



报告编号: HB-2021-YS-06

核技术利用建设项目 环境保护竣工验收报告

项 目 名 称: 遵义市红花岗区人民医院 DSA 核技术应用项目

建设(委托)单位: 遵义市红花岗区人民医院

贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

2021 年 8 月



核技术利用建设项目 环境保护竣工验收报告

(遵义市红花岗区人民医院 DSA 核技术应用项目)

编写单位：贵州瑞丹辐射检测科技有限公司

法人代表：马光磊

报告编制人：陈智颖

报告审核人：周新宇

报告签发人：马光磊

参与人员：马光磊

表 1 项目概况

建设项目名称	遵义市红花岗区人民医院 DSA 核技术应用项目				
建设单位名称	遵义市红花岗区人民医院				
建设项目主管部门	/				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
主要建设内容	使用 II 类射线装置 1 台——数字减影血管造影机(DSA), 并新建其机房及配套设施;				
环评时间	2019 年 08 月	开工日期	2019 年 12 月		
投入试生产时间	2021 年 05 月	验收监测时间	2021 年 08 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	江西省核工业地质局测试研究中心		
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	2000 万	核技术利用项目 环保总投资	100 万	比例	5%
验收监测依据	① 《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) ② 《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》环境保护部第 3 号令, 2008 年修正; ③ 《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。 ④ 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环境保护总局 2001 年第 13 号令) 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) ⑥ 《遵义市红花岗区人民医院 DSA 核技术应用项目环境影响报告表》 ⑦ 《遵义市生态环境局对环境影响评价报告表的批复》 ⑧ 《贵州省环境工程评估中心对本项目的评估意见》				

验收监测及管理 标准	① 《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）； ② 《辐射环境监测技术规范》（HJ 61-2021）； ③ 《环境γ辐射剂量率测量技术规范》（HJ 1157-2021）； ④ 《核技术利用项目环境影响报告书(表)的内容和格式》（HJ/T10.1-1995）； ⑤ 《放射诊断放射防护要求》（GBZ130-2020） ⑥ 《放射工作人员健康要求及监护规范》（GBZ98-2020） ⑦ 《职业性外照射个人监测规范》（GBZ128-2019） ⑧ 《工作场所职业病危害警示标识》GBZ158-2003
-----------------------	--

表 2 主要生产工艺

遵义市红花岗区人民医院使用 II 类射线装置项目主要包括位于医技楼负二楼的 1 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。DSA 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。

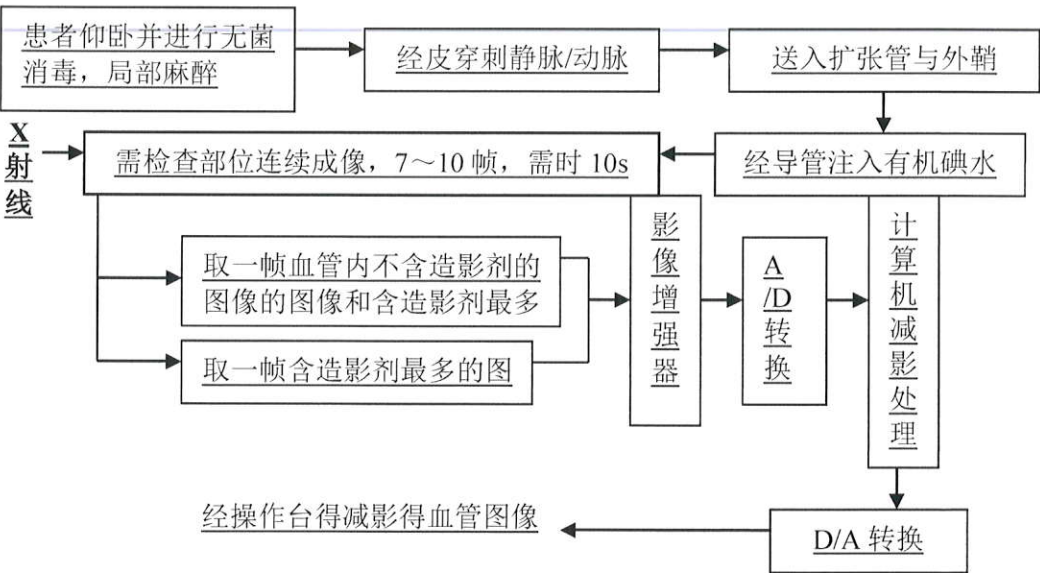


表 3 主要污染源及污染因子

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 遵义市红花岗区人民医院本项目 DSA 射线装置使用情况一览表

序号	名称	型号	额定参数		工作场所	类别	备注
1	数字减影血管造影机(DSA)	UNIQ FD20/15	125kV	1250mA	医技楼负二楼	II	2019 环评

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-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) 《放射诊断放射防护要 求》(GBZ130-2020)	X-γ 剂量率仪 AT1123	2021H21-20- 3441419001	1nSv/h

4.2 监测范围、布点原则

4.2.1 环境 X-γ 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-γ 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-γ 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、使用的仪器经中国测试技术研究院检定，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

遵义市红花岗区人民医院 γ 辐射现状监测结果见表 4-2 所示；本项目 DSA 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 γ 辐射现状监测结果

编号	监测点位描述	剂量率（nSv/h）	
		范围值	平均值
1	建筑物内	86.0~93.0	89.6

2	道 路	81.0~86.0	84.2
3	原 野	78.0~82.0	78.8
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	98.8
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, 遵义市红花岗区人民医院内道路、绿化区、建筑物及其周围外环境 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 4-3 UNIQ FD20/15 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)
	周围背景 (关机)		5	82.0~85.0	83.6 $\pm$ 1.1
X1-1	观察窗	上	3	146.6~149.8	148.0 $\pm$ 1.6
		下	3	143.4~149.8	146.6 $\pm$ 3.2
		左	3	145.5~151.9	148.7 $\pm$ 3.2
		右	3	132.7~137.0	135.2 $\pm$ 2.2
		中	3	139.1~141.2	140.2 $\pm$ 1.1
X1-2	操作位		3	137.0~141.2	138.7 $\pm$ 2.2
X1-3	电缆沟		3	146.6~149.8	148.0 $\pm$ 1.6
X1-4	工作人员出入门	上	3	134.8~140.2	137.7 $\pm$ 2.7
		下	3	129.5~133.8	131.6 $\pm$ 2.1
		左	3	137.0~141.2	139.5 $\pm$ 2.2
		右	3	132.7~135.9	134.1 $\pm$ 1.6
		中	3	135.9~141.2	138.4 $\pm$ 2.7
X1-5	受检者出入门	上	3	141.2~144.5	143.0 $\pm$ 1.6
		下	3	144.5~148.7	146.9 $\pm$ 2.2
		左	3	143.4~147.7	145.5 $\pm$ 2.1
		右	3	143.4~147.7	145.2 $\pm$ 2.2

