

# 福建省生态环境厅

闽环辐评〔2024〕21号

## 福建省生态环境厅关于批复泉州宝璋肿瘤医院有限公司核技术利用项目 环境影响报告表的函

泉州宝璋肿瘤医院有限公司：

你单位报送的《泉州宝璋肿瘤医院有限公司核技术利用项目环境影响报告表》(以下简称报告表)和申请审批的函收悉。经研究，现函复如下：

一、本项目的建设内容为：泉州宝璋肿瘤医院有限公司拟在泉州市洛江区河市镇福滨街与金狮路交汇处的新建院区内建设以下核技术利用项目：

### (一) 放疗科

位于医疗综合楼地下一层，新建5间医用直线加速器机房、1间后装治疗机机房及相应的辅助用房，配备5台医用直线加速器和1台后装治疗机(使用1枚Ir-192放射源，活度为 $3.7E+11Bq$ )，开展放射治疗。

5台医用直线加速器均属II类射线装置，1枚Ir-192放射源属III类放射源。

### (二) 核医学科

位于医疗综合楼地下一层，建设 1 台回旋加速器及合成分装室等附属用房，使用 1 台 10MeV 自屏蔽回旋加速器，用于制备 PET 用放射性药物 F-18；新建 2 间 PET/CT 机房及辅助用房，配备 2 台 PET/CT 机，使用 F-18，开展显像检查，使用 3 枚 Ge-68 密封源，用于 PET/CT 的校准；新建 1 间 SPECT 机房及辅助用房，配备 1 台 SPECT（无 CT 功能），使用放射性药物 Tc-99m，开展显像检查；使用放射性药物 Sr-89，开展门诊治疗；在医疗综合楼东侧新建一个地下式放射性废水衰变池，用于核医学科放射性废水暂存衰变。

本项目核医学科的合计日等效最大操作量为  $7.03E+8Bq$ ，属乙级非密封放射性物质工作场所，1 台回旋加速器属 II 类射线装置，2 台 PET/CT 均属 III 类射线装置，3 枚 Ge-68 密封源均属 V 类放射源。

### （三）介入中心

位于医疗综合楼三层，建设 2 间 DSA 机房及辅助用房，配备 2 台 DSA 机，开展放射诊断和介入治疗。2 台 DSA 机均属 II 类射线装置。

二、在落实报告表提出的各项环境保护及辐射防护措施的前提下，同意你单位按照报告表的内容以及拟采取的辐射防护措施建设项目。

三、你单位须全面落实报告表提出的各项辐射防护与安全管理措施，并着重做好以下工作：

（一）严格按照设计方案建设，确保满足辐射防护要求；各辐射工作场所要划分控制区和监督区，监督区边界要设置明显的电离辐射警告标志，各工作机房应设置工作状态指示灯。

核医学科内要设置相对独立的工作人员、患者、放射性药物路径；直线加速器、回旋加速器、后装治疗机项目应设置门-机-灯安全联锁装置、紧急停机按钮、监控及对讲系统等，防止人员受到误照射。

（二）健全完善各项辐射安全和防护的管理规章制度，完善辐射事故应急预案并定期开展演练。配备防护用品、防护设施及监测仪器，定期进行自主监测，发现问题立即整改，防止发生辐射事故。

（三）认真对使用放射性药物的患者及其家属开展辐射防护相关知识的宣传和教育，提高其辐射防护意识；加强对使用放射性药物患者的监督管理，防止在院内产生不必要的交叉照射，且应书面告知其出院后的辐射防护相关要求，尽量减轻对家人和公众的影响。

（四）放射性废液应排入放射性废液衰变池暂存，待存放30天以上可解控排放至医疗废水系统处理。

（五）回旋加速器产生的放射性固体废物先暂存于机房内放废桶内，定期委托有资质的单位处理；被非密封放射性物质污染的物品，应暂存于各场所衰变桶中，在当日工作结束后分类收集密封并贴上标签，送至放射性废物库内贮存衰变。含F-18、Tc-99m的放射性废物应存放30天以上，含Sr-89的放射性废物应存放505.3天以上，并经监测满足清洁解控要求后方可作为普通医疗废物处理。

（六）后装治疗机和核医学科产生的废旧放射源应由生产厂家回收处置。

(七) 辐射工作人员应按要求参加辐射安全培训并取得合格证书，做到持证上岗；建立健全个人剂量和职业健康档案，所有辐射工作人员均应按要求佩戴个人剂量计并接受剂量监测。

四、根据《核医学辐射防护与安全要求》(HJ1188-2021)的规定和报告表的预测，本项目的公众剂量约束值按 0.1 毫希沃特/年执行，职业人员剂量约束值按 5 毫希沃特/年执行。

五、你单位应按规定向我厅申领辐射安全许可证，并在许可范围内从事核技术利用相关活动，按时报送辐射安全年度评估报告。

六、你单位应严格落实环保“三同时”制度，落实各项环境保护措施。项目竣工后，须按规定标准和程序开展竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可投入运行。

七、你单位应在收到本批复后 20 个工作日内将经审批的报告表送泉州市生态环境局。请省辐射环境监督站和泉州市生态环境局加强对项目的日常监督管理。

福建省生态环境厅

2024 年 4 月 11 日

(此件主动公开)

抄送：泉州市生态环境局，省辐射环境监督站、省环境影响评价技术中心，江苏辐环环境科技有限公司。