

茂名市电白区高地精神康复医院项目竣工环境保护验收意见

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，2024年9月4日，我院组织召开茂名市电白区高地精神康复医院项目竣工环境保护验收现场检查会。验收组成员有茂名市电白区高地精神康复医院（建设单位）、茂名绿昌环保公司（设计单位）、广东环联检测技术有限公司（验收监测单位）等代表，并特邀3名专家组成。验收组现场核实了本项目配套的废气、废水、噪声、固废环境保护设施的建设与运行情况，查阅了相关资料，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范及指南、本项目环境影响报告书和批复等，经认真讨论后形成了现场验收意见。验收意见如下：

一、 工程建设的基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

茂名市电白区高地精神康复医院项目位于茂名市电白区沙院镇人民政府东侧80米。本项目主要经营范围为“精

神病专科医院服务”。项目总投资 900 万元，占地面积为 19857.61 平方米，建筑面积为 26780.68 平方米，全院共设床位 360 张，医务人员 85 人，日最高门诊接待 20 人。项目配套建设废水、废气、固废治理等环保设施设备。

（二）建设过程及环保审批情况

茂名市电白区高地精神康复医院委托广东中禹环境科技有限公司于 2023 年 4 月完成《茂名市电白区高地精神康复医院项目环境影响报告表》编制并送审，于 2023 年 04 月 26 日通过了茂名市生态环境局电白分局的审批，批复文号为茂环（电白）审[2023]11 号。项目于 2022 年 06 月开工，2023 年 8 月建设完成并开始调试，项目从立项至调试过程中，无环境投诉记录等。

2024 年 8 月，委托广东环联检测技术有限公司开展验收监测工作。

（三）投资情况

项目工程实际总投资 900 万元，环保投资 35 万元，占总投资的 3.8%。

（四）验收范围

本次验收范围为茂名市电白区高地精神康复医院项目

的废气、废水、噪声、固废治理设施。涉及辐射的设施不包括在本次验收范围内。

二、 项目变更有关情况

项目总平面布置变化，危废暂存间位置在院区内向南移动 34m，在院区红线范围内移动，高地精神康复医院整体位置不变，无导致环境保护距离范围变化且新增敏感点情形；污水处理设施优化，原环评处理工艺为“三级化粪池+格栅+调节池+厌氧池+生物接触氧化池+沉淀池+消毒池”，实际工艺为“三级化粪池+格栅+调节池+厌氧池+生物接触氧化池+MBR+沉淀池+消毒池”，新增 MBR 膜处理工艺，提高污染物去除效率；新增螺杆压滤机对污泥进行减量处理对污泥进行压滤，使污泥减量，经消毒后交有资质单位处置。消毒工艺由原“二氧化氯发生器”变为投加“次氯酸钠”消毒工艺，变动后出水水质符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)的预处理标准，无新增污染物排放。废气排放口高度变化，本项目食堂油烟排放口高度由 8m 增高至 13m，不属于“主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的”情形。本建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺均与

环境影响报告书及审批内容基本一致，无发生重大变动。

三、 废气、废水、噪声、固废环境保护措施及环境风险防范措施落实情况

（一）废气排放情况及治理措施

排放情况：本项目运营期的废气来自污水处理站恶臭、食堂油烟。

废气治理：（1）食堂油烟经抽油烟机处理后经烟道通至楼顶高空排放。（2）污水处理站臭气本项目采用喷洒除臭剂的方法对污水处理站的恶臭气体进行处理后无组织排放。

（二）废水排放情况及治理措施

排放情况：本项目运营期废水主要为生活污水和医疗废水等。

治理措施：本项目运营期生活污水经三级化粪池处理，然后汇合医疗废水进入自建污水处理站经处理达标后（医院自建污水处理站采用“格栅+调节池+厌氧池+生物接触氧化池+MBR+沉淀池+消毒池”工艺），排入市政管网汇入电白县城生活污水处理厂处理达标后进入水东湾。

（三）噪声排放情况及治理措施

排放情况：本项目运营期噪声主要为空调风机及废水处理设备机泵产生的噪声。

治理措施：本项目通过加强设备管理，对设备定期检查维护、日常保养，避免不必要的噪声；加强院区的绿化工作，定期对项目绿化带植物进行养护，形成绿化屏障等防治措施，降低各种噪声的影响；加强进出车辆管理，设置警示标志，如降低车速，禁鸣喇叭等。通过采取上述措施后各噪声源对声环境影响不大。

