

建设项目生态环境影响报告 表

(污染影响类)

项目名称：_____门诊医技综合大楼项目_____

建设单位（盖章）：_____江门市第三人民医院_____

编制日期：_____2026年8月_____

中华人民共和国生态环境部制

声 明

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《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办法》（生态环境部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的门诊医技综合大楼项目项目生态环境影响报告表（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

2026年08月25日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《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），特对报批门诊医技综合大楼项目生态环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同承诺对提交的项目生态环境影响评价文件及相关材料（包括建设项目内容、工艺、建设规模、污染防治和环境风险防范措施、公众参与调查结果等）真实性负责；如违反上述事项，在生态环境影响评价工作中疏忽、提供虚假信息或弄虚作假等致使生态环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切后果及责任。

2、在项目施工期和营运期，严格按照生态环境影响评价文件及批复要求落实建设项目的建设内容及各项污染防治和风险事故防范措施，如因擅自调整建设内容或措施不当引起的环境影响及环境事故责任由建设单位承担。

3、我们共
手续，绝不以自
理人员，以保证
建设单位：（公：
法定代表人：（

2026年08月25日

建设项目环境影响报告书（表）

编制情况承诺书

本单位广东智环创新环境科技有限公司（统一社会信用代码
91440101MA59CHG40J）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境
影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该
条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单
位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的门
里号
要编
等 1

人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被
列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的
限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：广东智环创新环境科技有限公司

2026年7月3日



打印编号: 1783070926000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	22n1k5		
建设项目名称	门诊医技综合大楼项目		
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）			
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
三、编制人员情况			
	职业资格证书管理号	信用编号	
	3035440352013449914000671	BH004219	
	主要编写内容	信用编号	
	目基本情况、建设项目工程分 域环境质量现状、环境保护目 价标准、主要环境影响和保护 环境保护措施监督检查清单、 吉论、附表、附图、附件	BH004219	

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



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2013035440352013449914000571
File No.:

签发单位
Issued by

签发日期: 2013年08月22日
Issued on



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社

姓名						
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202603	-	202608	广州市:广东智环创新环境科技有限公司	6	6	6
截止		2026-09-01 11:19 , 该参保人累计月数合计		实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月

备注:

1. 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。

2. 此证明右上角的条形码18位数字为验伪码,可通过广东省人力资源和社会保障厅网上服务平台自助验证,具体路径为:ggfw.hrss.gd.gov.cn/gdggfw/index,选择其他-综合服务-自助打印单据验证。

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2026-09-01 11:19

信用平台信用记录

广东智环创新环境科技有限公司

注册时间: 2019-10-29 当前状态: 正常公开

两新记分周期内失信记分

0

2025-10-29 ~ 2026-10-28

信用记录

2025-10-29前记分, 移出守信名单
2023-06-27前两个记分周期无失信记分, 且每个失信记分周期数10个以上且无失信记录, 被系统自动列入守信名单...

基本信息

单位名称: 广东智环创新环境科技有限公司 统一社会信用代码: 91440101MA59CHG40J
住所: 广东-广州市-越秀区-东风中路335号广东环保大厦4层

编制的环境影响报告书(表)和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书(表) 编制人员情况

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制人员	备注
1	220kV北站站#2主...	Sk0nav	报告表	55--161输变电工程	广东电网有限责任...	广东智环创新环境...	谢平震	谢平震,刘国斌	
2	北京李蔚网络技术...	06ed01	报告表	55--172核技术利...	北京李蔚网络技术...	广东智环创新环境...	陆小霞	陈红琪,陆小霞	
3	广东碧海湾环保新...	wfiva5	报告表	47--103一般工业...	广东碧海湾环保新...	广东智环创新环境...	李碧霞	李碧霞,曹汉强	
4	中山市芯源电子科...	w0g1p8	报告表	36--081电子元件...	中山市芯源电子科...	广东智环创新环境...	伍基理	伍基理,胡德顺,黄陆...	
5	广州建设工程质量...	20dmi9	报告表	55--172核技术利...	广州建设工程质量...	广东智环创新环境...	陆小霞	陆小霞,陈红琪	
6	伊姆思AI高速数据...	lf12va	报告表	36--081电子元件...	江门伊姆思新材料...	广东智环创新环境...	刘军英	刘军英,胡德顺,陈梓...	
7	佛山110千伏和桂输...	6c3qje	报告表	55--161输变电工程	广东电网有限责任...	广东智环创新环境...	陈敏	陈敏,孙德超	
8	肇庆110千伏绥江...	w1022b	报告表	55--161输变电工程	广东电网有限责任...	广东智环创新环境...	陈敏	陈敏,刘国斌	
9	广东博盈特理技术...	20liu2	报告表	55--172核技术利...	广东博盈特理技术...	广东智环创新环境...	陆小霞	陆小霞,刘平波	

环境影响报告书(表)情况

(单位: 本)

近三年编制环境影响报告书(表) 累计 434 本

报告书	105
报告表	329

其中, 经批准的环境影响报告书(表) 累计 195 本

报告书	56
报告表	139

编制人员情况

(单位: 名)

编制人员 总计 99 名

具备环评工程类职业资格	20
-------------	----

信用记录

徐超

注册时间: 2019-10-30 当前状态: 正常公开

记分周期内失信记分

第3记分周期 0 2021-10-31~2022-10-30	第4记分周期 0 2022-10-31~2023-10-30	第5记分周期 0 2023-10-31~2024-10-30	第6记分周期 0 2024-10-31~2025-10-30	第7记分周期 0 2025-10-31~2026-10-30
--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

失信记分情况 守信激励 失信惩戒

序号	失信惩戒类型	惩戒处罚时间	记分周期内失信记分	详情
首页	« 上一页	1	下一页 »	尾页
当前 1 / 20 条, 跳转到 1 页 第1条 共 0 条				

广东智环创新环境科技有限公司营业执照

编号: S0412018010184		营 业 执 照		 扫描二维码登录 “国家企业信用 信息公示系统” 了解更多登记、 备案、许可、监 管信息。
统一社会信用代码 91440101MA59CHG40J				
名 称	广东智环创新环境科技有限公司	注 册 资 本	壹仟零伍拾万元(人民币)	
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2016年04月18日	
法 定 代 表 人	郭静翔	所	广州市越秀区东风中路335号广东环 保大厦4层	
经 营 范 围	研究和试验发展(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址: http://www.gsxt.gov.cn/ 。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)			
此复印件仅供门诊医技楼综合大楼项目使用				
复印无效。				
		登 记 机 关		
		2026 年 01 月 28 日		

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

国家市场监督管理总局监制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	12
三、区域环境质量现状、生态环境保护目标及评价标准	35
四、主要环境影响和保护措施	43
五、生态环境保护措施监督检查清单	72
六、结论	73
附表	74
建设项目污染物排放量汇总表	74
附图附件	76
附图 1 项目地理位置图	77
附图 2 项目保护环境目标范围示意图	78
附图 3 项目四至图	79
附图 4 新建门诊医技综合总平面图	80
附图 5 江门市大气环境功能区划图	81
附图 6 蓬江区声环境功能区划	82
附图 7 地表水环境功能区划图	83
附图 8 地下水环境功能区划图	84
附图 9 文昌沙水质净化厂纳污管网图	85
附图 10 江门市“三线一单”图集	86
附件 1 委托书	91
附件 2 医疗机构执业许可证	92
附件 3 法人身份证	93
附件 4 事业单位法人证书	94
附件 5 可研批复	95
附件 6 建设项目用地许可证	99
附件 7 江门市第三人民医院扩建项目环评批复	102
附件 8 江门市第三人民医院住院综合楼项目竣工环境保护验收批复	104
附件 9 江门市第三人民医院新增 950 床位报告书批复	107
附件 10 检测报告	113
附件 11 固废合同	139
附件 12 引用监测报告	148

一、建设项目基本情况

建设项目名称	门诊医技综合大楼项目										
项目代码	2019-440702-02-01-022402										
建设单位联系人											
建设地点	广东省江门市蓬江区胜利路 161 号										
地理坐标	(东经: 113 度 03 分 53.167 秒, 北纬: 22 度 35 分 31.414 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 医院 841 其他 (住院床位 20 张以下的除外)								
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)	江门市发展和改革局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	江发改社会 (2019) 758 号								
总投资 (万元)	13999	环保投资 (万元)	310								
环保投资占比 (%)	2.2	施工工期	10								
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	7180.72								
专项评价设置情况	本项目属于专科医院, 属于污染类环境影响, 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)》表1专项评价设置原则。 表1 专项评价设置原则表 <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目 (槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂。</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	地表水	新增工业废水直排建设项目 (槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂。	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。
专项评价的类别	设置原则										
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。										
地表水	新增工业废水直排建设项目 (槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂。										
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。										

	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。
	本项目不涉及排放有毒有害气体；没有工业废水直排；不涉及有毒有害物质超过临界量；不涉及取水口，则无需设置专项评价。	
规划情况	无	
规划环境影响评价情况	无	
规划及规划环境影响评价符合性分析	无	
其他符合性分析	1、产业政策的相符性分析 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于Q8415专科医院。根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目为专科医院，属于鼓励类的三十七、卫生健康中的1、医疗服务设施建设。 根据《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目为专科医院，并已取得医疗机构执业许可证，不属于许可准入类的十七、卫生和社会工作中的80、未获得许可，不得设置特定医疗机构或从事特定医疗业务。 综上，本项目的建设符合国家产业政策。 2、选址合理合法性分析 本项目位于江门市蓬江区胜利路161号（东经113度03分53.167秒，北纬22度35分31.414秒），根据江门市第三人民医院的建设用地规划许可证，江门市第三人民医院的用地性质为医疗卫生用地。 3、与环境功能区划相符性分析 本项目纳污水体为江门水道，根据《广东省地表水功能区划》（粤环〔2011〕14号）江门水道功能现状为工农，水质目标为Ⅳ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准。	

	根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案》（2024 年修订），项目所在地属环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二类标准。 根据《关于修改〈江门市声环境功能区划〉及延长文件有效期的通知（江环〔2025〕13 号）及《关于对《江门市声环境功能区划》解释说明的通知》，项目所在地为 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。 根据《广东省地下水功能区划》（粤水资源〔2009〕19 号），项目地下水属于珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（分区代码：H074407002T01），执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类水质标准。项目所在区域不在饮用水源保护区范围内，选址可符合环境功能区划要求。 4、“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）的符合性分析。 本项目位于重点管控单元，对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见表1-1。 表1-1 广东省“三线一单”符合性分析表 <table><tr><th>类别</th><th>项目与“三线一单”相符性分析</th><th>符合性</th></tr><tr><td>生态保护红线</td><td>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），本项目所在区域位于重点管控单元，本项目无医疗废水直接排放，生活污水和医疗废水处理达标后文昌沙污水处理厂进行处理，对周边水环境质量影响不大，项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物，不涉及高 VOCs 含量溶剂型油墨、涂料、清洗剂、黏胶剂等高挥发性有机物原辅材料，本项目所属行业不属于重点管控单元中限制行业，根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020年）本项目在所在区域位于有限开发区，不属于生态红线区域。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境质量底线</td><td>蓬江区环境空气质量不达标，地表水环境质量符合环境质量标准，声环境质量符合环境质量标准，可符合环境质量底线要求。本项目已有地块进行扩建，项目施工期现场出入口安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，</td><td>符合</td></tr></table>	类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性	生态保护红线	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），本项目所在区域位于重点管控单元，本项目无医疗废水直接排放，生活污水和医疗废水处理达标后文昌沙污水处理厂进行处理，对周边水环境质量影响不大，项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物，不涉及高 VOCs 含量溶剂型油墨、涂料、清洗剂、黏胶剂等高挥发性有机物原辅材料，本项目所属行业不属于重点管控单元中限制行业，根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020年）本项目在所在区域位于有限开发区，不属于生态红线区域。	符合	环境质量底线	蓬江区环境空气质量不达标，地表水环境质量符合环境质量标准，声环境质量符合环境质量标准，可符合环境质量底线要求。本项目已有地块进行扩建，项目施工期现场出入口安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，	符合
类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性								
生态保护红线	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），本项目所在区域位于重点管控单元，本项目无医疗废水直接排放，生活污水和医疗废水处理达标后文昌沙污水处理厂进行处理，对周边水环境质量影响不大，项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物，不涉及高 VOCs 含量溶剂型油墨、涂料、清洗剂、黏胶剂等高挥发性有机物原辅材料，本项目所属行业不属于重点管控单元中限制行业，根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020年）本项目在所在区域位于有限开发区，不属于生态红线区域。	符合								
环境质量底线	蓬江区环境空气质量不达标，地表水环境质量符合环境质量标准，声环境质量符合环境质量标准，可符合环境质量底线要求。本项目已有地块进行扩建，项目施工期现场出入口安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，	符合								

		提高作业质量，降低道路扬尘污染，对周边环境影响不明显；本项目建成后对大气环境、水环境、声环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。																			
资源利用上线		本工程采用电为能源。	符合																		
环境准入负面清单		本项目不属于国家《市场准入负面清单》（2025年）中的禁止准入类和限制准入类。	符合																		
由上表可见，本项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的要求。 ②与《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（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）的符合性分析。 本项目所在区域属于蓬江区重点管控单元1（ZH44070320002），广东省江门市蓬江区水环境一般管控区10（YS4407033210010），大气环境受体敏感重点管控区（YS4407032340001），广东省江门市蓬江区高污染燃料禁燃区（YS4407032540001）对应管控要求相符性分析见下表。 表1-2 江门市“三线一单”符合性分析表 <table> <tr> <th colspan="2">要求</th><th>相符性分析</th><th>符合性</th></tr> <tr> <th colspan="4">蓬江区重点管控单元1（ZH44070320002）</th></tr> <tr> <td rowspan="3">区域布局管控</td><td>1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求。</td><td>根据上文分析，本项目符合相关产业政策要求。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>1-2.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护区核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。</td><td>本项目不涉及生态保护红线。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>1-3.【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</td><td>本项目不涉及取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。</td><td>符合</td></tr> </table>				要求		相符性分析	符合性	蓬江区重点管控单元1（ZH44070320002）				区域布局管控	1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求。	根据上文分析，本项目符合相关产业政策要求。	符合	1-2.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护区核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。	本项目不涉及生态保护红线。	符合	1-3.【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	本项目不涉及取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。	符合
要求		相符性分析	符合性																		
蓬江区重点管控单元1（ZH44070320002）																					
区域布局管控	1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求。	根据上文分析，本项目符合相关产业政策要求。	符合																		
	1-2.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护区核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。	本项目不涉及生态保护红线。	符合																		
	1-3.【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	本项目不涉及取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。	符合																		

		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。		
		1-4.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《国家级自然公园管理办法（试行）》规定执行。	本项目不位于广东圭峰山国家森林公园内。	符合
		1-5.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及那咀水库饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	本项目不涉及饮用水水源保护区。	符合
		1-6.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，环境空气质量一类功能区实施严格保护，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）。	本项目所在区域不属于环境空气质量一类功能区。	符合
		1-7.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。	本项目不使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等。	符合
		1-8.【土壤/限制类】新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。	本项目不属于重点行业。	符合
		1-9.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	符合
	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”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格控制煤炭消费增长。	本项目不使用煤炭能源。	符合
		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。	本项目不涉及锅炉。	符合
		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、	本项目不销售、燃用高污染燃料。	符合

		电等清洁能源。		
		2-4.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 10000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。	本项目不涉及取水工程。	符合
		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。	本项目用地符合相关政策。	符合
	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。	本项目施工期出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备。	符合
		3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。	本项目不属于纺织印染行业。	符合
		3-3.【大气/限制类】涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。	本项目不属于涂料行业。	符合
		3-4.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。	本项目不属于制漆、皮革、纺织企业。	符合
		3-5.【水/限制类】单元内改建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。	本项目不属于制革行业。	符合
		3-6.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。	本项目不属于制革行业。	符合
		3-7.【水/综合类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)，改建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。	本项目不属于电镀行业。	符合
		3-8.【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。	本项目不排放重金属和其他有毒有害物质。	符合
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照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。	本项目按照广东省生态环境厅发布的《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》的要求开展应急预案备案。	符合
		4-2.【风险/综合类】严格控制杜阮镇高风险项目准入；落实小型微型企业的环境污染	本项目不属于金属制品业。	符合

	治理主体责任，鼓励企业减少环境风险物质，做好三级防控措施（围堰、应急池、排放闸阀）；鼓励金属制品业企业进入工业园区管理。		
	4-3.【风险/综合类】严格控制白沙街道高风险项目准入，企业防护距离设定要考虑“污染物叠加影响”。逐步淘汰重污染、高环境风险企业（车间或生产线），对不符合防护距离要求的涉危、涉重企业实施搬迁，鼓励企业减少环境风险物质使用。加强企业周边居民区、村落管理，完善疏散条件，一旦发生突发环境事件时，应及时通知到位，进行人员疏散等工作。做好该区域应急救援物资储备，特别是涉水环境污染的救援物资与人员。	本项目不属于重污染、高环境风险企业。	符合
	4-4.【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。	本项目不涉及土地用途变更。	符合
	4-5.【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。	本项目不涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道。	符合
广东省江门市蓬江区水环境一般管控区10（YS4407033210010）			
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	符合
污染物排放管控	单元内改建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或减量替代。	本项目不属于制革行业。	符合
环境风险防控	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护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，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	本项目按照广东省生态环境厅发布的《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》的要求开展应急预案备案。	符合
能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目贯彻落实“节水优先”方针。	符合
大气环境受体敏感重点管控区（YS4407032340001）			
区域布局管控	禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高挥发性有机物原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，	本项目不属于储油库项目。	符合

	涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求。																										
广东省江门市蓬江区高污染燃料禁燃区（YS4407032540001）																											
区域布局管控	禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目不燃用高污染燃料。	符合																								
污染物排放管控	禁燃区内使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目的，污染物排放浓度要达到或优于天然气锅炉对应的大气污染物排放标准（折算基准氧含量排放浓度时，生物质成型燃料锅炉按 9% 执行，生物质气化供热项目按 3.5% 执行）。	本项目不使用生物质成型燃料锅炉和气化供热。	符合																								
由上表可见，本项目符合《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（修订）的通知》（江府〔2024〕15 号）的要求。 5、项目与政策文件相符性分析 表1-3 项目与政策文件相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>要求</th><th>项目情况</th><th>是否符合要求</th></tr> <tr> <td colspan="4">1、关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10号）、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）</td></tr> <tr> <td>1.1</td><td>“土壤安全利用水平稳步提升，全省工业危险废物和县级以上医疗废物均得到安全处置，核安全监管持续加强，环境风险得到有效管控”。县级以上医疗废物无害化处置率2025年达到100%。加快推进医疗废物集中处置设施建设和提档升级，全面完善各县（市、区）医疗废物收集转运处置体系并覆盖至农村地区，确保县级以上的医疗废物全部得到无害化处置。</td><td>本项目产生的医疗废物经医疗废物暂存间储存后，全部交由具有医疗废物处置资质单位处理，可实现医疗废物无害化处置。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>1.2</td><td>强化固体废物安全利用处置：加强医疗废物处置管理。加快推进医疗废物集中处置设施建设和提档升级，全面完善各县（市、区）医疗废物收集转运处置体系并覆盖至农村地区，确保县级及以上的医疗废物全部得到无害化处置。建立医疗废物协同应急处置设施清单，完善处置物资储备体系，保障重大疫情医疗废物应急处置能力</td><td>本项目设置医疗废物暂存间，将全院医疗废物统一收集并交由有资质单位处理。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td colspan="4">2、与《广东省水生态环境保护“十四五”规划》（粤环函〔2021〕652 号）相符性分析</td></tr> <tr> <td>2.1</td><td>落实“三线一单”管控要求。建立生态环境分区管控体系，着力优化产业和城市发展布局，强化污染减排、资</td><td>本项目建设符合“三线一单”管控要求。本项目外排的废水主要为医疗废</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	要求	项目情况	是否符合要求	1、关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10号）、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）				1.1	“土壤安全利用水平稳步提升，全省工业危险废物和县级以上医疗废物均得到安全处置，核安全监管持续加强，环境风险得到有效管控”。县级以上医疗废物无害化处置率2025年达到100%。加快推进医疗废物集中处置设施建设和提档升级，全面完善各县（市、区）医疗废物收集转运处置体系并覆盖至农村地区，确保县级以上的医疗废物全部得到无害化处置。	本项目产生的医疗废物经医疗废物暂存间储存后，全部交由具有医疗废物处置资质单位处理，可实现医疗废物无害化处置。	符合	1.2	强化固体废物安全利用处置：加强医疗废物处置管理。加快推进医疗废物集中处置设施建设和提档升级，全面完善各县（市、区）医疗废物收集转运处置体系并覆盖至农村地区，确保县级及以上的医疗废物全部得到无害化处置。建立医疗废物协同应急处置设施清单，完善处置物资储备体系，保障重大疫情医疗废物应急处置能力	本项目设置医疗废物暂存间，将全院医疗废物统一收集并交由有资质单位处理。	符合	2、与《广东省水生态环境保护“十四五”规划》（粤环函〔2021〕652 号）相符性分析				2.1	落实“三线一单”管控要求。建立生态环境分区管控体系，着力优化产业和城市发展布局，强化污染减排、资	本项目建设符合“三线一单”管控要求。本项目外排的废水主要为医疗废	符合
序号	要求	项目情况	是否符合要求																								
1、关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10号）、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）																											
1.1	“土壤安全利用水平稳步提升，全省工业危险废物和县级以上医疗废物均得到安全处置，核安全监管持续加强，环境风险得到有效管控”。县级以上医疗废物无害化处置率2025年达到100%。加快推进医疗废物集中处置设施建设和提档升级，全面完善各县（市、区）医疗废物收集转运处置体系并覆盖至农村地区，确保县级以上的医疗废物全部得到无害化处置。	本项目产生的医疗废物经医疗废物暂存间储存后，全部交由具有医疗废物处置资质单位处理，可实现医疗废物无害化处置。	符合																								
1.2	强化固体废物安全利用处置：加强医疗废物处置管理。加快推进医疗废物集中处置设施建设和提档升级，全面完善各县（市、区）医疗废物收集转运处置体系并覆盖至农村地区，确保县级及以上的医疗废物全部得到无害化处置。建立医疗废物协同应急处置设施清单，完善处置物资储备体系，保障重大疫情医疗废物应急处置能力	本项目设置医疗废物暂存间，将全院医疗废物统一收集并交由有资质单位处理。	符合																								
2、与《广东省水生态环境保护“十四五”规划》（粤环函〔2021〕652 号）相符性分析																											
2.1	落实“三线一单”管控要求。建立生态环境分区管控体系，着力优化产业和城市发展布局，强化污染减排、资	本项目建设符合“三线一单”管控要求。本项目外排的废水主要为医疗废	符合																								

	源利用和环境准入，实施分级分类管控。水环境质量不达标区域，新建项目须符合环境质量改善要求；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，对新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。	水、食堂废水，其中食堂含油废水经隔油隔渣池预处理达标后排入市政污水管网，医疗废水经自建污水处理站处理达标后通过市政污水管网排入文昌沙水质净化厂进行深度处理。	
3、与《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》（粤环〔2022〕8号）相符性分析			
3.1	在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成污染的现有企业。	本项目不涉及耕地，且项目不排放重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物。	符合
4、与《广东省大气污染防治条例》（2022年11月30日修正）相符性分析			
4.1	第十二条重点大气污染物排放实行总量控制制度。重点大气污染物包括国家确定的二氧化硫、氮氧化物等污染物和本省确定的挥发性有机物等污染物。地级以上市人民政府应当根据本行政区域总量控制指标，控制或者削减重点大气污染物排放总量。 第十九条火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。 第五十九条排放油烟的餐饮场所应当安装油烟净化设施并保持正常使用，或者采取其他油烟净化措施，使油烟达标排放；产生异味的餐饮场所还应当安装异味处理设施；大中型餐饮场所还应当安装在线监控监测设备。排放油烟的餐饮服务经营者至少每季度对油烟净化和异味处理设施进行一次清洗维护并记录。记录材料保存期限不少于一年。 第六十条新建商住综合楼、居民住宅楼以及用于餐饮服务的建筑物应当配套设立专用烟道，通过专用烟道排放油烟。	本项目为专科医院建设项目，营运期间项目食堂产生的厨房油烟废气采用高效静电净化器处理后经楼顶高空排放。	符合
5、与《广东省水污染防治条例》（2021年1月1日起施行）相符性分析			
2.1	在饮用水水源保护区内禁止下列行为：	本项目不涉及饮用水水源保护区，本项目外排的废	符合

	(一) 设置排污口； (二) 设置油类及其他有毒有害物品的储存罐、仓库、堆栈和废弃物回收场、加工场； (三) 排放、倾倒、堆放、处置剧毒物品、放射性物质以及油类、酸碱类物质、工业废渣、生活垃圾、医疗废物及其他废弃物； (四) 从事船舶制造、修理、拆解作业； (五) 利用码头等设施或者船舶装卸油类、垃圾、粪便、煤、有毒有害物品； (六) 利用船舶运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止运输的其他危险化学品； (七) 运输剧毒物品的车辆通行； (八) 其他污染饮用水水源的行为。	水主要为医疗废水、食堂废水，其中食堂含油废水经隔油隔渣池预处理达标后排入市政污水管网，医疗废水经自建污水处理站处理，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排放限值（日均值）”中的预处理标准；经市政污水管网，排入文昌沙水质净化厂处理，最终排入江门水道。	
2.2	禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 不排放污染物的建设项目，除与供水设施和保护水源有关的外，应当尽量避让饮用水水源二级保护区；经组织论证确实无法避让的，应当依法严格审批。经依法批准的建设项目，应当严格落实工程设计方案，并根据项目类型和环境风险防控需要，提高施工和运营期间的环境风险防控、突发环境事件应急处置等各项措施的等级。有关部门应当加强对建设项目施工、运营期间环境风险预警和防控工作的监督和指导。		符合
6、与《江门市国土空间总体规划(2021-2035 年)》相符性分析			
6.1	按照应划尽划、应保尽保的原则，优先确定耕地保护目标，将可以长期稳定利用的耕地优先划入永久基本农田实行特殊保护。全市划定1083.52平方公里（162.53万亩）耕地和984.58平方公里（147.69 万亩）永久基本农田。严格保护耕地和永久基本农田，坚决遏制耕地“非农化”、严格管控“非粮化”。	本项目位于江门市胜利路161号,不涉及基本农田和生态保护红线，位于城镇开发边界。	符合
6.2	将整合优化后的自然保护地，生态功能极重要、生态极脆弱区域，以及目前基本没有人类活动、具有潜在重要		符合

	生态价值的区域划入生态保护红线。全市划定生态保护红线2560.95平方公里（384.14万亩），其中陆域生态保护红线面积约1425.76平方公里（213.86万亩），海洋生态保护红线面积约1135.19平方公里（170.28万亩）。严格生态保护红线管控，保障和维护国家生态安全的底线和生命线。	
6.3	在优先划定耕地和永久基本农田、生态保护红线的基础上，避让自然灾害高风险区域，结合人口变化趋势和存量建设用地状况，划定城镇开发边界。全市划定城镇开发边界846.33平方公里（126.95万亩）。充分发挥城镇开发边界对各类城镇集中建设活动的空间引导和统筹调控作用。	符合
6.4	强化城镇开发边界对开发建设行为的刚性约束作用。在城镇开发边界内实行“详细规划+规划许可”的管制方式，城镇开发边界内蓝线、绿线、紫线以及大气、水环境等环境管控区按照相关规定执行管控。为应对未来发展的不确定性，采取功能预留、空间预留、指标预留等多种方式预留弹性发展空间。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目由来 江门市第三人民医院（以下简称“江门三院”）是江门市唯一一间市级精神疾病专科医院，是江门市精神卫生防治工作的龙头医院，担负着江门市的精神病的治疗、预防、科研、康复工作的任务，在江门市卫生行政部门的指导下，目前江门市精神卫生中心已批准成立。 江门市第三人民医院创建于 1959 年，由于创建时间较早，当时还没有环评手续的要求，故当时无相关环保资料。 江门三院于 2004 年 4 月委托编制了《江门市第三人民医院扩建项目环境影响报告表》并取得相关批复（江环技〔2004〕101 号）；2008 年 4 月 24 日江门市环境监测中心站对该项目开展了环保验收监测，编制了《医院扩建项目环境验收监测报告表》（江站（项目）字 2007 年第 BB12010 号）。 江门三院于 2009 年 3 月委托编制了《江门市第三人民医院住院综合楼建设项目环境影响报告表》并取得相关批复（江环技〔2009〕51 号）；2012 年 8 月江门市环境监测中心站对该项目开展了环保验收监测，编制了《江门市第三人民医院综合楼建设项目环保设施竣工验收监测报告表》（江站（项目）字 2012 年第 BB06023 号）并取得相关批复（江环验〔2013〕24 号）。 江门三院于 2025 年 12 月委托编制了《江门市第三人民医院旧院区新增 950 张床位项目环境影响报告书》并取得相关批复（江环审〔2026〕7 号）。 扩建前床位 1300 张，医护人员 346 人，就诊人数约为 698 人次/天，项目总占地面积 16445m²，总建筑面积 17565.38m²。由于整体建筑规模偏小，布局、空间组合不合理，设施陈旧老化，总体标准偏低，严重制约和影响了医院的发展，已不适应当前精神病防治工作的需要。江门市第三人民医院决定利用院内现有土地，投资 13999.39 万元拟建集门诊、医技和住院功能于一体的门诊医技综合大楼。大楼占地面积 7180.72m²，建筑面积 28216m²，新增病床数为 200 张，新增医护人员 340 人，新增门诊 3 万人次/年。扩建后床位 1500 张，医护人员 686 人，就诊人数约为 284770 人次/年，项目总占地面积 23625.75m²，总建筑面积 45781m²。
------	--

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目新增病床数为 200 张，应编制环境影响报告表。因此，江门市第三人民医院委托我司承担本项目的生态环境影响评价工作。

二、本次扩建工程组成

本项目建设一栋门诊医技综合大楼，包含门诊、医技和住院功能于一体。门诊医技综合大楼共 15 层，其中 1-4 层为门诊区，3 层为检验科，5-12 层为住院区，13-15 层为行政科室，-1 层为地下停车库。

本次扩建项目建筑功能布置情况见下表 2-1。

表2-1 本次扩建工程组成一览表

工程类型	工程名称	扩建前	本次扩建	扩建后
主体工程	医院大楼	住院综合楼（康宁楼）：占地面积为 779.65 平方米，建筑面积为 7016.9 平方米，主要为精神科以及住院部，收治病人。	/	住院综合楼（康宁楼）：占地面积为 779.65 平方米，建筑面积为 7016.9 平方米，主要为精神科以及住院部，收治病人。
		老人关怀楼：占地面积为 1125.465 平方米，建筑面积为 6752.79 平方米，首层门诊病人就诊区，检查区、检验室、法医精神病司法鉴定所；2 至 6 层为老年病人住院部、老年科；2-3 楼为精神科。	/	老人关怀楼：占地面积为 1125.465 平方米，建筑面积为 6752.79 平方米，首层门诊病人就诊区，检查区、检验室、法医精神病司法鉴定所；2 至 6 层为老年病人住院部、老年科；2-3 楼为精神科。
		关爱楼：占地面积为 752.645 平方米，建筑面积为 3010.58 平方米，主要为精神科以及住院部，收治病人。	/	关爱楼：占地面积为 752.645 平方米，建筑面积为 3010.58 平方米，主要为精神科以及住院部，收治病人。
		心理科集装箱：主要为心理治疗。	/	心理科集装箱已被拆除
		/	新建 1 栋 15 层高建筑（名为门诊医技综合大楼），建筑面积 28216m ² ，其中 1-4 层为门诊区，3 层为检验科，5-12 层为住院区，13-15 层为行政科室，每层建筑面积为 1472m ² 。	1 栋 15 层高建筑（名为门诊医技综合大楼），建筑面积 28216m ² ，其中 1-4 层为门诊区，3 层为检验科，5-12 层为住院区，13-15 层为行政科室，每层建筑面积为 1472m ² 。

				1472m ² 。	
配套工程	地下室	/		新建建筑 6136m ² ，地下停车场，设有地下停车位 175 个，地上停车位 79 个。	建筑 6136m ² ，地下停车场，设有地下停车位 175 个，地上停车位 79 个。
	药库	占地面积为 153.47 平方米，建筑面积为 613.86 平方米，首层为食堂加工区；3 层为药库。		依托现有药库	占地面积为 153.47 平方米，建筑面积为 613.86 平方米，首层为食堂加工区；3 层为药库。
环保工程	废水	经隔油隔渣池预处理的食堂废水、经 2#废水处理站处理后的关爱楼、住院综合楼（康宁楼）产生的废水（主要包括关爱楼、住院综合楼（康宁楼）住院医疗废水以及关爱楼、住院综合楼（康宁楼）医院员工的生活污水）以及生活垃圾暂存区清洗废水，处理混合后的废水达到文昌沙水质净化厂进水标准与《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）”中的预处理标准的较严值后通过 DA002 排放口经市政污水管网排入文昌沙水质净化厂进行深度处理；经 1#废水处理站处理后的关怀楼产生的废水（主要包括关怀楼住院医疗废水、门诊废水以及医院关怀楼医院员工的生活污水）达到文昌沙水质净化厂进水标准与《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）”中的预处理标准的较严值后通过 DA001 排放口经市政污水管网排入文昌沙水质	一般医疗废水和纯水机产生的浓水经新建 3#废水处理站处理后排入文昌沙水质净化厂，本项目新建 280m ³ /d 的废水处理站处理，处理工艺为“预处理+生化处理+消毒（次氯酸钠消毒）”		雨污分流。雨水经院区雨水管网收集后排入市政雨水管网。食堂废水经隔油隔渣池处理，院区内现状医疗废水、医院员工生活污水、纯水机产生的浓水、生活垃圾暂存区清洗废水经相应的污水处理设施处理达标后排入文昌沙水质净化厂处理。

