

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 精神专科医院建设项目

建设单位（盖章）： 启东山禾医院有限公司

编制日期： 2025 年 2 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	精神专科医院建设项目		
项目代码	2412-320681-89-01-119401		
建设单位联系人	蔡*	联系方式	137*****023
建设地点	*****		
地理坐标	(*****)		
国民经济行业类别	[Q8415]专科医院	建设项目行业类别	四十九、卫生、医院 841 其他（住院床位 20 张以下的除外）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	启东市数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	启数据备〔2024〕371 号
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	2.00	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1974.33
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：启东市城市总体规划（2012-2030） 审批机关：江苏省人民政府 审查文件名称及文号：省政府关于启东市城市总体规划的批复，苏政复[2013]69 号		
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	1、规划范围 （1）规划区：启东市域，总面积 1208 平方公里。 （2）中心城区：北至宁启高速公路-通海公路、南至长江边、西至红阳河、东至三条港，面积约 230 平方公里。 （3）旧区：北至紫薇路、西至和平路、南至南苑路、东至建设路，面积约 4.88 平方公里。 2、产业发展策略 （1）第一产业		

	积极发展海洋渔业，加快传统农业转型升级，大力发展现代农业示范区；重点建设高效设施农业区、四青作物多元农业区、休闲观光农业示范区和生态养殖区。 （2）第二产业 发挥沿江、沿海优势，加快工业结构升级，大力发展海工与船舶、电力能源等临港产业和电子信息产业；培育发展战略性新兴产业，全面提升传统支柱产业，形成区域特色鲜明、竞争优势明显的产业结构。 （3）第三产业 优先发展生产性服务业，全面提升传统服务业，努力建成区域性商贸物流中心、旅游休闲度假基地，形成现代服务业集聚高地。 3、产业空间布局 （1）第一产业—“三区三带” “三区”指海洋水产区、“四青”作物多元农业区和鲜嫩蔬菜多元农业区；“三带”即沿江生态农业带、城北休闲农业带、吕四观光渔业带。 （2）第二产业—“两带一区” “两带”指沿海和沿江产业带；“一区”指江苏省启东市吕四国家中心渔港。 （3）第三产业—“一核两极多点” “一核”指中心城区现代服务业集聚核；“两极”指吕四和寅阳现代服务业增长极；“多点”指市域其他城镇节点。 本项目为营利性民营医院，租赁已建建筑进行运营，根据项目产权证，本项目用地为商业用地，与《关于印发促进社会办医持续健康规范发展意见的通知》（国卫医发〔2019〕42号）用地要求相符，满足启东市总体规划。
--	--

1、产业政策相符性分析

本项目为[Q8415]专科医院，属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中鼓励类“三十七、卫生健康 1.医疗服务设施建设：预防保健、卫生应急、卫生监督……精神卫生专科医院和康复医院（中心）……医养结合设施与服务”类别。因此，本项目符合国家产业政策。

2、“三线一单”相符性分析

（1）环境质量底线

根据环境质量状况分析，项目所在地的大气环境为达标区，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。建设项目所在地地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。建设项目所在区域噪声可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，南侧临近紫薇路（主干路），噪声可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。建设项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破建设项目所在地的环境质量底线。

（2）资源利用上线

建设项目用水由当地的自来水部门供给，使用量较小，能够满足本项目的新鲜水使用要求，用电来自当地供电网，能够满足其供电要求，因此项目用水、用电不会达到资源利用上线；项目用地符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

（3）生态保护红线

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），与本项目距离最近的国家级别生态保护红线范围是启东市饮用水水源保护区，对照建设项目与生态保护红线区域位置关系图（见附图 1），本项目与生态保护红线相符性分析见下表。

表1-1 启东市范围内的生态保护红线统计表

序号	生态保护红线名称	类型	红线范围	面积（平方公里）
1	启东市饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区位于启东市南侧、崇明岛北侧长江水域。范围为：取水口上游 1000 米至下游 500 米，及其两岸背水坡堤脚外 100 米范围内的水域和陆域。位于启东市南侧、崇明岛北侧长江水域。二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米范围内的水域和陆域。准保护区：二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米范围内的水域和陆域	1.4
2	南通圆陀角省级湿地公园	湿地公园	南通圆陀角省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	9.09
3	启东长江口（北支）湿地省级自然保护区	湿地保护区	包括自然保护区的核心区、缓冲区和实验区。核心区、缓冲区四至坐标：	64.28

	然保护区		1、121°53'26.50"E，31°40'17.23"N； 2、121°52'40.31"E，31°39'20.10"N； 3、121°53'51.46"E，31°37'26.14"N； 4、122°04'25.40"E，31°36'04.90"N； 5、122°06'43.40"E，31°38'45.00"N； 6、122°07'10.40"E，31°39'49.50"N； 7、122°04'20.00"E，31°42'58.00"N。 实验区四至坐标： 1、121°56'11.38"E，31°44'14.10"N； 2、121°58'47.15"E，31°44'23.47"N； 3、121°58'46.51"E，31°42'39.54"N； 4、121°56'05.93"E，31°42'26.95"N； 5、121°45'06.10"E，31°41'12.37"N； 6、121°53'26.50"E，31°40'17.23"N； 7、121°52'40.31"E，31°39'20.10"N； 8、121°53'51.46"E，31°37'26.14"N； 9、121°43'59.07"E，31°40'08.90"N	
合计				74.77
本项目距离启东市饮用水水源保护区最近距离约为 1600m，本项目不在国家级生态保护红线范围内，满足《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）的相关要求。				
(4) 生态环境准入清单				
本项目与启东市生态环境总体准入管控要求相符性分析表详见下表 1-2。				
表 1-2 启东市生态环境总体准入管控要求				
管 控 类别	重点管控要求			相符性分析
空 间 布局 约束	1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规[2021]4 号）附件 3 南通市域生态环境总体准入管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 2.严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市工业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。 3.严格执行《关于加强高能耗、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号），深化“两高”项目环境准入及管控要求，承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。严把建设项目环境准入关，对于不符合相关法律法规的项目，依法不予审批。			本项目位于启东市汇龙镇紫薇西路 1108 号，不在生态空间管控区域范围内。符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）和《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规[2021]4 号）要求。本项目不在《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》、《南通市工业结构调整指导目录》、《南通市工业产业技术改造负面清单》中。根据关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》的通知（苏发改规发〔2024〕4 号），本项目不属于本项目不属于工业类项目，本项目符合相关法律法规
污 染	1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总			本项目新增污染物总量在启

物 排 放 管 控	量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。 2.根据《启东市“十四五”生态环境保护规划研究报告》大气环境质量稳步提升，空气质量优良天数比例保持在 91.2%以上，PM2.5 年均浓度达到 25 微克/立方米以下，单位 GDP 二氧化碳排放下降率完成省、市下达任务。 3.根据《启东市“十四五”生态环境保护规划研究报告》，到 2025 年，地表水省考以上断面水质达到或优于Ⅲ类比例达到 100%，集中式饮用水水源地达到或优于Ⅲ类比例保持 100%。2025 年水污染物排放量削减比例完成省市下达指标，全面消除入江支流、入海河流市考以上断面劣于Ⅴ类水体。重要生态保护区、水源涵养区江河湖泊水生态系统得到全面保护。海洋生态环境稳中向好，近岸海域水质优良面积比例完成国家和省下达指标。	东市范围内平衡。						
环 境 风 险 防 控	1.严格落实《南通市突发环境事件应急预案（2020 年修订版）》（通政办发〔2020〕46 号）文件要求。 2.根据《启东市“十四五”生态环境保护规划研究报告》土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地区域环境安全得到进一步保障，土壤环境风险得到有效管控，全市受污染耕地安全利用率达到 93%以上，重点建设用地安全利用率达到 100%，固体废物和化学物质环境风险防控能力明显增强，核安全监管持续加强，生态环境风险防控体系更加完备。	企业将配套建设完善的风险防控措施，企业将健全危险废物管理制度						
资 源 利 用 效 率 要 求	1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 2.到 2025 年，能源消费总量、能源消费强度完成省市下达控制指标。到 2025 年，全市清洁能源电力装机容量力争达到 600 万千瓦。 3.根据《启东市“十四五”节水规划》，2025 年全市用水总量不得超过 3.15 亿立方米，农田灌溉水有效利用系数达到 0.68。 4.根据《启东市“十四五”生态环境保护规划研究报告》，生物多样性得到有效保护，生态系统服务功能显著增强。到 2025 年，全市森林覆盖率达到 23%以上；到 2035 年，全市林木覆盖率保持稳定。	本项目不使用、销售高污染燃料，不使用高污染燃料设施，项目不使用地下水						
本项目位于启东市汇龙镇紫薇西路 1108 号，根据《市政府办公室关于印发启东市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（启政办规[2022]2 号），本项目所在区域为一般管控单元，本项目与启东市一般管控单元生态环境准入清单相符性分析表详见下表 1-3。 表 1-3 与启东市一般管控单元生态环境准入清单相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>内容</th><th>相符性分析</th></tr> <tr> <td>空 间 约 束 布 局</td><td>各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求</td><td>本项目用地符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求</td></tr> </table>			序号	内容	相符性分析	空 间 约 束 布 局	各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求	本项目用地符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求
序号	内容	相符性分析						
空 间 约 束 布 局	各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求	本项目用地符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求						

污 染 排 放 管 控	规模化养殖场（小区）治理率达到 90%；规模化养殖场畜禽粪便综合利用率达到 98%；化肥农药使用量比 2020 年削减 3%，农药使用量实现零增长；全市规模化养殖场全部建成粪污收集、处理利用设施	本项目不属于规模化养殖行业
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	本项目合理布局医疗功能区块
资 源 开 发 效 率 要 求	东至惠阳路、丁仓港路，南至世纪大道、钱塘江路，西至环西大道，北至华龙路，禁止燃用 III 类高污染燃料。具体为：煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。其余区域禁止燃用 II 类高污染燃料，具体包括：除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油	本项目不使用燃料

因此，本项目符合生态环境准入清单。

综上所述，本项目符合“三线一单”相关要求。

3、与其他相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划相符性分析

（1）与《市场准入负面清单（2022 年版）》相符性分析

表 1-4 与《市场准入负面清单（2022 年版）》相符性分析

序号	管控条框	本项目情况	是否属于该范畴
一	禁止准入类		
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	不涉及	否
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	不涉及	否
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	不涉及	否
4	禁止违规开展金融相关经营活动	不涉及	否
5	禁止违规开展互联网相关经营活动	不涉及	否
6	禁止违规开展新闻传媒相关业务	不涉及	否
二	许可准入类（制造业）		
1	未获得许可，不得从事特定食品生产经营和进出口	不涉及	否
2	未获得许可或履行规定程序，不得从事烟草专卖品生产	不涉及	否
3	未获得许可，不得从事印刷复制业或公章刻制业特定业务	不涉及	否
4	未获得许可，不得从事涉核、放射性物品生产、运输和经营	不涉及	否
5	未获得许可，不得从事特定化学品的生产经营及项目建设，不得从事金属冶炼项目建设	不涉及	否
6	未获得许可，不得从事民用爆炸物品、烟花爆竹的生产经营及爆破作业	不涉及	否
7	未获得许可，不得从事医疗器械或化妆品的生产与进口	不涉及	否
8	未获得许可，不得从事药品的生产、销售或进出口	不涉及	否
9	未获得许可，不得从事兽药及兽用生物制品的临床试验、生产、经营和进出口	不涉及	否
10	未获得许可，不得从事农药的登记试验、生产、经营和进口	不涉及	否
11	未获得许可或相关资格，不得从事武器装备、枪支及其他公共安全	不涉及	否

	全相关产品的研发、生产、销售、购买和运输及特定国防科技工业领域项目的投资建设		
12	未获得许可，不得从事船舶和渔船的制造、更新、购置、进口或使用其生产经营	不涉及	否
13	未获得许可，不得从事航空器、航空产品的制造、使用与民用航天发射相关业务	不涉及	否
14	未获得许可，不得从事特定铁路运输设备生产、维修、进口业务	不涉及	否
15	未获得许可，不得从事道路机动车辆生产	不涉及	否
16	未获得许可或强制性认证，不得从事特种设备、重要工业产品等特定产品的生产经营	不涉及	否
17	未获得许可，不得从事电信、无线电等设备或计算机信息系统安全专用产品的生产、进口和经营	不涉及	否
18	未获得许可，不得从事商用密码的检测评估和进出口	不涉及	否
19	未获得许可，不得制造计量器具或从事相关量值传递和技术业务工作	不涉及	否
20	未获得许可，不得从事报废机动车回收拆解业务	不涉及	否
对照《市场准入负面清单（2022版）》，本项目不属于其中的禁止准入类或许可准入类。			
(2)与《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发【2022】55号）相符性分析			
表 1-5 与苏长江办发【2022】55号相符性分析			
序号	文件要求	本项目情况	相符性分析
一、河段利用与岸线开发			
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及过长江通道项目	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线和河段范围内	相符

	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。		
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，也不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及利用、占用长江流域河湖岸线，不在《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，也不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	相符
二、区域活动			
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞	相符
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于石化、化工项目	相符
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及太湖流域保护区	相符
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目	相符
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	相符
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化	本项目不属于化工项目	相符

		工项目。			
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	相符	
三、产业发展					
15		禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业	相符	
16		禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药（化学合成类）项目及农药、医药和染料中间体化工项目	相符	
17		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化项目	相符	
18		禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于明确的限制类、淘汰类、禁止类项目	相符	
19		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。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项目及高耗能高排放的项目	相符	
对照《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则(试行)》（苏长江办发【2022】55号），本项目不在其负面清单中。 （3）与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《启东市生态空间管控区域调整方案》相符性分析 根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）和《启东市生态空间管控区域调整方案》以及《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81号），与本项目距离最近的生态空间保护区域为头兴港河清水通道维护区，对照建设项目与生态空间管控区域位置关系图（详见附图2），本项目与生态空间管控区域规划相符性分析见下表。					
表 1-6 建设项目与生态空间管控区域规划相符性分析表					
生态空间 保护区域 名称	主导 生态 功能	生态空间管控区域范围	生态空间管控区域面积 （公顷）	与本项目位置 关系	相符性 分析
头兴港河 清水通道 维护区	水源 水质 保护	启东市境内头兴港河及两岸各 500 米	2302.0177	东侧 396m	相符
本项目距离头兴港河清水通道维护区最近距离为 396m，本项目不在上述规定的生态空间管控区内。本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）和《启东市生态空间管控区域调整方案》以及《2023年生态环境分区管控成果动态更新					

