

四川省生态环境厅
关于四川省老年医院（四川省第五人民医院
金牛院区）一期核技术利用项目
环境影响报告表的批复

川环审批〔2024〕117号

四川省第五人民医院：

你单位《四川省老年医院（四川省第五人民医院金牛院区）一期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

本项目拟在成都市金牛区金牛坝西华街道青杠社区1、7、8、9组金牛院区内实施。主要建设内容为：拟在1#楼负二层建设放疗科、负一层建设核医学科、一层建设放射科、二层建设内镜中心、四层建设手术中心。

（一）放疗科

拟建放疗科主要由医用电子直线加速器机房、模拟定位CT机房等及相关配套辅助用房组成。其中，医用电子直线加速器机房内拟安装使用1台医用电子直线加速器，其最大X射线能量为10MV，最大电子线能量为22MeV，用于全身肿瘤治疗，属于II类射线装置；模拟CT机房内拟安装使用1台模拟CT，用于肿瘤模拟定位，属于III类射线装置。

（二）核医学科

拟建核医学科主要由注射室、储源室、废物室、SPECT/CT 机房、SPECT 注射后候诊室、SPECT 检查后留观室、PET/CT 机房、PET 注射后候诊室、PET 检查后留观室等及相关配套辅助用房组成，涉及使用氟-18、锝-99m，均用于显像诊断，总日等效最大操作量为 $6.81 \times 10^7 \text{Bq}$ ，属于乙级非密封放射性物质工作场所。同时，PET/CT 机房内拟安装使用 1 台 PET/CT（配套使用 ^{22}Na 、 ^{68}Ge V 类校正源），SPECT/CT 机房内拟安装使用 1 台 SPECT/CT，均属于Ⅲ类射线装置。

（三）放射科、手术中心、内镜中心

放射科、手术手中介入手术室分别拟安装使用 1 台 DSA，其最大管电压均为 125kV，最大管电流均为 1500mA，均用于介入治疗，属于Ⅱ类射线装置；内镜中心 ERCP 室拟安装使用 1 台 ERCP，其最大管电压为 150kV，最大管电流为 1000mA，用于介入治疗，属于Ⅱ类射线装置。

项目总投资 10000 万元，其中环保投资 179.8 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）施工期间应严格落实噪声等污染防治措施和固体废物处理措施，加强施工场地环境管理，尽可能减小施工活动造成的环境影响。

(二) 严格按照报告表中提出的辐射安全与防护及污染防治要求, 认真落实辐射屏蔽、安全联锁系统、放射性“三废”治理等措施, 确保本项目实体屏蔽满足 X、 γ 射线防护要求, 加强对各辐射安全与防护设施(设备)的巡检维护, 确保有关设施(设备)有效运行, 各类污染物达标排放和安全处置。加强辐射工作场所“两区”管控, 杜绝因违规操作、放射性“三废”治理设施失效等导致场所或外环境受到放射性污染, 以及职业人员和公众被误照射等事故发生。

(三) 严格落实放射性废气的收集和治理措施, 核医学科手套箱放射性废气和其他辐射工作场所放射性废气均采用“前置管道活性炭过滤器+后置排口活性炭过滤器”处理, 最终引至 1#楼楼顶排放。所有非密封放射性物质工作场所内应保持有关场所的负压和各区之间的压差, 确保气流流向自监督区向控制区的方向, 防止造成交叉污染。

(四) 加强场所放射性废水的收集和管理, 核医学科各类放射性废水均通过专用管道收集后排入槽式衰变池(由预处理池和 3 格并联衰变池体构成, 其中 1#、2#、3#衰变池体有效容积分别为 33.9m^3 、 30m^3 、 33.5m^3 , 总有效容积 97.4m^3)。放射性废水经收集封闭衰变 30 天后排放至医院污水处理站处理。

(五) 严格落实放射性固体废物的分类收集和处置。放射性固体废物经专用容器收集后转移至废物室专用贮存容器进行暂存衰变 30 天, 并最终经监测达到相应清洁解控水平后(辐射剂量率满足所处环境本地水平, β 表面沾污 $< 0.8\text{Bq}/\text{cm}^2$), 作为一

般医疗废物交由有资质单位进行处置。

（六）放射性同位素的购买应严格按照国家相关规定办理审批备案手续，加强放射性同位素的入库、领取、使用、回收等台账管理，做到账物相符。加强放射性同位素的实体保卫，落实专人负责，对放射性同位素使用和贮存场所应采取防火、防水、防盗、防丢失、防破坏、防射线泄漏的安全措施，放射性物品储存或暂存场所不得存放易燃、易爆和腐蚀性物品。

（七）结合本项目情况，应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。适时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。

（八）新增辐射工作人员应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。

（九）结合本项目特点和有关要求，认真开展环境辐射监测，并做好有关记录。应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。

（十）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，确保信息实时准确完整。

（十一）非密封放射性物质工作场所不再运行，应依法进行退役；射线装置实施报废处置时，应当对其进行去功能化和安全处理；放射源报废不再使用，应及时交源生产厂家或其他有相应资质的单位进行处置。

（十二）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

项目建设必须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

你单位应按照规定向我厅重新申请领取《辐射安全许可证》。

成都市生态环境局要切实履行属地监管职责，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送成都市生态环境局、成都市金牛生态环境局，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

2024 年 9 月 27 日

信息公开选项：主动公开

抄送：成都市生态环境局、成都市金牛生态环境局，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）。