

# 建设项目环境影响报告表

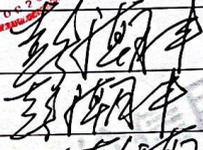
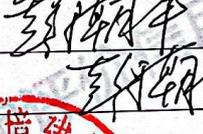
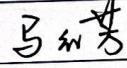
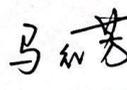
(污染影响类)

项目名称： 莲藕健康医院建设项目  
建设单位（盖章）： 莲藕健康医院  
编制日期： 2022年12月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1679969762000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	6gwo70		
建设项目名称	莲藕健康医院建设项目		
建设项目类别	49-108医院; 专科疾病防治院(所、站); 妇幼保健院(所、站); 急救中心(站)服务; 采供血机构服务; 基层医疗卫生服务		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称(盖章)	 莲藕健康医院		
统一社会信用代码	52245202MJM679104K		
法定代表人(签章)	彭潮丰 		
主要负责人(签字)	彭潮丰 		
直接负责的主管人员(签字)	彭潮丰 		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称(盖章)	 广东东曦环境建设有限公司		
统一社会信用代码	91440300574792721H		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
马红芳	10353543507350170	BH033766	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
马红芳	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH033766	



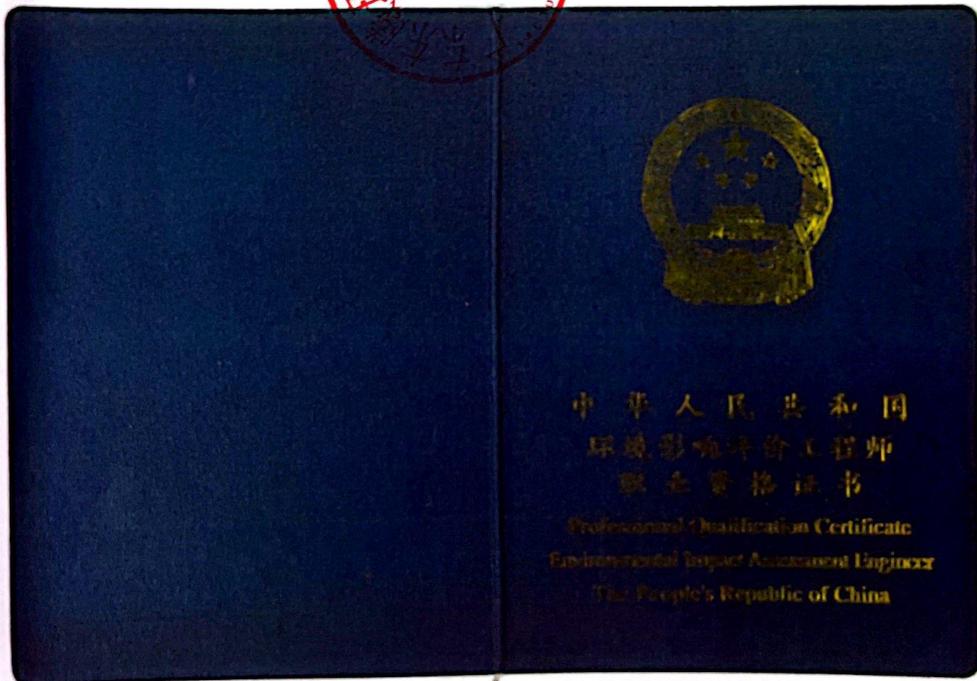
姓名: 马红芳  
 Full Name \_\_\_\_\_  
 性别: 女  
 Sex \_\_\_\_\_  
 出生年月: 1969年11月  
 Date of Birth \_\_\_\_\_  
 专业类别: \_\_\_\_\_  
 Professional Type \_\_\_\_\_  
 批准日期: 2010年05月09日  
 Approval Date \_\_\_\_\_

持证人签名:  
 Signature of the Bearer

马红芳

签发单位盖章:  
 Issued by \_\_\_\_\_  
 签发日期: 2010年09月17日  
 Issued on \_\_\_\_\_

管理号: 103535435073501  
 File No.:



中华人民共和国  
 环境影响评价工程师  
 职业资格证书  
 Professional Qualification Certificate  
 Environmental Impact Assessment Engineer  
 The People's Republic of China

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本 单 位 广东东曦环境建设有限公司  
(统一社会信用代码 91440300574792721H) 郑重承诺: 本单位符合《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条第一款规定, 无该条第三款所列情形, 不属于 (属于/不属于) 该条第二款所列单位; 本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 莲藕健康医院建设项目环境影响报告书(表) 基本情况信息真实准确、完整有效, 不涉及国家秘密; 该项目环境影响报告书(表)的编制主持人为 马红芳 (环境影响评价工程师职业资格证书管理号 10353543507350170, 信用编号 BH033766), 主要编制人员包括 马红芳 (信用编号 BH033766) (依次全部列出) 等 1 人, 上述人员均为本单位全职人员; 本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”

承诺单位(公章):

2023年1月28日





统一社会信用代码  
91440300574792721H

# 营业执照



名称 深圳市宝安区德环建设投资有限公司  
类型 有限责任公司  
法定代表人 吴晓丹



成立日期 2011年05月17日  
住所 深圳市宝安区坂田街道布龙公路524号504

**重要提示**  
1. 应当于每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送年度报告并公示。  
2. 应当于每年6月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送清算报告并公示。  
3. 应当于每年12月31日前向登记机关报送年度报告并公示。  
4. 应当于每年12月31日前向登记机关报送清算报告并公示。

登记机关



2020年10月29日



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	莲藕健康医院建设项目		
项目代码	2203-445202-04-01-336544		
建设单位联系人	谢焕练	联系方式	[REDACTED]
建设地点	揭阳市榕城区东阳街道黄岐山以南营前村西侧（聚龙湾护理院内综合楼A栋）		
地理坐标	（东经 116 度 21 分 37.113 秒，北纬 23 度 34 分 32.237 秒）		
国民经济行业类别	Q8411 综合医院	建设项目行业类别	49-108 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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	75
环保投资占比（%）	15.00	施工工期	1 个月
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> ）	6900（租赁建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
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	无		
其他符合性分析	<p style="text-align: center;"><b>（1）项目选址合理性分析</b></p> <p>揭阳市聚龙湾护理院（原揭阳市社会福利中心），系由揭阳市民政局</p>		

通过公开招投标以租赁方式租赁给深圳市任达爱心护理院进行社会化运营，聚龙湾护理院与广州市莲田医药科技有限公司签订医院合作协议书，将以“深圳市任达爱护理院”名义中标的坐落于揭阳市榕城区东阳街道营前村的揭阳市聚龙湾护理院内综合楼 A 栋开展医疗项目与广州市莲田医药科技有限公司合作，广州市莲田医药科技有限公司设置莲藕健康医院，为聚龙湾护理院提供医疗服务，实现医养结合（详见附件三）。

根据建设用地规划许可证，项目所在地用地性质为公共设施用地（详见附件三）。根据《揭阳市城市总体规划（2011-2035 年）》中心城区土地利用规划图（详见附件六），项目所在地为社会福利用地（非医疗用地）。根据《关于进一步推进医养结合发展的指导意见》（国卫老龄发[2022]25 号）文件“四、（九）盘活土地资源。医疗卫生用地、社会福利用地可用于建设医养结合项目”中相关规定，社会福利用地可用于建设医养结合项目，项目属于医养结合项目，符合要求。因此，项目选址合理。

## （2）与揭阳市“三线一单”相符性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单，本项目与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》分析如下所示：

1) 生态保护红线：本项目位于揭阳市榕城区东阳街道黄岐山以南营前村西侧（聚龙湾护理院内综合楼 A 栋），根据《广东省生态保护红线》划定结果，项目所在区域不在划定的生态保护红线范围内，根据《广东省主体功能区划》粤府〔2012〕120 号，项目所在区域，属于国家重点开发区域，不在主导生态功能区范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内。

2) 资源利用上线：强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗、岸线资源等达到或优于国家和省下达的总量和强度控制目标。落实国家、省的要求加快实现碳达峰。

到 2035 年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，生态环境根本好转，资源利用效率显著提升，碳排放达峰后稳中有降，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式

总体形成，基本建成美丽揭阳。

本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

3) 环境质量底线：水环境质量持续改善，地表水国考、省考断面达到国家和省下达的水质目标要求，全面消除劣V类，县级及以上集中式饮用水水源水质保持优良，县级及以上城市建成区黑臭水体基本消除，近岸海域优良（一、二类）水质面积比例达到省的考核要求。大气环境质量保持优良，城市空气质量优良天数比例、细颗粒物（PM2.5）年均浓度等指标达到省下达的目标要求。土壤质量稳中向好，土壤环境风险得到有效管控。受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率达到省下达的目标要求。

本项目大气环境现状能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准，声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。根据《揭阳市环境监测年鉴（2020年）》，项目所在地的附近河段榕江北河（汤南至吊桥河下2km）水质现状未能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准。本项目产生的废水主要为生活污水和医疗废水，项目生活污水和医疗废水一起先经化粪池预处理，再经自建污水处理站（“调节+生化+混凝沉淀+消毒+除氯”处理工艺）处理，生活污水和医疗废水合并为综合废水，水质达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表2综合医院和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准与揭阳市区污水处理厂的进水标准的较严者后排入市政污水管网进入揭阳市区污水处理厂集中处理。

4) 生态环境准入清单：

本项目位于揭阳市榕城区东阳街道黄岐山以南营前村西侧（聚龙湾护理院内综合楼A栋）。根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目位于榕城区重点管控单元，环境管控单元编码 ZH44520220002。榕城区重点管控单元如下表所示。

表 1-1 项目“三线一单”符合性分析一览表

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
------	------	-------	-----

	<p>区域布局 管控</p>	<p>1.【产业/鼓励引导类】单元重点发展总部经济、文化旅游、现代服务业，引导传统制造业转型升级。</p> <p>2.【产业/禁止类】禁止新建、扩建列入国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目，现有列入《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”项目限期退出或关停。</p> <p>3.【水/禁止类】禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。</p> <p>4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以</p>	<p>本项目属于医院项目，不属于新建、扩建电镀（含电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。</p> <p>项目运营过程中无使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发型有机物原辅材料；无使用燃料及燃煤锅炉。</p>	<p>相符</p>
--	--------------------	--	---	-----------

		<p>及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。</p> <p>5.【大气/限制类】城市建成区不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉。</p> <p>6.【大气/禁止类】高污染燃料禁燃区，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</p>		
	<p>能源资源利用</p>	<p>1.【水资源/综合类】严格控制用水总量，严格取水许可审批，对用水量较大的第三产业用水户全面实行计划用水和定额管理，逐步关停城市公共供水范围内的自备水源，引导城市工业、绿化、环卫、生态景观等使用再生水、雨水等其他水源。</p> <p>2.【土地资源/鼓励引导</p>	<p>项目属于医院项目，项目生活污水和医疗废水一起先经化粪池预处理，再经自建污水处理站（“调节+生化+混凝沉淀+消毒+除氯”处理工艺）处理，生活污水和医疗废水合并为综合废水，水质达到《医疗机构水污染物排放标</p>	<p>相符</p>

		<p>类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。</p> <p>3.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，大力发展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。</p>	<p>准》(GB 18466-2005)中表2综合医院和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)预处理标准、广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的第二时段三级标准与揭阳市区污水处理厂的进水标准的较严者后排入市政污水管网进入揭阳市区污水处理厂集中处理。项目土地性质为公共设施用地，根据《揭阳市城市总体规划(2011-2035年)》中心城区土地利用规划图，项目所在地为社会福利用地。因此，本项目用地符合城市总体规划要求。</p>	
	<p>污染物排放管控</p>	<p>1.【水/综合类】引榕干渠、榕江南河、仙桥河、梅溪河等重点流域实施水污染综合整治，完善仙梅污水处理厂配套管网，推进城镇生活污水管网全覆盖，因地制宜推动合流制</p>	<p>项目属于医院项目，本项目在揭阳市区污水处理厂管网铺设范围。项目生活污水和医疗废水一起先经化粪池预处理，再经自建污水处理站(“调节</p>	<p>相符</p>

		<p>排水系统雨污分流改造。</p> <p>2.【水/综合类】推进污水处理设施提质增效，现有进水生化需氧量（BOD）浓度低于100mg/L的城市生活污水处理厂，要围绕服务片区管网制定“一厂一策”系统化整治方案，明确整治目标，采取有效措施提高进水BOD浓度。</p> <p>3.【大气/鼓励引导类】引导五金、不锈钢制品等重点行业粉尘和废气治理设施升级，强化车间无组织排放粉尘和废气的收集和处理。</p> <p>4.【大气/限制类】现有VOCs排放企业应提标改造，厂区内VOCs无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)的要求；现有使用VOCs含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低VOCs含量原辅材料的源头替代（共性工厂及国内</p>	<p>+生化+混凝沉淀+消毒+除氯”处理工艺）处理，生活污水和医疗废水合并为综合废水，水质达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表2综合医院和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准、广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的第二时段三级标准与揭阳市区污水处理厂的进水标准的较严者后排入市政污水管网进入揭阳市区污水处理厂集中处理。</p> <p>本项目不使用含VOCs原辅料、没有生物质锅炉。</p>
--	--	---	--

		<p>外现有工艺均无法使用低VOCs含量溶剂替代的除外)。</p> <p>5.【大气/限制类】现有VOCs重点排放源实施排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs初始排放速率大于等于3千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于80%。</p> <p>6.【大气/限制类】生物质锅炉应达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中燃生物质成型燃料锅炉的排放要求。</p>		
	<p>环境风险 防控</p>	<p>1.【水/综合类】完善市区榕江、引榕干渠饮用水源地隔离防护设施。做好突发水污染环境事件应急处置预案。</p> <p>2.【土壤/综合类】涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者有污水处理池、应急池等存在土</p>	<p>本项目为医院项目，项目生活污水和医疗废水一起先经化粪池预处理，再经自建污水处理站(“调节+生化+混凝沉淀+消毒+除氯”处理工艺)处理，生活污水和医疗废水合并为综合废</p>	<p>相符</p>

		<p>壤污染风险的设施,应建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置。</p>	<p>水,水质达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)中表2综合医院和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)预处理标准、广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的第二时段三级标准与揭阳市区污水处理厂的进水标准的较严者后排入市政污水管网进入揭阳市区污水处理厂集中处理。项目现场已进行防渗、防腐蚀、防泄露硬化措施,不会对周边土壤环境造成影响。</p>	
--	--	---	---	--

综上所述,本项目符合“三线一单”的要求。

**(2) 与产业政策相符性分析**

本项目为医院,属于国家《产业结构调整指导目录(2019)本》中鼓励类的“三十七、卫生健康”中“5 医疗卫生服务设施建设”。根据《市场准入负面清单(2022年版本)》,本项目为医院项目,不在国家《市场准入负面清单(2022年版)》所列的负面清单中。该项目已取得广东省投资项目代码(详见附件六),因此,本项目符合产业政策要求。

**(3) 与揭阳市环保规划相符性分析**

根据《揭阳市环境保护规划(2007-2020)》、《广东省环境保护规划》,榕江北河(汤南至吊桥河下2km)为III类水,执行《地表水环境质

量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准。本项目选址不在自然保护区、风景名胜保护区、饮用水源保护区。

本项目产生的废水主要为生活污水和医疗废水，项目生活污水和医疗废水一起先经化粪池预处理，再经自建污水处理站（“调节+生化+混凝沉淀+消毒+除氯”处理工艺）处理，生活污水和医疗废水合并为综合废水，水质达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 2 综合医院和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准与揭阳市区污水处理厂的进水标准的较严者后排入市政污水管网进入揭阳市区污水处理厂集中处理。

本项目所在地属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。

污水处理站在运行过程中会产生少量臭气污染物，主要成分为 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>，属于无组织排放，建议将污水处理池加盖板密闭，盖板上预留出、进气口、定期投放除臭剂，能达到《医疗机构水污染物排放标准》

（GB18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度（臭气浓度≤10（无量纲）、氨≤1.0 mg/m<sup>3</sup>、硫化氢≤0.03 mg/m<sup>3</sup>、氯气（0.1 mg/m<sup>3</sup>）。

本项目所在区域的声环境功能区划依据《揭阳市声环境功能区划图集（调整）》中附图六榕城区声环境功能区划结果可知（详见附图五），项目所在区域为 2 类功能区，项目生产对现状声环境质量的增值影响较小，不影响区域声环境功能，因此本项目建设与声环境功能区要求相符。

#### **（4）与《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域污染综合整治工作方案的通知》（揭府办〔2015〕37 号）相符性分析**

根据《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域污染综合整治工作方案的通知》（揭府办〔2015〕37 号）中严格流域环境准入：榕江流域内坚持空间准入、总量准入、项目准入“三位一体”的环境准入制度，禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的线路板厂）、印染、化学制浆、造纸、

鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、危险废物处置及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。积极引导企业转型升级，向低污染绿色产业转变。

本项目为医院项目，不属于该文规定的禁止新扩建的行业。本项目产生的废水主要为生活污水和医疗废水，项目生活污水和医疗废水一起先经化粪池预处理，再经自建污水处理站（“调节+生化+混凝沉淀+消毒+除氯”处理工艺）处理，生活污水和医疗废水合并为综合废水，水质达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表2综合医院和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准与揭阳市区污水处理厂的进水标准的较严者后排入市政污水管网进入揭阳市区污水处理厂集中处理。因此，本项目的建设符合《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域污染综合整治工作方案的通知》（揭府办〔2015〕37号）文件要求。

#### **（5）与《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）相符性分析**

《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）要求：“禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目；干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目。严格控制水污染严重地区和供水通道沿岸等区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换。”

本项目为医院项目，不属于《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）所列的禁止新建、禁止建设和严格控制的项目，因此，本项目与《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）的

要求相符。

**(6) 与《广东省“两高”项目管理目录》（2022版）、《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368号）的相符性分析**

项目为医院，不属于《广东省“两高”项目管理目录》（2022版）中的“两高”项目。

根据《广东省发展改革委关于印发〈广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案〉的通知》（粤发改能源〔2021〕368号），“两高”项目范围暂定为年综合能源消费量1万吨标准煤以上的煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等8个行业的项目，对上述行业的项目纳入“两高”项目管理台账，后续国家对“两高”项目范围如有明确规定，从其规定。

项目为医院，不属于“两高”项目，符合《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368号）的要求。

**(7) 与广东省生态环境厅《关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（(2022)278号）相关要求相符性分析**

**表 1-2 与粤环函(2022)278 号的相符性分析**

项目	相关要求	项目情况	相符性
抓实抓细环评与排污许可各项工作	<p>（一）加强“三线一单”生态环境分区管控</p> <p>一是强化制度保障。各地要认真落实生态环境部《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》等有关要求，将生态环境分区管控纳入地方性法规规章、有关重大规划计划，完善工作推进机制，确保各项工作落到实处。</p> <p>二是推动落地应用。各地级以上市生态环境局要在党委和政府的领导下，牵头做好生态环境分区管控落地应用相关工作，及时向社会公开成果文件，开展形式多样的宣传培训，营造良好的应用氛围，积极探索在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管</p>	本项目选址不在《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。	相符

