

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 五华县第六人民医院建设项目

建设单位(盖章): 五华县水寨镇卫生院(五华县第六人民医院)

编制日期: 2022年6月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1655799345000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	b74qmz		
建设项目名称	五华县第六人民医院建设项目		
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		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	五华县第六人民医院		
统一社会信用代码	12441424456753123A		
法定代表人（签章）	刘泉汉		
主要负责人（签字）	刘泉汉		
直接负责的主管人员（签字）	刘泉汉		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州市绿轩环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA9YAH2162		
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
宋欣	09351343507130496	BH031219	宋欣
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
宋欣	全文	BH031219	宋欣

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广州市绿轩环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA9YAH2162）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五华县第六人民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）的编制主持人为宋欣（环境影响评价工程师职业资格证书管理号09351343507130496，信用编号BH031219）（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）：



2022年6月22日

编制人员承诺书

本人宋欣（身份证件号码：130102196804022112）郑重承诺：本人在广州市绿轩环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91440101MA9YAH2162）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第六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.从业单位变更的
- 3.调离从业单位的
- 4.建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
- 5.编制单位终止的
- 6.被注销后从业单位变更的
- 7.被注销后调回原从业单位的
- 8.补正基本情况信息

承诺人（签字）：（公章）

2022年6月22日





持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 09351343507130496
File No.:

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发,它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的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



姓名: 宋欣
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 88年04月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 09年05月24日
Approval Date

签发单位盖章: [Red Seal]
Issued by
签发日期: 09年05月15日
Issued on



编号: 0009766
No.:



验证码: 202206026003450699

广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名: 未欣

社会保障号码: 130102196804022112

该参保人在广州市参加社会保险情况如下:

一、参保基本情况:

参保险种	参保时间	累计缴费年限	参保状态
城镇企业职工基本养老保险	20210401	3个月	参保缴费
工伤保险	20210401	3个月	参保缴费
失业保险	20210401	3个月	参保缴费

二、参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编号	基本养老保险			失业			工伤	备注
		缴费基数	单位缴费	个人缴费	缴费基数	单位缴费	个人缴费	单位缴费	
202203	610104199055	4588	688.2	367.04	2300	11.04	4.6	4.6	
202204	610104199055	4588	688.2	367.04	2300	11.04	4.6	4.6	
202205	610104199055	4588	688.2	367.04	2300	11.04	4.6	7.36	

备注:

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

610104199055:广州市:广州市绿轩环保科技有限公司

2、本《参保证明》可由参保人在其注册地范围内公共服务网站上自行打印,作为参保人在广州市参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上述条形码进行核查,本条形码有效期至2022-11-29,核查网站地址: <http://gdftw.gd.gov.cn>

3、参保单位实际参保缴费情况,以社保局信息系统记载的最新数据为准。

证明机构名称(证明专用章):

证明日期: 2022年06月02日



编制单位诚信档案信息

信用中国网站公示记录
0
2022-03-10 - 2023-03-09



广州市绿轩环保科技有限公司

统一社会信用代码: 91440101MA9YAH2162

基本情况

编制单位诚信档案信息

单位名称: 广州市绿轩环保科技有限公司
地址: 广东省广州市天河区岑村增城大道东4号1520号
统一社会信用代码: 91440101MA9YAH2162

近三年编制的环境影响报告书(表)编制人员情况

编制人员情况

环境影响报告书(表)情况

近三年编制环境影响报告书(表)累计 13 本

报告书 0

报告表 13

其中,经批准的环境影响报告书(表)累计 1 本

报告书 0

报告表 1

编制人员情况

编制人员 8 人 1 名

高级环保工程或专业证书

序号	项目编号	建设项目名称	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	建设单位名称	编制单位名称	编制单位名称	编制人员	主要编制
1	大埔县工业污水处理厂	大埔县工业污水处理厂	报告表	51-128市政设施(一)	大埔县污水处理厂	广州市绿轩环保科技有限公司	广州市绿轩环保科技有限公司	广州市绿轩环保科技有限公司	黄欣	黄欣
2	大埔县工业污水处理厂	大埔县工业污水处理厂	报告表	51-128市政设施(一)	大埔县污水处理厂	广州市绿轩环保科技有限公司	广州市绿轩环保科技有限公司	广州市绿轩环保科技有限公司	黄欣	黄欣
3	五华县第六人民医院	五华县第六人民医院	报告表	49-103医院、诊所、五华县第六人民医院	五华县第六人民医院	广州市绿轩环保科技有限公司	广州市绿轩环保科技有限公司	广州市绿轩环保科技有限公司	黄欣	黄欣
4	广州市番禺区妇幼保健院	广州市番禺区妇幼保健院	报告表	26-053医疗卫生	广州市番禺区妇幼保健院	广州市绿轩环保科技有限公司	广州市绿轩环保科技有限公司	广州市绿轩环保科技有限公司	黄欣	黄欣
5	广州市番禺区妇幼保健院	广州市番禺区妇幼保健院	报告表	27-055教育、科研、广州市番禺区妇幼保健院	广州市番禺区妇幼保健院	广州市绿轩环保科技有限公司	广州市绿轩环保科技有限公司	广州市绿轩环保科技有限公司	黄欣	黄欣
6	广东省海洋科学馆	广东省海洋科学馆	报告表	27-057环境科学、广东省海洋科学馆	广东省海洋科学馆	广州市绿轩环保科技有限公司	广州市绿轩环保科技有限公司	广州市绿轩环保科技有限公司	黄欣	黄欣
7	广州市番禺区妇幼保健院	广州市番禺区妇幼保健院	报告表	10-020其他公共设施	广州市番禺区妇幼保健院	广州市绿轩环保科技有限公司	广州市绿轩环保科技有限公司	广州市绿轩环保科技有限公司	黄欣	黄欣

编制单位承诺书

本单位 广州市绿轩环保科技有限公司 (统一社会信用代码 91440101MA9YAH2162) 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 一 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、业务主管单位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)

2022 年 6 月 22 日





营业执照

(副本)

编号: S2512022003189G (1-1)

统一社会信用代码

91440101MA9YAH2162



扫描二维码登录
国家企业信用
信息公示系统,
了解多项企业
经营、许可、监
管信息。

名称 广州市绿轩环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 金家海

注册资本 壹佰万元(人民币)

成立日期 2022年02月16日

营业期限 2022年02月16日至长期

经营范围 专业技术服务(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

住所 广州市增城区荔城街增城大道69号4幢1520号



登记机关

2022年02月16日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	五华县第六人民医院建设项目		
项目代码	2020-441424-84-01-013616		
建设单位联系人	刘泉汉	联系方式	13502538996
建设地点	广东省梅州市五华县梅华路长乐大桥旁		
地理坐标	(经度: <u>115度46分30.111秒</u> , 纬度: <u>23度57分40.369秒</u>)		
国民经济行业类别	Q8416疗养院	建设项目行业类别	四十九、卫生84, 医院841, 其他
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)	五华县发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	39775.01	环保投资(万元)	500
环保投资占比(%)	1.26	施工工期	20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)	11488
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

1、相关政策相符性分析

本项目从事医院服务，根据《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019年本）>有关条款的决定》（2020年1月1日起施行），本项目属于鼓励类项目。根据《国家发展改革委商务部关于印发<市场准入负面清单（2022年版）>（发改体改规[2022]397号）的通知》，本项目不属于负面清单中禁止准入事项，亦不属于许可准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业，且不涉及与市场准入相关的禁止性规定。因此，本项目符合国家有关产业政策规定。

2、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

本项目位于广东省梅州市五华县梅华路长乐大桥旁，属于一般管控单元，不属于“生态优先保护单元”。本项目与该文件相符性分析见表1-1。

表1-1 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》相符性分析

类别	要求	项目情况	是否相符
主要目标	生态保护红线及一般生态空间：全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	本项目从事医院服务，位于广东省梅州市五华县梅华路长乐大桥旁。属于一般管控单元。	相符
	环境质量底线：全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值(25 微克/立方米)，臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目所在地无 V 类水体，大气环境质量属于达标区。	相符

		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、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目从事医院服务，用电为市政电网供应，水为市政用水，合理利用资源，未超过资源利用上线。	相符
生态环境分区管控——北部生态发展区		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进园。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。	本项目从事医院服务，不涉及重金属污染物，符合区域布局管控的要求。	相符
		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。	本项目符合能源资源利用要求。	相符
		污染物排放管控要求：在可	本项目从事医院服务，营	相

		<p>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”改造)。加快矿山升级改造，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。</p>	<p>运期产排污主要包括生活污水、医疗废水、废气、固体废物等。项目不涉及氮氧化物、挥发性有机物、重金属的排放。</p>	<p>符</p>
		<p>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。</p>	<p>本项目生活污水经三级化粪池预处理后，餐厨含油废水经隔油隔渣处理后汇合一起与医疗废水经管道进入自建污水处理站处理，处理达标后水通过市政污水管网引至五华县城污水处理厂作深度处理，达标后排入梅江，对地表水、地下水、土壤污染性小，不涉及所列及行业，符合环境风险防控要求。</p>	<p>相符</p>
<p>环境管控单元总体管控要求——一般管控单元</p>		<p>执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。</p>	<p>根据广东省环境管控单元图，本项目属于一般管控单元。本项目区域生态环境良好，能够满足一般管控单元要求。</p>	<p>相符</p>
<p>本项目位于广东省梅州市五华县梅华路长乐大桥旁，从事医院服务，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。</p> <p>3、与《梅州市人民政府关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（梅州府〔2021〕14号）相符性分析</p>				

表1-2 与《梅州市人民政府关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符性分析

管控维度	管控要求	项目情况	相符性
	环境管控单元划定	本项目位于广东省梅州市五华县梅华路长乐大桥旁，属于方案中的“五华县一般管控单元（单位编码：ZH44142430001）”，属于一般管控单元，不属于“生态优先保护单元”。详见附件12	/
区域布局管控	<p>1-1.【产业/鼓励引导类】以横陂镇、河东镇为重点，建设水稻高产示范区。结合各镇特色发展电子电器、汽车零配件、先进装备制造、五金机电、医药制造、食品饮料、家具制造、新材料等产业。</p> <p>1-2.【产业/综合类】单元内新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求。</p> <p>1-3.【生态/禁止类】单元内的生态保护红线按照《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》的相关要求进行管控，其中自然保护区核心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。</p> <p>1-4.【生态/限制类】单元内一般生态空间内在不影响主导生态功能的前提下，可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动；一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐和树种更新等经营活动。</p> <p>1-5.【大气/鼓励引导类】单元内部分区域涉及大气环境高排放重点管控区，该区内强化达</p>	<p>本项目位于广东省梅州市五华县梅华路长乐大桥旁，从事医院服务工作，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》中的负面清单中禁止准入事项，亦不属于许可准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业；本项目用地红线位于五华县一般管控单元，不涉及空气质量一类功能区，不涉及生态保护红线，不涉及大气环境高排放重点管控区及大气环境弱扩散重点管控区；本项目运行期产生的废气经处理后达标排放，对周边环境影响较小。</p>	相符

		<p>标管理，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p> <p>1-6.【大气/限制类】单元内部分区域属于大气环境弱扩散重点管控区，该区内应加大大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。</p> <p>1-7.【大气/禁止类】单元内环境空气质量一类功能区禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家、省和市规定不纳入环评管理的项目除外）</p> <p>1-8.【固废/禁止类】五坐具循环经济产业园内的生活垃圾焚烧厂禁止接收有毒、有害废物和危险废物的物质进炉焚烧。</p>		
	能源资源利用	<p>2-1.【水资源/综合类】实行最严格的水资源管理制度，落实水资源管理用水总量、用水效率、水功能区限制纳污“三条红线”。</p> <p>2-2.【土地资源/综合类】严格保护耕地，集约节约利用土地资源，深入推进测土配方施肥和农作物病虫害统防统治与全程绿色防控，推动化肥、农药使用量实现负增长。</p>	本项目红线不占用耕地，符合要求。	相符
	污染物排放管控	<p>3-1.【水/综合类】单元进一步强化老旧城区的雨污分流工程，提升五华县城水质净化厂（一期、二期）进水生化需氧量（BOD浓度，推进华阳、转水等镇村级污水厂及配套管网的建设，提升农村污水收集率。</p> <p>3-2.【大气/综合类】安流镇生活垃圾焚烧设施运营单位要足额使用石灰、活性炭等辅助材料，去除烟气中的酸性物质、重金属离子、二噁英等污染物，保证达标排放。</p>	符合要求。	相符
	环境风险防控	<p>4-1.【水/综合类】五华县城水质净化厂（一期、二期）应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体，完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。</p> <p>4-2.【大气/综合类】五华县循环经济产业园内生活垃圾焚烧</p>	本项目从事医院服务工作，不属于高风险企业，符合要求。	相符

设施应安装污染物排放自动监测系统和超标报警装置，制定突发环境事件应急预案，有效应对设施故障、事故、进场垃圾量剧增等突发事件。		
--	--	--

综上所述，本项目的建设符合《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（梅市府〔2021〕14号）的管控要求。

4、“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线

本项目位于广东省梅州市五华县梅华路长乐大桥旁，项目选址不涉及国家公园、自然保护区、森林公园、风景名胜区、饮用水水源地的一级保护区等国家级和省级禁止开发区域，不涉及国家一级公益林、重要湿地、沙（泥）岸沿海基干林带等其他各类保护地，符合生态保护红线相关要求。

（2）环境质量底线

大气环境：项目所在区域属于环境空气二类区，梅州市2020年环境空气六项基本指标年统计值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单（二级）中的年平均浓度限值。

地表水环境：根据地表水监测结果，梅江断面各项目指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质的标准要求。

声环境：根据噪声监测结果，周边声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，项目附近声环境质量较好。

本项目建成后产生的废水和废气对项目周边的影响不大。根据项目预测分析可知，正常工况下本项目不降低周边环境质量。在严格执行环保“三同时”制度，加强环境管理的前提下，本项目的建设运营，不会改变区域各主要环境功能，符合项目区域的环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目用水均由市政管网供应，用电来自市政电网，资源消耗相对区域资源利用总量较少，企业拟按照国家“节能、减排、降耗、增效”的要求，制定企业内部严格的资源消耗、能源消耗标准，采取积

极的环保措施，推行清洁生产，注重节约资源、保护环境采取的节能降耗措施主要有节水措施、节能措施和回收废物等，符合资源利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单

根据《市场准入负面清单（2022年版）（发改体改规[2022]397号）》，本项目不属于国家及地方法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定项目。因此本项目不在负面清单范围内。

综上所述，项目的建设符合“三线一单”的要求。

5、选址合理性分析

本项目位于广东省梅州市五华县梅华路长乐大桥旁，根据《广东省梅州市土地利用总体规划》（2006-2020），本项目符合土地利用规划要求。项目评价范围内不涉及基本农田保护区、风景名胜区、自然保护区、饮用水源保护区和文物古迹等环境敏感目标，也不在生态脆弱区和特殊地貌景观区，无重点保护生态品种及濒危生物物种，评价范围内无明显的环境制约因素，本项目选址合理。本项目选址符合国家、广东省产业政策及环境保护规划的要求，符合梅州市的环境保护规划要求，项目选址具有规划合理合法性和环境可行性。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>党和国家深切关注养老事业发展，提出提升医疗和养老服务能力，发挥中医药作用，加强队伍建设，提高信息化水平，改善设施条件。为贯彻落实国家、省委省政府要求以及梅州市委市政府要求，五华县水寨镇卫生院（五华县第六人民医院）拟在广东省梅州市五华县梅华路长乐大桥旁投资39775.01万元建设“五华县第六人民医院建设项目”（下称本项目）。本项目以医疗养老结合为基础，以中医康复医疗为发展重点，将主要承担五华县区域内居民的常见病的治疗和转诊，同时按照平战结合的思路，具备一定的传染病防治功能。项目主要建设康复中心、发热门诊大楼以及综合楼，康复中心涵盖康复大厅、康复治疗中心、护理单元等；综合楼涵盖门诊大厅急诊部、住出院收费处、接待室、药房等、医技楼、普通住院病房、手术室、行政办公等；发热门诊大楼涵盖发热门诊和留观室。本项目床位数为260床，配备工作人员总数为390人（包括医护人员、管理人员和后勤保障人员等），年工作365天。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》和《建设项目环境保护分类管理名录》等相关法律法规的有关要求，本项目属于分类管理名录中“四十九、卫生84，医院841，其他”，需编制环境影响评价报告表。为此，受“五华县水寨镇卫生院（五华县第六人民医院）”委托，广州市绿轩环保科技有限公司承担了该项目的环评工作。我单位接受委托后，对建设项目现场进行踏勘调查，收集了有关资料，在进行工程分析和污染分析的基础上，依据《环境影响评价技术导则》、标准和规范等要求，编制了本项目的环评报告表，报请环保主管部门审查、审批。</p> <p>本项目涉及辐射类装置设备，会产生一定的辐射污染，建设单位应另行委托具有辐射环境影响评价资质的单位进行专项评价，本评价不包括该部分内容。</p> <p>2、建设项目名称、建设单位及建设地点</p> <p>项目名称：五华县第六人民医院建设项目</p> <p>建设单位：五华县水寨镇卫生院（五华县第六人民医院）</p>
------	---

