

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：晋江乐康医院（新建项目）

建设单位（盖章）：晋江乐康医院有限公司

编制日期：2025 年 4 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	晋江乐康医院（新建项目）		
项目代码	**		
建设单位联系人	**	联系方式	**
建设地点	福建省泉州市晋江市内坑镇柑市村锦丰路 2-1 号		
地理坐标	（东经 118 度 28 分 10.240 秒，北纬 24 度 47 分 6.162 秒）		
国民经济行业类别	Q8415 专科医院	建设项目行业类别	四十九、卫生 84：医院 841：其他（住院床位 20 张以下的除外）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	晋江市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2025]C050**号
总投资（万元）	300 万元	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	26.7%	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	租用“福建省晋江市内坑和兴鞋塑有限公司”闲置房屋，用地面积 5982m ² ，总建筑面积 20279m 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）》项目工程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	本项目情况
	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	项目废气主要为污水处理过程中产生的恶臭及油烟废气，主要污染物为氨、硫化氢、油烟，不涉及设置原则表中的污染物。
			否

	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂	项目运营过程中废水分别先经化粪池、隔油池预处理后再通过污水处理设施处理后接入市政污水管网,最终排入晋江市西北片区污水处理厂统一处理,不存在废水直排情况;	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的建设项目	项目危险物质存储量未超过临界量。	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不涉及取水口设置	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于海洋工程建设项目	否
综上所述,本项目不需要设置专项评价。				
规划情况	(1) 规划名称:《晋江市土地利用总体规划(2006—2020年)》 审批机关:福建省人民政府; 审批文件名称及文号:《福建省人民政府关于晋江市土地利用总体规划(2006~2020年)的批复》(闽政文【2010】440号)。 (2) 规划名称:《晋江市国土空间总体规划(2021-2035年)》; 审批机关:福建省人民政府; 审批文件名称及文号:《福建省人民政府关于泉州市所辖7个县(市)国土空间总体规划(2021-2035年)的批复》闽政文〔2024〕204号。			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 相关规划符合性分析 1.1.1 与土地利用总体规划符合性分析 项目选址于福建省泉州市晋江市内坑镇柑市村锦丰路 2-1 号,系租赁“晋江市内坑和兴鞋塑有限公司”闲置房屋。根据《晋江市土			

	地利用总体规划（2006-2020 年）》的用地规划图（附图 6），本项目所在位置属于现状建设用地，根据《福建省人民政府关于促进健康服务业发展的实施意见》（闽政[2014]38 号）精神，支持利用划拨方式取得的存量房产和原有土地兴办健康服务业，土地用途和使用权人可暂不变更。且根据《晋江市人民政府专题会议纪要（晋江市乐康（精神专科医院）建设专题协调会议纪要）》（[2018]66 号文件）（附件 7），晋江市人民政府同意该地块作为晋江乐康医院业务用房。因此，项目建设符合晋江市土地利用总体规划。 1.1.2 与晋江市国土空间总体规划符合性分析 根据《晋江市国土空间总体规划（2021-2035 年）》：城市愿景与发展目标：以生态优先、绿色发展，区域协同、全域统筹为规划原则，基本实现现代化的目标，形成“和谐有序、高效集约、协调联动、美丽宜居”国土空间；全市划定建设用地约 430 平方公里。构筑美丽国土空间格局：以坚持区域协同、陆海统筹和城乡统筹，构建科学合理的发展格局统筹全域要素配置，有效提升国土空间开发保护质量和效率为开发保护战略。全面融入区域发展格局：两极两带三轴六湾区（福建省）、一核三湾两轴（厦漳泉），全面对接“环泉州湾”强中心战略。全市一域、一主两辅、双湾双带（泉厦漳科技创新走廊、滨海旅游发展带）；落实最严格的耕地保护制度、生态环境保护制度和节约用地制度，统筹划定永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线，并作为调整经济结构、规划产业发展、推进城镇化不可逾越的红线。统筹自然资源保护利用。产业空间集约高效：培育现代产业体系，保障产业发展空间；发挥鞋服、纺织、食品、建材等传统产业的的优势，培育发展新兴制造业，提升现代物流、跨境贸易等细分领域，按照“全市一区+若干专业产业园”发展格局，构筑“优势产业承载+高新产业培育+科技创新支撑+开放经济实验”现代园区功能矩阵。 项目选址于福建省泉州市晋江市内坑镇柑市村锦丰路 2-1 号，属于城镇开发边界内，不属于永久基本农田及生态保护红线区域范
--	--

	围内，因此，项目建设符合晋江市国土空间总体规划要求。
其他符合性分析	1.2 与生态环境分区管控符合性分析 （1）与生态红线相符性分析 项目选址于福建省泉州市晋江市内坑镇柑市村锦丰路 2-1 号，对照《泉州市环境管控单元图》，项目属于重点管控单元，不位于优先保护单元内，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，项目建设符合生态红线控制要求。 （2）与环境质量底线相符性分析 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）及其修改单二级标准要求；九十九溪水质保护目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类、4a 类标准。 项目区域环境质量现状良好，本项目废水分别先经化粪池、隔油池预处理后再通过污水处理设施处理后接入市政污水管网，最终排入晋江市西北片区污水处理厂统一处理；污水处理设施产生的废气采用“活性炭吸附装置”处理后引至楼顶高空排放；食堂油烟经静电式油烟净化器处理后引至楼顶高空排放；噪声达标排放，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）与资源利用上线相符性分析 项目建设过程中所利用的环境资源主要为电、水。电属于清洁能源；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，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不

会突破区域的资源利用上线。

(4) 与环境准入负面清单相符性分析

对照国家发改委商务部关于印发《市场准入负面清单（2022 年版）》的通知（发改体改规[2022]397 号），本项目不属于禁止、限制类。项目不在负面清单内，符合环境准入要求。

(5) 与生态环境分区管控相符性分析

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政[2020]12 号）、泉州市人民政府发布的《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）及《泉州市生态环境局关于发布泉州市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保[2024]64 号），本项目对照实施“三线一单”生态环境分区管控要求，详见表 1-2、表 1-3。

表 1-2 与福建省生态环境分区管控相符性分析一览表

准入要求			项目情况	符合性
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。	项目选址于福建省泉州市晋江市内坑镇柑市村锦丰路2-1号,主要从事精神康复服务、社会看护与帮助服务,不属于工业项目。项目周边区域水环境质量良好,废水经处理后达标排放。项目废气经处理后达标排放。本项目不属于大气重污染企业,不属于有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业。	符合
		2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能,新增产能应实施产能等量或减量置换。		
		3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目,以及以供热为主的热电联产项目外,原则上不再建设新的煤电项目。		
		4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区,在上述园区之外不再新建氟化工项目,园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。		
		5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内,建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。		
		6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业,推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。		
		7.新建、扩建的涉及重点重金属污染		

			物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防控实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。		
	污 染 物 排 放 管 控		1.建设项目新增的主要污染物（含VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业，建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求 2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成。 3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。到2025年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级A排放标准。 4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。 5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。	1.本项目不涉及总磷排放和重金属重点行业，不涉及新增VOCs排放； 2.项目不属于新建水泥、钢铁、火电、有色金属项目，不涉及特别排放限值； 3.项目废水分别先经化粪池、隔油池预处理后再经污水处理设施处理后接入市政污水管网，最终纳入晋江市西北片区污水处理厂统一处理。晋江市西北片区污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准。	符合
	资 源		1.实施能源消耗总量和强度双控。 2.强化产业园区单位土地面积投资强	本项目主要从事精神康复服务、社	符合

	开发效率要求	度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。 3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。 4.落实“闽环规(2023)1号”文件要求，不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。 5.落实“闽环保大气(2023)5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	会看护与帮助服务，不涉及钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，未建设锅炉，且不属于陶瓷行业。	
--	--------	--	---	--

表 1-3 与泉州市生态环境分区管控相符性分析一览表

		准入要求	项目情况	符合性	
	陆域	空间布局约束	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	项目选址于福建省泉州市晋江市内坑镇柑市村锦丰路2-1号，主要从事精神康复服务、社会看护与帮助服务。不属于石化、制革、造纸、电镀、漂染等行业，且不涉及重金属污染物排放，不属于建陶产业。项目不属于重污染项目，废水、废气、噪声经采取相应的防治措施后，均达标排放，对周围环境影响较小。项目不属于水电项目。项目不属于大气重污染企业。项目所	符合

		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)等相关文件要求进行格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》(自然资发〔2021〕166号)要求全面落实耕地用途管制。	在地不涉及永久基本农田。	
	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，	1、项目不涉及VOCs排放。 2、项目不涉及重金属排放； 3、项目以电为能源，未使用锅炉。 4、项目主要从事精神康复服务、社会看护与帮助服务，不属于水泥行业。本项目属于第三服务产业，运营过程不排放SO₂、NO_x，不在需要购买总量的工业排污单位范畴。	符合

		2025年底前全面完成。 5.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。 6.新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13号”“闽政〔2016〕54号”等相关文件执行。										
	资源开发效率要求	1.到 2024 年底，全市范围内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到 2025 年底，全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时 35 蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。 2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	本项目以电为能源，不建设锅炉，不属于陶瓷行业。	符合								
根据项目用地红线图与福建省三线一单数据应用系统叠图分析（附图 10），项目位于晋江市重点管控单元 1（环境管控单元编码：ZH35058220004），项目与晋江市生态环境分区管控相符性详见表 1-4。 表 1-4 与晋江市生态环境分区管控相符性分析一览表 <table><tr><th colspan="2">管控要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>空间布局</td><td>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</td><td>本项目从事精神康复服务、社会看护与帮助服</td><td>符合</td></tr></table>					管控要求		项目情况	符合性	空间布局	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	本项目从事精神康复服务、社会看护与帮助服	符合
管控要求		项目情况	符合性									
空间布局	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	本项目从事精神康复服务、社会看护与帮助服	符合									

约束	合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业2025年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。 2.新建高VOCs排放的项目必须进入工业园区。	务，不属于危险化学品生产企业，不涉及VOCs排放。	
污染物排放管控	1.完善城市建成区生活污水管网建设，逐步实现生活污水全收集全处理。 2.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。	本项目废水分别先经化粪池、隔油池处理后再经污水处理设施处理后接入市政污水管网，最终纳入晋江市西北片区污水处理厂统一处理。晋江市西北片区污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准。	符合
资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目采用电作为能源，不属于高污染燃料。	符合

根据以上分析，本项目符合《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）和《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）及《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）的相关要求。综上所述，项目选址和建设符合“三线一单”控制要求。

1.4 产业政策符合性分析

对照国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》规定，项目主要从事综合医疗卫生服务，属于鼓励类中的“三十七、卫生健康：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、站）、安宁疗护中心、全科医疗设施建设与服务”。

本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中所列限制或禁止用地项目；项目所涉及医疗设施不属于限制类或淘汰类之列。

根据《晋江市人民政府办公室关于印发晋江市“十四五”卫生健康事业发展规划的通知》（晋政办[2022]28号，2022年9月14日），

	晋江市“十四五”卫生健康事业发展的具体目标中（2）优质医疗服务体系更加坚固：卫生健康人力、财力、物力资源科学配置、卫生服务资源更加丰富、服务环境更加优化、服务能力更加高强。每千人卫生技术人员数达到 5 人，每千人床位数达到 4.2 张，千人执业（助理）医师数 2.0 人、千人执业护士数 1.9 人，“15 分钟医疗卫生服务圈”更加完善。卫生健康事业的发展目标中严重精神障碍患者规范管理率于 2025 年达到 90% 以上。本项目主要从事精神康复服务、社会看护与帮助服务。项目建成后，社会精神患者得到规范管理，医疗服务质量得到提高，符合卫生健康事业发展需求。 该项目于 2025 年 2 月 28 日通过了晋江市发展和改革局备案，编号：闽发改备[2025]C050**号，详见附件 5。 综上，项目建设符合国家和福建省的产业政策要求。 1.5 与晋江生态市建设规划符合性分析 本项目选址于福建省泉州市晋江市内坑镇柑市村锦丰路 2-1 号，根据《晋江生态市建设规划修编（2011-2020 年）》（附图 7），本项目位于“晋江中心城区城市生态功能小区（520358202）”范围内，其主导生态功能为城市生态环境；生态保育和建设方向主要是完善城市基础设施建设，包括污水处理厂及市政污水管网建设、垃圾无害化的建设，合理规划城市布局与功能，建设城区公共陆地和工业区与居住办公区之间的生态隔离带，各组团之间建设生态调节区，以新区建设为重点，推动新的城市空间格局形成，通过新的城市功能的配置和良好的城市环境的营造，加大城区景观生态建设，提升城市生态建设水平，改变原有“城乡混杂”局面，改善人居环境。结合城市总体规划，加快实施“退二进三”工程，引导仍存在的一些印染、皮革、造纸等污染型企业退出中心城区，向工业园区、污染集控区搬迁。 本项目从事精神康复服务、社会看护与帮助服务。项目废水分别先经化粪池、隔油池预处理后再通过污水处理设施处理接入市政污水管网，最终纳入晋江市西北片区污水处理厂统一处理。废气和
--	---

噪声经处理后可实现达标排放，固废均可得到妥善处置。因此本项目符合城市生态建设的方向，与《晋江生态市建设规划修编（2011-2020 年）》不冲突。

1.6 周围环境相容性分析

（1）本项目对周边环境的影响

本项目位于福建省泉州市晋江市内坑镇柑市村锦丰路 2-1 号，根据现场踏勘，项目北侧为晋江市金泰盛鞋材有限责任公司，西侧毗邻锦丰路，南侧为优家润购物广场超市、雅文精品公寓、商贸大厦，东侧为晋江华越鞋业有限公司。项目周边环境主要为村庄、酒店公寓、商贸店铺及仓储仓库，基本不会对本项目产生影响；本项目主要从事精神康复服务、社会看护与帮助服务，有利于周边特殊人群就近到本项目就医就诊。运营过程产生的污染物经治理达标后排放，对周边环境的影响在可接受范围内。

（2）周边企业对本项目的影响

周边企业对本项目影响主要为噪声。根据现场踏勘及走访调查，本项目周边企业主要有晋江市金泰盛鞋材有限责任公司（项目北侧，最近距离 1m）及晋江华越鞋业有限公司（项目西侧，最近距离 5m），详见附图 3。

晋江市金泰盛鞋材有限责任公司及晋江华越鞋业有限公司主要从事鞋材仓储，主要环境影响为鞋材物料进出仓库车辆运输、装卸货物过程产生交通噪声，通过优化车辆调度，鼓励使用清洁能源车辆，定期检查和维护车辆系统，设置噪声防护设施，经厂房墙壁隔断后，基本上可消除其影响。

综上，周边企业对本项目的影响较小，因此本项目与周边环境基本相容。

1.7 与晋江市引供水管线管理、保护范围符合性分析

根据《晋江市人民政府关于加强水利工程管理工作的意见》（晋政文[2012]146 号）、《晋江市水利局关于加强市域引供水主通道安全管理的通告》（晋水[2020]110 号）。晋江市引供水管线管理范围为其周边外延 5 米，保护范围为管理区外延 30 米。