	<p>等方面的应用,加强生态环境分区管控成果对生态、水、海洋、大气、土壤、固体废物等环境管理的支撑,持续挖掘可复制、可推广的案例。做好实施应用跟踪评估工作,鼓励各地将生态环境分区管控实施应用纳入绿色低碳发展、高质量发展等考核。</p> <p>三是推进共享共用。不断提升“三线一单”成果信息化管理水平,各地应通过省“三线一单”数据管理及应用平台做好成果更新调整、辅助环评审查等工作,大力推广使用应用平台公众版,为部门、企业、公众提供便捷的“三线一单”应用途径。各地如确需建设本地区“三线一单”信息化系统,应与省“三线一单”数据管理及应用平台做好数据衔接,依法依规合理设置查阅权限。</p> <p>四是不断优化成果。各地要按照要求及时开展成果动态更新与定期调整,结合“十四五”相关规划不断优化目标底线,合理规划生态空间,做好与国土空间规划分区和用途管制要求、碳达峰碳中和目标任务等工作的衔接,因地制宜制定更具针对性的环境准入要求,深化“两高”项目环境准入及管控要求,不断完善“三线一单”成果。广州市生态环境局要加快推进减污降碳协同管控试点,总结推广有益经验。</p>		
	<p>(三) 严格重点行业环评准入在环评管理工作中,坚持以改善生态环境质量为核心,从我省省情出发,紧盯污染防治攻坚战目标和生态环境保护督察问题整改要求,严格落实法律法规和规划政策要求,确保区域生态环境安全。建立“两高”项目环评审批台账,实行清单化管理,严格执行环评审批原则和准入条件,落实主要污染物区域削减、产能置换、煤炭消费减量替代等措施。结合区域环境质量状况、环境管理要求,强化重点工业行业污染</p>	<p>本项目为医院,不属于《广东省“两高”项目管理目录(2022年版)》中的两高项目。</p>	<p>相符</p>

	防治措施,推动重点工业行业绿色转型升级。开展石化行业温室气体排放环境影响评价试点。严格水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目环评管理。对存在较大环境风险和“邻避”问题的项目,强化选址选线、风险防范等要求,做好环境社会风险防范化解工作。		
	<p>(四) 深化环评制度改革</p> <p>一是不断优化环评管理。扎实推进各项环评改革措施落地生效,不断优化环评分类管理,以产业园区为重点,进一步加强规划环评与项目环评联动,简化一般项目环评管理。广州、深圳市按照要求加快推进深化环评与排污许可改革试点,落实国务院优化营商环境改革部署,粤港澳大湾区内地各市进一步提升环评管理质量和效能,积极探索环评改革新举措。各地要做好环评改革成效评估工作,合理划分事权,评估调整环评审批权限,对“两高”行业以及纳入《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的项目,不得随意简化环评管理要求或下放环评审批权限,原则上只授权县级分局负责环境影响较小的部分报告表审批具体工作。</p> <p>二是提升环评服务水平。建立本地区重点项目环评服务台账并及时更新,提前介入,主动服务,指导项目优化选址选线、提升污染治理水平,积极协调解决主要污染物排放总量指标、环境社会风险问题等,提升环评审批效率,为项目早日依法开工建设创造必要条件。畅通环评咨询服务渠道,进一步加大中小微企业环评服务帮扶力度,指导开展环评工作、享受改革政策、落实环评要求,不断提升企业环评主体责任意识,加快推进环评审批全程“网上办”,降低企业办事成本。</p>	本项目为医院,不属于《广东省“两高”项管理目录(2022年版)》中的两高项目。项目不属于《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的项目;项目委托了广东东曦环境建设有限公司完善该项目的环评影响评价工作,并按照审批流程进行评估审核。	相符
	<p>(六) 全面实行固定污染源排污许可制</p> <p>一是巩固全覆盖成效。严格落实</p>	本项目委托了广东东曦环境建设有限公司完善该项目的	相符

	<p>《排污许可管理条例》，强化生态环境部门排污许可监管责任。进一步巩固固定污染源排污许可全覆盖成效，依法有序将工业固体废物环境管理要求纳入排污许可证。深入推进排污限期整改通知书的整改清零，妥善解决影响排污许可证核发的历史遗留问题，做到固定污染源全部持证排污。</p> <p>二是加快推进提质增效。健全首次申请和重新申请排污许可证管理机制，完善排污许可管理动态更新机制，持续开展常态化排污许可证质量核查，显著提升排污许可证质量，全面支撑排污许可“一证式”管理。加快推进固定污染源排污许可改革试点工作，推动排污许可制与其他生态环境管理制度衔接融合。深入实施排污许可事项“跨省通办”“全程网办”，实现排污许可事项在不同地市无差别受理、同标准办理。</p> <p>三是强化“一证式”监管。构建以排污许可制为核心的固定污染源执法监管体系，将排污许可证作为生态环境日常执法监管的主要依据，强化排污许可日常管理、环境监测、执法监管联动，构建发现问题、督促整改、问题销号的排污许可执法监管机制。组织开展排污许可证后管理专项检查，督促排污单位履行主体责任。推动建立典型案例收集、分析和公布机制，强化违法违规行为公开曝光，加强警示震慑。</p>	<p>环境影响评价工作，并按照审批流程进行评估审核，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目为医院，设90张床位，对应“四十九、卫生84”的“107.医院841”中的“床位100张以下的综合医院8411”，需实施登记管理。后期待取得排污许可登记，将根据要求做好排污许可工作，并做好排污许可常规监测、台账及信息公开工作，配合环境生态部门的监督管理。</p>	
--	---	--	--

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<b>1.项目基本情况</b>				
	<p>本项目位于揭阳市榕城区东阳街道黄岐山以南营前村西侧（聚龙湾护理院内综合楼 A 栋），总投资 500 万元，占地面积 2050m<sup>2</sup>，建筑面积 6900m<sup>2</sup>，拟在岗员工 28 人，医院拟设预防保健科、全科医疗科、内科、外科、妇产科、儿科、眼科、耳鼻咽喉科、口腔科、皮肤科、精神科、急诊医学科、临终关怀科、麻醉科、医学影像科、中医科、内科专业、外科专业、老年病科专业、推拿科专业、康复医学专业等，共设床位 90 张，预计项目建成后日均接诊量为 35 人。项目北侧、西侧为揭阳市聚龙湾护理院，南侧为空厂房、东侧为营前社区。项目四至图详见附图二。</p>				
	<b>2.项目组成</b>				
	<p>本项目租赁位于揭阳市榕城区东阳街道黄岐山以南营前村西侧（聚龙湾护理院内综合楼 A 栋）建设本项目，租赁建筑面积共 6900m<sup>2</sup>。本项目工程主要由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等组成。项目组成详见下表。</p>				
	<b>表 2-1 项目主要工程内容及规模一览表</b>				
	序号	名称		规模	备注
	1	主体工程	医疗 服务 区	1F 2F 3F 4F 6900m <sup>2</sup>	门诊部、检验科、药房、CT室、X光室、洗衣房等 病房、诊室、临终关怀科等 病房 病房
	2	辅助工程	办公室 配电室		医院各层均有分布 依托揭阳市聚龙湾护理院
	2	公用工程	给水工程 排水工程 供电工程		市政自来水供应 采取雨、污分流制 由市政电网供给，停电时与揭阳市聚龙湾护理院共用临时发电机
	3	环保工程	废气治理		污水处理系统加盖板密闭，盖板上预留进、出气口，定期投放除臭剂。

			废水治理	项目生活污水和医疗废水一起先经化粪池预处理，再经自建污水处理站（“调节+生化+混凝沉淀+消毒+除氯”处理工艺）处理，生活污水和医疗废水合并为综合废水，水质达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 2 综合医院和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准、广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的第二时段三级标准与揭阳市区污水处理厂的进水标准的较严者后排入市政污水管网进入揭阳市区污水处理厂集中处理。 污水处理站处理能力 48t/d。
			噪声防治措施	加强管理，优先选取低噪声设备，进行隔声减振处理，再经距离衰减等措施
			固废治理措施	生活垃圾收集后交由环卫部门处理；污水处理污泥经消毒处理后定期委托回收单位回收处理；未沾有危险废物的废包装材料集中收集定期由废品回收企业回收处理；医疗废物储存在医疗废物暂存间，交由有医疗废物处理资质的单位处理。 设医疗废物暂存间 1 间，面积 10m <sup>3</sup> 。

### 3.设备清单

本项目主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量
1	全自动生化分析仪	台	1
2	X 光机（DR）	台	1
3	台式彩超	台	1
4	血凝仪	台	1
5	深层肌肉刺激仪	套	1
6	磁振热治疗仪	台	1
7	空气液压力循环治疗仪	台	1
8	心电图机	台	1
9	心电图监护仪	台	1
10	心脏除颤仪	台	1
11	高压灭菌设备	台	2
12	麻醉咽喉镜	套	2
13	尿液分析仪	台	1
14	酶标分析仪	台	1
15	双目显微镜	台	1

16	全自动血液细胞分析仪	台	1
17	微量泵（单通道）	台	3
18	电动吸引器	个	2
19	氧气瓶	个	12
20	气管插管	根	6
21	医疗床头柜	个	90
22	护理床	张	90
23	牙椅	张	1
24	中心供氧呼叫系统	套	1

本项目含有 X 光机等辐射设备，对于此类设备的辐射影响，必须另行委托有相应资质的单位进行评价，本报告不包括辐射环境影响评价内容。

表 2-3 辅助设施信息表

序号	产污设施名称	设施参数				其他设施信息
		参数名称	计量单位	设计值	其他设施参数信息	
1	医疗废物暂存间	面积	m <sup>2</sup>	10		
2	污水处理站	处理能力	m <sup>3</sup> /d	48		

#### 4.主要原辅材料

本项目主要原辅材料及年用量见表 2-4。

表 2-4 原辅材料一览表

序号	类别	名称	年最大使用量	计量单位	硫元素占比	有毒有害成分及占比 (%)	其他信息
1	原料	一次性空针、输液管	1	万套			
		一次性手套	1	万双			
		纱布	800	包			
		棉签	600	盒			
		消毒剂	800	L			
		塑料手套	1	万个			
		一次性注射器	5	万支			
		输液器	2	万支			
		输血器	45	支			
		塑料输液器	3	万瓶			

		玻璃输液器	0.2	万瓶			
		纱布	20	包			
		消毒棉棒	900	包			
		西药针剂	25	万支			
		西药片剂	25	万支			
		大输液	6	万瓶			
		中成药	1	万瓶			
		棉花	1500	包			
		绷带	45000	粒			
		84 消毒液	250	瓶			
		乙醇	100	瓶			
2	辅料	PAC	0.8	吨			污水处理 药剂
		PAM	0.04	吨			污水处理 药剂
		NaOH	0.4	吨			污水处理 药剂
		次氯酸钠	0.4	吨			污水处理 药剂

#### 主要原物理化性质：

乙醇：无色液体，有酒香。熔点-114.1℃，沸点 78.3℃，密度 0.80，相对蒸汽密度 2.0，与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂。可燃液体，爆炸上限 19.0%，爆炸下限 3.3%，闪点 12℃。医疗上常用体积分数 70%~75%的乙醇作消毒剂。

次氯酸钠：化学式：NaClO；密度：1.1，危险性类别：腐蚀品；侵入途径：吸入、食入、皮肤接触吸收；健康危害：经常用手接触本品的工人，手掌大量出汗，指甲变薄，毛发脱落。本品有致敏作用。本品放出的氯气有可能引起中毒。环境危害：无明显污染。燃爆危险：本品不燃，具腐蚀性，可致人体灼伤，具有致敏性。

#### 5. 公用工程

(1) **给水：**本项目用水主要为医疗用水和生活用水。项目用水量约为 21.9921t/d，则年用水量约为 8027.1165t/a。其中，医疗用水量约为 21.225t/d，每年用水量为 7747.125t/a，生活用水量为 0.7671t/d，每年用水量为 280t/a。项目用水主要来源是市政

供水，可满足项目医疗、生活的需求。

1) 生活用水

本项目拟设在岗员工为 28 人，不在项目内住宿，住宿依托揭阳市聚龙湾护理院宿舍。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461-2021）表 A.1 服务业用水定额表国家行政机构无食堂和浴室先进值  $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ ，则生活用水量为  $280\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.7671\text{t}/\text{d}$ ）。

2) 医疗用水

①门诊

用水量根据《综合医院建筑设计规范》（GB 51039-2014）门诊部病人最高日用水量为  $10\sim 15\text{L}/\text{人}\cdot\text{次}$ ，取  $15\text{L}/\text{人}\cdot\text{次}$  进行计算，本项目门诊日接待人数为 35 人，则门诊病人用水量为  $0.525\text{t}/\text{d}$ （ $191.625\text{t}/\text{a}$ ）。

②洗衣用水

参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）中的洗衣房用水定额— $40\sim 80\text{L}/\text{kg}$  干衣，本环评取  $60\text{L}/\text{kg}$  干衣，洗衣用水按一天一人换一套衣服共计  $0.5\text{kg}$  计算，项目设有 90 个床位，则洗衣年用水量为  $2.7\text{t}/\text{d}$ （ $985.5\text{t}/\text{a}$ ）。

③病床

根据《综合医院建筑设计规范》（GB 51039-2014）中公共卫生间的病床最高日用水量为  $100\sim 200\text{L}/\text{床}\cdot\text{d}$ ，取  $200\text{L}/\text{床}\cdot\text{d}$  进行计算，本项目共设有 90 个床位，则项目病床用水量为  $18\text{t}/\text{d}$ （ $6570\text{t}/\text{a}$ ）。

(2) **排水：**项目生活污水和医疗废水一起先经化粪池预处理，再经自建污水处理站（“调节+生化+混凝沉淀+消毒+除氯”处理工艺）处理，生活污水和医疗废水合并为综合废水，水质达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 2 综合医院和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准与揭阳市区污水处理厂的进水标准的较严者后排入市政污水管网进入揭阳市区污水处理厂集中处理。

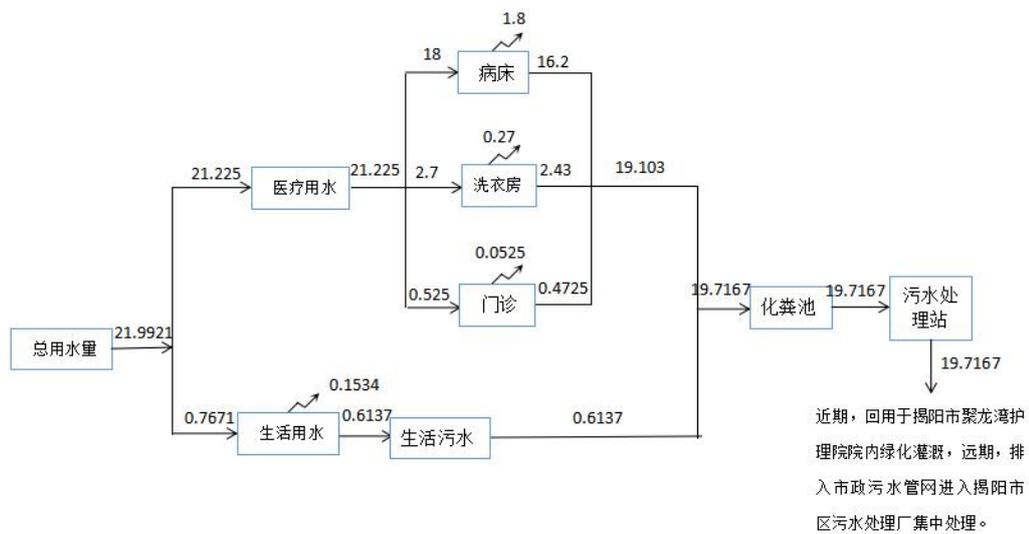


图 2-1 项目给排水平衡图 (t/d)

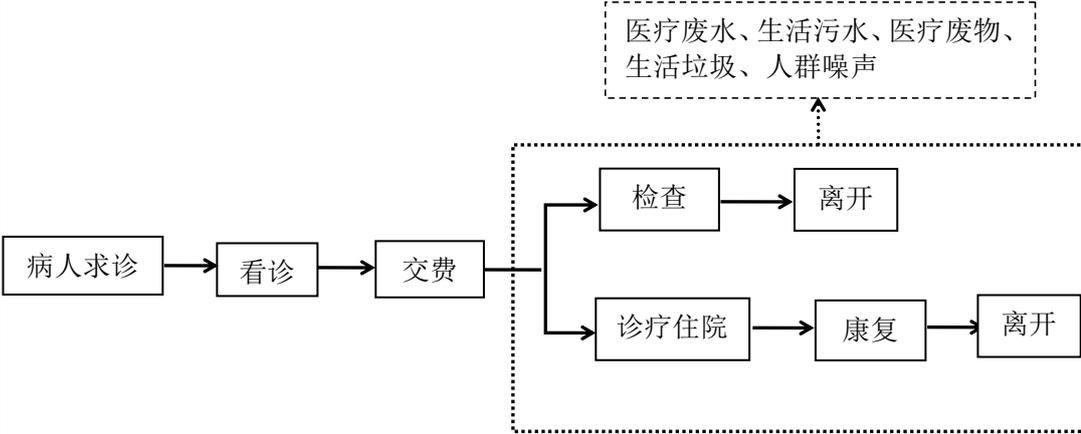
(3) 供电：本项目用电由市政电网供给，预计用电量为 5 万 kwh/a，停电时与揭阳市聚龙湾护理院共用临时发电机。

#### 6. 劳动动员及工作制度

本项目拟设在岗员工 28 人，三班制，每班工作 8 小时，年工作 365 天。项目内不设食堂和宿舍，与揭阳市聚龙湾护理院共用食堂和宿舍。

#### 7. 平面布置

本项目设一栋 4 层医院大楼，一楼设有门诊部、检验科、药房、CT 室、X 光室、洗衣房等，二楼设有病房、诊室和临终关怀科，三楼、四楼设有病房。污水处理站位于医院大楼前东南侧，采用地理式，医疗废物暂存间位于一楼西南角。该项目的总平面布置图详见附图四。

工艺流程和产排污环节	<p><b>1. 施工期工艺流程图及主要污染源分析</b></p> <p>本项目利用已建成建筑，不需要进行主体建筑施工，因此，本评价不分析施工期的环境影响。</p> <p><b>2. 运营期就诊流程及产污环节分析</b></p> <p>本项目属于医疗社会服务行业，就诊人员可根据自己病情需要，选择相应的诊治可是和医护人员进行检查和诊治。具体工艺流程如下：</p>  <p style="text-align: center;"><b>图 2-2 运营期工艺流程及产污环节图</b></p> <p>本项目不设传染病科，检测科主要采用全自动血液细胞分析仪、全自动生化分析仪、全自动血凝仪等仪器进行检测，该设备主要采用电化学方法进行检验，检验过程中仅需使用微量的检验试剂，该检验试剂是由仪器供应商配套提供的商品试剂盒，使用时将试剂盒直接安装至机器上指定位置即可。使用完毕的检验试剂盒、检验过程产生的样本、试管、手套等一并在指定容器中收集，作为医疗废物委托处理，不进行相关的清洗工作。本项目口腔科不使用含汞药剂，不产生含汞废水。</p> <p>运营期主要污染工序：</p> <p>废气：本项目产生的废气为污水处理站恶臭。</p> <p>废水：主要为生活污水和医疗废水。</p> <p>噪声：主要为人群噪声及空调机、水泵的运行噪声。</p> <p>固废：主要为生活垃圾、医疗废物、未沾有危险废物的废包装材料和污水处理污泥。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，租赁现有建筑物进行经营，没有与项目有关的原有环境污染问题。</p>

### 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	<b>1. 大气环境现状</b>							
	(1) 基本污染物环境质量现状							
	根据《揭阳市环境保护规划(2007-2020)》，本项目所在地属环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。							
	为了解本项目周围环境空气质量现状，本评价引用了《揭阳市生态环境质量报告书（2021 年）》中的数据和结论。揭阳市区域空气质量现状评价表如下。							
	<b>表 3-1 2021 年环境空气现状监测结果统计表</b> 单位：μg/m <sup>3</sup> （一氧化碳：mg/m <sup>3</sup> ）							
	评价项目	最大值	最小值	年均值/ 超标倍 数	特定百 分位数 浓度/ 超标 倍数	标准限 值	年评价	达标率 （%）
	二氧化硫	17	3	8	15	60	达标	100.0
	二氧化氮	55	6	19	42	40	达标	100.0
	一氧化碳	1.2	0.4	—	1.0	4	达标	100.0
	臭氧	190	25	—	146	160	达标	96.4
可吸入颗粒物	124	13	44	79	70	达标	100.0	
细颗粒物	81	7	27	51	35	达标	99.7	
根据《揭阳市生态环境质量报告书（2021 年）》中的数据和结论，项目所在区域判定为达标区。								
(2) 特征污染物								
本项目无生产《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的特征污染物，目前广东省和揭阳市尚未制定地方环境空气质量标准。								
<b>2. 水环境现状</b>								
本项目所在区域附近水体为榕江北河（汤南至吊桥河下 2km）。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]）14 号）和《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》，确定榕江北河（汤南至吊桥河下 2km）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准。								
为了解评价区域内地表水体的质量现状，本评价引用《揭阳市环境监测年鉴（2020								

