

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：大埔县精神卫生中心项目
建设单位（盖章）：大埔县慢性病防治院
编制日期：2022 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	大埔县精神卫生中心项目		
项目代码	2207-441422-04-01-430061		
建设单位联系人	罗旭东	联系方式	19926156116
建设地点	大埔县湖寮镇长新村村口		
地理坐标	(经度 116°45'27.414" 纬度 24°24'5.744")		
国民经济行业类别	Q8415 专科医院	建设项目行业类别	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
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	9996.01	环保投资(万元)	300
环保投资占比(%)	3.00	施工工期	24 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	占地: 7980 m ²
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	(一) 产业政策符合性 (1) 与《产业结构调整指导目录(2019 年本)》相符性分析 本项目属于“Q8415 专科医院”，对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(国家发展和改革委员会令第 29 号)，本项目属于鼓励类一三十七、卫生健康—5、医疗卫生服务设施建设项目；项目设备对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，不属于淘汰类设备和市场准入负面清单范围，因此，本项目符合国家及地方相关产业政策要求。 (二) 选址合理性分析 本项目位于大埔县湖寮镇长新村村口，选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域。本项目周围环境空气质量、声环境、水环境质量良好，项目投入使用后对环境影响主要为废气、废水、噪声及固体废物，通过采取本报告中相关有效措施后，对环境影响不大。项目建设地各项基础条件较好、经济运行形势良好，因此，项目的选址是合理的。 (三) 与饮用水源保护区合理性分析 根据《广东省人民政府关于印发部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分案的通知》(粤府函〔2015〕17号)、《广东省人民政府关于调整梅州市部分饮用水水源保护区的批复》(粤府函〔2018〕428号)、《梅州市人民政府关于印发梅州市“千吨万人”乡镇及以下饮用水水源保护区调整划定方案的通知》(梅市府函〔2020〕251号)，本项目位于大埔县湖寮镇长新村村口，该区域不在上述饮用水源保护区范围内。 (四) 与“三线一单”相符性分析

(1) 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）和《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的要求》（梅市府〔2021〕14号），本项目与所在区域的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（“三线一单”）进行对照分析，情况详见下表：

表1 项目与“三线一单”的符合性分析

文件	类别	文件要求	本项目情况	相符性
《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）	生态保护红线	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。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，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。	本项目位于大埔县湖寮镇长新村村口，位于一般管控单元(ZH44142230001)，项目所在地不属于自然保护区、水源保护区、风景名胜區、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区。	符合

		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，PM2.5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。	项目所在地的大气环境质量和地表水环境质量良好。 废水：生活污水与医疗污水经三级化粪池预处理后、食堂废水和地下车库冲洗废水经隔油池处理后，汇合一起排入自建污水处理站处理，经自建污水处理站“二级处理+（深化处理）+消毒”处理后，排入附近的地表水莒溪河中。 废气：污水处理站恶臭采取地埋式，喷洒除臭剂，通过无组织形式排放；汽车尾气排放量小易扩散，通过无组织形式排放，对周围的环境影响较小；备用发电机尾气由通风系统排入专用烟囱排气筒，由楼顶排出；厨房油烟经高效油烟净化装置处理后由专用烟道引至楼顶排放；微生物气溶胶采取生物安全柜、通风过滤灭菌系统、高效过滤器等对气溶胶进行截留处理，可降低感染风险，对周围大气环境影响较小。	符合
		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。	本项目生产过程中所用的资源主要为水、电资源，区域内水资源较充足，项目资源消耗量没有超出资源负荷。	符合
		环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入	本项目属于“Q8415专科医院”，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（国家发展和改革委员会令第29号），本项目属于鼓励类一三十七、卫生健康一5、医疗卫生服务设施建设项目；项目设备对照《产业结构调整指导目录	符合

			条件和要求	(2019年本)》，不属于淘汰类设备和市场准入负面清单范围，因此，本项目符合国家及地方相关产业政策要求。	
	《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》（梅市府〔2021〕14号）	区域布局管控	1.【生态/限制类】单元内的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、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。	根据梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案本项目位于一般管控单元(ZH44142230001)。项目所在地的大气环境质量和地表水环境质量良好。	符合
		污染物排放管控	1.【水/综合类】完善单元内污水收集管网，现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，提升大埔县县城水质净化厂进水生化需氧量(BOD)浓度，建设大埔县县城第二水质净化厂及配套管网，推进梅潭河双溪水库库区两岸生活污水处理与截污管道工程及两岸畜禽养殖污染整治工程，因地制宜开展梅潭河流域的村镇及污水处	废水：生活污水与医疗污水经三级化粪池预处理后、食堂废水和地下车库冲洗废水经隔油池处理后，汇合一起排入自建污水处理站处理，经自建污水处理站“二级处理+（深化处理）+消毒”处理后，排入附近的地表水莒溪河中。	符合

			理设施建设。 2.【水/综合类】单元内现有规模化畜禽养殖场要配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施；现有散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。		
	环境 风 险 防 控		1.【水/综合类】大埔县县城水质净化厂应采取有效措施，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。	本项目废水不进入大埔县县城水质净化厂。	符合
因此，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）和《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的要求》（梅市府〔2021〕14号）的要求。 （五）与《广东省能源发展“十四五”规划》（粤府办〔2022〕8号）符合性分析 本规划遵循《能源生产和消费革命战略(2016-2030)》、《粤港澳大湾区发展规划纲要》等国家重大发展战略及相关政策要求，以构建“清洁低碳、安全高效、智能创新”的现代能源体系为目标，提出能源供应、消费、科技、治理、合作					

	等方面的重点任务。深入贯彻落实《“十四五”现代能源体系规划》和《广东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》总体要求，切实减少能源发展对环境的影响，全面助力经济社会绿色发展。 在保障全省“十四五”经济社会持续健康发展的前提下，积极提升能源利用效率，保持能源需求中低速增长，持续优化能源供应结构和消费模式使能源消费更加高效、清洁、低碳，环境效益进一步凸显。 能源效率持续提高，加快能源集约、智能利用，促进能源技术创新，推动能源高效利用。2025年单位GDP能耗比2020年下降14%，用能方式更加清洁，终端用能电气化水平持续提高，与2020年相比，电能占终端能源消费比重提高3个百分点，能源结构持续优化，大力发展非化石能源、提升天然气利用水平，能源供给结构向清洁、低碳方向持续优化，与2020年相比，非化石能源消费比重提高2个百分点，火电行业清洁化水平显著提高，单位发电量碳排放和污染物排放明显下降。 发挥能源规划的引导和约束作用，做好各能源品种之间的规划衔接，科学规划和合理开发能源资源，依据规划布局能源基础设施建设，优化项目实施方案，促进能源基础设施的互联互通和公平开放，不断提高资源综合利用水平和能源利用效率，降低对生态环境的影响。 加强能源产供储销各环节的环境保护，强化源头控制，积极采用先进的清洁生产技术，减少能源生产过程中的污染物排放，推进油气管网互联互通建设，减少油气装卸、运输过程中的环境影响，在重点领域、重点行业、重点企业大力推进节能减排技术改造，淘汰落后产能，提升环保水平，倡导绿色低碳的生产、生活模式，营造节约能源、保护环境的
--	---

	良好氛围。 加强能源项目的环境监督管理，全面贯彻环境保护、节约能源资源相关法律法规，严格执行能源项目的环境影响评价制度和节能评估审查制度，切实落实建设项目环评水保方案和“三同时”制度，重视项目建设过程中的水土保持和环境恢复，加强项目生产运行过程中的环境监测和事故防范。 实现能源发展与生态保护的协调，提前协调能源建设项目与生态环境保护之间存在相互制约的空间功能区划，加强对生态敏感区能源建设的生态保护和环境监管，根据能源资源条件、环境承载能力合理确定能源项目建设规模，实现保障能源供应、促进经济发展与生态环境保护的有机统一。 本项目为专科医院建设项目，不属于高能耗企业，营运期主要以电能及水资源为主。 用水由市政供水管网供给，年用量约 85912.5t/a；用电由市政电网供给，年用电量约为 211 万度。符合《广东省能源发展“十四五”规划》（粤府办〔2022〕8 号）的相关规定。 （六）与《梅州市生态环境保护“十四五”规划》（梅市府函〔2022〕30 号）符合性分析 《梅州市生态环境保护“十四五”规划》总体要求：按照“到 2035 年美丽梅州目标基本实现”的总要求，坚持以人民为中心，响应人民对美好生态环境的期待，聚焦绿色发展、质量改善、生态保护、治理体系等领域，探索绿水青山就是金山银山有效路径，争当生态发展区建设先行示范市，奋力打造“绿水青山就是金山银山”广东样本。 加快特色园区提质增效。深入实施园区产值倍增、主导产业培育提升、环境优化计划，推动特色工业园区高质量发展。强化园区开发强度管控，推动园区低效产业用地再利用，建立低效产业用地退出机制。完善工业园区绩效评价机制，
--	--

	落实企业“亩产效益”评价。逐步推动园区外制造业企业搬迁入园发展，新引进制造业项目安排落户园区。 本项目为专科医院建设项目，位于大埔县湖寮镇长新村村口，项目建成运营后对周边生态环境影响较小，符合《梅州市生态环境保护“十四五”规划》（梅市府函〔2022〕30号）的相关规定。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

1、建设规模概述

大埔县慢性病防治院拟投资约 9996.01 万元在大埔县湖寮镇长新村村口建设“大埔县精神卫生中心项目”，项目占地面积约 7980 平方米，主要建设一栋住院大楼、后勤保障楼、连廊，以及污水处理房、值班室、道路、围墙、绿化、停车场等配套工程，并配套配齐院内医疗设备，项目建成后提供 300 张床位，提供医疗服务，每日接诊人数约 90 人。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年版）、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）、广东省人民政府《广东省建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)的有关要求和规定，本项目属于“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”类别，需编制环境影响报告表，为此，受大埔县慢性病防治院委托，广东新金穗环保有限公司承担本项目的环评工作。

本次环境影响评价内容仅对项目医疗业务用房进行评价，本项目若配套建设 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生态环境主管部门的要求，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。

表 2 主要建设规模

工程分类	项目名称	建设内容及规模	备注
主体工程	住院大楼	总建筑面积 7535.01m ² ，地上层高 7 层，建筑面积 6611.62m ² ；地下室 1 层，建筑面积 923.39m ²	门诊、急诊、放射科、功能检查科、检验科、药剂科、康复治疗科、行政办公室、病房等
	后勤保障楼	建筑面积 2297.84m ² ，层高 7 层	/

		连廊	2 层, 建筑面积 166.10m ²	/
	辅助工程	值班室	36.90m ²	/
		污水处理房	95.06m ²	/
		其他	道路、围墙、绿化、停车场等配套工程	/
			医疗废物暂存间	设置在本项目西北方向, 占地约 30 平方米
	公用工程	供水	由市政管网提供	/
		供电	由市政供电电网提供	/
	环保工程	废气	污水处理站恶臭	采取地埋式, 喷洒除臭剂, 通过无组织形式排放
			汽车尾气	排放量小易扩散, 通过无组织形式排放, 对周围的环境影响较小
			备用发电机尾气	由通风系统排入专用烟囱排气筒, 由楼顶排出
			厨房油烟	经高效油烟净化装置处理后由专用烟道引至楼顶排放
			微生物气溶胶	采取生物安全柜、通风过滤灭菌系统、高效过滤器等对气溶胶进行截留处理, 可降低感染风险, 对周围大气环境影响较小
		废水	生活污水、医疗污水、食堂废水、地下车库冲洗废水	生活污水与医疗污水经三级化粪池预处理后、食堂废水和地下车库冲洗废水经隔油池处理后, 汇合一起排入自建污水处理站处理, 经自建污水处理站“二级处理+ (深化处理) +消毒”处理后, 排入附近的地表水菖溪河中
		噪音	污水处理站水泵、空调外机运行噪声、备用发电机停开机噪声, 以及机动车进出院区的交通噪声等	墙体隔声、基础减振, 加强车辆管理等措施
		危险废物	医疗废物	收集后暂存在医疗废物暂存间, 定期交由有资质单位处理
			污水处理站污泥	定期打捞, 交由有资质单位处理
		一般固废	废包装材料	收集后外售或交由环卫部门清运处理
			未被污染的输液瓶(袋) (不含针头、输液管)	收集后交由物资回收公司处理
			生活垃圾	收集后交由环卫部门统一清运处理

2、主要设备

表 3 主要设备

序号	设备名称	数量	备注
1	DR 机	1 台	/
2	超声波诊断仪	2 台	/
3	彩色 B 超机	1 台	/
4	六道心电图机	1 台	/
5	全自动生化仪	1 台	/
6	脑反射治疗仪	1 台	/
7	五官检查器	1 套	/
8	脑电图机	1 台	/
9	生物反馈	1 套	/

3、主要原辅材料及消耗量

项目主要原辅材料及用量见下表。

表 4 项目原辅材料一览表

类别	名称	年耗量	储存位置
医药	医用酒精	0.05t	库房
	生理盐水	0.05t	库房
	各类药品、药剂等	0.5t	库房
医疗器具	一次性输液器	20000 支	库房
	乳胶手套	15000 副	库房
	一次性注射器	20000 支	库房
	采血管	20000 条	库房
	纱布	30000 片	库房
	口罩	200 盒	库房
医院消毒	84 消毒液（主要成分为次氯酸钠）	0.5t	库房
备用发电机燃料	柴油	0.01t	发电机房
污水站处理药剂	漂白粉（次氯酸钙）	0.1t	污水处理站
	混凝剂（聚合氯化铝）	0.1t	污水处理站

部分原辅料理化性质：

表 5 次氯酸钠理化特性表

国标编号	/	CAS 号	7681-52-9
------	---	-------	-----------

	中文名称	次氯酸钠		英文名称	SodiumHypochlorite; Antiformin
	别名	漂白水；漂水；次氯酸钠水溶液		分子式	NaClO
	外观与性状	微黄色溶液，有似氯气的气味		分子量	74.44
	沸点	102.2℃		熔点	-6℃
	密度	相对密度(水=1)1.10		稳定性	不稳定
	健康危害	侵入途径	吸入、食入、皮肤接触吸收。		
		危害	经常用手接触本品的工人，手掌大量出汗，指甲变薄，毛发脱落。本品有致敏作用。本品放出的氯气有可能引起中毒。		
	注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与酸类分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。			
	急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。 食入：饮足量温水，催吐，就医。			

