

梓潼县人民医院

医用血管造影机（DSA）搬迁项目

竣工环境保护验收意见

2024 年 10 月 26 日，梓潼县人民医院根据《梓潼县人民医院医用血管造影机（DSA）搬迁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/指南、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

本项目建设地点为四川省绵阳市梓潼县文昌镇金牛路中段 200 号梓潼县人民医院内儿科综合楼地下一层介入治疗区。本次验收建设内容为：建设单位将现有内儿科综合楼地下一层的 MRI 区、DSA 区合并改造为介入治疗区，并将现有医联体医疗业务辅助用房一层介入治疗区的 1 台 Vicor-CV400 型医用血管造影机（设备参数 150kV/1000mA）搬迁至该区域开展介入治疗（包括支架置入术、经皮穿刺活检术及其它血管造影术等），该设备属于 II 类射线装置。

（二）建设过程及环保审批情况

2022 年 02 月，梓潼县人民医院委托四川久远环保安全咨询有限公司编制完成《梓潼县人民医院医用血管造影机（DSA）搬迁项目环境影响报告表》（以下简称“环评”）；2022 年 04 月 25 日取得绵阳市生态环境局审查批复《绵阳市生态环境局关于梓潼县人民医院医用血管造影机（DSA）搬迁项目环境影响报告表的批复》（绵环审批〔2022〕52 号）。在整个项目建设过程中未有环境投诉、违法和处罚记录。

（三）投资情况

本次验收项目实际总投资为 190 万元人民币，其中环保投资 44 万元，占总投资的 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。项目 DSA 手术室净空面积为 48 m²，净空尺寸长 6.63m×宽 5.7m×高 3.4m。本项目机房四面墙体为 24cm 实心墙+3mmpb 硫酸钡涂层（约合 5mmPb）。机房屋顶 12cm 厚混

凝土+2mm 厚铅板（约合 3.6mmPb）。病人进出防护门（DSA 机房北侧）、电气设备间防护门（DSA 机房东南侧）、医生进出防护门（DSA 机房西侧）、无菌存放室防护门（DSA 机房东北侧）均拟采用铅屏蔽门（约合 3mmPb），控制室安装铅玻璃观察窗（约合 3mmPb）。

（二）辐射安全与防护措施与其他管理要求落实情况。医院按照《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）要求，DSA 机房区域实行分区管理，分为控制区和监督区。按照环评要求配备了门-灯联锁、工作状态指示灯亮、紧急止动装置、电离辐射警示标志，隔室操作等各种有效的安全防护措施，防止误操作、避免工作人员和公众受到意外照射。医院配备了 1 台便携式 X- γ 剂量监测仪，2 台个人剂量报警仪，用于 DSA 手术使用期间巡检；辐射工作人员配备个人剂量计，要求辐射工作人员在岗期间必须正确佩戴。

三、工程变动情况

环评中介入治疗室 DSA 机房四面墙体采用钢架结构，钢框架外挂铅板进行辐射屏蔽，铅板厚度为 3mm（约合 3mmpb），实际建设中介入治疗室四周墙体为 24cm 实心墙+3mmpb 硫酸钡涂层（约合 5mmpb），实际防护效果优于原环评防护设计。

四、工程建设对环境的影响

验收监测结果表明：

（一）辐射工作场所与环境辐射水平：辐射环境监测报告（瑜仁嘉(辐)字(2024)第(295)号）显示，梓潼县人民医院的 DSA 工作时梓潼县人民医院的医用血管造影 X 射线机（Vicor-CV400，介入治疗室）正常曝光时，机房内工作人员区域的 X/ γ 辐射剂量率范围为 0.76 μ Sv/h~1.00 μ Sv/h；职业人员区域的 X/ γ 辐射剂量率范围为 0.16 μ Sv/h~0.20 μ Sv/h；其他公众区域的 X/ γ 辐射剂量率范围为 0.15 μ Sv/h~0.20 μ Sv/h。

（二）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 5mSv 和 0.1mSv 的剂量约束值要求；

五、验收结论

梓潼县人民医院医用血管造影机（DSA）搬迁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，验收组一致同意梓潼县人民医院医用血管造影机（DSA）

搬迁项目（绵环审批〔2022〕52号）通过竣工环境保护设施验收。

六、后续要求

- 1、进一步细化完善验收监测报告表。
- 2、按要求开展后续公示及备案工作。
- 3、定期进行辐射工作场所检查及自我监测，加强个人剂量管理，防止出现人员误照射或超剂量照射情况。

七、验收人员信息

见验收签字表。

验收专家签字：

胡光云 唐辉

梓潼县人民医院

2024年10月26日