

# 建设项目生态环境影响 报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市康复医院扩建项目

建设单位（盖章）：江门市康复医院

编制日期：2026年9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》（部令第4号），对生态环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《江门市康复医院扩建项目》（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）



评价单位（盖章）



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》（部令第4号），特对报批江门市康复医院扩建项目生态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生态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生态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、我们承诺提交的生态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，严格按照生态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）



评价单位（盖章）



注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

打印编号: 1786689955000

编制单位和编制人员情况表

|               |                                                              |
|---------------|--------------------------------------------------------------|
| 项目编号          | zs93rr                                                       |
| 建设项目名称        | 江门市康复医院扩建项目                                                  |
| 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）      | 江门市康复医院                                                      |
| 统一社会信用代码      | 12440700MB2E33845U                                           |
| 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）      | 江门市创宏环保科技有限公司                                                |
| 统一社会信用代码      | 91440705MA53QNUR5G                                           |
| 三、编制人员情况      |                                                              |
| 1. 编制主持人      |                                                              |
|               |                                                              |
|               |                                                              |
|               |                                                              |
|               |                                                              |

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位江门市创宏环保科技有限公司（统一社会信用代码91440705MA53QNUR5G）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康复医院扩建项目生态环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目生态环境影响报告书（表）的编制主持人为刘梦林（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520240544000000124，信用编号BH003942），主要编制人员包括刘梦林（信用编号BH003942）、区振锋（信用编号BH033867）（依次全部列出）等2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)

2026年8月14日





# 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。



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
生态环境部



## 一、建设项目基本情况

|                       |                                                                                                                                           |                               |                                                                                                                                                                 |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称                | 江门市康复医院扩建项目                                                                                                                               |                               |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码                  | /                                                                                                                                         |                               |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人               |                                                                                                                                           | 联系方式                          |                                                                                                                                                                 |
| 建设地点                  | 江门市蓬江区龙湾东路 40 号 1 幢                                                                                                                       |                               |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标                  | 经度 113 度 3 分 43.866 秒，纬度 22 度 34 分 8.615 秒                                                                                                |                               |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济<br>行业类别          | Q8415 专科医院                                                                                                                                | 建设项目<br>行业类别                  | “四十九、卫生 84—医院 841<br>—其他（住院床位 20 张以下的<br>除外）”                                                                                                                   |
| 建设性质                  | <input type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input checked="" type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目<br>申报情形                  | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/<br>备案）部门（选填） | /                                                                                                                                         | 项目审批（核准/<br>备案）文号（选填）         | /                                                                                                                                                               |
| 总投资（万元）               | 810                                                                                                                                       | 环保投资（万元）                      | 10                                                                                                                                                              |
| 环保投资占比（%）             | 1.23                                                                                                                                      | 施工工期                          | /                                                                                                                                                               |
| 是否开工建设                | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____                                                                 | 用地（用海）<br>面积（m <sup>2</sup> ） | 938                                                                                                                                                             |
| 专项评价设置情况              | 无                                                                                                                                         |                               |                                                                                                                                                                 |
| 规划情况                  | 无                                                                                                                                         |                               |                                                                                                                                                                 |
| 规划环境影响<br>评价情况        | 无                                                                                                                                         |                               |                                                                                                                                                                 |
| 规划及规划环境影<br>响评价符合性分析  | 无                                                                                                                                         |                               |                                                                                                                                                                 |

|                                                                            |                                                                          |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 其他符合性分析                                                                    | 1、“三线一单”符合性分析                                                            |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|                                                                            | 表1 与《关于延长〈广东省“三线一单”生态环境分区管控方案〉有效期的通知》<br>(粤府函〔2025〕248号)相符性分析一览表         |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|                                                                            | 文件要求                                                                     |                                                                                                                                                          | 本项目                                                                                                                                                                                                                                                              | 符合性 |
|                                                                            | 生态保护红线及一般生态空间                                                            | 全省陆域生态保护红线面积36194.35 平方公里,占全省陆域国土面积的 20.13%;一般生态空间面积 27741.66 平方公里,占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里,占全省管辖海域面积的 25.49%。                       | 项目用地性质为建设用地,项目所在地不属于自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区,不在生态保护红线范围内。                                                                                                                                                                                     | 符合  |
|                                                                            | 环境质量底线                                                                   | 全省水环境质量持续改善,国考、省考断面优良水质比例稳步提升,全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行,PM <sub>2.5</sub> 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值(25 微克/立方米),臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好,土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。 | 项目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》(GB 3095-2026)中的过渡阶段二级标准,本项目建成后企业废气排放量较少,不会降低区域环境空气功能级别。江门水道属于地表水环境质量的Ⅲ类水体,项目建成后对江门水道的环境质量影响较小。本项目所属功能区为 2 类区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准,南面靠近龙湾路 35 m 范围内执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a 类标准,在采取相应噪声防治措施的情况下,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                                                                   | 强化节约集约利用,持续提升资源能源利用效率,水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。                                                                                            | 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,生产辅助设备均使用电能源,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                                                                 | 从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求,建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求,“3”为“一核一带一区”区域管控要求,“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。                    | 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(2025 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  |
| 综上,本项目符合该政策要求。                                                             |                                                                          |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| 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),本项目与分类管控要求的相符性见下表。 |                                                                          |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| 表2 蓬江区重点管控单元 1(编码:ZH44070320002)准入清单相符性分析                                  |                                                                          |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| 管控维度                                                                       | 管控要求                                                                     |                                                                                                                                                          | 本项目                                                                                                                                                                                                                                                              | 相符性 |
| 区域布局管控                                                                     | 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。 |                                                                                                                                                          | 1-1.项目属于扩建项目,对照《产业结构调整指导目录(2024 年                                                                                                                                                                                                                                | 符合  |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|        | <p>1-2.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护区外，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。上述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。</p> <p>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和社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。</p> <p>1-4.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《森林公园管理办法》规定执行。</p> <p>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。</p> <p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>1-9.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> | <p>本）、《市场准入负面清单（2025 年版）》，项目不属于禁止准入类、许可准入类及限制类、淘汰类。</p> <p>1-2.评价范围内不涉及生态保护红线。</p> <p>1-3.不涉及。</p> <p>1-4.评价范围内不涉及广东圭峰山国家森林公园。</p> <p>1-5.不涉及。</p> <p>1-6.评价范围内不涉及环境空气质量一类功能区。</p> <p>1-7.本项目不涉及新建储油库项目，本项目使用的酒精属于高 VOCs 含量原料，但本项目为专科医院，不属于工业类生产项目，且酒精主要用于日常消毒，卫生行业实行总量豁免管理。</p> <p>1-8.不涉及重金属污染物产生。</p> <p>1-9.不涉及。</p> |    |
| 能源资源利用 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>2-4.【水资源/综合】2022 年前，年用水量 12 万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>2-1.不属于“两高”项目。</p> <p>2-2.不使用锅炉。</p> <p>2-3.不使用燃料。</p> <p>2-4.年用水量少于 12 万立方米。</p> <p>2-5.月均用水量少于 10000 立方米。</p> <p>2-6.项目在原址进行扩建。</p>                                                                                                                                                                                 | 符合 |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                     |    |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|         | <p>2-5.【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。</p> <p>2-6.【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。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                     |    |
| 污染物排放管控 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>3-1.不涉及施工现场。</p> <p>3-2.不属于。</p> <p>3-3.不属于。</p> <p>3-4.不属于。</p> <p>3-5.不属于。</p> <p>3-6.不属于。</p> <p>3-7.不属于。</p> <p>3-8.不涉及。</p> | 符合 |
| 环境风险防控  | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>                                         | <p>本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。</p>                                                      | 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。   |                                                                                      |     |
| 表3 蓬江区水环境一般管控区 10（编码：YS4407033210010）准入清单相符性分析                                                                                              |                                                                                                                                 |                                                                                      |     |
| 管控维度                                                                                                                                        | 管控要求                                                                                                                            | 本项目                                                                                  | 相符性 |
| 区域布局管控                                                                                                                                      | 畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。                                                                                                                | 不属于畜禽养殖业                                                                             | 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。                                                                                                      | 项目生活用水系数选用先进值                                                                        | 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倍量替代。                                                                      | 项目生活污水、医疗废水经格栅隔渣+水解酸化+接触氧化+沉淀过滤+消毒处理后排入城市污水管网，再排入文昌沙水质净化厂处理，不建议分配总量                  | 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。             | 建设单位应落实本项目的环境风险防范措施及应急要求，并严格按照国家相关规定要求，制定突发环境事件应急预案并进行备案。                            | 符合  |
| 表4 大气环境管控分区（编码：YS4407032340001）准入清单相符性分析                                                                                                    |                                                                                                                                 |                                                                                      |     |
| 管控维度                                                                                                                                        | 管控要求                                                                                                                            | 本项目                                                                                  | 相符性 |
| 区域布局管控                                                                                                                                      | 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，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。 | 本项目不涉及新建储油库项目，本项目使用到的酒精属于高 VO Cs 含量原料，但本项目为专科医院，不属于工业类生产项目，且酒精主要用于日常消毒，卫生行业实行总量豁免管理。 | 符合  |
| 2、产业政策符合性分析                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                                                                                      |     |
| 对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单》（2025 年版），经核实本项目并不属于限制类或淘汰类，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励类，三十七、卫生健康的康复医院（中心）。因此，本项目的建设符合国家和地方政策。 |                                                                                                                                 |                                                                                      |     |
| 3、选址可行性分析                                                                                                                                   |                                                                                                                                 |                                                                                      |     |
| 本项目位于江门市蓬江区龙湾东路 40 号 1 幢。根据附图 4 的江门市龙湾地段控制性详细规划局部地块修改规划图，本项目位置属于医疗卫生用地。因此，本项目选址合理。                                                          |                                                                                                                                 |                                                                                      |     |
| 4、与生态环境保护规划相符性分析                                                                                                                            |                                                                                                                                 |                                                                                      |     |
| 与《江门市蓬江区生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析：“全面开展危险废物排                                                                                                     |                                                                                                                                 |                                                                                      |     |

查，整治环境风险隐患。加大企业清库存力度，严格控制企业固体废物库存量，动态掌握危险废物产生、贮存信息，提升清库存工作的信息化水平。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所，杜绝超量存储、扬散、流失、渗漏和管理粗放等问题。依托固体废物利用处置企业建立固体废物贮存与应急设施清单。以医疗废物、废酸、废铅蓄电池、废矿物油等危险废物为重点，定期开展联合打击固体废物环境违法行为专项行动。”

本项目医疗废物暂存于医疗废物暂存间，废污泥暂存于污泥池，废 UV 灯管、废化学品原料包装物暂存于危废间，危险废物定期交由有危废处理资质的单位回收处理。因此，本项目符合该政策要求。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目背景

江门市残联康复医院成立于 2003 年 5 月，位于广东省江门市蓬江区龙湾东路 40 号，经营主体为江门市残疾人综合服务中心的一层、二层和八层。主要服务内容：治疗脑中风、脑外伤、脊髓损伤恢复期及后遗症、儿童脑性瘫痪、周围神经损伤等各种疾病。开设了康复医学科、运动医学科、中医科、中西医结合科、家庭病床科，运用现代康复医学治疗技术，辅以药物、物理因子等手段对运动系统及神经系统疾病所致的功能障碍进行治疗，为各种慢性病和瘫痪患者提供专业的康复治疗服务，最大限度地提高患者的生活自理能力和职业劳动能力，提高患者生存质量。

2016 年 12 月，江门市残联康复医院完成项目环保备案（备案编号：PJHB001），年门诊 4800 人次，年住院病人 2100 人次，设置 80 个床位。2016 年 12 月取得《广东省污染物排放许可证》（编号：4407032016310031）；2020 年 4 月 7 日完成固定污染源排污登记，取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：hb440700300002851H001W）。

