

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市结核病防治所新建项目
建设单位（盖章）：江门市结核病防治所
编制日期：2021年6月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1624330145000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	nb78v3		
建设项目名称	江门市结核病防治所新建项目		
建设项目类别	49—108医院；专科疾病防治院（所、站）；妇幼保健院（所、站）；急救中心（站）服务；采供血机构服务；基层医疗卫生服务		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江门市结核病防治所		
统一社会信用代码	1244070045617413XD		
法定代表人（签章）	许光辉		
主要负责人（签字）	马洪军		
直接负责的主管人员（签字）	马洪军		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门市邑凯环保服务有限公司		
统一社会信用代码	914407 77TM5J		
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
李耕	201603 11000267	BH028499	李耕
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李耕	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	BH028499	李耕

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》（部令第4号），特对报批江门市结核病防治所新建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（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責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）

2021年6月18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。

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办法》（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《江门市结核病防治所新建项目报告表》（公开版）（项目环评文件名称）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（盖章）



法定代表人（签名）

李江

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



2021年6月18日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市邑凯环保服务有限公司（统一社会信用代码 91440704MA4W77TM5J）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 江门市结核病防治所新建项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 李耕（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20.....0267，信用编号 BH028499），主要编制人员包括 李耕（信用编号 BH028499）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):

2021年6月18日



	姓名: 李耕 Full Name 120 1685X 性别: 男 Sex 出生年月: 1968. 06 Date of Birth 专业类别: Professional Type 批准日期: 2016. 05. 22 Approval Date
持证人签名: Signature of the Bearer 	签发单位盖章: Issued by 签发日期: 2016年05月24日 Issued on
管理号: File No. 2016 10267	

 环境影响评价信用平台		信息查询	
人员信息查看		人员信息查看	
李耕 注册时间: 2020-04-04	操作事项: 未有待办 当前状态: 正常公开	当前记分周期内失信记分 0 2020-04-04~2021-04-03	
基本情况			
基本信息			
姓名:	李耕	证件类型:	身份证
从业单位名称:	江门市昌顺环保服务有限公司	证件号码:	
职业资格证书管理号:		取得职业资格证书时间:	2016-11-24
信用编号:	BH028499	全职工作材料:	李耕工作证明.pdf
注册信息			
手机号码:		邮箱:	



广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名：李耕

社会保障号码：1

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

一、参保基本情况：

参保险种	参保时间	累计缴费年限	参保状态
城镇企业职工基本养老保险	20200401	17个月	参保缴费
工伤保险	20200401	17个月	参保缴费
失业保险	20200401	17个月	参保缴费

二、参保缴费明细：

金额单位：元

缴费年月	单位编号	基本养老保险			失业			备注
		缴费基数	单位缴费	个人缴费	缴费基数	单位缴费	个人缴费	
202101							3.4	1.55
202102							3.4	1.55
202103							3.1	1.55
202104							3.1	1.55
202105							3.1	1.55
202106							3.1	1.55

备注：

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

110800754691：江门市：江门市邑凯环保服务有限公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在江门市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2021-12-15。核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

证明机构名称（证明专用章）

证明日期：2021年06月18日

目 录

一、 建设项目基本情况.....	1
二、 建设项目工程分析.....	3
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	10
四、 主要环境影响和保护措施.....	15
五、 环境保护措施监督检查清单.....	25
六、 结论.....	26

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市结核病防治所新建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人			
建设地点	广东省（自治区） <u>江 门</u> 市 <u>蓬江</u> 区 <u>县（区）</u> <u>跃进路 95 号、99 号</u> （具体地址）		
地理坐标	（E <u>113 度 50 分 48.163</u> 秒，N <u>22 度 35 分 11.545</u> 秒）		
国民经济行业类别	Q8432 专科疾病防治院（所、站）	建设项目行业类别	四十九、108 卫生-84、专科疾病防治院（所、站）-8432 中的其他
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）		项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	1	施工工期	
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3107
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1. 产业政策 本项目属于社会基本医疗服务机构建设项目，根据国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场投资准入负面清单（2019 年本）》，项目不属于限制、淘汰禁止类，符合国家有关法律、法规和政策，符合产业政策的要求。 2. 环境选址合理性 本项目所在水域属《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类区，大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量功能区，声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准，因此，项目选择不属于生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区，符合环境功能区划。		

3. 选址合理合法性分析

本项目选址位于江门市蓬江区跃进路 95 号、99 号，周边主要为其他商铺企业及居民楼。

根据江门市人民政府关于印发《江门市促进社会办医加快发展若干政策措施（试行）》的通知（江府[2016]7 号）：“商业用房、工业用房、农民集体用房等均可用于办医，无需办理变更房屋用途手续”。根据不动产权证，权属江门市结核病防治所，项目用地性质为医卫慈善用途，本项目建设未改变土地用途。

因此，本项目符合国家及本省市产业政策要求，选址符合国家政策，因此项目选址是合理合法的。

4. “三线一单”相符性分析

本项目对比生态保护红线、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 “三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析
生态保护红线	根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020 年），本工程在所在区域位于引导性开发建设区，不属于生态红线区域。
环境质量底线	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平。
资源利用上线	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污、增效”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。
环境准入负面清单	本项目与《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020）》、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019~2020 年）》相符。 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》不属于限制准入和禁止准入类的项目；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类。

由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1. 项目概况

江门市结核病防治所新建项目（以下简称“本项目”）位于江门市蓬江区跃进路 95 号、99 号（地理坐标北纬 N22° 35′ 12″，东经 E113° 5′ 05″，具体地理位置图见附图 1）。本项目主要服务项目包括内科、儿科、结核病控制科、放射科、检验科、药剂科等，预计年接诊病人 18 万人次。为了满足当地的结核病医疗业务量需要，项目按照现有场地、资金条件，卫生院设置门诊大楼、行政楼、住院部，总占地面积为 3107 平方米，总建筑面积为 6441 平方米，院内病区住院楼拟设置开放床位 96 张，传染病床 72 张、老年病床 24 张。

