

湛江南粤医院有限公司增加床位扩建项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：湛江南粤医院有限公司

编制单位：湛江天和环保有限公司

2024 年 04 月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目负责人：

报告编写人：

建设单位： 湛江南粤医院有限公司

电话： 177*****

邮编： 524000

地址： 广东省湛江市霞山区椹川大道中 6 号

编制单位： 湛江天和环保有限公司

电话：

邮编： 524000

地址： 湛江经济技术开发区安平路 8 号凯胜汇华轩

前 言

湛江南粤医院有限公司在现有项目广东省湛江市霞山区椹川大道中 6 号医院主楼内增设 94 张编制床位，建设“湛江南粤医院有限公司增加床位扩建项目”（以下简称“本项目”），扩建后湛江南粤医院总编制床位数为 222 张。本项目用地面积约 1878.1m²，建筑面积约 1375m²。建设内容拟在现有医院主楼内，增加 94 张床位，南粤医院现有床位数为 128 张，扩建后南粤医院总编制床位数为 222 张，日门诊量为 600 人次。本项目废水、废气、固废等环保治理设施完全依托原有项目，并未新增环保治理设施，因此此次验收工作不涉及环保设施设计、施工单位。

湛江南粤医院有限公司委托湛江天惠生态环境有限公司于 2023 年 8 月编制完成了《湛江南粤医院有限公司增加床位扩建项目环境影响报告表》，湛江市生态环境局于 2023 年 9 月 1 日对本项目以湛环建霞[2023]4 号予以批复。项目于 2023 年 11 月 20 号取得了排污许可证（登记编号：91440800MA4W6Q453D001Q）。并于 2024 年 2 月完成了《湛江南粤医院有限公司突发环境事件应急预案》备案工作。

按照《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起实施）的有关规定，湛江南粤医院有限公司于 2023 年 12 月委托湛江天和环保有限公司组织人员开展湛江南粤医院有限公司增加床位扩建项目竣工环境保护验收调查工作，在实地勘察查阅资料的基础上，根据相关环保验收法律法规和技术规范，并结合现场调查及监测的资料，编制完成本验收监测报告表。

目录

表一 项目基本信息表	1
表二 工程建设内容、主要工艺流程	4
表三 主要污染源、污染物处理和排放	10
表四 环境影响评价文件主要结论、审批部门审批决定	12
表五 质量保证及质量控制	16
表六 验收监测内容	21
表七 验收监测结果	23
表八 验收监测结论及建议	26
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	28
附图 1 项目地理位置图	29
附图 2 厂区环境图	30
附图 3 平面布置图	31
附图 4 监测点位布设图	32
附件 1 本项目环评批复	33
附件 2 营业执照	36
附件 3 固定污染源排污登记回执	37
附件 4 验收监测报告	39
附件 5 污水消毒及监测情况	55
附件 6 医疗废物委托处置合同及转移联单	57
附件 7 厨余垃圾处置协议	65
附件 8 突发环境事件应急预案备案表	67

表一 项目基本信息表

建设项目名称	湛江南粤医院有限公司增加床位扩建项目				
建设单位名称	湛江南粤医院有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	广东省湛江市霞山区椹川大道中6号				
主要产品名称	专科医院				
设计生产能力	增设94张编制床位，日门诊量增加100人次				
实际生产能力	增设94张编制床位，日门诊量增加100人次				
建设项目环评时间	2023年8月	开工建设日期	2023年9月10日		
调试日期	2023年12月	验收现场监测时间	2024年3月3日— 2024年3月4日		
环评报告表审批部门	湛江市生态环境局霞山分局	环评报告表编制单位	湛江天惠生态环境有限公司		
环保设施设计单位	湛江南粤医院有限公司	环保设施施工单位	湛江南粤医院有限公司		
投资总概算（万元）	506	环保投资总概算（万元）	0	比例	0
实际总概算（万元）	506	环保投资（万元）	0	比例	0
验收调查依据	<p>(1)《建设项目环境保护管理条例》(国务院令 第 253 号, 2017 年 7 月)。</p> <p>(2)《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国家环境保护部国环规环评[2017]4 号, 2017 年 12 月 20 日)。</p> <p>(3)广东省环境保护厅《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行方法>的函》(粤环函[2017]1945)号。</p> <p>(4)湛江市环境保护局《关于印发湛江市建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收工作指引(暂行)的通知》(2017 年 10 月 31 日)。</p> <p>(5)湛江市环境保护局关于转发《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的函(湛环函[2018]18 号)。</p>				

(6)《湛江南粤医院有限公司增加床位扩建项目环境影响报告表》，湛江天惠生态环境有限公司，2023年8月。

(7)湛江市生态环境局霞山分局《关于湛江南粤医院有限公司增加床位扩建项目环境影响报告表的批复》，湛环建霞[2023]4号，2023年9月1日。

(8)国家及广东省有关的环境质量标准和污染物排放标准。

(9)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》。

1、大气污染物排放标准

本项目无组织排放的大气污染物执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表3中大气污染物最高允许浓度的标准值。

表 1-1 大气污染物排放标准

污染物	监控点	标准限值
氨 (mg/m ³)	污水处理设施上风向设一个点(OA1)，下风向设三个点(OA2, OA3, OA4)	1.0
硫化氢 (mg/m ³)		0.03
氯气 (mg/m ³)		0.1
臭气浓度 (无量纲)		10
甲烷 (%)		1

验收调查标准

2、水污染物排放标准

本项目水污染物排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2中的预处理标准。

表 1-2 水污染物排放标准

监测位置	控制项目	预处理标准
污水排放口 DW001	pH	6~9
	色度	/
	化学氧量(COD)	250
	五日生化需氧量(BOD ₅)	100
	悬浮物 (SS)	60
	动植物油/(mg/L)	20

总余氯/(mg/L)	/
粪大肠菌群/(MPN/L)	5000
石油类/(mg/L)	20
阴离子表面活性剂/(mg/L)	10
挥发酚/(mg/L)	1.0
总氰化物/(mg/L)	0.5
肠道病毒	/
肠道致病菌	/
氨氮 (NH ₃ -N)	/

3、噪声

项目运营期东、南、北场界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准, 西场界声环境功能区执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类标准, 见下表。

表 3.3.3-1 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

监测位置	场界外声环境功能区类别	标准值	
		昼间	夜间
东、南、北场界	2类	60	50
西场界	4类	70	55

4、固体废物

(1) 一般固废贮存符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的相关要求。

(2) 危险废物在医院暂时贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及其修改单要求, 其中污水处理设施污泥清掏前应进行监测, 执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 的标准要求。同时, 医疗废物的暂存、处置等过程均应符合《医疗废物管理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的相关规定。

