建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

仅供生态环境部门公开使用

项目名称：百龄帮医院建设项目

建设单位（盖章）：泉州市百龄帮医院有限公司

编制日期：2026 年 10 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	百龄帮医院建设项目		
项目代码	2505-350503-04-03-825778		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省泉州市丰泽区北峰街道普贤路 496 号		
地理坐标	（118 度 35 分 14.32 秒，24 度 57 分 42.88 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 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 843 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）	泉州市丰泽区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备〔2025〕C020184 号
总投资（万元）	1500 万元	环保投资（万元）	100 万元
环保投资占比（%）	6.67	施工工期	24 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	建筑面积：7106.79m^2
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））》，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。项目专项设置情况参照表 1 专项评价设置原则表，具体见表 1-1。		

表 1-1　项目专项评价设置表

专项评价的类别	设置原则	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	项目排放废气中含有臭气浓度，不涉及大气专项设置原则中提及的因子	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	项目医疗废水经污水处理站处理后经市政污水管网排入北峰污水处理厂处理。不属于地表水专项设置原则中提及的情况	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	根据工程分析，项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过其临界量	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	项目不涉及河道取水的污染类建设项目	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不涉及直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	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	项目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	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》（HJ 169）附录 B、附录 C。

根据上表分析可知，项目无需开展专项评价工作。

规划情况

规划名称：《泉州市北峰丰州组团东片区单元控制性详细规划》

审批机关：泉州市人民政府

审批文件名称及文号：《泉州市人民政府关于泉州市北峰丰州组团东片区单元控制性详细规划的批复》（泉政函〔2025〕20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	项目位于福建省泉州市丰泽区北峰街道普贤路496号，根据《泉州市北峰丰州组团东片区单元控制性详细规划》（见附图1），项目所处地块为社会福利用地。根据企业提供国有土地使用证（泉国用（2016）第200157号），该地块用地性质为医卫慈善用地。本项目作为医养结合设施与服务项目，项目的建设符合泉州市北峰丰州组团东片区单元控制性详细规划。
其他符合性分析	**1.1产业政策符合性分析** （1）与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目为鼓励类第三十七、卫生健康、第1条“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”，属于鼓励类。同时，项目已通过泉州市丰泽区发展和改革局备案，备案文号闽发改备〔2025〕C020184号， 项目的建设符合当前国家及地方产业政策及准入要求。 （2）与市场准入负面清单的符合性分析 对照国家发展改革委、商务部关于印发《市场准入负面清单（2025 年版）》的通知（发改体改规〔2025〕466 号），项目不属于禁止和需许可准入的行业，属于“允许类”，符合负面清单的要求。 **1.2生态环境分区管控的符合性分析** （1）生态保护红线 项目选址于福建省泉州市丰泽区北峰街道普贤路496号，所在地块不涉及自然保护区、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，项目建设符合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：环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准；周边水环境质量符合《海水水质标准》（GB3097-1997）Ⅲ类标准；声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。

本项目区域环境质量现状满足质量标准要求，废水、废气、噪声经治理后对环境污染较小，固废做到无害化处置。采取本环评提出的各项污染防治措施后，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

本项目建设过程中所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源，通过市政管网获得，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域资源利用上线。

（4）生态环境准入清单

项目位于福建省泉州市丰泽区北峰街道普贤路496号，对照“福建省生态环境分区管控数据应用平台”，项目位于“丰泽区重点管控单元3”环境管控单元，编码为ZH35050320003，属于重点管控单元，综合查询报告书详见附件9。根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）、《泉州市生态环境局关于发布泉州市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2025〕111号），项目与泉州市生态环境准入清单泉州市总体准入要求及丰泽区重点管控单元3管控单元管控要求的符合性分析详见表1-2。

根据对照分析可知，本项目建设满足泉州市总体准入要求及丰泽区重点管控单元3管控单元管控要求。

综上，项目建设符合生态环境分区管控要求。

其他符合性分析

表 1-2 项目与泉州市生态环境准入清单的符合性分析

适用范围	准入要求/管控要求		本项目情况	符合性
全市陆域	空间布局约束	**一、优先保护单元中的生态保护红线** …… **二、优先保护单元中的一般生态空间** ……	项目位于丰泽区重点管控单元 3，属于重点管控单元，不涉及优先保护单元。	符合
		三、其他要求 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基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	1.项目不属于石化项目； 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、铅蓄电池制造企业； 4.项目不属于建陶、日用陶瓷产业； 5.项目属于医疗行业，不属于准入清单重点行业，不属于化工类项目、不生产和使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等； 6.项目不属于重污染企业； 7.项目位于环境质量达标区；不属于新建水电项目； 8.项目不属于大气重污染企业； 9.项目土地利用性质为工业用地，建设范围内不涉及基本农田。	符合

			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《关于严格林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.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[3][4]。 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.本项目不涉及VOCs排放。 2.项目不涉及重金属污染物的排放。 3.项目不涉及燃煤锅炉。 4.项目不属于水泥行业； 5.项目不涉及新污染物的排放。 6.项目生活污水和医疗废水经自建污水处理设施处理达标后经市政管网排入北峰污水处理厂统一处理；不涉及二氧化硫、氮氧化物排放。	符合
		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	项目采用电能，不涉及高污染燃料。	符合

		消费清洁低碳化。		
丰泽区重点管控单元 3	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.新建石化、化工、包装印刷、工业涂装、制鞋等高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	项目属于医疗行业，不涉及危险化学品和高 VOCs 排放。	符合
	污染物排放管控	1.城镇污水处理设施排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，并实施脱氮除磷。 2.在城市建成区新建大气污染型项目，应落实区域二氧化硫、氮氧化物排放量控制要求。	项目生活污水和医疗废水经自建污水处理设施处理达标后经市政管网排入北峰污水处理厂统一处理；不涉及二氧化硫、氮氧化物排放。	符合
	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，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施活动时，要严格按照国家有关规定，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	项目属于医疗行业，不属于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。	符合
	资源开发效率要求	禁燃区内，禁止城市建成区居民生活燃用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目采用电能，不涉及高污染燃料。	符合
备注栏	名词解释	［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。		

1.3生态功能区符合性分析

项目选址于福建省泉州市丰泽区北峰街道普贤路496号，根据《泉州市生态功能区划图》，项目所在地的生态功能区划属于“泉州市中心城区城市生态功能小区（520550302）”。其主导功能为中心城区城市生态，辅助功能为饮用水源保护、旅游环境生态和工业生态。项目生活污水和医疗废水经自建污水处理设施处理达标后经市政管网排入晋江仙石污水处理厂统一处理，接入市政污水管网，纳

	入北峰污水处理厂处理，最终排入晋江感潮河段，不会对饮用水源保护水质造成影响，各项污染物均处理后达标排放，本项目为综合医院，符合泉州市生态功能区划要求。

其他符合性分析

1.4与《医疗废物管理条例》符合性分析

项目属于医疗卫生机构，医疗废物可以分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物，运营过程中产生的医疗废物要单独收集、运送、贮存、处置，不得混入生活垃圾进行处理，项目与《医疗废物管理条例》符合性见下表。

表1-3 项目与《医疗废物管理条例》符合性分析

序号	相关要求	项目情况	符合性
1	第十六条 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。	项目配置有医疗废物收集桶和暂存医疗废物的医废暂存室，医疗废物采用专用收集桶并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物；医疗废物专用包装物、容积按照要求设置有明显的警示标识和警示说明。	符合
2	第十七条 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。	本项目设置有暂存医疗废物的医疗废物暂存室，暂存时间最长不超过 2d，暂存间设置有明显的标识，并远离人员活动区域和生活垃圾收集场所；采取了相应的安全措施；定期对暂存设施进行消毒和清洗。	符合
3	第十九条 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，在医疗废物集中处置单位处置前应当就地消毒。	项目拟将医疗废物交由泉州市医疗废物处置中心定期外运处置。	符合
4	第二十条 医疗卫生机构产生的污水、传染病病人或者疑似传染病病人的排泄物，应当按照国家规定严格消毒；达到国家规定的排放标准后，方可排入污水处理系统。	项目生活污水和医疗废水经自建污水处理设施处理达标后经市政管网排入北峰污水处理厂统一处理，项目工程不设置传染病房，不存在含传染性病原体污水。	符合

1.5与周围环境相容性分析

本项目位于福建省泉州市丰泽区北峰街道普贤路496号，根据现场踏勘，项目位于光大百龄帮·泉州市颐养中心内部，项目西侧为颐养中心，南侧与东侧均为空置楼房（暂未投用），北侧为在建的神岐生命细胞医学研究院。项目周边环境主要为光大百龄帮·泉州市颐养中心、泉州市社会福利中心-儿童福利院和群石社区，本项目作为医养结合设施与服务项目，建成运营后医疗废水、生活污水经自建污水处理设施预处理后通过市政污水管网排入北峰污水处理厂进一步处理；污水处理站采用地埋式，池体加盖密封，产生的恶臭拟采取活性炭吸附处理；各类风机、水泵等设备经隔声、减振等处理后，项目场界噪声达标排放；一般固体废物综合利用，医疗废物拟委托泉州市医疗废物处置中心进行处置，污泥经消毒处理后与废活性炭委托有资质的单位进行处置，各类固体废物均可得到妥善处置。

在采取各项环保治理措施后，可确保污染物稳定达标排放，对周围环境影响较小。

1.6与清源山风景名胜区规划符合性分析

（1）清源山风景名胜区概况

清源山景区方圆四十华里，地处福建省东南部，晋江下游东北岸，主峰海拔498米，是国务院公布的国家重点风景名胜区。清源山景区由清源山、九日山、灵山圣墓三大片区组成，总面积六十二平方公里。清源山自然景色秀丽，人文景观荟萃，尤以山上泉眼诸多，山上留下了大量文物古迹现存完好的有宋、元时期石雕造像7处9尊，历代摩崖石刻近600多方，元、明两代花岗岩仿木结构的石室多处。最负盛名的宋代老君造像，系全国最大的、艺术价值最高的道教石雕；九日山祈风石刻，是研究我国古代海外交通史和书法艺术的珍贵资料；唐武德年间，穆罕默德门徒三贤、四贤来泉州传教，殁葬于灵山，称伊斯兰圣墓。其旁有郑和第五次下西洋的“行香碑”，为我国海外交通的重要史迹。

（2）清源山风景名胜区的保护范围划分

为了保护清源山风景名胜区的生态环境和人文景观，我国对其保护范围进行了划分和规定。

一级保护区是清源山风景名胜区核心区域，主要包括清源山、紫帽山、石笋山、五里山等山脉，以及清水岩寺、九日山寺、石笋寺等人文景观。一级保护区的管理措施主要包括：严格限制游客数量，严禁在区域内进行任何开发建设活动，确保生态环境的原始性和完整性。

二级保护区主要包括一级保护区以外的风景名胜区重要景点和生态敏感区域。二级保护区的管理措施包括：限制游客数量，控制旅游活动强度；加强生态建设，提高生态环境质量；对建设活动进行严格审查，防止对生态环境造成不良影响。

