

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

供生态环境部门信息公开使用



项 目 名 称：泉州康语儿童医院建设项目

建设单位（盖章）：泉州康语儿童医院有限公司

编 制 日 期：2024 年 8 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	泉州康语儿童医院建设项目		
项目代码	2408-350503-04-01-319011		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	福建省泉州市丰泽区田安南路 333 号 1-3 层		
地理坐标	(东经 118 度 35 分 33.390 秒, 北纬 24 度 53 分 31.106 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 108 医院 841
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input 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)	泉州市丰泽区发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	闽发改备[2024]C020265 号
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	30
环保投资占比(%)	6%	施工工期(月)	4
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是_____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	租赁建筑面积 1909.18m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》的专项评价设置原则表(详见表1-1), 本项目不需要设置专项评价。		
	<b>表1-1 专项评价设置原则表</b>		
	专项评价的类别	设置原则	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	项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	项目医疗废水经预处理达标后排入宝洲污水处理厂统一处理, 不直接排放	否

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	项目涉及的环境风险物质存储量小于临界量，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	不涉及河道取水	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不属于海洋工程建设项目	否
规划情况	<p>规划名称：《泉州市刺桐片区单元控制性详细规划》</p> <p>审批机关：泉州市人民政府</p> <p>审批文件名称：《泉州市人民政府关于泉州市刺桐片区单元控制性详细规划的批复》</p> <p>审批文号：泉政函[2015]182号</p>			
规划环境影响评价情况	/			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1.1与泉州市刺桐片区单元控制性详细规划符合性分析</b></p> <p>本项目位于福建省泉州市丰泽区田安南路 333 号 1-3 层，根据《泉州市刺桐片区单元控制性详细规划》，项目所在用地整体规划为商住混合用地。根据出租方提供的建设工程规划许可证（建字第 350503201330016 号）及泉州市公安消防支队建设工程消防验收意见书（泉公消验字[2017]第 0271 号），项目租用的 1-3 层用地性质为商业用地。</p> <p>根据《泉州市住房和城乡建设局泉州市自然资源和规划局关于提请印发简化房屋建筑和市政基础设施工程审批手续意见的请示》（泉建综[2023]175 号），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，因此，项目用地符合泉州市刺桐片区单元控制性详细规划要求。</p>			
其他符合性分析	<p><b>1.2产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目的建设实施符合国家和医疗卫生事业的发展，对健全和完善当地医疗救治体系，全面提高当地人民医院医疗水平，更好地担负保护人民的身体健康具有积极作用。根据《产业结构调整指导目录(2024 年)》，本项目为鼓励类第三十七、卫生健康、第 1 条“医疗服务设施建设：预</p>			

防保健、卫生应急、卫生监督服务设施建设，医疗卫生服务设施建设，传染病、儿童、精神卫生专科医院和康复医院（中心）、护理院（中心）、安宁疗护中心、全科医疗设施与服务，医养结合设施与服务”，属于鼓励类。项目建设符合国家产业政策要求。

本项目已通过泉州市丰泽区发展和改革局备案，备案文号：闽发改备[2024]C020265号，项目建设符合当前的产业政策。

### 1.3 “三线一单”控制要求的符合性分析

根据项目与三线一单叠图分析，项目属于丰泽区重点管控单元1（ZH35050320001），与《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）对比分析结果，项目建设符合泉州市生态环境总体管控要求，也符合丰泽区重点管控单元1（ZH35050320001）管控要求，项目建设符合“三线一单”控制要求。具体分析内容见下表。

表1-2 项目与三线一单管控要求符合性分析表

适用范围	管控要求	项目情况	符合性
陆域	<p><b>一、优先保护单元中的生态保护红线</b></p> <p>1.根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。</p> <p>(1)管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。</p> <p>(2)原住民和其他合法权益主体，允许在不</p>	<p>一、本项目不在优先保护单元中的生态保护红线范围内。</p> <p>二、本项目不在优先保护单元中的一般生态空间范围内。</p> <p>三、其他要求</p> <p>1.本项目不属于石化项目。</p> <p>2.本项目为医疗服务行业，不属于重污染项目。</p> <p>3.本项目不涉及重点重金属污染物产生排放。</p> <p>4.本项目不属于陶瓷行业。</p>	符合

	<p>扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度(符合草畜平衡管理规定)的前提下,开展种植、放牧、捕捞、养殖(不包括投礁型海洋牧场、围海养殖)等活动,修筑生产生活设施。</p> <p>(3)经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。</p> <p>(4)按规定对人工商品林进行抚育采伐,或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新,依法开展的竹林采伐经营。</p> <p>(5)不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。</p> <p>(6)必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动;已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。</p> <p>(7)地质调查与矿产资源勘查开采。包括:基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作;铀矿勘查开采活动,可办理矿业权登记;已依法设立的油气探矿权继续勘查活动,可办理探矿权延续、变更(不含扩大勘查区块范围)、保留、注销,当发现可供开采油气资源并探明储量时,可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线;已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围,继续开采,可办理采矿权延续、变更(不含扩大矿区范围)、注销;已依法设立的矿泉水和地热采矿权,在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采,可办理采矿权延续、变更(不含扩大矿区范围)、注销;已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、(中)重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动,可办理探矿权登记,因国家战略需要开展开采活动的,可办理采矿权登记。上述勘查开采活动,应落实减缓生态环境影响措施,严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生</p>	<p>5.本项目不属于高VOCs排放项目。</p> <p>6.本项目位于晋江下游,且不属于重污染项目。</p> <p>7.本项目位于晋江下游且不属于重污染项目,鲟埔断面为晋江最下游监测断面,断面在本项目下游,根据《泉州市水环境质量月报(2024年7月)》,鲟埔断面水质为III类水质,项目所在地水环境质量良好。</p> <p>8.本项目为医疗服务行业,不属于大气重污染项目。</p> <p>9.根据建设工程规划许可证(附件5),本项目用地为商业用地,不涉及永久基本农田用地。</p>
--	--	---

		<p>态修复相关要求。</p> <p>(8)依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。</p> <p>(9)法律法规规定允许的其他人为活动。</p> <p>2.依据《福建省自然资源厅福建省生态环境厅福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知(试行)》(闽自然资发[2023]56号),允许占用生态保护红线的重大项目范围:</p> <p>(1)党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。</p> <p>(2)中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。</p> <p>(3)国家级规划(指国务院及其有关部门正式颁布)明确的交通、水利项目。</p> <p>(4)国家级规划明确的电网项目,国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目。</p> <p>(5)为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署,国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。</p> <p>(6)按照国家重大项目用地保障工作机制要求,国家发展改革委同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度,确实难以避让的国家重大项目。</p> <p><b>二、优先保护单元中的一般生态空间</b></p> <p>1.一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务,因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。</p> <p>2.一般生态空间内未纳入生态保护红线的饮用水水源保护区等各类法定保护地,其管控要求依照相关法律法规执行。</p> <p>3.一般生态空间内现有合法的水泥厂、矿山开发等生产性设施及生活垃圾处置等民生工程予以保留,应按照法律法规要求落实污染防治和生态保护措施,避免对生态功能造成破坏。</p> <p><b>三、其它要求</b></p> <p>1.除湄洲湾石化基地外,其他地方不再布局</p>	
--	--	---	--

		<p>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的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造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</p>	
--	--	--	--

		<p>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。</p>		
	<p>污 染 物 排 放 管 控</p>	<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>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。</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。</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</p>	<p>1.本项目酒精部分在院内做为消毒使用，部分外售，做为消毒使用酒精以无组织形式排放，本项目 VOCs 排放量较少。参考广东省生态环境厅对于医院使用酒精是否要申请 VOCs 总量指标的回复：医院日常使用，属于生活源排放，而且医院使用大部分属于无组织排放，暂不需要申请总量指标。</p> <p>2.本项目不属于重点行业建设项目。</p> <p>3.本项目不涉及燃煤锅炉使用及燃煤废气排放。</p> <p>4.本项目不属于水泥行业。</p> <p>5.本项目所在地不在化工园区内；本项目不属于重点行业。</p> <p>6.本项目污染物总量控制指标为 COD、NH<sub>3</sub>-N，依据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》</p>	<p>符 合</p>



		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。	(闽政[2016]54号)规定，本项目属于医疗服务行业，不属于工业排放单位，项目运营过程中排放的综合医疗废水不属于工业废水，无需购买总量指标。	
	资源开发要求	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。	1.本项目不涉及燃煤锅炉的使用，项目使用电能等清洁能源。 2.本项目不属于陶瓷行业。	符合
ZH350503	空间布局约束	1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业2025年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。 2.新建石化、化工、包装印刷、工业涂装、制鞋等高VOCs排放的项目必须进入工业园区	1.本项目不涉及危险化学品生产。 2.本项目为儿童医疗服务行业，项目使用少量酒精，涉及少量VOCs排放，不属于高VOCs排放的项目。	符合
20001	污染物排放管控	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。	本项目医疗废水经预处理达标后通过市政污水管道排入宝洲污水处理厂，宝洲污水处理厂尾水排放执行地表水类IV类标准，并实施脱氮除磷。	符合
丰泽区重点	资源开	禁燃区内，禁止城市建成区居民生活燃用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目不涉及燃料使用。	符合

