



报告编号：HB-2023-YS-04

# 核技术利用建设项目竣工 环境保护验收报告

项 目 名 称： 赤水市人民医院 DSA 应用项目

建设(委托)单位： 赤水市人民医院

贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

2023年10月



核技术利用建设项目竣工  
环境保护验收报告  
(赤水市人民医院 DSA 应用项目)

编写单位：贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

法人代表：马光耀



报告编制人：苏方荣

报告审核人：陈留斌

报告签发人：唐玉林

参与人员：唐玉林

# 目录

表 1	项目概况	1
表 2	主要生产工艺	3
表 3	主要污染源及污染因子	4
表 4	竣工验收监测结果	5
表 5	环境保护检查结果	10
表 6	验收监测结论、整改措施及建议	17
附件 1:	医院地理位置图	19
附件 2:	本项目外环境关系图 (医院总平面布置图、50m 评价范围)	20
附件 3:	介入手术室一工作场所布局示意图	21
附件 4:	介入手术室二工作场所布局示意图	22
附件 5:	遵义市生态环境局对本项目环境影响报告表的批复	23
附件 6:	辐射安全许可证及副本	24
附件 7:	验收监测报告	30
附件 8:	放射工作人员相关材料	38
附件 9:	辐射安全管理机构成立文件、辐射事故应急处理预案、相关辐射安全管理制度	43
附件 10:	现场验收照片	92

表 1 项目概况

建设项目名称	赤水市人民医院 DSA 应用项目				
建设单位名称	赤水市人民医院				
建设项目主管部门	/				
建设项目性质	新建 改建 扩建√ 迁建				
主要建设内容	使用 II 类射线装置 2 台——2 台数字减影血管造影机(DSA)（其中 1 台 Vicor-CV100 型 DSA 搬迁、1 台 Azurion7 M20 型 DSA 新增）				
环评时间	2023 年 5 月	开工日期	2023 年 8 月		
投入试生产时间	2023 年 10 月	验收监测时间	2023 年 9 月		
环评报告表 审批部门	遵义市生态环境局	环评报告表 编制单位	贵州徕源环保科技有限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
核技术利用项目 总投资	1500 万	核技术利用项目 环保总投资	119.6 万	比例	7.97%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日。 (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日。 (3) 《中华人民共和国放射性污染防治法》，2003 年 10 月 1 日。 (4) 《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日。 (5) 《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》(中华人民共和国国务院令 第 709 号，2019 年 3 月 2 日) (6) 《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法（修订）》，生态环境部部令 第 20 号对其修订，2021 年 1 月 4 日。 (7) 《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》环境保护部第 18 号令，2011 年 3 月 24 日环境保护部第一次部务会议审议通过，自 2011 年 5 月 1 日起施行。 (8) 《关于发布<射线装置分类>的公告》，环境保护部、国家卫				

<p>验收监测依据</p>	<p>生计生委公告第 66 号，2017 年 12 月 5 日。</p> <p>(9) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日。</p> <p>(10) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》，生态环境部公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日。</p> <p>(11) 《赤水市人民医院 DSA 应用项目环境影响报告表》</p> <p>(12) 《遵义市生态环境局对本项目环境影响评价报告表的审批意见》</p> <p>(13) 《关于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中免于编制环境影响评价文件的核技术利用项目有关说明的函》（环办函【2015】1758）</p>
<p>验收监测及管理标准</p>	<p>(1) 《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）；</p> <p>(2) 《辐射环境监测技术规范》（HJ 61-2021）；</p> <p>(3) 《环境γ辐射剂量率测量技术规范》（HJ 1157-2021）；</p> <p>(4) 《辐射环境保护管理导则核技术利用项目环境影响评价文件的内容和格式》（HJ10.1-2016）；</p> <p>(5) 《放射诊断放射防护要求》（GBZ130-2020）；</p> <p>(6) 《医用 X 射线诊断设备质量控制检测规范》（WS76-2020）；</p> <p>(7) 《放射工作人员健康要求及监护规范》（GBZ98-2020）；</p> <p>(8) 《职业性外照射个人监测规范》（GBZ128-2019）；</p> <p>(9) 《工作场所职业病危害警示标识》（GBZ158-2003）。</p>

表 2 主要生产工艺

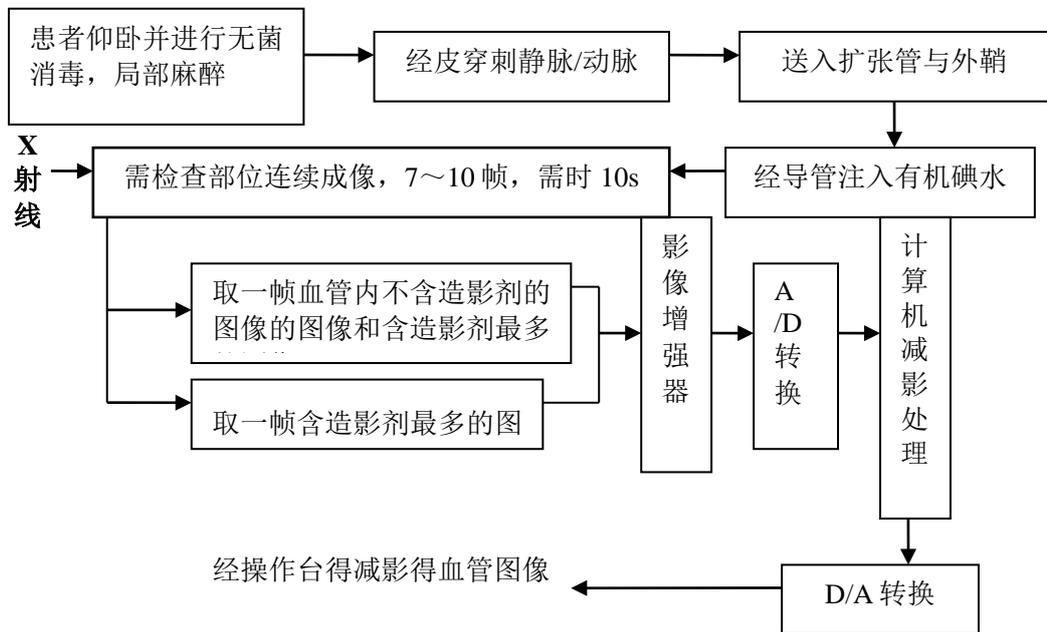
赤水市人民医院本次项目使用 II 类射线装置项目主要包括位于 1 号楼负一楼、2 号楼一楼的两台数字减影血管造影机(DSA)。现将其工艺及诊治流程分别简述与下：

(1) 工作原理

数字减影血管造影机（DSA）是计算机与常规血管造影相结合的一种检查方法，是集电视技术、影像增强、数字电子学、计算机技术、图像处理技术多种科技手段于一体的系统。主要采用时间减影法，即将造影剂未达到欲检部位前摄取的蒙片与造影剂注入后摄取的造影片在计算机中进行数字相减处理，仅显示有造影剂充盈的结构，具有高精密度和灵敏度。

(2) 操作流程

患者局部麻醉→到介入手术室→将受检者置于诊视床上→局部麻醉→放射诊断学设备监视→对邻近照射野的敏感器官和组织采取屏蔽防护→经股动脉或桡动脉穿刺插管→导管深入病人体内病变部位→进行药物灌注，血管栓塞或扩张成型。



**表 3 主要污染源及污染因子**

**3.1 放射源**

装置名称	核素名称	数量	放射源编码	放射性活度	使用日期	核素类别	物理化学状态	应用情况	工作、贮存场所
无									

**3.2 射线装置**

表 3-1 赤水市人民医院本项目 II 类射线装置使用情况一览表

序号	射线装置名称	厂家	型号	参数	类别	数量(台)	场所位置	备注
1	DSA	乐普(北京)医疗装备有限公司	Vicor-CV100	150kV/1000mA	II	1	2号楼一楼介入手术室二	搬迁
2	DSA	飞利浦	Azurion7 M20	125kV/1000mA	II	1	1号楼负一楼介入手术室一	新购

根据 X 射线装置的工作原理及操作流程可知，X 射线是随机器的开、关而产生和消失。因此，该院使用的 X 射线装置在非诊断状态下不产生射线，只有在开机并处于出线状态时才会发出 X 射线。因此，在开机期间，X 射线成为污染环境的主要因子。

## 表 4 竣工验收监测结果

### 4.1 监测项目方法及仪器

表 4-1 监测项目方法、仪器

项目	方法及标准	仪器	检定证书号	检出限
X- $\gamma$ 辐射 剂量率	《辐射环境监测技术规范》(HJ 61-2021)、 《环境 $\gamma$ 辐射剂量率测量技术规范》(HJ 1157-2021)、 《放射诊断放射防护要求》(GBZ 130-2020)	X- $\gamma$ 剂量率仪 AT1123	2022H21-20- 4080977001	14.5nSv/h
			2023H21-20- 4733549001	13.5nSv/h

### 4.2 监测范围、布点原则

#### 4.2.1 环境 X- $\gamma$ 辐射剂量率监测

根据《辐射环境监测技术规范》(HJ 61-2021)的要求布点,并注意与环评时环境 X- $\gamma$  辐射剂量率监测点位对照监测。

#### 4.2.2 工作场所监测

对 X 射线装置周围区域进行 X- $\gamma$  剂量率现状监测。

### 4.3 验收监测的质量保证措施

1、监测方法严格采用国家颁布的标准,监测人员均通过国家生态环境部(原国家环境保护部)辐射环境监测技术中心的考核,做到持证上岗。

2、使用的仪器经上海市计量测试技术研究院(华东国际计量测试中心)检定,并保证在检定有效期内。

3、每次测量前、后均检查仪器的工作状态是否正常,并用稳定场对仪器进行校验。

4、由专业人员按操作规程操作仪器,并做好记录。

5、监测数据经三级审核后,最后由技术负责人审定,存档待查。

### 4.4 监测结果

赤水市人民医院  $\gamma$  辐射现状监测结果见表 4-2 所示;本项目射线装置工作场所周围环境辐射剂量率监测结果见表 4-3。

表 4-2 环境  $\gamma$  辐射现状监测结果

编号	监测点位描述	剂量率 (nGy/h)	
		范围值	平均值
1	建筑物内	106.1~109.2	107.9
2	道路	104.0~115.5	110.5
3	原野	112.4~116.6	114.5
遵义市道路辐射环境本底值		21.0~115.2	49.4
遵义市建筑物内辐射环境本底值		34.9~172.8	98.9
遵义市原野辐射环境本底值		22.7~113.5	68.5

注：遵义市道路、建筑物、原野辐射环境本底值来源于《中国环境天然放射性水平》（1995年）。

由表 4-2 监测结果可知，赤水市人民医院内道路、绿化区、建筑物及其周围外环境  $\gamma$  剂量率水平均与遵义市本底值相当，辐射环境水平未见异常。

表 4-3 Azurion 7 M20 型 DSA 机房监测结果(单位：nSv/h)

测点编号	监测地点		监测次数	监测值范围	监测结果 (平均值 $\pm$ 标准偏差)
X1-1	观察窗	上	3	141.0~144.8	142.6 $\pm$ 2.0
		下	3	122.2~126.0	124.1 $\pm$ 1.9
		左	3	126.0~127.8	126.9 $\pm$ 0.9
		右	3	166.4~170.1	168.9 $\pm$ 2.2
		中	3	291.4~300.8	294.5 $\pm$ 5.4
X1-2	操作位		3	112.8~116.6	114.4 $\pm$ 2.0
X1-3	电缆沟		3	107.2~110.0	108.4 $\pm$ 1.4
X1-4	工作人员出入口	上	3	118.4~119.4	118.8 $\pm$ 0.5
		下	3	103.4~110.0	106.8 $\pm$ 3.3
		左	3	125.0~126.9	126.0 $\pm$ 0.9
		右	3	127.8~128.8	128.2 $\pm$ 0.5
		中	3	136.3~138.2	137.2 $\pm$ 0.9
X1-5	受检者出入口	上	3	113.7~115.6	114.4 $\pm$ 1.1
		下	3	127.8~128.8	128.2 $\pm$ 0.5
		左	3	122.2~126.9	125.0 $\pm$ 2.5

		右	3	123.1~127.8	125.0±2.5
		中	3	116.6~119.4	118.1±1.4
X1-6	污物通道窗	上	3	106.2~110.0	108.4±2.0
		下	3	106.2~108.1	107.2±0.9
		左	3	118.4~119.4	119.1±0.5
		右	3	114.7~116.6	115.6±0.9
		中	3	126.0~127.8	126.9±0.9
		X1-7	设备间门	上	3
下	3			115.6~119.4	117.2±2.0
左	3			131.6~138.2	134.7±3.3
右	3			138.2~147.6	142.3±4.8
中	3			115.6~119.4	117.2±2.0
X1-8	东墙体		3	118.4~119.4	118.8±0.5
X1-9	南墙体		3	118.4~120.3	119.4±0.9
X1-10	南墙体		3	113.7~116.6	115.3±1.4
X1-11	南墙体		3	126.0~127.8	126.9±0.9
X1-12	西墙体		3	122.2~128.8	124.7±3.6
X1-13	西墙体		3	131.6~136.3	133.5±2.5
X1-14	西墙体		3	142.9~144.8	143.8±0.9
X1-15	楼上		3	131.6~138.2	134.7±3.3
	第一术者位		1		79.0 μSv/h
	第二术者位		1		76.1 μSv/h
1、监测条件：安装位置：1号楼负一楼介入手术室一； 监测状态：电压：82kV； 电流：20.2mA； 曝光时间：持续曝光。 2、监测点示意图					

