

甘洛县人民医院

新增数字减影血管造影装置（DSA）项目竣工环境保护自主验收组成员表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	身份证号码	电话	备注
组长	金海英	甘洛县人民医院	院长	金海英	3302519512170320	18966399566	
	李秋松	甘洛县人民医院	心内科副主任医师	李秋松	510124197005270818	13882729262	
	唐克东	甘洛县人民医院	心内科主任	唐克东	511024198301285135	15881518656	
	贺天宝	甘洛县人民医院	神经内科主任	贺天宝	222401196705010910	15981429012	
	潘燕	甘洛县人民医院	设备科科长	潘燕	513431198810130022	15983444570	
成员	王亮	四川省辐射环境管理监测中心站	高工	王亮	510214198202140016	18010518093	特邀专家
	朱小较	四川省辐射环境管理监测中心站	高工	朱小较	513029198802215233	18180861597	特邀专家
	张航宇	四川省辐射环境管理监测中心站	工程师	张航宇	150429199103050618	15208121812	验收
	张凌云	四川省辐射环境管理监测中心站	高工	张凌云	620402197005201795	1995093978	验收
	杨强	四川省辐射环境管理监测中心站	工程师	杨强	511525198910185393	17345087256	环评



甘洛县人民医院

新增数字减影血管造影装置(DSA)项目竣工环境保护验收意见

2024年12月08日,甘洛县人民医院根据《新增数字减影血管造影装置(DSA)项目竣工环境保护验收监测报告》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

建设地点:四川省甘洛县新市坝镇团结北街35号甘洛县人民医院医院综合大楼1楼西北侧介入手术间内实施。

项目建设内容:将医院综合大楼(已建,-2F/11F)1层西北侧原药房(长10m、宽6.05m)改建为一间DSA机房,在机房内新增使用1台DSA(型号为Azurion7M20,额定管电压为125kV,额定管电流为1000mA),用于神经综合科、心内科等病症的放射诊断和介入治疗。新增DSA出束方向由下而上,属于Ⅱ类射线装置,年曝光时间累积约35.425小时(透视35小时,拍片0.425小时)。

(二)建设过程及环保审批情况

本项目由四川省中栎环保科技有限公司编写完成环境影响报告表,并于2021年11月19取得凉山州生态环境局批复,同意本项目建设。本次验收内容使用的1台射线装置及配套的辐射防护设施现已调试完成,本项目已取得四川省生态环境厅核发的辐射安全许可证(川环辐证[01284])。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

本次验收内容实际总投资为1300万元人民币,其中环保投资36.4万元人民币。

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

介入手术间净空面积约60.5m²,长10m、宽6.05m,机房实体屏蔽为:四周



墙体均为 240mm 实心粘土砖(原有墙体)+3mm 铅板;顶部为 150mm 混凝土(原有屋顶)+3mm 铅板;底部为 150mm 混凝土(原有地面)+3mm 铅当量硫酸钡水泥砂浆;观察窗(1 扇)采用 3mm 铅当量铅玻璃;防护门(3 扇)均采用 3mm 铅当量的防护铅门。

(二) 辐射安全与防护措施和其他管理要求落实情况

DSA 自带有紧急停机按钮和防护铅帘,介入室机房配套了相应的电离辐射警示标识、工作警示灯、门灯联锁、视频监控、对讲装置。医院还配备了便携式辐射环境监测设备以及个人剂量片、个人剂量报警仪、铅衣等个人防护用品。制定了相应的辐射环境管理规章制度,成立了相应的辐射安全管理部门,并落实了专门的辐射工作人员和管理人员。

三、工程变动情况

本次验收范围为环评批复中的 1 台射线装置及配套环保设施。经查阅项目验收报告和建设单位确认,本次验收内容与实际建设情况与环评批复一致,不存在工程变动情况。

四、工程建设对环境的影响

根据四川省瑜仁嘉卫生技术服务有限公司编制的《甘洛县人民医院新增数字减影血管造影装置(DSA)项目竣工环境保护验收监测报告表》,验收监测结果表明:

(一) DSA 机房周围辐射工作场所与环境 X- γ 辐射剂量率水平为 0.14~2.08 μ Sv/h,满足《放射诊断放射防护要求》(GBZ 130-2020)中机房外围周围剂量当量率应不大于 2.5 μ Sv/h 的限值要求。

(二) 验收监测结果估算

本项目正常使用 Azurion7M20 型 DSA 进行诊断治疗时,机房内工作人员区域的 X- γ 辐射剂量率范围为 29.03 μ Sv/h~38.50 μ Sv/h;职业人员区域的 X- γ 辐射剂量率范围为 0.17 μ Sv/h~1.10 μ Sv/h;其他公众区域的 X- γ 辐射剂量率范围为 0.14 μ Sv/h~2.08 μ Sv/h。所致机房内辐射工作人员年有效剂量最大值为 1.35mSv,机房外辐射工作人员年有效剂量最大值为 4.68 $\times 10^{-4}$ mSv/,公众年有效剂量最大为 1.84 $\times 10^{-2}$ mSv,计算结果满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002)中的标准限值和环评批复确定的管理约束值。

五、验收结论

甘洛县人民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《甘洛县人民医院新增数字减影血管造影装置（DSA）项目》（凉环建审〔2021〕92号）可通过竣工环境保护设施验收。

六、后续要求

1、验收报告中按照《放射诊断放射防护要求》（GBZ 130-2020）完善对机房外 X- γ 辐射剂量率监测数据的评价，完善监测设备校准证书文件。

2、医院应按照《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）完善项目验收自查报告。

七、验收人员信息

本项目验收组成员见附表。