本项目于 1959 年 11 月建成并投入运行，2012 年定为二级专科医院，是“院-所”合一的独立结防机构，承担着全市结核病疫情监测、报告、防治、技术指导、科研、培训、宣传教育工作以及蓬江、江海两区结核病人的管治等工作任务。

由于建设单位环保意识不足，尚未向环境主管部门报批环评文件，擅自进行设备的安装，违反了《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日起实施），属于未批先建项目，建设单位成立至今未申请办理相关环保审批手续，现申请补办环境影响审批事项。

本报告不包括辐射和放射性环境影响评价，项目涉及的有关辐射和放射性设备、放射性污染物及处理方式等相关内容，均需要按照国家规定，委托有资质单位另行环境影响评价程序，并交由生态环境部门审批。

2. 工程规模

本项目选址于江门市蓬江区跃进路 95 号、99 号。项目依托原有项目厂房，不需要新建建筑物。项目工程建设组成一览表见表 2-1。

本项目建设内容及功能设置见下表：

表2-1 项目工程建设内容一览表

工程类别	名称	建设内容
主体工程	门诊楼	5 层，占地面积为 368 m ² ，建筑面积为 1740 m ² ，设置普通呼吸科门诊
	住院部	3 层，占地面积为 697 m ² ，建筑面积为 2091 m ² ，设置结核病门诊和住院
	行政楼	7 层，占地面积为 240 m ² ，建筑面积为 1440 m ² ，用作医护人员日常办公
	综合住宅楼	3 层（建筑物共 9 层），占地 390 m ² ，建筑面积为 1170 m ² ，用作休闲娱乐和会议室
辅助工程	供水系统	由市政自来水管网提供
	供电系统	市政供电
	其他	院内不设洗衣房，所有医护人员工作服、病人服装、床单等均外发专门洗衣服务公司处理。

环保工程	废水治理系统		雨污分流； 住院部医疗和保洁废水排入综合住宅楼后方的专用化粪池（TW003）+消毒处理后经排放口（DW003）排入市政管网（蓬莱路管网）； 门诊生活废水经排入门诊楼三级化粪池（TW001）处理后经排放口（DW001）排入市政管网（跃进路管网）； 门诊部医疗和保洁废水排入自建污水处理站处理（处理工艺为排栅--污水池--曝气池--沉淀池-清水池--消毒）（TW002）后经排放口（DW002）排入市政管网（跃进路管网）。
	废气治理系统		污水处理设施采用全密闭结构，所有水池均加盖板密封，定期消毒
	噪声防治		主要设备的减震基础、消声、距离衰减
	固废	一般固体废物	科室和公共区域设置垃圾桶
		医疗废物	交由江门市固体废物处理有限公司处理
		污泥	交由专业的公司回收处理

表2-2 各功能建筑楼各层主要功能区域明细表

序号	建筑	层数	主要功能区域
1	门诊大楼	首层	医生诊室、放射科、保安室、挂号、B超室
		二层	收费室、药房、雾化室、注射室、肺功能检查室、
		三层	检验科
		四层	药库、小会议室、信息机房
		五楼	办公室、仓库
2	行政楼	二层	仓库、娱乐室、学习室、维修室
		三、四层	医学会、护理协会
		五、六层	办公室、小会议室
		七层	大会议室、图书室
3	住院部	一层	传染病房
		二层	传染病房
		三层	老年病房
4	综合住宅楼	一层	药房
		二层	医生休息室、护士休息室
		三层	老年病房

3. 主要原辅材料

本项目为卫生医疗服务业，项目年接诊病人 18 万人次，住院人数约为 2200 人次，运营期间使用的主要原材料为各类药品和医疗器具（包括手套、注射器、输液器等），其中药品

类不含第一类污染物。

表2-3 项目原辅材料情况表

序号	名称	规格	年用量
1	西药	/	50 万批
2	酒精	100ml	1000 瓶
3	棉签	1×10 包	1500 包
4	医用口罩	盒	1000 盒
5	一次性手套	/	1500 盒
6	一次性注射器	/	50000 支
7	一次性输液器	/	26000 支
8	消毒水	/	1.2 吨
9	漂白粉	/	0.15 吨
10	生石灰	/	0.25 吨

4. 主要设备

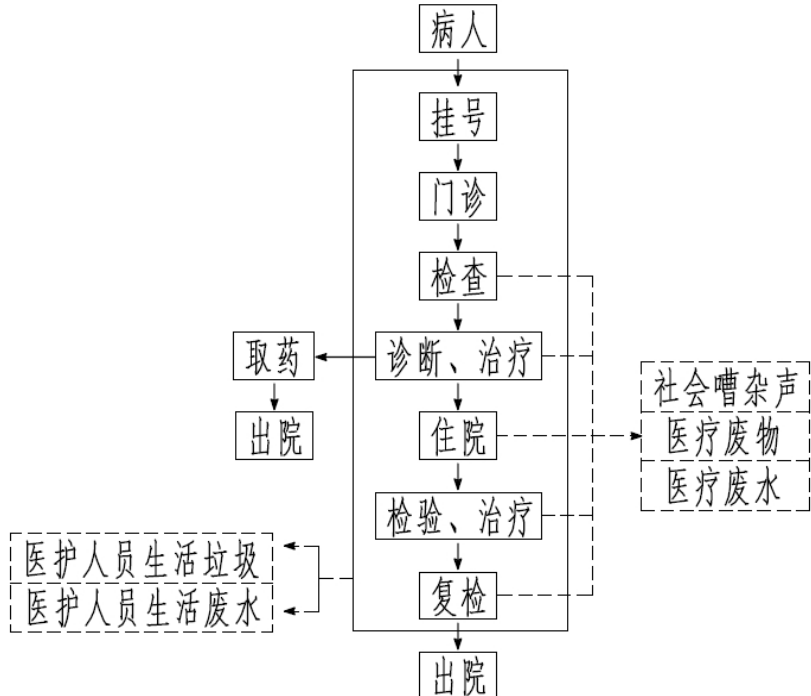
本项目使用的主要设备见下表。

表2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	台数
1	DR	MXHF—1500DR	1
2	全自动生化仪	TBA—40--R	1
3	全自动血液分析仪	KX--21	1
4	全自动血液分析系统	XN—10[B9]	1
5	全自动特定蛋白分析系统	PA120	1
6	全自动发光免疫分析系仪	MQ60	1
7	全自动凝液分析系仪	Rac--30	1
8	B 超	麦迪逊 X--6	1
9	数字心电图机	iE12A	1
10	数字心电图机	ECG—3B	1
11	显微镜	奥林巴斯	6
12	干燥箱	/	4
13	恒温箱	/	6
14	冰箱	/	6