2022 年 10 月，江门市残联康复医院改制并成立江门市康复医院，使用场地包括蓬江区龙湾东路 40 号 1 幢一层 938 平方米、二层 1056 平方米和八层 639 平方米(共 2633 平方米)场地。改制后，本项目的运营管理、污染治理设施运维、排污许可申领及排污登记等相关环保责任与主体义务均由江门市康复医院（以下简称“建设单位”）承接。建设单位于 2025 年 12 月 15 日重新完成固定污染源排污登记，取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：12440700MB2E33845U001X），环保手续延续合法有效。

为进一步提升区域康复医疗服务能力、优化院内功能布局、扩大诊疗服务规模，建设单位拟在项目原址实施扩建工程，项目总投资 810 万元。本次扩建主要内容包括：一是病床规模由原有 80 张扩建至 150 张；二是调整用地面积，优化调整医院诊疗服务内容；三是取消原有食堂功能区域，将原食堂场地改建为功能科室，全面优化院内场地功能布局。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）“四十九、卫生 84—医院 841—其他（住院床位 20 张以下的除外）”。因此，需编制环境影响报告表。本项目不开设传染病科。涉及核与辐射评价范围的内容，需单独办理环保手续，不包含在此次环评内。

2、项目工程组成

具体工程组成见下表。

表5 项目工程组成

| 工程类别 | 扩建前  |    |                                              | 扩建后                                         | 变化情况        |
|------|------|----|----------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------|
| 主体工程 | 康复中心 | 一层 | 建筑面积 750 m²。药房收费处、门诊部、康复治疗区（运动治疗、作业治疗、言语治疗、物 | 建筑面积 938 m²。药房收费处、康复门诊部、康复治疗中心（运动治疗、物理因子治疗、 | 调整用地面积及服务内容 |

|  |               |      |                                                                       |                                                                                                                |                           |
|--|---------------|------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|  |               |      | 理因子治疗、中医科)、假肢矫形器制作室、医学检验科、药品库房、卫生间、医疗废物暂存间                            | 中医科)、康复工程科、检验科、药品库房、卫生间、医疗固废暂存间、业务办公室                                                                          |                           |
|  |               | 二层   | 建筑面积 1150 m <sup>2</sup> 。医生办公室、护士站、配药室、处置室、病床位、行政办公室                 | 建筑面积 1056 m <sup>2</sup> 。康复治疗中心(言语治疗、作业治疗)、康复医学科(医生办公室、护士站)、治疗室、处置室、病房、主任办公室                                  |                           |
|  |               | 八层   | 建筑面积 370 m <sup>2</sup> 。行政办公室、会议室                                    | 建筑面积 639 m <sup>2</sup> 。行政办公室、学术报告厅                                                                           |                           |
|  | 辅助工程          | 食堂   | 建筑面积 23 m <sup>2</sup> 。位于康复中心二层                                      | /                                                                                                              | 取消食堂                      |
|  | 公用工程          | 供水   | 市政管网供给                                                                | 市政管网供给                                                                                                         | 不变                        |
|  |               | 供电   | 市政供电管网供给                                                              | 市政供电管网供给                                                                                                       | 不变                        |
|  | 环保工程          | 废气处理 | 1.食堂油烟经静电油烟净化器处理后,由自设专用烟道引至楼顶高空(多高)排放;<br>2.垃圾暂存间、医疗固废暂存间产生的恶臭定期喷洒除臭剂 | 1.垃圾暂存区、医疗固废暂存间产生的恶臭定期喷洒除臭剂;<br>2.污水处理站加罩或加盖,投放除臭剂                                                             | 取消食堂废气治理设施,新增污水处理站的废气治理措施 |
|  |               | 废水处理 | 生活污水、医疗废水经格栅隔渣+水解酸化+接触氧化+沉淀过滤+消毒处理后排入城市污水管网,再排入文昌沙水质净化厂处理             | 生活污水、医疗废水经格栅隔渣+水解酸化+接触氧化+沉淀过滤+消毒处理后排入城市污水管网,再排入文昌沙水质净化厂处理                                                      | 不变                        |
|  |               | 固废处理 | 生活垃圾定期交由当地环卫部门,定期清理,统一处置,并做好垃圾堆放点的消毒,杀灭害虫                             | 生活垃圾定期交由当地环卫部门,定期清理,统一处置,并做好垃圾堆放点的消毒,杀灭害虫                                                                      | 不变                        |
|  |               |      | 医疗废物暂存间位于康复中心一层。污泥和医疗固废委托有医疗废物处理资质的单位处置                               | 医疗废物暂存间位于康复中心一层,污泥池位于污水处理站周边,危废间位于康复中心八层。医疗废物暂存于医疗废物暂存间,废污泥暂存于污泥池,废UV灯管、废化学品原料包装物暂存于危废间。危险废物定期交由有危废处理资质的单位回收处理 | 新增危废间及污泥池,危险废物分类存放        |
|  |               | 噪声处理 | 采取隔声、减振、消声等综合治理措施                                                     | 采取隔声、减振、消声等综合治理措施                                                                                              | 不变                        |
|  | 3、产品方案        |      |                                                                       |                                                                                                                |                           |
|  | 项目产品方案见下表。    |      |                                                                       |                                                                                                                |                           |
|  | 表6 本项目建设规模一览表 |      |                                                                       |                                                                                                                |                           |
|  |               |      |                                                                       |                                                                                                                |                           |
|  | 服务规模          | 扩建前  | 扩建后                                                                   | 增减量                                                                                                            |                           |
|  | 床位数(张)        | 80   | 150                                                                   | +70                                                                                                            |                           |
|  | 年门诊量(人次/a)    | 4800 | 10000                                                                 | +5200                                                                                                          |                           |

|             |      |      |      |
|-------------|------|------|------|
| 年住院病人（人次/a） | 2100 | 3000 | +900 |
| 职工人数（人）     | 44   | 100  | +56  |

4、项目原辅材料

根据《排污许可证申请与核发技术规范——医疗机构》（HJ 1105-2020）医疗机构排污单位主要原辅材料信息仅填报污水及废气处理过程中添加的化学药剂等辅料信息，项目污水及废气处理过程中添加的化学药剂见下表：

表7 项目主要原辅材料消耗一览表

| 序号 | 使用位置  | 原料名称  | 单位  | 扩建前数量 | 扩建后数量 | 包装规格    | 最大储存量  | 储存位置 |
|----|-------|-------|-----|-------|-------|---------|--------|------|
| 1  | 污水处理站 | 次氯酸钠  | t/a | 未申报   | 2.4   | 25 kg/桶 | 0.2 t  | 专用库房 |
| 2  | 室内消毒  | UV 光管 | 支/a | 未申报   | 10    | 2 支/组   | 4 支    | 专用库房 |
| 3  | 业务消毒  | 75%酒精 | t/a | 未申报   | 0.09  | 100ml/瓶 | 0.02 t | 专用库房 |

次氯酸钠：是一种常见且应用广泛的次氯酸盐，易溶于水。由于在酸性环境下具有强氧化性，因此被普遍用于洗涤产品中漂白剂或消毒剂的生产（84 消毒液的主要成分即为次氯酸钠），还可用于污水处理（净化）、杀菌和染织等领域。

75%酒精：易挥发的无色透明液体，毒性较低，可以与水以任意比互溶，溶液具有酒香味，略带刺激性，也可与多数有机溶剂混溶，医疗上常用 75%的乙醇作消毒剂，密度为 0.79 g/cm<sup>3</sup>，沸点 78℃。

5、项目设备清单

项目设备见下表。

表8 项目主要设备一览表

| 序号 | 使用位置 | 名称        | 扩建前数量（台） | 扩建后数量（台） | 变化量 |
|----|------|-----------|----------|----------|-----|
| 1  | /    | 电动起立床     | 12       | 0        | -12 |
| 2  | /    | 电动减重训练器   | 2        | 0        | -2  |
| 3  | /    | 升降式 OT 桌  | 4        | 0        | -4  |
| 4  | /    | 神经损伤治疗仪   | 4        | 0        | -4  |
| 5  | /    | 脑电仿生      | 4        | 0        | -4  |
| 6  | /    | 全自动血细胞分析仪 | 1        | 0        | -1  |
| 7  | /    | 全自动生化分析仪  | 1        | 0        | -1  |
| 8  | /    | 医用智能气疗仪   | 1        | 0        | -1  |
| 9  | /    | 智能运动训练系统  | 1        | 0        | -1  |
| 10 | /    | 手指及腕关节训练器 | 1        | 0        | -1  |
| 11 | /    | 升降式单人站立架  | 1        | 0        | -1  |
| 12 | /    | 减重步态训练器   | 1        | 0        | -1  |
| 13 | /    | 多体位电动理疗床  | 2        | 0        | -2  |
| 14 | /    | 智能运动训练系统  | 1        | 0        | -1  |
| 15 | /    | 吞咽障碍理疗仪   | 1        | 0        | -1  |

|  |    |        |              |   |    |     |
|--|----|--------|--------------|---|----|-----|
|  | 16 | /      | 吞咽诊断治疗仪      | 1 | 0  | -1  |
|  | 17 | /      | 神经肌电促通仪      | 1 | 0  | -1  |
|  | 18 | /      | 脑电仿生刺激仪      | 1 | 0  | -1  |
|  | 19 | /      | 智能十涉波治疗仪     | 1 | 0  | -1  |
|  | 20 | /      | 超声波扫描脑血管治疗仪  | 1 | 0  | -1  |
|  | 21 | /      | 磁振热治疗仪       | 1 | 0  | -1  |
|  | 22 | /      | Tens 治疗仪     | 1 | 0  | -1  |
|  | 23 | /      | 微波治疗仪        | 1 | 0  | -1  |
|  | 24 | /      | 短波治疗仪        | 1 | 0  | -1  |
|  | 25 | /      | 点式直线偏振光疼痛治疗仪 | 1 | 0  | -1  |
|  | 26 | /      | 超生及电疗联合治疗仪   | 1 | 0  | -1  |
|  | 27 | /      | 电脑骨伤治疗仪      | 1 | 0  | -1  |
|  | 28 | /      | 干涉波疼痛治疗仪     | 1 | 0  | -1  |
|  | 29 | /      | 放射状冲击治疗仪     | 1 | 0  | -1  |
|  | 30 | 康复工程科  | 平板加热器        | 1 | 1  | 0   |
|  | 31 |        | 真空泵          | 1 | 1  | 0   |
|  | 32 | 康复治疗中心 | 智能运动训练系统     | 1 | 0  | -1  |
|  | 33 |        | 红外线治疗仪       | 4 | 11 | +7  |
|  | 34 |        | 空气波压力治疗仪     | 2 | 15 | +13 |
|  | 35 |        | 电脑中频治疗仪      | 2 | 13 | +11 |
|  | 36 |        | 以色列平衡训练仪     | 1 | 1  | 0   |
|  | 37 |        | 微波治疗仪        | 0 | 1  | +1  |
|  | 38 |        | 短波治疗仪        | 0 | 1  | +1  |
|  | 39 |        | 全数字超声治疗仪     | 0 | 1  | +1  |
|  | 40 |        | 低频电子脉冲治疗仪    | 0 | 1  | +1  |
|  | 41 |        | 上肢智能反馈训练系统   | 0 | 1  | +1  |
|  | 42 |        | 吞咽神经和肌肉电刺激仪  | 0 | 1  | +1  |
|  | 43 |        | 吞咽神经肌肉低频电刺激仪 | 0 | 1  | +1  |
|  | 44 |        | 语言康复训练平台     | 0 | 1  | +1  |
|  | 45 |        | 半导体激光治疗仪     | 0 | 3  | +3  |
|  | 46 |        | 超声波治疗仪       | 0 | 2  | +2  |
|  | 47 | 康复医学科  | 病人监护仪        | 0 | 2  | +2  |
|  | 48 |        | 注射泵          | 0 | 1  | +1  |
|  | 49 |        | 全振荡排痰机       | 0 | 1  | +1  |
|  | 50 | 中医科    | 中药熏蒸机        | 0 | 1  | +1  |
|  | 51 | 检验科    | 全自动生化分析仪     | 0 | 1  | +1  |
|  | 52 |        | 电解质分析仪       | 0 | 1  | +1  |

|    |      |            |   |    |     |
|----|------|------------|---|----|-----|
| 53 |      | 全自动血液细胞分析仪 | 0 | 1  | +1  |
| 54 | 辅助设备 | 水泵         | 0 | 20 | +20 |
| 55 |      | 排气扇        | 0 | 30 | +30 |
| 56 |      | 空调机组       | 0 | 80 | +80 |