			净化厂进行深度处理；项目废水处理工艺均为“预处理→沉淀→消毒”工艺。		
			/	特殊医疗废水，单独收集，交由有资质的单位处理。	特殊医疗废水，单独收集，交由有资质的单位处理。
		废气	/	机动车尾气通过加强通风后，无组织排放。	机动车尾气通过加强通风后，无组织排放。
			地埋式污水处理站臭气经定期喷洒消毒剂后在院区无组织排放，污水处理站采用加盖密封方式，污水处理站定期喷洒除臭剂；各科室消毒废气在院区无组织排放；备用发电机废气引至楼顶排放；食堂油烟经风箱静电油烟净化器处理后由专用烟管排放。	新建废水处理站废气无组织排放；新建备用发电机废气引至楼顶排放。	地埋式污水处理站臭气经定期喷洒消毒剂后在院区无组织排放，污水处理站采用加盖密封方式，污水处理站定期喷洒除臭剂；各科室消毒废气在院区无组织排放；备用发电机废气引至楼顶排放；食堂油烟经风箱静电油烟净化器处理后由专用烟管排放；新建废水处理站废气无组织排放；新建备用发电机废气引至楼顶排放。
		固体废物	生活垃圾经收集后暂存于生活垃圾暂存间，生活垃圾暂存间占地面积 20m ² ，交由环卫部门清运处理。	依托现有。	生活垃圾经收集后暂存于生活垃圾暂存间，生活垃圾暂存间占地面积 20m ² ，交由环卫部门清运处理。
			医疗废物经收集后暂存于医疗废物暂存间，医疗废物暂存间占地面积 11.25m ² ，交由有资质的单位处理。	依托现有。	医疗废物经收集后暂存于医疗废物暂存间，医疗废物暂存间占地面积 11.25m ² ，交由有资质的单位处理。
			污泥定期清运处理，交由有资质的单位处理。	污泥定期清运处理，交由有资质的单位处理。	污泥定期清运处理，交由有资质的单位处理。
		噪声	水泵等设备的隔声、减震、降噪措施。	水泵等设备的隔声、减震、降噪措施。	水泵等设备的隔声、减震、降噪措施。
		注：本次扩建只有一栋楼，无法区分医护人员生活用水、病人用水，因此生活污水已经算在医疗废水里面。			
		三、扩建项目主要药品			

本次扩建项目主要药品主要为病人服务，详见下表。

表2-2 本扩建项目主要药品

序号	药剂名称	规格型号	单位	扩建前数量	扩建项目数量	扩建后数量	院内最大储量	存放位置
1	(6mg)帕利哌酮缓释片(基)	6mg×7片/盒	盒	0	7890	7890	7890	药库
2	盐酸哌罗匹隆片	4mg×30片/盒	盒	0	25392	25392	25392	药库
3	奥沙西洋片	15mg×20片/盒	盒	0	22005	22005	22005	药库
4	阿戈美拉汀片(国产)	25mg×14片/盒	盒	0	9512	9512	9512	药库
5	丙戌酸镁缓释片	0.25g×30片/盒	盒	0	38804	38804	38804	药库
6	艾司西酞普兰片(基、省集)	10mg×10片/盒	盒	0	22400	22400	22400	药库
7	齐拉西酮胶囊(国产)	20mg×20粒/盒	盒	0	30402	30402	30402	药库
8	富马酸喹硫平缓释片(集)	0.2g×20片/盒	盒	0	19510	19510	19510	药库
9	富马酸喹硫平片(基、集)	0.1g×30片/盒	盒	0	35002	35002	35002	药库
10	(3mg)帕利哌酮缓释片(基)	3mg×7片/盒	盒	0	8270	8270	8270	药库
11	坦度螺酮胶囊(基)	5mg×48粒/盒	盒	0	17559	17559	17559	药库
12	奥氮平片10mg(基、省集)	10mg×14片/盒	盒	0	30900	30900	30900	药库
13	(15mg)米氮平片(基)	15mg×20片/盒	盒	0	9803	9803	9803	药库
14	阿戈美拉汀片(进口)	25mg×14片/盒	盒	0	2682	2682	2682	药库
15	氨磺必利片(基、集)	0.2g×20片/盒	盒	0	32234	32234	32234	药库
16	盐酸鲁拉西酮片	40mg×7片/盒	盒	0	8667	8667	8667	药库
17	马来酸咪达唑仑片(国产)	15mg×10片/盒	盒	0	5800	5800	5800	药库
18	马来酸氟伏沙明片	50mg×30片/盒	盒	0	9148	9148	9148	药库

19	利培酮口服液	30ml×1瓶/瓶	盒	0	3913	3913	3913	药库
20	奥氮平片 5mg (基、省集)	5mg×14片/盒	盒	0	28328	28328	28328	药库
21	劳拉西泮片 (进口)	2mg×100片/瓶	盒	0	4582	4582	4582	药库
22	碳酸锂缓释片	/	粒	993924	0	993924	162000	药库
23	丙戊酸钠缓释片	/	粒	855690	0	855690	135000	药库
24	利培酮口服片	/	粒	647024	0	647024	108000	药库
25	噻硫平片 25mg	/	粒	361644	0	361644	54000	药库
26	米氮平 15mg	/	粒	392959	0	392959	59400	药库
27	氟伏沙明片	/	粒	412885	0	412885	62100	药库
28	帕罗西汀片	/	粒	551113	0	551113	83700	药库
29	二甲双胍缓释片	/	粒	216658	0	216658	32400	药库
30	舍曲林片	/	粒	213039	0	213039	32400	药库
31	鲁拉西酮片	/	粒	154506	0	154506	24300	药库
32	硝苯地平缓释片	/	粒	108376	0	108376	17550	药库
33	谷维素片	/	粒	74448	0	74448	11340	药库
34	美托洛尔片	/	粒	85934	0	85934	12960	药库
35	复方丹参片	/	粒	40869	0	40869	6210	药库
36	肌苷片	/	粒	51123	0	51123	7830	药库
37	氯化钠注射液 100ml	/	支	104614	0	104614	15660	药库
38	注射用哌拉西林舒巴坦钠	/	支	24329	0	24329	3780	药库
39	氯化钾注射液	/	支	5860	0	5860	1080	药库
40	双氯芬酸钠贴	/	贴	6208	0	6208	918	药库
41	75%酒精	/	t	0.40	0.40	0.80	0.04	药库
42	柴油	/	t	0.23	0.672	0.902	0.672	配电房
43	远志	/	包	2800	0	2800	112	药房
44	陈皮	/	包	2400	0	2400	96	药房
45	石菖蒲	/	包	2300	0	2300	92	药房
46	法半夏	/	包	2000	0	2000	80	药房
47	黄芪	/	包	1950	0	1950	78	药房

48	党参	/	包	1950	0	1950	78	药房
49	当归	/	包	1850	0	1850	74	药房
50	郁金	/	包	1700	0	1700	68	药房
51	炙甘草	/	包	1600	0	1600	64	药房
52	白术	/	包	1600	0	1600	64	药房
53	川芎	/	包	1400	0	1400	56	药房
54	三丙胺缓冲液	/	盒	32	0	32	1.28	检验室
55	次氯酸钠	/	t	38.4	1.5	39.9	1.0	污水处理房
56	一次性输液器(带针)	/	套	26100	0	26100	1044	门诊、病房
57	一次性输液器(带针)	/	套	14799	0	14799	592	门诊、病房
58	无菌注射器	/	支	4400	0	4400	176	门诊、病房
59	无菌注射器	/	支	3998	0	3998	160	门诊、病房
60	无菌注射器	/	支	16269	0	16269	651	门诊、病房
61	无菌注射器	/	支	11606	0	11606	464	门诊、病房
62	无菌注射器	/	支	36324	0	36324	1453	门诊、病房
63	无菌注射器	/	支	18510	0	18510	740	门诊、病房
64	妇科棉签	/	支	97200	0	97200	3888	门诊、病房
65	一次性棉签	/	扎	29080	0	29080	1163	门诊、病房
66	橡胶手套	/	盒	1908	0	1908	76	门诊、病房
67	薄膜手套(PE)	/	盒	811	0	811	32	门诊、病房
68	一次性防护口罩	/	个	400	0	400	16	门诊、病房
69	一次性口罩	/	个	248180	0	248180	9927	门诊、病房
70	PA 前白蛋白测定试剂盒	/	盒	2	0	2	1	检验室
71	E2III雌二醇检测试剂盒	/	盒	18	0	18	3	检验室
72	PROGIII孕酮检测试剂盒	/	盒	18	0	18	3	检验室

73	LH 黄体生成激素检测试剂盒	/	盒	17	0	17	3	检验室
74	TESTOII 睾酮检测试剂盒	/	盒	18	0	18	3	检验室
75	PRLII 催乳素检测试剂盒	/	盒	36	0	36	6	检验室
76	TBA 总胆汁酸测定试剂盒	/	盒	27	0	27	4	检验室
77	全血质控品试剂盒	/	支	6	0	6	1	检验室
78	Urea 尿素测定试剂盒	/	盒	3	0	3	1	检验室
79	PT 凝血酶原时间测定试剂	/	盒	7	0	7	1	检验室
80	APTT 活化部分凝血活酶时间测定试剂盒	/	盒	3	0	3	1	检验室
81	CA 钙离子测定试剂盒	/	盒	17	0	17	3	检验室
82	TT 凝血酶时间测定试剂盒	/	盒	4	0	4	1	检验室
83	CA199 糖类抗原 19-9 测定试剂盒	/	盒	2	0	2	1	检验室
84	CA125 糖类抗原 125 测定试剂盒	/	盒	4	0	4	1	检验室
85	AFP 甲胎蛋白检测试剂盒	/	盒	2	0	2	1	检验室
86	T3 三碘甲状腺原氨酸检测试剂盒	/	盒	17	0	17	3	检验室
87	T4 甲状腺素检测试剂盒	/	盒	18	0	18	3	检验室
88	FT3 游离三碘甲状腺原氨酸检测试剂盒	/	盒	18	0	18	3	检验室
89	Urea 尿素测定试剂盒	/	盒	10	0	10	2	检验室

90	UA 尿酸测定试剂盒	/	盒	13	0	13	3	检验室
91	HBALC 糖化血红蛋白测定试剂盒	/	盒	10	0	10	3	检验室
92	氨基末端脑利钠肽前体测定试剂盒	/	盒	3	0	3	1	检验室
93	前白蛋白测定试剂盒	/	盒	2	0	2	1	检验室
94	HDL-C 高密度脂蛋白胆固醇测定试剂盒	/	盒	4	0	4	1	检验室

四、本次扩建主要设备

本次扩建设备清单详见下表。

表2-3 本次扩建项目设备清单

序号	设备名称及型号	单位	扩建前数量	扩建项目数量	扩建后数量	变化情况
1	电脑中频治疗仪 YKX-70	台	0	1	1	+1
2	彩色多普勒超声诊断仪 Affmiti30	台	0	1	1	+1
3	全自动凝血分析仪 C3100	台	0	1	1	+1
4	半自动体外除颤器 AED-3100	台	0	1	1	+1
5	除颤监护仪 d2	台	0	1	1	+1
6	手提式吸痰器 SXT-1A	台	0	5	5	+5
7	电痉挛治疗仪 Thymatron systemIV	台	0	3	3	+3
8	全自动凝血分析仪 C3100	台	0	2	2	+2
9	生物安全柜 BSC-1304IIB2	台	0	2	2	+2
10	半自动体外除颤器 AED-3100	台	0	4	4	+4
11	纯水机	台	0	1	1	+1
12	90KW 柴油发电机	台	1	1	2	+1
13	心电图机	台	2	0	2	0
14	脑电图仪	台	2	0	2	0
15	螺旋 CT	台	1	0	1	0
16	超声波治疗仪(药物导入治疗仪)	台	1	0	1	0
17	超声脉冲治疗仪(超声治疗仪)	台	1	0	1	0
18	特定电磁波(红外线)治疗仪	台	4	0	4	0
19	电脑中频治疗仪(中频干扰电治疗仪)	台	8	0	8	0
20	经肌肉电刺激治疗仪	台	5	0	5	0

21	直流电治疗仪(直流感应电疗机)	台	2	0	2	0
22	脉冲针灸治疗仪(电针仪)	台	6	0	6	0
23	手持式血液分析仪	台	1	0	1	0
24	除颤监护仪	台	1	0	1	0
25	彩色多普勒超声诊断仪	台	1	0	1	0
26	全自动凝血分析仪	台	1	0	1	0
27	生物安全柜	台	1	0	1	0
28	电痉挛治疗仪	台	1	0	1	0
29	经颅磁治疗仪(磁刺激仪)	台	1	0	1	0
30	经颅磁治疗仪(磁刺激仪)	台	1	0	1	0
31	经颅磁治疗仪(磁刺激仪)	台	1	0	1	0
32	经颅磁治疗仪(磁刺激仪)	台	1	0	1	0
33	经颅磁治疗仪(磁刺激仪)	台	1	0	1	0
34	经颅磁治疗仪(磁刺激仪)	台	1	0	1	0
35	数字化医用 X 射线摄影系统(DR)*	台	1	0	1	0
36	麻醉机	台	1	0	1	0
37	全自动生化分析系统	台	1	0	1	0
38	全自动尿液分析仪	台	1	0	1	0
39	全自动血液分析仪	台	1	0	1	0
40	电化学发光全自动免疫分析仪 cobase411	台	1	0	1	0

五、劳动定员及工作制度

本项目新增床位 200 张,新增医护人员 340 人,新增门诊 3 万人次/年,年运营天数 365 天,门诊接诊 8 小时/天,住院部全天候服务。

六、公用工程

1、给水工程

本项目建设用地在江门三院用地范围之内,给排水配套管网完善,用水均来自市政自来水管网供给,不开采地下水资源。本项目的用水主要为一般医疗用水、特殊医疗用水、未预见用水、纯水机用水、食堂用水。

(1) 一般医疗用水:本项目设有病床 200 张,根据《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014),住院病人用水按 250L/d·床计算,按照病床使用率按满负荷 100%(即 200 个床位)计算,则住院病人用水量为 50m³/d(18250m³/a)。

本项目设有医护人员 340 人,根据《综合医院建筑设计规范》

	(GB51039-2014)，医护人员用水按 250L/人·班计算，则医护人员用水量为 $0.23\text{m}^3/\text{d}$ ($85\text{m}^3/\text{a}$)。 本项目新增门诊 3 万人次/年，根据《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014)，门诊患者用水按 15L/人·次计算，则本项目门诊患者用水量为 $1.23\text{m}^3/\text{d}$ ($450\text{m}^3/\text{a}$)。 综上，本项目一般医疗用水量为 $51.46\text{m}^3/\text{d}$ ($18785\text{m}^3/\text{a}$)。 (2) 未预见用水：由于医院为公共场所，可能发生一些不可预计的废水产生环节，本项目按照上述医院用水的 5%进行估算，即未预见水量为 $2.573\text{m}^3/\text{d}$ ($939.145\text{m}^3/\text{a}$)。 (3) 纯水机用水：项目的检验室、医务人员用水等均用纯水。医务人员用水量包括手术室、中心供应室等医院常规医疗用水。医护人员所需纯水约 $0.25\text{m}^3/\text{d}$，特殊医疗用水约 $1\text{m}^3/\text{d}$，则项目需用纯水 $1.25\text{m}^3/\text{d}$ ($456.25\text{m}^3/\text{a}$)。纯水机产生纯水的效率为 75%，则纯水机所需自来水 $1.67\text{m}^3/\text{d}$ ($609.55\text{m}^3/\text{a}$)。 (4) 特殊医疗用水：本项目的检验室等需要用到少量的纯水，实验室检测用水量较小，根据建设单位提供检验化验用水约 $1\text{m}^3/\text{d}$ ($365\text{m}^3/\text{a}$)，由纯水机制备。 (5) 食堂用水：本项目依托现有项目食堂，根据《综合医院建筑设计规范》(GB 51039-2014) 食堂用水量为 20~25L/人·次，本次环评取 20L/人·次计，根据建设单位提供资料，本项目扩建产生食堂就餐约 1620 人次/d (项目职工 340 人，每天平均 3 人次/人；病床 200 张，每天每床 3 人次，合计为 1620 人次/d)，则本项目扩建完成食堂用水量为 $32.4\text{t}/\text{d}$ ($11826\text{t}/\text{a}$)。 2、排水工程 本项目一般医疗废水、未预见废水、纯水机产生的浓水经管道收集后，排入江门三院新建污水处理站处理，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排放限值(日均值)”中的预处理标准；经市政污水管网，排入文昌沙水质净化厂处理，最终排入江门水道。 (1) 一般医疗废水：项目一般医疗废水排污系数按 90%计算，则项目医
--	---

疗废水的排放量为 $46.314\text{m}^3/\text{d}$ ($16904.61\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) **未预见废水**：项目未预见废水排污系数按 90% 计算，即未预见废水量为 $2.316\text{m}^3/\text{d}$ ($845.34\text{m}^3/\text{a}$)。

(3) **纯水机产生的浓水**：项目纯水机产生纯水的效率为 75%，则浓水的产生效率为 25%。项目产生的浓水量为 $0.42\text{m}^3/\text{d}$ ($153.3\text{m}^3/\text{a}$)。

(4) **特殊医疗废水**：项目特殊医疗废水损耗率忽略不计，即特殊医疗废水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ($365\text{m}^3/\text{a}$)。特殊医疗废水交由有资质的单位处置。

(5) **食堂废水**：食堂废水产生系数按 90% 计算，则食堂废水产生量为 $29.16\text{m}^3/\text{d}$ ($10643.4\text{m}^3/\text{a}$)。