注：项目涉及的有关辐射和放射性设备、放射性污染物及处理方式等相关内容，均需要

	按照国家规定，委托有资质单位另行环境影响评价程序。 本项目不备有柴油发电机。 5. 劳动定员及工作制度 1) 劳动定员 本项目劳动定员 118 人，均不在医院内食宿。 2) 工作制度 本项目正常情况下全年接诊，工作时间为 365 天/年，每天 3 班次，每个班次 8 小时。 6. 公用、配套工程 6. 1. 给水 项目用水主要包括门诊部生活用水、门诊部医疗和保洁用水以及住院部医疗和保洁用水。本项目建成并投入运行多年，根据建设单位提供 2020 的水费单为依据，月均用水量为 1500 吨，合计全年用水量为 18000 吨，其中门诊部的生活用水量占总用水量的 20%，门诊部医疗用水和保洁用水占 10%，住院部医疗和保洁用水占 70%。 （1）门诊部生活用水 本项目门诊部生活废水主要是指门诊部办公室医护人员的生活办公废水，年用水量约 3600 吨。 （2）门诊部医疗和保洁用水 门诊部医疗和保洁废水包括就诊病人、医务人员、职工的生活废水以及医务人员的洗手等清洗废水，年用水量约 1800 吨。 （3）住院部医疗和保洁用水 主要指住院部病人和住院部医务人员用水以及住院部的保洁清洗用水，根据建设单位提供资料，年用水量约 12600 吨。 6. 2. 排水 本项目排水采用雨污分流制：雨水经雨水管道收集排入市政雨水管网。门诊生活废水经收集后排入门诊楼三级化粪池（TW001）处理后经排放口（DW001）排入市政管网，进入文昌沙污水厂作后续处理； 门诊部医疗和保洁废水排入自建污水处理站处理（TW002，处理工艺为排栅--污水池--曝气池--沉淀池--清水池--消毒）后经排放口（DW002）排入市政管网（跃进路管网），进入文昌沙污水厂作后续处理。 住院部医疗和保洁废水排入综合住宅楼后方的专用化粪池（TW003）+消毒处理后经排放口（DW003）排入市政管网（蓬莱路管网），进入文昌沙污水厂作后续处理。
--	---

	门诊部和住院部产生的医疗、保洁废水经处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 1 中预处理标准和文昌沙污水厂接管标准的较严者后通过市政管网排入文昌沙污水厂，门诊部生活污水经过三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和文昌沙污水厂接管标准中较严者，通过市政管网排入文昌沙污水厂处理。 6. 3. 能耗 本项目供电由市政电网统一供给，用电主要包括照明、设备耗电、办公用电等，年用电量约 37 万度。
工艺流程和产排污环节	卫生院医疗流程 本项目为卫生医疗服务项目，就诊流程及产污环节如下：  <pre> graph TD A[病人] --> B[挂号] B --> C[门诊] C --> D[检查] D -.-> E[社会嘈杂声] D -.-> F[医疗废物] D -.-> G[医疗废水] D --> H[诊断、治疗] H --> I[住院] I -.-> E I -.-> F I -.-> G H --> J[取药] H --> K[医护人员生活垃圾] H --> L[医护人员生活废水] H --> M[出院] I --> N[检验、治疗] N --> O[复检] O --> P[出院] </pre> 图 5-1 营运期工艺流程图 本项目为卫生医疗服务项目，不涉及具体的工艺流程，病人到医院就医，通过分诊，根据需要进行相应的检查，医生根据检查结果进行诊断，开药治疗，病人取药后，离开医院，或根据需要进行住院治疗。本项目营运期主要的污染因子为废水、废气、噪声、生活垃圾、医疗废物等。

与项目有关的原有环境污染问题

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目所在地块未从事过有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业生产经营活动，亦未从事过危险废物贮存、利用、处置活动，不属于疑似污染地块，无需开展土壤环境详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复及其效果评估等活动。

本项目位于江门市蓬江区跃进路 95 号、99 号，通过现场勘查，北面为跃进路，南面、西面、东面均为居民楼，周边主要为其他商铺企业。

从四至情况来看，本项目所在地的主要环境污染来源于周边商铺企业产生的废水、废气、固废以及噪声等污染及机动车运行产生的废气、噪声污染。目前各类污染已得到有效治理。总体来看，不存在制约项目建设的外环境污染源问题。

