

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 英德方尚医院扩建项目

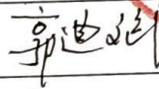
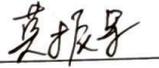
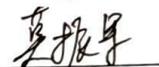
建设单位(盖章): 英德方尚医院投资有限公司

编制日期: 2024年12月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1736919690000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7562j3		
建设项目名称	英德方尚医院扩建项目		
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		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	英德方尚医院投资有限公司		
统一社会信用代码	91441881MA52JGQ43T		
法定代表人(签章)	郭迪斌 		
主要负责人(签字)	莫振军 		
直接负责的主管人员(签字)	莫振军 		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	东莞市上若环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91441900MAE1QR789G		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陶晨曦	03520240532000000225	BH073470	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陶晨曦	全本报告	BH073470	

建设单位责任声明

根据《中华人民共和国环境保护法》(2014年修订)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年修订)、《建设项目环境保护管理条例》(2017年)及相关法律法规,我单位对报批的英德方尚医院扩建项目环境影响评价文件作出如下声明和承诺:

1、我单位对提交的环境影响评价文件及相关材料(包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据)的真实性、有效性负责。

2、我单位已经详细阅读和准确理解环境影响评价文件的内容,并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施,认可其评价结论。

如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的,我单位将承担由此引起的相应责任。

3、我单位承诺将在项目建设期和运营期严格按照环境影响评价文件及其批复要求,落实各项污染防治、生态保护与环境风险防范措施,保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

4、如我单位没有按照环境影响评价文件及其批复的内容进行建设,或没有按要求落实好各项环境保护措施,违反“三同时”规定,由此引起的环境影响或环境风险事故责任及投资损失由我单位承担。

声明人:英德方尚医院投资有限公司(单位盖章)

年 月 日

编制单位承诺书

本单位东莞市上若环境科技有限公司（统一社会信用代码91141900MAE1QR789G）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下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2025 年 1 月 22 日



单位信息查看

东莞市上若环境科技有限公司

注册时间: 2024-11-16 操作事项: 查看详情

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2024-11-16-2025-11-15

信号记录

基本情况

基本信息

单位名称: 东莞市上若环境科技有限公司
 组织机构代码: 91441900MAE1QR789G
 统一社会信用代码: 91441900MAE1QR789G
 法定代表人(负责人):
 证件类型: 身份证
 证件号码: [REDACTED]
 注册地址: 广东省东莞市松山湖园区总部二路9号中智单元407、409室(集群注册)
 法定代表人(负责人) 证件类型: 身份证
 证件号码: [REDACTED]

设立情况

设立情况: 发起人或筹建单位名称等的名称(姓名) 属性 统一社会信用代码或身份证号码
 刘敏 自然人 [REDACTED]

本单位设立材料

材料类型: 营业执照
 材料文件: 营业执照.pdf
 营业执照: 上若环境.docx

关联单位

基本档案变更

信用记录

环境影响评价报告(表)信息提交

变更信息

编制人员

环境影响评价报告(表)情况

近三年编制环境影响评价报告(表) 累计 5 本

报告书 0

报告表 5

其中, 符合标准的环境影响报告(表) 累计 0 本

报告书 0

报告表 0

编制人员情况

(单位: 人)

编制人员总计 1 名

具备环评工程类职业资格

1

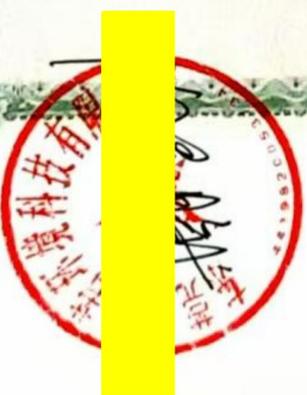


环境影响评价工程师
Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名：[Redacted]
证件号码：[Redacted]
性别：[Redacted]
出生年月：[Redacted]
批准日期：[Redacted]
管理号：[Redacted]



陶晨曦

2024-12-10 10:10

正常公开

人员信息查看

当前记录周期内条数

0

2024-12-11-2025-12-10

历史记录

基本情况

基本信息

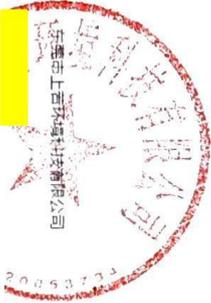
姓名: 陶晨曦

职业资格证书管理号:

从业单位名称:

信用编号:

陶晨曦



环境影响评价报告(表)情况

近三年环境影响评价报告(表)累计 5 本

报告书 0

报告表 5

其中,生态环境影响报告(表)累计 0 本

报告书 0

报告表 0

编制的环境影响报告(表)情况

近三年编制的环境影响报告(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制
1	莞德方向医院扩建...	7562J3	报告表	49--108医院、专科...	莞德方向医院投资有...	东莞市上晋环境科技...	陶晨曦	陶晨曦
2	东莞市众邦塑胶制品...	0x58c2	报告表	26--053塑料制品业	东莞市众邦塑胶制品...	东莞市上晋环境科技...	陶晨曦	陶晨曦
3	博罗县胜丰农业科技...	s3f915	报告表	47--103一般工业固...	博罗县胜丰农业科技...	东莞市上晋环境科技...	陶晨曦	陶晨曦
4	东莞市自立电子有...	71o1z0	报告表	35--077电机制造...	东莞市自立电子有...	东莞市上晋环境科技...	陶晨曦	陶晨曦
5	东莞市承天运技术...	717165	报告表	27--057玻璃制造...	东莞市承天运技术有...	东莞市上晋环境科技...	陶晨曦	陶晨曦

全部记录

信用记录

姓名 陶晨曦
性别 男 民族 汉
出生 [REDACTED]
住址 [REDACTED]
街48-15
公民身份号码 [REDACTED]



 中华人民共和国
居民身份证

签发机关 [REDACTED]
有效期限 [REDACTED]

陶晨曦

社会保险费申报个人明细表

统一社会信用代码(纳税人识别号):	佛山市顺德区	缴费人名称:	环境科技有限
社保管理机构:	松山湖社会保险经办机构	税务机关:	国家税务总局佛山市顺德区税务局
单位社保号:		缴费所属期:	2024-12至2024-12



序号	姓名	证件号码	证件类型	个人社保号	缴费所属期起止	企业基本养老保险(单位缴纳)		企业基本养老保险(个人缴纳)		失业保险(单位缴纳)		失业保险(个人缴纳)		灵活就业职工医保(含生育)(单位缴纳)		灵活就业职工医保(含生育)(个人缴纳)		工伤保险		单位部分合计	个人部分合计	应缴金额合计
						缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额			
1	陶昆桦	3210811																				

单位: 元, 人

委 托 书

东莞市上若环境科技有限公司:

-根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)及《建设项目环境影响评价分类管理名录》,建设项目应执行环境影响评价制度。我公司就 英德方尚医院扩建项目环境影响评价相关事宜,委托贵公司按国家环境保护的法律法规的要求,编制该项目的环境影响报告表。

特此委托。

建设单位(盖章):英德方尚医院投资有限公司

2024 年 11 月 15 日



声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》等,特对环境影响评价文件(公开版)作出如下声明:

我单位提供的英德方尚医院扩建项目(环评报告公开版)不含国家秘密、商业秘密和个人隐私,同意按照相关规定予以公开。

建设单位或环评单位(盖章): 英德方尚医院投资有限公司

年 月 日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	英德方尚医院扩建项目		
项目代码	2412-441881-04-05-969862		
建设单位联系人	沈息宇	联系方式	18975384682
建设地点	广东省 清远市 英德市 望埠镇龙头山南华西街 22 号 4 号至 38 号 (原龙头山水泥厂职工医院)		
地理坐标	(24 度 18 分 26.120 秒, 113 度 27 分 31.85 秒)		
国民经济行业类别	Q8415 专科医院	建设项目行业类别	四十九、卫生 84-108.医院 841-其他 (住院床位 20 张以下的除外)
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <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)	400	环保投资 (万元)	30
环保投资占比 (%)	7.5%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	2406.75
专项评价设置情况	项目专项情况说明如下表所示:		
	表1-1 专项评价设置原则表及本项目对比说明		
	专项设置类别	设置原则	本项目情况
	是否需要展开专项评价		
大气	排放废气含有毒有害物质、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气主要为为医院浑浊空气、污水处理站恶臭气体、医疗废物收集间恶臭气体, 不涉及含有毒有害物质、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气及《有毒有害大气污染物名录》的污染物	否
地表水	新增工业废水直排建设项目 (槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目新增医疗废水、生活污水经自建污水处理设施处理达标后通过已建成的企业排污口 (编号为WS-00771) 对外排放污水, 排放后先通过小型管道, 随后通过管道排放至大型明渠 (该明渠土名: 寺前河), 最后排放至北江。参考广东省生态环境厅的相关答复 (详见附图13) “根据《水质 词汇 第一部分》	否

		(HJ596.1-2010)，“工业废水”指工业生产过程中排放的水；根据《关于开展工业噪声排污许可管理工作的通知》（环办环评〔2023〕14号）“工业行业”对应《国民经济行业分类》（GB/T 4754）中行业门类B、C、D。”，本项目属于Q8415专科医院，故本项目废水不属于工业废水，因此不开展专项评价。	
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质储量超过临界量的建设项目	有毒有害和易燃易爆危险物质储量未超过临界量， $Q < 1$	否
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目取水主要为市政供水，无设置取水口	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	否
土壤	不开展专项评价		否
声	不开展专项评价		否
地下水	涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的	项目建设不涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	否
综上所述，本项目无需设置专项评价。			
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>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目为精神病专科医院，所属行业类别为《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的“Q8415 专科医院”。</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 7 号），本项目属于“第一类 鼓励类”中“三十七、卫生健康-1. 医疗服务设施建设：预防保健、卫生应急、卫生监督服务设施建设，医疗卫生服务设</p>		

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”。因此，本项目符合国家的相关产业政策。

经检索《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号），本项目的技术、工艺、设备均不属于国家产业政策明令的淘汰类和限制类，未列入负面清单管理的企业投资项目，不属于“禁止准入类项目”。且项目已取得《广东省企业投资项目备案证》，项目代码：2412-441881-04-05-969862，见附件3。

因此，本项目的建设符合国家和地方产业政策要求。

2、选址合理性分析

本项目位于清远市英德市望埠镇龙头山南华西街22号4号至38号（原龙头山水泥厂职工医院），根据不动产登记证（具体见附件6-1），项目用地类型为医疗卫生用地，故该项目选址符合相关的法律法规用地要求，本项目租用广东省广业轻化工业集团有限公司的用地，详见附件6-2。项目用地没有占用基本农业用地和林地，且水、电等供应有保障，交通便利等条件。项目周围没有风景名胜区、生态脆弱带等。综上，项目选址是合理的。

3、与“三线一单”相符性分析

(1) 与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相符性分析

根据《广东省人民政府关于印发〈广东省“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（粤府〔2020〕71号）及其附件“广东省环境管控单元图”（见附图5），本项目选址位于“一核一带一区”区域中的北部生态发展区，位于该方案中的重点管控单元，相符性分析详见下表。

表 1-2 本项目与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

内容	管控内容	本项目	相符性
全省总体管控要求	区域布局管控要求。 优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性支柱产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、揉革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新	本项目为精神病专科医院；且根据《产业结构调整指导目录（2024本）》本项目属于鼓励类项目。 本项目位于清远市英德市望埠镇龙头山南华西街22号4号至38号，根据清远市生态环境局《2023年清远市生态环境质量报告》，本项目位于环境质量达标区； 本项目不属于生态保护红线范围，且项目	相符

	<p>建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。</p>	<p>运营期内不涉及锅炉的使用； 项目不涉及文件中该条款的其他内容。</p>	
	<p>能源资源利用要求。积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。</p>	<p>本项目属于医疗服务行业，使用的主要能源为电能，不使用煤炭；不涉及自然岸线、围填海及矿山行业。</p>	
	<p>污染物排放管控要求。实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政</p>	<p>本项目属于医疗服务行业，不涉及重点污染总量控制；不涉及水泥、石化、化工有色金属冶炼等行业； 本项目不在Ⅰ、Ⅱ类水域内；本项目食堂废水先经隔油池预处理，与医疗废水、生活污水、洗衣房废水一起排入化粪池形成综合废水后，经自建的综合废水处理站（二级处理+紫外线消毒）处理达标后通过已建成的企业排污口（编号为WS-00771）对外排放污水，排放后先通过小型管道，随后通过管道排放至大型明渠（该明渠土名：寺前河），最后排放至北江（英德市沙口圩至英城白沙）Ⅲ类水；</p>	<p>相符</p>

	<p>策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。</p>	<p>本项目不涉及畜禽养殖废弃物的产生和排放。</p>	
<p>环境风险防控要求。加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地的再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。</p>	<p>本项目选址于清远市英德市望埠镇龙头山南华西街22号4号至38号，不在东江、西江、北江和韩江等洪水通道干流沿岸以及饮用水水源地。 本项目属于医疗服务行业，环境风险影响较低，符合其要求；不涉及化工、重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控</p>	<p>相符</p>	
<p>区域布局管控要求。大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。重点加强南岭山地保护，推进广东南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中入园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，打造特色优势产业集群，积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。科学布局现代农业产业平台，打造现代农业与食品产业集群。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。</p>	<p>本项目属于医疗服务行业，不涉及上述提及项目，不需要进入园区集中管理；项目不涉及重金属及有毒有害污染物排放；危险废物交由有资质单位处理，不外排。</p>	<p>相符</p>	
<p>能源资源利用要求。进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江、韩江流域等重要控制断面生态流量保障目标。推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用，提高矿产资源开发项目准入门槛，严格执行开采总量指标管控，加快淘汰落后采选工艺，提高资源产出率。</p>	<p>本项目属于医疗服务行业，使用的主要能源为电能，不设置锅炉，不属于小水电、风电、矿产资源开发项目，本项目与本管控内容不冲突。</p>	<p>相符</p>	
<p>污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强养殖污染防治，推动养殖尾水达标排放或资源化利用。加快推进钢铁、陶瓷、水泥等重点行业提标改造（或“煤改气”</p>	<p>本项目为精神病专科医院，属于医疗服务行业，无氮氧化物和挥发性有机物排放、无重点重金属污染物排放，不属于养殖项目，不属于钢铁、陶瓷、水泥等重点行业，</p>	<p>相符</p>	

“一带一区”区域管控要求-北部生态发展区

	改造)。加快矿山改造升级,逐步达到绿色矿山建设要求,凡口铅锌矿及其周边、大宝山矿及其周边等区域严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。	不涉及矿山,与本管控内容不冲突。	
	环境风险防控要求。 强化流域上游生态保护与水源涵养功能,建立完善突发环境事件应急管理体系,保障饮用水安全。加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施,防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造,选矿废水原则上回用不外排。	项目不涉及农用地、尾矿库,不属于金属矿采选、金属冶炼企业。	相符

因此,本项目符合《广东省人民政府关于印发<广东省“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》(粤府〔2020〕71号)的要求。

(2) 与《清远市人民政府关于印发清远市“三线一单”生态环境分区管控方案(2023年版)的通知》(清府函〔2024〕363号)相符性分析

根据《清远市人民政府关于印发清远市“三线一单”生态环境分区管控方案(2023年版)的通知》(清府函〔2024〕363号)及广东省“三线一单”数据及应用管理平台网站(<https://www-app.gdeei.cn/l3a1/public/home>)查询可知,本项目所在环境管控单元为英德市望埠镇重点管控单元(编号:ZH44188120009),属于重点管控单元;水环境管控分区为北江清远市沙口-英红-望埠镇控制单元(编号:YS4418813210018),属于一般管控区;大气环境管控分区为望埠镇大气环境高排放重点管控区(编号:YS4418812310005),属于重点管控区,详见附图6-1~6-3,本项目在清远市环境管控单元图的位置见附图6-4。

本项目与清远市“三线一单”和所在管控单元的相符性分析见下表。

表1-3 与清远市“三线一单”生态环境分区管控方案(2023年版)相符性分析

内容	相符性分析	本项目	相符性
全市生态环境准入清单	1.区域布局管控要求。 大力强化生态保护和建设,严格控制开发强度。加强重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区的保护,推进广东岭南国家公园建设,保护生态系统完整性与生物多样性,构建以生态控制区、生态廊道和城市生态绿心为主体的生态体系,巩固北部生态屏障。强化供水通道水质保护,进一步加强北江生态保护及入河重要支流治理。紧扣“一体化”和“高质量”两个关键,以广清经济特别合作区、国家城乡融合发展试验区广东广清接合片区为抓手,推动清远市南部地区积极融入粤港澳大湾区,带动清远市北部地区高质量发展。大力培育和发展电子信息、汽车零配件、先进材料、生物医药、绿色食品等战略性新兴产业以及前沿新材料、安全应急等战略性新兴产业,促进产业结构转型和全面提升产业发展层次,实施产业延链强链工程,鼓励产业强链补链项	1、本项目为精神病专科医院,属于医疗服务行业,不属于禁止开发类项目。 2、本项目不涉及涉重金属及有毒有害污染物排放。 3、本项目食堂废水先经隔油池预处理,与医疗废水、生活污水、洗衣房废水一起排入化粪池形成综合废水后,经自建的污水处理站(二	相符

	<p>目准入，促进产业集群发展。推进陶瓷、水泥、有色金属等传统产业制造过程清洁化、能源使用低碳化、资源利用高效化。鼓励产业升级改造，依法依规关停落后产能，引导不符合规划的产业项目逐步退出。加快构建便捷畅通的现代综合交通体系，推动高铁、公路、轻轨等建设，推进北江航道进一步扩能升级。</p> <p>(1) 禁止开发建设活动的要求</p> <p>禁止新建炼钢炼铁（产能置换项目除外）、电解铝、水泥（粉磨站、特种水泥、产能置换项目除外）、陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）等高耗能行业；禁止新建、扩建以毛皮和蓝湿皮等为原料的鞣革等高污染项目；禁止在依法合规设立并经规划环评的产业园区外新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、含有碳化、炼化及硫化工艺的橡胶等高风险项目；禁止新建园区外的专业电镀、专业印染、化学制浆、废塑料等项目；禁止新增含碳化、炼化、硫化等污染工序的废橡胶加工项目。禁止新建、扩建园区外的铅酸蓄电池项目。禁止新建煤气发生炉（高污染燃料禁燃区外统一建设的清洁煤制气中心除外）。城市建成区和天然气管网覆盖范围内，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉。禁止在城市建成区内开展露天烧烤活动，室内烧烤必须配备高效油烟净化设施。禁止新建、改建、扩建直接向超标水体排放污染物的项目（不新增水污染物排放总量的项目除外）。禁止在城市建成区（工业园区内除外）新建、扩建使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的化工、包装印刷、工业涂装等项目，不得在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目；列入建设用地土壤风险管控和修复名录地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。</p> <p>(2) 限制开发建设活动的要求</p> <p>有序推进固体废物处理处置类项目发展，优先支持回收利用率高的协同处置和综合利用类固体废物处理处置项目；严格控制腐蚀性、易燃性、反应性、感染性及挥发性强的固体废物处理处置项目，处理处置规模需与本地需求相匹配。建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重点重金属污染物总量来源。</p> <p>(3) 适度开发建设活动的要求</p> <p>一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，和生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动，以及依法进行的人工商品林采伐和树种更新等</p>	<p>级处理+紫外线消毒)处理达标后通过已建成的企业排污口(编号为WS-00771)对外排放污水,排放后先通过小型管道,随后通过管道排放至大型明渠(该明渠土名:寺前河),最后排放至北江(英德市沙口圩至英城白沙)III类水;根据地表水环境现状章节,本项目纳污水体均达标。</p>
--	--	--

	<p>经营活动。</p> <p>2.能源资源利用要求。 优化能源供给结构，进一步控煤、压油、扩气，加快发展可再生能源。优先发展分布式光伏发电等清洁能源，逐步提高清洁能源比重。推进工业园区和产业集聚区集中供热。推进天然气利用工程，大力发展城镇燃气，推动工业“煤改气”，加快交通领域CNG汽车和内河船舶“油改气”。高污染燃料禁燃区内禁止新建、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清洁能源，禁止销售、燃用高污染燃料。严格实施水资源刚性约束制度。加强水资源配置，保障清远及粤港澳大湾区用水安全。积极建设节水型社会，大力推进工业节水改造；推动印染、线路板、铝型材等高耗水行业节水增效；积极推行水循环梯级利用，加快节水及水循环利用设施建设，促进园区企业间串联用水、分质用水，一水多用和循环利用。城市园林绿化用水推广使用喷灌、微灌等节水浇灌方式，优先使用雨水和再生水，减少直接使用自来水灌溉。落实北江流域重要控制断面生态流量保障目标。坚持最严格的节约集约用地制度，促进节约集约用地，清理处置批而未供、闲置土地和低效工业用地。鼓励工业上楼，推进园区标准厂房建设。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局。</p>	<p>本项目为精神病专科医院，属于医疗服务行业，项目用地类型为医疗卫生用地；本项目能源使用为电能，为清洁能源，不涉及燃煤及燃油设备，不属于高耗水项目；本项目食堂废水先经隔油池预处理，与医疗废水、生活污水、洗衣房废水一起排入化粪池形成综合废水后，经自建的污水处理站（二级处理+紫外线消毒）处理达标后通过已建成的企业排污口（编号为WS-00771）对外排放污水，排放后先通过小型管道，随后通过管道排放至大型明渠（该明渠土名：寺前河），最后排放至北江（英德市沙口圩至英城白沙）III类水。</p>	<p>相符</p>
	<p>3.污染物排放管控。 落实重点污染物总量控制要求，扎实推进主要污染物总量减排工作，完成主要污染物总量减排目标。严格区域削减要求，未完成环境改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施区域削减措施；园区规划环评新增污染物总量需制定区域总量替代方案。重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。不达标流域新建、改建、扩建项目需满足区域减量替代削减要求。推进化工、印染、电镀、铝型材等重点行业水污染专项治理、清洁生产改造，推进畜禽养殖污染、农业面源污染治理，保护重点流域、区域和湖库生态环境。鼓励在滙江、龙塘河、乐排河、漫水河、沙埗溪等流域开展流域整治工程。加快推进整县村镇污水处理工程，加快生活污水收集管网建设，全面推进污水处理设施提质增效，加强城镇生活污水收集管网的日常养护。 加强工业企业大气污染综合治理，推进化工、表面涂装、包装印刷等重点行业全面开展挥发性有机物（VOCs）污染治理。推动实施《VOCs排放企业分级管理规定》，强化B、C级企业管控，推动C级、</p>	<p>本项目为精神病专科医院，属于医疗服务行业，不属于重点行业。本项目排放废气主要为为医院浑浊空气、污水处理站恶臭气体、医疗废物收集间恶臭气体，呈无组织形式排放；本项目不涉及VOCs、重金属污染物的产生与排放。</p>	<p>相符</p>

