先进生物液体燃料等替代传统燃油。	本项目不涉及传统燃油的使用。	/
4	实施节能降碳重点工程。推进建筑、交通、照明、通讯、供冷（热）等基础设施节能升级改造，推广先进低碳、零碳建筑技术示范应用，推动市政基础设施综合能效提升。实施上海化学工业区、宝武集团上海基地、临港新片区等园区节能降碳工程，以高耗能、高排放、低水平项目（以下简称“两高一低”项目）为重点，推动能源系统优化和梯级利用，推进工艺过程温室气体和污染物协同控制，打造一批达到国际先进水平的节能低碳园区。实施钢铁、石化化工、电力、数据中心等重点行业节能降碳工程，对标国际先进水平，深入开展能效对标达标	本项目位于上海市崇明区长兴镇潘园公路 1503 号，且不属于“两高一低”项目；项目不属于钢铁、石化化工、电力、数据中心等重点行业。	符合

	活动，打造各领域、各行业能效“领跑者”，提升能源资源利用效率。实施重大节能降碳技术示范工程，支持已取得突破的绿色低碳关键技术开展产业化示范应用。		
5	“十四五”期间石化化工行业炼油能力不增加，能耗强度有所下降，能耗增量在工业领域内统筹平衡；“十五五”期间石化化工行业碳排放总量不增加，并力争有所减少。优化产能规模和布局，加快推进高桥、吴泾等重点地区整体转型。对标国际先进水平，推进重点企业节能升级改造。推动化工园区能量梯级利用、物料循环利用，加强炼厂干气、液化气等副产气体高效利用。大力推进石化化工行业高端化、低碳化转型升级，推动原料轻质化，提高低碳化原料比例，优化产品结构，促进产业协同提质增效。在上海化学工业区推进二氧化碳资源化利用等碳中和关键新材料产业为主的“园中园”建设。	本项目不位于高桥、吴泾等重点地区，不属于石化化工行业；项目位于上海市崇明区长兴镇潘园公路1503号，不在上海化学工业区；项目使用能源为电能、天然气，无干气、液化气等副产气体产生。	符合
综上所述，本项目与《上海市碳达峰实施方案》（沪府发[2022]7号）相符。			

二、建设项目工程分析

2.1 项目基本情况

2.1.1 项目背景

上海协爱康安中医医院有限公司为上海协杏健康管理有限公司全资控股子公司，上海协爱康安中医医院有限公司利用上海协杏健康管理有限公司租赁位于上海市崇明区长兴镇潘园公路 1503 号的园区及房屋，建设上海协爱康安中医医院项目，该地块属于医疗卫生用地。上海协爱康安中医医院有限公司申报的《上海协爱康安中医医院项目环境影响报告表》（以下简称“现有项目”）于 2023 年 6 月 8 日通过了上海市崇明区生态环境局审批（沪崇环保管[2023]19 号），于 2024 年 4 月 25 日完成竣工环保自主验收。现有项目主要从事诊疗服务。现有项目诊疗项目为中医科(内科专业、外科专业、妇产科专业、骨伤科专业、肿瘤科专业、针灸科专业、推拿科专业)、康复医学专业、中西医结合科、医学检验科、医学影像科(X 线诊断科专业、超声诊断专业、心电诊断专业、脑电及脑血流图诊断专业)等。现有项目设置床位数 156 张，日门诊量 300 人次/天。

建设内容

为满足医疗需求，企业拟对现有项目进行改扩建，建设上海协爱康安中医医院改扩建项目（以下简称“本项目”）。

本项目改扩建完成后，其建设内容与现有项目相比，主要的变化内容为调整平面布局，新增医疗仪器设备、原辅材料、科室及床位数，具体情况为：

（1）项目内容：本项目新增全科、妇科，新增床位数 143 张，门诊量不变。

（2）原辅材料、设备：新增医疗仪器设备和原辅材料。

（3）平面布置：现有项目 1 幢建筑各层平面布局均发生变化，2、3、4 幢建筑平面布局不变。

（4）产排污情况及环保设施：本项目新增埋地式污水处理站臭气、食堂油烟、生物气溶胶等依托现有废气处理设施及排气筒处理和排放，废气收集、处理和排放方式不变，排放量增加；本项目新增食堂废水依托现有项目隔油池处理后与医疗废水一并依托现有项目污水处理站（化粪池+格栅+调节池+接触氧化池+二沉池+消毒池）处理后纳入市政污水管网，最终排入长兴岛污水处理厂集中处理。新增危险废物依托现有危废暂存间暂存，委托有资质单位处置；新增一般固废依托现有一般固废暂存间暂存，委托专业单位处理；新增餐厨垃圾（含废油脂）和生活垃圾委托当地环卫部门每日上门清运。

本项目不设置传染病治疗科室，若发现疑似传染病，立即转移至专业传染病医院就诊，即项目院内不进行传染病治疗。现有项目涉及使用Ⅲ类射线装置数字化医用 X 射线摄影系统和 X 射线计算机体层摄影设备，已进行登记备案（备案号：202331023000000092），并取得辐射安全许可证（证书编号：沪环辐证[65565]）；本项目新增牙科 X 射线机，属于辐射装置，建设单位应根据相关要求另行完成辐射装置的环保手续，辐射设备不在本次评价范围内。

2.1.2 建设地点、周边环境

本项目所在建筑周边分布情况如下表所示。

表 2.1-1 项目所在建筑周边情况分布

序号	相对本项目厂房位置	分布情况
1	东侧	江南造船集团职业技术学校
2	南侧	绿地
3	西侧	绿地
4	北侧	南圆沙路、隔南圆沙路为幸筑华庭南苑

2.1.3 环保责任主体和考核边界

本项目改扩建完成后环保责任主体及考核边界如下表所示：

表 2.1-2 本项目改扩建完成后环境保护责任主体及考核边界一览表

污染物种类		环保边界或考核点	环保责任主体
废气	有组织废气	1#排气筒、2#排气筒	上海协爱康安 中医医院有限 公司
	院区内	1幢建筑门窗外1m	
	院区边界监控点	院区边界	
	污水处理站监控点	污水处理站周边	
废水	综合废水	院区废水总排放口	
	噪声	院区四周边界	

2.2 编制依据

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》，本项目需进行环境影响评价。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及国家标准 1 号修改单（国统字[2019]66 号），本项目属于 Q8412 中医医院。

根据《<建设项目环境影响评价分类管理名录>上海市实施细化规定（2021 年版）》（沪环规[2021]11 号），确定本项目环评类别为环境影响报告表。具体判定情况如下。

表 2.2-1 项目环境影响评价文件类别判别

编制依据	项目类别		环评类别			判定结果
			报告书	报告表	登记表	
《<建设项目环境影响评价分类管理名	四十九、卫生 84	108 医院 841	新建、扩建住院床位 500 张及以上的	其他（住院床位 20 张以下的除	住院床位 20 张以下的（不含 20 张住院床位的；中医	本项目新增住院床位为 143 张，故应编制报告表

录>上海市实施细化规定》(2021年版)				外)	诊所(不含检验、化验和中药制剂生产的)除外)	
----------------------	--	--	--	----	------------------------	--

对照《上海市生态环境局关于印发<上海市建设项目环境影响评价分类管理重点行业名录(2021年版)>的通知》(沪环规[2021]7号)内容,本项目不属于文件规定的重点行业 and 重点工艺。

根据《上海市生态环境局关于印发<加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的实施意见>》(沪环规(2021)6号)、《上海市建设项目环境影响评价文件行政审批告知承诺办法》(沪环规[2021]9号)及《实施规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的产业园区名单(2023版)》(沪环评(2023)125号),本项目所在地未列入规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动区域名单中,本项目采用常规的行政审批方式。

2.3 项目病床、门诊量

本项目改扩建前后病房床位数及门诊量详见下表:

表 2.3-1 本项目改扩建前后病床、门诊量一览表

序号	内容	规模			单位
		现有项目	本项目新增	改扩建完成后全院	
1	床位数	156	+143	299	张
2	门诊量	300	/	300	人次/天

2.4 项目组成

2.4.1 工程组成

本项目在现有院区及建筑内进行改扩建。本项目所在院区占地面积为14380m²,建筑面积为12869.58m²,共有4幢建筑,1幢(12273.34m²,地下一层、地上七层)为主体建筑,2幢(25.14m²,共一层)为氧气站、3幢(307.76m²,共一层)为综合站房1、4幢(263.34m²,共一层)为综合站房2,院区设1.8m栅栏式铁艺围栏与外界相隔。本项目所在院区经济技术指标见表2.4-1,工程组成见表2.4-2。

表 2.4-1 本项目所在院区经济技术指标一览表

名称		指标	单位	备注	
总用地面积		14380	m ²	/	
其中	地上建筑面积	12869.58	m ²	/	
	其中	计容建筑面积	11828	m ²	/
		非计容建筑面积	1041.58	m ²	/
	地下建筑面积	2004	m ²	/	
容积率		0.89	——	/	
绿地面积		5000	m ²	/	
建筑占地面积		2373.09	m ²	全院建筑占地面积	
建筑密度		0.165	%	全院建筑密度	

机动车停车位	60	辆	/
非机动车停车位	50	辆	/
1幢建筑高度	29	m	/
2幢建筑高度	4.7	m	/
3幢建筑高度	4.7	m	/
4幢建筑高度	4.7	m	/

本项目改扩建前后工程组成情况详见下表。

表 2.4-2 本项目改扩建前后工程组成一览表

项目	名称		建设内容			备注		
			现有项目	本项目	改扩建完成后			
建设内容	主体工程	1 幢	诊疗区	地下一层	建筑面积 2004m ² ，西南角设置 CT 室、DR 室等	建筑面积 2004m ² ，西侧将后勤办公室局部调整为牙片机房，新增牙科 X 射线机。	建筑面积 2004m ² ，西南角设置 CT 室、DR 室、牙片机房等	新增牙片机房及牙科 X 射线机
				一层	建筑面积 1882.8m ² ，设置门诊大厅、治疗室、药房（摆药房、西药房、管制药房、中药房）、理疗室、化验室、生化室、眼科、口腔科、全科、外科、B 超/彩超室、妇科/妇产科、诊室及体检中心（口腔科、耳鼻喉科、外科、内科、妇科、骨密度、眼科）等	建筑面积 1882.8m ² ，设置门诊大厅、治疗室、药房（摆药房、西药房、管制药房、中药房）、理疗室、化验室、生化室、眼科、口腔科、全科、外科、B 超/彩超室、妇科/妇产科、诊室及体检中心（中医骨伤科、中医肿瘤/妇产科、内科、中医内科、心电图室、中西医结合科、中医外科、骨密度、诊室、耳鼻咽喉科）等	建筑面积 1882.8m ² ，设置门诊大厅、治疗室、药房（摆药房、西药房、管制药房、中药房）、理疗室、化验室、生化室、眼科、口腔科、全科、外科、B 超/彩超室、妇科/妇产科、诊室及体检中心（中医骨伤科、中医肿瘤/妇产科、内科、中医内科、心电图室、中西医结合科、中医外科、骨密度、诊室、耳鼻咽喉科）等	调整平面布局，新增全科、妇科
			住院部	二层-西南部	二层建筑面积共 1682.3m ² 。西南部设置康复大厅、高频治疗室、言语吞咽室等	二层建筑面积共 1682.3m ² 。西南部设置康复大厅、高频治疗室、言语吞咽室、抢救室等	二层建筑面积共 1682.3m ² 。西南部设置康复大厅、高频治疗室、言语吞咽室、抢救室等	不变
			二层东部-七层	住院部位于二层东、北部、三层~七层建筑。设置有病房、护士站、配药室、处置室、抢救室。共设床位 156 张	住院部位于二层东、北部、三层~七层建筑。设置有三人间病房、七人间病房、六人间病房、四人间病房、重症监护病房、护士站、配药室、处置室、抢救室。共设床位 299 张	住院部位于二层东、北部、三层~七层建筑。设置有三人间病房、七人间病房、六人间病房、四人间病房、重症监护病房、护士站、配药室、处置室、抢救室。共设床位 299 张	平面布局发生变化，新增 143 张床位	
	储运工程	仓库	1 幢各层均有设置			/	1 幢各层均有设置	不变
		生活库	/			位于四层-七层，用于生活物品存放	位于四层-七层，用于生活物品存放	平面布局发生改变，新增生活库
		耗材库	/			位于四层-七层，用于医用耗材	位于四层-七层，用于医用耗材存	平面布局发生改

				材存放	放	变, 新增耗材库
辅助工程	1 幢	污洗间	各层均有设置	/	各层均有设置	不变
		餐厅	1幢地下一层, 分为备餐区和就餐区。	/	1幢地下一层, 分为备餐区和就餐区。	不变
		办公区域	1幢各层均有设置, 设有办公室、会议室、院长办公室、主任办、办公/值班、护士长办、医护办公、值班室。	/	1幢各层均有设置, 设有办公室、会议室、院长办公室、主任办、办公/值班、护士长办、医护办公、值班室。	不变
		生活水泵房	1幢地下一层, 面积65.55m ²	/	1幢地下一层, 面积65.55m ²	不变
		消防水泵房	1幢地下一层, 面积195.12m ²	/	1幢地下一层, 面积195.12m ²	不变
		卫生间	1幢各层均有设置	/	1幢各层均有设置	不变
		制氧间	1幢地下一层, 2台10m ³ 制氧机, 单台制氧能力160L/min, 采用变压吸附法制氧。设一座30m ³ 储气罐	/	1幢地下一层, 2台10m ³ 制氧机, 单台制氧能力160L/min, 采用变压吸附法制氧。设一座30m ³ 储气罐	不变
	2 幢	氧气站(备用)	共一层, 建筑面积25.14m ² , 设10瓶40L氧气汇流排。	/	共一层, 建筑面积25.14m ² , 设10瓶40L氧气汇流排。	不变
	3 幢	综合站房1	共一层, 建筑面积307.76m ² 。为污水处理间(风机房和加药间)、一般固废间、门卫室。	/	共一层, 建筑面积307.76m ² 。为污水处理间(风机房和加药间)、一般固废间、保卫室。	不变
	4 幢	综合站房2	共一层, 建筑面积263.34m ² 。为门卫室和变电站。	/	共一层, 建筑面积263.34m ² 。为门卫室和变电站。	不变
公用	给水	依托厂区已有供水系统, 用水量为16076t/a。	本项目新增用水量为11775t/a。	依托厂区已有供水系统, 改扩建完成后用水量为27851t/a。	本项目新增用水量11775t/a	

工程	排水	依托厂区已有排水系统，废水排放量为 13965.6t/a，纳入市政污水管网。	本项目新增废水排放量为 10597.5t/a，纳入市政污水管网。	依托厂区已有排水系统，改扩建完成后废水排放量为 24563.1t/a，纳入市政污水管网。	本项目新增废水排放量 10597.5t/a
	供电	依托厂区已有变电站，由市政供电管网供电，年用电量约 100 万度。	由市政供电管网供电，本项目年用电量新增约 100 万度。	依托厂区已有变电站，由市政供电管网供电，改扩建完成后年用电量约 200 万度。	本项目年用电量新增 100 万度
	空调系统	医院采用中央空调。在 1 幢楼顶设置 30 套风冷模块机组	/	医院采用中央空调。在 1 幢楼顶设置 30 套风冷模块机组	不变
环保工程	废气治理	地埋式污水处理站臭气经密闭负压收集、活性炭+喷淋塔装置处理后，通过约 15m 高 2#排气筒排放，风机风量 1000m ³ /h；食堂油烟经集气罩收集，油烟净化器处理后，通过约 30m 高 1#排气筒排放，风机风量为 17000m ³ /h；检验科涉及感染性材料的实验操作均在生物安全柜内进行，生物气溶胶由生物安全柜收集，经生物安全柜自带的高效空气过滤系统过滤后室内排放。	新增污水依托现有污水处理站处理过程中产生的臭气依托现有废气收集处理装置处理后通过现有 15m 高 2#排气筒排放；新增食堂油烟依托现有废气收集处理装置处理后通过现有 30m 高 2#排气筒排放；新增生物气溶胶经现有生物安全柜自带的高效空气过滤系统过滤后室内排放。	地埋式污水处理站臭气经密闭负压收集、活性炭+喷淋塔装置处理后，通过约 15m 高 2#排气筒排放，风机风量 1000m ³ /h；食堂油烟经集气罩收集，油烟净化器处理后，通过约 30m 高 1#排气筒排放，风机风量为 17000m ³ /h；检验科（化验室、生化室）涉及感染性材料的实验操作均在生物安全柜内进行，生物气溶胶由生物安全柜收集，经生物安全柜自带的高效空气过滤系统过滤后室内排放。	依托现有，依托可行性分析见后文
	废水治理	项目食堂废水经隔油池预处理后，汇同门诊医疗废水、医护人员废水、住院病患废水、后勤职工废水、消毒废水、喷淋废水等进入污水处理站处理后纳管排放，最终汇入长兴岛污水处理厂集中处理。污水站为地埋式，位于 3 幢西北侧，污水处理工艺为“化粪池+格栅+调节池+接触氧化池+二沉池+消毒池”，处理能力为 144t/d。	新增食堂废水依托现有隔油池预处理后，汇同新增医护人员废水、住院病患废水等进入现有污水处理站处理后纳管排放，最终汇入长兴岛污水处理厂集中处理。	改扩建完成后，项目产生的食堂废水经隔油池预处理后，汇同门诊医疗废水、医护人员废水、住院病患废水、后勤职工废水、消毒废水、喷淋废水等进入污水处理站处理后纳管排放，最终汇入长兴岛污水处理厂集中处理。污水站为地埋式，位于 3 幢西北侧，污水处理工艺为“化粪池+格栅调节池+接触氧化池+二沉池+消毒池”，设计处理能力为 144t/d。	依托现有，污水处理站位置、设计处理规模、处理工艺不变，依托可行性分析见后文
	噪声治理	选用低噪声设备，采取隔声、减振降噪措施。	选用低噪声设备，采取隔声、减振降噪措施。	选用低噪声设备，采取隔声、减振降噪措施。	新增设备采取降噪措施

	固废治理	危险废物	现有项目产生的危险废物分类收集；危险废物暂存于1幢北侧危废暂存间（26m ² ），委托上海环境集团嘉瀛环保有限公司处置。	新增危险废物分类收集，依托现有的危废暂存间暂存，委托有资质单位处置。	改扩建完成后，危险废物分类收集，危险废物暂存于1幢北侧危废暂存间（26m ² ），委托有资质单位处置	新增的危险废物依托现有的危废暂存间暂存，依托可行性分析见后文	
		一般工业固废	现有项目产生的一般工业固废分类收集后，暂存于3幢西北侧的一般固废间（10m ² ），委托回收单位综合利用。	新增一般工业固废分类收集，依托现有的一般固废间暂存，委托回收单位综合利用。	改扩建完成后，一般工业固废分类收集后，暂存于3幢西北侧的一般固废间（10m ² ），委托回收单位综合利用。	新增的一般工业固废依托现有的一般固废间暂存，依托可行性分析见后文	
		生活垃圾	餐厨垃圾（含废油脂）和生活垃圾委托当地环卫部门每日上门清运。	新增餐厨垃圾（含废油脂）、生活垃圾委托当地环卫部门每日上门清运。	餐厨垃圾（含废油脂）和生活垃圾委托当地环卫部门每日上门清运。	本项目新增餐厨垃圾（含废油脂）和生活垃圾委托当地环卫部门每日上门清运。	
	环境风险	<p>仓库、危废暂存间、医疗垃圾暂存点地面铺设环氧树脂地坪，进行防腐防渗处理，化学品均存放于专用药品柜中，危险废物置于密封防渗漏防腐蚀容器内，防止泄漏，并配备消防应急物资；污水处理站池体采取严格防渗处理措施，防渗结构的渗透系数不大于$1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$；污水处理站应备有备用泵、加药装置配件，配置监测和报警装置；企业每周进行巡视检查，一旦发现包装破损泄漏等情况及时采用沙土、抹布等吸收材料及时收集，收集的物料外送有危险废物处置资质单位处理。氧气罐周边设置明显警示牌，并安装报警装置，按规定配置消防器材；院区雨水排口设置雨水截止阀，雨水截止阀在关闭状态下可将事故废水截留在院区内，必要时可以导流至污水处理站的调节池暂存。建设单位</p>		<p>本项目依托仓库、危废暂存间、医疗垃圾暂存点地面均铺设环氧树脂地坪，进行防腐防渗处理，项目新增化学品均存放于专用药品柜中，危险废物置于密封防渗漏防腐蚀容器内，防止泄漏，并配备消防应急物资；依托污水处理站池体采取了严格防渗处理措施，防渗结构的渗透系数不大于$1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$；污水处理站备有备用泵、加药装置配件，配置监测和报警装置。企业每周进行巡视检查，一旦发现包装破损泄漏等情况及时采用沙土、抹布等吸收材料及时收集，收集的物料外送有危险废物处置资质单位处理。氧气罐周</p>		<p>改扩建完成后仓库、危废暂存间、医疗垃圾暂存点地面铺设环氧树脂地坪，进行防腐防渗处理，化学品均存放于专用药品柜中，危险废物置于密封防渗漏防腐蚀容器内，防止泄漏，并配备消防应急物资；污水处理站池体采取严格防渗处理措施，防渗结构的渗透系数不大于$1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$；污水处理站应备有备用泵、加药装置配件，配置监测和报警装置；企业每周进行巡视检查，一旦发现包装破损泄漏等情况及时采用沙土、抹布等吸收材料及时收集，收集的物料外送有危险废物处置资质单位处理。氧气罐周边室内烟火和设置明显警示牌，并安装报警装置，按规定配置消防器材；院区雨水排口设置雨水截止阀，</p>	

		应编制应急预案，按照应急预案落实风险防控措施，防止发生环境污染事故。	边设置明显警示牌，并安装报警装置，配置灭火器材。院区雨水排口设置雨水截止阀，雨水截止阀在关闭状态下可将事故废水截留在院区内，必要时可以导流至污水处理站的调节池暂存。	雨水截止阀在关闭状态下可将事故废水截留在院区内，必要时可以导流至污水处理站的调节池暂存。建设单位应编制应急预案，按照应急预案落实风险防控措施，防止发生环境污染事故。	
	生物安全	现有项目检验科综合生物安全等级要求为 BSL-2，根据《病原微生物实验室生物安全管理条例》，项目检验科按二级生物安全实验室等级设置。项目涉及生物活性的容器先用灭菌锅灭活再清洗，含生物活性的废物/废液经灭菌锅灭活后再委托处置，项目废水排入污水管网前采用氯片进行消毒，诊室、病房、治疗区使用 84 消毒液和紫外线消毒车进行定期消毒。	本项目依托现有检验科进行检验，新增涉及生物活性的容器先用灭菌锅灭活再清洗，含生物活性的废物/废液经灭菌锅灭活后再委托处置，废水排入污水管网前采用氯片进行消毒，诊室、病房、治疗区使用 84 消毒液和紫外线消毒车进行定期消毒。	改扩建完成后项目检验科（包含化验室、生化室）综合生物安全等级要求为 BSL-2，根据《病原微生物实验室生物安全管理条例》，项目检验科按二级生物安全实验室等级设置。项目涉及生物活性的容器先用灭菌锅灭活再清洗，含生物活性的废物/废液经灭菌锅灭活后再委托处置，项目废水排入污水管网前采用氯片进行消毒，诊室、病房、治疗区使用 84 消毒液和紫外线消毒车进行定期消毒。	不变

	32	水泵	/	若干	/	若干	地下一层 消防水泵房/生活水泵房
	33	泵	/	9	/	9	3幢污水站 机房
	34	数字化医用X射线摄影系统	DR560I-A	1	/	1	地下一层 DR室
	35	X射线计算机体层摄影设备	Revolution ACT	1	/	1	地下一层 CT室
	36	全数字彩色多普勒超声诊断系统	Apogee 4800、APogee 5300Neo	/	+2	2	一层B超/ 彩超
	37	裂隙灯显微镜	KJ5X 台式	/	+1	1	一层眼科 诊室
	38	直接检眼镜	JY-A-I 型	/	+1	1	
	39	检耳镜	光纤检耳	/	+1	1	一层耳鼻 喉科
	40	麻醉咽喉镜	TR-I/G 成人	/	+1	1	
	41	耳鼻喉科综合治疗台	KX998-B	/	+1	1	
	42	牙科综合治疗机	E200C	/	+1	1	一层口腔 科
	43	牙科X射线机	Ray68 M	/	+1	1	地下一层 牙片机房
	44	电手术台	SDSY-2	/	+1	1	一层妇科/ 妇产科
	45	肺功能测试仪	BH-AX-MAPG		+1	1	一层内科
	46	智能互联健康体检一体机	SH-V9	/	+1	1	一层全科
	47	13C呼气分析仪	HY-50	/	+1	1	一层检验 科
环 保 设 备	48	地埋式污水处理站	250t/d	1	/	1	3幢西北侧
	49	隔油池	3000×1200×2000mm	1	/	1	1幢东北侧
	50	1#排气筒	17000m ³ /h	1	/	1	1幢楼顶
	51	2#排气筒	1000m ³ /h	1	/	1	3幢西侧
	52	二级生物安全柜	/	1	/	1	一层检验 科