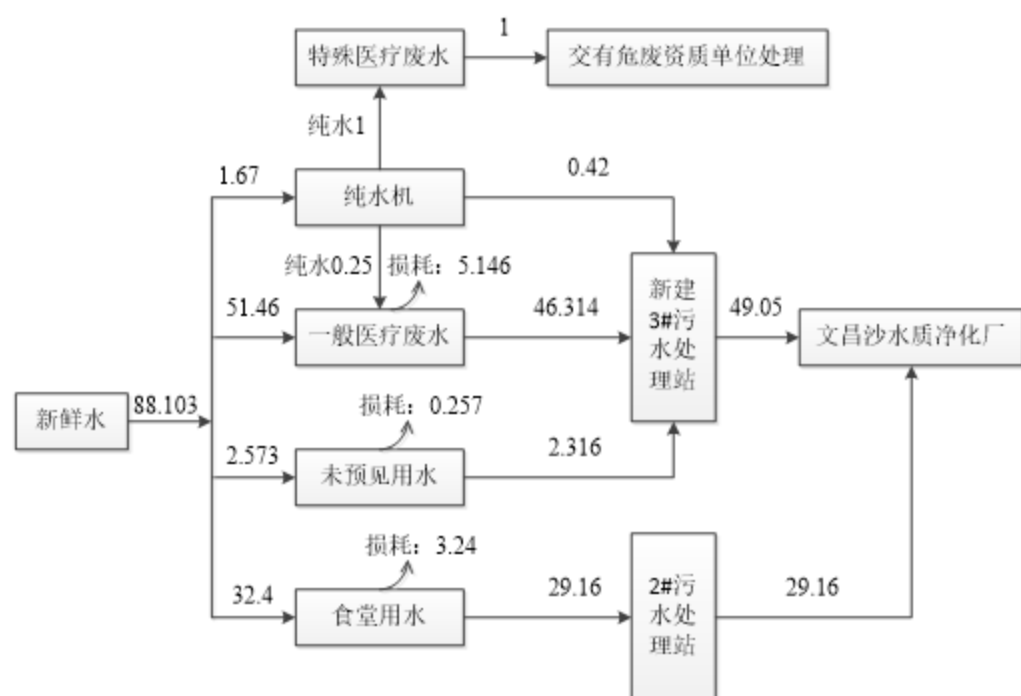


图 2-1 项目水平衡图 单位： m^3/d

3、天然气

江门三院食堂采用管道天然气为燃料，设有 5 个灶头，新增用餐人数 540 人(新增床位 200 张、新增医护人员 340 人)，预计天然气消耗量为 33352.63m^3 。

4、供电系统

本项目的电力由市政供电管网提供，低压系统供电采用放射式供电，电源从变电所低压配电屏通过电缆供电到项目内各电器设备，年用电量约 223.08 万度。根据建设单位提供的资料，本项目拟在发电机房配备 1 台 200kW 的备用

柴油发电机，机组运行使用国标 0#柴油，停电时使用，为了确保设备应急时能正常运行，每月使用一次柴油发电机，烟囱高度 2m。

5、垃圾收集系统

本项目设有带盖的小型医疗废物、生活垃圾收集桶。生活垃圾收集后，每日由物业清洁人员定时清理出场并交环卫部门处理，不在项目范围内存放；医疗废物收集后，由医护人员将其放入医疗垃圾储存室内的带盖垃圾桶，然后定期委托有资质单位统一运走处理。医疗废物暂存时间不得超过 2 天，生活垃圾不与医疗废物混合存放。

6、厂区平面布置

本次扩建项目为门诊医技综合大楼，位于现有项目西北角，扩建项目占地面积 7180.72m²，总建筑面积 28216m²，其中地上总建筑面积 22080m²，地下建筑面积 6136m²。

表2-4 本次扩建项目建筑功能布置情况表

层数	建筑功能	建筑面积 (m ²)
总建筑面积		28216
-1	地下停车库	6136
1	精神科门诊	1472
2	精神科门诊	1472
3	心理科门诊、睡眠门诊、检验科	1472
4	心理科门诊、睡眠门诊	1472
5	住院	1472
6	住院	1472
7	住院	1472
8	住院	1472
9	住院	1472
10	住院	1472
11	住院	1472
12	住院	1472
13	行政科室	1472
14	行政科室	1472
15	行政科室	1472

工艺流程和产排污环节	1.工艺流程 项目属于社会服务类中的医疗卫生类项目，与一般的生产性工业项目有较大的不同，无明显的工艺流程说法，从病人入院开始考虑，主要的流程有问诊、诊断治疗、住院治疗（需要时）、离开等环节。产生的污染环节主要为各类医疗活动产生的医疗废水、后勤的食堂及办公生活污水；备用发电机、食堂的相关废气、污水处理站臭气；营业性噪声；医疗垃圾、生活垃圾、污水处理站污泥等。 <pre> graph LR A[患者进入门诊] --> B[检查身体] B --> C[治疗] C --> D[离开] B --> E[住院] E --> C F[医护人员、办公人员] --> G[生活污水、生活垃圾] B --> H[噪声、医疗废水、医疗废物] C --> I[噪声、医疗废水、医疗废物] E --> J[噪声、医疗废水、医疗废物] </pre> 图 2-2 营运期工艺流程图 2.流程说明： 本项目属于专科医院，仅接收精神病人或者患有老年病的病人进行治疗，如遇精神病人同时患有重大疾病，需要动手术等类型的，转移到相关的医院进行治疗；医院不设置传染科门诊与病房，如遇传染病人，转移到相关的医院进行治疗。 本项目属于医疗服务设施建设，主要为来院就医的精神病人或者患有老年病的病人提供检查、治疗、住院疗养的空间精神病人进入医院各科室根据医嘱办理相关的手续，手续办好之后病人入院进行相应的检查和诊断，根据检查和诊断的结果病人再到相应的楼层和科室进行治疗。做完相关的诊断治疗之后，部分病人需要住院进行后续的治疗以及护理，经过一段时间之后的住院治疗和护理，病人进行复检，根据复检的结果，由医生判断病人是否可以痊愈出院。 病人在检查诊断、治疗、住院及护理过程中会产生医疗废物、医疗废水等。 项目检验科主要从事尿常规、血常规、免疫检测、生化检测等检测。检测科主要采用全自动凝血分析仪、全自动生化分析系统、全自动尿液分析仪、全
-------------------	--

	自动血液分析仪、电化学发光全自动免疫分析仪等仪器进行上述项目检测，检验过程中仅需使用微量的检验试剂，该检验试剂是由仪器供应商配套提供的商品试剂盒，使用时将试剂盒直接安装至机器上指定位置即可，项目不进行试剂的配制工作。使用完毕的检验试剂盒、检验过程产生的样本、试管、手套等一并在指定容器中收集，作为医疗废物委托处理。																								
与项目有关的原有环境污染问题	一、现有项目环保手续落实情况 现有项目环保手续落实情况见下表 2-5。 表2-5 现有项目环保手续落实情况表																								
	<table><tr><th>项目名称</th><th>环评批复</th><th>验收报告</th><th>验收批复</th></tr><tr><td>江门市第三人民医院扩建项目</td><td>江环技〔2004〕101号</td><td>江站（项目）字 2007 年第 BB12010 号</td><td>/</td></tr><tr><td>江门市第三人民医院住院综合楼建设项目</td><td>江环技〔2009〕51号</td><td>江站（项目）字 2012 年第 BB06023 号</td><td>江环验〔2013〕24号</td></tr><tr><td>江门市第三人民医院旧院区新增 950 张床位项目</td><td>江环审〔2026〕7号</td><td>/</td><td>/</td></tr></table>	项目名称	环评批复	验收报告	验收批复	江门市第三人民医院扩建项目	江环技〔2004〕101号	江站（项目）字 2007 年第 BB12010 号	/	江门市第三人民医院住院综合楼建设项目	江环技〔2009〕51号	江站（项目）字 2012 年第 BB06023 号	江环验〔2013〕24号	江门市第三人民医院旧院区新增 950 张床位项目	江环审〔2026〕7号	/	/								
	项目名称	环评批复	验收报告	验收批复																					
	江门市第三人民医院扩建项目	江环技〔2004〕101号	江站（项目）字 2007 年第 BB12010 号	/																					
	江门市第三人民医院住院综合楼建设项目	江环技〔2009〕51号	江站（项目）字 2012 年第 BB06023 号	江环验〔2013〕24号																					
	江门市第三人民医院旧院区新增 950 张床位项目	江环审〔2026〕7号	/	/																					
	二、现有项目的建筑物 现有项目：江门三院总占地面积 16445m ² ，总建筑面积 17565.38m ² ，设有住院综合楼（康宁楼）、老人关怀楼、关爱楼、饭堂药库楼、康怡楼、康复服务中心。现有项目的建筑物情况见下表 2-6。 表2-6 现有项目建筑物情况表																								
	<table><tr><th>建筑名称</th><th>占地面积（m²）</th><th>建筑面积（m²）</th><th>功能</th></tr><tr><td>住院综合楼（康宁楼）</td><td>779.65</td><td>7016.9</td><td>9层，为精神科以及住院部</td></tr><tr><td>老人关怀楼</td><td>1125.465</td><td>6752.79</td><td>6层，首层门诊病人就诊区，检查区、检验室、法医精神病司法鉴定所；2至6层为老年病人住院部、老年科；2-3楼为精神科</td></tr><tr><td>关爱楼</td><td>752.645</td><td>3010.58</td><td>4层，为精神科以及住院部</td></tr><tr><td>饭堂药库楼</td><td>153.47</td><td>613.86</td><td>3层，首层为食堂加工区；3层为药剂科及药库</td></tr><tr><td>配电房</td><td>160</td><td>160</td><td>1层，配电</td></tr></table>	建筑名称	占地面积（m ² ）	建筑面积（m ² ）	功能	住院综合楼（康宁楼）	779.65	7016.9	9层，为精神科以及住院部	老人关怀楼	1125.465	6752.79	6层，首层门诊病人就诊区，检查区、检验室、法医精神病司法鉴定所；2至6层为老年病人住院部、老年科；2-3楼为精神科	关爱楼	752.645	3010.58	4层，为精神科以及住院部	饭堂药库楼	153.47	613.86	3层，首层为食堂加工区；3层为药剂科及药库	配电房	160	160	1层，配电
	建筑名称	占地面积（m ² ）	建筑面积（m ² ）	功能																					
	住院综合楼（康宁楼）	779.65	7016.9	9层，为精神科以及住院部																					
老人关怀楼	1125.465	6752.79	6层，首层门诊病人就诊区，检查区、检验室、法医精神病司法鉴定所；2至6层为老年病人住院部、老年科；2-3楼为精神科																						
关爱楼	752.645	3010.58	4层，为精神科以及住院部																						
饭堂药库楼	153.47	613.86	3层，首层为食堂加工区；3层为药剂科及药库																						
配电房	160	160	1层，配电																						

医疗废物暂存间	11.25	11.25	1层，暂存医疗废弃物
心理科集装箱	216	/	1层，心理治疗
其余	13246.52	/	绿化、停车等
合计	16445	17565.38	/

三、现有项目主要污染及治理措施情况

江门三院现有项目废气主要有污水处理站臭气、科室消毒有机废气、检验废气、食堂油烟、带菌空气、生活垃圾暂存臭气、医疗废物暂存间臭气、发电机尾气、机动车尾气。

项目污水处理站采用污水处理池体地理式设计，为密闭设置，每个池只有一个检修口，用不锈钢井盖盖住，定期喷洒除臭剂，同时加强污水处理站周边绿化，故项目氨、硫化氢、臭气浓度排放情况可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放标准值要求及《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。

消毒场所、消毒器械极为分散，单次单区域用量不多，产生浓度较低，且主要成分为酒精（乙醇），只要保持室内良好通风，对人体危害很小。

食堂油烟设置油烟网罩收集，收集后的油烟经静电油烟净化器进行处理，处理后引至屋顶排放。

本项目将严格按照以上消毒技术规范对各个医疗环节进行消毒处理，可以有效地控制污染的源头。

全院医疗废物每天收集后暂存在医疗废物暂存站内，统一集中交江门市固体废物处理有限公司进行处理，医疗废物暂存间进行消毒、除臭、清洗、强制排风等防治措施。采取以上措施后，可有效的减少异味气体的产生，避免对周边环境造成较大不良影响，排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1新改扩建二级标准，对周边环境影响较小。

发电机组仅作为备用电源，仅在停电时使用，工作时间短，产生的废气量较少，无长时间环境影响问题，发电时产生的少量的大气污染物引至屋外排放，污染物排放可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）相关标准。

地面停车产生的汽车尾气经空气流通扩散，对周围环境影响较小，且产生量不大，因此，停车产生的汽车尾气量不作量化计算。经大气扩散以及加强绿

化后，不会对周边环境造成明显影响。

本项目扩建完成后废水主要为住院综合楼（康宁楼）产生的废水、关爱楼产生的废水、关怀楼产生的废水、生活垃圾暂存区清洗产生的废水、食堂产生的废水为。

其中，经隔油隔渣池预处理的食堂废水、经 2#废水处理站处理后的关爱楼、住院综合楼（康宁楼）产生的废水（主要包括关爱楼、住院综合楼（康宁楼）住院医疗废水以及关爱楼、住院综合楼（康宁楼）医院员工的生活污水）以及生活垃圾暂存区清洗废水，处理混合后的废水达到文昌沙水质净化厂进水标准与《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）”中的预处理标准的较严值后通过 DA002 排放口经市政污水管网排入文昌沙水质净化厂进行深度处理；

经 1#废水处理站处理后的关怀楼产生的废水（主要包括关怀楼住院医疗废水、门诊废水以及医院关怀楼医院员工的生活污水）达到文昌沙水质净化厂进水标准与《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）”中的预处理标准的较严值后通过 DA001 排放口经市政污水管网排入文昌沙水质净化厂进行深度处理；现有项目废水处理工艺均为“预处理→沉淀→消毒”工艺”。

江门三院现有项目固体废物主要是生活垃圾、医疗废物和污泥。生活垃圾经收集后暂存于生活垃圾暂存间，交由环卫部门定期清运处理；医疗废物经收集后暂存于医疗废物暂存间，交由有资质的单位处理；污泥定期交由有资质的单位处理。

江门三院现有项目噪声主要是污水处理站水泵设备的机械噪声、食堂油烟净化装置风机噪声、停车场交通噪声等。江门三院针对上述噪声选用低噪声设备，合理布局，墙体隔声等噪声防治措施，经上述噪声防治措施处理后，江门三院厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表2-7 现有项目污染物及其处理措施情况表

类型	污染源	污染物	影响因子	治理措施
废气	污水处理站恶	恶臭	硫化氢、氨气、	地理式设计，污

		臭		臭气浓度	水处理池加盖，定期喷洒除臭剂
		消毒有机废气	有机废气	非甲烷总烃	采取自然通风稀释扩散
		食堂油烟废气	油烟	油烟	油烟净化器
		垃圾暂存、医疗废物暂存	恶臭	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度、Cl ₂	加强通风，加强绿化
		检验消毒废气	有机废气	非甲烷总烃	采取自然通风稀释扩散
		机动车	机动车尾气	NO _x 、CO	加强绿化
		柴油发电机废气	发电机尾气	烟尘、SO ₂ 、NO _x	引至室外楼顶进行排放
		门诊、病房	带菌空气(含菌气溶胶废气)	/	加强通风、室内消毒
废水		食堂废水	食堂废水	COD _{Cr} 、BOD、氨氮、SS 动植物油	隔油池处理
		生活污水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD、氨氮、SS	三级化粪池处理
		医疗废水	医疗废水	COD _{Cr} 、BOD、NH ₃ -N、粪大肠菌群数、总余氯	经收集后排入污水处理站处理
噪声		设备噪声	噪声	/	减振、隔声、绿化
		人群噪声			隔声、绿化
固废		医疗废物	医疗废物	废针头、废药品等	委托有资质的公司处置
		污水处理站污泥	污泥	/	委托有资质的公司处置
		废旧灯管	废旧灯管	废旧灯管	委托有资质的公司处置
		废次氯酸钠包装物	废次氯酸钠包装物	废次氯酸钠包装物	交由厂家回收利用
		废药品外包装	废药品外包装	包装袋等	由专业公司回收处理
		生活垃圾	生活垃圾	果皮、废纸等	由环卫部门统一收集处理
		餐厨垃圾	餐厨垃圾	厨余下脚料、食品包装袋等	
		废油脂	废油脂	油类	

四、现有项目污染物达标情况分析

1、废气

根据广东恒畅环保节能检测科技有限公司于 2022 年 5 月 21 日对江门三院

的食堂油烟排气筒进行监测。监测结果见下表。

表2-8 油烟废气监测结果表

检测位置	检测项目	检测结果			标准限值	评价
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (m ³ /h)	浓度 (mg/m ³)	
油烟废气排气筒采样口（处理后）	油烟	0.9	2.2×10 ⁻²	8000	2.0	达标

根据广东锦泽检测技术有限公司于 2025 年 11 月 3 日对江门三院的污水处理站边界进行监测。监测结果见下表。

表2-9 污水处理厂边界监测结果

采样位置	检测项目及检测结果（单位：mg/m ³ ，臭气浓度除外）				
	甲烷（%）	氨	硫化氢	臭气浓度 (无量纲)	氯气
污水站周界上风向 1#	0.00010	0.127	ND	< 10	ND
污水站周界下风向 2#	0.00014	0.199	ND	< 10	ND
污水站周界下风向 3#	0.00015	0.181	ND	< 10	ND
污水站周界下风向 4#	0.00017	0.152	ND	< 10	ND
标准限值	1	1	0.03	10	0.1
评价	达标	达标	达标	达标	达标

根据广东锦泽检测技术有限公司于 2025 年 1 月 21 日对江门三院的厂界进行监测。监测结果见下表。

表 2-10 厂界监测结果

检测项目	采样位置及监测结果				标准限值	评价
	厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界下风向 4#		
VOCs	0.24	0.32	0.28	0.27	6	达标

综上所述，江门三院现有项目食堂油烟采用风箱静电油烟净化器净化后，满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中的中型规模标准；污水处理站周边的臭气满足《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限值；厂界的有机废气满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》表 3 厂区内 VOCs 无组织。

