

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

仅生态环境部门信息公开使用

项目名称：永春美岭医院扩建项目

建设单位（盖章）：福建省永春美岭医院有限公司

编制日期：2024 年 11 月

一、建设项目基本情况

建设项目名称	永春美岭医院扩建项目		
项目代码	2409-35025-04-05-519663		
建设单位联系人	林真	联系方式	18859552668
建设地点	福建省永春县桃源南路 660 号		
地理坐标	(E118°17'47.4", N25°23'34.4")		
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
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超过五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	永春县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2024]C101719 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	1%	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 是：___ <input checked="" type="checkbox"/> 否	用地（用海）面积（m ² ）	3577.6m ²
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目不设置专项评价，具体详见表 1-1。		

表 1-1 项目专项评价设置表

专项评价类别	涉及项目类别	本项目评价	是否设置专项
大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	本项目产生的废气主要污染物为 NH ₃ 、H ₂ S，不属于排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的建设项目	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	项目外排废水经院区污水处理站设施处理后纳入永春县污水处理厂	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的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量，Q<1	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	本项目不属于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	本项目不属于向海洋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

1.规划名称：《永春县城总体规划调整（2012—2030）》
 审批机关：泉州市人民政府
 审批文件名：《泉州市人民政府关于永春县城总体规划调整（2012—2030）的批复》
 审批文号：泉政函〔2015〕28号

2.规划名称：《永春县国土空间总体规划（2021-2035）》
 审批机关：福建省人民政府
 审批文件名：《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》
 审批文号：闽政文〔2024〕204号

<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p style="text-align: center;">/</p>
<p>规划及规划环 境影响评价 符合性分析</p>	<p>1.1 与《永春县城总体规划调整（2012-2030）》符合性分析</p> <p>本项目位于福建省泉州市永春县桃源南路 660 号，根据出租方提供的土地证，土地证号：永国用（98）字第 0373 号（见附件 5），项目用地为厂房及仓库；根据《永春县城总体规划调整（2012-2030）》（见附图 5），项目所在地规划调整为商住综合用地。根据《关于转发市住建局市资源规划局简化房屋建筑和市政基础设施工程审批手续的意见的通知》（泉政办明传[2021]36 号）（见附件 13），医疗服务为《既有建筑功能业态可调整互换清单》中可调整互换名单，商业用地可做为医疗用途，项目属于私营综合医院，项目用地符合规划要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1.2 产业政策符合分析</p> <p>对照国家《产业结构调整指导目录(2024 版)》，本项目属于“鼓励类”中“三十七、卫生健康 1 医疗服务设施建设：预防保健、卫生应急、卫生监督服务设施建设，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”。项目属于私营综合医院，主要功能为医疗卫生服务，已在永春县发展和改革局备案，备案编号闽发改备[2024]C101719 号，项目建设符合当前国家产业政策。</p> <p>1.3 生态功能区规划符合性分析</p> <p>项目选址于福建省泉州市永春县桃源南路 660 号，根据《永春县生态功能区划》（附图 6），项目位于“永春城镇工业建设与视域景观生态功能小区（410152502）”，区域的主导生态功能为生态城镇与绿色工业建设，视域景观；辅助功能为污水处理，生态农业。本项目位主要从事医疗卫生服务，对健全和完善生态城镇医疗救治体系，全面提高生态城镇人民医院医疗水平具有重要意义，项目建设不会改变区域主导生态功能，符合《永春县生态功能区划》要求。</p> <p>1.4“三线一单”控制要求的符合性分析</p>

1.4.1 与生态红线相符性分析

对照《福建省生态保护红线划定方案》及其调整方案，项目位于福建省泉州市永春县桃源南路 660 号，不位于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。因此，满足生态保护红线要求。

1.4.2 与环境质量底线符合性分析

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；桃溪水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区、4a 类区标准。

经过有效的环境治理措施，本项目的废气能够实现达标排放；废水在经过预处理满足纳入市政污水管网标准后，将通过市政管网输送至永春县污水处理厂进行深度处理，确保排放水质符合标准要求；在噪声控制方面，通过实施有效的减振降噪措施，并利用空间距离的自然衰减效应，厂界噪声将得到有效控制，对周边声环境的影响将降至最低；固体废物将按照环保要求进行无害化处理。综上所述，本环评报告所提出的污染防治措施将确保项目排放的污染物不会对区域环境质量造成冲击，从而保障环境安全和生态平衡。

1.4.3 与资源利用上线符合性分析

项目运营过程中主要利用的水、电资源均为清洁能源。本项目运行后通过内部管理、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。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。

1.4.4 与环境准入负面清单符合性分析

①与国家及地方准入负面清单符合性分析

对照国家发展改革委、商务部关于印发《市场准入负面清单（2022 年

版)》的通知(发改体改规〔2022〕397号),项目不属于禁止和需许可准入的行业,属于“允许类”,符合国家准入要求;对照《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)的通知》(泉政文[2015]97号),本项目不在禁止投资和限制投资类别中,项目符合地方准入要求。

②与《福建省第一批国家重点生态功能区县(市)产业准入负面清单(试行)》符合性分析

对照《福建省第一批国家重点生态功能区县(市)产业准入负面清单(试行)》中“永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单”,本项目属于“Q8411综合医院”,不在《福建省第一批国家重点生态功能区县(市)产业准入负面清单(试行)》限制类与禁止类中,项目的建设符合环境准入负面清单的相关要求。

1.4.5 与生态环境分区管控符合性分析

①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》(闽政〔2020〕12号)符合性分析,具体分析见表1-2。

表 1-2 全省生态环境总体准入要求

适用范围	准入要求	本项目	符合性
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	本项目主要从事医疗卫生服务，项目所在区域属于水环境质量达标区域，综合废水经处理后排入永春县污水处理厂达标排放。因此，项目建设与空间布局约束要求不冲突	符合
	排放控制 1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或减量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代 2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值 3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、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	本项目主要从事医疗卫生服务，不属于工业项目和工业集中供热项目，不纳入总量管理。项目废气采取相应措施处理后可达标排放；综合废水经处理后排入永春县污水处理厂达标排放。	符合

项目建设符合《福建省人民政府关于施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政[2020]12号）要求。

②与《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 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）及福建省生态环境分区监控数据应用平台的查询结果，本项目所在地属永春县重点管控单元（编号：ZH35052520004），项目与其符合性分析见表 1-3。

表 1-3 与泉州市生态环境准入清单（2023 年）的符合性分析一览表

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性
全市陆域	<p>空间布局约束</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>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</p>	<p>项目选址于福建省永春县桃源南路 660 号，主要从事卫生医疗服务，不属于石化项目；不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目；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；不位于晋江上游；项目不涉及用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺；不属于建陶、日用陶瓷产业；使用 VOCs 含量限值符合国家标准的油漆、水性漆等；不属于重污染企业；无生产废水排放；不属于新建水电项目；不属于大气重污染企业；土地利用性质为工业用地，建设范围内不涉及基本农田</p>	符合
污染排放管	<p>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。</p>	<p>1、项目运营过程产生的废水经自建污水处理站预处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理</p>	符合

		<p>控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。</p> <p>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。</p> <p>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]。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>厂进一步处理，不涉及总磷、VOCs等污染物排放；</p> <p>2、项目不属于管控要求规划的重点行业；</p> <p>3、项目不属于水泥行业；</p> <p>4、不涉及新污染物排放；</p> <p>5、项目新增主要污染物总量指标来源、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。</p>	
	资源开发	<p>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。</p>	<p>项目运营过程中以水、电为主，不涉及锅炉使用</p>	符合
永春县重点管控单元	空间布局约束	<p>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。城市建成区内不得建设钢铁等污染较重的企业</p> <p>2.禁止在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域建设畜禽养殖场、养殖小区</p> <p>3.新建高VOCs排放的项目必须进入工业园区</p>	<p>项目属于卫生医疗机构，主要从事医疗卫生服务，不属于禁止项目，与空间布局约束要求不相冲突</p>	符合
	污染排放管控	<p>1.新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。现有规模化畜禽养殖场（小区）要根据污染防治需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施</p> <p>2.引导畜禽养殖场采用节水、节料、节能等清洁养殖工艺和干清粪、微生物发酵等实用技术，以种养结合、农（林）牧循环，干湿分离、综合利用，就近消纳、不排水域为主线，推进畜禽清洁养殖、生态养殖</p> <p>3.推广低毒、低残留农药使用补助试点经验，开展农作物病虫害绿色防控和统防统治。敏感区域和大中型灌区，应利用现有沟、塘、窖等，配置水生植物群落、格栅和</p>	<p>项目属于卫生医疗机构，主要从事医疗卫生服务，与污染物排放管控要求不相冲突</p>	符合

		透水坝，建设生态沟渠、污水净化塘、地表径流集蓄池等设施，净化农田排水及地表径流		
	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，在拆除生产设备、构筑物 and 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	通过落实评价要求的风险防控措施及设施的建设，可有效地防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境，环境风险可控；不属于潜在土壤污染环境风险的企业。	符合
备注栏	名词解释	<p>[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。</p>		
<p>根据以上分析结果，项目建设符合《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）生态环境准入要求及分区管控要求。</p> <p>综上，项目选址和建设符合“三线一单”生态环境管控要求。</p> <h3>1.5 与医院相关规范的符合性分析</h3> <p>①与《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）符合性分析，具体分析见表1-4。</p>				

表1-4 与《综合医院建筑设计规范》GB51039-2014 符合性分析一览表

序号	相关要求	项目建设情况	符合性
1	应交通方便，宜面临两条城市道路	本项目位于福建省泉州市永春县桃源南路 660 号，项目西南侧为桃源南路主干道，交通方便	符合
2	宜便于利用城市基础设施	项目所在地具有方便的交通运输和水电条件，便于项目的运行管理	符合
3	环境宜安静，应远离污染源	项目所在地主要为住宅商业区，所在地环境质量现状良好，无高强度噪声源，经过室内功能区的合理布局、设置隔声窗等措施后，可保证医院内部环境安静，符合相应功能和标准要求	符合
4	地形宜力求规整，适宜医院功能布局	项目所在地地形平坦，租赁建筑可以满足本项目的建设功能及布局	符合
5	应远离易燃、易爆物品的生产和储存区，并应远离高压线路及其设施	项目所在地主要为住宅商业区，附近无易燃、易爆物品的生产和储存区	符合
	不应临近少年儿童活动密集场所	项目相邻建筑设施无少年儿童活动密集场所	符合
	不应污染、影响城市其他区域	由工程分析和污染物排放影响预测可知，工程运行后，对污染物采取措施，污染物均达标排放	符合
	放射科：宜在底层设置，并应自成一区，且应与门、急诊部和住院部邻近布置，并有便捷联系	本项目放射科房位于医院 1 楼自成一区，并与门、急诊部和住院部邻近，便捷联系	符合
	住院部应自成一区，设置单独或共用出入口，并应设在医院环境安静、交通方便处	本项目病房区位于医院 3 楼与 5 楼自成一区，项目位于城市主干道旁，交通便利	符合

②与《医疗废物管理条例》符合性分析，具体分析见表 1-5。

表1-5 与《医疗废物管理条例》符合性分析一览表

序号	相关要求	项目建设情况	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。	项目综合楼东侧设有医疗废物暂存间及医疗废物收集桶，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。	项目综合楼东侧设有 15m ² 医疗废物暂存间，医疗废物暂存时间最长不超过 2 天；暂存间内设置有明显的标识，并远离人员活动区域和生活垃圾收集场所，并采取了相应的防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施，定期对暂存间内进行消毒和清洁。	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，在交由医疗废物集中处置单位处置前应当就地消毒。	项目运营过程中产生的医疗废物委托泉州市医疗废物处置中心进行处置，医疗废物中含病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物在委托处置前先经消毒处理。	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。	项目不设置传染病房，医疗废水、食堂污水、生活污水经化粪池和污水处理站处理达标后通过市政污水管网排入永春污水处理厂进一步处理。	符合

③与《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）符合性分析，具体分析见表 1-6。

表 1-6 与《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）符合性分析一览表

序号	相关要求	项目建设情况	符合性
1	医院污水处理工程的选址及总平面布置应根据医院总体规划、污水排放口位置、环境卫生要求、风向、工程地质及维护管理和运输等因素确定	项目污水处理站依据医院总体规划、污水总排放口位置、环境卫生要求、风向、工程地质及维护管理和运输等因素确定，已设于综合楼东北侧	符合
2	医院污水处理构筑物的位置宜设在医院主体建筑物当地夏季主导风向的下风向	项目所在地夏季主导风向为西南风，污水处理站拟设在综合楼东北侧，位于医院主体构筑物的下风向	符合
3	在医院污水处理工程的设计中，应根据总体规划适当预留余地，以利扩建、施工、运行和维护	在医院污水处理工程的设计中，已根据总体规划适当预留余地，以利扩建、施工、运行和维护	符合
4	医院污水处理工程应有便利的交通、运输和水电条件，便于污水排放和污泥贮运	项目污水处理站设置于综合楼东北侧，交通、运行和水电条件均便利，有利于污水排放和化粪池污泥贮运	符合
5	传染病医院污水处理工程，其生产管理建筑物和生活设施宜集中布置，位置和朝向应力求合理，且应与污水处理构、建筑物严格隔离	项目不设置传染病房	符合
6	医院污水处理工程与病房、居民区等建筑物之间应设绿化防护带或隔离带，以减少臭气和噪音对病人或居民的干扰。	项目污水处理站采用密闭式一体化污水处理系统并设有活性炭吸附装置，可有效减少臭气和噪音对病患和居民的干扰	符合