表二 工程建设内容、主要工艺流程

一、项目背景

湛江宇基投资有限公司于 2015 年 06 月 18 日成立，购买椹川大道中 6 号一栋综合楼（地下一层、地上十层）建设“湛江南粤医院建设项目”。湛江南粤医院以门诊、住院诊断治疗为主，开设内科、外科、妇产科、急诊医学科、儿科、预防保健、耳鼻喉科、眼科、口腔科、康复医疗科、中医科、麻醉科、医学检验科、医学影像科等协助诊断治疗科室，不设传染病学科，床位编制 128 张。于 2017 年 9 月取得原湛江市环境保护局《关于湛江南粤医院建设项目环境影响报告书的批复》（湛环建[2017]94 号）。

本项目在现有项目的南粤医院主楼内增设 94 张编制床位，建设“湛江南粤医院有限公司增加床位扩建项目”。湛江南粤医院有限公司于 2023 年 8 月委托湛江天惠生态环境有限公司编制了《湛江南粤医院有限公司增加床位扩建项目环境影响报告表》，湛江市生态环境局霞山分局于 2023 年 9 月 1 日对本项目以湛环建霞[2023]4 号文予以批复。获得批复后，湛江南粤医院有限公司于 2023 年 9 月 10 日开始工程建设，2023 年 10 月 10 日项目竣工；并于 2023 年 11 月 20 日完成排污许可证重新申请，获得排污许可证后进行调试。湛江南粤医院有限公司委托广东利宇检测技术有限公司在 2024 年 3 月 3 日-2024 年 3 月 4 日连续两日到现场对本项目进行监测采样，并委托湛江天和环保有限公司根据验收期间污染物监测结果及现场调查结果，编制完成了本项目竣工环境保护验收监测报告。

二、项目概况

1、总体建设概况

规划建设概况：本项目位于湛江市霞山区椹川大道中 6 号，地理中心位置坐标为：110.38125°E，21.21618°N，占地面积为 1878.1m²，建筑面积约 1375m²。

规划建设内容：建设内容为在现有 128 张编制床位的基础上增设 94 张编制床位，建成后编制床位共 222 张，日门诊量约为 600 人次。

实际建设概况：本项目位于湛江市霞山区椹川大道中 6 号，地理中心位置坐标为：110.38125° E，21.21618° N，占地面积为 1878.1m²，建筑面积约 1375m²。

实际建设内容：建设内容为在现有 128 张编制床位的基础上增设 94 张编制床位，建成后编制床位共 222 张，日门诊量约为 600 人次。

变化情况：实际建设过程中，建设概况、内容与环评基本一致。

2、工程内容

本项目是在现有项目的基础上增加床位，主体工程及内容概况见表2-1。

表 2-1 本项目主要工程内容

工程类别	工程名称	工程内容	变动情况说明
主体工程	床位扩建	依托现有医院主楼，优化内部结构，增添床位 94 张	与环评内容一致
公用工程	供水、供电、排水、停车场等	依托现有项目	与环评内容一致
环保工程	废水、废气、噪声治理工程、固废收集及处理	依托现有项目	与环评内容一致

变化情况：与环评相比，在实际建设过程中，工程内容与环评基本一致。

3、原辅材料消耗

本项目生产所需的主要原辅材料及能源消耗见表 2-2。

表 2-2 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	环评年用量	实际年用量	增减量
1	药物	批	1	1	0
2	废水处理药剂	t/a	0.8	0.8	0
3	水	t/a	9845	9823	-22
4	电	万 kW·h/a	42.2769	40.58	-1.6969

变化情况：与环评相比，在实际建设过程中，原辅材料年使用量与环评基本一致。

4、主要设备和数量

主要生产及设备类型及数量见表 2-3。

表 2-3 主要生产及设备类型及数量一览表

序号	设备名称	环评数量（台/套）	实际数量（台/套）	增减量（台/套）
1	螺旋 CT	1	1	0
2	核磁共振	1	1	0
3	DR-X 射线机	1	1	0
4	纤维支气管镜	1	1	0
5	心电监护仪	53	53	0
6	尿十项分析仪	1	1	0

7	血液分析仪	1	1	0
8	化学发光仪	2	2	0
9	pH 血气分析仪	1	1	0
10	全自动凝血分析仪	1	1	0
11	全自动糖化分析仪	1	1	0
12	B 超诊断仪	1	1	0
13	彩色多普勒仪	1	1	0
14	MPX 彩色多普勒仪	2	2	0
15	心电图诊断仪	1	1	0
16	心电图机	4	4	0
17	阿洛卡黑白超声诊断系统	1	1	0
18	多功能麻醉机	4	4	0
19	腹腔镜	2	2	0
20	麻醉呼吸机	2	2	0
21	低温等离子来菌器	2	2	0
22	眼骨科显微镜	2	2	0
23	呼吸机	27	27	0
24	高频电刀	3	3	0
25	电动吸引器	11	11	0
26	病床及相应配套设施家具	222	222	0
27	电热高压真空灭菌器	1	1	0
28	超声清洗机	4	4	0
29	干燥机	2	2	0
30	救护车	2	2	0
31	饮水机	25	25	0
32	开水机	6	6	0
33	冰箱	17	17	0
34	分体空调	20	20	0

变化情况：与环评相比，实际建设过程中，生产设备类型及数量与环评基本一致。

5、项目是否为重大变动分析

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）于2020年12月13日由生态环境部公布，本项目与环评阶段变更情况及是否属于重大变动判定情况，具体见表2-4：

表 2-4 项目与环评阶段变更情况及是否属于重大变动判定情况

序号	类别	重大变动清单	项目建设内容	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	本项目环评阶段与实际建设阶段，项目开发、使用功能未发生变化	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	本项目环评阶段与实际建设阶段，项目的生产、处置或储存能力没有发生变化	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	本项目不涉及第一类污染物排放	否
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	本项目位于达标区，项目生产、处置或储存能力不变，污染物排放量不增加	否
5		地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	与环评阶段相比，本项目原址不变、总平面布置不变
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	与环评阶段相比，本项目不涉及新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料的变化	否
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	与环评阶段相比，本项目物料运输、装卸、贮存方式均未发生变化	否
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	与环评阶段相比，本项目废气、废水污染防治措施均未发生变化。	否

9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	与环评阶段相比，项目未新增废水直接排放口	否
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	与环评阶段相比，项目未新增废气排放口	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	与环评阶段相比，本项目污染防治措施均未发生变化	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	与环评阶段相比，固体废物利用处置方式未发生变化	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	与环评阶段相比，故废水暂存能力或拦截设施未发生变化	否

综上所述，本项目污染防治、风险防范措施均未发生变化，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），项目的变动不属于重大变动。