2.4.3 主要原辅材料

本项目改扩建前后原辅料及用量见下表。

表 2.4-4 本项目改扩建前后原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	形态	年用量			最大储存量	贮存位置
			现有项目	本项目新增	改扩建完成后		
1	大便隐血试剂盒	液	1000 盒	+500 盒	1500 盒	25 盒	一层化验室
2	尿微白蛋白试剂盒	液	1000 盒	+500 盒	1500 盒	25 盒	
3	胆碱酯酶试剂盒	液	1000 盒	+500 盒	1500 盒	25 盒	
4	微球蛋白试剂盒	液	1000 盒	+500 盒	1500 盒	25 盒	
5	转铁蛋白试剂盒	液	10 盒	+10 盒	20 盒	25 盒	
6	总蛋白检测试剂盒	液	10 盒	+10 盒	20 盒	2 盒	
7	高密度脂蛋白胆固醇	液	10 盒	+10 盒	20 盒	2 盒	

	醇试剂盒						
8	丙氨酸氨基转移酶试剂盒	液	10 盒	+10 盒	20 盒	2 盒	
9	天冬氨酸基转移酶检测试剂盒	液	10 盒	+10 盒	20 盒	2 盒	
10	总胆红素检测试剂盒	液	10 盒	+10 盒	20 盒	2 盒	
11	直接胆红素试剂盒	液	10 盒	+10 盒	20 盒	2 盒	
12	甘油三酯检测试剂盒	液	10 盒	+10 盒	20 盒	2 盒	
13	总胆固醇检测试剂盒	液	10 盒	+10 盒	20 盒	2 盒	
14	各类西药品	/	若干盒	若干盒	若干盒	若干盒	各层药房
15	各类中药品	/	若干盒	若干盒	若干盒	若干盒	
16	注射液	液	2000 箱	+2000 箱	4000 箱	50 箱	
17	一次性用品（口罩、纱布、手套、医疗耗材等）	固	若干套	若干套	若干套	若干套	四层-七层耗材库
18	84 消毒液	液	5t	+5t	10t	200kg	各层仓库
19	95%医用酒精	液	1000L	+1000L	2000L	150L	
20	次氯酸钠	液	750kg	+750kg	1.5t	75kg	3 幢污水站
21	生石灰	固	100kg	+100kg	200kg	50kg	
22	沸石分子筛	固	5t	+2t	7t	400kg	制氧间
23	氧气	气	10 瓶	/	10 瓶	10 瓶	2 幢氧气站（备用）

原辅材料主要成分及其理化性质见下表。

表 2.4-5 主要原辅材料理化性质表

序号	名称	CAS 登记号	理化性质	毒性	是否属于 VOCs
1	84 消毒液	/	无色或淡黄色液体，主要由 5% 次氯酸钠和 95% 水组成	/	否
	其中 次氯酸钠	7681-52-9	白色片状固体，有似氯气的气味。pH 值：9~10；熔点（℃）：-6；沸点（℃）：110；相对密度（水=1）：1.21	LD ₅₀ : 8500mg/kg（大鼠经口）	否
2	95% 医用酒精	64-17-5	无色透明液体，有特殊的芳香气味；沸点 78℃，熔点 -114.5℃，闪点 14℃，饱和蒸气压 8kPa（26℃），密度 0.8g/cm ³	LD ₅₀ : 13.7g/kg（大鼠经口）	是
3	次氯酸钠	7681-52-9	白色片状固体，有似氯气的气味。pH 值：9~10；熔点（℃）：-6；沸点（℃）：110；相对密度（水=1）：1.21	LD ₅₀ : 8500mg/kg（大鼠经口）	否
4	生石灰	1305-78-8	白色至灰色固体，密度：3.3g/ml，沸点：2850℃，熔点：2570℃	LD ₅₀ : 3059mg/kg（小鼠腹腔）	否
5	氧气	7782-44-7	无色无味气体，熔点 -218.4℃，沸点 -182.96℃，闪点 421.9℃，密度 1.429 g/dm ³	/	否

根据上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)中挥发性有机物 VOCs 的定义：“用于核算或者备案的 VOCs 指 20℃时蒸汽压不小于 10Pa, 或者 101.325kPa 标准大气压下，沸点不高于 260℃的有机化合物或者实际生产条件下具有以上相应挥发性的有机物（甲烷除外）的统称”。本项目 VOCs 原料及用量见下表。

表 2.4-6 VOCs 原料及用量

序号	类型	名称	年用量 (kg/a)
			本项目新增
1	本项目	医用酒精（乙醇）	760
2		合计	760

2.5 职工人数及工作班制

现有项目劳动定员为 144 人，其中医护人员 114 人，后勤职工 30 人；本项目新增 74 名医护人员，则本项目改扩建完成后劳动定员为 218 人（其中医护人员 188，后勤职工 30 人），运营时间为 24h/d，全年工作 365d，院内设食堂及餐厅。

2.6 公用工程

2.6.1 给排水

(1) 给水

本项目新增用水为医护人员用水、住院病患用水、食堂用水、消毒用水。类比现有项目实际用水量，本项目具体用水情况如下：

表 2.6-1 本项目各类用水情况一览表

序号	用水环节	规模	年用水量 (t/a)
1	医护人员用水	74 人	2548
2	住院病患用水	143 床位	6905
3	食堂用水	503 人次	2164
4	消毒用水	/	158
5	合计		11775

注：食堂提供工作人员（医护人员）一日一餐，住院病人一日三餐，用餐人次=74×1+143×3=503 人次。

(2) 排水

本项目所在厂区雨污分流。雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网。

本项目外排废水为医护人员废水、住院病患废水、食堂废水、消毒废水。医护人员废水、住院病患废水、食堂废水、消毒废水排放量均取用水量的 90%（10%损耗）。食堂废水依托现有隔油池预处理后，汇同医护人员废水、住院病患废水、消毒废水等一并依托现有项目污水处理站处理达标后由总排口纳入市政污水管网，最终进入长兴岛污水处理厂集中处理。

本项目废水产生情况具体如下表所示。

表 2.6-2 本项目废水产生情况一览表

序号	排水环节	年排水量 (t/a)	说明
1	医护人员废水	2293.2	按用水量的 90%进行计算
2	住院病患废水	6214.5	按用水量的 90%进行计算
3	食堂废水	1947.6	按用水量的 90%进行计算
4	消毒废水	142.2	按用水量的 90%进行计算
5	合计	10597.5	/

本项目改扩建前后水平衡图见下图。

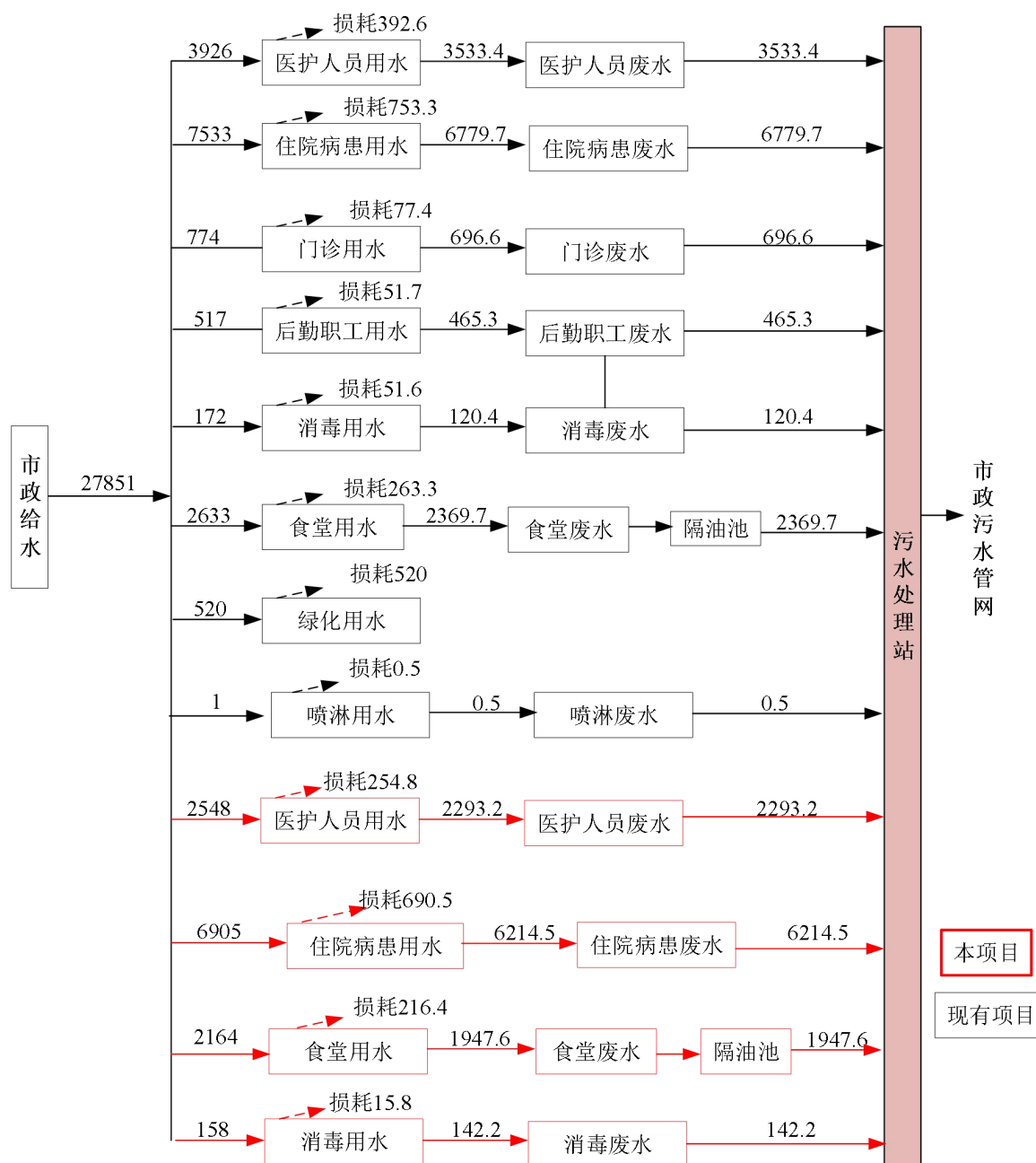


图 2.6-1 本项目改扩建前后水平衡图 单位: t/a

2.6.2 供电

本项目改扩建前后所用电量由市政供电系统提供，本项目年用电量新增约 100 万 kW·h/a，项目改扩建后用电量共约 200 万 kW·h/a。

2.6.3 暖通

本项目依托现有项目中央空调系统，设置 30 台风冷模块机组，位于 1 幢楼顶。项目不设锅炉，所需热水仍由电热水器提供。

2.6.4 医用气体（氧气供应）

本项目医用氧气依托现有制氧间的两台制氧机（单台产氧能力 160L/min）供应，现有制氧机以空气为原料，以沸石分子筛为吸附剂采用变压吸附法制备纯度为 93+3% 的医用氧气进行持续供应，氧气供应压力为 0.4~0.6Mpa，设一座 30m³ 氧气储罐；且在院区内设置备用氧气站，设置氧气汇流排作为备用气源，在紧急状况时投入使用，设计 10 瓶组氧气汇流排；依托可行。

2.6.5 消毒方式

本项目改扩建前后诊室、病房、治疗室等区域的空间均采用 84 消毒液和紫外线消毒车进行消毒；危废暂存间等区域采用 84 消毒液消毒；诊疗过程中医疗器械、用具等主要用酒精消毒；化验室、生化室涉及生物活性的容器使用高压灭菌锅进行灭菌消毒；含生物活性的废物/废液经灭菌锅灭活后再委托处置；废水使用次氯酸钠进行消毒，污泥使用生石灰消毒；病人衣物和被褥委外消毒清洗。

2.7 项目平面布置的环境和环境风险相关的合理性

（1）外部环境

本项目改扩建完成后位于上海市崇明区长兴镇潘园公路 1503 号，该园区无其他入驻的企业；与其他企业无相互制约关系。

（2）平面布置合理性分析

本项目改扩建完成后平面布置合理性分析见下表。

表 2.7-1 平面布置合理性分析

平面布置	要求	本项目落实情况	符合性分析
区域平面布置	各类科室与住院病房分开，便于管理、方便就医，远离垃圾房、地下车库出入口、地下车库排气口等。	本项目各类科室位于 1 幢一层和二层西南侧，住院病房位于二层东侧和北侧、三层-七层，与科室相互分开。本项目不设置地下车库。	符合
	机动车交通路线可最大限度做到人车分流，地下车库出入口减速板、排水明沟盖板采用高阻尼材质板，并铺设高质量的行驶地面，同时地下车库出入口采用绿化	本项目无地下车库；污物出入口位于远离住院病房及门诊出入口，方便生活垃圾、危险废物清运车进出，洁污流线清晰。	符合

	屏障、透明顶棚，尽量减少进出车辆对周边环境敏感建筑的影响，满足《机动车停车场（库）环境保护设计规程》（DGJ08-98-2014）要求；污物出入口方便后勤车辆、清运车辆的进出入，洁污流线清晰。		
	减少医疗废物（含栅渣、污泥、废滤芯）、废活性炭等危险废物散落的风险，便于清运。	危废暂存间位于1幢北侧地上一层，距离污物出入口较近；永久污水处理站位于3幢地下，距离危废暂存间较远，运输过程中采用密闭容器进行运输，便于危废废物、污泥的清运。	符合
	远离人员密集区，减少生活垃圾和一般固废的散落，便于清运。	各层设置垃圾桶，运输过程中均采用密闭容器进行运输，减少生活垃圾和一般固废的散落。便于生活垃圾和一般固废的清运。	符合
设备布置	减少对周边敏感目标的噪声影响。	本项目污水处理站主要噪声设备布置在密闭房间内，污水处理站布置于地下，停车库尽可能远离敏感目标，风冷热模块机组、风机等置于1幢楼顶，并采取低噪声设备、基础减振、隔声罩隔声等综合降噪措施减少噪声影响。	符合
污染物排放口布置	减少车辆尾气、餐饮油烟废气、污水处理站臭气、锅炉房燃烧废气及柴油发电机废气对周边敏感目标及大气环境的影响。	停车场地位于地上，汽车尾气无组织排放；食堂油烟废气由集气罩收集后，经油烟净化器处理后。通过30m高1#排气筒排放，与最近环境敏感目标江南造船集团职业技术学校间距约75m，大于20m距离；污水处理站位于3幢西侧，主体处理构筑物为全地埋式，污水处理过程中产生的废气经密闭收集后活性炭吸附+喷淋塔喷淋除臭，通过3幢西侧15m高2#排气筒高空排放，与最近环境敏感目标江南造船集团职业技术学校间距约24m，尽可能远离敏感目标；	符合
固体废物存储布置	避免出现渗漏对外环境产生的影响。	危废暂存间设置警示牌，液态危废下方加设托盘，地面进行防渗，且做好防漏、防风、防淋、防浸流处理。	符合
<p>综上，本项目布置紧凑合理，满足工艺和管理要求；区域周边供水、供电、通信等公用工程配套设施齐全，基础设施已建成，有利于项目运行；从环保角度分析本项目总平面布局较为合理。</p>			
工艺流程和产排污环节	<p>2.8 工艺流程和产污环节</p> <p>2.8.1 施工期流程和产污环节</p> <p>本项目施工期仅对建筑进行内部改造、装修及设备安装，不涉及土石方工程。项目施工期较短，且均为室内作业，对环境影响主要有废气、施工噪声、生活污水以及固体废物。施工期主要工艺过程及产污环节见下图。</p>		

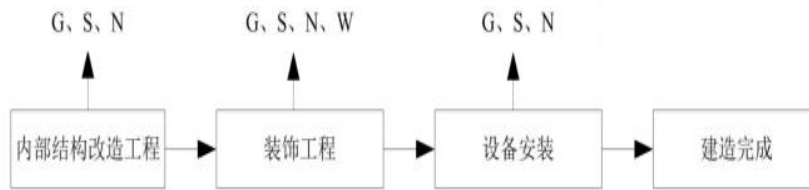


图 2.8-1 本项目施工期流程图及产污节点图

主要产污环节：

- ①装修过程产生的装修废气、粉尘。
- ②各种装修机械运行时产生的施工噪声，设备安装与调试产生的噪声。
- ③装修期间施工人员产生的生活污水、生活垃圾以及装修过程中产生的装修废弃物与建筑垃圾。

2.8.2 运营期流程和产污环节

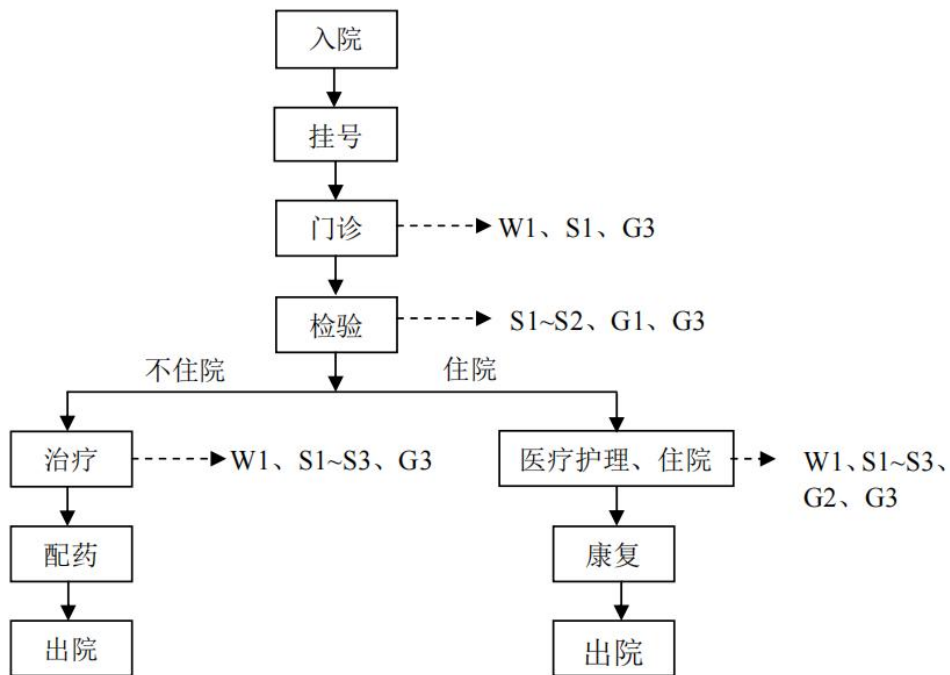


图 2.8-2 本项目运营期流程图及产污节点图

患者入院后，先挂号并填写病历，进入相应的诊疗室进行门诊就医，诊疗医生对患者进行诊断或化验，得出病因病情并判断是否需要住院治疗。无需住院的患者治疗或配药后即可出院。需要住院的患者在办理相关手续后入住病房，经过医疗护理且身体恢复健康后出院，并定期进行复诊。整个诊疗、医疗护理及住院过程产生医疗废水 W1 和医疗废物 S1。检验、医院治疗过程中会产生一定量的未被污染的废包装物 S2。项目不设传染科与病理科，不设手术室及太平间。医学检验科使用一次性

诊断试剂盒进行血常规、尿常规和粪等常规检验，主要是将待测血、尿、粪便等样本经离心分离等前处理后放入相应检测设备，依次加入诊断试剂盒中试剂，完成检验。检验完成后的试剂盒及样品整体作为医疗废物 S1 处置。本项目检验科涉及感染性材料的实验操作均在生物安全柜内进行，生物气溶胶 G1 由生物安全柜收集，经生物安全柜自带的高效空气过滤系统过滤后室内排放。

本项目诊室、病房、治疗等区域的空间采用 84 消毒液和紫外线消毒车进行消毒，不产生废气、废水；危废暂存间等区域采用 84 消毒液消毒；诊疗过程中医疗器械、用具、检验仪器等主要用酒精擦拭消毒，擦拭过程产生少量有机废气 G2，废气经门窗和换风系统排放；病人衣物和被褥委外消毒清洗，不产生废水。

2.8.2.1 废水处理工艺流程

本项目改扩建后废水依托现有项目污水处理站，处理工艺详见下图：

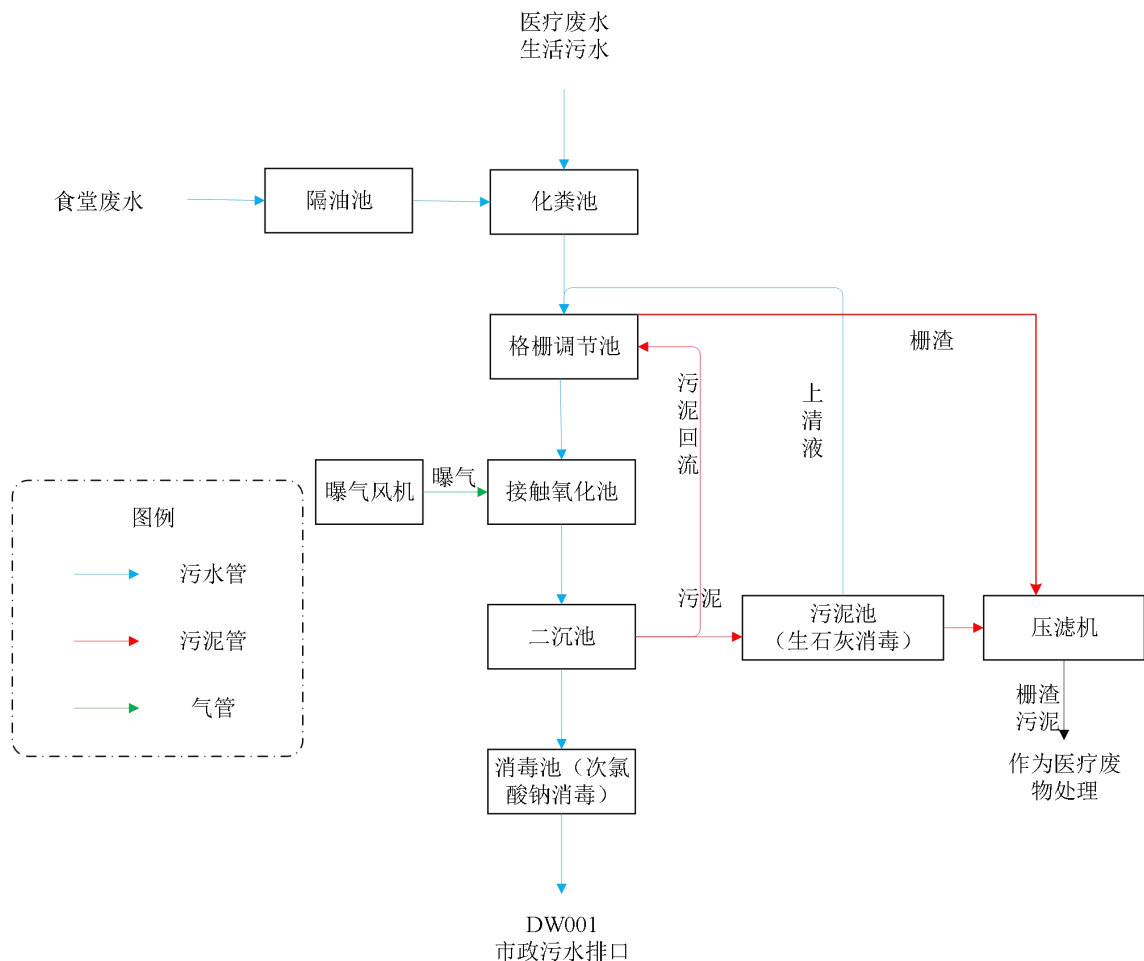


图 2.8-3 污水处理工艺流程及产污节点图

废水治理工艺说明：

食堂废水经隔油池处理后与医疗废水和生活污水一同经化粪池将固化物进行分

解，之后进入格栅调节池除去悬浮杂质、调节水质、水量均匀。格栅调节池出水经泵提升进入接触氧化池，在该池内通过填料上微生物的新陈代谢作用将水中的大部分有机物降解为二氧化碳、水，转化为细胞物质。接触氧化池出水进入二沉池后进行泥水分离（二沉池污泥通过回流至生化池，污泥被内部源好氧消化处理，从而达到减少污泥排放的目的），自流入消毒池，在消毒池中投加次氯酸钠进行消毒杀菌，消毒后的出水用提升泵至污水管网后达标排放。污水处理过程产生污泥在污泥池消毒浓缩后定期清掏，上清滤液送到调节池处理，格栅渣、污泥置于密封桶内暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处置。