四、企业存在的环境问题及拟整改方案

项目计划整改前后，对污染物治理措施的对比情况见下表：

表2-5 现有工程污染物排放总量情况一览表

类别	污染源	污染物	整改前污染防治措施	整改后污染防治措施
废水	住院部医疗和保洁	CODcr、BOD5、氨氮、SS、粪大肠菌群数	进入三级化粪池处理后外排	排入综合住宅楼后方的专用化粪池（TW003）+消毒处理后经排放口（DW003）排入市政管网（蓬莱路管网）
	门诊生活污水	CODcr、BOD5、氨氮、SS	进入三级化粪池处理后外排	排入门诊楼三级化粪池（TW002）处理后经排放口（DW002）排入市政管网（跃进路管网）
	门诊医疗和保洁	CODcr、BOD5、氨氮、SS、粪大肠菌群数	进入三级化粪池处理后外排	排入自建污水处理站处理（TW003，处理工艺为排栅--污水池--曝气池--沉淀池-清水池--消毒）后经排放口（DW003）排入市政管网（跃进路管网）
废气	机动车尾气	NOx、THC、CO	无组织排放	无组织排放
	废水处理系统	恶臭	/	采用全封闭的一体式污水处理装置
	病区废气	病菌气溶胶	各建筑安装独立的通风系统和净化空调	各建筑安装独立的通风系统和净化空调
噪声	机械噪声	机械噪声	隔声、合理布局	隔声、合理布局
固废	生产固废	医疗废物	由江门市固体废物处理有限公司外运处理，不排放。	由江门市固体废物处理有限公司外运处理，不排放。
		住院部化粪池污泥	定期由环卫部门清掏处理	定期清掏，清掏前需进行消毒灭菌，根据《广东省环境保护厅关于医疗机构废物处置有关问题的
		门诊部污水站	/	

		污泥		复函》（粤环办函 [2015]104 号） 要求，在消毒并不具备感染性时， 可交由具有 严控废物处理资质的 单位处理处置
		生活垃圾	环卫部门清运	环卫部门清运

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1. 环境空气质量现状

根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，本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》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）二级标准。本项目环境空气质量现状引用《2020 年江门市环境质量状况（公报）》。

表3-1 区域环境空气质量现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	8	60	13.33	达标
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	27	40	67.5	达标
3	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	43	70	61.42	达标
4	细颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均质量浓度	μg/m ³	22	35	62.86	达标
5	一氧化碳（CO）	24 小时平均的第 95 百分位数	mg/m ³	1.1	4	27.5	达标
6	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	μg/m ³	176	160	110	不达标

可看出 2019 年江门市地区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

2. 地表水环境质量现状

项目污水经处理后排入文昌沙水质净化厂处理，尾水排入江门水道，江门水道执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）要求，水环境质量现状调查应优先采用生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息。根据 2020 年第 3 和第 4 季度的江门市全名推行河长制水质季报，可知江门水道江礼大桥断面和会乐大桥断面的水质分别达到 II、III 类水质标准，说明江门水道水质良好。

3. 地下水环境质量现状

根据《环境影响评价的技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，编制环境影响报告表的“V 社会事业与服务业 159、专科防治院（所、站）”中“其他”类别的生产项目，其地下水环境影响评价项目类别为IV类建设项目。

	4. 声环境质量现状 项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故不需进行声环境质量现状评价。 5. 土壤环境质量现状 根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 土壤环境影响评价项目类别可知，项目属社会事业与服务业，根据“表 A.1 土壤环境影响评价项目类别”项目属于Ⅳ项目，因此，项目不开展土壤环境影响评价。 6. 生态环境 该地块内物种较为单一，主要为绿化植被和农作物，生物多样性一般。项目地块附近 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、森林公园，亦无国家和地方规定的珍稀、特有野生动植物。
环境保护目标	1. 环境空气保护目标 本项目所在地的环境空气质量标准保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。 2. 地表水环境保护目标 保护项目附近水体江门水道的水环境质量，不因项目的建成而受到明显的影响，地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。 3. 声环境保护目标 本项目区域的声环境质量保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。 4. 生态保护目标 保护该项目建设地块的生态环境，使其能实现生态环境的良性循环，创造舒适的生产、生活环境。 5. 主要环境保护目标 根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），本项目所处的声环境功能区为《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的 2 类地区，评价等级为二级，以建设项目边界向外 200 m 为评价范围。 项目周边敏感点位置分布图详见附图 4。

	表3-2 建设项目周围环境敏感点一览表								
污染物排放控制标准	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	
		X	Y						
	蓬莱社区	212	450	居住区	大气环境 声环境	环境空气二类区, 声环境二类区	S	0	
	长塘社区	552	0	居住区	大气环境 声环境		E	146	
	东成社区	-558	665	居住区	大气环境 声环境		NW	42	
	东仓社区	-520	-114	居住区	大气环境 声环境		W	62	
	东湖	-75	652	公园	大气环境 声环境		N	139	
	仓后社区	-54	-851	居住区	大气环境	环境空气二类区	S	654	
	圩顶社区	-155	-675	居住区	大气环境		S	341	
	太平社区	423	-644	居住区	大气环境		SE	657	
	东华社区	714	465	居住区	大气环境		E	547	
	水南社区	194	1036	居住区	大气环境		NE	840	
	农林社区	-978	454	居住区	大气环境		NW	686	
	注：根据导则要求：坐标系为直角坐标系，以项目中心为原点，正东为 X 轴正向，正北为 Y 轴正向；坐标取离厂址最近点位置。								
	1. 水污染物排放标准								
	本项目运营期间，门诊部、住院部产生的医疗和保洁废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 1 中预处理标准和文昌沙污水厂接管标准中较严者，通过市政管网排入文昌沙污水厂处理。								
门诊生活废水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和文昌沙污水厂接管标准中较严者，通过市政管网排入文昌沙污水厂处理。									
最终污水处理厂外排废水执行广东省地方标准(DB44/26-2001)第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》A 标准中较严者后排放。									
表3-3 医疗和保洁废水废水执行标准限值									
序号	控制项目		(GB18466-2005) 中表 1 综合医疗机构及其他医疗机构水污染物预处理标准 (mg/L)		文昌沙污水厂接管标准 (mg/L)		项目出水排放标准 (mg/L)		

1	粪大肠菌群	≤100 个/L	/	≤100 个/L
2	pH (无量纲)	6-9	7.5	7.5
3	化学需氧量 (COD _{Cr})	60	300	60
4	生化需氧量 (BOD ₅)	20	150	20
5	悬浮物 (SS)	20	180	20
6	氨氮	15	30	15
7	动植物油	5	/	5
8	石油类	5	10	5
9	总铬	1.5	--	1.5
10	总余氯 ⁽¹⁾⁽²⁾	6.5~10, 消毒接触池接触时间≥1.5h	--	6.5~10, 消毒接触池接触时间≥1.5h

