



报告编号：HB-2025-YS-08

赤水市人民医院扩建 DSA 应用项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：赤水市人民医院

编制单位：贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

2025年7月

建设单位法人代表：任建蓉



编制单位法人代表：周前保



项目负责人：陈智颖

填表人：陈智颖

建设单位：赤水市人民医院



电话：19985129396

传真：/

邮编：551700

地址：贵州省遵义市赤水市市中公园路 8 号

编制单位：贵州瑞丹辐射检测科技有限公司



电话：0851-84815225

传真：/

邮编：550014

地址：贵阳国家高新区沙文园区科新南街 777 号汇通华城高科技工业园区内办公楼 C1 区

目录

表 1 项目基本情况	1
表 2 项目建设情况	3
表 3 辐射安全与防护设施/措施	12
表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	17
表 5 验收检测质量保证及质量控制	19
表 6 验收监测内容	20
表 7 验收监测	21
表 8 验收监测结论	25
附图	28
附图 1 医院地理位置图	28
附图 2 周边关系图	29
附图 3 本项目工作场所分区示意图	30
附图 4 本项目工作场所物流、人流示意图	31
附件	32
附件 1: 辐射安全许可证及其副本	32
附件 2: 生态环境部门审批意见	44
附件 3: 辐射安全与环境保护领导小组调整文件	50
附件 4: 辐射事故应急预案	53
附件 5: 辐射防护管理相关制度	56
附件 6: 个人剂量报告	73
附件 7: 验收监测报告	82
附件 8: 核技术利用辐射安全与防护考核成绩报告单及相关人员职称证书	107
附件 9: 职业健康体检报告	112
附件 10: 现场照片	124

表 1 项目基本情况

建设项目名称	赤水市人民医院扩建 DSA 应用项目				
建设单位名称	赤水市人民医院				
项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建				
建设地点	赤水市文华办丹青大道 999 号赤水市人民医院新院区综合楼一楼				
源项	放射源		/		
	非密封放射性物质		/		
	射线装置		1 台 DSA		
建设项目环评批复时间(首次环评)	2025 年 03 月 31 日	开工建设日期	2025 年 04 月		
建设项目环评批复时间(重大变动重新环评)	2025 年 05 月 27 日				
取得辐射安全许可证时间	2025 年 06 月 19 日	项目投入运行时间	2025 年 04 月		
辐射安全与防护设施投入运行时间	2025 年 04 月	验收现场监测时间	2025 年 04 月 23 日		
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	贵州鼎创工程咨询有限公司		
实际总概算	1200 万	辐射安全与防护设施实际总概算	124.43 万	比例	10.37%
验收依据	<p>① 《中华人民共和国放射性污染防治法》(中华人民共和国主席令第六号, 2003 年 10 月 1 日)</p> <p>② 《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 449 号, 中华人民共和国国务院令 709 号, 2019 年 3 月 2 日)</p> <p>③ 《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》(原环境保护部令第 3 号, 2008.12.6; 生态环境部令第 20 号第四次修订, 2021.1.4);</p> <p>④ 《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,</p>				

	<p>自 2011 年 5 月 1 日起施行。</p> <p>⑤ 《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）</p> <p>⑥ 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〔2018〕9号）</p> <p>⑦ 《遵义市生态环境局关于赤水市人民医院新院区 DSA 应用项目环境影响评价报告表的批复》（遵环辐表〔2025〕3号）</p> <p>⑧ 《遵义市生态环境局关于对赤水市人民医院扩建 DSA 应用项目环境影响报告表的批复》（遵环辐表〔2025〕4号）</p>
验收执行标准	<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 《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；</p> <p>⑤ 《放射工作人员健康要求及监护规范》（GBZ98-2020）；</p> <p>⑥ 《职业性外照射急性放射病诊断》（GBZ104-2017）；</p> <p>⑦ 《职业性外照射个人监测规范》（GBZ128-2019）；</p> <p>⑧ 《放射诊断放射防护要求》（GBZ130-2020）；</p>

表 2 项目建设情况

一、项目建设内容

1、建设单位简介

赤水市人民医院坐落于举世闻名的英雄河——赤水河河畔、川黔渝结合部，是一所集医疗急救、预防保健及教学科研为一体的国家三级综合医院，是赤水市医疗急救中心、远程医疗中心、国家级示范卒中中心、胸痛中心和危重孕产妇及新生儿救治中心，服务全市及周边毗邻地区约 60 多万人。是上海同济大学附属医院、遵义医科大学附属医院、西南医科大学附属医院、重庆医科大学附属医院、遵义市第一人民医院医联体单位，解放军总医院、浙江医科大学附属医院、贵州省人民医院远程医疗协作指导医院，广东省中医院珠海医院、贵州航天医院对口帮扶医院，西南医科大学、遵义医科大学、遵义医药高等专科学校、重庆医药高等专科学校院校本、专科教学实习医院，是贵州省助理全科医生培训基地。连续两年荣获全国“改善医疗服务示范医院”。

医院现有新、老两个院区，老院区占地 37.02 亩，建筑面积 4.28 万 m²，编制床位 700 张，开放床位 700 张；新院区建设占地 137 余亩、建筑面积 12.26 万 m²，预计 2025 年全部投入使用。

科室设置齐全。规范设有消化内科、肿瘤血液内科、神经内科、呼吸与危重症医学科、心血管内科、肾病风湿免疫科、内分泌科、感染性疾病科、普外（肝胆、乳腺、肛肠、烧伤、整形）科、泌尿外科、神经心胸外科、骨科、眼科、耳鼻咽喉科、妇科、产科、儿科、新生儿科、重症医学科、中医医学科、老年医学科、康复医学科、急诊医学科、全科医学科、手术麻醉科、医学影像科、检验科、病理科、输血科、超声诊断科、心电图室、营养科、口腔科、心身医学科、皮肤（美容）科、体检中心、慢病管理中心、消毒供应中心等临床、医技科室 40 余个。设置有综合介入中心、睡眠中心、血液透析中心、康复疼痛、肿瘤等特色专科。

医疗设备精良。拥有 GE256 排 512 层螺旋 CT、3.0T 核磁共振、数字减影血管造影机（DSA）、阿洛卡四维彩超、岛津双板 DR、乳腺钼靶机、数字胃肠机、移动式 C 臂、高压氧舱、奥林巴斯 CV-290 电子胃肠镜、电子支气管镜、超声刀、腹腔镜、关节镜、钬激光、贝克曼 AU5811 全自动生化分析仪、全自动化学发光免疫分析仪、分子生物学检测仪、前列腺

等离子电切系统、输尿管软镜、远程冰冻病理诊断系统等设备；建立了先进的以四级电子病历系统为核心的医院信息化平台和上连下接的全市远程医疗中心及影像、检验、心电、病理中心。

技术力量雄厚。现有职工 908 人，其中：卫生专业技术人员 810 人（高级职称 80 人，中级 285 人，硕士研究生 15 人）。建有 2 个省级重点专科，5 个遵义市级重点学科。能独立开展心、脑及四肢血管造影及支架安装术、ERCP 手术、内镜下贲门肌切开术，颅内肿瘤及血肿微创清除术、椎管内肿瘤手术，肺癌、食道癌、胃癌、结肠癌、直肠癌、肝癌、卵巢癌、乳腺癌、宫颈癌及头颈部等恶性肿瘤的手术治疗、化疗、免疫和靶向治疗，内镜下鼻腔鼻窦手术和内镜下中耳手术，髋、膝、肩关节置换和翻修术等微创手术。近两年来，开展各类新业务、新技术 120 余项。

医院地理位置示意图见附图 1，周边外环境关系图见附图 2。

2、项目内容和规模

为医院的发展需要及更好满足患者就诊需求，医院计划于 2025 年整体搬迁至新院区，故现有的射线装置部分需搬迁至新院区。为此，医院于 2025 年 3 月完成了一台 Azurion 7 M20 型数字减影血管造影机(DSA)搬迁至新院区综合楼一楼 DSA1 室使用的环境影响评价，批复文件为遵环辐表[2025]3 号；后因其实安装位置为邻近的 DSA2 室，与批复文件准批的 DSA1 室不符，属于发生重大变动，故根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条：“建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件”，医院重新对该台 Azurion 7 M20 型数字减影血管造影机(DSA)搬迁至新院区综合楼一楼 DSA2 室进行环境影响评价。此外，医院另拟在此基础上新购置一台数字减影血管造影机(DSA)，安装于综合楼一楼 DSA1 室使用。

但在设备安装阶段，医院对两间 DSA 机房的门牌进行了修改，因此环评阶段的 DSA2 室现实际名称为介入中心手术室 1。

综上，本项目共包含有两台 DSA，本次验收仅涉及其中安装在介入中心手术室 1 内型号为 Azurion 7 M20 的 DSA 设备。

3、项目地理及场所位置、保护目标

- (1) 项目名称：赤水市人民医院扩建 DSA 应用项目
- (2) 建设地点：赤水市文华办丹青大道 999 号赤水市人民医院新院区综合楼一楼
- (3) 建设性质：扩建
- (4) 地理位置及平面布置：

本项目建设地位于赤水市文华办丹青大道 999 号赤水市人民医院新院区，院区西北侧为居民区，东北侧为赤水市妇幼保健院，东侧暂为荒地，东南侧、西南侧为规划道路，道路外侧均为河道。本项目涉及的主体建筑为新院区综合楼，该大楼西侧为行政楼，东侧为闲置大楼（暂不投入使用），南侧为其裙楼部分，其余区域均为医院内部道路及绿化区域。详见图 2-1 和图 2-2。



图2-1 地理位置图

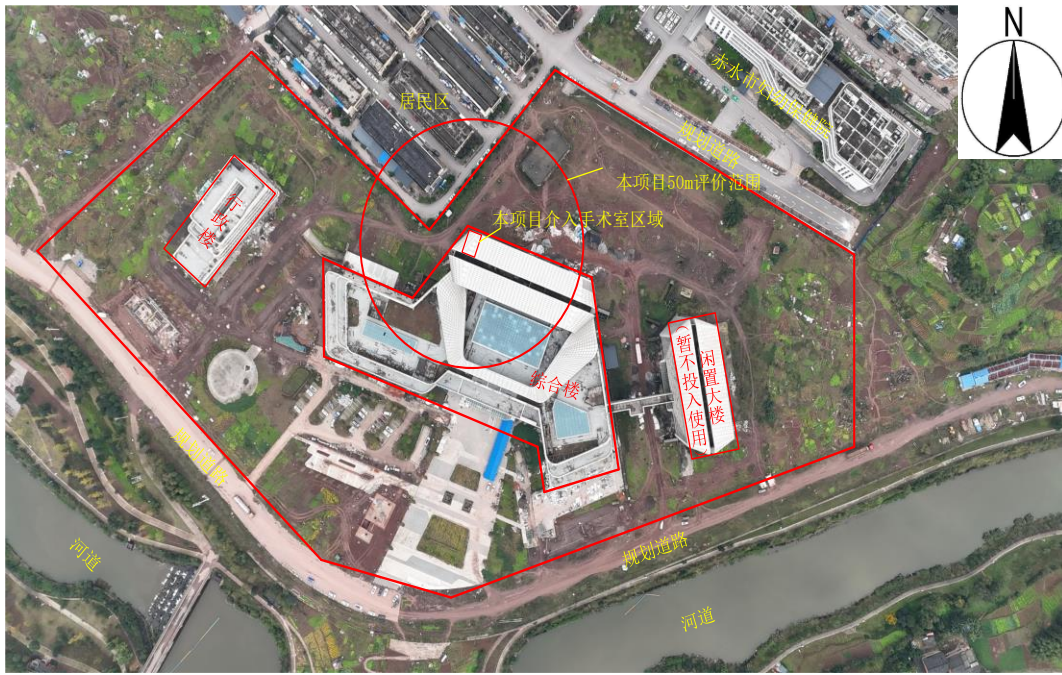


图2-2 医院周边影像关系

本项目两间 DSA 机房位于综合楼一楼，呈“南-北”分布，中间为共用控制室，详见图 2-3；其中手术室 1 的机房详细布局如下：

手术室 1 北侧为操作间，东侧为通道、女更衣室，南侧为通道，西侧为污物通道、配电房，下方为停车场，上方为打印室。

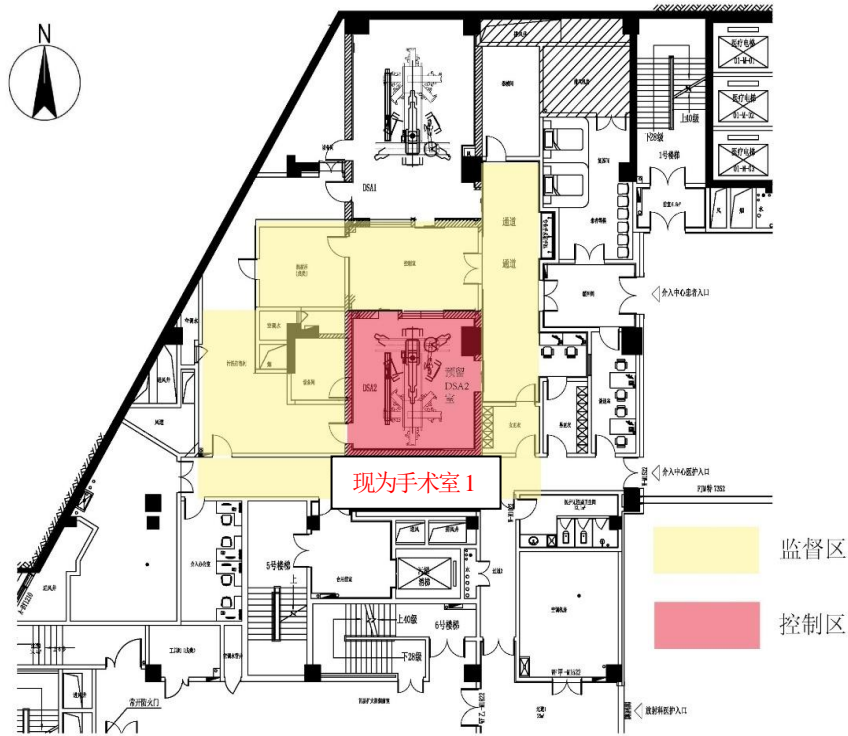


图2-3 手术室1工作场所分区示意图

本项目 DSA 手术室屏蔽体四周 50m 评价范围包括医院综合楼部分区域、医院内部道路及停车场、绿化区域、外部道路及其相邻商铺和居民区等，无自然保护区、饮用水水源保护区、学校等敏感点，其选址与环评一致。

(5) 保护目标

本项目保护目标为辐射工作人员，以及评价范围内的公众人员，使其接受的辐射水平低于国家规定的标准限值及本项目的管理剂量约束值。

表 2-1 主要保护目标情况

环境保护目标			方位	目标规模	位置描述
辐射工作场所 (控制区)	DSA 手术 工作人员	职业	手术室内	2 人	距设备机头 1m
辐射工作场所 (监督区)	DSA 控制室内 其他职业人 员	职业	控制室内	3 人	紧邻机房
非辐射工作场 所	DSA 室外医护 人员、患者及 家属	公众	东、南	约 70 人	水平：0~50m 垂直：0m
	DSA 室外楼上 医护人员、患 者及家属	公众	楼上	约 200 人	水平：0~50m 垂直：0~50m
	停车场人员	公众	楼下	约 50 人	水平：0~50m 垂直：0~5m
	医院内道路区 域偶然经过的 人员、院外居 民及流动人群	公众	西、北	约 80 人	水平：0~50m 垂直：0~5m

表 2-2 本项目辐射工作人员组成情况一览表

序号	姓名	学历	专业/执业 范围	资质	职业健康检查	核技术利用 辐射安全与 防护考核	个人剂 量监测
1	杨波	本科	神经内科	医师	2023 年 12 月 05 日结 果：可以从事放射工作	已取得培训 合格证	进行中
2	聂柯	本科	神经内科	副主任 医师	2024 年 05 月 14 日结 果：可以从事放射工作	已取得培训 合格证	进行中
3	袁驰	本科	医学影像	技师	2024 年 05 月 22 日结 果：可继续原放射工作	已取得培训 合格证	进行中
4	高驰	本科	护理学	护士	2023 年 08 月 08 日结 果：可以从事放射工作	已取得培训 合格证	进行中
5	孔小华	本科	麻醉学	麻醉师	2024 年 12 月 02 日结 果：可以从事放射工作	已取得培训 合格证	进行中

4、实际建设内容核查

本项目实际建设内容包括介入手术室工作场所及射线装置，详见表 2-3。

表 2-3 实际建设内容核查情况一览表

环境影响报告表及其审批部门审批决定建设内容		实际建设内容
工作场所	于综合楼 1 楼建设 DSA2 室，其东侧为过道、女更衣室，南侧为过道，西侧为配电房、污物区，北侧为操作间，楼上为打印室，楼下为停车场。	经现场核查，该 DSA 机房物理位置（新院区综合楼一楼原环评批复的 DSA2 室）及屏蔽防护设施均未做出改动，与环评阶段一致。但因院内功能布局调整，原环评中的“DSA2 室”在实际投用时更名为“手术室 1”，该项变动仅为机房名称的变动，并未对项目造成实质性的影响。
射线装置	一台 Azurion 7 M20 型 DSA	经现场核查，与环评一致。

二、源项情况

本项目射线装置信息见表 2-4。

表 2-4 本项目涉及的射线装置一览表

序号	名称	类别	数量	型号	最大管电压	最大管电流	用途	工作场所	备注
1	DSA	II	1 台	Azurion 7 M20	125kV	1000mA	介入诊疗和治疗	综合楼一楼介入中心手术室 1	原有

注：该 DSA 设备在辐射安全许可证中登记型号为 Azurion7 M20 (F)，其实际型号为 Azurion7 M20，后缀 (F) 代表其特定配置。

三、工程设备与工艺分析

1.工作原理

本项目数字减影血管造影机（DSA）为采用 X 射线进行摄影或透视检查的技术设备。DSA 设备中产生 X 射线的装置主要由 X 射线管和高压电源组成。X 射线管由安装在真空玻璃壳中的阴极和阳极组成，阴极是钨制灯丝，它装在聚焦杯中，当灯丝通电加热时，电子就“蒸发”出来，而聚焦杯使这些电子聚集成束，直接向嵌在金属阳极中的靶体射击。靶体一般采用高原子序数的难熔金属制成。高电压加在 X 射线管的两极之间，使电子在射到靶体之前被加速达到很高的速度，这些高速电子到达靶面为靶所突然阻挡从而产生 X 射线。

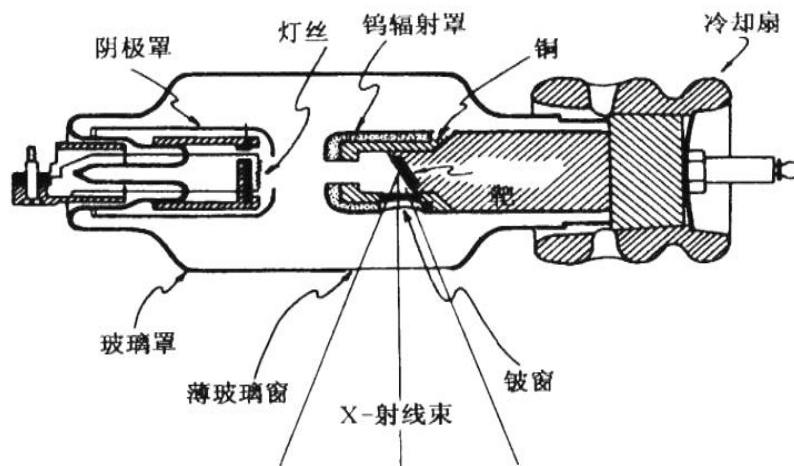


图 2-4 典型 X 射线管结构图

数字减影血管造影仪（DSA）成像的基本原理是将受检部位没有注入造影剂和注入造影剂后的血管造影 X 线荧光图像，分别经影像增强器增益后，再用高分辨率的电视摄像管扫描，将图像分割成许多的小方格，做成矩阵化，形成由小方格中的像素所组成的视频图像，经对数增幅和模/数转换为不同数值的数字，形成数字图像并分别存储起来，然后输入电子计算机处理并将两幅图像的数字信息相减，获得的不同数值的差值信号，再经对比度增强和数/模转换成普通的模拟信号，获得了去除骨骼、肌肉和其它软组织，只留下单纯血管影像的减影图像，通过显示器显示出来。通过 DSA 处理的图像，使血管的影像更为清晰，在进行介入手术时更为安全。

随着硬件系统的不断完善，影像链处理技术的飞跃，DSA 设备已经从影像增强系统（image intensifier）发展到了数字平板探测器；硬件的进步同样促进了整体机架机械运动性能的提升。术中三维血管造影、三维路图、旋转采集血管机“类 CT”或称“CT（Cone-Beam CT）”锥束等三维成像成为可能，各种基于“类 CT”的高级功能也纷纷开始萌芽，如出现了导管室内的术中定量分析、功能学成像等高端应用，可帮助医生判断即刻疗效、影响决策；术中实时导航可增加医生对解剖的空间认知；同时，血管造影剂、高压注射器等配套设备的提升也使 DSA 技术有了明显进步。

类 CT 功能能进行三维旋转采集及重建，并且利用厂家工作站根据病变特点选择不同的重建方式，进行多种密度组织重建，提供类 CT 高分辨图像，有利于判断病变解剖部位及结构，从而帮助临床诊断。通过旋转采集原始影像数据传送到影像后处理工作站，经校正后进

行断层重建，同时重建出横断面、矢状面、冠状面的断层图像。

本项目DSA在进行曝光时有三种情况：

第一种情况：透视。进行介入手术治疗时，为更清楚的了解病人情况时会有连续曝光，并采用连续脉冲透视，此时操作医师位于铅帘后身着铅服、铅眼镜在 DSA 室内对病人进行直接的介入手术操作。该情况在实际运行中占绝大多数，是本次评价的重点。

第二种情况：拍片。操作人员采取隔室操作的方式（即医生在操作间内对病人进行曝光），医生通过铅玻璃观察窗和操作台观察机房内病人情况。

第三种情况：类 CT。利用 DSA 系统中旋转血管造影采集的图像进行血管造影计算机断层成像；类 CT 旋转采集 500 帧原始数据，因此其获取的图像质量优于三维重建影像。帮助医生更好地了解血管病变的位置、形态和范围，指导临床手术和治疗。