年)》监测数据进行评价,具体监测数据如下:

表 3-2 揭阳市环境监测站监测数据(年均值)

单位: mg/L, pH 无量纲, 粪大肠菌群个/L, 水温℃

监测点位		监测项目								
		pH	DO	SS	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	TP	石油类	LAS
榕江北河(锡中潭边渡断面)	样品数	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	最大值	6.99	5.0	22.0	34	5.7	2.46	0.29	0.030	0.025
	最小值	6.76	1.0	20.0	20	2.7	0.77	0.14	0.01L	0.05L
	平均值	6.91	3.2	21.3	<u>30.3</u>	4.8	1.35	0.22	0.011	0.022
	水质标准限值	6-9	≥6	—	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	≤0.05	≤0.2
	达标率(%)	100.0	0.0	—	0.0	16.7	0.0	0.0	100.0	100.0

监测数据表明,榕江北河锡中潭边渡断面水质超标因子有化学需氧量、总磷、溶解氧、氨氮、五日生化需氧量,达不到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类水质标准的限值要求。现水质量属于 V 类水,说明现在榕江北河的水质属于中度污染。总体而言,榕江北河超标现象与水域周边生活污水的排放量有关,大量未经处理的生活污水直接排放对榕江北河的水质产生较大影响。随着区内市政管网铺设的完善,居民的生活污水将通过污水管网得到有效收集,可减轻河流的污染程度。采取以上措施后,水质将会得到一定的改善。

### 3. 声环境现状

本项目位于揭阳市榕城区东阳街道黄岐山以南营前村西侧(聚龙湾护理院内综合楼 A 栋),项目边界外 50m 范围内环境敏感目标为营前村和聚龙湾护理院。根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)及《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)的有关规定,项目区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

项目委托深圳市谱华检测科技有限公司于 2022 年 1 月 10 日-2022 年 1 月 11 日对项目四周及营前村进行噪声实测(详见附件七),从所测的监测结果显示,全部监测数据

均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，表明营前村、聚龙湾护理院声环境质量良好。

**表 3-3 噪声现状监测结果 单位：dB（A）**

监测位置	检测结果			
	2022年1月10日		2022年1月11日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 厂界东侧外1米处	53	46	53	46
N2 厂界南侧外1米处	54	47	54	46
N3 厂界西侧外1米处	54	47	55	47
N4 厂界北侧外1米处（聚龙湾护理院）	54	46	54	47
N5 厂界东侧营前村	54	46	54	47
标准值	60	50	60	50

#### 4. 生态环境现状

本项目属于产业园区外建设项目新增用地，无存在生态环境保护目标，故不需进行生态现状调查。

#### 5. 地下水、土壤环境质量现状

本项目为医院项目，用地范围内均进行了硬底化（见附图十），不存在土壤、地下水污染途径。因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

#### 6. 电磁辐射

本项目含有X光机等辐射设备，对于此类设备的辐射影响，必须另行委托有相应资质的单位进行评价，本报告不包括辐射环境影响评价内容，故不开展监测与评价。

### 1. 大气环境

本项目厂界外 500 米范围大气环境敏感点主要为居民区和学校等。

### 2. 声环境

本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标为营前村和聚龙湾护理院。

### 3. 地下水环境

本项目厂界外 500 米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. 生态环境保护目标

本项目用地范围内无生态环境保护目标，不进行生态现状调查。

本项目环境保护目标详见下表，环境保护目标分布情况详见附图三。

表 3-4 环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	坐标/m		性质	相对方位	相对边界距离/m	规模	保护级别
		X	Y					
大气环境、声环境	聚龙湾护理院	0	1	居民区	东	1	约 200 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准；《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改清单的二级标准
	营前村	44	16	居民区	东	24	约 1000 人	
大气环境	岐山中学	42	136	居民区	北	99	约 4000 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改清单的二级标准
	东山社区	169	236	学校	南	266	约 8600 人	
	东山学校	-105	-279	学校	西南	296	约 1000 人	
	黄岐山风景名胜	-30	269	风景区	北	267	/	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改清单的一级标准
注：原点坐标 (X <sub>0</sub> , Y <sub>0</sub> ) 为 (0,0)，位于本项目中心位置；环境保护目标坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置；相对边界距离取距离项目厂址边界最近点的位置。								

污染物排放控制标准

### 1. 水污染物排放标准

项目生活污水和医疗废水一起先经化粪池预处理，再经自建污水处理站处理，水质达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 2 综合医院和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准与揭阳市区污水处理厂的进水标准的较严者后排入市政污水管网进入揭阳市区污水处理厂集中处理，揭阳市区污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级标准的 A 标准与广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准的较严者；具体数据如表 3-5 所示。

表 3-5 废水执行标准（mg/L，pH 除外）

项目	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	揭阳市区污水处理厂进水水质	本项目污水执行标准	污水处理厂排放标准
pH	6-9	6-9	6-9	6-9	6-9
粪大肠菌群数（个/L）	5000	5000	-	5000	500
SS	60	400	150	60	10
BOD <sub>5</sub>	100	300	120	100	10
COD <sub>cr</sub>	250	500	250	250	40
NH <sub>3</sub> -N	-	-	30	30	5

### 2. 噪声排放标准

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

表 3-6 厂界噪声执行标准

名称	标准文号	单位	级别	标准限值	
工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	dB(A)	2 类	昼间 60	夜间 50

### 3. 大气污染物

污水处理站恶臭执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准，见表 3-7。

表 3-7 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）

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	0.1

#### 4. 固体废物

固体废物控制应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》。生活垃圾执行《广东省城乡生活垃圾管理条例》的规定。项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中提出的“贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”。项目医疗废物在医院暂时贮存期间执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），并应符合《医疗废物管理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的相关规定。医疗废物转移过程中应执行《医疗废物集中处置技术规范（试行）》的规定，污泥按照《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 4 要求进行处置。

表 3-8 医疗机构污泥控制标准

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

总量控制指标

（1）废水：项目生活污水和医疗废水一起先经化粪池预处理，再经自建污水处理站处理，生活污水和医疗废水合并为综合废水，排入市政污水管网进入揭阳市区污水处理厂集中处理。

污水处理厂尾水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准两者较严者。即排放浓度限值为 COD：40mg/L；氨氮：5mg/L；项目外排污水量 7196.595t/a，计算得：COD 排放量 0.288t/a；氨氮排放量 0.036t/a。纳入揭阳市区污水处理厂总量控制指标。

（2）废气：本项目主要废气为污水处理站恶臭气体，无需申请大气总量控制指标。

（3）固体废物：本项目无需申请固体废物总量控制指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用已建成建筑，不需要进行主体建筑施工，因此，本评价不分析施工期的环境影响。																																								
运营期环境影响和保护措施	<p>1. 大气环境影响分析</p> <p>1.1 污染物排放源汇总</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气污染物排放源汇总一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物产生设施</th> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">污染物产生情况</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th rowspan="2">治理措施</th> <th rowspan="2">是否为可行技术</th> <th colspan="2">污染物排放情况</th> <th rowspan="2">排放标准</th> </tr> <tr> <th>产生量 (t/a)</th> <th>产生速率 (kg/h)</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">污水处理站</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">污水处理、污泥干化和堆放废气</td> <td style="text-align: center;">NH<sub>3</sub></td> <td style="text-align: center;">0.0023</td> <td style="text-align: center;">0.00053</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">无组织</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">地埋式，定期投放除臭剂</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">是</td> <td style="text-align: center;">0.0023</td> <td style="text-align: center;">0.00053</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">H<sub>2</sub>S</td> <td style="text-align: center;">0.0001</td> <td style="text-align: center;">0.00002</td> <td style="text-align: center;">0.0001</td> <td style="text-align: center;">0.00002</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.2 废气源强估算</p> <p>①污水处理站废气</p> <p>项目运营期产生的废气主要为污水处理站恶臭气体。污水处理站会产生恶臭污染物，主要成分为 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>。根据美国 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。本项目综合废水的产生量为 19.7167t/d (7196.595t/a)。综合参照《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)，按原水 BOD<sub>5</sub> 浓度 150 mg/L 估算，综合废水经污水处理站处理后，BOD<sub>5</sub> 的外排浓度为 45 mg/L。则 BOD<sub>5</sub> 的处理量为 2.070kg/d, 0.756t/a。据此估算 NH<sub>3</sub> 和 H<sub>2</sub>S 的产生量。本项目污水处理站为地埋式，各污水处理构筑物均密封盖板，埋设于地下，盖板上预留出、进气口、定期投放除臭剂，地面上仅设置操作间。污水处理站产生的臭气主要集中在地下，且污水处理站 H<sub>2</sub>S 和 NH<sub>3</sub> 的产生量较小，可达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准。</p>										污染物产生设施	产污环节	污染物	污染物产生情况		排放形式	治理措施	是否为可行技术	污染物排放情况		排放标准	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	污水处理站	污水处理、污泥干化和堆放废气	NH <sub>3</sub>	0.0023	0.00053	无组织	地埋式，定期投放除臭剂	是	0.0023	0.00053	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准	H <sub>2</sub> S	0.0001	0.00002	0.0001	0.00002
污染物产生设施	产污环节	污染物	污染物产生情况		排放形式	治理措施	是否为可行技术	污染物排放情况		排放标准																															
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)				排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)																																
污水处理站	污水处理、污泥干化和堆放废气	NH <sub>3</sub>	0.0023	0.00053	无组织	地埋式，定期投放除臭剂	是	0.0023	0.00053	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准																															
		H <sub>2</sub> S	0.0001	0.00002				0.0001	0.00002																																

表 4-2 污水处理站恶臭气体产生情况

污染物	产生系数 (g/gBOD)	产生量 (kg/d)	产生量 (t/a)
NH <sub>3</sub>	0.0031	0.0064	0.0023
H <sub>2</sub> S	0.00012	0.00025	0.0001

②医疗废物暂存间异味

项目医疗废物暂存间设置于一层，主要用以收集、转运项目医疗垃圾，不进行压缩作业。医疗垃圾收集过程中使用防渗防漏的密闭塑料袋，并分类存储，交由有资质单位及时清运。定期对医疗废物暂存间喷洒生物除臭剂除臭，不会对周围环境造成明显影响。

③医院内带菌空气

医院内空气中含有病人携带的致病菌，所以要求医院按照《医院空气净化管理规范》(WS/T368-2012)和《医疗机构消毒技术规范》(WS/T367-2012)的要求，严格管理，对室内定期进行消毒灭菌，即采用紫外线灯管照射消毒；同时加强室内通风，使医院各病房、科室室内空气经消毒净化后执行《医院空气净化管理规范》(WS/T368-2012)中“细菌菌落总数≤4CFU/(5min·直径 9cm 平皿)”的空气净化卫生要求，给医院一个洁净的室内空气环境。

1.3 废气处理措施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》中表 A1 医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表，污水处理站无组织废气在产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂为可行技术。

本项目污水处理站为地理式，各污水处理构筑物均密封盖板，埋设于地下，盖板上预留出、进气口、定期投放除臭剂为可行技术。

1.4 非正常工况废气排放情况分析

表4-3 污染物非正常排放一览表

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放速率/(kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	单次持续时间/h	年发生频次 (次)	应对措施
污水处理站	H <sub>2</sub> S	密封盖板未盖牢	0.00001	/	1	1	安排专人负责污水处理站的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现污水处理站盖板情况。
	NH <sub>3</sub>		0.0003	/			

### 1.5 废气污染物自行监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目实行排污许可登记管理。本次评价根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定本项目废气污染物监测计划。运营期环境监测计划详见下表：

表 4-4 废气监测计划表

序号	监测点位	监测因子	监测频率
1	污水处理站周界	臭气浓度、H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、氯气	1 次/年

### 2. 水环境影响分析

#### 2.1 废水源强估算

项目的主要废水为医疗废水和生活污水。

##### (1) 生活污水

本项目拟设在岗员工为 28 人，不在项目内住宿，住宿依托揭阳市聚龙湾护理院宿舍。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461-2021）表 A.1 服务业用水定额表国家行政机构无食堂和浴室先进值 10m<sup>3</sup>/人·a，则生活用水量为 280m<sup>3</sup>/a，废水量按用水量的 80%计，则项目生活污水产生量为 0.6137t/d（224t/a）。

##### (2) 医疗废水

###### ①门诊

用水量根据《综合医院建筑设计规范》（GB 51039-2014）门诊部病人最高日用水量为 10~15 L/人·次，取 15 L/人·次进行计算，本项目门诊日接待人数为 35 人，则门诊病人用水量为 0.525t/d，废水量按用水量的 90%计，则项目门诊病人污水产生量为 0.473t/d（172.645t/a）。

###### ②洗衣废水

参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）中的洗衣房用水定额—40-80L/kg 干衣，本环评取 60L/kg 干衣，洗衣用水按一天一人换一套衣服共计 0.5kg 计算，项目设有 90 个床位，则洗衣年用水量为 2.7t/d（985.5t/a），废水量按用水量的 90%计，则项目洗衣废水产生量为 2.43t/d（886.95t/a）。

###### ③病床

根据《综合医院建筑设计规范》（GB 51039-2014）中公共卫生间的病床最高日用水定额为 100-200L/床·d，取 200 L/床·d 进行计算，本项目共设有 90 个床位，则项目病床用水量为 18t/d，废水量按用水量的 90%计，则项目病床污水产生量为 16.2t/d（5913t/a）。

则项目生活污水产生量为 0.6137t/d (224t/a)，医疗废水产生量为 19.103t/d (6972.595t/a)，项目生活污水和医疗废水一起先经化粪池预处理，再经自建污水处理站处理，生活污水和医疗废水合并为综合废水，综合废水产生量为 19.7167t/d (7196.595t/a)。

根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)，医院污水水质指标参考数据，COD<sub>Cr</sub>浓度为 150-300mg/L，BOD<sub>5</sub>浓度为 80-150mg/L，SS浓度为 40-120mg/L，NH<sub>3</sub>-N浓度为 10-50mg/L，粪大肠杆菌浓度为 1.0×10<sup>6</sup>—3.0×10<sup>8</sup>(个/L)，本项目按照最不利因素取最大值，本项目污水主要污染物产生浓度为 COD<sub>Cr</sub>300mg/L，BOD<sub>5</sub>150mg/L，SS120mg/L，粪大肠杆菌 3.0×10<sup>8</sup>(个/L)。

本项目综合废水拟经三级化粪池预处理后经自建污水处理站(“调节+生化+混凝沉淀+消毒+脱氮”工艺)处理，项目废水处理工艺流程图如下所示：

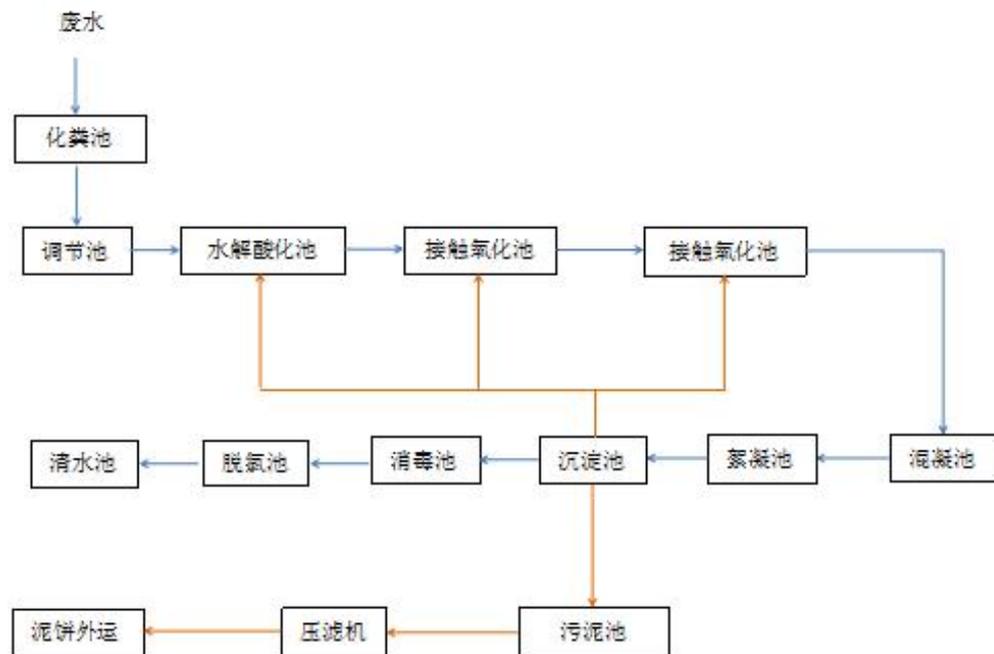


图 4-1 废水处理工艺流程图

参照《生物接触氧化法污水处理工程技术规范》(HJ 2009-2011)，生物接触氧化法对废水各污染物 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮的设计去除率可取 60%~90%、70%~95%、70%~90%、50%~80%，项目废水处理工艺属于生物接触氧化法，本评价按保守计算，项目综合废水采用生物接触氧化法工艺对 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮的去除率按 60%、70%、70%、50%进行设计。项目水污染物产排情况见下表。

表 4-5 项目污水主要污染物产排情况

项目	污染物	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	粪大肠菌群数 (个/L)	
综合废水 (7196.59 5/a)	产生浓度 mg/L	300	150	50	120	3.0×10 <sup>8</sup>	
	产生量 t/a	2.159	1.079	0.360	0.864	2.16×10 <sup>15</sup> 个	
	化粪池+自建污水处理站处理	排放浓度 (mg/L)	120	45	25	36	200
		排放量 (t/a)	0.864	0.324	0.180	0.259	1.08×10 <sup>9</sup> 个
	揭阳市区污水处理厂出水浓度 (mg/L)	40	10	10	5	/	
	经揭阳市区污水处理厂处理后排放量 (t/a)	0.288	0.072	0.072	0.036	/	
项目排放标准		250	100	30	60	5000	

项目废水类别、污染物及治理设施信息见表 4-12，废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-6 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

产污环节	废水类别	污染物种类	污染治理设施				排放方式	排放去向	排放口类型
			处理能力	污染治理设施工艺	治理效率	是否为可行技术			
门诊、病房、洗衣房、办公等	综合废水	COD <sub>Cr</sub>	48t/d	三级化粪池+调节+生化+混凝沉淀+消毒+脱氯	60%	是	间接排放	排入揭阳市区污水处理厂	一般排放口
		BOD <sub>5</sub>			70%				
		NH <sub>3</sub> -N			50%				
		SS			70%				
		粪大肠菌群数 (个/L)			99.99%				

表 4-7 废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	废水排 放量(万 t/a)	排放去向	排放规 律	间歇排 放时段	受纳污水处理厂信息		
					名称	污染物 种类	国家或地方 污染物排放 标准浓度/ (mg/L)
DW001	0.720	排入揭阳 市区污水 处理厂	间歇排 放	—	揭阳 市区 污水 处理 厂	CODcr	40
						BOD <sub>5</sub>	10
						NH <sub>3</sub> -N	10
						SS	5

### 2.2 废水污染防治措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105—2020）附表A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表，排入城镇污水处理厂时一级处理+消毒工艺属于可行技术，本项目综合废水经处理后排入城镇污水处理厂，采用二级处理+消毒工艺：调节+生化+混凝沉淀+消毒+脱氯工艺，为可行工艺，经处理后的废水排放可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）的预处理标准、广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的第二时段三级标准与揭阳市区污水处理厂的进水标准的较严者。