三级保护区是一级和二级保护区以外的区域，主要为风景名胜区的缓冲地带。三级保护区的管理措施包括：合理规划土地利用，引导发展绿色产业；加强基础设施建设，提高居民生活水平；严格执行环保法规，防止环境污染。

外围保护地带是作为生态缓冲、视觉过渡和协调发展区。外围保护地带的管理措施包括：禁止污染和破坏性项目（如污染工厂、采石场）； 禁止随意新建扩建（任何建设需与景观协调并经景区同意）； 禁止破坏地形地貌和植被的活动（如开荒、修坟）。

（3）项目建设与外围保护地带规定符合性分析

本项目为综合医院建设，经营场所系属承接运营管理，属于基础设施建设，可提高居民生活水平。作为医养结合设施与服务项目，建成运营后医疗废水、生活污水经自建污水处理设施预处理后通过市政污水管网排入北峰污水处理厂进一步处理；污水处理站采用地埋式，池体加盖密封，产生的恶臭拟采取活性炭吸附处理；各类风机、水泵等设备经隔声、减振等处理后，项目场界噪声达标排放；一般固体废物综合利用，医疗废物拟委托泉州市医疗废物处置中心进行处置，污泥经消毒处理后与废活性炭委托有资质的单位进

	行处置，各类固体废物均可得到妥善处置。 在采取各项环保治理措施后，可确保污染物稳定达标排放，符合清源山风景名胜区外围保护地带（附图9）的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

泉州市社会福利中心是福建省泉州市政府为应对人口老龄化、发展养老服务业而设立的综合性社会福利机构，位于丰泽区北峰街道普贤路 496 号。该中心规划总建设用地 140 亩，分两期建设，一期占地 94 亩，建筑面积 6.3 万平方米，设置养老床位 906 张与儿童福利院床位 194 张，养老院采用公建民营模式由重庆光大百龄帮康养产业集团运营，院内设有疾病治疗与康复的一级综合医院。

泉州市社会福利中心（一期）养老院采用“公建民营、医养结合、管办分离”的运营模式，泉州市社会福利中心于 2022 年 2 月 21 日与重庆光大百龄帮康养产业集团有限公司签订《泉州市社会福利中心（一期）养老院公建民营运营项目合同》（附件 6），引入重庆光大百龄帮康养产业集团有限公司承接运营管理。合同中明确规定：医养结合建设项目中，百龄帮公司承诺在运营项目合同签订后，按照一级标准进行建设，并配置相应的医疗床位，同时进行必要的设施设备配置。

本项目为泉州市社会福利中心（一期）养老院项目的子项目——百龄帮医院建设项目，为便于运营管理，成立泉州市百龄帮医院有限公司为医院运营主体。项目位于福建省泉州市丰泽区北峰街道普贤路 496 号，总投资 1500 万元，总建筑面积 7106.79m^2，拟规划建设医院及配套公共设施，主要设置门诊、急诊、内科、儿科、预防保健科、影像科、检验科、康复科、中医科（无中药熬煮）、功能检查、心理科、慢病科等医技各功能区，设置病床 160 张，职工 200 人（其中护士 120 人，医生 35 人，行政办公人员（包含医技专业人员）45 人），预计日门诊接待量为 10 人/天，配套建设污水处理等基础设施。

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等文件的有关规定，项目应办理生态环境影响评价手续。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目建设

共计 120 张床位，属于“四十九、卫生 84—医院 841—其他”类别，应编制生态环境影响报告表，详见表 2-1。医学影像科需另外进行生态环境影响评价登记（辐射类），不在本次评价范围内，应单独进行生态环境影响评价。泉州市百龄帮医院有限公司委托本单位编制该项目的生态环境影响报告表。本环评单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，根据本项目的特点和项目所在地的环境特征，并依照环评导则相关规定以迁建的形式编写该建设项目的生态环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批和作为污染防治建设的依据。

表 2-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）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				
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、迁建住院床位 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）

2.2 项目概况

项目名称：百龄帮医院建设项目；

建设单位：泉州市百龄帮医院有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：福建省泉州市丰泽区北峰街道普贤路 496 号；

总投资：1500 万元；

建设规模：总建筑面积 7106.79m^2，设置床位 160 张；

职工人数：职工 200 人（其中护士 120 人，医生 35 人，行政办公人员（包含医技专业人员）45 人）；

工作制度：年工作日 365 天，每天工作 24 小时，门诊流量 10 人/天。

2.3 项目组成

项目由主体工程、公用工程、环保工程等组成。项目组成见下表。

表 2-2 建设项目主要工程内容

项目组成	项目名称	建设规模及内容
主体工程	医院 1 层	建筑面积约 1834.79m^2，主要为心理科、影像科、检验科、门诊大厅、急诊、内科、儿科、慢病管理、预防保健科、药房等
	医院 2 层	建筑面积约 2002m^2，主要为康复科、功能检查、中医康复科、护士站等
	医院 3 层	建筑面积约 1635m^2，主要为病房、办公室、活动室、护士站等
	医院 4 层	建筑面积约 1635m^2，主要为病房、护士站、餐厅、办公室等
公用工程	给水系统	用水由市政自来水管网提供
	排水系统	排水采用雨污分流制，污水通过污水处理设施处理后经市政管网排入北峰污水处理厂
	供电系统	用电由市政供电管网统一供给
环保工程	废水	生活污水和医疗废水：经自建污水处理设施处理达标后经市政管网排入北峰污水处理厂统一处理； 检验科废水：单独收集后，作为危险废物由有资质的单位定期收集、运走、进行无害化处置
	废气	污水处理站废气：污水处理站采用地埋式，池体加盖密闭，废气收集后采用 1 套活性炭吸附设施处理后通过 1 根 18m 高排气筒排放（DA001）
	固废	生活垃圾：委托当地环卫部门统一清运； 医疗废物：设置医疗废物暂存间（1 层东北侧），委托有资质单位定期处置 危险废物：设置危险废物暂存间（1 层东北侧），委托有资质单位定期处理
	噪声	选用低噪声设备，基础设施消声、减振等措施

2.4 项目主要用品及能源消耗

表 2-3 项目主要用品及能源消耗表

主要原辅材料名称	规格	主要原辅材料预计用量

2.5 项目主要设备

表 2-4 项目主要设备一览表

设备名称	型号	数量	科室/部门

2.6 项目水平衡分析

项目用水环节主要为门诊用水、病房用水、医护人员用水、行政办公人员用水。项目检验科日常采样所用的针管、试管等均为一次性，检验完成后作为医疗废物处置，无需进行清洗，且检验科完全采用商品试剂及电子仪器设备代替人工分析检验，检验科未用到含有机溶剂和重金属的试剂。检验废液主要来源于检验科在检查及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，检验废液无需预处理，均作为医疗废物进行处置。

根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)和《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）和《行业用水定额》（DB35/T 772-2023）用水指标，项目用排水情况见表 2-5。

表 2-5 项目用水量预测一览表

序号	用水项目	用水标准	指标	用水量（m^3/d）	排水量（m^3/d）	排水量（m^3/a）
1	医护人员用水	175L/人·班	155 人	27.125	24.4125	8910.5625
2	门诊用水	68L/人·d	10 人·次/天	0.680	0.612	223.38
3	行政办公人员	50L/人·d	45 人	2.25	2.025	739.125

	用水					
4	病房用水	300L/床·d	160 床	48	43.2	15768
5	地面清洗用水	0.2L/m²·d	7106.79m²	1.4214	1.28	467.2
6	绿化用水	2.0L/m²·d	400m²	0.8	/	/
7	小计			80.2764	71.5295	26108.2675

注：本报告排水量按用水量的 90%计。

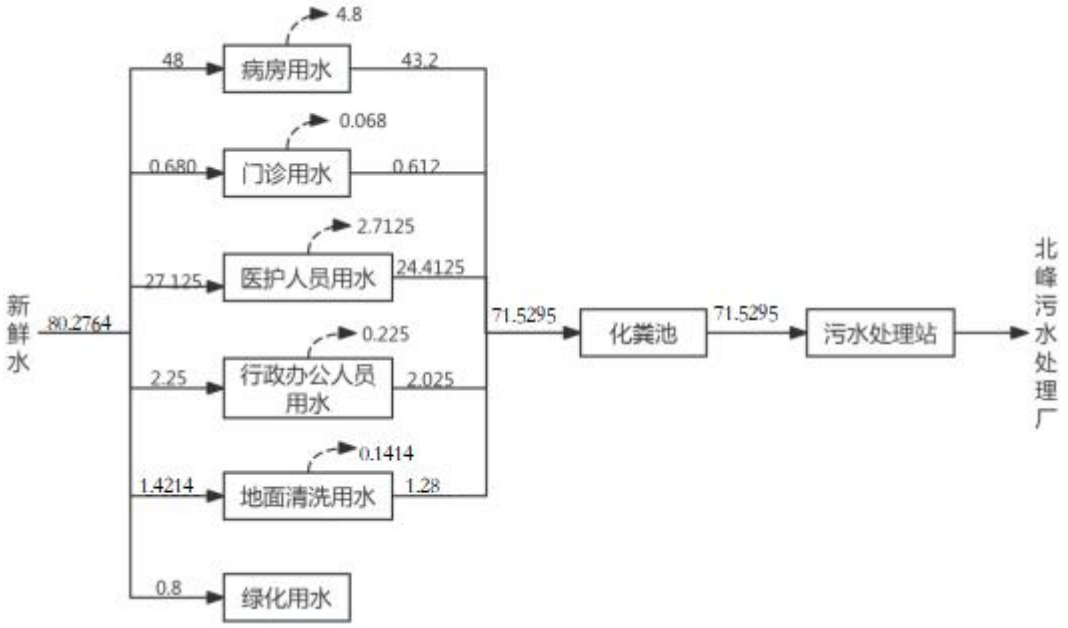

图 2-1 项目水平衡图（单位：t/d）

2.7 项目平面布局

项目建筑面积 7106.79m²，护理楼为 4 楼，设置门诊、急诊、影像科、检验科、康复科、中医科、功能检查、心理科、慢病科等医技各功能区，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 5。

本项目为一级综合医院，《综合医院建设标准》（建标 110-2021）和《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）适用于新建、改建和扩建的综合医院，因此项目工程根据《综合医院建设标准》和《综合医院建筑设计规范》进行平面布局分析，具体见表 2-6。

表 2-6 综合医院建设标准/规范平面布局相关要求一览表

序号	综合医院平面布局相关要求	本项目平面布局情况	符合性
一	与《综合医院建设标准》中平面布局相关要求的符合性分析		
1	①建筑布局科学、功能分区合理。综合医	①本项目建筑布局科学、功能	符合

