

大连大学附属中山医院术中放疗装置建设项目

竣工环境保护验收意见

2023年12月25日，验收组对大连大学附属中山医院术中放疗装置建设项目竣工环境保护进行验收。根据《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、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批意见等要求对术中放疗装置建设项目进行环境保护验收，经现场核查，对《大连大学附属中山医院术中放疗装置建设项目竣工环境保护验收监测报告表》审核，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

(1) 建设地点、规模、主要建设内容

本项目涉及大连大学附属中山医院本部，位于大连市中山区解放街6号，院区东侧为医院家属楼和安阳街；南侧为柳林街，隔街为住宅区；西侧为解放街，隔街为住宅区；北侧为杏林街，隔街为住宅区。

本项目设在外科住院部五层中部，东南侧为空中，东北侧为女更衣室，西北侧为浴区、麻醉复苏室、前室（控制室），西南侧为储物间、缓冲区，上方为空中，下方为生物材料实验室I、示教室（一）。

(2) 建设过程及环保审批情况

大连大学附属中山医院术中放疗装置建设项目由核工业二四〇研究所于2023年7月编制环境影响评价报告表，并于2023年9月11日通过辽宁省生态环境保护厅审批（辽环审表[2023]57号）。

医院已按规定申领了《辐射安全许可证》（辽环辐证[01650]），有效期至2028年11月02日。

(3) 项目投资情况项目实际投资1930万元，其中环保投资52万元，环保投资占比2.69%。

二、辐射防治措施及制度落实情况

(1) 成立以医院院长为第一责任人的辐射防护领导小组，制定各项规章制度及放射事故应急预案；在项目运行过程中，根据实际情况不断细化、完善各项防护措施。

(2) 在医患防护门、污物防护门上设置醒目的电离辐射警示标志、相关警示文字和工作状态警示灯，医患防护门与设备安装有门机联锁装置，手术室内安装有紧急

开门开关，以及防夹感应装置，以保证辐射安全。

(3) 该单位制订了《辐射工作监测制度》、《辐射安全保卫制度》、《辐射安全防护管理制度》、《辐射工作人员培训制度》、《台账管理制度》、《设备检修维护制度》、《辐射事故应急处理预案》、《术中放疗设备操作规程》等。

(4) 辐射工作人员上岗前接受环保部门组织的辐射安全与防护知识考试，均持证上岗；定期组织辐射工作人员进行职业健康体检，建立个人健康档案。

(5) 项目为辐射工作人员配备铅衣、铅帽、和铅围领等防护用品。配备了相关的巡检仪、报警仪等防护用品，并进行了日常监测和年度评估监测。每季度将个人剂量计送有资质单位检测，建立个人剂量档案。

三、辐射防护设施防护效果

项目单位按照环评要求进行了施工及防护安装，现场监测结果表明，该项目在验收监测工况下，术中放疗手术室周围环境 X- γ 辐射剂量率检测结果开、关机基本一致。术中放疗手术室工作场所点位 X- γ 辐射剂量率检测结果均符合《放射治疗放射防护要求》(GBZ 121-2020) 中的 $2.5\mu\text{Sv}/\text{h}$ 剂量率约束值，开、关机监测结果基本一致。

两类人群组剂量估算结果表明，该项目在运行时所致职业照射人员及公众的年有效剂量均低于国家限值，符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002) 的要求。

四、验收结论

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的要求，对本项目进行现场对照核查，建议本项目报告经过修改后可作为验收通过的依据。

五、后续要求

- (1) 建设单位落实好分区的警告标识。
- (2) 建设单位进一步核实辐射工作人员及防护用品的数量。
- (3) 建设单位完善日常监测记录。

六、验收人员信息

验收组及验收专家名单见附件。

验收专家组：

周凡 沈洁 2017