

核技术利用建设项目
安徽理工大学第一附属医院(淮南市第一人民医院)
南区配置 DSA 复合手术室项目
环境影响报告表

安徽理工大学第一附属医院(淮南市第一人民医院)

2025 年 12 月

环境保护部监制

核技术利用建设项目
安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一
人民医院）南区配置 DSA 复合手术室项目

环境影响报告表



环境保护部监制

核技术利用建设项目
安徽理工大学第一附属医院(淮南市第一人民
医院) 南区配置 DSA 复合手术室项目
环境影响报告表

建设单位名称: 安徽理工大学第一附属医院(淮南市第一人民

医院)

建设单位法人代表(签名或签章): 

通讯地址: 安徽省淮南市田家庵区淮滨路 203 号

邮政编码: 232000

联系人: 盛军

电子邮箱: yxzbc230905@163.com

联系电话: 19155445898

打印编号: 1766469287000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	h84312		
建设项目名称	安徽理工大学第一附属医院(淮南市第一人民医院)南区配置DSA复合手术室项目		
建设项目类别	55—172核技术利用建设项目		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	安徽理工大学第一附属医院(淮南市第一人民医院)		
统一社会信用代码	1234040048532140XX		
法定代表人(签章)	刘新矿 		
主要负责人(签字)	谢应海 		
直接负责的主管人员(签字)	盛军 		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	中威检测(山东)有限公司 		
统一社会信用代码	91370105697470482K		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
侯庆伟	20201103537000000005	BH044045	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
田士龙	全文	BH063690	



统一社会信用代码
91370105697470482R

营业执照



电子营业执照文件仅供信
息参考。具体信息请登录
公示系统查验或用电子营
业执照软件扫码查验。

名 称 中威检测（山东）有限公司

类 型 其他有限责任公司

法定代表人 张瑞庆

经营范围

许可项目：检验检测服务；放射卫生技术服务；职业卫生技术服务；辐射监测；放射性污染监测；医疗器械互联网信息服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：计量技术服务；环境保护监测；生态资源监测；环保咨询服务；环境应急治理服务；节能管理服务；土壤环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；农业面源和重金属污染防治技术服务；软件开发；信息系统运行维护服务；信息系统集成服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）



注册资本 叁佰万元整

成立日期 2010年01月13日

住 所 山东省济南市槐荫区美里东路3000号德迈国际中心二期16号楼厂房101

登记机关 济南市槐荫区市场监督管理局

2024年09月23日

说 明

1. 本营业执照于2024年09月23日17时17分28秒由郭云霞(办事人)留存(打印)
2. 数字签名: ADBFA1E2MLrde5vGbcCYomlg3RWGnptPUlm5+uopZ52dX7a3zgIhAOOJTUUMK1LSS8haqKmUJ1kh0NWvDZtebpIbCJeVDWcp
3. 本营业执照仅用于 全业务授权



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
具有环境影响评价工程师的职业水平和
能力。



姓 名: 侯庆伟

证件号码: 370911198611105273

性 别: 男

出生年月: 1986年11月

批准日期: 2020年11月15日

管 理 号: 20201103537000000005



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态 环 境 部



社会保险单位参保证明

验真码: JNRS39c98ee2dd6b47fa
证明编号: 37019401251027ULN92921

单位编号	0010041554	单位名称	中威检测（山东）有限公司
参保缴费情况			
参保险种	参保起止时间	当前参保人数	
企业养老	2011年06月-2025年10月	44	
失业保险	2011年06月-2025年10月	44	
工伤保险	2011年06月-2025年10月	44	

备注: 本证明涉及单位及参保职工个人信息, 因单位经办人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果, 由单位和单位经办人承担。本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



验真码: JNRS39c98ee2dd6b448f

附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细 (2025年07 至 2025年10)

当前参保单位:

中威检测(山东)有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
1	田士龙	370403199302164154	企业养老	202507-202510	
2	侯庆伟	370911198611105273	企业养老	202507-202510	

打印流水号: 37019401251027ULN92921

系统自助: 6266294

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息,有单位经办人保管,因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位和单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况,供参考。



目 录

表 1 项目基本情况.....	1
表 2 放射源.....	22
表 3 非密封放射性物质.....	22
表 4 射线装置.....	23
表 5 废弃物（重点是放射性废弃物）.....	23
表 6 评价依据.....	24
表 7 保护目标与评价标准.....	27
表 8 环境质量和辐射现状.....	32
表 9 项目工程分析与源项.....	37
表 10 辐射安全与防护.....	44
表 11 环境影响分析.....	49
表 12 辐射安全管理.....	66
表 13 结论与建议.....	75
表 14 审批.....	79
附图 1 医院所在地理位置示意图.....	80
附图 2 项目位置及周边关系影像图.....	81
附图 3 安徽省环境管控单元图.....	82
附图 4 淮南市“三线一单”图.....	83
附图 5 本项目与淮南市“三区三线”位置关系示意图.....	84
附图 6 医院南区平面布置图.....	85
附图 7 南区急诊医技楼（B 区）三楼（局部）平面布置图.....	86
附图 8 南区急诊医技楼（B 区）二楼（局部）平面布置图.....	87
附图 9 DSA 手术室（OP4）工作场所平面布置图.....	88
附件 1 委托书.....	89
附件 2 医院辐射安全许可证.....	90
附件 3 环评手续.....	106
附件 4 辐射安全考核证明.....	124
附件 5 2024 年度个人剂量监测报告.....	126
附件 6 职业健康检查报告.....	164
附件 7 2024 年度评估报告全国核技术利用辐射安全申报系统上传截图.....	214

附件 8 辐射安全防护管理规章制度（部分）	215
附件 9 本项目环境现状检测报告	230
附件 10 检测机构资质认定证书及附表相关内容	235
附件 11 拟购 DSA 装置主要技术参数	240
附件 12 南区配置 DSA 复合手术室项目证明材料	241
附件 13 DSA 装置计划使用情况的说明	244
附件 14 环保投资概算	245
附件 15 医疗废物处置委托合同	246
附件 16 项目备案表	250
附件 17 土地使用证明	251
附件 18 辐射安全负责人辐射安全与防护考核成绩单	256

表1 项目基本情况

建设项目名称	安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）南区配置 DSA 复合手术室项目				
建设单位	安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）				
法人代表	刘新矿	联系人	盛军	联系电话	19155445898
注册地点	安徽省淮南市田家庵区淮滨路 203 号				
项目建设地点	安徽省淮南市田家庵区和畅街 68 号，医院南区急诊医技楼（B 区）三楼南侧 DSA 手术室（OP4）				
立项审批部门	淮南高新区经济发展局		批准文号	2512-340463-04-03-729772	
建设项目总投资 (万元)	1028	项目环保投资 (万元)	40	投资比例(环保 投资/总投资)	3.9%
项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 其他			占地面积 (m ²)	64.8
应用 类型	放射源	<input type="checkbox"/> 销售	<input type="checkbox"/> I类 <input type="checkbox"/> II类 <input type="checkbox"/> III类 <input type="checkbox"/> IV类 <input type="checkbox"/> V类		
		<input type="checkbox"/> 使用	<input type="checkbox"/> I类（医疗使用） <input type="checkbox"/> II类 <input type="checkbox"/> III类 <input type="checkbox"/> IV类 <input type="checkbox"/> V类		
	非密封放 射性物质	<input type="checkbox"/> 生产	<input type="checkbox"/> 制备 PET 用放射性药物		
		<input type="checkbox"/> 销售	/		
		<input type="checkbox"/> 使用	<input type="checkbox"/> 乙 <input type="checkbox"/> 丙		
	射线装置	<input type="checkbox"/> 生产	<input type="checkbox"/> II类 <input type="checkbox"/> III类		
		<input type="checkbox"/> 销售	<input type="checkbox"/> II类 <input type="checkbox"/> III类		
<input checked="" type="checkbox"/> 使用		<input type="checkbox"/> II类 <input type="checkbox"/> III类			
其他	/				

1.1 建设单位情况、项目建设规模、目的和任务由来

1.1.1 建设单位概况

安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）始建于 1952 年，是集医疗、教学、急救、预防、康复等为一体的省级公立大型三级甲等综合性医院。目前，医院由北区、南区（本项目所在位置）、西区、高新区分院（校医院）、市传染病医院（托管）等构成，其中，北区位于安徽省淮南市田家庵区淮滨路 203 号，西区位于淮南市田家庵区洞山西路 31 号，南区位于安徽省淮南市田家庵区和畅街 68 号，高新区分院位于淮南市大通区泰宁大街 168 号。医院占地面积超过 300 亩，建筑面积约 30 万平方米，开放床位 2000 余张，设置 39 个临床科室，9 个医技科室。医院现有职工 1989 人，其中：博士/硕士研究生学历

340 人，高级职称资格 447 人（正高 99 人、副高 348 人），高校教师资格 713 人，教授资格 2 人，副教授资格 14 人，“国之名医” 1 人，享受国务院特殊津贴 1 人，安徽省“115”团队带头人 1 人，安徽省“江淮名医” 6 人，享受省市级政府津贴 6 人，安徽省第一届卫生健康“杰出人才”“骨干人才”培养对象 2 人。淮南市“学科名人” 16 人，淮南市“卫生名医” 30 人；拥有省级以上住培师资 319 名，专业教师 630 名，博士、硕士生导师 94 人，教研室 22 个。

本项目拟在医院南区急诊医技楼（B 区）三楼南侧建设一间 DSA 介入手术室（OP4），拟购置 1 台西门子生产的 Artis Q ceiling 型 DSA 装置（最大管电压 125 kV、最大管电流 1000 mA），安装于 DSA 手术室（OP4）内。急诊医技楼已在《淮南市山南新区综合医院项目环境影响报告书》中进行环境影响评价，《淮南市山南新区综合医院项目环境影响报告书》于 2018 年 12 月 14 日取得了原淮南市环境保护局的批复，批复号为淮环复〔2018〕75 号；医院南区急诊医技楼项目于 2018 年 12 月开工建设，于 2024 年 7 月 20 日通过了竣工环境保护验收。

1.1.2 项目目的和任务由来

医院南区建设之初计划在急诊医技楼（B 区）三楼南侧建设一间 C 形臂机房，并在机房内安装一台不含造影功能的 C 形臂（III类射线装置），机房已在 2022 年 5 月随急诊医技楼同步建设完成，C 形臂设备截至本报告报批前尚未安装。

2025 年 9 月，为满足实际工作中患者的需求，经医院主要领导及相关科室领导研究决定，医院取消 C 形臂机房内引进不含造影功能 C 形臂的计划，计划在已建成 C 形臂机房的基础上增加屏蔽防护，建设 1 间 DSA 手术室（OP4），并在 DSA 手术室（OP4）内安装一台 DSA 装置（II类射线装置）。

医院于 2025 年 12 月 1 日取得了安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）南区配置 DSA 复合手术室项目备案表，项目代码为 2512-340463-04-03-729772，项目具体内容为：医院拟在南区急诊医技楼（B 区）三楼南侧建设一间 DSA 手术室（OP4），并拟购置一台 DSA 装置（最大管电压 125 kV、最大管电流 1000 mA）安装于机房内，项目估算总投资 1028 万元。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国放射性污染防治法》《建设项目环境保护管理条例》《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》等法律法规的规定，“安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）南区配置 DSA 复合手术室项目”应进行环境影响评价。根据《射线装置分类办法》，本项目拟购置使用的 1 台 DSA 装置属于 II 类射线装置。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》的规定：“第五十五类、核与辐射，172 条核技术利用建设项目，生产、使用 II 类射线装置的”，需编制报告表。医院委托中威检测（山东）有限公司（以下简称“评价机构”）承担该项目的环境影响评价工作。评价机构通过资料收集和梳理、现场监测、现场踏勘、评价分析，编制环境影响报告表。

1.1.3 项目建设规模

（1）总体建设内容及规模

本项目总体建设内容及规模见表 1-1。

表 1-1 本项目总体建设内容及规模

项目组成	建设内容及规模		备注
主体工程	DSA 手术室（OP4）位于医院南区急诊医技楼（B 区）三楼南侧，原 C 形臂机房防护工程建设内容： ①四周墙体：200mm 加气块土建墙+40mm 硫酸钡水泥抹灰防护至楼底板； ②机房室顶、地板：120mm 混凝土+30mm 硫酸钡水泥； ③西墙观察窗：3mmPb 铅玻璃； ④西墙患者进出大防护门、西墙医护进出小防护门、东墙污物运出小防护门、北墙小防护门：3.0 mm 内衬铅板，门上均含 3mmPb 铅玻璃。 考虑计划引进射线装置的能量有所增加，拟建 DSA 手术室（OP4）防护工程建设内容： ①四周墙体：200mm 加气块土建墙+70mm 硫酸钡水泥抹灰防护至楼底板； ②机房室顶、地板：120mm 混凝土+30mm 硫酸钡水泥； ③西墙观察窗：3mmPb 铅玻璃； ④西墙患者进出大防护门、西墙医护进出小防护门、东墙污物运出小防护门、北墙小防护门：3.0 mm 内衬铅板，门上含 3mmPb 铅玻璃。		依托原有 C 形臂机房，增加屏蔽防护建设。
辅助工程	本项目 DSA 手术室（OP4）辅助用房及区域包括操作间、设备间、走廊等。		依托（利用现有辅助用房及区域，本次评价未做改动）
公用工程	供水、供电依托急诊医技楼现有供水、供电管网。		利旧
环保工程	废气处理措施	DSA 手术室（OP4）依托急诊医技楼（B 区）三楼手术室现有新风系统，室顶设有高效异形层流天花（送风口），1 个排风口位于手术室室顶南部中间位置，排风管道布置在吊顶内，排风管道经 DSA 手术室北墙、楼板穿出至上层设备间，最终沿专用管道排至外部环境；在穿墙口处设置铅屏蔽补偿措施，且外排口为外环境空间，四楼室外临空，该处	利旧

	人员不可达。	
	固废处置措施 医疗废物依托医院南区的医疗废物暂存间存放，委托淮南市康德医疗废物处置有限公司进行处置；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。	利旧
	废水处置措施 本项目运营期产生的生活污水和医疗废水依托医院南区原有污水处理站处理后接入市政污水管网。污水处理站采用地埋式一体化处理设施，具体工艺为：“水解酸化+接触氧化+二氧化氯消毒”，处理能力 2000m ³ /d，处理后的综合废水经市政污水管网进入山南新区污水处理厂，处理达标后排入高塘湖。	已建成，医院南区污水站设计处理规模为 2000m ³ /d，根据医院南区近期污水处理站运行记录，现阶段污水处理站实际的处理量不超过 431.7m ³ /d，剩余处理能力 1568.3m ³ /d。

（2）本次拟开展的核技术应用项目情况

1) 主要技术参数

根据医院提供资料，本项目 DSA 装置主要技术参数见表 1-2。

表 1-2 本项目拟购 DSA 装置主要技术参数

名称	数量	型号	最大管电压 (kV)	最大管电流 (mA)	工作场所	备注
DSA	1 台	Artis Q ceiling	125	1000	医院南区急诊医技楼 (B 区) 三楼南侧 DSA 手术室 (OP4)	新购

拟配备 DSA 装置为单球管设备，属于II类射线装置。

2) 设备使用情况

本项目 DSA 装置预计使用情况见表 1-3。

表 1-3 本项目 DSA 装置计划使用情况

手术类型	年平均 手术台数	每台手术 平均透视时间	每台手术 平均减影时间	减影时工作人员是 否退出机房
血管外科手术	500	23.2 min	1 min	是
全年近床透视时间=23.2 min×500 台/年÷60=193.3 h/年				
全年近床减影曝光时间=1 min×500 台/年÷60=8.3 h/年				

3) 人员配备

医院各院区医疗资源共享，辐射工作人员采用各院区轮流值岗制度。本项目辐射工作人员沿用医院现有介入辐射工作人员，不新增辐射工作人员。医院现有在运行 DSA 装置 4 台，待验收 1 台 ERCP 设备，本项目投入运行后，共计 5 台 DSA 装置+1 台 ERCP 设备。医院现有 4 台 DSA 目前开展介入手术约 4000 台/年，ERCP 计划介入手术约 500 台/年，本项目投入运行后，医院共计开展介入手术约 5000 台/年。每台介入手术约需 2~3 名工作人员配合开展，保守取每组近台人员手术量 500 台/年，预计需要工作人员数量为 (25~38) 名。根据医院提供的最新资料，医院现有固定介入辐射人员 54 人，故本项目建成投运后，

在现有工作人员中调配是可行的。

1.2 项目周边保护目标以及厂址选址情况

1.2.1 选址及周边保护目标情况

医院南区位于安徽省淮南市田家庵区和畅街 68 号，医院南区东侧为淝水大道，隔淝水大道为淮南碧桂园小区；南侧为和畅街，隔和畅街为香樟苑四期；西侧为国槐路，隔国槐路为香樟苑一期；北侧为和风大街。医院南区地理位置图详见附图 1，周边环境影像关系图见附图 2，医院南区平面布局图详见附图 6。

本项目 DSA 装置拟安装于医院南区急诊医技楼（B 区）三楼南侧 DSA 手术室（OP4）内，DSA 手术室（OP4）东侧为污物走廊，南侧为设备间、洁具间，西侧为操作间、走廊，北侧为空房间，楼上为净化设备层（无人员到达）、楼下为内镜中心等。本项目 DSA 手术室（OP4）所在楼层局部平面布局图详见附图 7，楼下楼层局部平面布局图详见附图 8，

依据《辐射环境保护管理导则 核技术利用建设项目环境影响评价文件的内容和格式》（HJ 10.1-2016）的规定，并结合项目特点，确定本项目辐射环境评价范围为 DSA 手术室（OP4）屏蔽体边界外 50 m 的范围。本项目辐射环境评价 50 m 范围内为院内用地，主要环境保护目标为 DSA 手术室（OP4）所在急诊医技楼。辐射环境保护目标主要为本项目从事介入诊疗的辐射工作人员和项目应用场所周围公众。

1.2.2 选址合理性分析

安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）南区位于安徽省淮南市田家庵区和畅街 68 号，DSA 手术室（OP4）位于医院南区急诊医技楼（B 区）三层南侧，不新增土地，用地性质为医疗卫生用地。本项目机房选址相对独立，周围无环境制约因素，辐射工作场所机房有相应的屏蔽设计，机房与其辅助设施布局安全、卫生和方便，满足《放射诊断放射防护要求》（GBZ 130-2020）中屏蔽防护措施和工作场所合理布局的要求。

综上所述，本项目的选址是合理的。

1.2.3 产业政策符合性分析

本项目的建设属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中第十三项“医药”中第三十七项“卫生健康”中第一条“医疗卫生服务设施建设”项目，属于国家鼓励类产业，符合国家产业发展政策。

1.2.4 实践正当性分析

核技术在医学上的应用在我国是一门成熟的技术，它在医学诊断、治疗方面有其他技术无法替代的特点，对保障健康、拯救生命起了十分重要的作用。本项目 DSA 装置用于介入放射诊疗，有利于提高医院的放射诊断水平，可为当地人民群众提供特色的、现代化的医疗服务，有利于提高疾病的诊疗正确率，能有效减少患者疼痛和对患者的损伤，总体上大大节省了医疗费用，争取了宝贵的治疗时间，具有良好的社会效益；同时结合下文分析，DSA 装置运行过程中产生的辐射影响可以满足国家有关要求，符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB 18871-2002）中辐射防护“实践正当性”的要求。

1.2.5 代价利益分析

本项目符合区域医疗服务需要，能有效提高区域医疗服务水平，核技术在医学上的应用有利于提高疾病诊断正确率和有效治疗方案的提出，能有效减少患者疼痛和对患者损伤，总体上大大节省了医疗费用，争取了宝贵的治疗时间，该项目在保障病人健康的同时也为医院创造更大的经济效益。

为保护该项目周边其他科室工作人员和公众，DSA 手术室（OP4）室顶、地板及四周墙体均采取了防护措施，从剂量预测结果可知，该项目辐射工作人员年所受附加剂量满足项目管理限值 5 mSv 的要求，周围公众年所受附加剂量满足项目管理限值 0.25 mSv 的要求，符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）中关于“剂量限值”的要求。因此，从代价利益分析看，该项目是可行的。

1.2.6 “三线一单”控制要求相符性分析

（1）生态保护红线

生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。本项目建设地点位于安徽省淮南市田家庵区和畅街 68 号安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）南区院区内，位于淮南市城镇空间内，不涉及侵占农业空间和生态空间，不在永久农田保护红线范围内，不在淮南市生态保护红线内。

（2）环境质量底线

本项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准要求。根据《2024 年淮南市生态环境质量状况公报》可知，2024 年淮南市全市二氧化硫年均浓度为 7 微克/立方米，二氧化氮年均浓度为 19 微克/立方米，PM10

年均浓度为 65.0 微克/立方米, PM2.5 年均浓度为 40.0 微克/立方米, 一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度为 0.8 毫克/立方米, 臭氧日最大 8 小时第 90 百分位数浓度为 160 微克/立方米; 二氧化硫年均浓度比去年下降 12.5 %, 二氧化氮年均浓度比去年下降 9.5 %, PM10 年均浓度比去年下降 1.4 %, PM2.5 年均浓度比去年上升 3.4 %, 一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度比去年上升 14.3 %, 臭氧日最大 8 小时第 90 百分位数浓度比上年上升 1.9 %。根据《淮南市“十四五”生态环境保护规划》, 2025 年淮南市 PM2.5 年均浓度控制在 39 微克/立方米。参考《淮南市大气污染防治联席会议办公室关于印发〈淮南市 2023 年大气污染防治工作要点〉的通知》(淮大气办〔2023〕6 号), 对 2025 年各区县目标值进行调整。到 2035 年, 淮南市 PM2.5 平均浓度目标暂定为 <35 微克/立方米。2035 年目标值均为暂定, 最终以“十五五”生态环境保护规划确定的目标为准。

本项目 DSA 装置运行时会产生 X 射线, X 射线电离空气会产生少量臭氧和氮氧化物, 若在机房内聚集, 对工作人员和环境均具有一定的危害。本项目 DSA 手术室 (OP4) 拟采用现有新风系统, 室顶设有高效异形层流天花 (送风口), 1 个排风口位于手术室室顶南部中间位置, 排风管道布置在吊顶内, 排风管道经 DSA 手术室北墙、楼板穿出至上层设备间, 最终沿专用管道排至外部环境; 在穿墙口处设置铅屏蔽补偿措施, 且外排口为外环境空间, 四楼室外临空, 该处人员不可达。动力通风装置满足《放射诊断放射防护要求》(GBZ 130-2020) 的要求。臭氧在常温下可自行分解为氧气, 氮氧化物的产生量远小于臭氧, 对外环境产生的影响很小, 本项目产生的废气影响不会突破区域大气环境质量底线。

本项目产生废水依托医院南区现有污水处理站处理后进入市政污水管网, 最终进入山南新区污水处理厂集中处理, 尾水排入高塘湖。根据《2024 年淮南市生态环境质量状况公报》, 2024 年, 全市地表水 24 个监测断面中优良水质比例为 91.7 %, 比上年下降了 4.1 个百分点, IV 类水质比例 8.3 %, 总体水质状况优。8 个国控断面中优良水质比例为 87.5 %, IV 类水质比例 12.5 %, 水质总体状况良好; 11 个省控断面中优良水质比例为 90.9 %, 水质总体状况优。瓦埠湖和焦岗湖点位水质年均值符合 III 类标准, 水质状况为良好; 高塘湖和安丰塘点位水质年均值符合 IV 类标准, 水质轻度污染, 主要污染指标为总磷。安丰塘营养状态为中营养, 焦岗湖、高塘湖和瓦埠湖营养状态均为轻度富营养。与上年相比, 安丰塘点位水质类别由 III 类下降为 IV 类, 瓦埠湖、高塘湖和焦岗湖点位水质类别保持稳定。

根据运行阶段环境影响分析, 本项目运行阶段产生的废水可依托医院南区现有的污水

处理站进行处理。医院南区污水处理站将废水处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表2中的预处理标准后,排入市政污水管网进入山南新区污水处理厂集中处理达标后排放,对周边地表水影响甚微,不会降低项目所在地区域地表水环境质量,不会突破区域环境质量底线。

根据本项目现场监测数据评价可知,本项目周边辐射环境现状本底监测值与2024年安徽省全省辐射环境现状水平数据相比未见明显异常。本项目DSA手术室(OP4)在采取相应屏蔽防护措施后,设备运行产生的辐射环境影响能够满足《放射诊断放射防护要求》(GBZ 130-2020)的要求,辐射工作人员和公众的年有效剂量预测值能够满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002)“剂量限值”和医院管理目标值的要求,项目运行后不会改变当地的辐射环境现状,不会突破区域环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目涉及水资源、用电均来自市政工程,不涉及资源的开发,占用区域水资源和电力资源比例很小,项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的清洁生产(使用)措施,以“节能、降耗、减污”为目标,不会突破区域资源利用上限。

(4) 生态环境准入清单

根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》,该项目属于国家鼓励类中“三十七、卫生健康中第1条,医疗服务设施建设”,符合国家产业政策。本项目不涉及《市场准入负面清单(2022年版)》中禁止准入事项,满足生态环境准入清单要求。

1.2.7 与淮南市“三区三线”相符性分析

“三区三线”是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域,分别对应划定的耕地和永久基本农田保护红线、城镇开发边界、生态保护红线三条控制线。农业空间是以农业生产、农村生活为主体的区域;生态空间是指具有自然属性、以提供生态服务或生态产品为主的区域;城镇区间是以承载城镇经济、社会、政治、文化、生态等要素为主的功能空间。生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能,必须强制性严格保护的陆域、水域等区域;永久基本农田是指不能擅自占用或改变用途的长期稳定耕地;城镇开发边界是指在一定时期内因城镇发展需要,可以集中进行城镇开发建设,重点完善城镇功能的区域边界。本项目位于医院南区院区内,根据淮南市“三区三线”划定情况,本项目

位于城镇开发边界内，符合淮南市“三区三线”要求。

1.2.8 环境管控单元相符性分析

根据《安徽省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》中相关要求，全省共划定 1002 个生态环境管控单元，分为优先保护、重点管控和一般管控 3 类。

(1) 优先保护单元。共 545 个，面积 42549.24 km^2 ，占全省国土面积的 30.33 %，包含生态保护红线、自然保护地、集中式饮用水水源保护区等生态功能重要区和生态环境敏感区，主要分布在皖南山区、皖西大别山区、巢湖湖区等重点生态功能区域。该区域突出空间用途管控，以严格保护生态环境为导向，依法禁止或限制大规模、高强度的工业开发和城镇建设，确保生态环境功能不降低。

(2) 重点管控单元。共 354 个，面积 25011.43 km^2 ，占全省国土面积的 17.84 %，包含城镇规划边界、省级及以上开发区等开发强度高、污染物排放强度大的区域，以及环境问题相对集中的区域，主要分布在沿江、沿淮等重点发展区域。该区域突出污染物排放控制和环境风险防控，以守住环境质量底线、积极发展社会经济为导向，强化环境质量改善目标约束。

(3) 一般管控单元。共 103 个，面积 72643.72 km^2 ，占全省国土面积的 51.83 %，优先保护单元、重点管控单元之外为一般管控单元。该区域以经济社会可持续发展为导向，执行区域生态环境保护的基本要求。本项目位置位于安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）南区院区内，根据安徽省“三线一单”公众服务平台相关信息，本项目属于淮南市生态环境分区管控体系中的重点管控单元（单元编码：ZH34040320026），本项目在投入运行后，各污染物的排放不会突破环境质量底线，满足环境管控单元的要求。

1.3 原有核技术利用项目许可情况

1.3.1 关于原有核技术利用项目许可

医院最近一次于 2025 年 11 月重新申领了辐射安全许可证，现持有的辐射安全许可证编号为：皖环辐证[00275]；有效期至 2029 年 2 月 6 日；其种类和范围为：使用 V 类放射源，使用 II 类、III 类射线装置，使用非密封放射性物质，乙级、丙级非密封放射性物质工作场所。其中，V 类放射源为 1 枚 Sr-90 敷贴器；乙级非密封放射性物质工作场所使用核素有 Ra-223、Lu-177、Y-90、I-131、P-32、Sr-89、Mo-99（Tc-99m）、Tc-99m、I-125（粒子源）、I-123；丙级非密封放射性物质工作场所使用核素有 I-125（放免）；II 类射线装置为 2 台加速器和

4台DSA, III类射线装置为36台。全部在用射线装置和辐射工作场所均经过环评或备案登记，并已通过竣工环境保护验收或检测。

医院已许可使用的放射源、非密封放射性物质和射线装置情况见表1-4。

表1-4 已许可使用的放射源、核素和射线装置具体情况一览表

放射源										
序号	核素名称	数量	出厂日期	出厂活度(Bq)	编码	类别	工作场所名称	使用情况	环评、许可及验收情况	
1	Sr-90	1	/	7.4×10^8	0499SR 481925	V类	核医学科 敷贴室	在用	已环评、许可、验收	
非密封放射性物质										
序号	场所登记	核素名称	日等效最大操作量(Bq)			工作场所名称	使用情况	环评、许可及验收/检测情况		
1	乙级	Ra-223	2.75×10^8			核医学科	在用	已环评、许可、验收		
2		Lu-177	5.55×10^7				在用	已环评、许可、验收		
3		Y-90	3×10^7				在用	已环评、许可、验收		
4		I-131	1.54×10^9				在用	已环评、许可、验收		
5		P-32	2.96×10^7				在用	已环评、许可、验收		
6		Sr-89	7.4×10^7				在用	已环评、许可、验收		
7		Mo-99 (Tc-99m)	5.71×10^7				在用	已环评、许可、验收		
8		Tc-99m	2.39×10^7				在用	已环评、许可、验收		
9		I-125 (粒子源)	2.96×10^7				在用	已环评、许可、验收		
10		I-123	3.33×10^6				在用	已环评、许可、验收		
11	丙级	I-123	1.4×10^6			核医学科 放免室	在用	已环评、许可、验收		
II类射线装置										
序号	射线装置名称	数量	型号	管电压(kV)	管电流(mA)	类别	工作场所名称	使用情况	环评、许可及验收情况	
1	DSA	1	Artis zee III floor	125	1000	II	介入导管室1号机房	在用	已环评、许可、验收	
2	DSA	1	Innova IGS 540	125	1000	II	介入导管室2号机房	在用	已环评、许可、验收	
3	DSA	1	Artis zee III ceiling	125	1000	II	南区急诊 医技楼	在用	已环评、许可、验	

							DSA 机房		收
4	DSA	1	Artis zee III ceiling	125	1000	II	南区住院 部一层 DSA 机房	在用	已环评、 许可、验 收
5	加速器	1	primus	最大能量 6MeV		II	直线加速 器 1 机房	在用	已环评、 许可、验 收
6	加速器	1	Clinac IX	最大能量 10MeV		II	直线加速 器机房 2 机房	在用	已环评、 许可、验 收

III 类射线装置

序号	射线装置 名称	数量	型号	管电压 (kV)	管电流 (mA)	类别	工作场所 名称	使用 情况	环评、许 可及验收 情况
1	CT	1	LightSpee d1 6	140	440	III	CT 室 1 号 机房	在用	已备案、 许可、检 测
2	CT	1	Definition AS	140	500	III	CT 室 2 号 机房	在用	已备案、 许可、检 测
3	CT	1	Revolutio n CT	140	740	III	CT 室 3 号 机房	在用	已备案、 许可、检 测
4	CT	1	NeuViz 128 型	140	667	III	CT 室 4 号 机房	在用	已备案、 许可、检 测
5	移动 C 形 臂	1	BVLIBR A	110	200	III	第六手术 室	在用	已备案、 许可、检 测
6	移动式 C 形臂 X 线 机	1	cios select	110	30	III	第十四手 术室	在用	已备案、 许可、检 测
7	数字化高 频式摄影 X 射线机 (移动)	1	PLX5100	50	100	III	儿科病房	在用	已备案、 许可、检 测
8	新东方 1000FC 型 摄影 X 射 线机	1	新东方 1000 FC	150	1000	III	放射科-1 号机房	在用	已备案、 许可、检 测
9	新东方 1000FC 型 摄影 X 射 线机	1	新东方 1000FC	150	1000	III	放射科-4 号机房	在用	已备案、 许可、检 测
10	多功能医 用 X 线诊 断系统	1	DRF-2 型	150	1000	III	放射科-5 号机房	在用	已备案、 许可、检 测
11	口腔CT	1	Planmeca ProMax 3D	90	16	III	放射科-6 号机房	在用	已备案、 许可、检 测
12	DR	1	DigitalDia gn ost	150	630	III	放射科-7	在用	已备案、

							号机房		许可、检 测
13	方舱CT	1	TURBOT OM 1600	140	400	III	高新分院 CT室	在用	已备案、 许可、检 测
14	DR	1	新东方 1000 DA	150	1000	III	高新分院 放射科	在用	已备案、 许可、检 测
15	移动DR	1	MobiEye7 00T	150	500	III	骨科病房	在用	已备案、 许可、检 测
16	口腔牙片 机	1	vario-DG	70	3.5	III	口腔牙片 机房	在用	已备案、 许可、检 测
17	骨密度仪	1	DPX-NT	100	3	III	门诊骨密 度室	在用	已备案、 许可、检 测
18	模拟定位 机	1	SL-ID	150	500	III	模拟定位 机机房	在用	已备案、 许可、检 测
19	口腔CT	1	Bondream 3D-1020 MS (配置 3)	90	10	III	南区门诊 三楼口腔 科	在用	已备案、 许可、检 测
20	C臂机	1	CiosSelect Di amond	110	24	III	南区手 术室	在用	已备案、 许可、检 测
21	C臂机	1	PLX118F/ a	120	4.0	III	南区手 术室	在用	已备案、 许可、检 测
222	CT	1	Optima CT680 Expert	140	560	III	南区影 像 中心 CT 机房	在用	已备案、 许可、检 测
23	CT	1	Optima CT680 Expert	140	560	III	南区影 像 中心 CT 机房	在用	已备案、 许可、检 测
24	CT	1	Revolution CT	140	740	III	南区影 像 中心 CT 机房	在用	已备案、 许可、检 测
25	DR	1	新东方 1000FC	150	1000	III	南区影 像 中心 DR 机房	在用	已备案、 许可、检 测
26	DR	1	新东方 1000FC	150	1000	III	南区影 像 中心 DR 机房	在用	已备案、 许可、检 测
27	透视摄影 X射线机	1	DRF-7A	150	1000	III	南区影 像 中心数字 胃肠机房	在用	已备案、 许可、检 测
28	碎石机	1	KDE-2001 A	110	4.0	III	碎石机房 1	在用	已备案、 许可、检 测
29	碎石机	1	KDE-2001	110	4.0	III	碎石机房	在用	已备案、

			B				2		许可、检测
30	CT	1	TURBOT OM 1600	140	400	III	体检中心	在用	已备案、许可、检测
31	DR	1	新东方 1000DA	150	1000	III	体检中心	在用	已备案、许可、检测
32	16 排 CT	1	Discovery CT 590RT	140	800	III	西区 CT 室	在用	已备案、许可、检测
33	多功能医用 X 线诊断系统	1	DRF-2D	150	1000	III	西区放射科	在用	已备案、许可、检测
34	口腔 CT	1	DFT-4D-C OMMAN DER	90	10	III	西区口腔科	在用	已备案、许可、检测
35	SPECT/CT	1	SymbiaT6	130	345	III	核医学科 一楼 SPECT/CT 室	在用	已备案、许可、检测
36	ERCP	1	PLX7100 A	125	200	III	ERCP 室	在用	已环评、许可、待验收

1.3.2 关于辐射安全与环境保护管理机构

根据《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》的要求，医院已于 2023 年 4 月 6 日调整了放射防护与辐射安全领导小组，包括 1 名组长、1 名常务副组长、3 名副组长、26 名组员，领导小组办公室设在预防保健处。该小组全面负责医院辐射安全管理相关工作，辐射安全负责人为周淑萍 (FS22AH2200294)，已通过核技术利用辐射安全与防护考核（辐射安全管理），见附件 18。该小组的组成上涵盖了现有核技术应用所直接涉及的部门，在框架上基本符合要求。医院应及时修订辐射安全管理文件，在文件中明确辐射安全负责人及各院区辐射安全管理人员，相关管理人员应通过辐射安全管理考核。

1.3.3 关于辐射工作人员个人剂量监测、职业健康检查、辐射安全与防护考核

根据《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》和《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》的要求，医院为提高辐射工作人员辐射防护的专业技能，提升辐射安全重要性的认识，组织参加辐射安全考核；为监测辐射工作人员所受剂量，委托淮南市职业病防治所持续进行个人剂量监测工作；为保护辐射工作人员身体健康，在 2024 年、2025 年组织辐射工作人员在淮河能源控股集团有限责任公司职业病防治院进行了职业健康检查。医院提供了 2024 年度间产生的 4 个周期辐射工作人员个人剂量监测报告，由于人员岗

位调整，4次检测的人员数量均不同。经过统计和确认，取得了132名长期在医院工作的辐射工作人员的年度个人剂量监测数据。在此基础上，调查了该132名辐射工作人员的职业健康检查和辐射安全考核情况。

医院辐射工作人员考核情况、个人剂量监测情况、职业健康检查情况统计见表1-5。

表1-5 医院辐射工作人员情况统计表

姓名	职业类别	个人剂量 (mSv)					辐射安全考核	体检结果
		2023.12-2024.3	2024.3-2024.6	2024.6-2024.9	2024.9-2024.12	汇总		
朱栋栋	2A	0.0771	0.1446	0.1401	0.1114	0.4732	FS22AH0101184	复查血常规
杨奕	2A	0.3789	0.1506	0.1743	0.1828	0.8866	FS22AH0101185	复查血常规
李娜	2A	0.2371	0.1498	0.1329	0.3114	0.8312	FS22AH0101186	可继续原放射工作
马燕	2A	0.2372	0.0631	0.0444	0.2906	0.6353	FS22AH0101187	可继续原放射工作
张楠	2A	0.131	0.1656	0.1469	0.2922	0.7357	FS22AH0101188	可继续原放射工作
盛军	2A	0.2557	0.1775	0.2854	0.1602	0.8788	FS22AH0101189	可继续原放射工作
江兆祥	2A	0.3395	0.143	0.1503	0.2316	0.8644	FS22AH0101190	可继续原放射工作
朱君孺	2A	0.3182	0.1402	0.1166	0.2990	0.874	FS22AH0101191	复查血常规
李迎春	2A	0.32	0.1465	0.1371	0.2014	0.805	FS20AH0101402	可继续原放射工作
孔雪	2A	0.2408	0.1402	0.1474	0.3297	0.8581	FS23AH0104713	可继续原放射工作
郭海麒	2A	0.3278	0.1403	0.1474	0.2011	0.8166	FS23AH0101988	可继续原放射工作
陈宏山	2A	0.0558	0.1387	0.1528	0.2798	0.6271	FS22AH0101192	可继续原放射工作
金璐	2A	0.3548	0.0656	0.1529	0.2986	0.8719	FS22AH0101193	复查血常规
严萍	2A	0.2292	0.1532	0.1455	0.3171	0.845	FS20AH0101417	可继续原放射工作
征雪芹	2A	0.3075	0.1294	0.1429	0.2287	0.8085	FS23AH0101968	可继续原放射工作
王长远	2A	0.3071	0.1704	0.1684	0.3028	0.9487	FS20AH0101425	可继续原放射工作
刘明亮	2A	0.2294	0.1522	0.1386	0.1297	0.6499	FS23AH0101991	复查血常规
蒋道兰	2A	0.2349	0.0616	0.1413	0.2219	0.6597	FS22AH0101182	可继续原放射工作
梁仁涛	2A	0.2747	0.0949	0.0327	0.2633	0.6656	FS20AH0101437	可继续原放射工作

	张龙	2A	0.2696	0.0933	0.1741	0.1406	0.6776	FS22AH0101181	可继续原放射工作
	孙洁	2A	0.304	0.0615	0.1388	0.2775	0.7818	FS23AH0104704	可继续原放射工作
	丁瑞雪	2A	0.3286	0.136	0.1278	0.0866	0.679	FS20AH0101419	补检胸片
	王景	2A	0.2491	0.1502	0.1642	0.3108	0.8743	FS22AH0101211	可继续原放射工作
	董天	2A	0.2387	0.1828	0.1466	0.2348	0.8029	FS21AH0103045	可继续原放射工作
	杨磊	2A	0.3557	0.1525	0.1667	0.2387	0.9136	FS22AH0101194	可继续原放射工作
	袁鑫汝	2A	0.3826	0.0801	0.174	0.1094	0.7461	FS22AH0101195	复查眼科
	黄菊	2A	0.3528	0.1253	0.1647	0.2981	0.9409	FS23AH0101975	复查血常规
	潘浩宇	2A	0.31	0.1308	0.1746	0.1885	0.8039	FS21AH0103050	可继续原放射工作
	黄伟	2A	0.2061	0.1183	0.1734	0.2034	0.7012	FS22AH0102845	补检胸片
	李延春	2A	0.3272	0.0599	0.1041	0.2572	0.7484	FS22AH0101197	可继续原放射工作
	刘洋	2A	0.3354	0.1437	0.1419	0.2339	0.3359	FS24AH0101093	可继续原放射工作
	顾超	2A	0.3245	0.1239	0.1438	0.2886	0.8808	FS20AH0101440	可继续原放射工作
	俞雄	2A	0.2847	0.1093	0.1213	0.2251	0.7404	FS22AH0101204	复查血常规、补检胸片
	张乃云	2A	0.3116	0.0867	0.1007	0.2287	0.7277	FS22AH0101198	可继续原放射工作
	洪强	2A	0.2802	0.0453	0.1048	0.1564	0.5867	FS22AH0101199	可继续原放射工作
	魏启纬	2A	0.2308	0.1269	0.1159	0.1460	0.6196	FS22AH0101200	可继续原放射工作
	孔斐	2A	0.4501	0.1212	0.1049	0.1856	0.8618	FS22AH0101201	可继续原放射工作
	姚世卿	2A	0.311	0.0507	0.1258	0.1853	0.6728	FS21AH0103041	可继续原放射工作
	蔡景泰	2A	0.2966	0.05	0.1152	0.2063	0.6681	FS23AH0101977	复查眼科
	张玉娟	2A	0.2182	0.1565	0.1293	0.2757	0.7797	FS23AH0104721	可继续原放射工作
	王娟	2A	0.306	0.1083	0.099	0.1978	0.7111	FS22AH0101202	可继续原放射工作
	李鑫鑫	2A	0.3336	0.0508	0.1278	0.1211	0.6333	FS23AH0104703	可继续原放射工作
	潘创成	2A	0.2114	0.0533	0.1303	0.1015	0.4965	FS23AH0101978	可继续原放射工作
	梁艳	2A	0.2132	0.1127	0.1201	0.1835	0.6295	FS23AH0104719	可继续原放射工作

李旭升	2A	0.2714	0.1344	0.1331	0.1826	0.7215	FS23AH0101967	可继续原放射工作
韩何鹏	2A	0.2866	0.2238	0.1211	0.0619	0.6934	FS23AH0101979	可继续原放射工作
陈慧敏	2A	0.2982	0.1108	0.1277	0.2353	0.772	FS20AH0100660	可继续原放射工作
徐荣	2A	0.3324	0.0675	0.1188	0.1498	0.6685	FS20AH0101401	可继续原放射工作
周苒	2A	0.2406	0.1557	0.1588	0.2712	0.8263	FS22AH0101196	复查血常规
史亚峰	2A	0.2331	0.1251	0.1354	0.2156	0.7092	FS21AH0102572	可继续原放射工作
范磊	2A	0.4565	0.1463	0.1481	0.1216	0.8725	FS22AH0101203	可继续原放射工作
王宜宾	2A	0.0149	0.148	0.3009	0.2086	0.6724	FS21AH0102573	可继续原放射工作
段雪	2D	0.3363	0.1594	0.1723	0.3654	1.0334	FS22AH0200151	可继续原放射工作
盛金程	2D	0.2522	0.1783	0.1605	0.2708	0.8618	FS22AH0200152	复查眼科
张含	2D	0.2885	0.1053	0.166	0.3388	0.8986	FS22AH0200153	可继续原放射工作
朱斌	2D	0.2601	0.0998	0.181	0.3044	0.8453	FS22AH0200154	可继续原放射工作
刘杨	2D	0.0584	0.1512	0.1542	0.2061	0.5699	FS22AH0200157	可继续原放射工作
余扬	2D	0.1486	0.0821	0.155	0.2427	0.6284	FS20AH0200067	复查血常规
荣旭	2D	0.0506	0.1503	0.0085	0.0520	0.2614	FS22AH0200150	可继续原放射工作
吴迪	2D	0.1303	0.0822	0.1628	0.2719	0.6472	FS22AH0200155	可继续原放射工作
黄磊	2D	0.136	0.0725	0.1847	0.3503	0.7435	FS22AH0200156	可继续原放射工作
刘超男	2D	0.1348	0.1991	0.1452	0.3110	0.7901	FS22AH0200148	可继续原放射工作
郭远见	2D	0.1288	0.1471	0.1502	0.2432	0.6693	FS22AH0200149	可继续原放射工作
何翠	2D	0.135	0.0687	0.1583	0.1123	0.4743	FS20AH0200066	补检胸片
郭远龙	2D	0.1377	0.1304	0.1178	0.3300	0.7159	FS21AH0200489	可继续原放射工作
李懋	2A	0.1053	0.1151	0.084	0.3433	0.6477	FS22AH0102834	可继续原放射工作
胡海	2A	0.1188	0.0578	0.1243	0.3087	0.6096	FS22AH0101205	可继续原放射工作
陶奇昌	2A	0.0841	0.1144	0.1157	0.2147	0.5289	FS22AH0101206	可继续原放射工作
任戈亮	2A	0.0964	0.133	0.1238	0.1643	0.5175	FS22AH0101208	可从事放射工作

徐高伟	2A	0.1136	0.0612	0.1194	0.1770	0.4712	FS22AH0101207	可继续原放射工作
代建昊	2A	0.119	0.099	0.0762	0.1964	0.4906	FS22AH0101209	可继续原放射工作
姚鹏飞	2A	0.0387	0.048	0.133	0.2542	0.4739	FS22AH0101210	可继续原放射工作
俞邓枝	2D	0.0574	0.1311	0.1681	0.1193	0.4759	FS22AH0200396	可继续原放射工作
姚国玲	2C	0.0512	0.0964	0.1768	0.3632	0.6876	FS22AH0300058	复查血常规
曾幼申	2C	0.1255	0.0816	0.1657	0.2509	0.6237	FS22AH0300059	可继续原放射工作
王崇英	2C	0.1175	0.0671	0.1673	0.3471	0.699	FS23AH0300107	可继续原放射工作
陈晓娟	2C	0.1346	0.0101	0.1633	0.3024	0.6104	FS20AH0300017	可继续原放射工作
高雅	2C	0.1145	0.1729	0.1561	0.2766	0.7201	FS22AH0300060	可继续原放射工作
周明明	2C	0.0983	0.1532	0.1771	0.2011	0.6297	FS20AH0300016	可继续原放射工作
王艳丽	2C	0.1571	0.1778	0.1785	0.3605	0.8739	FS20AH0300043	可继续原放射工作
刘少显	2C	0.0914	0.1624	0.1735	0.2387	0.666	FS21AH0300119	可继续原放射工作
平荣花	2E	0.1171	0.0617	0.1247	0.1101	0.4136	FS23AH0104705	可继续原放射工作
张继东	2E	0.117	0.1439	0.1253	0.2251	0.6113	FS23AH0104725	可继续原放射工作
尚丽	2E	0.0772	0.0583	0.1434	0.0212	0.3001	FS25AH0100291	可继续原放射工作
邢娟	2E	0.1186	0.147	0.1329	0.2357	0.6342	FS20AH0100663	可继续原放射工作
丁璐	2E	0.054	0.1271	0.1179	0.0879	0.3869	FS20AH0100666	可继续原放射工作
宫玉娟	2E	0.1247	0.1247	0.1337	0.2077	0.5908	FS22AH0101212	可继续原放射工作
黄雅婷	2E	0.1351	0.1099	0.1253	0.1134	0.4837	FS20AH0101407	补检胸片
邹良凤	2E	0.1219	0.1211	0.1256	0.0784	0.447	FS20AH0101429	可继续原放射工作
方旖旎	2E	0.006	0.1163	0.0933	0.2443	0.4599	FS20AH0101409	可继续原放射工作
廖和馨	2E	0.1066	0.0959	0.0563	0.2938	0.5526	FS21AH0103043	可继续原放射工作
陈瑞文	2E	0.1384	0.1293	0.1325	0.2048	0.605	FS22AH0101214	可继续原放射工作
魏强	2E	0.0538	0.1448	0.1277	0.2183	0.5446	FS22AH0101215	可继续原放射工作
吕冠海	2E	0.0521	0.1647	0.1171	0.2115	0.5454	FS20AH0100661	可继续原放射工作

	王刚	2E	0.0706	0.0554	0.132	0.2470	0.505	FS23AH0104728	可继续原放射工作
	卢宗尚	2E	0.1073	0.0599	0.115	0.2615	0.5437	FS20AH0101404	可继续原放射工作
	戚睿	2E	0.0547	0.1569	0.134	0.1374	0.483	FS24AH0101109	可继续原放射工作
	王万美	2E	0.09	0.16	0.1162	0.0970	0.4632	FS20AH0100665	可继续原放射工作
	余传庆	2E	0.1415	0.0734	0.1214	0.2791	0.6154	FS20AH0200120	可继续原放射工作
	宫琨	2E	0.1504	0.1346	0.1471	0.2773	0.7094	FS23AH0101992	可继续原放射工作
	许克庆	2A	0.1086	0.1239	0.1319	0.0942	0.4586	FS23AH0101964	可继续原放射工作
	王涛	2E	0.1193	0.1154	0.1226	0.0947	0.452	FS22AH0101149	复查眼科
	武庆斌	2E	0.1095	0.0634	0.1325	0.2030	0.5084	FS20AH0200121	可继续原放射工作
	许佳龙	2E	0.1254	0.074	0.0972	0.2145	0.5111	FS23AH0104726	可继续原放射工作
	董舒阳	2E	0.1288	0.0518	0.01	0.1948	0.3854	FS20AH0101399	可继续原放射工作
	夏恒磊	2E	0.0892	0.0722	0.0766	0.2823	0.5203	FS21AH0103044	可继续原放射工作
	黄冠敏	2E	0.054	0.0653	0.1328	0.2038	0.4559	FS23AH0104720	复查眼科
	路飞	2E	0.0622	0.0879	0.0974	0.2660	0.5135	FS22AH0102846	可继续原放射工作
	刘园	2E	0.0909	0.0678	0.118	0.1035	0.3802	FS20AH0101411	可继续原放射工作
	孙丹	2E	0.1279	0.0566	0.1374	0.1752	0.4971	FS22AH0102833	可继续原放射工作
	常富	2E	0.0474	0.1242	0.0934	0.2090	0.474	FS22AH0101151	可继续原放射工作
	孙伟	2E	0.0432	0.1209	0.1429	0.1103	0.4173	FS23AH0101963	可继续原放射工作
	张健	2E	0.0279	0.0626	0.1195	0.1318	0.3418	FS22AH0101153	可继续原放射工作
	王培斌	2E	0.0605	0.1311	0.1213	0.1991	0.512	FS23AH0104718	可继续原放射工作
	许克	2E	0.0503	0.1408	0.1421	0.1227	0.4559	FS22AH0101152	可继续原放射工作
	刘彪	2E	0.2321	0.0512	0.141	0.2676	0.6919	FS21AH0103042	可继续原放射工作
	张春德	2E	0.1373	0.1318	0.129	0.2154	0.6135	FS22AH0101157	可继续原放射工作
	张永生	2E	0.1001	0.054	0.0946	0.2190	0.4677	FS20AH0101397	可继续原放射工作
	刘利军	2E	0.0511	0.0484	0.1219	0.1186	0.34	FS22AH0101158	可继续原放射工作

李守凯	2E	0.1068	0.12	0.0629	0.0445	0.3342	FS23AH0104722	可继续原放射工作
刘营	2E	0.1157	0.1418	0.014	0.2059	0.4774	FS20AH0101398	可继续原放射工作
方楠	2E	0.1213	0.1505	0.1226	0.0974	0.4918	FS20AH0100664	可继续原放射工作
宋家卫	2E	0.1048	0.1528	0.0797	0.2402	0.5775	FS20AH0101433	可继续原放射工作
王纯田	2E	0.1266	0.16	0.1109	0.2251	0.6226	FS22AH0101154	可继续原放射工作
刘家威	2E	0.1211	0.1365	0.1158	0.2854	0.6588	FS23AH0104727	可继续原放射工作
邱国峰	2E	0.0665	0.1368	0.1364	0.1672	0.5069	FS22AH0101155	可继续原放射工作
卢勇	2E	0.0527	0.0644	0.1483	0.2683	0.5337	FS22AH0101156	可继续原放射工作
刘刚	2E	0.0421	0.0589	0.0948	0.1720	0.3678	FS20AH0101418	可继续原放射工作
吴露露	2A	/	0.1402	0.1322	0.1573	/	FS24AH0101054	可从事放射工作
朱玉康	2C	/	/	0.076	0.2294	/	FS24AH0300051	可从事放射工作
游伟	2C	/	/	0.1523	0.2305	/	FS24AH0300050	可从事放射工作
王雨	2A	/	/	0.1682	0.2683	/	FS24AH0101121	可从事放射工作
程小雪	2A	/	/	0.1242	0.1435	/	FS24AH0101078	可从事放射工作

注：“/”代表为后续新进人员未佩戴个人剂量片。

辐射安全考核情况表明：医院 132 名辐射工作人员均通过了辐射安全考核并获得成绩报告单，辐射安全考核成绩报告单均在有效期内。

个人剂量送检结果表明：医院 132 名辐射工作人员均配备了个人剂量计。2023 年 12 月~2024 年 12 月的个人剂量报告中没有发现超出调查水平数据，辐射工作人员全年累积剂量在 (0.1943~1.0334) mSv/a，表明医院辐射工作人员全年累积所受附加剂量均未超过医院管理目标值（辐射工作人员不超过 5 mSv），满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB 18871-2002）关于辐射工作人员剂量限值（20 mSv）的要求。

职业健康检查结果表明：医院分别于 2024 年 4 月~6 月、2025 年 10 月组织了全院辐射工作人员职业健康检查，132 名辐射工作人员中，有 114 名检查结论为可继续原放射工作或可从事放射工作，体检人员报告均在有效期内。医院 18 名辐射工作人员需复查或需补检，应取得体检结论为可以从事放射工作或可继续原放射工作的职业健康检查报告再安排其开

展辐射工作。

综上所述，医院对辐射工作人员的职业健康管理存在一些问题。环评单位建议医院加强辐射工作人员管理，确保每名辐射工作人员按要求进行辐射安全与防护知识考核、个人剂量监测、职业健康检查；医院辐射安全管理人员应增强责任意识，重视辐射安全管理工作；医院辐射工作人员加强自我安全意识，按要求参加辐射安全与防护知识考核、佩戴个人剂量计、进行职业健康检查。

1.3.4 辐射安全管理

（1）现有核技术应用场所防护监测达标情况

医院现有核技术应用场所于 2024 年已委托合肥金浩峰检测研究院有限公司对其进行辐射防护监测。根据以往检测报告可知，医院现有 X 射线装置机房周围环境辐射水平符合《放射诊断放射防护要求》（GBZ 130-2020）的要求；现有加速器所在机房周围环境辐射水平符合《放射治疗辐射安全与防护要求》（HJ 1198-2021）的要求；现有核医学工作场所 γ 外照射辐射水平及表面污染水平符合《核医学辐射防护与安全要求》（HJ 1188-2021）的要求。

（2）辐射防护用品及监测仪器配置情况

医院配备了必要的防护用品和辅助防护设施，包括铅防护衣 60 件、铅橡胶围裙 89 件、铅橡胶帽子 50 顶、铅橡胶颈套 16 件、铅防护眼镜 42 副、介入防护手套 8 双、铅屏风 3 扇等，分析认为已配备的防护用品类型和数量满足《放射诊断放射防护要求》（GBZ 130-2020）和相关标准要求。

为了确保核技术应用项目的辐射防护安全可靠，医院已制定辐射监测方案，并配备了 1 台表面沾污测量仪、1 台活度计、1 台射线检测仪、9 台个人剂量报警仪，分析认为已配备的监测仪器类型和数量满足相关法律法规和实际使用需求。

（3）监测计划的执行情况

根据《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》的要求，医院制定了相应的辐射环境监测方案、防护检测制度和放射工作人员个人剂量监测管理规定。

2024 年医院已委托合肥金浩峰检测研究院有限公司对现有核技术应用场所进行了辐射防护监测，委托淮南市职业病防治所对医院辐射工作人员进行了个人剂量的监测，执行了相应的监测制度。

（4）年度评估报告上报情况

根据《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》的要求，医院编制了2024年《年度评估报告》，并于2025年1月13日前提交上传至全国核技术利用辐射安全申报系统。

（5）辐射安全管理制度

根据《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》的要求，医院已根据现有核技术利用项目现状，制定了《放射工作人员个人剂量监测制度》《辐射损伤处置流程和规范》《放射安全防护与质量保证制度》《放射工作人员辐射安全与防护知识培训制度》《放射性同位素及废物储存场所安全管理制度》《X射线影像诊断质量保证方案》等，并制定了《放射事故应急预案》等一系列规章制度、岗位职责及射线装置操作规程，基本满足医院现有核技术应用项目的管理需要。

（6）主管部门的执法检查情况

医院于2025年10月30日接受了生态环境主管部门例行安全监督检查记录，针对监督检查发现的问题及整改情况见表1-6。

表1-6 2025年环评监督检查情况一览表

序号	发现问题	整改措施
1	整理规范 ¹²⁵ I台账和核医学废物处理记录	已与相关科室沟通，制定 ¹²⁵ I台账制度和核医学废物处理制度，规范管理放射性核素和废物。
2	及时修订辐射事故应急预案和辐射防护小组人员变更	已向医院管理部门上报，目前辐射事故应急预案和辐射防护小组人员变更暂未完成。
3	介入工作人员严格遵守规范佩戴双剂量片	目前正在寻找有资质的个人剂量监测合作单位，待单位确定后，规范工作人员佩戴双剂量片。
4	过期辐射防护考核证书医护人员尽快参与并通过考核	已安排相关人员参加核技术利用辐射安全与防护考核，已取得成绩单。

表 2 放射源

序号	核素名称	总活度 (Bq) / 活度 (Bq) × 枚数	类别	活动种类	用途	使用场所	贮存方式与 地点	备注
/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：放射源包括放射性中子源，对其要说明是何种核素以及产生的中子流强度（n/s）。

表 3 非密封放射性物质

序号	核素名称	理化性质	实际日最大 操作量 (Bq)	日等效最大操 作量 (Bq)	年最大用量 (Bq)	用途	操作方式	使用场所	贮存方式与 地点
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：日等效最大操作量和操作方式见《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）。

表 4 射线装置

(一) 加速器: 包括医用、工农业、科研、教学等各种类型加速器

序号	名称	类别	数量	型号	加速粒子	最大能量 (MeV)	额定电流 (mA) / 剂量率 (Gy/h)	用途	工作场所	备注
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

(二) X 射线机, 包括工业探伤、医用诊断和治疗、分析等用途

序号	名称	类别	数量	型号	最大管电压 (kV)	最大管电流 (mA)	用途	工作场所	备注
1	DSA	II类	1 台	Artis Q ceiling	125	1000	介入放射诊疗	医院南区急诊医技楼 (B 区) 三楼 南侧 DSA 手术室 (OP4)	新购

(三) 中子发生器, 包括中子管, 但不包括放射性中子源

序号	名称	类别	数量	型号	最大管电压 (kV)	最大靶电流 (μA)	中子强度 (n/s)	用途	工作场所	氚靶情况			备注
										活度 (Bq)	贮存方式	数量	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

表 5 废弃物 (重点是放射性废弃物)

名称	状态	核素名称	活度	月排放量	年排放总量	排放口浓度	暂存情况	最终去向
非放射性有害气体	气态	/	/	少量	少量	/	/	通过排风系统排入外环境
医疗废物	固态	/	/	3kg	25kg	/	/	委托淮南市康德医疗废物处置有限公司进行处置
废水	液态	/	/	0.016m ³	4.0m ³	/	/	经山南新区污水处理厂处理后排入高塘湖

注: 1. 常规废弃物排放浓度, 对于液态单位为 mg/L, 固体为 mg/kg, 气态为 mg/m³; 年排放总量用 kg。

2. 含有放射性的废物要注明, 其排放浓度、年排放总量分别用比活度 (Bq/L 或 Bq/kg 或 Bq/m³) 和活度 (Bq)。

表 6 评价依据

法规文件	<ol style="list-style-type: none">1. 《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订，自2015年1月1日起施行；2. 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议修正，自2018年12月29日起施行；3. 《中华人民共和国放射性污染防治法》，2003年6月28日第十届全国人民代表大会常务委员会第三次会议通过，自2003年10月1日起施行；4. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，自2020年9月1日起施行；5. 《建设项目环境保护管理条例》，根据2017年7月16日《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订，自2017年7月16日起施行；6. 《中华人民共和国噪声污染防治法》，中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议于2021年12月24日通过，自2022年6月5日起施行；7. 《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》，根据2019年3月2日《国务院关于修改部分行政法规的决定》第二次修订，自2019年3月2日起施行；8. 《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》，根据2021年1月4日《关于废止、修改部分生态环境规章和规范性文件的决定》第四次修正，自2021年1月4日起施行；9. 《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》，2011年4月18日生态环境部（原环境保护部）令第18号公布，自2011年5月1日起施行；10. 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，2020年11月30日生态环境部令第16号公布，2021年1月1日起施行；11. 《关于发布〈射线装置分类〉的公告》，生态环境部（原环境保护部）、国家卫生健康委员会（原国家卫生和计划生育委员会）公告2017年第66号，自2017年12月5日起施行；12. 《关于建立放射性同位素与射线装置辐射事故分级处理和报告制度的通知》，国家环保总局环发〔2006〕145号，自2006年9月26日起施行；
------	--

	<p>13.《产业结构调整指导目录（2024年本）》，2023年12月27日国家发展改革委令第7号公布，自2024年2月1日起施行；</p> <p>14.《关于核技术利用辐射安全与防护培训和考核有关事项的公告》，生态环境部公告2019年第57号，自2020年1月1日起施行；</p> <p>15.《关于进一步优化辐射安全考核的公告》，生态环境部公告2021年第9号，自2021年3月15日起施行；</p> <p>16.《关于明确核技术利用辐射安全监管有关事项的通知》，中华人民共和国环境保护部，环办辐射函〔2016〕430号；</p> <p>17.《放射工作人员职业健康管理规定》，中华人民共和国卫生部令第55号，2007年3月23日经卫生部部务会议讨论通过，2007年11月1日起施行；</p> <p>18.《安徽省环境保护条例》，2024年11月22日安徽省第十四届人民代表大会常务委员会第十二次会议《关于修改部分地方性法规的决定》修正；</p> <p>19.《安徽省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》，皖政秘〔2020〕124号，2020年6月29日；</p> <p>20.《安徽省生态环境厅关于印发安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）的通知》，皖环发〔2022〕5号，2022年1月10日。</p>
技术标准	<p>1.《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；</p> <p>2.《辐射环境保护管理导则 核技术利用建设项目 环境影响评价文件的内容和格式》（HJ 10.1-2016）；</p> <p>3.《辐射环境监测技术规范》（HJ 61-2021）；</p> <p>4.《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB 18871-2002）；</p> <p>5.《放射诊断放射防护要求》（GBZ 130-2020）；</p> <p>6.《声环境质量标准》（GB 3096-2008）；</p> <p>7.《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）；</p> <p>8.《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）；</p> <p>9.《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）；</p> <p>10.《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）；</p> <p>11.《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》；</p>