	<p>B 级企业向 A 级企业转型升级。强化城市扬尘、餐饮油烟、移动源尾气污染、露天焚烧等防治，切实改善大气环境质量。</p> <p>推进农药、农田化肥减量增效行动，加强测土配方施肥，创新和推广生态农业种植模式。推进土壤污染风险管控或治理修复工作，积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式，探索畜禽粪便焚烧发电模式。</p>		
	<p>4.环境风险防控要求。</p> <p>建立健全市级、县（市、区）级、区域环境风险应急体系。建立企业、园区、区域三级环境风险防控体系，加强园区及入园企业环境应急设施整合共享。落实省、市环境风险分级分类管理要求，持续深化工业污染源综合防治。</p> <p>建立健全跨区域河流、大气、固体废物联防联控机制，实现信息、治理技术、减排成果共享，提升区域生态环境质量。加强跨市非法转移倾倒处置固体废物案件的信息共享，互通溯源技术及侦查手段。</p> <p>加强北江及支流重要流域上中游水环境风险防控，督促重点环境风险源和环境敏感点完善风险防范措施，提升风险管理水平，降低事故风险。加强船舶溢油应急处置能力建设。强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控，严控重金属、持久性有机污染物等有毒有害污染物排放，加强危险废物全过程监管。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。</p> <p>推进智慧应急管控平台和应急指挥中心建设，构建“全域覆盖、分级汇聚、纵向联通、统一管控”的大数据体系，完善应急管理数据接入、处理、共享交换、管理、服务等数据治理服务能力。加强环境监测能力建设，开展环境应急物资普查，强化环境应急物资装备，提升风险预警和应急处置能力。</p>	<p>本项目不涉及重金属、持久性有机污染物等有毒有害污染物排放。</p>	<p>相符</p>
<p>南部生态环境准入清单</p>	<p>区域布局管控要求。</p> <p>支持国家城乡融合发展试验区广东广清接合片区内清城区源潭镇、清新区南部四镇（太和镇、太平镇、山塘镇、三坑镇）、佛冈县汤塘片区、英德市连樟样板区等区域率先打造城乡产业协同发展先行区，搭建产业园区、农业产业园、田园综合体、特色小镇等城乡产业协同发展平台。</p> <p>高标准推进广清经济特别合作区、清远高新技术产业开发区、清远英德高新技术产业开发区、广东清远经济开发区建设，引导工业项目科学布局，促进省级以上各类开发区、产业园扩容提质，有效承接大湾区和国内发达地区产业转移。重点打造汽车零部件、大数据应用、生物制药与生命健康、高端智能装备制造、现代仓储物流等产业集群，建成全面融入粤港澳大湾区先导区、“一核一带一区”区域协调发展示范区。</p> <p>清城区内禁止新建废塑料项目，禁止新建、改建、扩建使用再生料为原料的塑料制品行业（需按比例使用再生料的区域重点发展产业项目除外）。清远高新技术产业开发区（百嘉工业园片区）和广州（清</p>	<p>本项目位于清远市英德市望埠镇龙头山南华西街22号4号至38号，为精神病专科医院，属于医疗服务行业，不属于“区域布局管控要求”中不得引进的项目、严禁新建、扩建的项目。</p>	<p>相符</p>

	<p>远) 产业转移工业园 (石角片区) 不得引进新的危险化学品生产、储存项目, 严禁原有危险化学品企业超出规划红线范围的新建、扩建。洲心街道、凤城街道、百嘉工业园片区、东城街道、太和镇内限制建设制鞋、皮革、家具、工业涂装、油墨制造、包装印刷、制药、建材、涉及喷漆工序的汽车 (摩托车) 维修业、涉及喷涂工序的广告业等涉 VOCs 排放的低效产业项目, 限制新建 (开) 堆场沙场、水泥粉磨站、机动车检测站、机动车教练场、大型货运停车场、裸地停车场, 以及规划外的混凝土搅拌站、沥青搅拌站等涉粉尘排放项目; 严格限制新建规划外的加油站; 限制餐饮单位使用木柴、木炭等非清洁能源燃料。</p>		
	<p>能源资源利用要求。进一步优化调整能源结构, 鼓励使用天然气及可再生能源。逐步提高清洁能源比重, 严格执行清洁生产、节能减排标准, 推进陶瓷产业绿色发展、品牌发展。</p>	<p>本项目采用电能, 不涉及燃煤及燃油设备。</p>	<p>相符</p>
	<p>污染物排放管控。推进陶瓷 (不含特种陶瓷)、水泥、平板玻璃、钢铁等行业大气污染物提标减排工作。化工、建筑装饰装修、家具制造、船舶制造、印刷、制鞋、皮革和塑胶等产生挥发性有机物废气的生产和服务活动, 应当优先使用低挥发性有机物含量的原、辅材料和低排放环保工艺, 并按行业规范配套污染防治设施, 采取有效措施减少废气排放。</p>	<p>本项目为精神病专科医院, 属于医疗服务行业, 不属于左述所列行业; 且本项目不涉及 VOCs 的产生与排放, 本项目按照行业规范配套污染防治设施, 采取有效措施减少废气排放。</p>	<p>相符</p>
	<p>环境风险防控要求。强化水污染联防联控, 共同做好北江引水工程水源地保护工作, 重点开展北江、大燕河、乐排河等跨界河流综合治理。</p>	<p>本项目不涉及该条款。</p>	<p>相符</p>
<p>环境 管控 单元 管控 要求 -英 德市 望埠 镇重 点管 控单 元</p>	<p>1.区域布局管控: 1-1.【产业/鼓励引导类】重点发展英石文化、商贸旅游、生态旅游。 1-2.【产业/禁止类】禁止新建水泥项目 (粉磨站、特种水泥、产能置换项目除外)。 1-3.【产业/禁止类】望埠镇全域为英德市城市规划控制区, (1) 禁止新建露天采矿、矿产品和建材加工项目; (2) 禁止新建挥发性有机物年排放增量超过 10 吨的项目; (3) 禁止新建万元 GDP 用水量或万元 GDP 工业废水排放量超过 10 吨的项目。 1-4.【生态/禁止类】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, 其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动, 在符合现行法律法规前提下, 除国家重大战略项目外, 仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1-5.【生态/禁止类】清远英德滑水山市级自然保护区按照《中华人民共和国自然保护区条例》及其他相关法律法规实施管理。禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动; 但是, 法律、行政法规另有规定的除外。 1-6.【大气/鼓励引导类】引导工业项目向工业集聚</p>	<p>本项目为精神病专科医院, 属于医疗服务行业; 本项目用地不涉及生态保护红线、不涉及清远英德滑水山市级自然保护区; 本项目不属于左述禁止建设类项目; 本项目不属于工业项目, 不需要进入园区集中管理, 因此本项目与本管控内容不冲突。</p>	<p>相符</p>

	<p>区落地集聚发展，大气环境高排放重点管控区内加强达标监管，有序推进行业企业提标改造。</p>		
	<p>2.能源资源利用:</p> <p>2-1.【能源/鼓励引导类】优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化。</p> <p>2-2.【能源/鼓励引导类】加快工业绿色化循环化升级改造，推进水泥产业制造过程清洁化、能源使用低碳化、资源利用高效化。</p> <p>2-3.【能源/禁止类】城市建成区及天然气管网覆盖范围内，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉。</p> <p>2-4.【能源/综合类】逐步淘汰燃生物质锅炉。</p> <p>2-5.【矿产/限制类】新建矿山全部达到绿色矿山建设要求，生产矿山加快改造升级，逐步达到要求。</p> <p>2-6.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。</p>	<p>本项目为精神病专科医院，属于医疗服务行业；不涉及燃煤锅炉、生物质锅炉；不涉及矿山，不涉及本条管控条款。</p>	相符
	<p>3.污染物排放管控:</p> <p>3-1.【水/综合类】加快望埠镇污水配套管网建设，推进污水处理设施提质增效，推动污水处理量及人口污染物浓度“双提升”。</p> <p>3-2.【水/综合类】规模以上畜禽养殖场、养殖小区应当依法对畜禽养殖废弃物实施综合利用和无害化处理。养殖专业户应当采取有效措施，防止畜禽粪便、污水渗漏、溢流、散落。</p> <p>3-3.【大气/限制类】氮氧化物、挥发性有机物实行减量替代。</p> <p>3-4.【大气/限制类】强化工业企业全过程环保管理，推进涉工业炉窑企业综合整治，全面加强有组织和无组织排放管控。</p> <p>3-5.【大气/限制类】企业加强生产全过程污染控制，减少无组织排放。水泥原辅料料场堆存、物料运输应采用全封闭措施；各工序的产尘点应设置集气罩并配备防尘除尘设施。</p> <p>3-6.【大气/综合类】加强对矿山生产全过程的无组织排放管控，采取必要的降尘抑尘措施，如喷雾、洒水、湿式凿岩、增设除尘装置、破碎加工机组车间全封闭等措施，减少矿区扬尘。</p> <p>3-7.【大气/综合类】推动实施《VOCs排放企业分级管理规定》，强化B、C级企业管控，推动C级、B级企业向A级企业转型升级。</p> <p>3-8.【土壤/限制类】重金属污染防治重点行业企业严格实行重点重金属污染物减量替代。</p>	<p>本项目为精神病专科医院，属于医疗服务行业；不属于养殖场，不涉及工业炉窑、水泥生产、矿山生产；本项目不涉及氮氧化物、挥发性有机物，不属于重金属污染防治重点行业企业。</p>	相符
	<p>4.环境风险防控:</p> <p>4-1.【水/综合类】强化镇级污水处理厂管理，完善应急措施，定期开展突发环境事件应急演练，避免事故废水对纳污水体水质造成影响。</p> <p>4-2.【固废/综合类】产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、运输、利用和处置过程中必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者</p>	<p>本项目产生固体废物（含危险废物）均能得到合理的处理处置；</p> <p>本项目属于医疗服务行业，环境风险影响较低，符合其要求。</p>	相符

	<p>其它防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。</p> <p>4-3.【风险/综合类】船舶应当配备符合国家有关规范、标准的污染防治设备、器材，船舶应配备污水储存设施暂存污水。船舶的残油、废油应当回收，禁止排入北江水体。禁止向北江水体倾倒船舶垃圾。船舶运载运输油类或者有毒货物，应当采取防止溢流和渗漏的措施，防止货物落水造成水污染。不符合排放规定的船舶污染物应当交由港口、码头、装卸站或者有资质的单位接收处理，并按照规定在相应的船舶文书中记录。</p>		
<p>因此，项目与《清远市人民政府关于印发清远市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年版）的通知》（清府函〔2024〕363号）是相符的。</p> <p>4、与《广东省人民政府办公厅关于印发<广东省卫生健康事业发展“十四五”规划>的通知》（粤府办〔2021〕43号）相符性分析</p> <p>根据《广东省人民政府办公厅关于印发<广东省卫生健康事业发展“十四五”规划>的通知》（粤府办〔2021〕43号）中的“第六章 强化重点疾病预防控制”的“第四节 健全精神卫生和心理服务体系：进一步完善精神卫生体系，重点提升省级精神卫生机构龙头作用，加强广州、深圳等高水平精神专科医院建设，提高粤东粤西粤北地市以及县级精神卫生机构防治水平。加强基层精防人员培训，进一步完善基层精神卫生综合管理小组、关爱帮扶小组的有效运转机制，全面推广长效针剂。持续加强全省心理健康服务网络，建立健全心理健康服务和社会心理服务体系与工作机制，推动形成部门齐抓共管、社会力量积极参与、单位家庭个人尽职尽责的工作格局。到2025年，严重精神障碍患者报告患病率达到5%，规范管理率达到95%。”、“第七章 全方位干预主要健康因素”的“第六节 推进基本公共卫生服务：.....有效落实基本公共卫生服务项目，提升公共卫生服务均等化水平，不断提高基本公共卫生服务的可及性和便利性。.....”。</p> <p>本项目选址于清远市英德市望埠镇龙头山南华西街22号4号至38号，本项目为精神病专科医院，属基本公共服务机构。因此，本项目建设符合《广东省人民政府办公厅关于印发<广东省卫生健康事业发展“十四五”规划>的通知》（粤府办〔2021〕43号）相关要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>英德方尚医院投资有限公司位于英德市望埠镇龙头山南华西街22号4号至38号(原龙头山水泥厂职工医院)，成立于2018年11月23日，为精神病专科医院，开设精神科门诊部、精神科住院部、预防保健室和医技科室等四个职能科室，不涉及传染病、结核病及相关诊疗服务。现有项目已完成建设并已验收，现有项目精神科住院部设床位69张。现有项目环保手续齐全，详见下文的“与项目有关的原有环境污染问题”板块中“1、现有工程履行的环保手续情况”相关内容。</p> <p>近年来，随着经济社会的发展和生活方式的转变，精神障碍的患病率呈上升趋势，精神疾病成为威胁人民健康不可忽视的因素。现有精神病医院的医疗设施和资源往往难以满足实际需求。例如，一些医院床位使用率常年处于高位，甚至超过100%，急需扩建以改善患者的就医环境和住院条件。同时，随着医疗技术的不断进步和精神卫生服务的不断完善，精神病医院也需要更新和升级医疗设备，提高诊疗水平和服务质量。对此，英德方尚医院投资有限公司拟投资建设英德方尚医院扩建项目（以下简称“本项目”），本次扩建项目新增用地面积2406.75平方米、新增建筑面积4554.83平方米，主要对A区楼（门诊部、住院部等）、B区楼（住院部）、C区楼（住院部）、西病区楼（住院部），办公楼及宿舍等进行扩建。本次扩建新增136张床位，项目扩建后床位总数为205张，根据医疗机构执业许可证（见附件7），英德方尚医院为二级精神病专科医院。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令第9号，2015年1月1日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018修正版，2018年12月29日起施行）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号）的有关要求和规定，本建设项目应执行建设项目环境影响评价的审批制度。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“四十九、卫生 84-108、医院 841”中的“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。</p>
------	---

2、建设项目工程组成

本次扩建主要内容为：新增租用 A 区楼、B 区楼、C 区楼、办公楼及宿舍，新增租用西病区及利用现有项目空置房改造扩建西病区楼，项目所有用房租赁既有，仅对其进行装修改造。本次扩建项目新增用地面积 2406.75 平方米、新增建筑面积 4554.83 平方米，本次扩建新增 136 张床位、职工 143 人，新增一批医疗设备；项目扩建后规划总用地面积 16406.75 平方米、总建筑面积 9484.24 平方米，项目扩建后床位总数为 205 张、职工为 180 人。

科室设置：现有项目开设医疗科室包括精神科门诊部、精神科住院部、预防保健室和医技科室等四个职能科室，提供精神疾病诊疗服务、心理咨询、心理治疗、康复治疗等服务。其中，医技科室包含了检验（主要开展临床体液、血液专业；临床微生物学专业；临床生化检验专业等）及仪器检查（主要开展超声诊断专业、心电图诊断专业等）。本项目不涉及传染病、结核病及相关诊疗服务。本项目扩建后科室设置与现有项目一致，不新增科室。

表 2-1 项目扩建后楼层布局一览表

序号	建筑物名称	楼层	楼层内容
1	A 区楼	一层	门诊部、预防保健科、检验室、住院部
		二层	住院部
2	B 区楼	一层	住院部（女）
3	C 区楼	一层	住院部（男）
		二层	住院部
4	D 区楼	一层	
		二层	
5	A 区-C 区互通区	一层	医务人员办公室
6	功能区楼	一层	医技科室、住院部
7	办公楼及宿舍	一层	综合办公室、食堂
		二层~四层	员工宿舍
		五层	会议室
8	西病区楼	一层	住院部、女区室内活动区、男区室内活动区、医务人员办公室

项目扩建前后主要建构筑物情况如下表 2-2 所示；建设单位现有项目及本次扩建项目工程内容如下表 2-3 所示。

表 2-2 项目扩建前后主要建筑物情况一览表

序号	建筑物名称	现有项目			扩建后全院			增减量			备注
		层数	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	
1	A 区楼	2	394.56	789.12	2	1007.56	2015.12	0	+613.00	+1226.00	在现有项目红线范围内新增租赁已建成建筑物
2	B 区楼	1	345.80	345.80	1	1006.85	1006.85	0	+661.05	+661.05	在现有项目红线范围内新增租赁已建成建筑物
3	C 区楼	2	247.87	495.74	2	765.18	1530.36	0	+517.31	+1034.62	在现有项目红线范围内新增租赁已建成建筑物
4	D 区楼	2	172.72	345.44	2	172.72	345.44	0	0.00	0.00	不变
5	A 区-C 区互通区	1	138.70	138.70	1	138.7	138.7	0	0.00	0.00	不变
6	功能区楼	1	281.41	281.41	1	281.7	281.7	0	+0.29	+0.29	在现有项目红线范围内新增租赁已建成建筑物
7	办公楼及宿舍	4	244.54	978.16	5	383.72	1580	+1	+139.18	+601.84	在现有项目红线范围内新增租赁已建成建筑物
8	洗衣房	1	50	50	1	50	50	0	0.00	0.00	不变
9	食堂	1	264.04	264.04	1	264.04	264.04	0	0.00	0.00	不变
10	女病人活动区	/	480	/	/	480	/	/	0.00	/	不变
11	男病人活动区	/	1000	/	/	2520	/	/	+1520.00	/	依托现有项目空地, 扩建男病人室外活动区
12	医疗废物暂存间	1	10	10	1	10	10	0	0.00	0.00	不变
13	门卫室	1	15	15	1	48.4	48.4	0	+33.40	+33.40	在现有项目红线范围内新增租赁已建成建筑物扩建门卫室
14	废水处理站	/	100	50	/	100	50	/	0.00	0.00	不变
15	消防蓄水池	/	40	/	/	40	/	/	0.00	/	不变
16	生活蓄水池	/	30	/	/	30	/	/	0.00	/	不变
17	西病区 女病房及室内活动区(原为空置房)	1	1166	1166	1	1166	1166	0	0.00	0.00	利用现有项目空置房改造为女病房及室内活动区

建设内容

18	男病房及室内活动区	/	/	/	1	697.63	697.63	1	+697.63	+697.63	本次扩建新增用地约 200 m ² , 其余用地在现有项目用地红线范围内, 租赁已建成建筑物进行扩建
19	仓库 (杂用房)	/	/	/	1	300	300	1	+300	+300	在现有项目红线范围内新增租赁已建成建筑物扩建仓库
20	道路、空地及绿化	/	9019.36	/	/	6944.25	/	/	-2075.11	/	本次扩建新增用地约 2206.75 m ² , 其余用地在现有项目用地红线范围内
合计		/	14000	4929.41	/	16406.75	9484.24	/	+2406.75	+4554.83	/

表 2-3 项目扩建前后工程组成表

序号	名称	工程内容						备注 (本次扩建项目与现有项目的依托关系)
		现有项目	本次扩建项目	扩建后全厂				
1	A 区楼	1 栋 2 层, 占地面积 394.56 m ² 、建筑面积 789.12m ² ; 一层主要设置门诊部、预防保健科、检验室、住院部; 二层主要设置住院部	本次扩建新增租用占地面积 613.00 m ² 、建筑面积 1226.00m ² , 楼层功能布局不变	1 栋 2 层, 占地面积 1007.56 m ² 、建筑面积 2015.12m ² ; 一层主要设置门诊部、预防保健科、检验室、住院部; 二层主要设置住院部	新增租用占地面积、建筑面积			
	B 区楼	1 栋 1 层, 占地面积/建筑面积 345.80m ² ; 主要设置住院部 (女)	本次扩建新增租用占地/建筑面积 661.05m ² , 楼层功能布局不变	1 栋 1 层, 占地/建筑面积 1006.85m ² ; 主要设置住院部 (女)	新增租用占地面积、建筑面积			
	C 区楼	1 栋 2 层, 占地面积 247.87 m ² 、建筑面积 495.74m ² ; 一层、二层均为住院部 (男)	本次扩建新增租用占地面积 517.31 m ² 、建筑面积 1034.62m ² , 调整二层功能布局为住院部	1 栋 2 层, 占地面积 765.18 m ² 、建筑面积 1530.36m ² ; 一层主要设置住院部 (男); 二层主要设置住院部	新增租用占地面积、建筑面积			
	D 区楼	1 栋 2 层, 占地面积 172.72 m ² 、建筑面积 345.44m ² ; 一层、二层均为住院部	不变	1 栋 2 层, 占地面积 172.72 m ² 、建筑面积 345.44m ² ; 一层、二层均为住院部	无依托			
	A 区-C 区互通区	1 栋 1 层, 占地/建筑面积 138.70m ² ; 主要设置医务人员办公室	不变	1 栋 1 层, 占地/建筑面积 138.70m ² ; 主要设置医务人员办公室	依托现有项目			
	功能区楼	1 栋 1 层, 占地/建筑面积 281.41m ² ;	本次扩建新增租用 0.29m ² 的占地/	1 栋 1 层, 占地/建筑面积 281.7m ² ;	新增租用占地面积			