1.6 与周围环境相容性分析

项目选址于福建省泉州市永春县桃源南路 660 号，西北侧为桃溪社区，西南侧为桃源南路与桃溪社区，东南侧为永春县税务局，东北侧为运动休闲场所。项目周边为商住区，项目选址在一定程度上可以满足周边群众的医疗保健要求，完善医疗服务体系，方便患者就医。

1.6.1 项目对外环境的影响

项目扩建后医疗废水和生活污水经污水处理设施处理后通过市政污水管网排入永春污水处理厂进一步处理；污水处理站是一体式密闭作业，产生的恶臭采用活性炭吸附处理；各类风机、医患噪声经隔声、减振等处理

后，厂界噪声可达标排放；一般固废综合利用，医疗废物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。

1.6.2 外环境对本项目的影响

本项目为医疗服务机构，属社会福利性项目，其本身是环境敏感点周边的环境质量要求较高，因此，项目的建设不但要注意本身污染源对外界环境的影响，同时必须考虑外界环境对本项目的影响。根据现场踏勘调查，项目周边主要为居民住宅、运动场馆及桃源南路，外环境可能对项目产生影响主要为桃源南路交通噪声。根据噪声现状监测结果分析（见附件 12），项目西南侧监测点昼间噪声为 65.7dB（A），夜间 53.8dB（A），符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a 类区标准；项目东南侧监测点昼间噪声为 57.7dB（A），夜间 48.9dB（A）、西北侧监测点昼间噪声为 58.0dB（A），夜间 48.6dB（A）、东北侧监测点昼间噪声为 58.6dB（A），夜间 48.4dB（A），符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类区标准。项目所在区域声环境质量现状良好，经路侧高大绿化植被和建筑物隔声降噪，外环境交通噪声对医院影响不大。

综上分析，项目建设与周边环境相容，选址合理。

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

2.1.1 项目由来

永春美岭医院原名永春博爱医院创建于 2005 年，并于 2014 年由美岭集团收购控股，2023 年正式更名为永春美岭医院，该院址位于福建省泉州市永春县桃源南路 660 号。院总建筑面积 3577.69m²，已编制病床数 60 张，设有内科、肾病学专业（血液透析）、外科、妇产科、康复医学科、麻醉科、医学检验科、医学影像科、中医科等诊疗项目。

永春美岭医院建设以来环评审批及竣工环保验收情况为：

（1）2005 年，永春美岭医院委托福建高科环保研究院有限公司编制《永春县博爱医院环境影响报告表》，编制病床数 20 张，并于 2005 年 2 月 2 日通过永春县生态环境局审批（永环审〔2005〕03 号）。

（2）永春美岭医院配套的污水处理设施于 2005 年 10 月建成并投入使用。2006 年 4 月，永春美岭医院委托永春县环境监测站对污水处理设施验收监测（永环验字〔2006〕第 02 号）；2006 年 8 月 18 日，永春县生态环境局对《医疗废水处理工程竣工环境保护验收申请表》进行批复（永环验〔2006〕017 号），且完成竣工环境保护验收。

（3）2017 年，永春美岭医院扩大经营规模，同年 5 月医院委托福建高科环保工程集团有限公司编制《永春县博爱医院扩建项目环境影响报告表》，编制增加病床数 40 张，并于 2019 年 11 月 27 日通过永春县生态环境局审批（永环审〔2019〕表 49 号），且完成竣工环境保护验收。

（4）2023 年 11 月 7 日取得《福建省永春美岭医院有限公司固定污染源排污登记》，登记编号为：91350525MAC8LJ4Y6L001W。

由于永春美岭医院发展需要，原有 60 张病床数已无法满足当地医疗卫生服务需求。现医院拟在现有建筑按已编制病床数 60 张进行扩建，新增病床数 50 张，扩建后医院建筑总面积为 3577.69m²，总病床数 110 张。永春美岭医院已于 2024 年 9 月 日在永春县对该扩建项目进行备案（闽发改备〔2024〕C101719 号）。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，永春美岭医院扩建（新增病床数 50 张）项目应编制环境影响报告表。因此，永春美岭医院委托本环评单位编制该项目的的环境影响报告表（本次项目无 CT、DR 等辐射装置，本报告不包括辐射环境影响

评价内容)。本单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料并编写成报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

表 2-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（摘录）

环评类别		报告书	报告表	登记表
四十九、卫生 84				
80	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）

2.1.2 项目概况

- (1) 项目名称：永春美岭医院扩建项目
- (2) 建设单位：福建省永春美岭医院有限公司
- (3) 建设性质：扩建
- (4) 建设地点：福建省泉州市永春县桃源南路 660 号
- (5) 用地规模：建筑总面积 3577.69m²
- (6) 建设规模：本次扩建新增病床数 50 张，扩建后总病床数 110 张
- (7) 门诊量：扩建后门诊量 80 人次/天
- (8) 总投资：2000 万元
- (9) 劳动定员：新增医务人员 20 人，扩建后全院职工 100 人。
- (10) 工作制度：年工作 365 天，日工作 24 小时（轮班制）

2.1.3 项目组成

- (1) 项目工程组成见下表 2-2。

表 2-2 扩建项目建设内容变化情况

类别	项目组成	扩建前	扩建后	变化情况	
主体工程	综合楼	租赁建筑 1F~6F 全幢及建筑东侧部分场地，租赁用地面积 800m ² ，建筑面积 3577.69m ² ，主要功能为门诊、急诊、住院(60 张病床)、办公及食堂等附属配套设施	租赁建筑 1F~6F 全幢及建筑东侧部分场地，租赁用地面积 800m ² ，建筑面积 3577.69m ² ，主要功能为门诊、急诊、住院(110 张病床)、办公及食堂等附属配套设施	新增 50 张病床，门诊新增儿科门诊服务	
公用工程	给水	由市政自来水厂供给	由市政自来水厂供给	没有变化	
	排水	雨污分流制，雨水经雨水管收集后排入市政污水管网	雨污分流制，雨水经雨水管收集后排入市政污水管网	没有变化	
	供电	由市政供电管网统一供给，设电机房并配备一台备用柴油发电机	由市政供电管网统一供给，设电机房并配备一台备用柴油发电机	没有变化	
	空调系统	/	采用分体式空调系统，由室内机和室外机组成，通过制冷剂管路连接，实现室内温度调节。室内机负责空气循环和热交换，室外机则负责压缩制冷剂并散发热量	增加空调系统	
环保工程	污水治理	综合废水经化粪池预处理后进入“调节池+厌氧池+接触氧化池+二沉池+消毒”再次处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂	综合废水经化粪池预处理后进入“调节池+厌氧池+接触氧化池+二沉池+消毒”再次处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂	没有变化	
	废气治理	污水处理站恶臭：活性炭吸附处理工艺；废气经活性炭吸附装置除臭后经 20m 排气筒排放；食堂油烟：油烟通过排烟管道高出食堂屋顶排放；备用柴油发电机废气：经机械排风引至电机房屋顶排放	污水处理站恶臭：活性炭吸附处理工艺；废气经活性炭吸附装置除臭后经 20m 排气筒排放；食堂油烟：经油烟净化装置处理后，通过排烟管道高出食堂屋顶排放；备用柴油发电机废气：经机械排风引至电机房屋顶排放	无变化	
	噪声治理	选用低噪声设备，基础设施消声、减振等措施	选用低噪声设备，基础设施消声、减振等措施	没有变化	
	固废处理	一般固废	除臭装置废活性炭由设备运维厂家回收处理	未被污染的废物集中暂收于综合楼 1F 南侧一般固废暂存间（5m ² ）定期交由相关回收单位回收处置	增加 1 处一般固废暂存间（5m ² ）
		医疗废物	医疗废物暂存间设在综合楼东侧（15m ² ），用于存放医疗废物、废活性炭和栅渣，医疗废物集中收集后委托泉州医疗废物处置中心集中处置，栅渣和废活性炭委托有危险废物处置资质的单位处置	医疗废物暂存间设在综合楼东侧（15m ² ），用于存放医疗废物和预处理后的栅渣，医疗废物集中收集后委托泉州医疗废物处置中心集中处置；	没有变化

		污水处理站污泥经消毒后委托有危废处置资质的单位处置；化粪池污泥定期清掏，经消毒后委托有危废处置资质的单位处置； 其他固废生活垃圾经垃圾桶收集后委托环卫部门清运处理； 食堂餐厨垃圾委托有资质单位处置	污水处理站、化粪池污泥经消毒后，委托泉州医疗废物处置中心集中处置； 未被污染废物收集后经相关单位回收处置； 中药渣与生活垃圾经垃圾桶收集后委托环卫部门清运处理； 食堂餐厨垃圾委托回收单位处置。	没有变化
--	--	--	---	------

(2) 建筑功能布局

扩建前后医院各层功能布局对比详见表 2-3。

表 2-3 扩建前后综合楼主要功能布局调整一览表

层数	扩建前主要功能布局	扩建后主要功能布局
1F (含传达室及部分场地)	急诊室、门诊室、放射科、碎石室、药房、收费室、电机房、一般固废暂存间	急诊室、门诊室、放射科、彩超室、心电图室、碎石室、药房、收费室、电机房、一般固废暂存间
	办公室、会议室、食堂、煎药室、医疗垃圾暂存点、污水处理站	办公室、会议室、食堂、煎药室、医疗垃圾暂存点、污水处理站
2F	门诊室、检验科、彩超室、心电图室	血透室（病床 15 张）、检验科
3F	病房（38 张病床）	内外综合住院病区（病床 46 张）
4F	办公室	中医科门诊、妇产科门诊、住儿科门诊（病床 17 张）
5F	病房（22 张病床）	妇产科住院病区（病床 32 张）
6F	手术室、分娩室	手术室、麻醉室、分娩室
楼顶	洗衣房、供应室	洗衣房、消毒供应室、制氧机房

(3) 主要诊疗科目

扩建前后医院主要诊疗科目对比详见表 2-4。

用水定额，门诊患者最高用水量为 10~15L/人·次，本评价取 13L/人·次，则门诊用水量为 0.195t/d。排污系数以 0.8 计，则门诊废水产生量为 0.156t/d，门诊废水经收集后进入化粪池处理后再次进污水处理站处理。

②病床用水

项目新增病床数 50 张，参考《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）中用水定额，公共浴室、病房设卫生间、盥洗最高用水量为 250~400L/床·天，本评价取 325L/床·天，则病床用水量为 20t/d。排污系数以 0.8 计，则病床废水产生量为 16t/d，病床废水经收集后进入化粪池处理后再次进污水处理站处理。

③检验科用水

根据建设单位核实，医院内部不设病理组织的检验，检验科仅针对血液、体液进行病理检验。主要分为生化检查、免疫检查、微生物检查。检验科日常采用的针管、试管等均为一次性用品，检验完成后作为医疗废物处理，无需对采样试管等进行清洗。而且检验科完全采用商品试剂(体外测试试剂盒)及全自动分析仪器代替人工分析检验，所有待检验样品均通过仪器加入商品检验试剂后进行分析，所用试剂均为已配置试剂，无需配液，且不使用含铬、镉等污染物的药品。检验科采用全自动分析设备，设备内均配套自动清洗系统和废液收集系统，采用真空排液及针孔高压冲洗(清洗液为设备原厂碱性清洗液)，实验结束后，设备自动清洗，用水量极少。根据建设单位提供资料，本次扩建检验科设备清洗废水量约为 0.004t/d，该部分废水进入化粪池处理后再次进污水处理站处理。

(2) 生活用水

①医务人员用水

项目新增医务人员 20 人，参考《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）中用水定额，医务人员最高用水量为 150~250L/人·班，本评价取 200L/人·班，则医务人员用水量为 4t/d。排污系数以 0.8 计，则医务人员废水产生量为 3.2t/d，医务人员废水经收集后进入化粪池处理后进污水处理站处理。

