

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 蓬江区杜阮镇康乐服务中心  
建设单位(盖章): 江门公用康乐有限公司  
编制日期: 2024年11月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1732259592000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	neiabu		
建设项目名称	蓬江区杜阮镇康养服务中心		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称(盖章)	江口公用康养有限公司		
统一社会信用代码	91440		
法定代表人(签章)	梁瑞玲		
主要负责人(签字)	余伟		
直接负责的主管人员(签字)	余伟		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称(盖章)	广东顺德环境科学研究院有限公司		
统一社会信用代码	91440606768407545Y		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
梁瑞玲	20230503544000000063	BH003300	梁瑞玲
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
梁瑞玲	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	BH003300	梁瑞玲



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，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职业资格。

姓名：梁瑞玲

证件号码：—

性别：—

出生年月：—

批准日期：—

注册号：20230503544000000063





## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	梁瑞玲		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202412	佛山市:广东顺德环境科学研究院有限公司	12	12	12
截止		2024-12-16 08:47		, 该参保人累计月数合计		实际缴费12个月, 缓缴0个月

备注:

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

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-12-16 08:47

编制单位诚信档案信息

**广东顺德环境科学研究院有限公司**  
统一社会信用代码: 914406093693140609  
成立日期: 2019-10-29 当前状态: 正常  


基本情况

基本信息

单位名称: 广东顺德环境科学研究院有限公司  
住所: 广东省佛山市顺德区大良街道新城社区兴业路2号

统一社会信用代码: 914406093693140609

环境影响报告书(表) 情况 (单位: 家)

环境影响评价

信用档案

信用档案  
2022-11-17最新个人信息公开信用信息: 当前个人信息公开信用信息10个以上且全部为正面信用信息

当前信息公开信用信息

0  
2024-10-30 ~ 2025-10-29

环境影响评价

信用档案

梁瑞玲

注册时间: 2019-10-30  
当前状态: 正常公开

人员信息

当前信息公开信用信息

0  
2024-10-30 ~ 2025-10-29

信用档案

基本情况

基本信息

姓名: 梁瑞玲  
职业信用档案编号: 2023050354400000063

从业单位名称: 广东顺德环境科学研究院有限公司  
信用编号: BH003300

环境影响报告书(表) 情况 (单位: 家)

环境影响评价

信用档案

信用档案  
2022-11-17最新个人信息公开信用信息: 当前个人信息公开信用信息10个以上且全部为正面信用信息

当前信息公开信用信息

0  
2024-10-30 ~ 2025-10-29

环境影响评价

信用档案

## 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》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《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《蓬江区杜阮镇康养服务中心》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、在项目施工期和运营期，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

评价单位（盖章）  
法定代表人（签名）

年 月 日

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暂行办法》(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:

我单位提供的蓬江区杜阮镇康养服务中心(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。



法定代表人



法定代表人(签名)



年 月 日

本声明书原件交环保审批部门, 声明单位可保留复印件

# 目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	13
四、主要环境影响和保护措施.....	19
五、环境保护措施监督检查清单.....	34
六、结论.....	36
<b>建设项目污染物排放量汇总表.....</b>	<b>37</b>
附图 1 项目地理位置图.....	38
附图 2 项目四至示意图.....	39
附图 3 项目周边保护目标示意图.....	40
附图 4 总平面布置图.....	41
附图 5 拟建杜阮康养服务中心效果图.....	43
附图 6 各层平面布置图.....	44
附图 7 噪声监测布点图.....	47
附图 8 蓬江区用地用海规划图（2023 年）.....	48
附图 9 广东省环境管控单元图.....	49
附图 10 陆域环境管控单元——重点管控单元.....	50
附图 11 生态空间一般管控区——一般管控区.....	51
附图 12 水环境一般管控区——一般管控区.....	52
附图 13 大气环境高排放重点管控区——重点管控区.....	53
附图 14 高污染燃料禁燃区——重点管控区.....	54
附图 15 蓬江区环境管控单元图.....	55
附图 16 江门市大气环境功能区划示意图.....	56
附图 17 江门市水环境功能区划示意图.....	57
附图 18 江门市地下水环境功能区划示意图.....	58
附图 19 江门市生态分级控制规划示意图.....	59
附图 20 蓬江区声环境功能区划示意图.....	60
附图 21 杜阮污水处理厂纳污范围.....	61
附件 1 营业执照.....	62
附件 2 法定代表人身份证复印件.....	63
附件 3 用地证明.....	64
附件 4 噪声检测报告.....	67

附件 5	2023 年江门市环境质量状况（公报） .....	70
附件 6	2024 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报 .....	72

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	蓬江区杜阮镇康养服务中心		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇江杜中路 29 号（江门市杜阮镇杜臂村水口尾（土名））		
地理坐标	（东经 113 度 1 分 2.652 秒，北纬 22 度 36 分 15.049 秒）		
国民经济行业类别	Q8416 疗养院	建设项目行业类别	四十九、卫生 84 108—医院 841 其他（住院床位 20 张以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	2160	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	1.2	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1675.12
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

### 1、产业政策符合性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于Q8416疗养院。根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目为康养服务中心，属于鼓励类的“三十七、卫生健康中的1、医疗服务设施建设”。根据关于《市场准入负面清单（2022年版）》有关情况的说明，本项目建成后拟按要求取得医疗机构执业许可证，符合许可准入类的十七、卫生和社会工作中的“99、未获得许可或资质条件，不得设置医疗机构或从事特定医疗业务”的要求。综上，本项目的建设符合国家产业政策。

### 2、选址合理性分析

项目租用江门市蓬江区杜阮镇江杜中路29号（江门市杜阮镇杜臂村水口尾（土名））杜阮颐养院内东南角空地新建1栋5层的康养服务中心，该地块权属杜阮镇人民政府，根据土地证（江国用（2007）第204172号）（详见附件3），地类用途为慈善用地。根据蓬江区用地用海规划图（2023年）（详见附件8），项目所在位置为社会福利用地，不属于地表水饮用水源保护区、风景名胜区、生态保护区、农田保护区等区域，无其他敏感环境保护目标。根据《江门市环境保护规划纲要》，江门市划分为严格保护区、控制性保护利用区和引导性开发建设区，本项目属于引导性开发建设区，对保护区无影响，因此本项目的建设符合江门市环境保护规划纲要是相协调的。综上，项目建设符合土地利用总体规划的相关要求。

### 3、环境功能符合性分析

项目选址于江门市蓬江区杜阮镇江杜中路29号，项目生活污水经三级化粪池预处理后与医疗废水一并经自建污水处理设施处理后经市政管网排入杜阮污水处理厂，尾水排入杜阮河。根据《关于〈关于协助提供杜阮污水处理厂项目环保资料的函〉的复函》（江环函[2008]183号），杜阮河环境功能区划为IV类，杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）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），大气环境属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准，项目评价范围不涉及环境空气一类功能区；根据《江门声环境功能区划》（江环〔2019〕378号）及其解释说明，项目所在区域为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《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函[2009]459号），项目所在地及周边区域为珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（代码为H074407002T01），地下水类型为裂隙水，地下水功能区保护目标为维持较高的地下水位，项目所在区域地下水功能为III类，水质执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中III类标准。项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，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。

因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

### 4、项目建设与“三线一单”符合性分析

根据《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），项目位于蓬江区重点管控单元1（编号ZH44070320002）（详

见附图 9)。项目与《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)、《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)等相符性如下。

表 1-2 “三线一单”文件相符性分析

文件名称	管控领域	本项目	符合性
广东省“三线一单”生态环境分区管控方案、江门市“三线一单”生态环境分区管控方案(修订)	生态保护红线及一般生态空间	项目用地性质为慈善用地,不在生态保护红线和生态环境空间管控区内,符合生态保护红线要求。	符合
	环境质量底线	项目选址区域为环境空气功能区二类区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单的二级标准。根据《2023年江门市环境质量状况(公报)》,项目所在区域环境空气质量较好,同时本项目建成后各种污染物均可达标排放,环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单的二级标准的要求。生活污水经三级化粪池预处理后与医疗废水一并经建污水处理设施处理后经市政管网排入杜阮污水处理厂,尾水排入杜阮河。项目建成后对杜阮河的环境质量影响较小。本项目所在区域为2类声环境功能区,本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。	符合
	资源利用上线	项目不占用基本农田等,土地资源消耗符合要求;项目由市政自来水管网供水,由市政电网供电,生产辅助设备使用电能,资源消耗量相对较少,符合当地相关规划。	符合
	生态环境准入清单	本项目满足广东省、珠三角地区和江门市相关陆域的管控要求,不属于《市场准入负面清单(2022年版)》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。	符合

表 1-3 项目与江门市“三线一单”符合性分析

环境管控单元名称		蓬江区重点管控单元 1	
环境管控单元编码		ZH44070320002	
管控单元分类		重点管控单元	
管控维度	管控要求	项目情况	符合性
区域布局管控要求	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。	本项目为康养服务中心,属于疗养院,符合《产业结构调整指导目录》(2024年本)、《市场准入负面清单(2022年版)》等相关要求。	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。	本项目选址位于引导性开发区,不属于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。	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。	本项目选址位于已规划建设区域,不涉及水源涵养区、森林、湿地等生态保护区域。	符合

