

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 福州市长乐区玉田镇中心卫生院扩建项目

建设单位(盖章): 福州市长乐区玉田镇中心卫生院

编制日期: 2025年8月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 11

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 24

四、主要环境影响和保护措施 33

五、环境保护措施监督检查清单 57

六、结论 60

附表 61

一、建设项目基本情况

建设项目名称	福州市长乐区玉田镇中心卫生院扩建项目														
项目代码	2405-350112-04-01-659246														
建设单位联系人	王杭榕	联系方式	15359017712												
建设地点	福建省福州市长乐区玉田镇玉田村新街129号														
地理坐标	(东经119度27分23.566秒, 北纬25度52分34.247秒) (来源于91卫星地图)														
国民经济行业类别	Q8423 乡镇卫生院	建设项目行业类别	四十九、卫生84：基层医疗卫生服务842												
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）	福州市长乐区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	长发改基（2024）96号												
总投资（万元）	5508.74	环保投资（万元）	30												
环保投资占比（%）	0.54%	施工工期	2年												
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m²）	6066.46（无新增用地）												
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 污染影响类（试行）》专项评价设置原则进行分析，本项目无需设置专项评价，专项评价设置原则见表1.1-1。 表1.1-1 项目专项评价设置表 <table><thead><tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>是否设置专项</th></tr></thead><tbody><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物₁、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标₂的建设项目</td><td>项目产生的废气不涉及上述有毒有害污染物</td><td>否</td></tr><tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>项目废水经污水站处理后排入市政污水管网，属于间接排放</td><td>否</td></tr></tbody></table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项	大气	排放废气含有毒有害污染物 ₁ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ₂ 的建设项目	项目产生的废气不涉及上述有毒有害污染物	否	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目废水经污水站处理后排入市政污水管网，属于间接排放	否
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项												
大气	排放废气含有毒有害污染物 ₁ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ₂ 的建设项目	项目产生的废气不涉及上述有毒有害污染物	否												
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目废水经污水站处理后排入市政污水管网，属于间接排放	否												

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ₃ 的建设项目	危险物质储存量未超过临界量	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
	地下水	原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	不涉及	否
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B。				
规划情况	规划名称：《长乐区玉田镇镇区控制性详细规划》 审批机关：福州市长乐区人民政府 审批文件名称及文号：/			
规划环境影响评价情况	/			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、项目与《长乐区玉田镇镇区控制性详细规划》的符合性分析 （1）用地符合性分析 玉田镇中心卫生院位于福州市长乐区玉田镇玉田村新街129号，根据《长乐区玉田镇镇区控制性详细规划》，所在地块规划用途为医疗卫生用地，本次拟拆除地块内的部分建筑物，拆除后新建医技住院综合楼、停车场及花园，无新增用地，长乐区玉田镇镇区控制性详细规划见附图2。项目选址符合用地规划要求。			
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》内容，本项目属于“1. 医疗服务设施建设：预防保健、卫生应急、卫生监督服务设施建设，医疗卫生服务设施建设，传染病、儿童、精神卫生专科医院和康复医院（中心）、			

	护理院（中心）、安宁疗护中心、全科医疗设施与服务，医养结合设施与服务”中的“医疗废物设施建设”，属于“鼓励类”项目，项目建设符合国家产业政策要求。 2、选址合理性分析 本项目位于福建省福州市长乐区玉田镇，依据《长乐区玉田镇镇区控制性详细规划》，项目用地为医疗卫生用地，符合地块用途要求。对照《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》，本项目不属于其中限制、禁止的用地项目范围，项目选址可行。 3、“三线一单”控制要求符合性分析 （1）生态保护红线 本项目位于福州市长乐区玉田镇，项目用地不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、生物多样性保护优先区、自然保护区和饮用水源保护区，不涉及生态保护红线。 （2）环境质量底线 项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中及修改单二级标准；地表水环境满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；项目周边声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。 根据项目所在区域环境质量现状调查和污染物排放影响分析，项目废水、废气、噪声等污染物经治理后均可实现达标排放，固体废物能够得到资源化利用或无害化处置，项目运营对周边的环境影响较小，不会对区域环境质量底线造成冲击。 （3）资源利用上线 项目主要消耗能源为电能，由市政电网提供，项目用水由市政供水管网提供，不属于高耗能和资源消耗型企业。运营期通过加强内部管理控制能源使用，项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 （4）生态环境准入清单 根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）及福建省生态环境分区管控动态更新成果、《福州市人民政府关于实施“三线一单”生态分区管控的通知》（榕政综〔2021〕178号）及福州市生态环境分区管控动态更新成果，项目的符合性分析见表1.1-2、1.1-3、1.1-4。
--	--

表1.1-2 与《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》符合性分析			
适用范围	管控要求		符合性分析
全省陆域	空间布局约束	1. 石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2. 严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3. 除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4. 氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。 5. 禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。 6. 禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。 7. 新建、扩建的涉及重点重金属污染物〔1〕的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防治实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	项目属于基层医疗卫生服务行业，不涉及受空间布局约束的行业或工艺
	污染物排放管控	1. 建设项目新增的主要污染物（含VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《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）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业〔2〕建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求 2. 新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成〔2〕〔4〕。 3. 近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及	项目废水经自建的污水站处理后排入市政污水管网，后进入玉田镇污水处理设施处理，与污染物排放管控要求

			排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。到2025年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级A排放标准。 4. 优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。 5. 加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。	不相冲突
		资源开发效率要求	1. 实施能源消耗总量和强度双控。 2. 强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。 3. 具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。 4. 落实“闽环规〔2023〕1号”文件要求，不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。 5. 落实“闽环保大气〔2023〕5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	项目未新增用地，运营期用电由市政电网提供，用水通过周边市政供水管网提供，与资源开发效率要求不冲突
	表1.1-3 与《福州市人民政府关于实施“三线一单”生态分区管控的通知》			
	符合性分析			
	适用范围	管控要求		符合性分析

	福州市陆域	空间布局约束	一、优先保护单元中的生态保护红线 1. 根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。（1）管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。（2）原住民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。（3）经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。（4）按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。（5）不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。（6）必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。（7）地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铭、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，	项目属于基层医疗卫生服务行业，与空间布局约束要求不相冲突
--	-------	--------	---	------------------------------

		可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。（8）依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。（9）法律法规规定允许的其他人为活动。 2. 依据《福建省自然资源厅福建省生态环境厅福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知（试行）》（闽自然资发〔2023〕56号），允许占用生态保护红线的重大项目范围： （1）党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。（2）中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。（3）国家级规划（指国务院及其有关部门正式颁布）明确的交通、水利项目。（4）国家级规划明确的电网项目，国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目。（5）为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。（6）按照国家重大项目用地保障工作机制要求，国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度，确实难以避让的国家重大项目。 二、优先保护单元中的一般生态空间 1. 一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务，因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。 2. 一般生态空间内未纳入生态保护红线的饮用水水源保护区等各类法定保护地，其管控要求依照相关法律法规执行。 3. 一般生态空间内现有合法的水泥厂、矿山开发等生产性设施及生活垃圾处置等民生工程予以保留，应按照法律法规要求落实污染防治和生态保护措施，避免对生态功能造成破坏。 三、其它要求 1. 福州市石化中上游项目重点在福州江阴港城经济区、可门港经济区化工新材料产业园布局。 2. 禁止在闽江马尾罗星塔以上流域范围新、扩建制革项目，严控新（扩）建植物制浆、印染、合成革及人造革、电镀项目。 3. 禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。 4. 禁止新、改、扩建生产高VOCs含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂的项目。 5. 持续加强闽清等地建陶产业的环境综合治	
--	--	--	--

		理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体发展规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。 6. 新建、扩建的涉及重点重金属污染物〔1〕的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向闽江中上游地区转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到2025年底专业电镀企业入园率达到90%以上。 7. 禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。 8. 重要敏感水体及富营养化湖库生态缓冲带除相关政府部门批准的科学研究活动外，禁止其它可能对保护区构成危害或不良影响的大规模生产、建设活动。 9. 新、改、扩建煤电、钢铁、建材、石化、化工等“两高”项目，严格落实国家、省、市产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染削减等相关要求。 10. 单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010年修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1号）、《中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017年1月9日）等相关文件要求进行严格管理，一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批。禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发〔2021〕166号）要求全面落实耕地用途管制。	
	污染物排放管控	1.建设规划部门划定的县级以上城市建成区及福州市环境总体规划（2013-2030）划定的大气环境二级管控区的大气污染型工业企业（现阶段指排放二氧化硫、氮氧化物的工业企业，但不含使用天然气、液化石油气等作为燃料的非火电锅炉和工业炉窑排放二氧化硫、氮氧化物的工业企业）新增大气污染物排放量，按不低于1.5倍交易。 2.省级（含）以上工业园区外的工业企业新增主要污染物排放量（不含使用天然气、液化石油气等作为燃料的非火电锅炉和工业炉窑的工业	项目属于基层医疗卫生服务行业，不涉及污染物排放管控要求中的行业或项

		企业新增的二氧化硫、氮氧化物排放量），按不低于1.2倍交易。 3.涉新增VOCs排放项目，VOCs排放实行区域内倍量替代。 4.严格控制新建、改建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、化工等工业项目。新建钢铁、火电、水泥、有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。重点控制区新建化工、石化及燃煤锅炉项目应当执行大气污染物特别排放限值。 5.氟化工、印染、电镀等行业企业实行水污染物特别排放限值。	目
	资源开发效率要求	1. 到2024年底，全市范围内每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到2025年底，全市范围内每小时35蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。 2. 按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	主要耗能为电能，通过市政电网提供，与资源开发效率要求不冲突
	表1.1-4 与长乐区生态环境准入清单的符合性分析		
环境管控单元	管控要求		符合性分析
长乐区重点管控单元4	空间布局约束	1.严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目，城市建成区内现有印染、有色金属、化工等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。 2.严格控制包装印刷、工业涂装、制鞋等高VOCs排放的项目建设，相关新建项目必须进入工业园区。 3.禁止开发利用未经评估和无害化处理的列入建设用地污染地块名录及开发利用负面清单的土地。	项目位于福州市长乐区玉田镇，属于基层医疗卫生服务行业。项目用地未列入污染地块名录及开发利用负面清单。
	污染物排放管控	1.新建（含搬迁）钢铁项目应达到超低排放水平，现有钢铁企业应按照“闽环大气〔2019〕7号”进度要求分步推进超低排放改造。 2.落实区域新增二氧化硫、氮氧化物和VOCs排放总量控制要求。	项目建设与污染物排放管控要求不冲突。

		环境 风险 防控	单元内现有化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业退役后，应开展土壤环境状况评估，经评估认为污染地块可能损害人体健康和环境，应当进行修复的，由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复。	项目用地单位为福州市长乐区玉田镇中心卫生院，本次扩建无新增用地，不属于环境风险防控要求中的情况，不冲突。
		资源 开发 效率 要求	高污染燃料禁燃区内禁止燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建的燃用高污染燃料设施，限期改用电、天然气、液化石油气等清洁能源。	项目不使用锅炉供暖，不涉及高污染燃料使用。

二、建设项目工程分析

2.1项目由来

福州市长乐区玉田镇中心卫生院位于福建省福州市长乐区玉田镇玉田村新街129号。目前卫生院内设有门诊楼、医技A楼、医技B楼、综合楼、门卫室、杂物间、泵房等，建筑面积5796.08m²。

综合楼及医技B楼建设时间较早，结构框架为砖混结构，结构安全性较差，设施、管线较为陈旧老化，内部布局不合理，同时综合楼业务用房及床位数量不足，满足不了当地群众日渐增多的就医需求。因此本次拟在现有卫生院用地范围内进行扩建，拆除综合楼、医技B楼及泵房，拆除后新建医技住院综合楼，总建筑面积6726m²，新增建筑物建筑面积5718m²，新增30张住院床位，建成后总住院床位数60张。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定，本项目属于“四十九、卫生84：基层医疗卫生服务842”。项目新增住院床位30张，应编制环境影响报告表。

表2.1-1建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别		项目类别	报告书	报告表	登记表
四十九、卫生84					
108	医院841；专科疾病防治院（所、站）8432；妇幼保健院（所、站）8433；急救中心（站）服务8434；采供血机构服务8435；基层医疗卫生服务842	新建、扩建住院床位500张及以上的	其他（住院床位20张以下的除外）	住院床位20张以下的（不含20张住院床位的）	

建设单位委托我司编制《长乐区玉田镇中心卫生院扩建项目》（见附件1）。我司接受委托后，安排技术人员踏勘现场、收集相关资料，并依照相关规定编写建设项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

2.2项目概况

- （1）项目名称：长乐区玉田镇中心卫生院扩建项目
- （2）建设单位：福州市长乐区玉田镇中心卫生院
- （3）建设性质：扩建
- （4）建设地点：福建省福州市长乐区玉田镇玉田村新街129号
- （5）建设规模：拆除综合楼、医技B楼及泵房，新建医技住院综合楼、停车场及花园，新增30张床位，建成后总床位数60张
- （6）占地面积：6066.46m²（无新增用地）

- (7) 建筑面积：6726m²
- (8) 投资总额：5508.74万元
- (9) 职工人数：新增6人，总职工数110人
- (10) 工作制度：年工作365天，日常工作8小时，病房安排职工24小时轮班

2.3项目组成

项目具体建设内容见表2.3-1。

表2.3-1 项目组成一览表

工程组成		现有工程内容	扩建工程内容	扩建后
主体工程	门诊楼	现有一栋3层的门诊楼，位于院区东北侧，H=12.5m，建筑面积1338m ² ，设有药房、内科、儿科、产房、护理部及职工办公室	保留门诊楼，不拆除	功能不变，楼内设置药房、内科、儿科、产房、护理部及职工办公室
	医技A楼	现有一栋4层的医技A楼，位于院区东南侧，H=13.2m，建筑面积1325.32m ² ，设有检验科、放射科、体检室	保留医技A楼，不拆除	功能不变，楼内设置检验科、放射科、体检室
	医技住院综合楼	原医技B楼	现有一栋2层的医技B楼，位于院区西南侧，H=8.25m，建筑面积474.12m ² ，目前作为物资供应室使用	1、计划拆除医技B楼、综合楼及泵房。拆除后在原医技B楼及泵房位置上建设医技住院综合楼，位于院区南侧，设立预防接种科、急诊科、中医馆、临床科室、供应室、医技科室，妇产科、中西药库、病房、泵房等，H=21.95m，建筑面积6020m ² ； 2、原综合楼位置改为停车场及花园； 3、原综合楼各科室及30张床位转移至医技住院综合楼，并新增30张床位，泵房转移至医技住院综合楼负一层。
		原综合楼	现有一栋4层的综合楼，建筑面积2385m ² ，位于院区西北侧，H=11.2m，设有预防接种科、急诊科、中医馆、临床科室、供应室、医技科室，妇产科、中西药库、病房等	
		原泵房	现有1间泵房，位于院区南侧，建筑面积21m ²	