本项目位于福建省泉州市晋江市内坑镇柑市村锦丰路 2-1 号，本项目废水分别先经化粪池、隔油池处理后，再经污水处理设施处理后，接入市政污水管网，最终纳入晋江市西北片区污水处理厂统一处理；本项目不在晋江市引供水管线管理范围、保护范围内，不会对其安全运行造成影响。项目建设符合晋江引水管线保护的相关要求。

1.8 与晋江市启动企业尾水精细纳管工作的符合性分析

根据泉州市晋江生态环境局于 2021 年 9 月 30 日发布的关于晋江市启动企业尾水精细纳管工作的通知，项目与晋江市启动企业尾水精细纳管工作的符合性分析见表 1-5。

表 1-5 与晋江市启动企业尾水精细纳管工作的符合性分析

工作要求	内容	项目情况	符合性
雨污分流	实施改造前先做好设计并绘制管网改造示意图，按照示意图组织施工，改造后厂区内所有污水（生产、生活）、雨水分流彻底，不混接、不错接	项目废水采用雨污分流制，雨水排入市政雨水管网，污水排入市政污水管网。	符合
污水入管	企业在厂区内产生的所有需要外排的污水都要经过预处理后方能排放到厂区外污水管网。厂区的生活污水也纳入改造范围，特别是食堂的餐厨污水也需经过预处理后方可排入厂区污水管网。	本项目废水分别先经化粪池、隔油池处理后，再经污水处理设施处理后，接入市政污水管网，最终纳入晋江市西北片区污水处理厂统一处理；	符合
明沟明管	生产废水在车间内可使用管道或明沟收集，车间外、厂区内必须使用管道，涉重金属、化工行业的废水输送管道应使用明管，化工、车辆维修等行业要设初期雨水收集措施，相关沟、管、池应满足防渗、防倒灌要求。	本项目废水分别先经化粪池、隔油池处理后，再经污水处理设施处理后，接入市政污水管网，最终纳入晋江市西北片区污水处理厂统一处理。管路及池体均满足防渗、防倒灌要求。	符合
全程可视	①使用地理污水管的方式收集、输送车间生产废水的，应在车间排出位置设立检查井并标识。	本项目废水分别先经化粪池、隔油池处理后，再经污水处理设施处理后，接入市政	符合

	②将生活污水接入生产废水处理设施的，应在接入生产废水输送管位置设立检查井并标识。 ③采用地埋沟、地下管方式将雨水排出厂区的，应在厂界位置设立检查井并标识。 ④化粪池、隔油池等生活污水预处理设施应设立方便开启的检查井，以便检查、清掏。 ⑤检查井井盖应标识清晰、正确，不出现井盖上标识与管道实际用途不符的现象。	污水管网，最终纳入晋江市西北片区污水处理厂统一处理。污水排放口设立清晰、正确的检查井。	
1.9 与《重点管控新污染物清单（2023 年版）》符合性分析 项目排放的废水污染物主要为 COD、NH₃-N 等，废气污染物主要为硫化氢、氨气、油烟等，对照《重点管控新污染物清单(2023 年版)》（2022 年 12 月 29 日生态环境部、工业和信息化部、农业农村部、商务部、海关总署、国家市场监督管理总局令第 28 号公布，自 2023 年 3 月 1 日起施行），本项目排放的污染物不属于清单中提及的重点管控新污染物。			

二、建设项目工程分析

2.1.1 项目基本情况

晋江乐康医院有限公司晋江乐康医院（新建项目）位于福建省泉州市晋江市内坑镇柑市村锦丰路 2-1 号，主要从事精神康复服务、社会看护与帮助服务，是一家精神病专科医院；项目系租赁“福建省晋江市内坑和兴鞋塑有限公司”闲置房屋，院区占地面积约为 5982m²，租赁使用建筑面积约 20279m²；项目投资 300 万元，拟设置精神科、内科、中医科、康复医学科、预防保健科、急诊医学科、医学检验科、医学影像科；设计年接待门诊量约 1000 人次，建设规模：床位数量 490 张。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》相关规定，本项目属于“四十九、卫生 84：医院 841：其他（住院床位 20 张以下的除外）”（详见表 2-1），需编制环境影响报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
四十九、卫生 84			
医院 841	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）

于 2025 年 2 月，晋江乐康医院有限公司委托我单位编制《晋江乐康医院（新建项目）环境影响报告表》。我单位接受委托后，组织技术人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集和调研的基础上，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（试行）》（污染影响类）、环境影响评价相关技术导则等相关要求，编制本项目环境影响评价报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

2.2 项目概况

- （1）项目名称：晋江乐康医院（新建项目）
- （2）建设单位：晋江乐康医院有限公司

建设
内容

建设内容	(3) 建设地点：福建省泉州市晋江市内坑镇柑市村锦丰路 2-1 号 (4) 总投资：300 万元 (5) 建设内容规模：拟设置住院床位 490 张，设计门诊接待人数为 1000 人次/年。 项目主要诊疗科目主要为精神科、内科、中医科、康复医学科、预防保健科、急诊医学科、医学检验科、医学影像科。 (6) 医院人员配置及工作制度：医护人员人数 275 人，年工作日 365 天，实行三班工作制，每班工作 8 小时。 (7) 建设性质：新建 (8) 周围环境：项目系转租“福建省晋江市内坑和兴鞋塑有限公司”闲置房屋（附件 6），项目北侧为晋江市金泰盛鞋材有限责任公司，西侧毗邻锦丰路，南侧为优家润购物广场超市、雅文精品公寓、商贸大厦，东侧为晋江华越鞋业有限公司。根据现场踏勘情况，项目周边的晋江市金泰盛鞋材有限责任公司（厂房功能鞋材仓库）及晋江华越鞋业有限公司（厂房功能鞋材仓库），均未进行生产，基本不会对项目产生影响。 (9) 出租方概况：“福建省晋江市内坑和兴鞋塑有限公司”主要从事鞋的销售，于 2018 年 1 月 1 日将位于福建省泉州市晋江市内坑镇柑市村锦丰路 2-1 号的房屋委托给福建省前锦医院投资管理有限公司经营管理。2025 年 1 月，福建省前锦医院投资管理有限公司将该房屋转租给晋江乐康医院有限公司进行精神康复服务、社会看护与帮助服务(附件 6)。根据《晋江市人民政府专题会议纪要（晋江市乐康（精神专科医院）建设专题协调会议纪要）》（[2018]66 号文件）（附件 7），晋江市人民政府同意该地块作为晋江乐康医院业务用房，该房屋占地面积约为 5982m²，租赁使用建筑面积约 20279m²，房屋共 5 层。根据现场踏勘，院区配套齐全的供水设施、供电设施、化粪池及排水设施。 (10) 项目辐射安全许可证办理情况 本项目拟设置数字化 X 射线成像系统，根据国家有关辐射环境管理规定和生态环境主管部门的要求，晋江乐康医院于 2025 年 1 月向福建省生态环境厅申请
------	--

取得辐射安全许可证，许可证编号：闽环辐证[C0431]（详见：附件 11）。

2.3 项目组成

项目工程组成见表 2-2。

表2-2 项目工程组成情况一览表

类别	工程组成	建设规模及内容	备注
主体工程	综合楼	1 栋，共 5F，总建筑面积为 20279m ²	依托出租方已建设施
		1F 建筑面积 3879m ² ，设有化验室、治疗室、心电室、抢救室、急诊室、输液室、中医科、保健科、内科、精神科、发电机房、放射室、办公室、入院办理大厅等；一楼东北侧设置一个食堂，使用建筑面积为 200m ² ；	
		2F-4F 建筑面积 11907m ² ，设有护士站、观察室、护理站、康复病房，储藏间等；	
		5F 建筑面积 3969m ² ，护理站、康复病房、办公室等；	
辅助工程	设备用房	门卫室 30m ² ，配电房 284m ²	依托出租方已建设施
公共工程	供水	由市政自来水管网统一供给；	依托出租方已建设施
	排水	项目排水采用雨、污分流制，污水经处理后排入市政污水管网，最终纳入晋江市西北片区污水处理厂；雨水排入区域雨水管网。	依托出租方已建设施
	供电	由市政供电管网统一供给；	依托出租方已建设施
环保工程	废气处理设施	1、污水处理设备运行过程产生的恶臭集中收集后由活性炭吸附装置处理后，通过一根高 22m 的排气筒引至屋顶排放； 2、食堂油烟废气经收集后由静电式油烟净化设施处理，通过一根高 22m 排气筒排放。	企业拟建
	废水处理设施	医疗病房废水、门诊废水、生活污水、未预见废水经化粪池处理后，再经埋地式污水处理设施（采取“A/O+次氯酸钠消毒”工艺）处理后接入市政污水管网，最终排入晋江市西北片区污水处理厂统一处理。建设 2 座化粪池，处理能力共 200m ³ /d。一座污水处理设施，处理能力 175m ³ /d。	企业拟建
		食堂废水先经隔油池处理后，再经污水处理设施处理后接入市政污水管网，排入晋江市西北片区污水处理厂统一处理。拟建一座隔油池，处理能力为 15m ³ /d。	企业拟建
	噪声处理设施	选用低噪声设备；噪声设备安装隔声垫、吸声减振等措施。临路一侧病房安装隔声玻璃。	企业拟建

建设内容

	固废处理设施	院区东南侧拟设有 1 间医疗废物暂存间（同时作为危险废物暂存间）使用建筑面积情况 30m²，地面进行防渗处理，分类、分区收集危险废物，医疗废物集中收集后，拟委托有医疗废物处置资质能力单位处置。污泥投加石灰/漂白粉消毒后，集中收集暂存于医疗废物暂存间，定期委托有危废处置资质单位进行处置。废活性炭拟委托福建省固体废物处置有限公司处置。 院区东南侧拟设有 1 间一般固废暂存间，使用建筑面积情况 20m²，废输液袋/瓶拟委托有相关回收资质的单位回收处置。生活垃圾委托当地环卫部门处理；厨余垃圾、废油脂集中收集后，拟委托有厨余垃圾处置资质单位处置。	企业拟建
--	--------	--	------

2.4 运营规模及产能

本次项目预计新增住院床位 490 张，见表 2-3。

表2-3 床位数变化一览表

项目	规模	备注
床位数	490 张	/

2.5 项目主要医疗设备

项目主要医疗设备详见表 2-4。

表2-4 项目主要医疗设备一览表

序号	设备名称	单位	数量
1	尿液分析仪	台	2
2	显微镜	台	2
3	半自动凝血分析仪	台	2
4	脑电仿生电刺激仪	台	2
5	DRW 型胃管	台	2
6	呼吸机	台	4
7	心电图机	台	4
8	经颅直流电刺激仪	台	4
9	生物反馈治疗机	台	2
10	多参数监护仪	台	3
11	全自动化学发光免疫分析仪	台	2
12	全自动生化分析仪	台	2
13	全自动血液细胞分析仪	台	2
14	电解质分析仪	台	2
15	免疫荧光分析仪	台	2
16	台式培养箱	台	2
17	数字化摄影 X 射线系统	台	1

2.6 项目原辅材料及能源使用情况

项目主要原辅材料使用情况见表 2-5。

表2-5 项目原辅材料使用情况一览表

序号	主要原辅材料	年用量	最大储存量
1	塑胶手套	15000只	1500只
2	一次性输液器	15000个	1500个
3	一次性针管	15000个	1500个
4	纱布、纸垫类	7000包	700包
5	各类药品、试剂	700	700
6	次氯酸钠	20t	0.2t

项目能源消耗情况见表 2-6。

表2-6 项目能源消耗情况一览表

序号	能源种类	年用量
1	电	65万kWh/a
2	水	61943.20t/a

2.7 项目水平衡分析

本项目不设传染病房，无传染病医疗污水；检验科科室使用药剂不涉及重金属，定期对检验科检测仪器进行清洗废水属医疗废水。由于项目不设核医学科，故医院运营过程污水不涉及含放射性物质污水。

项目运营期间主要用水为医疗病房用水、门诊用水、医疗检验用水、医护人员生活用水、食堂用水及其他未预见用水等。

（1）医疗病房用水及排水：

根据建设单位提供资料，本次项目拟设置住院床位 490 张。根据《综合医院建筑设计标准》（GB51039-2014），病房设卫生间、盥洗的用水定额为 200-250L/（床·d），本项目以 200L/（床·d），则现有医疗病房用水量约为 98t/d（35770t/a），排污系数按 0.9 计算，医疗病房废水排放量约为 88.2t/d（32193t/a）。

（2）门诊用水及排水

项目接待的门诊病人数量约为 1000 人次/年，根据《综合医院建筑设计标准》（GB51039-2014），门诊用水定额为 10~15L/（人·次），本项目门诊用水定额以 10L/（人·次）的用水量计，则项目门诊用水量为 0.0274t/d（10t/a），排污系数按

	0.9 计算，排放废水量 0.0247t/d（9t/a）。 （3）医疗检验废水 本项目检验科主要采用全自动检测仪器和商品试剂盒，不需要自行配置检验试剂，检验科使用的药剂、试剂等均为医疗成品(一次性用品)，所用的针筒、试管、商品试剂盒等均为一次性，一次检验完成后收集作为医疗废物处置；血检过程采用成品试剂盒，不使用铬类以及氰类化合物作为检验试剂，不产生含铬、氰废水(废液)；项目检验科不产生医疗检验废水。 本项目医疗检验废液主要来源于检验科在检查化验等工作中使用的化学试剂、病人的血液尿液形成的废液、检验设备自动清洗废液，检验废液作为医疗废物进行处置。 （4）生活用水及排水 项目拟聘用医护人员 275 人。根据《综合医院建筑设计标准》（GB51039-2014），医护人员生活用水定额按 150~250L/（人·班），本项目医护人员生活用水定额按 150L/（人·班）的用水量计，则医护人员生活用水量 41.25t/d（15056.25t/a），排污系数按 0.9 计算，排放废水量 37.13t/d（13552.45t/a）。 （5）食堂用水及排水 本项目拟设有一个食堂，食堂预计日接待人员 750 人，根据《综合医院建筑设计标准》（GB51039-2014），食堂用水定额为 20~25L/（人·天），本项目食堂用水定额以 20L/（人·天）计，则食堂用水量 15t/d（5475t/a），排污系数按 0.9 计算，则食堂废水的排放量为 13.5t/d（4927.5t/a）。 （6）未预见用水及排水 项目未预见水量占医疗病房用水、门诊用水、生活用水及食堂用水总计的 10%，则未预见用水量为 15.43t/d（5631.95t/a），排污系数按 0.9 计算，排放废水量为 13.89t/d（5069.85t/a）。 综上所述，项目全院水平衡情况如下图所示：
--	---

