

广州中医药大学金沙洲医院

核技术利用扩建项目竣工环境保护设施验收意见

2024年3月29日，广州中医药大学金沙洲医院根据本院核技术利用扩建项目（简称“本项目”）竣工环境验收监测报告表并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 核技术利用》（HJ 1326）、本项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求对项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容：

本项目位于广东省广州市白云区礼传东街1号广州中医药大学金沙洲医院肿瘤放射治疗中心负三层、负一层，主要建设内容为：在医院肿瘤放射治疗中心负三层放疗中心西南侧建设医用直线加速器机房及其配套区域，配套安装使用1台瓦里安 Ethos 医用直线加速器（X射线：6MV，属II类射线装置）；在肿瘤放射治疗中心负一层建设医用回旋加速器机房、热室、全检质控室、放射性废物库和辅助设施，配套安装使用1台住友 HM-10HC+医用回旋加速器，制备放射性药物 ^{18}F 、 ^{11}C 、 ^{13}N 、 ^{64}Cu 、 ^{68}Ga 、 ^{89}Zr ，在肿瘤放射治疗中心负二层建设1套专用衰变池系统；在肿瘤放射治疗中心负一层建设SPECT/CT机房、8间甲癌病房及其配套工程和辅助设施，配套安装使用1台西门子 Symbia Intevo BoldSPECT/CT（140kV；714mA；属III类射线装置）设备，使用放射性药物 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ 、 ^{131}I 开展核素显像诊

断，使用放射性核素 ^{131}I 开展甲癌治疗、甲亢治疗，使用放射性核素 ^{89}Sr 开展骨转移癌治疗，使用放射性核素 ^{32}P 开展敷贴治疗。并在肿瘤放射治疗中心负二层分别建设 1 套 SPECT 诊断区域专用衰变池系统、1 套甲癌病房区域专用衰变池系统。扩建后的核医学科工作场所仍属乙级非密封放射性物质工作场所。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目于 2019 年 4 月 10 日获得广东省生态环境厅《关于广州中医药大学金沙洲医院核技术利用扩建项目环境影响报告表的批复》（粤环审（2019）166 号），2019 年 12 月开始开工建设，2023 年 10 月 20 日取得广东省生态环境厅颁发的辐射安全许可证。本项目从取得辐射安全许可证至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等情况。

（三）投资情况

本项目实际投资 4050 万元，环保投资 1250 万元，占比 31%。

二、辐射安全与防护设施建设情况

（一）辐射安全与防护设施建设情况

本项目按照环评文件、辐射安全分析报告及相关标准的要求进行建设，无变动。

（二）辐射安全与防护措施和其他管理要求落实情况

医院设置了辐射安全与环境管理机构，制定了相应的辐射安全管理制度和辐射事故应急预案，落实了辐射安全与防护措施，并配备了辐射防护用品，落实了辐射监测计划，定期进行监测并建立档案。

三、工程变动情况

本项目工作场所性质、规模、地点无变更，与环评设计方案、辐射安全分析报告一致。

四、工程建设对环境的影响

验收监测期间，本项目运行稳定，环境保护设施运行正常，验收监测结果表明：

(一) 医用直线加速器、回旋加速器、SPECT/CT 机房和 8 间甲癌病房屏蔽体外 30cm 处的周围剂量当量率检测值小于 $2.5\mu\text{Sv/h}$ ，均满足验收标准要求；

(二) 非密封放射性物质工作场所表面污染水平检测值均满足验收标准要求；

(三) 本项目辐射工作人员年有效剂量满足环评批复年剂量约束值低于 5mSv/a 的要求，公众年有效剂量满足年剂量约束值低于 0.1mSv/a 的要求。

五、验收结论

广州中医药大学金沙洲医院核技术利用扩建项目认真履行了环境保护审批和许可手续，落实了环境影响报告表及其批复的要求，严格执行环境保护“三同时”制度，相关的验收文档资料齐全，辐射安全与防护设施及措施运行有效，对环境的影响符合相关标准要求。

综上所述，验收组一致同意广州中医药大学金沙洲医院核技术利用扩建项目（粤环审（2019）166 号）通过竣工环境保护验收。

六、验收工作组人员信息见附表。

2024 年 3 月 29