

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

供环保部门信息公开使用

项目名称： 石狮市仁德康复医院有限公司新建项目

建设单位： 石狮市仁德康复医院有限公司

(盖章)

编制日期： 2025 年 10 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	199
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	32
四、主要环境影响和保护措施	319
五、环境保护措施监督检查清单	59
六、结论	61

一、建设项目基本情况

建设项目名称	石狮市仁德康复医院有限公司新建项目		
项目代码	2508-350581-04-03-758284		
建设单位联系人	邱**	联系方式	137*****
建设地点	福建省石狮市湖滨街道长福社区子芳路 578 号		
地理坐标	(118 度 38 分 23.14 秒, 24 度 44 分 19.56 秒)		
国民经济 行业类别	Q8411 综合医院	建设项目 行业类别	四十九、卫生 84108、医院 841;
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）	石狮市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2025]C071189 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	8
环保投资占比（%）	1.6	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	建筑面积 12450
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（污染类）（试行）》，土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价。项目工程专项设置情况参照表1-1。		

表1-1 专项评价设置一览表			
专项评价类别	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	项目主要排放大气污染物为硫化氢、氨气、臭气浓度，不涉大气专项设置原则中提及的有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	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	项目生活污水经化粪池处理后与医疗病房废水、门诊废水一同经污水处理站处理后纳入石狮市中心区污水处理厂集中处理，不涉及新增废水直排	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	本项目涉及的危险物质存储量不超过临界量	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	本项目采用市政供水，不涉及取水口	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	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、附录C。			
根据上表分析，项目无需开展专项评价工作。			
规划情况	规划名称：《石狮市国土空间总体规划（2021-2035年）》； 审批机关：福建省人民政府； 审批文件名称及文号：福建省人民政府关于泉州市所辖7个县（市）国土空间总体规划（2021-2035年）的批复，闽政文〔2024〕204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	1.1 与石狮市国土空间总体规划符合性分析 项目选址位于福建省石狮市湖滨街道长福社区子芳路 578 号，根据《石狮市国土空间总体规划（2021-2035 年）——中心城区土地使用规划图》（附图 7），项目用地规划为医疗卫生用地。项目主要提供医疗卫生服务，属医疗卫生项目，因此项目建设符合石狮市国土空间总体规划的要求。
其他符合性分 析	1.2 产业政策符合性分析 本项目主要提供医疗卫生服务，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目生产的产品、所用的设备及所采用的工艺等不属于“限制类”和“淘汰类”，属于允许建设项目，且已通过石狮市发展和改革局备案，备案编号：闽发改备[2025]C071189 号（见附件 4）。因此，项目的建设符合国家产业政策，符合石狮市产业发展要求。 1.3 环境功能区符合性分析 项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区，环境空气质量现状符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》及其修改单的二级标准；项目所在区域为 2 类声环境功能区，区域声环境现状符合 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准；石狮市中心区污水处理厂尾水作为塘头沟等内沟河的生态补偿水，塘头沟等内沟河最终汇入泉州湾的水头-石湖海区，塘头沟等内沟河水环境质量目标为 GB3838-2002《地表水环境质量标准》V 类标准，泉州湾的水头-石湖海区水环境质量目标为 GB3097-1997《海水水质标准》第二类海水水质标准及以上。在落实本环评提出的各项环保措施后，本项目污染物

	排放不会造成所在区域环境质量现状等级降低，符合环境功能区划要求。 1.4 周围环境相容性分析 根据现场勘察，本项目东侧为德旺商业城，西侧隔子芳路为汉庭酒店及沿街店面，西北侧隔九二路为石狮豪富华大酒店，北侧为沿街店面，南侧为佳和公寓及沿街店面，项目地理位置具体见附图 1，周围环境情况见附图 2。 项目厂界 500m 范围内敏感目标为南侧 2m 处的佳和公寓、东侧 30m 处的石狮龙福小区、西南侧 69m 处的兴泰商住小区、西侧 172m 处的湖滨嘉禾小区、西侧 209m 处的东湖片区、西南侧 295m 处的德馨幼儿园、东北侧 354m 处的中骏天誉、东南侧 337m 处的东港花园、西南侧 360m 处的石狮市第二实验幼儿园、北侧 387m 处的石狮长福小学。项目的废气为污水处理站产生的硫化氢、氨气、臭气浓度。项目污水处理站的构筑物采用加盖封闭处理，在产生恶臭区域进行加盖，投放除臭剂。项目废气经上述方式处理后可实现达标排放，因此，项目废气排放对周围环境影响较小，项目建设与周边环境相容。 1.5 与相关文件符合性分析 对比分析，项目不属于《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号发布，2017.7.16 修订）中第十一条的五项情形之一，项目建设符合《建设项目环境保护管理条例》相关规划选址要求。 1.6 与生态环境分区管控方案的符合性分析 ①生态保护红线 本项目位于福建省石狮市湖滨街道长福社区子芳路 578 号，用地性质为医疗卫生用地，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开
--	---

发建设的区域。因此，项目选址满足生态保护红线控制要求。

②环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：石狮市中心区污水处理厂尾水作为塘头沟等内沟河的生态补偿水，塘头沟等内沟河最终汇入泉州湾的水头- 石湖海区，塘头沟等内沟河水环境质量目标为 GB3838-2002《地表水环境质量标准》V 类标准，泉州湾的水头-石湖海区水环境质量目标为 GB3097-1997《海水水质标准》第二类海水水质标准及以上；区域环境空气质量目标为 GB3095-2012《环境空气质量标准》及其修改单的二级标准；声环境质量目标为 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准。项目生活污水经化粪池处理达标后纳入石狮市中心区污水处理厂；废气经相关污染防治措施处理后可达标排放，对项目区域大气环境影响较小；设备机械噪声得到有效治理，对周围声环境影响较小；各类工业固废均可得到妥善处置或综合利用。在落实本环评提出的各项环保措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

③资源利用上线

本项目不属于高耗能和资源消耗企业，项目的水、电等资源利用不会突破市政的资源利用上线。

④生态环境准入负面清单

对照《市场准入负面清单》（2025 年版），项目不在其禁止准入类中，项目的建设符合环境准入要求。详见下表。

表1-2 项目与《市场准入负面清单》符合性分析

序号	禁止事项	项目情况	符合性
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	项目不涉及文件附件中的法律、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内容	符合
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	项目不属于《产业结构调整指导目录》中的淘汰类和限制类项目	符合

	续表1-2 项目与《市场准入负面清单》符合性分析			
	序号	禁止事项	项目情况	符合性
	3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	项目位于福建省石狮市湖滨街道长福社区子芳路578号，用地规划医疗卫生用地，项目生产符合该区域建设要求	符合
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）和《泉州市生态环境局关于发布泉州市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64号）。本项目与福建省生态环境分区管控的符合性分析见表 1-3，与泉州市生态环境分区管控的符合性分析见表 1-4，与城镇生活类重点管控单元的符合性分析见表 1-5，本项目与石狮市生态环境分区管控要求的符合性分析见表 1-6。				

表 1-3 与本项目与福建省生态环境分区管控的符合性分析					
准入要求			项目情况	符合性	
其他符合性 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控实施方案》（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。	1.项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业。 2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业。 3.项目不属于煤电项目。 4.项目不属于氟化工项目。 5.项目位于水环境质量稳定达标的区域内，项目生活污水经化粪池处理后与医疗病房废水、门诊废水一同经污水处理站处理后可实现达市政污水纳管标准及石狮市中心区污水处理厂进水水质要求后排放。 6.项目不属于大气重污染企业。 7.项目不属于涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造项目。项目产能不属于低端落后产能，不涉及用汞的电石法生产（聚）氯乙烯。	符合

续表 1-3 与本项目与福建省生态环境分区管控的符合性分析				
准入要求			项目情况	符合性
全省 陆域	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。	1.项目医疗废水与生活污水涉及少量总磷排放，待相关政策出台后，按照生态环境主管部门相关规定，落实总磷削减替代。项目不涉及 VOCs 排放。 2、项目不属于水泥、有色金属、钢铁、火电项目。 3、项目废水最终纳入石狮市中心区污水处理厂集中处理，污水处理厂尾水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准 GB/T18921-2019《城市污水再生利用景观环境用水水质》表 1“观赏性景观环境用水/河道类”水质要求中最严限值。 4、项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业项目。 5、项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业。	符合