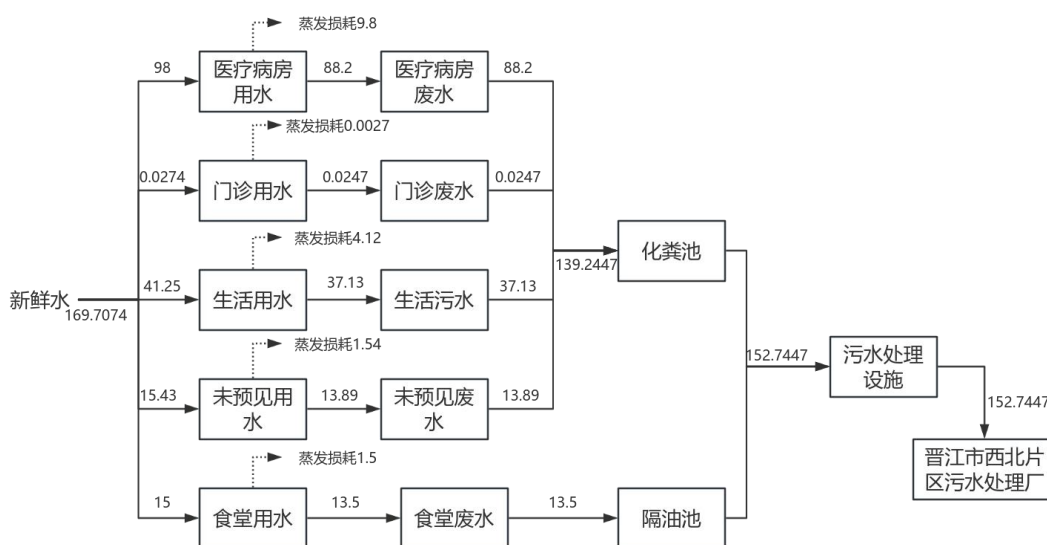


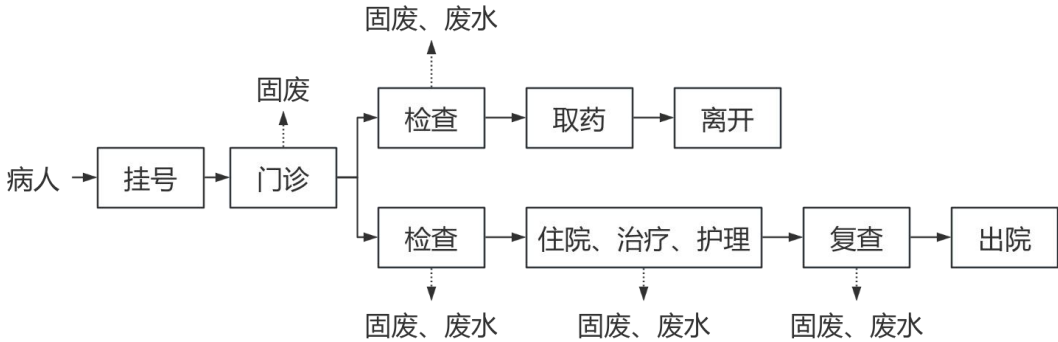
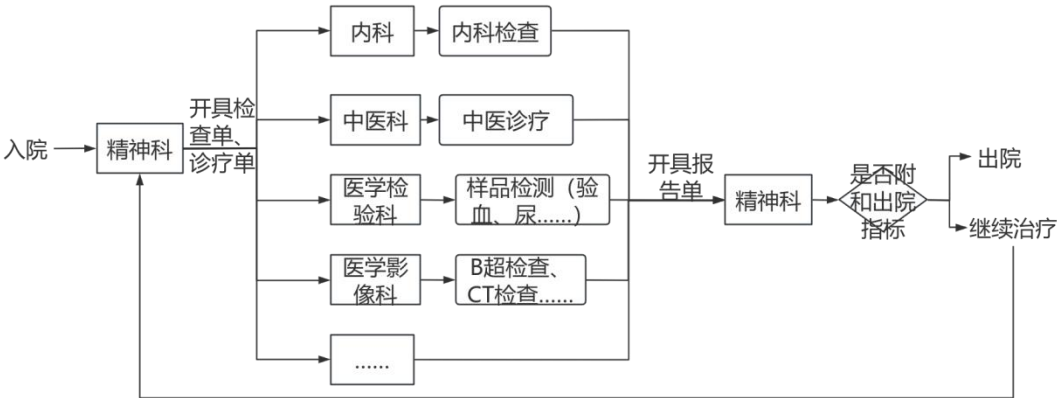
图 2-1 项目水平衡图 单位: t/d

2.8 院区平面布置

本项目位于福建省泉州市晋江市内坑镇柑市村锦丰路 2-1 号，主出入口位于院区西侧，临近锦丰路，方便医患人员进出。项目院区总平面布置满足《综合医院建筑设计标准》（GB51039-2014）的要求，整体布局上依照医疗-后勤、内-外、动-静、洁-污等关系进行了功能分区，医院内部各功能科室根据相互间功能关系合理布置，保证各功能区域既能相互独立，又能便捷为患者提供良好使用条件，布局基本合理。

项目埋地式污水处理设施位于院区中庭，根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）设计要求，医院污水处理设施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；污水处理设施拟采用埋地式密闭设备，构筑物加盖封闭处理，污水处理设施拟采用专用管道收集各处理池内产生的臭气，池体内臭气通过风机进行抽排，即废气由管道收集后经“活性炭吸附装置”处理后，引至楼顶高空排放；污水处理设施周边应设置绿化防护带、种植植被或隔离带。

本项目各楼层均设置有医疗废物收集桶，医疗废物暂存间设置于院区东南侧，方便医疗废物的收集与转运，减少了零散医疗废物转运过程产生的影响，远离病房和人群活动聚集区，既可满足项目医疗废物运输条件，又与院区通道互不干扰，且进行了防渗防腐处理，对环境影响小。同时通过采取及时清掏污泥、喷洒消毒除臭剂等措施以减小恶臭对周围环境的影响。因此，项目污水处理设施产

	生的恶臭对周边环境影响较小。 综上，本项目总平面布局满足医疗卫生和环境保护的要求，在总体上功能分区合理，各种流线组织清晰；各功能分区布局紧凑，管理方便；洁污、医患等路线清楚，避免了其相互影响。总体而言，项目平面布置合理。扩建后项目总平面图布置图详见附图 4，院区各楼层平面布置图详见附图 5-1~附图 5-5。
工艺流程和产排污环节	2.9 医院运营工作流程及产污环节分析 2.9.1 医院运营工作流程及产污环节分析 (1) 运营流程  <pre> graph LR 病人 --> 挂号 --> 门诊 门诊 --> 检查1[检查] 门诊 --> 检查2[检查] 检查1 --> 取药 --> 离开 检查2 --> 住院[住院、治疗、护理] --> 复查 --> 出院 检查1 -.-> 固废1[固废、废水] 检查2 -.-> 固废2[固废、废水] 住院 -.-> 固废3[固废、废水] 复查 -.-> 固废4[固废、废水] </pre> 图 2-2 医院运营流程及产污环节流程图 运营流程简述：需就诊患者一般先进行挂号缴费，或进行现场咨询。然后由门诊对就诊患者进行诊断，判断是否需住院治疗，或直接检查取药。分流治疗后无需住院的患者就诊后取药出院，如需住院的患者转至病房区进行下一步的治疗，康复后即可出院。 (2) 工作流程  <pre> graph LR 入院 --> 精神科 精神科 -- 开具检查单、诊疗单 --> 内科 精神科 -- 开具检查单、诊疗单 --> 中医科 精神科 -- 开具检查单、诊疗单 --> 医学检验科 精神科 -- 开具检查单、诊疗单 --> 医学影像科 精神科 -- 开具检查单、诊疗单 --> 其他[.....] 内科 --> 内科检查 --> 精神科 中医科 --> 中医诊疗 --> 精神科 医学检验科 --> 样品检测[验血、尿.....] --> 精神科 医学影像科 --> B超[B超检查、CT检查.....] --> 精神科 其他 --> 精神科 精神科 -- 开具报告单 --> 是否附和出院指标{是否附和出院指标} 是否附和出院指标 --> 出院 是否附和出院指标 --> 继续治疗 </pre> 图 2-3 医院工作流程流程图 精神科：晋江乐康医院主要诊疗科室，主要工作内容为对入院病人进行问诊、

	精神检查，初步评估病情，安排住院。病人住院过程中，检查、跟踪病人康复情况，及时把握病人精神状态，与家属沟通。病人出院前，完成出院评估，指导家属护理及关注病人情况。做好随诊病人状态记录，适时向家属提醒、建议、指导康复。 内科：主要工作内容为配合精神科，对病人进行内科项目检查。 中医科：主要工作内容为配合精神科，为病人提供中医方面的治疗手段。 医学检验科：主要工作内容为根据精神科开具的检查单，为病人提供血液、尿液等检测。过程中会产生废弃试剂盒等医疗废物。 医学影像科：主要工作内容为根据精神科开具的检查单，为病人提供 B 超、CT 等项目的检查。 （3）产污环节分析 废水：项目产生的废水主要为医疗病房废水、门诊废水、医护人员生活废水、食堂废水、未预见废水等。 废气：污水处理设施产生的恶臭，食堂油烟。 噪声：项目产生的噪声主要来自各类水泵、风机运行时产生的设备噪声以及来院人员产生的社会生活噪声、车辆交通噪声等。 固废：医疗废物、活性炭吸附装置定期维护产生的废活性炭、废输液袋/瓶、污水处理设施产生的污泥、医护人员及病人生活过程中产生的生活垃圾，厨余垃圾，静电油烟净化设施及隔油池产生的废油脂。
与项目有关的原有环境污染问题	无

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

3.1 大气环境

3.1.1 大气环境功能区划

项目所在区域环境空气功能区划为二类区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求（见表 3-1）。

表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求

单位：μg/m³

序号	污染物名称	取值时间	浓度限值
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60
		24 小时平均	150
		1 小时平均	500
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40
		24 小时平均	80
		1 小时平均	200
3	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4mg/m³
		1 小时平均	10mg/m³
4	臭氧	日最大 8 小时平均	160
		1 小时平均	200
5	粒径小于等于 10μm 的颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均	70
		24 小时平均	150
6	粒径小于等于 2.5μm 的颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均	35
		24 小时平均	75
7	总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200
		24 小时平均	300

项目特征污染物为 NH₃、H₂S。NH₃、H₂S 的环境质量标准值参照执行《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的浓度限值（见表 3-2）。

表 3-2 特征污染物大气环境质量参考评价标准

项目	取值时间	质量标准值	单位	标准来源
NH ₃	1 小时平均	0.2	mg/m³	《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018） 附录 D
H ₂ S	1 小时平均	0.01		

3.1.2 大气环境质量现状

根据《2024 年 11 月泉州市城市空气质量通报》（泉州市生态环境局，

2024 年 12 月 21 日），11 月份，泉州市 13 个县（市、区）环境空气质量综合指数范围为 1.52~2.03，首要污染物均为臭氧。空气质量达标天数比例平均为 100%。其中，晋江市综合指数 2.03，达标天数比例 100%，首要污染物为臭氧。SO₂ 浓度为 0.004mg/m³、NO₂ 浓度为 0.014mg/m³、PM₁₀ 浓度为 0.031mg/m³、PM_{2.5} 浓度为 0.013mg/m³、CO（95per）浓度为 0.8mg/m³、O₃（8h-90per）浓度为 0.096mg/m³。项目所在的区域为环境空气质量达标区，可达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，符合环境空气功能区划要求，环境空气状况良好。

3.2 地表水环境

3.2.1 地表水环境功能区划

项目废水分别先经化粪池、隔油池预处理后再通过污水处理站处理后，通过市政污水管网汇入晋江市西北片区污水处理厂处理，尾水最终排入九十九溪。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》（闽政文[2004]24 号），九十九溪主要功能为鱼虾类越冬场、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，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，（见表 3-3）。

表 3-3 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）第三类标准 单位：mg/L

项目	第三类
pH（无量纲）	6~9
溶解氧≥	5
高锰酸盐指数≤	6
化学需氧量（COD）≤	20
五日生化需氧量(BOD ₅)≤	4
氨氮≤	1.0
总磷(以 P 计)≤	0.2
石油类≤	0.05

3.2.2 地表水环境质量现状

根据《2023 年泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2024 年 6 月 5 日），2023 年，泉州市全市主要流域 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 51.3%。全市 12 个县级及以上集中式生活饮用水水源地 III 类水质达标率为 100%；全市 34 条小流域中的 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%。泉州市近岸海域水质监测站位共 36 个(含 19 个国控站位，17 个省控站位)，一、二类海水水质站位比例 91.7%。九十九溪水质状况良好。

3.3 声环境

3.3.1 声环境功能区划

根据声环境功能区划，项目西侧厂界毗邻锦丰路，环境噪声规划为 4a 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 4a 类区标准，即昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)。项目其余三侧环境噪声规划为 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类区标准，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

表 3-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录） 单位：dB/A

声环境功能区类别		时段	
		昼间	夜间
0 类		50	40
1 类		55	45
2 类		60	50
3 类		65	55
4 类	4a 类	70	55
	4b 类	70	60

3.3.2 声环境质量现状

根据《2023 年度泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2024 年 6 月 5 日），2023 年，泉州市区功能区声环境质量昼间监测点次达标率为 100%，夜间监测点次达标率为 90.0%。晋江市区、石狮市区和南安市区的昼间、夜间声环境点次达标率均为 100%。晋江市区区域昼间等效声级平均值范围为 54.6～59.5 分贝，区域昼间声环境质量等级为三级水平（一般）。晋江市区区域夜间等效声级平均值范围为 43.5～49.4 分贝，区域夜间声环境质量等级均为三级水平（一般）。

	本项目位于福建省泉州市晋江市内坑镇锦丰路 1-2 号，项目西侧厂界环境噪声均可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类区标准要求（即昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)）；项目其他厂界环境噪声均可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求（即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。 3.4 生态环境 项目位于福建省泉州市晋江市内坑镇柑市村锦丰路 2-1 号，系租赁“福建省晋江市内坑和兴鞋塑有限公司”闲置房屋，无新基建，且用地范围内无生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）》相关要求，无需进行生态现状调查。 3.5 电磁辐射 项目不属于电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状监测与评价。 3.6 地下水、土壤环境 项目行业类别属于社会事业与服务业，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目为 IV 类项目，且敏感程度分级结果为不敏感，不开展地下水环境影响评价，因此本评价不对项目地下水进行环境影响评价；同时根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，项目类别属于 IV 类建设项目，土壤敏感程度分级结果为不敏感，因此本次评价不对项目土壤进行环境影响评价。综上，项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。																
环境保护目标	3.7 环境保护目标 根据现场踏勘，项目评价范围内无文物古迹、风景名胜区、水源地和其他生态敏感点。项目位于福建省泉州市晋江市内坑镇柑市村锦丰路 2-1 号，项目厂界外环境敏感目标和环境保护目标见表 3-5。 表 3-5 主要环境保护目标一览表 <table><tr><th>环境要素</th><th>名称</th><th>方位</th><th>经度</th><th>纬度</th><th>距离（m）</th><th>性质以及规模</th><th>功能区划以及保护目标</th></tr><tr><td>大气环境</td><td>柑市村</td><td>东南侧</td><td>E118°28'14.103"</td><td>N24°47'04.676"</td><td>56</td><td>村庄，约 2600 人</td><td>GB3095-2012《环境空气</td></tr></table>	环境要素	名称	方位	经度	纬度	距离（m）	性质以及规模	功能区划以及保护目标	大气环境	柑市村	东南侧	E118°28'14.103"	N24°47'04.676"	56	村庄，约 2600 人	GB3095-2012《环境空气
环境要素	名称	方位	经度	纬度	距离（m）	性质以及规模	功能区划以及保护目标										
大气环境	柑市村	东南侧	E118°28'14.103"	N24°47'04.676"	56	村庄，约 2600 人	GB3095-2012《环境空气										