建设地点：广东省梅州市五华县梅华路长乐大桥旁

3、建设性质、投资

建设性质：新建

投资：项目总投资 39775.01 万元，其中环保投资 500 万元

4、占地情况及周边环境关系

本项目用地面积：11488 平方米，总建筑面积：33992 平方米。

本项目位于广东省梅州市五华县梅华路长乐大桥旁（地理坐标：经度：115 度 46 分 30.111 秒，纬度：23 度 57 分 40.369 秒）。

项目四至情况：项目南侧为规划北环路，北侧为市政规划道路，东侧为七都路，西侧为七都村疗养所。项目地理位置图见附图 1，项目现状图见附图 3。

5、建设内容与项目规模

五华县水寨镇卫生院（五华县第六人民医院）拟在广东省梅州市五华县梅华路长乐大桥旁投资 39775.01 万元建设“五华县第六人民医院建设项目”（下称本项目）。本项目以医疗养老结合为基础，以中医康复医疗为发展重点，将主要承担五华县区域内居民的常见病的治疗和转诊，同时按照平战结合的思路，具备一定的传染病防治功能。项目主要建设康复中心、发热门诊大楼以及综合楼，康复中心涵盖康复大厅、康复治疗中心、护理单元等；综合楼涵盖门诊大厅急诊部、住出院收费处、接待室、药房等、医技楼、普通住院病房、手术室、行政办公等；发热门诊大楼涵盖发热门诊和留观室。本项目床位数为 260 床，配备工作人员总数为 390 人（包括医护人员、管理人员和后勤保障人员等），年工作 365 天。

表2-1 本项目主要技术经济指标

项目	指标	单位	
规划用地面积	11488	m ²	
总建筑面积	33992		
其中	一期总建筑面积		23226
	二期总建筑面积		10767
	一期计容面积		18508
	二期计容面积	7564	
基底面积	3623		
容积率	2.27	——	
建筑密度	31.54	%	

绿地率	35	%
床位数	260	床
停车位	261	个
总投资	39775.01	万元

表2-2 项目工程组成一览表

序号	项目	建设内容	
1	主体工程	项目主要建设康复中心、发热门诊大楼以及综合楼，康复中心涵盖康复大厅、康复治疗中心、护理单元等；综合楼涵盖门诊大厅急诊部、住出院收费处、接待室、药房等、医技楼、普通住院病房、手术室、行政办公等；发热门诊大楼涵盖发热门诊和留观室。设计床位数为260床。	
2	公用工程	给水系统	市政自来水
		供电设施	供电来源：市政供电
3	环保工程	废水处理设施	生活污水经三级化粪池预处理后，餐厨含油废水经隔油隔渣处理后汇合一起与医疗废水经管道进入自建污水处理站处理，处理达标后水通过市政污水管网引至五华县城污水处理厂作深度处理，达标后排入梅江。
		废气处理设施	厨房油烟净化器、停车场尾气采取加强管理和通风、消毒、绿化减缓等措施；污水站恶臭喷洒除臭措施等
		噪声防治设施	隔声减振、绿化等
		固废处置	生活垃圾和一般医疗固废交环卫部门处置，污泥交资质单位综合利用，医疗废物和危险废物交由有资质单位处置

6、项目主要原辅材料及年消耗量

本项目主要原辅材料用量见下表。

表2-3 医院主要化学试剂清单

序号	材料名称	数量	单位
1	一次性空针	10000	个
2	一次性输液器	10000	个
3	一次性手套、脚套	12000	个
4	口罩	10000	个
5	医用脱脂纱布	5000	包
6	医用脱脂棉	5000	包
7	针剂药品	10000	支
8	消毒片	5000	盒
9	消毒剂	5	吨

7、项目主要设备

根据建设单位提供资料，本项目主要设备及其数量见表2-4。

表2-4 主要生产设备或设施一览表

序号	设备名称	单位	数量
1	螺旋 CT (128 排以上)	台	1
2	数字化 X 线摄影系统 (DR)	套	1
3	X 射线全身诊断系统 (胃肠机)	套	1
4	移动式 X 射线摄影系统 (移动 DR)	套	1
5	数字化双能 X 线骨密度测量仪	台	1
6	医用显示器	台	10
7	运动平板试验系统	套	1
8	动态心电图	台	2
9	除颤仪	台	10
10	心电管理系统	套	1
11	胃肠动力学检查系统	套	1
12	手术床	张	4
13	全自动清洗消毒器	台	1
14	麻醉机	台	2
15	麻醉监护仪	台	1
16	血气分析仪	台	3
17	台式蒸汽灭菌器	台	1
18	移动式 C 形臂 X 射线成像系统	套	1
19	脑电意识深度监测系统	套	1
20	吊塔	台	3
21	可视喉镜系统	套	2
22	输血输液加温仪	台	5
23	无创呼吸机	台	5
24	高端呼吸机	台	2
25	监护仪	台	10
26	全自动消毒机器人	台	5
27	中医诊疗设备	台	1
28	心电图机	台	10
29	便携式超声诊断仪	台	2
30	超激光疼痛治疗仪	台	5
31	全电脑多功能汽疗机	台	1
32	全自动生化分析仪	台	1
33	全自动荧光免疫分析仪	台	1
34	自动粪便处理分析系统	套	1
35	二氧化碳培养箱	台	1
36	全自动纯水设备	台	5
37	梯度 PCR 仪	台	1
38	杂交箱	台	1
39	监控系统	套	1
40	生物安全柜	台	4
41	酶标仪	台	2
42	显微镜	台	5
43	负压救护车	辆	4
44	自动心肺复苏系统	套	3
45	全自动洗胃机	台	1

46	肛肠内窥镜诊疗仪	台	1
47	灭菌器	台	2
48	100%环氧乙烷灭菌器	台	2
49	全自动清洗消毒器	台	4
50	过氧化氢低温等离子灭菌系统	套	2
51	医用低温真空干燥柜	台	2
52	3M 高压蒸汽快速阅读器	台	1
53	空气压缩机	台	2
54	封口机	台	1
55	医用煮沸槽	台	1
56	环氧乙烷快速生物阅读器	台	1
57	荧光定量 PCR 仪	台	1
58	离心机	台	3
59	病床、床头柜	台	300
60	输液泵	台	20
61	注射泵	台	20
62	高档彩超	台	1
63	排痰机	台	2
64	全自动血液分析仪	台	3
65	尿机	台	2
66	视频监控设备	台	1
67	全自动化学发光分析仪	台	1
68	洗板机	台	2
69	洁净工作台	台	2
70	候诊椅	张	60
71	-20 度医用冰箱	台	5
72	全自动电解质	台	1
73	不锈钢中药柜、西药柜	台	10
74	核酸提取仪	台	2
75	无影灯	台	4

8、能源消耗情况

本项目使用能源以电能为主，采取市政电网双向电源供电，项目区域电力供应充足，无需设置备用发电机。

9、项目给排水情况

本项目由市政供水，排水系统为雨、污分流。

(1) 给水

本项目运营期用水主要为住院病房用水、门诊医疗用水、医护人员办公生活用水、餐饮用水、绿化用水等。

①住院病房用水

本项目设置病床 260 张，根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）中病房（设浴室、厕洗、盥洗）用水定额按 250L/床·d~400L/床·d 计

算，本环评取 250L/床·d，即每日用水量为 65m³/d，年工作 365 天，年用水量 23725m³/a。排污系数为 0.9，则污水量为 58.5m³/d（21352.5m³/a）。

② 门诊医疗用水

根据建设单位提供资料，预计本项目每天门诊量约 50 人次，据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）中门急诊病人用水定额按 10L/人·次~15L/人·次计算，取 12L/人·次，则门诊部用水量为 0.6m³/d，一年以 365 天进行核算，则每年用水量为 219m³/a。排污系数为 0.9，则污水量为 0.54m³/d（197.1m³/a）。

③ 生活用水

生活用水主要为员工生活用水，项目建成后拟定员 390 人，均不在医院内住宿。根据《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中国行政机构办公楼（无食堂和浴室）中的先进值，生活用水按 10m³/人·a 计算，则员工生活用水量为 3900m³/a，排水系数取 0.9，则员工生活污水排放量为 3510m³/a。

④ 餐饮用水

本项目设置厨房和餐厅，为职工、病人及陪护人员提供就餐服务，餐厅每天提供 150 个就餐位，根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）中食堂用水定额按 20L/人·次~25L/人·次计算，取 25L/人·次，餐饮用水量为 3.75m³/d，1368.75m³/a。排水系数取 0.9，则餐饮废水排放量为 3.375m³/d（1231.88m³/a）。

⑤ 绿化用水

项目绿化面积约 4020m²，根据《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中绿化管理，绿化用水定额按 2.0L/m²·d 计，绿化水用量为 8.04m³/d，2934.6m³/a。

综合以上分析，本项目总用水量为 32147.35m³/a。

（2）排水

项目绿化用水全部被消耗，无排放。

生活污水经三级化粪池预处理后，餐厨含油废水经隔油隔渣处理后汇合一起与医疗废水经管道进入自建污水处理站处理，处理达标后水通过市政污水管网引至五华县城污水处理厂作深度处理，达标后排入梅江。

项目水平衡图见下图。

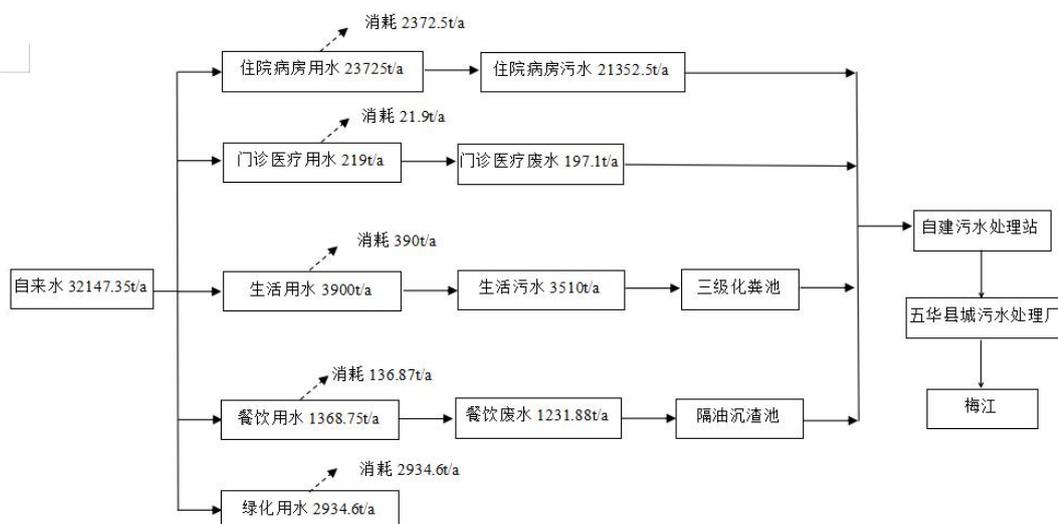


图2-1 水平衡图

10、人员规模及工作制度

人员规模：项目建成后拟定员390人。

工作制度：医院年运行 365 天，急诊科、住院部每天 24 小时运行，其余医疗科室每天 3 班次，每班次运行 8 小时。

11、环境保护投资估算

本项目总投资39775.01万元，其中环保投资总额为500万元，占总投资比例为1.26%，具体项目见下表2-5。

表2-5 环保投资估算

序号	项目	处理措施	环保投资（万元）
1	废气处理	污水处理设施加盖、污水处理站周界绿化、油烟废气处理等	100
2	废水处理	污水处理站、事故应急池、管道	200
3	噪声	消声、减振措施	50
4	固废处理	生活垃圾存放点、医疗废物暂存室、地面防渗等	100
5	生态恢复	绿化等	50
合计			500

1、施工期工艺流程及污染物产生环节：

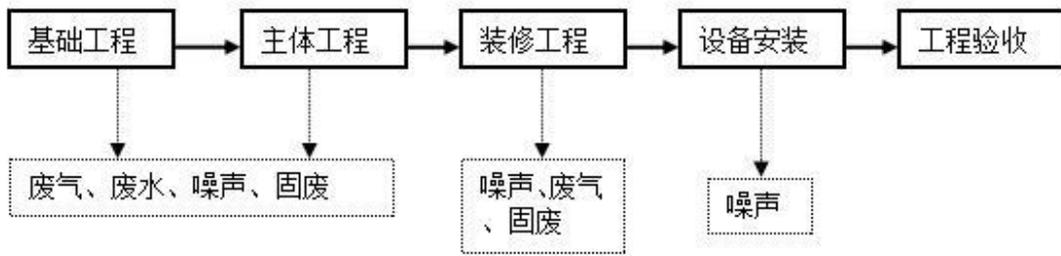


图2-2 施工期工艺流程图

2、运营期就医流程及污染物产生环节：

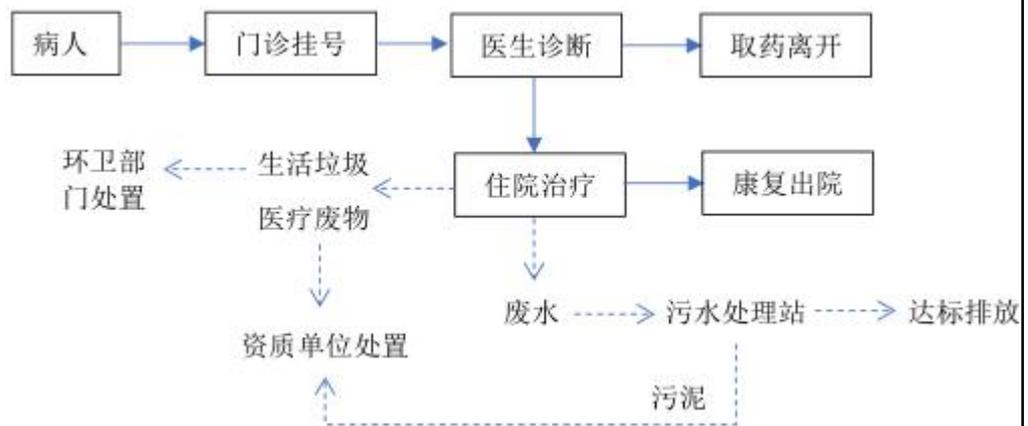


图2-3 运营期工艺流程图

流程简述：

患者挂号后根据自身疾病到所属科室进行诊断就医，医生通过对患者进行检查诊断后，根据患者病情分别做出门诊医疗还是住院治疗决定，如果病情较轻，医生当下为患者出具治疗药方，患者（或家属）交费取药后，回家服药治疗；如果患者病情较重，医生要求患者住院治疗，住院期间，医院将对患者作各方面检查，然后进行有针对性治疗，直至病人完全康复，才可办理出院手续。患者就医期间主要会产生：医疗废水、生活污水、医疗废物、患者及陪同家属人群噪声等。

废水：医疗废水、生活污水等。

废气：污水处理站恶臭、停车场尾气等。

噪声：主要噪声源为风机、水泵等设备噪声。

固体废物：一般医疗固废、医疗废物、生活垃圾、污水处理站污泥等。

与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，无原有污染情况及主要环境问题。
--------------	--------------------------

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1

表 3-1 建设项目环境功能属性一览表

编号	功能区类别	功能区分类	执行标准
1	水功能区	III类	梅江，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准
2	大气功能区	二类区	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准要求
3	环境噪声功能区	2 类区	属于 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
4	基本农田保护区		否
5	风景保护区		否
6	水库库区		否
7	水源保护区		否
8	是否城镇污水处理厂纳污范围		是，五华县城污水处理厂

1、大气环境质量现状

根据梅州市大气环境功能区划，本项目所在地环境空气区划为二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中二级标准。

根据梅州市生态环境局五华分局发布的《2021年1月梅州市各县（市、区）环境空气质量监测数据统计表》可知，2021年1月梅州市五华县环境空气质量： SO_2 含量 $10\mu g/m^3$ ， NO_2 含量 $26\mu g/m^3$ ， PM_{10} 含量 $61\mu g/m^3$ ，CO含量 $1.1mg/m^3$ ， O_3 含量 $114\mu g/m^3$ ， $PM_{2.5}$ 含量 $38\mu g/m^3$ ，空气质量优良率为100%。2021年1月五华县城市环境空气质量综合指数为3.77，在全市8个县、区中排第6名，详见下表：