	辅助工程	泵房	布置于新建的医技住院综合楼负一层，配置生活用水水泵及消防水泵		
		办公室	布置于新建的医技住院综合楼五层		
	公用工程	供电	由市政电网统一供给，于医技住院综合楼1层北侧设置配电室及柴油发电机，应急时由柴油发电机临时供电		
		供水	由市政自来水网统一供给		
		排水	雨污分流，雨水排入市政雨水管网，综合废水经自建的污水处理站处理，处理后通过市政污水管网排入玉田镇污水处理设施		
	环保工程	综合废水（生活污水+医疗废水）	现有一座20t/d的污水处理站，综合废水经化粪池预处理后排入污水处理站，处理后排入市政污水管网，进入玉田镇污水处理设施；	1、计划于院区北侧新建一座处理能力70t/d的地理式污水处理站替代原有污水处理站，采用“A/O+MBR+次氯酸钠消毒”的处理工艺； 2、检验科设置废水预处理池，检验废水经消毒、化粪池预处理后排入污水处理站进行进一步处理。	1、新建地理式污水处理站，处理能力70t/d，综合废水经化粪池预处理后排入新建的污水处理站，污水处理站处理后通过市政污水管网排入玉田镇污水处理设施 2、检验科设置废水预处理池，检验科废水经消毒、化粪池预处理后排入污水处理站处理；
		污水站臭气	对污水站产生恶臭的区域加盖密闭，减少周边影响	/	对污水站产生恶臭的区域加盖密闭、喷洒除臭剂，减少周边影响
		检验废气	/	经通风橱收集后输送至楼顶排放	经通风橱收集后输送至楼顶排放
		噪声	高噪声设备采用隔声、减振措施减少排放		
		生活垃圾	委托环卫部门清理		
		未被污染的输液瓶（袋）	暂存于1间废输液袋（瓶）暂存间，位于院区西侧，面积10m ² ，委托福建省洪福环保科技有限公司回收利用	于院区西南角新建1间废输液袋（瓶）暂存间，替代现有暂存间，面积20m ²	暂存于输液袋暂存间，委托福建省洪福环保科技有限公司回收利用
		医疗废物	暂存于1间医疗废物暂存间，位于院区西侧，面积30m ² ，委托福建省固体废物处置有限公司定期处理	于院区西南角新建1间医疗废物暂存间，替代现有暂存间，面积20m ²	1、医疗废物暂存于现有的医疗废物暂存间，定期委托福建省固体废物处置有限公司处理； 2、污泥封装暂存于医疗废物暂存间，定期委托福建省固体废物处置有限公司处理；

	环境应急	/	于污水站旁设置1座 容积16m³的应急池	设置1座容积16m³的 应急池
--	------	---	-------------------------	--------------------

2.4主要设备

项目设备清单见表2.4-1。

表2.4-1 项目设备一览表

2.5医疗用品及能源消耗

项目医疗用品、辅料及能源消耗见表2.5-1、2.5-2。

表2.5-1 医疗用品及辅料消耗

表2.5-2 主要能源消耗

类型	年用量	单位
电	136.66	万kwh
水	24236	m³

2.6水平衡

1、用水情况计算

用水情况根据《综合医院建筑设计标准》（GB51039-2014）及项目可行性研究报告情况进行分析，项目建成后卫生院日用水量66.4m³/d，主要为病房用水、医务人员用水、门诊人员用水、检测用水、绿化及道路浇洒用水，用水情况见表2.6-1。

（1）病房用水

项目建成后卫生院总床位数为60张，病房设置卫生间、淋浴设施。参照《综合医院建筑设计规范》用水量定额取400L/床•d，则项目病房用水量为24t/d（8760t/a），产排污系数取0.9，病房废水排放量为21.6t/d（7884t/a）。

（2）医务人员用水

本次扩建新增职工6人，总职工数110人，参照《综合医院建筑设计规范》用水量定额取200L/人•班，则项目医务人员用水量为22t/d（8030t/a），产排污系数取0.9，医务人员废水排放量为19.8t/d（7227t/a）。

（3）门诊人员用水

玉田卫生院日平均门诊人数约360人次，参照《综合医院建筑设计规范》门诊、急诊患者用水量定额取15L/人•次，则项目门诊人员用水量为5.4t/d（1971t/a），产排污系数取0.9，门诊废水排放量为4.9t/d（1788.5t/a）。

（4）检测用水

患者检测、化验过程中试剂调配、仪器清洗等需要用水，《综合医院建筑设计规范》中无用水量定额标准，用水量参考项目可行性研究报告，以其他用水总和的10%预估用

水量，除检测用水外项目其他用水总合为60.4td，则检测用水量为6t/d（2190t/a），产排污系数取0.9，门诊废水排放量为5.4t/d（1971t/a）。

（5）绿化及道路浇洒用水

卫生院绿化及道路浇洒用水量参考项目可行性研究报告，用水定额取2L/m²•d，项目绿化面积1703m²、道路浇洒面积2812m²，用水量分别为3.4t/d（1241t/d）、5.6t/d（2044t/d）。该部分水主要进入土壤、植物中或自然挥发。

表2.6-1 用水量计算

序号	用水项目	用水标准	用水量 (m ³ /d)	排污系数	排水量 (m ³ /d)	备注
1	病房用水	400L/床•d	24	0.9	21.6	60张床位
2	医务人员用水	200L/人•班	22	0.9	19.8	110人
3	门诊人员用水	15L/人•次	5.4	0.9	4.9	门诊人数360人/天
4	检测用水	/	6	0.9	5.4	其他用水总和的10%
5	绿化用水	2L/m ² •d	3.4	/	/	绿化面积1703m ²
6	道路浇洒用水	2L/m ² •d	5.6	/	/	浇洒面积2812m ²
合计			66.4	/	51.7	

项目水平衡图见图2.6-1。

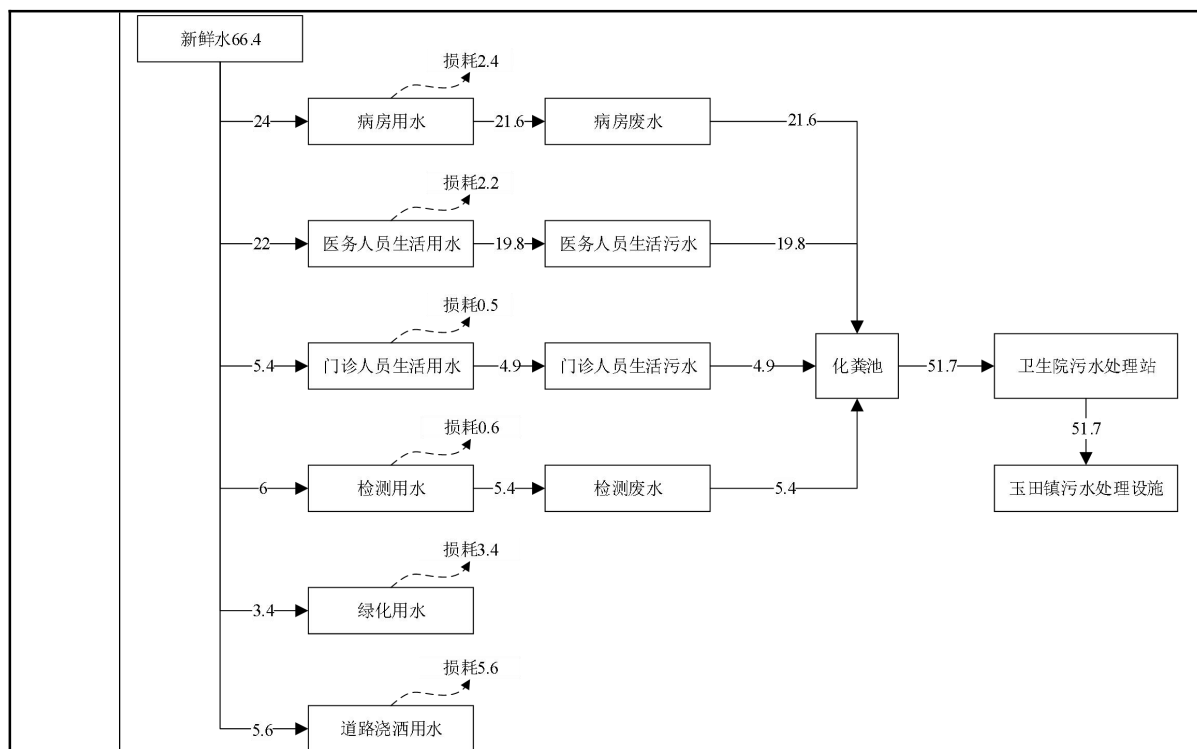


图2.6-1 项目水平衡图 单位: m^3/d

2.7总平面布置及环境合理性分析

项目位于福州市长乐区玉田镇玉田村新街129号,拟对卫生院现有地块内的综合楼、医技B楼、泵房进行拆除,拆除后在地块北侧原有综合楼位置设置停车场及花园,在地块南侧原医技B楼、泵房位置新建一栋地上五层,地下一层的医技住院综合楼,与东侧现有医技A楼及门诊楼通过连廊相互连接,成为一条贯穿整个院区功能的交通流线。以东西向的主要道路为轴线,各建筑之间紧密联系又各自独立成区。建成后卫生院东北侧为门诊楼,东南侧为医技A楼,南侧为新建的医技住院综合楼,北侧为停车场及花园,具体见附图4扩建后平面布置图。通过与绿化的相互结合,营造出优美的就医环境。

卫生院北侧与西南侧各有一个出入口,北侧作为主要出入口临近旧玉田路,方便就诊人员和车辆出入,西南侧出入口作为内部车辆出入口及医疗物资、废弃物出入口使用,发生紧急情况时也可作为疏散口使用。医疗废物暂存间设置于院区西南角,远离主要出入口及就医路线,同时靠近西侧出口,便于清理医疗废物。

项目拟建的新污水处理站设置于院区北侧,采用地埋式设计,与最近的卫生院北侧居民楼距离约12米,与医技住院综合楼距离约15米,根据《医院污水处理设计规范》(CECS07-2004)第8.0.2款的规定“医院污水处理站应独立设置与病房、居民区建筑物的距离不宜小于10米,并设置隔离带;当无法满足上述条件时,应采取有效安全隔离措

	施”。项目污水处理站与敏感目标距离均大于10米，并采用地埋式设计减少对周边的影响，满足医院污水处理设计及环境保护的需要。 本项目北侧临旧玉田路，西侧临玉田村新街，南侧及东侧主要为田地及林地，医技住院综合楼设置在地块南侧，远离卫生院周边交通道路，可减少交通噪声对病人的影响，项目平面布局合理。
工艺流程和产排污环节	2.8运营期工艺流程及产污环节 项目运营期流程及产污环节见图2.8-1。 图2.8-1 运营期流程图 运营期流程说明： 本项目为医疗卫生服务项目，病人到卫生院就医，通过分诊，根据病情进行相应的检查，医生根据检查结果进行诊断，开药治疗，病人取药后离开卫生院或根据需要进行住院治疗。项目运营期主要的污染因子为医疗废水、噪声、生活垃圾、医疗废物等。 由上述运营期流程可知，项目运营期的主要产污环节包括： 废水：项目运营过程中产生的废水污染源主要包括医疗废水（主要为门诊病患及陪

	护家属生活污水、病房生活污水和少量检测废水）及员工生活污水；					
	废气：运营期废气主要为污水站臭气、检验废气及柴油发电机烟气；					
	噪声：项目运营期间产生的噪声主要为水泵、风机等高噪声设备产生的噪声；					
	固废：运营期固废主要为生活垃圾、医疗废物及污水站、化粪池污泥；					
	项目产污环节详见表2.8-1。					
	表2.8-1 本项目主要产污环节及污染因子					
	类别		产污环节/污染源	污染物	处理方式	
	废气			污水站臭气	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、甲烷、氯气	采用地埋式一体化设备，池体加盖密闭，定期除臭
				检验科检验废气	挥发性有机物、酸、碱等	通风橱抽气后引至楼顶排放
				柴油发电机烟气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	抽气后引至楼顶排放
废水			医疗废水	COD、氨氮、pH、SS、BOD ₅ 、肠道致病菌、肠道病毒、粪大肠菌群等	经化粪池预处理后进入自建的污水处理站处理	
			生活污水	COD、氨氮、SS、BOD ₅ 等		
噪声		设备噪声	等效连续声级	基础减振、墙体隔声等		
固体废物	医疗废物	医疗废物（含检测废液）	医疗废物	委托福建省固体废物处置有限公司处理		
		污水站、化粪池污泥（含栅渣）	污泥			
	一般固废	就诊、治疗过程	未被污染的输液瓶（袋）	委托福建省洪福环保科技有限公司回收利用		
	生活垃圾	职工日常生活	生活垃圾	交由环卫部门处理		
与项目有关的原有环境污染问题	2.9现有工程概况					
	1、基本情况					
	福州市长乐区玉田镇中心卫生院位于福州市长乐区玉田镇玉田村新街129号，总征占地面积7193.0m ² ，实际用地面积6066.46m ² ，总建筑面积5796.08m ² （其中门诊楼1435.9m ² ，综合楼2385.0m ² ，医技A楼1325.32m ² ，医技B楼550.08m ² ），病床数量30张。					
	环评及验收情况：2009年玉田镇中心卫生院委托福建省化学工业科学技术研究所编制《长乐市玉田镇中心卫生院建设项目环境影响报告表》，于2009年9月通过长乐市环境保护局审批，2024年通过竣工环境保护验收。					
	排污许可办理情况：已办理排污登记，登记编号123501824884781893001X（见附件					