	<p>12.《环境γ辐射剂量率测量技术规范》（HJ 1157-2021）；</p> <p>13.《核技术利用单位自行监测技术规范》（DB 34/T 4571-2023）。</p>
其他	<p>1.安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）南区配置 DSA 复合手术室项目环境影响评价委托书；</p> <p>2.安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）提供的辐射安全许可证、DSA 机房图纸等资料；</p> <p>3.《2024 年安徽省生态环境状况公报》；</p> <p>4.《2024 年淮南市生态环境质量状况公报》；</p> <p>5.《辐射防护手册》（第一分册），李德平、潘自强主编；</p> <p>6.《辐射防护手册》（第三分册），李德平、潘自强主编；</p> <p>7.安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）提供的其他资料。</p>

表 7 保护目标与评价标准

7.1 评价范围

辐射环境：根据《辐射环境保护管理导则核技术利用建设项目 环境影响评价文件的内容和格式》（HJ 10.1-2016）的规定，结合项目特点，确定本项目辐射环境评价范围为该项目核技术应用辐射工作场所实体屏蔽墙体外周围 50 m 的区域，具体范围见附图 6。

声环境：本项目新风系统和排风系统依托手术室已建成新风系统，其噪声影响已在《淮南市山南新区综合医院项目环境影响报告书》中评价，本次不重复评价。

地表水环境：本项目产生的废水经医院南区污水处理站处理后排入市政污水管网，进入山南新区污水处理厂处理，尾水排入高塘湖。本项目废水拟依托医院南区污水处理站处理，本次评价分析依托医院污水处理站的可行性。

大气环境：本项目 DSA 装置运行时产生的臭氧和氮氧化物较少，且很快会分解掉，只要按照标准要求设置动力通风装置并合理布局，对环境空气影响很小，无需进一步采取净化或治理措施。本次评价仅分析机房通风设施与标准相符性。

固体废物：本项目产生的医疗废物拟依托医院南区的医疗废物暂存间暂存，委托淮南市康德医疗废物处置有限公司进行处置；生活垃圾收集后，委托环卫部门清运处理。本次评价固体废物处理依托院区处理措施的可行性。

7.2 保护目标

辐射环境：根据现场踏勘及项目周边环境调查分析，本项目 50 m 评价范围内为医院南区院内用地，主要保护目标为 DSA 手术室（OP4）所在急诊医技楼。确定辐射环境保护目标为本项目的辐射工作人员及评价范围内的公众。

本项目辐射环境保护目标信息详见表 7-1。

表 7-1 本项目主要保护目标情况一览表

保护目标分类	具体的保护目标	环境特征	方位	距屏蔽体外表面距离	人员规模
职业人员	DSA 手术室（OP4）	/	内部	0 m	4 人
	操作间	/	西侧	约 0.3 m	
公众	东侧污物走廊	/	北侧	约 0.3 m	约 1 人
	南侧设备间	/	南侧毗邻	约 0.3 m	约 1 人
	南侧洁具间	/	南侧毗邻	约 0.3 m	约 1 人
	西侧走廊	/	西侧毗邻	约 0.3 m	约 10 人
	北侧空房间	/	北侧毗邻	约 0.3 m	约 1 人
	楼下内镜中心	/	楼下毗邻	约 1.3m	约 10 人

	DSA 手术室所在急诊医 技楼	3 层建筑，高 度约 6 m	DSA 手术室所 在建筑，四周 毗邻	0 m~50m	约 1000 人	
--	--------------------	-------------------	--------------------------	---------	-------------	--

7.3 评价标准

(1) 《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002)

根据《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002)附录B规定：

B1 剂量限值：

B1.1 职业照射

B1.1.1 剂量限值

B1.1.1.1 应对任何工作人员的职业照射水平进行控制，使之不超过下述限值：

- a) 由审管部门决定的连续 5 年的年平均有效剂量(但不可作任何追溯性平均)，20 mSv；
- b) 任何一年中的有效剂量，50 mSv；

B1.2 公众照射

B1.2.1 剂量限值

实践时公众中有关关键人群组的成员所受到的平均剂量估计值不应超过下述限值：

- a) 年有效剂量，1 mSv；
- b) 特殊情况下，如果 5 个连续年的年平均剂量不超过 1 mSv，则某一单一年份的有效剂量可提高到 5 mSv；

(2) 《放射诊断放射防护要求》(GBZ 130-2020)

根据《放射诊断放射防护要求》(GBZ 130-2020)规定：

5.8.2 在机房内应具备工作人员在不变换操作位置情况下能成功切换透视和摄影功能的控制键。

6.1.1 应合理设置X射线设备、机房的门、窗和管线口位置，应尽量避免有用线束直接照射门、窗、管线口和工作人员操作位。

6.1.2 X 射线 DSA 设备间(照射室)的设置应充分考虑邻室(含楼上和楼下)及周围场所的人员防护与安全。

6.1.3 每台固定使用的 X 射线设备应设有单独的机房，机房应满足使用设备的布局要求。

6.1.5 除床旁减影设备、便携式 X 射线设备和车载式诊断 X 射线设备外，对新建、改

建和扩建项目和技术改造、技术引用项目的 X 射线 DSA 设备间，其最小有效使用面积、最小单边长度应符合表 7-2 的规定。

表 7-2 X 射线 DSA 设备间（照射室）使用面积、单边长度的要求

设备类型	机房内最小有效使用面积 d (m ²)	机房内最小单边长度 e (m)
单管头 X 射线设备 ^b （含 C 形臂，乳腺 CBCT）	20	3.5

^b 单管头、双管头或多管头 X 射线设备的每个管球各安装在 1 个房间内。
^d 机房内有效使用面积指机房内可划出的最大矩形的面积。
^e 机房内单边长度指机房内有效使用面积的最小边长。

6.2.1 不同类型 X 射线设备（不含床旁减影设备和便携式 X 射线设备）机房的屏蔽防护应不低于表 7-3 的规定。

表 7-3 不同类型 X 射线 DSA 设备间的屏蔽防护铅当量厚度要求

机房类型	有用线束方向铅当量 mm	非有用束方向铅当量 mm
C 形臂 X 射线 DSA 设备间	2	2

6.2.3 机房的门和窗关闭时应满足表 7-3 的要求。

6.3.1 机房的辐射屏蔽防护，应满足下列要求：

- a) 具有透视功能的 X 射线设备在透视条件下检测时，周围剂量当量率应不大于 2.5 $\mu\text{Sv/h}$ ；测量时，X 射线设备连续出束时间应大于仪器响应时间。
- c) 具有短时、高剂量率曝光的摄影程序（如 DR、CR、屏片摄影）机房外的周围剂量当量率应不大于 25 $\mu\text{Sv/h}$ ，当超过时应进行机房外人员的年有效剂量评估，应不大于 0.25 mSv ；

6.4.1 机房应设有观察窗或摄像监控装置，其设置的位置应便于观察到受检者状态及防护门开闭情况。

6.4.3 机房应设置动力通风装置，并保持良好的通风。

6.4.4 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，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。

6.4.5 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防护门的管理措施；工作状态指示灯能与机房门有效关联。

6.4.6 电动推拉门宜设置防夹装置。

6.4.7 受检者不应在机房内候诊；非特殊情况，检查过程中陪检者不应滞留在机房内。

6.5.1 每台 X 射线设备根据工作内容, 现场应配备不少于表 7-4 基本种类要求的工作人员、受检者防护用品与辅助防护设施, 其数量应满足开展工作需要, 对陪检者应至少配备铅橡胶防护衣。

6.5.3 除介入防护手套外, 防护用品和辅助防护设施的铅当量应不小于 0.25 mmPb ; 介入防护手套铅当量应不小于 0.025 mmPb ; 甲状腺、性腺防护用品铅当量应不小于 0.5 mmPb ; 移动铅防护屏风铅当量应不小于 2 mmPb 。

6.5.4 应为儿童的 X 射线检查配备保护相应组织和器官的防护用品, 防护用品和辅助防护设施的铅当量应不小于 0.5 mmPb 。

6.5.5 个人防护用品不使用时, 应妥善存放, 不应折叠放置, 以防止断裂。

表 7-4 个人防护用品和辅助防护设施配置要求

放射检查 类型	工作人员		受检者	
	个人防护用品	辅助防护设施	个人防护用品	辅助防护设施
介入放射 学操作	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	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	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	—

注: “—”表示不作要求。

7.8.1 介入放射学、近台同室操作 (非普通荧光屏透视) 用 X 射线设备应满足其相应设备的防护安全操作要求。

7.8.2 介入放射学用 X 射线设备应具有记录受检者剂量的装置, 并尽可能将每次诊疗后受检者受照剂量记录在病历中, 需要时, 应能追溯到受检者的受照剂量。

7.8.3 除存在临床不可接受的情况外, 图像采集时工作人员应尽量不在机房内停留; 对受检者实施照射时, 禁止与诊疗无关的其他人员在机房内停留。

7.8.4 穿着防护服进行介入放射学操作的工作人员, 其个人剂量计佩戴要求应符合 GBZ 128 的规定。

(3) 《职业性外照射个人监测规范》 (GBZ 128-2019)

根据《职业性外照射个人监测规范》 (GBZ 128-2019) 规定:

6.1.2 当职业照射受照剂量大于调查水平时, 除记录个人监测的剂量结果外, 并做进一步调查。本标准建议的年调查水平为有效剂量 5 mSv , 单周期的调查水平为 $5 \text{ mSv}/(\text{年监测周期数})$ 。

参考以上标准, 本次评价采用 $2.5 \mu\text{Sv}/\text{h}$ 作为 DSA 手术室 (OP4) 屏蔽体外 30 cm 处剂量

量率目标控制值；以《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB 18871-2002）规定的年有效剂量限值的1/4（即5.0 mSv/a）作为职业人员的年管理剂量约束值，以0.25 mSv/a作为公众成员的年管理剂量约束值。

（4）《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）

本项目新增废水依托医院南区现有的污水处理站处理，外排废水执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表7-5中预处理标准。

表7-5 废水污染物排放标准

标准来源	pH	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠菌群
《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）预处理标准	6~9	250	100	60	/	5000

注：单位：mg/L（pH无量纲）。

（5）固体废物标准

一般工业固废暂存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关要求，危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关规定。

（6）《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）

本项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。

（7）《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）

本项目所在区域地表水为高塘湖，地表水环境质量评价执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）的IV类标准，详见表7-6。

表7-6 地表水环境质量标准限值

项目	pH	CODcr	BOD ₅	氨氮	石油类	总磷
标准值（IV类）	6~9	30	6	1.5	0.3	0.1

（8）参考资料

根据《2024年安徽省生态环境状况公报》中数据显示：2024年全省 γ 辐射空气吸收剂量率（含宇宙射线贡献值）平均值为100.7 nGy/h，范围为（66~155）nGy/h。

表 8 环境质量和辐射现状

8.1 项目地理及场所位置

安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）南区位于安徽省淮南市田家庵区和畅街 68 号，其地理位置详见附图 1。

医院南区东侧为淝水大道，隔淝水大道为淮南碧桂园小区；南侧为和畅街，隔和畅街为香樟苑四期；西侧为国槐路，隔国槐路为香樟苑一期；北侧为和风大街。医院南区周边关系影像图详见附图 2。

本项目 DSA 手术室（OP4）位于医院南区急诊医技楼（B 区）三楼南侧，DSA 手术室（OP4）东侧为污物走廊；南侧为设备间、洁具间；西侧为操作间、走廊；北侧为空房间；楼上为净化设备层（无人员到达）；楼下为内镜中心等。本项目 DSA 手术室（OP4）所在急诊医技楼（B 区）三楼局部平面布局图详见附图 7，急诊医技楼（B 区）二楼局部平面布局图详见附图 8

本项目 DSA 手术室（OP4）周边相邻区域见表 8-1，现场勘查时现状照片见图 8-1。

表 8-1 本项目机房周边关系

机房名称	东侧	南侧	西侧	北侧	楼上	楼下
DSA 手术室（OP4）	污物走廊	设备间、洁具间	操作间、走廊	空房间	净化设备层	内镜中心



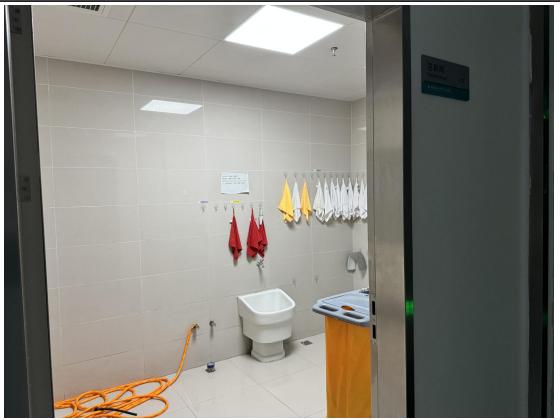
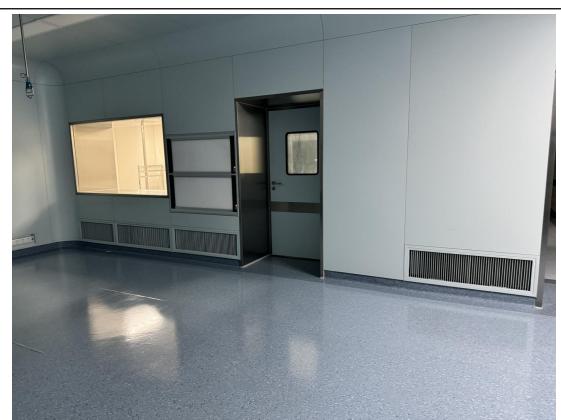
	
DSA 手术室 (OP4) 南侧设备间	DSA 手术室 (OP4) 南侧洁具间
	
DSA 手术室 (OP4) 西侧操作间	DSA 手术室 (OP4) 北侧空房间
	
DSA 手术室 (OP4) 楼下内镜中心	DSA 手术室 (OP4) 所在急诊医技楼 (B 区)
	/
DSA 手术室 (OP4) 北侧室外道路	/

图 8-1 本项目周围现场拍摄照片 (2025 年 10 月 9 日)

8.2 环境质量和辐射现状

8.2.1 检测方案

本次评价根据项目实际情况制定辐射环境监测计划，对本项目 DSA 手术室（OP4）工作区域周围辐射环境现状进行检测。检测方案如下所示：

（1）环境现状评价对象

本项目 DSA 手术室（OP4）区域周围辐射环境现状。

（2）检测因子

γ 辐射空气吸收剂量率。

（3）检测点位

根据实际建设情况，按照《辐射环境监测技术规范》（HJ 61-2021）和《环境 γ 辐射剂量率测量技术规范》（HJ 1157-2021）测点布设原则，于 DSA 手术室（OP4）周围布设 10 个检测点，详见图 8-2 和图 8-3。

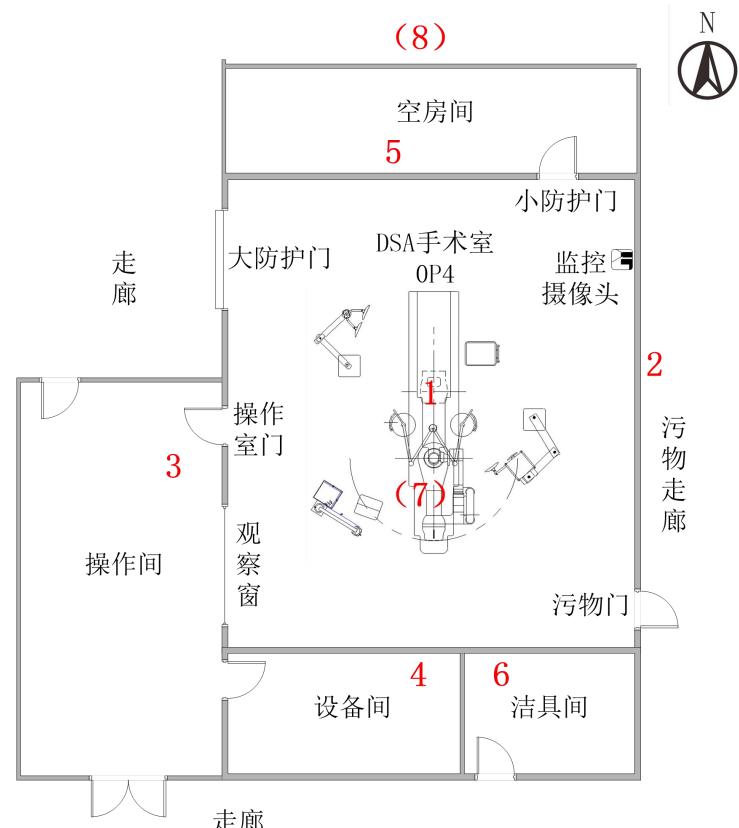


图 8-2 辐射环境现状监测布点图 1

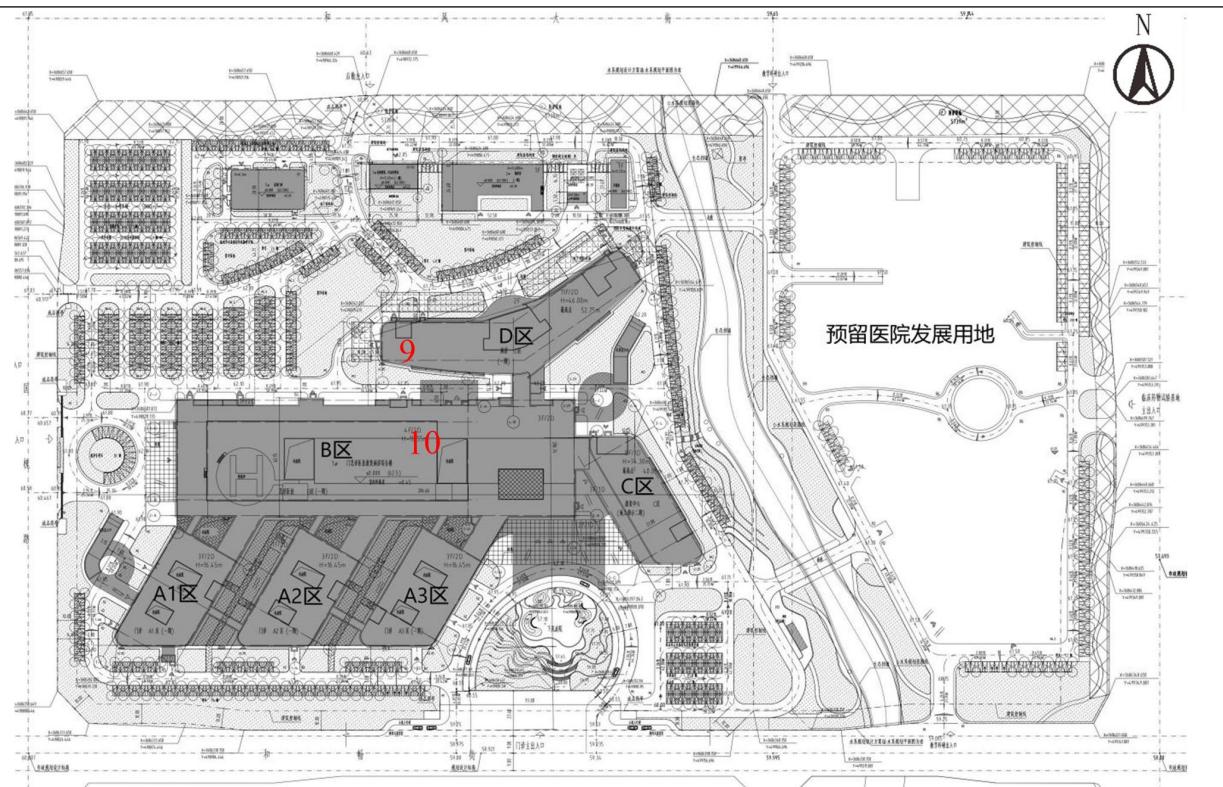


图 8-3 辐射环境现状监测布点图 2

8.2.2 质量保证措施

(1) 检测单位

本次评价由中威检测（山东）有限公司开展检测，已取得 CMA 生态环境认证，具备环境 γ 辐射空气吸收剂量率的检测资质。

(2) 检测仪器

检测仪器为 RD500 型环境级 X、 γ 辐射巡检仪，内部编号 JC80-01-2023，测量范围：0.01 $\mu\text{Gy}/\text{h}$ \sim 15 mGy/h；能量响应：48 keV \sim 3 MeV， ^{137}Cs ；相对误差： $\leq 15\%$ ；灵敏度： $\geq 5 \text{ CPS}/\mu\text{Gy}/\text{h}$ （相对于 ^{137}Cs ）；校准证书编号：240003010003588，校准有效期至 2025 年 12 月 18 日，在有效期内。

(3) 检测方法

依据《环境 γ 辐射剂量率测量技术规范》（HJ 1157-2021）的要求和方法进行现场测量。将仪器接通电源预热 15 min 以上，设置好测量程序，仪器自动读取 10 个数据，计算均值和标准偏差。

(4) 检测人员

本次由两名检测人员共同进行现场检测，由专业人员按操作规程操作仪器，并做好记录。检测时获取足够的数据量，以保证检测结果的统计学精度。建立完整的文件资料、仪

器校准（测试）证书、检测布点图、测量原始数据、统计处理记录等全部保留，以备复查。检测报告严格实行多级审核制度，经过校对、审核，最后由授权签字人审定。

8.2.3 检测日期与条件

2025年10月9日，天气：晴；温度：20.4°C；相对湿度：47%。

8.2.4 检测结果

γ 辐射空气吸收剂量率检测结果见表 8-2。

表 8-2 γ 辐射空气吸收剂量率检测结果

点位号	点位描述	γ 空气吸收剂量率 ($\times 10^{-8}$ Gy/h)	
		平均值	标准差
1	拟建 DSA 装置工作场所中间区域	6.54	0.20
2	拟建 DSA 装置工作场所东侧污物走廊	7.41	0.23
3	拟建 DSA 装置工作场所西侧控制室	6.31	0.35
4	拟建 DSA 装置工作场所南侧设备间	6.34	0.19
5	拟建 DSA 装置工作场所北侧空房间	6.22	0.28
6	拟建 DSA 装置工作场所南侧洁具间	6.05	0.41
7	拟建 DSA 装置工作场所楼下内镜中心	6.35	0.18
8	拟建 DSA 装置工作场所楼下消毒供应中心	6.49	0.23
9	拟建 DSA 装置工作场所北侧住院楼	6.83	0.28
10	拟建 DSA 装置工作场所在门急诊医技楼	6.95	0.39

注：1. 上表中 γ 空气吸收剂量率检测结果均已扣除宇宙射线响应值，宇宙射线响应值为 $0.010 \mu\text{Gy/h}$ ；2. 上表中计算结果已考虑建筑物对宇宙射线的屏蔽修正因子，楼房取 0.8，平房取 0.9，原野、道路取 1，“1~10”号点位取 0.8。

8.2.5 环境现状调查结果评价

由表 8-2 可知，本项目 DSA 装置拟建场址周围 γ 辐射空气吸收剂量率为 $(6.05\sim7.41) \times 10^{-8} \text{ Gy/h}$ ，不考虑仪器对天然宇宙射线的响应值，则本项目拟建区域及周边环境 γ 辐射空气吸收剂量率为 $(70.5\sim84.1) \text{ nGy/h}$ 。根据《2024 年安徽省生态环境状况公报》中数据显示，2024 年全省 γ 辐射空气吸收剂量率（含宇宙射线贡献值）平均值为 100.7 nGy/h ，范围为 $(66\sim155) \text{ nGy/h}$ ，由此可知，本项目拟建场址及周边辐射环境现状本底值与安徽省天然辐射水平基本相当，属于正常本底范围。

表 9 项目工程分析与源项

9.1 施工期工艺流程分析

本项目建设内容为在医院南区急诊医技楼（B 区）三楼南侧原有 C 形臂机房的基础上补充屏蔽防护建设 DSA 手术室（OP4），并拟在机房内安装使用 1 台 DSA 装置。本项目施工涉及机房墙体内部硫酸钡水泥的涂抹防护工程、涂抹后的内部装修工程及设备安装等。

施工期工艺流程及产污环节详见下图：

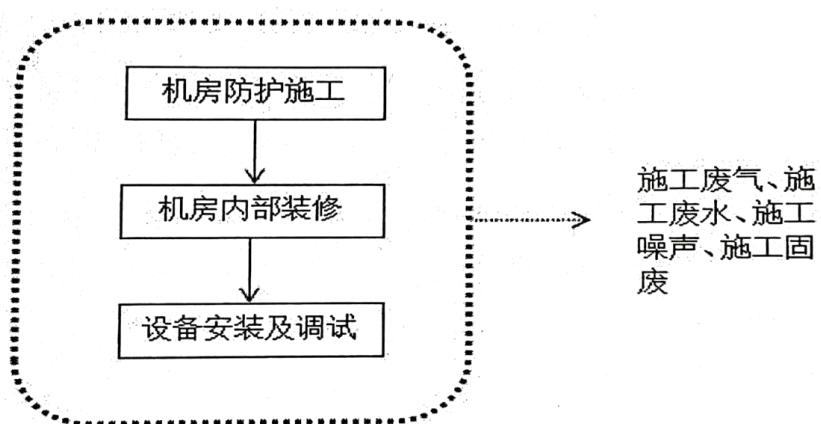


图 9-1 施工期工艺流程及产污环节图

本项目 DSA 装置工作场所施工期施工人员约 4 人。DSA 装置工作场所施工期较短、规模较小，施工期的环境影响主要为施工废气、施工废水、施工噪声、施工固废。

（1）施工噪声

施工期的噪声污染特点是随着施工阶段的不同，噪声源将发生明显的变化，噪声影响程度也有所不同。

项目噪声主要来源于材料搬运和切割、运输、设备安装等环节。施工噪声主要来自施工作业。施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声。

本项目为防护施工及内部装修工程，主要考虑防护施工、装修工程阶段的噪声污染。根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ 2034-2013）中表 A.2 常见施工设备噪声源不同距离声压级，施工期主要施工机械设备的噪声源强见表 9-1，当多台机械设备同时作业时，产生噪声叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增加（3~8）dB（A），一般不会超过 10 dB（A）。

表 9-1 施工期噪声声源强度表

施工阶段	施工设备	距声源 10 m 声源强度 dB (A)
整体项目施工	云石机、角磨机	84~90
	空压机	83~88

施工期噪声具有阶段性、临时性和不固定性，将对项目周边环境产生一定的不利影响，本项目施工过程在建筑内部施工，施工噪声对周边的环境影响较小。随着施工期的结束，施工噪声影响也将结束。

(2) 施工废气

施工期间对大气环境的影响主要表现为施工扬尘和装修过程中的有机气体污染。扬尘主要来源于：施工物料的堆放、装卸过程中产生的扬尘；建筑物料的运输造成道路扬尘；清除固废和清理工作面引起的扬尘。有机废气污染主要来源于装修期的涂料废气，室内装修时采用环保水性涂料，不会对大气环境产生明显影响。施工期的废气污染影响是暂时性的，随着施工作业结束，影响将随之消失。

(3) 施工废水

施工期废水主要为施工人员的生活污水。施工人员生活污水的主要污染物指标为 COD、BOD₅、SS 和 NH₃-N。生活污水经化粪池预处理后与医疗废水合并进入污水处理站处理，处理达到接管标准后接入市政污水管网，进入城市污水处理厂，因此施工人员的生活污水对地表水环境影响较小。

(4) 固体废弃物

项目施工期固废主要有建筑施工和装修过程中产生的建筑垃圾、施工人员的生活垃圾。本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾等，可以重复使用的尽量回收利用，弃用建筑垃圾向市容环境卫生主管部门申请，运至指定地点作无害化处置。施工期生活垃圾集中收集后，委托环卫部门进行安全处置。

(5) 设备安装、调试

DSA 装置由厂家安装工程师进行现场调试，院方医生也会在现场进行参与。调试时会进行开机出束及相关的测试，DSA 出束会产生臭氧及氮氧化物。由于设备调试时，机房的防护施工及通风装置等辅助工程已配置，调试人员佩戴个人防护物品，严格按照操作规程进行调试，对周围环境影响很小。

9.2 营运期工艺流程分析

9.2.1 DSA 装置简介

(1) 设备组成及参数

DSA 主要由平板探测器、球管、C-arm 支持系统、治疗床及操作台组成。本项目 DSA 装置为悬吊式结构, DSA 装置外观见图 9-2, 主要技术参数见表 9-2。



图 9-2 DSA 装置外观示意图

表 9-2 本项目 DSA 装置主要技术参数

序号	名称	类别	数量	型号	最大管电压 (kV)	最大管电流 (mA)	用途	工作场所	备注
1	DSA	II 类	1 台	Artis Q ceiling	125	1000	介入放射诊疗	医院南区急诊医技 楼 (B 区) 三楼南侧 DSA 手术室 (OP4)	新 购

(2) 基本原理

介入放射诊疗是计算机与常规血管造影相结合的一种检查方法, 是集平板数字显像、数字电子学、计算机技术、图像处理技术等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。DSA 用于全身血管检查, 可消除其余影像, 清晰地显示血管的精细解剖结构。利用计算机系统将注射造影剂前的透视影像转换成数字形式贮存于记忆盘中, 称作蒙片。然后将注入造影剂后的造影区的透视影像也转换成数字, 并减去蒙片的数字, 将剩余数字再转换成图像, 即除去了注射造影剂前透视图像上所见的骨骼和软组织影像, 剩下的只是清晰的纯血管造影像。

在血管造影时, X 射线照射人体后产生的影像, 由平板探测器接收并把它变成模拟信号输入模一数转换器, 把模拟信号转变成数字信号, 然后把数字信号存入存储器。同时电

子计算机图像处理系统把图像分成许多像素，并通过数-模转换器把数字信号变成模拟信号，再输入监视器，从监视器屏幕上就可见到实时纯血管的图像。

9.2.2 工作流程

本项目 DSA 装置介入放射诊疗流程如下所示：

- (1) 由主管医生写介入诊疗申请单。
- (2) 介入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。
- (3) 介入主管医生向患者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、术中所用的介入材料及其费用等。对各种需放置支架的患者，由介入主管医生根据精确测量情况提前预订合适的支架。
- (4) 医护人员进入 DSA 装置工作场所，进行刷手消毒，医护人员穿戴个人防护用品；技师进入操作间操作，医生和护士进入 DSA 手术室（OP4）。同时安排患者穿戴好防护服后进入 DSA 手术室（OP4）。
- (5) 技师进入操作间后，打开供电电源，待设备组件运行正常后，按下 DSA 装置电源开关启动主机，待主机运行正常后。根据不同手术及检查方案，设置 DSA 装置的相关技术参数，以及其他仪器的设定。
- (6) 根据不同的介入诊疗方案，医师及技师密切配合，完成介入手术或检查。不同手术类型流程有所不同，但手术或检查过程均需开启 DSA 装置进行曝光，在透视和减影过程中，介入工作人员均可能在 DSA 手术室（OP4）内停留。根据不同的介入诊疗方案，本项目职业人员完成介入手术或检查。
 - 1) 减影模式：患者预约，医师接诊患者并告知在摄影过程中可能受到的辐射危害。患者登记，进入 DSA 手术室（OP4），护士协助患者摆好位置后退至控制室内，医师调整平板探测器并对检查部位进行定位后退至控制室内，关闭防护门。位于控制室操作位的技师开机进行照射，分别对没有注入造影剂和注入造影剂的受检部位进行照射，得到的两幅血管造影 X 射线图像经计算机减影处理后，在计算机显示屏上显示出血管影像的减影图像。医师根据该图像诊断患者是否患有血管或神经疾病，若确诊没有问题，诊疗结束，若确诊有问题，则根据患者病变的范围、程度，选择治疗方案，开展介入治疗。
 - 2) 透视模式：按照治疗方案对患者实施介入治疗。介入操作中，护士协助患者摆好位

置后退至操作间内，医师根据操作要求站在 DSA 装置辅助防护设施后，踩住手术床下的脚踏板开关，启动 DSA 装置的 X 射线系统进行透视，通过平板探测器显示的连续画面，完成介入操作。技师位于控制室操作位协助介入治疗。每台手术 DSA 装置进行透视的次数及每次透视时间因患者的部位、手术的复杂程度而不同。介入手术完成后关机，患者离开 DSA 手术室（OP4）。

（7）手术结束后，手术医师应及时书写手术记录，技师应及时处理图像、刻录光盘或照片，急症应尽快将胶片交给患者。

（8）对单纯接受介入造影检查的患者，手术医师应在 24 小时内将诊断报告写出由患者家属取回交给病房，放入病历保管。

（9）以上工作完成后，先关闭 DSA 装置工作站，然后关闭设备电源，最后关闭供电总电源。

DSA 介入放射诊疗流程见图 9-3。

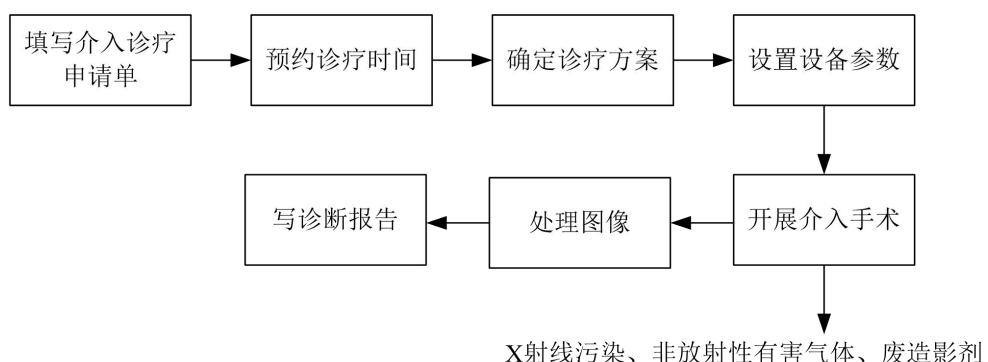


图 9-3 DSA 装置放射诊疗流程及产污环节示意图

9.2.3 职业人员与工作负荷

本项目 DSA 装置主要开展血管外科手术等手术。

本项目 DSA 装置运行后预计手术量为 500 台/年，年运行 250 天，介入辐射人员拟由医院现有工作人员进行调配，不新增人员。后期随着医院介入手术量增加，医院将持续招聘有经验的、操作熟练的介入手术医生或内部调配，确保每名近台同室操作人员操作手术量不超过 200 台/年。

介入手术过程中，DSA 装置主要出束方向为由下向上。根据医院提供的资料，医院每台手术 DSA 装置的 X 射线系统进行透视和减影的次数及时间因患者的部位、手术的复杂程度而不同，平均每台手术透视模式下累积出束时间约为 23.2 min，减影模式下累积出束时间约为 1.0 min。根据医院自身计划，本项目 DSA 装置年手术台数不超过 500 台，每位

介入手术医护人员年手术量不超过 200 台。另根据医院实际诊疗情况及参照 2024 年医院现有介入设备（DSA）年度检测报告可知，医院现有介入设备（DSA）实际运行时，减影常用管电压为（60~100）kV，常用管电流为（100~600）mA，透视常用管电压为（70~100）kV，常用管电流为（5~200）mA，本项目 DSA 装置预测时采用的工况保守参照医院现有介入设备（DSA）实际运行工况。

表 9-3 本项目 DSA 装置预计使用情况一览表

手术类型	年平均手术台数	每台手术平均透视时间	每台手术平均减影时间	减影时工作人员是否退出机房
血管外科手术	500	23.2 min	1 min	是
全年近床透视时间=23.2 min×500 台/年÷60=193.3 h/年				
全年近床减影曝光时间=1 min×500 台/年÷60=8.3 h/年				
每位介入手术医护人员年手术量不超过 200 台，每位介入手术医护人员年受照时间最大为 80.7 h（透视 77.3 h，减影 3.4 h）。				

表 9-4 预测时采用的工况及其辐射影响对象

操作模式	预测时采用的工况	辐射影响对象
减影模式	100kV/600mA	DSA 手术室（OP4）外公众、操作间内操作人员
透视模式	100kV/200mA	DSA 手术室（OP4）外公众、操作间内操作人员、手术室内介入手术医生

9.3 污染源项分析

9.3.1 正常工况污染源项分析

（1）放射性废物

本项目 DSA 装置运行过程不产生放射性固体废物、放射性废水和放射性废气。

（2）X 射线

DSA 运行时会产生 X 射线，X 射线辐射污染途径主要包括有用线束辐射、泄漏辐射和散射辐射。上述 X 射线随着射线装置的开关而产生和消失。

（3）废气

本项目废气主要为 DSA 装置出束产生的电离辐射与空气相互作用产生的少量臭氧和氮氧化物。若在机房内聚集，对机房的人员和设施均具有一定的危害。由类似工程可知，只要机房安装了动力通风装置，并合理布局通风管道和排风口，运行时产生的臭氧和氮氧化物对机房内外环境影响较小。本项目 DSA 手术室（OP4）拟利用现有排风系统进行通风换气，将产生的废气排出至外环境，臭氧经 22~25 分钟后，常温下可自行分解为氧气。

（4）废水

本项目 DSA 装置采用先进的实时成像系统，注入的造影剂不含放射性，无废显影液和

定影液产生；工作人员及病人所产生的医疗废水、生活污水量较小，医院南区产生污水经医院自有的污水处理系统处理达标后排入市政污水管网系统。

根据与医院核实情况，本项目建成后辐射工作人员为医院现有的工作人员调配，不新增人员；患者主要来自医院住院病人，预计 DSA 装置年诊疗人数约为 500 人次，日平均诊疗人数 2 人次。

参照《综合医院建筑设计规范》（GB 51039-2014）中的内容，患者的医疗用水定额取 10 L/人·次，排污系数取 0.8 进行计算，则本项目 DSA 装置运行后日增加产生废水量为 $2 \times 10 \times 0.8 = 16 \text{ L/d}$ ，即 $0.016 \text{ m}^3 / \text{d}$ ；年增加产生废水量为 $500 \times 10 \times 0.8 = 4000 \text{ L/a}$ ，即 $4.0 \text{ m}^3 / \text{a}$ 。

（5）固体废物

本项目运营后开展介入诊疗的患者相对于本项目来说均为住院病人，不新增床位，且本项目不新增工作人员。

依据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》第四分册“医院污染物产生、排放系数”系数表单中“表 2 中医院医疗废物、用水量核算系数与校核系数”，住院病人医疗废物产生系数取 0.05 kg/人·日，则本项目 DSA 装置医疗废物日产生量为 $2 \times 0.05 = 0.1 \text{ kg/d}$ ，年产生量为 $500 \times 0.05 = 25 \text{ kg/a}$ 。

9.3.2 事故工况污染源项分析

本项目使用 X 射线装置主要发生的辐射事故有以下几点：

（1）工作人员操作异常或患者家属在防护门关闭后尚未离开机房，受到超剂量照射，产生危害。

（2）由于操作人员失误，机房的防护门未关闭即开机曝光，造成防护门外活动人员受到照射。

（3）非工作人员误入正在工作中的射线装置机房，受到不必要的照射。

（4）在射线装置工作状态下，门灯联动失效，无关人员误入机房，使其受到额外的照射。

（5）未正确使用个人防护用品以及辅助防护设施，或防护用品防护效果显著降低（失效）所致个人受照剂量超过管理目标值、剂量限值。

（6）机房屏蔽由于使用年限以及天气等因素影响，所产生的变形、下坠、脱落或腐蚀等，导致局部屏蔽不足而产生的辐射泄漏，对周边环境和人员造成影响。

事故工况下产生的污染物与正常工况下相同。

表 10 辐射安全与防护

10.1 项目安全措施

10.1.1 工作场所布局

DSA 手术室 (OP4) 东西净长 7.20 m、南北净宽 9.00 m、高 3.61 m (机房装饰面层下高约 2.78 m)，有效使用面积约 64.80 m²，容积约 180.14 m³。

新购 DSA 装置拟安装于 DSA 手术室 (OP4) 的中心位置，机架采用悬吊式 C 形臂结构，治疗床按南北方向放置，球管位于治疗床南侧，有用射束主要向上照射。铅玻璃观察窗设置于 DSA 手术室 (OP4) 的西墙，管线口设置于西墙观察窗下方，采用地下管孔穿墙，拟采用钡水泥屏蔽。

10.1.2 辐射工作场所分区管理

根据《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002)，医院拟对 DSA 装置工作场所进行分区管理，将 DSA 手术室 (OP4) 四周墙体围成的区域划为控制区，将 DSA 操作间、设备间、洁具室、空房间、污物走廊、西侧走廊、内镜中心等区域划为监督区，拟在控制区边界设置电离辐射警告标志，除需就诊的患者和穿戴个人防护用品进行介入诊疗的工作人员，其他任何人不得进入控制区。本项目控制区和监督区划分情况一览表见表 10-1，DSA 手术室 (OP4) 平面布置示意图见附图 9。

表 10-1 本项目控制区和监督区划分情况一览表

场所及分区	控制区	监督区
DSA 装置工作场所	DSA 手术室 (OP4)	西侧 DSA 操作间、南侧设备间、南侧洁具室、北侧空房间、东侧污物走廊、西侧走廊

10.1.3 医护、患者、污物流动路线

(1) 医护人员流动路线：医护人员从手术室北侧入口进入，依次经洗浴间、更衣室、再至铅衣/洗手间穿着铅衣、刷手，最后经 DSA 操作间进入 DSA 手术室 (OP4)；手术结束后，按照原路线返回。

(2) 患者路线：患者从手术室东北侧入口进入，经走廊向西、再向南进入 DSA 手术室 (OP4) 接受治疗，治疗后按照原路线返回。

(3) 污物流动路线：DSA 手术室 (OP4) 污物在术后打包，由东侧污物通道防护门运至污物处置间存放，定期送往医院医疗废物暂存间，并委托有资质的单位处置。污物转运必须在周边无患者或其他公众情况下运出，医院应做好院感防控方面的工作。

10.1.4 辐射防护屏蔽设计

本项目 DSA 手术室 (OP4) 防护情况见表 10-2。

表 10-2 本项目 DSA 手术室 (OP4) 防护情况一览表

位置	名称	DSA 手术室 (OP4)
DSA 手术室 (OP4)	长×宽×高	7.20 m×9.00 m×2.78 m
	有效面积	64.80m ²
	四周墙体	200mm 加气块土建墙+70mm 硫酸钡水泥抹灰防护至楼底板
	机房室顶	120mm 混凝土+30mm 硫酸钡水泥
	机房地板	120mm 混凝土+30mm 硫酸钡水泥
	西墙观察窗	3mmPb 铅玻璃
	西墙患者进出大防护门	3.0 mm 内衬铅板, 门上设置 3mmPb 铅玻璃
	西墙医护进出小防护门	3.0 mm 内衬铅板, 门上设置 3mmPb 铅玻璃
	东墙污物运出小防护门	3.0 mm 内衬铅板, 门上设置 3mmPb 铅玻璃
	北墙小防护门	3.0 mmPb 铅玻璃, 门上设置 3mmPb 铅玻璃

注: 1.混凝土密度为 2.35 g/cm³; 硫酸钡水泥密度为 3.2 g/cm³; 2.按照《放射诊断放射防护要求》(GBZ 130-2020) 表 2, 单管头 X 射线设备(含 C 形臂)机房内最小有效使用面积为 20 m², 机房内最小单边长度为 3.5m。

由表 10-2 可知, 本项目 DSA 手术室 (OP4) 最大矩形面积约 64.80 m² (7.20m×9.00m), 其面积及单边长度满足《放射诊断放射防护要求》(GBZ 130-2020) 的要求。

10.1.5 其他防护措施

除 DSA 装置工作场所屏蔽设置的安全防范措施外, 医院已完善和加强以下几个方面的防护措施。

(1) 防护安全装置配置

1) DSA 手术室 (OP4) 和操作间之间已设置观察窗, 建设单位拟在 DSA 手术室 (OP4) 内正对患者出入大防护门的东墙上侧设置监控摄像头, 操作间拟设置视频显示装置, 可便于观察到受检者状态及防护门开闭情况, 满足《放射诊断放射防护要求》(GBZ 130-2020) 6.4.1 款规定。

2) 患者出入大防护门上方已设置醒目的工作状态指示灯, 在灯箱上设置“射线有害、灯亮勿入”的可视警示语句, 并在候诊区拟设放射防护注意事项告知栏; 各防护门外拟张贴电离辐射警告标志; 满足《放射诊断放射防护要求》(GBZ 130-2020) 6.4.4 款规定。

3) 患者出入大防护门为推拉式防护门, 已设置红外线防夹装置; 其他三扇均为平开机房门, 均设置自动闭门装置, 满足《放射诊断放射防护要求》(GBZ 130-2020) 6.4.5 款、6.4.6 款规定。

4) 治疗床侧面和操作间的控制台上拟各设一个紧急停机按钮, 紧急状态时按下即可实

现紧急停机，防止发生辐射安全事故。

（2）个人防护用品和辅助防护设施配置

根据建设单位提供的资料，医院拟为本项目配备个人防护用品和辅助防护设施，配备方案详见表 10-3。

表 10-3 本项目 DSA 手术室（OP4）个人防护用品和辅助防护设施拟配备方案

防护用品类型	名称	工作人员	患者
个人防护用品	铅衣（0.5 mmPb）	5 件	0
	铅防护眼镜（0.5 mmPb）	5 副	0
	铅橡胶颈套（0.5 mmPb）	5 件	1 件
	铅橡胶围裙（0.5 mmPb）	5 件	1 件
	铅橡胶帽子（0.5 mmPb）	5 件	1 件
	介入防护手套（0.025 mmPb）	5 副	0
辅助防护设施	防护吊屏（0.5 mmPb）	1 个	
	床侧防护帘（0.5 mmPb）	1 个	
	铅屏风（2.0 mmPb）	1 个	

由表 10-3 可知，DSA 手术室（OP4）拟配备的个人防护用品和辅助防护设施满足《放射诊断放射防护要求》（GBZ 130-2020）有关要求。

（3）通风设置情况

DSA 手术室（OP4）拟利用现有新风系统，室顶设有高效异形层流天花（送风口），1 个排风口位于手术室室顶南部中间位置，排风管道布置在吊顶内，排风管道经 DSA 手术室北墙、楼板穿出至上层设备间，最终沿专用管道排至外部环境；在穿墙口处设置铅屏蔽补偿措施，且外排口为外环境空间，四楼室外临空，该处人员不可达。DSA 手术室排风管道布置图见图 10-1，设备层排风至楼外管道布置图见图 10-2。

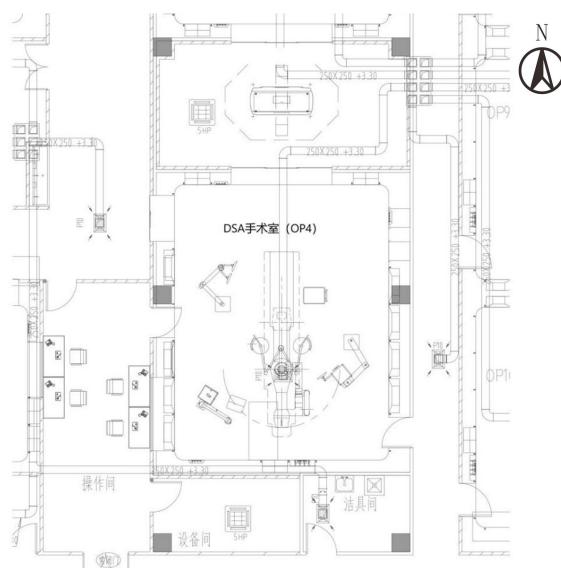


图 10-1 DSA 手术室排风管道布置图

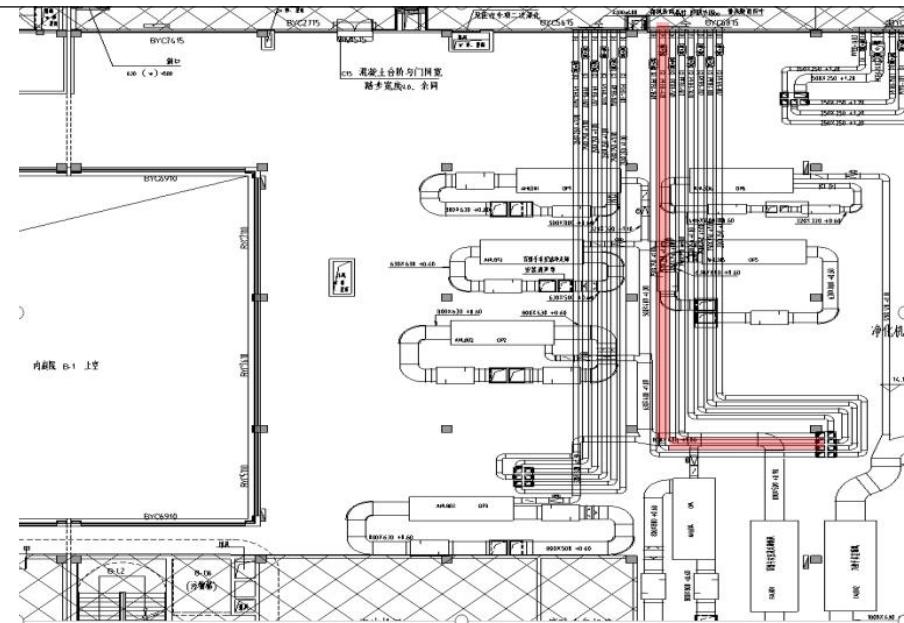


图 10-2 设备层排风至楼外管道布置图

（4）其他辐射防护措施

医院为介入辐射工作人员配备有个人剂量计（每人 2 支，分别佩戴于铅衣外锁骨对应的领口位置和铅衣内躯干上），已配备 1 台 NT6108 型射线检测仪、1 台个人剂量报警仪，满足《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》第十六条第五款和《职业性外照射个人监测规范》（GBZ 128-2019）第 5.3.3 款要求。

10.2 三废的治理

本项目 DSA 装置在使用过程中无放射性废水、放射性废气和放射性固体废物产生。

DSA 在开机运行时，产生的 X 射线与空气作用可产生少量臭氧和氮氧化物。DSA 手术室（OP4）拟利用现有新风系统，室顶设有高效异形层流天花（送风口），1 个排风口位于手术室室顶南部中间位置，排风管道布置在吊顶内，排风管道经 DSA 手术室北墙、楼板穿出至上层设备间，最终沿专用管道排至外部环境；在穿墙口处设置铅屏蔽补偿措施，且外排口为外环境空间，四楼室外临空，该处人员不可达。

本项目 DSA 装置采用先进的实时成像系统，注入的造影剂不含放射性，无废显影液和定影液产生；工作人员及病人会产生少量的医疗废水、生活污水。本项目介入手术患者主要来自住院病人，不新增床位，且本项目不新增劳动定员。因此，本项目产生的废水依托已建管网及院内废水处理站处理是完全可行的。

介入手术中会产生医疗废物，医院在院区北侧设置了医疗废物暂存间，建筑面积约为 65 m²，DSA 装置运营期间产生少量的医疗废物分类收集暂存于医疗废物暂存间，按照医疗废物执行转移联单制度，委托有资质医疗废物处置单位（淮南市康德医疗废物处置有限公

司)进行处理,由处置单位提供运输车辆,按照处置单位规定的路线外运处置;生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。

10.3 事故预防措施

医务人员必须严格按照操作程序进行,防止事故照射的发生,避免工作人员和公众接受不必要的辐射照射,工作人员每次上班时首先要检查防护措施是否正常,若存在安全隐患,应立即修理,恢复正常。

医院已制定《放射事件应急处理预案》,应急预案中成立了辐射事故应急处理领导小组,明确了辐射事故应急处理领导小组工作职责,明确了放射事故应急救援应遵循的工作原则和放射事故应急处理程序。

按照《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》第四十二条和原国家环境保护总局环发〔2006〕145号文件的规定,发生辐射事故时,事故单位应当立即启动本单位的辐射事故应急方案,采取必要防范措施,并在2小时内填写《辐射事故初始报告表》,向当地生态环境部门报告,涉及人为故意破坏的还应向公安部门报告,造成或可能造成人员超剂量照射的,还应同时向当地卫生行政部门报告。

表 11 环境影响分析

11.1 建设阶段对环境的影响

本项目建设内容为在医院南区急诊医技楼（B 区）三楼南侧建设一间 DSA 手术室（OP4），并在机房内安装使用 1 台 DSA 装置。施工过程会产生施工废气、施工废水、施工噪声和建筑垃圾。

（1）环境空气污染影响分析

本项目施工过程中，对大气环境影响的程度及范围有限。为尽量减轻其污染程度建设单位和施工单位应落实以下措施：

1) 因施工场所在所在位置为急诊医技楼内，施工作业应设置围挡，加强施工现场的管理，硫酸钡砂、水泥等粉料在非手术室区域拆包混合后尽量采取遮盖、密闭措施运至施工现场，并及时清扫散落在地面的建筑材料。

2) 改造建设采用环保材料。

在采取上述措施后，对大气环境的影响可以得到较好地控制，同时施工期的影响是暂时性的，随着施工作业结束，影响将随之消失。

（2）环境噪声污染影响分析

施工噪声影响是短期的、暂时的，且具有局部地段特性。在考虑本项目施工噪声源对周围声环境影响时，仅考虑点声源到不同距离处，经过距离衰减后的噪声，计算出声源对附近敏感点的贡献值，并对声源的贡献值进行分析。

噪声贡献值计算模式为：

$$L_A = L_A(r_0) - 20 \lg(r / r_0) \quad \text{---(式11-1)}$$

式中： $L_A(r)$ ——距离声源 r 处的声级 dB (A)；

$L_A(r_0)$ ——距离声源 r_0 处的声级 dB (A)；

r ——预测点与声源之间的距离 (m)；

r_0 ——参考处与声源之间的距离 (m)。

施工场地噪声预测结果见表 11-1。

表 11-1 距声源不同距离处的噪声值 (单位: dB (A))

施工阶段	机械设备	源强 10m 处	噪声预测值 dB (A)							
			20m	40m	60m	80m	100m	120m	140m	200m
	衰减值		-6	-12	-15.6	-18.1	-20	-21.6	-22.9	-26
装修工程	云石机、角磨机	90	84	78	74.4	71.9	70	68.4	67.1	64
	空压机	88	82	76	72.4	69.9	68	66.4	65.1	62

由表 11-1 可知，施工阶段施工机械单独作业时在距离 100 m 处昼间噪声能够达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）的限值要求（昼间不超过 70 dB（A））。在实际施工过程中，还会存在多种施工机械同时使用的情况，所产生的噪声影响将会更大。

但考虑到本项目施工工程量小，主要在室内进行，施工周期短，因此，对周围影响很小。为最大限度减轻施工期对周围环境影响，结合实际，建设单位和施工单位须采取的具体措施如下：

- 1) 考虑医疗场所的特殊性，施工作业应合理安排时间，禁止夜间施工。作业区应采取必要的隔挡措施，尽量减少对周围环境的影响。
- 2) 在不影响施工质量的前提下，尽量选用低噪声、低振动的施工机械与施工方式。
- 3) 加强对运输车辆、装卸过程的管理。

只要严格落实上述措施并加以科学管理，施工期噪声对声环境的影响是可以得到控制的，同时施工期的影响是暂时性的，随着施工作业结束，影响随之消失。

（3）废水污染影响分析

1) 生活污水

施工期工作人员产生的生活污水可以依托医院南区现有污水处理系统进行处理。

2) 施工废水

本项目涉及的机房施工面积很小，基本上不产生及排放施工废水。

（4）固体废物影响分析

施工期所产生的固体废弃物主要是生活垃圾、建筑垃圾、装饰装修材料包装物及边角料。

DSA 手术室（OP4）建设会产生少量建筑垃圾，施工人员也会产生少量生活垃圾，应分别堆放，建筑垃圾由建设单位负责运送至管理单位指定位置，不得随意倾倒，施工期产生的生活垃圾集中收集后由市政环卫部门统一清运。

综上所述：施工期间将对区域环境造成一定影响，建设单位和施工单位在施工过程中应严格落实对施工产生的噪声、扬尘、废水、固体废物的管理和控制措施，将这类影响降到最低程度。同时由于施工期对环境产生的影响均为暂时的、可逆的，随着施工期的结束，影响即自行消除。

（5）安装调试阶段环境影响分析

DSA 装置安装调试阶段产生的环境影响，与营运期一致，不另行评价。

11.2 运行阶段对环境的影响

11.2.1 辐射环境影响分析

11.2.1.1 机房屏蔽措施评价

本项目 DSA 手术室 (OP4) 辐射屏蔽设计见图 11-1。

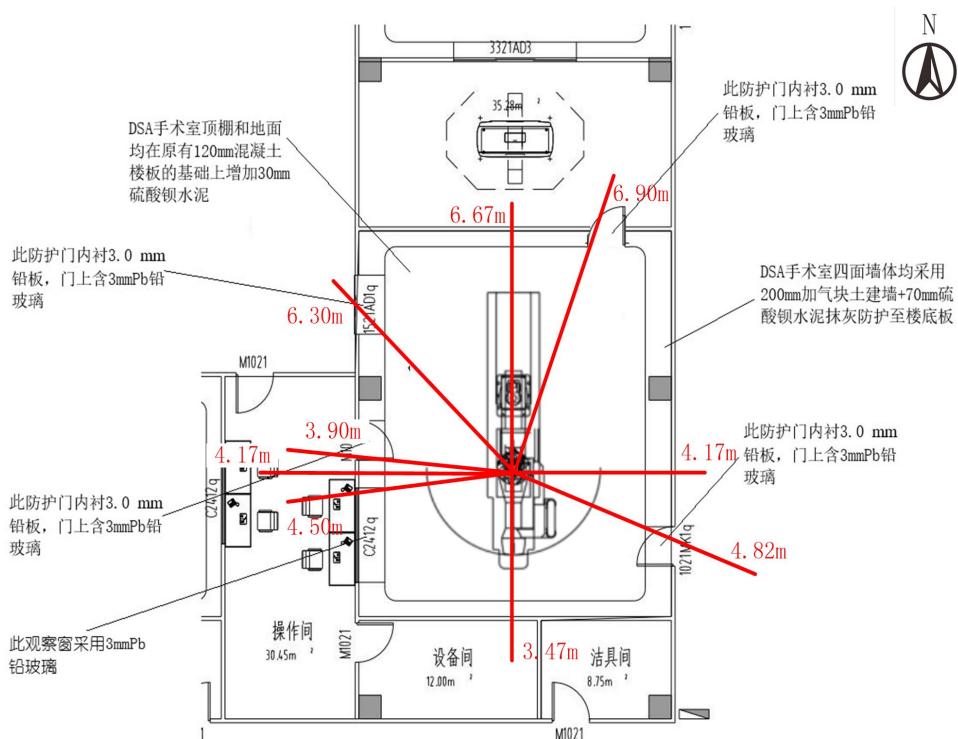


图 11-1 (a) 本项目 DSA 手术室 (OP4) 辐射屏蔽设计平面图

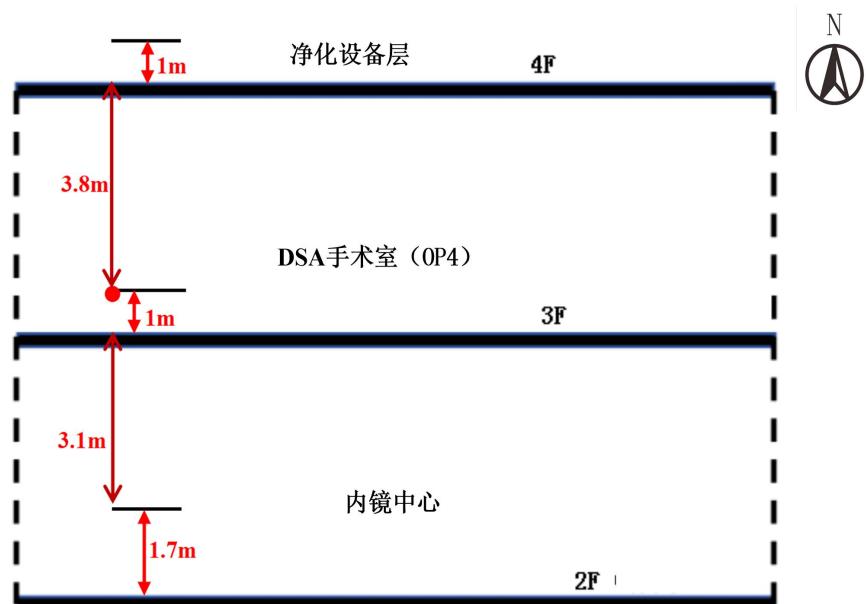


图 11-1 (b) 本项目 DSA 手术室 (OP4) 平面辐射屏蔽设计剖面图

(1) DSA 手术室 (OP4) 的屏蔽防护铅当量厚度与标准要求的符合性分析

按照《放射诊断放射防护要求》(GBZ 130-2020)附录 C.1、C.2 公式进行铅当量计算, 对给定屏蔽物质厚度 X, 根据给出的不同管电压 X 射线辐射在屏蔽物质中衰减的 α 、 β 、 γ 拟合值, 按式 11-2 计算屏蔽透射因子 B。

$$B = \left[\left(1 + \frac{\beta}{\alpha} \right) e^{\alpha \gamma X} - \frac{\beta}{\alpha} \right]^{-\frac{1}{\gamma}} \quad \text{----- (式 11-2)}$$

式中: B—给定屏蔽物质的屏蔽透射因子;

β —屏蔽物质对不同管电压 X 射线辐射衰减的有关的拟合参数;

α —屏蔽物质对不同管电压 X 射线辐射衰减的有关的拟合参数;

γ —屏蔽物质对不同管电压 X 射线辐射衰减的有关的拟合参数;

X—给定屏蔽物质厚度, mm。

依据《放射诊断放射防护要求》(GBZ 130-2020)中给出的不同管电压 X 射线辐射在其他屏蔽物质中衰减的 α 、 β 、 γ 拟合值和式 11-2 中的 B 值, 使用式 11-3 计算出各屏蔽物质的铅当量厚度 X。

$$X = \frac{1}{\alpha \gamma} \ln \left(\frac{B^{-\gamma} + \frac{\beta}{\alpha}}{1 + \frac{\beta}{\alpha}} \right) \quad \text{----- (式 11-3)}$$

式中: X—给定屏蔽物质的铅当量厚度, mm;

β —屏蔽物质对不同管电压 X 射线辐射衰减的有关的拟合参数;

α —屏蔽物质对不同管电压 X 射线辐射衰减的有关的拟合参数;

γ —屏蔽物质对不同管电压 X 射线辐射衰减的有关的拟合参数;

B—给定屏蔽物质的屏蔽透射因子。

本项目 DSA 装置最大管电压 125 kV, 根据《放射诊断放射防护要求》(GBZ 130-2020) 表 C.2, 铅、混凝土、砖等屏蔽材料对 125 kV X 射线辐射衰减有关的拟合参数见表 11-2。

表 11-2 铅、混凝土、砖对 125kV X 射线辐射衰减有关的拟合参数

管电压 (kV)	铅			混凝土		
	α	β	γ	α	β	γ
125 (主束)	2.219	7.923	0.5386	0.03502	0.07113	0.6974
125 (散射)	2.233	7.888	0.7295	0.0351	0.066	0.7832