表3-2 梅州市各县（市、区）环境空气质量监测数据统计表（2021年1月）

单位： $\mu g/m^3$ （CO除外）

区域（子站）	梅州市	平远县	大埔县	蕉岭县	兴宁市	梅县区	五华县	梅江区	丰顺县	全市
SO_2	8	8	5	11	8	6	10	8	15	9
NO_2	39	20	16	29	27	38	26	40	33	29
PM_{10}	56	38	49	54	63	51	61	58	68	55
CO-95per(mg/m^3)	0.9	0.5	1.3	1.1	1.4	1.0	1.1	0.8	1.0	1.0
O_3 -8H-90per	104	112	95	98	101	106	114	103	127	107
$PM_{2.5}$	33	23	29	27	32	32	38	34	35	31
优良率%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
综合指数	3.72	2.65	2.92	3.33	3.60	3.60	3.77	3.77	4.08	3.47
区域排名	4 (省内)	1 (全市)	2 (全市)	3 (全市)	4 (全市)	5 (全市)	6 (全市)	7 (全市)	8 (全市)	/

区域
环境
质量
现状

根据上表可知，项目所在区域环境空气中各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准要求，项目所在地环境空气质量良好。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）导则要求，本项目自建污水处理站废气中主要污染因子为 NH₃和 H₂S，需要进行补充监测。因此本项目委托广东顺德中粤检测技术有限公司于2022年5月30日、5月31日、6月1日对项目所在地进行补充监测，监测结果如下：

表 3-3 大气环境监测统计数据一览表 单位:mg/m³

检测点位		项目中心点下风向监控点 1#	
采样日期	频次	检测项目及检测结果	
		氨	硫化氢
2022/05/30	第一次	0.02	0.002
	第二次	0.04	0.004
	第三次	0.03	0.003
	第四次	0.03	0.005
2022/05/31	第一次	0.02	0.003
	第二次	0.03	0.006
	第三次	0.04	0.005
	第四次	0.05	0.004
2022/06/01	第一次	0.02	0.002
	第二次	0.04	0.005
	第三次	0.03	0.004
	第四次	0.04	0.007

根据上表数据显示，项目所在地大气环境特征因子NH₃和H₂S浓度均符合《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D其他污染物空气质量浓度参考限值。

项目所在区域环境空气中各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准要求，项目所在地环境空气质量良好。

2、地表水环境质量现状

本项目附近水体为梅江，为III类环境功能水域，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，为了解地表水环境质量现状，本项目委托广东顺德中粤检测技术有限公司于2022年5月30日、5月31日、6月1日对梅江（五华县城污水处理厂排污口上游500米梅江断面W1、五华县城污水处理厂排污口下游1000米梅江断面W2）水质进行监测数据，监测结果如下：

表3-4 地表水水质监测统计结果单位: mg/L (pH除外)

检测点位	五华县城污水处理厂排污口上游 500 米梅江断面 W1		
检测项目	采样日期及结果		
	2022.5.30	2022.5.31	2022.6.1
pH 值	7.15	7.13	7.13
溶解氧	5.43	5.54	5.60
化学需氧量	6	8	10
五日生化需氧量	2.8	3.4	1.6
氨氮	0.230	0.210	0.244
悬浮物	10	ND	12
阴离子表面活性剂	ND	ND	ND
总磷	0.06	0.06	0.08
总氮	0.33	0.47	0.54
石油类	ND	ND	ND
备注	1、2022 年 05 月 30 号: 五华县城污水处理厂排污口上游 500 米梅江断面 W1 样品的感官状态: 浅黄色, 无气味, 无浮油, 浑浊度为清。 2、2022 年 05 月 31 号: 五华县城污水处理厂排污口上游 500 米梅江断面 W1 样品的感官状态: 浅黄色, 无气味, 无浮油, 浑浊度为清。 3、2022 年 06 月 01 号: 五华县城污水处理厂排污口上游 500 米梅江断面 W1 样品的感官状态: 浅黄色, 无气味, 无浮油, 浑浊度为清。 4、“ND”表示检测结果低于检出限或最低检出浓度。		
检测点位	五华县城污水处理厂排污口下游 1000 米梅江断面 W2		
检测项目	采样日期及结果		
	2022.5.30	2022.5.31	2022.6.1
pH 值	7.18	7.15	7.16
溶解氧	5.32	5.50	5.52
化学需氧量	8	11	5
五日生化需氧量	3.2	0.9	3.8
氨氮	0.257	0.260	0.277
悬浮物	12	5	8
阴离子表面活性剂	ND	ND	ND
总磷	0.09	0.08	0.09
总氮	0.40	0.56	0.61
石油类	ND	ND	ND
备注	1、2022 年 05 月 30 号: 五华县城污水处理厂排污口下游 1000 米梅江断面 W2 样品的感官状态: 浅黄色, 无气味, 无浮油, 浑浊度为清。 2、2022 年 05 月 31 号: 五华县城污水处理厂排污口下游 1000 米梅江断面 W2 样品的感官状态: 浅黄色, 无气味, 无浮油, 浑浊度为清。 3、2022 年 06 月 01 号: 五华县城污水处理厂排污口下游 1000 米梅江断面 W2 样品的感官状态: 浅黄色, 无气味, 无浮油, 浑浊度为清。 4、“ND”表示检测结果低于检出限或最低检出浓度。		

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)所推荐的单项目水质参数评价法进行评价。

①一般性水质因子（随着浓度增加而水质变差的水质因子）的指数计算公式：

$$S_{i,j} = \frac{C_{i,j}}{C_{si}}$$

式中： $S_{i,j}$ —评价因子*i*的水质指数，大于1表明该水质因子超标；

$C_{i,j}$ —评价因子*i*在*j*点的实测统计代表值，mg/L；

C_{si} —评价因子*i*的水质评价标准限值，mg/L。

②特殊水质因子

溶解氧（DO）的标准指数计算公式：

$$S_{DO,j} = \frac{DO_s}{DO_j} \quad DO_j \leq DO_f$$

$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{DO_f - DO_s} \quad DO_j > DO_f$$

式中， $S_{DO,j}$ —溶解氧的标准指数，大于1表明该水质因子超标；

DO_j —溶解氧在*j*点的实测统计代表值，mg/L；

DO_s —溶解氧的水质评价标准限值，mg/L；

DO_f —饱和溶解氧浓度，mg/L；对于河流， $DO_f = 468 / (31.6 + T)$ ；对于盐度比较高的湖泊、水库及入海河口、近岸海域， $DO_f = 491 - 2.65S / (33.5 + T)$ ；

S —实用盐度符号，量纲为1；

T —水温，℃。

pH值的标准指数计算公式：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

式中： $S_{pH,j}$ —pH值的标准指数，大于1表明该水质因子超标；

pH_j —pH值实测统计代表值；

pH_{sd} —评价标准中pH值的下限值；

pH_{su} —评价标准中pH值的上限值。

水质参数的标准指数>1，表明该水质参数超过了规定的水质标准限值，不能满足水质功能要求。水质参数的标准指数越大，说明该水质参数超标越严重。

标准指数计算结果见下表：

表3-5 地表水环境监测水质标准指数表

采样点位	计算项目	计算结果		
		2022.5.30	2022.5.31	2022.6.1
五华县城污水处理厂排污水口上游500米梅江断面 W1	pH 值	0.075	0.065	0.065
	溶解氧	0.921	0.902	0.892
	化学需氧量	0.3	0.4	0.5
	五日生化需氧量	0.7	0.85	0.4
	氨氮	0.230	0.210	0.244
	悬浮物	/	/	/
	阴离子表面活性剂	/	/	/
	总磷	0.3	0.3	0.4
	总氮	0.33	0.47	0.54
	石油类	/	/	/
五华县城污水处理厂排污水口下游1000米梅江断面 W2	pH 值	0.09	0.075	0.08
	溶解氧	0.939	0.909	0.905
	化学需氧量	0.4	0.55	0.25
	五日生化需氧量	0.8	0.225	0.95
	氨氮	0.257	0.260	0.277
	悬浮物	/	/	/
	阴离子表面活性剂	/	/	/
	总磷	0.45	0.4	0.45
	总氮	0.40	0.56	0.61
	石油类	/	/	/

根据计算结果表明，项目地表水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，地表水环境质量较好。

3、声环境质量现状

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）的相关规定，本项目边界噪声均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。为了解项目所在地声环境质量现状，本评价委托广东顺德中粤检测技术有限公司于2022年5月30日-31日对项目所在地的环境噪声监测，监测结果如下：

表3-6 项目所在地环境噪声监测结果 单位：dB（A）

检测点位	检测结果 Leq[dB(A)]				达标情况
	5月30日		5月31日		
	昼间	夜间	昼间	夜间	
项目东面界外 N1	57.1	48.3	56.6	44.7	达标
项目南面界外 N2	58.2	47.0	56.1	45.0	达标
项目西面界外 N3	57.6	47.4	56.3	45.3	达标
项目北面界外 N4	58.4	45.9	54.8	44.8	达标

监测结果表明，项目边界各监测点的昼间和夜间噪声监测结果均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，表明项目所在地的声环境质量良好。

4、地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A地下水环境影响评价行业分类表，本项目地下水环境影响评价项目类别属于IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

5、土壤环境质量现状

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《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A，本项目为 IV 类建设项目，IV 类建设项目可不开展土壤环境影响评价。因此，本项目不开展土壤评价。

6、生态环境

项目所在地位于城市建成区，水土流失不严重；无原始植被生长和珍贵野生动物活动，所在区域的生态环境一般。

7、电磁辐射质量现状

本项目配套建设的 CT 等放射性医疗设备，应按照国家有关辐射环境管理规定和环境保护主管部门的要求，建设单位应另行委托开展辐射环境影响评价，本次评价不包含辐射项目的评价内容。

环境保护目标

项目主要环境保护目标是保护好当地的大环境，即空气质量、水环境质量和声环境质量。要采取有效的环保措施，使本项目的建设和运营中，不会影响项目所在区域的环境空气质量、水环境质量和声环境质量。

1、水环境保护目标

保护项目附近水体的水环境质量，保证梅江水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

2、环境空气保护目标

保护评价区内的环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准要求。

3、声环境保护目标

确保该建设项目建成后不会对周围环境造成明显的影响，使本项目声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

4、固体废物保护目标

妥善处理本项目固废，使之不成为区域内危害环境的新污染源。

5、生态保护目标

保护项目评价区内生态环境质量，不致因项目营运而趋于恶化，控制项目营运期对土壤环境、植被资源及原有地貌的破坏程度和范围，把生态损失降低到最低程度，采用适当的环境措施，防止生态环境恶化。

6、根据对项目所在地的实地踏勘，在项目评价范围内无名胜古迹、旅游风景、文物保护单位等特别敏感点，项目500m范围内主要环境保护目标见下表。

表 3-7 主要环境保护目标

环境要素	保护目标	距离	方位	保护级别
水环境	梅江	300m	东面	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
大气环境	项目周边七都村、七都村疗养所	500m	项目四周	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准 《声环境质量标准》（GB3096-2008）执行2类标准
声环境	项目周边七都村村民、七都村疗养所	50m	项目四周	满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准

污染物排放控制标准

1、废水

本项目生活污水经三级化粪池预处理后，餐厨含油废水经隔油隔渣处理后汇合一起与医疗废水经管道进入自建污水处理站处理，处理达标后水通过市政污水管网引至五华县城污水处理厂作深度处理。自建污水处理站出水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中的“预处理标准”及五华县城污水处理厂进水限值较严值，评价排放标准执行见下表。

表 3-8 水污染物最高允许排放浓度 单位：mg/L（pH 值除外）

污染物	pH	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	粪大肠菌群数	TP
《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）	6-9	≤500	≤300	——	≤400	≤5000个/L	——
(GB18466-2005) 表 2 中“预处理标准”	6-9	≤250	≤100	——	≤60	≤5000个/L	——
污水处理厂进水限值	6-9	≤200	≤100	≤20	≤150	——	≤4
较严者限值	6-9	≤200	≤100	≤20	≤60	≤5000个/L	≤4

2、废气

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中的“最高允许排放浓度”；

本项目食堂规模属中型，厨房油烟参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中的“中型”标准，即：油烟浓度≤2.0mg/m³，去除效率≥75%。

表3-9 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度 单位：mg/m³

序号	控制项目	单位	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

3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

表3-10 环境噪声标准 单位：dB(A)

标准	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准	60	50

4、固体废弃物

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)要求。危险废物暂存期间必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单中的相应标准限制。污水处理站污泥执行《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)表4中的“医疗机构污泥控制标准”。

医疗废物处置过程还需满足《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《医疗废物分类名录》、《国家危险废物名录》(2021版)、《广东省医疗废物管理条例》(2007年)、《医疗废物集中处置技术规范》(2003年)的要求。

1、总量控制原则

实施污染物排放总量控制，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放和排污方案优化选择等为基本控制原则。

根据国家污染物排放总量控制原则及实施总量控制污染物种类，项目建成后排放的污染物中，纳入总量控制要求的主要污染物为COD_{Cr}、NH₃-N、氮氧化物(NO_x)、二氧化硫(SO₂)。

2、总量控制建议值

(1) 废水总量指标建议

本项目生活污水经三级化粪池预处理后，餐厨含油废水经隔油隔渣处理后汇合一起与医疗废水经管道进入自建污水处理站处理，处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准、《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中的“预处理标准”及五华县城污水处理厂进水限值较严值后水通过市政污水管网引至五华县城污水处理厂作深度处理，水污染物总量控制指标纳入污水处理厂，故无需申请总量控制指标。

(2) 废气总量指标建议

本项目不涉及大气污染物排放总量控制指标。

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>项目施工期的主要污染物为：施工人员生活污水、施工废水；施工过程中的施工扬尘、施工机械和车辆排放的废气；施工机械、运输车辆噪声；建筑垃圾和生活垃圾等。这些都会给周围环境造成不良的影响，因此需要分析本项目在施工期间所产生的废气、污水、噪声、固体废物以及项目所在地的生态景观对周围环境的影响，并提出相应的防治措施。控制施工期的大气环境污染，主要是控制扬尘和废气排放，为此在施工过程中，建议应采取如下技术方案：</p> <p>1、施工期大气环境保护措施</p> <p>施工期大气污染的产生源主要有：运输车辆和施工机械等产生扬尘；建筑材料（水泥、石灰、砂石料）的运输、装卸、储存和使用过程产生扬尘；各类施工机械和运输车辆所排放的废气等。</p> <p>（1）施工扬尘控制措施</p> <p>在项目施工时必须采取控制措施，包括通过设挡风栅栏降低风速等，可明显减少扬尘量。对于建筑材料运输过程产生的路面扬尘，其扬尘源强大小与污染源的距离、道路路面、行驶速度有关，建议在施工期间对车辆行驶的路面洒水抑尘，每天洒水4~5次，扬尘减少70%左右，可有效控制车辆扬尘。当施工场地洒水频率为每天4~5次时，扬尘污染距离可缩小到20~50m范围内。</p> <p>除了以上措施，还需做到：</p> <p>①运输车辆不应装载过满，采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，控制车辆行驶速度，以减少运输过程中的扬尘；</p> <p>②不需要的泥土，建筑材料弃渣应及时运走，不宜长时间堆积；</p> <p>③施工结束时，应及时对施工占用场地恢复地面或植被。</p> <p>④项目所用混凝土必须为采用商品砼</p> <p>（2）机械废气和汽车尾气</p> <p>施工机械和运输车辆尾气排放污染物主要为SO₂、NO_x、烟尘等。此类污染</p>
---	--

物产生量不大，在大气扩散和稀释作用下对周围环境影响较小。但应注意施工机械的维护与维修，使其在良好的状态下工作，运输车辆控制行车速度，以减小尾气污染物排放。

(3) 装修废气

本项目装修过程中配制少量沙浆、内墙改造及木材、瓷砖切割等会产生少量扬尘污染；墙体表面粉刷、喷涂时，也有少量气味挥发，其主要污染因子为二甲苯、甲苯，此外还有极少量汽油、丁醇和丙醇等。由于不同的装修要求对装修的油漆耗量和选择用的油漆品牌也不一样，装修时间也有先后差异，因此，对周围环境的影响较难预测。一般来说，受影响的空间范围只局限于油漆附近。

2、施工期水环境保护措施

施工期废水主要是来自施工废水及生活污水。其中：施工废水包括泥浆水、设备的冷却水、车辆和机械设备冲洗水等。施工废水包括机械设备运转的冷却水和洗涤水、建筑施工机械设备表面的润滑油、建筑施工机械设备跑、冒、滴、漏的燃料用油污水以及建筑施工过程中产生的废弃用油污水等；生活污水包括施工人员的盥洗水和厕所冲洗水。