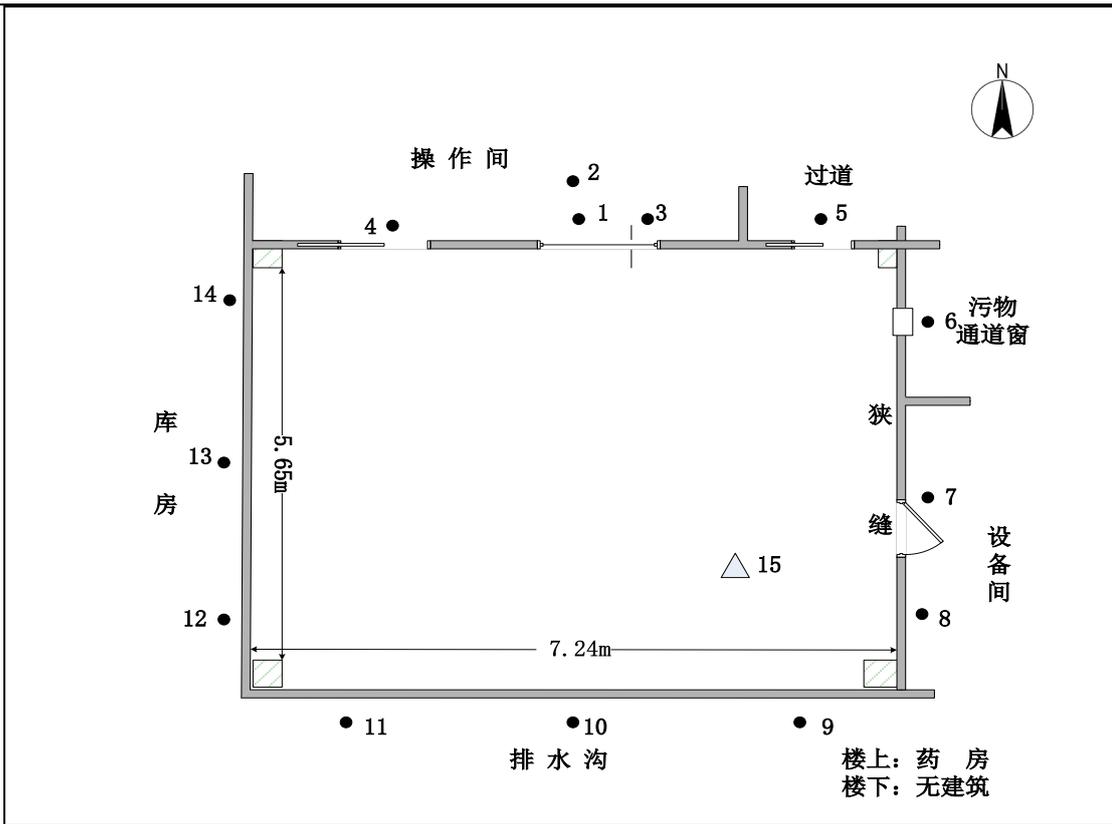


表 4-4 Vicor-CV100 型 DSA 机房监测结果(单位：nSv/h)

测点编号	监测地点	监测次数	监测值范围	监测结果 (平均值 ± 标准偏差)	
X2-1	观察窗	上	3	154.0~165.0	158.7±5.7
		下	3	153.0~167.0	160.0±7.0
		左	3	154.0~160.0	157.3±3.1
		右	3	156.0~159.0	157.3±1.5
		中	3	160.0~167.0	163.3±3.5
X2-2	操作位	3	141.0~145.0	142.7±2.1	
X2-3	电缆沟	3	150.0~159.0	155.3±4.7	
X2-4	工作人员出入口	上	3	134.0~136.0	135.0±1.0
		下	3	150.0~157.0	153.3±3.5
		左	3	161.0~163.0	162.0±1.0
		右	3	152.0~154.0	153.0±1.0
		中	3	160.0~167.0	163.7±3.5
X2-5	受检者出入口	3	152.0~157.0	154.0±2.6	

		下	3	130.0~136.0	133.3±3.1
		左	3	145.0~147.0	146.0±1.0
		右	3	130.0~139.0	134.7±4.5
		中	3	141.0~144.0	142.7±1.5
X2-6	西墙体		3	141.0~143.0	141.7±1.2
X2-7	西墙体		3	145.0~147.0	146.0±1.0
X2-8	南墙体		3	134.0~136.0	135.0±1.0
X2-9	南墙体		3	150.0~157.0	153.7±3.5
X2-10	南墙体		3	140.0~142.0	141.0±1.0
X2-11	北墙体		3	143.0~147.0	145.0±2.0
X2-12	楼上		3	130.0~136.0	133.7±3.2
	第一术者位		1		100.0 μSv/h
	第二术者位		1		97.0 μSv/h

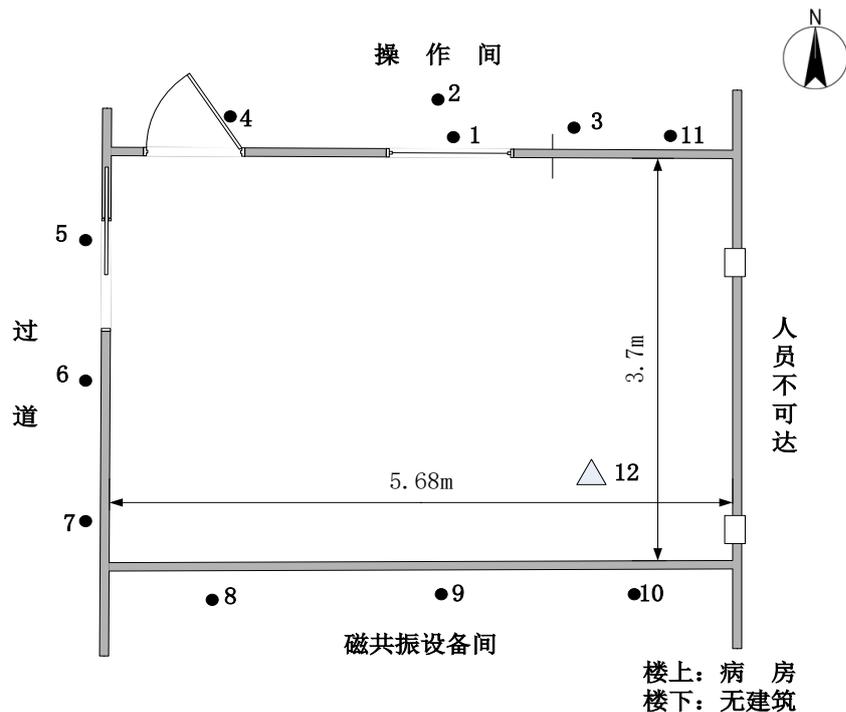
1、监测条件：安装位置：2号楼一楼介入手术室二；

监测状态：电压：93kV；

电流：26.5mA；

曝光时间：持续曝光。

2、监测点示意图



## 表 5 环境保护检查结果

### 5.1 环保设施检查和监测情况

赤水市人民医院根据有关项目建设的法律法规，于 2023 年 05 月委托贵州徕源环保科技有限公司对其开展的核技术利用建设项目进行环境影响评价，编制了相应的环境影响评价，并按规定履行了相关的报批手续，相继完成了遵义市生态环境局对本项目的审批（遵环辐表[2023]05 号），并向贵州省生态环境厅办理了辐射安全许可证内容增项的审查，顺利取得了新的辐射安全许可证（黔环辐证（20006））。此后，于 2023 年 10 月按国家要求对上述开展的核技术利用建设项目申请环保竣工验收。

贵州瑞丹辐射检测科技有限公司在验收现场核查及监测过程中，对环保设施进行了现场检查及监测，其情况如下：

#### 5.1.1 现场验收监测和剂量估算情况

##### （1）现场验收监测情况

在现有射线装置正常运行正常使用的情况下，通过对该院辐射工作场所周边区域的监测，由表 4-2 数据可知，正常工况下，该院辐射工作场所外环境道路、原野和建筑物的辐射水平与遵义市  $\gamma$  辐射本底水平相当。因此，现有射线装置的正常使用未对放射性工作场所外周围环境造成放射性影响。

本项目 2 台 DSA 射线装置机房周边及敏感区域辐射剂量率监测最大值为 294.5nSv/h（约 0.29 $\mu$ Sv/h），满足 GBZ130-2020 规定的不大于 2.5 $\mu$ Sv/h 的限值要求；同室操作人员使用防护用品情况下术者位监测最大值为 100.0 $\mu$ Sv/h，满足 WS76-2020 规定的透视防护区检测平面上周围剂量当量率不大于 400 $\mu$ Sv/h 的限值要求。

##### （2）剂量估算情况

根据表 4-3、表 4-4 中监测数据及环评报告中医院实际工况计算出 DSA 射线装置对职业人员和公众的附加年有效剂量如表 5-1 所示。

假设：所有工作由 1 组职业工作人员承担；候诊区公众和其他人员的最大停留因子取 1/10。

表 5-1 DSA 射线装置对职业人员和公众的附加年有效剂量

序号	设备名称	所在位置	单次最长照射时间(s)	年出束时间(h)	职业人员剂量(mSv/a)	公众人员剂量(mSv/a)
1	数字减影血管造影机(DSA)	1号楼负一楼介入手术室一	300	29.2	2.30 (根据术者位计算)	$5.46 \times 10^{-4}$ (根据机房外数据计算)
2	数字减影血管造影机(DSA)	2号楼一楼介入手术室二	300	29.2	2.92 (根据术者位计算)	$1.72 \times 10^{-4}$ (根据机房外数据计算)

备注：以上工作量均按预计的最大负荷保守估算。

由上表可见，上述的 II 类射线装置的职业人员中只有位于 DSA 同室操作的工作人员所受到的年有效剂量最大(2.92mSv/a)，低于环评报告的职业人员年有效剂量估算值 3.67mSv/a，且此数据是全年该 DSA 的手术均假设由同一组职业工作人员完成的前提下，也低于本项目该院建立的职业人员管理限值（5mSv/a），亦满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）的要求，不会使人员受到超剂量辐射照射。

该院本项目 II 类射线正常使用下，公众人员所受到的年有效剂量( $5.46 \times 10^{-4}$ mSv/a)，略高于环评报告的公众人员年有效剂量估算值( $2.0 \times 10^{-5}$ mSv/a)，但远低于本项目该院建立的公众人员管理限值（0.25mSv/a），亦符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）的要求。

### 5.1.2 人员配备情况

经核实，本项目配备的放射工作人员共 10 人，人员组成详见表 5-2，基本符合《放射诊疗管理规定》的要求。

表 5-2 项目人员构成表

配置放射工作人员情况			《放射诊疗管理规定》要求	结论
序号	姓名	资质	开展介入放射学工作的，应当具有：1.大学本科以上学历或中级以上专业技术职务任职资格的放射影像医师；2.放射影像技师；3.相关内、外科的专业技术人员	符合《放射诊疗管理规定》要求
1	姜昌军	医师		
2	吴照军	护士		
3	杨莅	医师		
4	何敏	护士		
5	曾云	护士		

6	郑兴龙	医师		
7	周伟	医师		
8	向欣懿	护士		
9	史顺祥	护士		
10	高驰	医师		
备注	相关内、外科的专业技术人员依托于医院 消化内科、神经外科、普外科			

### 5.1.3 现场检查情况

污染防治措施检查结果见表 5-3。

表 5-3 赤水市人民医院 DSA 射线装置污染防治措施检查表

环评或标准要求	落实情况
<p>介入手术室一设计尺寸净长 7.10m、净宽 7.05m，面积约为 50.06m<sup>2</sup>；四周墙体均为 24cm 实心砖，顶板为 12cm 混凝土浇筑。四面墙体上铺挂铁网加固涂抹 2cm 厚的硫酸钡水泥，顶板增加使用 2cm 硫酸钡水泥；医护人员出入口、患者出入口为电动推拉门，污物通道门、设备室出入口为手动平开门，均为铅钢复合材料结构，防护能力为 3.0mmPb；观察窗采用成品铅玻璃，防护能力为 3.0mmPb。</p> <p>介入手术室二设计尺寸净长 5.25m、净宽 4.50m，面积约为 23.62m<sup>2</sup>；四周墙体均为 24cm 实心砖，顶板为 12cm 混凝土浇筑。四面墙体上铺挂铁网加固涂抹 2cm 厚的硫酸钡水泥，顶板增加使用 2cm 硫酸钡水泥；患者出入口为电动推拉门，医护人员出入口、污物通道门为手动平开门，均为铅钢复合材料结构，防护能力为 3.0mmPb；观察窗采用成</p>	<p>经现场核查，介入手术室一机房内净长 7.24m，净宽 5.65m，有效使用面积为 40.9m<sup>2</sup>，介入手术室二机房内净长 5.2m，净宽 4.5m，有效使用面积为 23.4m<sup>2</sup>，两 DSA 射线装置机房四周墙体均为 24cm 实心砖铺挂铁网加固涂抹 2cm 厚的硫酸钡水泥，顶板为 12cm 混凝土浇筑附加 2cm 厚的硫酸钡水泥，观察窗采用成品铅玻璃，防护能力为 3.0mmPb，防护门均为铅钢复合材料结构，防护能力为 3.0mmPb。四面墙体上铺挂铁网加固涂抹 2cm 厚的硫酸钡水泥；根据实际监测结果，机房屏蔽防护效果满足环评要求。此外，介入手术室一设置了独立的医护人员通道、患者通道、污物通道“三通道”，各有其道，互不交叉。而介入手术室二设置了独立的医护人员通道，患者通道与污物通道共用，建议建设单位根据环评设计增设一道独立的污物通道，以满足院感的要求。</p>

品铅玻璃，防护能力为 3.0mmPb。 此外，两 DSA 工作场所均拟设置医护人员、患者、污物通道“三通道”。	
机房防护门应设有闭门装置、门灯联动、工作状态指示灯。	经现场核查，两间 DSA 机房均设置了双向对讲系统，通话有效，且本项目机房防护门安装了有闭门装置和工作状态指示灯（警示语：正在照射），并设置了通风装置，但工作状态指示灯与防护门未能有效联动，建议建设单位尽快落实。
辐射工作场所设置有中文注示的电离辐射警告标志。	经现场核查，本项目辐射工作场所的患者出入口上方均粘贴了中文注示的电离辐射警告标志。
所有辐射工作人员均应进行个人剂量的监测并建立个人档案。	经现场核查，该院已委托有资质的技术服务机构对本项目职业工作人员进行个人剂量监测，并建立了个人剂量档案。
个人防护用品及使用情况。	经现场核查，本项目配有铅橡胶衣服、铅橡胶围脖、铅橡胶帽及铅防护眼镜等个人防护用品，同时也配备了铅防护吊帘、铅防护屏、床侧防护帘等辅助防护设施，这些防护用品及设施的正常使用，可有效保障手术医生的安全。
辐射巡测仪和个人剂量报警仪。	已落实。
建立辐射监测方案。	已落实。
辐射工作场所年度监测。	待本次验收通过后，开始实施。
提交年度评估报告。	待本次验收通过后，开始实施。

