

**济宁市公共卫生医疗中心（济宁市第四人民医院）
1号、4号手术室 DSA 应用项目
竣工环境保护验收意见**

2026 年 7 月 29 日，济宁市公共卫生医疗中心（济宁市第四人民医院）根据《1 号、4 号手术室 DSA 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办法》，严格依照国家有关法律法规、《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）、项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本期进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

济宁市公共卫生医疗中心（济宁市第四人民医院）位于济宁市任城区任城大道 169 号，本项目建于济宁市任城区二十里铺街道晨阳路 66 号的北院区 B 区 1 号手术室和 4 号手术室。其中 1 号手术室新配置 1 台（套）DSA 装置，4 号手术室迁移老院区 DSA（型号 OEC9900Elite）。两台 DSA 装置均用于开展心血管、神经和外周血介入手术等诊疗工作，许可种类与范围属使用 II 类射线装置。

本次验收规模为：北院区 1 号手术室 1 台（套）DSA 装置（型号 3M15），4 号手术室内 1 台（套）DSA 装置（型号 OEC9900Elite），与环评及审批规模一致。

（二）建设过程及环保审批情况

2024 年 3 月，医院委托济宁智诚安环技术咨询有限公司编制了《济宁市公共卫生医疗中心 1 号、4 号手术室 DSA 应用项目环境影响报告表》，同年 4 月济宁市生态环境局对该项目进行了批复（济环辐表审（2024）12 号）。2024 年 7 月，医院对所持有的辐射安全许可证进行了变更，现持有

由济宁市生态环境局颁发的辐射安全许可证,证书编号:鲁环辐证[08816],许可种类和范围:使用Ⅱ类、Ⅲ类射线装置;有效期至2028年12月11日。由于本项目涉及已有场所的改造,建设进程拖延,于2026年3月投入调试。

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

本期实际总概算360万元,其中辐射安全与防护设施实际总概算110万元。

二、辐射安全与防护措施建设情况

(一) 辐射安全与防护设施建设情况

1号和4号手术室四周墙体均采用实体屏蔽,防护门均设计有工作状态指示灯、门灯联动装置和电离辐射警告标志、闭门和防夹装置,手术室内配置对讲系统和监控设备等。建设有通风系统,管路进出口采取了相应的屏蔽措施。手术室配备足够数量的铅衣、铅围脖、铅手套、铅帽、铅眼镜等各类防护器材,DSA装置自带铅防护吊帘、床侧防护帘、床侧防护屏等,满足防护要求及工作需求。

(二) 辐射安全与防护措施和其他管理要求落实情况

1. 医院辐射安全管理机构健全,制定并落实了各项辐射安全管理规章制度。

2. 本项目辐射工作人员均已参加辐射安全与防护培训及考核,考核成绩合格,在有效期内。

3. 医院配备了巡检仪,个人剂量报警仪,辐射工作人员配备了个人剂量计,已委托有资质单位开展个人剂量监测,并建立了个人剂量档案,一人一档。

三、工程变动情况

本期建设地点、规模、主要建设内容及辐射安全与防护设施/措施落实情况等与环评文件及其批复内容基本一致。

四、工程建设对环境的影响

验收监测结果表明：

（一）辐射工作场所与环境辐射水平为：

在 DSA 关机状态下，手术室周围剂量率为 84.6nGy/h~96.9nGy/h，处于济宁市天然辐射水平正常波动范围内。在 DSA 开机条件下，手术室四周、防护门外 30cm 处剂量率为 88.4nSv/h~98.2nGy/h，满足辐射剂量率不大于 2.5 μ Sv/h 的要求。

（二）本期所致辐射工作人员和公众的年有效剂量

根据验收监测结果估算：

DSA 手术室内职业人员躯干可能接受的最大年有效剂量为 0.75mSv，叠加后为 0.86mSv，低于本报告提出的职业人员 5.0mSv 的年管理剂量约束值。采用手部检测数据估算介入职业人员四肢有效剂量，则本项目职业人员四肢剂量为 33.99mSv，叠加后为 34.1mSv，低于本报告提出的职业人员四肢 125mSv 的年当量剂量约束值。眼晶体剂量为 2.84mSv，叠加后为 2.95mSv，低于本报告提出的职业人员眼晶体 37.5mSv 的年当量剂量约束值。公众成员年有效剂量最大值 0.001mSv/a，满足本次评价采用的公众人员 0.25mSv/a 的年管理剂量约束值。

五、验收结论

济宁市公共卫生医疗中心（济宁市第四人民医院）认真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，严格执行了环境保护“三同时”制度，相关的验收文档资料齐全，辐射安全与防护设施及措施运行有效，对环境的影响符合相关标准要求。

综上所述，验收组一致同意济宁市公共卫生医疗中心（济宁市第四人民医院）1号、4号手术室DSA应用项目通过竣工环境保护设施验收。

六、后续要求

- 1.健全场所辐射日常检测管理体系；
- 2.适时修订和完善辐射安全管理规章制度。

七、验收人员信息

验收人员信息见附表。

济宁市公共卫生医疗中心（济宁市第四人民医院）

2026年7月29日

**济宁市公共卫生医疗中心（济宁市第四人民医院）
1号、4号手术室 DSA 应用项目竣工环境保护验收工作组名单**

组 成		姓 名	单 位	职务/职称	签 名
组 长	建设单位 (编制单位)	吴福仓	济宁市公共卫生医疗中心（济宁市 第四人民医院）	副院长/主任医师	吴福仓
成 员		闫绪锋		医教部主任/副主任医 师	闫绪锋
		孔浩		医学影像科主任/副主 任医师	孔浩
	验收监测单位	柴文秀	山东鼎嘉环境检测有限公司	工程师	柴文秀
	技术专家	王荣锁	山东省核与辐射安全监测中心	研究员	王荣锁
王敏		济南市环境影响评价技术审查中心	高 工	王敏	