

滨州市第二人民医院 西院区 2 台 DSA 射线装置应用项目 竣工环境保护验收意见

2025 年 4 月 16 日,滨州市第二人民医院根据西院区 2 台 DSA 射线装置应用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 核技术利用项目》(HJ1326-2023)、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

西院区 2 台 DSA 射线装置应用项目位于滨州市沾化区金海七路以南、银河三路以西门诊医技综合楼一层。

建设规模为 2 台 DSA,属 II 类射线装置。

主要建设内容:在医院西院区门诊医技综合楼一层东北部建设介入诊疗工作场所,介入诊疗工作场所包含 2 座 DSA 手术室、控制室、设备间、污物处置室、换鞋更衣区、缓冲换床区、麻醉苏醒区等,并购置 2 台 DSA 安装在 2 座 DSA 手术室内使用。

(二) 建设过程及环保审批情况

《滨州市第二人民医院西院区 2 台 DSA 射线装置应用项目环境影响报告表》于 2023 年 2 月 8 日取得滨州市生态环境局批复,批复文号为滨环辐表审[2023]1 号。2023 年 2 月开工建设。2024 年 12 月 20 日变更辐射安全许可证。2024 年 12 月投入运行。

本项目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

本次验收项目实际总投资 1400 万元,其中辐射安全与防护设施投资

设置格式[企业用户_331627650]: 字体颜色: 自动设置

删除[企业用户_331627650]: X 日

设置格式[企业用户_331627650]: 字体颜色: 自动设置

删除[企业用户_331627650]: 5

删除[企业用户_331627650]: 1

删除[企业用户_331627650]: X 日

实际总投资 80 万元，环保投资占比为占比 5.71%。

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

2 间 DSA 手术室四周墙体均为 24cm 实心红砖+3cm 硫酸钡砂，室顶均为 25cm 混凝土，地板均为 25cm 混凝土，防护门均为 3mmPb 铅钢复合门，手术室与控制室之间均设观察窗 1 个，防护当量均为 3mmPb。患者进出口防护门、污物通道防护门和医生进出口防护门均张贴电离辐射警告标志，患者进出口防护门设置工作状态指示灯，手术室医护人员进出防护门及污物通道防护门均为手动平开门，设置自动闭门装置，患者进出防护门为电动推拉式门，设置门灯联锁装置、防夹装置。

场所内配有个人剂量报警仪，西院区配备辐射 X- γ 剂量率仪，每人配备个人剂量计。

（二）辐射安全与防护设施和其他管理要求落实情况

医院对介入工作场所进行分区管理，将 2 座 DSA 手术室四周墙壁围成的区域划为控制区，DSA 手术室相邻的设备间、控制室、污物处置间、走廊等与手术室墙壁外部相邻、不需要专门的防护手段或安全措施，但需要经常对职业条件进行监督和评价的区域划为监督区，并在控制区边界设置电离辐射警告标志。两座 DSA 手术室和控制间之间设置双向对讲装置和视频监控，DSA 治疗床和控制台分别设置紧急停机按钮。手术室设置机械通风系统运行有效。

签订了《辐射工作安全责任书》，法人代表为辐射工作安全责任人，设置专职机构放射防护工作领导小组并指定专人负责放射性同位素与射线装置的安全和防护工作，指定专人负责放射性同位素的保管工作。

制定了《辐射防护与安全保卫制度》、《DSA 操作规程》、《辐射工作人员培训计划》、《DSA 设备使用登记制度》、《放射诊疗辐射防护安全管理制度》、《环境辐射监测方案》、《DSA 设备检修维护制度》等工作制度及辐射安全管理制度。

删除[企业用户_331627650]:

设置格式[企业用户_331627650]: 左, 无项目符号或编号

设置格式[企业用户_331627650]: 字体: (默认)Calibri, (中文)宋体, 加粗

编制了《放射事件应急处理预案》，并于 2025 年 4 月 10 日组织开展了 DSA 设备突发故障发生 X 线异常放射的辐射安全事故应急演练。已提交 2024 年年度评估报告。

本项目辐射工作人员均已在国家核技术利用辐射安全与防护培训平台进行学习，参加核技术利用辐射安全与防护考核并取得合格成绩报告单，均在有效期内。辐射工作人员均佩戴了个人剂量计，已委托有资质机构进行个人剂量检测，并建立了个人剂量档案，做到一人一档。

三、工程变动情况

经查阅环评报告、批复要求及现场核实，建设内容与环评批复一致。

四、工程建设对环境的影响

验收监测结果表明：

（一）辐射工作场所环境辐射水平

验收监测期间，非工作状态下，DSA 手术室工作场所周围环境 γ 辐射空气吸收剂量率处于滨州市（原惠民地区）环境天然辐射水平的正常波动范围内。

工作状态下，DSA 手术室工作场所周围剂量当量率低于环评批复、《放射诊断放射防护要求》（GBZ130-2020）周围剂量当量率应不大于 $2.5 \mu\text{Sv/h}$ 的要求。

（二）个人剂量

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环评批复的 5.0mSv/a 和 0.1mSv/a 的约束约束值要求。

五、验收结论

滨州市第二人民医院西院区 2 台 DSA 射线装置应用项目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，验收组一致同意滨州市第二人民医院西院区 2 台 DSA 射

线装置应用项目（滨环辐表审[2023]1号）通过竣工环境保护设施验收。

六、后续要求

1、强化辐射工作人员培训教育，定期做好辐射工作人员再培训，提高核安全文化意识；

2、加强辐射安全与防护设施检查维护，确保辐射安全与防护设施运行有效。

3、不断完善辐射安全管理制度，加强辐射事故应急演练。

删除[企业用户_331627650]: 定期做好辐射工作人员再培训，

滨州市第二人民医院

2025年4月16日