

广元市第一人民医院新建 1 台数字减影血管造影装置（DSA）

项目竣工环境保护验收意见

2026 年 9 月 28 日，广元市第一人民医院根据《广元市第一人民医院新建 1 台数字减影血管造影装置（DSA）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）、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

医院将第二住院大楼一层原有血液透析大厅部分区域及其配套的隔离血透室、回收间、透析准备室、收费室、值班室等区域改建为介入手术室、操作室、男女更衣室、污物间、复苏室、谈话室、走道、设备室等其他配套用房。在介入手术室内使用 1 台数字减影血管造影装置（digital subtraction angiography，简称“DSA”）（型号 Allia IGS Pulse），出束方向由下向上，属于 II 类射线装置，其最大管电压为 125kV，最大管电流为 1000mA，年手术台数 1500 例，设备年累计最大出束时间约 193.95h（其中拍片 13.53h，透视 180.42h），主要用于血管造影、介入治疗等。

（二）建设过程及环保审批情况

广元市第一人民医院于 2025 年 11 月 11 日委托了四川省中栋环保科技有限公司开展环境影响评价工作；于 2026 年 04 月 13 日取得了广元市

生态环境局关于《广元市第一人民医院新建 1 台数字减影血管造影装置（DSA）项目环境影响报告表的批复》（广环审〔2026〕29 号），同意本项目的建设。医院取得环评批复文件后，严格按照环评和批复文件提出的要求进行了落实；2026 年 5 月 15 日开工建设，2026 年 7 月 29 日取得四川省生态环境厅核发的《辐射安全许可证》（川环辐证[09419]），许可种类和范围为：使用Ⅲ类放射源；使用Ⅱ类、Ⅲ类射线装置；使用非密封放射性物质，丙级非密封放射性物质工作场所。2026 年 8 月 1 日完成项目建设，项目投入使用；辅助设施的建设和环评报告表及批复提出的环保措施均已落实到位。

本项目自开工建设以来，无环境投诉、违法或处罚记录等情况。

（三）投资情况

医院按照本项目环境影响报告表及批复要求，配置了相关辐射安全防护设施。本项目实际总投资 1000 万元，实际环保投资 43.05 万元，占实际总投资比例的 4.31%。

二、辐射安全与防护设施建设情况

（一）辐射安全与防护设施建设情况

建设单位严格落实环评报告表及批复要求，经验收组现场核查，介入手术室平面布局、四周墙体、室顶、地面、防护门、观察窗屏蔽防护情况与环评报告一致，满足相关标准的要求；机房内设有净化系统，能满足有关通风要求；机房设置了电离辐射警告标志、门灯联锁装置、急停按钮、对讲系统等设施；并配备有便携式辐射监测仪、个人剂量计、个人剂量报警仪、医护人员以及患者防护用品。

(二) 辐射安全与防护措施和其他管理要求落实情况

建设单位已成立放射防护与辐射安全组织机构，领导本单位的放射诊疗安全防护和质量保证工作，全面负责并执行本院放射防护管理工作。并建立了个人健康档案；组织辐射工作人员在生态环境部“核技术利用辐射安全与防护培训平台”报名参加了辐射安全与防护相关知识的学习，并参加考核；上岗前医院对其进行了岗前培训，熟练操作流程以减小受照剂量。同时建设单位已严格按照环评报告表和《四川省核技术利用单位辐射安全工作指引（2025 年版）》的要求修订完善了规章制度。

三、工程变动情况

本项目建设性质、规模、地点、污染防治、辐射安全与防护措施等均与环评描述一致，不存在重大变更情况。

四、工程建设对环境的影响

(一) 辐射工作场所与环境辐射水平

数字减影血管造影装置进行透视时，工作人员区域的环境 X- γ 辐射剂量率范围为 $0.33\mu\text{Sv/h}\sim 0.83\mu\text{Sv/h}$ ，数字减影血管造影装置进行拍片时，工作人员区域的环境 X- γ 辐射剂量率范围为 $0.113\mu\text{Sv/h}\sim 0.115\mu\text{Sv/h}$ ；其他公众区域的环境 X- γ 辐射剂量率范围为 $0.113\mu\text{Sv/h}\sim 0.118\mu\text{Sv/h}$ 。数字减影血管造影装置未作业时，工作人员区域的环境 X- γ 辐射剂量率范围为 $0.109\mu\text{Sv/h}\sim 0.112\mu\text{Sv/h}$ ，其他公众区域的环境 X- γ 辐射剂量率范围为 $0.108\mu\text{Sv/h}\sim 0.113\mu\text{Sv/h}$ 。

（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分别满足环评批复以及《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）规定的管理约束值（职业人员 $< 5\text{mSv/a}$ ，公众 $< 0.1\text{mSv/a}$ ）。

五、验收结论

广元市第一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，验收组一致同意广元市第一人民医院新建 1 台数字减影血管造影装置（DSA）项目通过竣工环境保护设施验收。

六、后续要求

1、严格按照环评报告表和批复要求，落实辐射安全与防护措施布置，做好“两区管理”。

2、在规定的时限内，对项目情况向社会公开，完成项目竣工环境保护验收备案，并接受监督检查。

七、验收人员信息

见附表

广元市第一人民医院（盖章）

2026 年 9 月 28 日

广元市第一人民医院新建1台数字减影血管造影装置(DSA)项目

竣工环境保护验收会议签到表

分工	姓名	单位	职务(职称)	联系电话	备注
组长	王斌	广元市第一人民医院		13781220867	
成员	李俊	广元市第一人民医院	院长	15808390906	建设单位
	李继华	广元市第一人民医院	干事	13808120385	
	王中平	四川省环保产业协会	教授	18980598703	特邀专家
	王中平	四川省环保产业协会	高工	18200352920	特邀专家
	黄英	绵阳市环保局	高工	13981129823	特邀专家
	许文	四川省生态环境监测中心	教授	18606793681	监测单位
	李红	四川省生态环境监测中心	教授	18382557932	编制单位

2026年9月28日