10)。

2、建设内容

现有工程项目组成见表2.9-1。

表2.9-1 现有工程项目组成

工程类别		建设内容	
主体工程	门诊楼	一栋3层的门诊楼，位于院区东北侧，H=12.5m，建筑面积1338m ² ，设置药房、内科、儿科、产房、护理部及职工办公室	
	综合楼	一栋4层的综合楼，位于院区西北侧，H=11.2m，建筑面积2385m ² ，设置预防接种科、急诊科、中医馆、临床科室、供应室、医技科室，妇产科、中西药库、病房等	
	医技A楼	一栋4层的医技A楼，位于院区东南侧，H=13.2m，建筑面积1325.32m ² ，设置检验科、放射科、体检室	
	医技B楼	一栋2层的医技B楼，位于院区西南侧，H=8.25m，建筑面积474.12m ² ，作为物资供应室使用	
辅助工程	泵房	位于院区南侧，建筑面积21m ²	
	办公室	设置于门诊楼内，用于院内职工办公	
公用工程	供水	由市政供水管网供给	
	排水	雨污分流，雨水排入市政雨水管网，生活污水、医疗废水经化粪池预处理后进入自建的污水处理站处理，处理后排入市政污水管网，进入玉田镇污水处理设施	
	供电	由市政电网供给，停电时使用柴油发电机应急供电	
环保工程	废水	综合废水（医疗废水+生活污水）	综合废水主要为医疗废水及职工生活污水，通过自建的一座20t/d污水处理站处理，综合废水经化粪池预处理后排入污水处理站，处理后排入市政污水管网，进入玉田镇污水处理设施；
	废气	污水站臭气	对污水站产生恶臭的区域加盖密闭，减少周边影响
	噪声		高噪声设备采用隔声、减振措施减少排放
	固体废物	生活垃圾	委托环卫部门清理
		未被污染的输液瓶（袋）	暂存于1间面积为10m ² 的输液袋暂存间，位于院区西侧，定期委托福建省洪福环保科技有限公司回收利用
	医疗废物	暂存于1间面积为30m ² 的医疗废物暂存间，位于院区西侧，委托福建省固体废物处置有限公司定期处理	

表2.9-2 现有工程医疗用品消耗情况

3、污染物排放情况

(1) 废水

项目废水主要为医疗废水及职工生活污水，汇入化粪池预处理后排入自建的污水处理站。放射科拍片方式由早期洗印出片变为电子胶片打印出片的方式，不产生洗相废水、

	放射性废水；口腔科不使用含汞材料，检验科不使用含汞、铬、镉、砷、铅、镍等第一类污染物的药品。污水处理站采用“厌氧+接触氧化+消毒”工艺，处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中的预处理标准后通过市政污水管网排入玉田镇污水处理设施。					
	根据现有工程竣工环境保护验收监测报告（附件5），验收期间污染物平均排放浓度分别为：COD27mg/L、氨氮18.2mg/L、悬浮物12mg/L、BOD ₅ 7.6mg/L、粪大肠杆菌群2.8×10 ³ 个，污水排放符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准要求。					
	（2）废气					
	主要为污水站臭气及检验废气。污水站臭气通过对污水站产生恶臭的区域加盖密闭，减少周边影响；项目规模较小，使用的检验试剂较少，少量检验废气以无组织形式排放。污水站周边大气污染物浓度标准执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中要求。					
	根据现有工程竣工环境保护验收监测报告，验收期间污水站周边大气污染物最大浓度分别为：氨0.3mg/m ³ 、硫化氢0.002mg/m ³ 、臭气浓度<10。污水站周边大气污染物浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中要求。					
	（3）噪声					
	噪声污染源主要为各类水泵、风机，通过减振及隔声降噪等方式减少噪声排放。项目夜间不运营，排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。根据现有工程竣工环境保护验收监测报告，验收期间院区昼间噪声≤60db（A），噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。					
	表2.9-3 噪声监测情况					
	监测日期	监测点位	主要声源	监测结果	执行标准	监测结论
	2024.7.15昼间	厂界北侧N1	设备噪声	55.6	60	达标
		厂界东侧N2	设备噪声	55.9		达标
		厂界南侧N3	设备噪声	56.0		达标
厂界西侧N4		设备噪声	55.2	达标		
2024.7.16昼间	厂界北侧N1	设备噪声	54.2	60	达标	
	厂界东侧N2	设备噪声	53.5		达标	
	厂界南侧N3	设备噪声	53.5		达标	
	厂界西侧N4	设备噪声	53.8		达标	
（4）固体废物						
主要为生活垃圾、医疗废物、未被污染的输液瓶、输液袋，及污水站、化粪池污泥（含栅渣）。						

①生活垃圾

设置生活垃圾收集点，委托当地环卫部门统一清理；

②医疗废物

主要为病人门诊、住院、检测过程中产生的医疗废物，集中收集暂存于30m²的医疗废物暂存间，委托福建省固体废物处置有限公司定期处理；

③污水站、化粪池污泥

主要为污水站、化粪池处理过程中累积的固形物，现有工程污水处理站采用接触氧化工艺，污水经接触氧化后，夹带氧化过程中少量的活性污泥及脱落的生物膜以及不能生物降解的固形物形成污泥，由于污水站建成时间较短且接触氧化工艺污泥产生量较少，目前暂未清掏；化粪池中固形物经厌氧消解后积累量较少，暂未清掏。污水站、化粪池污泥按照医疗废物处理，拟委托福建省固体废物处置有限公司定期处理；

④未被污染的输液瓶（袋）

集中收集暂存于10m²的废输液瓶（袋）暂存间，委托福建省洪福环保科技有限公司回收；

固体废物产生情况详见表2.9-4。

表2.9-4 现有工程固体废物产生情况

序号	名称		类别	代码	年产生量 (t)	处置单位
1	医疗废物	医疗废物	医疗废物 HW01	841-001-01 841-002-01	4.2	福建省固体废物 处置有限公司
2		污水站、化 粪池污泥 (含栅渣)	医疗废物 HW01	841-001-01	/	
3	未被污染的输液瓶 (袋)		一般固废	/	0.21	福建省洪福环保 科技有限公司
4	生活垃圾		/	/	6	当地环卫部门

(5) 建设项目“三本账”

建设项目“三本账”情况见表2.9-5。

表2.9-5 建设项目“三本账”分析情况一览表 (t/a)

污染物名称	现有工程排 放量	扩建工程排 放量	以新带老削 减量	扩建后总排 放量	增减量
废水量	6351	12519.5	/	18870.5	+12519.5
COD	0.171	0.959	/	1.13	+0.959
氨氮	0.116	0.164	/	0.28	+0.164
BOD ₅	0.048	0.332	/	0.38	+0.332
SS	0.076	0.304	/	0.38	+0.304
NH ₃	0.0028	0.004795	0.006076	0.001519	-0.001281

H ₂ S	0.0001	0.000194	0.0002352	0.0000588	-0.0000412
生活垃圾	6	18.1	/	24.1	+18.1
废输液瓶 (袋)	0.2	0.22	/	0.42	+0.22
医疗废物 (含检测废 液)	4.2	9.16	/	13.36	+9.16
污水站、化 粪池污泥 (含栅渣)	/	4.28	/	4.28	+4.28

2.10环保“三同时”落实情况

现有工程环保“三同时”落实情况详见表2.10-1。

表2.10-1 现有工程环保“三同时”落实情况

环境影响评价报告表批复要求	落实情况
1、区内应严格执行雨污分流：应配套建设污水处理站，污水经集中处理达到《医疗机构污水排放要求》（GB18466-2005）表2中标准后排放；污水处理站排出的废气应进行除臭味处理，保证污水处理站周边空气中污染物达《医疗机构污水排放要求》（GB18466-2005）表3中标准。	1、雨污分流，雨水经院内雨水管网收集流入市政雨水管网，污水配套处理能力20t/d的污水站处理院区生活污水及医疗废水，经过“厌氧+接触氧化+消毒”工艺后排入市政污水管网；污水站臭气通过对污水站产生恶臭的区域加盖密闭，污水站周边污染物浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中要求。
2、应对垃圾分类收集；栅渣、化粪池和污水处理站污泥以及医疗性固废属危险废弃物，应严格管理，集中送至省危险废物综合处置场统一处理，污泥清掏前应进行监测，要求达到《医疗机构污水排放要求》（GB18466-2005）表4中标准，普通生活垃圾应环卫部门集中清运处置；严禁固体废物随意堆放、倾倒或焚烧。	2、建有一间医疗废物暂存间（面积：30m ² ）。医疗废物及污泥收集暂存于医疗废物暂存间，委托福建省固体废物处置有限公司定期处理。未被污染的输液瓶（袋）暂存于一间10m ² 的暂存间，委托福建省洪福环保科技有限公司回收利用。
3、区内应合理布局，对各种高噪声源应采取消声、隔声、减振等综合治理措施，确保边界噪声达标排放。	3、污水站水泵、风机放置于设备房并安装有相应的减振降噪措施，厂界噪声排放满足2类标准。
4、X光机应安置在专用机房内，采用铅板防护墙和铅板防护门窗等防护措施，确保电磁辐射安全。	4、X光机等带有放射源的设备放置于医技A楼单独房间内，采用铅板防护墙和铅板防护门窗等防辐射防护措施减少辐射
5、为净化大气环境、降低噪声，应充分利用场地加强植树绿化，绿地占地面积应达到30%以上。	5、根据平面布置图与现场勘查情况，项目绿地占地面积达到40.1%，符合绿化要求
6、服务中心应配备专职环保管理人员，并制定相应的环保管理制度，加强环保设施的管理和维护，同时应完善传染病应急措施。	6、配备环保人员管理、维护环保设施，并制定了污水站、医疗废物管理制度等环保管理制度
7、污水排放执行《医疗机构污水排放要求》（GB18466-2005）表2中标准；大气	7、根据验收监测结果，在验收监测期间污水排放达到《医疗机构污水排放要求》

	污染物排放执行《医疗机构污水排放要求》（GB18466-2005）表3中标准；污泥清掏前应达到《医疗机构污水排放要求》（GB18466-2005）表4中标准；噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）II类标准 8、该项目主要污染物允许排放总量为：废水 0.668 万吨/年，CODcr0.40 吨/年，氨氮 0.10 吨/年。	（GB18466-2005）表2中预处理标准要求；污水站周边大气污染物浓度达到《医疗机构污水排放要求》（GB18466-2005）表3中标准；厂界噪声监测点噪声排放均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 8、项目废水排放方式由直接排放变为间接排放。根据《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54号）和《福州市建设项目主要污染物排放总量指标管理实施细则（修订）》（榕环保综〔2017〕90号），玉田卫生院不属于工业排污单位，不属于应实施排污权有偿使用和交易的单位，不纳入总量指标管理。
2.11现有工程存在问题及改进措施		
现有工程存在问题及改进措施详见表2.11-1。		
表2.11-1 现有工程存在问题及改进措施		
序号	存在问题	改进措施
1	缺少污水站、化粪池污泥清掏后的消毒措施	设置污泥消毒池，污泥清掏收集至消毒池消毒浓缩后暂存于医疗废物暂存间，委托有资质单位清运处置
2	检验科产生的废水缺少消毒预处理设施	检验科增加预处理池，检验废水经消毒、化粪池预处理后排入污水处理设施处理
2.12总结		
综上所述，现有环保设施均能稳定运行，各污染物做到了达标排放。现场踏勘期间，现有工程环境管理较好，无环境污染事故、环境风险事故。现有工程环保手续齐全，已制定相关环境保护制度，并安排专业人员负责巡逻及管理，能够第一时间防止环境污染事故和安全事故的发生。		

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

3.1大气环境

1、环境空气质量功能区划

项目位于福州市长乐区玉田镇，根据《福州市环境空气质量功能区划》（榕政综〔2014〕30号）文件，项目所在地环境空气质量功能规划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

表3.1-1 环境空气质量标准（GB3095-2012）及其修改单（节选）

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及其修改单二 级标准
	24小时平均	150μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³	
	24小时平均	75μg/m ³	
SO ₂	年平均	60μg/m ³	
	24小时平均	150μg/m ³	
	1小时平均	500μg/m ³	
NO ₂	年平均	40μg/m ³	
	24小时平均	80μg/m ³	
	1小时平均	200μg/m ³	
CO	24小时平均	4mg/m ³	
	1小时平均	10mg/m ³	
O ₃	日最大8小时平均	160μg/m ³	
	1小时平均	200μg/m ³	
TSP	年平均	200μg/m ³	
	24小时平均	300μg/m ³	

2、基本污染物环境质量现状

根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》：“常规污染物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。”，本项目引用福州市长乐生态环境局发布的《2025年6月福州市长乐区环境质量月通报报表》（https://www.fzcl.gov.cn/xjwz/ztzl/jczwgk/sdly/sthj/gkqk/ggfwsx/202507/t20250707_5044187.htm）。根据报表情况，长乐区平均空气质量可达到国家环境空气质量

二级标准，环境空气质量状况良好，6项基本污染物监测情况见表3.1-2。						
表3.1-2 2025年6月福州市长乐区环境质量月通报（节选）						
评价项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃ -8h	PM _{2.5}
有效监测天数	30	30	30	30	30	30
最小值 (mg/m ³)	0.004	0.003	0.005	0.2	0.042	0.004
最大值 (mg/m ³)	0.006	0.012	0.028	0.4	0.131	0.017
超标率（%）	/	/	/	/	/	/
最大超标倍数	/	/	/	/	/	/
平均值 (mg/m ³)	0.004	0.007	0.018	0.4	0.126	0.010
空气质量分指数	4	9	18	8	51	14
空气质量指数	51					
评价	空气质量指数级别：二级；空气质量状况：良。 本月一级天数15天，二级天数15天。					

