

东南大学附属中大医院新建小动物 PET/CT 项目

竣工环境保护验收其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》和《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 核技术利用》（HJ 1326-2023）的有关规定，本次验收项目其他需要说明的事项如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

东南大学附属中大医院租借东南大学（丁家桥校区）公卫楼一层西部场所进行改造，建设 1 座小动物 PET/CT 机房及相关辅助用房，配备 1 台 Si78 型小动物 PET/CT（最大管电压为 65kV，最大管电流为 1.1mA），配套新增质控和校准用 ^{22}Na 放射源 1 枚（活度为 $3.70\text{E}+05\text{Bq}$ ），使用 ^{18}F 放射性核素（日等效最大操作量为 $7.40\text{E}+03\text{Bq}$ ），用于开展动物实验，为丙级非密封放射性物质工作场所，该项目的运行和管理工作由医院负责。该项目于 2023 年 9 月 4 日取得了江苏省生态环境厅的环评批复，文号：苏环辐（表）审〔2023〕51 号，本项目已完成许可。

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《东南大学附属中大医院新建小动物 PET/CT 项目环境影响报告表》及其环评批复范围内，东南大学附属中大医院新建小动物 PET/CT 项目配备的 Si78 型小动物 PET/CT，环评中描述的该设备最大管电压为 65kV、最大管电流为 0.2mA，实际最大管电压为 65kV、最大管电流为 1.1mA，小动物 PET/CT 属于 III 类射线装置且管电压未发生变化，故不属于重大变动。

1.1 设计简况

建设项目环境保护设施纳入初步设计，环保设施设计符合环保设计规范要求，项目已编制环境影响评价文件并取得相应批复，验收时已落实了防治污染的措施，环境保护设施投资概算为 65 万元。

1.2 施工简况

项目环境保护设施的建设已纳入施工合同内，环境保护设施的建设进度与资金得到保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

东南大学附属中大医院委托南京瑞森辐射技术有限公司对本项目开展竣工环境保护验收检测工作。南京瑞森辐射技术有限公司于 2025 年 3 月完成本项目验收监测报告



《东南大学附属中大医院新建小动物 PET/CT 项目竣工环境保护验收监测报告表》（编号：瑞森（验）字（2025）第 011 号）的编制。

2025 年 3 月 25 日，东南大学附属中大医院召开了新建小动物 PET/CT 项目竣工环境保护验收会议，会议成立了验收组，特邀专家 2 名。

东南大学附属中大医院已落实本项目环评及批复的要求，具备新建小动物 PET/CT 项目所需的防护措施条件，其运行对周围环境产生的影响符合辐射防护和环境保护的要求，满足《建设项目竣工环境保护暂行办法》的有关规定，具备竣工验收条件，环境保护竣工验收合格。

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间未收到公众反馈意见或投诉。

2 主要验收核查内容

2.1.辐射安全许可证持证情况

东南大学附属中大医院辐射安全许可证证书编号：苏环辐证[00088]；许可种类和范围为：使用 V 类放射源；使用 II 类、III 类射线装置；使用非密封放射性物质，乙级、丙级非密封放射性物质工作场所；有效期至：2027 年 2 月 4 日。

2.2.辐射安全与环境保护管理机构运行情况

东南大学附属中大医院已成立辐射安全与环境保护管理机构，由辐射安全与环境保护管理机构负责本项目的辐射安全与环境保护日常事务管理。验收时，辐射安全与环境保护管理机构正常运行。

2.3 防护用品和监测仪器配备情况

东南大学附属中大医院已为本项目配备放射性污染防护服、移动式防护帘等防护用品，配备了 1 台辐射巡测仪、1 台表面污染仪及 2 台个人剂量报警仪等辐射监测仪器。

2.4 人员配备及辐射安全与防护培训考核情况

东南大学附属中大医院为本项目配置 3 名辐射工作人员，辐射工作人员已参加辐射安全与防护培训并通过考核，证书均在有效期内。

2.5 放射源、射线装置及非密封放射性物质台账管理情况

本项目建立了放射源、射线装置及非密封放射性物质使用登记制度，明确了放射源、射线装置及非密封放射性物质的购买、使用情况，形成台账、每月核对，做到物帐相符。

2.6 放射性废物台账管理情况

本项目放射性废物库建立出入库台账，废弃物的入库存放和转移出库处理均需进行登记，做到物帐相符。

2.7 辐射安全管理制度执行情况

东南大学附属中大医院已建立完善的辐射安全管理制度并严格遵照执行。

3 其他环境保护措施的实施情况

审批部门审批决定中提出的除环保设施外的其他环境保护措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

3.1 其他制度措施落实情况

(1) 风险防范措施

东南大学附属中大医院已建立相应的辐射安全事故应急预案，医院已定期组织辐射事故应急演练。

(2) 环境监测计划

东南大学附属中大医院已制定了辐射环境监测方案，按照方案日常进行自主监测，并每年委托有资质的单位对辐射工作场所周围的辐射环境水平开展 1-2 次监测。截止验收时，监测结果均未出现异常。

3.2 配套设施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及。

3.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍惜动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。