工作方案》（环办环评函〔2023〕81号）的要求。

（4）与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）相符性分析

对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号），本项目属于重点管控单元，重点管控单元省域生态环境管控要求详见下表。

表 1-7 江苏省省域生态环境管控要求

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	1.按照《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）、《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），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积 23216.24 平方公里，占全省陆域国土面积的 22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%；生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里，占全省陆域国土面积的 14.28%。 2.牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3.大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4.全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5.对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	本项目位于江苏启东市汇龙镇盛通路 8 号，不在生态空间管控区域范围内。本项目不属于化工行业、钢铁行业、重大民生项目、重大基础设施项目
污染物排放管控	1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2.2020 年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。	本项目总量在区域内平衡
环境风险防控	1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控：严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急	本项目不涉及饮用水源区域，不属于化工行业，企业将配套建设完善的风险防控措施

	装备和储备物资应纳入储备体系。 4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	
资源利用效率要求	1. 水资源利用总量及效率要求:到 2020 年，全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年，全省矿井水、洗煤废水 70% 以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。 2.土地资源总量要求：到 2020 年，全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。 3.禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目不使用、销售高污染燃料，不使用高污染燃料设施
综上所述，本项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）相符。 （5）与《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规[2021]4 号）相符性分析 对照《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规[2021]4 号），本项目位于启东市汇龙镇紫薇西路 1108 号，属于一般管控单元。《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规[2021]4 号）未对一般管控单元进行要求。本项目食堂油烟及污水站废气经处理后达标排放，废水达标接管至启东市城市污水处理厂处理，固废零排放，本项目噪声经减震、隔声等措施处理后可以在厂界达标排放，因此本项目的建设不会降低周围的生态环境。本项目的建设符合《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规[2021]4 号）相符。 （6）与《市政府办公室关于印发启东市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（启政办规[2022]2 号） 对照《市政府办公室关于印发启东市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（启政办规[2022]2 号），本项目位于启东市汇龙镇紫薇西路 1108 号，属于一般管控单元。根据《市政府办公室关于印发启东市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（启政办规[2022]2 号），一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染管控，推动区域环境质量持续改善。本项目食堂油烟及污水站废气经处理后达标排放，废水达标接管至启东市城市污水处理厂处理，固废零排放，本项目噪声经减震、隔声等措施处理后可以在厂界达标排放，因此本项目的建设不会降低周		

围的生态环境。本项目与《市政府办公室关于印发启东市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（启政办规[2022]2号）相符。

（7）与《关于印发促进社会办医持续健康规范发展意见的通知》（国卫医发〔2019〕42号）符合性分析

通知要求：（二）扩大用地供给。各地在安排国有建设用地年度供应计划时，本地区医疗设施不足的，要在供地计划中落实并优先保障医疗卫生用地。社会力量可以通过政府划拨、协议出让、租赁等方式取得医疗卫生用地使用权，新供医疗卫生用地在出让信息公开披露的合理期限内只有一个意向用地者的，依法可按协议方式供应。经土地和房屋所有法定权利人及其他产权人同意后，对闲置商业、办公、工业等用房作必要改造用于举办医疗机构的，可适用过渡期政策，在5年内继续按原用途和权利类型使用土地，但原土地有偿使用合同约定或划拨决定书规定不得改变土地用途或改变用途由政府收回土地使用权的除外。

本项目租赁启东市汇通螺丝厂闲置建筑建设精神病专科医院，用地性质为商业用地，根据上述文件，本项目适用过渡期政策，在5年内继续按原用途和权利类型使用土地，故租赁该场地建设本项目是可行的。因此，本项目用地性质符合相关要求。

（8）与《医疗废物管理条例》（国务院令第380号）

表 1-8 与《医疗废物管理条例》相符性分析

要求	相符性分析
医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当建立、健全医疗废物管理责任制，其法定代表人为第一责任人，切实履行职责，防止因医疗废物导致传染病传播和环境污染事故。	本项目建立医疗废物管理责任制，确定法定代表人为第一责任人。
医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当制定与医疗废物安全处置有关的规章制度和在发生意外事故时的应急方案；设置监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本单位医疗废物的管理工作，防止违反本条例的行为发生。	本项目制定医疗废物全过程管理规章制度，制订医疗废物泄漏应急方案，设置医疗废物管理专（兼）职人员。
医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对本单位从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。	本项目对从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，定期进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。
医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效的职业卫生防护措施，为从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查；必要时，对有关人员进行免疫接种，防止其受到健康损害。	本项目为从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备特制成套工作服，并定期进行健康检查。
医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度。	本项目严格执行危险废物转移联单管理制度。

医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对医疗废物进行登记，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存 3 年。	本项目实施医疗废物全过程管理登记制度，并系统存档。												
医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效措施，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。	本项目对相关工作人员定期培训，制订操作规程，实行医疗废物全过程登记制度和医疗废物管理责任制，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。												
医疗卫生机构应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定，由国务院卫生行政主管部门和环境保护行政主管部门共同制定。	本项目医疗废物包装袋和容器严格执行《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》。												
医疗卫生机构应当建立医疗废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天。医疗废物的暂时贮存设施、设备，应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。	本项目设置医疗废物的暂时贮存设施，医疗废物暂存间与医疗区和办公区等区域严格分立，医疗废物贮存时间不超过 2 天，每次清运后对暂存间进行消毒。												
医疗卫生机构应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点。运送工具使用后应当在医疗卫生机构内指定的地点及时消毒和清洁。	本项目医疗废物内部运送工具使用周转箱（桶），严格执行《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》，按照制订的操作规程，于指定时间、指定污物路线，运送到医疗废物暂存间，并定时消毒和清洁。												
医疗卫生机构应当根据就近集中处置的原则，及时将医疗废物交由医疗废物集中处置单位处置。医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，在交医疗废物集中处置单位处置前应当就地消毒。	本项目医疗废物在院内就地消毒，医疗废物委托有资质单位收集处置。												
综上，项目与《医疗废物管理条例》要求相符。 （9）与《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）相符性分析 表 1-9 与 GB51459-2024 相符性分析 <table> <tr> <th>要求</th><th>相符性分析</th></tr> <tr> <td>医疗机构污水必须进行消毒处理</td><td>本项目废水经消毒处理后排放。</td></tr> <tr> <td>新建医疗机构污水处理工程设计处理水量可在实测或测算的基础上留有设计裕量，设计裕量宜取实测值或测算值的 10%-20%</td><td>本项目设计处理水量为 30t/d，运营期废水处理量为 25.81t/d，污水处理已预留 14%余量。</td></tr> <tr> <td>医疗机构区域内排水应采取雨污分流</td><td>项目租赁区域雨污分流</td></tr> <tr> <td>当非传染病医疗机构污水处理出水排入城镇污水管网，且管网终端建有正常运行的二级污水处理厂时，可采用一级强化处理工艺。</td><td>本项目污水采取一级强化处理工艺</td></tr> <tr> <td>医疗机构污水消毒可采用臭氧、紫外线、液氯、二氧化氯、次氯酸钠和二氯异氰尿酸钠等方法。一级强化处理不宜采用臭氧消毒方式。</td><td>本项目污水采用二氧化氯法消毒</td></tr> </table> 综上，项目与《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）要求相符。		要求	相符性分析	医疗机构污水必须进行消毒处理	本项目废水经消毒处理后排放。	新建医疗机构污水处理工程设计处理水量可在实测或测算的基础上留有设计裕量，设计裕量宜取实测值或测算值的 10%-20%	本项目设计处理水量为 30t/d，运营期废水处理量为 25.81t/d，污水处理已预留 14%余量。	医疗机构区域内排水应采取雨污分流	项目租赁区域雨污分流	当非传染病医疗机构污水处理出水排入城镇污水管网，且管网终端建有正常运行的二级污水处理厂时，可采用一级强化处理工艺。	本项目污水采取一级强化处理工艺	医疗机构污水消毒可采用臭氧、紫外线、液氯、二氧化氯、次氯酸钠和二氯异氰尿酸钠等方法。一级强化处理不宜采用臭氧消毒方式。	本项目污水采用二氧化氯法消毒
要求	相符性分析												
医疗机构污水必须进行消毒处理	本项目废水经消毒处理后排放。												
新建医疗机构污水处理工程设计处理水量可在实测或测算的基础上留有设计裕量，设计裕量宜取实测值或测算值的 10%-20%	本项目设计处理水量为 30t/d，运营期废水处理量为 25.81t/d，污水处理已预留 14%余量。												
医疗机构区域内排水应采取雨污分流	项目租赁区域雨污分流												
当非传染病医疗机构污水处理出水排入城镇污水管网，且管网终端建有正常运行的二级污水处理厂时，可采用一级强化处理工艺。	本项目污水采取一级强化处理工艺												
医疗机构污水消毒可采用臭氧、紫外线、液氯、二氧化氯、次氯酸钠和二氯异氰尿酸钠等方法。一级强化处理不宜采用臭氧消毒方式。	本项目污水采用二氧化氯法消毒												

--	--

二、建设项目工程分析

1、项目由来

启东山禾医院有限公司成立于 2024 年 6 月 3 日，位于启东市汇龙镇紫薇西路 1108 号，占地面积 1974.33m²，为了发展启东市精神康复服务，有效缓解当地精神病患者看病难、看病贵问题，让精神病患者不出县城就能享受到及时有效的门诊与住院治疗，启东山禾医院有限公司拟投资 3000 万元建设精神专科医院建设项目。项目建成后设立诊疗科目有精神科、心理咨询科、内科、医学检验科、医学影像科、中医科、康复医学科和预防保健科，医院内不设置传染性病房，不接受传染性病人，可接待 35 人次/天。本项目的建设能较好地为城镇居民提供多层次的疾病诊疗、预防等医疗康复服务，构建健康和谐社会、促进区域经济发展。本项目已经通过启东市数据局备案（项目代码：2412-320681-89-01-119401）。

2、项目组成

本项目组成一览表详见表 2-1。

表 2-1 建设项目组成一览表

建设内容

工程类型	工程内容	规模	备注
主体工程	一层	占地及建筑面积 623.61m ²	导医台、挂号收费室（10.8m ² ）、住（出）结算处（10.8m ² ）、DR 室（26m ² ）、心电图室（7.8m ² ）、B 超室（7.8m ² ）、阅片室（7.8m ² ）、精神科（2*14.8m ² ）、心理科（18m ² ）、药房（35m ² ）、化验室（9m ² ）、食堂（120m ² ）、卫生间
	二层	占地及建筑面积 1201.2m ²	探视室（10m ² ）、探视互动大厅（148m ² ）、餐厅（72m ² ）、办公室（2*20m ² +2*24m ² ）、卫生间、会议室（58m ² ）、病案室（20m ² ）、资料室（20m ² ）、药库（28m ² ）、咨询室（18m ² ）、手工艺室（64m ² ）、职业技能训练室（64m ² ）、音乐治疗室（64m ² ）、光疗室（32m ² ）、MECT（32m ² ）、生物反馈治疗室（65m ² ）
	三层	占地及建筑面积 1201.2m ²	配餐间（24m ² ）、值班室（2*12m ² ）、弱电机房（12m ² ）、治疗室（12m ² ）、淋浴室、卫生间、隔离室（14+16m ² ）、办公室、康复活动区（118m ² ）、病房（42 张床位，450m ² ）
	四层	占地及建筑面积 1974.33m ²	配餐间（40m ² ）、值班室（12m ² ）、弱电机房（31m ² ）、治疗室（12m ² ）、淋浴室、卫生间、隔离室（12+8.8m ² ）、办公室、康复活动区（180m ² ）、病房（80 张床位，810m ² ）
	五层	占地及建筑面积 1901.23m ²	配餐间（34m ² ）、值班室（2*12m ² ）、弱电机房（31m ² ）、治疗室（12m ² ）、卫生间、隔离室（14+16m ² ）、办公室、康复活动区（190m ² ）、病房（78 张床位，800m ² ）
储运	药房	35m ² +28m ²	位于一层及二层

工程					
	公辅工程	给水	21630t/a		自来水管网供给
		排水	17304t/a	3288t/a	医疗废水达标后单独接管至启东市城市水处理有限公司深度处理，尾水达标排放至长江。
				14016 t/a	综合生活污水达标后单独接管至启东市城市水处理有限公司深度处理，尾水达标排放至长江。
		供电	20 万千瓦时/年		项目用电由当地供电所提供
	环保工程	废气处理	一体化污水处理设备臭气	加盖密闭，定期投放除臭剂	污水站周界无组织废气达标排放
			食堂油烟	油烟净化器+附壁烟道1#	食堂油烟处理后达标排放
		废水处理设施	医疗废水	一体化污水处理设备，设计处理能力 10t/d	达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 标准，未列入其中的 NH ₃ -N、TP、TN 参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，尾水单独接管至启东市城市水处理有限公司。
			食堂废水	隔油池，处理能力 25t/d	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，未列入其中的 NH ₃ -N、TP、TN 参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，尾水单独接管至启东市城市水处理有限公司。
			生活污水	化粪池，处理能力 20t/d	
		固废处理设施	一般固废	一般工业固废垃圾桶若干	一般固废暂存，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。
			生活垃圾	生活垃圾桶若干	生活垃圾环卫清运，日产日清。
			危险固废	设置危废仓库 1 座，暂存面积共 5m ² ，危废分类存放	危险废物暂存，满足危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关要求。
		噪声治理措施	隔声、消声、减振措施		厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，南厂界满足 4 类标准。
	依托工程	供电	依托区域供电系统供电	/	
供水		依托区域供水系统供水	/		
5、主要运营设备					
表 2-2 建设项目主要设备表					
序号		设备名称	设备型号	数量	
1		心电图机	/	1台	
2		洗胃机	/	1台	
3		电动吸引器	/	1台	
4		呼吸机	/	1台	
5		显微镜	/	1台	
6		五分类血液分析仪	/	1台	
7		高压蒸汽灭菌器	/	1台	