水污染防治措施：为了防止建筑施工对周围水体产生的石油类污染，建设单位应与项目的建筑施工单位密切配合，严格控制可能对周围水体产生石油类污染现象的发生。在施工过程中，定时清洁建筑施工机械表面不必要的润滑油及其它油污、尽量减少建筑施工机械设备与水体的直接接触；对废弃的用油应妥善处理；加强施工机械设备的维修保养，避免施工机械在施工过程中燃料用油跑、冒、滴、漏现象的发生。只要加强管理，科学施工，本项目建筑施工过程中产生的石油类污染是可以得到控制的。

建设期间，施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路、环境或淹没市政设施。施工时产生的泥浆水及冲孔钻孔桩产生的泥浆未经处理不得随意排放，不得污染现场及周围环境。

施工废水通过简易沉淀池处理后回用于施工场地抑尘洒水等，不外排。

施工人员生活污水依托七都村疗养所化粪池处理后经市政管网进入五华县城污水处理厂深度处理。

3、施工噪声污染防治措施

施工过程中动用的施工机械在进行施工作业时产生噪声，成为对邻近敏感点有较大影响的噪声源。这些噪声源有的是固定源，有的是现场区域内的流动源。此外，一些施工作业如搬运、安装等也产生噪声。施工期建设单位严格执行《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订并施行）和地方的环境噪声污染防治规定。建议施工方采取以下措施以避免或减缓此不利影响：

①施工方需合理安排好施工时间与施工场所。高噪声作业区应靠近道路一侧，同时建议使用时间安排在17:00~20:00。对于高噪声设备，需采取临时隔音围护结构。合理配置各种机械的摆放位置，将施工现场的固定振动源相对集中，以减少振动干扰的范围；

②施工单位项目所在所在地四周建设高为2m的围挡；

③选择低噪声的机械设备：对于产生噪声的部分可以采用部分封闭或者完全封闭的办法，尽量减少振动面的振幅；闲置的机械设备等应该予以关闭；一切动力机械设备都应该经常检修，特别是那些会因为部件松动而产生噪声的机械，以及那些降噪部件容易损坏而导致强噪声产生的机械设备；

④对位置相对固定的机械设备，尽量在工棚内操作；不能进入棚内的，可采取围挡之类的单面声屏障。施工场地要按要求进行围蔽，围蔽高度不低于2m；

⑤因工艺需要等必须连续施工的，须先向环保部门申报并征得许可，并告知周边的居民，做好沟通协调工作，并在噪声产生地点采取安装临时隔声围挡等降噪措施；

⑥若采取降噪措施后仍达不到规定限值，特别是发生夜间施工扰民现象时，施工单位应向受此影响的组织或个人致歉并给予赔偿。通过以上措施可将施工期噪声影响控制在较小范围内。项目周边为林地，均种有植被利用植物降噪功能，随施工结束，施工噪声影响也将随之消失。

4、固体废弃物污染防治措施

施工固体废物主要包括施工人员的生活垃圾，建筑垃圾等。建筑垃圾主要成分为：废弃的沙土石、水泥、木屑、碎木块、弃砖、水泥袋、纤维、塑料泡沫、碎玻璃、废瓷砖等。这些废物中大部分对水、大气环境及生物链的直接影响不大，其主要的在景观方面。管理不好的建筑工地，其建筑废物的影响甚至可以持续到建筑物完成后的几年间。因此，对施工现场的建筑垃圾要及时收集处理，渣土等垃圾，对于可回用的，施工单位应首先考虑回收利用，对于不可回用的建筑废物，应及时清运至有关部门规定地点进行处理。由于生活垃圾长期堆放容易变质腐烂，发生恶臭，污染空气，并成为蚊蝇滋生和病菌传播的源头，因此，施工区域内应设置垃圾收集容器，派人专门收集，交由环卫部门进行处理。

5、生态环境保护措施

为了减缓项目施工期对附近生态环境的影响，本环评建议施工单位采取以下措施保护环境：

①合理规划施工进度；4~9月份为雨季，也是当地热带风暴频繁发生的季节，土壤侵蚀主要发生在此期间，因此合理规划施工进度很有必要。施工单位将与气象部门密切联系，及时掌握热带风暴和暴雨等灾害性天气情况，事先掌握施工区域降雨的时间和特点，合理制定施工计划，以便在暴雨前及时将填铺的松土压实，用沙袋、废纸皮、稻草或草席等遮盖坡面进行临时应急防护，减缓暴雨对施工面的剧烈冲刷，减少水土流失。

②在满足工程施工要求的前提下，尽可能减少土方开挖，合理安排施工进度。

③开挖土方的临时堆土场坡角采用填土草袋防护，填土草袋就地取材，采用开挖的土方装填，堆置土方上覆彩条布遮盖。另外在堆场四周开挖简易排水沟，防止堆场外侧降雨形成的径流冲刷堆体坡角，也有利于及时排走堆场上降雨形成水流，防止雨水在堆体四周淤积。

④施工现场应保持路面平整，土方堆放坡面也应平整，施工完成段，对裸露地面应及时进行恢复。待施工结束后，应尽快完成场地清理、景观绿化复原、种植农作物等工作，以减少对生态环境的影响。

6、水土流失影响及防治措施

引起水土流失的主要原因是降雨、地表开挖和弃土堆放等。建筑的土建施工是

引起水土流失的工程因素。在施工过程中，突然暴露在雨、风和其他的干扰中，另外，大量的土方挖填和弃土的堆放，都会使土壤暴露情况加剧。施工过程中，泥土转运装卸过程中和堆放时，都可能出现散落和水土流失。

①工程施工过程中，应合理安排施工工序，加强施工组织管理与临时防护措施，严格控制施工用地，严禁随意扩大占压扰动面积和损坏地貌、植被，建筑物基础开挖土石方须集中堆放，严格控制施工过程中可能造成水土流失。

②施工完毕后，尽早进行土地整治和绿化措施。施工材料如砂、软土等按需运往工地，避免产生二次流失。

③施工和监理单位必须加强现场管理，文明施工，尽可能减少施工过程中对周边的影响。

④加强水土保持宣传教育工作，提高施工、管理等相关人员水土保持意识。

⑤在施工过程中，对车辆的运输要实行统一的分配及管理，对造成危害的地方及时的修复。运输车辆要盖好车斗，防止运输过程中物料散落，车辆运输出入处铺设麻布袋，吸附车辆轮胎泥沙。

综上所述，本项目通过采取上述措施后，能有效减少因为工程施工造成的水土流失和对周边区域的环境影响

水土保持措施施工进度安排应符合下列规定：

1) 应与主体工程施工进度相协调，明确与主体单项工程施工相对应的进度安排；

2) 临时措施应与主体工程施工同步实施；

3) 施工裸露场地应及时采取防护措施，减少裸露时间；

4) 弃土（石、渣）场应按“先拦后弃”原则安排拦挡措施；

5) 植物措施应根据生物学特性和气候条件合理安排。

根据施工组织设计进度安排，本项目计划 2022 年 8 月开工建设，2024 年 5 月完工，在施工过程中应视水土流失轻重缓急和主体工程的进度灵活安排水土保持工程实施，尽快形成水土流失防治体系，达到将项目建设水土流失控制到最小程度的目的。

1、废气

本项目产生的大气污染源主要为污水站恶臭、医院室内微生物气溶胶、停车场尾气、垃圾收集间恶臭气体、厨房油烟等。

(1) 污水站恶臭

污水处理设施的恶臭污染源主要是污水处理站的一体化生化设备，恶臭气体主要成分为 H_2S 、 NH_3 等，呈无组织排放。

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_5 ，可产生 0.0031g 的 NH_3 和 0.00012g 的 H_2S 。项目综合废水处理规模 30319.2t/a，根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）原水 BOD_5 按平均浓度 115mg/L 计，处理后浓度为 100mg/L 估算， BOD_5 削减量约 1.26kg/d（0.46t/a），则恶臭气体中氨气、硫化氢产生量分别为 3.906g/d（1425.69g/a）和 0.1512g/d（55.188g/a），可见对周围大气环境影响很小。

本项目污水处理设施采用地埋式，恶臭污染物产生量较小，各构筑物均加盖处理，为减缓污水站排放臭气对周围环境造成不良影响，环评要求在污水处理站周围加强绿化，绿化时采用立体绿化法，乔灌草相结合，并在污水处理站区域定期进行喷洒除臭处理。

(2) 微生物气溶胶

本项目传染病楼具备一定的传染病防治功能，部分科室存在一定的空气传染病原情况，主要是通过侵入性操作、污染物品的接触、空气传播、给药等途径传播。手术室、病房区和检验科运营过程中会产生一些带病原微生物的气溶胶污染物。同时，医疗废物的暂存于转运可能产生一定的微生物气溶胶。

微生物气溶胶的含量与消毒质量也有很大关系，本项目仅作定性分析。根据韩佳音等人的研究（韩佳音等.2005-2007年广东省医疗机构消毒质量检测分析[J].疾病监测，2009，第24卷第3期），2005-2007年广东省各级医疗机构的“空气中细菌含量”指标合格率为73.5%，较2000-2004年的65.32%有所提高。绝大多数医疗机构对空气消毒手段采用自然通风、紫外线灯照射、化学消毒剂喷雾或熏蒸、空气消毒等可大大降低微生物气溶胶含量。

本项目采用自然通风、紫外线灯照射、化学消毒剂喷雾或熏蒸、空气消毒等手段控制病原微生物的排放。通过严格执行消毒管理制度，及时杀灭病人可能散播的致病性微生物，对医疗废物暂存间和生活垃圾收集间进行定期消杀，保证医院各类

环境菌落总数达到国家标准，既保证了就诊病人的健康，也避免了致病性微生物向医院周围环境扩散，不会对周边环境空气造成污染，不会造成疾病流行。

(3) 停车场尾气

本项目拟设地下停车位261个。进出车辆类型主要是点燃式第一类车为主，按每个车位平均日使用2次计，每次进出各一次计算，则每天车辆进出次数为1044车次，停车点距离进出口的平均距离（每车次平均行驶距离）约为50米，进出停车场的小型、中型、大型车的比例为9:1:0，综合以上车流量、行驶距离、车型分布等因素，加权平均后的排污系数及排放量见下表：

表4-1 项目地下停车场污染物排放量

污染物	NO ₂	CO	THC
排放系数（克/辆·公里）	3.33	26.97	5.31
日排放量（kg/d）	0.174	1.409	0.278
年排放量（t/a）	0.064	0.514	0.101

机动车尾气属无组织排放源，建议采取合理组织，疏导进场汽车等措施，避免项目内及停车场汽车塞堵，尽量减少尾气排放；合理规划停车场内机动车车流方向、停车位布局和平面布局，使之有利于机动车尾气的扩散；并增加停车场四周的绿化面积，利用植物对尾气的吸附从而净化周围空气。

(4) 垃圾收集间恶臭气体

本项目运营过程中生活垃圾及医疗废物在堆放期间会产生少量恶臭气体。

恶臭污染物根据国家标准，主要指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质。恶臭气体是多组分、低浓度化学物质形成的混合物，成分和含量均较难确定。据资料调查，项目垃圾收集间恶臭的主要成分为氨、硫化氢和甲硫醇、三甲胺等脂肪族类物质，其嗅觉阈值如下：氨（NH₃）：强烈刺激性气体，嗅觉阈值为0.028mg/m³；硫化氢（H₂S）：臭鸡蛋味气体，嗅觉阈值为0.0076mg/m³；三甲胺（C₃H₉N）：氨和鱼腥味气体，嗅觉阈值为0.0026mg/m³；甲硫醇（CH₃S）：特殊臭味气体，嗅觉阈值为0.00021mg/m³。

本项目医疗废物采用垃圾桶收集，放置在专用医疗废物暂存间中，生活垃圾堆放在生活垃圾收集点，由专人每日收集，其中收集的袋装生活垃圾及时交环卫部门清运，医疗废物交有医疗废物处理资质的单位处置，不隔夜堆放，日产日清。同时项目对医疗废物收集间、生活垃圾房每隔4小时喷洒生物除臭剂除臭并进行消毒处理，可及时清除垃圾堆放产生的恶臭，对周围环境影响较小。

(5) 厨房油烟

项目厨房内拟设 5 个炉头，使用清洁的液化气能源，食堂就餐量约每天 150 人/d，据统计，厨房用油人均耗油系数以 30g/d·人，食用油的平均挥发量为总耗油量的 2.83%，年工作 360 天，则耗油量为 4.5kg/d (1.62t/a)，油烟产生量为 0.127kg/d (0.046t/a)，单个灶头基准排风量为 2000m³/h，每天平均使用 4h，则油烟产生浓度为 3.18mg/m³。厨房产生的油烟经净化装置处理后引至专用烟道排放，油烟净化装置处理效率为 75%，处理后油烟排放量为 31.75g/d (0.0115t/a)，排放浓度为 0.8mg/m³。

(6) 大气污染源监测

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 和《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105—2020) 相关要求，本项目运营期大气污染源自行监测计划如下表。

表4-2 项目运营期大气污染源自行监测计划

排放形式	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
无组织	污水处理站周界	氨、硫化氢、臭气浓度	1次/季度	《医疗水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中“污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度”

2、废水

(1) 废水污染源强分析

本项目运营期废水主要为住院病房废水、门诊医疗废水、生活污水、餐饮废水、绿化废水等。

①住院病房废水

本项目设置病床 260 张，根据《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014) 中病房(设浴室、厕洗、盥洗)用水定额按 250L/床·d~400L/床·d 计算，本环评取 250L/床·d，即每日用水量为 65m³/d，年工作 365 天，年用水量 23725m³/a。排污系数为 0.9，则污水量为 58.5m³/d (21352.5m³/a)。

②门诊医疗废水

根据建设单位提供资料，预计本项目每天门诊量约 50 人次，据《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014) 中门急诊病人用水定额按 10L/人·次~15L/人·次

计算，取 12L/人·次，则门诊部用水量为 0.6m³/d，一年以 365 天进行核算，则每年用水量为 219m³/a。排污系数为 0.9，则污水量为0.54m³/d（197.1m³/a）。

③生活污水

生活用水主要为员工生活用水，项目建成后拟定员390人，均不在医院内住宿。根据《用水定额第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中国国家行政机构办公楼（无食堂和浴室）中的先进值，生活用水按 10m³/人·a 计算，则员工生活用水量为3900m³/a，排水系数取 0.9，则员工生活污水排放量为 3510m³/a。

④餐饮废水

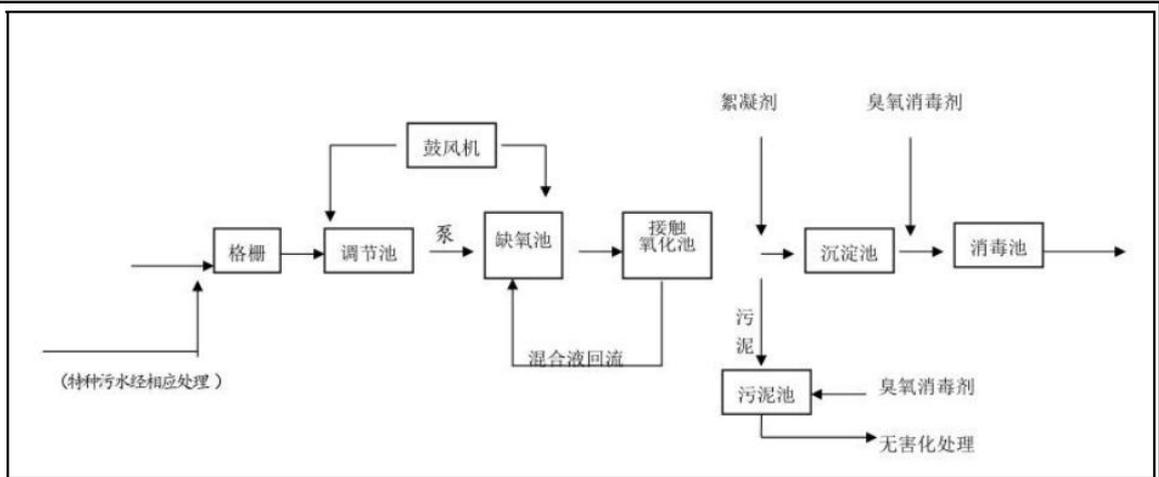
本项目设置厨房和餐厅，为职工、病人及陪护人员提供就餐服务，餐厅每天提供150个就餐位，根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）中食堂用水定额按 20L/人·次~25L/人·次计算，取25L/人·次，餐饮用水量为3.75m³/d，1368.75m³/a。排水系数取 0.9，则餐饮废水排放量为 3.375m³/d（1231.88m³/a）。