表 6 乙醇理化特性表

国标编号	32061	CAS 号	64-17-5
中文名称	乙醇	英文名称	ethyl alcohol; ethanol
别名	酒精	分子式	C ₂ H ₆ O; CH ₃ CH ₂ OH
外观与性状	无色液体, 有酒香	分子量	46.07
蒸汽压	5.33kPa/19℃ 闪点: 12℃	熔点	-114.1℃
沸点	78.3℃	溶解性	易与水混溶, 可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂
密度	相对密度(水=1)0.79; 相对密度(空气=1)1.59	稳定性	稳定
危险标记	7(易燃液体)	主要用途	用于制酒工业、有机合成、消毒以用作溶剂
健康危害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。	
	危害	本品为中枢神经系统抑制剂, 首先引起兴奋, 随后抑制。	
	急性中毒	急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三或第四阶段, 出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。	
	慢性影响	在生产中长期接触高浓度本品可引起鼻、眼、黏膜刺激症状, 以及头痛、头晕、疲乏、易激动、震颤、恶心等。长期酗酒可引起多发性神经病、慢性胃炎、脂肪肝、肝硬化、心肌损害等。皮肤长期接触可引起干燥、脱屑、皸裂和皮炎。	
毒理指标特性	毒性	属微毒类。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	

特性		入); 人吸入 4.3mg/L×50 分钟, 头面部发热, 四肢发凉, 头痛; 人吸入 2.6mg/L×39 分钟, 头痛, 无后作用。
	刺激性	家兔经眼: 500mg, 重度刺激。家兔经皮开放性刺激试验: 60mg/24 小时, 轻度刺激。
	亚急性和慢性毒性	大鼠经口 10.2g/(kg·天), 12 周, 体重下降, 脂肪肝。
	致突变性	微生物致突变: 鼠伤寒沙门氏菌阴性。显性致死试验: 小鼠经口 1~1.5g/(kg·天), 2 周, 阳性。
	生殖毒性	大鼠腹腔最低中毒浓度(TDL ₀): 7.5g/kg(孕 9 天), 致畸阳性。
	致癌性	小鼠经口最低中毒剂量(TDL ₀): 340mg/kg(57 周, 间断), 致癌阳性。
	危险性	易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中, 受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。
	燃烧(分解)产物	一氧化碳、二氧化碳。

表 7 次氯酸钙理化特性表

国标编号	/	CAS 号	7778-54-3
中文名称	次氯酸钙	英文名称	Calcium hypochlorite
别名	漂白粉	分子式	Ca(ClO) ₂
外观与性状	白色粉末，具有类似氯气的臭味	分子量	142.99
沸点	/	熔点	100℃
密度	相对密度(水=1)2.35	稳定性	/
健康危害	侵入途径	吸入、食入、皮肤接触吸收。	
	危害	吞食有害；遇酸释放有毒气体；引起灼伤；对水生生物有极高毒性；与可燃物料接触可能引起火灾。	
注意事项	储存于阴凉、通风的库房；远离火种、热源；库温不超过 30℃，相对湿度不超过 80%；包装要求密封，不可与空气接触；应与还原剂、酸类、易（可）燃物等分开存放，切忌混储；不宜大量储存或久存；储区应备有合适的材料收容泄漏物。		
急救措施	睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。 食入：饮足量温水，催吐，就医。		

表 8 柴油理化特性表

分类及编号	易燃、可燃液体，危险性类别 GB3.3 类；火险类别乙 A、乙 B 类					
理化性质	外观与性状		稍有黏性的浅黄至棕色液体			
	成分		烷烃、芳烃、稀烃等，十六烷值不小于 45.			
	熔点（℃）	-35~20	沸程（℃）	280~370	相对密度	0.87~0.9
	自燃点	350~380	闪点（℃）	-35#、-50#不低于 45； -20#、-10#、		

		(℃)			0#、5#、10#不低于 55
毒性及健康危害	接触限值	中国 MAC 及美国 TLV—TWA 均未制定标准			
	侵入途径	吸入，食入、经皮肤吸收。			
	毒性	具有刺激作用。			
	健康危害	吸入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油蒸汽可引起眼、鼻刺激症状、头晕及头痛，皮肤接触可引起接触性皮炎、油性痤疮。			
	急救措施	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸畅通，保暖并休息；呼吸困难时输氧，呼吸停止时，立即进行人工呼吸，就医。 食入：误服者立即漱口，饮足量温水，尽快洗胃就医 皮肤接触：脱去污染衣着，用肥皂水及清水彻底清洗。 眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗眼睛至少 15 分钟；就医。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃，可燃。			
	危险特性	遇明火、高热度或接触氧化剂，有可能引起燃烧爆炸的危险；遇高热时，容器内压力增大，有开裂和爆炸的危险。			
	禁忌物	强氧化剂、卤素			
	灭火方法	泡沫、二氧化碳、干粉灭火器；砂土。			
储运条件	阴凉、通风罐、仓；远离火种、热源，防止阳光直射；保持容器密封，并与氧化剂分开存放；储运设施电气、照明采用防爆型；禁止使用易产生火花的机械、工具；装卸时要控制流速；采取防静电措施。				
泄漏处理	疏散人员至安全区，禁止无关人员进入污染区；切断电源、火源；在确保安全情况下堵漏；喷水雾可减少蒸发；用活性炭等吸收后收集于干燥洁净有盖的容器中，运至废物处理场所；大量泄漏时利用围堤收容，然后收集、转移、回收或作无害化处理。				

4、人员规模及工作制度

本项目劳动定员 60 人（医护人员 45 人，行政及后勤人员 15 人），院内设有食堂。年工作时间：365 天。岗位实行三班制，每班工作 8 小时。

5、能源消耗

根据建设单位提供资料，主要能源消耗为电能，年用电量约为 211 万度。

6、公用工程

（1）给水

本项目用水主要为生活用水、医疗用水、食堂用水和地下车库冲洗用水，用水由市政供水管网供给，年用量约 85912.5t/a。

（2）排水及去向

本项目排水系统为雨、污分流。

雨水经雨水系统汇集排入附近水沟中；生活污水与医疗污水经三级化粪池预

处理后、食堂废水和地下车库冲洗废水经隔油池处理后，汇合一起排入自建污水处理站处理，经自建污水处理站“二级处理+（深化处理）+消毒”处理后，排入附近的地表水菖溪河中。



图 1 水平衡图（单位：t/a）

5、环保投资估算

本项目总投资 9996.01 万元，其中环保投资，共 300 万元，占总投资的 3.00%。

表 9 主要环保投资估算表

项目	环保措施	投资（万元）	备注
废气	污水处理站恶臭	10	执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 标准
	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控浓度限值
	备用发电机尾气	5	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值
	厨房油烟	5	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模执行
	微生物气溶胶	10	/
废水	生活污水、医疗污水、食堂废水、地下车库	250	执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时

		库冲洗废水	库冲洗废水经隔油池处理后，汇合一起排入自建污水处理站处理，经自建污水处理站“二级处理+（深化处理）+消毒”处理后，排入附近的地表水菖溪河中		段一级标准和《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）排放标准中的较严者
	危险废物	医疗废物	收集后暂存在医疗废物暂存间，定期交由有资质单位处理	10	执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的有关规定
		污水处理站污泥			
	一般固废	废包装材料	收集后外售或交由环卫部门清运处理	/	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求
		未被污染的输液瓶(袋)（不含针头、输液管）	收集后交由物资回收公司处理	/	
		生活垃圾	收集后交由环卫部门统一清运处理	/	
	噪声	污水处理站水泵、空调外机运行噪声、备用发电机停开机噪声，以及机动车进出院区的交通噪声等	墙体隔声、基础减振，加强车辆管理等措施	10	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类排放标准
	合计	——	——	300	——

(1) 施工期

本项目为新建项目，项目施工期主要内容为基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装及工程验收，施工期工艺流程图及产污环节见下图：

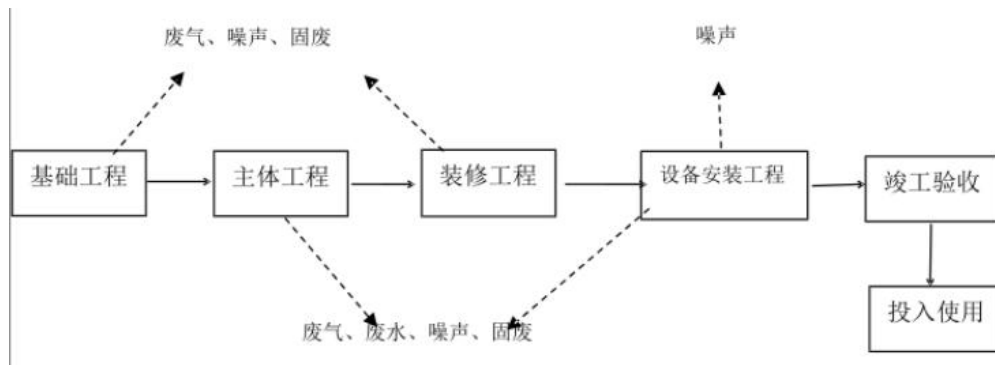


图2 施工期工艺流程图

从上图可知，拟建项目施工期对环境的影响按污染物种类分有废气、废水、噪声和固废，由于拟建项目施工期较短，总体来说对环境影响较小，在施工时应注意施工噪声对周围居民及现有医院的环境影响。

施工期污染工序：

- ①废气：施工扬尘、机械车辆废气。
- ②废水：工程废水、施工人员生活污水。
- ③噪声：施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。
- ④固体废物：施工弃土、建筑垃圾。

(2) 营运期

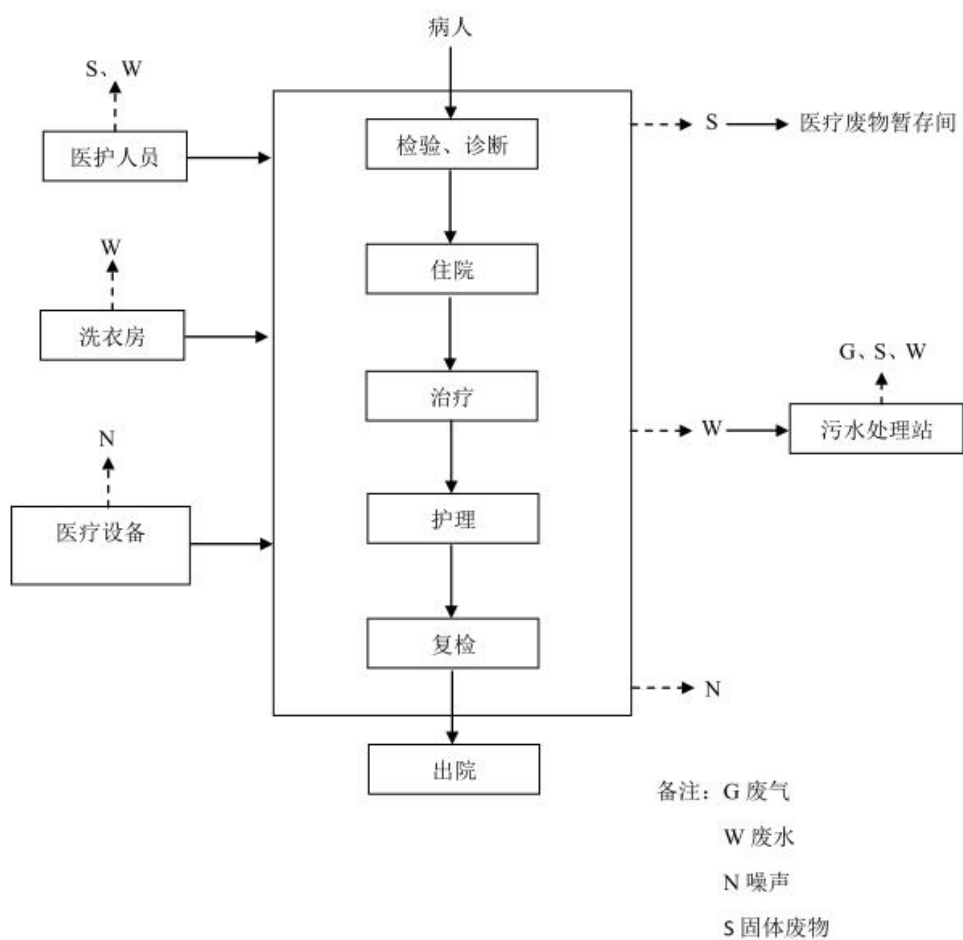


图3 营运期工艺流程图

工艺流程说明：

医院在对患者检验诊断及医治过程中，与排污有关的环节为诊断阶段。患者进入医院就诊，通过诊断确定是否需要住院，如不需住院只需要进行检查、取药即可出院，过程中产生废弃医疗包装袋、综合废水等污染物。住院患者在医院就诊期间，输液打针等环节产生综合废水和生活污水及医疗垃圾。医院医护人员产生的生活污水及生活垃圾。

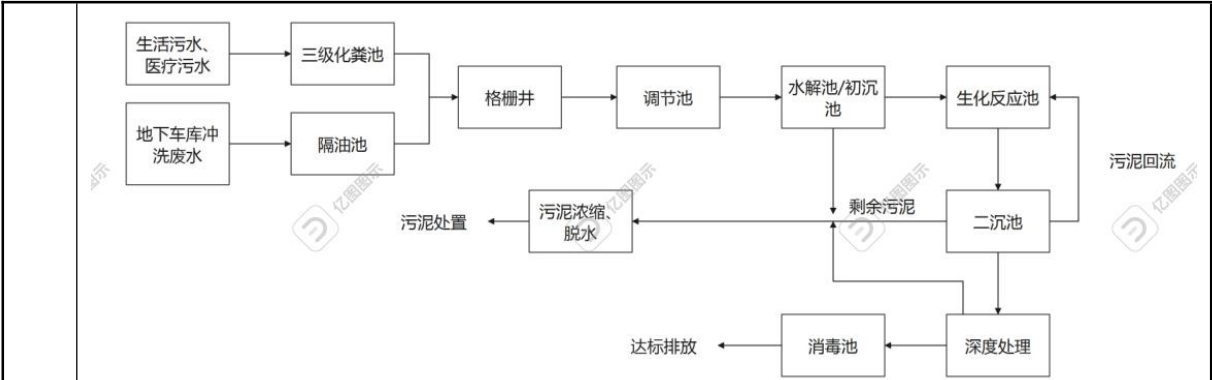


图 4 医院污水处理工艺图

污水处理工艺说明：

项目自建污水处理站采用“二级处理+（深化处理）+消毒”的工艺，生活污水和医疗污水由收集管线汇入三级化粪池处理，沉积排泄物等污泥，同时厌氧处理，杀死部分病菌微生物。经三级化粪池处理后的废水与隔油池隔油处理后的食堂废水和地下车库冲洗废水，通过格栅去除浮渣、纸屑等漂浮物后，进入调节池进行水质、水量的调节。然后经提升泵均匀进入初沉池，经沉淀去除部分悬浮物后自流进入生物反应池进行二级生化处理，经生化处理后的污水再进入二次沉淀池，去除悬浮物和生物污泥后的清水排至接触消毒池，通过投加的二氧化氯消毒剂对污水进行消毒，经过消毒处理后的清水达标排放。各沉淀池中的污泥经电动排泥阀、进入污泥池，浓缩脱水后委托有资质单位进行处置。