		中	3	140.2~146.6	143.4±3.2
X1-6	西防护门	上	3	131.6~137.0	134.5±2.7
		下	3	135.9~142.3	139.1±3.2
		左	3	124.1~128.4	125.9±2.2
		右	3	126.3~130.5	128.4±2.1
		中	3	131.6~137.0	134.1±2.7
X1-7	污物门	上	3	157.3~159.4	158.4±1.1
		下	3	157.3~163.7	160.5±3.2
		左	3	156.2~158.4	157.3±1.1
		右	3	150.9~154.1	152.7±1.6
		中	3	156.2~160.5	158.7±2.2
X1-8	设备门	上	3	145.5~147.7	146.6±1.1
		下	3	146.6~149.8	148.0±1.6
		左	3	148.7~150.9	149.8±1.1
		右	3	148.7~154.1	151.2±2.7
		中	3	145.5~147.7	146.6±1.1
X1-9	北墙体		3	126.3~129.5	128.0±1.6
X1-10	北墙体		3	122.0~126.3	124.5±2.2
X1-11	西墙体		3	126.3~131.6	128.8±2.7
X1-12	西墙体		3	125.2~128.4	127.0±1.6
X1-13	南墙体		3	101.7~107.0	104.5±2.7
X1-14	南墙体		3	100.6~105.9	103.4±2.7
X1-15	东墙体		3	101.7~105.9	103.8±2.1
X1-16	东墙体		3	99.5~102.7	101.3±1.6
X1-17	东墙体		3	89.9~95.2	92.7±2.7
X1-18	楼 上		3	98.4~100.6	99.5±1.1
第一术者位			1	42.8μSv/h	
第二术者位			1	32.1μSv/h	

1、安装位置: 医技楼负二楼神经介入导管室

2、监测条件: 电压: 83kV(垂直), 96kV(水平); 电流: 634mA(垂直), 729mA(水平); 曝光时间: 持续曝光。

3、监测布点示意图

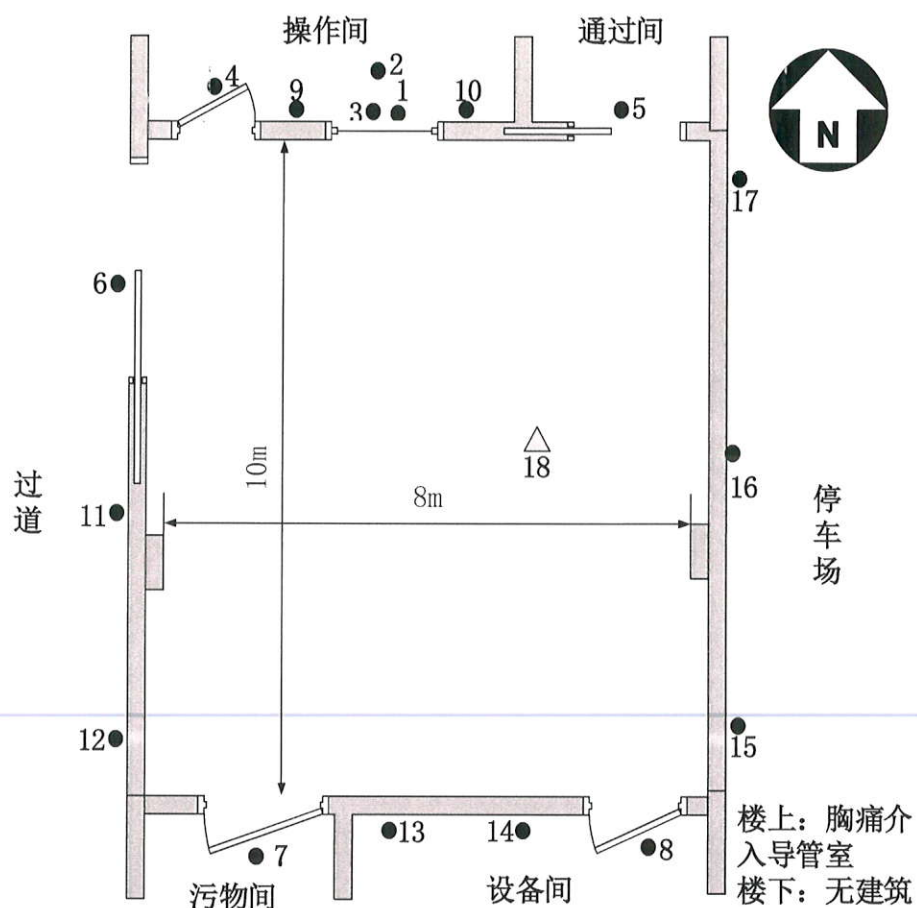


表 5 环境保护检查结果

5.1 环保设施检查和监测情况

遵义市红花岗区人民医院根据有关项目建设的法律法规,于 2019 年 08 月委托江西省核工业地质局测试研究中心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,相继完成了贵州省环境工程评估中心对本项目的评估意见(黔环评估表[2019]571 号)、遵义市生态环境局对本项目的审批(遵环辐表[2019]18 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(20136))。此后,于 2021 年 08 月按照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 γ 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。

(2) 剂量估算情况

根据表 4-3 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)	医技楼负二楼	300	41.7	1.78 (根据术者位计算)	3.33×10^{-4} (根据机房外数据计算)

由上表可见,上述的 DSA 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(1.78mSv/a),虽高于环评报告的职业人员年有效剂量估算值

0.306mSv/a, 但此数据是全年该 DSA 的手术均假设由同一组职业工作人员完成的前提下, 且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, 不会使人员收到超量辐射。

该院 DSA 射线正常使用下, 公众人员所受到的年有效剂量(3.33×10^{-4} mSv/a), 低于环评报告的公众人员年有效剂量估算值(1×10^{-3} mSv/a), 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 现场检查情况

污染防治措施检查结果见表 5-2。

表 5-2 遵义市红花岗区人民医院射线装置污染防治措施检查表

环评要求	落实情况
机房屏蔽结构设计由相应资质的单位承担, 并有满足防护要求的屏蔽体厚度。	经现场资料核查, 本项目机房四面屏蔽墙为 370mm 厚实心红砖墙, 楼板为 120mm 砼层+2mm 防护铅板, 防护门为内衬 3mmPb 当量铅板, 观察窗为 3mmPb 成品铅玻璃; 并根据实际监测结果, 机房屏蔽防护效果满足环评要求
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, 本项目机房防护门均安装有闭门装置, 患者出入门的上方安装有工作状态指示灯, 且门灯能有效联动。
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, 患者出入门上方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

遵义市红花岗区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 5-3。

表 5-3 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。	已编制了环境影响评价报告表并获批准。
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。	医院已建立了以医院负责人为组长的辐射安全防护领导小组,明确了各责任人的具体职责。
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。	医院所有的辐射职业人员均通过了初级辐射安全和防护专业知识及相关法律法规的培训和考核,取得了辐射防护知识培训合格证,且在有效期内。职业人员均佩戴了个人剂量计,医院建有个人剂量档案。

制定射线装置管理制度、操作程序及应急预案，并粘贴等。	医院针对射线装置制定了较为完善的管理制度、操作程序及应急预案，并粘贴上墙。
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

医院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，以达到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: 遵义市红花岗区人民医院于 2019 年 8 月对本项目使用 II 类射线装置进行了环境影响评价, 并履行了环境影响审批手续, 相继完成了贵州省环境工程评估中心对本项目的评估(黔环评估表[2019]571 号)、遵义市生态环境局对本项目的审批(遵环辐表[2019]18 号), 并且按照规定向贵州省生态环境厅完成了辐射安全许可证内容增项的变更办理, 顺利取得了新的辐射安全许可证(黔环辐证(00185))。

(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, 该医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辐射工作人员均持证上岗; ②现场工作中, 辐射工作人员均配戴个人剂量计; 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; ⑤该医院已配置必要的监测设备。

