

# 放射卫生技术服务机构资质证书

浙放卫技字(2016)第001号

单位名称: 浙江建安检测研究院有限公司

法定代表人(负责人): 丁宙胜

地址: 杭州市上城区水墩新路8号

技术服务范围: 放射诊疗建设项目职业病危害放射防护评价(甲级);  
放射卫生防护检测(包括应用质量性能检测); 个人剂量监测。

有效期限: 自2024年7月7日至2028年7月6日

浙江省卫生健康委员会(公章)

2024年6月28日

(批准的具体技术服务项目见副本)



## 填写说明

- 一、本证由发证机关填写。
- 二、正本及副本第 3 页由发证机关盖章。
- 三、正本及副本第 3 页登录的“（ ）放卫技字（ ）第 号”，其中第一个“（ ）”填发证机关省份简称，如“京”、“冀”等；卫生部发证，填“国”。其中第二个“（ ）”填发证年份，如“2012”。
- 四、正本及副本第 3 页登录的“技术服务范围”包括：放射诊疗建设项目职业病危害放射防护评价（甲/乙级）、放射防护器材和含放射性产品检测、放射卫生防护检测（包括应用质量性能检测）、个人剂量监测。
- 五、副本第 4、5、6 页根据实际许可情况，在“是/否”栏填“是”或“否”。
- 六、副本第 4、5 页根据实际许可情况，在“备注”栏填限制的项目。

## 使用说明

- 一、本证未经发证机关盖章无效。
- 二、本证禁止伪造、涂改、转让及出租。
- 三、正本公开悬挂，副本存放备查。
- 四、持证单位变更许可项目与范围的，应向原发证机关提出申请。
- 五、本证应妥善保管，防止丢失、损坏。因故丢失、损坏的，应当及时在所在地省级报刊上刊登遗失公告，持遗失公告到原发证机关报失并申请补发。

# 放射卫生技术服务机构资质证书

浙放卫技字（2016）第 001 号

单位名称：浙江建安检测研究院有限公司

法定代表人（负责人）：丁宙胜

地址：杭州市上城区水墩新路 8 号

技术服务范围：放射诊疗建设项目职业病危害放射防护评价（甲级）；放射卫生防护检测（包括应用质量性能检测）；个人剂量监测。

有效期限：自 2024 年 7 月 7 日至 2028 年 7 月 6 日

浙江省卫生健康委员会（公章）

2024 年 6 月 28 日

行政审批专用章  
(3)

## 技术服务范围（一）

技术服务范围	项目	是/否	备注
放射诊疗 建设项目 职业病危害 放射防护评价	放射诊断	是	
	介入放射学	是	
	放射治疗	是	
	核医学	是	



### 技术服务范围（二）

技术服务范围	项目	是/否	备注
放射卫生 防护检测	普通 X 射线机	是	不包括 CR、DR、CT、DSA、 乳腺摄影、X 射线治疗机
	CR、DR	是	
	CT	是	
	DSA	是	
	乳腺摄影机	是	
	X 射线治疗机	是	
	γ 后装治疗机	是	
	中子后装机	否	
	钴-60 远距离治疗机	是	
	医用电子加速器	是	
	立体定向放射治疗	是	
	γ 照相机	是	
	SPECT/SPECT-CT	是	
	PET/PET-CT	是	
	射线装置工作场所	是	
	密封源工作场所	是	
非密封源工作场所	是		

### 技术服务范围（三）

技术服务范围	项目	是/否	备注
个人剂量 监测	外照射	X、γ 射线	是
		β 射线	否
	中子射线	否	
	内照射	否	



检测项目检测能力审定表

项目名称		检测项目参数	检测标准（方法）
放射诊疗设备性能检测	X射线透视设备 (含直接荧光屏成像、影像增强器成像、平板成像)	透视受检者入射体表空气比释动能率典型值	医用X射线诊断设备 质量控制检测规范 WS 76-2020
		透视受检者入射体表空气比释动能率最大值	
		高对比度分辨率	
		低对比度分辨率	
		入射屏前空气比释动能率	
		自动亮度控制	
		透视防护区检测平面上周围剂量当量率	
		直接荧光屏透视的灵敏度	
		最大照射野与直接荧光屏尺寸相同时的台屏距	
		管电压指示的偏离	
	辐射输出量重复性		
	曝光时间指示的偏离		
	有用线束半值层		
	高对比度分辨率		
	低对比度分辨率		
	管电压指示的偏离	锥形束X射线计算机 断层成像(CBCT)设 备质量控制检测标 准 WS 818-2023	
	辐射输出量重复性		
	曝光时间指示的偏离		
	有用线束半值层		
	KAP指示偏离		
	图像均匀性		
	高对比度分辨率		
	低对比度分辨率		
	测距误差		
	管电压指示的偏离		医用X射线诊断设备 质量控制检测规范 WS 76-2020
	辐射输出量重复性		
	输出量线性		
	有用线束半值层		
	曝光时间指示的偏离		
	AEC重复性		
	AEC响应		
	AEC电离室之间一致性		
	有用线束垂直度偏离		
光野与照射野四边的偏离			