2. 工作流程及产污环节分析

本项目DSA工作流程及产污环节如下图：

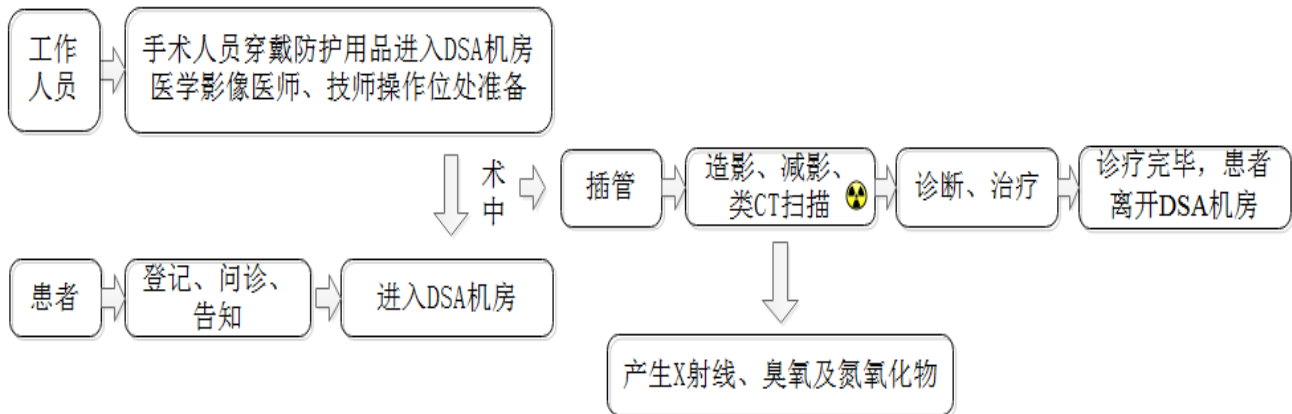


图 2-5 DSA 开展介入手术时工作流程及产污环节示意图

3. 治疗流程

工作流程：

本项目DSA存在隔室操作与同室操作，治疗流程如下：

（1）登记：患者须行介入诊疗时，由接诊医师检查是否有介入诊疗的适应症，在排除禁忌症后完善术前检查和预约诊疗时间；

（2）正当性判断：判断病人是否必须要接受介入诊疗，对确认需要接受介入诊疗的病人，由主管医生向病人或其家属详细介绍介入诊疗的方法、途径、可能出现的并发症、可预期的效果等，征得病人或其家属的同意并签署知情同意书、委托书等书面文件；

(3) 患者推进手术室。

(4) 手术人员穿戴好防护用品后经工作人员通道门进入 DSA 室，操作间内医学影像医师/技师在操作位就位，准备手术。

(5) 摆位准备：手术人员对其进行摆位准备，摆位前认真查对受检者信息、照射条件及摆位要求；

(6) 术中实施照射：

DSA 室内手术人员在透视条件下插入导管，注入造影剂进行检查或进行介入治疗，此时介入手术医师在 DSA 室内同室操作，位于铅屏风或铅帘后身着铅服、戴铅眼镜等在曝光室内对病人进行直接的手术操作；

注入造影剂后需再次进行影像采集（摄影），影像采集时 DSA 室内手术人员退至操作间，通过铅玻璃观察窗观察 DSA 室内病人情况，并通过对讲系统与病人交流，摄影或类 CT 扫描完毕后再进入 DSA 室操作；

(7) 照射结束：手术医生或助手压迫血，并向病人详细交代注意事项，由护士协助包扎止血，非危重和复杂病人介入诊疗结束后可由医生护送病人回病房。手术医师应及时书写手术记录，技师应及时处理图象、刻录光盘或照片，护士整理房间并安排下一个病人上检查床。

表 3 辐射安全与防护设施/措施**一、机房布局、分区及路径****1 工作场所的布局**

本项目 DSA 机房（手术室 1）位于赤水市文华办丹青大道 999 号赤水市人民医院新院区综合楼一楼介入中心，手术室 1 东侧为过道、女更衣室，南侧为过道，西侧为配电房、污物区，北侧为操作间，楼上为打印室，楼下为停车场。经现场勘查，其项目建设实际布局与环评一致。

2 工作场所的分区

医院对 DSA 工作场所进行分区管理，其中，将 DSA 机房划为控制区，将 DSA 机房相邻的女更衣室、配电房、污物区、过道、污物通道等区域划为监督区，各区严格按照《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002)的要求进行管理，其具体分区如图 3-1 所示。

该放射工作场所分区合理，考虑到预计的正常照射水平、潜在照射的可能性和大小，以及所需要的防护手段与安全措施的性质和范围，以机房防护门为界，机房划为控制区，以便控制正常工作条件下的正常照射，并预防潜在照射或限制潜在照射的范围；以机房为界，相邻的控制室、设备间、楼内过道等配套功能区划为监督区。

对于控制区，需要采取专门的防护手段和安全措施。在射线装置运行过程中，该区域内不得有无关人员滞留，在控制区的进出口处应设有符合国家标准电离辐射警告标识和醒目的工作指示灯，应制定放射防护安全措施，严格限制进出控制区，保障该区的辐射安全。

对于监督区，通常不需要采取专门的防护手段或安全措施，但要定期检查其辐射剂量，以确定是否需要采取防护措施和做出安全规定，或是否需要更改监督区的边界。

3 工作场所人流、物流

DSA 机房周边布局设置遵从“三通道”原则，即：患者通道、医护人员通道、污物通道。医院对本项目 DSA 工作场所划分为“控制区”和“监督区”，各区严格按照《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002)的要求进行分区管理，并对人流、物流路径进行了合理的规划，人流、物流示意图如图 3-2 所示。

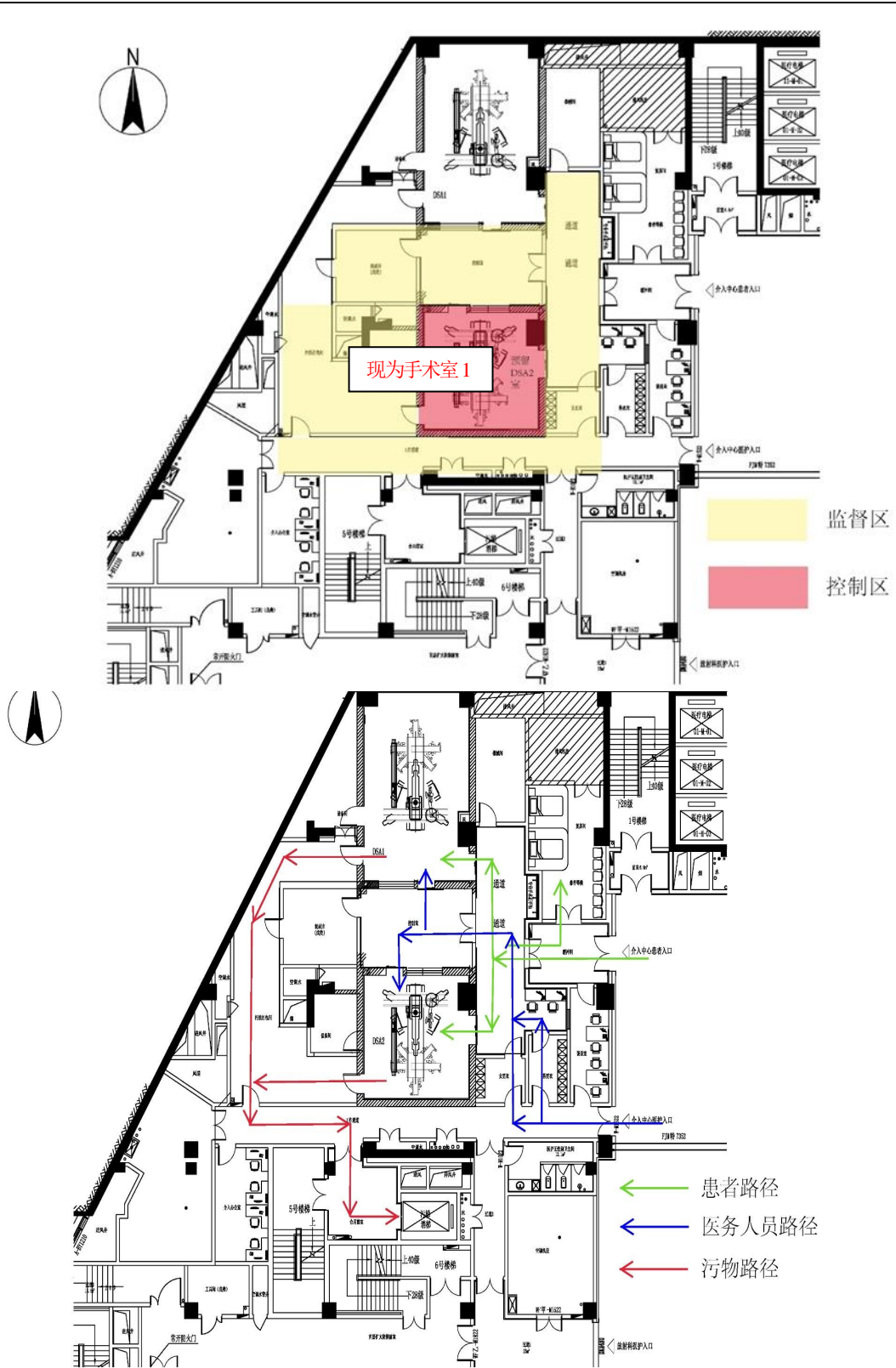


图 3-2 本项目 DSA 射线装置工作场所物流、人流示意图

二、屏蔽施工

经对本项目放射工作场所现场核实和资料核查，本项目介入手术室屏蔽防护方案如下

表 3-1 所示。

表 3-1 本项目机房屏蔽防护方案有关数据

机房名称	屏蔽体	环评设计情况	实际建设情况
介入中心手术室 1	东墙	24cm 砖墙+3cm 硫酸钡水泥	一致
	南墙	24cm 砖墙+3cm 硫酸钡水泥	一致
	西墙	24cm 砖墙+3cm 硫酸钡水泥	一致
	北墙	24cm 砖墙+3cm 硫酸钡水泥	一致
	观察窗	3 mmPb 成品铅玻璃	一致
	防护门	内衬 3mm 铅板	一致
	机房室顶	12cm 钢筋混凝土浇筑+3cm 硫酸钡水泥	一致
	机房地面	15cm 钢筋混凝土浇筑+3cm 硫酸钡水泥	一致

三、防护安全措施和设施核查

经核实，采取的主要防护安全措施如下：

①工作状态指示灯和电离辐射警告标志

建设单位已安装了有效的工作状态指示灯，灯箱处设有明显的警示语句、门-灯联动装置、闭门装置（患者出入门为电动门推拉门，其他防护门均为磁吸式平开门），已在机房防护门醒目的位置粘贴了电离辐射警告标志。

②防夹和闭门装置

建设单位已安装了有效的闭门装置，并确保其闭门有效，同时还为机房安装了有效的门灯联动装置及电动门防夹装置，以确保相关人员在通过时不会被门误夹，造成伤害。

③监控与对讲装置

DSA机房配备了双向对讲装置和视频监控，便于进行监视观察和通话。

④个人防护用品

医院为本项目工作人员配备了个人剂量计(由检测单位配发，每人两支，进行双剂量计监测)，5 件铅橡胶性腺防护围裙(0.5mmPb)、5 件铅橡胶颈套(0.5mmPb)、5 件铅橡胶帽子(0.5mmPb)、5 副铅眼镜(0.5mmPb)、5 双铅橡胶手套(0.5mmPb)、2 双介入防护手套(0.025mmPb)等个人防护用品，并加配悬挂铅防护吊屏(0.5mmPb)、床侧防护帘(0.5mmPb)、铅悬挂防护(0.5mmPb)、床侧防护屏(0.5mmPb)、移动铅防护屏风(0.5mmPb)等辅助防护设施。

防护用品以及防护设施的详细配置情况如表 3-2 所示。

表 3-2 本项目机房防护用品及防护设施情况一览表

场所	配备种类	配置情况		标准要求 (mmPb 当量)	使用人员
		数量(件)	铅当量 (mmPb)		
一楼介入中心手术室 1	铅橡胶性腺防护围裙 (方形)	1	0.5	成人 ≥ 0.25 儿童 ≥ 0.5 甲状腺、性腺 ≥ 0.5 介入防护手套 ≥ 0.025	患者和受检者
	铅橡胶颈套	1	0.5		患者和受检者
	铅橡胶帽子	1	0.5		患者和受检者
	铅橡胶性腺防护围裙	5	0.5		工作人员
	铅橡胶颈套	5	0.5		工作人员
	铅橡胶帽子	5	0.5		工作人员
	铅橡胶手套	5	0.5		工作人员
	铅防护眼镜	5	0.5		工作人员
	介入防护手套	2 双	0.025		工作人员
	铅悬挂防护	1	0.5		移动铅防护屏 风 ≥ 2
	铅防护吊帘	1	0.5	患者、受检者和 工作人员	
	床侧防护帘	1	0.5	患者、受检者和 工作人员	
	床侧防护屏	1	0.5	患者、受检者和 工作人员	
	移动铅防护屏风	1	2.0	患者、受检者和 工作人员	

四、“三废”处理

(1) 非放射性有害气体

在 DSA 运行中产生的 X 射线照射下，空气吸收辐射能量并通过电离作用可产生少量非放射性有害气体，主要为臭氧(O₃)和氮氧化物(NO_x)，本项目 DSA 手术室内设计有动力通风系统，本项目在 DSA 室内天花板吊顶处设置通风口及送风口，吊顶以下高度为 3.0m，综合楼一层北侧设置轴流排风机箱及送风机箱，机房内通风口通过通风管道分别接入轴流排风机箱，排出的气体最终通过综合楼一层北侧排风口排至外环境，轴流排风机箱及送风机箱设计的排风量及送风量均为 1500m³/h，通风管道穿墙出采用 4mm 铅板进行屏蔽补偿，可保证手术室内良好的通风条件，满足《放射诊断放射防护要求》(GBZ130-2020)关于通风的要求。

(2)液体废物

本项目DSA装置本身在运行过程中不会产生废水，医疗人员产生的生活污水经污水处理站处理并经消毒后，水质符合《医疗机构污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 排放标准，废水进入市政污水管网，经市政污水管网排入赤水市污水处理厂处理。

(3)固体废物

本项目DSA为介入手术临床应用，故会产生少量的手术医疗废物，如一次性器械、一次性卫生用品、棉签、纱布等，预计本项目每例手术产生的医疗废物为 5kg，单台DSA全年预计手术量为 200 例，则全年预计产生的医疗废物为 1000kg。医院有专人负责对其进行运送、收集工作，对医疗废物进行登记，医疗废物将交由有资质的相关单位统一处理。

五、环保机构的设置及环保管理制度检查情况

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 3-3。

表 3-3 辐射环境管理检查表

环评及法律法规的要求	落实情况
机房门外应有电离辐射警告标志；机房门上方应有醒目的工作状态指示灯，且与防护门有效联动，灯箱上应设置如“射线有害、灯亮勿入”的可视警示语句；候诊区应设置放射防护注意事项告知栏。	经现场核实，本项目 DSA 机房门外安装了有效的工作状态指示灯，灯箱处设有明显的警示语句、门-灯联动装置、闭门装置（患者出入门为电动门，其他防护门均为磁吸式平开门），已在机房防护门醒目的位置粘贴了电离辐射警告标志，并确保其闭门有效，同时还为机房安装了有效的门灯联动装置及电动门防夹装置，以确保相关人员在通过时不会被门误夹，造成伤害。此外还在患者候诊区设置了电离辐射危害与防护告知栏，在监督区设置警示标识。
介入机房应为医护人员配备铅橡胶围裙、铅橡胶颈套、铅防护眼镜、介入防护手套(选配：铅橡胶帽子)个人防护用品，并配备辅助防护设施：铅悬挂防护屏/铅防护吊帘、床侧防护帘/床侧防护屏(选配：移动铅防护屏风)；为患者配备铅橡胶性腺防护围裙（方形）或方巾、铅橡胶颈套(选配：铅橡胶帽子)。	医院为本项目工作人员配备了个人剂量计(由检测单位配发，每人两支，进行双剂量计监测)，且配备了个人剂量报警仪 2 台和辐射巡检仪 1 台，5 件铅橡胶性腺防护围裙(0.5mmPb)、5 件铅橡胶颈套(0.5mmPb)、5 件铅橡胶帽子(0.5mmPb)、5 副铅眼镜(0.5mmPb)、5 双铅橡胶手套(0.5mmPb)、2 双介入防护手套(0.025mmPb)等个人防护用品，并加配悬挂铅防护吊屏(0.5mmPb)、床侧防护帘(0.5mmPb)、铅悬挂防护(0.5mmPb)、床侧防护屏(0.5mmPb)、移动铅防护屏风(2.0mmPb)等辅助防护设施。
机房应设置动力通风装置，并保持良好的通风。	DSA 室内采用独立的机械动力排风装置能有效排放有害气体，且电缆沟采用“U”形布置，能有效避免辐射的泄露。介入手术室设有专门的排风通道，本项目在 DSA 室内天花板吊顶处设置通风口及送风口，吊顶以下高度为 3.0m，

	综合楼一层北侧设置轴流排风机箱及送风机箱，机房内通风口通过通风管道分别接入轴流排风机箱，排出的气体最终通过综合楼一层北侧排风口排至外环境，轴流排风机箱及送风机箱设计的排风量及送风量均为 1500m ³ /h，通风管道穿墙出采用 4mm 铅板进行屏蔽补偿，满足排旧风送新风的功能以及满足相关标准要求。
平开机房门应有自动闭门装置；推拉式机房门应设有曝光时关闭机房门的管理措施；工作状态指示灯能与机房门有效关联。	患者出入门为电动推拉门，4s 内无人员通过自动闭合；其他防护门均为平开门，安装有磁吸装置，自动闭合，且机房外人员无法自行打开。且工作状态指示灯与门联动，门开则灯灭，门关则灯亮。
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和安全教育，检查和评估工作人员的个人剂量，建立个人剂量档案、职业健康档案、培训档案。	医院配备了 5 名工作人员专职从事本项目辐射工作，5 名工作人员均已通过辐射安全与防护考核，5 名工作人员均建立了个人剂量档案、职业健康档案、培训档案。
操作规程、岗位职责、辐射防护和安全保卫制度、设备检修维护制度、人员培训计划、辐射事故应急方案。	医院已制定了《辐射事故应急预案》；《辐射安全和安全保卫制度》；《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（放射）科组织管理制度》；《学习培训制度及记录》；《射线装置工作人员辐射监测方案》；《个人剂量档案和职业健康监护管理制度》；《岗位职责和各级人员职责》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，进行严格的台账管理。

表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、环境影响报告表中的建议和承诺

1、报废的装置应及时许可变更；项目环境影响评价文件取得环评批复后，医院将及时

向生态环境主管部门重新申请辐射安全许可证；

按照环境影响评价文件及审批文件的要求同步进行主体工程和环保设施的建设，落实各项环保措施和辐射环境管理措施。

项目建成后，医院将按最新环保管理要求开展竣工验收。

2、建立健全辐射安全管理体系，结合实际工作情况不断完善和更新辐射安全管理制度；加强辐射安全教育培训，提高辐射工作人员对辐射防护的理解和执行辐射防护措施自觉性，减少辐射事故(事件)的发生。

3、辐射工作人员在工作过程中须正确穿戴好铅衣、铅眼镜等个人辐射防护用品，尽量降低受照剂量。做好辐射工作人员培训和继续教育培训，建立健全辐射防护工作档案，对工作人员的辐射防护培训、个人剂量监测、放射性职业健康检查和辐射防护监测等资料要分开保管并按规定长期保存。

4、定期检查机房门灯联动、工作状态指示灯、闭门装置、电离辐射警告标志等辐射安全防护设施，确保正常工作，避免无关人员误入机房。

5、针对本项目补充辐射物资的管理制度，并进一步完善医院辐射安全管理制度、辐射安全与防护培训计、职业健康检查计划、介入辐射工作人员双剂量计的个人剂量监测管理等。

6、做好日常辐射定期自主监测工作和年度监测，并按照辐射事故应急预案和报告制度的要求，定期开展应急演练，分析、总结存在的问题，并不断完善应急预案。

7、本项目DSA装置报废处理时，应将射线装置高压射线管进行拆卸并破碎处理，同时将射线装置主机的电源线绞断，使射线装置不能正常通电，防止二次通电使用，并报颁发辐射安全许可证的环境保护部门核销。

二、审批部门审批决定

一、该项目在设计和建设时，须严格按照国家有关法律法规和技术规范、标准等执行，并严格按照《报告表》所列地点、规模、内容进行建设。

二、项目在建设、运行期间，须严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、辐射防护规定和安全管理要求。同时，主动落实企业的安全生产主体责任，在项目污染防治设施的建设和运营中严格落实安全生产管理的相关要求。

(一)明确专人负责辐射安全管理工作，建立健全各项规章制度和辐射事故应急预案并严格遵照执行

(二)使用场所须设有防止工作人员或公众受到意外照射的辐射防护屏蔽措施和安全设施，并在工作场所周围划出安全区和设置放射性警示标志、警示灯等，禁止无关人员进入，定期开展辐射安全自查和监测工作，确保设备达标运行。

(三)做好职业人员辐射安全和防护专业知识及相关法律法规的培训和考核工作，保证辐射工作人员持证上岗

(四)做好相关人员个人防护工作，配备相应的防护用品和监测仪器,确保职业人员及公众的年有效剂量不超过国家相关标准的剂量约束值。

三、项目竣工后，你单位应按照《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，自行组织项目竣工环境保护验收，并将验收信息对外公开(公示)和在验收平台上进行备案。项目经验收合格后方可投入运行

四、项目投运前，你单位应按规定申领辐射安全许可证。

五、建设地点、规模、内容等发生重大变动的，项目环影响评价文件必须重新报批。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。