		泉州职业技术学院 大学 (晋江校区)	西南侧	E118°28'04.282"	N24°46'53.444"	258	大学, 约3000 人	质量标准》二级标准及其修改单
水环境	九十九溪	北侧	E118°27'13.306"	N24°47'52.262"	2134	附近水域	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准	
声环境	项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标。							
地下水环境	项目所在地 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							
生态环境	项目位于福建省泉州市晋江市内坑镇柑市村锦丰路 2-1 号，使用已建成的闲置房屋，项目不涉及生态现状调查							
	3.7.1 大气环境 项目厂界外 500 米范围内大气环境敏感目标见表 3-5。							
	3.7.2 声环境 项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标。							
	3.7.3 地下水环境 项目厂界外 500 米范围内无特殊地下水资源。							
	3.7.4 生态环境 项目位于福建省泉州市晋江市内坑镇柑市村锦丰路 2-1 号，无新增用地，房屋构筑物已建成，项目不涉及生态现状调查。							
污染物排放控制标准	3.8 污染物控制排放标准							
	3.8.1 水污染物排放标准 项目废水污染源主要为医疗病房废水、门诊废水、生活污水、食堂废水及其他未预见废水等，废水先经化粪池、隔油池处理后再通过污水处理设施处理后接入市政污水管网，最终纳入晋江市西北片区污水处理厂统一处理。项目废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）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的B等级标准）及晋江市西北片区污水处理厂进水标准，详见表3-6、表3-7。							

表3-6 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）（日均值）					
序号	控制项目		单位	预处理标准值	执行标准
1	粪大肠菌群数		MPN/L	5000	《医疗机构水污染物排放标准》 （GB18466-2005） 表2预处理标准
2	pH		无量纲	6-9	
3	化学需氧量 （COD）	浓度	mg/L	250	
		最高允许排放负荷	g/（床位）• d	250	
4	生化需氧量 （BOD）	浓度	mg/L	100	
		最高允许排放负荷	g/（床位）• d	100	
5	悬浮物	浓度	mg/L	60	
		最高允许排放负荷	g/（床位）• d	60	
6	氨氮		mg/L	--	
7	动植物油		mg/L	20	
8	阴离子表面活性剂		mg/L	10	
9	总余氯		mg/L	/	
注：采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为： 排放标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 3～10mg/L。 预处理标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2～8mg/L。					
10	氨氮		mg/L	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表1的B等级标准

表3-7 污水处理厂进水水质及排放标准一览表 单位：mg/L										
控制项目	pH	COD	BO D ₅	SS	NH ₃ -N	动植 物油	总 氮	总 磷	粪大肠 菌群数	LAS
晋江市西北片区污水处理厂进水水质要求	6-9	350	180	30 0	30	--	--	--	--	--
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）	6-9 （无 量 纲）	50	10	10	5	1	1 5	0.5	1000个 /L	0.5

3.8.2 大气污染物排放标准

项目运营期主要废气污染源为污水处理设施的恶臭废气及食堂油烟。

(1) 污水处理设施的恶臭废气

运营期污水处理设施恶臭有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准,详见表3-8-1;污水处理设施周边恶臭无组织排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3相关限值,详见表3-8-2。

表 3-8-1 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准(摘录)

序号	控制项目	排气筒高度, m	排放量, kg/h
1	硫化氢	20	0.58
2	氨	20	8.7
3	臭气浓度	15	2000(无量纲)

表 3-8-2 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 标准(摘录)

序号	控制项目	标准值
1	硫化氢(mg/m ³)	0.03
2	氨(mg/m ³)	1.0
3	臭气浓度(无量纲)	10(无量纲)

(2) 食堂油烟

项目食堂产生的油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率,详见表3-9。

表 3-9 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表 2 相关标准

规模	中型
基准灶头数	≥3, <6
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0
净化设施最低去除效率(%)	75

3.8.3 噪声排放标准

项目位于福建省泉州市晋江市内坑镇柑市村锦丰路2-1号,西侧毗邻锦丰路,声环境功能区划为4类区,西侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准;其余三侧声环境功能区划为2类区,其余三侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,详见表3-10。

表 3-10 厂界噪声排放标准

类别	项目	标准限值	标准名称
北侧、东侧、	昼间	60dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

	南侧厂界噪声	夜间	50dB(A)	(GB12348-2008) 2类标准		
	西侧厂界噪声	昼间	70dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 4类标准		
		夜间	55dB(A)			
总量控制指标	3.8.4 固体废物排放标准					
	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)，其贮存过程应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物的贮存、处置参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。医疗废物属于危险废物，在医院暂存期间执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关规定，并应符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421-2008)、《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。污水处理设施污泥执行《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)中表 4 医疗机构污泥控制标准。					
	表 3-11 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 4 (摘录)					
	医疗机构类别	粪大肠菌群数 (MPN/g)	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡率
	综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	--	--	--	>95
总量控制指标	3.9 总量控制指标					
	省政府已出台《关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见(试行)》(闽政[2014]24号)，实施排污权有偿使用和交易的污染物为国家实施总量的主要污染物，现阶段包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。同时，福建省人民政府于2020年12月22日发布了《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)，严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量消减替代。					
	(1) 水污染物总量控制指标					
	项目废水(病房废水、门诊废水、生活污水、未预见废水等)先经化粪池处理后，再经自建污水处理设施处理后接入市政污水管网，最终纳入晋江市西北片区污水处理厂统一处理；其中食堂废水先经隔油池处理后，再经自建污水处理站处理后，接入市政污水管网，最终纳入晋江市西北片区污水处理厂统一处理。污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》					

	（GB18918-2002）表1一级A标准根据。《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量【2017】1号）中“二、建设项目主要污染物排放总量指标管理，…，1、我市两级环保部门审批的工业项目、工业集中供热项目及其违规备案项目，其新增主要污染物排放总量指标均应纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围，并作为项目环评文件审批的条件。…”。本项目属于第三产业项目，运营过程不涉及工业污水排放，不需购买相应的化学需氧量、氨氮的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。 （2）大气污染物总量控制指标 根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量【2017】1号），排污权有偿使用和交易的对象为我市两级环保部门审批的工业项目、工业集中供热项目及其违规备案项目。本项目属于第三产业，运营过程不排放SO₂、NO_x，不在需要购买总量的工业排污单位、集中式水污染治理单位范畴，符合总量控制要求。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目位于福建省泉州市晋江市内坑镇柑市村锦丰路 2-1 号，无新增用地，房屋构筑物已建成，施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。									
运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.1 废气									
	4.1.1 废气污染物分析									
	项目废气污染源强见表 4-1，治理设施情况见表 4-2，排放口情况见表 4-3，自行监测要求见表 4-4。									
	表 4-1 废气污染源强一览表									
	产污 环节	污染 物种 类	产生情况		排放 形式	治理设 施	排放情况			排放 口编 号
	产生量 t/a	产生速 率 kg/h	排放浓 度 mg/m ³	排放速 率 kg/h			排放 量 t/a			
	污水 处理 设施	NH ₃	0.0109	0.00124 3	有组 织	地埋式 （加盖 板密闭） +活性炭 吸附装 置	0.62	0.0006 2	0.005 4	DA0 01
		H ₂ S	0.00042	0.00004 8	有组 织		0.024	0.0000 24	0.000 21	
		NH ₃	0.0012	0.00014	无组 织	/	/	0.0001 4	0.001 2	/
		H ₂ S	0.00004 7	0.00000 53	无组 织	/	/	0.0000 053	0.000 047	/
	食堂	油烟	0.2218	0.0253	有组 织	静电油 烟净化 器	1.52	0.0152	0.033 3	DA0 02
			0.0246	0.0113	无组 织	/	/	0.0113	0.024 6	/
	表 4-2 治理设施一览表									
	产污环节	治理设施						收集 效率	去除 率	是否为可 行技术
设施名称		处理工艺	处理能力							
污水处理设施	活性炭吸附装置	活性炭吸附	1000m ³ /h	90%	50%	是				

食堂	静电油烟净化器	油烟净化	10000m ³ /h	90%	85%	是
----	---------	------	------------------------	-----	-----	---

表 4-3 废气排放口情况一览表										
排放口编号	污染物种类	高度m	内径m	温度	类型	地理坐标		排放标准		
						经度	纬度	名称	浓度限值mg/m ³	速率限值kg/h
DA001	NH ₃	2	0.2	常温	一般排放口	E118°28'10.459"	N24°47'05.597"	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	/	8.7
	H ₂ S	2	2						/	0.58
DA002	油烟	22	0.4	常温	一般排放口	E118°28'11.990"	N24°47'06.703"	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)	2.0	/

表 4-4 自行监测要求一览表				
污染源		监测点位		监测因子
废气	有组织	DA001		NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度
		DA002		油烟
	无组织	污水处理设施周边		NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度

4.1.2 废气源强核算过程

(1) 污水处理设施恶臭废气

项目污水处理设施运行过程中会产生恶臭，主要来自污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质，主要大气污染物种类有：NH₃、H₂S。

由于恶臭物质的逸出和扩散机理比较复杂，废气源强难于计算，本评价恶臭污染源源强采用美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD₅ 可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S，类比分析计算，项目运营过程中污水处理设施共处理废水 55751.82t/a，BOD₅ 的产生浓度为 100mg/L，经处理后排放浓度为 30mg/L，则预计处理的 BOD₅ 为 3.9026t/a，则 NH₃ 产生量为 0.0121t/a，H₂S 的产生量为 0.00047t/a。

本项目污水处理设施采用地埋式，各构筑物加盖封闭处理，污水处理设施采用专用管道收集各处理池内产生的臭气，收集后经活性炭吸附装置处理后由一根高 22m 排气筒引至楼顶排放，本项目配套风机风量 1000m³/h。医院污水处理设施为全封闭状态，臭气收集效率高，收集效率按 90%计，处理效率按 50%计，院区污水处理设施年运行时间 8760h，则项目污水处理设施恶臭气体中氨的有组织排放量为 0.0054t/a，排放速率为 0.00062kg/h，硫化氢的有

组织排放量为 0.00021t/a，排放速率为 0.000024kg/h。

(2) 食堂油烟

项目拟设置 1 个食堂，食堂在运营过程中会产生油烟废气，根据中国营养学会推出的《中国居民膳食指南》，目前居民人均食用油用量约 30g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，本项目以 3%计。食堂用餐人数按 750 人计，设置 5 个灶头，平均每天使用约 6 小时，则食堂食用油用量为 22.5kg/d (8.213t/a)，油烟产生量为 0.675kg/d (0.2464t/a)，每个灶头风量为 2000m³/h (总风量 10000m³/h)，厨房油烟废气经集气装置收集后通过静电油烟净化器处理，最后由 1 根高 22m 排气筒排放。静电油烟净化器收集效率为 90%，处理效率为 85%，则食堂油烟有组织排放量为 0.0333t/a，排放速率为 0.0152kg/h，排放浓度为 1.52mg/m³。

(3) 污染物非正常排放量核算

项目开机时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现超标排污的情况；停机时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。

项目非正常排放主要是废气处理设施损坏的情况（即考虑废气处理装置发生故障，废气污染物未经处理就直接排放的情景），项目废气未经处理直接由排气筒排放至大气环境、项目废气非正常情况下排放源强计算结果见表 4-5。

表4-5 非正常状态下废气的产生及排放状况

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放量 (kg/a)	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m³)	单次持续时间	可能发生频次	应对措施
污水处理设施	NH ₃	活性炭吸附装置故障	0.00124	0.00124	1.24	1h	1 次/年	产生废气的工序立即停止生产，并对废气治理设施进行抢修。
	H ₂ S		0.000048	0.000048	0.048			
食堂	油烟	静电油烟净化器故障	0.1013	0.1013	10.13			

针对以上非正常排放情形，本评价建议建设单位在运营期间采取以下控制措施以避免或减少项目废气非正常排放。

	①规范操作，避免因员工操作不当导致环保设施故障引发废气事故排放。 ②定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后才采取维护措施。 综上，项目在采取上述非正常排放防范措施后，非正常排放发生频率较低，非正常排放下污染物排放量较少，非正常工况可及时得到处理，因此本项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。 4.1.3 废气治理措施可行性分析 （1）废气污染防治措施 参照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）附录A中表A.1废气治理可行技术参考表，污水处理设施产生的恶臭废气采用活性炭吸附装置处理属于可行性技术。参照《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业-方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ1030.3-2019）附录B中表B.1废气治理可行技术参考表，烹饪设备产生的油烟使用油烟净化设施处理为可行性技术。 ①活性炭吸附装置工作原理 活性炭是一种具有多孔结构和较大的内部比表面积的材料。由于其较大的比表面积、微孔结构、高的吸附能力和很高的表面活性而成为独特的多功能吸附剂，且其价廉易得，可再生化，被广泛地应用于污水及废气的处理、空气净化、回收溶剂等环境保护和资源回收领域。活性炭吸附主要依靠其自身的多孔结构，多孔结构可以大大提高其比表面积，增加与吸附底物的接触面积，从而达到吸附分离的目的。 恶臭气体由风机提供动力，负压进入活性炭吸附装置，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附。参照《活性炭吸附与生物活性炭脱臭结果的比较研究》（蔡伟娜、陈绍伟、吴志超，上海环境科学，2002年第21卷第3期），活性炭吸附脱臭系统对H₂S的处理效率在70%以上，本项目保守按活性炭吸附装置对恶臭气体的处理效率以50%计。 ②油烟净化设施工作原理
--	---

静电油烟净化设施为机械过滤加高压静电收集净化加后置过滤器的组合型油烟净化设备。

油烟由风机吸入静电式油烟净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集，当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出。余下的微米及油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气。同时在高压电场的作用下，电场内空气产生臭氧，除去了烟气中的大部分气味。该净化装置具有极高的油烟去除率（可达85%以上）及一定的去异味效果，适用于宾馆酒店、餐厅食堂、食品生产企业等场合。本评价对静电油烟净化设施净化效率取85%。

4.1.4 废气达标排放及环境影响分析

(1) 有组织废气

项目污水处理设施恶臭废气集中收集经“活性炭吸附装置”处理后，引至楼顶排放。外排废气中 NH₃ 的排放速率为 0.00062kg/h，H₂S 的排放速率为 0.000024kg/h，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准，废气达标排放。项目食堂油烟集中收集后经静电油烟净化器处理后，通过 1 根 22m 高排气筒排放。外排废气中食堂油烟的排放浓度为 1.04mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 排放标准，废气达标排放。

(2) 废气环境影响分析

①大气防护距离的设置

为了分析项目废气排放对周围环境空气以及环境周边敏感目标影响，本评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式清单中的 AERSCREEN 估算模型对项目排放的废气环境影响进行预测，计算项目污染源的最大环境影响，估算模型相关参数取值见表 4-6，预测结果见表 4-7。