2025年6月福州市长乐区环境质量月通报报表

日期：2025-07-04 11:51 来源：福州市长乐生态环境局 浏览量：8

A+ | A- | ★ | ☰ | <

福州市长乐区环境质量月通报

2025年6月

一、大气环境质量

评价项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃ -8h	PM _{2.5}
有效监测天数	30	30	30	30	30	30
最小值(mg/m ³)	0.004	0.003	0.005	0.2	0.042	0.004
最大值(mg/m ³)	0.006	0.012	0.028	0.4	0.131	0.017
超标率(%)	/	/	/	/	/	/
最大超标倍数	/	/	/	/	/	/
平均值(mg/m ³)	0.004	0.007	0.018	0.4	0.126	0.010
空气质量分指数 (日IAQI的均值)	4	9	18	8	51	14
空气质量指数 (日AQI的均值)	51					
评价	空气质量指数级别：二级；空气质量状况：良。 本月一级天数15天，二级天数15天。					

图3.1-1 2025年6月福州市长乐区环境质量月通报报表（截图）

3、特征污染因子

根据环境影响评价网（生态环境部环境工程评估中心）关于《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答：“技术指南中提到“排放国家、地方

环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（H611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据”。

本项目排放的其他大气污染物为NH₃、H₂S、臭气浓度、甲烷、Cl₂，不属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和地方的环境空气质量中有标准限值要求的污染物，故不开展现状检测。

3.2地表水环境

1、地表水环境功能区划

本项目位于福建省福州市长乐区玉田镇玉田村，区域地表水体为长乐大溪流域，根据长乐区地表水环境功能区划图，该流域执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准。

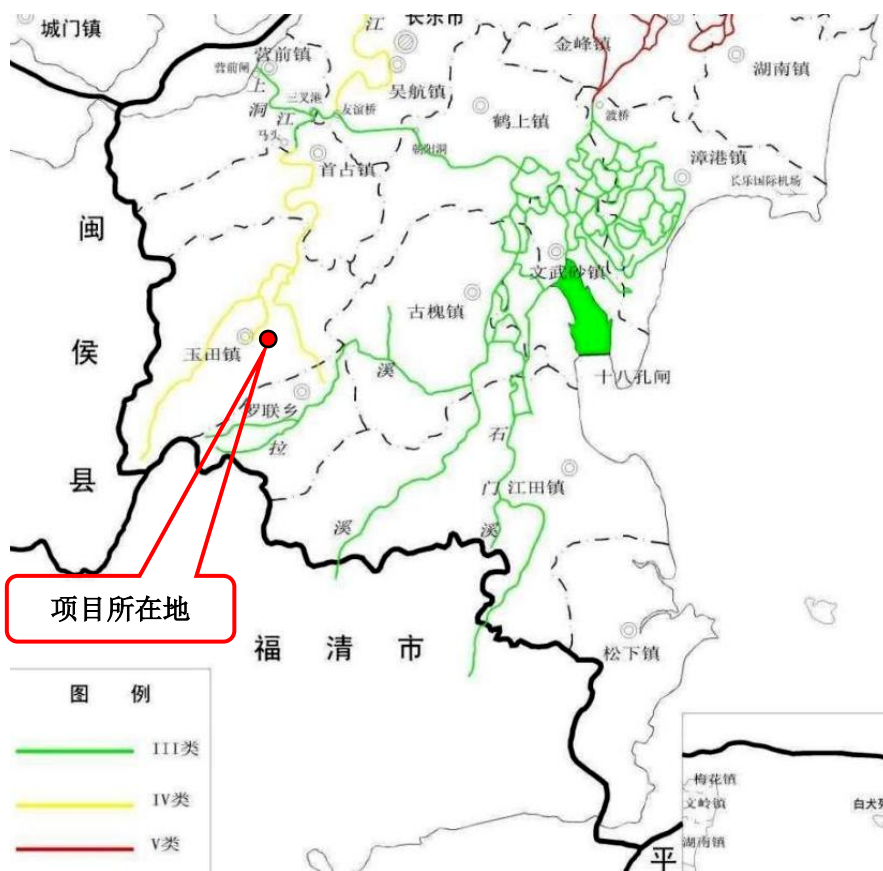


图3.2-1 长乐区地表水环境功能区划图

表3.2-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（节选）（单位：mg/L）					
项目 \ 类别	I类	II类	III类	IV类	V类
pH（无量纲）	6-9				
高锰酸盐指数≤	2	4	6	10	15
化学需氧量（COD）≤	15	15	20	30	40
生化需氧量（BOD ₅ ）≤	3	3	4	6	10
氨氮（NH ₃ -N）≤	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0

2、地表水环境质量情况

根据《福建省流域水环境质量状况（2025年1—5月）》（https://sthjt.fujian.gov.cn/wgk/sjfb/hjsj/qshjzljtb/202507/t20250718_6968904.htm）内容：2025年1—5月，全省主要流域总体水质为优，国控断面 I～III类水质比例99.0%， I～II类水质比例70.5%；国控及省控断面 I～III类水质比例99.2%，其中 I～II类水质比例74.4%，各类水质比例如下： I类占4.5%， II类占69.9%， III类占24.8%， IV类占0.8%，无 V类和劣 V类水。

项目位于福建省福州市长乐区玉田镇玉田村，区域地表水体为长乐大溪流域，地表水水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

福建省流域水环境质量状况（2025年1-5月）

来源：福建省生态环境厅 时间：2025-07-11 17:22 浏览量：103

2025年1-5月，全省主要流域总体水质为优，国控断面 I～III类水质比例99.0%，I～II类水质比例70.5%；国控及省控断面 I～III类水质比例99.2%，其中 I～II类水质比例74.4%，各类水质比例如下： I类占4.5%， II类占69.9%， III类占24.8%， IV类占0.8%，无 V类和劣 V类水。

类别	比例
I类	4.5%
II类	69.9%
III类	24.8%
IV类	0.8%
V类	0%

2025年1—5月全省主要流域水质状况

图3.2-2 福建省流域水环境质量状况（2025年1—5月）（截图）

3.3声环境质量现状

1、声环境功能区划

项目位于福建省福州市长乐区玉田镇玉田村，声环境功能区划为2类区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。卫生院夜间不运营，执行昼间

声环境标准，声环境质量标准见表3.3-1。

表3.3-1 声环境质量标准（GB3096-2008）（节选）单位：dB（A）

声环境功能区类别	适用区域	等效声级 Leq	
		昼间	夜间
2	以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域。	60	50

2、声环境质量现状

为了解项目的环境声环境现状，查阅项目现有工程的竣工环保验收报告。现有工程于2024.7.15-7.16期间开展了验收监测（见附件6），至本次环境影响评价期间周边环境无明显变化。根据表3.3-2监测结果可知，项目区域周边声环境质量可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类要求，项目所在区域声环境质量良好。

表3.3-2 项目噪声监测结果

监测日期	监测点位	检测结果（单位：dBA）	标准限值 （单位：dBA）
		昼间	
2024.7.15	项目北侧 （玉田村民房）	55.6	昼间：≤60
	项目东侧	55.9	
	项目西侧 （玉田镇新街）	56.0	
	项目南侧 （玉田村民房）	55.2	

3.4电磁辐射

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号）规定，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。

本项目不属于新建或改建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不开展电磁辐射评价与现状监测。卫生院涉及辐射的CT机、彩超机及DR机装置位于已建的医技A楼中，已采取相应的辐射防护措施。

3.5土壤及地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A地下水环境影响评价项目类别，本项目属于“社会事业与服务业—161、社区医疗、卫生院（所、站）、血站、急救中心等其他卫生机构—全部”类项目，地下水环境影响评价项目类别为IV类，根据评价工作等级划分表，无需开展地下水环境影响评价。

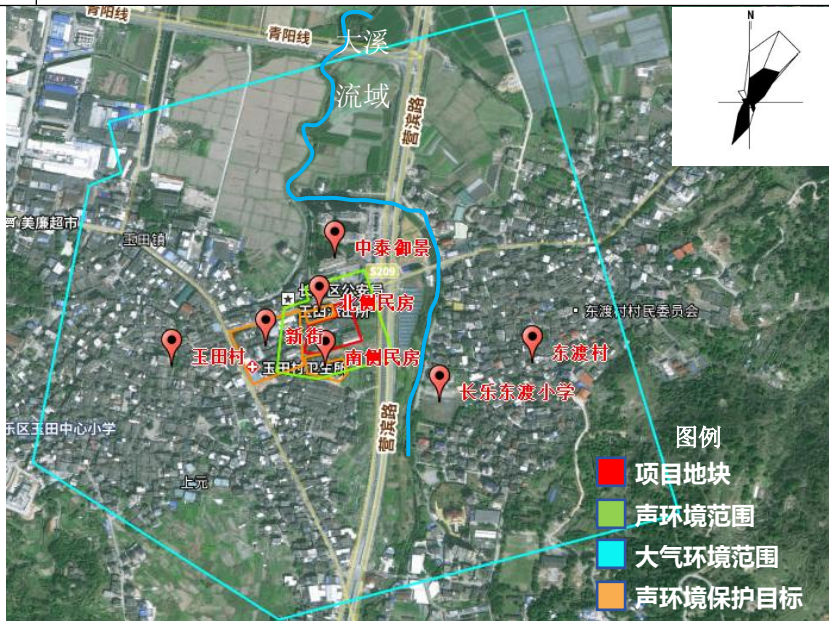
	根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A表A.1土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“社会事业与服务业—其他”类项目，项目类别为IV类，根据评价工作等级划分表，无需开展土壤环境影响评价。																																																			
环境保护目标	3.6环境保护目标 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号）要求以及对项目周边环境的调查，项目周边主要环境保护目标见表3.6-1。 表3.6-1 项目周边环境保护目标 <table><tr><th>环境要素</th><th>敏感目标</th><th>方位</th><th>与厂界距离（m）</th><th>范围</th><th>执行的环境标准</th></tr><tr><td rowspan="4">大气环境</td><td>中泰御景</td><td>N</td><td>70</td><td rowspan="4">厂界外500米范围</td><td rowspan="4">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准</td></tr><tr><td>东渡村</td><td>E</td><td>140</td></tr><tr><td>长乐东渡小学</td><td>ES</td><td>160</td></tr><tr><td>玉田村</td><td>W</td><td>10</td></tr><tr><td>地表水</td><td>大溪</td><td>/</td><td>170</td><td>/</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准</td></tr><tr><td rowspan="3">声环境</td><td>项目北侧玉田村民房</td><td>N</td><td>10</td><td rowspan="3">厂界外50米范围</td><td rowspan="3">《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类要求</td></tr><tr><td>项目西侧玉田镇新街</td><td>W</td><td>10</td></tr><tr><td>项目南侧玉田村民房</td><td>N</td><td>10</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="5">厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、泉水等特殊地下水资源。</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="5">项目用地范围内无生态环境保护目标</td></tr></table> 	环境要素	敏感目标	方位	与厂界距离（m）	范围	执行的环境标准	大气环境	中泰御景	N	70	厂界外500米范围	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准	东渡村	E	140	长乐东渡小学	ES	160	玉田村	W	10	地表水	大溪	/	170	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准	声环境	项目北侧玉田村民房	N	10	厂界外50米范围	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类要求	项目西侧玉田镇新街	W	10	项目南侧玉田村民房	N	10	地下水环境	厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、泉水等特殊地下水资源。					生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标				
	环境要素	敏感目标	方位	与厂界距离（m）	范围	执行的环境标准																																														
	大气环境	中泰御景	N	70	厂界外500米范围	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准																																														
		东渡村	E	140																																																
		长乐东渡小学	ES	160																																																
		玉田村	W	10																																																
	地表水	大溪	/	170	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准																																														
	声环境	项目北侧玉田村民房	N	10	厂界外50米范围	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类要求																																														
		项目西侧玉田镇新街	W	10																																																
		项目南侧玉田村民房	N	10																																																
地下水环境	厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、泉水等特殊地下水资源。																																																			
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标																																																			

	图3.6-1 环境保护目标分布图		
污染物排放控制标准	3.7污染物排放控制标准		
	3.7.1水污染物		
	(1) 施工期		
	施工人员租住周边的小区、民房，生活污水纳入当地现有污水系统，不另行单独外排；施工废水经隔油、沉淀处理后回用于场地洒水抑尘，不排放。		
	(2) 运营期		
	项目运营期医疗废水、生活污水经化粪池预处理后进入自建的污水站，采用“A/O+MBR+次氯酸钠消毒”工艺处理，综合废水处理后通过市政污水管网排入玉田镇污水处理设施。		
	依据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）4.1.2“县级及县级以上或20张床位及以上的综合医疗机构和其他医疗机构污水排放执行表2的规定。直接或间接排入地表水体和海域的污水执行排放标准，排入终端已建有正常运行城镇二级污水处理厂的下水道的污水，执行预处理标准。”玉田镇污水处理设施属村镇小型污水处理站，项目废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2排放标准，水质标准见表3.7-1。		
	表3.7-1 《医疗机构水污染物排放标准》（节选）		
	序号	控制项目	排放标准
	1	粪大肠菌群数/（MPN/L）	500
	2	肠道致病菌	不得检出
	3	肠道病毒	不得检出
	4	pH（无量纲）	6~9
	5	COD浓度/(mg/L) 最高允许排放负荷/（g/床位·d）	60 60
	6	BOD ₅ 浓度/(mg/L) 最高允许排放负荷/（g/床位·d）	20 20
	7	SS浓度/(mg/L) 最高允许排放负荷/（g/床位·d）	20 20
	8	NH ₃ -N/(mg/L)	15
	9	动植物油/(mg/L)	5
	10	石油类/(mg/L)	5
	11	阴离子表面活性剂/(mg/L)	5

12	色度/（稀释倍数）	30	—
13	挥发酚/(mg/L)	0.5	1.0
14	总氰化物/(mg/L)	0.5	0.5
15	总余氯/（mg/L）	0.5	—

注：1）采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：
排放标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯3～10mg/L。
预处理标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯2～8mg/L。
2）采用其他消毒剂对总余氯不做要求。

3.7.2大气污染物

（1）施工期

项目施工扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表2标准：颗粒物无组织排放监控浓度限值为周界外浓度最高点1.0mg/m³。

（2）运营期

项目污水站周边大气环境污染物浓度标准执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3标准。

表3.7-2 污水站周边大气污染物最高允许浓度

序号	控制项目	标准值
1	氨/(mg/m³)	1.0
2	硫化氢/(mg/m³)	0.03
3	臭气浓度/(无量纲)	10
4	氯气/（mg/m³）	0.1
5	甲烷（指处理站内最高体积百分数/%）	1

