



# 四川省川东计量测试研究中心 南充市计量测试研究所

## 检定证书

证书编号： 2022111100228 号



送 检 单 位 南充市中心医院

计 量 器 具 名 称 数字心电图机

型 号 / 规 格 SE-1201

制 造 厂 家 深圳市理邦精密仪器设备有限公司

出 厂 编 号 311034-M14B09760105

检 定 依 据 JJG 1041-2008

检 定 结 论 合格

批 准 人 李伟

核 验 员 李成明

检 定 员 郭东

(检定专用章)



检定日期 2022 年 11 月 11 日

有效期至 2023 年 11 月 10 日



计量检定机构授权证书号：(川)法计[2019]11301号

地 址：中国·四川·南充市三元路2号

电 子 邮 件：ncjls001@sina.com

网 址：[http:// www.ncjls.org.cn](http://www.ncjls.org.cn)

电 话：0817-5234890

邮 编：637000

传 真：0817-5234890

南充市计量测试研究所是四川省法定计量检定机构				
授权单位: 四川省市场监督管理局		授权证书号: (川)法计[2019]11301 号		
本次检定依据的技术文件: JJG 1041-2008《数字心电图机检定规程》				
本次检定使用的计量标准装置				
名称	测量范围	不确定度或准确度等级或最大允许误差	证书编号	有效日期
心、脑电图机检定装置	电压: $30\mu\text{V}\sim 30\text{V}$ ; 心率: (10~500)次/min; 频率: (1~100) Hz	电压: $30\mu\text{V}\sim 100\mu\text{V}$ : $\pm 9.5\%$ ; $100\mu\text{V}\sim 30\text{V}$ : $\pm 1\%$ ; 心率: $\pm 0.5\%$ ; 频率: $\pm 0.1\%$	[2019]川量标法证字第 0719 号	2023.10.20
溯源性(发证机构):		本次检定使用计量标准均可溯源到国家基准或社会公用计量标准		
检定地点及环境条件				
地 点: 心电图室				
环境温度: $19.9^{\circ}\text{C}$		相对湿度: 58%	其它: ----	
检定数据 / 结果				
数据结果见下页				

- 注: 1. 本检定结论对受检器具的本次检定有效。  
2. 未经本所许可, 不得部分复制本证书。  
3. 本证书封面未加盖检定专用章无效。



## 检定数据 / 结果

1、外观检查结果： 合格											
2、内定标电压误差：（技术要求：MPE:±5%） 结果：合格											
导联		I			II			III			
幅度/mm		10.0			10.0			10.0			
误差		-1.0%			-2.0%			-2.0%			
3、输入电压范围：											
信号		0.5mV			5mV						
检定结果		合格			合格						
4、耐极化电压：											
检定结果		合格									
5、加权系数误差：（技术要求：MPE:±10%）							结论		合格		
导联		avR	avL	avF	V1	V2	V3	V4	V5	V6	
误差		0.7%	0.7%	0.7%	0.0%	1.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
6、内部噪声电平：											
检定结果		各导联最大内部噪声（ $\mu$ V）			10	结论		合格			
7、波形识别能力：											
检定结果		合格									
8、幅度测量误差：							结论		合格		
幅度名称		A1: ECG 信号峰 -峰幅 值	A2: P波 幅值	A3: P <sub>e</sub> 波谷值	A4: P' 波幅值	A5: Q波 幅值	A6: R波 幅值	A7: R波 谷值	A8: R' 波幅值	A9: S段 水平	A10: T 波幅值
导联 I: 测 量值 (mm)	S=10mm/mV	20.2	2.3	2.0	2.3	-3.8	15.9	7.5	11.1	-1.2	-4.2
	S=10mm/mV	10.0	1.2	1.0	1.2	-2.0	8.0	3.6	5.3	-0.6	-2.0
	S=10mm/mV	40.3	4.8	3.8	4.7	-7.9	30.0	14.3	21.6	-2.3	-8.1
导联 aVR: 测量值 (mm)	S=10mm/mV	20.1	-2.3	-2.0	-2.3	4.1	-16.2	-7.3	-10.8	1.2	4.1
	S=10mm/mV	10.2	-1.2	-1.0	-1.0	2.0	-8.0	-3.6	-5.3	0.6	2.0
	S=10mm/mV	40.5	-4.7	-3.9	-4.7	7.9	-32.0	-14.3	-21.3	2.3	8.3

