

中山大学与中山大学附属第一医院共建医学综合楼项目

验收工作组意见

根据国家有关法律法规及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》（HJ 794-2016）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等要求，中山大学附属第一医院委托广州蓝碧环境科学与工程顾问有限公司编制了《中山大学与中山大学附属第一医院共建医学综合楼项目竣工环境保护验收监测报告》（以下简称“验收监测报告”）。

2025年10月30日，由建设单位、施工单位、监理单位、验收报告编制单位、验收检测单位的代表及3名技术专家组成验收工作组对本项目进行验收，验收工作组审阅了验收监测报告，并对项目及配套环保设施进行了现场检查，经充分讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设项目地点、规模、主要建设内容

本项目位于中山大学附属第一医院门诊大楼北面、手术科大楼西面、曾宪梓大楼西北面。医学综合楼地上24层，地下4层，总建筑面积75768.6m²，其中地面上55420.7m²，地下20347.9m²，建筑基底面积3308.7m²。医学综合楼设置的科室有：耳鼻喉科、儿科、产科、妇科、心血管儿科、手术室、核医学科、放射治疗科、医学影像区等，配套住院床位428个。医学综合楼部分负一层的PET-CT装置另案环评，不包含在本项目范围内。

2、建设过程及环保审批情况

本项目于2015年9月7日取得原广州市越秀区环境保护局《关于中山大学与中山大学附属第一医院共建医学综合楼项目环境影响报告书的批复》（穗（越）环管影[2015]94号）。本项目于2019年9月1日开工建设，于2025年3月13日建成并投入试运行，调试时间为2025年3月13日至9月30日，建设过程中未收到环保投诉。

验收工作组代表签字：李以房 1/5 陈德也 赖小正

3、验收范围

本次验收范围为本项目环评及其批复（穗（越）环管影[2015]94号）要求配套的环保设施。

二、工程变动情况

本项目实际建设内容与环评及批复设计内容相比，主要变化如下：

1、楼层建设内容：取消了原环评设计的学校部分建设内容，并优化各门诊科室的分布。

2、住院床位数量：实际配套住院床位 428 个，原环评设计配套住院床位 500 个，实际比设计少了 72 个住院床位，总体规模没有增加。

3、废气处理工艺：污水处理系统废气的处理工艺由“臭氧消毒除臭除菌”改为“活性炭吸附+紫外线消毒”，在确保污水处理系统废气得到有效净化消毒处理的同时，避免了原设计的臭氧消毒带来的臭氧二次大气污染。

4、废水处理工艺：废水处理工艺由“一级强化处理+消毒工艺”改为“二级生化+消毒工艺”。其中，原设计的一级强化处理为“格栅+混凝沉淀”工艺，实际优化为二级生化处理工艺（“格栅+调节+酸化+氧化+沉淀”）。原设计的消毒工艺为二氧化氯消毒，实际变更为具有同样消毒效果的次氯酸钠消毒工艺。

根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688号），本项目变动后，建设项目的性质不变，建设规模有所减少，建设地点不变，生产工艺不变，环境保护措施进行了优化，以上变动均不属于重大变动。

三、环境保护设施落实情况

1、废水

本项目医学综合楼的废水经自建污水处理站采用“二级生化+消毒工艺”（格栅+调节+酸化+氧化+沉淀+次氯酸钠消毒）处理后，排入市政管网，最终纳入猎德污水处理厂处理。

2、废气

污水处理站废气收集经“活性炭吸附+紫外线消毒”处理后，通过管道引至医学综合楼 24 层楼顶排放，排放口高度 103 米。

冯少 邓南军 刘同川 陈健达 有强 欧小正

3、噪声

本项目噪声源主要为风机、水泵等设备产生的噪声，主要通过合理布局，采用低噪声设备，对噪声源采用隔声、吸声、消声、减振等综合治理措施。

4、固体废物

(1) 办公生活垃圾集中收集后交环卫部门清运。

(2) 医疗废物交广东生活环境无害化处理中心收集处置。

(3) 实验、检验废液分别收集后密闭存放，作为危险废物委托有资质单位统一处置。

(4) 污水处理站污泥交由专门单位进行清掏和消毒处理后转移。

四、验收环境检测结果

根据公用环境检测（广州）有限公司《检测报告》（报告编号：EEI1701），得到如下检测结果：

(1) 废水

本项目污水排放符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）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）预处理标准的要求。

(2) 废气

本项目污水站废气氨、硫化氢、臭气浓度有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2恶臭污染物排放标准值的要求。

边界氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）二级新改扩建限值要求。污水站周边氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷无组织排放满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度要求。

(3) 噪声

本项目边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类（东、西、北面）、4类（南面）标准。

五、建设项目对周边环境的影响

根据验收检测结果和现场检查表明，本项目废气、废水、噪声和固废经采取环保措施后符合环评及其批复的要求，对周边环境质量没有明显影响。

验收结论：验收合格
验收日期：2015年11月11日
验收人员：陈伟、李新强、欧小正

六、验收结论

中山大学与中山大学附属第一医院共建医学综合楼项目已建设完成，配套的环保措施落实到位并达到设计运行效果，符合《关于中山大学与中山大学附属第一医院共建医学综合楼项目环境影响报告书的批复》（穗（越）环管影[2015]94号）的要求，验收工作组同意通过竣工环境保护验收。

七、后续建议

1、建设单位在后续运营中应严格执行各类管理制度和操作规程，确保污染物稳定达标排放，固体废物得到妥善处置，环境风险得到有效防控。

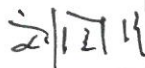
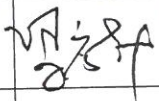
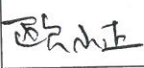
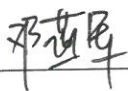
2、国家或地方对本项目污染物排放有新标准的，本项目污染物的排放控制及检测方法按照新标准的要求执行。

验收工作组

2025 年 10 月 30 日

验收工作组 4/5 邓亚军 刘国川 陈德进 欧小正 游新强

中山大学与中山大学附属第一医院共建医学综合楼项目
验收工作组成员名单

序号	姓名	单位名称	职称/职务	签名	备注
1	陈传述	中山大学附属第一医院	工程师		建设单位
2	肖新洪	广东省第一建筑工程有限公司	项目经理		施工单位
3	刘国祥	广州建筑工程监理有限公司	总监		监理单位
4	梁彦勤	广州蓝碧环境科学工程顾问有限公司	工程师		验收报告 编制单位
5	欧小正	公用环境检测(广州)有限公司	经理		监测单位
6	邓沁瑜	广州市生态环境局黄埔环境监测站	高级工程师		技术专家
7	李照勇	生态环境部华南环境科学研究所	高级工程师		技术专家
8	邓燕军	广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司	高级工程师		技术专家