

新泰市中医医院文件

新中医字〔2021〕49号

新泰市中医医院 数字减影血管造影机(DSA)应用项目 竣工环境保护验收意见

按照《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等法律法规和生态环境行业行政主管部门的要求，依照建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告和审批部门审批意见，组织实施了“数字减影血管造影机(DSA)应用项目”竣工环保验收工作。在自查梳理的基础上，委托山东丹波尔环境科技有限公司进行验收监测并编制了《数字减影血管造影机(DSA)应用项目验收监测表》，并于2021年8月16日召开了本项目竣工环保验收工作组会议。根据验收

工作组意见，提出验收意见如下：

一、项目基本情况

新泰市中医医院位于泰安市新泰市青云路 860 号，本项目建设地点为 1 号楼五楼东南角。项目总投资 765 万元，其中环保投资 85 万元。

2020 年 11 月，医院委托山东丹波尔环境科技有限公司编制了《新泰市中医医院数字减影血管造影机 (DSA) 应用项目环境影响报告表》，2020 年 12 月 11 日，泰安市生态环境局以泰环境审报告表[2020]10 号文件给予批复。

医院现持有辐射安全许可证，证书编号为鲁环辐证[09112]，许可种类和范围为“使用 I 类放射源；使用 II 类、III 类射线装置”，有效期至 2026 年 6 月 29 日。

本次验收规模为 1 台美国 GE 生产的 Optimal IGS 330 型 DSA，与环评规模一致。

二、环保设施及措施

1. DSA 手术室尺寸 7.90m × 6.70m × 4.30m，其中东、南和北墙为 240mm 混凝土，西墙北侧部分为 240mm 混凝土、南侧部分为 620mm 混凝土，室顶和地面均为 200mm 混凝土；防护门均为铅钢复合材料结构，防护能力均为 3.0mmPb；观察窗采用铅玻璃，防护能力为 3mmPb。机房内设置有层流净化系统，其中进风口位于室顶上方，排风口位于北墙靠近地面处，DSA 运行过程中产生的

非放射性有害气体经排风口、排风管道排入1号楼楼顶上方外环境中。防护门设计有电离辐射警告标志、工作状态指示灯、闭门装置等防护设施。

2. 配备了1台辐射巡检仪、2部个人剂量报警仪、铅衣、铅围脖、铅眼镜等辐射防护设备。

三、辐射安全管理制度落实情况

1. 医院设置专职机构辐射安全与环境保护管理领导小组，负责医院放射性同位素和射线装置的安全和防护工作；签订了辐射工作安全责任书，明确法定代表人闫家平为辐射工作安全责任人。制定了《辐射安全与防护管理制度》《辐射防护三级责任制》《射线装置台账管理制度》《辐射工作人员职业健康查体档案管理制度》《辐射防护设备定期检修制度》《辐射工作人员培训计划》等辐射安全管理制度。制定了《血管造影X射线机操作规程》。编制了《辐射安全事故应急预案》，于2021年7月30日开展了应急演练。

2. 该项目辐射工作人员6人，均通过了辐射安全与防护考核。辐射工作人员均佩戴了个人剂量计，并已委托有资质单位进行个人剂量监测，建立了个人剂量档案。

3. 按要求提交了2020年度辐射安全与防护年度评估报告。

四、验收检测结果

（一）现场检测结果

DSA 手术室非工作状态，机房周围环境 γ 辐射剂量率范围为 (89.1 ~ 134.0) nGy/h，处于泰安市天然放射性本底水平范围内；工作状态，机房周围 X- γ 辐射剂量率范围为 (97.2 ~ 442.8) nGy/h，低于《放射诊断放射防护要求》(GBZ130-2020) 中规定的剂量率控制值要求。透视时防护设施后 X- γ 辐射剂量率为 2.69 μ Sv/h，造影时防护设施后 X- γ 辐射剂量率为 5.68 μ Sv/h。

(二) 职业人员与公众受照剂量

估算结果表明，该院辐射工作人员接受照射的年有效剂量均低于《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002) 中规定职业人员 20mSv/a 的剂量限值，也低于环评报告中提出的 5mSv/a 的管理剂量约束值。

估算结果表明，公众成员接受照射的年有效剂量低于《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，也低于环评报告提出的 0.25mSv/a 的管理剂量约束值。

五、验收结论

综上所述，数字减影血管造影机 (DSA) 应用项目环保手续、辐射安全管理制度齐全，落实了辐射安全防护措施，该项目对职业人员和公众成员是安全的，对周围环境的影响满足标准要求。符合建设项目竣工环境保护验收条件，验收合格。

后续将根据有关管理要求和验收工作组的建议，适时修订和

完善辐射安全管理制度，规范和完善辐射安全与防护管理档案；落实辐射环境检测、个人剂量档案管理要求，加强辐射事故应急演练。



新泰市中医医院

2021年8月17日



新泰市中医医院办公室

2021年8月17日印发