

西城院区西城院区使用 1 台 DSA 项目 竣工环境保护设施验收意见

2024 年 10 月 21 日，首都医科大学附属北京友谊医院（以下简称“北京友谊医院”或“医院”）根据《西城院区西城院区使用 1 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设施验收技术规范 核技术利用》（HJ 1326-2023）、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

本项目已将西城院区医技楼（地上 5 层，地下 2 层）2 层东侧第 20、21 手术室改造成 DSA 手术室及相关场所，并将通州院区门急诊 1 层东北侧导管室的 1 台 UNIQ FD20 型血管造影机（II 类射线装置，125kV/1000mA）迁移至此 DSA 手术室，主要用于开展外周介入诊疗等。

（二）建设过程及环保审批情况

北京友谊医院委托北京辐环科技有限公司编制了《西城院区西城院区使用 1 台 DSA 项目环境影响报告表》（项目编号：辐审 A20230100），并于 2023 年 10 月 8 日取得了北京市生态环境局的环评批复文件（京环审[2023]50 号）。本项目已于 2024 年 01 月竣工，且于 2024 年 02 月 04 日已重新申领了辐射安全许可证，并取得了《辐射安全许可证》（京环辐证[B0353]）。

本项目正常运行，从取得辐射安全许可证至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等情况。

（三）投资情况

本项目实际总投资 130 万元，其中环境保护投资 30 万元，占项目实际总投资 23%。

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

(1) 医院 DSA 手术室实际建设屏蔽方案均满足环评及批复要求。本项目已按环评及批复要求对辐射工作场所采取了分区管理,辐射工作场所已实行控制区和监督区分区管理,机房出入口内的所有区域为控制区,DSA 手术室的操作间、设备间,机房西侧第 19 手术室,楼上第 4 手术室、手术室精密仪器间及楼下主任室、办公室、控制室、库房为监督区。且已设置明显的控制区、监督区标识以及放射性标志、中文警示说明和工作状态指示。

(2) 本项目已在该项目操作间门、受检者门、污物门外醒目位置设置电离辐射警告标志,并在 3 扇防护门外上方安装工作状态指示灯,指示灯标志牌上已设警示语“射线有害,灯亮勿入”。

(二) 辐射安全与防护措施和其他管理要求落实情况

(1) 本项目手术床已设置紧急停机装置,并采用了铅悬挂防护屏、床侧防护帘、移动式铅屏风等局部屏蔽防护设施;同时已配备相应的辐射工作人员及受检者防护用品等。

(2) 本项目西城院区血管外科已调配现有介入工作人员 6 名(其中 4 名医师、1 名技师、1 名护士)到岗工作,均已参加辐射安全和防护专业知识考核,取得了合格证。辐射工作人员均配备个人剂量计。

(3) 本项目已落实机房监测方案(含上、下楼),已增配 1 台便携式辐射巡测仪,并委托有辐射水平监测资质单位定期开展场所辐射水平监测。

(4) 本项目已设置语音提示系统、通风系统、火灾报警系统,放射防护知识宣传栏等辐射防护措施。

(5) 医院已更新并修订了《辐射安全管理制度》,其中包含<辐射安全与防护管理工作制度及岗位职责>、<辐射防护和安全保卫制度>、<操作规程>、<放射设备检修维护制度>、<放射设备台账管理制度>、<放射工作人员管理制度>、<放射工作场所监测制度>、<放射性废物暂存、处置方案>、<放射性突发事件(件)应急预案>等,该制度明确了辐射安全管理小组相应的职责。

综上所述,本项目各项辐射安全防护设施,如屏蔽机房、警示标识、工作状态指示灯、辐射监测仪器等均已落实,符合环评及批复要求。

三、工程变动情况

经现场核实,本项目 DSA 手术室的实际建设内容与环评方案一致,迁建设

备的类型、性能参数与环评审批参数一致，该建设项目的性质、规模、地点、工作方式或者辐射防护措施均未发生重大变动。

四、工程建设对环境的影响

验收监测结果表明：

（一）根据检测结果可知，DSA 手术室外各检测点 X 射线外照射剂量率最大值为 $0.61\mu\text{Sv/h}$ ，不大于 GBZ130-2020 中 $2.5\mu\text{Sv/h}$ 的剂量约束值要求，场所屏蔽效果达到环评报告表及批复要求。

