

深圳市宝安区中心医院改扩建工程

竣工环境保护验收意见

2024年12月20日，深圳市宝安区中心医院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》（国务院令 第682号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、项目环评报告、批复文件及《排污许可证》等要求，在宝安区西乡街道办事处乐园路60号组织召开了“深圳市宝安区中心医院改扩建工程”竣工环境保护验收会议。

验收工作组由建设单位—深圳市宝安区中心医院、环保设施设计单位—深圳市中际建设工程有限公司、检测单位—深圳市泰诚检测有限公司、验收报告编制单位—深圳市金创环保工程有限公司等单位及三位专家组成，验收工作组审阅了《深圳市宝安区中心医院改扩建工程竣工环境保护验收监测报告》，并对项目环保设施进行了现场检查，审阅了相关环保资料，听取相关单位的汇报，经充分讨论，形成以下验收意见：

一、工程建设基本情况

（1）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于广东省深圳市宝安区西乡街道办事处乐园路60号。项目位置中心点坐标为：E113°52'30.72"，N22°34'58.77"。本项目总占地面积21233.01m²，建筑面积约35287.8m²，本项目设有医务人员1200人，床位600张。该项目全年接诊，年正常运行365天，每天正常运行8h，夜间和节假日设置值班人员。项目用水由市政管网供水，用电由市政电网供电。

（2）建设过程及环保审批情况

深圳市宝安区中心医院于2018年3月委托重庆大润环境科学研究院有限公司编制《深圳市宝安区中心医院改扩建工程环境影响报告书》，并于2018年7月10日取得了原深圳市宝安区环境保护和水务局《关于对深圳市宝安区中心医院改扩建工程环境影响报告书的批复》（深宝环水批[2018]600197号）。项目委托深圳市泰诚检测有限公司于2024年11月30日-12月1日对本次改扩建项目进行环保验收监测。

专家组签名：

张惠东 熊鹰 刘明

(3) 投资情况

本项目总投资 26900 万元，其中环保投资为 505 万元，占总投资的 1.88%。

(4) 验收范围

本次验收的范围为项目配套建设的废气、废水、噪声及固废的环境保护设施。

二、工程变动情况

经核查，本项目的建设性质、规模、地点和建设内容与环评审批相符，其中医院内部建筑的用房功能发生调整变化，其他实际环保措施与环评阶段一致。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的要求，结合医院的实际情况分析，本项目不存在重大变动，项目符合整体的竣工环境保护验收条件。

三、环境保护设施建设情况

(1) 废气

本项目污水处理站臭气收集后，经活性炭吸附→UV 光解装置处理，净化后通过排气筒（编号 DA001）引至楼顶高空（87m）排放，有组织废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；污水站周边废气排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准。食堂厨房产生的油烟，经高效油烟静电净化装置处理，净化后通过排气筒引至楼顶（20m）排放，油烟排放执行《饮食业油烟排放控制规范》（SZDB/Z 254-2017）。备用发电机尾气经水浴净化处理后，经专用烟道引至住院大楼西侧二楼排放。

(2) 废水

运营期项目医疗污水收集后进入医院自建污水处理站，处理采用格栅→调节池→厌氧→缺氧池→混凝反应池→沉淀池→中间池→消毒池工艺净化后排放，经市政污水管网排入固戍水质净化厂进一步处理，污水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放标准（预处理标准）”。非病区废水包括生活污水、食堂含油废水和车库冲洗水。食堂含油废水经过隔油池、隔渣池处理后、车库冲洗水经过隔油池后、生活污水经过化粪池预处理后排入市政污水管网，最终纳入固戍污水处理厂进一步处理。

专家组签名：

张惠东 熊鹰 李伟

(3) 噪声

本项目噪声源主要来自备用发电机、水泵、风机、空压机、冷却塔、制冷机组等，还包括进出本项目区域车辆声音以及医院来往人员的社会噪声等。冷却塔放置在顶楼，制冷机组放置在地下一层专用设备房内，并做基础减振、隔声处理；水泵、风机等设备选择低噪设备，放置于室内，并进行减振处理，排风系统进行适当消声处理；通过限速、禁鸣等措施控制机动车噪声。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