	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。	不涉及。	不涉及
	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。	本项目所在区域不涉及饮用水水源保护区。	不涉及
	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）。	本项目所在区域为环境空气质量二类区。	不涉及
	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。	本项目不属于新建储油库项目，不涉及产生和排放有毒有害大气污染物，不涉及生产、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。	不涉及
	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。	本项目不排放含重金属废水。	不涉及
	1-9.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	不涉及。	不涉及
能源资源利用要求	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”时期严格合理控制煤炭消费增长。	本项目设备均使用电能，能耗较少，不属于高耗能企业。	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。	不涉及。	不涉及
	2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	本项目设备均使用电能，不使用高污染燃料。	符合
	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。	本项目月均用水量小于10000立方米。	不涉及
	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。	本项目拟按要求进行建设。	符合
污染物排放管控要求	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。	本项目施工期间应按要求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，做好防治措施降低道路扬尘污染。	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。	不涉及。	不涉及
	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。	不涉及。	不涉及
	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。	不涉及。	不涉及

环境风险防 控要求	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。	不涉及。	不涉及
	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。	不涉及。	不涉及
	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。	不涉及。	不 及
	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。	本项目的生活污水和医疗废水经自建污水处理站处理后排至杜阮污水处理厂进行深度处理,不涉及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。	符合
	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。	项目建成后拟按要求落实环境风险防范措施。	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。	本项目 Q<1,不属于高风险项目,项目建成后拟按要求落实环境风险防范措施。	符合
	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。	不涉及。	不涉及
	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。	不涉及。	不涉及
	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。	本项目医疗废物暂存间做好防漏、防渗、防雨等措施,规范暂存医疗废物。项目污水处理设施落实防渗措施。	符合
	<p>综上,本项目的建设与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》(粤府〔2020〕71号)、《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)是相符的。</p>		

## 5、项目建设与其他环保政策符合性分析

表 1-4 项目与其他环保政策相符性分析

文件名称	文件要求	项目情况	符合性
《广东省大气污染防治条例》	新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	项目主要外排污染物为恶臭，排放量较少。	符合
	严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。鼓励企业采用先进的技术、工艺和设备，减少恶臭污染物排放。	项目污水处理站运营过程中会有臭味产生，恶臭气体无组织排放量较小，不会对项目内外大气环境造成明显影响。	符合
	科学教育、医疗保健、餐饮住宿、娱乐购物、文化体育、交通运输等公共场所建筑物以及办公楼、居民住宅的室内装修应当选用符合国家有关规范和标准的建筑和装饰材料，鼓励选用绿色环保材料，预防和控制室内环境污染。	本项目属于疗养院，项目的室内装修会依法选用符合国家有关规范和标准的建筑和装饰材料。	符合
	施工单位应当制定具体的施工扬尘污染防治实施方案，建立扬尘污染防治工作台账，落实扬尘污染防治措施。	施工单位会依法实施扬尘污染防治措施。	符合
《广东省水污染防治条例》	新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。	项目生活污水通过三级化粪池处理后与医疗废水一并经自建污水处理设施处理后经市政管网排入杜阮污水处理厂，现正依法进行环境影响评价。	符合
	地表水Ⅰ、Ⅱ类水域，以及Ⅲ类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内已建的排污口应当依法拆除。	项目生活污水通过三级化粪池处理后与医疗废水一并经自建污水处理设施处理后经市政管网排入杜阮污水处理厂，项目排放口不在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域，以及Ⅲ类水域中的保护区、游泳区范围。	符合
	向城镇污水集中处理设施排放水污染物，应当符合国家或者地方规定的水污染物排放标准。医疗机构、学校、科研院所、企业等单位的实验室、检验室、化验室等产生的有毒有害废水，应当按照有关规定收集处置，不得违法倾倒、排放。	本项目生活污水和医疗废水经处理后排入杜阮污水处理厂，依法执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）的预处理标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严者。本项目医疗废水不含有毒有害废水。	符合
	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。	本项目范围不在饮用水水源二级保护区内。	符合
《医疗机构废弃物综合治理工作方案（国卫医发[2020]3号）	做好医疗机构内部废弃物分类和管理：加强源头管理，通过规范分类和清晰流程，各医疗机构内形成分类投放、分类收集、分类贮存、分类交接、分类转运的废弃物管理系统；夯实各方责任，实行后勤服务社会化的医疗机构要落实主体责任，加强对提供后勤服务组织的培训、指导和管理。	本项目的医疗废弃物拟按要求依法规范分类，加强对提供后勤服务组织的培训、指导和管理。	符合
	做好医疗废物处置：医疗机构按照《医疗废物分类目录》等要求制定具体的分类收集清单。严格落实危险废物申报登记和管理计划备案要求，依法向生态环境部门申报医疗废物的种	本项目拟按要求依法做好医疗废物处置，严格落实危险废物申报登记和管理计划备案要求，依法向生态环境部门申	符合

	类、产生量、流向、贮存和处置等情况。	报医疗废物的种类、产生量、流向、贮存和处置等情况。	
	做好生活垃圾管理：医疗机构要严格落实生活垃圾分类管理有关政策，将非传染病患者或家属在就诊过程中产生的生活垃圾，以及医疗机构职工非医疗活动产生的生活垃圾，与医疗活动中产生的医疗废物、输液瓶（袋）等区别管理。做好医疗机构生活垃圾的接收、运输和处理工作。	本项目拟按要求严格落实生活垃圾分类管理有关政策，做好医疗机构生活垃圾的接收、运输和处理工作。	符合
	做好输液瓶（袋）回收利用：按照“闭环管理、定点定向、全程追溯”的原则，明确医疗机构处理以及企业回收和利用的工作流程、技术规范和要求，用好用足现有标准，必要时做好标准制修订工作。	本项目使用后的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋）、一次性输液胶管（剪除针头和输液胶管下1/3部分），未被病人血液、体液、排泄物污染的，不属于医疗废物，按照关于印发医疗机构废弃物综合治理工作方案的通知要求，交给有能力处理单位处置利用；沾染血液、体液、排泄物污染的属于医疗废物，交由有医疗废物处置单位处理。	符合
	落实各项保障措施：卫生健康部门要及时向生态环境部门通报医疗机构医疗废物产生、转移或自行处置情况。	建设单位拟按要求及时向生态环境部门上报医疗机构医疗废物产生、转移或自行处置情况。	符合
	医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对医疗废物进行登记，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存3年。	建设单位拟按要求依法对医疗废物进行登记。	符合
	医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效措施，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。	建设单位拟按要求依法采取有效措施，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。	符合
	医疗卫生机构应当及时收集本单位产生的医疗废物，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。医疗卫生机构应当建立医疗废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过2天。	本项目的医疗废物拟按要求进行包装，暂存于医疗废物间。	符合
	从事医疗废物集中处置活动的单位，应当向县级以上人民政府环境保护行政主管部门申领经营许可证；未取得经营许可证的单位，不得从事有关医疗废物集中处置的活动。	本项目的医疗废物拟按要求交由有资质的单位进行处置。	符合
《广东省生态环境厅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、《江门市人民政府关于印发江门市生态环境保护“十四五”规划	新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理，新改扩建项目重点污染物实施减量替代。新建“两高”项目必须根据区域环境质量改善目标要求，落实区域削减措施，腾出足够的环境容量。珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	本项目属于疗养院，不属于上述行业。项目主要外排污染物为恶臭，排放量较少。	符合
	原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；粤东西北地区县级及以上城市建成区禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	本项目不使用锅炉供热。	不涉及
	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。	项目主要使用电能。	不涉及
	大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，	不涉及。	不涉及

通知》江府(2022)3号、《江门市蓬江区人民政府关于印发江门市蓬江区生态环境保护“十四五”规划的通知》蓬江府(2022)10号	禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心(共性工厂)、活性炭集中再生中心,实现VOCs集中高效处理。		
	生态保护红线内的自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动;其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动,除国家重大战略项目外,仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线之外的一般生态空间,在不影响主导生态功能的前提下,可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设,以及生态旅游、畜禽养殖、城市基础设施建设、村庄建设等人为活动。	不涉及。	不涉及
	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。全面加强废弃危险化学品等危险废物收集、贮存、处置的监管,确保各类废弃危险化学品分类存放和依法依规处理处置,着力化解危险废物安全风险,坚决遏制安全事故发生。	本项目的医疗废物收集后,拟按要求委托具有相应资质的医疗废物经营许可证单位处置。	符合

综上,本项目建设均符合相关环保政策,项目的建设是可行的。

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

江门公用康养有限公司（原名为江门公盈康养有限公司），拟租用江门市蓬江区杜阮镇江杜中路 29 号（江门市杜阮镇杜臂村水口尾（土名））杜阮颐养院内东南角空地新建 1 栋 5 层的康养服务中心，中心地理坐标为 N22°36'15.049"、E113°1'2.652"。康养服务中心建成后将设置住院床位 101 床，临床科室有内科、中医科、康复科、临终关怀科，医技科室设置药剂室、检验室、清创室、放射室、理疗室等。康养服务中心建成后将提供住院医疗服务、门诊服务、颐养院医疗服务等综合性服务。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“四十九、卫生 84”中“108—医院 841 其他（住院床位 20 张以下的除外）”，需编制环境影响报告表。项目使用的 X 光机、CT 机等涉放射源医疗设备不属于本次评价内容，建设单位在投入使用前完善涉放射源设施使用的环保手续。