项目自建污水处理站处理规模为 48t/d，本项目综合废水产生量为 19.7167t/d，占设计处理规模的 41%，在污水处理站的设计处理规模范围内，可满足污水存放及处理量的要求。

因此，本项目废水的处理方式从技术角度分析是可行的。

### 2.3 依托污水处理设施的可行性分析

#### ①揭阳市区污水处理厂

揭阳市区污水处理厂位于揭阳市榕城区凤美街道东升村溪头角。总占地面积 131.89 亩，采用 A2O 污水处理工艺，设计污水处理能力 12 万吨/天。分为两期建设，揭阳市区污水处理厂污水收集范围包括老榕城区、渔湖区、东山区。揭阳市污水处理厂一期工程污水处理能力 6 万 t/d，2009 年 10 月正式投入运营，日均处理水量 4.5 万 t/d。

根据《揭阳市城市给水排水专项规划》，揭阳市区按地形地貌特点划分为三个排水区域：北部、中部、南部排水区。揭阳市区污水处理厂服务范围为中部排水区，即北河以南、南河以北、钓桥河以东地区，总规划服务面积为 51.1km<sup>2</sup>。揭阳市区污水处理厂二期工程的新增纳污范围主要为东山片区污水。另根据《揭阳市东山区截污干管工程初步设计》（广东省冶金建筑设计研究院，2010 年 6 月），东山区截流污水经泵站提升后，

转输到市区污水处理厂进行处理。东山区截污范围为东山区建成区，东到沙港码头、南至榕江北河、西至东山区与揭东县锡场镇交界处、北到广梅汕铁路，服务面积为19.58km<sup>2</sup>。项目在揭阳市区污水处理厂纳污范围内。

②污水处理工艺

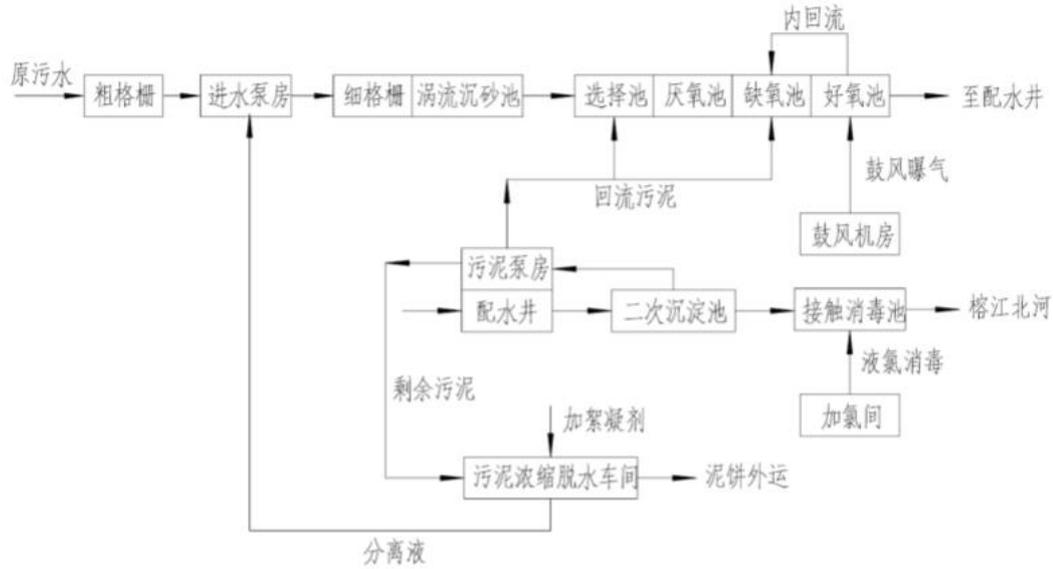


图 4-2 污水处理工艺流程图

③设计进出水水质

揭阳市区污水处理厂设计进水水质见下表：

表 4-8 揭阳市区污水处理厂设计进水水质 单位：mg/L

指标	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	SS
进水水质	250	120	30	4	40	150

揭阳市区污水处理厂出水的水质标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准较严者，详见下表。

表 4-9 揭阳市区污水处理厂出水水质要求 单位：mg/L

指标	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	SS
进水水质	40	10	5	0.5	15	10

④对揭阳市区污水处理厂水量影响分析

本项目综合废水产生量为 19.7167t/d，根据揭阳市区污水处理厂总设计处理能力为 12 万吨/天，具有足够的负荷接纳本项目的污水，不会对揭阳市区污水处理厂的水量造成明显的冲击，不会对揭阳市区污水处理厂正常运行造成明显不良影响。

**2.4 废水监测计划**

项目综合废水经处理达标后排入市政污水管网进入揭阳市区污水处理厂集中处理，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目实行排污许可登记管理。本次评价根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定本项目废水污染物监测计划。项目水污染物测计划详见下表：

**表 4-10 项目水污染物监测计划**

序号	监测点位	污染物名称	监测频次	执行标准
1	污水总排放口	pH 值、CODcr、SS、粪大肠菌群数、BOD <sub>5</sub> 、氨氮	1 次/年	《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 2 综合医院和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准与揭阳市区污水处理厂的进水标准的较严者

**3. 声环境影响分析**

**3.1 噪声源强**

本项目主要设备为常用的医疗设备，运行过程中无噪声产生，因此项目的主要噪声源为人群噪声及空调机、水泵的运行噪声。噪声源产生强度约为 60-80dB(A)，该项目各噪声源的噪声值见下表。

**表 4-11 噪声源排放特征一览表 单位：dB(A)**

序号	主要噪声源	产生强度	位置	持续时间	治理措施	排放强度
1	人群噪声	60-65	医院各楼层	间歇	墙体隔音	35-40
2	空调机噪声	70-75	墙体外侧	间歇运行	减振，距离衰减	45-50

3	水泵	76-80	污水站	12h 运行	经水、池体隔声, 距离衰减	51-55
---	----	-------	-----	--------	---------------	-------

### 3.2 噪声影响及达标分析

固定声源的噪声向周围传播过程中, 会发生反射、折射、衍射、吸收等现象, 根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021) 对室内声源的预测方法, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

①计算所有室内声源室内  $i$  倍频带叠加声压的计算

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中:  $L_{p1i}(T)$  —靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1j}(T)$  —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级, dB;

$N$ —室内声源总数。

②无指向性点声源几何发散衰减的基本公式:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中:  $L_p(r)$  ——距噪声源  $r$  米处的噪声预测值, dB(A);

$L_p(r_0)$  ——距噪声源  $r_0$  米处的参考声级值, dB(A)

$r$ ——预测点距声源的距离, m;

$r_0$ ——参考点距声源的距离, m。

③室内声场为近似扩散声场, 室外的倍频声压级计算:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中:  $L_{p2}$ ——室外某倍频带的声压级, dB(A);

$L_{p1}$ ——室内某倍频带的声压级, dB(A)

$TL$ ——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB。

④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:  $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

$L_{eqb}$ ——预测点的背景值, dB(A)。

本项目等效噪声源对院区四周的噪声贡献值详见下表:

表 4-12 距噪声源不同距离处噪声预测值 单位dB(A)

名称	东边界		南边界		西边界		北边界		聚龙湾护理院		营前村	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
贡献值	46.8	46.8	46.8	46.8	42.3	42.3	44.3	44.3	44.3	44.3	28.7	28.7
背景值	53.9	45.6	54.2	45.9	52.8	46.2	53.4	46.7	53.4	46.7	54.1	45.4
预测值	49.3	49.3	54.9	49.4	53.2	47.7	53.9	48.7	53.9	48.7	54.1	45.4
标准限值	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50

注：聚龙湾护理院背景值引用北边界噪声检测数据。

根据噪声预测分析，本项目各噪声源在加强采取相应的噪声污染治理措施后，经过几何发散衰减和距离衰减，各边界噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准（即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)），项目周围50米范围内声环境敏感目标聚龙湾护理院和营前村预测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，不会对周围环境产生超标影响。

### 3.3 声环境监测计划

表 4-13 项目噪声监测计划

序号	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
1	项目四周，东南西北各一个监测点	噪声	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准

## 4. 固体废物环境影响分析

### 4.1 固废产生情况

项目固体废物主要包括医疗废物、生活垃圾、未沾有危险废物的废包装材料和污水处理污泥。

#### (1) 生活垃圾

本项目固体废物主要为就诊病人和医护人员产生的生活垃圾。生活垃圾产生量按医

护人员及就诊病人 0.5kg/(人·d) 计算，项目拟在岗员工共 28 人，门诊病人约 35 人/天，则生活垃圾产生量为 11.498t/a。生活垃圾统一收集后，由环卫部门进行处理。

(2) 污水处理站污泥

项目处理废水过程中会产生一定量的污泥，污泥产生量计算公式如下：

$$Y=Y_T \times Q \times L_r$$

式中：Y—绝干污泥产生量，g/d；

$Y_T$ —污泥产生量系数，kg 污泥/去除 1kgBOD<sub>5</sub>。其取值与 SS/BOD<sub>5</sub> 有关，详见表 4-16；

Q—处理量，m<sup>3</sup>/d；

$L_r$ —去除的 BOD<sub>5</sub> 浓度，mg/L。

本项目污水处理站进水水质中 SS/BOD<sub>5</sub>=0.8，对应表， $Y_T$  取值 0.87。本项目综合废水产生量为 19.7167t/d，则本项目绝干污泥产生量为  $0.87 \times 19.7167 \times 105=1.801\text{kg/d}$  (0.657t/a)，根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013) 要求，脱水污泥含水率应小于 80%，本项目产生的污泥采用压滤机进行压滤，经压滤后的污泥含水率约 70%，则本项目污泥产生量为 2.19t/a。根据广东省生态环境厅的回复(详见附件四)，医疗机构产生的废水处理污泥在经过消毒灭菌确保不具有感染性时，可不纳入危险废物管理，按一般工业固体废物处理即可。污泥先经次氯酸钠消毒，再用压滤机污泥含水率在 80%以下，消毒处理后定期委托回收单位回收处理。

表 4-14  $Y_T$  与 SS/BOD<sub>5</sub> 的关系

SS/BOD <sub>5</sub>	0.8	1.0	1.2	1.4
$Y_T$	0.87	0.97	1.10	1.23

(3) 未沾有危险废物的废包装材料

主要为无毒无害药品的产生的废包装材料，为一般固废，类比同规模同类的医院，本项目产生的废包装材料约为 0.25t/a，集中收集定期由废品回收企业回收处理。

(4) 医疗废物

项目运营期产生的医疗废物属于 HW01 号危险废物，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，广东省 10~100 张床位的综合医院医疗废物产生量核算系数为 0.42kg/床·日，本项目设有 90 个床位，则本院医疗废物产生量为 13.797t/a。

表 4-15 运营期一般固废和生活垃圾产生及处置情况

序号	固废名称	属性	产生环节	物理性状	贮存方式	产生量 t/a	利用处置方式和去向	利用或处置量
1	污水处理站污	一般固废	污水治理	固态	袋装	2.19	消毒处理后定期委	2.19

	泥						托回收单位回收处理	
2	未沾有危险废物的废包装材料		原料包装	固态	袋装	0.25	集中收集定期由废品回收企业回收处理	0.25
3	生活垃圾	生活垃圾	生活	固态	袋装	11.498	委托环卫部门清运处置	11.498

表 4-16 建设项目危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	感染性废物	HW01	841-001-01	13.797 t/a	就诊、化验、治疗等	受血液、体液污染的棉球、棉签、纱布、生活垃圾等	各类病原微生物	每天	In	分类暂存于医疗废物暂存间，定期交由有医疗废物处理资质的单位处理
2	病理性废物	HW01	841-003-01			废弃人体组织等	各类病原微生物	每天	In	
3	损伤性废物	HW01	841-002-01			各类医用锐器：针头、手术刀、缝合针	各类病原微生物	每天	In	

4	药物性废物	HW01	841-00 5-01		废弃的药品	苯丁酸、环孢霉素等	每天	T
5	化学性废物	HW01	841-00 4-01		检验室废弃的化学试剂	毒性、腐蚀性化学物质,如过氧化二酸	每天	T/C I/R

#### 4.2 环境管理要求

**一般工业固废：**不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。一般工业固体废物临时贮存仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋 污染控制标准》（GB18599-2020）II类场标准相关要求建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土。一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存场，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

#### 危险废物：

(1) 应对项目产生的医疗废物进行科学的分类收集

科学的分类是消除污染、无害化处置的保证，要采用专用容器，明确各类废弃物标识，分类包装，分类堆放，并本着及时、方便、安全、快捷的原则，进行收集。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。医疗废物包装袋的颜色为淡黄，颜色应符合 GB/T3181 中 Y06 的要求，包装袋的明显处应印制图下所示的警示标志和警告语。



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；

必须混合时，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、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，对其包装及标签要求如下：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

根据《医疗废物管理条例》：第三章：医疗卫生机构对医疗废物的管理。第十六条、医疗卫生机构应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。

医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。

医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定，由国务院卫生行政主管部门和环境保护行政主管部门共同制定。

第十七条、医疗卫生机构应当建立医疗废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天。

医疗废物的暂时贮存设施、设备，应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。

医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。

第十八条、医疗卫生机构应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点。

运送工具使用后应当在医疗卫生机构内指定的地点及时消毒和清洁。

第十九条、医疗卫生机构应当根据就近集中处置的原则，及时将医疗废物交由医疗废物集中处置单位处置。

医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，在交医疗废物集中处置单位处置前应当就地消毒。

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。

对于医疗固体废物，禁止将其在非收集、非暂时贮存地点倾倒、堆放；禁止将医疗废物混入其它废物和生活垃圾；禁止在内部运送过程中丢弃医疗废物。

本项目产生的医疗废物，在收集—暂存—转运等过程中应保证严格按照要求，收集至医疗废物暂存间后交由有资质单位进行处置。

项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表见下表。

表 4-17 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	暂存场所（设施）	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	医疗废物暂存间	医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-004-01 841-005-01	医疗废物暂存间	10m <sup>2</sup>	密闭塑料袋	10t	2日

**生活垃圾：**生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存。

本项目固废经采取以上处置措施后，实现无害化，对周围环境影响较小。

## 5. 环境风险

### 5.1 环境风险潜势判定

经查询《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 表 B.1，《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），《危险化学品名录》（2022 调整版），项目主要风险物质为乙醇、次氯酸钠，项目涉及的危险物质名称、临界量及实际最大储存量见下表：

表 4-18 临界量与实际量对比一览表

序号	危险物质名称	临界量（吨）	最大储存量（吨）	最大储存量与其临界量比值（Q）
1	乙醇	500	0.0002	$4 \times 10^{-7}$
2	次氯酸钠	5	0.0008	$1.6 \times 10^{-5}$
合计				0.0000164

从上表计算结果可知，本项目危险物质数量与临界量比值  $Q=0.0000164 < 1$ ，故本项目环境风险潜势为 I。

### 5.2 环境风险识别及分析

根据本项目实际情况，本项目主要为医疗废物暂存间和污水处理站存在环境风险，具体识别如下：

表 4-19 项目环境风险识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
医疗废物暂存间	泄露	装卸或存储过程中某些医疗废物可能会发生泄露，可能污染地表水和土壤环境，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液体医疗废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
污水处理站	泄露	污水处理过程中设备的故障或泄露，导致废水直接排入附近地表水造成污染	确保污水处理设施的埋放位置，做好硬地化处理，设置事故应急池
危险化学品	泄露	危险化学品在使用过程中可能会发生泄露，可能污染地表水和土壤环境	周围严禁堆放可燃物品，严禁吸烟和使用明火；由专人负责管理各类化学品，并配备可靠的个人防护用品；管理人员应熟悉化学品的性能及安全操作方法

### 5.3 环境风险分析

#### ① 医疗废物事故环境风险分析

检验科废物中含有病毒、细菌，所使用的化学溶液含多种有毒有害成分，在收集、处置、运输中稍有不慎，极易引起医疗垃圾中的病菌、病毒传播，对人体健康及生态环境存在潜在安全隐患，根据《国家危险废物处理名录》，必须妥善处置。

本项目的医疗垃圾属危险废物，严禁任意堆放处置，必须制定有关管理规章制度，由专人收集管理，建立台账，严格按照危险废物转移五联单制度，登记产生的数量、种类、处理方法以及贮存方式和地点等，采取有效措施防止医疗废物流失、泄漏和扩散。

医疗废物的收集和管理对卫生院安全运行是个很重要的环节，如管理不善，可能对环境产生一定的影响。因此，一定要按有关规定做好医疗垃圾的收集、运输工作。在做好这些工作的前提下，由于医疗废物引起感染和流行病爆发的可能性很小。

### ②污水处理站事故环境风险分析

一般情况下，管道不会发生堵塞、破裂等导致废水直接进入水体。发生该类事故的可能原因主要有管网设计不合理、操作不当、机械故障及破损等。若污水管网破裂、堵塞时，污水将不能有效排入污水处理设备进行处理，可能造成地面污水横流，影响环境卫生。

针对废水事故排放所产生的风险，建议项目设置事故应急池。项目综合废水产生量为19.7167t/d，根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029—2013) 2.4.1 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它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%。本医院不属于传染医院，建议事故应急池容积设置为6m<sup>3</sup>；并配套建设完善的排水系统管网和切换系统，以应对因管道破裂、设备损坏或失效、人为操作失误等事故，可确保废水全部转移至事故池暂存。待污水处理系统检修正常后，再引入污水处理站进行处理。

### ③化学品泄露环境风险分析

本项目运营过程中实验室、污水处理等均会用到部分化学物质，包括硝酸、硫酸、有机溶剂等，其使用、运输程中存在一定的环境风险，可能发生泄露污染事件。

## 5.4 环境风险防范及应急措施

本项目潜在风险为污水处理设施发生故障事故、医疗废物泄露事故、危险化学品泄露事故，为此，建设单位应采取如下事故风险防范措施：

- ①设置备用电源，保证污水处理设施装置正常运转。
- ②加强污水处理设施日常维护保证处理效果，提供充分的局部排风。
- ③医疗废物按照相关规定分类收集、采用专用容器存放。
- ④医疗废物暂存间应避免雨淋、泄露并设置防鼠、防苍蝇、防蟑螂的安全措施。
- ⑤医疗废物的交接、运输需严格按照规范进行，选择有资质的运输单位负责运输，运输路线的选择上尽量以城市周边道路为主要选择，避开人口密集区，降低运输过程中的风险。
- ⑥各类化学品、医用试剂应分类存储，并存放在阴凉、通风的药柜、试剂柜中或库房，远离火种、热源，设有专门管理人员，每日进行巡查。

⑦应制定规章制度和安全操作规程，由专人负责管理各类化学品，并配备可靠的个人安全防护用品；管理人员应熟悉化学品的性能及安全操作方法。

⑧化学品周围严禁堆放可燃物品，严禁吸烟和使用明火。

## 6 地下水、土壤环境影响分析

本项目属于医院项目，场地内均进行水泥地面硬底化（见附图十），不存在污染地下水、土壤途径，对地下水、土壤环境影响较小。

## 7 生态环境影响分析

本项目用地范围内无生态环境保护目标，故项目不需分析具体保护措施。

## 8 电磁环境影响分析

本项目含有 X 光机等辐射设备，对于此类设备的辐射影响，必须另行委托有相应资质的单位进行评价，本报告不包括辐射环境影响评价内容，故不开展评价。

## 9 外环境影响分析

本项目为医院建设项目，本身为环境敏感目标，对外环境中的各种污染因素比较敏感，因此有必要就外环境对本项目的影响进行分析。根据项目外环境关系，项目周边主要以居民楼、学校为主，外环境对本项目的影响主要表现在交通噪声、道路机动车尾气。

### （1）交通噪声影响分析

本项目南临道路，项目运营期间南面会受到交通噪声相对较其他侧较大，为进一步减少噪声对项目环境的影响，建议院区合理布局，并对北侧的墙体采用隔声材料，加强院区绿化，在此基础上，项目周边道路交通噪声对本项目影响是可以接受的。