8	尿液分析仪	/	1台
9	生化分析仪	/	1台
10	电热恒温干燥箱	/	1台
11	离心机	/	1台
12	恒温培养箱	/	1台
13	心电监护仪	/	1台
14	天平	/	1台
15	酶标仪	/	1台
16	微量震荡器	/	1台
17	DR机	/	1台
18	超声诊断系统	/	1台
19	团体生物反馈治疗仪	/	1台
20	经颅磁治疗仪	/	1台
21	音乐治疗仪	/	1台
22	心理沙盘	/	1台
23	脑电图机	/	1台
24	脑地形图机	/	1台

6、主要原辅材料及理化性质

表 2-3 建设项目原辅材料清单

序号	名称	规格、成分、型号	年耗量	最大存放量	来源及运输
1	口服药剂	/	40000盒/a	4000盒/a	外购、汽车运输
2	一次性注射器	/	4000件/a	200件/a	外购、汽车运输
3	医用外科口罩	/	10000个/a	500个/a	外购、汽车运输
4	普通医用口罩	/	10000个/a	200个/a	外购、汽车运输
5	针剂药品	/	5000支/a	200支/a	外购、汽车运输
6	输液器	/	8000具/a	200具/a	外购、汽车运输
7	纱布	/	100包/a	10包/a	外购、汽车运输
8	医用酒精 500ml	75%	100瓶/a	10瓶/a	外购、汽车运输
9	生理盐水 500ml	/	4000瓶/a	200瓶/a	外购、汽车运输
10	84消毒液	/	0.5t/a	0.1t/a	外购、汽车运输
11	碘伏	/	0.1t/a	0.01t/a	外购、汽车运输
12	棉签	/	100包/a	10包/a	外购、汽车运输
13	一次性手套	/	3000副/a	200副/a	外购、汽车运输

					输
14	一次性帽子	/	5000只/a	200只/a	外购、汽车运输
15	防护眼镜	/	100付/a	20付/a	外购、汽车运输
16	防护面罩	/	300只/a	30只/a	外购、汽车运输
17	含氯消毒片	/	0.2t/a	0.02t/a	外购、汽车运输
18	二氧化氯	/	0.2t/a	0.02t/a	外购、汽车运输

表 2-4 主要原辅料理化性质

名称及分子式	理化性质	危险性	毒性毒理
医用酒精 (75%)	无色液体，主要成分乙醇 (75%)。乙醇沸点 78.3℃，相对密度 0.79，闪点 12℃，易溶于水。	易燃	LD ₅₀ : 7060mg/kg (兔经口)
碘伏消毒液	碘伏是单质碘与聚乙烯吡咯烷酮的不定型结合物，黑色液体，具有广谱杀菌作用，可杀灭细菌繁殖体、真菌、原虫和部分病毒。在医疗上用作杀菌消毒剂。	不燃	LD ₅₀ : 14g/kg (大鼠经口)
84 消毒液	无色或淡黄色液体，是一种以次氯酸钠为主要成分的含氯消毒剂，具有刺激性气味，主要用于物体表面和环境等的消毒。	不燃	/
二氧化氯	黄绿色气体，低温下为红棕色液体，分子量 67.452，熔点 -59℃，沸点 11℃，极易溶于水，形成绿色溶液。	不燃	/

7、原辅料中与污染物相关的物质及元素

表 2-5 建设项目产污环节一览表

类别	来源	物质/元素	污染物因子	产污环节	排放去向
废气	生活废水、食堂废水、医疗废水	有机物、氨氮等	硫化氢、氨气	污水生化处理	污水站周边
	食堂油脂	油脂	油烟	烹饪	1#排气筒
废水	职工办公生活	有机物、氮、磷等	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷	职工生活	启东市城市污水处理厂
	食材、洗洁精	有机物、氮、磷、油脂、LAS 等	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油、LAS	食堂餐饮	
	病人、医疗用品	有机物、氮、磷、粪大肠杆菌等	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群	病人医疗	
固废	职工办公生活、餐饮食物	纸屑、塑料、果皮、油脂等	纸屑、塑料、果皮、油脂等	职工生活、餐饮	环卫清运
	医疗物品	外包装、器皿等	外包装、器皿等	病人医疗	委外处置
	医疗物品	手套、注射器、针头、药品等	手套、注射器、针头、药品等	病人医疗	委托危废资质单位处置
	废水	污泥	污泥	废水处理	

8、水平衡

(1) 生活用排水

项目共设置职工 100 人，采用 3 班制，平均每班 30-40 人。结合项目工程设计资料及类比同类医院项目，结合企业运营制度，本评价取职工生活用水定额为 200L/人·班，则生活用水共需 7300t/a，排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 5840t/a。生活污水经一体化污水处理设备处理后接管至启东市城市污水处理厂深度处理。

(2) 食堂用排水

项目设置食堂，供职工、住院病人等用餐，结合项目工程设计资料及类比同类医院项目，医院食堂用水量以 40L/人·次计，本医院共设置床位 200 张，职工 100 人，住院病人就餐数以 3 次/人·天计，职工就餐数以 1 次/人·天计，拟建项目食堂用水量 10220t/a，排水量以用水量的 80%计，则食堂废水产生量为 8176t/a。

(3) 医疗废水

项目不设置洗衣房，病人衣物均委外洗涤及消毒处理，医疗废水主要为病房废水及门急诊废水。

①病房用排水

拟建项目设置普通床位 200 张，结合项目工程设计资料及类比同类医院项目，病房用水量为 50L/床·天，则拟建项目病房用水量约 3650t/a，排水量以用水量的 80%计，则病房排水量约 2920t/a。病房废水经一体化污水处理设备处理后接管至启东市城市污水处理厂深度处理。

②门急诊用排水

拟建项目设置普通床位 200 张，门急诊人数 35 人次/天，结合项目工程设计资料及类比同类医院项目，门急诊用水量以 36L/人次计，拟建项目门急诊用水量约 460t/a，排水量以用水量的 80%计，则门急诊排水量约 368t/a。门急诊废水经一体化污水处理设备处理后接管至启东市城市污水处理厂深度处理。

本项目水平衡图见如下。

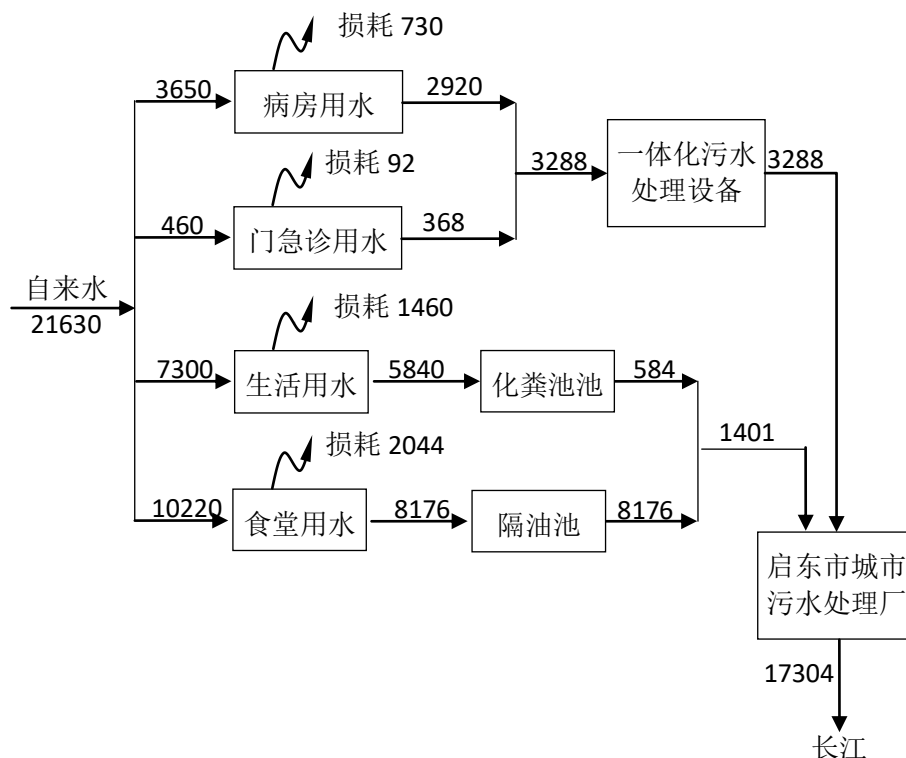


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

9、劳动定员及工作制度

项目职工共 100 人，有食无宿，企业实行三班制，每班工作 8h，年工作 365 天，总计运营小时为 8760h/a。

10、项目周边环境概况及平面布置

(1) 项目周边概况

建设项目位于启东市汇龙镇紫薇西路 1108 号，地理位置详见附图 3。本项目东侧、北侧为空地（停车场），西侧为启东天地汇 KTV，南侧为紫薇西路。建设项目周边环境概况图详见附图 4。

(2) 项目平面布置

本项目共租赁五层已建构筑物，大门位于一层南侧。项目 1-2 层为门诊部，3-5 层为住院部。一层占地 623.61m²，设置有导医台、挂号收费室、住（出）结算处、DR 室、心电图室、B 超室、阅片室、精神科、心理科、药房、化验室、食堂、卫生间；二层占地 1201.2m²，设置有探视室、探视互动大厅、餐厅、办公室、卫生间、会议室、病案室、资料室、药库、咨询室、手工艺室、职业技能训练室、音乐治疗室、光疗室、MECT、生物反馈治疗室；三层占地 1201.2m²，设置有配餐间、值班室、弱电机房、治疗室、淋浴室、卫生间、隔离室、办公室、康复活动区、病房；四层占地 1974.33m²，设置有配餐间、值

班室、弱电机房、治疗室、淋浴室、卫生间、隔离室、办公室、康复活动区、病房；五层占地 1901.23m²，设置有配餐间、值班室、弱电机房、治疗室、卫生间、隔离室、办公室、康复活动区、病房。本项目各楼层平面布置图详见附图 5~附图 9。

1、施工期工艺流程

本项目租赁启东市汇通螺丝厂已建成构筑物进行项目建设,施工期主要为设备安装调试,目前建筑物内已空置,施工期主要为设备的安装和调试,污染产排较少且对外环境影响较小,本次评价不再进行详细分析。

2、运营期工艺流程

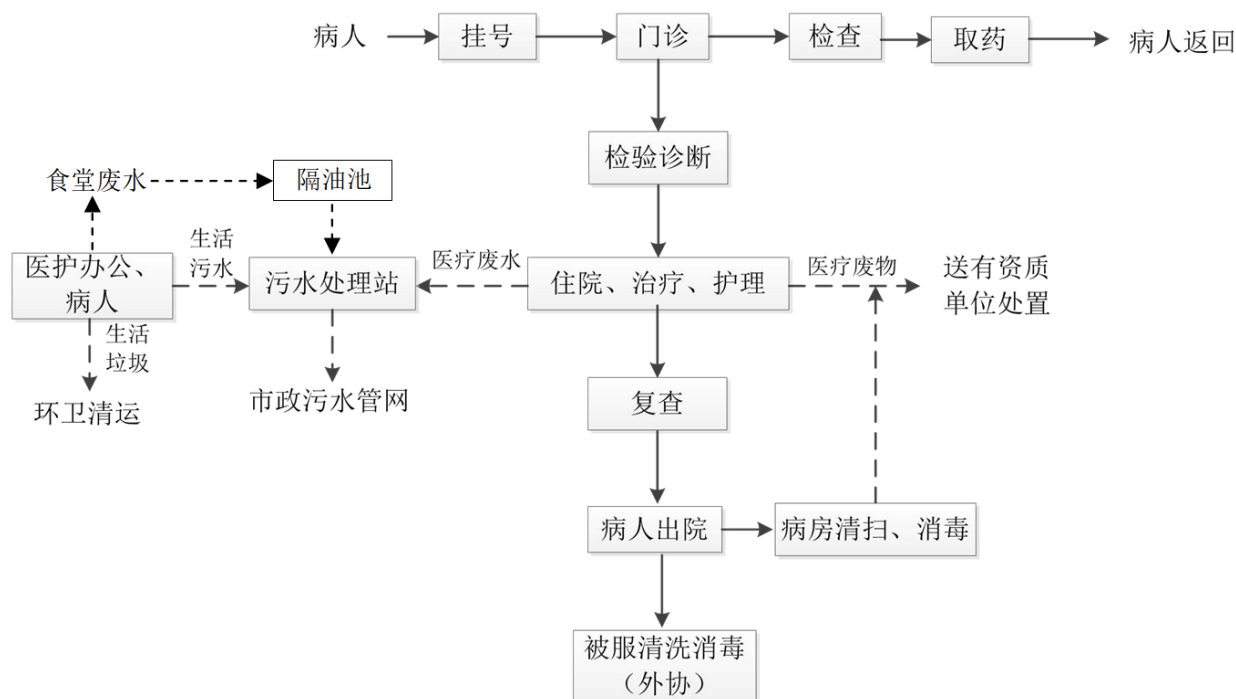


图 2-2 医院就诊流程及产污图

工艺流程说明:

本项目主要是为病人提供询医治病的服务,无生产内容。

就诊人员进入医院挂号缴费后就诊,由医生就诊后取药离院或住院继续就诊,患者签《入院同意书》后由医护人员直接引导进入病房,到达住院病房后,由护士接诊,对病人进行登记、评估、宣传,并通知值班或经营医师、安排床位等,医师接诊后对病人进行检查、检查、救治,并开具入院医嘱等处理,病人完成住院手续,待患者达到出院要求,由医师告知患者医嘱、出院后注意事项、随访等,若患者提出出院请求,由医师下达出院医嘱且病人签署风险告知书,患者按照要求办理出院手续、取药等,完成出院。

项目废气主要产污环节为污水处理设备运行时产生的臭气以及食堂产生的油烟,

项目废水主要产污环节为病人门急诊及住院产生的医疗废水,医院职工日常生活中产生的生活污水以及供全体人员餐饮产生的食堂废水。

项目固废主要产生于病人问诊、住院以及医院职工日常生活。

本项目不设传染科，不设置洗衣房，放射科采用数码成像（干成像），无显影废水和放射科废水产生。医院不使用含氰、含铬试剂；不设牙科诊所及使用含银汞等重金属补牙材料。本项目化验室不涉及化学品的使用，使用一次性检验用品，主要用于对血液、尿液进行检验，检验产生的废物做危险废物处理。