管  
控  
单  
元  
1

发  
效  
率  
要  
求

### 1.4生态功能区符合性分析

项目位于福建省泉州市丰泽区田安南路 333 号 1-3 层，对照《泉州市生态功能区划》，项目所在的生态功能区划属于“泉州市中心城区城市生态功能小区（520550204/520550302/520550401/410150401）”，其主导生态功能为中心城区城市生态，辅助功能为饮用水源保护、旅游环境生态和工业生态。本项目从事儿童医疗服务，属于城市生态配套的一部分，符合泉州市生态功能区划。

### 1.5与泉州市晋江洛阳江流域产业规划的符合性分析

本项目位于福建省泉州市丰泽区田安南路 333 号 1-3 层，属于儿童医疗服务行业，东南侧为晋江，最近距离为 870m。项目运行过程产生的综合医疗废水经预处理达标后通过市政污水管网后排入泉州市宝洲污水处理厂统一处理，尾水达标排放，对流域的水环境污染影响较小。对比《泉州市发展和改革委员会关于印发<泉州市晋江洛阳江流域产业规划>的通知》（泉发改[2021]173 号）中《泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单》，项目不属于该负面清单中的限制类进入项目和禁止类进入项目。因此，项目建设符合泉州市晋江洛阳江流域产业规划。

### 1.6 与医院相关规范的符合性分析

根据国家卫生健康委规划司关于公开征求《综合医院建筑设计规范》（局部修订征求意见稿）意见的函，其他医疗工程项目可参照执行《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014），本项目为专科医院，可参照执行《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）。根据下表对比分析，本项目选址及建筑设计符合《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）中相关要求。

表 1-3 与 GB51039-2014 情况对比分析表			
序号	《综合医院建筑设计规范（2014 版）》	本项目实际情况	是否符合
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丰泽区田安南路 333 号 1-3 层，东侧为田安南路，属于主干道，北侧为泉兴街，项目所在地交通方便	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，便于项目的施工建设及运行管理	符合
3	环境宜安静，应远离污染源	项目所在地主要为居民区，所在地环境质量现状良好。项目周围为居民区，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，项目所在房屋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	项目所在地主要为居民区，附近无易燃、易爆物品的生产和储存区	符合
6	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

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>2.1 项目由来</b></p> <p>泉州康语儿童医院建设项目选址于福建省泉州市丰泽区田安南路 333 号，租赁丰华小区 D 栋 1-3 层作为经营场所，拟从事儿童医疗服务，主要为言语社交障碍的儿童及其家庭提供言语干预、社交干预等服务。本项目不设置检验科及放射科。</p> <p>本项目为专科医院，拟设置 20 张床位。项目于 2024 年 8 月 15 日通过了泉州市丰泽区发展和改革局备案（闽发改备[2024]C020265 号，详见附件 4）。</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于 Q8415 “专科医院”，拟设置 20 张床位。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），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）”类别，因此本项目应编制环境影响报告表，详见表 2-1。泉州康语儿童医院有限公司委托本单位承担“泉州康语儿童医院建设项目”的环境影响评价工作。本单位接受委托后，立即安排技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照环评标准、导则等相关规定编写该建设项目的环境影响报告表，供建设单位上报生态环境主管部门审批和作为环境管理的依据。</p>							
	<p style="text-align: center;"><b>表 2-1 建设项目分类管理名录（2021 年版）摘录</b></p> <table border="1"><thead><tr><th>环评类别 项目类别</th><th>报告书</th><th>报告表</th><th>登记表</th></tr></thead><tbody><tr><td>医院 841</td><td>新建、扩建住院床位 500 张及以上的</td><td>其他（住院床位 20 张以下的除外）</td><td>住院床位 20 张以下的（不含 20 张住院床位的）</td></tr></tbody></table>	环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表	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）
环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表					
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）					
	<p><b>2.2 项目概况</b></p> <p>(1) 项目名称：泉州康语儿童医院建设项目</p> <p>(2) 建设单位：泉州康语儿童医院有限公司</p> <p>(3) 建设地点：福建省泉州市丰泽区田安南路 333 号 1-3 层</p> <p>(4) 建设性质：新建</p> <p>(5) 总投资：500 万元</p> <p>(6) 项目规模：20 张床位，日接诊量约 150 次</p>							

(7) 工作制度：年工作 365 天，三班倒，一班工作时间为 8 小时

(8) 职工：16 位医务人员

### 2.3 项目组成

项目由主体工程、公用工程、环保工程等组成。项目组成见下表。

表 2-2 建设项目主要工程内容

项目组成	项目名称	建设规模及内容	
主体工程	医院 1 层	建筑面积约 240m <sup>3</sup> ，主要为治疗室、急诊室、处置室、儿科诊室、中医治疗室、儿童保健室、医废间、污水处理设备间等。	
	医院 2 层	建筑面积约 834.59m <sup>3</sup> ，主要为感统治疗室、处置室、康复治疗室、启智治疗室、言语治疗室、西药房、中药房、煎药区等。	
	医院 3 层	建筑面积约为 834.59m <sup>3</sup> ，主要为病房区、抢救室、处置室、治疗室、引导式教育训练室等。	
公用工程	供水	由市政自来水管网统一供给。	
	排水	项目租赁丰华小区 D 栋 1-3，无独立院区，雨水依托小区雨水排水系统；项目排水为医疗废水，医疗废水经预处理达标后，然后通过市政污水管网排入宝洲污水处理厂。	
	供电	由市政供电管网统一供给。	
环保工程	废水	综合医疗废水	综合医疗废水经“格栅+化粪池+调节池+接触氧化池+沉淀池+消毒”处理达标后，然后通过市政污水管网排入宝洲污水处理厂统一处理。
	废气	污水处理恶臭气体	污水处理设备设置于密闭隔间内，同时污水处理设施均加盖密闭并采取加药除臭措施，降低污水处理站产生的恶臭气体影响。
		煎药废气	室内加强通风。
	噪声	采取基础减振、合理布局、定期维护、厂房隔声等措施。	
固废	建设一般固废暂存场所，位于医院三层，面积约 12m <sup>2</sup> ，一般固废统一暂存后委托相关单位回收。 建设 1 间医疗废物暂存间，位于医院 1 层，面积约 14m <sup>2</sup> ，医疗废物收集暂存后委托有资质的单位处置。		
仓储工程	药品仓库	位于 2 层，用于存放中药、西药场所，建筑面积约 25m <sup>2</sup> 。	

注：本项目不设置检验科，放射科。

### 2.4 出租方、租赁场地概况

本项目位于福建省泉州市丰泽区田安南路 333 号 1-3 层，租用丰华小区 D 栋 1-3 层做为医疗服务场所，出租方为泉州市丰泽大东家私有限公司。

丰华小区 D 栋 1-3 层原为装饰公司, 租赁场地现状存在部分建筑垃圾, 建筑垃圾后续委托相关单位回收利用。

## 2.5 本项目规模

本项目建成运营后, 预计服务日接诊量为 150 人次/日, 床位数 20 张。

表 2-3 本项目规模

序号	主要产品	数量	单位
1	床位数	20	张
2	接诊量	150	人次/日

## 2.6 主要原辅材料及能源

项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料及能源消耗情况

序号	主要原辅材料名称	规格	年用量	最大存储量	储存方式
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					

25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					

64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					
81					
82					
83					
84					
85					
86					

主要化学原料理化性质如下：

次氯酸钠：是一种无机化合物，化学式为 NaClO，是一种次氯酸盐，微黄色溶液，有似氯气的气味，溶于水，相对密度 1.1g/cm<sup>3</sup>，蒸气压 102.2℃；用于水的净化，以及作消毒剂、纸浆漂白等。本项目采用正规渠道购买的已配制完成的次氯酸钠消毒液，无需再重新加水调配，可直接用于消毒工艺。

酒精：乙醇是一种有机化合物，结构简式为 CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>OH 或 C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH，分子式为 C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O，俗称酒精。乙醇在常温常压下是一种易挥发的无色透明液体，低毒性，纯液体不可直接饮用。乙醇的水溶液具有酒香的气味，并略带刺激性，味甘。乙醇易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物。乙醇能与水以任意比互溶，能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶。乙醇可用于制造醋酸、饮料、香精、染料、燃料等，医疗上常用体



积分数为 70%~75%的乙醇作消毒剂。相对密度为 0.79g/cm<sup>3</sup>，沸点 78.3℃(常压)，蒸气压 5.333kPa(19℃)。本项目酒精做医疗过程中的消毒剂。

## 2.7 主要医疗设备

项目主要医疗设备见下表。

表 2-5 项目主要医疗设备一览表

序号	设备名称	数量 (台)	规格参数(型号)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			

## 2.8 厂区平面布置

本项目医院 1 层主要为治疗室、急诊室、处置室、儿科诊室、中医治疗室、儿童保健室等初步门诊科室，医院 2 层主要为感统治疗室、处置室、康复治疗室、启智治疗室、言语治疗室、西药房、中药房等治疗科室，医院 3 层主要为病房区、抢救室、处置室、治疗室、引导式教育训练室等。医院内部分区明晰、合理，既相对独立又方便联系。项目各功能区之间通过公共空间、交通廊道串联起来，结构简单、分工明确、流畅便捷，保证必要的卫生隔离的同时医院区域内彼此有密切联系的各部分之间交通线尽