6、项目用能情况

表9 项目主要能源以及资源消耗一览表

|       |      |     |     |      |      |
|-------|------|-----|-----|------|------|
| 能源类型  | 单位   | 扩建前 | 扩建后 | 增减量  | 备注   |
| 电     | 万度/年 | 15  | 45  | +30  | 市政供电 |
| 液化石油气 | t/a  | 1.5 | 0   | -1.5 | 取消食堂 |

7、劳动定员和生产班制

本项目扩建前劳动定员 44 人，日工作 8 小时，每周工作六天（其中有少数人倒班、串休），年工作天数按 365 天计，设有食堂。扩建后劳动定员 100 人，工作制度不变，取消食堂。

8、项目给排水规模

（1）给水

本项目新鲜用水量为 15360 t/a（其中生活用水量为 1000 t/a，医疗用水量为 14360 t/a）。

1）生活用水

项目劳动定员 100 人，根据广东省《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），生活用水系数参照“国家机构”无食堂和浴室（先进值）为 10 m³/（人·a）计算，则生活用水量为 1000 m³/a，用水由市政供水管网供给。

2）医疗用水

①住院用水：参考《综合医院建筑设计标准》（GB 51039，2024 修订版）6.2.2 中表 6.2.2 医院生活用水量定额，病房设浴室、卫生间、盥洗的最高用水量为 250~400 L/床·d，本项目按均值 325 L/床·d 算。本项目扩建后床位数为 150 张床，平均使用率 80%，年工作 365 天，则医疗用水量为 14235 m³/a。

②门诊用水

本项目运营期接诊约 10000 人。参考《综合医院建筑设计标准》（GB 51039，2024 修订版）6.2.2 中表 6.2.2 医院生活用水量定额，门急诊患者最高用水量为 10~15 L/人·次，本项目按均值 12.5 L/人·次算，则门诊病人用水量为 125 m³/a。

（2）排水

员工生活污水和医疗废水排放量均按用水量的 90%计，则生活污水和医疗废水排放量分别为 900 m³/a、12924 m³/a。生活污水、医疗废水经格栅隔渣+水解酸化+接触氧化+沉淀过滤+消毒处理后排入城市污水管网，再排入文昌沙水质净化厂处理。

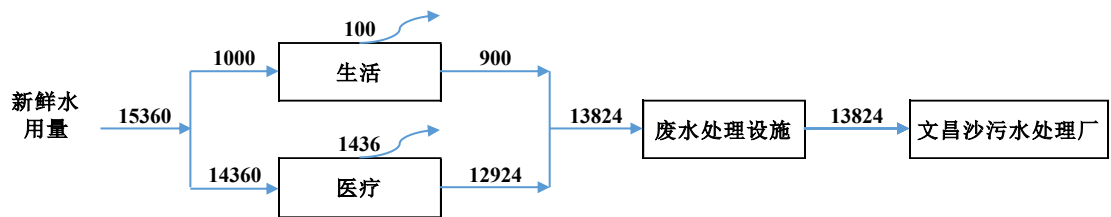


图1 项目水平衡图 (t/a)

## 9、平面布置说明

项目利用现有建筑一层、二层、八层开展康复医疗服务。一层设置门诊、各类康复治疗用房、检验科、药品库房、业务办公室及医疗固废暂存间；二层布置康复治疗室、康复医学办公区域、处置室及病房；八层为行政办公室、学术报告厅。各楼层功能分区明确，医疗固废暂存区域独立布设，平面布置符合医疗运营及环境管理要求。

工艺流程简述（图示）：

1、生产工艺流程及产污环节

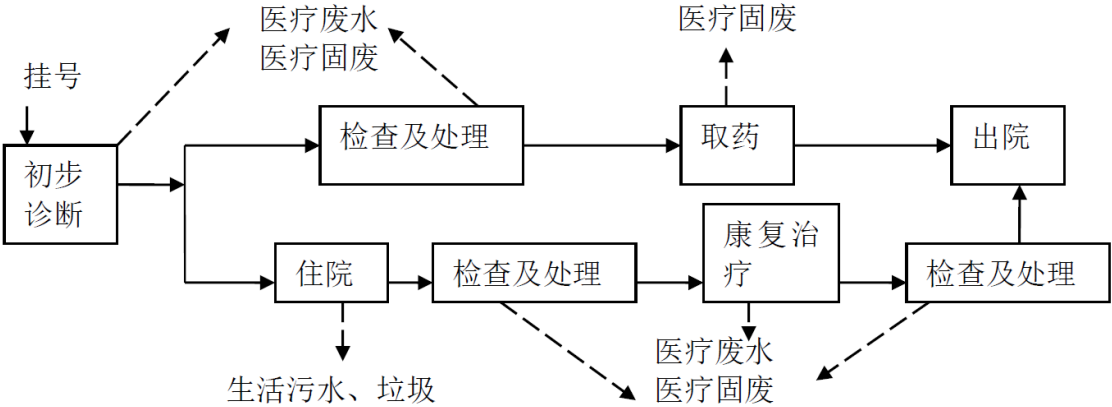


图2 生产工艺流程图

工艺说明：患者挂号后进行初步诊断，分流为门诊诊疗线路与住院康复线路。门诊患者经初步诊断、检查处理、取药后出院；住院患者经初步诊断、入院、检查处理、康复治疗、复查处置后出院。

2、项目产污情况

表10 项目产污情况一览表

| 项目   | 产污工序                             |         | 污染物       | 主要污染因子                                                                                  |
|------|----------------------------------|---------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 废气   | 污水处理                             |         | 废水处理恶臭    | 氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷                                                                        |
|      | 垃圾暂存区、医疗固废暂存间                    |         | 消毒废气      | 臭气浓度                                                                                    |
| 废水   | 员工生活                             |         | 生活污水      | pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物、粪大肠菌群数 |
|      | 医疗                               |         | 医疗废水      |                                                                                         |
| 固体废物 | 生活垃圾                             | 员工办公生活  | 生活垃圾      | /                                                                                       |
|      | 危险废物                             | 医疗      | 医疗废物      | /                                                                                       |
|      |                                  | 污水处理    | 废污泥       | /                                                                                       |
|      |                                  | 消毒      | 废 UV 灯管   | /                                                                                       |
|      |                                  | 污水处理、消毒 | 废化学品原料包装物 | /                                                                                       |
| 噪声   | 本项目主要噪声源为生产设备，噪声值在 60~75 dB（A）之间 |         |           |                                                                                         |

| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p><b>一、现有工程环保手续履行情况</b></p> <p>2016 年 12 月，原江门市残联康复医院完成项目环保备案（备案编号：PJHB001）；2016 年 12 月取得《广东省污染物排放许可证》（编号：4407032016310031）；2020 年 4 月 7 日完成固定污染源排污登记，取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：hb440700300002851H001W）。</p> <p>后续因机构发展规划调整，项目经营主体由原江门市残联康复医院变更为江门市康复医院。经营主体变更后，本项目的运营管理、污染治理设施运维、排污许可申领及排污登记等相关环保责任与主体义务均由江门市康复医院（以下简称“建设单位”）承接。建设单位于 2025 年 12 月 15 日重新完成固定污染源排污登记，取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：12440700MB2E33845U001X），环保手续延续合法有效。</p> <p><b>二、现有工程污染物实际排放量</b></p> <p>1、原环评审批的污染物排放情况</p> <p>根据原环评，原审批的污染物排放情况见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表11 原有工程审批的污染物排放情况表</b></p> <table> <tr> <th>污染类型</th><th>污染源</th><th>污染物名称</th><th>排放量（t/a）</th><th>防治设施</th></tr> <tr> <td rowspan="2">废气</td><td>厨房燃气灶产生的废气</td><td>油烟</td><td>0.0072</td><td>经抽油烟机集中排入烟井引至所在建筑物楼顶 3m 以上高空排放</td></tr> <tr> <td>污水站、垃圾暂存间、医疗废物暂存间</td><td>恶臭</td><td>少量</td><td>密闭工作并定时喷洒除臭剂，垃圾定时清运</td></tr> <tr> <td rowspan="7">废水</td><td rowspan="7">生活污水、医疗废水</td><td>废水量</td><td>4187.28</td><td rowspan="7">经自建的污水处理站处理后排入市政污水收集管网排放至文昌沙水质净化厂集中处理</td></tr> <tr> <td>COD<sub>Cr</sub></td><td>1.047</td></tr> <tr> <td>BOD<sub>5</sub></td><td>0.419</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>0.251</td></tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-N</td><td>0.105</td></tr> <tr> <td>LAS</td><td>0.042</td></tr> <tr> <td>粪大肠菌群数</td><td>少量</td></tr> <tr> <td rowspan="3">固废</td><td colspan="2">生活垃圾</td><td>37.47</td><td>交环卫部门处理</td></tr> <tr> <td colspan="2">医疗固废</td><td>10.95</td><td rowspan="2">污泥和医疗固废委托有医疗废物处理资质的单位处置</td></tr> <tr> <td colspan="2">污泥</td><td>0.06</td></tr> <tr> <td>噪声</td><td colspan="2">设备噪声</td><td>50~80 dB(A)</td><td>采取隔声、减振、消声等综合治理措施</td></tr> </table> <p>2、污染物实际排放量</p> <p>根据建设单位提供的危险废物转移台账，2025 年医疗废物产生量为 1.3282 t/a，交由江门市固体废物处理有限公司处置。</p> |                    |             |                                       | 污染类型 | 污染源 | 污染物名称 | 排放量（t/a） | 防治设施 | 废气 | 厨房燃气灶产生的废气 | 油烟 | 0.0072 | 经抽油烟机集中排入烟井引至所在建筑物楼顶 3m 以上高空排放 | 污水站、垃圾暂存间、医疗废物暂存间 | 恶臭 | 少量 | 密闭工作并定时喷洒除臭剂，垃圾定时清运 | 废水 | 生活污水、医疗废水 | 废水量 | 4187.28 | 经自建的污水处理站处理后排入市政污水收集管网排放至文昌沙水质净化厂集中处理 | COD <sub>Cr</sub> | 1.047 | BOD <sub>5</sub> | 0.419 | SS | 0.251 | NH <sub>3</sub> -N | 0.105 | LAS | 0.042 | 粪大肠菌群数 | 少量 | 固废 | 生活垃圾 |  | 37.47 | 交环卫部门处理 | 医疗固废 |  | 10.95 | 污泥和医疗固废委托有医疗废物处理资质的单位处置 | 污泥 |  | 0.06 | 噪声 | 设备噪声 |  | 50~80 dB(A) | 采取隔声、减振、消声等综合治理措施 |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|---------------------------------------|------|-----|-------|----------|------|----|------------|----|--------|--------------------------------|-------------------|----|----|---------------------|----|-----------|-----|---------|---------------------------------------|-------------------|-------|------------------|-------|----|-------|--------------------|-------|-----|-------|--------|----|----|------|--|-------|---------|------|--|-------|-------------------------|----|--|------|----|------|--|-------------|-------------------|
| 污染类型           | 污染源                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 污染物名称              | 排放量（t/a）    | 防治设施                                  |      |     |       |          |      |    |            |    |        |                                |                   |    |    |                     |    |           |     |         |                                       |                   |       |                  |       |    |       |                    |       |     |       |        |    |    |      |  |       |         |      |  |       |                         |    |  |      |    |      |  |             |                   |
| 废气             | 厨房燃气灶产生的废气                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 油烟                 | 0.0072      | 经抽油烟机集中排入烟井引至所在建筑物楼顶 3m 以上高空排放        |      |     |       |          |      |    |            |    |        |                                |                   |    |    |                     |    |           |     |         |                                       |                   |       |                  |       |    |       |                    |       |     |       |        |    |    |      |  |       |         |      |  |       |                         |    |  |      |    |      |  |             |                   |
|                | 污水站、垃圾暂存间、医疗废物暂存间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 恶臭                 | 少量          | 密闭工作并定时喷洒除臭剂，垃圾定时清运                   |      |     |       |          |      |    |            |    |        |                                |                   |    |    |                     |    |           |     |         |                                       |                   |       |                  |       |    |       |                    |       |     |       |        |    |    |      |  |       |         |      |  |       |                         |    |  |      |    |      |  |             |                   |
| 废水             | 生活污水、医疗废水                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 废水量                | 4187.28     | 经自建的污水处理站处理后排入市政污水收集管网排放至文昌沙水质净化厂集中处理 |      |     |       |          |      |    |            |    |        |                                |                   |    |    |                     |    |           |     |         |                                       |                   |       |                  |       |    |       |                    |       |     |       |        |    |    |      |  |       |         |      |  |       |                         |    |  |      |    |      |  |             |                   |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | COD <sub>Cr</sub>  | 1.047       |                                       |      |     |       |          |      |    |            |    |        |                                |                   |    |    |                     |    |           |     |         |                                       |                   |       |                  |       |    |       |                    |       |     |       |        |    |    |      |  |       |         |      |  |       |                         |    |  |      |    |      |  |             |                   |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | BOD <sub>5</sub>   | 0.419       |                                       |      |     |       |          |      |    |            |    |        |                                |                   |    |    |                     |    |           |     |         |                                       |                   |       |                  |       |    |       |                    |       |     |       |        |    |    |      |  |       |         |      |  |       |                         |    |  |      |    |      |  |             |                   |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | SS                 | 0.251       |                                       |      |     |       |          |      |    |            |    |        |                                |                   |    |    |                     |    |           |     |         |                                       |                   |       |                  |       |    |       |                    |       |     |       |        |    |    |      |  |       |         |      |  |       |                         |    |  |      |    |      |  |             |                   |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | NH <sub>3</sub> -N | 0.105       |                                       |      |     |       |          |      |    |            |    |        |                                |                   |    |    |                     |    |           |     |         |                                       |                   |       |                  |       |    |       |                    |       |     |       |        |    |    |      |  |       |         |      |  |       |                         |    |  |      |    |      |  |             |                   |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | LAS                | 0.042       |                                       |      |     |       |          |      |    |            |    |        |                                |                   |    |    |                     |    |           |     |         |                                       |                   |       |                  |       |    |       |                    |       |     |       |        |    |    |      |  |       |         |      |  |       |                         |    |  |      |    |      |  |             |                   |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 粪大肠菌群数             | 少量          |                                       |      |     |       |          |      |    |            |    |        |                                |                   |    |    |                     |    |           |     |         |                                       |                   |       |                  |       |    |       |                    |       |     |       |        |    |    |      |  |       |         |      |  |       |                         |    |  |      |    |      |  |             |                   |
| 固废             | 生活垃圾                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    | 37.47       | 交环卫部门处理                               |      |     |       |          |      |    |            |    |        |                                |                   |    |    |                     |    |           |     |         |                                       |                   |       |                  |       |    |       |                    |       |     |       |        |    |    |      |  |       |         |      |  |       |                         |    |  |      |    |      |  |             |                   |
|                | 医疗固废                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    | 10.95       | 污泥和医疗固废委托有医疗废物处理资质的单位处置               |      |     |       |          |      |    |            |    |        |                                |                   |    |    |                     |    |           |     |         |                                       |                   |       |                  |       |    |       |                    |       |     |       |        |    |    |      |  |       |         |      |  |       |                         |    |  |      |    |      |  |             |                   |
|                | 污泥                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                    | 0.06        |                                       |      |     |       |          |      |    |            |    |        |                                |                   |    |    |                     |    |           |     |         |                                       |                   |       |                  |       |    |       |                    |       |     |       |        |    |    |      |  |       |         |      |  |       |                         |    |  |      |    |      |  |             |                   |
| 噪声             | 设备噪声                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    | 50~80 dB(A) | 采取隔声、减振、消声等综合治理措施                     |      |     |       |          |      |    |            |    |        |                                |                   |    |    |                     |    |           |     |         |                                       |                   |       |                  |       |    |       |                    |       |     |       |        |    |    |      |  |       |         |      |  |       |                         |    |  |      |    |      |  |             |                   |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>三、现有工程主要环境问题及整改措施</b></p> <p>存在问题：未依据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）要求，制定废气、废水污染物自行监测方案，未落实废气、废水常态化监测工作。</p> <p>整改措施：严格按照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）规定的监测因子、监测频次、监测技术要求，完善废气、废水自行监测计划；委托具备资质监测机构定期开展监测，留存完整监测报告、采样记录等台账资料。</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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、环境空气质量状况