六、你单位要切实落实生态环境保护主体责任，主动接受各级生态环境部门的监督检查。本项目的日常环境监督管理工作由遵义市生态环境局赤水分局负责。

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，项目须分别取得相关部门的审批或核准。

表 5 验收检测质量保证及质量控制

验收检测质量保证和控制措施方案主要包括以下几个方面：

一、验收检测公司能力要求

本项目验收检测委托的贵州瑞丹辐射检测科技有限公司具有相应项目检测能力的设备、人员，并覆盖本项目检测项目 CMA 资质。该资质证书编号为：252412342730，有效期为 2025 年 03 月 18 日至 2031 年 03 月 17 日。

二、检测设备要求

本项目所使用的主要设备为 X- γ 剂量率仪，必须符合对检测准确性或有效性的要求，在投入使用之前应进行检定（校准）。设备在两次检定（校准）期间，日常使用时应按照相关程序对其技术指标进行期间核查，确保仪器设备的定期维护与验证，保持仪器处于良好状态。当天使用时，亦须对其进行使用前、使用后的状态检查，以评估当天检测结果的有效性。

三、人员要求

检测人员具备相关资质和经验，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。熟知相应的检测标准并能合理运用相关检测方法和使用相关检测设备，并定期参加专业培训，提升技能水平。设置资深技术人员为检测负责人，对现场检测工作进行复核，确保检测工作的质量。

四、检测过程管理要求

在检测过程中，穿戴好必要的防护用品，严格执行质量管理流程，确保每个环节都符合标准。根据现场检测环境制定详细的检测计划，明确检测对象、检测设备等。严格遵守国家相关法律法规及行业规定，执行国家标准、行业标准等，确保整个检测过程符合标准要求。

五、数据的质量控制要求

现场检测完成后，现场检测负责人应对现场情况和监测数据进行评估，查漏补缺，确保整个现场检测工作的科学性、合理性、完整性。在数据处理过程中亦应符合相关标准及质量管理体系文件的要求，对数据进行严格的处理和分析，包括统计、检验、校正等环节，质量保证关键岗位人员应快速对检测数据报告达成校验、审核和签发工作，所有检测报告要内容全面，信息完整，实行三级审核。

表 6 验收监测内容

一、监测项目、分析方法及仪器

表 6-1 监测项目方法、仪器

项目	标准及方法	仪器	检定证书号	有效期至
X-γ 辐射剂量率	《辐射环境监测技术规范》(HJ 61-2021)、 《环境 γ 辐射剂量率测量技术规范》(HJ 1157-2021)	X-γ 剂量率仪 AT1123	hnjln2024315- 944	2025 年 08 月 27 日

二、监测点位

1、环境 X-γ 辐射剂量率监测

根据《环境 γ 辐射剂量率测量技术规范》(HJ 1157-2021)的要求布点，并注意与环评时环境 X-γ 辐射剂量率监测点位对照监测。

2、工作场所监测

按照《辐射环境监测技术规范》(HJ 61-2021)的要求对本项目工作场所及周围区域进行辐射环境验收监测。

3、监测点位布置

本项目介入手术室验收监测点位图如下所示：

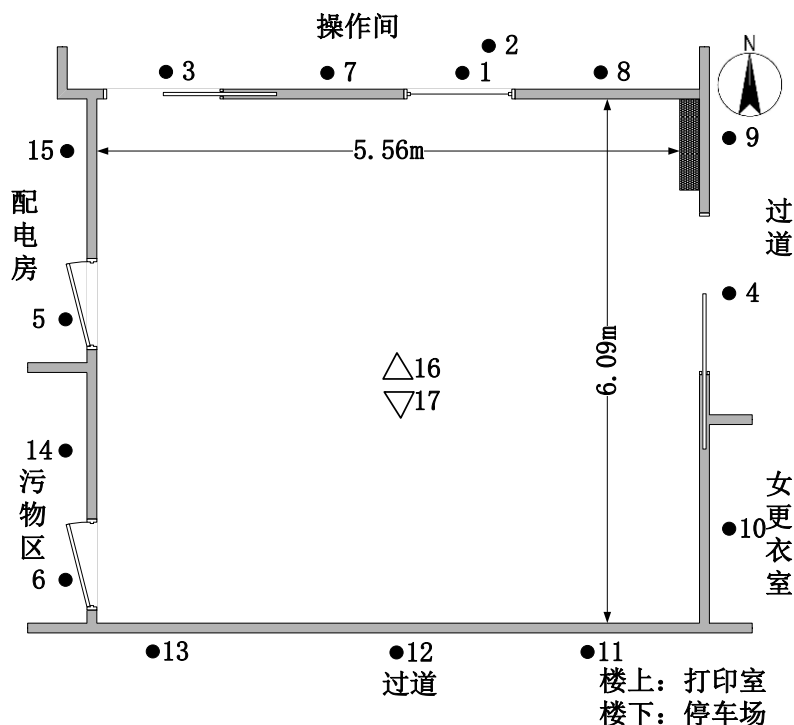


图 6-1 一楼介入中心手术室 1

表 7 验收监测

一、运行工况

本项目验收监测时，其各项目内容、条件如下表 7-1 所示。

表 7-1 验收监测项目内容与条件一览表

序号	项目内容	监测条件
1	环境 γ 辐射本底水平	避开医院射线装置的外在干扰
2	工作场所辐射剂量率	DSA: 电压: 115kV(机房防护), 70kV(术者位); 电流: 14.2mA(机房防护), 9.7mA(术者位); 曝光时间: 持续曝光。

二、验收监测结果

赤水市人民医院环境 γ 辐射现状本底监测结果见表 7-2 所示; 本项目工作场所周围环境辐射验收监测结果见表 7-3。

表 7-2 环境 γ 辐射监测结果 (单位: nSv/h)

序号	监测位置	监测值范围	平均值 \pm 标准差
1	DSA 室 1 内	83.6~97.9	90.7 \pm 5.0
2	控制室内	73.2~88.4	81.2 \pm 4.2
3	DSA 室 2 内	76.0~91.2	84.4 \pm 5.6
4	耗材库房	66.5~87.4	75.8 \pm 6.3
5	病人通道	62.7~75.1	69.0 \pm 4.1
6	医务人员通道	59.9~79.8	70.1 \pm 5.8
7	污物打包间	63.7~79.8	69.1 \pm 5.2
8	二楼病案室、复印室区域	64.6~89.3	76.4 \pm 8.2
9	负一楼停车场	81.7~96.0	89.2 \pm 4.7
10	医院广场	84.6~98.8	92.2 \pm 4.7
11	医院内部道路	81.7~98.8	91.7 \pm 5.5
12	医院闲置大楼内	62.7~82.7	73.0 \pm 7.1
13	院外荒地	74.1~88.4	82.9 \pm 4.7
14	医院外道路	80.8~96.0	87.4 \pm 4.5
15	行政办公楼内	77.9~96.9	86.9 \pm 5.8
16	医院西北侧居民区	76.0~93.1	86.9 \pm 5.1
遵义市原野辐射环境本底值		22.7~113.5	68.5 \pm 13.4
遵义市道路辐射环境本底值		21.0~115.2	49.4 \pm 14.3
遵义市建筑物辐射环境本底值		34.9~172.8	98.9 \pm 28.8

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 7-2 监测结果可知, 本项目所在区域周围环境 γ 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 7-3 本项目工作场所辐射环境监测结果(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)	
X7-1	观察窗	上	3	119.8~125.8	123.0±3.0
		下	3	125.8~130.7	128.3±2.4
		左	3	123.4~130.7	127.1±3.6
		右	3	116.2~119.8	118.2±1.8
		中	3	117.4~122.2	119.8±2.4
X7-2	操作位	3	124.6~128.3	126.6±1.8	
X7-3	工作人员出入口	上	3	137.9~140.4	139.2±1.2
		下	3	131.9~139.2	135.5±3.6
		左	3	225.4~228.3	226.7±1.5
		右	3	181.5~186.3	183.5±2.5
		中	3	148.8~151.3	150.0±1.2
X7-4	受检者出入口	上	3	123.4~128.3	125.4±2.5
		下	3	118.6~123.4	121.4±2.5
		左	3	123.4~127.1	125.0±1.8
		右	3	124.6~127.1	125.8±1.2
		中	3	119.8~124.6	122.2±2.4
X7-5	配电间门	上	3	193.6~197.2	195.2±1.8
		下	3	148.8~152.5	150.4±1.8
		左	3	151.3~157.3	154.1±3.0
		右	3	219.0~223.9	221.8±2.5
		中	3	141.6~146.4	143.6±2.5
X7-6	污物通道门	上	3	139.2~144.0	141.2±2.5
		下	3	142.8~150.0	146.4±3.6
		左	3	152.5~156.1	154.5±1.8
		右	3	135.5~139.2	137.5±1.8

		中	3	150.0~153.7	152.1±1.8
X7-7	北墙体		3	133.1~136.7	135.1±1.8
X7-8	北墙体		3	130.7~135.5	132.7±2.5
X7-9	东墙体		3	146.4~150.0	148.4±1.8
X7-10	东墙体		3	142.8~148.8	146.0±3.0
X7-11	南墙体		3	148.8~153.7	151.3±2.4
X7-12	南墙体		3	125.8~131.9	128.7±3.0
X7-13	南墙体		3	130.7~137.9	134.3±3.6
X7-14	西墙体		3	137.9~145.2	141.6±3.6
X7-15	西墙体		3	131.9~136.7	134.7±2.5
X7-16	楼 上		3	148.8~154.9	151.7±3.0
X7-17	楼 下		3	136.7~142.8	139.6±3.0
	第一术者位 (透视, 无铅衣防护)		1		357.20 μSv/h
	第一术者位 (透视, 有铅衣防护)		1		19.93 μSv/h
	第二术者位 (透视, 无铅衣防护)		1		262.26 μSv/h
	第二术者位 (透视, 有铅衣防护)		1		15.7 μSv/h
<p>监测条件：安装位置：一楼介入中心手术室 1；</p> <p>监测状态：电压：115kV(机房防护)，70kV(术者位)；</p> <p>电流：14.2mA(机房防护)，9.7mA(术者位)；</p> <p>曝光时间：持续曝光。</p> <p>注：每年手术患者约 200 人(参考数据由院方提供)。</p> <p>职业人员年最大受照时间约为 100h，额外年有效剂量约为 1.98mSv/a；</p> <p>公众人员年最大受照时间约为 10.0h，额外年有效剂量约为 1.1×10^{-3}mSv/a。</p> <p>(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)</p>					

根据上述表 7-3 可得：

1、本项目工作场所屏蔽体外辐射剂量率监测值最大为 226.7nSv/h（即：约 0.23 μ Sv/h），满足 GBZ130-2020 规定的不大于 2.5 μ Sv/h 的限值要求。

2、本项目工作场所同室操作术者位辐射剂量率无铅衣防护监测最大值为 357.20 μ Sv/h，有铅衣防护监测最大值为 19.93 μ 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 μ Sv/h 的标准要求。

三、剂量估算

每年手术患者约 200 人(参考数据由委托方提供)。

为保守起见，取术者位使用铅衣防护进行屏蔽后的数据进行估算，因此，职业人员年最大受照时间约为 100h，额外年有效剂量约为 1.98mSv/a；满足建设单位的剂量管理约束值 5mSv/a（职业人员）；

公众人员年最大受照时间约为 10.0h，额外年有效剂量约为 1.1×10^{-3} mSv/a。亦满足建设单位的剂量管理约束值 0.1mSv/a（公众）。

表 8 验收监测结论

一、验收监测结论

1、项目建设情况：赤水市人民医院于 2025 年 05 月委托贵州鼎创工程咨询有限公司对其扩建 DSA 应用项目进行环境影响评价，该项目于 2025 年 05 月 27 日取得了生态环境部门的

审批意见，建设单位于 2025 年 06 月 19 日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，在本核技术利用项目正常运行的情况下，周围环境不会受到明显的辐射影响。

4、人员剂量估算：在本项目正常运行的情况下，该医院辐射工作人员和公众人员估算所受到的年有效剂量均满足本项目剂量约束值要求，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放射管理制度、辐射监测方案及应急预案等。

6、管理制度现场执行情况：①现场工作中，辐射工作人员均配戴双剂量计进行个人剂量监测；②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；③配备铅橡胶性腺防护围裙、铅橡胶颈套、铅橡胶帽子、铅防护帘、铅防护屏、床侧防护帘等个人防护用具和辅助防护设施；④并配备个人剂量报警仪 2 台和辐射巡检仪 1 台。

二、承诺

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,定期上报市生态环境部门备案。

2、加强本项目工作场所安全设施的日常检查工作，确保闭门装置、联动装置、工作状态指示灯、通风装置工作的有效性，出现故障应及时处理。

3、加强本项目职业人员的培训工作，确保辐射工作人员均持证上岗，并提高手术熟练度，尽量缩短手术时间，同时采用轮换工作制，分摊职业受照时间，避免同一组或同一个人受到超剂量照射，使每位职业人员所受到的剂量尽可能低。

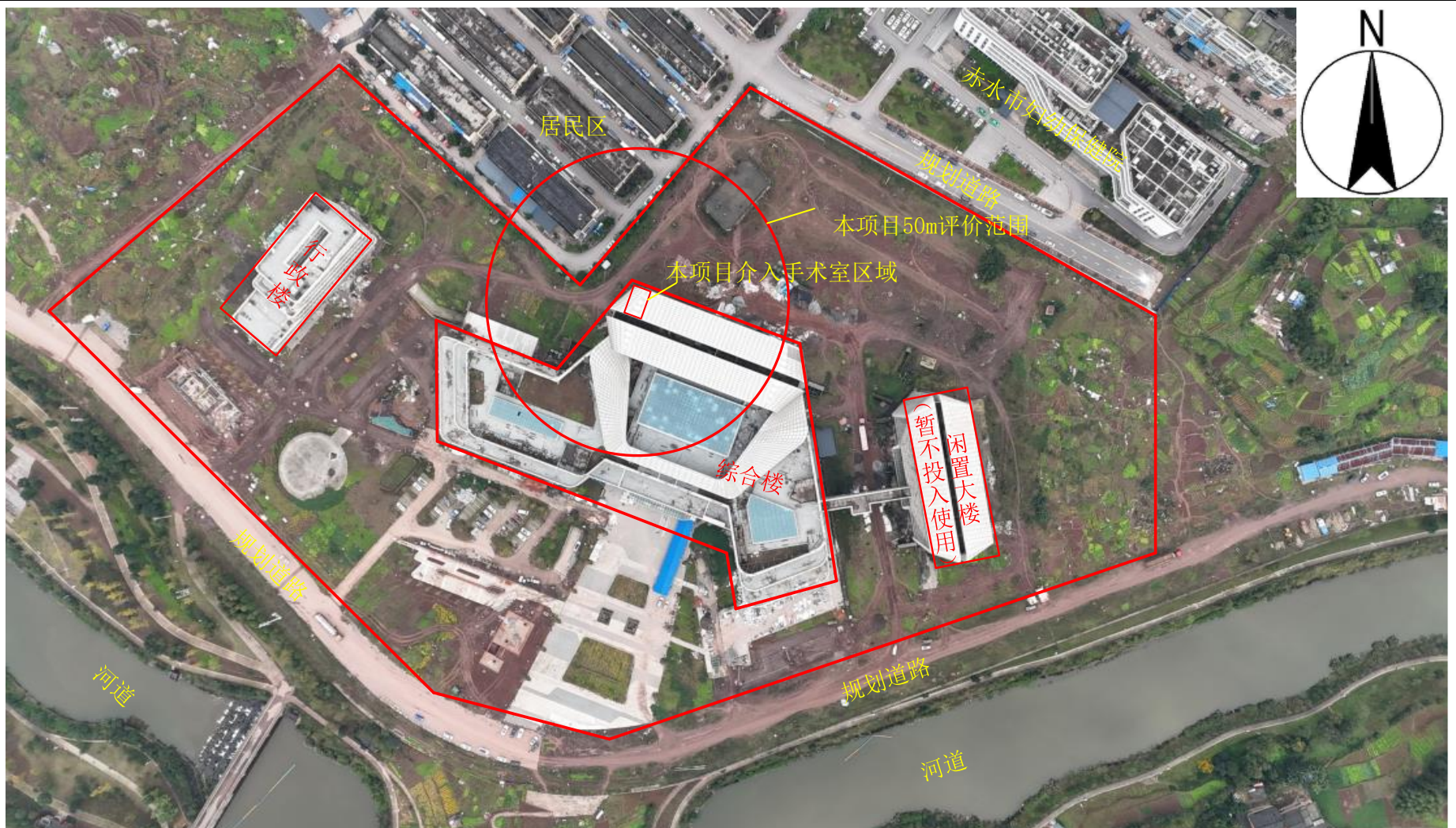
综上所述，本项目辐射安全与防护设施均已按照环境影响报告及审批部门审批决定落实，其辐射监测结果亦满足相应的标准要求，辐射防护措施有效，运行期间对辐射工作人员和公众的辐射影响满足相关验收标准要求，建议可以通过验收。



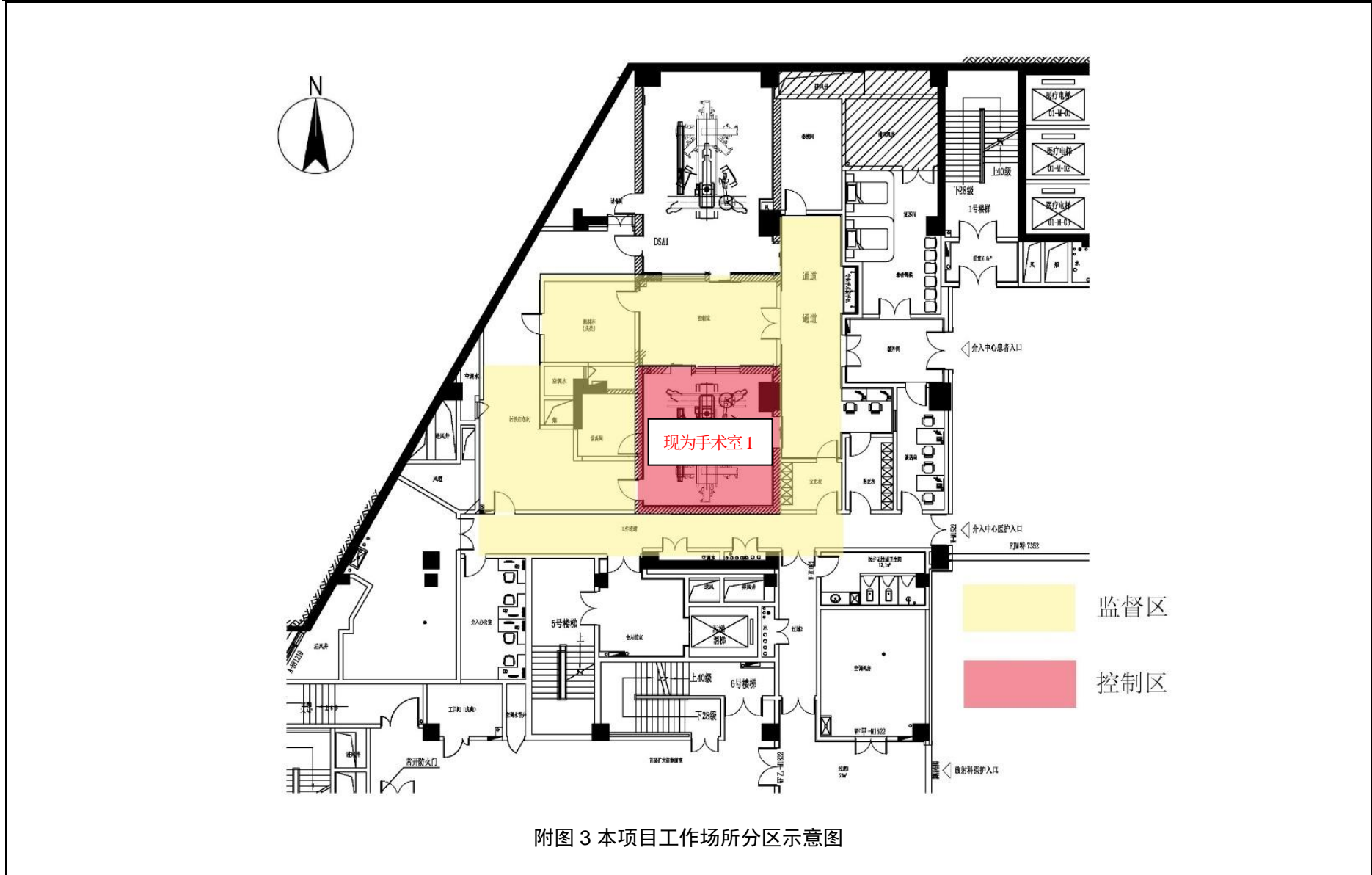
附图

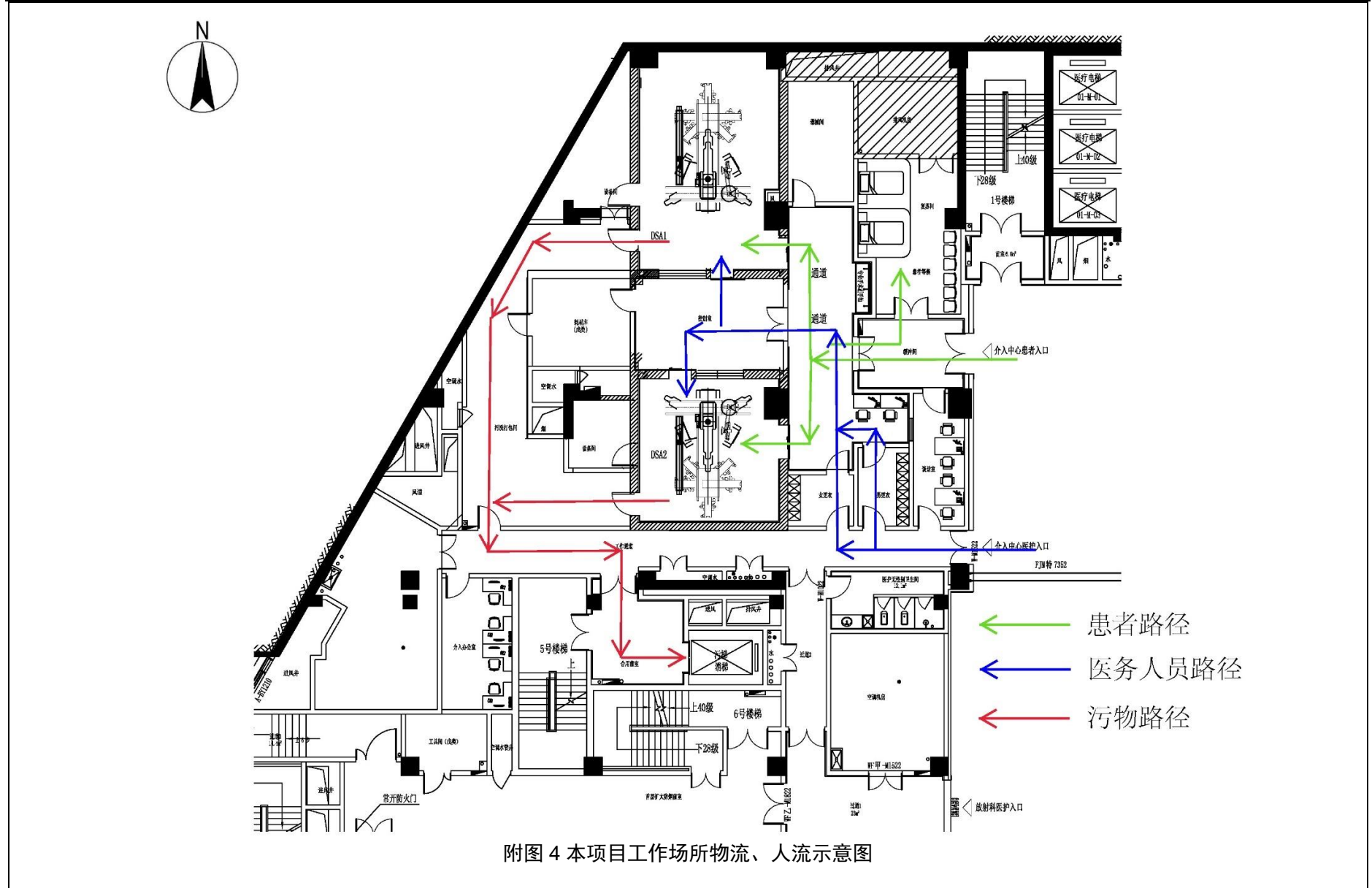


附图 1 医院地理位置图



附图2 周边关系图





附件

附件 1：辐射安全许可证及其副本





辐射安全许可证

(副本)



