潍坊市人民医院核技术利用建设项目
钇-90 树脂微球治疗场所退役项目竣工环境保护验收意见

2026 年 9 月 1 日，潍坊市人民医院根据《核技术利用建设项目钇-90 树脂微球治疗场所退役项目环境影响报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、依照国家有关法律法规、《核安全导则核技术利用设施退役》（HAD401/14-2021）和审批部门审批决定等要求对本期项目进行验收，提出意见如下：

一、退役项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

潍坊市人民医院位于潍坊市奎文区虞河路 3001 号。根据医院整体规划，医院拟对核医学楼一层核医学科进行改建、对影像楼介入科及其他场所进行搬迁，故钇-90 树脂微球治疗项目无法继续依托原相关场所开展相关诊疗工作，因此医院拟对钇-90 树脂微球治疗项目实施搬迁，对原相关工作场所实施退役。本次退役场所主要包括影像楼三层介入科 DSA3 室及辅助房间、影像楼二层介入科六病房和七病房（为方便表述，以下简称“^{90}Y 工作场所”），退役后将开放为无限制工作场所使用。

（二）建设过程及环保审批情况

潍坊市人民医院委托山东海美侬项目咨询有限公司于 2025 年 6 月编制了《潍坊市人民医院钇-90 树脂微球治疗场所退役项目环境影响报告表》并于 2025 年 6 月 13 日取得环评批复（潍环辐表审〔2025〕23 号）。

医院现持有辐射安全许可证：鲁环辐证[07087]号，种类和范围：使用 III 类、V 类放射源；使用 II 类、Ⅲ类射线装置；生产、使用非

密封放射性物质，乙级、丙级非密封放射性物质工作场所；有效期至2029年11月05日。

本期项目从2025年6月开始搬迁、于2026年8月完工。

本项目自取得辐射安全许可证至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等情况。

（三）投资情况

本期项目实际总投资20万元，辐射安全与防护设施投资8.5万元。

二、退役验收结果

（一）相关设施、设备处置结果

本次退役DSA3室运行前使用^{99m}Tc和^{90}Y两种放射性核素，六病房和七病房内运行前使用放射性核素^{90}Y，均为乙级非密封放射性物质工作场所（乙级：2×10^{7}~4×10^{9}Bq）。DSA3室于2025年7月停用，停用时无核素剩余，DSA已搬迁至新场所介入导管中心，场所目前已改建为皮肤与整形美容中心，场所内的其他物品和设备均保留在场所内或搬迁至新^{90}Y工作场所。运行期间产生的放射性固体废物暂存衰变达到清洁解控水平后已按照医疗废物处理，患者尿液已收集暂存满足排放限值后排空，排风装置未拆除。

（二）相关监测结果

1.核医学科工作场所所在区域周围环境γ辐射剂量率最大为9.12×10^{-8}Gy/h，处于潍坊市室内天然放射性本底（6.84~23.89）水平波动范围内；核医学科工作场所所在区域β表面污染检测结果为（0.30~0.31）Bq/cm²（未扣除辐射本底检测值，（0.28~0.29）Bq/cm²），满足场址无限制开放污染控制水平0.8Bq/cm²限值要求。

2.根据退役单位提供的个人剂量监测报告，退役工作小组成员在实施退役期间，辐射工作人员接受的年有效剂量最大值低于工作人员在退役过程中所受剂量不大于1mSv的限值要求。

3.退役核医学科工作场所γ辐射剂量率处于潍坊市天然辐射水平波动范围内，不对公众成员产生附加年有效剂量，满足GB18871-2002中“关于被豁免实践或源使任何公众成员一年内所接受的有效剂量预计为10μSv量级或更小以及实施该实践一年内所引起的集体有效剂量不大于约1人·Sv”的豁免准则。

三、验收结论

本项目基本落实了环境影响报告表及批复中的各项要求，退役方案可行、退役措施具体，退役监测结果满足相关要求，基本符合退役项目竣工环境保护验收条件，验收合格。

四、后续要求

做好退役活动中相关支持性文件和辐射工作人员个人剂量档案的存档工作。

潍坊市人民医院

2026年10月1日