### 2、项目工程组成

本项目拟建 1 栋 5 层的康养服务中心，占地面积约为 1675.12m<sup>2</sup>，规划总建筑面积约为 3628m<sup>2</sup>，其中首层为医护治疗室，2 至 5 层为住院病房，项目共配备医务人员约 61 人。本项目不单独设置食堂、备用发电机房、洗衣房、污洗房、动物实验室、传染病房、停车场等。

**表 2-1 项目工程组成一览表**

类别	序号	名称	主要内容	
主体工程	<b>康养服务中心</b>			
	1	首层	CT 室、X 光室、彩超室、抢救室、检验室、诊室、药房、输液室。	
	2	2-5 层	病床房、医生值班室、护士值班室、配药房、护士站。	
公用工程	1	给水工程	由市政管网供给，项目总用水量 15284.45t/a。	
	2	排水工程	①采用雨污分流制，雨水排入市政雨水管网。 ②生活污水经三级化粪池预处理后与医疗废水一并经自建污水处理设施处理后经市政管网排入杜阮污水处理厂处理。	
	3	供电工程	由市政管网供给，不单独设置备用发电机。	
	4	通风工程	设有中央空调系统，不设冷却塔。	
	6	供热工程	本项目不设锅炉，采用空气能热泵机组制备热水，供至每层各热水用水点。	
环保工程	1	废气防治措施	污水处理站	无组织排放，化粪池、格栅池、调节池、生化处理池等采用加盖密封处理。
	2	废水防治措施	生活污水、医疗废水	生活污水经三级化粪池预处理后与医疗废水一并进入自建污水处理设施处理后经市政管网排入杜阮污水处理厂处理。污水处理设置处理规模：40t/d，采用“调节+水解酸化+接触氧化+二沉池+消毒+脱氯”处理工艺。
	3	噪声防治措施	综合隔声、减振、消声等措施。	
	4	固体废物防治措施	首层设有 1 个医疗废物暂存间。用于医疗废物、污泥暂存。医疗废物、污泥交由有资质单位处理。	

备注：项目建成后将计划租用南侧地块建成停车场，本项目范围内不建设停车场。

建设内容

### 3、主要设备

表 2-2 项目设备清单一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	使用科室/主要功能
1	呼吸机	M-900E	台	1	手术室
2	除颤监护仪	Beneheart D3	台	3	内科、急诊
3	心电图机	Se1201	台	4	康复科、急诊
4	注射泵	WIT-301A	台	3	门诊
5	电脑中频电疗仪	XYZP-1D	台	3	中医科
6	便携式多参数监护仪	UT4000F	台	4	内科、急诊、外科
7	医用空气消毒机	AJ/YXD-3	台	6	门诊、医技科

备注：项目使用的X光机、CT机等涉放射源医疗设备不属于本次评价内容，建设单位在投入使用前完善涉放射源设施使用的环保手续。

### 4、主要药剂

表 2-3 项目药剂使用情况一览表

序号	药剂名称	形态	规格	年用量	最大储量	单位	存放位置	
<b>门诊部</b>								
1	青霉素	注射用无菌粉末	80万V/支	400	100	支	药房	
2	庆大霉素	注射液	2ML/支	400	400	支		
3	复方氨林巴比妥	注射液	2ML/支	3300	1300	支		
4	头孢唑林-注射用无菌粉末	注射用无菌粉末	0.5g	300	90	支		
5	甘露醇-注射液	注射液	100ml:20g	3200	72	支		
6	阿昔洛韦片剂	片剂	0.2g	2160	0	盒		
7	氟康唑胶囊剂	胶囊剂	50mg	20	0	盒		
<b>药剂室</b>								
1	左氧氟沙星	片剂	0.5g	300	0	盒		
2	阿莫西林/克拉维酸	片剂	0.2285g	30	0	盒		
3	头孢拉定	胶囊剂	0.25g	30	0	盒		
<b>检验室</b>								
1	葡萄糖试剂盒	液态	3ml/1 人份	24	4	盒		
2	尿素试剂盒	液态	3ml/1 人份	48	8	盒		
3	尿酸试剂盒	液态	3ml/1 人份	60	10	盒		
4	肌酐试剂盒	液态	3ml/1 人份	48	8	盒		
5	胆固醇试剂盒	液态	3ml/1 人份	48	8	盒		
6	甘油三酯试剂盒	液态	3ml/1 人份	36	6	盒		
<b>废水处理站</b>								
1	亚氯酸钠	粉末	25kg/包	3.1	0.75	吨		
2	36% 盐酸	液体	25kg/桶	1	0.25	吨		

备注：①本项目不设病理科、实验室、中药煎药室、动物实验室、传染病房。对于本项目放射性医疗设备产生的放射性废水等辐射环境影响分析内容需另向生态环境主管部门申请备案，本次环评不涉及放射性废水等辐射影响分析内容；

②检验科采用成品试剂盒作为检验试剂，不需要现场调配试剂，试剂盒直接进入仪器检验，检验完毕后，检验标本和试剂盒一同作为医疗废物收集、暂存和处理。检验过程中少量器皿需要冲洗，会生成少量检验废水。项目不使用含重金属的试剂，因此检验废水不含重金属，属于医疗废水。综上，项目无重金属废水产生。

## 5、劳动定员及工作制度

本项目拟设置床位 101 张，拟配备医护人员约 62 人，本项目建设完成后门诊量约为 50 人次/日，年运营天数 365 天，全天候服务。

## 6、公用工程

### (1) 供电工程

项目所需用电由市政电网供电，不单独设置备用发电机，项目建成后年用电量约 85.81 万 kwh。

### (2) 给水工程

项目用水由市政给水管网供应，主要为生活用水和医疗用水，项目总用水量合计为 15284.45t/a。

### (3) 排水工程

生活污水经三级化粪池预处理后与医疗废水一并进入自建污水处理设施进行处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）的预处理标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严者后经市政管网排入杜阮污水处理厂处理。

## 7、项目平面布置及合理性分析

项目拟建设 1 栋 5 层康养服务中心，其中首层为医护治疗室，2 至 5 层为住院病房，临床科室有内科、中医科、康复科、临终关怀科，医技科室设置药剂室、检验室、清创室、放射室、理疗室等。项目各功能分区明确、布局上相互协调、人流物流组织合理，减少了相互干扰。项目平面布置图见附图 4。

项目总平面布置具有以下特点：

- (1) 各功能分区明确，使各环节紧密衔接；
- (2) 通道间距能满足要求，并符合防火、安全、卫生等规范；
- (3) 选用低噪声设备，采取距离衰减、车间墙体隔声作用等措施可保证厂界噪声达标排放；

综上所述，项目平面布置功能分区合理，布置紧凑，节约了用地面积，保证了项目运作安全，管理方便。

工艺流程和产排污环节

### 1、施工期工艺流程

施工期间主要包括场地平整、基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装等，施工期将产生噪声、扬尘、固体废弃物、污水和废气等污染物，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化。施工期的工艺流程见下图。

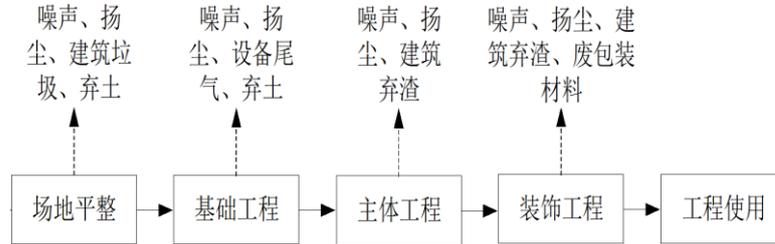


图2-1 施工期工艺流程

**施工期工艺流程说明：**项目在土建施工期主要环境污染因子为施工扬尘、施工机械燃料废气、施工机械设备噪声、施工人员生活污水及建筑污水、施工弃土弃渣、建筑垃圾和施工人员生活垃圾、水土流失等。

### 2、运营期工艺流程

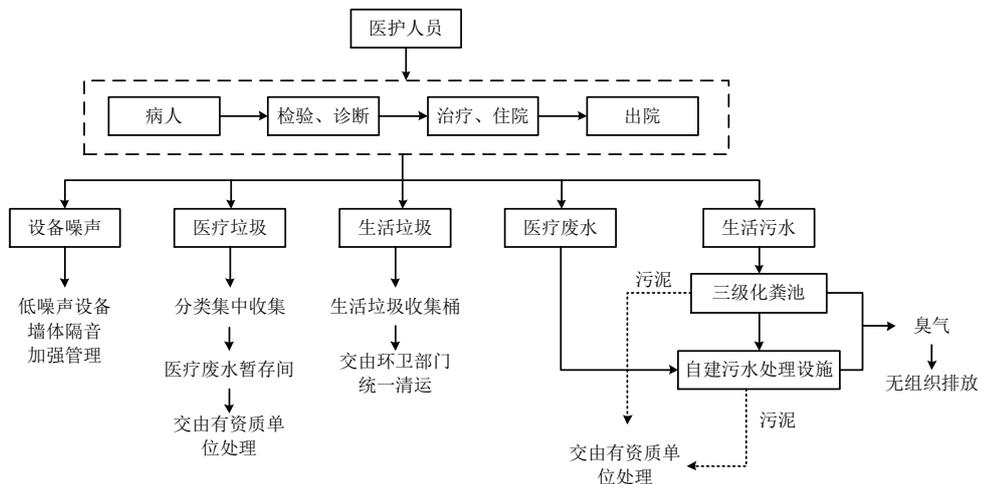


图2-2 运营期就诊流程图

**就诊工艺流程说明：**患者挂号后，通过医生诊断，根据病人实际情况对其进行药物治疗或住院治疗，项目建成后拟设置101张床位，住院病人由医护人员照顾其日常饮食和起居。

#### 运营期产污环节：

- ①废水：医疗废水、生活污水。
- ②废气：污水站恶臭、垃圾暂存间和医疗废物暂存间恶臭。
- ③噪声：主要噪声来自员工和病人产生的社会生活噪声，以及空调、风机、水泵等。
- ④固废：生活垃圾、污水处理污泥、医疗废物。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目属于新建项目，项目位于江门市蓬江区杜阮镇江杜中路 29 号（江门市杜阮镇杜臂村水口尾（土名）），项目西侧为颐养院 3 号楼，西北角为颐养院 2 号楼，东北角为居民住宅楼；东侧为道路；南侧为临时建筑及空地，项目四至示意图详见附图 2。项目目前为空地，主要污染源来源于附近工业企业、居民生活产生的废水、废气、固体废物、噪声等。