根据《2024 年江门市生态环境质量状况公报》（附件 6），可看出蓬江区基本污染物中臭氧日最大 8h 平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

为改善环境空气质量，根据《江门市生态环保“十四五”规划》和《江门市大气污染防治强化措施及分工方案》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动源污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；完善环境管理政策等大气污染防治强化措施。

2、地表水环境质量现状

生活污水、医疗废水经格栅隔渣+水解酸化+接触氧化+沉淀过滤+消毒处理后排入城市污水管网，再排入文昌沙水质净化厂处理，文昌沙水质净化厂尾水排至江门水道。

江门水道执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。根据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年报》及《2026 年上半年江门市全面推行河长制水质报告》，江门水道的江礼大桥监测断面可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。

表12 江门市推行河长制水质报表（节选）

| 时间        | 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 |
|-----------|------|------------|------|------|------|------|------------|
| 2025 年年报  | 江门水道 | 蓬江区<br>江海区 | 江门水道 | 江礼大桥 | III  | II   | --         |
| 2026 年上半年 |      |            |      |      | III  | II   | --         |

3、声环境质量状况

根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号）及《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），本项目所属功能区为 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，南面靠近龙湾路 35 m 范围内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。

根据厂址及周围环境现状，本次评价于项目厂界外东、南、西、北四个方位及周边敏感点各布设 1 个噪声采样点。检测单位为，采样时间为，监测报告编号为。

表13 环境噪声现状检测结果

| 检测日期        | 2026-08-11 |                   |                   |      |
|-------------|------------|-------------------|-------------------|------|
| 风速          | 1.1m/s     | 天气状况              | 晴                 |      |
| 检测点位        | 检测时间       | 检测结果<br>Leq dB(A) | 标准限值<br>Leq dB(A) | 主要声源 |
| 项目东侧厂界外 1 米 | 昼间         | 56                | 60                | 社会生活 |

|               |                                                           |    |    |      |
|---------------|-----------------------------------------------------------|----|----|------|
| 处▲1#          | 夜间                                                        | 47 | 50 | 社会生活 |
| 项目南侧厂界外1米处▲2# | 昼间                                                        | 65 | 70 | 社会生活 |
|               | 夜间                                                        | 52 | 55 | 社会生活 |
| 项目西侧厂界外1米处▲3# | 昼间                                                        | 56 | 60 | 社会生活 |
|               | 夜间                                                        | 46 | 50 | 社会生活 |
| 项目北侧厂界外1米处▲4# | 昼间                                                        | 55 | 60 | 社会生活 |
|               | 夜间                                                        | 45 | 50 | 社会生活 |
| 江门市体育运动学校▲5#  | 昼间                                                        | 55 | 60 | 环境噪声 |
|               | 夜间                                                        | 44 | 50 | 环境噪声 |
| 景怡安全文明小区▲6#   | 昼间                                                        | 56 | 60 | 环境噪声 |
|               | 夜间                                                        | 46 | 50 | 环境噪声 |
| 景怡安全文明小区▲7#   | 昼间                                                        | 57 | 60 | 环境噪声 |
|               | 夜间                                                        | 47 | 50 | 环境噪声 |
| 执行标准          | ▲2#执行国家标准《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 4a 类标准限值，其余点位执行 2 类标准限值 |    |    |      |

由上表可知，项目所在地四个方位及敏感点的昼间和夜间声环境质量良好，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，南面靠近龙湾路 35 m 范围内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。

**4、土壤、地下水环境**

本项目生产单元全部作硬底化处理，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

**5、生态环境**

本项目用地范围内不含生态环境保护目标，因此本项目不开展环境质量现状调查。

**6、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

|        |                                             |                     |      |        |      |
|--------|---------------------------------------------|---------------------|------|--------|------|
| 环境保护目标 | 项目主要涉及环境保护目标见下表。                            |                     |      |        |      |
|        | 表14 项目环境敏感点一览表                              |                     |      |        |      |
|        | 环境保护目标                                      | 敏感点                 | 保护目标 | 最近距离/m | 相对方位 |
|        | 大气环境                                        | 汇景湾华庭               | 居民区  | 250    | 西北   |
|        |                                             | 金怡居                 | 居民区  | 250    | 北    |
|        |                                             | 逸雅轩                 | 居民区  | 355    | 北    |
|        |                                             | 永盛村                 | 居民区  | 315    | 东北   |
|        |                                             | 第发里村                | 居民区  | 295    | 东北   |
|        |                                             | 华以泰龙湾汇峰             | 居民区  | 160    | 西    |
|        |                                             | 江门市培英高级中学献章书院       | 学校   | 60     | 西    |
|        |                                             | 江门市特殊儿童康复教育中心       | 学校   | 紧邻     | /    |
|        |                                             | 江门市体育运动学校           | 学校   | 15     | 西    |
|        |                                             | 江门市残疾人联合会           | 行政单位 | 55     | 北    |
|        |                                             | 教师村                 | 居民区  | 25     | 东北   |
|        |                                             | 景怡安全文明小区            | 居民区  | 8      | 东    |
|        |                                             | 江门市退役军人服务中心         | 行政单位 | 55     | 东南   |
|        |                                             | 江门市培英高级中学           | 学校   | 160    | 东北   |
|        |                                             | 恒鑫浅山小镇              | 居民区  | 90     | 南    |
|        |                                             | 江门市公安局交通管理支队高速公路一大队 | 行政单位 | 105    | 东南   |
|        |                                             | 泰安苑                 | 居民区  | 210    | 东南   |
|        |                                             | 江门市陈白沙小学            | 学校   | 330    | 东南   |
|        |                                             | 陂头里村                | 居民区  | 165    | 东南   |
|        |                                             | 大地里村                | 居民区  | 470    | 东南   |
|        | 声环境                                         | 江门市特殊儿童康复教育中心       | 学校   | 紧邻     | /    |
|        |                                             | 江门市体育运动学校           | 学校   | 15     | 西    |
|        |                                             | 教师村                 | 居民区  | 25     | 东北   |
|        |                                             | 景怡安全文明小区            | 居民区  | 8      | 东    |
| 地下水环境  | 厂界外 500 米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。 |                     |      |        |      |
| 生态环境   | 无生态环境保护目标                                   |                     |      |        |      |
| 地表水环境  | 厂界外 500 米范围内无地表水环境保护目标                      |                     |      |        |      |

