

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：鹤山市康和医院管理有限公司鹤山康和精神
病医院建设项目

建设单位（盖章）：鹤山市康和医院管理有限公司

编制日期：2024年11月

中华人民共和国生态环境部制

声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与管理办法》（生态环境部 部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的鹤山市康和医院管理有限公司鹤山康和精神病医院建设项目（公开版）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位：



法定代表人（签名）：

评价单位：



法定代表人（签名）：

2024 年 11 月 29 日

本声明原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第4号),特对报批的鹤山市康和医院管理有限公司鹤山康和精神病医院建设项目环境影响评价文件作出如下承诺:

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料(包括但不限于项目建设内容、建设规模、环境质量现状调查、相关监测数据、公众参与调查结果)的真实性负责;如违反上述事项,在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实,我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善,本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致,我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期,严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施,如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律,严格按照法定条件和程序办理项目申请手续,绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员,以保证项目审批公正性。

建设单位(盖章):

法定代表人(签名):

评价单位(盖章):

法定代表人(签名):

2018年11月29日

注:本承诺书原件交环保审批部门,承诺单位可保留复印件。

编制单位承诺书

本单位 江门市佳信环保服务有限公司 (统一社会信用代码 91440784MA54AY4290) 郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管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):

2024年11月29日

编制人员承诺书

本人李清墨（身份证件号 ）重承诺：
本人在江门市佳信环保服务有限公司单位（统一社会信用代码91440784MA54AY4290）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第6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)

2024 年 11 月 29 日





姓名: 李清墨
 Full Name _____
 性别: 男
 Sex _____
 出生年月: _____
 Date of Birth 1970.12
 专业类别: _____
 Professional Type _____
 批准日期: 2013
 Approval Date _____

持证人签名:
 Signature of the Bearer

签发单位盖章:
 Issued by

签发日期: 2014年5月15日
 Issued on

管理号:
 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.



Ministry of Human Resources and Social Security
 The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
 The People's Republic of China

编号:
 No.





202411294773381681

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名	李清墨	证件号码				
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202104	-	202411	江门市:江门市佳信环保服务有限公司	44	44	44
截止		2024-11-29 15:23		实际缴费44个月,缓缴0个月	实际缴费44个月,缓缴0个月	实际缴费44个月,缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-11-29 15:23

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	19
四、主要环境影响和保护措施	25
五、环境保护措施监督检查清单	53
附表	56

附图

附图 1 建设项目地理位置图
附图 2 建设项目四至图
附图 3 厂界 50m 及 500m 包络线内环境保护目标图
附图 4 项目总平面布置图
附图 5 江门市主体功能区划图
附图 6 江门市环境空气质量功能区划图
附图 7 地表水环境功能区划图
附图 8 鹤山市声环境功能区划图
附图 9 地下水功能区划图
附图 10 鹤山市饮用水源保护区
附图 11 鹤山市管控单元图
附图 12 鹤山市桃源镇污水处理站污水管网图
附图 13 项目周边情况图

附件

附件 1 委托书
附件 2 营业执照
附件 3 法人身份证
附件 4 备案证
附件 5 不动产权证（粤（2022）鹤山市不动产权第 0061482 号）
附件 6 《关于使用闲置工业厂房办医意见的复函》
附件 7 租赁合同
附件 8 污水接纳情况证明
附件 9 鹤山市 2023 年环境空气质量年报截图
附件 10 江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表截图
附件 11 村委知情及承诺书
附件 12 广东省生态环境厅互动交流回复的截图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	鹤山市康和医院管理有限公司鹤山康和精神病医院建设项目		
项目代码	2308-440784-04-01-144341		
建设单位联系人	/	联系方式	/
建设地点	广东省江门市鹤山市桃源镇中心村民委员会中心八村 417 号		
地理坐标	(112 度 53 分 56.360 秒, 22 度 42 分 15.890 秒)		
国民经济行业类别	Q8415 专科医院	建设项目行业类别	四十九、卫生 84-108 医院 841-其他 (住院床位 20 张以下的除外)
建设性质	<input 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 checked="" type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	/	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	/
总投资 (万元)	350	环保投资 (万元)	50
环保投资占比 (%)	14.3	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地 (用海) 面积 (m ²)	3392.5
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		

1、项目与“三线一单”相符性分析

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

根据《广东省人民政府关于印发<广东省“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》及其附件“广东省环境管控单元图”，本项目所在地位于重点管控单元，项目与全省总体和北部生态发展区的管控要求相符性分析见下表。

表 1-1 项目广东省“三线一单”相符性分析

内容	管控内容	相符性分析	
其他 符合性 分析	全省 总体 管控 要求	<p>区域布局管控要求。优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。</p>	<p>本项目属于精神专科医院建设项目，不属于十大战略性新兴产业集群和十大战略性新兴产业集群，不属于新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。由于本项目本身属于环境敏感目标，故无需进入国家划定的工业园区内。</p> <p>本项目选址于鹤山市桃源镇中心村民委员会中心八村417号，不在生态保护红线内，根据鹤山市桃源镇中心村民委员会提供的《知情及承诺书》，周边150m内禁止可能对该医院造成不良影响的项目进驻。本项目运营期不涉及锅炉、工业炉窑的使用。</p>
		<p>能源资源利用要求。积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。</p>	<p>本项目使用的能源为电能，不涉及煤炭使用，也不涉及天然气等石化清洁能源的使用。项目运营期间贯彻落实“节水优先”方针，实行严格的水资源管理制度，合理控制水资源使用。本项目不属于围填海、矿山、农业等项目。</p>
		<p>污染物排放管控要求。实施重点污染物总量控制，重点污</p>	<p>本项目的行业类别为专科</p>

	<p>染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水I、II类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。</p>	<p>医院，不属于水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业。项目运营期间不涉及氮氧化物和 VOCs 等总量控制的污染物排放（根据广东省生态环境厅官网公众互动版块的问题答复，医院日常使用酒精产生的 VOCs 属于生活源排放，而且医院使用大部分属于无组织排放，暂不需要申请总量指标）；项目自建一套工艺为“接触氧化+沉淀+消毒”为主体工艺的一体化污水处理站，项目运营期产生的综合废水先经过“隔油池+三级化粪池”处理后，再进入自建一体化污水处理站处理达标后，排入鹤山市桃源镇污水处理站，尾水排入湄江渠；项目不涉及畜禽养殖废弃物的产生和排放。</p>
	<p>环境风险防控要求。加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。</p>	<p>项目运营期产生的综合废水先经过“隔油池+三级化粪池”处理后，进入自建污水处理站处理达标后，排入鹤山市桃源镇污水处理站，尾水排入湄江渠。本项目选址于广东省江门市鹤山市桃源镇中心村民委员会中心八村 417 号，不在东江、西江、北江和韩江等洪水通道干流沿岸以及饮用水水源地。本项目属于精神专科医院建设项目，不属于化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源。</p>
<p>珠三角核心区管控要求</p>	<p>区域布局管控要求。筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展，已有石化工业控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅</p>	<p>本项目行业类别为专科医院，不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。不涉及生产及使用高挥发性有机物原辅材料。本项目运营期不涉及锅炉、工业炉窑的使用。</p>

	<p>炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。</p>	
	<p>能源资源利用要求。科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”、“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。</p>	<p>本项目行业类别为医院，不属于高能耗项目。本项目设有一台备用的柴油发电机，仅作为应急供电使用。</p>
	<p>污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时35蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。</p>	<p>项目运营期间不涉及氮氧化物和VOCs等总量控制的污染物排放。本项目不涉及燃煤锅炉的使用。本项目自建一套工艺为“接触氧化+沉淀+消毒”为主体工艺的一体化污水处理站，运营期产生的综合废水先经过“隔油池+三级化粪池”处理后，再进入自建一体化污水处理站处理达标后，排入鹤山市桃源镇污水处理站，尾水排入涓江渠，涓江渠属于桃源河支流，不属于茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域。本项目的固体废物妥善保存在院区内，定期交由有资质单位处理处置。</p>
	<p>环境风险防控要求。逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能</p>	<p>本项目的固体废物妥善保存在院区内，定期交由有资质单位处理处置。</p>

力结构优化。

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）的要求。

（2）与江门市人民政府关于印发《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（江府〔2021〕9号）的相符性分析

根据在广东省“三线一单”数据管理及应用平台查询“三线一单符合性分析”，本项目属于ZH44078420002-鹤山市重点管控单元1。

项目与江门市人民政府关于印发《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（江府〔2021〕9号）（下文简称“江门市三线一单”）中ZH44078420002-鹤山市重点管控单元1的相符性分析见下表。

表 1-2 本项目与 ZH44078420002 相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	<p>1-1.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。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>1-2.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。</p> <p>1-3.【生态/综合类】单元内江门大雁山地方级森林自然公园、佛山高明茶山地方级森林自然公园、佛山南海西岸地方级森林自然公园按《森林公园管理办法》（2016年修改）规定执行。</p> <p>1-4.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。</p> <p>1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜</p>	<p>1-1.【生态/禁止类】1-2.【生态/禁止类】本项目位于鹤山市桃源镇中心村民委员会中心八村417号，不在生态保护红线内。</p> <p>1-3.【生态/综合类】本项目选址及预测影响范围内不涉及江门大雁山地方级森林自然公园、佛山高明茶山地方级森林自然公园、佛山南海西岸地方级森林自然公园等敏感点。</p> <p>1-4.【大气/禁止类】本项目所在位置及预测影响范围内不涉及大气环境优先保护区</p> <p>1-5.【水/禁止类】本项目不属于畜禽养殖业。</p> <p>1-6.【岸线/禁止类】本项目的院区占地不占用河道滩地、河道岸线，符合河道整治规划和航道整治规划。</p>	相符

		禽养殖业。 1-6.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。		
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。 2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	2-1.【能源/鼓励引导类】本项目运营期会消耗一定量的电能、水资源等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合要求。 2-2.【能源/鼓励引导类】本项目不涉及锅炉的使用。 2-3.【能源/禁止类】本项目设有一台备用发电机，燃料为柴油，不属于高污染燃料。 2-4.【水资源/综合类】项目运营期间贯彻落实“节水优先”方针，实行严格的水资源管理制度，合理控制水资源使用。 2-5.【土地资源/综合类】本项目的建设符合当地政府的投资要求。	相符
	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区：严格限制新建使用高 VOCs 原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目（重点产业平台配套的集中供热设施，垃圾焚烧发电厂等重大民生工程除外）。 3-2.【水/限制类】市政污水管网覆盖范围内的生活污水应当依法规范接入管网，严禁雨污混接错接；严禁小区或单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。新建居民小区或公共建筑排水未规范接入市政排水管网的，不得交付使用；市政污水管网未覆盖的，应当依法建设污水处理设施达标排放。 3-3.【水/鼓励引导类】提高污水处理厂进水水质浓度。区域新建、扩建污水处理设施和配套管网须同步设计、同步建设、同时投运，新建、改建和扩建城镇污水处理设施出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。 3-4.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	3-1.【大气/限制类】本项目不涉及生产及使用高挥发性有机物原辅材料。运营期间不涉及氮氧化物和 VOCs 等重点污染物的排放。 3-2.【水/限制类】本项目所在位置属于市政污水管网覆盖范围内。项目产生的综合废水先经过“隔油池+三级化粪池”处理后，再经自建一体化污水处理站处理达标后，由市政管网排入鹤山市桃源镇污水处理站处理，尾水排入湄江渠。 3-3.【水/鼓励引导类】本项目不属于污水处理厂行业。 3-4.【土壤/禁止类】本项目不涉及排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥及其他可能造成土壤污染的废物。	相符
	环境	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照	4-1.【风险/综合类】本项目建	相符

<p>风险 防控</p>	<p>国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。</p> <p>4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。</p> <p>4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。</p> <p>4-4.【固废/综合类】强化工业危险废弃物处理企业环境风险源监控，提升危险废物监管能力，依法及时公开危险废物污染环境防治信息，依法依规投保环境污染责任保险。</p>	<p>成后按照规范的要求制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。</p> <p>4-2.【土壤/限制类】根据不动产权证，本项目用地类型属于工业用地；根据鹤山市自然资源局回复的《关于使用闲置工业厂房办医意见的复函》，本项目可在该用地内建设医院。</p> <p>4-3.【土壤/综合类】本项目不属于重点监管企业，企业已委托工程设计单位按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装防腐蚀、防泄漏设施。</p> <p>4-4.【固废/综合类】项目的医疗废物、废药品暂存至医疗废物暂存间内，污水处理站污泥不作储存，定期委托有危险废物处置资质单位进行打捞清运和处置；废柴油桶仅在应急供电时产生，临时放置在发电机房，隔天交由供应商回收处置。</p>
------------------	--	--

因此，项目与江门市人民政府关于印发《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（江府〔2021〕9号）是相符的。

2、产业政策相符性分析

(1) 与《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号）的相符性分析

本项目属于精神专科医院建设项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，属于鼓励类-三十七、卫生健康-1、医疗卫生服务设施建设，因此建设项目符合国家产业政策要求。

(2) 《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）

本项目属于精神专科医院建设项目，不涉及《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）禁止准入的情形，与《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）的相关要求不冲突。

(3) 《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》（江府〔2018〕20号）

项目属于精神专科医院建设项目，不属于《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》（江府〔2018〕20号）中禁止准入和限制准入的名单之列，故项目符合《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》（江府〔2018〕20号）的政策要求。

3、与相关生态环境保护法律法规政策的相符性分析

本项目为医院，与相关环保政策文件分析如下：

表 1-3 与相关政策文件内容分析一览表

文件名称	有关文件内容	相符性分析
《广东省人民政府办公厅关于印发<广东省卫生健康事业发展“十四五”规划>的通知》（粤府办〔2021〕43号）	进一步提升医疗服务能力。 加强县级医院临床专科和管理能力建设，推动省内三级医院与边远县（市、区）医院开展对口帮扶，根据居民诊疗需求、县域外转诊等情况加强薄弱专科建设，提升肿瘤、心脑血管疾病、感染性疾病等重大疾病诊疗能力，推动建立相关专病中心。 巩固基层医疗卫生服务网底。 推行乡镇卫生院和村卫生站、社区卫生服务中心和社区卫生服务站一体化管理。实施基层医疗卫生机构提质增效工程，强化常见病多发病诊治、常规手术、传染病筛查、公共卫生服务和健康管理能力，提升信息化管理水平。	本项目选址于广东省江门市鹤山市桃源镇中心村民委员会中心八村 417 号，根据鹤山市自然资源局回复的《关于使用闲置工业厂房办医意见的复函》，本项目可在该用地内建设医院。本项目属于精神专科医院建设项目，符合要求。
《关于印发<促进社会办医持续健康规范发展意见>的通知》（国卫医发〔2019〕42号）	扩大用地供给。 各地在安排国有建设用地年度供应计划时，本地区医疗设施不足的，要在供地计划中落实并优先保障医疗卫生用地。社会力量可以通过政府划拨、协议出让、租赁等方式取得医疗卫生用地使用权，新供医疗卫生用地在出让信息公开披露的合理期限内只有一个意向用地者的，依法可按协议方式供应。经土地和房屋所有法定权利人及其他产权人同意后，对闲置商业、办公、工业等用房作必要改造用于举办医疗机构的，可适用过渡期政策，在 5 年内继续按原用途和权利类型使用土地，但原土地有偿使用合同约定或划拨决定书规定不得改变土地用途或改变用途由政府收回土地使用权的除外。	本项目选址于广东省江门市鹤山市桃源镇中心村民委员会中心八村 417 号，根据鹤山市自然资源局回复的《关于使用闲置工业厂房办医意见的复函》，本项目可在该用地内建设医院。本项目属于精神专科医院建设项目，符合要求。
《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）	加强高污染燃料禁燃区管理。 科学制定禁煤计划，逐步扩大《高污染燃料目录》中“Ⅲ类（严格）”高污染燃料禁燃区范围，逐步推动全市高污染燃料禁燃区全覆盖。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。 加强土壤污染源头防控。 结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。 强化固体废物风险管控。 贯彻落实危险废物等安全专项整治三年行动要求，全面开展危险废物排查，整治环境风险隐患。以医疗废物、废酸、废铅蓄电池、废矿物油等危险废物为重点，定期开展联合打击固体废物环境违法行为专项行动。	本项目的备用发电机使用的燃料是柴油，仅应急使用，且不属于高污染燃料，符合要求； 项目污水主要污染物为化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、粪大肠菌群、氨氮、动植物油、阴离子表面活性剂等。医疗废物、废药品等定期委托有资质单位处理处置。本项目不涉及重金属的产生与排放，且不属于有限保护类耕地集中区、敏感区，符合要求； 项目院内设有医疗废物暂存间，定期委托具有危险废物处置资质的单位

		<p>构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度。持续推进排污许可制改革，完善排污许可证信息公开制度，健全企业排污许可证档案信息台账和数据库，探索推行企业环境保护“健康码”。推动重点行业环境影响评价、排污许可、监管执法全闭环管理。推进企事业单位污染物排放总量指标定期核算更新，完善排污许可台账管理。</p>	<p>处理，符合要求。 本项目建成后应按照以排污许可制为核心的固定污染源监管制度合法运营，定期安排污染物监测，规范台账管理制度。</p>
<p>《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》</p>		<p>加强土壤和地下水污染源头控制。强化土壤污染源头控制工作。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局 and 建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。落实新（改、扩）建项目土壤环境影响评价、污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治、排污许可等制度。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，建立污染源排查整治清单，严格执行重金属污染物排放标准和总量控制要求。</p> <p>强化固体废物风险管控。贯彻落实危险废物等安全专项整治三年行动要求，全面开展危险废物排查，整治环境风险隐患。加大企业清库存力度，严格控制企业固体废物库存量，动态掌握危险废物产生、贮存信息，提升清库存工作的信息化水平。加强对固体废物产生企业贮存设施的监管，严格按照相关标准要求，规范设置和运行管理固体废物贮存设施、场所，杜绝超量存储、扬散、流失、渗漏和管理粗放等问题，防范环境风险。以医疗废物、废酸、废铅蓄电池、废矿物油等危险废物为重点，定期开展联合打击固体废物环境违法行为专项行动。全面加强废弃危险化学品等危险废物收集、贮存、处置的监管，确保各类废弃危险化学品分类存放和依法依规处理处置，着力化解危险废物安全风险，遏制安全事故发生。</p>	<p>本项目不涉及生态保护红线。不涉及优先保护类耕地集中区，不属于敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目，不属于深化涉镉等重点行业企业。</p> <p>项目院内设有医疗废物暂存间，定期委托具有危险废物处置资质的单位处理，符合要求。建立全厂的工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账，安排专人负责固体废物环境监管信息平台的填报，跟进完善固体废物收集、转移、处置等工作。</p>
<p>4、项目选址合理性分析</p> <p>鹤山市康和医院管理有限公司位于广东省江门市鹤山市桃源镇中心村民委员会中心八村 417 号。根据不动产权证（具体见附件 3），项目用地用途属于工业用地，根据鹤山市自然资源局回复的《关于使用闲置工业厂房办医意见的复函》（具体见附件 4），本项目可在该用地内建设医院，因此本项目选址符合相关的法律法规用地要求，没有占用基本农业用地和林地，且水、电等供应有保障，交通便利等条件。项目周围没有风景名胜区、生态脆弱带等。</p> <p>综上，项目选址是合理的。</p>			

二、建设项目工程分析

1、项目概况

鹤山市康和医院管理有限公司选址于广东省江门市鹤山市桃源镇中心村民委员会中心八村417号（中心地理坐标：东经112°53'55.208”，北纬22°42'15.491”），投资350万元建设本项目“鹤山市康和医院管理有限公司鹤山康和精神病医院建设项目”，本项目属于精神专科医院建设项目，院内设有247张病床位。根据不动产权证，项目用地类型属于工业用地；根据鹤山市自然资源局回复的《关于使用闲置工业厂房办医意见的复函》，本项目可在该用地内建设医院，因此本项目符合相关的法律法规用地要求（放射性设备需另行环评，本项目不对其进行评价）。

2、工程规模

项目总投资为350万元，现新建鹤山康和精神病医院，占地面积为3392.5m²，建筑面积为9892.8m²。项目规划就医人次为25人/天（9125人次/年），主要的诊疗科室有急诊、急救，检验科，康复科等。建设项目主要建设内容见表2-1。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

类别	工程	建筑面积 (m ²)	主要建设内容
主体工程	住院部大楼	9892.8	一楼：设有医护办公室、探视室、配电房、生物反馈室、B超室、放射科、男监护室、女监护室、男厕所、女厕所、男冲凉房、女冲凉房、男女活动区、卫生间、配餐间。
			二楼：病房、抢救室、护士站、卫生间、冲凉房。
			三楼：病房、抢救室、护士站、卫生间、冲凉房。
			四楼：病房、抢救室、护士站、卫生间、冲凉房。
			五楼：病房、抢救室、护士站、卫生间、冲凉房。
			六楼：员工宿舍。
配套工程	医疗废物暂存间	5	设置于住院部大楼一楼南面，用于储存医疗废物和危险废物。
	一体化废水处理设施		项目设有隔油池、化粪池以及一座一体化污水处理站位于项目西北角，设计处理能力为75m ³ /d，处理工艺为：“接触氧化+沉淀+消毒”。
公用工程	供水		由市政管网供给。
	排水		实行雨污分流制。
	供电		由市政管网供给，并设有1台备用柴油发电机。
环保工程	废水处理	综合废水	综合废水先经“隔油池+三级化粪池”预处理后，再经过自建一体化污水处理站处理达标后，经市政管网排入鹤山市桃源镇污水处理站处理，尾水排入湄江渠。
	废气处理	废水处理设	污水处理站恶臭采用“加盖密闭+喷洒除臭剂”对臭气进行处

建设内容

	施恶臭	理后，无组织排放。
	医疗废物暂存间异味	通过做好医疗废物的密封、清运和消毒工作，同时加强管理，做好暂存间的地面防渗处理，暂存间采取防鼠、防蚊蝇等措施，定期进行医疗废物暂存间的清洁和消毒工作（消毒方式为喷洒消毒剂消毒），并喷洒生物除臭剂，确保医疗废物的暂存时间最多不超过2天，可有效防止医疗废物暂存间产生异味。
	发电机尾气	本项目设有一台备用发电机，燃料为柴油，发电机使用过程中柴油燃烧尾气引至楼顶排放。
	食堂油烟	食堂油烟经油烟净化器处理后，由15m排气筒高空排放。
	固废处理	生活垃圾交由环卫部门处理；医疗废物、废药品收集后暂存于医疗废物暂存间，定期委托有危险废物处置资质的单位回收处理；污水处理站污泥不作储存，定期委托有危险废物处置资质单位进行打捞清运和处置；废包装材料定期交由资源回收单位回收处理；废柴油桶仅在应急供电时产生，临时放置在发电机房，隔天交由供应商回收处置。
	噪声	选用低噪声设备，合理布局，并采取减震、隔音措施。

