

# 广安市广安区人民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6月24日，广安市广安区人民医院根据广安市广安区人民医院新增医用直线加速器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

广安市广安区人民医院位于广安市广安区民康街1号，医院在二期外科大楼1楼介入导管室中安装使用1台数字减影血管造影机（DSA），型号为飞利浦Azurion7M20，管电压125kV，管电流1000mA，医院开展心脑血管介入、外周血管介入手术，年手术台数约500台，单台手术出束时间透视20min，拍片60s，年出束时间透视166.7h，拍片8.4h，出束方向由下往上。介入导管室有效使用面积为42.48m<sup>2</sup>（长7.9m，宽5.5m，层高5.1m，吊顶高度为2.8m），介入导管室采用的防护设计为：四周墙体为240mm实心砖+3mm铅板；地面为200mm混凝土；顶板为200mm混凝土+3mm厚铅板；介入导管室设置有3扇铅门分别为：位于介入导管室北侧一扇患者通道门（感应式自动门，规格为：长1500mm×高2100mm，3mm铅当量，门上设置3mm铅当量观察小窗）、位于介入导管室东侧一扇医生通道门（感应式自动门，规格为：长900mm×高2100mm，3mm铅当量，门上设置3mm铅当量观察小窗）、位于介入导管室北侧一扇污物通道门（手动平开门，规格为：长1000mm×高2100mm，3mm铅当量，门上设置3mm铅当量观察小窗）；建1扇15mm厚（3mmPb）观察窗（规格为：长1500mm×高1000mm，离地900mm）。

### （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2月5日取得成广安市生态环境局批复（广环审批〔2024〕8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 2023 年 6 月 30 日安装调试完成，建设单位于 2024 年 5 月 8 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[01237]），允许种类和范围为使用 II 类、III 类射线装置。

2023 年 11 月 8 日-11 月 29 日广安市生态环境局对广安市广安区人民医院进行调查，发现本项目“未批先建”的环境违法行为；经现场调查取证后决定对广安市广安区人民医院作出教育要求，不给予行政处罚。

### （三）投资情况

本次验收建设内容实际总投资为            万元人民币，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

本项目介入导管室的防护设计为：四周墙体为 240mm 实心砖+3mm 铅板；地面为 200mm 混凝土；顶板为 200mm 混凝土+3mm 厚铅板；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 12 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）本项目射线装置未开机时，介入导管室周围的环境 X- $\gamma$ 辐射剂量率范围为 0.106 $\mu$ Sv/h~1.75 $\mu$ Sv/h；射线装置运行时，介入导管室周围的环境 X- $\gamma$ 辐射剂量率范围为 0.106 $\mu$ Sv/h~1.75 $\mu$ Sv/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 2.5 $\mu$ Sv/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 25 $\mu$ Sv/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中关于剂量约束值的要求。

#### 五、验收结论

广安市广安区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，验收组一致同意广安市广安区人民医院新增数字减影血管造影机（DSA）项目（广环审批〔2024〕8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。

广安市广安区人民医院

2024年6月24日

### 广安市广安区人民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		四川省广安市广安区人民医院	41	副院长	135	
评审专家	2	四川柏森司法鉴定	18	高工	136	
	3	四川省环境学会	51	高工 2	1860	
编制单位	4	四川富源辐安科技有限公司	5	工程师	1828	
		四川省福福安科技有限公司	4401	工程师	1898	
其他		四川省广安市广安区人民医院	130	教授	138	
		四川省广安市广安区人民医院	05	预防保健科科长	158	
		四川省广安市广安区人民医院	51	预防保健科干事	1868	