|                                           |                                                                                                                                                          |                                                   |              |                              |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------|------------------------------|
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>控<br>制<br>标<br>准 | <b>1、废水</b>                                                                                                                                              |                                                   |              |                              |
|                                           | 生活污水、医疗废水经格栅隔渣+水解酸化+接触氧化+沉淀过滤+消毒处理后排入城市污水管网，再排入文昌沙水质净化厂处理，废水执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005，含 2026 年修改单）表 2 及文昌沙水质净化厂进水标准的较严者后，经市政管网排入文昌沙水质净化厂处理。具体标准见下表。 |                                                   |              |                              |
|                                           | <b>表15 水污染物排放限值（单位：mg/L，pH 及标注除外）</b>                                                                                                                    |                                                   |              |                              |
|                                           | 项 目                                                                                                                                                      | 执行标准                                              |              |                              |
|                                           |                                                                                                                                                          | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005，含 2026 年修改单）表 2 预处理标准 | 文昌沙水质净化厂进水标准 | 较严者                          |
|                                           | pH                                                                                                                                                       | 6~9                                               | 6~9          | 6~9                          |
|                                           | COD <sub>Cr</sub>                                                                                                                                        | 250                                               | 300          | 250                          |
|                                           | COD 最高允许排放负荷 / [g / （床位·d）]                                                                                                                              | 250                                               | --           | 250                          |
|                                           | BOD <sub>5</sub>                                                                                                                                         | 100                                               | 250          | 100                          |
|                                           | BOD 最高允许排放负荷 / [g / （床位·d）]                                                                                                                              | 100                                               | --           | 100                          |
|                                           | SS                                                                                                                                                       | 60                                                | 180          | 60                           |
|                                           | SS 最高允许排放负荷 / [g / （床位·d）]                                                                                                                               | 60                                                | --           | 60                           |
|                                           | 氨氮                                                                                                                                                       | --                                                | 30           | 30                           |
|                                           | 总磷                                                                                                                                                       | --                                                | 5            | 5                            |
|                                           | 总氮                                                                                                                                                       | --                                                | 40           | 40                           |
|                                           | 粪大肠菌群数                                                                                                                                                   | 5000 MPN/L                                        | --           | 5000 MPN/L                   |
|                                           | 动植物油                                                                                                                                                     | 20                                                | --           | 20                           |
|                                           | 石油类                                                                                                                                                      | 20                                                | --           | 20                           |
|                                           | 阴离子表面活性剂                                                                                                                                                 | 10                                                | --           | 10                           |
|                                           | 挥发酚                                                                                                                                                      | 1.0                                               | --           | 1.0                          |
|                                           | 总氰化物                                                                                                                                                     | 0.5                                               | --           | 0.5                          |
|                                           | 总余氯                                                                                                                                                      | 2~8<br>且消毒接触池的接触时间<br>≥1.0 h                      | --           | 2~8<br>且消毒接触池的接<br>触时间≥1.0 h |
|                                           | <b>2、废气</b>                                                                                                                                              |                                                   |              |                              |
|                                           | （1）各科室散发的消毒废气（以非甲烷总烃表征）无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。                                                               |                                                   |              |                              |
|                                           | （2）院区恶臭废气厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准。                                                                                      |                                                   |              |                              |
|                                           | （3）污水处理站排出的废气应进行除臭除味处理，保证污水处理站周边空气中污染物达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005，含 2026 年修改单）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。                                                  |                                                   |              |                              |

| 表16 废气污染物排放标准 |                    |                |                   |
|---------------|--------------------|----------------|-------------------|
| 类别            | 标准                 | 控制项目           | 标准值               |
| 院区厂界          | GB 14554-1993      | 臭气浓度/（无量纲）     | 20                |
| 污水处理站         | GB 18466-2005      | 氨/（mg/m³）      | 1.0               |
|               |                    | 硫化氢/（mg/m³）    | 0.03              |
|               |                    | 臭气浓度/（无量纲）     | 10                |
|               |                    | 氯气/（mg/m³）     | 0.1               |
|               |                    | 甲烷（站内最高体积百分数%） | 1                 |
| 院区厂区内         | DB<br>44/2367-2022 | 非甲烷总烃（mg/m³）   | 6（监控点处 1 h 平均浓度值） |
|               |                    |                | 20（监控点处任意一次浓度值）   |

3、噪声

运营期项目靠近龙湾路 35 米厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类声环境功能区排放标准：昼间≤70 dB(A)，夜间≤55 dB(A)，其余厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区排放标准：昼间≤60 dB(A)，夜间≤50 dB(A)。

4、固体废物

（1）污泥应进行消毒处理，并满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005，含 2026 年修改单）表 4 的要求，方可进行转移和处理处置。

表17 医疗机构污泥控制标准

| 医疗机构类别        | 粪大肠菌群数 /（MPN / g） | 蛔虫卵死亡率 / % |
|---------------|-------------------|------------|
| 综合医疗机构和其他医疗机构 | ≤100              | >95%       |

（2）危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）控制。

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 总量控制指标 | <p><b>1、水污染物排放总量控制指标</b></p> <p>生活污水、医疗废水经格栅隔渣+水解酸化+接触氧化+沉淀过滤+消毒处理后排入城市污水管网，再排入文昌沙水质净化厂处理。不建议分配总量。</p> <p><b>2、大气污染物排放总量控制指标</b></p> <p>本项目不产生重金属、NO<sub>x</sub>。根据广东省生态环境厅官网公众互动版块的问题答复（2019年7月18日），医院日常使用酒精产生的 VOCs 属于生活源排放，而且医院使用大部分属于无组织排放，暂不需要申请总量指标。</p> <p>项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。</p> |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期  
环境  
保护  
措施

项目使用已经建设完毕的建筑，不涉及大型建筑建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有建设工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。

施工期较短，因此如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p><b>1、废气</b></p> <p>(1) 源强核算及治理设施</p> <p>本项目大气污染物主要为医院特殊大气污染物废气、检验室试剂废气、垃圾收集房恶臭、污水处理站恶臭等。</p> <p>1) 医院特殊大气污染物废气</p> <p>医院特殊大气污染物是指来源于病人和医疗活动，含有白喉杆菌、金黄色葡萄球菌等空气传播疾病的病原菌、以气溶胶形式存在于医院空气中的大气污染物。本项目不设传染科，因此本项目传染源相对较少。本项目主要是病房、检验科等，均会产生一些带病原微生物的气溶胶污染物。致病性气溶胶引发人体健康危害的因素十分复杂，但主要取决于两个方面：传播源和传播途径。</p> <p>传播源：本项目不设传染病房。致病性气溶胶主要来自病房、检验科等区域，产生的致病性气溶胶较少，建设单位对于病房区等各角落应定时消毒，检验室、垃圾间等安装独立的通风系统，将排气过滤消毒，开启紫外光灯照射灭菌。</p> <p>传播途径：从传播途径来说，本项目的传播途径主要为空气。项目所在区域大气质量良好，致病性气溶胶缺少载体就难以生存和传播。</p> <p>综上所述，本项目的运营过程中产生的医院特殊大气污染物废气较少，项目加强通风、定期消毒、开启紫外光灯照射杀菌，可减轻对项目内人员及周边环境的影响。</p> <p>2) 检验室试剂废气</p> <p>项目检验科检验均采用较为先进的设备技术，检验过程完全采用商品试剂及电子仪器设备代替人工分析检验，所有待检样品均通过仪器加入商品检验试剂后进行分析。电子仪器检验具有精度高、检验时间短、试剂使用量少的特点。院区在检验过程仅消耗少量的商品试剂，试剂使用过程仅产生微量的酸性、碱性、挥发性有机废气等污染物，由于废气产生量较少，本环评只做定性分析。</p> <p>院区检验科试剂操作均在通风橱内进行，并用机械通风设备，使废气能够得到良好的扩散，减轻对操作环境和周围环境的影响。</p> <p>3) 垃圾收集房恶臭</p> <p>生活垃圾主要为办公生活垃圾及患者就诊过程产生的生活垃圾，主要成分为废纸、饮料瓶、瓜果皮等普通生活垃圾。保洁人员每天对院区各垃圾收集桶的垃圾使用垃圾专用袋分类收集暂存在生活垃圾收集房内，每天定时由环卫车外运处理。</p> <p>由于垃圾成分简单，且有垃圾袋包装，生活垃圾房产生的臭气量较少，本次评价不进行定量分析。医疗废物经分类收集后用专门医疗垃圾密封袋包装后暂存于专门的医疗废物贮存间内。项目医疗垃圾房严格按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（中华人民共和国卫生部令第36号）设置，采用密闭门窗、防渗漏处理，并定期消毒，医疗废物的堆放不超过2天，每天进行消毒清洗，当天或隔天由具有医疗废物处置单位外运处置。垃圾暂存区、医疗固废</p> |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

暂存间产生的恶臭定期喷洒除臭剂。

#### 4) 污水处理站恶臭

本项目采用次氯酸钠对医疗废水进行消毒，正常工况下次氯酸钠在密闭水处理构筑物内投加使用，工艺控制 pH 在适宜范围，基本不逸出氯气；本项目为医院小型污水处理设施，污水水力停留时间有限，整体厌氧发酵程度较弱，甲烷逸散产生水平较低，不对其进行产排总量核算；仅在药剂投加、药剂失效、pH 异常等非正常工况条件下，存在微量氯气逸散风险，本次不进行定量核算，通过运行管理措施予以防控。项目污水处理过程中会产生少量臭气，主要来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程散发的化学物质，其主要成分是氨（NH<sub>3</sub>）和硫化氢（H<sub>2</sub>S）。根据美国 EPA(环境保护署)对污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g BOD<sub>5</sub> 可产生 0.0031g NH<sub>3</sub>、0.00012g H<sub>2</sub>S，污水处理设施每天运作 24h，每年运行 365 天。

表18 污水处理设施废气产生排放计算

| BOD <sub>5</sub> 处理量<br>(t/a) | 污染物名称 | 产污系数<br>(g/gBOD <sub>5</sub> ) | 产生量 (t/a) | 产生速率 (kg/h) | 工作时间<br>(h/a) |
|-------------------------------|-------|--------------------------------|-----------|-------------|---------------|
| 2.074                         | 氨气    | 0.0031                         | 0.0064    | 0.001       | 8760          |
|                               | 硫化氢   | 0.00012                        | 0.0002    | 0.00003     | 8760          |

项目污水处理站产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂，通过加强环境管理，定期清理污水处理站污泥。

#### (2) 达标排放情况

项目废气主要为臭气浓度、氨、硫化氢等。通过在垃圾暂存区、医疗固废暂存间产生的恶臭定期喷洒除臭剂；污水处理站加罩或加盖，投放除臭剂。根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）表 A.1 医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表中的污水处理站无组织排放形式的可行技术为产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂，因此本项目污水处理站采用的处理设施是可行的。预计厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准，污水处理站周界氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005，含 2026 年修改单）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。

#### (3) 废气排放的环境影响

由《2024 年江门市生态环境质量状况公报》可知，蓬江区除臭氧外，其余五项空气污染物（SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段二级标准。项目采取的废气治理设施为可行技术，只要建设单位确保废气处理措施的正常运行，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

#### (4) 大气污染物监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）表 5 的要求，项目运营期大气环境监测计划见下表。

| 表19 无组织废气监测计划表  |  |                  |  |       |  |                                                            |  |  |  |
|-----------------|--|------------------|--|-------|--|------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 监测点位            |  | 监测指标             |  | 监测频次  |  | 执行排放标准                                                     |  |  |  |
| 上风向地面1个，下风向地面3个 |  | 臭气浓度             |  | 每季度一次 |  | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准             |  |  |  |
| 污水处理站周界         |  | 氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷 |  | 每季度一次 |  | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005，含2026年修改单）表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度 |  |  |  |

### 2、废水

#### （1）源强核算及治理设施

本项目生活污水排放量为 900 m³/a。参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD<sub>Cr</sub>：250mg/L，BOD<sub>5</sub>：150mg/L，SS：150mg/L，氨氮：20mg/L，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中生活源产排污核算系数手册-第一部分城镇生活源-五区中总磷：4.1 mg/L、总氮：39.4 mg/L。医疗废水排放量为 17739 t/a，产生浓度根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）中表 1 医院污水水质指标表中数据。

生活污水、医疗废水经格栅隔渣+水解酸化+接触氧化+沉淀过滤+消毒处理后排入城市污水管网，再排入文昌沙水质净化厂处理。污水处理站设计处理水量为 90 m³/d，能满足本项目生活污水和医疗废水的合计产生量 37.9 m³/d（13824m³/a）。