⑤绿化废水

项目绿化面积约4020m²，根据《用水定额第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中绿化管理，绿化用水定额按2.0L/m²·d计，绿化水用量为8.04m³/d，2934.6m³/a。项目绿化用水全部被消耗，无排放。

根据上述分析，本项目各类废水合计产生量为26291.48m³/a，生活污水经三级化粪池预处理后，餐厨含油废水经隔油隔渣处理后汇合一起与医疗废水经管道进入自建污水处理站处理，处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中的“预处理标准”及五华县城污水处理厂进水限值较严值后水通过市政污水管网引至五华县城污水处理厂作深度处理。

污水处理站工艺流程：



流程说明：经三级化粪池处理后的生活污水、隔油沉渣池处理后的餐饮废水与医疗废水等形成综合废水后进行污水处理站处理，首先经过格栅去除大颗粒物和残渣等，再进入调节池，然后经缺氧池进行厌氧处理，再经接触氧化池进行好氧处理，去除大部分有机物后，再经混凝沉淀池进行物化处理，此时大部分污染物已得以去除，最后经消毒池消毒处理后达标排放，经市政污水管道进入五华县城污水处理厂处理达标排放。污水处理站采用的处理工艺预曝气法+消毒是《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》中的提及的可行技术，故只分析依托集中污水处理厂的可行性。

经类比《丰顺县中医院迁建工程项目环境影响报告表》中的综合废水源强，本项目综合废水源强为：COD：330mg/L、BOD₅：115mg/L、SS：69mg/L、氨氮：22mg/L、动植物油：23mg/L、粪大肠菌群：9.76×10⁷个/L。

表4-3 废水污染物产排情况核算表

污染源名称	污染物名称	产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
综合废水 26291.48m ³ /a	COD _{Cr}	330mg/L	8.6762t/a	200	5.2583t/a
	BOD ₅	115mg/L	3.0235t/a	100	2.6291t/a
	SS	69mg/L	1.8141t/a	60	1.5775t/a
	NH ₃ -N	22mg/L	0.5784t/a	20	0.5258t/a
	粪大肠菌群	9.76×10 ⁷ 个/L	2.566×10 ¹⁵ 个/L	5000个/L	1.3146×10 ¹¹ 个/L

根据上表计算结果，生活污水经三级化粪池预处理后，餐厨含油废水经隔油隔渣处理后汇合一起与医疗废水经管道进入自建污水处理站处理，项目废水经过处理后能达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中的“预处理标准”及五华县城污水处理厂进水限值较严值。

本项目污水处理设施投资费用少，处理效果好，自动化运行，运行管理简单，且占地面积小，污泥产量较低、无需污泥回流，节省了维护费用，运行费用很低。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105—2020），本项目拟采取的污水处理设施为可行技术。

(2) 水环境影响分析

表4-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施		排放编号
					污染治理设施编号	执行标准	
1	综合废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群	五华县城污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TA001	自建污水处理站 广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中的“预处理标准”及五华县城污水处理厂进水限值较严值	DW001

①措施可行性分析

a. 排入污水处理厂可行性分析

五华县城污水处理厂位于梅州市五华县水寨镇七都村示范农场东侧，一期处理规模为 2.0 万 t/d，采用“一级强化处理+人工湿地”处理工艺，于 2010 年 3 月建成运行，主要服务范围为五华县城，包括水寨、大坝、河东三个片区；五华县城污水处理厂二期扩建规模为 2.0 万 t/d，采用“改良 AAO”处理工艺，于 2014 年 7 月建成运行，主要服务范围为城北工业区、城西工业区、水寨新区、琴江新区、大坝居住区的污水。五华县城污水处理厂处理后排放的尾水均能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB11/26-2001）中的较严值后排放。三期拟扩建规模为 4.0 万 t/d，采用“改良 AAO 工艺+滤布滤池”工艺。

本项目产生的污水在五华县城污水处理厂纳污范围内，生活污水经三级化粪池预处理后，餐厨含油废水经隔油隔渣处理后汇合一起与医疗废水经管道进入自建污水处理站处理，处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的“预处

理标准”及五华县城污水处理厂进水限值较严值后通过市政污水管网引至五华县城污水处理厂作深度处理。

本项目运营期产生的废水排放量不到五华县城污水处理厂现有工程 4 万吨/日处理能力的1%。另五华县城污水处理厂出水水质可稳定达到一级A标准或严于一级A标准，实施效果良好。因此，无论从污水处理容量方面以及处理水质稳定达标可靠性分析，五华县城污水处理厂均能满足项目污废水处理需求。

b.污水排放可行性分析

本项目污水最终纳污水体梅江属于达标区，本项目满足水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价以及依托污水设施的环境可行性评价的情况下，本项目对地表水环境的影响是可以接受的。

(3) 监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和本项目废水排放情况，对本项目废水的日常监测要求见下表：

表4-5 项目废水监测要求

监测点位	监测因子	监测频次
总排口	pH值	1次/12小时
	化学需氧量	1次/周
	悬浮物	
	粪大肠菌群数/（MPN/L）	1次/月
	五日生化需氧量	1次/季
氨氮		

3、噪声

(1) 社会生活噪声

项目建成后，区域来往人员增加，人群来往将产生大量的社会生活噪声。生活噪声大多不超过 80dB（A），通过楼板、墙壁及门窗的隔断基本上可消除其影响。

(2) 配套设施噪声

项目配套的设备主要为空调、消防水泵等设备噪声，噪声声压级约 82~88dB(A)。

(3) 噪声污染防治措施

①选用先进的低噪声设备，对高噪声设备安装消声器，底部设防振垫；建立设备定期维护、保养的管理制度，加强设备维护保养，及时淘汰破旧设备，减少设备非正常运行噪声。

②合理布局机械设备，噪声设备应布置于远离敏感点一侧，同时项目位置四周建设围墙，并于内部加强绿化，墙体、植被具有一定的隔声作用。

③加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入项目内低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

通过以上降噪措施处理后，使噪声对项目外环境的污染影响减至最小并控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值。

（4）监测计划

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

表4-6 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测因子	监测频次
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	每季度一次，全年共 4 次

4、固体废物

（1）一般固废

项目产生的一般固废包括住院病人及家属产生的生活垃圾、医护人员产生的办公垃圾、门诊产生的一般医疗固废等。

①住院病人及家属产生的生活垃圾

项目设置 260 张病床，产生的生活垃圾按照 1kg/床位·d 计算，一年运营365 天，则项目产生的生活垃圾为 260kg/d（94.9t/a），经分类如属于传染病患者的生活垃圾，应统一按《国家危险废物名录》中规定的 HW01 医疗废物（831-001-01~831-005-01）处置规定，交由有资质单位统一处置。

②医护人员产生的办公垃圾

医院职工共 390 人，产生的办公垃圾按 0.5kg/人·d 计算，则产生的办公垃圾量为 195kg/d（71.17t/a）。

③门诊产生的一般医疗固废

根据建设单位提供资料，本项目每天接待门诊量约 50 人次，门诊产生的一般固废按 0.1kg/人次·日计算，一年运营 365 天，则门诊一般医疗固废量约 5kg/d（1.825t/a）。

（2）医疗废物

该医院在运营过程中会产生一定的医疗废物，主要来自病房、各类治疗室、药

房、检验科等，医疗废物可分为5类，分别为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物和化学性废物。

根据《全国第一次污染源普查城镇生活源产排污系数手册》第四分册：医院污染物产生、排放系数，本项目产生的医疗废物计算公式为：

$$GW=G_jN \times 365 \div 1000$$

其中：GW——医院年医疗废物产生量，单位：t/a；

G_j ——医疗废物产生量系数，单位 kg/床位·d，取 $G_j=0.42$ ；

N——医院床位数，本项目设260张床位，则 $N=260$ ；

经计算，本项目产生的医疗废物为39.858t/a。医疗垃圾属于《国家危险废物名录》中规定的HW01医疗废物（831-001-01~831-005-01）和HW03废药物、药品（900-002-03），按危险废物处置要求，依托原项目的医疗废物储存设施储存并定期交由有资质的单位处置。

（3）污水处理站污泥

本项目污水处理站运行过程中会产生一定的污泥，污泥产生量约4.5t/a，定期收集后交由资质单位外运综合利用。

危险废物仓库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18958-2001）及2013年修改清单的相关要求，本评价建议项目落实以下措施：

①危险废物集中贮存场所的选址位于项目厂区内，贮存设施底部高于地下水最高水位。

②危险废物贮存设施要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

③堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。

④危险废物堆放要防风、防雨、防晒。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置入贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险

废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。医院必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。医院还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

在落实以上环保措施后，项目产生的固体废物对环境的影响不大。

5、地下水

本项目从事医疗服务，废水经污水站处理达标排放。根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ610-2016）附录A，本项目属于第158条“医院”，为IV类项目，不进行地下水环境影响分析。

6、土壤环境

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）附录A，本项目属于附录A的社会事业与服务业，为IV类项目可不开展土壤环境影响评价。

7、环境管理

①环境管理的目的

本工程运行期会对该区域环境产生一定的影响，必须通过环境措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

②环保机构设置及职责

为将环境保护工作纳入日常的生产管理体系中，加强生产全过程的污染控制，确保各项环境保护管理制度、污染防治措施顺利实施，建设单位需设专人负责日常环保管理工作，具体职责如下：

- A、组织制定环保管理制度，并负责监督贯彻执行；
- B、组织宣传贯彻国家环保方针政策、进行员工环保知识教育；
- C、制定出环境污染事故的防范、应急措施；
- D、定期对各环保设施运行情况进行全面检查；
- E、强化对环保设施运行的监督，加强对环保设施操作人员的技术培训和管

理、建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。

③环境管理要求

A、根据“三同时”原则，环境治理设施与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用；

B、配备相应环保人员；

C、遵守关于环保治理措施管理的规定，接受环保管理部门的监督；

D、厂区道路两侧及空闲地要进行绿化，保持道路整洁，并及时清扫。

8、环境风险分析

(1) 风险源调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，本项目不涉及风险物质。

(2) 环境风险分析

本项目在开展医疗服务过程中主要使用乙醇，属于环境风险物质，但储存量低，且在专门的仓库内存放。项目的环境风险主要为污水处理站、化粪池发生池体破裂或管道泄漏废水污染事故，乙醇储存使用管理不当造成引燃引爆，以及医疗废物暂存过程中造成流失等事故。

针对上述可能引发的环境风险事故，本环评要求建设单位采取如下措施：

(1) 定期检查污水处理站和化粪池是否存在池体和管道破裂现象，查看周边有无废水泄漏等情况，及时进行检修工作，确保废水不泄漏外排污染周边环境。

(2) 加强乙醇仓库的管理，按规范设置危化品标识等，严禁烟火。加强医疗废物暂存点的管理，妥善封闭分类存放，强化运输转移管理等，杜绝污染事故的发生。

(3) 加强培养工作人员的环保意识和操作技能，确保其能够及时阻止环境风险事故的发生，事故发生后能够正确处理。

(4) 制订相关应急处置措施规程，并定期进行培养和演练。

(5) 配备一定的应急处置物资，并确保能够有效取用。

本评价认为，在采取本报告提出的风险防范措施，并采取有效的综合管理措施的前提下，所产生的环境风险可以控制在可接受风险水平之内。

9、环保措施“三同时”验收一览表

表 4-7 “三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	拟达到标准
废气	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	污水处理设施加盖、污水处理站周界绿化	《医疗水污染物排放标准》(GB18466-2005)中“污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度”
	门诊和住院区等	微生物气溶胶	自然通风、紫外线灯照射、化学消毒剂喷雾或熏蒸、空气消毒等	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控浓度限值
	停车场尾气	CO、THC、NO ₂ 等	加强管理、绿化减缓	
	厨房油烟		经净化装置处理后引至专用烟道排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2中的“中型”标准
废水	综合废水		自建污水处理站	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准、《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中的“预处理标准”及五华县城污水处理厂进水限值较严值
噪声	设备	机械噪声	合理布局、基础减振、墙体隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
固体废弃物	① 暂存生活垃圾由环卫部门统一清运处理。 ② 医疗废物站暂存医疗废物，及时交由有专业资质的单位处置。 ③ 栅渣、污水处理站和化粪池污泥统一收集消毒后，交有资质单位处置			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)要求。危险废物暂存期间必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单中的相应标准限制。污水处理站污泥执行《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)表4中的“医疗机构污泥控制标准”

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		污水处理站恶臭	氨、硫化氢、臭气浓度	污水处理设施加盖、污水处理站周界绿化	《医疗水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中“污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度”
		门诊和住院区等	微生物气溶胶	自然通风、紫外线灯照射、化学消毒剂喷雾或熏蒸、空气消毒等	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控浓度限值
		停车场尾气	CO、THC、NO ₂ 等	加强管理、绿化减缓	
			厨房油烟	经净化装置处理后引至专用烟道排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 表2中的“中型”标准
地表水环境		综合废水	自建污水处理站	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准、《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表2中的“预处理标准”及五华县城污水处理厂进水限值较严值	
声环境		人群生活、机械设备	噪声	加强管理选择低噪声设备、对设备进行隔声、减振等综合治理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		类别	处理措施	执行标准	
		固体废物	① 暂存生活垃圾由环卫部门统一清运处理。 ② 医疗废物站暂存医疗废物，及时交由有专业资质的单位处置。 ③ 栅渣、污水处理站和化粪池污泥统一收集消毒后，交有资质单位处置	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) 要求。危险废物暂存期间必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及2013年修改单中的相应标准限制。污水处理站污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表4中的“医疗机构污泥控制标准”	
土壤及地下水污染防治措施				/	
生态保护措施		建设单位切实做好上述防治措施，对各种污染物进行有效的治理，可将污染物对周围生态环境影响降至最低，尽量减少外排的污染物总量，对生态环境的影响甚微。			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>(1) 定期检查污水处理站和化粪池是否存在池体和管道破裂现象，查看周边有无废水泄漏等情况，及时进行检修工作，确保废水不泄漏外排污染周边环境。</p> <p>(2) 加强乙醇仓库的管理，按规范设置危化品标识等，严禁烟火。加强医疗废物暂存点的管理，妥善封闭分类存放，强化运输转移管理等，杜绝污染事故的发生。</p> <p>(3) 加强培养工作人员的环保意识和操作技能，确保其能够及时阻止环境风险事故的发生，事故发生后能够正确处理。</p> <p>(4) 制订相关应急处置措施规程，并定期进行培养和演练。</p> <p>(5) 配备一定的应急处置物资，并确保能够有效取用。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>严格执行“三同时制度”</p>

六、结论

本项目建成后产生的各项污染物如能按本报告提出的污染治理措施进行治理，保证治理资金落实到位，保证污染治理工程与主体工程实行“三同时”，且加强污染治理措施和设备的运行管理，实施排污总量控制，则本项目施工期及营运期对周围环境不会产生明显的影响，从环境保护角度分析，本项目是可行的。

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	NH ₃	0	0	0	1425.69g/a	0	1425.69g/a	1425.69g/a
	H ₂ S	0	0	0	55.188g/a	0	55.188g/a	55.188g/a
	厨房油烟	0	0	0	0.0115t/a	0	0.0115t/a	0.0115t/a
废水	废水量 (万t/a)	0	0	0	2.629148万t/a	0	2.629148万t/a	2.629148万t/a
	COD _{Cr}	0	0	0	5.2583t/a	0	5.2583t/a	5.2583t/a
	BOD ₅	0	0	0	2.6291t/a	0	2.6291t/a	2.6291t/a
	SS	0	0	0	1.5775t/a	0	1.5775t/a	1.5775t/a
	氨氮	0	0	0	0.5258t/a	0	0.5258t/a	0.5258t/a
一般工业 固体废物	住院病人及家 属产生的生活 垃圾、医护人 员产生的办公 垃圾、门诊产 生的一般医疗 固废	0	0	0	167.895t/a	0	167.895t/a	167.895t/a
危险废物	医疗废物	0	0	0	39.858t/a	0	39.858t/a	39.858t/a
	污泥	0	0	0	4.5t/a	0	4.5t/a	4.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件1 委托书

委托书

广州市绿轩环保科技有限公司：

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办法》等环保法律、法规的规定，现委托你单位承担“五华县第六人民医院建设项目”环境影响报告表编制等相关工作。

我司将按环评要求提供相关背景资料，并对本报告表提供的资料的真实性负责。

委托单位（盖章）：五华县水寨镇卫生院（五华县第六人民医院）

委托日期：2022年6月

附件2 营业执照



附件3 法人身份证



附件4 关于调整五华县第六人民医院建设项目可行性研究报告（修订版）的复函

五华县发展和改革局

关于调整五华县第六人民医院建设项目可行性研究报告（修订版）的复函

五华县卫生健康局：

你单位报来《关于请求重新审批五华县第六人民医院建设项目可行性研究报告（修订版）的批复函》及相关材料收悉。经研究，函复如下：

一、为健全完善城市传染病救治网络，全面提升县级医院救治能力和具备在疫情发生时迅速开放传染病病床的能力，加快推进五华县第六人民医院建设，原则同意你单位调整五华县第六人民医院建设项目可行性研究报告。

