

关于宁夏回族自治区人民医院核医学设备 建设项目环境影响报告表审批意见的函

宁夏回族自治区人民医院：

你单位报来《关于申请审查、审批〈宁夏回族自治区人民医院核医学设备建设项目项目环境影响报告表〉的请示》收悉。经研究，有关审批意见函复如下：

一、基本情况

宁夏回族自治区人民医院核医学设备建设项目（项目代码：2403-640106-99-01-994224）位于银川市金凤区正源北街301号，拟在医院肿瘤综合楼核医学科-1F建设回旋加速器机房及热室，安装1台回旋加速器，最大能量为10MeV，最大束流100 μ A，用于制备 ^{18}F 、 ^{11}C 、 ^{13}N 等放射性同位素；新增 ^{68}Ge - ^{68}Ga 发生器，年最大用量为 $4.63\times 10^{11}\text{Bq}$ ，开展核医学诊疗；利用回旋加速器制备的 ^{18}F 、 ^{11}C 、 ^{13}N 放射性核素，年最大用量分别为 $2.78\times 10^{12}\text{Bq}$ 、 $9.25\times 10^{11}\text{Bq}$ 和 $1.4\times 10^{12}\text{Bq}$ ，进行核医学检查；在1F预留PET/CT机房安装1台PET/CT设备，最大管电压为140kV，最大管电流

为 666mA，开展核医学诊疗；新购置 3 枚 ^{68}Ge 放射源，活度分别为 3mCi、1.25 mCi 和 1.25 mCi 用于仪器校准。根据《关于发布放射源分类办法的公告》《关于发布<射线装置分类>的公告》《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）有关规定，本项目新增放射性核素后整个核医学科场所日等效最大操作量为 $3.04 \times 10^9 \text{Bq}$ ，核医学工作场所为乙级非密封工作场所；PET/CT 为 III 类射线装置；回旋加速器为 II 类射线装置；3 枚 ^{68}Ge 放射源均为 V 类放射源。项目总投资 4200 万元，环保投资 265.8 万元，占总投资的 6.33%，项目辐射防护设施部分依托原核医学科辐射防护设施。

经评估审查，项目符合国家相关产业政策和实践正当性的要求。在落实《宁夏回族自治区人民医院核医学设备建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）提出的各项环境保护措施基础上，同意你单位按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策措施等进行建设。

二、项目建设环境影响控制主要措施

（一）严格落实《报告表》提出的施工期噪声、废水、固体废弃物和扬尘等污染防治措施，妥善处理废水和固体废弃物，加强施工期管理，将施工期对周围环境的影响降低到最小。

（二）保障核医学科回旋加速器机房、PET/CT 机房、热室等工作场所屏蔽设施建设质量，按要求设置警示标识、门机联锁、急停按钮等辐射安全防护措施，确保回旋加速器机房、PET/CT

机房、分装柜柜体、放射性废物桶、分装热室柜、注射窗等屏蔽体外关注点周围剂量当量率满足《核医学辐射防护与安全要求》（HJ1188-2021）中相应设施关注点周围剂量当量率应小于 $2.5\mu\text{Sv/h}$ 的要求。

（三）对辐射工作场所进行分区管理，安装易去污的工作台面等设施，设置卫生通过间，进行表面污染监测，配备个人防护用具及辅助防护设施，确保辐射工作人员及公众最大年附加有效剂量均低于《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）中规定的辐射工作人员、公众成员的年剂量管理约束值 5mSv 和 0.1mSv 的要求。

（四）从严管理放射性废水、固体废物和废气排放，所有放射性废水通过专用管道收集至放射性废水衰变池，满足《核医学科辐射防护与安全要求（HJ1188-2021）》规定的排放要求后方可解控排放；放射性固体废物按核素种类分开收集，在放射性固体废物暂存间进行衰变，经监测确认符合《核医学科辐射防护与安全要求（HJ1188-2021）》规定的清洁解控要求后，按普通医疗废物处理；设置独立排风系统，废气经活性炭装置过滤净化后进行排放，避免污染工作场所和周围环境。

（五）加强辐射安全管理，制定严格的辐射安全与防护管理规定、放射性药物管理规定、放射性“三废”管理规定、操作规程、监测方案等规章制度，完善辐射事故应急预案，防范辐射环境风险，确保辐射环境安全。

(六) 强化安全生产意识，加强人员安全培训。认真落实人员密集场所各项安全生产管理要求，设置安全措施，防范安全风险。

三、申请许可证工作

项目辐射工作场所及相应的辐射安全与防护设施(设备)建成且满足辐射安全许可证申报条件，你单位应按照相关规定到宁夏政府政务服务中心生态环境厅窗口提交相应申报材料，向我厅重新申请领取《辐射安全许可证》。办理前还应登陆<http://rr.mee.gov.cn> 全国核技术利用辐射安全申报系统提交相关资料。

四、有关要求

(一) 项目竣工后应按《建设项目环境保护管理条例》规定进行竣工环境保护验收。

(二) 本项目使用的 X 射线装置实施报废处置时，应当对射线装置内的高压射线管进行拆解和去功能化。放射源使用完成后，由放射源生产厂家进行回收或交宁夏城市放射性废物库收贮，并及时办理回收(收贮)备案手续。

(三) 本审批意见仅限于《报告表》确定的建设内容，建设项目发生重大变动的，建设单位应当重新报批项目的环境影响评价文件。《报告表》自批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，《报告表》应当报自治区生态环境厅重新审核。

(四) 自治区核与辐射安全中心、银川市生态环境局负责该

项目环境保护监督检查工作。

（五）你单位应在收到本文件后 20 个工作日内，将批准后的文件送银川市生态环境局。

宁夏回族自治区生态环境厅

2024 年 3 月 21 日

（此件公开发布）