其他工序产污情况

(1) 本项目食堂运行过程中产生食堂油烟G3；污水处理站处理过程产生臭气G4；

(2) 本项目食堂运行过程中产生食堂废水W2。

(3) 本项目污水处理站臭气经密闭收集后，经活性炭吸附处理，产生的废活性炭S3；污水处理站运行过程中产生的污泥（含栅渣）S4；消毒过程中，产生的沾染化学品的废包装物S5、废紫外灯管S6；生物安全柜定期更换HEPA滤芯S7；制氧机制氧(原理为沸石分子筛吸附)，定期更换废分子筛S8；食堂运行、食堂废水经隔油池处理、食堂油烟经油烟净化器处理，产生的餐厨垃圾S9、废弃油脂S10；日常生活产生生活垃圾S11。

2.8.3 产污汇总

本项目产污情况汇总见下表。

表 2.8-1 项目产污情况一览表

项目	代码	产污工序	污染物	污染因子/主要成分	采取措施	排放去向
废气	G1	检验	生物气溶胶	生物气溶胶	生物安全柜收集，经高效过滤系统过滤后室内排放	
	G2	消毒	有机废气	非甲烷总烃	经门窗或换风系统排放	
	G3	食堂烹饪	食堂油烟	食堂油烟、臭气浓度	经集气罩收集，油烟净化器处理	通过 1# 排气筒排放
	G4	污水处理	污水处理站臭气	臭气浓度、氨、硫化氢	经密闭收集，活性炭吸附+喷淋塔喷淋除臭	通过 2# 排气筒排放
废水	W1	医诊及生活	医疗废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、LAS、TN、TP、粪大肠菌群数	食堂废水依托现有项目隔油池处理后，与医疗废水一并经现有项	纳入市政污水管网
	W2	食堂工作	食堂废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、		

				NH ₃ -N、SS、LAS、TN、TP、动植物油	目污水处理站处理
固废	S1	诊疗、检验	医疗废物	废弃的棉球、纱布、手套和口罩，废弃血样、废弃尿样、废弃注射器及输液器、废弃一次性针灸针、废药品等	依托现有项目的危废暂存间暂存，委托有资质单位进行处置
	S2		废包装物	纸箱、纸盒、塑料盒、塑料、玻璃、输液瓶等	依托现有项目的一般固废暂存间暂存，委托回收单位综合利用
	S3	废气处理	废活性炭	废活性炭	依托现有项目的危废暂存间暂存，委托有资质单位进行处置
	S4	污泥压滤	污泥（含栅渣）	污泥（含栅渣）	
	S5	消毒	沾染化学品的废包装物	废试剂瓶、桶等	
	S6		废紫外灯管	废紫外灯管	
	S7	检验	废 HEPA 滤芯	废 HEPA 滤芯	
	S8	制氧	废分子筛	废分子筛	依托现有项目的一般固废暂存间暂存，委托专业单位进行处置
	S9	食堂	餐厨垃圾	餐厨垃圾	委托环卫部门清运
	S10		废弃油脂	废弃油脂	
	S11	日常办公	生活垃圾	生活垃圾	
噪声	N	风冷热模块机组、仪器设备、风机	设备噪声	Leq(A)	合理布局，选用低噪声设备，并采用建筑隔声、减振、风机风管采用柔性连接等措施
与项目有关的原有环境污染问题	<p>2.9 现有项目概况</p> <p>上海协爱康安中医医院有限公司利用上海协杏健康管理有限公司租赁位于上海市崇明区长兴镇潘园公路 1503 号的园区及房屋，拟投资 7000 万元，建设“上海协爱康安中医医院项目”，现有项目诊疗为中医科(内科专业、外科专业、妇产科专业、骨伤科专业、肿瘤科专业、针灸科专业、推拿科专业)、康复医学专业、中西医结合科、医学检验科、医学影像科(X 线诊断科专业、超声诊断专业、心电诊断专业、脑电及脑血流图诊断专业)等。项目经营以门诊、住院方式为患者提供医疗服务。设置床位数 156 张，门诊量为 300 人次/天。</p> <p>2.10 环保手续情况</p> <p>现有项目环保手续履行情况详见下表。</p>				

表 2.10-1 现有项目环保手续履行情况

序号	项目名称	项目概况	环评手续	竣工验收
1	上海协爱康安中医医院项目	位于上海市崇明区长兴镇潘园公路 1503 号，建设“上海协爱康安中医医院项目”，诊疗项目为中医科(内科专业、外科专业、妇产科专业、骨伤科专业、肿瘤科专业、针灸科专业、推拿科专业)、康复医学专业、中西医结合科、医学检验科、医学影像科(X 线诊断科专业、超声诊断专业、心电诊断专业、脑电及脑血流图诊断专业)等。项目经营以门诊、住院方式为患者提供医疗服务。设置床位数 156 张，门诊量预计为 300 人次/天。	2023 年 6 月 8 日通过了上海市崇明区生态环境局审批（沪崇环保管[2023]19 号）	于 2024 年 4 月 25 日完成上海企事业单位环境信息公开平台自主验收公示，于 2024 年 5 月 29 日完成全国建设项目竣工环境保护验收信息系统填报
2	上海协爱康安中医医院放射科 DR、CT	一、建设内容：医院新建射线装置应用。 1、本次新增射线装置使用规格 uDR560i-A 型 DR，最大管电压 150kV，最大管电流 630mA；放射线装置 RevolutionACT,最大管电压为 140kV，最大管电流 200mA。2、建设规模:使用位置主楼 1 幢楼地下一层南面。CT 机房面积为 31.3 平方米(4.6m*6.8m)，西起第二间:DR 机房面积:25.3 平方米(4.6m*5.5m) 设置在西起第三间。两间机房共用操作廊位于各机房南侧，使用面积经实测为 29.9 平方米:(2.2m*13.6m)	2023 年 12 月 15 日进行建设项目环境影响登记表填报；2024 年 1 月 3 日取得了上海市崇明区生态环境局发放的《辐射安全许可证》	/

现有项目行业代码为 Q8412，根据《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，现有项目床位数为 156 张，属于“四十九、卫生 84，床位 100 张及以上的中医医院 8412-简化管理”，应申请排污许可证。

建设单位已根据排污许可分类管理的相关要求取得了排污许可证，暂未进行执行报告年报申报，具体信息见下表。

表 2.10-2 排污许可信息表

序号	企业基本情况	行业类别	专科医院
1	排污许可基本信息	排污许可类别	简化管理
2		发证日期	2023 年 12 月 20 日
3		证书编号	91310107MAC0HKM220001Q
4		有效期限	2023 年 12 月 20 日至 2028 年 12 月 19 日
5		发证机关	上海市崇明区生态环境局

2.11 现有项目建设内容

2.11.1 项目规模

现有项目内容和规模详见上文表 2.3-1。

2.11.2 现有项目工程组成

现有项目主体工程为1幢地下一层（CT室、DR室）、一层（门诊大厅、治疗室、药房（摆药房、西药房、管制药房、中药房）、理疗室、检验科、心电图室、B超/彩超室、诊室及体检中心（口腔科、耳鼻喉科、外科、内科、妇科、骨密度、眼科））、二层西南部（康复大厅、高频治疗室、言语吞咽室、住院部）、二层东、北部-七层（病房、护士站、配药室、处置室、抢救室），并设有配套的辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程，现有项目工程组成内容详见上文表 2.4-2。

2.11.3 现有项目设备情况

现有项目主要设备情况详见上文表 2.4-3。

2.11.4 现有项目原辅材料使用情况

现有项目所需原辅料情况详见上文表 2.4-4。

2.12 工艺流程

现有项目经营以门诊、住院方式为患者提供诊疗服务，详见上文“工艺流程和产排污环节”章节。

2.13 现有项目污染治理措施及达标排放分析

2.13.1 废气

(1) 废气产生、收集、治理情况

现有项目生物气溶胶由生物安全柜收集，经生物安全柜自带的高效空气过滤系统过滤后室内排放。消毒有机废气经门窗或换风系统排放。食堂油烟经集气罩收集后，经油烟净化器处理后，通过 30m 高的 1#排气筒排放，风机风量为 17000m³/h。污水处理站臭气经密闭收集，经活性炭吸附+喷淋塔喷淋处理后，通过 15m 高的 2#排气筒排放，风机风量为 1000m³/h。

(2) 达标性分析

根据上海灿兰环境科技有限公司于 2024 年 1 月 4 日~2024 年 6 月 8 日进行的验收、例行监测数据（监测报告编号为：HJ2311300902-1、HJ2311300902-2、HJ2404286901-1、HJ2404286901-2），现有项目 1#排气筒、2#排气筒、厂界、污水处理站周界废气监测数据见下表：

表 2.13-1 现有项目废气监测结果一览表

位置	治理措施	监测项目	检出限 mg/m ³	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标准限值		达标情况
						浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
监测日期：2024年1月4日、2024年6月8号								
1#排气筒	油烟净化器	油烟	0.1	0.1	/	1.0	/	达标
2#排气筒	活性炭吸附+喷淋塔喷淋	硫化氢	0.007	ND	ND	5	0.1	达标
		氨	0.25	0.99	7.03×10 ⁻⁴	30	1.0	达标
		臭气浓度	/	724	/	1000（无量纲）		达标
厂界上风向1#		硫化氢	0.001	0.002		0.03		达标
		氨	0.01	0.06		0.2		达标
		臭气浓度	/	ND		10		达标
		非甲烷总烃	0.07	0.57		4.0		达标
厂界下风向2#		硫化氢	0.001	0.003		0.03		达标
		氨	0.01	0.14		0.2		达标
		臭气浓度	/	ND		10		达标
		非甲烷总烃	0.07	0.73		4.0		达标
厂界下风向3#		硫化氢	0.001	0.003		0.03		达标
		氨	0.01	0.14		0.2		达标
		臭气浓度	/	ND		10		达标
		非甲烷总烃	0.07	0.78		4.0		达标
厂界下风向4#		硫化氢	0.001	0.003		0.03		达标
		氨	0.01	0.15		0.2		达标
		臭气浓度	/	ND		10		达标
		非甲烷总烃	0.07	0.74		4.0		达标
污水处理站上风向		硫化氢	0.001	0.001		0.03		达标
		氨	0.01	0.06		1.0		达标
		臭气浓度	/	ND		10		达标
		甲烷	0.06	1.92×10 ⁻⁴		1%		达标
		氯气	0.03	ND		0.1		达标
污水处理站下风向1		硫化氢	0.001	0.002		0.03		达标
		氨	0.01	0.08		1.0		达标
		臭气浓度	/	ND		10		达标
		甲烷	0.06	1.94×10 ⁻⁴		1%		达标
		氯气	0.03	ND		0.1		达标
污水处理站下风向2		硫化氢	0.001	0.002		0.03		达标
		氨	0.01	0.08		1.0		达标
		臭气浓度	/	ND		10		达标
		甲烷	0.06	2.25×10 ⁻⁴		1%		达标
		氯气	0.03	ND		0.1		达标
污水处	/	硫化氢	0.001	0.002	/	0.03	/	达标

理站下 风向3		氨	0.01	0.09		1.0		达标
		臭气浓度	/	ND		10		达标
		甲烷	0.06	1.91×10^{-4}		1%		达标
		氯气	0.03	ND		0.1		达标
监测日期：2024年1月5日								
1#排气 筒	油烟 净化 器	油烟	0.1	ND	/	1.0	/	达标
厂界上 风向1#		硫化氢	0.001	0.001		0.03		达标
		氨	0.01	0.11		0.2		达标
		臭气浓度	/	ND		10		达标
		非甲烷总 烃	0.07	0.75		4.0		达标
厂界下 风向2#		硫化氢	0.001	0.003		0.03		达标
		氨	0.01	0.14		0.2		达标
		臭气浓度	/	ND		10		达标
		非甲烷总 烃	0.07	0.73		4.0		达标
厂界下 风向3#		硫化氢	0.001	0.002		0.03		达标
		氨	0.01	0.14		0.2		达标
		臭气浓度	/	ND		10		达标
		非甲烷总 烃	0.07	0.69		4.0		达标
厂界下 风向4#		硫化氢	0.001	0.003		0.03		达标
		氨	0.01	0.13		0.2		达标
		臭气浓度	/	ND		10		达标
		非甲烷总 烃	0.07	0.70		4.0		达标
注1：现有项目排放的污染物主要有油烟、硫化氢、氨、臭气浓度、非甲烷总烃。								

根据监测数据及现有项目环评，正常工况下1#排气筒油烟排放浓度满足《餐饮业油烟排放标准》(DB31/844-2014)中排放限值要求；2#排气筒排放的硫化氢、氨、臭气浓度满足《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表1、表2中排放限值要求。非甲烷总烃厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表3标准限值要求；硫化氢、氨、臭气浓度满足《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表3、表4中标准限值要求。污水处理站周边硫化氢、氨、臭气浓度、甲烷、氯气满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3中排放限值要求。

2.13.2 废水

(1) 废水处理情况

现有项目排放的废水类别为食堂废水、医疗废水（病房、门诊及职工、后勤生活污水、消毒废水、喷淋废水）。其中食堂废水经隔油池处理后，与医疗废水一并

经污水处理站处理后，纳入市政污水管网；最终进入长兴岛污水处理厂集中处理。
 现有项目水平衡情况见上文图 2.6-1。

(2) 达标性分析

根据上海灿兰环境科技有限公司于 2024 年 1 月 4 日~2024 年 1 月 5 日、2024 年 5 月 12 日~2024 年 6 月 18 日进行的验收、例行监测数据（监测报告编号为：HJ2311300902-3、HJ2404286901-3、HJ2404286902、HJ2404286907、HJ2404286909、HJ2404286910、HJ2404286911）及 6 月整月的例行监测数据，厂区废水总排口监测数据见下表：

表 2.13-2 现有项目废水总排口监测结果一览表

监测位置	监测项目	单位	检出限	排放浓度范围	平均排放浓度	排放标准	达标情况
监测日期：2024年1月4日-5日、2024年5月12日、2024年5月18日、2024年6月16日、2024年6月							
废水总排口	pH	无量纲	/	6-9	8	6-9	达标
	SS	mg/L	/	10-58	37.3	60	达标
	CODcr	mg/L	4	16-131	60.1	250	达标
	BOD ₅	mg/L	0.5	6.0-8.3	7.2	100	达标
	总余氯	mg/L	0.04	3-8	6	2-8	达标
	LAS	mg/L	0.05	ND	ND	10	达标
	动植物油	mg/L	0.06	ND-0.09	ND	20	达标
	粪大肠菌群	MPN/L	20	200-800	533	5000	达标
氨氮	mg/L	0.025	34.4-42.4	39.4	45	达标	

由上表可知，综合废水中各污染物满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准；氨氮满足《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表 2 三级排放标准。

2.13.3 噪声

现有项目主要噪声源来自公建配套设备，如空调系统、医院污水处理站设备(潜污泵)、泵、风机等设备噪声，源强为 65-80dB(A)。

现有项目已采取以下噪声防治措施：选用低噪声设备，设备基础安装减振垫，风机出风口安装消声器。

根据上海灿兰环境科技有限公司于 2024 年 6 月 8 日进行的例行监测数据(监测报告编号为：HJ2406046901)，现有项目边界噪声监测数据如下表：

表 2.13-3 噪声监测数据汇总表

监测时间	监测位置	监测时段	测量结果 dB(A)	执行标准	达标情况
2024.6.8	项目东南边界外 1 米	昼间	51	60	达标
		夜间	40	50	达标

项目西南边界外 1 米	昼间	55	60	达标
	夜间	48	50	达标
项目西北边界外 1 米	昼间	47	60	达标
	夜间	41	50	达标
项目东北边界外 1 米	昼间	54	60	达标
	夜间	47	50	达标

由以上监测结果可知，现有项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

2.13.4 固体废物

(1) 现有固体废物产生及处置情况

现有项目产生的固体废物包括生活垃圾、餐厨垃圾（含废弃油脂）、外包装材
料、未被污染的输液瓶(袋)、沾染化学品的废包装物、医疗废物、废活性炭、废灯
管、废 HEPA 滤芯、废分子筛、污泥(含栅渣)等。

沾染化学品的废包装物、医疗废物、废活性炭、废灯管、废 HEPA 滤芯、污泥
(含栅渣)属于危险废物，分类收集后暂存于危废暂存间，委托上海环境集团嘉瀛环
保有限公司定期处置；外包装材、未被污染的输液瓶(袋)、废分子筛等属于一般
固废，暂存于一般固废暂存间，暂未委托处置；餐厨垃圾、废弃油脂及生活垃圾委
托环卫部门日产日清。

现有固体废物产生及处置情况见下表：

表 2.13-4 现有项目固体废物产生及处置情况一览表

危险废物名称	废物代码	废物形态及 存放形式	产生量 (t/a)	贮存位置	处置去向
沾染化学品的废 包装物	HW49 900-041-49	固态	1.5	危废暂存 间、医疗垃 圾暂存点	委托上海环境 集团嘉瀛环 保有限公司定期 处置
医疗废物	HW01 841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-004-01 841-005-01	固态	26.92		
废活性炭	HW49 900-039-49	固态	0.7		
废灯管	HW29 900-023-29	固态	0.4		
废 HEPA 滤芯	HW01 841-001-01	固态	0.01		
污泥(含栅渣)	HW01 841-001-01	固态	1.75		
包装材料	841-001-07	固态	1		
未被污染的输液 瓶(袋)	841-001-06 841-001-08	固态	5		
废分子筛	841-001-99	固态	5		

餐厨垃圾	/	固态	44.68	每日清运	由环卫部门统一清运
废弃油脂	/	固态	0.66		
生活垃圾	/	固态	65.7	每日清运	

(2) 贮存场所合规性分析

现有项目设置 1 个危废暂存间，面积为 26m²，最大储存空间为 30m³，二层北侧、三层-四层西北侧、五层-七层北侧设置 6 处医疗垃圾暂存点，面积共约 47.8m²；建设单位在危废暂存间和各层医疗垃圾暂存点设置若干密封防渗漏防腐蚀容器用于危废的分类储存。危废暂存间和各层医疗垃圾暂存点地面均采用环氧地坪，地面表面无裂缝，满足渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s 的要求；各类危废分类分区存放，企业对危险废物制定台账，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，并保存 3 年以上；企业对于危险废物的贮存、管理均满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。现有项目危废暂存间具备 3 个月的贮存能力，其暂存符合《上海市生态环境局关于印发<关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作的实施方案>的通知》（沪环土[2020]50 号）相关要求。危废暂存间按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定设置警示标志。

(3) 固体废物清运、处置合规性分析

现有项目产生的一般工业固体废物委托一般固废单位回收综合利用；餐厨垃圾、废油脂和生活垃圾委托环卫部门日产日清。

现有项目产生的危险废物（除医疗废物、废 HEPA 滤芯、废活性炭外）清运频次不低于 1 次/半年，医疗废物、废 HEPA 滤芯清运频次为 1 次/天，废活性炭为 1 次/半年，委托上海环境集团嘉瀛环保有限公司处置。现有项目危险废物清运满足《上海市医疗废物处理污染防治规定》中“医疗废物的贮存期不得超过一天”的要求。建设单位已与处置单位签订了有效的危险废物处理协议，并在环保部门备案。

综上，现有项目产生的固体废物能得到有效地处置，对周围环境的影响较小。

2.14 现有项目“三废”排放量与总量控制

2.14.1 现有项目污染物排放量汇总

因原环评未对污水处理装置排口的 TN、TP 排放量进行核算，故本次报告将对其进行补充核算。现有项目 TN、TP 排放浓度，TN 浓度取 50mg/L，TP 浓度取 5mg/L。TN 核算总量 =13965.6t/a×50mg/L×10⁻⁶≈0.7t/a，TP 核算总量 =13965.6t/a×5mg/L×10⁻⁶≈0.07t/a

根据企业的运行情况，现有项目污染物废气有组织排放量采用企业监测数据中各因子排放浓度乘以平均标杆排气量及年排放时间核算，部分未检出的因子排放量以实际运行情况按照产污系数法进行核算，无组织排放量按照环评文件预测排放量核算；综合废水污染物排放量采用企业监测数据中各因子平均排放浓度乘以废水排放量核算。

现有项目污染物排放汇总表如下：

表 2.14-1 现有项目主要污染物排放情况一览表

污染物名称		排放量 (t/a)	
废气	油烟	0.00224	
	氨	0.0062	
	硫化氢	0.00024	
	非甲烷总烃	0.76	
废水	综合废水	废水量	13965.6
		COD _{Cr}	0.8393
		BOD ₅	0.1006
		NH ₃ -N	0.5502
		SS	0.5209
		LAS	0.00035
		动植物油	0.0007
		TN	0.7
		TP	0.07
		危险废物	
一般工业固废		0 (产生量 11)	
餐厨垃圾 (含废弃油脂)		0 (产生量 45.34)	
生活垃圾		0 (产生量 1.375)	

2.14.2 现有项目总量控制

根据《上海市生态环境局关于印发<关于优化建设项目新增主要污染物排放总量管理推动高质量发展的实施意见>的通知》（沪环规〔2023〕4号），现有项目总量控制情况如下：

（1）总量控制因子

现有项目不涉及重金属使用，排放废水污染物涉及的总量控制因子为 COD_{Cr}、NH₃-N、TN、TP；排放废气污染物涉及的总量控制因子为 VOCs。

（2）排放总量

根据《上海市生态环境局关于规范本市建设项目环评文件主要污染物排放总量核算方法的通知》（沪环规〔2023〕104号）：“废水污染物的源项核算范围，包括建设项目涉及的废水排放口、一类污染物的车间或车间处理设施排放口，不包括雨水排放口、仅排放生活污水的排放口（间接排放）、仅排放直流式冷却水的排放口。”

故本项目废水污染物总量不核算仅排放生活污水（间接排放）的排放口，仅核算实验废水排放口。

根据《上海市生态环境局关于规范本市建设项目环评文件主要污染物排放总量核算方法的通知》（沪环评〔2023〕104号）：“现有工程的总量核算应优先采用实测法。无法实施监测的或监测因子低于检出限的（不得排放的因子除外），可选用类比法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法等适当方法估算现有工程的总量，并予以说明”、“在核算挥发性有机物工艺废气的无组织排放量及其他污染物的无组织排放量时，原则上应按照环评文件的预测排放量进行核算。”

综上，现有项目 VOCs 无组织未进行定量计算，因本项目产生 VOCs 的原辅材料用量与现有项目一致，因此现有项目 VOCs 总量类比本项目环评文件的预测排放量进行核算。综合废水污染物 COD_{Cr}、NH₃-N、TN、TP 排放量采用实测法核算。现有项目各总量控制因子排放量如下表所示。

表 2.14-2 现有项目总量控制因子及排放量统计表 单位：t/a

类别	总量控制因子	核算总量	环评量		
			环评文件预测排放量	补充核算量	合计
废气	VOCs	0.76	0.76	/	0.76
废水	COD _{Cr}	0.8393	5.4912	/	5.4912
	NH ₃ -N	0.5502	2.7456	/	2.7456
	TN	0.7	/	0.7	0.7
	TP	0.07	/	0.07	0.07

(3) 现有项目总量的削减替代

现有项目不涉及向地表水体直接排放生产废水或生活污水，不属于“两高”项目、纳入环办环评〔2020〕36号文实施范围的建设项目及浦生建办〔2023〕5号附件1所列范围的建设项目，无需对新增的 VOCs 实施总量削减替代；现有项目不涉及重点重金属污染物的排放。