（二）根据验收检测结果，按照该项目预计手术量及工作时间，估算出 DSA 手术室工作人员在该台 DSA 设备上操作时可能接受的年有效剂量低于 0.29mSv 、公众受到的年剂量约为 $16.02\mu\text{Sv}$ ，均满足本项目环评批复中规定的 5mSv/a （职业人员）和 0.1mSv/a （公众）剂量约束值要求。

五、验收结论

首都医科大学附属北京友谊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《西城院区西城院区使用 1 台 DSA 项目》（京环审[2023]50 号）通过竣工环境保护设施验收。

六、后续要求

（1）组织实施对从事辐射工作人员的剂量监测，做好个人剂量计定期检测工作，对数据进行汇总、登记、分析等工作。

（2）严格落实监测方案，开展项目场所辐射水平监测。

（3）规范编写、按时上报年度评估报告，落实安全责任制。

七、验收人员信息

验收人员信息表

验收组	姓名	身份证号码	工作单位	联系方式	签名
验收负责人	周春莲	■■■■■■■■■■	首都医科大学附属北京友谊医院	■	周春莲
成员	王兢	■■■■■■■■■■	首都医科大学附属北京友谊医院	■■■■■■■■■■	王兢
	陈涛	■■■■■■■■■■	首都医科大学附属北京友谊医院	■■■■■■■■■■	陈涛
	任军	■■■■■■■■■■	首都医科大学附属北京友谊医院	■■■■■■■■■■	任军
	朱晨笛	■■■■■■■■■■	首都医科大学附属北京友谊医院	■■■■■■■■■■	朱晨笛
	刘英英	■■■■■■■■■■	北京环科技术有限公司	■■■■■■■■■■	刘英英
	李石银	■■■■■■■■■■	北京环科技术有限公司	■■■■■■■■■■	李石银

首都医科大学附属北京友谊医院

2024年 月 日



其他需要说明的事项

一、辐射安全许可证持证情况

北京友谊医院针对本项目于 2024 年 02 月 04 日已重新申领了辐射安全许可证，并取得了《辐射安全许可证》（京环辐证[B0353]）。本项目正常运行，从取得辐射安全许可证至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等情况。

二、辐射安全与环境保护管理机构运行情况

北京友谊医院成立了辐射安全管理小组，其中设置组长 2 名、副组长 1 名，辐射安全与防护专职管理人员 2 名，目前运行正常。

三、防护用品和监测仪器配备情况

医院本项目已增配 1 台便携式辐射巡测仪用于开展自行监测；且为全院辐射工作人员、受检者配备相应防护用品、个人剂量计等，同时开展个人剂量监测。

四、人员配备及辐射安全与防护培训考核情况

本项目西城院区血管外科已调配现有介入工作人员 6 名（其中 4 名医师、1 名技师、1 名护士）到岗工作，均已参加辐射安全和防护专业知识考核，取得了合格证。辐射工作人员均配备个人剂量计。

五、放射源及射线装置台账管理情况

本项目不涉及放射源。医院已制定射线装置台帐管理制度，医院射线装置管理台账由医务处安排专人负责，医院射线装置数量发生变化时，由专职管理人员及时更新辐射装置管理台账，详细记录射线装置各项信息。

六、放射性废物台账管理情况

本项目不涉及放射性废物。

七、辐射安全管理制度执行情况

医院已更新并修订了《辐射安全管理制度》，其中包含<辐射安全与防护管理工作制度及岗位职责>、<辐射防护和安全保卫制度>、<操作规程>、<放射设备检修维护制度>、<放射设备台账管理制度>、<放射工作人员管理制度>、<辐射工作场所监测制度>、<放射性废物暂存、处置方案>、<放射性突发事件（件）应急预案>等，该制度明确了辐射安全管理小组相应的职责。