表4-6 估算模型参数一览表

参数		取值
城市/农村	城市/农村	城市，晋江

	人口数（城市选项时）	210万
最高环境温度（℃）		39.7
最低环境温度（℃）		-1
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形		否
是否考虑岸线熏烟		否

表4-7 废气污染物排放参数一览表					
排放源类型	污染物	最大质量浓度 mg/m ³	最大浓度距离 中心的距离 (m)	占标 率%	推荐评价 等级
恶臭废气排 气筒G1	氨	0.00004699	93	0.00000 05	三级
	硫化氢	0.000001819	93	0.00000 03	三级
污水处理设 施	氨	0.00000525	71	0.003	三级
	硫化氢	0.000001987	71	0.02	三级
厨房废气排 气筒G2	油烟	0.0004846	335	0.02	三级
食堂	油烟	0.006099	58	0.30	三级

根据预测结果，在采取相应废气防治措施后，本项目废气正常排放时，下风向污染物最大落地浓度不超过环境质量标准浓度限值，厂界外未出现超标点。因此，项目可不需要设置大气防护距离。

②卫生防护距离分析

本项目污水处理设施为地埋式密闭设备，构筑物加盖封闭处理，污水处理设施采用专用管道收集各处理池内产生的臭气，池体内臭气通过风机进行抽排，即废气由管道收集后经“活性炭吸附装置”处理后引至楼顶高空排放；恶臭废气以无组织形式外排的排放量为微量。同时，根据AERSCREEN估算模型对项目排放的废气环境影响进行预测各污染物无组织排放下风向浓度，通过计算，氨下风向最大浓度0.0000525mg/m³，硫化氢下风向最大浓度0.000001987mg/m³，浓度均小于《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中居住区大气中有害物质最高容许浓度（氨：0.2mg/m³、硫化氢：0.01mg/m³），

因此，本项目污水处理设施不需设置卫生防护距离。

综上所述，项目所在区域大气环境质量现状良好，为达标区，采取污染防治措施后，各废气均可达标排放，距离项目最近的敏感目标为柑市村，位于项目东南侧，与项目厂界最近距 56 米，在废气达标排放的情况下，经大气环境自然扩散后，对敏感目标环境影响很小，项目废气排放对周围环境影响不大。

4.2 废水

4.2.1 废水污染物分析

本次项目外排废水主要为医疗病房废水、门诊废水、生活污水、未预见废水、食堂废水等，废水排放量合计 152.7447t/d（55751.82t/a）。

（1）医疗病房废水、门诊废水、生活污水及未预见废水

根据水平衡分析，项目医疗病房废水、门诊废水、生活污水及未预见废水排放量合计139.2447t/d（50824.32t/a）。医疗病房废水、门诊废水、生活污水及未预见废水主要污染物为COD、BOD₅、SS、NH₃-N、粪大肠杆菌、总氮、总磷。病房废水、门诊废水、生活污水及未预见废水经化粪池和污水处理站采取“A/O+次氯酸钠消毒”预处理后符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准（其中NH₃-N、TN、TP符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的B级标准）及晋江市西北片区污水处理厂进水要求，最终纳入晋江市西北片区污水处理厂统一处理，出水水质可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准后排放。

（2）食堂废水

根据水平衡分析，项目食堂废水排放量13.5t/d（4927.5t/a），食堂废水主要污染物为COD、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油。食堂废水先经隔油池处理后再经污水处理站采取“A/O+次氯酸钠消毒”预处理后符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准（其中NH₃-N符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的B级标准）及晋江市西北片区污水处理厂进水要求，最终纳入晋江市西北片区污水处理厂统一处理，出水水质可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级

A标准后排放。

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）表1医院污水水质指标及同行业经验数据，项目废水水质大体为pH：6.5-8.0（无量纲）、COD：250mg/L、BOD₅：100mg/L、SS：80mg/L、NH₃-N：30mg/L、粪大肠菌群数：1.6×10⁸个/L、总氮：50mg/L、总磷：6mg/L。类比同类医院，食堂废水中动植物油浓度按100mg/L。

结合同类项目资料可知，污水处理设施对综合废水的处理效率为：COD去除效率可达60%，BOD₅去除效率可达70%，SS去除效率可达70%，氨氮去除效率可达50%，动植物油去除效率可达40%，粪大肠菌群数>99.99%，总磷去除效率可达30%，总氮去除效率可达40%。项目废水污染源强见表4-8，治理设施情况见表4-9，排放口情况见表4-10。

表4-8 项目废水污染源强一览表

产污环节	废水类别	污染物种类	产生情况		治理设施	排放去向	排放规律	排放口编号
			产生量，t/a	产生浓度，mg/L				
医院运营	综合废水（医疗病房废水、门诊废水、生活污水、食堂废水、未预见废水）	pH	6.5-8.0（无量纲）		隔油池/化粪池+污水处理设施	排入晋江市西北片区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	DW001
		COD	13.94	250				
		BOD ₅	5.58	100				
		SS	4.46	80				
		氨氮	1.67	30				
		粪大肠菌群数	/	1.6×10 ⁸ 个/L				
		总氮	2.79	50				
		总磷	0.33	6				
		动植物油	5.58	100				

表4-9 项目治理设施情况一览表

产污环节	污染物种类	治理设施				
		设施名称	处理工艺	处理能力	治理效率	是否为可行技术
综合废水 （生活污水、病房废水、门诊废水、厨房废	pH	化粪池、隔油池+污水处理设施 （A/O+次氯酸钠	厌氧生物/隔油+A/O+消毒”	化粪池处理能力共：200m³/d；隔油池处理能力：	/	是
	COD				60%	
	BOD ₅				70%	
	SS				70%	
	氨氮				50%	

水、未预见废水)	粪大肠菌群	消毒)		15m³/d; 污水处理 设施处理 能力: 175m³/d;	>99.99%	
	总氮				40%	
	总磷				30%	
	动植物油				85%	

表4-10 排放口情况一览表										
排放口 编号	废水排 放量	方式	类型	污染 物种 类	排放情况		地理坐标		排放标准	
					排放量 t/a	排放 浓度 mg/L	经 度	纬 度	名称	浓度限 值
DW 001	557 51.8 2t/a	间接排 放	一般排 放口	pH	6.5-8.0（无量纲）		E1 18 °2 8'1 0.0 45 "	N2 4°4 7'0 6.2 52"	《医 疗 机 构 水 污 染 物 排 放 标 准 》（G B18466-200 5）表2中的预 处 理 标 准（其 中 氨 氮 参 照 执 行《污 水 排 入 城 镇 下 水 道 水 质 标 准 》 （GB/T 3196 2-2015）表1 中 B 级 标 准） 及 晋 江 西 北 片 区 污 水 处 理 厂 进 水 要 求	6-9（无 量 纲）
				COD	5.5752	100			250mg/L	
				BOD ₅	1.6726	30			100mg/L	
				SS	1.3380	24			60mg/L	
				氨氮	0.8363	15			30mg/L	
				粪大肠菌群	/	2540M PN/L			5000MP N/L	
				总氮	1.6726	30			70 mg/L	
				总磷	0.2342	4.2			8 mg/L	
				动植物油	0.8363	15			20mg/L	

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），项目废水自行监测要求见下表。

表4-11 自行监测要求一览表			
污染源	监测点位	监测因子	监测频次
废水	综合废水排放口 （DW001）	流量	自动监测
		pH 值	12 小时/次
		化学需氧量、悬浮物	1 周/次
		粪大肠菌群数	1 月/次
		五日生化需氧量	1 季度/次
		色度、氨氮	/
	接触池出口	总余氯	/

4.2.2 废水治理措施可行性分析

（1）项目废水处理措施方案

项目废水（医疗病房废水、门诊废水、生活污水、未预见废水）先经化

粪池处理后再经污水处理设施处理后接入市政污水管网，最终纳入晋江市西北片区污水处理厂统一处理。

项目食堂废水先经隔油池处理后再经污水处理设施处理后接入市政污水管网，最终纳入晋江市西北片区污水处理厂统一处理。

项目厂区拟建一座处理规模为175m³/d的污水处理设施，采用“调节池+厌氧池+好氧池+次氯酸钠消毒”处理工艺。同时将建设一座隔油池（处理能力15m³/d）及两座化粪池（处理能力共200m³/d）。项目废水具体工艺流程图见下图。

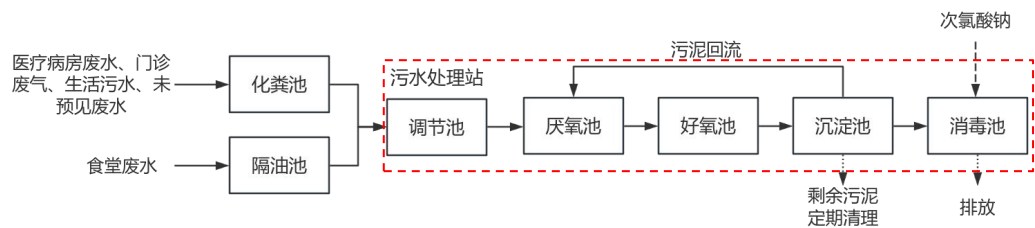


图4-1 项目废水处理工艺（A/O+次氯酸钠消毒）流程图

工艺说明：

1、预处理

由于医院污水水质与水量的波动性大，设置调节池，以使水质与水量得到均衡调节，以保证后续处理设备的正常运行，使系统能有效、稳定地工作。

2、生化处理

生物处理一方面是降低水中的污染物浓度，另一方面保障消毒效果。医院污水处理的多采用生物处理工艺，常用的生物处理工艺主要有：活性污泥法、生物膜法、生物接触氧化法、曝气生物滤池和简易生化处理等。

通过技术经济比选，考虑工程实际情况，本工程采用A/O生物接触氧化法，工艺说明分别如下：

①生化处理

污水从调节池进入厌氧池进一步混合，利用兼氧微生物将污水中难溶解有机物转化为可溶解性有机物，将大分子有机物水解成小分子有机物，以利于后道好氧池进一步氧化分解，同时通过回流的确态氮在硝化菌的作用下，可进行部分硝化和反硝化，去除氨氮。好氧池通过附着于填料上的大量不同种属的微生物群落共同参与下的生物降解和吸附作用，去除污水中的各种有

机物质，使污水中的有机物含量大幅度降低。

②沉淀

根据微生物生长繁殖规律，利用生物处理废水都会产生污泥颗粒，本工艺大部分污泥回流，循环利用，剩余污泥定期收集头家石灰石或漂白粉消毒后委托环卫部门统一清运处理。

3、消毒剂选择

医院污水消毒是医院污水处理的重要工艺过程，其目的是杀灭污水中的各种致病菌。医院污水常用消毒工艺比较见表4-12。

表4-12 医院污水常用消毒工艺

消毒方法	优点	缺点	消毒效果
氯 Cl_2	具有持续消毒作用；工艺简单，技术成熟；操作简单，投量准确。	产生具致癌、致畸作用的有机氯化物(THMs)；处理水有氯或氯酚味；氯气腐蚀性强；运行管理有一定的危险性。	能有效杀菌，但杀灭病毒效果较差。
次氯酸钠 NaClO	无毒，运行、管理无危险性。	产生具致癌、致畸作用的有机氯化物(THMs)；使水的 pH 值升高。	与 Cl_2 杀菌效果相同。
二氧化氯 ClO_2	具有强烈的氧化作用，不产生有机氯化物(THMs)；投放简单方便；不受 pH 影响。	ClO_2 运行、管理有一定的危险性；只能就地生产，就地使用；制取设备复杂；操作管理要求高。	较 Cl_2 杀菌效果好。
臭氧 O_3	有强氧化能力，接触时间短；不产生有机氯化物；不受 pH 影响；能增加水中溶解氧。	臭氧运行、管理有一定的危险性；操作复杂；制取臭氧的产率低；电耗大；基建投资较大；运行成本高。	杀菌和杀灭病毒的效果均很好。
紫外线	无有害的残余物质；无臭味；操作简单，易实现自动化；运行管理和维修费用低。	电耗大；紫外灯管与石英套管需定期更换；对处理水的水质要求较高；无后续杀菌作用。	效果好，但对悬浮物浓度有要求。

项目采用次氯酸钠消毒，适用于各种规模医院污水的消毒处理，具有无毒，运行、管理无危险性，接触时间短；操作简单方便，不受 pH 影响，能有效杀菌。因此评价认为本工程污水处理设施消毒工艺合理可行。

③尾水余氯控制分析

尾水消毒后，将含有一定浓度的余氯，必须对尾水余氯量进行严格控制，为了满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准（消毒接触池接触时间 $\geq 1\text{h}$ ，接触池出口总余氯 $2\sim 8\text{mg/L}$ ），项目污水处理设施尾水经消毒池消毒接触1h以上排放，可满足《医疗机构水污染物排放标准》

（GB18466-2005）要求，尾水中余氯和消毒副产物的潜在毒性很小，对晋江市西北片区污水处理厂水质影响较小。

（2）污水处理措施的可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）表A.2医疗机构排污单位污水治理可行性技术参照表，对本项目涉及相关废水的治理措施要求如下表所示。

表4-13 与医疗机构排污单位废水可行技术比较分析

序号	污水类别	主要污染物项目	污染治理设施及工艺		本项目采取的治理技术	符合性
1	医疗废水	粪大肠菌群数、肠道致病菌、肠道病毒、化学需氧量、氨氮、pH值、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、色度、总氰化物、总余氯	进入海域、江、河、湖库等水体	二级处理/深度处理+消毒工艺。 二级处理包括：活性污泥法、生物膜法。 深度处理包括：絮凝沉淀法、砂滤法、活性炭法、臭氧氧化法、膜分离法、生物脱氮除磷法。 消毒工艺：加氯消毒，臭氧法消毒，次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等。	采用“调节池+厌氧池+好氧池+次氯酸钠消毒”工艺	可行
			排入城镇污水处理厂	一级处理/一级强化处理+消毒工艺。 一级处理包括：筛滤法、沉淀法、气浮法、预曝气法。 一级强化处理包括：化学混凝处理、机械过滤或不完全生物处理。 消毒工艺：加氯消毒、臭氧法消毒、次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等。		

本项目废水经处理后，水质可以达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准（其中NH₃-N，TP，TN符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的B级标准）及晋江市西北片区污水处理厂进水要求。因此，废水处理措施可行。在处理过程中严格

掌握消毒剂的用量，保证在满足消杀效果时，又控制余氯量在标准范围内。

（3）项目污水处理设施可行性

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）4.2.4“医院污水处理工程设计水量应在实测或测算的基础上留有设计裕量，设计裕量宜取实测值或测算值的 10%~20%”，由工程分析可知，项目废水排放量合计为 152.7447t/d（55751.82t/a）。项目污水处理设施处理能力为 175t/d，则污水处理工程留有设计裕量 $(175-152.7447)/175=12.7\%$ ，满足相关工程技术规范，因此本次项目污水处理设施是可行的。