(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

6.2.1 污染防治措施的整改、建议

(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、市生态环境部门备案。

(2) 在日常工作中定期检查闭门装置、通风装置的有效性。

综上所述, 遵义市红花岗区人民医院在开展核技术利用项目的过程中, 其使用射线

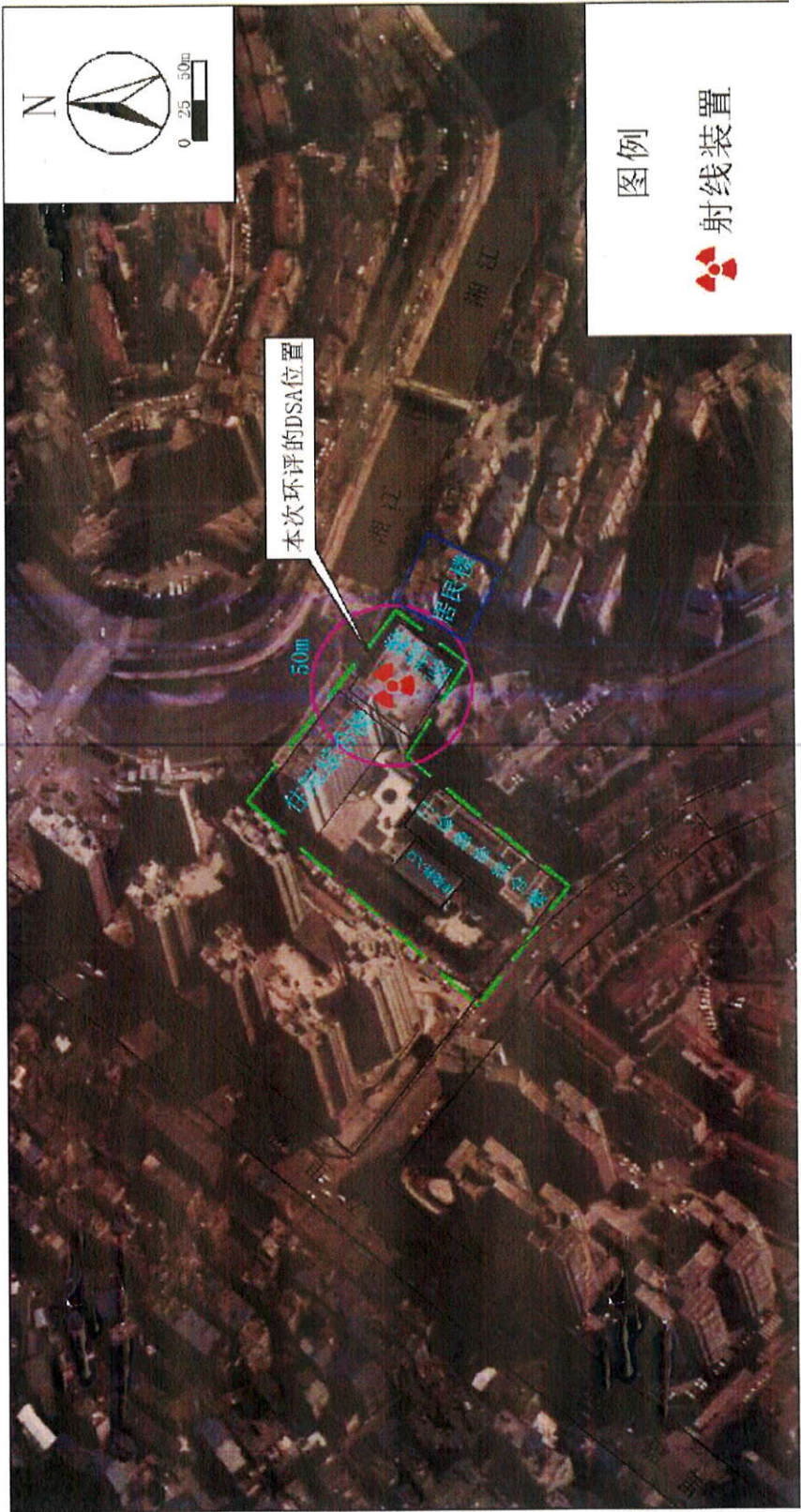
装置的实践活动是正当的，辐射防护措施有效，符合辐射防护的要求，建议可以通过验收。

附件 1:



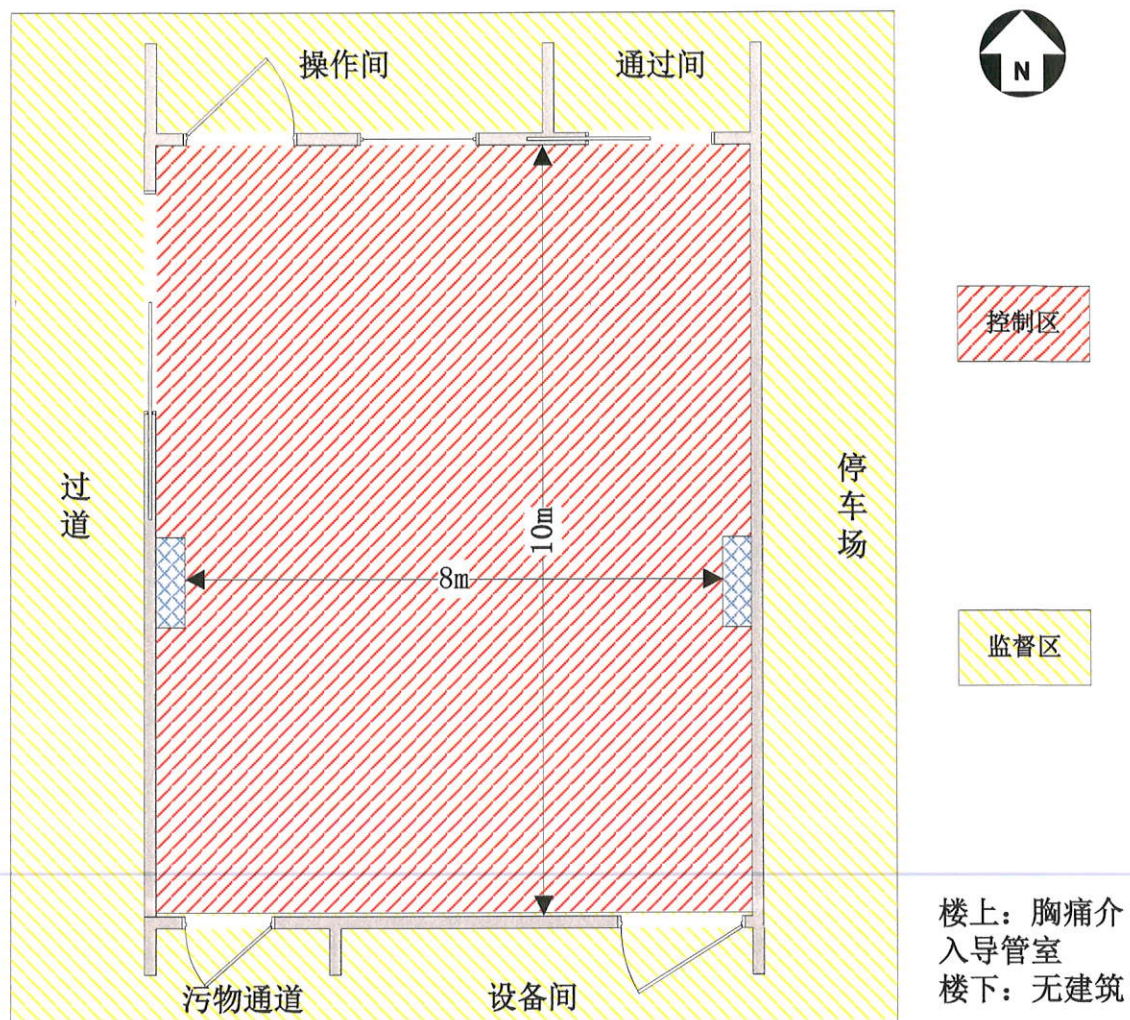
附图 1: 医院地理位置图

附件 2



附图 2: DSA 机房所在位置图关系图

附件 3:



附图 3: DSA 机房(医技楼负二楼神经介入导管室)局部布局及分区示意图

附件 4：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〔2019〕18 号

遵义市红花岗区人民医院：

你单位报来《遵义市红花岗区人民医院 DSA 核技术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〔2019〕571 号）：

一、建设内容为：新建 1 台 DSA，为 II 类射线装置，拟安装于医技楼负二楼介入手术室。项目地址位于遵义市红花岗区万里路 185 号。

二、原则同意《报告表》结论。《报告表》评价内容较全面，结论明确，辐射防护对策措施可行，可作为项目辐射环境管理的依据。我局同意你单位按《报告表》所列项目内容、规模、地点和环保措施进行项目建设。

三、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：

（一）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。

（二）工作场所的屏蔽能力应满足防护要求，使用场所应有门机连锁装置等防止误操作、防止工作人员和公众受到意外照射的安全措施和安全设施。工作场所应设置电离辐射警示标识和工作状态警示灯，限制无关人员进入。

（三）操作人员必须通过辐射安全和防护专业知识的培训和考核，做到持证上岗。医院定期对工作人员进行辐射防护知识的培训 and 安全教育。

（四）加强健康管理。定期对辐射工作人员进行个人剂量监测和职业健康监测。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。

（五）必须落实辐射监测计划并将监测结果上报备案。编写辐射安全和防护状况年度评估报告，并于每年 1 月 31 日前报省生态环境厅。

四、项目投运前，你单位应按规定程序向省生态环境厅重新申领辐射安全许

可证。

五、项目建成后,你单位应按规定自行组织环境保护竣工验收,验收信息向社会公开,并在全国建设项目竣工环境保护验收信息平台上报备。

六、建设内容、地点、规模等发生重大改变的,项目环境影响评价文件必须重新报批。本审批意见下达之日起五年内建设有效。

七、该项目日常监督管理由遵义市生态环境局红花岗分局负责。

(以下空白)

经办人: 何敏

主管负责人:

陈强



附件 5: 辐射安全许可证



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: 遵义市红花岗区人民医院

地 址: 高家坡路 134 号

法定代表人: 黎道

种类和范围: 使用 II 类、III 类射线装置。

证书编号: 黔环辐证[00185]

有效期至: 2024 年 12 月 08 日

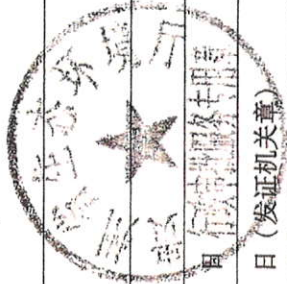
发证机关: 贵州省生态环境厅

发证日期: 2019 年 12 月 09 日

中华人民共和国环境保护部制

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	遵义市红花岗区人民医院			
地址	商家坡路 134 号			
法定代表人	黎谊	电话	0851-28229143	
证件类型	身份证	号码	522101196101241210	
涉源部门	名称	地址	负责人	
	医学影像科	人民医院医技楼	冉强	
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[00185]			
有效期至	2024 年 12 月 08 日			
发证日期	2019 年 12 月 09 日 (发证机关章)			



活动种类和范围
(三) 射线装置

证书编号：黔环辐证[00185]

序号	装置名称	类别	装置数量	活动种类
1	骨密度仪	III类	1	使用
2	钼靶乳腺机	III类	1	使用
3	数字化 X 射线摄影机 (DR)	III类	3	使用
4	数字胃肠机	III类	1	使用
5	移动 DR	III类	1	使用
6	C 型臂 X 射线机	III类	1	使用
7	医用 X 射线 CT 机	III类	2	使用
8	牙片机	III类	1	使用
9	口腔 CT	III类	1	使用
10	DSA	II类	1	使用
11	DSA	II类	1	使用
	以下空白			

(三) 射线装置

证书编号：黔环辐证[00185]

序号	装置名称	规格型号	类别	用途	场所	来源/去向	审核人	审核日期
1	DSA	PHILIPS ALLURA XPER FD 20	II类	血管造影用 X 射线装置	医技楼负一楼介入导管室 1	来源 去向	胡万雄	
2	医用 X 射线 CT 机	GE Brilliance	III类	医用 X 射线计算机断层扫描 (CT) 装置	医技楼负一楼放射科：CT2 室	来源 去向	明晓务	
3	移动 DR	DX-D100	III类	医用诊断 X 射线装置	医技楼负一楼放射科	来源 去向	明晓务	
4	骨密度仪	LUNAR	III类	医用诊断 X 射线装置	医技楼负一楼放射科	来源 去向	明晓务	
5	数字胃肠机	DesriPtion	III类	医用诊断 X 射线装置	医技楼负一楼放射科	来源 去向	明晓务	
6	DR	Digital	III类	医用诊断 X 射线装置	医技楼负一楼放射科：DR1 室	来源 去向	明晓务	
7	C 型臂 X 射线机	BV Endura	III类	医用诊断 X 射线装置	医技楼负一楼放射科	来源 去向	明晓务	
8	DR	SM-38	III类	医用诊断 X 射线装置	医技楼负一楼放射科：DR2 室	来源 去向	明晓务	

活动种类和范围

(三) 射线装置

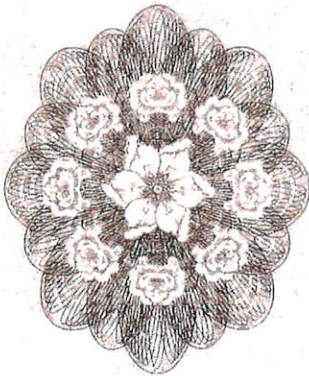
叮嚀半信

[illegible]

台帐明细登记
(三) 射线装置

证书编号：黔环辐证[00185]

序号	装置名称	规格型号	类别	用途	场所	来源/去向	审核人	审核日期
9	钼靶乳腺机	GE Senographe Essential	III类	医用诊断 X 射线装置	医技楼负一楼放射科	来源 购买	胡万雄	
						去向		
10	DR	KEENRAYDR2600	III类	医用诊断 X 射线装置	医技楼负一楼放射科：体检中心	来源 购买		
						去向		
11	医用 X 射线 CT 机	GE OPTIMACT520	III类	医用 X 射线计算机断层扫描 (CT) 装置	医技楼负一楼放射科：CT1 室	来源 购买		
						去向		
12	口腔 CT	RAYSCAN	III类	口腔 (牙科) X 射线装置	医技楼负一楼放射科：口腔科 CT 室	来源 购买		
						去向		
13	牙片机	FOCUS	III类	口腔 (牙科) X 射线装置	医技楼负一楼放射科：牙片室	来源 购买		
						去向		
14	DSA	UNIQ ceiling FD20	II类	血管造影用 X 射线装置	医技楼负二楼介入导管室 2	来源 购买		
						去向		
	以下空白					来源		
						去向		
						来源		
						去向		