4、整改工作情况

本项目不涉及整改。



东南大学附属中大医院

2025年3月26日



东南大学附属中大医院新建小动物 PET/CT 项目

竣工环境保护验收其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》和《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 核技术利用》（HJ 1326-2023）的有关规定，本次验收项目其他需要说明的事项如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

东南大学附属中大医院租借东南大学（丁家桥校区）公卫楼一层西部场所进行改造，建设 1 座小动物 PET/CT 机房及相关辅助用房，配备 1 台 Si78 型小动物 PET/CT（最大管电压为 65kV，最大管电流为 1.1mA），配套新增质控和校准用 ^{22}Na 放射源 1 枚（活度为 $3.70\text{E}+05\text{Bq}$ ），使用 ^{18}F 放射性核素（日等效最大操作量为 $7.40\text{E}+03\text{Bq}$ ），用于开展动物实验，为丙级非密封放射性物质工作场所，该项目的运行和管理工作由医院负责。该项目于 2023 年 9 月 4 日取得了江苏省生态环境厅的环评批复，文号：苏环辐（表）审（2023）51 号，本项目已完成许可。

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《东南大学附属中大医院新建小动物 PET/CT 项目环境影响报告表》及其环评批复范围内，东南大学附属中大医院新建小动物 PET/CT 项目配备的 Si78 型小动物 PET/CT，环评中描述的该设备最大管电压为 65kV、最大管电流为 0.2mA，实际最大管电压为 65kV、最大管电流为 1.1mA，小动物 PET/CT 属于 III 类射线装置且管电压未发生变化，故不属于重大变动。

1.1 设计简况

建设项目环境保护设施纳入初步设计，环保设施设计符合环保设计规范要求，项目已编制环境影响评价文件并取得相应批复，验收时已落实了防治污染的措施，环境保护设施投资概算为 65 万元。

1.2 施工简况

项目环境保护设施的建设已纳入施工合同内，环境保护设施的建设进度与资金得到保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

东南大学附属中大医院委托南京瑞森辐射技术有限公司对本项目开展竣工环境保护验收检测工作。南京瑞森辐射技术有限公司于 2025 年 3 月完成本项目验收监测报告

《东南大学附属中大医院新建小动物 PET/CT 项目竣工环境保护验收监测报告表》（编号：瑞森（验）字〔2025〕第 011 号）的编制。

2025 年 3 月 25 日，东南大学附属中大医院召开了新建小动物 PET/CT 项目竣工环境保护验收会议，会议成立了验收组，特邀专家 2 名。

东南大学附属中大医院已落实本项目环评及批复的要求，具备新建小动物 PET/CT 项目所需的防护措施条件，其运行对周围环境产生的影响符合辐射防护和环境保护的要求，满足《建设项目竣工环境保护暂行办法》的有关规定，具备竣工验收条件，环境保护竣工验收合格。

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间未收到公众反馈意见或投诉。

2 主要验收核查内容

2.1.辐射安全许可证持证情况

东南大学附属中大医院辐射安全许可证证书编号：苏环辐证[00088]；许可种类和范围为：使用 V 类放射源；使用 II 类、III 类射线装置；使用非密封放射性物质，乙级、丙级非密封放射性物质工作场所；有效期至：2027 年 2 月 4 日。

2.2.辐射安全与环境保护管理机构运行情况

东南大学附属中大医院已成立辐射安全与环境保护管理机构，由辐射安全与环境保护管理机构负责本项目的辐射安全与环境保护日常事务管理。验收时，辐射安全与环境保护管理机构正常运行。

2.3 防护用品和监测仪器配备情况

东南大学附属中大医院已为本项目配备放射性污染防护服、移动式防护帘等防护用品，配备了 1 台辐射巡测仪、1 台表面污染仪及 2 台个人剂量报警仪等辐射监测仪器。

2.4 人员配备及辐射安全与防护培训考核情况

东南大学附属中大医院为本项目配置 3 名辐射工作人员，辐射工作人员已参加辐射安全与防护培训并通过考核，证书均在有效期内。

2.5 放射源、射线装置及非密封放射性物质台账管理情况

本项目建立了放射源、射线装置及非密封放射性物质使用登记制度，明确了放射源、射线装置及非密封放射性物质的购买、使用情况，形成台账、每月核对，做到物帐相符。

2.6 放射性废物台账管理情况



本项目放射性废物库建立出入库台账，废弃物的入库存放和转移出库处理均需进行登记，做到物帐相符。

2.7 辐射安全管理制度执行情况

东南大学附属中大医院已建立完善的辐射安全管理制度并严格遵照执行。

3 其他环境保护措施的实施情况

审批部门审批决定中提出的除环保设施外的其他环境保护措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

3.1 其他制度措施落实情况

(1) 风险防范措施

东南大学附属中大医院已建立相应的辐射安全事故应急预案，医院已定期组织辐射事故应急演练。

(2) 环境监测计划

东南大学附属中大医院已制定了辐射环境监测方案，按照方案日常进行自主监测，并每年委托有资质的单位对辐射工作场所周围的辐射环境水平开展 1-2 次监测。截止验收时，监测结果均未出现异常。

3.2 配套设施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及。

3.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍惜动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。

4、整改工作情况

本项目不涉及整改。



东南大学附属中大医院
2025年3月26日

