

安顺市人民医院新增 1 台医用直线加速器项目

竣工环保验收验收组意见

2021 年 10 月 11 日，安顺市人民医院自行组织了该院新增 1 台 10MV 医用直线加速器项目竣工环境保护验收会。参加验收的单位有：验收监测单位及验收报告编制和监测单位浙江君安检测技术有限公司及相关技术专家。验收组代表查看了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报告编制单位浙江君安检测技术有限公司关于项目验收监测情况的介绍，专家组核实了相关资料，提出验收意见如下：

一、项目基本情况

安顺市人民医院新增 1 台医用直线加速器项目的建设内容为：

“黔环辐表（2018）28 号”审批的：

该项目建设地点位于安顺市西秀区黄果树大街北侧安顺市人民医院新院区，建设内容为：

（一）介入手术室：新建两台 DSA，属于 II 类射线装置，拟安装于医技楼 3 楼；

（二）核医学科：使用 ^{131}I 、 ^{99}Mo 、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ 、 ^{32}P 等核素，其工作场所为乙级非密封放射性物质工作场所，位于住院楼地下一层；使用一枚 ^{90}Sr 放射源，为 V 类放射源；

（三）PET 中心：新建一台 18MeV 回旋加速器，属于 II 类射线装置，制备 ^{18}F 、 ^{11}C 、 ^{13}N 、 ^{15}O 、 ^{64}Cu 等核素用于 PET/CT 自用，不对外销售，其工作场所为乙级非密封放射性物质工作场所；

（四）肿瘤治疗中心：新建一台 15MV 医用直线加速器和一台 10MV 医用直线加速器，均为 II 类射线装置；新建一台后装机，使用一枚 ^{192}Ir 放射源、活度为 $3.7 \times 10^{11}\text{Bq}$ ，为 III 类放射源。

二、项目环保执行情况

该医院委托四川省核工业辐射测试防护院对新建的新增 1 台医用直线加速器项目环境影响进行了评价，编制了项目环境影响报告表。2018 年 6 月 4 日，贵州省环境保护厅对该项目环境影响报告表进行了批复，批复文号为“黔环辐表（2018）28 号”，同意其建设；该医院技术利用建设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) 经验收检查, 该院建立健全了安全操作规程、管理制度及事故应急预案; 人员做到持证上岗; 建立了个人剂量档案, 辐射工作场所设有电离辐射警示标识, 辐射防护措施符合要求。

(二) 通过估算结果得出:

职业人员: 直线加速器辐射工作人员, 年有效剂量为 0.013mSv, 远低于职业人员 5mSv 的年有效剂量管理约束值, 满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002) 的限值要求。

公众人员: 该项目周边公众人员所受年有效剂量为 0.13mSv, 低于公众人员 0.25mSv 的年有效剂量管理约束值, 满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002) 的限值要求。

四、验收意见

安顺市人民医院新增 1 台医用直线加速器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。根据竣工环境保护验收监测结果, 该项目产生的辐射对职业人员和公众人员所造成的年有效剂量在国家标准限值以下, 满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002) 剂量限值要求。验收组同意该核技术应用项目通过竣工环境保护验收。

五、要求与建议

在今后的使用过程中, 严格执行各项辐射管理制度, 操作规程及应急预案。

建设单位: 安顺市人民医院

验收监测单位: 浙江君安检测技术有限公司

技术专家:



2021 年 10 月 11 日