

川北医学院附属医院

新增 5 台数字减影血管造影装置（DSA）项目（DSA 手术室 7）

竣工环境保护验收意见

2026 年 8 月 16 日，川北医学院附属医院根据《川北医学院附属医院新增 5 台数字减影血管造影装置（DSA）项目（DSA 手术室 7）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

建设地点：南充市顺庆区茂源南路 1 号川北医学院附属医院新院区门诊楼 1 楼。

项目建设内容：本次验收内容为已建设完成的 5 间 DSA 手术室其中 1 间（环评报告中名称为 DSA 手术室 2，先改名为 DSA 手术室 7，有效使用面积 82m²）内新增使用 1 台 Azurion 7 B20 型医用血管造影 X 射线系统（DSA），额定管电压为 125kV、额定管电流为 1000mA，出束方向由下而上，属于 II 类射线装置。年手术量为 1000 台，单台手术透视时长为 8min-20min、拍片 20s~30s，则 DSA 手术室 7 透视出束时长 200h/a，拍片出束时长为 4.5h/a。主射方向由下向上。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目建设单位于 2024 年 03 月委托四川众投生态环境技术有限公司编制环境影响评价报告表，2024 年 06 月取得南充市生态环境局的行政许可批复《关于川北医学院附属医院新增 5 台数字减影血管造影装置（DSA）项目项目环境影响报告表的批复》南市环审（2024）18 号（2024 年 6 月 20 日），同意本项目建设，本项目于 2024 年 12 月开工建设，2025 年 3 月完成调试。

川北医学院附属医院于 2026 年 7 月 13 日取得本项目辐射安全许可证，编号为“川环辐证[00167]”，种类和范围为“使用 III 类、V 类放射源；使用 II 类、III 射线装置；生产、使用非密封放射性物质，乙级非密封放射性物质工作场所”。有效期至：2031 年 07 月 11 日。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 40.49 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

DSA 手术室 7 四周墙体均采用 $40\times 40\text{mm}$ 方管龙骨+3mm 铅板，屋顶均采用 120mm 厚钢筋混凝土+3mm 铅板，地面采用 120mm 厚钢筋混凝土+30mm 硫酸钡水泥砂浆，设有 1 扇观察窗，为 3mm 铅当量铅玻璃，设有 4 扇防护铅门，防护厚度均为 3mmPb。

（二）辐射安全与防护措施和其他管理要求落实情况

DSA 自带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、工作状态指示灯、门灯联锁、视频监控、对讲系统以及通风系统。医院还配备了便携式辐射环境监测设备以及个人剂量计、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

本次验收范围为环评批复中的 1 台射线装置及配套环保设施。经查阅项目验收报告和建设单位确认，本次验收内容与实际建设情况与环评批复一致，不存在工程变动情况。

四、工程建设对环境的影响

根据四川致胜创科环境监测有限公司编制的《川北医学院附属医院新增 5 台数字减影血管造影装置(DSA)项目(DSA 手术室 7)竣工环境保护验收监测报告表》，以及现场验收监测报告 ZSCK20250015，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 $0.0622\sim 1.57\mu\text{Sv/h}$ ，满足《放射诊断放射防护要求》（GBZ 130-2020）中机房外周围剂量当量率应不大于 $2.5\mu\text{Sv/h}$ 的限值要求。

（二）验收监测结果估算

本项目正常使用 Azurion 7 B20 型 DSA 进行诊断时，在考虑辐射工作人员其

它辐射项目叠加剂量的情况下，所致职业人员年有效剂量最大值为 2.18mSv，公众年有效剂量最大为 0.08mSv，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

川北医学院附属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《川北医学院附属医院新增 5 台数字减影血管造影装置（DSA）项目（DSA 手术室 7）》（南市环审（2024）18 号）可通过竣工环境保护设施验收。

六、后续要求

1、做好辐射防护设备设施的日常检查及辐射场所的自我监测，落实各项设施及措施到位情况，确保辐射场所周围环境的安全。

2、对辐射工作人员个人剂量，包括介入人员眼晶体及四肢的个人剂量计进行科学管理，并严格管理个人剂量档案。

3、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公示及备案工作。

4、严格落实《四川省核技术利用辐射安全监督检查大纲》中的各项规定，做好日常管理工作，将现场上墙制度排列及格式进行修订。

七、验收人员信息

本项目验收组成员见附表



建设项目竣工环境保护验收专家评审签字表

建设项目名称		川北医学院附属医院新增5台数字减影血管造影装置 (DSA) 项目 (介入手术室7)				
分工	姓名	单位	职务/ 职称	本人签字	联系电话	备注
组长	唐名	川北医学院附属医院	医师	唐名	15881790087	验收组组长
成员	王亮	四川省环境科学学会	高工	王亮	18010518093	特邀专家
	朱小毅	四川省环境科学学会	高工	朱小毅	18180861517	特邀专家
	何志	四川省环境科学学会	高工	何志	13808120188	特邀专家
	张永	川北医学院附属医院	主治医师	张永	13438780930	建设单位
	张永	川北医学院附属医院	主治医师	张永	15196799423	建设单位
	杨永	川北医学院附属医院		杨永	13990784514	建设单位
	李元龙	四川敬德创科环境检测有限公司	总经理	李元龙	15982215430	验收报告编制单位