注：1. 本检定结论对受检器具的本次检定有效。

2. 未经本所许可，不得部分复制本证书。

3. 本证书封面未加盖检定专用章无效。

## 检定数据 / 结果

9、时间间隔测量误差：			合格		(T1 最大允许误差 5%，T2-T11 最大允许误差 7%)						
间期 (波形名称)	T1:RR 间隔	T2:P 波	T3:QRS 复合波	T4:Q 波	T5: R 波	T6: RQ(RP) 间隔	T7: QT 间隔	T8: 内部偏移间隔 QRmax	T9: DAV QR' max	T10: T 波	T11: T 波起始至 P 波结束
25mm/s 导联 I 测量值 (mm)	33.5	3.5	2.3	0.5	1.8	4.2	13.1	1.1	1.8	5.5	25.2
50mm/s 导联 II 测量值 (mm)	66.7	6.9	4.7	1.1	3.7	8.2	26.1	2.1	3	10.8	50.1
10、心律测量误差：			合格		最大允许误差为± (显示值的 5%+1 个字)						
HR 测试信号	HR-1	HR-2	HR-3	HR-4	HR-4	HR-4	HR-4	HR-4	HR-4	HR-4	HR-4
标称值 (次/min)	60	60	30	120	180	240	300				
测量值 (次/min)	60	60	30	120	180	240	300				
11、幅频特性：(仅首次检定)											
信号速率(Hz)	0.5	5	10	15	25	30	40	50	60	75	
信号幅度(mm)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12、时间常数：(仅首次检定)											
检定结果	/										
13、共模抑制比：(仅首次检定)											
检定结果	/										

以下空白

- 注：1. 本检定结论对受检器具的本次检定有效。  
 2. 未经本所许可，不得部分复制本证书。  
 3. 本证书封面未加盖检定专用章无效。





# 四川省川东计量测试研究中心 南充市计量测试研究所

## 检定证书

证书编号： 2022111100227 号



送 检 单 位 \_\_\_\_\_ 南充市中心医院 \_\_\_\_\_

计 量 器 具 名 称 \_\_\_\_\_ 数字心电图机 \_\_\_\_\_

型 号 / 规 格 \_\_\_\_\_ SE-1201 \_\_\_\_\_

制 造 厂 家 \_\_\_\_\_ 深圳市理邦精密仪器设备有限公司 \_\_\_\_\_

出 厂 编 号 \_\_\_\_\_ 311034-M14B09760031 \_\_\_\_\_

检 定 依 据 \_\_\_\_\_ JJG 1041-2008 \_\_\_\_\_

检 定 结 论 \_\_\_\_\_ 合格 \_\_\_\_\_

批准人 李伟

核验员 李娟娟

检定员 郭东

(检定专用章)



检定日期 2022 年 11 月 11 日

有效期至 2023 年 11 月 10 日



计量检定机构授权证书号：(川)法计[2019]11301号

地 址：中国·四川·南充市三元路2号

电 子 邮 件：ncjls001@sina.com

网 址：<http://www.ncjls.org.cn>

电 话：0817-5234890

邮 编：637000

传 真：0817-5234890

南充市计量测试研究所是四川省法定计量检定机构				
授权单位: 四川省市场监督管理局			授权证书号: (川)法计[2019]11301 号	
本次检定依据的技术文件: JJG 1041-2008《数字心电图机检定规程》				
本次检定使用的计量标准装置				
名称	测量范围	不确定度或准确度等级或最大允许误差	证书编号	有效日期
心、脑电图机检定装置	电压: 30 $\mu$ V~30V; 心率: (10~500) 次/min; 频率: (1~100) Hz	电压: 30 $\mu$ V~100 $\mu$ V: $\pm$ 9.5%; 100 $\mu$ V~30V: $\pm$ 1%; 心率: $\pm$ 0.5%; 频率: $\pm$ 0.1%	[2019]川量标法证 字第 0719 号	2023.10.20
溯源性(发证机构):		本次检定使用计量标准均可溯源到国家基准或社会公用计量标准		
检定地点及环境条件				
地 点: 心电图室				
环境温度: 19.9 $^{\circ}$ C		相对湿度: 58%	其它: ----	
检 定 数 据 / 结 果				
数据结果见下页				