二、建设规模、投资估算及资金来源。项目投资项目代码：2020-441424-84-01-013616。修订后项目规划总用地面积 11488.00 m²，总建筑面积 33992 m²，规划总床位数 260 床，建设内容包括康复中心、发热门诊大楼以及综合楼。修订后项目总投资 39775.01 万元，含建设投资 28573.29 万元，建设期利息 1553.76 万元，设备购置费 7514.96 万元，医疗信息化系统建设费 2133.00 万元。修订后资金来源为除争取上级资金外，不足部分由建设单位自筹解决。

三、其他事项仍按五华县发展和改革局批复（华发改〔2020〕

88号)的文件执行。



五华县自然资源局

关于五华县第六人民医院拟用地规划意见

第六人民医院:

《关于请求出具五华县第六人民医院项目规划意见的函》
我局已收悉，结合我局相关业务股室意见如下：

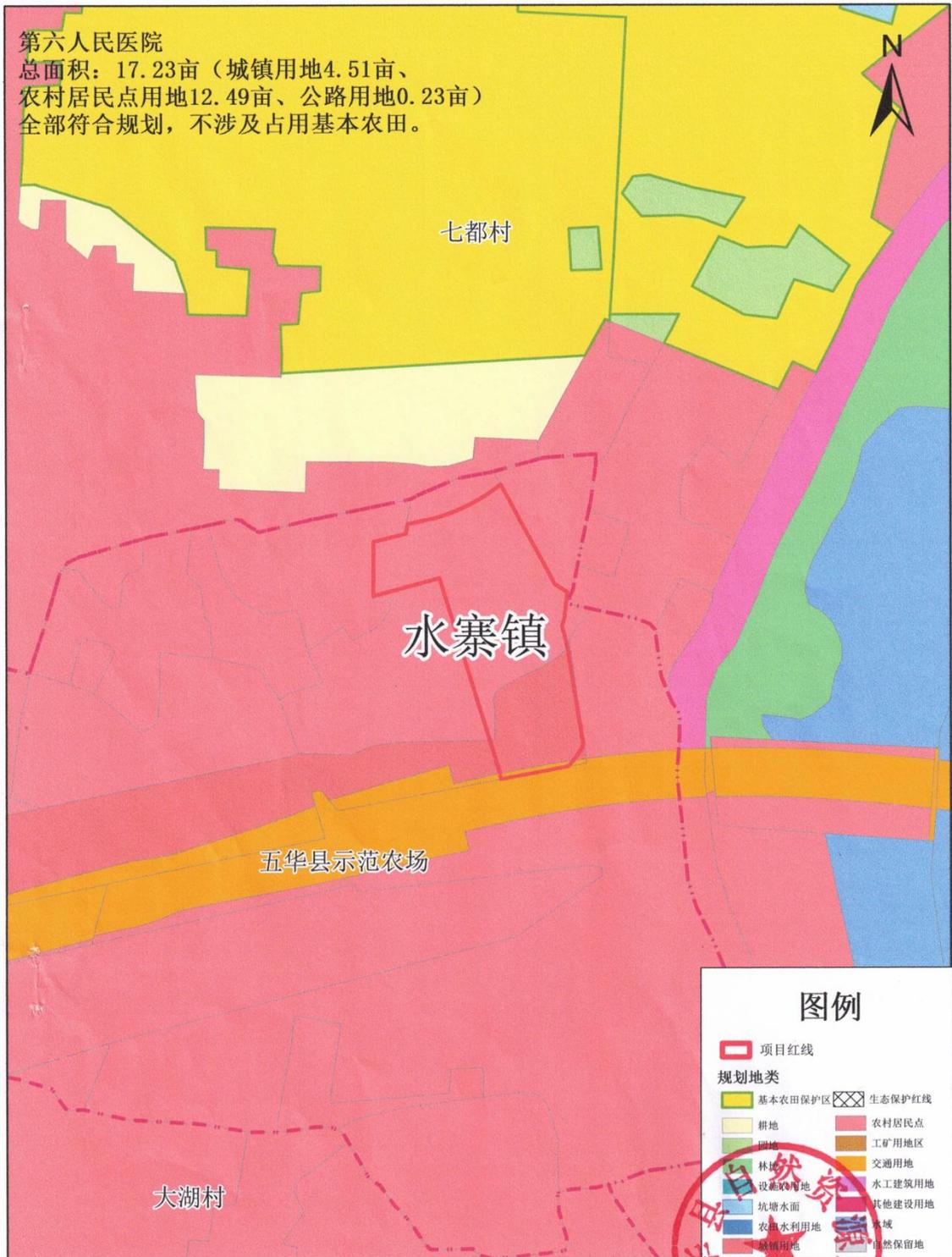
根据来文，经初步核查，五华县第六人民医院设施项目拟用地土地利用总体规划总面积 17.23 亩，其中地类为城镇建设用
地 4.51 亩、农村居民点用地 12.49 亩、公路用地 0.23 亩，全部
符合《五华县土地利用总体规划（2010-2020 年）》。

附图：梅州市五华县土地利用总体规划图（2010-2020 年）

*（局部）


五华县自然资源局
2022 年 5 月 31 日

梅州市五华县土地利用总体规划图(2010-2020年)*(局部)



2000国家大地坐标系
编号：002

1:3,000

五华县人民政府
五华县自然资源局 编制

附件6 监测报告

 **检测报告**
201919124246

报告编号：ZYJC202205093

项目名称：五华县第六人民医院建设项目

检测类别：环境现状监测

样品类别：地表水、环境空气、环境噪声

报告日期：2022年06月09日

编制：吕琳琳

审核：杨锦燕

签发：康嘉宝

签发人职务：授权签字人

签发日期：2022年06月14日

广东顺德中粤检测技术有限公司
(检验检测专用章)


第 1 页 共 10 页

报告编制说明

1. 本报告无本单位检测专用章、骑缝章无效。
2. 本报告涂改、增删无效, 无审核人和签发人签字无效。
3. 未经本单位书面许可不得部分复制检测报告(全部复制除外)。
4. 样品送样检测, 只对来样负责; 委托检测, 仅对本次工况负责。
5. 对本报告如有疑问, 请向本公司业务员查询, 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天内向本公司业务部提出复测申请, 逾期不予受理。对于性能不稳定、不适宜留样以及送样量不足以复测的样品, 恕不受理。
6. 若本报告含有分包方的检测结果、检测方法偏离所采用的标准、客户特殊要求等情况, 在附表“备注”栏说明。
7. 未加盖 CMA 章时, 不具有对社会的证明作用。

本公司通讯资料:

实验室地址: 佛山市顺德区乐从镇沙边村委会新桂路 203 号 2 座 2 层 08 号

联系电话: 0757-28869323

传 真: 0757-28869323

邮政编码: 528300

报告编号: ZYJC202205093

一、 检测目的

受企业的委托,为了解五华县第六人民医院建设项目的地表水、环境空气和环境噪声现状,广东顺德中粤检测技术有限公司对五华县第六人民医院建设项目的地表水、环境空气和环境噪声进行检测,为企业了解环境状况提供依据。

二、 基本信息

表1 基本信息

项目名称	五华县第六人民医院建设项目		
项目地址	广东省梅州市五华县梅华路长乐大桥旁		
采样人员	吴剑锋、李可昌		
分析人员	招瑞欣、刘景成、何楚健		
采样日期	2022年05月30日~06月01日	分析日期	2022年05月31日~06月07日

三、 检测内容

表2 检测位置、项目、频次一览表

样品类别	点位名称	检测项目	样品状态	检测频次
地表水	五华县城污水处理厂排污口上游500米梅江断面W1	pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、溶解氧、悬浮物、阴离子表面活性剂、总磷、总氮、石油类	正常	1频次/天,共3天。
	五华县城污水处理厂排污口下游1000米梅江断面W2		正常	1频次/天,共3天。
环境空气	项目中心点下风向监控点	氨、硫化氢	正常	4频次/天,共3天。
噪声	项目四周	环境噪声	—	2频次/天,共2天。

四、检测方法、主要分析仪器、检出限

表3 检测方法、主要分析仪器、检出限一览表

样品类别	检测项目	检测方法	主要分析仪器/型号	检出限
地表水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式 pH 计 /PHB-4	/
	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》HJ 506-2009	便携式溶解氧测定仪 /ST300D	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	COD 消解器 /HCA-102	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	溶解氧测定仪 /JPSJ-605F 生化培养箱/SPX-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	紫外可见分光光度计 /UV-2350	0.025mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	分析天平 (1/10000) /GL-2004C	4mg/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	紫外可见分光光度计 /UV-2350	0.05mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 /UV-2350	0.01mg/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 /UV-2350	0.05mg/L
环境空气	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 /UV-2350	0.01mg/L
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 /UV-2350	0.01mg/m ³
环境空气	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2003 年 亚甲基蓝分光光度法 (B) 3.1.11 (2)	紫外可见分光光度计 /UV-2350	0.001mg/m ³
	噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	多功能声级计 1 级 /AWA6228 多功能声级计 2 级 /AWA5688	—

五、检测结果

表 4-1 地表水检测结果

单位: mg/L; pH 值: 无量纲

检测点位	五华县城污水处理厂排污口上游 500 米梅江断面 W1		
检测项目	采样日期及结果		
	2022 年 05 月 30 号	2022 年 05 月 31 号	2022 年 06 月 01 号
pH 值	7.15	7.13	7.13
溶解氧	5.43	5.54	5.60
化学需氧量	6	8	10
五日生化需氧量	2.8	3.4	1.6
氨氮	0.230	0.210	0.244
悬浮物	10	ND	12
阴离子表面活性剂	ND	ND	ND
总磷	0.06	0.06	0.08
总氮	0.33	0.47	0.54
石油类	ND	ND	ND
备注	1、2022 年 05 月 30 号: 五华县城污水处理厂排污口上游 500 米梅江断面 W1 样品的感官状态: 浅黄色, 无气味, 无浮油, 浑浊度为清。 2、2022 年 05 月 31 号: 五华县城污水处理厂排污口上游 500 米梅江断面 W1 样品的感官状态: 浅黄色, 无气味, 无浮油, 浑浊度为清。 3、2022 年 06 月 01 号: 五华县城污水处理厂排污口上游 500 米梅江断面 W1 样品的感官状态: 浅黄色, 无气味, 无浮油, 浑浊度为清。 4、“ND”表示检测结果低于检出限或最低检出浓度。 5、地表水检测点位置见附图 1。		

表 4-2 地表水检测结果

单位: mg/L; pH 值: 无量纲

检测点位	五华县城污水处理厂排污口下游 1000 米梅江断面 W2		
检测项目	采样日期及结果		
	2022 年 05 月 30 号	2022 年 05 月 31 号	2022 年 06 月 01 号
pH 值	7.18	7.15	7.16
溶解氧	5.32	5.50	5.52
化学需氧量	8	11	5
五日生化需氧量	3.2	0.9	3.8
氨氮	0.257	0.260	0.277
悬浮物	12	5	8
阴离子表面活性剂	ND	ND	ND
总磷	0.09	0.08	0.09
总氮	0.40	0.56	0.61
石油类	ND	ND	ND
备注	1、2022 年 05 月 30 号: 五华县城污水处理厂排污口下游 1000 米梅江断面 W2 样品的感官状态: 浅黄色, 无气味, 无浮油, 浑浊度为清。 2、2022 年 05 月 31 号: 五华县城污水处理厂排污口下游 1000 米梅江断面 W2 样品的感官状态: 浅黄色, 无气味, 无浮油, 浑浊度为清。 3、2022 年 06 月 01 号: 五华县城污水处理厂排污口下游 1000 米梅江断面 W2 样品的感官状态: 浅黄色, 无气味, 无浮油, 浑浊度为清。 4、“ND”表示检测结果低于检出限或最低检出浓度。 5、地表水检测点位位置见附图 1。		

表 5 环境空气检测结果

单位: mg/m³

检测点位		项目中心点下风向监控点 1#	
采样日期	频次	检测项目及检测结果	
		氨	硫化氢
2022/05/30	第一次	0.02	0.002
	第二次	0.04	0.004
	第三次	0.03	0.003
	第四次	0.03	0.005
2022/05/31	第一次	0.02	0.003
	第二次	0.03	0.006
	第三次	0.04	0.005
	第四次	0.05	0.004
2022/06/01	第一次	0.02	0.002
	第二次	0.04	0.005
	第三次	0.03	0.004
	第四次	0.04	0.007
备注	1、环境空气检测期间的气象参数见附表 1“环境空气气象参数统计表”。 2、环境空气检测点位位置见附图 2。		

表 6-1 环境噪声检测结果

单位: dB(A)

采样日期	2022年05月30日-05月31日			
检测时段	昼间		夜间	
检测点位	测量值(Leq)	主要声源	测量值(Leq)	主要声源
项目东面界外 N1	57.1	环境噪声	48.3	环境噪声
项目南面界外 N2	58.2	环境噪声	47.0	环境噪声
项目西面界外 N3	57.6	环境噪声	47.4	环境噪声
项目北面界外 N4	58.4	环境噪声	45.9	环境噪声
环境检测条件	天气: 晴; 昼间最大风速: 2.4m/s; 夜间最大风速: 2.5m/s			
备注	环境噪声检测点位置见附图 2。			

表 6-2 环境噪声检测结果

单位: dB(A)

采样日期	2022年05月31日			
检测时段	昼间		夜间	
检测点位	测量值(Leq)	主要声源	测量值(Leq)	主要声源
项目东面界外 N1	56.6	环境噪声	44.7	环境噪声
项目南面界外 N2	56.1	环境噪声	45.0	环境噪声
项目西面界外 N3	56.3	环境噪声	45.3	环境噪声
项目北面界外 N4	54.8	环境噪声	44.8	环境噪声
环境检测条件	天气: 晴; 昼间最大风速: 2.4m/s; 夜间最大风速: 2.5m/s			
备注	环境噪声检测点位置见附图 2。			

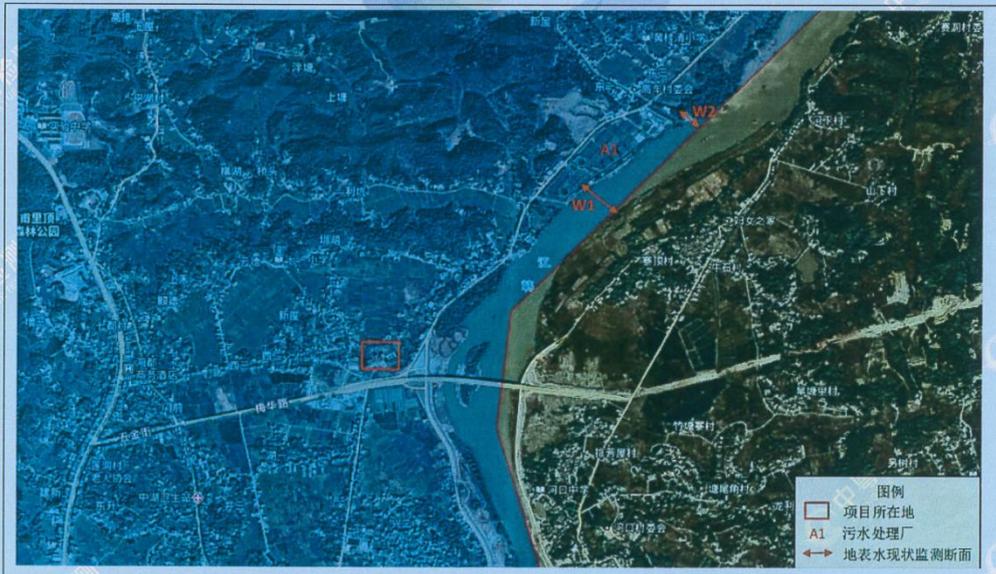
报告编号: ZYJC202205093

六、附表

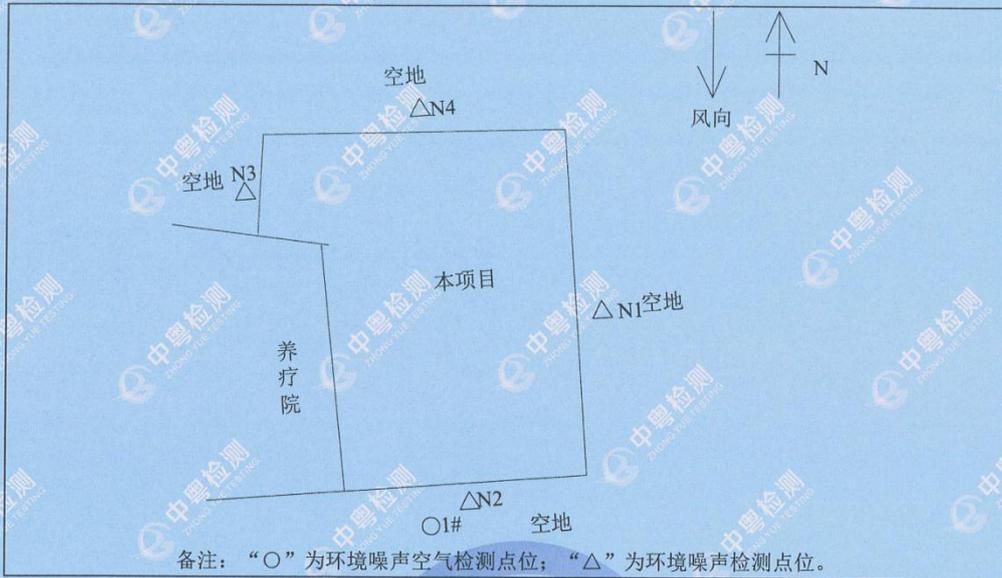
附表1 环境空气气象参数统计表

采样日期	检测点位	检测频次	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (RH%)	天气 状况
2022/05/30	项目中心点下 风向监控点 1#	第一次	北	2.6	27.2	100.3	71	晴
		第二次	北	2.3	28.4	100.2	74	
		第三次	北	2.2	30.2	100.2	70	
		第四次	北	2.4	28.6	100.1	64	
2022/05/31	项目中心点下 风向监控点 1#	第一次	北	2.6	26.9	100.4	64	晴
		第二次	北	2.5	27.8	100.6	71	
		第三次	北	2.5	29.7	100.4	74	
		第四次	北	2.4	28.2	100.2	72	
2022/06/01	项目中心点下 风向监控点 1#	第一次	北	2.3	27.4	100.2	60	晴
		第二次	北	2.5	29.0	100.4	59	
		第三次	北	2.0	30.4	100.4	58	
		第四次	北	2.1	29.0	100.5	54	