## 5.2 环保机构的设置及环保管理制度检查情况

赤水市人民医院制定了一系列管理规章制度。本次验收辐射环境管理检查结果见表 5-4。

表 5-4 辐射环境管理检查表

环评及法律法规的要求	落实情况
履行环境影响报告的审批手续。	赤水市人民医院根据有关项目建设的法律法规，于 2023 年 05 月委托贵州徕源环保科技有限公司对其开展的核技术利用建设项目进行环境影响评价，编制了相应的评价报告，并按规定履行了相关的报批手续，相继完成了遵义市生态环境局对本项目的审批（遵环辐表[2023]05 号），并向贵州省生态环境厅办理了辐射安全许可证内容增项的审查，顺利取得了新的辐射安全许可证（黔环辐证（20006））。
医院应设立辐射安全防护领导小组并配兼职或专职的辐射防护监督员，负责整个医院的辐射防护与安全工作，该工作人员应有高度的工作责任心，熟悉和掌握有关放射性核素的基本知识和辐射防护的一系列法规。	<p>赤水市人民医院经 2022 年 01 月 03 日院办会议决定调整放射防护与管理委员会，该委员会负责全院辐射安全与环境保护工作。</p> <p><b>人员组成：</b></p> <p>组长：田园</p> <p>副组长：李明霞           龚光卫</p> <p>成员：心血管内科（导管室）、消化内科、骨科、放射科、口腔科负责人、杨森</p> <p><b>主要职责：</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.制定本院放射与辐射安全防护工作计划、总结；对放射防护与辐射安全控制效果进行评议。</li><li>2.定期组织突发放射防护与辐射安全事故应急预案的演练。</li><li>3.负责对放射防护与辐射安全制度进行修订。</li><li>4.负责对全院放射安全工作进行监督，检查各种制度以及防护措施的贯彻落实情况。</li><li>5.负责本院放射人员的职业健康档案管理。</li><li>6.组织实施放射人员放射安全相关的法律法规及防护知识的培训。</li><li>7.会同上级有关部门按照有关规定督查和处理</li></ol>

	放射事故并对有关责任人提出处理意见。
医院工作人员应持证上岗，定期进行辐射防护知识和法规知识的培训 and 安全教育，检查和评估工作人员的个人剂量，建立个人剂量档案。	本项目职业人员均佩戴了双剂量个人剂量计，医院建有个人剂量档案。本项目放射工作人员均参加了核技术利用辐射安全与防护考核，并取得了“医用 X 射线诊断与介入放射学”辐射安全与防护考核合格证书。
制定射线装置管理制度、操作程序及应急预案等。	医院针对射线装置制定了较为完善的管理制度，如辐射防护与安全保卫制度、放射诊疗设备安全操作规程、设备使用登记制度、设备检修维护制度、辐射监测方案、岗位职责和各级人员职责、个人剂量档案和职业健康监护档案管理制度等。
建立射线装置台帐情况	医院针对射线装置建立了相应的台帐进行管理。

### 5.3 环评文件批复要求的落实

环评批复要求项目建设、运行必须全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施和安全管理要求，并着重做好以下工作：

①依据国家相关法律、法规及标准等规定，明确专人负责辐射安全管理工作，建立完善辐射安全管理、岗位职责、辐射防护、操作程序、人员培训计划、设备检修维护、监测计划、事故应急预案等规章制度并贯彻落实。

②应按报告表要求采取相应的安全措施，防止职业人员和公众受到意外照射。射线装置工作场所应设置电离辐射警示标志、机房门闭门装置、门灯联动装置和工作状态警示灯，限制无关人员进入。

③职业人员必须通过生态环境部授权机构的培训和考核，做到持证上岗。严格按操作规程操作，确保职业人员的年有效剂量不超过 5mSv/a 的剂量约束值，公众成员的年有效剂量不超过 0.25mSv/a 剂量约束值；建立个人剂量档案，个人剂量档案应当保存至其职业人员年满七十五周岁，或者停止辐射工作三十年。

④配备相应的防护用品和监测仪器，定期开展辐射安全自查和巡测，及时发现、消除隐患；一旦发生辐射事故，应启动事故应急预案，并按照辐射事故分级及报告制度在 2 小时内及时报告生态环境部门。

⑤项目投运后，应按规定编写辐射安全和防护状况年度评估报告，并于每年 1 月 31 日前报生态环境监管部门。

医院已按照环评批复要求做好上述工作，基本达到了环评文件及环评批复的要求。

## 表 6 验收监测结论、整改措施及建议

### 6.1 验收监测结论

(1) 项目建设情况：赤水市人民医院根据有关项目建设的法律法规，于 2023 年 05 月委托贵州徕源环保科技有限公司对其开展的核技术利用建设项目进行环境影响评价，编制了相应的环境影响评价，并按规定履行了相关的报批手续，相继完成了遵义市生态环境局对本项目的审批（遵环辐表[2023]05 号），并向贵州省生态环境厅办理了辐射安全许可证内容增项的审查，顺利取得了新的辐射安全许可证（黔环辐证（20006））。

(2) 建设项目三同时执行情况：项目在建设过程中做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

(3) 环保设施污染防治效果：经现场监测，环保设施的污染防治效果良好，在射线装置正常运行的情况下，周围环境不会受到明显的辐射影响。

(4) 人员剂量估算：在射线装置正常运行的情况下，该院职业人员和公众人员估算所受到的年有效剂量均低于医院建立的剂量管理限值要求，不会对人员造成辐射损伤，符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）的要求。

(5) 管理制度制定情况：医院制定了较为完善的安全操作规程、管理制度及应急预案。

(6) 管理制度现场执行情况：①该医院已配置必要的监测设备；②现场工作中，辐射工作人员均配戴双剂量个人剂量计；③现场辐射工作场所均设有规范的中文标注的电离辐射警示标志；④配备铅橡胶衣服、铅橡胶围脖、铅防护眼镜、铅橡胶帽子、铅防护吊帘、铅防护屏、床侧防护帘等个人防护防护用具和辅助防护设施。

(7) 环评文件批复的落实情况：应按规定制定监测计划对辐射工作场所及医院周围环境进行监测，应进一步完善相关管理制度。

### 6.2 整改、建议内容

(1) 每年至少进行一次对辐射工作场所周围环境进行辐射监测，编写年度评估报告，定期上报省、市生态环境监管部门备案。

(2) 进一步完善本项目工作场所布局及辐射安全措施工作，如污物通道、门灯联动，并在日常工作中定期检查闭门装置、门灯联动装置、通风装置等设施的有效性。

(3) 定期检查个人防护用品和辅助设施的防护效果，一旦发生破损等影响防护性能情况，应及时更换。

综上所述，赤水市人民医院在开展核技术利用项目的过程中，其使用射线装置的实践活动是正当的，辐射防护措施有效，基本符合辐射防护的要求，建议通过验收。

附件 1：医院地理位置图

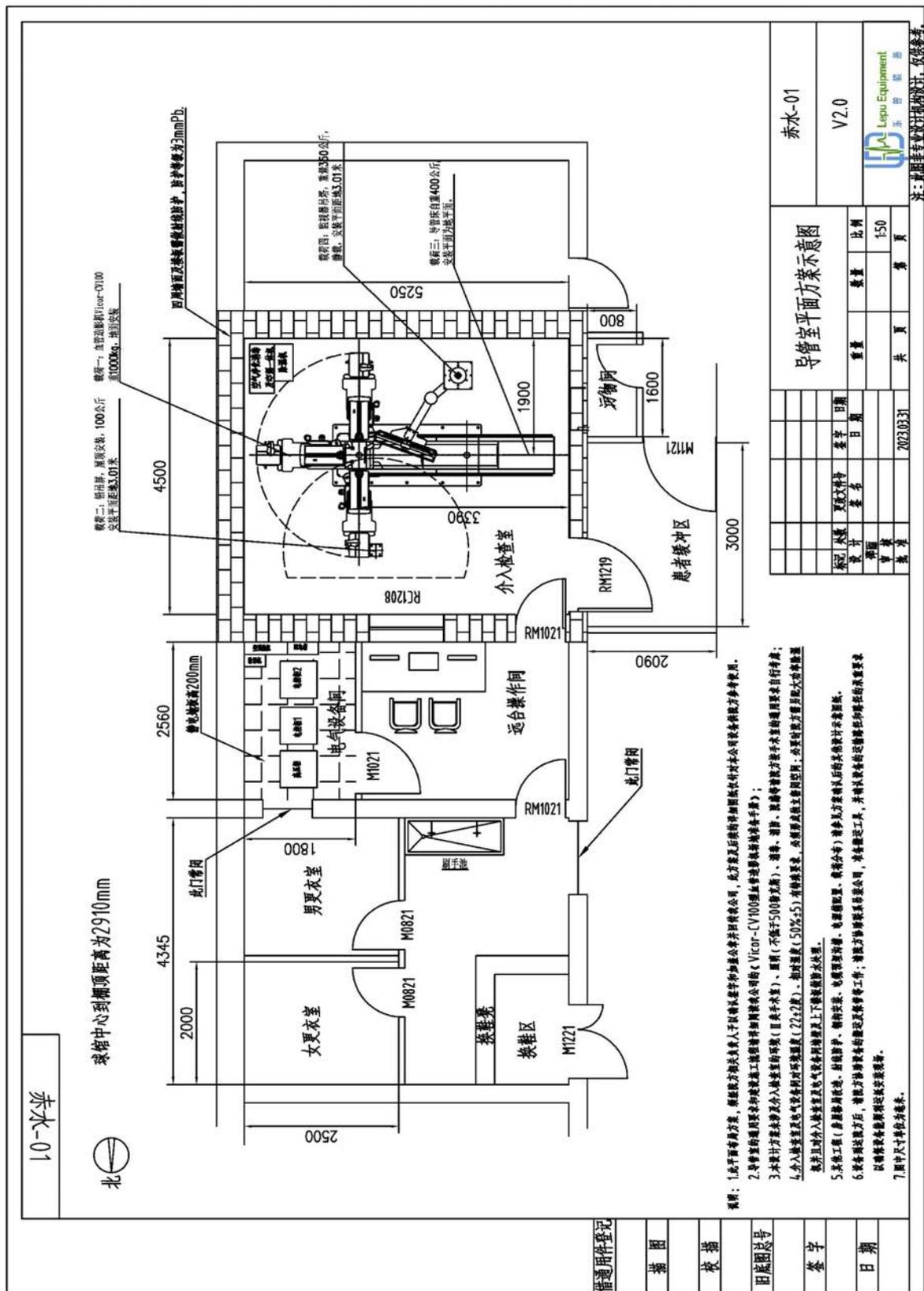


附件 2：本项目外环境关系图（医院总平面布置图、50m 评价范围）





附件 4：介入手术室二工作场所布局示意图



附件 5：遵义市生态环境局对本项目环境影响报告表的批复

审批意见：	遵环辐表〔2023〕05 号
赤水市人民医院：	
你单位报来《赤水市人民医院 DSA 应用项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，同意《报告表》及其技术评估意见（黔环评估表〔2023〕234 号）：	
一、你单位必须全面落实《报告表》及其技术评估意见提出的各项环境保护措施。	
二、项目建成后，你单位应自行组织环境保护竣工验收，验收信息向社会公开，并在“建设项目环境影响评价信息平台”（ <a href="http://114.251.10.205">http://114.251.10.205</a> ）上备案。	
三、本工程项目由遵义市生态环境局赤水分局负责施工期间和日常运行的环境保护监督检查。	
四、本项目自批复之日起五年后开工建设的，应报我局重新审核。本批复生效后，建设项目的工艺、规模等发生变化时，应重新编制环境影响评价文件报我局审批。	
本批复仅就项目对环境的影响进行评价和预测，并提出污染防治要求，涉及其他相关部门审批或核准的内容，项目业主须分别取得相关部门的审批或核准后，方可开工建设。	
(以下空白)	
经办人：何强	主管负责人：何强
	

附件 6：辐射安全许可证及副本



## 辐射安全许可证

根据《中华人民共和国放射性污染防治法》和《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》等法律法规的规定，经审查准予在许可种类和范围内从事活动。

单位名称：赤水市人民医院  
地 址：贵州省遵义市赤水市市中公园路 8 号  
法定代表人：田园  
种类和范围：使用 II 类、III 类射线装置。

证书编号：黔环辐证[20006]  
有效期至：2028 年 08 月 24 日



发证机关：贵州省生态环境厅  
发证日期：2023 年 08 月 25 日



中华人民共和国生态环境部制

根据《中华人民共和国放射性污染防治法》和《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》等法律法规的规定,经审查准予在许可种类和范围内从事活动。

单位名称	赤水市人民医院		
地址	贵州省遵义市赤水市市公园路8号		
法定代表人	田园	电话	18685282777
证件类型	身份证	号码	522131196608050913
涉源部门	名称	地址	负责人
	数字胃肠室	市公园路8号	曾祥
	乳腺X线摄影室	市公园路8号	曾祥
	64排CT室	市公园路8号	曾祥
	16排CT室	市公园路8号	曾祥
种类和范围	使用II类、III类射线装置。		
许可证条件			
证书编号	黔环辐证[2020069]		
有效期至	年	月	日
发证日期	2023	08	25



### 填写说明

一、本证由发证机关填写（正本尺寸为:25.7×36.4厘米,副本采用大32开本,14×20.3厘米）。

二、证书编号

证书编号形式为: A 环辐证 [序列号]。A 为各省的简称,环境保护部简称国;序列号为5位。

三、种类和范围

(一) 种类分为生产、销售、使用。

(二) 正本内,范围分为I类放射源、II类放射源、III类放射源、IV类放射源、V类放射源、I类射线装置、II类射线装置、III类射线装置。

副本内,范围写明放射源的核素名称、类别、总活度,非密封放射性物质工作场所级别、日等效最大操作量,射线装置的名称、类别、数量。

(三) 正本内,种类和范围填写种类和范围的组合,如生产I类放射源和II类放射源,销售和使用II类射线装置。特别的,生产、销售、使用非密封放射性物质的,种类和范围填写甲级非密封放射性物质工作场所、乙级非密封放射性物质工作场所或丙级非密封放射性物质工作场所。

建造I类射线装置的填写销售(含建造)II类射线装置。四、“日等效最大操作量”、“工作场所等级”按照《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002)确定。

五、许可内容明细表为活页。









附件 7：验收监测报告



HB-2023-JC-225

# 监 测 报 告

## TEST REPORT

受 理 编 号	HB-2023-HT-225
项 目 名 称	赤水市人民医院两台 DSA 射线装置辐射监测
委 托 单 位	赤水市人民医院
监 测 类 别	验收监测
报 告 日 期	2023 年 10 月 08 日

贵州  
监（  
证书编

贵州瑞丹辐射检测科技有限公司  
Guizhou Ruidan Radiation Detection Technology Co., Ltd.