故现有项目新增排放总量无需进行削减替代。

2.15 环境风险

企业暂未进行应急预案的编写，未向崇明区生态环境局进行备案，企业应加快编制应急预案并向崇明区生态环境局进行备案。

现有项目仓库、危废暂存间、医疗垃圾暂存点、污水处理站池体均按要求进行防腐防渗处理，并配置相应装置。企业所在园区雨污水分流，园区内有完善的消防系统与监控系统。企业涉及的环境风险物质数量与临界量比值 Q 值<1，环境风险较小。根据现场调查结果，企业现有环境风险防治措施基本完善。

2.16 现有项目土壤、地下水防渗措施

根据现场调查，企业现有项目潜在土壤地下水污染源主要包括：现有项目隔油池、地埋式污水处理站、危废暂存间、医疗垃圾暂存点。各区域目前已设置较完善的地下水污染防治措施，主要为：①隔油池、地埋式污水处理站采用抗腐蚀钢结构，设置围堰，地面铺设防渗层；②危废暂存间、医疗垃圾暂存点设置环氧地坪，配备黄沙，采用防渗包装桶，液体危废下设防渗托盘，防止渗漏。

综上，现有项目危险废物及废水的泄漏风险较低，采取的以上措施可有效防止对土壤及地下水的污染影响。

2.17 环境管理及日常监测

2.17.1 现有环境管理制度及落实情况

企业有专职的环保管理人员，负责企业日常环境管理事务。目前，企业已经落实环评报告提出的要求，已经落实国家相关法律法规要求。已制定危险废物、环境风险等方面的管理制度，已进行环境管理台账记录并存档。

2.17.2 现有环境监测计划及落实情况

企业现有自行监测计划见下表。

表 2.17-1 企业现有自行监测计划

分类	监测位置	监测项目	监测频次	标准
废气	1#排气筒	油烟	1次/年	《餐饮业油烟排放标准》(DB31/844-2014)表1
	2#排气筒	硫化氢、氨、臭气浓度	1次/季度	《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表1、表2
	厂界(上风向1个点、下风向3个点)	硫化氢、氨、臭气浓度	1次/半年	《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表3、表4
		非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表3
	污水处理站周界	硫化氢、氨、臭气浓度、甲烷、氯气	1次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3
废水	废水总排口	流量	自动监测	/
		总余氯	每12小时	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准
		pH	每12小时	
		CODcr、SS	1次/周	
		粪大肠菌群数	1次/月	
		BOD ₅ 、动植物油、LAS	1次/季度	
氨氮	1次/年	《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)中表2三级标准		
噪声	厂界外1m	等效A声级Leq(A)	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准

企业已按照现有自行监测计划进行了厂界噪声、2#排气筒和污水处理站周边各

废气污染因子、废水总排口处除氨氮外的其余污染因子的例行监测，暂未进行 1#排气筒中油烟、厂界处各废气污染因子、废水总排口处氨氮的例行监测。现有项目已安装流量在线监测设施，但仍在调试过程中。

2.18 现有项目环评及批复要求

现有项目环评批复落实情况见下表：

表 2.18-1 现有项目环评批复要求落实情况

项目	环评批复要求	落实情况	相符性
上海协爱康安中医医院项目	应落实《报告表》提出的各类废气收集处理措施。项目食堂油烟经油烟网罩收集、油烟净化器处理后达到《餐饮业油烟排放标准》(DB31/844-2014)标准限值后由 1#排气筒高空排放；污水处理站废气通过活性炭装置处理后达到上海市《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)相关限值要求经 1 根 15m 高 2#排气筒达标排放。废气排气筒高度、去除效率应不低于《报告表》提出要求，并按规范设置监测采样孔和采样平台。	现有项目食堂油烟经集气罩收集后，经油烟净化器处理后通过 30m 高的 1#排气筒排放；污水处理站臭气经密闭负压收集，经活性炭吸附处理后通过 15m 高的 2#排气筒排放；根据监测数据可知，排气筒排放的污染物均满足《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)和《餐饮业油烟排放标准》(DB31/844-2014)限值。排气筒高度不低于《报告表》提出要求。	相符
	应严格落实《报告表》提出的各项无组织排放控制措施厂界处非甲烷总烃浓度执行《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)相关限值要求；硫化氢、氨、臭气浓度执行《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)相关限值要求；污水处理站周边臭气浓度、氨、硫化氢、甲烷、氯气浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)相关限值要求	根据监测数据可知，厂界处各污染物均满足《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)、《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)和《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)相关限值要求。	相符
	项目应实行雨、污水分流。项目产生的食堂废水经隔油池预处理后，与医疗废水、生活污水一同进入院内污水处理站经处理达标后最终进入长兴岛污水处理厂处理。废水中 pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、粪大肠菌群、LAS、总余氯、动植物油执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)相关限值要求，氨氮执行《污水综合排放标准(DB31/199-2018)》相关限值要求	现有项目园区实行雨污分流，产生的食堂废水经隔油池预处理后，与医疗废水、生活污水一同进入院内污水处理站经处理后排放；根据监测数据可知，综合废水中 pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、粪大肠菌群、LAS、总余氯、动植物油满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)相关限值要求；氨氮、TN、TP 满足《污水综合排放标准(DB31/199-2018)》相关限值要求。	相符
	合理布局、防治噪声污染。落实《报告表》提出的降噪措施，各类设备应进行低噪选型，并采取相应的隔声、消声、减振等降噪措施，确保厂界东、南、西侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)》2 类标准要求，北侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)》4 类标准要求	合理布局、选用低噪声设备，根据监测数据可知，厂界四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)》2 类标准要求。	相符

	<p>各类固废应分类收集、定点堆放。医疗废物、沾染化学品的废包装物、废 HEPA 滤芯、废灯管、废活性炭、污泥等危险废物应委托资质单位处置，并报我局备案，危废贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2001)》及 2013 修改单中的相关规定，并预留足够贮存空间满足贮存需求。未被污染的输液瓶(袋)、外包装材料、废分子筛等一般工业固体废物应规范贮存，贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准(GB18599-2001)》规定，委托专业单位处置。餐厨垃圾、废油脂由资质单位收运处置，生活垃圾委托环卫部门及时清运</p>	<p>各类固废分类收集、定点堆放。医疗废物、沾染化学品的废包装物、废 HEPA 滤芯、废灯管、废活性炭、污泥等危险废物已委托资质单位处置，危废贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2023)》相关规定。未被污染的输液瓶(袋)、外包装材料、废分子筛等一般工业固体废物规范贮存，贮存场所满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，委托专业单位处置。餐厨垃圾、废油脂和生活垃圾委托环卫部门日产日清。</p>	<p>相符</p>
	<p>建设单位应落实《报告表》提出的环境管理、环境监测等各项要求，建立健全环境管理制度，加强日常运行维护管理落实监控措施和台账管理制度，确保正常、非正常工况下污染物排放得到有效治理，污染物治理设施长期稳定运行。落实环境风险防范措施，及时编制突发环境事件应急预案并报生态环境部门备案；对各类非正常排放及突发事故切实采取防范措施，防止运行、检维修期间发生风险事故</p>	<p>建设单位落实《报告表》提出的环境管理、环境监测等各项要求，建立健全环境管理制度，加强日常运行维护管理落实监控措施和台账管理制度，确保正常、非正常工况下污染物排放得到有效治理，污染物治理设施长期稳定运行。落实环境风险防范措施，企业后期应加快突发环境事件应急预案的编制并报生态环境部门备案。</p>	<p>暂未落实，立即进行整改</p>
<p>2.19 环保投诉及处罚情况</p>			
<p>无。</p>			
<p>2.20 存在的问题及“以新带老”措施</p>			
<p>企业现有项目未进行应急预案编制并备案、一般固废暂存于一般固废暂存间内，暂未委托专业单位进行处置。企业应立即进行应急预案的编制，并向生态环境部进行备案；立即委托专业单位对一般固废进行处理；院区废水总排口已安装流量在线监测设施，但仍在调试过程中，应尽快完成调试并联网。其余环保手续齐全，已按要求落实各项环保措施。截至目前，未发生过企业之间的矛盾、纠纷，未收到过周边居民、公众的投诉。目前环境管理状况总体良好，污染物能实现达标排放，排污管理总体满足要求，没有进一步改进或完善的环保要求，不存在以新带老问题。</p>			
<p>2.21 与项目有关的原有环境污染问题</p>			
<p>本项目位于上海市崇明区长兴镇潘园公路 1503 号，在现有项目的基础上，重新进行平面布局、增加床位数；不存在环保遗留问题。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 环境功能区划

根据《上海市环境空气质量功能区划(2011年修订版)》(沪环保防[2011]250号),项目涉及区域环境空气质量区划为二类区。根据《上海市声环境功能区划(2019年修订版)》(沪环气[2020]55号),项目所在地属于2类声功能区。根据《上海市水环境功能区划(2011年修订版)》(沪环保自[2011]251号),本项目所在区域地处IV类水质控制区。

3.2 区域环境质量现状

3.2.1 环境空气

根据《2023年上海市崇明区生态环境状况公报》中的基本污染物浓度,项目所在区域各评价因子现状如下表所示。

表3.2-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均浓度	5	60	8.3	达标
NO ₂	年平均浓度	17	40	42.5	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	26	35	74.3	达标
PM ₁₀	年平均浓度	38	70	54.3	达标
O ₃	第90百分位数8小时平均浓度	152	160	95	达标
CO	第95百分位数24小时平均浓度	700	4000	17.5	达标

据上表可知,污染物SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、O₃、CO等现状浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,因此项目所在区为达标区。

3.2.2 水环境

根据《2023年上海市崇明区生态环境状况公报》,全区国控断面5个,全部达到水质考核目标类别,达标率为100%。各断面综合污染指数在0.38-0.53之间,平均综合污染指数为0.45,较上年相比略有改善。

全区市控断面22个,全部达到水质考核目标类别,达标率为100%。各断面综合污染指数在0.42-0.60之间,平均综合污染指数为0.49,较上年相比基本持平。

较上年相比,国、市控断面的化学需氧量、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、总磷浓度基本持平。

3.2.3 声环境

根据《2023年上海市崇明区生态环境状况公报》,崇明区声环境质量总体良好。2023年,崇明区区域环境噪声昼间时段平均等效声级为53.5dB(A),较上年相比下

区域
环境
质量
现状

降0.6dB(A)，评价等级为“较好”夜间时段平均等效声级为42.9dB(A)，较上年相比下降1.2dB(A)，评价等级为“较好”。

近5年的监测数据表明，崇明区区域环境噪声昼间时段和夜间时段均值变化总体保持稳定。

本项目院区边界外周边50m范围内存在声环境保护目标，敏感目标主要情况见表3.2-2。

表 3.2-2 院区边界外周边 50m 范围内声环境敏感目标情况

敏感目标名称	距离本项目最近的建筑高度/m 及层数	距离本项目边界最近距离/m	本项目距离最近的主要噪声源高度/m
幸筑华庭南苑	43.2 (16 层)	26	2.2
江南造船集团职业技术学校	10.8 (4 层)	1	2.2

为了解项目周围声环境质量现状，本项目考虑既有声源及建设项目声源影响，考虑距离最近的主要噪声源与敏感目标的高差等因素，选取临街建筑作为噪声监测点，并且选取建筑一层作为代表楼层进行监测布点。选取现有项目1幢自身3、5、7层病房作为监测点。建设单位委托上海灿兰环境科技有限公司对项目敏感点声环境质量进行了现状监测（监测日期2023年6月8日，报告编号：HJ2405310901），具体声环境质量监测结果详见表3.2-3，车流量统计结果见表3.2-4。监测点位图见图3.2-1，环境现状监测报告详见附件。

表 3.2-3 各监测点位声环境质量监测值

监测点位名称	监测点位编号	采样时段	监测时段	噪声源	监测结果 dB (A)	标准值 dB (A)	达标情况
项目 1 幢 3 层南侧外 1m	N1	昼间	15:35-15:55	环境	51	60	达标
		夜间	00:32-00:52		37	50	达标
项目 1 幢 5 层南侧外 1m	N2	昼间	15:37-15:57	环境	51	60	达标
		夜间	00:30-00:50		43	50	达标
项目 1 幢 7 层南侧外 1m	N3	昼间	15:41-16:01	环境	50	60	达标
		夜间	00:34-00:54		36	50	达标
江南造船集团职业技术学校 7 号教学楼西侧外 1m	N4	昼间	13:35-13:55	环境	47	60	达标
		夜间	01:08-01:28		40	50	达标
幸筑华庭南苑 11 号楼 1 层南侧外 1m	N5	昼间	13:42-14:02	交通	51	60	达标
		夜间	01:16-01:36		38	50	达标

表 3.2-4 车流量监测结果

道路名称	监测日期	昼间		夜间	
		大型车	中小型车	大型车	中小型车
南圆沙路	2023.6.8	0	32	0	8

根据现状监测，本项目环境保护目标处声环境质量值均符合《声环境质量标准》

(GB3096-2008)表1中的2类标准要求。



图 3.2-1 本项目声环境监测点位图

3.2.4生态环境

本项目为产业园区内项目，租赁已建好的厂房，不涉及新增用地，且本项目所在厂区内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

3.2.5电磁辐射

本项目新增牙科X射线机，属于辐射装置，建设单位需根据相关要求另行完成辐射装置的环保手续，辐射设备不在本次评价范围内。

3.2.6地下水、土壤环境

项目危废暂存间、医疗垃圾暂存点、仓库、一般固废间、污水处理站、污水管道等将按照防渗等级要求采取相应的防渗措施，防止污染物渗漏污染土壤、地下水，因此，本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展环境质量现状调查。

3.3 环境保护目标

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）》，本项目环境保护目标见下表：

表 3.3-1 本项目周边大气环境保护目标

序号	环境要素	调查范围	环境保护目标	地理坐标	性质	方位	距厂界最近距离/m	规模	环境功能区

环境保护目标

1	大气环境	厂界外 500m	江南造船集团 职业技术学校	E121°45'49.557" N31°21'30.810"	学校	东南	1	2600 学生	二类
2			幸筑华庭南苑	E121°45'48.273" N31°21'32.635"	住宅	东北	26	2050 户	
3			幸筑华庭北苑	E121°45'53.062" N31°21'36.768"		东北	189	3015 户	
4			城投宽庭泊湾 社区	E121°46'9.554" N31°21'10.214"		东南	411	706 户	
5			上海市崇明区 圆沙小学	E121°46'3.732" N31°21'27.634"		学校	东	391	
6			上海市崇明区 圆沙幼儿园 (华庭园区)	E121°45'54.617" N31°21'27.552"	东		227	12个 班	
7			规划中学	E121°45'54.617" N31°21'27.552"	东北		432	/	
8					上海协爱康安 中医医院(本 项目)	E121°45'42.692" N31°21'28.915"	医院	/	
9	声环境	厂界外 50m	江南造船集团 职业技术学校	E121°45'49.557" N31°21'30.810"	学校	东南	1	2600 学生	2类
10			幸筑华庭南苑	E121°45'48.273" N31°21'32.635"	住宅	东北	26	100 户	
11			上海协爱康安 中医医院(本 项目)	E121°45'42.692" N31°21'28.915"	医院	/	/	299 床位	
12	地下水 环境	厂界外 500m	/	/	/	/	/	/	/
13	生态环 境	/	/	/	/	/	/	/	/

3.4 废气排放标准

施工期：施工期间扬尘的污染因子为颗粒物，浓度执行《建筑施工颗粒物控制标准》（DB31/964-2016）表1监控点颗粒物控制要求。本项目改扩建前后施工期大气污染物排放标准不变，具体见下表。

表 3.4-1 施工期大气污染物排放标准

时期	污染物	浓度限值 mg/m ³	达标判定依据	标准来源
施工期	颗粒物(监控点)	2.0	≤1次/日 ^注	《建筑施工颗粒物控制标准》(DB31/964-2016)
	颗粒物(监控点)	1.0	≤6次/日 ^注	

注：一日内颗粒物15分钟浓度均值超过监控点浓度限值的次数

运营期：

食堂排气筒1#排放的油烟和臭气浓度执行《餐饮业油烟排放标准》（DB31/844-2014）表1限值；污水处理站废气污染物2#排气筒执行《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表1、表2限值要求；污水处理站周边大气污染物执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3限值要求；医院

污染物排放控制标准

边界大气污染物执行《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表3限值要求及《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表3、表4限值要求；院区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1限值要求。运营期废气污染物排放标准见下表。

表 3.4-2 废气污染排放标准

污染源	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标准来源
2#排气筒	氨	30	1.0	《恶臭（异味）污染物排放标准》 （DB31/1025-2016）表1、表2
	硫化氢	5	0.1	
	臭气浓度	1000（无量纲）		
1#排气筒	油烟	1.0	/	《餐饮业油烟排放标准》 （DB31/844-2014）表1
	臭气浓度	60（无量纲）		
污水处理站周边				
	污染物	边界浓度限值（mg/m ³ ）		标准来源
	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	10（无量纲）		
	甲烷（站内最高体积百分数）	1%		
	氯气	0.1		
医院边界及院内				
位置	污染物	浓度限值（mg/m ³ ）		标准来源
医院边界	氨	0.2		《恶臭（异味）污染物排放标准》 （DB31/1025-2016）表3、表4
	硫化氢	0.03		
	臭气浓度	10（无量纲）		
	非甲烷总烃	4.0		《大气污染物综合排放标准》 （DB31/933-2015）表3
医院院内	非甲烷总烃	1h 平均浓度值	6	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1
		任意一次浓度值	20	

3.5 水污染物排放标准

本项目产生的食堂废水依托现有项目隔油池处理后与医疗废水一并依托现有项目污水处理站处理后纳管排放，进入长兴岛污水处理厂处理。本项目属于其他医疗机构，废水经预处理后纳管排放。参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）：“当办公、食堂、宿舍等排水与上述污水混合排出时亦视为医院污水。”本项目废水执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中的预处理标准，其中，氨氮、TN、TP执行《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）表2三级标准。具体执行标准值见下表。

表 3.5-1 废水排放标准

污水排口	污染因子	标准限值	执行标准
废水总排口	粪大肠菌群数	5000MPN/L	《医疗机构水污染物排放标

	pH	6~9 (无量纲)	准》(GB18466-2005)表2预处理标准
	COD	250mg/L	
	BOD	100mg/L	
	SS	60mg/L	
	LAS	10mg/L	
	动植物油	20mg/L	
	总余氯(消毒接触池出口)	2~8mg/L	
	氨氮	45mg/L	《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)中表2三级标准
	TN	70mg/L	
	TP	8mg/L	

3.6 噪声标准

施工期：本项目施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中排放标准。

运营期：根据《上海市声环境功能区划(2019年修订版)》(沪环气[2020]55号)，本项目所在区域均为2类声环境功能区，北侧南圆沙路为双向2车道，故四周厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。具体见下表。

表 3.6-1 厂界噪声排放标准

时段	厂界	等效声级限值 dB(A)		标准来源
		昼间	夜间	
施工期	四周厂界	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)
运营期	四周厂界	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准

3.7 固体废物

对于固体废物的危险性判别，根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)、《国家危险废物名录》、《医疗废物分类目录(2021年版)》和《危险废物鉴别标准》进行判别。

①一般工业固废贮存场所应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

②危险固体废弃物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的要求执行；

③危险废物污染防治执行《关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作的实施方案》(沪环土[2020]50号)中的相关要求；

④危险废物的收集、贮存及运输还应满足《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)中的相关要求；

⑤医疗废物的收集、暂存应满足《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《医疗废物管理条例》及其他国家和地方关于医疗废物管理的相关规定；

⑥按国家《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）和《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）有关规定，在污染物排放点设置显著标志牌；

⑦上海协爱康安中医医院属于其他医疗机构，污水处理设施污泥在压滤前应进行监测，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）“表 4 医疗机构污泥控制标准”，见下表。

表 3.7-1 医疗机构污泥控制标准

医疗机构类别	粪大肠菌群数 (MPN/g)	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡率%
综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	/	/	/	>95%

根据《关于印发<关于优化建设项目新增主要污染物排放总量管理推动高质量发展的实施意见>的通知》（沪环规[2023]4号）总量控制具体要求如下：

1.实施范围

(1) 建设项目主要污染物总量控制实施范围

编制环境影响报告书（表）的建设项目且涉及排放主要污染物的，应纳入建设项目主要污染物总量控制范围，并在建设项目环评文件总量控制章节中核算主要污染物的排放总量。主要污染物总量控制因子的范围如下：

①废气污染物：二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）和颗粒物。

②废水污染物：化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、总氮（TN）和总磷（TP）。

③重点重金属污染物：铅、汞、镉、铬和砷。

(2) 建设项目新增总量的削减替代实施范围

①废气污染物：“高耗能、高排放”项目（以下简称“两高”项目）以及纳入生态环境部办公厅《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）实施范围的建设项目，对新增的SO₂、NO_x、颗粒物和VOCs实施总量削减替代。

涉及附件1所列范围的建设项目，对新增的NO_x和VOCs实施总量削减替代。

②废水污染物：除城镇和工业污水处理厂、农村生活污水处理设施以外，向地

总量控制指标

表水体直接排放生产废水或生活污水（不含雨水、直流式冷却水、纳入上海化工区无机废水管网排放的废水）的建设项目，新增的 COD 和 NH₃-N 实施总量削减替代，新增的 TN 和 TP 暂不实施总量削减替代。

③重点重金属污染物：涉及排放重点重金属污染物的重点行业建设项目，新增的铅、汞、镉、铬和砷实施总量削减替代。重点行业包括：重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、电镀行业、化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业）、皮革鞣制加工业等 6 个行业。

2.实施要求

（1）建设项目主要污染物总量控制的核算要求

依据污染源源强核算技术指南、排污许可证申请与核发技术规范以及排放源统计调查产排污核算方法等有关技术规定及《上海市生态环境局关于规范本市建设项目环评文件主要污染物排放总量核算方法的通知》（沪环评[2023]104号），进一步规范本市建设项目环评文件主要污染物排放总量核算方法。

（2）新增总量的削减替代实施要求

对实施新增总量削减替代的建设项目，按照以下要求实施削减替代。“两高”项目以及纳入环办环评〔2020〕36号文实施范围的建设项目，还应另行编制新增主要污染物区域削减方案。

①新增废气主要污染物的建设项目：环境空气质量未达到国家环境空气质量标准的，“两高”项目以及纳入环办环评〔2020〕36号文实施范围的建设项目新增的 SO₂、NO_x、颗粒物和 VOCs 实施倍量削减替代，涉及附件 1 所列范围的建设项目新增的 NO_x 和 VOCs 实施倍量削减替代，确保项目投产后区域环境空气质量有所改善。对照国家环境空气质量标准，若二氧化氮超标的，对应削减 NO_x；若细颗粒物超标的，对应削减 SO₂、NO_x、颗粒物和 VOCs；若臭氧超标的，对应削减 NO_x 和 VOCs。

环境空气质量达到国家环境空气质量标准的，新增的 VOCs 实施倍量削减替代，新增的 NO_x 实施等量削减替代，确保项目投产后区域环境空气质量不恶化。

②新增废水主要污染物的建设项目：新增的 COD 实施等量削减替代，新增的

NH₃-N 实施倍量削减替代，确保项目投产后区域水环境质量不恶化。

③新增重点重金属污染物的建设项目：新增的铅、汞、镉、铬和砷实施等量削减替代，确保项目投产后区域内重点重金属污染物排放总量不增加。

④由政府统筹削减替代来源的建设项目范围：符合以下情形的建设项目，新增总量由政府（以生态环境部门为主）统筹削减替代来源，建设单位无需在报批环评文件时提交建设项目新增总量削减替代来源说明。生态环境部门应直接将新增总量纳入建设项目主要污染物总量控制台账。

a.废气、废水污染物：SO₂、颗粒物、NO_x、VOCs 和 COD 单项主要污染物的新增量小于 0.1 吨/年（含 0.1 吨/年）以及 NH₃-N 的新增量小于 0.01 吨/年（含 0.01 吨/年）的建设项目。

b.重点重金属污染物：在统筹区域环境质量改善目标和重金属环境风险防控水平、高标准落实重金属污染治理要求并严格审批前提下，对实施国家重大发展战略直接相关的重点项目；对利用涉重金属固体废物的重点行业建设项目，特别是以历史遗留涉重金属固体废物为原料的，还应满足利用固体废物种类、原料来源、建设地点、工艺设备和污染治理水平等必要条件并严格审批。

c.本市现有燃油锅炉或窑炉实施清洁化提升改造（“油改气”或“油改电”）涉及的新增总量。

3.本项目总量控制因子及排放总量

（1）总量控制因子

本项目不涉及重金属使用，排放废水污染物涉及的总量控制因子为 COD_{Cr}、NH₃-N、TP、TN；排放废气污染物涉及的总量控制因子为 VOCs。

（2）排放总量

根据《上海市生态环境局关于规范本市建设项目环评文件主要污染物排放总量核算方法的通知》（沪环规〔2023〕104号），废水污染物的源项核算范围，包括建设项目涉及的废水排放口、一类污染物的车间或车间处理设施排放口，不包括雨水排放口、仅排放生活污水的排放口（间接排放）、仅排放直流式冷却水的排放口。故本项目废水污染物总量核算院区废水总排放口。

