

名称：江苏东方航天校准检测有限公司

地址：江苏省苏州市工业园区唯新路6号1幢1层

注册号：CNAS L5056

认可依据：ISO/IEC 17025:2017 以及 CNAS 特定认可要求

生效日期：2024 年 04 月 10 日 截止日期：2029 年 04 月 07 日

附件 5 认可的校准和测量能力范围

注：“测量仪器名称”栏仪器名称前标注*的项目可开展现场校准。

序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度（ $k=2$ ）	说明	生效日期
五、无线电							
1	*射频通信测试仪	输出频率	射频通信测试仪校准规范 JJF 1065	10Hz~100kHz	$U_{rel}=5\times 10^{-5}$		2023-02-03
				100kHz~6GHz	$U_{rel}=5\times 10^{-8}$		2023-02-03
		输出功率		-110dBm~20dBm, 50MHz~100MHz	$U=0.20\text{dB}$		2023-02-03
				-110dBm~20dBm, 100MHz~2GHz	$U=0.30\text{dB}$		2023-02-03
				-110dBm~20dBm, 2GHz~6GHz	$U=0.60\text{dB}$		2023-02-03



No. CNAS L5056

序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度（ $k=2$ ）	说明	生效日期
		源谐波	JJG 1005-2015	-20dBc~-75dBc, 50MHz~2GHz	$U=1.2\text{dB}$		2023-02-03
				-20dBc~-75dBc, 2GHz~3.6GHz	$U=1.9\text{dB}$		2023-02-03
				-20dBc~-75dBc, 3.6GHz~6GHz	$U=3.3\text{dB}$		2023-02-03
		源调频		4kHz~400kHz, 载波频率:50MHz~6GHz, 调制频率: 1kHz	$U_{\text{rel}}=1.5\%$		2023-02-03
		源调幅		5%~99%, 载波频率: 50MHz~6GHz, 调制频率: 1kHz	$U_{\text{rel}}=1.5\%$		2023-02-03
		源调相		4rad~100rad, 载波频率:50MHz~6GHz, 调制频率: 1kHz	$U_{\text{rel}}=1.5\%$		2023-02-03
		功率测量		(-70~10) dBm, 50MHz~2GHz	$U=0.25\text{dB}$		2023-02-03
				(-70~10) dBm, 2GHz~3GHz	$U=0.32\text{dB}$		2023-02-03
				(-70~10) dBm, 3GHz~6GHz	$U=0.60\text{dB}$		2023-02-03
		音频电压输出		10mV~30V, 10Hz~30kHz	$U_{\text{rel}}=0.11\%$		2023-02-03
		音频电压测量		10mV~30V, 10Hz~50kHz	$U_{\text{rel}}=0.06\%$		2023-02-03
		输出失真		0.01%~30%, 20Hz~20kHz	$U_{\text{rel}}=6\%$		2023-02-03



序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度（ $k=2$ ）	说明	生效日期
				0.01%~30%，20kHz~80kHz	$U_{rel}=9\%$		2023-02-03
2	*失真度仪校准器	频率	失真度仪校准器检定规程 JJG 802	10Hz~200kHz	$U_{rel}=5\times 10^{-8}$		2023-02-03
		失真		0.01%~30%，20Hz~20kHz	$U_{rel}=6\%$		2023-02-03
				0.01%~30%，20kHz~80kHz	$U_{rel}=9\%$		2023-02-03
3	*低频信号发生器	频率	低频信号发生器检定规程 JJG 602	10Hz~1MHz	$U_{rel}=5\times 10^{-5}$		2023-02-03
		电压		10mV~200mV，10Hz~10kHz	$U_{rel}=0.1\%$		2023-02-03
				10mV~200mV，10kHz~100kHz	$U_{rel}=0.3\%$		2023-02-03
				200mV~20V，10Hz~100kHz	$U_{rel}=0.3\%$		2023-02-03
				200mV~20V，100kHz~300kHz	$U_{rel}=1\%$		2023-02-03
				200mV~20V，300kHz~1MHz	$U_{rel}=2.5\%$		2023-02-03
		失真		0.1%~30%，20Hz~20kHz	$U_{rel}=6\%$		2023-02-03
				0.1%~30%，20kHz~80kHz	$U_{rel}=9\%$		2023-02-03
4	*同轴电阻式衰减器	衰减量	同轴电阻式衰减器检定规程 JJG 387	0dB~20dB，50MHz~18GHz	$U=0.14\text{dB}$		2023-02-03