附件 6: 放射工作人员相关材料

贵州省疾病预防控制中心

检测 报 告

样品受理编号: FS2021-089-2

共 5 页 第 1 页

检测项目	x、γ射线个人剂量监测	检测方法	热释光剂量法
用人单位	遵义市红花岗区人民医院	委托单位	遵义市红花岗区人民医院
检测/评价依据	GBZ128-2019《职业性外照射个人监测规范》		
检测室名称	放射卫生检验科	检测类别/目的	委托/常规
检测仪器名称/型号/编号	个人监测用 X、γ 辐射热释光测量系统/RE2000/370015	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	佩戴天数	个人剂量当量 (mSv)	
				起始日期	(天)	$H_p(0.07)$	$H_p(10)$
0728	钟小兵	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.05
0729	张道熹	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.09
0731	刘金龙	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.07
0732	董志鹏	女	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.06
0735	罗青毅	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.02*
11328	陈健	男	介入放射学(2E)	2021-02-05	90		0.02*
11329	胡斌	男	介入放射学(2E)	2021-02-05	90		0.02*
11330	胡兴义	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.02*
11331	黄明红	女	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.03
11332	景豪	男	介入放射学(2E)	2021-02-05	90		0.07
11335	冉娜娜	女	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.02*
11336	王培书	男	介入放射学(2E)	2021-02-05	90		0.06
11337	颜妍	女	介入放射学(2E)	2021-02-05	90		0.02*
11338	尹代江	男	介入放射学(2E)	2021-02-05	90		0.05
11900	何翔	男	介入放射学(2E)	2021-02-05	90		0.09
11901	何艳	女	介入放射学(2E)	2021-02-05	90		0.10
11903	廖世才	男	介入放射学(2E)	2021-02-05	90		0.03

检测结果:

共 5 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)	
						$H_p(0.07)$	$H_p(10)$
13181	李娅兰	女	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.09
13182	梁伟东	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.04
13183	刘猛	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.08
13186	熊程	男	介入放射学(2E)	2021-02-05	90		0.11
13188	郑颖	女	介入放射学(2E)	2021-02-05	90		0.04
13811	罗顺艳	女	介入放射学(2E)	2021-02-05	90		0.04
13813	杨丹	女	介入放射学(2E)	2021-02-05	90		0.05
13815	周慧	女	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.02*
14742	陈震	男	介入放射学(2E)	2021-02-05	90		0.09
14744	李盈盈	女	介入放射学(2E)	2021-02-05	90		0.06
14748	王宾宾	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.08
14750	熊严全	男	介入放射学(2E)	2021-02-05	90		0.13
14751	余云湖	男	介入放射学(2E)	2021-02-05	90		0.16
14753	刘光润	男	介入放射学(2E)	2021-02-05	90		0.10
15108	周航	男	介入放射学(2E)	2021-02-05	90		0.11
15485	邹俊涛	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.06
15486	周瑜	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.02*
15487	周功正	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.02*
15488	郑杰	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.05
15489	赵杨	男	介入放射学(2E)	2021-02-05	90		0.04
15491	杨森	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.02*
15493	田骥	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.08
15495	皮永吉	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.08
15498	刘张冰	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.02*
15499	刘莹	女	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.05
15500	李锡炼	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.02*

检测结果:

共 5 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)	
						$H_p(0.07)$	$H_p(10)$
15502	李军	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.05
15503	江杉	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.02*
15504	范小丽	女	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.06
15505	杜兵	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.02*
15506	蔡文斌	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.02*
15507	包茂	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.05
15855	袁利	女	介入放射学(2E)	2021-02-05	90		0.07
15856	杨盛强	男	放射治疗(2D)	2021-02-05	90		0.07
15857	王波	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.02*
15858	彭彬	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.06
15859	李佳	女	介入放射学(2E)	2021-02-05	90		0.05
16261	沈炼	男	放射治疗(2D)	2021-02-05	90		0.02*
16262	符冰	女	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.09
16629	周坤絮	女	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.07
16631	李河江	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.33
16632	李永洪	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.06
16633	罗久林	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.04
16985	汤朝旭	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.04
16987	张丽勇	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.06
17414	张云祥	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.08
17416	张浩宇	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.08
17417	尹苏鲁	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.05
17418	肖芳	女	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.04
17419	魏鑫	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.06
17420	王芮	女	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.06
17421	田甜	女	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.07

检测结果:

共 5 页 第 4 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) $H_p(0.07)$ $H_p(10)$
17422	陶章雁	女	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90	0.06
17423	罗俊	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90	0.05
17424	卢昆	男	介入放射学(2E)	2021-02-05	90	0.08
17425	李雪辉	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90	0.18
17426	李建会	女	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90	0.09
17427	雷汝江	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90	0.06
17428	胡定艳	女	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90	0.02*
17429	贺莎莎	女	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90	0.12
17430	韩姚妖	女	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90	0.07
17431	高菲菲	女	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90	0.75
17432	程滴	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90	0.02*
17433	陈传辉	女	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90	0.06
17434	陈霞	女	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90	0.05
17435	陈宣秀	女	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90	0.08
17436	陈晓松	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90	0.05
17757	苏端	女	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90	0.02*
18155	蔡云鹏	男	介入放射学(2E)	2021-02-05	90	0.12
18156	韩德刚	男	介入放射学(2E)	2021-02-05	90	0.12
18157	李武松	男	介入放射学(2E)	2021-02-05	90	0.11
18158	王付裕	男	介入放射学(2E)	2021-02-05	90	0.02*
18159	张纯	女	介入放射学(2E)	2021-02-05	90	0.05
3252	冉强	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90	0.07
4693	余文军	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90	0.02*
5684	吴辉	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90	0.02*
5685	王英	女	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90	0.02*
7045	朱婷婷	女	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90	0.08

检测结果:

共 5 页 第 5 页

编号	姓名	性别	职业类别	剂量计佩戴	佩戴天数 (天)	个人剂量当量 (mSv)	
				起始日期		$H_p(0.07)$	$H_p(10)$
7046	周之福	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.02*
7047	雷寿军	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.06
9198	李永姣	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.04
9199	谢朝邦	男	诊断放射学(2A)	2021-02-05	90		0.06

备注:

本周期的调查水平的参考值为: 1.23 mSv * 标注的结果<MDL # 标注的结果为名义剂量

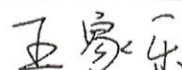
15498_刘张冰_Hp(10)<MDL; 0735_罗青毅_Hp(10)<MDL; 11335_冉娜娜_Hp(10)<MDL; 16261_沈炼_Hp(10)<MDL;
17757_苏端_Hp(10)<MDL; 15857_王波_Hp(10)<MDL; 5685_王英_Hp(10)<MDL; 5684_吴辉_Hp(10)<MDL; 11337_颜
妍_Hp(10)<MDL; 15491_杨森_Hp(10)<MDL; 4693_余文军_Hp(10)<MDL; 15487_周功正_Hp(10)<MDL; 13815_周慧
_Hp(10)<MDL; 15486_周瑜_Hp(10)<MDL; 7046_周之福_Hp(10)<MDL; 15506_蔡文斌_Hp(10)<MDL; 11328_陈健_Hp(10)
<MDL; 17432_程滴_Hp(10)<MDL; 15505_杜兵_Hp(10)<MDL; 11329_胡斌_Hp(10)<MDL; 17428_胡定艳_Hp(10)<MDL;
11330_胡兴义_Hp(10)<MDL; 15503_江杉_Hp(10)<MDL; 15500_李锡炼_Hp(10)<MDL; 18158_王付裕_Hp(10)<MDL
(以下空白)

检测人:



2021年6月8日

审核人:



2021年6月8日

辐射安全与防护培训		肖廷智 同志于 2018 年 8 月	
合格证书		日至 2018 年 8 月 8 日 在	
		遵义市参加辐射安全与防护培训班	
(印 章)		学习, 通过规定的课程考试, 成	
姓名: 肖廷智		绩合格, 特发此证。	
性别: 男			
身份证号: 522127199101104512		培训机构(章) 2018 年 8 月 8 日	
工作单位: 遵义市红花岗区人民医院		证书编号: GZ1806215	
从事辐射		有效期至 2022年8月	
工作类别: 放射诊断			

