

四川省生态环境厅  
关于成都市郫都区人民医院新增放射源、非密封  
放射性物质工作场所和医用射线装置  
使用项目环境影响报告表的批复

川环审批〔2024〕2号

成都市郫都区人民医院：

你单位《新增放射源、非密封放射性物质工作场所和医用射线装置使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**

本项目拟在成都市郫都区德源北路二段 666 号成都市郫都区人民医院内实施，项目主要建设内容为：拟在医院核医学科楼（拟建）新建肿瘤科、核医学科和介入科。

**（一）肿瘤科**

拟在核医学科楼负二层新建肿瘤科，主要由 2 个医用电子直线加速器机房（1#、2#机房）、1 个后装机机房和 1 个模拟定位机机房，以及相关辅助用房构成。其中，拟在 1#和 2#医用电子直线加速器机房内各安装使用 1 台医用电子直线加速器（含 CBCT 功能），最大 X 射线能量均为 15MV，最大电子线能量均为 22MeV，属于 II 类射线装置，用于开展肿瘤治疗；拟在后装

机房内安装使用 1 台后装机，其内含一枚  $^{192}\text{Ir}$  放射源，初始装源活度为  $3.7 \times 10^{11}\text{Bq}$ ，属于Ⅲ类放射源，用于开展肿瘤治疗；拟在模拟定位机房内安装使用 1 台模拟定位机，属于Ⅲ类射线装置，用于肿瘤治疗模拟定位。

## （二）核医学科

拟在核医学科楼一层新建核医学科，主要由核医学科影像中心和核医学科核素治疗中心及其辅助用房构成。其中，核医学科影像中心位于一层内东南部，拟在该中心使用  $^{68}\text{Ge}$ - $^{68}\text{Ga}$  发生器制备放射性核素  $^{68}\text{Ga}$  开展显像诊断，并外购放射性核素  $^{18}\text{F}$  和  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  开展显像诊断，总日等效最大操作量为  $5.03 \times 10^7\text{Bq}$ ，属于乙级非密封放射性物质工作场所；核医学科核素治疗中心位于一层内西北部，拟使用放射性核素  $^{131}\text{I}$  开展甲吸测定和甲癌治疗，使用  $^{89}\text{Sr}$  和  $^{153}\text{Sm}$  开展骨转移治疗，总日等效最大操作量为  $3.10 \times 10^9\text{Bq}$ ，属于乙级非密封放射性物质工作场所。

## （三）介入科

拟在核医学科楼二层新建介入科，该介入科主要由 2 个 DSA 机房及相关辅助用房构成，其中拟在 2 个 DSA 机房内分别安装使用 1 台 DSA，额定管电压均为 125kV，额定管电流均为 1250mA，属于Ⅱ类射线装置，用于开展介入治疗活动。

本项目总投资 8000 万元，其中环保投资 1000 万元。

你单位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[00484]），本次项目环评属于你单位新增使用Ⅲ类放

射源、使用 II 类射线装置及其辐射工作场所，使用非密封放射性物质，乙级非密封放射性物质工作场所，为重新申领辐射安全许可证开展的环境影响评价。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，认真落实射线屏蔽、辐射安全联锁系统、放射性“三废”治理等辐射安全与防护措施并定期巡检维护，确保本项目屏蔽实体满足 X/ $\gamma$  射线防护要求，辐射安全联锁系统等各项装置实时有效。杜绝因违规操作导致职业人员或公众被误照射等事故发生。

（三）核医学科产生的含放射性废气应通过独立的排风管道经高效过滤器+活性炭吸附装置处理后引至核医学科楼楼顶排放，并确保场所内的气流流向自清洁区向监督区再向控制区的方向，保持有关场所的负压和各区之间的压差，防止造成交叉污染。

（四）加强核医学科放射性废水的收集和管理，放射性废水通过特排管网排入相应的衰变池衰变。其中，影像中心放射性废

水封闭衰变 30 天以上可直接排放至医院污水处理站处理，核素治疗中心废水封闭衰变 180 天以上或取样监测达标后（总  $\alpha \leq 1\text{Bq/L}$ 、总  $\beta \leq 10\text{Bq/L}$ 、 $^{131}\text{I} \leq 10\text{Bq/L}$ ）排放至医院污水处理站处理，并做好相关记录。核素治疗中心放射性废水每次排出衰变池前，应将有关情况报成都市生态环境局。

（五）核医学科放射性固体废物应采用专用塑料袋进行分类收集，并按要求及时转移至放射性废物暂存间废物铅箱内进行暂存衰变，经监测达到相应清洁解控水平后，可作为一般医疗废物送有资质单位进行处置，并做好相关记录。放射性固体废物清洁解控处置前应将有关情况报成都市生态环境局。

（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。应配合放射源生产厂家或有相应辐射安全资质的单位做好在后装机装源、换源过程中的辐射安全管理，确保放射源安全可控。落实专人负责，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，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。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处置能力。

（八）新增辐射从业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。

（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） $^{192}\text{Ir}$  放射源报废不再使用，应及时送交源生产厂家或其他有相应资质的单位进行处置。非密封放射性物质工作场所不再运行后，应当依法实施退役。

（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分送成都市生态环境局、成都市郫都生态环境局，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 1 月 10 日

**信息公开选项：主动公开**

抄送：成都市生态环境局、成都市郫都生态环境局，四川省辐射环境管理监测中心站，南京瑞森辐射技术有限公司。