2、废水

根据广东锦泽检测技术有限公司于 2025 年 1 月 21 日、2025 年 11 月 3 日、2026 年 1 月 4 日对江门三院医疗污水排放口进行监测。监测结果见下表。

表2-11 废水监测结果 单位：mg/L

2025.1.21					
序号	采样位置	检测项目	检测结果	标准限值	评价
1	医疗污水排放口	pH 值(无量纲)	7.0 (22.0℃)	6~9	达标
2		化学需氧量	32	60	达标
3		五日生化需氧量	9.2	20	达标
4		悬浮物	6	20	达标
5		氨氮	0.249	15	达标
6		动植物油类	0.06 (L)	5	达标
7		石油类	0.06 (L)	5	达标
8		阴离子表面活性剂	0.05 (L)	5	达标
9		色度	2	30	达标
10		挥发酚	0.01 (L)	0.5	达标
11		总氰化物	0.004 (L)	0.5	达标
12		总余氯	0.17	0.5	达标
13		粪大肠菌群 (MPN/L)	300	500	达标
2025.11.3					
序号	采样位置	检测项目	检测结果	标准限值	评价
1	医疗污水排放口	pH 值(无量纲)	7.0 (20.2℃)	6~9	达标
2		化学需氧量	24	60	达标
3		五日生化需氧量	6.0	20	达标
4		悬浮物	19	20	达标
5		氨氮	4.12	15	达标
6		动植物油类	0.09	5	达标
7		石油类	0.12	5	达标
8		阴离子表面活性剂	0.058	5	达标
9		色度	2	30	达标
10		挥发酚	0.01 (L)	0.5	达标
11		总氰化物	0.004 (L)	0.5	达标

12		总余氯	0.30	0.5	达标
13		粪大肠菌群 (MPN/L)	360	500	达标
2026.1.4					
序号	采样位置	检测项目	检测结果	标准限值	评价
1	医疗污水排 放口	pH 值(无量纲)	7.0 (21.3℃)	6~9	达标
2		化学需氧量	20	60	达标
3		悬浮物	10	20	达标
4		粪大肠菌群 (MPN/L)	360	500	达标
由上表可知,医疗污水满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)的预处理标准。					
3、噪声					
根据广东锦泽检测技术有限公司于 2025 年 11 月 3 日对项目厂界进行了噪声监测,监测结果如下表所示:					
表 2-12 声环境现状监测结果					
编号		监测点	监测结果 dB (A)		
			昼间	夜间	
东南面厂界外 1 米		N1	59	46	
西南面厂界外 1 米		N2	59	48	
西北面厂界外 1 米		N3	57	46	
东北面厂界外 1 米		N4	58	46	
由上可知,厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放限值》(GB12348-2008)2 类标准。					
4、固体废物					
根据业主提供的资料及现场调查,目前江门三院的固体废物为生活垃圾、医疗废物和污泥。生活垃圾的实际产生量根据江门三院以往的运行经验统计,生活垃圾交由环卫部门定期清运;医疗废物的实际产生量根据江门三院的危险废物转移联单进行核算;污泥;医疗废物和污泥由江门市固体废物处理有限公司定期清运。江门三院现有项目固体废物的实际产生量见下。					
表2-13 现有项目固体废物实际产生量汇总表					

序号	固体废物名称	实际产生量 (t/a)
1	生活垃圾	326.36
2	食堂厨余垃圾	300.88
3	废油脂	0.256
4	医疗废物	11.14
5	污水站处理污泥	114.21
6	废旧灯管	0.015
7	废次氯酸钠包装物	0.035
8	废药品外包装	0.20

五、现有项目回顾性分析结论

江门三院的废气、废水、噪声和固体废物都落实了相应的环保措施，废水废气及噪声均满足排放标准。

表2-14 现有项目污染物排放量汇总表

序号	排放口编号	污染物	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
1	废水	CODcr	10.11	8.42
2		BOD ₅	5.05	3.37
3		SS	4.04	2.02
4		NH ₃ -N	1.68	1.01
5		粪大肠菌群 (MPN/L)	/	/
6		CODcr	28.24	23.92
7		BOD ₅	14.93	9.96
8		SS	16.17	8.89
9		NH ₃ -N	4.32	2.79
10		粪大肠菌群 (MPN/L)	/	/
11		动植物油	4.87	0.65
12	废气	氨气	0.0156	0.0156
13		硫化氢	0.00061	0.00061
14		各科室消毒、检测	非甲烷总烃	少量
15		食堂	食堂油烟	0.301
16		发电机废气	SO ₂	0.00005
17			NO _x	0.000396
18			颗粒物	0.000196
19	固废	院区生活	生活垃圾	326.36
20		食堂	食堂厨余垃圾	300.88

	21		食堂	废油脂	0.256	/
	22		诊治、住院	医疗废物	11.14	/
	23		诊治、住院	污水站处理污泥	114.21	/
	24		污水处理站	废旧灯管	0.015	/
	25		门诊、住院	废次氯酸钠包装物	0.035	/
	26			废药品外包装	0.20	/

三、区域环境质量现状、生态环境保护目标及评价标准

区域环境现状

1.大气环境质量现状

项目所在地属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二类标准。根据江门市生态环境局《2024年江门市生态环境质量状况公报》的数据，蓬江区环境空气质量情况如下：

表 3-1 蓬江区空气质量数据

环境质量指标	现状浓度	标准值	最大浓度占标率	达标情况
SO ₂ 年平均浓度	6μg/m ³	60μg/m ³	10%	达标
NO ₂ 年平均浓度	26μg/m ³	40μg/m ³	65%	达标
PM ₁₀ 年平均浓度	39μg/m ³	60μg/m ³	65%	达标
CO 日均浓度第 95 位百分数	0.9mg/m ³	4.0mg/m ³	22.5%	达标
O ₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 位百分数	172μg/m ³	160μg/m ³	1.08%	不达标
PM _{2.5} 年平均浓度	22μg/m ³	30μg/m ³	73.33%	达标

由上表可知，2024 年蓬江区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二类标准，因此本项目所在评价区域为不达标区。

为改善环境质量江门市已印发《关于江门市 2026 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案》（江环〔2026〕21 号），聚焦细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧共同的前体物 VOCs、SO₂、NO_x等，通过开展低效失效治理设施淘汰和提升整治，强化涉 VOCs、NO_x 和烟（粉）尘排放重点行业企业源头替代、过程控制和末端治理等全过程管控，有效提升企业污染治理能力和治理水平，完善精准治污、科学治污、依法治污制度机制，深入推进细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧协同防控，实现重点行业 VOCs、SO₂、NO_x、烟（粉）尘排放总量大幅削减，推动我市环境空气质量持续改善。

2.水环境质量现状

项目所在地纳污水体为江门水道，参考《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29 号）属于地表水 IV 类水体，执行《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002) IV 类标准。

为了解江门水道水质情况，本项目引用江门市生态环境局发布的《2025 年江门市全面推行河长制水质季报》中江礼大桥考核断面的监测数据，其监测数据如下表：

表 3-2 水质情况数据摘要

2025 年第一季度江门市全面推行河长制水质季报				
水系	考核断面	水质现状	达标情况	主要污染物及超标倍数
江门水道	江礼大桥	II	达标	-
2025 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报				
江门水道	江礼大桥	III	达标	-
2025 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报				
江门水道	江礼大桥	II	达标	-

由上表可知：江礼大桥考核断面水质指标达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准的要求，说明项目为地表水质量良好。

3. 声环境质量现状

根据《关于修改〈江门市声环境功能区划〉及延长文件有效期的通知》(江环〔2025〕13 号)及《关于对〈江门市声环境功能区划〉解释说明的通知》，项目所在区域属于《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区。本项目 50m 范围内存在 2 个声环境保护目标，引用 2025 年 11 月 18 日声环境质量检测报告进行声环境质量现状评价。

表 3-3 声环境现状监测结果

编号	监测点	监测结果 dB (A)	
		昼间	夜间
金都花园 3 楼层	N4	52	43
金都花园 5 楼层	N4	53	42
金都花园 7 楼层	N4	53	42
金都花园 9 楼层	N4	51	43
金都花园 11 楼层	N4	52	41
金都花园 13 楼层	N4	53	42
金都花园 15 楼层	N4	52	42
胜利路 159 号居民楼 3 楼层	N7	54	42

	胜利路 159 号居民楼 5 楼层	N7	52	42
	胜利路 159 号居民楼 7 楼层	N7	52	43
	胜利路 159 号居民楼 9 楼层	N7	53	41
	胜利路 159 号居民楼 11 楼层	N7	52	43
	胜利路 159 号居民楼 13 楼层	N7	53	43
	胜利路 159 号居民楼 15 楼层	N7	51	42
	由上表可知，声环境保护目标处声环境质量达标。 4.电磁辐射环境质量现状 本项目涉及辐射的各医疗设备不在本次评价范围内，建设单位将单独委托有资质单位进行评价，因此，本次评价无需开展电磁辐射现状调查。 5.土壤及地下水环境质量现状 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）》的要求，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目为医疗项目，属于附录 A 中的其他行业，属于 IV 类项目，IV 类项目可不开展土壤环境影响评价工作。 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目为医疗项目，属于附录 A 中，V 社会事业与服务业中的 158 医院中的“其他”，属于 IV 类项目，IV 类项目可不开展地下水环境影响评价工作。 6.生态环境状况 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）》要求，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目位于广东省江门市蓬江区胜利路 161 号，在现有厂区范围内，新建门诊医技综合大楼，不新增用地，因此，无需开展生态环境现状调查。			
环境保护目标	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）》 本项目大气环境的评价范围为厂界外 500 米范围内，声环境的评价范围为厂界外 50m 范围内，地下水环境的评价范围为厂界外 500m 范围内。本项目生			

	态环境保护目标见下表 3-4。				
	表3-4 主要生态环境保护目标一览表				
	保护类别	环境保护敏感目标	性质	人数	距离项目边界最近距离
	声环境 (50m 范围内)	金都花园	居民区	500	南, 15m
		胜利路 159 号居民楼	居民区	500	东, 9m
	大气环境 (500m 范围内)	贯溪村	居民区	3000	西北, 250m
		新河花园	居民区	600	西, 200m
		帕佳图天玥	居民区	800	西南, 205m
		祥和苑	居民区	1000	西北, 219m
		春华苑	居民区	1500	北面, 430m
		东风小学	学校	/	北面, 303m
		好景花园	居民区	500	东北, 82m
		金河湾小区	居民区	1500	东北, 322m
		胜坚紫悦、珠江帝景湾	居民区	1500	东北, 81m
		华立社区	居民区	500	东南, 423m
		杏苑新村	居民区	500	西南, 193m
		金都花园	居民区	500	南, 15m
		幸福新村	居民区	1000	南, 346m
		胜利路 159 号居民楼	居民区	500	东, 9m
		秀丽中凯豪庭	居民区	500	东南, 158m
	地下水 (500m 范围内)	无	/	/	/
	生态环境	无	/	/	/
	注: 本项目按照整个医院的边界进行测量。				
污染物排放控制标准	一、施工期:				
	1.废气				
	施工期粉尘执行广东省《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。				
	表 3-5 大气污染物排放标准				
	污染源	标准名称	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)
				无组织排放监控浓度	
				监测点	mg/m ³

施工 期粉 尘	广东省地方标准《大气 污染物排放限值》 (DB44/27-2001)第Ⅱ时 段无组织排放浓度限值	颗粒物	/	/	周界外 浓度最 高点	1.0
2.废水 本项目施工期废水回用于洒水抑尘，不外排。 3.噪声排放执行标准 项目施工期应选用低噪声施工设备和工艺，合理安排施工时间，并采取有效的消声降噪措施防止施工噪声和振动对居民点等环境敏感点造成影响。施工噪声应符合国家《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）的要求，昼间 70dB、夜间 55dB。 4.固体废物污染控制标准 固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《广东省固体废物污染环境防治条例》（2018 修订）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定进行处理。 二、营运期： 1.废气 本项目营运期备用发电机燃油废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值； 污水处理站恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值； 污水处理站周边废气执行《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； 食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模。						

各科室散发的消毒废气为无组织排放（以非甲烷总烃表征），厂区内非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表3-6 备用发电机燃油废气执行排放标准

项目	最高允许排放浓度 mg/m^3	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度	二级	监控点	浓度 mg/m^3
SO_2	500	15	2.1	周界外浓度最高点	0.4
NO_x	120	15	0.64		0.12
颗粒物	120	15	2.9		1.0

表3-7 项目废气排放标准

位置	污染物	排放方式	排气筒高度	排放量	排放限值	执行标准
污水处理站周边	氨	无组织	/	/	1.0mg/m^3	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3
	硫化氢		/	/	0.03mg/m^3	
	臭气浓度		/	/	10（无量纲）	
扩建项目污水处理站厂界	氨	无组织	/	/	1.5mg/m^3	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新、扩、改建二级标准
	硫化氢		/	/	0.06mg/m^3	
	臭气浓度		/	/	20（无量纲）	
厂区内	非甲烷总烃	无组织	/	/	6（监控点处 1h 平均浓度值）	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
			/	/	20（监控点处任意一次浓度值）	

表3-8 食堂油烟废气执行标准

规模	中型
最高允许排放浓度（ mg/m^3 ）	2.0

2. 废水

本项目属于文昌沙水质净化厂的纳污范围。医疗废水经医院新建 3#污水处理站（日处理能力为 $280\text{m}^3/\text{d}$ ，采用“预处理+生化处理+消毒（次氯酸钠消

毒)”工艺)后通过 DA003 排放口经市政污水管网排入文昌沙水质净化厂进行深度处理,执行文昌沙水质净化厂进水标准与《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排放限值(日均值)”中的预处理标准的较严值;

食堂废水经隔油隔渣池处理后通过 DA002 排放口经市政污水管网排入文昌沙水质净化厂进行深度处理;执行文昌沙水质净化厂进水标准与《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排放限值(日均值)”中的预处理标准的较严值;

项目处理后污水经市政污水管网,排入文昌沙水质净化厂处理,文昌沙水质净化厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准与广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严值。

表 3-9 扩建项目污水预处理后排放标准 单位: mg/L, pH: 无量纲

污染物	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	粪大肠菌群	动植物油	总磷
《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)	6-9	250	100	60	/	5000 MPN/L	20	/
文昌沙水质净化处理厂进水标准	6-9	300	150	180	30	/	/	40
本项目执行标准	6~9	250	100	60	30	5000 MPN/L	20	40

表3-10 文昌沙水质净化处理厂排放标准值 单位: mg/L, pH: 无量纲

污染物	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	总磷
文昌沙水质净化处理厂进水标准	6-9	300	150	180	30	40
(DB44/26-2001)第二时段一级标准	6-9	40	20	20	10	0.5
GB18918-2002)中一级 A 标准	6-9	50	10	10	5	0.5
文昌沙水质净化处理厂出水标准	6-9	40	10	10	5	0.5

3.噪声

本项目厂界周围执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准,标准值如下表。

	表 3-11 项目厂界环境噪声排放标准																	
	标准		昼间		夜间													
	2 类标准		60dB(A)		50dB(A)													
	4.固体废物污染管控标准																	
	(1) 根据《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）项目污水处理站产生的污泥属于危险废物，污泥清掏前应达到《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 4 中综合医疗机构和其他医疗机构的要求，见表 3-12。 表3-12 医疗机构污泥控制标准 <table><tr><td>医疗机构类别</td><td>粪大肠菌群数（MPN/g）</td><td>肠道致病菌</td><td>肠道病毒</td><td>结核杆菌</td><td>蛔虫卵死亡率（%）</td></tr><tr><td>综合医疗机构和其他医疗机构</td><td>≤100</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>>95</td></tr></table> (2) 一般工业固废处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定。医疗废物处置应按照《医疗废物集中处置技术规范》的有关规定执行。危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。						医疗机构类别	粪大肠菌群数（MPN/g）	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡率（%）	综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	/	/	/	>95
医疗机构类别	粪大肠菌群数（MPN/g）	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡率（%）													
综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	/	/	/	>95													
总量控制指标	根据本项目污染物排放总量及地方环保局意见，建议其总量控制指标按以下执行： 1.水污染物排放总量控制指标： 无 2.大气污染物排放总量控制指标： 无。 项目最终以当地生态环境行政主管部门下达的总量控制指标为准。																	

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	1、扬尘防治措施 ①建设单位施工过程中需对半露天堆场等的施工边界设置围栏或围墙，缩小施工现场扬尘和尾气扩散范围。根据有关资料调查，当有围栏时，在同等条件下施工造成的影响距离粉尘可减少 40%，汽车尾气可减少 30%。 ②施工期间，需在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100cm²）或防尘布。 ③遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。气象预报风速达到 5 级时，易于产生扬尘的工程应当停止施工。 ④装卸建筑散体材料或者在施工现场粉尘飞扬的区域，应当采取遮挡围蔽、喷水降尘等措施；裸地停车场应当采取洒水抑尘措施。 ⑤混凝土的防尘措施：施工期间需使用混凝土时，可使用预拌商品混凝土或者进行密闭搅拌并配备防尘除尘装置，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土等。应尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工，减少因石材、木制品切割所造成的扬尘污染。 ⑥作业现场各类废弃物、建筑垃圾要做到当天清理；工程渣土需要临时存放的，应当采用覆盖措施。作业现场内裸置 1 个月以上的土地，应当采取覆盖、压实、洒水压尘措施。 ⑦施工机械、运输车辆产生的尾气：项目施工时将使用一些以燃油为动力的施工机械和运输车辆，其排放的尾气的主要污染物有 CO、NO₂ 等。施工使用的机械设备多以电为动力，仅在土方施工阶段使用少量以柴油为动力的施工机械，其单个设备的污染物排放系数较大，但由于使用的设备较少，所以本项目施工机械和车辆的尾气污染相对较轻。建设单位应加强运输车辆及机械的管理措施，减少其尾气中污染物的排放量。 ⑧原水管道铺设，土石方应及时回填，在表层土质干燥时应适当洒水，防止粉尘飞扬，安装试压作业完成后应及时回填夯实路面。 在采取以上污染防治措施后，施工期对环境空气的影响可降低。
--------------------------------------	--

