

连云港市中医院新增 2 台 DSA 项目
竣工环境保护验收意见

2025年6月29日，连云港市中医院主持召开了连云港市中医院新增2台 DSA项目竣工环境保护验收线上会议。根据《连云港市中医院新增2台 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验收技术规范 核技术利用》（HJ 1326-2023）、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：江苏省连云港市海州区朝阳中路160号。

建设规模及内容：医院在院内建设了一座检验综合楼（共6层），在此楼一楼预留房间内建设了两座DSA机房（导管室）。医院在两座DSA机房内分别安装一台飞利浦Azurion7M20型号DSA和一台飞利浦Azurion7B20型号DSA。参数详见下表：

序号 ^①	名称 ^②	类别 ^③	数量 (台) ^④	型号 ^⑤	最大管电压(kV) ^⑥	最大管电流(mA) ^⑦	用途 ^⑧	工作场所 ^⑨	备注 ^⑩
1 ^①	DSA ^②	II类 ^③ 射线装置 ^④	1 ^④	飞利浦 Azurion7M20 ^⑤	125 kV ^⑥ (此电压下最大 X 射线管电流 520mA) ^⑦	813mA ^⑦ (此电流下最大 X 射线管电压 80kV) ^⑧	血管造影 ^⑧ 及介入治疗 ^⑧	综合检验楼一楼 DSA 手术间 (1) ^⑨	新建， ^⑩ 球管功率 65 kW ^⑩
2 ^①	双管头 DSA ^②	II类 ^③ 射线装置 ^④	1 ^④	飞利浦 Azurion7B20 ^⑤	125 kV ^⑥ (此电压下最大 X 射线管电流 520mA) ^⑦	813 mA ^⑦ (此电流下最大 X 射线管电压 80kV) ^⑧	血管造影 ^⑧ 及介入治疗 ^⑧	综合检验楼一楼 DSA 手术间 (2) ^⑨	新建， ^⑩ 球管功率 65 kW ^⑩
					125 kV ^⑥ (此电压下最大 X 射线管电流 680mA) ^⑦	1063mA ^⑦ (此电流下最大 X 射线管电压 80kV) ^⑧			新建， ^⑩ 球管功率 85 kW ^⑩

^①：两座导管室编号与环评时图纸相反，环评时单管头 7M20 型号 DSA 标注的导管室 (2)，实际张贴铭牌为“手术间 (1)”；环评时双管头 7B20 型号 DSA 标注的导管室 (1)，实际张贴铭牌为“手术间 (2)”。后续描述以实际张贴铭牌为准。^④

（二）建设过程及环保审批情况

《连云港市中医院新增2台 DSA项目环境影响报告表》于2024年2月4日通过了连云港市生态环境局的审批（连环辐（表）复〔2024〕1号）。医院随后开展了两座机房的辐射防护施工，并重新申领了辐射安全许可证，证书编号：苏环辐证[G0163]，许可种类和范围：使用II类、III类射线装置。发证日期：2024年2月28日，有效期至2029年2月27日。

连云港市中医院两座DSA机房于2024年7月建设完成，配套两台DSA已安装调试完毕并投入试运行，DSA机房的各项环境保护设施和安全措施也已同步建成并投入运行，具备了竣工环保验收监测条件。

2024年7月，连云港市中医院委托江苏辐环环境科技有限公司开展本项目竣工环境保护验收工作。江苏辐环环境科技有限公司编制了《连云港市中医院新增2台DSA项目竣工环境保护验收监测报告表》，其中监测工作委托有检测资质的江苏辐环环境科技有限公司（CMA资质认定证书编号：231012341512）出具监测报告（（2025）辐环（检）字第（0346）号）。

本项目从环评审批后、取得辐射安全许可证至调试过程中无环境投诉、违法或者处罚记录等情况。

（三）投资情况

项目实际总投资2000万元，辐射安全与防护设施实际投资为310万元，辐射安全与防护设施实际投资占实际总投资15.5%。

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机房采取的是实体屏蔽方式防护射线，已按环评及审批意见要求设置了电离辐射警告标志、门灯联动工作状态指示灯、可视全机房的观察窗、闭门装置、个人防护用品和辅助防护设施配置等辐射安全措施，现场核实，均有效运行。

（二）辐射安全与防护措施和其他管理要求落实情况

单位已成立了辐射安全与防护管理小组，并明确了各成员管理职责；已针对本项目制定一系列较完善的辐射安全管理规章制度；本项目配备的辐射工作人员已取得辐射安全与防护培训合格成绩单，成绩单均在有效期内。辐射工作人员均已配备个人剂量计并开展了个人剂量监测和职业健康体检，单位已建立了辐射工作人员个人剂量档案和职业健康监护档案。单位现有1台环境辐射巡测仪，已为本项目两座DSA机房配备4台个人剂量报

警仪。

连云港市中医院新增2台DSA项目已按照环评及批复要求基本落实了辐射安全与防护设施、辐射安全管理要求。

三、工程变动情况

本次验收内容、环境状况、辐射污染防治措施等与环评及许可情况一致。无工程变动情况。

四、工程建设对环境的影响

验收监测结果表明：

（一）根据验收监测结果，当 DSA 检测时使用重叠铅衣作为散射体，按常用最大工况开机时（手术间（1）单管头 7M20 型号 DSA 透视工况，管电压 125kV、管电流 423mA，下球管位置，主射线朝向屋顶照射；手术间（2）双管头 7B20 DSA 透视工况，下球管管电压 125kV，管电流 423mA；侧球管管电压 51kV、管电流 75mA；下球管主射线朝向屋顶照射，侧球管主射线朝向东侧照射），DSA 机房手术间（2）的关注点周围辐射剂量率为（150~1.1E+03）nSv/h；DSA 机房手术间（1）的关注点周围辐射剂量率为（143~824）nSv/h。均满足本项目环评提出的“DSA 机房在透视条件下检测时，周围剂量当量率应不大于 2.5 μ Sv/h，检测时 DSA 连续出束时间大于仪器响应时间。”的要求。本项目两座 DSA 机房的屏蔽防护能够满足环评及批复的辐射防护要求。

（二）根据个人剂量监测结果和验收监测结果估算，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的 5mSv 和 0.1mSv 的年剂量约束值要求。

五、验收结论

连云港市中医院履行了本项目的环境保护审批和许可手续，基本落实了环评文件及其批复的要求，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，验收组一致同意连云港市中医院新增 2 台 DSA 项目（连环辐（表）复（2024）1 号）通过竣工环境保护设施验收。

六、后续要求

（1）每年委托有资质单位至少对辐射工作场所进行一次辐射环境监测，并在 1 月 31 日前按要求上报上一年度的年度评估报告，积极配合生态环境部门的日常监督检查。

（2）加强日常管理，严格按照操作规程操作，定期自行检测并组织安全检查，发现隐患应及时整改并做好相关记录，确保项目安全运行。

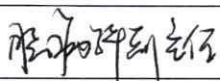
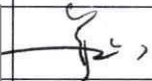
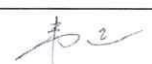
七、验收工作组名单附后

工作组名单附后。



连云港市中医院新增2台DSA项目竣工环保验收会验收工作组名单

2025年 6月 29日

	姓名	身份证号码	单位	职务/职称	联系电话	签字
验收负责人			连云港市中医院			
专家	王凤英		江苏省辐射防护协会	研高		
	韦正		江苏省辐射防护协会	高工		
组员	戴瑜		江苏辐环环境科技有限公司	高工		