1) DSA 手术室 (OP4) 顶部 (主射方向) : 120 mm 混凝土 (密度不小于 2.35 g/cm^3) +30 mm 硫酸钡水泥 (密度不小于 3.2 g/cm^3), 120 mm 混凝土等效铅当量厚度计算如下:

表 11-3 主束方向 120 mm 混凝土等效铅当量厚度计算参数及结果一览表

B 的计算	参数				结果
	α	β	γ	X (mm 混凝土)	
	0.03502	0.07113	0.6974	120	
X 的计算	参数				结果
	α	β	γ	B	X (mmPb)
	2.219	7.923	0.5386	3.21×10^{-3}	1.44

由上表计算可知 120 mm 厚混凝土 (密度不小于 2.35 g/cm^3) 等效铅当量约为 1.44 mmPb。

新增涂抹 30 mm 厚硫酸钡涂料 (密度不小于 3.2 g/cm^3), 根据《辐射防护手册》第三分册 (李德平、潘自强主编, 原子能出版社) 提供了宽束条件下, 不同管电压 X 射线机产生的 X 射线在不同材料中的十分之一值层厚度, 见下表 11-4:

表 11-4 宽束、不同管电压下 X 射线在各种材料的十分之一值层厚度一览表

材料	密度 (g/cm^3)	十分之一值层厚度 (mm)	
		100kV	150kV
铅	11.3	0.84	0.96
钡水泥	3.2	7	14

100 kV X 射线条件下, 钡水泥十分之一值层厚度为 7 mm, 铅十分之一值层厚度为 0.84 mm, 则 30 mm 钡水泥等效铅当量厚度为 3.6 mmPb 。150 kV 条件下, 钡水泥十分之一值层厚度为 14 mm, 铅十分之一值层厚度为 0.96 mm, 则 30 mm 钡水泥等效铅当量厚度为 2.06 mmPb 。本项目 DSA 设备最大管电压为 125 kV, 采用内插法进行计算, 125 kV 条件下 30 mm 厚硫酸钡涂料的等效铅当量为 $2.06 + [(125-100) / (150-100)] \times (3.6-2.06) = 2.83 \text{ mmPb}$ 。

则 DSA 手术室 (OP4) 顶部等效铅当量约为 $1.44 + 2.83 = 4.27 \text{ mmPb}$ 。

2) DSA 手术室 (OP4) 四面墙体: 200 mm 加气块土建墙+70 mm 硫酸钡水泥抹灰防护至楼底板, 仅考虑硫酸钡水泥的防护效果, 100 kV 条件下, 钡水泥十分之一值层厚度为 7 mm, 铅十分之一值层厚度为 0.84 mm, 则 70 mm 钡水泥等效铅当量厚度为 8.4 mmPb 。150 kV 条件下, 钡水泥十分之一值层厚度为 14, 铅十分之一值层厚度为 0.96, 则 70 mm 钡水泥等效铅当量厚度为 4.8 mmPb 。本项目 DSA 设备最大管电压为 125 kV, 采用内插法进行计算, 125 kV 条件下 70 mm 厚硫酸钡涂料的等效铅当量为 $8.4 + [(125-100) / (150-100)] \times (4.8-8.4) = 4.27 \text{ mmPb}$ 。

(4.8-8.4) =6.60 mmPb。

3) 地面 (考虑主束方向) : 120 mm 混凝土+30 mm 硫酸钡水泥。120 mm 混凝土等效铅当量厚度计算如下:

表 11-5 非主束方向 120 mm 混凝土等效铅当量厚度计算参数及结果一览表

B 的计算	参数				结果 B
	α	β	γ	X (mm 混凝土)	
	0.0351	0.066	0.7832	120	
X 的计算	参数				结果 X (mmPb)
	α	β	γ	B	
	2.233	7.888	0.7295	3.96×10^{-3}	

则 120 mm 混凝土+30 mm 硫酸钡水泥等效铅当量约为 $1.44+2.83=4.27$ mmPb。

该院 DSA 手术室 (OP4) 屏蔽措施评价表见表 11-6。

表 11-6 DSA 手术室 (OP4) 屏蔽措施评价表

防护位置	医院提供的屏蔽措施设计方案	铅当量 mmPb	标准要求 mmPb	评价
四周墙体	200mm 加气块土建墙+70mm 硫酸钡水泥抹灰 防护至楼底板	6.60	2.0	符合
机房顶	120mm 混凝土+30mm 硫酸钡水泥	4.27	2.0	符合
机房地板	120mm 混凝土+30mm 硫酸钡水泥	4.27	2.0	符合
西墙观察窗	3mmPb 铅玻璃	3.0	2.0	符合
西墙患者进出大防护门	3.0 mm 内衬铅板, 门上含 3mmPb 铅玻璃	3.0	2.0	符合
西墙医护进出小防护门	3.0 mm 内衬铅板, 门上含 3mmPb 铅玻璃	3.0	2.0	符合
东墙污物运出小防护门	3.0 mm 内衬铅板, 门上含 3mmPb 铅玻璃	3.0	2.0	符合
北墙小防护门	3.0 mmPb 铅玻璃, 门上含 3mmPb 铅玻璃	3.0	2.0	符合

从上表屏蔽防护措施分析可知, 本项目机房的屏蔽措施满足《放射诊断放射防护要求》(GBZ130-2020) 的要求, 从辐射防护的角度是可行的。

另外, 医院拟在控制室适当位置张贴岗位职责和操作规程, 机房防护门外拟张贴电离辐射警告标志, 并设置醒目的工作状态指示灯, 指示灯和与机房相通的门能有效关联。医院拟配备铅衣、铅帽、铅橡胶围裙、铅防护眼镜、介入防护手套等防护用品足以满足本项目使用要求, 为患者和陪检者配备相应的防护用品及铅悬挂防护屏等辅助防护设施。以上屏蔽措施能够有效降低手术室内辐射工作人员的吸收剂量, 起到屏蔽防护效果。在 DSA 设备安装时应充分考虑机器摆位, 应尽量避免有用线束直接照射门、窗。

11.2.1.2 辐射环境影响预测

为了进一步评价辐射防护效果，本报告采用理论预测的方法对 DSA 手术室（OP4）四周墙体、楼下、观察窗及防护门厚度进行影响分析，以此评价机房屏蔽效果是否满足要求。

（1）DSA 装置参数

手术中 DSA 装置运行分为透视和减影（采集）两种模式。设备具有自动调强功能，能根据患者条件等差异，自动调节曝光参数和 X 射线辐射剂量。即如果受检者体型偏瘦，管电流（功率）自动降低。反之管电流（功率）自动增强。为了防止球管烧毁并延长其使用寿命，DSA 实际使用时，管电压和管电流通常留有一定余量，管电压通常控制在 100 kV 以下，管电流通常控制在 600 mA 以下。根据医院提供的资料并结合相关参考材料，本项目 DSA 设备参数如下表。

表 11-7 本项目 DSA 设备参数

设备		DSA		
技术参数		最大管电压 125kV/最大管电流 1000mA		
过滤材料		不小于 2.5mmAl		
最大照射野		100cm ²		
工况模式	减影	最大常用电压 100kV 最大常用电流 600mA	X 射线发射率常数	0.09mGy/mA·s
	透视	最大常用电压 100kV 最大常用电流 200mA		0.09mGy/mA·s
泄漏辐射源强		离靶点 1m 处的泄漏辐射在空气中的比释动能率不超过 1mGy/h		

注：1.参考《辐射防护手册》（第三分册）P58 图 3.1，当 2.5mmAl 作为过滤材料时，100kV 电压下，X 射线发射率常数为 0.09mGy/mA·s；2.参考国际放射防护委员会第 33 号出版物《医用外照射源的辐射防护》“用于诊断目的的每一个 X 射线管必须封闭在管套内，以使得位于该套管内的 X 射线管在制造厂规定的每个额定值时，离焦点 1m 处所测得的泄漏辐射在空气中的比释动能不超过 1mGy/h”。

（2）DSA 手术室（OP4）外剂量率预测

在介入手术过程中，机头有用线束从下或从上直接照向“患者”，根据《Structural Shielding Design For Medical X-Ray Imaging Facilities》（NCRP 147 号出版物）第 4.1.6 节指出，DSA 屏蔽估算时不需要考虑主束照射。因此，本次评价重点考虑泄漏辐射和散射辐射对周围环境的辐射影响。

DSA 球管离地约 1.0 m，距离顶部混凝土楼板距离约 1.78 m，距离东墙、西墙外 30 cm 处最近约 $3.60+0.27+0.3=4.17$ m，距离南墙外 30 cm 处最近约 $2.90+0.27+0.3=3.47$ m 距离北墙外 30cm 处最近约 $6.10+0.27+0.3=6.67$ m，距离观察窗外 30cm 处最近约 $4.2+0.3=4.5$ m，

距离西墙医护进出小防护门约 $3.60+0.3=3.90$ m，距离西墙患者进出大防护门约 $6.00+0.3=6.30$ m，距离东墙污物运出小防护门约 $4.52+0.3=4.82$ m，距离北墙小防护门约 $6.60+0.3=6.90$ m。

根据《辐射防护导论》，射线装置距靶 r (m) 处的空气比释动能率，按公式 11-4 计算：

$$\dot{K} = I \bullet \delta_x \frac{r_0^2}{r^2} \quad \text{----- (式 11-4)}$$

式中：

K —离靶 r (m) 处由 X 射线机产生的初级 X 射线束造成的空气比释动能率, mGy/min;

I —管电流 (mA)；

δ_x —距靶 1m 处的发射率常数, mGy/(mA·min)；

$r_0=1$ m；

r —源至预测点的距离, m。

表 11-8 DSA 不同运行模式下距靶 1m 处空气比释动能率一览表

设备	运行模式	过滤材料厚度	距靶 1m 处的发射率常数 (mGy/mA·s)	最大常用电压 (kV)	最大常用电流 (mA)	距靶 1m 处的空气比释动能率 (μ Gy/h)
DSA	减影	2.5mmAl	0.09	100	600	1.94×10^8
	透视	2.5mmAl	0.09	100	200	6.48×10^7

以下公式根据李德平、潘自强主编《辐射防护手册》（第一分册一辐射源与屏蔽）中公式 (10.8)、(10.9)、(10.10) 等公式演化而来。

i 病人体表散射屏蔽估算

$$H_s = \frac{H_0 \bullet \alpha \bullet B \bullet (S/400)}{(d_0 \bullet d_s)^2} \quad \text{----- (式 11-5)}$$

式中：

H_s —预测点处的散射剂量率, μ Gy/h；

H_0 —距靶 1m 处初级 X 射线束造成的空气比释动能率, μ Gy/h；

α —患者对 X 射线的散射比；根据《辐射防护手册》（第一分册）表 10.1 查表取 0.0013；

S —散射面积, cm^2 , 取 100 cm^2 ；

d_0 —源与病人的距离, m, 取 0.8 m

d_s —病人与预测点的距离, m；

B —屏蔽透射因子, 按照《放射诊断放射防护要求》(GBZ 130-2020) 附录 C 中的公式 (C.1) 和表 C.2 计算, 详见公式 11-2。

表 11-9 铅对不同管电压 X 射线辐射衰减的有关的三个拟合参数

管电压 kV	铅		
	α	β	γ
100 (散射)	2.507	15.33	0.9124
100 (泄漏)	2.5	15.28	0.7557

注：本表节选自《放射诊断放射防护要求》（GBZ 130-2020）表 C.2。

表 11-10 100 kV 工况下散射辐射各预测点屏蔽透射因子计算结果

屏蔽体	参数				结果
	α	β	γ	等效铅当量 (mmPb)	
四周墙体	2.507	15.33	0.9124	6.60	7.59×10^{-9}
顶棚	2.507	15.33	0.9124	4.27	2.61×10^{-6}
地面	2.507	15.33	0.9124	4.27	2.61×10^{-6}
防护门	2.507	15.33	0.9124	3	6.31×10^{-5}
观察窗	2.507	15.33	0.9124	3	6.31×10^{-5}

表 11-11 100 kV 工况下各预测点散射辐射剂量率计算参数及结果

工作模式	预测点位	H_0	α	S	d_0	ds	B	H_s
		$\mu\text{Gy/h}$	/	cm^2	m	m	/	$\mu\text{Gy/h}$
减影	北墙外 30cm	1.94×10^8	0.0013	100	0.8	6.67	7.59×10^{-9}	1.68×10^{-5}
	南墙外 30cm	1.94×10^8	0.0013	100	0.8	3.47	7.59×10^{-9}	6.21×10^{-5}
	西墙外 30cm	1.94×10^8	0.0013	100	0.8	4.17	7.59×10^{-9}	4.30×10^{-5}
	东墙外 30cm	1.94×10^8	0.0013	100	0.8	4.17	7.59×10^{-9}	4.30×10^{-5}
	楼上	1.94×10^8	0.0013	100	0.8	4.80	2.61×10^{-6}	1.12×10^{-2}
	楼下内镜中心	1.94×10^8	0.0013	100	0.8	4.10	2.61×10^{-6}	1.53×10^{-2}
	观察窗	1.94×10^8	0.0013	100	0.8	4.50	6.31×10^{-5}	0.31
	西墙患者进出大防护门	1.94×10^8	0.0013	100	0.8	6.30	6.31×10^{-5}	0.15
	西墙医护进出小防护门	1.94×10^8	0.0013	100	0.8	3.9	6.31×10^{-5}	0.41
	东墙污物运出小防护门	1.94×10^8	0.0013	100	0.8	4.82	6.31×10^{-5}	0.27
透视	北墙小防护门	1.94×10^8	0.0013	100	0.8	6.90	6.31×10^{-5}	0.13
	北墙外 30cm	6.48×10^7	0.0013	100	0.8	6.67	7.59×10^{-9}	5.61×10^{-6}
	南墙外 30cm	6.48×10^7	0.0013	100	0.8	3.47	7.59×10^{-9}	2.07×10^{-5}
	西墙外 30cm	6.48×10^7	0.0013	100	0.8	4.17	7.59×10^{-9}	1.44×10^{-5}
	东墙外 30cm	6.48×10^7	0.0013	100	0.8	4.17	7.59×10^{-9}	1.44×10^{-5}
	楼上	6.48×10^7	0.0013	100	0.8	4.80	2.61×10^{-6}	3.73×10^{-3}
	楼下内镜中心	6.48×10^7	0.0013	100	0.8	4.10	2.61×10^{-6}	5.11×10^{-3}
	观察窗	6.48×10^7	0.0013	100	0.8	4.5	6.31×10^{-5}	0.10

	西墙患者进出大防护门	6.48×10^7	0.0013	100	0.8	6.30	6.31×10^{-5}	0.05
	西墙医护进出小防护门	6.48×10^7	0.0013	100	0.8	3.9	6.31×10^{-5}	0.14
	东墙污物运出小防护门	6.48×10^7	0.0013	100	0.8	4.82	6.31×10^{-5}	0.09
	北墙小防护门	6.48×10^7	0.0013	100	0.8	6.90	6.31×10^{-5}	0.04

ii 泄漏辐射剂量率估算

泄漏辐射剂量率估算利用点源辐射进行计算，各预测点的泄漏辐射剂量率可用式 11-6 进行计算。

$$H = \frac{H_0 \bullet B}{d^2} \quad \text{----- (式 11-6)}$$

式中：

H ——预测点处的辐射剂量率， $\mu\text{Gy}/\text{h}$ ；

H_0 ——距靶 1m 处的泄漏辐射在空气中的比释动能率， $\mu\text{Gy}/\text{h}$ ，《医用 X 射线治疗放射防护要求》（GBZ 131-2017），本项目取 1 mGy/h ；

d ——靶点距预测点的距离， m ；

B ——屏蔽透射因子，按照《放射诊断放射防护要求》（GBZ 130-2020）附录 C 中公式和参数计算，公式计算同式 11-2。

泄漏辐射各预测点屏蔽透射因子及剂量率计算结果见下表。

表 11-12 100 kV 工况下泄漏辐射各预测点屏蔽透射因子计算结果

屏蔽体	参数				结果
	α	β	γ	等效铅当量 (mmPb)	
四周墙体	2.5	15.28	0.7557	6.60	5.09×10^{-9}
顶棚	2.5	15.28	0.7557	4.27	1.72×10^{-6}
地面	2.5	15.28	0.7557	4.27	1.72×10^{-6}
防护门	2.5	15.28	0.7557	3	4.14×10^{-5}
观察窗	2.5	15.28	0.7557	3	4.14×10^{-5}

表 11-13 100 kV 工况下各预测点泄漏辐射剂量率计算参数及结果

工作模式	预测点位	H_0	d	B	H 泄漏
		$\mu\text{Gy}/\text{h}$	m	/	$\mu\text{Gy}/\text{h}$
减影	北墙外 30cm	1000	6.67	5.09×10^{-9}	1.14×10^{-7}
	南墙外 30cm	1000	3.47	5.09×10^{-9}	4.23×10^{-7}
	西墙外 30cm	1000	4.17	5.09×10^{-9}	2.93×10^{-7}
	东墙外 30cm	1000	4.17	5.09×10^{-9}	2.93×10^{-7}

透视	楼上 1m	1000	4.8	1.72×10^{-6}	7.47×10^{-5}
	楼下内镜中心	1000	4.1	1.72×10^{-6}	1.02×10^{-4}
	观察窗	1000	4.50	4.14×10^{-5}	2.04×10^{-3}
	西墙患者进出大防护门	1000	6.30	4.14×10^{-5}	1.04×10^{-3}
	西墙医护进出小防护门	1000	3.9	4.14×10^{-5}	2.72×10^{-3}
	东墙污物运出小防护门	1000	4.82	4.14×10^{-5}	1.78×10^{-3}
	北墙小防护门	1000	6.90	4.14×10^{-5}	8.70×10^{-4}
	北墙外 30cm	1000	6.67	5.09×10^{-9}	1.14×10^{-7}
	南墙外 30cm	1000	3.47	5.09×10^{-9}	4.23×10^{-7}
	西墙外 30cm	1000	4.17	5.09×10^{-9}	2.93×10^{-7}

iii漏射辐射和散射辐射总剂量率估算

根据表 11-11、表 11-13 的计算结果，各个预测点的总辐射剂量率结果见表 11-14。

表 11-14 各预测点的总辐射剂量率

工作模式	预测点位	散射辐射剂量率 Hs	泄漏辐射剂量率 HL	总辐射剂量率
		$\mu\text{Gy/h}$	$\mu\text{Gy/h}$	$\mu\text{Gy/h}$
减影	北墙外 30cm	1.68×10^{-5}	1.14×10^{-7}	1.69×10^{-5}
	南墙外 30cm	6.21×10^{-5}	4.23×10^{-7}	6.25×10^{-5}
	西墙外 30cm	4.30×10^{-5}	2.93×10^{-7}	4.33×10^{-5}
	东墙外 30cm	4.30×10^{-5}	2.93×10^{-7}	4.33×10^{-5}
	楼上 1m	1.12×10^{-2}	7.47×10^{-5}	1.13×10^{-5}
	楼下内镜中心	1.53×10^{-2}	1.02×10^{-4}	1.54×10^{-2}
	观察窗	0.31	2.04×10^{-3}	0.31
	西墙患者进出大防护门	0.15	1.04×10^{-3}	0.15
	西墙医护进出小防护门	0.41	2.72×10^{-3}	0.41
	东墙污物运出小防护门	0.27	1.78×10^{-3}	0.27
	北墙小防护门	0.13	8.70×10^{-4}	0.13

透视	北墙外 30cm	5.61×10^{-6}	1.14×10^{-7}	5.72×10^{-5}
	南墙外 30cm	2.07×10^{-5}	4.23×10^{-7}	2.11×10^{-5}
	西墙外 30cm	1.44×10^{-5}	2.93×10^{-7}	1.46×10^{-5}
	东墙外 30cm	1.44×10^{-5}	2.93×10^{-7}	1.46×10^{-5}
	楼上 1m	3.73×10^{-3}	7.47×10^{-5}	3.80×10^{-3}
	楼下 1.7m	5.11×10^{-3}	1.02×10^{-4}	5.12×10^{-3}
	观察窗	0.10	2.04×10^{-3}	0.10
	西墙患者进出大防护门	0.05	1.04×10^{-3}	0.05
	西墙医护进出小防护门	0.14	2.72×10^{-3}	0.14
	东墙污物运出小防护门	0.09	1.78×10^{-3}	0.09
	北墙小防护门	0.04	8.70×10^{-4}	0.04

由上表可知：透视时，机房周边辐射剂量率最大为 $0.14 \mu\text{Gy}/\text{h}$ ，减影时，机房周边辐射剂量率最大为 $0.41 \mu\text{Gy}/\text{h}$ ，均能够满足《放射诊断放射防护要求》（GBZ 130-2020）中规定的“屏蔽体外表面 30cm 处剂量率不大于 $2.5 \mu\text{Sv}/\text{h}$ ”的标准要求（空气中剂量换算系数， Sv/Gy 取 1）。

（3）年有效剂量分析

根据联合国原子辐射效应科学委员会（UNSCEAR）2000 年报告附录 A 公式以及居留因子的选取，对各点位处职业及公众的年有效剂量进行计算。

$$H = H_0 \times T \times t \times l \times 10^{-3} \quad \text{（式 11-7）}$$

式中：

H ——X 射线外照射有效剂量当量， mSv ；

H_0 ——X 射线束造成的空气比释动能率， nGy/h ；

T ——居留因子

t ——X 射线年照射时间， h/a ；

l ——剂量换算系数， Sv/Gy 取 1。

1) 辐射工作人员剂量估算

DSA 减影曝光时，除存在临床不可接受的情况外，工作人员均回到操作间进行操作，DSA 透视曝光时，医生和护士在手术间内近台操作，技师位于控制室内负责设备操作。本项目 DSA 装置年曝光时间见表 9-3。

a.DSA 手术室内医护人员

透视时，医护在机房内直接对病人进行近距离手术操作。依据《职业性外照射个人监测规范》（GBZ 128-2019），对于如介入放射学等全身受照不均匀的工作情况，应在铅围裙内躯干上和铅围裙外锁骨对应的领口位置佩戴双剂量计，辐射工作人员年有效剂量由下式进行估算：

$$E = \alpha H_u + \beta H_o \quad \text{----- (式 11-8)}$$

式中：E—有效剂量中的外照射分量；

α —系数，有甲状腺屏蔽时，取 0.79；

H_u —铅围裙内佩戴的个人剂量计测得的 $H_p(10)$ ；

β —系数，有甲状腺屏蔽时，取 0.051；

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）。

根据《医用 X 射线诊断设备质量控制检测规范》（WS 76-2020），DSA 射线装置在铅悬挂防护屏/铅防护吊帘、床侧防护帘/床侧防护屏及移动铅防护屏风等防护设施正常使用的情况下，在透视防护区检测平面上周围剂量当量率 $\leq 400 \mu\text{Sv}/\text{h}$ 。考虑穿戴铅橡胶围裙（0.5 mmPb）的情况下，依据《医用 X 射线诊断放射防护要求》（GBZ 130-2020）附录 C 中式 C.1 和表 C.2，保守按 100 kV（散射）情况下考虑，算得屏蔽透射因子 B 为 4.72×10^{-2} ，则手术医生和护士铅围裙内躯干上所受的辐射剂量率为 $400 \times 4.72 \times 10^{-2} = 18.9 \mu\text{Sv}/\text{h}$ 。每位介入手术医护人员年受照时间最大为 80.7 h（透视 77.3 h，减影 3.4 h），居留因子取 1，计算得：手术医生和护士在透视手术时的年有效剂量最大为：
 $E = 0.79 \times 18.9 \mu\text{Sv}/\text{h} \times 77.3 \text{h} / 1000 + 0.051 \times 400 \mu\text{Sv}/\text{h} \times 77.3 \text{h} / 1000 = 2.73 \text{ mSv}$ 。

减影时，保守考虑手术医生和护士全部回到控制室等待，按操作间内辐射剂量率最大 $0.41 \mu\text{Sv}/\text{h}$ 考虑，受照时间最大为 3.4 h，居留因子取 1，根据式 11-7 计算得：手术医生和护士在减影时的年有效剂量为最大为 $0.41 \times 3.4 \div 1000 = 1.39 \times 10^{-3} \text{ mSv}$ 。

根据上述计算，本项目 DSA 手术医生和护士受到的总年有效剂量为 $2.73 + 1.39 \times 10^{-3} = 2.73 \text{ mSv}$ 。

b. 控制室技师和机房周围预测点位公众年有效剂量估算

本项目 DSA 机房的屏蔽设计能够满足《放射诊断放射防护要求》（GBZ 130-2020）中介入 X 射线机机房的屏蔽防护铅当量为 2.0 mmPb 的要求。根据医院预测，DSA 年手术台

数约 500 台, 1 台手术减影曝光时间取 1 min, 透视时间取 23.2 min 计算, 各点位处的年有效剂量计算结果详见表 11-15。

表 11-15 各预测点位人员年有效剂量

场所	工作模式	预测点位	总辐射剂量率 H_0	t	T	年有效剂量 H	人员类型
			$\mu\text{Gy/h}$	h	/	mSv	
DSA	减影	东侧污物走廊	4.33×10^{-5}	8.3	1/4	8.98×10^{-8}	公众人员
		南侧洁具间	6.25×10^{-5}	8.3	1/4	1.30×10^{-7}	公众人员
		南侧设备间	6.25×10^{-5}	8.3	1/4	1.30×10^{-8}	职业人员
		西侧走廊	4.33×10^{-5}	8.3	1/4	8.98×10^{-8}	公众人员
		北侧空房间	1.69×10^{-5}	8.3	1/16	8.77×10^{-9}	公众人员
		楼下内镜中心	1.31×10^{-2}	8.3	1	1.09×10^{-4}	公众人员
		西侧操作间	0.41	8.3	1	0.003	职业人员
	透视	东侧污物走廊	1.46×10^{-5}	193.3	1/4	7.06×10^{-7}	公众人员
		南侧洁具间	2.11×10^{-5}	193.3	1/4	1.02×10^{-6}	公众人员
		南侧设备间	2.11×10^{-5}	193.3	1/4	1.02×10^{-8}	职业人员
		西侧走廊	1.46×10^{-5}	193.3	1/4	7.06×10^{-7}	公众人员
		北侧空房间	5.72×10^{-5}	193.3	1/16	6.91×10^{-7}	公众人员
		楼下内镜中心	4.46×10^{-3}	193.3	1	8.62×10^{-4}	公众人员
		西侧操作间	0.14	193.3	1	0.03	职业人员

各预测点位人员年有效剂量估算结果汇总于表 11-16。

表 11-16 各预测点位人员年有效剂量汇总

场所	预测点位置描述	减影	透视	年有效剂量 H	人员类型
		mSv	mSv	mSv	
DSA	东侧污物走廊	8.98×10^{-8}	7.06×10^{-7}	7.96×10^{-7}	公众人员
	南侧洁具间	1.30×10^{-7}	1.02×10^{-6}	1.15×10^{-7}	公众人员
	南侧设备间	1.30×10^{-8}	1.02×10^{-8}	2.32×10^{-8}	职业人员
	西侧走廊	8.98×10^{-8}	7.06×10^{-7}	7.96×10^{-7}	公众人员
	北侧空房间	8.77×10^{-9}	6.91×10^{-7}	7.00×10^{-7}	职业人员
	楼下内镜中心	1.09×10^{-4}	8.62×10^{-4}	9.71×10^{-4}	公众人员
	北侧操作间	0.003	0.03	0.03	职业人员

由上述计算可知: 本项目 DSA 在正常运行时, 机房内职业人员受照的最大年有效剂量为 2.73 mSv, 操作间内职业人员受照的最大年有效剂量为 0.03 mSv; 根据“表 1-5 医院辐射工作人员情况统计表”, 该院 2024 年度辐射工作人员年有效剂量最大为 1.0334 mSv, 叠加后, 机房内职业人员受照的最大年有效剂量为 $2.73+1.0334=3.76$ mSv, 操作间内职业人员受照的最大年有效剂量为 $0.03+1.0334=1.06$ mSv。满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002) 中职业人员的年有效剂量不超过 20 mSv 的剂量限值要求, 同时满足本项目职业人员年有效剂量不超过 5 mSv 的剂量约束值要求。

DSA 手术室（OP4）周围公众受照的年有效剂量最大为 0.03 mSv，满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB 18871-2002）中公众的年有效剂量不超过 1 mSv 的剂量限值要求，同时满足本项目公众受照的年有效剂量不超过 0.25 mSv 的剂量约束值要求。

由于剂量率与距离平方成反比以及评价范围内固有建筑物的屏蔽作用，随着距离的增加，周围 50m 范围内公众受照的年有效剂量更小，仍满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB 18871-2002）中公众的剂量限值要求和本项目公众的剂量约束值要求。

由此说明，本项目 DSA 机房的防护设计满足要求，其正常运行后产生的辐射影响在国家允许的范围以内。上述估算仅是理论推算，实际应用时，工作人员的受照剂量应以佩戴的个人剂量计检测结果为准。

综上所述，安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）DSA 装置运行时，职业人员及公众成员所接受的年有效剂量均不大于本报告表规定的年管理剂量约束值，满足国家有关要求。

11.2.2 非辐射环境影响分析

11.2.2.1 废水

本项目 DSA 装置采用先进的实时成像系统，注入的造影剂不含放射性，无废显影液和定影液产生；工作人员及病人会产生少量的医疗废水、生活污水。本项目运行后，辐射工利用现有人员，介入手术患者主要来自住院病人，不新增床位。

根据前文分析，本项目 DSA 装置增加废水日产生量为 0.016 m^3 ，年产生量为 4.0 m^3 。本项目废水依托医院南区现有的污水处理站，污水处理站处理达标后排至市政污水管道，经山南新区污水处理厂集中处理，最终流入高塘湖。

依据《淮南市山南新区综合医院项目竣工环境保护验收报告表》可知，医院南区已建设有一座污水处理站，医院污水处理站处理工艺采用的是“水解酸化+接触氧化+二氧化氯消毒”处理医院废水，废水处理能力 $2000 \text{ m}^3/\text{d}$ ，依据医院提供的 2025 年 4 月 7 日~5 月 6 日污水处理站运行记录数据可知，该污水处理站医院现有最大污水总排量约 $431.7 \text{ m}^3/\text{d}$ ，至少剩余 $1568.3 \text{ m}^3/\text{d}$ 处理能力，可满足本项目需求。由于本项目排放废水不含放射性，与现状处理水质基本相同，不新增排放污染因子，依托污水处理设施执行的排放标准不变，故本项目产生的废水依托医院南区现有污水处理设施是可行的。

11.2.2.2 废气

DSA 装置运行时产生的臭氧和氮氧化物量很少，拟采用现有排风装置进行空气交换，可保持机房内通风良好，废气排放后经大气扩散和分解后，浓度将进一步降低。因此，本项目 DSA 装置产生的废气对周围环境影响小。

11.2.2.3 固体废物

本项目医疗废物主要包括病人手术的废物、被血液或人体体液污染的废医疗材料以及其他废弃锋利物，包括废针头、废皮下注射针等。数量不多，种类与医院现行产生的医疗废物基本相同。由于本项目辐射工作人员均从现有工作人员中进行调配，无新增固体废物产生，故本项目主要产生的固体废物为病人的生活垃圾、介入手术中产生的医疗废物。根据前文分析，本项目介入手术患者主要来自住院病人，不新增床位，医疗废物日增加产生量为 0.1 kg，年产生量为 25 kg。

根据现场调查可知，医院已在院区北侧设置 1 处医疗废物暂存间，建筑面积约 65 m²，地面采取重点防渗，设置有地沟和门挡，房间内设置有通风换气系统和空调系统，设置有紫外灯进行消毒，医疗废物的堆放不超过 24 小时，每天采取喷洒次氯酸消毒液对地面和墙体等进行消毒处理，具备暂存本项目产生医疗废物的条件，可满足本项目需求。医院已签订医疗废物处置合同，产生的医疗废物根据《医疗废物分类目录》分为感染性、损伤性、病理性、化学性四类，灭菌后进行分类暂存于医疗废物箱，存放于医疗废物暂存间内，统一交由淮南市康德医疗废物处置有限公司无害化处置。因此，本项目产生的医疗废物可依托院区现有医疗废物处置方式进行处理，对环境影响较小。

医院南区内部各处设置生活垃圾分类收集桶，每日收集后由环卫部门统一处理。

11.3 事故影响分析

11.3.1 风险识别

本项目为利用 DSA 装置开展介入放射诊疗，不涉及危险物质和工艺流程，因此本文仅对风险识别和风险防范措施进行简单分析。

结合 DSA 装置工艺流程，事故风险主要来自设备工作状态环节。其潜在的危害因素主要有：

- (1) DSA 装置不能正常关机，导致进入手术室内的辐射工作人员和公众成员受到误照射。
- (2) 监视器、工作状态指示灯、紧急停机按钮、电离辐射警告标志等防护设施不完善

或失灵，或者防护门发生故障，导致人员误入或停留手术室内而造成误照射。

（3）DSA 手术室（OP4）内辐射工作人员或患者不按要求佩戴个人防护用品，造成不必要的照射。

（4）误设置照射参数，造成患者超剂量照射。

11.3.2 风险防范措施

针对上述事件的防范措施是：

（1）定期对射线装置进行检查和维护，发现问题应及时进行维修。

（2）制定自检制度，每日对工作状态指示灯、闭门装置进行检查，对其余防护设施进行定期检查，如发现闭门装置、紧急停机按钮、工作状态指示灯、电离辐射警告标志等防护设施不够完善或失灵，或防护门出现故障，应及时检修和维护。

（3）落实 DSA 装置的安全操作规程，加强人员培训，为辐射工作人员和患者分别配备铅防护用品及防护吊帘等防护用品，保护辐射工作人员和患者。

（4）本项目 DSA 装置可根据患者的被检部位，自动设置照射管电压和管电流。定期检查和检测 DSA 装置性能，并定期进行设备维护。

表 12 辐射安全管理

12.1 辐射安全与环境保护管理机构的设置

12.1.1 管理机构

根据《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》的要求，医院已根据核技术应用现状，于 2023 年 4 月 6 日对医院放射防护与辐射安全领导小组进行了调整，由刘新矿担任组长，周淑萍担任常务副组长（辐射安全负责人）、谢应海、曾兆波、荣向霞担任副组长，任俊年等 26 人任成员。周淑萍作为辐射安全负责人已通过辐射安全管理考核。

12.1.2 放射防护与辐射安全领导小组及专（兼）职管理人员职责

（1）领导小组职责

1) 根据《中华人民共和国职业病防治法》《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》《放射诊疗管理规定》等国家相关法律法规及政策性文件要求，逐步健全并完善放射防护与辐射安全管理制度，组织实施并常态化进行监督检查。

2) 明确放射防护与辐射安全监督工作人员的职责，建立完善放射工作管理档案。

3) 对医院新建、改建、扩建等重大核技术应用项目进行前期可行性研究，并报批省卫生、环保部门，防止未批先建，无证经营。

4) 组织医院放射工作人员参加环保和卫生部门开展的辐射安全与防护培训、考核，定期监督检查放射人员培训合格证和放射人员工作证，防止证书过期或无证上岗。

5) 负责完善本院放射工作人员个人剂量监测及放射人员健康检查档案并实施监管。

6) 定期对医院射线装置、放射源、放射性同位素的放射防护和设备性能检测、放射诊疗工作场所、放射性同位素、放射源的运输、储存和使用等进行监督检查。

7) 及时修订放射事故应急预案并组织演练，发生放射事故应及时上报卫生、环保等相关部门并组织应急救援等。

8) 将放射防护与辐射安全工作质量督查考核内容纳入院绩效管理。

（2）专（兼）职管理人员职责

预防保健处：负责放射工作人员职业健康检查、剂量更换、人员培训、放射诊疗设备性能与场所的年度检测，新建核技术应用项目所需的环境影响及职业病危害评价，及时为新增设备办理放射诊疗许可证、辐射安全许可证等工作。

医务部：负责放射诊疗设备规划报告，规范放射诊疗人员的放射诊疗行为及监管工作。

物流中心：负责办理大型放射诊疗设备配置许可，积极配合预防保健处做好环境影响及职业病危害评价等工作。

基建处：确保新建放射诊疗设备项目的设计、施工及竣工验收与主体工程同步进行。

保卫处：负责辐射场所的日常监控及防火、防盗等工作，协助应急事发现场安全保卫工作。

医学工程部：负责全院放射诊疗设备的日常维护、保养及调试工作。

核医学科：负责核医学科日常工作的安排和管理，对核医学设备维护及使用实施监督管理，确保场所及人员安全；

介入导管等相关科室：负责本科室介入等日常工作的安排和管理，对 DSA 设备维护及使用实施监督管理，确保场所及人员安全。

肿瘤治疗科：负责放疗科日常工作的安排和管理，对放疗设备维护及使用实施监督管理，确保场所及人员安全。

影像科：负责 CT 室、放射科等日常工作的安排和管理，对 CT、DR 等放射诊疗设备维护及使用实施监督管理。

医院放射防护与辐射安全领导小组的组成涵盖了现有核技术应用所涉及的相关部门和科室，职责明确。

12.2 辐射安全管理规章制度

根据《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》的规定，使用射线装置的单位应有健全的操作规程、岗前职责、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、监测方案等。

医院目前已制定了一系列的辐射安全管理制度包括：《放射工作人员个人剂量监测制度》《辐射损伤处置流程和规范》《放射安全防护与质量保证制度》《放射工作人员辐射安全与防护知识培训制度》《放射性同位素及废物储存场所安全管理制度》《X 射线影像诊断质量保证方案》等规章制度等，并制定了《放射事故应急预案》。

经核实，医院按照上述辐射安全管理制度定期开展了辐射工作人员职业健康检查、辐射安全知识培训和考核、个人剂量监测工作，辐射工作场所和环境的监测工作。医院制定的辐射安全制度对于辐射安全管理工作的开展具有较好的指导和规范作用，基本满足《放射性同位素与射线装置安全与防护条例》和《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》

的要求。

医院应根据本项目的实际情况，将本项目监测要求写入监测方案，并不断完善相关制度，使其具有更强的针对性和可操作性。另外，本项目建成运行前应将制定的辐射工作场所安全管理、操作规程、辐射工作人员岗位职责和应急响应程序的内容张贴上墙。

按上述要求实施后，可满足《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》和《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》（环境保护部令第 18 号）的相关要求，具有从事《辐射安全许可证》所许可的范围内辐射活动的技术能力。

12.3 辐射监测

12.3.1 辐射监测方案

医院已制定《辐射监测制度》，已配备 1 台 NT6108 型射线检测仪、多台个人剂量报警仪，定期或不定期地对工作场所和周围环境进行监测。如发现异常情况或怀疑有异常情况，及时对工作场所和环境进行监测。医院制定的《辐射监测制度》主要包括以下内容：

（1）个人剂量监测

- 1) 严格遵守国家辐射环境管理法规；
- 2) 所有辐射工作人员必须接受个人剂量监测，建立个人剂量档案，个人剂量档案应包括个人基本信息、工作单位及剂量监测结果等信息，并终生保存；
- 3) 每位辐射工作人员工作期间须按要求佩戴个人剂量计；
- 4) 个人剂量计送检周期一般为一个月，最长不应超过三个月；
- 5) 辐射工作人员受照剂量超过年管理剂量约束值时，应查明原因，采取改进措施；
- 6) 安排专人负责个人剂量监测管理。

（2）辐射工作场所监测

辐射工作场所自主监测及辐射环境监测方案见表 12-1。

表 12-1 辐射工作场所监测方案

监测类型	监测对象	布点	覆盖区域	监测项目	频次	监测单位	监测依据
辐射环境监测	X- γ 辐射	以射线装置所在机房为中心 50 m 范围内。	在射线装置所在机房周围巡测的基础上，重点关注控制室操作位、各观察窗、各防护门门缝、防护门外表面 30 cm 处、机房四周墙外 30 cm 处、管线口处、楼上、楼下、射线装置机房外人员经常驻留的位置及各环境保护目标处。	X- γ 辐射 空气吸收剂量率	1 次/年	委托有资质的单位	HJ 61-202 1 第 5.3.3.2 款

辐射工作场所自主监测	工作场所外照射	各辐射工作场所控制区和监督区所有工作人员和公众可能居留的有代表性的区域，包含楼上或楼下对应区域。		根据操作情况随时进行监测	自主监测	HJ 61-202 1 第 5.1.2.7 款
注：辐射监测过程中同时选取部分关注点开展关机时 γ 辐射空气吸收剂量率监测。						

12.3.2 现有核技术利用项目辐射监测的开展情况

根据医院提供的材料，全部在用射线装置和放射工作场所已委托合肥金浩峰检测研究院有限公司完成了2024年度辐射检测工作。

医院已委托淮南市职业病防治所开展辐射工作人员个人剂量监测工作。经核实医院提供2024年度的4份检测报告，个人剂量监测频次符合要求，报告中未见个人剂量数据异常，辐射工作人员全年累积剂量为(0.1943~1.0334)mSv/a，表明医院辐射工作人员全年累积附加剂量未超过医院管理目标值（介入辐射工作人员不超过10mSv，其他辐射工作人员不超过5mSv），满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB 18871-2002）剂量限值要求。

12.4 辐射事故应急处理预案

医院根据国家《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》等法律法规的要求，制定了《突发放射性事故应急预案》。一旦发生辐射事故时，能迅速采取必要和有效的应急响应行动，保护工作人员、公众和环境的安全。该预案主要包括以下内容：

一、辐射事故应急处理机构与职责

（一）成立放射性事故应急领导小组。

组 长：刘新矿

常务副组长：周淑萍

副组长：谢应海、曾兆波、荣向霞

成 员：任俊年等26人

（二）应急组织职责

1. 组长职责

（1）下达应急指令，总体指挥辐射事故应急工作。

（2）负责事故信息的上报工作。

（3）接受当地政府相关部门的指挥和调动。

2. 副组长职责

- (1) 负责通知应急小组成员立即到应急办公室报到。
- (2) 负责通知各相关单位人员到岗待命。
- (3) 负责随时掌握事故应急处理行动动态并及时向组长汇报。
- (4) 负责及时传达应急小组组长及上级有关部门指示。
- (5) 负责协调各应急部门和单位的应急工作。

3. 成员职责

- (1) 定期对放射诊疗场所、设备和人员进行放射防护情况进行自查和检测，发现事故隐患及时上报至院办并落实整改措施。
- (2) 发生人员受超剂量照射事故，应迅速启动本预案，并第一时间上报组长或院办。
- (3) 放射事故中人员受照时，要通过个人剂量计或其它工具、方法迅速估算受照人员的受照剂量。
- (4) 当发生放射性事故时，应迅速报告。
- (5) 当发生放射性事故时，应主动开展抢救。
- (6) 当发生放射性事故时，应立即保护现场，收集证据。
- (7) 科学施救，控制危险源，防止事故扩大。

二、辐射事故分类与分级

- (1) 特别重大辐射事故：射线装置失控导致 3 人以上（含 3 人）急性死亡；
- (2) 重大辐射事故：射线装置失控导致 2 人以下（含 2 人）急性死亡或者 10 人以上（含 10 人）急性重度放射病、局部器官残疾；
- (3) 较大辐射事故：射线装置失控导致 9 人以下（含 9 人）急性重度放射病、局部器官残疾；
- (4) 一般辐射事故：射线装置失控导致人员受到超过年剂量限值的照射。

三、放射事故应急救援应遵循的原则

- (1) 迅速报告原则；
- (2) 主动抢救原则；
- (3) 生命第一的原则；
- (4) 科学施救，控制危险源，防止事故扩大的原则；

(5) 保护现场，收集证据的原则。

四、辐射事故的应急响应

(1) 应急准备

按照常备不懈、保障人身安全、保护环境的方针，做好响应准备。日常准备工作由医务科与医院有关辐射装置科室主任负责，在应急状态时，自动转入放射性事故应急领导小组统一指挥。

(2) 辐射事故应急组织的启动

- 1) 有关辐射科室，当发生辐射安全事故时，必须及时通知放射性事故应急领导小组，并及时上报区、市生态环境部门、卫生健康委员会部门、公安部门，请求提供指导和支援。
- 2) 放射性事故应急领导小组召集专业人员，根据具体情况迅速制定事故处理方案。
- 3) 事故处理须在单位负责人的领导下，在有经验的工作人员和医护人员的参与下进行，未得到允许不得进入事故区。
- 4) 发生辐射事故后，在 2 小时内填写《辐射事故初始报告表》，向当地人民政府生态环境主管部门报告，确保辐射事故及时、按要求上报。

(3) 应急措施

射线装置发生事故时，立即切断电源，组织人员离开，防止事故扩大。对可疑受照人员进行剂量评估，以及进行必要的医学处理，上报卫生健康和生态环境主管部门。

- 1) 第一时间发现发生辐射事故的工作人员立即切断有关电源，将受照人转移出机房，并停止一切作业，关闭防护门窗，防止事态扩大，把事故危害降到最低限度。
- 2) 由第一发现辐射事故的工作人员通知其他工作人员，明确发生事故的地点，各岗位人员听到呼救后立即到达事故地点。工作人员立即通知科室应急小组各部门，同时做好急救准备并电话通知急诊科协助救援，并上报分管院领导。
- 3) 应急小组组长（第一责任人不在现场时，由现场最高职务人员为应急指挥），具体组织指挥现场人员进行疏散撤离人员救护、抢险、上报等工作。
- 4) 迅速评估现场的辐射强度及影响范围，划出隔离区，将待检患者及无关人员进行疏散，撤离至开阔安全地带。
- 5) 救护人员到位后再立即将伤者移送科室观察、诊治，如伤者出现呼吸心跳停止，则一边对其进行人工呼吸和胸外按压一边移送科室，必要时由医院安排转送指定专科医院诊

治。所有工作人员撤离现场。由分管领导及部门组织工作人员佩戴辐射防护用品进入事故现场对设备及周围环境进行检测并排除险情。

五、辐射事故的调查

- (1) 本单位发生辐射事故后，应立即成立事故调查组、善后处理组和恢复工作组。
- (2) 调查组要遵循实事求是的原则对事故的发生时间、地点、起因、过程和人员伤害情况及财产损失情况进行细致的调查分析，并认真做好调查记录，记录要妥善保管。
- (3) 配合医院辐射领导小组编写、上报事故报告书方面的工作，同时，协助卫生健康委员会、公安部门进行事故调查、处理等各方面的相关事宜。

六、培训与应急演练

- (1) 制定应急培训计划，每年对辐射工作人员、辐射领导小组成员定期开展辐射事故应急知识的教育和宣传。向辐射工作人员和应急小组成员解读、培训本预案，使单位人员熟悉应急职责、响应程序和处置措施，切实提高应急联动处置能力。
- (2) 每年定期进行辐射事故应急演练，模拟放射科、介入科等辐射事故现场。对应急演练过程中发现的问题及时纠正，对演练效果进行总结和评价，演练计划、演练方案、演练脚本、演练评估和演练音像资料要及时归档备查。

该应急预案内容全面，从机构组成、应急程序、应急演练等方面进行了说明，适用于本项目。经核实，医院未发生过辐射事故。

12.5 “三同时”验收一览表

医院应根据核技术利用项目的开展情况，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）的相关要求，对本项目配套建设的环境保护设施进行验收，委托有能力的技术机构或自主编制验收报告，并组织由设计单位、施工单位、环境影响报告表编制机构、验收监测（调查）报告编制机构等单位代表以及专业技术专家等成立的验收工作组，采取现场检查、资料查阅、召开验收会议等方式开展验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

本项目环保措施竣工验收一览表详见表12-2。

表 12-2 “三同时”验收一览表

项目		“三同时”验收内容	验收要求	
管理措施	管理机构	成立以院领导为第一责任人的放射防护管理领导小组,后期根据医院实际情况进行调整修订。	按要求落实,辐射安全负责人需通过辐射安全与防护知识考核	
	管理措施	定期修订《辐射防护与安全保卫制度》《辐射工作人员个人剂量管理制度》《辐射工作人员职业健康检查管理制度》《辐射工作人员培训及考核管理办法》《射线装置操作流程》《放射科岗位职责》《设备检修维护制度》《辐射工作场所辐射防护监测制度》《放射科台账管理制度》《DSA 岗位职责》《放射事件应急处理预案》等辐射安全与环境保护管理制度,上述制度应包括本项目的内容。	根据要求落实	
防护措施	DSA 机房	DSA 机房有效面积为 64.80 m^2 ($7.2\text{m} \times 9.0\text{m}$) ; 防护建设: ①四周墙体: 200mm 加气块土建墙+70mm 硫酸钡水泥抹灰防护至楼底板; ②室顶、地板: 120mm 混凝土+30mm 硫酸钡水泥; ③西墙观察窗: 3mmPb 铅玻璃; ④西墙患者进出大防护门、西墙医护进出小防护门、东墙污物运出小防护门、北墙小防护门: 3.0 mm 内衬铅板, 门上含 3mmPb 铅玻璃。	屏蔽墙体外瞬时剂量率不超过 $2.5 \mu\text{Sv}/\text{h}$; 介入手术医护人员年有效剂量不超过 10mSv ; 其他辐射工作人员不超过 5mSv ; 公众年有效剂量不超过 0.25mSv	
安全措施	合理设置 X 射线设备、机房的门和窗位置, 应尽量避免有用线束直接照射门、窗;		按本报告表设置	
	DSA 手术室 (OP4) 的设置应充分考虑邻室 (含楼上和楼下) 及周围场所的人员防护与安全;			
	机房外张贴电离辐射警告标志; 机房门上方应有醒目的工作状态指示灯 (门灯关联), 灯箱上设置如“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。			
	机房拟设监控系统, 便于观察受检者状态及防护门开闭情况;			
	依托现有通风系统, 并保持良好的通风;			
	推拉式机房门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;			
	电动推拉大门设置防夹装置;			
	受检者不应在机房内候诊; 非特殊情况, 检查过程中陪检者不应滞留在机房内;			
	机房出入门宜处于散射辐射相对低的位置;			
个人防护	岗位职责、操作规程和管理制度等张贴上墙。		按要求张贴	
	本项目辐射工作人员在参加辐射工作前必须通过辐射安全与防护考核。		按要求落实	

	辐射工作人员均佩戴个人剂量计(介入手术医师应佩戴不同颜色的内外片),开展个人剂量监测(一般为1个月,最长不应超过3个月送检一次)。	按要求佩戴/送检
	辐射工作人员开展岗前体检、岗中(周期不大于2年/次)及离岗职业健康体检,体检合格方能上岗。	按要求落实
	为工作人员拟配置不低于0.025mm铅当量的铅橡胶手套,除介入防护手套外,拟配置防护用品和辅助防护设施的铅当量不小于0.5mmPb,拟配置铅吊帘铅当量应不小于0.5mmPb;应为不同年龄儿童的不同检查,配备有保护相应组织和器官的防护用品,防护用品和辅助防护设施的铅当量应不低于0.5mmPb。	按要求配置/佩戴

注:以上措施应在项目“三同时”验收时,需全部落实到位。

12.6 环保投资估算一览表

本项目总投资1028万元,主要用于设备采购、屏蔽防护工程建设、防护用品购置等,其中安排用于环境保护方面的投资约40万元,占项目总投资的3.9%。该项目具体环保投资估算详见下表。

表12-3 环保投资估算一览表

序号	环保措施	投资(万元)
1	机房屏蔽防护工程	23
2	医疗废物和生活垃圾转运	1
3	防护门窗、标识、警示灯、监控装置、对讲系统、个人防护用品	5
4	监测仪器及检定或校准,委托个人剂量监测费用	2
5	辐射工作人员辐射安全防护培训、职业健康检查	1
6	环评及验收	8
合计		40

表 13 结论与建议

13.1 结论

13.1.1 项目概况

(1) 项目名称：安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）南区配置 DSA 复合手术室项目

(2) 建设单位：安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）；

(3) 建设性质：改建；

(4) 建设地点：安徽省淮南市田家庵区和畅街 68 号，安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）南区急诊医技楼（B 区）三楼南侧 DSA 手术室（OP4）

(5) 本次评价内容与规模：在安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）南区急诊医技楼三楼手术室内建设一间 DSA 手术室（OP4），并拟购买一台 DSA 装置（最大管电压：125 kV，最大管电流：1000 mA）安装于 DSA 手术室（OP4）内，项目估算总投资 1028 万元。项目建筑面积约 64.80 m²。

13.1.2 辐射安全与防护分析结论

13.1.2.1 辐射屏蔽

本项目 DSA 手术室（OP4）的屏蔽防护设计方案、空间尺寸均能达到《放射诊断放射防护要求》（GBZ 130-2020）的要求。

13.1.2.2 场所安全措施

本项目 DSA 手术室（OP4）拟按照《放射诊断放射防护要求》（GBZ 130-2020）的要求设置，防护门上张贴电离辐射警告标志、安装工作指示灯并与机房门有效关联等措施符合要求。

13.1.2.3 放射性废物

本项目不产生放射性废物。

13.1.3 环境影响分析结论

13.1.3.1 辐射环境影响

根据本报告表关于本次核技术利用项目运行过程中对周边环境及人员的辐射影响分析可知，在正常情况下，辐射工作场所周围辐射剂量率满足相关标准的要求，本项目辐射工作人员及周围公众受到的年有效剂量符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB

18871-2002)“剂量限值”的要求和医院管理目标值的要求。

13.1.3.2 非辐射环境影响

(1) 废水

本项目产生废水可依托医院南区污水处理站进行处理，污水处理站处理达标后排至市政污水管道，经山南新区污水处理厂集中处理，尾水排入高塘湖。通过采取上述措施，本项目产生废水能得到妥善处置，对环境影响较小。

(2) 固废

本项目医疗废物可依托医院南区的医疗废物暂存间存放，委托淮南市康德医疗废物处置有限公司进行处置；生活垃圾收集后委托环卫部门清运处理。通过采取上述措施，本项目产生固废能得到妥善处置，对环境影响较小。

13.1.4 辐射安全管理分析结论

管理机构：根据《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》的要求，医院放射防护与辐射安全领导小组，由医院主管领导刘新矿担任组长，周淑萍担任常务副组长兼辐射安全负责人，已通过核技术利用辐射安全与防护考核（辐射安全管理）。辐射安全防护领导小组的组成涵盖了现有核技术应用所涉及的相关部门和科室，职责明确，在框架上基本符合要求。

管理制度：医院已制定《放射工作人员个人剂量监测制度》《辐射损伤处置流程和规范》《放射安全防护与质量保证制度》《放射工作人员辐射安全与防护知识培训制度》《放射性同位素及废物储存场所安全管理制度》《X射线影像诊断质量保证方案》《放射事故应急预案》等辐射安全制度。

辐射工作人员管理情况：医院已组织辐射工作人员开展辐射安全与防护考核，医院132名辐射工作人员均通过了辐射安全考核，辐射安全考核成绩报告单均在有效期内；已组织辐射工作人员开展职业健康检查，132名辐射工作人员中，有114名检查结论为可继续原放射工作或可从事放射工作；已为辐射工作人员配发个人剂量计，每次送检周期不超过3个月。

年度监测和报告：医院已委托有资质的单位对辐射工作场所及周边环境开展年度监测；医院编制了2024年《年度评估报告》，并于2025年1月13日前提交上传至全国核技术利用辐射安全申报系统。

综上所述，医院对辐射工作人员的职业健康管理均存在一些问题。环评单位建议医院加强辐射工作人员管理，确保每名辐射工作人员按要求进行辐射安全与防护知识考核、个人剂量监测、职业健康检查；医院辐射安全管理人员应增强责任意识，重视辐射安全管理；医院辐射工作人员加强自我安全意识，按要求参加辐射安全与防护知识考核、佩戴个人剂量计、进行职业健康体检。

13.1.5 可行性分析结论

（1）产业政策符合性

本项目的建设属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中第十三项“医药”中第三十七项“卫生健康”中第一条“医疗卫生服务设施建设”项目，属于国家鼓励类产业，符合国家产业发展政策。

（2）实践正当性

核技术在医学上的应用在我国是一门成熟的技术，它在医学诊断、治疗方面有其他技术无法替代的特点，对保障健康、拯救生命起到十分重要的作用。本项目 DSA 装置主要用于开展介入手术，符合医院以及所在地区的医疗服务需要。项目采取了符合国家标准要求的辐射防护措施，项目实施后，其对受照个人或社会所带来的利益足以弥补其可能引起的辐射危害。因此，该项目符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB 18871-2002）中辐射防护“实践正当性”的要求，该医疗照射实践是正当的。

（3）代价利益分析

本项目符合区域医疗服务需要，能有效提高区域医疗服务水平，核技术在医学上的应用有利于提高疾病诊断正确率和有效治疗方案的提出，能有效减少患者疼痛和对患者损伤，总体上大大节省了医疗费用，争取了宝贵的治疗时间，该项目在保障病人健康的同时也为医院创造更大的经济效益。为保护该项目周边其他科室工作人员和公众，机房顶棚及四侧墙体均加强了防护，从剂量预测结果可知，该项目介入手术医护人员年所受附加剂量满足项目管理限值 10 mSv 的要求，一般辐射工作人员年所受附加剂量满足项目管理限值 5 mSv 的要求，周围公众年所受附加剂量满足项目管理限值 0.25 mSv 的要求，符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB 18871-2002）中关于“剂量限值”的要求。因此，从代价利益分析看，该项目是可行的。

13.1.6 项目环保可行性结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，项目开展所带来的利益大于所付出的代价，符合辐射防护“实践的正当性”原则；正常工况下，本项目辐射工作人员及周围公众受到的年有效剂量符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB 18871-2002）中关于“剂量限值”和医院管理目标值的要求，在认真落实环评提出的要求，进一步完善辐射安全管理相关制度的前提下，从辐射安全和环境影响的角度，安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）南区配置 DSA 复合手术室项目是可行的。

13.2 承诺和建议

13.2.1 承诺

- (1) 按照相关法律法规要求严格履行环评制度、环保验收制度、辐射安全许可制度，加强环保档案管理，由专人或兼职人员负责。
- (2) 严格按照本报告的屏蔽防护方案、辐射安全措施、辐射安全设施及装置、“三废”治理装置及措施等辐射环保内容进行建设。
- (3) 加强辐射工作人员的管理，监督辐射工作人员防护用品的使用。严格按照本报告表提出的要求进行辐射工作人员的培训、个人剂量监测、职业健康检查，并按要求建立和保管辐射工作人员档案。
- (4) 制定完善各项辐射安全管理制度和辐射事故应急预案，并监督执行各项制度。按照辐射事故应急预案处理和上报辐射事故，并及时将应急预案向生态环境主管部门备案。
- (5) 严格执行辐射工作场所监测计划，发现问题及时整改。
- (6) 本项目环评审批后，及时重新申领《辐射安全许可证》，按要求开展环保验收。

13.2.2 建议

- (1) 尽快组织需复查或需补检人员开展健康检查，检查合格后再开展辐射工作。
- (2) 要求辐射工作人员熟知防护知识，能合理地应用“距离、时间、屏蔽”的防护措施，使公众和工作人员所受到的照射降到最低。
- (3) 加强辐射防护工作档案管理，对辐射工作人员的辐射防护培训、个人剂量监测、职业健康检查和辐射防护检测等资料分开存档。