## 说 明

1. 本报告正文共 6 页。
2. 委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检的样品测量数据负责。
3. 本报告对以下监测结果负责，如有异议，请在收到监测报告后 30 天内向本公司质询，逾期不与受理。
4. 本报告未经本公司同意请勿复印，涂改无效。经同意复印后，复印件加盖监测专用章（红色）有效。
5. 本报告无  章无效。
6. 本报告无监测专用章无效。
7. 本报告无骑缝章无效。
8. 未经同意本报告不得作为宣传、商业及广告用途。

—  
丹  
辐  
—  
: 2:

单位名称：贵州瑞丹辐射检测科技有限公司  
联系地址：贵州省贵阳市观山湖区金华园街道办事处诚信北路 8 号绿地联盛国际  
6、7 号楼(7)1 单元 20 层 1、4 号房  
邮政编码：550000  
联系电话：(0851) 84815225  
传 真：(0851) 84815225  
投诉电话：(0851) 84815225

贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

HB-2023-JC-225

贵州瑞丹辐射检测科技有限公司  
监测报告

项目名称	赤水市人民医院两台 DSA 射线装置辐射监测			
委托单位	赤水市人民医院	受理日期	2023 年 08 月 04 日	
监测类别	<input type="checkbox"/> 现状监测 <input type="checkbox"/> 年度监测 <input type="checkbox"/> 评价监测 <input checked="" type="checkbox"/> 验收监测 <input type="checkbox"/> 其它			
监测地点	1 号楼负一楼介入手术室一、2 号楼一楼介入手术室二	监测日期	2023 年 08 月 04 日、 2023 年 09 月 20 日	
环境条件	2023 年 08 月 04 日温度：34℃；湿度（RH）：51%（室外） 2023 年 09 月 20 日温度：24℃；湿度（RH）：93%（室外）			
监测依据及标准	《环境 γ 辐射剂量率测量技术规范》HJ 1157-2021 《辐射环境监测技术规范》HJ 61-2021 《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》GB 18871-2002			
监测仪器	名称	X-γ 剂量率仪	型号	Dosimeter AT1123
	检定证书号	2022H21-20-4080977001	有效期至	2023 年 08 月 23 日
	名称	X-γ 剂量率仪	型号	Dosimeter AT1123
	检定证书号	2023H21-20-4733549001	有效期至	2024 年 08 月 02 日

一、监测条件与结果

表 1 环境 γ 辐射监测结果（单位：nSv/h）

2023 年 08 月 04 日监测				
序号	监测位置	监测值范围	监测次数	平均值±标准差
	周围背景（关机）	98.7~106.1	5	103.1±2.9
1	建筑物内	106.1~109.2	5	107.9±1.4
2	道路	104.0~115.5	5	110.5±4.5
3	原野	112.4~116.6	5	114.5±1.7

表 2 Azurion 7 M20 型数字减影造影机(DSA)机房监测结果(单位：nSv/h)

样品（受理）编号：HB-2023-YP-225(01)

样品名称：DSA

测点编号	监测地点	监测次数	监测值范围	监测结果 (平均值±标准偏差)
X1-1	观察窗	上	3 141.0~144.8	142.6±2.0
		下	3 122.2~126.0	124.1±1.9
		左	3 126.0~127.8	126.9±0.9

贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

HB-2023-JC-225

		右	3	166.4~170.1	168.9±2.2
		中	3	291.4~300.8	294.5±5.4
X1-2	操作位		3	112.8~116.6	114.4±2.0
X1-3	电缆沟		3	107.2~110.0	108.4±1.4
X1-4	工作人员出入门	上	3	118.4~119.4	118.8±0.5
		下	3	103.4~110.0	106.8±3.3
		左	3	125.0~126.9	126.0±0.9
		右	3	127.8~128.8	128.2±0.5
		中	3	136.3~138.2	137.2±0.9
X1-5	受检者出入门	上	3	113.7~115.6	114.4±1.1
		下	3	127.8~128.8	128.2±0.5
		左	3	122.2~126.9	125.0±2.5
		右	3	123.1~127.8	125.0±2.5
		中	3	116.6~119.4	118.1±1.4
X1-6	污物通道窗	上	3	106.2~110.0	108.4±2.0
		下	3	106.2~108.1	107.2±0.9
		左	3	118.4~119.4	119.1±0.5
		右	3	114.7~116.6	115.6±0.9
		中	3	126.0~127.8	126.9±0.9
X1-7	设备间门	上	3	122.2~126.0	123.8±2.0
		下	3	115.6~119.4	117.2±2.0
		左	3	131.6~138.2	134.7±3.3
		右	3	138.2~147.6	142.3±4.8
		中	3	115.6~119.4	117.2±2.0
X1-8	东墙体		3	118.4~119.4	118.8±0.5
X1-9	南墙体		3	118.4~120.3	119.4±0.9
X1-10	南墙体		3	113.7~116.6	115.3±1.4
X1-11	南墙体		3	126.0~127.8	126.9±0.9
X1-12	西墙体		3	122.2~128.8	124.7±3.6
X1-13	西墙体		3	131.6~136.3	133.5±2.5

第2页/共6页

12

贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

HB-2023-JC-225

X1-14	西墙体	3	142.9~144.8	143.8±0.9
X1-15	楼上	3	131.6~138.2	134.7±3.3
	第一术者位	1		79.0 μSv/h
	第二术者位	1		76.1 μSv/h

监测条件：安装位置：1号楼负一楼介入手术室一；  
 监测状态：电压：82kV；  
 电流：20.2mA；  
 曝光时间：持续曝光。

注：每年患者人数约为 350 人(参考数据由委托方提供)。  
 职业人员年最大受照时间约为 29.2h，额外年有效剂量约为 2.30mSv/a；  
 公众人员年最大受照时间约为 2.92h，额外年有效剂量约为 5.46×10<sup>-4</sup>mSv/a。  
 (额外年有效剂量计算结果均已扣除本底，公众受照时间=总曝光时间\*0.1)。

表 3 Vicor-CV100 型数字减影造影机(DSA)机房监测结果(单位：nSv/h)

样品(受理)编号：HB-2023-YP-225(02)

样品名称：DSA

测点编号	监测地点	监测次数	监测值范围	监测结果 (平均值±标准偏差)	
X2-1	观察窗	上	3	154.0~165.0	158.7±5.7
		下	3	153.0~167.0	160.0±7.0
		左	3	154.0~160.0	157.3±3.1
		右	3	156.0~159.0	157.3±1.5
		中	3	160.0~167.0	163.3±3.5
X2-2	操作位	3	141.0~145.0	142.7±2.1	
X2-3	电缆沟	3	150.0~159.0	155.3±4.7	
X2-4	工作人员出入口	上	3	134.0~136.0	135.0±1.0
		下	3	150.0~157.0	153.3±3.5
		左	3	161.0~163.0	162.0±1.0
		右	3	152.0~154.0	153.0±1.0
		中	3	160.0~167.0	163.7±3.5

贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

HB-2023-JC-225

X2-5	受检者出入口	上	3	152.0~157.0	154.0±2.6
		下	3	130.0~136.0	133.3±3.1
		左	3	145.0~147.0	146.0±1.0
		右	3	130.0~139.0	134.7±4.5
		中	3	141.0~144.0	142.7±1.5
X2-6	西墙体	3	141.0~143.0	141.7±1.2	
X2-7	西墙体	3	145.0~147.0	146.0±1.0	
X2-8	南墙体	3	134.0~136.0	135.0±1.0	
X2-9	南墙体	3	150.0~157.0	153.7±3.5	
X2-10	南墙体	3	140.0~142.0	141.0±1.0	
X2-11	北墙体	3	143.0~147.0	145.0±2.0	
X2-12	楼上	3	130.0~136.0	133.7±3.2	
	第一术者位	1		100.0 μSv/h	
	第二术者位	1		97.0 μSv/h	

监测条件：安装位置：2号楼一楼介入手术室二；

监测状态：电压：93kV；

电流：26.5mA；

曝光时间：持续曝光。

注：每年患者人数约为 350 人(参考数据由委托方提供)。

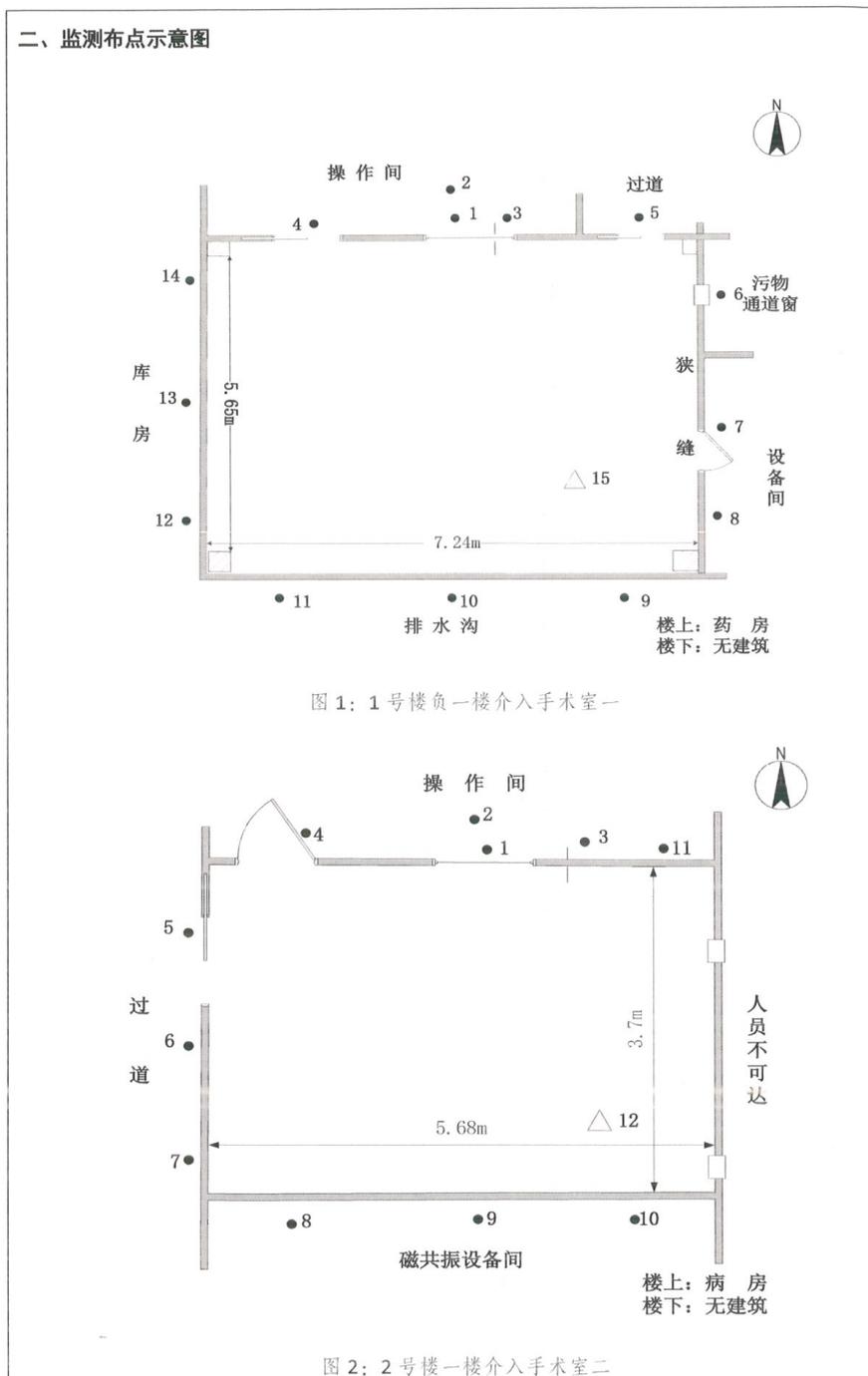
职业人员年最大受照时间约为 29.2h，额外年有效剂量约为 2.92mSv/a；

公众人员年最大受照时间约为 2.92h，额外年有效剂量约为  $1.72 \times 10^{-4}$ mSv/a。

(额外年有效剂量计算结果均已扣除本底，公众受照时间=总曝光时间\*0.1)。

(以下本页空白)

二、监测布点示意图



贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

HB-2023-JC-225

### 三、结论与建议

经现场监测可得：

1、本项目射线装置正常使用情况下，辐射工作场所周围的 $\gamma$ 辐射平均水平与当地背景值的平均水平接近。因此，本项目射线装置的使用没有对辐射工作场所的周边区域造成明显的放射性影响。

2、本项目射线装置控制室职业人员所受到的额外年有效剂量约为 $2.92\text{mSv/a}$ ，低于职业人员的剂量管理限值( $5\text{mSv/a}$ )，符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002)的要求。因此，本项目射线装置相关的职业人员不会受到超剂量的辐射照射。

3、本项目射线装置机房外公众成员所受的额外年有效剂量约为 $5.46 \times 10^{-4}\text{mSv/a}$ ，低于公众成员的剂量管理限值( $0.25\text{mSv/a}$ )，符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002)的要求。因此，本项目射线装置机房外的公众不会受到超剂量的辐射照射。

(以下空白)

编制： 陈绍斌 校核： 陈绍斌 签发： 陈绍斌

监测专用章：



附件 8：放射工作人员相关材料

核技术利用辐射安全与防护考核

**成绩报告单**



曾云，女，1995年04月13日生，身份证：522122199504136701，于2022年08月参加 医用X射线诊断与介入放射学 辐射安全与防护考核，成绩合格。

编号：FS22GZ0101162      有效期：2022年08月12 至 2027年08月12日  
日

报告单查询网址：[fushe.mee.gov.cn](http://fushe.mee.gov.cn)