### （2）道路机动车尾气

机动车尾气由三部分组成：内燃机废气通过排气管排出，占尾气60%左右；曲轴箱泄露气体以及汽化器中蒸发出的气体，一般占20%左右。机动车尾气所含的成分有120~2000种化合物，但一般以一氧化碳（CO）、氮氧化物（NOX）、碳氢化合物（HC）等为代表。现汽车执行《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国III、IV阶段）》（GB18352.3-2005）中的国III标准，污染物排污系数较小，污染物排放浓度较低。在构筑物周围及道路两旁种有绿化植物。经植物净化作用和合理布局后，汽车尾气及道路扬尘对本项目影响不大。

## 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	污水处理站周界	臭气浓度、NH <sub>3</sub> 、 H <sub>2</sub> S、氯气	加盖板密闭，盖板上预留进、出气口、定期投放除臭剂	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准
地表水环境	废水排放口 DW001	COD、BOD <sub>5</sub> 、 NH <sub>3</sub> -N、SS、粪 大肠菌群数	生活污水和医疗废水一起先经化粪池预处理，再经自建污水处理站（“调节+生活+混凝沉淀+消毒+除氯”处理工艺）处理达标后排入市政污水管网进入揭阳市区污水处理厂集中处理。	达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2综合医院和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准与揭阳市区污水处理厂的进水标准的较严者
声环境	人群噪声、空调机、水泵的运行噪声	噪声	加强管理，优先选取低噪声设备，进行隔声、距离衰减处理	《工业企业厂界环境噪声排放限值》（GB22337-2008）中的2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾收集后交由环卫部门处理；污水处理站污泥消毒处理后定期委托回收单位回收处理；未沾有危险废物的废包装材料集中收集定期由废品回收企业回收处理；医疗废物储存在医疗废物暂存间，交由有医疗废物处理资质的单位处理			
土壤及地下水污染防治措施	<p style="text-align: center;">土壤防治措施：对医疗废物暂存间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求设置。</p> <p style="text-align: center;">地下水防治措施：做好硬底化及防渗防泄漏措施，定期对用水及排水管网进行测漏检修，确保这些设施正常运行。</p>			

生态保护措施	<p>项目选址四周主要为居民楼和道路，不存在建设期间的生态影响。项目营运中产生的污染物通过采取以上环境保护治理措施并且加强日常的管理和监督，同时搞好绿化后，均可达标排放。因此，项目营运期间不会对周边的生态环境造成明显的不利影响。</p>
环境风险防范措施	<p>设置事故应急池；医疗废物暂存间应避免雨淋、泄露并设置防鼠、防苍蝇、防蟑螂的安全措施；由专人负责管理各类化学品，并配备可靠的个人安全防护用品。</p>
其他环境管理要求	<p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）自行监测管理的要求，制定环境监测计划，监测指标、执行标准及其限值、监测频次。并根据自行监测方案及开展状况，梳理全过程监测质控要求，建立自行监测质量保证与质量控制体系，按照相关技术规范和要求做好与监测相关的数据记录和保存，做好监测质量保证和质量控制。</p>

## 六、结论

本项目建设符合相关产业政策的要求，选址符合相关规划要求，选址合理，采取的各项污染防治措施可行，能够实现达标排放和总量控制要求，对环境影响较小。只要认真落实报告表提出的各项污染防治措施，从环境保护角度来看，该项目建设是可行的。

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，不新增资源环境的承载压力，在项目落实污染治理措施的同时，项目所在区域环境质量可达到相关国家和地方的要求，故项目具备环境可行性；项目为新建项目，采用系数法进行源强计算，结合项目实际产排情况进行分析，故项目具备环境影响分析预测评估的可靠性；项目生活污水和医疗废水一起先经化粪池预处理，再经自建污水处理站（“调节+生化+混凝沉淀+消毒+除氯”处理工艺）处理，生活污水和医疗废水合并为综合废水，水质达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表2综合医院和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准与揭阳市区污水处理厂的进水标准的较严者后排入市政污水管网进入揭阳市区污水处理厂集中处理；加强环保设施管理，可实现废气达标排放，污水持续达标回用，故项目环境保护措施具备有效性；项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是科学、合理、可行的。

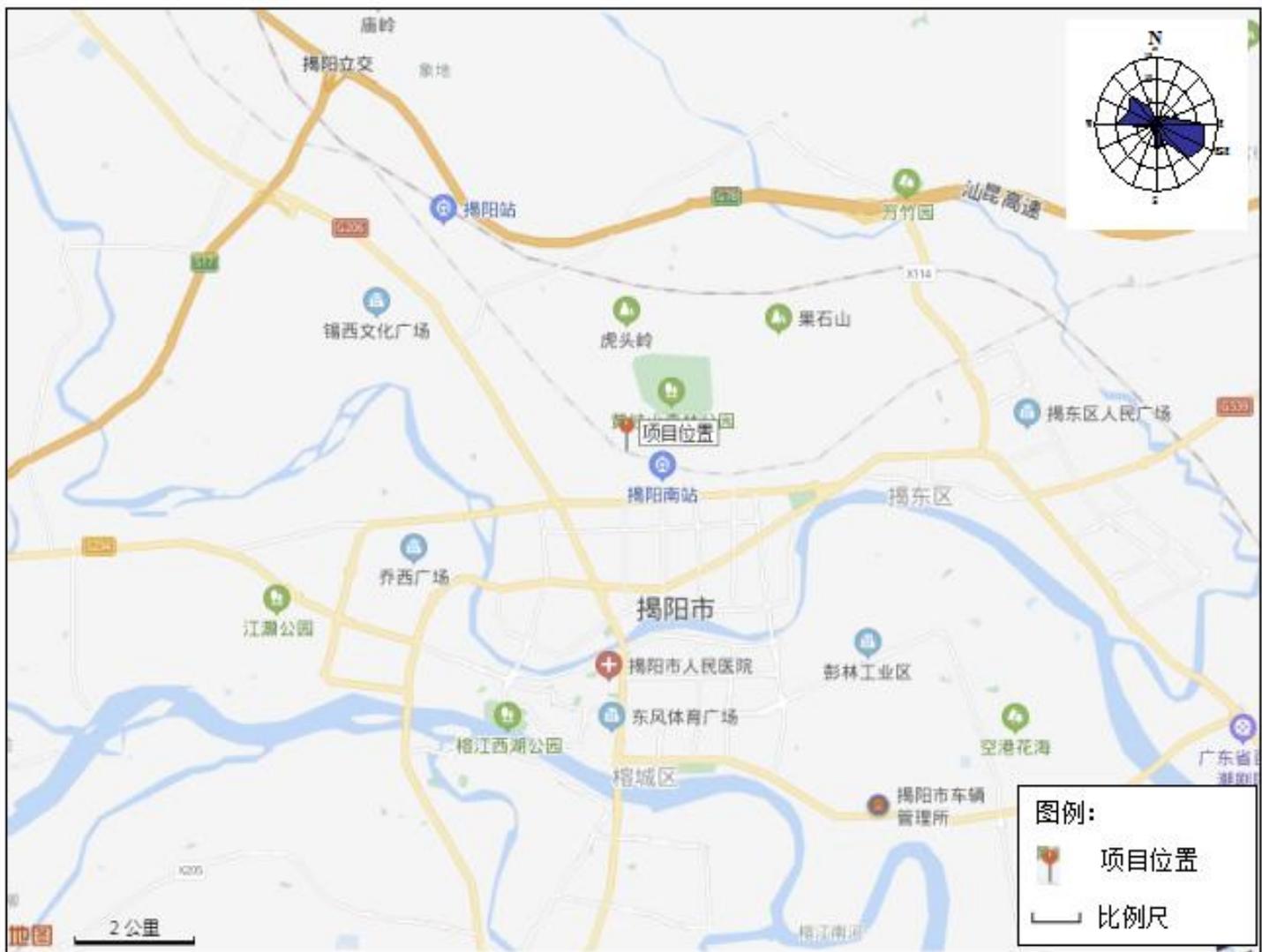
附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	废气量	/	/	/	262.8 万 m <sup>3</sup> /a	/	262.8 万 m <sup>3</sup> /a	+262.8 万 m <sup>3</sup> /a
	NH <sub>3</sub>	/	/	/	0.0023t/a	/	0.0023t/a	+0.0023t/a
	H <sub>2</sub> S	/	/	/	0.0001t/a	/	0.0001t/a	+0.0001t/a
废水	废水	/	/	/	0.720 万 t/a	/	0.720 万 t/a	+0.720 万 t/a
	CODcr	/	/	/	0.288t/a	/	0.288t/a	+0.288t/a
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.072t/a	/	0.072t/a	+0.072t/a
	SS	/	/	/	0.036t/a	/	0.036t/a	+0.036t/a
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.072t/a	/	0.072t/a	+0.072t/a
一般工业 固体废物	污水处理站 污泥	/	/	/	2.19t/a	/	2.19t/a	+2.19t/a
	未沾有危险 废物的废包 装材料	/	/	/	0.25t/a	/	0.25t/a	+0.25t/a
危险废物	医疗废物	/	/	/	13.797t/a	/	13.797t/a	+13.797t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

