

# 四川省生态环境厅

川环审批〔2023〕66号

## 四川省生态环境厅 关于营山县人民医院急慢中心大楼新增放射 诊疗和放射性同位素工作场所项目 环境影响报告表的批复

营山县人民医院：

你单位《急慢中心大楼新增放射诊疗和放射性同位素工作场所项目环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉。根据国家相关法律法规和四川省辐射环境管理监测中心站技术评估意见（川辐评〔2023〕51号），经研究，批复如下：

### 一、项目建设内容和总体要求

本项目拟在南充市营山县华西大道 100 号营山县人民医院内实施，项目主要建设内容为：拟在医院新院区急慢性病救治管理中心（核医学）大楼负一层建设放疗中心，在负一层北部、一层南部和北部、二层南部建设核医学科。放疗中心主要由 1 个医用电子直线加速器机房和 1 个后装治疗机房构成，其中拟在加速器机房内安装使用 1 台 Vital Beam 型医用电子直线加速器（带 CBCT 图像引导系统），属于 II 类射线装置；拟在后装治疗机房

内安装使用 1 台内含 1 枚  $^{192}\text{Ir}$  放射源的后装机，初始装源活度为  $3.7\times 10^{11}\text{Bq}$ ，属于 III 类放射源。核医学科主要由负一层北部的核医学科制药区、一层北部的核医学科诊断区、一层南部的  $^{131}\text{I}$  和  $^{90}\text{Sr}$ - $^{90}\text{Y}$  治疗区，以及二层南部的  $^{89}\text{Sr}$  和  $^{177}\text{Lu}$  治疗区等 4 个非密封放射性物质工作场所构成。核医学科制药区的回旋加速器机房内拟安装使用 1 台玖源-12 型回旋加速器，属于 II 类射线装置，用于生产放射性核素  $^{18}\text{F}$ 、 $^{11}\text{C}$ 、 $^{13}\text{N}$  和  $^{15}\text{O}$ ，生产的核素经管道输送到合成分装热室内自动合成后用于 PET-CT 和 PET-MR 诊断显像，该场所总日等效最大操作量为  $2.09\times 10^9\text{Bq}$ ，属于乙级非密封放射性物质工作场所；核医学科诊断区拟使用  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ 、 $^{18}\text{F}$ 、 $^{11}\text{C}$ 、 $^{13}\text{N}$  和  $^{15}\text{O}$  等 5 种核素用于显像诊断，其中  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  由购置  $^{99}\text{Mo}$ - $^{99\text{m}}\text{Tc}$  发生器制备，总日等效最大操作量为  $3.93\times 10^8\text{Bq}$ ，属于乙级非密封放射性物质工作场所。同时，拟在该场所的 SPECT/CT 和 PET-CT 扫描间内分别安装使用 SPECT/CT 机和 PET-CT 机各 1 台（均属于 III 类射线装置），并配套使用 8 枚  $^{68}\text{Ge}$  校准源（均属于 V 类放射源）； $^{131}\text{I}$  和  $^{90}\text{Sr}$ - $^{90}\text{Y}$  治疗区拟使用  $^{131}\text{I}$  核素，用于甲亢、甲吸和甲癌治疗，日等效最大操作量为  $3.26\times 10^9\text{Bq}$ ，属于乙级非密封放射性物质工作场所，并拟使用 1 枚  $^{90}\text{Sr}$ - $^{90}\text{Y}$  放射源，属于 V 类放射源，用于开展敷贴治疗； $^{89}\text{Sr}$  和  $^{177}\text{Lu}$  治疗区拟使用  $^{89}\text{Sr}$  核素用于骨转移癌治疗，使用  $^{177}\text{Lu}$  用于前列腺癌治疗，总日等效最大操作量为  $1.18\times 10^9\text{Bq}$ ，属于乙级非密封放射性物质工作场所。本项目总投资 5500 万元，其中环

保投资 404.08 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[00916])，本次项目环评属于你单位新增使用Ⅲ类、Ⅴ类放射源，使用Ⅱ类、Ⅲ类射线装置，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要求。我厅同意报告表结论。

## 二、项目建设及运行中应重点做好以下工作

(一) 严格执行施工期间的环境影响评价标准，落实噪声、施工废水、扬尘污染等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、放射性“三废”治理、辐射安全联锁系统等辐射安全与防护措施，确保本项目各类污染物稳定达标排放和安全处置，并做好有关记录。在放射性废水和放射性固体废物达到清洁解控标准进行排放和处置前，应将有关情况报南充市生态环境局。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) 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，并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。同时，应配合有关放射源生产厂家或

有相应辐射安全资质的单位做好在  $^{192}\text{Ir}$  放射源装源、换源过程中的辐射安全管理，确保放射源安全可控。

（四）应结合本项目情况，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，确保实时具备与自身辐射工作活动相适应的辐射事故应急水平。

（五）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。

（六）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。

（七）应做好“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。

（八）报告书经批准后，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报告书。本项目辐射工作场所或部分场所不再运行后，应当依法实施退役；放射源报废不再使用，应当及时依法送贮。

### **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**

你单位应当按照相关规定向我厅重新申请领取辐射安全许

可证。

南充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南充市生态环境局、南充市营山生态环境局，并按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。

四川省生态环境厅

2023 年 7 月 21 日

**信息公开选项：主动公开**

抄送：南充市生态环境局、南充市营山生态环境局，四川省辐射环境  
管理监测中心站，四川省中栎环保科技有限公司。