- 注: 1. 本检定结论对受检器具的本次检定有效。  
2. 未经本所许可, 不得部分复制本证书。  
3. 本证书封面未加盖检定专用章无效。



## 检定数据 / 结果

1、外观检查结果： 合格											
2、内定标电压误差：（技术要求：MPE:±5%） 结果：合格											
导联		I			II			III			
幅度/mm		10.0			10.0			10.0			
误差		0.0%			-1.0%			1.0%			
3、输入电压范围：											
信号		0.5mV				5mV					
检定结果		合格				合格					
4、耐极化电压：											
检定结果		合格									
5、加权系数误差：（技术要求：MPE:±10%）											
导联		avR	avL	avF	V1	V2	V3	V4	V5	V6	
误差		0.7%	0.0%	-0.7%	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%	-1.0%	0.0%	
6、内部噪声电平：											
检定结果		各导联最大内部噪声(μV)			10	结论		合格			
7、波形识别能力：											
检定结果		合格									
8、幅度测量误差：											
幅度名称		A1: ECG 信号峰 -峰幅 值	A2: P波 幅值	A3: P 波谷值	A4: P' 波幅值	A5: Q波 幅值	A6: R波 幅值	A7: R波 谷值	A8: R' 波幅值	A9: S段 水平	A10: T 波幅值
导联 I: 测 量值(mm)	S=10mm/mV	20.2	2.3	2.0	2.3	-4.2	0.6	7.5	10.5	-1.2	-4.1
	S=10mm/mV	10.2	1.2	1.0	1.2	-2.0	8.2	3.6	5.3	-0.6	-2.0
	S=10mm/mV	40.4	4.8	3.9	4.6	-7.9	31.4	14.3	21.5	-2.3	-8.0
导联 aVR: 测量值(mm)	S=10mm/mV	20.1	-2.3	-2.0	-2.3	4.1	-16.1	-7.3	-10.7	1.2	4.1
	S=10mm/mV	9.9	-1.2	-1.0	-1.0	2.0	-8.0	-3.6	-5.3	0.6	2.0
	S=10mm/mV	39.8	-4.7	-3.9	-4.7	7.9	31.5	-14.3	-21.4	2.3	8.1

注：1. 本检定结论对受检器具的本次检定有效。

2. 未经本所许可，不得部分复制本证书。

3. 本证书封面未加盖检定专用章无效。

## 检定数据 / 结果

9、时间间隔测量误差：			合格		(T1 最大允许误差 5%， T2-T11 最大允许误差 7%)							
间期（波形名称）	T1:RR 间隔	T2:P 波	T3:QRS 复合波	T4:Q 波	T5: R 波	T6: RQ(RP) 间隔	T7: QT 间隔	T8: 内部偏移间隔 QRmax	T9: DAV QR' max	T10: T 波	T11: T 波起始至 P 波结束	
25mm/s 导联 I 测量值 (mm)	33.3	3.5	2.3	0.5	1.8	4.2	13.1	1.1	1.8	5.5	24.8	
50mm/s 导联 II 测量值 (mm)	66.8	6.9	4.6	1.1	3.7	8.4	25.9	2.1	3.5	10.9	50.2	
10、心律测量误差：			合格				最大允许误差为±（显示值的 5%+1 个字）					
HR 测试信号	HR-1	HR-2	HR-3	HR-4	HR-4	HR-4	HR-4	HR-4	HR-4	HR-4	HR-4	
标称值 (次/min)	60	60	30	120	180	240	300					
测量值 (次/min)	60	60	30	120	180	240	300					
11、幅频特性：（仅首次检定）												
信号评率(Hz)	0.5	5	10	15	25	30	40	50	60	75		
信号幅度(mm)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
12、时间常数：（仅首次检定）												
检定结果	/											
13、共模抑制比：（仅首次检定）												
检定结果	/											

以下空白

注：1. 本检定结论对受检器具的本次检定有效。

2. 未经本所许可，不得部分复制本证书。

3. 本证书封面未加盖检定专用章无效。





# 四川省川东计量测试研究中心 南充市计量测试研究所

## 检定证书

证书编号： 2022111100226 号



送 检 单 位 南充市中心医院

计 量 器 具 名 称 数字心电图机

型 号 / 规 格 SE-1201

制 造 厂 家 深圳市理邦精密仪器设备有限公司

出 厂 编 号 311034-M14B09760115

检 定 依 据 JJG 1041-2008

检 定 结 论 合格

批 准 人 李伟

(检定专用章)

核 验 员 李伟

检 定 员 郭东



检定日期 2022 年 11 月 11 日

有效期至 2023 年 11 月 10 日



计量检定机构授权证书号：(川)法计[2019]11301号

电 话：0817-5234890

地 址：中国·四川·南充市三元路2号

邮 编：637000

电 子 邮 件：ncjls001@sina.com

传 真：0817-5234890

网 址：[http:// www.ncjls.org.cn](http://www.ncjls.org.cn)