表 14 审批

下一级环保部门意见	
经办人： 年 月 日	
审批意见	
经办人： 年 月 日	

公章

年 月 日

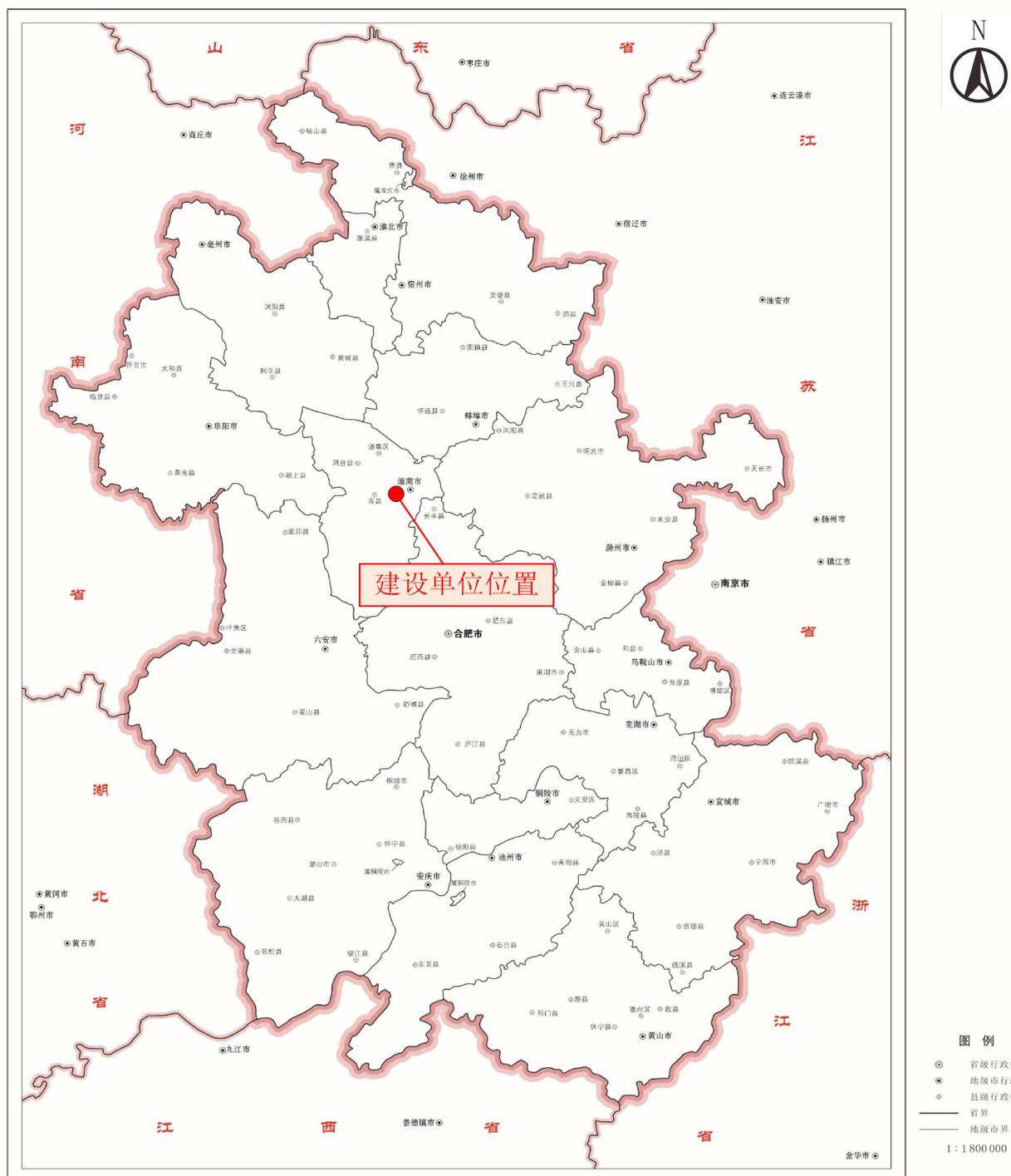
审批意见

公章

年 月 日

经办人：

附图1 医院所在地理位置示意图

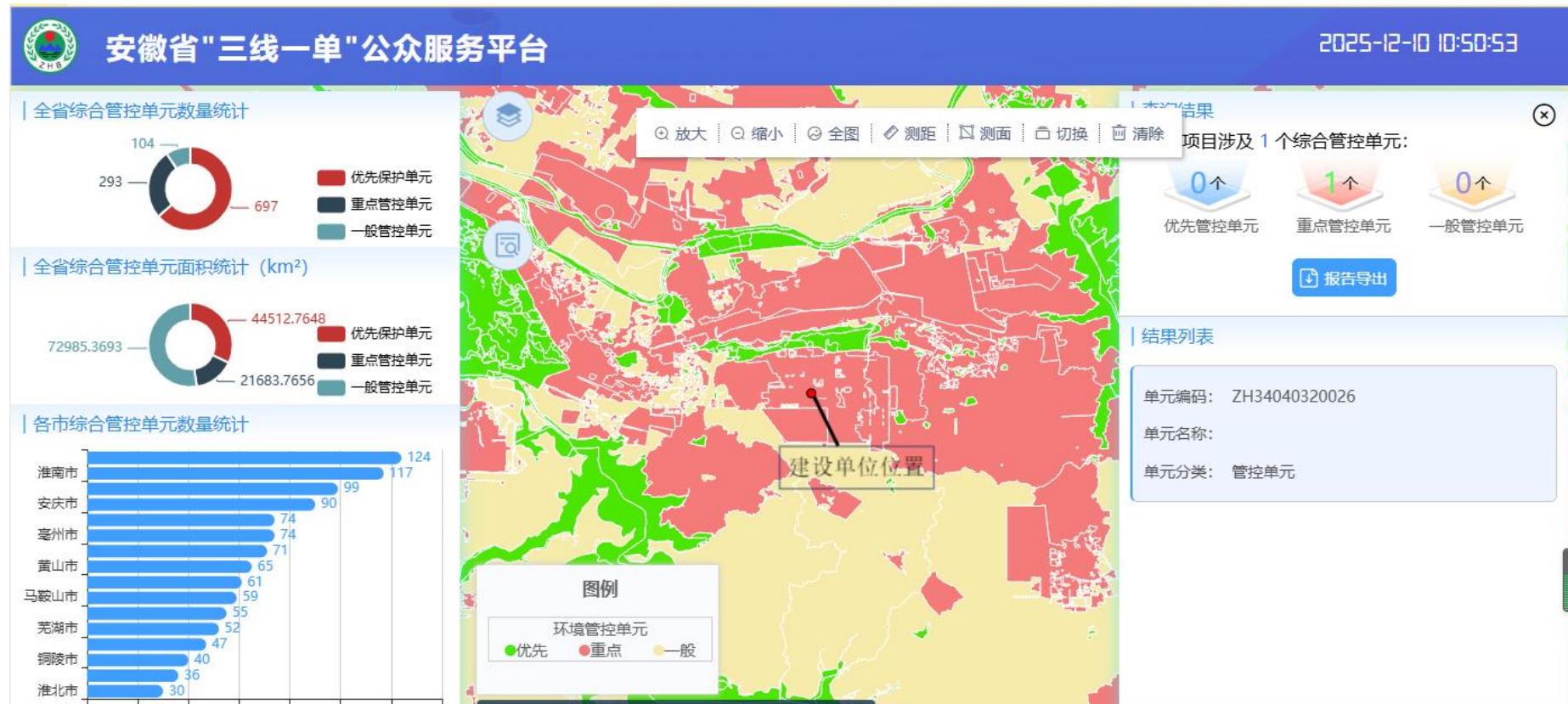


审图号: 皖S(2024)83号

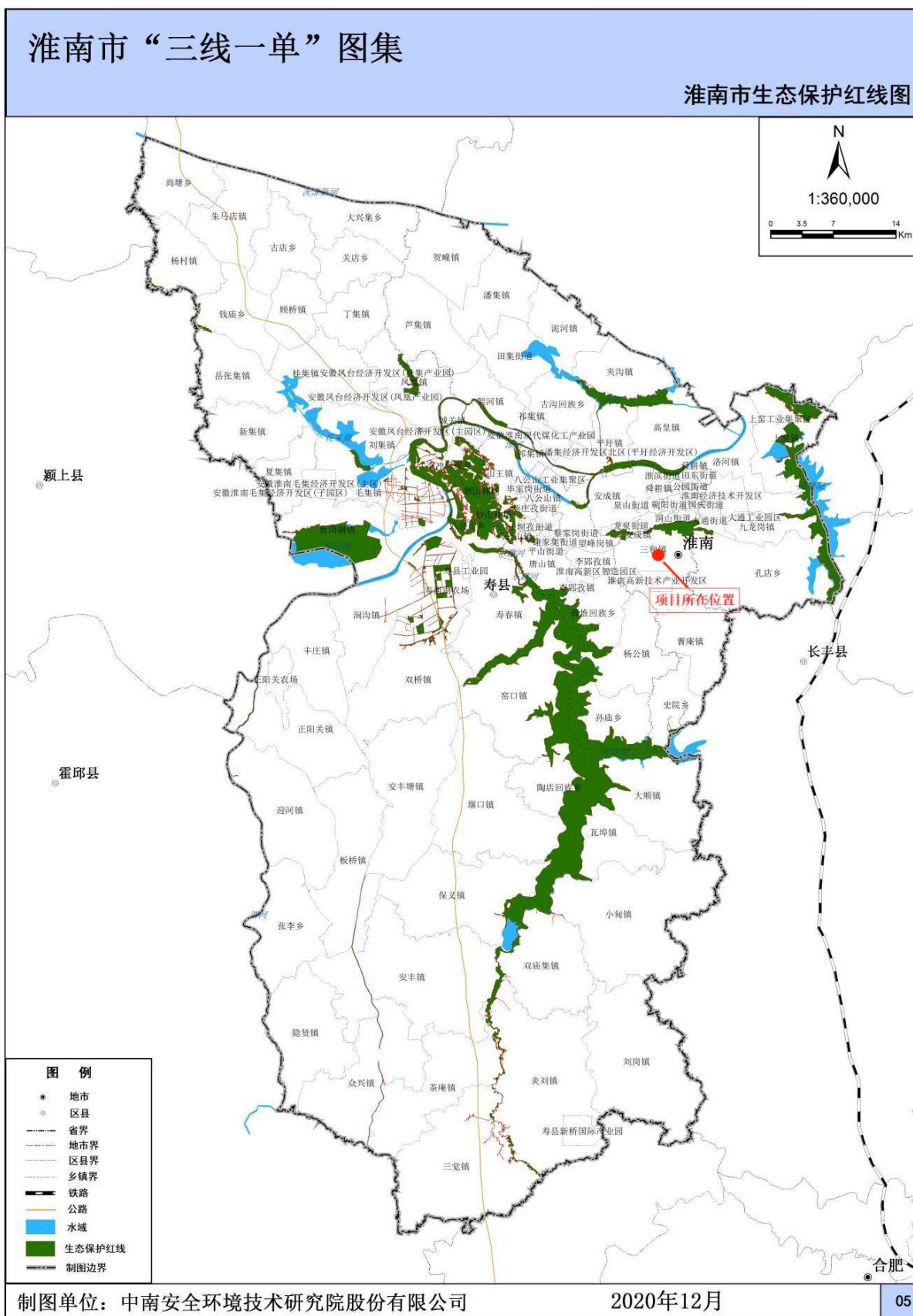
附图 2 项目位置及周边关系影像图



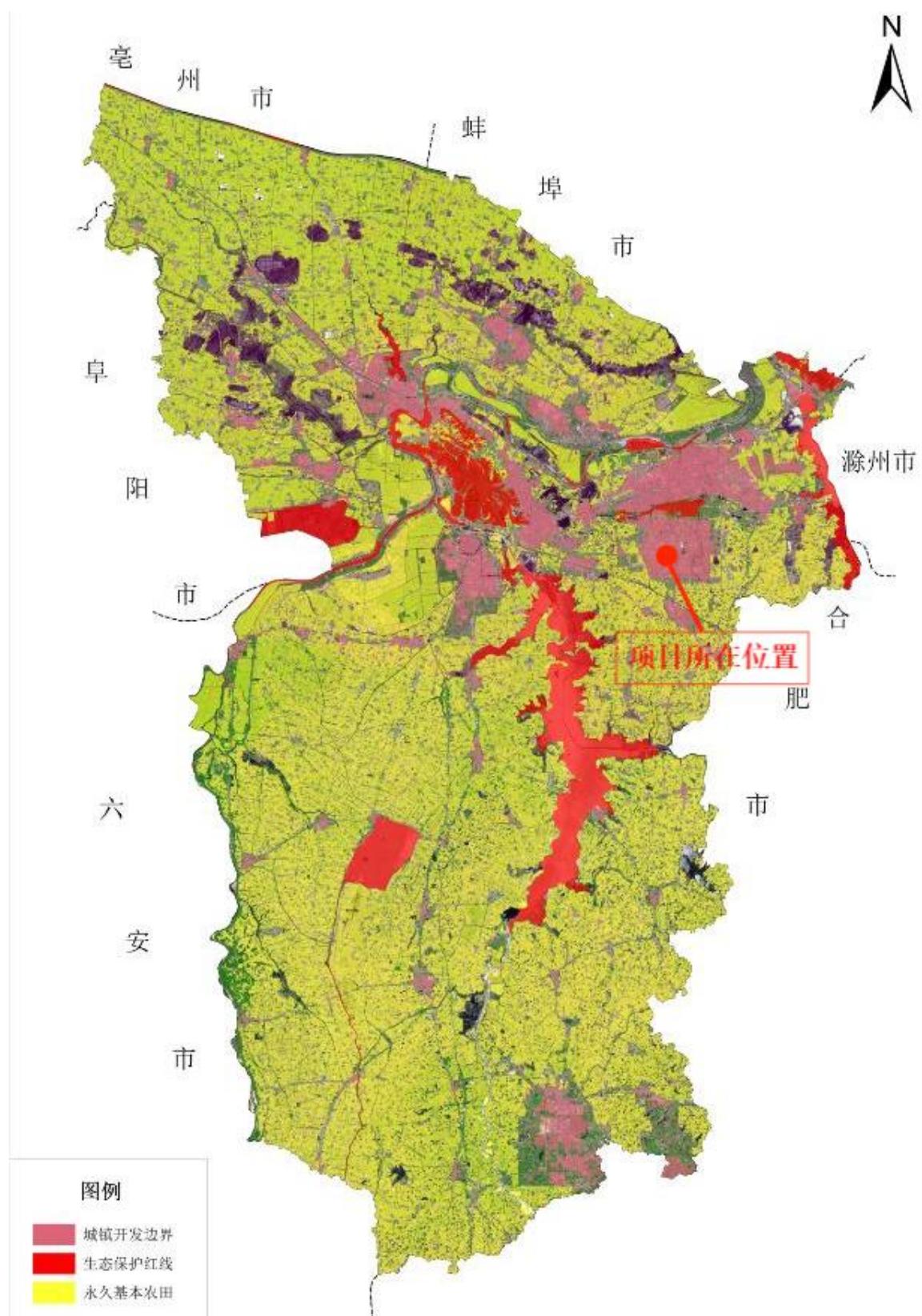
附图3 安徽省环境管控单元图



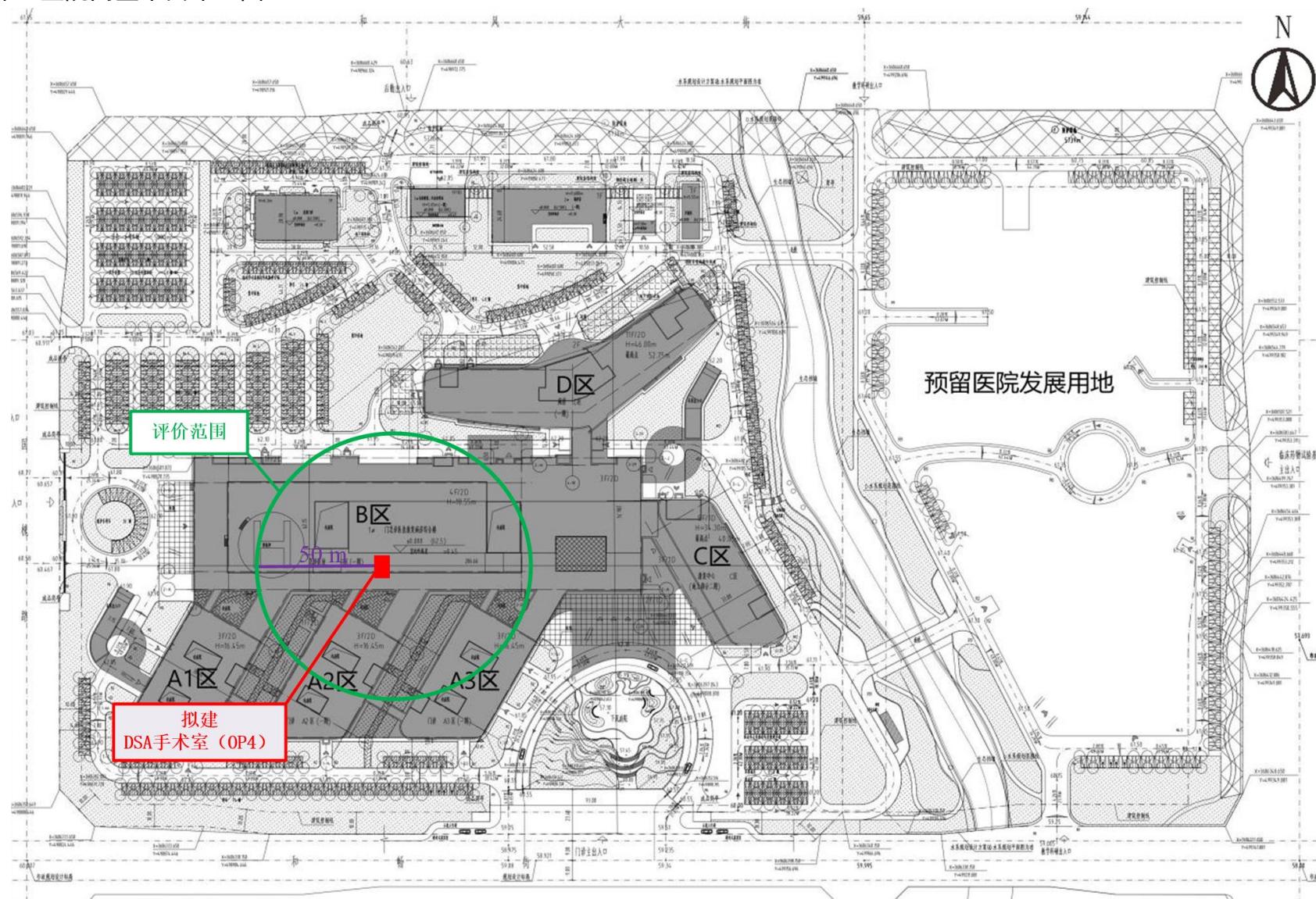
附图4 淮南市“三线一单”图



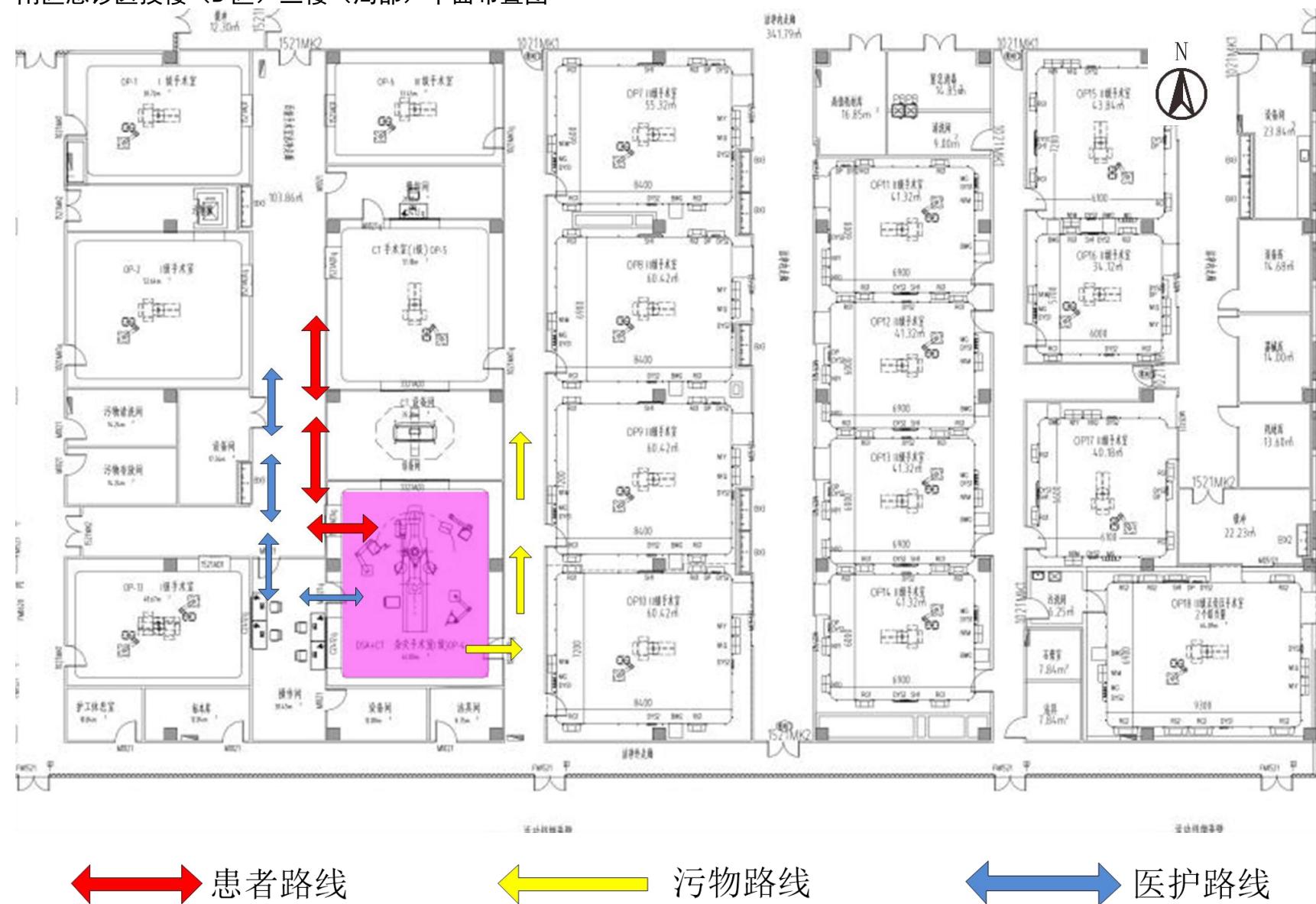
附图 5 本项目与淮南市“三区三线”位置关系示意图



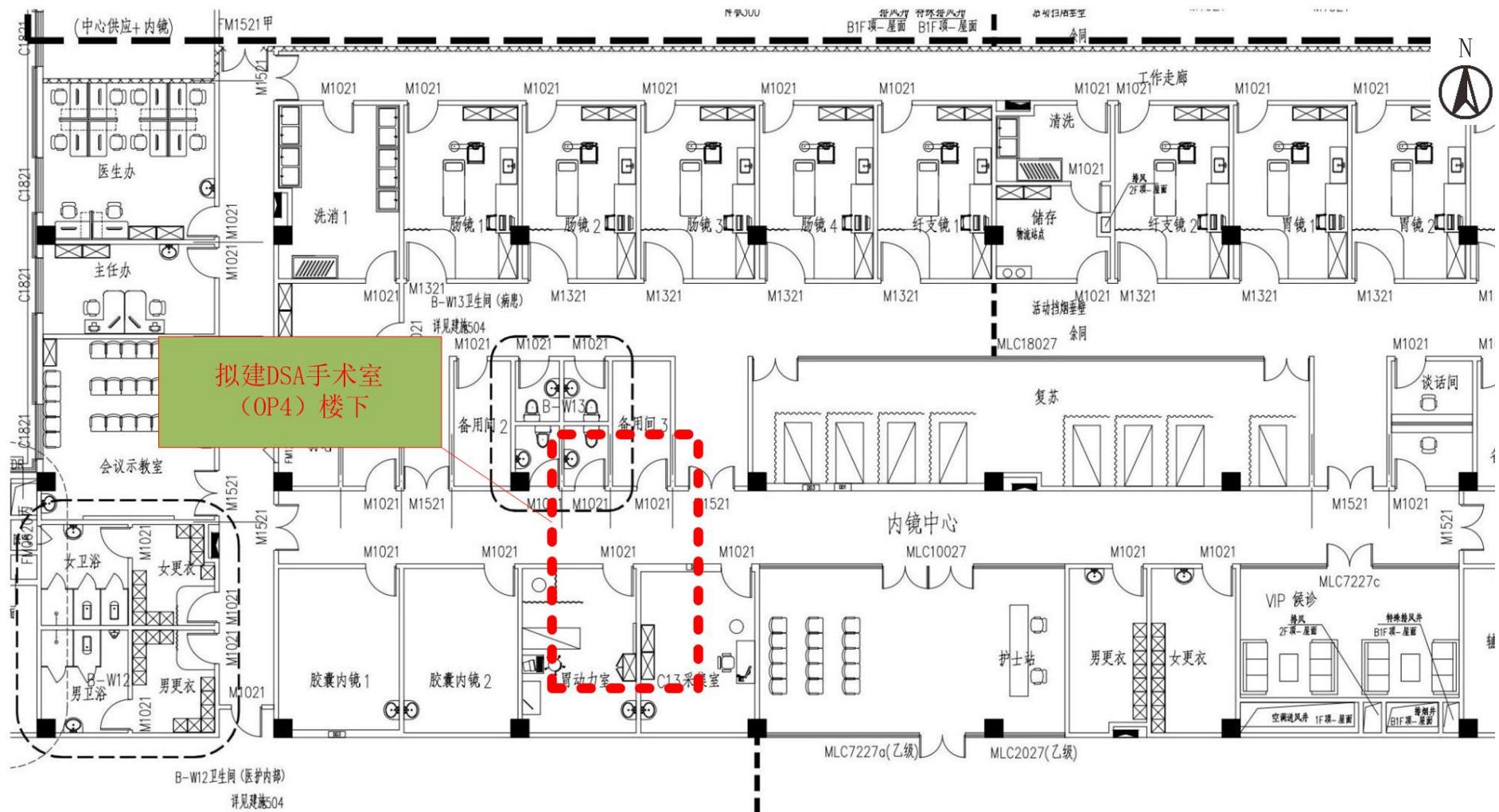
附图 6 医院南区平面布置图



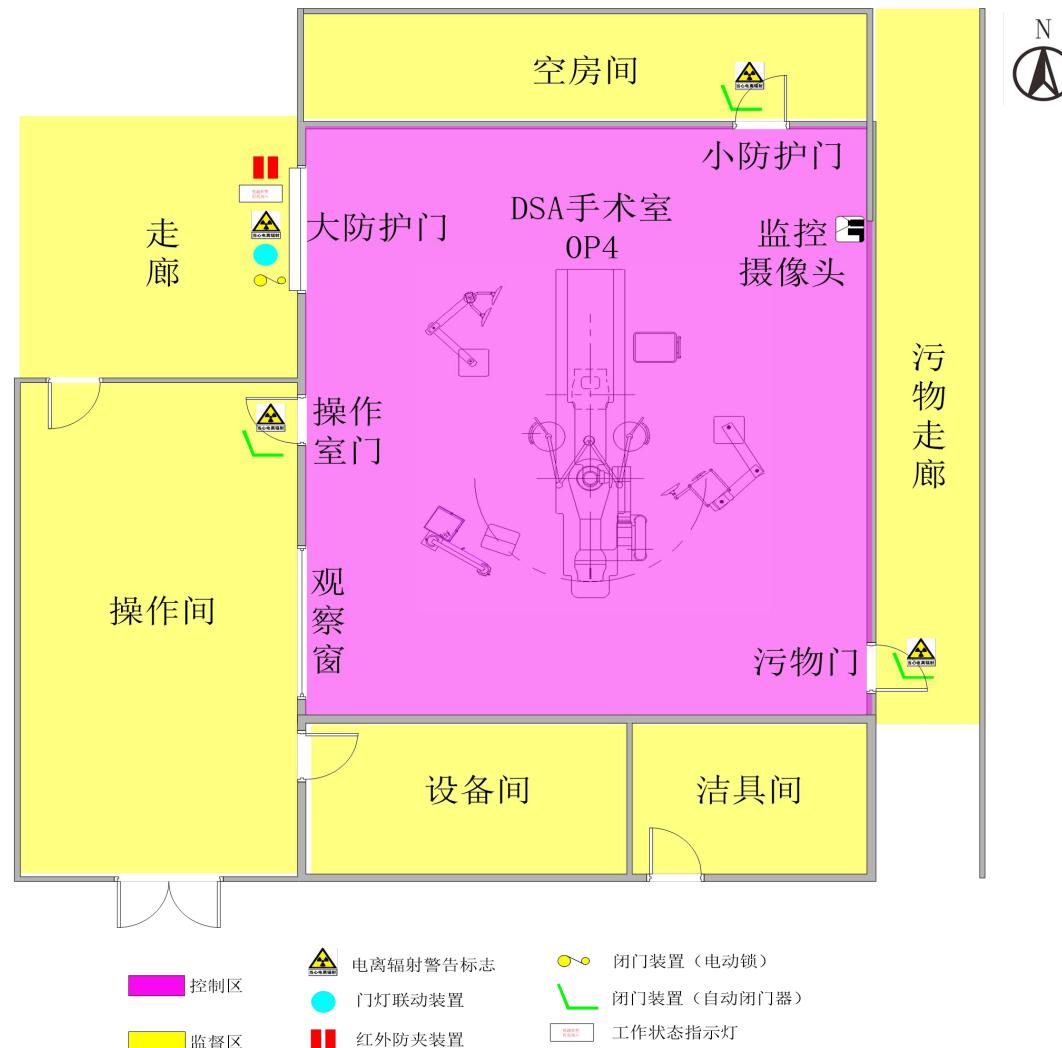
附图 7 南区急诊医技楼 (B 区) 三楼 (局部) 平面布置图



附图 8 南区急诊医技楼 (B 区) 二楼 (局部) 平面布置图



附图 9 DSA 手术室 (OP4) 工作场所平面布置图



环境影响评价委托书

委托单位：安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）

被委托单位：中威检测（山东）有限公司

工程名称：安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）

南区配置 DSA 复合手术室项目

工程地点：安徽省淮南市田家庵区和畅街 68 号

委托内容：为进一步满足患者介入放射诊疗的需求，我院拟在医院南区急诊医技楼（B 区）三楼手术室南侧建设一间 DSA 介入手术室（OP4），拟购置 1 台 DSA 装置（最大管电压 125 kV、最大管电流 1000 m），安装于 DSA 手术室（OP4）内，用于开展导管介入手术。核技术利用类型属使用Ⅱ类射线装置。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及生态环境主管部门的有关规定，该项目需办理环境影响评价手续，现委托贵单位对该项目环境影响进行评价。

特此委托。

委托单位：安徽理工大学第一附属医院

（淮南市第一人民医院）

2025 年 9 月 28 日

附件 2 医院辐射安全许可证





辐射安全许可证



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	安徽理工大学第一附属医院(淮南市第一人民医院)			
统一社会信用代码	1234040048532140XX			
地址	安徽省淮南市田家庵区淮滨路203号			
法定代表人	姓名	刘新矿	联系方式	0554-3320706
辐射活动场所	名称	场所地址	负责人	
	高新区分院放射科	安徽省淮南市田家庵区山南新区泰丰大街168号	盛军	
	高新区分院CT室	安徽省淮南市田家庵区山南新区泰丰大街168号	盛军	
	高新区分院口腔科	安徽省淮南市田家庵区山南新区泰丰大街168号	孙卫国	
	第十四手术室1	安徽省淮南市田家庵区淮滨路203号	徐高伟	
	第十四手术室	安徽省淮南市田家庵区淮滨路203号	徐高伟	
	第六手术室	安徽省淮南市田家庵区淮滨路203号	徐高伟	
	体检中心	安徽省淮南市田家庵区洞山西路31号	盛军	
	西区CT室	安徽省淮南市田家庵区洞山西路31号	杨磊	
	西区放射科	安徽省淮南市田家庵区洞山西路31号	洪强	
	CT室3号机房	安徽省淮南市田家庵区淮滨路203号	盛军	
	CT室1号机房	安徽省淮南市田家庵区淮滨路203号	盛军	
	CT室2号机房	安徽省淮南市田家庵区淮滨路203号	盛军	
	CT室4号机房	安徽省淮南市田家庵区淮滨路203号	盛军	
证书编号	皖环辐证[00275]			
有效期至	2029年02月06日			
发证机关	安徽省生态环境厅			
发证日期	2025年11月06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	安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）			
统一社会信用代码	1234040048532140XX			
地址	安徽省淮南市田家庵区淮滨路203号			
法定代表人	姓名	刘新矿	联系方式	0554-3320706
辐射活动场所	名称	场所地址	负责人	
	放射科-7号机房	安徽省淮南市田家庵区淮滨路203号	洪强	
	放射科-1号机房	安徽省淮南市田家庵区淮滨路203号	洪强	
	放射科-4号机房	安徽省淮南市田家庵区淮滨路203号	洪强	
	放射科-5号机房	安徽省淮南市田家庵区淮滨路203号	洪强	
	放射科-6号机房	安徽省淮南市田家庵区淮滨路203号	洪强	
	口腔牙片机	安徽省淮南市田家庵区淮滨路203号	孙卫国	
	二楼病房 钇90、镥177	安徽省淮南市田家庵区洞山西路31号	姚国玲	
	二楼碘-125放免室	安徽省淮南市田家庵区洞山西路31号	姚国玲	
	一楼SPECT/CT室	安徽省淮南市田家庵区洞山西路31号	姚国玲	
门诊骨密度室	安徽省淮南市田家庵区洞山西路31号	姚国玲		
证书编号	皖环辐证[00275]			
有效期至	2029年02月06日			
发证机关	安徽省生态环境厅		(盖章)	
发证日期	2025年11月06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	安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）			
统一社会信用代码	1234040048532140XX			
地址	安徽省淮南市田家庵区淮滨路203号			
法定代表人	姓名	刘新矿	联系方式	0554-3320706
辐射活动场所	名称	场所地址	负责人	
	二楼锶-89、磷-32分装淋洗注射室	安徽省淮南市田家庵区洞山西路31号	姚国玲	
	三楼碘-131施药室	安徽省淮南市田家庵区洞山西路31号	姚国玲	
	二楼病房 楼-203	安徽省淮南市田家庵区洞山西路31号	姚国玲	
	一楼碘-123分装淋洗注射室	安徽省淮南市田家庵区洞山西路31号	姚国玲	
	一楼 MO-99 (Tc-99m)	安徽省淮南市田家庵区洞山西路31号	姚国玲	
	二楼敷贴室	安徽省淮南市田家庵区洞山西路31号	姚国玲	
	一楼 Tc-99m	安徽省淮南市田家庵区洞山西路31号	姚国玲	
	一楼碘-125植人粒子病房	安徽省淮南市田家庵区洞山西路31号	姚国玲	
证书编号	皖环辐证[00275]			
有效期至	2029年02月06日			
发证机关	安徽省生态环境厅			
发证日期	2025年11月06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	安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）			
统一社会信用代码	123404004853140XX			
地址	安徽省淮南市田家庵区淮滨路203号			
法定代表人	姓名	刘新矿	联系方式	0554-3320706
辐射活动场所	名称	场所地址	负责人	
	模拟定位机机房	安徽省淮南市田家庵区洞山西路31号	黄磊	
	直线加速器机房2	安徽省淮南市田家庵区洞山西路31号	黄磊	
	直线加速器机房1	安徽省淮南市田家庵区洞山西路31号	黄磊	
	儿科病房	安徽省淮南市田家庵区淮滨路203号	洪强	
	碎石机房1	安徽省淮南市田家庵区淮滨路203号	蔡瑞举	
	碎石机房2	安徽省淮南市田家庵区淮滨路203号	蔡瑞举	
	骨科病房	安徽省淮南市田家庵区淮滨路203号	徐高伟	
	体检中心CT	安徽省淮南市田家庵区洞山西路31号	盛军	
	体检中心DR	安徽省淮南市田家庵区洞山西路31号	盛军	
	南区门诊一层碎石中心	安徽省淮南市田家庵区和畅街68号	吴正凯	
	南区门诊三楼口腔科1	安徽省淮南市田家庵区和畅街68号	孙卫国	
	南区影像中心CT	安徽省淮南市田家庵区和畅街68号	盛军	
证书编号	皖环辐证[00275]			
有效期至	2029年02月06日			
发证机关	安徽省生态环境厅			
发证日期	2025年11月06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	安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）			
统一社会信用代码	1234040048532140XX			
地址	安徽省淮南市田家庵区淮滨路203号			
法定代表人	姓名	刘新矿	联系方式	0554-3320706
辐射活动场所	名称	场所地址	负责人	
	南区影像中心DR	安徽省淮南市田家庵区和畅街68号	洪强	
	南区手术室	安徽省淮南市田家庵区和畅街68号	徐高伟	
	南区影像中心乳腺钼靶	安徽省淮南市田家庵区和畅街68号	盛军	
	南区ERCP室	安徽省淮南市田家庵区和畅街68号	张健	
	南区门诊三楼口腔科	安徽省淮南市田家庵区和畅街68号	孙卫国	
	南区影像中心移动DR	安徽省淮南市田家庵区和畅街68号	盛军	
	南区影像中心胃肠机	安徽省淮南市田家庵区和畅街68号	洪强	
	南区急诊医技楼DSA	安徽省淮南市田家庵区和畅街68号	平荣花	
	南区住院楼一层DSA	安徽省淮南市田家庵区和畅街68号	刘利军	
证书编号	皖环辐证[00275]			
有效期至	2029年02月06日			
发证机关	安徽省生态环境厅			
发证日期	2025年11月06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	安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）			
统一社会信用代码	1234040048532140XX			
地址	安徽省淮南市田家庵区淮滨路 203 号			
法定代表人	姓名	刘新矿	联系方式	0554-3320706
辐射活动场所	名称	介入导管室 2 号机房	场所地址	
		安徽省淮南市田家庵区淮滨路 203 号	负责人	
证书编号	皖环辐证[00275]			
有效期至	2029 年 02 月 06 日			
发证机关	安徽省生态环境厅			
发证日期	2025 年 11 月 06 日			

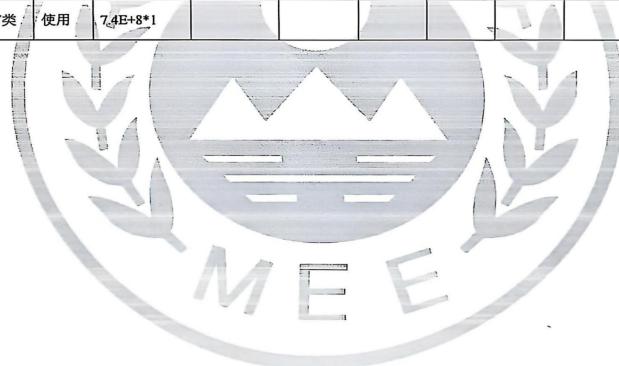




(一) 放射源

证书编号: 皖环辐证[00275]

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
1	二楼敷贴室	Sr-90	V类	使用	7.4E+8*1								



7/21



(二) 非密封放射性物质

证书编号: 皖环辐证[00275]

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
1	二楼病房 镭-223	乙级	Ra-223	液态	使用	放射性药物治疗	2.75E+7	2.75E+8	9.625E+9		
2	二楼病房 钇 90、镥 177	乙级	Y-90	液态	使用	放射性药物治疗	3E+9	3E+7	1.05E+12		
3			Lu-177	液态	使用	放射性药物治疗	5.55E+9	5.55E+7	1.94E+12		
4	二楼碘-125 放免室	丙级	I-125	液态	使用	放射性药物诊断	1.4E+7	1.4E+6	4.90E+9		
5	二楼碘 131 施药室	乙级	I-131	液态	使用	放射性药物治疗	1.54E+10	1.54E+9	5.39E+12		
6	二楼锶-89、磷-32 分装淋洗	乙级	P-32	液态	使用	放射性药物治疗	2.96E+8	2.96E+7	1.04E+11		

8/21



(二) 非密封放射性物质

证书编号: 皖环辐证[00275]

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)		
7	注射室		Sr-89	液态	使用	放射性药物治疗	7.4E+8	7.4E+7	2.59E+11		
8	一楼 MO-99 (TC-99m)	乙级	Tc-99m	液态	使用	放射性药物诊断	2.39E+10	2.39E+7	8.36E+12		
9			Mo-99(Tc-99m)	液态	使用	放射性药物诊断	5.71E+9	5.71E+8	2E+12		
10	一楼碘-125 植入粒子病房	乙级	I-125(粒子源)	固态	使用	放射性药物治疗	2.96E+10	2.96E+7	1.036E+13		
11	一楼碘-123 分装淋洗注射室	乙级	I-123	液态	使用	放射性药物诊断	3.33E+9	3.33E+6	1.165E+12		

9 / 21



(三) 射线装置

证书编号: 皖环辐证[00275]

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	CT室1号机房	医用X射线计算机断层扫描(CT)装置	III类	使用	1	X射线计算机体层摄影设备(16排CT)	LightSpeed d16	HPGG5014-CT	管电压 140 kV 管电流 440 mA	美国GE公司		
2	CT室2号机房	医用X射线计算机断层扫描(CT)装置	III类	使用	1	X射线计算机体层摄影设备(64排CT)	Definition AS	65401	管电压 140 kV 管电流 500 mA	德国西门子		
3	CT室3号机房	医用X射线计算机断层扫描(CT)装置	III类	使用	1	X射线计算机体层摄影设备(256CT)	Revolution CT	REVCV1800 042CN	管电压 140 kV 管电流 740 mA	美国GE/Medical Systems,LLC		
4	CT室4号机房	医用X射线计算机断层扫描(CT)装置	III类	使用	1	X射线计算机体层摄影设备	NeuViz 12型	N128124001 1EH	管电压 140 kV 管电流 667 mA	东软医疗系统股份有限公司		

10 / 21



(三) 射线装置

证书编号: 赣环辐证[00275]

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
		置										
5	第六手术室	医用诊断 X 射线装置	III类	使用	1	移动式 C 型臂	BVLIBRA	0150FL655	管电压 110 kV-管电流 200 mA	荷兰飞利浦		
6	第十四手术室	医用诊断 X 射线装置	III类	使用	1	移动式 C 型臂 X 线机	cios select	11636	管电压 110 kV 管电流 30 mA	上海西门子医疗器械有限公司		
7	第十四手术室 1	医用诊断 X 射线装置	III类	使用	1	移动式平板 C 形臂 X 射线机	PLV118Fa	510021193	管电压 120 kV 管电流 100 mA	南京普爱医疗设备股份有限公司		
8	儿科病房	医用诊断 X 射线装置	III类	使用	1	数字化高频式摄影 X 射线机 (移动)	PLX5100	510021193	管电压 50 kV 管电流 100 mA	南京普爱医疗设备股份有限公司		
9	放射科-1号机房	医用诊断 X 射线装置	III类	使用	1	新东方 1000FC 型摄影 X 射线机	新东方 1000FC	Y21-412-4-4	管电压 150 kV 管电流 1000 mA	北京万东医疗科技股份有限公司		
10	放射科-4号机房	医用诊断 X 射线装置	III类	使用	1	新东方 1000EC 型摄影 X 射线机	新东方 1000FC	Y21-412-4-3	管电压 150 kV 管电流 1000 mA	北京万东医疗科技股份有限公司		
11	放射科-5	医用诊断	III	使用	1	多功能医用 X	DRF-2 型	Y12-195-2	管电压 150	华润万东		

11 / 21



(三) 射线装置

证书编号: 赣环辐证[00275]

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
	号机房	X 射线装置	类			线诊断系统			管电压 1000 mA			
12	放射科-6号机房	口腔(牙科) X 射线装置	III类	使用	1	口腔颌面锥形束计算机体层摄影设备	Planmeca ProMax 3D	TPX7212750	管电压 90 kV-管电流 16 mA	普兰梅卡公司(芬兰 Planmeca Oy)		
13	放射科-7号机房	医用诊断 X 射线装置	III类	使用	1	数字化 X 线摄影系统 (DR)	DigitalDia gnost	I9860013	管电压 150 kV 管电流 630 mA	飞利浦医疗(苏州)有限公司		
14	高新区分院 CT 室	医用 X 射线计算机断层扫描 (CT) 装置	III类	使用	1	X 射线计算机体层摄影设备 (方舱 CT)	TURBOT OM 1600	09801 Y20-240-2-1	管电压 140 kV 管电流 400 mA	北京万东医疗科技股份有限公司	原发热门诊方舱 CT, 20240920 迁址高新区分院	
15	高新区分院放射科	医用诊断 X 射线装置	III类	使用	1	医用 X 射线摄影系统 DR	新东方 1000DA	101AY19-078-I-1	管电压 150 kV 管电流 1000 mA	北京万东医疗科技股份有限公司		
16	高新区分院口腔科	口腔(牙科) X 射线	III类	使用	1	口腔颌面锥形束计算机体层	DFT-4D-COMMA	T01AA20210 051	管电压 90 kV 管电流	合肥登特菲医疗设备有限公司	原西区口腔	

12 / 21



(三) 射线装置

证书编号: 皖环辐证[00275]

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
		装置				摄影设备	NDER		10 mA	限公司	科, 2025年 4月10 日迁址 高新区 分院	
17	骨科病房	医用诊断X射线装置	III类	使用	1	移动式X射线DR机	MobiEye 700T	D2-21000544	管电压 150 kV 管电流 500 mA	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司		
18	介入导管室1号机房	血管造影用X射线装置	II类	使用	1	数字减影血管造影装置	Artis zee III floor	100201	管电压 125 kV 管电流 1000 mA	德国西门子		
19	介入导管室2号机房	血管造影用X射线装置	II类	使用	1	DSA	Innova IGS 540	M4-19-042	管电压 125 kV 管电流 1000 mA	法国/GE MEDICAL SYSTEMS SCS		
20	口腔牙片机	口腔(牙科)X射线装置	III类	使用	1	口腔牙片机	vario-DG	3105VA5516	管电压 70 kV 管电流 3.5 mA	德国西诺德 原装进口牙片机		
21	门诊骨密	医用诊断	III类	使用	1	骨密度仪	DPX-NT	75321	管电压 100 kV 管电流	美国 GE 公		

13 / 21



(三) 射线装置

证书编号: 皖环辐证[00275]

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
	度室	X射线装置	类						3 mA	司		
22	模拟定位机机房	放射治疗模拟定位装置	III类	使用	1	模拟定位机	SL-ID	S612	管电压 150 kV 管电流 500 mA	山东新华医疗器械股份有限公司		
23	南区ERCP室	医用诊断X射线装置	III类	使用	1	移动式平板C形臂X射线机	PLX7100 A	7100A25113	管电压 125 kV 管电流 200 mA	南京普爱医疗设备股份有限公司		
24	南区急诊医技楼DSA	血管造影用X射线装置	II类	使用	1	医用血管造影X射线机(悬吊DSA)	Artis zee III ceiling	128227	管电压 125 kV 管电流 1000 mA	西门子(深圳)有限公司		
25	南区门诊三楼口腔科	口腔(牙科)X射线装置	III类	使用	1	口腔颌面锥形束计算机体层摄影设备	Bondream 3D-1020MS (配置3)	T20MS32312 070101	管电压 90 kV 管电流 10 mA	常州博恩中鼎医疗科技有限公司		
26	南区门诊三楼口腔科1	口腔(牙科)X射线装置	III类	使用	1	牙科X射线机	YOU (MG)	(01)06975006 950540	管电压 70 kV 管电流 7 mA	宁波悦医疗齿科设备有限公司		
27	南区门诊一层碎石	医用诊断X射线装置	III类	使用	1	电磁式体外冲击波碎石机	XYs.SUI-6C	6C24019A	管电压 100 kV 管电流	深圳市新元素医疗技术		

14 / 21



(三) 射线装置

证书编号: 皖环辐证[00275]

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
	中心								200 mA	开发有限公司		
28	南区手术室	医用诊断X射线装置	III类	使用	2	移动小C臂	PLXII8F/a	18F/a22116	管电压 120 kV 管电流 4.0 mA	南京普爱医疗设备股份有限公司		
						移动式C形臂X射线机	CiosSelect Diamond	56216	管电压 110 kV 管电流 24 mA	上海西门子医疗器械有限公司		
29		医用X射线计算机断层扫描(CT)装置	III类	使用	1	X射线计算机体层摄影设备	Optima CT680 Expert	BDXG21000 91HM	管电压 140 kV 管电流 560 mA	航卫通用电气医疗系统有限公司	2024年9月24日从高新区迁移至南区	
30	南区影像中心 CT	医用X射线计算机断层扫描(CT)装置	III类	使用	2	X射线计算机体层摄影设备(256CT)	Revolution CT	CBFPG2300 054HM	管电压 140 kV 管电流 740 mA	中国/航卫通用电气医疗系统有限公司		
						X射线计算机体层摄影设备(64CT)	Optima CT680 Expert	CBDXG 2300081 HM	管电压 140 kV 管电流 560 mA	中国/航卫通用电气医疗系统有限公司		

15 / 21



(三) 射线装置

证书编号: 皖环辐证[00275]

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
										公司		
31	南区影像中心 DR	医用诊断X射线装置	III类	使用	2	新东方 1000 FC型摄影 X射线机 DR	新东方 1000FC	y23-232-2-1	管电压 150 kV 管电流 1000 mA	北京万东医疗科技股份有限公司		
						新东方 1000 FC型摄影 X射线机 DR	新东方 1000FC	y23-232-2-2	管电压 150 kV 管电流 1000 mA	北京万东医疗科技股份有限公司		
32	南区影像中心乳腺钼靶	医用诊断X射线装置	III类	使用	1	数字化乳腺 X射线机	DM166A	DX04225010 12912	管电压 40 kV 管电流 200 mA	深圳市安健科技股份有限公司		
33	南区影像中心胃肠机	医用诊断X射线装置	III类	使用	1	DRF-7A 透视摄影 X射线机	DRF-7A	y23-153-2-2	管电压 150 kV 管电流 1000 mA	北京万东医疗科技股份有限公司		
34	南区影像中心移动DR	医用诊断X射线装置	III类	使用	1	移动数字化 X射线摄影系统(移动 DR)	7200C	MB0724C00 002	管电压 150 kV 管电流 630 mA	MB0724C0 0002		
35	南区住院楼一层 DSA	血管造影用X射线装置	II类	使用	1	医用血管造影 X射线机(急诊 DSA)	Azurion_7 M12	105777386	管电压 125 kV 管电流 1000 mA	荷兰飞利浦		
36	碎石机房	医用诊断	III类	使用	1	碎石机	KDE-	2010N022	管电压 110	北京中科健		

16 / 21



(三) 射线装置

证书编号: 皖环辐证[00275]

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		X 射线装置	类				2001A		kV 管电流 4.0 mA	安医用技术有限公司		
37	碎石机房 2	医用诊断 X 射线装置	III 类	使用	1	体外冲击波碎石机 (IMD X 射线球管)	KDE-2001B	2001N046	管电压 110 kV 管电流 4.0 mA	北京中科健安医用技术有限公司		
38	体检中心	医用诊断 X 射线装置	III 类	使用	2	医用 X 射线摄影系统 DR	新东方 1000DA	101AY17-418-1-1	管电压 150 kV 管电流 1000 mA	北京万东医疗科技股份有限公司		
						全身用 X 射线计算机体层摄影设备	TURBOT OM 1600	Y21-358-6-5	管电压 140 kV 管电流 400 mA	北京万东医疗科技股份有限公司		
39	西区 CT 室	医用 X 射线计算机断层扫描 (CT) 装置	III 类	使用	1	16 排 CT	Discovery CTS90RT	BAUGI7000 09	管电压 140 kV 管电流 800 mA	航卫通用电气医疗系统有限公司		
40	西区放射科	医用诊断 X 射线装置	III 类	使用	1	多功能医用 X 线诊断系统	DRF-2D	08001Y17-047-8-6	管电压 150 kV 管电流 1000 mA	华润万东		
41	一楼	医用 X 射线计算机断层扫描 (CT) 装置	III 类	使用	1	SPECT/CT	SymbiaT6	1242	管电压 130 kV 管电流	西门子		

17 / 21



(三) 射线装置

证书编号: 皖环辐证[00275]

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
	T 室	层扫描 (CT) 装置							345 mA			
42	直线加速器机房 1	粒子能量小于 100 兆电子伏的医用加速器	II类	使用	1	直线加速器	primus	5813	粒子能量 6 MeV	德国西门子		
43	直线加速器机房 2	粒子能量小于 100 兆电子伏的医用加速器	II类	使用	1	直线加速器	Clinac iX	SN6226	粒子能量 10 MeV	美国瓦里安医疗器械有限公司		

18 / 21



(四) 许可证条件

证书编号: 皖环辐证[00275]

此页无内容



19 / 21



(五) 许可证申领、变更和延续记录

证书编号: 皖环辐证[00275]

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	2025-11-06	辐射安全许可证重新申领	皖环辐证[00275]
2	重新申请	2024-10-22	辐射安全许可证重新申领	皖环辐证[00275]
3	重新申请	2024-02-07	辐射安全许可证重新申领	皖环辐证[00275]
4	重新申请	2023-08-17	重新申请, 批准时间: 2023-08-17	皖环辐证[00275]
5	重新申请	2022-05-26	重新申请, 批准时间: 2022-05-26	皖环辐证[00275]
6	变更	2022-02-15	变更, 批准时间: 2022-02-15	皖环辐证[00275]
7	重新申请	2021-01-12	重新申请, 批准时间: 2021-01-12	皖环辐证[00275]
8	重新申请	2020-11-19	重新申请, 批准时间: 2020-11-19	皖环辐证[00275]
9	重新申请	2019-09-02	重新申请, 批准时间: 2019-09-02	皖环辐证[00275]
10	延续	2019-03-19	延续, 批准时间: 2019-03-19	皖环辐证[00275]
11	重新申请	2018-12-19	重新申请, 批准时间: 2018-12-19	皖环辐证[00275]
12	重新申请	2018-02-11	重新申请, 批准时间: 2018-02-11	皖环辐证[00275]



20 / 21



(六) 附件和附图

证书编号: 皖环辐证[00275]

21 / 21

6 6

淮南市环境保护局(批复)

淮环复〔2018〕75号

关于淮南市卫生计划生育委员会淮南市山南新区综合医院项目的批复

淮南市卫生计划生育委员会:

你单位报送的《淮南市卫生计划生育委员会淮南市山南新区综合医院项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)收悉。根据国家建设项目环境影响评价管理有关规定,经审核,批复如下:

一、你单位拟在淮南市山南新区国槐路东侧,和风大街南侧、淝水大道西侧、和畅街北侧建设淮南市山南新区综合医院项目。项目总投资 18.09 亿元,一期投资 10.26 亿元,其中环保投资 860 万元。本次仅包括一期评价内容,一期建设医疗综合楼(康复中心 C 区地上部分为二期建设);锅炉房;垃圾收集、污水处理站;中心液氧站。一期建设总建筑面积 161879.67 平方米,其中地上建筑面积 99932.79 平方米,地下建筑面积 61946.88 平方米。项目由淮南市发展和改革委员会同意核准,并由淮南市 ppp 模式工作领导小组办公室会议纪要方式同意项目分期实施。

二、《报告书》委托江苏新清源环保有限公司编制完成并经过专家评估。《报告书》对该项目产生的废气、固废、噪声、污水等提出的防治措施基本合理可行。我局同意《报告书》的总体结论。从环保保护角度，该项目可行。《报告书》可以作为本项目环境保护设计和环境管理的依据。

三、项目建设过程中，必须严格执行环境保护“三同时”制度，重点落实以下污染防治措施：

(一) 施工期要按照《淮南市扬尘污染防治管理办法》和《淮南市建设工程文明施工管理办法》要求做好扬尘防治措施。施工现场出入口、主要道路全部硬化；施工工地裸露地面必须覆盖；施工弃土、建筑垃圾等按照有关规定及时清运；工地必须设置围挡和围堰；运输车辆必须密闭；施工道路定期洒水；土方工程必须采用湿法作业；合理安排施工进度，避免夜间进行高噪声施工，施工废水和生活污水进行有效处理，防止污染周围水体；暂不开发土地必须全部绿化、铺装或覆盖；施工现场禁烧易产生有毒有害烟尘和恶臭气体物质；项目使用预拌混凝土和预拌砂浆；

(二) 水污染防治措施：新建 $2000\text{m}^3/\text{d}$ 污水处理站，处理工艺为“格栅调节+水解酸化+接触氧化+消毒工艺”，安装 COD、氨氮和总余氯在线监测仪器。酸性废水经中和池、食堂废水经隔油池处理后和医疗废水、洗涤废水一并排入污水处理站，经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中的“预处理标准”和山南新区污水处理厂接管标准后，与清净下水一并经市政污水管网排入山南新区污水处理厂进一步处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入高塘湖；

（三）大气污染防治措施：污水处理站恶臭通过加盖密闭收集（引风机+活性炭吸附+紫外消毒）后经排气筒经 1 根 15m 高排气筒（1#）排放，恶臭污染物排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）要求；燃气蒸汽锅炉燃烧废气经 1 根 15m 高排气筒（2#）排放，燃气热水锅炉燃烧废气经 1 根 15m 高排气筒（3#）排放，均需满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中“重点地区新建锅炉大气污染物特别排放限值”标准，且二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放必须满足淮南市环保局核定的污染物排放总量控制要求；地下车库加强通风，换气次数不低于 6 次/小时，废气收集至绿化带 2.5m 处排放；食堂油烟经油烟净化器处理达标后经暗道引至楼顶排放，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准限值要求；

（四）固废污染防治措施：医疗废物及危险废物类的废塑料、污水处理产生的污泥、废气处理产生废活性炭委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门及时清运进行填埋处理；非医疗废物及危险废物类的废塑料等外售；

（五）噪声污染防治措施：高噪声设备设置在独立的房间内，冷却塔设置隔声屏，设备均采取选用低噪声设备、设置减振基座、建筑隔声等措施等，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准；

（六）地下水污染防治措施：污水处理站及预处理池、废水收集管道、医疗废物暂存库及各收集点、生活垃圾暂存间等重点防渗区域做好防腐防渗工作，防止污染地下水；

（七）加强日常风险防范工作，建立应急指挥机构，制定环境风险应急预案，降低风险事故发生的几率及危害程

度，在投运前完成环境风险应急预案备案工作。事故池有效容积不小于 600m³。

四、项目建设过程中应严格执行环境保护“三同时”制度，项目竣工后建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

五、请高新区环保局做好工程建设和运营期间环保监管工作。



抄送：高新区环保局 江苏新清源环保有限公司

淮南市环境保护局办公室

2018年12月14日印发

2-②

淮南市生态环境局

淮环复〔2023〕15号

关于淮南市山南新区综合医院 DSA 应用项目环境影响报告表的批复

安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）：

你单位报来的《淮南市山南新区综合医院 DSA 应用项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）已收悉。结合专家意见，经审查后批复如下：

一、建设项目内容

为完善淮南市及其周边区域医疗服务设施，优化医疗资源布局，为淮南市提供更好的医疗条件，淮南市山南新区综合医院计划在医技楼和病房楼各新建一间 DSA 机房，共配套 2 台 DSA。

二、总体意见

在全面落实《报告表》和本批复提出的生态环境保护措施后，项目建设造成的不利生态环境影响可以得到控制。我局原则同意《报告表》环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。

三、项目建设及运行过程中应重点做好的工作

该项目在建设和运营过程中必须严格执行国家和地方政府环境保护的法律法规、政策规范和标准，并重点落实好以下污染防治措施：

（一）施工期污染控制措施：

本项目施工期在“淮南市山南新区综合医院 DSA 应用项目”施工期内，你单位需认真落实《淮南市山南新区综合医院 DSA 应用项目环境影响评价报告书》及其批复中的要求，做好施工期大气、噪声、地表水、固废污染控制措施。

（二）运营期污染控制措施：

1. 机房辐射防护措施应严格按照《报告表》要求建设，确保机房周边防护满足《放射诊断放射防护要求》(GBZ130-2020)的要求。
2. 你单位应根据新增 DSA 的实际应用，进一步完善辐射安全管理机构设置，明确相关行政科室、医技科室职责；修订辐射事故应急预案、制定 DSA 操作规程与相关人员的岗位职责。
3. 定期检查辐射工作场所门机联锁及工作指示灯电离辐射警告标志等安全设施，确保其正常工作。
4. 认真履行监测计划，每年委托有资质的单位对辐射工作场所周围的辐射环境水平开展 1-2 次监测，检测报告归档妥善保留。
5. 辐射安全负责人和全体辐射工作人员应参加辐射安全与防护知识考试，合格后方可上岗；按规定要求开展辐射工作人员职业健康体检、个人剂量监测，建立健全管理档案。
6. 严格落实《报告表》中提出的各项辐射风险防范措施。根

据实际情况定期修订辐射事故应急预案。

四、环境管理要求

(一) 项目建设应严格执行环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。你单位在项目建成后及时自行开展竣工环境保护验收。

(二) 项目的建设性质、规模、地点、拟采取的环保措施发生重大变动的，你单位应依法重新履行相关审批手续。

(三) 你单位在 DSA 启用前须向省生态环境厅重新申领辐射安全许可证，并于每年 1 月 31 日前报送上年度辐射安全和防护评估报告。



淮南高新技术产业开发区管理委员会生态环境局

淮高环辐审复〔2025〕3号

关于安徽理工大学第一附属医院(淮南市第一人民医院)南区配置 ERCP 项目环境影响报告表的批复

安徽理工大学第一附属医院(淮南市第一人民医院):

你单位报送的《安徽理工大学第一附属医院(淮南市第一人民医院)南区配置 ERCP 项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)已收悉,结合专家意见,经审查后批复如下:

一、建设项目内容

为了更好的改善医院医疗服务环境,满足医院的发展需求,提高医疗服务质量,满足患者的治疗需要,安徽理工大学第一附属医院(淮南市第一人民医院)拟在南区急诊医技楼二层内镜中心内建设一间 ERCP 机房,并拟购买一台 ERCP 安装于机房内,用于开展介入诊疗手术,项目估算总投资 135.38 万元。

二、总体意见

在全面落实《报告表》和本批复提出的生态环境保护措施后,项目建设造成的不利生态环境影响可以得到控制。我局原则同意《报告表》环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。

三、项目建设及运行过程中应重点做好的工作

该项目在建设和运营过程中必须严格执行国家和地方政府环境保护的法律法规、政策规范和标准，并重点落实好以下污染防治措施：

（一）施工期污染控制措施：

本项目施工期内，你单位需认真落实《报告表》及其批复中的要求，做好施工期大气、噪声、地表水、固废污染控制措施。

（二）运营期污染控制措施：

1. 机房辐射防护措施应严格按照《报告表》要求建设，确保机房周边防护满足《放射诊断放射防护要求》(GBZ130-2020)的要求。

2. 你单位应根据新增 ERCP 的实际应用，进一步完善辐射安全管理机构设置，明确相关行政科室、医技科室职责；修订辐射事故应急预案、制定 ERCP 操作规程与相关人员的岗位职责。

3. 定期检查辐射工作场所门机联锁及工作指示灯电离辐射警告标志等安全设施，确保其正常工作。

4. 认真履行监测计划，每年委托有资质的单位对辐射工作场所周围的辐射环境水平开展 1-2 次监测，检测报告归档妥善保留。

5. 辐射安全负责人和全体辐射工作人员应参加辐射安全与防护知识考试，合格后方可上岗；按规定要求开展辐射工作人员职业健康体检、个人剂量监测，建立健全管理档案。

6. 严格落实《报告表》中提出的各项辐射风险防范措施。根据实际情况定期修订辐射事故应急预案。

四、环境管理要求

(一)项目建设应严格执行环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。你单位在项目建成后及时自行开展竣工环境保护验收。

(二)项目的建设性质、规模、地点、拟采取的环保措施发生重大变动的，你单位应依法重新履行相关审批手续。

(三)你单位在ERCP启用前须向省生态环境厅重新申领辐射安全许可证，并于每年1月31日前报送上年度辐射安全和防护评估报告。



抄送：田家庵生态环境保护综合行政执法大队、合肥金浩峰检测研究院有限公司。

淮南高新区管委会生态环境局

2025年7月31日印发

安徽省环境保护厅

皖环函〔2016〕831号

安徽省环保厅关于淮南市第一人民医院 核技术应用项目竣工环境保护验收意见的函

淮南市第一人民医院：

报来的《建设项目竣工环境保护验收申请》、《淮南市第一人民医院核技术应用项目竣工环境保护验收监测表》(以下简称《验收监测表》)及相关材料收悉。经研究,依据相关环保法律法规、《验收监测表》结论及验收组验收意见,现函复如下:

一、申请验收项目基本情况

你院核技术应用项目包括:院本部正常使用的DSA等12台(套)射线装置,西院区正常使用的医用直线加速器等5台(套)射线装置。详细情况见《验收监测表》表1-2。

二、环境保护措施执行情况

(一)该项目执行了环境影响评价制度,基本落实了环境保护措施,环境保护审批手续完备。

(二)淮南市环境保护监测站编制的《验收监测表》表明,你院成立了辐射安全防护领导小组,明确了工作职责,

制定了《淮南市第一人民医院放射事故应急处理预案》等辐射安全管理文件，组织辐射工作人员开展了个人剂量监测，参加了辐射安全与防护培训。辐射工作场所入口处张贴了警示标志，安装了工作信号灯，其中加速器机房还设置了门机联锁、语音对讲、视频监控等装置。

三、验收监测情况

《验收监测表》表明，你院本次申请验收各射线装置正常工作条件下，其机房周边的辐射环境监测结果符合环评文件、批复及国家相关标准的限值要求。

四、验收结论

根据《验收监测表》结论和验收组验收意见，我厅原则同意该项目通过竣工环境保护验收。

五、项目运行过程中应重点做好以下工作

(一) 进一步提高辐射安全意识，将辐射安全管理纳入医院日常工作中。定期对辐射工作场所进行检查，射线装置机房内不得堆放无关物品，机房警示灯具、警示标志如有损坏应及时修复；继续加强对辐射工作人员的管理，确保辐射安全与防护培训、个人剂量监测覆盖所有辐射工作人员，规范个人剂量片使用，杜绝不交、遗失、漏检、超标的情况。

(二) 每年对辐射安全与环境保护情况进行总结，编制年度评估报告（附个人剂量监测报告、辐射环境监测报告），1月31日前将上年度评估报告报送至我厅及淮南市环保局。

(三) 按规定接受各级环保行政主管部门的日常环境监管。

六、其他要求

(一) 梳理你院损坏和停用的射线装置, 如计划不再使用, 请尽快完成报废手续并变更辐射安全许可证。

(二) 目前, 你院核医学科使用的放射源、非密封放射性物质种类较少, 请在满足验收条件后, 尽快向我厅申请竣工环保验收。



安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）南区淮南市
山南新区综合医院项目竣工环境保护验收监测报告专家
技术咨询意见

2024年7月20日，依据国家有关环保法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告书和审批部门批复要求，安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）南区组织召开了《安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）南区淮南市山南新区综合医院项目竣工环境保护验收监测报告》技术咨询会。参加会议的有安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）南区（建设单位）、安徽云端环境科技有限公司（报告编制单位），会议邀请3位专家组成验收监测报告表技术咨询组。与会代表听取了项目建设单位关于项目的建设情况介绍，听取了关于项目建设和验收监测报告表主要内容的汇报，咨询了相关资料，现场检查了环保设施运行情况，形成咨询意见如下：