中华人民共和国生态环境部监制



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		
统一社会信用代码	125203814294210434		
地 址	贵州省遵义市赤水市丹青大道 999 号		
法定代表人	姓 名	任建蓉	联系方式 18984255150
辐射活动场所	名 称	场所地址	负责人
	门诊综合楼一楼医学影像科 CT 室 2	贵州省遵义市赤水市丹青大道 999 号	曾祥
	门诊综合楼一楼医学影像科 DR 室 2	贵州省遵义市赤水市丹青大道 999 号	曾祥
	门诊综合楼一楼医学影像科 CT 室 3	贵州省遵义市赤水市丹青大道 999 号	曾祥
	门诊综合楼一楼医学影像科骨密度检查室	贵州省遵义市赤水市丹青大道 999 号	曾祥
	门诊综合楼一楼医学影像科乳腺钼靶检查室	贵州省遵义市赤水市丹青大道 999 号	曾祥
	门诊综合楼一楼医学影像科 DR 室 1	贵州省遵义市赤水市丹青大道 999 号	曾祥
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	2025 年 06 月 19 日		





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		
统一社会信用代码	125203814294210434		
地 址	贵州省遵义市赤水市丹青大道 999 号		
法定代表人	姓 名	任建蓉	联系方式 18984255150
辐射活动场所	名 称	场所地址	负责人
	临床科室	贵州省遵义市赤水市丹青大道 999 号	曾祥
	CBCT 室	贵州省遵义市赤水市丹青大道 999 号	郭颖
	门诊牙片室	贵州省遵义市赤水市丹青大道 999 号	郭颖
	一楼介入中心介入室 2	贵州省遵义市赤水市丹青大道 999 号	姜昌军
	一楼介入中心介入室 1	贵州省遵义市赤水市丹青大道 999 号	姜昌军
	四楼手术室 10	贵州省遵义市赤水市丹青大道 999 号	孔小华
	四楼手术室 7	贵州省遵义市赤水市丹青大道 999 号	孔小华
	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	2025 年 06 月 19 日		





(一) 放射源

证书编号：黔环辐证[20006]

序号	活动种类和范围				使用台账						备注		
	辐射活动场所名称	核素	类别	活动种类	总活度(贝可)/活度(贝可) × 枚数	编码	出厂活度(贝可)	出厂日期	标号	用途	来源	申请单位	监管部门
此页无内容													



(二) 非密封放射性物质

证书编号：黔环辐证[20006]

序号	活动种类和范围							备注			
	辐射活动场所名称	场所等级	核素	物理状态	活动种类	用途	日最大操作量 (贝可)	日等效最大操作量 (贝可)	年最大用量 (贝可)	申请单位	监管部门
此页无内容											

(三) 射线装置

证书编号：黔环辐证[20006]

序号	活动种类和范围						使用台账				备注	
	辐射活动场所名称	装置分类名称	类别	活动种类	数量/台(套)	装置名称	规格型号	产品序列号	技术参数(最大)	生产厂家	申请单位	监管部门
1	CBCT室	医用诊断X射线装置	III类	使用	1	CBCT	Bondream 3D-1030XS	T30XS12211 25 0101	管电压 90 kV 管电流 10 mA	常州博恩中鼎医疗科技有限公司	新增	
2	临床科室	医用诊断X射线装置	III类	使用	1	数字化移动DR	KD-M200	KY31183601 2	管电压 125 kV 管电流 425 mA	康达洲际医疗器械有限公司	搬迁	
3	门诊牙片室	口腔(牙科)X射线装置	III类	使用	1	牙片机	RAY68(M)	RAY68M230 6095	管电压 220 kV 管电流 10 mA	宁波蓝野医疗器械有限公司	新增	
4	门诊综合楼一楼医学影像科CT室2	医用X射线计算机断层扫描(CT)装置	III类	使用	1	GE16排螺旋CT	Optima CT540	CBCRG1800 157 HM	管电压 140 kV 管电流 560 mA	航卫通用电气医疗系统有限公司	搬迁	
5	门诊综合楼一楼医学影像科CT室3	医用X射线计算机断层扫描(CT)装置	III类	使用	1	飞利浦64排螺旋CT	Incisive CT	554347	管电压 140 kV 管电流 667 mA	飞利浦医疗(苏州)有限公司	新增	

5 / 10



(三) 射线装置

证书编号：黔环辐证[20006]

序号	活动种类和范围					使用台账					备注	
	辐射活动场所名称	装置分类名称	类别	活动种类	数量/台(套)	装置名称	规格型号	产品序列号	技术参数(最大)	生产厂家	申请单位	监管部门
6	门诊综合楼一楼医学影像科 DR 室 1	医用诊断 X 射线装置	III 类	使用	1	岛津 DR 系统	RADSPE ED D-fit (R-201)	61c5013	管电压 150 kV 管电流 500 mA	北京岛津医疗器械有限公司	搬迁	
7	门诊综合楼一楼医学影像科 DR 室 2	医用诊断 X 射线装置	III 类	使用	1	锐珂 DR 系统	DRX-Evolution	1093	管电压 150 kV 管电流 800 mA	锐珂医疗器材有限公司	搬迁	
8	门诊综合楼一楼医学影像科骨密度检查室	医用诊断 X 射线装置	III 类	使用	1	双能 X 射线骨密度仪	Prodigy Pro Compact	A3SS2400003	管电压 76 kV 管电流 10 mA	北京通用电气华伦医疗设备有限公司	新增	
9	门诊综合楼一楼医学影像科乳腺钼靶检查室	医用诊断 X 射线装置	III 类	使用	1	数字化乳腺 X 射线机	SN-DR3	00871705260000072	管电压 35 kV 管电流 100 mA	深圳圣诺医疗股份有限公司	搬迁	
10	四楼手术室 10	医用诊断 X 射线装置	III 类	使用	1	移动式 C 形臂 X 射线透视机	OEC One CFD	BB8SS2100081 HL	管电压 110 kV 管电流 4 mA	北京通用电气华伦医疗设备有限公司	搬迁	

6/10



(三) 射线装置

证书编号：黔环辐证[20006]

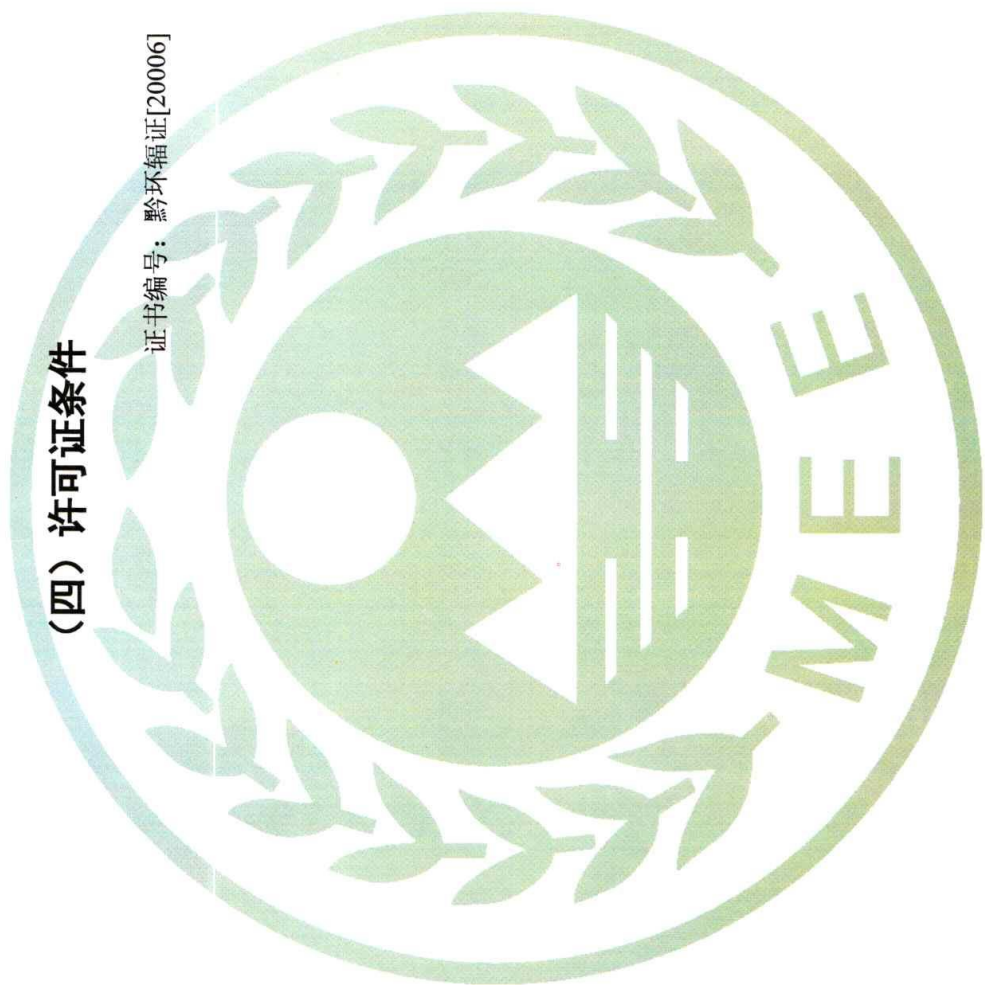
序号	活动种类和范围				使用台账					备注		
	辐射活动场所名称	装置分类名称	类别	活动种类	数量/台(套)	装置名称	规格型号	产品序列号	技术参数(最大)	生产厂家	申请单位	监管部门
11	四楼手术室 7	医用诊断 X 射线装置	III 类	使用	1	移动式 C 形臂 X 射线透视机	Brivo OEC 715	B2SI5099	管电压 110 kV 管电流 4 mA	北京通用电气华伦医疗设备有限公司	搬迁	
12	一楼介入中心介入室 1	血管造影用 X 射线装置	II 类	使用	1	数字减影血管造影机 (DSA)	Artis Zee III Ceiling	-	管电压 125 kV 管电流 1000 mA	飞利浦	新增	
13	一楼介入中心介入室 2	血管造影用 X 射线装置	II 类	使用	1	数字减影血管造影机 (DSA)	Azurion7 M20(F)	704166	管电压 125 kV 管电流 1000 mA	飞利浦 (中国) 投资有限公司	搬迁	



7 / 10

(四) 许可证条件

证书编号：黔环辐证[20006]



8 / 10

此页无内容



(五) 许可证申领、变更和延续记录

证书编号：黔环辐证[20006]

序号	业务类型	批准时间	内容事由	申领、变更和延续前许可证号
1	重新申请	2025-06-19	新院区搬迁（新增五台设备及搬迁八台设备）	黔环辐证[20006]
2	变更	2024-12-16	我单位因法人变更，特申请《辐射安全许可证》的正、副本法定代表人由田园变更为任建蓉。	黔环辐证[20006]
3	重新申请	2023-08-25	到时间更换新证	黔环辐证[20006]
4	重新申请	2019-01-08	重新申请，批准时间：2019-01-08	黔环辐证[20006]
5	申请	2011-06-07	申请，批准时间：2011-06-07	黔环辐证[20006]



(六) 附件和附图

证书编号：黔环辐证[20006]



10 / 10



附件 2：生态环境部门审批意见

遵义市生态环境局

遵环辐表〔2025〕3号

关于赤水市人民医院新院区 DSA 应用项目环境影响报告表的批复

赤水市人民医院：

你单位报来的《赤水市人民医院新院区 DSA 应用项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及有关材料收悉。经审查，《报告表》可以作为生态环境管理的依据。项目在建设和运行期间须做好以下工作：

一、该项目在设计和建设时，须严格按照国家有关法律法规和技术规范、标准等执行，并严格按照《报告表》所列地点、规模、内容进行建设。

二、项目在建设、运行期间，须严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、辐射防护规定和安全管理要求。同时，主动落实企业的安全生产主体责任，在项目污染防治设施的建设和运营中严格落实安全生产管理的相关要求。

- 1 -

(一)明确专人负责辐射安全管理工作，建立健全各项规章制度和辐射事故应急预案并严格遵照执行。

(二)使用场所须设有防止工作人员或公众受到意外照射的辐射防护屏蔽措施和安全设施，并在工作场所周围划出安全区和设置放射性警示标志、警示灯等，禁止无关人员进入，定期开展辐射安全自查和监测工作，确保设备达标运行。

(三)做好职业人员辐射安全和防护专业知识及相关法律法规的培训和考核工作，保证辐射工作人员持证上岗。

(四)做好相关人员个人防护工作，配备相应的防护用品和监测仪器，确保职业人员及公众的年有效剂量不超过国家相关标准的剂量约束值。

三、项目竣工后，你单位应按照《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，自行组织项目竣工环境保护验收，并将验收信息对外公开(公示)和在验收平台上进行备案。项目经验收合格后方可投入运行。

四、项目投运前，你单位应按规定申领辐射安全许可证。

五、建设地点、规模、内容等发生重大变动的，项目环境影响评价文件必须重新报批。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。

六、你单位要切实落实生态环境保护主体责任，主动接受各级生态环境部门的监督检查。本项目的日常环境监督管理工作由遵义市生态环境局赤水分局负责。

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，项目须分别取得相关部门的审批或核准。



抄送：遵义市生态环境保护综合行政执法支队，遵义市生态环境局赤水分局。

遵义市生态环境局办公室

2025年3月31日印发

遵义市生态环境局

遵环辐表〔2025〕4号

关于赤水市人民医院扩建 DSA 应用项目环境影响报告表的批复

赤水市人民医院：

你单位报来的《赤水市人民医院扩建 DSA 应用项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及有关材料收悉。经审查，《报告表》可以作为生态环境管理的依据。项目在建设和运行期间须做好以下工作：

一、该项目在设计和建设时，须严格按照国家有关法律法规和技术规范、标准等执行，并严格按照《报告表》所列地点、规模、内容进行建设。

二、项目在建设、运行期间，须严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、辐射防护规定和安全管理要求。同时，主动落实企业的安全生产主体责任，在项目污染防治设施的建设和运营中严格落实安全生产管理的相关要求。

- 1 -

(一)明确专人负责辐射安全管理工作，建立健全各项规章制度和辐射事故应急预案并严格遵照执行。

(二)使用场所须设有防止工作人员或公众受到意外照射的辐射防护屏蔽措施和安全设施，并在工作场所周围划出安全区和设置放射性警示标志、警示灯等，禁止无关人员进入，定期开展辐射安全自查和监测工作，确保设备达标运行。

(三)做好职业人员辐射安全和防护专业知识及相关法律法规的培训和考核工作，保证辐射工作人员持证上岗。

(四)做好相关人员个人防护工作，配备相应的防护用品和监测仪器，确保职业人员及公众的年有效剂量不超过国家相关标准的剂量约束值。

三、项目竣工后，你单位应按照《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，自行组织项目竣工环境保护验收，并将验收信息对外公开(公示)和在验收平台上进行备案。项目经验收合格后方可投入运行。

四、项目投运前，你单位应按规定申领辐射安全许可证。

五、建设地点、规模、内容等发生重大变动的，项目环境影响评价文件必须重新报批。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。

六、你单位要切实落实生态环境保护主体责任，主动接受各级生态环境部门的监督检查。本项目的日常环境监督管理工作由遵义市生态环境局赤水分局负责。

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，项目须分别取得相关部门的审批或核准。



抄送：遵义市生态环境保护综合行政执法支队，遵义市生态环境局赤水分局。

遵义市生态环境局办公室

2025年5月27日印发

附件 3：辐射安全与环境保护领导小组调整文件

赤水市人民医院文件

赤人医发〔2024〕114 号

赤水市人民医院关于调整辐射安全与环境保护管理领导小组的通知

全院各科室：

为了更好地贯彻落实国务院《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》和国家环保总局《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》的规定，切实加强对本院辐射安全与防护的监督管理，预防、控制和消除辐射危害，保障放射诊疗工作人员、患者和公众的健康权益，结合我院辐射工作实际，经医院研究决定，现调整辐射安全与环境保护管理领导小组如下：

一、辐射安全与环境保护管理领导小组组成

组 长：任建蓉

— 1 —

副组长：胡家容

成员：曾祥 向飞 肖佑平 胡彪 洪涌
姜昌军 董岳 肖焱霖 王友彬 宋先虎
孔小华 郭颖 黄燕梅 杨贵云 雍远芳
代仕文

二、辐射安全与环境保护管理领导小组下设办公室

辐射安全与环境保护管理领导小组办公室设在防保科，防保科主任任办公室主任（兼秘书），具体负责辐射安全与环境保护管理工作的日常事务。

三、辐射安全与环境保护管理领导小组工作职责

1. 组织贯彻落实国家和地方政府、医院有关辐射安全与环境保护工作的方针、政策。负责拟定辐射安全与防护工作计划和实施方案，并组织实施。

2. 组织制定和完善放射源及射线装置管理制度和操作规程，制定辐射事故应急预案，监督检查各规章制度的执行，组织开展放射源和射线装置安全检查活动，组织开展辐射事故应急预案演练，督促整改辐射事故隐患，确保不发生辐射安全事故。

3. 做好辐射工作人员的辐射防护与安全培训、防护设施的供应与管理，以及辐射防护档案的建立与管理工作。

4. 制定辐射工作人员个人剂量监测计划，并组织实施。建立和完善辐射工作人员个人剂量监测档案。

5. 组织实施本院辐射工作人员上岗前、在岗期间、离岗时的职业健康检查，建立个人职业健康监护档案，做到一人

一档。

6. 负责办理放射诊疗建设项目的环评审批、验收等相关手续，负责办理《辐射安全许可证》及变更、校验和注销，负责辐射安全许可证书的保管工作。

7. 接受各级生态环保行政主管部门的督查和指导，根据相关督查和指导意见，针对性进行整改落实。

8. 以上所有成员科室主任，负责监督本科室所有参与放射、介入和设备维护的工作人员认真执行各项规章制度和设备技术操作规程，负责检查本科室工作人员和患者的辐射防护情况，确保不发生辐射安全事故。



赤水市人民医院办公室

2024年11月27日 印 发

附件 4：辐射事故应急预案

辐射事故应急预案

为提高本院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,保障工作人员和公众的生命安全,维护社会稳定,特制定本预案。

一、编制依据

《中华人民共和国污染防治法》、《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》、《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》、《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》、环保部《突发环境事件应急预案管理暂行办法》等。

二、辐射事故分级

根据《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》第四十条和《射线装置分类办法》规定,结合我院使用为Ⅲ类 X 射线装置,发生事故时,定性为一般辐射事故,即:射线装置失控导致人员受到超过年剂量限值的照射。

三、本预案适应范围

凡本院发生射线装置失控导致人员受到超过年剂量限值的照射所致辐射事故适用本应急预案。

四、工作原则

以人为本、快速反应、预防为主、常备不懈。

五、组织机构及职能

1. 辐射事故应急处理领导小组

组 长：任建蓉 联系电话：18984255150

副组长：胡家容 联系电话：18985642107

成 员：曾 祥 向 飞 肖佑平 胡 彪 洪 涌

姜昌军 董 岳 肖焱霖 王友彬 宋先虎

孔小华 郭 颖 黄燕梅 杨贵云 雍远芳

代仕文

应急值班电话：22887018

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) 组织辐射事故应急人员的培训。
- (4) 负责与上级主管部门和当地生态环境部门的联络、报告应急处理工作，配合做好事故调查和审定。
- (5) 负责辐射事故应急处理期间的后勤保障工作。
- (6) 采取各种快速有效措施，做好善后处理，最大限度地消除对医院的负面影响。