续表 1-3 与本项目与福建省生态环境分区管控的符合性分析				
准入要求			项目情况	符合性
	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。	1.项目设备均使用电能，不属于高耗能企业，项目的电能源利用不会突破市政的能源利用上线。 2.项目有效利用院区面积进行生产。 3.项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染、电力、石化等项目。 4.项目不涉及新建燃煤、燃生物质、燃油和其他使用高污染燃料的锅炉。 5.项目不属于陶瓷项目。	符合

表 1-4 本项目与泉州市生态环境分区管控符合性分析				
适用范围	准入要求		项目情况	符合性
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。	项目位于福建省石狮市湖滨街道长福社区子芳路 578 号，选址属于医疗卫生用地，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。项目建设满足生态保护红线控制要求。	符合

续表 1-4 本项目与泉州市生态环境分区管控符合性分析				
适用范围	准入要求	项目情况	符合性	适用范围
		(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；已依法设立和新立铬、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，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。	项目位于福建省石狮市湖滨街道长福社区子芳路 578 号，选址属于医疗卫生用地，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。项目建设满足生态保护红线控制要求。	符合

续表 1-4 本项目与泉州市生态环境分区管控符合性分析					
适用范围	准入要求	项目情况	符合性	适用范围	
陆域	空间布局约束	（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。	项目位于福建省石狮市湖滨街道长福社区子芳路 578 号，选址属于医疗卫生用地，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。项目建设满足生态保护红线控制要求。	符合	
		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。	项目建设不会对所在区域的生态功能造成破坏。	符合	
		三、其它要求 1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。 2.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 3.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晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入			

续表 1-4 本项目与泉州市生态环境分区管控符合性分析				
适用范围	准入要求	项目情况	符合性	适用范围
陆域	空间布局约束	园，到 2025 年底专业电镀企业入园率达到 90%以上。 4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷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。 5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。 6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。 7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。 8.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。 9.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共本农田特殊保护的通知》(国土资规〔2018〕1 号)、《中共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《关于严格料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。	1.项目不属于石化中上游项目。 2.项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 3.项目不属于涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造项目。项目产能不属于低端落后产能，不涉及用汞的电石法生产(聚)氯乙烯。 4.项目选址于石狮市，且不属于建陶、日用陶瓷项目。 5.项目属于医疗卫生业，不涉及涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等。 6.项目污染物经收集、处理后可达标排放，不属于重污染项目。 7.项目位于水环境质量稳定达标的区域内，项目医疗废水与生活污水可实现达石狮市中心区污水处理厂进水水质要求后排放。 8.项目不属于大气重污染企业。 9.项目不涉及占用永久基本农田。	符合

续表 1-4 本项目与泉州市生态环境分区管控符合性分析				
适用范围	准入要求	项目情况	符合性	适用范围
陆域	污染物排放管控	1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。 2.新、改、扩建重点行业〔2〕建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。 3.每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。 4.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文件（闽环规〔2023〕2 号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成。 5.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。 6.新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13 号”“闽政〔2016〕54 号”等相关文件执行。	1.项目属于医疗卫生行业。项目不涉及 VOCs 排放。 2.项目不涉及重点重金属排放。 3.项目不涉及使用燃煤锅炉。 4.项目不属于水泥项目。 5.项目位于福建省石狮市湖滨街道长福社区子芳路 578 号，选址不在化工园区内，且项目不属于印染、皮革、农药、医药、涂料等项目。 6.本项目属于第三产业项目，运营过程不涉及工业污水排放，不需购买相应的化学需氧量、氨氮的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。	符合

续表 1-4 本项目与泉州市生态环境分区管控符合性分析				
适用范围	准入要求	项目情况	符合性	适用范围
	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；不再新建每小时 35 蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），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。	项目设备均使用电能，不涉及使用燃煤、燃油、燃生物质等供热锅炉。	符合
备注：[1]重点重金属污染物：包括铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，对其中铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制。 [2]重点行业：包括涉重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），涉重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等 6 个行业。 [3]水泥行业超低排放实施范围：包括水泥熟料生产企业和独立水泥粉磨站（含生产特种水泥、协同处置固废的水泥企业）。 [4]水泥企业超低排放：是指所有生产环节（破碎、粉磨、配料、熟料煅烧、烘干、协同处置等，以及原料、燃料和产品储存运输）的大气污染物有组织、无组织排放及运输过程达到超低排放要求。				

表 1-5 本项目与城镇生活类重点管控单元的符合性分析					
管控单元名称	管控单元类别	准入要求		本项目情况	符合性
城镇生活类重点管控单元	重点管控单元	空间布局约束	严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产 企业 2025 年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。	项目选址于福建省石狮市湖滨街道长福社区子芳路 578 号，位于城镇人口密集区内，项目不涉及危险化学品生产。	符合
		污染物排放管控	在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行倍量削减替代。	项目选址于福建省石狮市子芳路 578 号，在城市建成区内，但项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放。	符合
表 1-6 与石狮市环境管控单元管控要求的符合性分析					
环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	本项目情况	符合性
ZH35058120005	石狮市重点管控单元 2	空间布局约束	1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业 2025 年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	1.项目选址于福建省石狮市湖滨街道长福社区子芳路 578 号，位于城镇人口密集区内，项目不涉及危险化学品生产。 2.项目不属于高 VOCs 排放项目。	符合
		污染物排放管控	加快单元内污水管网的建设工程，确保工业企业的所有废（污）水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。	本项目周边污水管网已建设完善，项目生活污水经化粪池处理后与医疗病房废水、门诊废水一同经污水处理站处理达标后通过市政污水管网纳入石狮市中心区污水处理厂集中处理。	符合

	续表 1-6 与石狮市环境管控单元管控要求的符合性分析				
	环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	本项目情况
			资源开发效率要求	禁燃区内，禁止城市建城区居民生活 燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃 用高污染燃料的设施。	项目选址于福建省石狮市湖滨街 道长福社区子芳路 578 号，在城市 建成区内，但项目使用电等清洁能 源，不涉及高污染燃料使用。
综上，本项目的建设符合生态环境分区管控方案要求。					

	1.7 与重点管控污染物的符合性分析 对照《优先控制化学品名录（第一批）》(2017 年第 83 号)、《优先控制化学品名录（第二批）》(2020 年第 47 号)、《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》、《有毒有害水污染物名录（2019 年）》、《重点管控新污染物清单（2023 年版）》、《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物，项目不涉及上述化学品名录、污染物名录、污染物清单中提及的化学品、污染物，不涉及附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。
--	---

二、建设项目工程分析

建设
内容

2.1 项目由来

石狮市仁德康复医院有限公司位于福建省石狮市湖滨街道长福社区子芳路578号，提供医疗卫生服务。仁德医院依托出租方现有楼层作为医院，拟投资500万元用于建设“石狮市仁德康复医院有限公司新建项目”。

本项目已通过石狮市发展和改革局备案，备案编号为闽发改备[2025]C071189号。项目已于8月27日取得医疗机构执业许可证（附件9）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的要求，项目的建设需进行环境影响评价。本项目主要提供医疗卫生服务，项目住院床位为101张，属“四十九、卫生84-医院841中的其他（住院床位20张以下的除外）”，应编制环境影响报告表，详见表2-1。同时按照国家有关辐射环境管理规定和生态环境主管部门的要求，项目涉及相关辐射仪器、设备等，需另外进行环境影响评价，本次评价不包含辐射评价内容。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
四十九、卫生84				
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）

建设单位于2025年9月4日委托本公司编制该项目的环境影响报告表（附件1：委托书）。我公司接受委托后，于2025年9月4日组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等工作的基础上，根据环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本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。

建设单位于2025年9月8日在生态环境公示网（<https://gongshi.qsyhbhj.com/h5public-detail?id=474371>）进行第一次网络公示，于2025年9月17日进行第二次网络公示

(<https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=476112>)，截至公示结束，本项目环评信息公示期间建设单位、技术单位尚未收到任何单位和个人的电话、传真、信件或邮件信息反馈。

2.2 项目概况

(1) 项目名称：石狮市仁德康复医院有限公司新建项目

(2) 建设单位：石狮市仁德康复医院有限公司

(3) 建设地址：福建省石狮市湖滨街道长福社区子芳路 578 号

(4) 建设性质：新建

(5) 法人代表：邱华楼

(6) 总投资：500 万元

(7) 用地面积：租赁建筑面积 12450m²，其中 1 层建筑面积 1300m²、2~7 层建筑面积各 1600m²、地下室建筑面积 1550m²。

(8) 生产规模：床位 101 张，日门诊量 50 人次

(9) 职工人数：职工人数 110 人

(10) 工作制度：年工作时间 365 天，日工作时间 24 小时，均不住宿

出租方概况：湖滨街道长福社区居委会于 2005 年 3 月取得石狮市人民政府关于湖滨街道长福社区居委会 A-12#安置楼使用集体建设用地的批复，并于 2007 年 4 月通过石狮市规划建设局备案建档。湖滨街道长福社区的 A-12#安置楼于 2007 年租赁给泉州市泰和医院有限公司作为医院使用，现泉州市泰和医院有限公司已解除与长福社区居委会的房屋租赁合同（详见附件 7），已不在该场地进行经营活动，目前湖滨街道长福社区的 A-12#安置楼为空置楼层，将空置的楼层（1~7 层及地下室）租赁给本项目作为经营场所。