一、建议和要求

1、建设单位：

- (1) 规范危险废物暂存间设置。
- (2) 规范设置污泥间臭气收集设施，加强废气处理设施的维护保养，确保污染物长期稳定达标排放。
- (3) 提供油烟净化器检测报告。
- (4) 加强企业环境管理，规范填写污染物处理设施运行维护台账。

2、报告：

- (1) 核实项目基本情况及生产设备、原辅材料、工艺、产能、实际建设内容与环评批复的相符性，对照生态环境部环办环评函【2020】688号《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》的要求，进一步说明项目存在的变动情况。核实固废产生数量及种类，并据此完善危废协议。
- (2) 规范相关附图、附件。

二、结论

专家组根据现场核实情况，结合验收监测报告表及相关资料分析，认为本项目在建设过程中基本执行了“三同时”要求，各项环保措施落实到位，具备验收条件，同意通过验收。

专家组：周先生 陈先生 裴先生

2024年7月20日

淮南市第一人民医院直线加速器等核技术应用项目 竣工环境保护验收评审核查意见

2018年2月3日，淮南市第一人民医院在淮南市主持召开了《淮南市第一人民医院直线加速器、核医学等项目竣工环境保护验收》会议，参加会议的有安徽省环保厅、淮南市环保局、项目单位（淮南市第一人民医院）、淮南市环境保护监测站（验收监测单位）、环境影响报告表编制单位（六安科环环境工程有限公司）、项目设计单位（杭州美院）、施工单位等相关人员，会议由4位专家组成技术评审组（名单见附件2），会议听取了医院关于项目建设基本情况、环境保护“三同时”情况总结与验收监测单位的验收监测情况介绍。经认真讨论，形成验收组意见如下：与会成员现场察看了淮南市第一人民医院放疗科、核医学科等核技术应用项目的有关科室，并分别听取了项目单位关于放射诊疗情况的介绍和环境影响报告表编制单位对报告表编制内容介绍后，进行了认真评议。专家组综合与会成员的发言，形成技术评审意见与辐射安全许可核查意见如下：

一、项目基本情况与验收监测结果

项目包括：核医学科、医用直线加速器1台，根据淮南市环境保护监测站编制的验收监测表，Clinac IX型医用直线加速器在正常工作条件下，现场辐射环境监测结果均低于相关标准限值 $2.5\mu\text{Sv}/\text{h}$ 以及 β 表面污染监督区限值 $4\text{Bq}/\text{cm}^2$ 。上述监测结果符合满足《射线装置应用项目环境影响报告表》和《核医学项目环境影响报告表》的要求，符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）、《医用电子加速器卫生防护标准》（GBZ/T201.2-2011）等标准中剂量限值的要求。

二、环境保护执行情况

1、该项目淮南市第一人民医院执行了环境影响评价制度，落实

了环境保护措施，环境保护审批手续完备。

2、淮南市第一人民医院针对工作实际建立了相应的辐射事故应急预案、操作规程、监测计划、岗位职责等辐射安全管理规章制度，辐射工作人员通过了辐射安全与防护培训，并开展了个人剂量监测和职业健康体检；为辐射工作人员、患者配备了铅衣等辐射防护用品，配置了辐射监测仪器；射线装置所在机房设置了警示灯和警示标志，加速器机房的急停开关、门机联锁功能完好。

三、结论

淮南市第一人民医院直线加速器及核医学等项目履行了环境保护手续，落实了环境保护措施，基本符合验收条件，可通过竣工环境保护验收。

四、验收后重点做好以下工作

1、淮南市第一人民医院预防保健科继续按照辐射安全与防护培训、职业健康体检、个人剂量监测三统一的要求对辐射工作人员进行管理；制定辐射工作人员培训计划；制定、落实个人剂量监测异常结果调查制度，对于出现异常和超标的异常监测结果开展追查，形成记录存档。

2、淮南市第一人民医院核医学科应做好辐射工作场所及其周边的辐射环境监测工作，记录监测结果。

3、淮南市第一人民医院预防保健科按照环境保护部第18号令的具体要求编写并提交辐射安全与防护年度评估报告。



淮南市第一人民医院 DSA 核技术应用项目 竣工环境保护验收意见

2021 年 4 月 10 日，淮南市第一人民医院在淮南市召开了 DSA 核技术应用项目竣工环境保护验收技术评审会。参加会议的有淮南市第一人民医院(建设单位)、安徽省四维环境工程有限公司(验收调查单位)、安徽三的环境科技有限公司(环评单位)、深圳市筑道建筑工程设计有限公司(设计单位)、安徽优华辐射防护工程有限公司(施工单位)。会议成立了验收组(名单附后)。

会前技术评审组和相关人员查看了现场，会上听取了建设单位关于建设项目环境保护“三同时”执行情况和验收调查表编制单位关于本项目竣工环境保护验收调查情况的汇报。经认真讨论、审议，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

淮南市第一人民医院 DSA 应用项目为：门急诊医技楼负一层第二导管室使用 1 台 DSA，型号为 Innova IGS 540，最大管电压 125kV，最大管电流 1000mA，为 II 类射线装置。

该项目的环境影响评价文件，淮南市生态环境局以淮环复[2020]5 号文批复，并于 2020 年 11 月 19 日重新核发了辐射安全许可证(皖环辐证[00275])。

二、工程变动情况

淮南市第一人民医院 DSA 核技术应用项目验收阶段与环评阶段的建设地点、性质及环境保护措施保持一致。

三、环境保护设施落实情况

淮南市第一人民医院成立了辐射防护管理领导小组，制定了有关管理制度，操作规程，培训计划，应急措施等辐射安全管理文件；依据《验收监测表》，本项目辐射工作人员开展了个人剂量监测，职业健康体检和辐射安全与防护培训；配备了辐射防护用品，设置了工作信号灯、警示标志。

四、环境保护设施调试效果

根据安徽省四维环境工程有限公司编制的《淮南市第一人民医院 DSA 核技术应用项目竣工环境保护验收监测表》(以下简称《验收监测表》),在 DSA 正常工作条件下,机房周边的辐射环境检测结果均能符合环评文件、批复及国家相关标准的限值要求。

五、工程建设对环境的影响

根据检测结果和剂量估算结果,DSA 机房辐射工作人员的个人剂量检测结果低于《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002) 中规定的辐射工作人员的连续五年有效剂量平均限值 20mSv 的要求,同时满足 DSA 辐射工作人员的管理限值 5mSv/a (介入手术工作人员 10mSv/a) 的要求。周围公众人员的年有效剂量低于《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002) 中规定的公众人员年有效剂量限值 1mSv 的要求,同时满足本项目公众人员管理限值 0.25mSv/a 的要求。

六、验收结论

本工程环境保护手续齐全,落实了环境影响报告表及其批复文件要求,各项环境保护措施有效,验收调查表符合相关技术规范,同意本工程通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

加强运行期间的环境管理工作,确保各项环境保护设施正常运行。



附件4 辐射安全考核证明

序号	姓名	职业类别	辐射安全考核
1	朱栋栋	2A	FS22AH0101184
2	杨奕	2A	FS22AH0101185
3	李娜	2A	FS22AH0101186
4	马燕	2A	FS22AH0101187
5	张楠	2A	FS22AH0101188
6	盛军	2A	FS22AH0101189
7	江兆祥	2A	FS22AH0101190
8	朱君儒	2A	FS22AH0101191
9	李迎春	2A	FS20AH0101402
10	孔雪	2A	FS23AH0104713
11	郭海麒	2A	FS23AH0101988
12	刘德顺	2A	FS23AH0101989
13	韩书婷	2A	FS23AH0101990
14	陈宏山	2A	FS22AH0101192
15	金璐	2A	FS22AH0101193
16	严萍	2A	FS20AH0101417
17	征雪芹	2A	FS23AH0101968
18	王长远	2A	FS20AH0101425
19	刘明亮	2A	FS23AH0101991
20	蒋道兰	2A	FS22AH0101182
21	梁仁涛	2A	FS20AH0101437
22	张龙	2A	FS22AH0101181
23	孙洁	2A	FS23AH0104704
序号	姓名	职业类别	辐射安全考核
24	丁瑞雪	2A	FS20AH0101419
25	王景	2A	FS22AH0101211
26	董天	2A	FS21AH0103045
27	杨磊	2A	FS22AH0101194
28	袁鑫汝	2A	FS22AH0101195
29	黄菊	2A	FS23AH0101975
30	潘浩宇	2A	FS21AH0103050
31	黄伟	2A	FS22AH0102845
32	孙隽烽	2A	FS23AH0104710
33	李延春	2A	FS22AH0101197
34	刘洋	2A	FS24AH0101093
35	顾超	2A	FS20AH0101440
36	俞雄	2A	FS22AH0101204
37	张乃云	2A	FS22AH0101198
38	洪强	2A	FS22AH0101199
39	魏启纬	2A	FS22AH0101200
40	孔斐	2A	FS22AH0101201
41	姚世卿	2A	FS21AH0103041
42	蔡景泰	2A	FS23AH0101977
43	张玉娟	2A	FS23AH0104721
44	王娟	2A	FS22AH0101202
45	李鑫鑫	2A	FS23AH0104703
46	潘创成	2A	FS23AH0101978
47	梁艳	2A	FS23AH0104719
48	李旭升	2A	FS23AH0101967
序号	姓名	职业类别	辐射安全考核
49	韩何鹏	2A	FS23AH0101979
50	陈慧敏	2A	FS20AH0100660
51	徐荣	2A	FS20AH0101401
52	周苒	2A	FS22AH0101196
53	史亚峰	2A	FS21AH0102572
54	范磊	2A	FS22AH0101203
55	王宜宾	2A	FS21AH0102573
56	段雪	2D	FS22AH0200151
57	盛金程	2D	FS22AH0200152
58	张含	2D	FS22AH0200153
59	朱斌	2D	FS22AH0200154
60	刘杨	2D	FS22AH0200157
61	余扬	2D	FS20AH0200067
62	荣旭	2D	FS22AH0200150
63	程东苗	2D	培训已过期
64	吴迪	2D	FS22AH0200155
65	黄磊	2D	FS22AH0200156
66	张正情	2D	FS20AH0200068
67	刘超男	2D	FS22AH0200148
68	郭远见	2D	FS22AH0200149
69	何翠	2D	FS20AH0200066
70	郭远龙	2D	FS21AH0200489
71	李懋	2A	FS22AH0102834
72	胡海	2A	FS22AH0101205
73	陶奇昌	2A	FS22AH0101206
序号	姓名	职业类别	辐射安全考核
74	任戈亮	2A	FS22AH0101208
75	徐高伟	2A	FS22AH0101207
76	代建昊	2A	FS22AH0101209
77	姚鹏飞	2A	FS22AH0101210
78	俞邓枝	2D	FS22AH0200396
79	姚国玲	2C	FS22AH0300058
80	曾幼申	2C	FS22AH0300059
81	王崇英	2C	FS23AH0300107
82	陈晓娟	2C	FS20AH0300017
83	高雅	2C	FS22AH0300060
84	周明明	2C	FS20AH0300016
85	王艳丽	2C	FS20AH0300043
86	刘少显	2C	FS21AH0300119
87	平荣花	2E	FS23AH0104705
88	张继东	2E	FS23AH0104725
89	尚丽	2E	FS25AH0100291
90	邢娟	2E	FS20AH0100663
91	丁璐	2E	FS20AH0100666
92	宫玉娟	2E	FS22AH0101212
93	黄雅婷	2E	FS20AH0101407
94	邹良凤	2E	FS20AH0101429
95	方旖旎	2E	FS20AH0101409
96	程晶晶	2E	FS20AH0101414
97	廖和馨	2E	FS21AH0103043
98	盛家兴	2E	FS20AH0101412

99	陈瑞文	2E	FS22AH0101214
100	魏强	2E	FS22AH0101215
101	吕冠海	2E	FS20AH0100661
102	王刚	2E	FS23AH0104728
103	卢宗尚	2E	FS20AH0101404
104	戚睿	2E	FS24AH0101109
105	王万美	2E	FS20AH0100665
106	余传庆	2E	FS20AH0200120
107	宫琨	2E	FS23AH0101992
108	许克庆	2A	FS23AH0101964
109	王涛	2E	FS22AH0101149
110	武庆斌	2E	FS20AH0200121
111	许佳龙	2E	FS23AH0104726
112	董舒阳	2E	FS20AH0101399
113	夏恒磊	2E	FS21AH0103044
114	黄冠敏	2E	FS23AH0104720
115	路飞	2E	FS22AH0102846
116	刘园	2E	FS20AH0101411
117	顾锐	2E	FS22AH0101150
118	孙丹	2E	FS22AH0102833
119	常富	2E	FS22AH0101151
120	孙伟	2E	FS23AH0101963
121	孙忠波	2E	FS24AH0101119
122	张健	2E	FS22AH0101153
123	王培斌	2E	FS23AH0104718
124	许克	2E	FS22AH0101152
125	刘彪	2E	FS21AH0103042
126	张春德	2E	FS22AH0101157
127	张永生	2E	FS20AH0101397
128	刘利军	2E	FS22AH0101158
129	李守凯	2E	FS23AH0104722
130	刘营	2E	FS20AH0101398
131	方楠	2E	FS20AH0100664
132	宋家卫	2E	FS20AH0101433
133	王纯田	2E	FS22AH0101154
134	刘家威	2E	FS23AH0104727
135	邱国峰	2E	FS22AH0101155
136	卢勇	2E	FS22AH0101156
137	刘刚	2E	FS20AH0101418
138	蔡瑞举	2A	FS22AH0101160
139	吴伟	2A	FS23AH0104724
140	荣向义	2A	FS22AH0101159
141	李慧	2A	FS21AH0103036
142	朱莹	2A	FS21AH0103038
143	蒯圣礼	2A	FS21AH0103046
144	王玲	2A	FS21AH0103047
145	陈廷	2A	FS23AH0101965
146	王鹏	2A	FS23AH0101966
147	张家泉	2E	FS24AH0101112
148	徐小倩	2A	FS24AH0101075
149	张子轩	2A	FS24AH0101125
150	李韧	2A	FS24AH0101053
151	万彬彬	2A	FS24AH0101060
152	魏明	2A	FS24AH0101111
153	解杰	2A	FS24AH0101052
154	詹同云	2A	FS24AH0101047
155	姚秀梅	2A	FS24AH0101071
156	刘静	2A	FS24AH0101122
157	杨雁	2A	FS24AH0101072
158	黄海营	2A	FS24AH0101084
159	樊中营	2A	FS24AH0101066
160	衣旸	2A	FS24AH0101081
161	杨睿	2A	FS24AH0101057
162	蔡笑梅	2A	FS24AH0101069
163	吴露露	2A	FS24AH0101054
164	朱玉康	2C	FS24AH0300051
165	游伟	2C	FS24AH0300050
166	王雨	2A	FS24AH0101121
167	程小雪	2A	FS24AH0101078



MA
241203102248

个人剂量检测报告

报告编号：24JLJ001

样品名称	个人剂量元件
	安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人
委托单位	民医院）
报告日期	2024 年 3 月 30 日

淮南市职业病防治所

地址：淮南市田家庵区人民北路 81 号

3404000000

淮南市职业病防治所

检测报告

HNZFS/ZW-059-A/0

报告编号: 24JLJ001

检测项目 个人剂量计监测 检测方法 热释光剂量测量

用人单位 安徽理工大学第一附属医院(淮南市第一人民医院)

委托单位 安徽理工大学第一附属医院(淮南市第一人民医院)

检测/评价依据 《职业性外照射个人监测规范》GBZ128-2019

检测室名称 淮南市职业病防治所 检测类别/目的 季报告

检测仪器名称/型号/编号 热释光剂量仪/RGD-3B/FS001 探测器 片剂

检测结果: (单位: mSv)

编号	姓名	性别	职业类别	剂量计佩带起始日期	佩带天数d	个人剂量当量/mSv	
						Hp(0.07)	Hp(10)
0010001	朱栋栋	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.0771
0010002	杨奕	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.3789
0010003	李娜	女	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.2371
0010004	马燕	女	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.2372
0010005	张楠	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.1310
0010006	盛军	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.2557
0010007	江兆祥	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.3395
0010008	朱君孺	女	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.3182
0010009	李迎春	女	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.3200
0010010	孔雪	女	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.2408
0010011	郭海麒	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.3278
0010012	刘德顺	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.2472
0010013	韩书婷	女	诊断放射	2023年12月11日—2024年	3个	未检测	0.3240

			学(2A)	3月10日	月		
0010014	陈宏山	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.0558
0010015	金璐	女	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.3548
0010016	严萍	女	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.2292
0010017	征雪芹	女	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.3075
0010018	王长远	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.3071
0010019	刘明亮	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.2294
0010020	蒋道兰	女	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.2349
0010021	吴珂	女	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.3513
0010022	梁仁涛	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.2747
0010023	张龙	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.2696
0010024	孙洁	女	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.3040
0010025	丁瑞雪	女	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.3286
0010026	王景	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.2491
0010027	董天	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.2387
0010028	杨磊	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.3557
0010029	袁鑫汝	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.3826
0010030	黄菊	女	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.3528
0010031	潘浩宇	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.3100
0010032	黄伟	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.2061
0010033	孙隽烨	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.3271
0010034	李延春	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.3272
0010035	刘洋	男	诊断放射	2023年12月11日—2024年	3个	未检测	0.3354

			学(2A)	3月10日	月		
0010036	顾超	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.3245
0010037	俞雄	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.2847
0010038	张乃云	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.3116
0010039	洪强	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.2802
0010040	魏启纬	女	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.2308
0010042	孔斐	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.4501
0010043	姚世卿	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.3110
0010044	蔡景泰	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.2966
0010045	张玉娟	女	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.2182
0010046	王娟	女	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.3060
0010047	李鑫鑫	女	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.3336
0010048	潘创成	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.2114
0010049	梁艳	女	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.2132
0010050	李旭升	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.2714
0010051	韩何鹏	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.2866
0010052	陈慧敏	女	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.2982
0010053	徐荣	女	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.3324
0010054	周苒	女	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.2406
0010055	史亚峰	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.2331
0010056	范磊	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.4565
0010057	王宜宾	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.3009
0010058	段雪	男	放射治疗	2023年12月11日—2024年	3个	未检测	0.3363

			(2D)	3月 10 日	月		
0010059	盛金程	男	放射治疗 (2D)	2023 年 12 月 11 日—2024 年 3 月 10 日	3 个 月	未检测	0.2522
0010060	张含	男	放射治疗 (2D)	2023 年 12 月 11 日—2024 年 3 月 10 日	3 个 月	未检测	0.2885
0010061	朱斌	男	放射治疗 (2D)	2023 年 12 月 11 日—2024 年 3 月 10 日	3 个 月	未检测	0.2601
0010062	刘杨	男	放射治疗 (2D)	2023 年 12 月 11 日—2024 年 3 月 10 日	3 个 月	未检测	0.0584
0010063	余扬	男	放射治疗 (2D)	2023 年 12 月 11 日—2024 年 3 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1486
0010064	荣旭	男	放射治疗 (2D)	2023 年 12 月 11 日—2024 年 3 月 10 日	3 个 月	未检测	0.0506
0010065	程东苗	男	放射治疗 (2D)	2023 年 12 月 11 日—2024 年 3 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1390
0010066	吴迪	男	放射治疗 (2D)	2023 年 12 月 11 日—2024 年 3 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1303
0010067	黄磊	男	放射治疗 (2D)	2023 年 12 月 11 日—2024 年 3 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1360
0010068	张正情	女	放射治疗 (2D)	2023 年 12 月 11 日—2024 年 3 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1149
0010069	刘超男	女	放射治疗 (2D)	2023 年 12 月 11 日—2024 年 3 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1348
0010070	郭远见	男	放射治疗 (2D)	2023 年 12 月 11 日—2024 年 3 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1288
0010072	何翠	女	放射治疗 (2D)	2023 年 12 月 11 日—2024 年 3 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1350
0010073	郭远龙	男	放射治疗 (2D)	2023 年 12 月 11 日—2024 年 3 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1377
0010074	李懋	男	诊断放射 学(2A)	2023 年 12 月 11 日—2024 年 3 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1053
0010075	胡海	男	诊断放射 学(2A)	2023 年 12 月 11 日—2024 年 3 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1188
0010076	陶奇昌	男	诊断放射 学(2A)	2023 年 12 月 11 日—2024 年 3 月 10 日	3 个 月	未检测	0.0841
0010078	任戈亮	男	诊断放射 学(2A)	2023 年 12 月 11 日—2024 年 3 月 10 日	3 个 月	未检测	0.0964
0010079	徐高伟	男	诊断放射 学(2A)	2023 年 12 月 11 日—2024 年 3 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1136
0010080	代建昊	男	诊断放射 学(2A)	2023 年 12 月 11 日—2024 年 3 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1190
0010081	姚鹏飞	男	诊断放射 学(2A)	2023 年 12 月 11 日—2024 年 3 月 10 日	3 个 月	未检测	0.0387
0010082	俞邓枝	男	放射治疗	2023 年 12 月 11 日—2024 年	3 个	未检测	0.0574

			(2D)	3月10日	月		
0010084	姚国玲	女	核医学 (2C)	2023年12月11日—2024年 3月10日	3个 月	未检测	0.0512
0010085	曾幼申	男	核医学 (2C)	2023年12月11日—2024年 3月10日	3个 月	未检测	0.1255
0010086	王崇英	女	核医学 (2C)	2023年12月11日—2024年 3月10日	3个 月	未检测	0.1175
0010087	陈晓娟	女	核医学 (2C)	2023年12月11日—2024年 3月10日	3个 月	未检测	0.1346
0010088	高雅	女	核医学 (2C)	2023年12月11日—2024年 3月10日	3个 月	未检测	0.1145
0010089	周明明	女	核医学 (2C)	2023年12月11日—2024年 3月10日	3个 月	未检测	0.0983
0010090	王艳丽	女	核医学 (2C)	2023年12月11日—2024年 3月10日	3个 月	未检测	0.1571
0010091	刘少显	男	核医学 (2C)	2023年12月11日—2024年 3月10日	3个 月	未检测	0.0914
0010092	平荣花	女	介入放射 学(2E)	2023年12月11日—2024年 3月10日	3个 月	未检测	0.1171
0010093	张继东	男	介入放射 学(2E)	2023年12月11日—2024年 3月10日	3个 月	未检测	0.1170
0010094	曹辉	男	介入放射 学(2E)	2023年12月11日—2024年 3月10日	3个 月	未检测	0.1300
0010095	尚丽	女	介入放射 学(2E)	2023年12月11日—2024年 3月10日	3个 月	未检测	0.0772
0010096	邢娟	女	介入放射 学(2E)	2023年12月11日—2024年 3月10日	3个 月	未检测	0.1186
0010097	丁璐	女	介入放射 学(2E)	2023年12月11日—2024年 3月10日	3个 月	未检测	0.0540
0010098	宫玉娟	女	介入放射 学(2E)	2023年12月11日—2024年 3月10日	3个 月	未检测	0.1247
0010099	黄雅婷	女	介入放射 学(2E)	2023年12月11日—2024年 3月10日	3个 月	未检测	0.1351
0010100	邹良凤	女	介入放射 学(2E)	2023年12月11日—2024年 3月10日	3个 月	未检测	0.1219
0010101	方旖旎	女	介入放射 学(2E)	2023年12月11日—2024年 3月10日	3个 月	未检测	0.0060
0010102	程晶晶	女	介入放射 学(2E)	2023年12月11日—2024年 3月10日	3个 月	未检测	0.1117
0010103	廖和馨	女	介入放射 学(2E)	2023年12月11日—2024年 3月10日	3个 月	未检测	0.1066
0010104	盛家兴	男	介入放射 学(2E)	2023年12月11日—2024年 3月10日	3个 月	未检测	0.1133
0010105	陈瑞文	男	介入放射	2023年12月11日—2024年	3个	未检测	0.1384

			学(2E)	3月10日	月		
0010106	魏强	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.0538
0010107	吕冠海	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.0521
0010108	王刚	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.0706
0010109	卢宗尚	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.1073
0010110	戚睿	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.0547
0010111	王万美	女	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.0900
0010113	余传庆	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.1415
0010114	宫琨	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.1504
0010115	许克庆	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.1086
0010116	王涛	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.1193
0010117	武庆彬	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.1095
0010118	许佳龙	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.1254
0010119	董舒阳	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.1288
0010120	夏恒磊	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.0892
0010121	黄冠敏	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.0540
0010122	路飞	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.0622
0010123	刘园	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.0909
0010124	顾锐	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.1308
0010125	孙丹	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.1279
0010126	常富	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.0474
0010127	孙伟	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.0432
0010128	孙忠波	男	介入放射	2023年12月11日—2024年	3个	未检测	0.1077

			学(2E)	3月10日	月		
0010130	张健	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.0279
0010131	王培斌	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.0605
0010132	许克	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.0503
0010133	刘彪	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.2321
0010134	张春德	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.1373
0010135	张永生	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.1001
0010136	刘利军	女	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.0511
0010137	李守凯	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.1068
0010138	刘营	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.1157
0010139	方楠	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.1213
0010140	宋家卫	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.1048
0010141	王纯田	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.1266
0010142	刘家威	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.1211
0010143	邱国峰	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.0665
0010144	卢勇	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.0527
0010145	刘刚	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.0421
0010146	蔡瑞举	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.1145
0010147	吴伟	女	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.0891
0010148	荣向义	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.1229
0010149	孙卫国	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.1175
0010150	李慧	女	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.1188
0010152	朱莹	女	诊断放射	2023年12月11日—2024年	3个月	未检测	0.0353

			学(2A)	3月10日	月		
0010153	蒯圣礼	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.1340
0010154	王玲	女	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.0427
0010155	陈廷	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.0856
0010156	王鹏	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.1157
0010157	本底1	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.0959
0010158	本底2	男	诊断放射学(2A)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.0808
0010159	张家泉	男	介入放射学(2E)	2023年12月11日—2024年3月10日	3个月	未检测	0.0452
				以下空白			
注1: 本周期的调查水平参考值为: 1.250mSv							
注2: 本次检测值未扣除本底							

检测人: 杨生华 校核人: 毛波 审核人: 王飞 签发人: 王飞

2024年3月30日
检测机构盖章



241203102248

个人剂量检测报告

报告编号: 24JLJ001

样品名称

个人剂量元件

安徽理工大学第一附属医院 (淮南市第一人

委托单位

民医院)

报告日期

2024年6月30日

淮南市职业病防治所

地址: 淮南市田家庵区人民北路 81 号

淮南市职业病防治所

检测报告

HNZFS/ZW-059-A/0

报告编号: 24JLJ001

检测项目 个人剂量计监测 检测方法 热释光剂量测量

用人单位 安徽理工大学第一附属医院(淮南市第一人民医院)

委托单位 安徽理工大学第一附属医院(淮南市第一人民医院)

检测/评价依据 《职业性外照射个人监测规范》GBZ128-2019

检测室名称 淮南市职业病防治所 检测类别/目的 季报告

检测仪器名称/型号/编号 热释光剂量仪/RGD-3B/FS001 探测器 片剂

检测结果: (单位: mSv)

编号	姓名	性别	职业类别	剂量计佩带起始日期	佩带天数d	个人剂量当量/mSv	
						Hp(0.07)	Hp(10)
0010001	朱栋栋	男	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1446
0010002	杨奕	男	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1506
0010003	李娜	女	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1498
0010004	马燕	女	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.0631
0010005	张楠	男	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1656
0010006	盛军	男	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1602
0010007	江兆祥	男	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1430
0010008	朱君孺	女	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1166
0010009	李迎春	女	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1465
0010010	孔雪	女	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1402
0010011	郭海麒	男	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1403
0010012	刘德顺	男	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1359
0010013	韩书婷	女	诊断放射	2024年3月11日—2024年6	3个	未检测	0.1305

			学(2A)	月 10 日	月		
0010014	陈宏山	男	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1387
0010015	金璐	女	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.0656
0010016	严萍	女	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1532
0010017	征雪芹	女	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1294
0010018	王长远	男	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1704
0010019	刘明亮	男	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1522
0010020	蒋道兰	女	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.0616
0010021	吴珂	女	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.0759
0010022	梁仁涛	男	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.0949
0010023	张龙	男	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.0933
0010024	孙洁	女	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.0615
0010025	丁瑞雪	女	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1360
0010026	王景	男	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1502
0010027	董天	男	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1828
0010028	杨磊	男	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1525
0010029	袁鑫汝	男	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.0801
0010030	黄菊	女	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1253
0010031	潘浩宇	男	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1308
0010032	黄伟	男	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1183
0010033	孙隽烨	男	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.0058
0010034	李延春	男	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.0599
0010035	刘洋	男	诊断放射	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6	3 个	未检测	0.1437

			学(2A)	月 10 日	月		
0010036	顾超	男	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1239
0010037	俞雄	男	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1093
0010038	张乃云	男	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.0867
0010039	洪强	男	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.0453
0010040	魏启纬	女	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1269
0010042	孔斐	男	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1212
0010043	姚世卿	男	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.0507
0010044	蔡景泰	男	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.0500
0010045	张玉娟	女	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1565
0010046	王娟	女	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1083
0010047	李鑫鑫	女	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.0508
0010048	潘创成	男	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.0533
0010049	梁艳	女	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1127
0010050	李旭升	男	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1344
0010051	韩何鹏	男	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.2238
0010052	陈慧敏	女	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1108
0010053	徐荣	女	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.0675
0010054	周苒	女	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1557
0010055	史亚峰	男	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1251
0010056	范磊	男	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1463
0010057	王宜宾	男	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.0149
0010058	段雪	男	放射治疗	2024年3月11日—2024年6	3个	未检测	0.1594

			(2D)	月 10 日	月		
0010059	盛金程	男	放射治疗 (2D)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1783
0010060	张含	男	放射治疗 (2D)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1053
0010061	朱斌	男	放射治疗 (2D)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.0998
0010062	刘杨	男	放射治疗 (2D)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1512
0010063	余扬	男	放射治疗 (2D)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.0821
0010064	荣旭	男	放射治疗 (2D)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1503
0010065	程东苗	男	放射治疗 (2D)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1561
0010066	吴迪	男	放射治疗 (2D)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.0822
0010067	黄磊	男	放射治疗 (2D)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.0725
0010068	张正情	女	放射治疗 (2D)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1570
0010069	刘超男	女	放射治疗 (2D)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1991
0010070	郭远见	男	放射治疗 (2D)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1502
0010072	何翠	女	放射治疗 (2D)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.0687
0010073	郭远龙	男	放射治疗 (2D)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1304
0010074	李懋	男	诊断放射 学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1151
0010075	胡海	男	诊断放射 学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.0578
0010076	陶奇昌	男	诊断放射 学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1144
0010078	任戈亮	男	诊断放射 学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1330
0010079	徐高伟	男	诊断放射 学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.0612
0010080	代建昊	男	诊断放射 学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.0990
0010081	姚鹏飞	男	诊断放射 学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.0480
0010082	俞邓枝	男	放射治疗	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6	3 个	未检测	0.1311

			(2D)	月 10 日	月		
0010084	姚国玲	女	核医学 (2C)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.0964
0010085	曾幼申	男	核医学 (2C)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.0816
0010086	王崇英	女	核医学 (2C)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.0671
0010087	陈晓娟	女	核医学 (2C)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.0101
0010088	高雅	女	核医学 (2C)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1729
0010089	周明明	女	核医学 (2C)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1532
0010090	王艳丽	女	核医学 (2C)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1778
0010091	刘少显	男	核医学 (2C)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1624
0010092	平荣花	女	介入放射 学(2E)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.0617
0010093	张继东	男	介入放射 学(2E)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1439
0010094	曹辉	男	介入放射 学(2E)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1374
0010095	尚丽	女	介入放射 学(2E)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.0583
0010096	邢娟	女	介入放射 学(2E)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1470
0010097	丁璐	女	介入放射 学(2E)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1271
0010098	宫玉娟	女	介入放射 学(2E)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1247
0010099	黄雅婷	女	介入放射 学(2E)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1099
0010100	邹良凤	女	介入放射 学(2E)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1211
0010101	方旖旎	女	介入放射 学(2E)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1163
0010102	程晶晶	女	介入放射 学(2E)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.0592
0010103	廖和馨	女	介入放射 学(2E)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.0959
0010104	盛家兴	男	介入放射 学(2E)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个 月	未检测	0.1326
0010105	陈瑞文	男	介入放射	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6	3 个	未检测	0.1293

			学(2E)	月 10 日	月		
0010106	魏强	男	介入放射学(2E)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1448
0010107	吕冠海	男	介入放射学(2E)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1647
0010108	王刚	男	介入放射学(2E)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.0554
0010109	卢宗尚	男	介入放射学(2E)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.0599
0010110	戚睿	男	介入放射学(2E)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1569
0010111	王万美	女	介入放射学(2E)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1600
0010113	余传庆	男	介入放射学(2E)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.0734
0010114	宫琨	男	介入放射学(2E)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1346
0010115	许克庆	男	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1239
0010116	王涛	男	介入放射学(2E)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1154
0010117	武庆彬	男	介入放射学(2E)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.0634
0010118	许佳龙	男	介入放射学(2E)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.0740
0010119	董舒阳	男	介入放射学(2E)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.0518
0010120	夏恒磊	男	介入放射学(2E)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.0722
0010121	黄冠敏	男	介入放射学(2E)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.0653
0010122	路飞	男	介入放射学(2E)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.0879
0010123	刘园		介入放射学(2E)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.0678
0010124	顾锐	男	介入放射学(2E)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1116
0010125	孙丹	男	介入放射学(2E)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.0566
0010126	常富	男	介入放射学(2E)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1242
0010127	孙伟	男	介入放射学(2E)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1209
0010128	孙忠波	男	介入放射	2024年3月11日—2024年6	3个	未检测	0.0577

			学(2E)	月 10 日	月		
0010130	张健	男	介入放射学(2E)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.0626
0010131	王培斌	男	介入放射学(2E)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1311
0010132	许克	男	介入放射学(2E)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1408
0010133	刘彪	男	介入放射学(2E)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.0512
0010134	张春德	男	介入放射学(2E)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1318
0010135	张永生	男	介入放射学(2E)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.0540
0010136	刘利军	女	介入放射学(2E)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.0484
0010137	李守凯	男	介入放射学(2E)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1200
0010138	刘营	男	介入放射学(2E)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1418
0010139	方楠	男	介入放射学(2E)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1505
0010140	宋家卫	男	介入放射学(2E)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1528
0010141	王纯田	男	介入放射学(2E)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1600
0010142	刘家威	男	介入放射学(2E)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1365
0010143	邱国峰	男	介入放射学(2E)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1368
0010144	卢勇	男	介入放射学(2E)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.0644
0010145	刘刚	男	介入放射学(2E)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.0589
0010147	吴伟	女	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1009
0010148	荣向义	男	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1356
0010149	孙卫国	男	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.0512
0010150	李慧	女	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1361
0010152	朱莹	女	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.0899
0010153	蒯圣礼	男	诊断放射	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6	3 个	未检测	0.0591

			学(2A)	月 10 日	月		
0010154	王玲	女	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.0832
0010155	陈廷	男	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1024
0010156	王鹏	男	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1255
0010157	本底 1	男	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1316
0010158	本底 2	男	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1277
0010159	张家泉	男	介入放射学(2E)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.0519
0010160	徐小倩	女	牙科放射学(2B)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1318
0010161	张子轩	男	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.0676
0010162	李韧	女	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.2304
0010163	万彬彬	男	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1220
0010164	魏明	男	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.0649
0010165	解杰	男	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1275
0010166	詹同云	女	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.0984
0010167	姚秀梅	女	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1633
0010168	刘静	女	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1270
0010169	杨雁	女	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1371
0010170	黄海营	男	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1193
0010171	樊中营	男	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1077
0010172	衣旸	男	诊断放射学(2A)	2024 年 3 月 11 日—2024 年 6 月 10 日	3 个月	未检测	0.1074

0010173	杨睿	男	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1051				
0010174	蔡笑梅	女	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1405				
0010175	吴露露	女	诊断放射学(2A)	2024年3月11日—2024年6月10日	3个月	未检测	0.1402				
				以下空白							
检测人: <u>杨业娟</u> 校核人: <u>毛频</u> 审核人: <u>陈军</u> 签发人: <u>陈军</u>											
注1: 本周期的调查水平参考值为: 1.250mSv											
注2: 本次检测值未扣除本底											



MAC
241203102248

个人剂量检测报告

报告编号：24JLJ001

样品名称	个人剂量元件
委托单位	安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人 民医院）
报告日期	2024年9月30日

淮南市职业病防治所
地址：淮南市田家庵区人民北路81号



0010014	陈宏山	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1528
0010015	金璐	女	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1529
0010016	严萍	女	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1455
0010017	征雪芹	女	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1429
0010018	王长远	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1684
0010019	刘明亮	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1386
0010020	蒋道兰	女	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1413
0010022	梁仁涛	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.0327
0010023	张龙	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1741
0010024	孙洁	女	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1388
0010025	丁瑞雪	女	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1278
0010026	王景	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1642
0010027	董天	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1466
0010028	杨磊	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1667
0010029	袁鑫汝	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1740
0010030	黄菊	女	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1647
0010031	潘浩宇	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1746
0010032	黄伟	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1734
0010033	孙隽烨	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1354
0010034	李延春	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1041
0010035	刘洋	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1419
0010036	顾超	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1438

0010037	俞雄	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1213
0010038	张乃云	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1007
0010039	洪强	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1048
0010040	魏启纬	女	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1159
0010042	孔斐	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1049
0010043	姚世卿	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1258
0010044	蔡景泰	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1152
0010045	张玉娟	女	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1293
0010046	王娟	女	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.0990
0010047	李鑫鑫	女	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1278
0010048	潘创成	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1303
0010049	梁艳	女	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1201
0010050	李旭升	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1331
0010051	韩何鹏	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1211
0010052	陈慧敏	女	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1277
0010053	徐荣	女	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1188
0010054	周菁	女	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1588
0010055	史亚峰	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1354
0010056	范磊	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1481
0010057	王宜宾	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1480
0010058	段雪	男	放射治疗(2D)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1723
0010059	盛金程	男	放射治疗(2D)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1605

0010060	张含	男	放射治疗 (2D)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1660
0010061	朱斌	男	放射治疗 (2D)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1810
0010062	刘杨	男	放射治疗 (2D)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1542
0010063	余扬	男	放射治疗 (2D)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1550
0010064	荣旭	男	放射治疗 (2D)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.0085
0010065	程东苗	男	放射治疗 (2D)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1354
0010066	吴迪	男	放射治疗 (2D)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1628
0010067	黄磊	男	放射治疗 (2D)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1847
0010068	张正情	女	放射治疗 (2D)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1278
0010069	刘超男	女	放射治疗 (2D)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1452
0010070	郭远见	男	放射治疗 (2D)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1471
0010072	何翠	女	放射治疗 (2D)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1583
0010073	郭远龙	男	放射治疗 (2D)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1178
0010074	李懋	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.0840
0010075	胡海	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1243
0010076	陶奇昌	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1157
0010078	任戈亮	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1238
0010079	徐高伟	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1194
0010080	代建昊	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.0762
0010081	姚鹏飞	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1330
0010082	俞邓枝	男	放射治疗 (2D)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1681
0010084	姚国玲	女	核医学 (2C)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1768

0010085	曾幼申	男	核医学 (2C)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1657
0010086	王崇英	女	核医学 (2C)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1673
0010087	陈晓娟	女	核医学 (2C)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1633
0010088	高雅	女	核医学 (2C)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1561
0010089	周明明	女	核医学 (2C)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1771
0010090	王艳丽	女	核医学 (2C)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1785
0010091	刘少显	男	核医学 (2C)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1735
0010092	平荣花	女	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1247
0010093	张继东	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1253
0010094	曹辉	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1302
0010095	尚丽	女	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1434
0010096	邢娟	女	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1329
0010097	丁璐	女	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1179
0010098	宫玉娟	女	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1337
0010099	黄雅婷	女	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1253
0010100	邹良凤	女	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1256
0010101	方旖旎	女	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.0933
0010102	程晶晶	女	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1288
0010103	廖和馨	女	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.0563
0010104	盛家兴	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1221
0010105	陈瑞文	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1325
0010106	魏强	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1277

0010107	吕冠海	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1171
0010108	王刚	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1320
0010109	卢宗尚	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1150
0010110	戚睿	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1340
0010111	王万美	女	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1162
0010113	余传庆	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1214
0010114	宫琨	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1471
0010115	许克庆	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1319
0010116	王涛	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1226
0010117	武庆彬	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1325
0010118	许佳龙	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.0972
0010119	董舒阳	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.0100
0010120	夏恒磊	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.0766
0010121	黄冠敏	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1328
0010122	路飞	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.0974
0010123	刘园	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1180
0010124	顾锐	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1210
0010125	孙丹	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1374
0010126	常富	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.0934
0010127	孙伟	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1429
0010128	孙忠波	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.0158
0010130	张健	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1195

0010131	王培斌	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1213
0010132	许克	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1421
0010133	刘彪	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1410
0010134	张春德	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1290
0010135	张永生	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.0946
0010136	刘利军	女	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1219
0010137	李守凯	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.0629
0010138	刘营	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.0140
0010139	方楠	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1226
0010140	宋家卫	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.0797
0010141	王纯田	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1109
0010142	刘家威	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1158
0010143	邱国峰	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1364
0010144	卢勇	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1483
0010145	刘刚	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.0948
0010146	蔡瑞举	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1691
0010147	吴伟	女	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1402
0010148	荣向义	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1657
0010150	李慧	女	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.0897
0010152	朱莹	女	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.0762
0010153	蒯圣礼	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1112
0010154	王玲	女	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1574

0010155	陈廷	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1261
0010156	王鹏	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1387
0010157	本底 1	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1196
0010158	本底 2	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1276
0010159	张家泉	男	介入放射学(2E)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1184
0010160	徐小倩	女	牙科放射学(2B)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.0919
0010161	张子轩	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1242
0010162	李韧	女	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.0694
0010163	万彬彬	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1201
0010164	魏明	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1227
0010165	解杰	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1252
0010166	詹同云	女	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1316
0010167	姚秀梅	女	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1539
0010168	刘静	女	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1302
0010169	杨雁	女	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1227
0010170	黄海营	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1211
0010171	樊中营	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1351
0010172	衣旸	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1279
0010173	杨睿	男	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1259
0010174	蔡笑梅	女	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.0966
0010175	吴露露	女	诊断放射学(2A)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.1322
0010176	朱玉康	男	核医学(2C)	2024年6月11日—2024年9月10日	3个月	未检测	0.0760

0010177	游伟	男	核医学 (2C)	2024年6月11日—2024年9 月10日	3个 月	未检测	0.1523
0010178	王雨	男	诊断放射 学(2A)	2024年6月11日—2024年9 月10日	3个 月	未检测	0.1682
0010179	程小雨	女	诊断放射 学(2A)	2024年6月11日—2024年9 月10日	3个 月	未检测	0.1242
				以下空白			

检测人: 杨立娟 校核人: 毛频 审核人: 陈子 签发人: 2024年9月30日

 2024年9月30日
 检测机构盖章

注1: 本周期的调查水平参考值为: 1.250mSv
 注2: 本次检测值未扣除本底
 注3: 最低探测水平 (MDL) : 0.0056mSv

3102248

个人剂量检测报告

报告编号：24JLJ001

样品名称	个人剂量元件
委托单位	安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）
报告日期	2024年12月30日



淮南市职业病防治所

检测报告

HNZFS/ZW-059-A/0	报告编号: 24JLJ001
检测项目	个人剂量计监测
检测方法	热释光剂量测量
用人单位	安徽理工大学第一附属医院(淮南市第一人民医院)
委托单位	安徽理工大学第一附属医院(淮南市第一人民医院)
检测/评价依据	《职业性外照射个人监测规范》GBZ128-2019
检测类别/目的	个人剂量计检测
检测仪器名称/型号/编号	热释光剂量仪/RGD-3BD/FS001
探测器:	片状(圆片)-LiF(Mg, Cu, P)

检测结果: (单位: mSv)

编号	姓名	性 别	职业类别	剂量计佩带起始日期	佩 带 天 数 d	个人剂量当量/mSv	
						Hp(0.07)	Hp(10)
0010001	朱栋栋	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1114
0010002	杨奕	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1828
0010003	李娜	女	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.3114
0010004	马燕	女	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2906
0010005	张楠	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2922
0010006	盛军	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2854
0010007	江兆祥	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2316
0010008	朱君孺	女	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2990
0010009	李迎春	女	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2014
0010010	孔雪	女	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.3297
0010011	郭海麒	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2011
0010012	刘德顺	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.3315

0010013	韩书婷	女	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2934
0010014	陈宏山	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2798
0010015	金璐	女	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2986
0010016	严萍	女	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.3171
0010017	征雪芹	女	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2287
0010018	王长远	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.3028
0010019	刘明亮	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1297
0010020	蒋道兰	女	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2219
0010022	梁仁涛	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2633
0010023	张龙	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1406
0010024	孙洁	女	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2775
0010025	丁瑞雪	女	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.0866
0010026	王景	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.3108
0010027	董天	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2348
0010028	杨磊	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2387
0010029	袁鑫汝	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1094
0010030	黄菊	女	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2981
0010031	潘浩宇	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1885
0010032	黄伟	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2034
0010033	孙隽烽	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.3049
0010034	李延春	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2572
0010035	刘洋	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2339

0010036	顾超	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2886
0010037	俞雄	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2251
0010038	张乃云	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2287
0010039	洪强	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1564
0010040	魏启纬	女	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1460
0010042	孔斐	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1856
0010043	姚世卿	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1853
0010044	蔡景泰	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2063
0010045	张玉娟	女	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2757
0010046	王娟	女	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1978
0010047	李鑫鑫	女	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1211
0010048	潘创成	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1015
0010049	梁艳	女	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1835
0010050	李旭升	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1826
0010051	韩何鹏	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.0619
0010052	陈慧敏	女	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2353
0010053	徐荣	女	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1498
0010054	周苒	女	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2712
0010055	史亚峰	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2156
0010056	范磊	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1216
0010057	王宜宾	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2086
0010058	段雪	男	放射治疗(2D)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.3654

0010059	盛金程	男	放射治疗 (2D)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.2708
0010060	张含	男	放射治疗 (2D)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.3388
0010061	朱斌	男	放射治疗 (2D)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.3044
0010062	刘杨	男	放射治疗 (2D)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.2061
0010063	余扬	男	放射治疗 (2D)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.2427
0010064	荣旭	男	放射治疗 (2D)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.0520
0010065	程东苗	男	放射治疗 (2D)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.1912
0010066	吴迪	男	放射治疗 (2D)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.2719
0010067	黄磊	男	放射治疗 (2D)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.3503
0010068	张正情	女	放射治疗 (2D)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.3415
0010069	刘超男	女	放射治疗 (2D)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.3110
0010070	郭远见	男	放射治疗 (2D)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.2432
0010072	何翠	女	放射治疗 (2D)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.1123
0010073	郭远龙	男	放射治疗 (2D)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.3300
0010074	李懋	男	诊断放射 学(2A)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.3433
0010075	胡海	男	诊断放射 学(2A)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.3087
0010076	陶奇昌	男	诊断放射 学(2A)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.2147
0010078	任戈亮	男	诊断放射 学(2A)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.1643
0010079	徐高伟	男	诊断放射 学(2A)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.1770
0010080	代建昊	男	诊断放射 学(2A)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.1964
0010081	姚鹏飞	男	诊断放射 学(2A)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.2542
0010082	俞邓枝	男	放射治疗 (2D)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.1193

0010084	姚国玲	女	核医学 (2C)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.3632
0010085	曾幼申	男	核医学 (2C)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.2509
0010086	王崇英	女	核医学 (2C)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.3471
0010087	陈晓娟	女	核医学 (2C)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.3024
0010088	高雅	女	核医学 (2C)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.2766
0010089	周明明	女	核医学 (2C)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.2011
0010090	王艳丽	女	核医学 (2C)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.3605
0010091	刘少显	男	核医学 (2C)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.2387
0010092	平荣花	女	介入放射 学(2E)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.1101
0010093	张继东	男	介入放射 学(2E)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.2251
0010095	尚丽	女	介入放射 学(2E)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.0212
0010096	邢娟	女	介入放射 学(2E)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.2357
0010097	丁璐	女	介入放射 学(2E)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.0879
0010098	宫玉娟	女	介入放射 学(2E)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.2077
0010099	黄雅婷	女	介入放射 学(2E)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.1134
0010100	邹良凤	女	介入放射 学(2E)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.0784
0010101	方旖旎	女	介入放射 学(2E)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.2443
0010102	程晶晶	女	介入放射 学(2E)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.0156
0010103	廖和馨	女	介入放射 学(2E)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.2938
0010104	盛家兴	男	介入放射 学(2E)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.2518
0010105	陈瑞文	男	介入放射 学(2E)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.2048
0010106	魏强	男	介入放射 学(2E)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.2183

0010107	吕冠海	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2115
0010108	王刚	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2470
0010109	卢宗尚	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2615
0010110	戚睿	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1374
0010111	王万美	女	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.0970
0010113	余传庆	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2791
0010114	宫琨	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2773
0010115	许克庆	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.0942
0010116	王涛	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.0947
0010117	武庆彬	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2030
0010118	许佳龙	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2145
0010119	董舒阳	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1948
0010120	夏恒磊	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2823
0010121	黄冠敏	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2038
0010122	路飞	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2660
0010123	刘园	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1035
0010124	顾锐	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.0994
0010125	孙丹	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1752
0010126	常富	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2090
0010127	孙伟	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1103
0010128	孙忠波	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.0131
0010130	张健	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1318

0010131	王培斌	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1991	
0010132	许克	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1227	
0010133	刘彪	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2676	
0010134	张春德	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2154	
0010135	张永生	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2190	
0010136	刘利军	女	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1186	
0010137	李守凯	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.0445	
0010138	刘营	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2059	
0010139	方楠	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.0974	
0010140	宋家卫	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2402	
0010141	王纯田	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2251	
0010142	刘家威	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2854	
0010143	邱国峰	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1672	
0010144	卢勇	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2683	
0010145	刘刚	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1720	
0010146	蔡瑞举	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1119	
0010147	吴伟	女	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1792	
0010148	荣向义	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2915	
0010150	李慧	女	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2075	
0010152	朱莹	女	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2262	
0010153	蒯圣礼	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1774	
0010154	王玲	女	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.3458	

0010155	陈廷	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1738	
0010156	王鹏	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1788	
0010157	本底1	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2212	
0010158	本底2	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.0999	
0010159	张家泉	男	介入放射学(2E)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1763	
0010160	徐小倩	女	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.0872	
0010161	张子轩	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2371	
0010162	李韧	女	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2170	
0010163	万彬彬	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2579	
0010164	魏明	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2070	
0010165	解杰	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2084	
0010166	詹同云	女	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2597	
0010167	姚秀梅	女	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.3230	
0010168	刘静	女	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.0716	
0010169	杨雁	女	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1568	
0010170	黄海营	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1797	
0010171	樊中营	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1510	
0010172	衣旸	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2400	
0010173	杨睿	男	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.0479	
0010174	蔡笑梅	女	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2011	
0010175	吴露露	女	诊断放射学(2A)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.1573	
0010176	朱玉康	男	核医学(2C)	2024年9月11日—2024年12月10日	3个月	未检测	0.2294	

0010177	游伟	男	核医学 (2C)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.2305
0010178	王雨	男	诊断放射 学(2A)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.2683
0010179	程小雪	女	诊断放射 学(2A)	2024年9月11日— 2024年12月10日	3个 月	未检测	0.1435

检测人:  校核人:  审核人:  签发人: 



注 1: 本周期的调查水平参考值为: 1.250mSv
 注 2: 本次检测值未扣除本底
 注 3: 最低探测水平 (MDL): 0.0715mSv

放射工作人员职业健康 检查总结报告书

受检用人单位: 安徽理工大学第一附属医院
(淮南市第一人民医院)

地 址: 淮南市田家庵区淮滨路 203 号

联系电话: 18155498872

体检类别: 上岗前

在岗期间

离岗时

应急照射或事故照射

淮河能源控股集团有限责任公司职业病防治院

(公章)

2024 年 6 月 19 日

职业健康检查总结报告书说明

一、职业健康检查工作依据有关法律、法规、协议和技术文件进行。

二、对本报告有异议的，请于收到之日起十五日内向本单位提出。

三、本报告仅对本次体检结果负责，涂改、增删无效。

四、本报告无编制人、审核人及批准人签字无效，本报告无本单位盖章无效。

五、此次职业健康检查按委托协议的职业病危害因素及类别对受检者进行检查，注意保密性及尊重个人隐私。

六、本报告不得部分复制，不得作广告宣传。

七、用人单位应及时将职业健康检查结果告知劳动者，并依照相关法规规定和本次检查结果、处理建议妥善处理。

八、本报告正文共 17 页，报告一式两份（用人单位一份，职业健康检查机构存档一份）。

职业健康检查单位：（淮河能源控股集团有限责任公司职业病防治院）

联系地址：淮南市田家庵区洞大路南

邮编编码：232033

联系电话：0554-7626708

联系人：葛春雷

放射工作人员职业健康检查总结报告书

职防院职检总 (2024) 第 FS001 号:

共 17 页 第 6 页

根据《中华人民共和国职业病防治法》、《放射工作人员职业健康管理方法》和《职业健康监护管理办法》，放射工作人员的职业健康检查包括上岗前、在岗期间、离岗时和应急（或事故）照射的健康检查。

为贯彻落实《中华人民共和国职业病防治法》，保障广大劳动者的身体健康和生命安全，安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）根据国家安监总局 49 号令《用人单位职业健康监护监督管理办法》及《放射工作人员健康要求及监护规范》要求，委托淮河能源控股集团有限责任公司职业病防治院，对其接触职业危害因素的劳动者进行上岗前、在岗期间的职业健康检查。受安徽理工大学第一附属医院委托，我院对安徽理工大学第一附属医院接触医疗放射等职业危害因素的职工进行了职业健康检查。根据职业健康检查结果及淮南市第一人民医院提供的资料编写了本报告书。

一、受检单位基本情况

受检单位: 安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）

组织机构代码: 1234040048532140XX

地址: 淮南市田家庵区淮滨路 203 号 邮编: 232007

联系人: 丁必芝 联系电话: 18155498872

职工总人数: 1975 其中女工人数: 1286

生产工人总数 1357 其中女工人数: 1002

本次体检接触放射性职业病危害人数 21 其中女工人数 10

主要放射性职业病危害因素: 电离辐射 (医疗放射)

二、本次职业健康检查基本情况

体检类别: 上岗前 在岗期间 离岗时 应急照射或事故照射

体检日期: 2024 年 4 月 9 日 至 2024 年 6 月 18 日

体检地点: 淮河能源职业病防治院

检查职业病危害因素及项目 :

职业病危害因素	职业健康检查类别	应检查人数	体检项目
医疗放射 (X射线)	上岗前	20	内科常规、外科、皮肤科常规、眼科检查、血尿常规、肝肾功能、血脂、血糖、心电图、甲状腺功能、外周血淋巴细胞畸变分析、上腹部 B 超、胸部 X 线、肺功能
	在岗期间	1	内科常规、外科、皮肤科常规、眼科检查、血尿常规、肝肾功能、血脂、血糖、心电图、甲状腺功能、外周血淋巴细胞微核试验、上腹部 B 超、胸部 X 线、肺功能

三、主要职业危害因素及对人体的影响

电离辐射对机体的损伤效应主要取决于它的两个基本性质: 射线的贯穿作用和电离作用。射线作用于人体后产生辐射效应, 可分为确定性效应和随机性效应。眼晶体混浊或放射性白内障、骨髓造血功能障碍、皮肤损害等通常存在一定的阈剂量称为确定性效应。恶性肿瘤和遗传损伤随受照剂量的大小而改变称为随机效应。

常见的法定职业性放射性疾病包括外照射急性放射病、外照射亚急性放射病、外照射慢性放射病、内照射放射病、放射性皮肤疾病、放

射性肿瘤、放射性骨损伤、放射性甲状腺疾病、放射性性腺疾病、放射复合伤、根据《职业性放射性疾病诊断标准（总则）》可以诊断的其他放射性损伤。

安徽理工大学第一附属医院工作人员在工作中主要接触医疗放射射线为医用 X 射线。X 射线对人体的影响为：长期接受 X 线会对人体造成很多伤害，如：自主神经功能紊乱、造血功能低下、晶状体浑浊，精子生成障碍，甚至诱发肿瘤等。X 线损伤是医护人员最常见的放射损伤。遭受损伤的细胞、组织、器官还可以引起机体继发性损伤，使机体产生一系列生物化学的变化、代谢的紊乱、功能的失调以及病理形态等方面的变化，损伤严重可导致机体死亡。X 线辐射可能引起的临床症状有乏力、头昏、头痛、耳鸣、睡眠障碍、记忆力减退、多汗、心悸等；其次为消化道症状如腹痛腹胀：少数人牙痛，牙龈易出血，但无明显的皮肤出血点及瘀斑；部分人易感冒、腰痛、关节酸痛等。X 线辐射能对胎儿造成严重的影响，胎儿宫内有害效应可分为致死效应、致畸效应、致严重智力低下和致癌。因此接触 X 射线的职工血液系统、内分泌系统及眼球晶状体可能会发生病变。在工作场所中应注意防护，在满足工作需要的前提下缩短设备曝光时间，尽可能增大与 X 射线设备的距离，正确佩戴、穿着铅衣等。

四、职业健康检查依据：

1. 《中华人民共和国职业病防治法》（中华人民共和国主席令[2018]第 24 号）
2. 《职业健康监护技术规范》（GBZ188-2014）

3. 《职业健康检查管理办法》（国家卫生和健康委员会令 2019 第 2 号）
4. 《放射工作人员职业健康管理方法》（卫生部部长令第 55 号）
5. 《放射工作人员健康要求及监护规范》（GBZ98-2020）
6. 放射工作人员职业病诊断标准：
《职业性放射性白内障的诊断》（GBZ 95-2014）
《放射性肿瘤病因判断标准》（GBZ 97-2017）
《外照射亚急性放射病诊断标准》（GBZ 99-2002）
《外照射亚急性放射病诊断标准》（GBZ 100-2010）
《放射性甲状腺疾病诊断标准》（GBZ 1001-2011）
《放冲复合伤诊断标准》（GBZ 102-2007）
《放烧复合伤诊断标准》（GBZ 103-2007）
《外照射急性放射病诊断标准》（GBZ 104-2002）
《外照射慢性放射病诊断标准》（GBZ 105-2002）
《职业性放射性皮肤损伤诊断标准》（GBZ106-2016）
《放射性性腺疾病诊断标准》（GBZ 107-2015）
《放射性膀胱疾病诊断标准》（GBZ 109-2002）
《放射性直肠炎诊断标准》（GBZ 111-2002）
《职业性放射性疾病诊断标准(总则)》（GBZ 112-2002）

五、检查结果与处理意见/医学建议：

(一) 一般情况：本次接触放射因素类职业病危害因素健康检查基本情况

应检人数	21
实际检查人数	21
受检率(%)	100
缺检人数	0
体检项目	见上述项目

(二) 检查结果、对受检者从事放射工作的适任性意见或诊疗建议。

1、上岗前职业健康检查(共检查20人,其中)

(1) 可从事放射工作(人数19人)

(2) 在一定限制条件下可从事放射工作(人数0)

(3) 不应(或不宜)从事放射工作(人数0)

(4) 需要复查:1人

(5) 诊疗建议:

1)疑似职业病:本次职业健康检查未发现疑似职业病。

2)职业禁忌证:本次职业健康检查未发现职业禁忌证。

3)其他疾病或异常:本次职业健康检查发现19位劳动者,有职业健康检查目标疾病以外的某个指标异常,需要到医院进一步检查见附表1。

4)目前未见异常者,按职业病防治有关法律要求继续做好职业防护和职业健康监护工作。

2、在岗期间职业健康检查(共检查1人,其中)

(1) 可继续原放射工作(人数1)

(2) 在一定限制条件下可从事放射工作(人数0)

(3) 需要复查:0人需复查

(4) 诊疗建议/医学建议:

- 1) 疑似职业病: 本次职业健康检查未发现疑似职业病。
- 2) 职业禁忌证: 本次职业健康检查未发现职业禁忌证。
- 3) 其他疾病或异常: 本次职业健康检查发现 1 位劳动者, 有职业健康检查目标疾病以外的某个指标异常, 需要到医院进一步检查。
- 4) 目前未见异常者, 按职业病防治有关法律要求继续做好职业防护和职业健康监护工作。

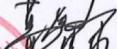
(5) 暂时脱离放射工作 (人数 0)

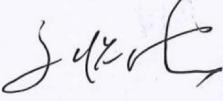
(6) 不宜再做放射工作 (人数 0)

(三) 缺检、缺项情况及处理建议: 本次体检共发现 0 人缺检。

(四) 疑似职业病的处理建议: 本次职业健康检查未发现疑似职业病。

编制人: 

审核人(主检医师): 

批准人: 

职业健康检查机构(公章)



2024 年 6 月 19 日

附件：

表 1 安徽理工大学第一附属医院职业健康体检需复查人员项目、复查结果、建议及适任性意见一览表

体检号	姓名	性 别	身份 证号 码	电话号 码	疾病名称或异常指标	复查 项目	复查 时间	复查结果	适任性 意见
8024040 70015	杨雁	女	340403 197702 28082X	1396649 6252	1. 中性粒细胞降低 1. $96 \times 10^9/L$ 2. 血红细胞压积降低 35.8% 3. 视力减退原因待查 4. T 波改变 5. 肝囊肿 6. 总胆固醇增高 5. 5mmol/L 7. 血白细胞减少 3. $81 \times 10^9/L$ 8. 尿白细胞阳性+1 9. 尿酮体阳性弱阳性	复查 血常 规、眼 科	2024 年 5 月 28 日	1. 中性粒细 2. $55 \times 10^9/L$ 2. 血白细胞 4. $1 \times 10^9/L$ 3. 眼科矫正 视力双眼 0.8	可从事放 射工作

表 2：安徽理工大学第一附属医院职业体检异常结果、结论、建议、适任性意见汇总表

安徽理工大学第一附属医院职工职业健康体检异常指标、结论、建议一览表

体检号	姓名	性别	档案号	联系电话	岗位	危害因素	二级单位	阳性体征汇总	结论	建议	适任性意见
802404070005	李慧	女	340403198401301441	15212662932	在岗期间	电离辐射	口腔科	1. 血红细胞压积降低35.5% 2. 胆囊息肉 3. 总胆固醇增高5.2mmol/L 4. 尿潜血阳性弱阳性	其他疾病或异常	进一步检查	可继续原放射工作
802404070006	徐小倩	女	340402198607160027	13866316833	上岗前	电离辐射	口腔科	1. 嗜酸性粒细胞比率降低0.4% 2. 嗜酸性细胞数减少0.02×10 ⁹ /L 3. 肝内高回声结节 4. 视力减退原因待查 5. 总胆固醇增高6.3mmol/L 6. 尿白细胞阳性弱阳性 7. 尿潜血阳性弱阳性	其他疾病或异常	进一步检查	可从事放射工作
802404070007	张子轩	男	340621199608015379	19956136172	上岗前	电离辐射	影像中心	1. 谷丙转氨酶增高135U/L 2. 高血压 I 级 3. 左肾囊肿 4. 屈光不正 5. 窝性心动过速 6. 脂肪肝 7. 尿酸增高493.5umol/L 8. 血红蛋白增多5.61×10 ¹² /L 9. 血红蛋白增高161g/L	其他疾病或异常	进一步检查	可从事放射工作
802404070008	李韧	女	340421199005065421	15375153852	上岗前	电离辐射	影像中心	1. 红细胞分布宽度变异系数增高16.6% 2. 平均红细胞体积降低75.8fL 3. 血红细胞压积降低31.2% 4. 平均血红蛋白浓度降低319g/L 5. 大血小板细胞比率减少16% 6. 屈光不正 7. 甘油三酯增高1.77mmol/L 8. 血红蛋白降低100g/L 9. 平均红细胞血红蛋白含量降低24.2pg 10. 血小板增多326×10 ⁹ /L	其他疾病或异常	进一步检查	可从事放射工作