		院中的传染病区与院内其他建筑或院外周边建筑应设置大于或等于20m绿化隔离卫生间距。 ②洁污、医患和人车等流线组织清晰，避免交叉感染。 ③应充分利用地形地貌，合理组织院区建筑空间，在满足使用功能和安全卫生要求的前提下，医院建筑可适当集中布置。 ④根据当地气候条件合理确定建筑物的朝向，病房以及医务人员用房宜获得良好朝向。 ⑤污水处理站、危险废物及生活垃圾收集暂存用房宜远离门（急）诊、医技和住院等用房，并宜布置在院区主导风下风向。 ⑥应有院区绿化规划，并应配套建设患者康复活动场地和医务人员的健身活动场地。 ⑦应配套建设机动车和非机动车停车设施。	分区合理，无传染病区。 ②医院人、车流线分类型设计，路线分人行流线（门诊急诊、住院流线）、车行流线，物流流线（洁物、污物），各流线组织清晰，避免交叉感染。 ③医院整体建筑布局顺应地形。 ④病房以及医务人员用房为南北朝向，朝向良好。 ⑤污水处理站、危险废物及生活垃圾收集暂存用房远离门（急）诊、医技和住院等用房，且布置在院区主导风下风向。 ⑥院区有绿化规划，院区内绿化面积为400m^2。 ⑦配套建设机动车和非机动车停车设施。	
	2	综合医院的建设用地包括急诊部、门诊部、住院部、医技科室、保障系统、行政管理和院内生活用房等七项设施和教学科研等的建筑占地、道路用地、室外活动场地和绿化用地等。	本项目包含急诊、门诊、住院区、医技科室、保障系统、行政管理、院内生活用房和绿化用地等。	符合
	3	综合医院应设置两处及以上出入口，污物出口宜单独设置	医院共布置3个出入口，同时设有1个单独的污物出口。就诊人员主要从主入口进出，污物转运主要从污物出口驶出，且转运过程避开人流高峰期。	符合
	二	**与《综合医院建筑设计规范》中平面布局相关要求的符合性分析**		
	1	①合理进行功能分区，洁污、医患、人车等流线组织清晰，并应避免院内感染风险； ②建筑布局紧凑，交通便捷，并应方便管理、减少能耗； ③应保证住院、手术、功能检查和教学科研等用房的环境安静； ④病房宜能获得良好朝向； ⑤宜留有可发展或改建、扩建的用地； ⑥应有完整的绿化规划； ⑦对废弃物的处理作出妥善地安排，并应符合有关环境保护法令、法规的规定。	①~⑥等要求的执行情况见《综合医院建设标准》中的第1条和第2条； ⑦医院废水经污水处理站处理达标后排入市政污水管网最终进入北峰污水处理厂深度处理，危险废物委托有资质单位进行处置，废弃物均采取城市或地区集中处理方式，可有效降低对环境的污染，并符合相关环保法规的规定。	符合
	2	医院出入口不应少于二处，人员出入口不应兼作尸体和废弃物出口。	医院共布置3个出入口，同时设有1个单独的污物出口。就诊人员主要从主入口进出，污物转运主要从污物出口驶出，	符合

			且转运过程避开人流高峰期。	
	3	在门诊部、急诊部、住院部等入口附近应设足够的车辆停放场地。	在门诊部、急诊部、住院部等入口附近设有足够的车辆停放场地。	符合
	4	太平间、病理解剖室应设于医院隐蔽处。需设焚烧炉时，应避免风向影响，并应与主体建筑隔离。尸体运送路线应避免与出入院路线交叉。	本项目不设置太平间、病理解剖室、焚烧炉。	符合
	5	环境设计应符合下列要求： ①应充分利用地形、防护间距和其他空地布置绿化景观，并应有供病人康复活动的专用绿地。 ②应对绿化、装饰、建筑内外空间、环境和室内外标识导向系统等做综合性设计。 ③在儿科用房及其入口附近，宜采取符合儿童生理和心理特点的环境设计。	①充分利用地形、防护间距和其他空地布置绿化景观，周边设置绿地，可供病人康复活动。 ②拟设计对绿化、装饰、建筑内外空间、环境和室内外标识导向系统等均做综合性处理。 ③儿科用房拟采取符合儿童生理和心理特点的环境设计。	符合
	6	病房的前后间距应满足日照要求，且不宜小于 12m，并符合有关规定的要求。	医院病房设置可满足日照要求和相关规定。	符合
	7	在医院基地内不得建职工住宅；如用地毗连时，必须分隔，另设出入口	医院内无规划建设职工住宅。	符合

综上，本项目平面布局符合《综合医院建设标准》（建标 110-2021）和《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）的要求。

工艺流程和产排污环节

2.8 项目主要工艺流程及产污环节

项目工艺流程图见图 2-2。

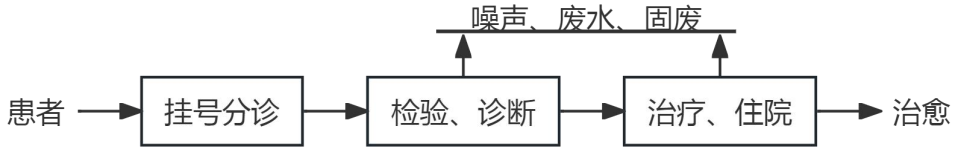

图 2-2 医疗就诊流程图

就诊流程简述：患者挂号后到候诊大厅等待叫号，叫号后患者向医生叙述病史，经医生初步诊断后，病情较重或需留院观察的病人办理住院手续继续检查和处置，确定患者的病因并采取相应的治疗，检查无碍后取药后即可办理出院；对病情较轻的病人，医生初步诊断后进行检查及处置，确定患者的病因，取药后即可出院。

产污环节分析：

（1）废水：患者诊疗过程中产生的医疗废水；医护人员、行政办公人员、病人的生活污水。

（2）废气：污水处理站产生的恶臭。

（3）噪声：主要为污水处理站水泵噪声、医院职员日常工作活动及陪护人员产生的社会生活噪声。

（4）固废：患者诊疗过程产生的未被污染的输液瓶（袋）、医疗废物；污水处理站污泥；活性炭吸附设施产生的废活性炭；医护人员及病人生活垃圾。

表 2-7 项目产污汇总表

产污类别	产污环节	主要污染物	去向
废水	医疗用水	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、粪大肠菌群数、总余氯	医疗废水通过消毒处理后经市政管网排入北峰污水处理厂
废气	污水处理站	氨、硫化氢、臭气	经活性炭吸附处理后，通过 1 根 18m 高排气筒排入外环境
噪声	人群活动、公用辅助设备	噪声	外环境
固废	诊断、治疗、住院	未被污染输液瓶（袋）	相关企业回收利用
		医疗废物	暂存医疗废物暂存间，委托有资质单位处置
	检验	检验废液	
	污水处理站	污水处理站污泥	暂存危险废物暂存间，委托有资质单位处置
		废活性炭	
	日常工作	生活垃圾	环卫部门

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，无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 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境

（1）基本污染物

项目所在区域环境空气质量为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段二级标准，见表 3-1。

表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2026）（摘录）

污染物项目	单位	年平均	24 小时平均	8 小时平均	1 小时平均
SO_2	μg/m³	60	150	-	500
NO_2	μg/m³	40	80	-	200
CO	mg/m³	-	4	-	10
O_3	mg/m³	-	-	160	200
PM_{10}	μg/m³	60	120	-	-
$PM_{2.5}$	μg/m³	30	60	-	-

根据泉州市生态环境局于 2026 年 1 月 27 日发布的《2025 年泉州市城市空气质量通报》，2025 年，丰泽区PM_{10}、$PM_{2.5}$、SO_2、NO_2年均浓度，CO日均值的第 95 百分位数和O_3日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数均达《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段二级标准，满足评价指标要求，项目所在的区域为环境空气质量达标区，丰泽区环境空气质量见表 3-2。

表 3-2 2025 年丰泽区环境空气质量情况（单位：mg/m³）

指标名称	SO_2	NO_2	PM_{10}	$PM_{2.5}$	CO-95per	O_3_8h-90per
年均浓度	0.004	0.016	0.033	0.019	0.7	0.142

（2）基本污染物

项目污水处理站将产生氨、硫化氢，质量标准参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录D限值要求，详见表 3-3。

表 3-3 项目区域环境空气质量执行标准

标准来源	污染物项目	平均时间	二级浓度限值	单位
《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D	氨	1 小时均值	200	μg/m³
	硫化氢	1 小时均值	10	μg/m³

根据生态环境部环境工程评估中心发布的《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》（HJ611-2011）、《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。”“对《环境空气质量标准》（GB3095）和项目所在地的环境空气质量标准之外的特征污染物无需提供现状监测数据，但应提出对应的污染防治措施。”

项目排放的氨、硫化氢等在国家、地方环境空气质量标准中无限值，因此不进行现状监测。

3.1.2 地表水环境

根据泉州市生态环境局发布的《泉州市生态环境状况公报（2025 年度）》，2025 年，全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面Ⅰ~Ⅲ类水质比例为 100%；其中，Ⅰ~Ⅱ类水质比例为 69.2%。全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共 12 个，Ⅰ~Ⅲ类水质点次比例为 100%。全市 34 条小流域中的 39 个监测考核断面（实际监测 38 个断面）Ⅰ~Ⅲ类水质比例为 100%。全市近岸海域水质监测点位共 36 个（包括 19 个国控点位、17 个省控点位），一、二类海水水质点位比例为 94.4%。

本项目废水经市政污水管网排入北峰污水处理厂，属于废水间接排放项目，水环境影响主要分析废水纳入北峰污水处理厂的可行性。根据福建省重点污染源信息综合发布平台公示情况，北峰污水处理厂（泉州市圣泽环境工程有限公司）运行正常，尾水稳定达标排放。

3.1.3 声环境

根据《泉州市中心城区声环境功能区划分图（2016-2030）》，项目所在区域声环境目标执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，见表 3-4。

表 3-4 《声环境质量标准》（摘录）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

为了解本项目周边声环境质量现状，建设单位于 2026 年 10 月 23 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。噪声监测结果见表 3-5。

表 3-5 环境噪声现状监测结果

监测日期	监测点位	监测时间	主要声源	监测结果dB(A)
2026.10.23（昼间）	光大百龄帮–泉州市颐养中心	10:37~10:47	环境噪声	
	泉州市社会福利中心–儿童福利院	10:20~10:30	环境噪声	
2026.10.23（夜间）	光大百龄帮–泉州市颐养中心	22:12~22:22	环境噪声	
	泉州市社会福利中心–儿童福利院	22:00~22:10	环境噪声	

由上表可知，本项目区域环境噪声符合《声环境质量标准》GB3096-2008）2 类标准要求，项目区域声环境质量现状良好。

环境保护目标

3.2 敏感目标

根据现场勘查，项目位于光大百龄帮·泉州市颐养中心内部，项目敏感目标主要为周边社会福利区（光大百龄帮·泉州市颐养中心、泉州市社会福利中心-儿童福利院）、群石社区、群山社区。具体情况见表 3-6。

表 3-6 环境敏感目标一览表

环境要素	名称	方位	距离	性质	规模	功能区划以及保护目标
水环境	晋江	西南侧	3.6km	纳污水域	/	《海水水质标准》（GB3097-1997）Ⅲ类标准
大气环境	光大百龄帮·泉州市颐养中心	项目位于敏感目标范围内		养老院	约 300 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准
	泉州市社会福利中心-儿童福利院	南侧	55m	福利中心	约 200 人	
	群石社区	西侧	103m	住宅区	约 3020 人	
	群山社区	北侧	300m	住宅区	约 1442 人	
声环境	光大百龄帮·泉州市颐养中心	项目位于敏感目标范围内		养老院	约 300 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准
	泉州市社会福利中心-儿童福利院	南侧	55m	住宅区	约 200 人	