三、主要工艺流程及产污环节

1、工艺流程及产污环节图

本项目运营期生产工艺流程见下图：

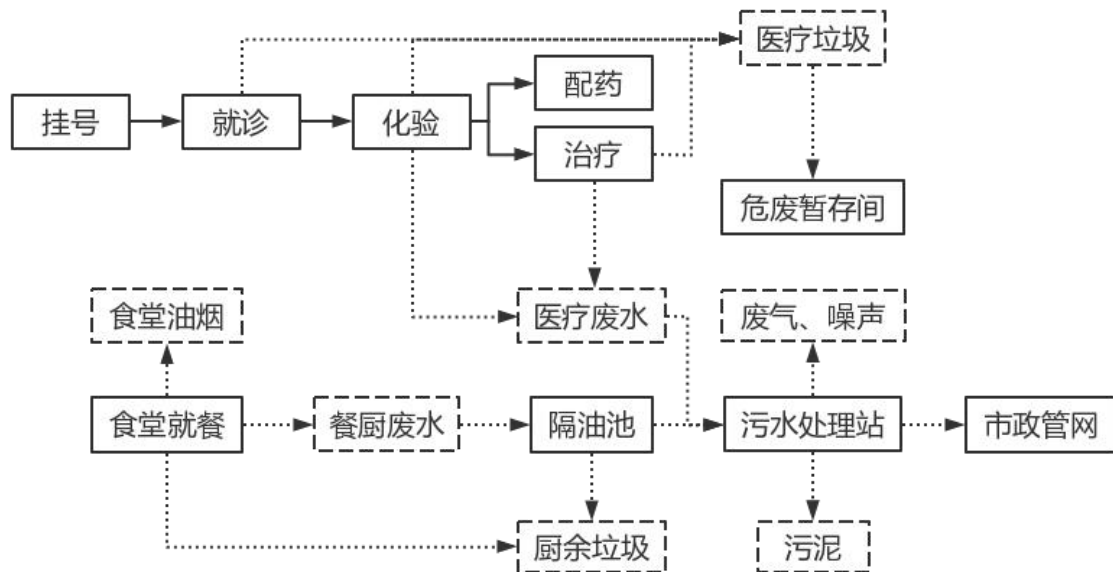


图 3-1 生产工艺流程和产污环节图

工艺流程说明：

南粤医院主要为病人提供询医治病的服务，其过程主要为病人从进入医院挂号、门诊、治疗、住院、出院等过程。项目营运期主要产生废水、废气、噪声、一般固废和医疗废物等污染物。

变化情况：生产工艺与环评阶段基本一致。

2、产污环节

(1) 废水

本项目废水主要来自医疗废水和食堂含油污水。

- 1) 医疗废水：对患者的就诊和治疗及化验过程中会产生医疗废水
- 2) 食堂含油污水：院内食堂提供餐食，会产生含油污水。

(2) 废气

本项目废气主要来自以下几方面：

- 1) 污水处理站废气：医院的自建污水处理站在运行过程中会产生少量的氨、硫化氢等废气。
- 2) 食堂油烟废气：本项目设有食堂，运营期会产生食堂油烟废气。
- 3) 带病原微生物的气溶胶、检验药品废气。

(3) 噪声

本项目水泵、地下车库的风机、污水处理站等主要噪声源设备均依托现有项目，因此本项目噪声来源主要为人群嘈杂声。

(4) 固体废物

南粤医院运营期产生的固体废物主要包括污水处理设施污泥、医疗废物、厨余垃圾和生活垃圾。

- 1) 污水处理设施处理工艺有混凝沉淀，会产生废水处理污泥，存储于污泥池中。
- 2) 医院运营期，对患者的就诊治疗和实验室检验会产生医疗废物，储存于危险废物暂存间。
- 3) 院内食堂运营期产生的厨余垃圾。
- 4) 院内新增病床运营期产生的生活垃圾。

变化情况：项目实际生产中，产污情况与环评阶段基本一致。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

1、废气污染源及其治理措施

环评污染源：依托原有污水处理设施、检验室、食堂，废气主要为污水处理站废气、检验室废气、食堂油烟废气等。

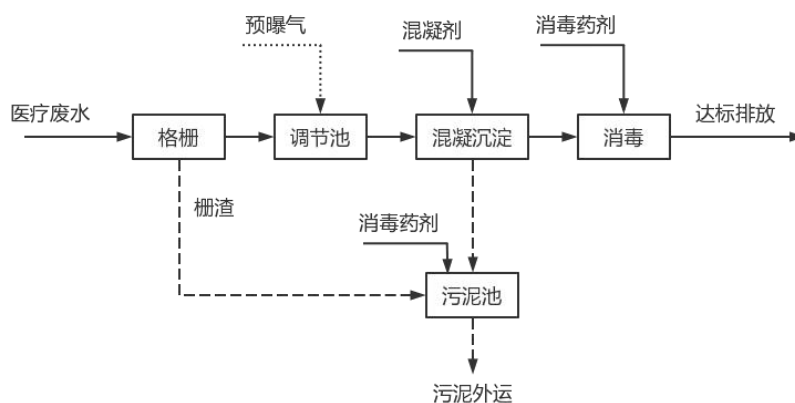
治理措施：依托现有项目的废气治理措施，项目污水处理站废气、机动车尾气主要通过加强院内周边绿化，减小对大气环境及周边居民的影响；实验室设有通风橱和专用管道将药品检验废气经过处理后采用专管输送到综合楼顶排气筒排放；本项目并未新增灶台，食堂油烟废气通过高效静电除油烟装置处理后引至食堂楼顶排放。

变化情况：与环评相比，实际建设过程中产生的污染源及治理措施与环评一致。

2、废水污染源及其治理措施

污染源：本项目运营期废水主要为扩建新增的就诊人员在就诊、住院过程中产生的医疗废水（含检验废水）和食堂含油废水。

治理措施：依托现有项目的废水治理措施，原有污水处理站的废水处理能力为 90m³/d，扩建后医院每日产生废水量约为 42m³，因此医院污水处理能力可满足扩建后运营期废水的处理要求。项目污水处理采用次氯酸钠消毒处理工艺，经隔油池预处理后的食堂含油污水与运营产生的医疗废水经院内污水处理站处理达标后，通过市政污水管网，纳入霞山区水质净化厂作进一步处理。



变化情况：与环评相比，实际建设过程中产生的污染源及治理措施与环评一致。

3、噪声污染源及处理措施

污染源：本项目未新增产生噪声的设备，噪声污染源主要为就诊人员嘈杂声。

处理措施：本项目建筑隔声可有效减少人员嘈杂声对周围环境的影响。

变化情况：与环评相比，实际建设过程中产生的污染源及治理措施与环评一致。

4、固体废物污染源及处置措施

污染源：项目运营期的固体废弃物主要为危险废物、食堂厨余垃圾。

处置措施：本项目固废处置依托现有项目原有措施。

(1) 医疗废物由各科室工作人员收集，包装贴上相应标签，统一存放于医废暂存间，定期交由湛江市粤绿环保科技有限公司处理。

(2) 污水处理设施污泥暂存于污泥池中，按危险废物处置，定期交由湛江市粤绿环保科技有限公司处理。

(3) 厨余垃圾收集于桶内，交由有能力单位处理，日产日清。

(4) 新增病床运营所产生的生活垃圾分类收集交环卫部门定期清运处理。

变化情况：与环评相比，实际建设过程中产生的污染源及治理措施与环评一致。

5、排污口规范化

本项目污水排放口设置了便于采样、监测的采样口，并按照规定设置与排污口相对应的环境保护图形标志牌。

6、项目是否为重大变动分析

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或者一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，界定为重大变动”。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