2.3 项目组成

项目建设内容：项目位于福建省石狮市湖滨街道长福社区子芳路 578 号，租赁石狮市湖滨街道长福社区的 A-12#安置楼，提供医疗卫生服务。项目主要科目诊疗设置有：中药房、西药房内科、外科、儿康运动中心、检验科、ICU 等科室。年工作 365 天，日工作 24 小时。项目规模为：日门诊量 50 人次。

项目组成见表 2-2。

表 2-2 项目主要建设内容一览表

2.4 主要生产设备

项目主要生产设备详见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

2.6 公用工程

项目运营期间主要用水为医疗病房用水、门诊用水、医疗检验用水、医护人员生活用水。

(1) 医疗病房用水及排水

根据建设单位提供资料,本次项目拟设置住院床位 101 张。根据 GB51039-2014《综合医院建筑设计标准》,病房设卫生间、盥洗的用水定额为 200-250L/(床·d),本项目取 225L/(床·d),则医疗病房用水量约为 22.725t/d (8294.625t/a),排污系数按 0.9 计算,医疗病房废水排放量约为 20.4525t/d (7465.1625t/a)。

(2) 门诊用水及排水

项目接待的门诊病人数量约为 18250 人次/年,根据 GB51039-2014《综合医院建筑设计标准》,门诊用水定额为 10~15L/(人·次),本项目门诊用水定额以 15L/(人·次)的用水量计,则项目门诊用水量为 0.75t/d (273.75t/a),排污系数按 0.9 计算,排放废水量 0.675t/d (246.375t/a)。

(3) 医疗检验废水

本项目检验科主要采用全自动检测仪器和商品试剂盒,不需要自行配置检验试剂,检验科使用的药剂、试剂等均为医疗成品(一次性用品),所用的针筒、试管、商品试剂盒等均为一次性,一次检验完成后收集作为医疗废物处置;血检过程采用成品试剂盒;项目检验科不产生医疗检验废水。

本项目医疗检验废液主要来源于检验科在检查化验等工作中使用的化学试剂、病人的血液尿液形成的废液、检验设备自动清洗废液,检验废液作为医疗废物进行处置。

(4) 生活用水及排水

项目拟聘用医护人员 110 人。根据 GB51039-2014《综合医院建筑设计标准》,医护人员生活用水定额按 150~250L/(人·班),本项目医护人员生活用水定额按

	200L/(人·班)的用水量计,则医护人员生活用水量 22t/d(8030t/a),排污系数按 0.9 计算,排放废水量 19.8t/d(7227t/a)。 (5) 用水平衡 项目水平衡图见下图。 图 2-1 项目水平衡图 (t/d) (3) 供电 项目用电由市政供电提供,项目年用电量 15 万 kWh。 2.9 院区平面布置 项目建筑面积 12450m²,设置中药房、西药房内科、外科、儿康运动中心、检验科、ICU 等科室,设置独立出入口,方便患者就医,功能分区合理,总图布置基本合理,项目平面布置详见附图 4-1~附图 4~8。
工艺流程和产排污环节	2.10 项目生产工艺流程及产污环节 (略)

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。
----------------	------------------------------------

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	3.1 大气环境 (1) 基本污染物环境质量现状 根据《2024 年泉州市城市空气质量通报》（泉州市生态环境局，2025 年 1 月 17 日），石狮市环境空气质量达标率 98.9%。监测结果如下：SO₂ 年均浓度 0.004mg/m³、NO₂ 年均浓度 0.0145mg/m³、PM_{2.5} 年均浓度 0.017mg/m³、PM₁₀ 年均浓度 0.032mg/m³、CO 年均浓度 0.8mg/m³，O₃ 日均（8h）浓度 0.124mg/m³，上述浓度监测值均于低 GB3095-2012《环境空气质量标准》及其修改单中二级标准，项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区，环境空气质量符合 GB3095-2012《环境空气质量标准二级标准及其修改单》，项目所在区域环境空气质量达标。 3.2 地表水环境 根据《2024 年泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2025 年 6 月 5 日），泉州市生态环境状况总体优良。全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面 I~III 类水质为 100%：其中，I~II 类水质比例为 56.4%。全市 34 条小流域的 39 个监测考核断面 I~III 类水质比例为 97.4%，IV 类水质比例为 2.6%。全市近岸海域水质监测点位共 36 个（含 19 个国控点位，17 个省控点位），一、二类海水水质点位比例为 86.1%。本项目纳污水域为塘头沟等内沟河，水质现状可达 GB3838-2002《地表水环境质量标准》V 类标准。 根据区域排水规划，项目废水纳入石狮市中心区污水处理厂处理达标后尾水作为塘头沟等内沟河的生态补偿水，塘头沟等内沟河最终汇入泉州湾的水头-石湖海区。 在严格落实巡河工作制度，做好河道日常保洁、河道“四乱”整治等工作后，塘头沟等内沟河水质现状良好，可达 GB3838-2002《地表水环境质量标准》V 类标准，满足功能区目标要求，具有一定的水环境容量。 泉州湾的水头-石湖海区水质现状符合 GB3097-1997《海水水质标准》第二类水质标准。 3.3 声环境 (1) 声环境功能区划及其质量标准
----------------------	--

	项目所在区域声环境执行 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准，见表 3-1。									
	表 3-1 《声环境质量标准》（GB3096-2008）									
	<table><tr><th rowspan="2">声环境功能区类别</th><th colspan="2">噪声限值 dB（A）</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr></table>		声环境功能区类别	噪声限值 dB（A）		昼间	夜间	2 类	60	50
声环境功能区类别	噪声限值 dB（A）									
	昼间	夜间								
2 类	60	50								
	（2）声环境质量现状 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）》，项目厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标，需进行声环境质量现状监测。 为了解本项目周边声环境质量现状，建设单位于 2025 年 8 月 27 日委托福建省荣宇检测技术有限公司对本项目周边敏感目标背景噪声进行了监测。噪声结果见下表。 表 3-2 环境噪声现状监测结果 由上表可知，本项目区域环境噪声符合 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准要求，项目区域声环境质量现状良好。 3.4 生态环境 本项目租赁现有安置楼进行经营活动，无新增建设用地和厂房，不涉及厂房构筑施工建设的施工活动。厂址位于福建省石狮市湖滨街道长福社区子芳路 578 号，为医疗卫生用地，周边区域不涉及珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜等生态敏感目标。因此，本项目无需进行生态环境现状调查。 3.5 地下水、土壤环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南--污染影响类》，项目地下水不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，因此不开展地下水、土壤环境质量现状调查。项目对土壤、地下水的主要污染途径来自医疗废物暂存间、污水处理站等，医疗废物暂存间按照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》要求建设，污水处理站等按重点防渗区进行防渗建设，因此，不会发生危险废物入渗对土壤、地下水环境造成的污染影响，故项目不进行地下水和土壤环境质量现状调查。									
环境保护	3.6 主要环境保护目标									

目标	项目周边环境保护目标见表 3-3 和附图 5。					
	表 3-3 主要环境保护目标一览表					
	序号	环境要素	保护目标	相对项目院区方位	距拟建设项目距离（m）	保护级别
	1	大气环境（500m 内）	石狮长福小学	N	387	GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准及修改单
			石狮市第二实验幼儿园	SW	360	
			东港花园	SE	337	
			中骏天誉	NE	354	
			德馨幼儿园	SW	295	
			东湖片区	W	209	
			湖滨嘉禾小区	W	172	
			兴泰商住小区	SW	69	
			石狮龙福小区	E	30	
			佳和公寓	S	2	
	2	声环境（50m 内）	石狮龙福小区	E	30	GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准
			佳和公寓	S	2	
	3	地下水	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			
	4	生态环境	项目系租赁现有楼房，无新增建设用地和厂房，无生态环境保护目标。不会对周围生态环境产生影响。			
污染物排放控制标准	3.7 污染物排放控制标准					
	3.7.1 废水污染物排放控制标准					
	项目废水污染源主要为医疗病房废水、门诊废水、生活污水，生活污水经化粪池处理后与医疗病房废水、门诊废水一同通过污水处理站处理达到 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表 2 预处理标准、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级限值和石狮市中心区污水处理厂进水水质要求后，通过市政污水管网纳入石狮市中心区污水处理厂统一处理。污水厂尾水 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级标准中的 A 标准及 GB/T18921-2019《城市污水再生利用景观环境用水水质》表 1“观赏性景观环境用水/河道类”水质要求中最严限值。					