1、租赁方概况

本项目租赁启东市汇通螺丝厂闲置建筑建设《精神专科医院建设项目》，建筑物均已建成并闲置，用地属于商服用地，未进行过生产活动。

2、环保责任主体划分

本项目租赁启东市汇通螺丝厂已有闲置建筑进行运营。经与建设单位核实，本项目与其责任主体关系如下：

①本项目依托启东市汇通螺丝厂已建成的自来水管网供水，水费自理。

②本项目依托租赁方已有供电系统，电费自理。

③本项目依托启东市汇通螺丝厂已设置的雨水排口和污水总排口，项目污水经处理后先排入启东市汇通螺丝厂内部已建污水管网系统，再排放至市政污水管网系统，处理后污水在汇入租赁方总排口前设置污水排放监控点。

项目环保责任考核边界如下：

表 2-6 环保责任考核边界

序号	项目	环保责任考核边界	责任主体
1	废气	有组织废气（1#排气筒）	启东山禾医院有限公司
		无组织废气	启东山禾医院有限公司
2	噪声	项目边界	启东山禾医院有限公司
3	废水	租赁方雨水排口	启东市汇通螺丝厂
		本项目医疗废水排放口	启东山禾医院有限公司
		本项目综合生活污水排放口	启东山禾医院有限公司
		租赁方污水总排口	启东市汇通螺丝厂
		本项目污水排口	启东山禾医院有限公司

综上所述，本项目租赁启东市汇通螺丝厂空置建筑进行营运，无原有污染情况及环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、空气环境质量现状				
	根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33号）的要求，项目所在区域达标情况判定引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。根据《2023 年度启东市生态环境质量状况公报》，2023 年启东市主要空气污染物指标监测结果见表 3-1。				
	表 3-1 2023 年启东市主要空气污染物指标监测结果				
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二级标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标率%
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3
	NO ₂		17	40	42.5
	PM ₁₀		42	70	60.0
	PM _{2.5}		24.3	35	69.4
	O ₃	日最大 8 小时平均浓度	160	160	100.0
	CO	24 小时平均浓度	1000	4000	25.0
对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），启东市 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 基本污染物达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此本项目大气环境质量现状达标。					
	2、地表水环境质量现状				
	根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33号）的要求，项目所在区域达标情况判定引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。				
	本项目附近河流为新三和港河，通启运河水质达标情况引用启东市生态环境局发布的《2023 年度启东市生态环境质量状况公报》中的结论：“启东市境内地表水监测断面共计 14 条河流 16 个断面，其中通启运河设置 2 个国控断面，通吕运河设置 1 个国控和 1 个省控断面，灯杆港河、三和港河、红阳河、头兴港河、三条港河、协兴河 6 条河流为省控监测河流，蒿枝港河、南城河、馊效河、连兴港河、五潞河、聚阳河 6 条河流为市控监测河流。2023 年主要内河水各监测断面总体水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）或优于Ⅲ类水质标准，水质维持在良好水平状态”。因此本项目地表水环境质量现状达标。				

3、声环境质量现状

根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33号）的要求，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目周边 50m 范围内不存在环境保护目标，因此本项目不进行噪声环境质量现状调查。

4、生态环境质量现状

根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33 号）的要求，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目位于启东市汇龙镇紫薇西路 1108 号，不在产业园内，本项目不新增用地且用地范围不含有生态环境保护目标，因此本项目不进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境质量现状

根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33号）的要求，报告表原则上不开展地下水及土壤环境质量现状调查，且本项目租赁区域地面均已进行硬化及防渗防腐措施，建设项目不存在土壤、地下水污染途径，因此可不开展环境质量现状调查。

6、电磁辐射环境质量现状

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，项目 DR 机等产生的射线、同位素辐射等环境影响另行委托相关单位进行辐射专项评价，不在本次评价范围，综上，本项目不开展电磁辐射环境现状调查。

根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33号）中敏感目标识别范围的要求，本项目大气环境厂界 500m 范围内存在中邦上海城、大唐佳苑、合兴村等环境保护目标；声环境厂界 50m 范围内无环境保护目标；地下水环境厂界 500m 范围内无环境保护目标；本项目无生态环境保护目标。具体详见表 3-2。

表 3-2 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	经度°	纬度°	方位	距离(m)	规模(人)	环境功能
大气环境	合兴村	121.644831	31.828497	西北	465~500	15	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中的二类
	中邦上海城	121.648171	31.824417	南	92~200	900 人	
					200~500	2300 人	
	启东市碧桂园幼儿园	121.649479	31.822745	东南	260~500	200 人	
	大唐佳苑	121.651209	31.823151	东南	308~500	1100 人	
声环境	-	-	-	-	-	-	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2类
地下水环境	-	-	-	-	-	-	-
生态环境	-	-	-	-	-	-	-

环境保护目标

1、废气排放标准

本项目厨房油烟废气排放参照执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的标准,本项目设置6个灶头,执行大型规模标准,具体见下表:

表 3-3 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率(10 ⁸ J/h)	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除率(%)	60	75	85

本项目污水处理站废气执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3标准,具体见下表:

表 3-4 本项目大气污染物排放限值(无组织排放标准)

污染物排放监控位置	污染物名称	无组织排放监测浓度值(mg/m ³)	执行标准
污水处理站周边	甲烷	1%	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)
	氯气	0.1	
	氨	1.0	
	硫化氢	0.03	
	臭气浓度	10(无量纲)	

2、废水排放标准

本项目污水分流,废水主要为主要包括医疗废水、综合生活污水(生活污水、食堂废水),其中食堂废水经隔油池处理,生活污水经化粪池处理,医疗废水经一体化污水处理设备处理。医疗废水达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2预处理标准后,单独接管至启东市城市污水处理厂深度处理,综合生活污水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准后,单独接管至启东市城市污水处理厂深度处理,NH₃-N、TP、TN均参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准。污水厂尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后排入长江,具体标准见下表。

表 3-5 污水处理厂接管标准(mg/L)

废水类别	污染物	标准值	标准来源
医疗废水	COD	250	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准
	BOD ₅	100	
	SS	60	
	粪大肠菌群数	5000MPN/L	
	NH ₃ -N	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准
	TN	70	
	TP	8	
综合生活	COD	500	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标
	SS	400	

污水	动植物油	100	准 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015） 表 1 中 B 级标准
	BOD ₅	300	
	LAS	20	
	NH ₃ -N	45	
	TP	8	
	TN	70	

表 3-6 污水处理厂尾水排放标准（mg/L）

污染物	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN	粪大肠菌群数	阴离子表面活性剂	BOD ₅	动植物油
标准值	50	10	5（8）	0.5	15	1000MPN/L	0.5	10	1
标准来源	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准								

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

雨水情况说明：

项目均为室内经营，不涉及工业生产活动，不会对租赁区屋面汇集的雨水及周边道路汇集的雨水产生不利影响，租赁区域雨水管理及雨水排口责任主体均为租赁方。

3、噪声排放标准

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）表 1 标准。根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）中 8.3.1.1“将交通干线边界线外一定距离内的区域划分为 4a 类声环境功能区。相邻区域为 2 类声环境功能区，距离为 35m±5m”。根据《启东市中心城区声环境功能区划分规定(2024 年修订版)》(启政规【2024】3 号)，本项目位于 2-D 区域，所在区域为 2 类声功能区域，项目南侧厂界距交通干线（紫薇西路）的距离为 14m，因此南侧厂界执行 4a 类标准，其他厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。本项目噪声排放标准具体详见下表。

表 3-7 工业企业厂界噪声排放标准值表

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））	标准来源
/	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 标准
2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 标准
4 类	70	55	

4、固废

根据固废的类别，生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[1810]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

一般固废在每层建筑均设置有专用垃圾桶暂存，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）适用范围“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、

	防雨淋、防扬尘等环境保护要求。”项目产生的一般工业固废采用带盖垃圾桶暂存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关要求。								
	固体废物的管理按照《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）相关要求执行。								
总量控制指标	1、总量控制指标								
	建设项目建成后污染物排放总量见下表。								
	表 3-8 项目污染物排放总量表 单位：t/a								
	类别		污染物名称	本项目产生量	本项目处理削减量	本项目排放量	排放总量（接管量）	全厂环境外排量	
	废气	有组织	油烟	0.115	0.097	0.018	0.018	0.018	
		无组织	氨气	0.00089	0.00044	0.00045	0.00045	0.00045	
			硫化氢	0.00004	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	
	废水	综合生活污水	废水量	14016	0	14016	14016	14016	
			COD	5.6064	0.6307	4.9757	4.9757	0.7008	
			BOD ₅	1.46	0.146	1.314	1.314	0.1402	
			SS	4.2048	0.7709	3.4339	3.4339	0.1402	
			氨氮	0.3971	0.0117	0.3854	0.3854	0.07	
			总氮	0.695	0.0204	0.6746	0.6746	0.2102	
			总磷	0.0981	0	0.0981	0.0981	0.007	
			动植物油	1.6352	1.3082	0.327	0.327	0.014	
			LAS	0.0409	0	0.0409	0.0409	0.007	
			医疗废水	废水量	3288	0	3288	3288	3288
		COD		0.9864	0.3946	0.5918	0.5918	0.1644	
		BOD ₅		0.4932	0.2959	0.1973	0.1973	0.0329	
		SS		0.3946	0.3157	0.0789	0.0789	0.0329	
		氨氮		0.1644	0.0493	0.1151	0.1151	0.0164	
		总氮		0.263	0.0789	0.1841	0.1841	0.0493	
		总磷		0.0099	0.002	0.0079	0.0079	0.0016	
		粪大肠菌群		9.864*10 ¹⁴ 个/年	9862.356*10 ¹¹ 个/年	1.644*10 ¹¹ 个/年	1.644*10 ¹¹ 个/年	3.288*10 ⁹ 个/年	
		固废		一般工业固废	3	3	0	0	0
				危险废物	25.58	25.58	0	0	0
			生活垃圾	146.305	146.305	0	0	0	
对照《国民经济行业分类》（GB/T4753-2017），本项目属于[Q8415]专科医院，项目设置 200 张床位，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目属于“四十九、卫生 84、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”，属于简化管理，且不涉及其他需要重点管理和简化管理的通用工序，因此本项目属于实施简化管理的行业。									

3、总量平衡

根据关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能意见（试行）》的通知（通环办[2023]132号），需编制报批环境影响报告书（表）的新（改、扩）建项目（不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂），且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。本项目属于简化管理的排污单位，因此需通过交易获得新增排污总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租用建筑为已建成构筑物，施工期主要为医疗设备安装调试，仅产生少量噪声，噪声经减震、隔声等措施处理后满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 标准。本项目施工期短，对环境影响小，因此不作施工期环境影响分析。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、运营期大气环境影响和保护措施 1.1、污染工序和源强分析 一、有组织废气 本项目产生的有组织废气主要为食堂油烟。 项目采用食堂采用电加热，食物在烹饪、加工的过程中将挥发出油脂，有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟，结合项目工程设计资料及及类比南通市健宁医院，食堂人均食用油用量按 0.015kg/次·人计，本医院共设置床位 200 张，职工 100 人，住院病人日就餐数以 3 次/天计，职工就餐数以 1 次/班计，医院全年运营 365 天。油烟和油的挥发量占总耗油量的 2%~4%之间，本项目按 3%计，则油烟的产生量约为 0.115t/a。每天油烟产生时间按 6h 计，油烟废气经收集后通过油烟净化设施处理后通过房屋顶部附壁烟道排放，其中风机风量 8000m³/h，医院油烟净化设施采用经国家认可的单位检测合格的油烟净化设施（对油烟的净化效率可达到 85%以上），则食堂油烟有组织排放量约 0.018t/a，排放浓度约 1mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 中最高允许排放浓度“2mg/m³”标准要求。 二、无组织废气 本项目无组织废气主要为污水处理产生的废气，废气涉及因子主要为氯气、氨气、硫化氢、甲烷及臭气浓度。 ①氨气、硫化氢、臭气浓度 根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况研究，每处理 1gBOD₅，可产生 0.003gNH₃ 和 0.00012g 的 H₂S，本项目 BOD₅ 的削减量为 0.2959t/a，则本项目 NH₃ 的产生量为 0.00089t/a，H₂S 的产生量为 0.00004t/a，类比《深圳市宝安区中心医院改扩建工程竣工环境保护验收监测报告》，本项目污水站周边臭气浓度<10（无量纲）。

本项目建成后，为防止恶臭气体从水处理构筑物表面挥发到大气中而造成二次传播污染，对污水处理装置采取加盖密闭措施，定期喷洒除臭剂，可削减 50%以上臭气无组织排放量，有效减少对周边环境空气的影响。

②甲烷

甲烷主要为废水中微生物通过消耗水中有机物进行厌氧发酵产生的，类比《深圳市宝安区中心医院改扩建工程竣工环境保护验收监测报告》，该项目污水处理工艺与本项目基本一致，均采用一级强化污水处理工艺，该项目污水站对废水中 COD 削减量为 36.77t/a，污水站甲烷含量实测最高为 0.000027%，本项目污水站 COD 削减量为 0.3946t/a，类比该项目，本项目污水站甲烷含量约为 0.0000029%。

③氯气

项目采用二氧化氯进行污水消毒，二氧化氯遇浓盐酸会生成氯气，在废水消毒时不涉及浓盐酸的使用，且二氧化氯对废水进行消毒时优先获得一个电子，产生阴离子，很难产生氯气，二氧化氯使用过程中均为常温条件，通过自身分解而产生的氯气量亦极少，因此项目废水消毒产生的氯气极少，本项目不再定量分析。

④中医科室异味

项目中医科含针灸推拿、康复理疗等，设置针灸推拿和熏蒸治疗，熏蒸过程，药剂会随着蒸汽挥发。艾灸过程由于艾叶被点燃，会产生烟雾，虽然艾烟具有广谱抗菌、抗病毒以及平喘等作用，但如果积留在房间内会使人产生不舒服的感觉。该烟味产生量难以量化，本报告不再进行定量分析。

建议在针灸治疗室和熏蒸室内配备空气净化装置和排烟风机，艾灸和熏蒸过程打开排风机，通过通风换气保障空气通畅，预计对就诊病人和周围人群影响较小。

⑤医疗废物暂存间异味

本项目医疗废物收集桶，每天清运一次至医疗废物暂存间。医疗废物暂存间位于医院外部北侧。本项目产生的各类医疗固废量较少，收集后用分别用密封袋/专用的容器收集桶包装后分类存放，委托有资质单位定时清运处置。医疗废物暂存间为全密闭设置，仅转运危废期间会有少量异味逸散，对周边环境空气影响较小，本报告不再进行定量分析。