### 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《江门市环境空气质量功能区划调整方案》（2024年修订），项目所在地属于大气二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准。

根据《2023年江门市环境质量状况（公报）》，国家直管监测站点空气质量：2023年度，江门市空气质量较去年同比有所改善，综合指数改善4.7%；空气质量优良天数比率为85.8%，同比上升3.9个百分点，其中优天数比率为46.3%（169天），良天数比率为39.5%（144天），轻度污染天数比例为12.6%（46天）、中度污染天数比例为1.1%（4天）、重度污染天数比例为0.5%（2天），无严重污染天气。首要污染物为臭氧，其作为每日首要污染物的天数比例为72.3%，NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>及PM<sub>2.5</sub>作为首要污染物的天数比率分别为12.9%、10.4%、4.4%。PM<sub>2.5</sub>平均浓度为22微克/立方米，同比上升10.0%；PM<sub>10</sub>平均浓度为41微克/立方米，同比上升2.5%；SO<sub>2</sub>平均浓度为6微克/立方米，同比下降14.3%；NO<sub>2</sub>平均浓度为25微克/立方米，同比下降7.4%；CO日均值第95百分位浓度平均为0.9毫克/立方米，同比下降10.0%；O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位浓度平均为172微克/立方米，同比下降11.3%，为首要污染物。

表 3-1 2023 年蓬江区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	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	7	60	11.7	达标
2	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	25	40	62.5	达标
3	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	40	70	57.1	达标
4	CO	24 小时平均的第 95 百分位数	mg/m <sup>3</sup>	0.9	4.0	22.5	达标
5	O <sub>3</sub>	日最大 8 小 滑动平均浓度的第 90 百分位数	μg/m <sup>3</sup>	177	160	110.6	超标
6	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	21	35	60	达标

由上表可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，O<sub>3</sub>未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区，主要污染物为O<sub>3</sub>。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号），以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。实施空气质量精细化管理，统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分类差异化精细化协同管控，到2025年全市臭氧浓度进入下降通道。

#### 2、地表水环境质量现状

项目所在地属杜阮污水处理厂纳污范围，污水处理厂尾水排入杜阮河，根据《关于〈关

于协助提供杜阮污水处理厂项目环保资料的函>的复函》（江环函[2008]183号），杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准。

为评价杜阮河水质，本次环评引用江门市生态环境局网站公布的《2024年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》（详见附件6和网站：网址：[http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post\\_3185463.html](http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3185463.html)），杜阮河为天沙河支流，其监测结果如下表。

**表 3-2 天沙河江咀考核断面水质数据**

河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
天沙河	蓬江区	天沙河干流	江咀	IV	III	/

由上表可见，天沙河（江咀监测断面）水环境质量可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，表明项目所在区域地表水环境质量良好，为水质达标区。

### 3、声环境质量现状

根据《2023年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值59.0分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为68.6分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

综上所述，项目所在区域符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求，声环境质量现状较好。

根据现场勘查，项目周边50米范围内敏感目标为西侧颐养院内3#楼和北面住宅楼，本评价委托广东乾达检测技术有限公司对最近敏感点进行声环境质量现状监测，监测布点图详见附图8，监测报告（编号：QD20241126N3）详见附件4，监测时间为2024年11月26日-11月27日，分昼、夜间监测，连续检测2天。

**表 3-3 噪声检测结果一览表**

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 $L_{eq}[dB(A)]$	
			检测日期：2024.11.26	检测日期：2024.11.27
N1-1 项目北面第一排住宅楼第一层	昼间	环境	58	56
	夜间	环境	47	45
N1-2 项目北面第一排住宅楼第三层	昼间	环境	56	57
	夜间	环境	45	45
N1-3 项目北面第一排住宅楼第五层	昼间	环境	57	58
	夜间	环境	46	47
N2-1 项目西面第一排颐养院内 3#楼第一层	昼间	环境	55	56
	夜间	环境	45	44
N2-2 项目西面第一排颐养院内 3#楼第三层	昼间	环境	57	55
	夜间	环境	46	45

备注：检测布点见检测点位图。

由以上监测结果可知，项目周边环境敏感点（N1北面住宅楼、N2西面颐养院内3#楼）昼夜噪声均可符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

#### 4、生态环境质量现状

项目租用江门市蓬江区杜阮镇江杜中路 29 号（江门市杜阮镇杜臂村水口尾（土名））杜阮颐养院内东南角空地新建 1 栋 5 层的康养服务中心，根据土地证（江国用（2007）第 204172 号）（详见附件 3），地类用途为慈善用地。根据蓬江区用地用海规划图（2023 年）（详见附件 8），项目所在位置为社会福利用地，占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。

#### 5、电磁辐射质量现状

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射源，项目使用的 X 光机、CT 机等涉放射源医疗设备不属于本次评价内容，建设单位在投入使用前完善涉放射源设施使用的环保手续。因此不需要开展电磁辐射现状调查。

#### 6、土壤、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。本项目不产生含重金属废气，不属于土壤、地下水污染指标，不存在大气沉降污染途径；项目建成后全厂地面进行硬底化处理，不存在垂直入渗污染途径，项目营运期不会对所在地地下水环境产生直接影响，厂界外 500 米内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。因此项目不存在地下水及土壤污染途径，无需展开土壤、地下水现状调查以留作背景值。

#### 1、大气环境

本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区保护目标，周边多为居民区，具体见下表 3-4。

#### 2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内有声环境保护目标，具体见下表 3-4。

#### 3、地下水环境

项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。因此，不存在地下水环境保护目标。

#### 4、生态环境

项目用地范围内不存在生态环境保护目标。

环境保护目标

表 3-4 项目环境敏感点一览表

序	敏感点名称	保护对象	保护内容	环境保护目标	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
1	颐养院	养老院	老人、医护人员	噪声、大气环境保护目标	噪声 2 类区、大气二类区	西北	邻近
2	居民住宅楼	居民区	居民			北	7
3	杜臂村	居民区	居民	大气环境保护目标	大气二类区	西	52
4	杜臂幼儿园	幼儿园	师生			西北	200
5	芝山花园	居民区	居民			东南	76
6	绿景苑	居民区	居民			东北	298
7	恒和苑	居民区	居民			东南	300
8	荣泰御府	居民区	居民			东南	456
9	天力苑	居民区	居民			东南	338

备注：敏感点距离为与项目边界的直线距离。

### 1、水污染物排放标准

#### (1) 施工期

项目不设置施工营地，施工人员住宿租用项目附近食堂和宿舍，生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）二时段一级标准和杜阮污水处理厂进水水质较严者后经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，最终排入杜阮河。

#### (2) 运营期

生活污水经三级化粪池处理后与医疗废水一并经自建污水处理设施处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）的预处理标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严者后经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，最终排入杜阮河。

表 3-5 水污染物排放标准（单位 mg/L，标注除外）

序号	污染物	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 的预处理标准	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	杜阮污水处理厂进水标准	执行标准
1	粪大肠菌群	5000MPN/L	500 个/升	/	500 个/升 5000MPN/L
2	肠道致病菌	/	/	/	/
3	肠道病毒	/	/	/	/
4	pH（无量纲）	6-9	6-9	6-9	6-9
5	CODcr	250	90	300	90
6	BOD <sub>5</sub>	100	20	130	20
7	SS	60	60	200	60
8	氨氮	/	10	25	10
9	动植物油	20	10	/	10
10	石油类	20	5	/	5
11	阴离子表面活性剂	10	5	/	5
12	色度（稀释倍数）	/	/	/	/
13	挥发酚	1.0	0.3	/	0.3
14	总氰化物	0.5	0.3	/	0.3
15	总余氯	2-8mg/L	<0.5	/	接触池出口 总余氯 2-8mg/L、 总排放口< 0.5

备注：①采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：预处理标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2-8mg/L；②采用其他消毒剂对总余氯不作要求。