量短，缩短病人的就医动线。

## 2.9 水平衡

本项目属于医疗服务行业，项目主要用水为门诊用水、住院病房用水、职工生活用水以及医疗废物暂存间清洗用水，其中门诊用水为 1.875t/d，住院病房用水为 4.5t/d，职工生活用水为 3.2t/d，医疗废物暂存间清洗用水为 0.2t/d。综合医疗废水经管道收集后进入污水处理站处理，然后通过市政污水管道排入宝洲污水处理厂。

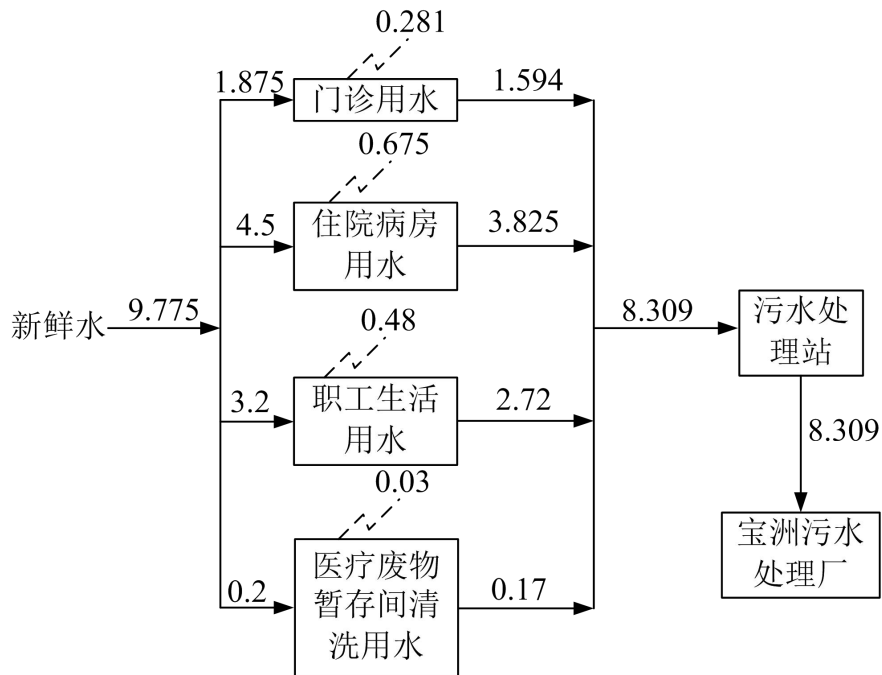


图 2-1 项目水平衡图 (t/d)

## 2.10 工艺流程

本项目为儿童医疗服务行业，项目运营期诊疗流程见下图：

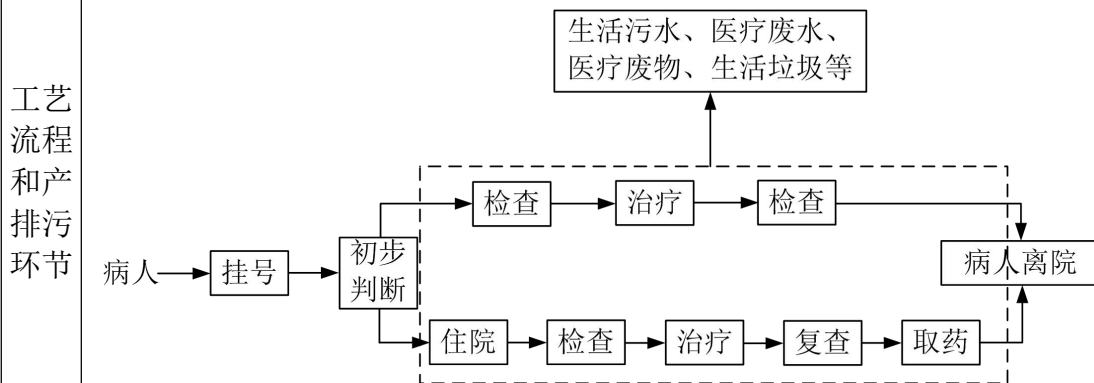


图 2-2 项目诊疗流程图

工艺流程和产排污环节

本项目主要为儿童提供康复医疗服务，儿童来院之后，首先进行咨询，然后根据咨询结果进行挂号，挂号之后进行初步诊断，根据人员的病情进行分流，如果病情严重者则安排病人住院，再进行进一步的检查，并根据检查结果进行治疗，治疗之后，再进行复查，最后病人取药后办理出院手续后人员离院；如果经初步诊断之后，如果病情不严重，不需要住院，则进行进一步的检查，然后进行治疗，最后病人取药后离院。

### 2.11 产排污环节

本项目日常运营产污环节及治理措施一览表详见 2-6。

表 2-6 项目产污环节及治理措施一览表

污染类型	产污环节	主要污染物	拟采取的治理措施及排放去向	
废水	门诊废水	门诊患者用水	pH、COD、BOD、氨氮、SS、粪大肠菌群、动植物油	综合医疗废水经污水处理站处理后，通过市政污水管道排入宝洲污水处理厂
	住院病房废水	住院病人用水		
	职工生活污水	医务人员用水		
	医疗废物暂存间清洗废水	医疗废物暂存间清洗过程		
废气	污水处理臭气	污水处理过程	臭气浓度、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S	采取封闭、加药除臭措施
	煎药废气	煎药过程	臭气浓度	加强通风
噪声	设备传动	辅助设备噪声		选用低噪声设备，采取基础减振、设备定期维护，合理布局、厂房隔声等措施
固废	医疗废物	治疗过程中产生	医疗废物	暂存医疗废物暂存间，后续委托有资质单位处置
	污水处理站污泥（含栅渣、化粪池污泥）	污水处理站运行过程中产生	污泥	
	未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）	药品使用过程中产生	未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）	收集暂存后于一般固废间，定期交由相关回收单位回收利用
	普通废包装物	药品使用拆开过程中产生	普通废包装物	
	生活垃圾	职工日常生活	生活垃圾	

与项目有关的原有环境

本项目为新建项目，不存在原有环境污染问题。

污染 问题	
----------	--

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 3.1 大气环境质量现状

根据泉州市生态环境局网上公布的“2023年泉州市城市空气质量通报”，2023年丰泽区环境空气达标天数为97.35%，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>六项基本污染物均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，因此可判定项目所在区域环境空气质量为达标区。

表 3-1 2023 年丰泽区环境空气质量

污染物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO-95per	O <sub>3</sub> _8h-90per
浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.008	0.02	0.039	0.022	0.8	0.14
二级标准 (mg/m <sup>3</sup> )	0.06	0.04	0.07	0.035	4	0.16
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

#### 3.2 地表水环境质量现状

本项目所在地西南侧 870m 为晋江，项目位于晋江水系鲟埔断面上游，根据泉州市水环境质量月报（2024 年 7 月），晋江鲟埔断面水质可达 III 类水质标准，项目所在地地表水环境质量现状良好。

#### 3.3 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

本项目位于福建省泉州市丰泽区田安南路 333 号 1-3 层(丰华小区 D 栋 1-3 层)，项目所在地 50 米范围内存在声环境保护目标，需进行声环境质量现状监测并评价达标情况。本项目位于福建省泉州市丰泽区田安南路 333 号 1-3 层，根据《泉州市城区声环境功能区划（2022 年）》，属于 2 类声功能环境区，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准限值；项目东南侧为田安南路，根据《泉州市城区声环境功能区划（2022 年）》，田安南路为城市主干道，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）4a 类标准限值；根据《声环境质量标准》（GB 3096-2008）附录 C，若在室内监测，则监测点执行声环境质量标准为所在声环境功能区对应环境噪声限值低 10dB，本项目所在地声环境执行 2 类标准，则二楼室内病房区昼间声环境质量执行 50dB，夜间执行 40dB。本项目建设单位委托泉州安嘉环境检测有限

区域  
环境  
质量  
现状

公司于2024年8月26日、2024年8月30日对周边敏感点进行声环境质量现状监测，监测结果见下表。

**表 3-2 声环境质量现状监测结果**

监测时间	监测点位	监测位置	监测结果 dB(A)		执行标准 dB(A)	
			昼间	夜间	昼间	夜间
2024.8.26	1#	项目东南侧厂界外1米处	63.1	53.9	70	55
	2#	项目北侧敏感点建筑前1米处	55.6	49.7	60	50
2024.8.30	3#	项目西侧敏感点建筑前1米处	56.2	48.9	60	50
	4#	丰华小区D栋3层病房区	49.2	37.9	50	40

由上表可知，项目东南侧厂界声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）4a类标准限值；项目北侧敏感点、西侧敏感点声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值；三楼病房区监测点位位于三楼室内，其声环境质量现状符合所执行的声环境质量标准。

### 3.4 生态环境

项目租用已建商业用房，不新增用地，且项目用地范围内无生态环境保护目标，不开展生态环境现状调查。

### 3.5 电磁辐射

本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。

### 3.6 地下水、土壤环境

本项目从事儿童医疗服务，在运营过程中会储存并使用少量液态药品，项目地面已用水泥硬化，液态药品均密封储存，正常运营过程中不会对地下水和土壤造成污染，不开展地下水、土壤现状调查。