（4）应急事故池设置

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%。”项目废水排放量为 152.7447t/d，因此，项目污水处理设施应新建容积至少为 46m³的应急事故池，以应对事故状态废水处理要求。建设单位拟建设一个容积为 50m³的事故应急池，能够满足扩建项目事故状态下的废水排放；同时，项目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污水处理设施处理达标后排放。

（5）项目废水排入晋江市西北片区污水处理厂的可行性分析

①污水管网接纳的可行性分析

本项目选址于福建省泉州市晋江市内坑镇柑市村锦丰路 2-1 号，位于晋江市西北片区污水处理厂的服务范围内。项目厂区污水管道已接入市政污水管网，项目废水（医疗病房废水、门诊废水、生活污水、未预见废水）及食堂废水分别先经化粪池、隔油池预处理后再通过污水处理设施处理后进入市政污水管网，排入晋江市西北片区污水处理厂统一处理。

该污水厂处理厂选址于晋江市磁灶镇，服务范围包括磁灶镇、紫帽镇、内坑镇等，工程建设规模为近期 2 万吨/日，污水处理工艺采用厌氧氧化沟工艺+纤维转盘滤池深度处理工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放

	标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入九十九溪。 ②水量分析 本项目废水排放量为 152.7447t/d，晋江市西北片区污水处理厂处理规模 2.0 万 t/d。项目废水排放量仅占污水厂处理量的 0.76%，晋江市西北片区污水处理厂具有接纳本项目污水的能力，且项目综合废水经处理达标后可满足晋江市西北片区污水处理厂的入网要求，对污水处理厂的正常运营不会造成影响。 ③水质分析 项目废水分别先经化粪池、隔油池及污水处理设施处理后，可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准（其中 NH₃-N、TP、TN 符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 级标准）及晋江市西北片区污水处理厂进水要求后纳入市政污水管网，不会对该污水处理厂的运行造成影响。 综上所述，项目废水分别先经化粪池、隔油池及自建污水处理设施处理后接入市政污水管网，最终纳入晋江市西北片区污水处理厂统一处理是可行的。 4.3 噪声 4.3.1 噪声污染源强分析 本次扩建噪声主要为设备运行的机械噪声，以及病人、职工活动噪声。医疗设备噪声一般为 60~70dB（A）；水泵、风机噪声一般为 70-75dB（A）；项目运营期院内病人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 50~65dB（A）。考虑到本项目噪声分散在不同位置，因此本项目综合噪声以 75dB 计，源强简化为位于项目区域中心。 4.3.2 预测分析 根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法进行预测。 1、预测模式 噪声源一般分为室内声源和室外声源，将室内声源等效为室外声源，然后按室外声源进行预测，两种声源预测模式分别如下：
--	--

①室外声源

预测模式为:

$$L_{A(r)} = L_{Aw} - 20 \lg r - 11 - \Delta L_A$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的A声级, dB(A);

L_{Aw} ——声源的A声功率级, dB(A);

r ——预测点距声源的距离, m;

ΔL_A ——因各种因素引起的附加衰减量, dB(A);

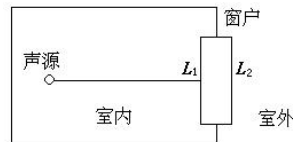
附加衰减量包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量。

②室内声源

(1) 如下图所示, 首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

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

式中: L_{p1} 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级, L_w 为某个声源的倍频带声功率级, r 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离, R 为房间常数, Q 为方向因子。



(2) 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1,j}} \right]$$

(3) 计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6);$$

(4) 将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声(S)处的等效声源的倍频带声功率级:

$$L_w = L_{p2i}(T) + 10 \lg S$$

式中: S 为透声面积, m^2 ;

(5) 将等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为 L_w , 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

③计算总声压级

多声源叠加噪声贡献值：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg——预测点的噪声贡献值，dB(A)；

$L_{A,i}$ ——第 i 个声源对预测点的噪声贡献值，dB(A)；

N——声源个数。

多声源叠加噪声预测值：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB(A)；

L_{eqg} ——预测点的噪声贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的噪声背景值，dB(A)。

预测点产生的噪声影响，项目噪声对厂界的最大噪声贡献预测结果见表4-14。

表4-14 项目噪声对厂界的最大贡献预测结果一览表

预测点位置	时间	面源中心点与厂界的距离 (m)	贡献值dB(A)	标准限值dB(A)	达标情况
项目北侧厂界	昼间	25.35	52	60	达标
	夜间		46	50	
项目东侧厂界	昼间	52.2	49	60	达标
	夜间		43	50	
项目南侧厂界	昼间	25.35	52	60	达标
	夜间		46	50	
项目西侧厂界	昼间	52.2	49	70	达标
	夜间		43	55	

由以上预测结果可知，在采取病房隔声及设备减振措施后，项目西侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准（昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)），其余三侧厂界噪声符合《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)）。项目厂界噪声可达标排放，对周围环境影响很小。

4.8.3 噪声防治措施

项目空调外机、水泵房、风机等机械设备运行时均产生噪声，人员的活动将产生社会生活噪声，上述噪声将对本项目正常运行产生不利影响，需采取相应的措施予以控制。

(1) 设备噪声

①公用设备选型时采用低噪声型设备，安装时应采取基础减振及相应降噪措施。

②水泵等设置进排风口消声器，设备安装时加装减振垫、接头采用软连接。

③加强设备的日常管理与维护保养，并定期检修，保证设备处于良好的运行状态，避免因设备运转不正常造成的周界噪声升高。

(2) 社会生活噪声

本项目建成投入运营后，项目所在区域的人为活动将有所增加，势必会产生一定的社会生活噪声，对区域的声环境会产生一定的影响。人普通会话的声级范围大多不超过70dB(A)，通过加强管理、楼板、墙壁的隔断基本上可消除其影响。

上述噪声防治措施符合项目设备噪声的特点，使用普遍，根据前文噪声预测结果，落实噪声治理措施后，运营期间项目各侧的厂界噪声排放可分别符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类、4类标准，可见项目噪声防治措施可行。

项目噪声自行监测要求见表4-15。

表4-15 噪声自行监测要求一览表

污染源	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界	等效A声级	1次/季度

4.4 固体废物

4.4.1 固体废物污染分析

项目固废包括：医疗废物、活性炭吸附装置定期维护产生的废活性炭、废输液袋/瓶、污水处理设施产生的污泥、医护人员及病人生活过程中产生的生活垃圾，厨余垃圾，静电油烟净化设施及隔油池产生的废油脂。

(1) 生活垃圾

生活垃圾产生量按 $G=K \cdot N$ 计算，

	式中：G-生活垃圾产量（kg/d）； K-人均排放系数（kg/人·天）； N-人口数（人）。 生活垃圾主要来自医院人员及住院病人，生活垃圾按住院病人1.0kg/床-日，医务人员生活垃圾产生系数按0.5kg/d计，项目拟建床位数490张，拟聘用医务人员275人，则项目生活垃圾产生量约为627.5kg/d（229.04t/a）。生活垃圾经集中收集后由当地环卫部门定期清运。 （2）厨余垃圾 项目食堂食物烹制过程会产生厨余垃圾，包括蔬菜根茎叶、蛋壳、废弃肉类等；根据建设单位提供的资料，厨余垃圾产生量约5t/a，经集中收集后，委托专门处理厨余垃圾的单位处置。根据《固体废物与分类代码目录》（生态环境部公告2024年第4号），厨余垃圾属于一般固体废物，废物种类：SW61厨余垃圾，废物代码900-002-S61（餐厨垃圾。相关企业和公共机构在食品加工、饮食服务、单位供餐等活动中，产生的食物残渣、食品加工废料和废弃食用油脂等）。 （3）废油脂 项目静电油烟净化设施更换过滤网及隔油池定期清理过程会产生废油脂，根据工程分析，静电油烟净化设施及隔油池废油脂收集量为0.1885t/a，经集中收集后，委托专门处理厨余垃圾的单位处置。根据《固体废物与分类代码目录》（生态环境部公告2024年第4号），废油脂属于一般固体废物，SW61厨余垃圾，废物代码900-002-S61（餐厨垃圾。相关企业和公共机构在食品加工、饮食服务、单位供餐等活动中，产生的食物残渣、食品加工废料和废弃食用油脂等）。 （4）医疗废物 1、医疗废物识别 医疗废物由于其来源和组成中的病原体（病毒、病菌）危害特性大，属于危险废物中比较特殊的一类废物，属于《国家危险废物名录（2025年）》中的HW01医疗废物；另外，过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品，属于《国家危险废物名录(2025年)》中的HW03废药物、药品。该类物质禁止混
--	--

入城市生活垃圾处理、禁止随意填埋处理或露天堆放处理，也不允许进行开放式运输或转送，规定必须采用严格的控制进行密封式包装运输转送。根据国家卫生健康委和生态环境部制定的《医疗废物分类目录》的规定，医疗废物主要分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物五大类，具体见表4-16。

表4-16 医疗废物分类目录

类别	特征	常见组分或者废物名称
感染性废物	携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物	1.被患者血液、体液、排泄物等污染的除锐器以外的废物；
		2.使用后废弃的一次性使用医疗器械，如注射器、输液器、透析器等；
		3.病原微生物实验室废弃的病原体培养基、标本，菌种和毒种保存液及其容器；其他实验室及科室废弃的血液、血清、分泌物等标本和容器；
		4.隔离传染病患者或者疑似传染病患者产生的废弃物。
损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器	1.废弃的金属类锐器，如针头、缝合针、针灸针、探针、穿刺针、解剖刀、手术刀、手术锯、备皮刀、钢钉和导丝等；
		2.废弃的玻璃类锐器，如盖玻片、载玻片、玻璃安瓿等；
		3.废弃的其他材质类锐器。
病理性废物	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。
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。
化学性废物	具有毒性、腐蚀性、易燃性、反应性的废弃的化学物品	列入《国家危险废物名录》中的废弃危险化学品，如甲醛、二甲苯等；非特定行业来源的危险废物，如含汞血压计、含汞体温计，废弃的牙科汞合金材料及其残余物等。

参照第一次全国污染源普查《城镇生活源产排污系数手册》第四分册，疗养院住院病人医疗固废产生量按照 0.15kg/d·床。项目设置住院床位 490 张，则病房医疗废物产生量 73.5kg/d（约 26.83t/a）。门诊医疗废物按每日每人产生 0.01kg 计，门诊 1000 人次/年，则门诊医疗废物产生量为 0.0274kg/d（0.01t/a）。项目总医疗废物（病房医疗废物和门诊医疗废物）产生量为

	73.5274kg/d (约 26.84t/a) 医疗废物属危险废物，废物类别为 HW01，医疗废物主要包括①注射器、输液器、棉球、棉签、纱布等感染性废物（废物代码：841-001-01）；②针头、缝合针、玻璃安瓿等损伤性废物（废物代码：841-002-01）；③诊疗过程中产生的废弃人体组织等病理性废物（废物代码：841-003-01）；④废化学试剂等化学性废物（废物代码：841-004-01）；⑤废弃或过期药品等药性废物（废物代码：841-005-01）。医疗废物具有感染性、毒性，需进行无害化处理；项目产生的感染性废物、病理性废物、损伤性废物、化学性废物、药物性废物等医疗废物分别集中收集于医疗废弃物专用收集箱，暂存于医疗废物暂存间，委托有医疗废物处置资质的单位处置；其中，患者自行用于按压止血而未收集于医疗废物容器中的棉签、棉球、输液贴经喷洒消毒剂后，由环卫部门统一清运。 （3）废活性炭 在废水处理过程会产生恶臭，恶臭采用活性炭吸附装置除臭除味活性炭每半年更换一次，项目单套活性炭吸附装置填充量为 100kg，则每年废活性炭产生量约为 0.2t/a。项目活性炭吸附恶臭（医疗废水、生活污水等废水处理过程产生的废气，主要有：硫化氢、氨气），介于该固废未进行鉴定是否属于危废，从严执行，且其产生量小，按危险废物确定，代码：900-041-49（含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质），收集后暂存于医疗废物暂存间（危险废物暂存间）内，定期委托福建省固体废物处置有限公司处置。 （4）废输液袋/瓶 废输送袋/瓶主要为医院病人使用后未被病人血液、体液、排泄物污染的各种输液瓶(袋)，根据同类医院提供的统计数据，项目废输液瓶/袋产生量为 4.5t/a。 根据《关于印发医疗机构废弃物综合治理工作方案的通知》(国卫医[2020]3 号)，医疗机构要做好输液瓶(袋)的收集，并集中移交回收企业。项目废输液瓶、废输液袋分类收集暂存于一般固废暂存间，委托有相关回收资质的单位进行回收处置。被病人血液、体液、排泄物污染的各种输液瓶(袋)需按
--	---

照医疗废物中的感染性废物（废物代码：841-001-01）进行处置。

（5）污泥

污水处理设施污泥主要来源于调节池。根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005），该类废物含有粪大肠菌及蛔虫卵等，属于危险废物（废物类别：HW01 医疗废物，废物代码：841-001-01），医院污水处理设施运行过程产生的污泥量与原水的悬浮固体及处理工艺有关。根据《生物接触氧化法污水处理工程技术规范》（HJ 2009-2011），污泥产生量系数按0.2kg/kgBOD₅计。项目废水 BOD₅ 去除量为 3.9026t/a，核算得项目污水处理站污泥产生量（干重）为 0.7805t/a。本项目按污泥含水率 90%计算，则污泥产生量为 7.805t/a。

污泥清掏前应进行检测，需满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 医疗机构污泥控制要求（粪大肠菌群数≤100MPN/g，蛔虫卵死亡率>95%）后方可清掏，该类废物投加石灰或漂白粉消毒，消毒后暂存于医疗废物暂存间（危险废物暂存间），定期委托有危废处置资质的单位处置。

项目固体废物产生情况见表 4-17，固体废物产生源强及处置措施见表 4-18。

表 4-17 项目固体废物产生情况一览表

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性
诊疗、住院	感染性废物	危险废物，HW01 代码：841-001-01	病毒、微生物	固体	In
	损伤性废物	危险废物，HW01 代码：841-002-01	病毒、微生物	固体	In
	病理性废物	危险废物，HW01 代码：841-003-01	病毒、微生物	固体	In
	化学性废物	危险废物，HW01 代码：841-004-01	化学物质	固体	T/C/I/R
	药学性废物	危险废物，HW01 代码：841-005-01	药品	固体	T
废气治理	废活性炭	危险废物，HW49 代码：900-041-49	硫化氢、氨等	固体	/
污水处理设施	污泥	危险废物，HW01 代码：841-001-01	粪大肠菌群、蛔虫卵	固体	In
废输液瓶/	废输液瓶/袋	一般固体废物	/	固体	/