No. CNAS L5056

第 3 页 共 31 页

在线扫码获取验证

序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度（ $k=2$ ）	说明	生效日期
		电压驻波比		20dB~70dB，50MHz~18GHz	$U=0.15\text{dB}$		2023-02-03
				70dB~80dB，50MHz~18GHz	$U=0.16\text{dB}$		2023-02-03
				80dB~90dB，50MHz~18GHz	$U=0.18\text{dB}$		2023-02-03
				1~3，50MHz~18GHz	$U_{\text{rel}}=3.6\%$		2023-02-03
5	*频谱分析仪	参考频率	频谱分析仪校准规范 JJF 1396	10MHz	$U_{\text{rel}}=5\times 10^{-8}$		2023-02-03
		频率读数		50MHz~40GHz，SPAN: 1kHz	$U=10\text{Hz}$		2023-02-03
				50MHz~40GHz，SPAN: 10kHz	$U=0.10\text{kHz}$		2023-02-03
				50MHz~40GHz，SPAN: 100kHz	$U=1.0\text{kHz}$		2023-02-03
				50MHz~40GHz，SPAN: 1MHz	$U=10\text{kHz}$		2023-02-03
				50MHz~40GHz，SPAN: 10MHz	$U=0.1\text{MHz}$		2023-02-03
				50MHz~40GHz，SPAN: 100MHz	$U=1\text{MHz}$		2023-02-03
				100Hz~10MHz	$U_{\text{rel}}=3.5\%$		2023-02-03
		分辨力带宽					2023-02-03
		绝对幅度		-30dBm~0dBm，50MHz~1GHz	$U=0.2\text{dB}$		2023-02-03



No. CNAS L5056

第 4 页 共 31 页

序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度（ $k=2$ ）	说明	生效日期
		参考电平		-90dBm~10dBm, 50MHz~1GHz	$U=0.3\text{dB}$		2023-02-03
		输入频响		-30dBm~0dBm, 250kHz~40GHz	$U=0.4\text{dB}$		2023-02-03
		校准信号电平		-30dBm~0dBm, 50MHz~1GHz	$U=0.2\text{dB}$		2023-02-03
		扫频宽度		10kHz~40GHz	$U_{\text{rel}}=0.5\%$		2023-02-03
		垂直刻度		0dB~100dB, 1MHz~1GHz	$U=0.3\text{dB}$		2023-02-03
		衰减转换影响		-3dB~3dB, 衰减: 0dB~80dB, 频率: 50MHz~1GHz	$U=0.3\text{dB}$		2023-02-03
6	*功率指示器	直流功率	功率指示器检定规程 JJG(电子)30202	3 μW ~10 μW	$U_{\text{rel}}=0.8\%$		2023-02-03
				10 μW ~100mW	$U_{\text{rel}}=0.7\%$		2023-02-03
7	*网络分析仪	电压驻波比	自动网络分析仪检定规程 GJB/J 3608, 矢量网络分析仪校准规范 JJF 1495	1.01~2.00, 10MHz~2GHz	$U_{\text{rel}}=3.8\%$		2023-02-03
				1.01~2.00, 2GHz~18GHz	$U_{\text{rel}}=4.0\%$		2023-02-03
		衰减		20dB、50dB, 10MHz~2GHz	$U=0.32\text{dB}$		2023-02-03
				20dB、50dB, 2GHz~18GHz	$U=0.39\text{dB}$		2023-02-03
		相位		-180°~180°, 50MHz~18GHz	$U=1.2^\circ$		2023-02-03