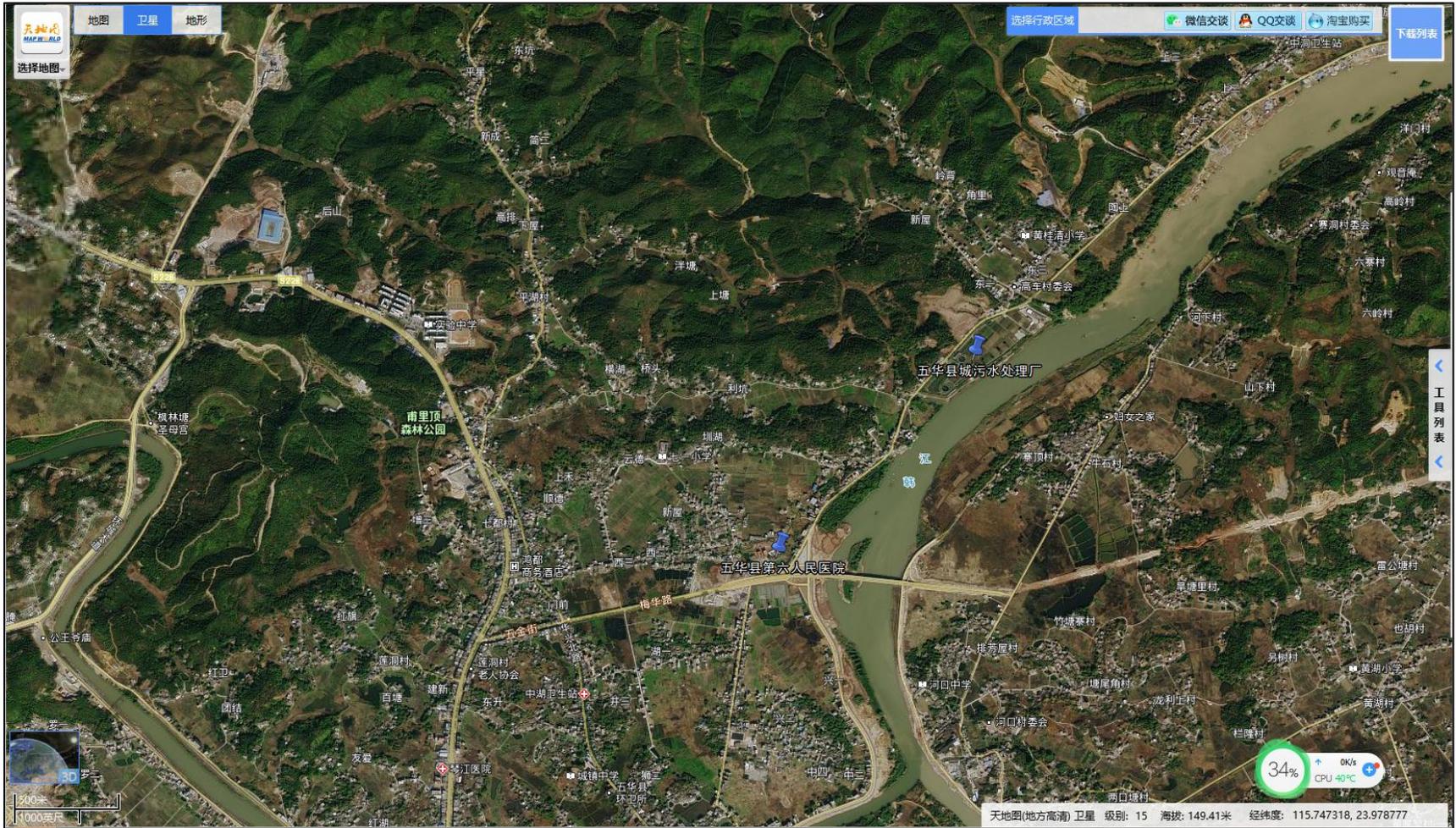
七、附图



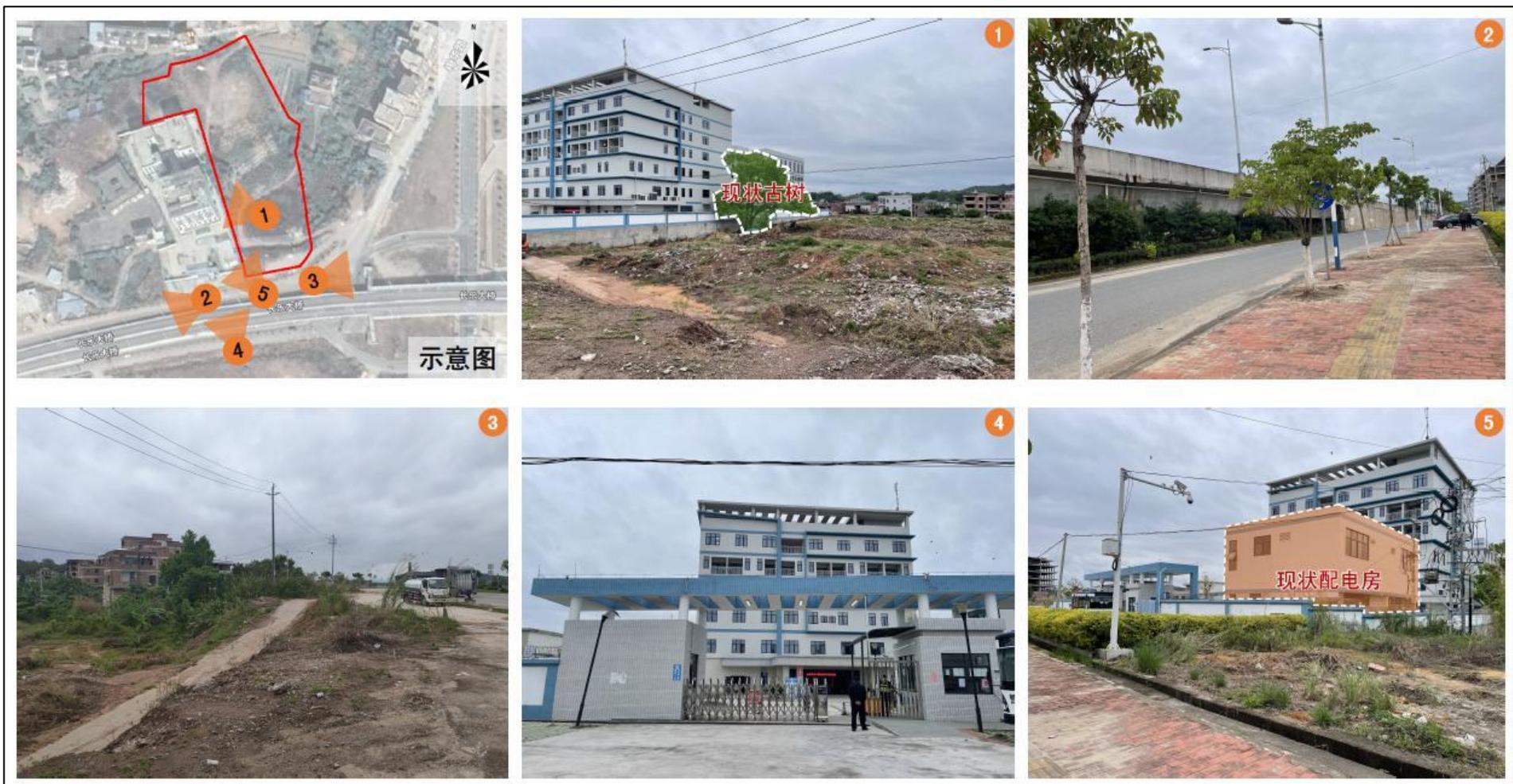
附图1 五华县第六人民医院建设项目的地表水现状监测断面图



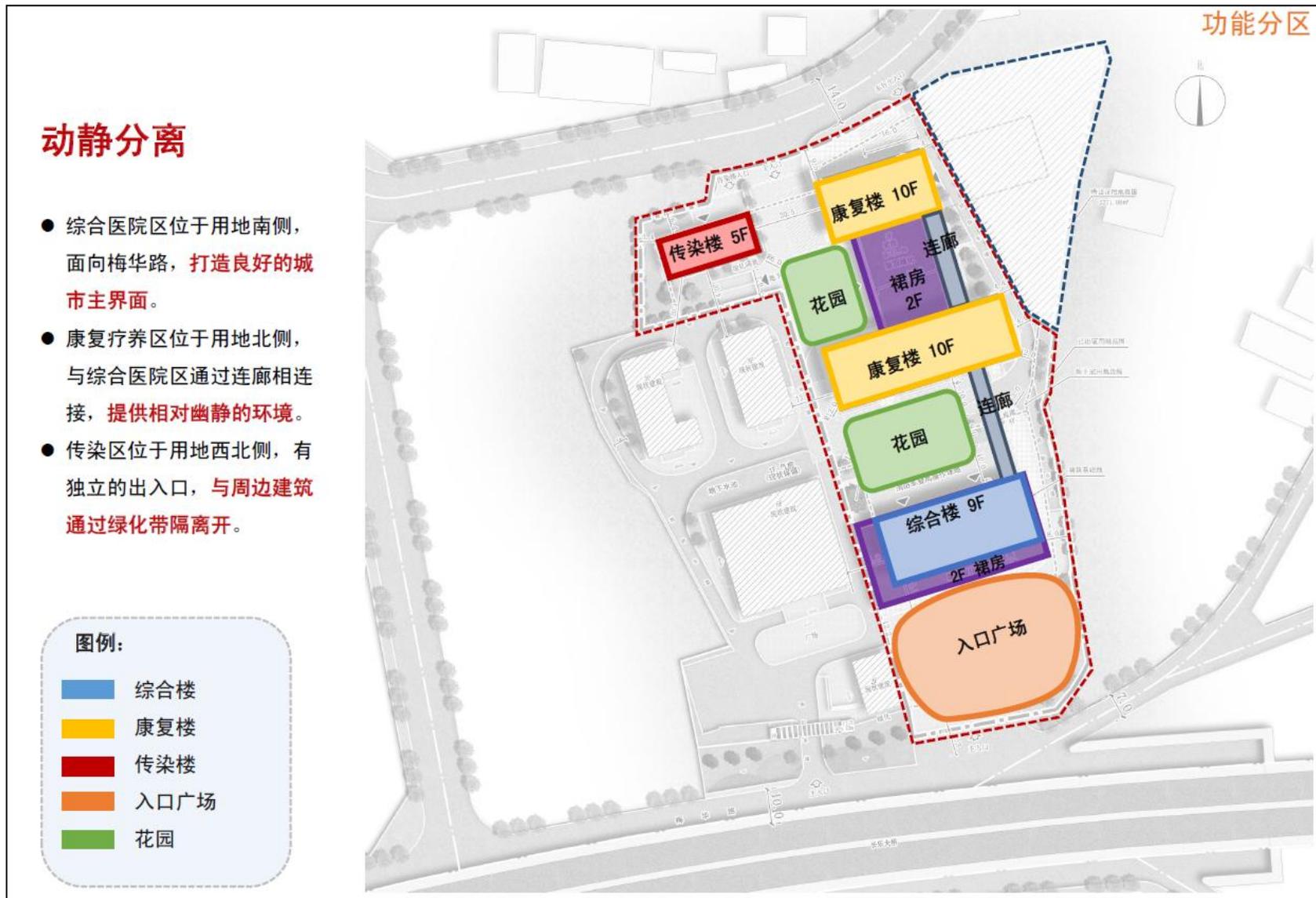
附图2 五华县第六人民医院建设项目的环境空气、环境噪声检测点位位置示意图
报告结束