3.7.3固体废物

项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，同时医疗废物应符合《医疗废物管理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的相关规定。其中污水处理站、化粪池污泥（含栅渣）清掏前应进行消毒并监测，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表4综合医疗机构污泥控制标准，详见表3.7-3。

表3.7-3 医疗机构污泥控制标准（节选）

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

生活垃圾按照《城市环境卫生设施规划规范》（GB50337—2003）中的要求进行综合利用和处置。

总量 控制 指标	3.7.4声环境 施工场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中的规定。 表3.7-4 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）（节选） <table><tr><td>昼间/dB(A)</td><td colspan="2">夜间/dB(A)</td></tr><tr><td>70</td><td colspan="2">55</td></tr></table> 项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。 表3.7-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（节选） <table><tr><td>厂界外声环境功能区类别</td><td>昼间/dB(A)</td><td>夜间/dB(A)</td></tr><tr><td>2类</td><td>60</td><td>50</td></tr></table>	昼间/dB(A)	夜间/dB(A)		70	55		厂界外声环境功能区类别	昼间/dB(A)	夜间/dB(A)	2类	60	50
	昼间/dB(A)	夜间/dB(A)											
	70	55											
	厂界外声环境功能区类别	昼间/dB(A)	夜间/dB(A)										
	2类	60	50										
3.8总量控制指标 根据《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54号）和《福州市建设项目主要污染物排放总量指标管理实施细则（修订）》（榕环保综〔2017〕90号），将排污权有偿使用和交易的实施对象扩大为全省范围内的工业排污单位、工业集中区集中供热和废气、废水集中治理单位。本项目属于服务型项目，非工业项目，不属于工业排污单位，不属于应实施排污权有偿使用和交易的单位，不纳入总量指标管理。													

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期环境保护措施 1、废水 施工期污水主要有施工废水及施工人员生活污水，施工单位应采取下列环境保护措施，使施工活动对水环境的影响减少到最小限度。 ①严禁施工污水乱排、乱流，不得排入周边雨水管道或绿地。 ②场地应设置简易排水沟，废水集中收集经临时隔油、沉淀池处理后，循环用于场地抑尘洒水、混凝土路面养护用水，不外排。 ③在施工场地污水处理设施旁禁止堆放建筑材料和建筑垃圾，并注意清理淤泥。 ④施工单位除加强对生产废水和生活污水的排放管理外，应对员工进行基本环保知识培训，提高环保意识和责任。 ⑤土石方和管网布设施工应尽量避免雨天，避免沙土因雨水冲刷造成水土流失。 采取以上措施后，可以有效地降低对周边水环境的影响。 2、大气污染 （1）施工扬尘 ①工地周边100%围挡。施工场地四周应设置2.5m高硬质围挡，并做到坚固、平整、整洁、美观，建筑物施工设垂直封闭网。 ②物料堆放100%覆盖。项目施工过程中，砂石料、水泥的材料均采取防尘网遮盖，建筑垃圾及时清运，不在场地内长时间堆存。场地内配备移动式洒水车，并指定专人定期对易产生扬尘的地点进行喷水，使其保持一定的湿度，降低扬尘。 ③出入车辆100%冲洗。施工场地出入口设置洗车平台，运输车辆底盘和车轮冲洗干净后，方驶离施工现场。 ④施工现场地面100%硬化。对施工区的主要通道、进出道路、材料加工区及办公生活区地面进行硬化处理，并且工地出入口与城市道路连接区域在全部硬化的同时，按要求敷设钢板，防止路面破损。 ⑤在建工地100%湿法作业。施工现场安排专人负责卫生保洁工作，围挡上方设置水喷雾设置，并配备移动式洒水车，施工期间遇到大风天气时，增加洒水降尘次数。工程竣工后，施工现场的临时装置、围挡、垃圾等，必须及时清理完毕，清理时必须采取有效的降尘措施。
-----------	---

	⑥渣土车辆100%密闭运输。车辆在运输建筑材料等散装物料时，采取密闭措施，做到车辆密封、装载均衡，不出现沿途洒落，造成二次道路扬尘污染。 （2）施工机械废气 为减少项目施工期运输车辆及工程机械所排废气对周围环境空气的影响，运输、施工单位必须使用所排污染物达到国家有关标准的运输车辆和工程机械，严禁使用超标排放污染物的车辆和机械，加强机械设备的保养与合理操作，确保尾气达标排放。 （3）装修废气 装修施工阶段，墙面、地面装饰需要使用涂料（油漆）。装修有机废气来自涂料中的挥发性成分，属无组织排放，主要污染因子为非甲烷总烃。装修期间有机废气向周边环境弥散。 建议本项目使用环保、绿色的水性涂料产品，水性涂料挥发性成分较低，且固化时间短。装修过程采用分区、分阶段施工的作业方式，避免大面积集中涂装产生大量的有机废气。由于涂料使用为非连续性的作业，且涂料固化完成后，不再有气体挥发，对环境的影响将消失。通过采取上述措施后，装修废气对环境空气影响较小。 通过采取以上治理措施，可有效降低项目施工对周围环境空气的影响，环境保护措施可行。 3、噪声 施工期噪声源主要来自施工场地内所使用的挖掘机、推土机、载重汽车等施工机具产生的噪声。施工期采取以下措施以避免或减缓施工噪声对周围环境产生的不利影响： ①严格执行（GB12523-2011）《建筑施工场界环境噪声排放标准》中的各项规定，施工噪声源尽可能远离噪声敏感目标。 ②采用较先进、低噪声的施工设备，限制高噪声设备的施工时段，必要时应采取隔声、降噪措施，减轻对周围环境的影响。 ③合理安排施工时间，将噪声级大的工作尽量安排昼间非休息时段，高噪声源设备禁止其在22:00-6:00及12:00-14:00施工；如因工艺等特殊需要，必须连续作业，应取得主管部门证明，并向周边居民、学校等敏感目标公告。 ④施工车辆出入施工现场时严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放，并防止人为噪声影响周围环境。 ⑤提高工作效率，加快施工进度，尽可能缩短施工建设对周围环境的影响。 施工期通过采取上述措施，对卫生院现有设施和周边敏感点的影响不大，措施可行。 4、固体废物
--	--

	①按施工计划和操作规程，严格控制并尽量减少剩余物料，施工中产生的建筑垃圾应分类收集、分类暂存，尽可能回收利用；施工中部分多余弃土、石沙及建筑材料废弃物应及时调配，清运至垃圾消纳场或填埋场进行处置。 ②施工机械的机修油污应集中处理，揩擦有油污的固体废物等不得随地乱扔，应集中处理。 ③在施工场地内设置生活垃圾箱，生活垃圾委托环卫部门清运处置。 ④对收集、贮存、运输、处置固体废物的设施和设备，应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用。 ⑤施工临时用地内的余留建筑材料应妥善放置，并及时清理临时占地内的油污。此外施工后期对临时用地表层土壤应予以翻松，要求深翻表土30~40cm，表土可直接回填至绿化区。 经采取上述有效措施后施工期固废对周围环境的影响较小，环保措施可行。 5、生态环境 ①工程开工前，对施工场地范围内临时设施的规划布置应进行严格审查，严格按照设计文件确定征用土地范围，杜绝超范围用地。 ②施工过程中应注意文明施工，严禁破坏周边道路及场地附近植被，各种废弃物禁止置于周边植被上。 ③在施工场地建好雨水排水、导流设施。 ④合理安排施工进度，土石方开挖后及时回填、夯实，减少土地裸露时间，减少地表因雨水冲刷而产生水土流失。当土方施工完毕后，应尽快对建设用地进行建筑铺盖或绿化铺盖，植被重建或复垦利用，以美化环境，保持水土。 ⑤土石方施工应避开降雨季节，根据天气预报，遇大雨、台风天气应准备一定数量的遮盖物遮盖施工场地内临时堆放的施工材料，在材料临时堆放场四周堆放草包，防止汛期造成水土大量流失，减少雨水冲刷。 通过采取有效的工程和植物措施治理水土流失，可将水土流失影响降至最低程度。
--	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.2运营期环境影响和保护措施

4.2.1废水

1、废水源强核算

项目运营期废水主要为医疗废水及生活污水。

(1) 病房、门诊人员医疗废水

病人于院中就诊及住院时产生的门诊、病房医疗废水量参照《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）的用水定额标准，病房用水取400L/床•d、门诊人员取15L/人•次。项目建成后总床位60张，日平均门诊人员数约360人，计算得到病房、门诊人员医疗用水量分别为24m³/d、5.4m³/d，产排污系数取0.9，计算得到病房、门诊人员医疗废水量分别为21.6m³/d、4.9m³/d。医疗废水与生活污水一并汇入化粪池预处理，综合废水经预处理后排入自建的污水处理站进行进一步处理。

(2) 医务人员生活污水

项目新增员工6名，总员工数110人，参考《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）用水定额，医务人员200L/人•班，计算得到医务人员生活用水量为22m³/d，产排污系数取0.9，医务人员生活污水量为19.8m³/d。与院区其他废水一并汇入化粪池预处理，预处理后排入自建的污水站进行进一步处理。

(3) 检测废水

检测用水参考项目可行性研究报告，以其他用水（病房、门诊、医务、绿化、道路浇洒）总和的10%计算，计算得到用水量为6m³/d，产排污系数取0.9，则检测废水产生量为5.4m³/d。检测废水经消毒池消毒处理后同院区其他废水汇入化粪池预处理，再进入自建的污水处理站处理。

检验科室在试验过程会产生检验废液，不将其纳入医疗废水范畴，按危险废物处置。

综上分析，项目综合废水的产生量为51.7m³/d（18870.5m³/a），主要污染因子为COD、BOD₅、SS、氨氮、粪大肠菌群，经过化粪池预处理后排入污水处理站，污水站采用“A/O+MBR+次氯酸钠消毒”工艺处理综合废水。

综合废水源强核算采用类比法，参考《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029—2013）医院污水水质指标参考数据，项目综合废水主要污染物浓度指标选取见表4.2-1。

污染物	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠杆菌（MPN/L）
浓度范围	150-300	80-150	40-120	10-50	1.0×10 ⁶ -3.0×10 ⁸

本项目取值		300	150	120	50	3.0×10 ⁸	
综合废水经污水处理站处理后排入市政污水管网，纳入玉田镇污水处理设施处理。 项目废水产排情况见表4.2-2。							
表4.2-2 项目废水产排情况							
项目		pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠杆菌 (MPN/L)
综合废水 18870.5 m ³ /a	产生浓度 mg/L	6~9	300	150	120	50	3.0×10 ⁸
	产生量t/a	/	5.66	2.83	2.26	0.94	/
	处理方式	A/O+MBR+次氯酸钠消毒					
	是否为可行技术	是					
	排放浓度 mg/L	6~9	60	20	20	15	500
	排放量t/a	/	1.13	0.38	0.38	0.28	/
排放口名称及编号		废水排放口，DW001					
排放去向		玉田镇污水处理设施					
排放规律		间歇排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放					
玉田镇污水处理设施 排放标准		6~9	60	/	20	8	/
排入外环境量t/a		/	1.13	/	0.38	0.15	/
(4) 排放口							
本次扩建卫生院新建1套污水处理站，设置1处废水排放口，替代原先的污水处理站及废水排放口，废水排放口数量不变，扩建后项目水污染物排放口信息见表4.2-3。							
表4.2-3 项目水污染物排放口基本信息表							
排放口 编号	排放口名称	地理坐标		排放口 类型	排放去向		
		经度	纬度				
DW001	废水排放口	119° 27' 23.221"	25° 52' 34.008"	一般排放口	接入市政污水管网，排入玉田镇污水处理设施		
YS001	雨水排放口	119° 27' 23.786"	25° 52' 35.084"	雨水排放口	排入市政雨水管网		
2、水污染防治措施可行性分析							
(1) 项目水污染防治措施情况							
卫生院综合废水经化粪池预处理后进入自建的污水处理站处理，污水处理站采用“ A/O+MBR+次氯酸钠消毒 ”处理工艺，处理达到《医疗机构水污染物排放标准》							

(GB18466-2005)表2排放标准后排入市政污水管网，进入玉田镇污水处理设施。 (2) 废水达标排放可行性分析 1) 综合废水处理工艺 本项目拟新建1套处理规模为70t/d的污水处理站处理综合废水，采用“A/O+MBR+次氯酸钠消毒”工艺，工艺流程见图4.2-1。
图4.2-1 污水处理站工艺流程 ①预处理 综合废水经化粪池预处理后进入格栅，去除较大的悬浮物、漂浮物如树枝、纸巾等，防止这些杂物进入后续处理单元，造成设备堵塞或损坏。之后废水进入调节池，通过调节池均衡水质和水量。因为污水的水质和水量在不同时间段可能波动较大，调节池可以对其进行调节，使后续处理单元能够稳定运行 ②A/O生物处理 厌氧段（A段）：废水从调节池进入厌氧池，在厌氧条件下，兼性厌氧菌和专性厌氧菌将废水中的大分子有机物分解为小分子有机物，同时将部分含氮有机物转化为氨氮，例如蛋白质被分解为氨基酸等小分子物质，为后续的好氧处理创造有利条件。 好氧段（O段）：厌氧池出水进入好氧池，在好氧微生物的作用下，污水中的小分子有机物被进一步氧化分解为二氧化碳和水，氨氮则通过硝化作用转化为硝态氮。好氧池内通常设置曝气装置，为微生物提供充足的氧气，保证好氧反应的顺利进行。 ③MBR膜处理 MBR又称膜生物反应器，是一种将膜分离技术与活性污泥生物处理技术相结合的污水处理工艺。以膜组件取代传统生物处理技术末端沉淀池，在生物反应器中保持高活性污泥浓度，提高生物处理有机负荷，从而减少污水处理设施占地面积，并通过保持低污泥负荷减少剩余污泥量。膜生物反应器因其有较强的截留作用，可保留世代周期较长的

微生物，可实现对污水深度净化，同时硝化菌在系统内能充分繁殖，其硝化效果明显，对深度除磷脱氮提供可能。MBR工艺具有出水水质稳定、抗冲击负荷能力强、占地面积小、污泥产量低等优点。