污染物排放控制标准

3.3 执行的排放标准

3.3.1 水污染物排放标准

（1）施工期

施工废水经隔油沉淀后全部回用，用于洒水降尘、绿化及施工用水，不外排；施工人员租住周边民房，施工人员生活污水依托当地市政生活污水处理系统处理。

（2）运营期

项目医疗废水经消毒处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005，含 2026 年修改单）表 2 预处理标准限值后通过市政管网排入北峰污水处理厂，经北峰污水处理厂处理达标后排放。根据《北峰污水处

理厂提标改造工程环境影响报告表》（泉丰政〔2017〕审表（市）12 号），北峰污水处理厂出水水质指标按照严于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的类地表 IV 类水质执行，排放标准详见表 3-7。

表 3-7 《医疗机构水污染物排放标准》及北峰污水处理厂尾水排放标准

执行标准	pH 无量纲	COD mg/L	BOD_5 mg/L	SS mg/L	NH_3-N mg/L	总余氯(1)(2) mg/L	粪大肠菌群数MPN/L
医疗机构水污染物排放标准（GB18466-2005，含 2026 年修改单）表 2 预处理标准限值	6~9	250	100	60	45*	2-8	5000
北峰污水处理厂尾水排放标准	6~9	30	6	10	1.5	/	1000

注：①*NH_3-N指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31926-2015）表 1 中B等级标准。
②（1）采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：消毒接触池的接触时间≥1.5h，接触池出口总余氯 6.5 ~ 10mg/L；（2）采用其他消毒剂对总余氯不做要求。

3.3.2 大气污染物排放标准

（1）施工期

项目施工期粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

（2）运营期

项目运营过程废气主要为污水处理站恶臭。项目院区内污水处理站恶臭有组织排放执行参照执行上海市地方标准《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表 1、表 2 标准限值，详见表 3-8。污水处理站恶臭无组织排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005，含 2026 年修改单）中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度，详见表 3-9。

表 3-8《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）（摘录）

控制项目	排气筒高度 H（m）	最高允许排放浓度 mg/m^3	最高允许排放速率 kg/h②
臭气浓度	18①	1000（无量纲）	
氨		30	1
硫化氢		5	0.1

备注：①排气筒所在建筑物高度为 16.65 米，排气筒高出楼面高度 1.35 米；②当恶臭

（异味）污染物控制设施去除效率≥95%时，等同于满足最高允许排放速率限值要求。

表 3-9 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005，含 2026 年修改单）

污染物项目	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

3.3.3 噪声排放标准

（1）施工期

项目施工期噪声排放应执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）表 1 标准，具体标准值见表 3-10。

表 3-10《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

（2）运营期

项目运营期噪声排放应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类区标准，具体标准值见表 3-10。

表 3-11 厂界噪声排放标准

类别	标准名称	项目	标准限值
项目厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	昼间	60dB(A)
		夜间	50dB(A)

3.3.4 固体废物排放标准

项目施工期和运行期产生的一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；运营期产生的危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），并应符合《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；污水处理站污泥在清理、转移前应进行检测，要求执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005，含 2026 年修改单）中表 4 医疗机构污泥控制标准，详见表 3-12。

表 3-12 医疗机构污泥控制标准（摘录）

医疗机构类别	粪大肠菌群数（MPN/G）	蛔虫卵死亡率（%）
综合医疗机构	≤100	>95

总量控制指标

3.4 总量控制

根据《福建省环保局关于做好建设项目环保审批污染物总量控制有关工作的通知》《泉州市生态环境局 泉州市发展和改革委员会 泉州市财政局关于印发泉州市排污权储备和出让管理规定的通知》（泉环保〔2020〕113 号）和《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），我省主要污染物排放总量指标为 COD、NH_3-N、SO_2、NOx。

（1）废水污染物排放总量指标

项目检验废水集中收集后做医疗废物处置，项目医疗废水通过消毒处理后经市政管网排入北峰污水处理厂，项目 COD_{Cr} 和 NH_3-N 的总量控制指标见表 3-11。根据泉环保总量《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》（〔2017〕1 号）文要求，项目生活污水暂不需购买相应的排污权指标，暂不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围，根据《泉州市环保局转发福建省环保厅关于印发福建省建设项目主要污染物排放总量指标管理办法（试行）的通知》（泉环保〔2014〕93 号），项目属于社会事业和服务业项目，不属于工业类新（改、扩）建项目或集中式水污染治理设施，不另行调剂总量。

表 3-13 项目废水排放总量控制表（单位：t/a）

控制指标	控制项目	产生量	消减量	排放量	总量指标
医疗废水	废水量	26108.2675	/	26108.2675	26108.2675
	COD	6.527	5.7438	0.7832	0.7832

	NH_3-N	0.7832	0.744	0.0392	0.0392

（2）废气污染物排放总量指标

本项目废气污染源主要为污水处理站废气，项目非约束总量控制指标由建设单位根据环评报告核算量作为总量控制建议指标，在报地方生态环境主管部门批准认可后，方可作为本建设项目的污染物排放总量控制指标。

表 3-14 项目废气非约束性指标排放总量控制一览表（单位：kg/a）

控制指标		总量控制指标
废气	NH_3	1.944
	H_2S	0.0752

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本次新建项目利用现有空置区域，施工期主要为污水处理站建设和室内装修，故施工期环境影响较小。 **（1）施工扬尘及废气防治措施** 应使用水泥搅拌站提供的商品混凝土进行施工浇筑；对建筑垃圾及弃土应及时处理、清运；施工场界应设围墙；应避免在大风天气进行水泥、沙料等的装卸作业，对水泥类物资加盖防雨布；施工场地的平整、挖填土方等应分片、分期进行；在施工场地出入口设置洗车平台，完善排水设施。物料、渣土、垃圾运输车辆不得带泥上路；严格限制车辆超载，保持场地路面的清洁；运送易产生扬尘物质的车辆应实行密闭运输，采用专用密闭运输车辆或采取帆布覆盖、加盖密闭等有效防撒漏措施，实行密闭运输。选择对周围环境影响较小的运输路线，并应限制运输车辆的速度；对施工场地进行定时洒水，落实洒水和场地清扫工作；选择有相应资质和具备密闭和覆盖运输条件的运输单位承运建筑垃圾渣土等散流物体；选择符合环保要求的施工机械，尽量选择以电能或燃轻柴油的设备，减少机械设备燃料废气的产生量。 **（1）施工废水防治措施** 施工生活污水：工人拟租用附近的出租房作为施工人员宿舍，施工人员生活污水依托出租房的生活污水处理设施，纳入当地市政生活污水处理系统处理。 施工期废水：规划好临时的隔油池和沉淀池，施工生产废水经过隔油沉砂预处理后全部回用洒水降尘、绿化或回用于施工过程。同时在施工场地四周设排水沟，减小积雨面积和地表径流，并在作业区建设好排水系统，雨水统一导流，经沉淀后就近排入河道。 **（2）施工噪声及振动防治措施** ①合理安排施工时间，严格遵守《建筑施工噪声排放标准》

（GB12523-2025）规定要求，尽量避免大量高噪声设备同时施工，禁止夜间施工。如因特殊情况需连续作业在夜间施工的，应在开工前取得主管部门的证明，并在施工现场显著位置公示或者以其他方式公告附近居民。

②采用局部吸声和隔声降噪技术，对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，采取临时围栏措施。

③选用低噪声设备，对设备进行定期保养和维护，对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

（4）施工固体废物处置措施

①施工人员产生的生活垃圾，应分选袋装，委托环卫部门处理。

②施工建筑垃圾应分类收集，尽可能回收再利用。

运营期环境影响和保护措施

4.1 废水

4.1.1 主要水污染物及源强分析

根据前文水平衡计算，全院综合废水产生量为 71.5295m^3/d（26108.2675t/a），主要污染物为 CODcr、NH_3-N、BOD_5、SS 和粪大肠菌群，综合废水通过消毒处理后经市政管网排入北峰污水处理厂。医疗废水水质参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中的类比调查数据可知，则医疗废水产生浓度为 CODcr：250mg/L、NH_3-N：30mg/L、BOD_5：100mg/L、SS：80mg/L、粪大肠菌群：1.6×10^8 个/L。项目拟建设污水处理站，采用“调节池+厌氧+好氧+沉淀+消毒”处理工艺，参考同类型处理工艺对各污染物的去除效率约为 CODcr：50%、BOD_5：60%、SS：65%、NH_3-N：45%，综合废水污染物的产排情况详见表 4-1。

表 4-1 医疗废水污染物产排情况一览表（单位：mg/L）

项目		废水量（t/a）	COD	BOD_5	SS	氨氮	粪大肠菌群数 MPN/L
综合废水	产生浓度 mg/L	26108.2675	250	100	80	30	1.6×10^8
	产生量 t/a		6.527	2.6108	2.0887	0.7832	/
	消毒处理后浓度 mg/L		125	40	28	16.5	/
	纳管量 t/a		3.2635	1.0443	0.731	0.4308	/

	排放浓度 mg/L		30	6	10	1.5	1000
	排放量 t/a		0.7832	0.1566	0.2611	0.0392	/
处理方式		综合废水通过污水处理站消毒处理					
排放去向		医疗废水纳入市政污水管网，进入北峰污水处理厂统一处理，最终排入晋江感潮河段。					

4.1.2 水环境影响分析

（1）项目废水排放方案

项目检验废水集中收集后做医疗废物处置，不外排；外排废水为医疗废水和生活污水，排放量为 26108.2675t/a（71.5295t/d），项目综合废水经消毒处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005，含 2026 年修改单）表 2 预处理标准限值后，通过市政污水管网，排入北峰污水处理厂，北峰污水处理厂出水水质执行严于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准的 IV 类地表类水质，排放水域为晋江感潮河段。

（2）废水治理设施

表 4-2 主要项目污染物及废水治理设施一览表

废水类别	主要污染物项目	排放去向	污染治理设施及工艺			排放方式	排放口类型	排放规律
			污染治理工艺	处理能力	是否为可行技术			
医疗废水	COD、BOD_5、SS、NH_3-N、粪大肠菌群	北峰污水处理厂	调节池+厌氧+好氧+沉淀+消毒	80t/d	是	间接排放	一般排放口	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

表 4-3 项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	地理位置		废水排放量/（万 t/a）	排放去向	排放规律	收纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称（b）	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	118° 35′ 14.19″	24° 57′ 44.17″	2.6108	市政污水管网	间接排放	北峰污水处理	COD	30
								BOD_5	6
								SS	10

							厂	粪大肠菌群	1000
								NH_3-N	1.5

b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如 XX 生活污水处理厂、XX 化工园区污水处理厂等。

（3）监测要求

根据《排污单位自行监测指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105—2020），排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测，也可委托其他有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。

表 4-4 项目废水监测基本情况表

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	污水处理站处理设施出口	流量	自动监测
		pH 值	12 小时
		COD、SS	周
		粪大肠菌群	月
		BOD_5	季度