附图1 项目地理位置图



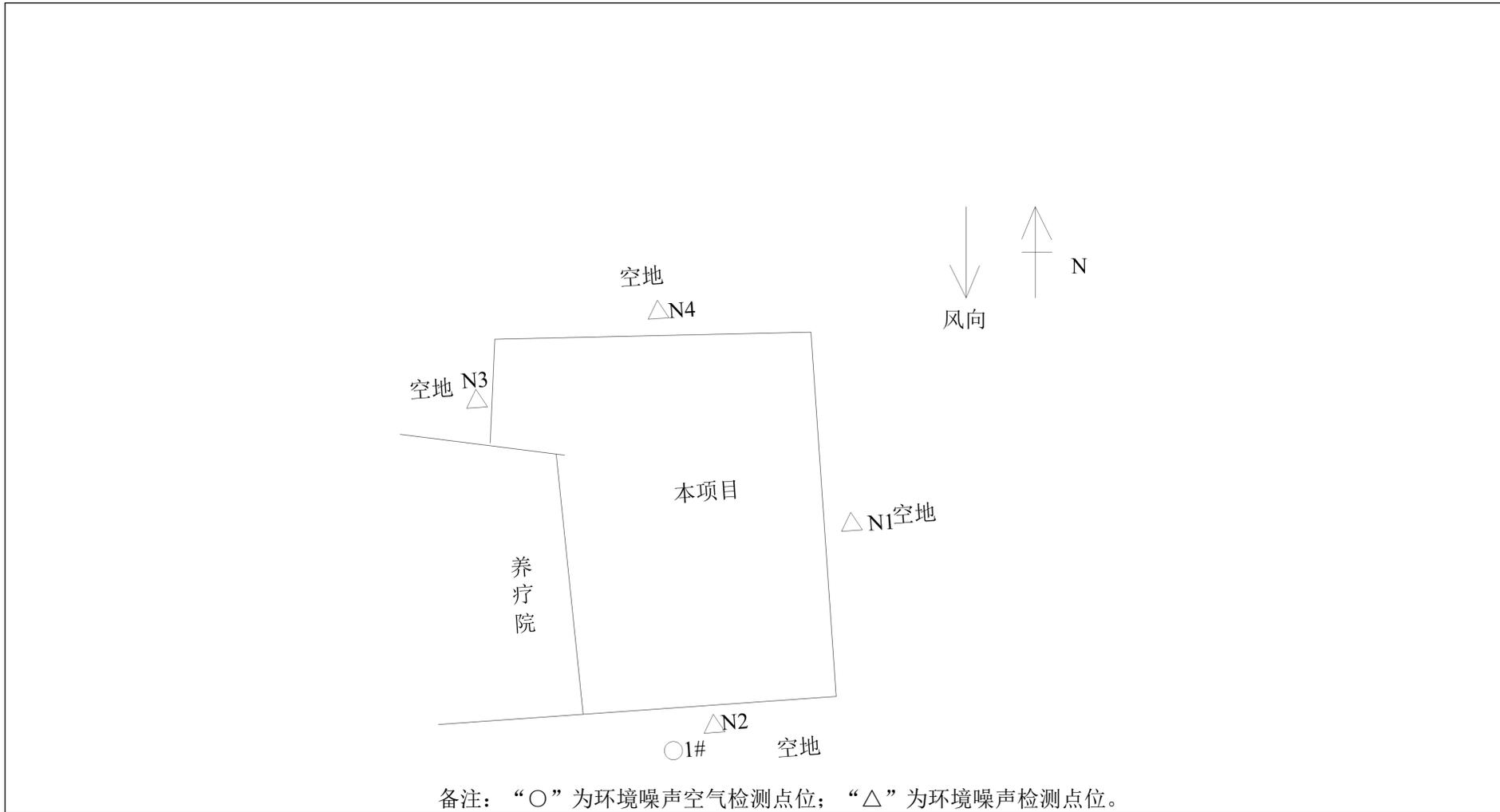
附图3 项目四至及现状图



附图4 功能分布图



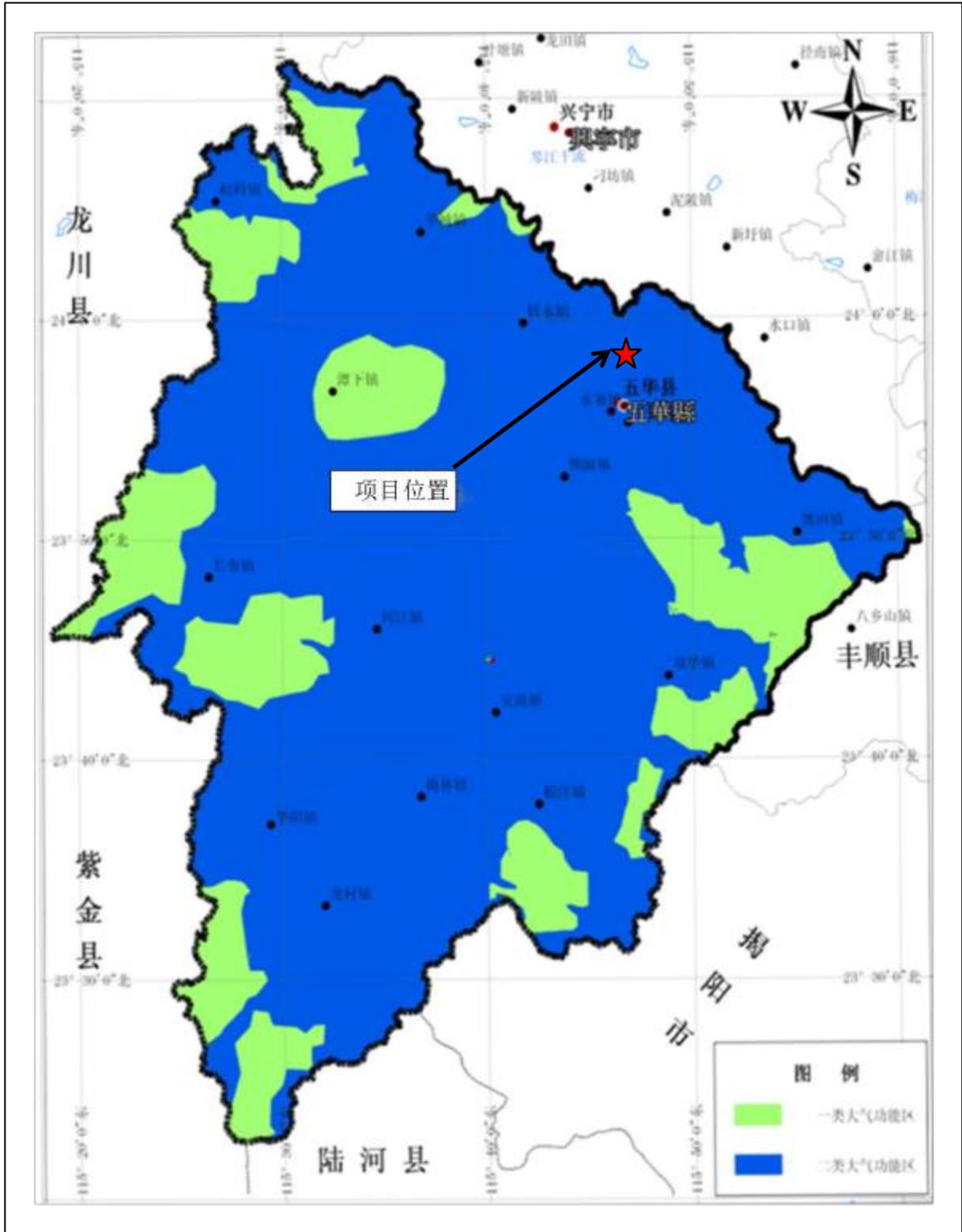
附图5 五华县第六人民医院建设项目的地表水现状监测断面图



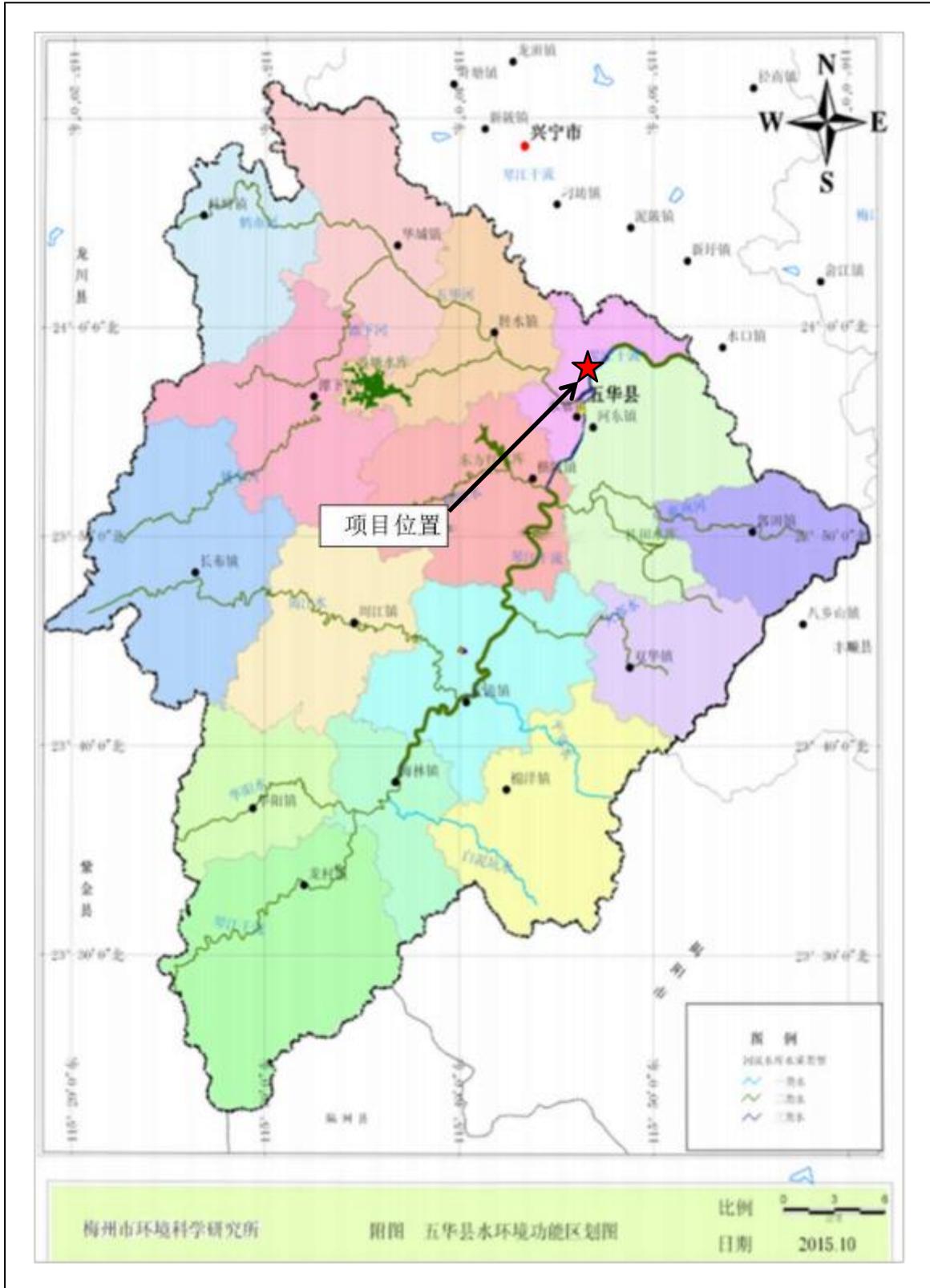
附图6 五华县第六人民医院建设项目的环境空气、环境噪声检测点位位置示意图



附图7 主要环境目标保护分布图



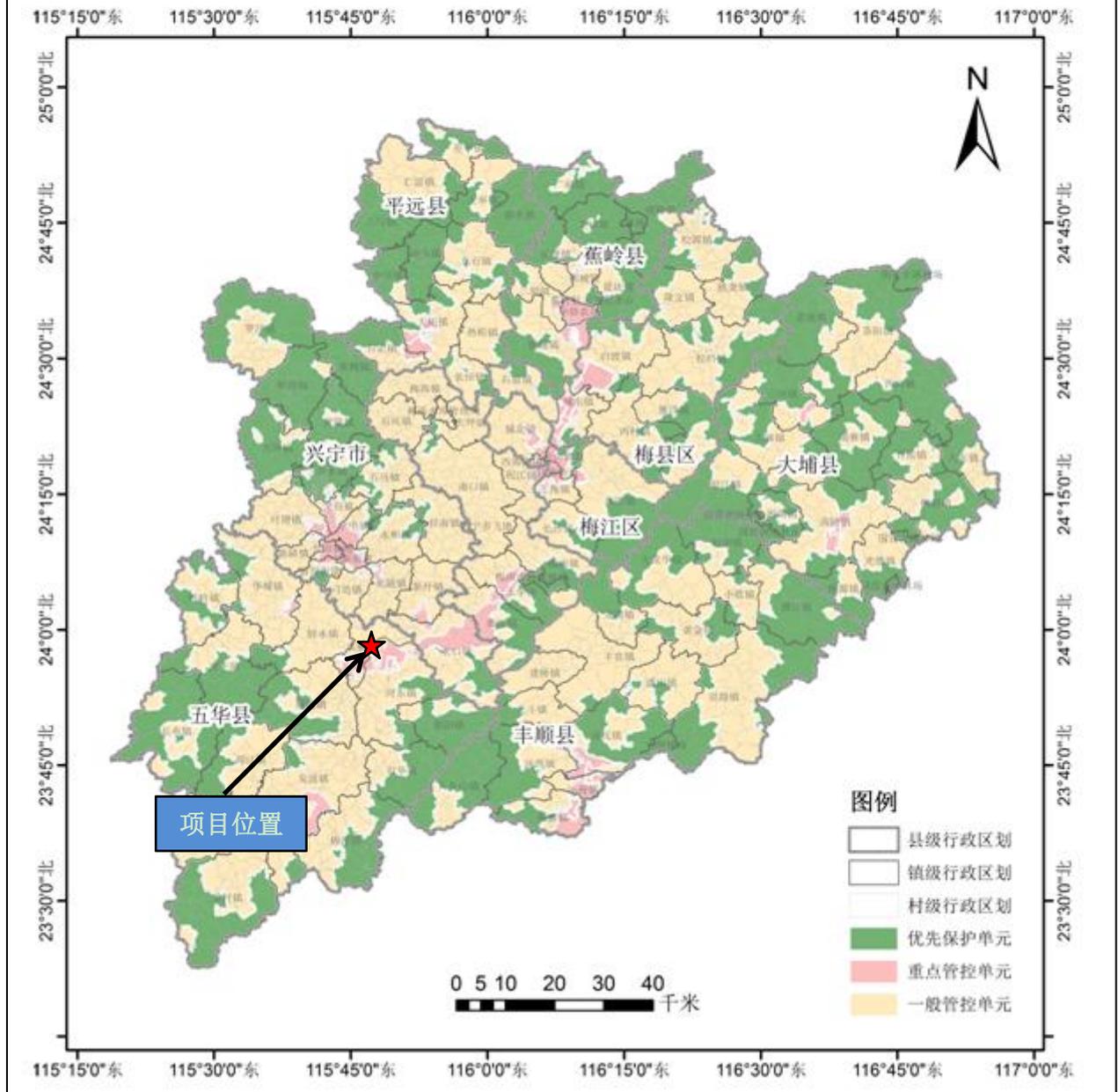
附图8 建设项目所在地大气环境功能规划图



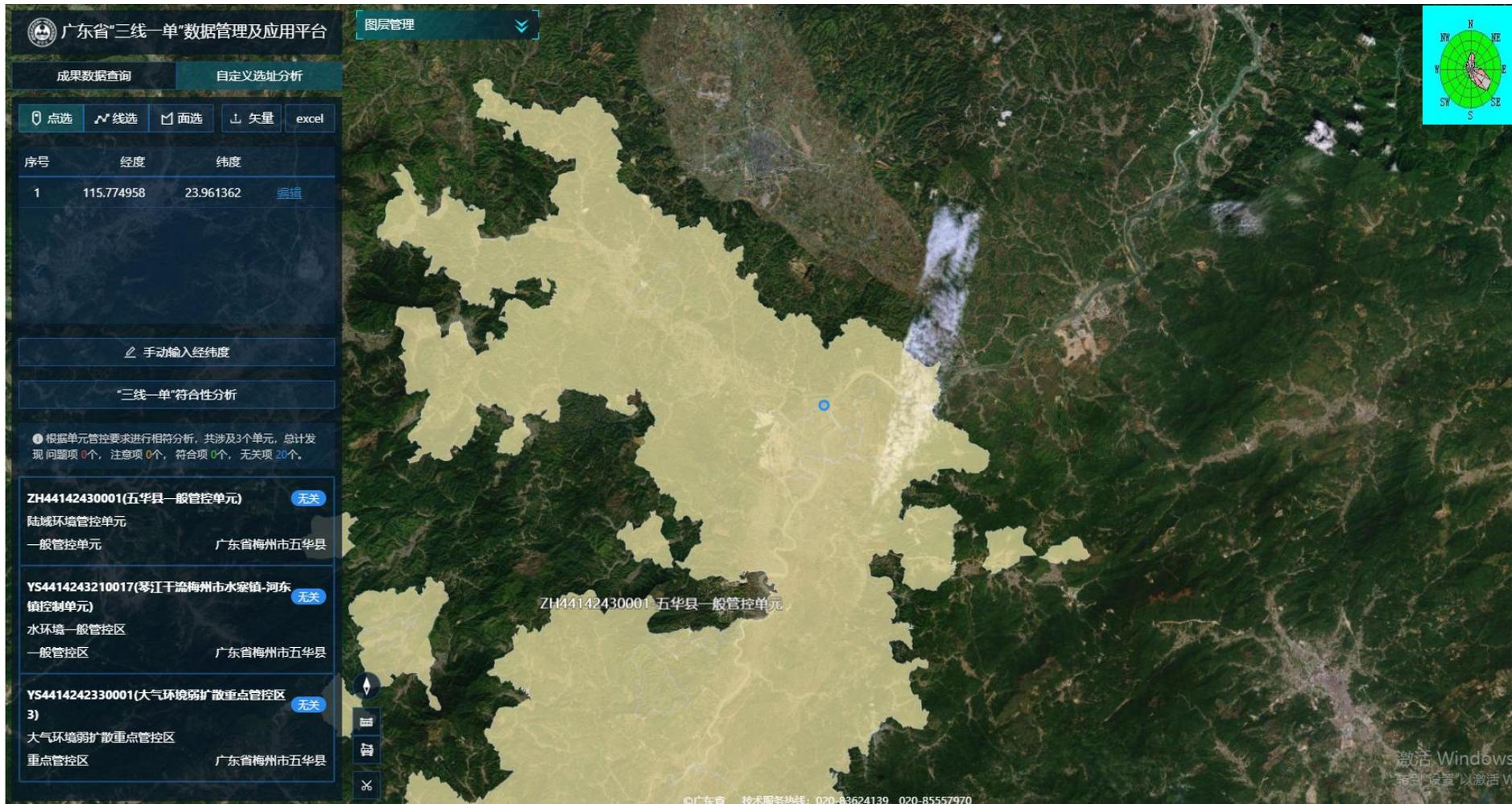
附图9 建设项目所在地地表水环境功能规划图

附件 3:

梅州市环境管控单元图



附图11 项目与梅州市环境生态管控单元位置关系图



附图12 项目所在生态管控单元位置图