⑥汽车尾气

项目均为室内经营活动，室外停车区域均为租赁方场地，本项目用地范围内不新增汽车尾气排放。

⑦医院消毒异味

医院定期进行病房和医疗诊室消毒，采用稀释的 84 消毒液消毒，消毒液挥发会释放含有氯气的刺鼻气体，实践证明，在操作得当的情况下，84 消毒液不会对人体产生危害，医院消毒异味的影响主要限于院内，对周围环境影响较小。

1.2 本项目废气污染源汇总

本项点源调查汇总见表 4-1，面源调查汇总见表 4-2。

表 4-1 废气点源参数表

名称	排放口性质	经度°	纬度°	高度(m)	出口内径(m)	废气产生工序	废气量(m³/h)	烟气温度(°C)	年排放时间(h/a)	排放工况
1# 排气筒	一般排放口	121.648682	31.825294	15	0.3	食堂烹饪	8000	25	2190	间歇排放

表 4-2 废气面源参数表

名称	面源长度(m)	面源宽度(m)	面源高度(m)	年排放小时 h/a	排放工况
污水处理区	5	3	2	8760	连续排放

根据前文分析，本项目有组织废气产排情况及达标分析见下表 4-5，无组织废气产排情况见下表。

表 4-3 正常工况下本项目有组织废气产生及排放情况表

排气筒名称	主要污染工序	排气量(m³/h)	污染物名称	产生状况			收集方式	收集效率%	治理措施	去除效率%	排放状况			执行标准		排放时间 h/a
				浓度	速率	产生量					浓度	速率	排放量	浓度	速率	
				mg/m³	kg/h	t/a					mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	
1# 排气筒	食堂烹饪	8000	油烟	6.625	0.053	0.115	集气罩	100	油烟净化器	85	1	0.008	0.018	2	/	2190

表 4-4 建设项目无组织废气产生及排放情况

污染物名称	污染源位置	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	治理措施	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	面源面积(m²)	高度(m)
氨气	一体化污水处理设备(污	0.0001	0.00089	污水站加盖密闭并喷洒	0.00005	0.00045	15	2
硫化氢		0.0000046	0.00004		0.0000023	0.00002		

甲烷	水站)	0.0000029%	除臭剂	0.0000029%		
臭气浓度		<10 (无量纲)		<5 (无量纲)		

本项目 1#排气筒排放的油烟可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 1 和表 2 大型食堂标准，氨气、硫化氢、甲烷可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准。

1.3 废气非正常工况分析

非正常工况是指开、停车、检修等状况，根据企业提供资料，企业每半年进行各类设备检修一次，在检修期间同时对废气处理装置进行检修。本项目假定非正常工况为油烟净化器堵塞、破损等，此种情况下，废气处理装置的废气处理效率会有所降低，本次非正常工况对废气处理效率以 0%计，非正常排放历时不超过 0.5h，非正常工况下大气污染物排放状况见下表。

表 4-5 非正常工况下本项目有组织废气产生及排放情况表

污染源	工序	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			发生频次	执行标准	
			浓度	速率	产生量			浓度	速率	排放量		浓度	速率
			mg/m ³	kg/h	kg/a			mg/m ³	kg/h	kg/a		mg/m ³	kg/h
1# 排气筒	食堂烹饪	油烟	6.625	0.053	0.053	油烟净化器	0	6.625	0.053	0.053	单次持续时间：0.5h 年发生频次：2次	2	/

考虑到非正常工况下污染物排放浓度和排放速率明显增加，为防止非正常工况发生，废气治理设施需纳入营运设备保养维修制度，定期保养、检修。本项目废气处理装置故障通常为油烟净化器堵塞、破损等，建设单位在运营过程中需定期对油烟净化器进行清洗及维护，及时调整运行参数并定期检修废气处理装置。企业应采取以下措施来确保废气达标排放：

（1）减少非正常工况出现的措施

建设单位应加强各灶具、油烟净化器、仪器仪表等的维护保养，制定日常检查方案并专人负责，确保设备正常、稳定运转。建立环保设备台账记录制度，安排专人分别对各餐饮设备或环保设备的运行情况和检修情况进行记录，保证设备的正常运行，减少发生故障

或检修的频次；一旦发现废气处理装置故障，应立即停产并检修。

(2) 非正常工况下采取的环保措施

为避免非正常工况时对环境的影响，油烟机遵循同启同停原则，食堂烹饪时先运行油烟净化器，后进行烹饪；烹饪完成后先停止烹饪灶具，后关闭油烟净化器，油烟净化器选择停工期进行检修。油烟净化器故障期间不得进行烹饪。建设单位在运营过程中应加强管理，发生废气污染物异常排放时应立刻停止污染工段的作业，待异常事故处理完成后方可投入运营。

1.4 废气污染治理技术可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业一屠宰及肉类加工工业》（HJ860.3-2018）表 3，油烟废气处理可行技术为油烟处理器，本项目采用油烟净化器属于可行技术；根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ860.3-2018）表 A.1，污水处理站无组织排放的废气可行技术为：产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂。本项目污水处理站加盖并投放除臭剂，属于可行技术。

1.5 运营期大气污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）的要求，建设单位应根据要求开展自行监测或定期委托有资质的机构进行大气污染物排放日常监测，本项目实施后，日常监测计划见下表。

表 4-6 废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频次
污水处理站周界	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	一次/季度

1.6 大气环境影响评价结论

本项目位于大气环境质量现状达标区，区域环境质量良好，本项目大气环境厂界 500m 范围内存在中邦上海城、大唐佳苑、合兴村等环境保护目标。本项目食堂油烟设置有油烟净化器处理废气，最后通过高于屋面排气筒（1#）排放，油烟排放浓度为 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ，可满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 标准。

本项目污水处理站通过加盖并投放除臭剂减少硫化氢、氨气、臭气浓度的排放，污水站周界环境空气可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准要求。本项目不设置大气防护距离和卫生防护距离，本项目的建设不会对周边环境保护造成不利影响，不会降低区域环境空气质量，因此，本项目对周围大气环境影响较小。

综上所述，本项目对周围大气环境影响较小。

2、运营期废水环境影响和保护措施

2.1 污染工序和源强分析

本项目废水分为医疗废水、综合生活污水（食堂废水及生活污水）。

（1）生活污水

根据水平衡统计，项目共产生生活污水 5840t/a，经一体化污水处理设备处理后接管至启东市城市污水处理厂深度处理。

（2）食堂废水

根据水平衡统计，项目共产生食堂废水 8176t/a，经隔油池+一体化污水处理设备处理后接管至启东市城市污水处理厂深度处理。

（3）医疗废水

根据水平衡统计，项目共产生医疗废水 3288t/a（2920t/a +368t/a），经一体化污水处理设备处理后接管至启东市城市污水处理厂深度处理。

结合项目工程设计资料及类比南通健宁医院各污水水质情况，本项目废水各污染物统计如下：

表 4-7 水污染物产排情况一览表

废水类型	废水量 (t/a)	因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	处理措施	排放去向
生活污水	5840	COD	400	2.336	320	1.8688	化粪池	启东市 城市污 水处理 厂
		BOD ₅	250	1.46	225	1.314		
		SS	300	1.752	210	1.2264		
		氨氮	40	0.2336	38	0.2219		
		总氮	70	0.4088	66.5	0.3884		
		总磷	7	0.0409	7	0.0409		
食堂废水	8176	COD	400	3.2704	380	3.1069	隔油池	
		SS	300	2.4528	270	2.2075		
		氨氮	20	0.1635	20	0.1635		
		总氮	35	0.2862	35	0.2862		
		总磷	7	0.0572	7	0.0572		
		动植物油	200	1.6352	40	0.327		
		LAS	5	0.0409	5	0.0409		
医疗废水	3288	COD	300	0.9864	180	0.5918	一体化污水处理设备	
		BOD ₅	150	0.4932	60	0.1973		
		SS	120	0.3946	24	0.0789		
		氨氮	50	0.1644	35	0.1151		
		总氮	80	0.263	56	0.1841		
		总磷	3	0.0099	2.4	0.0079		
		粪大肠菌群	3*10 ⁸ MPN/L	9.864*10 ¹⁴ 个/年	5000MPN/L	1.644*10 ¹¹ 个/年		
综合生活污水	14016	COD	400	5.6064	355	4.9757	隔油池+化粪池	
		BOD ₅	104.17	1.46	93.75	1.314		
		SS	300	4.2048	245	3.4339		
		氨氮	28.33	0.3971	27.5	0.3854		

	总氮	49.6	0.695	48.13071	0.6746	厂
	总磷	7	0.0981	7	0.0981	
	动植物油	116.67	1.6352	23.33	0.327	
	LAS	2.92	0.0409	2.92	0.0409	

2.3 废水污染治理措施可行性分析

（1）隔油池处理食堂废水

隔油池工艺如图 4-1。

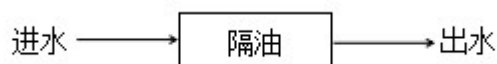


图 4-1 隔油池工艺流程图

隔油池的原理是利用油滴与水的密度差产生上浮作用来去除含油废水中可浮性油类物质。废水中含有大量的油脂和悬浮物，通过隔油池的沉砂、隔板等装置，油脂因比重较轻会漂浮在废水表面，通过隔板将油脂和悬浮物隔离，使废水中的油脂和悬浮物得到有效去除。项目隔油池处理能力为 25t/d，项目食堂废水产生量为 22.4t/d，在隔油池有效处理能力范围内，根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）5.4.5 要求，含油废水应设置隔油池处理，本项目隔油池对动植物油去除效率可达 90%，因此本项目设置隔油池预处理食堂废水属于可行技术。

（2）化粪池处理生活污水

化粪池工艺如下图。

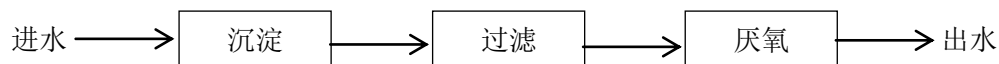


图 4-2 化粪池工艺流程图

化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层沉淀的固化物（粪便等垃圾）进一步水解，最后做为污泥被清掏。生活污水 B/C 值比较高，可生化性好。项目化粪池处理能力为 20t/d，项目生活污水产生量为 16t/d，在化粪池有效处理能力范围内，本项目化粪池对污染物去除效率为：COD20%、SS30%、氨氮 5%、总氮 5%、BOD₅10%。对照《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ860.3-2018）表 A.2，生活污水未推荐可行技术，生活污水与工业企业生活污水本质相同，参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）表 C.5，生活污水可行处理技术为隔油池+化粪池、其他。本项目食堂废水采用隔油池处理，生活污水采用化粪池处理，属于可行技术。

（3）污水处理站处理清洗废水

本项目食堂废水经隔油池预处理，预处理后与生活污水、医疗废水一并排入项目配套设置的一体化污水处理设备进行处理，一体化污水处理设备工艺流程如下：

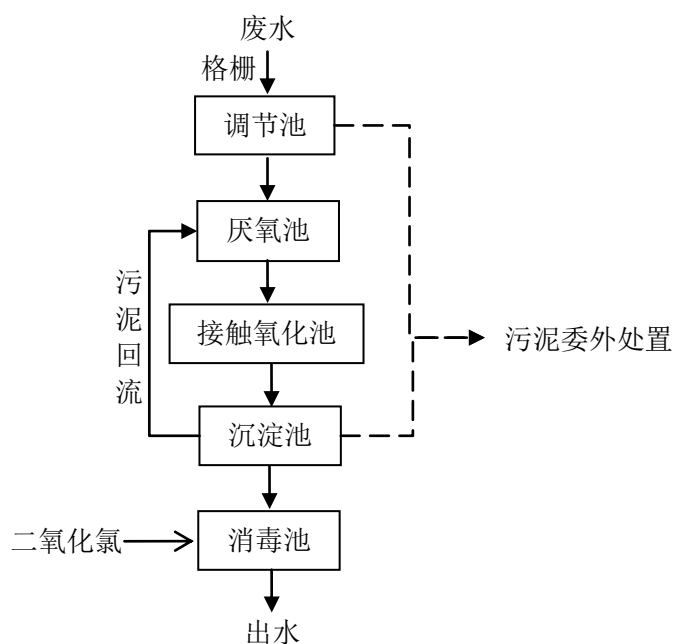


图 4-3 一体化污水处理设备工艺流程图

工艺原理说明：污水由排水系统收集后，进入污水处理站的格栅井，去除颗粒杂物后，进入调节池，进行均质均量，调节池中设置液位控制器，再经液位控制仪传递信号，由提升泵送至厌氧池，进行酸化水解和硝化反硝化，降低有机物浓度，去除部分氨氮，然后流入生物接触氧化池进行好氧生化反应，在此绝大部分有机污染物通过生物氧化、吸附得以降解，从生物接触氧化池自流入沉淀池，进行泥水分离，在该池内，脱落的生物膜以及其他悬浮物沉降到池底，上部清澈的水经流入清水池，清水池内的清水投放二氧化氯消毒后排放。沉淀池中的污泥部分回流至厌氧池，另一部分污泥至污泥池进行污泥消化后定期抽吸外运。

二氧化氯消毒机理：

二氧化氯在水的环境下，能吸附在病毒、细菌和微生物的细胞壁上，并穿透细胞壁，进入到细胞内，直接氧化细胞里的含硫基丙氨酸、色氨酸和酪氨酸等物质，从而消灭细菌。微生物的蛋白质合成也受到二氧化氯的控制，因此对真菌有明显的灭杀效果。

项目一体化污水处理设备处理能力为 10t/d，项目医疗废水产生量为 9t/d，在一体化污水处理设备有效处理能力范围内，各污染物去除率为：粪大肠菌群 99.998%、COD40%、SS80%、氨氮 30%、总氮 30%、总磷 20%、动植物油 80%、LAS50%、BOD₅60%。根据《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ860.3-2018）表 A.2，污水处理站尾水排入城

镇污水处理厂可行技术为：一级处理/一级强化处理+消毒工艺。一级处理包括：筛滤法；沉淀法；气浮法；预曝气法。一级强化处理包括：化学混凝处理、机械过滤或不完全生物处理。消毒工艺：加氯消毒，臭氧法消毒，次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等。本项目采用一级强化处理+消毒工艺，属于可行技术。

