

广元市中医医院

门诊住院综合楼新建数字减影血管造影机（介入手术室2）项目

竣工环境保护验收意见

2026年07月18日，广元市中医医院根据《广元市中医医院门诊住院综合楼新建数字减影血管造影机（介入手术室2）项目竣工环境保护验收监测报告》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验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告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

建设地点：广元市利州区建设路215号附1号广元市中医医院门诊住院综合楼七楼。

建设内容：在医院门诊住院综合楼7楼手术室区域修建介入治疗中心（二），并在介入治疗中心（二）内安装使用1台医用血管造影X射线机（简称DSA）型号为uAngio AVIVA CE，最大管电压125kV，最大管电流为1000mA，DSA属于II类射线装置，出束方向由下向上，主要用于心血管内科、神经内科及外周血管的介入手术。DSA年手术量约1200台，累计最大出束时间约509.45h（其中透视491.67h，拍片17.78h）。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目由四川同佳检测有限责任公司编写完成环境影响报告表，并于2025年09月18取得广元市生态环境局批复，同意本项目建设。本次验收内容使用的1台射线装置及配套的辐射防护设施现已调试完成，本项目已取得四川省生态环境厅核发的辐射安全许可证（川环辐证[09087]）。在整个项目建设过程中未有环境投诉、违法和处罚记录。

（三）投资情况

本次验收建设内容实际总投资为1000万元人民币，其中环保投资48.6万元人民币。

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

本项目介入治疗中心（二）净空面积约 44.62m²，介入治疗中心（二）机房实体屏蔽结构为：在机房四周搭设钢结构龙骨架，然后用自动螺丝在钢龙骨架上安装 3mm 铅板，最后采用手术室快装模块结构墙板进行表面装修工作；顶部及地面均为 140mm 混凝土楼板+45mm 硫酸钡防护涂层；机房设有 2 扇 15mm 厚铅玻璃（3mmPb）的观察窗；设有 3 扇铅防护门，均内嵌 3mm 铅板。

（二）辐射安全与防护措施和其他管理要求落实情况

DSA 自带有紧急停机按钮和防护铅帘，介入室机房配套了相应的电离辐射警示标识、工作警示灯、门灯联锁、对讲系统以及通排风系统。医院还配备了便携式辐射环境监测设备以及个人剂量片、个人剂量报警仪、铅衣等个人防护用品。制定了相应的辐射环境管理规章制度，成立了相应的辐射安全管理部门，并落实了专门的辐射工作人员和管理人员。

三、工程变动情况

经查阅项目验收报告和建设单位确认，本次验收内容实际建设情况与环评批复一致，不存在《核技术利用建设项目重大变动清单（试行）》（环办辐射函（2025）313 号）中规定的重大变动情况。

四、工程建设对环境的影响

根据四川同佳检测有限责任公司编制的《广元市中医医院门诊住院综合楼新建数字减影血管造影机（介入手术室 2）项目竣工环境保护验收监测报告表》（川同环监字（2026）第 006 号），验收监测结果表明：

（一）DSA 机房周围辐射工作场所与环境 X-γ 辐射剂量率水平为 0.12~0.90μSv/h（未扣除本底值），满足《放射诊断放射防护要求》（GBZ 130-2020）中机房外围周围剂量当量率应不大于 2.5μSv/h 的限值要求。

（二）验收监测结果估算

本项目正常使用 uAngio AVIVA CE 型 DSA 进行诊断时，机房内工作人员手术位置环境 X-γ 辐射剂量率最大值为 18μSv/h，其余机房外工作人员区域环境 X-γ 辐射剂量率最大值为 0.90μSv/h，公众场所 X-γ 辐射剂量率最大值为 0.35μSv/h，所致职业人员年有效剂量最大值为 3.13mSv，公众年有效剂量最大为 0.03mSv，计算结果满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB 18871-2002）中的标准限值和环评批复确定的管理约束值。

五、验收结论

广元市中医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《广元市中医医院门诊住院综合楼新建数字减影血管造影机（介入手术室2）项目》（广环审（2025）51号）可通过竣工环境保护设施验收。

六、后续要求

- 1、按照本项目验收会议纪要的要求，补充完善相关资料。
- 2、严格按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的要求，履行好建设项目验收的后续信息登记工作。

七、验收人员信息

本项目验收组成员：

魏清 邓煥明 王高 朱毅 张华书 王杰



广元市中医医院
门诊住院综合楼新建数字减影血管造影机（介入手术室 2）项目
竣工环境保护验收会议纪要

2026 年 07 月 18 日，广元市中医医院组织召开了《广元市中医医院门诊住院综合楼新建数字减影血管造影机（介入手术室 2）项目》竣工环境保护验收评审会议。会议前，验收组听取了建设单位关于工程实施情况的介绍、验收监测单位关于工程环保验收监测情况的通报，并对本项目相关验收资料进行了核查。经认真讨论，形成纪要如下：

一、本次验收内容与环评批复一致，验收监测报告编制规范，工程情况和环保措施实施情况介绍清楚，验收标准与监测方法适宜，监测结论可信，可作为项目竣工环境保护验收的依据。

二、要求

1、完善验收监测结果累积剂量计算和评价，明确单组人员工作时间是否与环评一致以及是否存在剂量叠加情况。

2、补充医院地址门牌号变化相关依据；验收依据中补充生态环境部《核技术利用建设项目重大变动清单（试行）》。

3、外环境关系描述补充 DSA 机房楼上和楼下的房间名称，重大变更分析中应说明楼上房间环境保护目标变化情况，明确外环境关系与环评是否一致；进一步校核文本。

验收组成员：

王磊 朱小敏 张辉 王杰
邓焕登 李书 李进清

二〇二六年七月十八日

广元市中医医院

门诊住院综合楼新建数字减影血管造影机（介入手术室2）项目竣工环境保护自主验收组成员表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	身份证号码	电话	备注
组长	孙林树	广元市中医医院	科主任	孙林树	510844198712103673	15783688407	
	邓晓盟	四川同益检测有限责任公司	工程师	邓晓盟	513401199508120612	13535876505	负责验收组织
	李书	四川同益检测有限责任公司	工程师	李书	510121198303206078	18036780658	负责验收组织
	李书	四川同益检测有限责任公司	施工	李书	510603199209080213	15883642847	负责验收组织
	王书	广元市中医医院	施工	王书	510811199812011471	18283958356	负责验收组织
成员	王书	四川同益检测有限责任公司	施工	王书	510214199202140016	19010518093	
	朱小敏	四川省环境科学学会	施工	朱小敏	513029198802215533	18180861597	