### 3.7 环境保护目标

项目位于福建省泉州市丰泽区田安南路333号1-3层，根据工程排污特点和区域环境特征，本项目主要环境保护目标见下表。

**表 3-3 本项目主要环境保护目标**

序号	环境要素	保护目标	方位及距离	功能定位	保护人数	环境质量目标
1	大气环境 (500m内)	丰华小区	10m	居民区	1200人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
		泉州现代中学	西南侧 33m	学校	3800人	
		泉秀新村	西北侧 35m	村庄	1500人	
		福瑞新村	西北侧 159m	村庄	1300人	
		保利华创云上(在建)	西侧 148m	居民区	0人	
		汀洲新村	东侧 55m	村庄	1100人	

环境保护目标

		大淮新村	东南侧 85m	村庄	1800 人	
		新庵	西北侧 260m	村庄	950 人	
		绿榕苑	东北侧 305m	居民区	850 人	
		泉秀实验小学	东南侧 400m	学校	1100 人	
		泉秀花园	东南侧 290m	居民区	3000 人	
		时代华庭	东侧 320m	居民区	1500 人	
		乌洲村	东南侧 443m	村庄	2800 人	
		南风新城海棠苑	西侧 442m	居民区	1900 人	
		南风新城紫荆苑	西南侧 450m	居民区	1500 人	
		灯洲商业城安置房	西南侧 440m	居民区	1200 人	
		丰盛假日城堡	东北侧 336m	居民区	1100 人	
2	声环境	丰华小区	10m	居民区	1200 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
		泉州现代中学	西南侧 33m	学校	3800 人	
		泉秀新村	西北侧 35m	村庄	1500 人	
3	地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				
4	生态环境	无				

### 3.7 排放标准

#### 3.7.1 废气排放标准

项目运营过程中废气主要来源于污水处理站产生的恶臭及煎药废气，污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准值要求，具体见表 3-4；煎药区废气无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值，见表 3-5。

**表 3-4 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3**

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

**表 3-5 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1**

序号	控制项目	标准值
1	臭气浓度（无量纲）	20

#### 3.7.2 废水排放标准

项目运营过程中外排废水主要为综合医疗废水（包括门诊废水、住院病

污染物排放控制标准

房废水、职工生活污水及医疗废物暂存间清洗废水），综合医疗废水拟经污水处理站处理后，然后通过市政污水管网纳入宝洲污水处理厂处理。综合医疗废水出水水质执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中的“预处理标准”相关标准限值，见表3-6。宝洲污水厂尾水执行地表水类IV类标准，见表3-7。执行详情况见下表。

**表 3-6 综合医疗废水执行排放标准**

序号	控制项目	预处理标准 (mg/L)
1	pH (无量纲)	6-9
2	色度	-
3	COD	250
4	BOD <sub>5</sub>	100
5	SS	60
6	动植物油	20
7	LAS	10
8	总余氯	2-8
9	粪大肠杆菌 (个/L)	5000
10	石油类	20
11	挥发酚	1.0
12	氨氮	-
13	总氰化物	0.5

注：消毒接触池接触时间 $\geq 1h$ ，接触池出口总余氯 2-8mg/L。

**表 3-7 宝洲污水处理厂尾水执行排放标准**

污染物种类	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	粪大肠杆菌 (个/L)
宝洲污水处理厂排放标准 (mg/L)	6-9	30	6	10	1.5	1000

### 3.7.3 噪声排放标准

本项目东侧、南侧靠近田安南路，根据《泉州市城区声环境功能区划（2022年）》，田安南路属于主干路，项目东侧、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，北侧及西侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类排放标准，见表3-8。

**表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**

类别	昼间	夜间
4类	70	55
2类	60	50



	<p><b>3.7.4 固体废物</b></p> <p>一般工业固体废物在厂区内暂时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。</p> <p>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。</p> <p>本项目污水处理站运行过程中产生的污泥(含栅渣、化粪池污泥)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)表4中综合医疗机构和其他医疗机构污泥控制标准。</p>
总量控制指标	<p>根据《福建省环保局关于做好建设项目环保审批污染物总量控制有关工作的通知》、《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》(闽政[2016]54号)以及《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)等相关规定:现阶段需进行排污总量控制的污染物为COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>及VOCs。</p> <p>本项目污染物总量控制指标为COD、NH<sub>3</sub>-N,依据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》(闽政[2016]54号)规定,本项目属于医疗服务行业,不属于工业排放单位,项目运营过程中排放的综合医疗废水不属于工业废水,无需购买总量指标。</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p><b>4.1 施工期环境保护措施</b></p> <p>项目系租赁现有闲置商业用房作为经营场所，商业用房已建设完成，施工期主要为简单装修及医疗设备安装。</p> <p><b>4.1.1 环境空气保护措施</b></p> <p>施工期主要环境空气污染物为废气和扬尘两类。为使施工过程中产生的粉尘和废气对周围环境空气的影响降低到最小程度，建议采取以下防护措施：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1、开挖、钻孔过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土，也应经常洒水防止粉尘、扬尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止粉尘飞扬；</li><li>2、加强回填土方堆放场的管理，要制定土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施；不需要的泥土，建筑材料弃渣应及时运走，不宜长时间堆积；</li><li>3、运土卡车及建筑材料运输车应按规定配置防洒落装备，装载不宜过满，保证运输过程中不散落；并规划好运输车辆的运行路线与时间，尽量避免在繁华区、交通集中区和居民住宅等敏感区行驶；</li><li>4、运输车辆加蓬盖，且出装、卸场地前应先冲洗干净，减少车轮、底盘等携带泥土散落路面；</li><li>5、对运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘；</li><li>6、装修期间，建设单位应按照国家有关规定委托有资质的单位进行项目设计、施工、检测，应选用符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》(GB50325-2010)等国家相关标准的建筑、装修材料，确保医院相关建筑物室内空气有害物质含量符合《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)中表1标准，装修期间涂刷油漆时，应加强室内的通风换气，油漆结束完成以后，也应每天进行通风换气一至二个月后才能入驻。</li></ol> <p>综上，通过上述防护措施操作后，施工期废气和扬尘产生量较少，对周边空气环境影响不大。</p>
---------------------------	---

	<p><b>4.1.2 水环境保护措施</b></p> <p>本项目施工期废水主要为施工人员生活污水。本项目位于丰华小区内，施工期生活污水依托小区内已建化粪池预处理后排入市政污水管网。因此，项目施工期生活污水不会对当地水环境产生污染影响。</p> <p><b>4.1.3 声环境保护措施</b></p> <p>噪声主要来源于施工设备和汽车运输，其控制应从规范施工秩序着手，对产生高噪声设备尽量安排在白天使用，合理安排高噪声设备远离敏感目标作业，同时夜间不施工。汽车晚间运输用灯光示警，禁鸣喇叭。此外，选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备，对产生噪声的施工设备加强维护和维修工作，亦对噪声有良好作用。</p> <p>经上述治理后，施工期产生的噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求，施工场地距离敏感目标较远，施工期对环境敏感目标的影响较小</p> <p><b>4.1.4 固体废物保护措施</b></p> <p>施工期间建筑工地会产生少量渣土、施工剩余废物料等。如不妥善处理这些建筑固体废弃物，则会阻碍交通，污染环境。在运输过程中，车辆如不注意清洁运输，沿途撒漏泥土，污染街道和公路，影响城市容貌与交通。</p> <p>对建筑垃圾，可回收利用的应回收。不能回收的应及时处理，防止因长期堆放产生扬尘等污染。生活垃圾应定点堆放，定期清运至垃圾处理场或填埋，严禁乱堆乱扔等治理措施后，经过上述措施后施工期固体废物对环境的影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>4.2 运营期环境影响和保护措施</b></p> <p><b>4.2.1 废气</b></p> <p><b>4.2.1.1 废气产生排放情况</b></p> <p>本项目运营期废气主要为污水处理站恶臭气体及煎药区废气。</p> <p>（1）污水处理站恶臭气体</p> <p>本项目废水经管道收集后排入医院自建污水处理站处理，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。污水处理站产生</p>

的废气浓度与污水处理站的处理水量及污染物浓度有关。

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<sub>5</sub>，可产生 0.0031g 的 NH<sub>3</sub> 和 0.00012g 的 H<sub>2</sub>S。本项目综合医疗废水量为 3032.8m<sup>3</sup>/a，根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029—2013），医疗废水中 BOD<sub>5</sub> 产生浓度约为 150mg/L，类比同类项目，BOD<sub>5</sub> 去除效率约为 40%，则污水处理站对 BOD<sub>5</sub> 的削减量为 0.182t/a，据此核算污水处理站恶臭气体产生量及产生速率如下表所示。

**表 4-1 恶臭气体产生量及产生速率**

污染物	产生源强	
	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
NH <sub>3</sub>	0.00056	0.00006
H <sub>2</sub> S	0.00002	0.000002

由上表可知，污水处理站恶臭污染物产生量较小，产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂，气体排放形式为无组织排放。

#### (2) 煎药区废气

本项目 2 层设置煎药区，煎药过程中会产生煎药废气，中药材多为植物药材，煎药废气有异味，污染物以臭气浓度表征。煎药废气污染物产生量很少且煎药时间不定，通过医院墙上排风扇无组织排放，本次环评不做定量分析。

#### 4.2.1.2 废气自行监测要求

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

**表 4-2 废气自行监测计划**

监测点位	监测指标	监测频次
污水处理站周界	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷（指处理站内最高体积百分数）	季度

#### 4.2.1.3 污染治理措施

本项目运营期废气主要为污水处理站恶臭气体及煎药区废气。

##### (1) 污水处理站恶臭气体治理措施

本项目污水处理站在运行过程中产生恶臭气体，需定期对散发恶臭气体的缝隙口投放除臭剂。根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）附录 A 表 A.1 医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表，