(4) 固体废物

本项目产生的生活垃圾交由环卫部门处理；产生的医疗废物、污水站污泥、化学性废物、废活性炭委托深圳市益盛环保技术有限公司拉运处置；废日光灯管、废UV灯管定期由街道办组织交龙善环保股份有限公司处理。

(5) 其他环境保护设施

①环境风险防范

项目制定了定期加强对废气、废水设备的检查和管理的相关制度，已实施废水处理设施、危废暂存间等的地面硬化、防渗、防泄漏措施，可以有效地防止对地下水造成污染，同时配备了必要的事故防范和应急设备，编制突发环境事件应急预案并报地方生态环境部门备案，可以有效地防止风险事故等造成的环境污染。

②规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目DW001排污口安装有污水采样管路和pH、流量在线监测单元，监测站房已建设安装COD_{Cr}、总余氯（以Cl计）污染因子的在线监测设备，该水污染在线监测系统于2022年3月11日完成联网验收，目前交由深圳市长菁环保科技有限公司开展日常运行维护工作。

③生态保护措施

项目院区内外栽种多种植物，对臭气有吸附作用，对噪声也有一定的吸收和屏蔽作用，在空地和边界附近种植树木花草，既可美化环境，又可吸尘降噪。

四、环境保护设施调试结果

4.1 工况记录

专家组签名：

张惠东, 张鹰, 李叶

验收监测期间，工况稳定，实际营运负荷满足75%以上，各污染防治设施运行正常，满足竣工环境保护验收监测条件。

4.2 环保设施处理效果

污水处理设施、废气处理设施等完成经调试至正常运行后，委托深圳市泰诚检测有限公司于2024年11月30日~12月1日对废水、废气、厂界噪声进行验收监测；根据出具的检测报告（报告编号：TC24-HJ11-270R），检测结果如下：

（1）废气监测结果表明：该项目污水处理站恶臭有组织排放废气中氨、硫化氢、臭气浓度排放均能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）限值要求；无组织排放中氨、硫化氢、臭气浓度、氯气和甲烷均能够达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3标准要求；备用发电机尾气符合广东省地方标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）第二时段无组织排放标准。食堂厨房油烟符合《饮食业油烟排放控制规范》（SZDB/Z 254-2017）中的要求。

（2）废水监测结果表明：项目医疗废水排放浓度均能满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）排放标准的要求。

（3）噪声监测结果表明：项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值要求。

综上，本项目废水、废气、噪声环境保护设施调试效果能满足达标要求。

五、项目建设对环境的影响

根据环保设施验收监测结果，本项目排放的废水、废气、噪声等污染物均达到了环评文件及审批意见中相关排放标准要求，医疗废物及其它危险废物的去向明确合理，对环境的影响在可接受的范围内。

六、验收结论

本建设项目符合环评审批意见和《排污许可证》的相关要求，项目的性质、规模、地点、生产工艺和采用的防治污染措施未发生重大变动，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的不符合验收情形，落实了该项目环境影响报告书要求建设或落实的环境保护设施。从监测结果可知，项目所涉及的污染物经处理后可达标排放。验收工作组认为该项目总体具备竣工环境保护验收条件，同意该项目通过竣工