2. 小组职责分工

组长：全面负责小组工作，现场指挥工作。

副组长：具体负责小组工作，收集有关工作信息，各科室之间的协调，管理全院辐射工作人员的健康工作，辐射事故应急处理期间的后勤保障工作。

成员：负责事发现场安全保卫工作，负责对辐射操作人员和维修人员的日常管理，人员培训工作。

六、预防事故措施，

1. 健全辐射管理的各项规章制度，机器旁悬挂或放置操作规程卡片：

2. 加强辐射工作人员机器操作规程和辐射防护应急培训，持证上岗；

3. 定期检查维修机器，使用处于正常工作状态；

4. 加装应急开关或电源总开关。

七、应急处理措施

严格遵守射线装置的操作规程，一旦发现控制台上的监视器不能停止、按钮不能复位或其它辐射事故时：

1. 立即按下应急开关或切断主控电源，保护好事故现场，及时上报医院辐射安全与环境保护领导小组；

2. 医院启动应急预案，立即上报生态环境部门、卫生健康部门。

3. 控制现场，积极主动协助生态环境、卫生健康部门调查事故原因。

4. 协助卫生专业人员对受照射人员进行受照剂量估算, 并进行身体检查和医学观察。

5. 及时向公众发布消息, 消除公众疑虑。

八、辐射事故的报告

发生辐射事故的科室, 必须立即向医院值班时报告。医院值班室应立即向应急处理领导小组报告, 应急处理领导小组及时收集整理相关处理情况向生态环境部门和县卫生部门报告, 最迟不得超过 2 小时。

1. 保存好受照人员的体检资料, 做好医学跟踪观察;
2. 请专业维修人员检查维修, 确认正常后方可继续使用;
3. 总结经验教训, 防止类似事故再发生。



附件 5：辐射防护管理相关制度

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

2024 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，并佩戴个人辐射剂量计。

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，操作人员不得擅离岗位。
- 8.机器设备在使用过程中发生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，严谨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，体检合格后方能上岗。
- 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剂量限值十分之三时，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。再次坚持合格后方能开展工作。
- 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，以各上级部门查阅。

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、制定并组织和实施本科工作计划，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、业务培训和技术考核，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上作。
- 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存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 6：个人剂量报告

24-③

贵州省第三人民医院
贵州省职业病防治院

个人
剂量
检测
报告



委托单位：赤水市人民医院

检测单位：贵州省第三人民医院（贵州省职业病防治院）

报告日期：2024 年 10 月 22 日

贵州省第三人民医院
检测报告

样品受理编号：20241022061

共 3 页 第 1 页

检测项目	个人剂量监测	检测方法	热释光剂量测量法
用人单位	赤水市人民医院	委托单位	赤水市人民医院
检测/评价依据	GBZ128-2019	MDL	0.02mSv
检测室名称	个人剂量监测室	检测类别/目的	委托/常规监测
检测仪器名称/型号/编号	热释光剂量仪/RE2000/390005	探测器	热释光剂量计(TLD)-片状(圆片) -LiF(Mg,Cu,P)

检测结果：

编号	姓名	性别	职业类别	剂量计佩戴 起始日期	佩戴 天数 (天)	个人剂量当量 (mSv)		
						铅衣外 $H_p(10)$	铅衣内 $H_p(10)$	未穿铅衣 $H_p(10)$
C144001	曾祥	男	诊断放射学(2A)	2024-07-01	90			0.01*
C144002	向飞	男	诊断放射学(2A)	2024-07-01	90			0.01*
C144004	杨西南	男	诊断放射学(2A)	2024-07-01	90			0.01*
C144005	申建明	男	诊断放射学(2A)	2024-07-01	90			0.01*
C144007	先久丽	女	诊断放射学(2A)	2024-07-01	90			0.04
C144009	袁驰	男	诊断放射学(2A)	2024-07-01	90			0.03
C144010	黎勤	女	诊断放射学(2A)	2024-07-01	90			0.01*
C144011	何太林	男	牙科放射学(2B)	2024-07-01	90			0.01*
C144014	母先兵	男	诊断放射学(2A)	2024-07-01	90			0.04
C144015	林雯雯	女	诊断放射学(2A)	2024-07-01	90			0.03
C144016	黄珉	女	诊断放射学(2A)	2024-07-01	90			0.01*
C144017	谭金燕	女	诊断放射学(2A)	2024-07-01	90			0.01*
C144018	蔡啟松	男	介入放射学(2E)	2024-07-01	90			0.85
C144019	刘远学	男	诊断放射学(2A)	2024-07-01	90			0.04
C144023	张路桥	男	诊断放射学(2A)	2024-07-01	90			0.04
C144025	罗晶晶	女	诊断放射学(2A)	2024-07-01	90			0.02
C144026	洪涌	男	介入放射学(2E)	2024-07-01	90	0.01*	0.01*	
C144028	官泽丰	男	介入放射学(2E)	2024-07-01	90	0.01*	0.01*	
C144029	高洁	女	介入放射学(2E)	2024-07-01	90	0.01*	0.01*	
C144030	饶大玲	女	介入放射学(2E)	2024-07-01	90	0.01*	0.02	
C144031	肖和琴	女	介入放射学(2E)	2024-07-01	90	0.01*	0.01*	
C144032	熊宏林	男	介入放射学(2E)	2024-07-01	90	0.01*	0.06	
C144033	胡彪	男	介入放射学(2E)	2024-07-01	90	0.01*	0.05	
C144034	曾晓勇	男	介入放射学(2E)	2024-07-01	90	0.01*	0.01*	
C144035	苟光勇	男	介入放射学(2E)	2024-07-01	90	0.01*	0.01*	
C144036	马俊	男	介入放射学(2E)	2024-07-01	90	0.01*	0.08	



贵州省第三人民医院
检测 报 告

样品受理编号：20241022061

共 3 页 第 2 页

编号	姓名	性别	职业类别	剂量计佩戴 起始日期	佩戴 天数 (天)	个人剂量当量 (mSv)		
						铅衣外 $H_p(10)$	铅衣内 $H_p(10)$	未穿铅衣 $H_p(10)$
C144037	姜昌军	男	介入放射学(2E)	2024-07-01	90	0.03	0.02	
C144038	范英杰	男	介入放射学(2E)	2024-07-01	90	0.01*	0.01*	
C144039	高驰	男	介入放射学(2E)	2024-07-01	90	0.02	0.03	
C144040	吴照军	男	介入放射学(2E)	2024-07-01	90	0.01*	0.01*	
C144041	杨婕	女	诊断放射学(2A)	2024-07-01	90			0.02
C144042	罗高鹏	男	诊断放射学(2A)	2024-07-01	90			0.04
C144043	廖宗叙	男	介入放射学(2E)	2024-07-01	90	0.01*	0.02	
C144045	陈郅伊	女	诊断放射学(2A)	2024-07-01	90			0.01*
C144046	曾毅	男	诊断放射学(2A)	2024-07-01	90			0.04
C144047	王珩睿	男	诊断放射学(2A)	2024-07-01	90			0.03
C144048	黎鑫	男	诊断放射学(2A)	2024-07-01	90			0.01*
C144049	杨莅	男	介入放射学(2E)	2024-07-01	90	0.01*	0.01*	
C144051	李中山	男	诊断放射学(2A)	2024-07-01	90			0.05
C144052	杨森	男	诊断放射学(2A)	2024-07-01	90			0.04
C144055	周小兵	男	诊断放射学(2A)	2024-07-01	90			0.03
C144056	陈正兴	男	诊断放射学(2A)	2024-07-01	90			0.03
C144057	刘薇	女	诊断放射学(2A)	2024-07-01	90			0.01*
C144058	郭德江	男	诊断放射学(2A)	2024-07-01	90			0.30
C144059	黎童	男	诊断放射学(2A)	2024-07-01	90			0.01*
C144060	郑兴龙	男	介入放射学(2E)	2024-07-01	90	0.01*	0.01*	
C144061	向先懿	女	介入放射学(2E)	2024-07-01	90	0.01*	0.01*	
C144062	宋先虎	男	介入放射学(2E)	2024-07-01	90	0.01*	0.01*	
C144063	王强	男	介入放射学(2E)	2024-07-01	90	0.01*	0.01*	
C144064	陈爽	女	介入放射学(2E)	2024-07-01	90	0.01*	0.01*	
C144065	肖佑平	男	介入放射学(2E)	2024-07-01	90	0.01*	0.01*	
C144066	史顺祥	男	介入放射学(2E)	2024-07-01	90	0.01*	0.01*	
C144067	周伟	男	介入放射学(2E)	2024-07-01	90	0.01*	0.01*	
C144068	杨波	男	介入放射学(2E)	2024-07-01	90	0.01*	0.01*	
C144069	刘国蓉	女	诊断放射学(2A)	2024-07-01	90			0.03
C144070	赵源园	女	介入放射学(2E)	2024-07-01	90	0.01*	0.01*	

贵州省第三人民医院 检测报告

样品受理编号: 20241022061

共 3 页 第 3 页

编号	姓名	性别	职业类别	剂量计佩戴 起始日期	佩戴 天数 (天)	个人剂量当量 (mSv)		
						铅衣外 $H_p(10)$	铅衣内 $H_p(10)$	未穿铅衣 $H_p(10)$

(以下空白)



备注: 本周期的调查水平的参考值为: 1.25 mSv

* 标注的结果<MDL

标注的结果为名义剂量



检测人:

[Signature]

2024年 10月 22日

校核人:

[Signature]

2024年 10月 22日

签发人

2024年 10月 22日



编号: 20250355G02

检 测 报 告

TEST REPORT

贵州瑞丹辐射
监(检)测
证书编号: 25

样品(受理)编号	20250355G02
样 品 名 称	个人剂量计
委 托 单 位	赤水市人民医院
检 测 类 别	个人剂量检测
报 告 日 期	2025 年 7 月 17 日



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

说 明

- 一、 本检测报告仅对本次送检剂量计的检测结果负责。
- 二、 本检测报告涂改、增删、复印等无效，未加盖本单位印章无效。
- 三、 送检单位如对本检测报告有异议，可在收到报告之日起 30 日内，提出复核申请，逾期不予受理。
- 四、 本检测报告只适用于其检测目的，本检测报告结果及本检测机构名称未经同意不得用于广告、评优及商品宣传等。
- 五、 测量结果低于探测下限的人员根据相关标准的要求，可将最低探测下限(MDL)的 1/2 记载于个人剂量档案中。
- 六、 深部个人剂量当量 $H_p(10)$ ，是 10mm 深处人体组织受到照射的剂量当量。应用于全身外照射的剂量估算。
- 七、 《电离辐射防护与辐射安全基本标准》GB18871-2002 执行的年剂量限值为：

应用范围	职业人员	公众
有效剂量	连续 5 年平均有效剂量 20mSv， 任何一年不超过 50mSv	1mSv/年
眼晶体的当量剂量	150mSv/年	15mSv/年
四肢(手和足)或皮肤的当量剂量	500mSv/年	50mSv/年

八、当用人单位职业人员的剂量计截止本报告出具时间尚未返回，不出具该人员本期的剂量，并在备注栏内记“UR”，在有效期内返回后补出报告。在确认已经丢失或损坏时，或剂量计返回时已超过有效期时，则根据需要按名义剂量出具检测报告，并在备注栏内记“ND”。

- 九、 如果高剂量核实结果确认不是本人的真实受照剂量，检测报告将给名义剂量，并在备注栏内记“HC”。

单位名称：贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

注册地址：贵州省贵阳市观山湖区观山街道西二环 235 号北大资源梦想城 6 号地块 A01 栋 1 单元 5 层 11 号

联系地址：贵阳国家高新区沙文园区科新南街 777 号汇通华城高科技工业园区区内办公楼 1 号楼 C1 区

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

编号：20250355G02

贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

检测报告

样品（受理）编号：20250355G02			
样品名称	个人剂量计	检测类别	个人剂量检测
委托单位	赤水市人民医院	检测项目	X、 γ 射线外照射个人剂量检测
剂量计佩戴起止日期	2025.4.1-2025.6.29	检测地点	个人剂量检测室
回收日期	2025 年 7 月 11 日	检测日期	2025 年 7 月 11 日
检测依据及标准	《职业性外照射个人监测规范》GBZ128-2019		
主要检测仪器	读出器：BR2000D 热释光读出器，探测器：LiF(Mg,Cu,P)片。		

一、检测结果

个人编号	姓名	性别	职业类别	佩戴天数(天)	个人剂量当量 $H_p(10)$, mSv	备注
4451	曾祥	男	诊断放射学(2A)	90	0.03	
4452	向飞	男	诊断放射学(2A)	90	0.02	
4453	刘国蓉	女	诊断放射学(2A)	90	0.05	
4454	杨西南	男	诊断放射学(2A)	90	0.05	
4455	申建明	男	诊断放射学(2A)	90	0.06	
4456	刘远学	男	诊断放射学(2A)	90	0.02	
4457	先久丽	女	诊断放射学(2A)	90	0.04	
4458	钱雨昕	男	诊断放射学(2A)	90	0.04	
4459	陈鞞伊	女	诊断放射学(2A)	90	0.03	
4460	周小兵	男	诊断放射学(2A)	90	<MDL	
4461	袁驰	男	诊断放射学(2A)	90	0.03	
4462	黎勤	女	诊断放射学(2A)	90	0.07	
4463	何太林	男	诊断放射学(2A)	90	0.08	
4464	母先兵	男	诊断放射学(2A)	90	0.04	
4465	林雯雯	女	诊断放射学(2A)	90	0.09	
4466	罗晶晶	女	诊断放射学(2A)	90	0.04	
4467	罗高鹏	男	诊断放射学(2A)	90	0.08	
4468	王珩睿	男	诊断放射学(2A)	90	0.05	

第 1 页/共 3 页

检测科技有
报告骑缝
241234

贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

编号: 20250355G02

4469	黎鑫	男	诊断放射学(2A)	90	0.06	
4470	李中山	男	诊断放射学(2A)	90	<MDL	
4471	陈正兴	女	诊断放射学(2A)	90	0.05	
4472	黄珉	女	诊断放射学(2A)	90	0.07	
4473	谭金燕	女	诊断放射学(2A)	90	0.05	
4474	蔡啟松	男	诊断放射学(2A)	90	0.04	
4475	杨婕	女	诊断放射学(2A)	90	0.04	
4476	胡彪	男	诊断放射学(2A)	90	0.02	
4477	曾晓勇	男	诊断放射学(2A)	90	0.03	
4478	苟光勇	男	诊断放射学(2A)	90	<MDL	
4479	廖宗叙	男	诊断放射学(2A)	90	<MDL	
4480	马俊	男	诊断放射学(2A)	90	0.03	
4481	郭德江	男	牙科放射学(2B)	90	0.12	
4482	黎童	男	牙科放射学(2B)	90	0.14	

2、双剂量计监测

个人编号	姓名	性别	职业类别	佩戴天数(天)	个人剂量当量 $H_p(10)$, mSv	有效剂量(mSv)		备注	
						甲状腺屏蔽			
						无	有		
4483	高驰	男	介入放射学(2E)	90	内: 0.02 外: 0.40	0.06	0.04		
4484	肖佑平	男	介入放射学(2E)	90	内: 0.03 外: 0.02	0.03	0.02		
4485	史顺祥	男	介入放射学(2E)	90	内: <MDL 外: 0.09	0.02	0.01		
4486	吴照军	男	介入放射学(2E)	90	内: 0.04 外: 0.16	0.05	0.04		
4487	姜昌军	男	介入放射学(2E)	90	内: 0.09 外: 3.76	0.45	0.26		
4488	范英杰	男	介入放射学(2E)	90	内: 0.02 外: 0.03	0.02	0.02		
4489	杨莅	男	介入放射学(2E)	90	内: 0.02 外: 0.04	0.02	0.02		
4490	赵源园	女	介入放射学(2E)	90	内: <MDL 外: 0.02	0.01	0.01		
4491	官泽丰	男	介入放射学(2E)	90	内: <MDL 外: <MDL	0.01	0.01		
4492	肖和琴	女	介入放射学(2E)	90	内: <MDL 外: <MDL	0.01	0.01		
4493	郑兴龙	男	介入放射学(2E)	90	内: <MDL 外: 0.04	0.01	0.01		
4494	周伟	男	介入放射学(2E)	90	内: 0.02 外: 0.05	0.02	0.02		ND
4495	杨波	男	介入放射学(2E)	90	内: <MDL 外: 0.22	0.03	0.02		ND
4496	聂柯	男	介入放射学(2E)	90	内: <MDL 外: 0.04	0.01	0.01		
4497	宋先虎	男	介入放射学(2E)	90	内: <MDL 外: <MDL	0.01	0.01		

贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

编号：20250355G02

4498	王强	男	介入放射学(2E)	90	内：0.02 外：0.17	0.03	0.02	
4499	陈爽	女	介入放射学(2E)	90	内：<MDL 外：<MDL	0.01	0.01	
4500	刘昌奎	男	介入放射学(2E)	90	内：<MDL 外：<MDL	0.01	0.01	
4501	向健	男	介入放射学(2E)	90	内：0.17 外：<MDL	0.14	0.13	
4502	孔小华	男	介入放射学(2E)	90	内：0.03 外：0.04	0.03	0.03	
4503	汪久鑫	男	介入放射学(2E)	90	内：0.06 外：0.04	0.05	0.05	
4504	赵庆	女	介入放射学(2E)	90	内：<MDL 外：<MDL	0.01	0.01	

备注：

①根据 GBZ128-2019 规定，当外照射个人剂量监测结果小于 MDL 值时，报告中的监测结果表述为<MDL。本报告 MDL=0.019mSv。

②本周期的调查水平参考值为：1.25mSv。

③介入放射工作人员(2E)佩戴铅围裙内、外两个剂量计进行双剂量监测时，则由标准 GBZ128-2019 中 6.2.4 的如下公式进行有效剂量估算：

$$E = \alpha H_u + \beta H_o$$

式中：

E——有效剂量中的外照射分量，单位为毫希沃特（mSv）；

α ——系数，有甲状腺屏蔽时，取 0.79，无屏蔽时，取 0.84；

H_u ——铅围裙内佩戴的个人剂量计测得的 $H_p(10)$ ，单位为毫希沃特（mSv）；

β ——系数，有甲状腺屏蔽时，取 0.051，无屏蔽时，取 0.100；

H_o ——铅围裙外锁骨对应的衣领位置佩戴的个人剂量计测得的 $H_p(10)$ ，单位为毫希沃特（mSv）。

④在本周期个人剂量检测中，工作人员周伟、杨波佩戴的剂量计丢失，则根据需要按名义剂量出具检测报告，并在备注栏内记“ND”。

(以下空白)



编制： 廖利平 审核： 张与芳 签发： 陈国权



附件 7：验收监测报告



HB-2024-JC-665(03)

监测报告


TEST REPORT

受理编号	HB-2024-HT-665
项目名称	赤水市人民医院 X 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	2025 年 05 月 30 日

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 23 页。
2. 委托单位自行采样送检的样品，本报告仅对送检样品的测量数据负责。
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，逾期不予受理。
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。

单位名称：贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

注册地址：贵州省贵阳市观山湖区观山街道西二环 235 号北大资源梦想城 6 号地块 A01 栋 1 单元 5 层 11 号

联系地址：贵阳国家高新区沙文园区科新南街 777 号汇通华城高科技工业园区内办公楼 1 号楼 C1 区

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-2024-JC-665(03)

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 X 射线装置辐射监测		
委托单位	赤水市人民医院	受理日期	2024 年 11 月 15 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	赤水市人民医院新院区一楼、四楼	监测日期	2025 年 04 月 23~27 日
环境条件	温度: 16~28°C; 湿度 (RH): 73~92% (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		
监测仪器	名称	X- γ 剂量率仪	型号 Dosimeter AT1123
	检定证书号	hnjln2024315-944	有效期至 2025 年 08 月 27 日

一、监测条件与结果

表 1 环境 γ 辐射监测结果 (单位: nSv/h)

序号	监测位置	监测值范围	监测次数	平均值 \pm 标准差
	周围背景 (关机)	122.2~127.1	5	124.1 \pm 1.8
1	建筑物内	122.2~131.9	5	127.1 \pm 4.3
2	道路	135.5~140.4	5	138.4 \pm 1.8
3	原野	134.3~139.2	5	136.2 \pm 1.8

表 2 RADspeed D-fit 型数字化 X 射线摄影机 (DR) 机房监测结果 (单位: nSv/h)

样品 (受理) 编号: HB-2024-YP-665(01)

样品名称: 数字化 X 射线摄影机 (DR)

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	144.0~147.6	145.6 \pm 1.8
		下	3	139.2~144.0	141.6 \pm 2.4
		左	3	140.4~142.8	141.6 \pm 1.2
		右	3	142.8~145.2	144.0 \pm 1.2
		中	3	136.7~141.6	139.6 \pm 2.5
X1-2	操作位	3	133.1~137.9	135.9 \pm 2.5	
X1-3	电缆沟	3	156.1~159.7	157.7 \pm 1.8	

第 1 页 / 共 23 页

贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

HB-2024-JC-665(03)

X1-4	工作人员出入口	上	3	140.4~145.2	143.2±2.5
		下	3	133.1~136.7	135.1±1.8
		左	3	140.4~145.2	142.4±2.5
		右	3	139.2~145.2	142.4±3.0
		中	3	139.2~142.8	140.8±1.8
X1-5	受检者出入口	上	3	113.7~121.0	117.4±3.6
		下	3	529.2~548.8	539.0±9.8
		左	3	121.0~127.1	123.8±3.0
		右	3	130.7~134.3	132.3±1.8
		中	3	134.3~139.2	136.7±2.4
X1-6	南墙体	3	140.4~144.0	142.4±1.8	
X1-7	南墙体	3	141.6~148.8	145.2±3.6	
X1-8	西墙体	3	131.9~139.2	135.5±3.6	
X1-9	西墙体	3	160.9~165.8	162.9±2.5	
X1-10	西墙体	3	146.4~150.0	148.4±1.8	
X1-11	北墙体	3	141.6~145.2	143.6±1.8	
X1-12	北墙体	3	140.4~146.4	143.2±3.0	
X1-13	东墙体	3	135.5~139.2	137.5±1.8	
X1-14	东墙体	3	124.6~130.7	127.9±3.0	
X1-15	东墙体	3	142.8~148.8	146.0±3.0	
X1-16	楼上	3	141.6~144.0	142.8±1.2	
X1-17	楼下	3	129.5~133.1	131.5±1.8	
<p>监测条件：安装位置：一楼医学影像科 DR 检查室(1)；</p> <p>监测状态：电压：120kV；</p> <p>电流：100mA；</p> <p>曝光时间：0.2s。</p> <p>注：每年曝光次数约为 52500 次（参考数据由院方提供）。</p> <p>职业人员年最大受照时间约为 1.46h，额外年有效剂量约为 5.8×10^{-5}mSv/a；</p> <p>公众人员年最大受照时间约为 0.146h，额外年有效剂量约为 6.1×10^{-5}mSv/a。</p> <p>(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)</p>					

贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

HB-2024-JC-665(03)

表 3 DRX-Evolution 型数字化 X 射线摄影机(DR)机房监测结果(单位: nSv/h)

样品(受理)编号: HB-2024-YP-665(02)

样品名称: 数字化 X 射线摄影机(DR)

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	125.8~133.1	129.5±3.6
		下	3	134.3~140.4	137.1±3.0
		左	3	127.1~131.9	129.1±2.5
		右	3	128.3~133.1	130.7±2.4
		中	3	125.8~131.9	129.1±3.0
X2-2	操作位	3	107.7~111.3	109.7±1.8	
X2-3	电缆沟	3	157.3~159.7	158.5±1.2	
X2-4	工作人员出入口	上	3	117.4~124.6	121.0±3.6
		下	3	141.6~145.2	143.2±1.8
		左	3	129.5~133.1	131.5±1.8
		右	3	221.5~225.4	223.8±2.0
		中	3	164.6~171.8	168.2±3.6
X2-5	受检者出入口	上	3	104.1~110.1	107.3±3.0
		下	3	931.0~970.2	950.6±19.6
		左	3	187.6~192.4	189.6±2.5
		右	3	164.6~170.6	167.8±3.0
		中	3	147.6~154.9	151.3±3.6
X2-6	南墙体	3	133.1~137.9	135.5±2.4	
X2-7	西墙体	3	127.1~130.7	129.1±1.8	
X2-8	西墙体	3	130.7~134.3	132.7±1.8	
X2-9	西墙体	3	122.2~129.5	125.8±3.6	
X2-10	北墙体	3	119.8~124.6	122.6±2.5	
X2-11	北墙体	3	123.4~127.1	125.0±1.8	
X2-12	东墙体	3	128.3~131.9	129.9±1.8	
X2-13	东墙体	3	124.6~130.7	127.9±3.0	
X2-14	东墙体	3	128.3~134.3	131.5±3.0	

第 3 页 / 共 23 页

贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

HB-2024-JC-665(03)

X2-15	楼 上	3	104.1~106.5	105.3±1.2	
X2-16	楼 下	3	105.3~110.1	108.1±2.5	
<p>监测条件：安装位置：一楼医学影像科 DR 检查室(2)；</p> <p>监测状态：电压：120kV；</p> <p>电流：100mA；</p> <p>曝光时间：0.2s。</p> <p>注：每年曝光次数约为 52500 次（参考数据由院方提供）。</p> <p>职业人员年最大受照时间约为 1.46h，额外年有效剂量约为 1.5×10^{-4}mSv/a；</p> <p>公众人员年最大受照时间约为 0.146h，额外年有效剂量约为 1.2×10^{-4}mSv/a。</p> <p>（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）</p>					
<p>表 4 Optima CT520 型 X 射线计算机体层摄影装置(CT)机房监测结果(单位：nSv/h)</p> <p>样品（受理）编号：<u>HB-2025-YP-665(03)</u> 样品名称：<u>X 射线计算机体层摄影装置(CT)</u></p>					
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)
X3-1	观察窗	上	3	119.8~125.8	123.0±3.0
		下	3	124.6~130.7	127.9±3.0
		左	3	118.6~123.4	121.4±2.5
		右	3	121.0~128.3	124.6±3.6
		中	3	115.0~119.8	117.8±2.5
X3-2	操作位		3	128.3~133.1	131.1±2.5
X3-3	电缆沟		3	135.5~137.9	136.7±1.2
X3-4	工作人员出入 门	上	3	117.4~121.0	119.0±1.8
		下	3	123.4~127.1	125.4±1.8
		左	3	121.0~125.8	123.4±2.4
		右	3	124.6~129.5	127.1±2.4
		中	3	121.0~124.6	122.6±1.8
X3-5	受检者出入门	上	3	131.9~139.2	135.5±3.6
		下	3	156.1~159.7	157.7±1.8
		左	3	145.2~147.6	146.4±1.2
		右	3	142.8~147.6	145.6±2.5
		中	3	137.9~145.2	141.6±3.6

第 4 页 / 共 23 页

贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

HB-2024-JC-665(03)

X3-6	北墙体	3	121.0~127.1	124.2±3.0
X3-7	北墙体	3	119.8~127.1	123.4±3.6
X3-8	东墙体	3	122.2~129.5	125.8±3.6
X3-9	东墙体	3	123.4~128.3	126.2±2.5
X3-10	东墙体	3	122.2~125.8	123.8±1.8
X3-11	南墙体	3	127.1~131.9	129.9±2.5
X3-12	南墙体	3	131.9~135.5	133.9±1.8
X3-13	西墙体	3	127.1~130.7	128.7±1.8
X3-14	西墙体	3	134.3~136.7	135.5±1.2
X3-15	西墙体	3	128.3~131.9	129.9±1.8
X3-16	楼 上	3	142.8~150.0	146.4±3.6
X3-17	楼 下	3	129.5~134.3	132.3±2.5

监测条件：安装位置：一楼医学影像科 CT 检查室(2)；

监测状态：电压：120kV；

电流：55mA；

曝光时间：2.0s。

注：每年曝光次数约为 52500 次（参考数据由院方提供）。

职业人员年最大受照时间约为 145.8h，额外年有效剂量约为 2.9×10^{-3} mSv/a；

公众人员年最大受照时间约为 14.58h，额外年有效剂量约为 4.4×10^{-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）

表 5 Incisive CT 型 X 射线计算机体层摄影装置(CT)机房监测结果(单位：nSv/h)

样品（受理）编号：HB-2025-YP-665(04) 样品名称：X 射线计算机体层摄影装置(CT)

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)	
X4-1	观察窗	上	3	123.4~128.3	125.4±2.5
		下	3	106.5~110.1	108.1±1.8
		左	3	105.3~113.7	109.3±4.2
		右	3	102.9~110.1	106.5±3.6
		中	3	110.1~113.7	111.7±1.8
X4-2	操作位	3	106.5~112.5	109.3±3.0	
X4-3	电缆沟	3	204.8~208.7	206.5±2.0	

贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

HB-2024-JC-665(03)

X4-4	工作人员出入口	上	3	140.4~144.0	142.4±1.8
		下	3	137.9~142.8	140.8±2.5
		左	3	159.7~165.8	162.5±3.0
		右	3	152.5~154.9	153.7±1.2
		中	3	167.0~170.6	168.6±1.8
X4-5	受检者出入口	上	3	101.6~107.7	104.9±3.0
		下	3	127.1~130.7	128.7±1.8
		左	3	128.3~133.1	130.3±2.5
		右	3	145.2~152.5	148.8±3.6
		中	3	129.5~134.3	131.9±2.4
X4-6	北墙体	3	113.7~118.6	116.6±2.5	
X4-7	北墙体	3	117.4~119.8	118.6±1.2	
X4-8	东墙体	3	124.6~129.5	127.1±2.4	
X4-9	东墙体	3	121.0~128.3	124.6±3.6	
X4-10	东墙体	3	129.5~136.7	133.1±3.6	
X4-11	南墙体	3	115.0~119.8	117.8±2.5	
X4-12	南墙体	3	113.7~117.4	115.8±1.8	
X4-13	西墙体	3	131.9~136.7	134.7±2.5	
X4-14	西墙体	3	130.7~136.7	133.9±3.0	
X4-15	西墙体	3	146.4~150.0	148.4±1.8	
X4-16	楼上	3	137.9~141.6	139.6±1.8	
X4-17	楼下	3	144.0~146.4	145.2±1.2	
<p>监测条件：安装位置：一楼医学影像科 CT 检查室(3)；</p> <p>监测状态：电压：120kV；</p> <p>电流：300mA；</p> <p>曝光时间：1.0s。</p> <p>注：每年曝光次数约为 52500 次（参考数据由院方提供）。</p> <p>职业人员年最大受照时间约为 145.8h，额外年有效剂量约为 1.3×10^{-2}mSv/a；</p> <p>公众人员年最大受照时间约为 14.58h，额外年有效剂量约为 4.4×10^{-4}mSv/a。</p> <p>(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)</p>					

贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

HB-2024-JC-665(03)

表 6 Brivo OEC 715 型移动式 C 形臂 X 射线机机房监测结果(单位: nSv/h)

样品(受理)编号: HB-2025-YP-665(05)

样品名称: 移动式 C 形臂 X 射线机

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)	
X5-1	观察窗	上	3	104.1~107.7	105.7±1.8
		下	3	105.3~111.3	108.5±3.0
		左	3	101.6~108.9	105.3±3.6
		右	3	119.8~123.4	121.4±1.8
		中	3	102.9~106.5	104.5±1.8
X5-2	污物通道门上小窗	3	106.5~111.3	108.9±2.4	
X5-3	人员出入口	上	3	100.4~105.3	103.3±2.5
		下	3	118.6~123.4	121.0±2.4
		左	3	131.9~136.7	134.7±2.5
		右	3	129.5~133.1	131.1±1.8
		中	3	128.3~131.9	130.3±1.8
X5-4	污物通道门	上	3	133.1~140.4	136.7±3.6
		下	3	128.3~130.7	129.5±1.2
		左	3	124.6~131.9	128.3±3.6
		右	3	130.7~135.5	133.1±2.4
		中	3	127.1~133.1	130.3±3.0
X5-5	南墙体	3	133.1~139.2	136.3±3.0	
X5-6	南墙体	3	129.5~134.3	131.5±2.5	
X5-7	南墙体	3	142.8~150.0	146.4±3.6	
X5-8	东墙体	3	141.6~146.4	143.6±2.5	
X5-9	东墙体	3	127.1~131.9	129.5±2.4	
X5-10	东墙体	3	125.8~130.7	128.3±2.4	
X5-11	北墙体	3	145.2~150.0	147.2±2.5	
X5-12	北墙体	3	140.4~145.2	142.8±2.4	
X5-13	北墙体	3	128.3~133.1	130.3±2.5	
X5-14	西墙体	3	139.2~144.0	142.0±2.5	

贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

HB-2024-JC-665(03)

X5-15	西墙体	3	127.1~130.7	128.7±1.8
X5-16	西墙体	3	131.9~136.7	133.9±2.5
X5-17	楼上	3	104.1~110.1	107.3±3.0
X5-18	楼下	3	108.9~112.5	110.9±1.8
	第一术者位	1		344.98 μSv/h
	第二术者位	1		182.36 μSv/h

监测条件：监测位置：四楼麻醉手术室 7 手术间；
 监测状态：电压：82kV；
 电流：2.2mA；
 曝光时间：持续曝光。

注：每年手术患者约 300 人（参考数据由院方提供）。
 职业人员年最大受照时间约为 50h，额外年有效剂量约为 0.78mSv/a；
 公众人员年最大受照时间约为 5.0h，额外年有效剂量约为 1.5×10⁻⁴mSv/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 7 OEC One CFD 型移动式 C 形臂 X 射线机机房监测结果(单位：nSv/h)

样品（受理）编号：HB-2025-YP-665(06)

样品名称：移动式 C 形臂 X 射线机

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)	
X6-1	观察窗	上	3	122.2~125.8	123.8±1.8
		下	3	145.2~150.0	147.2±2.5
		左	3	139.2~144.0	142.0±2.5
		右	3	140.4~144.0	142.0±1.8
		中	3	144.0~147.6	145.6±1.8
X6-2	污物通道门上小窗	3	141.6~144.0	142.8±1.2	
X6-3	人员出入口	上	3	123.4~128.3	125.4±2.5
		下	3	604.8~652.8	630.4±24.2
		左	3	117.4~121.0	119.0±1.8
		右	3	225.1~227.5	226.3±1.2
		中	3	123.4~129.5	126.6±3.0

贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

HB-2024-JC-665(03)

X6-4	污物通道门	上	3	141.6~147.6	144.8±3.0
		下	3	140.4~142.8	141.6±1.2
		左	3	124.6~130.7	127.9±3.0
		右	3	129.5~134.3	131.5±2.5
		中	3	131.9~135.5	133.5±1.8
X6-5	北墙体		3	128.3~130.7	129.5±1.2
X6-6	北墙体		3	133.1~140.4	136.7±3.6
X6-7	北墙体		3	128.3~133.1	130.7±2.4
X6-8	西墙体		3	145.2~147.6	146.4±1.2
X6-9	西墙体		3	135.5~139.2	137.1±1.8
X6-10	西墙体		3	125.8~133.1	129.5±3.6
X6-11	南墙体		3	129.5~133.1	131.5±1.8
X6-12	南墙体		3	125.8~130.7	128.3±2.4
X6-13	南墙体		3	127.1~133.1	130.3±3.0
X6-14	东墙体		3	127.1~131.9	129.5±2.4
X6-15	东墙体		3	119.8~122.2	121.0±1.2
X6-16	东墙体		3	100.4~105.3	103.3±2.5
X6-17	楼上		3	106.5~112.5	109.3±3.0
X6-18	楼下		3	102.9~107.7	105.3±2.4
	第一术者位		1		216.20 μSv/h
	第二术者位		1		74.26 μSv/h
<p>监测条件：监测位置：四楼麻醉手术室 10 手术间；</p> <p>监测状态：电压：86kV(机房防护)，65kV(术者位)；</p> <p>电流：2.5mA(机房防护)，2.1mA(术者位)；</p> <p>曝光时间：持续曝光。</p> <p>注：每年手术患者约 300 人（参考数据由院方提供）。</p> <p>职业人员年最大受照时间约为 50h，额外年有效剂量约为 0.54mSv/a；</p> <p>公众人员年最大受照时间约为 5.0h，额外年有效剂量约为 2.6×10^{-3}mSv/a。</p> <p>(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)</p>					

贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

HB-2024-JC-665(03)

表 8 Azurion 7 M20 型数字减影血管造影机(DSA)机房监测结果(单位: nSv/h)

样品(受理)编号: HB-2025-YP-665(07)

样品名称: 数字减影血管造影机(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)	
X7-1	观察窗	上	3	119.8~125.8	123.0±3.0
		下	3	125.8~130.7	128.3±2.4
		左	3	123.4~130.7	127.1±3.6
		右	3	116.2~119.8	118.2±1.8
		中	3	117.4~122.2	119.8±2.4
X7-2	操作位	3	124.6~128.3	126.6±1.8	
X7-3	工作人员出入门	上	3	137.9~140.4	139.2±1.2
		下	3	131.9~139.2	135.5±3.6
		左	3	225.4~228.3	226.7±1.5
		右	3	181.5~186.3	183.5±2.5
		中	3	148.8~151.3	150.0±1.2
X7-4	受检者出入门	上	3	123.4~128.3	125.4±2.5
		下	3	118.6~123.4	121.4±2.5
		左	3	123.4~127.1	125.0±1.8
		右	3	124.6~127.1	125.8±1.2
		中	3	119.8~124.6	122.2±2.4
X7-5	配电间门	上	3	193.6~197.2	195.2±1.8
		下	3	148.8~152.5	150.4±1.8
		左	3	151.3~157.3	154.1±3.0
		右	3	219.0~223.9	221.8±2.5
		中	3	141.6~146.4	143.6±2.5
X7-6	污物通道门	上	3	139.2~144.0	141.2±2.5
		下	3	142.8~150.0	146.4±3.6
		左	3	152.5~156.1	154.5±1.8
		右	3	135.5~139.2	137.5±1.8
		中	3	150.0~153.7	152.1±1.8

贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

HB-2024-JC-665(03)

X7-7	北墙体	3	133.1~136.7	135.1±1.8
X7-8	北墙体	3	130.7~135.5	132.7±2.5
X7-9	东墙体	3	146.4~150.0	148.4±1.8
X7-10	东墙体	3	142.8~148.8	146.0±3.0
X7-11	南墙体	3	148.8~153.7	151.3±2.4
X7-12	南墙体	3	125.8~131.9	128.7±3.0
X7-13	南墙体	3	130.7~137.9	134.3±3.6
X7-14	西墙体	3	137.9~145.2	141.6±3.6
X7-15	西墙体	3	131.9~136.7	134.7±2.5
X7-16	楼上	3	148.8~154.9	151.7±3.0
X7-17	楼下	3	136.7~142.8	139.6±3.0
	第一术者位	1		357.20 μSv/h
	第二术者位	1		262.26 μSv/h

监测条件：安装位置：一楼介入中心手术室 1；

监测状态：电压：115kV(机房防护)，70kV(术者位)；

电流：14.2mA(机房防护)，9.7mA(术者位)；

曝光时间：持续曝光。

注：每年手术患者约 200 人（参考数据由院方提供）。

职业人员年最大受照时间约为 100h，额外年有效剂量约为 1.98mSv/a；

公众人员年最大受照时间约为 10.0h，额外年有效剂量约为 1.1×10^{-3} 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 9 Bondream 3D-1030XS (配置 1) 型口腔 CT 机房监测结果(单位：nSv/h)

样品(受理)编号：HB-2025-YP-665(08)

样品名称：口腔 CT

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)
X8-1	小观察窗	3	1509.2~1548.4	1525.5±20.4
X8-2	操作位	3	246.0~249.9	247.9±2.0
X8-3	电缆沟	3	323.4~382.2	352.8±29.4

贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

HB-2024-JC-665(03)

X8-4	人员出入口	上	3	460.6~490.0	476.9±15.0
		下	3	480.2~519.4	496.5±20.4
		左	3	1283.8~1313.2	1296.9±15.0
		右	3	1323.0~1352.4	1339.3±15.0
		中	3	1362.2~1401.4	1385.1±20.4
X8-5	东墙体		3	233.2~237.2	235.5±2.0
X8-6	北墙体		3	250.5~256.5	253.3±3.0
X8-7	北墙体		3	225.1~227.5	226.3±1.2
X8-8	西墙体		3	323.4~362.6	346.3±20.4
X8-9	西墙体		3	313.6~343.0	326.7±15.0
X8-10	西墙体		3	401.8~421.4	411.6±9.8
X8-11	南墙体		3	260.7~264.6	262.3±2.0
X8-12	南墙体		3	246.0~250.9	248.3±2.5
X8-13	楼上		3	216.6~223.9	220.2±3.6
X8-14	楼下		3	150.0~156.1	152.9±3.0

监测条件：安装位置：四楼口腔科口腔 CT 室；

监测状态：电压：100kV；

电流：10mA；

曝光时间：约 24s。

注：每年曝光次数约为 10500 次（参考数据由院方提供）。

职业人员年最大受照时间约为 70h，额外年有效剂量约为 $9.9 \times 10^{-2} \text{mSv/a}$ ；

公众人员年最大受照时间约为 7.0h，额外年有效剂量约为 $8.9 \times 10^{-3} \text{mSv/a}$ 。

（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 10 RAY 68 (M) 型口内牙片机机房监测结果(单位：nSv/h)

样品（受理）编号：HB-2025-YP-665(09)

样品名称：口内牙片机

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)
X9-1	小观察窗	3	105.3~110.1	107.7±2.4
X9-2	操作位	3	127.1~131.9	129.5±2.4

贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

HB-2024-JC-665(03)

X9-3	人员出入口	上	3	130.7~134.3	132.7±1.8
		下	3	128.3~133.1	130.3±2.5
		左	3	122.2~128.3	125.4±3.0
		右	3	124.6~128.3	126.6±1.8
		中	3	119.8~125.8	123.0±3.0
X9-4	南墙体		3	125.8~131.9	129.1±3.0
X9-5	西墙体		3	125.8~130.7	128.3±2.4
X9-6	西墙体		3	118.6~123.4	121.0±2.4
X9-7	北墙体		3	106.5~110.1	108.1±1.8
X9-8	北墙体		3	107.7~111.3	109.3±1.8
X9-9	东墙体		3	101.6~105.3	103.7±1.8
X9-10	东墙体		3	105.3~111.3	108.5±3.0
X9-11	楼上		3	104.1~106.5	105.3±1.2
X9-12	楼下		3	127.1~130.7	128.7±1.8
<p>监测条件：安装位置：四楼口腔科口内牙片室；</p> <p>监测状态：电压：70kV；</p> <p>电流：7mA；</p> <p>曝光时间：0.2s。</p> <p>注：每年曝光次数约为 10500 次（参考数据由院方提供）。</p> <p>职业人员年最大受照时间约为 1.17h，额外年有效剂量约为 1.2×10^{-5} mSv/a；</p> <p>公众人员年最大受照时间约为 0.117h，额外年有效剂量约为 1.2×10^{-6} mSv/a。</p> <p>（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）</p>					

表 11 KD-M200 型移动 DR 监测结果(单位：nSv/h)

样品（受理）编号：HB-2025-YP-665(10)

样品名称：移动 DR

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)
X10-1	铅玻璃后	3	88110.0~91080.0	89760.0±1512.2
X10-2	铅玻璃后	3	91080.0~94050.0	92400.0±1512.2
X10-3	铅屏风后	3	100980.0~103950.0	102630.0±1512.2

贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

HB-2024-JC-665(03)

监测条件: 监测位置: ICU 病房;

监测状态: 电压: 100kV;

电流时间积: 20mAs;

曝光时间: 约 1s。

注: 每年曝光次数约为 1000 次 (参考数据由院方提供)。

职业人员年最大受照时间约为 0.3h, 额外年有效剂量约为 3.1×10^{-2} mSv/a;公众人员年最大受照时间约为 0.03h, 额外年有效剂量约为 3.1×10^{-3} 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 12 SN-DR3 型数乳腺 DR 机房监测结果(单位: nSv/h)

样品 (受理) 编号: HB-2024-YP-665(11)

样品名称: 乳腺 DR

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)	
X11-1	观察窗	上	3	98.0~100.4	99.2±1.2
		下	3	100.4~104.1	102.4±1.8
		左	3	105.3~112.5	108.9±3.6
		右	3	105.3~108.9	107.3±1.8
		中	3	99.2~104.1	102.0±2.5
X11-2	操作位	3	110.1~113.7	111.7±1.8	
X11-3	电缆沟	3	106.5~111.3	108.5±2.5	
X11-4	工作人员出入口	上	3	98.0~104.1	101.2±3.0
		下	3	100.4~102.9	101.6±1.2
		左	3	104.1~107.7	105.7±1.8
		右	3	102.9~108.9	106.1±3.0
		中	3	98.0~101.6	99.6±1.8
X11-5	受检者出入口	上	3	95.6~99.2	97.6±1.8
		下	3	96.8~101.6	99.6±2.5
		左	3	101.6~104.1	102.9±1.2
		右	3	111.3~117.4	114.5±3.0
		中	3	112.5~116.2	114.1±1.8
X11-6	南墙体	3	107.7~110.1	108.9±1.2	

贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

HB-2024-JC-665(03)

X11-7	南墙体	3	110.1~112.5	111.3±1.2
X11-8	西墙体	3	108.9~113.7	111.3±2.4
X11-9	西墙体	3	102.9~107.7	105.3±2.4
X11-10	西墙体	3	98.0~102.9	100.8±2.5
X11-11	北墙体	3	101.6~106.5	103.7±2.5
X11-12	北墙体	3	100.4~105.3	103.3±2.5
X11-13	东墙体	3	99.2~101.6	100.4±1.2
X11-14	东墙体	3	95.6~100.4	98.4±2.5
X11-15	东墙体	3	111.3~116.2	113.3±2.5
X11-16	楼 上	3	121.0~124.6	122.6±1.8
X11-17	楼 下	3	123.4~128.3	126.2±2.5

监测条件：安装位置：一楼医学影像科乳腺钼靶检查室；
 监测状态：电压：28kV；
 电流时间积：32mAs；
 曝光时间：约 0.3s。

注：每年曝光次数约为 7000 次（参考数据由院方提供）。
 职业人员年最大受照时间约为 3.89h，额外年有效剂量约为 3.9×10^{-5} mSv/a；
 公众人员年最大受照时间约为 0.389h，额外年有效剂量约为 3.9×10^{-6} 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 13 Prodigy Pro Compact 型 X 射线骨密度仪机房监测结果(单位：nSv/h)

样品（受理）编号：HB-2024-YP-665(12)

样品名称：X 射线骨密度仪

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)	
X12-1	观察窗	上	3	110.1~115.0	112.1±2.5
		下	3	111.3~116.2	113.3±2.5
		左	3	107.7~112.5	110.1±2.4
		右	3	106.5~111.3	108.9±2.4
		中	3	130.7~136.7	133.5±3.0
X12-2	操作位	3	134.3~137.9	136.3±1.8	
X12-3	电缆沟	3	127.1~129.5	128.3±1.2	

贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

HB-2024-JC-665(03)

X12-4	工作人员出入口	上	3	140.4~146.4	143.2±3.0
		下	3	121.0~125.8	123.4±2.4
		左	3	118.6~123.4	121.4±2.5
		右	3	129.5~133.1	131.5±1.8
		中	3	135.5~139.2	137.1±1.8
X12-5	受检者出入口	上	3	123.4~127.1	125.4±1.8
		下	3	115.0~121.0	117.8±3.0
		左	3	116.2~123.4	119.8±3.6
		右	3	112.5~118.6	115.8±3.0
		中	3	118.6~122.2	120.6±1.8
X12-6	南墙体		3	145.2~147.6	146.4±1.2
X12-7	南墙体		3	140.4~145.2	142.8±2.4
X12-8	西墙体		3	136.7~140.4	138.7±1.8
X12-9	西墙体		3	141.6~146.4	144.0±2.4
X12-10	西墙体		3	139.2~145.2	142.4±3.0
X12-11	北墙体		3	130.7~134.3	132.7±1.8
X12-12	北墙体		3	131.9~136.7	134.7±2.5
X12-13	东墙体		3	122.2~128.3	125.0±3.0
X12-14	东墙体		3	121.0~124.6	123.0±1.8
X12-15	东墙体		3	133.1~136.7	135.1±1.8
X12-16	楼上		3	128.3~131.9	130.3±1.8
X12-17	楼下		3	131.9~135.5	133.5±1.8
<p>监测条件：安装位置：一楼医学影像科骨密度检查室；</p> <p>监测状态：电压：76kV；</p> <p>电流：3mA；</p> <p>曝光时间：99s。</p> <p>注：每年曝光次数约为 3500 次（参考数据由院方提供）。</p> <p>职业人员年最大受照时间约为 107.25h，额外年有效剂量约为 $2.1 \times 10^{-3} \text{mSv/a}$；</p> <p>公众人员年最大受照时间约为 10.725h，额外年有效剂量约为 $3.2 \times 10^{-4} \text{mSv/a}$。</p> <p>（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）</p>					

贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

HB-2024-JC-665(03)

二、监测布点示意图

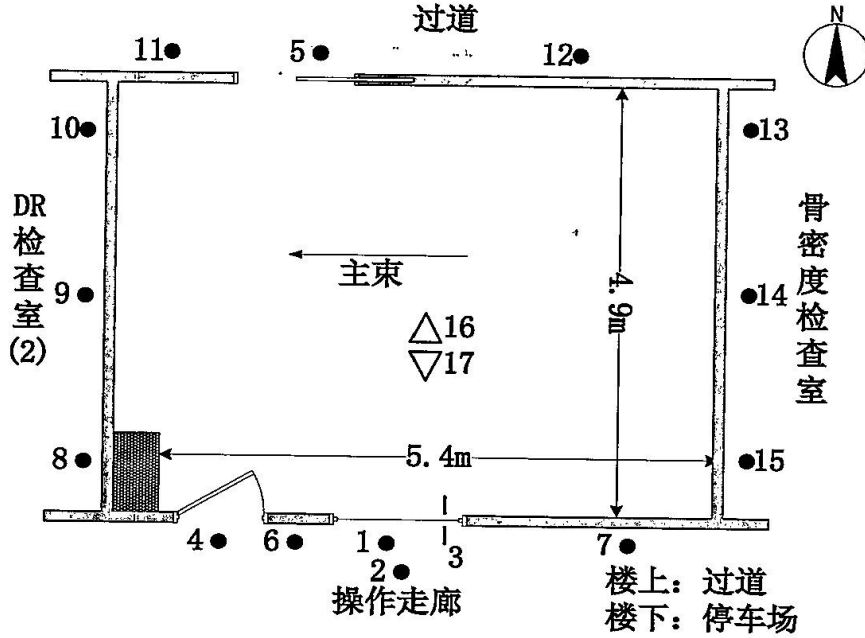


图1 一楼医学影像科 DR 检查室(1)

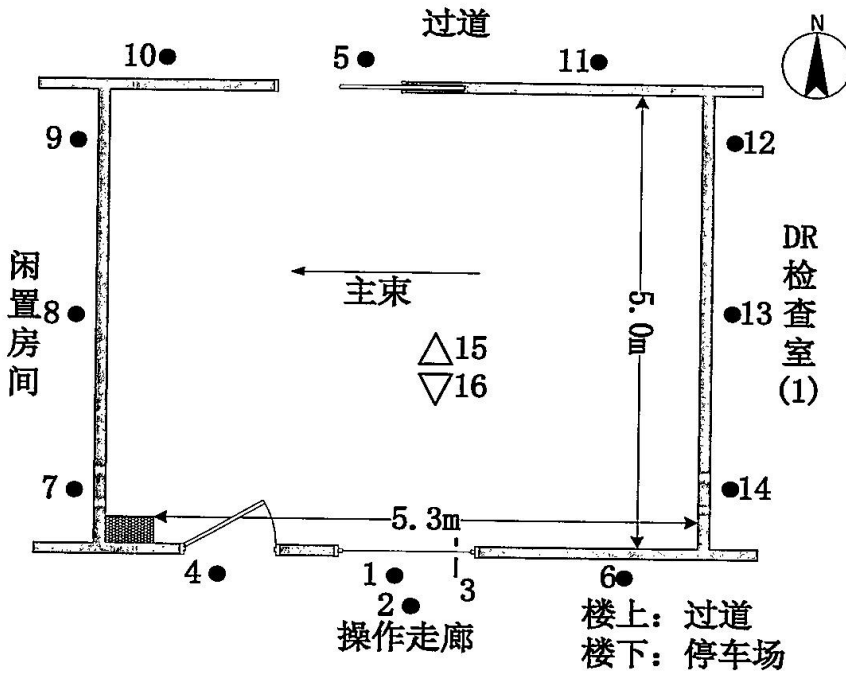


图2 一楼医学影像科 DR 检查室(2)

贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

HB-2024-JC-665(03)

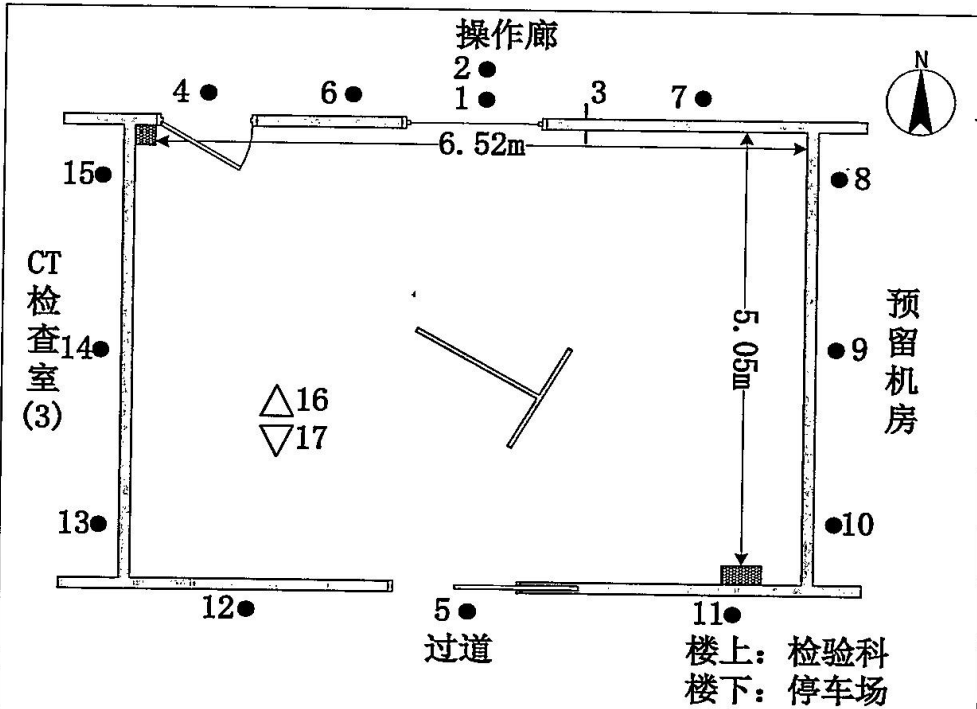


图3 一楼医学影像科 CT室(2)

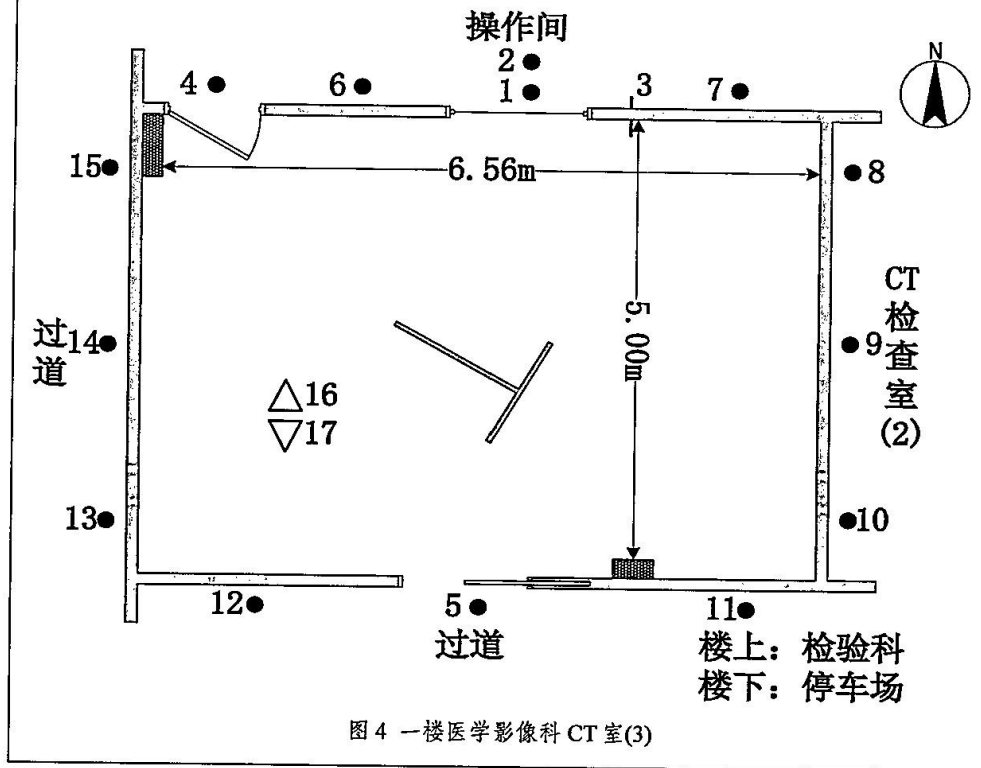


图4 一楼医学影像科 CT室(3)

贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

HB-2024-JC-665(03)

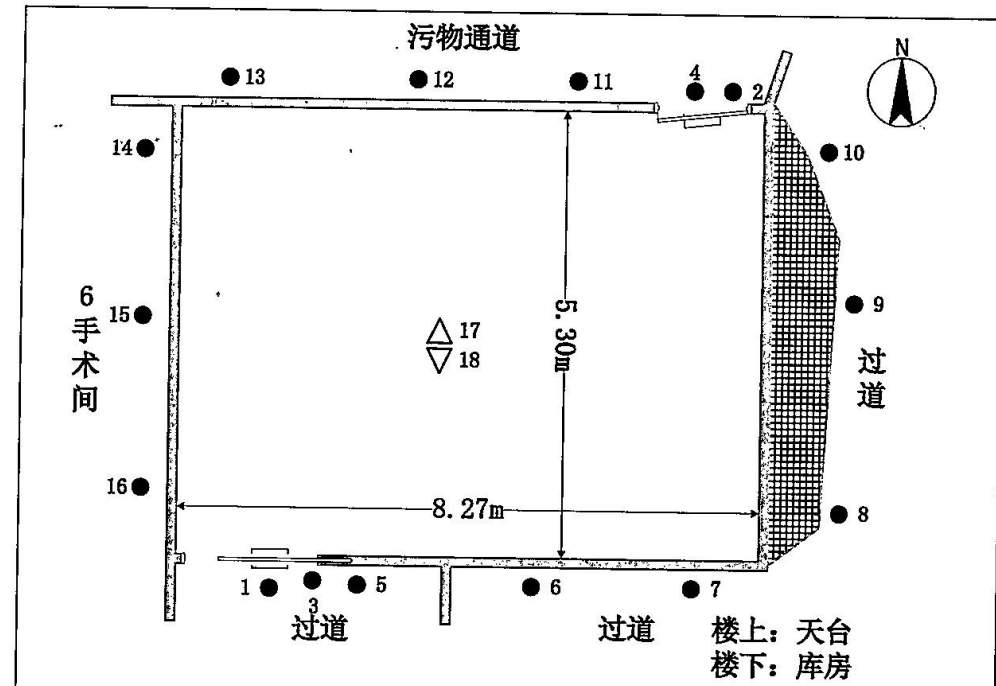


图 5 四楼麻醉手术室 7 手术间

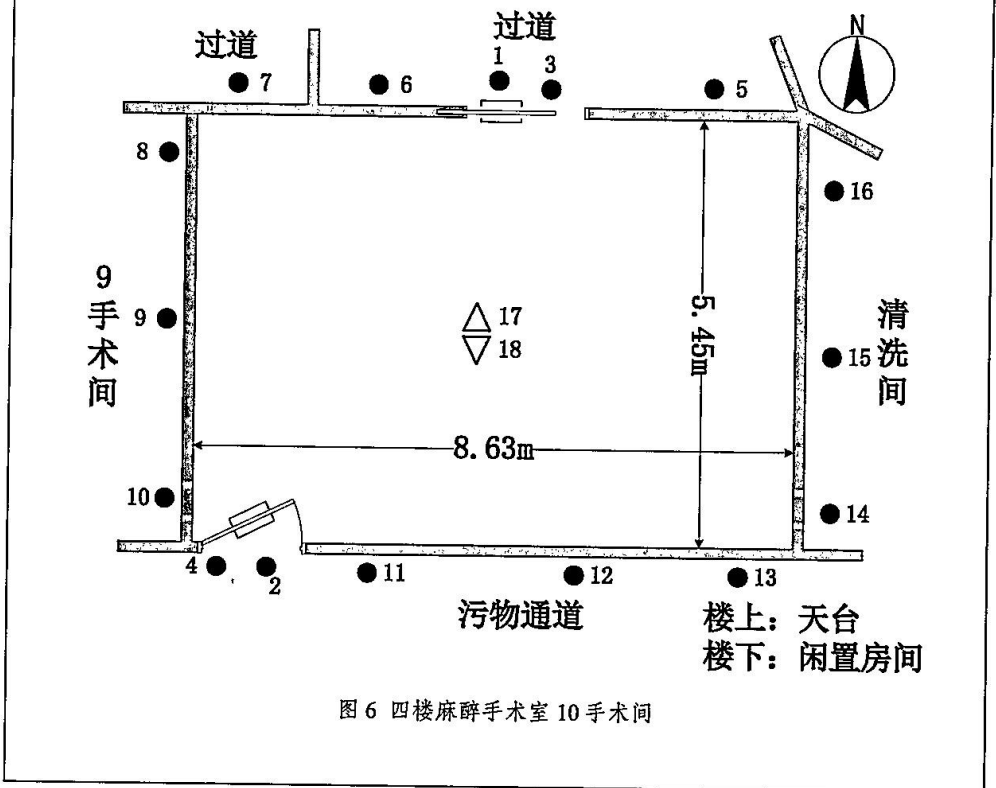


图 6 四楼麻醉手术室 10 手术间

贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

HB-2024-JC-665(03)