核技术利用辐射安全与防护考核

**成绩报告单**



高驰，男，1994年04月02日生，身份证：522126199404026519，于2023年08月参加 医用X射线诊断与介入放射学 辐射安全与防护考核，成绩合格。

编号：FS23GZ0101629      有效期：2023年08月10 至 2028年08月10日  
日

报告单查询网址：[fushe.mee.gov.cn](http://fushe.mee.gov.cn)



核技术利用辐射安全与防护考核

**成绩报告单**



何敏，女，1991年03月01日生，身份证：52213219910301794X，于2023年06月参加 医用X射线诊断与介入放射学 辐射安全与防护考核，成绩合格。

编号：FS23GZ0101033      有效期：2023年06月19日至 2028年06月19日

报告单查询网址：[fushe.mee.gov.cn](http://fushe.mee.gov.cn)



核技术利用辐射安全与防护考核

**成绩报告单**



姜昌军，男，1984年10月20日生，身份证：330881198410203711，于2022年07月参加 医用X射线诊断与介入放射学 辐射安全与防护考核，成绩合格。

编号：FS22GZ0101093      有效期：2022年07月15日至 2027年07月15日

报告单查询网址：[fushe.mee.gov.cn](http://fushe.mee.gov.cn)





核技术利用辐射安全与防护考核

**成绩报告单**



向先懿，女，1994年09月24日生，身份证：522131199409240822，于2022年11月参加 医用X射线诊断与介入放射学 辐射安全与防护考核，成绩合格。

编号：FS22GZ0101426      有效期：2022年11月09 至 2027年11月09日  
日

报告单查询网址：[fushe.mee.gov.cn](http://fushe.mee.gov.cn)



核技术利用辐射安全与防护考核

**成绩报告单**



杨苒，男，1993年04月20日生，身份证：522131199304200015，于2022年07月参加 医用X射线诊断与介入放射学 辐射安全与防护考核，成绩合格。

编号：FS22GZ0101078      有效期：2022年07月15日 至 2027年07月15日

报告单查询网址：[fushe.mee.gov.cn](http://fushe.mee.gov.cn)



核技术利用辐射安全与防护考核

**成绩报告单**



郑兴龙，男，1988年04月18日生，身份证：522131198804186817，于2022年11月参加 医用X射线诊断与介入放射学 辐射安全与防护考核，成绩合格。

编号：FS22GZ0101431      有效期：2022年11月09 至 2027年11月09日  
日

报告单查询网址：[fushe.mee.gov.cn](http://fushe.mee.gov.cn)



核技术利用辐射安全与防护考核

**成绩报告单**



周伟，男，1984年09月15日生，身份证：411521198409156418，于2023年08月参加 医用X射线诊断与介入放射学 辐射安全与防护考核，成绩合格。

编号：FS23GZ0101687      有效期：2023年08月10日至 2028年08月10日

报告单查询网址：[fushe.mee.gov.cn](http://fushe.mee.gov.cn)



附件 9：辐射安全管理机构成立文件、辐射事故应急处理预案、相关辐射安全管理制度

# 赤水市人民医院文件

赤人医发〔2023〕41号

## 关于调整和充实院务管理委员会等 18 个管理 委员会的通知

全院各科室：

为进一步提升医院管理水平，规范医疗行为，保障医疗安全，确保院令畅通和提高工作效率，根据工作需要及人事变动情况，经医院研究决定，调整和充实院务管理委员会及相关管理委员会人员。

### 一、院务管理委员会

主任：田园

副主任：代铁荣

成员：田琼 任建蓉 龚光卫 柳昊 韩华鑫  
罗琳 王玉琴 徐正 蔡宗芳 赵琳琳  
蒋启平 梁茂容

办公室设在院办公室，徐正任办公室主任（兼秘书），负责

- 1 -

日常事务。

#### 工作职责：

1. 负责贯彻落实上级党委和政府的有关政策及文件和会议精神。执行上级领导部门布置的重要工作，对医院的重大工作进行安排部署，研究制定贯彻落实措施。

2. 审议医院发展规划、科室设置、年度工作计划、人才培养计划、重大科研项目和技术设备引进计划等。

3. 审议医院的教学方案、管理条例、全院性的规章制度以及奖金的分配方案，资金的使用管理。

4. 审议医院经费预算决算、大型设备购置及大型基本建设、维修等项目的实施方案。

5. 审议干部、职工的重大奖惩。

## 二、医院质量与安全管理委员会

主任：田 园

副主任：代铁荣 任建蓉

成 员：龚光卫 田 琼 柳 昊 王玉琴 蔡宗芳

徐 正 赵琳琳

办公室设在院办，徐正任办公室主任（兼秘书），负责日常事务。各科室成立质量与安全管理小组，科室主任任组长，成员由护士长及相关成员组成。

#### 工作职责：

1. 负责建立健全医院质量与安全管理体系，统一领导和协调相关管理委员会的工作。审核各委员会人员调整、新委员会的设

立，督促检查各专业委员会及科室质量与安全管理小组的建设及业务开展情况。

2. 负责审核、确定《医疗质量与医疗安全管理持续改进方案》，确定全院与各科室、各部门的质量与安全指标、确定各职能部门的质量与安全管理目标与职责。

3. 督促各部门依据各自的质量与安全管理目标与职责，对医院总体质量与安全管理目标进行分解，制订各分项质量与安全方案和工作计划。

4. 负责全院质量与安全管理工作指导、检查、协调、评价、监督、考核工作。定期组织全院质量与安全工作检查，对检查情况进行汇总、分析、反馈。

5. 每半年定期召开工作会议，对存在的质量与安全问题、缺陷、隐患等进行分析，并提出整改方案，由质量与安全管理办公室与相关职能部门负责督导整改方案的落实。

6. 研究制定有关质量与安全管理的制度和考核办法，并纳入绩效考核体系，组织实施质量与安全定期考核以及年度质量与安全先进单位的评比工作。

7. 医院质量与安全管理办公室负责开展委员会的日常工作，组织筹备委员会会议并负责会议的记录和会议文件的保管，履行委员会授予的其他职权。

### **三、医疗质量与安全管理委员会**

主任：田 园

副主任：代铁荣 任建蓉 韩华鑫

成 员： 龚光卫 王玉琴 蔡宗芳 赵琳琳 胡玉莲  
叶海峰 王友彬 郭天玉 江榜杰 熊宏林  
范小华 黄 静 曾 娟 侯显玉 张 濛  
张治福 曾 祥 祝绍波 梁茂容 卢 丽  
周 毅 代颢播 罗晓波 赵家祥

委员会下设办公室在医务部，王玉琴任办公室主任，卢丽任办公室副主任，负责日常事务。

#### 工作职责：

1. 按照国家医疗质量管理的有关要求，制订本机构医疗质量管理体系并组织实施；
2. 组织开展本机构医疗质量监测、预警、分析、考核、评估以及反馈工作，定期发布本机构质量管理信息；
3. 制订本机构医疗质量持续改进计划、实施方案并组织实施；
4. 制订本机构临床新技术引进和医疗技术临床应用管理相关工作制度并组织实施；
5. 建立本机构医务人员医疗质量管理相关法律、法规、规章制度、技术规范的培训制度，制订培训计划并监督实施；
6. 按照卫生计生行政部门有关要求报送本机构医疗质量管理相关信息；
7. 贯彻落实上级卫生行政部门安排的其他医疗质量管理有关工作。

#### 四、护理质量与安全管理委员会

主任：任建蓉

副主任：蔡宗芳

成员：汪德 张均红 赵学群 杨应英 刘小链

张国琴 谢艳红 赵筠 黄立勤 王彦

杨雪梅 黄远林 王臣蓉 陈勤

办公室设在护理部，蔡宗芳任办公室主任（兼秘书），负责日常事务。

#### 工作职责：

1. 护理质量与安全管理委员会，在主管副院长领导下负责医院的护理质量与安全管理工作。

2. 根据医院的护理工作发展情况，草拟、制定、修改和完善医院护理质量与安全管理方案和护理质量标准，并组织实施。

3. 定期开展质量教育，负责护理人员培训工作，提高全员质量意识，保证护理安全，严防差错事故。

4. 建立护理质量与安全管理考核体系，对照各项质量考核标准，定期对医院护理质量与安全进行督促检查和评价，体现持续改进，实行目标管理，及时制定整改措施，不断提高护理质量。

5. 深入科室调查研究有关护理质量与安全情况，对重大护理质量与安全问题进行鉴定，对护理质量与安全中存在的问题，提出整改要求，指导临床护理工作。

6. 委员会成员负责检查、落实护理质量与安全管理的执行情况，并对护理质量与安全信息进行收集和反馈，不断总结经验，改进工作。

7. 每月召开护理质量与安全控制会议，特殊情况可临时召开会议，分析护理质量现状，寻找护理质量缺陷及薄弱环节，提出改进措施，制定下月质量责任目标。

8. 定期向全院通报重大护理质量与安全情况和处理决定。

### **五、药事管理及药物治疗学委员会**

主任：田园

副主任：任建蓉

成员：代铁荣 王玉琴 梁茂容 蔡宗芳 赵琳琳

付辅霞 郭天玉 熊宏林 叶海峰 李有

办公室设在药剂科，梁茂容任办公室主任（兼秘书），李有任办公室副主任，办公室负责日常事务。会议召开根据情况吸收部分科室主任和高年资临床医师及药师参加。

#### **工作职责：**

1. 认真贯彻执行《药品管理法》，按照《药品管理法》等有关法律、法规制定本机构有关药事管理及药物治工作的规章制度；

2. 确定本机构用药目录和处方手册；

3. 审核本机构拟购入药品或配制新制剂及新药上市后临床观察的申请；

4. 制定本机构新药引进规则，建立新药引进评审专家库，随机抽取组成评委，负责对新药引进的评审工作；

5. 定期分析本机构药物使用情况，组织评价本机构所用药物的临床疗效与安全性，提出淘汰药品品种意见；

6. 组织检查毒、麻、精神及放射性等药品的使用和管理情况，发现问题及时纠正；

7. 组织药学教育、培训和监督、指导本机构临床各科室合理用药。

## 六、医院感染管理委员会

主任：田园

副主任：周德利

委员：代铁荣 任建蓉 赵琳琳 王玉琴 蔡宗芳  
梁茂容 范小华 赵家祥 罗晓波 祝绍波 代甄  
播以及各临床科室主任、护士长

办公室设在院感科，赵琳琳任办公室主任（兼秘书），办公室成员为医院院感科专职人员，负责日常事务。

### 工作职责：

1. 认真贯彻医院感染管理方面的法律法规及技术规范、标准，制定本医院预防和控制医院感染的规章制度并监督实施。

2. 根据预防医院感染和卫生学要求，对本医院的建筑设计、重点科室建设的基本标准、基本设施和工作流程进行审查并提出意见。

3. 研究并确定本医院的医院感管理工作计划，并对计划的实施进行考核和评价。

4. 研究并确定本医院的医院感染重点部门、重点环节、重点流程及其相关危险因素的甄别方法和采取的干预措施，明确有关部门、人员在预防和控制医院感染工作中的责任。

5. 研究并制定本医院发生医院感染疑似暴发、暴发，或出现不明原因传染性疾​​病或特殊病原体感染病例等事件时的控制预案；及时改进工作流程并进行效果评价。

6. 根据本医院病原体特点和耐药现状，配合药事管理委员会提出合理使用抗前药物的指导意见。

7. 建立会议制度，至上每年召开 2 次会议，总结、布置工作，研究、协调和解决有关医院感染管理方面的问题，如有特殊情况随时召开。

8. 其他有关医院感常管理的重要事宜。

## 七、医疗技术临床应用管理委员会

主任：田 园

副主任：任建蓉 韩华鑫

成 员：代铁荣 龚光卫 王玉琴 蔡宗芳 赵琳琳

付辅霞 郭天玉 江榜杰 熊宏林 曾 娟

侯显玉 邓代平 范小华 张治福 曾 祥

王 健 祝绍波 梁茂容 罗晓波 胡玉莲

叶海峰 王友彬 卢 丽

办公室设在医务部，王玉琴任办公室主任，王小琴任秘书，负责日常事务。医务部根据需要可临时抽调相关科室主任、副主任及副高级职称以上人员组成专家组，开展新技术、新项目准入、论证、评审及临床诊疗技术操作授权考评工作。

工作职责：

1. 根据医疗技术临床应用管理相关的法律、法规、规章，制

定本机构医疗技术临床应用管理制度，并组织实施；

2. 审定本机构医疗技术临床应用管理目录和手术分级管理目录并及时调整；

3. 对首次应用于本机构的医疗技术（新技术、新项目）组织论证准入；组织开展限制类技术申报及备案；对本机构已经临床应用的医疗技术定期开展评估；

4. 建立医师手术授权与动态管理制度，制定各级各类诊疗技术操作资质准入及医师能力评价标准，开展技术考核、能力评价及相关手术分级审定；

5. 定期检查本机构医疗技术临床应用管理各项制度执行情况，并提出改进措施和要求，保障医疗技术临床应用质量和安全。

## 八、学术委员会

主任：代铁荣

副主任：付辅霞 江榜杰

成员：王玉琴 洪涌 曾娟 侯显玉 邓代平

张治福

办公室设在科教科，詹洁任办公室主任（兼秘书），负责日常事务。

### 工作职责：

1. 在院长领导下，讨论并研究医院学术、业务发展规划，医院学科建设，医疗、教学、科研计划及学术梯队建设等工作中的重大问题，每年都要对医院科研工作进行总结，为医院科研工作提供科学依据。

2. 负责向医院主管部门推荐各级科研项目，科技成果，科技奖励。负责院长科研项目基金项目评审，对各科室申报新技术、新项目进行审议。

3. 定期召开有关的工作会议，检查全院各级各类科研课题计划的实施情况，对全院科研计划的执行和完成情况进行检查，随时加以指导，以促进科研计划保质保量的完成。

4. 审查、研究制定医院的科研计划及特色专科、重点专科发展规划，对下属学科的科研立项进行评议并监督实施，负责向医院提供必要材料。

5. 审查、研究医院的科学研究成果和学术论文，参与制定医院关于奖励科技成果的规定细则和办法。

6. 负责审议、制定医院中长期科技发展规划并保障其实施，负责筹划、审议医院对外重大学术交流事宜，为分配使用医疗、教学、科研用房和购置大型医疗器械提供咨询意见和论证意见。