表3-4 门诊生活废水执行标准限值

执行标准	pH (无量纲)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准 (mg/L)	6~9	500	300	400	--
文昌沙污水厂接管标准 (mg/L)	6~9	300	150	180	30
执行标准	6~9	300	150	180	30

2. 大气污染物排放标准

本项目污水处理站恶臭废气执行《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。

表3-5 项目大气污染物排放限值

废气源	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准
污水处理站	氨	/	1.0	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466—2005) 中的表 3 标准
	硫化氢	/	0.03	
	臭气浓度	/	10 (无量纲)	

3. 噪声排放标准

项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类要求, 即昼间≤60dB (A), 夜间≤50dB (A)。

4. 固体废物

项目运营期一般固废处置按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其 2013 年修改单中的有关规定执行; 危险废物处置按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单中的有关规定执行; 医疗废物处置按照《医疗废物集中处置技术规范》有关规定执行; 污水处理站污泥经消毒后属

	于《国家危险废物名录》（2016 版）中规定“危险废物豁免管理清单—14、感染性废物（编号：831-001-01）”。根据《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中规定的要求，按照 HJ/T228 要求进行破碎毁形和化学消毒处理，并满足消毒效果检验指标的可以进入生活垃圾填埋场填埋处置；污水处理站清掏污泥应达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 要求，详见表 3-6。 表3-6 医疗机构污泥控制要求 <table><tr><th>医疗机构类型</th><th>粪大肠菌群数/(MPN/g)</th><th>肠道致病菌</th><th>肠道病毒</th><th>结核杆菌</th><th>蛔虫卵死亡率/%</th></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> 此外，根据《广东省环境保护厅关于医疗机构废物处置有关问题的复函》（粤环办 函[2015]104 号）的要求：“医疗卫生机构产生的废水处理污泥在经过消毒灭菌确保不具 备感染性时可参照严控废物（HY06）进行处理”。医疗废物和废水污泥在项目内部的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）的相关要求。	医疗机构类型	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
医疗机构类型	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《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65 号）、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环[2016]51 号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2011]37 号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD_{Cr}）、二氧化硫（SO₂）、氨氮（NH₃-N）及氮氧化物（NO_x）、总氮、总磷、挥发性有机物（VOC_s）、重点行业的重点重金属。 本项目废气不涉及总量控制指标。 本项目污水经预处理后经市政污水管道进入文昌沙污水厂处理达标后排放。建议不分配水污染物排放总量控制指标。												

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	1. 施工期环境影响分析 建设单位主体建筑已完工，施工期已结束，项目无需进行土建建筑施工，只需在现有建筑内进行简单的装修及安装设备，施工期间施工人员食宿等生活问题依托周边设施解决。故施工期产生的污染源主要为：装修产生的少量包装垃圾和安装设备产生的噪声。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1. 废气 本项目废气污染源主要来自汽车尾气、恶臭、病区废气、备用发电机尾气。 1. 1. 汽车尾气 进出医院的汽车产生的汽车尾气，排放的汽车尾气中的主要污染物是 NO_x、THC 和 CO，区内车辆出入时间分散，对区内人员及周边大气环境均不会有明显影响。 1. 2. 污水处理站废气 本项目污水处理过程中会有恶臭气体产生。污水处理站的恶臭来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质。本项目污水处理站规模较小，采用全封闭的一体式污水处理装置，只有少量的无组织废气产生，恶臭气体产生量很小。恶臭气体污染的排放方式为无组织面源排放，类比同类项目可知，污水站周边臭气浓度能够满足《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”。 1. 3. 医院内废气 本项目运营期门诊、病房、化验室等部门会产生一些带病原微生物的气溶胶污染物，本项目应从源头控制带病原微生物气溶胶的排放，门诊、病房、化验室等定时消毒，各建筑安装独立的通风系统和净化空调，避免医患的交叉感染。感染区设立独立进出口，化验室配备高压灭菌器。在严格采取相应防护措下，一般不会发生交叉感染及含病原微生物的气溶胶广泛传播的情况。 2. 废水 项目用水主要包括门诊部生活用水、门诊部医疗和保洁用水以及住院部医疗和保洁用水。本项目建成并投入运行多年，根据建设单位提供 2020 的水费单为依据，月均用水量为 1500 吨，合计全年用水量为 18000 吨，其中门诊部的生活用水量占总用水量的 20%，门诊部医疗用水和保洁用水占 10%，住院部医疗和保洁用水占 70%。废水产生量按照排放系

数按 0.9 计算。

表4-1 医院污水产排污情况

污染源	用水量 t/a	废水产生量 t/a	处理方式	排放去向	排放口编号
门诊部生活用水	3600	3240	三级化粪池（TW001）	跃进路管网	DW001
门诊部医疗和保洁用水	1800	1620	自建污水处理站处理（TW003，处理工艺为排栅--污水池--曝气池--沉淀池-清水池--消毒）	跃进路管网	DW002
住院部医疗和保洁用水	12600	11340	综合住宅楼后方的专用化粪池（TW002）+消毒处理	蓬莱路管网	DW003

2. 1. 门诊部生活废水

本项目门诊部生活废水经过三级化粪池（TW001）处理后经排放口（DW001）进入文昌沙污水厂作后续处理。

表4-2 门诊部生活污水产排污情况

项目			CODCr	BOD5	SS	氨氮
门诊部生活废水	(DW001) 3600t/a	产生浓度（mg/L）	350	200	200	35
		产生量（t/a）	1.134	0.648	0.648	0.1134
		排放浓度（mg/L）	300	150	180	30
		排放量（t/a）	0.972	0.486	0.5832	0.0972

2. 2. 门诊部医疗和保洁废水

门诊部医疗和保洁废水排入自建污水处理站处理（TW002，处理工艺为排栅--污水池--曝气池--沉淀池-清水池--消毒）后经排放口（DW002）排入市政管网（跃进路管网），进入文昌沙污水厂作后续处理。