序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度（ $k=2$ ）	说明	生效日期
		频率		9kHz~18GHz	$U_{rel}=5\times 10^{-8}$		2023-02-03
		10dBm~-30dBm, 50MHz~2.5GHz		$U=0.19\text{dB}$	2023-02-03		
		-30dBm~-110dBm, 50MHz~2.5GHz		$U=0.24\text{dB}$	2023-02-03		
		10dBm~-30dBm, 2.5GHz~5GHz		$U=0.20\text{dB}$	2023-02-03		
		-30dBm~-110dBm, 2.5GHz~5GHz		$U=0.35\text{dB}$	2023-02-03		
		10dBm~-30dBm, 5GHz~11GHz		$U=0.21\text{dB}$	2023-02-03		
		-30dBm~-110dBm, 5GHz~11GHz		$U=0.43\text{dB}$	2023-02-03		
		10dBm~-30dBm, 11GHz~18GHz		$U=0.22\text{dB}$	2023-02-03		
		-30dBm~-110dBm, 11GHz~18GHz		$U=0.53\text{dB}$	2023-02-03		
8	*小功率座	校准因子	小功率座检定规程 GJB/J 3598	70%~150%, 0dBm, 100kHz~1MHz	$U_{rel}=3.7\%$		2023-02-03
				70%~150%, 0dBm, 1MHz~50MHz	$U_{rel}=2.1\%$		2023-02-03
				70%~150%, 0dBm, 50MHz~12GHz	$U_{rel}=2.7\%$		2023-02-03
				70%~150%, 0dBm, 12GHz~18GHz	$U_{rel}=3.8\%$		2023-02-03



No. CNAS L5056

第 6 页 共 31 页

在线扫码获取验证

序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度（ $k=2$ ）	说明	生效日期
		电压驻波比		1.01~3.00, 50MHz~18GHz	$U_{rel}=3.6\%$		2023-02-03
9	*功率指示器量程校准器	直流电压	功率指示器量程校准器检定规程 GJB 8819	0.01V~0.015V	$U_{rel}=4\times 10^{-5}$		2023-02-03
				0.015V~0.05V	$U_{rel}=2\times 10^{-5}$		2023-02-03
				0.05V~5V	$U_{rel}=1\times 10^{-5}$		2023-02-03
				5V~15V	$U_{rel}=2\times 10^{-5}$		2023-02-03
		电阻		50Ω~100Ω	$U_{rel}=4\times 10^{-5}$		2023-02-03
				100Ω~10kΩ	$U_{rel}=2\times 10^{-5}$		2023-02-03
10	*信号发生器	频率	信号发生器校准规范 JJF 1931	5kHz~26.5GHz	$U_{rel}=5\times 10^{-8}$		2023-02-03
		功率电平		-120dBm~-80dBm, 100kHz~4.2GHz	$U=0.29\text{dB}$		2023-02-03
				-80dBm~20dBm, 100kHz~4.2GHz	$U=0.27\text{dB}$		2023-02-03
				-120dBm~-80dBm, 4.2GHz~12.4GHz	$U=0.39\text{dB}$		2023-02-03
				-80dBm~20dBm, 4.2GHz~12.4GHz	$U=0.36\text{dB}$		2023-02-03
				-120dBm~-80dBm, 12.4GHz~18GHz	$U=0.44\text{dB}$		2023-02-03



序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度（ $k=2$ ）	说明	生效日期
		谐波	JJG 1005-2015 《交流电压表》	-80dBm~20dBm, 12.4GHz~18GHz	$U=0.42\text{dB}$		2023-02-03
				-120dBm~20dBm, 18GHz~22GHz	$U=0.56\text{dB}$		2023-02-03
				-120dBm~20dBm, 22GHz~26.5GHz	$U=0.64\text{dB}$		2023-02-03
				-100dBc~-20dBc, 5kHz~10MHz	$U=1.7\text{dB}$		2023-02-03
				-100dBc~-20dBc, 10MHz~3.6GHz	$U=1.9\text{dB}$		2023-02-03
				-100dBc~-20dBc, 3.6GHz~8GHz	$U=2.8\text{dB}$		2023-02-03
				-100dBc~-20dBc, 8GHz~13GHz	$U=4.0\text{dB}$		2023-02-03
		相位噪声		-108dBc/Hz~-50dBc/Hz, 频偏:10Hz~1MHz, 载波频率:5kHz~3.6GHz	$U=1.7\text{dB}$		2023-02-03
				-108dBc/Hz~-50dBc/Hz, 频偏:10Hz~1MHz, 载波频率:3.6GHz~8GHz	$U=1.9\text{dB}$		2023-02-03
				-108dBc/Hz~-50dBc/Hz, 频偏:10Hz~1MHz, 载波频率:8GHz~22GHz	$U=2.8\text{dB}$		2023-02-03