根据本项目变动情况总结，湛江南粤医院有限公司增加床位扩建项目性质、规模、建设地点、生产工艺、环境保护措施均未发生变化。所以，湛江南粤医院有限公司增加床位扩建项目未发生重大变动。

7、环保投资概况

本项目环保投资一览表见下表 3-1。

表 3-1 环保投资一览表

序号	项目	环保设施名称	投资额（万元）	占环保投资比例（%）
1	废气治理	食堂油烟处理	依托现有项目	/
2	废水治理	医疗废水、食堂含油污水处理	依托现有项目	/
3	噪声治理	建筑隔声	依托现有项目	/
4	固废处理	危险废物暂存间	依托现有项目	/
合计			0	/

表四 环境影响评价文件主要结论、审批部门审批决定

环境影响评价的主要结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在施工过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

审批部门审批决定

一、湛江南粤医院有限公司增加床位扩建项目位于棋川大道中 6 号，在湛江南粤医院建设项目原址进行改扩建，占地面积为 1878.1m²，建筑占地面积为 1375m²，绿地面积 503.1m²。改扩建项目总投资 506 万元，环保投资 0 万元，拟在现有医院主楼内，增加 94 张床位，扩大医院的运营规模，南粤医院现有床位数为 128 张，扩建后南粤医院总编制床位数为 222 张，从“综合医院”改制为“专科医院”，专科医院不需要设急诊部和 ICU 病房。

二、根据报告表的评价结论，在全面落实报告表中提出的各项污染防治和风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标且符合总量要求的前提下，项目按照报告表中所列性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施进行建设，从环境保护角度可行。我局原则通过对报告表的审查，你单位应按照报告表内容组织实施。

三、项目建设和运营期应重点做好以下工作：

（一）该项目须加强环保管理和“三废”防治设施维护，严格按照环评的要求做好各项污染防治措施，确保项目固废及危废得到有效处置、生产废水达标排放、项目大气污染物及生产噪声得到有效防治和持续稳定达标排放。

（二）该项目须加强危险废物的管理。1.严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023 及其修改单）中的相关规定设计建设危险废物暂存间，满足防雨、防渗、防风、防晒、防漏等要求，并设置截留沟；2.危险废物须交由有资质的单位进行安全处置；3.建立危险废物管理台账，存档备查；4.污水处理设施污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 医疗机构污泥控制标准。

（三）该项目废水经污水处理设施处理后执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准和霞山水质净化厂进水水质标准的较严值后排入霞山水质净化厂；污水处理站废气执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 废气排

排放标准，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）；项目东、南、北场界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，西场界声环境功能区执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。

（四）该项目建设必须严格执行配套环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位须按规定程序自主开展建设项目竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入生产。

四、若项目的性质、规模、地点、工艺或者防治污染的措施发生重大变动，应重新报批项目的环境影响评价文件。

五、本次环评及批复不包含放射及电磁辐射相关内容。

环境管理调查

1、环评的要求

表 4-1 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	落实情况
大气环境	无组织排放（场界）	氨、硫化氢、氯气、臭气浓度（无量纲）、甲烷	污水处理设施主体工程均在地下，加强院内周边的绿化	已落实。本项目无组织污染物浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3中大气污染物最高允许浓度的标准值。
地表水环境	医疗废水处理设施	pH、化学氧量（COD）、生化需氧量（BOD）、悬浮物、动植物油、总余氯、粪大肠菌群	院内设有污水处理站，且可及时更换故障设备	已落实。本项目生活污水污染物符合《水污染物排放医疗机构标准》（GB18466-2005）中表2中的预处理标准。污水日常消毒及监测情况见附件5。
声环境	人员嘈杂等	噪声	采取建筑隔声措施	已落实。本项目东、南、北场界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，西场界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准。
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	医疗废物和污水处理设施污泥交由湛江市粤绿环保科技有限公司处置；厨余垃圾交由有能力单位处理。生活垃圾交由环卫部门定期清运处理。	已落实。与环评一致
土壤及地下水污染防治措施	危废间、污水处理站等均进行了硬底化防渗且具有防雨措施，危废暂存间可保证满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关防渗要求；且储备有应急物资，可用于应急处理。	已落实。医废暂存间、污水处理站等皆进行防渗。
生态保护措施	/	/
环境风险防范措施	<p>(1) 建立健全各种规章制度，如安全操作规程、定期检修制度等。</p> <p>(2) 配备足够数量的消防设施、防护器材和应急处理的工具、通讯、检测装置、报警装置装备。</p> <p>(3) 加强对场区的巡检，及时维护，尽量减少事故发生的可能性。</p> <p>(4) 加强对危废暂存间和污水处理设施等的维护，发生问题及时解决。</p>	已落实。与环评一致
其他环境管理要求	/	/

2、环评批复要求

表 4-2 环评批复落实情况

序号	环评批复要求	落实情况
1	湛江南粤医院有限公司增加床位扩建项目位于棋川大道中 6 号，在湛江南粤医院建设项目原址进行改扩建，占地面积为 1878.1m ² ，建筑占地面积为 1375m ² ，绿地面积 503.1m ² 。改扩建项目总投资 506 万元，环保投资 0 万元，拟在现有医院主楼内，增加 94 张床位，扩大医院的运营规模，南粤医院现有床位数为 128 张，扩建后南粤医院总编制床位数为 222 张，从“综合医院”改制为“专科医院”，专科医院不需要设急诊部和 ICU 病房。	已落实。湛江南粤医院有限公司增加床位扩建项目位于棋川大道中 6 号，在湛江南粤医院建设项目原址进行改扩建，占地面积为 1878.1m ² ，建筑占地面积为 1375m ² ，绿地面积 503.1m ² 。改扩建项目总投资 506 万元，环保投资 0 万元，拟在现有医院主楼内，增加 94 张床位，扩大医院的运营规模，南粤医院现有床位数为 128 张，扩建后南粤医院总编制床位数为 222 张，从“综合医院”改制为“专科医院”，专科医院不设急诊部和 ICU 病房。
2	该项目须加强环保管理和“三废”防治设施维护，严格按照环评的要求做好各项污染防治措施，确保项目固废及危废得到有效处置、生产废水达标排放、项目大气污染物及生产噪声得到有效防治和持续稳定达标排放。	已落实。本项目已按环评的要求落实各项污染防治措施风险防范和应急处置措施，确保项目固废得到有效处置，项目固废及危废得到有效处置、生产废水达标排放、项目大气污染物及生产噪声得到有效防治和持续稳定达标排放。