2. 3. 住院部医疗和保洁废水

住院部医疗和保洁废水排入综合住宅楼后方的专用化粪池（TW003）+消毒处理后经排放口（DW003）排入市政管网（蓬莱路管网），进入文昌沙污水厂作后续处理。参照《医院污水处理技术指南》中 4.2.2 医院污水水质指标表中数据，详见下表。

表4-3 门诊部和住院部医疗和保洁废水水质参考范围

(单位: mg/L, 除注明者外)

指标	CODCr	BOD5	SS	氨氮	粪大肠菌群(个/L)
污染物浓度范围	150~300	80~150	40~120	10~50	$1.0 \times 10^6 \sim 3.0 \times 10^6$
平均值	250	100	80	30	1.6×10^8
本项目废水水质参数取值	250	100	80	30	1.6×10^8

表4-4 门诊部和住院部医疗和保洁废水产排情况表

项目			COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	粪大肠菌群数
门诊部 医疗和 保洁废 水	(DW002)	产生浓度（mg/L）	250	100	80	30	1.6×10 ⁸ 个/L
		产生量（t/a）	0.45	0.18	0.144	0.054	/
	3240t/a	排放浓度（mg/L）	60	20	20	15	≤100 个/L
		排放量（t/a）	0.108	0.036	0.036	0.027	/
住院部 医疗和 保洁废 水	(DW003)	产生浓度（mg/L）	250	100	80	30	1.6×10 ⁸ 个/L
		产生量（t/a）	0.405	0.162	0.130	0.049	/
	12960t/a	排放浓度（mg/L）	60	20	20	15	≤100 个/L
		排放量（t/a）	0.097	0.032	0.032	0.024	/
合计		排放浓度（mg/L）	250	100	80	30	≤100 个/L
		排放量（t/a）	2.835	1.134	0.907	0.340	/

2. 4. 依托污水处理设施的环境可行性分析

本项目位于文昌沙水质净化厂的纳污范围内。文昌沙水质净化厂总占地面积 89000 平方米,设计总处理规模为 22 万吨/天,一期工程规模 5 万吨/天,采用 A2/O 氧化沟微孔曝光处理工艺,于 2002 年通过竣工环境保护验收,二期工程规模 15 万吨/天,采用 A-A2/O 氧化沟微孔曝光处理工艺,于 2006 年通过环评(粤环函[2006]826 号),于 2012 年通过竣工环境保护验收(粤环审[2012]237 号)。扩容及提标改造工程 2018 年办理环评手续,2019 年通过环评审批(江海环审〔2019〕1 号),扩容后规模为 22 万吨/天,将拆除原接触消毒池,新建反硝化深床滤池、紫外消毒渠,安装精密过滤器、生化池挂设生物膜填料,采用“氧化沟增强脱氮 MBBR 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”工艺，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《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，尾水排入江门水道。本项目污水水量为 49.32m³ /d，占文昌沙水质净化厂处理量的 0.22%。项目生活污水排入三级化粪池处理，出水水质符合文昌沙水质净化厂进水水质要求。因此，文昌沙水质净化厂能够接纳本项目的生活污水。

3. 噪声

本项目噪声主要为运营期间的空调运转设备噪声，噪声值为 75~85dB(A)。

为减少噪声对周边声环境的影响，建设单位拟采取以下措施：

为进一步减少噪声对周边环境的影响，项目有针对性的分别采取以下噪声防治措施：

（1）病患、陪护人员以及医护人员等产生的嘈杂声主要集中于各楼层内部，噪声源强相对较小，经墙壁隔声后对室外声环境的影响很小；

（2）入院机动车辆为非固定噪声源，所产生的内部交通噪声具有间歇性、流动性等特征，难以从传播途径上进行降噪，一般通过采取加强对入院车辆管理、禁止鸣笛等措施加以控制，其影响主要限于院内；

（3）污水处理设施噪声设备主要为水泵、搅拌机、废气引风机等设备，通过采用低噪音型设备，将水泵、搅拌机等设备置于地埋池内等措施后，可有效减轻其噪声对边界声环境的影响；

（4）加强污水设施周围绿化，可设置绿化隔离带或实体围墙，可基本消除噪声超标影响。

4. 固体废物

（1）生活垃圾

①本项目有员工 118 人，根据建设单位提供资料，平均每天生活垃圾产生量为 30kg/d，以 365 天计算，即产生 10.95t/a；

②本项目病床有 192 床，根据建设单位提供资料，病床入住率约 80%，则平均每天生活垃圾产生量为 50kg/d，以 365 天计算，即产生 18.25t/a；

合计项目生活垃圾产生量约为 29.20t/a，生活垃圾经统一收集后由环卫部门处理。

（2）医疗废物

本项目诊疗过程中产生的医疗废物主要包括：

①感染性废物：包括病人血液、人体体液，以及被血液或体液污染的废医疗材料、废医疗仪器和其他废物（如废医用手套、废口罩、废注射器、一次性包装袋等）；

②损伤性废物重复废旧的锋利物，包括废针头、废刀片等。

根据建设单位 2019 年统计的感染性和损伤性废物产生量，平均每天产生 0.022t/a 的医疗废物，折算全面产生 8.03t/a 的医疗废物，感染性废物和损伤性废物交给江门市固体废物处理有限公司处理。2019 年的的医疗废物产生具体情况见下表。

表4-5 2019年的的医疗废物产生表

时间	感染性废物/Kg	损伤性废物/Kg	合计/Kg
2019 年 01 月	298	67	365
2019 年 02 月	255	77.5	332.5
2019 年 03 月	395	71	466
2019 年 04 月	409	63	472
2019 年 05 月	405	61	466
2019 年 06 月	402	68	470
2019 年 07 月	424	52	476
2019 年 08 月	739	57	796
2019 年 09 月	1331	46	1377
2019 年 10 月	876	51	927
2019 年 11 月	884	67	951
2019 年 12 月	862	64	926
总合计/t	8.0245		

