

附件 9 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：华蓥市人民医院

填表人（签字）：江俊

项目经办人（签字）：杨崇瑞

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目	项目名称	华蓥市人民医院新增血管造影 X 射线机使用项目					项目代码			建设地点	四川省广安市华蓥市望月街 27 号			
	行业类别（分类管理名录）	191 核技术利用建设项目					建设性质	新建 改扩建 技术改造		项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力	/					实际生产能力	/		环评单位	南京瑞森辐射技术有限公司			
	环评文件审批机关	成都市生态环境局					审批文号	广环审批〔2020〕45 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	/					竣工日期	/		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	四川瑞迪森检测技术有限公司					环保设施监测单位	四川瑞迪森检测技术有限公司		验收监测时工况				
	投资总概算（万元）	500					环保投资总概算（万元）	36		所占比例（%）	7.2%			
	实际总投资	610					实际环保投资（万元）	53.64		所占比例（%）	8.79%			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	/	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/		
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	/				
污染物排放与总量控制（工业建设项目详填）	运营单位		华蓥市人民医院			运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）		125113814521959964		验收时间	202104			
	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放量(2)	本期工程允许排放量(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、{12}={6}-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放量——毫克/升

附件 10 验收组意见及名单

华蓥市人民医院新增血管造影 X 射线机使用项目 竣工环境保护验收意见

2021 年 4 月 28 日，华蓥市人民医院根据由四川瑞迪森检测技术有限公司编制的《华蓥市人民医院新增血管造影 X 射线机使用项目竣工环境保护验收监测报告》（瑞迪森（验）字（2021）第 004 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

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，医院拟将住院后楼一层原 X 光室改造为血管造影 X 射线机（即：数字减影血管造影机，Digital Subtraction Angiography，以下简称“DSA”）机房及其相关配套用房，并配备 1 台 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 12 月编制完成了《华蓥市人民医院新增血管造影 X 射线机使用项目环境影响报告表》，并于 2020 年 12 月 30 日取得了广安市生态环境局关于该项目的环评批复文件（广环审批（2020）45 号）。

（三）投资情况

本次验收实际总投资 610 万元，实际环保投资 53.64 万元。

（四）验收范围

华蓥市人民医院在住院后楼 1 层 DSA 机房内新增使用 1 台 DSA，型号为 CG0-2100，其最大管电压 125kV、最大管电流 1000mA，属 II 类射线装置。

本项目 DSA 机房室内有效使用面积为 49.67m²，机房净空尺寸为长 7.2m×宽 6.9m×高 3.4m。机房四周墙体沿用现有的 370mm 厚实心砖墙+30mm 硫酸钡涂料；顶板为 150mm 厚混凝土楼板+2mmPb 铅板；观察窗采用 3mm 铅当量的铅玻璃；防护门共 3 扇，分别为病人至 DSA 机房防辐射门、控制室至 DSA 机房防辐射门、污物通道至 DSA 机房防辐射门，均为 3mm 铅当量铅防护门。

第 1 页 / 共 4 页

二、工程变动情况

本次验收项目建设地点、规模及设备技术参数与环评文件及其批复一致。

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，通过机房通排风系统排入大气，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 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收集并统一处理。

（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 机房室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污物间，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收集并统一处理。

5.辐射防护设施

本项目 DSA 机房墙体采用砖墙及硫酸钡进行屏蔽防护，屋顶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，对环境的影响较小。

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

华蓥市人民医院新增血管造影 X 射线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，同意通过验收。

七、后续要求

- 1、重新申领辐射安全许可证。
- 2、定期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。

3、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。

4、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。

验收人：王永明 王静 王静
华蓥市人民医院
2021年4月28日

华蓥市人民医院新增血管造影 X 射线机使用项目

竣工环境保护验收组名单

2021年4月28日

序号	姓名	身份证号码	单位	职称/职务	联系电话
1 (组长)	曹燕	512902197508230004	华蓥市人民医院	副院长	18384507666
2	李家余	510211197301239018	华蓥市人民医院	科长	18608238222
3	王永明	110225196004232433	核委会	高工	13901112017
4	王青松	110108197103254016	生态环境部核与辐射安全中心	高工	13681353575
5	洪伟	422123197605137936	核工业二二〇六研究所	高工	13975162286
6	王方	320102197002140517	上海市辐射中心	高工	1283941117
7	王海波	130402198508110844	四川瑞迪森	高工	18081120072
8	孙浩	513722197511061624			15583562995
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					