袋					
经营、生活	生活垃圾	/	/	固体	/
食堂	厨余垃圾	一般固体废物	/	固体	/
静电油烟 净化器、隔 油池	废油脂	一般固体废物	/	固体	/

表 4-18 项目固体废物产生源强及处置措施一览表

名称	产生量	处置措施		利用或处 置量
		贮存方式	利用处置方式和去向	
医疗废物	26.84t/a	密封贮存	集中收集于医疗废弃物专用收集箱，暂存于医疗废物暂存间，按要求委托有医疗废物处置资质的单位进行处置；	26.84t/a
废活性炭	0.2t/a	密封存放	暂存于医疗废物暂存间，委托福建省固体废物处置有限公司处置；	0.2t/a
废输液袋/瓶	4.5t/a	贮存容器 存放	集中收集于一般固废暂存间，委托有相关回收资质的单位进行回收处置；	4.5t/a
污泥	7.805t/a	密封存放	投加石灰/漂白粉消毒后集中收集暂存于医疗废物暂存间，委托有危废处置资质的单位进行处置；	7.805t/a
生活垃圾	229.04t/a	垃圾桶存 放	集中收集后，由当地环卫部门统一清运；	229.04t/a
厨余垃圾	5.0t/a	垃圾桶存 放	委托专门处理厨余垃圾的单位处置。	5.0t/a
废油脂	0.1885t/a			0.1885t/a

4.4.2 环境管理要求

(1) 生活垃圾

项目院区，病房内均应设置生活垃圾收集桶，生活垃圾经收集后每天由卫生整理人员统一清运至厂区内垃圾收集点，并委托当地环卫部门每日进行清运。

(2) 一般工业固废

建设单位应按照不同固废分类、分别处理，实现生产固废无害化、资源化利用。为加强监督管理，防止固废二次污染，在生产车间内设置收集装置并在厂区内设置专门堆放的收集场所，并由专人负责固体废物的分类收集和贮存。项目配设的固废贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染

	控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。 （3）危险废物 本项目涉及危险废物包括废活性炭、医疗废物、污泥，危险废物应按照国家有关规定及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行收集，建设危险废物暂存间（医疗废物暂存间），并对其贮存地点、容器和包装物设置危险废物识别标志，其管理应实行从固体废物的产生到处理、处置的全过程监督管理原则，包括对危险废物的产生、收集、运输、利用、贮存、处理、处置等环节，最终委托有相关处置资质的单位进行安全处置。详细要求与措施如下： ①应满足以下危险废物暂存间的要求： a、危废以固定容器密封盛装，并分类编号，设立警示牌。 b、贮存容器表面标示贮存日期、名称、成份、数量及特性指标； c、贮存容器采用聚乙烯材质，耐酸碱腐蚀； d、贮存区地面铺设环氧树脂防腐层，四周用围墙及屋顶隔离，防止雨淋； e、贮存区外四周设雨水沟，防止雨水流入； f、贮存区设置门锁，平时均上锁，以免闲杂人等进入； g、区内设置紧急照明系统、警报系统及灭火器； h、危险废物暂存间进进出口设有围堰。 ②对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求： a. 危险废物的收集包装 1）有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。 2）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。 3）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。 b.危险废物贮存要求 危险废物暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中的有关规定。
--	--

	1) 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 2) 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 3) 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 4) 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 5) 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 6) 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 7) 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）； 8) 危险废物暂存间应配备通讯设备、防爆、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护措施（结合贮存的危废性质设置洗眼器、灭火沙、灭火器、收集桶等）。 9) 使用的包装容器应达到相应的强度要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设施、场所应按规定设置危险废物（医疗废物、废活性炭、污泥）识别标志； 10) 记录、保存好危险废物进、出危废暂存场所的台账登记；保存要求：纸质版或电子版保存时间不少于 5 年。记录要求：危险废物的产生工序、危
--	--

	险废物特性和危险废物产生情况；危险废物产生、贮存等环节的动态流向等。 c.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。 （4）医疗废物 医疗废物转运采用专用包装袋、容器并设置警示标志。医疗废物的暂存应严格按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《医疗废物管理条例》中的要求严格分类收集、储存和处置，分类暂存。医疗废物分类收集后交由有医疗废物处置能力的单位定期外运处置。医疗废物采用特制容器合理收集、存放和转运均按《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《关于进一步加强危险废物和医疗废物监管工作的意见》（环发[2011]19号）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》和《医疗废物管理条例》中的要求执行，具体要求如下： ①医疗废物专用包装物、盛装容积标准根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》（环发[2003]188号）的包装物或者容器内（包装袋、利器盒和周转箱（桶）），项目盛装医疗废物的包装物或者容器内（包装袋、利器盒和周转箱（桶））应符合相关规定。 ②医疗废物分类收集、运送及暂时贮存根据《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部令第36号），项目运行过程中应按照以下要求，及时分类收集医疗废物。 a.医疗废物分类收集 1）根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》的包装物或者容器内。 2）在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其它缺陷。 3）感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集。少量的药物性废物可以混入感染性废物，但应当在标签上注明。 4）废弃的麻醉、放射性、毒性等药品及其相关的废物的管理，依照有关
--	---

	法律、行政法规和国家有关规定、标准执行。 5) 放入包装物或者容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出。 6) 盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。 7) 包装物或者容器的外表面被感染性废物污染时，应当对被污染处进行消毒处理或者增加一层包装。 8) 盛装医疗废物的每个包装物、容器外表面应当有警示标识，在每个包装物、容器上应当系中文标签，中文标签的内容应当包括：医疗废物产生单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。 b.医疗废物院内运送 1) 运送人员每天从医疗废物产生地点将分类包装的医疗废物按照规定的的时间和路线运送至内部指定的暂时贮存地点。 2) 运送人员在运送医疗废物前，应当检查包装物或者容器的标识、标签及封口是否符合要求，不得将不符合要求的医疗废物运送至暂时贮存地点。 3) 运送人员在运送医疗废物时，应当防止造成包装物或容器破损和医疗废物的流失、泄漏和扩散，并防止医疗废物直接接触身体。 4) 运送医疗废物应当使用防渗漏、防遗撒、无锐利边角、易于装卸和清洁的专用运送工具。每天运送工作结束后，应当对运送工具及时进行清洁和消毒。 c.医疗废物暂时贮存 1) 项目场地东南侧拟设置 1 处医疗废物暂存间，地面进行防渗处理。医疗废物分类收集后，贮存于医疗废物暂存间内，由有医疗废物处置资质的单位处置。在医疗废物暂存间应设有明显的医疗废物警示标识，同时采取防风、防雨、防扬散、防流失等措施，避免二次污染。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。医疗废物的暂时贮存设施、设备，应当远离医疗区、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（如安装纱窗，防鼠板等）。
--	--

	2) 项目危险废物利用医疗废物暂存间（同时用作危险废物暂存间，使用建筑面积约 30m²）进行暂存，可用于暂存项目运营过程产生的各类危险废物，各类危险废物之间应分区存放。危险废物暂存间的建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，具备防风、防雨、防晒措施，地面及裙脚采取严格的防渗措施，地面无裂缝，危险废物用专用容器收集并置于托盘上，贮存期间危险废物暂存间封闭，贮存容器加盖存放。 3) 项目危险废物暂存间暂存主要危废种类：1、设置感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物各 2 个医疗废物专用收集桶，临时贮存 0.15t 的医疗废物，暂存周期为 2 天，使用建筑面积约 10m²。2、临时贮存 0.2t 的废活性炭，暂存周期为一年，根据活性炭体积密度 0.5t/m³，暂存 0.2t 活性炭需约 0.4m³ 空间；按堆放 1.2m 高度计，使用建筑面积需约 0.5m²。3、临时贮存 1t 的污泥，暂存周期为 50 天，使用建筑面积约为 1m²。<u>项目危险废物贮存过程使用面积为 11.5m²（<30m²）。</u>因此，危险废物暂存间足够容纳项目危险废物的暂存要求。 d.医疗废物交换、处置 运营期间，医疗废物全部交由有医疗废物处置资质的单位处置，建设单位依照危险废物转移联单制度填写和保存转移联单。《危险废物转移联单》（医疗废物专用）一式两份，由外部处置单位运送人员和医院医疗废物管理人员交接时共同填写，医院和处置单位分别保存。项目单位应当对医疗废物进行登记，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、最终去向以及经办人签名等项目。医疗废物转交出去后，应当对暂时贮存地点、设施及时进行清洁和消毒处理。禁止在非收集、非暂时贮存地点倾倒、堆放医疗废物，禁止将医疗废物混入其它废物和一般生活垃圾。 活性炭吸附装置定期更换产生的废活性炭，采用密封容器包装后置于防渗托盘上暂存于医疗废物暂存间（危险废物暂存间）；与其他危险废物分类存放，定期委托福建省固体废物处置有限公司处置。 项目医疗废物暂存间（危险废物暂存间）存放医疗废物、废活性炭、污泥等，上述危险废物均不属于易产生 VOCs、粉尘、有毒有害大气污染物、酸雾和刺激性气味的危险废物，且贮存期间均采用密封容器贮存，未呈敞开式。
--	---

故本项目医疗废物暂存间无需设置气体收集装置和气体净化设施。

综上所述，项目建成后危险废物分类收集、转运、贮存、处置及管理严格按照以上规章制度执行后，危险废物不会对周围环境产生太大影响。

4.5 地下水、土壤

4.5.1 地下水、土壤污染分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于“社会事业与服务业，158.医院”为 IV 类项目，IV 类项目不开展地下水环境影响评价，因此本评价不对项目地下水进行环境影响评价；同时根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，项目属于 IV 类建设项目，土壤敏感程度分级结果为不敏感，因此本次评价不对项目土壤进行环境影响评价。综上，因此本次评价不对项目土壤进行环境影响评价，仅对地下水和土壤的污染途径、污染防控措施分析。

项目地下水和土壤的污染源、污染途径见表 4-19。

表 4-19 地下水和土壤的污染源、污染途径一览表

类别	污染源	污染物类型	污染途径
地下水	污水处理设施	医疗废水	池体破损、发生泄漏、造成地面漫流。
	应急事故池	医疗废水	池体破损、发生泄漏、造成地面漫流。
	医疗废物暂存间	医疗废物	包装破损、发生泄漏、造成地面漫流。
土壤	污水处理设施	医疗废水	池体破损、发生泄漏、造成地面漫流。
	应急事故池	医疗废水	池体破损、发生泄漏、造成地面漫流。
	医疗废物暂存间	医疗废物	包装破损、发生泄漏、造成地面漫流。

4.5.2 污染防控措施

项目采取分区防治，将厂区划分为非污染区和污染区，污染区分为一般污染区、重点污染区。非污染区可不进行防渗处理，污染区则按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），重点污染区的防渗设计应满足《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）。污染分区防渗原则如下：

（1）非污染防治区是指不会对地下水环境造成污染的区域，主要包括变配电室等公用工程、道路、绿化区、管理区等。

（2）一般污染防治区是指毒性较小的生产装置区，以及裸露于地面的生

产功能单元，污染地下水环境的物料泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。主要包括生产装置区域、原辅材料仓库和一般固废堆放区等。

(3) 重点污染防治区是指厂内相对危害性较大的部分物料储存，以及位于地下或半地下的生产功能单元，发生泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域。主要包括医疗废物暂存间、化学品仓库等。

项目厂区土壤、地下水污染防治区域划分详见表 4-20。

表 4-20 项目院区土壤、地下水污染防治区域划分及防渗要求一览表

防治区分区	装置名称	防渗区域	防渗要求	具体措施
重点污染防治区	污水处理设施	池体	防渗层的防渗性能不应低于 6.0m 厚，渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能；	污水处理设施池体、应急事故池、医疗废物暂存间地面及墙裙采用防渗水泥硬化，再涂覆防渗、防腐树脂；墙裙高度为 1m 左右。
	应急事故池	池体		
	医疗废物暂存间	地面、墙裙		
一般污染防治区	化验室	地面	防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能；	地面应采用防渗混凝土硬化、建设；
	一般固废暂存间	地面		
	病房	地面		
非污染防治区	除重点、一般污染防治区外的区域	/	/	/

4.6 环境风险

4.6.1 风险源分析

(1) 风险潜势初判

环境风险主要有病原微生物空气传播、医疗废物泄漏、医疗废水泄漏等。建设单位通过加强医院管理，搞好劳动保护，落实设备、管件的维修管理工作，采取积极的风险防范措施以及应急体系，降低事故发生的概率，潜在的环境风险可控。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中“涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等的新建、改建、扩建和技术改造项目(不包括核建设项目)”须进行环境风险评价。本项目涉及的风险物质包括废活性炭、污泥、医疗废物、次氯酸钠等，属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中规定的需要进行风险评价的范畴，以下本评价就项目的风险情况进行详细分析。项目风险源储量及成分一览表见表 4-21。

表 4-21 项目风险源储存量及成分一览表 单位：t

原料名称	最大储存量	储存方式	风险物质名称	储存位置
废活性炭	0.2t	袋装密封	硫化氢、氨等	医疗废物暂存间
污泥	1t	袋装密封	病毒、微生物等	医疗废物暂存间
医疗废物	0.1471t	袋装、密封	细菌、病毒等	医疗废物暂存间
次氯酸钠消毒液	0.2t	桶装	次氯酸钠气体	加药桶

(2) 风险等级判定

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 以及表 4-18，项目涉及的风险物质有废活性炭、医疗废物等。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁，q₂……q_n—每种危险物质的大存在总量，t；

Q₁，Q₂……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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

项目风险物质储存量与临界量比值 Q 计算见表 4-22。

表 4-22 项目风险物质与临界量比值一览表

风险成分	最大储存量	临界量	比值 Q	临界量来源
废活性炭	0.2t	50t	0.004	《建设项目环境风险评价技术导则》 （HJ169-2018） 附录 B 临界量推荐值
污泥	1t	50t	0.02	
医疗废物	0.1471t	50t	0.002942	
次氯酸钠消毒液	0.2t	5t	0.04	
合计			0.066942	

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。评价工作等级确定表具体见表 4-23。

表 4-23 评价工作等级划分

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

根据上表计算结果，项目 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I。则项目环境风险评价等级为简单分析。

4.6.2 环境风险识别

医院环境风险事故的发生主要有以下几个途径：

(1) 带有致病性微生物病人存在着致病微生物（细菌、病毒）产生环境风险的潜在可能；由于医院卫生防范措施的不完善，导致医患、病患之间以及患者与家属之间的相互感染，引起突然性传染病的传播。

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

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

4.6.3 环境风险分析

(1) 医疗废水事故排放

医疗废水处理过程中的事故因素包括两方面：一是操作不当或处理设施失灵，废水不能达标排放。医疗废水可能污染病人的血、尿、便，或受到粪便、传染性细菌和病毒等病原性微生物污染，具有传染性，可以诱发疾病或造成伤害；含有酸、碱、SS、 BOD_5 、COD 等有毒、有害物质和多种致病菌、病毒和寄生虫卵，它们在环境中具有一定的适应力，有的甚至在污水中存活较长，危害性较大；二是虽然废水水质处理达标，但未能较好的控制水量，使过多的余氯、大肠杆菌排放水体，影响附近的水环境质量。

(2) 医疗固体废物收集、贮存和运输风险

医疗废物中可能存在传染性病菌、病毒、化学污染物等有害物质，由于医疗废物具有空间污染、急性传染和潜伏性污染等特征，其病毒、病菌的危害性是普通生活垃圾的几十、几百甚至上千倍，且基本没有回收再利用的价值。医疗废物残留及衍生的大量病菌是十分有害有毒的物质，如果不经分类收集等有效处理很容易引起各种疾病的传播和蔓延，在收集、贮存、运送过