综上，本项目废水处理可行

(3) 污水处理厂接管可行性分析

A、启东城市污水处理厂

启东市城市污水处理厂已建成总规模 9 万 m³/d，分三期建设。目前一、二期工程处理规模各 2.5 万 m³/d 及三期工程处理规模 4 万 m³/d 已建成并正式运行，现实际处理量约为 6.4 万 m³/d 其中二期和三期正常运行。一、二期工程采用的工艺为厌氧池+orbal 氧化沟工艺，服务范围为启东市主城区、开发区及城北工业区。污水厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。废水终经专管排入长江。三期工程采用的处理工艺为“A2/O+滤布滤池+紫外消毒”处理工艺，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，终排至长江。

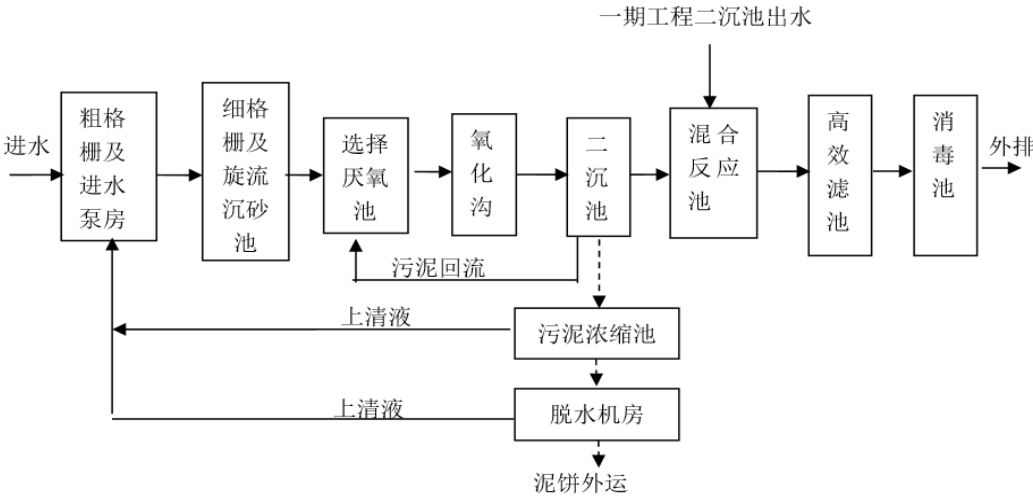


图 4-4 启东市城市污水处理厂一期、二期工程工艺流程图

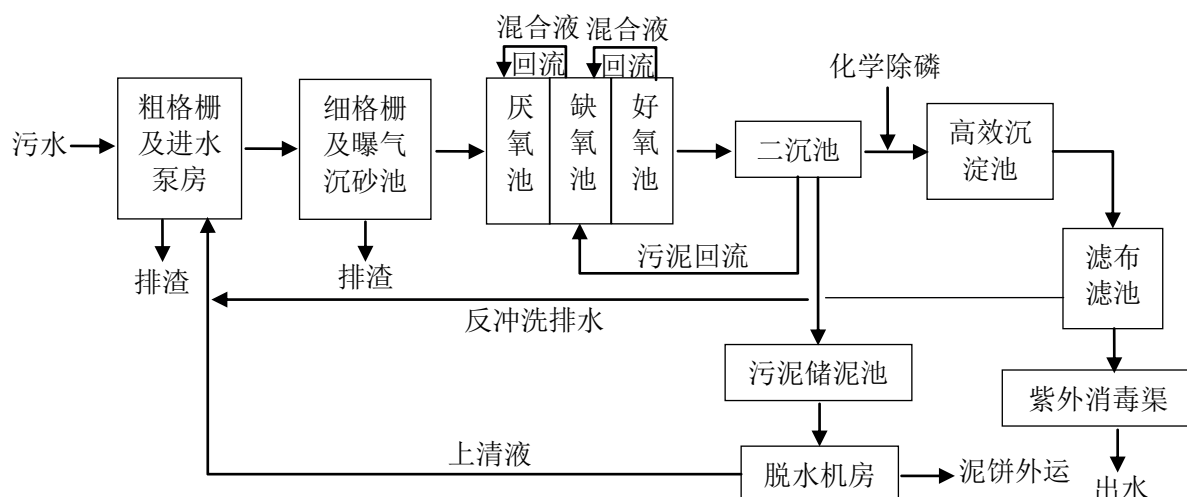


图 4-5 启东市城市污水处理厂三期工程工艺流程图

B、接管范围

启东市城市污水处理厂的污水收集范围为：一期工程服务的范围北至中央河，南至纬三路，西至大洪头河，东至惠阳河，服务面积 29.7km²，包括主城区及开发区中心区域。二期工程服务的范围包括启东市主城区、开发区中心区域及城北工业区。三期工程服务范围东至建设路-中央路-惠阳路-紫薇路-丁仓港路，南至沿江一级公路-经一路，西至圩志线，北至华龙路。

本项目在启东市城市污水处理厂服务范围内，启东经济开发区污水管网目前已经建成，因此本项目废水接入启东市城市污水处理厂可行。

C、接管时间

根据现场勘查，启东经济开发区污水管网、污水厂目前已经建成投入运行，总排口设置在长江，在接管时间上满足。

D、污水管网铺设

本项目所在区域污水管网已经铺设到位，本项目所处位置处于主干管可接纳范围内。

E、水量水质

根据规划，启东市城市污水处理厂规模为 6.4 万 t/d。本项目废水排放量约 25.81t/d，规划中启东市城市污水处理厂有能力接管处理本项目废水。建设项目废水经预处理后，可以达到启东市城市污水处理厂接管标准，排入污水处理厂后能得到有效治理，建设项目废水不会对启东市城市污水处理厂的处理工艺造成冲击。

因此，从服务范围、管网建设进度、接管水质水量的角度，本项目废水接入启东市城市污水处理厂集中处理是可行的。

2.5、废水排放信息汇总

表 4-8 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	医疗废水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、粪大肠菌群、BOD ₅	进入启东市城市污水处理厂	连续排放，排放期间流量稳定	WS001	一体化污水处理设备	隔油+过滤+厌氧+好氧+沉淀+消毒	DW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
2	综合生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油、BOD ₅ 、LAS	进入启东市城市污水处理厂	连续排放，排放期间流量稳定	WS002	隔油池+化粪池	隔油+沉淀+厌氧	DW002	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

表4-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度°	纬度°					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	121.648900	31.825135	3288	进入启东市城市污水处理厂	连续排放，排放期间流量稳定	/	启东市城市污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5
									TN	15
									TP	0.5
									粪大肠菌群数	5000 个/L
2	DW002	121.648903	31.825127	14016	进入启东市城市污水处理厂	连续排放，排放期间流量稳定	/	启东市城市污水处理厂	BOD ₅	10
									COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5
									TN	15
									TP	0.5
									动植物油	20
									BOD ₅	10

									阴离子表面活性剂	0.5
--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	-----

表4-10 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准	250
		BOD ₅		100
		SS		60
		粪大肠菌群数		5000MPN/L
		NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准	45
		TN		70
		TP		8
2	DW002	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准	500
		BOD ₅		300
		SS		400
		动植物油		100
		阴离子表面活性剂		20
		NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准	45
		TN		70
		TP		8

表4-11 废水污染物排放信息表(新建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	180	0.001621	0.5918
		BOD ₅	60	0.000541	0.1973
		SS	24	0.000216	0.0789
		氨氮	35	0.000315	0.1151
		总氮	56	0.000504	0.1841
		总磷	2.4	0.000022	0.0079
		粪大肠菌群	5000MPN/L	4.504*10 ⁷ 个/年	1.644*10 ¹¹ 个/年
2	DW002	COD	355	0.013632	4.9757
		BOD ₅	93.75	0.0036	1.314
		SS	245	0.009408	3.4339
		氨氮	27.5	0.001056	0.3854
		总氮	48.13071	0.001848	0.6746
		总磷	7	0.000269	0.0981
		动植物油	23.33	0.000896	0.327
		LAS	2.92	0.000112	0.0409

2.6、运营期废水污染物监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ860.3-2018)等文件要求,建设单位应根据要求开展自行监测或定期委托有资质的机构进行废水污染物日常监测,本项目实施后,医疗废水排放口需按要求进行监测,项目单独设置的非病区生活污水排放口无需进行监测,日常监测计划见下表。

表 4-12 废水监测计划

监测点位	监测指标	监测频次
废水排放口 DW001	流量	自动监测
	pH 值	12 小时一次
	化学需氧量、悬浮物	每周一次
	粪大肠菌群	每月一次
	BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷	每季度一次

综上所述，本项目废水对周围环境影响较小。

3、运营期噪声环境影响和保护措施

3.1、污染源工序和源强分析

建设项目噪声主要来源于日常设备运行及门诊人员噪声，设备主要为空调外机、污水设施等设备，持续时间为全天，噪声值可以达到 40~45 分贝，根据《环境影响评价技术导则 声环境（HJ2.4-2021）》，本次噪声评价坐标系建立以医院西南侧为坐标原点（x=0.00，y=0.00，Z=0.00），x 轴正向为正东向，y 轴正向为正北向。

表 4-13 室外噪声源源强一览表

序号	噪声源	型号	坐标位置（m）			声功率级 dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	空调外机	/	40-50	25	2	45	机组基础采用减振基础，机组设置隔声罩	24h
2	污水处理站水泵	/	73	20	1	40	密闭、隔声	

表 4-14 本项目室内噪声源强调查清单

序号	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			距室内边界最近距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段 h	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级 /dB(A)		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外最近距离 /m
1	医院	门诊噪声	/	60-80	减振、房屋隔声	/	/	/	/	40-50	8760	20	20-30	0

3.2、噪声环境影响分析

（1）建议噪声措施：

本项目为医院项目，为防止噪声对周边环境产生不利影响，建设单位应进一步采取如下噪声防护措施：

①医院对求诊病人进行正确的督导，严格限制探访时间，医院内禁止大声喧哗，确保医院应保持相对安静的环境。

②交通噪声：设置减速、禁鸣标志，并通过专人引导减小交通噪声。

③项目南侧为主干路，评价要求建筑物南侧设置隔声窗，最大化减小紫薇路对本项目噪声的影响。

综上所述，本项目投入使用后，不会改变项目声环境功能要求，不会对周围环境产生明显不利影响。

(2) 噪声预测模式

预测模式本次预测将室内声源等效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点处的 A 声级。噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 A.2 基本公式及附录 B 工业噪声预测计算模型。

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式，已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级可按下式计算：

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

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的声功率级(A 计权或倍频带)，dB；

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

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

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

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

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

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-6 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所

在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

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

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

TL——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

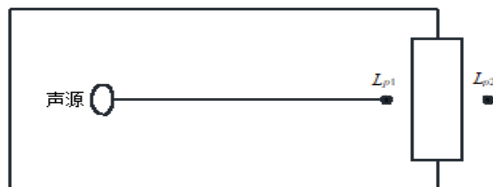


图 4-6 室内声源等效为室外声源图

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：式中：

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

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

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

r——声源到靠近围护结构某点处距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

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

式中：L_w—中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2}(T)—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m²。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 预测结果

经预测，各预测点最终预测结果(已考虑屏障隔声、建筑隔声、绿地隔声及环境因素等因素)见下表。

表 4-15 各测点噪声预测结果表（单位：dB(A)）

测点位		标准	贡献值	昼间			夜间		
点号	位名			背景值	预测值	标准值	背景值	预测值	标准值
1	东侧厂界	2	34	56.2	56	60	46.6	47	50
2	南侧厂界	2	48	62.3	62	70	53.8	55	55
3	西侧厂界	2	44	56.2	56	60	46.6	49	50
4	北侧厂界	2	40	56.2	56	60	46.6	47	50

注：噪声背景值参考《2023 年度启东市生态环境质量状况公报》中公开的监测数据。

由上可知，本项目投产后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，南厂界满足 4 类标准。

3.3 运营期噪声排放监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）的要求，建设单位应根据要求开展自行监测或定期委托有资质的机构进行噪声排放日常监测，日常监测计划见下表。

表 4-16 噪声监测计划

监测点位	监测指标 ^a	监测频次 ^b
厂界	L _{eq} 、L _{max}	1 次/季度

a 夜间频发、偶发噪声需监测最大 A 声级 L_{max}，频发噪声、偶发噪声在发生时进行监测。

b 法律法规有规定进行自动监测的从其规定。

综上所述，本项目噪声对周围环境影响较小。

4、运营期固废环境影响和保护措施

4.1 污染工序和源强分析

拟建项目产生的固体废弃物主要包括生活垃圾、餐厨垃圾、废油脂、医疗废物、污水处理站污泥及一次性用品废弃物，放射科采取数码成像，无废胶片产生，检验科采用一次性检验用品，无废液产生。

(1) 生活垃圾

拟建项目生活垃圾主要来源于门急诊、办公室、病房等区域。住院病人按每病床每日产生生活垃圾 1kg 计，按 200 床/d 计，则病房产生生活垃圾 73t/a；门急诊生活垃圾按每日每人次产生 0.2kg 计，拟建项目门急诊人数约 35 人次/天，则门急诊产生生活垃圾 2.555t/a；拟建项目员工 100 人，员工每人每日产生生活垃圾量以 0.5kg 计，则员工日常生活产生生活垃圾 18.25t/a。综上，拟建项目建成营运后，共计产生生活垃圾 93.805t/a，经分类收集后委托环卫部门清运。

（2）餐厨垃圾

拟建项目食堂每日为职工及病人提供用餐，住院病人就餐数以 3 次/人·天计，职工就餐数以 1 次/人·天计，结合项目工程设计资料及类比同类型医院，按每人次产生餐厨垃圾 0.2kg 计，则拟建项目产生餐厨垃圾为 51.1t/a，经加盖垃圾桶分类收集后环卫清运。

（3）废油脂

拟建项目废油脂主要为食堂废水隔油及油烟机收集产生，产生量约 1.4t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，废油脂属于餐厨垃圾，本项目废油脂归类至餐厨垃圾一并处理，经加盖垃圾桶分类收集后环卫清运。