③住院部化粪池污泥

根据《医院污水处理技术指南》，化粪池污泥来自医院医护人员及患者的粪便，污泥量取决于每人每日的粪便量。本项目住院部常在医护人员 20 人，病床有 192 床，根据建设单位提供资料，病床入住率约 80%，则住院病人 154 人，每人每日粪便量为 150g，则化粪池污泥量为 9.53t/a。

（3）污水处理站污泥

项目医疗废水采用排栅--污水池--曝气池--沉淀池--清水池--消毒处理，产生的污泥经压滤机进行压滤，污泥含水量约 80%，根据建设单位提供资料，项目污泥产生量约 2t/a。

项目住院部化粪池和废水处理站的污泥产生量合计约 11.53t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）中规定的感染性废物（841-001-01）和损伤性废物（841-002-01），处置按照《医疗废物高温蒸汽集中处理工程技术规范（试行）》（HJ/T276）或《医疗废物化学消毒集中处理工程技术规范（试行）》（HJ/T228）或《医疗废物微波消毒集中处理工程技术规范（试行）》（HJ/T229）进行处理后进入生活垃圾填埋场填埋或进入生活垃圾焚烧厂焚烧。

另外根据《广东省环境保护厅关于医疗机构废物处置有关问题的复函》（粤环办函[2015]104 号）的要求：“医疗卫生机构产生的废水处理污泥在经过消毒灭菌确保不具备感染性时可参照严控废物（HY06）进行处理”。因此，项目化粪池和废水处理站污泥应在清掏前

进行消毒，消毒达标后委托严控废物资质单位进行转运。

表4-6 建设后项目主要固体废物产生量表

固废名称	产生量	性质
生活垃圾	29.20t/a	一般固体废物
医疗废物	8.03t/a	医疗废物
污泥	11.53t/a	严控废物

表4-7 工程分析中危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01	8.03	病房区、诊疗室、检验室	固体、液态	一次性棉球、一次性压舌板、含医用酒精废物、输液袋、废注射器等	感染性、损伤性、病理性、化学性、药物性废物	每天	T, In	收集后委托江门市固体废物处理有限公司处理
污泥	HW01	831-001-01	11.53	污水处理站	固态	感染性废物	感染性废物	年度	In	委托严控废物资质单位进行转运

4. 1. 固废环境管理要求

4. 2. 生活垃圾

生活垃圾指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

4. 3. 医疗废物、污水处理站污泥

医疗废物、污水处理站污泥在交由资质单位处置前，暂存放在暂存间中；医疗废物暂存间位于三层北面，与生活垃圾存放地分开，地下停车场有防雨设施，能确保设施内不受雨洪冲击或浸泡，与医疗区和人员活动密集区隔开，方便医疗废物的装卸、装卸人员及运送车辆的出入，暂存间上锁并由专人管理，符合《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（2003 年）的要求。

本项目医疗废物每星期集中处理一次，即医疗废物在医疗废物暂存间暂存周期为不超过 7 天。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单和《医疗废物管理

	条例》，针对暂存间管理和医疗固废防治，环评提出如下的要求： （1）各科室产生的医疗固废，指定专人专员到各科室收集，并将危险固废的种类、数量登记在册，医务人员和专员均在登记表上签名。收集过程采用专用的密封车，穿统一工作服，配戴防护手套、帽子、口罩等。 ①分类收集：结合本项目的实际情况，本项目医疗废物可以分为 A、感染性废物，如治疗过程产生的敷料、纱布棉球、针头针管、湿布及衣物等；B、病理性废物，如病患的各种人体脏器病理组织；C、损伤性废物，病患使用后的输液瓶、玻璃瓶及金属类废品（如手术刀、手术剪、手术钳等）；D、药物性废物，如治疗室排出的各种化学药剂废液和废料废渣；E、化学性废物，检验室废弃的化学试剂、废弃的过氧乙酸、戊二醛等化学消毒剂及废弃的汞血压计、汞温度等有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃化学物品。上述医疗废物均应单独收集。 ②收集容器设置要求：医疗废物收集容器应符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》（环发[2003]188 号）要求。盛装医疗废物的每个包装物、容器外表面应当有警示标识，在每个包装物、容器上应当有中文标签，中文标签的内容应当包括：医疗废物产生单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。包装袋不得使用聚氯乙烯（PVC）塑料为制造原料，聚乙烯（PE）包装袋正常使用时不得渗漏、破裂、穿孔；最大容积为 0.1m³，大小和形状适中，便于搬运和配合周转箱（桶）盛装；如果使用线型低密度聚乙烯（LLDPE）或低密度聚乙烯与线型低密度聚乙烯共混（LLDPE+LDPE）为原料，其最小公称厚度应为 150μm；如果使用中密度或高密度聚乙烯（MDPE，HDPE），其最小公称厚度应为 80μm；包装袋的颜色为黄色，并有盛装医疗废物类型的文字说明，如盛装感染性废物，应在包装袋上加注“感染性废物”字样；包装袋上应有医疗废物警示标识。 利器盒整体为硬制材料制成，密封，以保证利器盒在正常使用的情况下，盒内盛装的锐利器具不撒漏，利器盒一旦被封口，则无法在不破坏的情况下被再次打开；利器盒能防刺穿，其盛装的注射器针头、破碎玻璃片等锐利器具不能刺穿利器盒；满盛装量的利器盒从 1.5m 高处垂直跌落至水泥地面，连续 3 次，利器盒不会出现破裂、被刺穿等情况；利器盒易于焚烧，不得使用聚氯乙烯（PVC）塑料作为制造原材料；利器盒整体颜色为黄色，在箱体侧面注明“损伤性废物”；利器盒上应印制本规定第五条确定的医疗废物警示标识。 周转箱整体为硬制材料，防液体渗漏，可一次性或多次重复使用；多次重复使用的周转箱（桶）应能被快速消毒或清洗；周转箱（桶）整体为黄色，外表面应印（喷）制医疗废物警示标识和文字说明。应选用高密度聚乙烯（HDPE）为原料采用注射工艺生产；箱体盖选用高密度聚乙烯与聚丙烯（PP）共混或专用料采用注射工艺生产。箱体箱盖设密封槽，整
--	---