综上所述，项目用排水情况和扩建后全院用水量及废水产生量情况详见下表 2-10、2-11，扩建项目的水平衡图见图 2-1，扩建后全院的水平衡图见图 2-2。

表 2-10 扩建项目用排水一览表

用水类别	数量	用水标准	用水量 (t/d)	排水系数	损耗量 t/d	废水量		排水去向
						t/d	t/a	
医疗用水								
生活用水								
合计								/

表 2-11 扩建后全院用水量及废水产生量一览表

用水类别	用水量 (t/d)	废水量 t/d
医疗用水		
生活用水		

图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/d)

图 2-2 扩建后全院水平衡图 (单位: t/d)

2.1.8 院区周围环境情况及平面图

项目位于福建省永春县桃源南路 660 号, 利用原有建筑新增病床, 无新增构筑物。项目周边环境见附图 2、项目周围环境现状见附图 4。

根据项目总平面布置情况 (附图 7), 对项目布局合理性分析如下:

(1) 院区总体平面布置合理性分析

院区出入口与院区外道路相连接, 交通便利; 经出入口进来为综合楼, 楼内设有安全走廊、楼梯、电梯等, 同时综合楼侧面连接院区停车场, 便于来院车辆停放与人员集散。

建筑物内外建设布局合理，流线清晰便捷，避免了相互交叉干扰。

（2）周边环境适应性分析

项目为医疗服务机构，西北侧为桃溪社区，西南侧为桃源南路与桃溪社区，东南侧为永春县税务局，东北侧为运动休闲场所，项目建设运营为周边群众提供了良好的医疗保健需求，方便患者就医；项目周边无工业污染源分布，病房楼周边整体环境适宜，利于病人休养。因此项目与周边环境相适应，平面布置合理。

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 医疗服务工作流程及产污环节

流程简介：患者挂号后到门诊等待叫号，叫号后患者向医生叙述病史，经医生初步诊断后，病情较轻的病人取药后出院，病情较重或需留院观察的病人办理离住院手续继续检查和处置，确定病因患者的住院进行检查诊断、治疗，复检无碍即可办理出院。

项目扩建后医院医疗服务的工作流程及产污环节见图 2-3。

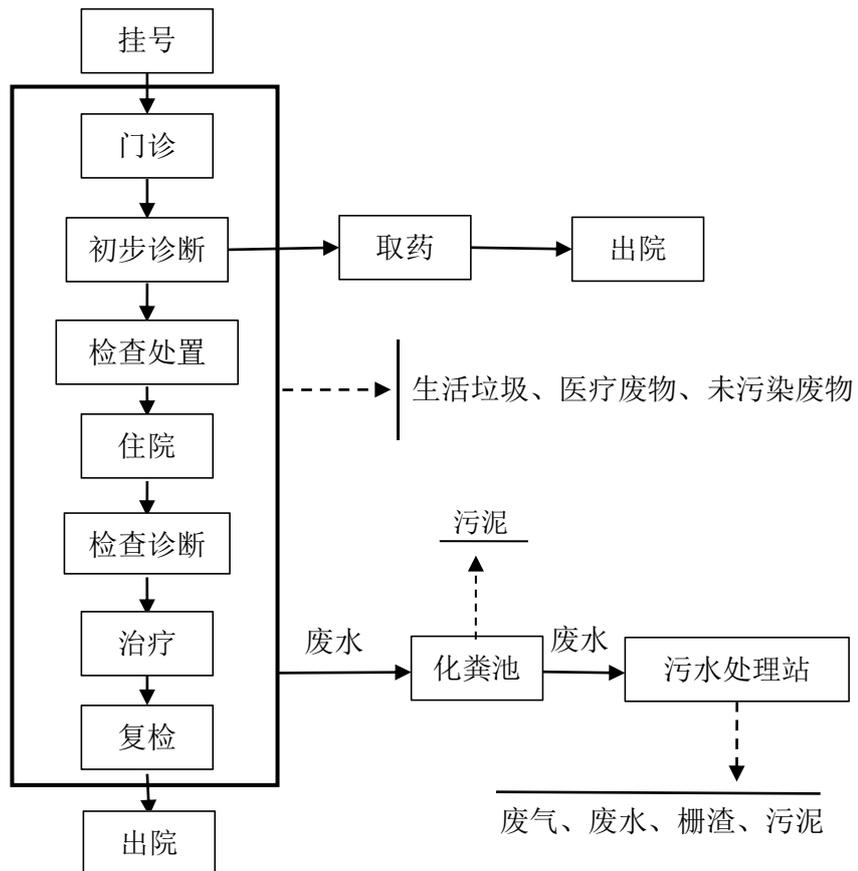


图 2-3 医院患者就诊流程及产污环节示意图

2.2.2 产排污环节分析

项目产污环节及治理措施详见下表 2-12。

表 2-12 项目产污汇总一览表

类型	污染源名称	产污环节	污染因子	处理措施
废水				
废气				
噪声				
固废				

与项目有关的原有环境

2.3 现有工程回顾

现有工程原名称为《永春博爱医院扩建项目》，永春美岭医院原名永春博爱医院创建于 2005 年，并于 2014 年由美岭集团收购控股，2023 年正式更名为永春美岭医院，该院址原位于福建省泉州市永春县桃源南路 248 号，由于门牌号码重编变更为 660 号。该现有工程已完成环境影响评价并通过竣工环保验收，因此本次现有工程评价主要根据原环评《永春博爱医院扩建项目环境影响报告表》（永函审[2019]表 49 号）、《本工程竣工环境保护验收监测报告》（闽科瑞测（2019）第 123104 号）和《永春博爱医院扩建项目竣工环境保护验收报告》（2020 年 1 月）数据进行回顾性评价。

2.3.1 现有工程基本情况

境
污
染
问
题

2.3.1.1 医院概况

- (1) 医院名称：永春博爱医院
- (2) 医院地址：原永春县南环路 248 号（现门牌号码重编变更为 660 号）
- (3) 建设规模：总租赁建筑面积 3577.69m²
- (4) 病床数：60 张
- (5) 门诊量：日均 30 人次
- (6) 职工人数：总职工人数为 80 人（医护人员 61 人，行政办公人员 19 人），不住宿，有食堂
- (7) 工作制度：年工作 365 天，日工作 24 小时（轮班制）
- (8) 总投资：总投资 130 万元，环保投资 16 万元

2.3.1.2 现有工程组成及主要建设内容

现有工程组成及主要建设内容见表 2-13。

2-13 现有工程组成及主要建设内容情况一览表

项目组成	建设内容	功能布局
主体工程	综合楼	租赁建筑 1F 北侧部分、2F~3F 全层及建筑东侧部分场地，租赁用地面积建筑面积 3577.69m ² ，主要功能为门诊、急诊、住院(60 张病床)、办公等
公用工程	给水	由市政自来水厂供给
	排水	雨污分流制，雨水经雨水管收集后进入市政雨水管网；生活污水及医疗废水处理达标后排入市政污水管网
	供电	由市政供电管网统一供给；设有电机房，并配备一台备用柴油发电机
环保工程	废水治理	医疗废水：经化粪池处理后再经污水处理站处理达标后，纳入市政污水管网统一处理；采用“水解酸化+生物接触氧化+消毒”处理工艺，设计处理能力 40m ³ /d 事故应急池：容积为 13m ³
	废气治理	污水处理站恶臭：经活性炭吸附装置除臭后经 20m 排气筒排放； 食堂油烟：经油烟净化装置处理后，通过排烟管道高出食堂屋顶排放； 备用柴油发电机废气：经机械排风引至电机房屋顶排放。
	固废处理	医疗废物：医疗废物暂存点暂存，由泉州市医疗废物处置中心进行处置 污水处理站污泥：经消毒后，委托泉州医疗废物处置中心集中处置 化粪池污泥：定期清掏，经消毒后泉州医疗废物处置中心集中处置 栅渣：经消毒后暂存于医疗废物暂存点，委托泉州医疗废物处置中心集中处置
		废活性炭：委托设备运维单位更换及回收处理 生活垃圾：经垃圾桶收集后委托环卫部门清运处理 食堂餐厨垃圾：委托餐厨垃圾回收单位统一处置

2.3.2 现有工程环境影响及保护措施

项目医院委托科瑞环境检测有限公司于 2019 年 12 月 31 日和 2020 年 1 月 1 日对项目

医院进行了废气、废水、厂界噪声的现场监测及结果如下：

(1) 废水

项目医院污水经院区污水处理站处理达标后纳入市政污水管网，出口各项监测指标的排放浓度分别为 pH 值分别为 7.58-7.75、7.66-7.82，COD 日均值分别为 25mg/L、30mg/L，BOD₅ 日均值分别为 6.2mg/L、7.4mg/L，SS 的日均值分别为 14mg/L、5mg/L，氨氮的日均值分别为 30.2mg/L、28.1mg/L，粪大肠菌群日均值均为 400MPN/L、600MPN/L，总余氯的日均值分别为 0.22mg/L、0.36mg/L；动植物油日均值分别为 0.71mg/L、0.74mg/L。以上监测指标结果均符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 的预处理标准的规定（其中 NH₃-N 符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准，即 45mg/L）。

(2) 废气

①污水处理站臭气

项目医院污水处理站废气主要污染物为 NH₃、H₂S，经收集后由活性炭吸附除臭装置处理，设施排气筒出口 2 项监测指标，氨排放浓度为：0.63mg/m³、0.58mg/m³；硫化氢排放浓度为：0.072mg/m³、0.066mg/m³，以上监测指标均达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表中“恶臭污染物排放标准值”的规定。污水处理站房外无组织废气监测指标：氨气排放浓度最大值为：0.082mg/m³、0.089mg/m³；硫化氢排放浓度为：0.009mg/m³、0.007mg/m³，以上监测结果均符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 排放标准。

②食堂油烟

项目食堂油烟经油烟净化器处理后由专用油烟管道排出，油烟排放量为 0.0064t/a，排放浓度为 0.37mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)油烟最高排放标准限值（2.0mg/m³）。

(3) 噪声

项目医院验收监测期间，各监测点位场界噪声等效声级监测值符合《工业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，西南侧临桃源南路一侧界符合 4 类标准要求。

(4) 固废

项目医院产生的固废废物包括一般废物与危险废物，基本按照环评及批复要求得到妥善处置。一般废物主要包括生活垃圾、食堂餐厨垃圾及废活性炭。危险废物包括医疗废物、栅渣、污水处理站污泥、化粪池污泥。生活垃圾集中收集，由环卫部门定期外运处理；食

堂餐厨垃圾由回收单位统一回收处置；项目医院设有医疗废物暂存间，医疗废物用塑料袋封存于专用塑料桶内，暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求，并符合《医疗废物管理条例》、《医疗废物集中处置技术规范》中相关规定，由泉州市医疗废物处置中心统一外运处理；栅渣、污水处理站和化粪池污泥委托有处置资质的单位统一处置；废活性炭由运维单位回收处置。

2.3.3 现有工程污染物排放情况

表 2-14 现有工程污染物排放情况

污染源	污染物	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放标准 (mg/m ³)	环评核定量 (t/a)	处置方式	达标情况
废水								
废气								
固废								

2.3.4 现有工程环保手续履行情况

(1) 2005 年，永春美岭医院委托福建高科环保研究院有限公司编制《永春县博爱医院环境影响报告表》，编制病床数 20 张，并于 2005 年 2 月 2 日通过永春县生态环境局审批（永环审〔2005〕03 号）。

(2) 永春美岭医院配套的污水处理设施于 2005 年 10 月建成并投入使用。2006 年 4 月，永春美岭医院委托永春县环境监测站对污水处理设施验收监测（永环验字〔2006〕第

02号)；2006年8月18日，永春县生态环境局对《医疗废水处理工程竣工环境保护验收申请表》进行批复（永环验〔2006〕017号），且完成竣工环境保护验收。

(3) 2017年，永春美岭医院扩大经营规模，同年5月医院委托福建高科环保工程集团有限公司编制《永春县博爱医院扩建项目环境影响报告表》，编制增加病床数40张，并于2019年11月27日通过永春县生态环境局审批（永环审〔2019〕表49号），且完成竣工环境保护验收。

(4) 2023年11月7日取得《福建省永春美岭医院有限公司固定污染源排污登记》，登记编号为：91350525MAC8LJ4Y6L001W。

2.3.5 现有工程存在主要环境问题及整改措施

根据现场调查，现有项目环评手续齐全，环保设施建设情况符合环评批复要求，验收手续完备，环保设施建设情况符合环评批复要求，各污染物能做到达标排放。

2.3.6 扩建前后三本账

表 2-16 扩建前后污染物排放源强“三本账”

类别	污染物	现有项目排放量 (t/a)	扩建产生量 (t/a)	扩建削减量 (t/a)	扩建排放量 (t/a)	“以新带老”削减量 (t/a)	扩建后总排放量 (t/a)	排放增减量 (t/a)
废水								
废气								
固体废物								

