眉山市人民医院（眉山市传染病医院）新增数字减影血管造影机（DSA）项目竣工环境保护验收意见

2024 年 12 月 20 日，眉山市人民医院（眉山市传染病医院）根据眉山市人民医院（眉山市传染病医院）新增数字减影血管造影机（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》（HJ 1326）、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

眉山市人民医院（眉山市传染病医院）位于眉山市东坡区东坡大道南四段 288 号，医院在业务综合楼负一楼 DSA 手术室中安装使用 1 台数字减影血管造影机（DSA），型号为飞利浦 Azurion5M20，最大管电压 125kV，最大管电流 1000mA，供眉山市人民医院放射科、神经内科、神经外科、心内科等科室开展相应介入手术，预计年总手术台数为 1000 台，年透视 280.1h，年拍片 16.8h，年出束时间 296.9h，出束方向由下往上。DSA 手术室有效使用面积为 65.45m^2（长 8.5m，宽 7.7m，层高 3.5m，吊顶高度为 3.00m），DSA 手术室采用的防护为：四周墙体为 300mm 实心砖+30mm 硫酸钡水泥；地面为 120mm 混凝土+350mm 回填混凝土；顶板为 180mm 混凝土+30mm 硫酸钡水泥；DSA 手术室设置有 4 扇铅门，北侧医护通道门（3mmPb 铅防护门）、西侧患者通道门（3mmPb 铅防护门）、西侧污物通道门（3mmPb 铅防护门）、南侧无菌库房通道门（3mmPb 铅防护门）、北侧 1 扇观察窗（3mmPb 铅观察窗）。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目由江苏睿源环境科技有限公司编写完成环境影响报告表，并于 2024 年 8 月 2 日取得眉山市生态环境局批复（眉市环建函〔2024〕73 号），同意本项目建设。本次验收使用的数字减影血管造影机（DSA）及其配套的辐射防护设施于 2024 年 11 月 15 日安装调试完成，建设单位于 2024 年 11 月 12 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[00161]），允许种类和范围为：“使

用II类、III类射线装置；使用非密封放射性物质，乙级非密封放射性物质工作场所”。

（三）投资情况

本次验收建设内容实际总投资为　　元人民币，其中环保投资　　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 DSA 手术室的防护设计为：四周墙体为 300mm 实心砖+30mm 硫酸钡水泥；地面为 120mm 混凝土+350mm 回填混凝土；顶板为 180mm 混凝土+30mm 硫酸钡水泥；防护门和观察窗均为 3mm 铅当量。建设单位已设置门灯联锁装置、闭门装置、防夹装置、电离辐射警示标志、监控系统、紧急停机按钮、紧急开门按钮、1 套通风装置、对讲装置和射线装置装置自带的铅帘及铅吊屏。建设单位为辐射工作人员及患者配备铅衣、铅帽、铅围脖、铅眼镜等个人防护用品 4 套；已为本项目配备 3 台个人剂量报警仪和 14 套个人剂量计，本项目工作场所利旧使用 1 台便携式辐射监测仪。

（二）辐射安全与防护措施和其他管理要求落实情况

建设单位内部辐射安全管理机构已成立，已制定相关的辐射安全管理规章制度，并将各项制度分类管理，且已按照规定上墙；本项目辐射工作人员均通过了辐射安全与防护考核。建设单位已委托有资质的单位对辐射工作人员开展个人剂量监测，所有辐射工作人员均已配带个人剂量计，并建立了辐射工作人员个人剂量监测档案。所有辐射工作人员已完成职业健康体检，并已建立辐射工作人员职业健康档案。

三、工程变动情况

经现场检查，本次验收建设内容的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

验收监测结果表明：

（一）本项目射线装置开机时，DSA 手术室周围的环境 X-γ辐射剂量率范围为 0.13μSv/h~0.25μSv/h，满足《放射诊断放射防护要求》（GBZ130-2020）中“具

有透视功能的 X 射线设备在透视条件下检测时，周围剂量当量率应不大于 2.5μSv/h；具有短时、高剂量率曝光的摄影程序（如 DR、CR、屏片摄影）机房外的周围剂量当量率应不大于 25μSv/h”的规定要求。

（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《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）中对职业人员和公众受照剂量限值的要求，并满足本项目环评报告表中关于剂量约束值的要求。

五、验收结论

眉山市人民医院（眉山市传染病医院）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，验收组一致同眉山市人民医院（眉山市传染病医院）新增数字减影血管造影机（DSA）项目（眉市环建函〔2024〕73 号）通过竣工环境保护设施验收。

六、后续要求

1、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工作。

2、定期开展自我监测和防护设施的维护，并做好相应记录。

七、验收人员信息

本项目验收组成员见附表。

眉山市人民医院（眉山市传染病医院）

2024 年 12 月 20 日

眉山市人民医院（眉山市传染病医院）新增数字减影血管造影机（DSA）项目竣工环境保护验收组名单

类别	姓名	单位名称	身份证号	职称/职务	电话	签字
组长		眉山市人民医院	5106			
评审专家		四川省肿瘤医院	51	高工		
		四川省预防医学会	513124	高工		
编制单位		四川省源辐咨科技有限公司	5101	工程师		
		四川省源辐咨科技有限公司	51380	工程师		
其他		眉山市人民医院	5138	工程师		
		眉山市人民医院	51382			