

淮安市第五人民医院新建核医学科项目竣工环境保护设施验收意见

2025年12月30日，淮安市第五人民医院根据《淮安市第五人民医院新建核医学科项目竣工环境保护验收监测报告表》（报告编号：瑞森（验）字（2025）第053号）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设施验收技术规范 核技术利用》（HJ 1326）、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，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

建设地点：淮安市淮阴区淮河东路1号淮安市第五人民医院内。

建设规模及主要建设内容：淮安市第五人民医院在院区东北部地块新建1栋核医学中心，于核医学中心一层新建核素显像区，配备1台SPECT/CT（型号：Symbia Intevo 6型，最大管电压为130kV，最大管电流为345mA）配合使用 ^{99m}Tc 放射性核素（日等效最大操作量为 $1.48\text{E}+07\text{Bq}$ ）开展核素显像诊断，配备1台PET/CT（型号：uMI Panorama 35S型，最大管电压为140kV，最大管电流为833mA）配合使用 ^{18}F 放射性核素（日等效最大操作量为 $2.96\text{E}+07\text{Bq}$ ）开展核素显像诊断，为乙级非密封放射性物质工作场所；于核医学中心二层新建核素治疗区，使用 ^{131}I 放射性核素（日等效最大操作量为 $2.41\text{E}+09\text{Bq}$ ）开展甲状腺吸碘率测定、甲亢治疗和甲癌治疗，设置4间甲癌治疗病房，为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

淮安市第五人民医院辐射安全许可证（苏环辐证[01438]），有效期至2030年3月6日，种类和范围为：使用II类、III类射线装置；使用非密封放射性物质，乙级非密封放射性物质工作场所。本项目已于2024年12月19日取得了江苏省生态环境厅的环评批复（苏环辐（表）审（2024）59号）。

本项目从取得辐射安全许可证至调试过程中无环境投诉等情况。

（三）投资情况

本项目实际总投资约5150万元，其中设备投资约4400万元，机房防护建设、安全措施、监测仪器、防护用品等辐射安全与防护投资约750万元。

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

本项目核医学中心工作场所墙体、顶部及地面均采用混凝土，各防护门均采用铅防护门，观察窗均为铅玻璃观察窗进行辐射防护；SPECT/CT机房、PET/CT机房患者防护门上方设置工作状态指示灯并能与防护门有效关联，灯箱上设置“射线有害 灯亮勿入”的可视警示语句；



核医学中心工作场所控制区内各防护门处、控制区出入口处均粘贴有电离辐射警告标志和中文警示说明；SPECT/CT 机房、PET/CT 机房患者防护门均为电动推拉门，设有防夹装置及曝光时关闭机房门的闭门装置；SPECT/CT 机房、PET/CT 机房医护防护门为平开门，设有自动闭门装置；核医学中心工作场所控制区出入口防护门均设有门禁和自动闭门装置；SPECT/CT 机房、PET/CT 机房与其控制室内设置双向语音对讲装置；医院在核医学中心工作场所关键位置均设置了监控装置，在 SPECT/CT 机房、PET/CT 机房控制台处安装有观察窗；SPECT/CT 机房、PET/CT 机房控制室操作台上及机房内设备上均设有急停按钮。

放射性“三废”处置情况：核医学中心设有手套箱及专用通风管道，通风管道延伸至建筑物顶部；核医学中心设有放射性废物桶收集放射性废物，满足核医学放射性废物处置要求；核医学中心建有衰变系统，放射性废水由独立下水管道统一汇流入衰变系统中，能够满足含^{99m}Tc 和¹⁸F 核素的放射性废水暂存超过 30 天、含¹³¹I 核素的放射性废水暂存超过 180 天的衰变要求。

（二）辐射安全与防护措施和其他管理要求落实情况

淮安市第五人民医院配备有 1 套固定式剂量报警系统、2 台辐射巡测仪、2 台表面污染仪及 6 台个人剂量报警仪等辐射监测仪器和个人防护用品，为工作人员配备了个人剂量计，辐射工作人员已进行健康体检并建立健康档案及个人剂量档案，辐射工作人员均已参加辐射安全与防护培训并考核合格。

淮安市第五人民医院已设立辐射安全与环境保护管理机构，并制定了辐射安全与防护管理等制度及辐射事故应急方案。

三、工程变动情况

本项目验收内容、项目地点、实际建设规模及主要技术参数在《淮安市第五人民医院新建核医学科项目环境影响报告表》及其环评批复范围内，无重大变动。

四、工程建设对环境的影响

验收监测结果表明：

（一）辐射工作场所与环境辐射水平满足相关标准要求。

（二）根据验收监测结果估算，本项目所致辐射工作人员和公众的年有效剂量分别满足 5mSv 和 0.1mSv 的剂量约束值要求，也满足环评批复的剂量约束值要求。

五、验收结论

淮安市第五人民医院履行了本项目的环境保护审批和许可手续，落实了环评文件及其批复的要求，执行了环境保护“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，验收组一致同意淮安市第五人民医院新建核医学科项目（苏环辐（表）审（2024）



59号)通过竣工环境保护设施验收。

六、后续要求

(一) 每年1月31日前将年度评估报告上传至全国核技术利用辐射安全申报系统;

(二) 每年请有资质单位对项目周围辐射环境水平监测1~2次,监测结果上报生态环境主管部门。

七、验收人员信息

验收组人员名单附后。