辐射安全与防护培训

合格证书



(印 章)

罗青毅 同志于 2018 年 8 月

5 日至 2018 年 8 月 6 日 在

遵义市 参加辐射安全与防护培训班
学习, 通过规定的课程考试, 成
绩合格, 特发此证。

姓 名: 罗青毅

性 别: 男

身份证号: 522101197409250417

工作单位: 遵义市红花岗区人民医院

从事辐射

工作类别: 放射诊断

培训机构(章)

2018 年 8 月 6 日

证书编号: GZ1805179

有效期至 2022年8月

辐射安全与防护培训		王培书 同志于 2018 年 8 月	
合格证书		5 日至 2018 年 8 月 6 日在	
		遵义市参加辐射安全与防护培训班	
(印章)		学习，通过规定的课程考试，成	
姓名：王培书	性别：男	绩合格，特发此证。	
身份证号：522321197209130011			
工作单位：遵义市红花岗区人民医院	培训机构(章)		
从事辐射	证书编号：GZ1805182	2018 年 8 月 6 日	
工作类别：介入放射学	有效期至：2022年8月		

附件 7：相关管理制度



红花岗区人民医院文件

红区医发〔2019〕137 号

签发人：黎 谊



遵义市红花岗人民医院

关于调整放射防护管理委员会的通知

院属各科：

根据《职业病防治法》、《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》、《卫生部关于加强放射卫生防护监督管理工作的通知》（〔2005〕485 号）等文件要求，为进一步强化法律、服务和责任意识，确保我院放射卫生监督管理各项工作落到实处，结合我院实际情况，现调整医院放射防护管理委员会成员如下：

主 任：黎 谊 院 长

副主任：麻 坤 副院长

陈 伟 副院长

邹旭东 院长助理

刘昌举 院长助理

委 员: 陈 丽 院办公室主任

彭太明 医教部主任

贾 燚 护理部主任

冉 强 医学影像科主任

黄 钦 麻醉科主任

钟立姍 预防保健科主任

郑富琴 设备科主任

罗 颖 总务科主任

放射防护管理委员会职责: 建立健全各项规章制度和质量保证制度, 定期组织召开例会, 对放射工作的立项、设备的引进以及防护的配置等进行论证, 提出实施方案与计划, 为医院决策提供科学依据。

一、评估辐射防护措施计划。

二、审核辐射工作人员的操作能力及资格。

三、放射性物质及可发生游离辐射设备的辐射安全管制。

四、定期检讨及修订辐射防护措施计划。

五、规划并办理辐射防护教育训练。

六、定期(至少每半年一次)督查各使用放射性物质及可发生游离辐射设备场所的辐射防护措施, 如有违反规定者, 应即停止其作业, 并限期改善。

七、定期(至少每年一次)召开辐射防护委员会, 检讨

全院辐射安全作业。

八、制定辐射防护训练计划,并督导实施。

九、审核放射性物质及可发生游离辐射设备的各项采购案和评估工作场所及各项设备配置是否符合辐射安全规定。

十、督导处理全院内所发生的各类辐射意外事件,并将发生原因、处理经过与所采取的改善措施等作成报告。

委员会下设办公室在设备科,刘昌举同志兼任办公室主任,郑富琴、贺艇、刘苏为成员负责具体日常工作。

特此通知



遵义市红花岗区人民医院办公室

2019年8月27日印发

介入室放射事故应急处理流程

为规范和强化应对突发放射事故的应急处置能力,提高员工对放射事故应急防范的意识,将放射事故造成的损失和污染后果降低到最小程度,最大限度地保障放射工作人员与公众的安全,维护正常和谐的放射诊疗秩序,做到对放射事故早发现、速报告、快处理,建立快速反应机制。根据上级卫生部门要求,依据《职业病防治法》及《放射诊疗管理规定》等相关法律法规,制定本科室放射事故应急处理流程。

1、迅速报告

本科室一旦发生放射事故,必须立即将发生事故的时间、地点等,报告给放射事故应急领导小组办公室(电话:0851-28259601)。

2、现场处置

等待相关部门到达现场的同时,采取相应措施,使危害、损失降到最小。若是发生放射性同位素与射线装置失控导致大剂量X线误照,应对受照人员立即进行治疗。

3、现场控制

首先采取措施保护工作人员和公众的生命安全,保护环境不受污染,最大限度控制事态发展;负责现场警戒,划定的紧急隔离区,不让无关人员进入,保护好现场。

4、启动应急系统

放射事故应急指挥中心到达现场后,立即启动应急指挥系统,配合指挥系统开展工作,配合后勤保障组同时进行物资准备。

5、现场报告

根据现场情况,配合本单位应急指挥中心将事故发生时间、地点、造成事故的核素、核素现有活度、危害程度和范围及射线装置的名称等主要情况报告卫生局、环保局、公安局等相关部门以及上级行政主管部门。

6、查找事故原因

配合上级有关部门对现场进行勘查以及环保安全技术处理,检测等工作,配合查找事故发生的原因,进行调查处理。总结经验教训,制定或修改防范措施,加强日常环境安全管理,杜绝类似事故发生。



遵义市红花岗区人民医院
People's Hospital of Honghuagang District, Zunyi

介入室辐射防护安全管理制度

- 1、强化工作人员的放射防护意识,自觉配合并切实落实诊疗场所内放射设备的使用安全,避免放射事故的发生。
- 2、操作人员应严格遵守各项安全操作规程,经常检查防护设施的性能,确保其安全正常的运转。射线装置变更时,及时办理申报变更手续,机房定期进行辐射水平检测。
- 3、采用放射诊断应遵循医疗照射正当化和放射防护最优化原则,避免一切不必要的照射,并事先告知受检者辐射对健康的潜在影响。放射工作人员上岗前必须经过放射防护知识和相关法规的专门培训,并通过考核合格后方可上岗,从业期间须接受定期培训,确保正确合理操作射线装置。
- 4、放射诊疗工作人员上岗前须进行健康检查,合格后方可从事放射诊疗工作。对已经从事放射诊疗工作人员要进行在岗期间的定期健康检查,建立个人剂量、职业健康管理和教育培训档案。
- 5、医用诊断X射线机须由专业放射影像医师操作,其他无关人员不得擅自用设备。
- 6、进机房前须佩戴个人剂量计,开机前检查安全装置,记录机器运行状况,发现异常情况立即切掉电源并报告上级主管部。
- 7、对患者拍摄前应认真核对诊疗方案,准确对位,避免因操作不当导致重复照射。
- 8、机房内除受检者外,陪同人员及其他无关人员不得进入。
- 9、机房内必须配备一套受检者防护服装,并按规定使用。
- 10、机房门必须设置门灯连锁装置并保持正常运行,张贴电离辐射警示标志。照射前必须关闭机房大门后方可开机照射,机房工作时大门上方应有红灯指示。



遵义市红花岗区人民医院
People's Hospital of Honghuagang District, Zunyi

导管室设备使用制度

1、X线机必须由放射科熟悉机器性能具有相应资格的操作人员操作,放射科医师和技术员应了解机器使用方法,严格遵守操作常规,避免因不当使用而引起的机械故障。

2、导管室工作人员必须持有卫生部颁发的大型医用设备“上岗合格证”。

3、导管室工作人员每天上班前需按有关规定和程序测试机器的基本功能并做好测试记录,保证设备正常开机使用。做好基架,床面及控制台的清洁工作,检查机房内配备的辅助用品及防护用品等,做好检查前的各项准备工作。

