

遵义医科大学附属医院核技术应用 项目竣工环境保护验收验收组意见

2020 年 04 月 25 日，遵义医科大学附属医院在医院 PET 中心核医学科会议室自行组织召开了该院 PET 中心 ^{18}F 丙级非密封放射性物质工作场所（不含回旋加速器）竣工环境保护验收会，参加验收的单位有：项目建设单位遵义医科大学附属医院、验收监测单位和验收报告编制单位贵州辐源环保科技有限公司及相关技术专家。验收组现场查看了该院核技术应用项目的工作场所，听取了建设单位关于项目“三同时”情况汇报和验收监测和报告编制单位贵州辐源环保科技有限公司关于项目验收监测情况的介绍，专家组审阅并核实相关资料，得出验收意见如下：

一、项目基本情况

遵义医科大学附属医院核技术应用项目的建设内容为：丙级非密封放射性物质工作场所，使用核素为 ^{18}F 。

二、项目环保执行情况

该院于 2016 年委托江西核工业地质局测试研究中心对其使用的丙级非密封放射性物质工作场所进行环境影响评价，并取得了贵州省生态环境厅对此项目的环境影响评价报告表的批复，同意其建设，该医院核技术应用项目在实施过程中认真执行了建设



项目环保“三同时”制度。成立了辐射安全与环境保护管理机构，相关管理制度健全，已基本落实环评及批复意见提出的环保措施。

三、验收检查和监测结果

（一）经现场验收检查：

1. 污染防治措施方面

该院建立健全了辐射事故应急预案；建立了个人剂量档案；机房配备安全联锁装置和声光报警系统，辐射工作场所设有电离辐射警示标识；配备了相应的检测设备和防护用品；编制了医院辐射监测计划等相关方案；辐射防护措施符合要求。

2. 机构设置及相关规章制度

该院成立了以院长为主任委员的辐射安全管理委员会，并明确了各责任人的具体职责；建立健全了安全操作规程、管理制度；建立了射线装置以及放射性同位素 ^{18}F 的相关台账；医院相关辐射工作人员均参加贵州省生态环境厅委托南华大学组织的辐射安全防护知识培训并取得合格证，做到持证上岗。

（二）通过监测结果得出：

PET 中心核医学科所涉及的放射工作人员年附加有效剂量： ^{18}F 操作室工作人员为 0.243mSv，报告处理站工作人员为 $3.22 \times$



10^{-3} mSv, PET/CT 操作人员为 1.62×10^{-3} mSv, 公众人员年所受附加有效剂量为 2.03×10^{-3} mSv, 非辐射工作人员年所受附加有效剂量为 0.02mSv, 均满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》

(GB18871-2002) 中职业人员和公众的剂量管理限值(职业人员: 20mSv/a; 公众人员: 1 mSv/a) 的要求, 同时, 也低于本项目环境影响报告表中设定的职业人员管理目标值 5mSv/a、公众人员管理目标值 0.25mSv/a 的限值要求。

四、验收意见

遵义医科大学附属医院的核技术应用项目在正确使用和管理的情况下, 活动符合辐射防护“实践正当性”的要求。所验收的项目按照环境保护管理部门的要求办理了环境影响评价手续, 在实施过程中认真执行了建设项目环保“三同时”制度, 各项辐射防护措施基本达到环评及批复要求。根据环境保护竣工验收监测结果, 辐射对职业人员和公众造成的年有效剂量在国家标准限值以下, 满足剂量限值要求。验收组同意该核技术应用项目通过环境保护竣工验收。

五、要求与建议

1、在今后的使用过程中, 不断完善相关制度并张贴上墙, 严格执行各项辐射管理制度、操作规程及应急预案, 确保射线装置规范安全地运行以及非密封放射性物质工作场所的安全使用。

2、医生在进行分装以及注射时，应穿戴好铅衣等防护用品，做好职业人员的防护措施，尽可能降低职业人员所受的辐射剂量。

3、医院应加强对 PET 中心核医学科放射性固体废物、废水的管理，放射性固体废物、废水的处理严格按照本项目环境影响报告表中提出对放射性固体废物、废水的处理措施执行。

4、项目通过验收后，应将项目验收报告和验收结论在网上公示，公示结束后在国家环保部网站上备案并打印出来存档备查。

5、医院每年应按照辐射监测方案自行对辐射工作场所周围环境进行辐射监测，同时请有资质的检测机构进行年度监测并编写年度评估报告，于次年的 1 月 31 日前报项目审批部门备案。

建设单位代表：张明江 王攀 王浪

验收监测单位：贵州福海环保科技有限公司 李平

技术专家：王强 李玲英 丁心

2020 年 04 月 25 日