3	<p>该项目须加强危险废物的管理。1.严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023 及其修改单)中的相关规定设计建设危险废物暂存间,满足防雨、防渗、防风、防晒、防漏等要求,并设置截留沟;2.危险废物须交由有资质的单位进行安全处置;3.建立危险废物管理台账,存档备查;4.污水处理设施污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表4 医疗机构污泥控制标准。</p>	<p>已落实。本项目已按规定要求建设危险废物暂存间,进行防雨、防渗、防风、防晒、防漏等措施,危险废物交由有资质的单位进行安全处置,建立危险废物管理台账。待污泥清运时为委托有资质单位对污泥进行检测达标后再清运处置。</p>
4	<p>该项目废水经污水处理设施处理后执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2 预处理标准和霞山水质净化厂进水水质标准的较严值后排入霞山水质净化厂;污水处理站废气执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3 废气排放标准,食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001);项目东、南、北场界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,西场界声环境功能区执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准。</p>	<p>已落实。根据验收监测数据,本项目污水处理站废气排放符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表3 中大气污染物最高允许浓度的标准值;废水污染物排放浓度符合《水污染物排放医疗机构标准》(GB18466-2005)中表2 中的预处理标准;项目东、南、北场界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准,西场界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准。食堂油烟已通过现有项目的验收监测,达标排放。</p>
5	<p>该项目建设必须严格执行配套环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后,建设单位须按规定程序自主开展建设项目竣工环境保护验收,验收合格后方可正式投入生产。</p>	<p>已落实环境保护“三同时”制度。本项目采取隔声、减振等降噪措施,根据监测数据,本项目场界噪声达标。在本报告通过后后方可正式投入生产</p>
6	<p>若项目的性质、规模、地点、工艺或者防治污染的措施发生重大变动,应重新报批项目的环境影响评价文件。</p>	<p>项目的性质、规模、地点、工艺或者防治污染的措施未发生重大变动。</p>
7	<p>本次环评及批复不包含放射及电磁辐射相关内容。</p>	<p>已落实。</p>

3、环评管理调查结果

综上所述,本项目落实了环评批复中提到环境管理措施;制定了日常环境监测计划并落实;落实了环境风险防范措施,制定了突发环境事件应急预案,组织了应急小组应对突发环境事件并定期开展应急演练。医疗废物实现分区存放,定期交由有资质单位处置并做好转移处置的记录。

表五 质量保证及质量控制

一、验收监测质量保证及质量控制

(一) 人员

本实验室采样人员、检测人员、均经过考核并持证上岗。实验室全体人员承诺：严格遵守法律法规和职业道德规范，廉洁自律，绝不参与任何损坏公司判断独立性和检测诚信度的活动,按照采样和检测分析方法要求进行采样和分析。

(二) 仪器

所使用的仪器定期送往计量部门检定/校准，检定/校准结果经确认均符合使用要求，并在结果的有效期内使用。

(三) 气体检测分析过程中的质量保证和质量控制

1、废气采样和分析方法遵循《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007、《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017、《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017以及《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)的要求进行。

2、各采样器在使用前均按规范要求进行校准，保证其采样流量的准确，偏差 $\leq\pm 5\%$ ，见下表5-1数据审核。

5-1 采样设备校准一览表

校准仪器名称：便携式综合校准仪/GH-2030-A； 校准仪器编号：LY-CY-26

校准日期	仪器名称/型号	仪器编号	被校准器示值流量 (L/min)		被校准器 标况流量 (L/min)	示值偏 差%	允许示 值偏差 (%)	是否 合格
			监测前	监测后				
2024.03.03	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14A	监测前	1.0	0.995	-0.5	± 5	合格
		LY-CY-15A	监测前	1.0	0.994	-0.6	± 5	合格
		LY-CY-16A	监测前	1.0	0.996	-0.4	± 5	合格
		LY-CY-17A	监测前	1.0	0.995	-0.5	± 5	合格
		LY-CY-14A	监测后	1.0	0.996	-0.4	± 5	合格
		LY-CY-15A	监测后	1.0	0.995	-0.5	± 5	合格
		LY-CY-16A	监测后	1.0	0.997	-0.3	± 5	合格
		LY-CY-17A	监测后	1.0	0.998	-0.2	± 5	合格
		LY-CY-14B	监测前	1.0	0.997	-0.3	± 5	合格
		LY-CY-15B	监测前	1.0	0.996	-0.4	± 5	合格
		LY-CY-16B	监测前	1.0	0.998	-0.2	± 5	合格
		LY-CY-17B	监测前	1.0	0.995	-0.5	± 5	合格

		LY-CY-14B	监测后	1.0	0.998	-0.2	±5	合格
		LY-CY-15B	监测后	1.0	0.997	-0.3	±5	合格
		LY-CY-16B	监测后	1.0	0.997	-0.3	±5	合格
		LY-CY-17B	监测后	1.0	0.996	-0.4	±5	合格
	大气采样仪 QC-1S	LY-CY-50	监测前	0.5	0.497	-0.6	±5	合格
		LY-CY-51	监测前	0.5	0.498	-0.4	±5	合格
		LY-CY-52	监测前	0.5	0.496	-0.8	±5	合格
		LY-CY-53	监测前	0.5	0.499	-0.2	±5	合格
		LY-CY-50	监测后	0.5	0.495	-1.0	±5	合格
		LY-CY-51	监测后	0.5	0.497	-0.6	±5	合格
		LY-CY-52	监测后	0.5	0.498	-0.4	±5	合格
		LY-CY-53	监测后	0.5	0.497	-0.6	±5	合格
		2024.03.04	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14A	监测前	1.0	0.996	-0.4
LY-CY-15A	监测前			1.0	0.9697	-0.3	±5	合格
LY-CY-16A	监测前			1.0	0.995	-0.5	±5	合格
LY-CY-17A	监测前			1.0	0.997	-0.3	±5	合格
LY-CY-14A	监测后			1.0	0.9697	-0.3	±5	合格
LY-CY-15A	监测后			1.0	0.996	-0.4	±5	合格
LY-CY-16A	监测后			1.0	0.998	-0.2	±5	合格
LY-CY-17A	监测后			1.0	0.996	-0.4	±5	合格
LY-CY-14B	监测前			1.0	0.998	-0.2	±5	合格
LY-CY-15B	监测前			1.0	0.995	-0.5	±5	合格
LY-CY-16B	监测前			1.0	0.998	-0.2	±5	合格
LY-CY-17B	监测前			1.0	0.995	-0.5	±5	合格
LY-CY-14B	监测后			1.0	0.995	-0.5	±5	合格
LY-CY-15B	监测后			1.0	0.997	-0.3	±5	合格
LY-CY-16B	监测后			1.0	0.999	-0.1	±5	合格
LY-CY-17B	监测后			1.0	0.996	-0.4	±5	合格
大气采样仪 QC-1S	LY-CY-50			监测前	0.5	0.496	-0.8	±5
	LY-CY-51		监测前	0.5	0.498	-0.4	±5	合格
	LY-CY-52		监测前	0.5	0.498	-0.4	±5	合格
	LY-CY-53		监测前	0.5	0.497	-0.6	±5	合格
	LY-CY-50	监测后	0.5	0.495	-1.0	±5	合格	
	LY-CY-51	监测后	0.5	0.497	-0.6	±5	合格	
	LY-CY-52	监测后	0.5	0.496	-0.8	±5	合格	
	LY-CY-53	监测后	0.5	0.495	-1.0	±5	合格	