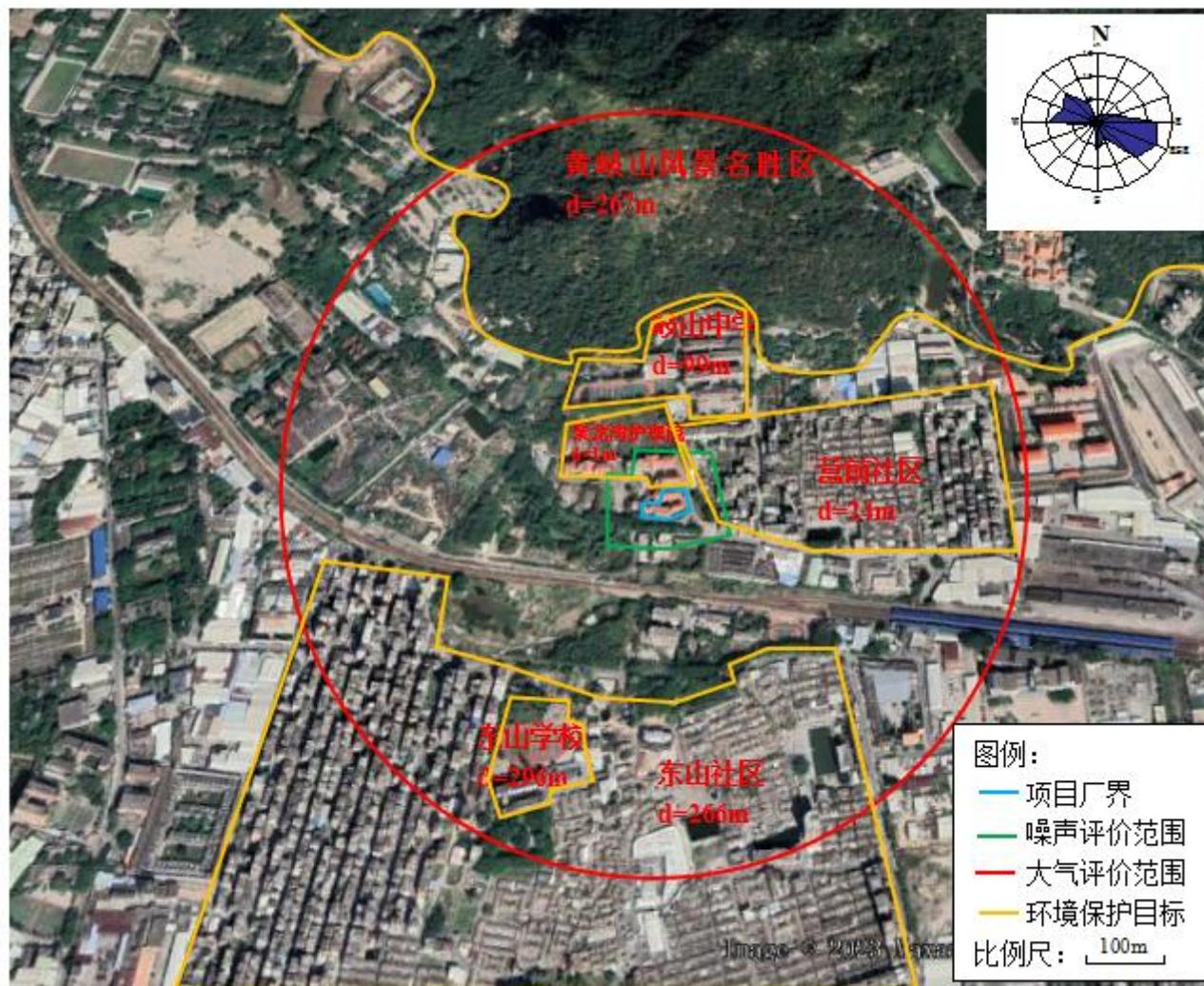
附图一 项目地理位置图



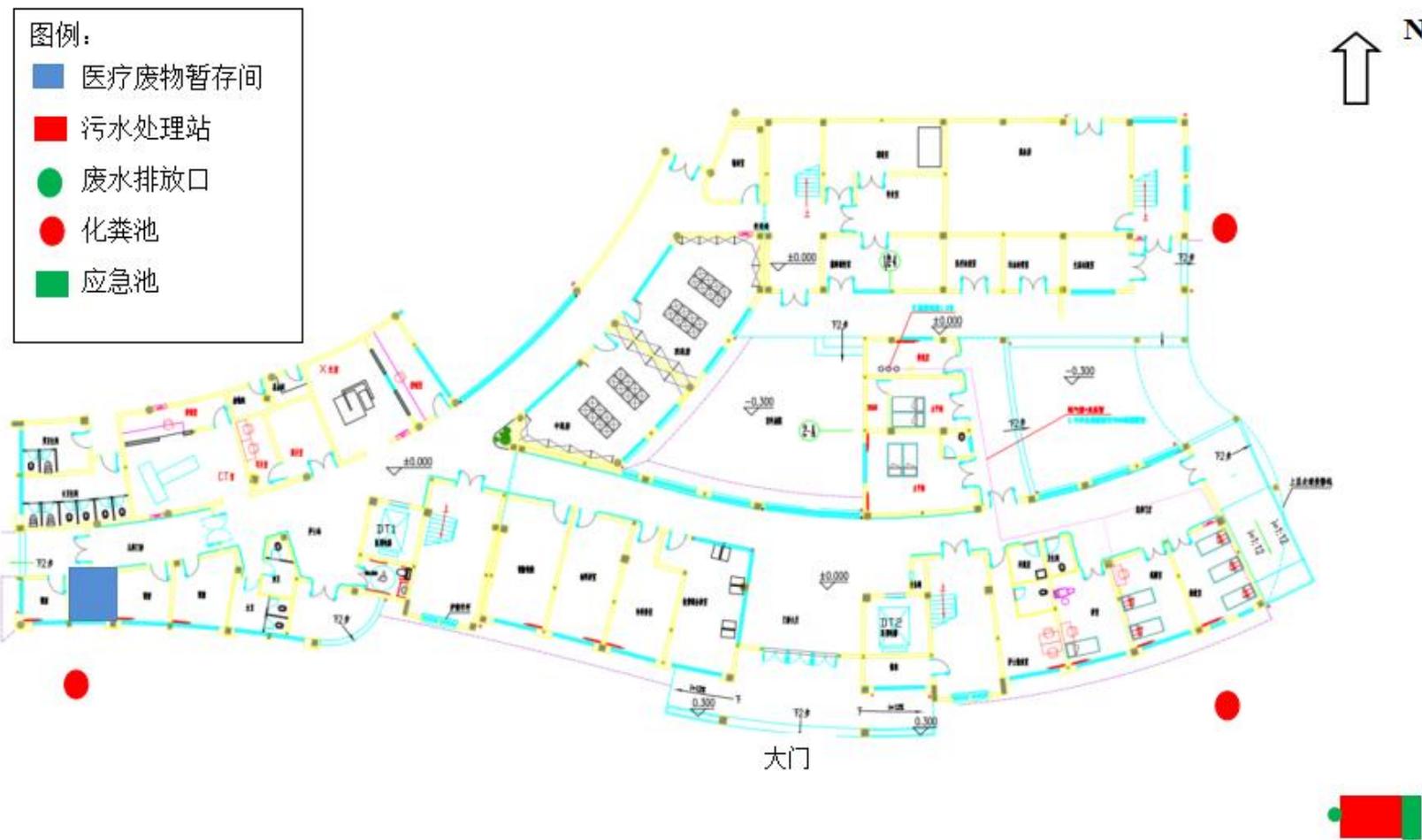
附图二 项目四至图



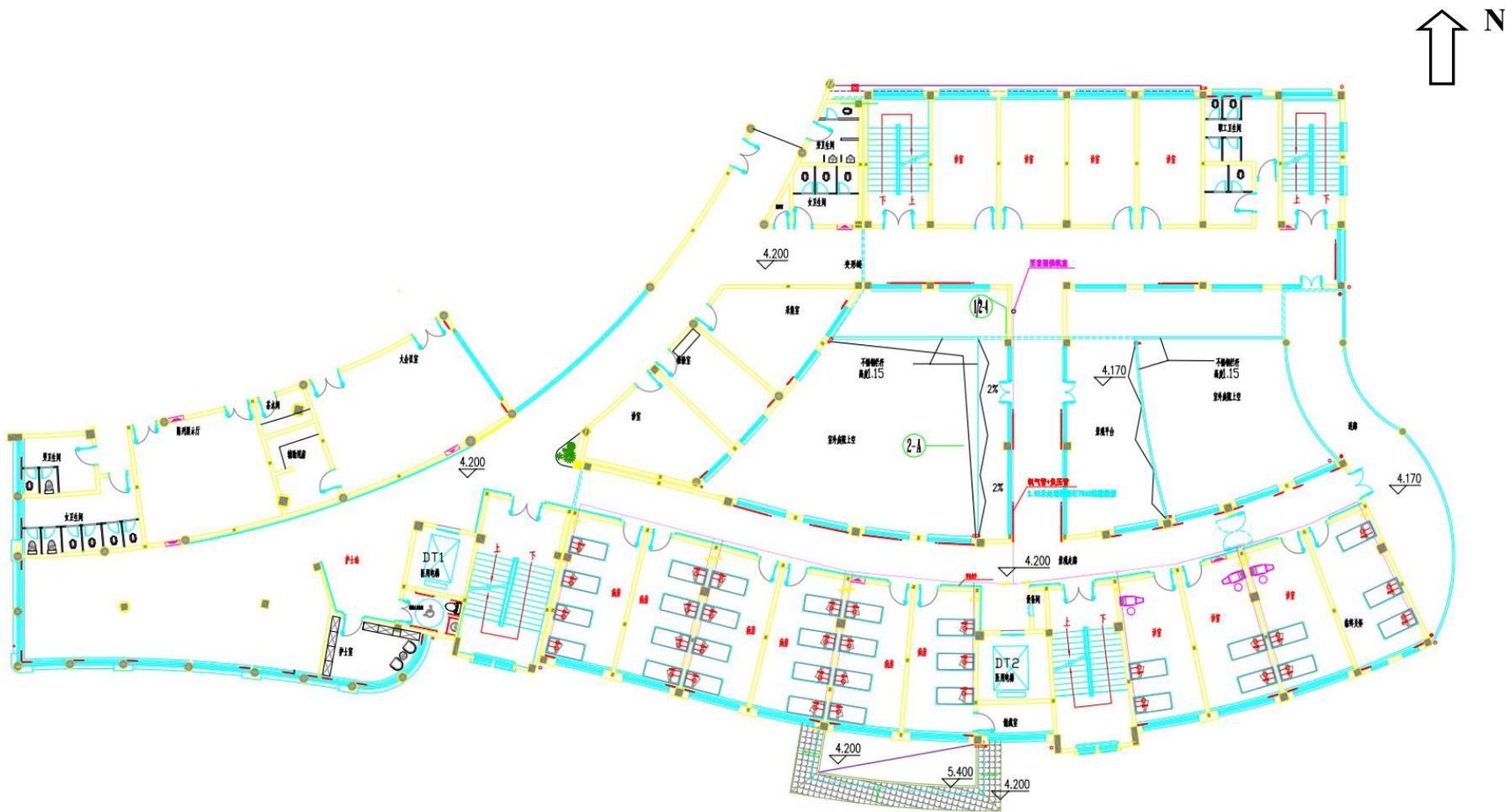
附图三 项目环境保护目标分布图



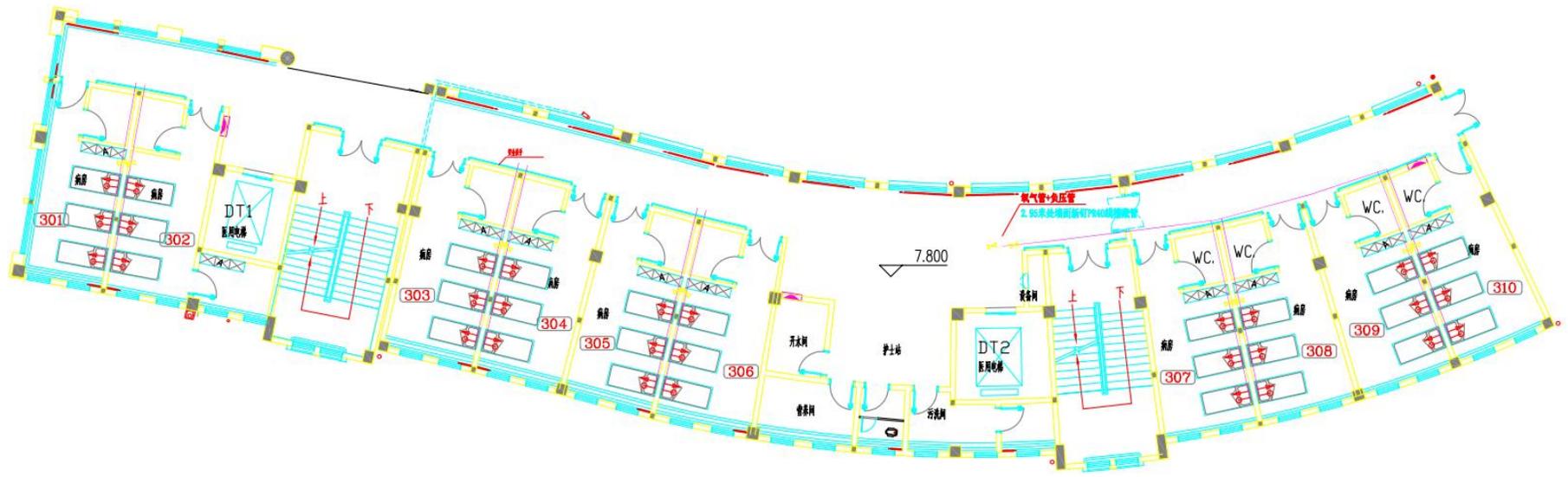
附图四 项目平面布置图



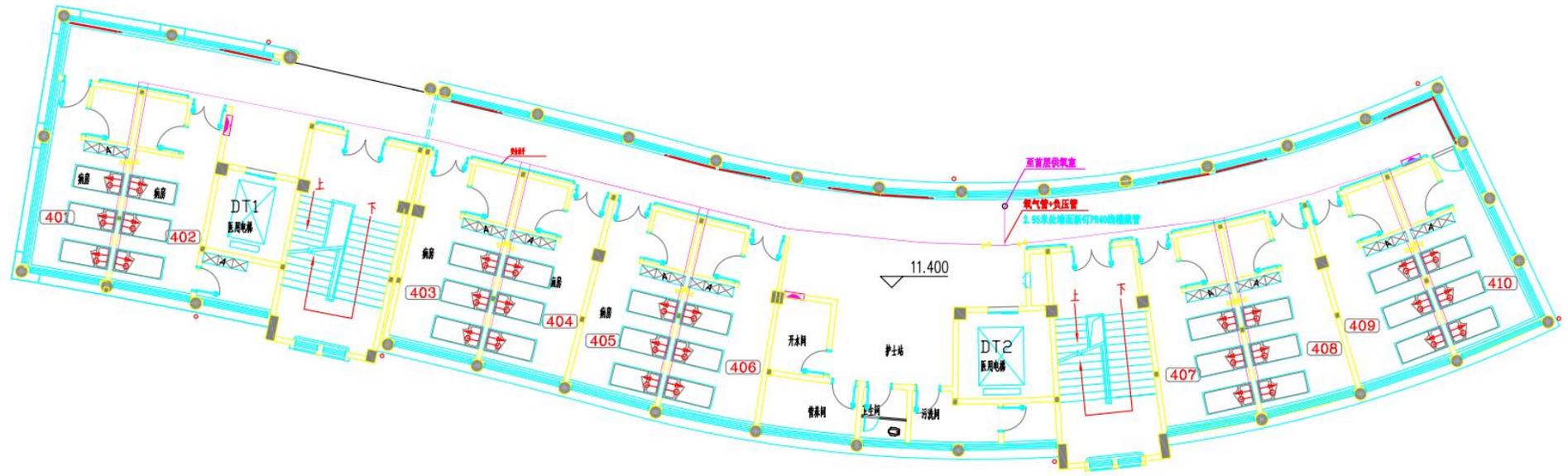
一楼平面布置图（比例尺1:400）



二楼平面布置图（比例尺 1:350）

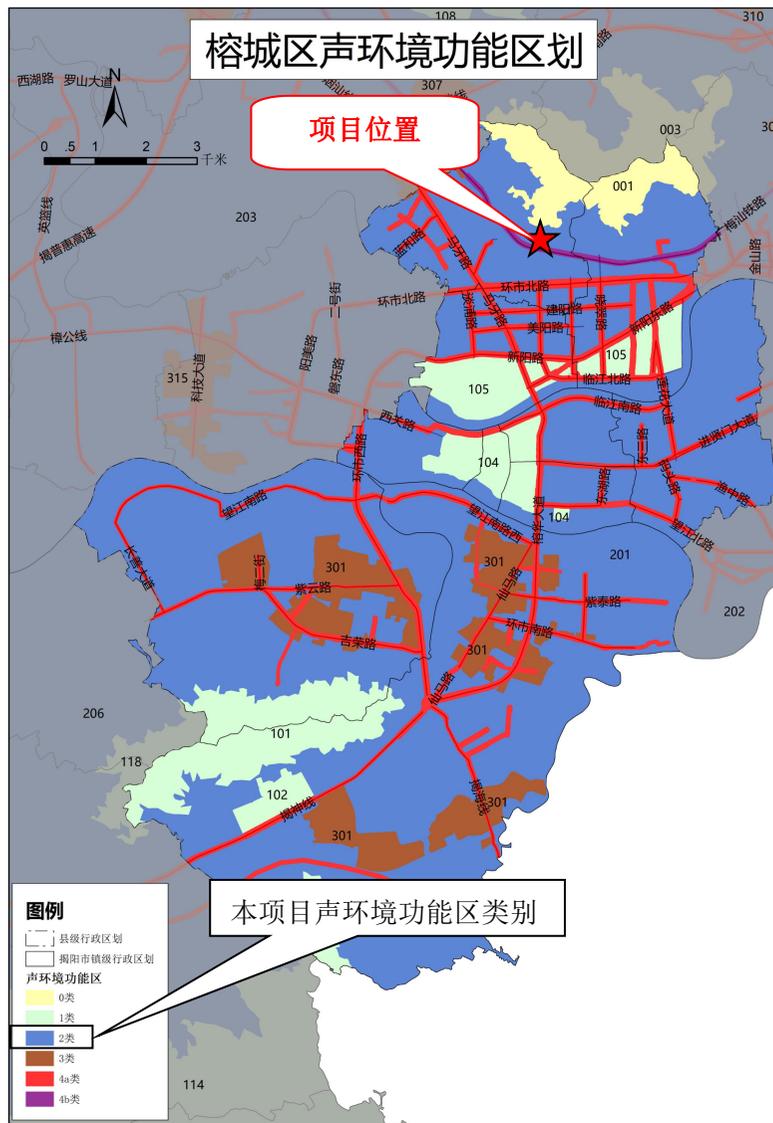


三楼平面布置图 (比例尺 1:200)

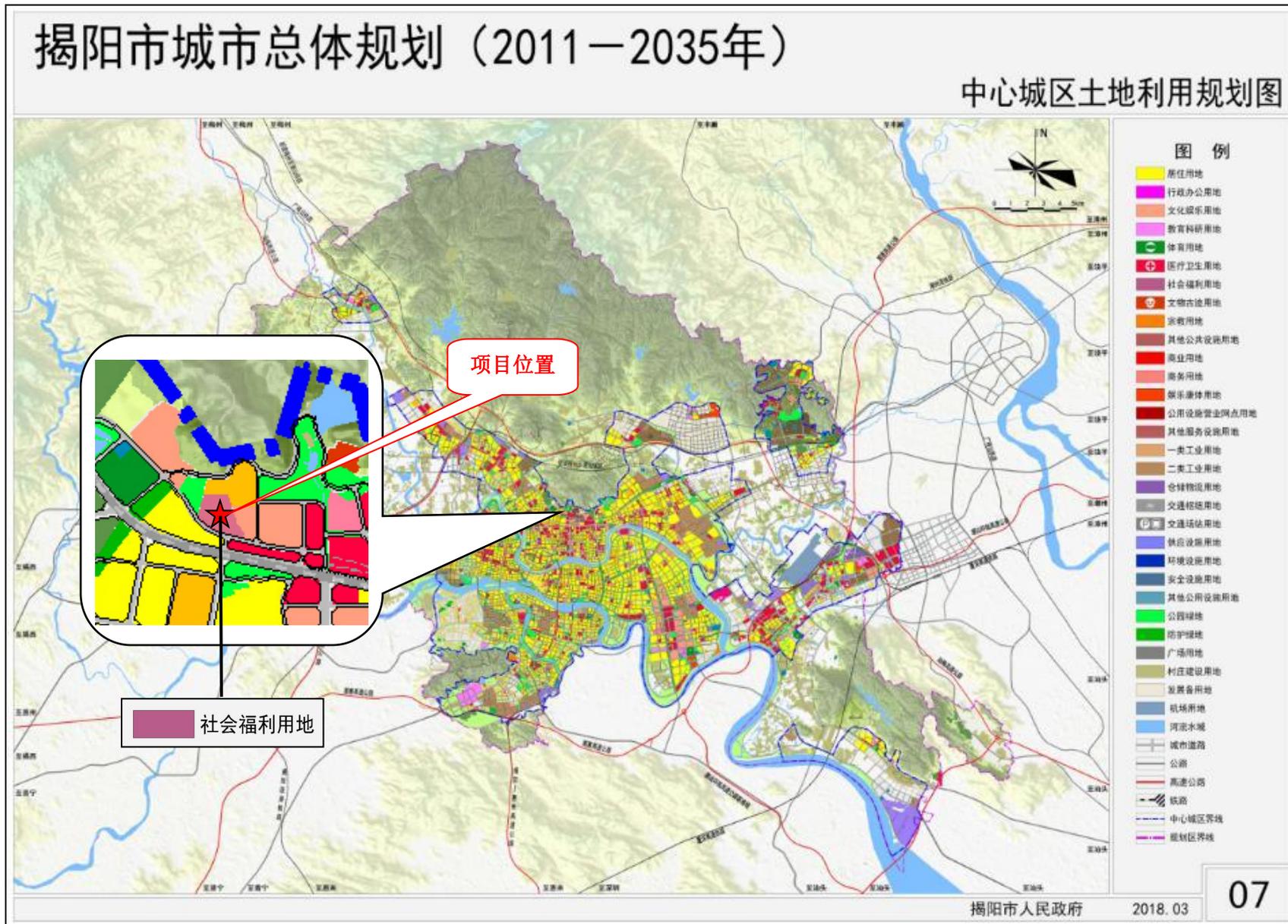


四楼平面布置图（比例尺 1:200）

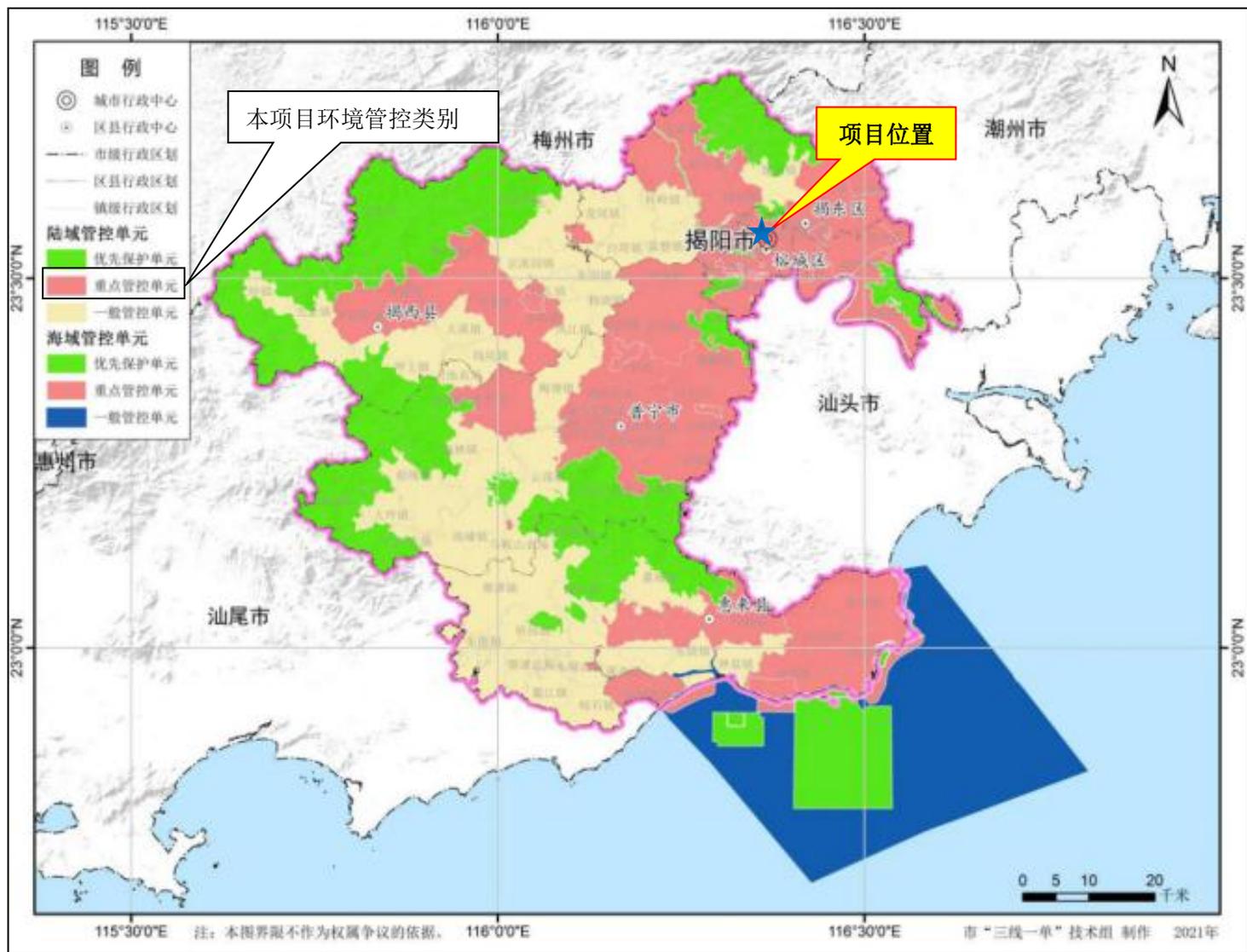
附图五 榕城区声环境区划图



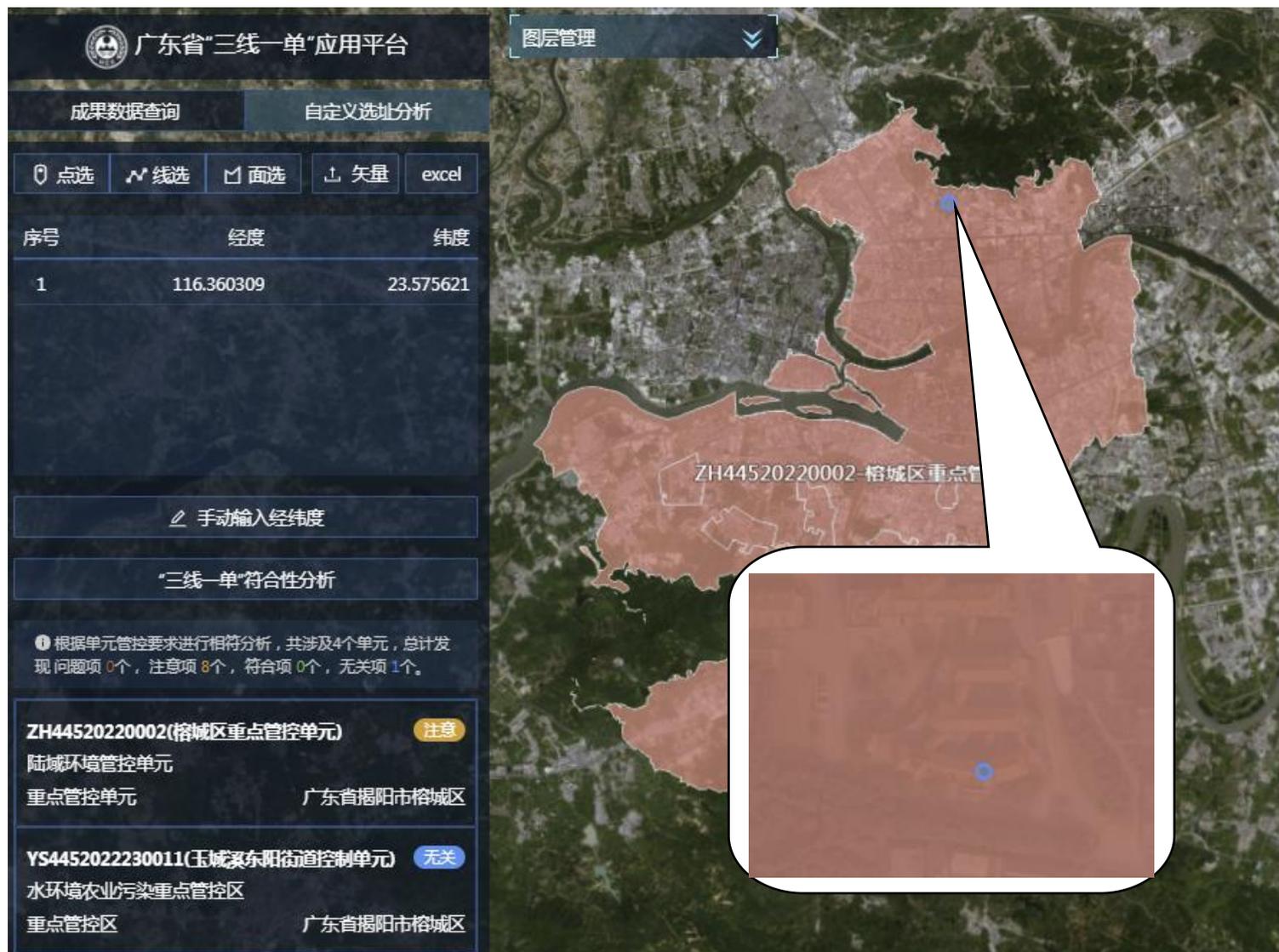
附图六 《揭阳市城市总体规划（2011-2035年）》土地利用规划图



附图七 揭阳市环境管控单元图



附图八 项目与榕城区重点管控单元关系图



附图九 项目接入污水管网图



附图十 项目硬底化照片



附图十一 项目现场勘察图

	
<p>项目北侧（聚龙湾护理院）</p>	<p>项目东侧（营前社区）</p>
	
<p>项目西侧（聚龙湾护理院）</p>	<p>项目南侧（空厂房）</p>
	 
<p>现场图</p>	



工程师现场勘察图



# 民办非企业单位登记证书

( 法人 ) 统一社会信用代码: 52445202MJM679104K

名称: 莲藕健康医院  
住所: 揭阳市榕城区东阳街道黄岐山以南营前村西侧(聚龙湾护理院内综合楼A)  
业务范围: 预防保健科/全科医疗科/内科/外科/妇产科/儿科/眼科/耳鼻喉科/口腔科/皮肤科/精神科/急诊医学科/临终关怀科/麻醉科/医学影像科/中医科; 内科专业; 外科专业; 老年病科专业; 推拿科专业; 康复医学专业\*\*\*\*\*  
法定代表人: 彭瀚丰  
开办资金: 人民币伍万元整  
业务主管单位: 揭阳市榕城区卫生健康局