南充市计量测试研究所是四川省法定计量检定机构				
授权单位: 四川省市场监督管理局		授权证书号: (川)法计[2019]11301 号		
本次检定依据的技术文件: JJG 1041-2008《数字心电图机检定规程》				
本次检定使用的计量标准装置				
名称	测量范围	不确定度或准确度等级或最大允许误差	证书编号	有效日期
心、脑电图机检定装置	电压: $30\mu\text{V}\sim 30\text{V}$ ; 心率: (10~500)次/min; 频率: (1~100) Hz	电压: $30\mu\text{V}\sim 100\mu\text{V}$ : $\pm 9.5\%$ ; $100\mu\text{V}\sim 30\text{V}$ : $\pm 1\%$ ; 心率: $\pm 0.5\%$ ; 频率: $\pm 0.1\%$	[2019]川量标法证字第 0719 号	2023.10.20
溯源性(发证机构):		本次检定使用计量标准均可溯源到国家基准或社会公用计量标准		
检定地点及环境条件				
地 点: 心电图室				
环境温度: 19.9℃		相对湿度: 58%	其它: ----	
检 定 数 据 / 结 果				
数据结果见下页				

- 注: 1. 本检定结论对受检器具的本次检定有效。  
2. 未经本所许可, 不得部分复制本证书。  
3. 本证书封面未加盖检定专用章无效。



## 检定数据 / 结果

1、外观检查结果： 合格											
2、内定标电压误差：（技术要求：MPE:±5%） 结果：合格											
导联		I			II			III			
幅度/mm		10.0			10.0			10.0			
误差		0.0%			0.0%			1.0%			
3、输入电压范围：											
信号		0.5mV			5mV						
检定结果		合格			合格						
4、耐极化电压：											
检定结果		合格									
5、加权系数误差：（技术要求：MPE:±10%）						结论			合格		
导联		avR	avL	avF	V1	V2	V3	V4	V5	V6	
误差		0.7%	1.3%	0.7%	0.0%	1.0%	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%	
6、内部噪声电平：											
检定结果		各导联最大内部噪声（ $\mu$ V）			10	结论		合格			
7、波形识别能力：											
检定结果		合格									
8、幅度测量误差：						结论			合格		
幅度名称		A1: ECG 信号峰 -峰幅 值	A2: P波 幅值	A3: P 波谷值	A4: P' 波幅值	A5: Q波 幅值	A6: R波 幅值	A7: R波 谷值	A8: R' 波幅值	A9: S段 水平	A10: T 波幅值
导联 I: 测 量值 (mm)	S=10mm/mV	20.1	2.3	2.0	2.4	-3.9	15.8	7.5	10.6	-1.2	-4.1
	S=10mm/mV	10.1	1.2	1.0	1.2	-2.0	8.1	3.6	5.4	-0.6	-2.0
	S=10mm/mV	40.3	4.8	4.1	4.7	-7.9	30.9	14.3	21.5	-2.3	-8.1
导联 aVR: 测量值 (mm)	S=10mm/mV	20.1	-2.3	-2.0	-2.3	4.1	-16.1	-7.3	-10.6	1.2	4.1
	S=10mm/mV	10.2	-1.2	-1.0	-1.1	2.0	-8.0	-3.6	-5.3	0.6	2.0
	S=10mm/mV	40.2	-4.9	-4.2	-4.7	7.9	-31.2	-14.3	-21.4	2.3	8.2

注：1. 本检定结论对受检器具的本次检定有效。  
2. 未经本所许可，不得部分复制本证书。  
3. 本证书封面未加盖检定专用章无效。

## 检定数据 / 结果

9、时间间隔测量误差：			合格		(T1 最大允许误差 5%，T2-T11 最大允许误差 7%)							
间期 (波形名称)	T1:RR 间隔	T2:P 波	T3:QRS 复合波	T4:Q 波	T5: R 波	T6: RQ(RP) 间隔	T7: QT 间隔	T8: 内部偏移间隔 QRmax	T9: DAV QR' max	T10: T 波	T11: T 波起始至 P 波结束	
25mm/s 导联 I 测量值 (mm)	33.5	3.5	2.3	0.5	1.8	4.2	13.1	1.1	1.8	5.5	24.8	
50mm/s 导联 II 测量值 (mm)	66.7	7.1	4.5	1.1	3.6	8.3	26.1	2.1	3.7	10.8	50.1	
10、心律测量误差：			合格		最大允许误差为± (显示值的 5%+1 个字)							
HR 测试信号	HR-1	HR-2	HR-3	HR-4	HR-4	HR-4	HR-4	HR-4	HR-4	HR-4	HR-4	
标称值 (次/min)	60	60	30	120	180	240	300					
测量值 (次/min)	60	60	30	120	180	240	300					
11、幅频特性：(仅首次检定)												
信号速率(Hz)	0.5	5	10	15	25	30	40	50	60	75		
信号幅度(mm)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
12、时间常数：(仅首次检定)												
检定结果	/											
13、共模抑制比：(仅首次检定)												
检定结果	/											

以下空白

注：1. 本检定结论对受检器具的本次检定有效。

2. 未经本所许可，不得部分复制本证书。

3. 本证书封面未加盖检定专用章无效。