表 3-4 项目外排污水执行标准 单位: mg/L							
序号	污染因子	单位	GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表 2 预处理标准	GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准	石狮市中心区污水处理厂进水水质要求	本项目执行标准
1	pH	无量纲	6-9	/	6-9	6-9	6-9
2	COD	mg/L	250	/	500	300	250
3	BOD	mg/L	100	/	300	140	100
4	SS	mg/L	60	400	400	200	60
5	氨氮	mg/L	/	45	30	30	30
6	粪大肠菌群数	MPN/L	5000	/	/	/	5000
7	动植物油	mg/L	20	100	/	/	20
8	阴离子表面活性剂	mg/L	10	20	/	/	10
9	总余氯	mg/L	8	8	/	/	8
注: 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 $\geq 1\text{h}$, 接触池出口总余氯 3~10mg。 预处理标准: 消毒接触池接触时间 $\geq 1\text{h}$, 接触池出口总余氯 2~8mg。 本项目取预处理标准总余氯 2~8mg							
10	总氮	mg/L	/	70	/	40	40
11	总磷	mg/L	/	8	/	3.0	3.0

表 3-5 尾水排放执行标准 单位：mg/L										
项目	pH (无量纲)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	总余氯	LAS	粪大肠菌群数	NH ₃ -N	TN	TP
GB18918-2002 表 1 一级标准中的 A 标准及 GB/T18921-2019 表 1“观赏性景观环境用水 / 河道类”水质要求中最严限值	6~9	50	10	10	/	0.5	1000 个/L	5（8） 注	15	0.5

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

3.7.2 废气污染物排放控制标准

项目运营期主要废气污染源为污水处理站的恶臭废气。

（1）污水处理站的恶臭废气

运营期污水处理站恶臭有组织排放执行污水处理站周边恶臭无组织排放执行 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表 3 相关限值，详见表 3-6。

表 3-6 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》摘录	
污染物	污水处理站周边大气污染物最高允许浓度值-标准值
氨（mg/m ³ ）	1.0
硫化氢（mg/m ³ ）	0.03
臭气浓度（无量纲）	10

3.7.3 噪声排放控制标准

项目厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。

表 3-7 GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放限值单位：dB(A)		
类别	昼间	夜间
2 类	60	50

	3.7.4 固体废物控制标准 根据 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》，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，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；一般工业固体废物分类执行《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）；危险废物贮存、处置执行 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》。医疗废物属于危险废物，在医院暂存期间执行 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》的相关规定，并应符合 HJ421-2008《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》、《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。污水处理站污泥执行 GB18466-2005《医疗机构水污染排放标准》中表 4 医疗机构污泥控制标准。
总量控制指标	3.8 总量控制 建设单位应根据本项目的废气和废水等污染物的排放量，向生态环境主管部门申请污染物排放总量控制指标。 3.8.1 水污染物排放总量控制指标 项目外排废水为医疗病房废水、门诊废水、生活污水等，生活污水经化粪池处理后与医疗病房废水、门诊废水一同经污水处理站处理达标后排入石狮市中心区污水处理厂集中处理。根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1 号）、《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让管理规定实施有关工作的通知》（泉环保[2020]129 号）的相关规定，本项目属于第三产业项目，运营过程不涉及工业污水排放，不需购买相应的化学需氧量、氨氮的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。 3.8.2 大气污染物总量控制指标 根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量【2017】1 号），排污权有偿使用和交易的对象为我市两级环保部门审批的工业项目、工业集中供热项目及其违规备案项目。本项目属于第三产业，运营过程不排放 SO₂、NO_x，不在需要购买总

	量的工业排污单位、集中式水污染治理单位范畴，符合总量控制要求。
--	---------------------------------

四、主要环境影响和保护措施

施工
期环
境保
护措
施

本项目租赁已建楼房，故不再对施工期环境环保措施进行分析评价。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.1 大气环境影响和保护措施

4.1.1 废气污染源强核算

(1) 污水处理站恶臭废气

项目污水处理站运行过程中会产生恶臭，主要来自污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质，主要大气污染物种类有：NH₃、H₂S。由于恶臭物质的逸出和扩散机理比较复杂，废气源强难于计算，本评价恶臭污染源源强采用美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD₅ 可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S，经分析计算，项目运营过程中污水处理站共处理废水 14938.5375t/a，BOD₅ 的产生浓度为 100mg/L，经处理后排放浓度为 55mg/L，则预计处理的 BOD₅ 为 0.672t/a，则 NH₃ 产生量为 0.00208t/a，H₂S 的产生量为 0.0000806t/a。

项目废气污染物排放情况见表 4-1，项目废气排放标准、监测要求见表 4-2。

表 4-1 项目废气污染源源强排放情况一览表

污染源 /编号	污染 物	污染物产生				污染物排放				时间 (h/a)	废气量 (m ³ /h)
		核算 方法	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	核算 方法	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
无组织	NH ₃	物料 衡算	/	0.00024	0.00208	物料 衡算	/	0.00024	0.00208	8760	/
	H ₂ S	法	/	0.00001	0.0000806	法	/	0.00001	0.0000806		

表 4-2 项目废气排放标准、监测要求一览表

产排污环节	污染源	排放标准	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次
污水处理站	无组织	GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》	企业边界 监控点	NH ₃ 、H ₂ S、 臭气浓度	1 次/季度

注：1、项目属于非重点排污单位，无组织废气排放监测频次执行 HJ1105-2020《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》中表 5 相关要求。

2、无组织废气排放监测应同步监测气象参数。

4.1.2 达标排放情况

由上文分析可知，项目 NH_3 、 H_2S 等恶臭气体产生量微小，同时由于恶臭气体随空气散发，扩散过程不易控制，故项目恶臭气体以无组织形式排放。为减少恶臭气体对环境影响，本评价根据《医院污水处理技术指南》(环发[2003]197号)及 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》相关要求，要求企业采取如下措施：

①污水处理站的构筑物均应加盖封闭，并定期投放除臭剂，防止恶臭的产生及扩散。

②污水处理站污泥应做好密封、清运、消毒的工作，同时加强管理，减少污泥堆存量，缩短堆存周期，运送污泥车辆在驶离院区前要做消毒处理。

经采取以上管控措施后，项目厂界 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度无组织排放可符合 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表 3 标准。

4.1.3 废气排放环境影响分析

根据大气环境质量现状分析，项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。根据环境保护目标分析，项目最近敏感目标为南侧 2m 佳和公寓，距离较近，项目污水处理站为地埋式，采取加盖封闭，定期投放除臭剂，通过上述废气污染防治措施，项目对周边大气环境影响较小。

因此，项目废气排放对周围环境影响较小，项目废气可实现达标排放。

4.1.4 大气污染防治措施可行性分析

项目污水处理站采取加盖封闭，定期投放除臭剂。

项目污水处理站废气主要污染物为 NH_3 、 H_2S 等，该部分废气产生的量较小，且气体随空气散发，扩散过程不易控制，以无组织的形式排放。为减少废气对环境影响，污水处理站的构筑物采用加盖封闭，并定期投放除臭剂，参照 HJ1105-2020《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》附录 A“表 A.1 医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表”中的可行技术，项目污水处理站采用加盖封闭属于可行技术，该措施可行。

4.2 水环境影响和保护措施

4.2.1 废水源强核算

本项目外排废水主要为医疗病房废水、门诊废水、生活污水，废水排放量合

计 48.33t/d (14499t/a)。参考 HJ2029-2013《医院污水处理工程技术规范》表 1 医院污水水质指标及同行业经验数据,项目废水水质大体为 pH:6.5-8.0(无量纲)、COD:250mg/L、BOD₅:100mg/L、SS:80mg/L、NH₃-N:30mg/L、粪大肠菌群数: 1.6 ×10⁸ 个/L、总氮:50mg/L、总磷:6mg/L。项目生活污水经化粪池处理后与医疗病房废水、门诊废水一同经污水处理站处理后达标排放。

项目废水治理设施基本情况见表 4-3,污染源强核算结果见表 4-4,废水纳入污水处理厂排放核算结果见表 4-5,废气水排放口基本情况、排放标准、监测要求见表 4-6。