3、医疗经营信息

表2-2 医院运营期基本经营信息一览表

序号	经营信息		数量
1	医院职工总数/人	医务人员/人	38
		后勤人员/人	12
2	年接待量/人次		9125
3	床位/个		247

4、主要设备及设备参数

本项目主要设备情况见表2-3。

表2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	使用科室
1	DR机	/	1	放射科
2	B超机	/	1	B超室
3	全自动生化分析仪	/	1	检验科
4	全自动血液细胞分析仪	/	1	检验科
5	恒温箱	/	1	检验科
6	pH计	/	1	检验科
7	干燥箱	/	1	检验科
8	火焰光度计	/	1	检验科
9	分光光度计	/	1	检验科

10	干式荧光免疫分析仪	/	1	检验科
11	纯水机	CCH-M20 (20L/h)	1	检验科
12	不锈钢手提式压力蒸汽灭菌锅	/	1	检验科
13	离心机	/	1	检验科
14	血气分析仪	/	1	检验科
15	尿液分析仪	/	1	检验科
16	电解质分析仪	/	1	检验科
17	电动振荡器	/	1	检验科
18	洗胃机	/	1	抢救室
19	心电监护仪	/	1	抢救室
20	电动吸收器	/	1	抢救室
21	十二道数字式心电图机	/	1	病区
22	脑电图机	/	1	脑电图室
23	眼底镜	/	1	病区
24	生物反馈	/	1	生物反馈室
25	电冰箱	/	1	检验科
26	显微镜	/	1	检验科
27	电视机	/	2	活动中心
28	无抽搐电休克治疗仪	/	1	MECT室

*注：放射类相关建设内容不在本次评价范围内，建设单位应委托具有相应资质的环境影响评价机构编制医院放射性环境影响报告。

5、主要原辅材料消耗及理化性质

(1) 主要原辅材料消耗

表 2-4 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	作用	规格	单位	年消耗量	最大储存量
1	一次性口罩	防止血液、体液等飞溅物传播，其防护作用	100 只/盒	盒	1000	200
2	一次性薄膜手套	防止细菌感染	1000 只/盒	盒	100	20
3	一次性橡胶手套	防止细菌感染	100 只/盒	盒	50	10
4	一次性输液管	输送药物	B1-1 0.6mm/套	套	1000	400
5	一次性真空采血管	/	2ml/支	支	3600	1800
6	一次性真空采血管	/	5ml/支	支	5000	1800

7	75%酒精	器械浸泡消毒用	100ml/瓶	瓶	100	100
8	碘伏	外科、皮肤、黏膜消毒	100ml/瓶	瓶	100	100
9	免洗外科手消毒凝胶	洗手消毒用	500ml/瓶	瓶	100	30
10	消毒粉	医院日常消毒	400g/袋, 30袋/箱	箱	600	150
11	棉签	/	12cm 20支/包	包	500	500
12	心电图纸	/	80克厚 210*295 100/本	本	20	10
13	医用耦合剂	可湿润皮肤,消除皮肤 表面空气,起润滑作用	250ml/瓶	瓶	50	20
14	血糖试纸	/	25支*2筒/盒	盒	50	10
15	一次性静脉采集针	/	0.7mm*26mm 100支/包	包	100	20
16	一次性使用注射器	注射药物	20ml/支	支	600	200
17	一次性使用注射器	注射药物	5ml/支	支	200	100
18	一次性使用注射器	注射药物	1ml/支	支	100	100
19	柴油	备用发电机燃料	200L/桶	吨	1.08	0.2
20	次氯酸钠(10%)	废水消毒	/	吨	12	1

表 2-5 项目药物耗材详细用量一览表

序号	药物名称	规格	单位	年用量	最大储存量
1	利培酮片	1mg*30片/盒	盒	2300	1000
2	富马酸喹硫平片	0.1g*30片/盒	盒	2500	1000
3	奥氮平片	5mg*14片/盒	盒	5400	2000
4	氯氮平片	25mg*100片/瓶	瓶	2300	1000
5	奋乃静片	2mg*100片/瓶	瓶	400	100
6	卡马西平片	0.1g*100片/瓶	瓶	55	10
7	阿立哌唑片	10mg*20片/盒	盒	700	100
8	氟哌啶醇注射液	1ml: 5mg (10支/盒)	盒	120	5
9	氟哌啶醇片	2mg*100片/瓶	瓶	180	20
10	丙戊酸镁缓释片	0.25g*30片/瓶	瓶	360	50
11	丙戊酸钠片	0.2g*100片/瓶	瓶	310	50
12	盐酸氯丙嗪片	25mg*100片/瓶	瓶	340	30
13	盐酸苯海索片	2mg*100片/瓶	瓶	790	100
14	盐酸帕罗西汀片	20mg*20片/盒	盒	100	20

15	盐酸齐拉西酮片	20mg*30片/盒	盒	20	5
16	碳酸锂片	0.25g*100片/瓶	瓶	110	20
17	舒必利片	100mg*100片/瓶	瓶	1030	100
18	草酸艾司西酞普兰片	5mg*7片*2板/盒	盒	110	20
19	复方醋酸地塞米松乳膏	20g: 15mg/支	支	160	20
20	复方氨酚烷胺片	12片/盒	盒	170	20
21	0.9%氯化钠注射液	2.25g: 250ml/瓶	瓶	400	50
22	10%葡萄糖注射液	50g: 500ml/瓶	瓶	90	20
23	5%葡萄糖注射液	12.5g: 250ml/瓶	瓶	280	30
24	阿莫西林胶囊	0.25*50粒/盒	盒	90	20
25	奥美拉唑肠溶胶囊	20mg*14粒/盒	盒	250	30
26	苯磺酸氨氯地平片	5mg*30片/盒	盒	189	30
27	复方氯化钠注射液	500ml/瓶	瓶	180	30
28	注射用头孢曲松钠	1g/支(无水)	支	660	50
29	曲安奈德益康唑乳膏	1mg: 10mg*15g/支	支	91	20
30	盐酸普萘洛尔片	10mg*100片/瓶	瓶	430	50
31	盐酸左氧氟沙星片	0.1g*12片/盒	盒	110	20
32	开塞露(成人)	20ml/支	支	440	50
33	盐酸二甲双胍片	0.25g*48片/瓶	瓶	500	50
34	小柴胡颗粒	10g*10袋/盒	盒	360	30
35	葡萄糖氯化钠注射液	25g: 4.5g: 500ml/瓶	瓶	120	20

(2) 理化性质

表 2-6 主要原辅材料理化性质表

序号	名称	主要成分	理化性质	毒性毒理
1	碘伏	单质碘、聚乙烯吡咯酮	紫黑色液体，是碘与表面活性剂的不定型结合物。碘伏常用的浓度是 1%；0.3~0.5%的碘伏用于手和外科皮肤消毒。广谱杀菌作用，可杀灭细菌繁殖体、芽孢、真菌和部分病毒。稀溶液毒性低，无腐蚀性。稀溶液不稳定，使用前配制，避免接触银、铝和二价合金。	口服过量可发生腐蚀性胃肠炎样症状，呕吐、呕血、烧心、便血等。高浓度碘液接触皮肤和眼睛，可引起灼伤。
2	75%酒精	乙醇、水	无色透明液体。有特殊香味，易挥发，能与水、氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶。相对密度 0.816，闪点 (°C)：12，沸点：78.4°C，爆炸下限 (%)：3.3，最大爆炸压力 (MPa)：0.735，引燃温度 (°C)：363，爆炸上限 (%)：19.0	急性毒性：LD ₅₀ ：7060mg/kg (兔经口)，7340mg/kg (兔经皮)；LC ₅₀ 37620mg/m ³ ，10 小时 (大鼠吸入)
3	消毒粉	二氯异氰尿酸	白色粉末状晶体/颗粒，有氯气味，密度	急性毒性：LD ₅₀ ：

		酸钠	2.06g/cm ³ , 熔点: 230~250°C, 易溶于水, 不易燃烧, 无特殊燃爆性, 用于漂白、消毒、清洗等。	1420mg/kg(大鼠经口)
4	医用耦合剂	机油、变压器油、润滑油、甘油、水玻璃	呈无色透明胶状, 无毒、无味、无刺激, 不沾皮肤和衣服, 对皮肤无刺激、无过敏反应, 且易擦除, 具有良好触变性且不流淌, 操作容易掌握。稳定性好, 不受气候变化影响。	/
5	柴油	烃类混合物 (C ₁₀ ~C ₂₂)	有色透明液体, 难溶于水, 易溶于醇和其他有机溶剂。闪点 38°C, 沸点 170~390°C, 相对密度 (水=1) 0.82~0.846g/m ³ , 化学性质稳定。	/
6	次氯酸钠	NaClO	无机化合物, 白色结晶性粉末, 可溶于水, 密度 1.25g/cm ³ , 熔点 18°C, 沸点 111°C。	有腐蚀性, 能伤害皮肤。工作时应穿工作服, 戴防毒口罩、乳胶手套、橡皮围裙, 穿长筒胶靴等劳保用品, 以保护呼吸器官和皮肤。

6、劳动定员及工作制度

项目医护人员/职工共 50 人, 均在院内就餐, 其中住宿职工有 30 人。

年工作 365 天, 每天三班制, 每班 8 小时。门诊接诊 8 小时/天, 住院部全天候服务。

7、公用工程

(1) 给排水

给水: 本项目供水来自市政管网, 医院用水主要分为医疗用水和生活用水两部分, 医疗用水为住院病人用水、门诊病人用水、医务人员用水; 生活用水为后勤职工用水、食堂用水、职工住宿用水。本项目全院总用水量约 75.5975m³/d (27593.0875m³/a)。

排水: 本项目排水采用雨污分流制。雨水经雨水管收集后排入市政雨水管网; 综合废水经“隔油池+三级化粪池”预处理后, 再经自建一体化废水处理设施处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中的预处理标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准以及鹤山市桃源镇污水处理站进水水质标准要求的较严值后, 通过市政污水管网排入鹤山市桃源镇污水处理站处理, 尾水排入湄江渠。

项目水量平衡图见图 2-1。

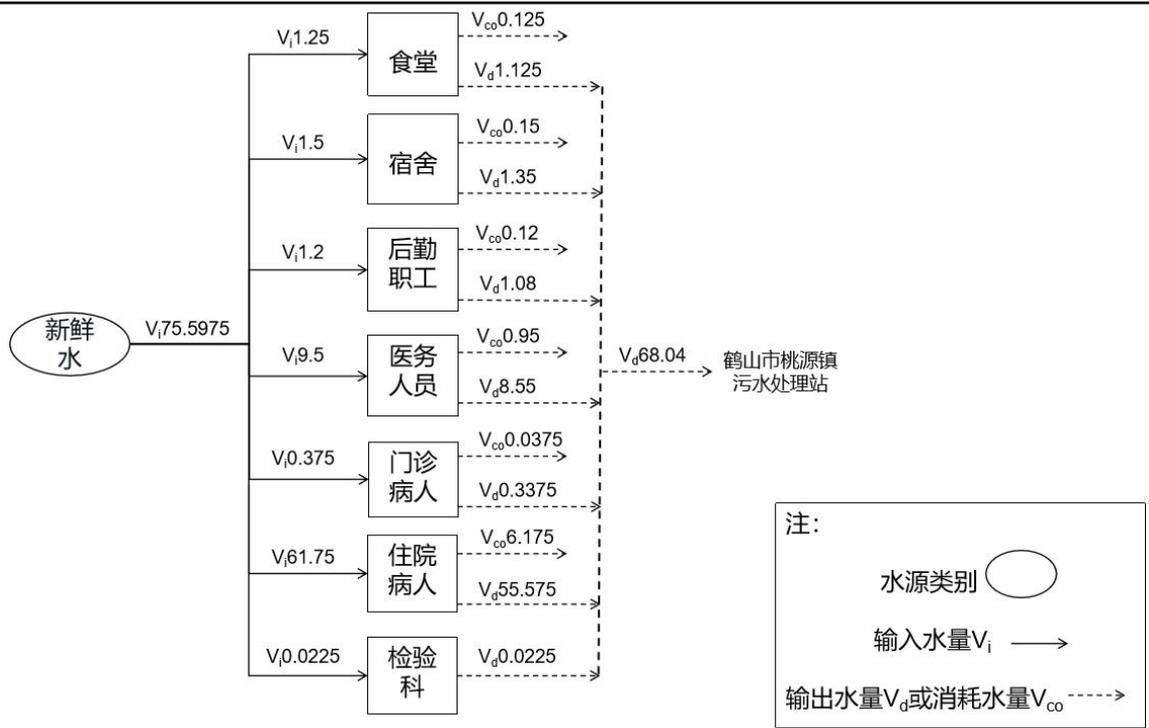


图2-1 项目水平衡图 (单位: m³/d)

(2) 能源

本项目能源消耗见下表。

表 2-7 能源消耗情况汇总表

名称	单位	用量	备注
电	万度/年	60.78	市政供电网供应
0#柴油	吨/年	1.08	外购, 备用柴油发电机用

本项目拟在住院部大楼一层备用发电机房配备 1 台备用发电机, 额定功率 270kw 的柴油发电机, 在机组底部设置燃油箱, 燃油箱容量为 350 升, 机组运行使用国标 0#柴油, 机组运行每小时约使用 35 升柴油, 全院停电时临时使用。由于该区域日常供电稳定, 发电机使用频率较低, 主要为定期的运行维护, 每年的工作时间的按 36 小时计算。

8、周边环境

本项目选址于广东省江门市鹤山市桃源镇中心村民委员会中心八村 417 号。院内设有住院部大楼及其配套设施用房等。住院部大楼主要设有生物反馈室、B 超室、DR 室、病房、抢救室等, 院内功能分布明确, 总体平面布置合理。项目北面为无名厂房 (仓库), 西面为池塘以及二层小楼, 东面为草地/树林, 南面为乡道 Y086 和无名厂房 (仓库)。根据鹤山市桃源镇中心村民委员会提供的《知情及承诺书》, 周边 150m 内禁止可能对该医院造成不良影响的项目进驻。项目周边四至图见附图 2。

工艺

运营期:

本项目诊疗流程如下：

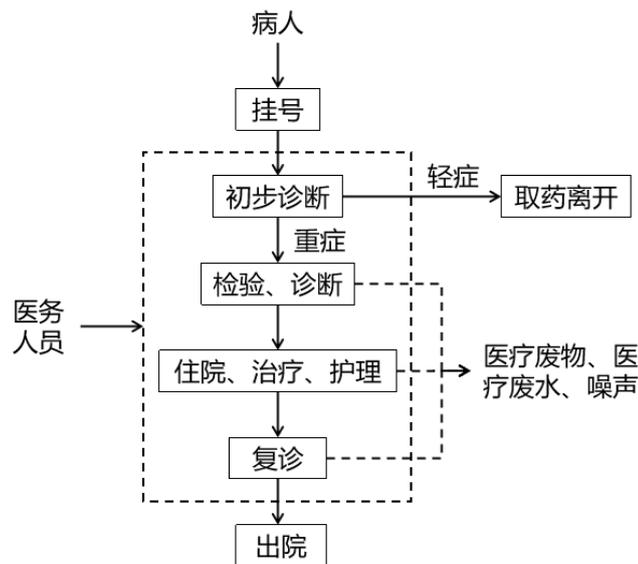


图2-2 项目运营期产污流程图

病人入院看病需先挂号，医务人员对其进行初步诊断，轻症则取药离开；重症则进一步诊断、检验，办理住院进行治疗、护理，治疗至康复后，办理出院手续。

本项目主要污染源及污染物具体见下表。

表2-8 项目主要污染源分析一览表

序号	污染物类别	污染物	产污环节	主要污染因子
1	废水	综合废水	宿舍、门诊病人、住院病人、医务人员、后勤职工、食堂、检验科等	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、粪大肠菌群、LAS
2	废气	污水处理站恶臭	污水处理	氨、硫化氢、臭气浓度
		医疗废物暂存间异味	医疗废物、废药品贮存	臭气浓度
		食堂油烟	食堂	油烟
		备用柴油发电机废气	应急供电使用	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物
		酒精废气	消毒、擦拭伤口	TVOC
3	固废	生活垃圾	员工生活	/
		污水处理站污泥	污水处理	/
		医疗废物	治疗、检验等	/
		废包装材料	治疗等	/
		废药品	治疗等	/
		废柴油桶	发电	/
4	噪声	机械噪声	设备运行	/

与项目有关的原有环境污染问题

项目属于新建项目，主要租用已建的综合楼作为营业场所，不存在与本项目有关的原有污染源情况。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》（江府办函〔2024〕25 号），项目所在地属于环境空气质量二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。

为了解本项目所在城市环境空气质量现状，本次评价引用“鹤山市 2023 年环境空气质量年报”中的 2023 年鹤山市大气自动监测站点空气质量数据进行评价，详见下表。

表 3-1 2023 年鹤山市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.4	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	68.6	达标
CO	第 95 百分位数日平均浓度	0.9	4.0	22.5	达标
O ₃	第 90 百分位数日最大 8h 平均浓度	160	160	100	达标

由表 3-1 可知，2023 年鹤山市 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均质量浓度，CO 的第 95 百分位数日平均浓度，O₃ 的第 90 百分位数日最大 8h 平均浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。因此，鹤山市属于环境空气达标区。

2、地表水环境质量现状

本项目运营期的废水排入鹤山市桃源镇污水处理站处理，纳污水体为湄江渠（桃源河支流），桃源河属于沙坪河支流。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号）及《江门市环境保护规划》（2006-2020 年），桃源河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，沙坪河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。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）》应引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

根据江门市生态环境局发布的《2023 年第四季度江门市全面推行河长制水质季报》

区域
环境
质量
现状

和《2024年1月江门市全面推行河长制水质月报》中的江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表，沙坪河-沙坪水闸断面的监测成果见下表。

表 3-2 沙坪河水质监测成果表

时间段	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
2024年1月	流入西江未跨县（市、区）界的主要支流	鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	IV	II	/
2023年第四季度	流入西江未跨县（市、区）界的主要支流	鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	IV	IV	/

由上表可知，沙坪河-沙坪水闸断面的水质现状可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，说明沙坪河的水环境质量现状良好。

3、声环境质量现状

本项目位于鹤山市桃源镇中心村民委员会中心八村 417 号。根据《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知》（江环〔2019〕378号）中鹤山市声环境功能区划示意图，项目位于留白区域，暂按 2 类区管理，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境现状并评价达标情况。本项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标，故无需开展声环境质量现状监测。

4、生态环境质量现状

本项目用地范围内不含生态环境保护目标，故无需开展生态现状调查。

5、电磁辐射质量现状

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，且项目涉及的伴有电磁辐射的设施不在本次评价范围内。因此本项目不对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境质量现状

本项目一体化污水处理站、医疗废物暂存间作防腐防渗处理，排放的少量油烟、氨、硫化氢和臭气浓度不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，不会对地下水、土壤环境造成明显影响。因此，本项目不需要开展地下水、土壤环境质量现状监测。

<p style="text-align: center;">环 境 保 护 目 标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>保护项目所在区域内的敏感点环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。根据现场踏勘，项目厂界外 500 米范围内无大气环境目标。</p> <p>2、地下水环境</p> <p>根据现场踏勘，项目厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>3、声环境</p> <p>保护项目所在区域内的敏感点声环境质量需符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准。根据现场踏勘，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>								
<p style="text-align: center;">污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>①污水处理站恶臭</p> <p>项目污水处理站恶臭采用加盖密闭，污泥处理区域采用喷洒除臭剂处理后无组织排放，无组织排放应达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度的要求。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 摘录</p> <table border="1" data-bbox="236 1570 1445 1783"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>标准值（mg/m³）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>臭气浓度（无量纲）</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>氨</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>硫化氢</td> <td>0.03</td> </tr> </tbody> </table> <p>②食堂油烟</p> <p>食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模标准油烟最高允许排放浓度限值。</p>	项目	标准值（mg/m ³ ）	臭气浓度（无量纲）	10	氨	1.0	硫化氢	0.03
项目	标准值（mg/m ³ ）								
臭气浓度（无量纲）	10								
氨	1.0								
硫化氢	0.03								

表3-4 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）摘录

污染物	规模	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）
厨房油烟	小型	2.0

③酒精废气

本项目属于精神专科医院建设项目，根据广东省生态环境厅官网公众互动版块的问题答复，医院日常使用酒精产生的 VOCs 属于生活源排放，且酒精使用量较少，因此酒精的排放不考虑废气排放标准。

④医疗废物暂存间异味

项目通过加强管理，做好医疗废物的密封、清运和消毒工作，做好暂存间的地面防渗处理，暂存间采取防鼠、防蚊蝇等措施，定期进行医疗废物暂存间的清洁和消毒工作（消毒方式为喷洒消毒剂消毒），并喷洒生物除臭剂，确保医疗废物的暂存时间最多不超过 2 天，可有效防止医疗废物暂存间产生异味。本项目设置厂界作为监控点，臭气浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度的要求，臭气浓度≤10（无量纲）。

⑤发电机废气

本项目在住院部大楼配备 1 台备用发电机，运行使用国标 0#柴油。由于该区域日常供电稳定，发电机使用频率较低，主要为定期的运行维护，使用时会产生燃烧尾气。

根据广东省生态环境厅官网公众互动版块的问题答复（2021 年 11 月 25 日），移动的柴油发电机建议按《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》（GB 36886-2018）标准执行；在 2021 年 3 月 26 日的回复中，固定备用发电机废气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准。

故本项目发电机尾气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级排放限值。

表3-5 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）摘录

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	120
二氧化硫	500
氮氧化物	120

2、废水污染物排放标准

项目综合废水经“隔油池+三级化粪池”处理后，进入自建一体化污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2综合医疗机构及其他医疗机构水污染物排放限值预处理标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及鹤山市桃源镇污水处理站进水标准的较严值后，经市政污水管网排入鹤山市桃源镇污水处理站处理，经处理达标后排入湄江渠。

表 3-6 水污染物排放限值（单位：mg/L）

项目	粪大肠菌群数	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油类	总余氯	LAS
GB18466-2005 表 2 预处理标准	5000 MPN/L	6-9	250	100	60	/	20	2~8	10
DB44/26-2001 第二时段三级标准	5000 个/升	6-9	500	300	400	/	100	>2(接触时间≥1h)	20
鹤山市桃源镇污水处理站进水标准	/	6-9	450	150	250	35	/	/	/
项目执行标准	5000 个/升	6-9	250	100	60	35	20	2~8	10

3、噪声排放标准

本项目厂界四周的噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 2 类标准。

表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 摘录（单位：dB(A)）

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固体废物控制标准

本项目固体废物执行《国家危险废物名录》（2021 年版）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定要求。