4.1.3 废水处理措施评述

项目综合废水经消毒处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005，含 2026 年修改单）表 2 预处理标准限值后，通过市政污水管网，排入北峰污水处理厂，北峰污水处理厂出水水质执行严于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准的 IV 类地表类水质，排放水域为晋江感潮河段。

4.1.3.1 废水处理设施可行性分析

（1）综合废水处理工艺

本项目综合废水经化粪池预处理后进入污水处理站再次处理，污水处理站工艺流程见下图。

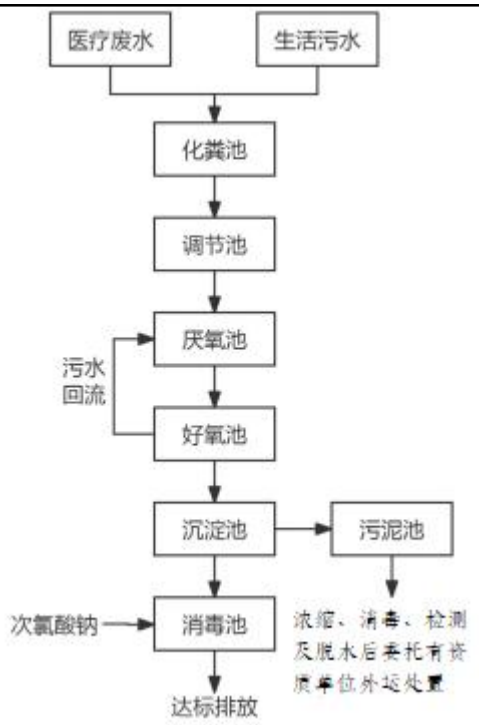

图 4-1 污水处理站处理工艺流程

工艺流程说明：医疗废水流入化粪池，经去除大颗粒悬浮物后流入集水调节池，稳定水质水量后，通过调节池污水提升泵提升，进入缺氧池。在厌氧菌的分解下，大分子有机物转化为小分子有机物，难降解有机物变为易降解有机物，提高了生化性，而后自流接触好氧池，在溶解氧存在条件下，有机物充分分解为水、二氧化碳，并通过微生物间的硝化反硝化作用和回流泵的调节作用而去除氨氮，出水流进二沉池进行固液分离，沉淀后的上清液进入接触消毒池，通过加入次氯酸钠消毒剂杀死水中的粪大肠菌群，出水达到工艺要求并排入市政污水管道，沉淀池底部的污泥通过泵提升到污泥浓缩池进行浓缩，浓缩后的污泥应进行消毒处理，在满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005，含 2026 年修改单）表 4 中相关要求后方可清理、转移，满足要求的污泥定期脱水委托有资质的单位进行外运处置。综合废水经污水处理站处理后通过市政管网排入北峰污水处理厂。

（2）废水处理方案技术可行性分析

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），出水排入城市污水管网（终端已建有正常运行的二级污水处理厂）的非传染病医院污水，可

采用一级强化处理工艺，见图 4-2。

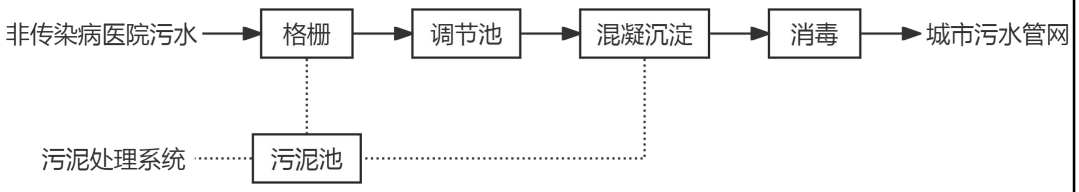

图 4-2 非传染病医院污水一级强化处理工艺流程

本项目综合废水先经化粪池预处理后进入污水处理站进一步处理，污水处理站采用“调节池+厌氧池+好氧池+沉淀池+消毒”的处理工艺，经处理后的综合废水排入市政污水管道，符合《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）对非传染病医院污水处理工艺的要求。根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），医疗废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。本项目污水处理站采用“调节池+厌氧池+好氧池+沉淀池+消毒”，属于一级强化处理+消毒工艺，为可行性技术，因此本项目污水处理站采用“调节池+厌氧池+好氧池+沉淀池+消毒”处理工艺可行。

（3）应急事故池

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）：“12.4.1、医院污水处理工程应设应急事故池，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%。”，项目运营过程中废水排放量为 71.5295m^3/d，应建设容积不小于 21.5m^3 的应急事故池，以应对事故状态废水处理要求。

建设单位拟在污水处理站旁边建设 1 个容积为 25m^3 的应急事故池，能够满足本项目事故状态下的废水排放；同时，配套建设完善的排水系统、切换系统及污水提升装置，以应对因管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等事故，确保事故污水全部收集至事故池暂存，待事故结束后分批泵入院区污水处理站处理达标后排放。

4.1.3.2 依托污水处理厂可行性分析

（1）北峰污水处理厂概况

北峰污水处理厂位于泉州市北峰组团旧新门水闸内，西郊新村以南，西环城河以北，旧防洪堤以东，污水处理能力近期 4.5 万吨/日，远期 9 万吨/日。BOT 投资方为福建圣泽环保有限公司。北峰污水处理厂工艺采用 CAST 工艺。CAST 方法是一种循环式活性污泥法，整个工艺为一间歇式反应器，在此反应器中，活性污泥法过程按曝气和非曝气阶段重复，将生物反应过程和泥水分离过程结合在一个池子中进行，其运行模式与传统 SBR 法类似，由进水、反应、沉淀和出水及必要的闲置等五个阶段组成，从进水至出水结束作为一个周期，每一过程均按所需的设定时间进行切换操作。具有工艺流程简单，操作自动化，耐水质、水量冲击负荷，通过灵活控制各工段时间，能获得良好的除磷脱氮效果，适合于中小型污水处理厂。根据《北峰污水处理厂提标改造工程环境影响报告表》（泉丰政环[2017]审表（市）12 号），北峰污水处理厂出水水质指标现状按照严于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准的类地表水 IV 类水质执行。

（2）水量冲击分析

根据调查了解，北峰污水处理厂总处理规模为 9 万 t/d，现状已建工程处理规模为 4.5 万 t/d，根据污水处理厂目前运行情况，现北峰污水处理厂实际日处理污水约 3.7 万 t/d，污水处理实际运行效果良好，尚有 0.8 万 t/d 的处理余量，本项目的污水排放量仅为 71.5295t/d，因此，北峰污水处理厂有足够能力处理项目污水。

（3）水质影响分析

北峰污水处理厂的设计废水进水水质未有特殊规定，项目经过处理后的废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（其中氨氮、色度执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准要求），排放的废水中主要污染物为 pH、COD、BOD_5、SS、

NH_3-N，废水水质可满足北峰污水处理厂设计进水水质要求，不会对该污水处理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）污水管网建设情况分析

根据现场勘查，项目所在区域市政污水管网已建设完善，项目废水预处理后可通过区域市政污水管网纳入北峰污水处理厂。

综上所述，从污水处理厂处理能力、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北峰污水处理厂是可行的。

4.2 废气

4.2.1 主要大气污染源及源强分析

本项目不设研究性医疗实验室，常规化验室、生化检测室仅进行一些常规检测，实验产生的废气浓度较低，无需专门处理，可直接通过实验通风橱进行排放。项目运营过程中废气主要为污水处理站恶臭。

项目运营期污水处理站处理废水过程会产生一定量的恶臭气体，恶臭主要来源于污水中有机物的分解、发酵过程中散发的具有刺激性臭味的化学物质，主要种类有硫化氢、氨、焦磷酸、硫醇、粪臭素、丙酸、酪酸等，其中以 NH_3、H_2S 为主。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，本评价参照美国 EPA（环境保护署）对城市污水处理厂恶臭物质产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD_5 可产生 0.0031g 氨、0.00012g 硫化氢。根据废水源强分析，项目污水处理站 BOD_5 削减量约为 1.5665t/a，则氨产生量约为 4.86kg/a、硫化氢产生量约 0.188kg/a。

根据《医院污水处理技术指南》（环发〔2003〕197 号）及《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005，含 2026 年修改单）等相关文件要求，为防止病毒从医院水处理构筑物表面挥发到大气中而造成病毒的二次传播污

染，应将污水处理池加盖板密闭起来，盖板上预留进、出气口，把处于自由扩散状态的气体组织起来，经过脱臭处理后以有组织形式高空排放。本项目污水处理站各个构筑物均采用全封闭方式，其中池体加盖板密闭，盖板预留进气、出气口，把处于自由扩散状态的气体用密闭管道负压收集后拟经“活性炭吸附”处理后通过 1 根 18m 高排气筒排放（排气筒编号：DA001）。

污水处理站拟采用一体化构造设计，水池处理设施采取整体加盖密闭、负压抽吸的恶臭收集方式，仅极少量恶臭气体通过设备孔溢出，因此本评价不考虑无组织排放。除臭设施拟设计风机风量为 3000m^3/h，处理效率按 60%计，则污水处理站恶臭产生及排放情况见下表 4-5。

表 4-5 污水处理站恶臭产生及排放情况一览表

污染物	工作时长（h/a）	设计风量（m^3/h）	产生情况			排放情况		
			产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m^3）	产生量(kg/a)	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放量(kg/a)
NH_3	8760	3000	0.000555	0.2	4.86	0.00022	0.07	1.944
H_2S			0.00002	0.007	0.188	0.00001	0.003	0.0752

4.2.2 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施汇总

项目废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施汇总见表 4-6、4-7、4-8、4-9。

表 4-6 项目废气产污环节一览表

项目类别	废气产污环节	污染物种类
综合医院	污水处理站废气	氨、硫化氢

表 4-7 污染物种类、排放形式及防治设施一览表

污染物种类		治理设施及工艺				
		治理设施	处理能力（m^3/h）	收集效率（%）	去除效率（%）	是否为可行技术
污水处理站	氨、硫化氢	活性炭吸附	3000	100	60	是

表 4-8 污染物排放情况一览表

污染物种类	排放形式	污染物排放情况			排放口名称	排放标准		
		浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 kg/a		速率 kg/h	浓度 mg/m^3	标准

污水处理站恶臭	氨	有组织	0.00022	0.07	1.944	污水处理站恶臭DA001	1	30	上海市地方标准《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表1、表2标准
	硫化氢		0.00001	0.003	0.0752		0.1	5	

表 4-9 排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口位置	排放口类型	排气筒高度	排气筒内径	排放口温度
DA001	污水处理站恶臭	E：118°35′14.64″ N：24°57′43.89″	一般排放口	15	0.2	常温

4.2.3 监测要求

本项目应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）开展废气自行监测，废气监测计划见表 4-10。

表 4-10 项目废气监测基本情况表

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	DA001	氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/季度
2	污水处理站周界	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷（指处理站内最高体积百分数）	1 次/季度

4.2.4 污水治理措施

建设单位拟采用一体化污水处理站，各个构筑物均采用全封闭方式，其中池体加盖板密封，盖板预留进气、出气口，把处于自由扩散状态的气体用密闭管道负压收集后拟经“活性炭吸附”处理后通过 1 根 18m 高排气筒排放。污水处理站恶臭气体收集和净化流程如下：