7. 学术委员应准时参加院学术委员会组织的有关活动，在履行学术委员会职责时要从全局出发，公正、公平，并按要求保守秘密。

8. 评定、审议、推荐上报各级各类科研项目，负责院级科学技术成果鉴定及奖项的设立，负责院内科研成果的宣传、推广工作。

## 九、医疗争议认定委员会

主任：田园

副主任：代铁荣 任建蓉 韩华鑫

成 员：王玉琴 蔡宗芳 周 毅 胡玉莲 付辅霞  
王友彬 叶海峰 熊宏林 卢 丽 王毓倩

办公室设在医教科，周毅任办公室主任（兼秘书），负责日常事务工作；根据需要由医务科临时抽调相关科室主任、副主任及正高人员组成专家组参加内部认定。

#### 工作职责：

1. 在院长和主管院长的领导下负责全院的医疗纠纷内部认定。

2. 负责医疗纠纷（事故）责任的认定工作，责任认定包括：发生医疗纠纷（过失）行为；医患矛盾激烈、意见分歧较大的医疗纠纷。

3. 定期召开会议，按照医疗纠纷处置的相关文件精神对医患双方协商解决的、人民法院判决的医疗缺陷给予院内讨论处理。对于已赔偿的医疗纠纷（争议和事故）确定医院、科室、个人承担比例及对责任者的行政处罚。

4. 每年将医疗纠纷、争议案例进行统计、分析、总结，提交院长及分管院长，向全院通报点评。

#### 十、继续教育管理委员会

主 任：任建蓉

副主任：詹 洁 蔡宗芳

成 员：韩华鑫 王玉琴 田琼 赵琳琳 叶海峰 王友彬  
梁茂容

办公室设在科教科、护理部，詹洁、蔡宗芳任主任（兼秘书），

分别负责临床（医技）、护理人员继续教育日常事务。

**工作职责：**

1. 根据继续教育各项方针、政策，审定全院继续教育总体工作实施方案和实施办法。制定全院继续教育工作计划并督促实施。
2. 负责组织、检查、监督院内教学工作的落实情况，评估教学质量，提出整改措施。
3. 负责筹划、组织三级医师查房考核、医学知识竞赛、三基考试考核、院内外有关学术活动的组织指导等各类继续教育活动。
4. 负责院内在职研究生与外出进修生人员的选拔、推荐、考核工作，组织住院医师规范化培训。
5. 负责全院继续教育工作的总结、评估工作。
6. 定期召开委员会工作会议，不断改进工作。

**十一、医学装备与医用耗材管理委员会**

主任：田 园 代铁荣

副主任：龚光卫 柳 昊

成 员：田 琼 任建蓉 韩华鑫 王玉琴 蔡宗芳

赵琳琳 蒋启平 梁茂容 罗晓波 付辅霞

熊宏林 李 飞 洪 涌 范小华 李茂玉

黄剑霞

委员会下设办公室设在设备科，罗晓波任办公室主任（兼秘书），设备科所有工作人员为办公室成员，办公室负责日常事务工作。各科成立设备安全监管和医用耗材临床使用安全管理小

组，科室主任为负责人，成员由护士长及相关人员组成。

**工作职责：**

1. 负责组织审议医院医疗设备建设发展计划、规划及每年医疗器械的购置计划、医用耗材管理工作规章制度等。

2. 负责组织对购置大型精密仪器、设备进行论证和效益分析，并会同有关科室进行技术洽谈，提交论证报告，为院长决策提供科学依据。

3. 负责审定医疗设备管理制度和操作规程，监督检查医疗设备的使用情况，并提出改进措施和奖惩意见。

4. 负责组织设备、医疗器材招标采购的实施，定期总结工作。

5. 严格掌握医疗器材、设备招标采购标准、程序，规范运作，为院领导正确决策提供依据，确保购进设备先进、实用、效益好、质量可靠、价格优惠、售后服务有保证。

6. 负责指导、监督医疗设备、精密仪器的管理、使用、保养、维修及对全院医疗设备的统一调配管理，提高设备使用率和经济效益。

7. 负责对专项设备购置经费管理使用的监督，严格执行财务审批制度。

8. 负责清产核资管理工作，及时组织对闲置、报废的仪器设备进行清查及上报审批。

9. 建立医用耗材遴选制度，审核本机构科室或部门提出的新购入医用耗材、调整医用耗材品种或者供应企业等申请，制订本机构的医用耗材供应目录。推动医用耗材临床应用指

导原则的制订与实施，监测、评估本机构医用耗材使用情况，提出干预和改进措施，指导临床合理使用医用耗材；分析、评估医用耗材使用的不良反应、医用耗材质量安全事件，并提供咨询与指导；监督、指导医用耗材的临床使用与规范化管理；负责对医用耗材的临床使用进行监测，对重点医用耗材进行监控；对医务人员进行有关医用耗材管理法律法规、规章制度和合理使用医用耗材知识教育培训，向患者宣传合理使用医用耗材知识；研究与医用耗材管理相关的其他重要事项。

10. 负责制定急救物资应急保障预案，应对突发性公共卫生事件，确保医耗材的安全供给。

11. 定期组织召开例会，分析研究设备、医用耗材管理使用情况，及时发现问题，提出措施，持续改进工作。

## 十二、安全生产管理委员会

主任：田 园 代铁荣

副主任：龚光卫

成 员：任建蓉 韩华鑫 柳 昊 徐 正 王玉琴  
蔡宗芳 梁茂容 赵家祥 罗晓波 赵琳琳  
谢 田 王 方 以及各科室主任、护士长

委员会下设安全生产办公室，龚光卫任办公室主任，杨阳为安全生产干事，负责日常事务。

### 工作职责：

1. 贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，为

本单位的安全工作提出指导性意见，组织专业人员对全院的安全隐患进行巡查和排除，及时反映安全工作中存在的重大问题和安全隐患处理意见及建议。

2. 督促检查本单位各科室的安全工作，贯彻院务会及上级政府有关安全工作决定、法律法规和标准的执行情况。

3. 按规定组织事故的调查，并负责将调查结果及应采取的措施，向医院及上级相关部门提出报告。

4. 组织安全检查及其它安全活动。

5. 定期召开专题会议，传达上级有关文件会议精神，交流、分析、检查本单位安全工作情况，并提出解决问题的办法。

6. 完成院务会交办的有关其它安全生产的工作。

### **十三、医德医风监督管理委员会**

主任：田 园

副主任：代铁荣 田 琼

成 员：任建蓉 龚光卫 韩华鑫 柳 昊 王玉琴

蔡宗芳 赵琳琳 田 华

办公室设在纪检监察室，赵琳琳任办公室主任（兼秘书），谢林宏任副主任，负责日常事务。各科室成立医德医风监督管理委员会小组，科室主任任组长，成员由护士长及相关成员组成。

#### **工作职责：**

贯彻执行国家、省、市卫健委、赤水市卫健局医德医风建设的有关规定，制定我院医德医风规范和医德医风建设工作计划，监督检查医德医风规范以及相关各项制度的执行情况，对医院医

德医风工作情况进行评估，对工作中存在的问题拟定改进措施。加强回访中心的管理监督，对回访工作中收集存在的满意度和其他需要解决的问题提出整改，认真按规定落实奖惩，同时认真做好相关医德医风以及社会意见的反馈。

#### 十四、放射防护与辐射安全管理委员会

主任：田园

副主任：龚光卫

成员：曾祥 姜昌军 范小华 洪涌 熊宏林

郭颖 罗晓波 赵家祥

办公室设在放射科，曾祥任办公室主任（兼秘书），负责日常事务。

##### 工作职责：

1. 制定本院放射与辐射安全防护工作计划、总结；对放射防护与辐射安全控制效果进行评议。
2. 定期组织突发放射防护与辐射安全事故应急预案的演练。
3. 负责对放射防护与辐射安全制度进行修订。
4. 负责对全院放射安全工作进行监督，检查各种制度以及防护措施的贯彻落实情况。
5. 负责本院放射人员的职业健康档案管理。
6. 组织实施放射人员故意放射安全相关的法律法规及防护知识的培训各种。
7. 会同上级有关部门按照有关规定督查和处理放射事故，并对有关责任人提出处理意见。

## 十五、医疗保险价格管理委员会

主任：韩华鑫

副主任：任建蓉 柳 昊

成 员：梁茂容 王玉琴 蔡宗芳 赵琳琳 祝绍波

曾 祥 罗晓波 黄剑霞 蒋启平 代颀播

办公室设在医保物价科，梁茂容任办公室主任（兼秘书），负责统筹管理日常事务。

### 工作职责

1. 负责建立健全医疗保险价格工作的规章制度，不断提高医疗保险价格管理水平。

2. 严格执行医疗保险价格各项配套政策和管理办法，督查医保管理工作具体事务的执行是否符合有关政策规定，讨论决定对新政策的理解、掌握和具体执行落实。

3. 定期将医疗保险价格工作的运行情况反馈给各个职能部门。

4. 讨论分析近期医保存在的问题，商讨解决方案，提出整改措施，并对整改效果进行监控和督导，确保医疗保险价格工作落实到位。

5. 每半年至少应组织召开一次工作会议，参会人数不得低于委员会人数的 80%，因故不能参加会议的委员要履行请假手续。

## 十六、医院病案管理委员会

主任：任建蓉

副主任：柳 昊 赵家祥

成 员：韩华鑫 蔡宗芳 赵琳琳 王玉琴 胡玉莲  
王友彬 叶海峰 郭天玉 黄 静 代颀播  
卢 丽

办公室设在病案管理科，赵家祥任办公室主任（兼秘书），胡玉莲任副主任，负责日常事务。

**工作职责：**

1. 负责组织制定医院病案有关规章制度及管理辦法。
2. 负责对病案管理的技术指导和咨询工作。
3. 研讨病案管理工作，分析发现的问题，并提出改进意见。
4. 负责组织对病案质量的检查、督导，促进病案书写质量和  
管理质量水平的不断提高。
5. 负责组织病案质量的分析、评价及信息反馈。

**十七、临床用血管理委员会**

主 任：龚光卫

副主任：钟明友

成 员：王玉琴 蔡宗芳 洪 涌 杨 帆 范小华  
祝绍波 熊宏林

办公室设在输血科，钟明友任办公室主任（兼秘书），具体负责办公室日常事务。输血科人员具体负责输血日常事务的处理、相关资料的收集、整理、归档及与临床的联系。

**工作职责：**

1. 严格执行《中华人民共和国献血法》、《医疗机构临床用血管理办法》、《医疗事故处理条例》和《临床输血技术规范》

文件精神，进一步加强临床用血管理，完善相关规章制度，预防和控制血源性疾病的发生和传播，确保输血安全。

2. 制定院内各种血液成份与安全输血的医疗规范。

3. 负责临床用血的规范管理和技术指导，开展临床合理用血、科学用血的教育和培训。监督本院输血业务工作、输血技术规范的执行，积极推广成分输血、自身输血等输血新技术、新理念，确保输血安全有效。

4. 分析、评估输血不良反应和输血后传染病发生原因；定期组织分析、评估特殊输血病例或不合理输血病例；组织专家对重大输血差错、事故进行鉴定，并向医院提交总结性报告和结论

5. 加强输血科（血库）与临床各科的联系，处理、协调临床与输血工作之间的各种问题。

6. 掌握医院血液使用情况，每6个月召开一次会议，进行分析、总结，提出改进措施。

7. 向医院提交年度业务工作报告，并提出合理化建议。

## 十八、医学伦理管理委员会

主任：江榜杰

副主任：王玉琴

成员：付辅霞 曾娟 侯显玉 邓代平 叶海峰

董岳 肖琰霖 汪德 詹洁

法律顾问：王毓倩

伦理学顾问：赵建勇（教授）

社区居委会主任：陈勇（老城社区）

办公室设在科教科，詹洁任办公室主任（兼秘书），负责处理日常事务。

**工作职责：**

1. 维护患者及医务工作者的权益，论证本院的医学伦理及生命伦理问题，开展生命伦理学普及教育活动，对涉及人体或人体标本的项目进行伦理审查和批准，并提供咨询服务。

2. 评价、论证本院开展的涉及人体试验的科学研究课题的伦理依据，贯彻知情同意原则，审查知情同意文件，对研究课题提出伦理决策的指导性建议。

3. 讨论、论证本院临床实践中遇到的生命伦理难题，提出伦理咨询意见。

4. 对本院已经实施或即将引进的新技术、新项目进行伦理学审查。

5. 对已经开展或即将开展的重大医疗技术；对医务人员或病人（包括病人亲属）的咨询与请求；对院长提出委托的事件，进行生命伦理的讨论、论证。



赤水市人民医院办公室

2023年3月16日印发

# 赤水市人民医院文件

## 辐射监测计划

根据辐射监测工作及环境保护部门的相关要求，结合我院的实际情况，将对我院的辐射防护工作进行定期的监测工作，特拟定出工作计划：

一、每年定期请有资质的单位对我院放射诊疗工作场所及周围环境进行辐射监测。

二、根据工作人员的工作性质、接受剂量的大小、剂量计的灵敏度和衰退特性，来确定外照射个人剂量监测周期，一般情况下是三个月一次。

三、收回的个人剂量计应该进行放射性表面污染的检查发现污染应及时去污，并在其剂量读值记录上注明。

四、建立个人剂量监测档案，如实记录每次测量结果。



# 赤水市人民医院文件

## 辐射事故应急处理预案

为提高应对突发辐射事故的处理能力，最大程度地预防和减少突发辐射事故的损害，保护环境，保障工作人员和患者的生命安全，特制定本预案。

### 一、本预案适应范围

凡医院内发生的射线装置失控或人员超剂量照射等所致辐射事故均适用本应急预案。

### 二、辐射事故的预防

辐射事故多数是人为因素造成的责任事故，严格放射防护管理，做好预防工作，是防止辐射事故发生的关键环节。

1、健全放射防护管理规章制度，放射设备使用和保管落实到人，纪律要严格，奖惩要分明。

2、组织放射防护知识培训，不得无证上岗，严格操作规程。

3、定期检查放射防护设施，发现问题，及时检修。

### 三、组织机构及职能

## 1、辐射事故应急处理领导小组

组 长：田园

副组长：龚光卫 王玉琴

成 员：曾祥 向飞 黎勤 姜昌军 范晓华 郭颖

## 2、应急处理领导小组职责

(1) 组织制定医院辐射事故应急处理预案；

(2) 负责组织协调辐射事故应急处理工作。

## 3、应急办公室（设在医教科）的职责

(1) 按照辐射事故应急处理预案的要求，落实应急处理的各项日常工作；

(2) 组织辐射事故应急人员的培训；

(3) 负责与卫生行政主管部门、环保、公安等相关部门的联络、报告应急处理工作；

(4) 负责辐射事故应急处理期间的后勤保障工作；

(5) 完成应急处理领导小组交办的其它工作；

## 四、辐射事故的报告

发生或者发现辐射事故的科室和个人，必须立即向医教科（或总值班）报告。医务科（或总值班）应立即向分管院长汇报，并及时收集整理相关处理情况向区环保局、卫生局、公安局报告，最迟不得超过2小时；同时，医务科需在24小时内报出《辐射事故报告卡》。