一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境管理要求。

医疗废物（包含感染性废物、损伤性废物、病理性废弃物、化学性废弃物、药物性废物）属于危险废物，在医院暂时贮存期间执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），并应符合《医疗废物管理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》等文件的相关规定。

污水处理站产生的污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表4 医疗机构污泥控制标准要求，见下表。

表 3-8 医疗机构污泥控制标准

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

总量控制指标

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》中的生态环境保护目标指标，污染物总量控制指标包括有**化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物**。

废水：项目综合废水经“隔油池+三级化粪池”处理后，进入自建一体化污水处理站处理达标后，经市政污水管网排入鹤山市桃源镇污水处理站处理。故本项目水污染物总量控制指标纳入鹤山市桃源镇污水处理站的总量控制指标，不再另设总量控制指标。

废气：本项目设有备用发电机，年使用次数少，且仅在停电等突发事件情况下使用，属于非正常工况，且产生的废气污染物（NO_x）较少，暂不需要申请总量指标。

根据广东省生态环境厅官网公众互动版块的问题答复（2019年7月18日），医院日常使用酒精产生的VOCs属于生活源排放，而且医院使用大部分属于无组织排放，暂不需要申请总量指标。

综上所述，本项目不需要申请总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

本项目租用已建成厂房，因此施工期仅涉及室内装修、设备安装调试、建设污水处理站。在施工过程中，将会产生施工扬尘、施工废水、噪声和固废，因此需采取一定的环保措施，以减少对环境的影响。

1、施工期大气污染防治措施

(1) 扬尘

为有效控制施工期间的扬尘影响，本评价要求项目建设及施工单位严格执行大气污染防治法规条例，对施工提出以下扬尘控制要求：

①施工场地的砂石堆场应定时洒水抑尘，防止浮尘产生，有风日时应加大洒水量及洒水次数。项目不设搅拌混凝土和砂浆区域，混凝砂浆主要由砼车运送；项目出入口设置洗车区域，减少车辆运输扬尘。

②做到工地裸露砂土 100%覆盖，土石方施工 100%湿法作业，建筑垃圾运输车辆的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，并采取机械化密闭装置对车辆进行全遮盖，避免在运输过程中因物料遗撒或外漏而产生扬尘，避免露天堆放。

(2) 装修废气

装修过程分隔设置用到的装修板材会释放一定的有机废气，其主要成分为甲醛、甲苯、二甲苯等，成分复杂。因此建设单位在装修期间，应选用环保型装修材料，同时应加强室内的通风换气，也应每天进行通风换气一段时间后才能营业。

2、施工期废水污染防治措施

(1) 生活污水

施工期工人的生活污水依托周边设施解决。

(2) 施工废水

施工废水主要是施工过程、施工设备冲洗及工程养护产生的废水，收集后经过沉淀后回用于施工场地的洒水抑尘及地面混凝土道路的养护使用，不外排。

3、施工期噪声污染防治措施

构筑物的室内外进行装修时，会使用钻机、电锤、切割等装修机械，应在装修施工处设置围挡，合理安排施工时间，采用低噪声设备和避免多台设备同时运行，做好隔声措施及设备减振措施以降低噪声的影响，在施工时较大的产噪设备应避开休息时间施工，在夜间 10:00 至第二天 6:00 期间不进行施工、装修作业，

施工期环境保护措施

4、固体废物污染防治措施

(1) 生活垃圾

施工期生活垃圾应按指定地方堆放，定期由环卫部门清理运走。

(2) 建筑垃圾

施工期建筑垃圾主要为砂石、碎砖瓦、废木料、废钢筋、装修废料等杂物。废木料和钢筋等可以回收的交由相关单位进行回收利用；其余建筑垃圾收集后运往指定的建筑堆放场，由施工方统一清运，采用临时堆放场堆放时，应采取防渗漏防雨淋等措施。

一、废气

1、产排污节点分析

表 4-1 废气产污节点分析

产污节点	污染物种类
废水处理	氨、硫化氢、臭气浓度
食堂	油烟
备用发电机	二氧化硫、氮氧化物、烟尘（颗粒物）
医疗废物暂存	臭气浓度
酒精消毒	TVOC

2、废气源强核算

表 4-2 项目大气污染物排放情况一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	收集效率	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h
					废气产生量/(m ³ /h)	产生量/(t/a)	产生速率/(kg/h)	产生浓度/(mg/m ³)	工艺	效率	废气排放量/(m ³ /h)	排放量/(t/a)	排放速率/(kg/h)	排放浓度/(mg/m ³)	
食堂	炉头	排放口 DA001	油烟	100%	4000	0.0383	0.0175	4.38	油烟净化器	60%	4000	0.0153	0.007	1.75	2190
备用发电	备用发电机	排放口 DA002	SO ₂	100%	594	0.432kg/a	0.012	20.2	无	0	594	0.432kg/a	0.012	20.2	36
			NO _x	100%		1.793kg/a	0.050	84.2		0		1.793kg/a	0.050	84.2	
			颗粒物	100%		2.376kg/a	0.066	111.1		0		2.376kg/a	0.066	111.1	
医疗废物暂存	医疗废物暂存间	无组织排放	臭气浓度	/	/	<10（无量纲）			定期清洁消毒并喷洒除臭剂	/	/	<10（无量纲）			8760

处理废水	污水处理站	无组织	NH ₃	/	/	<1mg/m ³			加盖密闭、投加除臭剂	/	/	<1mg/m ³			8760
			H ₂ S			<0.03mg/m ³						<0.03mg/m ³			
			臭气浓度			<10（无量纲）						<10（无量纲）			
消毒	/	无组织	TVOC	/	/	0.0075	/	/	/	/	/	0.0075	/	/	/

表 4-3 排放口基本情况

编号	污染物种类	地理坐标		排气口高度 (m)	排气口出口内径 (m)	排气温度 (°C)	排气口类型	流量 m ³ /h	流速 m/s
		东经	北纬						
DA001	油烟	112.899008	22.7046695	15	0.3	30	一般排放口	4000	15.72
DA002	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	112.899063	22.7045555	15	0.15	50	一般排放口	594	9.34

表 4-4 非正常工况废气排放核算一览表

排放源	污染源	污染物	非正常原因	污染物排放情况		单次持续时间/h	年可能发生频次/次	应对措施
				最大排放速率 kg/h	最大浓度 mg/m ³			
发电机尾气排放口 DA002	发电机	SO ₂	厂区停电	0.012	20.2	8	1	使用发电机临时供电
		NO _x		0.050	84.2			
		颗粒物		0.066	111.1			

(1) 污水处理站恶臭

本项目自建污水处理站在运行过程中、污泥处理时会产生少量臭气，主要成分为氨、硫化氢、臭气浓度等。根据《医院污水处理技术指南》中 4.3.2 生物接触氧化工艺，生物接触氧化法污泥产能较低。本项目污水处理站为地理式，污水在设施内停留时间较短，恶臭产生量较少；本项目生物接触氧化池产生的污泥量较少，污泥处理时产生的恶臭较少，故本次评价不对污水处理站恶臭以及污泥处理时的恶臭产生与排放进行定量分析，仅进行定性分析。本项目恶臭污染物为无组织排放，污水处理站加盖密闭，在污泥处理区域喷洒除臭剂即可，恶臭气体通过大气扩散被院区及周边的绿植吸收，对周边环境影响很小。

(2) 医疗废物暂存间异味

本项目不设生活垃圾收集间，生活垃圾临时放置在院内垃圾箱，日清处理。拟在综合大楼 1 层设置医疗废物暂存间 1 间，不含压缩功能，为密闭设置的独立空间，可避免日晒、风吹和雨淋，减少了异味的逸散，主要用于暂存收集的医疗废物。其中医疗废物暂存间在存储医疗废物过程中会产生少量异味，主要污染因子为臭气浓度，但由于医疗废物严格分类存放，采用密闭胶桶收集，其影响主要分布在医疗废物暂存间局部区域。

本评价要求企业在运营期做好医疗废物的密封、清运和消毒工作，同时加强管理，做好暂存间的地面防渗处理，暂存间采取防鼠、防蚊蝇等措施，定期进行医疗废物暂存间的清洁和消毒工作（消毒方式为喷洒消毒剂消毒），并喷洒生物除臭剂，确保医疗废物的暂存时间最多不超过 2 天。在采取上述措施后，可有效防止医疗废物暂存间产生异味，少量的异味通过大气扩散被院区及周边的绿植吸收，对周边环境影响很小。

(3) 食堂油烟

项目设置员工内部食堂，仅为医院内部员工提供就餐服务，项目运营期定员为 50 人，均在院内就餐。项目食堂设置有 2 个灶头，炉灶使用液化石油气为燃料，属清洁燃料。一般食堂的食用油耗系数为 $7\text{kg}/100\text{人}\cdot\text{天}$ ，每天供应三餐，则食用油消耗量为 $3.5\text{kg}/\text{d}$ ($1.2775\text{t}/\text{a}$)，烹饪过程挥发损失以 3% 计，则油烟的产生量为 $0.0383\text{t}/\text{a}$ 。根据《餐饮业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），单个基准炉头的额定风量为 $2000\text{m}^3/\text{炉}\cdot\text{h}$ ，则项目总收集风量为 $4000\text{m}^3/\text{h}$ ，每天按 6 个小时计，则油烟产生浓度约 $4.375\text{mg}/\text{m}^3$ 。项目食堂油烟采用油烟净化器处理后引至楼顶排放，油烟净化器的处理效率为 60%，故项目食堂油烟排放浓度为 $1.75\text{mg}/\text{m}^3$ 。故本评价认为，经处理后的油烟排

放浓度可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的要求（ $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ ）后由 15m 排气筒高空排放，对周围环境影响较小。

（4）酒精废气

项目运营期间，治疗过程中使用酒精对伤口、打针处等进行消毒擦拭处理，因此会产生酒精废气，主要为 TVOC。项目年使用 100ml/瓶的 75%酒精 100 瓶，即 75%酒精使用量为 0.01t/a。擦拭过程中酒精全部挥发，故有机废气产生量按酒精 100%挥发计，即酒精废气产生量为 0.0075t/a。酒精废气在医院内无组织排放，散发到外界经大气扩散和绿化吸收后，对周边大气影响很小。

（5）备用发电机尾气

本项目拟于备用发电机房内配套 1 台备用柴油发电机组，机组运行使用国标 0#柴油，以供停电应急之需，发电机工作时产生一定的柴油燃烧废气。根据分析可知废气中主要成分为 NO_x 、 SO_2 、烟尘（颗粒物）等。由于该区域日常供电稳定，发电机使用频率较低，主要为定期的运行维护，每年的工作时间按 36 小时计算，使用的柴油为含硫率低于 0.035%的 0#柴油。已知项目备用发电机年消耗 0#柴油为 1.08 吨，各污染物排放情况如下：

根据《大气污染工程师手册》，当空气过剩系数为 1 时，1kg 柴油产生的烟气量约为 11m^3 ，一般柴油发电机空气过剩系数为 1.8，则发电机每燃烧 1kg 柴油产生的烟气量为 19.8m^3 ，则项目发电机废气量约为 $21384\text{m}^3/\text{a}$ ，即 $594\text{m}^3/\text{h}$ 。

根据《大气污染工程师手册》，柴油发电机烟气产生量为 $20\text{Nm}^3/\text{kg} \cdot \text{燃料}$ 、 SO_2 产生量为 $0.40\text{g}/\text{kg} \cdot \text{燃料}$ 、 NO_x 产生量为 $1.66\text{g}/\text{kg} \cdot \text{燃料}$ 、烟尘产生量为 $2.2\text{g}/\text{kg} \cdot \text{燃料}$ 。可计算得天然气燃烧产生 SO_2 的排放量为 $0.432\text{kg}/\text{a}$ 、 NO_x 的排放量为 $1.793\text{kg}/\text{a}$ 、颗粒物的排放量为 $2.376\text{kg}/\text{a}$ 。

2、监测计划

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

表 4-5 项目废气监测计划一览表

监测位置	监测项目	监测因子	监测频次	执行排放标准
DA001 排气筒	有组织	油烟	1 次/年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模排放标准中最高允许排放浓度限值
DA002 排气筒	有组织	氮氧化物、二氧化	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放

		硫、烟尘		限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级排放限值
污水处理站周边	无组织	氨、硫化氢、臭气浓度	1次/季	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18644-2005)中表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度
医院周边	无组织	氨、硫化氢、臭气浓度	1次/年	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18644-2005)中表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度

3、污染防治措施可行性分析

本项目一体化污水处理站为且加盖密闭，污水处理站恶臭无组织排放，污泥处理区域投加除臭剂除臭后无组织排放；食堂油烟废气经油烟净化器处理后由15m排气筒高空排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)以及《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)表A.1医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表，本项目废气处理措施属于可行技术。

表 4-6 医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表摘录

污染物产生措施	污染物种类	排放形式	可行技术
污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷、氯气	无组织	产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂。

4、废气环境影响分析

根据前文的环境质量分析，项目所在区域属于环境空气质量达标区。本项目产生的废气主要是污水处理站恶臭、医疗暂存间异味、备用发电机尾气、食堂油烟、酒精废气。污水处理站恶臭经过加盖密闭，污泥处理区域采用喷洒除臭剂处理的措施，同时医疗暂存间内做好医疗废物的密封工作，加强管理，定期进行医疗废物暂存间的清洁和消毒工作（消毒方式为喷洒消毒剂消毒），并喷洒生物除臭剂，使污水处理站周边和院区周边的无组织污染物浓度可满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18644-2005)中表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度；食堂油烟经“油烟净化器”处理，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)小型规模标准油烟最高允许排放浓度限值后，由15m排气筒高空排放；备用发电机使用时，产生的尾气引至15m排气筒高空排放，排放的污染物可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级排放限值的要求。

综上，项目产生的废气在采取有效处理措施后，废气能得到妥善的处置，对周边大气环境质量影响不大。

二、废水

1、产污环节

表 4-7 废水产污节点分析

产污节点	污染物种类
生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、细菌
医疗废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、LAS

2、废水源强核算

表 4-8 项目水污染物产排情况一览表

产污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况			主要污染物治理措施				污染物排放情况			排放口编号	排放标准 浓度限值 (mg/L)
			废水产生量 (m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理工艺	处理能力 (m ³ /d)	治理效率 (%)	是否为可行技术	废水排放量 (m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
办公生活及医疗用水	综合废水	COD _{Cr}	24834.6	300	7.450	“接触氧化+沉淀+次氯酸钠消毒	75	60	是	24834.6	120	2.980	DW001	250
		BOD ₅		153	3.780			71			45	1.118		100
		SS		125	3.104			62			48	1.192		60
		氨氮		49	1.217			31			34	0.844		/
		动植物油		20	0.498			50			10	0.248		20
		粪大肠菌群		3.0×10 ⁸	7.45×10 ⁹			99.999			3000	7.45×10 ⁴		5000 (MPN/L)
		总余氯		6	0.149			0			6	0.149		2~8
		LAS		20	0.497			60			8	0.199		10

本项目的废水主要分为医疗废水和生活污水。医疗废水包括门诊病人废水、住院病人废水、医务人员废水、检验科废水，医疗废水中主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮、细菌等；生活污水包括后勤职工废水、食堂废水、职工住宿废水，生活污水中主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮、动植物油、LAS。本项目综合废水先经过“隔油池+三级化粪池”预处理后，再经自建一体化污水处理站处理达标后，由市政管网排入鹤山市桃源镇污水处理站集中处理达标后，尾水排入湄江渠。

本项目属于精神专科医院建设项目，经查阅《精神专科医院建筑设计规范》（GB51058-2014）文件，文件并无相应的专科医院用水量定额要求，同时因《精神专科医院建筑设计规范》的主要编制引用标准为《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014），故本次参考《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）的用水定额要求作为本项目的计算依据。

（1）医疗废水

①门诊病人废水

本项目运营期每天约接诊 25 人。参考《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）6.2.2 中表 5 医院生活用水量定额，门急诊患者最高用水量为 10~15L/人·次，本项目按最大值 15L/人·次算，则本项目门诊病人用水量为 $15 \times 25 / 1000 = 0.375 \text{m}^3/\text{d}$ （ $136.875 \text{m}^3/\text{a}$ ）。废水产生系数按 90% 计，故项目门诊病人废水产生量为 $0.375 \times 90\% = 0.3375 \text{m}^3/\text{d}$ （ $123.1875 \text{m}^3/\text{a}$ ）。

②住院病人废水

本项目共设有 247 张病床。参考《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）6.2.2 中表 5 医院生活用水量定额，每层设有公共浴室、病房设有卫生间、盥洗的最高用水量为 200~250L/床·d，本项目按最大值 250L/床·d 算，则本项目住院病人用水量为 $250 \times 247 / 1000 = 61.75 \text{m}^3/\text{d}$ （ $22538.75 \text{m}^3/\text{a}$ ）。废水产生系数按 90% 计，故项目住院病人废水产生量为 $61.75 \times 90\% = 55.575 \text{m}^3/\text{d}$ （ $20284.875 \text{m}^3/\text{a}$ ）。

③医务人员废水

本项目运营期的医务人员定员 38 人。参考《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）6.2.2 中表 5 医院生活用水量定额，医务人员的最高用水量为 150~250L/人·班，本项目按最大值 250L/人·班算，则本项目医务人员用水量为 $250 \times 38 / 1000 = 9.5 \text{m}^3/\text{d}$ （ $3467.5 \text{m}^3/\text{a}$ ）。废水产生系数按 90% 计，故项目医务人员废水产

生量为 $9.5 \times 90\% = 8.55 \text{m}^3/\text{d}$ ($3120.75 \text{m}^3/\text{a}$)。

④检验科废水

本项目的门诊部接诊检验以及住院部会定期给病人体检、检验，此过程会产生检验废水。根据建设单位提供的资料，本项目检验科废水排放量为 $0.0225 \text{m}^3/\text{d}$ ($8.2125 \text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 生活污水

①后勤职工废水

本项目运营期后勤职工定员 12 人。参考《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014) 6.2.2 中表 5 医院生活用水量定额，医院后勤职工的最高用水量为 $80 \sim 100 \text{L}/\text{人} \cdot \text{班}$ ，本项目按最大值 $100 \text{L}/\text{人} \cdot \text{班}$ 算，则本项目后勤职工用水量为 $100 \times 12/1000 = 1.2 \text{m}^3/\text{d}$ ($438 \text{m}^3/\text{a}$)。废水产生系数按 90% 计，故项目医务人员废水产生量为 $1.2 \times 90\% = 1.08 \text{m}^3/\text{d}$ ($394.2 \text{m}^3/\text{a}$)。

②食堂废水

本项目运营期的职工均在院内就餐，职工劳动定员为 50 人。参考《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014) 6.2.2 中表 5 医院生活用水量定额，食堂的最高用水量为 $20 \sim 25 \text{L}/\text{人} \cdot \text{次}$ ，本项目按最大值 $25 \text{L}/\text{人} \cdot \text{次}$ 算，则本项目食堂用水量为 $25 \times 50/1000 = 1.25 \text{m}^3/\text{d}$ ($456.25 \text{m}^3/\text{a}$)。废水产生系数按 90% 计，故项目食堂废水产生量为 $1.25 \times 90\% = 1.125 \text{m}^3/\text{d}$ ($410.625 \text{m}^3/\text{a}$)。

③职工住宿废水

本项目运营期的职工定员 50 人，其中在院内住宿的共 30 人。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 表 A.1 服务业用水定额表中“国家机构-国家行政机构-办公楼-有食堂和浴室(先进值)”的用水定额为 $15 \text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a})$ ；“国家机构-国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室(先进值)”的用水定额为 $10 \text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a})$ ，国家行政机构年工作天数按 250 天计，即“有食堂和浴室”和“无食堂和浴室”用水量分别为 $60 \text{L}/(\text{人} \cdot \text{d})$ 、 $40 \text{L}/(\text{人} \cdot \text{d})$ ，仅住宿或仅就餐取平均值 $50 \text{L}/(\text{人} \cdot \text{d})$ 计。因此，本项目职工住宿用水量为 $50 \times 30/1000 = 1.5 \text{m}^3/\text{d}$ ($547.5 \text{m}^3/\text{a}$)。废水产生系数按 90% 计，故项目职工住宿废水产生量为 $1.5 \times 90\% = 1.35 \text{m}^3/\text{d}$ ($492.75 \text{m}^3/\text{a}$)。

本项目产生的综合废水先经过“隔油池+三级化粪池”预处理后，再进入自建一体化污水处理站(工艺为“接触氧化+沉淀+次氯酸钠消毒”)处理达标后，排入鹤山市桃源镇污水处理站进一步处理达标后，排入湄江渠。项目不设置传染科，其中医疗废水中

各污染物的水质指标参考《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中表 1 医院污水水质指标参考数据，总余氯类比同类型的医院；生活污水参考环境保护部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》（中国环境出版社）教材、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中第一部分生活源产排污核算系数手册的表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数（广东属于五区）的水质指标参考数据。因本项目废水中含有检验废液等较高浓度废水，故项目废水污染物产生浓度按最大值算，具体污染物产生浓度如下表所示。

表 4-9 项目污水水质指标参考数据（单位：mg/L）

指标	水量 (m ³ /a)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	粪大肠杆菌 (个/L)	总余氯	LAS
医疗废水	23537.025	150~300	80~150	40~120	10~50	——	1.0×10 ⁶ ~ 3.0×10 ⁸	6	——
最大值		300	150	120	50	——	3.0×10 ⁸	6	——
生活污水	1297.575	285	200	200	28.3	20	——	——	20
综合废水	24834.6	300	153	125	49	20	3.0×10 ⁸	6	20

“——”为不考虑该污染物。

项目综合废水污染物产生量见下表。

表 4-10 项目综合废水污染物产生情况表

废水类别	废水量 m ³ /a	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a
综合废水	24834.6	COD _{Cr}	300	7.450
		BOD ₅	153	3.780
		SS	125	3.104
		氨氮	49	1.217
		动植物油	20	0.498
		粪大肠菌群	3.0×10 ⁸	7.45×10 ⁹
		总余氯	6	0.149
		LAS	20	0.497

参考于立娟的研究《调节池/接触氧化池/沉淀池/消毒池处理医疗废水》（黑龙江省科技信息，2016[20]120）可知：进水 COD_{Cr} 浓度为 400mg/L 时，去除效率为 87%；进水 BOD₅ 浓度为 150mg/L 时，去除效率为 90%；进水 SS 浓度为 240mg/L 时，去除效率为 10%；沉淀池对 SS 去除效率为 70%。根据钱殷的研究《生物接触氧化工艺处理高氨氮污染河水的研究》（中国给水排水，2011[17]：40~45）可知：进水 COD_{Cr} 浓度为