		主要设置医技科室、住院部	建筑面积	主要设置医技科室、住院部	积、建筑面积
	西病区楼	/	本次扩建新增1栋1层西病区楼, 占地/建筑面积2163.63m ² ; 主要设置住院部、女区内活动区、男区内活动区、医务人员办公室	1栋1层, 占地/建筑面积2163.63m ² ; 主要设置住院部、女区内活动区、男区内活动区、医务人员办公室	新增租用用地面积、建筑面积及利用现有项目空置房改造扩建
	办公楼及宿舍	1栋4层, 占地面积244.54m ² 、建筑面积为978.16m ² ; 一层为综合办公室、食堂; 二~四层为员工宿舍	本次扩建新增租用占地面积139.18 m ² 、建筑面积601.84m ² ; 一层~四层为员工宿舍功能布局不变, 增加第五层作为会议室	1栋5层, 占地面积383.72m ² 、建筑面积为1580m ² ; 一层为综合办公室、食堂; 二~四层为员工宿舍; 五层为会议室	新增租用用地面积、建筑面积
2	洗衣房	1栋1层, 占地/建筑面积50m ²	不变	1栋1层, 占地/建筑面积50m ²	依托现有项目
	食堂	1栋1层, 占地/建筑面积264.04m ²	不变	1栋1层, 占地/建筑面积264.04m ²	依托现有项目
	女病人活动区	室外活动区, 占地面积480m ²	不变	室外活动区, 占地面积480m ²	依托现有项目
	男病人活动区	室外活动区, 占地面积2520m ²	不变	室外活动区, 占地面积2520m ²	依托现有项目
3	门卫室	1栋1层, 占地/建筑面积15m ²	本次扩建新增租用占地/建筑面积33.40m ²	1间1层, 占地/建筑面积48.4m ²	依托现有项目
	供电系统	市政电网	本次扩建依托现有项目供电系统	市政电网	依托现有项目
	供水系统	市政自来水管	本次扩建依托现有项目供水系统	市政自来水管	依托现有项目
	供热系统	由太阳能及电热水器提供热水	本次扩建依托现有项目供热系统	由太阳能及电热水器提供热水	依托现有项目
5	供暖制冷系统	采用分体式空调或者壁挂式空调提供	本次扩建依托现有项目供暖制冷系统	采用分体式空调或者壁挂式空调提供	依托现有项目
	消防设施	消防水采用自来水, 自来水自市政给水管网引入院区消防蓄水池	本次扩建依托现有项目消防设施	消防水采用自来水, 自来水自市政给水管网引入院区消防蓄水池	依托现有项目
	废水	本项目食堂废水先经隔油池预处理, 与医疗废水、生活污水、洗衣房废水一起排入化粪池形成综合污水处理站(二级处理+紫外线消毒)处理达标后通过已建成的企业排污口(编号为	本项目拟将现有工程废水处理设施淘汰, 升级为处理能力80m ³ /d的废水处理设施, 项目扩建后全院的废水先经隔油池预处理, 与医疗废水、生活污水、洗衣房废水一起排入化粪池形成综合污水处理站(编号为	本项目拟将现有工程废水处理设施淘汰, 升级为处理能力80m ³ /d的废水处理设施, 项目扩建后全院的废水先经隔油池预处理, 与医疗废水、生活污水、洗衣房废水一起排入化粪池形成综合污水处理站(编号为	升级

3、医疗服务方案

本次扩建主要新增住院床位数量，提供住院服务，门诊服务依托现有工程，门诊规模无变化。本次扩建服务方案详见表 2-4。

表 2-4 本次扩建服务方案一览表

服务项目	现有项目	扩建项目	扩建后全院	变化情况
住院床位	36 张	136 张	205 张	+136 张
门诊量	4000 人次/年	0	4000 人次/年	0

4、主要设备设施

本项目扩建后全厂主要设备设施变化情况见下表。

表 2-5 项目扩建后全厂主要设备设施情况一览表

序号	名称	规格/型号	设备数量 (台)				所在科室
			现有项目	本次扩建	扩建后全院	变化情况	
1	供氧装置	/	2	0	2	0	精神科住院部
2	呼吸机	/	2	0	2	0	
3	洗胃机	/	2	0	2	0	
4	电动吸引器	/	2	0	2	0	
5	心电工作站	/	0	1	1	+1	
6	电子针疗仪	/	0	1	1	+1	
7	病人监护仪	/	0	2	2	+2	
8	心超头带升级组件	/	0	1	1	+1	
9	血压计听诊器	/	0	1	1	+1	
10	腕式电子血压计	/	0	1	1	+1	
11	气管切开包	/	30	0	0	-30	
12	静脉切开包	/	20	0	0	-20	
13	导尿包	/	若干	0	0	/	
14	灌肠器	/	3	0	0	-3	
15	磁刺激仪	/	0	4	4	+4	治疗室
16	认知功能障碍治疗系统	/	0	1	1	+1	
17	生物反馈仪	/	0	1	1	+1	
18	经颅磁刺激治疗仪	/	0	2	2	+2	
19	虚拟现实心理康复训练系统	/	0	1	1	+1	
20	变异性检测仪	/	0	1	1	+1	
21	恒温箱	/	1	0	1	0	医技科

建设内容

22	心电图机	/	2	0	2	0	室	
23	显微镜	/	2	0	2	0		
24	全自动血液细胞分析仪	/	1	0	1	0		
25	迈瑞尿液分析仪	/	0	1	1	+1		
26	迈瑞酶标仪	/	0	1	1	+1		
27	迈瑞洗板机	/	0	1	1	+1		
28	希莱恒电解质分析仪	/	0	2	2	+2		
29	光合水浴箱	/	0	1	1	+1		
30	高压蒸汽灭菌	/	0	1	1	+1		
31	梅毒螺旋体振荡器	/	0	1	1	+1		
32	离心机	/	1	0	1			
33	全自动生化分析仪	/	1	0	1	0		
34	尿液分析仪	/	1	0	1	0		
35	脑电地形图仪	/	2	0	2	0		
36	PH 计	/	2	0	0	-2		
37	干燥箱	/	1	0	0	-1		
38	紫外线灯	/	5	0	5	0		精神科 门诊部
39	洗衣机	/	1	2	3	+2		后勤

以上设备均不具有放射性，不属于放射性设备。

5、主要医疗用品及耗材

本次改扩建主要使用的医疗用品及其年耗量见表 2-6。

表 2-6 扩建项目主要医疗用品及耗材一览表

类别	名称	作用	规格	单位	现有项目	本次扩建	扩建后全院	变化量
一次性医疗用品	一次性使用无菌溶药注射器	注射药物	/	支/年	160	340	500	+340
	一次性使用负压采血管	采血	/	支/年	1700	3400	5100	+3400
	一次性使用静脉采血针	采血	/	支/年	1100	2300	3400	+2300
	一次性尿杯	采集尿液样本	/	个/年	35	65	100	+65
	医用口罩	防止血液、体液等飞溅物传播，防护作用	/	只/年	5500	10500	16000	+10500
	医用棉签	消毒、止血等	100 根/包	包/年	80	180	260	+180
	一次性手套	/	100 个/包	包/年	2300	4700	7000	+4700

常用物品	氧气	治疗	/	瓶/年	2	2	4	+2
	口服药品	治疗	/	盒/年	3000	5000	8000	+5000
	针剂药品	治疗	/	支/年	35	65	100	+65
消毒剂	消毒酒精(75%)	器械浸泡消毒用	500ml/瓶	瓶/年	300	400	700	+400
	碘伏	外科、皮肤消毒	500ml/瓶	瓶/年	50	100	150	+100
	84 消毒液	医院日常消毒、地面消毒	/	L/年	2000	1000	3000	+1000
	洗手液	洗手消毒用	500ml/瓶	瓶/年	60	100	160	+100
化验室试剂	干化学尿液分析试纸条	检验	/	条/年	35	65	100	+65
	血细胞分析用溶血剂	检验	/	ml/年	1600	3200	4800	+3200

表 2-7 主要原辅材料理化性质表

序号	名称	主要成分	理化性质	毒性毒理
1	75% 酒精	乙醇、水	无色透明液体。有特殊香味，易挥发，能与水、氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶。相对密度 0.816，闪点 (°C)：12，沸点：78.4°C，爆炸下限 (%)：3.3，最大爆炸压力 (MPa)：0.735，引燃温度 (°C)：363，爆炸上限 (%)：19.0	急性毒性：LD ₅₀ ：7060mg/kg (兔经口)，7340mg/kg (兔经皮)；LC ₅₀ 37620mg/m ³ ，10 小时 (大鼠吸入)
2	碘伏	单质碘、聚乙烯吡咯酮	紫黑色液体，是碘与表面活性剂的不定型结合物。碘伏常用的浓度是 1%；0.3~0.5% 的碘伏用于手和外科皮肤消毒。广谱杀菌作用，可杀灭细菌繁殖体、芽孢、真菌和部分病毒。稀溶液毒性低，无腐蚀性。稀溶液不稳定，使用前配制，避免接触银、铝和二价合金。	口服过量可发生腐蚀性胃肠炎样症状，呕吐、呕血、烧心、便血等。高浓度碘液接触皮肤和眼睛，可引起灼伤。
3	84 消毒液	次氯酸钠	一种以次氯酸钠为主要成分的含氯消毒剂，主要用于物体表面和环境等的消毒。次氯酸钠具有强氧化性，可水解生成具有强氧化性的次氯酸，能够将具有还原性的物质氧化，使微生物最终丧失机能，无法繁殖或感染。	LD ₅₀ ：8500mg/kg (小鼠经口)
4	洗手液	柠檬酸、乙醇、硼酸钠等	用于去污清洁、杀菌消毒等。	无毒

6、劳动定员及工作制度

工作制度：现有项目年工作 365 天，实行每班 8 小时三班制。项目扩建后工作制度不变。

劳动定员：现有项目劳动定员为 37 人，本次扩建项目新增劳动定员 143 人，项目扩建后劳动定员为 180 人，包括医生 30 人，护士 100 人，其他人员 50 人。

7、项目给排水平衡

供水：

本次扩建项目新增床位 136 张，项目扩建后共设床位 205 张，住院病人均没有陪护家属。本次扩建新增用水主要为住院病人生活及医疗用水、洗衣房用水、食堂用水、生活用水，用水全部由市政自来水公司供给。本次扩建门诊量不变，因此无新增门诊用水。

(1) 住院病人生活及医疗用水：本项目属于二级医院，本次扩建新增床位 136 张，参照《用水定额—第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）表 A1 服务业用水定额表，卫生（84）-医院（841）-综合医院 住院部-二级医院-用水定额先进值 360L/床·天，则本次扩建项目住院病人生活及医疗用水量为 48.96m³/d（17870.4m³/a）。

(2) 洗衣房用水：洗衣房主要清洗床单被套和病服，平均用水量参考《建筑给水排水设计规范（2009 年版）》（GB50015-2003）中的“洗衣房”，按 40L/kg 干衣计，同时结合院方提供现有院区洗衣用水经验数据，病床床单及病服总重量约为 1.5kg/床·d，本次扩建新增床位 136 张，则本次扩建项目洗衣房用水量为 8.16m³/d（2978.4m³/a）。

(3) 食堂用水：

本次扩建项目依托现有项目食堂，参考《用水定额—第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A1 服务业用水定额表，食堂用水采用面积系数进行核算，故食堂用水按照扩建后全院用水量核算，项目设有 264.04 平方米食堂，食堂仅供职工及住院病人就餐，参考《用水定额—第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A1 服务业用水定额表，餐饮业（62）-快餐服务（622）-盒饭、小吃、粥、粉、面之类店用水定额先进值 8m³/（m²·a），则扩建后食堂用水量为 2112.32m³/a（5.787m³/d）。

(4) 职工生活用水：

本次扩建项目新增劳动定员 143 人，均在院内食宿。参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表中有食堂和浴室的国家行政机构办公楼的用水定额先进值，用水量按 15m³/（人·a）计，则本次扩建项目员工生活用水量为 2145m³/a（5.877m³/d）。

排水：

(1) 住院病人生活及医疗废水：本次扩建新增住院病人生活及医疗用水量为 48.96m³/d（17870.4m³/a），本项目污水产生系数按 90%计，则本次扩建项目新增的住院病人生活及医疗废水为 44.064m³/d（16083.36m³/a）。

(2) 洗衣房废水：本次扩建项目洗衣房用水量为 $8.16\text{m}^3/\text{d}$ ($2978.4\text{m}^3/\text{a}$)，排水系数按用水量的 80%计，则本次扩建项目洗衣房废水为 $6.528\text{m}^3/\text{d}$ ($2382.72\text{m}^3/\text{a}$)。

(3) 食堂废水：扩建后食堂用水量为 $2112.32\text{m}^3/\text{a}$ ($5.787\text{m}^3/\text{d}$)，排水系数按用水量的 80%计，则项目扩建后食堂废水为 $1689.856\text{m}^3/\text{a}$ ($4.630\text{m}^3/\text{d}$)。

(4) 职工生活污水：本次扩建项目员工生活用水量为 $2145\text{m}^3/\text{a}$ ($5.877\text{m}^3/\text{d}$)，排水系数按用水量的 90%计，则本次扩建项目员工生活污水量为 $1930.5\text{m}^3/\text{a}$ ($5.289\text{m}^3/\text{d}$)。

本项目食堂废水先经隔油池预处理，与医疗废水、生活污水、洗衣房废水一起排入化粪池形成综合废水后，经自建的污水处理站处理达标后通过已建成的企业排污口（编号为 WS-00771）对外排放污水，排放后先通过小型管道，随后通过管道排放至大型明渠（该明渠土名：寺前河），最后排放至北江（英德市沙口圩至英城白沙），项目污水排放流向详见附图 8。

扩建后全院用水量及排水量具体情况详见表 2-8；水平衡图详见图 2-1。

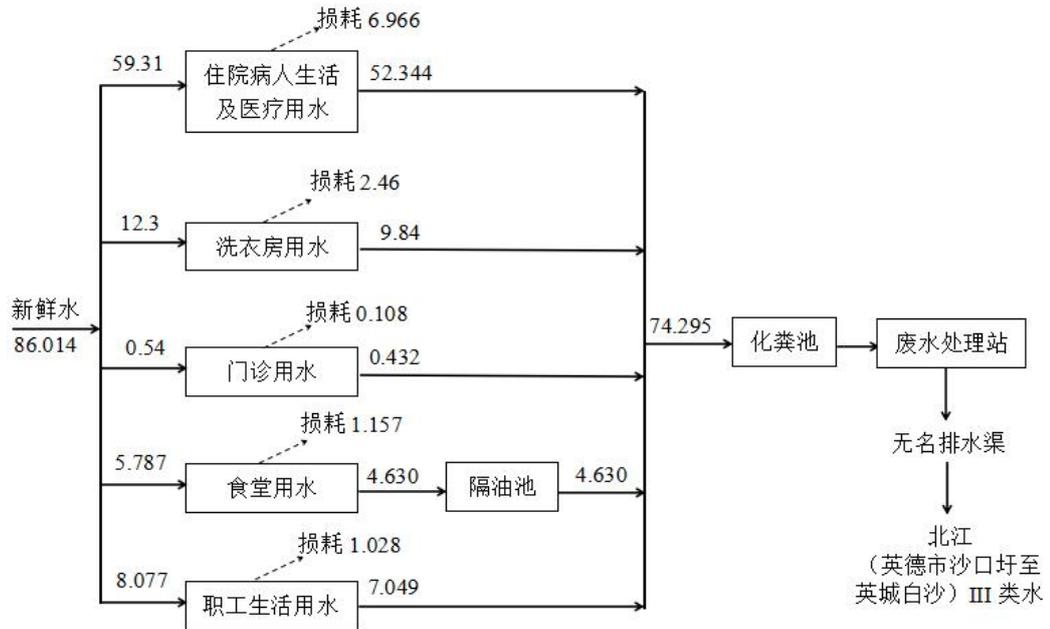


图 2-1 项目扩建后全院水平衡图 (单位: t/d)

8、周边环境

本项目选址位于广东省清远市英德市望埠镇龙头山南华西街 22 号 4 号至 38 号（原龙头山水泥厂职工医院）。项目建成后院内设置门诊综合楼（A 区楼）、功能区楼、住院楼（B 区楼、C 区楼、D 区楼、西病区楼）、办公楼及宿舍及其配套设施用房、门卫室等。门诊综合楼（A 区楼）主要兼门诊部、预防保健科、检验室、住院部，功能区楼主要为医技科室、住院部，院内功能分布明确，总体平面布置合理。本项目北面为南华西街以及桥新村居民房，西面为空地，东面为南华大厦，南面为桥新村居民房。本项目周边四至图见附图 2、厂区平面布置图见附图 4。

表 2-8 扩建后全院用水及排水情况一览表

序号	用水类别	现有项目				扩建项目				扩建后全院			
		日用水量 (t/d)	年用水量 (t/a)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)	日用水量 (t/d)	年用水量 (t/a)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)	日用水量 (t/d)	年用水量 (t/a)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	住院病人生活及医疗用水	10.35	3777.75	8.28	3022.2	48.96	17870.4	44.064	16083.36	59.31	21648.15	52.344	19105.56
2	洗衣房用水	4.14	1511.1	3.312	1208.88	8.16	2978.4	6.528	2382.72	12.3	4489.5	9.84	3591.6
3	门诊用水	0.54	197.1	0.432	157.68	0	0	0	0	0.54	197.1	0.432	157.68
4	食堂用水	4.24	1547.6	3.39	1238.08	1.547	564.72	1.240	451.776	5.787	2112.32	4.630	1689.856
5	职工生活用水	2.2	803	1.76	642.4	5.877	2145	5.289	1930.5	8.077	2948	7.049	2572.9
6	合计	21.47	7836.55	17.174	6269.24	64.544	23558.52	57.121	20848.356	86.014	31395.07	74.295	27117.596

建设内容

一、施工期

本次扩建项目租用已建成厂房进行建设，施工期主要对其进行装修改造、医疗设备的安装及调试，建设污水处理站。在施工过程中施工噪声、施工废气、施工废水、固体废物等产生。

二、营运期

1、工艺流程

医院排放污水的主要部门和设施有：门诊、食堂、病房、洗衣房等排水；医院行政管理和医务人员排放的生活污水。医院产生的固体废物包括一般性固体废物（餐余垃圾和生活垃圾）、医疗废物、污水处理站产生的污泥等。医院营运期间主要废气污染物为污水处理站废气、食堂废气、垃圾恶臭等。医院营运期间主要噪声源为污水处理站泵房噪声、设备房设备运转时产生的噪声，本项目建成后营运流程及产污环节见 2-2:

工艺流程和产污环节

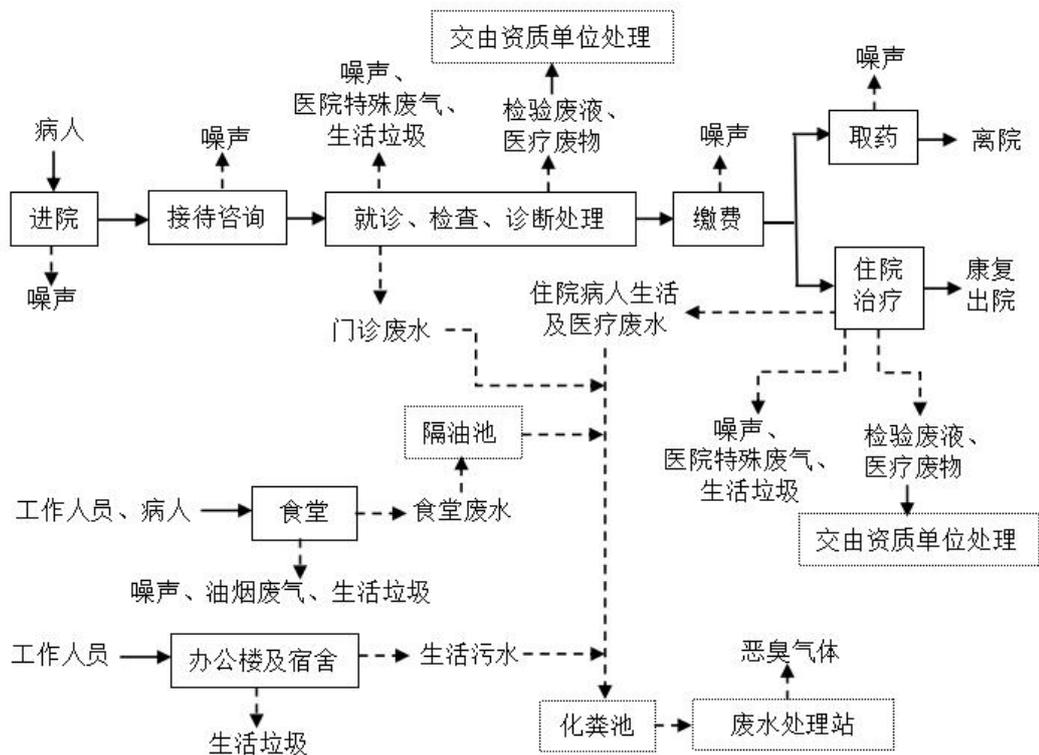


图 2-2 本项目运营期产污流程图

工艺流程说明:

门诊：患者到达医院门诊部后先到接待咨询台进行初步诊断后办理就诊卡挂号就诊，到相应的科室进行检查，医生根据检查结果诊断病情，判断患者是否需要住院治疗，患者根据医生开具的凭据进行缴费，诊断需要住院的患者办理住院手续，无需住院的患者取药后直接离开。就诊人员的检查和日常活动、职工人员及就诊陪同人员的日常活动会产生一定量的门诊废水、医疗废物、检验废液、生活垃圾。