2、废水防治措施

本项目不设施工营地，施工人员食宿都是从社会上解决。施工期工地泥污水主要是建设项目地面开挖和钻孔产生的泥浆水和裸露表土受施工期暴雨冲刷产生的淤泥水。施工废水经沉淀后回用于施工工序或洒水抑尘，不外排。

3、噪声、振动防治措施

①从声源上控制：施工单位应改进高噪声设备，尽量选用低噪声的施工机械，如采用噪声比较小的振动打桩法和钻孔灌注桩法等。另外，可以采用柔爆法，以焊接代替铆接，用螺栓代替铆钉等。

②合理安排施工时间：施工时间严格控制在 7:00-12:00、14:00-20:00 两个时段，防止施工噪声对环境造成影响。施工期边界噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）。严禁在 12:00~14:00、22:00~6:00 期间施工，如必须在此期间施工，需征得当地环境主管部门同意。

③项目施工时，需通过采取合理布局各种机械的位置，尽量分散摆放；噪声量大的机械摆放要远离其他厂界；项目边界设置临时的隔声围护结构或吸声的隔声屏障、隔声罩等措施。

④建设施工单位还应与施工场地周围单位建立良好的关系，及时让他们了解施工进度及采取降噪措施，并取得大家的共同理解。合理安排工期（禁止夜间和中午休息时间进行大噪声施工），采取临时隔音围护结构等噪声污染防治措施，尽量减轻施工噪声可能产生的不良影响。

⑤项目施工阶段应尽量避免夜间施工，控制强噪声作业时间，对噪声大的施工机械安设减震消声装置，最大限度地减轻噪声污染，做到文明施工。保证厂界噪声不高于《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）。

采取以上降噪措施后，施工期所产生的噪声对周边环境的影响降低到可以接受的范围内。同时，本项目施工期较短，施工噪声对周边环境的影响将随施工的结束而消失。

4、固体废物防治措施

本项目施工期固体废物主要为建筑垃圾、施工人员生活垃圾和装修阶段产

生的废油漆桶。

1、建筑垃圾主要来自于项目施工作业过程，施工期间应向当地建筑垃圾处理部门提出申请，按规定办理好建筑垃圾排放的手续，获得批准后方在指定的受纳地点堆放，定期清运。

2、施工人员生活垃圾统一收集，由环卫部门及时清运。

3、装修阶段产生的废油漆桶，施工单位在施工场地应设置专门的废油漆桶收集箱，将废油漆桶与其他一般生活垃圾分开收集后，由原料供应商回收。

项目固体废物在严格采取上述治理措施后，不会对环境造成大的不利影响。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	由于《污染源源强核算技术指南》未发布“医疗卫生行业”技术指南和规范，因此本章节参考《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）、排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）的要求进行核算。 一、废气 1、废气源强分析 本项目废气主要是柴油发电机尾气、机动车尾气、医院病区病原区微生物气溶胶、污水处理站臭气、食堂油烟废气。 （1）柴油发电机尾气 根据建设单位提供资料，为了保障区域停电等应急需要，本项目拟设 1 台 200kW 的柴油应急发电机作为备用电源，应急发电机位于大楼首层的西南侧的变配电房，发电机产生的烟气排放至建筑的屋面。该发电机使用频率约 12 次/年，每次使用时间约 2 小时，燃料为 0#柴油。 参考注册环评工程师培训教材《社会区域》中有关柴油发电机的相关参数：运行时主要大气污染物排放系数 SO₂：4g/L、烟尘：0.714g/L；参考《环境影响评价工程师执业资格登记培训教材-社会区域类环境影响评价》的有关数据，采用一般燃料燃烧过程中大气污染物产生系数：NO_x2.37kg/t 油。本项目 0#柴油密度按 0.84t/m³计，则本项目备用发电机耗油量为 800L/a（0.672t/a）。另外，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 11Nm³。一般情况下，柴油发电机空气过剩系数为 1.8，则本项目柴油发电机的烟气量按 20Nm³/kg 柴油计，即 560Nm³/h，主要大气污染物的产生情况见表 4-1。						
	表4-1 备用发电机尾气污染物产生、排放源强一览表						
	污染物 种类	排放系 数	烟气量 (Nm ³ /h)	产生情况		排放情况	
				产生浓度 (mg/m ³)	年产生 量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	年排放 量 (t/a)
	SO ₂	4g/L 油	560	238.10	0.0032	238.10	0.0032
	NO _x (以 NO ₂ 计)	2.37kg/t 油		119.05	0.0016	148.81	0.0020
							执行排 放标准 (mg/m ³)

烟尘	0.714g/L 油		44.64	0.0006	44.64	0.0006	≤120
----	------------	--	-------	--------	-------	--------	------

注：0#柴油密度取 0.84t/m³；排放标准为广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

(2) 机动车尾气

本报告参考《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB 18352.6-2016）及 2026 年修改单中 I 型试验中 6a 阶段，第一类车排放限值来核算相关污染物，各污染物排放限值见表 4-2。

表4-2 机动车污染物排放系数

类别	污染物	CO	THC	NMHC	NO _x
I 型试验第一类车汽油类	排放系数（mg/km·辆）	700	100	68	60

项目在地下一层设有地下停车场，设地下停车位 175 个，地上停车位 79 个，平均每个车位每天使用 8 次，则平均约有 2032 辆车开动，机动车在车库内平均行驶距离按 200m 计，则本项目机动车尾气污染源强见下表 4-3。

表4-3 项目汽车尾气总的产排情况一览表

污染物	CO	THC	NMHC	NO _x
日排放量（kg/d）	0.284	0.041	0.028	0.024
年排放量（t/a）	0.104	0.015	0.010	0.009

地下车库每小时抽风 6 次，停车场的废气排放口位于地下一层北面。

(3) 医院病区病原区微生物气溶胶

含菌气溶胶来源于病人和诊疗活动，包含有白喉杆菌、金黄色葡萄球菌、流感病毒、麻疹病毒等空气传播疾病的病原菌，是以气溶胶形式存在于医院空气中的大气污染物。医院是各种病人集中的场所，病人唾液飞沫形成的气溶胶的细菌种类和数量较一般场所多，医院内病人咳嗽相对频繁，使咳嗽飞沫微粒细菌传播能力相对增强。另外，被污染的医疗废物因管理不慎等亦会产生带菌的气溶胶，由医疗活动中人员的流动带入医院空气中。基于病毒致病机理、条件等差异，对项目产生含细菌气体可能对周围环境的影响很难作准确的定量分析。

空气一般是干燥的，它缺乏微生物生长所需要的足够的水分和可利用的养

料，日光对微生物也具有很强的杀菌作用，因此室外空气不是微生物生活的良好环境。但是病原微生物常附着于尘埃、飞沫小滴以及飞沫核上，并以它们作为介质进入体内而引起疾病。

国家卫生部制定《医疗卫生机构消毒技术规范》对医疗机构各个部门及医疗环节的消毒技术进行规定，以控制医疗活动中病原微生物的扩散。本项目将严格按照以上消毒技术规范对各个医疗环节进行消毒处理，可以有效地控制污染的源头。

(4) 科室消毒有机废气

医院各科室在运营过程中各个场所、各种医疗器械均涉及消毒环节，会产生消毒废气，主要成分为挥发的酒精，主要污染因子为非甲烷总烃。诊疗消毒过程酒精全部挥发，主要以无组织形式排放。由于消毒场所、消毒器械极为分散，单次单区域用量不多，产生浓度较低，且主要成分为酒精（乙醇），只要保持室内良好通风，对人体危害很小。消毒有机废气对周围环境影响轻微，本评价仅作定性分析。

(5) 检验废气

本项目扩建完成后检验科主要从事尿常规、血常规、免疫检测、粪便检测、生化检测以及微生物检测。检测科主要采用电化学方法进行检验，检验过程中仅需使用微量的检验试剂，该检验试剂是由仪器供应商配套提供的商品试剂盒，使用时将试剂盒直接安装至机器上指定位置即可，项目不进行试剂的配制工作，故检验过程会产生有机废气不做定量分析。科室检验操作均在生物安全柜内进行，经生物安全柜净化后无组织排放，产生量较少，不会对周边环境造成影响。

(6) 污水处理站臭气

医院污水处理站散发的臭气对周围大气环境会产生一定的影响，其主要成分是 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度。

有组织废气：根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD_5 可产生 0.0031g 的 NH_3 ，0.00012g 的 H_2S ，根据下表 4-4， BOD_5 产生量 11.44t/a，排放量 9.53t/a，则污水处理站 BOD_5 处理量为 1.91t/a，

则 NH_3 和 H_2S 的产生量分别是 0.0059t/a、0.0002t/a。

表4-4 污水处理站臭气产排情况表

污染物	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
NH_3	0.00068	0.0059	0.00068	0.0059
H_2S	0.000023	0.0002	0.000023	0.0002
臭气浓度	/	少量	/	少量

项目污水处理站采用污水处理池体地埋式设计，为密闭设置，每个池只有一个检修口，用不锈钢井盖盖住，定期喷洒除臭剂，同时加强污水处理站周边绿化，故项目氨、硫化氢、臭气浓度排放情况可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值要求及《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。

(7) 食堂油烟

医院厨房烹饪过程中会产生油烟，油烟中含有挥发油脂、有机质及其加热分解或裂解产物，成分复杂，含有多环芳烃、醛、等有害物质。本项目餐厅配备 5 个灶头，以液化石油气为燃料，属清洁能源，不统计燃料废气。

医院工作人员和住院病人每天就餐 3 次，病人餐饮有工作人员送餐到病房。病房床位 200 张，医院医务人员共 340 人，则每天就餐次数为 1620 次。按照每人 25g 食用油，油品挥发率 1%，餐厅油烟产生量为 0.405kg/d，0.148t/a。本项目每天开 3 餐、每天工作 8 小时。每个灶头风量按照 2000 m^3/h 计，则项目油烟的风量约为 10000 m^3/h 。参考《新型静电油烟净化设备的特点及应用》（黄付平、覃理嘉等），在额定风量下静电油烟净化器对油烟的处理效率达 93.9%。

表4-5 油烟废气产排情况表

污染物	年排放小时h	风量 m^3/h	产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量t/a	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量t/a	排放标准 mg/m^3
油烟	2920	10000	5.068	0.051	0.148	0.309	0.003	0.009	2.0

经风箱静电油烟净化器处理满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求后，经内置烟道引至建筑物楼顶排放。

项目食堂油烟基准排风量达标分析

根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中 6.6-以单个灶头基准排风量折算排放浓度作为判定排放是否达标的依据。

$$c_{基} = c_{测} \times \frac{Q_{测}}{nq_{基}}$$

式中：c_基—折算单个灶头基准风量排放浓度，mg/m³

Q_测—实际排风量，m³/h

q_基—单个灶头基准排风量，为 2000m³/h

c_测—实际排放浓度，mg/m³

n—折算的工作灶头个数

表 4-6 项目食堂油烟达标情况一览表

污染物	Q _测 (m ³ /h)	q _基 (m ³ /h)	c _测 (mg/m ³)	n (个)	c _基 (mg/m ³)	排放限值 (mg/m ³)	达标 情况
食堂 油烟	10000	2000	0.309	5	0.309	2	达标

根据上述计算结果可知，项目食堂油烟排放浓度均符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度要求。

根据《江门市第三人民医院旧院区新增 950 张床位项目环境影响报告书》厨房油烟排放浓度为 1.546mg/m³，本项目依托现有食堂，扩建后厨房油烟排放浓度为 1.546+0.309=1.855mg/m³，因此，本项目依托现有食堂是可行的。

本项目废气产生环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施情况见下表 4-7。

表4-7 项目废气产生环节、污染物种类、排放形式情况表

产排 污环 节	污 染 物 种 类	产生情况		排 放 形 式	治理情况					排放情况			时 间/h
		产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)		治理工 艺	处理能 力(m ³ /h)	收集 效率	去除 率	是否 为可 行技 术	排放浓度 (mg/m ³)	排放速 率(kg/h)	排放量 (t/a)	
运营 期环 境影 响和 保护 措施	柴油 发电 机	SO ₂	0.0008	有 组 织	/	/	/	/	/	238.10	0.133	0.0032	4
		NO ₂	0.0005							148.81	0.083	0.0020	
		烟尘	0.0001							44.64	0.025	0.0006	
	汽车	CO	0.104	无 组 织	加强通 风	/	/	/	/	/	/	0.104	/
		THC	0.015									0.015	
		NMHC	0.010							/	/	0.010	
		NO _x	0.009							/	/	0.009	
	污水 处理 站	NH ₃	0.0059		/	/	/	/	/	/	0.00068	0.0059	
		H ₂ S	0.0002							/	0.000023	0.0002	
		臭气浓 度	少量							/	/	少量	
	食堂	油烟	0.148	有 组 织	风箱静 电油烟 净化器	10000	100%	93.9%	是	0.309	0.003	0.009	2920

表 4-8 项目废气污染防治设施情况表

产排污环节	污染物种类	排放口基本情况							排放标准	
		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	名称	类型	地理坐标		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
							经度	纬度		
柴油发电机	SO ₂	10	0.1	25	发电机 尾气排 气筒	一般排 放口	113°3'51.39"	22°35'30.92"	500	2.1
	NO ₂								120	0.64
	烟尘								120	2.9
污水处理站	NH ₃	/	/	/	/	/	/	/	/	1.0
	H ₂ S								/	0.03
	臭气浓度								20(无量纲)	/
食堂	油烟	15	0.3	50	食堂油 烟排 气筒	一般排 放口	113°3'52.92"	22°35'30.32"	2.0	/

运营 期环 境影 响和 保护 措施	2、环境监测计划			
	根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），项目运营期废气监测计划见下表，企业运营期可请当地的环境监测站或有资质单位协助进行日常的环境监测，各监测点、监测项目、监测频次见下表，若有超标排放时应及时向公司有关部门及领导反映，并及时采取措施，杜绝超标排放。			
	表 4-9 运营期污染源监测计划一览表			
	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
	污水站周围	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	1次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3
	污水站厂界	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	1次/季度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新、扩、改建二级标准
	除油烟窗	油烟	1次/年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模
	3、废气达标排放情况分析			
	医院病区病原区微生物气溶胶采取紫外线消毒进行治疗，并设置合理的空调系统及通排风系统等空气消毒措施辅助治理（各科室每天定期通风、并采用含氯消毒片兑水进行消毒）后，能够满足《室内空气中细菌总数卫生标准》（GB/T17093-19997）的要求；柴油发电机废气通过排烟管到引至楼顶排放，经稀释扩散后不会对周围环境空气质量产生明显影响；机动车尾气在大气环境中容易稀释扩散或被周边绿化吸收，对周边大气环境影响甚微；根据上文现有项目污染物达标情况分析，现有项目氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放满足标准要求，因此，类比现有项目污水处理站，采用不锈钢井盖盖住，定期喷洒除臭剂，同时加强污水处理站周边绿化等措施，是可行的。			
	二、废水			
	1、废水源强分析			
	根据上文分析，各废水产生情况如下：			
	（1）一般医疗废水： 项目一般医疗废水排污系数按 90%计算，则项目医疗废水的排放量为 46.314m ³ /d（16904.61m ³ /a）。			

	(2) 未预见废水：项目未预见废水排污系数按 90% 计算，即未预见废水量为 $2.316\text{m}^3/\text{d}$ ($845.34\text{m}^3/\text{a}$)。 (3) 纯水机产生的浓水：项目纯水机产生纯水的效率为 75%，则浓水的产生效率为 25%。项目产生的浓水量为 $0.42\text{m}^3/\text{d}$ ($153.3\text{m}^3/\text{a}$)。 项目一般医疗废水、未预见废水、纯水机产生的浓水经管道收集后，排入江门三院新建污水处理站处理，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排放限值（日均值）”中的预处理标准；经市政污水管网，排入文昌沙水质净化厂处理，最终排入江门水道。 (4) 特殊医疗废水 医院内特殊废水主要可分为含氰废水、含铬废水等，含氰废水主要来自血液、血渣、细菌和化学检查分析，使用氰化钾、氰化钠、氰化钾等物质，单独收集，委托有资质单位处理。含铬废水主要来自病理、血液检查及化验中使用的重铬酸钾、三氧化铬、铬酸钾等，单独收集，委托有资质单位处理。影像科拍片不采用传统的洗片模式，采用电子胶片进行胶片实时打印，无需定显影，不存在显影废液。 根据建设单位提供特殊医疗用水量约 $1\text{m}^3/\text{d}$ ($365\text{m}^3/\text{a}$)。项目产生的特殊医疗废水直接采用特定的容器收集项目特殊医疗废水排污系数按 100% 计算，即特殊医疗废水量为 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ ($365\text{m}^3/\text{a}$)。该类废水属于危险废物，委托有资质单位处理。具体分析见固废部分。 (5) 食堂废水 食堂废水产生系数按 90% 计算，则食堂废水产生量为 $29.16\text{t}/\text{d}$ ($10643.4\text{t}/\text{a}$)。食堂废水经隔油隔渣池处理后达到文昌沙水质净化厂进水标准与《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）”中的预处理标准的较严值后通过 DA002 排放口经市政污水管网排入文昌沙水质净化厂进行深度处理。 本项目医疗废水染物源强参考《医院污水处理工程技术规范》
--	--