(四) 污水检测分析过程中的质量保证和质量控制

1、水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)的要求进行；采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般使用标准物质、采用平行样测定、质控样测定等，并对质控数据分析，见下表 5-2，5-4。

表 5-2 废水检测质控数据一览表

检测因子	质控样分析		是否合格
	测量值 (mg/L)	标准值范围	
pH 值	7.04 (无量纲)	7.04±0.05	合格
BOD ₅	68.1	68.8mg/L±6.6mg/L	合格
COD _{Cr}	185	180mg/L±11mg/L	合格
石油类	24.6	24.3+1.5mg/L	合格
动植物油			合格
挥发酚	0.108	0.109mg/L±0.007mg/L	合格
LAS	0.517	0.30µg/mL±0.035	合格
总氰化物	0.198	0.197mg/L±0.014mg/L	合格
总余氯	1.59	1.59mg/L±0.09mg/L	合格

(五) 噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制

1、测量所选的仪器精度为1型声级计，其性能指标均符合(GB 12348-2008)的规定，并定期检定。

2、声级计使用前后均按要求用声校准器进行校准，测量前后仪器的示值偏差不得大于±0.5dB，见下表 5-3。

表 5-3 噪声采样设备校准一览表

校准仪器名称：声级计校准仪/AWA6021A； 校准仪器编号：LY-CY-08

校准日期	仪器名称/型号	仪器编号	校准示值 dB(A)		标准声级 dB(A)	示值偏差	技术要求	是否合格
2023.03.03	多功能声级计 /AWA5688	LY-CY-056	监测前	93.8	94.0	-0.2	±0.5	合格
			监测后	93.8	94.0	-0.2		合格
2023.03.04	多功能声级计 /AWA5688	LY-CY-056	监测前	93.8	94.0	-0.2		合格
			监测后	93.8	94.0	-0.2		合格

(六) 数据审核

为保证检测数据的科学严谨性，样品分析均在保存有效期内进行，数据经三级审核后报告采用。

表 5-4 废水检测质量保证和质量控制统计表

采样质量控制															
采样仪器抽检合格率%		保存剂空白试验合格率%			现场平行样采集%			现场平行样合格率%			现场空白采集率%			现场空白合格率%	
100		100			20			100			20			100	
实验室分析质量控制															
序号	分析项目	样品数	实验室空白			平行样			特殊水样加标回收率%			标准样品			总质控合格率%
			检测数量	合格数量	合格率%	检测数量	合格数量	合格率%	加标个数	合格数	合格率%	检测数量	合格数量	合格率%	
1	pH 值	9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	1	100	100
2	CODcr	14	2	2	100	3	3	100	/	/	/	1	1	100	100
3	BOD ₅	13	2	2	100	2	2	100	/	/	/	1	1	100	100
4	SS	9	/	/	/	1	1	100	/	/	/	/	/	/	100
5	石油类	11	1	1	100	1	1	100	/	/	/	1	1	100	100
6	动植物油	11	1	1	100	1	1	100	/	/	/	1	1	100	100
7	挥发酚	11	1	1	100	1	1	100	/	/	/	1	1	100	100
8	LAS	11	1	1	100	1	1	100	/	/	/	1	1	100	100
9	总氰化物	11	1	1	100	1	1	100	/	/	/	1	1	100	100
10	总余氯	11	1	1	100	1	1	100	/	/	/	1	1	100	100
11	粪大肠菌群	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100

表六 验收监测内容

一、天气状况

2024-03-03, 天气: 晴, 气温: 17.4~17.9℃, 大气压:101.34~101.36kpa, 风向: 东南, 风速: 2.5~2.6m/s。

2024-03-04, 天气: 晴, 气温: 18.2~18.5℃, 大气压:101.36~101.37kpa, 风向: 东南, 风速: 2.6~2.7m/s。

二、无组织排放废气监测

1、监测点位

污水处理站上风向设一个点 (GW1), 污水处理站下风向设三个点 (GW2, GW3, GW4) 具体位置见图 6-1 (示意图, 假设是东南风)。

2、监测项目

氨、硫化氢、氯气、臭气浓度、甲烷

3、监测频次

连续监测 2 天, 每天采样监测 3 次。

4、执行标准

排放类型	监控点	污染物	执行标准
无组织排放 浓度限值	污水处理站上风向设一个点 (GW1), 污水处理站下风向设三个点 (GW2, GW3, GW4)	氨 (mg/m ³)	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表 3 中大气污染物最高允许浓度的标准值
		硫化氢 (mg/m ³)	
		氯气 (mg/m ³)	
		臭气浓度 (无量纲)	
		甲烷 (%)	

三、废水监测

1、监测点位

医院污水排放口 DW001, 具体位置见图 6-1。

2 监测项目

流量、pH、COD、悬浮物、粪大肠菌群、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物、BOD₅

3、监测标准

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
医院污水排放口DW001	流量	自动监测	/
	pH	连续监测2天，每天监测4次，上午、下午各取2个样	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2中的预处理标准及霞山水质净化厂接管标准的较严值
	COD		
	悬浮物		
	粪大肠菌群		
	石油类		
	挥发酚		
	动植物油		
	阴离子表面活性剂		
	总氰化物		
	BOD ₅		

四、噪声监测

1、监测点位：布设4个监测点：N1场界东、N2场界南、N3场界西、N4场界北。具体位置见图6-1。

2、监测项目：等效声级 LeqA

3、监测频次：监测2天，每天昼间、夜间各监测1次。

4、执行标准：东、南、北场界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，西场界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。



图 6-1 检测布点图

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

2024年3月03~04日，现场监测时，本项目正常生产，工况稳定，生产负荷达到设计生产能力的75%以上，各环保治理设施运转正常，符合验收监测要求，项目生产符合情况详见表7-1。

表 7-1 项目检测期间生产负荷情况表

监测日期	类别	设计量（天）	实际量（天）	负荷
2024.03.03	日门诊量	600	538	89.67%
	床位使用量	222	194	88.18%
2024.03.04	日门诊量	600	527	87.83%
	床位占用量	222	192	87.27%