住院：当医生判断患者需要住院接受治疗时，患者根据住院单办理住院手续，入院

接受治疗。若患者在接收治疗的过程中病情发生恶化，超过本院的能力范围时，需为患者办理转院手续，以确保患者能得到更好的治疗。患者接受住院治疗病情康复，医生判定患者无需再继续住院治疗时，为其开具出院医嘱，患者办理出院手续，并将费用结算后即可出院。住院病人治疗过程和日常活动、陪护职工人员及探视人员日常活动、住院服的换洗会产生一定量的住院病人生活及医疗废水、医疗废物、检验废液、生活垃圾。

食堂：项目设置食堂，仅为医院内职工及住院病人提供就餐服务，该过程中会产生一定量的食堂废水、生活垃圾、食堂油烟。

办公楼及宿舍：该过程中会产生一定量的生活污水、生活垃圾。

污水处理站：建设项目产生的医疗废水和生活污水会流入自建的污水处理站处理。

2、产污环节

表 2-9 扩建后项目产污环节及排放方式

类型	污染产生工序		主要污染物/组成	防治措施
废气	医院特殊废气		浑浊空气	通过紫外线杀菌灯照射、空气消毒机进行消毒，杀灭病原微生物，达到空气消毒的目的，能大大降低空气中的含菌量，同时加强自然通风或机械通风后无组织排放
	厨房油烟废气		油烟	油烟净化装置处理后，引至楼顶排放
	污水处理站恶臭气体		臭气浓度、氨、硫化氢	污水处理站为地面式，设厂房围蔽，采用加盖密闭+投加除臭剂处理后无组织排放
	医疗废物暂存间恶臭气体		臭气浓度、氨、硫化氢	通风、加强清洁消毒、定期清运措施后无组织排放
废水	综合废水	病人产生的医疗废水和生活污水	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、动植物油、粪大肠菌群数	本项目食堂废水先经隔油池预处理，与医疗废水、生活污水、洗衣房废水一起排入化粪池形成综合废水后，经自建的污水处理站（二级处理+紫外线消毒）处理达标后通过已建成的企业排污口（编号为 WS-00771）对外排放污水，排放后先通过小型管道，随后通过管道排放至大型明渠（该明渠土名：寺前河），最后排放至北江（英德市沙口圩至英城白沙）III 类水
		洗衣房废水		
		门诊废水		
		食堂废水		
		职工生活污水		
噪声	服务设备噪声		等效 A 声级	采用低噪声设备、采取隔声降噪、加强管理等措施
	公共活动噪声			
固体废物	一般固废	生活办公、住院、门诊病人	生活垃圾	环卫部门统一清运
		食堂	餐厨垃圾	每日交由专门回收餐厨垃圾的单位回收处理
	危险固废	住院、门诊病人	医疗废物	交由有资质单位处理处置
		检验	检验废液	
		污水处理	污泥	

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有工程履行的环保手续情况

英德方尚医院投资有限公司位于英德市望埠镇龙头山南华西街 22 号 4 号至 38 号(原龙头山水泥厂职工医院)，成立于 2018 年 11 月 23 日，为精神病专科医院，其总占地面积约 14000 平方米，总建筑面积 4929.41 平方米。现有项目设床位 69 张、医护人员 30 人（含执业医师 3 人）、行政后勤人员 7 人，开设医疗科室包括精神科门诊部、精神科住院部、预防保健室和医技科室等四个职能科室，其中，医技科室包含了检验及仪器检查。本项目不涉及传染病、结核病及相关诊疗服务。

建设单位于 2019 年 2 月委托湖南绿鸿环境科技有限责任公司编制了《英德方尚医院建设项目环境影响报告表》，并于 2019 年 3 月 21 日取得清远市生态环境局英德分局（原英德市环境保护局）的批复（英环审[2019]20 号），详见附件 4-1。

其后建设单位于 2019 年 11 月编制完成《英德方尚医院建设项目竣工环境保护验收报告》并取得验收意见（详见附件 4-2），完成该项目自主验收。

2020 年 03 月 03 日建设单位完成固定污染源排污登记（登记回执详见附件 5），排污登记编号为 91441881MA52JGQ43T001Z。

2、现有项目污染源强及治理措施分析

由于英德方尚医院投资有限公司为国家排污许可登记管理，不需填报排污许可执行报告，因此，现有项目根据验收监测数据判定现有项目达标情况及污染物排放量得核算。建设单位委托东莞市中鼎检测技术有限公司于 2019 年 10 月 9 日~10 日对英德方尚医院建设项目进行了验收监测（报告编号为：CTT190820855CN），详见附件 8。

(1) 废水

现有项目废水产生环节主要为住院部病人产生的医疗废水和生活污水、洗衣房废水、门诊部产生的废水、食堂废水、职工办公生活污水。现有项目废水治理措施见下表。

表 2-10 现有项目各废水治理措施表

污染源	产污环节	污染因子	治理措施	去向
病人产生的医疗废水和生活污水	住院部	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、动植物油、粪大肠菌群数	食堂废水先经隔油池预处理，与医疗废水、生活污水、洗衣房废水一起排入化粪池形成综合废水后，经自建的污水处理站（二级处理+紫外线消毒）处理	达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 的排放标准后通过已建成的企业排污口（编号为 WS-00771）对外排放污水，排放后先通过小型管道，随后通过管道排放至大型明渠（该明渠土名：寺前河），最后排放至北江（英德市沙口圩至英城白沙）III 类水
洗衣房废水	洗衣房			
门诊废水	门诊部			
食堂废水	食堂			
职工生活污水	办公楼及宿舍			

①病人产生的医疗废水和生活污水

根据现有工程环境影响报告表及竣工环保验收报告，现有工程病人产生的住院病人生活及医疗用水量为 10.35m³/d (3777.75m³/a)，病人产生的医疗废水和生活污水产生量约为 8.28m³/d (3022.2m³/a)。

②洗衣房废水

根据现有工程环境影响报告表及竣工环保验收报告，现有工程洗衣房用水量为 4.14m³/d (1511.1m³/a)，洗衣房废水产生量约为 3.312m³/d (1208.88m³/a)。

③门诊废水

根据现有工程环境影响报告表及竣工环保验收报告，现有工程门诊用水量为 0.54m³/d (197.1m³/a)，门诊废水产生量约为 0.432m³/d (157.68m³/a)。

④食堂废水

根据现有工程环境影响报告表及竣工环保验收报告，现有工程食堂用水量为 4.24m³/d (1547.6m³/a)，食堂废水产生量约为 3.39m³/d (1238.08m³/a)。

⑤职工生活污水

根据现有工程环境影响报告表及竣工环保验收报告，现有工程职工生活用水量为 2.2m³/d (803m³/a)，职工生活污水产生量约为 1.76m³/d (642.4m³/a)。

综上所述，现有工程综合废水排放量为 17.174m³/d (6269.24m³/a)。主要污染物为 pH 值、COD_{Cr}、BOD₅、悬浮物、氨氮、动植物油、粪大肠菌群数等污染物。现有项目食堂废水先经隔油池预处理，与医疗废水、生活污水、洗衣房废水一起排入化粪池形成综合废水后，经自建的污水处理站（二级处理+紫外线消毒）处理达标后通过已建成的企业排污口（编号为 WS-00771）对外排放污水，排放后先通过小型管道，随后通过管道排放至大型明渠（该明渠土名：寺前河），最后排放至北江（英德市沙口圩至英城白沙）III 类水。

表 2-11 现有项目清洗废水污染物排放情况一览表

类别	污染物	2019.10.09 检测结果	2019.10.10 检测结果	标准限值	结果 评价	污染物排 放量 (t/a)	
废水 (626 9.24t/ a)	pH 值 (无量纲)	7.33	7.32	6-9	达标	/	
	色度 (倍数)	1	1	30	达标	/	
	CO D _{Cr}	浓度 (mg/L)	25	25	60	达标	0.1935
		排放负荷[g/(床位·d)]	7.67	7.67	60	达标	
	BO D ₅	浓度 (mg/L)	8.2	8.2	20	达标	0.0635
		排放负荷[g/(床位·d)]	2.51	2.51	20	达标	
	SS	浓度 (mg/L)	<4	<4	20	达标	/
		排放负荷[g/(床位·d)]	/	/	20	达标	
		氨氮 (mg/L)	7.21	7.33	15	达标	0.0563
		动植物油 (mg/L)	<0.06	<0.06	5	达标	/

	石油类 (mg/L)	< 0.06	< 0.06	5	达标	/
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	< 0.05	< 0.05	5	达标	/
类别	污染物	2019.10.09 检测结果	2019.10.10 检测结果	标准限值	结果评价	污染物排放量 (t/a)
废水 (626 9.24t/a)	挥发酚 (mg/L)	< 0.01	< 0.01	0.5	达标	/
	粪大肠菌群数 (MPN/L)	317.5	267.5	500	达标	/
	沙门氏菌 (mg/L)	未检出	未检出	不得检出	达标	/
	志贺氏菌 (mg/L)	未检出	未检出	不得检出	达标	/

注: (1) 废水污染物排放量根据监测报告平均排放浓度及现有项目验收报告核算的排水量 (综合废水 6269.24t/a), 结合监测期间运行工况 (2019.10.09、2019.10.10 工况均为 81%, 病床使用数为 56 张) 进行核算。

$$\text{COD}_{\text{Cr}} \text{ 排放量} = (25\text{mg/L} + 25\text{mg/L}) \div 2 \div 81\% \times 6269.24\text{t/a} = 0.1935\text{t/a};$$

$$\text{BOD}_5 \text{ 排放量} = (8.2\text{mg/L} + 8.2\text{mg/L}) \div 2 \div 81\% \times 6269.24\text{t/a} = 0.0635\text{t/a};$$

$$\text{氨氮排放量} = (7.21\text{mg/L} + 7.33\text{mg/L}) \div 2 \div 81\% \times 6269.24\text{t/a} = 0.0563\text{t/a}.$$

(2) COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS 排放负荷核算:

根据现有项目验收报告, 2019.10.09、2019.10.10 监测期间运营情况均为病床使用数 56 张, 核算排水量为 17.174t/d;

$$\text{COD}_{\text{Cr}} \text{ 2019.10.09、2019.10.10 排放负荷} = 25\text{mg/L} \times 17.174\text{t/d} \div 56 \text{ 床位/d} = 7.67\text{g/ (床位) .d};$$

$$\text{BOD}_5 \text{ 2019.10.09、2019.10.10 排放负荷} = 8.2\text{mg/L} \times 17.174\text{t/d} \div 56 \text{ 床位/d} = 2.51\text{g/ (床位) .d};$$

SS 监测结果低于检出限值。

根据《水污染物排放总量监测技术规范》(HJ/T 92-2002) 10.5 中规定执行, 即对某污染物监测结果小于规定监测方法检出下限时, 此污染物不参与总量核定, 因此本项目不对 SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、沙门氏菌、志贺氏菌的排放量进行核算。

由监测数据可知, 项目排放的综合废水污染物排放浓度以及 COD 、 BOD 、SS 排放负荷均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 的排放标准要求。

(2) 废气

现有项目废气产生环节主要为医院特殊废气、食堂厨房油烟、污水处理站恶臭气体、医疗废物暂存间恶臭气体。现有项目废气治理措施见下表。

表 2-12 现有项目各废气治理措施表

产污环节	污染因子	治理措施
医院特殊废气	浑浊空气	通过紫外线杀菌灯照射、空气消毒机进行消毒, 杀灭病原微生物, 达到空气消毒的目的, 能大大降低空气中的含菌量, 同时加强自然通风或机械通风后无组织排放
厨房油烟废气	油烟	油烟净化装置处理后, 引至楼顶排放
污水处理站恶臭气体	臭气浓度、氨、硫化氢	污水处理站为地面式, 设厂房围蔽, 污水处理站恶臭气体通过绿化植被的净化和稀释扩散后无组织排放
医疗废物暂存间恶臭气体	臭气浓度、氨、硫化氢	通风、加强清洁消毒、定期清运措施后无组织排放

①医院特殊废气

现有工程不设传染病房，但病房区、诊疗科室等运营过程中会产生少量带病原微生物的气溶胶污染物，带病原微生物的气溶胶污染物具有传染性，当人体吸入时可能受到感染，对人体健康造成危害。从源头上来说，现有工程产生的病原微生物气溶胶相对较少。建设单位严格按照《医院消毒卫生标准》（GB15982-2012）、《医院空气净化管理规范》（WS/T368-2012）以及《医疗机构消毒技术规范》（WS/T367-2012）的要求，增加室内通风，污染走廊、病房区、治疗室等区域均设置紫外线杀菌灯定时对医院空气进行杀菌，各角落定时消毒，降低室内空气及外排空气中的致病细菌、病毒浓度，则现有工程内病原微生物气溶胶能得到有效控制，不会对现有工程内、外环境造成不良影响。

②厨房油烟废气

现有项目设有食堂，厨房内设灶头 3 个，为院内员工及病人提供餐饮服务。根据现有工程环境影响报告表及竣工环保验收报告，油烟产生量为 0.06kg/d (21.9kg/a)，项目在炉头上方安装油烟集气罩，经集气罩收集经过高效油烟净化器处理，通过排烟道引至楼顶排放。油烟净化装置处理效率为 75%，处理后油烟排放量为 0.005kg/h (5.48 kg/a)。

③污水处理站恶臭气体

现有工程污水处理站设置在项目西北侧，采用一体化处理设备，污水处理站为地面式，设厂房围蔽，污水处理站恶臭气体通过绿化植被的净化和稀释扩散后无组织排放；根据现有工程环境影响报告表及竣工环保验收报告，现有项目废水处理站的 NH₃ 排放量为 0.0017t/a (0.0047kg/d, 0.00019kg/h)，H₂S 排放量为 0.000067t/a (0.0002kg/d, 0.000008kg/h)。

④医疗废物暂存间恶臭气体

医疗废物在存放过程中会散发出异味，对环境的影响主要表现为恶臭，恶臭气体主要为多组分、低浓度化学物质形成的混合物，主要污染物为 H₂S 和 NH₃ 及臭气浓度等气体，为无组织排放。根据现有工程环境影响报告表及竣工环保验收报告，现有项目实际建成后，门诊病人主要以咨询为主，住院病人以吃药治疗为主，医疗废物产生量较少，在医疗废物暂存间内采取分类收集和密闭存放的方式储存，并加强清洁、消毒和清运的管理，基本无恶臭产生；不会对周边环境造成不良影响。

表 2-13 现有项目油烟废气排放情况一览表

排放口	污染物	2019.10.09 检测结果	2019.10.10 检测结果	标准限值 (mg/m ³)	结果 评价	污染物排 放量 (t/a)
油烟排放口	油烟	<0.1	<0.1	2.0	达标	/

表 2-14 现有项目无组织废气排放情况一览表

检测点位	污染物	2019.10.09 检测结果 (mg/m ³)	2019.10.10 检测结果 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	结果评价	污染物排 放量 (t/a)
污水处理站 上风向○ Q1	NH ₃	< 0.1	< 0.1	1.0	达标	/
	H ₂ S	0.007	0.007	0.03	达标	/
	臭气浓度 (无量纲)	< 10	< 10	10 (无量纲)	达标	/
污水处理站 下风向○ Q2	NH ₃	< 0.1	< 0.1	1.0	达标	/
	H ₂ S	0.008	0.003	0.03	达标	/
	臭气浓度 (无量纲)	< 10	< 10	10 (无量纲)	达标	/
污水处理站 下风向○Q3	NH ₃	< 0.1	< 0.1	1.0	达标	/
	H ₂ S	0.004	0.005	0.03	达标	/
	臭气浓度 (无量纲)	< 10	< 10	10 (无量纲)	达标	/
污水处理站 下风向○Q4	NH ₃	< 0.1	< 0.1	1.0	达标	/
	H ₂ S	0.007	0.004	0.03	达标	/
	臭气浓度 (无量纲)	< 10	< 10	10 (无量纲)	达标	/

由监测数据可知，项目油烟经油烟净化装置处理后，可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的中型项目标准要求；污水处理站周边 NH₃、H₂S、臭气浓度无组织排放监测值均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准，根据前文分析，本项目的恶臭源基本为污水处理站，在不考虑本项目以外恶臭源影响的情况下，本项目厂界处 NH₃、H₂S、臭气浓度无组织排放浓度可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准。

(3) 噪声

现有项目噪声主要来自风机、污水处理站水泵等设备产生的噪声、以及就诊人员等产生的社会噪声等。根据建设单位验收监测报告，噪声监测结果如下表：

表 2-15 现有项目噪声排放源强表 单位：dB (A)

监测点位	监测时段	监测结果 L _{eq}			
		排放值		标准限值	结果评价
		2019.10.09	2019.10.10		
厂界东侧外 1米处 1#	昼间	52	56	60	达标
	夜间	45	47	50	达标
厂界西南侧外 1米处 2#	昼间	55	56	60	达标
	夜间	47	47	50	达标
厂界西北侧外 1米处 3#	昼间	56	54	60	达标
	夜间	48	48	50	达标
厂界东北侧外 1米处 4#	昼间	56	56	60	达标
	夜间	47	46	50	达标

与项目有关的原有环境污染问题	<p>由企业验收监测数据可知，现有项目厂界噪声监测点昼间噪声和夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。</p> <p>(4) 固体废物</p> <p>现有工程产生的固体废物主要为生活垃圾、餐厨垃圾、医疗废物、检验废液、污水处理设施污泥。</p> <p>①生活垃圾</p> <p>根据现有工程环境影响报告表及竣工环保验收报告，生活垃圾主要来自职工生活办公、门诊、住院病人等区域，现有工程生活垃圾产生量为34.927t/a，收集后交环卫部门统一处置。</p> <p>②餐厨垃圾</p> <p>根据现有工程环境影响报告表及竣工环保验收报告，餐厨垃圾主要来自食堂，现有工程餐厨垃圾产生量为23.214t/a，每日交由专门回收餐厨垃圾的单位回收处理。</p> <p>③医疗废物</p> <p>现有工程在运营过程中会产生一定的医疗垃圾，根据《医疗废物分类名录》（2021年版）医疗废物可分为5类，编号为HW01医疗废物。废物代码分别为841-001-01感染性废物、841-002-01损伤性废物、841-003-01病理性废物、841-004-01化学性废物和841-005-01药物性废物。</p> <p>现有工程医疗垃圾主要来自治疗室、药房、住院部等，主要包括：病理废物、废弃注射器、血液检查和化验等工作中使用到的检验试剂盒、样本、使用后的一次性医疗用品及一次性医疗器械、口罩、手套、安瓿瓶、试剂瓶及病人产生的废弃物等。根据现有工程环境影响报告表及竣工环保验收报告，现有工程医疗废物产生量为13.39t/a。医疗废物经收集后交由英德市伟洁医疗废物处理有限公司处置。</p> <p>④检验废液</p> <p>现有项目医技科进行检验化验，会使用到化学试剂和外购的纯净水，在该过程中会产生一定量的检验废液。根据《国家危险废物名录（2025年版）》（2024年11月26日生态环境部、国家发展和改革委员会、公安部、交通运输部、国家卫生健康委员会令第36号公布，自2025年1月1日起施行），项目检验废液属于危险废物，编号为HW01医疗废物，废物代码为841-004-01。根据现有工程环境影响报告表及竣工环保验收报告，现有工程检验废液产生量为0.24t/a。经收集后交由英德市伟洁医疗废物处理有限公司处置。</p> <p>④污水处理站污泥</p> <p>现有工程污泥主要源自综合医疗废水处理专用三级化粪池及污水处理设施的污泥，根据现有工程环境影响报告表及竣工环保验收报告，现有工程污泥产生量约为11.3t/a。由于医院污水含有大量病原微生物和寄生虫卵等，在污水处理过程中，有部分病原微生物</p>
----------------	---

物和寄生虫卵转移到污泥中，因此，化粪池污泥和污水处理设施的污泥也具有致病性、传染性。污泥属于《国家危险废物名录（2025年版）》中废物类别为 HW01 医疗废物，废物代码为 841-001-01 的危险废物，污水处理站污泥清掏后装入容器中直接交由有危险废物处理资质的单位处置，不在危险废物暂存间内进行贮存。

现有项目设置一个 10m² 的医疗废物暂存间，用于医疗废物；危废废物分类收集后交由资质单位综合利用或处置。生活垃圾、餐厨垃圾暂存于垃圾桶，由专门回收餐厨垃圾的单位回收处理。根据现有工程实际运行情况，现有工程涉及的固体废物产生及去向见下表。废物处置合同见附件 9。

表 2-16 现有工程涉及的固体废物产生及去向一览表

序号	贮存场所(设施)名称	产污环节	名称	产生量(t/a)	去向
1	生活垃圾存放点	生活办公、住院、门诊病人	生活垃圾	34.927	交由环卫部门处理
2		食堂	餐厨垃圾	23.214	交由专门回收餐厨垃圾的单位回收处理
3	医疗废物暂存间	住院、门诊病人	医疗废物	13.39	交由英德市伟洁医疗废物处理有限公司处置
4		检验	检验废液	0.24	交由英德市伟洁医疗废物处理有限公司处置
5		污水处理	污泥	11.3	交由英德市伟洁医疗废物处理有限公司处置

3、污染物排放总量核算

表 2-17 现有项目涉及总量的污染物排放量情况

污染物	污染物实际排放量	环评及批复总量/排污证许可排放量
COD	0.1935t/a	0.376t/a
氨氮	0.0563t/a	0.094t/a

由上述计算结果，现有项目 COD、氨氮排放量小于环评及批复中的总量控制指标。

4、与本项目有关的主要环境问题及整改措施

现有项目自投产以来无环保投诉等环境纠纷出现，也无环保行政处罚问题。

现有工程至今已全部通过建设项目环境保护竣工环境保护验收，现有工程已全部正常投产运行；目前院内配套的污染治理设施正常运行。根据现有工程验收监测资料：

①废水：现有项目食堂废水先经隔油池预处理，与医疗废水、生活污水、洗衣房废水一起排入化粪池形成综合废水后，经自建的污水处理站（二级处理+紫外线消毒）处理达标后废水污染物均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 的排放标准要求后通过已建成的企业排污口（编号为 WS-00771）对外排放污水，排放后先通过小型管道，随后通过管道排放至大型明渠（该明渠土名：寺前河），最后排放至北江（英