备注：固体废物以产生量计。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境质量现状

(1) 环境功能区划及质量标准

项目所在区域环境空气功能区划类别为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求。其标准限制要求详见下表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准(摘录)

污染物名称	平均时间	二级浓度限值	单位
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	μg/m ³
	24h 平均	150	
	1h 平均	500	
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	μg/m ³
	24h 平均	80	
	1h 平均	200	
一氧化碳 (CO)	24h 平均	4	mg/m ³
	1h 平均	10	
臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³
	1h 平均	200	
颗粒物 (PM ₁₀)	年平均	70	μg/m ³
	24h 平均	150	
颗粒物 (PM _{2.5})	年平均	35	μg/m ³
	24h 平均	75	
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200	μg/m ³
	24h 平均	300	

(2) 环境质量现状

根据泉州市生态环境局于 2024 年 6 月 5 日发布的《泉州市生态环境质量分析报告（2023 年度）》，2023 年，永春县环境空气质量综合指数为 2.20，首要污染物为臭氧，环境空气质量达标天数比例为 98.9%，2023 年永春县环境空气质量详见表 3-2。

表 3-2 永春县 2023 年环境空气质量情况

综合指数	达标天数比例%	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	臭氧最大 8 小时
2.20	98.9	0.007	0.012	0.031	0.013	0.8	0.123

备注：综合指数为无量纲，其他所有浓度单位均为 mg/m³。

区域环境质量现状

根据以上数据分析，项目所在区域污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。表明项目区域大气环境质量现状良好，属于环境空气质量达标区。

3.1.2 地表水环境质量现状

（1）环境功能区划及质量标准

本项目所在区域主要水系为桃溪，根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编》，桃溪的水环境功能区划为鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域，环境功能类别为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，详见表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量标准(摘录) 单位：mg/L

项目	Ⅲ类
pH（无量纲）	6~9
氨氮（NH ₃ -N）	≤1.0
化学需氧量（COD）	≤20
五日生化需氧量（BOD ₅ ）	≤4
高锰酸盐指数（COD _{Mn} ）	≤6
总磷（以 P 计）	≤0.2
溶解氧	>5
悬浮物（SS）	≤30
总氮（湖、库以 N 计）	≤1.0

（2）环境质量现状

根据泉州市生态环境局发布的《泉州市生态环境质量分析报告（2023 年度）》，2023 年泉州市生态环境质量状况总体优良。主要流域水质保持优良，全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面Ⅰ~Ⅲ类水质比例 100%，其中Ⅰ~Ⅲ类水质比例为 51.3%。全市县级及以上集中式饮用水源地共 12 个，Ⅲ类水质达标率 100%。全市 34 条小流域的 39 个监测考核断面Ⅰ~Ⅲ类水质比例为 92.3%，Ⅳ类水质比例为 5.1%，Ⅴ类水质比例为 2.6%。因此，本项目所在区域水系桃溪水环境现状符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。

3.1.3 声环境质量现状

（1）环境功能区划及质量标准

项目所在区域为居住、商业混杂区，参照《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）中相关规定，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，西南侧临近

桃源南路一侧执行 4a 类标准。

表 3-4 声环境质量标准(摘录) 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50
4a 类	70	55

(2) 环境质量现状

为了了解项目所在区域声环境现状, 建设单位委托泉州安嘉环境检测有限公司于 2024 年 9 月 16 日对周边敏感点进行声环境现状监测(见附件 12), 监测结果见表 3-5。

表 3-5 声环境质量现状监测结果

监测日期	监测点位	测点编号	测量值 Leq ,dB
2024.09.16 (昼间)			
2024.09.16 (夜间)			

根据表 3-5 监测结果, 项目西南侧临桃源南路声环境现状符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 4a 类标准; 其余侧及敏感目标处声环境现状均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准, 项目所在区域声环境质量现状良好。

3.1.4 生态环境

项目位于福建省永春县桃源南路 660 号, 利用出租方现有建筑, 不涉及新增用地, 不涉及基本农田保护区和生态公益林等生态环境保护区, 因此不开展生态现状调查和影响评价分析。

3.1.5 电磁辐射

项目不涉及电磁辐射，因此不开展电磁辐射现状监测和影响评价分析。
 本次项目无 CT、DR 等辐射装置，本报告不包括辐射环境影响评价内容。

3.1.6 地下水、土壤环境

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A “地下水环境影响评价行业分类表”，项目属于“V 社会事业与服务事业-158、医院-其他”，环评类别为报告表，地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，可不开展地下水环境影响评价。

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 土壤环境影响评价行业类别，本项目类别为“社会事业与服务业-其他”，土壤环境影响评价项目类别为 IV 类建设项目，可不开展土壤环境影响评价。

综上，项目不开展地下水、土壤环境影响评价及现状调查。

3.2 环境保护目标

3.2.1 大气环境保护目标

根据对项目周边情况的调查，确定本项目外部主要环境保护目标见表 3-6，项目敏感目标分布情况见附图 3。

表 3-6 本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标

环境要素	保护目标	相对项目方位	最近距离（m）	规模	保护标准
大气环境					《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级

3.2.2 声环境保护目标

本项目厂界外周边 50m 范围内环境保护目标为西侧、北侧的桃溪社区、东侧运动场所与南侧的永春县国税局。

3.2.3 地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 m 范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

3.2.4 地表水环境保护目标

本项目所在区域地表水环境保护目标主要为桃溪，环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2022）III 类标准。

区域环境
质量现状

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 大气污染物排放控制标准

污染

物
排
放
控
制
标
准

本次扩建项目废气主要为污水处理站产生的臭气，主要污染物为氨、硫化氢和臭气浓度。臭气有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放限值要求，详见表3-7；无组织排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3排放限值要求，详见表3-8。

表 3-7 恶臭污染物排放标准限值

序号	控制项目	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	执行标准
1	硫化氢	20	0.58	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
2	氨		8.7	
3	臭气浓度		4000 (无量纲)	

表 3-8 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值

序号	控制项目	标准值 (mg/m ³)	执行标准
1	氨	1.0	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)
2	硫化氢	0.03	
3	臭气浓度	10 (无量纲)	

3.3.2 水污染物排放控制标准

项目运营过程产生的废水主要为综合废水（包括医疗废水和生活污水），均排入院区污水处理站处理后通过市政污水管网纳入永春县污水处理厂处理。综合废水出水执行《医院机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2预处理标准(其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准)相关标准限值。永春污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB-18918-2002）表1一级A标准。以上排放执行标准详见表3-9。

表 3-9 本项目外排污水执行标准 单位：mg/L

类别	标准名称	指标	标准限值	
污染物排放控制标准	《医院机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 中表 2 预处理标准	pH	6~9 (无量纲)	
		SS	60	
		COD	250	
		BOD ₅	100	
		粪大肠菌群	5000 (MPN/L)	
		NH ₃ -N	45*	
	*注：氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准			
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准	pH	6-9 (无量纲)	
		COD	50	
		BOD ₅	10	
SS		10		
NH ₃ -N		5		

3.3.3 噪声排放控制标准

项目所在区域西南侧桃源南路为城市主干道，项目西南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类排放标准，项目西北侧、东北侧、东南侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类排放标准，见表 3-10。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位：dB (A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类	60	50
4 类	70	55

3.3.4 固体废物排放控制标准

项目一般工业固体废物在院区内暂时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)

项目医疗废物在医疗废物暂存间暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，同时还应符合《医疗废物管理条例》(2011 年修正版)、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》(卫生部令第 36 号)和《医疗废物集中处置技术规范》(环发[2003]206 号)的相关规定。

项目化粪池和污水处理站运行过程产生的污泥属于危险废物，须按危险废物进行处理和处置，执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 4 的综合医疗机构和其他医疗机构污泥控制标准，详见表 3-11。

表 3-11 医疗机构污泥控制标准

医疗机构类别	粪大肠菌群数 (MPN/g)	蛔虫卵死亡率 (%)
综合医疗机构和其他医疗机构	<100	>95

3.4 总量控制指标

3.4.1 水污染物排放总量控制指标

根据《福建省人民政府关于实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽〔2016〕54号）、《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）等有关文件要求，全市范围内工业排污单位、工业集中区集中供热和废气集中治理单位均进行排污权有偿使用和交易，现阶段实施总量控制的主要污染物包括化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）。

项目医疗废水、食堂污水及生活污水经预处理后一起进入院区污水处理站处理达标后纳入永春县污水处理厂集中处理后排放。根据《永春博爱医院扩建项目环境影响报告表》及环评批复（永环审〔2019〕表 49 号），项目废水污染物排放总量汇总详见下表 3-12。

表 3-12 项目废水污染物排放总量一览表

项目	污染物		
	废水量 (t/a)	COD (t/a)	NH ₃ -N (t/a)
扩建前项目			
扩建项目			
扩建后项目			
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实施有关工作的通知》（泉环保〔2020〕129号）等文件，本项目属于卫生医疗机构项目，不属于工业项目和工业集中供热项目，暂不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

3.4.2 大气污染物排放总量控制指标

本次扩建工程不产生二氧化硫、氮氧化物。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目系租用已建设完成的建筑进行运营，本次扩建利用原有建筑新增病床，不涉及新增用地和建设，评价不涉及建筑的基建，对环境基本无影响。故本报告表不对施工期环境保护措施进行评价分析。</p>													
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>4.1 废气</p> <p>4.1.1 污染源及源强分析</p> <p>本项目扩建新增废气主要为污水处理站臭气。项目综合废水经管道收集后排入化粪池和院区污水处理站处理，污水处理站处理过程中产生恶臭气体，恶臭的主要成分为硫化氢、氨等物质。本项目污水处理站采用一体化污水处理系统，污水处理设施均密闭，通过集气风机（1200m³/h）及其管道收集废气并将其引至活性炭除臭装置处理后通过 20m 高排气筒排放（收集效率按 100%，除臭效率按 90%计）。污水处理站产生的废气浓度与污水处理站处理水量及污染物浓度有关。</p> <p>参照美国 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 BOD 可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S。项目扩建新增污水处理站处理废水量为 7367.16t/a，根据《永春博爱医院扩建项目竣工环境保护验收报告》数据，污水处理站进水水质中 BOD₅ 浓度取 20mg/L，对 BOD₅ 的去除效率为 50%，则 BOD 削减量为 0.074t/a，估算出 NH₃ 与 H₂S 产生量详见表 4-1、排放源强见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 污水处理站恶臭污染源产生源强一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染源</th> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 20%;">BOD₅ 削减量 (t/a)</th> <th style="width: 20%;">产生量 (t/a)</th> <th style="width: 30%;">产生速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">污水处理站</td> <td style="text-align: center;">NH₃</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">7.4×10⁻²</td> <td style="text-align: center;">2.29×10⁻⁴</td> <td style="text-align: center;">2.61×10⁻⁵</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">H₂S</td> <td style="text-align: center;">8.88×10⁻⁶</td> <td style="text-align: center;">1.01×10⁻⁶</td> </tr> </tbody> </table>	污染源	污染物	BOD ₅ 削减量 (t/a)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	污水处理站	NH ₃	7.4×10 ⁻²	2.29×10 ⁻⁴	2.61×10 ⁻⁵	H ₂ S	8.88×10 ⁻⁶	1.01×10 ⁻⁶
污染源	污染物	BOD ₅ 削减量 (t/a)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)										
污水处理站	NH ₃	7.4×10 ⁻²	2.29×10 ⁻⁴	2.61×10 ⁻⁵										
	H ₂ S		8.88×10 ⁻⁶	1.01×10 ⁻⁶										

表 4-2 项目恶臭废气排放源强一览表

污染物	排放形式	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	防治措施
NH ₃	有组织	2.29×10 ⁻⁵	2.62×10 ⁻⁶	污水处理设施均密闭，经管道收集废气引至活性炭除臭装置处理后通过 20m 高排气筒排放
H ₂ S		8.88×10 ⁻⁷	1.01×10 ⁻⁷	

4.1.2 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 4-3、4-4。

表 4-3 废气产污环节、污染物种类、排放形式及防治设施一览表

产污环节	污染物种类	排放方式	治理设施及工艺				是否为可行技术
			治理设施	处理能力	收集效率	治理设施去除效率	
污水处理站恶臭废气	NH ₃ 、H ₂ S	有组织	密闭收集+活性炭除臭装置+20m 高排气筒	1200m ³ /h	100%	90%	是

表 4-4 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			排放标准 (kg/h)		
		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³			
污水处理站恶臭废气	NH ₃	有组织	2.29×10 ⁻⁵	2.62×10 ⁻⁶	2.18×10 ⁻³	8.7	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准限值
	H ₂ S		8.88×10 ⁻⁷	1.01×10 ⁻⁷	8.45×10 ⁻⁵		