检测项目检测能力审定表

项目名称		检测项目参数	检测标准（方法）
放射诊疗设备性能检测	数字X射线摄影 (DR) 设备	管电压指示的偏离	医用X射线诊断设备 质量控制检测规范 WS 76-2020
		辐射输出量重复性	
		输出量线性	
		有用线束半值层	
		曝光时间指示的偏离	
		AEC重复性	
		AEC响应	
		AEC电离室之间一致性	
		有用线束垂直度偏离	
		光野与照射野四边的偏离	
		探测器剂量指示(DDI)	
		信号传递特性(STP)	
		响应均匀性	
		测距误差	
		残影	
	伪影		
	高对比度分辨率		
	低对比度分辨率		
	管电压指示的偏离		
	辐射输出量重复性		
	输出量线性		
	有用线束半值层		
	曝光时间指示的偏离		
	AEC重复性		
	AEC响应		
	AEC电离室之间一致性		
	有用线束垂直度偏离		
	光野与照射野四边的偏离		
	IP暗噪声		
	探测器剂量指示(DDI)		
	IP响应均匀性		
	IP响应一致性		
	IP响应线性		
测距误差			
IP擦除完全性			
高对比度分辨率			
低对比度分辨率			

检测项目检测能力审定表

项目名称			检测项目参数	检测标准(方法)
放射诊疗设备性能检测	放射诊疗设备性能检测	X射线CT机设备性能检测	诊断床定位精度 定位光精度 扫描架倾角精度 重建层厚偏差 CTDI <sub>1</sub> CT值(水) 均匀性 噪声 高对比分辨率 低对比可探测能力 CT值线性	X射线计算机体层摄影装置质量控制检测规范 WS 519-2019
		乳腺数字X射线摄影(DR)设备性能检测	胸壁侧射野与影像接收器一致性 光野与照射野一致性 管电压指示的偏离 半值层 输出量重复性 特定辐射输出量 自动曝光控制重复性 乳腺平均剂量 影像接收器响应 影像接收器均匀性 伪影 高对比度分辨率 低对比度细节	医用X射线诊断设备质量控制检测规范 WS 76-2020
	乳腺摄影机设备性能检测	胸壁侧射野与影像接收器一致性 光野与照射野一致性 管电压指示的偏离 半值层 输出量重复性 特定辐射输出量 自动曝光控制重复性 乳腺平均剂量 IP暗噪声 IP响应线性 IP响应均匀性 IP响应一致性 IP擦除完全性 伪影 高对比度分辨率 低对比度细节	医用X射线诊断设备质量控制检测规范 WS 76-2020	

检测项目检测能力审定表

项目名称			检测项目参数	检测标准(方法)
放射诊疗设备性能检测	放射诊疗设备性能检测	乳腺屏片X射线摄影设备性能检测	胸壁侧射野与影像接收器一致性 光野与照射野一致性 管电压指示的偏离 半值层 输出量重复性 特定辐射输出量 自动曝光控制重复性 乳腺平均剂量 标准照片密度 AEC响应 高对比度分辨率 图像均匀性	医用X射线诊断设备质量控制检测规范 WS 76-2020
		乳腺CBCT设备性能检测	水的CT值 CT值的准确性 高对比度分辨率 低对比度分辨率 乳腺平均剂量	锥形束X射线计算机体层成像(CBCT)设备质量控制检测标准 WS 818-2023
放射诊疗设备性能检测	介入放射学设备性能检测	数字减影血管造影(DSA)X射线设备性能检测	透视受检者入射体表空气比释动率典型值 透视受检者入射体表空气比释动率最大值 高对比度分辨率 低对比度分辨率 入射屏前空气比释动率 自动亮度控制 透视防护区检测平面上周围剂量当量率 DSA动态范围 DSA对比灵敏度 伪影	医用X射线诊断设备质量控制检测规范 WS 76-2020
		具有CBCT功能的C型臂血管造影机性能检测	高对比度分辨率 低对比度分辨率 图像均匀性 测距误差 KAP指示偏离	锥形束X射线计算机体层成像(CBCT)设备质量控制检测标准 WS 818-2023
放射诊疗设备性能检测	放射治疗设备性能检测	钴-60治疗机、后装治疗机等设备性能检测	源活度 多源系统重复性 源传输到位精确度 放射源累计定位误差 源驻留时间误差 贮源器表面泄漏辐射所致周围剂量当量率	后装γ源近距离治疗质量控制检测规范 WS 262-2017

