

四川省生态环境厅
关于绵阳市中心医院新增 9MeV e-Flash 放疗
加速器核技术利用项目环境影响
报告表的批复

川环审批〔2025〕106 号

绵阳市中心医院：

你单位《新增 9MeV e-Flash 放疗加速器核技术利用项目环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉。经研究，批复如下：

一、项目建设内容和总体要求

本项目拟在绵阳市涪城区常家巷 12 号绵阳市中心医院内实施，主要建设内容为：拟将医院门诊大楼负一层直线加速器治疗 2 室内已许可安装使用的 1 台 Elekta Synergy 型医用电子直线加速器（拟实施退役）更换为 1 台型号为 200A 型的 9MeV e-Flash 放疗加速器，不涉及改变该治疗室屏蔽结构，仅对部分辐射安全设施进行改造。e-Flash 放疗加速器最大电子线能量为 9MeV，最大输出剂量为 50Gy/次，出束口最大电子线剂量率为 250Gy/s，出束方向固定朝向地面，单次运行分为蓄能和出束两个阶段（总时间约 5min），其中出束阶段最长时间为 0.2 秒/次，采用脉冲出束，年出束次数不超过 13500 次（治疗 12500 次、质控 1000 次），年累积出束时间为 0.75 小时，属于 II 类射线装置，用于临床试验和浅表层肿瘤治疗。项目总投资 150 万元，其中环保投资 6 万

元。

该项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的各项环境保护措施建设和运行，可以满足国家生态环境保护相关法规和标准的要求。我厅原则同意报告表结论。

二、项目建设及运行中应做好的重点工作

（一）严格按照报告表中提出的辐射安全与防护要求，认真落实辐射屏蔽、安全联锁系统等措施，确保本项目屏蔽实体满足射线防护要求，安全联锁系统等各项安全设施实时有效。直线加速器治疗 2 室北侧医护人员和病人走廊出入口应设置物理门禁系统，防止公众和非本项目辐射工作人员进入。加强辐射工作场所“两区”管控，杜绝因违规操作或安全设施失效导致职业人员或公众被误照射等事故/事件发生。

（二）加强射线装置出束参数控制和记录。射线装置应严格按照报告表确定的出束剂量、时间、次数和方向运行，并配置前述信息数据记录和存储系统，该系统不得具备数据修改和删除等功能，禁止随意调整出束方向。

（三）严格落实辐射工作场所环境监测要求。应按照报告表要求制定环境辐射监测计划和方案，配备与本项目射线装置运行参数相适应的辐射监测仪器，定期对辐射工作场所开展辐射监测，并做好有关记录。按要求编写和提交辐射安全和防护状况年度自查评估报告。

（四）结合本项目情况和辐射安全许可有关要求，完善本单

位辐射安全管理各项规章制度及辐射事故应急预案。定期开展辐射事故应急演练，确保具备与自身辐射工作活动相适应的辐射事故应急水平。

（五）新增辐射工作人员应当参加并通过辐射安全与防护考核。严格落实辐射工作人员个人剂量检测，建立个人剂量健康档案。

（六）做好“全国核技术利用辐射安全申报系统”中本单位相关信息的维护管理工作，确保信息准确完整。

（七）报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或者采取的环境保护措施发生重大变动的，应当重新报批项目环境影响评价文件。

三、项目竣工环境保护验收工作

项目建设应依法严格执行环境保护“三同时”制度。项目竣工后，应严格按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》开展竣工环境保护验收。

四、申请辐射安全许可证工作

你单位应按照相关规定向我厅重新申领《辐射安全许可证》。

绵阳市生态环境局要切实承担事中事后监管主要责任，履行属地监管职责，按照《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70号）要求，加强对该项目环境保护“三同时”及自主验收监管。

你单位应在收到本批复 15 个工作日内将批复后的报告表分送绵阳市生态环境局、绵阳市涪城生态环境局，并按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。

四川省生态环境厅

2025 年 8 月 8 日

信息公开选项：主动公开

抄送：绵阳市生态环境局、绵阳市涪城生态环境局，四川省辐射环境管理监测中心站，四川省自然资源实验测试研究中心（四川省核应急技术支持中心）。