表 4-5 排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标	排放口类型	排气筒高度	排气筒内径	排放口温度
DA001	恶臭废气排放口	E118.283311,N25.320192	一般排放口	20m	0.2m	常温

4.1.3 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)、《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)等相关要求制定废气监测要求，见表 4-6。

表 4-6 废气监测要求

监测点位	检测项目	监测频率	监测方式
污水处理站废气排放口(DA001)	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	1 次/季	委托相关有资质单位进行监测
污水处理站周边	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷	1 次/季	

4.1.4 废气治理设施可行性分析

项目扩建后废气主要为污水处理站产生的臭气，扩建后污水处理站产生的臭气利用原有收集系统及活性炭除臭装置处理后通过 20m 高排气筒排放。

活性炭吸附原理：利用活性炭多微孔的吸附特性处理臭气废气是一种最有效的工业处理手段，活性炭比表面积和孔隙率大，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性，废气通过与活性炭接触，可将废气中的污染物吸附在活性炭表面，从而达到净化废气的效果。

根据扩建前废气检测结果可知，经采取上述措施，污水处理站废气符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值；对照《排污许可证申请与核发技术规范—医疗机构》（HJ1105-2020）关于可行技术参照表，项目采用活性炭吸附除臭装置属于可行技术。根据源强计算项目污水处理站产生的臭气废气经集气收集并引至活性炭除臭装置处理后排放 NH₃ 浓度为 2.18×10⁻³mg/m³，H₂S 浓度为 8.45×10⁻⁵mg/m³，各污染物经处理后符合相应的污染物排放标准。因此，项目采用的治理措施可行。

4.1.5 达标排放情况分析

本次扩建项目运营期产生的废气主要为污水处理站产生的恶臭废气，主要污染物为 NH₃、H₂S。根据废气源强及排放情况分析，项目污水处理站恶臭废气经收集后引至活性炭除臭装置处理达标后通过 20m 高排气筒排放，NH₃ 排放速率为 2.62×10⁻⁶kg/h、H₂S 排放速率为 1.01×10⁻⁷kg/h，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值（NH₃ 排放量≤8.7kg/h，H₂S 排放量≤0.58kg/h），污水处理站周边大气污染物 NH₃ 和 H₂S 废气根据 AERSCREEN 估算模式预测，最大落地浓度分别为 1.65×10⁻⁴mg/m³、6.4×10⁻⁶mg/m³，均符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 标准限值（NH₃ 浓度≤1.0mg/m³，H₂S 浓度≤0.03mg/m³）。项目扩建后运营废气可达标排放，对大气环境及周边敏感目标影响较小。

4.1.6 非正常情况排放

项目产污设备与污染治理设施“同启同停”，非正常情况排放主要考虑集气设施和污染治理设施突发故障停止运行，导致污染物未收集处理或污染物收集未经处理直接排放的情景。非正常排放量核算见下表 4-7。

表 4-7 非正常情况排放一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/ (kg/h)	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
污水处理站	集气/废气处理设施突发故障，停止运行	NH ₃	2.62×10 ⁻⁵	/	1	1	立即停止生产，并对废气处理设施进行抢修
		H ₂ S	1.01×10 ⁻⁶				

评价要求建设单位加强生产设施及废气治理设施的日常维护管理、严格落实生产设施与废气治理设施“同启同停”的规定要求、严格按照设计要求定期更换活性炭等措施，通过采取上述非正常情况排放控制措施后，可以有效的避免生产设施及废气治理设施的非正常情况排放。

4.1.8 小结

根据引用的泉州市生态环境主管部门公布的环境质量资料，项目所在区域环境空气质量状况良好，具有一定的环境容量。项目扩建后运营过程中产生的臭气废气经密闭收集+活性炭吸附处理后，NH₃、H₂S 和臭气浓度均能符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准限值和《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 标准限值。项目在严格落实环评提出的废气污染防治措施后，项目大气污染物排放对大气环境影响较小。

4.2 废水

4.2.1 源强及排放情况分析

本项目日常运营过程中产生的来源于医疗废水（门诊废水、病床废水和检验科设备清洗废水）和生活污水（医务人员废水）。检验科废水根据建设单位核实，医院内部不设病理组织的检验，检验科仅针对血液、体液进行病理检验。检验科采用全自动分析设备，设备内均配套自动清洗系统和废液收集系统，采用真空排液及针孔高压冲洗(清洗液为设备原厂碱性清洗液)，实验结束后，设备自动清洗产生的清洗废水属于酸碱废水，不涉及含重金属废水。

根据水平衡分析，项目扩建新增综合废水排放量为 16.36t/d（5971.4t/a），其中医疗废水排放量为 13.16t/d，生活污水排放量为 3.2d/t，此部分新增废水依托院区现有污水处理设施进行处理。参照现有工程《永春博爱医院扩建项目竣工环境保护验收报告》中污水处理站进出口浓度监测数据，本项目扩建前综合废水水质浓度为：COD 56~62mg/L、BOD₅ 14.5~15.8mg/L、SS 30~35mg/L、NH₃-N 37.4~39.6mg/L、粪大肠菌群 950~1000MPN/L、动植物油 2.96~3.58mg/L，污水处理站对各污染物的去除效率约为 COD 51.6~55.4%、BOD₅ 53.2~57.2%、SS53.3~57.1%、NH₃-N 19.3~29.0%、粪大肠菌群 40~157.9%、动植物油 76~79.3%。本次扩建新增综合废水水质浓度取值：COD 62mg/L、BOD₅ 15.8mg/L、SS 35mg/L、NH₃-N 39.6mg/L、粪大肠菌群 1000MPN/L、动植物油 3.58mg/L，污水处理站对各污染物的去除效率取值 COD 51.6%、BOD₅ 53.2%、SS53.3%、NH₃-N 19.3%、粪大肠菌群 40%、动植物油 76%。

项目检验科设备清洗废水、生活污水与医疗废水作为综合废水经化粪池预处理后，一同排入院区污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2的预处理标准(其中NH₃-N排放参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准,即45mg/L)后,废水通过市政污水管网纳入永春县处理厂进一步处理。

项目废水产排污环节、类别、污染物种类、污染物产生量及产生浓度、废水排放量、污染物排放浓度见表4-9;排污口基本情况及排放标准见表4-10。

表 4-9 项目废水污染物产排情况一览表 (pH, 无量纲)

类别	污染物种类	产生情况		治理措施	排放情况		排放去向	排放情况	
		浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		产生浓度 mg/L	产生量 t/a
综合废水	废水量	/	5971.4	经化粪池处理后进入污水处理站再次处理后通过市政管网排入永春县污水处理厂	/	7367.16	永春污水处理厂	/	7367.16
	COD _{Cr}	100	0.6		50	0.3		50	0.3
	BOD ₅	20	0.12		10	0.06		10	0.06
	SS	40	0.24		20	0.12		10	0.06
	NH ₃ -N	50	0.3		40	0.24		5	0.03
	pH	7~8	/		7~8	/		6~9	/
	粪大肠菌群数 (MPN/L)	<1000 个/L	/		<600 个/L	/		10 ³ 个/L	/

表 4-10 项目废水排放口基本情况一览表

排放口名称	污染物种类	排放口类型			排放标准	
		编号及名称	类型	地理坐标	标准限值 (mg/L)	标准来源
综合废水排放口	pH	DW001	一般排放口	E 118° 17'17.2620'' N 25° 19'02.9135''	6~9(无量纲)	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2的预处理标准(其中NH ₃ -N处理达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准)
	COD				250	
	BOD ₅				100	
	SS				60	
	NH ₃ -N				45	
	粪大肠菌群数				5000 个/L	

4.2.2 废水类别、污染物种类及污染防治设施

表 4-11 项目废水类别、污染物种类及污染治理工艺一览表

废水类别	主要污染物种类	污染治理工艺		
		处理工艺	处理能力	是否为可行技术
综合废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠菌群数	水解酸化+接触氧化法+二氧化氯消毒	62m ³ /d	是

4.2.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范·医疗机构》（HJ1105-2020），结合项目具体情况，项目废水监测计划要求，见表 4-12。

表 4-12 废水自行监测计划一览表

污染源	检测点位	监测因子 ^a	监测频次
综合医疗废水	DW001	流量	自动监测
		pH 值	1 次/12h
		COD、SS	1 次/周
		粪大肠菌群数	1 次/月
	BOD ₅ 、总余氯 ^b 、动植物油、色度、NH ₃ -N	1 次/季	
	接触池出口	总余氯 ^b	1 次/季

备注：a 设区的市级及以上生态环境主管部门明确要求安装在线监测设备的，须采取在线监测；

b 采用含氯消毒剂消毒工艺的医疗机构排污单位，需按要求在接触池出口和污水总排口对总余氯进行监测。

4.2.4 项目废水防治措施可行性分析

（1）排水方案

项目运营过程中外排废水主要为医疗废水、生活污水和检验科设备清洗废水，综合废水经化粪池处理后再经污水处理设施处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 的预处理标准（其中 NH₃-N 处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，即 45mg/L）后排入市政污水管网，经永春县污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准后排放。

（2）治理设施处理工艺

项目废水处理工艺图见图 4-1。

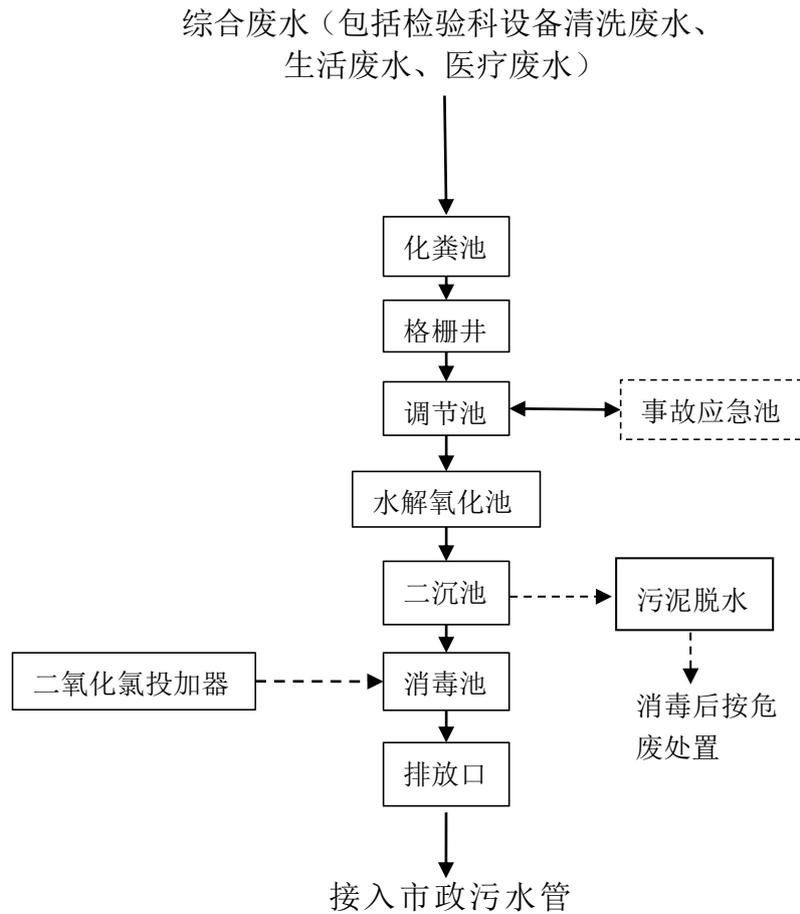


图 4-1 污水处理站处理工艺流程示意图

项目污水处理工艺流程说明：

医院综合废水（检验废水、医疗废水与生活污水混合）经化粪池预处理后通过污水管网汇集至格栅井之后经粗、细格栅去除固体杂质后流入调节池，均质均量后的污水用泵提升进入水解氧化池，使有机物降解，出水自流入二沉池进行泥水分离，上清液出水流入消毒池，投加二氧化氯消毒后排放。

污泥处理：二沉池剩余污泥经泥水分离消毒后按危废处置。

事故应急池：当污水处理站出现事故时，将污水切换排入应急事故池；待污水处理站处理达标后，再将污水由应急事故池中用泵抽回污水处理站调节池处理。

消毒池：使用的消毒剂为二氧化氯消毒，该产品由专业厂家制备成二氧化氯消毒粉，确保了消毒剂的质量与安全性。医院使用的是成袋的 A、B 剂，通过现场配比兑水调制消毒液，操作简便，可根据需求调整浓度，确保消毒效果稳定可靠。