与项目有关的原有环境污染问题	本项目位于大埔县湖寮镇长新村村口，属于新建项目，根据现场踏勘，不存在与本项目相关的原有污染问题。
----------------	---

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	表 10 建设项目环境功能属性一览表		
	编号	项目	类 别
	1	水环境功能区	项目附近地表水为莒溪河，根据（粤府函〔2011〕29号）相关规定“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《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），莒溪河最终纳入梅潭河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），项目梅潭河水质目标为Ⅱ类，执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，则建议莒溪河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准
	2	环境空气质量功能区	属于环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准
	3	声环境功能区	属于 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
	4	水源保护区	否
	5	基本农田保护区	否
	6	是否水质净化厂集水范围	否
	7	环境敏感区	否
	8	风景保护区	否
1、大气环境现状 项目位于梅州市大埔县，根据《梅州市环境保护规划(2016-2030)》，项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单中二级标准。 根据梅州市生态环境局发布的《2022 年 7 月梅州市各县（市、区）环境空气质量监测数据统计表》可知，2022 年 7 月梅州市大埔县环境空气质量：SO₂ 含量 2μg/m³，NO₂ 含量 5μg/m³，PM₁₀ 含量 23μg/m³，CO 含量 0.8mg/m³，O₃ 含量 114μg/m³，PM_{2.5} 含量 15μg/m³，空气质量优良率为 100%。2022 年 7			

月大埔县城市环境空气质量综合指数为 1.82，在全市 8 个县、区中排第 2 名，详见下表：

表 11 梅州市各县（市、区）环境空气质量监测数据统计表（2022 年 7 月）
单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ （CO 除外）

区域 (子站)	SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO-95per (mg/m^3)	O ₃ -8h-90per ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	优良率(%)	综合指数	区域 排名
梅州市	6	12	27	0.6	137	16	100	2.26	5(全省)
五华县	6	7	24	0.6	138	13	100	2.00	1(全市)
大埔县	2	5	23	0.8	114	15	100	1.82	2(全市)
丰顺县	7	13	28	0.9	116	15	100	2.21	2(全市)
平远县	4	7	22	0.9	118	15	100	1.95	2(全市)
梅江区	5	11	26	0.6	137	16	100	2.20	5(全市)
梅县区	5	14	28	0.6	138	16	100	2.30	5(全市)
兴宁市	8	8	27	0.5	139	16	100	2.17	5(全市)
蕉岭县	7	12	32	0.9	118	19	100	2.38	8(全市)
全市	6	10	26	0.7	127	16	100	2.15	—

根据上表可知，项目所在地的环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准，环境空气质量良好，说明项目所在区域环境空气质量为达标区。

本项目废气中主要污染因子为臭气浓度，需要进行补充监测，建设单位委托粤珠环保科技(广东)有限公司于 2022 年 11 月 27 日至 29 对项目所在地下风向进行监测，检查结果如下：

表 12 大气监测统计数据一览表 单位: mg/m^3

采样日期	监测点位	检测项目及结果
2022.11.27	项目所在地下风向 1#	<10
2022.11.28		<10
2022.11.29		<10
评价标准限值		10

根据监测结果表明，项目所在地的环境空气质量及主要污染因子臭气浓度达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 标准，说明

项目选址区域及周围的大气环境质量现状较好，项目周边不存在明显的大气污染源。

2、地表水环境质量现状

项目附近地表水为莒溪河，根据（粤府函〔2011〕29号）相关规定“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《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），莒溪河最终纳入梅潭河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），项目梅潭河水质目标为Ⅱ类，执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，则建议莒溪河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

建设单位委托粤珠环保科技(广东)有限公司于2022年11月27日至29日对莒溪河的水质监测数据，监测结果如下：

表 13 地表水水质监测统计数据一览表

监测点 位	检测项目	检测结果			标准限值	单位
		2022 年 11 月 27 日	2022 年 11 月 28 日	2022 年 11 月 29 日		
莒溪河 监测断面 D1	pH 值	8.12	8.03	8.09	6~9	无量纲
	水温	22.6	21.9	22.3	——	℃
	溶解氧	7.9	7.5	7.7	≥5	mg/L
	化学需氧量	13	16	15	≤20	mg/L
	五日生化需氧量	1.7	1.5	1.6	≤4	mg/L
	悬浮物	21	19	20	——	mg/L
	氨氮	0.216	0.203	0.210	≤1.0	mg/L
	总磷	0.02	0.02	0.02	≤0.2	mg/L
	石油类	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05	mg/L
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2	mg/L

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ/T2.3-2019）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 14 地表水环境监测水质标准指数表

监测点 位	检测项目	检测结果			超标倍数
		2022 年 11 月 27 日	2022 年 11 月 28 日	2022 年 11 月 29 日	
莒溪河 监测断 面 D1	pH 值	0.56	0.515	0.545	0
	水温	——	——	——	0
	溶解氧	0.63	0.66	0.65	0
	化学需氧量	0.65	0.8	0.75	0
	五日生化需 氧量	0.425	0.375	0.4	0
	悬浮物	——	——	——	0
	氨氮	0.216	0.203	0.210	0
	总磷	0.1	0.1	0.1	0
	石油类	0.002	0.002	0.002	0
	阴离子表面 活性剂	0.0125	0.0125	0.0125	0

根据计算结果表明，本项目地表水莒溪河的水质指标均未超标，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，地表水环境质量较好。

3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目 50 米内无噪声敏感点，项目建成后采取相应后不会对周围环境造成明显的影响，可不开展声环境质量监测。

4、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）下表及附录 A 可知，本项目属于“其他行业、全部”类别，土壤环境影响评价项目类别为Ⅳ类，可不开展土壤环境影响评价。

5、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，本项目属于“V 社会事业与服务类”中的“161、社区医疗、卫生院（所、站）、血站、急救中心等其他卫生机构—全部”行

1、废气：

本项目运营期产生的废气包括污水处理站臭气、汽车尾气、备用发电机尾气和厨房油烟。污水站处理站臭气排放浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 标准；备用发电机尾气有组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值；汽车尾气无组织排放厂界浓度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控浓度限值；厨房油烟废气参照《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模执行。具体有关污染物及其浓度限值见下表：

表 17 废气污染物排放限值

废气源	排气管高度	污染物	排放速率(kg/h)	排放浓度限值	执行标准
污水处理站	无组织排放	氨	1.0	/	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 标准
		硫化氢	0.03	/	
		臭气浓度(无量纲)	/	10	
备用发电机尾气	排气筒高空排放	二氧化硫	/	500	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值
		氮氧化物	/	120	
		颗粒物	/	120	
		林格曼黑度	/	1 度	
汽车尾气	无组织排放	一氧化碳	/	0.8	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
		碳氢化合物	/	4.0	
		氮氧化物	/	0.12	
厨房油烟	排气筒高空排放	油烟	/	2.0	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

2、废水：

本项目运营期产生的生活污水与医疗污水经三级化粪池预处理后、食堂废水和地下车库冲洗废水经隔油池处理后，汇合一起排入自建污水处理站处理，经自建污水处理站“二级处理+（深化处理）+消毒”处理后，排入附近的地表水菖溪河中，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）排放标准中的较严者。

表 18 运营期水污染物排放标准 单位:mg/L (PH 值除外)

污染因子	pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮	粪大肠菌群数 (个/L)
广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	6~9	90	20	60	10	500
《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 排放标准	6~9	60	20	20	15	500
较严者	6~9	60	20	20	10	500

3、噪声：

本项目施工期四周厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准；运营期项目四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准。

表 19 噪声排放标准 单位: dB (A)

项目	标准级别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	范围
施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	75	55	施工场界
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类	60	50	项目厂界

4、固废

本项目医疗废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单；一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

总量 控制 指标	本项目生活污水与医疗污水经三级化粪池预处理后、食堂废水和地下车库冲洗废水经隔油池处理后，汇合一起排入自建污水处理站处理，经自建污水处理站“二级处理+（深化处理）+消毒”处理后，排入附近的地表水菖溪河中，建议废水总量控制指标为 CODcr：4.64t/a，氨氮：0.77t/a。 本项目备用柴油发电机中 SO₂、NO_x 产生量较少，且属于临时使用，不连续排放，所以不对其排放设废气总量控制指标。
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工期间，建筑工人产生的生活废水、生活垃圾以及扬尘、建材运输车辆的尾气和噪声、临时占地等会对当地环境造成一定的影响，工程建设完成后，除部分永久性占地为持续性影响外，其余影响仅在施工期存在，并且影响范围小、时间短。 （1）施工废气 1）废气来源 本项目施工阶段，需频繁使用机动车辆运输建筑原材料、施工设备、器材及建筑垃圾，排出的机动车尾气主要污染物是 Cn、CO、NOx 等，同时车辆运行、装卸建筑材料时将产生扬尘。施工现场必须做到：施工工地周边 100% 围挡、出入车辆 100% 冲洗、拆迁工地 100% 湿法作业、渣土车辆 100% 密闭运输、施工现场地面 100% 硬化、物料堆放 100% 覆盖。 2）防治措施 ①建设工程开工前，按照标准在施工现场周边设置围挡,并对围挡进行维护； ②在施工现场出入口公示施工现场负责人、环保监督员、扬尘污染主要控制措施、举报电话等信息； ③加强施工现场管理,做到文明施工,提高施工管理水平,实施硬地标准化施工； ④做好施工规划，合理划定施工范围,严禁将渣土长期在施工现场内随意堆放，及时集中运至当地城建、环卫等部门指定处置场所填埋，对临时堆放渣土表面遮盖或者四周围挡； ⑤对施工现场内主要道路和物料堆放场地进行硬化,对其他裸露场地进行覆盖或者临时绿化,对土方进行集中堆放,并采取覆盖或者密闭等措施； ⑥运输粉砂状建筑材料和施工垃圾车辆加盖篷布,装载适当,严禁超载,严格按照规定行车路线和速度行驶,定期对车辆车轮及道路路面清扫和洒水施工
-----------	--

	现场出口处应当设置车辆冲洗设施,施工车辆冲洗干净后方可上路行驶; ⑦道路挖掘施工过程中,及时覆盖破损路面,并采取洒水等措施防治扬尘污染,道路挖掘施工完成后应当及时修复路面,临时便道应当进行硬化处理,并定时洒水; ⑧严禁大风天气进行易产尘施工,每天对施工现场和运输道路洒水,在施工现场四周设置临时围栏,在易产尘施工点四周设置临时防尘网; ⑨及时对施工现场进行清理和平整,不得从高处向下倾倒或者抛洒各类物料和建筑垃圾; ⑩装卸粉砂状建筑材料和施工垃圾采用隔板阻挡,对不慎洒落的及时清理,降低装卸高度,减少搬运环节,搬运时做到轻举轻放。 (2) 施工废水 1) 废水来源 本项目施工期污水主要为建筑施工废水和生活污水。 项目施工期施工人员为 60 人,施工期为 24 个月,根据《用水定额 第 3 部分:生活》(DB44T1461.3-2021)中表 2 居民生活用水定额表,用水定额为 140L/(人·d),则生活用水总量为 6048t,产污系数按 0.9 计,则生活污水产生量为 5443.2t。 施工废水主要来源于基建的开挖和钻孔时产生的泥浆水、机械设备运行的冷却水和洗涤水、洗车清洗废水、砂石料的冲洗等施工过程。参考《用水定额 第 3 部分:生活》(DB44T1461.3-2021)表 A.1 中的相关规定,按 0.65m³/m²计算,项目施工面积约为 7500m²,则用水量 4875t,产污系数按 0.6 计,废水产生量为 2925t,主要污染物为 pH=12、SS: 1000~2000mg/L、石油类: 20~80mg/L。废水中泥沙含量较高,主要污染物为 SS。 2) 防治措施 施工废水主要来自施工现场和运输道路清扫、建筑物浆砌养护等过程,废水量不大,属无机废水,除含大量泥砂外,不含任何其他有毒有害物,其中主要污染因子为 SS 等,一般经物料吸收或蒸发下渗等过程基本无废水排
--	---

	放，对周边水环境产生影响较小。生活污水主要来自施工人员日常办公生活过程施工期生活污水排放量很小，产生量为 7.56t/d（5443.2t/2a），建议依托附近公厕解决如厕问题。施工废水经施工场地内的沉淀池沉淀后回用。此外，本项目施工期间还应采取以下防治措施，砂石、水泥等建筑材料统一集中堆放采取一定防雨措施，及时清扫运输过程飞扬散落物料，施工过程产生砂浆、泥浆等废液统一集中收集，待其干燥后与施工期间产生施工垃圾一并处置。 （3）施工噪声 1）噪声来源 本项目施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。 2）防治措施 ①如施工管理,严格按照《建筑施工现场环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相关标准要求施工； ②合理制定施工计划,合理安排施工进度、时段及工序,缩短施工期,施工现场四周设置围挡设施,运输作业安排在白天进行； ③合理安排施工运行时间和位置，将高噪声施工设备运行时间错开,严禁在午间(14 点-16 点)、夜间(24 点至次日 8 点)等休息时间进行施工作业:避免将高噪声施工设备集中摆放,将其布置在远离声环境敏感保护目标的地方,对靠近声环境敏感保护目标但不能搬离重新安置的高噪声施工设备采取减振、消音、声等措施,如:安装减振垫、音器、隔罩等装置或修建隔声屏障等设施。 （4）施工固体废物 本项目施工期固体废物主要来自于工程施工过程中产生的固体废物。另外,建筑施工过程中将产生一定量建筑材料、废渣、砖瓦等，同时施工人员也将产生一定生活垃圾。要求其生活垃圾及建筑垃圾分别收集后转移至生活垃圾填埋场及建筑垃圾场进行处理。 ①开挖土石方 本项目施工前需进行表土剥离，施工期土地平整采用高挖低填的方式进
--	--