802404070009	万彬彬	男	342422199103135532	15357990386	上岗前	电离辐射	影像中心	1. 中性粒细胞比率降低47.1% 2. 血小板压积增高0.283% 3. 谷丙转氨酶增高60U/L 4. 高血压 I 级 5. 屈光不正 6. 脂肪肝 7. 甘油三酯增高1.75mmol/L 8. 血淋巴细胞比率增高44.8% 9. 空腹血糖葡萄糖增高8.52mmol/L	其他疾病或异常	进一步检查	可从事放射工作
802404070010	魏明	男	340402198904080410	13956431134	上岗前	电离辐射	影像中心	1. 大血小板细胞比率增高51.2% 2. 高血压 III 级 3. 屈光不正 4. 视力减退原因待查 5. 慢性扁桃体炎 6. 慢性单纯性鼻炎 7. 脂肪肝 8. 甘油三酯增高510.2umol/L 9. 总胆固醇增高8.02mmol/L 10. 甘油三酯增高20.99mmol/L 11. 血红细胞增多5.58×10 ¹² /L 12. 血红蛋白增高172g/L 13. 平均血小板体积增高13.7fL	其他疾病或异常	进一步检查	可从事放射工作
802404070011	解杰	男	34040219960115101X	17398379261	上岗前	电离辐射	影像中心	1. 中性粒细胞比率降低49.8% 2. 屈光不正 3. 总胆固醇增高7.45mmol/L 4. 血淋巴细胞比率增高42%	其他疾病或异常	进一步检查	可从事放射工作
802404070012	詹同云	女	340421198905221026	18355351473	上岗前	电离辐射	影像中心	1. 血小板压积增高0.29% 2. 屈光不正	其他疾病或异常	进一步检查	可从事放射工作
802404070013	姚秀梅	女	340403198111261285	15255422229	上岗前	电离辐射	影像中心	1. 血红细胞压积降低36% 2. 屈光不正 3. 尿白细胞阳性+1 4. 尿潜血阳性+3	其他疾病或异常	进一步检查	可从事放射工作

8024040 70014	刘静	女	340403198607131708	15955488056	上岗前	电离辐射	影像中心	1. 中性粒细胞比率降低46.3% 2. 谷丙转氨酶增高49U/L 3. 维生素C阳性弱阳性 4. 高血压 I 级 5. 屈光不正 6. 胆囊切除术后 7. 脂肪肝 8. 甘油三酯增高2.71mmol/L 9. 血淋巴细胞比率增高44.6% 10. 尿白细胞阳性+1 11. P-R间期延长 12. 尿潜血阳性+1	其他疾病或异常	进一步检查	可从事放射工作
8024040 70015	杨雁	女	34040319770228082X	13966496252	上岗前	电离辐射	影像中心	1. 中性粒细胞压积降低35.8% 2. 血红细胞压积降低35.8% 3. 视力减退原因待查 4. T波改变 5. 肝囊肿 6. 总胆固醇增高5.5mmol/L 7. 血白细胞减少3.81×10 ⁹ /L 8. 尿白细胞阳性+1 9. 尿酮体阳性弱阳性	复查	血常规、眼科	
8024040 70016	黄海营	男	340406198106050837	17729909099	上岗前	电离辐射	影像中心	1. 左肾囊肿 2. 肝内钙化灶 3. 尿白细胞阳性+2 4. 心电轴左偏	其他疾病或异常	进一步检查	可从事放射工作
8024040 70017	樊中营	男	340403197309153074	15222946698	上岗前	电离辐射	影像中心	1. 血小板压积增高0.286% 2. 谷丙转氨酶增高49U/L 3. 高血压 II 级 4. 屈光不正 5. 脂肪肝 6. 总胆固醇增高6.87mmol/L 7. 甘油三酯增高1.82mmol/L 8. 心电轴左偏	其他疾病或异常	进一步检查	可从事放射工作

8024040 70018	衣旸	男	340403199003241214	18075459929	上岗前	电离辐射	影像中心	1. 视力减退原因待查 2. 屈光不正 3. 胆囊结石 4. 胆囊息肉 5. 尿酸增高632.6umol/L 6. 总胆固醇增高5.68mmol/L 7. 甘油三酯增高2.31mmol/L 8. 血淋巴细胞比率增高41%	其他疾病或异常	进一步检查	可从事放射工作
8024040 70019	杨睿	男	340403196906230811	13909646898	上岗前	电离辐射	影像中心	1. 血红细胞压积降低39.8% 2. 左肾囊肿 3. 胆囊结石 4. 肝囊肿 5. 尿酸增高440.4umol/L 6. 总胆固醇增高5.55mmol/L 7. 甘油三酯增高2.02mmol/L 8. 尿白细胞阳性弱阳性 9. 尿酮体阳性弱阳性	其他疾病或异常	进一步检查	可从事放射工作
8024040 70020	蔡笑梅	女	34040319721228262X	15855688880	上岗前	电离辐射	影像中心	1. 血小板压积增高0.296% 2. 高血压 II 级 3. 肝囊肿 4. 总胆固醇增高5.67mmol/L 5. 尿潜血阳性+1	其他疾病或异常	进一步检查	可从事放射工作
8024040 70021	吴露露	女	340403199205172640	17855439730	上岗前	电离辐射	影像中心	1. 中性粒细胞增高7.58×10 ⁹ /L 2. 血淋巴细胞比率降低17.8% 3. 血红细胞压积降低34.4% 4. 血小板压积增高285% 5. 中性粒细胞比率增高78% 6. 肝内高回声结节 7. 肝内钙化灶 8. 总胆固醇增高8.41mmol/L 9. 甘油三酯增高4.67mmol/L 10. 右眼晶状体：前囊色素	其他疾病或异常	进一步检查	可从事放射工作
8024040 70022	游伟	男	43058119991007177X	13275546597	上岗前	电离辐射	核医学科 在读研究生	1. 血小板压积增高0.289% 2. 左心室高电压 3. 屈光不正 4. 肝囊肿 5. 总胆固醇增高5.72mmol/L 6. 甘油三酯增高3.03mmol/L	其他疾病或异常	进一步检查	可从事放射工作

8024040 70023	朱玉康	男	370883199810233033	15715378786	上岗前	电离辐射	核医学科 在读研究生	1. 平均红细胞体积降低78.5fL 2. 血小板压积增高0.361% 3. 维生素C血性弱阳性 4. 高血压 I 级 5. 眼光不正 6. 肝脂肪浸润 7. 甘油三酯增高2.05mmol / L 8. 血红细胞增多6.09×10 ¹² /L 9. 平均红细胞血红蛋白含量降低25.6pg 10. 血小板增多380×10 ⁹ /L	其他疾病或异常	进一步检查	可从事放射工作
8024040 70024	王雨	男	340421200003173010	13024097035	上岗前	电离辐射	影像中心 在读研究生	1. 视视 2. 眼光不正 3. 右眼晶状体: 混浊形态 细小点状	其他疾病或异常	进一步检查	可从事放射工作
8024040 70025	程小雪	女	340402199708310025	18355418677	上岗前	电离辐射	心血管内 科	1. 血红细胞压积降低36.2% 2. 血小板压积增高0.328% 3. 视力减退原因待查 4. 血小板增多312×10 ⁹ /L 5. 尿潜血阳性+1	其他疾病或异常	进一步检查	可从事放射工作

放射工作人员职业健康 检查总结报告书

受检用人单位: 安徽理工大学第一附属医院
(淮南第一人民医院)
地 址: 淮南市田家庵区淮滨路 23 号
联系 电 话: 0554-3320707

体检类别: 上岗前

在岗期间

离岗时

应急照射或事故照射

淮河能源控股集团有限责任公司职业病防治院



2025 年 11 月 26 日



扫描全能王 创建

职业健康检查总结报告书说明

一、职业健康检查工作依据有关法律、法规、协议和技术文件进行。

二、对本报告有异议的，请于收到之日起十五日内向本单位提出。

三、本报告仅对本次体检结果负责，涂改、增删无效。

四、本报告无编制人、审核人及批准人签字无效，本报告无本单位盖章无效。

五、此次职业健康检查按委托协议的职业病危害因素及类别对受检者进行检查，注意保密性及尊重个人隐私。

六、本报告不得部分复制，不得作广告宣传。

七、用人单位应及时将职业健康检查结果告知劳动者，并依照相关法规规定和本次检查结果、处理建议妥善处理。

八、本报告正文共 37 页，报告一式两份（用人单位一份，职业健康检查机构存档一份）。

职业健康检查单位：（淮河能源控股集团有限责任公司职业病防治院）

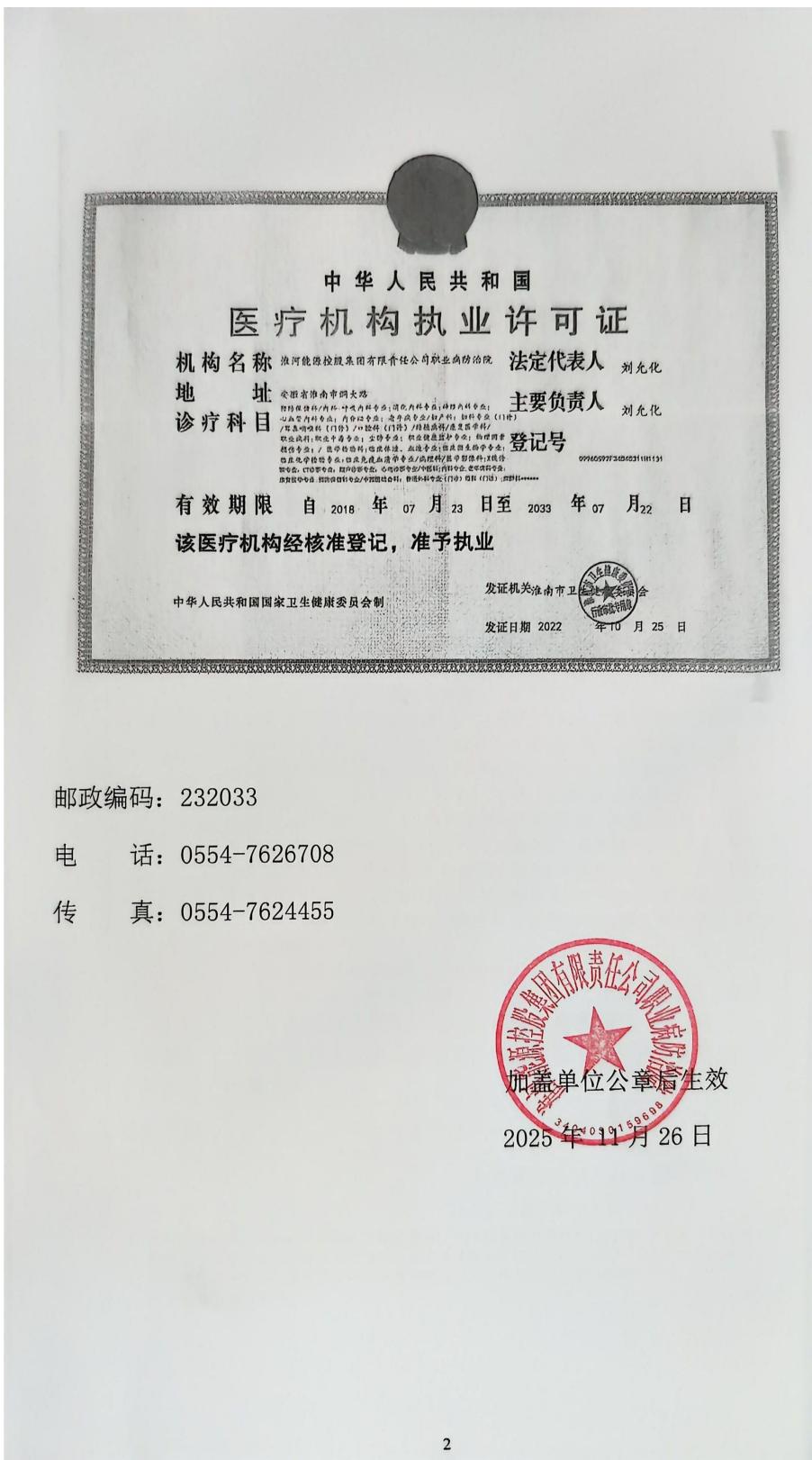
联系地址：淮南市田家庵区洞大路南

邮编编码：232033

联系电话：0554-7626708

联系人：葛春雷





2

 扫描全能王 创建

职业健康检查机构备案回执

编号: 皖职检备字(2025)第69号

机构名称	淮河能源控股集团有限责任公司职业病防治院	法定代表人	刘允化
机构地址	安徽省淮南市洞大路		
医疗机构执业许可证号/放射诊疗许可证号	09960592F34040311H1131 / 淮卫放证字(2011)第002号	执业登记机关	淮南市卫生健康委员会
备案开展职业健康检查类别及项目	<p>一、接触粉尘类: 1. 游离二氧化硅粉尘(结晶型二氧化硅粉尘) 2. 煤尘 3. 石棉粉尘 4. 其他致尘肺病的无机粉尘 5. 棉尘(包括亚麻、软大麻、黄麻粉尘) 6. 有机粉尘。</p> <p>二、接触化学因素类: 1. 铅及其无机化合物 2. 四乙基铅 3. 汞及其无机化合物 4. 锌及其无机化合物 5. 镉及其无机化合物 6. 镉及其无机化合物 7. 铬及其无机化合物 8. 氧化锌 9. 砷 10. 磷化氢 11. 钡化合物(氯化钡、硝酸钡、醋酸钡) 12. 钒及其无机化合物 13. 三烷基锡 14. 钼及其无机化合物 15. 硼基镍 16. 氟及其无机化合物 17. 苯(接触工业甲苯、二甲苯) 18. 二硫化碳 19. 四氯化碳 20. 汽油 21. 溴甲烷 22. 1,2-二氯乙烷 23. 正己烷 24. 苯的氨基及硝基化合物 25. 三硝基甲苯 26. 联苯胺 27. 氯气 28. 二氧化硫 29. 氮氧化物 30. 氨 31. 光气 32. 甲醛 33. 一甲胺 34. 一氧化碳 35. 硫化氢 36. 氯乙烯 37. 三氯乙烯 38. 氯丙烯 39. 氯丁二烯 40. 有机氟 41. 二异氰酸甲苯酯 42. 二甲基甲酰胺 43. 氯及腈类化合物 44. 酚(酚类化合物如甲酚、邻苯二酚、间苯二酚、对苯二酚等) 45. 五氯酚 46. 氯甲醚[双(氯甲基)醚] 47. 丙烯酰胺 48. 偏二甲基肼 49. 硫酸二甲酯 50. 有机磷杀虫剂 51. 氨基甲酸酯类杀虫剂 52. 拟除虫菊酯类 53. 酸雾或酸酐 54. 致喘物 55. 焦炉逸散物。</p> <p>三、接触物理因素类: 1. 噪声 2. 手传振动 3. 高温 4. 紫外辐射(紫外线) 5. 微波。</p> <p>四、接触放射因素类: 1. 放射作业。</p> <p>五、其他类(特殊作业等): 1. 电工作业 2. 高处作业 3. 压力容器作业 4. 结核病防治工作 5. 肝炎病防治工作 6. 视屏作业 7. 高原作业。</p>		
外出职业健康检查	允许在医疗卫生机构所在设区市区域内开展外出职业健康检查工作。		
有效日期	2025年8月12日—2030年8月11日		

安徽省卫生健康委员会(公章)

2025年8月12日

注: 本回执一式三份, 一份由委审批办留存, 一份交备案申请人, 一份交执发其《医疗机构执业许可证》的卫生健康主管部门, 核发其《医疗机构执业许可证》的卫生健康主管部门应在收到该回执后在其《医疗机构执业许可证》副本备注栏注明检查类别和项目、开展外出职业健康检查等信息。



职业健康检查机构备案变更回执

编号：皖职检备变更字（2025）第 47 号

机构名称	淮河能源控股集团有限责任公司 职业病防治院	首次备案 回执编号	皖职检备字 (2025)第 69 号
机构地址	安徽省淮南市洞×路	法定代表人	刘允化
医疗机构执业许可证/ 放射诊疗许可证号	09960592F34040311H1131 / 淮卫放证字(2011)第 002 号	执业登记 机关	淮南市卫生 健康委员会
备案变更事项	<p>新增以下检查类别及项目：</p> <p>一、接触化学因素类：甲醇。</p> <p>二、其他类（特殊作业等）：职业机动车驾驶作业。</p>		

安徽省卫生健康委员会（公章）

2025年1月5日

注：本回执一式三份，一份由委审批办留存，一份交备案单位，一份交核发其《医疗机构执业许可证》的卫生健康主管部门，核发其《医疗机构执业许可证》的卫生健康主管部门应在收到该回执后在其《医疗机构执业许可证》副本备注栏修改或注销检查类别和项目、开展外出职业健康检查等信息。



放射工作人员职业健康检查总结报告书

职防院职检总(2025)第FS006号:

共37页 第5页

根据《中华人民共和国职业病防治法》、《放射工作人员职业健康管理方法》和《职业健康监护管理办法》，放射工作人员的职业健康检查包括上岗前、在岗期间、离岗时和应急（或事故）照射的健康检查。

为贯彻落实《中华人民共和国职业病防治法》，保障广大劳动者的身体健康和生命安全，安徽理工大学第一附属医院（淮南第一人民医院）根据国家安监总局49号令《用人单位职业健康监护监督管理办法》要求，委托淮河能源控股集团有限责任公司职业病防治院，对接触职业危害因素电离辐射的劳动者进行职业健康检查。根据职业健康检查结果及安徽理工大学第一附属医院（淮南第一人民医院）提供的资料编写了本报告书。

一、受检单位基本情况

受检单位: 安徽理工大学第一附属医院(淮南第一人民医院)

组织机构代码: 1234040048532140XX

地址: 田家庵区淮滨路23号 邮编: 232007

联系人: 黄伟 联系电话: 0554-3320707

职工总人数: 2018 生产工人总数: 1315

接触放射性职业病危害人数: 168 本次体检人数: 213

主要放射性职业病危害因素: 电离辐射(医疗放射)

二、本次职业健康检查基本情况

体检类别: 上岗前 在岗期间 离岗时 应急照射或事故照射

体检日期: 2025 年 5 月 21 日 -- 2025 年 11 月 20 日



体检地点: 淮河能源职业病防治院

检查职业病危害因素及项目 :

职业病危害因素	职业健康检查类别	应检查人数	体检项目	
医疗放射 (X射线)	在岗期间	181	内科常规、外科、皮肤科常规、眼科检查、血尿常规、肝肾功能、血脂、血糖、心电图、甲状腺功能、上腹部B超、胸部X线、职业病问诊、一般检查	外周血淋巴细胞 微核试验
	上岗前	28		外周血淋巴细胞 染色体畸变分析
	离岗时	4		

三、主要职业危害因素及对人体的影响

电离辐射对机体的损伤效应主要取决于它的两个基本性质：射线的贯穿作用和电离作用。射线作用于人体后产生辐射效应，可分为确定性效应和随机性效应。眼晶体混浊或放射性白内障、骨髓造血功能障碍、皮肤损害等通常存在一定的阈剂量称为确定性效应。恶性肿瘤和遗传缺损随受照剂量的大小而改变称为随机效应。

常见的法定职业性放射性疾病包括外照射急性放射病、外照射亚急性放射性病、外照射慢性放射病、内照射放射病、放射性皮肤疾病、放射性肿瘤、放射性骨损伤、放射性甲状腺疾病、放射性性腺疾病、放射复合伤、根据《职业性放射性疾病诊断标准（总则）》可以诊断的其他放射性损伤。

安徽理工大学第一附属医院(淮南第一人民医院)工作人员在工作中主要接触医疗放射射线为医用X射线、伽玛射线。

1、X射线对人体的影响为：长期接受X线会对人体造成很多伤害，如：自主神经功能紊乱、造血功能低下、晶状体浑浊，精子生成障碍，甚至诱发肿瘤等。X线损伤是医护人员最常见的放射损伤。遭受损伤的细胞、组织、器官还可以引起机体继发性损伤，使机体产生一系列生物化学的变化、代谢的紊乱、功能的失调以及病理形态等方面的变化，损伤严重可导致机体死亡。X线辐射可能引起的临床症状有乏力、头昏、头痛、耳鸣、睡

眠障碍、记忆力减退、多汗、心悸等；其次为消化道症状如腹痛腹胀：少数人牙痛，牙龈易出血，但无明显的皮肤出血点及瘀斑；部分人易感冒、腰痛、关节酸痛等。X线辐射能对胎儿造成严重的影响，胎儿宫内有害效应可分为致死效应、致畸效应、致严重智力低下和致癌。因此接触X射线的职工血液系统、内分泌系统及眼球晶状体可能会发生病变。在工作场所中应注意防护，在满足工作需要的前提下缩短设备曝光时间，尽可能增大与X射线设备的距离，正确佩戴、穿着铅衣等。

2、伽玛射线对人体的影响为：伽马射线具有极强的穿透性，人体受到伽玛射线照射时，伽马射线可以进入到人体内部并与体内细胞发生电离作用，电离产生的离子能侵蚀复杂的有机分子，如蛋白质、核酸、酶等，这些都是构成活细胞的主要成分，一旦破坏会导致人体内正常化学过程受干扰，严重可致细胞死亡。工作人员受到的辐射危害主要来自伽玛刀的泄露辐射和散射辐射，工作中应根据屏蔽、距离、时间3个基本防护方法来对工作人员进行防护。

四、职业健康检查依据：

1. 《中华人民共和国职业病防治法》（中华人民共和国主席令[2018]第24号）

2. 《职业健康监护技术规范》（GBZ188-2014）

3. 《职业健康检查管理办法》（国家卫生和健康委员会令2019第2号）

4. 《放射工作人员职业健康管理方法》（卫生部部长令第55号）

5. 《放射工作人员健康要求及监护规范》（GBZ98-2020）

6. 放射工作人员职业病诊断标准：

《职业性放射性白内障的诊断》（GBZ 95-2020）

《放射性肿瘤病因判断标准》（GBZ 97-2017）

《外照射亚急性放射病诊断标准》（GBZ 99-2020）

《外照射放射性骨损伤诊断标准》（GBZ 100-2010）

《放射性甲状腺疾病诊断标准》（GBZ 101-2020）

《放冲复合伤诊断标准》（GBZ 102-2020）

《放烧复合伤诊断标准》（GBZ 103-2020）

《外照射急性放射病诊断标准》(GBZ 104-2017)
《外照射慢性放射病诊断标准》(GBZ 105-2020)
《职业性放射性皮肤损伤诊断标准》(GBZ106-2020)
《放射性性腺疾病诊断标准》(GBZ 107-2020)
《放射性膀胱疾病诊断标准》(GBZ/T 234-2010)
《放射性直肠炎诊断标准》(GBZ/T 235-2011)
《职业性放射性疾病诊断标准(总则)》(GBZ 112-2017)

五、检查结果与处理意见/医学建议：

(一) 一般情况：本次接触放射因素类职业病危害因素健康检查基本情况

应检人数	213
实际检查人数	213
受检率(%)	100
缺检人数	0
体检项目	见上述项目

(二) 检查结果、对受检者从事放射工作的适任性意见或诊疗建议。

1、上岗前职业健康检查(共检查28人，其中)

- (1) 可从事放射工作(人数26)
- (2) 在一定限制条件下可从事放射工作(人数0)
- (3) 不应(或不宜)从事放射工作(人数0)
- (4) 需要复查：2人，详见附表1
- (5) 诊疗建议/医学建议：

- 1) 疑似职业病：本次职业健康检查未发现疑似职业病。
- 2) 职业禁忌证：本次职业健康检查未发现职业禁忌证。
- 3) 其他疾病或异常：本次职业健康检查发现26位劳动者，有职业健康检查目标疾病以外的某个指标异常，详见附表2。
- 4) 目前未见异常者，按职业病防治有关法律要求继续做好职业防护和职业健康监护工作。

2、在岗期间职业健康检查(共检查181人，其中)

- (1) 可继续原放射工作(人数151)
- (2) 在一定限制条件下可从事放射工作(人数0)

(3) 需要复查: 24人, 详见附表 1; 需要补检: 7人, 详见附表 3;

(4) 诊疗建议/医学建议:

1) 疑似职业病: 本次职业健康检查未发现疑似职业病。

2) 职业禁忌证: 本次职业健康检查未发现职业禁忌证。

3) 其他疾病或异常: 本次职业健康检查发现 151 位劳动者, 有职业健康检查目标疾病以外的某个指标异常, 详见附表 2。

4) 目前未见异常者, 按职业病防治有关法律要求继续做好职业防护和职业健康监护工作。

(5) 暂时脱离放射工作 (人数0)

(6) 不宜再做放射工作 (人数0)

3、离岗时职业健康检查 (共检查4人, 其中)

(1) 可以离岗 (人数4)

(2) 需要复查: (人数0)

(3) 诊疗建议/医学建议:

1) 疑似职业病: 本次职业健康检查未发现疑似职业病。

2) 职业禁忌证: 本次职业健康检查未发现职业禁忌证。

3) 其他疾病或异常: 本次职业健康检查发现 4 位劳动者, 有职业健康检查目标疾病以外的某个指标异常, 详见附表 2。

(三) 缺检、缺项情况及处理建议: 本次体检共发现 7人缺检胸片, 暂不予出具结论, 建议补检, 详见附表 3。

(四) 疑似职业病的处理建议: 本次职业健康检查未发现疑似职业病。

编制人: 杨洋

审核人(主检医师): 李五

批准人: 孙红

职业健康检查机构(公章)

2025 年 11 月 26 日



附表1：2025年安徽理工大学第一附属医院淮南第一人民医院
放射工作人员职业健康检查需复查人员一览表

体检号	姓名	性别	年龄	接害工龄	身份证号码	体检种类	危害因素	体检结果	体检结论	复查项目
802505 084655	郑婷 婷	女	32	6	3404051992 11221026	在岗 期间	电离 辐射	血常规：血红蛋白降低 104g/L	复查	复查血常规
802505 084668	孙吉 诚	男	28	5	3404051997 02160619	在岗 期间	电离 辐射	血常规：血白细胞减少 3.82 $\times 10^9/L$	复查	复查血常规
802509 105780	俞雄	男	41	24	4101031984 03100039	在岗 期间	电离 辐射	1. 血常规：中性粒细胞降低 1.77 $\times 10^9/L$ 、血白细胞减少 3.93 $\times 10^9/L$ 2. 胸片弃检	复查	复查血常规：补 检胸片
802509 105782	朱栋 栋	男	42	17	3404061983 01253410	在岗 期间	电离 辐射	血常规：中性粒细胞降低 1.81 $\times 10^9/L$	复查	复查血常规
802509 105783	杨奕	男	44	20	3404041981 04110418	在岗 期间	电离 辐射	血常规：血红细胞减少 3.83 $\times 10^12/L$ 、血红蛋白降低 75g/L	复查	复查血常规
802509 105795	朱君 孺	女	40	17	3404211985 02260020	在岗 期间	电离 辐射	血常规：血白细胞减少 3.76 $\times 10^9/L$	复查	复查血常规
802509 105803	盛金 程	男	51	27	3404061974 05272814	在岗 期间	电离 辐射	血常规：白内障(未成熟 期)、左眼晶状体皮质混浊	复查	复查眼科
802509 105805	蔡景 泰	男	54	21	3404031971 08081617	在岗 期间	电离 辐射	右眼晶状体细小点状混浊	复查	复查眼科
802509 105806	金璐	女	43	20	3404031982 02071647	在岗 期间	电离 辐射	血常规：血红蛋白降低 103g/L	复查	复查血常规
802509 105812	姚国 玲	女	56	13	3401041968 10022081	在岗 期间	电离 辐射	血常规：中性粒细胞降低 1.82 $\times 10^9/L$	复查	复查血常规
802509 105824	袁鑫 汝	男	37	12	3404031988 01051816	在岗 期间	电离 辐射	左眼矫正视力 0.5、右眼矫 正视力 0.5	复查	复查眼科
802509 105832	余扬	男	30	9	3424221994 10285530	在岗 期间	电离 辐射	血常规： 中性粒细胞降低 1.91 $\times 10^9/L$	复查	复查血常规
802509 105836	荣向 义	男	50	10	3404021975 04240417	在岗 期间	电离 辐射	左眼裸眼视力 0.6、右眼裸 眼视力 0.6	复查	复查眼科
802509 105841	黄冠 敏	男	52	15	3404211973 07252813	在岗 期间	电离 辐射	眼科检查：白内障(初期)、 双眼晶状体皮质混浊	复查	复查眼科
802509 105847	孙卫 国	男	56	16	3404031969 02240617	在岗 期间	电离 辐射	血常规：血白细胞减少 3.95 $\times 10^9/L$	复查	复查血常规
802509 105851	王涛	男	46	18	3421241979 05010659	在岗 期间	电离 辐射	左眼矫正视力 0.5、右眼矫 正视力 0.5	复查	复查眼科

802509 105863	李懋	男	42	8	3404031982 12022654	在岗 期间	电离 辐射	血常规: 血白细胞减少 $3.74 \times 10^9/L$	复查	复查血常规
802509 105873	周苒	女	47	7	3404031978 01060822	在岗 期间	电离 辐射	血常规: 血红蛋白降低 92g/L	复查	复查血常规
802509 105879	黄菊	女	47	6	3404031978 07060620	在岗 期间	电离 辐射	血常规: 血红蛋白降低 103g/L	复查	复查血常规
802509 105882	刘明 亮	男	32	6	3404031993 04160813	在岗 期间	电离 辐射	血常规: 中性粒细胞降低 $1.89 \times 10^9/L$ 、血白细胞减少 $3.63 \times 10^9/L$	复查	复查血常规
802509 105906	李慧	女	41	4	3404031984 01301441	在岗 期间	电离 辐射	右眼晶状体: 前囊色素	复查	复查眼科
802509 105907	朱莹	女	41	4	3404031984 08231220	在岗 期间	电离 辐射	双眼晶状体: 前囊色素	复查	复查眼科
802509 105916	王鹏	男	28	2	3424221996 11290176	在岗 期间	电离 辐射	眼科: 色盲、单色能辩	复查	复查眼科
802509 105925	李韧	女	35	2	3404211990 05065421	在岗 期间	电离 辐射	眼科: 双眼眼晶状体细小点 状混浊	复查	复查眼科
802510 270080	朱红	女	38	0	3404031987 09182223	上岗 前	电离 辐射	血常规: 血白细胞减少 $3.93 \times 10^9/L$	复查	复查血常规
802510 270081	化宇	女	36	0	3404031989 03261224	上岗 前	电离 辐射	血常规: 血红蛋白降低 107g/L	复查	复查血常规

附表2: 2025年安徽理工大学第一附属医院淮南市第一人民医院放射工作人员职业健康检查结果、结论及建议一览表

体检号	姓名	性别	年龄	接害工龄	身份证号	联系电话	体检种类	危害因素	体检结果	体检结论		处理意见
										体检时间	报告时间	
802505 084654	刘梦婷	女	25	2	3407022 0000126 2527	17681 39053 6	在岗 期间	电离 辐射	1. 血小板压积增高0.298% 2. 视力减退原因待查 3. 屈光不正 4. 窦性心动过缓 5. 血淋巴细胞比率增高42.2% 6. 尿潜血阳性+3 7. 右眼晶状体点状混浊	其他疾病或异常	随诊, 必要时专科进一步检查。	
802505 084655	郑婷婷	女	32	6	3404051 9921122 1026	19966 58608 0	在岗 期间	电离 辐射	1. 平均红细胞体积降低67fL 2. 血红细胞压积降低34.5% 3. 平均血红蛋白浓度降低301g/L 4. 体重偏低 5. 视力减退原因待查 6. 高度近视眼底改变 7. 促甲状腺激素增高(TSH) 5.81uIU/ml 8. 甘油三脂增高1.89mmol/L 9. 血红细胞增多5.15×10 ¹² /L 10. 血红蛋白降低104g/L 11. 平均红细胞血红蛋白含量降低20.2pg 12. 尿白细胞阳性+2 13. 尿胆红素阳性+1 14. 尿潜血阳性弱阳性	复查	复查血常规	
802505 084656	柳文豪	男	27	1	4114211 9970813 1615	15655 40449 2	在岗 期间	电离 辐射	1. 屈光不正 2. 肝囊肿 3. 尿酸增高494.9umol/L 4. 总胆固醇增高5.36mmol/L 5. 血红蛋白增高161g/L	其他疾病或异常	低脂低嘌呤饮食, 随诊, 必要时内分泌科进一步就诊。	
802505 084657	陈让	女	31	7	3404061 9931126 3625	1385 5467 328	在岗 期间	电离 辐射	1. 中性粒细胞比率增高72.6% 2. 嗜酸性细胞数减少0.03×10 ⁹ /L 3. 窦性心律不齐 4. 血肌酐降低38umol/L 5. 总胆固醇增高5.24mmol/L 6. 尿白细胞阳性弱阳性 7. 胸片弃检		补检胸片	
802505 084658	朱广富	男	34	1	3412211 9900706 3913	19856 13150 3	在岗 期间	电离 辐射	1. 谷丙转氨酶增高58U/L 2. 双肾结晶 3. 高血压3级 4. 超重 5. 屈光不正 6. 变应性鼻炎 7. 肝囊肿 8. 脂肪肝 9. 总胆固醇增高6.09mmol/L 10. 甘油三脂增高2.43mmol/L 11. 血红蛋白增高161g/L	其他疾病或异常	1. 低盐低脂饮食, 适当减重; 2. 监测血压, 必要时心内科进一步就诊。	
802505 084654	刘梦婷	女	25	2	3407022 0000126 2527	17681 39053 6	在岗 期间	电离 辐射	1. 血小板压积增高0.298% 2. 视力减退原因待查 3. 屈光不正 4. 窦性心动过缓 5. 血淋巴细胞比率增高42.2% 6. 尿潜血阳性+3 7. 右眼晶状体点状混浊	其他疾病或异常	随诊, 必要时专科进一步检查。	
802505 084660	陈炼	男	34	1	3412241 9901218 0515	18226 07041 6	在岗 期间	电离 辐射	1. 血小板压积增高0.286% 2. 高血压3级 3. 超重 4. 窦性心律不齐 5. 肝脂肪浸润 6. 左肾结晶	其他疾病或异常	1. 调整饮食结构, 适当减重; 2. 监测血压, 必要时心内科进一步就诊。	
802505 084661	孙金林	男	27	1	3404031 9970720 0816	18297 60710 6	在岗 期间	电离 辐射	1. 嗜酸性粒细胞比率增高6.6% 2. 谷丙转氨酶增高73U/L 3. 维生素C阳性+2 4. 肥胖 5. 屈光不正 6. 脂肪肝 7. 总胆固醇增高5.4mmol/L 8. 尿白细胞阳性弱阳性 9. 马蹄肾	其他疾病或异常	1. 调整饮食结构, 适当减重; 2. 随诊, 必要时专科进一步检查。	



802505 084662	董云	女	31	1	3404211 9940117 5243	15689 09485 9	在岗 期间	电离 辐射	1. 血小板压积增高0.287% 2. 超重 3. 屈光不正 4. 尿潜血阳性+3	其他疾病 或异常	1. 调整饮食结构, 注意 体重; 2. 随诊, 必要时专 科进一步检查。
802505 084663	刘媛	男	25	1	3424011 9991121 531X	18805 69232 0	在岗 期间	电离 辐射	1. 高血压I级 2. 超重 3. 屈光不正 4. 肝脂肪浸润 5. 血淋巴细胞比率增高10.5%	其他疾病 或异常	1. 调整饮食结构, 注意 体重; 2. 监测血压, 必要时 专科进一步检查。
802505 084664	许磊	男	36	10	3424011 9890206 8173	15155 41103 1	在岗 期间	电离 辐射	1. 谷丙转氨酶增高46U/L 2. 高血压I级 3. 超重 4. 屈光不正 5. 窦性心动过缓 6. 肺脂肪 7. 尿酸增高477.4umol/L 8. 总胆固醇增高5.94mmol/L 9. 血红细胞增多 $5.63 \times 10^{12}/L$ 10. 血红蛋白增高162g/L 11. Rv5高电压	其他疾病 或异常	1. 低盐低脂饮食, 适 当减重; 2. 监测血压, 必要时 专科、内分泌科进一 步检查。
802505 084665	张磊	男	28	1	3404061 9961104 2218	18895 38198 0	在岗 期间	电离 辐射	1. 血红细胞压积增高50.8% 2. 血小板压积增高0.3% 3. 谷丙转氨酶增高161U/L 4. 嗜酸性细胞数减少 $0.04 \times 10^9/L$ 5. 维生素C阳性弱阳性 6. 高血压II级 7. 肥胖 8. 屈光不正 9. 肺脂肪 10. 甘油三脂增高3.26mmol/L 11. 血红蛋白增高172g/L 12. 左肾囊肿伴囊壁钙化	其他疾病 或异常	1. 低盐低脂饮食, 适 当减重; 2. 监测血压, 心内科 化内科进一步就诊。
802505 084666	储冰 晨	女	24	2	3412022 0000828 0027	19355 43861 4	在岗 期间	电离 辐射	1. 血小板压积增高0.287% 2. 嗜酸性细胞数减少 $0.03 \times 10^9/L$ 3. 晶体密度增高 4. 屈光不正 5. 窦性心律不齐 6. 尿潜血阳性+3	其他疾病 或异常	随诊, 必要时专科进 一步检查。
802505 084667	蒋澳 欣	女	24	1	4301222 0011218 0342	18175 17202 9	在岗 期间	电离 辐射	1. 中性粒细胞比率降低47.2% 2. 大血小板细胞比率减少13.3% 3. 屈光不正 4. 外耳道耵聍栓塞 5. 窦性心律不齐 6. 血淋巴细胞比率增高43.6% 7. 血小板增多 $3.05 \times 10^9/L$	其他疾病 或异常	随诊, 必要时专科进 一步检查。
802505 084668	孙言 诚	男	28	5	3404051 9970216 0619	18697 53086 5	在岗 期间	电离 辐射	1. 血小板压积增高0.323% 2. 屈光不正 3. 窦性心动过缓 4. 总胆固醇增高5.25mmol/L 5. 血白细胞减少 $3.82 \times 10^9/L$ 6. 血小板增多 $3.27 \times 10^9/L$ 7. 尿胆原阳性+	复查	复查血常规
802505 084669	张钰 宁	女	26	5	1405211 9980720 0048	15513 98174 1	在岗 期间	电离 辐射	1. 血小板压积增高0.341% 2. 肥胖 3. 晶体点状混浊 4. 屈光不正 5. T波改变 6. 血肌酐降低44umol/L 7. 血小板增多 $3.20 \times 10^9/L$ 8. 原酮体阳性弱阳性 9. 尿潜血阳性+3 10. 左肾结晶	其他疾病 或异常	1. 调整饮食结构, 注意 体重; 2. 随诊, 必要时专 科进一步检查。
802509 105772	陈瑞 文	男	56	31	3401041 9681125 3519	18949 66997 0	在岗 期间	电离 辐射	1. 平均红细胞体积增高100.8fL 2. 白癜风 3. 视力减退原因待查 4. 逆钟向转位 5. 胆囊息肉 6. 肝脂肪浸润 7. 尿素增高, 57mmol/L 8. 甘油三脂增高, 1.87mmol/L	其他疾病 或异常	低脂饮食, 随诊, 专 科进一步检查。



802509 105773	平荣 花	女	54	19	3404031 9701023 0821	15357 99922 3	在岗 期间	电离 辐射	1.嗜酸性粒细胞比率降低0.3% 2.嗜酸性细胞数减少 $0.01 \times 10^9/L$ 3.右肾囊肿 4.血肌酐降低 $43.5 \mu\text{mol}/L$ 5.血淋巴细胞比率增高40.2% 6.尿白细胞阳性弱阳性	其他疾病 或异常	随诊，必要时专科进一步 检查。
802509 105774	孙隽 娇	男	39	15	3404031 9880719 0417	15205 54210 8	在岗 期间	电离 辐射	1.超重 2.屈光不正 3.胆囊息肉 4.肝脂肪浸润 5.总胆固醇增高 $5.91 \text{ mmol}/L$	其他疾病 或异常	1.低脂饮食，适当减重； 2.内分泌科进一步就诊。
802509 105775	李延 春	男	52	31	3404031 9730305 0613	13696 72337 7	在岗 期间	电离 辐射	1.血红细胞压积降低38.6% 2.高血压I级 3.超重 4.视力减退原因待查 5.肝内钙化灶 6.空腹血糖葡萄糖增高 $7.6 \text{ mmol}/L$ 7.T波轻度改变	其他疾病 或异常	1.调整饮食结构，适当减 重； 2.监测血压血糖，内分泌 科、心内科进一步就诊。
802509 105776	刘洋	男	47	29	3404031 9780910 0614	13721 15175 0	在岗 期间	电离 辐射	1.嗜酸性细胞数减少 $0.04 \times 10^9/L$ 2.高血压II级 3.视力减退原因待查 4.窦性心动过速	其他疾病 或异常	监测血压，心内科进一步 就诊。
802509 105777	张继 东	男	41	16	3404031 9840520 0816	18119 51567 6	在岗 期间	电离 辐射	1.中性粒细胞比率降低41% 2.屈光不正 3.尿酸降低 $201.3 \mu\text{mol}/L$ 4.总胆固醇增高 $6.74 \text{ mmol}/L$ 5.血淋巴细胞比率增高48.3% 6.空腹血糖葡萄糖增高 $10.96 \text{ mmol}/L$	其他疾病 或异常	低脂糖尿病饮食，内分泌 科进一步就诊。
802509 105778	顾超	男	38	17	3404031 9870129 0617	17755 43959 5	在岗 期间	电离 辐射	1.嗜酸性粒细胞比率增高5.1% 2.血小板压积增高0.297% 3.超重 4.窦性心动过缓 5.尿素增高 $9.69 \text{ mmol}/L$ 6.总胆固醇增高 $5.86 \text{ mmol}/L$ 7.甘油三脂增高 $3.63 \text{ mmol}/L$ 8.尿潜血阳性3+ 9.左眼白内障手术后	其他疾病 或异常	1.低脂饮食，适当减重； 2.内分泌科进一步就诊。
802509 105779	杨磊	男	52	31	5101031 9730602 1610	13966 48692 8	在岗 期间	电离 辐射	1.嗜碱性粒细胞比率增高1.1% 2.平均血红蛋白浓度降低 $317 \text{ g}/L$ 3.高血压I级 4.视力减退原因待查 5.肝囊肿 6.肝脂肪浸润	其他疾病 或异常	监测血压，必要时心内科 进一步就诊。
802509 105780	俞雄	男	41	24	4101031 9840310 0039	15395 54058 2	在岗 期间	电离 辐射	1.中性粒细胞比率降低45% 2.中性粒细胞降低 $1.77 \times 10^9/L$ 3.嗜酸性细胞数减少 $0.04 \times 10^9/L$ 4.双肾结晶 5.高血压II级 6.超重 7.屈光不正 8.视力减退原因待查 9.血白细胞减少 $3.93 \times 10^9/L$ 10.血淋巴细胞比率增高47.9% 11.胸片异常	复查	复查血常规 补检胸片
802509 105781	张乃 云	男	57	36	3404031 9680220 001X	13966 45066 0	在岗 期间	电离 辐射	1.双肾结晶 2.屈光不正 3.胆囊壁胆固醇结晶 4.胆囊结石 5.胆囊息肉 6.肝囊肿 7.甘油三脂增高 $2.42 \text{ mmol}/L$ 8.提示不完全性右束支阻滞	其他疾病 或异常	低脂饮食，随诊，必要时 专科进一步检查。
802509 105782	朱栋 栋	男	42	17	3404061 9830125 3410	18855 42208 2	在岗 期间	电离 辐射	1.中性粒细胞比率降低40.1% 2.中性粒细胞降低 $1.81 \times 10^9/L$ 3.超重 4.屈光不正 5.胆囊结石 6.总胆固醇增高 $5.29 \text{ mmol}/L$ 7.血淋巴细胞比率增高50.3%	复查	复查血常规



802509 105783	杨奕	男	44	20	3404041 9810411 0418	13955 41642 0	在岗 期间	电离 辐射	1. 平均红细胞体积降低70.8fL 2. 嗜碱性粒细胞比率增高1.4% 3. 嗜酸性粒细胞比率增高12.3% 4. 血红细胞减少3.83×10 ¹² /L 5. 血红细胞压积降低27.1% 6. 平均血红蛋白浓度降低277g/L 7. 血小板压积增高0.308% 8. 嗜酸性细胞数增多0.52×10 ⁹ /L 9. 红细胞分布宽度变异系数增高19.2% 10. 中性粒细胞比率降低49.2% 11. 高血压I级 12. 超重 13. 屈光不正 14. 左眼黄斑病变？（建议左眼底黄斑部OCT检查） 15. 脂肪肝 16. 尿酸降低187umol/L 17. 血红蛋白降低75g/L 18. 平均红细胞血红蛋白含量降低19.5pg 19. 血小板增多310×10 ⁹ /L	复查	复查血常规
802509 105784	洪强	男	58	31	3402021 9670820 2038	13500 57271 2	在岗 期间	电离 辐射	1. 嗜酸性粒细胞比率增高6% 2. 平均血红蛋白浓度降低318g/L 3. 超重 4. 屈光不正	其他疾病 或异常	1. 调整饮食结构，适当减重； 2. 随诊，必要时专科进一步检查。
802509 105785	魏启 纬	女	43	17	3403211 9820105 122X	15855 46527 1	在岗 期间	电离 辐射	1. 血小板压积增高0.287% 2. 大血小板细胞比率减少11.9% 3. 超重 4. 屈光不正 5. T波改变 6. 脂肪肝 7. 总胆固醇增高6.1mmol/L 8. 甘油三脂增高2.45mmol/L 9. 血小板增多359×10 ⁹ /L 10. 尿白细胞阳性3+ 11. 双肾实质高回声结节	其他疾病 或异常	1. 低脂饮食，适当减重； 2. 内分泌科进一步就诊。
802509 105786	李娜	女	44	20	3404031 9810721 1429	13955 49702 1	在岗 期间	电离 辐射	1. 血小板压积增高0.313% 2. 维生素C阳性弱阳性 3. 高血压II级 4. 超重 5. 屈光不正 6. T波改变 7. 肝脂肪浸润 8. 尿白细胞阳性2+ 9. 尿潜血阳性弱阳性 10. 左肾实质高回声（错构瘤可能）	其他疾病 或异常	1. 调整饮食结构，适当减重； 2. 监测血压，心内科进一步就诊。
802509 105787	马燕	女	45	20	3404031 9800319 2825	13866 31534 8	在岗 期间	电离 辐射	1. 中性粒细胞增高7.36×10 ⁹ /L 2. 血白细胞增多11.16×10 ⁹ /L 3. 平均血红蛋白浓度降低318g/L 4. 血小板压积增高0.325% 5. 谷丙转氨酶增高91.6U/L 6. 肥胖 7. 屈光不正 8. 近视眼底改变 9. 脂肪肝 10. 血肌酐降低43.7umol/L 11. 血小板增多334×10 ⁹ /L 12. 尿白细胞阳性1+ 13. 空腹血葡萄糖增高7.27mmol/L 14. 尿潜血阳性弱阳性	其他疾病 或异常	1. 糖尿病饮食，适当减重； 2. 内分泌科、消化内科进一步就诊。
802509 105788	段雪	男	48	26	3404031 9770801 1217	13956 40853 3	在岗 期间	电离 辐射	1. 高血压I级 2. 左肾结石 3. 双肾结晶 4. 屈光不正 5. 宽性心律不齐 6. 脂肪肝 7. 总胆固醇增高6.62mmol/L 8. 甘油三脂增高8.82mmol/L	其他疾病 或异常	低盐低脂饮食、心内科、内分泌科、普外科进一步就诊。



802509 105789	张楠	男	46	23	3404031 9790803 0615	13955 42821 0	在岗 期间	电离 辐射	1. 嘴酸性粒细胞比率增高5.2% 2. 谷丙转氨酶增高41.3U/L 3. 维生素C阳性2+ 4. T波改变 5. 脂肪肝 6. 尿酸降低191.3umol/L 7. 血红细胞增多5.67×10 ¹² /L 8. 血红蛋白增高163g/L 9. 尿糖阳性3+ 10. 空腹血葡萄糖增高11.85mmol/L	其他疾病 或异常	糖尿病饮食, 内分泌科进 一步就诊。
802509 105790	蔡瑞 华	男	53	33	3404031 9720407 0619	13956 43593 5	在岗 期间	电离 辐射	1. 血小板压积增高0.286% 2. 高血压1级 3. 屈光不正 4. 宽心律不齐 5. 胆囊壁胆固醇结晶 6. 胆囊体积增大, 建议定期复查 7. 血肌酐降低19.5umol/L 8. 胆囊颈部结石可能	其他疾病 或异常	监测血压, 必要时心内科 、普外科进一步就诊。
802509 105791	孔斐	男	43	20	3404031 9820501 2650	13855 45637 1	在岗 期间	电离 辐射	1. 血红细胞压积增高55.6% 2. 谷丙转氨酶增高49U/L 3. 屈光不正 4. 脂肪肝 5. 甘油三脂增高2.48mmol/L 6. 血红细胞增多6.13×10 ¹² /L 7. 血红蛋白增高179g/L	其他疾病 或异常	低脂饮食, 随诊, 必要时 专科进一步检查。
802509 105792	姚世 卿	男	51	30	3404031 9740121 0617	13955 43899 0	在岗 期间	电离 辐射	1. 平均红细胞体积增高105.4fL 2. 大血小板细胞比率减少17.8% 3. 宽心律过速 4. 脂肪肝 5. 尿酸增高488.9umol/L 6. 总胆固醇增高5.92mmol/L 7. 甘油三脂增高12.12mmol/L 8. 平均红细胞血红蛋白含量增高34.1pg	其他疾病 或异常	低脂低嘌呤饮食, 内分泌 科进一步就诊。
802509 105793	盛军	男	48	26	3404031 9770627 0813	13865 54899 8	在岗 期间	电离 辐射	1. 视力减退原因待查 2. 屈光不正 3. T波改变 4. 肝囊肿 5. 总胆固醇增高5.5mmol/L	其他疾病 或异常	随诊, 必要时专科进 一步检查。
802509 105794	江兆 祥	男	42	17	3421011 9830409 7250	15955 40672 2	在岗 期间	电离 辐射	1. 肝内钙化灶 2. 肝囊肿 3. 甘油三脂增高3.87mmol/L	其他疾病 或异常	低脂饮食, 随诊, 必要时 专科进一步检查。
802509 105795	朱君 孺	女	40	17	3404211 9850226 0020	13966 48355 5	在岗 期间	电离 辐射	1. 平均血红蛋白浓度降低307g/L 2. 维生素C阳性2+ 3. 屈光不正 4. 肝囊肿 5. 平均红细胞血红蛋白含量降低26pg 6. 血白细胞减少3.76×10 ⁹ /L 7. 尿潜血阳性3+	复查	复查血常规
802509 105796	李迎 春	女	36	14	3408221 9890307 3726	18055 44592 6	在岗 期间	电离 辐射	1. 脂肪肝 2. 血肌酐降低42.8umol/L 3. 尿潜血阳性1+ 4. T波轻度改变	其他疾病 或异常	随诊, 必要时专科进 一步检查。
802509 105797	孔雪	女	36	14	3404051 9890216 0627	18715 68780 2	在岗 期间	电离 辐射	1. 平均血红蛋白浓度降低318g/L 2. 血小板压积增高0.317% 3. 屈光不正 4. 视力减退原因待查 5. 脂肪肝 6. 血肌酐降低41umol/L 7. 总胆固醇增高6.08mmol/L 8. 甘油三脂增高1.8mmol/L	其他疾病 或异常	低脂饮食, 内分泌科进 一步就诊。
802509 105798	郭海 麒	男	38	14	3404031 9861208 0415	18855 40320 5	在岗 期间	电离 辐射	1. 肥胖 2. 屈光不正 3. 视力减退原因待查 4. 宽心律不齐 5. 胆囊结石 6. 脂肪肝 7. 尿酸增高433.9umol/L 8. 总胆固醇增高7.18mmol/L 9. 甘油三脂增高2.49mmol/L	其他疾病 或异常	1. 低脂低嘌呤饮食, 适当 减重; 2. 内分泌科、普外科进 一步就诊。



802509 105799	刘德 顺	男	40	14	3422221 9850903 6010	15055 42587 2	在岗 期间	电离 辐射	1. 平均血红蛋白浓度降低313g/L 2. 血小板压积增高0.321% 3. 谷丙转氨酶增高44.20U/L 4. 视光不正 5. 突性心动过速 6. 脂肪肝 7. 尿酸增高522.8umol/L 8. 总胆固醇增高6.09mmol/L 9. 甘油三脂增高1.82mmol/L 10. 血小板增多339×10 ⁹ /L	其他疾病 或异常	低脂低嘌呤饮食，内分泌科进一步就诊。
802509 105800	郭书 婷	女	37	16	3412271 9871211 0467	15212 66035 1	在岗 期间	电离 辐射	1. 血小板压积增高0.307% 2. 脊柱侧弯 3. 视光不正 4. 突性心律不齐 5. 血小板增多313×10 ⁹ /L 6. 心影改变，请结合临床	其他疾病 或异常	随诊，必要时专科进一步检查。
802509 105801	魏强	男	46	27	3404051 9790728 0615	13955 12820 6	在岗 期间	电离 辐射	1. 高血压I级 2. 右肾囊肿 3. 超重 4. 视光不正 5. 肝内钙化灶 6. 肝囊肿 7. 脂肪肝 8. 甘油三脂增高2.02mmol/L 9. 尿糖阳性弱阳性 10. 空腹血葡萄糖增高9.7mmol/L	其他疾病 或异常	1. 低盐低脂糖尿病饮食，适当减重； 2. 监测血压血糖，内分泌科、心内科进一步就诊。
802509 105802	陈宏 山	男	63	41	3404031 9620401 0814	13909 64082 6	在岗 期间	电离 辐射	1. 嗜酸性细胞数减少0.04×10 ⁹ /L 2. 左心室高电压 3. 总胆固醇增高6.26mmol/L 4. 甘油三脂增高2.33mmol/L 5. ST段轻度改变	其他疾病 或异常	低脂饮食，内分泌科进一步就诊。
802509 105803	盛金 程	男	51	27	3404061 9740527 2814	13956 40082 0	在岗 期间	电离 辐射	1. 血红细胞压积增高50.8% 2. 平均血红蛋白浓度降低319g/L 3. 嗜酸性细胞数减少0.04×10 ⁹ /L 4. 视力减退原因待查 5. 白内障(未成熟期) 6. 视光不正 7. 血红蛋白增高162g/L 8. 尿糖阳性1+ 9. 空腹血葡萄糖增高7.03mmol/L 10. 左眼晶状体：混浊部位：皮质	复查	复查眼科
802509 105804	尚丽	女	52	34	3404031 9730323 122X	13955 42215 1	在岗 期间	电离 辐射	1. 血小板压积增高0.445% 2. 双肾结晶 3. 视光不正 4. 胆囊息肉 5. 血小板增多405×10 ⁹ /L 6. 尿白细胞阳性2+ 7. 尿潜血阳性3+	其他疾病 或异常	随诊，必要时专科进一步检查。
802509 105805	蔡景 泰	男	54	21	3404031 9710808 1617	13966 49873 9	在岗 期间	电离 辐射	1. 高血压I级 2. 颈下浅表淋巴结肿大 3. 视力减退原因待查 4. T波改变 5. 甘油三脂增高2.17mmol/L 6. 空腹血葡萄糖增高10.13mmol/L 7. 右眼晶状体：混浊形态细小点状	复查	复查眼科
802509 105806	金璐	女	43	20	3404031 9820207 1647	18119 52776 3	在岗 期间	电离 辐射	1. 血红细胞压积降低33.7% 2. 平均血红蛋白浓度降低306g/L 3. ST-T轻度改变 4. 肝囊肿 5. 血红蛋白降低103g/L 6. 平均红细胞血红蛋白含量降低26.2pg	复查	复查血常规
802509 105807	张玉 娟	女	37	15	3404211 9871101 3421	18963 77561 3	在岗 期间	电离 辐射	1. 平均血红蛋白浓度降低309g/L 2. 嗜酸性细胞数减少0.03×10 ⁹ /L 3. 视光不正 4. ST-T改变 5. 血肌酐降低39.7umol/L 6. 尿酮体阳性1+	其他疾病 或异常	随诊，必要时专科进一步检查。
802509 105808	王娟	女	37	15	3406021 9871106 284X	13635 54365 5	在岗 期间	电离 辐射	1. 嗜酸性细胞数减少0.03×10 ⁹ /L 2. 超重 3. 视力减退原因待查 4. 胆囊息肉 5. 总胆固醇增高5.85mmol/L	其他疾病 或异常	1. 低脂饮食，适当减重； 2. 内分泌科进一步就诊。



802509 105809	李鑫 鑫	女	36	15	3203051 9890805 2425	19955 49378 0	在岗 期间	电离 辐射	1. 平均血红蛋白浓度降低309g/L 2. 屈光不正 3. 女性心律不齐 4. 尿酸降低141.8umol/L 5. 总胆固醇增高6.61mmol/L 6. 平均红细胞血红蛋白含量降低26.2pg 7. 尿白细胞阳性2+ 8. 尿胆原阳性1+	其他疾病 或异常	低脂饮食，内分泌科进一 步就诊。
802509 105810	潘创 成	男	37	15	3401231 9871206 6230	18655 41956 8	在岗 期间	电离 辐射	1. 血红细胞压积增高50.9% 2. 嗜酸性细胞数减少0.04×10 ⁻⁹ /L 3. 不完全性右束支阻滞 4. 高血压I级 5. 屈光不正 6. 近视眼底改变 7. 总胆固醇增高5.97mmol/L 8. 血红蛋白增高164g/L	其他疾病 或异常	低盐低脂饮食，心内科进 一步就诊。
802509 105811	吴伟	女	36	14	3404031 9890506 1429	18055 43608 4	在岗 期间	电离 辐射	1. 红细胞分布宽度变异系数增高15.2% 2. 平均红细胞体积降低78.7fL 3. 平均血红蛋白浓度降低308g/L 4. 血小板压积增高0.305% 5. 超重 6. 屈光不正 7. 肝内钙化灶 8. 血肌酐降低44.6umol/L 9. 总胆固醇增高5.32mmol/L 10. 血红细胞增多5.03×10 ⁻¹² /L 11. 平均红细胞血红蛋白含量降低24.3pg 12. 血小板增多322×10 ⁻⁹ /L 13. 尿白细胞阳性2+ 14. 尿潜血阳性2+	其他疾病 或异常	1. 调整饮食结构，适当减 重； 2. 随诊，必要时专科进 一步检查。
802509 105812	姚国 玲	女	56	13	3401041 9681002 2081	19955 49994 9	在岗 期间	电离 辐射	1. 中性粒细胞比率降低36.3% 2. 中性粒细胞降低1.82×10 ⁻⁹ /L 3. 谷丙转氨酶增高44.1U/L 4. 超重 5. 屈光不正 6. 脂肪肝 7. 血肌酐降低44umol/L 8. 血淋巴细胞比率增高56.4% 9. 尿白细胞阳性2+ 10. 尿潜血阳性弱阳性	复查	复查血常规
802509 105813	梁艳	女	37	13	3412231 9880618 1965	15955 49975 1	在岗 期间	电离 辐射	1. 血小板压积增高0.299% 2. 嗜酸性细胞数减少0.04×10 ⁻⁹ /L 3. 维生素C阳性1+ 4. 超重 5. 屈光不正 6. 高度近视眼底改变 7. T波改变 8. 女性心动过速 9. 胆囊息肉 10. 总胆固醇增高5.29mmol/L 11. 血淋巴细胞比率增高40.8% 12. 血小板增多305×10 ⁻⁹ /L 13. 尿潜血阳性3+	其他疾病 或异常	1. 调整饮食结构，适当减 重； 2. 随诊，必要时专科进 一步检查。
802509 105814	严萍	女	52	13	3404031 9730915 1423	15805 54971 8	在岗 期间	电离 辐射	1. 红细胞分布宽度变异系数增高17.8% 2. 平均红细胞体积降低63.7fL 3. 平均血红蛋白浓度降低298g/L 4. 血小板压积增高0.396% 5. 甲状腺肿大待排？ 6. 屈光不正 7. 肥厚 8. 血肌酐降低33.2umol/L 9. 总胆固醇增高5.81mmol/L 10. 血红细胞增多6.1×10 ⁻¹² /L 11. 平均红细胞血红蛋白含量降低19.1pg 12. 血小板增多429×10 ⁻⁹ /L 13. 尿白细胞阳性弱阳性 14. 心电轴左偏 15. T波轻度改变	其他疾病 或异常	低脂饮食，内分泌科进一 步就诊。