(HJ2029-2013) 的推荐值, 并结合本项目的设计规模(新增病床 200 张, 医护人员 340 人, 新增门诊 3 万人次/年), 确定项目污水水质如下。

表4-10 本项目医疗废水产生源强

污染物	(HJ2029-2013) 推荐值	本项目取最大值
	污染物浓度范围	
COD _{Cr} (mg/L)	150-300	300
BOD ₅ (mg/L)	80-150	150
氨氮 (mg/L)	10-50	50
SS (mg/L)	40-120	120
粪大肠菌群数 (个/L)	$1.0 \times 10^6 - 3.0 \times 10^8$	3×10^8

食堂废水染物源强参考《社会区域类环境影响评价(第三版)》(中国环境出版社, 环境保护部环境工程评估中心编)“第五章 房地产项目”中“表 5-18 各类建筑物各种用水设施排水污染物质量浓度”中“办公楼”的污染物质量浓度, 并类比同类项目及结合项目实际, 本项目食堂废水水质约为 COD_{Cr} 250mg/L、BOD₅ 150mg/L、SS 250mg/L、氨氮 30mg/L、动植物油 150mg/L。

表4-11 本项目废水水量汇总表

序号	类型	用水定额	人员/床位	排污系数	日排放量(m ³ /d)	年排放量(m ³ /a)
1	一般医疗废水	250L/d·床	200	90%	45	16425
		250L/人·班	340	90%	0.207	75.555
		15L/人·次	3万人次/年	90%	1.107	404.055
		合计			46.314	16904.61
2	未预见废水	上述一般医疗废水的总用水量的5%		90%	2.316	845.34
3	浓水	/		/	0.42	153.3
合计					49.05	17903.25
4	特殊医疗废水	/		/	不外排，当危废处理	
5	食堂废水	20L/人·d	3人次/人	90%	29.16	10643.4
总计					78.21	28546.65

本项目废水产生环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施情况见下表。

表4-12 项目废水产生环节、污染物种类情况表

类别	污染物种类	产生情况		治理设施				废水排放量 (m ³ /a)	排放情况	
		产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术		排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)
医疗废水	COD _{Cr}	5.6623545	300	280m ³ /d	“预处理+生化处理+消毒(次氯酸钠消毒)”工艺	16.67%	是	17903.25	4.476	250
	BOD ₅	2.83117725	150			33.33%			1.790	100
	氨氮	0.94372575	50			40%			0.537	30
	SS	2.2649418	120			50%			1.074	60
	粪大肠菌群数(MPN/L)	/	3×10 ⁸			99.99%			/	5000
食堂废水	COD _{Cr}	2.66085	250	/	隔油隔渣池	12%	是	10643.4	2.342	220
	BOD ₅	1.59651	150			33%			1.064	100
	氨氮	0.319302	30			0%			0.319	30
	SS	2.66085	250			76%			0.639	60
	动植物油	1.59651	150			86.77%			0.213	20

表4-13 项目废水排放形式及污染防治设施情况表

类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况					排放标准 (mg/L)
					编号	名称	类型	地理坐标		
								经度	纬度	
医疗 废水	COD _{Cr}	间接 排放	进入城 市污水 处理厂	连续排 放，流量 稳定	DA003	江门市 第三人 民医院	一般 排放 口	113°3'51.39"	22°35'52.92"	250
	BOD ₅									100
	氨氮									30

门诊医技综合大楼项目

		SS					废水排 放口				60
		粪大肠菌群数(个/L)									5000
	食堂 废水	COD _{Cr}	间接 排放	进入城 市污水 处理厂	连续排 放，流量 稳定	DA002	江门市 第三人 民医院 废水排 放口	一般 排放 口	113°3'51.39"	22°35'52.92"	250
		BOD ₅									100
		氨氮									30
		SS									60
		动植物油									20

2、水污染控制和水环境影响减缓措施

本项目属于文昌沙水质净化厂的纳污范围。医疗废水经江门三院新建污水处理站处理后（日处理能力为 $280\text{m}^3/\text{d}$ ，采用“预处理+生化处理+消毒（次氯酸钠消毒）”工艺），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排放限值（日均值）”中的预处理标准；经市政污水管网，排入文昌沙水质净化厂处理。

3、污染治理措施可行性分析及达标排放情况分析

本项目医疗废水中主要污染物为 COD、 BOD_5 、SS、氨氮等，本扩建项目废水处理采用“预处理+生化处理+消毒（次氯酸钠消毒）”工艺处理，日处理能力为 $280\text{m}^3/\text{d}$ 。具体工艺流程见下图 4-1。

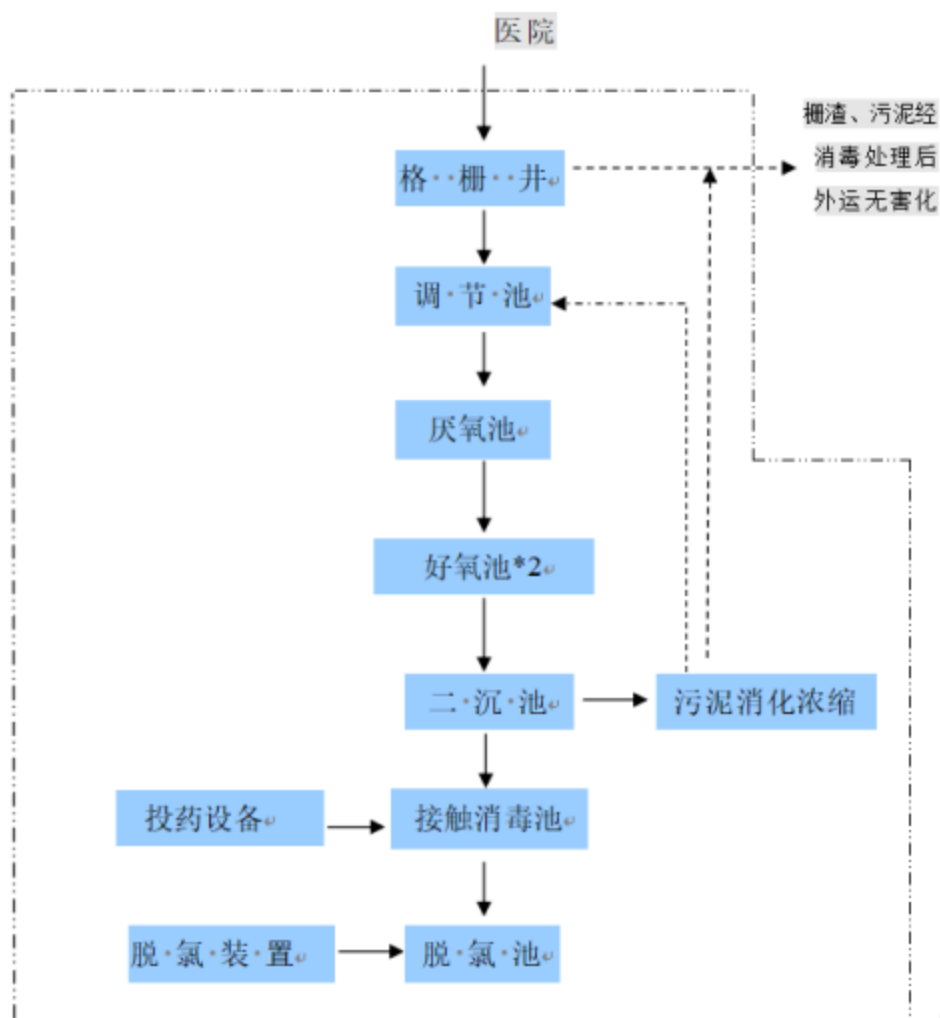


图 4-1 污水处理工艺流程图

①污水处理站工艺流程简介:

本项目医疗废水经格栅除去飘浮和大颗粒悬浮杂质后,污水进入调节池,调节池中污水由提升泵提升进入一体化污水处理设备,污水在设备中经过水解酸化、生物接触氧化、厌氧化、好氧、沉淀、等生化处理过程,并经过多介质过滤后,最后消毒后、出水达标排放。设备中沉淀池产生的沉淀污泥通过泵送方式输送至设备中的调节池,污泥在池中浓缩沉降并消化,与原废水一并重新处理。浓缩污泥定期(半年左右一次)抽吸外运。

②水质可达性分析

根据废水处理站设计资料,以及同类型工程的运行经验,对废水处理站各单元进行分级效率分析。经分析,废水处理站出水中 COD、BOD₅、氨氮、SS 均能达到《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排放限值(日均值)”中的预处理标准,详见下表。

表 4-14 废水处理站分级处理效率表 单位: mg/L

构筑物	项目	COD	BOD ₅	氨氮	SS	类大肠菌群
调节池	进水	300	150	50	120	3×10 ⁸
	出水	300	150	50	120	3×10 ⁸
	去除率%	/	/	/	/	/
厌氧池	进水	300	150	50	120	3×10 ⁸
	出水	210	105	50	120	3×10 ⁸
	去除率%	30	30	/	/	/
好氧池 1	进水	210	105	50	120	3×10 ⁸
	出水	<100	<20	<25	120	3×10 ⁸
	去除率%	85	85	60	/	/
好氧池 2	进水	<100	<20	20	120	3×10 ⁸
	出水	<100	<20	<25	120	3×10 ⁸
	去除率%	90	85	60	/	/
沉淀池	进水	<100	<20	<25	120	3×10 ⁸
	出水	<100	<20	<25	<20	3×10 ⁸
	去除率%	/	/	/	90	/
消毒池	进水	<100	<20	<25	<20	3×10 ⁸
	出水	<100	<20	<25	<20	<5000
	去除率%	/	/	/	/	100

	总去除效率%	≥85	≥90	≥60	≥90	≥99																
③废水处理工艺可行性技术分析 本项目废水处理站采取的生化处理系统工艺在国内企业、医院得到广泛运用，属于技术成熟的废水处理工艺。根据上述污水站各工艺的出水水质数据，因此本项目废水处理工艺是可行的。 4、依托文昌沙水质净化厂的环境可行性分析 本项目位于文昌沙水质净化厂的纳污范围内，文昌沙水质净化厂污水处理工艺为“氧化沟增强脱氮 MBR 改造+精密过滤滤池+5 万吨反硝化深床滤池改造+紫外线消毒+污泥浓缩后委外处置”，处理规模为 22 万 m³/d。文昌沙水质净化厂尾水排执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准与广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。本项目医院外排废水量为 49.05m³/d，进占文昌沙水质净化厂污水处理能力的 0.02%，不会对污水处理厂产生水量和水质的冲击负荷，因此，本项目外排废水依托文昌沙水质净化厂是可行的。 综上所述，医院废水按照“分区收集、分质处理”要求的落实情况，本项目污水经医院污水处理站处理达标后，排入市政污水管网，交由文昌沙水质净化厂进一步处理后，污染物的浓度得到较大的削减，对纳污水体江门水道影响不明显。 5、废水监测计划 根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），企业营运期可请当地的环境监测站或有资质单位协助进行日常的环境监测，各监测点、监测项目、监测频次见下表，若有超标排放时应及时向公司有关部门及领导反映，并及时采取措施，杜绝超标排放。 <table><caption>表 4-15 废水监测计划一览表</caption><tr><th>类别</th><th>监测位置</th><th>监测指标</th><th>监测频率</th><th>执行标准</th></tr><tr><td rowspan="4">医疗废水</td><td rowspan="4">排放口 DA003</td><td>流量</td><td>自动监测</td><td rowspan="4">文昌沙水质净化厂进水标准与《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排放限值（日均值）”中的预处理标准的较严值</td></tr><tr><td>pH</td><td>12 小时</td></tr><tr><td>COD_{Cr}、SS</td><td>1 次/周</td></tr><tr><td>粪大肠菌群</td><td>1 次/月</td></tr></table>							类别	监测位置	监测指标	监测频率	执行标准	医疗废水	排放口 DA003	流量	自动监测	文昌沙水质净化厂进水标准与《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排放限值（日均值）”中的预处理标准的较严值	pH	12 小时	COD _{Cr} 、SS	1 次/周	粪大肠菌群	1 次/月
类别	监测位置	监测指标	监测频率	执行标准																		
医疗废水	排放口 DA003	流量	自动监测	文昌沙水质净化厂进水标准与《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排放限值（日均值）”中的预处理标准的较严值																		
		pH	12 小时																			
		COD _{Cr} 、SS	1 次/周																			
		粪大肠菌群	1 次/月																			

食堂 废水	排放口 DA002	NH ₃ -N	1次/季	文昌沙水质净化厂进水标准与《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排放限值(日均值)”中的预处理标准的较严值
		BOD ₅	1次/季	
		COD _{Cr}	1次/周	
		BOD ₅	1次/季	
		氨氮	1次/季	
		SS	1次/周	
		动植物油	1次/季	

三、噪声

1、噪声源强分析

本项目营运期噪声源主要来自各种配套设备（水泵、抽排风机、发电机、电梯等）运行时产生的噪声、进出车辆噪声及社会活动噪声，其噪声值一般为70-80dB（A）之间。

2、拟采取的噪声防治措施

（1）为减轻备用发电机噪声的影响，首先，选购噪声、震动产生较低的发电机；其次，设置专用的发电机房隔音。

（2）配电房、水泵房、电梯间都设置有专门的房间，设备选用低噪声设备，同时进行减震处理，门窗采用隔声性能好的材料，墙体进行隔声、吸声处理，经上述处理后，配电房、水泵房、电梯间的噪声不会对本项目及周边居民产生影响。

（3）限制项目内车辆行驶车速，限速 5km/h；进入项目区的机动车辆禁止鸣笛等。

（4）高噪声设备安置房间内壁采用具有较高吸声功能的建筑材料，以减少噪声在房间内混响及向环境传播。

3、周边环境对本项目的影响分析

本项目为医疗机构，属公益性项目，其本身是环境敏感点，对周边的环境质量要求较高，因此，项目的建设不但要注意本身污染源对外界环境的影响，同时必须考虑周边环境对本项目的影响。

（1）工业污染源

根据现状调查，本医院周边 500m 范围内以商业企业、居民区为主，没有集

	中式生产的工业企业，故项目在区域内可能受到的主要外环境污染源为道路的汽车噪声及汽车尾气、居民油烟废气和居民社会活动噪声的影响。 (2) 交通噪声对本项目的影响 本项目医院位于江门市胜利路旁，过往车辆机动车噪声会对本项目带来一定的影响。本项目已运行多年，本次声环境质量现状监测即已包含交通噪声对医院环境的影响。 根据项目厂界声环境质量现状监测，交通噪声会对本项目有一定的影响。经过布局合理设置、安装隔声窗、距离衰减及绿化阻隔后交通噪声对本项目产生的影响不大。 (3) 汽车尾气对本项目的影响 本项目位置周边主要为居民区和商业混杂区，500m 范围内没有明显、固定的大气污染源，项目北面道路中的汽车会产生尾气。尾气中主要污染物为 CO、THC、NO_x。类比同类市政道路两侧废气监测结果来看，CO 和 NO_x 浓度值介于 0.05~0.10mg/m³。可见，道路机动车产生的尾气对项目大气环境影响很小，且项目周边没有重污染型工业企业，机动车尾气排放经大气稀释扩散后，尾气污染物能够满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放标准，机动车尾气对本项目的影响较小，在可接受范围内。 4、噪声环境影响分析 本项目营运期噪声源主要来自各种配套设备（水泵、抽排风机、发电机、电梯等）运行时产生的噪声、进出车辆噪声及社会活动噪声，其噪声值一般为 70-80dB（A）之间。项目通过选用低噪声设备，并采取相应隔声、减振等措施后，经距离衰减，在项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，对周边敏感点影响不大。 5、噪声监测计划 根据上述分析和厂址区域环境特点，并结合《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），项目运营期噪声环境监测计划见下表。
--	---

表 4-16 噪声监测计划			
监测位置	监测指标	监测频率	执行标准
东、南、西、北厂界1米处	等效连续A声级（Leq(A)）	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类限值
四、固体废物 本项目营运期固体废物主要是生活垃圾、食堂厨余垃圾及废油脂、医疗废物、污水处理站产生的污泥、废旧灯管、废次氯酸钠包装物、废药品外包装等。 (1) 生活垃圾 本项目设有病床 200 张，医护人员 340 人，门诊新增 3 万人次/年。住院病人生活垃圾产生量按 0.5kg/床·d 计算，则住院病人生活垃圾的年产生量为 36.5t/a；医护人员生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则医护人员生活垃圾的年产生量为 62.05t/a；门诊生活垃圾产生量按 0.1 公斤/人日计算，门诊生活垃圾的年产生量为 3t/a。因此，本项目的生活垃圾的产生总量为 101.55t/a。生活垃圾收集后，交由环卫部门清运处理。 (2) 食堂厨余垃圾及废油脂 项目食堂厨余按照每天产生 0.5kg 计算，本项目扩建医护人员 340 人，病床 200 张，则厨余垃圾产生量约为 49.247t/a，废油脂产生量约为 0.042t/a，总产生量为 49.289t/a。废油脂已不属于严控废物，收集后与厨余垃圾经专袋收集运至垃圾收集点的分类容器，交由环卫部门清运处理。 (3) 医疗废物 按照《国家危险废物名录》（2025 年版），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，本项目医疗废物产生量见下表。			
表4-17 本项目产生的医疗废物类别			
类别	特征	常见组分或废物名称	
感染性废物	携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废性废物。	1. 被病人血液、体液排泄物污染的物品，包括：棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料；一次性使用卫生用品、一次性使用医疗用品及一次性医疗器械；废弃的被服；其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品。	

