

安岳县人民医院新增数字减影血管造影机使用项目

竣工环境保护验收意见

2020年10月30日，安岳县人民医院根据由四川瑞迪森检测技术有限公司编制的《安岳县人民医院新增数字减影血管造影机使用项目竣工环境保护验收监测报告》（瑞迪森（验）字（2020）第007号），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

安岳县人民医院为了满足医疗需求及医院的发展，提高医疗服务质量，满足患者的治疗需求，医院在第二住院大楼（原急诊综合大楼）负一层预留的介入手术室（二）内新增使用1台数字减影血管造影机（Digital Subtraction Angiography，以下简称“DSA”），拟新增的DSA属II类射线装置。

（二）建设过程及环保审批情况

医院已委托南京瑞森辐射技术有限公司于2020年4月编制完成了《新增使用数字减影血管造影机项目环境影响报告表》，并于2020年5月20日取得了资阳市生态环境局关于该项目的环评批复文件（资环审批〔2020〕67号）。

（三）投资情况

本次验收实际总投资1000万元，实际环保投资24万元。

（四）验收范围

安岳县人民医院第二住院大楼负一层预留介入手术室（二）内新增使用1台DSA（型号：SIEMENS Artis Q Ceiling，最大管电压125kV、最大管电流1000mA），用于介入诊断治疗。

本项目介入手术室（二）室内有效使用面积为64.5m²，机房净空尺寸为长10.0m×宽6.45m×高4m。机房东、南、西、北墙均为370mm实心砖+20mm硫酸钡涂料；屋顶为200mm厚混凝土+20mm硫酸钡涂料；地板为300mm厚混凝土；观察窗采用3.6mm铅当量厚的铅玻璃；防护门共4扇，分别为病人至手术室防

辐射门、手术室至空房间、控制室至手术室防辐射门及医生通道至手术室防辐射门，厚度均为 3mm 铅当量。

二、工程变动情况

本次验收实际建设技术参数与环评及其批复一致。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目工作人员会产生少量生活污水。生活污水经医院污水处理站处理后外排进入市政污水管网。

（二）废气

DSA 机房空气在 X 射线作用下分解产生少量的臭氧，通过机械通风装置排入大气，臭氧常温下可自行分解为氧气，对周围环境影响较小。

（三）噪声

项目噪声源为 DSA 机房内通排风系统机组，该设备为低噪设备，经建筑物墙体隔声及医院场址内的距离衰减后，噪声较小。

（四）固体废物

本项目 DSA 射线装置采用数字成像，不涉及废胶片产生。本项目介入手术时产生的医用器具和药棉、纱布、手套、废造影剂等医疗废物收集转移至医院废物暂存间，委托有资质单位清运处理。辐射工作人员工作中产生的少量的生活垃圾和办公垃圾，医院进行统一收集并交由有资质单位统一处理。

（五）辐射

在开机出束期间，X 射线是主要污染因子，不开机状态不产生辐射。

本项目机房屏蔽和防护措施已按照环评及批复要求落实，在正常工作条件下运行时，工作场所周围及辐射敏感点的监测点位的 X- γ 辐射剂量率均能满足《放射诊断放射防护要求》（GBZ 130-2020）及《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB 18871-2002）中相关标准要求。

四、环境保护设施调试效果

1. 废水治理设施

工作人员产生的生活污水依托医院已有污水管道和医院污水处理站进行处理后排入市政污水管网，进入城市污水处理厂。

2.废气治理设施

本项目 DSA 机房内通排风系统运行正常。

3.厂界噪声治理设施

本项目噪声设备为低噪设备，经建筑物墙体隔声、减震措施及医院场址内的距离衰减后，噪声较小。

4.固体废物治理设施

本项目医疗废物收集转移至医院废物暂存间，委托有资质单位清运处理。本项目生活垃圾和办公垃圾，医院进行统一收集并交由有资质单位统一处理。

5.辐射防护设施

本项目 DSA 机房墙体采用铅板进行屏蔽防护，屋顶采用混凝土及铅板进行屏蔽防护，地板采用混凝土及铅板进行屏蔽防护，手术室内观察窗采用铅玻璃，防护门均采用铅防护门。

本项目机房屏蔽和防护措施已按照环评及批复要求落实，在正常工作条件下运行时，本项目周围辐射环境监测结果符合相关标准要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目工作人员产生的生活污水依托医院已有污水管道和医院污水处理站进行处理后排入市政污水管网，进入城市污水处理厂，对环境影响较小。

本项目产生的臭氧通过机械通风装置排入大气，臭氧常温下可自行分解为氧气，对周围环境影响较小。

本项目噪声经建筑物墙体隔声及医院场址内的距离衰减后，噪声较小，对周围环境影响较小。

本项目医疗废物、生活垃圾和办公垃圾，医院进行统一收集并交由有资质单位统一处理，对周围环境影响较小。

本项目屏蔽和防护措施已按照环评及批复要求落实，在正常工作条件下运行时，本项目周围辐射环境监测结果符合相关标准要求。

六、验收结论

安岳县人民医院新增数字减影血管造影机使用项目满足环评及批复中有关辐射管理的要求，环境保护设施满足辐射防护与安全的要求，监测结果满足国家相关标准及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定要求，建议通过验收。

七、后续要求

- 1、定期严格检查维修各类辐射安全设施，确保其始终处于正常工作状态。
- 2、根据国家及地方最新出台的法规和规章制度等，对辐射相关制度进行更新和完善，使之更能符合实际需要。
- 3、应安排新从事辐射活动的人员，以及原持有的辐射安全培训合格证书到期的人员报名参加“核技术利用辐射安全与防护培训平台”学习及考核，考核合格后上岗。辐射安全培训合格证书到期的人员仍需通过生态环境部“核技术利用辐射安全与防护培训平台”进行再学习考核。

八、验收人员信息

给出参加验收的单位及人员名单、验收负责人（建设单位），验收人员信息包括人员的姓名、单位、电话、身份证号码等。

安岳县人民医院

2020年10月30日

安岳县人民医院新增数字减影血管造影机使用项目

竣工环境保护验收组名单

(2020年10月30日)

序号	姓名	身份证号码	单位	职称/职务	联系电话
1 (组长)	傅华	51092119630411338	安岳县人民医院	副院长	1000-411338
2 (专家)	肖世文	51092119630411338	省辐射办	主任	1000-411338
3 (专家)	李超	51092119630411338	四川省辐射站	高工	1000-411338
4	邵政	51092119630411338	南京瑞森辐射材料有限公司		1000-411338
5	李强	51092119630411338	四川瑞森	总经理	1000-411338
6	李强	51092119630411338			1000-411338
7	刘超	51092119630411338		高工	1000-411338
8	刘超	51092119630411338	安岳县人民医院		1000-411338
9	李强	51092119630411338	安岳县人民医院	放射科主任	1000-411338
10	夏均	51092119630411338	安岳县环保局	环保办主任	1000-411338
11					
12					
13					
14					
15					
16					