表 4-3 项目废水治理设施基本情况一览表

产污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	治理设施			
						处理能力	治理工艺	处理效率 (%)	是否为可行技术
医院运营	医疗病房废水、门诊废水、生活污水	COD	间接排放	石狮市中心区污水处理厂	间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	100t/d	化粪池+污水处理站	45	是
		BOD ₅						45	
		SS						32	
		NH ₃ -N						30	
		总磷						22	
		总氮						25	
		粪大肠菌群数						>99.99	

表 4-4 项目废水污染源强核算结果一览表

污染源	污染物	院区污染物产生			院区污染物排放		
		产生废水量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放废水量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
医疗病房废水、门诊废水、生活污水	COD	14938.5375	250	3.735	14938.5375	137.5	2.054
	BOD ₅		100	1.494		55	0.822
	SS		80	1.195		34	0.508
	NH ₃ -N		30	0.448		21	0.314
	总磷		6	0.090		4.68	0.070
	总氮		50	0.747		37.5	0.560
	粪大肠菌群数		1.6×10 ⁸ (MPN/L)	2.4×10 ¹² (MPN/L)		1.6×10 ⁴ (MPN/L)	2.4×10 ⁸ (MPN/L)

表 4-5 项目废水纳入污水厂排放核算结果一览表

污染源	污染物	污水厂名称	治理措施工艺	污染物排放			最终排放去向
				排放废水量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
医疗病房废水、门诊废水、生活污水	COD	石狮市中心区污水处理厂	AAO+MBR膜池	14938.5375	50	0.747	塘头沟
	BOD ₅				10	0.149	
	SS				10	0.149	
	NH ₃ -N				5	0.0747	
	总磷				0.5	0.00747	
	总氮				15	0.224	
	粪大肠菌群数				1×10 ³ MPN/L	1.4×10 ⁷ MPN/L	

根据 HJ819-2017《排污单位自行监测技术指南 总则》、HJ1105-2020《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》，项目废水自行监测要求见下表。

表 4-6 项目废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		监测要求		
		经度	纬度	监测点位	监测因子	监测频次
DW001	综合污水排放口	118°38'22.43"	24°44'19.67"	综合污水排放口	流量	自动监测
					pH 值	12 小时/次
					化学需氧量、悬浮物	周/次
					粪大肠菌群数	月/次
					五日化学需氧量	季度/次
					阴离子表面活性剂	季度/次
					氨氮	/
					总余氯	/

4.2.2 污水处理措施可行性分析

根据调查，出租方已建化粪池处理能力为 50t/d，本项目生活污水产生量为 19.8t/d，占处理量的 39.6%，则出租方化粪池处理量可满足项目生活污水处理所需，根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》（HJ-BAT-9）4.1.3.1 上清液作为化粪池的出水进入污水处理系统进一步处理，属于可行技术。

项目经化粪池处理后的生活污水、医疗病房废水、门诊废水经污水处理站处理后接入市政污水管网，最终排入石狮市中心区污水处理厂处理。项目污水处理

站位于院区地下室西侧，处理能力为 100t/d，污水处理工艺如下：

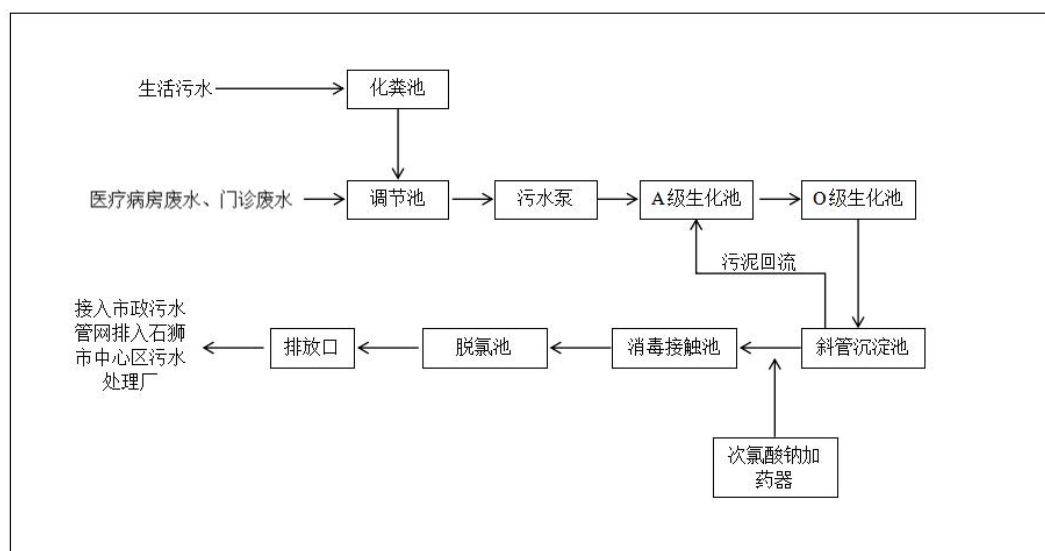


图 4-1 污水处理站处理工艺

该污水处理设施采用“预处理 + A/O 生物脱氮 + 深度消毒”的组合工艺，首先对生活污水与医疗废水分流预处理，生活污水进入化粪池进行初步沉淀与厌氧消化，而医疗废水则进入调节池进行充分的水质水量均化；随后，混合废水由泵提升至核心的 A/O 生化系统，其中 A 级（缺氧/厌氧）生化池主要进行水解酸化和反硝化脱氮，O 级（好氧）生化池则负责高效降解有机物并将氨氮硝化，同时系统通过污泥回流维持生物量并完成硝化液回流以驱动脱氮过程；生化处理后出水进入斜管沉淀池实现泥水分离，其上清液依次流入消毒接触池与脱氯池，通过精准投加次氯酸钠彻底杀灭病原体后，再去除残余余氯以避免对后续市政污水处理厂造成冲击，最终确保处理出水稳定达到预处理标准。

根据《第一次全国污染源普查-城镇生活源产排污系数手册》第四分册医院污染物产生、排放系数，项目污水处理工艺为其他处理，参考表 9 乡镇卫生院产排污系数，其他处理对 COD 去除率为 45%、对 BOD₅ 去除率为 45%、对氨氮去除率为 30%、对总氮去除效率为 25%、对总磷去除率为 22%。项目污水处理站采用次氯酸钠消毒，次氯酸钠消毒杀菌最主要的作用方式是通过它的水解作用形成次氯酸，次氯酸再进一步分解形成新生态氧，新生态氧的极强氧化性使菌体和病毒的蛋白质变性，从而使病原微生物致死。次氯酸钠的浓度越高，杀菌作用越强。同时，次氯酸产生出的氯离子还能显著改变细菌和病毒体的渗透压，使其细胞丧失活性而死亡，属于真正高效、广谱、安全的强力灭菌、杀病毒药剂，能在几秒

钟之内杀死污水中 99.99%以上的细菌，达到理想的消毒效果，使粪大肠菌群数等细菌指标达标。根据污水处理站的处理工艺及相关资料调查分析污水处理站的处理效果，核算污染物排放浓度，见表 4-7。

本项目污水处理站的处理效率计算如下：

表 4-7 污水处理站处理效率计算情况

污染物	进水浓度 (mg/L)	处理效率 (%)	出水浓度 (mg/L)
COD	250	45	137.5
BOD ₅	100	45	55
SS	80	32	34
NH ₃ -N	30	30	21
总磷	6	22	4.68
总氮	50	25	37.5
粪大肠菌群数	1.6×10 ⁸ (MPN/L)	>99.99	1.6×10 ⁴ (MPN/L)

项目废水经处理可达 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表 2 预处理标准、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级限值和石狮市中心区污水处理厂进水水质要求后，通过市政污水管网纳入石狮市中心区污水处理厂统一处理。污水厂尾水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级标准中的 A 标准及 GB/T18921-2019《城市污水再生利用景观环境用水水质》表 1“观赏性景观环境用水/河道类”水质要求中最严限值。

4.2.3 综合污水纳入污水处理厂可行性分析

①处理能力分析

石狮市中心区污水处理厂的总设计处理能力为 150000m³/d，污水处理容量可满足周边服务范围内废水的接纳。从水量上分析，项目达产后外排纳入该污水厂的废水量为 40.9275m³/d，约占其总处理水量的 0.027%。因此，项目废水排放不会对石狮市中心区污水处理厂造成水量冲击。