（4）一次性用品废弃物

根据企业提供资料，本项目一次性用品废弃物（非传染病区使用或者未用于传染病患者、疑似传染病患者以及采取隔离措施的其他患者的输液瓶（袋），盛装消毒剂的空容器，未沾染药物的一次性医用外包装物及药品外包装物，盛装药物的药杯，尿杯，纸巾、湿巾、尿不湿、卫生巾、护理垫等一次性卫生用品等）年产生量约 3t。根据卫办医发〔2005〕292 号的要求：“使用后的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋），未被病人血液、体液、排泄物污染的，不属于医疗废物，不必按照医疗废物进行管理”。一次性用品废弃物属于一般工业固废，经建设单位收集后定期委外综合利用。

（5）医疗废物

医疗废物是指人们在医疗机构中进行疾病诊断、治疗、卫生保健、卫生防疫等过程中产生的医疗废物和从事医学研究过程中产生的对健康人群和环境具有潜在危害的废物，属于危险废物。结合项目工程设计资料及类比同类项目，医疗废物产生量按 0.3kg/床·d 计，本项目共设床位 200 张，则营运期医疗垃圾产生量为 21.9t/a。

本项目建成后一次性检验用品用量约 1.5t/a，考虑物质残留，本项目废一次性检验用品年产生量约 2.1t/a，计入医疗废物。

综上，本项目医疗废物总产生量 24t/a。属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中“HW01

医疗废物/卫生 841-001-01 感染性废物、841-002-01 损伤性废物、841-003-01 病理性废物、841-004-01 化学性废物、841-005-01 药物性废物”。

(6) 污水处理污泥

污水站污泥由于含有病原性微生物等物质，因此，本报告将污水站污泥归为感染性医疗废物。本项目病床数为 200 张，结合项目废水处理情况，本项目污水处理站污泥消毒后预计产生量约为 1.58t/a（含水率 80%，SS 含量 0.3157t/a），根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）“医院污泥应按危险废物处理处置要求，由具有危险废物处理处置资质的单位进行集中处置”。项目污水处理污泥属于危废，委托危废资质单位处理。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)，本项目工业固体废物见下表。

4-17 本项目固废属性判定一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(吨/年)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	办公生活	固	纸屑、塑料等	93.805	√	—	固体废物鉴别标准通则 (GB34330-2017)
2	餐厨垃圾	餐饮	固	果皮、菜、油脂等	52.5	√	—	
3	一次性用品废弃物	/	固	纸、塑料、棉等	3	√	—	
4	医疗废物	医疗	固	手套、注射器、针头、药品等	24	√	—	
5	污水处理污泥	废水处理	固	污泥	1.58	√	—	

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)、《国家危险废物名录》(2021 年版)中的危险废物鉴别方法和《建设项目危险废物环境影响评价指南》中要求对项目危险废物属性判定，本项目固废产生及处置情况见下表。

表 4-18 本项目固废产生及处置情况表

序号	污染物名称	废物来源	形态	主要成分	产生量(t/a)	固废属性	废物类别	废物代码	拟采取处理方式
1	生活垃圾	办公生活	固	纸屑、塑料等	93.805	生活垃圾	SW64	900-099-S64	环卫清运
2	餐厨垃圾	餐饮	固	果皮、菜、油脂等	52.5		SW61	900-002-S61	
3	一次性用品废弃物	/	固	纸、塑料、棉等	3	一般固废	SW59	900-099-S59	委外资源化处置
4	医疗废物	医疗	固	病人血液、体液	21.8	危险废物	HW01	841-001-01	委托危废资质单位

				污染物品及一次性用品等						处置
				注射器、针头等	1.9			HW01	841-002-01	
				废弃人体组织、器官等	0.04			HW01	841-003-01	
				乙醇等消毒剂	0.06			HW01	841-004-01	
				药品等	0.2			HW01	841-005-01	
5	污水处理污泥	废水处理	固	污泥	1.58			HW01	841-001-01	

建设项目危险废物汇总表见下表。

表 4-19 建设项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	医疗废物	HW01	841-001-01	21.8	医疗	固	病人血液、体液污染物品及一次性用品等	病人血液、体液污染物品及一次性用品等	每天	In	分类收集、密闭暂存在医废暂存间，定期交有资质单位处置
			841-002-01	1.9	医疗	固	注射器、针头等	注射器、针头等	每天	In	
			841-003-01	0.04	医疗	固	废弃人体组织、器官等	废弃人体组织、器官等	每天	In	
			841-004-01	0.06	医疗	固	乙醇等消毒剂	乙醇等消毒剂	每月	T/C/I/R	
			841-005-01	0.2	医疗	固	药品等	药品等	每月	T	
2	污水处理污泥	HW01	841-001-01	1.58	废水处理	固	污泥	污泥	每月	T	

4.2、固废环境管理要求

4.2.1、一般固废环境管理要求

本项目一般工业固废在各楼层内使用自动闭口垃圾桶单独存放，并设置专人管理，贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，可满足本次项目一般固废暂存需求。

4.2.2、危险固废环境管理要求

4.2.2.1、危险固废存储要求

本项目危险固废应尽快送往有资质的危废处理单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，危废贮存场所需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，具体要求如下：

①贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触；贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境；危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理；贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志；危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

②贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价；集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区；贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。

③贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料

或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

④贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式；在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求；贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施，气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。

⑤容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；容器和包装物外表面应保持清洁。

⑥在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存；液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存；半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存；具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存；易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存；危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

⑦危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入；应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。作业设备及车辆等结束作业离开贮存

设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理；贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存；贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等；贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案；贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

⑧贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施；贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施；贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆；贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置；贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

4) 医疗固废仓库建设的合理性

本项目危废仓库建设遵循《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发〔2003〕206号）要求，医疗危废分类存放，医疗危废仓库位于医院一楼院区北侧外，与医疗废物仓库距离最近的为医疗区，最近距离为 12m，不在医疗区、食品加工区以及人员活动密集区及其出入口，并应满足下述要求：

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。

本项目新建一座建筑面积为 5m^2 的危废仓库，本项目所在区域不属于地震、泥石流等地质灾害频发带，也不存在洪水淹没的情况，离周边水体有一定的距离，危废仓库的选址合理。建设项目危废产生量约为 25.58t/a ，所有危废分类存放，转运周期为日产日清，确实不能做到日产日清，且当地最高气温高于 25°C 时，应将医疗废物低温暂时贮存，暂时贮存温度应低于 20°C ，时间最长不超过 48 小时，则危废仓库内危废量最多约为 0.07t ，危废种类共 6 小类，项目采用具有防腐、防渗功能的 50kg 专用塑胶桶密封盛装，共需 50kg 塑料桶 6 个，每只塑料桶按照占地面积 0.3m^2 计，所需暂存面积为 1.8m^2 ，本项目危险固废仓库面积 5m^2 ，能够满足本项目危废存储需求。

4.2.2.2、运输过程环境影响评价

本项目危废采用密闭胶桶贮存和运输，废包装桶加盖密封贮存和运输。危废在运输过程中使用专业危废运输车辆进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。当发生散落时，可能情况有：①胶桶整个掉落，但胶桶未破损，司机发现后，及时返回将胶桶放回车上，由于胶桶未破损，没有废物泄漏出来，对周边环境基本无影响；②胶桶整个掉落，但胶桶由于重力作用，掉落在地上，导致胶桶破损或盖子打开，废物散落一地，基本不产生粉尘和泄漏，司机发现后，及时采用清扫等措施，将废物收集后包装，对周边环境影响较小。因此本项目的危废在运输过程中对周边环境影响较小。

本项目危险废物外运处置过程中，使用专业危废运输车辆进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。如果发生散落、泄漏，可能污染运输沿途环境，若下渗或泄漏进入土壤或地下水，将会造成局部土壤和地下水的污染，因此在运输过程中需加强管理。在加强管理的情况下，危废发生散落、泄漏事故的概率极小，对周围环境影响较小。

4.2.2.3、委托处置影响分析

企业承诺在危废产生前签订危废处置协议，目前项目周边范围内具备处理 HW01 类危废资质的单位有 2 家，具体见下表。

表 4-20 危废处置单位统计表

企业名称	地址	许可证编号	处置范围
江苏天楹 等离子体 科技有限	海安市黄海大道 西 268 号	NTYF2022001	处置医疗废物(HW01, 841-001-01、841-002-01、 841-003-01、841-004-01、841-005-01) 730 吨/ 年

公司			
如东恒祥环保服务有限公司	江苏省如东县沿海经济开发区静脉产业园海滨一路3号	NTYF2022002	焚烧处理医疗废物（HW01）9125 吨/年

本次环评建议与上述公司签订危废处置协议处理危险固废，与上述公司签订协议处置危险固废后，本项目危险固废均可得到有效处置，符合环保要求，不会对周围环境造成不良影响。

综上所述，本项目固废对周围环境影响较小。

5、运营期地下水及土壤环境影响和保护措施

5.1、地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径

本项目污染土壤和地下水的途径主要为液体物料输送及处理过程中发生跑冒滴漏，渗入土壤对土壤和地下水产生影响。

5.2、分区防控要求及相应的防控措施

1、可能产生渗漏的主要环节

拟建项目可能产生渗漏的主要环节见下表。

表 4-21 拟建项目可能产生渗漏的环节一览表

序号	防渗部位	污染途径	防渗分区
1	医院整体	渗漏	一般防渗区
2	污水处理站、危险废物暂存间	渗漏	重点防渗区

本项目可能对土壤、地下水产生影响的途径主要为污水处理站、危险废物暂存间的硬化地面出现破裂或者防渗效果不好，导致废水渗入地层，进而污染地下水水质及土壤环境。

2、具体的防渗措施

一般防渗区：本项目区内一般防渗区域参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）设计，应采用天然或人工材料构筑防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

重点防渗区：本项目区内重点防渗区域参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18589-2001）设计，采用天然或人工材料构筑防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

3、其他污染防治措施

为了进一步避免拟建项目对周围土壤、地下水环境产生影响，建构筑物采取上述防渗措施的同时，建设单位还应采取以下措施：

设置专门人员对各营运设备、管道及污水处理设施进行定期巡查，如发现“跑、冒、滴、漏”问题，及时解决；食堂废水必须经过隔油池预处理、所有废水均消毒后方可接管。

采取以上措施后，可确保项目废水不会通过地表进入地下而影响地下水水质及土壤环

境。

本次评价认为，在落实好上述土壤及地下水污染防治措施后，拟建项目的建设对周围地下水、土壤环境的影响不大。

5.3、地下水和土壤跟踪监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等文件的要求，该类文件未对地下水和土壤的跟踪监测计划做出明确要求，因此本项目暂不设置地下水及土壤跟踪监测计划。

6、生态影响分析

根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33 号）的要求，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的，应明确保护措施。本项目位于启东市汇龙镇紫薇西路 1108 号，不在产业园内，本项目不新增用地且用地范围不含有生态环境保护目标，因此本项目不进行生态影响分析。

7、环境风险影响分析

一、风险源分布及影响途径

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），需要计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 进行辨识，项目涉及的主要风险物质值计算见下表。

表 4-22 项目危险废物风险识别一览表

序号	功能单元	危险化学品	CAS 号	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	药品仓库	84 消毒液 (以次氯酸钠计)	7681-52-9	0.1	5	0.02
2		乙醇(酒精)	64-17-5	0.005	500	0.00001
3	污水处理站消毒加药装置	二氧化氯	10049-04-4	0.02	0.5	0.04
4	危废仓库	危废	/	0.38	50	0.0076
总计 ($\Sigma q_n/Q_n$)					/	0.06761

注：危废临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）。

由上表可知，本项目 $Q=0.06761 < 1$ ，项目环境风险潜势为 I。

二、环境风险

（1）医疗废水事故排放环境风险影响分析

医疗废水处理过程中的事故因素主要是由于操作不当或处理设施维护不及时而失灵，

导致废水不能达标。医疗废水事故下超标排放，可能对污水处理厂运行造成影响，进而影响纳污水体水质。且医疗废水含有细菌等，不经有效处理可能会污染环境，影响人体健康。

（2）医疗废物泄漏环境风险影响分析

医疗废物中可能存在病菌、病毒、化学污染物等有害物质，由于医疗废物具有空间污染、急性传染和潜伏性污染等特征，其病毒、病菌的危害性要比普通生活垃圾大得多。医疗废物在贮存、转运过程中发生泄漏可能会引起病毒扩散，对人员及环境造成危害。

（3）火灾影响分析

项目可能引起火灾事故主要包括项目内电器、电路等因短路、过载和接触不良等原因也可能引起火灾。火灾事故可能造成建筑损坏，人员伤亡，波及周边环境；火灾事故中燃烧释放的浓烟和有毒有害气体直接排放，对周边大气环境造成影响。

三、环境风险防范措施及应急要求

（1）废水事故防范措施

为了确保其正常、不出现停止运行情况，防止环境风险的发生，应通过以下措施加强项目环境风险防范。

①需对污水处理站提供双路电源和应急电源，保证污水处理站用电不间断，重要的设备需有备用；

②加强对污水处理站设备的检查、维护，确保设备的正常运转。由于废水事故性排放主要是粪大肠菌群超标，因此要求医院在污水处理站的日常运行管理中，严格加强消毒处理，消毒剂必须足量，禁止出现不投或少投消毒剂的现象；

③发生污水处理站事故时，立即通知医院内各用水科室，采取停止或减少用水的措施，减少污水处理站处理负荷，事故状态下调节池可兼做事故池收容事故废水，待污水站恢复正常运行后自行处理事故废水，当事故废水超出污水站处理能力时可委外处置事故废水。

（2）医疗废物泄漏风险防范措施

①医疗废物按类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内，医疗废物专用包装物、容器均有明显的警示标志和警示说明。

②医废暂存间地面采取防重点渗措施，其防渗系数应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗处理，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。并设计堵截泄漏的墙裙，墙裙应进行防腐、防渗处理，地面与墙裙所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。地面有良好的排水性能，易于清洁和消毒。