### 2、大气污染物排放标准

#### (1) 施工期

施工期扬尘、施工机械尾气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

第二时段场界无组织排放监控浓度限值：颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{NO}_x \leq 0.12\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{CO} \leq 8\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{SO}_2 \leq 0.40\text{mg}/\text{m}^3$ 。

### (2) 运营期

项目运营期废气主要为污水处理站、垃圾暂存间以及医疗废水暂存间恶臭。污水处理站周边空气中污染物执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度；厂界恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）。

**表 3-6 恶臭污染物无组织排放标准**

位置	序号	执行标准	控制项目	标准值
污水处理站周边	1	《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	氨/（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）	1.0
	2		硫化氢/（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）	0.03
	3		臭气浓度/（无量纲）	10
	4		氯气/（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）	0.1
	5		甲烷（站内最高体积百分数%）	1
厂界	1	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）	氨/（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）	1.5
	2		硫化氢/（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）	0.06
	3		臭气浓度/（无量纲）	20

### 3、噪声排放标准

#### (1) 施工期

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）：昼间等效声级 $\leq 70\text{dB}$ （A）、夜间等效声级 $\leq 55\text{dB}$ （A）。

#### (2) 运营期

根据《江门市声环境功能区划》的通知（江环〔2019〕378号）及其解释说明，项目所在区域属于2类声环境功能区，项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区限值：昼间 $\leq 60\text{dB}$ （A），夜间 $\leq 50\text{dB}$ （A）。

### 4、固体废物控制标准

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》、《医疗废物管理条例》等要求，危险废物暂存和转移按照《国家危险废物名录》（2025年版）、《医疗废物分类目录》（2021年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部令第36号）的相关规定处理。

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，见下表。

**表 3-7 医疗机构污泥控制标准**

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	$\leq 100$	/	/	/	$>95$

总量  
控制  
指标

根据《广东省环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10号）的规定，广东省对化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、挥发性有机物（VOCs）四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。根据本项目的污染物排放总量，建议本项目的总量控制指标按以下执行：

### 1、水污染物总量控制指标

生活污水经三级化粪池处理后与医疗废水一并经自建污水处理设施处理达标后经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，属间接排放，本项目不单独设置总量控制指标，从杜阮污水处理厂总量中进行分配。

### 2、大气污染物总量控制指标

本项目运营期主要废气为恶臭，不涉及排放氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、挥发性有机物（VOCs）等污染物，因此建议项目不设置大气污染物总量指标。

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境行政主管部门分配与核定。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p><b>1、水环境影响分析</b></p> <p>◇施工废水</p> <p>施工期废水主要来自土地清理产生的泥浆水，以及暴雨冲刷浮土、建筑砂石、垃圾、弃土等产生的地表径流。施工废水不仅会带有泥沙，还有可能携带水泥、油类等污染物，造成附近河涌的水体污染。因此，施工期间，施工单位应做好以下防护措施：</p> <p>（1）应避免雨天作业，遇雨时应将施工机械、施工物料等进行覆盖处理，避免雨水冲刷。正在进行的铺设工作，应快铺快压，抢工铺料，其余不得继续铺筑。</p> <p>（2）施工废料和生活垃圾应及时清运，避免在施工现场堆积。</p> <p>（3）施工单位应对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路、环境或淹没市政设施。</p> <p>（4）施工时产生的泥浆水及冲孔钻孔桩产生的泥浆未经处理不得随意排放，不得污染现场及周围环境。</p> <p>（5）在施工场地设置隔油沉砂池，施工废水经沉淀后回用于场地绿化、洒水降尘等，不外排。</p> <p>◇建筑工人的生活污水</p> <p>施工单位在项目施工现场不设生活区，项目的施工人员租用项目附近宿舍，生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入杜阮污水处理厂，最终排入杜阮河。</p> <p><b>2、环境空气影响分析</b></p> <p>本项目施工过程中，大气污染源主要来自施工扬尘；运输车辆引起的道路扬尘及汽车尾气；施工机械燃油排放的废气等。</p> <p>为使施工过程中产生的粉尘对周围的环境空气影响降低到最小程度，项目建设方应当做到：</p> <p>（1）施工工程挖出的建筑废料及时搬运，减少扬尘的产生。</p> <p>（2）对运输材料道路及施工现场配备洒水设备，定时洒水，减少扬尘；运输车辆必须采用密闭式箱车。</p> <p>（3）加强施工过程中运输车辆管理和保养，保证车辆尾气达标排放。</p> <p>（4）施工机械尽可能利用市电，减少机械设备用油燃烧产生的废气。</p> <p>（5）企业要在施工现场配备扬尘污染防治，管理人员按日做好包括覆盖面积、出入洗车次数及持续时间、洒水次数及持续时间等内容的扬尘污染防治措施实施情况记录；按时对作业的裸露地面进行洒水；四十八小时内不作业的裸露地面采取定时洒水等扬尘污染防治措施；超过四十八小时不作业的，采取覆盖等扬尘污染防治措施；超过三个月不作业的，采取</p>
---------------------------	---

绿化、铺装或者遮盖等扬尘污染防治措施；在施工工地的出入口、材料堆放区、材料加工区、生活区、主要通道等区域进行硬底化，并安装喷淋设备等扬尘污染防治设施；在施工工地堆放的砂石等工程材料密闭存放或者覆盖；及时清运建筑土方、工程渣土和建筑垃圾，无法及时清运的，采用封闭式防尘网遮盖，并定时洒水；不得将建筑垃圾交给个人或者未经核准从事建筑垃圾运输的单位运输；土石方、地下工程、拆除等易产生扬尘的工程作业时，采取洒水、湿法施工等扬尘污染防治措施。

通过以上一系列的大气防治措施，项目施工过程中产生的大气污染将得到有效的减缓，由于施工过程中所造成的大气环境影响时间相对较短，预计不会对周围环境及敏感点带来明显的影响。

### **3、声环境影响分析**

施工期噪声主要来自施工场地和施工机械噪声以及交通运输带来的噪声，其中，施工场地和路面材料制备场地的施工机械噪声源相对固定、持续时间长、设备声功率级高，交通运输噪声具有流动性及不稳定性特点。

施工过程中所使用机械设备种类较多，主要包括：挖掘机、推土机、平地机、混凝土搅拌机、压路机、装载机、钻井机、摊铺机等。各施工机械设备在作业期间所产生的噪声值约为 70~95dB（A）。

为减少施工噪声对周边环境的影响，施工单位应合理安排施工时间，严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定，在中午（12:00~14:00）和夜间（22:00~次日 06:00）禁止施工作业，可在施工区周围设置一定的隔音屏障，并对产生噪声的施工机械要经常检查和维修，选购低噪声设备。

同时，合理规划施工场地，施工车辆在途经沿途居民点时，应采取限时、限速行驶、禁止高音鸣号等措施，确保施工噪声影响降至最低。采取这些措施后，施工噪声对周围声环境及敏感点影响可接受。

经上述措施处理后，可有效降低施工噪声影响，对周围声环境及敏感点影响可接受。

### **4、固体废物影响分析**

施工期间工地会产生一定的建筑废料及土石方，如不妥善处理这些固体废弃物，可能阻碍交通，影响环境。

建筑垃圾应及时清运，并合理利用，可将建筑垃圾用于修路，禁止将其倒入内河涌。运输车辆必须密封盖好，避免运输废料的散落，以致产生扬尘，影响周围环境。

土石方定期交给政府指定的收纳场受纳，预计不会对环境造成影响。

施工期间施工人员生活垃圾必须定点堆放，及时由环卫部门清运处理，则不会对环境造成大的影响。

综上所述，本项目施工期主要环境影响因素包括施工废水、废气、噪声、固体废物以及植被景观破坏等，对周围环境带来一定影响，但该影响是暂时的，随着施工期的结束而结束。

## 1、废气

### (1) 恶臭气体

本项目运营期间产生的废气主要污水处理站、垃圾暂存间和医疗废物暂存间恶臭。本项目拟建 1 套废水处理设施，污水处理站运营过程中会有臭味产生，恶臭主要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，主要种类有硫化物、氨等。本项目采用地理式污水处理设施，各污水池加盖密闭，加强院区绿化，且处理工艺为调节+水解酸化+接触氧化+二沉池+消毒+脱氯（采用二氧化氯消毒），污水处理站消毒工艺采用二氧化氯消毒，根据《二氧化氯在水处理技术中的应用》（冯淼，崔亚伟，西南林业大学环境科学与工程学院，水处理技术）“二氧化氯在水中是纯溶解状态，基本上不会发生水解反应”。根据《水中二氧化氯反应机制与副产物生成规律研究》（南京信息工程大学）“ClO<sub>2</sub> 自衰减实验”“不同 pH 条件下 ClO<sub>2</sub> 自衰减对副产物生成的影响”，测定溶液中 ClO<sub>2</sub>、ClO<sub>2</sub><sup>-</sup>、Cl<sub>2</sub>、ClO<sub>3</sub><sup>-</sup> 的浓度随时间的变化：当 pH 值为 7、温度为 25℃时，24 小时以内 ClO<sub>2</sub> 自衰减的副产物主要为 ClO<sub>2</sub><sup>-</sup>，Cl<sub>2</sub> 和 ClO<sub>3</sub><sup>-</sup> 基本上不会产生；24 小时以后 ClO<sub>2</sub> 自衰减的副产物主要为 ClO<sub>2</sub><sup>-</sup> 以及微量的 Cl<sub>2</sub> 和 ClO<sub>3</sub><sup>-</sup>。ClO<sub>2</sub> 在医院废水处理消毒过程中依靠强氧化性灭菌，不断消耗后添加，ClO<sub>2</sub> 消毒池的废水停留时间不会超过 2 小时，因此基本上不会产生 Cl<sub>2</sub>。考虑到《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）氯气纳入污水处理站的污染物控制指标，并有自行监测要求，因此本评价将氯气纳入达标排放控制指标。建设单位拟对污水处理站主要产臭处理单元加盖，并在抽排气处种植绿化，恶臭无组织排放。