图 4-3 污水处理站恶臭气体收集净化流程图

工艺简介：

活性炭吸附的除臭机理主要是利用活性炭的吸附作用，使恶臭气体通过

吸附剂填充层而被吸附去除。活性炭具有高度发达的孔隙结构和巨大的比表面积，这使得它能够捕捉和吸附气体和液体中的微小粒子、有机物和重金属等有害物质。在处理恶臭问题时，活性炭的吸附作用主要通过一些方式实现：

①物理吸附

依靠活性炭的孔隙结构和表面能，将恶臭物质吸附在活性炭表面。这种吸附方式不涉及化学变化，主要是通过范德华力将恶臭分子固定在活性炭的多孔结构中。

②化学吸附

通过活性炭表面的官能团与恶臭物质发生化学反应，形成稳定的化学键，从而达到吸附的效果。这种吸附方式涉及化学变化，能够更有效地去除一些难以通过物理吸附去除的恶臭物质。

活性炭吸附系统构造如下：

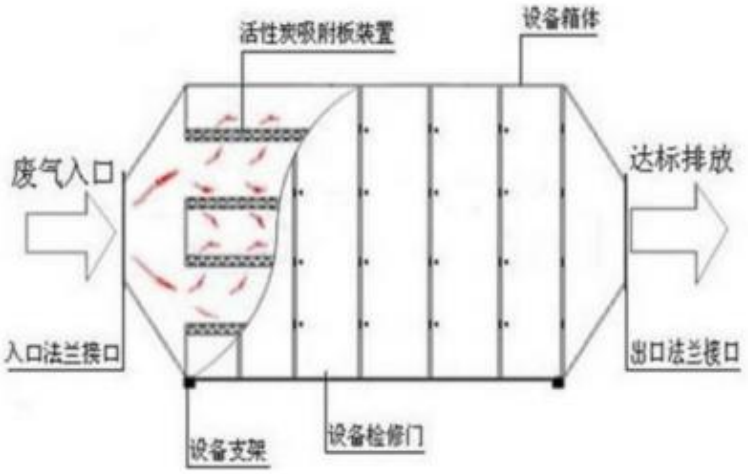

图 4-4 活性炭吸附系统构造示意图

参照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）附录 A 中表 A.1 医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表，污水处理站常用恶臭气体集中处理技术有生物除臭、喷淋塔除臭、活性炭吸附等。

综上所述，项目污水处理站恶臭采用“活性炭吸附”工艺属于技术稳定、效果成熟的治理措施。污水处理站采用“地下加盖密闭污水池+地上设备管理用房”的一体化构造设计，可有效减少无组织逸散；恶臭经活性炭吸附后可

达标排放，项目采取的废气治理措施是可行的。

4.2.5 大气环境影响分析

本项目所在区域大气环境质量现状符合环境质量标准要求，具有一定环境容量。本项目运营过程产生的废气主要为污水处理站恶臭气体，不涉及《有毒有害大气污染物名录》的污染物，且污水处理站恶臭气体排放量较少，通过落实环评报告提出的废气污染防治措施，本项目大气污染物可以实现达标排放，对区域大气环境影响较小。

4.3 噪声

4.3.1 主要噪声源及源强分析

项目运营过程噪声主要来自设备噪声、进出车辆交通噪声及医院内就诊、医务等人员的喧哗声。

（1）设备噪声

项目运营期设备噪声污染源主要为水泵、风机、空调机组等设备噪声，声源强度介于 70%~90dB（A），其噪声源强见表 4-11。

表 4-11 主要设备的噪声源强一览表

序号	设备名称	数量/台	设备噪声级 dB（A）	降噪措施	降噪效果	持续时间
1	水泵	2	90	隔声、减震、消声	≥20dB(A)	间歇
2	风机	1	75			
3	空调机组	70	70			

（2）车辆交通噪声

项目建成运营后，汽车交通噪声主要来源于小型车辆进出医院和在院区道路行驶的交通噪声。院区内的车辆类型以小型汽车为主，正常工况下的噪声大约在 50~65dB（A）之间，汽车鸣笛的噪声源强为 78~84dB（A）。

（3）人员喧哗声

项目运营期院内就诊、陪护和医务等人员的喧哗声声级大多不超过 80dB（A），人群普通会话的声级范围大多为 60~65dB（A）。

4.3.2 噪声环境影响分析

项目运营期间设备噪声源主要来自水泵、风机、空调机组等设备，各个设备噪声源的位置相对固定，其噪声源强为 70~90dB（A）。为了评价项目厂界噪声达标情况，将噪声源作点声源处理，噪声向外传播的过程，近似认为在半自由声场中扩散。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，噪声预测模式如下：

公式（1）：$$L_W = 10\lg\left(\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1L_{W1}}\right)$$

式中：L_W—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{W1}—每台设备最大 A 声级，dB（A）；

公式（2）：$$L_p = L_W - 20\lg r$$

式中：L_p—为预测点的声压级 dB（A）

L_W—为声源的等效声级 dB（A）

r—为声源与预测点的距离（m）

项目噪声预测结果及噪声排放对周边环境敏感目标的预测见表 4-12。

表 4-12 项目噪声源对预测点影响

预测点	时段	昼间				
		贡献值	背景值	预测值	标准值	达标情况
东侧厂界	昼间				60	达标
	夜间				50	达标
南侧厂界	昼间				60	达标
	夜间				50	达标
西侧厂界	昼间				60	达标
	夜间				50	达标
北侧厂界	昼间				60	达标
	夜间				50	达标
光大百龄帮·泉州市颐养中心	昼间				60	达标
	夜间				50	达标
泉州市社会福利中心-儿童福利院	昼间				60	达标
	夜间				50	达标

根据上表预测结果可知，项目运营后厂界昼、夜间贡献值约42.54~49.02dB（A）之间，符合2类标准要求。项目运营后对保护目标的贡献值为37.34~41.16dB（A）之间，叠加保护目标现状背景值后，保护目标声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准要求（昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））。因此，项目建设对周围声环境影响不大。

4.3.3 监测要求

项目属于综合医院，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819—2017）中“5.4 厂界环境噪声监测”的相关要求进行厂界噪声监测。厂界噪声监测计划见表4-13。

表4-13 监测计划一览表

监测内容	监测项目	监测点位置	监测频次
厂界噪声（昼夜）	等效A声级	厂界	1次/季度

4.3.4 噪声污染防治措施

鉴于项目属于医院，需要保持安静的区域，项目应采取有效的噪声控制措施，建议如下：

（1）水泵、风机及空调机组等产噪设备选型应优先选用低噪声设备，并对高噪声设备采取消声、减振措施；

（2）泵房、机房等房内的墙体上安装墙面吸声体，并采用隔声门窗；

（3）加强设备维护，保持良好运行状态等；

（4）医院四周种植以高大乔木为主的行道树，美化环境的同时可起到一定程度的隔声、降噪效果；

（5）项目建成运营后，医院应加强车辆管理，完善警示和导向标志；在地下车库出入口、地上停车位等区域设置禁鸣和限速标志，严禁车辆在进出医院时按鸣喇叭，同时严格控制车辆进出时的车速。

4.4 固体废物

4.4.1 主要固体废物及产生量分析

运营期固体废物主要为生活垃圾、一般固废（未被污染输液瓶（袋））以及危险废物（就诊患者及住院病人治疗过程产生的医疗废物、检验废液、废活性炭、污水处理站污泥）。

（1）生活垃圾

生活垃圾主要来自病人、门诊人员及医院职工等，根据我国生活垃圾排放系数，住院病人按每病床每日生活垃圾产生量按 1.0kg 计，本项目总床位数 160 张，则生活垃圾产生量为 160.0kg/d；门诊每天接诊量 10 人次，门诊垃圾按每人每次产生 0.2kg 计，则生活垃圾产生量为 2.0kg/d；医院职工 200 人，职工生活垃圾日产生量按 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 100kg/d，因此全院共产生生活垃圾 262kg/d（95.63t/a），由区域环卫部门统一清运处置。

（2）一般固废

未被污染输液瓶（袋）是指在医疗卫生机构使用后未被患者血液、体液、排泄物污染的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋），以及残留少量经稀释的普通药液的输液瓶（袋）。

根据《关于在医疗机构推进生活垃圾分类管理的通知》（国卫办医发[2017]30 号），对于未被患者血液、体液和排泄物等污染的输液瓶（袋），应当在其与输液管连接处去除输液管后单独集中回收、存放。去除后的输液管、针头等应当严格按照医疗废物处理。残留少量经稀释的普通药液的输液瓶（袋），可以按照未被污染的输液瓶（袋）处理。存在下列情形的输液瓶（袋），即使未被患者血液、体液和排泄物等污染，也不得纳入可回收生活垃圾管理：①在传染病区使用，或者用于传染病患者、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），应当按照感染性医疗废物处理。②输液涉及使用细胞毒性药物（如肿瘤化疗药物等）的输液瓶（袋），应当按照药物性医疗废物处理。③输液涉及使用麻醉类药品、精神类药品、易制毒药品和放射性药品的输液瓶（袋），应当严格按照相关规定处理。

项目运营过程会产生一定数量未被污染的输液瓶（袋），参照《医疗机

构未被污染输液瓶（袋）管理模式现状调研与分析》（陈亚男等，环境保护科学），江苏省连云港地区三级医院未被污染输液瓶（袋）日产生量为 0.098kg/（床·d），评价取 0.1kg/（床·d），项目设有 160 张床位，则项目未被污染的输液瓶（袋）产生量约 5.84t/a，统一收集后交由相应企业回收利用。

（3）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）危害特性非常大，属于危险废物中比较特殊的一类废物。根据《医疗废物分类名录》，医疗废物可分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物和化学性废物。医疗废物被列入《国家危险废物名录》（2025 年版），废物类别为 HW01，废物代码为感染性废物 841-001-01、损伤性废物 841-002-01、病理性废物 841-003-01、化学性废物 841-004-01、药物性废物 841-005-01。此外运营过程药房销售及使用过程中产生的失败、变质、淘汰、伪劣的药物和药品，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中废物类别 HW03 废药物、药品 900-002-03。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《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”系数表单中“表 2 中医院医疗废物、用水量核算系数与校核系数”，住院部医疗废物核算系数为 0.53kg/床•日，本项目设有 160 张床位，预计住院部医疗固废产生量约 84.8kg/d（30.952t/a）。类比同类医院，门诊产生的医疗废物按 0.1kg/（人·d），本项目门诊接诊量 10 人/d，门诊医疗固废产生量约 1.0kg/d（0.365t/a）。因此全院共产生医疗废物 85.8kg/d（31.317t/a），并及时委托泉州市医疗废物处置中心处置。