中华人民共和国民政部监制



中华人民共和国

# 医疗机构执业许可证

机构名称 莲藕健康互联网医院

法定代表人 彭潮丰

地址 揭阳市榕城区东阳街道黄岐山以南营前村西侧(聚龙湾护理院内部综合楼A栋)

主要负责人 彭潮丰

诊疗科目 预防保健科 / 全科医疗科 / 内科 / 外科 / 妇产科 / 儿科 / 皮肤科 / 口腔科 / 皮肤科 / 精神科 / 急诊医学 / 临床检验科 / 麻醉科 / 医学影像科 / 中医科 / 内科学专业 / 老年病科专业 / 推拿科专业 / 康复医学专业

登记号 PDY20040-X44520217A2102

有效期限 自 2020年10月28日至 2025年10月27日

该医疗机构经核准登记，准予执业

中华人民共和国国家卫生健康委员会制

发证机关

揭阳市榕城区卫生健康局

发证日期

2020年11月30日

附件二 法人身份证



中华人民共和国

# 建设用地规划许可证

地字第4452022009B0003 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定，经审核，本用地项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关  
日期



用地单位	扬州市民政局
用地项目名称	扬州市社会福利中心
用地位置	黄坡山以南，营前村西侧
用地性质	公共设施用地
用地面积	34050平方米（折合 51.08 亩）
建设规模	

### 附图及附件名称

1. 扬州市民政局用地红线图；
2. 《建设用地规划审批表》（地字第 4452022009B 0003 号）；
3. 《建设工程规划设计要求通知单》（扬州市发改字[2009]第 B0003 号）

## 遵守事项

- 一、本证是城乡规划主管部门依法审核，建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证，而取得建设用地批准文件、占用土地的，均属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得擅自变更。
- 四、本证所附附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

## 租赁合同

甲方（出租人）：揭阳市民政局

乙方（承租人）：深圳市任达爱心护理院

根据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规的规定，甲乙双方在平等自愿的基础上，经友好协商，就房屋及相关设施的租赁等事宜达成如下合同条款，以资共同遵守。

### 第一条、租赁物基本情况

（一）租赁物地点：揭阳市榕城区东阳街道黄岐山以南、营前村西侧揭阳市社会福利中心。

（二）租赁物种类及数量：

1. 工作用房：综合楼、幸福楼、儿童楼（详见附件1）；
2. 老年床位：400张。
3. 配套设施。

上述房产、设备、设施、用品等租赁物（详见附件2）。

（三）乙方租用上述租赁物必须用于经营揭阳市社会福利中心，但可以根据市场需求，对房屋床位进行更改，不得改作养老服务以外的其它用途。

### 第二条、租赁期限

租赁期限为十年，自2014年11月1日起至2024年10月31日止。

### 第三条、租金及相关费用

（一）房屋租金为10年总租金335万元人民币，具体

租金支付如下附表:

时间	应缴金额 (单位: 万元)
第一年	5
第二年	5
第三年	10
第四年	15
第五年	20
第六年	30
第七年	40
第八年	55
第九年	70
第十年	85
合计	335

(二) 水电、排污、垃圾处理等费用由乙方按照揭阳市有关政策缴纳。

(三) 如乙方将现有的工作用房、员工宿舍、儿童楼等改装为老年人住房, 须经甲方书面同意。因新增设备及重新装修产生的费用全部由乙方承担。在合同终止时, 装修等不可拆卸部分归甲方所有; 新增设备剩值经第三方机构评估, 甲方给予折价补偿。

#### 第四条、租金及相关费用的交纳

(一) 乙方应按第三条中约定的数额向甲方支付当年租金及相关费用, 每年分二次逐年向政府支付租赁费用, 每年

7月20日和次年1月20日前向政府支付上半年和上年度下半年租赁费用，逾期未支付任赁费用的，从逾期次日起每日按1‰支付违约金。

(二) 乙方应于中标之日算起5日内，向揭阳市财政部门交纳保证金500万元，如经营者对基础设施及配套设施的投入超过1000万元，甲方依据乙方提供的基础设施及配套投入清单进行查验、确认后协助向揭阳市财政部门申请归还500万元保证金，揭阳市财政部门确认后，应于1个月内予以无息退还。租赁期间，非因不可抗力因素，由经营者单方面责任而造成合同解除或终止履行，保证金不予退还，经营者已投入的不予补偿，入住服务对象应由乙方妥善安置。

#### 第五条、甲方的权利和义务

##### (一) 权利

1. 有权制定和修改《揭阳市社会福利中心管理水平和服务质量考核办法》；
2. 有权按照相关法律法规政策的规定，定期监督、检查和指导乙方的运营工作。
3. 有权按照本合同的规定，收取租金及相关费用。
4. 有权对乙方以社会福利中心名义接收捐赠款物的管理和使用进行监督；合同期满，乙方以揭阳市社会福利中心名义接收捐赠的款项和固定资产（包括通过使用捐赠的款项购买的资产）归甲方所有，乙方无权以任何方式占有或转让。
5. 有权根据实际情况随时对乙方的财务状况进行监管，包括但不限于审计其财务会计报表等。

## (二) 义务

1. 甲方必须在自签订中标租赁合同之日起十个工作日内向乙方交付租赁物。

2. 甲方必须按照相关法律法规政策的要求，监督、检查和指导乙方的日常工作。

3. 甲方必须派员协助乙方办理在揭阳市新注册非营利机构及申办医疗机构申请工作。

4. 本合同生效前，揭阳市社会福利中心的债权、债务关系由甲方承担。

5. 本合同执行期间，甲方按有关规定给予乙方适当的扶持政策。

6. 没有福利机构的市辖区政府供养的城市孤寡老人和现住揭阳市福利院老人要送到市社会福利中心养老，需经揭阳市民政局核定，并根据供养对象需要的护理等级和有关文件规定的标准收费（经营单位的护理等级评估标准需报揭阳市民政局备案），属原揭阳市福利院供养对象的，相关费用由甲方商同级财政核拨后，向乙方支付，其入住医院治疗期间，医疗费、护理费等一切费用由甲方承担；属市辖区政府供养的城市孤寡老人，由供养对象所在区民政局与经营单位签订托管协议，并参与护理等级的评定确认，所需费用由区民政局商同级财政核拨后，由区民政局支付给经营单位。

## 第六条、乙方的权利和义务

### (一) 权利

1. 乙方有对服务对象在价格部门核定的服务项目和标

准范围内进行收费的权利

2. 在本合同期限内，对揭阳市社会福利中心的房屋、室内配套设施和设备拥有使用权。

3. 有权以揭阳市社会福利中心的名义接受社会捐赠。

4. 有权享受民营养老机构的一切优惠扶持政策。

## (二) 义务

1. 未经甲方同意，乙方不得改变租赁物的用途（指用于老年人福利事业之外），也不得将租赁物全部（或部分）转租或分租给他人。

2. 乙方对租赁物和揭阳市社会福利中心的室内配套设施承担保养、维修义务。如果乙方需要对揭阳市社会福利中心的设备等进行更换和补充的，或者需要对揭阳市社会福利中心的房间重新装修的，必须事先征得甲方同意，在不改变原房屋主体结构与设计的主要用途的前提下，在相关部门的监督、指导下进行，并符合《老年人建筑设计规范》等建设规范的要求。新增设备的标准不能低于揭阳市社会福利中心的原有设备。因新增设备及重新装修产生的费用全部由乙方承担。在合同终止时，属乙方投入的，装修等不可拆卸部分归甲方所有；可拆卸部分归乙方或经第三方机构评估，甲方根据需要给予折价补偿。

3. 乙方与老年人及其家属发生纠纷的，由乙方承担全部责任，与甲方无关。

4. 乙方进行经营活动，必须遵守国家、省、市民政部门和相关职能部门关于老年人社会福利机构的各项规定、规范

和要求。

5. 社会各界人士向揭阳市社会福利中心捐赠的款物，乙方必须事先报甲方备案，接受甲方的监管，实行收支两条线管理，设立专户，专款专用。

6. 入院老人医疗保障金，乙方不得占有、截留，在合同终止时，应归还甲方。

7. 乙方在承租期间，所开展的一切经营活动均应以乙方（或乙方设立的经营单位）的名义进行，由此产生的一切债权债务和其他法律责任均由乙方（或乙方设立的经营单位）承担。

8. 乙方所聘用的工作人员，按照《劳动合同法》和揭阳市劳动保障政策法规的规定，与其签订一年或以上的劳动合同，并为其购买养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险。发生工伤等意外事故，由乙方自行负责，并妥善处置。

9. 乙方在承租期间，不得利用揭阳市社会福利中心现有资产（含土地、基础设施等）向银行、信托等金融机构和个人抵押贷款，不得以揭阳市社会福利中心的名义对外提供担保，无权处分租赁物。在揭阳市社会福利中心场地范围内只能开展与养老和以老年人为主的医疗康复服务及养老配套相关业务，不得转包及改变用途；从事违法违规行为，造成不良影响和损失的，由乙方自行负责。

10. 乙方需接受甲方的业务指导和监管；配合甲方做好上级检查和外单位参观学习的接待等工作；协助甲方做好社

工及养老服务人员的培训等工作；积极开展社会公益活动。

#### 第七条、违约责任

(一) 甲方逾期向乙方交付租赁物的，每逾期一天，应向乙方支付月租金千分之一的违约金；逾期超过 60 天的，乙方有权解除合同。

(二) 乙方逾期支付租金及相关费用的，每逾期一天，应向甲方支付逾期款项总额千分之一的违约金；逾期超过 60 天的，甲方有权解除合同。

(三) 甲方于每年的 11 月和合同期满前两个月对乙方进行考核，乙方日常运营中违反市民政局部门关于老年人社会福利机构的各项规定、规范和要求或者经甲方考核不合格的，每次应向甲方支付人民币壹仟元的违约金，并在甲方要求的时限内整改合格；在合同期限内出现年度考核不合格的，甲方有权单方解除合同。

(四) 乙方违反本合同第六条第(二)款第 1、5、6、8、9、10 项之一的，或拖欠本项目工作人员工资达 3 个月及以上的，甲方有权单方解除合同。

(五) 若非年度考核不合格或合同约定的其它正当理由，甲乙单方中途解除合同，则应向对方支付一次性违约金 500 万元。

(六) 乙方应于合同生效次日起计，半年内正式投入运营。逾期未正式投入运营的，每逾期一天，应向甲方支付月租金千分之一的罚金；如逾期超过 1 年的，终止合同。

#### 第八条、合同终止(或解除)后事项

(一) 甲乙双方如需提前解除合同或不续签下一阶段的合同，应提前三个月书面通知对方。

(二) 合同终止（或解除）后，乙方自行清理和承担其在经营期间产生的一切债权、债务。

(三) 合同终止（或解除）后，甲乙双方共同对租赁物进行查验、清点；然后，在甲方书面通知的时间内，将原接收清单中的财产移交甲方（或甲方指定的第三方）；租赁物及租赁物内的原甲方财产如有损坏、丢失或无法正常使用等情况，则乙方应全额赔偿。

(四) 合同终止（或解除）后，乙方聘用的本项目全部员工应由乙方自行安置或遣散，所发生的一切费用或经济补偿，由乙方全额承担。

(五) 如果本合同履行完毕，甲方与乙方续签了第二阶段的合同，则本条第（一）至（四）项的约定自动失效。

#### 第九条、合同续签事项

乙方经营承租期满，根据相关规定，若允许续租，且原承租方和出租方同意续租的，应于租赁期届满前6个月确定继续合作，并签订新的租赁合同，合同条款另行约定；若根据相关规定须重新公开招租的，则在同等条件下，原承租人享有优先承租权。

#### 第十条、二期场地建设事项

如乙方在经营过程中，床位入住率达80%以上，乙方根据市场发展情况，满足老年人的市场需求，可向甲方提出二期建设规划申请，在二期场地建设、规划设计及建设方案需

经市民政局审核同意并报市政府批准，可由乙方出资，按照谁投资谁受益的原则，由甲乙双方另行协商合作合同。

第十一条、争议解决方式

双方发生争议时，应首先本着有利于合作的原则进行协商；协商不成的，向租赁物所在地的人民法院起诉。

第十二条、本合同的附件属于合同的组成部分，与合同具有同等法律效力。

第十三条 未尽事宜，双方可另行协商签订补充协议，补充协议与合同具有同等法律效力。

第十四条 本合同一式五份，双方各执两份，组织交易机构留存一份用于备案，自签订之日起生效。



甲方：揭阳市民政局



乙方：深圳市任志爱心管理院

代理人：林新

代理人：李书坤

2014年10月24日

2014年10月24日

附件：1. 揭阳市社会福利中心建筑竣工报告、消防验收报告

2. 揭阳市社会福利中心财产清单



# 民办非企业单位登记证书

( 法人 ) 统一社会信用代码: 5244520032475786X0

名称: 揭阳市聚龙湾护理院  
住所: 揭阳市榕城区东阳街道黄岐山以南  
营前村西侧  
业务范围: 提供老年人养老、康复保健、日间照料、临终关怀等。

法定代表人: 蔡志发

开办资金: 人民币伍佰万元整

业务主管单位: 揭阳市民政局



发证机关: 揭阳市民政局  
发证日期: 二〇一〇年六月一日

中华人民共和国民政部监制

## 医院合作协议书

甲方：广州市莲田医药科技有限公司

住所：广州市白云区梅岗路1号大院201栋3楼A01单元

法定代表人：李晓填

联系电话：

乙方：揭阳市聚龙湾护理院

住所：揭阳市榕城区东阳街道黄岐山以南营前村西侧

法定代表人：蔡志发

联系电话：

为推动医疗卫生事业的发展,更好地为患者顾客提供优质的医疗服务,同时促进双方的长期发展。经友好协商,双方一致同意达成战略合作,充分利用双方在品牌、人力、资金、信息与技术、经营管理经验、硬件设施等各方面的优势与资源条件,在经营、技术、设备、师资、医疗、科教研各方面展开深度合作,实现优势互补、共谋发展。依据国家有关政策法规,双方特订立本战略合作协议书。具体协商如下:

### 第一条 合作背景:

乙方同意将以“深圳市任达爱心护理院”名义中标的坐落于揭阳市榕城区东阳街道营前村的揭阳市聚龙湾护理院内综合楼A栋开展医疗项目与

甲方合作，拟设床位 80 张，医院名称为“莲藕健康医院”，医院开设科室至少包括急诊科、康复保健科、内科、外科、体检科、安宁疗护科（老人去世后不能在院内料理后事）。

## 第二条 合作期限：

1、本协议有效期为 2021 年 12 月 10 日至 2024 年 10 月 31 日，有效期为 2 年 11 个月。

2、本有效期期满时，如乙方与揭阳市民政局最终得以续签相关租赁协议后，双方继续履行合作协议，合作期限应于本协议有效期届满前三个月另行约定，如双方未及时约定合同履行期限，本协议有效期自动延期二年。

## 第三条 合作前提：

1、甲方承诺在 2022 年 02 月 01 日前完成医疗机构“莲藕健康医院”的全部申报、审批、变更、备案等工作并取得医疗机构执业许可证，承诺在 2021 年 03 月 01 日前开业。因医保政策，医疗机构必须在开业后满一年才能申请开通医保报销通道；开通医保渠道符合双方利益，甲方承诺在符合政策条件下，甲方会尽快申请开通医保报销渠道。如甲方未在上述期限届满时达到上述全部条件，或者甲方违反了本条约定的，则视为与乙方的合作目的落空，甲方构成根本违约，乙方有权随时与单方解除本合同以及双方的全部合作，并另寻第三方进行合作，且乙方无需向甲方负任何违约责任或其它法律责任，甲方不得向乙方主张任何权利。

2、甲乙双方合作的医疗机构完全由甲方负责筹建、运营，且运营须合法合规。甲方指派担任双方合作的该医疗机构的法定代表人、各主要负

责人，同时由甲方自行负责招聘该医疗机构的员工，并自行和所有员工依法订立劳动合同、依法缴纳社保和依法足额发放工资等，该等事项均与乙方无关，如由此给乙方造成损失的，甲方应全额赔偿。该医疗机构的出纳收银由乙方指派。

3、由于是以“深圳市任达爱心护理院”名义中标的坐落于揭阳市榕城区东阳街道营前村的揭阳市聚龙湾护理院内综合楼 A 栋开展医疗项目，乙方是深圳市任达爱心护理院的关联方，乙方已经取得深圳市任达爱心护理院的授权和同意签订本合作协议，乙方确认有权代深圳市任达爱心护理院直接向甲方主张深圳市任达爱心护理院以及乙方所拥有的全部主张权利，深圳市任达爱心护理院不会向甲方主张任何权利，否则视为乙方根本违约，乙方赔偿因此给甲方造成的一切损失和预期可得利益。

#### 第四条 合作方式：

1、甲方应自本协议签订之日起【30】日内向乙方一次性缴纳履约保证金 50 万元。如甲方存在违约行为或违法行为的，乙方可以直接从履约保证金中抵扣违约金、损失赔偿等。履约保证金不足 50 万元的，乙方有权要求甲方随时补足至 50 万元，甲方未按照乙方的要求及时足额补足的，甲方应按照月利 1%支付逾期付款违约金，逾期达【30】日的，乙方有权无责单方解除本协议。

2、双方合作终止或解除本合同后，如甲方无任何违约行为，乙方书面确认甲方对于各建筑、设施、设备及资产等均无任何损坏、短缺、遗失、灭失等的前提下，乙方在【5】日内无息退还履约保证金至甲方。如甲方存在违约行为或违法行为的，乙方可以直接从履约保证金中抵扣违约金、

损失赔偿等。

3、甲方提供医院牌照及运营团队管理；乙方提供部分医疗设备（设备清单详见附件）、装修与场地，在此基础上所缺少的设备由甲方自行添加。甲方需定期对设备进行维护、保养，乙方有权每季度对设备、设施进行检查，如甲方未正常使用、故意或过失等导致乙方的设备、设施等发生损坏、短缺、遗失、灭失等的，按资产残值扣回资产使用费。

4、甲乙双方合作终止或提前解除本合同结束合作的，乙方原有的医疗设备、装修与场地仍然归乙方所有，甲方自行添加的设备归甲方所有，医院牌照为甲方自有，甲方有权自行处置。

#### 第五条 利益分配与结算方式：

1、 基于医院开展的实体医院线下业务：包括但不限于门诊费用、检查费用、住院费用等（备注：不包括互联网诊疗服务费用收入及因互联网诊疗而衍生的线上收益，该部分收入和收益由甲方独自所有）。

2、互联网诊疗服务指：线上咨询、线上诊疗、药品配送、远程医疗等仅在互联网端操作的服务，不包括揭阳市聚龙湾护理院所有长者诊疗服务、线上预约线下看诊服务、检查服务、入院服务、线下首诊病患网络复诊等。

3、合作期间乙方按营业额收取 20%的管理费用，若月管理费用低于 5 万元人民币，按 5 万元人民币收取；管理费用从 2022 年 03 月 01 日起开始计算收取。