验收监测结果：

一、废气

(1) 无组织废气监测结果。

表 7-2 无组织废气检测结果表

采样日期	采样位置	检测因子	检测结果					排放限值	单位	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
2024.03.03	厂界上风向参照点 OA1	氨	0.08	0.09	0.09	/	/	1.0	mg/m ³	/
	厂界下风向监控点 OA2		0.11	0.11	0.13	/	/			达标
	厂界下风向监控点 OA3		0.12	0.12	0.13	/	/			达标
	厂界下风向监控点 OA4		0.13	0.13	0.11	/	/			达标
	厂界上风向参照点 OA1	硫化氢	0.002	0.001	0.001	/	/	0.03	mg/m ³	/
	厂界下风向监控点 OA2		0.004	0.003	0.003	/	/			达标
	厂界下风向监控点 OA3		0.005	0.003	0.004	/	/			达标
	厂界下风向监控点 OA4		0.003	0.002	0.003	/	/			达标
	厂界上风向参照点 OA1	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	10	无量纲	/
	厂界下风向监控点 OA2		<10	<10	<10	<10	<10			达标
	厂界下风向监控点 OA3		<10	<10	<10	<10	<10			达标
	厂界下风向监控点 OA4		<10	<10	<10	<10	<10			达标
	厂界上风向参照点 OA1	氯气	ND	ND	ND	/	/	0.1	mg/m ³	/
	厂界下风向监控点 OA2		0.079	0.049	0.069	/	/			达标
	厂界下风向监控点 OA3		0.059	0.069	0.059	/	/			达标
	厂界下风向监控点 OA4		0.069	0.059	0.079	/	/			达标

	厂界上风向参照点OA1	甲烷	5.74×10 ⁻⁵	5.16×10 ⁻⁵	8.12×10 ⁻⁵	/	/	1	%	/
	厂界下风向监控点OA2		8.96×10 ⁻⁵	9.38×10 ⁻⁵	1.02×10 ⁻⁴	/	/			达标
	厂界下风向监控点OA3		1.23×10 ⁻⁴	1.01×10 ⁻⁴	1.02×10 ⁻⁴	/	/			达标
	厂界下风向监控点OA4		1.26×10 ⁻⁴	1.33×10 ⁻⁴	1.04×10 ⁻⁴	/	/			达标
环境条件	天气：晴，气温：17.4~17.9℃，大气压：101.34~101.36kpa，风向：东南，风速：2.5~2.6m/s。									
2024.03.04	厂界上风向参照点OA1	氨	0.10	0.09	0.11	/	/	1.0	mg/m ³	/
	厂界下风向监控点OA2		0.11	0.12	0.12	/	/			达标
	厂界下风向监控点OA3		0.12	0.12	0.12	/	/			达标
	厂界下风向监控点OA4		0.14	0.13	0.14	/	/			达标
	厂界上风向参照点OA1	硫化氢	0.001	0.001	0.001	/	/	0.03	mg/m ³	/
	厂界下风向监控点OA2		0.004	0.004	0.003	/	/			达标
	厂界下风向监控点OA3		0.003	0.005	0.003	/	/			达标
	厂界下风向监控点OA4		0.004	0.002	0.004	/	/			达标
	厂界上风向参照点OA1	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	10	无量纲	/
	厂界下风向监控点OA2		<10	<10	<10	<10	<10			达标
	厂界下风向监控点OA3		<10	<10	<10	<10	<10			达标
	厂界下风向监控点OA4		<10	<10	<10	<10	<10			达标
	厂界上风向参照点OA1	氯气	ND	ND	ND	/	/	0.1	mg/m ³	/
	厂界下风向监控点OA2		0.059	0.059	0.059	/	/			达标
	厂界下风向监控点OA3		0.069	0.080	0.069	/	/			达标
	厂界下风向监控点OA4		0.080	0.069	0.049	/	/			达标
厂界上风向参照点OA1	甲烷	7.14×10 ⁻⁵	8.26×10 ⁻⁵	8.82×10 ⁻⁵	/	/	1	%	/	
厂界下风向监控点OA2		1.27×10 ⁻⁴	1.29×10 ⁻⁴	1.18×10 ⁻⁴	/	/			达标	
厂界下风向监控点OA3		9.94×10 ⁻⁵	9.38×10 ⁻⁵	1.06×10 ⁻⁴	/	/			达标	
厂界下风向监控点OA4		1.01×10 ⁻⁴	9.94×10 ⁻⁵	1.20×10 ⁻⁴	/	/			达标	
环境条件	天气：晴，气温：18.2~18.5℃，大气压：101.36~101.37kpa，风向：东南，风速：2.6~2.7m/s。									
备注	1、标准限值由客户提供，参照《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3中大气污染物最高允许浓度的标准值； 2、检测结果只为当次采样样品负责。									

根据监测结果，在监测期间，无组织废气检测结果均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3中大气污染物最高允许浓度的标准值。

二、废水

废水监测结果见表 7-3。

表 7-3 废水检测结果表

采样日期	采样位置	检测因子	检测结果				排放限值	单位	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次			
2024.03.03	医院污水排放口 DW001	pH 值	7.1 (16.8°C)	7.2 (16.8°C)	7.1 (16.6°C)	7.2 (16.6°C)	6~9	无量纲	达标
		COD _{Cr}	187	185	186	184	250	mg/L	达标
		BOD ₅	58.6	58.3	58.5	58.2	100	mg/L	达标
		SS	24	19	21	23	60	mg/L	达标
		LAS	0.516	0.536	0.547	0.508	10	mg/L	达标
		粪大肠菌群	3.5×10 ³	2.8×10 ³	3.5×10 ³	3.5×10 ³	5000	MPN/L	达标
		动植物油	0.83	0.85	0.85	0.87	20	mg/L	达标
		石油类	0.51	0.53	0.52	0.54	20	mg/L	达标
		挥发酚	ND	ND	ND	ND	1.0	mg/L	达标
		总氰化物	ND	ND	ND	ND	0.5	mg/L	达标
		总余氯	2.34	2.51	2.57	2.29	—	mg/L	—
2024.03.04	医院污水排放口 DW001	pH 值	7.2 (16.5°C)	7.1 (16.7°C)	7.2 (16.7°C)	7.3 (16.6°C)	6~9	无量纲	达标
		COD _{Cr}	185	184	185	186	250	mg/L	达标
		BOD ₅	58.4	58.3	58.5	58.6	100	mg/L	达标
		SS	26	25	20	22	60	mg/L	达标
		LAS	0.503	0.524	0.513	0.545	10	mg/L	达标
		粪大肠菌群	2.8×10 ³	4.3×10 ³	2.4×10 ³	2.5×10 ³	5000	MPN/L	达标
		动植物油	0.83	0.86	0.87	0.88	20	mg/L	达标
		石油类	0.42	0.36	0.39	0.43	20	mg/L	达标
		挥发酚	ND	ND	ND	ND	1.0	mg/L	达标
		总氰化物	ND	ND	ND	ND	0.5	mg/L	达标
		总余氯	2.25	2.41	2.50	2.31	—	mg/L	—
处理措施		格栅池-调节池-好氧池-沉淀池-消毒池							
备注	1、检测结果只为当次采样样品负责； 2、标准限值由客户提供，参照《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准及霞山水质净化厂接管标准的较严值； 3、“—”表示执行标准不对该项目作限值要求； 4、ND 表示检测结果低于方法检出限。								