污水处理站无组织排放恶臭气体应在产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂。本项目污水处理站周边废气治理措施采用“定期投放除臭剂”可行。

#### (2) 煎药区废气治理措施

本项目位于 2 层煎药区在煎药过程中会产生煎药废气，煎药废气产生量较少，通过医院墙上的排风扇无组织排放。本项目煎药废气排放量较少，煎药异味在环境空气受风速及风量的影响后，其异味浓度会大大减低，对周边居民的影响不大。

#### 4.2.1.4 大气环境影响分析

本项目所在区域大气环境质量现状符合环境标准要求，具有一定环境容量。本项目运营过程产生的废气主要为污水处理站恶臭气体及煎药废气，不涉及《有毒有害大气污染物名录》的污染物，且污水处理站恶臭气体排放量较少，距离本项目最近的敏感目标为丰华小区 D 栋五层以上居民住宅，距离约为 16m，通过落实环评报告提出的废气污染防治措施，本项目大气污染物可以实现达标排放，对区域大气环境影响较小。

#### 4.2.2 废水

本项目日常运营过程中产生的主要废水为门诊废水、住院病房废水、职工生活污水、医疗废物暂存间清洗废水。

##### 4.2.2.1 产排污分析

###### ①门诊废水

本项目运营期门诊人数约 150 人次/天，根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014），门诊患者最高用水量为 10-15L/人，本项目取平均值，用水定额为 12.5L/人，则门诊用水量为 1.875t/d。排污系数以 0.85 计，则门诊废水产生量为 1.594t/d，门诊废水经收集后进污水处理站处理。

###### ②住院病房废水

本项目拟设置 20 张床位，公共浴室、病房设卫生间、盥洗，根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014），公共浴室、病房设卫生间、盥洗最高用水量为 200-250L/床·d，本项目取平均值，225L/床·d，则住院病房用水量为 4.5t/d。排污系数以 0.85 计，则住院病房废水产生量为 3.825t/d，住院病房废水经收集后进污水处理站处理。

③医务人员用水量

本项目医务人员共 16 人,根据《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014),医务人员最高用水量为 150-250L/人·班,本项目取平均值,取 200L/人·班,则医务人员用水量为 3.2t/d。排污系数以 0.85 计,则医务人员废水产生量为 2.72t/d,医务人员废水经收集后进污水处理站处理。根据《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014),医务人员用水量已包括手术室、中心供应等医院常规医疗用水。

④医疗废物暂存间清洗废水

本项目日常运营过程中会产生医疗废物,医疗废物经收集后暂存医疗废物暂存间,本项目拟每天对医疗废物暂存间进行清洁。本项目医疗废物暂存间清洗用水量约为 0.2t/d。排污系数以 0.85 计,则医疗废物暂存间清洗废水产生量为 0.17t/d,医疗废物暂存间清洗废水经医疗废物暂存间内管道收集进入污水处理站处理。

综合医疗废水主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N,污染物产生浓度参考《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)表 1 医院污水水质指标参考数据。

表 4-3 医院污水水质产生源强 (单位: mg/L)

指标	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
污染物浓度范围	150-300	80-150	40-120	10-50
本项目取值	300	150	120	50

4.2.2.2 废水产生及排放情况

本项目综合医疗废水产生量为 8.309t/d,年产生量为 3032.8t。综合医疗废水经污水处理站处理后通过市政管网排入宝洲污水处理厂,宝洲污水处理厂尾水排放执行地表水类IV类标准,尾水排入晋江感潮河段,本项目废水排放情况见下表。

表 4-4 废水排放信息一览表

产污环节	污染物种类	产生情况		治理措施	是否为可行技术	排放情况		排放形式	排放去向	排放规律
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)			
综合医疗废水	废水量	/	3032.8	经污水处理站处理后通过市政管网	是	/	3032.8	间接排	晋江	间歇
	pH(无量纲)	6-9	/			6-9	/			

COD	300	0.968	排入宝洲污水处理厂	30	0.097	放	感潮河段
BOD <sub>5</sub>	150	0.484		6	0.019		
SS	120	0.387		10	0.032		
氨氮	50	0.161		1.5	0.005		

#### 4.2.2.3 废水排放口信息

项目废水排放口基本情况见下表。

表 4-5 废水间接排放口基本情况表

排放口编号及名称	排放口地理坐标	类型	受纳污水处理厂信息		
			名称	污染物种类	排放标准限值 (mg/L)
综合医疗废水 DW001	118.592784395 24.892010950	一般排放口	宝洲污水处理厂	PH	6-9
				COD	30
				BOD <sub>5</sub>	6
				SS	10
				氨氮	1.5
				粪大肠杆菌 (个/L)	1000

#### 4.2.2.4 综合医疗废水预处理设施技术可行性分析

##### (1) 综合医疗废水处理工艺

本项目综合医疗废水经污水处理站处理后，通过市政污水管道排入宝洲污水处理厂，污水处理站位于污水处理站工艺流程见下图。

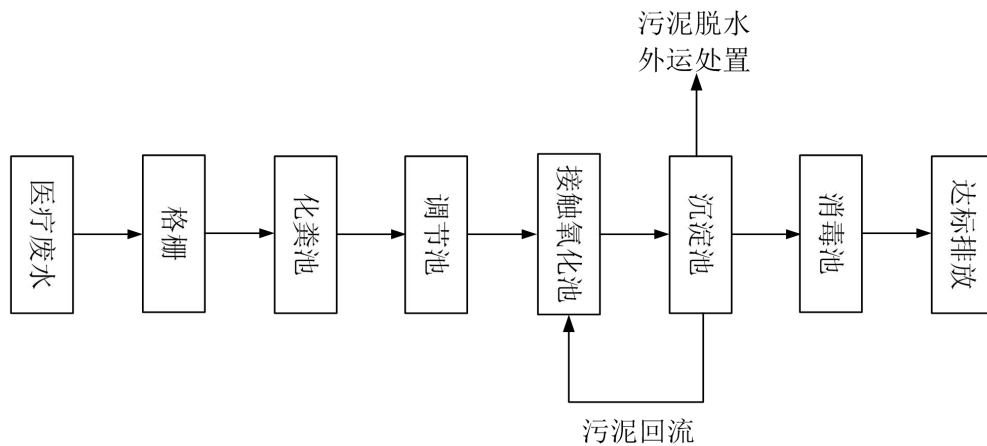


图 4-1 污水处理站处理工艺流程

**流程说明：**污水首先采用格栅去除其中较大的杂质和漂浮物，再经调节池或化粪池调节水量后进入接触氧化池，经接触氧化池处理后的污水再经沉淀池沉淀后流入消毒池内经过次氯酸钠消毒处理后达标排放。本项目化粪池、调节池为地埋式池体，池体材质为玻璃钢；接触氧化池、沉淀池、消毒池为地上式池体，池体材质为不锈钢。

## (2) 废水处理方案技术可行性分析

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），出水排入城市污水管网（终端已建有正常运行的二级污水处理厂）的非传染病医院污水，可采用一级强化处理工艺，见图 4-2。

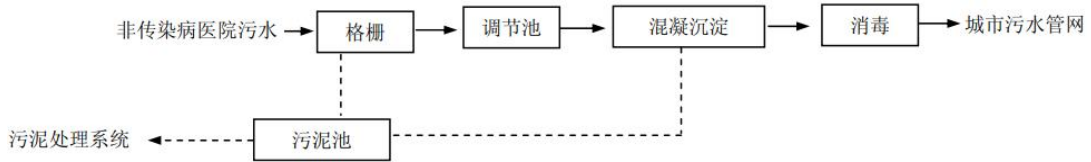


图 4-2 非传染病医院污水一级强化处理工艺流程

本项目综合医疗废水经污水处理站处理，通过市政污水管道排入宝洲污水处理厂。污水处理站采用“格栅+化粪池+调节池+接触氧化池+沉淀池+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“格栅+化粪池+调节池+接触氧化池+沉淀池+消毒”，属于一级强化处理+消毒工艺，为可行性技术，因此本项目污水处理站采用“格栅+化粪池+调节池+接触氧化池+沉淀池+消毒”处理工艺可行。

## (3) 废水处理规模可行性分析

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），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%。本项目综合医疗废水产生量为 8.309t/d，污水处理站在留有 10%-20%的设计裕量后规模应为 9.14t/d-9.971t/d，本项目污水处理站拟设计处理规模为 10t/d，符合《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）对医院污水处理站设计规模要求。

另外，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%。本项目为非传染病医院，污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的 30%，即不低于 2.5m<sup>3</sup>。本项目污水处理工程设置应急事故池容积为 3m<sup>3</sup>，以贮存处理系统事故或其他突发事件时医院污水。



#### (4) 废水出水水质达标排放可行性分析

根据《综合性医院污水处理工程改建实例》（环境科技，第24卷第2期2011年4月），某综合性医院污水处理工艺采用“格栅+调节兼氧池+接触氧化池+二沉池+接触消毒”，经过多次监测，污水处理站出水水质排放达到要求。其出水水质 pH 为 6-9、BOD<sub>5</sub> 为 60mg/L、CDO 为 160mg/L、氨氮为 5mg/L、SS 为 30mg/L、大肠杆菌为 2200 个/L，出水各污染物均达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的“预处理标准”相关标准限值。本项目采用的综合医疗废水处理工艺为“格栅+化粪池+调节池+接触氧化池+沉淀池+消毒”，与上述某医院污水处理工艺类似，因此本项目综合医疗废水经污水处理站处理后可达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的“预处理标准”相关标准限值。