	行土石方开挖，剥离表土过程中产生的废弃土方用于回填。在开挖的同时，尽可能短时间内完成开挖、回填工作，尽量减少水土流失和扬尘产生对环境的污染。 ②建筑垃圾 项目产生的建筑垃圾采用建筑面积发展预测建筑废物的产生量： $J_s=Q_s \times C_s$ 式中：J_s：建筑垃圾总产生量（t） Q_s：建筑面积（m²）； C_s：平均每 m² 建筑面积垃圾产生量，0.06t/m² 项目建筑面积为 7535m²，根据上述公式计算可得，本项目产生的建筑垃圾约为 452.1 吨。 ③生活垃圾 项目施工期施工人数约为 60 人，工地生活垃圾按 0.5kg/人 d 计，则施工期生活垃圾产生量为 30kg/d。 （5）生态环境影响 项目施工建设对陆生生态的影响表现为施工平整、地基开挖时扰乱了施工区及附近区域的生态平衡。施工遇上暴雨造成水土流失时，将导致工程周围下水道淤积，并引起纳污水体悬浮物增加，导致水体浑浊，影响水生生物正常生长繁殖。为减少因水土流失带来的不良生态影响，建议采取以下防范措施： ①施工单位要管理好施工车辆和人员，按施工便道通行，防止占用范围扩大； ②严格按设计要求中的指定地点堆放工程弃渣，工程结束后，做好料场施工、弃方在内的各类施工迹地的恢复工作，压紧夯实； ③按要求修建临时沉淀池、排水渠，一方面可以处理施工过程产生的施工废水，降雨时也可以贮存并处理降雨冲刷形成的路面径流； ④雨季施工防护措施：合理安排施工期，基础开挖等涉及到土石方的部
--	---

	分工程应尽量选择无雨天，密切关注天气预报，避免施工过程中产生大量的水土流失，给周边造成危害；工程开挖前应先在施工区周边修建好施工围墙（栏），避免雨水沿路面漫流造成水土流失，污染周边区域；施工期间如遇暴雨，对正在裸露地表等，雨前应采用编织布覆盖，防止雨水冲刷；加工场、堆料场及施工场地应及时进行地表硬化。 ⑤建设单位应对施工过程及施工完毕影响区域的水土保持有足够的重视，落实建设资金，做到按计划有步骤地进行水土流失的防治，确保开发区域良好的自然生态环境不受水土流失的严重影响。 （6）水土流失 本项目存在一定的土方开挖和临时堆放，其人为建设因素是引发水土流失的外在因素，具体呈现以下特点： 1.水土流失集中在项目土方开挖阶段，呈集中分布，影响范围较小，相对集中； 2.水土流失季节相对集中。本地区属亚热带海洋性气候，并且受台风影响较大，降雨集中在 4-9 月，水土流失主要集中在雨季； 3.水土流失以水力侵蚀为主，面蚀和沟蚀并存。 本报告表选用国家环保总局所编制的“环境影响评价技术导则”所推荐的“美国通用土壤流失方程式”，目前一般计算年非沟蚀性水土流失均按此模式计算。此模式的表达式为： $A=0.247R_e \cdot K_e \cdot L_i \cdot S_i \cdot C_t \cdot P$ 式中：A—为平均土壤流失量(T/ha)； R_e—为年平均降雨侵蚀因子； K_e—土壤侵蚀因子； L_i—坡长因子； S_i—坡度因子； C_t—植物覆盖因子； 本项目区域内多年平均雨量对应的水蚀因子 $R=337.0$。本项目地处花岗
--	---

	岩赤红壤地区，土壤侵蚀因子 K_e 为 0.27，坡长因子 L_i 为 3.14，坡度因子 S_i 为 0.08，植被因子 C_t 为 1.0，侵蚀控制措施因子 P 为 1.0。 根据以上选值，可计算得 $A=55.3t/ha/a=0.00553t/(m^2 \cdot a)$。项目总占地面积 7980 m^2，水土流失面积约 5000m^2，项目施工期为 24 个月，未采取水土保持措施的情况下，施工期流失的水土总量约 20.6t。 建议采取以下措施： ①采取分段施工的方法，安装完成一段后即使回填并压实。沟槽开挖时，临时堆土极易造成水土流失，也可能导致管沟坍塌、危及管道施工。因道路较为狭窄，建议施工时，开挖土方及破除道路等堆土应尽量考虑外运。当由于施工原因必须堆土作业时，可在靠近施工管网一侧，未开挖段堆土，形成临时小型堆土区，外侧边坡采用沙袋临时挡护措施，在雨季施工时应及时采用塑料膜等临时遮盖。 ②理顺因管线施工而扰乱的排水系统，对排水沟系统不完善的区域，因地制宜的设置截水沟、排水沟。拦截、引排地表径流，并适当设置沉砂池，减少对下游的泥沙输出量。 ③用于回填部分的土方，根据回填需要，采用满足要求的外运土或回填砂进行回填。回填也同上述开挖土方一样，尽量减少堆土，以免影响交通及水土流失，保护措施同上所述。 ④开挖、回填土量亦可就近寻找堆土区，因地制宜配置临时防护措施，以体现水土保持预防为主原则，提高水土保持的综合防护作用。 ⑤施工过程确保土体稳定，建筑工程采取截排水的防护措施，如挡墙、拦砂坝、护坡、截水沟、沉砂池、水窖等。 ⑥对于已经开挖的土方应及时回填并采用林草植被措施进行绿化，减少地表土壤侵蚀的防护措施。 采取以上措施后，本项目施工期产生的水土流失可得到有效减轻。
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(1) 废水 1) 废水污染源强分析 本项目工作人员人数为 60 人，其中医护人员 45 人，行政及后勤人员 15 人，院内设置 300 张床位。本项目产生的废水主要为生活污水、医疗污水、食堂废水和地下车库冲洗废水，生活污水为医院职工、陪护人员产生的废水，医疗污水主要包括门诊、病房、洗衣房产生的废水。 ①生活污水 本项目工作人员人数为 60 人，参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A1 中基层医疗卫生服务，用水定额按 50L/人·次计算，则用水量为 3m³/d（1095m³/a），排水系数取 0.9，则排水量为 2.7m³/d（985.5m³/a）。 ②医疗污水 a.门诊废水 本项目每日门诊人数约 90 人，参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A1 中基层医疗卫生服务，用水定额按 50L/人·次计算，则项目门诊用水量为 4.5m³/d（1642.5m³/a），排水系数取 0.9，则排水量为 4.05m³/d（1478.25m³/a）。 b.病房废水 本项目设置 300 张病床，参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A1 中综合医院住院部，用水定额按 600L/床·d 计算，则项目普通病床用水量为 180m³/d（65700m³/a），排水系数取 0.9，则排水量为 162m³/d（59130m³/a）。 c.洗衣房废水 本项目设置 300 张病床，住院病床按 100%入住率计算，洗衣房用水参考《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014)等有关规定，洗衣用水 60~80L/kg 干衣，本评价从最不利角度考虑，即按 80L/kg 干衣，每床按 1.5kg 干衣服计算，则项目洗衣房用水量为 36m³/d（13140m³/a）排水系数取 0.9，则项目排
----------------------------------	--

水总量为 32.4m³/d（11826m³/a）。

③食堂废水

本项目食堂为员工和病人提供服务，病人按照 100%病床入住率计算，则员工和病人一共为 360 人，食堂用水参考《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014)等有关规定，食堂用水 20~25L/人·次，本评价从最不利角度考虑，即按 25L/人·次，则项目食堂用水量为 9m³/d（3285m³/a），排水系数取 0.9，则排水总量为 8.1m³/d（2956.5m³/a）。

④地下车库冲洗废水

本项目有一个地下车库，需定期清洗，类比同类项目，冲洗用水量约 1050t/a，排水系数取 0.9，废水排放量为 945t/a。

表 20 废水主要污染物产生量一览表

污染源	废水排放总量 77321.25t/a			
污染物	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
产生浓度 mg/L	500	200	60	300
产生量 t/a	38.66	15.46	4.64	23.20
处理后浓度 mg/L	60	20	10	20
处理后产生量 t/a	4.64	1.55	0.77	1.55

2) 污水处理措施的技术可行性分析

根据工程分析可知，本项目运营期排入自建污水处理站的污水总量约为 211.84m³/d（77321.25m³/a），设计规模为250m³/d。本项目运营期污水排放量占设计处理能力的84.7%，在污水处理站的设计处理规模范围内，可以满足污水存放及处理量的需求。

综上所述，本项目生活污水与医疗污水经三级化粪池预处理后、食堂废水和地下车库冲洗废水经隔油池处理后，汇合一起排入自建污水处理站处理，经自建污水处理站“二级处理+（深化处理）+消毒”处理后，满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）排放标准中的较严者；采用的处理工艺为《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)、《排污许可证申请与核发技术规范-医疗机构》(HJ1105-2020)表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术。

表 21 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	污染治理设施名称	执行标准	
1	生活污水、医疗污水、食堂废水、地下车库冲洗废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群	菖溪河	直接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001、TW002、TW003	三级化粪池、隔油池、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）第二时段一级标准和《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）排放标准中的较严者	DW001

3) 排入菖溪河可行性分析

菖溪河属于三类水，本项目生活污水与医疗污水经三级化粪池预处理后、食堂废水和地下车库冲洗废水经隔油池处理后，汇合一起排入自建污水处理站处理，经自建污水处理站“二级处理+（深化处理）+消毒”处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）排放标准中的较严者后，排入菖溪河是可行的，对水质造成影响较小。

（2）废气

1) 废气污染源强分析

本项目运营期大气污染源主要有：污水处理站恶臭、微生物气溶胶、汽车尾气以及备用发电机废气、厨房油烟等。

①污水处理站恶臭

本项目污水处理设施运行过程中会有少量的恶臭气体逸散到调节池等池体上方，主要成分为 H₂S、NH₃。

参考美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，污水处理

站每处理 1g 的 BOD₅，将产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S。根据上文分析，项目废水中 BOD₅ 产生量为 15.46t/a，项目污水处理站恶臭气体产生量见下表：

表 22 项目污水处理站恶臭气体产生量

污染物	产生量
NH ₃	0.048t/a
H ₂ S	0.0019t/a

医院现有污水处理站各调节池、反应池等均采取地埋式，密闭性较好，恶臭污染物不易排出，建设单位定期对污水处理站四周喷洒除臭剂，可降低 80% 左右的恶臭污染物排放，项目污水处理站恶臭气体排放量见下表：

表 23 项目污水处理站恶臭气体排放量

污染物	产生量	处理措施/处理效率	排放量
NH ₃	0.048t/a	采取地埋式，喷洒除臭剂， 处理效率取 80%	0.0096t/a
H ₂ S	0.0019t/a		0.00038t/a

由上表可知 NH₃、H₂S 无组织排放量分别为 0.0096t/a、0.00038t/a。污水处理站恶臭污染物无组织排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB48466-2005）表 3 中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度，对周围大气环境影响较小。

②微生物气溶胶

本项目不设传染病房，但项目在运行过程中可能会产生带病原微生物的气溶胶，项目能产生的病原微生物气溶胶较少，仅进行定性分析。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。本项目采取生物安全柜、通风过滤灭菌系统、高效过滤器等对气溶胶进行截留处理，可降低感染风险，对周围大气环境影响较小。

③汽车尾气

本项目进出的车流量较大，车辆进出时候，怠速及慢速（<5km/h）状态下汽车尾气排放量较大，主要包括排气管尾气、曲轴箱漏气、油箱和化油箱等燃料系统的泄漏等，排放的主要污染物有 Cn、CO、NO_x 等，排放量小易扩散，通过无组织形式排放，对周围的环境影响较小。

④备用发电机废气

本项目备用发电机以轻质柴油为燃料，备用发电产生的废气由通风系统排入专用烟囱排气筒，由楼顶排出。备用发电机废气排放标准执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值要求。由于发电机属于备用设施，使用的几率很少，故不计入废气污染物总量。

⑤厨房油烟

本项目拟设置一间食堂，主要为员工及病人提供堂食服务。食堂用餐人次按照 360 人次/日计算。按照每人次 25g 食用油，厨房油烟挥发量一般占总耗油量的 2-4%，按最不利考虑即按 4%计，食堂厨房油烟产生总量为:360g/d (21.9kg/a)。项目食堂计划设 1 个灶头，单个灶头排风量为 6000m³/h，炉灶每天平均使用时间约 3 小时。油烟的产生浓度为 7.3mg/m³，产生的油烟废气经高效油烟净化装置处理后由专用烟道引至楼顶排放，高效油烟净化装置的处理效率可达 80%，则经处理后的油烟排放浓度为 1.46mg/m³；排放量为 8.76kg/a，其排放浓度可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)规定的限值 2mg/m³ 要求。

(3) 噪声

①噪声源强

本项目噪声源主要为污水处理站水泵、空调外机运行噪声、备用发电机停开机噪声，以及机动车进出入院区的交通噪声等，其主要设备噪声值见下表。

表 24 本项目主要噪声源状况、位置一览表 单位：dB(A)

序号	设备及工艺名称	噪声值	声源位置	衰减处理方式
1	进场车辆	70~75dB (A)	移动噪声源	加强管理、禁止鸣笛
2	水泵	70~80dB (A)	固定噪声源	隔声罩、墙体隔声
3	风机	75~85dB (A)	固定噪声源	
4	空调机组	70~75dB (A)	固定噪声源	
5	发电机	80~95dB (A)	固定噪声源	

②噪声环境影响分析

	合理设置院区平面布置，鼓风机、高压水泵等噪声源尽量远离周边敏感点；各岗位尽可能选用低噪声设备；对噪声超标设备采用隔声、消声、减振等降噪措施；对操作人员进行防噪保护等一系列噪声控制措施。 项目噪声源主要为功率较大的机械设备，包括风机、水泵、空调机组、备用发电机等，噪声防治对策应该从声源上降低噪声和从噪声传播途径上降低噪声两个环节着手。 建议建设单位采取以下噪声防治措施： a. 风机选用低噪声风机，设置隔声罩，对振动较大的风机机组的基础采用隔振与减振措施，对中大型风机配置专用风机房，水泵进出口加设合适型号的消声器，泵房可做吸声、隔声处理；机组可做金属弹簧、橡胶减振器等隔振、减振处理等。 b. 配电房，置隔振基础及相应的隔振沟；压器底座与混凝土基础间设置优质减振器减振；变压器和控制屏之间的连接线、连接线线槽与墙体吊架均应采取软连接和弹性吊钩。对发电机房作全封闭隔音，穿越机房维护结构的所有管道与安装洞周围的缝隙，应严密封堵； c. 加强医院四周绿化，院区特别是院界周围适当配种植树木和花草，确保医院运营排放的噪声符合厂界噪声标准，减弱噪声对外环境的影响。 本项目在采取上述保护措施后，各厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求。 ③噪声预测 1) 预测模式 本次噪声影响评价按《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)要求选用点源的噪声预测模式，将所有噪声设备合成后视为一个点噪声源，在声源传播过程中，噪声受到墙体的吸收和屏蔽，经过距离衰减和空气吸收，到达受声点，本项目噪声源主要为室内固定噪声源。其预测模式如下： $L_{p2}=L_{p1}-20\lg(r_2/r_1)-TL$ 式中：L_{p2}——距声源 r₂ 处的声压级，dB；
--	---

