

福建省生态环境厅

闽环辐评〔2022〕7号

福建省生态环境厅关于批复妈祖重离子医院 硼中子俘获治疗系统建设项目 环境影响报告表的函

福建中科核医学科技有限公司：

你单位报送的《妈祖重离子医院硼中子俘获治疗系统建设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、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进行项目建设。

二、本项目位于莆田市湄洲湾北岸经济开发区山亭镇妈祖国际健康城的重离子医院内，主要建设内容为：

拟在2#楼建设硼中子治疗中心，使用1套硼中子俘获治疗

系统。治疗中心包含质子加速器大厅、2间硼中子治疗室、1间硼中子调试室及废靶间、治疗后病人等待区等辅助用房，其中加速器大厅设置1套 AB-BNCT 加速器子系统（射频四极杆加速器），最大能量为 2.6MeV，最大电流为 30mA，属 II 类射线装置；2 间治疗室各配套 1 台图像引导定位系统（DR），每台最大管电压为 125kV，最大管电流为 640mA，属 III 类射线装置。

三、你单位必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）严格按照设计方案开展辐射屏蔽防护建设，确保满足防护要求。按报告表要求划分控制区和监督区，完善各项安全措施，包括门机联锁、紧急停止开关、安全巡检开关、监视对讲系统、场所辐射监测系统、声光报警、排风系统等，出入口要安装明显的工作状态指示灯和电离辐射警告标志等，防止人员受到误照射。

（二）健全并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) 活化冷却水应排入冷却水衰变池进行衰变，每年进行监测达标后方可排放；放射性废液应排入衰变间内的衰变池，储存待衰变40天后方可解控排入医院污水处理站。

(四) 产生的废靶应转运至废靶暂存间，待贮存衰变3年并经监测达到清洁解控水平后，委托有资质的单位处置或作为普通医疗废物处置。其余放射性固体废物应暂存于衰变间铅桶，经监测达到清洁解控水平后，方可作为普通医疗废物处置。

(五) 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《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002)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、你单位应按照《辐射环境监测技术规范》(HJ61—2021)相关要求，在项目运行前和运行期间组织开展辐射环境监测工作，并按规定向我厅申领辐射安全许可证，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、你单位要严格落实环保“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

2022 年 1 月 28 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，福建省金皇环保科技有限公司。