802509 105815	李旭 升	男	36	12	3404031 9890127 0856	18705 54548 5	在岗 期间	电离 辐射	1. 谷丙转氨酶增高121.5U/L 2. 肥胖 3. 视力减退原因待查 4. T波改变 5. 肝囊肿 6. 脂肪肝 7. 尿酸增高469.3umol/L 8. 总胆固醇增高5.73mmol/L 9. 甘油三酯增高1.82mmol/L 10. 空腹血糖葡萄糖增高6.34mmol/L	其他疾病 或异常	1. 低脂低嘌呤饮食，适 当减重； 2. 内分泌科、消化内科 进一步就诊。
802509 105816	郭何 鹏	男	37	12	3408221 9880102 5213	17729 90408 9	在岗 期间	电离 辐射	1. 中性粒细胞比率降低4% 2. 谷丙转氨酶增高77.8U/L 3. 超重 4. 屈光不正 5. 视力减退原因待查 6. 宽心律不齐 7. 脂肪肝 8. 总胆固醇增高5.86mmol/L 9. 甘油三酯增高2.73mmol/L 10. 血红蛋白增高162g/L 11. 血淋巴细胞比率增高46.5%	其他疾病 或异常	1. 低脂饮食，适当减重； 2. 内分泌科进一步就诊。
802509 105817	征雷 芹	女	37	12	3422011 9880704 7306	18705 54770 1	在岗 期间	电离 辐射	1. 谷丙转氨酶增高70.1U/L 2. 屈光不正	其他疾病 或异常	随诊，必要时专科进 一步检查。
802509 105818	邢娟	女	48	12	3404031 9770201 0846	18105 54591 6	在岗 期间	电离 辐射	1. 平均血红蛋白浓度降低319g/L 2. 高血压I级 3. 屈光不正 4. 脂肪肝 5. 尿白细胞阳性2+ 6. ST段轻度改变	其他疾病 或异常	监测血压，必要时心内科 进一步就诊。
802509 105819	吕冠 海	男	43	12	3404211 9820927 5418	18697 55855 2	在岗 期间	电离 辐射	1. 嗜酸性粒细胞比率降低0.4% 2. 嗜酸性细胞数减少0.02×10 ⁹ /L 3. 屈光不正 4. 总胆固醇增高6.44mmol/L 5. 血红蛋白增高161g/L	其他疾病 或异常	低脂饮食，内分泌科进 一步就诊。
802509 105820	张含	男	33	11	3404031 9911116 1836	18119 53771 0	在岗 期间	电离 辐射	1. 血小板压积增高0.297% 2. 维生素C阳性弱阳性 3. 高血压I级 4. 超重 5. 屈光不正 6. 视力减退原因待查 7. 宽心律不齐 8. 脂肪肝	其他疾病 或异常	1. 调整饮食结构，适当减 重； 2. 监测血压，必要时心内科 进一步就诊。
802509 105821	朱斌	男	35	11	3404061 9900109 2832	15955 45950 9	在岗 期间	电离 辐射	1. 高血压I级 2. 超重 3. 屈光不正 4. T波改变 5. 肝囊肿 6. 脂肪肝 7. 总胆固醇增高6.12mmol/L 8. 甘油三酯增高1.74mmol/L 9. 尿胆原阳性1+ 10. 左肾囊肿伴囊壁钙化	其他疾病 或异常	1. 低盐低脂饮食，适 当减重； 2. 监测血压，必要时心内科 进一步就诊。
802509 105822	曾幼 申	男	37	11	5201021 9880324 5818	13966 46026 3	在岗 期间	电离 辐射	1. 血红细胞压积增高52.4% 2. 屈光不正 3. 总胆固醇增高5.94mmol/L 4. 血红细胞增多5.52×10 ¹² /L 5. 血红蛋白增高170g/L	其他疾病 或异常	低脂饮食，内分泌科进 一步就诊。
802509 105823	王刚	男	47	12	2206231 9780918 2110	13955 43744 7	在岗 期间	电离 辐射	1. 高血压I级 2. 肥胖 3. ST-T改变 4. 胆囊结石 5. 胆囊萎缩 6. 脂肪肝 7. 总胆固醇增高8.06mmol/L 8. 甘油三酯增高2.43mmol/L 9. 空腹血糖葡萄糖增高6.13mmol/L 10. Rv5高电压 11. 考虑左侧胸膜增厚，请结合临床随诊	其他疾病 或异常	1. 低盐低脂饮食、适 当减重； 2. 监测血压，必要时心内科、普外科进一步就诊。



802509 105824	袁鑫 汝	男	37	12	3404031 9880105 1816	15855 40583 3	在岗 期间	电离 辐射	1. 中性粒细胞比率降低44.1% 2. 血红细胞压积增高50.9% 3. 平均血红蛋白浓度降低318g/L 4. 谷丙转氨酶增高53.6U/L 5. 高血压I级 6. 肥胖 7. 屈光不正 8. 视力减退原因待查 9. 脂肪肝 10. 尿酸增高557.2umol/L 11. 总胆固醇增高5.58mmol/L 12. 血红蛋白增高162g/L 13. 血淋巴细胞比率增高46.2% 14. 宽性心动过缓伴窦性心律不齐	复查	复查眼科
802509 105825	王崇 英	女	42	11	3404031 9821008 1685	17755 43973 1	在岗 期间	电离 辐射	1. 血小板压积增高0.306% 2. 嗜酸性粒细胞数减少 $0.04 \times 10^9/L$ 3. 超重 4. 胆囊结石 5. 总胆固醇增高6.15mmol/L 6. 心电轴右偏	其他疾病 或异常	I. 低脂饮食, 适当减重; 2. 内分泌科、普外科进一步就诊。
802509 105826	卢宗 尚	男	36	11	3404031 9890403 2618	18055 48831 1	在岗 期间	电离 辐射	1. 中性粒细胞比率降低49.1% 2. 嗜酸性粒细胞比率增高5.7% 3. 总胆固醇增高5.71mmol/L 4. 甘油三脂增高1.88mmol/L 5. 血红蛋白增高163g/L	其他疾病 或异常	低脂饮食, 内分泌科进一步就诊。
802509 105827	陈晓 娟	女	43	10	3404031 9820122 1826	18075 45887 0	在岗 期间	电离 辐射	1. 血小板压积增高0.296% 2. 肥胖 3. 总胆固醇增高5.94mmol/L 4. 尿白细胞阳性2+ 5. 右肾实质强回声	其他疾病 或异常	I. 低脂饮食, 适当减重; 2. 内分泌科进一步就诊。
802509 105828	丁璐	女	41	9	3404031 9840726 0820	15955 48522 9	在岗 期间	电离 辐射	1. 中性粒细胞比率降低47.5% 2. 平均血红蛋白浓度降低318g/L 3. 视力减退原因待查 4. 窄性心律不齐 5. 胆囊息肉 6. 总胆固醇增高5.71mmol/L 7. 血淋巴细胞比率增高46.1%	其他疾病 或异常	低脂饮食, 内分泌科进一步就诊。
802509 105829	陈慧 敏	女	35	9	3507021 9900212 0324	18075 45680 0	在岗 期间	电离 辐射	1. 平均血红蛋白浓度降低314g/L 2. 血小板压积增高0.309% 3. 维生素C阳性1+ 4. 超重 5. 尿白细胞阳性2+	其他疾病 或异常	I. 调整饮食结构, 适当减重; 2. 随诊, 必要时专科进一步检查。
802509 105830	徐荣	女	32	9	3404021 9930317 1020	13625 54255 2	在岗 期间	电离 辐射	1. 血小板压积增高0.373% 2. 嗜酸性细胞数减少 $0.04 \times 10^9/L$ 3. 超重 4. 视力减退原因待查 5. 肝内钙化灶 6. 血肌酐降低41.1umol/L 7. 血小板增多 $407 \times 10^9/L$ 8. 尿酮体阳性弱阳性	其他疾病 或异常	I. 调整饮食结构, 适当减重; 2. 随诊, 必要时专科进一步检查。
802509 105831	刘杨	男	41	11	3404021 9840227 0011	13625 62898 9	在岗 期间	电离 辐射	1. 中性粒细胞增高 $7.12 \times 10^9/L$ 2. 血白细胞增多 $10.43 \times 10^9/L$ 3. 平均血红蛋白浓度降低313g/L 4. 大血小板细胞比率增高55.3% 5. 未成熟粒细胞绝对值增高 $0.14 \times 10^9/L$ 6. 未成熟粒细胞%增高1.3% 7. 高血压III级 8. 肥胖 9. 肝大 10. 屈光不正 11. 脂肪肝 12. 胆囊结石 13. 甘油三脂增高2.45mmol/L 14. 平均红细胞血红蛋白含量降低26.7pg 15. 平均血小板体积增高14.1fL 16. 心电轴左偏	其他疾病 或异常	I. 低盐低脂饮食, 适当减重; 2. 监测血压, 心内科、普外科进一步就诊。

802509 105832	余扬	男	30	9	3424221 9941028 5530	17775 22496 9	在岗 期间	电离 辐射	1. 中性粒细胞比率降低36.9% 2. 中性粒细胞降低 $1.91 \times 10^9/L$ 3. 维生素C阳性2+ 4. 肥胖 5. 屈光不正 6. 宽性心律不齐 7. 脂肪肝 8. 血淋巴细胞比率增高55.4%	复查	复查血常规
802509 105833	王长 远	男	36	11	3404031 9890628 1810	18755 47612 0	在岗 期间	电离 辐射	1. 血小板压积增高0.34% 2. 屈光不正 3. 血小板增多 $306 \times 10^9/L$	其他疾病 或异常	随诊。必要时专科进一步 检查。
802509 105834	荣旭	男	33	8	3404031 9910921 0838	17775 49111 0	在岗 期间	电离 辐射	1. 脂肪肝 2. 总胆固醇增高 $5.72 mmol/L$ 3. 甘油三酯增高 $3.99 mmol/L$	其他疾病 或异常	低脂饮食。内分泌科进一 步就诊。
802509 105835	宫玉 娟	女	44	9	3404031 9810905 1684	17755 45370 9	在岗 期间	电离 辐射	1. 嗜碱性粒细胞比率增高1.3% 2. 嗜酸性粒细胞比率增高5.2% 3. 平均血红蛋白浓度降低 $313 g/L$ 4. 血小板压积增高0.354% 5. 高血压I级 6. 脂肪肝 7. 血红细胞增多 $5.15 \times 10^{12}/L$ 8. 血小板增多 $386 \times 10^9/L$ 9. 尿白细胞阳性2+	其他疾病 或异常	监测血压。必要时心内科 进一步就诊。
802509 105836	荣向 义	男	50	10	3404021 9750424 0417	13955 45641 3	在岗 期间	电离 辐射	1. 中性粒细胞比率降低43.1% 2. 超重 3. 视力减退原因待查 4. 脂肪肝 5. 总胆固醇增高 $6.16 mmol/L$ 6. 甘油三酯增高 $2.77 mmol/L$ 7. 血淋巴细胞比率增高43.8% 8. 心影改变	复查	复查眼科
802509 105837	张春 德	男	53	20	3404031 9720210 1696	13500 57125 3	在岗 期间	电离 辐射	1. 平均血红蛋白浓度降低 $316 g/L$ 2. 血小板压积增高0.319%	其他疾病 或异常	随诊。必要时专科进一 步检查。
802509 105838	张永 生	男	42	16	3404031 9830131 1810	18155 41167 7	在岗 期间	电离 辐射	1. 白血细胞增多 $10.05 \times 10^9/L$ 2. 血红细胞压积增高50.5% 3. 平均血红蛋白浓度降低 $315 g/L$ 4. 血小板压积增高0.283% 5. 屈光不正 6. 胆囊壁胆固醇结晶 7. 胆囊结石 8. 胆囊息肉 9. 甘油三酯增高 $2.1 mmol/L$	其他疾病 或异常	低脂饮食。随诊。必要时 专科进一步检查。
802509 105839	余传 庆	男	56	19	3404031 9690929 0211	18949 66988 0	在岗 期间	电离 辐射	1. 平均血红蛋白浓度降低 $313 g/L$ 2. 超重 3. 屈光不正 4. 脂肪肝 5. 总胆固醇增高 $5.2 mmol/L$	其他疾病 或异常	1. 调整饮食结构。适当 2. 随诊。必要时专科进一 步检查。
802509 105841	黄冠 敏	男	52	15	3404211 9730725 2813	13955 44999 8	在岗 期间	电离 辐射	1. 中性粒细胞比率降低42.7% 2. 平均红细胞体积增高 $100.2 fL$ 3. 维生素C阳性1+ 4. 超重 5. 屈光不正 6. 白内障(初期) 7. 脂肪肝 8. 甘油三酯增高 $2.19 mmol/L$ 9. 血淋巴细胞比率增高47.9% 10. 双眼晶状体皮质混浊	复查	复查眼科
802509 105842	刘利 军	女	52	19	3404031 9730802 1221	13855 40881 2	在岗 期间	电离 辐射	1. 中性粒细胞比率降低47.6% 2. 高血压I级 3. 超重 4. 屈光不正 5. 黄斑病变 6. 眼球改变 7. 脂肪肝 8. 总胆固醇增高 $6.07 mmol/L$ 9. 甘油三酯增高 $3.06 mmol/L$ 10. 血淋巴细胞比率增高44.8% 11. 尿白细胞阳性1+ 12. 脂囊结石可能。建议定期复查	其他疾病 或异常	1. 低盐低脂饮食。适当 2. 监测血压。必要时心内科、普外科进一 步检查。

802509 105843	李守 凯	男	52	16	3404041 9730906 0253	18105 54956 6	在岗 期间	电离 辐射	1. 平均血红蛋白浓度降低317g/L 2. 谷丙转氨酶增高43.7U/L 3. 屈光不正 4. 肝囊肿 5. 尿酸降低201.6umol/L 6. 总胆固醇增高5.37mmol/L 7. 完全性右束支阻滞合并左前分支阻滞	其他疾病 或异常	随诊, 必要时专科进一步 检查。
802509 105844	张健	男	46	17	3404031 9790906 0832	13855 47689 9	在岗 期间	电离 辐射	1. 谷丙转氨酶增高57.7U/L 2. 维生素C阳性2+ 3. 超重 4. 屈光不正 5. 肝内钙化灶 6. 空腹阳性1+ 7. 空腹血葡萄糖增高15.94mmol/L	其他疾病 或异常	1. 糖尿病饮食, 适当减 重; 2. 内分泌科进一步就诊。
802509 105845	路飞	男	47	15	3404051 9780318 0214	18949 69646 5	在岗 期间	电离 辐射	1. 双肾结石 2. 屈光不正 3. 胆囊息肉 4. 总胆固醇增高5.73mmol/L 5. 不完全性右束支阻滞?	其他疾病 或异常	低脂饮食, 内分泌科进一 步就诊。
802509 105846	王培 斌	男	52	16	3404031 9721223 0838	13855 44958 8	在岗 期间	电离 辐射	1. 肝脏增大, 建议定期随 诊 2. 超重 3. 脂肪肝 4. 总胆固醇降低2.87mmol/L 5. 胆囊附壁结石可能	其他疾病 或异常	1. 调整饮食结构, 适当减 重; 2. 随诊, 必要时专科进一 步检查。
802509 105847	孙卫 国	男	56	16	3404031 9690224 0617	13956 43682 1	在岗 期间	电离 辐射	1. 嗜酸性细胞数减少0.04×10 ⁻⁹ /L 2. 不完全性右束支阻滞 3. 超重 4. 视力减退原因待查 5. 总胆固醇增高6.16mmol/L 6. 血白细胞减少3.95×10 ⁻⁹ /L 7. 血淋巴细胞比率增高41.5% 8. 左肾实质内高回声结节	复查	复查血常规
802509 105848	吴迪	男	52	25	3404031 9721113 123X	13003 07117 1	在岗 期间	电离 辐射	1. 高血压I级 2. 右肾囊肿 3. 超重 4. 屈光不正 5. 高度近视眼底改变 6. 顺钟向转位 7. 胆囊息肉 8. 肝囊肿 9. 脂肪肝 10. 血红蛋白增高162g/L 11. 心电轴左偏	其他疾病 或异常	1. 调整饮食结构, 适当减 重; 2. 监测血压, 必要时心内 科进一步就诊。
802509 105849	黄磊	男	44	17	3404031 9801108 1818	13505 54935 1	在岗 期间	电离 辐射	1. 血红细胞压积增高51% 2. 高血压II级 3. 超重 4. 屈光不正 5. ST-T改变 6. 肝内钙化灶 7. 脂肪肝 8. 总胆固醇增高5.7mmol/L 9. 血红细胞增多5.82×10 ⁻¹² /L 10. 血红蛋白增高164g/L 11. 尿糖阳性3+	其他疾病 或异常	1. 低盐低脂饮食, 适当减 重; 2. 监测血压, 心内科进一 步就诊。
802509 105850	刘园	男	49	15	3404031 9750920 1819	13505 54043 3	在岗 期间	电离 辐射	1. 大血小板细胞比率减少17.6% 2. 高血压I级 3. 左肾囊肿 4. 肥胖 5. 屈光不正 6. 脂肪肝 7. 总胆固醇增高5.34mmol/L 8. 甘油三酯增高2.77mmol/L 9. QRS波群V1导联呈qr型(不完全性右束 支阻滞?) 10. 心影改变, 请结合临床 11. 将患主动脉硬化, 请结合临床	其他疾病 或异常	1. 低盐低脂饮食, 适当减 重; 2. 监测血压, 必要时心内 科进一步就诊。

802509 105851	王海	男	46	18	3421241 9790501 0659	13955 46969 2	在岗 期间	电离 辐射	1. 中性粒细胞比率降低47.1% 2. 嗜碱性粒细胞比率增高1.1% 3. 嗜酸性粒细胞比率增高5.6% 4. 平均血红蛋白浓度降低318g/L 5. 谷丙转氨酶增高40.9U/L 6. 维生素C阳性1+ 7. 左肾囊肿 8. 肥脾 9. 屈光不正 10. 视力减退原因待查 11. 高度近视眼底改变 12. 脂肪肝 13. 血红细胞增多 $5.51 \times 10^12/L$	复查	复查眼科
802509 105852	刘营	男	41	10	3421301 9840420 0210	18955 43904 4	在岗 期间	电离 辐射	1. 平均血红蛋白浓度降低316g/L 2. 双肾结石 3. 高血压I级 4. 超重 5. 脂肪肝 6. 总胆固醇增高5.89mmol/L 7. 甘油三酯增高2.77mmol/L	其他疾病 或异常	1. 低盐低脂饮食, 适当减重; 2. 监测血压, 必要时心内科进一步就诊。
802509 105853	方楠	男	38	9	3404051 9870425 0234	18119 52108 7	在岗 期间	电离 辐射	1. 血红细胞压积增高51.1% 2. 平均血红蛋白浓度降低313g/L 3. 谷丙转氨酶增高151.9U/L 4. 高血压II级 5. 肥脾 6. 屈光不正 7. 视力减退原因待查 8. 脂肪肝 9. 尿酸增高519.5umol/L 10. 血红细胞增多 $5.53 \times 10^12/L$	其他疾病 或异常	1. 调整饮食结构, 适当减重; 2. 监测血压, 心内科、内分泌科、消化内科进一步就诊。
802509 105854	武庆 彬	男	37	9	3412261 9880302 6512	13309 40078 1	在岗 期间	电离 辐射	1. 高血压I级 2. 双肾结石 3. 屈光不正 4. 脂肪肝 5. 两侧纹理增多, 请结合临床	其他疾病 或异常	监测血压, 必要时心内科进一步就诊。
802509 105855	张正 情	女	40	9	3411251 9850512 0744	17730 16020 7	在岗 期间	电离 辐射	1. 屈光不正 2. 尿酸降低121.1umol/L 3. 血淋巴细胞比率增高4.4% 4. 肢呈缺QRS波群低电压	其他疾病 或异常	随诊, 必要时专科进一步检查。
802509 105856	宋家 卫	男	39	9	3403211 9860118 4056	13865 69069 0	在岗 期间	电离 辐射	1. 血红细胞压积增高53.3% 2. 平均血红蛋白浓度降低319g/L 3. 超重 4. 屈光不正 5. 视力减退原因待查 6. T波改变 7. 肝囊肿 8. 脂肪肝 9. 总胆固醇增高5.36mmol/L 10. 血红细胞增多 $5.86 \times 10^12/L$ 11. 血红蛋白增高170g/L	其他疾病 或异常	1. 调整饮食结构, 适当减重; 2. 随诊, 必要时专科进一步检查。
802509 105857	顾锐	男	38	8	3404031 9861108 2611	13966 46988 8	在岗 期间	电离 辐射	1. 谷丙转氨酶增高76.6U/L 2. 维生素C阳性1+ 3. 肥脾 4. 屈光不正 5. 脂肪肝 6. 甘油三酯增高2.28mmol/L 7. 尿白细胞阳性2+	其他疾病 或异常	1. 低脂饮食, 适当减重; 2. 随诊, 必要时专科进一步检查。
802509 105858	孙丹	男	44	8	3404061 9810306 2875	18355 48747 9	在岗 期间	电离 辐射	1. 嗜酸性粒细胞比率增高8.2% 2. 嗜酸性细胞数增多 $0.58 \times 10^9/L$ 3. 大血小板细胞比率减少19% 4. 双肾结石 5. 高血压I级 6. 超重 7. 屈光不正 8. 视力减退原因待查 9. 高度近视眼底改变 10. 总胆固醇增高5.73mmol/L	其他疾病 或异常	1. 低盐低脂饮食, 适当减重; 2. 监测血压, 必要时心内科进一步就诊。



802509 105859	刘超 男	女	37	8	3404211 9880625 4025	18355 49699 6	在岗 期间	电离 辐射	1. 血白细胞增多 $10.06 \times 10^9/L$ 2. 平均血红蛋白浓度降低 $315\mu g/L$ 3. 血小板压积增高 0.31% 4. 高血压III级 5. 肥胖 6. 屈光不正 7. ST-T轻度改变 8. 室性心动过速 9. 血红细胞增多 $5.48 \times 10^12/L$ 10. 平均红细胞血红蛋白含量降低 $26.5\mu g$ 11. 血小板增多 $319 \times 10^9/L$ 12. 尿糖阳性3+ 13. 肝脂肪肝(考虑非均匀性, 建议定期复	其他疾病 或异常	1. 调整饮食结构, 适当减重。 2. 监测血压, 心内科、消化内科进一步就诊。
802509 105860	郭远 见	男	45	8	3404031 9800129 1416	18955 49190 6	在岗 期间	电离 辐射	1. 中性粒细胞比率降低 47.7% 2. 高血压I级 3. 屈光不正 4. 高度近视眼底改变 5. 肝内钙化灶 6. 总胆固醇增高 5.32mmol/L 7. 血红蛋白增高 161g/L 8. 血淋巴细胞比率增高 15.6% 9. 两肺下野对称性结节影, 考虑乳头影, 随诊	其他疾病 或异常	监测血压, 必要时心内科进一步就诊。
802509 105861	王纯 田	男	41	8	3412031 9840515 4055	18855 43729 6	在岗 期间	电离 辐射	1. 血小板压积增高 0.289% 2. 屈光不正 3. 胆囊息肉 4. 尿酸降低 $195.3\mu\text{mol/L}$ 5. 甘油三脂增高 2.45mmol/L 6. 血淋巴细胞比率增高 10.6%	其他疾病 或异常	低脂饮食, 随诊, 必要时专科进一步检查。
802509 105862	刘家 威	男	37	6	3424221 9871210 7292	18119 51802 1	在岗 期间	电离 辐射	1. 视力减退原因待查 2. 屈光不正 3. 室性心律不齐 4. 总胆固醇增高 5.2mmol/L 5. 甘油三脂增高 1.85mmol/L	其他疾病 或异常	低脂饮食, 随诊, 必要时专科进一步检查。
802509 105863	李懋	男	42	8	3404031 9821202 2654	18109 64181 7	在岗 期间	电离 辐射	1. 嗜酸性粒细胞比率增高 5.5% 2. 左肾囊肿 3. 超重 4. 屈光不正 5. 肝囊肿 6. 肝脂肪肝 7. 总胆固醇增高 5.72mmol/L 8. 血白细胞减少 $3.74 \times 10^9/L$ 9. 尿潜血阳性3+	复查	复查血常规
802509 105865	陶奇 昌	男	45	8	3404051 9800310 0612	18955 42270 0	在岗 期间	电离 辐射	1. 平均血红蛋白浓度降低 317g/L 2. 超重 3. 屈光不正 4. 室性心律不齐 5. 甘油三脂增高 1.74mmol/L	其他疾病 或异常	1. 低脂饮食, 适当减重; 2. 随诊, 必要时专科进一步检查。
802509 105866	徐高 伟	男	50	8	3404031 9750418 0414	13956 45233 0	在岗 期间	电离 辐射	1. 左心室高电压 2. 超重 3. 胆囊息肉 4. 肝囊肿 5. 甘油三脂增高 4.81mmol/L	其他疾病 或异常	1. 低脂饮食, 适当减重; 2. 内分泌科进一步就诊。
802509 105867	常富	男	44	8	3404031 9810910 0618	18755 47561 2	在岗 期间	电离 辐射	1. 血小板分布宽度增高 17.2fL 2. 血红细胞压积增高 51.8% 3. 双肾结晶 4. 高血压I级 5. 左肾囊肿 6. 超重 7. 屈光不正 8. 肝囊肿 9. 肝脂肪肝浸润 10. 总胆固醇增高 5.43mmol/L 11. 甘油三脂增高 2.46mmol/L 12. 血红细胞增多 $5.59 \times 10^12/L$ 13. 血红蛋白增高 168g/L 14. 尿潜血阳性1+	其他疾病 或异常	1. 低盐低脂饮食, 适当减重; 2. 监测血压, 必要时心内科进一步就诊。

802509 105868	蒋道 兰	女	54	7	3404031 9701004 0825	13855 47068 3	在岗 期间	电离 辐射	1.超重 2.屈光不正 3.视力减退原因待查 4.T波改变 5.胆囊息肉 6.肝囊肿 7.总胆固醇增高6.14mmol/L	其他疾病 或异常	1.低脂饮食, 适当减重; 2.内分泌科进一步就诊。
802509 105869	许克	男	42	7	3404061 9821029 281X	13955 42826 8	在岗 期间	电离 辐射	1.平均血红蛋白浓度降低305g/L 2.心室颤动 3.高血压I级 4.超重 5.屈光不正 6.脂肪肝 7.甘油三脂增高1.98mmol/L	其他疾病 或异常	1.低盐低脂饮食, 适当减重; 2.监测血压, 必要时心内科进一步就诊。
802509 105870	孙伟	男	46	7	3404031 9790104 1434	13866 31020 2	在岗 期间	电离 辐射	1.超重 2.屈光不正 3.脂肪肝 4.甘油三脂增高7.75mmol/L	其他疾病 或异常	1.低脂饮食, 适当减重; 2.内分泌科进一步就诊。
802509 105871	邱国 峰	男	37	7	3404041 9880117 023X	15156 64159 1	在岗 期间	电离 辐射	1.平均血红蛋白浓度降低314g/L 2.嗜酸性细胞数减少 $0.04 \times 10^9/L$ 3.超重 4.屈光不正 5.视力减退原因待查 6.窦性心动过缓 7.脂肪肝 8.血淋巴细胞比率增高43% 9.Rv5高电压	其他疾病 或异常	1.调整饮食结构, 适当减重; 2.随诊, 必要时专科进一步检查。
802509 105872	卢勇	男	38	7	3424011 9870301 2273	13866 32380 6	在岗 期间	电离 辐射	1.高血压I级 2.右肾囊肿 3.超重 4.屈光不正 5.胆囊息肉 6.肝内钙化灶 7.肝囊肿 8.脂肪肝 9.尿酸增高457.5umol/L 10.总胆固醇增高5.69mmol/L 11.甘油三脂增高5.94mmol/L	其他疾病 或异常	1.低盐低脂低嘌呤饮食, 适当减重; 2.监测血压, 心内科、内分泌科进一步就诊。
802509 105873	周苒	女	47	7	3404031 9780106 0822	13955 42773 3	在岗 期间	电离 辐射	1.红细胞分布宽度变异系数增高16.7% 2.平均红细胞体积降低70.2fL 3.血红细胞压积降低30.6% 4.平均血红蛋白浓度降低301g/L 5.血小板压积增高0.348% 6.血红蛋白降低92g/L 7.平均红细胞血红蛋白含量降低21pg 8.血小板增多 $342 \times 10^9/L$	复查	复查血常规
802509 105874	梁仁 涛	男	40	19	3404211 9841218 401X	18055 45707 7	在岗 期间	电离 辐射	1.谷丙转氨酶增高92U/L 2.视力减退原因待查 3.窦性心律不齐 4.脂肪肝	其他疾病 或异常	消化内科进一步就诊。
802509 105875	高雅	女	37	17	3404031 9870923 1849	13866 32303 1	在岗 期间	电离 辐射	1.血红细胞压积降低36.6% 2.血小板压积增高0.308% 3.维生素C阳性弱阳性 4.视力减退原因待查 5.总胆固醇增高5.76mmol/L 6.血小板增多 $324 \times 10^9/L$	其他疾病 或异常	低脂饮食, 内分泌科进一步就诊。
802509 105876	张龙	男	36	13	3404041 9881008 021X	18355 45771 5	在岗 期间	电离 辐射	1.中性粒细胞比率降低47.6% 2.体重偏低 3.屈光不正 4.高度近视眼底改变 5.尿酸降低169umol/L 6.血淋巴细胞比率增高42.8% 7.尿潜血阳性1+	其他疾病 或异常	随诊, 必要时专科进一步检查。
802509 105877	孙洁	女	38	15	3404031 9870531 062X	13615 54677 6	在岗 期间	电离 辐射	1.大血小板细胞比率增高47.5% 2.右肾囊肿 3.超重 4.屈光不正 5.肝内钙化灶 6.尿潜血阳性3+ 7.左肺上野结节影, 衣物异物不排除, 请结合临床建议复查或CT检查明确	其他疾病 或异常	1.调整饮食结构, 适当减重; 2.随诊, 必要时专科进一步检查。



802509 105878	许伟龙	男	37	6	3425311 9880630 2517	18949 67590 3	在岗 期间	电离 辐射	1. 平均血红蛋白浓度降低315g/L 2. 屈光不正 3. 肝内钙化灶 4. 脂肪肝 5. 总胆固醇增高5.34mmol/L 6. 尿潜血阳性弱阳性	其他疾病 或异常	随诊, 必要时专科进一步 检查。
802509 105879	黄菊	女	47	6	3404031 9780706 0620	18098 69866 8	在岗 期间	电离 辐射	1. 红细胞分布宽度变异系数增高16.7% 2. 平均红细胞体积降低72.4fL 3. 血红细胞压积降低34.1% 4. 平均血红蛋白浓度降低302g/L 5. 血小板压积增高0.292% 6. 视力减退原因待查 7. 屈光不正 8. 尿酸降低113.4umol/L 9. 血红蛋白降低103g/L 10. 平均红细胞血红蛋白含量降低21.9pg 11. 尿白细胞阳性弱阳性	复查	复查血常规
802509 105880	孙忠波	男	42	6	3422211 9830508 3011	19966 58605 6	在岗 期间	电离 辐射	1. 平均血红蛋白浓度降低314g/L 2. 谷丙转氨酶增高61.7U/L 3. 维生素C阳性3+ 4. 超重 5. 胆囊结石 6. 脂肪肝 7. 总胆固醇增高5.4mmol/L 8. 甘油三脂增高2.37mmol/L 9. 尿白细胞阳性弱阳性	其他疾病 或异常	1. 调整饮食结构, 适当减重; 2. 随诊, 必要时专科进一步检查。
802509 105881	戚睿	男	37	6	3404051 9880901 0018	18154 00776 9	在岗 期间	电离 辐射	1. 中性粒细胞比率降低49.1% 2. 平均血红蛋白浓度降低309g/L 3. 谷丙转氨酶增高45.6U/L 4. 大血小板细胞比率增高62.9% 5. 视力减退原因待查 6. 屈光不正 7. 脂肪肝 8. 尿酸增高448.1umol/L 9. 甘油三脂增高2.12mmol/L 10. 血淋巴细胞比率增高12.3% 11. 平均血小板体积增高15.8fL	其他疾病 或异常	低脂低嘌呤饮食, 随诊, 必要时专科进一步就诊。
802509 105882	刘明亮	男	32	6	3404031 9930416 0813	13637 29909 1	在岗 期间	电离 辐射	1. 中性粒细胞降低 $1.89 \times 10^9/L$ 2. 嗜酸性细胞数减少 $0.04 \times 10^9/L$ 3. 左心室高电压 4. 屈光不正 5. 高度近视眼底改变 6. 血白细胞减少 $3.63 \times 10^9/L$	复查	复查血常规
802509 105883	董舒阳	男	34	5	3404051 9910508 0418	17729 90817 8	在岗 期间	电离 辐射	1. 超重 2. 屈光不正 3. 脂肪肝 4. 甘油三脂增高1.75mmol/L	其他疾病 或异常	1. 低脂饮食, 适当减重; 2. 随诊, 必要时专科进一步检查。
802509 105884	刘刚	男	43	5	3404041 9820601 0215	18055 43487 2	在岗 期间	电离 辐射	1. 平均血红蛋白浓度降低316g/L 2. 超重 3. 屈光不正 4. 脂肪肝 5. 甘油三脂增高1.99mmol/L	其他疾病 或异常	1. 低脂饮食, 适当减重; 2. 随诊, 必要时专科进一步检查。
802509 105885	刘彪	男	33	5	3412241 9920402 6096	18356 02365 4	在岗 期间	电离 辐射	1. 嗜酸性粒细胞比率增高11.3% 2. 血红细胞压积增高50.9% 3. 平均血红蛋白浓度降低312g/L 4. 血小板压积增高0.306% 5. 嗜酸性细胞数增多 $0.83 \times 10^9/L$ 6. 高血压I级 7. 超重 8. 屈光不正 9. 室性心律不齐 10. 总胆固醇增高5.42mmol/L 11. 血红细胞增多 $5.9 \times 10^12/L$ 12. 血小板增多 $304 \times 10^9/L$	其他疾病 或异常	1. 调整饮食结构, 适当减重; 2. 监测血压, 必要时心内科进一步就诊。
802509 105886	丁瑞雪	女	30	5	3422011 9941203 2841	15755 36677 9	在岗 期间	电离 辐射	1. 血红细胞压积降低36.6% 2. 平均红细胞体积降低100.1fL 3. 嗜酸性粒细胞比率降低0.3% 4. 嗜酸性细胞数减少 $0.03 \times 10^9/L$ 5. 屈光不正 6. 尿酸降低144.7umol/L 7. 尿白细胞阳性弱阳性 8. 空腹血糖葡萄糖降低3.6mmol/L 9. 胸片未检		补检胸片



802509 105887	王艳 丽	女	37	5	3422211 9880207 9223	18155 43888 5	在岗 期间	电离 辐射	1. 平均血红蛋白浓度降低313g/L 2. 屈光不正 3. 尿酸降低125.3mmol/L 4. 血白细胞减少3.71×10 ⁹ /L 5. 尿白细胞阳性弱阳性 6. 尿潜血阳性+	其他疾病 或异常	随诊, 必要时专科进 行检查。
802509 105886	黄雅 婷	女	30	5	3404031 9951010 082X	18255 49144 3	在岗 期间	电离 辐射	1. 大血小板压积比率减少17.2% 2. 视力减退原因待查 3. 血肌酐降低44.2mmol/L 4. 腹片异常		补检胸片
802509 105889	何琴	女	31	5	3424011 9931226 1728	13275 54712 6	在岗 期间	电离 辐射	1. 血小板压积增高0.297% 2. 高血压I级 3. 屈光不正 4. 近视眼底改变 5. 脂肪肝 6. 尿酸增高390mmol/L 7. 平均红细胞血红蛋白含量降低26.4pg 8. 血小板增多307×10 ⁹ /L 9. 尿白细胞阳性弱阳性 10. 尿潜血阳性弱阳性 11. 胸片异常		补检胸片
802509 105890	周明 丽	女	32	5	3404031 9930222 1221	18009 64168 9	在岗 期间	电离 辐射	1. 平均血红蛋白浓度降低316g/L 2. 血小板压积增高0.381% 3. 肥胖 4. 窦性心律不齐 5. 胆囊息肉 6. 肝脂肪浸润 7. 总胆固醇增高6.61mmol/L 8. 血红细胞增多5.09×10 ¹² /L 9. 血小板增多373×10 ⁹ /L 10. 尿白细胞阳性弱阳性 11. 尿潜血阳性+	其他疾病 或异常	1. 低脂饮食, 适当减重; 2. 内分泌科进一步就诊。
802509 105891	邹俊 风	女	40	5	3404031 9841228 1845	13500 57556 7	在岗 期间	电离 辐射	1. 嗜酸性细胞数减少0.03×10 ⁹ /L 2. 屈光不正 3. 尿胆红素阳性1+	其他疾病 或异常	随诊, 必要时专科进 一步检查。
802509 105892	方旖 旋	女	36	5	3404031 9890410 1441	15155 43959 3	在岗 期间	电离 辐射	1. 平均血红蛋白浓度降低317g/L 2. 屈光不正 3. T波改变 4. 窦性心动过缓	其他疾病 或异常	随诊, 必要时专科进 一步检查。
802509 105893	程晶 晶	女	37	5	3404021 9871108 0027	18900 54814 6	在岗 期间	电离 辐射	1. 左肾结石 2. 屈光不正 3. 血红细胞增多5.15×10 ¹² /L 4. 血红蛋白增高153g/L 5. 尿蛋白阳性弱阳性 6. 尿糖阳性3+ 7. 尿潜血阳性3+	其他疾病 或异常	随诊, 必要时专科进 一步检查。
802509 105894	廖和 馨	女	42	5	3404041 9831007 1026	15955 48143 2	在岗 期间	电离 辐射	1. 视力减退原因待查 2. 甘油三脂增高2.79mmol/L	其他疾病 或异常	低脂饮食, 随诊, 必要时 专科进一步检查。
802509 105895	盛家 兴	男	30	5	3404211 9950828 1214	18755 41047 4	在岗 期间	电离 辐射	1. 谷丙转氨酶增高98.4U/L 2. 双肾结晶 3. 超重 4. 屈光不正 5. 窦性心律不齐 6. 脂肪肝 7. 总胆固醇增高6.79mmol/L 8. 甘油三脂增高3.53mmol/L	其他疾病 或异常	1. 低脂饮食, 适当减重; 2. 内分泌科、消化内科进 一步就诊。
802509 105896	史亚 峰	男	30	8	3404211 9951111 3879	17775 20966 8	在岗 期间	电离 辐射	1. 血红细胞压积降低39% 2. 维生素C阳性1+ 3. 肥胖 4. 屈光不正 5. 视力减退原因待查 6. 甘油三脂增高2.15mmol/L	其他疾病 或异常	1. 低脂饮食, 适当减重; 2. 随诊, 必要时专科进 一步检查。



802509 105597	范磊	男	34	9	3404031 9910305 2832	13339 18013 7	在岗 期间	电离 辐射	1. 中性粒细胞比率降低48% 2. 高血压II级 3. 超重 4. 屈光不正 5. 宽心律不齐 6. 肝脂肪浸润 7. 总胆固醇增高6.24mmol/L 8. 血红细胞增多5.51×10 ¹² /L 9. 血淋巴细胞比率增高44.7% 10. 右肾实质钙化灶 11. 胸片未显示, 建议复查	其他疾病 或异常	1. 低盐低脂饮食, 适当减重; 2. 监测血压, 心内科进一步就诊。
802509 105598	王宜 辰	男	27	5	3411261 9981202 2539	15755 47709 5	在岗 期间	电离 辐射	1. 血小板压积增高0.29% 2. 超重 3. 屈光不正 4. 视力减退原因待查	其他疾病 或异常	1. 调整饮食结构, 适当减重; 2. 随诊, 必要时专科进一步检查。
802509 105599	郭远 龙	男	34	5	3404031 9901206 0036	15140 45078 6	在岗 期间	电离 辐射	1. 完全性右束支阻滞 2. 肥胖 3. 屈光不正 4. 脂肪肝 5. 心电轴右偏	其他疾病 或异常	1. 调整饮食结构, 适当减重; 2. 随诊, 必要时专科进一步检查。
802509 105900	王景	男	38	14	3422011 9870319 3237	15055 43032 5	在岗 期间	电离 辐射	1. 血红细胞压积增高50.2% 2. 大血小板细胞比率减少18.9% 3. 屈光不正 4. 尿酸降低201.5umol/L 5. 血红蛋白增高161g/L	其他疾病 或异常	随诊, 必要时专科进一步检查。
802509 105901	夏恒 磊	男	33	4	3416231 9920321 3717	15755 36847 1	在岗 期间	电离 辐射	1. 嗜酸性粒细胞比率增高6.2% 2. 大血小板细胞比率增高50.2% 3. 超重 4. 屈光不正 5. ST-T改变 6. 胆囊息肉 7. 平均血小板体积增高13.6fl	其他疾病 或异常	1. 调整饮食结构, 适当减重; 2. 随诊, 必要时专科进一步检查。
802509 105902	董天	男	33	4	3404031 9920229 161X	19355 45922 9	在岗 期间	电离 辐射	1. 嗜酸性粒细胞比率增高6.7% 2. 血小板压积增高0.334% 3. 嗜酸性细胞数增多0.57×10 ⁻⁹ /L 4. 超重 5. 屈光不正 6. 宽心律过速 7. 胆囊息肉 8. 总胆固醇增高5.87mmol/L 9. 甘油三脂增高1.73mmol/L 10. 血小板增多311×10 ⁹ /L	其他疾病 或异常	1. 低脂饮食, 适当减重; 2. 内分泌科进一步就诊。
802509 105903	刘少 显	男	28	4	3404211 9961114 0014	19909 64086 7	在岗 期间	电离 辐射	1. 血红细胞压积增高50.5% 2. 平均血红蛋白浓度降低315g/L 3. 血小板压积增高0.291% 4. 中性粒细胞比率增高71% 5. 高血压I级 6. 肥胖 7. 屈光不正 8. 脂肪肝	其他疾病 或异常	1. 调整饮食结构, 适当减重; 2. 监测血压, 必要时心内科进一步就诊。
802509 105904	蒯圣 礼	男	43	4	2301031 9820608 0637	13966 46399 8	在岗 期间	电离 辐射	1. 中性粒细胞比率降低47.4% 2. 嗜酸性粒细胞比率增高5.5% 3. 高血压I级 4. 脂肪肝 5. 总胆固醇增高6.01mmol/L 6. 甘油三脂增高1.91mmol/L 7. 血淋巴细胞比率增高43.4%	其他疾病 或异常	低盐低脂饮食, 心内科进一步就诊。
802509 105905	王玲	女	46	4	3404031 9790312 1649	13955 46621 2	在岗 期间	电离 辐射	1. 红细胞分布宽度变异系数增高15.6% 2. 平均红细胞体积降低79.6fL 3. 平均血红蛋白浓度降低297g/L 4. 嗜酸性细胞数减少0.04×10 ⁻⁹ /L 5. 高血压I级 6. 屈光不正 7. ST-T改变 8. 肝囊肿 9. 血肌酐降低44.4umol/L 10. 平均红细胞血红蛋白含量降低23.7pg 11. 尿潜血阳性3+ 12. 右肾钙乳症可能, 建议定期随访	其他疾病 或异常	监测血压, 必要时心内科进一步就诊。



802509 105906	李慧	女	41	4	3404031 9840130 1441	15212 66293 2	在岗 期间	电离 辐射	1. 平均血红蛋白浓度降低310g/L 2. T波改变 3. 胆囊息肉 4. 总胆固醇增高5.21mmol/L 5. 尿白细胞阳性弱阳性 6. 右眼晶状体: 前囊色素	复查	复查眼科
802509 105907	朱莹	女	41	4	3404031 9840823 1220	18949 69082 3	在岗 期间	电离 辐射	1. 血小板压积增高0.281% 2. P电轴左偏 3. 屈光不正 4. 总胆固醇增高5.67mmol/L 5. 尿白细胞阳性2+ 6. 尿潜血阳性弱阳性 7. 双眼晶状体: 前囊色素	复查	复查眼科
802509 105908	代建 吴	男	39	3	3424221 9860916 4619	19955 49566 8	在岗 期间	电离 辐射	1. 血红细胞压积增高52.9% 2. 平均血红蛋白浓度降低319g/L 3. 血小板压积增高0.288% 4. 谷丙转氨酶增高52.1U/L 5. 双肾结晶 6. 高血压I级 7. 右肾囊肿 8. 肥胖 9. 视力减退原因待查 10. 肝内钙化灶 11. 脂肪肝 12. 尿酸增高426.8umol/L 13. 血红细胞增多5.95×10 ¹² /L 14. 血红蛋白增高169g/L 15. 尿白细胞阳性弱阳性 16. 胆囊结石(建议复查)	其他疾病 或异常	1. 调整饮食结构, 适当减重; 2. 监测血压, 必要时心内科、内分泌科、普外科进一步就诊。
802509 105909	姚鹏 飞	男	39	3	3404041 9860203 1018	13956 46033 8	在岗 期间	电离 辐射	1. 血小板压积增高0.291% 2. 中性粒细胞比率增高72.9% 3. 高血压I级 4. 超重 5. 视力减退原因待查 6. 脂肪肝 7. 甘油三脂增高1.84mmol/L 8. 肝内稍低回声(建议进一步检查)	其他疾病 或异常	1. 低盐低脂饮食, 适当减重; 2. 监测血压, 必要时心内科普外科进一步就诊。
802509 105910	俞邓 枝	男	44	3	3404031 9810915 1810	13695 61590 8	在岗 期间	电离 辐射	1. 中性粒细胞比率增高72.6% 2. 屈光不正 3. 胆囊息肉 4. 脂肪肝 5. 甘油三脂增高2.4mmol/L 6. QRS波群IIIaVF导联异常Q波	其他疾病 或异常	低脂饮食, 随诊, 必要时专科进一步检查。
802509 105912	黄伟	男	29	5	3404041 9960425 0411	18326 65731 7	在岗 期间	电离 辐射	1. 血红细胞压积增高50.2% 2. 血小板压积增高0.322% 3. 谷丙转氨酶增高57.4U/L 4. 肥胖 5. 屈光不正 6. 顺钟向转位 7. 脂肪肝 8. 甘油三脂增高1.9mmol/L 9. 血红蛋白增高162g/L 10. 血小板增多308×10 ⁹ /L 11. 心电轴左偏 12. 肝内低回声 13. 胸片异常	补检胸片	
802509 105913	任戈 亮	男	42	2	3404031 9830124 1699	13003 07075 6	在岗 期间	电离 辐射	1. 右肾囊肿 2. 双肾结晶 3. 肥胖 4. 屈光不正 5. 肝囊肿 6. 脂肪肝 7. 甘油三脂增高1.94mmol/L	其他疾病 或异常	1. 低脂饮食, 适当减重; 2. 随诊, 必要时专科进一步检查。
802509 105915	陈廷	男	46	2	3404061 9790710 2815	18155 48316 8	在岗 期间	电离 辐射	1. 高血压I级 2. 超重 3. 屈光不正 4. 视力减退原因待查 5. 脂肪肝	其他疾病 或异常	1. 调整饮食结构, 适当减重; 2. 监测血压, 必要时心内科进一步就诊。



S02509 05916	1.顾	男	28	2	3424221 9961129 0176	17765 44090 2	在岗 期间	电离 辐射	1. 维生素C阳性弱阳性 2. 心电图预激 3. 体重偏重 4. 单色能辨 5. 宽性心律不齐 6. 胆囊息肉 7. 尿白细胞阳性2+ 8. 尿潜血阳性弱阳性 9. 色盲	复查	复查眼科
S02509 05917	2.张	男	36	2	3104031 9890211 0838	18955 44678 9	在岗 期间	电离 辐射	1. 血红细胞压积增高51.7% 2. 谷丙转氨酶增高82.2U/L 3. 维生素C阳性1+ 4. 超重 5. 视力减退原因待查 6. 胆囊息肉 7. 脂肪肝 8. 总胆固醇增高6.47mmol/L 9. 甘油三脂增高7.04mmol/L 10. 血红细胞增多5.92×10 ¹² /L 11. 血红蛋白增高171g/L 12. 尿胆原阳性1+	其他疾病 或异常	1. 低脂饮食, 适当减重; 2. 内分泌科、消化内科进 一步就诊。
S02509 05918	3.张	男	29	2	3406211 9960801 5379	19956 13617 2	在岗 期间	电离 辐射	1. 高血压II级 2. 左肾囊肿 3. 超重 4. 屈光不正 5. 宽性心动过速 6. 总胆固醇降低2.86mmol/L 7. 血红细胞增多5.61×10 ¹² /L 8. 血红蛋白增高165g/L 9. 血淋巴细胞比率增高1% 10. 空腹血糖葡萄糖降低3.85mmol/L	其他疾病 或异常	1. 调整饮食结构, 适当减 重; 2. 监测血压, 心内科进 一步就诊。
S02509 05920	4.朱	男	26	2	3708831 99801023 3033	15715 37878 6	在岗 期间	电离 辐射	1. 血小板压积增高0.351% 2. 谷丙转氨酶增高77.5U/L 3. 高血压I级 4. 超重 5. 屈光不正 6. 宽性心律不齐 7. 脂肪肝 8. 甘油三脂增高2.37mmol/L 9. 血红细胞增多5.98×10 ¹² /L 10. 平均红细胞血红蛋白含量降低26.6pg 11. 血小板增多346×10 ⁹ /L	其他疾病 或异常	1. 低盐低脂饮食, 适当减 重; 2. 监测血压, 必要时心内 科进一步就诊。
S02509 05921	5.程	女	28	3	3404021 9970831 0025	18355 41867 7	在岗 期间	电离 辐射	1. 血小板压积增高0.291% 2. 超重 3. 屈光不正 4. 尿白细胞阳性1+ 5. 尿潜血弱阳性3+	其他疾病 或异常	1. 调整饮食结构, 适当减 重; 2. 随诊, 必要时专科进 一步检查。
S02509 05922	6.解	男	29	2	3404021 9960115 101X	17398 37926 1	在岗 期间	电离 辐射	1. 血红细胞压积增高51.9% 2. 平均血红蛋白浓度降低316g/L 3. 体重偏重 4. 屈光不正 5. 总胆固醇增高6.69mmol/L 6. 血红蛋白增高164g/L	其他疾病 或异常	低脂饮食, 内分泌科进 一步就诊。
S02509 05923	7.吴	女	33	2	3404031 9920517 2640	17855 43973 0	在岗 期间	电离 辐射	1. 平均血红蛋白浓度降低318g/L 2. 血小板压积增高0.326% 3. 屈光不正 4. 宽性心律不齐 5. 肝内钙化灶 6. 甘油三脂增高4.11mmol/L 7. 血淋巴细胞比率增高41.3% 8. 尿潜血弱阳性 9. 肝内高回声(建议进一步检查)	其他疾病 或异常	普外科或肝胆外科进 一步就诊。
S02509 05924	8.万	男	34	2	3424221 9910313 5532	15357 99038 6	在岗 期间	电离 辐射	1. 血小板压积增高0.305% 2. 谷丙转氨酶增高81.8U/L 3. 高血压IIII级 4. 超重 5. 屈光不正 6. T波改变 7. 脂肪肝 8. 甘油三脂增高2.17mmol/L 9. 空腹血糖葡萄糖增高7.55mmol/L 10. Rv5高电压	其他疾病 或异常	1. 低盐低脂糖尿病饮食、 适当减重; 2. 监测血压血糖、心内科 、内分泌科、消化内科进 一步就诊。

802509 105925	李丽	女	35	2	3404211 9900506 5421	15375 15385 2	在岗 期间	电离 辐射	1. 中性粒细胞比率降低48.5% 2. 嗜酸性粒细胞比率增高5.3% 3. 血小板压积增高0.28% 4. 大血小板细胞比率减少16.2% 5. 维生素C阳性弱阳性 6. 屈光不正 7. T波改变 8. 甘油三脂增高4.02mmol/L 9. 血淋巴细胞比率增高41% 10. 血小板增多 $331 \times 10^9/L$ 11. 原白细胞阳性3+ 12. 原滑血阳性2+ 13. 甲状腺肿大 14. 双眼黑晶状体：混浊形态细小点状	复查	复查眼科
802509 105926	农旸	男	35	2	3404031 9900324 1214	18075 45992 9	在岗 期间	电离 辐射	1. 中性粒细胞比率降低49.5% 2. 谷丙转氨酶增高42.3U/L 3. 超重 4. 屈光不正 5. 胆囊结石 6. 胆囊息肉 7. 脂肪肝 8. 总胆固醇增高5.46mmol/L 9. 甘油三脂增高3.9mmol/L 10. 血红细胞增多 $5.6 \times 10^12/L$ 11. 血红蛋白增高164g/L 12. 血淋巴细胞比率增高44.1%	其他疾病 或异常	1. 低脂饮食，适当减重； 2. 随诊，必要时专科进一步检查。
802509 105927	俞同 云	女	36	2	3404211 9890522 1026	18355 35147 3	在岗 期间	电离 辐射	1. 平均血红蛋白浓度降低319g/L 2. 体重偏低 3. 屈光不正 4. T波改变 5. 血肌酐降低40.6umol/L 6. 尿酸降低120.6umol/L 7. 胸片未检		补检胸片
802509 105928	魏明	男	36	2	3404021 9890408 0410	13956 43113 4	在岗 期间	电离 辐射	1. 血红细胞压积增高51.9% 2. 谷丙转氨酶增高110.2U/L 3. 高血压I级 4. 超重 5. 屈光不正 6. T波改变 7. 脂肪肝 8. 尿酸增高572.4umol/L 9. 总胆固醇增高7.11mmol/L 10. 甘油三脂增高15.58mmol/L 11. 血红细胞增多 $5.59 \times 10^12/L$ 12. 血红蛋白增高171g/L	其他疾病 或异常	1. 低盐低脂低嘌呤饮食， 适当减重。 2. 监测血压，必要时心内科、内分泌科、消化内科 进一步就诊。
802509 105929	徐小 倩	女	39	2	3404021 9860716 0027	13866 31683 3	在岗 期间	电离 辐射	1. 中性粒细胞降低 $1.97 \times 10^9/L$ 2. 嗜酸性细胞数减少 $0.04 \times 10^9/L$ 3. 肝内高回声结节 4. 屈光不正 5. T波改变 6. 总胆固醇增高5.68mmol/L 7. 血红细胞增多 $5.07 \times 10^12/L$ 8. 血白细胞减少 $3.89 \times 10^9/L$ 9. 血淋巴细胞比率增高42% 10. 原白细胞阳性2+	其他疾病 或异常	随诊，必要时专科进一步 检查。
802509 105930	刘静	女	39	2	3404031 9860713 1708	15955 48805 6	在岗 期间	电离 辐射	1. 血小板压积增高0.298% 2. 高血压II级 3. 肥胖 4. 屈光不正 5. T波改变 6. 脂肪肝 7. 胆囊切除术后 8. 甘油三脂增高3.32mmol/L 9. 尿潜血阳性1+ 10. P-R间期延长 11. 右肾囊肿伴囊壁钙化	其他疾病 或异常	1. 低盐低脂饮食，适当减重； 2. 监测血压、心内科进一 步就诊。
802509 105931	姚秀 梅	女	43	2	3404031 9811126 1285	15255 42222 9	在岗 期间	电离 辐射	1. 视力递退原因待查 2. 屈光不正 3. T波改变 4. 尿潜血阳性弱阳性	其他疾病 或异常	随诊，必要时专科进一步 检查。

429 430	黄海 管	男	44	2	3404061 9810605 0837	17729 90909 9	在岗 期间	电离 辐射	1. 血红细胞压积增高50.5% 2. 超重 3. 视力减退原因待查 4. 顺钟向转位 5. 肝内钙化灶 6. 肝囊肿 7. 甘油三脂增高1.9mmol/L 8. 血红蛋白增高163g/L 9. 血单核细胞比率增高12.5% 10. 心电轴左偏 11. 左肾囊肿伴囊壁钙化	其他疾病 或异常	1. 低脂饮食，适当减重； 2. 随诊，必要时专科进一步检查。
431 432	杨雁	女	48	2	3404031 9770228 082X	13966 19625 2	在岗 期间	电离 辐射	1. 平均血红蛋白浓度降低318g/L 2. 血小板压积增高0.297% 3. 平均红细胞体积增高102.9fL 4. T波改变 5. 总胆固醇增高5.94mmol/L 6. 甘油三脂增高2.07mmol/L 7. 尿白细胞阳性1+ 8. 尿胆原阳性1+	其他疾病 或异常	低脂饮食，内分泌科进一步就诊。
509 510	樊中 营	男	52	2	3404031 9730915 3074	15222 94669 8	在岗 期间	电离 辐射	1. 血小板压积增高0.281% 2. 维生素C阳性1+ 3. 高血压II级 4. 肥胖 5. 屈光不正 6. 胆囊结石 7. 脂肪肝 8. 总胆固醇增高5.92mmol/L 9. 血红蛋白增高162g/L 10. 心电轴左偏	其他疾病 或异常	1. 低盐低脂饮食，适当减重； 2. 监测血压，心内科、普外科进一步就诊。
509 511	蔡笑 梅	女	52	2	3404031 9721228 262X	15855 68888 0	在岗 期间	电离 辐射	1. 平均血红蛋白浓度降低312g/L 2. 血小板压积增高0.29% 3. 高血压I级 4. 体重偏低 5. 肝囊肿 6. 血肌酐降低39.2umol/L 7. 总胆固醇增高5.27mmol/L 8. 尿白细胞阳性弱阳性 9. 尿潜血阳性1+	其他疾病 或异常	监测血压，必要时心内科进一步就诊。
509 515	杨睿	男	56	2	3404031 9690623 0811	13909 64689 8	在岗 期间	电离 辐射	1. 平均血红蛋白浓度降低312g/L 2. 左肾囊肿 3. 超重 4. 胆囊结石 5. 肝囊肿 6. 总胆固醇增高5.53mmol/L 7. 甘油三脂增高2.33mmol/L 8. 左肾结晶	其他疾病 或异常	1. 低脂饮食，适当减重； 2. 随诊，必要时专科进一步检查。
509 517	章婷	女	34	5	3408251 9910729 2323	15755 49879 6	在岗 期间	电离 辐射	1. 血红细胞压积降低35.8% 2. 平均血红蛋白浓度降低307g/L 3. 嗜酸性细胞数减少 $0.03 \times 10^9/L$ 4. 屈光不正 5. 血肌酐降低41.3umol/L 6. 平均红细胞血红蛋白含量降低24.7pg	其他疾病 或异常	随诊，必要时专科进一步检查。
509 518	陈运	男	56	岗前	3404031 9690512 0813	15345 54100 7	上岗 前	电离 辐射	1. 中性粒细胞比率降低44.9% 2. 嗜酸性粒细胞比率增高6.4% 3. 双肾结晶 4. 超重 5. 屈光不正 6. T波改变 7. 胆囊息肉 8. 肝囊肿 9. 尿素增高8.98mmol/L 10. 总胆固醇增高6.33mmol/L 11. 血淋巴细胞比率增高40.6% 12. 尿胆原阳性1+ 13. 左肺下野结节影，乳头影可能，建议必要时CT检查明确	其他疾病 或异常	1. 低脂饮食，适当减重； 2. 内分泌科进一步就诊。



802509 105999	王万 英	女	51	5	3404031 9740705 0626	18155 19871 5	离岗 时	电离 辐射	1. 平均血红蛋白浓度降低314g/L 2. 血小板压积增高0.335% 3. 眉光不正 4. 视力减退原因待查 5. 脂肪肝 6. 总胆固醇增高6.13mmol/L 7. 甘油三脂增高2.26mmol/L 8. 血红细胞增多5.11×10 ¹² /L	其他疾病 或异常	低脂饮食。内分泌科进一 步就诊。
802509 105940	高油 油	女	57	2	3404031 9680219 0421	13955 41631 6	离岗 时	电离 辐射	1. 高血压II级 2. 超重 3. 肝脂肪浸润 4. 总胆固醇增高5.72mmol/L 5. 尿白细胞阳性2+ 6. 肝内高回声区(建议进一步检查)	其他疾病 或异常	1. 低盐低脂饮食，适当减 重； 2. 监测血压，心内科、普 外科进一步就诊。
802509 105941	曹辉 辉	男	61	38	3404031 9640523 083X	13865 33989 8	离岗 时	电离 辐射	1. 平均血红蛋白浓度降低304g/L 2. 肝内高回声结节 3. 双肾囊肿 4. 肥胖 5. 眉光不正 6. 晶体密度增高 7. T波改变 8. 窦性心动过缓 9. 肝囊肿 10. 脂肪肝 11. 尿素增高11.57mmol/L 12. 血肌酐增高168.6μmol/L 13. 尿酸增高531.5μmol/L 14. 总胆固醇增高5.59mmol/L 15. 血红细胞增多5.71×10 ¹² /L 16. 平均红细胞血红蛋白含量降低26.4pg 17. 尿蛋白阳性2+ 18. 尿白细胞阳性弱阳性 19. 心电轴左偏 20. 空腹血葡萄糖增高6.92mmol/L	其他疾病 或异常	1. 调整饮食结构，适当减 重； 2. 肾内科、内分泌科进一 步就诊。
802509 105942	刘树 仁	男	64	37	3404031 9610826 0813	13955 48083 8	离岗 时	电离 辐射	1. 平均血红蛋白浓度降低310g/L 2. 血小板压积增高0.294% 3. 视力减退原因待查 4. T波改变 5. 尿酸降低203.1μmol/L	其他疾病 或异常	随诊，必要时专科进一 步检查。
802509 190042	王丽 丽	男	25	2	3404212 0000317 3010	13024 09703 5	上岗 前	电离 辐射	1. 血红细胞压积增高50.2% 2. 中性粒细胞比率增高70.5% 3. 斜视 4. 眉光不正 5. 血红细胞增多5.69×10 ¹² /L 6. 血红蛋白增高174g/L	其他疾病 或异常	随诊，必要时专科进一 步检查。
802509 190044	胡耀 娣	女	38	1	3404211 9870210 0021	17755 43441 7	在岗 期间	电离 辐射	1. 中性粒细胞比率降低44.1% 2. 中性粒细胞降低1.88×10 ⁻⁹ /L 3. 嗜酸性粒细胞比率增高6.2% 4. 血淋巴细胞比率增高15.6%	其他疾病 或异常	随诊，必要时专科进一 步检查。
802509 190045	孙睿 睿	女	44	1	3412811 9810401 7769	15055 43302 3	在岗 期间	电离 辐射	1. 平均血红蛋白浓度降低304g/L 2. 血小板压积增高0.325% 3. 中性粒细胞比率增高71.7% 4. 超重 5. 胆囊切除术后 6. 脂肪肝 7. 平均红细胞血红蛋白含量降低25pg	其他疾病 或异常	1. 调整饮食结构，适当减 重； 2. 随诊，必要时专科进一 步检查。
802509 190046	陈秀 秀	女	43	1	3601211 9820114 0524	18955 47154 5	在岗 期间	电离 辐射	1. 眉光不正 2. T波改变 3. 脂肪肝	其他疾病 或异常	随诊，必要时专科进一 步检查。
802509 190047	袁逸 林	男	31	3月	3429011 9940101 3491	19005 52803 7	在岗 期间	电离 辐射	1. 中性粒细胞比率降低48.6% 2. 眉光不正 3. 脂肪肝 4. 血红细胞增多5.51×10 ¹² /L 5. 血红蛋白增高161g/L 6. 血淋巴细胞比率增高44.1% 7. 原发性低蛋白弱阳性	其他疾病 或异常	随诊，必要时专科进一 步检查。
802510 110001	陈洋 津	男	34	0	3404021 9910216 0616	15755 42674 2	上岗 前	电离 辐射	1. 超重 2. 视力减退原因待查 3. 肝囊肿 4. 肝脂肪浸润 5. 甘油三脂增高2.3mmol/L	其他疾病 或异常	1. 低脂饮食，适当减重； 2. 随诊，必要时专科进一 步检查。