③医院应制定医疗废物暂存管理的规章制度、工作程序以及应急处理措施。

④医疗废物在转运过程中应严格按照相关规范执行，杜绝废物发生泄漏、抛洒现象。当运送过程中发生翻车、撞车导致医疗废物大量溢出、散落时，运送人员应立即向本单位或当地公安交警、环境保护等单位联系。并立即请求公安交通警察在受污染地区设立隔离区，禁止其他车辆和行人穿过，避免污染物扩散和对行人造成伤害；对溢出、散落的医疗废物迅速进行收集、清理，对被污染的现场地面进行消毒和清洁处理。对于液体溢出物采用吸附材料吸收处理；清洁人员应做好个人防护措施。鉴于医疗废物的危害性极大，本项目在收集、贮存、运送医疗废物的过程中存在着一定风险，为保证项目产生的医疗废物得到有效处置，使其风险减少到最低程度，而不会对环境造成不良影响。针对医疗危险废物的处理特点，医院应严格执行《医疗卫生机构医疗废物管理办法》。

（3）火灾风险事故防范措施

①消防设施均按照国家相关规范设计实施，根据《建筑灭火器配置设计规范》的规定，在项目内配备足够的消防器材。

②安装火灾烟雾报警器，以便及时发现险情。

③在医院设置事故池，事故废水经收集后送至污水处理厂处理。

④加强人员的安全防火意识，电气设备定期巡检，防止电气火灾发生。

⑤火灾一旦发生，在消防员未赶到前全体员工必须听从指挥，根据职责和要求，分头迅速开展火灾抢救、报警、开启应急通道，疏散人流，切断电源等工作；必须保持消防通道畅通，出入口有明显标志，应急照明，消防通道及安全门不能锁闭，疏散路线有明显的引导图例；当火灾发生时，采用适当的方法组织灭火、疏散，必须配备足够的消防器材；所有参加灭火与应急疏散工作的领导、工作人员应打开通信工具，确保通信畅通，确保行动协调统一指挥。

（4）污水运输环境风险防范及应急处置措施

1）优化运输路线，运输路线应尽量避开居民集中区。

2）运输罐车在跨越沿线渠道、河流等水体时，应控制车速，减速慢行。

3）污水运输车辆要满足设计要求，配置液位测量、防倾覆和泄漏检测装置，并定期维护、保养，检查车辆的泄漏控制装置、密封性等；

4）车辆驾驶员应具备一定的技能和资质，经过相关的培训和考核；

5）定期对污水运输车辆进行监管，查看运输记录、维护记录等，确保运输的安全可靠性；

6）在运输发生泄漏事故后，重点采取以下处置措施：

若发生泄漏应第一时间采取有效措施控制泄漏源或采用适当容器收集泄漏物。容器发生泄漏后，根据泄漏点的危险程度、泄漏孔的尺寸、泄漏点处实际的或潜在的压力、泄漏物质的特性，采取措施修补和堵塞裂口，制止进一步泄漏。堵漏方法可参考下表。

表 4-23 不同形式泄漏的应急堵漏方法

部位	形式	堵漏方法
罐体	砂眼	使用螺丝加粘合剂堵漏
	缝隙	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式密封胶、潮湿绷带冷凝法或者堵漏夹具、金属堵漏锥堵漏
	孔洞	使用各种木楔、堵漏夹具、粘贴式堵漏密封胶堵漏
	裂口	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具、粘贴式堵漏密封胶等堵漏

若已有事故废水进入到周边水体中，应立即按照要求上报并通知相关可能受影响的单位，协助生态环境、水利、应急等部门专业应急处置人员开展应急处置工作。

（5）常规检验科风险防范措施

1) 常规检验科室制定安全操作管理规程，每日安排专人对化学试剂的安全存放、使用进行检查，确保化学试剂不发生泄漏及火灾爆炸。

2) 加强对检验科室操作人员的环境安全宣传教育，严格按操作规程操作，杜绝化学试剂瓶罐破裂现象的发生，不使用化学试剂时要及时将瓶罐口封闭。

3) 存在化学试剂的科室应远离明火，最大限度地杜绝火灾爆炸现象的发生。

4) 结合化学试剂的理化性质，严格控制存在化学试剂的科室的室内温度，当室内温度较高时，应尽量减少使用或不用易挥发的化学试剂。

5) 加强对化学试剂操作人员个体防护，如穿防护工作服、戴口罩及手套等。

6) 易燃、易爆危险品存放地点严禁烟火，分类存放，经常检查，防止因变质、分解造成自然和爆炸事故。遇水易发生爆炸、燃烧的化学物品，不准放置在潮湿或者易积水、漏水的地点。受阳光照射容易引爆的危险品，要存放在阴凉地点;易燃易爆危险品搬运过程要轻拿轻放，防止震动、撞击、重压、倾倒和摩擦。有毒化学品存放场所应阴凉、通风、干燥，不得与其相抵触的物品混放混运。减少危险化学品储存量，专人管理，严格执行领料制度。

危险品存放地点严禁闲人进入，保管人员工作结束离开前要进行安全检查。一旦发现缺损或丢失时，要立即向主管领导报告，并同时报院保卫部门。院领导每年检查一次管理及制度执行情况。

7) 各使用部门领取危险化学品必须指定专人负责，领取人要当面点清品种和数量。

四、突发环境事件应急预案

本项目建成后建设单位应根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）、《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（环发〔2015〕4号）等相关规定编制突发环境事件应急预案并定期演练。

五、环境风险评价结论

本项目营运过程中存在着一定的环境风险，但只要加强管理，建立健全相应的风险防范管理、应急措施，并在设计、施工、管理及运行中认真落实环评报告中提出的措施，营运期的环境风险可接受，并且其环境风险事故隐患可降至可接受程度。

8、电磁辐射影响分析

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此本项目不开展电磁辐射环境影响分析。

9、外环境对本项目的影响分析

考虑到本项目属于医疗机构，从环保的角度，本项目自身也属于环境敏感目标，因此项目建设应综合考虑外界环境对自身环境的影响。

根据现场踏勘，项目区南侧邻近道路，项目邻近道路属于城市主干道，区域交通便利，交通噪声对项目有一定影响，但总体影响不大。为减轻道路交通噪声对项目临路建筑的噪声影响，拟设计采取以下措施：

- ①对靠近道路侧安装双层中空玻璃以减少交通噪声对室内环境干扰；
- ②沿路一侧布设具有较强隔音作用的行道树或低矮乔木为主的绿化隔离带；
- ③建设单位应与交通管理部门配合，做好院区周边城市道路相关交通标识的安装，如斑马线、减速、禁鸣等标识。同时医院每个出入口均应安排有门岗，负责日常车辆疏导，避免因车辆拥堵不正常使用喇叭等情况下产生的非正常交通噪声。

在采取上述防治措施后，可有效降低交通噪声，外环境交通噪声对项目区的影响将得到有效降低，外环境交通噪声对本项目区的影响是可以接受的。

同时结合项目特点，环评对周边地块开发建设提出环境控制要求，周边地块开发应符合区域土地利用规划，同时充分考虑对本项目的影响，留足防护距离并尽可能减少对项目的干扰，并按照环保相关法规要求落实环保手续和相关防范措施，不得入驻高噪声、高污染型工业企业生产及其他商业活动。

10、周边企业对本项目环境影响分析

本项目租赁启东市汇通螺丝厂闲置商用楼建设医院提供医疗服务。周边对本项目造成影响的主要涉及：西侧天地汇 KTV，西侧 50m 处涂料二厂，东侧 34m 处路宝汽车一站式

服务中心。周边环境影响分析如下：

(1) 天地汇 KTV 内部装修已采用了隔音材料，该公司周边基本无声音外逸，对本项目影响较小；

(2) 涂料二厂主要从事包装物生产（泡沫箱加工），该项目距离本项目约为 50m，中间有建筑、绿化及河流阻隔，该公司三废均达标排放，对本项目影响较小。

(3) 路宝汽车一站式服务中心主要从事汽车维修，该项目距离本项目约为 34m，中间有建筑、绿化及河流阻隔，该公司三废均达标排放，对本项目影响较小。

综上，项目周边环境对本项目影响较小。

11、“三同时”验收

表 4-24 建设项目“三同时”验收一览表

类别	污染源		污染物		治理措施	验收要求	环保投资 万元	完成 时间
废气	有组织	1#排气筒	食堂	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001) 表 2 标准	8	与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
	无组织	一体化污水处理设备	污水处理	甲烷	污水处理设施加盖并投放除臭剂	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 3 标准	2	
				氯气				
				氨				
				硫化氢				
				臭气浓度				
废水	食堂废水		COD、SS、动植物油、阴离子表面活性剂、氨氮、总氮、总磷		隔油池	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中三级标准，未列入其中的 NH ₃ -N、TP、TN 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准	30	
	生活污水		COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷		化粪池			
	医疗废水		COD、BOD ₅ 、SS、粪大肠菌群数、氨氮、总氮、总磷		一体化污水处理设备			《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 预处理标准，未列入其中的 NH ₃ -N、TP、TN 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准
噪声	噪声设备		噪声		高噪声设备减振隔声设施	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准，南厂界满足 4 类标准	5	

固废	生活垃圾桶	生活垃圾	设置生活垃圾桶若干	固废零排放	10	
	一般固废堆场	一般固废	设置一般工业固废垃圾桶若干			
	危险固废堆场	危险固废	5m ² 危废堆场			
清污分流、排污口规范化设置		排污口规范化设置 雨污分流、清污分流管网铺设		/	3	
风险防范		编制突发环境事件应急预案并定期演练，配备相应数量应急物资，当项目污水运输过程中发生泄漏时应立即采用沙袋等物资进行围堵。			2	
总量平衡方案		总量在启东市范围内平衡			/	
大气防护距离设置		本项目不设置大气防护距离			/	
卫生防护距离设置		本项目不设置卫生防护距离			/	/
环保投资合计					60	/

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素		排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目		环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	1#排气筒	食堂	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 标准
	无组织	一体化污水处理设备	污水处理	甲烷	污水处理设施加盖并投放除臭剂	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准
				氯气		
				氨		
				硫化氢		
				臭气浓度		
地表水环境	食堂废水	COD、SS、动植物油、阴离子表面活性剂、氨氮、总氮、总磷		隔油池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，未列入其中的 NH ₃ -N、TP、TN 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准	
	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷		化粪池		
	医疗废水	COD、BOD ₅ 、SS、粪大肠菌群数、氨氮、总氮、总磷		一体化污水处理设备	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准，未列入其中的 NH ₃ -N、TP、TN 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准	

声环境	高噪声设备	噪声	①医院对求诊病人进行正确的督导,严格限制探访时间,医院内禁止大声喧哗,确保医院应保持相对安静的环境。②交通噪声:设置减速、禁鸣标志,并通过专人引导减小交通噪声。③项目区南侧为紫薇路,增加绿化高度及南侧室内窗户设置隔声玻璃,最大化减小交通噪声对本项目噪声的影响。	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,南厂界满足4类标准
电磁辐射	无			
固体废物	本项目一般工业固废采用满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求的垃圾桶暂存,定期委外资源化处置;医疗废物经分类收集后暂存于医疗废物暂存间,定期交由有资质单位处置,日产日清;生活垃圾及餐厨垃圾暂存于垃圾箱(桶)内,由环卫清运,日产日清。			
土壤及地下水污染防治措施	医院区域均按一般防渗区设置,参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)设计,应采用天然或人工材料构筑防渗层,渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$;污水处理站、危险废物暂存间为重点防渗区,渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	1、配置一定的消防沙、灭火器、应急救援器材等应急物资; 2、制定环境风险应急预案,并加强员工的安全知识教育,要求全体人员了解事故处理的程序,事故处理器材的使用方法,一旦出现事故可以立即停产,控制事故的危害范围和程度。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

1、结论

本项目符合国家法律法规及地方相关产业政策，符合规划要求，选址比较合理，采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对区域环境影响较小，本评价认为，在落实各项环保措施的基础上，本项目在所选地点建设是可行的。

上述评价结果是根据启东山禾医院有限公司提供的规模、布局、工艺流程及与此对应的排放基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由启东山禾医院有限公司按生态环境主管部门要求另行申报。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产 生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产 生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
废 气	有组织	油烟	/	/	/	0.018	/	0.018	+0.018
	无组织	氨气	/	/	/	0.00045	/	0.00045	+0.00045
		硫化氢	/	/	/	0.00002	/	0.00002	+0.00002
废 水	综合生 活污水	废水量	/	/	/	14016	/	14016	+14016
		COD	/	/	/	4.9757	/	4.9757	+4.9757
		BOD ₅	/	/	/	1.314	/	1.314	+1.314
		SS	/	/	/	3.4339	/	3.4339	+3.4339
		氨氮	/	/	/	0.3854	/	0.3854	+0.3854
		总氮	/	/	/	0.6746	/	0.6746	+0.6746
		总磷	/	/	/	0.0981	/	0.0981	+0.0981
		动植物油	/	/	/	0.327	/	0.327	+0.327
		LAS	/	/	/	0.0409	/	0.0409	+0.0409
	医疗废 水	废水量	/	/	/	3288	/	3288	+3288
		COD	/	/	/	0.5918	/	0.5918	+0.5918
		BOD ₅	/	/	/	0.1973	/	0.1973	+0.1973
		SS	/	/	/	0.0789	/	0.0789	+0.0789
		氨氮	/	/	/	0.1151	/	0.1151	+0.1151
		总氮	/	/	/	0.1841	/	0.1841	+0.1841
		总磷	/	/	/	0.0079	/	0.0079	+0.0079
		粪大肠菌群	/	/	/	1.644*10 ¹¹ 个/ 年	/	1.644*10 ¹¹ 个/年	1.644*10 ¹¹ 个/ 年
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	146.305	/	146.305	+146.305	
一般工业 固体废物	一次性用品废弃 物	/	/	/	3	/	3	+3	
危险废物	医疗废物	/	/	/	24	/	24	+24	
	污水处理污泥	/	/	/	1.58	/	1.58	+1.58	

附件

- 附件 1 备案证
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 法人身份证
- 附件 4 不动产权证
- 附件 5 租赁协议
- 附件 6 项目承诺书
- 附件 7 建设单位承诺书
- 附件 8 环评委托书
- 附件 9 申请书

附图

- 附图 1 建设项目与生态保护红线位置关系图
- 附图 2 建设项目与生态空间管控区域位置关系图
- 附图 3 建设项目地理位置图
- 附图 4 建设项目周边环境图
- 附图 5 建设项目一层平面布置图
- 附图 6 建设项目二层平面布置图
- 附图 7 建设项目三层平面布置图
- 附图 8 建设项目四层平面布置图
- 附图 9 建设项目五层平面布置图