	程中操作不当，也可能导致菌毒泄漏外环境。 （3）污水处理设施各池体、化粪池、管线开裂污水泄漏污染风险 污水处理设施可能出现池体开裂，造成污水泄漏，污染地下水及地表水等环境风险。项目自建化粪池、自建污水处理构筑物的内壁和池底必须进行防渗处理。参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。通过采取上述防渗措施并采取严格的岗位管理措施后，项目运行过程中基本不会发生污染地下水的事故，因此，风险条件下对水环境影响很小。 （4）污水处理设施消毒药剂泄漏风险 项目污水处理设施采用次氯酸钠作消毒剂。次氯酸钠，具有毒性、腐蚀性，浓度过高对人是有伤害的，大量吸入会使人肺部组织损伤，还会伤害人的视力，因此应加强药剂管理，并加强防范措施。污水处理设施消毒药剂泄漏引发风险的途径主要是因工作人员操作失误，或者设备故障等，导致次氯酸钠气体泄露，造成环境污染。 4.6.4 环境风险防范措施及应急措施 （1）医疗废水事故排放防范及应急措施 建设单位应定期检修排污管网，加强废水处理设施的管理，及时发现解决存在问题，确保废水设施正常运行，避免医疗废水事故排放对周围环境造成影响。 事故状态下，医院污水不能进行有效处理，应设置医疗污水事故池，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设施进行处理；根据《医院污水处理工程技术规范指南》（HJ2029-2013），非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不应小于日排放量的 30%，项目污水站日处理废水量为 152.7447t/d，故项目应设置一座容积为 50m³ 的应急事故池。 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）次氯酸钠泄露风险防范措施
--	---

	在设计上严格划分污水站生产危险区域，根据次氯酸钠气体的特点，在保证安全、卫生的原则下进行平面布置，并考虑风向因素、安全防护距离。并设置机械引风设施，加强通风排气，以防有害气体聚集。 在运行和管理方面，配备个人防护用具，定期对设备进行检查和校验。严格执行操作规程，发现异常应及时报告，并采取行之有效的措施。在操作中加强检查，对出现的泄露，及时发现立即清除，暂时不能清除的要采取有效的应急措施，以免扩大或发生灾难性的事故。 (3) 医疗废物的风险防范措施 本项目依托于医院现有医疗废物暂存间。现有医疗废物暂存间与生活垃圾存放地分开。远离医疗区、人员活动区，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入；设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触医疗废物；有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；防止渗漏和雨水冲刷；设有明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识；医疗废物分类收集，采用专用容器，明确各类废弃物标识，分类包装，分类堆放，具备低温贮存和防腐条件。 同时应在收集、贮存、运输过程中规范操作，加强管理，并做好以下几点要求： ①医疗废物的暂存措施 医院所设医疗废物暂存间必须与生活垃圾存放地分开。暂存场所应设有防雨淋的装置，基层高度要确保设施不受雨水冲击或浸泡。医疗废物必须进行分类收集，要采用专用容器，明确各类废弃物标识，分类包装，分类堆放。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是不能混合收集；放入包装物或者容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出。当盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。对于盛装医疗废物的塑料包装袋应当符合下列规格：黄色—700×550mm 塑料袋：感染性废物；红色—700×550mm 塑料袋：传染性废物；绿色—400×300mm 塑料袋：损伤性废物；红色—400×300mm 塑料袋：传染性损伤性废物。而盛装医疗废物的外包装纸箱应符合下列要求：印有红色“传染性废物”—600×400×500mm 纸箱；印有绿
--	---

	色“损伤性废物”——400×200×300mm 纸箱；印有红色“传染性损伤性废物”——600×400×500mm 纸箱。 医疗废物中感染性废物首先在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者化学消毒处理；化学性废物中批量的废化学试剂、废消毒剂应当由药剂科交由有医疗废物处置资质的单位处置；批量的含有汞的体温计、血压计等医疗器具报废时，应当由设备科交由有医疗废物处置资质的单位处置。 对感染性废物必须采取安全、有效、经济的隔离和处理方法。操作感染性或任何有潜在危害的废物时，必须穿戴手套和防护服。对有多种成份混和的医学废料，应按危害等级较高者处理。感染性废物应分类丢入垃圾袋，还必须由专业人员严格区分感染性和非感染性废物，一旦分开后，感染性废物必须加以隔离。根据有关规定，所有收集感染性废物的容器都应有“生物危害”标志。有液体的感染性废料时，应确保容器无泄漏。 所有锐利物都必须单独存放，并统一按医学废物处理。收集锐利物日包装容器必须使用硬质、防漏、防刺破材料。针或刀应保存在有明显标记、防泄漏、防刺破的容器内。处理含有锐利物品的感染性废料时应使用防刺破手套。另外，有害化学废物不能与一般废物、无害化学废物或感染性废物相混合。稀释通常不能使有害化学废物的毒性减低。有害化学废物在产生后应分别收集、运输、贮存和处理；必需混合时，应注意不兼容性。为保证有害废料在产生、堆集和保存期间不发生意外、泄漏、破损等，应采取必要的控制措施，如：通风措施、相对封闭及隔离系统、安全措施、防火措施和安全通道。在化学废料的产生、处理、堆集和保存期间，对其包装及标签应根据废物种类使用废物容器、使用“有害废物”的标签或标记、在任何时候都确保废物容器的密闭性。采用有皱的包装材料包装易碎的玻璃和塑料制品，在包装中同时加入吸附性材料。 ②医疗废物的贮存和运送 医疗垃圾运送要使用专用车辆，车辆厢体要与驾驶室分离并密闭，箱体内部应达到气密性要求，厢体地步防液体渗漏，内壁光滑平整，易于清洗消毒；医疗垃圾运送路线要避开人口密集区域和交通拥堵道路。运送车辆应配备《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、事故应急预案及联络单位和人员名单与电话号码、收集医疗垃圾的工具及消毒器具与药品、备用的人员防护用品。 医疗垃圾运送人员在接收医疗垃圾时，应外观检查医院是否按规定进行包装、标识，不得打开包装袋取出医疗垃圾。医疗垃圾运送采用《危险废物转移联单》（医疗废物专用）、《医疗废物运送登记卡》管理制度。 （4）应急措施 ①医疗废水事故应急措施 若出现医院污水处理设施处于非正常运行状态，或臭氧发生器等治理设施出现重大故障时，要采取以下应急措施： a.立即关闭污水提升泵，停止废水外排，即时查明原因，进行检修，并在24小时内向所在地环境保护部门报告； b.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，以保证污水达标排放。 c.保存好处理设施运行记录、现场记录。 ②医疗废物事故应急措施 若出现运送医疗废物车辆翻车、撞车事故，导致医疗废物大量溢出、散落时，运送人员要立即与本单位应急事故负责人取得联系，请求公安交警、环境保护部门的支持。同时运送人员要采取如下应急措施： a.立即请求公安交警在受污染区域设立隔离区，禁止其他车辆和行人穿过，避免污染扩散和对行人造成伤害； b.穿戴防护服、手套、口罩、靴等用品，对溢出、散落的医疗废物迅速收集、清理和消毒处理，清理结束后对防护用品也要进行消毒处理； c.若清理人员的身体（皮肤）不慎受到伤害，应及时采取处理措施，并到医院接收救治。 对发生事故采取上述应急措施的同时，医院医疗废物管理部门必须向主管环保局和卫生局报告事故发生的情况，事故处理完毕后，医院医疗废物管理部门要向上述两个行政部门写出书面报告。 （5）风险事故应急计划
--	---

	医院风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。为了确保在发生突发事件时能够尽快地采取有效抢救措施，及时消除或减少环境污染危害程度，建设单位应对照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》及《福建省环境保护厅关于做好重点监控企业突发环境事件应急预案编制和管理工作的通知》(闽环保应急〔2013〕17号)要求，委托相关单位编制突发环境事件应急预案并在当地生态环境局备案，通过完善企业环境风险防范体系，强化企业环境风险防范意识，提高企业应对环境风险的能力，确保不发生重大环境污染事故。
--	--

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	DA001，污水处理站恶臭废气排放口	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	活性炭吸附装置+22m 高排气筒	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
	DA002，食堂油烟排放口	油烟	静电油烟净化设施+22m 排气筒	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 标准
	污水处理站周边	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	污水处理设施采用地埋式密闭设备，构筑物加盖封闭处理。加强一体化污水处理设施周边绿化。	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准；
地表水环境	DW001 生活污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、粪大肠菌群数、总氮、总磷	化粪池、隔油池+污水处理设施（采用“A/O 接触氧化法+次氯酸钠消毒”工艺）	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准（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）及晋江西北片区污水处理厂进水要求
声环境	生产经营	等效 A 声级	选用低噪声设备，加强设备维护，高噪声设备设置基础减振、墙体隔声	西侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余三侧厂界执行《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	（1）院区、病房内均应设置生活垃圾收集桶，生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一清运。			

	(2) 院区东南侧设置一处一般固废暂存间，使用建筑面积为 20m²；设置一处医疗废物暂存间（同时作为危险废物暂存间使用），使用建筑面积为 30m²，执行国务院《医疗废物管理条例》（中华人民共和国国务院令第 380 号）、卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（中华人民共和国卫生部令第 36 号令）、《医院废物专用包装物、容器标准和警示标准》（环发[2003]188 号）中的有关规定及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。 (3) 医疗废物收集后转移至相应的医疗废物专用收集桶，置于医疗废物暂存间内，存放于防渗托盘上，定期交由有医疗废物处置资质的单位处置；废活性炭收集后暂存于医疗废物暂存间，定期委托福建省固体废物处置有限公司处置。污水处理设施污泥收集投加石灰/漂白粉消毒后集中收集暂存于医疗废物暂存间，定期委托有危废处置资质单位进行处置；项目废输液瓶、废输液袋分类收集暂存于一般固废暂存间，委托有相关回收资质的单位回收处置。厨余垃圾、废油脂集中收集后，定期委托有厨余垃圾处置资质单位处置。
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防治。医疗废物暂存间、污水处理站、应急事故池作为重点污染防治区，地面采用防渗水泥硬化，再涂覆防渗、防腐树脂，防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能；病房、化验室、一般固废暂存间作为一般污染防治区，地面应采用防渗混凝土硬化、建设，防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能；其他区域为非污染防治区，不进行防渗处理。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	(1) 医疗废物暂存间应严密封闭，设有专人管理，避免非工作人员进出，采取防盗、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防渗透、防儿童接触等安全措施。 (2) 对污水收集管道、医疗污水处理设备等定期检查、维护，避免出现管道堵塞、破损或污水处理设备故障等情况发生，发现问题及时解决，做好检查记录。

	(3) 污水处理设施产生的污泥投加石灰/漂白粉消毒后，集中收集暂存于医疗废物暂存间，定期委托有危废处置资质单位进行处置。 (4) 提高来往人员防火意识，杜绝火灾风险事故的发生。 (5) 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%，项目建设一个容积为 50m³ 的应急事故池。
其他环境 管理要求	1、环境管理 (1) 做好废水、废气、噪声等污染处理设施和设备的维护和保养工作，保证污染处理设施有较高的运转率。 (2) 进一步协助做好废水、废气、噪声污染防治和固体废物的综合利用工作。 (3) 按报告表所提出的环保工程措施与对策建议，切实做好环保工作，尽可能减少项目运营过程对环境产生的不良影响。 (4) 按照上级生态环境主管部门的要求，执行环保监测计划，并组织、协调完成监测任务。 (5) 定期委托当地环境监测部门开展厂区环境监测；对环境监测结果进行统计分析，了解掌握工艺中的排污动态，发现异常要及时查找原因并及时改正，确保企业能够按国家和地方法规标准合格排放，并反馈给生产部门，防止污染事故发生。 2、排污许可申报 根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“四十九、卫生 84：107 医院 841，床位 100 张及以上的专科医院 8415（精神病、康复和运动康复医院）”，排污管理类别为简化管理，排污管理类别实施排污简化管理；因此，建设单位应当在全国排污许可证管理信息平台-公开端 (http://permit.mee.gov.cn/)上填报，依法申领排污许可证。 建设单位应当在国家排污许可管理平台上填报及申领，申领成功后按排污许可相关要求要求进行排污，禁止非法排污。 污染物排放种类、数量、浓度或者强度需作重大变化或者污染物

	排放方式、去向发生改变时，排污者应分别在变更前十五日或者紧急变更后三日内向生态环境行政主管部门申报变更登记。 依法申领排污许可证，必须按批准的排污总量和浓度进行排放。 3、竣工环保验收 根据国家生态环境部 2017 年 11 月 22 日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），公司应在环境保护设施竣工之日起 3 个月内完成竣工环保验收；环境保护设施需要进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月；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与主体工程同时投产或者使用。 本项目应落实报告表提出的各项环保措施，建成投入生产前，主体工程与各项环保设施应同步建设，切实做好“三同时”。 建设项目竣工后，建设单位应如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告，以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制验收监测报告。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 4、排污口规范化管理 根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单和国家环保总局《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。图形符号见下表 5-1。 表 5-1 厂区排放口图形符号（提示标志）一览表
--	---

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物	医疗废物
提示图形符号						
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	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	表示医疗废物贮存厂
形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框	正方形边框	等边三角形	等边三角形
背景颜色	绿色	绿色	绿色	绿色	黄色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	白色	黑色	黑色

5、信息公开情况

建设单位于2025年4月8日~4月15日在福建环保网网站上(<http://www.fjhb.org/>)发布了环境影响评价第一次信息公示,向公众公开本项目环境影响评价的相关信息(详见附件9);在报告基本编制完成后,建设单位于2025年4月15日~4月22日进行第二次信息公示(详见附件10),公开了报告表全本。公示期间,未收到公众的相关反馈信息。

项目建设完成后,建设单位应公开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结果。项目投产后,应定期公开项目废水、废气、噪声和固废等污染物的排放情况。

六、结论

晋江乐康医院（新建项目）位于福建省泉州市晋江市内坑镇柑市村锦丰路 2-1 号。项目建设符合国家相关产业政策，符合区域环境功能区划要求，采取相应措施后与周边环境相容，项目在此运营暂时可行。待区域需按城市总体规划进行建设，要求项目进行搬迁以达到规划要求时，项目应无条件配合相关部门搬迁。因此，只要加强环境管理，执行“三同时”制度，落实好相关的环境保护和治理措施，确保污染物达标排放，确保污染物排放总量控制在允许排放总量范围内，则项目的建设和正常运营对周边环境的影响较小。从环保角度分析，项目的建设及运营是合理可行的。

福建泉州融创环保科技有限公司

2025 年 4 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	废气量	/	/	/		/		
	NH ₃	/	/	/		/		
	H ₂ S	/	/	/		/		
	油烟	/	/	/				
废水	废水量	/	/	/		/		
	COD	/	/	/		/		
	氨氮	/	/	/		/		
危险废物	医疗废物	/	/	/		/		
	废活性炭	/	/	/		/		
一般固体废物	污水处理站污泥	/	/	/		/		
	废输液袋/瓶	/	/	/		/		
	厨余垃圾	/	/	/		/		
	废油脂	/	/	/		/		
/	生活垃圾	/	/	/		/		

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