150~350mg/L，单级生物接触氧化工艺去除效率为 82%；进水氨氮浓度为 18~36mg/L，单级生物接触氧化工艺去除效率为 32%。

综上所述，因本项目接触氧化池的停留时间较短，故对废水污染物的去除效率保守考虑，则项目一体化污水处理站对 COD_{Cr} 去除效率取 60%，对 BOD₅ 去除效率取 70%，对 SS 去除效率取 60%，对氨氮去除效率取 32%，对动植物油去除效率取 50%，对粪大肠菌群去除效率取 99.999%，对 LAS 去除效率取 60%。

表 4-11 项目废水污染物排放情况一览表

废水类别	污染物名称	产生浓度 mg/L	去除效率	排放浓度 mg/L	标准限值 mg/L
综合废水	COD _{Cr}	300	60%	120	250
	BOD ₅	153	71%	45	100
	SS	125	62%	48	60
	氨氮	49	31%	34	35
	动植物油	20	50%	10	20
	粪大肠菌群	3.0×10 ⁸	99.999%	3000	5000MPN/L
	总余氯	6	0%	6	2~8
	LAS	20	60%	8	10

3、废水治理措施可行性分析

(1) 自建一体化污水处理站可行性分析

项目综合废水先经过“隔油池+三级化粪池”预处理后，再经过自建一体化污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）的预处理标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及鹤山市桃源镇污水处理站进水水质标准的较严者后，经市政管网排入鹤山市桃源镇污水处理站，尾水排入湄江渠。本项目综合废水排放量为 68.04m³/d（24834.6m³/a）。项目自建一体化污水处理站，设计处理能力为 75m³/d，处理工艺为“接触氧化+沉淀+次氯酸钠消毒”，具体处理工艺如下：

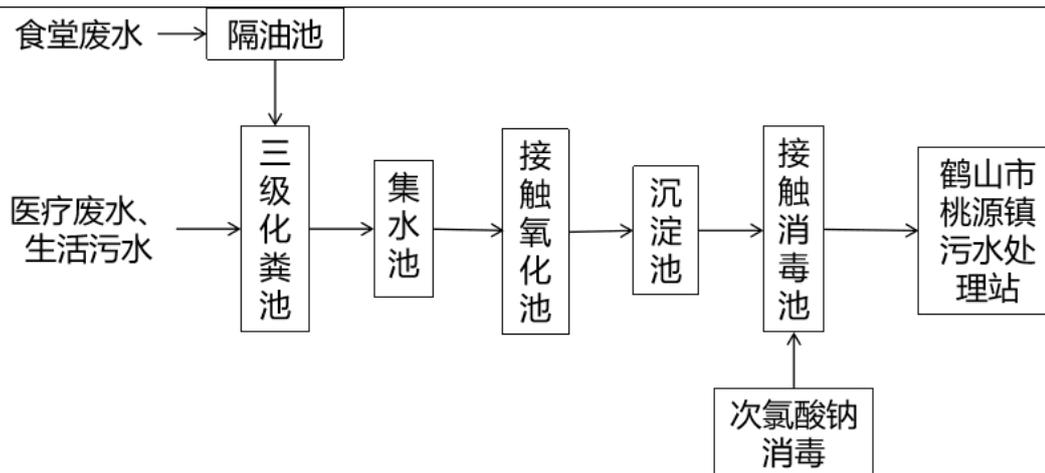


图 4-1 污水处理工艺流程图

工艺流程说明：

A、预处理

隔油池：食堂废水先进入隔油池，去除油污。

三级化粪池：经过隔油的食堂废水、生活污水以及医疗废水一并进入三级化粪池，化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。

B、污水处理设施

综合废水经格栅隔渣后自流进入集水池再由泵泵进接触氧化池进行处理。

接触氧化池保持有高浓度的悬浮态生物菌团，耐负荷的固态微生物膜，能很高效的去除废水中的污染物，又能经得起高负荷废水对池内微生物的冲击。

池内的悬浮态及固定态微生物群体都是经过调试期时有规律的驯化及定性培养出的优势微生物群落。利用这些优势微生物群的“同化呼吸”对数生长期，“内源呼吸”的自身氧化和新细胞质的合成“增殖”过程中及原生动—微生物—后生动物之间又形成了较大的平衡“食物链”，进一步把有机质降解为无机物 H_2O 和 CO_2 等气体，氨氮则通过生物硝化作用分解成亚硝酸氮，有效地将污染物降解。

接触氧化池出水自流进入沉淀池，进一步去除废水中的悬浮物、有机物，降低出水浊度和 COD_{Cr} 。

沉淀出水通过出水管道，使用与次氯酸钠氯接触对污水中的病毒、细菌等进行消毒处理，确保其排放水质符合国家环保标准要求，经消毒后污水排入市政管网。

根据《医院污水处理技术指南》中 4.3.2：生物接触氧化工艺适用于 500 张床以下的

中小规模医院污水处理工程；根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表中，本项目采用“一级强化处理+消毒工艺”的污水处理工艺是可行的。

表 4-12 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表摘录

污水类别	污染物种类	排放去向	可行技术	本项目情况
医疗废水	粪大肠菌群数、肠道致病菌、肠道病毒、化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、色度、总氰化物、总余氯	排入城镇污水处理厂	一级处理/一级强化处理+消毒工艺。 一级处理包括：筛滤法；沉淀法；气浮法；预曝气法。 一级强化处理包括：化学混凝处理、机械过滤或不完全生物处理。 消毒工艺：加氯消毒，臭氧法消毒，次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等。	采用“接触氧化+沉淀+次氯酸钠消毒”工艺
生活污水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油	排入城镇污水处理厂	/	

(2) 污水处理厂依托可行性分析

桃源镇污水处理站位于鹤山市桃源镇北端三富工业区（现状桃源污水处理厂南侧），新建项目总设计规模达 8000m³/d，该污水处理站现已建成并投入运营。主要服务范围：龙溪工业区、建桃工业区生产废水及沿线镇区居住区生活污水。经收集管网收集后的废水经桃源镇污水处理站处理后，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准的较严者，尾水排入湄江渠（桃源河支流）。污水处理厂的主体工艺采用“粗格栅及提升泵房+细格栅及沉砂池+事故池及调节池+混凝沉淀池+水解酸化池+A/A/O 氧化沟+二沉池+磁混凝澄清池+消毒池+巴氏计量槽及尾水泵房”，如下所示：

A. 预处理工段：粗格栅及提升泵房、细格栅及沉砂池、事故池及调节池、混凝。

B. 生化处理工段：水解酸化池、A/A/O 氧化沟、二沉池。

C. 深度处理工段：磁混凝澄清池、消毒池、巴氏计量槽及尾水泵房。

D. 污泥处理工段：污泥泵房、污泥浓缩池、污泥调理池、污泥脱水机房

E. 除臭工艺：采用洗涤-生物滤床除臭工艺。

具体处理工艺流程见下图 4-2。

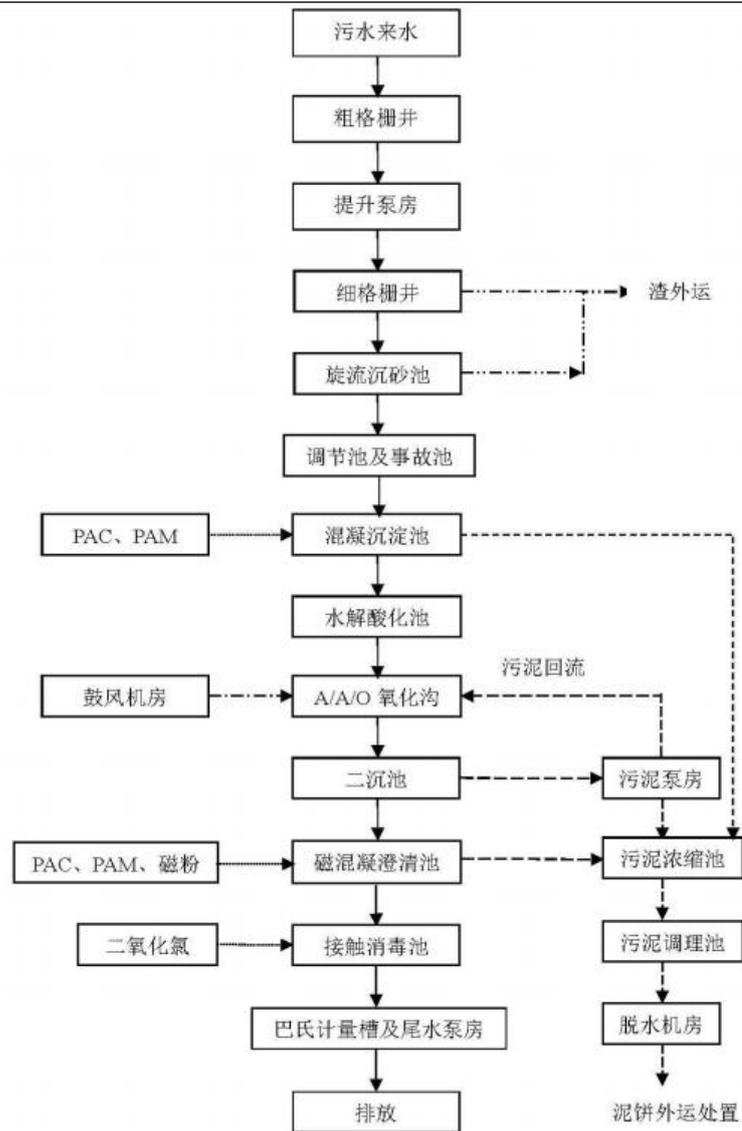


图 4-2 鹤山市桃源镇污水处理站处理工艺流程图

根据《鹤山市桃源镇污水处理站及配套管网工程环境影响报告书》（批复文号：江鹤环审〔2022〕69号）的内容，桃源镇污水处理站现状接收的污水类型包括有鹤山市安柏电路板厂有限公司的线路板综合废水、鹤山市伟润纺织有限公司的水洗废水、鹤山市宝源纺织有限公司的印染废水等多种类型的废水和周边自然村的生活污水。故桃源镇污水处理站可接纳本项目的医疗废水。

根据《鹤山市桃源镇污水处理站及配套管网工程环境影响报告书》（批复文号：江鹤环审〔2022〕69号）的内容，污水站的设计进水水质为各企业执行相应行业标准和地方标准较严值，纺织印染企业执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二阶段三级标准和《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及其修改单表 2 间接排

放标准两者中的较严值，电子行业执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）中表 1 水污染物排放限值间接排放标准和《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二阶段三级标准两者中的较严值，其他企业污水排放标准执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二阶段三级标准的出水水质。针对桃源污水处理站的设计进水水质，考虑保有一定的富余量，桃源污水处理站设置了设计进水水质：BOD₅ 150mg/L、COD_{Cr} 450mg/L、SS 250mg/L、NH₃-N 35mg/L、TP 4.0mg/L。要求尾水排放水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，具体为：BOD₅ 10mg/L、COD_{Cr} 40mg/L、SS 10mg/L、NH₃-N 5mg/L、TP 0.5mg/L。

本项目的废水主要为生活污水和医疗废水混合的综合废水，项目综合废水先经过“隔油池+三级化粪池”预处理后，再经过自建一体化污水处理站处理可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）的预处理标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及鹤山市桃源镇污水处理站进水水质标准的较严者。经估算，本项目的出水可满足排放标准要求（即满足污水厂进水水质要求）。

鹤山市桃源镇污水处理站近期尚剩余 2000m³/d 的污水处理能力，因鹤山市桃源镇污水处理站刚进行投产运行，污水剩余处理量充足，足够容纳处理本项目运营期全院的综合废水量 67.815m³/d，经自建一体化污水处理站处理后，可满足鹤山市桃源镇污水处理站的接管标准，排入鹤山市桃源镇污水处理站后能得到有效治理，建设单位产生的综合废水不会对鹤山市桃源镇污水处理站的处理工艺造成冲击。

4、废水污染物排放信息

项目废水类别、污染物及治理设施信息详见下表：

表 4-13 废水类别、污染物、污染治理设施及排放口信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施		排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
综合废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群数、动植物油、总余氯、LAS	进入鹤山市桃源镇污水处理站	连续排放	一体化污水处理站	接触氧化+沉淀+次氯酸钠消毒	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清洁下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

5、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020），本项目废水监测计划见下表：

表 4-14 项目废水监测计划一览表

监测项目	监测位置	监测内容	监测频次
综合废水	污水处理站排放口 (DW001)	流量	自动监测
		COD _{Cr} 、SS	1 次/周
		pH 值	1 次/12 小时
		粪大肠菌群数	1 次/月
		BOD ₅ 、动植物油	1 次/季度

三、噪声

1、噪声源

本项目运营期噪声主要来源于污水处理站和空调风机运行的噪声、日常医院内门诊病人及住院病房探访人员产生的社会生活噪声，其声级在 80~100dB（A）之间，医疗设备基本上均是低噪声设备，噪声源强值比较低。医院作为特殊的环境保护目标，一方面其运营时将产生一定强度的噪声，对周围环境及其新建产生一定影响；另一方面医院的正常运营及病人的正常休息又要求医院应保持相对安静的环境。这就需要医院对求诊病人进行正确的督导，严格限制探访时间，禁止大声喧哗，确保医院噪声强度在正常的范围内。本项目主要高噪声设备一览见下表。

表 4-15 项目主要噪声设备一览表

序号	设备名称	产生源强 dB(A)	降噪措施	排放强度 dB(A)	持续时间 (h)
1	备用柴油发电机组	85~100	墙体隔声，选用低噪音设备、合理布局、隔声减振、加强操作管理和维护等措施。	65~70	间断
2	污水处理水泵	80~85		55~60	8760
3	空调系统	80~85		55~60	8760

2、降噪措施

为了降低声源对环境的影响，项目采取的降噪措施如下：

①合理布置产噪设备，选用低噪声设备；

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

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

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

综上所述，项目区噪声经降噪措施后，对周围环境影响不大。

3、达标排放和环境影响分析

通过采取以上措施后，可以大大减轻院内噪声对周围环境的影响，预计厂界四周均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准：昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A），对周围声环境影响不大。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目运营期噪声监测计划如下。

表 4-16 项目噪声环境监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界东面外 1m 处	等效连续 A 声级	季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准
	厂界西面外 1m 处			
	厂界北面外 1m 处			
	厂界南面外 1m 处			

四、固体废物

1、固体废物产生情况

项目运营期的固体废物主要为生活垃圾、医疗废物、废药品、污水处理站污泥、废包装材料等。

（1）生活垃圾

生活垃圾主要是陪护人员、住院病人生活垃圾、门诊生活垃圾、职工办公生活垃圾，其主要为废纸张、废塑料包装、易拉罐及食物残渣等。

项目设置床位为 247 张，住院病人生活垃圾产生量按 0.5kg/床·d 计，则住院病人生活垃圾产生量约为 0.124t/d（45.078t/a）。

项目门诊接诊量约 25 人/d，门诊接诊生活垃圾产生量按 0.2kg/人·d 计，则产生的门诊接诊生活垃圾量约为 0.005t/d（1.825t/a）。

项目运营期定员 50 人，职工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则职工生活垃圾产

生量约为 0.025t/d (9.125t/a)。

综上，项目运营期产生的生活垃圾总量为 56.028t/a。

(2) 医疗废物

根据《医疗废物分类目录(2021年版)》(国卫医函〔2021〕139号)，医疗废物一般可分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物等；又根据《国家危险废物名录(2021年版)》(部令第15号)，项目医疗废物属于危险废物，编号为HW01医疗废物。

本项目属于精神专科医院建设项目。由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《附表生活源产排污核算系数手册》中医疗废物的产污系数，故本次参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中二区综合医院(规模为101~500)，医疗废物产生量按0.53kg/床·d计，项目建成后全院设置247张床位，则住院病人产生的医疗废物量约为0.131t/d(47.782t/a)；门诊医疗垃圾按每日每人产生0.2kg计，按项目建成后全院门诊接诊人数25人/d计，则医疗垃圾产生量约为0.005t/d(1.825t/a)。因此，项目医疗废物产生量=47.782+1.825=49.607t/a，分类暂存于医疗废物暂存间，再交由有资质的单位用专用车辆运输、处置。

(3) 废药品

本项目运营期会有少量过期药品(废液、过期药物等)产生，产生量约0.02t/a。根据《国家危险废物名录(2021年版)》(部令第15号)，废药品属于危险废物，编号为HW03废药物、药品，废物代码为900-002-03，危险特性为T，分类暂存于医疗废物暂存间，再交由有资质的单位用专用车辆运输、处置。

(4) 污水处理站污泥

医院污水处理产生的污泥委托有资质的单位外运处置。污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中综合医疗机构和其他医疗机构污泥控制标准(粪大肠菌群数≤100MPN/g，蛔虫卵死亡率>95%)。根据《医院污水处理技术指南》中的6.1医院污泥处理的表6-1污泥量平均值，本项目沉淀池属于二沉池，故沉淀池污水处理的污泥产生量为每人31g/d。项目综合废水来源于医院职工、门诊、住院病人，本项目全院定员50人、门诊接诊人数25人次/天(9125人次/年)、住院床位247张，因此项目污水处理过程中产生的污泥总固体量=[(50+247)×365+9125]×31/1000000≈0.391t/a，污泥量按照含水量80%算，则项目污水处理站产生的污泥量为0.391/(1-80%)≈1.957t/a。

在污水处理过程中，大量悬浮在水中的有机、无机污染物和致病菌、病毒、寄生虫卵等沉淀分离出来形成污泥若不妥善消毒处理，任意排放或弃置，同样会污染环境，造成疾病传播和流行。根据《国家危险废物名录（2021年版）》（部令第15号），项目污水处理站污泥属于危险废物，编号为HW01 医疗废物，废物代码为841-001-01，危险特性为In，污泥不作储存，定期委托有资质的单位进行打捞，再交由有危废处置资质的单位用专用车辆运输、处置。

（5）废包装材料

废包装材料来自药品的外包装，成分主要为塑料袋、纸盒等，属于一般固废，类比同类型项目医院，废包装材料的产生量约0.5t/a，收集后出售给相关单位综合利用。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），项目产生的废包装材料的固废代码为841-005-07 废复合包装。

（6）废柴油桶

本项目柴油仅在应急/停电时使用，用作备用柴油发电机的燃料，故项目废柴油桶也仅在停电情况下产生。本项目外购的柴油规格为200L/桶，使用柴油量为1.08t/a，故项目年使用柴油约6桶，每个柴油空桶按10L算，则项目产生的废柴油桶为 $10 \times 6/1000=0.06t/a$ 。根据《国家危险废物名录》（2021年版），本项目产生的废柴油桶为HW08 废矿物油与含矿物油废物，其废物代码为900-249-08，危险特性为T，I，临时放置在发电机房，隔天委托供应商回收处理。

项目一般固体废物和危险废物产生及处置情况见下表：

表 4-17 一般固废产生及处置情况汇总表

序号	名称	废物代码	产生量 (t/a)	处理处置方式
1	生活垃圾	/	56.028	交由环卫部门处理
2	废包装材料	841-005-07	0.5	交由废品回收商回收处理

表 4-18 危险废物产生及处置情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	贮存方式	污染防治措施
1	医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-004-01 841-005-01	49.607	门诊、住院病房	固态、液态	/	/	In In In T/C/I/R T	医疗废物暂存间	密封储存，分区堆放，委托资质单位处理
2	废药品	HW03	900-002-03	0.02	门诊、住院病房	固态、液态	/	/	T	医疗废物暂存间	

3	污水处理站污泥	HW01	841-001-01	1.957	污水处理站	半固态	悬浮物	致病菌、病毒等	In	不进行贮存	委托资质单位处理
4	废柴油桶	HW08	900-249-08	0.06	柴油发电	固态	柴油、金属桶	柴油	T、I	备用发电机房	隔天委托供应商回收处理

2、固废处置措施

(1) 生活垃圾处置措施

生活垃圾应进行分类收集，明确地点暂时储存并建设防雨设施，储存的时间不宜超过 1 天，最终交由环卫部门统一清运和处理。同时，垃圾堆放点应及时进行消毒，消灭害虫，避免散发恶臭，孳生蚊蝇。

(2) 危险废物处置措施

根据上述分析，项目的危险废物主要为医疗废物、污水处理站污泥、废药品、废柴油桶。污水处理站污泥不作储存，定期委托有资质的单位进行打捞，再交由有危废处置资质的单位用专用车辆运输、处置；废柴油桶使用后临时放置在发电机房内，隔天委托供应商回收处理；医疗废物和废药品则需在院区内短期暂存，故建设单位根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施；根据现场情况合理设置贮存量，尽量减少院区内的危险废物贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，按要求进行包装贮存。

项目医疗废物暂存间位于住院部大楼一楼南面，建筑面积约 5m²，可满足项目内危险废物的暂存需求。项目危险废物通过各项污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

建设项目单位在医疗废物在收集、贮存、运输中的管理要求如下：

①对项目产生的医疗废物进行科学的分类收集

明确各类废弃物标识，分类包装，分类堆放，并本着及时、方便、安全、快捷的原则，进行收集。感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不混合收集；放入包装物或者容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不可取出。当盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。对于盛装医疗废物的塑料袋符合下列规格：

黄色—700×550mm 塑料袋：感染性废物；红色—700×550mm 塑料袋：传染性废物；

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

操作感染性或任何有潜在危害的废物时，穿戴手套和防护服。对有多种成份混合的医学废料，按危害等级较高者处理。感染性废物分类丢入垃圾袋，由专业人员严格区分感染性和非感染性废物。根据有关规定，所有收集感染性废物的容器都有“生物危害”标志。有液体的感染性废料时，确保容器无泄漏。

所有锐利物都单独存放，并统一按医疗废物处理。收集锐利物日包装容器使用硬质、防漏、防刺破材料。针或刀保存在有明显标记、防泄漏、防刺破的容器内。处理含有锐利物品的感染性废料时使用防刺破手套。

②医疗废物的贮存和运输

项目需建设医疗废物暂时贮存设施、设备，不露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不超过 2 天，均及时、有效地处理。

医疗卫生机构建立的医疗废物暂时贮存设施、设备已达到以下要求：

- 1) 暂时贮存场所分办公室、医疗废物暂存间、车辆存放间。
- 2) 远离医疗区、食品加工区、人员活动区和生活垃圾存放场所，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入；
- 3) 有严密的封闭措施，设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触医疗废物；
- 4) 有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；防止渗漏和雨水冲刷；易于清洁和消毒；避免阳光直射；
- 5) 设有明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识。
- 6) 暂时贮存病理性废物，具备低温贮存或者防腐条件。对于感染性废料和锐利废物，其贮存地有“生物危险”标志和进入管理限制，且位于产生废物地点附近。同时感染性废物和锐利物品的贮存满足以下要求：
 - 7) 保证包装内容物不暴露于空气和受潮；
 - 8) 保存温度及时间使保存物无腐败发生，必要时，用低温保存，以防微生物生长和产生异味；
 - 9) 贮存地及包装确保内容物不会成为鼠类或其他生物的食物来源；