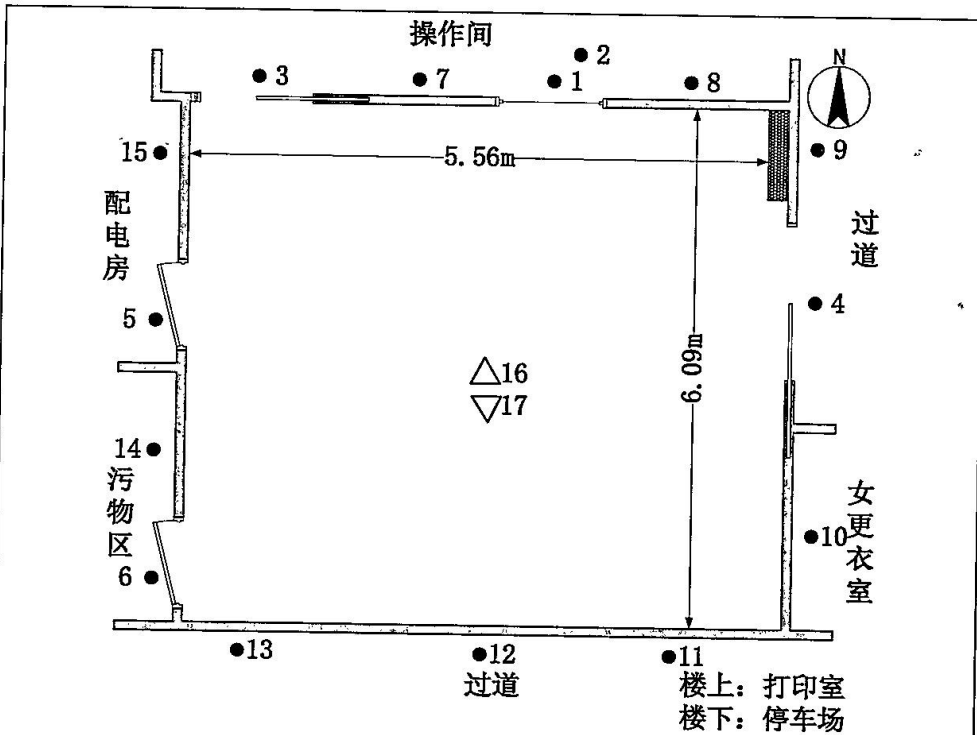


图7 一楼介入中心手术室1

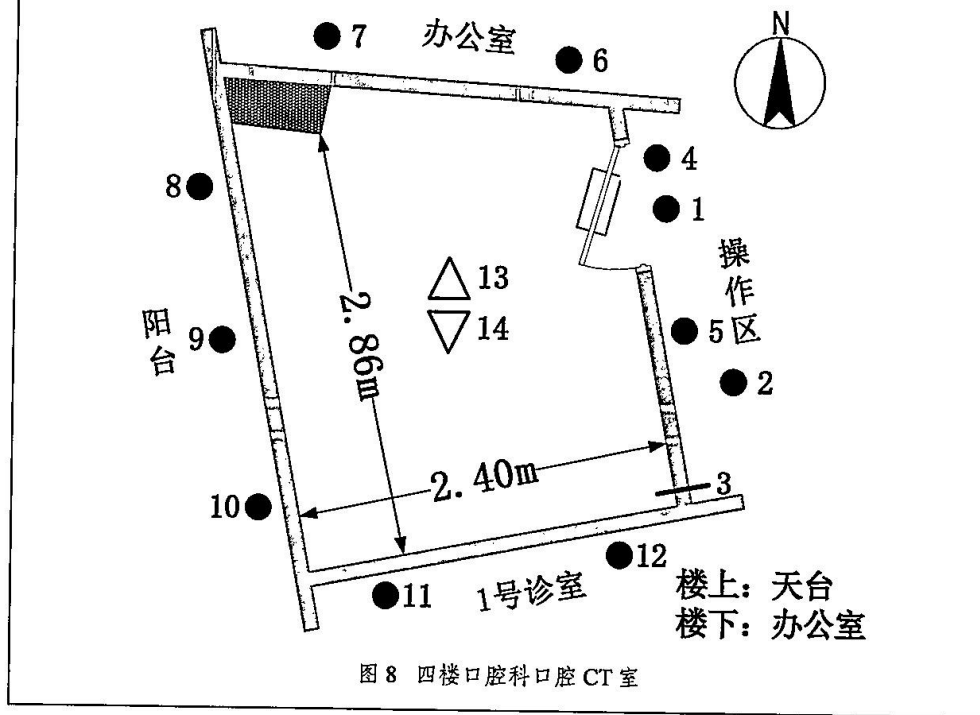
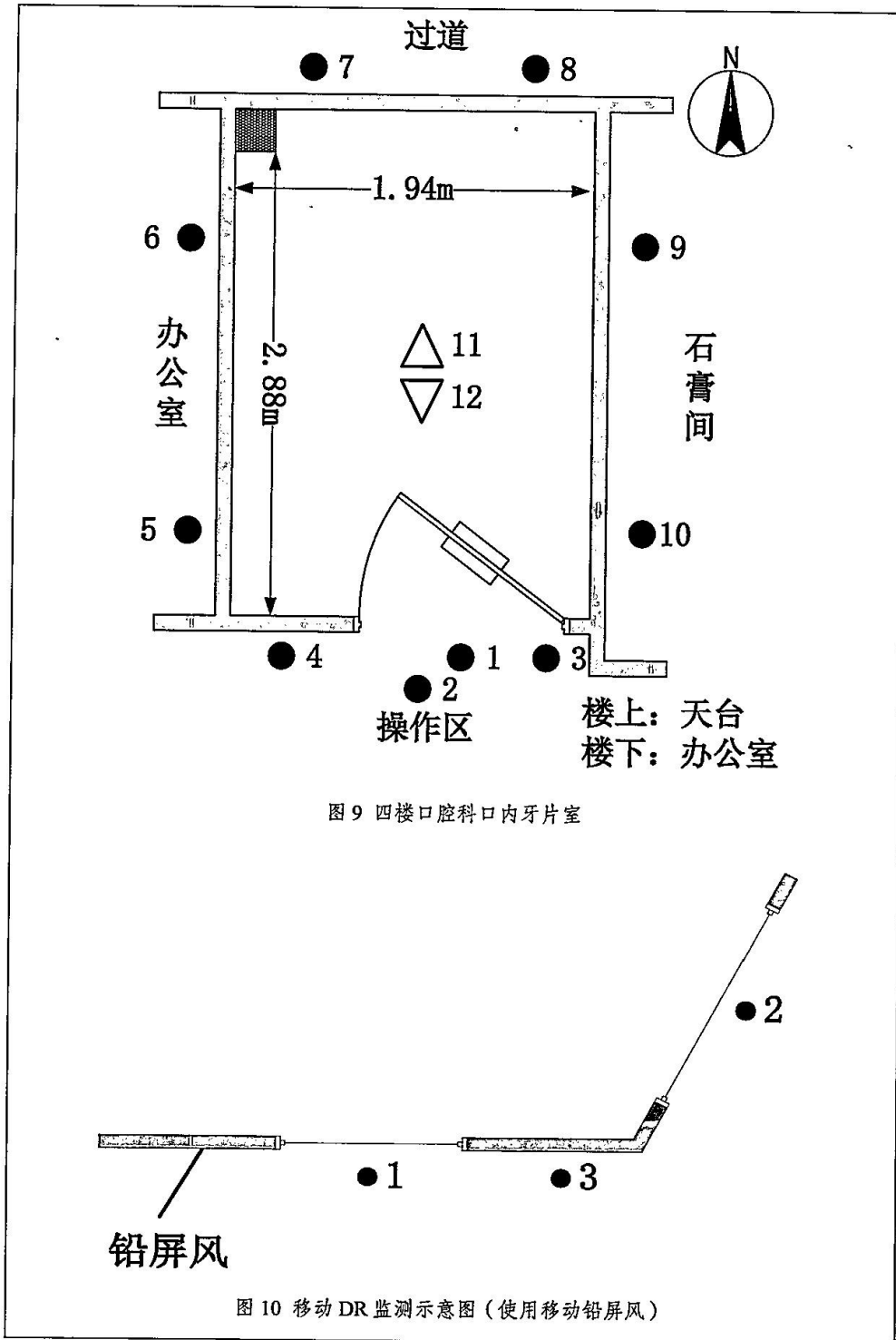


图8 四楼口腔科口腔CT室

贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

HB-2024-JC-665(03)



贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

HB-2024-JC-665(03)

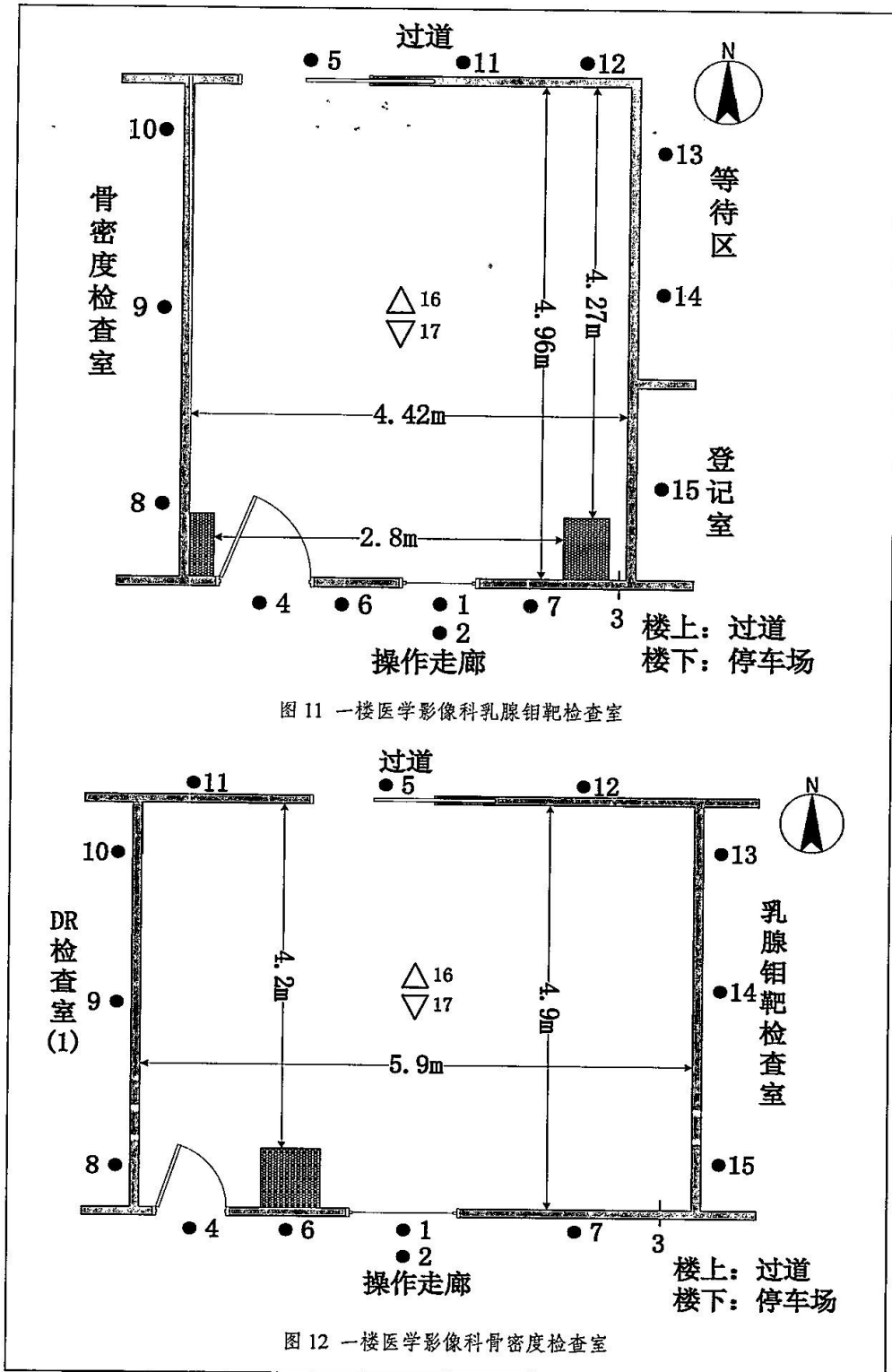


图 11 一楼医学影像科乳腺钼靶检查室

图 12 一楼医学影像科骨密度检查室

贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

HB-2024-JC-665(03)

三、结论与建议

经现场监测得：

1、该项目在现有 X 射线装置正常使用的情况下，本项目辐射工作场所周围的 γ 辐射平均水平与当地背景值的平均水平接近。因此，本项目现有 X 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、本项目射线装置相关职业人员所受到额外年有效剂量最大约为 1.98mSv/a，低于职业人员的剂量管理限值（5mSv/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。因此，本项目射线装置相关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最大约为 8.9×10^{-3} mSv/a，远低于公众成员的剂量管理限值（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。因此，本项目射线装置机房外公众不会受到超剂量的辐射照射。

（以下空白）



编制： 邓国云

审核： 杨白荣

签发： 陈同权

监测专用章： 监(检)测专用章



附件 8：核技术利用辐射安全与防护考核成绩报告单及相关人员职称证书

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



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

报告单查询网址：fushe.mee.gov.cn



核技术利用辐射安全与防护考核

成绩报告单



杨波，男，1994年02月11日生，身份证：522422199402116618，于2023年12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：FS23GZ0102492 有效期：2023年12月08日至 2028年12月08日

报告单查询网址：fushe.mee.gov.cn



核技术利用辐射安全与防护考核

成绩报告单



孔小华，男，1987年02月05日生，身份证：522131198702054813，于2024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：FS24GZ0101215 有效期：2024年11月17日至 2029年11月17日

报告单查询网址：fushe.mee.gov.cn



GZZC

证书编号：黔高2330043000477

贵州省专业技术职务资格证书

Guizhou Provincial Qualification Certificate for Professional and Technical Posts

姓名：周伟

证件类型：居民身份证（户口簿）

证件号码：411521198409156418

资格系列：卫生技术人员

资格专业：神经内科

资格名称：卫生技术人员_副主任医师

评审类型：社会化评审

取得时间：2023年12月30日



申报单位（机构）	评审机构	评审机构组建单位
赤水市人民医院	遵义市卫生系列专业技术职务任职资格高级评审委员会	遵义市人力资源和社会保障局

统一核验地址：<http://rcrs.gzsrs.cn:8888/zccx>

使用场景 本人使用 有效期至：2024年07月01日

贵州省人力资源和社会保障厅监制

生成时间：2024年04月02日

	医师资格 证书编号	202352110522422199 402116618
姓名 杨波	执业类别	临床
性别 男	执业范围	内科专业
身份证号 522422199402116618	执业地点	贵州省
证书编号 210510525000384	主要 执业机构	赤水市人民医院
签发日期 2023年12月22日	发证机关	赤水市卫生健康局
	签发人	

 <h3>卫生专业技术资格</h3> <p>Health Professional Qualification</p> <p>本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、国家卫生健康委员会批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得相应的专业技术资格。</p>		
 <p>中华人民共和国人力资源和社会保障部</p>		姓名: 孔小华
 <p>中华人民共和国国家卫生健康委员会</p>		证件号码: 522131198702054813
		性别: 男
		出生年月: 1987年02月
		级别: 中级
		专业: 麻醉学
		批准日期: 2021年04月18日
		管理号: 30220210452020050169
		

142



姓名 孔小华

性别 男

身份证号 522131198702054813

证书编号 110520381000424

签发日期 2017年03月15日

医师资格 20165211052213119870

证书编号 2054813

执业类别 临床

执业范围 外科专业 4 有限麻醉专业 7

执业地点 赤水市人民医院

发证机关 赤水市卫生和计划生育局

签发人 陈华

赤水市卫生和计划生育局 行政审批专用章

卫生专业技术资格

Health Professional Qualification

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、国家卫生健康委员会批准颁发，表明持证人通过全国统一组织的考试，取得相应的专业技术资格。




中华人民共和国人力资源和社会保障部
中华人民共和国国家卫生健康委员会



姓名: 高驰

证件号码: 522126199404026519

性别: 男

出生年月: 1994年04月

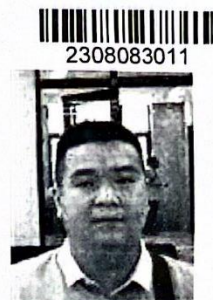
级别: 初级(师)

专业: 护理学

批准日期: 2021年04月18日

管理号: 30220210452020050105

附件 9: 职业健康体检报告



放射工作人员职业健康检查表

体检编号	2308083011
工作单位	赤水市人民医院
部 门	介入室
姓 名	高 驰
性 别	男 年 龄 29 岁
联系电话	18985695261
体检日期	2023年8月8日
体检类别	上岗前
危害因素	电离辐射

体检机构名称: 贵州省第三人民医院
 体检批准文号: 黔卫职检备字(2020)第021号

地址: 贵州省贵阳市云岩区百花大道34号
 电话: 0851-84778341



贵州省第三人民医院（贵州省职业病防治院）健康（职业）管理中心

职业体检结论及建议：

职业体检结论：	职业体检建议：
可以从事放射工作。	可以从事放射工作。

报告医师：

总检医师：

2023年9月11日



尊敬的受检者：

首先感谢您配合我们完成了这次医学检查，也衷心感谢您对我们工作的信任。职业健康监护是实现法定职业性疾病预防“早发现、早诊断、早治疗”的重要手段。依据国家法律法规、规范标准相关要求，针对您所接触的职业性危害因素所检项目，我们对您的职业健康状况进行了检查，在此我们需提醒您注意的是：①本报告改动无效；②报告结论只对本次查体有效；③本报告不得作为劳动关系、职业史和职业病危害接触史证明；④若检出职业性相关异常情况及其他健康异常情况请按照处理意见要求进行处理。为了您的健康，我们建议您按照相关规定定期进行职业健康检查。

注意：您只需要阅读体检结论及建议。

贵州省第三人民医院
贵州省职业病防治院
健康（职业）管理中心

编号：2308083011

姓名：高驰

性别：男

第13页，共13页



放射工作人员职业健康检查表

体检编号	2312053063
工作单位	赤水市人民医院
部 门	神经内科
姓 名	杨波
性 别	男 年 龄 29岁
联系电话	18386055118
体检日期	2023年12月5日
体检类别	上岗前
危害因素	电离辐射


体检机构名称：贵州省第三人民医院
 体检批准文号：黔卫职检备字（2020）第021号

地址：贵州省贵阳市云岩区百花大道34号
 电话：0851-84778341



贵州省第三人民医院（贵州省职业病防治院）健康（职业）管理中心

职业体检结论及建议：

职业体检结论：	职业体检建议：
可以从事放射工作。	可以从事放射工作。
<p>报告医师： <i>胡筑明</i></p> <p>总检医师： <i>杨波</i></p> <p>2023年12月26日</p> <div style="text-align: right;">  </div>	

尊敬的受检者：

首先感谢您配合我们完成了这次医学检查，也衷心感谢您对我们工作的信任。职业健康监护是实现法定职业性疾病二级预防“早发现、早诊断、早治疗”的重要手段。依据国家法律法规、规范标准相关要求，针对您所接触的职业性危害因素所检项目，我们对您的职业健康状况进行了检查，在此我们需提醒您注意的是：①本报告改动无效；②报告结论只对本次查体有效；③本报告不得作为劳动关系、职业史和职业病危害接触史证明；④若检出职业性相关异常情况及其他健康异常情况请按照处理意见要求进行处理。为了您的健康，我们建议您按照相关规定定期进行职业健康检查。

注意：您只需要阅读体检结论及建议。

贵州省第三人民医院
贵州省职业病防治院
健康（职业）管理中心

体检编号：2312053063

姓名：杨波

性别：男

第13页，共13页



放射工作人员职业健康检查表

体检编号	2405143037		
工作单位	赤水市人民医院		
部 门	神经内科		
姓 名	聂柯		
性 别	男	年 龄	38岁
联系电话	13765991259		
体检日期	2024年5月14日		
体检类别	上岗前		
危害因素	电离辐射		

体检机构名称：贵州省第三人民医院

地址：贵州省贵阳市云岩区百花大道34号


体检批准文号：黔卫职检备字（2020）第021号

电话：0851-84778341



贵州省第三人民医院（贵州省职业病防治院）健康（职业）管理中心

职业体检结论及建议：

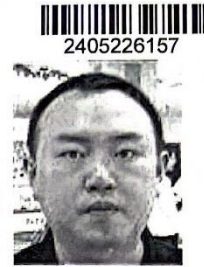
职业体检结论：	职业体检建议：
可以从事放射工作。	可以从事放射工作。
<p>报告医师： <i>杨宇</i></p> <p>总检医师： <i>[Signature]</i></p> <p>2024年6月7日</p> <p style="text-align: center;"><i>杨宇</i> 2024.11.12 体检单位（签章）</p> <p style="text-align: right;">2024年6月7日</p> 	

尊敬的受检者：

首先感谢您配合我们完成了这次医学检查，也衷心感谢您对我们工作的信任。职业健康监护是实现法定职业性疾病二级预防“早发现、早诊断、早治疗”的重要手段。依据国家法律法规、规范标准相关要求，针对您所接触的职业性危害因素所检项目，我们对您的职业健康状况进行了检查，在此我们需提醒您注意的是：①本报告改动无效；②报告结论只对本次查体有效；③本报告不得作为劳动关系、职业史和职业病危害接触史证明；④若检出职业性相关异常情况及其他健康异常情况请按照处理意见要求进行处理。为了您的健康，我们建议您按照相关规定定期进行职业健康检查。

注意：您只需要阅读体检结论及建议。

贵州省第三人民医院
贵州省职业病防治院
健康（职业）管理中心



放射工作人员职业健康检查表

体检编号	2405226157		
工作单位	赤水市人民医院		
部 门	放射科		
姓 名	袁驰		
性 别	男	年 龄	34岁
联系电话	18685631751		
体检日期	2024年5月22日		
体检类别	在岗期间		
危害因素	电离辐射		



体检机构名称：贵州省第三人民医院
 体检批准文号：黔卫职检备字（2020）第021号

地址：贵州省贵阳市云岩区百花大道34号
 电话：0851-84778341



贵州省第三人民医院（贵州省职业病防治院）健康（职业）管理中心

职业体检结论及建议：

职业体检结论：	职业体检建议：
可继续原放射工作。	可继续原放射工作。
<p>报告医师： 杨宇</p> <p>总检医师： </p> <p>2024年6月26日</p> <div style="text-align: right;">  </div>	

尊敬的受检者：

首先感谢您配合我们完成了这次医学检查，也衷心感谢您对我们工作的信任。职业健康监护是实现法定职业性疾病二级预防“早发现、早诊断、早治疗”的重要手段。依据国家法律法规、规范标准相关要求，针对您所接触的职业性危害因素所检项目，我们对您的职业健康状况进行了检查，在此我们需提醒您注意的是：①本报告改动无效；②报告结论只对本次查体有效；③本报告不得作为劳动关系、职业史和职业病危害接触史证明；④若检出职业性相关异常情况及其他健康异常情况请按照处理意见要求进行处理。为了您的健康，我们建议您按照相关规定定期进行职业健康检查。

注意：您只需要阅读体检结论及建议。

贵州省第三人民医院
贵州省职业病防治院
健康（职业）管理中心



2308083080



放射工作人员职业健康检查表

体检编号	2308083080
工作单位	赤水市人民医院
部 门	神经内科
姓 名	周伟
性 别	男 年 龄 38岁
联系电话	18908523624
体检日期	2023年8月8日
体检类别	在岗期间
危害因素	电离辐射

体检机构名称：贵州省第三人民医院

地址：贵州省贵阳市云岩区百花大道34号

体检批准文号：黔卫职检备字（2020）第021号

电话：0851-84778341



贵州省第三人民医院（贵州省职业病防治院）健康（职业）管理中心

职业体检结论及建议：

职业体检结论：	职业体检建议：
可继续原放射工作。	可继续原放射工作。
<p>报告医师： </p> <p>总检医师： </p> <p>2023年9月11日</p> <div style="text-align: right;"> </div>	

尊敬的受检者：

首先感谢您配合我们完成了这次医学检查，也衷心感谢您对我们工作的信任。职业健康监护是实现法定职业性疾病二级预防“早发现、早诊断、早治疗”的重要手段。依据国家法律法规、规范标准相关要求，针对您所接触的职业性危害因素所检项目，我们对您的职业健康状况进行了检查，在此我们需提醒您注意的是：①本报告改动无效；②报告结论只对本次查体有效；③本报告不得作为劳动关系、职业史和职业病危害接触史证明；④若检出职业性相关异常情况及其他健康异常情况请按照处理意见要求进行处理。为了您的健康，我们建议您按照相关规定定期进行职业健康检查。

注意：您只需要阅读体检结论及建议。

贵州省第三人民医院
贵州省职业病防治院
健康（职业）管理中心



2411133040



放射工作人员职业健康检查表

体检编号	2411133040		
工作单位	赤水市人民医院		
部 门			
姓 名	孔小华		
性 别	男	年 龄	37岁
联系电话	18085295692		
体检日期	2024年11月13日		
体检类别	上岗前		
危害因素	电离辐射		

体检机构名称: 贵州省第三人民医院

地址: 贵州省贵阳市云岩区百花大道34号

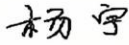
体检批准文号: 黔卫职检备字(2020)第021号

电话: 0851-84778341



贵州省第三人民医院（贵州省职业病防治院）健康（职业）管理中心

职业体检结论及建议：

职业体检结论：	职业体检建议：
可以从事放射工作。	可以从事放射工作。
<p>报告医师： </p> <p>总检医师： </p> <p>2024年12月2日</p> <div style="text-align: right;">  体检单位（签章） 2024年12月2日 </div>	

尊敬的受检者：

首先感谢您配合我们完成了这次医学检查，也衷心感谢您对我们工作的信任。职业健康监护是实现法定职业性疾病二级预防“早发现、早诊断、早治疗”的重要手段。依据国家法律法规、规范标准相关要求，针对您所接触的职业性危害因素所检项目，我们对您的职业健康状况进行了检查，在此我们需提醒您注意的是：①本报告改动无效；②报告结论只对本次查体有效；③本报告不得作为劳动关系、职业史和职业病危害接触史证明；④若检出职业性相关异常情况及其他健康异常情况请按照处理意见要求进行处理。为了您的健康，我们建议您按照相关规定定期进行职业健康检查。

注意：您只需要阅读体检结论及建议。

贵州省第三人民医院
 贵州省职业病防治院
 健康（职业）管理中心

附件 10：现场照片



