

# 伊川县人民医院数字减影血管造影机（DSA）应用项目

## 竣工环境保护设施验收意见

2025年11月17日，伊川县人民医院根据“伊川县人民医院数字减影血管造影机（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）、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

### 一、项目建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

伊川县人民医院位于河南省洛阳市伊川县酒厂南路21号，持有洛阳市生态环境局颁发的辐射安全许可证（2025年8月26日重新申请发证），证书编号：豫环辐证[10452]，有效期至：2029年09月14日，许可的种类和范围：使用II类、III类射线装置。

本项目建设地点位于洛阳市伊川县酒厂南路21号，医院东侧为兴华街，西侧为酒厂南路，北侧为临印刷厂家属楼（龙城名邸）及物资局家属楼，南侧为医院家属楼及凯悦家属楼。

本项目介入手术室（配套有控制室、设备室、DSA机房等）位于明德楼二层，明德楼位于院区东南角，整个外环境关系为：本项目介入手术室东侧为兴华街，西侧为院区尚德楼（学术报告厅），北侧为临街商铺，南侧为凯悦家属楼。介入手术室的东墙外为兴华街，南墙外1m为凯悦家属楼，西墙外为操作间，北墙外为复苏间及设备间，楼

上为康复医学科康复治疗区，楼下为进入凯悦家属楼的通道。

本项目主要新增 1 台II类射线装置，型号为 Optima IGS Venus（主要参数 125kV/1000mA），新建 1 座 DSA 机房。

## （二）建设过程及环保审批情况

本项目从取得辐射安全许可证至调试过程中无环境投诉、违法及处罚情况。本项目环境影响报告表于 2025 年 6 月 25 日通过洛阳市生态环境局审批，批复文号：洛环辐表[2025]15 号。

## （三）投资情况

本项目投资 750 万元，其中环保投资 52 万元，环保投资比例为 6.90%。

## 二、辐射安全与防护设施建设情况

本次验收的 DSA 机房各项辐射安全与防护措施及其它相关环保措施均已按环境影响评价文件及其批复的要求与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

伊川县人民医院依据有关规定和技术要求，核实了项目环评文件及其环评批复提出的各项环保措施的落实情况，对项目屏蔽体外及周边辐射环境以及人员持证上岗等情况进行了调查，并开展了验收检测，在此基础上编制完成该项目竣工环境保护验收监测报告表。

## 三、工程变动情况

经现场核查，本项目的建设内容及规模、建设地点均与环境影响报告表及批复的内容一致，未发生变动。

## 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：明德楼二层 DSA 机房内 DSA 开机时，在采集模式下，机房屏蔽体外周围剂量当量率在  $108\text{nSv/h} \sim 197\text{nSv/h}$  之间；在透视模式下，机房屏蔽体外周围剂量当量率在  $99\text{nSv/h} \sim 146\text{nSv/h}$  之间。

本项目 DSA 在正常运行情况下，机房外控制室、四周防护墙外及防护门外的辐射剂量率均能够满足《放射诊断放射防护要求》(GBZ130-2020)中规定的屏蔽体外表面  $30\text{cm}$  处的周围剂量当量率不大于  $2.5\mu\text{Sv/h}$  的标准限值。

DSA 在关机时，周围环境辐射剂量率在  $111\text{nSv/h} \sim 117\text{nSv/h}$  之间； DSA 在开机时，周围环境辐射剂量率在  $115\text{nSv/h} \sim 126\text{nSv/h}$  之间，未发现高辐射水平区域。

(二) 根据验收监测结果估算，本项目所致辐射工作人员和公众的年有效剂量最大值分别为  $0.0925\text{mSv/a}$ 、 $0.0026\text{mSv/a}$ ，满足环评批复的  $20\text{mSv}$  和  $1\text{mSv}$  的剂量约束值要求，同时也满足本项目管理目标值  $5\text{mSv}$  和  $0.1\text{mSv}$  的剂量约束值要求。

## 五、验收结论

伊川县人民医院核技术应用项目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，验收组一致同意伊川县人民医院数字减影血管造影机（DSA）应用项目（洛环辐表[2025]15号）通过竣工环境保护设施验收。

## 六、后续要求

- (1) 加强本项目辐射工作人员管理；
- (2) 定期对防护设施进行检查，发现问题及时进行解决；
- (3) 定期对项目周边进行辐射环境检测
- (4) 建立个人剂量仪佩戴制度，并根据佩戴情况进行绩效考核。

## 七、验收人员信息

验收人员信息见签到表

验收组长（签字）：



2025年11月17日