②污水处理站污泥

根据有关调查资料，生化处理工艺日产生剩余污泥量按照每消解 1kg

BOD_5产生绝干污泥 0.6kg 计，污泥采用板框压滤机压滤，压滤后污泥含水率不高于 80%，折算成含水率为 80%的干污泥则为 3kg。本项目污水处理站处理废水量约 26108.2675m^3/a，BOD_5削减量为 1.5665t/a，则产生污水处理污泥约 4.7t/a。医疗废水处理产生的污泥含有一定的病菌及微生物，属于危险废物（废物类别：HW01 医疗废物，废物代码：841-001-01）。根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005，含 2026 年修改单）中有关污泥控制与处置的规定：污泥清理、转移前应进行检测，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005，含 2026 年修改单）表 4 中相关要求后方可清理、转移，消毒脱水后密闭封装并委托有资质单位处置。

③检验废液

项目检验废液主要来源于检验科在检查及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。根据建设单位提供，本项目检验科废液产生量约为 0.2t/a，属于危险废物（废物类别：HW01 医疗废物，废物代码：841-004-01），采用专用塑料桶分类收集后，并及时委托泉州市医疗废物处置中心处置。

④废活性炭

污水处理站恶臭拟采用“活性炭吸附”处理，为了确保废气净化效率，需定期更换，更换的废活性炭属于危险废物（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-039-49）。根据建设单位提供，活性炭吸附设施装填量为 300kg，根据《深圳市工业有机废气治理用活性炭更换技术指引（试行）》（深圳市生态环境局，2023 年 5 月）要求，采用活性炭吸附装置的处理线，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，因废气量较小，本次评价要求活性炭 3 个月更换一次，废活性炭产生量约 1.2t/a，这部分危险废物集中收集后委托有资质的单位进行处置。

项目医疗废物、污水处理站污泥、检验废液、废活性炭应纳入危险废物管理体系，按照危险废物暂存要求进行收集、贮存，并交由有资质的危废处

置单位进行清运处置。项目固废汇总情况见表 4-15。

表 4-15 项目固废情况汇总表

固体废物基本情况

序号	产污环节	固废名称	废物代码	属性	主要有毒有害物质	性状	环境危险特性
1	住院、治疗	医疗废物	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-004-01 841-005-01 900-002-03	危险废物	病毒、细菌	固/液态	T、C、I、R、In
2	污水处理	污水处理站污泥	841-001-01	危险废物	/	固态	In
3	检验	检验废液	841-001-01	危险废物	病毒、细菌	液态	In
4	污水处理	废活性炭	900-039-49	危险废物	恶臭气体	固态	T、In
5	治疗	未被污染输液瓶(袋)	/	一般固废	/	固态	/
6	生活	生活垃圾	/	生活垃圾	/	固态	/

产生、贮存、处置情况

固废名称	年度产生量	贮存方式	利用处置方式	去向	利用或处置量
医疗废物	31.317t/a	袋装	集中收集后暂存于医疗废物暂存间，定期委托泉州市医疗废物处置中心处置。	泉州市医疗废物处置中心	31.317t/a
检验废液	0.2t/a	桶装			0.2t/a
未被污染输液瓶(袋)	5.84t/a	袋装	相关企业回收利用	/	5.84t/a
污水处理站污泥	4.7t/a	袋装	委托有资质单位处置	/	4.7t/a
废活性炭	1.2t/a	袋装		/	1.2t/a
生活垃圾	95.63t/a	袋装	交由环卫部门处理	/	95.63t/a

环境管理要求

①固体废物不允许擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒，应根据国家有关法律法规及标准规范进行合理的贮存、利用、处置。②一般工业固体废物和危险废物在专门区域分隔存放，减少固体废物的转移次数，防止发生撒落和混入的情况。③一般工业固体废物贮存间应设置防渗措施、防风、防晒、防雨措施、环境保护图像标志。④医疗废物处理必须严格按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》执行。⑤应记录固体废物产生量和去向（处理、处置、综合利用或外运）及相应量。

4.4.3 固体废物治理措施评述

（1）生活垃圾

医院内垃圾管理实行“分袋装放、统一运送、集中处理”的办法，收集于院内密盖式分类垃圾保洁桶，并委托环卫箱式垃圾清运车每天两次换箱外运，院内垃圾收运系统顺畅，日产日清，及时将院内垃圾集中外运处理。

（2）未被污染输液瓶(袋)

项目院区内设置一般固体废物暂存间（1层东北侧，与医疗废物暂存间相邻），一般固体废物暂存间应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求建设，用于储存项目医疗活动产生的未被污染的输液瓶（袋）。未被污染的输液瓶（袋）收集后交由相关企业回收利用。

（3）污泥处置措施

医院污水处理过程中产生的污泥含有细菌、病毒及寄生虫卵等，属于危险废物。根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005，含2026年修改单）中有关污泥控制与处置的规定：污泥清理、转移前应进行检测，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005，含2026年修改单）表4中相关要求后方可清理、转移，消毒脱水后密闭封装并委托有资质单位处置。

污泥控制标准：粪大肠菌群数≤100MPN/g，蛔虫卵死亡率＞95%。

（4）危险废物

危险废物应根据《中华人民共和国生态环境法典》中的规定进行管理：

对危险废物的容器和包装以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料；产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放等。

对危险废物的包装、收集、暂存、运输、处置按国家标准如下要求：

①危险废物的收集包装

	a.有符合包装要求的包装容器、收集人员的个人防护设备； b.危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识； c.危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。 ②危险废物的暂存要求 危险废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定： a .按《环境保护图形标识——固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2）设置警示标志。 b.必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。 c.要求必要的防风、防雨、防晒措施。 d.要有隔离设施或其他防护栅栏。 e.应配备通讯设备、照明设施、应急工具及防护设施。危险废物临时储存场所位于单独建立的贮存室。 ③危险废物的运输要求 危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。 a. 禁止混合运输性质不相容且未经安全性处置的危险废物。 b. 禁止将危险废物与旅客在同一运输工具上载运。 c. 转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单。 ④危险废物的处置要求

a. 从事处置危险废物经营活动的单位，应当按照国家有关规定申请取得许可证。禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者处置。

b. 处置的单位应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案；生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门应当进行检查。

⑤医疗废物的包装、分类收集

依据《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》，根据医疗废物的类别，将医疗废物分类置于符合的包装物或者容器内，严禁混合医疗废物、生活垃圾和未被污染输液瓶（袋），严禁混放各类医疗废物。

医疗废物的分类收集应根据《关于印发医疗废物分类目录（2021 年）的通知》的相关要求：应当根据其特性和处置方式进行，并与当地医疗废物处置的方式相衔接；废弃的麻醉、精神、放射性、毒性等药品及其相关废物的分类与处置，按照国家其他有关法律法规、标准和规定执行；患者截肢的肢体以及引产的死亡胎儿，纳入殡葬管理。药物性废物和化学性废物可分别按照《国家危险废物名录》中 HW03 类和 HW49 类进行处置；列入本目录附表 2 医疗废物豁免管理清单中的医疗废物（如密封药瓶、导丝、棉签等），在满足相应的条件时，可以在其所列的环节按照豁免内容规定实行豁免管理；重大传染病疫情等突发事件产生的医疗废物，可按照县级以上人民政府确定的工作方案进行收集、贮存、运输和处置等。

表 4-14 《医疗废物分类目录》（2021 年版）

类别	特征	常见组分或废物名称	收集方式
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	1、收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421）的医疗废物包装袋中； 2、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

			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。	存液及其容器，应在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者使用其他方式消毒，然后按感染性废物收集处理； 3、隔离传染病患者或者疑似传染病患者产生的医疗废物应当使用双层医疗废物包装袋盛装。
	损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器	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。	1、收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421）的利器盒中； 2、利器盒达到 3/4 满时，应当封闭严密，按流程运送、贮存。
	病理性废物	诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体等	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。	1、收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421）的医疗废物包装袋中。 2、确诊、疑似传染病产妇或携带传染病病原体的产妇的胎盘应使用双层医疗废物包装袋盛装； 3、可进行防腐或者低温保存。
	药物性废物	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药物	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。	1、少量的药物性废物可以并入感染性废物中，但应在标签中注明； 2、批量废弃的药物性废物，收集后应交由具备相应资质的医疗废物处置单位或者危险废物处置单位等进行处置。
	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	1、收集于容器中，粘贴标签并注明主要成分； 2、收集后应交由具备相应资质的医疗废物处置单位或者危险废物处置单位等进行处置。

说明：因以下废弃物不属于医疗废物，故未列入此表中。如：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、透析液的空容器，一次性医用外包装物，废弃的中草药与中草药煎制后的残渣，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，医用织物以及使用后的大、小

便器等。居民日常生活中废弃的一次性口罩不属于医疗废物。

⑥医疗废物临时存放

项目拟设置一间医疗废物暂存间医院北侧，面积约 20m²。医疗废物暂存间地面采用防渗处理，地面涂防渗漆，采用安全照明设施，并设置观察窗口。医院医疗废物暂存点单独设置，地面采用水泥硬化，医疗废物采 用防渗漏、防锐器穿透的专用包装袋进行分类收集后，存放于密闭的塑料容器内，不直接与地面接触；医疗废物暂存点具备“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）的条件，严密封闭，平时上锁关闭，采取防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施；设置专用医疗废物、危险废物警示标志，安排专人管理，避免非工作人员进出。

a.医疗废物在外送前，集中存放在医疗废物暂存间内，尽量做到日产日清；

b.医疗废物暂存间禁止混放不相容危险废物；

c.对于医院废物当日消毒，消毒后装入容器，常温下贮存期不超过 1 天，确实不能做到日产日清，且当地最高气温高于 25℃时，应将医疗废物低温暂时贮存，暂时贮存温度应低于 20℃，时间最长不超过 48 小时。

⑦医疗废物转运

项目医疗废物运输均应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求，应实行严格的联单制度，按照规定办理废物转移手续，填报转移联单，杜绝二次污染，以便管理部门对危险废物的流向进行有效控制，防止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

⑧医疗废物处置

医院医疗废物应委托泉州市医疗废物处置中心进行处置，应当采取有效措施，防止医疗废物流失、泄漏、渗漏、扩散。

4.4.2 固体废物影响分析

项目医疗废物、检验废液集中收集后暂存于医疗废物暂存间，委托泉州

市医疗废物处置中心处置；未被污染输液瓶（袋）集中收集后由相应企业回收利用；污水处理站污泥消毒脱水后和废活性炭委托有资质单位处置；生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一清运处理。

综上所述，固体废物经采取处理措施后，对周边环境影响很小。

4.5 土壤、地下水环境影响分析

本项目为综合医院，运营过程产生的污染物主要为生活污水、医疗废水、废气、噪声及固废。项目分区明确，通过对服务中心各区域采取相应的防渗措施，基本切断了项目对地下水和土壤的入渗污染途径。项目排放的主要废气污染物为污水处理站产生的臭气，本项目废气产生量较小，对周围环境影响较小，不涉及重金属、持久性有机污染物等污染物排放，项目已做水泥硬化地面，不存在大气沉降污染地下水和土壤途径。项目医疗用品均妥善储存，不涉及地面漫流污染地下水和土壤的途径。综上所述，项目不涉及地下水和土壤污染途径，可不开展地下水和土壤环境影响评价工作。在落实环评提出的固废暂存、处置措施以及防渗措施等各项污染防治措施的前提下，项目正常运行时对地下水和土壤环境影响不大。