L_{p1} ——距声源 r_1 处的声压级, dB;

r_1 ——测量参考声级处与点声源之间的距离, m;

r_2 ——预测点与点声源之间的距离, m;

TL——插入损失, 主要考虑房间隔声、空气吸收的衰减、植物的吸收等影响。一般墙体隔声值一般在 10~20dB(A), 本报告计算时取墙体隔 15dB(A)。

2) 预测结果

本项目最大噪声源是机械设备产生的噪声, 根据上式预测公式, 各噪声源经过上文所提的防治措施及门窗阻隔后, 本项目各预测点的噪声贡献值的预测结果详见下表。

表 25 项目噪声预测结果

边界	时段	贡献值 dB (A)	执行标准 dB (A)
项目东边界 1m	昼间	51.5	60
项目南边界 1m	昼间	50.9	
项目西边界 1m	昼间	50.8	
项目北边界 1m	昼间	52.2	

由预测结果表明, 项目建成后, 通过墙体隔声、基础减振, 加强车辆管理等措施, 项目噪声预测值较低, 可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准, 对周围声环境影响较小。

(4) 固体废物

本项目产生的固体废物主要包括危险废物如医疗废物和污水处理站污泥, 一般固废如医院产生的废包装材料、未被污染的输液瓶(袋)(不含针头、输液管)等, 以及生活垃圾等。

危险废物:

①医疗废物

医疗机构产生的医疗废物主要是固定病床的医疗废物, 参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册-第四分册: 医院污染物产生、排放系数》, 医疗废物排放系数为 0.15kg/床·d, 本项目床位数按 300 床计, 则产

	生医疗废物 45kg/d（16.425t/a）。则本项目一共产生医疗废物 16.425t/a。收集后暂存在医疗废物暂存间，定期交由有资质单位处理。 ②污水处理站污泥 医院污水处理站污泥属于危险废物的范畴，因此本环评从严要求，医院污水处理站污泥按照危险废物的范畴来处理，收集后暂存在医疗废物暂存间，定期交由有资质单位处理，类比同类项目，本项目污水处理站产生的污泥量约为 3t/a。 一般固废： ③废包装材料 本项目废包装材料主要为医药的包装废纸箱、塑料包装袋等，其没有病理危害性及毒性，根据建设单位提供的资料，废包装材料产生量约为 1t/a，收集后外售或交由环卫部门清运处理。 ④未被污染的输液瓶(袋)（不含针头、输液管） 本项目运营过程中会产生未被污染的输液瓶(袋)（不含针头、输液管），产生量约为 2t/a，收集后交由物资回收公司处理。 ⑤生活垃圾 本项目生活垃圾主要来自病房、办公室、公共区等处。住院病人按每病床每日产生生活垃圾按 0.7kg 计，本项目设床位 300 个，则住院病人产生的生活垃圾为 210kg/d（76.65t/a）；项目医务人员共计 45 人，在医院内每人每日产生生活垃圾按 0.5kg 计，则医务人员产生的生活垃圾为 22.5kg/d（8.2125t/a）；本项目行政及后勤职 15 人，以每人每天产生生活垃圾按 0.8kg 计，则行政及后勤人员产生的生活垃圾为 12kg/d（4.38t/a）。综上，本项目生活垃圾产生量约 89.2425t/a，产生的生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处理。 ⑥环境管理要求 本项目医疗废物暂存根据《医疗废物集中处置技术规范》环发[2003]206 号规定和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关要求，
--	--

	医疗废物暂存间设置在本项目西北方向，占地约 30 平方米，（具体位置详见附图 2），医疗废物暂存间应满足下述要求： a.必须与生活垃圾存放地分开，有防雨淋的装置，地基高度应确保设施内不受雨洪冲积或浸泡； b.必须与医疗区、食品加工区和人员活动密集区隔开，方便医疗废物的装卸、装卸人员及运送车辆的出入； c.应有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施； d.地面和 1.0 米高的墙裙须进行防渗处理，地面有良好的排水性能，易于清洁和消毒，产生的废水应采用管道直接排入医疗卫生机构内的医疗污水消毒、处理系统，禁止将产生的废水直接排入外环境； e.避免阳光直射库内，应有良好的照明设备和通风条件； f.在医疗废物暂存间外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识。 g.确实不能做到日产日清，且当地最高气温高于 25℃时，应将医疗废物低温暂时贮存，暂时贮存温度应低于 20℃，时间最长不超过 48 小时。 H.及时收集本项目产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。 I.医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定，按国务院卫生行政主管部门和环境保护行政主管部门等规定执行。 本项目医疗废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单；一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，采取上述措施后，不会对周边的环境造成影响。 （5）土壤 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）下表及附录 A 可知，本项目属于“其他行业、全部”类别，土壤环境影响评价项
--	---

	目类别为Ⅳ类，可不开展土壤环境影响评价。 （6）地下水 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，本项目属于“V 社会事业与服务人员”中的“161、社区医疗、卫生院（所、站）、血站、急救中心等其他卫生机构—全部”行业类别，地下水环境影响评价项目类别属于Ⅳ类，可不开展地下水环境影响评价。 （7）电磁辐射质量现状 根据《辐射环境保护管理导则电磁辐射环境影响评价方法和标准》（HJT10.3-1996），本项目不属于 3.1 评价范围内，可不开展电磁辐射质量现状评价。 （8）生态环境 建设项目除主体建筑物外，还涉及污水处理站等配套工程的建设，在建设过程中将改变原有地块生态系统进行改变，形成以建筑物和水泥道路及绿地等组成的全新景观。 本项目建设占地面积较小，生态影响范围不大，项目运营期间生态环境影响主要表现为：随着人员活动变得密集，区域的能源流动增加，能源输出中大份额的是以污染物形式排出。区域的碳释放和耗氧、汽车尾气的增加对环境空气的影响，交通及设备噪声对声环境的影响，区域人口在自己建立的生态环境中生存也在相应的破坏。项目生活污水与医疗污水经三级化粪池预处理后、食堂废水和地下车库冲洗废水经隔油池处理后，汇合一起排入自建污水处理站处理，经自建污水处理站“二级处理+（深化处理）+消毒”处理后，排入附近的地表水菖溪河中，垃圾外运无害化处理，其以能源输出的形式对区域外的水、大气、土壤生态环境造成了或多或少的影响。但本项目建设规模不大，污染排放较小，运行期对周围生态影响较小。 （9）环境风险 ①重大危险源识别
--	--

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），需根据项目的环境风险潜势评价工作等级。项目的环境风险潜势由项目的危险物质及工艺系统危险性 P 和环境敏感程度 E 确定。其中危险物质及工艺系统危险性 P 由危险物质数量与临界量的比值 Q 和所属行业及其工艺特点 M 进行判定。具体等级划分情况如下表。

表 26 评价工作等价划分

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

经过识别，发现本项目涉及的原辅材料医用酒精、84 消毒液、漂白粉、柴油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中规定的危险物质。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，物质总量与临界量比值 Q 的计算方式如下：

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

式中：q₁，q₂，...，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t/年；

Q₁，Q₂，...，Q_n——每种危险物质的临界量，t/年。

根据建设单位提供资料，本项目主要化学品的储量见下表。

表 27 主要危险品储存情况一览表

序号	化学品	危险类别	实际最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	84 消毒液（主要成分次氯酸钠）	氧化性物质	0.1	5	0.02
2	医用酒精（乙醇）	易燃物质	0.5	500	0.001
3	漂白粉（次氯酸钙）	氧化性物质	0.5	50	0.01
4	柴油	易燃物质	0.1	2500	0.00004
Q=0.03104<1					

本项目 Q=0.03104，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。故仅需进行简单分析。

②危险源识别

根据《危险品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目涉及危险物

	质，本项目场址不属于敏感区，$\Sigma q/Q$ 小于 1，不属于重大危险源。 ③风险分析 项目在运营过程中的安全事故或其他的一些突发性事故导致环境风险物质泄漏到环境中，引起环境质量下降甚至恶性循环化以及其他的环境毒性效应。本项目主要风险源有：1、医疗废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险；2、火灾风险；3、污水处理站运行过程中存在的风险。 1) 医疗废物收集及处置风险分析及防范措施 风险分析： 根据《医疗废物管理条例》，医疗废物是指医疗卫生机构在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或间接感染性、毒性以及其他危害性的废物。《医疗废物分类名录》将医疗机构产生医疗废物包括感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物和化学性废物五大类。 医疗废物与其他危险废物的污染特性不同，它除了可以造成对环境的污染和破坏之外，还具有感染性和毒性，可直接对人体健康造成威胁。在医疗废物的收集、贮存和运输过程中与周围民众的接触几率较大、接触距离较短，在其中可能存在的传染性病原体容易因此而向社会传播。可见，如果对医疗废物管理不恰当，对环境和人体健康造成的危害是巨大的。出现医疗废物收集及处置不当的原因主要是人为管理及操作，包括： 1、收集容器不符合规范要求，如塑料袋强度、韧性不够、废物箱强度及密封性不够等，导致医疗废物散落或漏失。 2、医疗废物存放地不满足医疗废物存放要求，导致医疗废物包装破损，废物腐坏，或经水浸、风雨及动物、雀鸟、鼠类、昆虫等途径扩散。 3、装车转运过程中，抛投、践踏或在地上拖动载有医疗废物的容器，导致医疗废物散落或漏失。 防范措施： 根据医疗废物收集及处置风险的产生原因，应采取以下相应防范措施： 1、收集
--	--

	(1) 及时收集本项目产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。 (2) 医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定，按国务院卫生行政主管部门和环境保护行政主管部门等规定执行。 2、存放 (1) 医疗废物暂时贮存库房必须与生活垃圾存放地分开，有防雨淋的装置，地基高度应确保设施内不受雨洪冲击或浸泡；必须与医疗区、食品加工区和人员活动密集区隔开，方便医疗废物的装卸、装卸人员及运送车辆的出入；应有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。 (2) 应当建立医疗废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医院产生的临床废物，必须当日消毒，消毒后装入容器。 (3) 尽量做到日产日清，确实不能做到日产日清，且当地最高气温高于 25℃ 时，应将医疗废物低温暂时贮存，暂时贮存温度应低于 20℃，时间最长不超过 48 小时。 (4) 医疗废物暂时贮存设施应每天消毒一次。 3、运输 本项目医疗废物交由有资质单位处置，医疗废物的运输工作由资质单位负责，本项目要求处置单位按照《医疗废物集中处置技术规范》第四章医疗废物的运送要求执行。 2) 火灾风险分析及防范措施 风险分析： 近年来发生多起公共场所火灾的较大或特大事故，由于设计和管理不规范，这些地方一旦发生火灾，位置闭塞，不仅不利于人员疏散、消防员灭火，而且浓烟聚积在室内，形成毒气，死亡率更高。电气设备发生火灾风险的隐患主要有：接地故障引起火灾；带电导体与水管、钢管、设备金属外壳发生
--	--

	接触短路，可能引起故障电流起火、故障电压起火、接线端子连接不实起火等；用电管理不善，用户超负荷用电，如果散热条件不好，环境温度较高，可能引起线路起火；电气设备长期使用，导线陈旧破损，也是常见隐患之一。 防范措施： 为了预防火灾，主要采取以下有效的防范措施： 1、防火设计 本项目的防火设计应遵循《建筑设计防火规范》（GBJ1687）、《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222-95）的有关规定，还应符合《综合医院建筑设计规范》（JGJ4988）的要求： （1）建筑耐火等级一般不应低于二级，当为三级时，不应超过三层。 （2）防火分区 ①医院建筑的防火分区应结合建筑布局和功能分区划分。 ②防火分区的面积除按建筑耐火等级和建筑物高度确定外，病房部分每层防火分区内，尚应根据面积大小和疏散路线进行防火再分隔，同层有二个及二个以上护理单元时，通向公共走道的单元入口处，应设乙级防火门。 ③防火分区内的病房、精密贵重医疗装备用房等，均应采用耐火极限不低于 1 小时的非燃烧体与其他部分隔开。 （3）楼梯、电梯 ①楼梯的位置应同时符合防火疏散和功能分区的要求。 ②主楼梯宽度不得小于 1.65m，踏步宽度不得小于 0.28m，高度不应大于 0.16m。 ③主楼梯和疏散楼梯的平台深度，不宜小于 2m。 ④病人使用的疏散楼梯至少应有一座为天然采光和自然通风的楼梯。 ⑤病房楼的疏散楼梯间，不论层数多少，均应为封闭式楼梯间；高层病房楼应为防烟楼梯间。 ⑥每层电梯间应设前室，由走道通向前室的门，应为向疏散方向开启的乙级防火门。
--	--

	(4) 安全出口 ①在一般情况下，每个护理单元应有二个不同方向的安全出口。 ②“自成一区”的治疗用房，其最远一个房间门至外部安全出口的距离和房间内最远一点到房门的距离，如均未超过建筑设计防火规范规定时，可设一个安全出口。 (5) 医疗用房应设疏散指示图标；疏散走道及楼梯间均应设事故照明。 2、病房 (1) 病房通道内不得堆放杂物，应保持通道畅通，疏散通道上应设置疏散和事故照明设备，以便火灾时进行疏散和扑救。 (2) 在病房给病人输氧时，氧气瓶要竖立固定，同时应提醒病人及其亲友：不得用有油污的手和抹布触摸氧气瓶和制氧设备。如采用输氧管道集中输氧时，氧气瓶室内不得存放任何可燃杂物，并及时扫除灰尘，保持清洁；整个输氧系统不漏气，总控制阀和分路阀门要灵活严密，不用时必须关好；输氧管道不得用酒精的有机溶剂，可用洁尔灭毒剂的水溶液擦拭。 (3) 在输氧气时，病房禁止用火和吸烟等；禁止病人和家属携带煤油炉，电炉等加热食品。 (4) 氧气瓶的开关、仪表、管道均不得漏气，医务人员要经常检查，保持氧气瓶的洁净和安全输氧，还要随时检查用火、用电的安全情况。加热食品也应有专门地方，炉灶应有专人管理。 (5) 病房内的电气设备不得擅自改动，不得私设电炉、电茶壶的加热设备，不得超负荷，以免妨碍病房照明设备和急救设备的正常工作或导致电气火灾。 3、药房 (1) 对易燃危险药品应限量存放，一般不得超过一天用量，以氧化剂配方时应用玻璃、瓷质器皿盛装，不能用纸包装。 (2) 化学性能相互抵触或相互产生强烈反应的药品，要分开存放。盛放易燃液体的玻璃器皿，应放在药架底部，以免破碎、脱底而起火灾。
--	--