10) 贮存地不对公众开放。

11) 暂存间内有安全照明设施和观察窗口。

12) 医疗废物暂存间的设计方便废弃物处理人员、转运装置的操作和进出。

13) 医疗废物搬运使用专用工具，尽可能采用机械作业，减少人工对其直接操作；如果采用人工搬运，则避免废物容器直接接触身体。

14) 医疗废物贮存设施存在清洁所需的水源，易获得的清洁设备、防护衣及收集散落废物的包装袋或容器。

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

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

五、地下水、土壤

1、影响识别

项目运营期对土壤、地下水环境影响源及影响因子识别见下表。

表 4-19 环境影响源及影响因子识别表

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

项目按照分区防渗原则，进行不同等级的防渗工作。对一体化污水处理站和医废暂存间进行重点防渗，其他区域进行地面硬化（防渗水泥），并安排专职人员对重点防渗区进行定期巡视，发现渗漏及时处理，基本不会对地下水及土壤环境产生影响。

2、分区防控措施

全院重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区划分如下表：

表 4-20 防渗措施一览表

序号	污染分区	名称	防渗及防腐措施	防渗效果
1	重点防渗区	一体化污水处理站	污水处理池采取底部用三合土铺垫，再用水泥硬化，采用 15~20cm 抗渗钢筋混凝土浇筑，并在池内壁铺设防渗材料和耐腐蚀材料，渗透系数小于 10^{-10} cm/s，防渗材料按石油化工防渗工程技术规范（GBT50934-2013）相关要求选取	渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s
		医疗废物暂存间	医疗废物暂存间地面采取底部用三合土铺垫，再用水泥硬化，采用 15~20cm 抗渗钢筋混凝土浇筑，铺设防渗材料和耐腐蚀材料	
2	一般防渗区	住院部大楼	地面采取用三合土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化	渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s
3	简单防渗区	道路、空地	10~15cm 的水泥硬化处理	/

项目运营期应加强现场巡查，若发现问题，及时分析原因，找到泄漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。

3、跟踪监测要求

根据前文分析，项目所在地范围内地面均采取地面硬化措施，项目院区内不具备地面漫流和垂直入渗的途径，因此不对项目地下水、土壤环境做跟踪监测。

六、生态环境

本项目地块以及周边现状不涉及珍稀动植物等生态环境保护目标，故无需开展生态环境影响及保护措施分析。

七、环境风险

1、环境风险识别

(1) 物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及环境风险物质的情况如下：

表 4-21 项目主要得到环境风险物质名称及临界量

序号	物质名称	危险物质含量	临界量 (t)	院区最大贮存量 (t)	Q 值	辨识依据
1	柴油	/	2500	0.2	0.00008	（HJ169-2018）中“附录 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”中“油类物质”
2	次氯酸钠	10%	5	0.1	0.02	（HJ169-2018）中“附录 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”中“次氯酸钠”
3	医疗废物	/	50	0.2718	0.005436	参考（HJ169-2018）中表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”
4	污水处理站污泥	/	50	0.163	0.00326	

5	废柴油桶	/	50	0.06	0.0012	
合计					0.029976	/

由上表可知，建设项目 $Q=0.029976 < 1$ ，因此不需要设置环境风险专项评价。

(2) 生产系统危险性识别

①医疗废水非正常排放：医疗废水未经处理及消毒后，导致带病原性微生物的医疗废水排入市政管网。

②医疗废物管理不当：医疗废物中可能存在传染性病菌、病毒、化学污染物等有害物质，如果不经分类收集等有效处理，或在贮存、运送过程中因管理不善而发生泄露，很容易引起各种疾病的传播和蔓延。

③易燃物质柴油遇火源引起火灾爆炸风险；

2、环境风险分析

(1) 项目废水事故排放点位主要在一体化污水处理站。项目医疗废水不经有效处理会成为病菌扩散的重要途径，给周边居民带来卫生风险，且未经处理的医疗废水将增加后续鹤山市桃源镇污水处理站的处理负荷。废水发生排放事故一般是在紧急停电时，或废水处理设备发生故障而停止运转，药剂供应不到位或处理药剂失效等情况下，或者未按规程进行正确的操作导致废水不能达标而外排。

(2) 医疗废物会残留及衍生大量病菌，是十分有害有毒的物质，如果不经分类收集等有效处理的话，很容易引起各种疾病的传播和蔓延。医疗废物必须经科学地分类收集、贮存运送后交由有资质的医疗废物处理站回收处置。

(3) 本项目配套有 1 台备有柴油发电机，预计年使用柴油约 1.08t。由于项目使用柴油量较小，储存量仅为 0.2t，柴油发生爆炸或火灾的概率极小。柴油若遇明火（如违章带火和静电物品），有可能引起发生火灾爆炸，从而引发伴生/次生污染物排放。建议柴油储存间应设置泡沫灭火装置，并在明显处张贴警示标志，以防人误闯或误带入明火导致事故发生。

3、环境风险防范措施及应急要求

(1) 医疗废水的风险管理及防范

根据项目废水处理及排放风险的产生原因，应相应采取以下防范措施：

1) 应急事故池

在一体化污水处理站附近设立废水事故应急池，依据《医院污水处理工程技术规范》

(HJ2029-2013)中“医院污水处理工程应设应急事故池，以贮存处理系统事故或其它突发事件时医院污水。传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的 100%，非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的 30%”的相关规定，项目属于非传染病医院建设项目，按规模的 30%进行设计，本项目综合废水排放量为 68.04m³/d，则事故池不小于 20.412m³。因此项目设应急池容积为 21m³，足够容纳本医院事故状态下的废水。

2) 设施与设备

应经常对各处理设备进行检查和维护，根据维护经验对可能发生紧急停车状况的重要设备均应配备应急备用设备，不能满足要求时应及时更换。对于处理所需药剂应提前到位，避免药剂供应不及时等情况的发生。

3) 操作运行

建设单位必须要求污水处理设计单位提供具体的、可操作的操作规程，包括应急预案；应对操作人员进行相关知识的培训，使其具备污水运行管理能力；应配备必要的监控设备以便及时反映一体化污水处理站进水、出水的水质变化情况，使操作人员可根据具体情况及时调整处理方法。

4) 外界因素

项目配有备用发电机组，可以应对一般的电力供应中断的情况；建立事故防范和处理应对制度。

(2) 医疗固废的风险管理及防范

鉴于医疗垃圾的极大危害性，该项目在收集、贮存、运送医疗垃圾的过程中存在着一定的风险。为保证项目产生的医疗垃圾得到有效处置，使其风险减少到最小程度，而不会对周围环境造成不良影响，应具体采取措施进行防范。

1) 应对项目产生的医疗垃圾进行科学的分类收集

感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集；放入包装物或者容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出；当盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。

项目产生的医疗废物中含有病原体的标本等高危废物，由检验科产生部门首先在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者化学消毒处理，然后按感染性废物收集处理；化学性废物

中批量的废化学试剂、废消毒剂应当由药剂科交由专门机构处置；批量的含有汞的体温计、血压计等医疗器具报废时，应当由设备科交由专门机构处置。

对感染性废物必须采取安全、有效、经济的隔离和处理方法。操作感染性或任何有潜在危害的废物时，必须穿戴手套和防护服。对有多种成份混合的医学废料，应按危害等级较高者处理。感染性废物应分类丢入垃圾袋，还必须由专业人员严格区分感染性和非感染性废物，一旦分开后，感染性废物必须加以隔离。根据有关规定，所有收集感染性废物的容器都应有“生物危害”标志。有液体的感染性废料时，应确保容器无泄漏。

所有锐利物都必须单独存放，并统一按医学废物处理。收集锐利物日包装容器必须使用硬质、防漏、防刺破材料。针或刀应保存在有明显标记、防泄漏、防刺破的容器内。处理含有锐利物品的感染性废料时应使用防刺破手套。

有害化学废物不能与一般废物、无害化学废物或感染性废物相混合。有害化学废物在产生后应分别收集、运输、贮存和处理；必需混合时，应注意不兼容性。为保证有害废料在产生、堆集和保存期间不发生意外、泄漏、破损等，应采取必要的控制措施，如：通风措施、相对封闭及隔离系统、安全措施、防火措施和安全通道。在化学废料的产生、处理、堆集和保存期间，对其包装及标签要求如下：根据废物种类使用废物容器、使用“有害废物”的标签或标记、在任何时候都确保废物容器的密闭性。采用有皱的包装材料包装易碎的玻璃和塑料制品，在包装中同时加入吸附性材料。

2) 医疗垃圾的贮存和运送

项目应当建立医疗废物暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天，应得到及时、有效地处理，因为在医疗废物储存过程中，会有恶臭产生，恶臭强度和垃圾中有机物腐烂程度有很大关系，其中主要污染物为硫化氢、三甲胺、甲硫醇以及氨等。臭味有害于人体健康，恶臭对人的大脑皮层是一种恶性刺激，长期呆在恶臭环境里，会使人产生恶心、头晕、疲劳、食欲不振等症状。恶臭环境还会使某些疾病恶化。

医疗卫生机构建立的医疗废物暂时贮存设施、设备应当达到以下要求：

a、远离医疗区、食品加工区、人员活动区和生活垃圾存放场所，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入；

b、有严密的封闭措施，设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触医疗废物；有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；防止渗漏和雨水冲刷；易于清洁和消毒；避免阳

光直射；

c、设有明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识；

d、暂时贮存病理性废物，应当具备低温贮存或者防腐条件。对于感染性废料和锐利废物，其贮存地应有“生物危险”标志和进入管理限制，且应位于产生废物地点附近。

同时感染性废物和锐利废物的贮存应满足以下要求：

e、保证包装内容物不暴露于空气和受潮；

f、保存温度及时间应使保存物无腐败发生，必要时，可用低温保存，以防微生物生长和产生异味；

g、贮存地及包装应确保内容物不成为鼠类或其它生物的食物来源；

h、贮存地不得对公众开放。

医疗废物转交出去后，应当对暂时贮存地点、设施及时进行清洁和消毒处理。对于医疗固体废物，禁止将其在非收集、非暂时贮存地点倾倒、堆放；禁止将医疗废物混入其它废物和生活垃圾；禁止在内部运送过程中丢弃医疗废物。

（3）柴油的风险管理及防范

由于项目使用柴油量较小，储存量仅为 0.2t/a，柴油发生爆炸或火灾的概率极小。柴油若遇明火（如违章带火和静电物品），有可能引起发生火灾爆炸，从而引发伴生/次生污染物排放。项目柴油采用密封桶储存，储存区域设置在阴凉处，同时配套有相应的灭火器材，并在明显处张贴警示标志，采取以上措施后，柴油储存发生火灾爆炸的概率极低，环境风险可接受。

4、风险评价结论

综上所述，项目建成后落实上述风险防范措施后，环境风险是可以防控的。

八、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射环境影响及保护措施分析。

九、生态环境影响及保护措施

本项目用地范围内不涉及珍惜动植物等生态环境保护目标，因此无需开展生态环境影响及保护措施分析。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、 名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	油烟废气排放口（DA001）	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）小型规模排放标准中最高允许排放浓度限值
	备用发电机尾气排放口（DA002）	氮氧化物、二氧化硫、烟尘	引至高空排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级排放限值
	医疗废物暂存间异味（无组织）	臭气浓度	做好医疗废物的密封，定期清洁和消毒工作，喷洒生物除臭剂	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准
	污水处理站恶臭（无组织）	氨、硫化氢、臭气浓度	加盖密闭、投加除臭剂	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准
	厂界	氨、硫化氢、臭气浓度	/	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准
地表水环境	综合废水（DW001）	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、粪大肠菌群数、总余氯、LAS	采用“接触氧化+沉淀+消毒”处理达标后排入鹤山市桃源镇污水处理站	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2综合医疗机构及其他医疗机构水污染物排放限值预处理标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及鹤山市桃源镇污水处理站进水标准的较严值
声环境	医院内配套设置多种医疗用设备，这些设备声级范围均在60dB（A）以下；空调外机、水泵、人员活动在采取有效的减振、降噪、隔声等措施，经过墙体和距离衰减后，项目院界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区标准限值，对周围声环境影响不大。			
固体废物	生活垃圾交由环卫部门处理；医疗废物、废药品收集后暂存于医疗废物暂存间，定期委托有危险废物处置资质的单位回收处理；污水处理站污泥不作储存，定期			

	<p>委托有危险废物处置资质单位进行打捞清运和处置；废包装材料定期交由资源回收单位回收处理；废柴油桶仅在应急供电时产生，临时放置在发电机房，隔天交由供应商回收处置。</p> <p>一般固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境管理要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；污水处理站产生的污泥还应执行《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）中表4医疗机构污泥控制标准。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>项目建成后按照分区防渗原则，进行不同等级的防渗工作。对污水处理站和医废暂存间进行重点防渗，其他区域进行地面硬化（防渗水泥），并安排专职人员对重点防渗区进行定期巡视，发现渗漏及时处理，基本不会对地下水及土壤环境产生影响。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>无</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>①企业应当对污水处理排放系统定期进行检修维护，定期采样监测，以确保污水处理站是否处于正常工作状态；</p> <p>②按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对医疗废物暂存间进行设计和建设，做好硬化防渗措施；同事将危险废物交有相关资质单位处理，并严格按《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日起施行）做好转移记录。</p> <p>③制定环境风险隐患排查制度，定期对危废区等进行检漏排查，配置足够的消防、环境应急物资，同时设置安全疏散通道。</p> <p>④制定操作规程，加强员工的培训管理，加强生产设备维护和检修。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5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20个工作日。公开结束后5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，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。</p>

六、结论

综上所述，鹤山市康和医院管理有限公司鹤山康和精神病医院建设项目符合区域环境功能区划要求，选址合理，并且符合产业政策的相关要求，项目运营期如能采取积极措施，不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运行期对周围环境不会产生明显影响。

本项目的建设从环境保护角度而言可行。

评价单位（盖章）：江门市佳信环保服务有限公司

项目负责人：

审核日期：2024.11.07

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目		污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量)①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量)③	本项目排放量 (固体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排 放量(固体废物产生 量)⑥	变化量⑦
废气	污水处理站 恶臭	NH ₃	0	0	0	少量	0	少量	少量
		H ₂ S	0	0	0	少量	0	少量	少量
		臭气浓度 (无量纲)	0	0	0	少量	0	少量	少量
	食堂油烟	油烟	0	0	0	0.0153t/a	0	0.0153t/a	+0.0153t/a
	酒精废气	TVOC	0	0	0	0.0075t/a	0	0.0075t/a	+0.0075t/a
	医疗废物暂 存间异味	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	少量
	备用发电机 尾气	SO ₂	0	0	0	0.432kg/a	0	0.432kg/a	+0.432kg/a
		NO _x	0	0	0	1.793kg/a	0	1.793kg/a	+1.793kg/a
		颗粒物	0	0	0	2.376kg/a	0	2.376kg/a	+2.376kg/a
废水	综合废水	COD _{Cr}	0	0	0	2.980t/a	0	2.980t/a	+2.980t/a
		BOD ₅	0	0	0	1.118t/a	0	1.118t/a	+1.118t/a
		SS	0	0	0	1.192t/a	0	1.192t/a	+1.192t/a
		氨氮	0	0	0	0.844t/a	0	0.844t/a	+0.844t/a
		动植物油	0	0	0	0.248t/a	0	0.248t/a	+0.248t/a

		粪大肠菌群	0	0	0	7.45×10^4 个	0	7.45×10^4 个	$+7.45 \times 10^4$ 个
		总余氯	0	0	0	0.149t/a	0	0.149t/a	+0.149t/a
		LAS	0	0	0	0.199t/a	0	0.199t/a	+0.199t/a
固体废物	危险废物	医疗废物	0	0	0	49.607t/a	0	49.607t/a	+49.607t/a
		污水处理站污泥	0	0	0	1.957t/a	0	1.957t/a	+1.957t/a
		废药品	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
		废柴油桶	0	0	0	0.06t/a	0	0.06t/a	+0.06t/a
	一般固体废物	废包装材料	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	生活垃圾		0	0	0	56.028t/a	0	56.028t/a	+56.028t/a

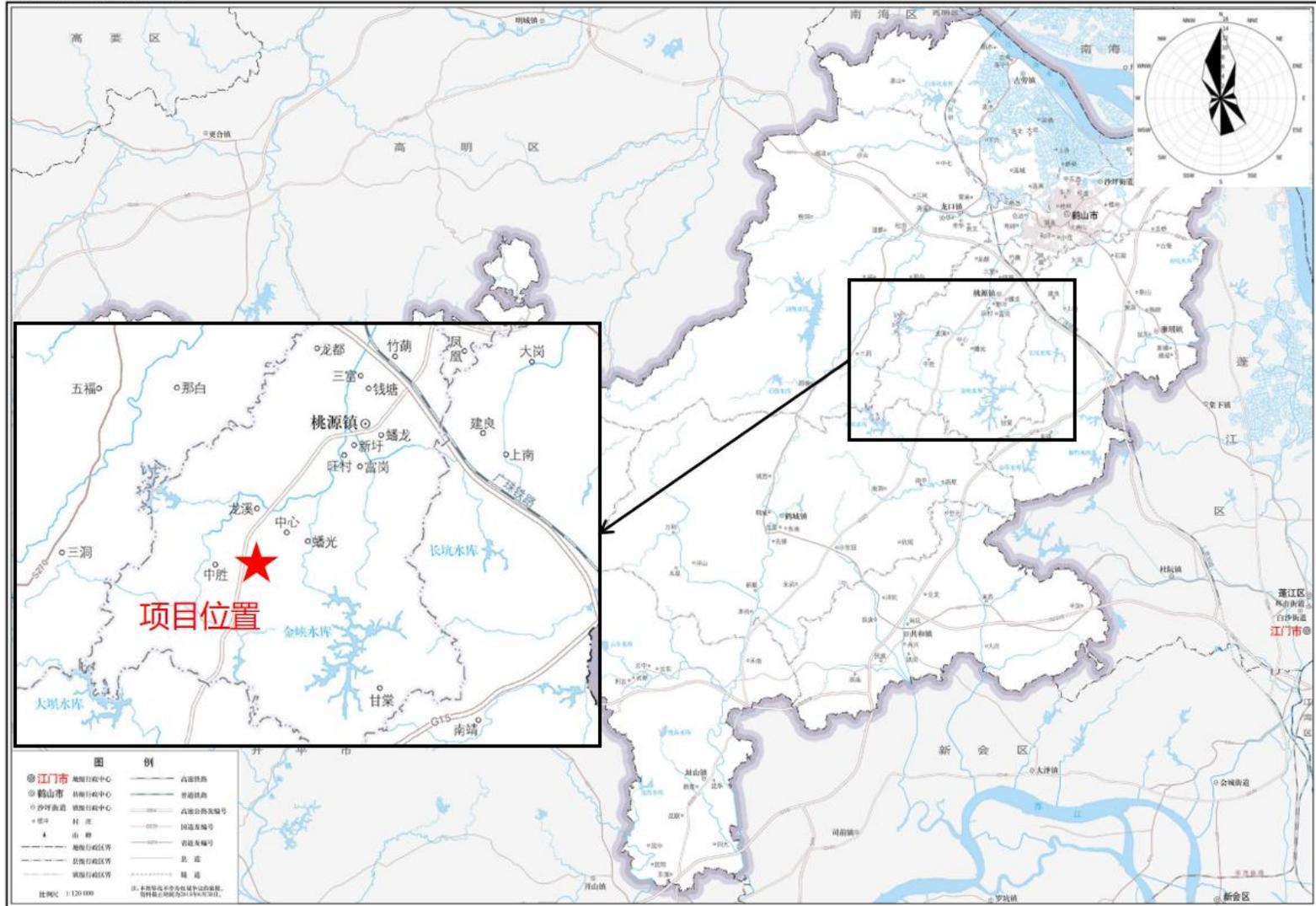
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

打印编号: 1710905010000

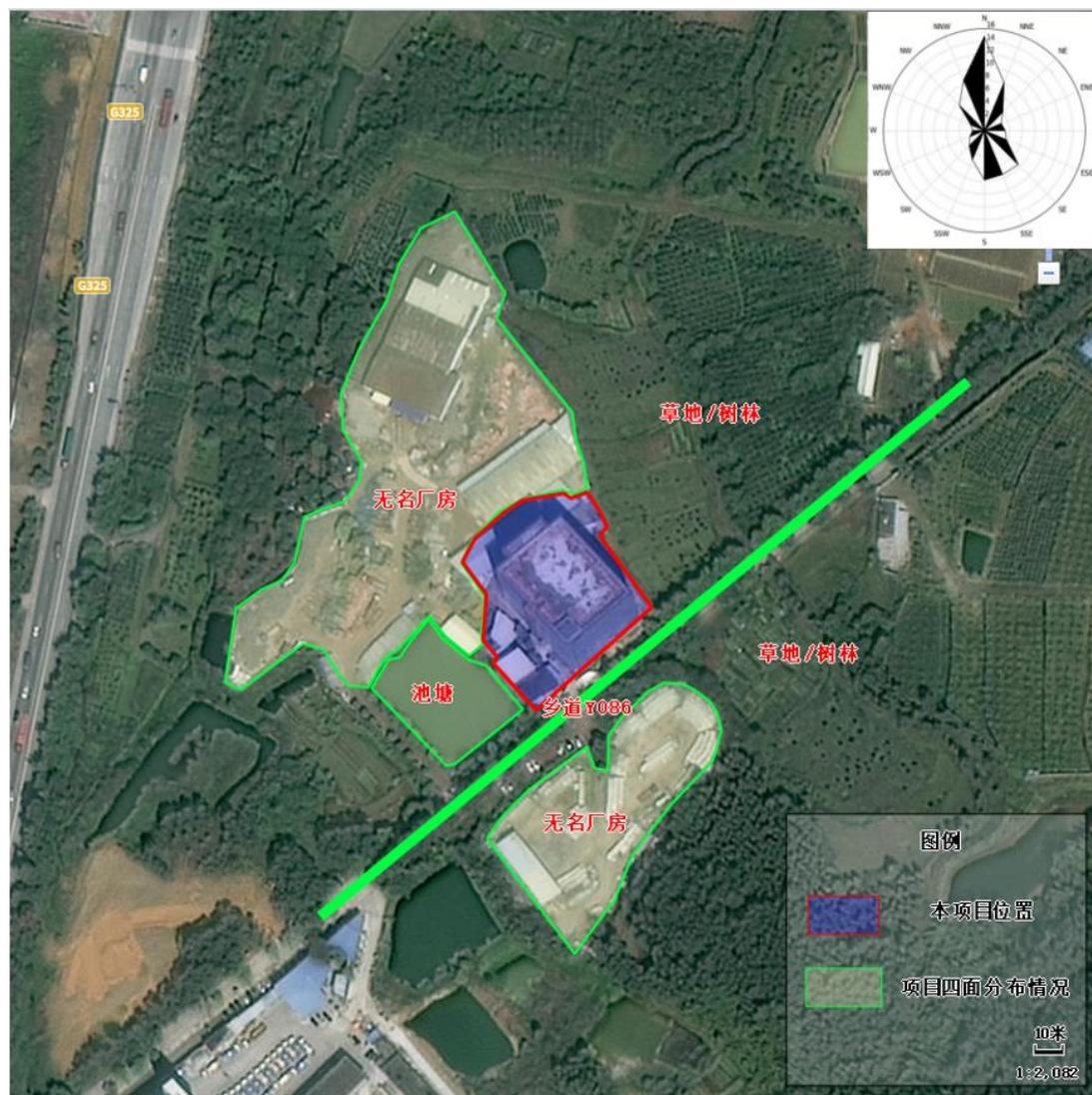
编制单位和编制人员情况表

项目编号	ad46v8		
建设项目名称	鹤山市康和医院管理有限公司鹤山康和精神病院建设项目		
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）	鹤山市康和医院管理有限公司		
统一社会信用代码	91440784MAC8BD4T4U		
法定代表人（签章）	习辉玲		
主要负责人（签字）	廖素敏		
直接负责的主管人员（签字）	廖素敏		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门市佳信环保服务有限公司		
统一社会信用代码	91440784MA54AY4290		
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
李清墨	2013035650350000003511650266	BH037653	李清墨
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李清墨	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH037653	李清墨