本次改扩建项目对现有项目 1 幢进行布局调整，新增床位数和科室，新增有机废气经建筑门窗或换风系统排放，以本项目建成后的产排污情况进行核算。废气污

染物总排放量主要采取类比法及产污系数法进行核算。根据本报告“四、主要环境影响和保护措施”表 4.1-6，本项目改扩建完成后新增 VOCs 排放包括无组织排放源（1 幢），其排放量 0.76t/a，则本项目 VOCs 排放总量为 0.76t/a。

本次改扩建项目对现有 1 幢进行布局调整，新增床位数和科室，新增废水依托现有项目污水处理站处理，以本项目建成后的用水情况进行分析。废水污染物总排放量主要采取实测法及类比法进行核算。根据本报告“四、主要环境影响和保护措施”表 4.2-1，DW001 排放口 COD、NH₃-N、TN、TP 的排放总量分别为 1.4t/a、0.45t/a、0.53t/a、0.053t/a，则本项目 COD、NH₃-N、TN、TP 的排放总量分别为 1.4t/a、0.45t/a、0.53t/a、0.053t/a。

根据工程分析，本项目总量控制因子排放量如下表所示。

表 3.7-2 本项目总量控制因子及排放量统计表 单位：t/a

主要污染物名称	预测新增排放量	“以新带老”减排量	新增总量	削减替代量	削减比例	削减替代来源
废气	VOCs	0.76	/	0.76	/	/
废水	COD _{Cr}	1.4	/	1.4	/	/
	NH ₃ -N	0.45	/	0.45	/	
	TN	0.53	/	0.53	/	
	TP	0.053	/	0.053	/	

4、本项目实施总量削减替代情况

本项目不涉及向地表水体直接排放生产废水或生活污水，无需实施废水污染物总量削减替代。

本项目不属于“两高”项目、未纳入环办环评〔2020〕36 号文实施范围的建设项目及沪环规〔2023〕4 号附件 1 所列范围的建设项目，无需对新增的 VOCs 实施总量削减替代。本项目不涉及 NO_x 的排放，无需实施废气污染物总量削减替代，应进行总量核算。

本项目不涉及重点重金属污染物的排放。

综上，本项目无需实施新增总量的削减替代。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工期具体防治措施如下：</p> <p>(1) 废气污染防治措施</p> <p>本项目施工装修过程中产生废气主要为设备安装产生的少量扬尘。施工过程中应严格按照《上海市扬尘污染防治管理办法》的规定防止扬尘污染，施工期颗粒物执行上海市《建筑施工颗粒物控制标准》（DB31/964-2016）。施工场所位于现有建筑内，且工程量不大，时间较短，施工时关闭门窗，少量废气不会对周边环境造成明显影响。</p> <p>(2) 废水污染防治措施</p> <p>本项目施工废水主要为施工人员的生活污水，生活污水依托院区现有生活配套设施，污水纳管排放，不会对周边地表水产生明显影响。</p> <p>(3) 噪声污染防治措施</p> <p>本项目施工过程中的噪声源主要为仪器、设备搬运和安装，合理安排施工进度和施工作业时间，夜间 22 点至次日凌晨 6 点严禁高噪声装修作业，尽量避免夜间装修。施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中要求的排放限值。</p> <p>(4) 固废污染防治措施</p> <p>施工过程中产生的建筑垃圾和渣土的处置应符合《上海市建筑垃圾处理管理规定》（沪府令 57 号）的要求。施工人员产生的生活垃圾，委托环卫部门清运。</p> <p>总体而言，只要建设单位和施工单位严格按照国家及上海市相关规定，合理安排施工时段和使用施工设备，并积极采取有针对性的措施，施工期影响可以得到有效控制、对周边环境影响较小，且施工期影响将随本项目的建成而消失。</p>
运营期环境影响和保护措施	<h3>4.1 废气污染防治措施及影响分析</h3> <h4>4.1.1 产污情况</h4> <p>本次改扩建项目对现有项目 1 幢进行布局调整，新增床位数和科室，本项目新增废气环保设施均依托现有项目，以本项目的产排污情况进行分析。污染物总排放量主要采取类比法及产污系数法进行核算。</p> <p>本项目产生的废气主要类别为：生物气溶胶 G1、有机废气 G2、食堂油烟 G3 和污水处理站臭气 G4。</p> <p>(1) 生物气溶胶 G1</p> <p>本项目检验科（化验室、生化室）涉及感染性材料的实验操作会产生生物气溶胶。</p>

所有可能产生废气的人工操作均在现有生物安全柜内操作，生物气溶胶由生物安全柜收集，经生物安全柜自带的高效空气过滤系统过滤后室内排放。

(2) 有机废气 G2

本项目新增有机废气，诊疗过程使用乙醇消毒会产生有机废气，以非甲烷总烃表征；年消毒用 95%乙醇量为 1000L（乙醇含量 760kg），按照最不利全部挥发考虑，则非甲烷总烃产生量为 760kg/a，消毒时间按照一天 5h，一年 1825h 考虑，则非甲烷总烃产生速率为 0.42kg/h。

(3) 食堂油烟 G3

本项目新增食堂就餐人次为 503 人次，年运行 365d，食堂工作时间按 5h/d 计。食堂餐饮过程中产生的油烟依托现有集气罩收集+油烟净化器处理，通过楼顶 30m 高 1#排气筒排放。配套风机风量为 17000m³/h。

(4) 污水处理站臭气 G4

本项目新增污水依托现有污水处理站处理，污水处理站为地理式，污水处理过程中产生的废气均经密闭负压收集后经活性炭吸附+喷淋塔喷淋除臭，通过 3 幢西南侧 15m 高 2#排气筒高空排放。污水处理站产生的污泥经消毒后定期压滤，置于密封桶内暂存在危废暂存间，作为医疗废物委托有资质的单位进行处置，且医疗废物最长贮存周期为 24h，故不考虑污泥暂存废气。

本项目产生的食堂油烟、氨、硫化氢、臭气浓度类比现有项目，油烟、氨和硫化氢的产生速率分别为 0.017kg/h、0.00175kg/h、0.000075kg/h。污水处理站的臭气浓度为 724(无量纲)；风机风量为 1000m³/h。

本项目废气污染物产生情况见下表。

表 4.1-1 本项目废气产生量一览表

产污位置	废气编号	废气名称	污染物名称	工作时间	原料年用量 (t/a)	产污系数	污染物产生量 (kg/a)
消毒	G2	有机废气	非甲烷总烃	1825	0.76	100%	760
污水处理站	G4	污水处理设施臭气	氨	8760	/	/	16.14
			硫化氢			/	0.6916
			臭气浓度			<1000 (无量纲)	/
食堂烹饪	G3	食堂油烟	油烟	1825	503	/	41.37
			臭气浓度			<500 (无量纲)	/

4.1.2 废气污染源汇总

本项目废气点源调查见表 4.1-2、面源调查见表 4.1-3。

表 4.1-2 废气点源排放口参数表

编号	坐标		高度 (m)	出口 内径 (m)	废气量 (m ³ /h)	烟气流 速(m/s)	烟气 温度 /°C	年排放 小时/h	排放 工况
	E	N							
1#排气筒	121°45'42.972"	31°21'32.027"	30	0.39	17000	9.6	25	1825	正常
2#排气筒	121°45'45.849"	31°21'33.157"	15	0.1	1000	8.8	25	8760	正常

表 4.1-3 废气面源参数表

名称	起点坐标		面源 长度 (m)	面源 宽度 (m)	与正北 向夹角/°	面源有 效排放 高度(m)	年排放小时 /h	排放 工况
	E	N						
1 幢	121°45'43.107"	31°21'30.801"	70.2	26.8	50	10	1825	正常
污水处理站	121°45'46.066"	31°21'33.523"	8	16	30	1	8760	正常

(1) 有组织废气达标分析

本项目正常工况下有组织废气排放情况及达标性分析见下表。

表 4.1-4 正常工况下废气产排情况

污染源	产污环节	排放时间 h/a	污染物种类	产生情况			治理设施情况			排放情况			排放标准		达标判断
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 kg/a	处理能力 m ³ /h	收集效率 %	去除效率 %	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 kg/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
2#排气筒	污水处理	8760	氨	1.75	0.00175	15.33	1000	95	60	0.7	0.0007	6.132	30	1.0	达标
			硫化氢	0.075	7.5E-05	0.657				0.03	0.00003	0.2628	5	0.1	达标
			臭气浓度	1810 (无量纲)						724 (无量纲)			1000 (无量纲)		达标
1#排气筒	食堂餐饮	1825	油烟	1	0.017	31.03	17000	75	90	0.1	0.0017	3.103	1.0	/	达标
			臭气浓度	<500 (无量纲)						<60 (无量纲)			60 (无量纲)		达标

由上表可知，本项目正常工况下 1#排气筒排放的油烟和臭气浓度排放浓度符合《餐饮业油烟排放标准》（DB31/844-2014）表 1 限值要求；2#排气筒氨、硫化氢排放速率和排放浓度符合《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表 1 限值要求，臭气浓度符合《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表 2 限值要求。

(2) 改扩建后全院有组织废气排放情况及达标分析

本项目改扩建后全院废气污染物排放情况如下表：

表 4.1-5 项目改扩建后全院有组织废气达标分析一览表

排气筒	风量 (m ³ /h)	污染物	污染治理设施			有组织排放情况			排放标准		达标情况
			工艺	去除率%	是否为可行技术	排放量 kg/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	标准浓度 mg/m ³	标准速率 kg/h	
本项目 1#排气筒	17000	油烟	油烟净化器	90	是	3.103	0.1	0.0017	1.0	/	达标
现有项目 1#排气筒		油烟				2.482	0.08	1.36E-03	1.0	/	达标
项目改扩建后全院（最大工况）		油烟				/	0.18	3.06E-03	1.0	/	达标
合计（项目改扩建后全院）		油烟				5.585	/	/	/	/	/
本项目 2#排气筒	1000	氨	活性炭吸附+喷	60		6.132	0.7	0.0007	30	1.0	达标
现有项目 2#排气筒		硫化氢				0.2628	0.03	0.00003	5	0.1	达标
现有项目 2#排气筒		氨				6.2	0.99	7.03E-04	30	1.0	达标

筒		硫化氢	淋塔 喷淋			0.24	0.0272	2.72E-05	5	0.1	达标
项目改扩建后全院（最大工况）	1000	氨				/	1.69	1.403E-03	30	1.0	达标
		硫化氢				/	0.0572	5.72E-05	5	0.1	达标
合计（项目改扩建后全院）		氨				12.332	/	/	/	/	/
		硫化氢				0.5028	/	/	/	/	/

由上表可知，本项目改扩建完成后，1#排气筒、2#排气筒排放污染物均可达标。油烟排放浓度满足《餐饮业油烟排放标准》（DB31/844-2014）表1限值要求；氨、硫化氢排放浓度和排放速率均满足《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表1限值要求。

（3）无组织废气排放情况

本项目正常工况下无组织废气排放情况见下表。

表 4.1-6 无组织废气排放情况

污染源	产污环节	污染物	排放速率(kg/h)	排放量(kg/a)
1 幢	集气罩未收集的油烟，器具消毒逸散的废气	油烟	0.0057	10.343
		非甲烷总烃	0.42	760
污水处理站	污水处理站逸散废气	氨	9.21E-05	0.807
		硫化氢	3.95E-06	0.0346

（4）厂界达标分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），选择估算模式 AERSCREEN 对本项目的大气环境影响评价工作进行预测，预测结果如下表所示。

表 4.1-7 本项目大气污染物厂界环境影响预测情况表 单位：mg/m³

预测点	污染物	非甲烷总烃	氨	硫化氢
		浓度 (mg/m ³)	浓度 (mg/m ³)	浓度 (mg/m ³)
2#排气筒		/	1.1E-05	4.39E-07
面源 1		0.0549	/	/
面源 2		/	2.1E-04	8.49E-06
厂界最大监测值（现有项目）		0.78	0.15	0.003
最大落地点（叠加）		0.8349	0.1502	0.00301

厂界浓度限值 (mg/m ³)	4.0	0.2	0.03
厂区内监控点浓度限值(mg/m ³)	1h 平均: 6mg/m ³ ; 任意一次浓度: 20mg/m ³	/	/
达标情况	达标	达标	达标

根据上表预测结果可知, 2#排气筒最大落地浓度距离位于 65m 处, 无组织最大落地浓度距离位于 10m 处, 排放的污染物最大落地浓度均位于院区外, 故污染物厂界和院区内浓度均小于最大落地浓度叠加值, 厂界处氨、硫化氢的排放浓度和臭气浓度均能满足《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表 3、表 4 标准限值要求; 非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 3 标准限值要求; 院区内的非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1) VOCs 无组织特别排放限值; 污水站周边氨、硫化氢和臭气浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 限值要求; 本项目预测叠加值小于排放标准要求, 故对院区周边各环境保护目标和本项目病房影响较小。

(4)恶臭因子嗅阈值分析

本项目分析的污染物中涉及特殊气味的物质为氨和硫化氢, 通过预测可知各污染物最大落地浓度远小于相应嗅阈值浓度, 不会对周边环境产生影响。

表 4.1-8 污染物异味分析

污染因子	最大落地浓度 (mg/m ³)	嗅阈值浓度 (mg/m ³)	达标情况	数据来源
氨	0.1502	1.138	达标	《恶臭环境管理与污染控制》
硫化氢	0.00301	0.00622	达标	

4.1.3 废气治理措施依托可行性分析

本项目产生的废气污染物收集、排放系统图如下所示。

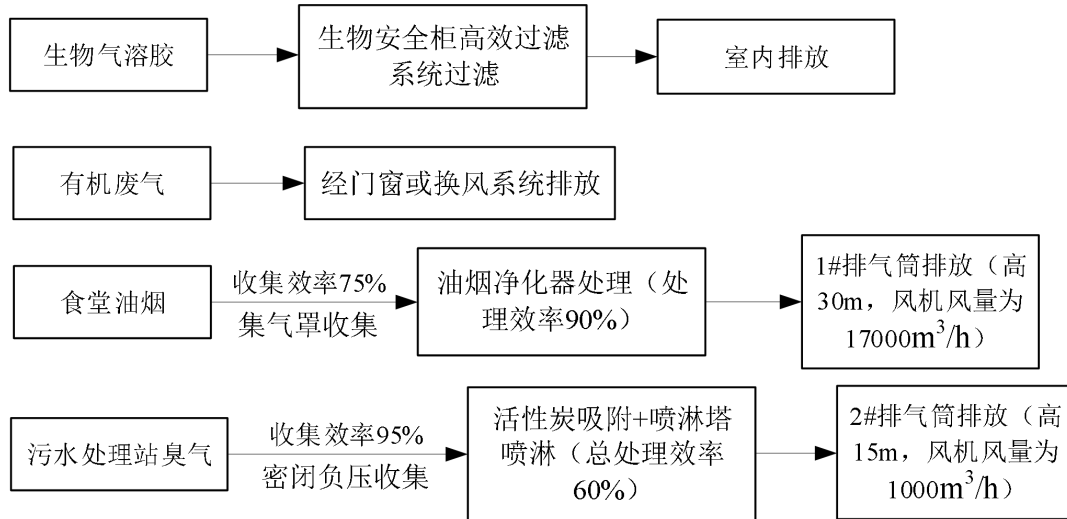


图 4.1-1 废气收集处理措施图

(1) 活性炭吸附+喷淋塔喷淋装置

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020), 活性炭吸附、喷淋塔喷淋装置是处理有污水站恶臭气体的有效治理措施。活性炭的多孔结构提供了大量的表面积, 从而使其非常容易达到吸收杂质的目的。其表面含有少量化学结合、功能团形式的氧和氢等, 这些氧化物和络合物可以与被吸附的物质发生化学反应, 积聚到活性炭的表面。臭气由风管引入喷淋塔, 经过脱水填料层, 经水喷淋净化后, 再经除雾板脱水除雾后由风机排入排气管道。根据工程分析, 本项目活性炭+喷淋塔削减的污染物的量约为 12.92kg, 则一年约需活性炭 129.2kg。根据上海灿兰环境科技有限公司于 2024 年 6 月 8 日进行的例行监测数据 (监测报告编号为: HJ2404286901-1), 折算为满负荷后的数据可知, 现有项目活性炭+喷淋塔削减的污染物的量约为 16.346kg, 则一年约需活性炭 163.46kg。根据建设单位提供资料, 项目活性炭箱的最大装填量为 100kg/a, 项目建成后活性炭的更换频率为每 4 个月更换一次, 能满足本项目和现有项目的处理需求。

(2) 生物安全柜

根据《病原微生物实验室生物安全通用准则》(WS 233-2017), 采用高效空气过滤器滤除生物气溶胶是可行性技术, 高效空气过滤器对 0.3 μm 微粒在规定的条件下滤除效率高于 99.97%, 对生物气溶胶有很好的滤除效果, 措施可行。

综上, 本项目废气处理措施可行。

4.1.4 非正常工况

本项目非正常工况分析，本着最不利原则，主要考虑油烟净化器、活性炭吸附+喷淋塔喷淋装置出现故障，对废气失去处理效率，此时废气处理效率为0。

非正常工况废气排放情况见表。

表 4.1-9 非正常工况下废气排放情况

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放状况		执行标准		达标情况
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
1#排气筒	油烟	油烟净化器故障, 处理效率为0	1	0.017	1.0	/	超标
2#排气筒	氨	活性炭吸附+喷淋塔喷淋装置故障, 处理效率为0	1.75	0.00175	30	1.0	达标
	硫化氢		0.075	7.5E-05	5	0.1	达标

由上表可知，非正常工况下，1#排气筒、2#排气筒排放的污染物均满足相应的排放标准限值要求。为确保废气达标排放，建设方应做到：

企业应定期更换活性炭，定期检查废气装置运行状况，制定废气自行监测计划；若发现非正常工况情况，采取立即停产维修的措施；定期进行废气治理设施及其风机的维护和保养，确保废气治理设施、风机时刻正常运行；定期清理油烟净化器。

4.1.5 废气监测要求

表 4.1-10 废气监测要求

污染类型	监测对象点位	监测项目	监测频次	执行标准
废气	2#排气筒	氨、硫化氢、臭气浓度	每季度1次	《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表1、表2
	1#排气筒	油烟、臭气浓度	每年1次	《餐饮业油烟排放标准》（DB31/844-2014）表1
	院区边界	氨、硫化氢、臭气浓度	每半年1次	《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表3、表4
		非甲烷总烃	每年1次	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表3
	医院院内	非甲烷总烃	每年1次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1
	污水处理站周边	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷、氯气	每季度1次	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3

4.1.6 结论

本项目所在区为环境空气质量达标区域。距离本项目最近的敏感目标为江南造船集团职业技术学校 and 幸筑华庭南苑；本项目新增污水处理站废气经密闭负压收集后经活性炭吸附+喷淋塔喷淋除臭，通过15m高2#排气筒高空排放；新增食堂废气经集气罩收集，油烟净化器处理后，通过30m高1#排气筒排放；根据预测结果，1#排气筒、

2#排气筒、厂界、院区内各污染物均能满足相应排放限值，达标排放。对院区周边各环境保护目标和项目病房影响较小。项目排放的各污染物可达到相应排放标准且排放浓度较低，对周边大气环境质量影响较小。

4.2 废水

4.2.1 产排污情况

本项目新增用水为医疗用水（医护人员用水、住院病患用水、消毒用水）、食堂用水。本次改扩建项目对现有项目1幢进行重新布局，新增科室及床位数。本项目新增食堂废水依托现有项目隔油池预处理后，与医疗废水（医护人员废水、住院病患废水、消毒废水）一并依托现有项目污水处理站处理后纳管排放至市政污水管网，以本项目的用水情况进行分析。

本项目废水排放类比现有项目，本项目废水产生及排放情况见下表：

表 4.2-1 本项目废水污染物产生及处置情况

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况		排放标准 (mg/L)	达标情况
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
医疗废水	8649.9	pH	6-9(无量纲)		食堂废水经隔油池处理，与医疗废水一并经污水处理站处理，处理工艺：化粪池+格栅+调节池+接触氧化池+二沉池	/		/	/
		COD _{Cr}	150	1.342		/	/	/	/
		BOD ₅	10	0.0895		/	/	/	/
		NH ₃ -N	70	0.63		/	/	/	/
		SS	120	1.074		/	/	/	/
		LAS	0.011	0.0001		/	/	/	/
		TP	3.69	0.033		/	/	/	/
		TN	33	0.3		/	/	/	/
		粪大肠菌群数	/			/	/	/	
食堂废水	1947.6	pH	6-9(无量纲)		化粪池+格栅+调节池+接触氧化池+二沉池	/		/	/
		COD _{Cr}	1093	2.129		/	/	/	/
		BOD ₅	67	0.1305		/	/	/	/
		NH ₃ -N	253	0.493		/	/	/	/
		SS	1025	1.996		/	/	/	/
		LAS	0.51	0.001		/	/	/	/
		TP	10	0.02		/	/	/	/
		TN	118	0.23		/	/	/	/
		动植物油	0.97	0.0019		/	/	/	/
综合废水	10597.5	pH	6-9(无量纲)		化粪池+格栅+调节池+接触氧化池+二沉池	6-9(无量纲)		6-9(无量纲)	达标
		COD _{Cr}	327.5	3.471		131	1.4	250	达标
		BOD ₅	20.7	0.22		8.3	0.088	100	达标
		NH ₃ -N	106	1.123		42.4	0.45	45	达标
		SS	290	3.07		58	0.615	60	达标
		LAS	0.1	0.0011		0.05	5.3E-04	10	达标
		TP	5	0.053		5	0.053	8	达标
		TN	50	0.53		50	0.53	70	达标

		粪大肠菌群数	/		+消毒池	800MPN/L		5000MPN/L	达标
		动植物油	0.18	0.019		0.09	0.001	20	达标
		总余氯	/			8		2-8	达标

注：隔油池对动植物油净化效率取 50%；污水处理站整体对废水处理效率分别为 COD_{Cr}：60%、BOD₅：60%、SS：80%、LAS：50%、氨氮：60%、粪大肠菌群：99.99%。

由上表可知，本项目新增综合废水经污水处理站处理后，出水水质满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准和《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）表 2 三级标准。

4.2.2 废水处理工艺可行性分析

现有项目在 3 幢西北侧建设地理式污水处理站，处理规模为 144t/d，处理工艺为“化粪池+格栅+调节池+接触氧化池+二沉池+消毒池”。现有项目和本项目进入污水处理站的废水量分别为 38.3t/d、29t/d，项目综合废水量共为 67.3t/d，故污水处理站处理规模可满足全院废水处理需求量；根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），项目采用的废水处理工艺为可行技术。本项目废水处理工艺说明详见上文“2.7 工艺流程和产排污环节”章节。

现有项目设置 1 个消毒池（3.1m×2.1m×4.5m），有效容积为 21.97m³（即设计容积的 75%），现有项目和本项目日排水量共为 67.3m³/d 即 2.8m³/h，污水处理站消毒接触时间为 21.97m³÷2.8m³/h=7.85h，可满足《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中“6.3.4.1-b-消毒时间不小于 1h”的要求。

根据前文分析，现有项目和本项目食堂废水产生量共为 11.83m³/d，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），参照食堂用水定额，食堂使用时间按 5 小时，小时变化系数按 1.5 考虑，则最大小时产生量约 3.549m³/h（11.83m³/d÷5h×1.5）。隔油池为 7.2m³（3m×1.2m×2m），有效容积为 5.4m³（7.2m³×0.75%=5.4m³），则食堂废水在隔油池的停留时间为 5.4m³÷3.549m³/h=1.52h，隔油池内水流速度为 3.549m³/h÷5.4m³÷3600s/h=0.0002m/s。由此可知，项目符合《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）中“满足餐饮含油废水水力停留时间不得小于 0.5h”、“水流速度不得大于 0.0005m/s 的要求”。