	(3) 药房内的废弃纸盒、纸屑，不要随地乱丢，应集中在金属桶篓内，每日清除。 (4) 药房应严禁明火和吸烟，电气照明的灯具、开关、线路，不得靠近药架或穿过药品。 3) 污水处理站运行风险分析及防范措施 风险分析： 污水处理过程中的事故因素包括两方面：一是操作不当或处理设施失灵，废水不能达标而直接排放。医院污水可污染病人的血、尿、便，或受到粪便、感染性细菌和病毒等病原性微生物污染，具有感染性，可以诱发疾病或造成伤害；含有酸、碱、悬浮固体、BOD、COD 等有毒、有害物质和多种致病菌、病毒和寄生虫卵，它们在环境中具有一定的适应力，有的甚至在污水中存活较长，危害性较大；二是虽然废水水质处理达标，但未能较好地控制水量，使过多的余氯、大肠杆菌排放水体，影响附近的水环境质量。 防范措施： 为避免污水处理站出现事故排放，要求医院污水处理站加强日常的运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保污水稳定达标排放，杜绝事故性排放，建立健全应急预案体系、环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题。建议建设单位在废水处理系统的进、出口，建立事故的监测报警系统。对于废水处理系统的进口，应予以特别的重视，监测系统应确保完善可靠。污水处理站是本医院污水处理的最后过程，为了保证其正常运行，防止环境风险的发生，需对污水处理站提供双路电源和应急电源，保证污水处理站用电不会停止，重要的设备需设有备用品，并备有应急的消毒剂，避免在污水处理设备出现事故的时候所排放的污水无处理便排放，可以采用人工添加消毒剂的方式加以弥补。 (10) 环境监测计划
--	---

表 28 环境监测计划表

污染源种类	污染物名称	监测点位	监测频次	执行标准
废气	臭气浓度、NH ₃ 、H ₂ S	污水处理站周围	1 次/年	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 标准
废水	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、SS、氨氮、粪大肠菌群数	废水排放口	1 次/年	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）排放标准中的较严者
噪声	厂界噪声	厂界	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类排放标准

(11) 环保“三同时”预览表

表 29 环保“三同时”预览表

项目	环保措施	环保落实情况
废气	污水处理站恶臭	采取地埋式，喷洒除臭剂，通过无组织形式排放 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 标准
	汽车尾气	排放量小易扩散，通过无组织形式排放，对周围的环境影响较小 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
	备用发电机尾气	由通风系统排入专用烟囱排气筒，由楼顶排出 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值
	厨房油烟	经高效油烟净化装置处理后由专用烟道引至楼顶排放 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模执行
	病房	采取生物安全柜、通风过滤灭菌系统、高效过滤器等对气溶胶进行截留处理，可降低感染风险，对周围大气环境影响较小 /
废水	生活污水、医疗污水、食堂废水、地下车库冲洗废水	生活污水与医疗污水经三级化粪池预处理后、食堂废水和地下车库冲洗废水经隔油池处理后，汇合一起排入自建污水处理站处理，经自建污水处理站“二级处理+（深化处理）+消毒”处理后，排入附近的地表水菖溪河中 广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）排放标准中的较严者

	一般固废	废包装材料	收集后外售或交由环卫部门清运处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
		未被污染的输液瓶(袋)(不含针头、输液管)	收集后交由物资回收公司处理	
		生活垃圾	收集后交由环卫部门统一清运处理	
	危险废物	医疗废物	收集后暂存在医疗废物暂存间, 定期交由有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单
		污水处理站污泥		
	噪声	污水处理站水泵、空调外机运行噪声、备用发电机停开机噪声, 以及机动车进出院区的交通噪声等	墙体隔声、基础减振, 加强车辆管理等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类排放标准

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	臭气浓度、硫化氢、氨气	采取地埋式，喷洒除臭剂，通过无组织形式排放	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3标准
	汽车尾气	Cn、CO、NOx等	排放量小易扩散，通过无组织形式排放，对周围的环境影响较小	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
	备用发电机尾气	林格曼黑度、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	由通风系统排入专用烟囱排气筒，由楼顶排出	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值
	厨房油烟	油烟	经高效油烟净化装置处理后由专用烟道引至楼顶排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模执行
	病房	微生物气溶胶	采取生物安全柜、通风过滤灭菌系统、高效过滤器等对气溶胶进行截留处理，可降低感染风险，对周围大气环境影响较小	/

水环境	生活污水、医疗污水、食堂废水、地下车库冲洗废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠菌群数	生活污水与医疗污水经三级化粪池预处理后、食堂废水和地下车库冲洗废水经隔油池处理后，汇合一起排入自建污水处理站处理，经自建污水处理站“二级处理+（深化处理）+消毒”处理后，排入附近的地表水菖溪河中	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）排放标准中的较严者
声环境	污水处理站水泵、空调外机运行噪声、备用发电机停机噪声，以及机动车进出入院区的交通噪声等	车辆、机械噪声	墙体隔声、基础减振，加强车辆管理等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类排放标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	危险废物： ①医疗废物 本项目产生的医疗废物，收集后暂存在医疗废物暂存间，定期交由有资质单位处理。 ②污水处理站污泥 医院污水处理站污泥，收集后暂存在医疗废物暂存间，定期交由有资质单位处理。 一般固废： ③废包装材料 本项目废包装材料主要为医药的包装废纸箱、塑料包装袋等，收集后外售或交由环卫部门清运处理。			

	④未被污染的输液瓶(袋)（不含针头、输液管） 本项目运营过程中会产生未被污染的输液瓶(袋)（不含针头、输液管），收集后交由物资回收公司处理。 ⑤生活垃圾 本项目生活垃圾主要来自病房、办公室、公共区等处，产生的生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处理。
土壤及地下水污染防治措施	/
生态保护措施	/
环境风险防范措施	加强废水、废气治理设施的日常管理和维护，对治理设施进行定期和不定期检查，及时维修或更换不良部件。落实报告提出的医疗废物收集及处置风险防范措施、火灾风险防范措施。按照国家、地方和相关部门要求，编制企业突发环境事件应急预案，落实企业、地方政府环境风险应急体系。
其他环境管理要求	组织编制企业环境保护计划，建立本企业各项环境保护规章制度，并经常进行监督检查。

六、结论

建议：

(1) 若今后建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

(2) 认真落实建设项目环保“三同时”要求，即有组织废气处理设施、与主体工程同时设计、施工，并同时投入使用，确保有组织废气的达标排放。

(3) 加强对污染治理设施的管理，制定相应的岗位责任制和操作规程，并有专人负责，确保设施正常运转，定期对设备进行检查，防止污染物超标排放事故的发生。

(4) 建议搞好项目内外环境的绿化工作，以减少本项目的建立对附近区域生态环境的影响。

(5) 依照法律规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位），应当依照本条例规定申请取得排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。

(6) 建设项目竣工环境保护验收应当在建设项目竣工后 6 个月内完成。建设项目环境保护设施需要调试的，验收可适当延期，但总期限最长不得超过 9 个月。

(7) 除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当在出具验收合格的意见后 3 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 1 个月。公开结束后 3 个工作日内，建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台、全国排污许可证管理信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

结论:

综上所述，“大埔县精神卫生中心项目”选址合理，符合环境功能区划；其工艺及产品符合国家的产业政策；通过工程分析和环境影响分析，本项目产生的污染物（源），可以通过污染防治措施进行削减，达到排放标准的要求，对环境可能产生不良的影响较小；且通过加强环境管理，落实好相关的环境保护和治理措施，确保污染物达标排放，污染物排放总量控制在允许排放总量范围内，则本项目在正常运营状况下不会对周边环境产生大的污染影响。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

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 ①	现有工程 许可排放量 ②	在建 工程 排放量③	本项目 排放量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⑥	变化量 ⑦
废气	厨房油烟	0	0	0	0.00876t/a	0	0.00876t/a	0
废水	废水量	0	0	0	77321.25t/a	0	77321.25t/a	0
	CODcr	0	0	0	4.64t/a	0	4.64t/a	0
	BOD ₅	0	0	0	1.55t/a	0	1.55t/a	0
	NH ₃ -N	0	0	0	0.77t/a	0	0.77t/a	0
	SS	0	0	0	1.55t/a	0	1.55t/a	0
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	1t/a	0	1t/a	0
	未被污染的输液瓶 (袋) (不含针头、输 液管)	0	0	0	2t/a	0	2t/a	0
	生活垃圾	0	0	0	89.2425t/a	0	89.2425t/a	0
危险废 物	医疗废物	0	0	0	16.425t/a	0	16.425t/a	0
	污水处理站污泥	0	0	0	3t/a	0	3t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

委托书

广东新金穗环保有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，特委托贵司对“大埔县精神卫生中心项目”进行环境影响评价报告表的编制工作。

委托单位：大埔县慢性病防治院

委托时间：2022 年 11 月

附件 2：事业单位法人证书

	
事业单位法人证书	
统一社会信用代码 12441422456778646Q	
名 称	大埔县慢性病防治院
法定代表人	郭勇贤
宗 旨 和 业务 范围	结核病、麻风病、精神病、性病、 内科等其它疾病的防治与管理。
经费 来源	全额拨款
开办 资金	¥92万元
住 所	大埔县湖寮镇下沥村西堤路
举办 单位	大埔县卫生健康局
登记 管理 机关	
有效期	自 2021年09月17日 至 2026年09月16日
	
12441422456778646Q	
国家事业单位登记管理局监制	

附件 3：法人身份证



附件 4 项目代码

2022/7/14

投资项目在线审批监管平台

广东省投资项目代码

项目代码：2207-441422-04-01-430061

项目名称：大埔县精神卫生中心项目

审核类型：审批

项目类型：基本建设项目

行业类型：专科医院防治院（所、站）【Q8432】

建设地点：梅州市大埔县湖寮镇长新村村口

项目单位：大埔县慢性病防治院

统一社会信用代码：12441422456778646Q



守信承诺

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

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：

- 1.通过平台首页“赋码进度查询”功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；
- 2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；
- 3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
- 4.附页为参建单位列表。

大埔县自然资源局

关于将大埔县精神卫生中心项目生产用地 无偿划拨为建设用地的征求意见函的复函

大埔县卫生健康局：

你局转来《关于将大埔县精神卫生中心项目生产用地无偿划拨为建设用地的征求意见函》及相关材料已收悉，现将有关情况复函如下：

我局在土地报批时根据你局提供的的选址意见对位于湖寮镇长新村村口 10360 平方米的土地进行农转用报批，目前该地块已批准并按程序依法收储，可以划拨方式供应给你局作为精神卫生中心项目用地。



附件 6 监测报告



粤珠环保科技(广东)有限公司
GUANGDONG YEZHU ENVIRONMENTAL PROTECTION TECHNOLOGY CO., LTD.
202019124967

检测报告

TEST REPORT

报告编号: YZ21011302

检测项目: 地表水、环境空气

检测类型: 委托检测

被测单位: 大埔县慢性病防治院

项目名称: 大埔县精神卫生中心项目

报告日期: 2022.12.07

粤珠环保科技(广东)有限公司

检测检测专用章

检测检测专用章

第 1 页 共 7 页

报告编制说明

- 1、委托检测报告只适用于检测目的范围，仅对本次检测负责；抽/采样品仅对该批次样品负责。
- 2、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 3、本报告涂改、增删、挖补无效；无报告编写人、审核人、签发人签字无效；报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效；报告无“CMA”资质认定标识的，其检验检测数据、结果对社会不具有证明作用。
- 4、客户委托送检样品，仅对来样检测数据和结果负责。
- 5、对本报告若有疑问，请向本公司查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果如有异议，可在收到检测报告之日起十日内以书面形式向公司质量控制部提出复核申请，逾期不予受理。对于性能不稳定，不易保存的样品，恕不受理复检。
- 6、未经本公司书面批准，不得复制本报告。未经同意不得用于广告宣传。
- 7、解释权归本公司所有。

本公司通讯信息：

地址：广东省梅州市梅县区程江镇扶贵村环市西路毅新园二楼

邮编：514700

电话：0753-2877899

传真：0753-2877899

网址：<http://yuezhuhb.cn/>

邮箱：yzhbkj@foxmail.com



一、 检测概况

被测单位	大埔县慢性病防治院		
项目名称	大埔县精神卫生中心项目		
项目地址	梅州市大埔县湖寮镇长新村村口(即长新村口老红砖厂位置)		
联系人	刘艳芳		
联系方式	13690864045		
采样人员	廖伟锋、彭鑫	采样日期	2022.11.27-2022.11.29
分析人员	沈雨涛、张俊敏、丘景辉、曾琳、 黄钰、廖静宇、刘羽	分析日期	2022.11.27-2022.12.05

二、 检测内容

项目类型	监测项目	采样点位	采样日期及频次	样品状态
地表水	pH 值、水温、溶解氧、 化学需氧量、 五日生化需氧量、 悬浮物、氨氮、总磷、 阴离子表面活性剂、 石油类	莒溪河监测断面 D1	2022.11.27-2022.11.29 1 次/天×3 天	浅黄色、 无气味、 无浮油、 微浊
环境空气	臭气浓度	项目所在地风向 1#	2022.11.27-2022.11.29 1 次/天×3 天	/

本页以下空白



三、 检测方法、使用仪器及检出限一览表

项目	方法	仪器型号及名称	检出限
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	WT 表层水温计	/
pH值	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 便携式 pH 计法(B) 3.1.6 (2)	DZB-712F 便携式多参数 测量仪	/
溶解氧	《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环保总局 (2002年) 便携式溶解氧仪法3.3.1 (3)		/
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	4 mg/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	SPX-250B-Z 生化培养箱	0.5 mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	ATX224 万分之一天平	4 mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	UV-1780 紫外可见分光 光度计	0.025 mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989		0.01 mg/L
石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)》 HJ 970-2018		0.01 mg/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		0.05 mg/L
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	/	/



四、 检测结果

4.1 地表水

表1 地表水检测结果一览表

采样 点位	检测项目	采样日期及检测结果			评价标准 限值	单位
		2022.11.27	2022.11.28	2022.11.29		
莒溪河 监测断面 D1	水温	22.6	21.9	22.3	——	℃
	pH值	8.12	8.03	8.09	6-9	无量纲
	溶解氧	7.9	7.5	7.7	5	mg/L
	化学需氧量	13	16	15	20	mg/L
	五日生化需氧量	1.7	1.5	1.6	4	mg/L
	悬浮物	21	19	20	——	mg/L
	氨氮	0.216	0.203	0.210	1.0	mg/L
	总磷	0.02	0.02	0.02	0.2	mg/L
	石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.05	mg/L
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.2	mg/L
备注	1. 评价标准参照:《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)表1 地表水环境质量标准基本项目标准限值中III类标准; 2. “L”表示检测结果低于方法检出限并加检出限值; 3. “——”表示评价标准(GB 3838-2002)中未对该项目限值; 4. 本次检测结果只对当次采集样品负责。					