参考《水解酸化反应器污水处理工程技术规范》（HJ 2047-2015）表 1 水解酸化反应器污染物去除率中的城镇污水的 SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub> 去除效率分别为 50%-80%、30%-50%、20%-40%；参考《生物接触氧化法污水处理工程技术规范》（HJ 2009-2011）表 2，城镇污水的各污染物去除率如下：悬浮物、生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总氮去除效率分别为 70%-90%、80%-95%、80%-90%、60%-90%、50%-80%；参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)中 33-37、431-434 机械行业系数手册中的好氧生物处理法对总磷去除效率为 40%。

| 表20 自建废水处理设施污染物去除效率计算表 |        |                   |                  |     |     |     |     |
|------------------------|--------|-------------------|------------------|-----|-----|-----|-----|
| 类别                     |        | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | SS  | 氨氮  | 总氮  | 总磷  |
| 主要处理单元                 | 厌氧水解酸化 | 30%               | 20%              | 50% | /   | /   | /   |
|                        | 生物接触氧化 | 80%               | 80%              | 70% | 60% | 50% | 40% |
| 综合去除效率                 |        | 86%               | 84%              | 85% | 60% | 50% | 40% |
| 本项目取值                  |        | 75%               | 75%              | 75% | 50% | 40% | 30% |

### 表21 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 污染源  | 水量<br>(m³/a) | 产排情况           | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | SS    | 氨氮    | 总氮    | 总磷     | 粪大肠菌群 |
|------|--------------|----------------|-------------------|------------------|-------|-------|-------|--------|-------|
| 生活污水 | 900          | 产生浓度<br>(mg/L) | 250               | 150              | 150   | 20    | 39.40 | 4.10   | /     |
|      |              | 产生量 (t/a)      | 0.225             | 0.135            | 0.135 | 0.018 | 0.035 | 0.0037 | /     |

|  |               |       |                |         |         |         |        |       |       |                |
|--|---------------|-------|----------------|---------|---------|---------|--------|-------|-------|----------------|
|  | 医疗废水          | 12924 | 产生浓度<br>(mg/L) | 300     | 150     | 120     | 50     | /     | /     | /              |
|  |               |       | 产生量 (t/a)      | 3.877   | 1.939   | 1.551   | 0.646  | /     | /     | /              |
|  | 污水处理站         | 13824 | 收集收集<br>(mg/L) | 296.745 | 150.000 | 121.953 | 48.047 | 2.565 | 0.267 | /              |
|  |               |       | 收集量 (t/a)      | 4.102   | 2.074   | 1.686   | 0.664  | 0.035 | 0.004 | /              |
|  |               |       | 处理效率           | 75%     | 75%     | 75%     | 50%    | 40%   | 30%   | /              |
|  | 综合废水          | 13824 | 排放浓度<br>(mg/L) | 74.186  | 37.500  | 30.488  | 24.023 | 1.539 | 0.187 | ≤5000<br>MPN/L |
|  |               |       | 排放量 (t/a)      | 1.026   | 0.518   | 0.421   | 0.332  | 0.021 | 0.003 | /              |
|  | 排放浓度限值 (mg/L) |       |                | 250     | 100     | 60      | 30     | 40    | 5     | 5000<br>MPN/L  |

表22 排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

| 废水类别<br>或废水来源 | 污染物种类                                   | 执行标准                                                                  | 污染防治设施                 |                                                                                     | 排放去向 | 排放口类型       |
|---------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|
|               |                                         |                                                                       | 污染防治设施名称及工艺            | 是否为可行技术                                                                             |      |             |
| 生活污水、医疗废水     | pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、粪大肠菌群数、总余氯 | 《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005, 含 2026 年修改单) 表 2 预处理标准及文昌沙水质净化厂进水标准的较严者 | 格栅隔渣+水解酸化+接触氧化+沉淀过滤+消毒 | 是, 根据《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》(HJ 1105-2020) 表 A.2 中的医疗废水排入城镇污水处理厂的可行技术为一级处理/一级强化处理+消毒工艺 | 间接排放 | 一般排放口 DW001 |

表23 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标     |            | 废水排放量/(万 t/a) | 排放去向     | 排放规律                       |
|----|-------|-------------|------------|---------------|----------|----------------------------|
|    |       | 经度          | 纬度         |               |          |                            |
| 1  | DW001 | 113.062421° | 22.568840° | 1.3824        | 文昌沙水质净化厂 | 间断排放, 排放期间流量不稳定, 但不属于冲击型排放 |

(2) 依托文昌沙水质净化厂的可行性分析

文昌沙水质净化厂始建于 1998 年 12 月, 占地面积约 8.9 公顷, 设计总规模为处理城市生活污水 20 万吨/天, 分两期建设。设计单位均为中国市政工程中南设计研究总院。

其中: 一期工程(处理规模 5 万吨/天)于 2001 年 10 月建成并投入运营, 采用 A2/O 工艺, 服务范围包括江门市旧城区由港口路至跃进路、建设路、胜利路到西区大道以东至江门河地区, 服务人口约 17.7 万, 服务总面积约 4.72 平方公里, 厂外集污管总长约 4.974 公里。2002 年 9 月 29 日, 工程经广东省江门市环境保护局核准通过竣工环境保护验收。

二期工程(处理规模 15 万吨/天)于 2011 年 8 月 24 日经广东省环境保护厅批准投入试生

产运行，采用 A-A2/O 工艺，服务范围包括江门市蓬江岛、北街区、白沙工业区、北街桥以南河南片及部分礼乐地区，服务人口约 35 万，新增服务面积约 27.23 平方公里，新增厂外集污管网（包括 A、B、C、D 和埋管）总长约 31.819 公里。2012 年 5 月 31 日，工程经广东省环境保护厅核准通过竣工环境保护验收。

目前，文昌沙水质净化厂实际城市生活污水总处理规模为：20 万吨/天。

文昌沙水质净化厂主要构筑物包括：粗格栅及原水提升泵房、细格栅、曝气沉砂池、微孔曝气氧化沟、鼓风机间、配电间、二沉池、污泥回流泵房、污泥脱水车间和紫外消毒间等，出水能稳定达到《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者要求。

文昌沙水质净化厂工艺流程见下图。

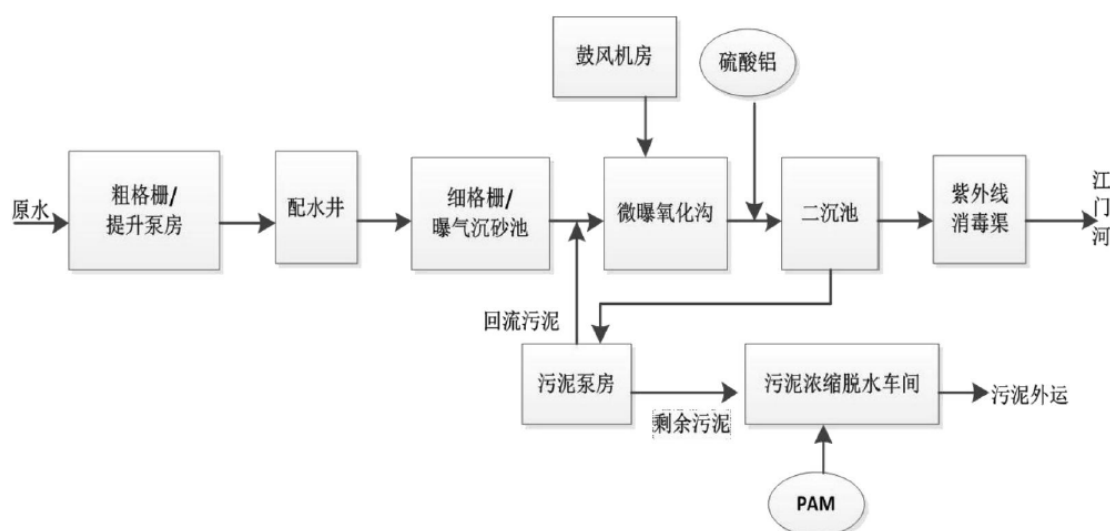


图3 文昌沙水质净化厂处理工艺流程图

本项目建成后生活污水和医疗废水合计排放量约 $51.1\text{m}^3/\text{d}$ （ $18639\text{m}^3/\text{a}$ ），占文昌沙水质净化厂日处理量的0.03%，远低于文昌沙水质净化厂设计处理规模。本项目生活污水和医疗废水主要污染物为pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、粪大肠菌群数、总余氯，不含一类污染物、其他特征污染物，经自建污水处理站处理后均能达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005，含2026年修改单）表2预处理标准及文昌沙水质净化厂进水标准的较严者后，经市政管网排入文昌沙水质净化厂处理。

项目所在区域属于文昌沙水质净化厂纳污范围，文昌沙水质净化厂能接纳本项目排放的生活污水、医疗废水。

### （3）达标排放情况

本项目生活污水和医疗废水合计排放量为 $18639\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水、医疗废水经格栅隔渣+水解酸化+接触氧化+沉淀过滤+消毒处理后排入城市污水管网，再排入文昌沙水质净化厂处理，废水满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005，含2026年修改单）表2预处理标准及文昌沙水质净化厂进水标准的较严者后，经市政管网排入文昌沙水质净化厂处理。通

对整个医院地面、废水处理设施等进行硬化处理，落实并加强污染防治措施的基础上，本项目产生的废水不会对附近水体环境造成影响。

#### (4) 水污染物监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105-2020)表4的要求，项目运营期水环境监测计划见下表。

**表24 废水监测计划表**

| 监测点位  | 监测指标                                     | 监测频次  | 执行排放标准                                                               |
|-------|------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------|
| DW001 | 流量                                       | 自动监测  | 《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005, 含 2026 年修改单)表 2 预处理标准及文昌沙水质净化厂进水标准的较严者 |
|       | pH 值                                     | 12 小时 |                                                                      |
|       | 化学需氧量、悬浮物                                | 周     |                                                                      |
|       | 粪大肠菌群数                                   | 月     |                                                                      |
|       | 五日生化需氧量、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物、总磷、总氮 | 季度    |                                                                      |

### 3、噪声

#### (1) 源强核算

设备运行会产生一定的机械噪声，源强为 60~75 dB。项目设备主要降噪措施为墙体隔声和基础减振。根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》(高等教育出版社，2000 年)可知，采取隔减振等措施均可达到 10~25 dB(A)的隔声(消声)量，墙壁可降低 23~30 dB(A)的噪声，本项目在落实以上降噪措施后，噪声削减量约为 30 dB (A)。主要噪声源强见下表。

**表25 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表**

| 工序/<br>生产线 | 装置   | 噪声源  | 声源类别     | 噪声源强 |     | 降噪措施              |      | 噪声排放值 |     | 排放时间/h |
|------------|------|------|----------|------|-----|-------------------|------|-------|-----|--------|
|            |      |      | (频发、偶发等) | 核算方法 | 噪声值 | 工艺                | 降噪效果 | 核算方法  | 噪声值 |        |
| 辅助设备       | 水泵   | 水泵   | 频发       | 类比法  | 70  | 采取隔声、减振、消声等综合治理措施 | 30   | 类比法   | 40  | 8760   |
|            | 排气扇  | 排气扇  | 频发       | 类比法  | 60  |                   | 30   | 类比法   | 30  | 8760   |
|            | 空调机组 | 空调机组 | 频发       | 类比法  | 75  |                   | 30   | 类比法   | 45  | 8760   |

#### (2) 噪声达标分析

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 A (规范性附录)户外声传播的衰减和附录 B (规范性附录)中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

**表26 项目噪声环境影响预测基础数据表**

| 序号 | 名称    | 单位  | 数据  |
|----|-------|-----|-----|
| 1  | 年平均风速 | m/s | 1.5 |
| 2  | 主导风向  | /   | 东北风 |
| 3  | 年平均气温 | ℃   | 25  |

|   |         |     |    |
|---|---------|-----|----|
| 4 | 年平均相对湿度 | %   | 50 |
| 5 | 大气压强    | atm | 1  |