本项目污水处理系统与《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）的相符性分析如下表所示，均满足相关要求。

表 4.2-2 污水处理系统与 HJ2029-2013 相关要求的相符性分析

序号	《医院污水处理工程技术规范》 (HJ2029-2013) 相关要求		项目落实情况	相符性
1	总体要求	医院污水处理构筑物应采取防腐蚀、防渗漏、防冻等技术措施, 各种构筑物宜加盖密闭, 并设通气装置。 处理构筑物应考虑排空设施。	项目污水处理设施为地埋式, 各构筑物均根据设计规范要求落实了防腐蚀、防渗漏, 各构筑物均为密闭结构, 仅留有检修人口, 正常运行时, 检修口加盖密闭, 并通过风机进行负压收集。	相符
2		医院污水处理工程污染物排放应满足 GB18466 和地方污染物排放标准有关要求。	由表 4.2-1 可知, 本项目投运后废水总排口中氨氮、TN、TP 浓度达到《污水综合排放标准》(DB31/199-2018) 中三级标准, 其他污染物浓度达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 预处理标准后纳管排放。	相符
3		医院污水处理过程产生污泥、废渣和堆放应符合《医疗废物集中处置技术规范》、HJ/T177-2005 及 HJ/T276-2006 的有关规定。渗出液、沥下液应收集并返回调节池。	本项目污水处理设施产生的栅渣、污泥经消毒后定期压滤清理, 置于密封桶内暂存在危废暂存间内, 作为医疗废物委托有资质的单位进行处置。	相符
4		医院污水处理工程与病房、居民区等建筑物之间应设绿化防护带或隔离带, 以减少臭气和噪音对病人或居民的干扰。	项目污水处理设施位于 3 幢西北侧, 与居民区和病房之间设有绿化带, 污水处理设施为地埋式, 泵等噪声源位于 3 幢西北侧建筑物内, 可通过建筑隔声减少噪音对病人或居民的干扰。	相符
5	特殊性质污水应经预处理后进入医院污水处理系统。		本项目不涉及传染科和特殊性质污水。	符合
6	非传染病医院污水, 若处理出水排入终端已建有正常运行的二级污水处理厂的城市污水管网时, 可采用一级强化处理+消毒工艺。		本项目为非传染病医院, 出水排入长兴岛污水处理厂(采用“化粪池+格栅+调节池+接触氧化池+二沉池+消毒池处理工艺(臭气源加盖罩密封、负压吸引、集中除臭)”工艺);	符合
7	格栅	a) 在污水处理系统或提升水泵前应设置格栅, 格栅井可与调节池合建, 格栅应按最大时污水量设计; b) 栅渣与污水处理产生污泥等同集中消毒、处理、处置。	a) 项目污水处理设施在提升水泵前均设置粗格栅和细格栅, 并按最大时污水量设计; b) 栅渣与污泥一同消毒后定期压滤清理, 置于密封桶内暂存于危废暂存间, 委托有资质单位处置。	符合
8	调节池	医院污水处理系统应设调节池。连续运行时, 其有效容积按日处理水量的 6-8 小时计算。	项目污水处理系统设置有调节池, 连续运行时, 满足日处理水量的 6-8 小时量。	符合
9	生物接触氧化池	生物接触氧化池的填料应采用符合 HJ/T245 和 HJ/T246 要求的轻质、高强、防腐蚀、易于挂膜、比表面积大和空隙率高的组合体	项目污水处理设施生物接触氧化池采用组合纤维填料, 由变性聚乙烯塑料制成, 既具有一定的刚性, 也具有一定的柔性, 能保持一定的形状, 同时又有一定的变形能力, 具有良好的传质效果, 对有机物去除效果高, 耐腐蚀, 不堵塞, 易于安装, 易于挂膜。	符合
10	消毒	a) 非传染病医院污水接触消毒时间不宜小于 1.0h; b) 医院污水连续式接触消毒池有效容积为污水容积和	a) 项目污水处理设施污水接触消毒时间为 7.85h; b) 项目污水连续式接触消毒池有效容积均为 21.97m ³ ; c) 本项目为二级处理	符合

	污泥容积之和；c) 二级处理及深度处理工艺出水的参考加氯量一般为15~25 mg/L。运行中应根据余氯量和实际水质、水量实验确定氯投加量。d) 加药设备至少为2套，1用1备。	工艺，加氯量为20mg/L；加药设备为2套，1用1备。	
11	a) 污泥在贮泥池中进行消毒，贮泥池有效容积应不小于处理系统24h产泥量，且不宜小于1m ³ ；贮泥池内需采取搅拌措施，以利于污泥加药消毒。b) 污泥消毒一般采用化学消毒方式。	a) 项目污泥在污泥池中进行消毒，污泥池有效容积大于处理系统24h产泥量；污泥池内需设置搅拌措施；b) 污泥消毒采用生石灰进行消毒。	符合

4.2.3 项目废水污染物排放信息表

表 4.2-3 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	综合废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、LAS、TN、粪大肠菌群、动植物油、总余氯	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	TW001	地埋式污水处理站	“化粪池+格栅+调节池+接触氧化池+二沉池+消毒池”处理后，纳管排放	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4.2-4 废水排放口基本情况表

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	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001 (厂区废水总排放口)	121°45'45.906"	31°21'33.427"	1.06	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，且无规律，但不属于冲击性排放	长兴岛污水处理厂	pH	6~9
								COD _{Cr}	50
								BOD ₅	10
								NH ₃ -N	5(8)*
								SS	10
								LAS	0.5
								TP	0.5
							TN	15	
							粪大肠菌群数	1000MPN/L	

*: 括号外数值为水温>12°C时的控制指标，括号内数值为水温≤12°C时的控制指标。

表 4.2-5 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)	年排放量 (t/a)
1	DW001 (厂区废水总排放口)	pH	6-9 (无量纲)	
		COD _{Cr}	131	1.4
		BOD ₅	8.3	0.088
		NH ₃ -N	42.4	0.45
		SS	58	0.615
		LAS	0.05	5.3E-04
		TP	5	0.053
		TN	50	0.53
		粪大肠菌群数	800MPN/L	
		动植物油	0.09	0.001
总余氯	8			

4.2.4 纳管可行性分析

本项目位于上海市崇明区长兴镇潘园公路 1503 号，项目所在园区已敷设污水管道，污水纳入市政污水管网，最终经长兴岛污水处理厂处理后达标排放，本项目污水纳管可行。

4.2.5 依托污水厂可行性分析

本项目改扩建完成后所依托水处理设施仍为长兴岛污水处理厂，长兴岛污水处理厂设计处理规模 5.5 万立方米/日，主要接纳修船、造船及船舶配套废污水和生活污水。本项目位于长兴岛污水处理厂的服务范围内，新增废水日排放量为 29m³/d，占该污水处理厂处理能力的 0.05%，不会对污水处理厂产生负荷冲击，因此纳管可行。

4.2.6 废水监测要求

表 4.2-6 废水日常监测计划表

污染类型	监测对象点位	监测项目	监测频次	执行标准
废水	DW001 厂区废水总排口	流量	自动监测	/
		氨氮、TN、TP	每年 1 次	《污水综合排放标准》(DB31/199-2018) 中表 2 三级标准
		pH、总余氯	12 小时/次	
		COD _{Cr} 、SS	每周 1 次	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 预处理标准
		粪大肠菌群数	每月 1 次	
BOD ₅ 、LAS、动植物油	每季度 1 次			

4.2.7 水环境影响分析结论

本项目实行雨污分流，本项目新增食堂废水依托现有项目隔油池预处理后与医疗废水（医护人员废水、住院病患废水、消毒废水）一并依托现有项目污水处理站处理后纳入市政污水管网，污水处理站处理工艺为“化粪池+格栅+调节池+接触氧化池+二沉池+消毒池”；本项目投运后新增综合废水中氨氮、TN、TP 浓度达到《污水综合排放标准》(DB31/199-2018) 中三级标准，其他污染物浓度达到《医疗机构水污染物排

放标准》（GB18466-2005）表2 预处理标准后纳管排放，最终进入长兴岛污水处理厂集中处理。

4.3 噪声

4.3.1 噪声源强及防治措施

本项目新增仪器设备均位于室内，经建筑隔声后对厂界声环境影响较小。选用低噪声设备、采用柔性连接、减震垫、建筑隔声等降噪措施。本项目具体噪声源强及防治措施情况见下表。

表 4.3-1 主要设备噪声源强及防治措施情况表

序号	设备名称	位置	数量(台)	单台噪声源强 dB(A)	治理措施	治理后等效声级 dB(A)	运行时段
1	牙科综合治疗机	1幢一层室内	1	70	选用低噪声设备，安装减振垫，建筑隔声等，降噪量约20dB(A)	50	24h

4.3.2 噪声达标分析

(1) 厂界达标情况分析

本项目新增噪声源经建筑隔声、距离衰减后在四周边界处产生的噪声贡献值及叠加现有项目背景值后预测值见下表。

表 4.3-2 各新增噪声源边界噪声贡献值及叠加预测值一览表（昼间）

噪声源名称	降噪后叠加噪声源 dB(A)	与边界距离/m				贡献值/dB(A)				排放标准dB(A)	达标情况
		东	南	西	北	东	南	西	北		
室内设备	44	23	31	5	92	16.8	14.2	30	4.7	昼间 60	达标
叠加						16.8	14.2	30	4.7		
现有项目背景值（采用实测值）						51	55	47	54		
叠加预测值						51	55	47	54		

表 4.3-3 各新增噪声源边界噪声贡献值及叠加预测值一览表（夜间）

噪声源名称	降噪后叠加噪声源 dB(A)	与边界距离/m				贡献值/dB(A)				排放标准dB(A)	达标情况
		东	南	西	北	东	南	西	北		
室内设备	44	23	31	5	92	16.8	14.2	30	4.7	夜间 50	达标
叠加						16.8	14.2	30	4.7		
现有项目背景值（采用实测值）						40	48	41	47		
叠加预测值						40	48	41.3	47		

由上表可知，本项目新增噪声设备运行产生的噪声经距离衰减，建筑隔声，安装减振垫等综合降噪措施后，对项目边界的贡献值叠加现有项目背景值后，四周边界噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。

因此，本项目噪声排放对周边环境影响较低，不会改变所在地声环境质量等级。

(2) 敏感目标达标情况分析

本项目投运后周边噪声敏感目标处噪声影响预测结果见下表。

表 4.3-4 周边敏感目标处噪声影响预测结果

声源	源强 /dB(A)	预测点					
		江南造船集团职业技术学校7号教学楼 西侧外1m			幸筑华庭南苑11号楼1层南侧外1m		
		距离 m	昼间噪声贡献 值/dB(A)	夜间噪声贡献值 /dB(A)	距离 m	昼间噪声贡献值 /dB(A)	夜间噪声贡献 值/dB(A)
新增室内设备	44	293	0	0	40	12	12
噪声贡献值	/	/	0	0	/	12	12
背景噪声值	/	/	47	40	/	51	38
噪声预测值	/	/	47	40	/	51	38
标准值	/	/	60	50	/	60	50
达标情况	/	/	达标	达标	/	达标	达标

由上表可知，本项目投运后周边噪声敏感目标昼间、夜间叠加值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。经预测，本项目对周边环境声环境影响较小。

4.3.3 外环境对本项目的影响分析

本项目为医院，本身属于环境敏感目标。项目所在地周边均为学校、居住用地，无工业污染源；外环境影响主要为项目周边道路交通噪声影响，本项目院区东北侧已建南圆沙路为双向2车道；本项目病房所在建筑距东北侧南圆沙路边界线93m，项目病房距南圆沙路较远。对1幢3、5、7层病房南侧外1m进行声环境质量现状监测，具体见下表。

表 4.3-5 院区病房声环境质量现状监测结果表

监测位置	监测结果		标准值	达标情况
项目1幢3层南侧外1m	昼间	51	60	达标
	夜间	37	50	达标
项目1幢5层南侧外1m	昼间	51	60	达标
	夜间	43	50	达标
项目1幢7层南侧外1m	昼间	50	60	达标
	夜间	36	50	达标

根据监测结果得出，周边道路交通噪声等对本项目医院产生的噪声影响较小，项目所在区域声环境质量较好。

本项目新增噪声源设备牙科综合治疗机位于1幢一层室内，经建筑隔声、距离削减后，对项目病房噪声贡献值较小，不会改变外环境对项目病房的环境质量现状，且项目病房窗户均设双层窗以隔声降噪，降噪量能够达到20dB(A)以上，可以进一步减

缓外环境噪声对住院部的影响。根据现状监测结果，本项目病房外声环境质量较好，受外界影响较小。

4.3.4 噪声监测要求

表 4.3-6 噪声监测要求

分类	监测位置	监测点数	监测项目	监测频率	执行标准
噪声	四周边界	4	昼间、夜间等效A声级Leq (A)	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准

4.3.5 声环境影响分析结论

本项目各噪声源在采取相应的噪声污染治理措施后，经过距离衰减，叠加现有项目贡献值后，厂界四周预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准（昼间≤60dB(A)；夜间≤50dB(A)）；周边噪声敏感目标昼间、夜间预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

4.4 固体废物

4.4.1 固废产生量

本项目产生的固体废物包括危险废物、一般工业固废和生活垃圾，本项目产生的固体废物包括医疗废物、废包装物、废活性炭、污泥（含栅渣）、沾染化学品的废包装物、废紫外灯管、废 HEPA 滤芯、废分子筛、餐厨垃圾、废弃油脂和生活垃圾。根据建设单位提供资料及类比现有项目，本项目固体废物产生量具体见下表所示。

表 4.4-1 本项目固体废物预测产生量

编号	名称	产生工序	形态	主要成分	预计产生量 t/a	预测依据
S1	医疗废物	诊疗、检验	固态	废弃的棉球、纱布、手套和口罩，废弃血样、废弃尿样、废弃注射器及输液器、废弃一次性针灸针、废药品等	20.35	建设单位提供及类比现有项目
S2	废包装物		固态	纸箱、纸盒、塑料盒、塑料、玻璃、输液瓶等	4	
S3	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	0.23	年吸附废气量+年更换量
S4	污泥（含栅渣）	污泥压滤	固态	污泥（含栅渣）	1.32	建设单位提供及类比现有项目
S5	沾染化学品的废包装物	消毒	固态	废试剂瓶、桶等	0.5	年吸附废气量+年更换量
S6	废紫外灯管		固态	废紫外灯管	0.001	
S7	废 HEPA 滤芯	检验	固态	废 HEPA 滤芯	0.01	建设单位提供及类比现有项目
S8	废分子筛	制氧	固态	废分子筛	2	

S9	餐厨垃圾	食堂	固态	餐厨垃圾	36.72	按 0.2kg/人次·d* 年工作天数
S10	废弃油脂		固态	废弃油脂	0.48	建设单位提供及 类比现有项目
S11	生活垃圾	日常办公	固态	生活垃圾	39.6	

4.4.2 固废属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《国家危险废物名录》（2021版）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），本项目固体废物属性判定见下表。

表 4.4-2 固体废物属性判定表

序号	名称	产生工序	主要成分	是否属于 固体废物	属性	代码
S1	医疗废物	诊疗、检验	废弃的棉球、纱布、手套和口罩，废弃血样、废弃尿样、废弃注射器及输液器、废弃一次性针灸针、废药品等	是	危险废物	HW01 841-001-01 HW01 841-002-01 HW01 841-003-01 HW01 841-004-01 HW01 841-005-01
S2	废包装物		纸箱、塑料盒、塑料、玻璃、输液瓶等	是		一般固废
S3	废活性炭	废气处理	废活性炭	是	危险废物	HW49 900-39-49
S4	污泥（含栅渣）	污泥压滤	污泥（含栅渣）	是		HW01 841-001-01
S5	沾染化学品的废包装物	消毒	废试剂瓶、桶等	是		HW49 900-41-49
S6	废紫外灯管		废紫外灯管	是		HW29 900-23-29
S7	废 HEPA 滤芯	检验	废 HEPA 滤芯	是		HW01 841-001-01
S8	废分子筛	制氧	废分子筛	是	一般固废	841-001-99
S9	餐厨垃圾	食堂	餐厨垃圾	是	/	/
S10	废弃油脂		废弃油脂	是	/	/
S11	生活垃圾	日常办公	生活垃圾	是	/	/

4.4.3 固废分析结果汇总

根据上述分析，本项目固体废物分析结果汇总见下表。

表 4.4-3 固体废物利用处置方式一览表

编号	名称	产生工序	形态	主要成分	属性	产生量 (t/a)	废物代码	处置方式
S1	医疗废物	诊疗、检验	固态	废弃的棉球、纱布、手套和口罩，废弃血样、废弃尿样、废弃注射器及输液器、废弃一次性针灸针、废药品等	危险废物	20.35	HW01 841-001-01 HW01 841-002-01 HW01 841-003-01 HW01 841-004-01 HW01 841-005-01	依托现有项目的危废暂存间暂存，委托有资质单位进行处理（含生物活性的废物经灭菌锅灭活后再委托处置）

S2	废包装物		固态	纸箱、纸盒、塑料盒、塑料、玻璃、输液瓶等	一般固废	4	841-001-07	依托现有项目一般固废间暂存，委托回收单位综合利用
S3	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	危险废物	0.23	HW49 900-39-49	依托现有项目的危废暂存间暂存，委托有资质单位进行处理（含生物活性的废物经灭菌锅灭活后再委托处置）
S4	污泥（含栅渣）	污泥压滤	固态	污泥（含栅渣）		1.32	HW01 841-001-01	
S5	沾染化学品的废包装物	消毒	固态	废试剂瓶、桶等		0.5	HW49 900-041-49	
S6	废紫外灯管		固态	废紫外灯管		0.001	HW29 900-023-29	
S7	废 HEPA 滤芯	检验	固态	废 HEPA 滤芯		0.01	HW01 841-001-01	
S8	废分子筛	制氧	固态	废分子筛	一般固废	2	841-001-99	依托现有项目一般固废间暂存，委托回收单位综合利用
S9	餐厨垃圾	食堂	固态	餐厨垃圾	/	36.72	/	委托环卫部门清运
S10	废弃油脂		固态	废弃油脂	/	0.48	/	
S11	生活垃圾	日常办公	固态	生活垃圾	/	39.6	/	

4.4.4 固体废物贮存处置合规性分析

4.4.4.1 危险废物

(1) 危险废物贮存场所（设施）可行性分析

现有项目在 1 幢建筑室外北侧设置危废暂存间，面积为 26m²，其中设置人员、物料进出通道面积约 1m²，有效堆放高度为 1.2m，最大储存空间为 30m³；二层北侧、三层-四层西北侧、五层-七层北侧设置医疗垃圾暂存点，面积共约 47.8m²；建设单位拟在危废暂存间和各层医疗垃圾暂存点内设置若干密封防渗漏防腐蚀容器用于危废的分类储存。根据工程分析，本项目改扩建完成后全院产生的危废量共计 53.691t/a，最长暂存周期不超过 3 个月，则最大危废在线量为 13.42t，实际危废体积小于 30m³，故危险废物暂存间可容纳本项目和现有项目产生的全部危险废物，建设单位委托危废资质单位每季度清运一次，年清运频次为 4 次（其中医疗废物 24h 清运一次）。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4.4-4 本项目改扩建完成后危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-004-01	1 幢建筑室外	26m ²	袋装/桶装	30m ³	1 天

		841-005-01	北侧			
废 HEPA 滤芯	HW01	841-001-01		袋装		
污泥（含栅渣）	HW01	841-001-01		桶装		1 个月 清掏一 次
废活性炭	HW49	900-039-49		袋装		最长不 超过 1 季度
沾染化学品的废包装物	HW49	900-041-49		袋装		
废紫外灯管	HW29	900-023-29		袋装		

(2) 危险废物贮存场所污染防治措施

建设单位在危废暂存间和各层医疗垃圾暂存点内设置若干密封防渗漏防腐蚀容器用于危废的分类储存。危废暂存间和各层医疗垃圾暂存点地面采用环氧地坪，地面无裂缝，满足渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 的要求；各类危废分类分区存放，企业对危险废物制定台账，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，并保存 3 年以上；企业对于危险废物的贮存、管理均满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。危废暂存间按照《环境保护图形标志》(GB1556.2-1995)设置环境保护图形标志。

本项目改扩建完成后危险废物每季度转移一次，贮存周期不超过 3 个月（医疗废物 24h 转移一次），委托有资质单位进行清运，则项目危废贮存能力可满足《关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作的实施方案》（沪环土（2020）50 号）要求；企业计划清运频率不低于 1 次/季度，贮存能力与清理频率相匹配，满足《上海市医疗废物处理环境污染防治规定》中“医疗废物的贮存期不得超过一天”的要求。

(3) 危险废物运输过程环境影响分析

项目危险废物装在专用容器内，不同类别危险废物分类包装，贮存容器须符合标准要求，运输过程中为密闭。需外运处置的危险废物委托专业有资质单位运输，且采取防止污染环境的措施，加强运输过程的监管，避免固体废物散落、泄漏的情况发生，遵守国家有关危险货物运输管理的规定。

因此，危险废物从产生环节至暂存区，再由暂存区至最终处置场所的过程中，经采取上述措施，并严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求，从分类收集、密闭贮存、防渗漏到规范安全运输，则对沿线环境不会产生污染影响。

(4) 危险废物贮存场所环境影响分析

①对环境空气的影响

项目暂存的危险废物均密封包装，危险废物中的挥发性物质不会散逸到空气中产

生废气。

②对地表水、地下水的影

本项目危废暂存区域地面铺设环氧地坪，危险废物收集容器处设置容器托盘，因此在正常情况下不会泄漏至地表水和土壤、地下水中。

③危险废物委托利用或者处置的环境影响分析

本项目各类危险废物应与有相应处置能力的危废资质单位签订合同，委托处置。

在采取了上述防漏防渗措施后，并加强环境管理，可有效地控制危险废物暂存处的液态污染物泄漏、下渗现象。因此项目危险废物暂存处不会对区域地表水、地下水环境产生明显影响。

(5) 环境管理

本项目在日常营运中，应制定固体废物管理计划并指定专人进行日常管理，将固体废物的产生、贮存、利用、处置等情况纳入实验记录，建立固体废物管理台账和危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制。

4.4.4.2 一般固体废物

现有项目在3幢室内西北侧设置一般固废间，用于存放本项目和现有项目产生的一般工业固废，委托回收单位处置。本次改扩建后本项目和现有项目的一般固废产生量共计为17t/a，存储周期不超过3个月，即一般固废最大储存量约为5.7t；现有的一般固废暂存间为10m²，贮存能力不低于8t，可满足本项目和现有项目产生的全部一般固废存储需求。一般工业固体废物贮存场所设置应符合防渗漏、防流失、防扬散要求，为加强监督管理，贮存场所应按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2)的要求设置环保图形标志。

4.4.4.3 生活垃圾

餐厨垃圾和废油脂、生活垃圾分类后置于指定区域内，委托当地环卫部门每日上门清运。

经采取上述措施后，本项目固体废物均可做到100%无害化处置，符合环保要求，不会对周围环境产生污染影响。

4.5 地下水和土壤

4.5.1 污染源及污染途径分析

本项目院区涉及风险物质乙醇、次氯酸钠的储存和使用，并储存危险废物。危废

暂存间、医疗垃圾暂存点均位于地上，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）采取防渗措施；仓库、一般固废间位于地上、污水处理站位于地下，并按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗区的要求采取防渗措施。本项目地下水/土壤污染源、污染物类型、污染途径、分区防控及防控措施如下表：

表 4.5-1 本项目土壤/地下水污染源、污染物类型、污染途径、分区防控及防控措施一览表

序号	污染源	污染物类型	污染途径	防控区类别	防控措施	备注
1	危废暂存间、医疗垃圾暂存点	其他类型	渗漏	一般防渗区	设置环氧地坪，设置防渗托盘，并做好基底防渗措施，防渗层为至少 1m 厚度的黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或者至少 2mm 厚其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）	危险废物暂存区同时按照 GB18597-2023 中相关要求执行
2	污水处理站	其他类型	渗漏	一般防渗区	池体、池壁、设备间采取防渗措施，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}$ cm/s	/
3	仓库、一般固废间	其他类型	渗漏	一般防渗区	设置环氧地坪，并做好基底防渗措施，防渗层为等效黏土防渗层 $M_b > 1.5m$ ， $K < 10^{-7}$ cm/s	/
4	污水管道	其他类型	渗漏	一般防渗区	采用防腐防渗漏管道，加强巡检	/