#### 4.2.2.5 依托宝洲污水处理厂处理可行性分析

项目废水依托宝洲污水处理厂处理的可行性从接管可行性、接纳能力、水质符合性三个方面开展论证。

##### (1) 废水接管可行性分析

本项目选址于福建省泉州市丰泽区田安南路 333 号 1-3 层，位于宝洲污水处理厂服务范围内，项目所在区域污水管网已敷设，项目建成运行后其废水经预处理达标后可通过市政污水管网排入宝洲污水处理厂处理。

##### (2) 宝洲污水处理厂接纳能力分析

本项目废水排放量为 8.309t/d，泉州市宝洲污水处理厂设计处理能力为 15 万 t/d，目前实际处理量为 13.7 万 t/d，剩余 1.3 万 t/d 的处理能力，约占剩余处理能力的 0.06%，在宝洲污水处理厂的处理余量范围内。本项目废水排放量占宝洲污水处理厂处理余量的比例较低，宝洲污水处理厂有能力接纳本项目的废水。

##### (3) 水质符合性分析

根据项目医疗废水处理工艺可行性分析，项目医疗废水经污水处理站处理后水质满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的“预处理标准”，且符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015），从水质方面讲，项目医疗废水预处理后排入宝洲污水处理厂可行。

根据福建省污染源监测信息综合发布平台,2024年7月1日宝洲污水处理厂出口水质数据,宝洲污水处理厂现状出水水质良好,出水水质符合排放标准,具体水质数据见下表。

**表 4-6 宝洲污水处理厂出口水质**

监测点名称	监测日期	项目名称	污染物浓度	标准限值	单位	是否达标
污水处理厂出口	2024.7.1	动植物油	0.1	1.0	mg/L	是
		粪大肠菌群	<20	1000	个/L	是
		六价铬	<0.004	0.05	mg/L	是
		色度	2	30.0	mg/L	是
		石油类	0.22	1.0	mg/L	是
		五日生化需氧量	1.9	6.0	mg/L	是
		悬浮物	7	10	mg/L	是
		LAS	0.068	0.5	mg/L	是
		化学需氧量	8.782	30	mg/L	是
		氨氮	0.294	1.5	mg/L	是

本项目综合医疗废水排放量较少,且综合医疗废水经处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中的“预处理标准”要求,通过市政管网排入宝洲污水处理厂,不会对宝洲污水处理厂水质造成冲击。

(4) 小结

综上所述,项目位于宝洲污水处理厂服务范围内,废水预处理后水质可以达到污水处理厂的纳管标准,对污水处理厂的正常运行影响不大,且现在宝洲污水处理厂尾水水质良好;项目废水量占污水处理厂处理余量的0.06%,在污水处理厂的处理能力范围内。本项目综合医疗废水依托宝洲污水处理厂处理是可行的。

**4.2.2.6 废水自行监测要求**

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020),结合项目具体情况,项目废水监测计划按下表执行。

**表 4-7 废水自行监测计划**

监测点位	监测项目	监测频次
		间接排放
综合医疗废水排放口	流量	自动监测

	pH 值	12 小时
	化学需氧量、悬浮物	周
	粪大肠菌群数	月
	五日生化需氧量、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物	季度

## 4.2.3 噪声

### 4.2.3.1 噪声源强及降噪措施

本项目高噪声设备主要为水泵、风机、空压机、空调外机等辅助设备以及医院人群活动噪声，其噪声级大致在 70~90dB(A)之间，噪声源强和降噪措施详见下表。

表 4-8 主要噪声设备和降噪措施一览表

序号	噪声源	噪声源强 dB(A)	降噪措施	降噪效果 dB(A)	位置
1	风机	85	降噪减振	-15	室内
2	水泵	90	降噪减振	-15	室内
3	空压机	90	降噪减振	-15	室内
4	空调外机	80	降噪减振	-10	室外
5	医院人群活动噪声	70	引导管理	-10	室内

### 4.2.3.2 声环境影响分析

项目 50m 范围内存在声环境保护目标，为评价本项目厂界噪声达标情况，本评价将项目噪声源作点声源处理，考虑医院内噪声向医院外传播过程中，近似地认为在半自由场中扩散，并根据《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，噪声预测模式如下：

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： $L_{eqg}$ —声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ —i 声源在预测点产生的 A 声级，

T—预测计算的时间段，s；

$t_i$ —i 声源在 T 时间段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级 ( $L_{eq}$ ) 计算公式：

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

式中：L<sub>eqg</sub>—声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L<sub>eqb</sub>—预测点的背景值，dB(A)。

③只考虑几何发散衰减时，点声源在预测点产生的 A 声级计算公式：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

式中：L<sub>A(r)</sub>—距离声源 r 米处的 A 声级值，dB(A)；

L<sub>A(r<sub>0</sub>)</sub>—距离声源 r<sub>0</sub> 米处的 A 声级值，dB(A)；

r—衰减距离，m；

r<sub>0</sub>—距声源的初始距离，取 1 米。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）要求预测厂界噪声贡献值，并以贡献值评价其超标和达标情况。本项目昼夜噪声设备一致，根据噪声源分布情况，预测计算得到本项目厂界噪声排放的最大值，详见下表。

**表 4-9 噪声预测结果 单位：dB(A)**

项目	预测点位	贡献值		标准值	达标情况
		昼间	夜间		
厂界噪声	厂界东侧	昼间	39.6	70	达标
		夜间	39.6	55	
	厂界南侧	昼间	37.3	70	达标
		夜间	37.3	55	
	厂界西侧	昼间	42.4	60	达标
		夜间	42.4	50	
	厂界北侧	昼间	37.4	60	达标
		夜间	37.4	50	

根据厂界噪声预测结果，在采取基础减振、设备定期维护，合理布局，厂房隔声措施情况下，厂界东侧、南侧噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准，厂界北侧及西侧噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，项目正常运营过程中不会造成噪声扰民。

**表 4-10 项目敏感点噪声贡献情况表（单位：dB(A)）**

敏感点名称	贡献值		背景值		预测值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间

丰华小区	25.1	25.1	49.2	37.9	49.2	38.1
泉州现代中学	22.4	22.4	56.2	48.9	56.2	48.9
泉秀新村	15.1	15.1	55.6	49.7	55.6	49.7

根据上表可知，丰华小区、泉州现代中学、泉秀新村声环境敏感目标昼间、夜间预测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，对周边敏感点的声环境影响较小。

#### 4.2.3.3 噪声污染防治措施

为降低项目运营期高噪声设备对周边环境的噪声影响，项目运营期拟采取以下噪声防治措施，预计降噪效果在10-15dB（A）。

（1）在高噪声设备机器底面安装垫木或者橡胶减振垫，用地脚螺栓固定，减小设备运行时的振动和振动引起的噪声。

（2）改进机械设计以降低噪声，如改进设备的结构和形状，在设备选型时选用低噪声设备等。

（3）强化设备运营管理，加强设备维护保养，维持设备处于良好的运转状态，避免设备运转不正常时噪声增大。

#### 4.2.3.3 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目噪声监测计划按下表执行。

表 4-11 噪声自行监测计划

监测点位	监测项目	监测频次
厂界	昼夜等效 A 声级	1 次/季度

#### 4.2.4 固体废物

##### 4.2.4.1 固体废物判定

本项目日常运营过程中产生的固体废物包括医疗废物、污水处理站污泥（含栅渣、化粪池污泥）、未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）、普通废包装物和生活垃圾等。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)，项目运营过程中各废物是否属于固体废物。

表 4-12 项目固体废物分析判定结果

序号	废物名称	产生环节	形态	是否属于固体废物
1	医疗废物	治疗过程中产生	固体	是

2	污水处理站污泥(含栅渣、化粪池污泥)	污水处理站运行过程中产生	固体	是
3	未被污染的一次性塑料(玻璃)输液瓶(袋)	药品使用过程中产生	固体	是
4	普通废包装物	药品使用拆开过程中产生	固体	是
5	生活垃圾	职工、住院病人日常生活产生	固体	是

根据《国家危险废物名录(2021年版)》，判定本项目产生的固体废物是否属于危险废物，判定结果如下。

**表 4-13 项目危险废物分析判定结果**

序号	固体废物名称	产生环节	是否属于危险废物	危废代码
1	医疗废物	治疗过程中产生	是	HW01 841-001-01 HW01 841-002-01 HW01 841-003-01 HW01 841-004-01 HW01 841-005-01
2	污水处理站污泥(含化粪池污泥)	污水处理站运行过程中产生	是	HW01 841-001-01
3	未被污染的一次性塑料(玻璃)输液瓶(袋)	药品使用过程中产生	否	/
4	普通废包装物	药品使用拆开过程中产生	否	/
5	生活垃圾	职工、住院病人日常生活产生	否	/

#### 4.2.4.2 固体废物产生及处置情况

本项目日常运营过程中产生的固体废物包括医疗废物、污水处理站污泥(含栅渣、化粪池污泥)、未被污染的一次性塑料(玻璃)输液瓶(袋)、普通废包装物和生活垃圾等。

##### 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，类别为 HW01。

本项目医疗废物产生量参考《深圳市医疗卫生机构医疗废物产污现状调查与分析》，调查发现深圳市医院医疗废物产污系数平均为 0.97kg/床/d，本项目床位数为 20 张，则医疗废物产生量约为 7.08t/a。医疗废物危险废物代码为