表27 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

| 序号 | 声源名称 | 空间相对位置/m |       |     | 声源源强（任选一种）            |               | 声源控制措施            | 运行时段                              |
|----|------|----------|-------|-----|-----------------------|---------------|-------------------|-----------------------------------|
|    |      | X        | Y     | Z   | （声压级/距声源距离）/(dB(A)/m) | 叠加后声功率级/dB(A) |                   |                                   |
| 1  | 水泵   | -25.4    | 15    | 1.2 | /                     | 83            | 采取隔声、减振、消声等综合治理措施 | 06:00-22:00、<br>22:00-次日<br>06:00 |
| 2  | 排气扇  | 15.5     | -15.4 | 1.2 | /                     | 74.8          |                   |                                   |
| 3  | 空调机组 | -5.2     | -20.3 | 1.2 | /                     | 94            |                   |                                   |

备注：表中坐标以厂界中心（113.062049,22.569053）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析表及声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表，见下表。

表28 厂界噪声预测结果与达标分析表

| 预测方位 | 最大值点空间相对位置/m |       |     | 时段 | 贡献值(dB(A)) | 标准限值(dB(A)) | 达标情况 |
|------|--------------|-------|-----|----|------------|-------------|------|
|      | X            | Y     | Z   |    |            |             |      |
| 东侧   | 14.5         | -15.2 | 1.2 | 昼间 | 45.1       | 60          | 达标   |
|      | 14.5         | -15.2 | 1.2 | 夜间 | 45.1       | 50          | 达标   |
| 南侧   | -1.2         | -19   | 1.2 | 昼间 | 51.2       | 70          | 达标   |
|      | -1.2         | -19   | 1.2 | 夜间 | 51.2       | 55          | 达标   |
| 西侧   | -28.5        | -22.5 | 1.2 | 昼间 | 33         | 60          | 达标   |
|      | -28.5        | -22.5 | 1.2 | 夜间 | 33         | 50          | 达标   |
| 北侧   | -24.3        | 12.2  | 1.2 | 昼间 | 43.2       | 60          | 达标   |
|      | -24.3        | 12.2  | 1.2 | 夜间 | 43.2       | 50          | 达标   |

表29 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

| 序号 | 声环境保护目标名称        | 噪声背景值/dB(A) |    | 噪声现状值/dB(A) |    | 噪声标准/dB(A) |    | 噪声贡献值/dB(A) |      | 噪声预测值/dB(A) |      | 较现状增量/dB(A) |     | 超标和达标情况 |    |
|----|------------------|-------------|----|-------------|----|------------|----|-------------|------|-------------|------|-------------|-----|---------|----|
|    |                  | 昼间          | 夜间 | 昼间          | 夜间 | 昼间         | 夜间 | 昼间          | 夜间   | 昼间          | 夜间   | 昼间          | 夜间  | 昼间      | 夜间 |
| 1  | 江门市体育运动学校▲5#     | 55          | 44 | 55          | 44 | 60         | 50 | 18.8        | 18.8 | 55.0        | 44.0 | 0.0         | 0.0 | 达标      | 达标 |
| 2  | 教师村▲6#           | 56          | 46 | 56          | 46 | 60         | 50 | 8.3         | 8.3  | 56.0        | 46.0 | 0.0         | 0.0 | 达标      | 达标 |
| 3  | 景怡安全文明小区▲7#      | 57          | 47 | 57          | 47 | 60         | 50 | 21.5        | 21.5 | 57.0        | 47.0 | 0.0         | 0.0 | 达标      | 达标 |
| 4  | 江门市特殊儿童康复教育中心 8# | 55          | 45 | 55          | 45 | 60         | 50 | 19.6        | 19.6 | 55.0        | 45.0 | 0.0         | 0.0 | 达标      | 达标 |

备注：江门市特殊儿童康复教育中心与本项目共处同一建筑、紧密相邻，其主要功能区域坐落于院区北侧，监测点参考项目北侧厂界外 1 米处▲4#。

（2）噪声污染防治措施

为减少各噪声源对周边声环境的影响，可从设备选型、隔声降噪、厂房布局和加强管理等方面进一步考虑噪声的防治措施：

①合理布局，重视总平面布置

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

建议项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度。

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；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声。

(3) 厂界和环境保护目标达标情况分析

本项目厂界外周边 50 米范围内声环境保护目标为江门市特殊儿童康复教育中心、江门市体育运动学校、教师村、景怡安全文明小区。通过采取上述的防治措施，本项目运营期靠近龙湾路 35 米厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类声环境功能区排放标准，其余厂界噪声的排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区排放标准，声环境保护目标噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，噪声对周围环境影响不大。

(4) 噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）表 1 的要求，本项目厂界噪声监测要求详见下表。

表30 噪声监测方案

| 监测点位                   | 监测指标 | 监测频次    | 执行排放标准                                                                                                        |
|------------------------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 项目东、南、西、北面<br>厂界外 1m 处 | 噪声   | 每季度 1 次 | 靠近龙湾路 35 米厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类声环境功能区排放标准，其余厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区排放标准 |

4、固体废物

(1) 污染源汇总

项目固体废物排放情况见下表。

表31 本项目固废产生及处置情况一览表

| 序号 | 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) |        |
| 1  | 员工办公生活 | 生活垃圾   | 生活垃圾 | 900-099-S64 | 生产经验 | 40.15     | /    | /         | 环卫部门处理 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |           |      |                                                                        |      |        |   |   |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|------|------------------------------------------------------------------------|------|--------|---|---|------------------|
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 医疗      | 医疗废物      | 危险废物 | 841-001-01、<br>841-002-01、<br>841-003-01、<br>841-004-01、<br>841-005-01 | 生产经验 | 18.396 | / | / | 定期交由有处理资质的单位回收处理 |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 污水处理    | 污泥        |      | 772-006-49                                                             | 生产经验 | 22.803 | / | / |                  |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 消毒      | 废 UV 灯管   |      | 900-023-29                                                             | 生产经验 | 0.005  | / | / |                  |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 污水处理、消毒 | 废化学品原料包装物 |      | 900-041-49                                                             | 生产经验 | 0.098  | / | / |                  |
| <p>注：1、生活垃圾：本项目床位数共 150 张（按病人 150 人次/d 计），平均使用率 80%，医护人员按 100 人次/d 算，员工生活垃圾产生量按 0.5 kg/人·d 算，则生活垃圾产生量为 40.15 t/a。</p> <p>2、医疗废物：经查阅，《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中无医疗废物产生系数，因此本次环评参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册 第四分册：医院污染物产生、排放系数》中二区综合医院10~99张床位的医疗废物系数为0.42 kg/床·d，本项目扩建后床位数为150张床，平均使用率80%，年工作365天。预计医疗废物的产生量约为18.396 t/a。</p> <p>3、污泥：参考《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB 51459-2024）表 10.1.1 各阶段污泥量平均量，初沉污泥产生量为 54g/（床·d），剩余污泥产生量为 31g/（床·d）。本次扩建项目采用的废水处理工艺为“格栅+调节+水解酸化+接触氧化+沉淀+臭氧消毒”，涉及两种污泥。根据管理经验，两种污泥不单独进行区分管理，统一按污泥进行管理，因此污泥（绝干量）合计产生系数为 85 g/（床·d）。本项目扩建后床位数为 150 张床，平均使用率 80%，年工作 365 天。不设置干燥、脱水工序，污泥含水率 98%，则项目外运污泥量约 22.803 t/a。</p> <p>4、废 UV 灯管：UV 灯管需定期更换，废 UV 灯管产生量为 0.005 t/a。</p> <p>5、废化学品原料包装物：次氯酸钠和酒精使用后会产废包装物，次氯酸钠年用量 2.4 t/a，包装规格为 25 kg/桶，则产生废包装桶数量为 96 个，每个空桶重 1 kg，则次氯酸钠废包装桶产生量为 0.096 t/a，酒精废包装物产生量约为 0.002 t/a，则废化学品原料包装物合计产生量约为 0.098 t/a。</p> |         |           |      |                                                                        |      |        |   |   |                  |

表32 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 | 产生周期 | 危险特性                       | 污染防治措施                      |
|-----------|----------|------------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|------|------|------|----------------------------|-----------------------------|
| 医疗废物      | HW01医疗废物 | 841-001-01、<br>841-002-01、<br>841-003-01、<br>841-004-01、<br>841-005-01 | 18.396   | 医疗      | 固/液态 | /    | /    | 不定期  | In、In、In、<br>T/C/I/R、<br>T | 暂存于医疗废物暂存间，定期交由有处理资质的单位回收处理 |
| 废污泥       | HW49其他废物 | 772-006-49                                                             | 22.803   | 污水处理    | 固态   | /    | /    | 不定期  | T/In                       | 暂存于污泥池，定期交由有处理资质的单位回收处理     |
| 废 UV 灯管   | HW29含汞废物 | 900-023-29                                                             | 0.005    | 消毒      | 固态   | 玻璃   | 汞    | 不定期  | T                          | 暂存于危废间，定期交由有处理资质的单位回收处理     |
| 废化学品原料包装物 | HW49其他废物 | 900-041-49                                                             | 0.098    | 污水处理、消毒 | 固态   | 塑料   | 有机物  | 不定期  | T                          |                             |

注：危险特性，T：毒性、C：腐蚀性、I：易燃性、R：反应性、In：感染性

表33 危险废物贮存场所基本情况

| 贮存场所名称  | 危险废物名称    | 危险废物类别    | 危险废物代码                                                                 | 位置    | 占地面积             | 贮存方式 | 贮存能力 t | 贮存周期     |
|---------|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------------|-------|------------------|------|--------|----------|
| 医疗废物暂存间 | 医疗废物      | HW01 医疗废物 | 841-001-01、<br>841-002-01、<br>841-003-01、<br>841-004-01、<br>841-005-01 | 第一层   | 5 m <sup>2</sup> | 桶装   | 0.8    | 1 年 24 次 |
| 污泥池     | 废污泥       | HW49 其他废物 | 772-006-49                                                             | 污水处理站 | 2 m <sup>2</sup> | /    | 2      | 1 年 12 次 |
| 危废间     | 废 UV 灯管   | HW29 含汞废物 | 900-023-29                                                             | 第八层   | 5 m <sup>2</sup> | 袋装   | 0.1    | 1 年 1 次  |
|         | 废化学品原料包装物 | HW49 其他废物 | 900-041-49                                                             |       |                  | 桶装   | 0.1    | 1 年 1 次  |

#### (2) 固体废物环境管理要求

##### ◆生活垃圾

生活垃圾贮存在垃圾收集站并对垃圾收集站进行定期消毒除臭，以免散发恶臭、滋生蚊蝇，影响周围的卫生环境。

##### ◆医疗废物

项目需根据《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》、《医疗废物管理条例》(国务院令 第 380 号)以及《医疗废物集中处置技术规范(试行)》设立医疗废物贮存区，防风、防雨、防晒并具备良好照明和通风条件，贮存间地面进行防渗、耐腐蚀处理，并设有导流槽和收集池，贮存间内外均设置相应的危废标志牌，此外，医疗废物贮存区内设置空调或其他设备进行冷藏处理，确保医疗废物不能做到日产日清时可进行低温贮存，且贮存温度应低于 20℃，时间最长不超过 48 小时。

##### ◆危险废物

项目危险废物贮存场所为医疗废物暂存间、危废间及污泥池，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求建设。

①采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不露天堆放危险废物。

②设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}$  cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}$

cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

#### 5、对地下水、土壤影响分析

本项目属于医院建设项目，用水由市政供水供给，不对地下水开采利用。项目对地下水及土壤环境可能造成污染的途径主要为项目污水处理站及危险废物暂存间地面破裂，出现污水站污水及危险废物泄露下渗，对地下水及土壤造成污染。为防止本项目运营期间产生的污染物泄露下渗对区域地下水及土壤造成污染，建设单位应严格按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）“表 7 地下水污染防渗分区参照表”进行分区防渗，项目污水处理站、危险废物暂存间严格按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）“表 7 地下水污染防渗分区参照表”要求进行一般防渗（等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ），医院大楼均进行硬底化处理。经采取以上分区防控设施后，可有效的切断本项目对项目所在地地下水及土壤环境的污染途径，不会对项目所在地地下水及土壤环境造成不良影响。