4、按照影像操作规程及设备使用方法,摆放病人正确的体位,设置合理的检查条件和参数,以保证得到符合诊断要求的影像检查资料。

5、设备使用过程中应注意是否正常运转,有无异常现象,如发现有异常的声音,气味和任何故障应立即停止使用,通知维修人员到场检查。

6、其他科室医师使用本科设备需得到导管室同意,事先预约,由导管室工作人员指导使用,使用完毕应经导管室人员进行验收后方可离开机房。

7、每日工作结束后,将设备恢复至初始位状态,并做好设备和机房的清洁工作。

8、工作结束后,清点机房内的防护用品及辅助用品。做好设备和机房的清洁工作。



导管室设备维修保养制度

- 1、导管室机器维修、保养工作, 由设备科或导管室专职维修人员负责。
- 2、导管室的检查设备需有日常运行情况、故障和维修记录。
- 3、定期进行机器的检查、保养和清洁工作。
- 4、设备发生故障时, 维修人员应随时响应, 立即检修, 尽可能排除故障。不能修复时, 立即与设备科(处)和设备供应公司维修人员联系, 并及时向科主任汇报和说明情况。
- 5、督促本科医技人员严格按操作规范使用设备。
- 6、每周巡视所有设备运行情况。



介入手术助手医师工作职责

- 1、完成科主任及主刀医师交代的工作。
- 2、对所有介入病员全面负责,详细了解病员的病情,并汇报给科主任及主刀医师。严格执行上级医师的诊治决定,密切观察病情变化。
- 3、参与科主任及主刀医师组织的查房、病例讨论、术前讨论,做好介入手术前准备工作,认真写好书面文书,对手术病人要作好术前谈话记录,术前写好术前小结、术后写好手术记录并录入病史,手术记录必须在术后及时完成。
- 4、在上级医师的指导下参加介入诊疗操作,参加危重病人的抢救处理,遇到疑难病例或技术原因不能单独处理时,应及时请示上级医师。
- 5、术后密切关注患者的治疗情况、病情变化及术后反应,向协作病房医师提出相关检查及治疗意见,及时处理病人的病情变化,不得推诿病人甚至贻误病情。遇有疑难病例及时请示上级医师。术后向患者说明注意事项并次日拆除绷带。
- 6、认真执行医院的各项规章制度和技术操作常规,不断提高服务质量和医疗质量,严防医疗差错事故的发生。
- 7、在上级医师指导下,认真学习,刻苦钻研业务技术,掌握临床基本理论及基本技能,积极参加院内、科内举办的各种学术活动,做好读书笔记。
- 8、做好病历资料积累归档工作。



遵义市红花岗区人民医院
People's Hospital of Honghuagang District, Zunyi

介入手术室护士职责

- 1、手术日8:30入介入手术室,做好术前准备。如:清点药品,包括抢救药品、术中常用药品、器械、耗材;包括口罩、帽子、消毒液、洗手液、酒精、纱布、棉签、绷带、输液带、各型号注射液、手术手套、鞋套、电极片等。
- 2、做好介入手术室消毒隔离,接待引导患者入手术室,做好患者思想交流工作。
- 3、了解患者病史,观察患者术前、术后的症状、体征、有无不良事件。对有严重不良事件者及时汇报给医师,并积极采取措施。医护之间建立良好的沟通。
- 4、做好术中常规工作,每个病人使用后详细登记所用的器械名称、规格、数量及出产厂家、贵重器械留下条形码并粘贴至登记本及病历内。术后配合医师做好伤口处理包扎工作,嘱咐病人术后的一些注意要点,如:(一)饮食上少量多餐,以细软、易消化食物为主。(二)24小时内不下床活动,包括吃饭、大小便等。(三)术中穿刺部位为下肢应嘱患侧腿避免弯曲,可稍作侧卧。(四)通知外送将病人送返病房。
- 5、术后做好手术室清理工作,手术室设备统一陈设,如抢救监护设备、消毒设备等;做空气消毒。
- 6、术后清点药品,包括抢救药品、术中常用药品、器械、耗材、包括口罩、帽子、鞋套、消毒液等。如存量不够及时添置,或者书面报告给放射科领物专员。



遵义市红花岗区人民医院
People's Hospital of Honghuagang District Zunyi

科主任及介入手术主刀医师工作职责

- 1、根据本科工作情况和人员情况进行科学分工,协调配合,完成介入放射诊断与诊治的工作,确保介入诊疗的质量和安
- 2、规范医疗行为,督促本科室人员认真执行各级职责及技术操作常规,严防差错事故。
- 3、组织查房、疑难、危重、死亡病例的讨论;组织协调本科室的抢救组织和参与介入手术的术前讨论,对手术准备和手术方案提出指导性意见。
- 4、术前讨论:
 - (1) 对重大、重危、疑难、易发生并发症、致残、预后不良及新开展手术均应进行术前讨论。
 - (2) 讨论会由科主任或主刀医师主持,经治医师、手术医师、护理及有关人员参加,助手做好详细记录并归录入病史。
 - (3) 重点讨论术前诊断、诊断依据、手术指征、术前准备及病员对手术耐受力的评估;麻醉选择、术式选择及术中注意事项;术中可能出现的困难和危险估计及预防对策术后可能发生的问题,并发症及预防处理;术后观察及护理要求;手术人员组成及分工。
- 5、参加并指导介入手术工作,参加并指导术后观察随访。
- 6、协调本科与协作病房、麻醉科、急诊科等科室的合作关系;全面保障病人介入手术过程中及围手术期的医疗安全。
- 7、不断提高本科室的医疗、护理质量,杜绝医疗差错事故,减少医疗纠纷,一旦有纠纷时应及时做好纠纷接待工作。



