

太仓市第一人民医院新增 PET/CT 诊断项目

竣工环境保护验收意见

2025 年 1 月 16 日，太仓市第一人民医院根据《太仓市第一人民医院新增 PET/CT 诊断项目竣工环境保护验收监测报告表》（报告编号：瑞森（验）字（2024）第 049 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：江苏省苏州太仓市常胜南路 58 号医院门急诊医技楼地下一层。

建设规模及主要建设内容：医院将门急诊医技楼地下一层原有核医学工作场所东部 ECT 区域改建成 PET/CT 工作场所，在 PET/CT 机房配置 1 台 PET/CT（型号：Biograph Vision 450 型，最大管电压 140kV，最大管电流 666mA），属 III 类射线装置。本项目使用放射性核素 ^{18}F 配合 PET/CT 开展核素显像诊断，PET/CT 质量控制校正时使用 3 枚 ^{68}Ge 放射源，属 V 类放射源。

（二）建设过程及环保审批情况

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

本项目建设总投资为 1000 万元，其中辐射安全与防护设施投资总概算为 150 万元，占项目总投资的 15%。

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 PET/CT 工作场所各房间墙体采用混凝土、实心砖墙、铅板进行防护，防护门采用铅防护门，防护窗采用铅玻璃窗。

（二）辐射安全与防护措施和其他管理要求落实情况

辐射安全措施：医院为本项目配备了 1 套固定式剂量报警仪、1 台辐射巡测仪、1 台表面污染仪和 4 台个人剂量报警仪，为辐射工作人员配备放射性污染防护服、铅橡胶衣、铅橡胶围脖、铅橡胶围裙等防护用品。

辐射安全管理：太仓市第一人民医院设立了辐射安全与环境保护管理机构，并以文件形式



制定了辐射安全与防护管理制度及辐射事故应急预案。

三、工程变动情况

本项目实际建设情况在环评及其批复范围内，其中 PET/CT 的最大管电流由 600mA 变动为 666mA， ^{68}Ge 放射源由 1 枚 $5.50\text{E}+07\text{Bq}$ 、2 枚 $3.50\text{E}+06\text{Bq}$ 变动为 1 枚 $9.25\text{E}+07\text{Bq}$ 、2 枚 $4.60\text{E}+07\text{Bq}$ ，仍为 V 类源，不属于重大变动情况。

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监测结果满足相关标准要求，工作场所内 β 放射性表面污染水平小于仪器 β 放射性污染水平探测下限值。

（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环评批复的 5mSv/a 和 0.1mSv/a 的剂量约束值要求。

五、验收结论

太仓市第一人民医院认真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，严格执行了环境保护“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，验收组一致同意太仓市第一人民医院新增 PET/CT 诊断项目（苏环辐（表）审（2024）2 号）通过竣工环境保护设施验收。

六、后续要求

（一）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。

（二）积极配合生态环境部门的日常监督核查，按照《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》要求，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。

七、验收人员信息

验收人员信息见附件《太仓市第一人民医院新增 PET/CT 诊断项目竣工环境保护验收组名单》。