(3) 治理设施处理工艺可行性分析

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。

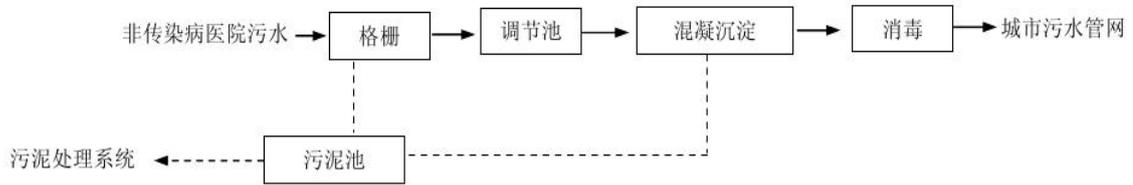


图 4-2 非传染病医院污水一级强化处理工艺流程

本项目综合医疗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+水解池+氧化池+二沉池+消毒”的处理工艺，经处理后的综合医疗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+水解池+氧化池+二沉池+消毒”，属于一级强化处理+消毒工艺，为可行性技术。且根据污水处理站验收检测结果可知，监测指标结果均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 的预处理标准的规定（其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，即 45mg/L ）。因此，项目废水处理措施在技术上是可行的。

（4）废水处理设施依托可行性

项目新增废水量为 16.36t/d ，扩建后全院废水总量为 51.2t/d ，污水处理站的水解氧化池容积为 12.4m^3 ，根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029—2013）要求水解氧化池污水停留时间在 $2.5\sim 3\text{h}$ ，为保证安全满足本项目污水实际处理需求停留时间取 3h ，则处理能力可达 $62\text{m}^3/\text{d}$ ，可满足项目综合废水处理要求，则依托原有污水处理站处理可行。

（5）依托永春县污水处理厂可行性分析

永春县污水处理厂位于永春县桃城镇济川社区，服务范围为永春县城区规划区范围，主要包括五里街道、桃城街道、岵山镇、石鼓镇、东平镇，服务面积约 157km^2 。

永春县污水处理厂一期处理规模 3 万吨/天，二期工程处理规模为 3 万吨/天，全厂处理规模为 6 万吨/天。处理工艺采用：“A/A/O 微曝氧化沟工艺”，A/A/O 微曝氧化沟工艺是在传统氧化沟前增设氧化池和缺氧池，同时为了改善和弥补传统转刷式氧化沟耗能高的技术弱点，A/A/O 微曝氧化沟采用微孔曝气系统进行供氧，其充氧效率高，可大大节省

能耗和运行费用。在曝气区，混合液与原水得到充分混合，故 A/A/O 微曝氧化沟工艺即具有完全混合作用，又具有推流式的某些特征。具体的特点如下：A、增设厌池、缺氧池，脱氨除磷的效果好；B、通过曝气区的完全混合作用，使得污水得到最大程度的稀释，产生很强的耐冲击负荷能力；C、渠道具有推流式模型的特征，经过曝气的污水在流到出水堰时会形成良好的混合液絮凝体，可以提高二沉池内污泥沉降速度及澄清效果；D、采用微气系统，充氧效率高，可节省能耗。

①管网衔接分析

本项目选址于永春县桃源南路 660 号，位于永春县污水处理厂的服务范围内，所在区域污水管网已敷设，项目经处理达标的综合废水可通过区域市政污水管网进入该污水厂进行处理。

②废水水量分析

据调查，目前永春县污水处理厂全厂处理规模为 6 万 m^3/d ，尚有约 0.57 万 m^3/d 处理余量，项目废水排放量为 16.36 m^3/d 。仅占永春县污水处理厂处理余量的 0.28%，在永春县污水处理厂处理余量所占比例很小，不会对污水处理厂正常运行产生影响。

③废水水质分析

根据项目废水处理工艺可行性分析，项目综合废水经污水处理站设施处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 的预处理标准(其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 处理达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准，即 45 mg/L)后排入市政污水管网，满足永春县污水处理厂进水水质要求，对污水处理厂水质不会造成冲击。

综上所述，项目位于永春污水处理厂服务范围之内，废水预处理后水质可以达到污水处理厂的纳管标准，不会对永春污水处理厂水质造成冲击，项目废水量占污水处理厂处理余量的 0.28%，在污水处理厂的处理能力范围内。本项目综合废水依托永春污水处理厂处理是可行的。

4.2.5 小结

项目新增外排废水依托院区原有污水处理设施处理可达标纳入市政污水管网，依托措施可行；扩建后综合废水排放量约为 55.02 m^3/d ，经院区污水处理设施处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 的预处理标准(其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 处理达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准，即 45 mg/L)后排入市政污水管网，经永春县污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A

排放标准后排放，本项目对地表水水质影响很小。

4.3 噪声

4.3.1 噪声污染源

项目扩建后无相关设备新增，本次噪声源强分析依据建设单位于2024年9月16日委托泉州安嘉环境监测公司对项目厂界进行噪声监测的实时数据，监测结果详见表4-13。项目所在区域西南侧桃源南路为城市主干道，项目西南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类排放标准，项目西北侧、东北侧、东南侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类排放标准。

表 4-13 项目噪声监测结果一览表

监测日期	监测点位	监测时段	标准值	测量值 Leq ,dB	达标情况
2024.09.16 (昼间)	项目西南侧厂界外 1 米处	16:27~16:37	70	65.7	达标
	项目东南侧厂界外 1 米处	16:38~16:48	60	57.7	达标
	项目东北侧厂界外 1 米处	17:27~17:37	60	58.6	达标
	项目西北侧厂界外 1 米处	17:02~17:12	60	58.0	达标
	桃溪社区	17:15~17:25	60	57.2	达标
	永春税务局	16:48~16:58	60	56.7	达标
2024.09.16 (夜间)	项目西南侧厂界外 1 米处	23:44~23:54	55	53.8	达标
	项目东南侧厂界外 1 米处	23:16~23:26	50	48.9	达标
	项目东北侧厂界外 1 米处	22:24~22:34	50	48.4	达标
	项目西北侧厂界外 1 米处	23:02~23:12	50	48.6	达标
	桃溪社区	22:36~22:46	50	48.6	达标
	永春税务局	23:33~23:43	50	48.7	达标

从表 4-13 噪声监测结果可知，项目运营期间，西南侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准限值（昼间≤70dB（A）、夜间≤55dB（A）），西北侧、东北侧、东南侧符合 2 类标准限值（昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））。因此，项目运营对医院内部及区域声环境影响较小。

4.3.2 噪声污染防治措施可行性分析

为确保项目运营期厂界噪声稳定达标排放，要求建设单位采取以下噪声治理措施：

- ①选用低噪声生产设备，并进行合理厂区布局；
- ②噪声设备采取有效的隔声措施，降低噪声源强；
- ③加强设备的使用和日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高；
- ④院区内应设置并张贴严格的规章制度，严禁在病房严禁喧哗、在门诊时应保持安静，严禁大声吵闹，同时应宣传教育医生护士文明行医，提倡病人文明就医，减少医患之间产生的口角矛盾噪声；车辆等交通工具产生的噪声，院区内应加强车辆的管理，采取禁止喇叭等措施。

项目在采取以上措施后，确保东南侧、东北侧和西北侧厂界的噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，西南侧厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。项目运营期对周围声环境及环境敏感目标影响较小，从环保角度来说，项目噪声污染处理措施可行。

4.3.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目运营期噪声监测内容和项目见表 4-16 所示。

表 4-16 噪声监测计划

项目	监测点	监测项目	监测频率	监测方式
噪声	厂界四周	Leq	一季一次	委托相关有资质单位监测

4.4 固体废物

4.4.1 固体废物判定

项目运营过程中产生的固体废物包括医疗废物、未被污染的废物、栅渣、污水处理站污泥、化粪池污泥、废活性炭、中草药渣及生活垃圾等，根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)的规定，判断项目生产的副产物是否属于固体废物，分析判定结果见表 4-17。

表 4-17 项目固体废物分析判定结果

序号	固废名称	产污环节	形态	是否属于固体废物
1	医疗废物	门诊、病房及其他医疗过程	固/液态	是
2	未被污染的废物	医疗过程	固态	是
3	中药渣	医疗过程	固态	是
4	栅渣	污水处理	固态	是
5	污水处理站污泥	污水处理	固态	是
6	化粪池污泥	污水处理	固态	是
7	废活性炭	废气处理	固态	是
8	生活垃圾	职工日常生活	固态	是

根据《国家危险废物名录》(2021)以及《固体废物分类与代码》(2024)，进行判定，其结果见表 4-18。

表 4-18 项目危险废物分析判定结果

序号	废物名称	是否属于危险废物	废物类别	废物代码
1	医疗废物	是	HW01	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-004-01 841-005-01
2	未被污染废物	否	/	900-003-S17 900-004-S17 900-005-S17
3	栅渣	是	HW01	841-001-01
4	污水处理站污泥	是	HW01	841-001-01
5	化粪池污泥	是	HW01	841-001-01
6	废活性炭	是	/	900-008-S59
7	中药渣	否	/	900-099-S59
8	生活垃圾	否	/	/

4.4.2 固体废物源强核算

项目产生的固体废物主要有：医疗废物（包括感染性废物、损伤性废物、化学性废物、病理性废物、药物性废物）、栅渣、污水处理站污泥、化粪池污泥、废活性炭、中草药渣及生活垃圾。

(1) 医疗废物

医疗废物来源于门诊、治疗等医疗过程。医疗废物一般可分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物等，本次扩建评价类比现有工程正常运营情况下医疗废物产生量（现有工程病床数 60 张，医疗废物产生量为 12kg/d），项目医疗废物产生系数按 0.2kg/床·d，则本次扩建项目医疗废物产生量为 10kg/d（3.65t/a）。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，属于《国家危险废物名录（2021年版）》中的HW01 医疗废物，代码为HW01（841-001-01、841-002-01、841-003-01、841-004-01、841-005-01）。医疗废物经收集后暂存于医疗废物暂存间，根据《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》不能混合收集，分区存放，委托泉州市医疗废物处置中心转运处置。

（2）未被污染废物

项目未被污染废物包括未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）和普通废包装物。

①未被污染废物包括未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）

项目在日常使用药品过程中会产生未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋），本次扩建评价类比现有工程正常运营情况下未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）产生量（现有工程病床数 60 张，未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）产生量为 2.65t/a），产生系数按 0.12kg/床·d，则本次扩建项目未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）产生量为 6kg/d（2.2t/a）。未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）经收集后暂存于一般固废间，由相关单位回收处置。根据《固体废物分类与代码目录》，未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）固废代码为 900-003-S17、900-004-S17。

②普通废包装物

普通包装废物主要来源于未被污染的废纸、包装盒、塑料袋等废包装材料，产生量约为 1t/a，收集后暂存于一般固废间，定期交由相关回收单位回收利用。根据《固体废物分类与代码目录》，普通废包装物固体代码为 900-003-S17、900-005-S17。

综上，本次扩建项目未被污染废物产生量约为 3.2t/a。

（3）栅渣

项目栅渣主要来源于污水处理站格栅拦截的较大杂物。根据《水处理工程师手册》（化学工业出版社），栅渣产污系数取 0.1m³渣/1000m³污水，项目污水处理站污水处理量平均为 16.36m³/d，则栅渣量为 0.002m³/d（栅渣含水率 80%，密度约为 960kg/m³），即 0.0019m³/d（0.7t/a）。根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013），栅渣属于危险废物，医院栅渣打捞后经漂白粉消毒后暂存于医疗废物暂存点，并委托泉州市医疗废物处置中心处置。于《国家危险废物名录（2021年版）》，栅渣固体废物代码为 HW01-841-001-01。

（4）废水处理污泥

项目废水处理污泥主要包括化粪池污泥和污水处理站污泥。

①污水处理站污泥

医院污水处理站产生的污泥量与污水中悬浮固体含量及处理工艺有关，项目污水处理站采用“水解氧化法”处理工艺，其污泥主要来源于氧化池、二沉池。根据《生物接触氧化法污水处理工程技术规范》(HJ2009-2011)，污泥产生量系数按 $0.2\text{kg}/\text{kgBOD}_5$ 计，项目废水量为 $16.36\text{m}^3/\text{d}$ ， BOD_5 进水浓度 $20\text{mg}/\text{L}$ ，去除率为 50%，核算得医院院区污水处理站污泥产生量(干重)为 $0.03\text{kg}/\text{d}$ ($0.01\text{t}/\text{a}$)；湿污泥量按“污泥干重 \div (1-污泥含水率)”核算，接触氧化法污泥含水率为 80%，则湿污泥量为 $0.15\text{kg}/\text{d}$ ($0.05\text{t}/\text{a}$)。污水处理站污泥属于危险废物，暂存于医疗废物暂存间，医院污水处理站污泥进行消毒后委托泉州市医疗废物处置中心处置。根据《国家危险废物名录(2021年版)》，污水处理站污泥固体代码为 HW01-841-001-01。