膜组件过滤：A/O生物处理后的混合液进入MBR膜池，膜池内安装有MBR膜组件。混合液在抽吸泵的作用下，通过膜组件的微孔进行过滤，水分子和小分子物质透过膜孔成为处理后的出水，而活性污泥、悬浮物、细菌等大分子物质则被截留在膜池内，实现了泥水分离。与传统二沉池相比，MBR膜的过滤精度更高，出水水质更好。

膜清洗与维护：在运行过程中，膜表面会逐渐积累污垢，导致膜通量下降。为了保证膜的正常运行，需要定期对膜进行清洗，清洗方式包括在线清洗和离线清洗，在线清洗为就地清洗，不从膜池中取出膜，离线清洗则是将膜组件从膜池中取出，进行更彻底的清洗和维护。

④消毒

医院中排放的废水中含有大量的危害人体健康的致病菌，保证出水要求，出水前应进行消毒处理，以防止其对人类的健康产生危害和对生态环境造成污染。消毒方式主要分为物理消毒方式（如紫外线消毒）或化学消毒方式（如氯化消毒、臭氧消毒等）。

各消毒工艺优缺点及消毒效果见表4.2-4。

表4.2-4 常用消毒方法比较

消毒方法	优点	缺点	消毒效果
氯 Cl ₂	具有持续消毒作用；工艺简单，技术成熟；操作简单，投量准确。	产生具致癌、致畸作用的有机氯化物（THMs）；处理水有氯或氯酚味；氯气腐蚀性强；运行管理有一定的危险性。	能有效杀菌，但杀灭病毒效果较差。
次氯酸钠 NaClO	无毒，运行、管理无危险性。	产生具有致癌、致畸作用的有机氯化物（THMs）；使水的pH值升高。	与Cl ₂ 杀菌效果相同。
二氧化氯 ClO ₂	具有强烈的氧化作用，不产生有机氯化物（THMs）；投放简单方便；不受pH影响。	ClO ₂ 运行、管理有一定的危险性；只能就地生产，就地使用；制取设备复杂；操作管理要求高。	较Cl ₂ 杀菌效果好。
臭氧 O ₃	有强氧化能力，接触时间短；不产生有机氯化物；不受pH影响；能增加水中溶解氧。	臭氧运行、管理有一定的危险性；操作复杂；制取臭氧的产率低；电能消耗大；基建投资较大；运行成本高。	杀菌和杀灭病毒的效果均很好。
紫外线	无有害的残余物质；无臭味；操作简单，易实现自动化；运行管理和维修费用低。	电耗大；紫外灯管与石英套管需定期更换；对处理水的水质要求较高；无后续杀菌作用。	效果好，但对悬浮物浓度有要求。

结合本项目实际情况，本项目消毒工艺拟采用次氯酸钠消毒法，具有与Cl₂相同的广

谱杀菌效果，无毒、危险性较小，发生环境风险的可能性较小，作为常见消毒剂，价格低廉，稀释后使用即可达到理想效果，便于运行管理。污水站经生化处理后的出水通过次氯酸钠溶液进一步杀灭水中所含的病原微生物。污水总排口出水检测余氯，保证出水余氯合格后即可达标排入市政污水管网。

⑤污泥处理

污泥及栅渣应按危险废物处理，封装暂存于医疗废物暂存间，在封装暂存前应进行脱水和消毒。污泥消毒一般采用化学消毒方式，主要目的是杀灭致病菌，避免二次污染，一般使用石灰或漂白粉消毒。向污泥中投加石灰消毒并稳定7天，7天后封装暂存，委托有医疗废物处理资质的单位外运处置。污泥脱水产生的渗滤液收集后返回调节池。

2) 工艺可行性分析

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）及《排污许可申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）附录A中废水治理可行技术参考表，医疗废水若处理后排放进入海域、江、河、湖库等水体，其可行技术为二级处理/深度处理+消毒工艺，具体详见表4.2-5。

表4.2-5 项目废水处理措施可行性分析表

污水类别	污染防治设施分析			
	排放去向	可行技术	本项目情况	是否为可行技术
医疗废水	进入海域、江、河、湖库等水体	二级处理/深度处理+消毒工艺。 二级处理包括：活性污泥法；生物膜法。 深度处理包括：絮凝沉淀法；砂滤法；活性炭法；臭氧氧化法；膜分离法；生物脱氮除磷法。 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。	采用“A/O+MBR+次氯酸钠消毒”工艺，处理后接入市政污水管网，排入玉田镇污水处理设施	是
	排入城镇污水处理厂	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。		
生活污水	排入城镇污水处理厂	/		

根据本项目废水处理工艺进行分析，卫生院拟新建的污水处理站处理工艺属于“二

级处理+消毒工艺”，是满足医疗废水处理进入海域、江、河、湖库等水体要求的可行治理技术。项目废水处理工艺可行。

(3) 废水接入玉田镇市政污水管网可行性分析

根据《福州市长乐区农村生活污水治理专项规划》（2020-2025）内容及现场勘察、寻访的情况，玉田镇城镇污水通过市政污水管网排入当地配套建设的污水处理设施，以村为单位，配套1套或多套污水处理设施。

项目位于玉田镇玉田村，目前配备一套处理能力300t/d的污水处理设施，负责处理玉田村范围内接入市政管网的污水，处理后尾水排放至周边地表水，尾水排放执行《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB35/1869-2019）一级标准。根据现场勘查情况，目前卫生院周边市政污水管网已完成建设并投入使用，本项目废水可接入市政污水管网，项目周边污水管线分布图及污水走向见图4.2-2。

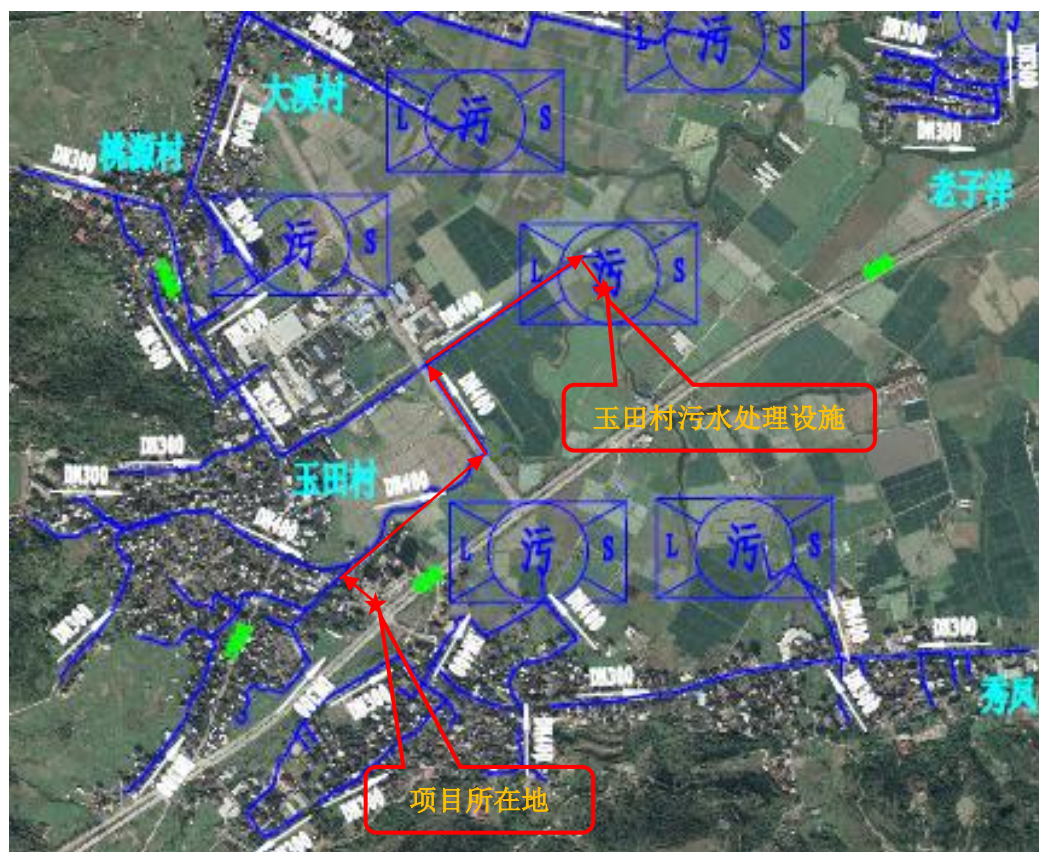


图4.2-2 玉田村周边市政污水管线分布图

(4) 污水纳入玉田镇污水处理设施处理可行性分析

①玉田镇污水处理设施接纳项目水量分析

根据资料调查及寻访情况，玉田村污水处理设施处理能力300m³/d，目前日处理量约200m³/d。卫生院现有污水站已接入玉田村市政污水管网，废水排放量17.4m³/d，本次

扩建后废水排放量增加34.3m³/d，约占处理余量的34.3%，可接纳本项目新增的废水量。					
②玉田镇污水处理设施接纳项目水质分析					
玉田村配套的污水处理设施主要负责处理玉田村村民生活污水，生活污水进水水质参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“生活源产排污系数手册”表2-1农村生活污水排放系数及污染物产污强度，计算得到福州市农村生活污水主要污染物浓度约为：COD587.3mg/L、氨氮49.5mg/L。					
表4.2-6 农村生活污水排放系数及污染物产污强度（节选）					
行政区划	污水排放系数 （升/人*天）	COD产污强度 （克/人*天）	氨氮产污强度 （克/人*天）		
福州市	53.72	31.55	2.66		
项目综合废水经卫生院自建的污水处理站处理，采用“A/O+MBR+次氯酸钠消毒”工艺，处理后可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2排放标准（COD60mg/L、氨氮15mg/L），出水水质高于农村生活污水，不会对玉田村污水处理设施带来较大的负荷冲击，从水质角度分析可接纳本项目废水。					
（5）总结					
综上分析，项目综合废水经卫生院自建的污水处理设施处理达标后，通过市政污水管网排入玉田镇污水处理设施，不会对玉田镇污水处理设施的正常运行造成较大影响，项目废水环境保护措施可行、有效，对周边地表水环境的影响较小。					
3、监测要求					
表4.2-7 运营期废水监测计划					
污染源	监测点位	监测因子	执行标准	监测频率	监测依据
综合废水	废水排放口（DW001）	流量	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2排放标准	自动监测	《排污许可申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）
		pH		1次/12小时	
		COD、悬浮物		1次/周	
		粪大肠菌群数		1次/月	
		五日生化需氧量、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物		1次/季度	
4.2.2废气					
项目运营期废气主要为污水站臭气、检验废气及柴油发电机烟气。					
1、废气源强分析					
（1）污水站臭气					

运营期污水处理站会产生恶臭气体，恶臭来源于污水、污泥中有机物分解、发酵过程中散发的化学物质，主要种类有：硫化物、氨、硫醇、甲基硫、粪臭素、丙酸等。 项目污水站拟建于卫生院北侧，采用“A/O+MBR+次氯酸钠消毒”处理工艺，地埋式一体化设备，池体顶部封闭，并对池体检查口处定期（每月）喷洒除臭剂，减少恶臭气体排放。 由于恶臭物质的逸出和扩散机理比较复杂，废气源强难以计算，本项目臭气污染源强采用美国EPA对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究数据进行估算：每处理1kg的BOD₅，可产生0.0031kg的NH₃和0.00012kg的H₂S。根据表4.2-2，污水处理站BOD₅削减量为2.45t/a，计算得到NH₃产生量0.007595t/a、H₂S产生量0.000294t/a。 污水处理站臭气源强详见表4.2-8。											
表4.2-8 污水站臭气源强一览表											
工艺	装置	排放源	污染物	污染物产生		治理措施			污染物排放		排放时间（h）
				核算方法	产生量（t/a）	工艺	效率（%）	是否为可行技术	核算方法	排放量（t/a）	
污水处理	污水处理站	无组织	NH ₃	类比	0.007595	产生恶臭区域加盖密闭，定期喷洒除臭	80	是	类比	0.001519	8760
			H ₂ S		0.000294					0.0000588	

(2) 检验废气

项目化验室在检验过程中，会排放很少量的酸性、碱性、挥发性有机废气等污染气体，本项目规模小，化验使用化学试剂量很少，产生废气量很小，不进行定量分析。产生检验废气的检测项目在配备通风橱的操作台上进行，检验废气经通风橱抽风收集后输送到楼顶排气筒（DA001）排放，对大气环境影响不大。

(3) 柴油发电机烟气

柴油发电机以0#轻质柴油为燃料，柴油燃烧时会产生CO、NO_x等废气。柴油发电机仅特殊情况下应急使用，日常不使用，根据类比调查，发电机采用轻质柴油，该类废气主要污染物排放浓度为SO₂小于400mg/m³，NO_x小于200mg/m³，且仅应急时临时运行，不做定量分析，设置烟气排放口（DA002），烟气引至房屋顶排放。

排放口基本情况见表4.2-9，废气污染物产排情况见表4.2-10。

表4.2-9 项目废气排放口基本情况表											
排气筒名称、 编号		排气筒底部中心 坐标		排气 筒高 度/m	排气 筒出 口内 径/m	烟气 温 度/℃	年排 放小 时数 /h	排放 工况	排放 口类 型		
检测废气排 放口 DA001		E119°27'21.444" N25°52'32.994"		15	0.5	室温	/	间断	一般 排放 口		
柴油发电机 烟气排放口 DA002		E119°27'22.917" N25°52'32.893"		15	0.5	室温	/	间断	一般 排放 口		
表4.2-10 项目废气污染物产排情况表											
产 污 环 节	污 染 物 种 类	排 放 形 式	排 放 时 间 (h)	产生情况			治 理 措 施 及 去 除 效 率	排放情况			排 放 口
				产生 浓度 (mg/ m³)	产生 速率 (kg/h)	产生 量 (t/a)		排放 浓度 (mg/ m³)	排放 速率 (kg/h)	排放 量 (t/a)	
污 水 处 理 站	NH ₃	无 组 织	8760	/	/	0.007 595	一 体 化 污 水 处 理 设 备 ， 池 顶 封 闭 ， 定 期 除 臭 ； 80%	/	/	0.001 519	/
	H ₂ S			/	/	0.000 294		/	/	0.000 0588	
2、大气环境影响分析和保护措施											
(1) 污水站臭气											
项目拟建的污水处理站通过采用一体化设备，池体顶部封闭，符合恶臭产生区域加盖要求；建设单位运营过程中应定期（每月）喷洒除臭剂，减少恶臭气体产生量。											
参照《排污许可申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）附录A中可行技术参照表，本项目采取的措施属于废气治理可行技术参考表中提及的无组织排放可行技术，故该技术可行。											
表4.2-11 项目废气治理措施可行性分析表											
废 气 类 别	污 染 物 种 类	污染防治设施分析			排 放 形 式						
		可行技术	本项目情况	是否为 可行技 术							