检测项目检测能力审定表

项目名称			检测项目参数	检测标准(方法)
放射诊疗设备性能检测	放射治疗设备性能检测	医用加速器治疗装置	剂量偏差	医用电子直线加速器质量控制检测规范 WS 674-2020
			重复性(剂量)	
			线性	
			日稳定性(剂量)	
			X射线深度吸收剂量特性	
			电子线深度吸收剂量特性	
			X射线方形照射野的均整度	
			X射线方形照射野的对称性	
			电子线照射野的均整度	
			电子线照射野的对称性	
			照射野的半影	
			照射野的数字指示	
			辐射束轴在患者入射表面上的位置指示	
			辐射束轴相对于等中心点的偏移	
			等中心的指示(激光灯)	
		旋转运动标尺的零刻度位置		
		治疗床的运动精度		
		治疗床的刚度		
		治疗床的等中心旋转		
		X射线限束装置		
		电子线限束装置		
		M区域外泄漏辐射(中子除外)		
		感生放射性		
		高对比度分辨率	锥形束X射线计算机断层成像(CBCT)设备质量控制检测标准 WS 818-2023	
		低对比度分辨率		
		图像均匀性		
		测距误差		
螺旋断层(TOMO)放射治疗装置	螺旋断层治疗装置质量控制检测规范 WS 531-2017	静态输出剂量		
		旋转输出剂量		
		射线质		
		射野横截面剂量分布		
		射野纵截面剂量分布		
		多叶准直器(MLC)横向偏移		
		绿激光灯指示虚拟等中心的准确性		
		红激光灯指示准确性		
治疗床移动准确性				
床移动和机架旋转同步性				

检测项目检测能力审定表

项目名称			检测项目参数	检测标准(方法)
放射诊疗设备性能检测	放射治疗设备性能检测	医用加速器设备性能检测	机械臂放射治疗装置	机械臂放射治疗装置质量控制检测规范 WS 667-2019
			剂量输出稳定性偏差	
			成像系统定位偏差	
			治疗床位置偏差	
			靶区定位系统追踪偏差	
			自动质量保证(AQA)偏差	
			静态追踪方法的端到端(E2E)偏差	
			同步呼吸追踪方法的端到端(E2E)偏差	
			肺部追踪方法的端到端(E2E)偏差	
			计划剂量与实测剂量的偏差	
		深度吸收剂量偏差		
		剂量监测系统的指示值偏差		
		照射野尺寸偏差		
		照射野半影宽度		
		透过准直器的泄漏辐射率		
放射诊疗设备性能检测	X射线立体定向放射治疗系统	γ刀与X刀设备性能检测	等中心偏差	X、γ射线立体定向放射治疗系统质量控制检测规范 WS 582-2017
			治疗定位偏差	
			照射野尺寸与标称值最大偏差	
			焦平面上照射野半影宽度	
			等中心处计划剂量与实测剂量相对偏差	
放射诊疗设备性能检测	核医学设备性能检测	SPECT、PET、γ照相机性能检测	γ射线立体定向放射治疗系统	X、γ射线立体定向放射治疗系统质量控制检测规范 WS 582-2017
			定位参考点与照射野中心的距离	
			焦点剂量率	
			焦点计划剂量与实测剂量的相对偏差	
			照射野尺寸偏差	
放射诊疗设备性能检测	核医学设备性能检测	SPECT	固有均匀性	伽玛照相机、单光子发射断层成像设备(SPECT)质量控制检测规范 WS 523-2019
			固有空间分辨率	
			固有空间线性	
			系统平面灵敏度	
			固有最大计数率	
			系统空间分辨率	
			断层空间分辨率	
全身成像系统空间分辨率				



检测项目检测能力审定表

项目名称		检测项目参数	检测标准(方法)	
放射诊疗场所检测	放射诊断工作场所	X、γ射线剂量率	放射诊断放射防护要求 GBZ 130-2020 环境γ辐射剂量率测量技术规范 HJ 1157-2021 辐射环境监测技术规范 HJ 61-2021	
		放射诊疗工作场所放射防护检测 (不包括核医学工作场所)	X、γ射线剂量率	放射治疗放射防护要求 GBZ 121-2020 环境γ辐射剂量率测量技术规范 HJ 1157-2021 辐射环境监测技术规范 HJ 61-2021
			中子剂量率	放射治疗放射防护要求 GBZ 121-2020 辐射环境监测技术规范 HJ 61-2021
		排风罩罩口风速	排风罩的分类及技术条件 GB/T 16758-2008	
	核医学工作场所放射防护检测	核医学工作场所	X、γ射线剂量率	核医学放射防护要求 GBZ 120-2020 环境γ辐射剂量率测量技术规范 HJ 1157-2021 辐射环境监测技术规范 HJ 61-2021
			中子剂量率	核医学放射防护要求 GBZ 120-2020 辐射环境监测技术规范 HJ 61-2021
			α、β表面污染	表面污染测定 第1部分: β发射体 ( $E_{\beta, \max} > 0.15\text{MeV}$ ) 和 α发射体 GB/T 14056.1-2008
			通风橱风速	核医学放射防护要求 GBZ 120-2020
			空气中γ放射性核素(气溶胶)	高纯锗γ能谱分析通用方法 GB/T 11713-2015 空气中放射性核素的γ能谱分析方法 WS/T 184-2017
	个人剂量监测	X、γ、β外照射个人剂量监测	X、γ射线	外照射个人剂量当量 职业性外照射个人监测规范 GBZ 128-2019