②处理工艺分析

石狮市中心区污水处理厂一期工程处理工艺为“卡鲁塞尔氧化沟+滤布滤池”，二期工程一阶段处理工艺为“MSBR”，二期工程二阶段处理工艺为“曝气沉砂+改良 AAO+高效沉淀+滤布过滤+接触消毒”。

③设计进水水质分析

项目经过处理后排放的废水中的主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、粪大肠菌群数、阴离子表面活性剂、总余氯、总氮、总磷，项目排放废水水质可满足石狮市中心区污水处理厂设计进水水质要求，不会对该污水厂的处理能力造成影响，当项目废水正常排放时，废水中各项污染物浓度均可以达标排放，对污水处理厂污泥活性无抑制作用，不会影响污水处理厂正常运行和处理效果。

④污水管网建设情况

项目在石狮市中心区污水处理厂的污水管网收集服务范围内，根据《石狮市全市水系生态环境治理方案规划》（2013-2030）的“石狮市中心城区截污系统布局规划图”，并结合实地踏勘情况，项目院区废水沿子芳路→石泉二路→北环路→福辉路→石狮大道排入石狮市中心区污水处理厂（见附图 9）。目前该污水处理厂处于正常运营阶段。综上所述，从污水厂处理能力、处理工艺、设计进水水质、污水管网建设等各方面综合分析，项目产生的生活污水经处理后纳入石狮市中心区污水处理厂是可行的。

⑤小结

综上所述，从污水厂处理能力、处理工艺、设计进水水质、污水管网建设等各方面综合分析，项目产生的废水经处理后纳入石狮市中心区污水处理厂是可行的。

4.3 声环境影响和保护措施

4.3.1 噪声源强分析

项目主要噪声污染源为各类机械设备的运转噪，以及病人、职工活动噪声。项目噪声源强调查清单见表 4-8。

表 4-8 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距离内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声声压级/dB（A）				
					X	Y	Z	东侧	西侧	南侧	北侧	东侧	西侧	南侧	北侧			东侧	西侧	南侧	北侧	建筑物外距离/m
1	医院	等效声源组团 1	75	消声、减震垫	15	16	15	25	25	14	21	55.6	55.0	56.3	56.1	24h/d	16	39.6	39	40.3	40.1	1

注：1、坐标原点以院区 1 楼西南角点位为原点。

2、为方便预测，将集中分布于一个区域内，且有“大致相同的强度和离地面的高度”、“到接收点有相同的传播条件”等条件声源组成等效成声源组团，即本项目将位于同一区域处的同类型噪声等效为 1 个点声源组团，将等效声源组团噪声源位置近似看作在同类型设备放置区域的中心。因运营期院内噪声多为病人与医务人员的喧哗声以及普通会话、医疗设备噪声、院区空调风机、泵机噪声，本项目噪声分散在不同位置，难以区分，因此本项目将院区中心作为等效声源组团中心。其中，等效声源组团对应的生产设备为：等效声源组团 1（医疗设备、病人与医务人员、院区空调风机、泵机）。

3、根据公式（ $L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i)$ ），本评价建筑物隔声量取值为 10dB(A)，则建筑物插入损失取值为 16dB(A)。

表 4-9 全厂厂界噪声贡献值一览表 单位：dB（A）				
预测点位置	时间	贡献值	标准值	达标情况
项目东侧厂界外 1m 处	昼间	41.1	60	达标
项目南侧厂界外 1m 处	昼间	42.6	60	达标
项目西侧厂界外 1m 处	昼间	41.3	60	达标
项目北侧厂界外 1m 处	昼间	40.5	60	达标
项目东侧厂界外 1m 处	夜间	41.1	50	达标
项目南侧厂界外 1m 处	夜间	42.6	50	达标
项目西侧厂界外 1m 处	夜间	41.3	50	达标
项目北侧厂界外 1m 处	夜间	40.5	50	达标

由上表预测结果可知，项目设备投入运营后，厂界噪声贡献值均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准，项目运营期间对周围声环境影响较小。

4.3.2 噪声防治措施

①设备应尽量选购低噪声设备；

②减振：设备安装减振垫；

③隔声：作业时注意关闭好车间门窗；

④加强设备维护，保持良好运行状态。

4.3.3 噪声监测要求

根据 HJ819-2017《排污单位自行监测技术指南总则》，项目噪声监测点位监测要求见下表。

表 4-10 噪声常规监测要求内容一览表			
监测项目	监测内容	监测频次	监测点位
噪声	连续等级 A 声级，最大声级	1 次/季度	厂界四周

4.4 固体废物影响和保护措施

项目本项目运营过程中会产生医疗废物和生活垃圾等。

（1）危险废物

①医疗废物

医疗废物由于其来源和组成中的病原体(病毒、病菌)危害特性大,属于危险废物中比较特殊的一类废物,属于《国家危险废物名录(2025 年)》中的 HW01 医疗废物:另外,过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品,属于《国家危险废物名录(2025 年)》中的 HW03 废药物、药品。该类物质禁止混入城市生活垃圾处理、禁止随意填埋处理或露天堆放处理,也不允许进行开放式运输或转送,规定必须采用严格的控制进行密封式包装运输转送。根据国家卫生健康委和生态环境部制定的《医疗废物分类目录》的规定,医疗废物主要分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物五大类,具体见下表。

表 4-11 医疗废物分类目录

类别	特征	常见组分或者废物名称
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.被患者血液、体液、排泄物等污染的除锐器以外的废物; 2.使用后废弃的一次性使用医疗器械,如注射器、输液器、透析器等; 3.病原微生物实验室废弃的病原体培养基、标本,菌种和毒种保存液及其容器;其他实验室及科室废弃的血液、血清、分泌物等标本和容器; 4.隔离传染病患者或者疑似传染病患者产生的废弃物。
损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体等	1.废弃的金属类锐器,如针头、缝合针、针灸针、探针、穿刺针、解剖刀、手术刀、手术锯、备皮刀、钢钉和导丝等; 2.废弃的玻璃类锐器,如盖玻片、载玻片、玻璃安瓿等; 3.废弃的其他材质类锐器。
病理学废物	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药物	1.手术及其他医学服务过程中产生的废弃的人体组织、器官; 2.病理切片后废弃的人体组织、病理蜡块; 3.废弃的医学实验动物的组织和尸体; 4.16 周胎龄以下或重量不足 500 克的胚胎组织等; 5.确诊、疑似传染病或携带传染病病原体的产妇的胎盘。
药物性废物	具有毒性、腐蚀性、易燃性、反应性的废弃的化学物品	1.废弃的一般性药物; 2.废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物; 3.废弃的疫苗及血液制品。

续表 4-11 医疗废物分类目录		
类别	特征	常见组分或者废物名称
化学性废物	具有毒性、腐蚀性、易燃性、反应性的废弃的化学物品	列入《国家危险废物名录》中的废弃危险化学品，如甲醛、二甲苯等；非特定行业来源的危险废物，如含汞血压计、含汞体温计，废弃的牙科汞合金材料及其残余物等，
参照第一次全国污染源普查《城镇生活源产排污系数手册》第四分册，疗养院住院病人医疗固废产生量按照 0.15kg/d·床。项目设置住院床位 101 张，则病房医疗废物产生量 15.15kg/d（约 4.545t/a）。门诊医疗废物按每日每人产生 0.01kg 计，门诊 15000 人次/年，则门诊医疗废物产生量为 0.5kg/d(0.15t/a)。项目总医疗废物(病房医疗废物和门诊医疗废物)产生量为 15.65kg/d（4.695t/a）。 医疗废物属危险废物，废物类别为 HW01，医疗废物主要包括①注射器输液器、棉球、棉签、纱布、药品包装袋等感染性废物(废物代码：841-001-01)；②针头缝合针、玻璃安瓿等损伤性废物(废物代码:841-002-01)；③诊疗过程中产生的废弃人体组织等病理性废物(废物代码：841-003-01)；④废化学试剂等化学性废物(废物代码：841-004-01)；⑤废弃或过期药品等药性废物(废物代码：841-005-01)。医疗废物具有感染性、毒性，需进行无害化处理:项目产生的感染性废物、病理性废物、损伤性废物、化学性废物、药物性废物等医疗废物分别集中收集于医疗废弃物专用收集箱，暂存于医疗废物暂存间委托有医疗废物处置资质的单位处置。 ②污泥 污水处理站污泥主要来源于调节池。根据 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》，该类废物含有粪大肠菌及蛔虫卵等，属于危险废物（废物类别：HW01 医疗废物，废物代码：841-001-01），医院污水处理站运行过程产生的污泥量与原水的悬浮固体及处理工艺有关。根据 HJ2009-2011《生物接触氧化法污水处理工程技术规范》，污泥产生量系数按 0.2kg/kgBOD₅ 计。项目废水 BOD₅ 去除量为 0.672t/a，核算得项目污水处理站污泥产生量(干重)为 0.1344t/a。本项目按污泥含水率 90%计算，则污泥产生量为 0.149t/a。 污泥清掏前应进行检测，需满足 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表 4 医疗机构污泥控制要求(粪大肠菌群数≤100MPN/g 蛔虫卵死亡率>95%)后方可清掏，该类废物投加石灰或漂白粉消毒，消毒后暂存于医疗废物		