#### 6、环境风险

##### （1）风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）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34 风险物质贮存情况及临界量比值计算（Q）

| 序号 | 风险物质名称 | 最大储存量 q (t) | 物料中的危险物质                                  | 临界量 Q (t) | q/Q   |
|----|--------|-------------|-------------------------------------------|-----------|-------|
| 1  | 次氯酸钠   | 0.2         | HJ 169-2018 表 B.1 中的次氯酸钠                  | 5         | 0.04  |
| 2  | 医疗废物   | 0.8         | HJ 169-2018 表 B.2 中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3） | 50        | 0.016 |

| 合计                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                      | 0.056            |      |      |          |        |                    |    |                                |             |         |       |                                      |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------|------------------|------|------|----------|--------|--------------------|----|--------------------------------|-------------|---------|-------|--------------------------------------|------------------|
| <p>本项目危险物质数量与其临界量比值 <math>Q&lt;1</math>。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未超过临界量的建设项目，不开展环境风险专项评价。</p> <p>（2）环境风险分析</p> <p>本项目主要为危废暂存区、物料存放区、污水处理站等存在环境风险。识别如下表所示。</p> <p><b>表35 项目环境风险识别</b></p> <table><tr><th>危险目标</th><th>事故类型</th><th>事故引发可能原因</th><th>环境事故后果</th></tr><tr><td>危废暂存区存放的危险废物及污水处理站</td><td>泄漏</td><td>装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏，对水环境造成污染</td><td>污染地下水、地表水环境</td></tr><tr><td>存放的原辅材料</td><td>火灾、泄漏</td><td>火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染；产生的消防废水可能对水环境造成污染</td><td>污染周围大气、地表水、地下水环境</td></tr></table> <p>（3）环境风险防范措施及应急措施</p> <p>1）环境风险防范措施</p> <p>①药剂物料储存区防范措施</p> <p>消毒酒精、次氯酸钠分区隔离存放，酒精属于易燃物料，远离热源、电源、明火，设置通风、防静电措施；次氯酸钠单独避光存放，严禁与酸类物质混放，防止产生有毒氯气。储存区域地面做防渗硬化处理，设置围堰/收集沟、应急收集托盘，储存容器下方设置接液盘，一旦发生物料泄漏可收集残液，防止漫流渗入土壤及地下水。物料仓库配备沙土、吸附棉、耐腐蚀性防护用具；建立出入库台账，控制储存量，减少最大储存风险量。严禁酒精、次氯酸钠和医疗废物、其他危废混放。</p> <p>②危险废物暂存区防范措施</p> <p>危废暂存间严格按照规范建设，地面及墙角做防渗、防腐处理，设置导流沟与应急收集池，防止废液渗漏污染土壤地下水；设置密闭通风，上锁专人管理。各类危险废物分类分区存放，不同类别危废设置隔断，严禁混存。建立完整危废台账，记录产生、暂存、转运、处置情况；医疗废物做到日产日清，危险废物定期委托具备对应资质单位转运处置，不在场内长期堆存。暂存间配备消毒用品，发生医疗废物包装破损泄漏时，及时消毒处置，防范病原微生物扩散。</p> <p>③污水处理站风险防范措施</p> <p>污水处理设备、管线、药剂投加池做好防腐防渗；定期检修水泵、管路，防止污水、次氯酸钠药剂跑冒滴漏。设置事故应急池，一旦设备故障，可收纳站内事故废水，杜绝未经处理医疗废水直接外排；污水处理站设置备用设备，防止处理系统失效；加强日常巡检维护，建立运维台账。</p> <p>④其他管理防范</p> <p>对工作人员开展环境风险培训，熟悉酒精、次氯酸钠危险特性，掌握泄漏处置操作；院</p> |       |                                      |                  | 危险目标 | 事故类型 | 事故引发可能原因 | 环境事故后果 | 危废暂存区存放的危险废物及污水处理站 | 泄漏 | 装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏，对水环境造成污染 | 污染地下水、地表水环境 | 存放的原辅材料 | 火灾、泄漏 | 火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染；产生的消防废水可能对水环境造成污染 | 污染周围大气、地表水、地下水环境 |
| 危险目标                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 事故类型  | 事故引发可能原因                             | 环境事故后果           |      |      |          |        |                    |    |                                |             |         |       |                                      |                  |
| 危废暂存区存放的危险废物及污水处理站                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 泄漏    | 装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏，对水环境造成污染       | 污染地下水、地表水环境      |      |      |          |        |                    |    |                                |             |         |       |                                      |                  |
| 存放的原辅材料                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 火灾、泄漏 | 火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染；产生的消防废水可能对水环境造成污染 | 污染周围大气、地表水、地下水环境 |      |      |          |        |                    |    |                                |             |         |       |                                      |                  |

区设置雨污分流，雨水管网切断装置，事故状态下可截留消防废水，避免消防废水直接外排。

## 2) 环境风险应急处置措施

### ①消毒剂（次氯酸钠、酒精）泄漏应急

少量泄漏：迅速隔离现场，人员佩戴防护用品；酒精泄漏用沙土、吸附棉吸附收集，严禁冲水；次氯酸钠泄漏用吸附材料收集残液，收集后的吸附物作为 HW49 危险废物处置，不得直接冲洗排入雨水管网。

大量泄漏：启动现场警戒，将未破损容器转移；利用围堰、接液沟将泄漏物料截留在储存区域，物料导入应急收集容器；严禁次氯酸钠与酸接触，避免产生氯气有毒气体。

### ②酒精火灾事故应急

立即切断火源、电源，使用干粉灭火器灭火；严禁用水直接喷射酒精火灾；控制火势蔓延，关闭雨水排放口，将消防废水截留在场内，导入应急池，消防废水作为危险废水交由有资质单位处置，禁止直接外排。人员向上风向撤离，做好人员防护，防止吸入燃烧烟气。

### ③危险废物泄漏、废灯管破碎事故应急

医疗废物包装袋破损泄漏：人员穿戴防护，使用消毒药剂对泄漏区域全面消毒，将破损废物重新密闭收集；消毒废水导入污水处理站处理。

废紫外线灯管破碎：人员避免直接接触汞蒸气，加强通风，使用专用工具收集碎片，汞污染吸附物全部归入危废，不得混入生活垃圾、医疗废物袋。

## 4) 污水处理站故障、废水泄漏应急

污水处理系统故障时，立即将污水导入事故应急池暂存，停止向外排水，检修设备；待污水处理站恢复正常后，将事故池内废水分批打入污水处理站处理，严禁未经处理废水外排。

## 5) 事后处置

事故结束后，及时对受污染地面、场所清理；完善事故记录；评估环境影响，必要时开展土壤、地下水排查；修订完善院内环境应急管理制度，条件具备可编制突发环境事件应急预案并备案。

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

项目位于江门市蓬江区龙湾东路 40 号 1 幢，且用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不评价生态影响及生态环保措施。

## 8、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

## 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         | 污水处理站                                                                                                                             | 氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷                                                                        | 污水处理站加罩或加盖，投放除臭剂                                          | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005，含 2026 年修改单）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                                                                                    | 定期喷洒除臭剂                                                   | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准                                                              |
| 地表水环境        | DW001/生活污水及医疗废水                                                                                                                   | pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物、粪大肠菌群数 | 生活污水、医疗废水经格栅隔渣+水解酸化+接触氧化+沉淀过滤+消毒处理后排入城市污水管网，再排入文昌沙水质净化厂处理 | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005，含 2026 年修改单）表 2 预处理标准及文昌沙水质净化厂进水标准的较严者                                           |
| 声环境          | 生产设备                                                                                                                              | 噪声                                                                                      | 合理布局、基础减振、建筑物隔声等                                          | 靠近龙湾路 35 米厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类声环境功能区排放标准，其余厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区排放标准 |
| 电磁辐射         | /                                                                                                                                 | /                                                                                       | /                                                         | /                                                                                                             |
| 固体废物         | 生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；危险废物暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理。                                                                                   |                                                                                         |                                                           |                                                                                                               |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 污水处理站、危险废物暂存间按要求进行一般防渗，医院大楼均进行硬底化处理；其余区域的地面进行地面硬底化；内部按照规范配套污水收集管线；危险废物贮存间同时应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求。                   |                                                                                         |                                                           |                                                                                                               |
| 生态保护措施       | /                                                                                                                                 |                                                                                         |                                                           |                                                                                                               |
| 环境风险防范措施     | 通过分区防渗、设置应急收集设施、分类储存危险废物、配备应急物资、落实雨污分流及事故池截留消防废水，加强日常运维管理；发生泄漏、火灾事故时，采取隔离、吸附、灭火、废水截留收集等应急措施，可将环境风险控制于可接受水平。                       |                                                                                         |                                                           |                                                                                                               |
| 其他环境管理要求     | 为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作，建议设立 1~2 名环保管理人员，负责项目的日常环境监督管理工作，并建立环境管理制度，主要设立报告制度，污染治理设施的管理、监控、台账制度，环保奖惩制度。 |                                                                                         |                                                           |                                                                                                               |

## 六、结论

江门市康复医院扩建项目符合国家、广东省与江门市的产业政策、区域相关规划，选址合理，具有较好的社会、经济效益。建设单位应认真落实本次评价提出的各项环境污染防治措施，加强生产管理、保证环保资金的投入，确保项目建成运营后产生的废水、噪声污染物和固体废物得到有效妥善处理，可使环境风险降低至可接受的程度，不改变周边环境功能区划和环境质量，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

评  
项  
目

附表 建设项目污染物排放量汇总表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类      | 污染物名称                 |                   | 现有工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物<br>产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废物<br>产生量）⑥ | 变化量<br>⑦  |
|---------------|-----------------------|-------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|-----------|
| 废气（t/a）       | 氨气                    |                   | 0                         | 0                  | 0                         | 0.0064                   | 0                    | 0.0064                        | +0.0064   |
|               | 硫化氢                   |                   | 0                         | 0                  | 0                         | 0.0002                   | 0                    | 0.0002                        | +0.0002   |
|               | 油烟                    |                   | 0                         | 0.0072             | 0                         | 0                        | 0.0072               | -0.0072                       | -0.0072   |
| 废水（t/a）       | 生活<br>污水、<br>医疗<br>废水 | 废水量               | 4187.28                   | 4187.28            | 0                         | 18639                    | 4187.28              | 18639                         | +14451.72 |
|               |                       | COD <sub>Cr</sub> | 1.047                     | 1.047              | 0                         | 1.387                    | 1.047                | 1.387                         | +0.34     |
|               |                       | BOD <sub>5</sub>  | 0.419                     | 0.419              | 0                         | 0.699                    | 0.419                | 0.699                         | +0.28     |
|               |                       | SS                | 0.251                     | 0.251              | 0                         | 0.566                    | 0.251                | 0.566                         | +0.315    |
|               |                       | 氨氮                | 0.105                     | 0.105              | 0                         | 0.452                    | 0.105                | 0.452                         | +0.347    |
|               |                       | 总氮                | 0                         | 0                  | 0                         | 0.021                    | 0                    | 0.021                         | +0.021    |
|               |                       | 总磷                | 0                         | 0                  | 0                         | 0.003                    | 0                    | 0.003                         | +0.003    |
|               |                       | LAS               | 0.042                     | 0.042              | 0                         | 0                        | 0.042                | 0                             | -0.042    |
| 生活垃圾<br>（t/a） | 生活垃圾                  |                   | 37.47                     | 0                  | 0                         | 40.15                    | 37.47                | 40.15                         | +2.68     |
| 危险废物<br>（t/a） | 医疗废物                  |                   | 10.95                     | 0                  | 0                         | 18.396                   | 10.95                | 18.396                        | +7.446    |
|               | 废污泥                   |                   | 0.06                      | 0                  | 0                         | 22.803                   | 0.06                 | 22.803                        | +22.743   |
|               | 废 UV 灯管               |                   | 0                         | 0                  | 0                         | 0.005                    | 0                    | 0.005                         | +0.005    |
|               | 废化学品原料包装物             |                   | 0                         | 0                  | 0                         | 0.098                    | 0                    | 0.098                         | +0.098    |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①