（四）固废排放情况及治理措施

排放情况：本项目运营期的一般固体废物主要是生活垃圾、餐厨垃圾、化粪池污泥、使用后未污染的输液瓶(袋)；危险废物主要包括：废紫外线灯管、污水处理站污泥、医疗废物。

治理措施：本项目医疗废物统一收集暂存医疗废物暂存间，定期交由有资质的单位合法处置；使用后未污染的输液瓶(袋)、废包装材料交由资源回收单位回收处理；废紫外线灯管、检验废液定期交由有资质的单位合法处置；生活垃圾集中收集后每天由环卫部门统一处理；项目污泥经消毒压滤后排入污泥池进行贮存，定期委托有资质的单位处置。

（五）环境风险防范措施落实情况

已按《茂名市电白区高地精神康复医院突发环境事件应急预案》要求落实。

四、 环境保护设施运行效果和工程建设对环境的影响

（一）污染物达标排放情况

1、废气

监测结果表明，本项目食堂油烟有组织废气污染物氨监测值为 $0.035\sim 0.27\text{mg}/\text{m}^3$ 。

污水处理站无组织废气污染物硫化氢监测值为 $0.002\sim 0.008\text{mg}/\text{m}^3$ ；氨监测值 $0.064\sim 0.178\text{mg}/\text{m}^3$ ；氯气监测值 $0.056\sim 0.076\text{mg}/\text{m}^3$ ；臭气浓度监测值小于 10；甲烷（污水站内最高体积百分数） $2.16\times 10^{-4}\sim 2.98\times 10^{-4}\%$ 。监测结果符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度要求。

2、废水

监测结果表明，本项目污水处理站出水口废水污染物中 pH 值为 $7.3\sim 7.4$ （无量纲）；化学需氧量： $29\sim 48\text{mg}/\text{L}$ ；悬浮物： $4\sim 11\text{mg}/\text{L}$ ；五日生化需氧量： $6.7\sim 13.5\text{mg}/\text{L}$ ；氨氮：

9.13~9.48mg/L；动植物油：0.07~0.35mg/L；总磷：3.64~3.95mg/L；总氮：23.2~29.4mg/L；阴离子表面活性剂：0.067~0.091mg/L；粪大肠杆菌群：20~90MPN/L；总余氯：0.51~0.62mg/L。监测结果均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物预处理限值要求。

3、噪声

监测结果表明，运营期东面、西面、北面院界噪声昼间为55~58dB（A），夜间为46~48dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类标准限值要求；南面院界噪声昼间为64（A），夜间为51~52dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的4类标准限值要求。

周边敏感点沙院镇人民政府噪声昼间为55~56dB（A），夜间为46~47dB（A），满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类限值要求。

4、固废

本项目固体废物管理已遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》

的相关规定。一般固废暂存符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2020）要求；医疗废物暂存符合《危险废物贮存污染控制标准》《GB18597-2001》（2013年修改版）要求；污水处理站产生的污泥处置管理符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的医疗机构污泥控制标准。

（二）污染物排放总量

根据项目环境影响报告书及批复要求，本项目不设废气、废水污染物总量控制指标。

（三）存在的主要问题

无。

五、 其他需要说明的事项

无。

六、 验收结论

茂名市电白区高地精神康复医院项目在实施过程中基本按环境影响评价文件及其批复要求，基本配套建设并落实了相应的环境保护措施，验收合格，同意主体工程正式投入运营。

七、后续要求

(一) 加强环境设施维护与管理，确保污染物长期稳定达标排放。

(二) 按证依法排污，接受环境保护主管部门的监督管理。

附：建设项目竣工环境保护验收签名表

茂名市电白区高地精神康复医院（章）



2024年9月4日

茂名市电白区高地精神康复医院项目竣工环境保护验收签名表

2024年9月4日

序号	姓名	工作单位	电话	身份证号码	是否同意通过	签名确认	备注
1	杜斌	广东石油石化设计院	13823710045	440811197806160051	同意	杜斌	专家
2	杨明华	茂名市环境保护中心	13828675170	440902197507259818	同意	杨明华	专家
3	刘伟	广东石油石化设计院	13932923080	420503197705312356	同意	刘伟	专家
4	陈景林	茂名绿昌环保	1782588883	440923198810144017	同意	陈景林	设计单位
5	张庆	茂名市电白区高地精神康复医院	13922567233	440923196307012636	同意	张庆	建设单位
6	张志鹏	茂名市电白区高地精神康复医院	13543395995	2440123198902020011	同意	张志鹏	建设单位
7	曾海龙	广东环环检测技术有限公司	13450133392	440981199406220813	同意	曾海龙	检测单位
8							
9							
10							