暂存间(危险废物暂存间), 定期委托有危废处置资质的单位处置。

(2) 生活垃圾

项目职工人数为 110 人, 均不住厂, 则新增职工的生活垃圾产生量按下式计算:

$$G=KNR10^{-3}$$

式中: G 为生活垃圾产生量 (t/a);

K 为人均排放系数 (kg/人·日);

N 为人口数 (人);

R 为每年排放天数。

根据我国生活污染物排放系数, 不住宿职工人均排放系数取 0.5kg/人·d, 年工作日以 365 天计, 则项目新增生活垃圾产生量约为 16t/a。生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

项目固体废物产生和处置情况见表 4-11。

表 4-12 项目固体废物产生和处置情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	危险特性	废物类别	废物代码	核算方法	估算产生量	利用处置方式和去向	利用或处置量
1	医疗废物	危险	诊疗、住院	固态	In/T/C/I/R	HW01	841-001-01、841-002-01、841-003-01、841-004-01、841-005-01	产污系数法	4.695t/a	由有医疗废物处置资质的单位处置	4.695t/a
2	污泥	危险	污水处理	固态	In	HW01	841-001-01	产污系数法	0.149t/a	由有危废处置资质的单位处置	0.149t/a
3	生活垃圾	/	职工生活	固态	/	/	/	产污系数法	16t/a	环卫部门清运	16t/a

(3) 环境管理要求

①危险废物管理要求

A.贮存要求

	根据 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》中的有关规定，危险废物应设置危险废物贮存场所暂时存放。项目在厂房 1 楼东南侧已设置 1 间危废暂存间，面积约 10m²，暂存场所选址不在溶洞区、洪水、滑坡等不稳定地区，危废暂存间单独密闭设置，并设置防风、防晒、防雨、防漏、防渗等。 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。 1) 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。 2) 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。 3) 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。 4) 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。 5) 贮存点应及时清运贮存的危险废物。 B.转运要求 项目转移危险废物，应当执行危险废物转移联单制度，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。 C.台账、申报要求 根据 HJ1259-2022《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》，建设单位应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账。项目应按每个容器和包装物进行记录。记录内容详见导则中 6.3 章节，保存时间原则上应存档 5 年以上。 ②医疗废物管理要求 医疗废物转运采用专用包装袋、容器并设置警示标志。医疗废物的暂存应严格按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《医疗废物管理条例》中的要求严格分类收集、储存和处置，分类暂存。医疗废物分类收集后交由有医疗废物处置能力的单位定期外运处置。医疗废物采用特制容器合理收集存放和转运均按 HJ2025-2012《危险废物收集贮存运输技术规范》、《关于进一步加强危险废物和医疗废物监管工作的意见》(环发[2011]19 号)、《医疗卫生机构医疗
--	--

	废物管理办法》和《医疗废物管理条例》中的要求执行，具体要求如下： A.医疗废物专用包装物、盛装容积标准根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》(环发[2003]188 号)的包装物或者容器内(包装袋、利器盒和转箱(桶))项目盛装医疗废物的包装物或者容器内(包装袋、利器盒和周转箱(桶))应符合相关规定。 B.医疗废物分类收集、运送及暂时贮存根据《医疗卫生机构医疗废物管理办法》(卫生部令第 36 号)，项目运行过程中应按照以下要求，及时分类收集医疗废物。 (i) 医疗废物分类收集 1)根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》的包装物或者容器内。 2)在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其它缺陷。 3)感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集。少量的药物性废物可以混入感染性废物，但应当在标签上注明。 4)废弃的麻醉、放射性、毒性等药品及其相关的废物的管理，依照有关法律、行政法规和国家有关规定、标准执行。 5)放入包装物或者容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出。 6)盛装的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。 7)包装物或者容器的外表面被感染性废物污染时，应当对被污染处进行消毒处理或者增加一层包装。 8)盛装医疗废物的每个包装物、容器外表面应当有警示标识，在每个包装物、容器上应当系中文标签，中文标签的内容应当包括:医疗废物产生单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。 (ii) 1)运送人员每天从医疗废物产生地点将分类包装的医疗废物按照规定的时间和路线运送至内部指定的暂时贮存地点。
--	---

2)运送人员在运送医疗废物前，应当检查包装物或者容器的标识、标签及封口是否符合要求，不得将不符合要求的医疗废物运送至暂时贮存地点。3)运送人员在运送医疗废物时，应当防止造成包装物或容器破损和医疗废物的流失、泄漏和扩散，并防止医疗废物直接接触身体。

4)运送医疗废物应当使用防渗漏、防遗撒、无锐利边角、易于装卸和清洁的专用运送工具。每天运送工作结束后，应当对运送工具及时进行清洁和消毒。

③危废暂存间建设要求

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目在院区地下室南侧已设置 1 间医疗废物暂存间，面积为 15m²。

表 4-13 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积（m²）	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
医疗废物暂存间	医疗废物	HW01	841-001-01、841-002-01、841-003-01、841-004-01、841-005-01	院区地下室南侧	10	防渗漏胶袋密封包装	5	1 年
	污泥	HW01	841-001-01		5	防渗漏吨袋密封包装	5	1 年
	合计				15	/	/	/

（4）地下水、土壤影响及防范措施

项目生产车间内的原料、产品、污染物均为其他类型的污染物（非重金属、持久性有机物），根据 HJ610-2016《环境影响评价技术导则 地下水环境》表 7 地下水污染防渗分区参照表，污染防渗技术要求一般防渗或简单防渗。本评价考虑危险废物属于危险物质，因此要求危废暂存间进行重点防渗，防渗按照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》中的要求进行防渗。一般固废间进行一般防渗，防渗按照 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》中的要求进行防渗。生产车间及其他区域进行简单防渗。项目厂房采取分区防渗后污染地下水、土壤可能性很小。

项目院区内具体防渗分区措施及要求如下表：

表 4-14 项目地下水、土壤污染分区防渗措施

序号	防渗分区	装置/区域名称	防渗措施
1	重点防渗区	污水处理站、医疗废物暂存间	项目厂房地面已采取混凝土硬化，并已涂刷一层厚度不小于 2mm 的环氧树脂漆。
2	一般防渗区	病房	项目厂房地面已采取混凝土硬化，建设单位应在其硬化基础上涂刷一层厚度不小于 1.5mm 的环氧树脂漆。
3	简单防渗	医院地面	项目厂房地面已采取混凝土硬化，故无需再采取额外防渗措施。

4.6 环境风险影响分析

(1) 建设项目风险源调查

①危险物质数量及分布

调查建设项目的危险物质，确定各功能单元的储量及年用量，调查结果如下：

表 4-16 各单元主要危险物质储存量及年用量一览表

危险单元	其中危险成分	形态	是否为危险物质	最大贮存量 (t)	使用量/产生量 (t/a)
医疗废物暂存间	医疗废物	固态	是	4.695	4.695
	污泥	固态	是	0.149	0.149

②生产工艺特点

项目生产工艺较为简单，根据HJ 169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》，本项目生产工艺均为常压状态，作业温度不属于高温、高压或涉及危险物质的工艺，不涉及危险化工工艺。

(2) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

根据表 4-15 中危险物质，对照HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》附录B选择项目涉及的风险物质，确定风险物质的临界量并计算其Q值。

根据HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》附录B、参照《浙江省企业环境风险评估技术指南（第二版）》（浙环办函（2015）54号），储存的风险废物临界量为 50t。项目的Q值计算详见下表。