遵义市红花岗区人民医院
People's Hospital of Honghuagang District, Zunyi

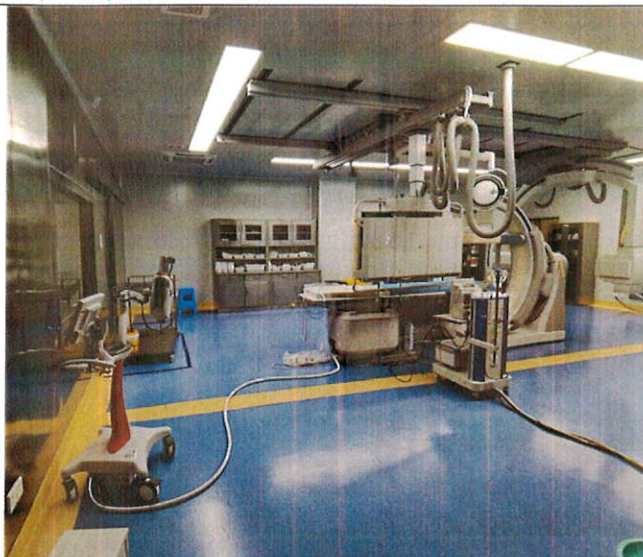
介入导管室工作制度

- 1、介入导管室工作科主任领导和全面负责,护士长协助进行日常管理工作。
- 2、严格控制介入室内人员的密度与流量,进行介入手术室的工作人员必须穿好工作服,换鞋入内,进入手术间需戴好口罩。凡进入介入室的见习参观人员,必须严格遵守介入室的参观规定和接受介入室人员的指导,不得到处走动。
- 3、护士负责导管室手术的配合工作:①了解介入科手术操作方案及步骤,准备术中全部手术器械、导管及附件等;②准备必要的药物及造影剂等,配合手术医生进行抢救工作;③术后手术器械、导管清洗、整理和消毒。
- 4、工作人员职责明确,严格执行各项规章制度和操作常规。
- 5、临床介入工作室一切物品、仪器、药物等物应分类,定位放置,专人保管,定期检查维修,以保证使用,及时补充及归原,剧毒麻醉药品需加锁保管。
- 6、介入室随时保持整洁,清洁工具分区使用,手术间每日湿式打扫两次,紫外线照射一次,每周彻底清扫一次,药物熏蒸一次,每月无菌培养一次(含空气、灭菌后的物品、工作人员的手等)。
- 7、无菌物与有菌物严格分开,一切无菌物品必须专柜专室存放,标签清晰,并放有无菌效果指示卡,物品灭菌后一周未用者须重新消毒,各类浸泡盆及持物瓶每周消毒一次及更换消毒液。
- 8、做好X线防护,工作人员进入机房上台工作时须穿好铅衣,戴好铅围脖,认真贯彻执行保健条例,定期检测所接受的X线剂量,定期体检,同时做好患者的X线防护。
- 9、操作时严格遵守无菌操作规程,对一切违反无菌消毒原则的现象立即采取补救措施,不得将就马虎。
- 10、手术时严格认真,不得闲谈,手术过程中严格执行查对制度,对一切口头医嘱须经复述核对后方可执行,使用剧毒麻醉药及静脉用药时须经两人核对。
- 11、手术过程中严密观察病人情况,随时报告医生,集中精力注意手术进展情况,准确及时地供应所需物品,配合手术顺利进行。
- 12、做好手术室的料理消毒工作,非一次性用物需消毒→清洁→灭菌程序处理。
- 13、做好手术登记与统计工作。



遵义市红花岗区人民医院
People's Hospital of Honghuagang District, Zunyi

附件 8: 现场验收照片



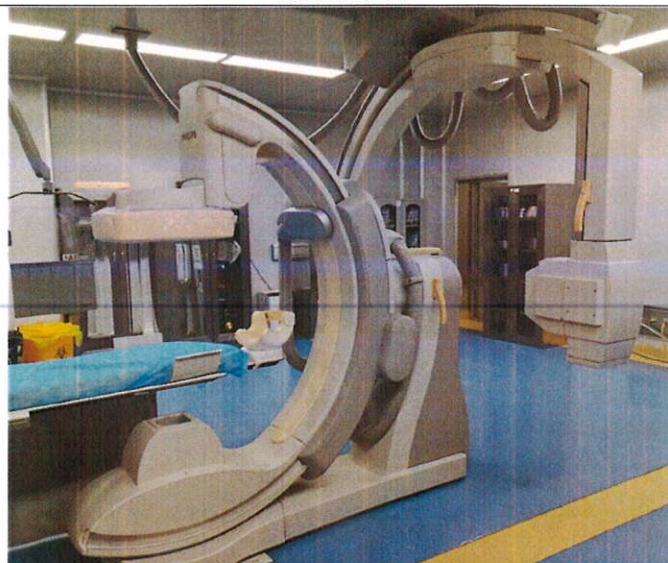
机房全景图



机房全景图



机房全景图



设备外观



电离辐射防护标志以及工作状态指示灯



警戒线



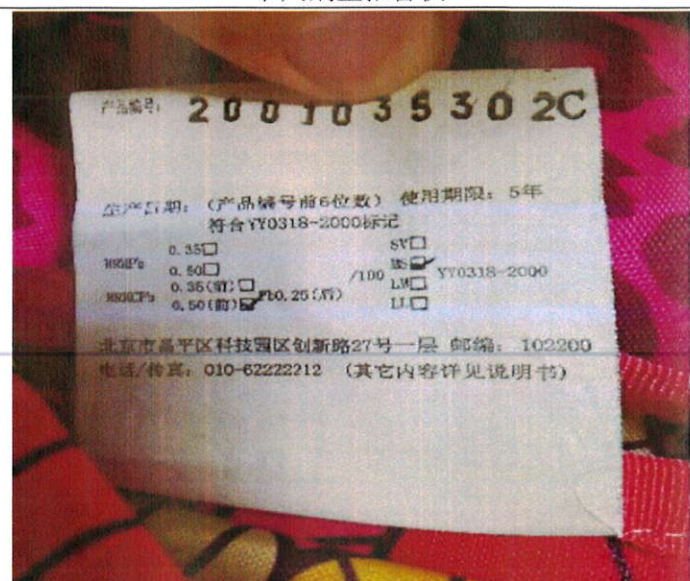
控制台



个人剂量报警仪



个人防护用品



个人防护用品



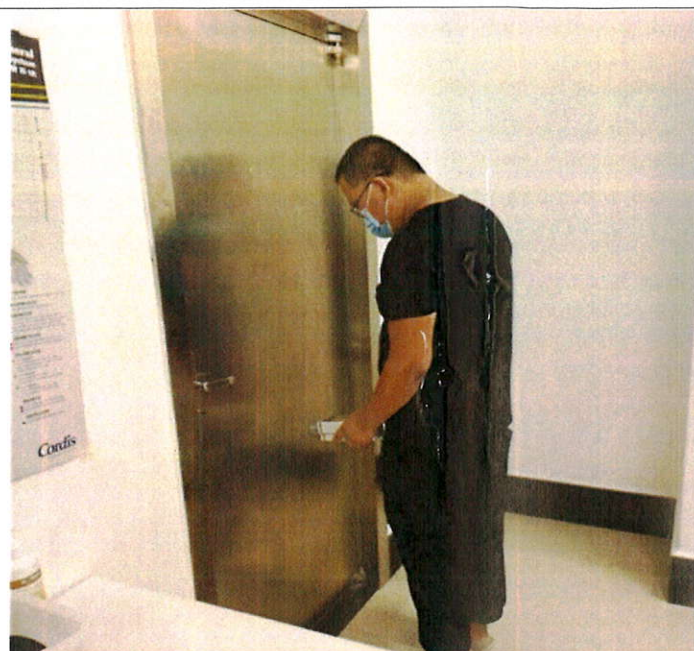
个人防护用品



通风设施



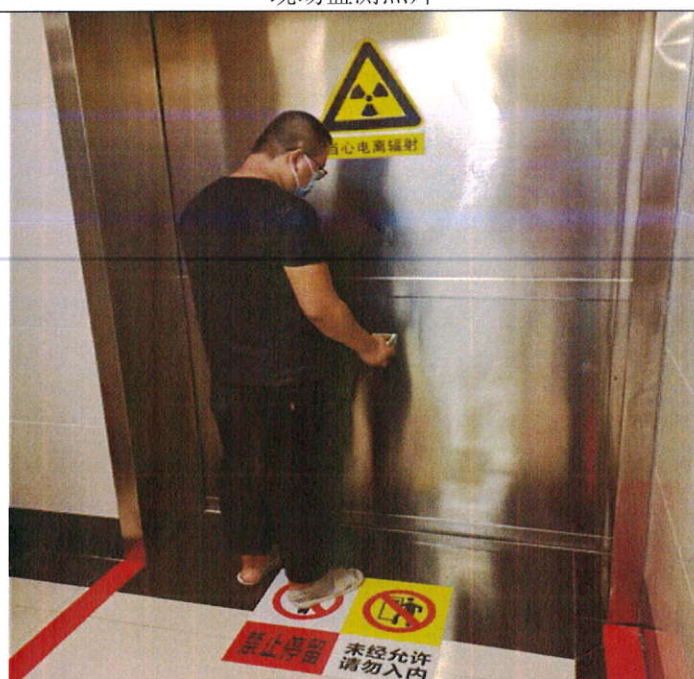
辅助防护设施



现场监测照片



现场监测照片



现场监测照片