本项目不属于地下水重点污染源单位，执行一般防渗区防控要求。建设单位在运营期间应当对存在地下水污染风险的各产污环节做好防渗措施，降低地下水污染风险。在确保各项防渗措施有效落实并加强维护的前提下，不会对区域土壤和地下水环境产生不良影响。

4.6 环境风险

4.6.1 危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，本项目改扩建完成后全院涉及的危险物质含量及临界量比值见下表。

表 4.6-1 本项目改扩建完成后全院 Q 值确定

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值
1	乙醇	64-17-5	0.114	500	2.28E-04
2	次氯酸钠	7681-52-9	0.075	5	0.015
3	危险废物	/	1.22	50	0.0244
项目 Q 值 Σ					0.04

由上表可见，本项目改扩建完成后全院危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I，只开展简单分析。

4.6.2 评价等级的确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）规定，本项目环境风险潜势为I级，故评价工作等级为简单分析。

4.6.3 环境风险识别

（1）风险源分布

本项目改扩建完成后环境风险单元主要为仓库、危废暂存间、医疗垃圾暂存点、污水处理站。

（2）影响途径：

①本项目改扩建完成后涉及的危险物质危险性以毒性和可燃性为主。在接触高温或明火时，可能会发生燃烧爆炸事故，次生污染物主要为CO。

②本项目改扩建完成后环境风险类型主要包括泄漏以及火灾、爆炸等引发的次生污染物CO等。

4.6.4 环境风险分析

根据企业实际情况，本项目改扩建完成后可能发生事故的类型主要为泄漏和火灾事故。本项目改扩建完成后污水处理站池体破裂，废水发生渗漏事故，各仓库储存的液态化学品发生泄漏，泄漏物质因蒸发/挥发进入大气，会对大气环境造成一定的影响；泄漏物质进入土壤和地下水，会对土壤、地下水、地表水环境造成一定的影响。

本项目改扩建完成后各仓库储存的化学品以及危废暂存间、医疗垃圾暂存点存放的危险废物在接触高温或明火时，可能会发生燃烧爆炸事故，燃烧后次生的主要分解产物CO会对大气环境产生一定的影响，也可能导致人群中毒、窒息，甚至死亡。

4.6.5 环境风险防范措施及应急要求

根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范风险的通知》要求，以及《上海市突发公共事件总体应急预案》和《上海市危险化学品安全管理办法》内的相关规定，报告对本项目可能产生的环境风险提出相应的防范措施及应急预案要求：

（1）风险防范措施

①仓库、危废暂存间、医疗垃圾暂存点地面铺设环氧树脂地坪，进行防腐防渗处理，化学品均存放于专用药品柜中，危险废物置于密封防渗漏防腐蚀容器内，防止泄漏，并配备消防应急物资；②污水处理站池体采取严格防渗处理措施，防渗结构的渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；③污水处理站应备有备用泵、加药装置配件，配置监测和报警装置。④企业每周进行巡视检查，一旦发现包装破损泄漏等情况及时采用沙土、

抹布等吸收材料及时收集，收集的物料外送有危险废物处置资质单位处理。氧气罐周边设置明显警示牌，并安装报警装置，按规定配置灭火器材。⑤院区雨水排口设置雨水截止阀，雨水截止阀在关闭状态下可将事故废水截留在院区内，必要时可以导流至污水处理站的调节池暂存。

(2) 应急预案

项目建成、投入运营前，公司应根据《突发事件应急预案管理办法》（国发办〔2013〕101号）、《企业事业单位突发环境事件备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）和《上海市实施〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）〉的若干规定》（沪环保办〔2015〕517号）以及《上海市企业事业单位突发环境事件应急预案编制指南（试行）》编制突发环境事件应急预案，并向项目所在区生态环境局备案。企业编制的突发环境事件应急预案应与崇明区的应急预案形成联动响应机制，一旦发生风险事故时能够通过逐级应急联动，及时获得上级的救援力量。

4.6.6 结论

综上，本项目改扩建完成后风险潜势仍为 I，环境风险影响较小。企业在认真落实各种风险防范措施，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施，可使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内，因此，本项目事故风险水平是可防控的。

4.7 生物安全

4.7.1 生物安全防护级别

本项目改扩建完成后不设传染科与病理科，故不涉及传染力高、发病可致命的高致病性病原微生物。项目仅在化验室涉及血样等检测，检验过程中，存在一定的生物安全风险。按照《病原微生物实验室生物安全管理条例》，项目的检验科室涉及微生物实验操作，生物安全防护水平要求为二级，为保障整个检测过程不受外界环境影响，项目涉及的生物实验操作均在现有项目二级生物安全柜内进行。按照《病原微生物实验室生物安全管理条例》第二十一条“一级、二级实验室不得从事高致病性病原微生物实验活动。”项目不涉及高致病性病原微生物，不使用人畜共患病的病原体，不涉及病毒，因此生物安全风险较低。

4.7.2 生物安全实验室的基本要求

参照《病原微生物实验室生物安全通用准则》（WS233-2017），二级生物安全实

实验室应在安全设备和个体防护、实验室设计和建造的基本要求如下表：

表 4.7-1 二级生物安全实验室基本要求

级别	安全设备和个体防护要求	实验室设计和建造
二级	1.应在操作病原微生物及样本的实验区内配备二级生物安全柜。 2.应按产品的设计、使用说明书的要求安装和使用生物安全柜。	1.加强型 BSL-2 实验室应包含缓冲间和核心工作间。 2.缓冲间的门宜能互锁。 3.实验室应设洗手池；水龙头开关应为非手动式，宜设置在靠近出口处。 4.实验室内应配置压力蒸汽灭菌器，以及其他适用的消毒设备。 5.实验室工作区域外应有存放备用物品的条件。

项目严格根据以上标准进行生物安全实验室的设计、建造和安全设备及个体防护配置，以保证实验室符合相应的生物安全性。

4.7.3 生物安全防范措施

项目采用高压灭菌锅对化验室、生化室涉及生物活性的诊具进行定期的灭菌消毒。对含生物活性的废物/废液经灭菌锅灭活后，再委托处置。高压灭菌作为特种操作具有一定风险性，由于其使用为经常性的，故将对所有使用者进行专门的培训，以避免人身伤害和财产损失。这种培训将每年进行一次。拟执行的操作要点如下：

- ①使用前检查密封性、座和垫圈；
- ②不允许在高压灭菌器内使用漂白剂；
- ③灭菌过程中，包装容器进行双层包装，且不应密封包装容器，不能阻碍蒸汽的穿透和空气的逸出；
- ④要求必须佩戴的个人防护用品，包括防护面罩、防护服和隔热手套；
- ⑤紧盖锅盖，注意双铰，压力稳定后才可离开；
- ⑥若发生漏气，重启按钮两次。若从盖缝处冒气，重新检查密封圈，盖好后重启；
- ⑦灭菌结束后，打开锅盖约 1 寸进行自然冷却。取出物品，不能停留在锅内，按照要求对已灭活的物品进行储存。

项目废水投加次氯酸钠进行消毒，应加强对废水中余氯进行监测，确保粪大肠菌群等病原微生物指标达标。诊室、病房、治疗区域使用 84 消毒液和紫外线消毒车进行定期消毒。

4.8 碳排放评价

4.8.1 碳排放政策相符性分析

根据表1-6，本项目与《上海市碳达峰实施方案》（沪府发[2022]7号）相符。

4.8.2 现有项目碳排放情况

现有项目涉及天然气和电能的使用，故现有项目碳排放的核算范围为直接排放（指化石燃料燃烧产生的CO₂排放）和间接排放（净购入电力）的温室气体类别及排放量。

现有项目用电量约100万kW·h/a，根据《上海市生态环境局关于调整本市温室气体排放核算指南相关排放因子数值的通知》（沪环气[2022]34号），电力排放因子为4.2tCO₂/10⁴kWh，计算得到CO₂排放量为420t/a；消耗天然气量约5万m³，根据《上海市温室气体排放核算与报告指南（试行）》（2012年12月11日），低位热值为38.93×10⁻⁶TJ/m³，单位热值含碳量为15.3tC/TJ，氧化率为100%，计算得到CO₂排放量为109.2t/a。

4.8.3 本项目碳排放分析

（1）碳排放核算

核算边界：项目边界内与经营活动相关的直接排放和间接排放。本项目碳排放涉及边界内的直接排放（指化石燃料燃烧产生的CO₂排放）和间接排放（净购入电力），涉及排放的温室气体类别为二氧化碳。

核算方法：本项目净购入电力涉及温室气体CO₂，根据《上海市温室气体排放核算与报告方法（试行）》（沪发改环资[2012]180号）进行核算。

温室气体排放总量=直接排放量+间接排放量

（1）直接排放源

本项目直接排放仅涉及天然气燃烧产生的CO₂排放，计算参考下述公式：

$$\text{排放量} = \sum \left(\text{消耗量} \times \text{低位热值} \times \text{单位热值含碳量} \times \text{氧化率} \times \frac{44}{12} \right) \quad (1)$$

式中：

i——不同燃料类型；

消耗量——吨（t）或立方米（m³）；

低位热值——十亿千焦/吨（TJ/t）或十亿千焦/立方米（TJ/m³）；

单位热值含碳量——吨碳/十亿千焦（t-C/TJ）；

氧化率——以分数形式表示，%。

本项目新增燃气量约5万m³，根据《上海市温室气体排放核算与报告指南（试行）》（2012年12月11日），低位热值为38.93×10⁻⁶TJ/m³，单位热值含碳量为15.3tC/TJ，氧化率为100%，计算得到CO₂排放量为109.2t/a。

（2）间接排放源

本项目间接排放仅涉及净购入电力，购入电力对应的二氧化碳排放量，按下式计

算：

$$\text{排放量} = \Sigma (\text{活动水平数据 } k \times \text{排放因子 } k)$$

式中：k——电力或热力；

活动水平数据——外购电力和热力的消耗量，单位为万千瓦时（10⁴kWh）或百万千焦（GJ）；

排放因子——消耗单位电力或热力产生的间接排放量，单位为吨 CO₂/万千瓦时（tCO₂/10⁴kWh）或吨 CO₂/百万千焦（tCO₂/GJ）。

本项目新增用电量约 100 万 kW·h/a，根据《上海市生态环境局关于调整本市温室气体排放核算指南相关排放因子数值的通知》（沪环气[2022]34 号），电力排放因子为 4.2tCO₂/10⁴kWh，计算得到 CO₂ 排放量为 420t/a。

③排放总量

综上，本项目改扩建完成后CO₂排放总量为840+218.4=1058.4t/a。

（2）碳排放水平评价

目前上海市暂未发布“十四五”末考核年碳排放强度数据，故暂不进行分析评价。

（3）碳达峰影响评价

《上海市碳达峰实施方案》中暂未明确有关目标，故暂不进行分析评价。

（4）本项目改扩建前后碳排放量核算及汇总

表 4.8-1 本项目改扩建前后碳排放核算表

温室气体	排放源	现有项目排放量 (t/a)	本项目新增排放量 (t/a)	“以新带老”排放 量 (t/a)	全厂排放量 (t/a)
二氧化碳	外购电力	420	420	/	840
	天然气燃烧	109.2	109.2	/	218.4

4.8.4碳减排措施的可行性

本项目主要加强建筑节能措施来实现碳的减排，措施如下：

（1）本项目禁止选用国家已公布淘汰的机电产品，在多种机电产品都能满足工艺要求的情况下，尽量选择节能产品，多选择国家产业政策鼓励使用的机电产品。

（2）项目建设时，建筑门窗采用高效节能的门窗，减少建筑物热交换和热传导，提高建筑节能水平。

（3）照明灯均选用 LED 节能灯，定期对建筑内照明设备进行巡查，减少电耗。

（4）建筑内的采暖通风、空调、照明、电器等均选用节能型号，能耗设备在满足国家节能规范的基础上，选用高效率、低能耗的产品。

以上工程节能措施均为目前成熟和通用的措施，项目建设过程中可以实施。

4.8.5 碳排放评价结论

综上所述，本项目碳排放符合相关政策。经核算，本项目改扩建完成后温室气体二氧化碳预计年排放量为 1058.4t/a。综上，在切实落实本项目提出的各项措施、落实碳排放管理的基础上，项目碳排放水平可接受。

4.9 污染物排放情况汇总

本项目改扩建前后污染物排放“三本账”汇总如下：

表 4.9-1 本项目改扩建污染物排放“三本账”

类别	污染物	现有项目 环评预测 排放量	“以新带老” 削减量 ^注	本项目排 放量	改扩建后 全厂排放 量	变化量
废气 t/a	油烟	0.01842	/	0.01345	0.03187	+0.01345
	氨	0.0067	/	0.007	0.0137	+0.007
	硫化氢	0.00026	/	0.0003	0.00056	+0.0003
	非甲烷总烃	0.76	/	0.76	1.52	+0.76
废水 t/a	COD _{Cr}	5.4912	/	1.4	6.8912	+1.4
	BOD ₅	2.7456	/	0.088	2.8336	+0.088
	NH ₃ -N	0.5533	/	0.45	1.0033	+0.45
	SS	1.1183	/	0.615	1.7333	+0.615
	LAS	0.2175	/	5.3E-04	0.21803	+5.3E-04
	动植物油	0.5026	/	0.001	0.5036	+0.001
	TN	0.7	/	0.53	1.23	+0.53
TP	0.07	/	0.053	0.123	+0.053	
固体 废物 t/a	危险废物	0	0	0	0	0
	一般固废	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0

五、环境保护措施监督检查清单

内容 类型	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	1#排气筒	油烟、臭气浓度	新增食堂废气依托现有项目集气罩收集后,油烟净化器处理,通过30m高1#排气筒排放	《餐饮业油烟排放标准》(DB31/844-2014)表1	
	2#排气筒	氨、硫化氢、臭气浓度	新增污水处理站废气依托现有项目密闭负压收集后,活性炭吸附+喷淋塔喷淋除臭,通过15m高2#排气筒排放	《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表1、表2	
	污水处理站周边	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷、氯气	污水处理站位于3幢西北侧,为地理式密闭结构	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3	
	院区边界	氨、硫化氢、臭气浓度		《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表3、表4	
			非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表3
		医院院区	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1
地表水环境	DW001 厂区废水总排放口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、LAS、动植物油、粪大肠菌群数、总余氯、TN、TP	新增食堂废水依托现有项目隔油池处理后与医疗废水一并依托现有项目污水处理站处理后纳管排放,最终排入长兴岛污水处理厂集中处理	满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准、《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表2中三级标准	
声环境	医院边界	昼间、夜间 Leq(A)	低噪声设备、合理布局、基础减振、隔声罩、建筑隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类	
电磁辐射	无				
固体废物	危险废物依托暂存于现有危险废物暂存间,委托有资质单位处置;一般固废依托暂存于现有一般固废间,委托回收单位综合利用;餐厨垃圾和废弃油脂、生活垃圾由环卫部门清运。				
土壤及地下水污染防治	仓库、危废暂存间、医疗垃圾暂存点地面铺设环氧树脂地坪防腐防渗处理,化学试剂均存放于专用药品柜中,危险废物置于密封防渗漏防腐蚀容器内,防止泄漏;污水处理站池体采取严格防渗处理措施,防渗结构的渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$;				

治措施	污水管道采用防腐防渗管道，定期进行巡检。																																		
生态保护措施	无																																		
环境风险防范措施	<p>仓库、危废暂存间、医疗垃圾暂存点地面铺设环氧树脂地坪，进行防腐防渗处理，化学品均存放于专用药品柜中，危险废物置于密封防渗漏防腐蚀容器内，防止泄漏，并配备消防应急物资；污水处理站池体采取严格防渗处理措施，防渗结构的渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$；污水处理站应备有备用泵、加药装置配件，配置监测和报警装置；企业每周进行巡视检查，一旦发现包装破损泄漏等情况及时采用沙土、抹布等吸收材料及时收集，收集的物料外送有危险废物处置资质单位处理。氧气罐周边设置明显警示牌，并安装报警装置，按规定配置灭火器材；院区雨水排口设置雨水截止阀，雨水截止阀在关闭状态下可将事故废水截留在院区内，必要时可以导流至污水处理站的调节池暂存。建设单位应编制应急预案，按照应急预案落实风险防控措施，防止发生环境污染事故。</p>																																		
其他环境管理要求	<p>(1) 排污口规范化 各污染物排放口明确采样口位置，设置环保图形标志；按规范设置采样口和采样平台；制定废气治理设施和危废管理台账；定期监测污染物排放情况。</p> <p>(2) 环境监测计划 对照《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86号）和上海市生态环境局关于印发《上海市2021年重点排污单位名录》的通知（沪环监测〔2021〕86），本项目建设单位不属于重点排污单位。</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）、《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005），本项目改扩建完成后常规环境监测内容包括废气、废水和噪声；监测方式采取委托取样监测。本项目改扩建完成后的监测项目、点位、频率及监测因子见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 本项目建成后全厂监测计划</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>分类</th> <th>监测位置</th> <th>监测点数</th> <th>监测项目</th> <th>监测频率</th> <th>标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">废气</td> <td rowspan="2">院区边界</td> <td rowspan="2">上风向1， 下风向3</td> <td>氨、硫化氢、臭气浓度</td> <td>1次/半年</td> <td rowspan="2">《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表3、表4及《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表3</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>1次/年</td> </tr> <tr> <td>医院院区</td> <td>1</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>1次/年</td> <td>《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1</td> </tr> <tr> <td>污水处理站周边</td> <td>1</td> <td>氨、硫化氢、臭气浓度、 甲烷、氯气</td> <td>1次/季度</td> <td>《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1#排气筒</td> <td>1</td> <td>油烟、臭气浓度</td> <td>1次/年</td> <td>《餐饮业油烟排放标准》（DB31/844-2014）表1</td> </tr> </tbody> </table>					分类	监测位置	监测点数	监测项目	监测频率	标准	废气	院区边界	上风向1， 下风向3	氨、硫化氢、臭气浓度	1次/半年	《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表3、表4及《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表3	非甲烷总烃	1次/年	医院院区	1	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1	污水处理站周边	1	氨、硫化氢、臭气浓度、 甲烷、氯气	1次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3		1#排气筒	1	油烟、臭气浓度	1次/年	《餐饮业油烟排放标准》（DB31/844-2014）表1
分类	监测位置	监测点数	监测项目	监测频率	标准																														
废气	院区边界	上风向1， 下风向3	氨、硫化氢、臭气浓度	1次/半年	《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表3、表4及《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表3																														
			非甲烷总烃	1次/年																															
	医院院区	1	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1																														
	污水处理站周边	1	氨、硫化氢、臭气浓度、 甲烷、氯气	1次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3																														
	1#排气筒	1	油烟、臭气浓度	1次/年	《餐饮业油烟排放标准》（DB31/844-2014）表1																														

	2#排气筒	1	氨、硫化氢、臭气浓度	1次/季度	《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表1、表2
废水	厂区废水总排放口 DW001	1	流量	自行监测	/
			氨氮、TN、TP	1次/年	《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）表2中三级标准
			pH、总余氯	12小时/次	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准
			COD _{Cr} 、SS	1次/周	
			粪大肠菌群数	1次/月	
BOD ₅ 、LAS、动植物油	1次/季度				
噪声	租赁厂房四周边界	4	昼间、夜间等效 A 声级 Leq（A）	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

（3）竣工环保验收建议

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），以及《上海市环境保护局关于贯彻落实〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的通知》（沪环保评〔2017〕425号）等文件，对配套建设的环境保护设施进行自主验收，开展竣工验收监测，编制验收报告，并向社会公开。

本项目竣工环保验收主要内容见下表。

表 5-2 环保竣工验收一览表

类型	主要污染源	治理措施	验收内容	验收标准
废气	1#排气筒	新增食堂废气依托现有项目集气罩收集后，油烟净化器处理，通过 30m 高 1#排气筒排放	各污染物达标排放；集气罩、油烟净化器装置、排气筒设置情况；采样口及采样平台设置情况	《餐饮业油烟排放标准》（DB31/844-2014）表 1
	2#排气筒	新增污水处理站废气依托现有项目密闭负压收集后，活性炭吸附+喷淋塔喷淋除臭，通过 15m 高 2#排气筒排放	各污染物达标排放；密闭、活性炭吸附+喷淋塔喷淋装置、排气筒设置情况；采样口及采样平台设置情况	《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表 1、表 2
	污水处理站周边		氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷、氯气达标排放情况	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3
	院区边界	污水处理站位于 3 幢西北侧，为地埋式密闭结构	氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃达标排放情况	《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表 3、表 4，《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3
	医院院区	/	非甲烷总烃达标排放情况	《挥发性有机物无组织排放控制标准》

				(GB37822-2019)表A.1
废水	综合废水	新增食堂废水依托现有项目隔油池处理后与医疗废水一并依托现有项目污水处理站处理后纳管排放,最终排入长兴岛污水处理厂集中处理	雨污分流;厂区废水总排放口处pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、LAS、动植物油、粪大肠菌群数、总余氯、TN、TP等达标排放;污水总排口设置情况;排水许可证	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准、《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表2中三级标准
噪声	各类设备、风机、泵等	低噪声设备、合理布局、基础减振、隔声罩、建筑隔声等降噪	厂界噪声达标排放;降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)》中2类
固废	危险废物	分类依托暂存于危废暂存间,委托有资质单位外运处置	危废处置协议;满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《关于印发医疗机构废弃物综合治理工作方案的通知》(国卫医发〔2020〕3号)和《上海市生态环境局上海市卫生健康委员会关于本市进一步规范医疗废物环境管理工作的通知》(沪环土[2019]206号)相关要求	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《关于印发医疗机构废弃物综合治理工作方案的通知》(国卫医发〔2020〕3号)和《上海市生态环境局上海市卫生健康委员会关于本市进一步规范医疗废物环境管理工作的通知》(沪环土[2019]206号)相关要求
	一般工业固废	委托回收单位综合利用	回收处置合同	满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
	生活垃圾	暂存于垃圾箱内,由环卫部门定期清运	垃圾清运协议	/
排污许可要求	申请排污许可证		《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)	
规范排放口	/	环保图形标志	环保图形标志	/
环保管理	/	/	机构组织、管理文件、监测计划、台账	/
以新带老措施	编制环境风险应急预案,并完成备案;委托专业单位对一般固废进行处理;院区废水总排口流量在线监测设施正常运行并联网。			
排污许可要求	根据《排污许可管理办法(试行)》、《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,本项目属于床位100张及以上500张以下的中医医院8412,为简化管理,应进行排污许可证申请,应当在发生实际排污之前申请排污许可证。具			

体判别情况如下表。

表 5-3 排污许可分类情况

依据	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目企业情况
《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》	四十九、卫生-107 医院 841，专业公共卫生服务 843	床位 500 张及以上的(不含专科医院 8415 中的精神病、康复和运动康复医院以及疗养院 8416)	床位 100 张及以上的专科医院 8415(精神病、康复和运动康复医院)以及疗养院 8416, 床位 100 张及以上 500 张以下的综合医院 8411、中医医院 8412、中西医结合医院 8413、民族医院 8414、专科医院 8415(不含精神病、康复和运动康复医院)	疾病预防控制中心 8431, 床位 100 张以下的综合医院 8411、中医医院 8412、中西医结合医院 8413、民族医院 8414、专科医院 8415、疗养院 8416	企业属于“床位 100 张及以上 500 张以下的中医医院 8412”，申请取得排污许可证。

根据上表，本项目属于简化管理类别，待本项目取得环评批复后，启动生产设施或发生实际排污之前，医院应当根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 736 号 2021 年 3 月 1 日起实施）第“十五条”规定，按照《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ 1105—2020）重新申请取得排污许可证。

六、结论

本项目符合国家、上海市的法律法规和产业政策，与区域发展规划和产业导向不冲突。通过采取相应的污染防治措施后，项目各污染物可达标排放，对环境的影响较小，且不会改变所在区域的环境质量等级；本项目环境风险潜势为 I，环境风险影响较小，风险事故对外环境影响可防控。因此从环境保护的角度考虑，项目建设是可行的。