德市沙口圩至英城白沙) III 类水。

COD、氨氮排放量小于环评及批复中的总量控制指标。

②废气：项目油烟经油烟净化装置处理后满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的中型项目标准要求；污水处理站周边 NH₃、H₂S、臭气浓度无组织排放监测值均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准；本项目厂界处 NH₃、H₂S、臭气浓度无组织排放浓度可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准。

没有设置大气污染物排放总量控制指标。

③噪声：现有项目厂界噪声排放执行《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：危废废物分类收集后交由资质单位综合利用或处置。生活垃圾、餐厨垃圾收集暂存于垃圾桶，由环卫部门统一清运。固体废物得到妥善处理处置。

⑤自行监测管理：建设单位严格按照自行监测方案开展常规监测。

⑥环境风险：现有项目在日常生产中基本落实各项环境风险防范措施，不存在重大环境风险隐患，近两年内未发生特大突发环境事件。

⑦自行监测管理：现有项目属于实施登记管理的排污单位，建设单位于 2020 年 3 月 3 日首次完成固定污染源排污登记，有效期为 2020 年 3 月 3 日至 2025 年 3 月 2 日。由于排污登记信息未包括自行监测相关内容，且现有项目环评及其批复未明确要求需开展自行监测，故建设单位暂未开展自行监测；本次扩建项目建成后建设单位应编制自行监测方案，并严格按照自行监测方案开展常规监测。

综上，厂区现有工程能达到达标排污，对周边环境的影响可接受。

根据前文分析，现有项目外排废水、废气均可达标排放，不需针对配套的污染治理设施进行改造。

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	1、大气环境质量现状																																															
	根据《关于确认我市环境空气质量功能区划分的函》（清环函【2011】317号），项目所在地属于环境空气质量二类功能区（详见附图7），环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准。																																															
	(1) 空气质量达标判定																																															
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），环境空气质量现状调查与评价数据来源于“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。”																																															
	本次评价采用清远市生态环境局公布的《2023年清远市生态环境质量报告》相关数据。根据清远市生态环境局发布的《2023年清远市生态环境质量报告》：按英德市考核点位（英德城南）评价。2023年英德市二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年评价浓度分别为7、16、44、24微克/立方米；一氧化碳年评价浓度为1.4毫克/立方米；臭氧年评价浓度为127微克/立方米，六项指标均达到国家二级标准。2023年，英德市环境空气监测有效天数为358天，空气质量指数（AQI）达标天数为354天，其中优为184天，良为170天，优良率98.9%；轻度污染为4天，占1.1%；无轻度以上污染天。																																															
	英德市2023年全年的环境空气质量状况具体数据见下表。																																															
	表 3-1 2023年英德市大气环境现状 单位：μg/m³																																															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>2023年现状浓度</th> <th>评价标准</th> <th>占标率 (%)</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>年均浓度</td> <td>7</td> <td>60</td> <td>11.67</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>年均浓度</td> <td>16</td> <td>40</td> <td>40.00</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>年均浓度</td> <td>44</td> <td>70</td> <td>62.86</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>年均浓度</td> <td>24</td> <td>35</td> <td>68.57</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>24小时平均第95百分位数</td> <td>1400</td> <td>4000</td> <td>35.00</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>臭氧</td> <td>日最大8小时平均第90百分位数</td> <td>127</td> <td>160</td> <td>79.38</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table>						污染物	年评价指标	2023年现状浓度	评价标准	占标率 (%)	达标情况	SO ₂	年均浓度	7	60	11.67	达标	NO ₂	年均浓度	16	40	40.00	达标	PM ₁₀	年均浓度	44	70	62.86	达标	PM _{2.5}	年均浓度	24	35	68.57	达标	CO	24小时平均第95百分位数	1400	4000	35.00	达标	臭氧	日最大8小时平均第90百分位数	127	160	79.38	达标
	污染物	年评价指标	2023年现状浓度	评价标准	占标率 (%)	达标情况																																										
	SO ₂	年均浓度	7	60	11.67	达标																																										
NO ₂	年均浓度	16	40	40.00	达标																																											
PM ₁₀	年均浓度	44	70	62.86	达标																																											
PM _{2.5}	年均浓度	24	35	68.57	达标																																											
CO	24小时平均第95百分位数	1400	4000	35.00	达标																																											
臭氧	日最大8小时平均第90百分位数	127	160	79.38	达标																																											
综上，本项目所在区域环境空气为达标区。																																																
(2) 其他污染物环境质量现状																																																
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）》及《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答：对《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和项目所在地的环境空气质量标准之外的特征污染物无需提供现状监测数据，但应提出对应的污染防治措施。本项目特征污染物为臭气浓度、氨、硫化氢，经核查《环境空气质量标准》（GB3095-2012）没有臭气浓度、氨、硫化氢的环境空气质量标准，以及广东省没有制定环境空气质量标准，故本项目不开展臭气浓度、氨、硫化氢环境质量现状调查。																																																

2、地表水

本次扩建项目新增外排综合废水（食堂废水、住院医疗废水、门诊废水、洗衣废水、生活污水），本项目食堂废水先经隔油池预处理，与医疗废水、生活污水、洗衣房废水一起排入化粪池形成综合废水后，经自建的污水处理站处理达标后通过已建成的企业排污口（编号为 WS-00771）对外排放污水，排放后先通过小型管道，随后通过管道排放至大型明渠（该明渠土名：寺前河），最后排放至北江（英德市沙口圩至英城白沙）。本项目纳污水体为附近大型明渠（该明渠土名：寺前河；现有项目环评批复名称为排污渠）、北江，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环【2011】14号），北江（英德市沙口圩至英城白沙）属综合用水，为Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；大型明渠（土名：寺前河）无功能区划，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环【2011】14号）中“四、功能区划成果及其要求”中的“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”，根据现有项目环评，该大型明渠（土名：寺前河）主要功能为排洪排涝，根据《英德方尚医院建设项目入河排污口设置简要分析材料》及其入河排污口设置准予行政许可决定书，大型明渠（土名：寺前河）现阶段主要用于收集附近区域的生活污水排入寺前河，包括南华大厦及附近部分村民房屋的生活污水，其污水主要以 COD、氨氮作为主要污染因子；综上，参考执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，详见附图 8。

①监测点位

为了解纳污水体大型明渠（土名：寺前河）、北江（英德市沙口圩至英城白沙）的水环境质量现状，本次评价采用现场实测方式，委托中检标测（北京）国际检验监测研究院华南分院于 2024 年 12 月 19 日至 21 日进行监测（报告编号：CIA20241217(1031)001A），详见附件 10，监测点位见表 3-2 及附图 10、监测结果见表 3-4。

表 3-2 地表水质量现状监测布点情况

编号	监测点位置	河流	所属地表水功能区
W1	本项目排污口上游 500m	大型明渠（土名：寺前河）	Ⅲ类水
W2	大型明渠汇入北江处上游 500m	北江（英德市沙口圩至英城白沙）	
W3	大型明渠汇入北江处下游 1500m	北江（英德市沙口圩至英城白沙）	

②监测项目：水温、pH 值、溶解氧、SS、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、粪大肠菌群、细菌总数。

③监测时间与频次：每个河流监测断面 2024 年 12 月 19 日至 21 日连续监测 3 天，每天采样 1 次。

④监测分析方法：样品的采集、保存、分析的原则和方法按《地表水环境质量监测

技术规范》(HJ91.2-2022)、《水质采样样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009)等进行, 具体分析方法及检出限见下表。

表 3-3 监测分析方法

检测类别	监测项目	检测方法	仪器设备 及型号	检出限
地表 水环境	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	PH/溶解氧/ORP 测定仪/P615	--
	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》GB/T 13195-1991	水温计 WNG-11	--
	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》HJ 506-2009	PH/溶解氧/ORP 测定仪/P615	--
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	分析天平 PT-104/55S	4mg/L
	高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》GB/T 11892-1989	滴定管 50mL	0.05mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管 50mL	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧仪 JPSJ-605F、智能生化培养箱 SHP-250	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计 722N	0.025mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.05mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T11893-1989	可见分光光度计 722N	0.01mg/L
	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)》HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.01mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	可见分光光度计 722N	0.05mg/L
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	可见分光光度计 722N	0.0003mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ/T 347.2-2018	智能生化培养箱 SHP-250	15 管为 20MPN/L
菌落总数	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分: 微生物指标 GB/T 5750.12-2023 (4.1)	智能生化培养箱 SHP-250	--	

⑤监测结果

表 3-4 水质监测结果 (单位: mg/L, pH 值、水温除外)

检测项目	检测结果									Ⅲ类标准
	W1			W2			W3			
	2024.12.19	2024.12.20	2024.12.21	2024.12.19	2024.12.20	2024.12.21	2024.12.19	2024.12.20	2024.12.21	
样品状态	无色、无味、无水面油膜									
pH 值	6.0	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.2	6.1	6.1	6-9
水温	12.5	17.8	12.3	12.8	13.0	12.5	12.6	13.1	12.4	---

检测项目	检测结果									Ⅲ类标准
	W1			W2			W3			
	2024.12.19	2024.12.20	2024.12.21	2024.12.19	2024.12.20	2024.12.21	2024.12.19	2024.12.20	2024.12.21	
溶解氧	7.93	7.85	7.85	8.04	8.12	8.15	7.69	7.75	7.75	5
悬浮物	6	5	5	4	5	5	<4	4	5	---
高锰酸盐指数	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.2	1.0	1.3	6
化学需氧量	9	8	10	8	8	9	6	5	6	20
五日生化需氧量	2.2	2.1	2.4	2.0	1.9	2.2	1.5	1.3	1.6	4
氨氮	0.306	0.319	0.267	0.334	0.286	0.255	0.293	0.249	0.212	1.0
总氮	0.68	0.62	0.68	0.70	0.68	0.77	0.80	0.62	0.72	1.0
总磷	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.2
石油类	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.05
阴离子表面活性剂	0.06	0.06	0.06	0.08	0.06	0.05	0.06	0.05	0.05	0.2
挥发酚	0.0008	0.0008	0.0008	0.0010	0.0009	0.0008	0.0006	0.0007	0.0006	0.005
粪大肠菌群	90	70	<20	1.2×10 ²	1.3×10 ²	10×10 ²	1.2×10 ²	1.2×10 ²	70	10000
菌落总数	37	50	33	63	58	42	58	63	52	---
备注	检测结果小于检出限时，用“<检出限数据”表示。									

表 3-5 水质标准指数计算结果

检测项目	检测结果								
	W1			W2			W3		
	2024.12.19	2024.12.20	2024.12.21	2024.12.19	2024.12.20	2024.12.21	2024.12.19	2024.12.20	2024.12.21
pH 值	1	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
溶解氧	0.63	0.64	0.64	0.62	0.62	0.61	0.65	0.65	0.65
悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/
高锰酸盐指数	0.17	0.17	0.17	0.17	0.22	0.22	0.20	0.17	0.22
化学需氧量	0.45	0.40	0.50	0.40	0.40	0.45	0.30	0.25	0.30
五日生化需氧量	0.55	0.53	0.60	0.50	0.48	0.55	0.38	0.33	0.40
氨氮	0.31	0.32	0.27	0.33	0.29	0.26	0.29	0.25	0.21
总氮	0.68	0.62	0.68	0.70	0.68	0.77	0.80	0.62	0.72
总磷	0.20	0.15	0.20	0.20	0.20	0.20	0.25	0.25	0.25
石油类	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
阴离子表面活性剂	0.30	0.30	0.30	0.40	0.30	0.25	0.30	0.25	0.25
挥发酚	0.16	0.16	0.16	0.20	0.18	0.16	0.12	0.14	0.12
粪大肠菌群	0.009	0.007	0.001	0.012	0.013	0.1	0.012	0.012	0.007
菌落总数	/	/	/	/	/	/	/	/	/

根据上表可知，大型明渠（该明渠土名：寺前河；现有项目环评批复名称为排污渠）、北江（英德市沙口圩至英城白沙）监测期间各污染因子均能符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。因此，纳污河流环境质量现状较好，能满足相应水环境功能区划的要求，本次扩建所在区域地表水环境质量为达标区。

3、声环境

根据《英德市人民政府办公室关于印发英德市区声环境功能区划分方案（修编）的通知》（英府办[2018]57号），本项目所在地为声功能区2类功能区；又根据《清远市声环境功能区划分方案（2024年修订版）》中表2、表4、表5、表6分别对1类、3类、4a类、4b类声环境功能区划分情况，本项目所在地不属于上述声环境功能区，属于“英德市内除1、3、4类区外其他区域”，即为2类声环境功能区；执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，本项目厂界外周边50米范围内声环境保护目标为桥新村、南华大厦，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，本项目所在地声功能区划图见附图9。

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。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于1天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”

为了解项目周边的声环境质量现状，建设单位委托中检标测（北京）国际检验监测研究院华南分院于2024年12月18日（报告编号：CIA20241217(1031)001A）对桥新村、南华大厦的声环境进行监测（监测点位见附图11），作为本次扩建项目声环境质量现状评价的依据，监测结果如下表：

3-6 声环境监测结果一览表 单位：dB (A)

监测点位	2024年12月18日		达标情况
	昼间	夜间	
桥新村 1#	56	43	达标
南华大厦 2#	56	44	达标
标准值 (2类)	60	50	-

由上表可知，项目外周边50米范围内的声环境保护目标的昼间、夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求。

4、生态环境

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），“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，本项目属于医疗服务行业，项目位于英德市望埠镇龙头山南华西街22号4号至38号（原龙头山水泥厂职工医院），租用已建成建筑，不新增用地，区域内不存在风景名

胜区、森林公园、地质公园、重要湿地等生态环境保护目标珍稀动植物分布，无需进行生态现状调查，不开展生态评价。

5、电磁辐射

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），“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，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。”。本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，且本项目不涉及电磁辐射类设备，故不需开展电磁辐射现状调查。

6、地下水、土壤环境

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），“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”

本项目不涉及难降解有机物和重金属、有毒有害污染物、第一类水污染物。在做好分区防渗的基础上，本项目不涉及地面漫流、垂直入渗、大气沉降等影响途径。项目用地范围内均进行了硬底化，且生活污水、医疗废水收集区域均设置了防渗层。上述措施后，对周围地块的土壤、地下水环境基本没有影响，故不存在土壤、地下水污染途径，因此可不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

1、大气环境

保护项目所在区域内的敏感点环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准。

项目厂界外500米范围内涉及的大气环境目标见下表，见附图3。

表 3-7 主要环境空气保护目标

序号	环境保护目标	功能	方位	与厂区最近距离 m	规模	保护类别
1	桥新村	居民	南	5	约600人	环境空气质量二类功能区
2	南华大厦	办公大厦	东	10	约200人	
3	东村	居民	东南	192	约200人	
4	石门楼新村	居民	西南	488	约50人	

2、地表水环境

保护大型明渠（土名：寺前河）、北江（英德市沙口圩至英城白沙）水质符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。

表 3-8 本项目水环境保护目标

环境因素	环境保护目标	与本项目相对方位及距离	功能	保护对象及等级
水环境	大型明渠（土名：寺前河）	东侧、南侧98m	排洪排涝	地表水Ⅲ类
	北江（英德市沙口圩至英城白沙）	西北侧1930m	综合用水	地表水Ⅲ类

3、地下水环境

项目厂界外 500 米范围内不涉及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、声环境

保护评价区内声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

根据现场踏勘，项目厂界外 50 米范围内的声环境保护目标见下表。

表 3-9 本项目噪声环境保护目标

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向及距离
桥新村	居民	约600人	2类	南侧约5m
南华大厦	办公大厦	约 200 人	2 类	东侧约 10m

5、生态环境

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），“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，项目位于清远市英德市望埠镇龙头山南华西街 22 号 4 号至 38 号（原龙头山水泥厂职工医院），用地范围内无生态环境保护目标，故不开展生态现状调查。

一、施工期

1、施工期扬尘、施工机械尾气、汽车尾气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）无组织排放监测点浓度限值；

2、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即昼间 ≤70dB（A），夜间 ≤55dB（A）。

二、营运期

1、大气污染物排放标准

项目污水处理站废气无组织排放应执行《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的要求。详见下表。

表 3-10 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 摘录

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

项目臭气院界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准。

污染物排放控制标准

表 3-11 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 摘录

序号	控制项目	标准值
1	氨 (mg/m ³)	1.5
2	硫化氢 (mg/m ³)	0.06
3	臭气浓度 (无量纲)	20

食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 的中型项目标准, 即: 最高允许排放浓度 2.0mg/m³、净化设施最低去除效率 75%。

2、废水

本项目外排废水主要为生活污水和医疗废水, 两者形成的综合废水经自建的废水处理站处理至达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 排放标准后, 通过已建成的企业排污口 (编号为 WS-00771) 对外排放污水, 排放后先通过小型管道, 随后通过管道排放至大型明渠 (该明渠土名: 寺前河), 最后排放至北江 (英德市沙口圩——英城白沙) III 类水体, 具体标准详见下表。

表 3-12 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 排放标准

序号	控制项目	单位	排放标准	
1	粪大肠菌群数	MPN/L	500	
2	肠道致病菌 ¹	/	不得检出	
3	肠道病毒	/	不得检出	
4	pH	无量纲	6~9	
5	COD _{Cr}	浓度	mg/L	60
		最高允许排放负荷	g/ (床位) d	60
6	BOD ₅	浓度	mg/L	20
		最高允许排放负荷	g/ (床位) d	20
7	SS	浓度	mg/L	20
		最高允许排放负荷	g/ (床位) d	20
8	氨氮	mg/L	15	
9	动植物油	mg/L	5	
10	石油类	mg/L	5	
11	阴离子表面活性剂	mg/L	5	
12	色度	稀释倍数	30	
13	挥发酚	mg/L	0.5	
14	总氰化物	mg/L	0.5	

备注: 1.根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105—2020) 中表 2 的注释肠道致病菌主要包括沙门氏菌、志贺氏菌。

3、噪声

营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求，即2类：昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）。

4、固体废物

本项目固体废物执行《国家危险废物名录（2025年版）》（2024年11月26日生态环境部、国家发展和改革委员会、公安部、交通运输部、国家卫生健康委员会令第36号公布，自2025年1月1日起施行）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020）》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定要求。

医疗废物（包含感染性废物、损伤性废物、病理性废弃物、化学性废弃物、药物性废物）属于危险废物，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。污水处理站产生的污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表4医疗机构污泥控制标准要求，见下表。

表 3-13 医疗机构污泥控制标准

医疗机构类别	粪大肠菌群 (MPN/g)	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡率%
综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	——	——	——	>95%

总量控制指标

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》，环境保护目标指标为：化学需氧量、氨氮、氮氧化物、VOCs。同时结合本项目的产排污情况，本项目总量控制指标建议如下：

1、水污染物总量控制指标

本项目外排废水主要为生活污水和医疗废水，两者形成的综合废水经自建的废水处理站处理至达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2排放标准后，通过已建成的企业排污口（编号为WS-00771）对外排放污水，排放后先通过小型管道，随后通过管道排放至大型明渠（该明渠土名：寺前河），最后排放至北江Ⅲ类水体。本扩建项目新增水污染物排放总量控制指标为COD_{Cr}：1.251t/a、NH₃-N：0.313t/a。

本项目已编制《英德方尚医院建设项目入河排污口设置简要分析材料》并取得《关于英德方尚医院建设项目入河排污口设置准予行政许可决定书》（清环（英）排口审〔2025〕1号）。

2、大气污染物总量控制指标

本项目无需设置大气污染物排放总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本扩建项目租赁已有建筑物，施工期只需对现有建筑进行基础的装修以及建设污水处理站，不存在较大的建筑施工污染。施工期间的污染主要是建筑装饰、生产设备、环保设备安装和建设产生的噪声和粉尘，以及车辆运输产生的扬尘。</p> <p>建筑装饰、生产设备、环保设备安装应在白天进行，并避开休息时间，粉尘以及车辆扬尘可通过洒水降尘处理，噪声可经建筑墙体隔声和自然衰减，涉及振动的机械设备需进行底座减振等措施。项目施工周期短，随着施工活动结束，这种不利影响随即消失，施工期影响在可接受范围内。</p> <p>1、施工期废气环境影响分析和保护措施</p> <p>(1) 扬尘防治措施</p> <p>本项目建设污水处理站会产生施工扬尘，主要防治措施如下：</p> <p>①在施工现场出入口公示施工负责人、扬尘污染控制措施、主管部门以及举报电话等信息，接受社会监督；</p> <p>②在施工工地设置围墙或者硬质密闭围挡，并按规定安装使用喷淋装置；</p> <p>③对施工现场进出口通道、非施工区域内的场内主要道路，以及材料存放区、加工区等场地地坪实施硬底化；对土方集中堆放点按照规范覆盖或者固化；</p> <p>④露天堆放的河沙、石粉、水泥、灰浆等易产生扬尘的物料以及不能及时清运的建筑土方、工程渣土、建筑垃圾，集中堆放并予以覆盖；</p> <p>⑤土方施工时，采取洒水或者喷淋等降尘措施。</p> <p>(2) 装修作业废气防治措施</p> <p>本项目装修作业产生的废气较少，为无组织排放，加强室内的通风换气、选用环保型材料，可有效降低装修废气对周围环境空气的影响。</p> <p>2、施工期噪声环境影响分析和保护措施</p> <p>①尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备。</p> <p>②合理安排施工时间，制定施工计划时，应尽可能避免大量的高噪声设备同时施工。除此之外，高噪声施工时间尽量安排在白天，减少夜间施工量，夜间施工应确保项目边界的声级不超出 55dB (A)。</p> <p>③施工运输车辆进出尽量选择在院区已有的道路。</p> <p>④在有市电供给的情况下禁止使用柴油发电机组。</p> <p>⑤严禁高噪声设备在作息时间作业“中午 (12:00-14:00) 和夜间 (22:00-06:00)”。施工单位在工程开工前 15 天内向有审批权的环境保护部门提出申报，并说明拟采用的防治措施。</p> <p>⑥尽可能利用噪声距离衰减措施，在不影响施工的条件下，将强噪声设备尽量移至</p>
---------------------------	--