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，后续委托有资质的单位处置，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。根据《医疗卫生机构医疗废物管理办法》第十一条，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，应当分区存放。

②污水处理站污泥（含栅渣、化粪池污泥）

本项目污水处理站在日常运行过程中会产生污泥，污泥产生量本项目参考环评工程师培训教材《社会区域类环境影响评价》提供数据，污水处理站干污泥产生量以46g/（床·d）计，本项目床位数20张，则本项目干污泥产生量为0.34t/a，含水率80%污泥产生量约为1.7t/a。根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005），医院栅渣、化粪池和污水处理站污泥属危险废物，危险废物代码为HW01（841-001-01），污水处理站污泥（含栅渣、化粪池污泥）经收集后暂存于医疗废物暂存间，后续委托有资质的单位处置。

③未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）

本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），参考同类医院项目，本项目未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）产生量约为1t/a。根据卫办医发（2005）292号的要求，使用后的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋），未被病人血液、体液、排泄物污染的，不属于医疗废物，不必按照医疗废物进行管理。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，后续由相关回收单位回收利用。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。

④普通废包装物

普通废包装物主要来源于未被污染的废纸张、包装盒、塑料袋等废包装材料，产生量约为0.8t/a，收集暂存后于一般固废间，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》，普通废包装物固废代码为900-003-S17、900-005-S17。

⑤生活垃圾

本项目门诊接待量按150人，每位门诊病人产生生活垃圾产生量0.1kg/d

计算；住院按满负荷 20 床位、陪护人员 20 人（按满负荷计）、每人 0.5kg/d 的生活垃圾产生量计算；医务人员 16 人，按每人 0.5kg/d 的生活垃圾产生量计算；则项目生活垃圾总的产生量为 43kg/d（15.7t/a），分类集中收集后，由环卫部门统一清运。

**表 4-14 项目固体废物产生及处置情况一览表**

固废名称	类别	产生量 t/a	处置量 t/a	固废类别代码	处置方式
医疗废物	危险废物	7.08	7.08	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-004-01 841-005-01	暂存医疗废物暂存间，根据医疗废物的类别分区存放，后续委托有资质单位处置
污水处理站污泥（含栅渣、化粪池污泥）	危险废物	1.7	1.7	841-001-01	
未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）	一般固废	1	1	900-003-S17 900-004-S17	收集暂存后于一般固废间，定期交由相关回收单位回收利用。
普通废包装物	一般固废	0.8	0.8	900-003-S17 900-005-S17	
生活垃圾	/	15.7	15.7	/	由环卫部门统一处置

**表 4-15 项目危险废物贮存场所(设施)基本情况**

序号	危废名称	危废类别	危废代码	危险特性	产生量 t/a	产生环节	主要有毒有害物质	贮存位置	占地面积	贮存周期
1	医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-004-01 841-005-01	T/C/I/R/In	7.08	治疗过程中产生	医疗废物	医疗废物暂存间	14m <sup>2</sup>	不超过 2 天
2	污水处理站污泥（含栅渣、化粪池污泥）	HW01	841-001-01	T/In	1.7	污水处理站运行过程中产生	污水处理站污泥			

#### 4.2.4.3 固废环境管理要求

##### （1）医疗废物

##### 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（含栅渣、化粪池污泥）。项



目在医院一层设置一处医疗废物暂存间，医疗废物暂存间建筑面积为 14m<sup>2</sup>，用于暂存医疗废物及污水处理站污泥（含栅渣、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，医疗废物暂存间应做好“六防”；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门容器分类盛装，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有资质的单位进行处置，医疗废物的运输由医废处置单位负责。本项目的医疗废物应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。设区的市环保部门对医疗废物转移计划进行审批。转移计划批准后，医疗废物产生单位和处置单位的日常医疗废物交接可采用简化的《危险废物转移联单》（医疗废物专用）。在医疗卫生机构、处置单位及运送方式变化后，应对医疗废物转移计划进行重新审批。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)的要求在车间规范建设一般固废暂存场所，总面积 12m<sup>2</sup>，应符合防雨、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，定期由相关单位回收利用。

(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,项目医疗废物、一般固体废物及职工生活垃圾均得到及时、妥善的处理和处置,不会对周围环境造成影响。

### 4.2.5 地下水、土壤影响和保护措施

本项目位于福建省泉州市丰泽区田安南路333号1-3层,使用建成建筑,本项目医疗废物贮存间、污水处理站设备间均采取如下防渗措施:

#### (1) 医疗废物暂存间防渗措施

本项目医疗废物暂存间地面采用防渗水泥硬化,地面及墙裙刷漆防腐防渗,对医疗废物进行分区,内置防渗托盘,确保在非正常情况下,液态医疗废物发生泄漏时,不会对地下水、土壤造成影响。

#### (2) 污水处理站设备间防渗措施

本项目污水处理站中化粪池、调节池、事故池为地埋式,池体采用玻璃钢材质,玻璃钢材质具有抗渗性能优良、耐腐蚀性能强、防水防潮良好等显著效果,且具有较长的使用寿命。污水处理站中接触氧化池、沉淀池、消毒池为地上式结构,池体采用不锈钢材质,不锈钢材质具有较高的硬度和耐磨性,能够抵御多种化学物质的侵蚀,不锈钢材质的池体使用寿命相对较长,且污水处理站设备间地面应采用防渗水泥。次氯酸钠消毒液存放于污水处理站设备间,并放置于防渗托盘上,防止发生泄漏流向环境。

综上,通过采取上述防渗措施,医院日常运行过程中基本不会对土壤、地下水环境造成影响。

### 4.2.6 生态影响和保护措施

本项目位于福建省泉州市丰泽区田安南路333号1-3层,主要利用租赁院区作为运营场所,项目周边为道路、居住区,处于人类活动频繁区,不涉及生

态环境保护目标，因此无需进行生态环境影响分析。

#### 4.2.7 环境风险

##### 4.2.7.1 风险源调查

本项目风险源主要是药品仓库、医疗废物暂存间、污水处理站设备间。

##### 4.2.7.2 危险物质数量及分布

本项目运营期主要危险废物为医疗废物、污水处理站污泥（含栅渣、化粪池污泥），危险化学品为 75%酒精以及次氯酸钠。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量，本项目涉及的风险物质为次氯酸钠。

表 4-16 项目风险物质存量及储运方式

物质名称	最大存储量 (t)	临界值 (t)	储存方式	储存场所	运输方式	Q 值
次氯酸钠	0.2	5	袋装	污水处理站设备间	汽车运输	0.04

项目危险物质数量与临界量比值 (Q) 为 0.04, Q 值 < 1。

##### 4.2.7.3 风险源影响途径分析

本项目环境风险类型包括泄漏、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下表。

表 4-17 本项目风险源影响途径分析表

风险源	危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
药品仓库	酒精	泄漏	泄漏的液体漫流到仓库内	/
		火灾等引发的伴生/次生污染排放	灭火过程产生的消防废水排入周边地表水体	晋江
医疗废物暂存间	医疗废物、污泥	泄漏	泄漏的液体漫流到医疗废物暂存间防渗托盘上	/
		火灾等引发的伴生/次生污染排放	灭火过程产生的消防废水排入周边地表水体	晋江
污水处理站设备间	医疗废水	超标排放	污水处理站发生故障，医疗废水出水水质超标排入宝洲污水处理厂	宝洲污水处理厂
	次氯酸钠消毒液	泄漏	泄漏的液体漫流到污水处理站设备间防渗托盘上	/
		火灾等引发的伴生/次生污染排放	灭火过程产生的消防废水排入周边地表水体	晋江

##### 4.2.7.4 风险防范措施

###### (一) 药品仓库风险防范措施

(1) 项目使用的药品包装材料符合《药品包装用材料、容器管理办法(暂行)》相关要求，在日常运营使用过程中不会发生泄漏；存放药品的仓库已用防渗水泥硬化，若发生突发事件导致泄漏，也不会渗入土壤及地下水。

(2) 药品仓库旁应配备消防水泵、灭火器等火灾消防器材，并有专人管理和维护。

### **(二) 医疗废物暂存间风险防范措施**

(1) 本项目运营期产生医疗废物表面可能残留液态药品，污水处理站污泥含水率较大，因此医疗废物暂存间地面采用需防渗水泥，并设置防渗托盘。

(2) 医疗废物暂存间外面应配备消防水泵、灭火器等火灾消防器材。

### **(三) 污水处理站设备间风险防范措施**

污水处理站设施发生故障，应立即通知环保设备公司进行检修，检修期间综合医疗废水应排入事故应急池，并尽量减少综合医疗废水每日产生量，待检修完毕后，方可将事故应急池内医疗废水及每日产生的综合医疗废水排入污水处理站进行处理。