污水处理臭气	氨、硫化氢、臭气浓度	产生恶臭区域加盖或加盖，投放除臭剂	产生臭气的区域加盖，定期喷洒除臭剂	是	无组织
②检验废气					
产生检验废气的检测项目在配备通风橱的操作台上进行，检验废气经通风橱抽风收集后通过专用排气管道输送到楼顶排放，对大气环境影响不大。					
③柴油发电机烟气					
项目柴油发电机采用轻油为燃料，备用发电机房采用全封闭式，发电机产生的烟气（主要污染物是NO ₂ 、SO ₂ 和烟尘）通过排烟管道引至房屋顶排放。					
综上，本项目产生的废气对周边环境空气质量影响不大，在严格执行本项目提出的废气治理情况下，项目的运营对区域及周边敏感点环境质量现状影响不大。运营期采取的大气污染防治措施可行。					
3、监测要求					
表4.2-12 运营期大气监测计划					
污染源	监测点位	监测因子	执行标准	监测频率	监测依据
污水处理站臭气	污水处理站周边	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷、氯气	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3	1次/季度	《排污许可申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）

4.2.3噪声

1、噪声源分析

本项目拟设定工程用地红线的西南角为坐标原点，三维坐标为（0，0，0），以厂区地平面为Z轴零点，正北方向为Y轴正方向，正东方向为X轴正方向，以此来定位产噪设备的三维坐标。项目运营期噪声源主要包括消防水泵、生活用水水泵、空调外机、污水站水泵及风机，项目噪声源强见表4.2-13。

表4.2-13 项目噪声源强一览表

设施名称	数量	声功率级/dB（A）	空间相对位置m			建筑物插入损失/dB（A）	控制措施	持续时段
			X	Y	Z			
生活水泵	1	80	44	23	0	20	选取低噪声设备，合理布局，基础减振，墙	昼间8h
消防水	1	80	36	13	0			

泵							体隔声等措施	
污水站水泵	1	80	95	20	1			
污水站风机	1	80	95	20	1			
空调外机	36	70	42	17	10			

备注：噪声源数据来自类比同类型项目。

2、声环境影响分析

项目边界外50米范围内声环境敏感目标为玉田镇新街及民房。项目运营过程中的噪声源主要为点声源，按照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）内容，选择点声源模式预测项目噪声影响。

①室外噪声源的几何发散衰减：

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，采用点声源半自由声场传播预测，其经验公式为：

$$L_2=L_1-20\lg(r)-8$$

式中：L₂--预测点处声压级，dB(A)；
L₁--点声源A计权声功率级，dB；
r--预测点距声源的距离，m；

②室内噪声源换算成等效的室外声源：

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为L_{p1} 和L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室内的倍频带声压级可按式近似求出：

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

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。

③多个噪声源叠加公式：

$$Leqg = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg--噪声贡献值，dB；
T--预测计算的时间段，s；
t_i--i声源在T时段的运行时间，dB；
L_{Ai}--i声源在预测点产生的等效连续A声级，dB。

④噪声预测值计算：

噪声预测值（ L_{eq} ）计算公式为：

$$L_{eq}(A) = 10 \lg(10^{0.1L_{eq}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eq} --预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} --建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} --预测点的背景噪声值，dB。

项目噪声预测结果见表4.2-14。

表4.2-14 项目运营期噪声预测结果（单位：dB（A））

预测点	空间相对位置m			昼间			达标情况
	X	Y	Z	贡献值	背景值	预测值	
北侧厂界（敏感点：北侧民房）	25	80	1	25.65	55.6	55.6	达标
东侧厂界	102	52	0	29.18	55.9	55.91	达标
西侧厂界（敏感点：玉田镇新街）	-70	12	1	27.09	56.0	56.01	达标
南侧厂界（敏感点：南侧民房）	37	-31	0	33.51	55.2	55.23	达标

根据预测结果，项目运营期采取有效隔声降噪措施后，边界四周5m噪声排放贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，项目周边50m范围声环境敏感目标噪声预测值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

3、噪声污染防治措施

本项目运营期噪声主要包括设备噪声和车辆噪声，为确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类标准要求（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ），采取以下降噪措施：

（1）选用低噪声设备，从源头上对噪声进行控制；优化项目区平面布置，充分利用建筑墙体隔声，高噪声设备应尽量设置于独立隔间内；

（2）各类泵设置于室内，采取安装橡胶隔振垫等减振措施减少噪声排放，邻近管道采取包覆隔音棉等方式进行减振处理等；

（3）空调机组采取安装橡胶隔振垫，对进、出风口和排烟口安装消声器等综合措施；

（4）在院内出入口及内部的醒目位置设置警示牌，提醒病人及家属保持安静，为医院提供安静的疗养环境，降低社会生活噪声；

（5）加强进出车辆的管理。在院区内适当地段设置减速带，除救护车及急诊病人

用车外，限制医院进出机动车辆；

（6）加大对绿化带的建设，场界四周种植高大乔木、修建高围墙，降低区域交通噪声对本项目的影响。

综上分析，项目采取以上控制措施后，运营期厂界四周噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求，敏感点噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

4、运营期噪声监测计划

表4.2-15 运营期噪声监测计划

污染源	监测点位	监测因子	执行标准	监测频率	监测依据
噪声	厂界四周	Leq（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准	1次/季度	《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）

4.2.4固体废物

1、固体废物产生情况

项目产生的固体废物主要为医疗废物（含检测废液）、污水站及化粪池污泥（含栅渣）、输液瓶（袋）以及生活垃圾。

（1）医疗废物

根据卫生部和国家环境保护总局制定的《医疗废物分类目录》（国卫医函〔2021〕238号）的规定，医疗废物可以分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物：

表4.2-16 医疗废物分类目录

类别	特征	常见组分或废物名称
感染性废物	携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物	1、被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括： — 棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料； — 一次性使用卫生用品、一次性使用医疗用品及一次性医疗器械； — 其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品。 2、废弃的血液、血清。 3、使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械视为感染性废物，包括感染病区的输液袋、输液瓶。
病理性废物	诊疗过程中产生的人体废弃	诊疗过程中产生的废弃的人体组织

	物和医学实验动物尸体等	等。
损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器	1、医用针头、缝合针。 2、各类医用锐器。
药物性废物	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品	1、废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等。 2、废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物。 3、废弃的疫苗、血液制品等。
化学性废物	具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品	1、废弃的化学消毒剂。 2、废弃的汞血压计、汞温度计。

参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》“医院污染物产生、排放系数”，本项目医疗废物的产生系数为0.53kg/床/d。

项目建成后住院总床位60张，医疗废物产生量约为： $60 \times 0.53 = 31.8\text{kg/d}$ （11.61t/a）。医疗废物使用专门容器收集，暂存于医疗废物暂存间内，委托福建省固体废物处置有限公司处理。

（2）检测废液

项目化验科主要进行血常规及生化检验，采用全自动检测仪器和商品试剂盒，不自行配置检验试剂，不使用含汞、铬、镉、砷、铅、镍等第一类污染物的药品，产生的检测废液（主要含废酸、废碱和废液体药品等）按危险废物进行处理，属于危险废物中的HW01医疗废物。参考同类型项目运行情况，检测废液产生系数约0.08kg/床/d，计算得到检测废液产生量为4.8kg/d（1.75t/a），使用专用容器暂存于医疗废物暂存间内，委托福建省固体废物处置有限公司处理。

（3）污水站、化粪池污泥（含栅渣）

医疗单位废水处理过程中会产生污泥，包括化粪池污泥、污水处理站污泥，也属于医疗废物。污水处理过程产生的泥量与原水的悬浮固体及处理工艺有关。污水处理站污泥量参考《医疗机构污水处理工程技术标准》中的数据，医院污水处理构筑物产生的泥量约为54g/床·d。项目建设完成后卫生院床位规模60张，污水处理站污泥产生量约为3.24kg/d（1.18t/a）。

化粪池污泥来自医务人员及患者的粪便，参考文献资料（参考文献《国际通用污泥量计算方法修正》），我国化粪池人均污泥产生系数为50g/人·天。项目医护人员共110人，病床总数60张，则污泥产生量约为8.5kg/d（3.1t/a）。由于污泥在化粪池中发生厌氧分解，厌氧作用会削减化粪池中污泥量，故需要根据化粪池内污泥实际积累情况不定期进行清掏。污泥暂存与医疗废物暂存间前应浓缩、消毒，检测达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表4综合医疗机构污泥控制标准后打包暂存，委托福建省

固体废物处置有限公司处理。							
(4) 废输液瓶（袋）							
废输液瓶（袋）产生量参考现有工程产生情况（现有病床床位30张，废输液瓶（袋）产生量0.57kg/d），扩建后病床床位60张，项目建设完成后废输液瓶(袋)产生量约1.14kg/d（0.42t/a）。消毒后暂存于废输液瓶（袋）暂存间，委托福建省洪福环保科技有限公司回收再利用。							
(5) 生活垃圾							
项目建设完成后职工人数110人，对照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，项目位于二区2类城市，每人每天生活垃圾产生量以0.60kg计，项目生活垃圾产生量约为66kg/d（24.1t/a），由环卫部门定时清运送往垃圾处理场统一处理。							
项目固体废物产生和处置情况详见表4.2-17。							
表4.2-17 项目建成后固体废物产生情况							
名称		产生环节	类别	代码	危险特性	产生量（t/a）	处置方式
危险废物	医疗废物	病人就诊、住院过程	医疗废物 HW01	841-001-01 841-003-01 841-004-01 841-005-01	In	11.61	暂存于院内医疗废物暂存间，委托福建省固体废物处置有限公司转移处置
	检测废液	检验过程	医疗废物 HW01	841-001-01 841-004-01 841-005-01	In	1.75	
	污水站、化粪池污泥（含栅渣）	污泥清掏	医疗废物 HW01	841-001-01	In	4.28	
输液瓶（袋）		病人就诊、住院过程	/	/	/	0.42	委托福建省洪福环保科技有限公司回收再利用
生活垃圾		职工日常生活	/	/	/	24.1	委托环卫部门清运

2、固体废物防治措施

(1) 医疗废物（含检测废液）

医疗废物在分类、收集、暂存过程中，应按照《医疗废物管理条例》、《医疗废物分类名录》、《医疗废物集中处置技术规范》、《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》、《医疗废物转运车技术要求》等相关规范执行。

①分类：分类收集医疗垃圾包装物、容器的要求详见下表。

表4.2-18 医疗垃圾包装和容器要求			
序号	医疗废物种类	容器标记及颜色	容器种类和要求
1	感染性废物	注明“感染性废物”，黄色	防渗漏、可封闭的塑料袋或容器
2	损伤性废物	注明“损伤性废物”，黄色	防渗漏、可封闭的塑料袋或容器
3	锐器	注明“锐器”，黄色	不易刺破、防渗漏、可封闭的塑料袋或容器
4	药物性废物	注明“药物性废物”，褐色	塑料袋或容器
5	化学性废物	注明“化学性废物”，黄色	容器
②收集 感染性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不得混合收集，应当根据《医疗废物分类目录》，对医疗废物实施分类管理；根据《医疗卫生机构医疗废物管理办法》进行分类收集、运送与暂时贮存。 在收集时，应遵守相关规定，盛装医疗废物达到包装物或者容器的3/4时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密；盛装医疗废物的每个包装物、容器外表面应当有警示标识，并贴上中文标签，内容包括：医疗废物产生单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。 ③暂存 医疗废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单要求建设，满足防风、防雨、防晒、防渗及张贴警示标识等要求。具体要求有： 1、医疗废物暂存间必须远离医疗区、人员活动密集区和生活垃圾存放场所，且相距20m以上，暂存间设置防雨淋装置，地基高度应确保设施内不受雨洪冲击或浸泡，地面和墙裙（1.0m高）需进行防渗处理，且地面要有良好的排水性能，易于清洁和消毒； 2、清洁和消毒产生的废水应采用管道直接排入医疗污水处理系统，不得排入外环境； 3、避免阳光直射暂存间内，应有良好的照明设备和通风条件； 4、有严密的封闭措施，达到防蝇、防鼠、防盗以及预防儿童接触等要求； 5、室内应分医疗废物存放处及工作人员防护用品、工具用具存放处，应按GB 15562.2和卫生、环保部门制定的专用医疗废物警示标识要求，在暂存间外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识； 医疗废物暂存应符合《医疗卫生机构医疗废物管理办法》《医疗废物管理条例》等相关规定。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、防蟑螂和预防儿童接触等安全措施；医院产生的医疗废物，必须当日消毒，消毒后装入容器；常温下贮存期不得超过1d，于5℃以下冷藏，不得超过7d。 ④运输 医疗废物委托有资质单位清运、处置，运送中应采用危险废物转移联单管理。运送人员在接收医疗废物时，应检查是否按规定进行包装、标识，并盛装于周转箱内，不得打开包装袋取出医疗废物。对包装破损、外表污染或未盛装于周转箱内的医疗废物，运送人员应当要求重新包装、标识。不按规定对医疗废物进行包装的，运送人员有权拒绝运送，并向当地环保部门报告。医疗废物运送过程中应按以下要求管理： A.医疗废物运输路线尽量避开人口密集区和交通拥堵道路； B.经包装的医疗废物应盛放于可重复使用的专用周转箱或一次性专用包装容器内，且应符合《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》； C.医疗废物装卸载尽可能采用机械作业，将周转箱整齐地装入车内，尽量减少人工操作；如需手工操作应做好人员防护； D.医疗废物运送前，处置单位必须对每辆运送车的车况进行检查，确保车况良好方可出车。运送车负责人应对每辆运送车配备； E.医疗废物运送车辆不得搭乘无关人员，不得装载或混装其他货物和动植物； F.车辆行驶时应锁闭车厢门，确保安全、不得丢失、遗撒和打开。 （2）污泥 污泥包括污水处理站污泥、栅渣、化粪池污泥。污泥清淘前应进行消毒、浓缩，通常使用石灰或漂白粉消毒，采用石灰消毒，石灰投量约为15g/L污泥，使pH为11~12，搅拌均匀接触30~60min，并存放7天以上。采用漂白粉消毒，漂白粉投加量约为泥量的10%~15%。浓缩消毒后对污泥进行检测，符合《医疗机构水污染物排放标准》中表4的相关标准后密闭封装，暂存于医疗废物暂存间。污泥应委托有医疗废物处理资质的单位转移处理，转运过程中，严禁将污泥在院外中转或者堆放。 （3）输液瓶（袋） 输液瓶（袋）应严格进行分类，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容器内，保证收集容器包装的完好和密封性，严禁使用破损的包装容器，严禁包装容器超量盛装，包装要有可回收物标志。严禁将未被污染的输液瓶（袋）与医疗废物、生活垃圾混装，严禁混入针头、一次性输液器、输液管等输液瓶（袋），被血液、体液污染或已混入医疗废物内，要按医疗废物处理。禁止在非贮存地点倾倒、堆放输液瓶（袋）。任何单位和个人不得将使用后的输液瓶（袋）自行处理、不得出售给个体商
--	---