距场界较远的地方，保证施工场界达标。尽量将强噪声设备分散安排，而不是集中在有可能干扰敏感点的某个地点，同时相对固定的机械设备尽量入棚操作，最大限度减少施工噪声对周围环境的影响。

⑦合理布置高噪声的施工设备，大于 80dB (A) 的施工设备最好将其布置远离声环境敏感点。

⑧改革施工机械、施工工艺和操作方法以降低噪声，同时维持机械设备处于良好运转状态以降低噪声对环境的影响。

3、施工期固废环境影响分析和保护措施

①根据施工产生的工程垃圾和渣土的量，设置容量足够的、有围栏和覆盖设施的临时堆放场地，分类管理，可利用的渣土尽量在场址内周转，就地利用，以防污染周围的水体水质和影响周围的环境卫生。

②车辆运输散体物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶；

③建筑垃圾的运输应委托有相关资质的单位承担，运至专门的建筑垃圾堆放场处理，运输时间和车辆行驶线路应报交通部门批准后方可实施。

④施工期产生的生活垃圾应交由环卫部门统一处理。严禁将生活垃圾混入建筑垃圾或工程弃土处理。

⑤在工程竣工以后，施工单位应立即拆除各种临时施工设施，并负责将工地剩余的建筑垃圾、工程渣土处理干净。

⑥严禁在施工现场焚烧各种垃圾。

综上，经妥善处理，对周围环境产生较小影响。

一、废气

表 4-1 本项目大气污染物排放情况一览表

产物环节	污染物	污染物产生情况		排放方式	排放口编号	主要污染物治理措施				污染物排放情况				排放标准	
		产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)			治理措施	设计风量 (m ³ /h)	收集效率	去除效率	是否可行技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)
医院特殊废气	浑浊空气	/	少量	无组织	/	消毒、通风	/	/	/	/	少量	/	/	/	/
	氨	/	0.00841	无组织	/	地面式一体化设施+厂房围蔽+池体密封+投加除臭剂	/	/	/	/	0.00096	0.00841	1.0	/	/
污水处理站恶臭气体	硫化氢	/	0.00033	无组织	/		/	/	/	/	0.00004	0.00033	0.03	/	/
	臭气浓度	< 10 (无量纲)					/	/	/	< 10 (无量纲)			10 (无量纲)		
	氨	/	少量	无组织	/	通风、加强清洁消毒、定期清运	/	/	/	/	少量	1.5	/	/	/
医疗废物暂存间恶臭气体	硫化氢	/	少量	无组织	/		/	/	/	/	少量	0.06	/	/	/
	臭气浓度	/	少量				/	/	/	/	少量	10 (无量纲)			
食堂	油烟	3.1	0.611	有组织	DA001	油烟净化处理装置	9000	100%	75%	是	0.775	0.0070	0.153	2.0	/

运营期环境影响和保护措施

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">(一) 废气污染物排放源强</p> <p>1、医院特殊废气</p> <p>医院特殊大气污染物是指来源于病人和医疗活动，含有白喉杆菌、金黄色葡萄球菌等空气传播疾病的病原菌，以溶胶形式存在于医院中大污染物。本项目为精神病专科医院，无传染科，不接收传染病人，因此，本项目无传染性病源。</p> <p>项目主要是门诊部、住院部、检验科医疗垃圾间等区域在运作过程中如卫生清扫、操作使用机械冲洗以及处理各种污染物散发的等，均会产生一些带病原微生物的气溶胶污染。致病性气溶胶引发人体健康危害的因素十分复杂，但主要取决于两个方面：传播源和途径。</p> <p>①传播源：本项目为精神病专科医院，不设传染病房。致病性气溶胶主要来自门诊部、住院部、检验科医疗垃圾间等区域，产生的致病性气溶胶较少，建设单位对于门诊部、住院部等各角落定时消毒，开启紫外光灯照射灭菌。</p> <p>②传播途径：从传播途径来说，项目的传播途径主要为空气。所在区域大气质量好，致病性溶胶缺少载体就难以生存和传播；且英德市的气候为亚热带气候，光照充足日中的紫外线有利于杀菌消毒，同时英德湿度相对较大，致病性的气溶胶吸收空中水分后粒径变从而迅速降落。</p> <p>基于病毒致机理、条件等差异，对项目产生含细菌气体可能周围环境的影响很难作准确的定量分析。本评价根据医院室内空气消毒要求对项目产生的含细菌废气对周围环境影响进行分析。根据《医院消毒卫生标准》及技术规范的要求，选用紫外线、静电吸附、臭氧吸附或喷雾消毒等工艺装置对医疗楼内各类用房落实室内空气消毒处理，降低院内交叉感染的可能。经消毒后，医院内各类环境空气的细菌总数均低于室内空气卫生标准，含细菌气体在外经扩散和稀释后对最近居民区基本无影响。故项目对医院特殊废气不作定量分析。</p> <p>2、污水处理站恶臭</p> <p>本次扩建项目拟将原项目处理能力为 20t/d 的污水处理设施进行淘汰，升级为处理能力 80t/d 的污水处理站。污水处理站运行过程中会产生一定量的恶臭气体，主要来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程，主要污染物为硫化氢、氨、臭气浓度等。臭气中污染物成份及含量与废水水质、气象条件等多种因素有关，不同水质、不同处理工艺、不同工段（设施设备）、不同季节，产生臭气的物质和浓度也不同。由于污水处理设施恶臭物质的逸出和扩散机理比较复杂，废气源强难于计算。根据美国 EPA（美国环境保护署）对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，即每处理 1g 的 BOD₅ 可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S。本项目扩建后全院产生的废水量为 27117.596t/a，项目 BOD₅ 的年产生量=27117.596*100/1000000=2.712t，则产生的臭气量为氨 0.00841t/a，硫化氢</p>
----------------------------------	--

0.00033t/a。本项目污水处理站采用一体化装置，为地面式，设厂房围蔽，采用池体加盖密闭+投加除臭剂处理后无组织排放。

按照中国工程建设标准化协会标准《医院污水处理设计规范》中的要求“医院污水处理设施各构筑物均应加盖”，本项目污水处理设施采用“一体化设施池体加盖密闭+投加除臭剂”措施对臭气进行处理后无组织排放，产生的恶臭气体少量散发到外界，经大气扩散和绿化吸收后，对周边大气影响很小。

3、医疗废物暂存间恶臭

本次扩建依托现有工程医疗废物暂存间，医疗废物暂存间均不含压缩功能。医疗废物在存放过程中产生少量臭气，主要污染物为 H₂S 和 NH₃ 及臭气浓度等气体。本项目门诊病人主要以咨询为主，住院病人以吃药治疗为主，医疗废物产生量较少，在医疗废物暂存间内采取分类收集和密闭存放的方式储存，并加强清洁、消毒和清运的管理。经以上措施处理后，医疗废物暂存臭气产生量较少，产生浓度也较低，以无组织形式排放，不会对周边环境造成严重不良影响。医疗废物暂存臭气为无组织排放，排放量较难估算，本次仅作定性分析。

4、食堂油烟

本次扩建依托现有工程食堂为院内员工及病人提供餐饮服务，食堂设置 3 个基准炉头，单个灶头基准排风量为 3000m³/h。按全年工作 365 天，每天使用 6 个小时计。项目厨房采用的燃料为液化石油气，为清洁能源，排放污染物浓度远低于排放标准，可忽略不计。因此厨房废气主要是油烟。

本次扩建项目新增员工 143 人，新增住院病人 136 人，医护人员和住院病人按最大配餐人数计，即本次扩建项目新增就餐人数 279 人/d，据对南方城市居民的类比调查，人均用油量 20g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，本报告取 3.0%，则食堂油烟产生量为 0.0611t/a、产生速率为 0.0279kg/d，采用油烟净化处理装置处理，净化设施效率可达到 75%以上，处理后引至食堂建筑楼顶排放。

表 4-2 食堂油烟产排情况表

污染源	污染物	排放方式	产生情况			排放情况		
			产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
食堂油烟	油烟	油烟管道	3.1	0.0279	0.611	0.775	0.0070	0.153

经处理后的油烟排放浓度达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）的要求（0.775mg/m³≤2mg/m³）后引至楼顶排放，对周围环境影响较小。

（二）废气排放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》（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”可行技术为“产生

恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂”。本项目产生的废气主要为污水处理站恶臭气体，包含氨、硫化氢、臭气浓度等，项目污水处理站加盖密闭，产生的臭气采取投加除臭剂措施处理后无组织排放，因此，本项目污水处理站恶臭气体治理措施属于可行技术。

以下废气不在《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ1105—2020）表 A.1 医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表中，因此没有规定该类废气的可行技术。根据《医院消毒卫生标准》（GB15982-2012），医院特殊废气采用紫外线、静电吸附、臭氧吸附或喷雾消毒等工艺装置对院内各个室内空气进行消毒处理，降低空气交叉感染的可能性，采用上述方式，II 类环境可以达到物体表面平均菌落数 $\leq 5\text{cfu/m}^2$ 的要求；项目食堂油烟废气经油烟净化器处理后引至楼顶排放，根据《饮食业环境保护技术规范》（HJ 554-2010），高效静电除油装置对餐饮油烟具有较好的去除效果，一般可处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的要求。综上，本项目废气处理措施是可行的。

（三）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105—2020），本项目废气监测计划见下表：

表 4-3 项目废气监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	DA001 油烟废气排放口	油烟	1 次/年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模排放标准中最高允许排放浓度限值
	污水处理站周界	氨	1 次/年	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18644-2005）中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度
		硫化氢	1 次/年	
		臭气浓度	1 次/年	
		甲烷	1 次/年	
	厂界	氨	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准
		硫化氢	1 次/年	
		臭气浓度	1 次/年	

（四）非正常排放情况分析

根据前文分析，非正常排放主要是考虑污染物排放控制措施达不到应有效率的情况下的排放。主要考虑食堂油烟废气处理设备失效时的油烟处理效率按 0 计算。因此，应加强对废气收集处理设施的检修、维护和保养，当废气收集处理设施出现处理效率降低或运行故障时，应马上停止产生该废气的生产工序，及时检修至正常运行后，才恢复该生产工序。由此，可避免废气污染物非正常排放。

非正常工况下，废气排放源、发生频次和排放方式见下表。

表 4-4 污染源非正常排放量核算表

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	非正常排放浓度/(mg/m ³)	单次持续时间/h	年发生频次(次)	应对措施
1	食堂油烟排放口	治理设施处理效率下降或失效	油烟	0.0279	3.1	0.5	1	立即停产检修

(五) 废气环境影响分析

根据前文的环境质量分析，项目所在区域环境空气质量良好，属于达标区。

本项目产生的废气主要是污水处理站臭气、医院特殊废气、食堂油烟、医疗废物暂存间恶臭等。

(1) 污水处理站恶臭气体：本项目污水处理站产生的废气采取“加盖密闭+投加除臭剂”措施处理后无组织排放，污水处理站各污染物排放浓度预计可达到《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的要求，医院边界处恶臭能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 1 中的要求，对周边大气环境影响不大。

(2) 医院特殊废气：根据《医院消毒卫生标准》及《医院消毒技术规范》的要求，选用紫外线、静电吸附、臭氧吸附或喷雾消毒等工艺装置对医疗楼内各类用房落实室内空气消毒处理，降低院内交叉感染的可能。可知经紫外消毒后，医院内各类环境空气的细菌总数均低于室内空气卫生标准，含细菌气体在室外经扩散和稀释后对最近居民区基本无影响。

(3) 油烟废气：食堂油烟经油烟净化器处理后，排放情况可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模标准的相关要求。

(4) 医疗废物暂存间恶臭：医疗废物产生量较少，在医疗废物暂存间内采取分类收集和密闭存放的方式储存，并加强清洁、消毒和清运管理。经以上措施处理后，医疗废物暂存臭气产生量较少，产生浓度也较低，以无组织形式排放，医院边界处恶臭能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 1 中的要求，对周边大气环境影响较小。

综上，本项目产生的废气不会对周围大气环境造成明显影响。

二、废水

本次扩建项目拟对现有工程废水处理设施进行升级，升级后项目扩建后全院食堂废水先经隔油池预处理，与医疗废水、生活污水、洗衣房废水一起排入化粪池形成综合废水后，经污水处理站处理达标后通过已建成的企业排污口（编号为 WS-00771）对外排放污水，排放后先通过小型管道，随后通过管道排放至大型明渠（该明渠土名：寺前河），最后排放至北江（英德市沙口圩至英城白沙），故本次废水环境影响评价以扩建后全院废水量计。

结合《污染源核算技术指南 准则》（HJ884-2018）的相关要求，本次扩建项目后全院废水产排情况进行汇总，详见下表。

表 4-5 本次项目扩建后全院水污染物产排情况一览表

产物环节	类别	污染物种类	污染物产生情况			主要污染物治理措施			污染物排放情况			排放口编号	排放标准限值 (mg/L)		
			废水产生量 (m³/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理工艺	处理能力 (m³/d)	处理效率 (%)	是否可行技术	废水排放量 (m³/a)	排放浓度 (mg/L)			排放量 (t/a)	
办公生活及医疗用水	综合废水	COD _{Cr}	27117.596	220	5.966	二级处理+消毒工艺	80	72.7	是	27117.596	60	1.627	WS-00771	60	
		BOD ₅		100	2.712			80			0.542	20		0.542	20
		SS		80	2169			75			0.542	20		0.542	20
		氨氮		30	0.814			50			0.407	15		0.407	15
		动植物油		20	0.542			75			0.136	5		0.136	5
		粪大肠菌群 (个/L)		1.6 × 10 ⁸	/			99.99			/	500		/	500

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(一) 废水源强

医院废水来源、成分及排放情况较一般生活污水复杂。医院污水含有病原性微生物、有毒、有害的物理化学污染物等，不经有效处理会成为一条疫病扩散的重要途径和严重污染环境。本次扩建项目新增病床 136 张，新增员工人数 143 人。本次扩建门诊量不变，无新增门诊废水；本次扩建项目新增外排废水包括住院病人生活及医疗废水、洗衣房废水、食堂废水、职工生活污水，不涉及传染病废水和特殊医疗废水。

1、住院病人生活及医疗废水

本次扩建主要新增住院床位 136 张，根据前文给排水分析，本次扩建新增住院病人生活及医疗用水量为 $48.96\text{m}^3/\text{d}$ ($17870.4\text{m}^3/\text{a}$)，住院病人生活及医疗废水为 $44.064\text{m}^3/\text{d}$ ($16083.36\text{m}^3/\text{a}$)。

项目扩建后全院住院病人生活及医疗用水量为 $59.31\text{m}^3/\text{d}$ ($21648.15\text{m}^3/\text{a}$)，住院病人生活及医疗废水为 $52.344\text{m}^3/\text{d}$ ($19105.56\text{m}^3/\text{a}$)。住院病人生活及医疗废水主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、LAS、粪大肠菌群数等。

2、洗衣房废水

本次扩建新增床位 136 张，根据前文给排水分析，本次扩建项目洗衣房用水量为 $8.16\text{m}^3/\text{d}$ ($2978.4\text{m}^3/\text{a}$)，洗衣房废水为 $6.528\text{m}^3/\text{d}$ ($2382.72\text{m}^3/\text{a}$)。

项目扩建后全院洗衣房用水量为 $12.3\text{m}^3/\text{d}$ ($4489.5\text{m}^3/\text{a}$)，洗衣房废水为 $9.84\text{m}^3/\text{d}$ ($3591.6\text{m}^3/\text{a}$)。洗衣房废水主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、LAS 等。

3、门诊废水

本次扩建门诊量不变，无新增门诊废水。项目扩建后全院住院门诊用水量为 $0.54\text{m}^3/\text{d}$ ($197.1\text{m}^3/\text{a}$)，门诊废水为 $0.432\text{m}^3/\text{d}$ ($157.68\text{m}^3/\text{a}$)。门诊废水主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、LAS、粪大肠菌群数等。

4、食堂废水

根据前文给排水分析，本次扩建新增食堂用水量为 $1.547\text{m}^3/\text{d}$ ($564.72\text{m}^3/\text{a}$)，食堂废水为 $1.240\text{m}^3/\text{d}$ ($451.776\text{m}^3/\text{a}$)。

项目扩建后全院食堂用水量为 $5.787\text{m}^3/\text{d}$ ($2112.32\text{m}^3/\text{a}$)，食堂废水为 $4.630\text{m}^3/\text{d}$ ($1689.856\text{m}^3/\text{a}$)。食堂废水主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、LAS、动植物油等。

5、职工生活污水

本次扩建主要新增员工 143 人，根据前文给排水分析，本次扩建员工生活用水量为 $5.877\text{m}^3/\text{d}$ ($2145\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水排放量为 $5.289\text{m}^3/\text{d}$ ($1930.5\text{m}^3/\text{a}$)。

项目扩建后全院员工生活用水量为 $8.077\text{m}^3/\text{d}$ ($2948\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水排放量为 $7.049\text{m}^3/\text{d}$ ($2572.9\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、LAS 等。

6、检验废水

本项目设医学检验科，但项目检验科检验采用标准配置的试剂盒进行医学检验，基本杜绝了传统医院检验科产生的有毒有害废水。检验中心采用试剂均为成品试剂，不用现配，加入设备中即可检测，使用后做医疗废物处理，因此不产生含铬废水；检验室日常采样所用的针管、试管等均为一次性，一次检验完成后就作为医疗废物废弃，无需对采样试管等进行清洗。而且检验完全采用商品试剂及电子仪器设备代替人工分析检验，所有待检样品均通过仪器加入商品检验试剂后进行分析。检验中使用的化学品产生的实验检验废液，作为危险废物交由有资质的单位外运处理。

由于医院员工办公场所与病人住院场所位于同一建筑，较难将病人带有病原体的生活污水与正常的员工生活污水进行分流，根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105 2020），当医疗机构行政管理、院内生活污水与上述医疗废水混合排除时一律视为医疗废水。综上所述，本次扩建综合医疗废水排放量为 57.121m³/d、20848.356m³/a；项目扩建后全院综合医疗废水排放量为 74.295m³/d、27117.596m³/a。

项目不设置传染科，根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）表 1 医院污水水质指标参考数据可知，医院废水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、粪大肠菌群等。水质指标参考《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中表 1 医院污水水质指标参考数据的平均值；动植物油产生浓度参考《给排水设计手册》-第五册《城镇排水》表 4-1 典型生活污水水质示例的低浓度 20mg/L；具体污染物产生浓度如下表所示。

表 4-6 项目污水水质指标参考数据（单位：mg/L）

指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	粪大肠菌群
污染物浓度范围	150~300	80~150	40~120	10~50	20	1.0 × 10 ⁶ ~3.0 × 10 ⁸
平均值	220	100	80	30	20	1.6 × 10 ⁸

（二）废水治理措施可行性分析

（1）废水处理工艺技术可行性分析

根据上述分析，项目扩建后全院综合医疗废水排放量为 74.295m³/d、27117.596m³/a。本项目拟将现有工程废水处理设施淘汰，升级为处理能力 80m³/d 的废水处理设施，满足项目废水处理需求。项目食堂废水先经隔油池预处理，与医疗废水、生活污水、洗衣房废水一起排入化粪池形成综合废水后，随后一并进入自建污水处理站处理，污水处理站污水处理工艺为“格栅+调节池+水解池+生物接触氧化池+二沉池+紫外线消毒池”，具体流程如下：

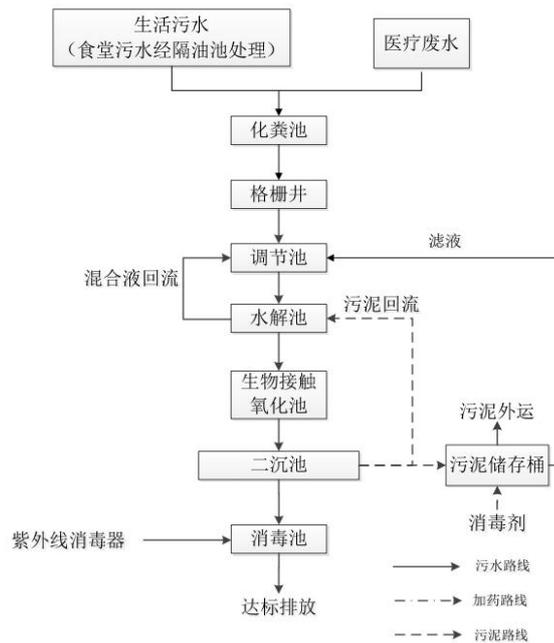


图 4-1 废水处理站工艺流程图

格栅井：污水经过管道送至格栅池，去除污水中较大的悬浮物、漂浮物和带状物，防止后续管路设备堵塞。

调节池：废水自流进入调节池，该沉淀调节池分多仓结构，不同仓起到不同的作用，在调节废水水质水量的同时，还能够对废水进行初步的降解作用。在调试时在调节池中投入厌氧菌种，通过内循环反应器回流水的反复环流混合搅拌，厌氧菌和废水不断接触，使废水中的有机物得以酸化和降解，强化污水的可生化性。因此该沉淀调节池同时具有沉淀、pH 调节、匀质均量、酸化、降解多重功能。