②化粪池污泥

项目新增医务人员 20 人，参考《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 $50\text{g}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，由于污泥在化粪池中进行厌氧分解，可大大降低污泥的产生量，微生物厌氧消解按 50%估算，则本项目化粪池污泥自身产生量为 $0.5\text{kg}/\text{d}$ ($0.18\text{t}/\text{a}$)。根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ 2029-2013)，化粪池污泥属于危险废物，暂存于医疗废物暂存间，医院化粪池需要清掏进行消毒后委托泉州市医疗废物处置中心处置。根据《国家危险废物名录(2021年版)》，化粪池污泥固体代码为 HW01-841-001-01。

(5) 废活性炭

项目污水处理站配有活性炭吸附除臭装置，根据《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中的应用》(杨芬、刘品华, 曲靖师范学院学报)的试验结果表明, 1kg 活性炭可吸附 $0.22\sim 0.25\text{kg}$ 的有机废气(本评价取 0.22kg)，本项目有机废气处理装置处理了有机废气 $2.6\times 10^{-5}\text{t}/\text{a}$ ($0.026\text{kg}/\text{a}$)，扩建后处理有机废气为 $4.5\times 10^{-4}\text{t}/\text{a}$ ($0.45\text{kg}/\text{a}$)，则扩建后需要消耗 $2.05\text{kg}/\text{a}$ 活性炭。根据业主提供资料可知,活性炭吸附除臭装置活性炭装载量为 15kg ，为保证其净化效率,活性炭需定期更换,根据上述分析与实际情况活性炭每年更换一次可行,现有工程废活性炭活性炭更换周期为 1 次/年,产生量为 $0.015\text{t}/\text{a}$,因此本次项目不产生废活性炭。

(6) 中药渣

医院内设有中药代煎服务,煎药采用饮用水,煎煮过程将产生中药渣。根据煎药室规模,预计药渣产生量为 $0.2\text{t}/\text{a}$,属于一般固体废物,收集后暂存于一般固废暂存间,由环

卫部门统一清运。中药渣固体代码为 900-099-S59。

(7) 生活垃圾

项目生产过程产生的固体废物主要来自职工生活垃圾，其产生量计算公式如下：

$$G=K \cdot N \cdot D \times 10^{-3}$$

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）；

D 为年工作天数（天）。

项目新增医务人员 20 人，均不住宿。根据我国生活垃圾排放系数，不住宿职工取 $K=0.5\text{kg/人} \cdot \text{天}$ ，项目年运行 365 天，则项目生活垃圾产生量 3.65t/a。生活垃圾交由环卫部门统一清运。

综上，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录（2021 年版）》，项目运营过程中各废物分析判定结果及处置情况及环境管理情况汇总见表 4-19，危险废物贮存场所基本情况见下表 4-20。

表 4-19 项目固体废物分析判定结果、处置情况及环境管理要求一览表

废物名称	产生环节	属性	主要有害物质	物理性质	环境危险特性	贮存方式/位置	产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	利用处置方式和去向
医疗废物	医疗活动	危险废物	感染性、损伤性、病理性、化学性、药物性废物	液、固态	毒性/腐蚀性/易燃性/反应性	袋装/医疗废物暂存间	9.67	9.67	定期委托泉州医疗废物处置中心转运处置
未被污染废物	药品使用	一般固体废物	/	固态	/	袋装/一般固废间	3.2	3.2	委托相关单位回收利用
药渣	煎药过程	一般固体废物	/	固态	/	袋装/一般固废间	0.2	0.2	委托环卫部门处理
栅渣	污水处理站污泥	危险废物	感染性废物	固态	感染性	袋装/医疗废物暂存间	0.7	0.7	委托泉州医疗废物处置中心转运处置
污泥				固态		袋装/医疗废物暂存间	0.05	0.05	加漂白粉消毒后，委托泉州医疗废物处置中心转运处置
化粪池污泥				固态		袋装/医疗废物暂存间	0.18	0.18	加生石灰和漂白粉对污泥进行消毒后，委托泉州医疗废物处置中心转运处置
生活垃圾	职工日常		/	/	/	袋装/生活垃圾桶	3.65	3.65	委托环卫部门处理

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、危险废物和废原料桶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危险废物和废原料桶贮存间应按照 GB18597 相关要求 进行防渗、防漏、防淋、防风、防火等措施，有效防止临时存放过程中二次污染。⑤危险废物和废原料桶产生、收集、贮存、利用、处置过程应满足危险废物有关法律法规、标准规范相关规定要求。⑥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。

表 4-20 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	最大存储量	贮存周期
医疗废物暂存间	医疗废物	HW01	841-001-01	综合楼	15m ²	密闭容器	0.053t	2 天
			841-002-01					
			841-003-01					
			841-004-01					
841-005-01								
	栅渣	HW01	841-001-01	东侧	/	0.18t		
	化粪池污泥	HW01	841-001-01		/	0.05t	3 个月	
	污水处理站污泥	HW01	841-001-01		/	0.01t	3 个月	

4.4.3 固废环境管理要求

(1) 危险废物

a、医疗废物暂存场所

项目危险废物为医疗废物及污水处理站污泥（含化粪池污泥）。项目在综合楼一楼东侧处设有 15m² 的医疗废物暂存间，用于暂存医疗废物及污水处理站污泥（含化粪池污泥），根据《医疗废物管理条例》第十七条，医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天。

b、医疗废物临时储存场所环境保护措施

本项目产生的医疗废物应严格遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗废物集中处置技术规范》（环发〔2003〕206 号）的相关规定，危险废物应在室内堆放，做到防风、防雨、防晒、防渗、防腐、防漏；不同种类的危险废物应分开存放，设有隔断；贮存场所地面应设防渗措施；危险废物储存间四周设有渗液收集槽或防渗托盘等。

①做好“六防”

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物不应露天堆放。现有医疗废物暂存点应做好防风、防雨、防晒、防漏、防腐，同时进行了地面防渗处理，确保防渗要求不小于相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。设施内设有安全照明设施和观察窗口。

②分类存放

医疗废物贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，应

根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。本项目需根据危险废物成分，将其用符合国家标准的专业容器分类盛装，容器必须完好无损，材质应与危险废物相容，设立危险废物标志。地面和 1.0 米高的墙裙须进行防渗处理，地面有良好的排水性能，易于清洁和消毒，产生的废水应采用管道直接排入医疗卫生机构内的医疗废水消毒、处理系统，禁止将产生的废水直接排入外环境；医疗废物暂存库外宜设有供水龙头，以供暂时贮存库房的清洗用；避免阳光直射库内，应有良好的照明设备和通风条件；库房内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识；应按 GB15562.2 和卫生、生态环境部门制定的专用医疗废物警示标识要求，在库房外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识。

③医疗废物暂时贮存库房每天应在废物清运之后消毒冲洗，冲洗液应排入医疗卫生机构内的污水处理站。

④暂存库内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

⑤暂存库管理员须作好医疗废物情况的记录，记录上须注明医疗废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及委托处置接收单位名称。

⑥贮存周期

医疗废物尽量做到日产日清，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。在运输过程中要加强运输管理，运输人与交接人应填写交接单，严禁在途中抛洒。

⑦建设单位在关于危险废物暂存、交付危险废物应着重做好以下几项工作：做好日常台账工作，比如危废出入库记录、供应商回收记录等；与供应商签订合同时，要在合同中明确标明含有或直接沾染危险废物原包装物、容器的归属及责任主体。

c、危废运输过程要求

本项目医疗废物应交由泉州医疗废物处置中心转运处置，医疗废物的运输由医废处置单位负责。本项目的医疗废物按照医疗卫生机构交予处置的废物采用危险废物转移联单管理。托运过程中，车厢为密闭状态，不会对沿线环境敏感点产生影响，同时对运输路线的选择要尽量避开敏感点，减少对敏感点产生影响的风险。

(2) 一般固体废物

项目一般固废为未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）及普通废包装物。项目

参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求在综合楼一楼南侧设有一般固废间 5m²，符合防雨、防渗、防漏等相关要求。项目一般固废收集暂存一般固废暂存场所后，与泉州天元环保科技有限公司签订处置协议委托处置。

（3）生活垃圾

生活垃圾按照《关于印发医疗机构废弃物综合治理工作方案的通知》（卫医发(2020)33号）严格落实生活垃圾分类管理有关政策，将非传染病患者或家属在就诊过程中产生的生活垃圾，以及医疗机构职工非医疗活动产生的生活垃圾，与医疗活动中产生的医疗废物区别管理，并做好医疗机构生活垃圾的接收、运输和处理工作。

（4）固废台账管理记录要求

项目对院区产生的固废进行收集、暂存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。

综上所述，项目产生的危险废物委托泉州医疗废物处置中心转运处置，一般固废由泉州天元环保科技有限公司进行处置；中药渣和生活垃圾由环卫部门定期清运。各类固体废物处理处置方案合理可行，对周围环境影响不大，亦不会造成二次污染。

4.5 地下水、土壤环境影响和保护措施

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目行业类别为“V 社会事业与服务业：158、医院：其他”，环评类别为报告表，地下水环境影响评价项目类别为IV类建设项目，可不开展土壤环境影响评价。对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 土壤环境影响评价行业类别，本项目行业类别为“其他行业”，土壤环境影响评价项目类别为IV类建设项目，可不开展土壤环境影响评价。

项目租用现有建筑，不涉及基础建设，不存在生态破坏的影响。项目综合废水经院区污水处理站处理达标后纳入永春污水处理厂处理后排入桃溪。项目用水来源为自来水，不取用地下水，不会对区域地下水、土壤环境产生影响。项目主要从事医疗活动，排放的主要废气污染物为恶臭气体和油烟，经处理后达标排放，不涉及重金属、持久性有机污染物等污染物排放；项目出租方对出租用地已做水泥硬化地面，不存在大气沉降污染土壤途径；项目分区明确，门诊室、急诊室、药房、危险废物暂存间等（根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单进行设置）均采用地面硬化等防渗措施，不会对地下水、土壤环境造成污染；项目主要药剂妥善储存，拟设置防渗漏措施（地面防渗漏处

理、防泄漏托盘等），从源头上控制污染地下水、土壤的途径。

综上所述，项目可不开展地下水和土壤环境影响评价工作，在落实环评提出的各项污染防治措施的前提下，基本切断了项目对地下水、土壤的入渗污染途径。项目正常运行时对地下水和土壤环境影响不大。

4.6 环境风险分析

4.6.1 评价依据

建设项目环境风险潜势划分见表 4-21。

表 4-21 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV*为极高环境风险。

危险物质数量与临界量比值 (Q) 计算公式如下：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

本项目为卫生医疗服务机构项目，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B，本项目涉及主要危险物质包括医疗常用化学品酒精（乙醇）、危险废物、二氧化氯消毒剂。通过上述公式计算临界量比值 Q，详见表 4-22，评价工作等级划分见表 4-23。

表 4-22 项目环境风险物质 Q 值计算

序号	风险物质	最大储存量 q_i/t	临界量 Q_i/t	q_i/Q_i
1	二氧化氯消毒剂	0.02	0.5	0.04
2	酒精（乙醇）	0.24	500*	0.0005
合计				0.0405

备注：*该物质临界量参考 GB18218。

表 4-23 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

根据表 4-22， $Q < 1$ ，则项目环境风险潜势为 I。根据表 4-23，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

4.6.2 风险识别

(1) 风险物质识别

根据工程分析，项目危险物质识别包括主要原料、辅料及“三废”污染物等。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目危险物质主要为医疗常用化学品酒精（乙醇）、危险废物、二氧化氯消毒剂。危险物质数量级主要分布情况具体见表 4-24。

表 4-24 危险物质数量及分布情况

风险物质	物质类型	形态	最大储存量 (t)	储存方式	分布区域
医疗废物	健康危险 急性毒性 物质	固/液态	0.053	袋装、密闭容器	医疗废物暂存间
栅渣		固态	0.18		
化粪池污泥			0.05		
污水处理站污泥			0.01		
二氧化氯消毒剂		固态	0.02		
酒精（乙醇）		液态	0.24	瓶装	化学品仓

(2) 生产系统危险识别

根据项目生产工艺流程及平面布置功能区划，结合项目风险物质项目危险单元划分及潜在风险源见表 4-25。

表 4-25 项目危险单元划分、潜在风险源及触发因素一览表

危险单元	贮存位置	潜在的风险源	最大储存量/t	危险性	存在条件	触发因素
化学品仓		酒精（乙醇）	0.24	泄漏、火灾	常温存储	容器破损或倾倒
医疗废物暂存间	综合楼东侧	医疗废物	0.053			
		栅渣	0.18			
		化粪池污泥	0.05			
		污水处理站污泥	0.01			
处置间		二氧化氯消毒剂	0.02			