4、乙方有权随时检查医疗机构实体医院线下业务的全部收入、流水账、财务账簿、会计凭证等，甲方应无条件配合。

5、采用日清月结方式，每月 5 日前甲方付清乙方费用。乙方指派出纳收取每月款项及付款。

第六条：其他费用：

1、医院运营过程中产生的费用，包括但不限于水、电、人力资源成本、办公用品、设备保养维修、消防维保、房屋维修等，均由甲方自行承担。

2、水表底度\_\_\_\_\_立方，单价\_\_\_\_\_元。电表底度\_\_\_\_\_度。单价\_\_\_\_\_元。公共区域按使用比例分摊。由甲方每月 5 日前缴纳至乙方公账，由乙方统一缴纳至水务局与供电局。

3、甲方必须对医院的全部医用设备进行定期和不定期的保养，确保正常使用。

4、乙方可视情况为甲方工作人员提供餐饮，严禁甲方私自开伙，收费标准以乙方的伙食标准为准。

第七条 其他约定

1、甲方不可将上述场地转租给任何第三方，经乙方书面明确同意的除外。

2、医院实行自负盈亏制度。甲方自行承担所有的风险，自行承担在医疗过程中所出现的债权债务、医疗纠纷、责任事故；运营过程中所出现的医疗纠纷及事故由甲方负责处理。因甲方的原因造成乙方损失的（损失在人民币 10 万（含本数）以上），乙方有权无责地终止本协议。如甲方给乙方造成损失的，甲方需赔偿乙方全部损失（包括但不限于全部直接损失、间接损失、名誉损失、乙方为维权而支出的全部费用、诉讼费、律师费、

赔偿第三方的全部款项等)。

3、甲方不得以任何形式聘用乙方及乙方旗下其他公司在职、离职(6个月以内)的员工。如有违反,每聘用一人,甲方应支付违约金3万元给乙方。

4、甲方必须对乙方所有长者的档案和有关经营信息、技术信息、资料等进行全面留存并严格保密,不得向任何第三方透露或用于其他获利或非获利行为,一旦发生,乙方有权解除本协议以及双方的合作,并保留追究甲方全部法律责任的权利。

5、甲方在合理范围内需服从乙方的院内管理规定、出入规定等各项规章制度;乙方也必须配合甲方在医疗机构运营方面的工作。

6、甲方应全力配合乙方接待的政府检查工作,不得做出任何有损长者的任何利益行为。若出现有效投诉,一次扣除200元并责令整改,若不配合管理或未得到改善、解决的,乙方有权视情况终止本协议和双方的全部合作。

7、医院由甲方负责运营,尽量做到尽职尽责,力所能及,同心协力,以社会效益及经济效益为中心,以安全第一为宗旨。因疫情原因,如需新增揭阳市聚龙湾护理院与医院的通道相对隔离分区,由甲方负责投资。

#### 第八条 违约责任

1、甲方如损害乙方或乙方入住的长者的利益、人身安全、健康、财产、名誉和泄漏乙方提供的秘密信息,给乙方造成损失在人民币10万元以上,乙方有权无责终止本协议,甲方已经支付给乙方的全部费用均不予退还,并需赔偿乙方全部损失(包括但不限于全部直接损失、间接损失、名

誉损失、乙方为维权而支出的全部费用、诉讼费、律师费、赔偿第三方的全部款项等)。

2、甲方如损害乙方或乙方入住的长者的利益、人身安全、健康、财产、名誉和泄漏乙方提供的秘密信息，给乙方造成损失在人民币 10 万以下，由甲方赔偿乙方全部损失（包括但不限于全部直接损失、间接损失、名誉损失、乙方为维权而支出的全部费用、诉讼费、律师费、赔偿第三方的全部款项等）。

3、本协议签订后，任何一方如违反协议约定义务，均构成违约；导致对方损失的，违约方应向守约方承担违约金，并承担因此造成的损失、可要求对方继续履行或解除协议。除本协议特别规定外，违约方因其违约行为而应赔偿的守约方的损失包括但不限于守约方因违约方的违约行为而遭致的直接的经济损失及任何可预期的间接损失及其他合理的费用，包括但不限于律师费用、诉讼及仲裁费用、财务费用及差旅费等。

#### 第九条 合同解除或终止

1、本协议有效期内，甲方若无意继续经营，应至少提前三个月书面通知乙方，双方协商一致后办理结账、解约手续，甲方不得向乙方主张任何权利和追究责任，履约保证金不予退还。

2、本协议期满时如果乙方继续从政府处取得此项目的运营管理权时，双方继续履行合作协议，合作期限应于本协议有效期届满前三个月另行约定，如双方未及时约定合同履行期限，本协议有效期自动延期二年。

3、若本协议延期二年，期满前 60 天内，双方没有达成续约协议的，则本期满后本协议自动终止。

4、如果由于民政局等政府部门与乙方或者深圳市任达爱心护理院的合作解约，或者乙方或者深圳市任达爱心护理院无法继续履行本合同，本协议经乙方书面告知甲方后，本合同可自行终止，此时甲方已支付的全部费用、投入资金等均不予退还，关于履约保证金，乙方可以在扣除甲方的违约金（如有）、赔偿金（如有）等后将剩余款项退还给甲方，乙方、深圳市任达爱心护理院不承担任何违约责任、法律责任，甲方不得向乙方或深圳任达爱心护理院主张任何权利。

5、本协议解除或终止的，甲方必须按照乙方约定的期限全部从乙方撤离，否则乙方有权留置甲方的全部财物并变卖，以冲抵违约金或损失赔偿等。

6、合作期限内，在甲方没有违反合同条款时，乙方不得无故解除合作协议；乙方无故解除合作协议的，乙方需退还履约保证金，并赔偿甲方当年已支付管理费用的 20%作为违约金，不足 5 万元的按 5 万元支付。

7、如果由于乙方、深圳市任达爱心护理院与第三方有争议且未能够及时解决影响医院运营的，或者乙方、深圳市任达爱心护理院未及时缴纳租金、管理费、水电费等导致此合作项目无法继续进行的，乙方需退还履约保证金，并赔偿甲方当年已支付管理费用的 20%作为违约金，不足 5 万元的按 5 万元支付。

#### 第十条 不可抗力

1、因不可抗力、政策变更、情势变更等导致乙方对本合同无法全部或部分继续履行的，乙方可单方无责终止本合同，双方互不负违约责任，乙方可在扣除甲方的违约金（如有）、赔偿金（如有）等后将剩余款项退

还给甲方，该医疗机构内的全部设施设备归乙方所有，且乙方有权自由处置（甲方自行添加的设备归甲方所有，甲方应该及时自行处置）。

2、如乙方获得政府或第三方给予的补偿、赔偿等款项，甲方所使用的场地所应享有的部分，归甲方所有。

3、如甲乙双方以院内财产、资质资料等争取到的政府补贴项目，向卫计委申请的，归甲方所有，向民政局与福彩公益金申请的，归乙方所有。

### 第十一条 争议解决

本协议在履约、解释、解除、终止等方面发生任何争议的，双方应首先友好协商解决。协商不能解决或一方不愿意协商的，双方应向合作项目场地所在地有管辖权的法院提起诉讼。合作项目场地所在地，是指揭阳市榕城区东阳街道营前村。

### 第十二条 其它

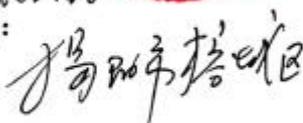
1、本协议一式四份，甲乙双方盖章即生效，双方各执协议书两份，每份具有同等法律效力。

2、未尽事宜，另行商议。

3、双方在本协议开头所列的联络信息，即作为双方的有效送达地址。任何一方的信息有变更的，应立即书面通知对方，否则由未尽通知的一方自行承担不利的法律后果。

甲方：广州市莲田医药科技有限公司

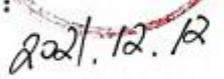
负责人：

签订地点：



乙方：揭阳市聚龙湾护理院

负责人：

签订日期：



全国唯一标识码 440086777

医疗机构名称 莲蓬健康医院

莲蓬健康互联网医院

地址 揭阳市榕城区东阳街道黄岐山以南营前村西隅(戴龙湾护理院内综合楼A栋)

邮政编码 522000

所有制形式 私人 非营利性(非政府办)

医疗机构类别 中医(综合)医院

诊疗科目 预防保健科/全科医疗科/内科/外科/妇产科/儿科/眼科/耳鼻喉科/口腔科/皮肤科/精神科/急诊医学科/临床检验科/麻醉科/医学影像科/中医专业:外科专业:老年病科专业:推拿科专业:康复医学专业\*\*\*\*\*

服务对象 社会

床位数 90(张)

牙椅 1(张)

注册资金 100(万元)

法定代表人 彭瀚丰

主要负责人 彭瀚丰

有效期限 自 2020 年 10 月 28 日

至 2025 年 10 月 27 日

登记号 PDY20040-X44520217A2102

该医疗机构经核准登记,准予执业。

设置单位 广州市莲田医药科技有限公司

发证机关

揭阳市榕城区卫生健康局

发证日期

2020 年 11 月 30 日

校验记录

年度校验

校验日期: 年 月 日

校验结果(划√):合格( ) 暂缓( )

暂缓原因:(1) 不符合《医疗机构基本标准》  
(2) 评审不合格  
(3) 未参加评审

补充:

校验机关: (章)

经办人: (签名)

## 附件四 广东省生态环境厅关于医院机构污泥处置的回复

### 广东省生态环境厅 互动交流

#### 办理情况查询

昵称： 杨工 留言日期： 2020-06-11

主题： 关于医院废水处理站污泥处理

内容： 领导，您好，我们医院准备做环保验收手续。但遇到一个污水处理站污泥的问题：1、根据《医疗机构水污染物排放标准》4.3.1明确规定污水处理站污泥属于危险废物，但没明确危废编号。2、根据《国家危险废物名录》，没有明确医院污水处理站污泥为危险废物。现在出现一个问题就是，环保验收要求按照环评报告和批复文件来，污泥需要交给具有相关危废处理资质的单位委托处理。现在遇到的实际情况是：咨询过很多危废处置单位，但是危废处理单位不知道医院污泥危废编号为什么，不敢接纳我们医院的污泥，导致项目迟迟不能验收。现在需要贵单位明确医院污水处理污泥是否属于危险废物，如是危废，请明确危废编号是多少，给一个指导回复，感谢！

#### 查询结果

受理时间： 2020-06-12 答复时间： 2020-06-15

答复单位： 广东省生态环境厅

答复内容： 您好，医疗废物废水处理污泥，若具有感染性，应按感染性废物管理，代码831-001-01。若排除感染性或经处置后消除感染性，不建议按危险废物进行管理。感谢您的关注与支持！

满意度： ★★★★★

附件五 网上公示截图



**东曦环境** 都市·环保管家

全国24小时服务热线：  
**0755-28443939**

首页 关于我们 污水工程 油烟工程 废气工程 环保审批 声学工程 雨水回用 荣誉资质 新闻中心 联系我们

各种废水治理 一站式解决方案

## 东曦专业污水运营

经验丰富 提标整改 技术方案咨询

科学的施工管理 专业卓越的团队 技术力量雄厚



### 新闻资讯

- 公司动态
- 行业新闻

### 工程案例

- 废气治理工程
- 油烟净化工程
- 雨水回用
- 水净化工程
- 噪音治理工程
- 油烟净化处理工程
- 环评及环保验收

### 联系我们

广东东曦环境建设有限公司  
咨询热线：0755-28443939  
售后：18126213892  
传真：0755-25511196  
邮箱：1358208677@qq.com  
QQ：1358208677

### 《莲藕健康医院建设项目》环境影响评价报告公示

22-12-26 11:47

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，莲藕健康医院委托广东东曦环境建设有限公司承担莲藕健康医院建设项目的环境影响评价工作，为广泛征求公众意见，特做此公示，公示期5个工作日（2022年12月26日至2022年12月30日）。公示期间，对项目建设有异议、疑问或建议的公众，可以通过信函、传真、电子邮件等方式向环评单位提出意见或建议。

- 1、项目概况  
莲藕健康医院投资500万元，在揭阳市榕城区东阳街道黄岐山以南营前村西侧（聚龙湾护理院内综合楼A栋）进行建设莲藕健康医院建设项目。项目占地面积2050m<sup>2</sup>，建筑面积为8900m<sup>2</sup>。项目共设床位90张，预计项目建成后日均接诊量为35人。
- 2、主要环境影响：  
营运期环境污染因素主要有废水、废气、噪声、固废等。
- 3、环评单位联系方式：  
评价单位：广东东曦环境建设有限公司  
地址：深圳市-龙岗区-坂田街道布龙公路524号504  
联系电话：0755-25810119
- 4、建设单位联系方式：  
建设单位：莲藕健康医院  
地址：揭阳市榕城区东阳街道黄岐山以南营前村西侧（聚龙湾护理院内综合楼A栋）  
联系电话：18122682593  
联系人：黄工
- 5、环境影响报告表全本详见附件

附件：莲藕健康医院建设项目

莲藕健康医院  
2022年12月26日

## 广东省投资项目代码

项目代码：2203-445202-04-01-336544

项目名称：揭阳市莲藕健康医院建设项目

项目类型：基本建设项目

审核备类型：备案

行业类型：综合医院[8411]

建设地点：揭阳市榕城区东阳街道黄岐山以南营前村西侧  
(聚龙湾护理院内综合楼A栋)

项目单位：莲藕健康医院

社会统一信用代码：52445202MJM679104K



### 守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

说明：附页为参建单位列表。

附件七 检测报告

   
202019125305

# 检 测 报 告

报告编号: PHT456789902

项目名称: 噪声检测

委托单位: 莲藕健康医院

报告日期: 2022年01月17日

深圳市谱华检测科技有限公司  
(检验检测专用章)

报告编制: 梁登祥      审核: 江晓华      签发: 王超  
日期: 2022.01.17

第 1 页 共 4 页

 谱华检测  
PUHUA TESTING



## 声 明

- (1) 本公司保证检测结果的公正性、独立性、准确性和科学性，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- (2) 采样及检测操作按照相关国家、行业、地方标准和本公司的程序文件及作业指导书执行。
- (3) 报告无编制人、审核人、批准人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖本公司检验检测专用章及骑缝章、CMA章均无效。
- (4) 本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测定。
- (5) 对本报告若有疑问，请向本公司质量管理部查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十五日内向本公司质量管理部提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样以及送检量不足以复检的样品，恕不受理复检。
- (6) 本检测报告及本检验机构名称未经本公司同意不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (7) 未经本公司书面批准，不得部分复制本检测报告。

地 址：深圳市坪山区龙田街道竹坑社区兰竹东路8号同力兴工业厂区4号厂房  
201  
电 话：0755-89663685  
传 真：0755-89663685  
邮 编：518018



# 检测报告

报告编号: PHT456789902

## 一、基础信息

委托单位	莲藕健康医院
受检单位	莲藕健康医院
受检地址	揭阳市榕城区东阳街道黄岐山以南营前村西侧(聚龙湾护理院内综合楼A栋)
检测日期	2022.01.10-2022.01.11
主要检测人员	钟育林、袁刚

## 二、检测类型、检测点位、检测项目及检测频次

类型	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	N1 厂界东侧外 1 米处	环境噪声	(昼、夜) 各 1 次/天, 2 天
	N2 厂界南侧外 1 米处		
	N3 厂界西侧外 1 米处		
	N4 厂界北侧外 1 米处 (聚龙湾护理院)		
	N5 厂界东侧营前村		

备注: 检测点位、检测项目、检测频次均由委托方指定。

## 三、检测方法、分析仪器及检出限

类型	检测项目	检测分析方法	检测仪器及编号	方法检出限
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688/PHTX03-4	—

备注: “—”表示该项目检测方法未规定方法检出限。

(本页完)



# 检测报告

报告编号: PHT456789902

## 四、环境噪声

测点编号	测量点位置	主要声源		测量结果 (Leq)				标准限值	
				2022.01.10		2022.01.11			
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界东侧外1米处	环境 噪声	环境 噪声	53	46	53	46	60	50
N2	厂界南侧外1米处			54	47	54	46		
N3	厂界西侧外1米处			54	47	55	47		
N4	厂界北侧外1米处 (聚龙湾护理院)			54	46	54	47		
N5	厂界东侧营前村			54	46	54	47		

备注:  
 1、计量单位: dB(A);  
 2、噪声执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2类限值;  
 3、2022.01.10 天气状况: 晴; 风速: 1.2 m/s; 风向: 东;  
 2022.01.11 天气状况: 晴; 风速: 1.7 m/s; 风向: 西北。

附: 检测点位图



—报告结束—

# 揭阳市生态环境局榕城分局

## 关于对莲藕健康医院能否办理环境影响评价手续的复函

揭阳市聚龙湾护理院：

你院来函《关于对莲藕健康医院能否办理环境影响评价手续的问询函》已收悉，经征求区自然资源分局的意见，回复如下：

一、根据《建设项目环境保护管理条例》第十一条“建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定：（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规”，莲藕健康医院应符合相关法定规划。

二、卫生健康委 发展改革委 教育部 民政部 财政部 人力资源和社会保障部 自然资源部 住房和城乡建设部 应急管理部 市场监管总局 医保局《关于进一步推进医养结合发展的指导意见》（国卫老龄发〔2022〕25号）中提出：四、完善支持政策（九）“盘活土地资源。医疗卫生用地、社会福利用地可用于建设医养结合项目。允许盘活利用城镇现有空闲商业用房、厂房、校舍、办公用房、培训设施及其他设施提供医养结合服务，并适用过渡期政策，五年内继续按原用途和权利类型使用土地。完善土地支持政策，优先保障接收失能老年人的医养结合项目用地需求。允许和鼓励农村集体建设用地用于医养结合项目建设。”莲藕健康医院项目拟租用揭阳市榕城区东阳街道黄岐山以南营前村西侧

聚龙湾护理院内综合楼 A 栋配套医院，为聚龙湾护理院提供医疗服务，实现医养结合，涉及国有土地租赁和规划许可事项，请按照有关法律法规和政策性文件执行。

附件：揭阳市自然资源局榕城分局《关于莲藕健康医院规划选址意见的复函》

揭阳市生态环境局榕城分局

2022 年 12 月 30 日



# 揭阳市自然资源局榕城分局

## 关于莲藕健康医院规划选址意见的复函

市生态环境局榕城分局：

《关于征求莲藕健康医院规划选址意见的函》（揭市环（榕城）函〔2022〕75号）收悉。经研究，我局回复意见如下：

一、揭阳市社会福利中心项目土地用地单位为揭阳市民政局（为政府划拨用地），原已取得《建设用地规划许可证》《国有土地使用证》《建设工程规划许可证》，土地性质为公共设施用地，用途为市社会福利中心用地，城市总体规划为社会福利设施用地（A6）。

二、卫生健康委 发展改革委 教育部 民政部 财政部 人力资源社会保障部 自然资源部 住房城乡建设部 应急部 市场监管总局 医保局《关于进一步推进医养结合发展的指导意见》（国卫老龄发〔2022〕25号）中提出：四、完善支持政策（九）“盘活土地资源。医疗卫生用地、社会福利用地可用于建设医养结合项目。允许盘活利用城镇现有空闲商业用房、厂房、校舍、办公用房、培训设施及其他设施提供医养结合服务，并适用过渡期政策，五年内继续按原用途和权利类型使用土地。完善土地支持政策，优先保障接收失能老年人的医养结合项目用地需求。允许和鼓励农村集体建设

用地用于医养结合项目建设。”莲藕健康医院项目拟租用揭阳市榕城区东阳街道黄岐山以南营前村西侧聚龙湾护理院内综合楼A栋配套医院，为聚龙湾护理院提供医疗服务，实现医养结合，涉及国有土地租赁和规划许可事项，请按照有关法律法规和政策性文件执行。

揭阳市自然资源局榕城分局  
2023年12月9日



# 委托书

广东东曦环境建设有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，对新建项目需进行环境影响评价，现委托贵单位对“莲藕健康医院建设项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表。



委托单位：莲藕健康医院

2022年1月6日