### **4.2.8 电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	污水处理站周 边	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、 臭气浓度、氯 气、甲烷	污水处理站采取 隔间封闭、加药除 臭措施	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)表3标准值
地表水环境	综合医疗废水 (DW001)	pH、COD、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 NH <sub>3</sub> -N、粪大 肠菌群、动植 物油、LAS、 总余氯、石油 类、挥发酚、 总氰化物	经污水处理站处 理,通过市政污水 管网排入宝洲污 水处理厂	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)表2中的“预 处理标准”相关标准限值
声环境	辅助设备噪声	等效连续 A 声级	选用低噪声低振 动设备;采取相应 的隔音、消声和减 振措施;日常维 护,定期检查	东侧、南侧执行《工业企业厂界 环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)4类标准;北侧、 西侧执行《工业企业厂界环境噪 声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
电磁辐射	本项目不涉及电磁辐射。			
固体废物	<p>①生活垃圾: 设置垃圾桶, 生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。</p> <p>②一般工业固废: 设1个一般固废暂存间, 面积约15m<sup>2</sup>, 一般工业固废集中收集, 分类堆放, 外售给相关单位回收利用。</p> <p>③危险废物: 项目在医院一层设置一处医疗废物暂存间, 医疗废物暂存间建筑面积为14m<sup>2</sup>, 用于暂存医疗废物及污水处理站污泥(含栅渣、化粪池污泥), 医疗废物集中收集, 分类堆放, 定期委托有医疗废物处置资质的单位处置, 按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求贮存、处置场的建设、运行和监督管理。</p>			
土壤及地下水 污染防治措施	<p>(1) 医疗废物暂存间防渗措施 本项目医疗废物暂存间地面采用防渗水泥硬化, 地面及墙裙刷漆防腐防渗, 对医疗废物进行分区, 内置防渗托盘, 确保在非正常情况下, 液态医疗废物发生泄漏时, 不会对地下水、土壤造成影响。</p> <p>(2) 污水处理站防渗措施 本项目污水处理站中化粪池、调节池、事故池为地埋式, 池体采用玻璃钢材质, 玻璃钢材质具有抗渗性能优良、耐腐蚀性能强、防水防潮良好等显著效果, 且具有较长的使用寿命。污水处理站中接触氧化池、沉淀池、消毒池为地上式结构, 池体采用不锈钢材质, 不锈钢材质具有较高的硬度和耐磨性, 能够抵御多种化学物质的侵蚀, 不锈钢材质的池体使用寿命相对较长, 且污水处理站设备间地面应采用防渗水泥。</p>			
生态保护措施	/			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>(一) 药品仓库风险防范措施</p> <p>①项目使用的药品包装材料符合《药品包装材料、容器管理办法(暂行)》相关要求,在日常运营使用过程中不会发生泄漏;存放药品的仓库已用防渗水泥硬化,若发生突发事件导致泄漏,也不会渗入土壤及地下水。</p> <p>②药品仓库旁应配备消防水泵、灭火器等火灾消防器材,并有专人管理和维护。</p> <p>(二) 医疗废物暂存间风险防范措施</p> <p>①本项目运营期产生医疗废物表面可能残留液态药品,污水处理站污泥含水率较大,因此医疗废物暂存间地面采用需防渗水泥,并设置防渗托盘。</p> <p>②医疗废物暂存间外面应配备消防水泵、灭火器等火灾消防器材。</p> <p>(三) 污水处理站风险防范措施</p> <p>污水处理站设施发生故障,应立即通知环保设备公司进行检修,检修期间综合医疗废水应排入事故应急池,并尽量减少综合医疗废水每日产生量,待检修完毕后,方可将事故应急池内医疗废水及每日产生的综合医疗废水排入污水处理站进行处理。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、环境管理</p> <p>环境保护的关键是环境管理,实践证明企业的环境管理是企业的重要组成部分,它与计划、生产、质量、技术、财务等管理是同等重要的,它对促进环境效益、经济效益的提高,都起到了明显的作用。</p> <p>环境管理的基本任务是以保护环境为目标,清洁生产为手段,发展生产和经济效益为目标,主要是保证医院的“三废”治理设施的正常运转达标排放,做到保护环境,发展生产的目的。</p> <p>本项目在运营过程中主要医疗废物环境管理要求如下:</p> <p>①医疗废物暂时贮存的时间不得超过2天。</p> <p>②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)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。</p> <p>(1) 环境管理机构</p> <p>总经理:院长是公司的法定负责人,也是控制污染、保护环境的法律负责人。</p> <p>环保机构:医院应设置1个环保专职负责人,负责医院的环境管理工作。</p> <p>(2) 环境管理机构的职能</p> <p>①负责贯彻和监督执行国家环境保护法规以及上级环保主管部门制定的环境法规和环境政策。</p> <p>②根据有关法规,结合医院的实际情况,制定全医院的环保规章制度,并负责监督检查。</p> <p>③编制全医院所有环保设施的操作规程,监督环保设施的运转。对于违反操作规程而造成对环境污染事故及时进行处理,消除污染,并对有关车间领导人员及操作人员进行处罚。</p> <p>④负责协调由于医疗事故等原因造成对环境污染的事故,在环保设施运行不正常时,应及时向负责环保设施施工公司进行反应并检修,保证环境不受污染。</p> <p>⑤负责项目“三同时”的监督执行。</p> <p>⑥负责污染事故的及时处理,事故原因调查分析,及时上报,并提出整治措施,杜绝事故发生。</p> <p>⑦建立全医院的污染源档案,进行环境统计和上报工作。</p> <p>(3) 环境管理主要内容</p> <p>①建立环保工作机构和工作制度及监视性监测制度,不断总结经验提高管理水</p>

平。

②制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即检修，严禁非正常排放。

③对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

④加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。

⑤建立本医院的环境保护档案。

档案包括：A、污染物排放情况；B、污染物治理设施的运行、操作和管理情况；C、监测仪、设备的型号和规格以及校验情况；D、采用的监测分析方法和监测记录；E、限期治理执行情况；F、事故情况及有关记录；G、与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料；H、其他与污染防治有关的情况和资料等。

⑥应做以下记录，并至少保持 5 年。

A、次氯酸钠、酒精需建立完整的购买、使用记录，记录内容必须包含原料名称、购入量、使用量、回收和处置量、计量单位、作业时间及记录人等。

B、次氯酸钠、酒精使用的统计年报应该包括上年库存、本年度购入总量、本年度销售产品总量、本年度库存总量、污染控制设备处理效率、排放监测等数据。

2、排污申报

本项目共设置 20 张床位，根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，属于登记管理，建设单位应按照《排污许可管理条例》相关规定在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记。

**表 5-1 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》**

四十九、卫生 84

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
107	医院 841，专业公共卫生服务 843	床位 500 张及以上的（不含专科医院 8415 中的精神病、康复和运动康复医院以及疗养院 8416）	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）以及疗养院 8416，床位 100 张及以上 500 张以下的综合医院 8411、中医医院 8412、中西医结合医院 8413、民族医院 8414、专科医院 8415（不含精神病、康复和运动康复医院）	疾病预防控制中心 8431，床位 100 张以下的综合医院 8411、中医医院 8412、中西医结合医院 8413、民族医院 8414、专科医院 8415、疗养院 8416

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。



<p>4、信息公开</p> <p>(1)环评公示</p> <p>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,建设单位在福建环保网(<a href="http://www.fjhb.org/">http://www.fjhb.org/</a>)进行了两次环评信息公示,公示截图见附件7。公众可以通过电话、传真、邮件等方式与建设单位或环评单位联系,提出对该项目环境影响方面的意见或建议,也可查阅本项目环境影响报告表。截至报告提交审批,建设单位和环评单位均未收到公众对本项目建设提出的意见和反映问题。</p> <p>(2)环保信息公开要求</p> <p>根据《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》,项目建设完成后,建设单位应公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果,在项目投入生产或使用后,应定期公开本项目废水、废气、噪声、固废等污染物的排放情况。</p> <p>建设单位应按照上述要求公开项目的相关信息,采取的信息公开途径可包括:①公告或者公开发行的信息专刊;②广播、电视等新闻媒体;③信息公开服务、监督热线电话;④本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施;⑤其他便于公众及时、准确获得信息的方式。</p>
---

## 六、结论

泉州康语儿童医院建设项目选址于福建省泉州市丰泽区田安南路333号1-3层。项目建设符合国家当前的产业政策，选址符合所在地环境规划要求。在落实本评价提出的环保措施情况下，环境影响可接受，从环保保护角度分析，项目建设可行。



编制单位：泉州宜诚环保科技有限公司

2024年8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	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	项目建成后全厂排 放量(固体废物产 生量) ⑥	变化量⑦
废气	NH <sub>3</sub> (吨/年)	0	0	0	0.00056	/	0.00056	+0.00056
	H <sub>2</sub> S	0	0	0	0.00002	/	0.00002	+0.00002
废水	废水量 (万吨/年)	0	0	0	0.30328	/	0.30328	+0.30328
	COD (吨/年)	0	0	0	0.097	/	0.097	+0.097
	NH <sub>3</sub> -N (吨/年)	0	0	0	0.005	/	0.005	+0.005
一般工业 固体废物	未被污染的一次性塑 料(玻璃)输液瓶(袋) (吨/年)	0	0	0	1	/	1	+1
	普通废包装物 (吨/年)	0	0	0	0.8		0.8	+0.8
危险废物	医疗废物 (吨/年)	0	0	0	7.08	/	7.08	+7.08
	污水处理站污泥(含栅 渣、化粪池污泥) (吨/年)	0	0	0	1.7	/	1.7	+1.7
其他	生活垃圾 (吨/年)	0	0	0	15.7	/	15.7	+15.7

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①