表 4-1 废气主要污染物情况一览表

主要环节	废气种类	主要污染物	产生量 (t/a)	治理工艺	排放方式	排放量 (t/a)
污水处理站	污水处理	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷、氯气	少量	采用地理式污水处理设施，各污水池加盖密闭，加强院区绿化	无组织排放	少量

经上述分析，污水处理站采用地理式污水处理设施，产生恶臭区域加盖，该处理技术属于《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）附录 A 表 A.1 医疗机构排污单位污废气治理可行技术参照表中的可行技术。项目恶臭无组织排放量较小，项目废气排放对周边环境影响不大。

### (2) 检验室试剂废气

检验科采用成品试剂盒作为检验试剂，不需要现场调配试剂，试剂盒直接进入仪器检验，检验过程几乎不产生废气，检验完毕后，检验标本和试剂盒一同作为医疗废物收集、暂存和处理。因此，检验室试剂废气量较少，本评价不作定量分析。

### (3) 废气达标排放分析

污水处理站采用地理式污水处理设施，臭气无组织排放量极小；检验室试剂废气产生量较少，无组织排放。综上，项目废气排放对周边环境影响不大。

#### (4) 废气监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“四十九、卫生84”中“医院841”-床位100张及以上的专科医院8415（精神病、康复、运动康复医院）及疗养院846，排污许可为简化管理类别，根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），废气监测计划如下表

**表 4-2 废气监测计划表**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
污水处理站周界	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷（指处理站内最高体积百分数）、氯气	1次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度

## 2、废水

### (1) 水污染源强

本项目不单独设置洗衣房、污洗房、动物实验室、传染病房等，医务人员工作服、住院病人的普通被服等均委外处理。对于本项目放射性医疗设备产生的放射性废水等辐射环境影响分析内容需另向生态环境主管部门申请备案，本次环评不涉及放射性废水等辐射影响分析内容。项目废水包括门诊、检验室、住院部等排出的诊疗、生活及粪便污水。

根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）表6.2.2，项目年运营天数365天，全天候服务，项目用水量如下：

**表4-3 项目用水情况一览表**

序号	类别		用水系数			用水量 (t/a)
			GB51039-2014表6.2.2	本项目取值	单位	
1	医护人员	62人	150~250	200	L/人·班	3075.2
2	门诊病人	50人次/日	10~15	12.5	L/人·次	228.125
3	住院病人	101床	250~400	325	L/床·d	11981.125
合计						15284.45
备注：医护人员按每年上248个班次计。						

废水排污系数为0.9，则废水量为13756.005t/a（37.7t/d），生活污水经三级化粪池预处理后与医疗废水一起进入自建污水处理设施进行处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）的预处理标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严者后经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，最终排入杜阮河。

**表4-4 废水主要污染物一览表**

主要环节			废水种类	主要污染物
主体工程	康养服务中心	门（急）诊	普通内、外科门（急）诊	生活污水、医疗废水 粪大肠菌群数、肠道致病菌、肠道病毒、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、pH值、SS、BOD <sub>5</sub> 、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、色度、总氰化物
		医技科室	检验科	
		住院病房	标准病房	
环保工程	污水处理站		污水	总余氯

## (2) 废水水质

本项目污水主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油、总磷、LAS 及粪大肠菌群等。根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），医院污水水质可参考下表 4-5，本评价按最不利影响取最大值。其余污染因子未有参考水质数据，废水经处理后各污染物排放浓度达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）的预处理标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严者后排入杜阮污水处理厂。参照《水解酸化/生物接触氧化/CLO<sub>2</sub> 消毒处理中小型医院废水的效果分析》（作者：陶星名、王宇峰、汪文斌；期刊：水处理技术，2012 年 08 期）采用“水解酸化+接触氧化+二沉池+消毒”处理工艺，医院废水出水 COD 去除效率为 74%~83%，BOD<sub>5</sub> 去除效率为 89%~93%，SS 去除效率为 71%~81%，氨氮的出水水质浓度均小于 10mg/L，本评价保守取 COD 去除效率为 70%，BOD<sub>5</sub> 去除效率为 87%，SS 去除效率为 50%，氨氮的出水水质为 10mg/L。污水产排情况如下：

表4-5 《医院污水处理工程技术规范》医院污水参考水质（单位：mg/L）

指标	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	粪大肠菌群（个/L）
污水浓度范围	150-300	80-150	40-120	10-50	1.0×10 <sup>6</sup> ~3×10 <sup>8</sup>
平均值	250	100	80	30	1.6×10 <sup>8</sup>
本项目取值	300	150	120	50	3×10 <sup>8</sup>

表4-6 综合污水产排情况

污染源	污水量 t/a	污染物	污染物产生		治理设施			污染物排放	
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	治理效率 %	是否可行	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
综合废水	13756.005	COD <sub>Cr</sub>	300	4.127	调节+水解酸化+接触氧化+二沉池+消毒+脱氯	70	是	90	1.238
		BOD <sub>5</sub>	150	2.063		87		20	0.275
		SS	120	1.651		50		60	0.825
		NH <sub>3</sub> -N	50	0.688		80		10	0.138
		粪大肠菌群（MPN/L）	3×10 <sup>8</sup>	/		/		5000	/
		pH	/	/		/		6-9	/
		动植物油	/	/		/		10	0.138
		石油类	/	/		/		5	0.069
		阴离子表面活性剂	/	/		/		5	0.069
		挥发酚	/	/		/		0.3	0.004
		总氰化物	/	/		/		0.3	0.004
		总余氯	/	/		/		0.5	0.007

备注：综合废水包括生活污水和医疗废水。

## (3) 水环境影响分析

### ① 废水污染物排放情况

项目扩建后，外排废水量为 13756.005t/a（37.7t/d），生活污水经三级化粪池预处理后与

医疗废水一并经自建污水处理设施处理达标后经市政管网排入杜阮污水处理厂处理。项目废水类别、污染物及污染治理设施信息、废水间接排放口基本情况见下表。

表4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	治理设施		排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
			污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	综合污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、粪大肠菌群、肠道致病菌、肠道病毒、pH、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、色度、挥发酚、总氰化物、总余氯	三级化粪池+自建污水处理设施	调节+水解酸化+接触氧化+二沉池+消毒+脱氯	DW002	符合	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-8 废水间接排放口基本情况表

废水类别	排放口编号	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况		排放标准
					类型	地理坐标	
综合污水	DW001	间断排放	杜阮污水厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	一般排放口	E113 1'3.13"; N22 36'15.4"	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）的预处理标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严者

②水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析

A.三级化粪池

三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。因此，建设单位采取的水污染控制措施可行。

B.自建污水处理设施

本项目拟设 1 套污水处理设施，用于处理预处理后的生活污水和医疗废水，设计处理能力为 40t/d，处理工艺流程如下：

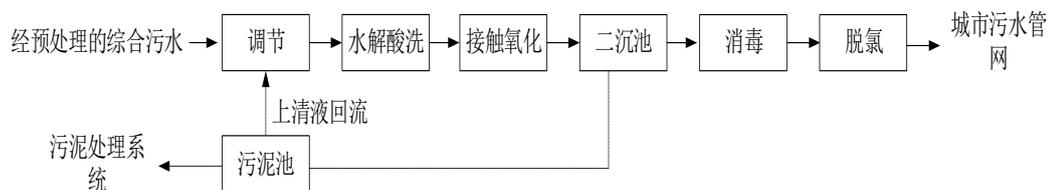


图4-1 废水处理工艺流程图

污水处理站工艺流程简介：综合污水包括生活污水和医疗废水，生活污水经三级化粪池预处理后与医疗废水一并进入调节池，进入污水处理站的废水首先经过格栅井，经格栅去除拦截粗大悬浮的污物，流入调节池，停留 3-4 小时。调节池作用主要对水质、水量进行调节，使后续处理运行稳定，从而提高处理效果，污水流入水解酸化池进行酸化水解和硝化反硝化，降低有机物浓度，去除部分氨氮，然后流入生物接触氧化池进行好氧生化反应，在此绝大部分有机污染物通过生物氧化、吸附得以降解，出水自流至二沉池进行固液分离后，沉淀池上清液流入消毒池，采用二氧化氯消毒，消毒后进入脱氯池，投加脱氯剂后排放。沉淀后污泥回流进入污泥池沉淀，上层清液汇流到格栅池，污泥通过压泥机压泥后外运。项目使用的二氧化氯由亚氯酸钠和工业盐酸制备而成，其反应原理为：