体装配密闭。箱体与箱盖能牢固扣紧，扣紧后不分离。表面光滑平整，无裂损，不允许明显凹陷，边缘及端头无毛刺。浇口处不影响箱子平置。不允许 $\geq 2\text{mm}$ 杂质存在；箱底、顶部有配合牙槽，具有防滑功能。

③分类管理：按照《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》，根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合的包装物或者容器内；在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其它缺陷。

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。少量的药物性废物可以混入感染性废物，但应当在标签上注明。

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；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。包装物或者容器的外表面被感染性废物污染时，应当对被污染处进行消毒处理或者增加一层包装。

（2）收集到的所有医疗固废送至医疗废物暂存间，交给库房管理员，同时做好台账记录。

（3）依照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的要求，医疗垃圾临时存放库房必须密闭，底部采取防渗措施。医疗废物的暂存设施、设备远离诊疗区以及生活垃圾存放场所，应有良好的照明设备和通风条件。库房外明显处应张贴医疗废物专用的警示标识和禁止吸烟、饮食的警示标识，应有严密的封闭措施，除工作人员外，其他人不能任意进出。同时要注意防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。医疗废物的暂时贮存设施、设备定期消毒和清洁，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关标准。

（4）应加强集中贮存的内部管理和监督检查频次，确保所有医疗废物不会流入社会。

建设单位应落实本报告提出的固体废物污染防治措施，加强废物从产生、收集、运输到最终交接委外处置全过程管理，落实各项污染防治措施后，固体废物不会对当地环境产生明显影响。通过采取以上措施和要求后，本项目建成后产生的固体废物基本不会对周围环境产生明显的影响。

5. 土壤

根据《建设项目环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“社会事业与服务业”中的“其他”类别，对应的是IV类项目，不开展土壤环境影响评价。

6. 地下水

本项目不涉及地下水污染情况。

7. 风险评价

物质危险性：对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，项目医疗废物、污泥属于《国家危险废物名录（2021 版）》危险废物代码 HW01，危险特性为毒性、感染性。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

为避免风险事故，建设单位应加强和危险废物的收集、暂存、交接等环节的管理，对危险废物的处理应设专人负责制，负责人在接管前应全面学习有关危险废物处理的有关法规和操作方法，做好危险废物有关资料的记录。定期举行应急培训活动，对该项目相关人员进行事故应急救援培训，提高事故发生后的应急处理能力；对新上岗的工作人员、实习人员、进行岗前安全、环保培训，重点部门的人员定期轮训；在对所有参与医疗废物管理处理的人员进行知识培训后，还对其进行了责任分配制度，确保医院所产生的医疗废物在任意一个环节都能责任到人，确保不出现意外。

项目涉及的危险物质主要有医疗废物、污泥，最大储存量小于临界量。项目的危险性为医疗废物、污泥发生泄漏。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

8. 环境监测计划

企业内部的环境监测是企业环境管理的耳目，是基本的手段和信息的基础，主要对企业生产过程中排放的污染物进行定期监测，判断环境质量，评价环保设施及其治理效果。为防治污染提供科学依据。

根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017），本项目污染源监测计划见下表。

表4-8 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
无组织（上风向一个点、下风向三个点）	氨、硫化氢、臭气浓度	1 期/半年，每期 2 天	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）

表4-9 噪声监测方案			
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
医院四周	噪声	1 期/季度, 每期 2 天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
表4-10 污水监测计划表			
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DW001	CODcr BOD ₅ SS 氨氮 粪大肠菌群	1 期/季度, 每期 2 天	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和文昌沙污水厂接管标准中较严者
DW002		1 期/季度, 每期 2 天	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 1 预处理标准和文昌沙污水厂接管标准中较严者
DW003			

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	机动车尾气	NOx、THC 和 CO	加强通风、绿化	对周围环境影响不大
	废水处理系统	恶臭	加强通风	执行《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
	病区废气	病菌气溶胶	紫外线消毒、通风	《室内空气细菌总数卫生标准》
地表水环境	门诊部生活用水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -H 粪大肠菌群	三级化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和文昌沙污水厂接管标准中较严者
	门诊部医疗和保洁用水		自建污水处理站	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 1 预处理标准和文昌沙污水厂接管标准中较严者
	住院部医疗医疗和保洁用水		专用三级化粪池+消毒	
声环境	通过防治措施、利用墙体隔声和控制经营作业时间等措施防治噪声污染，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求			
电磁辐射	不涉及			
固体废物	办公生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运处置	
	运营过程	医疗废物	由江门市固体废物处理有限公司外运处理，不排放。	
		污泥	委托严控废物资质单位进行转运	
土壤及地下水污染防治措施	不涉及			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	1) 定期检查医疗废物包装是否完整，避免包装破裂引起大量有害物质泄漏。 2) 严格执行安全和消防规范。医院内合理布置各生产装置，预留足够的安全距离，以利于消防和疏散。 3) 加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。 4) 加强污水处理站的日常维护管理，确保污水处理系统处在良好的运转状态，委托有资质的监测机构定期对废水排放口监测，掌握污染物的排放情况，建立污水处理站运行台账管理制度，杜绝废水事故排放			
其他环境管理要求	无			

六、结论

综上所述，项目选址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，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。



评价单位:

项目负责人:

李耕

日期: 2021. 6. 18

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

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								
废水	COD _{Cr}	0	0	0	1.75	0	1.75	+1.75
	氨氮	0	0	0	0.292	0	0.292	+0.292
固体废物	医疗废物	0	0	0	8.03	0	8.03	+8.03
	污泥	0	0	0	11.53	0	11.53	+11.53
	生活垃圾	0	0	0	29.20	0	29.20	+29.20

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①