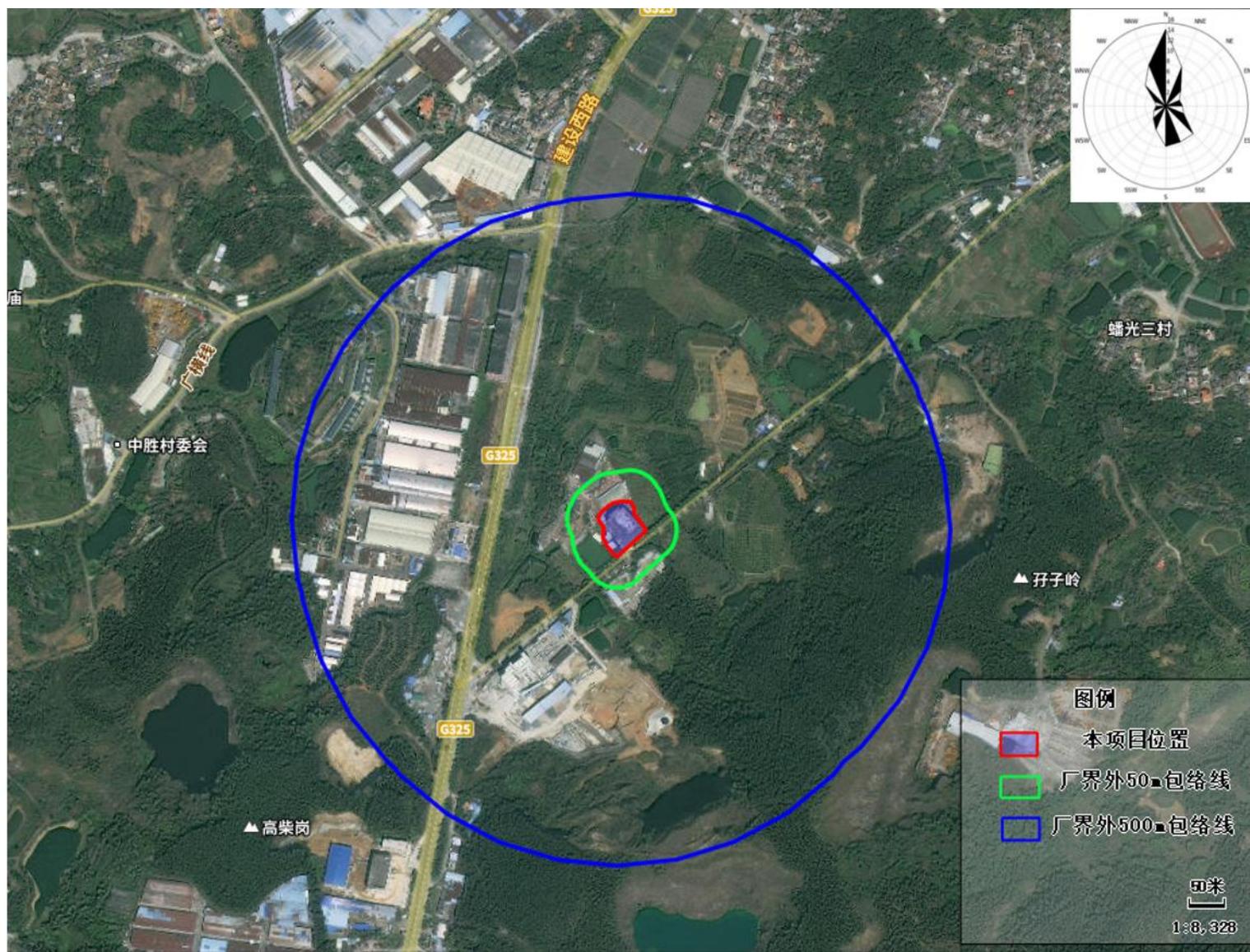
鹤山市地图



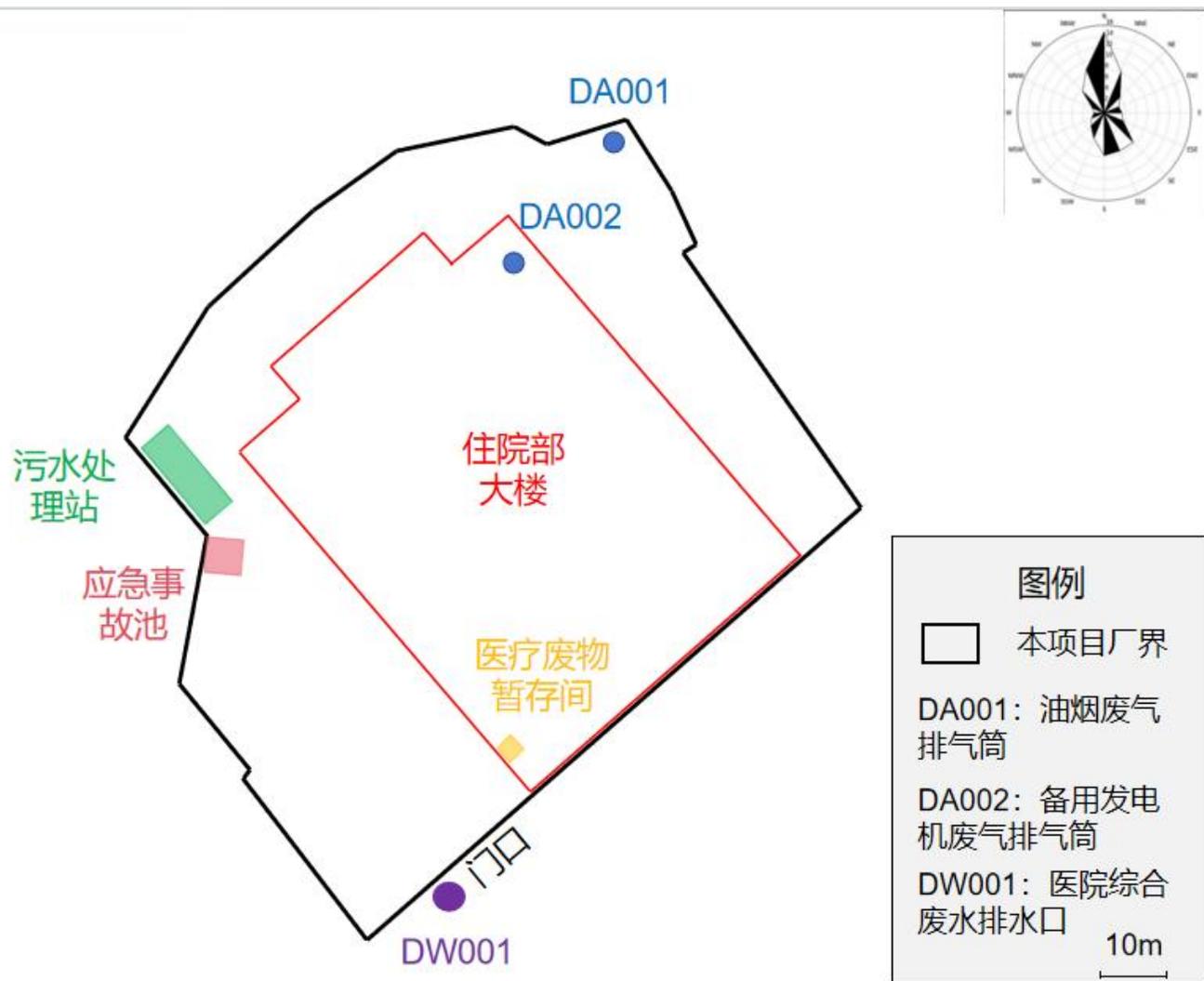
附图 1 建设项目地理位置图



附图2 建设项目四至图

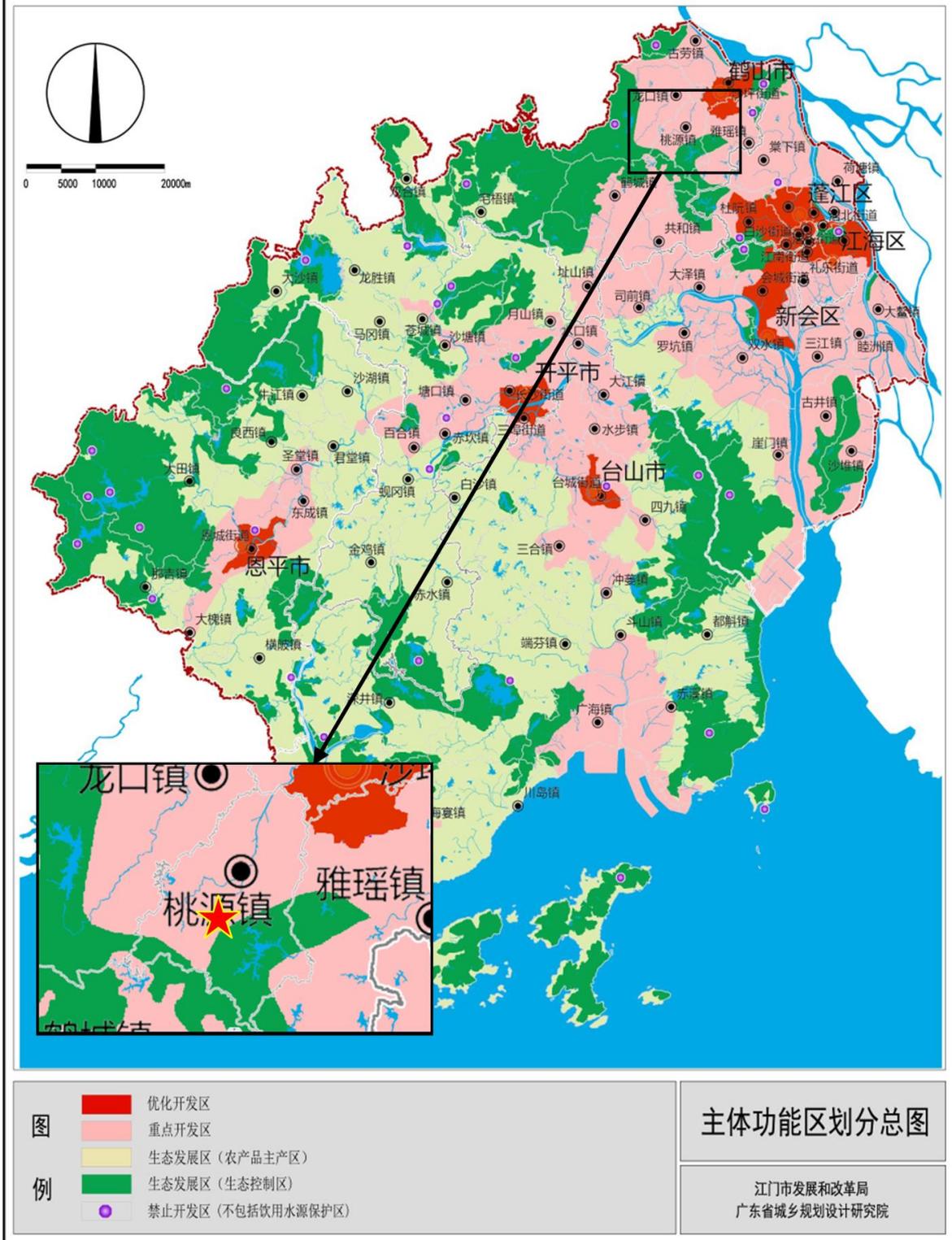


附图3 厂界50m及500m包络线内环境保护目标图



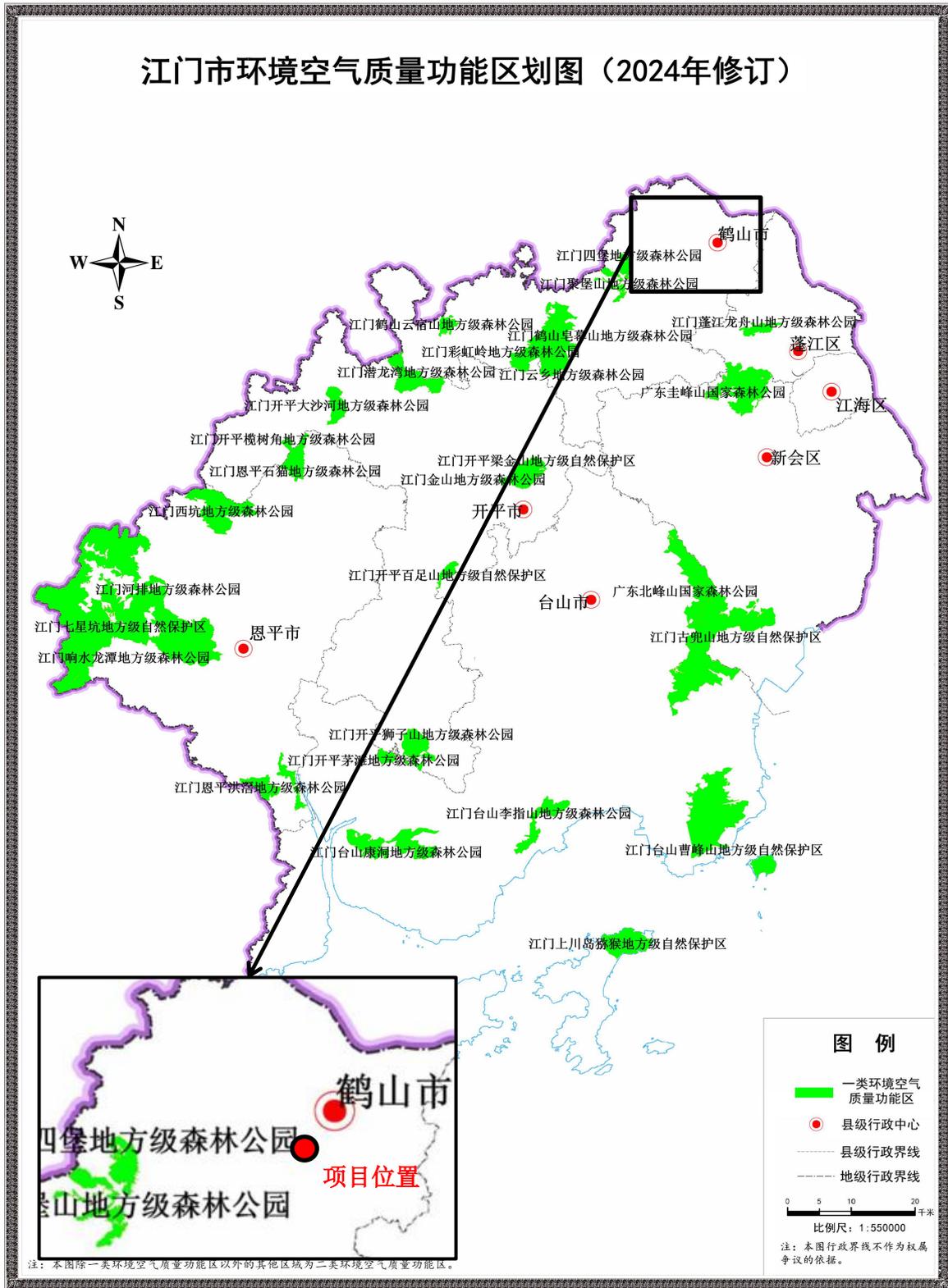
附图 4 项目总平面布置图

江门市主体功能区规划

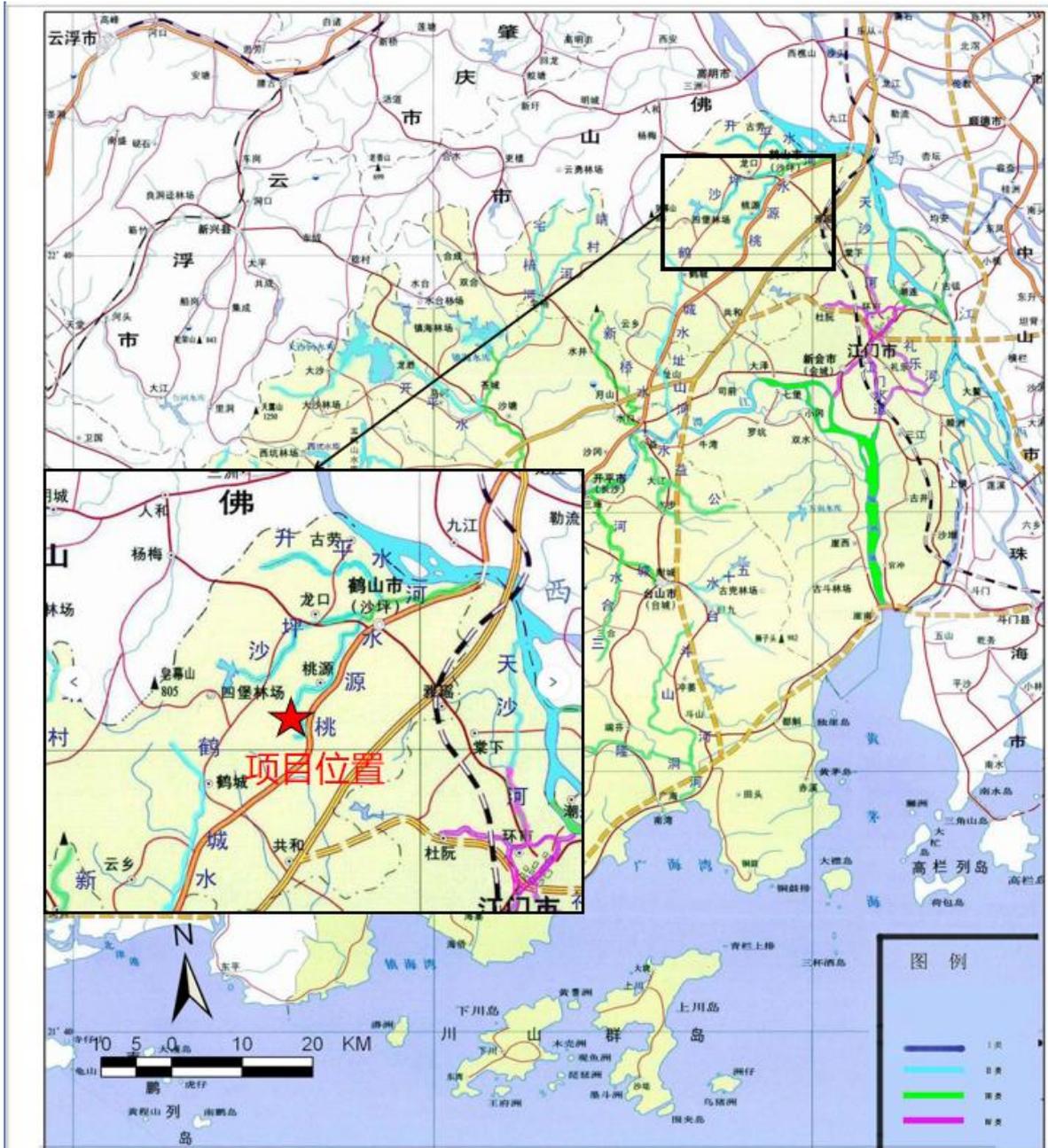


附图5 江门市主体功能区划图

江门市环境空气质量功能区划图

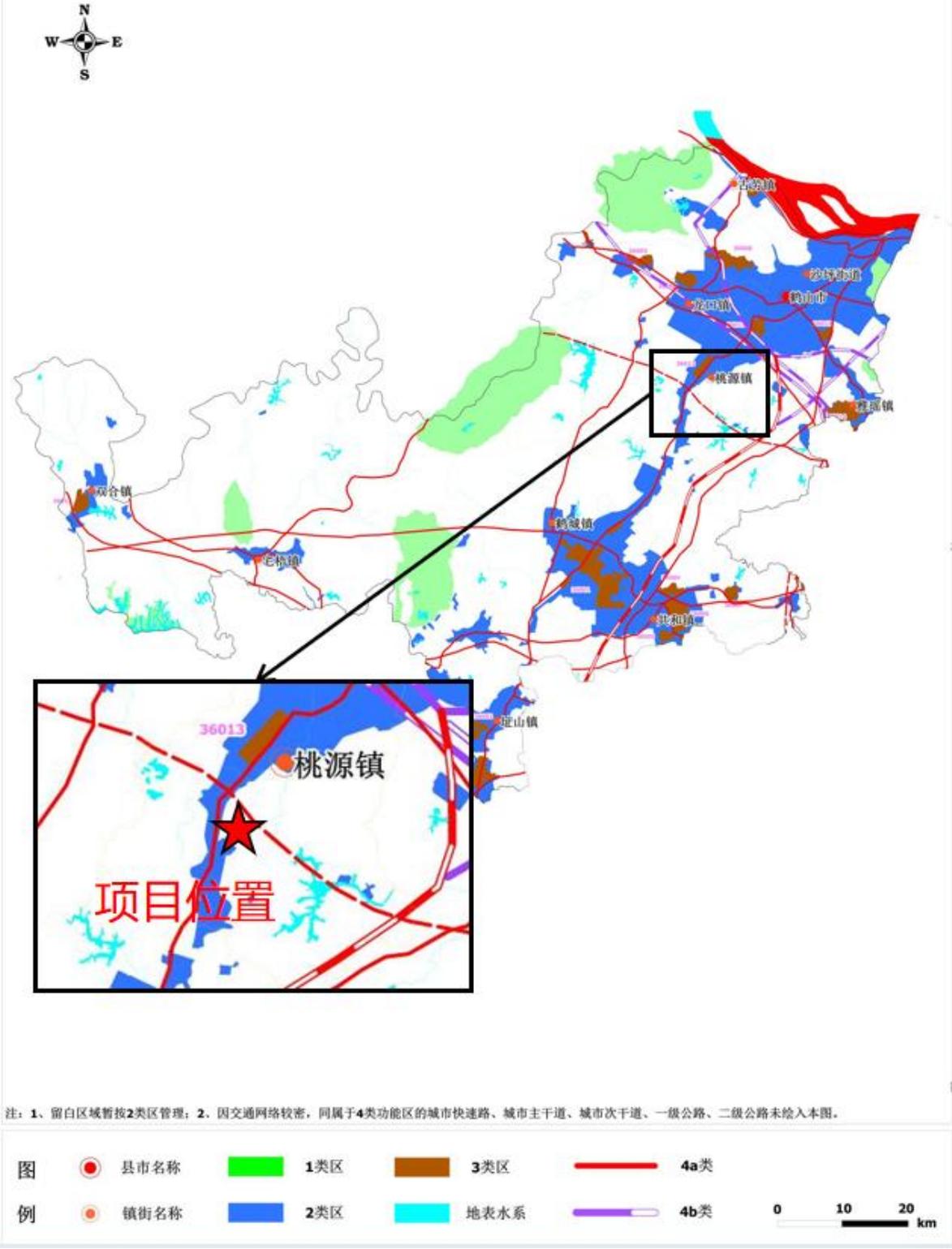


附图 6 江门市环境空气质量功能区划图

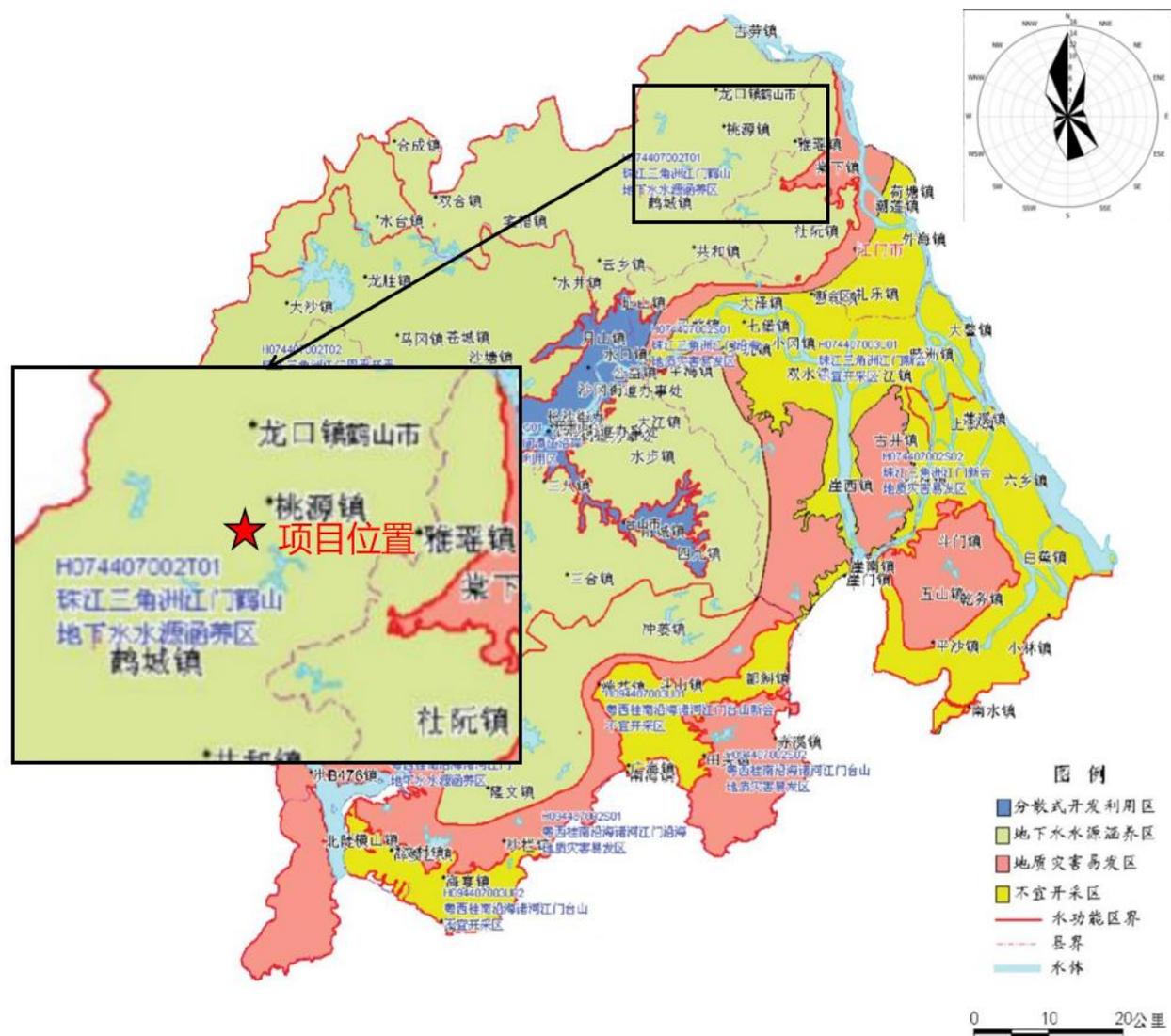


附图7 地表水环境功能区划图

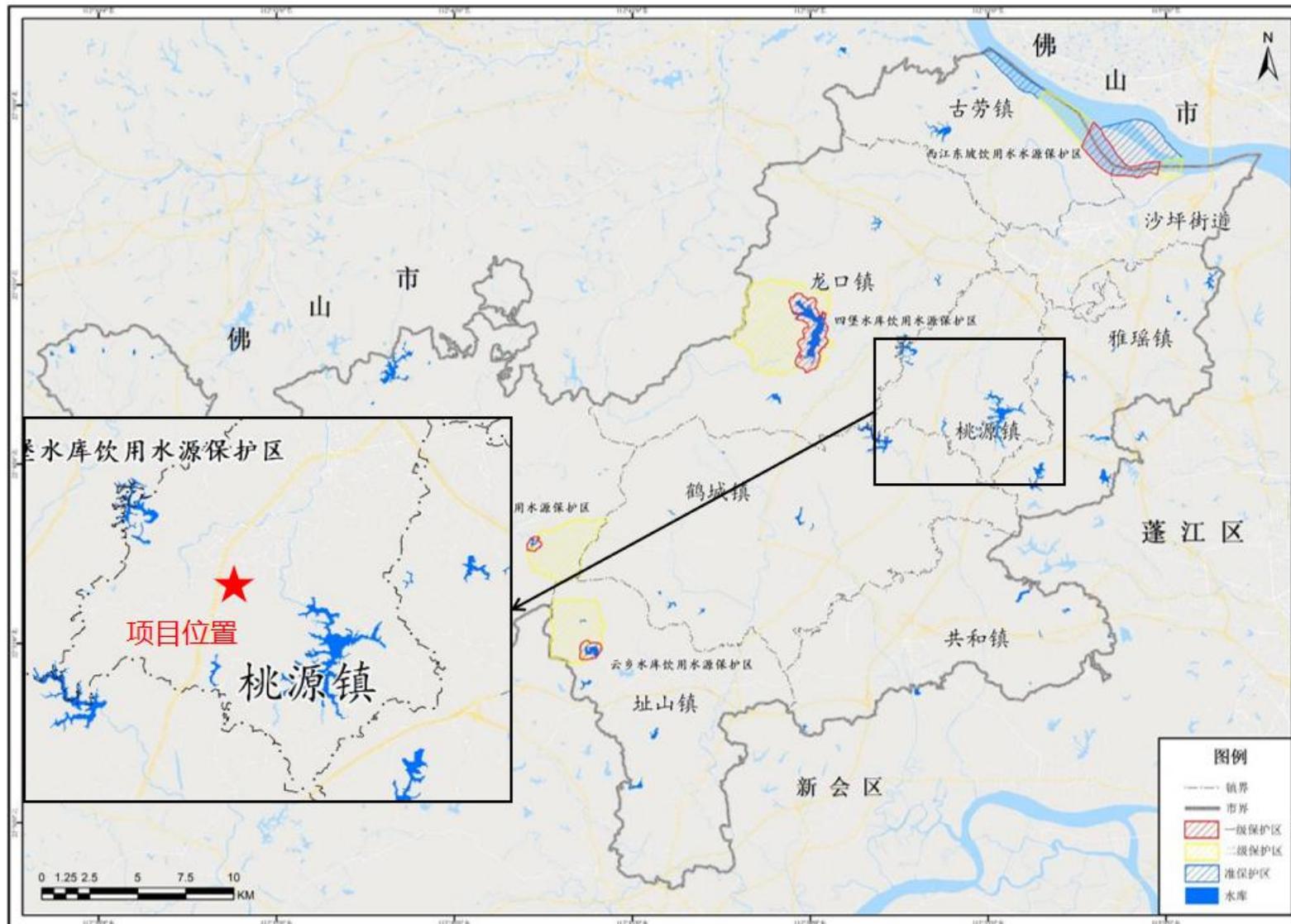
鹤山市声环境功能区划示意图



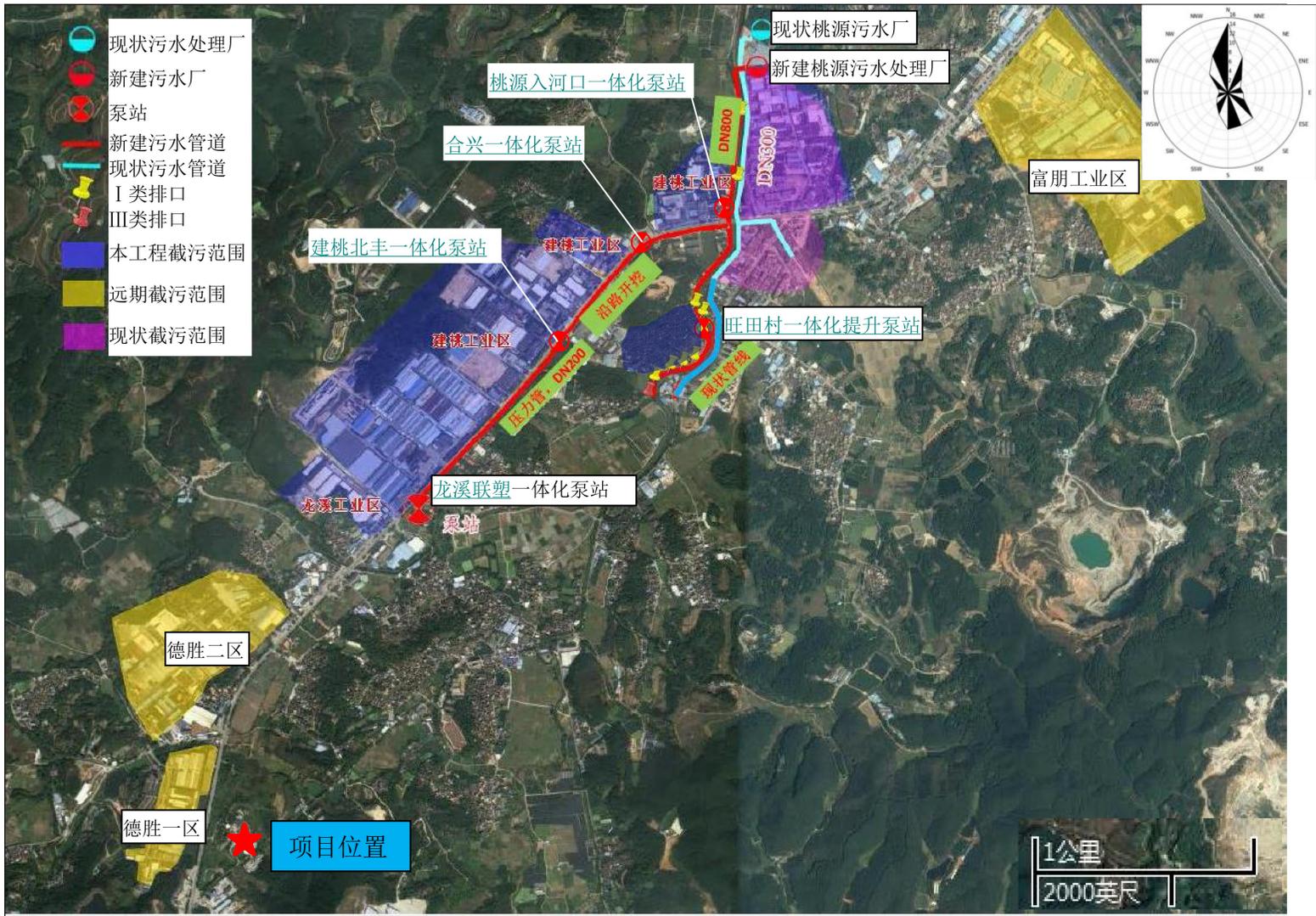
附图 8 鹤山市声环境功能区划图



附图9 地下水功能区划图



附图 10 鹤山市饮用水源保护区





附图 12 鹤山市桃源镇污水处理站污水管网图



项目北面



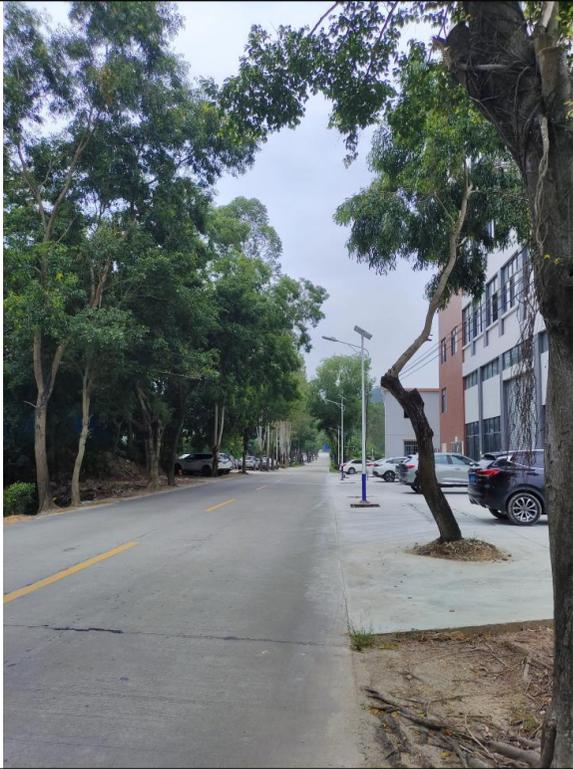
项目东面



项目西面（池塘）



项目西面（二层小楼）



项目南面（乡道 Y086）



项目南面（无名仓库）

附图 13 项目周边情况图

附件 1 委托书

委 托 书

江门市佳信环保服务有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》有关规定，鹤山市康和医院管理有限公司鹤山康和精神病医院建设项目须进行环境影响评价。现委托贵公司接受此项目环境影响评价工作，望贵公司接受委托后，立即组织人员开展工作。

鹤山市康和医院管理有限公司

2023年7月21日

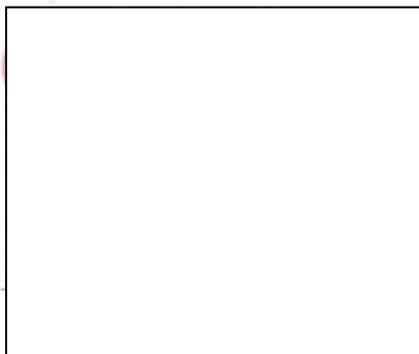
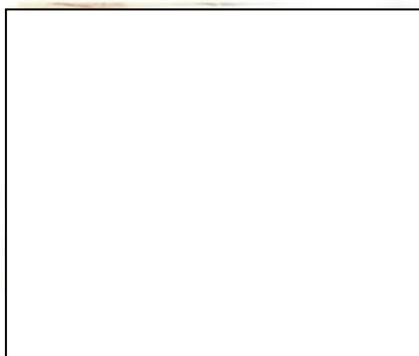


附件 2 营业执照



附件3 法人身份证

01



附件4 备案证

项目代码			
广东省企业投资项目备案证			
			
申报企业名称:	鹤山市康和医院管理有限公司	经济类型:	私营有限责任公司
项目名称:	鹤山市康和医院管理有限公司鹤山康和精神病医院改建项目	建设地点:	江门市鹤山市桃源镇中心村民委员会中心八村417号
建设类别:	<input checked="" type="checkbox"/> 基建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 其他	建设性质:	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其他
建设规模及内容:	项目总占地面积为3392.5平方米, 建筑面积9892.78平方米, 租用现有的建筑改造建设成为1栋6层门诊综合楼, 一楼层高7.9米, 主要用为病人辅助检查科室、及病人活动室, 2-6楼每层高4.7米, 主要为病人住院病房; 项目建成后设床位69张, 预计带动就业岗位50人。主要医疗设备有洗胃机、电动吸引器、心电图机、心电监护仪、全自动生化仪、血细胞分析仪、电解质分析仪、显微镜、离心机、恒温水箱、尿液分析仪、纯水箱、脑电图仪、生物反馈治疗机、B超机、DR等。		
项目总投资:	350.00 万元 (折合	万美元)	项目资本金: 350.00 万元
其中: 土建投资:	250.00 万元	设备及技术投资:	100.00 万元; 进口设备用汇: 0.00 万美元
计划开工时间:	2023年09月	计划竣工时间:	2024年01月
备案机关: 鹤山市发展和改革委员会 备案日期: 2023年08月15日 			
备注: 项目不得违反《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)〉的通知》有关规定; 请在开工前完成节能评审工作。			

提示: 1. 备案证明文件仅代表备案机关确认收到建设单位项目备案信息的证明, 不具备行政许可效力。
2. 备案有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的, 备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的, 备案证长期有效。