## 五、辐射事故的处理

1、立即撤离有关工作人员，封锁现场，控制事故源，切断

一切可能扩大污染范围的环节，防止事故扩大和蔓延。放射源丢失，要全力追回，对放射源脱出，要将源迅速转移至容器内。

2、对可能受放射性核素污染或者损伤的人员，立即采取暂时隔离和应急救援措施，在采取有效个人防护措施的情况下组织人员彻底清除污染并根据需要实施医学检查和医学处理。

3、对受照人员要及时估算受照剂量。污染现场未达到安全水平之前，不得解除封锁，将事故的后果和影响控制在最低限度。放射工作人员受到超剂量辐射，应立即查明原因，及时采取防范措施，并按要求予以治疗。



# 赤水市人民医院文件

## 防止误操作、防止工作人员和公众受到 意外照射的安全措施

一、必须严格遵守国家、贵州省、遵义市及环保部门关于放射性同位素与射线装置安全和防护的有关规定。

二、加强自主管理，放射防护安全管理工作由院领导负总责。射线装置由专人负责管理，坚持“谁使用、谁负责”的原则，签订安全责任书。

### 三、关于放射工作人员的管理

1、放射工作人员应是身体健康，具备专业知识和防护知识的人员。

2、经贵州省疾控中心组织培训并获“放射防护知识培训证”和“放射工作人员证”。

3、佩戴剂量元件，定期监测数据。

4、按时体检，体检合格方可上岗。

### 四、射线装置管理

1、在射线装置使用场所设置射线警示标志。

2、建立射线装置的台账，记录射线装置的名称、型号、射线种类、类别、用途、来源和去向等事项。

3、定期进行安全防护检查和环境检测。

五、临床医师和放射诊疗科室医师，在获得相同诊断效果的前提下，避免采用放射性诊断技术，合理使用 X 射线检查，减少不必要的照射。

六、从事 X 射线诊断工作的单位，必须建立和健全 X 射线检查资料的登记、保存、提取和借阅制度，不得因资料管理及病人转诊等原因使受检者接受不必要的照射。

七、对婴、幼、儿童、青少年的体检，不应将 X 射线胸部检查列入常规检查项目，从业人员就业前或定期体检，X 射线胸部检查的间隔时间一般不少于两年。

八、临床医师和放射诊疗科室医师尽量以 X 射线摄影代替透视进行诊断。未经省级人民政府卫生行政部门允许，不得使用便携式 X 射线机进行群体透视检查。

九、对育龄妇女的腹部以及婴幼儿的 X 射线检查，应严格掌握适应症对孕妇，特别是受孕后 8—10 周的，非特殊需要，不得进行下腹部 X 射线检查。

十、放射诊疗科室医技师必须注意采取适当的措施，减少受检者的受照剂量：对受检者邻近照射野的敏感器官和组织进行屏蔽防护。

十一、候诊者和陪检者（病人不需被扶持才能进行检查的除

外)，不得在无屏蔽防护的情况下在 X 射线机房内停留。



# 赤水市人民医院文件

## 放射诊疗设备质量控制检测制度及计划

1、新安装、维修或更换重要部件后的设备，应当经上级卫生行政部门检测机构对其进行检测，合格后方可启用。

2、定期进行稳定性检测、校正和维护保养，由上级卫生行政部门检测机构每年至少进行一次状态检测。

3、按照国家有关规定检验或者校准用于放射防护和质量控制的检测仪表。

(1) 每季度进行一次设备机械、电气性能的检测，内容包括：配重平衡安全装置、机械限位装置的有效性检查；运动、运转限位报警装置检查；操作完整性检查；各种应急开关有效性检查等。

(2) 每半年进行一次光野—照射野一致性的监测，误差控制在 $\leq 5\text{mm}$ 。

4、每年由具有省级卫生行政部门资质认证的检测机构进行计量检测，检测结果备案以便及时对机器进行维修调整。

5、放射诊疗设备及其相关设备的技术指标和安全、防护性能，应当符合有关标准与要求。

6、不合格或国家有关部门规定淘汰的放射诊疗设备不得购置、使用、转让和出租。医疗机构应当定期对放射诊疗工作场所防护设施进行放射防护检测，保证辐射水平符合有关规定或者标准。

7、放射诊疗工作人员应当按照有关规定配戴个人剂量计。

8、医疗机构应当按照有关规定和标准，对放射诊疗工作人员进行上岗前、在岗期间和离岗时的健康检查，定期进行专业及防护知识培训，并分别建立个人剂量、职业健康管理和教育培训档案。

9、医疗机构应当制定与本单位从事的放射诊疗项目相适应的质量保证方案，遵守质量保证监测规范。

10、放射诊疗工作人员对患者和受检者进行医疗照射时，应当遵守医疗照射正当化和放射防护最优化的原则，有明确的医疗目的，严格控制受照剂量；对邻近照射野的敏感器官和组织进行屏蔽防护，并事先告知患者和受检者辐射对健康的影响。

11、医疗机构在实施放射诊断检查前应当对不同检查方法进行利弊分析，在保证诊断效果的前提下，优先采用对人体健康影响较小的诊断技术。



# 赤水市人民医院文件

## 培训计划

根据辐射防护工作的相关要求，结合我院的实际情况，我院将对放射诊疗相关人员进行定期的培训工作，现拟定培训工作计划：

### 一、院内培训次数

每年培训一至两次。

### 二、院内培训内容

《辐射防护与安全》、《放射诊疗科室可能发生的危机及危险的应急措施》、《辐射防护用品的使用》、《放射设备的安全使用》等。

### 三、参加相关行政管理部门举办的业务培训。



# 赤水市人民医院文件

## 放射诊疗设备操作规程

赤水市人民医院  
2023年1月 修订

## 放射诊疗设备操作规程

### DSA 机操作规程

- 1、开机前的日常准备工作，包括清洁，擦拭设备，查看设备运行环境是否安全。
- 2、手术前 30 分钟开机，打开机房，按下开机按钮，打开空调，调至合适温度，按下主控制台上的 POWER ON 按钮，系统打开
- 3、系统打开后会自检，操作人员应认真查看，如发现问题，应及时查找原因。
- 4、核对病人并将有关信息录入系统，术中根据医生指导完成相应技术参数的操作，包括造影程序，对比剂总量，每秒流量以及相应的体位转换。
- 5、手术完成后及时处理图像，刻录光盘，打印胶片，待病人离开手术室后，将设备及时复位，关闭系统，关闭总电源，关闭空调，擦拭设备上的污物，整理好物品，关好门窗，填写大型医疗设备使用日志。
- 6、DSA 需由经过培训的专业人员持证上岗操作，必须按操作程序进行操作。未经操作人员许可，其他人员不得随意操作。
- 7、设备必须在正常状态下运转，严禁设备隐患开机，每周保养，操作人员及受检人员必须佩戴好防护装备，警示灯及警示标志要性能良好标志醒目。
- 8、工作人员佩戴个人剂量计，做好辐射防护工作。
- 9、在介入室工作的人员，均需严格遵守无菌操作规程，保持室内肃静和整洁。



# 赤水市人民医院文件

## 辐射安全与防护管理制度

赤水市人民医院  
2023年1月修订

## 目 录

- 1、辐射防护和安全保卫制度
- 2、放射诊疗设备安全操作规程
- 3、设备使用登记制度
- 4、设备检修、维护制度
- 5、辐射（放射）科组织管理制度
- 6、学习培训制度及记录
- 7、射线装置工作人员辐射监测方案
- 8、个人剂量档案和职业健康监护档案管理制度
- 9、岗位职责和各级人员职责
- 10、放射诊疗科室与临床科室紧急呼救与支援的机制与流程

### 辐射防护和安全保卫制度

1、各室机房设置位置要合理，应考虑到周围环境的安全。要有足够的面积和高度，周围墙壁、门窗均应达到防护标准。

2、各类 X 线机透视及照片的最高照射条件应在安全使用范围之内，对转让或修复的旧机器，必须要求达到防护标准才能使用。

3、在每次检修时，更换与防护有关的零部件后，应请有关防护监测机构再次进行测试，合格后方可使用。

4、应尽量减少受检者的 X 线照射，避免重复检查，对非受检部位应加强防护。儿童、孕妇及妇女月经期间尤应重视，必须接受检查时，应尽量减少下腹部接受不必要的照射剂量。除重危患者外，检查室内应减少陪人或尽量缩短陪伴时间。必须配备受检防护用品，如腰系防护巾、防护三角等。

5、放射科候诊处应达到防护要求。患者一般不得在机房内候诊。在摄片时，必须要有封顶的防护铅垒，不宜用铅屏风代替。对刚开始从事辐射工作的人员，上岗前必须到有关防护机构进行体格检查及防护知识培训，合格后领取辐射安全证书，方能参加放射专业工作。凡从事 X 线工作的人员必须定期进行健康检查。

6、医护人员接触 X 线时，必须戴铅眼镜、铅手套、铅帽及铅围裙等防护用品，并佩带个人辐射剂量计。

7、医、技、护人员按国家规定享受保健假和营养津贴。休假期间严格避免再接受 X 线照射。女性辐射工作人员在妊娠的前 4 个月，应避免直接接触射线工作。



### 放射诊疗设备安全操作规程

- 1、根据《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》（国务院令 449 号）和《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》（国家环境保护总局令 31 号）的规定，结合我院辐射工作实际，制定本制度。
- 2、开机前巡查机房、控制室、电源很有等，做好准备工作；开启通风设备，保持机房内良好的通风。
- 3、开机后应注意电源电压是否正常，并检查其他功能键是否选择正确。
- 4、认真核对患者姓名，明确检查目的和要求，做好登记。
- 5、严格按照使用说明书进行操作，杜绝一切非法操作。根据诊疗需要，合理选择参数。
- 6、在使用过程中如发现放射诊断设备异常情况或故障时应立即停止使用，在查明原因，设备恢复正常后方可从新工作，并将故障和维修情况登记备查。
- 7、对患者进行检查时，非照射部位进行屏蔽防护，其他人员不应留在机房内，如确需陪伴，均应提供必要的防护用品。
- 8、工作结束后应关闭摄片机并将电源关闭。



### 设备使用登记制度

- 1.使用前应详细了解机器的性能特点，熟练掌握操作规程及注意事项，保证正确安全使用机器设备。
- 2.开机前必须检查电源质量及设备外观是否正常，严禁机器带病使用。
- 3.严格遵守操作规程，确实保障机器安全运行及被检者的人身安全；严禁过载使用，尽量避免不必要的曝光。
- 4.使用过程中要求谨慎细心，准确操作，不可粗枝大叶，草率从事。发现问题立即停止。
- 5.对新上岗医技人员及进修、实习人员应先进行设备操作培训，由技师考核合格后方可上机操作。
- 6.非本科室人员使用机器设备需经科主任同意，并有本科室技术人员在场，方可使用。
- 7.机器设备开机后，操作人员不得擅自离岗位。
- 8.机器设备在使用过程中发现故障时操作人员应立即关机、关闭电源，及时向技术组长和科主任汇报，以便及时组织检修。并做好故障发生时间、故障基本状况、故障原因分析及维修使用等信息登记工作。
- 9.病人检查结束后及时清理机器及机房的污物，保持机器整洁。
- 10.每日记录机器设备的运行情况。



### 设备检修、维护制度

1、加强对设备性能的学习和了解；未取得资格证书的人员，不得上岗操作；

2、定期对设备进行维修和保养；严格执行设备操作规程，杜绝违章操作现象；

随时保持设备的整洁；杜绝在设备上乱写乱画现象；

3、对设备部件的脱漆部位及时进行修补刷新，保持设备外观良好；不断加强对设备的改进；做好对设备的三防工作（防锈、防蚀、防破坏）；

4、设备出现任何破坏，应及时维修、更换，不得拖延，有问题的设备不得生产运行；设备运行过程中，严禁非操作人员对设备进行操作、改动；定期对安全连锁装置进行检查、验证，出现故障及时维修，以确保安全连锁装置的完好灵敏；检验仪表的正常使用和日常维护。

5、仪器的外观检查是正确使用仪器的第一步，其主要内容如下：检查仪器的各个部分及配件是否齐全，如计数管及必要的信号电缆和电源电缆等。插头座尤其是高绝缘插头座是否松动，是否合适、是否洁净。有无磕、碰、摔、坏等硬件。仪器内部有无异响。

6、连接安装仪器时应注意的问题

(1) 注意查看仪器对电源的要求。注意它对电压周波、接地线的要求。

(2) 连接插头是不要用力过猛，插不进去时应先找找原因，如确认没问题可换个角度再插，所有插头都有螺纹，只要轻轻拧紧就行了。

(3) 所有探头不得磕、碰或随意拆、卸。

(4) 尽量避免用水擦洗要求，特别是插头附件。



### 辐射（放射）科组织管理制度

1、在院级领导领导下，实行科主任负责制。实施辐射（放射）科主任对辐射（放射）科各个部门（包括普通 X 线诊断、CT、MRI、介入治疗等）的统一领导和管理。科主任一般应当由学科带头人、高年资医生担任。

2、可分设副主任或组长协助科主任工作。

3、住院医师应实行不同影像学方法的轮转学习，力求全面掌握影像学各种方法，以便发挥综合诊断的优势。科室应鼓励高年资主治医师按人体解剖系统分专业深入钻研，以期成某一方面的专家。技术人员实施相对固定，定期轮转；能够掌握辐射（放射）科各种设备的操作、使用，实现一专多能。