专家组签名： 张惠东 熊鹰 李华

环境保护验收。

七、后续要求

- 1、完善废水及废气处理设施的规范化标签标识，并加强日常运行管理；
- 2、加强对医疗废物及其它危险废物的日常管理，完善标签标识。

八、验收人员信息

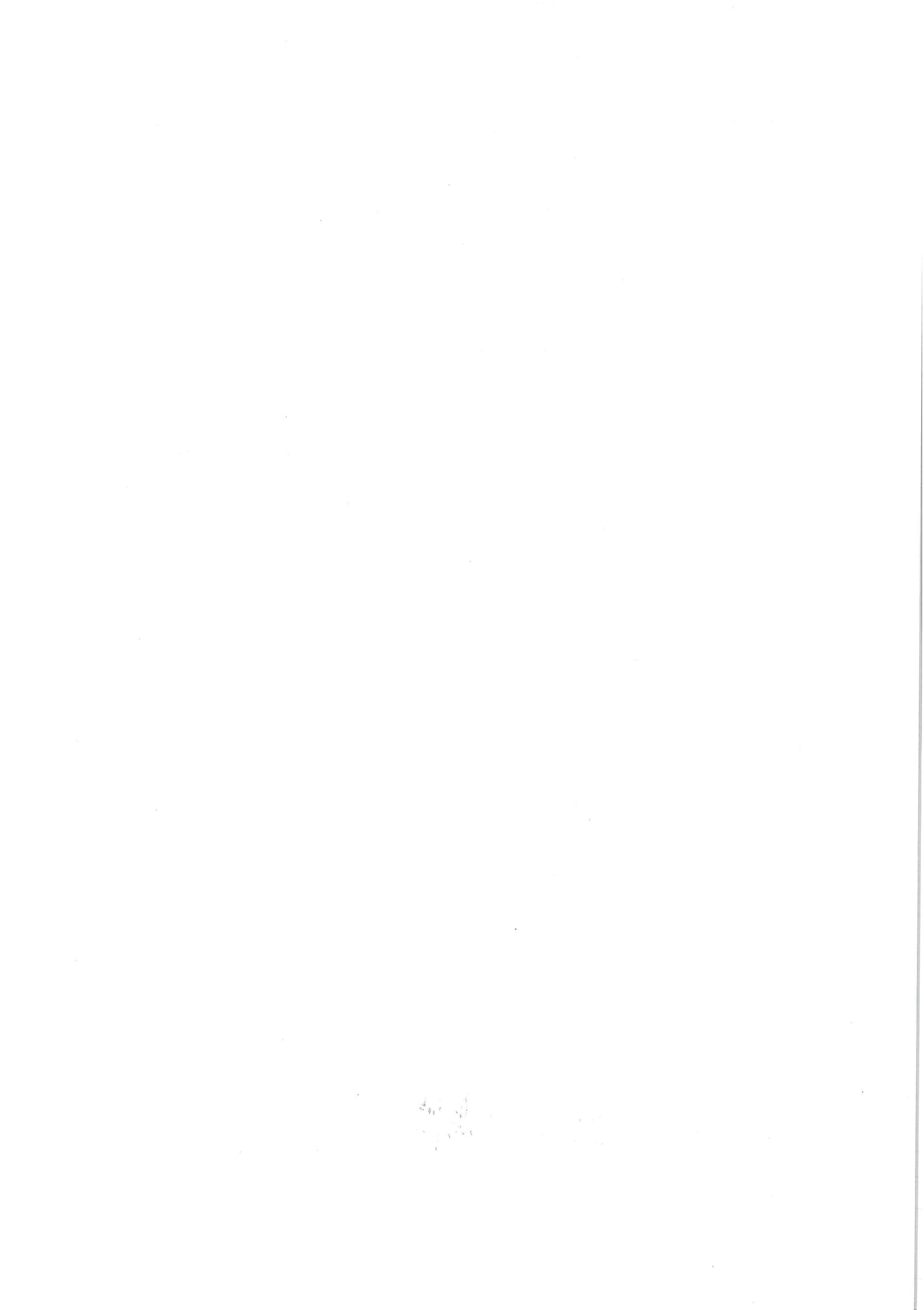
验收组成员信息见《验收组成员签到表》

深圳市宝安区中心医院

2024 年 12 月 20 日

专家组签名：

张惠志 熊鹰 李辉



八、验收组成员信息

验收组成员签到表

	单位	职务/职称	电话	签名
验收单位	深圳市宝安区中心医院	药剂科副主任 药师	18928073691 13530733127	李希峰 黄松
环保设施设计单位	深圳市中际建设工程有限公司	工程师	15814641291	王青龙
检测单位	深圳市泰诚检测有限公司	技术人员	18782150706	王兵
专家	南京科技大学	高工	13823696863	熊鹰
专家	深圳市绿业节能环保有限公司	高工	15807558686	张惠东
专家	深圳市奇点环保科技有限公司	高工	13726837600	李
验收编制单位	深圳市金创环保工程有限公司	工程师	13714105833	叶雪松

2024 年 12 月 20 日