本页以下空白



4.1 环境空气

表 1 环境空气检测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果	标准评价限值	单位
2022.11.27	项目所在地 下风向 1#	臭气浓度	<10	10	无量纲
2022.11.28			<10		
2022.11.29			<10		
备注	1. 评价标准参照《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； 2. 本次检测结果只对当次采集样品负责。				

4.2 气象情况

表 2 气象情况一览表

采样日期及频次	天气	风向	风速 m/s	气温℃	湿度%	气压 kPa
2022.11.27	晴	北	1.3	25.5	51.6	100.24
2022.11.28	晴	北	1.4	25.3	52.2	100.21
2022.11.29	晴	北	1.4	25.6	51.9	100.22

监测点位示意图: ★为地表水监测点, ◎为环境空气监测点。



图 1 监测点位示意图



附图: 现场采样照片



莒溪河监测断面D1



项目所在地风向1#

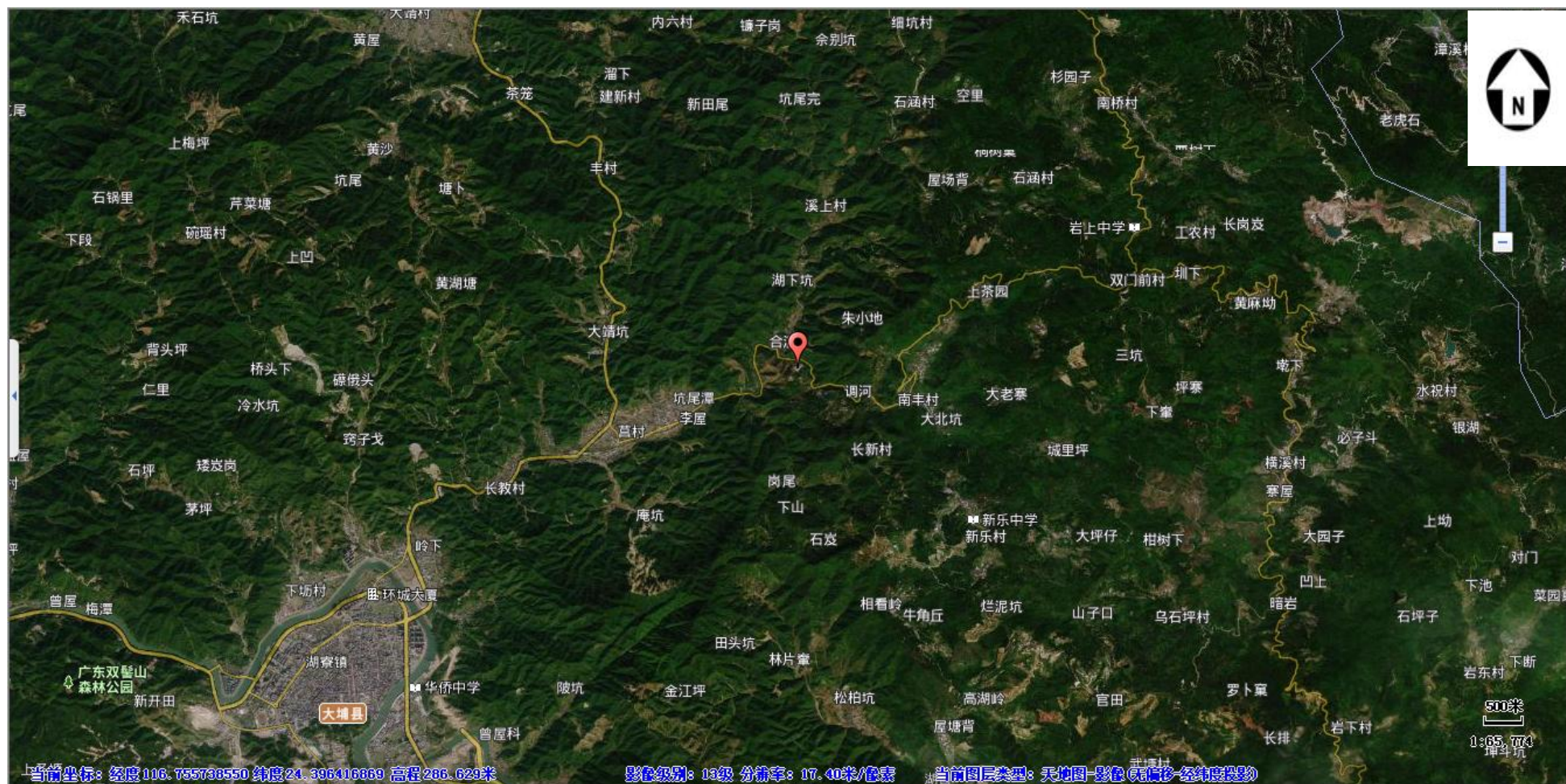
编制:

审核:

签发:

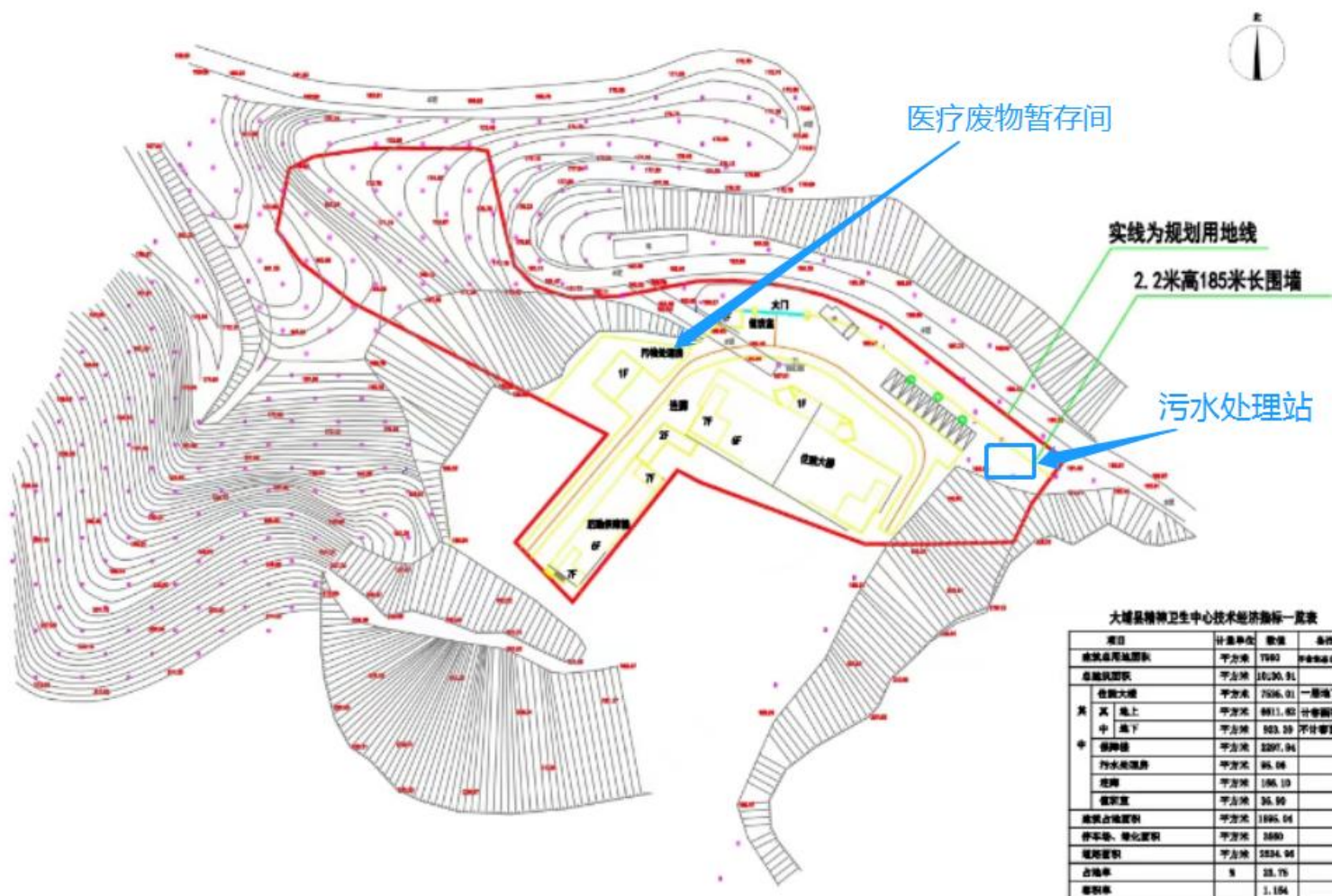
签发日期: 2022.12.07

报告结束



附图 1 项目地理位置图

大埔县精神卫生中心规划平面



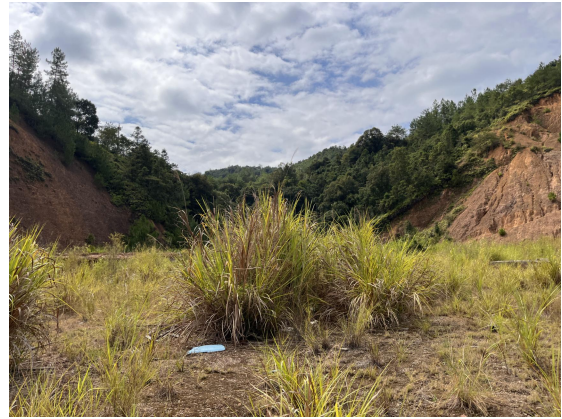
附图 2 项目平面布置图



附图 3 项目敏感点分布图



项目东面



项目南面



项目西面



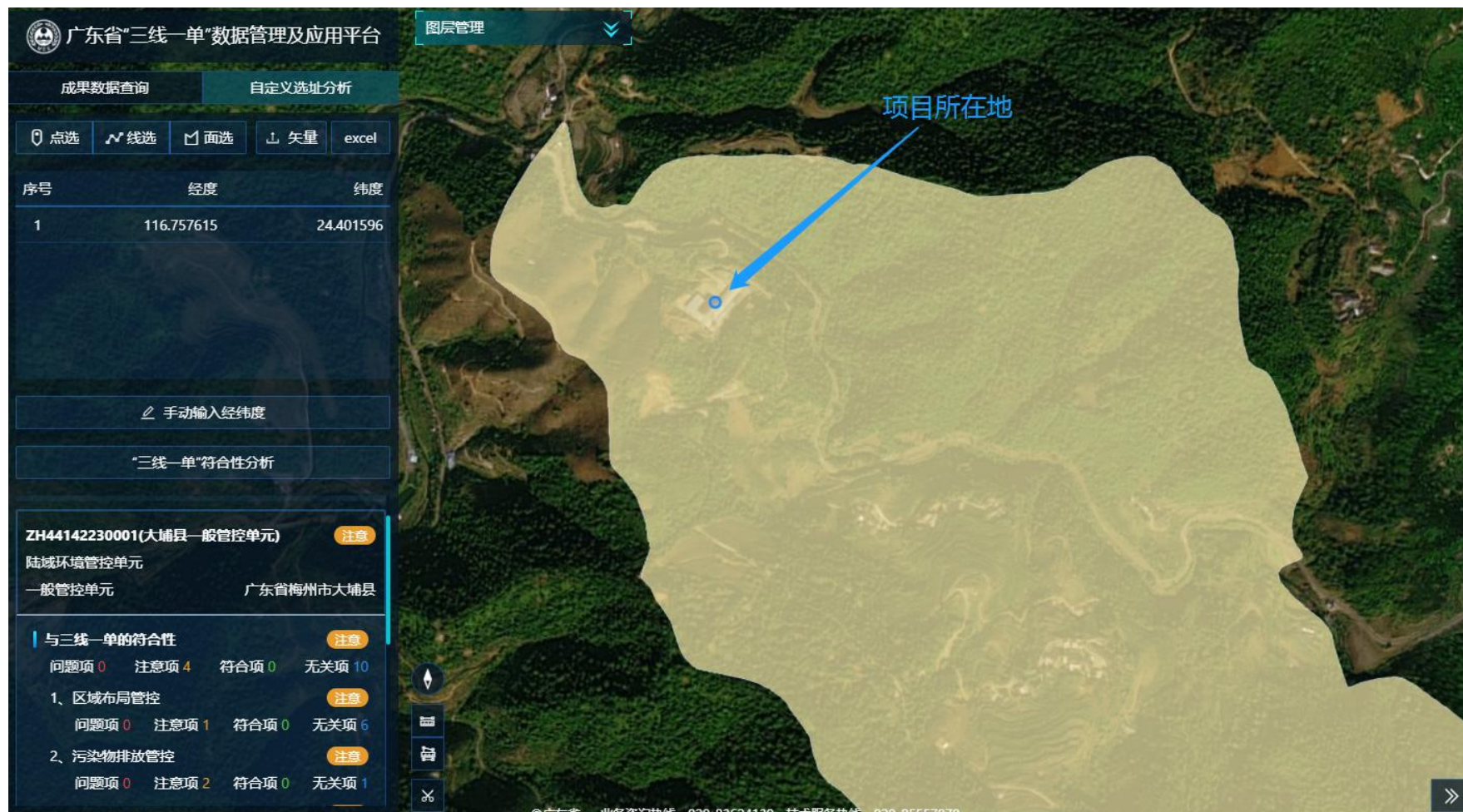
项目北面



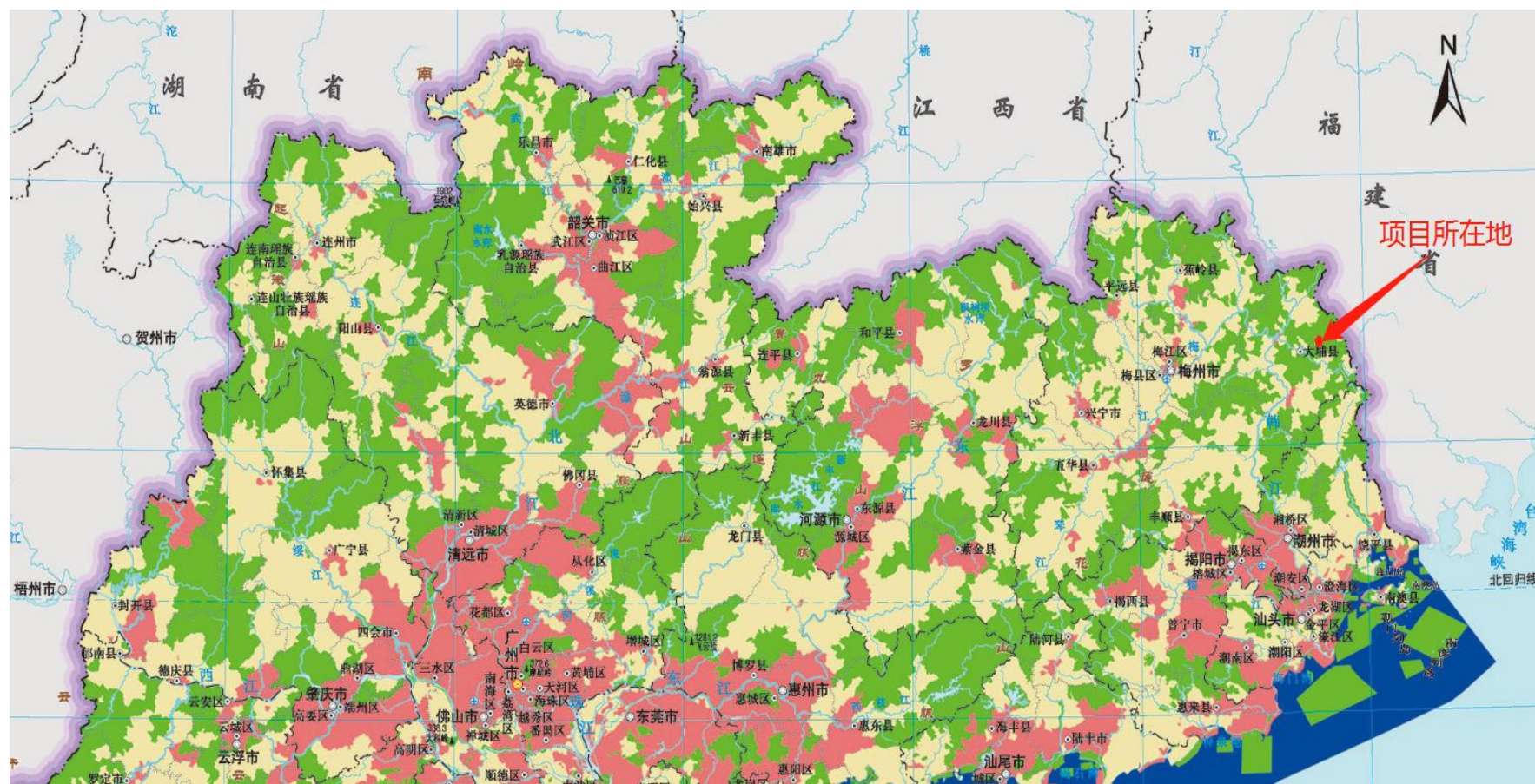
项目现状图



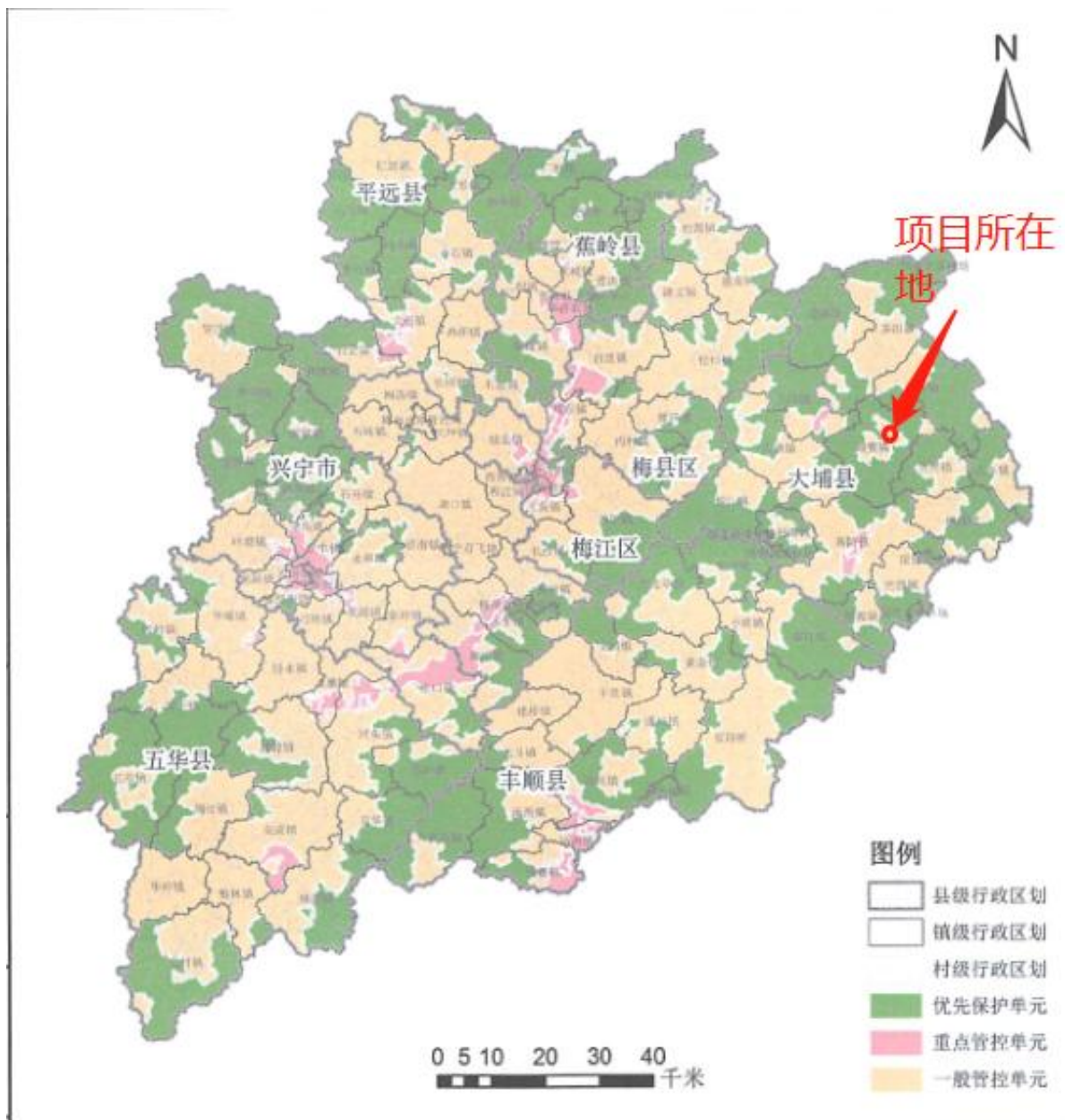
附图 4 项目四至图及现状图



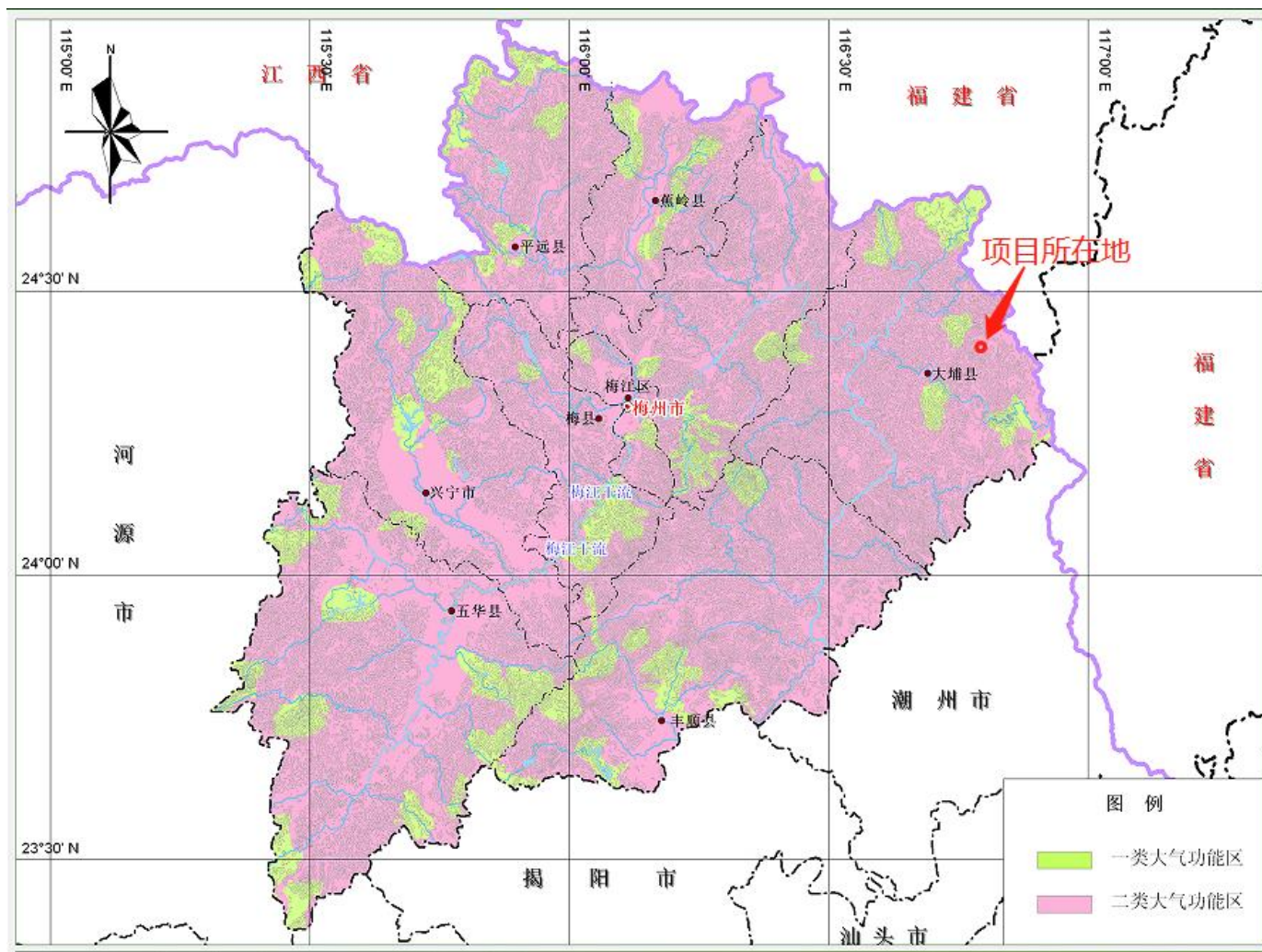
附图 5 大埔县一般管控单元项目所在地



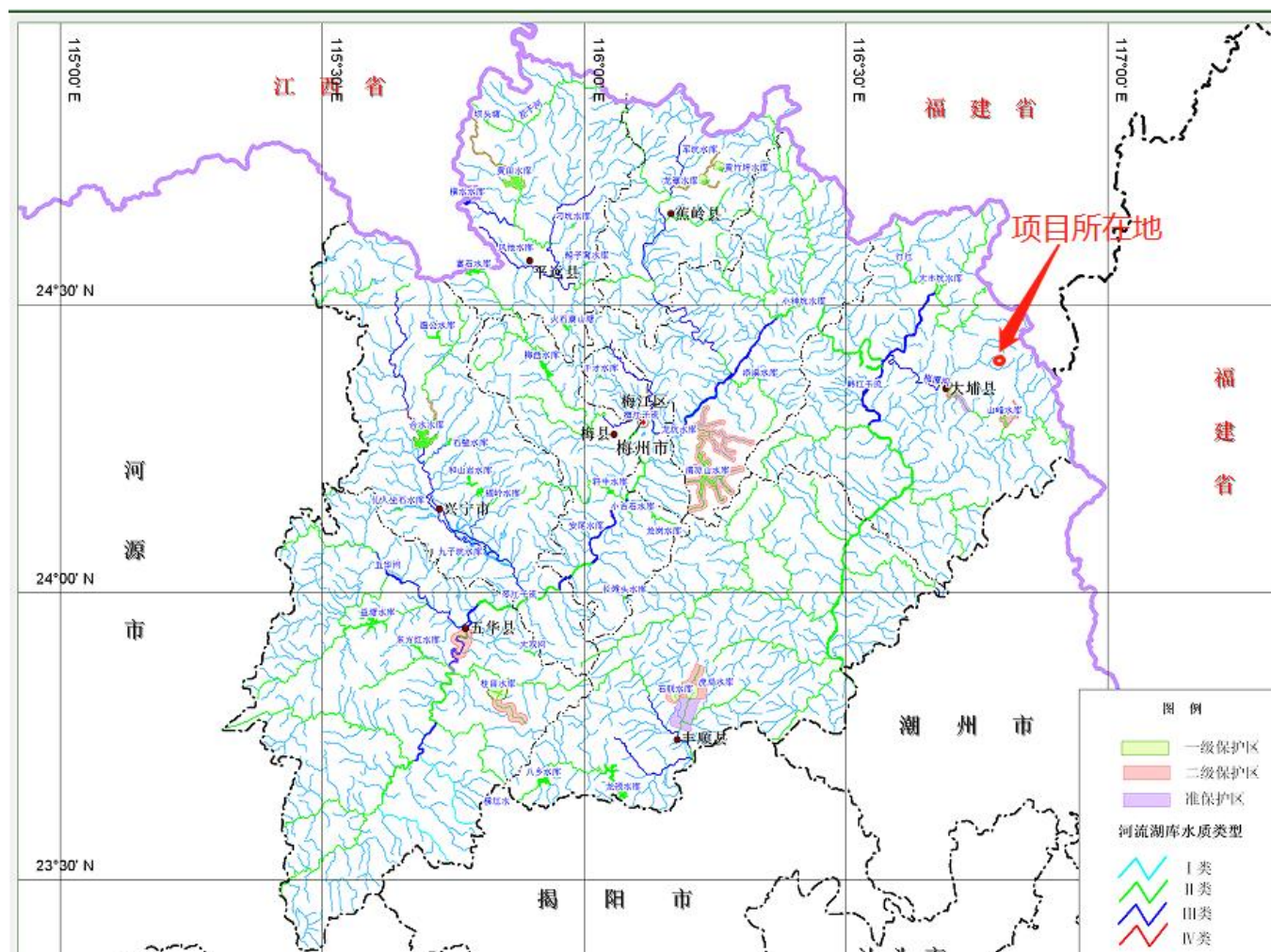
附图6 广东省环境管控单元项目所在地



附图 7 梅州市环境管控单元项目所在地



附图 8 大气环境功能区划项目所在地



附图 9 主要集中饮用水水源保护区规划区项目所在地