4.6.3 环境风险类型及危害分析

项目环境风险类型包括泄露、火灾等引发的伴生/次生污染排放、超标排放。根据风险识别，项目危险物质向环境转移途径见表 4-26。

表 4-26 项目环境风险类型、转移的可能途径一览表

风险源	危险物质	环境风险类型	环境影响途径	影响危害程度
化学品仓	酒精	泄露	泄露的液体漫流到仓库内	/
		火灾等引发的伴生/次生污染物排放	灭火过程产生的消防废水排入周边地表水体	对地表水有一定影响
医疗废物暂存间	医疗废物、栅渣、污水处理设施污泥	泄露	医疗废物被截留在医疗废物暂存间	对环境影响不大
		火灾等引发的伴生/次生污染物排放	灭火过程产生的消防废水排入周边地表水体	对地表水有一定影响
处置间、制备间	二氧化氯消毒剂	火灾等引发的伴生/次生污染物排放	灭火过程产生的消防废水排入周边地表水体	对地表水和大气环境有一定影响
	二氧化氯消毒液	泄露	泄露液体被截留在污物设备间	/
污水处理站	医疗废水	超标排放	污水处理站发生故障，综合废水出水水质超标排入永春污水处理厂	对永春污水处理厂有一定的影响

4.6.4 风险防范措施

为做到安全运营，使事故风险减小到最低限度，医院的安全管理部门应加强日常安全管理，制定完备、有效的风险防范措施。项目在运营过程中有使用易燃易爆、有毒的危险物质，在建设上需严格按照我国有关劳动安全、防火、防爆法规进行设计，并采取相应的措施。因此项目应采取的风险防范措施如下：

(1) 医疗废水的风险防范措施

①医院目前采取的风险防范措施

A、雨污分流，对院内污水收集管道、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。

B、为防止医院污水处理站出现故障，院区设有应急事故池，以贮存处理系统事故或其他突发事件时的医疗废水，当发生风险事故时，将事故废水引至应急池，对污水处理设备进行维修，待污水处理站恢复运行后，再将事故池的污水泵入污水处理站进行处理。医院现有应急事故池有效容积 13.1m³，池子规格尺寸为：1.8m×2.7m×2.7m。

C、污水处理站一体化污水处理系统等重要设备设有备用，若出现一体化污水处理系统等设备故障，可立即启用备用设备。

D、污水处理站采用二氧化氯作为消毒剂。消毒剂在使用过程中需遵循安全操作规程，以确保操作人员的安全和环境的保护。

E、院区污水处站的出水指标按照环境管理工作制度的要求，每个月定期委托相关单位对废水污染物进行监测，以保证污水稳定达标排放。

(2) 废水事故应急处理

院内污水收集管道出现阻塞、破裂、接头破裂等情况时，医疗废水会泄漏外溢，进入院区雨水系统。项目区域雨水经市政雨水管道汇入区域地表水环境，若不及时采取措施，将对区域水环境造成影响。因此，项目应采取措施避免医疗废水泄漏污染周边地表水体。项目污水处理设备若因机械设施或电力等故障而造成污水处理设备不能正常运行，产生的废水若不能及时处理，可能会使处理出水水质不合格，不能让废水直接排入城镇污水处理厂，避免事故排放导致环境问题。项目设有应急事故池，在事故排水情况下废水排入应急事故池，待故障排除后再经污水处理站处理达标后排入污水管网，使废水在非正常工况下具有一定的缓冲能力，因此，不会直接入市政污水管网，也不会对周围地表水造成不良影响。

为减轻事故排放对永春县污水处理厂的污染负荷，应避免出现事故排放，防止设施失效，造成污水管网堵塞，影响排水系统的畅通，要求污水处理设施加强维护、保养，同时加强日常管理及监测。若出现医院污水处理设施处于非正常运行状况，医疗废水外排可能对城镇污水处理厂的正常运行造成影响时，要采取以下应急措施：

A、立即关闭调节池污水提升泵，将污水截留在调节池，禁止医院继续外排污水；并及时报告主要负责人员，封闭现场，及时抢修；若是曝气机等设备出现事故，应立即启用备用设备，若消毒设备出现故障，应立即采用备用消毒剂。

B、事故状态下，医院污水不能进行有效处理时，要将废水引入应急事故池，待污水处理设施修复正常运行时，再将事故池中的医疗污水泵入污水处理站进行处理，处理达标后方可排放。

C、若管道破裂发生事故废水排入雨水管道时，应采用消防沙对院区雨水排放口进行封堵，将事故废水截留在雨水收集系统内，再引至应急事故池，可确保事故废水不进入地表水体。

D、处理后出水指标要按照环境管理工作制度的要求，定期、定时进行监测，以保障污水达标排放。

为了保证污水正常运行，防止环境风险的发生，建议对污水处理站提供双路电源和应急电源，保证污水处理站用电不会停止，并备有应急的消毒剂。

（3）医疗废物暂存的风险防范措施

项目对医疗废物进行科学的分类收集，设医疗废物暂存间；医疗垃圾的收集、暂存和运送符合《医疗卫生机构医疗废物管理办法》相关规定。

医疗废物在收集、暂存、运输过程中因意外出现泄漏，应立即报告，封闭现场，进行清理。清理干净后，需要对现场进行严格消毒，对含有毒性强的医疗垃圾泄漏，还应该立即疏散周围人群，设置警示标志及距离，并在处理过程中穿防护服。

（4）栅渣、污水处理站、化粪池污泥的风险防范

医院栅渣经消毒后，栅渣暂存于医疗废物暂存间，并委托有危险废物处置资质的单位处置；污水处理站、化粪池污泥清掏前应进行监测，须达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 4 的医疗机构污泥控制标准。

（5）二氧化氯消毒剂的风险防范

A、隔离储存：二氧化氯消毒剂在污水处理站的处置间内单独存放，存放区远离火种、热源，并采取地面硬化等措施；安排专人对二氧化氯消毒剂的存放进行管理，存放区禁止非工作人员进入、禁止吸烟或明火；配备有灭火器材并保持其正常状态。

B、安全操作：制定并遵守安全操作规程，包括穿戴适当的个人防护装备，如防护眼镜、口罩、手套和防护服；对所有接触二氧化氯消毒剂的员工进行安全培训，确保他们了解其危险性和正确的处理方法。

4.6.5 环境风险评价结论

综合上述分析，项目危险物质储存量较低，环境风险潜势为 I，环境风险小。若突发

环境事件,主要会对项目周围环境产生一定的不利影响,如能采取有效的监控和防护措施,发生风险事故后短时间做出反应并进行控制,则本项目正常经营过程环境风险水平是可以接受的。通过落实评价要求的风险防控措施及设施的建设,并加强环境风险管理后,环境风险可防可控。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	污水处理站恶臭废气	有组织	硫化氢、氨	污水处理为一体化处理设施，加盖密闭，经管道收集废气引至活性炭除臭装置处理后通过 20m 高排气筒排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值要求（硫化氢排放速率≤0.58kg/h，氨排放速率≤8.7kg/h，臭气浓度 4000（无量纲））
		无组织	硫化氢、氨、臭气	/	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 排放限值要求（氨排放浓度≤1.0kg/h，硫化氢排放浓度≤0.03kg/h，臭气浓度 10（无量纲））
地表水环境	综合废水 DW001		COD	经化粪池预处理后通过区域市政污水管网排入永春县污水处理厂处理后排入桃溪	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准（COD≤250mg/L，BOD ₅ ≤100mg/L，SS≤60mg/L，动植物油≤20mg/L，粪大肠菌群≤5000MPN/L，其中 NH ₃ -N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准 NH ₃ -N≤45mg/L）
			BOD ₅		
			SS		
			NH ₃ -N		
			动植物油		
			粪大肠菌群		
声环境	运营设备	等效连续 A 声级	选用低噪声低振动设备；合理安装设备位置，采取相应的隔音、消声和减振措施；日常维护，定期检查	项目西南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类排放标准即：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)，项目西北侧、东北侧、东南侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类排放标准即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)	
电磁辐射	本项目不涉及电磁辐射；应当进行环境影响评价登记，并取得辐射许可证，另行报备生态环境局				
固体废物	①生活垃圾：设置生活垃圾桶，生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理； ②一般固废：设置一般固废间（5m ² ），一般固废集中收集后委托相关回收单位处理； ③危险废物：危险废物集中收集，医疗废物、栅渣堆放在医疗废物暂存间（15m ² ），委托有危险废物处置资质的单位处置；化粪池污泥暂存于污物设备间，定期委托有危险废物处置资质的单位处置。医疗废物暂存间应具备防风、防雨、防晒、防渗功能；按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求对贮存、处置场的建设、运行和监督管理。				
土壤及地下水污染防治措施	项目院区已完成地面硬化、防渗防漏建设。				
生态保护措施	/				

<p>环境风险防范措施</p>	<p>①医疗废水的风险防范措施：加强污水处理站的运行管理及完善环境管理制度，保证污水正常运行，防止环境风险的发生；</p> <p>②危险废物暂存的风险防范措施：严格执行院区医疗废物暂存间及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的管理要求；</p> <p>③医疗废物转运的风险防范措施：严格把控医疗废物的转运过程的风险，做好转运过程的各项制度要求；</p> <p>④风险物质防范措施：风险物质单独存放，存放区远离火种、热源，并采取地面硬化等措施；安排专人对存放进行管理，存放区禁止非工作人员进入、禁止吸烟或明火；配备有灭火器材并保持其正常状态。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>5.1 环境管理</p> <p>（1）设立环保机构，配备兼职环保工作人员。</p> <p>（2）建立日常环境管理制度和环境管理工作计划。</p> <p>（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。</p> <p>（4）落实“三同时”制度，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》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，并上传全国建设项目环境影响验收平台。</p> <p>（5）纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当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，不得无证排污或不按证排污。</p> <p>（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）。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。</p> <p>5.2 排污申报</p> <p>根据《排污许可证管理办法（试行）》要求，纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在启动生产设施或者实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目属于“九</p>

十四、卫生 84 107 医院 841”中“床位 100 张以上 500 张以下的综合医院 8411”，实施简化管理。建设单位应当在启动生产设施或者实际排污之前，应当在全国排污许可证管理信息平台申报。

5.3 竣工验收

根据《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 10 月 1 日实施)和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)，建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照暂行办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施和主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。根据项目污染排放特征，主要相关验收内容见环境保护措施监督检查清单，项目环境保护措施竣工验收一览表见表 5-1。

表 5-1 项目环境保护措施竣工验收一览表

类别	污染源		设施或措施内容	执行标准或验收监测要求	监测点位	验收监测因子
废水	综合废水		现有化粪池、污水处理站	达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准限值(其中NH ₃ -N指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准)	综合废水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、粪大肠菌群
废气	污水处理站恶臭废气	有组织	密闭设备+管道收集+活性炭吸附+20m高排气筒(DA001)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放限值要求	臭气排放口(DA001)	硫化氢、氨、臭气浓度
		无组织	/	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3排放限值要求	污水处理站周边	硫化氢、氨、臭气
噪声	设备运行噪声		减震、隔音	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准(昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A))	厂界东南、东北、西北侧	等效A声级
				《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准(昼间≤70dB(A), 夜间≤55dB(A))	厂界西南侧	
固废	化粪池污泥	消毒后委托有资质单位处理	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表4标准限值	/	/	
	污水处理站污泥	消毒后委托有资质单位处理		/	/	
	栅渣	暂存于危废间,委托有资质单位处理		/	/	
	医疗废物	暂存于危废间,委托有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及其2013年修改单	/	/	
	未污染包装废物	暂存于一般固废暂存间,委托相关回收单位回收利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	/	/	
	中草药渣	暂存于一般固废暂存间,由环卫部门统一清运	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	/	/	
	生活垃圾	由环卫部门统一清运	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(2020修订版)》“第四章 生活垃圾”相关规定	/	/	
环境管理		设置专门环保人员,保持日常环境卫生,维护各污染设施正常运行			落实情况	

5.4 信息公开

根据《环境影响评价公众参与办法》(部令第4号)、《福建省环保厅关于做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)相关要求,建设单位在全国建设项目环境信息公示平台(<https://www.eiacloud.com/gs/>)依次进行了一次环评信息公示和二次环评信息公示,公示截图见附件8。信息公开期间,没有收到相关群众的反馈意见。

六、结论

永春县美岭医院扩建项目位于福建省永春县桃源南路 660 号，主要从事医疗卫生服务。项目建设符合当前国家和地方产业政策，符合《永春县城总体规划调整（2012-2030）》的用地规划，符合“三线一单”控制要求，符合永春县环境功能区划及生态功能区划要求，与周围环境基本相容。在落实本评价提出的各项环保措施后，各项污染物可实现稳定达标排放且满足污染物排放总量控制要求，环境风险可防可控。从环境影响角度分析，项目的选址和建设是可行的。

泉州南京大学环保产业研究院

2024 年 11 月