	贩、废品回收站或交由其他不具有安全处置资质的单位处置。 输液瓶（袋）暂存间地面应进行硬化，确保达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求，委托有回收能力的单位回收再利用。 （4）生活垃圾 项目拟配置垃圾桶收集生活垃圾，委托当地环卫部门清运，纳入城市生活垃圾处理系统进行集中处置，做到日产日清。 综上所述，通过采取上述污染防治措施，本项目产生的固体废物可以得到妥善处置，对周围环境不会产生影响，也不会产生二次污染。因此，本项目的固体废物处理措施可行。 4.2.5地下水及土壤环境影响分析 1、评价等级判定 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A地下水环境影响评价项目类别，本项目属于“社会事业与服务业—161、社区医疗、卫生院（所、站）、血站、急救中心等其他卫生机构—全部”类项目，地下水环境影响评价项目类别为IV类，根据评价工作等级划分表，无需开展地下水环境影响评价。 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A表A.1土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“社会事业与服务业—其他”类项目，项目类别为IV类，根据评价工作等级划分表，无需开展土壤环境影响评价。 2、土壤及地下水污染防治措施 项目周边地下水、土壤环境相对不敏感。采取以下污染防治措施后，项目对地下水、土壤环境的影响很小。 （1）落实雨污分流； （2）一般区域采取地面硬化，医疗废物暂存间及污水处理设施地面及埋地污水池内部采取涂覆防渗材料等防渗措施。 4.2.6环境风险分析 由于医院必须与众多病患及家属高频接触，日常医疗过程中会接触到带有致病性微生物的病人，存在着致病性微生物（细菌、病毒）产生环境风险的潜在可能。此外，医院使用的少量化学品（主要是污水处理站消毒剂与检验使用的化学试剂）使用不当造成的泄漏以及医疗废物、医疗废水收集运输泄漏引起环境风险事故。 此次环境风险分析主要对医院营运期间可能存在的危险、有害因素进行简单的分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的环境影响和损害提出合理的可行的防
--	--

范、应急与减缓措施。

1、危险物质、风险源识别

风险识别主要包括物质危险性识别及生产设施危险性识别。物质风险识别是指主要原辅材料、燃料、中间产品、最终产品运输以及生产过程中排放的“三废”污染物等。生产设施风险识别范围为：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。根据有毒有害物质放散起因，可以把风险分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。

(1) 危险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）进行识别，本项目所用的原辅材料中涉及导则附录B中的危险物质为柴油及次氯酸钠，项目危险位置贮存量见表4.2-19。

本项目Q=0.10008<1，不构成重大危险源。

表4.2-19 危险物质情况表

序号	名称	存储方式	最大储存量	临界量	Q
1	柴油	铁桶	0.2	2500	0.00008
2	次氯酸钠	PE桶	0.5	5	0.1
合计					0.10008<1

表4.2-20 主要有毒有害原辅材料理化性质和危险性

CAS号	68334-30-5		
中文名称	柴油		
分子式	C ₄ H ₁₀₀ -C ₁₂ H ₂₆	外观与性状	有色透明液体
熔点	-18℃	溶解性	难溶于水
密度	相对密度0.87~0.9	稳定性	稳定
危险标记	第3.3类高闪点易燃液体	主要用途	用于车辆、船舶的柴油发动机
毒性及健康危害	健康危害	皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮，吸入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。	
	急救方法	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂和大量清水清洗污染皮肤。眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动清水冲洗，至少15分钟。就医。吸入：脱离现场。脱去污染的衣着，至空气新鲜处，就医。防治吸入性肺炎。食入：误服者饮牛奶或植物油，洗胃并灌肠，就医。	

CAS号	7681-52-9		
中文名称	次氯酸钠		
分子式	NaClO	外观与性状	微黄色溶液，有类似氯气的气味
熔点	-6℃	溶解性	溶于水
密度	相对密度1.1	稳定性	不稳定
危险标记	第8类腐蚀品	主要用途	用于消毒、漂白
毒性及健康危害	健康危害	经常用手接触本品的人群，手掌大量出汗，指甲变薄，毛发脱落。本品有致敏作用。本品放出的游离氯有可能引起中毒。	
	急救方法	皮肤接触：脱去被污染的衣着，用大量流动清水冲洗。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：饮足量温水，催吐。就医。	

(2) 生产设施风险源识别

项目主要新增医疗设备、污水处理泵、风机等，涉及环境风险的风险源主要为发电机房的柴油发电机。项目运营过程中会产生医疗废物以及医疗废水，其中含有高浓度的致病性微生物，若处置不当将造成周边环境污染。

2、危险物质及风险源可能的影响途径

(1) 医疗废水

医院污水处理设施事故状态下的排污；即医疗废水在医院内部的处理不规范，将导致排入市政污水管网的医疗废水仍带有大量致病菌，引起更大范围的污染。

(2) 医疗废物

医疗废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险：即医疗废物的收集、预处理、运输及终处理过程，接触人员的病毒感染事件，以及此过程对环境产生的危害。

(3) 柴油发电机故障引起的环境风险事故

柴油发电机故障可能导致发生火灾，火灾产生的烟气以及灭火产生的消防废水可能对周边环境造成污染。

3、环境风险防范措施

(1) 加强污水设施机械设备的正常运转和维护，配备设备维修工，定期检查设备情况，防止因机械事故导致污水处理设施停止运行而发生超标废水排放。

(2) 污水处理设施建设时做好污水处理设施的“三防”工作，从源头杜绝发生污染事件。

	(3) 医疗废弃物均作为危险废物委托具有相应类别的危险废物处理单位处置。 (4) 发电机房应远离火种、热源，安装监控报警和通风设备。配置干粉灭火器以及气体的灭火器，同时设置警示标识。 (5) 根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），医院污水处理工程应设置应急事故池，以贮存处理系统事故或其他突发事件时医院污水，传染病医院污水处理工程应急池事故池容积不小于日排放量的100%，非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的30%。项目污水日排放量为51.7t/d，应设置总容积不小于16m³的应急池。 事故应急池建设应满足以下要求： ①应急池应建设在污水处理设施附近，与污水调节池通过管道相连，并设切换阀，日常处于关闭状态。当污水处理系统出现事故时，切换阀改为开启状态，将未处理的废水自流导入事故应急池，并关闭总排口阀门，切断未经处理的废水外排，待污水处理设施恢复正常后通过水泵及导流管将应急池内污水排入污水处理设施处理，开启总排口阀门。 ②雨水排放口应设置切换阀门，日常处于开启状态；发生火灾、爆炸事故时，雨水排放口阀门切换为关闭状态，防止事故废水流入外环境，通过导流管将事故废水收集至事故应急池，再泵送至污水处理站处理； (6) 项目建成投入运营后应及时编制/修编突发环境事件应急预案。 4、环境风险分析结论 本项目从建设、生产、贮运等多方面积极采取防护措施，加强风险管理，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，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，项目风险防范措施有效。
--	---

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	污水站周边	NH ₃ 、H ₂ S、臭 气浓度、甲烷、 氯气	对污水站产生恶臭 的区域加盖密闭， 定期喷洒除臭剂， 减少周边影响	《医疗机构水污染物排 放标准》 (GB18466-2005)表3标 准：氨≤1.0mg/m ³ 、硫化 氢≤0.03mg/m ³ 、臭气浓 度≤10(无量纲)、氯气 ≤0.1mg/m ³ 、甲烷≤1% (处理站内最高体积百 分数)
地表水环 境	废水排放口 (DW001)	粪大肠菌群数、 化学需氧量、氨 氮、pH值、悬 浮物、五日生化 需氧量、动植物 油、石油类、阴 离子表面活性 剂、挥发酚、总 氰化物	综合废水经自建的 污水处理站处理， 采用“A/O+MBR+ 次氯酸钠消毒”工 艺处理后通过市政 污水管网排入玉田 镇污水处理设施	《医疗机构水污染物排 放标准》 (GB18466-2005)表2排 放标准：COD≤60mg/L、 BOD ₅ ≤20mg/L、SS≤ 20mg/L、NH ₃ -N≤ 15mg/L、粪大肠菌群数 ≤500MPN/L
声环境	设备噪声	Leq(A)	选用低噪声设备、 基础减振、厂房隔 声等综合降噪措施	《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)
电磁辐射	/			
固体废物	1、生活垃圾委托环卫部门定期清运； 2、输液瓶(袋)暂存于独立的暂存间内，委托有资质的单位回收利用； 3、医疗废物分类收集于医疗废物暂存间，委托有资质单位定期转移处置。暂存间执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求；其中医疗废物同时执行国务院《医疗废物管理条例》(中华人民共和国国务院令第380号)、卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》(中华人民共和国卫生部令第36号令)、《医院废物专用包装物、容器标准和警示标准》(环发〔2003〕188号)中的有关规定； 4、污泥(含栅渣)应按照医疗废物进行处理，暂存与医疗废物暂存间，暂存前应消毒，检测达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表4标准限值要求后封装暂存，委托有资质单位转移处置。			

土壤及地下水污染防治措施	落实雨污分流，一般区域采取地面硬化，医疗废物暂存间、污水处理设施底部及污水处理池体内部采取涂覆防渗材料等防渗措施。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	1、加强污水设施机械设备的正常运转和维护，配备设备维修工，定期检查设备情况。 2、污水处理设施建设时做好污水处理设施的“三防”工作，从源头杜绝污染事件。 3、医疗废弃物均委托具有相应类别的危险废物处理单位处置。 4、污水处理站配套应急池，应急池容积不小于 16m³。应急池应建设在污水处理设施附近，两者之间有管道连接并设置切换阀；污水总排口及雨水总排口设置切换阀。 5、发电机房应远离火种、热源，安装监控报警和通风设备。配置干粉灭火器以及气体的灭火器，同时设置警示标识。 6、项目建成投入运营后及时编制/修编突发环境事件应急预案。
其他环境管理要求	1、设立环保机构，配备环保工作人员，要求： ①组织和协助相关部门制定或修订相关的环境保护规章制度和操作规程，并对其贯彻执行情况进行监督检查； ②制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各环保设施在运营过程中处于良好的运行状态。加强对环保设施的运行管理，对运行情况实行监测、记录、汇报制度。 ③负责建立环境管理台帐。环境管理台帐应当记载环境保护设施运行和维护的情况及相应的主要参数、污染物排放情况及相关监测数据，原始记录应清晰，及时归档并妥善管理； ④负责项目“三同时”的监督执行、竣工环境保护验收事宜和退役期管理。 2、建立日常环境管理制度和环境管理工作计划。 3、加强环保设施运行管理维护，建立环保设施运行台账，确保环保设施正常运行及污染物稳定达标排放。 4、落实“三同时”制度，项目竣工后，建设单位应对该项目进行环保竣工验收。根据国务院〔国令第682号〕《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣

工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号),强化建设单位环境保护主体责任,落实建设项目环境保护“三同时”制度,规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准。建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体。根据环境保护部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(公告2018年第9号)中有关要求:项目竣工后,建设单位应对该项目进行环保竣工验收,委托有资质的监测单位进行项目竣工环境保护验收监测,编制项目竣工环境保护验收监测报告。经验收合格,该建设项目方可正式投入生产或使用。

5、在项目产生实际污染物排放之前,按照国家排污许可有关管理规定要求,申请排污许可证或排污登记,不得无证排污或不按证排污。建设项目验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。

6、各污染源排放口应设置专项图标,执行《环境保护图形标志排放口(源)》(GB15562.1-1995),见表。要求各排污口(源)提示标志形状采用正方形边框,背景颜色采用绿色,图形颜色采用白色。标志牌应设在与之功能相应的醒目处,并保持清晰、完整。

各排污口(源)标志牌设置示意图

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
图形标志					

六、结论

福州市长乐区玉田镇中心卫生院扩建项目建设符合国家产业政策，符合规划要求，总平面布局合理。项目区域环境质量现状良好，项目实施后通过采取相应的环保措施治理后，各污染物可实现达标排放，对环境的影响较小，符合环境功能区划要求。建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保措施后，项目建设对环境的影响较小。因此，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。

福建明达工程技术服务有限公司

2025年8月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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
废水	废水量	6351	/	/	12519.5	/	18870.5	+12519.5
	COD	0.171	/	/	0.959	/	1.13	+0.959
	氨氮	0.116	/	/	0.164	/	0.28	+0.164
	BOD ₅	0.048	/	/	0.332	/	0.38	+0.332
	SS	0.076	/	/	0.304	/	0.38	+0.304
废气	NH ₃	0.0028	/	/	0.004795	0.006076	0.001519	-0.001281
	H ₂ S	0.0001	/	/	0.000194	0.0002352	0.0000588	-0.0000412
固体废物	生活垃圾	6	/	/	18.1	/	24.1	+18.1
	输液瓶（袋）	0.2	/	/	0.22	/	0.42	+0.22
	医疗废物（含 检测废液）	4.2	/	/	9.16	/	13.36	+9.16
	污水站污泥 （含栅渣）	/	/	/	4.28	/	4.28	+4.28

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