水解池：污水进入水解池，在水解菌作用下，污水中的固体物质水解成溶解性物质，不易降解性物质水解成易降解物质，水解池处理可提高废水的可生化性和去除部分 COD，提高后续好氧工艺处理能力和降低运行负荷。

生物接触氧化池：接触氧化池是以生物膜为主，兼有活性污泥的生化处理装置。污水中大部分有机物在此得到降解和净化，好氧菌以填料为载体，利用污水中有机物为营养，将污水中的有机物分解成无机盐类，从而达到净化目的。

二级混凝沉淀池：二级混凝沉淀池是为去除经氧化后水中脱落的微生物而设置的，采用竖流式沉淀池，水由池中心的进水管自上而下进入池内，管下挡板随水均匀分布后缓慢上升，悬浮物沉降进入锥形泥斗，清水从池四周溢流堰溢出，进入消毒池。

消毒池：消毒采用紫外线消毒器进行消毒，紫外线充分照射流水，达到消毒目的，该法广泛用于中小型医院日常消毒、医院污水处理。

本项目污水处理站工艺属于“二级处理+消毒工艺”，属于《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)表 A.2 中的可行技术“二级处理/深度处理+消毒工艺”。

因此，本项目采用的废水处理工艺是可行的。

(2) 废水排污口设置合理性分析

本项目污水处理站尾水通过已建成的企业排污口（编号为 WS-00771）对外排放污水，排放后先通过小型管道（直径约 1.0m 的管道），随后通过管道排放至大型明渠（宽约 1.5m-2.0m）（该明渠土名：寺前河），最后排放至北江（英德市沙口圩至英城白沙）。根据本次评价现状监测可知，监测期间大型明渠（土名：寺前河）、北江（英德市沙口圩至英城白沙）监测断面水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2012）中的 III 类标准。现状现有项目污水经处理达标后排放至附近大型明渠（土名：寺前河），大型明渠（土名：寺前河）下游无饮用水源取水口，在下游约 3100m 处汇入北江（英德市沙口圩至英城白沙）。本次扩建项目尾水仍按照现状排放路径，依托现有项目排污口。本项目拟设置的排污口下游评价河段内无饮用水源保护区、珍稀鱼类保护区等敏感目标。

本次评价要求建设单位按《排污口规范化整治技术》等规范文件，在建设环保设施的同时，规范建设废水排污口，设置排污口标志，并在标志上注明主要排放污染物的名称等信息。建设单位应将有关排污口的情况（如排污口性质、编号、位置、主要排污污染物种类、速率、浓度、排放规律等）进行建档管理，并报送环保主管部门登记备案。此外，本项目拟设置的排污口下游评价河段内无饮用水源保护区、珍稀鱼类保护区等敏感目标分布。

本项目已编制《英德方尚医院建设项目入河排污口设置简要分析材料》并取得《关于英德方尚医院建设项目入河排污口设置准予行政许可决定书》（清环（英）排口审〔2025〕1号），详见附件 11。

综上，在实行排污口规范化管理措施后，从环保角度分析，项目排污口设置合理。

本项目扩建后废水污染物产排情况见下表。出水浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）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）的排放标准后通过已建成的企业排污口（编号为 WS-00771）对外排放污水，排放后先通过小型管道，随后通过管道排放至大型明渠（该明渠土名：寺前河），最后排放至北江（英德市沙口圩至英城白沙），根据现有项目环评及其批复、《英德方尚医院建设项目入河排污口设置简要分析材料》及其入河排污口设置准予行政许可决定书（清环（英）排口审〔2025〕1号），项目附近大型明渠（该明渠土名：寺前河）水功能为排洪排涝，不属于农田灌溉渠道，因此与《中华人民共和国水污染防治法》中规定的“禁止向农田灌溉渠道排放工业废水或者医疗污水”不冲突。

表 4-7 本项目综合废水产生及排放情况

废水	水量	产物情况	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	粪大肠菌群 (个/L)
综合 医疗 废水	27117.596m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	220	100	80	30	20	1.6 × 10 ⁸
		产生量 (t/a)	5.966	2.712	2.169	0.814	0.542	/
		排放浓度 (mg/L)	60	20	20	15	5	500
		排放量 (t/a)	1.627	0.542	0.542	0.407	0.136	/

(三) 废水污染物排放信息

项目废水类别、污染物及治理设施信息详见下表:

表 4-8 废水类别、污染物及治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
综合废水	粪大肠菌群数、肠道致病菌、肠道病毒、COD _{Cr} 、氨氮、pH 值、SS、BOD ₅ 、动植物油、石油类、LAS、挥发酚、色度、总氰化物	排至厂内综合污水处理站	连续排放, 流量稳定	TW001	综合污水处理站	二级处理+消毒工艺	WS-00771	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排出口

表 4-9 废水直接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体处地理坐标		备注
	经度	纬度					名称	受纳水体功能目标	经度	纬度	
WS-00771	113.45854167	24.30768056	2.712	排至厂内污水处理站	连续排放, 流量稳定	/	北江(英德市沙口圩至英城白沙)	III类	113.46593839	24.30398715"	/

表 4-10 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	WS-00771	粪大肠菌群数、肠道致病菌、肠道病毒、COD _{Cr} 、氨氮、pH 值、SS、BOD ₅ 、动植物油、石油类、LAS、挥发酚、色度、总氰化物	pH	6~9 (无量纲)
			COD _{Cr}	60
			BOD ₅	20
			SS	20
			氨氮	15
			动植物油	5
			粪大肠菌群数	500MPN/L
			肠道致病菌	不得检出
			肠道病毒	不得检出
		石油类	5	

			阴离子表面活性剂	5
			色度	30 (稀释倍数)
			挥发酚	0.5
			总氰化物	0.5

表 4-11 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	WS-00771	COD _{Cr}	60	0.00446	1.627
		BOD ₅	20	0.00149	0.542
		SS	20	0.00149	0.542
		氨氮	15	0.00111	0.407
		动植物油	5	0.00037	0.136
全厂排放口合计		COD _{Cr}			1.627
		BOD ₅			0.542
		SS			0.542
		氨氮			0.407
		动植物油			0.136

(四) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105-2020), 并结合本项目运营期间污染物排放特点, 制定废水污染物监测计划, 项目废水监测计划见下表:

表 4-12 项目废水监测计划一览表

监测位置	监测内容	监测频次
污水总排口 (WS-00771)	流量	自动监测
	pH 值	12 小时/次
	化学需氧量、悬浮物	周/次
	粪大肠菌群数	月/次
	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、肠道致病菌(沙门氏菌)、色度、氨氮	季度/次
	肠道致病菌(志贺氏菌)、肠道病毒	半年/次

三、噪声

1、噪声源强

本次扩建使用的医疗设备均为低噪声设备, 医疗设备在工作过程中产生的噪声均低于 50dB (A), 噪声主要来自污水处理站运行时产生的噪声、空调机组及就诊人群嘈杂声; 参考《环境保护实用数据手册》(胡名操主编)、《实用环境保护数据大全》(第六册) 以及类比同类项目的噪声情况, 污水处理站设备产生的噪声源强约在 75~80dB (A) 之间, 空调机组产生的噪声源强约在 60~65dB (A) 之间, 就诊人群产生的噪声源强约在 60~65dB

(A) 之间。

污水处理站位于西北侧，采用一体化处理设备，设置厂房围蔽，池体均设密封盖板，设备位于密闭的空间内，运行噪声经过墙壁阻隔和阻尼材料减振后，可达到削弱效果。建筑墙体为单层砖墙结构，降噪效果在 23-30dB (A) 之间，此处取 25dB (A)；基础减振降噪效果在 5-25dB (A) 之间，此处取 5dB (A)（参考文献：《环境噪声控制》，作者：刘惠玲主编，2002 年第一版）。

空调外机组通过与地面间安装减振器、选用低噪声设备、空调机组的排风口安装消声器来减少区域周边声环境的影响，通过上述措施，预计可降低 5~20dB (A)，本评价取 5dB (A)。本次扩建主要噪声源排放情况如下表所示。

表 4-13 运营期噪声源强

工序/ 生产线	装置	污染源	设备 数量	声源 类型 (频 发、 偶发 等)	噪声源强/dB (A)		降噪措施		噪声排放值 /dB (A)		排放 时间 (h)
					核算 方法	单台 设备 的噪 声 值	工 艺	降噪 效果 /dB (A)	核算 方法	最大 噪声 值	
废水 处理	水泵 设施	污水 处理 站	1 套	频发	类比 法	80	选用 低噪 声设 备、 隔 声、 减震 措施	30	类比 法	50	8760
空调 机组	空调	空调 机组	若干	频发	类比 法	65		5	类比 法	60	8760
人群 嘈杂 声	/	人群 嘈杂 声	若干	频发	类比 法	65		25	类比 法	40	8760

2、降噪措施

为了降低声源对环境的影响，项目采取的降噪措施如下：

①合理布置产噪设备，选用低噪声设备；

②空调均为分体式空调，室外机主要布置在外墙，选用低噪声设备，经外墙、门窗隔声后，不会对医院内部住院病人造成噪声影响；

③医院内房间门窗安装隔声性能良好的门窗，避免嘈杂声对外界影响，也避免外界噪声对病人的影响；

④加强管理，设置安静、禁止高声喧嚣等标志牌，提醒病患及家属保持安静，减少噪声的产生。

综上所述，项目区噪声经降噪措施后，对周围环境影响不大。

3、噪声影响及达标分析

项目的噪声源设备安置在室内。根据资料和项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。计算中考虑了屏障效应、隔声、吸声、消声及距离衰减等因素，预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值。

计算公式如下:

(1) 点声源衰减公式

计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的计算公式,如下:

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中: $L_{A(r)}$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_{pi(r)}$ ——预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

(2) 噪声贡献值

由建设项目自身声源在预测点产生的声级, 计算公式为:

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

式中: L_{cqq} ——项目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, dB(A);

T ——预测计算的时间段, s;

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

(3) 噪声预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级, 计算公式为:

$$L_{cq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{cqq}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中: L_{cq} ——预测点的噪声预测值, dB;

L_{cqq} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值, dB。

具体预测方法为以各噪声设备为噪声点源, 根据距敏感点的距离及衰减状况, 计算各点源对敏感点的贡献值, 然后与背景值叠加, 预测敏感点噪声值。

各噪声源预测点贡献值与背景值叠加后各监测点最终预测结果见下表。

表 4-14 厂界噪声预测结果 单位: dB (A)

位置	经基座减震、墙体隔声后源强 dB (A)	声源距相应边界距离 (m)	昼间			夜间		
			贡献值	背景值	预测值	贡献值	背景值	预测值
厂界东侧外 1m	71.54	14.2	34.49	/	34.49	34.49	/	34.49
厂界南侧外 1m		97.4	19.79	/	19.79	19.79	/	19.79
厂界西侧外 1m		30.1	27.47	/	27.47	27.47	/	27.47
厂界北侧外 1m		46.7	24.11	/	24.11	24.11	/	24.11

桥新村		68.2	22.15	56.00	56.00	22.15	43.00	43.04
南华大厦		41.9	25.54	56.00	56.00	25.54	44.00	44.06
标准 (2类)		/	60			50		
评价		/	达标			达标		

根据预测结果，与评价标准进行对比分析表明，本次扩建项目建成后，在正常工况条件下，院内设备产生的噪声经治理后，厂界四周贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准，周边敏感点叠加背景值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

通过叠加本底噪声和设备运行噪声后，项目正常运行时通过采取隔声减震等措施，但仍需做好噪声防治工作，确保项目运行时做到不扰民。

综上所述，项目噪声对周围环境影响在可接受范围之内。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目噪声监测计划如下：

表 4-15 噪声监测要求一览表

监测点位	监测项目	监测频次	监测方式	执行标准	执行限值
项目边界东外 1 米	昼间噪声	1 次/季度	委托监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准	昼间 ≤ 60dB (A)；夜间 ≤ 50dB (A)
项目边界南外 1 米					
项目边界西外 1 米					
项目边界北外 1 米					

四、固体废物

（一）固体废弃物产生情况

本次扩建新增的固体废弃物主要为生活垃圾、医疗废物、污水处理站污泥等。

1、生活垃圾

本次扩建门诊量不变，故无新增门诊部生活垃圾。本次扩建项目生活垃圾主要来自办公楼及宿舍、住院病人等区域。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社，2009年）数据，我国目前人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d。本次扩建新增床位 136 张，生活垃圾按 1.0kg/床·d 计，新增工作人员 143 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，年运行 365 天，则本次扩建生活垃圾产生量为 207.5kg/d、75.738t/a；根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），生活垃圾属于“SW64 其他垃圾”，废物代码为 900-099-S64，生活垃圾收集后交由环卫部门处理。

2、餐厨垃圾

餐厨垃圾主要成分包括米和面粉类食物残余、蔬菜、动植物油、肉骨等，从化学组成上有淀粉、纤维素、蛋白质、脂类和无机盐。本次扩建项目新增食堂就餐人数 279 人/d，餐厨垃圾产生量按 0.5kg/人.d 次计，则本次扩建项目食堂餐厨垃圾产生量为 139.5kg/d

(50.918t/a)，根据《餐厨垃圾处理技术规范》(CJJ184-2012)，对产生的餐饮垃圾进行单独存放和收集，餐饮垃圾应采用密闭、防腐专用容器盛装，不得随意倾倒、堆放，不得排入雨水管道、污水排水管道、河道、公共厕所和生活垃圾收集设施中。根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)，生活垃圾属于“SW61 厨余垃圾”，废物代码为 900-002-S61，每日交由专门回收餐厨垃圾的单位回收处理。

3、医疗废物

医疗废物主要来自各种医疗诊断、治疗过程中产生的各类固体废弃物。根据《国家危险废物名录(2025年版)》(2024年11月26日生态环境部、国家发展和改革委员会、公安部、交通运输部、国家卫生健康委员会令第36号公布，自2025年1月1日起施行)，医疗废物属于HW01类的危险废物。根据《医疗废物分类目录(2021年版)》(国卫医函[2021]238号)，医疗废物又分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物。具体内容参见表4-16。

现有工程院内医疗废物收集方式符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421-2008)的相关要求。

表 4-16 医疗废物分类名录

类别	废物代码	特征	常见组分或废物名称	收集方式
感染性废物	HW001 (841-01-01)	携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物。	1、被患者血液、体液、排泄物等污染的除锐器以外的废物； 2、使用后废弃的一次性使用医疗器械，如注射器、输液器、透析器等； 3、病原微生物实验室废弃的病原体培养基、标本，菌种和毒种保存液及其容器；其他实验室及科室废弃的血液、血清、分泌物等标本和容器； 4、隔离传染病患者或者疑似传染病患者产生的废弃物。	1、收集于符合医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421)的医疗废物包装袋中； 2、病原微生物实验室废弃的病原体培养基、标本，菌种和毒种保存液及其容器，应在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者使用其他方式消毒，然后按感染性废物收集处理； 3、隔离传染病患者或者疑似传染病患者产生的医疗废物应当使用双层医疗废物包装袋盛装。
损伤性废物	HW001 (841-02-01)	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器。	1.废弃的金属类锐器，如针头、缝合针、针灸针、探针、穿刺针、角解剖刀、手术刀、手术锯、备皮刀、钢钉和导丝等； 2.废弃的玻璃类锐器，如盖玻片、载玻片、玻璃安部等； 3.废弃的其他材质类锐器。	1、收集于符合《医疗废物专用包装袋容器和警示标志标准》(HJ421)的利器盒中； 2、利器盒达到 3/4 满时，应当封闭严密，按流程运送、贮存。

病理 性废 物	HW001 (841-0 03-01)	诊疗过程 中产生 的人体 废弃物 和医学 实验动 物尸体 等。	1、手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官； 2、病理切片后废弃的人体组织、病理腊块； 3、废弃的医学实验动物的组织和尸体； 4、16周胎龄以下或重量不足500克的胚胎组织等； 5、确诊、疑似传染病或携带传染病病原体的产妇的胎盘。	1、收集于符合《医疗废物专用包装袋容器和警示标志标准》(HJ421)的利器盒中； 2、确诊、疑似传染病产妇或携带传染病病原体的产妇的胎盘应使用双层医疗废物包装袋盛装； 3、可进行防腐或者低温保存。
类别	废物 代码	特征	常见组分或废物名称	收集方式
化学 性废 物	HW001 (841-0 04-01)	具有毒 性、腐 蚀性、 易燃 易爆 性的 废弃 的化 学物 品。	列入《国家危险废物名录》中的废弃危险化学品，如甲醛、二甲苯等；非特定行业来源的危险废物，如含汞血压计、含汞体温计，废弃的牙科汞合金材料及其残余物等。	1、收集于容器中，粘贴标签并注明主要成分； 2、收集后应交由具备相应资质的医疗废物处置单位或者危险废物处置单位等进行处置。
药物 性废 物	HW001 (841-0 05-01)	过期、 淘汰、 变质 或者 被污 染的 废弃 的药 物。	1、废弃的一般性药物； 2、废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物； 3、废弃的疫苗及血液制品。	1、少量的药物性废物可以并入感染性废物中，但应在标签中注明； 2、批量废弃的药物性废物，收集后应交由具备相应资质的医疗废物处置单位或者危险废物处置单位等进行处置。

根据《第二次全国污染物普查城市生活源产排污系数手册》，住院病人医疗废物按病床每日产生 0.5kg 计，本次扩建项目新增病床为 136 张，则医疗废物产生量 68kg/d(24.82t/a)；本次扩建门诊量不变，故无新增门诊医疗垃圾。医疗废物分类暂存于医疗废物暂存间，再交由有资质的单位用专用车辆运输、处置。

4、污水处理站污泥

本次扩建项目拟对现有工程废水处理设施进行升级，升级后项目扩建后全院食堂废水先经隔油池预处理，与医疗废水、生活污水、洗衣房废水一起排入化粪池形成综合废水后，经污水处理站处理，故污水处理站污泥产生量以扩建后全院计。

医院污水处理产生的污泥经泥水分离、压滤脱水后，委托有资质的单位外运处置。污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中综合医疗机构和其他医疗机构污泥控制标准(粪大肠菌群数 \leq 100MPN/g, 蛔虫卵死亡率 $>$ 95%)。根据《医院污水处理技术指南》，污水处理的污泥产生量为每人 95g/d。项目医疗废水来源于工作人员、门诊、住院病人，项目扩建后全院工作人员 180 人、门诊接诊人数 4000 人次/年、住院床位为 205 张。因此项目扩建后全院水处理过程中产生的干污泥量= $[(180+205) * 365+4000] * 95/1000000=13.730t/a$ 。根据《医院污水处理技术指南》污泥压滤脱水后含水率约 60-80%，本次环评按 80%计，湿污泥产量为： $13.730 \div (1-80\%) = 68.65t/a$ 。

在污水处理过程中，大量悬浮在水中的有机、无机污染物和致病菌、病毒、寄生虫卵

等沉淀分离出来形成污泥若不妥善消毒处理，任意排放或弃置，同样会污染环境，造成疾病传播和流行。项目污水处理站污泥属于《国家危险废物名录（2025年）》中废物类别为HW01 医疗废物，废物代码为 841-001-01 的危险废物，污泥每三个月清掏1次，清掏后装入容器中直接交由有危险废物处理资质的单位处置，不在本项目内进行贮存。

5、检验废液

本项目检验过程不使用含铬、氰化物等有毒有害试剂，采用进口自动化分析仪，利用厂家提供的一次性检验试剂对样品进行检验，根据建设单位提供资料，本次扩建项目新增检验科废试剂平均产生量约为 0.001t/d (0.365t/a)，所产生废试剂为自动化仪器检验过程采用的试剂及缓冲溶剂等。根据《国家危险废物名录（2025年版）》，项目检验废液属于危险废物，编号为 HW01 医疗废物，废物代码为 841-004-01。建设单位将检验科产生的废液作为医疗废物进行处置，不单独预处理，也不对其进行灭活处理，各科室设置专用收集桶收集检验化验废液，由医院专职工作人员每日收集运至医疗废物贮存间后，交由具危废资质的单位处理。

表 4-17 项目扩建后全院固体废物产生量及处理方式

序号	名称	现有项目	扩建项目	扩建后全院	性质	利用处置方式和去向
1	生活垃圾	34.927t/a	75.738t/a	110.665t/a	一般 固体 废物	环卫部门统一清运处理
2	餐厨垃圾	23.214t/a	50.918t/a	74.132t/a		每日交由专门回收餐厨垃圾的单位回收处理
3	医疗废物	13.39t/a	24.82t/a	38.21t/a	危险 废物	交由具危废资质的单位处理
4	污水处理站污泥	11.3t/a	68.65t/a	68.65t/a		交由具危废资质的单位处理
5	检验废液	0.24t/a	0.365t/a	0.605t/a		交由具危废资质的单位处理

项目一般固体废物和危险废物产生及处置情况见下表：

表 4-18 本次扩建项目危险废物产生情况汇总表

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	形态	主要成分	有害成分	危险性	污染防治措施*	
									贮存方式	处置或利用方式
医疗废物	感染性废物 HW001	841-001-01	24.82	住院部	固态	注射器、输液器、患者体液	注射器、输液器、患者体液	In	在医疗废物暂存间密封储存,分区堆放	交由有资质单位处理处置
	损伤性废物 HW001	841-002-01			固态	针头	针头			
	病理性废物 HW001	841-003-01			固态	废弃人体组织、器官	废弃人体组织、器官			
	化学性废物 HW001	841-004-01			固态、液态	含汞血压计、含汞体温计	含汞血压计、含汞体温计			
	药物性废物 HW001	841-005-01			固态、液态	过期药品、药物	过期药品、药物			
检验废液	化学性废物 HW001	841-004-01	0.365	检验	液态	/	/	T/C/R	不进行贮存	
污泥	感染性废物 HW001	841-001-01	68.65	污水处理设施	半固态	悬浮物	致病菌、病毒等	T		

