

福建省生态环境厅

闽环辐评〔2023〕37号

福建省生态环境厅关于批复莆田市第一医院 核医学科项目环境影响报告表的函

莆田市第一医院：

你单位报送的《莆田市第一医院核医学科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、本项目拟在莆田市城厢区南门西路449号莆田市第一医院13号楼一层建设核医学科工作场所及相应功能用房，在13号楼一层北侧走道区域建设放射性废液衰变池，主要建设内容为：

（一）SPECT/CT 显像诊断

拟建设1间SPECT/CT机房，使用1台SPECT/CT机，配套使用放射性核素Tc-99m进行SPECT/CT显像检查。

（二）放射性药物门诊治疗

拟在门诊治疗给药室使用放射性核素Sr-89开展转移性骨

肿瘤治疗，患者单次最大注射量为 4mCi，每天最大患者数量为 5 人；

拟在门诊治疗给药室使用放射性核素 I-131 开展核素甲亢治疗，患者单次最大服药量为 10mCi，每天最大患者数量为 5 人；

拟在甲功室内使用放射性核素 I-131 开展甲状腺功能检查，患者单次最大服药量为 10 μ Ci，每天最大患者数量为 10 人；

拟在敷贴室内使用放射性核素 P-32 用于敷贴治疗，患者单次最大使用量为 10mCi，每天最大患者数量为 3 人。

本项目核医学科的合计日等效最大操作量为 3.72E+8Bq，属乙级非密封放射性物质工作场所，1 台 SPET/CT 属 III 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，确保机房屏蔽满足辐射防护要求；核医学科工作场所要注意做好表面污染控制与防护，要设置相对独立的工作人员、患者、放射性药物路径；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；SPET/CT 机房应设置工作状态指示灯、门-灯-机联动和自动闭门

装置等，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，并经监测满足国家排放管理限值后方可纳入医疗废水系统处理。

（五）对放射性固体废物应分类、分期收集并标明核素名称、日期，按半衰期分批分类暂存于不同的废物桶中，定期转移至废物暂存间内。含Tc-99m核素的固体废物暂存时间应超过30天，含I-131核素的固体废物暂存时间应超过180天，含Sr-89、P-32核素的固体废物暂存时间应超过505.3天，满足上述暂存时间并经监测辐射剂量率满足清洁解控水平后，方可作为普通医疗废物处理。

（六）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重新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莆田市生态环境局。请莆田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

2023 年 8 月 7 日

(此件主动公开)

抄送:莆田市生态环境局,省辐射环境监督站、省环境影响评价技术中心,江西省地质局实验测试大队。