根据监测结果，在监测期间，废水检测结果符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准及霞山水质净化厂接管标准的较严值。

二、噪声

噪声监测结果见表 7-4。

表 7-4 噪声检测结果表

检测日期	检测点位	主要声源	检测时间	检测结果 dB(A)	标准限值 dB(A)	结果评价
2024. 03.03	项目东边界外 1 米处 ▲1#	社会生活	昼间 (11: 10)	57	60	达标
			夜间 (22: 02)	47	50	达标
	项目南边界外 1 米处 ▲2#	社会生活	昼间 (11: 18)	58	60	达标
			夜间 (22: 12)	48	50	达标
	项目西边界外 1 米处 ▲3#	社会生活 +交通	昼间 (11: 27)	63	70	达标
			夜间 (22: 23)	53	55	达标
	项目北边界外 1 米处 ▲4#	社会生活	昼间 (11: 35)	59	60	达标
			夜间 (22: 33)	48	50	达标
2024. 03.04	项目东边界外 1 米处 ▲1#	社会生活	昼间 (13: 37)	56	60	达标
			夜间 (22: 08)	46	50	达标
	项目南边界外 1 米处 ▲2#	社会生活	昼间 (13: 46)	58	60	达标
			夜间 (22: 16)	48	50	达标
	项目西边界外 1 米处 ▲3#	社会生活 +交通	昼间 (13: 56)	64	70	达标
			夜间 (22: 25)	53	55	达标
	项目北边界外 1 米处 ▲4#	社会生活	昼间 (14: 05)	58	60	达标
			夜间 (22: 34)	49	50	达标
2024. 03.03	环境条件	昼间: 晴, 风速: 2.6m/s				
2024. 03.04		夜间: 晴, 风速: 2.6m/s				
备注	1、标准限值由客户提供, 项目西边界参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准, 其它边界参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准; 2、检测结果只为当次检测数据负责。					

监测结果表明, 在监测期间, 项目边界西边 1 米处监测噪声, 检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准要求; 在该项目边界南边、北边、东边 1 米处监测噪声, 监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

表八 验收监测结论及建议

一、结论

1、项目建设概况

本次验收调查范围为扩建 94 张编制床位，建设内容为在现有 128 张编制床位的基础上增设 94 张编制床位，建成后编制床位共 222 张，日门诊量约为 600 人次。项目占地面积为 1878.1m²，建筑面积约 1375m²。

2、现有工程规模、污染物排放状况与环评时的变化情况

实际概况和实际建设内容与环评基本一致，污染物产生和排放情况与环评基本一致。

3、环境保护设施和措施执行情况

湛江南粤医院有限公司增加床位扩建项目的建设基本上执行了国家有关环境保护法律法规要求，审批手续齐全，环保设施基本做到与主体工程同时设计、同时施工和同时运行。

本项目污水处理站废气、机动车尾气主要通过加强院内周边绿化，减小对大气环境及周边居民的影响；实验室设有通风橱和专用管道将药品检验废气经过处理后采用专管输送到综合楼顶排气筒排放。本项目污水处理采用次氯酸钠消毒处理工艺，经隔油池预处理后的食堂含油污水与运营产生的医疗废水经院内污水处理站处理达标后，通过市政污水管网，纳入霞山区水质净化厂作进一步处理。本项目建筑围墙及绿化可有效减少人员嘈杂声对周围环境的影响。医疗废物由各科室工作人员收集，包装贴上相应标签，统一存放于医废暂存间，定期交由湛江市粤绿环保科技有限公司处理；污水处理设施污泥暂存于污泥池中，按危险废物处置，定期交由湛江市粤绿环保科技有限公司处理；厨余垃圾收集于桶内，交由有能力单位处理，日产日清；新增病床运营所产生的生活垃圾分类收集交环卫部门定期清运处理。

综上所述，湛江南粤医院有限公司增加床位扩建项目基本落实环评报告表及其批复要求。

4、验收监测结果

(1) 废气：本项目无组织污染物浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表 3 中大气污染物最高允许浓度的标准值。

(2) 废水：生活污水污染物符合《水污染物排放医疗机构标准》(GB18466-2005) 中表 2 中的预处理标准。

(3) 噪声：项目东、南、北场界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准，西场界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准。

5、综合结论

综上所述，湛江南粤医院有限公司增加床位扩建项目基本落实了环评建议及环评批复的要求，落实了污染治理设施，废气、场界噪声达标排放，固体废弃物的处置措施基本按环评建议及环评批复落实，项目的建成运行未对周边环境造成明显影响。

二、建议

(1)加强环保管理，并制定和落实严格的环保生产制度，加强污水处理站的管理和维护，防止因设备故障而发生废水污染事件，加强对医疗废物的规范化管理，防止出现医疗废物泄漏等环境污染事故。

(2)加强设备及各项污染防治措施的定期检修和维护工作，保证废水、废气处理设施正常运行，确保各类污染物长期稳定达标排放，做好医废暂存间的防渗措施，并确保医疗废物得到合理处置。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		湛江南粤医院有限公司增加床位扩建项目				项目代码		xqeqpty		建设地点		广东省湛江市霞山区椹川大道中6号				
	行业类别（分类管理名录）		Q8415 专科医院				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		110.38125°E, 21.21618°N				
	设计生产能力		扩建后编制床位共 222 张，日门诊量约为 600 人次				实际生产能力		扩建后编制床位共 222 张，日门诊量约为 600 人次		环评单位		湛江天惠生态环境有限公司				
	环评文件审批机关		湛江市生态环境局霞山分局				审批文号		湛环建霞[2023]4 号		环评文件类型		环境影响报告表				
	开工日期		2023 年 9 月 10 日				竣工日期		2023 年 10 月 10 日		排污许可证申领时间		2023.11.20				
	环保设施设计单位		湛江南粤医院有限公司				环保设施施工单位		湛江南粤医院有限公司		本工程排污许可证编号		91440800MA4W6Q453D001Q				
	验收单位		湛江天和环保有限公司				环保设施监测单位		广东利宇检测技术有限公司		验收监测时工况		87.27%				
	投资总概算（万元）		506				环保投资总概算（万元）		0		所占比例（%）		0				
	实际总投资		506				实际环保投资（万元）		0		所占比例（%）		0				
	废水治理（万元）		0	废气治理（万元）		0	噪声治理（万元）		0	固体废物治理（万元）		0	绿化及生态（万元）		0	其他（万元）	
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		8760h					
运营单位			湛江南粤医院有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91440800MA4W6Q453D			验收时间		2024.3			
污染物排放总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
	废水																
	化学需氧量																
	氨氮																
	石油类																
	废气																
	二氧化硫																
	烟尘																
	工业粉尘																
	氮氧化物																
	工业固体废物																
	与项目有关的其他特征污染物																

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