查询网址: <https://gd.tzxm.gov.cn>

广东省发展和改革委员会监制

附件5 不动产权证（粤（2022）鹤山市不动产权第0061482号）

粤(2022) 鹤山市 不动产权第 0061482 号

权利人	[Redacted]
共有情况	单独所有
坐落	鹤山市桃源镇中心村民委员会中心八村417号
不动产单元号	[Redacted]
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业
面积	宗地面积: 3392.50m ² /房屋建筑面积: 9892.78m ²
使用期限	国有建设用地使用权 1998年01月12日起 至 2048年01月11日止
权利其他状况	房屋结构: 钢筋混凝土结构 专有建筑面积: 9892.78m ² , 分摊建筑面积: /m ² 所在层: 地下层、首至六层、天面层, 房屋总层数: 7 竣工时间: 2022年

70005738 附 记

单元号	建筑结构	户号	建筑面积	房屋用途	竣工时间
F00010001	钢筋混凝土	417号	9892.78	工业	2022年

鹤山市自然资源局

关于使用闲置工业厂房办医意见的复函

鹤山市康和医院管理有限公司：

《关于请求出具使用闲置工业厂房办医意见的请示》及相关文件收悉，根据来文，你公司已租用权利人为黄杏芳，坐落鹤山市桃源镇中心村民委员会中心八村 417 号，土地用途为工业用地的土地及地上建筑物〔不动产权证号：粤（2022）鹤山市不动产权第 0061482 号〕，拟用于举办医疗机构。经我局研究，现提出意见如下：

一、根据《关于印发促进社会办医持续健康规范发展意见的通知》〔国卫医发（2019）42 号〕第一条第二点“经土地和房屋所有法定权利人及其他产权人同意后，对闲置商业、办公、工业等用房作必要改造用于举办医疗机构的，可适用过渡期政策，在 5 年内继续按原用途和权利类型使用土地，但原土地有偿使用合同约定或划拨决定书规定不得改变土地用途或改变用途由政府收回土地使用权的除外”，你公司使用租用闲置工业建筑举办医疗机构的行为，符合上述条款规定，适用于过渡期政策，我局原则同意。

二、你公司应按规定办理环评、消防等其他必要手续。

三、过渡期间政策有变化或 5 年过渡期满后，你公司应

按照届时政策重新完善相关手续。



房屋租赁合同

甲方（出租方）：黄杏芳，公民身份号码：

李超强，公民身份号码：

乙方（承租方）：鹤山市康和医院管理有限公司

甲乙双方在平等、自愿的基础上，经协商一致，就乙方承租甲方所有的房屋用于开办医院事宜，为明确双方的权利义务，经双方协商一致，订立本合同，以资共同遵守：

一、租赁房屋的坐落、面积、现状及用途

1.1 租赁房屋位于鹤山市桃源镇中心村民委员会中心八村 417 号，不动产权证号：粤[2022]鹤山市不动产权第 0061482 号。

1.2 面积：9892.78m² 有不动产证，625.6m²（即六层楼对面的两层小楼）没有不动产证，合计 10518.38 m²。

1.3 甲方交付房屋时，房屋的现状为：已竣工验收。

1.4 甲方保证出租房屋满足乙方的需求：（1）变电器（160 千伏安）；（2）一台三吨的电梯（可以容纳一张病床，方便转运病人）；（3）后围墙 3 米高。如未能达到该要求的，由甲方负责在 30 日内进行完善。

1.5 乙方的租赁用途为：开办医院。

二、租赁期限

2.1 租赁房屋的租赁期限为 20 年，自 2023 年 9 月 30 日起至 2043 年 9 月 30 日止。

2.2 租赁期限届满或本租赁合同提前解除、终止的，甲方有权收回出租房屋，乙方应如期交还。

2.3 租赁期限届满，乙方如需续租的，应在租赁期满前 30 天书面通知甲方，如甲方届时仍要对外出租的，在同等条件下，乙方享有优先承租权。

2.4 租赁期限届满，如甲方不再出租给乙方的，应当在租赁期限届满前一年告知乙方。

三、租赁保证金

3.1 签订本合同后 三 日内，乙方应当先行向甲方支付租赁保证金人民币 伍拾万元整（小写：¥500000.00 元），乙方已支付的押金人民币 10 万元整，2023 年 6 月 5 日前支付 40 万元。

3.2 租赁期满或非因乙方原因导致本合同提前解除的，在乙方付清全部租金、水电费后 3 日内，甲方无息退还租赁保证金给乙方，逾期退还的，按日千分之五支付乙方违约金。

3.3 租赁期内，如乙方无法定或约定事由，单方解除本合同，甲方有权不退还租赁保证金。

四、租金及支付方式

4.1 双方一致同意：租赁期间，按单价 12.5 元/月/m²（本协议另有约定除外，不含税），建筑面积 10518.38 m² 计算每月租金（含二层办公楼），每三年递增 5%；

