

青州市第三人民医院

DSA 装置应用项目竣工环境保护验收意见

2025 年 2 月 20 日，青州市第三人民医院根据《青州市第三人民医院 DSA 装置应用项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行政管理办法》，严格依照国家有关法律法规及《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范核技术利用》（HJ1326-2023）、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

青州市第三人民医院位于青州市李沧区永平路 29 号。本项目建设地点位于院内医技楼二楼介入科 2#DSA 手术室。本次验收规模为 1 台西门子/ArtisZee Ceiling 型 DSA 装置，其最大管电压 125kV，最大管电流 1000mA，核技术利用类型为使用 II 类射线装置。

（二）建设过程及环保审批情况

2024 年 5 月，医院委托山东省环科院环境检测有限公司编制了《青州市第三人民医院 DSA 装置应用项目环境影响报告表》；2024 年 6 月 6 日，青州市生态环境局以“青环辐审[2024]1 号”文对该项目进行了审批。项目涉及 1 处 DSA 工作场所，主要包括 DSA 介入手术室、控制室及设备间，位于医院医技楼二楼西部，配置 1 台西门子/ArtisZee Ceiling 型 DSA 装置，最大管电压 125kV，最大管电流 1000mA。项目于 2024 年 7 月开工建设，2024 年 8 月建成。西门子 ArtisZee Ceiling 型装置于 2024 年 7 月 30 日完成辐射安全许可证登记，本项目于 2024 年 8 月进入调试运行阶段，主要开展心脏介入、神经介入以及肝动脉栓塞化疗术等

手术。

本项目从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

本项目总投资 749 万元，环保投资 5 万元。

二、辐射安全与防护措施建设情况

DSA 介入手术室四周墙体、室顶、地面、防护门等采取了相应的实体屏蔽，各管路进出口等设有屏蔽补偿措施，屏蔽能力能够满足相关标准的要求。防护门采了防夹和闭门装置，设有门灯联锁、工作状态指示灯等装置，门有张贴电离辐射警告标示。DSA 工作场所配备的辐射安全防护设备和防护用品，满足《放射诊断放射防护要求》（GBZ130-2020）要求。

医院签订了《辐射工作安全责任书》，明确了法人代表为辐射工作安全第一责任人，成立了辐射安全与环境保护管理委员会，制定了《DSA 操作规程》等规章制度并建立了辐射安全管理档案。编制了《辐射事故应急预案》，组织开展了年度辐射事故应急演练。辐射工作人员均配备了个人剂量计，委托有资质单位进行监测，建立了个人剂量档案。医院按时并上传辐射安全与防护状况年度评估报告。

三、工程变动情况

本期验收内容无变动。

四、工程建设对环境的影响

DSA 机房控制区边界屏蔽墙及防护门外 30cm 处辐射剂量率低于环评报告表及环评批复提出的 $2.5 \mu\text{Sv/h}$ 的限值要求。

关机状态下 DSA 周围辐射环境剂量率检测值处于青岛市环境天然辐射水平波动范围内。开机状态下 DSA 工作场所控制区边

界屏蔽墙及防护门外 30cm 处辐射剂量率水平均满足 $2.5 \mu\text{Sv/h}$ 的验收限值要求。

本项目 DSA 工作场所辐射工作人员年有效剂量可以满足工作人员不超过 5mSv/a 年管理剂量约束值的要求。

本项目 DSA 工作场所周围的公众成员最大年有效剂量低于报告表提出的 0.1mSv/a 剂量约束值。

五、验收结论

青岛市第三人民医院履行了本项目的环境保护审批和许可手续，落实了环评文件及其批复的要求，执行了环境保护“三同时”制度，相关的验收文档资料齐全，辐射安全与防护措施运行有效，辐射环境影响符合相关标准要求。

综上所述，验收组一致同意青岛市第三人民医院 DSA 装置应用项目通过竣工环境保护设施验收，验收合格。

六、后续要求

1. 适时修订和完善辐射事故应急预案等管理制度；
2. 进一步做好辐射安全与防护档案管理。

七、验收人员信息

见附表。

青岛市第三人民医院

2025 年 2 月 20 日

青岛市第三人民医院 DSA 装置应用项目竣工环保验收组成员签字表

日期：2025 年 2 月 20 日

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	杨晓	青岛市第三人民医院	主任	杨晓	建设单位
成员	刘伟	青岛市第三人民医院	主任	刘伟	
	陈赛	青岛市第三人民医院	工程师	陈赛	
	安桂秀	山东省环科院环境检测有限公司	工程师	安桂秀	验收单位
	王荣锁	山东省核与辐射安全监测中心	研究员	王荣锁	技术专家
	乔冕	山东省核与辐射安全监测中心	高工	乔冕	