#### C. 依托污水处理设施的环境可行性分析

杜阮污水处理厂一期工程的服务范围包括杜阮镇镇城（面积 80.79 平方公里）及环市街道天沙河以西片区（面积 16.07 平方公里），服务区总面积为 96.86 平方公里。二期工程的服务范围为江杜西路片区、瑶村沿河片区及天沙河两岸沿河污水，共包括 5 个分片区，其中包括杜阮南片区、江杜东路贯溪片区、东风路沿河片区、天沙中路好景华园沿河片区和瑶村杜阮河片区，纳污面积约为 10.3km<sup>2</sup>，管道总长度 9.8km。本项目位置位于杜阮污水处理厂集污范围内，因此管网接驳衔接性上具备可行性。同时本项目废水中主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、粪大肠菌群、pH、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、色度、挥发酚、总氰化物、总余氯等，不含重金属，水质较为简单，废水中污染物的产生浓度较低。杜阮污水处理厂采用的处理工艺对污水具有较好的处理效率。因此，本项目排放废水水质与杜阮污水处理厂具有较好的匹配性，项目废水经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）的预处理标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严者后经市政管网排入杜阮污水处理厂，废水排放量较少，不会对杜阮污水处理厂的进水水质造成冲击。

本项目生活污水经三级化粪池预处理后与医疗废水一并经“调节+水解酸化+接触氧化+二沉池+消毒+脱氯”处理，该处理技术属于《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）附录 A 表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表中的可行技术。

综上所述，本项目综合废水（生活污水和医疗废水）经上述措施处理后，可以满足《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、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严者要求。只要加强管理，确保废水达标排放，则不会对纳污水体造成明显的不良影响。

#### （4）监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“四十九、卫生84”中“医院841”-床位100张及以上的专科医院8415（精神病、康复、运动康复医院）及疗养院846，排污许可为简化管理类别，根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），废水监测计划如下表。

表 4-9 废水监测计划表

污染物	监测点位	检测指标	排放方式	最低监测频次	执行排放标准
综合污水	废水排放口	流量	间接排放	自动监测	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）的预处理标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严者
		pH 值		12 小时	
		COD <sub>Cr</sub> 、SS		周	
		粪大肠菌群		月	
		BOD <sub>5</sub> 、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物		季度	

### 3、噪声

#### （1）噪声源强分析

项目运营期噪声源主要来自各种配套设备（水泵、空调等）运行时产生的噪声，噪声源强在 75-85dB(A)之间，项目拟采取选用低噪声设备、设备基础减震等降噪措施，生产设备设施降噪量约 10dB（A），根据《污染源源强核算技术指南 准则（HJ 884-2018）》原则、方法，本项目对噪声污染源进行核算。

表 4-10 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（单位: dB（A））

噪声源	声源类别 (频发、偶发)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放 时间 /h
		核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
水泵	频发	类比法	80	减震、 降噪	10	类比法	70	8760
空调	频发	类比法	70		10	类比法	60	8760

#### （2）噪声影响分析

根据项目噪声污染源的声源特征，按照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）要求，采用多声源叠加综合预测模式对项目产生噪声的发散衰减进行模拟预测。

①点声源在预测点的噪声强度采用几何发散衰减计算式：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{\text{声}}^j$$

式中：Lp——距声源 r 米处的噪声预测值，dB（A）；

Lp0——参考位置 r0 处的声级，dB（A）；

r——预测点位置与点声源之间的距离，m；

r0——参考位置处与点声源之间的距离；

ΔL——预测点至参考点之间的各种附加衰减修正量

②多点声源理论总等效声压级[Leq(总)]的估算方法：

多个设备同时运行时在预测点产生的总等效声级贡献值（Leqg）的计算公式为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L<sub>Ai</sub>——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t<sub>i</sub>——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

③预测点等效声级计算方法：

在预测某处的噪声值时，应先预测计算建设项目声源在该处产生的等效声级贡献值，然后叠加该处的声背景值，最后得到该点的预测等效声级（Leq），具体计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{bq}})$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背景值，dB(A)。

项目主要降噪措施为墙体隔声，根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，实测的隔声量为 49dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 20dB(A)左右。利用距离衰减模式和叠加公式计算本项目所有噪声源经过隔声、消声、减振处理后同时工作时，预测距离康养服务中心边界的噪声贡献值以及敏感点的噪声预测值，具体如下：

表 4-11 项目边界噪声预测结果

预测厂界	设备	噪声值 /dB (A)	设备数量 /台	噪声值 /dB (A)	厂房隔声 /dB (A)	声源与厂界距离/m	各源贡献值/dB (A)	厂界贡献值/dB (A)
东厂界	水泵	70	12	81	20	12	39	48
	空调	60	20	73	0	20	47	
南厂界	水泵	70	12	81	20	12	39	49
	空调	60	20	73	0	16	49	
西厂界	水泵	70	12	81	20	30	31	46
	空调	60	20	73	0	23	46	
北厂界	水泵	70	12	81	20	14	38	49
	空调	60	20	73	0	17	48	

表 4-12 项目噪声对敏感点的影响

设备名称	设备叠加噪声值/dB (A)	厂房隔声/dB (A)	设备声源到敏感点的直线距离/m	经衰减、叠加的敏感点贡献值/dB (A)	敏感点本底值/dB (A)			敏感点预测值/dB (A)		
					点位	昼间	夜间	昼间	夜间	
水泵	81	20	17	45	项目北面第一排住宅楼	第一层	58	47	58	49
空调	73	0	26			第三层	57	45	57	48
						第五层	58	47	58	49
水泵	81	20	38	42	项目西面第一排颐养院内 3#楼	第一层	56	45	56	47
空调	73	0	37			第三层	57	46	57	47

备注：敏感点本底值取检测期间最大值。

经上述噪声预测分析可知，本项目各噪声源在加强采取相应的噪声污染治理措施后，经过几何发散衰减和距离衰减，厂界噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区标准（昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)）要求。另外，根据表 4-10 项目对最近敏感点的预测结果显示，项目噪声对敏感点的贡献值叠加本底值后可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区标准（昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)）要求，项目运营期间不会对周围声环境产生超标影响。

**(3) 拟采取的噪声防治措施**

为降低设备噪声对周围环境的影响，项目拟采取的降噪措施如下：

①合理布局，重视总平面布置

将高噪声设备布置在密闭空间内，远离厂界，厂界四周设置绿化带，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

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加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；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) 监测计划**

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“四十九、卫生 84”中“医院 841”-床位 100 张及以上的专科医院 8415（精神病、康复、运动康复医院）及

疗养院 846，排污许可为简化管理类别，根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），噪声监测计划如下表。

表 4-13 项目运营期厂界噪声监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目东、南、西、北四个厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准

#### 4、固体废物

本项目运营期固体废物主要是生活垃圾、医疗废物和污水处理站产生的污泥。

##### （1）生活垃圾

本项目拟配备医务人员约 62 人、病床 101 张、日均门诊量约 50 人次。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 11.315t/a；住院病人生活垃圾产生量按 1kg/床·d 计算，则住院病人生活垃圾的年产生量为 36.865t/a；门诊病人生活垃圾产生量按 0.2kg/人·d 计算，则门诊病人生活垃圾的年产生量为 3.65t/a。因此，项目建成后生活垃圾的产生总量约为 51.83t/a。生活垃圾收集后，交由环卫部门清运处理。

##### （2）医疗废物

按照《医疗废物分类目录》（2021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文分析。

表4-14 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。
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。

按照《医疗废物分类目录》（2021年版）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。

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，按最大产生量计，病床使用率满负荷 100%（即 101 个床位）计算，病房医疗垃圾产生量约 18.431t/a。医疗废物需交由有医疗废物质资单位处理。

### （3）污泥

项目废水处理站运行过程中会产生污泥，参照《医院污水处理技术指南》中处理构筑物产生的污泥量平均值，污泥池的污泥量平均值取 75g/人.d，本项目医护人员有 62 人，病床 101 张，门诊人数 50 人次/天。因此，每天产生的污泥量为 0.016t，每年产生 5.84 吨（通过污泥池浓缩及压滤后，含水率 80% 以下），危废编号为 HW01，废物代码 841-001-01。污水处理站污泥应经过消毒处理，由有资质的单位进行收运处置；污泥清掏前需按照《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进行监测。

### （4）废包装物

项目运营过程会产生药物、药剂等废包装物，主要为废塑料袋、包装纸等，产生量约为 0.5t/a，该废物属于一般固体废物，根据《固体废物分类与代码目录》，废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17、900-005-S17，收集后交由相应回收公司回收处理。

### （5）未被病人血液、体液、排泄物污染的输液瓶（袋）、输液胶管

根据《关于明确医疗废物分类有关问题的通知》（卫办医发〔2005〕292号）、《关于进一步规范管理使用后的输液瓶（袋）的通知》（粤卫函〔2013〕688号）和《关于进一步加强医疗废物管理的通知》（粤环〔2013〕73号），使用后的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋）、一次性输液胶管（剪除针头和输液胶管下1/3部分），未被病人血液、体液、排泄物污染的，不属于医疗废物，不必按照医疗废物进行管理，项目建成后该部分废物产生量约1t/a，按照关于印发医疗机构废弃物综合治理工作方案的通知要求，收集后交给有能力处理单位处置利用。