表 4-17 项目危险废物 Q 值确定表

序号	物质名称	CAS 号	最大贮存量 t	临界量 t	比值 q_i/Q_n
1	医疗废物	/	4.695	50	0.0939

2	污泥	/	0.149	50	0.00298
合计					0.09688
根据计算结果，项目危险废物的危险物质数量与临界量比值 Q 小于 1，该项目环境风险潜势为I，可展开简单分析，主要对危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面进行简单分析。 (3) 环境风险类型及可能影响途径 ①主要生产过程的危险性分析 项目生产所需原辅材料、成品以及产生的危险废物大多需经公路运输。园区内各类液态原料装卸、运输中可能发生碰撞、震动、挤压等，同时由于操作不当、重装、重卸、容器多次回收利用，强度下降，垫圈失落没有拧紧等，均易造成物品泄漏，甚至引起火灾、爆炸或污染环境等事故。因此，液态原料在运输进厂过程存在一定的环境风险。 ②贮存过程风险分析 贮存过程潜在的事故风险主要为液态原料包装物的破损、裂缝而造成的泄漏，潜在事故主要是火灾、爆炸和有毒有害物质的泄漏所造成的环境污染。易燃液态原料储存装置及仓库为主要可能发生事故风险的场所。 ③生产过程风险分析 生产过程事故发生原因主要可归结为设备陈旧老化，年久失修；外力冲撞，设备腐蚀；职工的安全卫生缺乏知识，违章操作或操作不规范；工艺失控；园区安全生产制度不健全，设备检修维修制度不落实或不执行，缺乏应有的安全卫生防护设施及个人卫生防护用品。 结合项目工艺特色及环境风险识别，本项目可能发生的环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径，具体如下表：					
表 4-18 项目事故污染影响途径					
功能单元	风险物质	潜在事故	发生的可能原因	影响途径	对周围环境的影响
医疗废物暂存间	医疗废物、污泥	医疗废物泄漏	包装破损导致医疗废物泄漏，转运时泄漏	对周围土壤造成影响	污染周边土壤
污水处理	医疗废水	废水排放事故	污水处理站异常故障	可能导致未经处理的医疗废	污染水体

	站				水直接排入市政管网，导致废水超标排放，污染环境	
(4) 环境风险防范措施 ①环境风险监控措施 医疗废物暂存间、生产车间均设置视频监控探头，由专人管理，设置明显的警示标志；专人负责项目的环境风险事故排查，每日定期对危废暂存间、车间等风险源进行排查，及时发现事故风险隐患，预防火灾。 ②化学品贮运安全防范措施 A.仓库：应根据 GB15603-2022《常用化学危险品贮存通则》、GB17916-2013《毒害性商品储藏养护技术条件》进行储存。 B.管理：要求建设单位加强液体化学品的管理，由专人负责，非操作人员不得随意出入。加强防火，达到消防、安全等有关部门的要求。 ③制定应急预案，定期开展应急演练。 ④消防系统防范措施 A.建立火灾报警系统，设置火灾手工报警按钮。 B.车间室内外配置一定数量手提式干粉灭火器及推车式干粉灭火器，以扑灭初期火灾及零星火灾。各建筑物室内配置一定数量的防火、防烟玩具，以便火灾时人员疏散使用。 ⑤生产工艺及管理防范措施 A.加强作业人员操作技能、设备使用、作业程序和应急反应等方面的教育与培训。 B.加强设备的维护和保养，定期检测设备，保证在有效期内使用。 C.在生产过程中，员工应正确穿戴防护用品。 D.在工艺操作中，员工需严格按照工艺操作规程进行，禁止违规操作。 E.储备足够应急物资，如防毒面具、防护服、消防沙袋等。 ⑥危废贮存风险防范措施 A.建立医疗废物贮存的台账制度，危废在贮存及转运时均应在台账中进行登记； B.医疗废物暂存间应设置围堰，且液态危险废物应贮存在容器置于能够收						

	集液体的托盘内； C.定期对盛装液态危废的容器进行检查，发现破损，应及时采取更换； D.危废暂存间旁应配置吸附棉、干粉灭火器、应急砂等应急物资； E.危废暂存间的管理人员上岗前应经过培训，除具备一般消防知识外，还应熟悉危废的特性、事故的处理程序及方法。 （5）环境风险结论分析 本项目在加强院区防火管理、物料泄漏的基础上，经落实本评价中提出的环境风险防范措施，可有效预防各类环境风险的发生，项目环境风险可防可控。
--	---

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	厂界	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	污水处理站的构筑物采用加盖封闭处理，定期投放除臭剂。	GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表3标准。
地表水环境	综合污水	化学需氧量、氨氮、pH值、悬浮物、五日生化需氧量、总磷、总氮、粪大肠菌群数	生活污水经化粪池处理后与医疗病房废水、门诊废水一同经污水处理站处理达标后通过市政污水管网纳入石狮市中心区污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级限值和石狮市中心区污水处理厂进水水质要求中最严限值。
声环境	厂界	等效A声级	隔声、减振	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①生活垃圾由环卫部门定期清运处置； ②医疗废物、污泥按相关规定进行收集、暂存、管理，并委托有医疗废物处置资质的单位定期处置；危废暂存间建设满足GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》相关要求，日常管理中要履行申报登记制度、建立台账制度，危险废物处置应执行报批和转移联单等制度； ③对各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于5年。			
土壤及地下水污染防治措施	医疗废物暂存间、污水处理站按重点防渗区建设，病房按一般防渗区建设，医院地面及其他区域按简单防渗区建设。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①院区内设置视频监控探头，由专人管理，设置明显的警示标志。 ②制定环境风险预防管理制度，设置环境风险监控系統，定期开展隐患排查工作，定期对危废暂存间等风险源进行排查。 ③危废暂存间进行重点防腐防渗处理。 ④设置分区防渗：其中医院地面及其他区域设为简单防渗区，一般固废暂存区、病房设为一般防渗区，医疗废物暂存间、污水处理站设为重点防渗区。 ⑤生产过程中密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，配备消防设施及报警装置，防止火灾爆炸事故发生。 ⑥建设单位应当建立危险化学品出入库核查、登记制度，明确危险化学品的分类、登记、存储及出入库要求，入库时应核对危险化学品信息、检查包装、按照相容性分区存放；出库时按照“先进先出”原则，同时做好用途、用量等信息登记，应配备专门作业人员进行操作，且定期培训应急处理； ⑦制定应急预案，定期开展应急演练。			
其他环境管理要求	①建立环境管理机构，进行日常环境管理。 ②建立完善的雨、污分流排水管网。 ③规范化废气、废水排放口。 ④项目外排废水主要为医疗废水及生活污水，无工业废水产生，无需进行总量控制。			

	⑤落实“三同时”制度，项目竣工后应按要求开展自主验收工作。 ⑥按要求定期开展日常监测工作，反馈监测数据，加强群众监督，杜绝污染物超标排放，配合生态环境主管部门的日常监督检查。 ⑦建立全公司的污染源档案，进行环境统计和上报工作。 ⑧项目环保投资费用 8 万元，约占新增总投资额 1.6%。其中废水处理站费用 5 万元，降噪措施 1.0 万元，环保维护费用 2.0 万元。项目投入一定的资金用于噪声及固废处理，切实做到污染物达标排放或妥善处置。
--	--

六、结论

石狮市仁德康复医院有限公司新建项目位于福建省石狮市湖滨街道长福社区子芳路 578 号，项目建成投产后生产规模为日门诊量 50 人次。项目建设符合国家产业政策；符合生态环境分区管控要求，选址合理；只要项目严格遵守国家和地方相关环保法规要求，项目建设及运营过程中认真落实本环评所提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，做到各项污染物达标排放且符合总量控制要求，则项目正常建设运营对周围环境产生的影响较小，不会改变区域的环境功能属性，环境风险水平可防可控。从环境影响角度分析，本项目的建设是可行的。

厦门市卓宇环保科技有限公司

2025 年 10 月



附表

建设项目污染物排放量汇总表单位：t/a

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
废气	氨	——	——	——	0.00208	——	0.00208	+0.00208
	硫化氢	——	——	——	0.0000806	——	0.0000806	+0.0000806
废水	废水量（万/t）	——	——	——	1.4939	——	1.4939	+1.4939
	COD	——	——	——	0.747	——	0.747	+0.747
	BOD ₅	——	——	——	0.149	——	0.149	+0.149
	SS	——	——	——	0.149	——	0.149	+0.149
	氨氮	——	——	——	0.0747	——	0.0747	+0.0747
	总磷	——	——	——	0.00747	——	0.00747	+0.00747
	总氮	——	——	——	0.224	——	0.224	+0.224
	粪大肠菌群数	——	——	——	1.4×10 ⁷ MPN	——	1.4×10 ⁷ MPN	+1.4×10 ⁷ MPN
危险废物	医疗废物	——	——	——	4.695	——	4.695	+4.695
	污泥	——	——	——	0.149	——	0.149	+0.149
/	生活垃圾	——	——	——	16	——	16	+16

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