七、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	油烟	0.01842	0.01842	/	0.01345	/	0.03187	+0.01345
	氨	0.0067	0.0067	/	0.007	/	0.0137	+0.007
	硫化氢	0.00026	0.00026	/	0.0003	/	0.00056	+0.0003
	非甲烷总烃	0.76	0.76	/	0.76	/	1.52	+0.76
废水	COD _{Cr}	5.4912	5.4912	/	1.4	/	6.8912	+1.4
	BOD ₅	2.7456	2.7456	/	0.088	/	2.8336	+0.088
	NH ₃ -N	0.5533	0.5533	/	0.45	/	1.0033	+0.45
	SS	1.1183	1.1183	/	0.615	/	1.7333	+0.615
	LAS	0.2175	0.2175	/	5.3E-04	/	0.21803	+5.3E-04
	动植物油	0.5026	0.5026	/	0.001	/	0.5036	+0.001
	TN	0.7	0.7	/	0.53	/	1.23	+0.53
TP	0.07	0.07	/	0.053	/	0.123	+0.053	
一般工业 固体废物	废包装物	6	/	/	4	/	10	+4
	废分子筛	5	/	/	2	/	7	+2
危险废物	医疗废物	26.92	/	/	20.35	/	47.27	+20.35
	废活性炭	0.7	/	/	0.23	/	0.93	+0.23
	污泥(含栅渣)	1.75	/	/	1.32	/	3.07	+1.32
	沾染化学品的 废包装物	1.5	/	/	0.5	/	2	+0.5
	废紫外灯管	0.4	/	/	0.001	/	0.401	+0.001
	废HEPA滤芯	0.01	/	/	0.01	/	0.02	+0.01

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

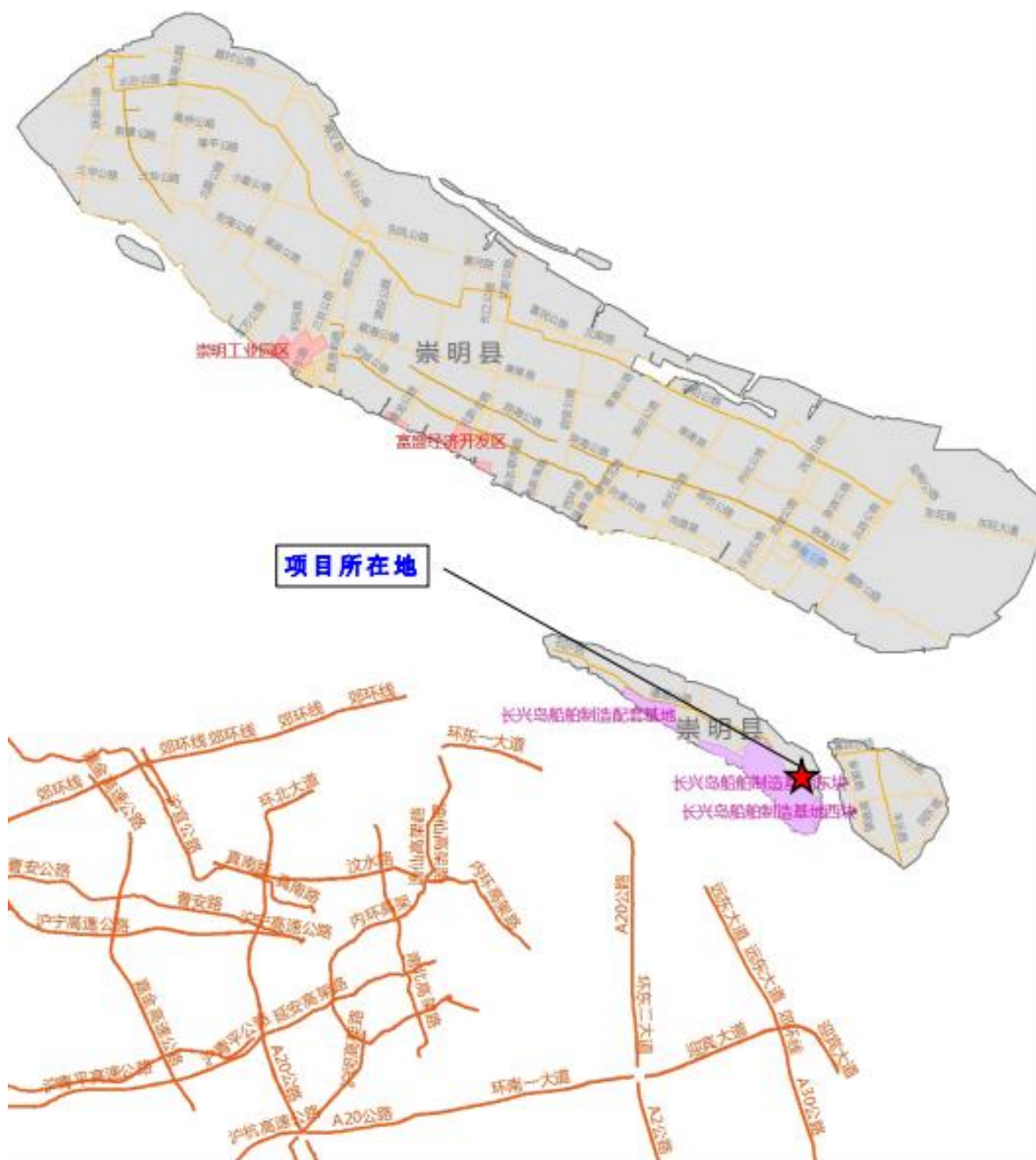


附图 1 项目地理位置图

崇明县工业区块分布图

图例

- 公告园区
- 产业基地
- 工业地块



附图 2 项目所在崇明区位置图



附图3 上海市环境空气质量功能区划



附图4 上海市水环境功能区划



附图5 声环境质量区划



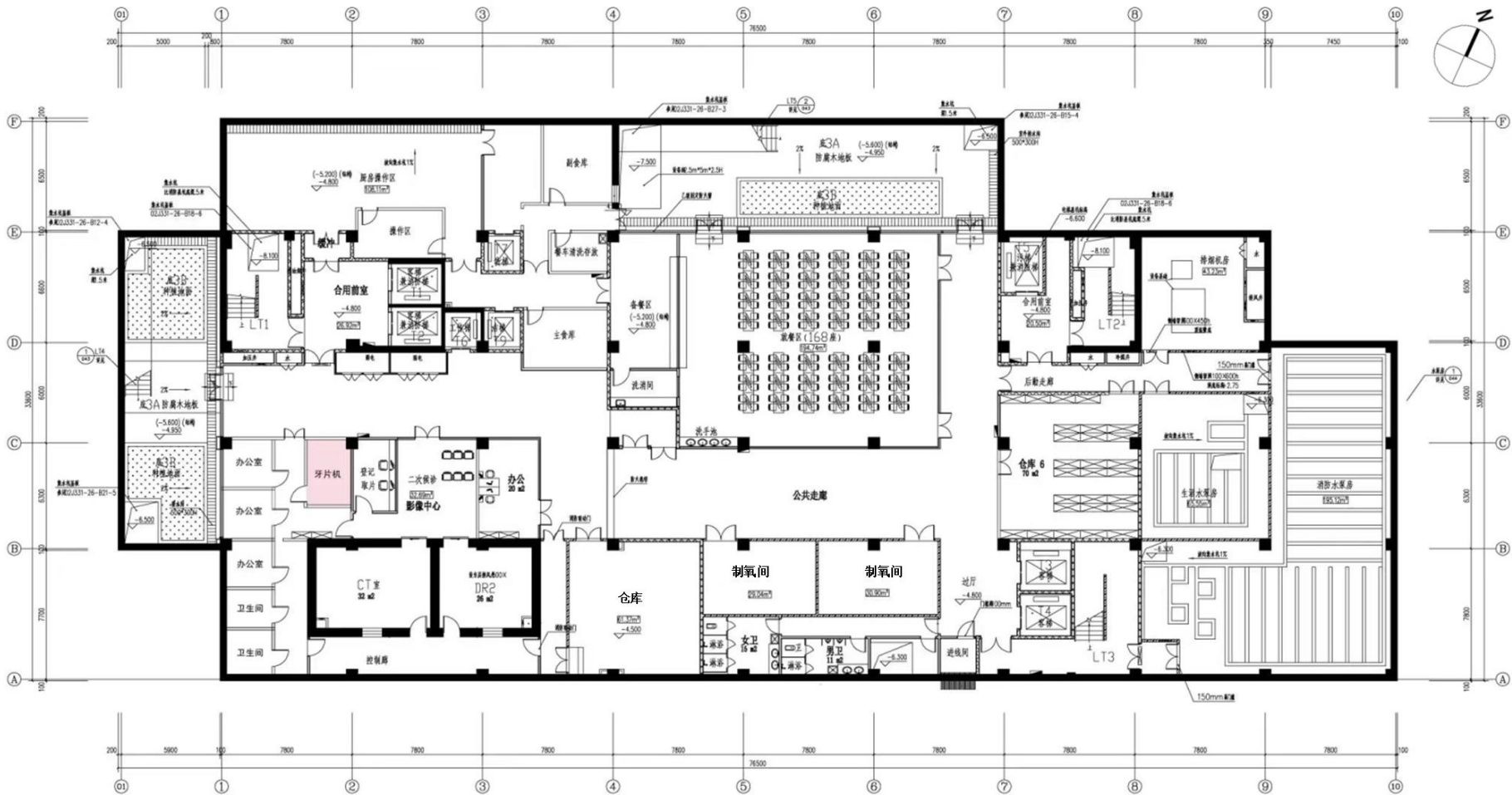
附图 6 项目在上海市生态保护红线位置图



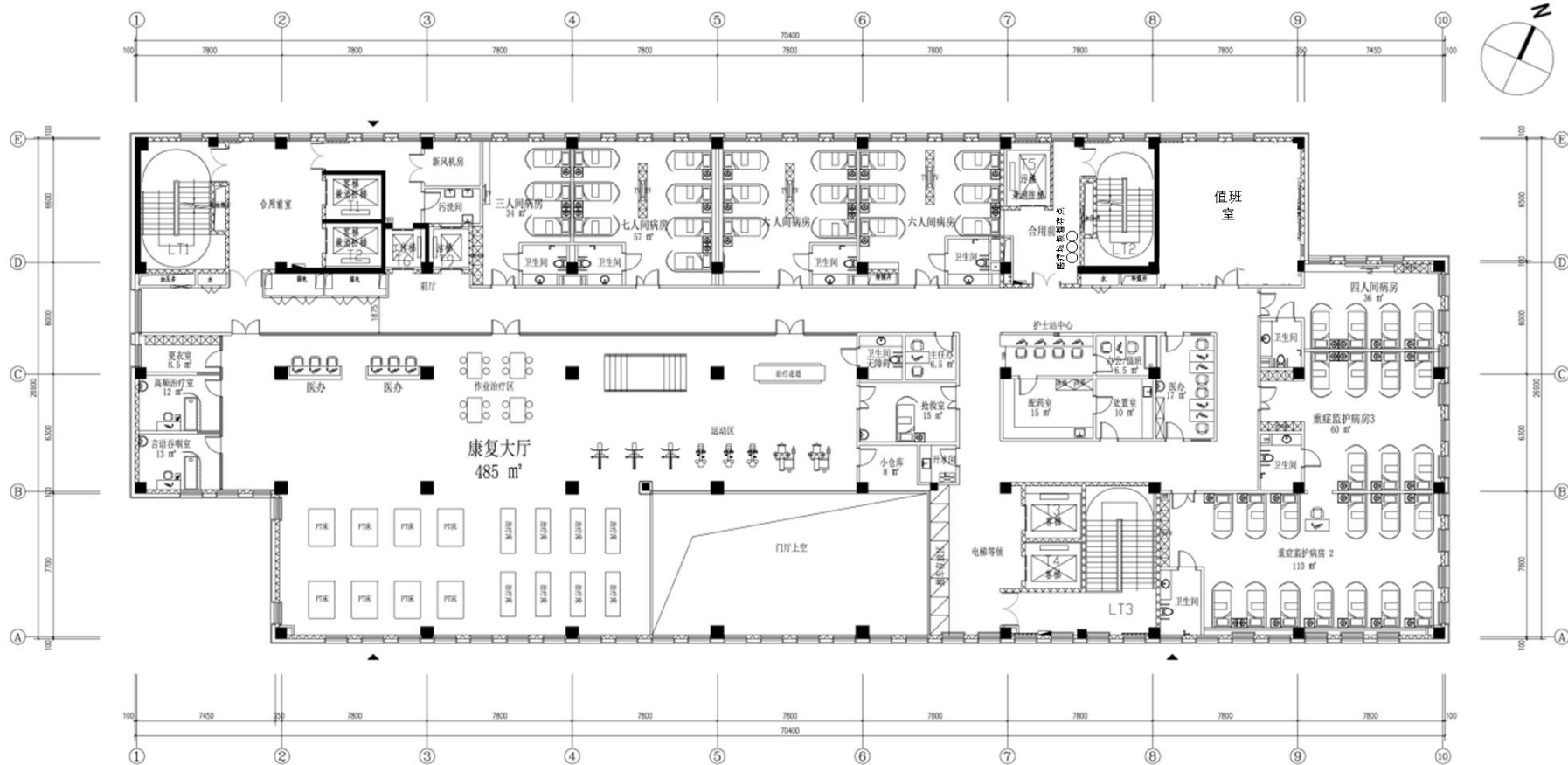
附图 7 厂区平面布置和监测点位图



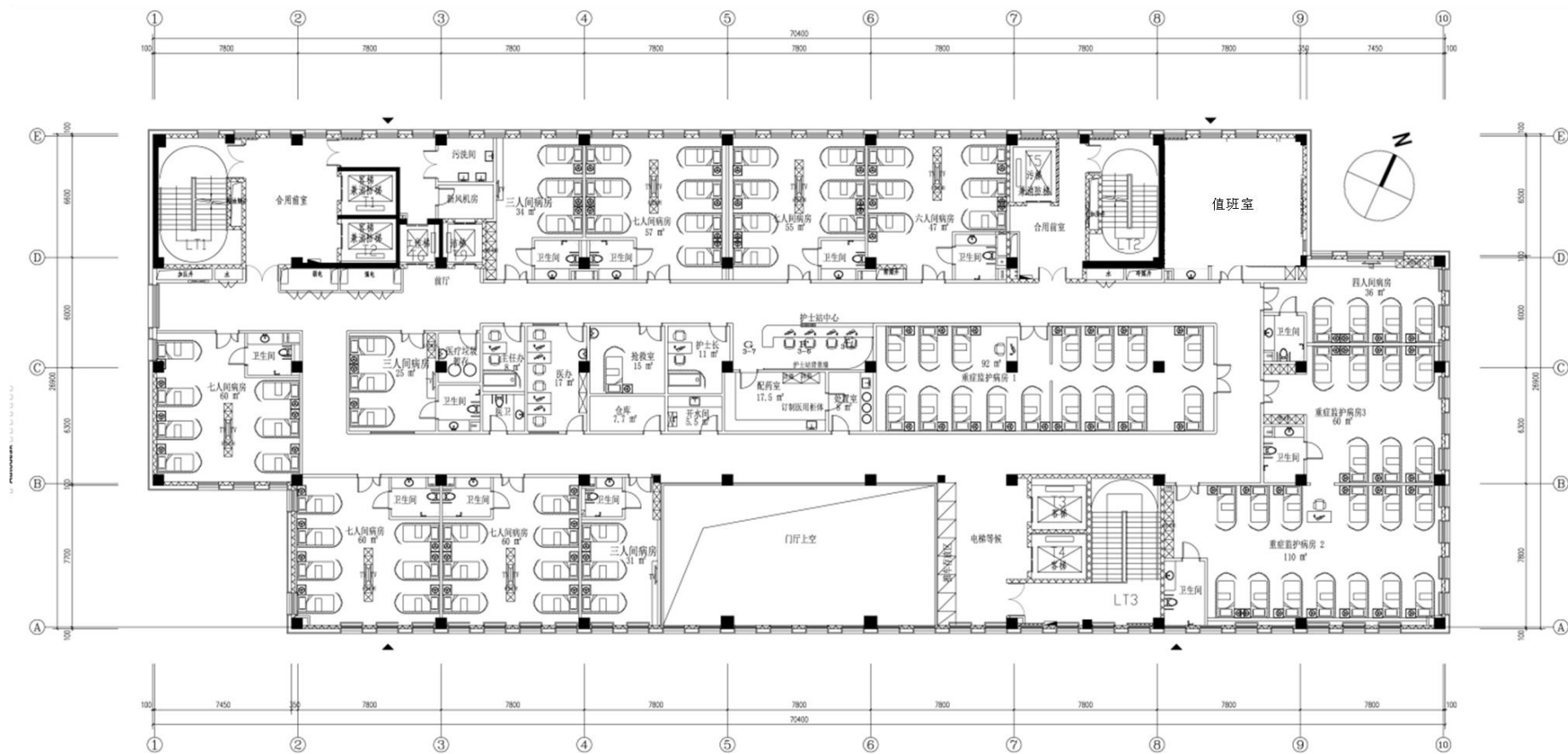
附图 8 项目厂界外 500m 范围内环境保护目标分布图



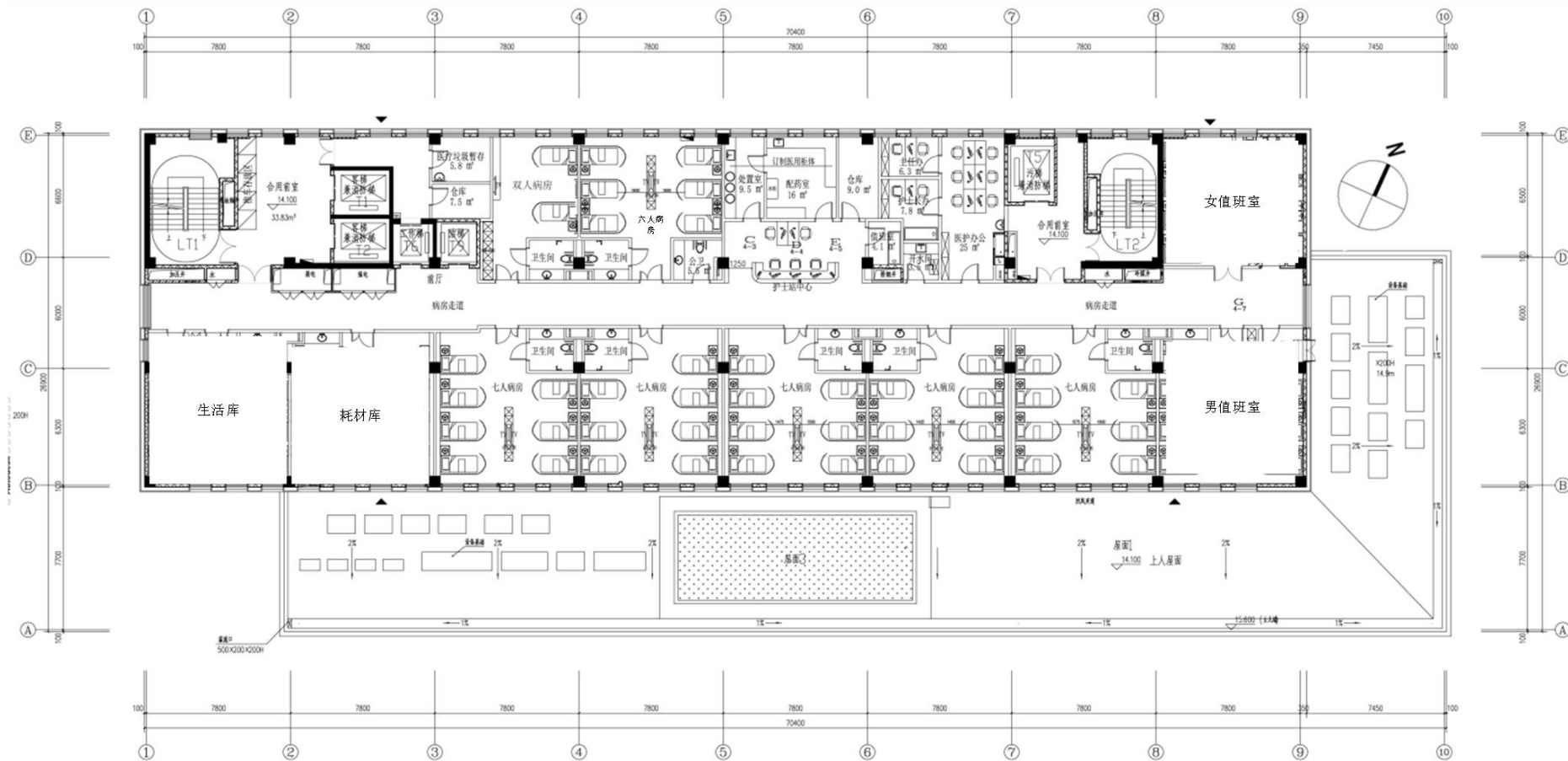
附图 9-1 本项目改扩建完成后 1 幢地下一层平面布置图



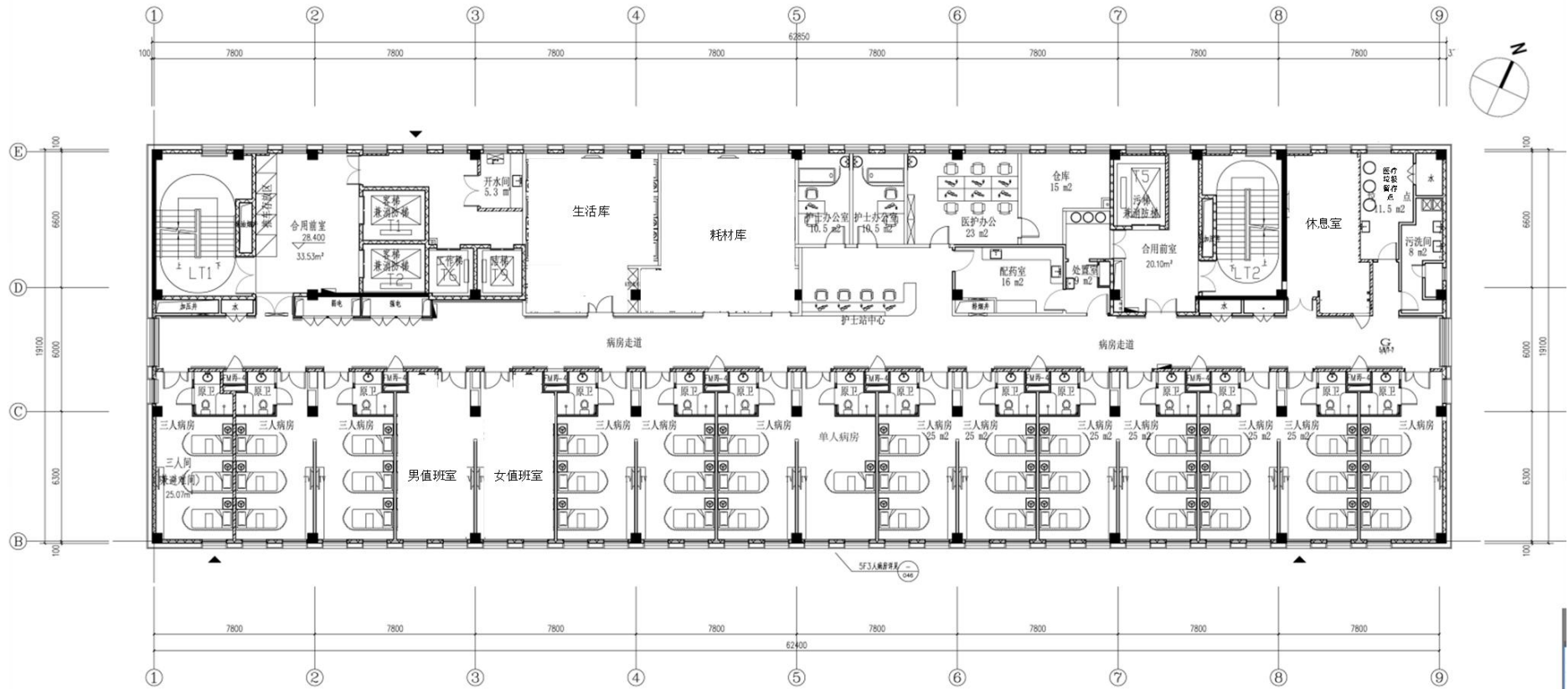
附图 9-3 本项目改扩建完成后 1 幢二层平面布置图



附图 9-4 本项目改扩建完成后 1 幢三层平面布置图



附图 9-5 本项目改扩建完成后 1 幢四层平面布置图



附图 9-6 本项目改扩建完成后 1 幢五/六/七层平面布置图



东侧：江南造船集团职业技术学校



南侧：绿地



西侧：绿地



北侧：幸筑华庭南苑



本项目

附图 10 项目四至图