

平邑县中医医院 DSA 装置应用项目 竣工环境保护验收工作组意见

2022 年 11 月 25 日，平邑县中医医院组织召开了 DSA 装置应用项目竣工环境保护验收会议。验收工作组由平邑县中医医院、环评单位山东海美依项目咨询有限公司及 2 位受邀专家组成(名单附后)。会议期间，与会代表对现场进行了核查，建设单位介绍了项目环境保护执行情况、项目竣工环境保护验收监测及辐射环境管理情况。经现场核查、审阅资料和认真讨论，形成验收工作组意见如下：

一、项目基本情况

平邑县中医医院新院区位于临沂市平邑县城东片区，327 国道以南、泰山路以西、保定路以东、平健路以北。本次 DSA 装置应用项目验收规模为医院新院区门诊楼一层西侧中间位置 DSA 介入室使用 1 台 FD20C 型 DSA 装置，最大管电压为 125kV，最大管电流为 1250mA，属 II 类射线装置，与环境影响评价规模一致。

医院于 2021 年 5 月委托山东海美依项目咨询有限公司对该项目编制了《平邑县中医医院 DSA 装置应用项目环境影响报告表》，于 2022 年 3 月 17 日由临沂市行政审批服务局以“临审服投资许字[2022]22006 号”文件审批通过。本项目 DSA 机房于 2022 年 4 月建成并调试运行。

二、辐射安全与防护设施落实情况

本项目 DSA 机房南北净长 16.7m、东西净宽 12.5m、净高 2.8m，四周墙体为 37cm 实心砖+4cm 硫酸钡砂，室顶为 12cm 混凝土+6cm 硫酸钡砂，地板为 20cm 混凝土+6cm 硫酸钡砂。设 1 个患者进出防护门，防护能力 4mmPb；医护人员进出防护门共有内外两扇，内部为手动平开门、外部为电动推拉门，总防护能力为 4mmPb；设 4mmPb 污物通道防护门 1 个，3mmPb 观察窗 1 个。

本项目 DSA 机房设置了观察窗、双向对讲装置、工作状态指示灯、闭

门装置、门灯联动装置、防夹装置、电离辐射警告标志、紧急停机按钮，满足标准要求。

DSA 介入室西北角、西南角各安装 1 个空气消毒机，用于空气消毒杀菌；室顶东西两侧各设置 4 个排风口，尺寸约为 60cm×60cm，排风口末端位于楼顶，有效通风量不低于 1000m³/h。

本项目 DSA 机房配备 1 个床侧防护帘、1 个防护吊屏；为职业人员配备铅衣、铅围脖、铅帽子、铅眼镜、介入防护手套，为患者配备铅衣、铅围脖、铅橡胶帽子。

三、辐射安全管理落实情况

（一）医院签订了辐射工作安全责任书，明确法定代表人为本单位辐射工作安全第一责任人，成立了辐射安全管理工作领导小组，指定该机构专职负责射线装置的安全和防护工作，落实了岗位职责。

（二）医院制定了《辐射防护和安全保卫制度》、《辐射工作人员培训计划》、《辐射防护用品管理制度》、《DSA 使用登记制度》、《DSA 标准操作规程》、《设备检修维护制度》、《射线装置使用登记制度》、《自行检查和年度评估制度》等制度，建立了辐射安全管理档案。编制了《辐射事故应急预案》，开展了辐射事故应急演练，编制了 2021 年度辐射安全与防护状况年度评估报告。

（三）本项目 DSA 机房涉及 6 名辐射工作人员，均已取得辐射安全与防护培训合格证书，均处于有效期内。

（四）辐射工作人员均佩戴有个人剂量计，个人剂量委托有资质单位每三个月检测一次，安排专人负责个人剂量监测管理，建立了辐射工作人员个人剂量档案，一人一档。

（五）配备 1 台 RJ38-3602 型辐射监测仪，开展了自主监测。

四、验收监测结果

（一）监测结果

（1）关机状态下，DSA 介入室内及周围环境 γ 辐射水平处于临沂市

环境天然辐射水平范围内。

(2) 透视状态和减影状态下，DSA 介入治疗室外辐射水平为均低于标准限值 $2.5 \mu\text{Sv/h}$ ；环境保护目标处辐射水平为处于临沂市环境天然辐射水平范围内。

(二) 职业人员与公众成员受照剂量结果

① 职业人员

根据验收监测结果进行估算，本项目对介入人员的年有效剂量贡献值、眼晶体年当量剂量贡献值、四肢年当量剂量贡献值分别为分别低于环境影响报告表提出的职业人员 5.0mSv/a 的年管理剂量约束值、眼晶体 37.5mSv/a 的年管理剂量约束值、职业人员四肢 125mSv/a 的年管理剂量约束值。对控制室内工作人员的年有效剂量贡献值也低于环境影响报告表提出的工作人员 5.0mSv/a 的年管理剂量约束值。

根据个人剂量检测报告和验收监测结果进行估算，本项目运行后职业人员的年有效剂量低于《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002) 的 20mSv/a 的年有效剂量限值。

② 公众成员

根据验收监测结果估算，本项目公众成员接受的年有效剂量低于《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002) 中规定 1mSv/a 的剂量限值，也低于环境影响报告表提出的 0.25mSv/a 的年管理剂量约束值。

五、验收工作组意见

平邑县中医医院 DSA 装置应用项目环保手续齐全，落实了辐射安全管理制度和辐射安全防护各项措施，检测结果满足标准要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件，验收合格。



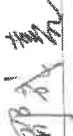

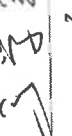
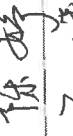
平邑县中医医院

2022 年 11 月 25 日

附表

平邑县中医医院

DSA 装置应用项目竣工环境保护验收工作组名单

组 成	姓 名	单 位	职务/职称	联系电话	签 名
组 长	张德骞	平邑县中医医院	分管副院长	15589006818	
	胡方成		设备科科长	18306575863	
	邵成喜		介入科科长	19953931271	
	曾 健		设备科	19969977957	
成 员	高学军	泰安市生态环境保护控制中心	高工	18553892776	
	陈 婷	山东省核与辐射安全监测中心	高工	15564125456	
环 评 单 位	张 腾	山东海美依项目咨询有限公司	工程师	18560791510	