802510 270066	于乐 涛	男	39	0	3404031 9851101 1832	13335 54192 1	上岗 前	电离 辐射	1. 血红细胞压积增高50.1% 2. 血小板压积增高0.299% 3. 谷丙转氨酶增高53.4U/L 4. 高血压I级 5. 左肾囊肿 6. 晶体密度增高 7. 顺钟向转位 8. 脂肪肝 9. 总胆固醇增高5.26mmol/L 10. 甘油三脂增高2.83mmol/L 11. 血红细胞增多5.59×10 ¹² /L 12. 血红蛋白增高164g/L	其他疾病 或异常	低盐低脂饮食，监测血压，必要时心内科进一步就诊。
802510 270067	田家 帅	男	30	0	3401211 9941215 1013	18895 34890 0	上岗 前	电离 辐射	1. 血红细胞压积增高51.2% 2. 平均血红蛋白浓度降低316g/L 3. 血小板压积增高0.318% 4. 屈光不正 5. 鼻中隔偏曲 6. 胆囊息肉 7. 血红细胞增多5.84×10 ¹² /L 8. 血红蛋白增高162g/L 9. 血淋巴细胞比率增高44.1% 10. 血小板增多304×10 ⁹ /L	其他疾病 或异常	随诊，必要时专科进一步检查。
802510 270068	王伟	女	37	0	3404031 9881002 262X	15395 54950 7	上岗 前	电离 辐射	1. 超重 2. 屈光不正 3. 尿潜血阳性1+ 4. 两肺下野对称性结节影，考虑乳头影，随诊	其他疾病 或异常	1. 调整饮食结构，适当减重； 2. 随诊，必要时专科进一步检查。
802510 270069	郝大 帅	男	38	0	3404211 9871003 2436	18155 47898 7	上岗 前	电离 辐射	1. 血红细胞压积增高52.7% 2. 双肾结石 3. 高血压II级 4. 超重 5. 屈光不正 6. 血红细胞增多5.62×10 ¹² /L 7. 血红蛋白增高169g/L	其他疾病 或异常	1. 调整饮食结构，适当减重； 2. 监测血压，心内科进一步就诊。
802510 270071	李加 鹏	男	38	0	3412251 9870505 6017	18098 69868 9	上岗 前	电离 辐射	1. 血小板压积增高0.307% 2. 左心室高电压 3. 高血压II级 4. 超重 5. 屈光不正 6. 胆囊息肉 7. 肝囊肿 8. 总胆固醇增高5.73mmol/L 9. 甘油三脂增高2.95mmol/L 10. 血红蛋白增高163g/L	其他疾病 或异常	1. 低盐低脂饮食，适当减重； 2. 监测血压，心内科进一步就诊。
802510 270072	张莉	女	39	0	1401061 9860107 2546	18155 49889 0	上岗 前	电离 辐射	1. 平均血红蛋白浓度降低312g/L 2. 双肾结石 3. 超重 4. 屈光不正 5. 血淋巴细胞比率增高40.9% 6. 尿白细胞阳性2+ 7. 空腹血糖葡萄糖增高6.2mmol/L 8. 尿潜血阳性1+	其他疾病 或异常	1. 调整饮食结构，适当减重； 2. 随诊，必要时专科进一步检查。
802510 270073	黄淑 雅	女	38	0	3412271 9870911 642X	15395 44569 7	上岗 前	电离 辐射	1. 平均血红蛋白浓度降低310g/L 2. 血小板压积增高0.316% 3. 屈光不正 4. 胆囊息肉 5. 总胆固醇增高5.64mmol/L 6. 血红细胞增多5.11×10 ¹² /L 7. 尿白细胞阳性2+	其他疾病 或异常	随诊，必要时专科进一步检查。
802510 270074	刘震	男	26	0	3426221 9990531 0110	13865 22467 7	上岗 前	电离 辐射	1. 血红细胞压积增高52.2% 2. 谷丙转氨酶增高41.9U/L 3. 高血压II级 4. 肥胖 5. 屈光不正 6. 顺钟向转位 7. 脂肪肝 8. 甘油三脂增高4.11mmol/L 9. 血红细胞增多5.99×10 ¹² /L 10. 血红蛋白增高167g/L 11. 尿潜血阳性1+	其他疾病 或异常	1. 低盐低脂饮食，适当减重； 2. 监测血压，心内科进一步就诊。

802510 270075	李菊	女	40	0	3404211 9850217 3840	15357	上岗	电离 辐射	1. 中性粒细胞比率降低41.9% 2. 中性粒细胞降低 $1.79 \times 10^9/L$ 3. 血小板压积增高0.291% 4. 屏光不正 5. 视力减退原因待查 6. 肝内钙化灶 7. 总胆固醇增高5.41mmol/L 8. 血淋巴细胞比率增高50%	其他疾病 或异常	随诊, 必要时专科进一步 检查。
802510 270076	陈芳	女	37	0	3404041 9880707 0424	18755 42090 1	上岗	电离 辐射	1. 视力减退原因待查 2. 贫血心律不齐 3. 尿潜血阳性弱阳性	其他疾病 或异常	随诊, 必要时专科进一步 检查。
802510 270077	周睿	女	34	0	3404031 9910510 2223	18255 44068 3	上岗	电离 辐射	1. 血小板压积增高0.371% 2. 嗜酸性细胞数减少 $0.03 \times 10^9/L$ 3. 贫血心律不齐 4. 肝内钙化灶 5. 甘油三酯增高2.75mmol/L 6. 血小板增多 $378 \times 10^9/L$ 7. 尿潜血阳性3+ 8. QRS波群V2V3导联异常小波	其他疾病 或异常	低脂饮食, 随诊, 必要时 专科进一步检查。
802510 270078	王靖 涛	男	30	0	3404061 9950401 1416	18895 32119 8	上岗	电离 辐射	1. 谷丙转氨酶增高63.1U/L 2. 超重 3. 视力减退原因待查 4. 近视眼底改变 5. 胆囊息肉 6. 血红细胞增多 $5.62 \times 10^12/L$ 7. 血红蛋白增高105g/L	其他疾病 或异常	1. 调整饮食结构, 适当减重; 2. 随诊, 必要时专科进一步 检查。
802510 270079	孙国 娟	女	43	0	3404211 9820808 3027	13305 54558 6	上岗	电离 辐射	1. 中性粒细胞比率增高72.7% 2. T波改变 3. 顺钟向转位 4. 胆囊息肉 5. 肝囊肿 6. 尿酸降低131.3umol/L 7. 尿潜血阳性3+ 8. 心电轴左偏	其他疾病 或异常	随诊, 必要时专科进一步 检查。
802510 270080	宋江	女	38	0	3404031 9870918 2223	18119 51903 6	上岗	电离 辐射	1. 平均红细胞体积增高100.1fL 2. 双肾结晶 3. T波改变 4. 总胆固醇增高5.81mmol/L 5. 血白细胞减少 $3.93 \times 10^9/L$	复查	复查血常规
802510 270081	化宁	女	36	0	3404031 9890326 1224	13955 49491 8	上岗	电离 辐射	1. 红细胞分布宽度变异系数增高16.2% 2. 平均红细胞体积降低73.6fL 3. 血红细胞压积降低35% 4. 平均血红蛋白浓度降低306g/L 5. 血小板压积增高0.281% 6. 维生素C阳性1+ 7. 视力减退原因待查 8. T波改变 9. 贫血心律不齐 10. 血红蛋白降低107g/L 11. 平均红细胞血红蛋白含量降低22.4pg 12. 尿白细胞阳性1+ 13. 尿潜血阳性1+	复查	复查血常规
802510 270082	朱慧 玲	女	25	0	3404212 0001017 1224	17755 48378 5	上岗	电离 辐射	1. 中性粒细胞比率降低43.7% 2. 嗜酸性粒细胞比率增高1% 3. 嗜酸性细胞数增多 $0.81 \times 10^9/L$ 4. 左肾结石 5. 尿潜血阳性2+	其他疾病 或异常	随诊, 必要时专科进一步 检查。
802510 270083	陈慧	女	38	0	3404031 9870818 0840	18205 54209 2	上岗	电离 辐射	1. 中性粒细胞比率降低48% 2. 平均血红蛋白浓度降低317g/L 3. 血小板压积增高0.312% 4. 屏光不正 5. 血淋巴细胞比率增高44% 6. 血小板增多 $325 \times 10^9/L$ 7. 尿白细胞阳性2+	其他疾病 或异常	随诊, 必要时专科进一步 检查。
802510 270084	郑元 元	女	45	0	3424221 9800228 0146	13956 41097 6	上岗	电离 辐射	1. 平均血红蛋白浓度降低308g/L 2. 高血压1级 3. 右肾囊肿 4. 肥胖 5. 胆囊息肉 6. 尿白细胞阳性2+ 7. 尿潜血阳性2+ 8. T波轻度改变	其他疾病 或异常	1. 调整饮食结构, 适当减重; 2. 监测血压, 必要时心内科进一步就诊。



802510 270085	吴圆圆	女	33	0	34040411 9920114 0621	15077 96003 2	上岗 前	电离 辐射	1.嗜酸性细胞数减少 $0.02 \times 10^9/L$ 2.眉光不正 3.总胆固醇增高 5.48 mmol/L 4.窦性心动过缓伴窦性心律不齐	其他疾病 或异常	随诊, 必要时专科进一步 检查。
802510 270086	姚敏	女	35	0	3412821 9900202 5566	18755 44298 6	上岗 前	电离 辐射	1.平均血红蛋白浓度降低 307 g/L 2.血小板压积增高 0.323% 3.维生素C阳性 $1+$ 4.眉光不正 5.胆囊息肉 6.肝内钙化灶 7.尿酸降低 87.7 umol/L	其他疾病 或异常	随诊, 必要时专科进一步 检查。
802510 270087	宋艳	女	37	0	3412211 9980811 5467	18154 00506 3	上岗 前	电离 辐射	1.眉光不正 2.窦性心律不齐 3.血肌酐降低 4.5 umol/L 4.尿白细胞阳性弱阳性 5.尿潜血阳性弱阳性	其他疾病 或异常	随诊, 必要时专科进一步 检查。
802510 270088	王薇	女	37	0	3404051 9980515 0021	15375 16755 6	上岗 前	电离 辐射	1.血红细胞压积降低 36.5% 2.平均血红蛋白浓度降低 304 g/L 3.嗜酸性细胞数减少 $0.02 \times 10^9/L$ 4.高血压I级 5.超重 6.眉光不正 7.视力减退原因待查 8.T波改变 9.肝囊肿 10.平均红细胞血红蛋白含量降低 24.7 pg 11.血白细胞减少 $3.57 \times 10^9/L$ 12.尿潜血阳性3+	其他疾病 或异常	1.调整饮食结构, 适当减重; 2.监测血压, 必要时心内科进一步就诊。
802510 270089	李婷婷	女	29	0	3404211 9960220 2447	17856 92302 2	上岗 前	电离 辐射	1.嗜酸性细胞数减少 $0.03 \times 10^9/L$ 2.眉光不正 3.胆囊息肉 4.血淋巴细胞比率增高 41.7% 5.尿潜血阳性3+ 6.窦性心动过缓伴窦性心律不齐	其他疾病 或异常	随诊, 必要时专科进一步 检查。
802510 270090	姜琦	女	34	0	3412261 9901128 0429	18949 55547 6	上岗 前	电离 辐射	1.双肾结晶 2.T波改变 3.窦性心律不齐 4.总胆固醇增高 5.81 mmol/L	其他疾病 或异常	低脂饮食, 内分泌科进一 步就诊。
802510 270091	程晨	女	24	0	3404062 0010602 0021	17364 36235 6	上岗 前	电离 辐射	1.视力减退原因待查 2.尿白细胞阳性2+ 3.尿潜血阳性弱阳性	其他疾病 或异常	随诊, 必要时专科进一步 检查。

附表3：2025年安徽理工大学第一附属医院淮南市第一人民医院放射工作人员职业健康检查缺检必检项目人员一览表

体检号	姓名	性别	年龄	接害工龄	身份证号	联系电话	体检种类	危害因素	缺检项目	处理意见
802509105886	丁瑞雪	女	30	5	342201199412032841	15755366779	在岗期间	电离辐射	胸片弃检	补检胸片
802509105888	黄雅婷	女	30	5	34040319951010082X	18255431443	在岗期间	电离辐射	胸片弃检	补检胸片
802509105889	何翠	女	31	5	342401199312261728	13275547126	在岗期间	电离辐射	胸片弃检	补检胸片
802509105912	黄伟	男	29	5	340404199604250411	18326657317	在岗期间	电离辐射	胸片弃检	补检胸片
802509105927	詹同云	女	36	2	340421198905221026	18355351473	在岗期间	电离辐射	胸片弃检	补检胸片
802509105780	俞雄	男	41	24	410103198403100039	15395540582	在岗期间	电离辐射	胸片弃检	补检胸片
802505084657	陈让	女	31	7	340406199311263625	13855467328	在岗期间	电离辐射	胸片弃检	补检胸片

附件 7 2024 年度评估报告全国核技术利用辐射安全申报系统上传截图

The screenshot shows the 'National Nuclear Technology Utilization Radiation Safety Declaration System' interface. At the top, there is a logo and the text '全国核技术利用辐射安全申报系统' (National Nuclear Technology Utilization Radiation Safety Declaration System). A sub-menu '核技术利用单位' (Nuclear Technology Utilization Unit) is visible. Below the header, there are navigation links: '系统菜单' (System Menu), '欢迎安徽理工大学第一附属医院 (淮南市第一人民医院) 登录!' (Welcome to Anhui University of Technology First Affiliated Hospital (Huaibei First People's Hospital) login!), '单位信息查看' (Unit Information View), '注册信息修改' (Registration Information Modification), and '注销' (Logout). The main content area is titled '年度评估报告' (Annual Assessment Report). It includes search fields for '上传日期' (Upload Date), '文件名称' (File Name), and buttons for '查询' (Search) and '添加文件' (Add File). A note at the bottom states: '提示: 只允许从单位信息维护-年度报告处上传, 一年只允许上传一个文件, 多个文件需打包上传, 本年度已上传过再上传会覆盖已上传数据.' (Tip: Only upload from the unit information maintenance - annual report section. Only one file is allowed per year. Multiple files must be packed for upload. Data from previous years will be overwritten if uploaded again this year.). A table lists the uploaded files:

序号	报告年份	文件名称	上传日期	操作
1	2024	2024年度辐射安全与防护评估报告.doc	2025-01-13	
2	2023	20240105上传)安徽理工大学第一附属医院(淮南市第一人民医院)2023年度辐射安全与防护评估报告.zip	2024-01-05	
3	2022	安徽理工大学第一附属医院(淮南市第一人民医院)2022年度辐射安全与防护评估报告.rar	2023-01-29	
4	2021	20220112上报)淮南市第一人民医院2021年度辐射安全与防护评估报告.rar	2022-01-12	
5	2020	淮南市第一人民医院2020年度辐射安全与防护评估报告.zip	2021-01-16	
6	2019	20200116上报)淮南市第一人民医院2019年度辐射安全与防护评估报告.rar	2020-01-16	
7	2018	淮南市第一人民医院2018年度辐射安全与防护评估报告	2019-01-16	

安徽理工大学第一附属医院文件

院字〔2023〕44号

关于调整我院放射防护与辐射安全 领导小组及管理职责的通知

院属各科室：

为认真贯彻执行《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》、《放射诊疗管理规定》等法规条例，规范我院放射性同位素与射线装置辐射安全的管理工作，保障放射工作人员、患者及公众的健康与安全，根据工作需要，调整我院放射防护与辐射安全领导小组及管理职责，明确法定代表人是放射防护工作的“第一责任人”，各放射场所负责人是主要责任人，每一位放射工作人员是直接责任人，确保我院放射防护与辐射安全工作。

组 长：刘新矿

常务副组长：周淑萍

副组长：谢应海 曾兆波 荣向霞

成 员：任俊年 谢 鹏 丁必芝 邢晓丽 徐 步 李丽文

黄业涛 陆方林 曹 岩 沈学全 耿焕雄 王晓娟

姚国玲 黄 磊 盛 军 洪 强 刘利军 陈瑞文

黄冠敏 余传庆 胡永军 杨 磊 平荣花 周亚楠
赵 丽 王茹萍

领导小组办公室设在预防保健处，办公室主任：丁必芝
办公室成员：李宪苗 孔雨薇 曹婉成 杨 阔 王晓东 顾 南
周亚楠 王 润

附件：放射防护与辐射安全管理领导小组及专（兼）职管理
人员职责



附件：

安徽理工大学第一附属医院(淮南市第一人民医院)
放射防护与辐射安全管理领导小组
及专(兼)职管理人员职责

一、领导小组职责：

- 1、根据《职业病防治法》、《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》、《放射诊疗管理规定》等国家相关法律法规及政策性文件要求，逐步健全并完善放射防护与辐射安全管理制度，组织实施并常态化进行监督检查。
- 2、明确放射防护与辐射安全监督工作人员的职责，建立完善放射工作管理档案。
- 3、对医院新建、改建、扩建等重大核技术应用项目进行前期可行性研究，并报批省卫生、环保部门，防止未批先建，无证经营。
- 4、组织医院放射工作人员参加环保和卫生部门开展的辐射安全与防护培训、考核，定期监督检查放射人员培训合格证和放射人员工作证，防止证书过期或无证上岗。
- 5、负责完善本院放射工作人员个人剂量监测及放射人员健康检查档案并实施监管。
- 6、定期对医院射线装置、放射源、放射性同位素的放射防护和设备性能检测、放射诊疗工作场所、放射性同位素、放射源的运输、储存和使用等进行监督检查。
- 7、及时修订放射事故应急预案并组织演练，发生放射事故应及时上报卫生、环保等相关部门并组织应急救援等。
- 8、将放射防护与辐射安全工作质量督查考核内容纳入院绩效

管理。

二、专（兼）职管理人员职责：

预防保健处：负责放射工作人员职业健康检查、剂量更换、人员培训、放射诊疗设备性能与场所的年度检测，新建核技术应用项目所需的环境影响及职业病危害评价，及时为新增设备办理放射诊疗许可证、辐射安全许可证等工作。

医务部：负责放射诊疗设备规划报告，规范放射诊疗人员的放射诊疗行为及监管工作。

物流中心：负责办理大型放射诊疗设备配置许可，积极配合预防保健处做好环境影响及职业病危害评价等工作。

基建处：确保新建放射诊疗设备项目的设计、施工及竣工验收与主体工程同步进行。

保卫处：负责辐射场所的日常监控及防火、防盗等工作，协助应急事发现场安全保卫工作。

医学工程部：负责全院放射诊疗设备的日常维护、保养及调试工作。

核医学科：负责核医学科日常工作的安排和管理，对核医学设备维护及使用实施监督管理，确保场所及人员安全；

介入导管等相关科室：负责本科室介入等日常工作的安排和管理，对 DSA 设备维护及使用实施监督管理，确保场所及人员安全；

肿瘤治疗科：负责放疗科日常工作的安排和管理，对放疗设备维护及使用实施监督管理，确保场所及人员安全；

影像科：负责 CT 室、放射科等日常工作的安排和管理，对 CT、DR 等放射诊疗设备维护及使用实施监督管理。

安徽理工大学第一附属医院文件

院字〔2023〕45号

安徽理工大学第一附属医院(淮南市第一人民医院) 放射事故应急预案(修订)

为有效预防、及时控制和消除突发辐射事故，规范我院辐射工作防护管理和突发辐射事故的应急处理工作，根据国家《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》(国务院令第449号)和《放射事故管理规定》等要求，确保我院一旦发生辐射安全事件时，能迅速采取必要和有效的应急响应行动，保护工作人员及公众及环境的安全，修订本应急预案。

一、总则

强化放射性事故应急处理责任，有效处置放射性事故，最大限度地控制事故危害，将放射意外可能造成的损害降到最低限度，以保护患者、工作人员、放射设备安全和减少财物损失。

二、调整放射事故应急救援领导小组

根据需要，及时调整医院应急救援领导小组，组织、开展放射事故的应急救援工作，小组成员组成如下：

组 长： 刘新矿

常务副组长： 周淑萍

副组长： 谢应海 曾兆波 荣向霞

成 员：任俊年 邓传平 谢 鹏 丁必芝 邢晓丽 徐 步
李丽文 黄业涛 陆方林 曹 岩 沈学全 耿焕雄
王晓娟 姚国玲 黄 磊 盛 军 洪 强 刘利军
黄冠敏 余传庆 陈瑞文 杨 磊 胡永军 平荣花
周亚楠 赵 丽

应急救援办公室：医务部

应急电话（见下表）：

单位名称	科室名称	联系电话
淮南市生态环境局	核与辐射安全监管科	2675893 或 12369
淮南市卫健委	应急办	6674825 或 81081186
淮南市公安局	治安管理支队	110
安理大一附院	医务部	3320710 或 18949669778
安理大一附院	预防保健处	3320714 或 18155498872
安理大一附院	保卫处	3320722 或 13966450695

三、应急救援小组的职责

（一）发生下列情况之一，应立即启动本预案：

1. 放射源泄漏污染
2. 放射源丢失
3. 人员受超剂量照射

（二）事故发生后立即组织有关部门和人员进行放射性事故应急处理。

（三）负责向卫生行政部门、环保部门、公安机关及时报告事故情况。

（四）负责放射性事故应急处理具体方案的研究确定和组织实施工作。

1. 发生丢失放射性物质事故时，密切配合卫生行政部门、环保部门、公安部门迅速查找、侦查，尽快追回丢失的放射性物质。

2. 发生工作场所、地面、设备放射性污染事故时，应配合卫生行政部门、环保部门、公安部门确定污染的范围、水平，尽快采取相应的去污措施。

3. 放射事故中人员受照时，要通过个人剂量计或其它工具、方法迅速估算受照人员的受照剂量。

4. 负责迅速安置受照人员就医，组织控制区内人员的撤离工作，并及时控制事故影响，防止事故的扩大蔓延，防止演变成公共卫生事件。

四、放射性事故应急处理的责任划分

(一) 医院放射防护领导小组组长负责放射性事故应急处理的组织及指挥工作。

(二) 医院放射防护领导小组常务副组长负责放射性事故应急处理中人员、物资的调动调配工作，两小时内向院应急救援领导小组及卫生行政部门、环保部门、公安部门快速上报。

(三) 医院放射防护领导小组副组长应全力协助安全第一责任人，在抓好放射性事故应急处理工作的同时，协助做好受伤人员的家属安抚工作。

(四) 放射工作部门要认真做好事故现场的保护工作，协助上级主管部门调查事故、搜集证据，整理资料并做好记录。

(五) 参加事故应急救援人员要自觉遵守纪律，服从命令，听从指挥，为完成救援任务尽职尽责，通过积极工作最大限度地控制事故危害，为尽快恢复工作创造条件。

(六) 加强对发生事故现场的治安保卫工作，放射工作部门安全责任人要密切配合、协助党政领导及上级主管部门做好事故现场的保卫工作，防止现场物资及财产被盗或丢失。

五、放射性事故应急救援应遵循的原则

(一) 迅速报告原则；

(二) 主动抢救原则；

(三) 生命第一的原则；

(四) 科学施救，控制危险源，防止事故扩大的原则；

(五) 保护现场，收集证据的原则。

六、放射性事故应急处理程序

(一) 事故发生后，当事人应立即通知同工作场所的工人

员离开，并及时上报卫生行政部门；

（二）应急处理领导小组召集专业人员，根据具体情况迅速制定事故处理方案；

（三）事故处理必须在单位负责人的领导下，在有经验的工作人员和卫生防护人员的参与下进行。未取得防护检测人员的允许不得进入事故区。

（四）各种事故处理以后，必须组织有关人员进行讨论，分析事故发生原因，从中吸取经验教训，采取措施防止类似事故重复发生。凡严重或重大的事故，应向上级主管部门报告。

七、放射性事故的调查

（一）本单位发生重大放射性事故后，应立即成立由放射部门第一责任人为组长的，由相关负责人参加的事故调查组、善后处理组和恢复工作组。

（二）调查组要遵循实事求是的原则对事故的发生时间、地点、起因、过程和人员伤害情况及财产损失情况进行细致的调查分析，并认真做好调查记录，记录要妥善保管。

（三）配合医院应急救援领导小组编写、上报事故报告书方面工作，同时，协助卫生行政部门、环保部门、公安部门进行事故调查、处理等各方面的相关事宜。

八、预案自发布之日起生效，实施过程中如有与国家、省、市应急救援预案相抵触之处，以国家、省、市应急救援预案的条款为准。

本次修订的预案自 2023 年 5 月 1 日起施行。2023 年 11 月 1 日发布的院字〔2022〕166 号《安徽理工大学第一附属医院(淮南市第一人民医院)放射事故应急预案》同时废止。

安徽理工大学第一附属医院

(淮南市第一人民医院)

2023 年 4 月 6 日

安徽理工大学第一附属医院 放射安全防护与质量保证制度

文件编号: G-YFBJC-0019	制定部门: 预防保健处	版本号:
适用范围: 放射工作人员	修订日期: 2023年4月6日	页数: 4

为加强放射诊疗工作的管理,保证医疗质量和医疗安全,保障放射诊疗工作人员、患者和公众的健康权益,依据《中华人民共和国职业病防治法》、《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》、《医疗机构管理条例》和《放射诊疗管理规定》等法律、行政法规的规定,特制订淮南市第一人民医院放射安全防护与质量保证制度:

一、医院配备专(兼)职的管理人员,负责放射诊疗工作的质量保证和安全防护。其主要职责是:

- (一)组织制定并落实放射诊疗和放射防护管理制度;
- (二)定期组织对放射诊疗工作场所、设备和人员进行放射防护检测、监测和检查;
- (三)组织本机构放射诊疗工作人员接受专业技术、放射防护知识及有关规定的培训和健康检查;
- (四)制定放射事件应急预案并组织演练;
- (五)记录本机构发生的放射事件并及时报告卫生行政部门。

二、医院的放射诊疗设备和检测仪表,应当符合下列要求:

- (一)新安装、维修或更换重要部件后的设备,应当经省级以上卫生行政部门资质认证的检测机构对其进行检测,合格后方可启用;
- (二)定期进行稳定性检测、校正和维护保养,由省级以上卫生行政部门资质认证的检测机构每年至少进行一次状态检测;
- (三)按照国家有关规定检验或者校准用于放射防护和质量控制的检测仪表;
- (四)放射诊疗设备及其相关设备的技术指标和安全、防护性能,应当符合有关标准与要求。

不合格或国家有关部门规定淘汰的放射诊疗设备不得购置、使用、转让和出租。

三、医院应当定期对放射诊疗工作场所、放射性同位素储存

场所和防护设施进行放射防护检测，保证辐射水平符合有关规定或者标准。

放射性同位素不得与易燃，易爆，腐蚀性物品同库储存；储存场所应当采取有效的防泄漏等措施，并安装必要的报警装置。

放射性同位素储存场所应当有专人负责，有完善的存入、领取、归还登记和检查的制度，做到交接严格，检查及时，账目清楚。账物相符，记录资料完整。

四、放射诊疗工作人员应当按照有关规定配戴个人剂量计。

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

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

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

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

实施检查应当遵守下列规定：

(一)严格执行检查资料的登记、保存、提取和借阅制度，不得因资料管理、受检者转诊等原因使受检者接受不必要的重复照射；

(二)不得将核素显像检查和X射线胸部检查列入对婴幼儿及少年儿童体检的常规检查项目；

(三)对育龄妇女腹部或骨盆进行核素显像检查或X射线检查前，应问明是否怀孕；非特殊需要，对受孕后八至十五周的育龄妇女，不得进行下腹部放射影像检查；

(四)应当尽量以胸部X射线摄影代替胸部荧光透视检查；

(五)实施放射性药物给药和X射线照射操作时，应当禁止非受检者进入操作现场；因患者病情需要其他人员陪检时，应当对陪检者采取防护措施。

九、在对患者实施放射治疗前，应当进行影像学、病理学及其他相关检查，严格掌握放射治疗的适应证。对确需进行放射治疗的，应当制定科学的治疗计划，并按照下列要求实施：

(一)对体外远距离放射治疗，放射诊疗工作人员在进入治疗室前，应首先检查操作控制台的源位显示，确认放射线束或放射源处于关闭位时，方可进入；

(二) 对近距离放射治疗, 放射诊疗工作人员应当使用专用工具拿取放射源, 不得徒手操作; 对接受敷贴治疗的患者采取安全护理, 防止放射源被患者带走或丢失;

(三) 在实施永久性籽粒插植治疗时, 放射诊疗工作人员应随时清点所使用的放射性籽粒, 防止在操作过程中遗失; 放射性籽粒植入后, 必须进行医学影像学检查. 确认植入部位和放射性籽粒的数量;

(四) 治疗过程中, 治疗现场至少应有2名放射诊疗工作。并密切注视治疗装置的显示及病人情况, 及时解决治疗中出现的问题; 严禁其他无关人员进入治疗场所;

(五) 放射诊疗工作人员应当严格按照放射治疗操作规范、规程实施照射; 不得擅自修改治疗计划;

(六) 放射诊疗工作人员应当验证治疗计划的执行情况, 发现偏离计划现象时, 应当及时采取补救措施并向本科室负责人或者本机构负责医疗质量控制的部门报告。

十、制定防范和处置放射事件的应急预案; 发生放射事件后应当立即采取有效应急救援和控制措施, 防止事件的扩大和蔓延。

十一、发生下列放射事件情形之一的, 应当及时进行调查处理, 如实记录, 并按照有关规定及时报告卫生行政部门和有关部门:

- (一) 诊断放射性药物实际用量偏离处方剂量50%以上的;
- (二) 放射治疗实际照射剂量偏离处方剂量25%以上的;
- (三) 人员误照或误用放射性药物的;
- (四) 放射性同位素丢失、被盗和污染的;
- (五) 设备故障或人为失误引起的其他放射事件。

安徽理工大学第一附属医院 放射工作人员个人剂量监测制度

文件编号: G-YFBJC-0024	制定部门: 预防保健处	版本号:
适用范围: 放射工作人员	修订日期: 2023年4月6日	页数: 1

一、放射工作场所的放射工作人员在工作时必须按规定正确佩戴个人剂量监测计, 非工作时间内, 不得将戴有剂量监测计的工作服放在 X 线机房内。

二、医院委托有资质的技术服务机构进行个人剂量监测。放射工作人员个人剂量检测应按委托检测部门要求的时间内定期(90 天/次)进行个人剂量计的检测。

三、放射工作人员个人剂量当量每年不大于 20MSV, 发现工作人员个人剂量高于剂量限值 1/4 时, 必须积极配合有关部门查明原因, 及时整改并作相应处理。确保辐射安全与防护培训、个人剂量监测覆盖所有辐射工作人员, 规范个人剂量片使用, 不得弄虚作假, 杜绝不交、遗失、漏检、超标等情况, 对有意或无意将个人剂量计丢放在机房或有辐射的高活区域, 造成剂量超标者, 处罚当事人 1000—10000 元/每次, 并承担相应的调查费用, 知情举报者有奖。对故意制造假剂量的, 视情节轻重, 作严肃处理。

四、无故损坏或丢失个人剂量计者, 由个人负责按价赔偿。

五、医院按规定建立个人剂量档案, 并终生保存个人剂量监测资料。放射工作人员可随时查阅个人剂量监测结果。

六、放射工作人员工作调动时, 可将个人剂量档案资料转入所调入单位的放射防护部门, 并向地区有关部门备案。

安徽理工大学第一附属医院

放射工作人员辐射安全与防护知识培训制度

文件编号: G-YFBJC-0025	制定部门: 预防保健处	版本号:
适用范围: 放射工作人员	修订日期: 2023年4月6日	页数: 3

为提高我院放射工作人员辐射安全与防护知识水平,有效保障人员的健康与安全,特制订《淮南市第一人民医院放射工作人员辐射安全与防护学习和培训制度》

一、培训对象

- 1、凡从事电离辐射医学应用工作的一切人员均为放射防护培训的对象。
- 2、除医用诊断X线工作者、核医学工作者、放射治疗工作者等职业性放射工作人员必须具备放射防护知识之外,凡从事电离辐射医学应用工作的医疗、科研、教学单位的相关专业人员、见习人员及有关管理人员等,也必须接受放射防护基本知识的一般培训。

二、基本要求

- 1、对电离辐射医学应用的利与害有正确的认识,防止麻痹思想和恐惧心理;
- 2、了解有关放射防护法规和标准的主要内容,掌握放射防护基本原则;
- 3、了解、掌握减少工作人员、受检者与患者所受照射剂量的原理和方法,以及有关防护设施与防护用品的正确使用方法;
- 4、了解可能发生的异常照射及其应急措施。

三、培训方式

防护培训应根据培训对象的具体情况及其工作性质采取相应方式,例如参加卫生或环保部门举办的集中培训、现场实习和个人学习等。并注意充分利用各种声像教材。培训时间长短视实际

情况酌定。

集中培训可以基础知识为主，较系统讲授共同性内容；也可以某方面专题为内容举办培训班。

现场实习以实际操作为主，侧重培养学员掌握防护技能。

个人学习应由所在科室或预防保健处负责组织并选择合适教材，提出统一要求，各人自行安排。

四、培训内容

防护培训内容和深度应根据培训对象、工作性质和条件确定。

在医学放射工作人员的防护培训中应强调受检者与患者的防护，医疗照射的正当性判断和最优化分析必须列为防护培训的重要内容。

接触医用开放型放射源的工作人员的防护培训内容必须包括内照射防护和放射性废物处理知识。

X线诊断和放射治疗的质量保证，列入相应医学放射工作人员的防护培训课程。

五、岗前和就业后培训

1、准备从事放射影像工作的医技人员，必须具备国家规定的资格条件，并经有卫生或环保部门组织的辐射安全与防护知识等培训，考核合格，取得放射工作资格证书后，方可从事放射影像工作。

2、按时按计划参卫生或环保部门组织的“辐射安全与防护知识等再培训”，加强理论学习，掌握基本的辐射安全防护知识和自救技能。

3、技术人员应自觉学习，了解和掌握设备的一些常见故障现象，并掌握其排除方法，以便在特殊情况下能自行排除故障，消除隐患。

六、配合医院保卫部门做好防盗、防火和辐射安全管理的培训。



安徽理工大学第一附属医院

X 射线影像诊断质量保证方案

文件编号: G-YFBJC-0031	制定部门: 预防保健处	版本号:
适用范围: 放射工作人员	修订日期: 2023年4月6日	页数: 1

一、配备专(兼)职的管理人员, 负责放射诊疗工作的质量保证和安全防护。

二、放射诊疗设备和检测仪表应当符合要求。

三、定期对放射诊疗工作场所和防护设施进行放射防护检测, 保证辐射水平符合有关规定或者标准。

四、放射诊疗工作人员应当按照有关规定佩戴个人剂量计。

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

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

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

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





正本



中威检测（山东）有限公司

检 测 报 告

中威辐检（HP）字 2025 第 0035 号



项目名称: 安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）

DSA 装置应用项目辐射本底检测

委托单位: 安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）

检测类别: 委托检测

报告日期: 2025 年 10 月 20 日

声 明

1. 报告无本单位检测专用章、骑缝章无效。
2. 未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）本报告。
3. 报告涂改无效。
4. 自送样品的委托检测，其检测结果仅对来样负责。
5. 对不可复现的检测项目，结果仅对采样（或检测）所代表的时间和空间负责。
6. 对检测报告如有异议，请于收到报告之日起两个月内以书面形式向本公司提出，逾期不予受理。
7. 本单位保证检测的客观、真实、公正性，对委托单位的商业信息、技术文件、检测报告等商业秘密履行保密义务。
8. 该报告仅适用于生态环境监测领域。

地 址：山东省济南市槐荫区美里东路 3000 号德迈国际中心二期 16 号楼厂房 101

邮 编：250000

电 话：18560127988

网 址：www.rad-test.com

E-mail：fushejiance@163.com



检测报告首页

1、基本情况

客户名称	安徽理工大学第一附属医院(淮南市第一人民医院)
客户地址	安徽省淮南市田家庵区和畅街68号
检测日期	2025年10月09日
环境条件	温度: 20.4°C; 湿度: 47%RH; 天气: 晴。

2、检测依据

- (1) 《环境 γ 辐射剂量率测量技术规范》(HJ 1157-2021)
- (2) 《辐射环境监测技术规范》(HJ 61-2021)

3、检测仪器

设备名称	设备型号	内部编号	检定/校准证书编号	检定/校准有效期至	使用日期
环境级X、 γ 辐射巡检仪	RD500	JC80-01-2023	240003010003588	2025年12月18日	2025年10月09日

4、检测仪器技术指标

设备名称	技术指标
环境级X、 γ 辐射巡检仪	测量范围: 0.01 μ Gy/h~15mGy/h; 能量响应: 48keV~3.0MeV, ^{137}Cs ; 相对误差: $\leq 15\%$; 灵敏度: $\geq 5\text{CPS}/\mu\text{Gy/h}$ (相对于 ^{137}Cs)。

编制人: 何彬 审核人: 孟俊青 签发人: 展承斌

中威检测(山东)有限公司(检测专用章)
2025年10月20日

检测报告包括:封面、声明、首页和正文,并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

检测报告正文

表1 γ 空气吸收剂量率检测结果

点位号	点位描述	γ 空气吸收剂量率 ($\times 10^{-8}$ Gy/h)	
		平均值	标准差
1	拟建 DSA 装置工作场所中间区域	6.54	0.20
2	拟建 DSA 装置工作场所东侧污物走廊	7.41	0.23
3	拟建 DSA 装置工作场所西侧控制室	6.31	0.35
4	拟建 DSA 装置工作场所南侧设备间	6.34	0.19
5	拟建 DSA 装置工作场所北侧空房间	6.22	0.28
6	拟建 DSA 装置工作场所南侧洁具间	6.05	0.41
7	拟建 DSA 装置工作场所楼下内镜中心	6.35	0.18
8	拟建 DSA 装置工作场所楼下消毒供应中心	6.49	0.23
9	拟建 DSA 装置工作场所北侧住院楼	6.83	0.28
10	拟建 DSA 装置工作场所所在门急诊医技楼	6.95	0.39

注: 1.上表中 γ 空气吸收剂量率检测结果均已扣除宇宙射线响应值, 宇宙射线响应值为 0.010 μ Gy/h;
2.上表中计算结果已考虑建筑物对宇宙射线的屏蔽修正因子, 楼房取 0.8, 平房取 0.9, 原野、道路取 1, “1~10”号点位取 0.8。

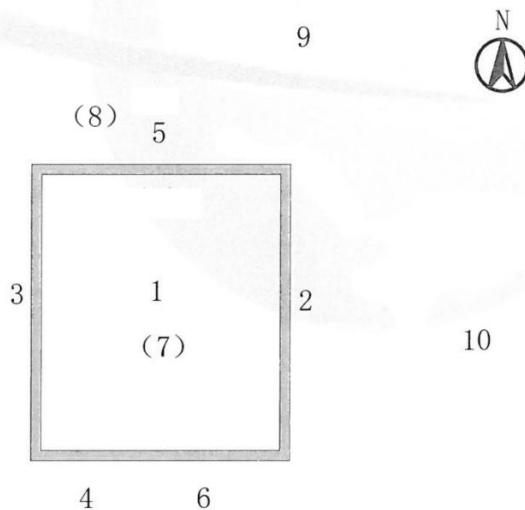


图1 检测点位示意图

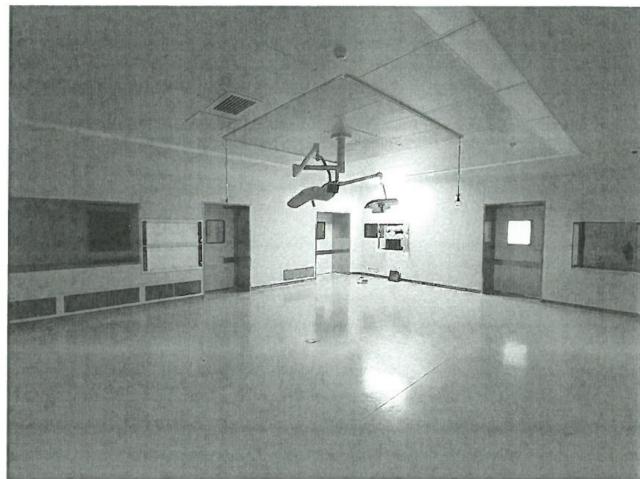


图2 现场检测照片

参考资料: 2024年安徽省生态环境状况公报-全省 γ 辐射空气吸收剂量率(含宇宙射线贡献值)平均值为100.7 nGy/h(即 10.07×10^{-8} Gy/h), 范围为66~155 nGy/h(即 $6.6 \sim 15.5 \times 10^{-8}$ Gy/h)。

(以下空白)

附件 10 检测机构资质认定证书及相关内容





中检计量有限公司
CCIC Metrology Co., Ltd.



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L16668

校准证书



CALIBRATION CERTIFICATE

证书编号:

Certificate No. 240003010003588

客户名称 Client	中威检测(山东)有限公司		
器具名称 Instrument	环境级X、 γ 辐射巡检仪	型号/规格 Model	RD500
出厂编号 Serial No.	1222203004002	设备编号 Equipment No.	/
制造单位 Manufacturer	福州智元仪器设备有限公司		
客户地址 Client Address	山东省济南市槐荫区美里东路3000号德迈国际中心二期16号楼厂房101		



批准人
Authorized by 徐一鹤

核验员
Reviewed by 周捷

校准员
Calibrated by 张浩宇

校准日期 2024年12月19日
Calibration Date Year Month Day

样品接收日期 2024年12月18日
Sample Acceptance Date Year Month Day

证书发布日期 2024年12月19日
Date of issue Year Month Day

总部地址 (Head quarters Add): 北京市朝阳区西坝河东里18号中检大厦16层 邮编 (Post Code): 100028

投诉/建议邮箱 (E-mail): ccicjl@ccic.com 电话(Tel): 010-84606947

实验室地址 (Add of the Lab): 江苏省南通市港闸区长兴路398号3号楼

Building 3, No. 398 Changxing Road, Gangza District, Nantong City, Jiangsu Province

邮编 (Post Code): 226002 电话(Tel): 0513-85156188



中检计量有限公司

CCIC Metrology Co.,Ltd.

限制使用条件和范围

Restrictions and Scope of use

■ 本证书校准结果仅对所校准样品有效。

The calibration result is only valid for the calibrated sample.

■ 本证书未经实验室批准，不得部分印制。

The certificate shall not be partly photocopied without the permission of our laboratory.

■ 本证书未加盖校准专用章无效。

The certificate is invalid without special seal for calibration.

■ 对本次校准若有异议，委托方应于收到校准证书之日起十五个工作日内向本实验室提出。

If you have any question, please feedback to us within 15 days from the date you received the certificate.

■ 被校准仪器修理后或使用过程中，如对被校准仪器的技术指标产生怀疑，请重新校准。

During the use or after repair of the calibrated instrument, if you have doubts about the technical specifications of the calibrated instrument, please calibrate again.

■ 以下校准项目已在委托单中与客户约定。

The calibration items below have been confirmed with the client in the order.

■ “#”项目为实验室具备能力，非CNAS认可能力。

"#" represents the capacity of the laboratory, which is beyond the scope of accreditation of CNAS.

■ 校准结果中“P”代表“Pass”，“F”代表“Fail”，“N/A”代表“Not Applicable”。

In the Results of calibration, the "P" represents "Pass", the "F" represents "Fail", and the "N/A" represents "Not Applicable".

■ 根据客户使用及要求，建议本次校准结果有效期最长不超过 / 个月。

According to customer requirements and the usage of the instrument, it is suggested that the term of validity of calibration results should not exceed / months.

■ 本证书编号具有唯一性，后缀若带有“A~Z”的证书为替换证书，自替换证书发出后原证书即刻作废。

Each certificate has a unique number. The suffix of "A~Z" will be added to the number as a replacement of the old certificate. The original certificate will be officially invalid once the new certificate number is issued.



中检计量有限公司

CCIC Metrology Co.,Ltd.

证书编号



Certificate No. CCIC 240003010003588

中检计量有限公司是中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认可的实验室
认可证书号为L16668

CCIC Metrology Co.,Ltd. is accredited by CNAS, the accreditation certificate No. L16668

校准依据的技术文件(代号、名称)(参考)
Reference documents for the calibration(Code, Name) JJG521-2006《环境监测用X、γ辐射空气比释
动能(吸收剂量)率仪》

校准所使用的主要计量器具

Measuring instruments used in the Calibration

名称/编号 Instruments/S/N	型号规格 Model	技术指标 Specifications	溯源机构/证书编号 Traceability Institute/ Certificate No.	有效日期 Valid Date
电离室剂量仪+1L电 离室(γ) 092753+000778	UNIDOS E + TW 32002	0.1uGy/h~1Gy/h $U_{rel}=3.3\%, k=2$	中国计量科学研究院 DLJ12024-05293	2025-05-09
电离室剂量仪+10L 电离室(γ) 092753+000272	UNIDOS E + TW 32003	0.01uGy/h~100mGy/h $U_{rel}=5.0\%, k=2$	中国计量科学研究院 DLJ12024-05292	2025-05-09
电离室剂量仪+1L电 离室(X) 092753+000778	UNIDOS E+TW32 002	0.1uGy/h~1Gy/h $U_{rel}=2.6\%, k=2$	中国计量科学研究院 DLJ12024-07465	2025-06-16
电离室剂量仪+10L 电离室(X) 092753+000272	UNIDOS E+TW32 003	0.01uGy/h~100mGy/h $U_{rel}=4.0\%, k=2$	中国计量科学研究院 DLJ12024-07781	2025-06-23
环境监测用X、γ辐 射空气比释动能(吸 收剂量)率仪 RJ380700378	RJ38-3602	$(1 \times 10^{-7} \sim 1 \times 10^{-4}) \text{ Gy/h}$ $U_{rel}=6.5\%, k=2$	上海市计量测试技术研 究院 2024H21-20-555684100 1	2025-10-22
数显温湿度计(配γ 场实验室传感器) YSWSQ230504136/A1 0249	YS-WS1Q140354	(-20~50) °C (30~95) %RH 温度: $U=0.2\%$, $k=2$ 湿度: $U=1.0\%RH$, $k=2$	上海市计量测试技术研 究院 2024E13-10-548980900 2	2025-09-13
大气压传感器(配γ 场实验室传感器) E236357	/	(80~106) kPa $U=0.16\%FS$, $k=2$	上海市计量测试技术研 究院 2024E21-10-548981000 1	2025-09-22

校准地点及环境条件

Location and Environmental Condition of the calibration

温度/°C Temperature	(20.3~20.5)	校准地点 Location	江苏省南通市崇川区长兴路398号3号楼X辐射实 验室/γ辐射实验室
相对湿度/% Relative humidity	45.5	其他 Others	气压为102.4kPa; 实验室环境γ本底辐射为0.133 μGy/h;

溯源性说明 本证书中的校准结果可溯源至国际单位制(SI)单位。

Traceability Description



中检计量有限公司

CCIC Metrology Co.,Ltd.

证书编号



Certificate No. 240003010003588

校准结果 Results of calibration

1. 相对固有误差 (使用 ^{137}Cs γ 参考辐射)

空气比释动能率 mGy/h	0.079	0.040	0.010	0.005
校准因子 C_f	1.02	0.98	0.98	0.98
相对误差(%)	-1.7	2.4	1.5	2.3

相对固有误差 $l(%)$: 2.4

2. 能量响应和校准因子

X管电压kV	60	80	100	150	200
校准因子 C_f	1.55	0.84	0.72	0.81	0.93
相对响应 R'_E	0.63	1.16	1.35	1.21	1.05

3. 重复性(%): 2.5

校准因子 C_f 测量值的相对扩展不确定度 $U_{\text{rel}}=6.9\%$ ($k=2$)

校准结果内容结束。

——以下空白——



附件 11 拟购 DSA 装置主要技术参数

拟购 DSA 装置主要技术参数

名称	数量	型号	最大管电压 (kV)	最大管电流 (mA)	工作场所	备注
DSA	1 台	Artis Q ceiling	125	1000	医院南区急诊医技楼 (B 区) 三楼南侧 DSA 手术室 (OP4)	新 购
拟配备 DSA 装置为单球管设备，属于II类射线装置。						

单位名称: 安徽理工大学第一附属医院(淮南市第一人民医院)

日期: 2025 年 9 月



附件 12 南区配置 DSA 复合手术室项目证明材料

安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）南区

配置 DSA 复合手术室项目证明材料

一、屏蔽设计

表 1 DSA 手术室 (OP4) 防护情况

位置	名称	DSA 手术室 (OP4)
DSA 手术室 (OP4)	长×宽×高	7.20 m×9.00 m×2.78 m
	有效面积	64.80m ²
	四周墙体	200mm 加气块土建墙+70mm 硫酸钡水泥抹灰防护至楼底板
	机房顶	120mm 混凝土+30mm 硫酸钡水泥
	机房地板	120mm 混凝土+30mm 硫酸钡水泥
	西墙观察窗	3mmPb 铅玻璃
	西墙患者进出大防护门	3.0 mm 内衬铅板, 门上设置 3mmPb 铅玻璃
	西墙医护进出小防护门	3.0 mm 内衬铅板, 门上设置 3mmPb 铅玻璃
	东墙污物运出小防护门	3.0 mm 内衬铅板, 门上设置 3mmPb 铅玻璃
	北墙小防护门	3.0 mmPb 铅玻璃, 门上设置 3mmPb 铅玻璃

注：混凝土密度为 2.35 g/cm³；硫酸钡水泥密度为 3.2 g/cm³。

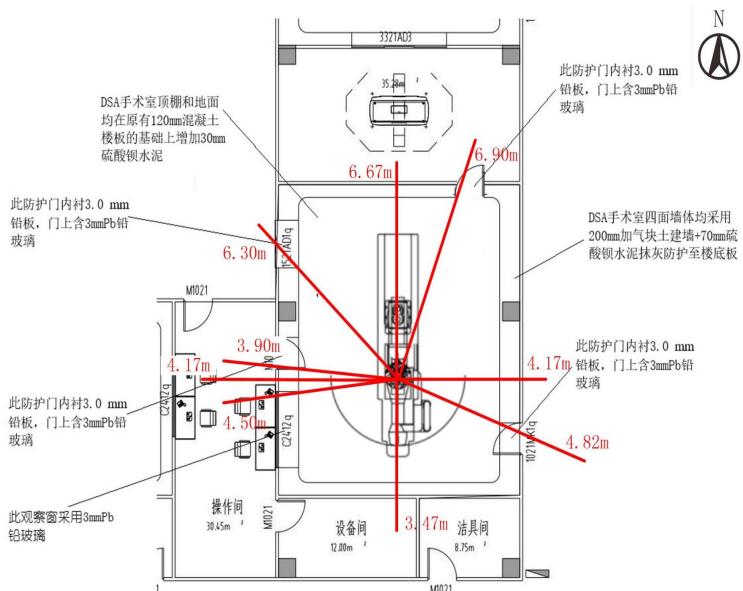


图 1 (a) DSA 手术室 (OP4) 设计图平面

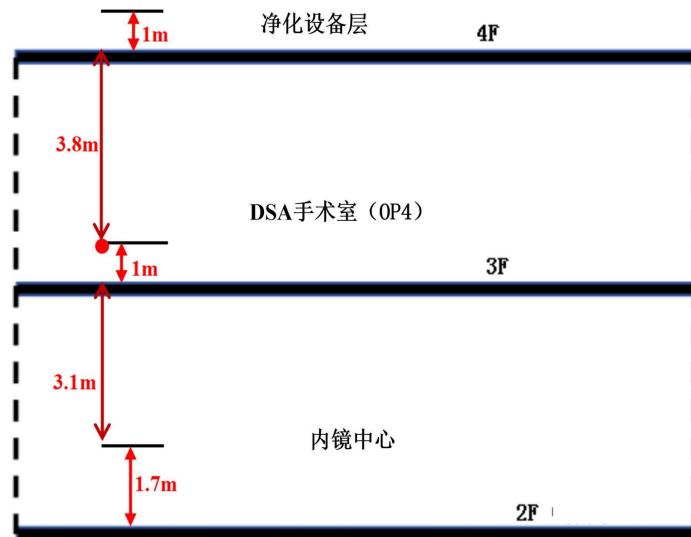


图 1 (b) DSA 手术室 (OP4) 设计图剖面

二、DSA 装置预计使用情况

表 2 本项目 DSA 装置预计使用情况

手术类型	年平均手术台数	每台手术平均透视时间	每台手术平均减影时间	减影时工作人员是否退出机房
血管外科手术	500	23.2 min	1 min	是
全年近床透视时间=23.2 min×500 台/年÷60=193.3 h/年				
全年近床减影曝光时间=1 min×500 台/年÷60=8.3 h/年				
每位介入手术医护人员年手术量不超过 200 台, 每位介入手术医护人员年受照时间最大为 80.7 h (透视 77.3 h, 减影 3.4 h)。				

三、评价标准

本次评价采用 $2.5 \mu\text{Sv}/\text{h}$ 作为 DSA 手术室 (OP4) 屏蔽体外 30 cm 处剂量率目标控制值; 以《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002) 规定的年有效剂量限值的 $1/4$ (即 $5.0 \text{ mSv}/\text{a}$) 作为职业人员的年管理剂量约束值, 以 $0.25 \text{ mSv}/\text{a}$ 作为公众成员的年管理剂量约束值。

四、本项目个人防护用品配备方案

表 3 DSA 手术室 (OP4) 个人防护用品和辅助防护设施配备方案

防护用品类型	名称	工作人员	患者
个人防护用品	铅衣 (0.5 mmPb)	5 件	0
	铅防护眼镜 (0.5 mmPb)	5 副	0
	铅橡胶颈套 (0.5 mmPb)	5 件	1 件
	铅橡胶围裙 (0.5 mmPb)	5 件	1 件
	铅橡胶帽子 (0.5 mmPb)	5 件	1 件
	介入防护手套 (0.025 mmPb)	5 副	0
辅助防护设施	防护吊屏 (0.5 mmPb)	1 个	
	床侧防护帘 (0.5 mmPb)	1 个	
	铅屏风 (2.0 mmPb)	1 个	

单位名称: 安徽理工大学第一附属医院(淮南市第一人民医院)

日期: 2025 年 9 月



附件 13 DSA 装置计划使用情况的说明

本项目 DSA 装置计划使用情况

手术类型	年平均手术台数	每台手术平均透视时间	每台手术平均减影时间	减影时工作人员是否退出机房
血管外科手术	500	23.2 min	1 min	是
全年近床透视时间=23.2 min×500 台/年÷60=193.3 h/年				
全年近床减影曝光时间=1 min×500 台/年÷60=8.3 h/年				

单位名称: 安徽理工大学第一附属医院(淮南市第一人民医院)

日期: 2025 年 9 月



附件 14 环保投资概算

环保投资估算

序号	环保措施	投资 (万元)
1	机房屏蔽防护工程	23
2	医疗废物和生活垃圾转运	1
3	防护门窗、标识、警示灯、监控装置、对讲系统、个人防护用品	5
4	监测仪器及检定或校准, 委托个人剂量监测费用	2
5	辐射工作人员辐射安全防护培训、职业健康检查	1
6	环评及验收	8
合计		40

单位名称: 安徽理工大学第一附属医院(淮南市第一人民医院)

日期: 2025年9月



附件 15 医疗废物处置委托合同

805

合同编号: HNKDYF2025001

淮南市医疗废物集中处置合同



甲方: 安徽理工大学第一附属医院

乙方: 淮南市康德医疗废物处置有限公司

淮南市医疗废物集中处置合同

甲方：安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）

乙方：淮南市康德医疗废物处置有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、国务院《医疗废物管理条例》及《淮南市医疗废物集中处置管理办法》，省、市物价局文件等规定，经甲乙双方协商，由乙方负责安全处置甲方产生的医疗废物（即《医疗废物分类目录》中所列的项目），并对如下条款进行确认。

一、甲方责任

1.1 甲方门诊和病房在医疗活动中所产生的医疗废物交于乙方处置，合同期内不得另行处置。

1.2 甲方按卫生部三十六号令《医疗卫生机构医疗废物管理办法》和《安徽省医疗卫生机构医疗废物分类管理实施细则》的规定，每天将各种医疗废物进行分类包装、存放，不可混入其它杂物。

1.3 甲方保证医疗废物分类包装物完好，防止所盛装的废物泄露（渗漏）至包装物外；协助乙方收运装车，对乙方免费提供的周转箱具有保管义务，如有损坏或遗失按原价赔偿。

1.4 甲方按相关法规规定设置医疗废物贮存房（场地），并安排专人每天将各科室所产生的医疗废物分类投入周转箱后集中到所设置的暂贮存房（场地）。

1.5 根据国家相关的法律法规规定，未经主管部门或乙方许可，甲方无权接受其他单位或个人的医疗废物。

二、乙方责任

2.1 乙方自备运输车和装卸人员，对甲方所产生的医疗废物进行收运。保证甲方的医疗废物贮存房不积存，不影响甲方正常工作。若遇特殊情况确实无法按时回收的，应当及时通知甲方协商处理，或紧急委托第三方处置相关医疗废物。

2.2 乙方向甲方免费提供适量容积为 120 公升的周转箱，保证正常使用。供甲方存放传染性、病理性、药物性、损伤性及化学性医疗废物周转使用，并负责周转箱的清洗、消毒。

2.3 乙方运输车辆按照甲方指定路线到达收运场地，装运人员应遵守甲方的规章制度，不得影响甲方的正常工作秩序。

三、双方责任

3.1 交接称重：医疗废物计量据不同类别按____进行：

(1)用甲方磅秤（经计量局效验）免费称重；

(2)用乙方磅秤（经计量局效验）免费称重

3.2 填写转移联单：按照国家规范要求认真执行转移联单制度。双方交接医疗废物时必须认真填写《淮南市医疗废物转移联单》各栏目内容，作为双方核定对废物种类、数量，接受淮南市卫生、环保等部门监督的凭证。

3.3 处置费结算：根据淮南市发展改革委员会《淮南市发展改革委关于调整我市医疗废物集中处置收费标准的通知》淮发改商服函[2023]5号文收取费用，（每人每日2.4元），甲、乙双方按月结算，（住院病人数按照北区、南区、高新区分院、西区总共每日1500张床位数计算，其中：北区1000张、南区400张、西区50张、高新区分院50张，确定每月10号前结算，每月总费用人民币108000元，大写：壹拾万零捌仟元整。

3.4 为了保证医疗废物处置工作正常运行，甲方收到医废处置发票之日起，30日内缴纳本期处置费用，如甲方在30日内未支付本期处置费用，乙方将于10日内送达催款通知，甲方收到催款通知后10日内未付款，乙方将停止甲方的医废转运工作。

四、违约责任

4.1 甲方未按合同约定及时足额支付处置费的，甲方按“应付金额×5‰×逾期天数”向乙方支付逾期违约金（该违约金不调减）。

4.2 甲方未妥善管理医疗废物周转桶/箱，造成毁坏、丢失或挪为他用，或产生不良影响的，相关责任和损失由甲方承担。

4.3 乙方按照有关要求和规定及时收运和处置甲方的医疗废物，收运和处置过程中因乙方原因造成责任和损失由乙方承担。

五、其他事项

5.1 服务期限：2025年1月1日至2025年12月31日，本合同自甲乙双方法定代表人（或授权代表）签字并加盖公章（或合同专用章）之日起生效；本合同一式柒份，甲方肆份，乙方叁份，每份具有同等效力，由乙方上交淮南市卫健委、淮南市生态环境局各一份。

5.2 本合同未尽事宜另行协商：处置费具体收费标准随政府物价部门有关收费标准的变动随时做相应调整。

5.3 甲乙双方在对谈判、合同履行过程中所获悉的对方的任何内部资料、文件、数据和商业秘密（含所有载体）等应给予充分保密，未经对方书面同意，不得以任何方式向第三方提供或透露。

5.4 本合同在履行中如发生争议，双方应协商解决；若协商不成，任何一方可报请环保或卫生行政主管部门进行协调；若协调不成，任何一方可向乙方所在地人民法院提起诉讼。



【以下无正文，为本合同盖章处】

甲方



乙方



法人代表/授权代表 (签字):

刘海矿 [签名] 陈松 杨娟

纳税人识别号:

地址:

电话:

开户银行:

银行账号:

合同签订日期: 2014年12月31日

合同签订地点: 淮南市

法人代表/授权代表 (签字):

秦根

纳税人识别号: 9134040067588297XK

地址: 淮南市大通区孔店乡龙王山南侧

电话: 0554-2228936

开户银行: 中国工商银行淮南洞山支行

银行账号: 1304002709024839417

合同签订日期: 2014年12月31日

合同签订地点: 淮南市

附件 16 项目备案表

淮南高新区经济发展局备案表

项目名称	安徽理工大学第一附属医院 (淮南市第一人民医院) 南区 配置DSA复合手术室项目			项目代码	2512-340463-04-03-729772
项目法人	安徽理工大学第一附属医院 (淮南市第一人民医院)				
法人证照号	1234040048532140XX		经济类型	国有控股	
建设地址	淮南高新技术产业开发区		建设性质	新建	
所属行业	卫生		国标行业	综合医院	
项目详细地址	淮南市田家庵区和畅街68号, 安徽理工大学第一附属医院 (淮南市第一人民医院) 南区急诊医技楼三层中心手术部。				
建设内容及规模	项目对129.17平方米DSA复合手术室进行辐射防护施工, 包括机房顶面、墙面、地面辐射防护施工, 安装电动防护门、防护窗及手术室内部设施建设等; 购置安装数字减影血管造影系统 (DSA) 机器1台。				
年新增生产能力	不新增产能				
项目总投资 (万元)	1028.0000	含外汇 (万美元)	0	固定资产投资 (万元)	1000.0000
资金来源	1、自有资金 (万元)			1028.0000	
	2、银行贷款 (万元)			0	
	3、股票债券 (万元)			0	
	4、其他费用 (万元)			0	
计划开工时间	2025年	计划竣工时间	2026年		
备案部门	淮南高新区经济发展局 2025年12月01日				
备注	1. 备案表仅代表备案机关确认收到建设单位项目备案信息的证明, 不代表该项目具备开工建设条件。请按规定办理土地、规划、节能审查、环评、安评、消防、水土保持、施工许可等相关手续后, 项目方可开工建设; 项目投产、使用前应完成节能验收, 并将验收报告、验收意见报我局存档备查。2. 若项目信息发生变更或放弃项目建设, 应及时报我局按程序修改。3. 项目自备案后两年内未开工建设或未办理任何其他手续的, 如决定继续实施, 应通过在线平台作出说明; 如不再继续实施, 应报我局按程序申请项目注销。				

注:项目开工后,请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台,如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。

附件 17 土地使用证明



扫描全能王 创建

皖 (2025) 淮南市 不动产权第 0005924 号

权利人	淮南市卫生健康委员会
共有情况	单独所有
坐落	田家庵区高新区三和镇和风大街南侧、国槐路东侧
不动产单元号	340403600007GB00047W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	划拨
用途	医卫慈善用地
面积	99499.08平方米
使用期限	自 2020 年 05 月 01 日起至 2070 年 04 月 30 日止
权利其他状况	无



扫描全能王 创建

附 记

登记类型：国有建设用地使用权变更登记

证件编号：11340400MB18777446

20250226000491



扫描全能王 创建

附 图 页

不动产宗地示意图	
宗地代码	340403600007GB00047
宗地坐落	国家高新区三和镇和风大街南侧和风大道东侧
南北图	
<p>地号: 340403600007GB00047 图号: 340403600007GB00047</p> <p>340403600007GB00047 340403600007GB00047</p>	



扫描全能王 创建



排污许可证

证书编号: 1234040048532140XX004V

单位名称: 安徽理工大学第一附属医院(淮南市第一人民医院)南区

注册地址: 淮南市山南新区国槐路东侧, 和风大街南侧、淝水大道西侧、和畅

街北侧

法定代表人: 刘新矿

侧、
和畅街北侧

生产经营场所地址: 淮南市山南新区国槐路东侧, 和风大街南侧、淝水大道西

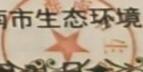
行业类别: 综合医院, 锅炉

统一社会信用代码: 1234040048532140XX

有效期限: 自 2024 年 02 月 21 日至 2029 年 02 月 20 日止



发证机关: (盖章) 淮南市生态环境局



附件 18 辐射安全负责人辐射安全与防护考核成绩单