		2. 废弃的血液、血清。 3. 使用后的物一次性医疗用品及一次性医疗器械视为感染。
病理性废物	诊疗过程中产生的人废弃物等	1. 手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官等 2. 病理切片后废弃的人体组织、病理腊块等。
损伤性废物	能够刺伤或者割伤人的废弃的医用锐器	1. 医用针头、缝合针。 2. 各类医用锐器，包括：解剖刀、手术刀、备皮刀、手术锯等。 3. 载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等。
药物性废物	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品。	1. 废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等。 2. 废弃的疫苗、血液制品等。
化学性废物	具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品	1. 医学影像室、实验室废弃的化学试剂、化验产生的酸碱废液、含氰废液等。 2. 废弃的碘伏、速消净粉等化学消毒剂。 3. 废弃的汞血压计、汞温度计。
按《国家危险废物名录》（2025 年版）规定，医疗废物属于危险废物（HW01 医疗废物），按照规定分类收集至相应容器暂存于医疗废物暂存间，定期交由有资质的单位回收处理。其中医院每月会盘点药品，如发现药品有效期少于半年期的，会退回厂家更换，故本项目不会产生药物性废物。每月盘点化学品，快到保质期期限的退回厂家更换，故不会产生废弃的化学药品。 根据建设单位提供资料，参考《医疗废物集中焚烧处置工程建设技术规范》（HJ/T177-2005），医院床位医疗废物产生系数取 0.5kg/床·d，病床使用率按满负荷 100%（即 200 个床位）计算，病房医疗垃圾产生量约 36.5t/a。医疗废物属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中编号为 HW01 的危险废物，交由有资质的单位处理。 由上述工程分析可知，本项目在检验分析过程中，产生的特殊医疗废液 0.9m³/d（328.5m³/a），该类废液属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中编号为 HW01 的危险废物，交由有资质的单位进行处理。 因此，本项目产生的医疗废物共 365t/a。 （4）污泥		

参考《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》（HJ978-2018），污水处理产生的污泥按以下公式计算：

$$E_{\text{产生量}} = 1.7 \times Q \times W_{\text{深}} \times 10^{-4}$$

其中， $E_{\text{产生量}}$ —污水处理过程中产生的污泥量，以干泥计，t；

Q —核算时段内排污单位废水排放量， m^3 ；新建污水处理站处理总量为 $17903.25m^3/a$ 。

$W_{\text{深}}$ —有深度处理工艺（添加化学药剂）时按 2 计，无深度处理工艺时按 1，量纲一，本项目取 2。

由上可知，污水处理过程中产生的污泥量约 $6.087t/a$ （干泥），污泥的含水率取 85%，则污泥产生量为 $40.58t/a$ ，交由有资质的单位进行处理。

（5）废旧灯管

医院含菌气溶胶等区域将采用紫外线灯进行消毒，紫外线灯达到一定的寿命需更换。根据建设单位提供资料，项目扩建完成后废旧灯管产生量约为 $0.015t/a$ ，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW29 含汞废物，废物代码为 900-023-29，交由有资质的单位进行处理。

（6）废次氯酸钠包装物

项目污水处理站消毒过程会使用次氯酸钠，使用过程中会产生废次氯酸钠包装物，废次氯酸钠包装物产生量约为 $0.035t/a$ ，交由厂家回收利用。

（7）废药品外包装

本项目药剂使用过程会产生废包装袋，由于包装袋与药品不直接接触，故废包装袋为一般工业固体废物，产生量约为 $0.20t/a$ ，收集后由专业公司回收处理。

表4-18 本项目固体废物一览表

序号	类型	产生量	处置措施
1	生活垃圾	101.55t/a	由环卫部门清运处理
2	食堂厨余垃圾及废油脂	49.289t/a	由环卫部门清运处理
3	医疗废物	365t/a	交由有资质的单位处理
4	污泥	40.58t/a	交由有资质的单位处理
5	废灯管	0.015t/a	交由有资质的单位处理
6	废次氯酸钠包装物	0.035t/a	交由有资质的单位处理

7	废药品外包装	0.20t/a	由专业公司回收处理
---	--------	---------	-----------

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	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	医疗废物	HW01	831-001-01 831-002-01 831-003-01 831-004-01 831-005-01	365	医疗活动	固体/液态	病原微生物毒性、腐蚀性、易燃易爆性药品	日常	In/T	分类收集、专用容器、专用暂存间、有资质单位处理
2	污泥	HW01	831-001-01	40.58	污水处理站	固	病毒、病菌等	每天	In	
3	废灯管	HW29	900-023-29	0.015	医疗活动	固	汞	每年	In	

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	医疗废物储存间	医疗废物	HW01	831-001-01 831-002-01 831-003-01 831-004-01 831-005-01	专用容器包装后分类存放	15t	2天
2	医疗废物储存间	污泥	HW01	831-001-01	专用容器包装后分类存放	2t	10天
3	医疗废物储存间	废灯管	HW29	900-023-29	专用容器包装后分类存放	1t	年

2、固体废物环境影响分析

生活垃圾由环卫部门收集处理，一般工业固废处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定。医疗废物的贮存应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

根据《医疗废物管理条例》的规定，本评价要求建设单位对医疗废物采取以下管理措施：

- ①应及时收集产生的医疗废物，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。
- ③医疗废物暂时贮存不得超过 2 天。

④医疗废物的暂时贮存设施、设备，应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。 ⑤医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。 ⑥应使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照医院确定的内部医疗废物运送时间、线路，将医疗废物收集、运送到医疗废物暂存间内。不得露天存放医疗废物。 ⑦运送工具使用后应当在指定的地点及时消毒和清洁。 ⑧医疗废物避免淋雨产生渗滤液，且项目区域均作地面硬化处理和防渗漏处理，并加强固废存储间的通风措施。其中，防渗漏措施包括建设堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。设置隔离设施，报警装置和防风、防晒、防雨设施，同时，其地需须为耐腐蚀的硬化地面，且地面无残裂隙。 ⑨本项目医疗垃圾定期由持有危险废物经营许可证的单位用专车上门收集处理。 一、地下水、土壤 1、地下水、土壤环境影响识别 根据工程分析可知，本项目对周边土壤、地下水的影响主要在运营期，影响途径主要是垂直入渗。 2、地下水、土壤环境影响分析 本项目废水、危废泄漏对土壤污染较大，若没有适当的防渗防泄漏措施，泄漏的有害成分渗出后，很容易经过雨水淋溶、地表径流侵蚀而渗入土壤，破坏微生物、植被等与周围环境构成系统的平衡。同时，这些水分经土壤渗入地下水，对地下水也造成污染。 因此，本项目在建设污水处理站时，要对各污水处理池做好硬底化处理和有针对性的防渗防漏措施，废水泄漏的可能性很小。本评价要求工作人员应严格按照规范进行操作，加强设备管理，认真做好设备、管道、阀门的检查工作，对存在安全隐患的设备、管道、阀门及时进行修理或更换。本项目危废暂存依托现有
--

项目，现有项目危废暂存间做好了防渗防漏措施，同时，本项目产生的危险废物也均有妥善处理和处置。在做好上述措施后，可以最大程度降低泄漏对土壤、地下水环境的影响。 3、地下水、土壤环境影响分析结论 综上所述，本项目严格按照国家相关规范要求，对设备、管道、阀门、污水处理设施采取相应的防漏措施，并对危废暂存间、污水处理设施等区域进行地面硬化防渗处理。在严格执行上述环保措施后，本项目对土壤、地下水环境的影响不大。 二、环境风险 1、风险潜势初判 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）：建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级，根据建设项目涉及的物质和工艺系统危险性和所在的环境敏感程度确定环境风险潜势。 计算所涉及的每种危险物质在院界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同科室的同一种物质，按其在院界内的最大存在总量计算。 当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q； 当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）： $Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$ 式中：q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量，t； Q1, Q2, ..., Qn——每种危险物质的临界量，t。 当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。 当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。 本项目采用次氯酸钠进行污水消毒，备用发电机柴油的最大储存量为 1t/a，位于发电机房。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目涉及的环境风险物质为柴油。
--

表4-21 环境风险物质数量与临界量比值（Q）核算表

序号	环境风险物质	储存位置	最大储存量（t）	临界量（t）	Q值
1	柴油	发电机房	1	2500	0.0004
2	75%酒精	检验科	0.04	500	0.00008

由上表可知 $Q=0.00048<1$ ，该项目环境风险潜势为 I。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），本项目无需设置环境风险专项。

2、环境风险识别

污染事故发生的主要环节有以下几方面：本项目的环境风险识别详见下表。

表4-22 本项目危险物质风险识别情况表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	发电机房	危险化学品	柴油	泄漏、火灾等引	大气扩散
2	污水处理站	医疗废水	COD、氨氮	发的伴生/次生	地表水径流/下渗
3	危废暂存间	危险废物	医疗废物	污染物排放	地表水径流/下渗

3、环境风险防范措施

（1）火灾

建设单位严格按照相关安全技术规范的要求进行设计和施工。为预防柴油罐泄漏、火灾、爆炸事故的发生，采取以下风险防范措施：

①发电机房禁止使用明火及手机。柴油每次装油量不超过油罐的 3/4。

②柴油储罐符合有关安全防火规定，设置相应通风、防爆、防火、防雷、防静电等安全设施并做好标识，张贴危险品标牌。

③对发电机房严格管控，门需上锁，钥匙由值班人员管理，未经批准，非工作人员禁止入内。如需计入，需登记，值班人员全程陪同。

④设备、管道定期检修、防腐，查看有无泄漏情况，定期检查阀门、接头等是否处于正常状态。

⑤员工规范操作，杜绝物料“跑、冒、滴、漏”。

⑥柴油罐旁配备必要的消防应急物资，例如干粉灭火器、灭火毯、黄沙桶、沙袋，并设置醒目禁火标志。

	⑦全部电器均防爆，符合《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）和《漏电保护器安装与运行》（GB13955-92）的规定。 ⑧如发生柴油罐泄漏，应立即进行通风处理，不可按电源开关及使用其他火种。 （2）废水事故排放风险防范措施 废水处理系统若发生收集管道破裂、泵站、引风机故障、操作不当和系统失灵等事故可导致污水的事故性排放。 ①管网日常维护措施：重视维护及管理废水处理系统分类收集污水管道和排污管道，防止泥沙沉积堵塞而影响管道的过水能力，管道衔接应防止泄漏污染地下水。即在污水干管设计中，要选择适当的充满度和最小设计流速，防止污泥沉积。管道衔接应防止泄漏污染地下水和掏空地基，淤塞应及时疏浚，保证管道通畅，最大限度地分类收集各种废水。 ②设置管道切换系统：管道或阀门等发生堵塞，或水泵等设备不正常运行，导致废水不能在排水系统和污水处理系统中顺利流通，管道、构筑物满溢发生泄漏。医院内污水管道、废水处理站在多个处理单元设有阀门，在事故工况下立即关闭阀门，或者立即关闭提升泵，将医院污水有效地收集于应急池内，院内设置了一个 8.2*3.8*3.8 的应急池，不直接排入外环境。本项目应急池容积为 118.408m³，医疗废水日排放量为 49.05m³，其中，医疗废水日排放量 30%为 14.715m³，应急池满足《医疗机构污水处理工程技术标准》非传染病医疗机构污水处理工程应急事故池容积不应小于日排放量的 30%的要求。 ③严格控制各处理系统处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等，确保各处理系统或处理单元处理效果的稳定性。 ④定期对废水处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。 ⑤加强对废水处理系统工作人员的操作技能的培训，提高工作人员的应变能力，及时有效处理意外情况。 （3）固体废物环境风险防范措施
--	--

	①医疗废物暂存间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医疗废物暂存间为地面和 1.0 米高的墙裙须进行防渗处理,并设有专人管理,做到符合相关规定存储。医疗废物暂存间外明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识。医疗废物暂存时间不得超过 2 天,交由有资质的单位处理。 ③合理安排医疗废物在项目区内的运输路线,最大限度地减少与人群的接触。 ④医疗废物暂存间与生活垃圾暂存间分隔开,医疗废物不能与生活垃圾混放、混装。 ⑤医疗废物暂存间严格按照中华人民共和国国务院令第 380 号《医疗废物管理条例》中的各项规定执行,执行危险废物转移联单管理制度。 4、环境风险分析结论 本项目存在的环境风险主要包括危险化学品储存和使用时发生的泄漏、火灾、爆炸,环保治理措施发生故障事故排放等。通过采取本评价提出的风险预防和应急措施,以及加强管理,建设项目可最大限度地降低环境风险,对环境的风险在可接受的范围内。 三、环境管理 在项目投产后应委托监测机构进行一次污染源的全面监测,并对废气治理设备、噪声控制设施、固废储存处置情况进行一次全面的验收。主要验证污染物排放是否达到排放标准和总量控制的规定以确定有无达到本报告的要求,并将结果上报当地环保主管部门。 工程验收合格后,企业应根据监测计划,定期对污染源进行监测。监测数据应由本公司和当地环境监测站分别建立数据库统一存档,作为编制环境质量报告和监测年鉴的原始材料。监测数据应长期保存,并定期接受当地环保主管部门的考核。
--	--

五、生态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	生态环境保护措施	执行标准
大气环境		发电机尾气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准
		机动车尾气	CO、HC、NO _x	加强通风	/
		污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准限值
		食堂	油烟	采用风箱静电油烟净化器后高空排放	《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)中的中型规模的标准
		厂区内	非甲烷总烃	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》表3厂区内VOCs无组织排放限值
地表水环境		DA003	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总余氯、粪大肠菌群	污水处理站处理(采用“预处理+生化处理+消毒(次氯酸钠消毒)”工艺),达标后排入文昌沙水质净化厂	文昌沙水质净化厂进水标准与《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排放限值(日均值)”中的预处理标准的较严值
声环境		厂界	等效连续A声级	采用低噪音设备、隔声、吸声处理,禁止鸣笛	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
固体废物		生活垃圾、食堂厨余垃圾及废油脂		由环卫部门清运处理	保持周围环境清洁
		医疗废物、废灯管		交由有资质的单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
		污泥		交由有资质的单位处理	《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)中“污泥控制与处置”的要求
生态保护措施	建设期间对项目所在地的植被的破坏较少;项目营运期绿化率较高,产生的污染物较少,在建设单位做好上述污染防治措施并加强运营管理的情况下,本项目的建设不会对周围生态环境造成明显影响,基本可达到项目与周边生态环境和谐统一。				
环境风险防范措施	1、制定严格的工作操作规程,加强医院人员的安全教育,杜绝工作失误造成的事故。 2、在医院及项目出入口的明显位置张贴禁用明火的告示,车间内合理配置移动式泡沫灭火器。 3、加强对废水治理设施的日常运行维护。				
其他环境管理要求	/				

六、结论

江门市第三人民医院门诊医技综合大楼项目符合国家产业政策，在项目充分落实评级提出的各项污染防治措施和建议的基础上，项目产生的污染物均能达标排放或合理处置，满足环保要求，对周围影响较小。因此，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。

评价单位（盖章）：广东智环创新环境科技有限公司

项目负责人签名：



日期：2026年08月15日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减 量(新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气(t/a)		SO ₂	0.00061	/	/	0.0032	/	0.00381	+0.0032
		NO _x	0.000396	/	/	0.011	/	0.011396	+0.011
		烟尘	0.000196	/	/	0.0006	/	0.000796	+0.0006
		CO	0	/	/	0.104	/	0.104	+0.104
		THC	0	/	/	0.015	/	0.015	+0.015
		NMHC	0	/	/	0.010	/	0.010	+0.010
		NH ₃	0.0156	/	/	0.0059	/	0.0215	+0.0059
		H ₂ S	0.00061	/	/	0.0002	/	0.00081	+0.0002
		废气量	8万 m ³ /a	/	/	/	/	8万 m ³ /a	/
		油烟	0.045	/	/	0.009	/	0.054	+0.009
废水(t/a)		废水量	13.327134万 m ³ /a	/	/	2.854665万 m ³ /a	/	16.181799万 m ³ /a	+2.854665 万 m ³ /a
		COD _{Cr}	32.34	/	/	6.818	/	39.158	+6.818
		BOD ₅	13.33	/	/	2.854	/	16.184	+2.854
		NH ₃ -N	3.8	/	/	0.856	/	4.656	+0.856
		SS	10.91	/	/	1.713	/	12.623	+1.713
		粪大肠菌群 (MPN/L)	/	/	/	/	/	/	/

门诊医技综合大楼项目

	动植物油	0.65	/	/	0.213	/	0.863	+0.213
生活垃圾 (t/a)	生活垃圾	326.36	/	/	101.55	/	427.91	+101.55
	食堂厨余垃圾及废油脂	301.136	/	/	49.289	/	350.425	+49.289
一般工业固体废物 (t/a)	废次氯酸钠包装物	0.035	/	/	0.035	/	0.07	+0.035
	废药品外包装	0.2	/	/	0.20	/	0.4	+0.20
危险废物 (t/a)	医疗废物	11.14	/	/	365	/	376.14	+365
	污泥	114.71	/	/	40.58	/	155.29	+40.58
	废灯管	0.015	/	/	0.015	/	0.03	+0.015

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①