4、全面抓好科室的各项质量管理和优质服务。科主任要全面管理好各岗位人员的工作，有计划地安排好各级人员的专业培养和提高业务水平。



### 学习培训制度及记录

1、本单位配设的专职辐射技术人员必须持有专业部门的学历证明，具备专业技术管理能力。负责辐射安全管理的人员必须通过参加上级部门辐射安全和防护专业知识及相关法律法规的培训和考核后方可从事辐射安全管理工作。

2、在辐射源使用位置的岗位工人和设备检测人员，在上岗前要先进行辐射安全防护教育培训，并考核后，方可上岗。

3、使用放射源的职工每年进行辐射安全防护知识培训考核一次。被调换到辐射源使用部位的岗位人员，必须重新进行培训而后上岗。

4、外来参观人员或临时施工人员接触辐射源使用部位时，先进行安全防护教育后，方可进入现场。

5、辐射安全管理人员每年要进行专业知识培训一次，并考核合格。在辐射源使用岗位直接接触的岗位工人每年培训考核一次。建立培训档案、培训记录、培训考核试卷，并要妥善保管和存档。

6、培训内容：学习辐射安全法律法规常识和基本防护知识；学习辐射事故应急救援措施和救援演练。



### 射线装置工作人员辐射监测方案

- 1、工作时佩戴必要的防护用具，必须接受个人剂量监测（每季度一次），建立剂量档案。
- 2、放射工作人员上岗前必须进行健康体检，体检合格后方可上岗。
- 3、放射工作人员上岗后一年体检一次，对受照射剂量高于年计量限值十分之三时，应查明原因，采取改进措施。已参加放射工作的人员，体检发现异常情况，应按照放射卫生监督管理部门的意见，具体酌情处理。
- 4、工作场所、设备及防护设施每年由放射防护监督管理部门进行一次监测，对不合格的，及时整改。再次坚持合格后方可开展工作。
- 5、放射工作人员离岗时，必须进行健康体检，个人健康档案和个人监测档案保存二十年。



### 个人剂量档案和职业健康监护档案管理制度

1、医务科负责为每一位从事防辐射工作的职工建立职业健康监护档案，并妥善保管。职业健康监护档案包括：

- (1) 劳动者职业史、既往史和职业病危害接触史。
- (2) 相应工作场所职业病危害因素监测结果。
- (3) 职业健康检查结果及处理情况。
- (4) 职业病诊疗等健康资料。

2、档案管理人员必须维护劳动者的职业健康隐私权、保密权。相关的卫生监督检查人员、劳动者或其近亲属、劳动者委托代理人有权查阅，复印劳动者的职业健康监护档案，其他人员不得私自查阅职业健康监护档案。

3、劳动者离开单位时，本人有权索要健康监护档案复印件，档案管理人员应如实、无偿提供，并在所提供的复印件上签章。

4、对已离职人员的职业健康监护档案，应在离职后三个月后进行封存，并保存 20 年以上，以备上级部门查阅。

5、档案管理人员应将职业健康监护档案妥善保管，防虫蛀、防霉、防丢失，保证档案安全。

6、所有档案应有专柜存放、加锁，定期清理通风、防湿。

7、所有档案不得随意查阅、复印，不得置于公共场所。

8、其它依照企业档案管理制度执行。



## 岗位职责和各级人员职责

### 一、科主任职责

- 1、在院级领导领导下，负责本科的医疗、教学、科研、预防及行政管理工作。
- 2、制定并组织 and 实施本科工作计划，实行对常规 X 线、CR、DR、CT、MR、DSA 与各种介入辐射（放射）治疗的统一领导和管理，经常督促检查，按期总结汇报。
- 3、根据本科任务和人员情况进行科学分工，保证对病员进行及时诊断和治疗。
- 4、定期主持集体阅片，实施科主任领导下的常规 X 线、CT、MRI 介入治疗综合读片制度，审签重要的诊断报告，参加临床会诊和对疑难病例的诊断治疗。经常检查辐射（放射）诊断、治疗、投照质量。
- 5、经常和临床科室取得联系，征求意见，改进工作。
- 6、学习、引进国内外先进医疗技术，开展科学研究。承担教学任务，搞好进修、实习人员的培训工作。
- 7、组织领导本科人员认真执行各项规章制度和技术操作规程，经常检查防护情况和设备使用与保养情况。严防差错事故，及时处理医疗纠纷和医疗事故，保障医疗安全。
- 8、制定本科人员轮换、值班和休假及参加学术活动、外出进修制度。
- 9、组织本科人员的医德医风教育、业务培训和考核，提出升、调、奖、惩意见。
- 10、审签本科药品器材的请领与报销。

### 二、科副主任职责

协助主任负责相应工作，科主任外出或休假时全面负责科室工作。

### 三、住院总医师（科秘书）职责

- 1、在科主任领导下，协助科主任做好科内各项业务和日常医疗行政管理工作。
- 2、带头执行并检查、督促各项规章制度和技术操作规程，严防差错事故。

- 3、协助科主任加强对住院医师、进修实习人员的培训和日常管理。
- 4、负责医师排班及节假日排班。
- 5、科室正、副主任外出时负责科室行政工作。

#### 四、主任医师职责

- 1、在科主任领导下，负责和指导科室医疗、教学、科研和预防工作。
- 2、担负疑难病例的诊断治疗，参加院内会诊和疑难、死亡病例讨论。
- 3、定期主持集体阅片，审签诊断报告。
- 4、制定和主持开展新技术、新项目和科学研究，指导下级医师开展科研工作和论文撰写工作。
- 5、担任下级医师和进修实习人员的培训、教学和指导工作。
- 6、督促下级医师认真贯彻、执行各项规章制度和技术操作规程。
- 7、指导本科各级医师做好综合影像诊断工作，有计划开展基本功训练
- 8、对各级医师的理论水平、业务能力、工作实绩做出评定。

副主任医师参照主任医师职责。

#### 五、主治医师职责

- 1、在科主任领导和主任医师指导下，负责科室一定范围的医疗、教学、科研和预防工作。
- 2、主持集体阅片，修改和审签下级医师诊断报告。
- 3、认真执行各项规章制度和技术操作规程，经常检查医疗质量，严防差错事故。
- 4、学习和运用国内外先进医疗技术，开展新技术、新项目，参与科研。做好资料积累，及时总结经验。其它职责同住院医师

#### 六、住院医师职责

- 1、在科主任领导和主任医师指导下进行工作，参加常规 X 线、CT、MRI 和介入治疗等各项工作，定期轮训。
- 2、负责 X 线诊断工作，按时完成诊断报告，遇有疑难问题及时请示上级医师。
- 3、掌握 X 线机的一般原理、性能、使用及投照技术，遵守操作规程，做好防护工作，严防差错事故。

- 4、加强与临床科室联系，不断提高诊断符合率。
- 5、认真执行各项规章制度和技术操作规程。
- 6、认真学习和积极开展新技术、新项目，及时总结经验。
- 7、协助做好进修实习人员的带教工作。

#### 七、主任技师职责

- 1、在科主任领导下，负责和指导科室技术、教学、科研和预防工作。尤其是对疑难技术问题的处理和高精密设备在维护和检测方面的指导。
- 2、制定和主持开展新技术、新项目和科学研究，并指导下级技师开展科研工作。
- 3、定期主持技术读片，讲评投照质量，指导疑难问题的读片。
- 4、指导制定各种技术参数，做好质控，提高放射诊疗工作质量；指导并亲自参加全科机器的安装、调试、保养、检修、大修工作。
- 5、担任对下级技师和进修实习人员培训、教学和指导工作。
- 6、督促下级技师认真贯彻执行各项规章制度和技术操作规程。
- 7、加强与临床科室联系，不断提高技术质量。

副主任技师参照主任技师职责。

#### 八、主管技师职责

- 1、在科主任领导、主任医师和主任技师指导下，负责科室一定范围的技术、教学、科研和预防工作。
- 2、定期主持技术读片，讲评投照质量。
- 3、学习和运用国内外先进医疗技术，开展新技术、新项目，参与科研。做好资料积累，及时总结经验。
- 4、认真执行各项规章制度和技术操作规程，经常检查技术质量，严防差错事故。
- 5、担任对下级技师和进修实习人员的培训、教学和指导工作。
- 6、负责本科机器的检查、维护和管理。
- 7、参加制定各种技术参数，做好质控。

其它职责同技师

#### 九、技师职责

- 1、在科室主任领导下，主治医师和主管技师指导下进行工作。
- 2、负责科室常规 X 线投照、CT、MRI、DSA 等辐射（放射）技术工作，并帮助和指导技师、进修实习人员开展工作。
- 3、负责本科机器的检查、维护和管理。
- 4、认真执行各项规章制度和技术操作规程，严防差错事故。
- 5、做好进修实习人员的带教工作。
- 6、开展技术革新和科学研究，担任一定的教学工作。
- 7、主持并参加集体阅片，讲评投照质量。

技师职责参照技师职责

#### 十、工程技术人员职责

- 1、在科主任领导下负责科室设备管理工作。
- 2、负责全科机器的安装、调试、保养、检修、大修工作，并及时记录在册。
- 3、参与制订各种技术参数，做好质控。
- 4、定期作大型设备的调试、校正。
- 5、负责设备常用零配件的保管。
- 6、协助科主任督促“设备维修保养制度”的落实。

#### 十一、放射科护士职责

- 1、在护理部主任（门诊护士长）和科主任领导下进行工作。
- 2、认真执行各项护理制度和技术操作规程，正确执行医嘱，准确及时完成各项护理工作，严格执行“三查七对”制度，对防止差错、事故的发生。
- 3、做好放射诊疗患者的基本护理和精神护理工作。
- 4、热情接待患者，做好放射诊疗前后的介绍。
- 5、做好碘过敏试验及观察反应情况。
- 6、准备好各项急救用品，在抢救过程中协助医生工作。
- 7、熟练掌握放射诊疗前后的注意事项。
- 8、护送病员进机房，并与扫描技师联系有关扫描情况。

#### 十二、导管室护士职责

- 1、在护理部主任（门诊护士长）和科主任领导下工作，负责日常导管室

内管理。

- 2、认真执行各项护理制度和技术操作规程，正确执行医嘱，准确及时完成各项护理工作。严格执行“三查七对”制度，严防差错、事故的发生。
- 3、接诊介入治疗病人，应校对病人姓名、性别、年龄、床号、手术名称、各种药物试验结果、皮肤准备情况。重危患者和特殊治疗经测心率、呼吸、血压和进行心电监护。
- 4、术前引导病人卧于检查床，术后协助搬送病人。
- 5、严格执行无菌操作，遵守导管室消毒隔离制度，督促无菌操作，并做好记录。
- 6、做好病人心理护理，术中巡视观察患者血压，有异常及时报告医师，积极配合作好抢救工作。
- 7、每日清点各种药品、抢救器械，发现缺少、故障及时通知有关人员。
- 8、介入治疗前铺好床单、枕头，准备好手术包、手术器械，术后及时清理房间，物归原处，做好房间消毒。
- 9、指导工人搞好卫生，垃圾分类处理。

### 十三、登记室人员职责

- 1、在科主任领导下工作。
- 2、办理病员放射诊疗检查、预约、划价的一切手续。
- 3、发放每日报告单，并签名留底。
- 4、负责办理借还片手续。
- 5、统计每日和每月工作量及每日各种资料归档、登记和保管。



### 放射诊疗科室与临床科室紧急呼救与支援的机制与流程

1、目的 为应对在放射诊疗科室医疗服务过程中出现的紧急意外事件，加强放射诊疗科室工作人员的紧急抢救能力，确保医疗安全，制定本机制。

2、原则 放射诊疗科室与临床科室紧急抢救与支援工作要遵守“以病人为中心”的服务宗旨，坚持“救死扶伤实行人道主义的精神”设法抢救患者生命，以诊疗规范、常规为准绳。

3、要求 放射诊疗科室室内设有必要的紧急以外抢救用的药品、器材  
实行定期检查药品、器材的数量及其有效期，使用、过期后应及时补充，建立紧急意外抢救的预案，放射诊疗科室工作人员经过培训，具备紧急抢救能力，建立有与临床科室紧急呼救与支援的机制与流程，抢救结束后，除做好相关记录外，还应组织科室人员进行原因分析、讨论。

#### 4、紧急意外抢救预案

(1)、当病人在医疗服务过程中发生晕厥、抽搐、过敏、呼吸困难甚至心搏骤停时，应立即停止检查治疗，按照各种急重症处理流程救治，由科主任或当班的最高职称医务人员主持抢救工作，并通知所属科室和急诊科人员参与救治。

(2)、对危重病人不得以任何借口推迟抢救，必须全力以赴，并做到严肃、认真、细致、准确，各种记录及时全面。

(3)、参加抢救的医务人员必须明确分工，紧密合作。

(4)、严格执行交接班和查对制度，对病情抢救经过及各种用药要详细交代，所用药品的空瓶经两人核对方可弃去，各种抢救药品、器材在使用过后应及时清理、消毒、补充和物归原位，以备再用，房间进行终末消毒。

(5)、安排有权威的专门人员及时向病人家属或单位讲明病情及预后，以期获得家属或单位的配合，必要时家属或单位代表在病历上签字。

(6)、抢救工作期间深刻各工作人员应全力配合抢救工作的需要，听从主持抢救者的安排。

(7)、抢救结束后，除做好相关记录后，还应组织科室人员进行原

因分析、讨论。

(8)、放射诊疗科室内存有必要的紧急以外抢救用的药品、器材，实行定期检查药品、器材的数量及有效期，过期后应及时补充，处于应急备用状态。

5、放射诊疗科室与临床科室开展紧急呼救的支援程序 各临床科室送检病人应病情稳定，危重病人待病情稳定后由当值临床医生、护理人员陪同送检，并符合放射诊疗科室各项检查前要求，当病人在放射诊疗科室内发生紧急意外抢救时，放射诊疗科室工作人员立即启动紧急意外抢救预案，并通知所属科室和急诊科人员参与抢救。特殊情况应及时报请医务科、护理部、医院总值和业务副院长，以便组织有关科室共同进行抢救工作。



附件 10：现场验收照片