表 4-15 项目固体废物产生及处置情况一览表

工序/ 生产线	固体废物名称	固废属性	固废/危废代码	产生情况		处置情况		最终去向
				核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
办公生活	生活垃圾	一般固废	900-001-S62 900-002-S62	经验系数法	51.83	/	51.83	交由环卫部门清运
门诊、住院	废包装物	一般固废	900-003-S17 900-005-S17	经验系数法	0.5	/	0.5	交由相应回收公司回收处理
	未被病人血液、体液、排泄物污染的输液瓶（袋）、输液胶管	一般固废	/	经验系数法	1	/	1	交由有能力处理单位处置利用
	医疗废物	医疗废物	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-004-01 841-005-01	经验系数法	18.431	/	18.431	交由有医疗废物处理资质单位处理
废水处理	污泥	危险废物	841-001-01	经验系数法	5.84	/	5.84	交由有危险废物处理资质单位处理

表 4-16 项目危险废物产排情况

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	841-001-01	62.10	医疗活动	固态 / 液态	病原微生物毒性、腐蚀性、易燃、易爆性药品	每天	In	分类收集、专用容器、专用暂存间、有资质单位处理
			841-002-01						In	
			841-003-01						In	
			841-004-01						T/C/I/R	
			841-005-01						T	
2	污泥	HW01	841-001-01	65.70	污水处理站	固态	病毒、病菌等	每天	In	分类收集、专用容器、专用暂存间、有资质单位处理

备注：In：感染性；T：毒性；C：腐蚀性；I：易燃性；R：反应性。

项目产生的固体废物分类收集，各固体废物须分类储存，妥善处置，严格按照《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》和《医疗废物管理条例》等要求。

根据《医疗废物管理条例》，建设单位对医疗废物的管理应做到：

①应当建立、健全医疗废物管理责任制，其法定代表人为第一责任人，切实履行职责，防止因医疗废物导致传染病传播和环境污染事故。

②应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度。

③应当对医疗废物进行登记，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存 3 年。

④应当及时收集本单位产生的医疗废物，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。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。

⑤应当建立医疗废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天。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、设备应当定期消毒和清洁。

⑥应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点。运送工具使用后应当在医疗卫生机构内指定的地点及时消毒和清洁。

⑦当根据就近集中处置的原则，及时将医疗废物交由医疗废物集中处置单位处置。

项目各类固体废物经分类收集储存、妥善处置，对区域环境和周围敏感点影响不大。

## 5、对地下水、土壤影响分析

### (1) 渗漏对地下水、土壤环境影响

污染物主要通过废水入渗来影响地下水、土壤环境，从本项目情况来看，可能造成地下水、土壤污染的主要为废水入渗，本项目废水处理设施拟按要求设置相应等级的防渗设施，废水渗透进入地下水、土壤环境的可能性很小。

### (2) 固体废物堆存对地下水、土壤环境影响

本项目均为硬底化地面，地面不存在断层、土壤裸露等情况，厂区按雨污分流设计，无露天堆放场。本项目医疗废物暂存区均做硬底化、防渗处理，正常情况下项目产生的污染物也不会渗入土壤环境。

综上所述，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水、土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

## 6、环境风险

### (1) 环境风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质及临界值清单，本项目涉风险物质数量与临界量比值见下表。

表 4-17 风险物质贮存情况及临界量比值计算（Q）

序号	名称	风险物质	CAS 号	储存地/储存方式	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	36%盐酸	盐酸 (37%)	7647-01-0	药房/25kg/桶	0.243	7.5	0.0324
$\sum q/Q=0.00032$							
备注：36%盐酸折算成 37%盐酸，36%盐酸最大储存量为 0.25t。							

经核算，本项目危险物质数量与其临界量比值  $Q=0.0324<1$ 。按照《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 规定，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，不开展环境风险专项评价。

### (2) 环境风险识别

表 4-18 项目环境风险识别一览表

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	废水处理设施	医疗废水	COD、氨氮等	化学品泄漏；火灾、事故排放等引发的伴生/次生污染物排放	地表水径流/下渗
2	危废暂存间	危险废物	医疗废物		地表水径流/下渗
3	储药房	危险化学品	36%盐酸		地表水径流/下渗

### (3) 环境风险防范措施及应急要求

环境风险防范措施及应急要求：

- ①建议企业按相关要求健全应急组织，落实应急器材，并对预案进行演练。
- ②对生产过程中产生的危险废物，分类收集，分别包装临时储存，定期交有相应类别处

理资质的单位处理。

③落实专人负责危险化学品登记制度，要做好每批入厂化学品的登记工作，登记内容包括来源单位、名称和类别、主要有害成分、入库量、出库量、加工量等，并电子化。

④对于项目的废水处理系统，应采取定期巡视检查；明确废水处理工艺监管责任人，每日由监管人员对废水处理装置巡视检查一次。

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。

⑥储药房设专人管理，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。储药房地面和墙裙须进行防渗处理，对工业盐酸进出进行台账登记，加强对工业盐酸装载容器密闭性能的检查，确保无泄漏风险。

综合以上分析，环境风险可控，对周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。

#### **7、生态**

项目占地范围内不含生态环境保护目标，因此本项目不评价生态影响及生态环保措施。

#### **8、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射。

## 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	废水处理站周边	臭气浓度、氨、硫化氢、甲烷、氯气	采用地理式污水处理设施,各污水池加盖密闭,加强院区绿化	《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
	厂界	臭气浓度、氨、硫化氢	加强通风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)
地表水环境	综合废水(生活污水、医疗废水)	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、总余氯、粪大肠菌群、肠道致病菌、肠道病毒、pH、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、总氰化物、色度	生活污水经三级化粪池预处理后与医疗废水一并经“调节+水解酸化+接触氧化+二沉池+消毒+脱氯”处理后经市政管网排入杜阮污水处理厂处理	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)的预处理标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严者
声环境	厂界四周	设备运行噪声	采用低噪音设备、墙体隔音、距离衰减、禁止鸣笛	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门处理;废包装物交由相应回收公司回收处理;未被病人血液、体液、排泄物污染的输液瓶(袋)、输液胶管交由有能力处理单位处置利用;医疗废物交由有医疗废物处理资质单位处理;污泥交由有危险废物处理资质单位处理。各固体废物须分类储存,妥善处置,严格按照《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》和《医疗废物管理条例》等要求。			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施,项目拟进行硬底化和防渗处理。定期对污水管道、阀门等进行检查维修;定期检查污水处理设施、排水管的情况,若发现墙体或管道出现裂痕等问题,应立即进行抢修或翻新。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	<p>①制定严格的工作操作规程,加强康养服务中心人员的安全教育,杜绝工作失误造成的事故;</p> <p>②在康养服务中心入口的明显位置张贴禁用明火的告示,楼层内按要求配置灭火器;</p> <p>③加强对废水治理设施的日常运行维护。</p>			

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
其他环境管理要求	<p>①建立环境保护管理组织和机构，指定专人或兼职环保管理人员，落实各级环保责任；制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施特别是危险废物收集储存设备，使其处于良好的运行状态；建立污染事故报告制度；建立相关记录台账。</p> <p>②需切实执行环境保护“三同时”制度，厂区内污水处理设施应与生产设备同时设计、同时施工和同时投入运行，环保设施建成运行前不得进行试生产，必须对环保设施验收合格后方可正式投产。项目应依照法律规定实行排污许可管理，应当以《排污许可管理条例》规定申请取得排污许可证，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“四十九、卫生84”中“医院841”-床位100张及以上的专科医院8415（精神病、康复、运动康复医院）及疗养院8416，排污许可为简化管理类别，未获得排污许可证，不得排放污染物。</p> <p>③项目竣工环保验收合格后，企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测，监测结果按排污许可相关管理要求进行公示公开。</p> <p>④企业应将监测数据和报告存档，作为编制排污许可执行报告基础材料。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。</p>			

## 六、结论

### 六、结论

江门公用康养有限公司拟投资 2160 万元拟租用江门市蓬江区杜阮镇江杜中路 29 号（江门市杜阮镇杜臂村水口尾（土名））杜阮颐养院内东南角空地新建 1 栋 5 层的康养服务中心，项目符合产业政策的要求，项目选址符合用地要求。项目在建设期和运营期生产过程中会产生一定的废水、废气、噪声和固体废弃物，建设单位应根据本评价提出的环境保护对策建议，认真落实各项污染防治措施，切实执行环境保护“三同时”制度。在此基础上，从环境保护的角度考虑，项目的设是可行的。

评价单位：广东顺德环境科学研究院有限公司

项目负责人签字：

日期：2024.11.29



## 建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	1.238	0	1.238	+1.238
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.275	0	0.275	+0.275
	SS	0	0	0	0.825	0	0.825	+0.825
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.138	0	0.138	+0.138
	动植物油	0	0	0	0.138	0	0.138	+0.138
	石油类	0	0	0	0.069	0	0.069	+0.069
	阴离子表面活性剂	0	0	0	0.069	0	0.069	+0.069
	挥发酚	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
	总氰化物	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
	总余氯	0	0	0	0.007	0	0.007	+0.007
生活垃圾		0	0	0	51.83	0	51.83	+51.83
一般固体废物	废包装物	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	未被病人血液、体液、 排泄物污染的输液瓶 (袋)、输液胶管	0	0	0	1	0	1	+1
危险废物	医疗废物	0	0	0	18.431	0	18.431	+18.431
	污泥	0	0	0	15.84	0	15.84	+15.84

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①