

梓潼县人民医院

新增使用医用加速器项目竣工环境保护验收意见

2024年09月22日，梓潼县人民医院根据《新增使用医用加速器项目竣工环境保护验收监测报告》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验收技术规范/指南、本项目环境影响评价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：绵阳市梓潼县文昌镇金牛路中段200号梓潼县人民医院内实施。

项目建设内容：在医院内儿科综合楼地下一层新建1间医用电子直线加速器机房及配套辅助用房。其中在医用电子直线加速器机房内安装使用1台型号为VenusX的医用电子直线加速器，属于II类射线装置，用于开展肿瘤治疗，年出束时间约50h，主射方向朝向西侧、东侧、地面和屋顶。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目由四川久远环保安全咨询有限公司编写完成环境影响报告表，并于2021年09月27取得四川省生态环境厅批复，同意本项目建设。本次验收内容使用的1台射线装置及配套的辐射防护设施现已调试完成，本项目已取得四川省生态环境厅核发的辐射安全许可证（川环辐证[00692]）。在整个项目建设过程中未有环境投诉、违法和处罚记录。

（三）投资情况

本次验收内容实际总投资为2700万元人民币，其中环保投资51.5万元人民币。

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

本项目医用电子直线加速器区域主要由直线加速器机房、直线加速器控制室、辅助机房、水冷机房等区域组成。加速器机房内部净空尺寸为长12.5m×宽8.0m×高3.6m（含迷道），四面墙体、迷道和屋顶均为混凝土结构，主射方向朝向西侧、东侧、地面和屋顶。其中，西侧主屏蔽区厚3.0m（宽4.4m），相连次屏蔽区

厚 1.8m；北侧的侧屏蔽墙厚 1.7m；南侧的侧屏蔽墙厚 1.8m；东侧设长 9.8m、宽 2.4m 的“L”型迷道，迷道内墙主屏蔽区厚 2.5m（宽 4.4m），相连次屏蔽区厚 1.8m；迷道外墙厚 1.7m；屋顶厚 3.0m；迷道防护门为电动推拉门（钢架结构），含 10mm 厚铅层。

（二）辐射安全与防护措施和其他管理要求落实情况

加速器机房安装有紧急开门按钮、紧急停机按钮、固定式剂量报警仪，机房配套了相应的电离辐射警示标识、工作警示灯、门灯联锁、门机联锁、视频监控、对讲装置。医院还配备了便携式辐射环境监测设备以及个人剂量片、个人剂量报警仪、铅衣等个人防护用品。制定了相应的辐射环境管理规章制度，成立了相应的辐射安全管理部门，并落实了专门的辐射工作人员和管理人员。

三、工程变动情况

本次验收范围为环评批复中的 1 台射线装置及配套环保设施。经现场检查，本次验收内容实际建设情况与环评批复一致，不存在工程变动情况。

四、工程建设对环境的影响

根据四川鑫贝祥医疗科技有限公司编制的《梓潼县人民医院新增使用医用加速器项目竣工环境保护验收监测报告表》及四川省瑜仁嘉卫生技术服务有限公司出具的《梓潼县人民医院放射诊疗场所辐射环境监测报告》（瑜仁嘉（辐）字（2024）第（290）号），验收监测结果表明：

（一）加速器机房周围辐射工作场所与环境 X- γ 辐射剂量率水平为 0.15~0.17 μ Sv/h，满足《放射治疗辐射安全与防护要求》（HJ 1198-2021）中关注点辐射剂量率控制水平。

（二）验收监测结果估算

本项目正常使用 VenusX 型医用电子直线加速器进行放射治疗时，所致职业人员的年有效累积剂量最大值约为 2.40×10^{-2} mSv，公众（其他人员）年有效累积剂量最大值约为 6.38×10^{-3} mSv，计算结果满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB 18871-2002）中的标准限值和环评批复确定的管理约束值。

五、验收结论

梓潼县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《梓潼县人民医院新增使用医用加速器项目》（川环审批（2021）100号）可通过竣工环境保护设施验收。

六、后续要求

1、验收报告中补充辐射环境监测报告编号。

2 医院应按照《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）完善项目验收自查报告。

七、验收人员信息

本项目验收组成员见附表。