4.6 环境风险影响分析

4.6.1 风险物质识别

本项目潜在环境风险，主要源自本项目的医疗污染物，具体包括医疗废水、医疗废物、检验废液、污泥和废活性炭，这些废物具有空间污染、急性传染和潜伏性传染等特征，其病毒菌的危害性是城市生活污水、生活垃圾的几十倍甚至几百倍，其环境风险识别如表 4-15。

表 4-15 本项目医疗污染物环境风险识别表

风险物质	来源	环境危害风险因素			
		病原体	重金属	化学品	可燃性
医疗废水	各门诊科室、辅助设施、污水收集和处理系统	▲	-	▲	-
医疗废物	各诊疗科室、医疗废物暂存间	▲	-	▲	-
检验废液	检验科、医疗废物暂存间	▲	-	▲	-
污泥	污水收集和处理系统	▲	-	▲	-

4.6.2 潜在环境风险事故识别

本项目潜在环境风险事故见表 4-16。

表 4-16 潜在环境风险事故表

潜在风险事故	事故起因	危险物质向环境转移的可能途径
医疗废水泄漏	管道破损	废水直接溢出进入水体
医疗废水事故排放	污水处理设施发生故障而未及时采取有效应急措施	超标废水将进入北峰污水处理厂
医疗废物散落	服务中心固废包装容器破损	医疗废物主要被截留在医疗废物暂存间内
	运输车辆发生事故	病原微生物随医疗废物进入土壤、水体

4.6.3 风险防范措施

（1）医疗废水的风险防范措施

①雨污分流，对医疗污水收集管道、医疗废水处理设施等定期进行检查、维护，避免出现管道阻塞、破损或污水处理池破裂等情况发生。

②根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），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%，故本项目应建设不小于 21.5m^3 的应急事故池。建设单位拟在污水处理站旁边建设 1 个容积为 25m^3 的应急事故池，能够满足本项目事故状态下的废水排放。项目污水处理站周围应建设截流沟，应急事故池设置应急阀门，发生事故时，及时开启应急阀门，将泄漏废水导入应急事故池中，待风险排出后，将应急事故池中收集的废水重新抽至污水处理站进行处理。

③污水处理设施的出水指标按照环境管理工作制度的要求，定期、定时进行监测，以保证污水稳定达标排放。

（2）危险废物暂存的风险防范措施

①医疗废物暂存的风险防范

项目医疗废物暂存间需设置有警示标识，平时上锁关闭，有专人看管，具备防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触的条件。

医疗废物按照类别置于防渗、防锐器穿透的包装物或密闭的容器内，在医疗废物暂存间内集中暂存。医疗废物暂存间采取严密的封闭措施，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；设置专用医疗废物、危险废物警示标志；暂存的医疗废物日产日清，及时清运处理。

②医疗废物转运的风险防范

医疗废物运送由泉州市医疗废物处置中心负责，使用有明显医疗废物标识的专用车辆，车辆厢体与驾驶室分离并密闭，车辆满足防渗漏、防遗撒以及其他环境保护和卫生要求。

医疗废物运输路线避开人口密集区域和交通拥堵道路，医疗废物转运依照危险废物转移联单制度填写和保存转移联单，运输车辆配备《危险废物转移联单》（医疗废物专用）、《医疗废物运送登记卡》、运送路线图、通讯设备、医疗废物产生单位及其管理人员名单与电话号码、事故应急预案及联系单位和人员名单与电话号码、收集医疗废物的工具及消毒器具与药品、防护用品等。

4.7 退役期环境影响分析

本项目在退役后，按照以下方法进行妥善处置：

（1）医疗设备的处理

检验设备尚未属于行业淘汰范围且符合国家产业政策和地方政策的，可移至其他医院继续使用，淘汰设备由设备出厂回收或委托报废。

（2）医药、化学药品的处理处置

本项目退役后，原有医药、药品等原材料可退回供应厂商，由此产生的医疗废物纳入危险废物（医疗废物）全过程管理。

（3）本项目退役后，按城市总体规划进行设计改造。在移交前，应做好消毒工作，则不会对周围环境产生不利影响。

（4）项目退役后，土地如转为城市建设用地必须对土壤和地下水进行监测，若造成污染应进行场地修复。

（5）危废处置

	本项目退役后，所产生的危险废物需全部交由有资质的危废处置单位进行处置，不得随意外排。 按照上述方法进行妥善处置，则本项目在退役后，不再产生废气、噪声、污水和固体废物对环境的不利影响，不会遗留潜在的环境影响问题，不会造成新的环境污染危害，本项目退役期对环境影响较小。

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	DA001 污水处理站恶臭废气	氨、硫化氢、臭气浓度	项目采用一体化污水处理站，池体加盖密闭，废气收集后采用 1 套活性炭吸附设施处理后通过 1 根 18m 高排气筒排放	上海市地方标准《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表 1、表 2 标准
	污水处理站周界恶臭废气	氨、硫化氢、臭气浓度		《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005，含 2026 年修改单）表 3 标准
地表水环境	综合废水排放口 DW001	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N、粪大肠菌群数、总余氯	污水处理站处理达标后汇入市政污水管网	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005，含 2026 年修改单）表 2 预处理标准限值
声环境	设备噪声、社会噪声	噪声	隔音、减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	医疗固废、检验废液分类收集至医疗废物贮存间，定期由泉州市医疗废物处置中心定期统一清运处置；污水处理站污泥和废活性炭按规范暂存于危险废物暂存间，定期委托有危废处置资质的单位转运、处置；生活垃圾收集至院内垃圾点，每天及时清运至垃圾场处理。			
土壤及地下水污染防治措施	地面硬化、防渗防漏			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	**1、医疗废水事故风险防控措施** （1）购置污水管道时，应严把管材质量关，管材生产的厂家应是国家质检部门严格把关的厂家。 （2）污水管道施工应选择有丰富经验的施工队伍，施工过程中加强监理，确保污水管道施工的质量。 （3）对污水收集管道、污水池等定期进行检查、维护，避免出现管道阻塞、破损或污水处理池破裂等情况发生。 （4）加强污水治理设施的运行管理，项目污水处理设施的出水指标按照环境管理工作制度的要求，定期、定时进行监测，以保证污水稳定达标排放。 **2、医疗废物事故风险防控措施** 医疗废物暂存间应严密封闭，平时上锁关闭，采取防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施，设置专用医疗废物、危险废物警示标志，安排专人管理，避免非工作人员进出。 **3、化学品泄漏事故风险防控措施** （1）次氯酸钠放置于污水站加药间内。 （2）污水站加药间门口设置围堰。 （3）专人定期巡查。 **4、火灾事故风险防控措施** （1）内应设火灾报警信号系统，一旦发生明火，立即启动报警装置；定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。 （2）加强安全管理，由专人负责，在污水处理站和危废暂存间存放点配备相应品种和数量的消防器材（干粉灭火器）及应急处理设备；加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通。
其他环境管理要求	**1、环境管理** 建设单位应设置专职环保专员，负责本项目各项环境保护及相关档

案管理工作。主要职责如下：

（1）根据有关法规，结合本项目的实际情况，制定环保规章制度，并接受主管部门监督检查。

（2）负责协调由于生产调度等原因造成对环境污染的事故，在环保设施运行不正常时，应及时向生产调度要求安排合理的生产计划，保证环境不受污染。

（3）负责污染事故的及时处理，事故原因调查分析，及时上报，并提出整治措施，杜绝事故发生。

（4）建立本项目的污染源档案，进行环境统计和上报工作。

2、排污申报

根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 年版）》，项目对应“医院 841：床位 100 张及以上 500 张以下的综合医院 8411”，属于简化管理。建设单位应在投产前至全国排污许可证管理信息平台如实填写相关内容，对排污许可证进行相关信息申报。

3、排污口规范化管理

各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995），见表 5-1。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。

表 5-1 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	固体废物	危险废物	医疗废物
提示图形符号						
功能	表示污水向水体排放	表示废气向外环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场	表示医疗废物贮存、处置场

4、信息公开

（1）环评信息公开

根据《环境影响评价公众参与暂行办法》并参照文件要求及《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》（闽环评函〔2016〕94号文）。建设单位委托评价单位开展项目环评工作后，于2026年10月20日在福建环保网（https://www.fjhb.org/huanping/yici/49360.html）发布了网络公示，对项目建设持何态度等征求公众意见。建设单位在报送生态环境部门审批前，于2026年10月27日在福建环保网（https://www.fjhb.org/huanping/quanben/49453.html）发布了网络公示，对项目建设征求公众意见。本项目环评信息两次公示期间，建设单位和环评单位均未接到公众对项目建设的反馈意见。

（2）建设期和运行期信息公开

建设项目开工建设前，向社会公开建设项目开工日期、设计单位、施工单位和环境监理单位、工程基本情况、实际选址、拟采取的（含由地方政府或有关部门负责配套）环境保护措施清单和实施计划等，并确保信息在施工期内处于公开状态。项目建设工程中，公开建设项目环境保护措施进展情况、施工期的环境保护措施落实情况、施工期环境监理情况、施工期环境监测结果等。项目建成后，公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果。对主要因排放污染物对环境产生影响的建设项目，在投入生产或使用后，应定期公开主要污染物排放情况。

5、自主验收要求

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第682号，2017年10月1日起施行）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）要求，在本项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目生态环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和

	调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。在验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

六、结论

百龄帮医院建设项目选址于福建省泉州市丰泽区北峰街道普贤路496号，项目建设符合泉州市丰泽区北峰组团东片区单元控制性详细规划，符合土地利用规划，符合国家及地方产业政策，选址合理；满足生态环境分区管控要求。所在区域环境质量现状均满足相关环境质量标准和环境功能区划要求，在严格执行环保“三同时”制度，认真落实本报告表中提出的各项污染防治措施、环境风险防范措施、环境管理要求和监测计划，确保污染物达标排放，则项目的建设和正常运营不会对周围环境产生大的影响，环境风险可防可控。从生态环境保护的角度分析，项目建设是可行的。

益琨（泉州）环保技术开发有限公司

2026年10月

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	NH_3	/	/	/	1.944kg/a	/	1.944kg/a	+1.944kg/a
	H_2S	/	/	/	0.0752kg/a	/	0.0752kg/a	+0.0752kg/a
废水	废水量	/	/	/	26108.2675t/a	/	26108.2675t/a	+26108.2675t/a
	COD	/	/	/	0.7832t/a	/	0.7832t/a	+0.7832t/a
	NH_3-N	/	/	/	0.0392t/a	/	0.0392t/a	+0.0392t/a
一般工业固体废物	未被污染输液瓶（袋）	/	/	/	5.84t/a	/	5.84t/a	+5.84t/a
危险废物	医疗废物	/	/	/	31.317t/a	/	31.317t/a	+31.317t/a
	检验废液	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	污水处理站污泥	/	/	/	4.7t/a	/	4.7t/a	+4.7t/a
	废活性炭	/	/	/	1.2t/a	/	1.2t/a	+1.2t/a
生活垃圾		/	/	/	95.63t/a	/	95.63t/a	+95.63t/a

注：⑥=①+③+④−⑤；⑦=⑥−①