4.2 考虑目前全球严峻的经济形势、乙方创业初期困难及新冠疫情影响，甲方自愿同意第 1-3 年租金按单价 10.5 元/月/m²（不含税）优惠收取：具体如下：

第 1-3 年：2023 年 10 月 1 日至 2026 年 9 月 30 日，每月租金按 10.5 元/月/平方米计算，每月租金为 110442.99 元（不含税）；具体起算日期以甲方将

上述房屋按约定交付给乙方之日起算；

第 4-6 年：2026 年 10 月 1 日至 2029 年 9 月 30 日，每月租金按 12.5 元/月/平方米计算，每月租金为 131479.75 元（不含税）；

第 7-9 年：2029 年 10 月 1 日至 2032 年 9 月 30 日，每月租金按 13.13 元/月/平方米计算，每月租金为 138106.33 元（不含税）；

第 10-12 年：2032 年 10 月 1 日至 2035 年 9 月 30 日，每月租金按 13.78 元/月/平方米计算，每月租金为 144943.28 元（不含税）；

第 13-15 年：2035 年 10 月 1 日至 2038 年 9 月 30 日，每月租金按 14.47 元/月/平方米计算，每月租金为 152200.96 元（不含税）；

第 16-18 年：2038 年 10 月 1 日至 2041 年 9 月 30 日，每月租金按 15.19 元/月/平方米计算，每月租金为 159774.19 元（不含税）；

第 19-20 年：2041 年 10 月 1 日至 2043 年 9 月 30 日，每月租金按 15.95 元/月/平方米计算，每月租金为 167768.16 元（不含税）。

4.3 装修免租期为 4 个月，自 2023 年 6 月 1 日起至 2023 年 9 月 30 日止。

4.4 乙方按月支付甲方租金，在每月 10 日前支付甲方当月租金。乙方将租金支付至甲方指定的下列账户：

户 名：

开户行：

账 号：

五、租赁期间房屋修缮

甲方将房屋交给乙方后，由乙方自行装修。如乙方中途退租或者租赁期满而不再使用甲方的房屋，甲方对乙方装修部分不再作价补偿，装修部分的价值动产归乙方所有，不动产（包括但不限于水电、灯饰、装饰装修）归甲方所有，乙方亦不得破坏房屋架构。如非因乙方原因导致本合同提前解除的，甲方应赔偿乙方的合法的一切损失。

六、各项费用和税费的承担

6.1 水电费：由于水电总表是甲方的，届时乙方需安装水、电分表，水按每立方 4.34 元收取，电费按 1.05 元/度收取。

6.2 因本租赁产生的其他税费由双方按法律规定各自承担各自应承担的税费。

七、双方的权利与义务

7.1 甲方应在本合同约定的租赁期限开始前，将该房屋按约定条件交付给乙方。在乙方装修营业前，甲方保证通水通电，室内管道畅通，租赁房屋没有产权、抵押、过户、拍卖等法律方面的纠纷问题，也不存在权属争议。

7.2 甲方协调好房屋的消防验收，使乙方顺利开工装修。乙方装修部分的消防水、电费由乙方负责。

7.3 签订本合同时，甲方将该房屋抵押给他人的，需如实告知乙方，且不得损害乙方合法权益。

7.4 在租赁期内，甲方对房屋的主体结构、房屋漏水及其附属设施负有修缮的义务，应保证其基本功能处于正常使用状态；对乙方自行装修装饰部分，甲方不负有修缮的义务。

7.5 乙方应合理使用其所承租的租赁物及其附属设施，保护好租赁物装修后的不动产（如墙体、地板、招牌、天花、门窗等）。如因使用不当造成租赁物及设施损坏的，乙方应予以修复，因此产生的费用由乙方承担。

7.6 乙方在租赁房屋门面、外立面设置广告牌或者其他立面设施，要符合相关部门的规划并取得批准。如乙方未按规定办理，产生的法律责任自负。因此造成甲方损失的，应当向甲方赔偿损失。

7.7 乙方不得超出核准登记的经营范围，不得私自转租、转让、承租房屋。

7.8 乙方在经营中，应遵守国家法律、法规规定，合法经营。乙方从事医疗活动应当取得国家相关部门的证件及许可，依法处理医疗垃圾，如乙方存在违反规定的行为被停业整顿的，租金仍按照本合同约定缴交。

7.9 乙方必须在国家法律、法规、政策允许的范围内进行合法经营或办公，如利用租赁物从事非法经营，甲方有权终止合同、没收合同保证金并要求乙方赔偿经济损失，所产生的经济纠纷和法律责任等均由乙方负责，与甲方无关。

7.10 如有群众或者任何人，任何企业，寻衅闹事，影响乙方医院正常运营的，甲方有义务协助处理好，保证乙方医院正常运营。

7.11 甲方有关该房屋的抵押贷款事宜，应如实告知乙方知晓，在合同期内出现因无贷款偿还能力等进而影响乙方的正常经营，一切后果由甲方承担，均与乙方无关，甲方应赔偿乙方因此遭受的所有损失。

八、房屋的转让和转租

8.1 租赁期间，甲方将租赁房屋转让给第三方时，本合同对新的房产所有者继续有效，甲方保证以受让方承接本合同作为转让该房屋的前提条件。

8.2 甲方转让租赁房屋的，须在1年前通知乙方，在同等条件下，乙方及医院有优先购买权。

九、违约责任

9.1 租赁期限内，乙方应按约定按时足额支付租金，无法定或约定事由逾期支付的，每逾期一天，需按应付未付金额的万分之一向甲方支付逾期违约金。乙方逾期超过3个月仍未支付的，则乙方构成根本性违约，甲方有权单方解除合同，没收乙方的租赁保证金。

9.2 甲方无法定或约定事由，未按约定将该房屋按合同约定的条件、时间交付给乙方的，每逾期一天，应支付乙方违约金 1000 元，逾期超过 3 个月的，则甲方构成根本性违约，乙方有权单方解除合同，甲方应双倍返还乙方租赁保证金，仍不足以弥补乙方因此遭受的损失，甲方还应赔偿不足部分的损失。

9.3 租赁期限内，甲方无法定事由或本合同约定的事由或因甲方原因，导致本合同提前解除的，甲方应赔偿乙方的合法的一切损失。

十、合同的变更、解除与终止

10.1 租赁期限内，甲方无法定或本合同约定的事由，不得提前解除本合同，否则应按约定承担违约责任。

10.2 如遇国家建设、政府原因或因其他不可抗力因素，造成本合同无法继续履行的，本合同终止，双方无需向对方承担责任。租赁期间，若租赁物因政府征收/拆迁而产生相关赔偿/补偿的，对于相关赔偿/补偿款（以下通称为补偿），双方同意按照如下方式处理：（一）被征收土地、房屋价值（不含装修）、青苗价值等的补偿归甲方所有；（二）因房屋装修、征收房屋造成的搬迁、临时安置及停产停业等与经营有关的所有补偿均归乙方所有；（三）因征收房屋造成的停产停业损失的补偿归乙方所有；（四）其他补偿归甲方所有。

10.3 租赁期满本合同自动终止。

十一、争议处理方式

因本合同履行发生争议的，双方应本着友好合作的原则协商解决，协商不成的，任何一方均有权向原告所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

十二、合同效力

12.1 本合同签订后，双方指定的李超强与占周宇于 2023 年 1 月 10 日签订的《房屋租赁意向书》约定与本合同约定有冲突的，以本合同约定为准。

12.2 本合同自双方签名之日起生效。本合同正本一式肆份，双方各执贰份，具有同等法律效力。

(以下无正文)

甲方:

2022年12月28日

[Redacted signature area]



污水接纳情况证明

鹤山市康和医院管理有限公司建设项目位于鹤山市桃源镇中心村民委员会中心八村 417 号，属于鹤山市桃源镇污水处理站的纳污范围。项目运营期间，职工人数为 50 人，均在院内就餐，其中职工 30 人在院内住宿；项目日接诊人数为 10 人，设置床位数量为 247 张，年运营天数 365 天，项目生活污水和医疗废水排放量共计约 $68.04\text{m}^3/\text{d}$ （折合为 $24834.6\text{m}^3/\text{a}$ ）。

我镇于 2022 年 7 月 26 日取得江门市生态环境局鹤山分局《关于鹤山市桃源镇污水处理站及配套管网工程环境影响报告书的批复》（江鹤环审〔2022〕69 号），该区域污水管网已铺设完成，鹤山市桃源镇污水处理站现已正式投产，设计处理规模为 $8000\text{m}^3/\text{d}$ ，可以接纳鹤山市康和医院管理有限公司建设项目产生的生活污水和医疗废水。该项目生活污水和医疗废水经预处理达到广东省《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）中表 2 预处理标准和鹤山市桃源镇污水处理站进水标准较严值后，可直接经管网纳入鹤山市桃源镇污水处理站。

特此证明

鹤山市桃源镇人民政府
2023 年 9 月 25 日



附件9 鹤山市2023年环境空气质量年报截图

鹤山市2023年环境空气质量年报

来源：江门市生态环境局鹤山分局 时间：2024-01-09 11:47 【字体：大 中 小】 【打印】 【关闭】

分享到：

一、空气质量状况

2023年1-12月鹤山市市区空气质量达标天数比例平均为90.1%，其中优占49.9%（182天），良占40.3%（147天），轻度污染占9.0%（33天），中度污染占0.5%（2天），重度污染占0.3%（1天）。（详见表1、图1）

表1 2023年1-12月鹤山市城市空气质量情况表

月份	二氧化硫	二氧化氮	PM10	一氧化碳	臭氧	PM2.5	优良天数比例 (%)
2022年1-12月	6	26	41	1.0	173	22	85.2
2023年1-12月	6	25	43	0.9	160	24	90.1
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4	160	35	--

注：除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米。

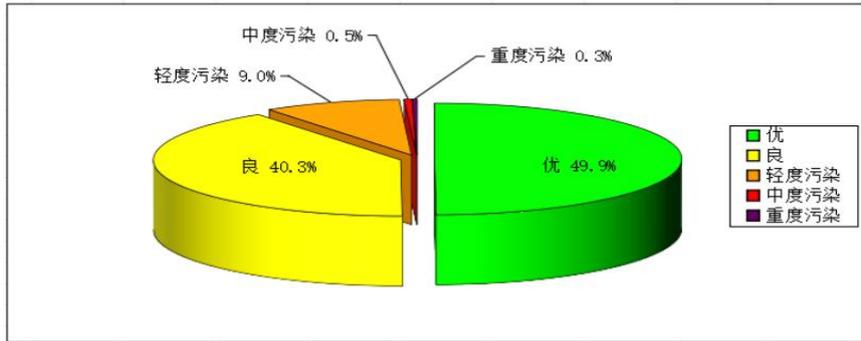


图1 2023年1-12月空气质量级别分布

二、首要空气污染物

2023年1-12月主要污染物为臭氧(O3-8h),其作为每日首要污染物的天数比例分为94.4%；次要污染物为二氧化氮，其作为每日首要污染物的天数比例均为5.6%。

三、空气质量达标率变化

2023年1-12月与去年同期相比，鹤山市市区空气质量达标天数占有效天数比例为90.1%，同比上升4.9个百分点。

鹤山市区SO₂、PM₁₀、CO和PM_{2.5}达到国家日均二级标准的天数比例均为100%；O₃-8h达国家日均二级标准天数比例分别为90.7%；NO₂达国家日均二级标准天数比例分别为99.5%。（详见图2）

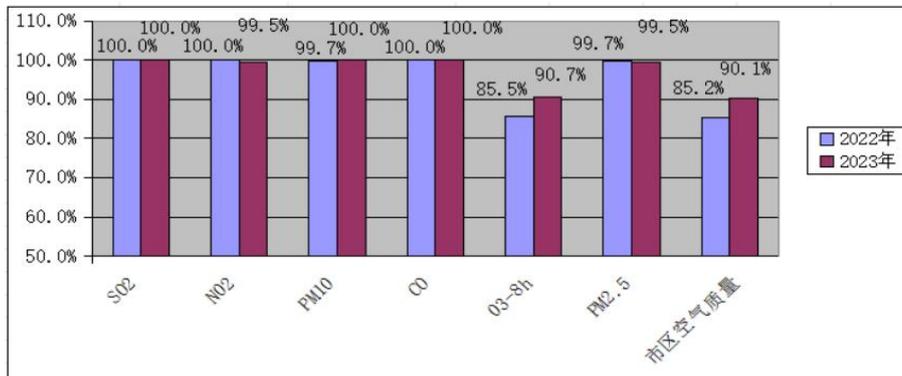


图2 2023年1-12月鹤山市市区空气质量达标天数比例同比变化情况

【说明】

1、本报告按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)、《环境空气质量指数(AQI)技术规定(试行)》(HJ633-2012)和《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013)等有关规范要求,对空气质量测数据进行统计和评价。

2、环境空气质量标准(GB3095-2012)中六项污染物浓度限值如下表所示:

环境空气污染物基本项目浓度限值

污染物项目	平均时间	浓度限值		单位
		一级	二级	
SO ₂	年平均	20	60	微克/立方米
	24小时平均	50	150	
	1小时平均	150	500	
NO ₂	年平均	40	40	
	24小时平均	80	80	
	1小时平均	200	200	
CO	24小时平均	4	4	毫克/立方米
	1小时平均	10	10	
O ₃	日最大8小时平均	100	160	微克/立方米
	1小时平均	160	200	
PM ₁₀	年平均	40	70	
	24小时平均	50	150	
PM _{2.5}	年平均	15	35	
	24小时平均	35	75	

上一篇: [鹤山市2024年1月空气质量简报](#)

下一篇: [2023年第四季度空气质量季报](#)



政务微博



鹤山政府网

[网站地图](#) | [联系方式](#) | [郑重声明](#) | [关于我们](#)

主办: 鹤山市人民政府 承办: 鹤山市政务服务数据管理局 鹤山市网络信息中心

粤ICP备05080285号-1 粤公网安备44078402440793号 网站标识码4407840001



附件 10 江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表截图

附件 3

2023 年第四季度江门市全面推行河长制 水质季报

一、监测情况

(一) 监测点位

共设置 196 个水质考核断面，第四季度开展水质监测的断面 192 个，不进行考核的断面 4 个（因工程截流未开展水质监测的断面 2 个、暂缓考核的断面 2 个）。

(二) 监测项目

监测项目主要包括：水温、pH 值、溶解氧（DO）、高锰酸盐指数（COD_{Mn}）、化学需氧量、氨氮(NH₃-N)、总磷(以 P 计)、铜、铅、镉、锌、铁、锰、硒、砷、总氮（只有义兴、麦巷村、降冲 3 个断面监测）共 16 项。

二、评价标准及方法

根据《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）进行评价。水质类别主要评价因子包括：溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、氨氮、总磷共 5 项。

三、评价结果

第四季度，已开展监测的 192 个水质考核断面中，水质达标断面 180 个，达标断面比率为 93.8%；劣 V 类断面 0 个，劣 V 类断面比率为 0.0%。

水质优良断面 170 个，优良断面比率为 88.5%。

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
55		开平市	新桥水干流	水口桥	IV	Ⅴ	—
十八	龙湾河	新会区	龙湾河干流	绿护界村	IV	Ⅴ	—
		新会区	龙湾河干流	冈州大道东桥	IV	IV	—
十九	址山河	鹤山市	址山河干流	游道桥	Ⅲ	Ⅱ	—
		新会区 鹤山市	址山河干流	石步桥	Ⅲ	Ⅱ	—
		新会区 开平市	址山河干流	翠江桥	Ⅲ	Ⅲ	—
二十	那扶河	开平市	那扶河干流	鲤鱼潭桥	Ⅲ	Ⅲ	—
		台山市 恩平市	那扶河干流	大穿村	Ⅲ	Ⅱ	—
		台山市	那扶河干流	长咀口	Ⅲ	Ⅱ	—
		开平市	那扶水	东山林场	Ⅲ	I	—
		台山市	那扶水	狗地咀头	Ⅲ	Ⅲ	—
二十一	流入西江永靖县(市、区)界的主要支流	鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	IV	IV	—
		鹤山市	取田、重岩引水渠	取田水闸	IV	Ⅱ	—
		鹤山市	凤岗涌	凤岗桥	IV	Ⅱ	—
		鹤山市	雁山排洪渠	纸厂水闸	IV	Ⅲ	—
		蓬江区	南冲涌	南冲水闸(1)	IV	Ⅲ	—
		蓬江区	天河涌	天河水闸	IV	Ⅲ	—
		蓬江区	仁厚宁波内涌	宁波水闸	IV	Ⅲ	—
		蓬江区	周郡华庭路内涌	周郡水闸	IV	IV	—
		蓬江区	沙田涌	沙田水闸	IV	Ⅱ	—
		蓬江区	大穿涌	大穿水闸	IV	Ⅲ	—
		蓬江区	横江河	横江水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		蓬江区	荷塘中心河	南桥水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		蓬江区	禾河涌	田禾水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		蓬江区	荷西河	吕步水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
		蓬江区	岑岗涌	岑岗水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
蓬江区	龙田涌	龙田水闸	Ⅲ	Ⅱ	—		
蓬江区	荷塘中心河	白藤水闸	Ⅲ	Ⅱ	—		

2024 年 1 月江门市全面推行河长制水质月报

一、监测情况

(一) 监测点位

共设置 196 个水质考核断面，1 月开展水质监测的断面 191 个，未开展水质监测的断面 5 个（因河流整治、施工断流等原因未开展水质监测的断面 3 个、暂缓考核的断面 3 个，其中沙堆冲水闸重复）。

(二) 监测项目

监测项目主要包括：水温、pH 值、溶解氧（DO）、高锰酸盐指数（COD_{Mn}）、化学需氧量、氨氮（NH₃-N）、总磷（以 P 计）、铜、铅、镉、锌、铁、锰、硒、砷、总氮（只有义兴、麦巷村、降冲 3 个断面监测）共 16 项。

二、评价标准及方法

根据《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）进行评价。水质类别主要评价因子包括：溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、氨氮、总磷共 5 项。

三、评价结果

1 月，已开展监测的 191 个水质考核断面中，水质达标断面 166 个，达标断面比率为 86.9%；劣 V 类断面 7 个，劣 V 类断面比率为 3.7%。

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
十七	龙湾河	新会区	龙湾河干流	绿护屏村	IV	II	—
		蓬江区	龙湾河干流	中江高速下	IV	IV	—
		新会区	龙湾河干流	冈州大道东桥	IV	IV	—
十八	址山河	鹤山市	址山河干流	游渣桥	III	II	—
		新会区鹤山市	址山河干流	石步桥	III	III	—
		新会区开平市	址山河干流	潭江桥	III	III	—
十九	那扶河	开平市	那扶河干流	鲤鱼潭桥	III	劣 V	氨氮(1.50)
		台山市恩平市	那扶河干流	大亨村	III	II	—
		台山市	那扶河干流	长咀口	III	II	—
		开平市	深井水	东山林场	III	II	—
		台山市	深井水	猫猪坝码头	III	II	—
二十	流入西江未跨县(市、区)界的主要支流	鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	IV	II	—
		鹤山市	农田、鱼塘引水渠	坦尾水闸	IV	II	—
		鹤山市	凤岗涌	凤岗桥	IV	IV	—
		鹤山市	雁山排洪渠	纸厂水闸	IV	III	—
		蓬江区	南冲涌	南冲水闸(1)	IV	V	总磷(0.07)
		蓬江区	天河涌	天河水闸	IV	III	—
		蓬江区	仁厚宁波内涌	宁波水闸	IV	II	—
		蓬江区	周郡半墟路南内涌	周郡水闸	IV	劣 V	氨氮(1.65)、总磷(0.30)
		蓬江区	沙田涌	沙田水闸	IV	III	—
		蓬江区	大亨涌	大亨水闸	IV	III	—
		蓬江区	横江河	横江水闸	III	II	—
蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	II	—		
蓬江区	禾冈涌	旧禾岗水闸	III	II	—		

知情及承诺书

江门市生态环境局鹤山分局：

现有鹤山市康和医院管理有限公司租用位于鹤山市桃源镇中心村民委员会（以下简称“村委会”）中心八村 417 号的已建厂房，用于建设医院项目。医院项目建成并投入使用后，可提升村委会的医疗能力水平，提高附近村民的就医便利度，村委会承诺将全力支持该医院项目的发展建设。

由于医院属于环境敏感目标，对周边环境的要求较高，该医院所在区域外的 150 米用地范围属于村委会辖下第七股份经济合作社、第八股份经济合作社和第九股份经济合作社的土地，村委会承诺在该医院建成后，在上述用地范围内禁止可能对该医院造成不良影响的项目进驻，避免对该医院造成负面影响。

鹤山市桃源镇中心村民委员会

鹤山市桃源镇中心村第七股份经济合作社

鹤山市桃源镇中心村第八股份经济合作社

鹤山市桃源镇中心村第九股份经济合作社

2024 年 03 月 01 日

附件 12 广东省生态环境厅互动交流回复的截图

广东省生态环境厅
DEPARTMENT OF ECOLOGY AND ENVIRONMENT OF GUANGDONG PROVINCE

站点地图 | 简 繁

现在位置: 首页 > 公众互动 > 常见问题 > 其它问题

医院和工业项目使用酒精（乙醇）作溶剂是否要申请VOCs总量指标

2019-07-18 来源: 广东省生态环境厅 【字体: 小 中 大】 分享到:

答: 使用乙醇做溶剂的工业企业项目, 需要申请; 医院日常使用, 属于生活源排放, 而且医院使用大部分属于无组织排放, 暂不需要申请总量指标。

扫一扫在手机打开当前页

广东省生态环境厅网站

长者助手 无障碍 收藏 登录 请输入搜索内容

广东省生态环境厅 互动交流

办理情况查询

昵称: BWZH 留言日期: 2021-11-19

主题: 备用柴油发电机尾气执行标准

内容: 您好! 关于备用柴油发电机尾气执行标准, 根据贵厅于2019年7月12日在管网公众互动上的回复, 发电机尾气排放暂执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准, 待国家《固定式压燃式发动机及设施排放标准》出台后按此标准执行。而贵厅在2020年9月2日的答复中, 建议按照标准规定的适用范围执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)或者火电厂大气污染物排放标准; 在2021年3月22日的回复中, 建议按《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》(GB 36886-2018)标准执行; 在2021年3月26日的回复中, 建议备用发电机废气执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准。请问现阶段备用发电机的尾气污染物排放到底执行哪个标准? 请给一个确切的答复, 谢谢!

查询结果

受理时间: 2021-11-19 答复时间: 2021-11-25

答复单位: 广东省生态环境厅

答复内容: 您好。移动的柴油发电机建议按《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》(GB 36886-2018)标准执行; 在2021年3月26日的回复中, 固定备用发电机废气执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准。感谢您的关注与支持!