运营期环境影响和保护措施

表 4-19 危险废物贮存场所 (设施) 基本情况表

序号	贮存场所名称	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	本次项目扩建后贮存量	贮存能力	贮存周期
1	医疗废物暂存间	医疗废物	HW001	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-004-01 841-005-01	东侧边界	10	胶桶密封贮存	213kg/周期	1t	2 天
2		检验废液	HW001	841-001-01						

(二) 固体废物环境管理措施

1、生活垃圾处置措施

生活垃圾应进行分类收集，明确地点暂时储存并建设防雨设施，交由环卫部门统一清运和处理。同时，垃圾堆放点应及时进行消毒，消灭害虫，避免散发恶臭，孳生蚊蝇。经上述措施处理后，本次扩建产生的生活垃圾不会对周边环境产生明显影响。

2、餐厨垃圾处置措施

餐厨垃圾主要包括米和面粉类食物残余、蔬菜、动植物油、肉骨等，应采用密闭、防腐专用容器盛装，不得随意倾倒、堆放，每日交由具有餐厨垃圾收运处理许可的单位收运处理，对环境影响较小。

3、危险废物处置措施

根据上述分析，项目的危险废物主要为医疗废物（含检验废液）、污水处理站污泥。污水处理站污泥交由资质单位直接进行清运，不在项目内暂存，医疗废物（含检验废液）需在项目内暂存，因此，建设单位根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据现场情况合理设置贮存量，尽量减少院区内的危险废物贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，按要求进行包装贮存。

项目危险废物暂存间依托原有医疗废物暂存间，位于项目东侧边界，建筑面积约10m²，可满足项目内危险废物的暂存需求。项目危险废物通过各项污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。建设单位拟将危险废物分类收集、交由有危废处置资质单位处理。危险废物总体产生量较小，危险废物委托处置的费用在建设单位可承受范围内。因此，本项目的危险废物防治措施在技术经济上是可行的。医疗废物暂存间照片见附图12。

建设项目单位在医疗废物在收集、贮存、运输中的管理要求如下：

(1) 对项目产生的医疗废物进行科学的分类收集

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不混合收集；放入包装物或者容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不可取出。当盛装的医疗废物达到包装物或者容器的3/4时，使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。对于盛装医疗废物的塑料袋符合下列规格：

黄色—700×550mm 塑料袋：感染性废物；红色—700×550mm 塑料袋：传染性废物；绿色—400×300mm 塑料袋：损伤性废物；红色—400×300mm 塑料袋：传染性损伤性废物。而盛装医疗废物的外包装纸箱符合下列要求：印有红色“传染性废物”—600×400×500mm 纸箱；印有绿色“损伤性废物”—400×200×300mm 纸箱；印有红色

	<p>“传染性损伤性废物”—600×400×500mm 纸箱。</p> <p>操作感染性或任何有潜在危害的废物时，穿戴手套和防护服。对有多种成份混合的医学废料，按危害等级较高者处理。感染性废物分类丢入垃圾袋，由专业人员严格区分感染性和非感染性废物。根据有关规定，所有收集感染性废物的容器都有“生物危害”标志。有液体的感染性废料时，确保容器无泄漏。</p> <p>所有锐利物都单独存放，并统一按医疗废物处理。收集锐利物的容器使用硬质、防漏、防刺破材料。针或刀保存在有明显标记、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使用防刺破手套。</p> <p>(2) 医疗废物的贮存和运输</p> <p>项目已建设医疗废物暂时贮存设施、设备，不露天存放医疗废物；医疗废物（含检验废液）暂时贮存的时间不超过 2 天，均及时、有效地处理。</p> <p>医疗卫生机构建立的医疗废物暂时贮存设施、设备已达到以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 暂时贮存场所分办公室、医疗废物暂存间、车辆存放间。 2) 远离医疗区、食品加工区、人员活动区和生活垃圾存放场所，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入； 3) 有严密的封闭措施，设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触医疗废物； 4) 有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；防止渗漏和雨水冲刷；易于清洁和消毒；避免阳光直射； 5) 设有明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识。 6) 暂时贮存病理性废物，具备低温贮存或者防腐条件。对于感染性废料和锐利废物，其贮存地有“生物危险”标志和进入管理限制，且位于产生废物地点附近。同时感染性废物和锐利物品的贮存满足以下要求： 7) 保证包装内容物不暴露于空气和受潮； 8) 保存温度及时间使保存物无腐败发生，必要时，用低温保存，以防微生物生长和产生异味； 9) 贮存地及包装确保内容物不会成为鼠类或其他生物的食物来源； 10) 贮存地不对公众开放。 11) 暂存间内有安全照明设施和观察窗口。 12) 医疗废物暂存间的设计方便废弃物处理人员、转运装置的操作和进出。 13) 医疗废物搬运使用专用工具，尽可能采用机械作业，减少人工对其直接操作；如果采用人工搬运，则避免废物容器直接接触身体。 14) 医疗废物贮存设施存在清洁所需的水源，易获得的清洁设备、防护衣及收集散落废物的包装袋或容器。
--	--

15) 医疗废物暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求做好防渗措施,对于医疗废物等危险废物的渗出液、沥下液及地面清洗收集并返回调节池。

只要项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《医疗废物管理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》等对危险废物进行收集、暂存,建立危险废物台账,并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置,采取上述措施防治后,本项目产生的危险废物对周围环境基本无影响。

五、地下水、土壤环境影响分析

1、影响识别

本次扩建项目可能对地下水、土壤造成污染的途径是污水处理站废水、危险废物通过地表下渗对地下水产生影响。本项目运营期对土壤、地下水环境影响源及影响因子识别见下表。

表 4-20 环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染物	特征因子	备注
污水处理站	污水处理	垂直渗入	CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -H、SS、LAS、粪大肠菌群数、动植物油、医疗废水、生活污水	CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -H、SS、LAS、粪大肠菌群数、动植物油	事故渗漏
医疗废物暂存间	危废储存	垂直渗入	重金属、有机物、危险废物	重金属、有机物	事故渗漏

本项目按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610—2016)分区防渗原则,进行不同等级的防渗工作。对污水处理站和医废暂存间进行重点防渗,其他区域进行地面硬化(防渗水泥),并安排专职人员对重点防渗区进行定期巡视,发现渗漏及时处理,基本不会对地下水及土壤环境产生影响。

2、分区防渗

全院重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区划分如下表:

表 4-21 防渗措施一览表

序号	污染分区	名称	防渗及防腐措施	防渗效果
1	重点防渗区	污水处理站	污水处理池采取底部用三合土铺垫,再用水泥硬化,采用 15~20cm 抗渗钢筋混凝土浇筑,并在池内壁铺设防渗材料和耐腐蚀材料,渗透系数小于 10 ⁻¹⁰ cm/s,防渗材料按石油化工防渗工程技术规范(GBT50934-2013)相关要求选取	渗透系数 ≤ 10 ⁻¹⁰ cm/s
		医疗废物暂存间	医疗废物暂存间地面采取底部用三合土铺垫,再用水泥硬化,采用 15~20cm 抗渗钢筋混凝土浇筑,铺设防渗材料和耐腐蚀材料;且按照《危险废物贮存污染	

			控制标准》(GB18597-2023)的相关要求做好防渗措施	
序号	污染分区	名称	防渗及防腐措施	防渗效果
2	一般防渗区	病区楼	地面采取用三合土铺底,再在上层铺10~15cm的水泥进行硬化	渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s
3	简单防渗区	办公楼及宿舍、道路、空地	10~15cm的水泥进行硬化	/

3、跟踪监测要求

本次扩建项目租赁已建成厂房进行改造建设,项目范围内地面全部进行硬底化处理,除绿化区域外不存在裸露土壤地面,设置为混凝土地面满足基础防渗要求;且现有工程已落实防渗措施,本次扩建对所在地的土壤和地下水环境基本不造成影响,无需对本次改扩建所在地开展地下水和土壤环境影响评价工作,不设地下水和土壤污染监测计划。

综上所述,通过加强企业管理,做好防渗漏工作,可避免本次扩建对地下、土壤环境产生不良的影响。

六、生态环境

本项目属于医疗服务行业,项目位于英德市望埠镇龙头山南华西街22号4号至38号(原龙头山水泥厂职工医院),项目位于城市建成区,经现场调查,本项目周边500m范围内未发现珍稀、濒危植物,主要为人工绿化植物群落,植被覆盖率一般,无明显水土流失区,陆生动物以家禽、家畜为主。

本扩建项目租赁已有建筑物,施工期只需对现有建筑进行基础的装修以及建设污水处理站,不存在较大的建筑施工污染。施工期对环境的影响将随着工程的结束而终结,施工期生态影响较小。运营过程中废气、废水经治理后能达标排放,项目运营期生态影响较小。因此,本项目的建设,不会给所在区域生态系统带来明显不良影响,整个生态系统仍将处于良性状态。本项目建设对周围生态环境影响可接受。

七、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素、建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件和事故,引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏,所造成的人身安全与环境影响和损害程度,提出合理可行的防范、应急与减缓措施,以使建设项目事故、损失和环境影响降低到可接受的水平。

1、环境风险识别

(1) 物质危险性识别

扩建后全院使用的医疗材料中涉及风险物质主要为酒精(乙醇)及84消毒液(次氯酸钠)。乙醇临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表B.2其他危险物质临界量推荐值中“健康危险急性毒性物质(类别I)”的临界量5t进行判定;参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)次氯酸钠的临界量为5t;本次

扩建后产生的医疗废物、检验废液、污水处理站污泥均不属于《危险化学品目录》(2015年版)及其调整公告、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)提及的易燃易爆、助燃的危险物质,也不属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B表B.1的物质,故临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B表B.2“健康危险急性毒性物质(类别2、类别3)”的临界量50t进行判定。

扩建后全院涉及的环境风险物质及最大储存量见下表。

表 4-22 项目扩建后全院主要风险物质及其临界量

序号	危险物质	总用/产生量 (t/a)	最大储存量/t	危险物质组分	成分比例	临界量/t	Q 值
1	75%酒精	0.035	0.01	乙醇	75%	5	0.0015
2	84 消毒液	3	2	次氯酸钠	6.5%	5	0.026
3	医疗废物	38.21	0.21	表 B.2 健康危险急性毒性物质 (类别 2、类别 3)	100%	50	0.00428
4	检验废液	0.605	0.004		100%		
合计							0.03178

注:危险物质组分的成分比例均按最大值 100%进行取值。

由上表可知,本项目 $Q=0.03178 < 1$,环境风险潜势直接判定为 I,评价工作等级为简单分析,在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

(2) 生产系统危险性识别

通过对扩建后全院进行识别,扩建后全院的主要环境风险主要如下:

表 4-23 环境风险识别结果

分布情况	危险目标	环境风险类型	环境影响途径	环境风险事故后果
医药间	75%酒精、84 消毒液	火灾	大气、地表水	泄漏的液体挥发进入大气,对环境空气造成污染
污水站	污水治理设施	事故排放	地表水	污染周围水体或土壤
医疗废物暂存间	医疗废物、检验废液	医疗废物泄漏风险	土壤	污染周围水体或土壤

①危险化学品泄漏引起的大气、地表水、地下水和土壤污染。其中易燃、可燃、强氧化剂等化学品遇火源容易引起火灾。

②废水处理系统故障造成不达标废水排入附近大型明渠(该明渠土名:寺前河),最终汇入北江(英德市沙口圩至英城白沙),可能对大型明渠(该明渠土名:寺前河)、北江(英德市沙口圩至英城白沙)造成污染。

③医疗废物管理、暂存、转移不当导致周边环境恶化。

2、环境风险分析

(1) 大气环境

①75%酒精、84 消毒液泄漏

次氯酸钠、酒精易挥发，若发生泄漏未能及时处理时，泄漏液体将不断蒸发，使蒸汽在空气中持续扩散，污染周围大气环境。本次改扩建次氯酸钠即制即用，酒精存放在室内医药间，上述场所存放点均禁止火源，且存储量较小，泄漏至室外的概率不大。

②医疗废物管理、暂存、转移不当

医疗废物中可能存在传染性病菌、病毒、化学污染物等有害物质，由于医疗垃圾具有空间污染、急性传染和潜伏性污染等特征，其病毒、病菌的危害性是普通生活垃圾的几十、几百甚至上千倍，如果不经分类收集等有效处理容易污染周围大气环境、甚至引起各种疾病的传播和蔓延。

(2) 地表水环境

①危险化学品泄漏

扩建后全院危险化学品的暂存量较少，化学品在使用和贮存时通过加强管理，加强巡查，可有效降低泄漏事故的影响。

②废水处理系统故障

项目废水事故排放点位主要在污水处理站。项目医疗废水不经有效处理会成为病菌扩散的重要途径，给周边居民带来卫生风险，且未经处理的医疗废水将污染大型明渠（该明渠土名：寺前河）、北江（英德市沙口圩至英城白沙）。废水发生排放事故一般是在紧急停电时，或废水处理设备发生故障而停止运转，药剂供应不到位或处理药剂失效等情况下，或者未按规程进行正确的操作导致废水不能达标而外排。

3、环境风险防范措施及应急要求

(1) 危险化学品泄漏风险防范措施

贮存库房配备有专业知识的技术人员，应设专人管理，管理人员必须配备可靠的个人安全防护用品。化学品入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，及时处理。并建立了化学品出入库核查、登记制度。危险化学品的使用、储存严格遵守《危险化学品安全管理条例》、《常用危险化学品储存通则》等相关法律、法规的规定。

(2) 医疗废水的风险管理及防范

根据项目废水处理及排放风险的产生原因，应相应采取以下防范措施：

a.应急事故池

<p>在污水处理站附近设立废水事故应急池，依据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)中“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%”的相关规定，项目属于非传染病医院建设项目，按规模的 30%进行设计，扩建后项目综合废水排放量为 74.295m³/d，则事故池不小于 22.289m³，扩建后项目应设应急池容积为 23m³；根据建设单位提供资料，项目扩建后污水处理站调节池容积约为 25m³，足够容纳本医院事故状态下的废水。</p> <p>b.设施与设备</p> <p>应经常对各处理设备进行检查和维护，根据维护经验对可能发生紧急停车状况的重要设备均应配备应急备用设备，不能满足要求时应及时更换。对于处理所需药剂应提前到位，避免药剂供应不及时等情况的发生。</p> <p>c.操作运行</p> <p>建设单位必须要求污水处理设计单位提供具体的、可操作的操作规程，包括应急预案；应对操作人员进行相关知识的培训，使其具备污水运行管理能力；应配备必要的监控设备以便及时反映污水处理站进水、出水的水质变化情况，使操作人员可根据具体情况及时调整处理方法。</p> <p>d.外界因素</p> <p>建立事故防范和处理应对制度。</p> <p>(3) 医疗废物管理、暂存、转移等风险防范措施</p> <p>本次扩建项目依托现有医疗废物暂存间，医疗废物分类收集后，由专人运至医疗废物贮存间，医疗废物贮存间应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求；医院设有专人负责医疗垃圾的管理工作。医疗废物按类别分置于防渗漏、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、容器均有明显的警示标志和警示说明。</p> <p>医疗废物严格执行《医疗废物分类目录》、《医疗废物管理条例》，化学性废物与其他医疗废物分开存放，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，其专用包装袋、容器符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》规定。</p> <p>医疗废物的转移执行《危险废物转移联单管理办法》，转移时填写并保存《危险废物转移联单》，建立危险废物台账。</p> <p>针对医疗废物管理事故，采取的应急措施如下：</p> <p>A、确定流失、泄漏、扩散的废物的类别、数量、发生时间、影响范围及严重程度。</p>

	<p>B、疏散危险区内的人员，对受到伤害的人员开展医疗救护和现场救援，对可疑患者进行隔离。</p> <p>C、立即组织有关人员发生医疗废物泄漏、扩散的现场进行消毒、处理，最可能被污染的所有使用过的工具也应进行消毒，必要时封锁污染区域，或防止扩大污染。</p> <p>4、风险评价结论</p> <p>扩建后全院潜在的事故风险表现在危险化学品泄漏、环保设施故障、医疗废物的泄漏等，对环境和人体健康产生不利影响。发生风险的原因主要是人为因素，在采取一系列控制措施后，泄漏、流失等事故可得到有效防范，一旦发生事故，其后果可得到有效控制。通过制定严格的管理规定和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，能够最大限度地减少可能发生的环境风险。扩建后全院在严格落实各项可控措施和事故应急措施的前提下，扩建后全院风险事故的影响在可恢复范围内，扩建后全院环境风险防范措施有效，环境风险可接受。</p> <p>八、电磁辐射</p> <p>不涉及。</p>
--	--

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	医院特殊废气(无组织)	浑浊空气	消毒、通风	/
	污水处理站恶臭(无组织)	氨、硫化氢、臭气浓度	污水处理站采用一体化装置,为地面式,设厂房围蔽,采用池体加盖密闭+投加除臭剂处理	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18644-2005)中表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度
	医疗废物暂存间恶臭(无组织)	氨、硫化氢、臭气浓度	通风、加强清洁消毒、定期清运	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准
	食堂(DA001)	油烟	油烟净化处理装置	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中型规模排放标准中最高允许排放浓度限值
地表水环境	综合医疗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、LAS、、动植物油、粪大肠菌群数	食堂废水先经隔油池预处理,与医疗废水、生活污水、洗衣房废水一起排入化粪池形成综合废水后,经污水处理站(二级处理+消毒工艺)处理达标后通过已建成的企业排污口(编号为WS-00771)对外排放污水,排放后先通过小型管道,随后通过管道排放至大型明渠(该明渠土名:寺前河),最后排放至北江(英德市沙口圩至英城白沙)	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)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)的排放标准
声环境	医院内配套设置多种医疗用设备,设备声级范围均在60dB(A)以下,在采取有效的减震、降噪、隔声等措施,经过墙体和距离衰减后,项目院界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类厂界噪声排放限值,对周围声环境影响不大。			
固体废物	一般固废	生活垃圾	环卫部门统一清运处理	符合环保要求
		餐厨垃圾	每日交由专门回收餐厨垃圾的单位回收处理	
	危险废物	医疗废物 污水处理站污泥 检验废液	委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)

土壤及地下水污染防治措施	按照分区防渗原则，进行不同等级的防渗工作。对污水处理站和医废暂存间进行重点防渗，其他区域进行地面硬化（防渗水泥），并安排专职人员对重点防渗区进行定期巡视，发现渗漏及时处理，基本不会对地下水及土壤环境产生影响。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>(1) 危险化学品泄漏风险防范措施：贮存库房配备有专业知识的技术人员，应设专人管理，管理人员必须配备可靠的个人安全防护用品，并建立化学品出入库核查、登记制度。</p> <p>(2) 对于项目医疗废水非正常排放风险，项目通过设置事故应急池、对各处理设备定期检查与维护、加强员工操作培训、配套备用发电机等措施，防止医疗废水非正常排放情况的发生。</p> <p>(3) 对于医疗固体废物，采用科学分类收集、加强管理、定期及时清运等措施降低环境风险。</p> <p>项目落实上述风险防范措施后，环境风险是可以防控的。</p>
电磁辐射	/
其他环境管理要求	<p>1、项目建设完成后需根据《排污许可管理条例》要求，建设单位需严格按照《固定污染源排污许可分类管理名录》中相关内容，并按《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局 13 号令）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）要求进行验收；</p> <p>2、应按国家有关规定规范设置排污口和标志，制定完善的环境监测制度和监测计划，按监测计划要求开展自行监测并做好台账管理。</p> <p>3、建设单位应严格按照国家“三同时”政策做好有关工作，在其配套建设的环境保护设施经验收合格后，方可投入生产或者使用。</p>

六、结论

从环境保护角度，建设项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称		现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量⑦	
	废气	医院特殊 废气	浑浊空气	少量	少量	0	少量	0	少量	少量
医疗废物 暂存间恶 臭		氨、硫化 氢、臭气 浓度	少量	少量	0	少量	0	少量	少量	
		氨	0.0017t/a	0.0017t/a	0	0.0084t/a	0.0017t/a	0.0084t/a	+0.0067t/a	
污水处理 站恶臭		硫化氢	0.000067t/a	0.000067t/a	0	0.00033t/a	0.000067t/a	0.00033t/a	+0.000263t/a	
		臭气浓度	少量	少量	0	少量	0	少量	少量	
食堂		油烟	0.00548t/a	0.00548t/a	0	0.153t/a	0	0.15848t/a	+0.153t/a	
		废水量	6269.24t/a	6269.24t/a	0	0	6269.24t/a	27117.596t/a	20848.356t/a	
废水		综合废水	CODcr	0.376t/a	0.376t/a	0	0	0.376t/a	1.627t/a	1.251t/a
			BOD ₅	0.125t/a	0.125t/a	0	0	0.125t/a	0.542t/a	0.417t/a
			SS	0.125t/a	0.125t/a	0	0	0.125t/a	0.542t/a	0.417t/a
	氨氮		0.094t/a	0.094t/a	0	0	0.094t/a	0.407t/a	0.313t/a	
	动植物油		0.031t/a	0.031t/a	0	0	0.031t/a	0.136t/a	0.105t/a	
	生活垃圾		34.927t/a	34.927t/a	0	75.738t/a	0	110.665t/a	+75.738t/a	
一般固 体废物	餐厨垃圾	23.214t/a	23.214t/a	0	50.918t/a	0	74.132t/a	+50.918t/a		
	医疗废物	13.39t/a	13.39t/a	0	24.82t/a	0	38.21t/a	+24.82t/a		
危险废 物	污水处理站污泥	11.3t/a	11.3t/a	0	68.65t/a	11.3t/a	68.65t/a	+57.35t/a		
	检验废液	0.24t/a	0.24t/a	0	0.365t/a	0	0.605t/a	+0.365t/a		

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①