序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 ($k=2$)	说明	生效日期
		调频	中国合格评定 认可委员会	-108dBc/Hz~ 50dBc/Hz, 频偏:10Hz~ 1MHz, 载波频率:22GHz~ 26.5GHz	$U=4.0\text{dB}$		2023-02-03
		调幅		4kHz~400kHz, 载波频率:10MHz~26.5GHz, 调制频率:1kHz	$U_{\text{rel}}=1.7\%$		2023-02-03
		调相		5%~99%, 载波频率:10MHz~26.5GHz, 调制频率:1kHz	$U_{\text{rel}}=1.4\%$		2023-02-03
		调相		4rad~100rad, 载波频率:10MHz~26.5GHz, 调制频率:1kHz	$U_{\text{rel}}=1.4\%$		2023-02-03
11	*超低频电压表	电压	超低频电压表检定规程 GJB/J 3412	10mV~200mV, 10Hz~100kHz	$U_{\text{rel}}=0.12\%$		2023-02-03
				200mV~220V, 10Hz~100kHz	$U_{\text{rel}}=0.08\%$		2023-02-03
12	*模拟示波器	时间	模拟示波器检定规程 JJG 262	5ns~2s	$U_{\text{rel}}=0.7\%$		2023-02-03
		上升时间		210ps~20ns	$U_{\text{rel}}=7\%$		2023-02-03
		电压		5mV~200V	$U_{\text{rel}}=1.0\%$		2023-02-03
		带宽		-3dB~3dB, 1MHz~500MHz	$U=0.24\text{dB}$		2023-02-03
13	*无线局域网测试仪	频率	无线局域网测试仪校准规范 JJF 1277	2GHz~6GHz	$U_{\text{rel}}=5 \times 10^{-8}$		2023-02-03



No. CNAS L5056

第 9 页 共 31 页

在线扫码获取验证

序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 ($k=2$)	说明	生效日期
		输出功率		-20dBm~-10dBm, 2GHz~6GHz	$U=0.23\text{dB}$		2023-02-03
				-90dBm~-20dBm, 2GHz~3.5GHz	$U=0.3\text{dB}$		2023-02-03
				-90dBm~-20dBm, 3.5GHz~6GHz	$U=0.4\text{dB}$		2023-02-03
		谐波		-90dBc~-20dBc, 2GHz~3.5GHz	$U=0.6\text{dB}$		2023-02-03
				-90dBc~-20dBc, 3.5GHz~6GHz	$U=1.9\text{dB}$		2023-02-03
		相位噪声		-145dBc/Hz~-50dBc/Hz, 频偏:10Hz~1MHz, 载波频率:2GHz~3.5GHz	$U=1.9\text{dB}$		2023-02-03
				-145dBc/Hz~-50dBc/Hz, 频偏:10Hz~1MHz, 载波频率:3.5GHz~6GHz	$U=2.8\text{dB}$		2023-02-03
		信号发生器误差矢量幅度		0.1%~10%, 2GHz~6GHz	$U=2.4\%$		2023-02-03
		信号发生器频率误差		-100kHz~100kHz, 2GHz~3.5GHz	$U=16\text{Hz}$		2023-02-03
				-100kHz~100kHz, 3.5GHz~6GHz	$U=20\text{Hz}$		2023-02-03
		功率测量		-50dBm~0dBm, 2GHz~3.5GHz	$U=0.6\text{dB}$		2023-02-03



No. CNAS L5056

第 10 页 共 31 页

序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度（ $k=2$ ）	说明	生效日期
			JJF 1141-2018	-50dBm~0dBm, 3.5GHz~6GHz	$U=0.9\text{dB}$		2023-02-03
				0dBm~10dBm, 2GHz~6GHz	$U=0.7\text{dB}$		2023-02-03
		分析仪误差矢量幅度		0.1%~10%, 2GHz~6GHz	$U=2.4\%$		2023-02-03
		分析仪频率误差		-100kHz~100kHz, 2GHz~3.5GHz	$U=16\text{Hz}$		2023-02-03
				-100kHz~100kHz, 3.5GHz~6GHz	$U=20\text{Hz}$		2023-02-03
14	*蓝牙测试仪	频率	蓝牙测试仪校准规范 JJF 1278	2GHz~3GHz	$U_{\text{rel}}=5\times 10^{-8}$		2023-02-03
		信号发生器输出电平		-90dBm~0dBm, 2GHz~3GHz	$U=0.30\text{dB}$		2023-02-03
		谐波		-90dBc~-20dBc, 2GHz~3GHz	$U=0.6\text{dB}$		2023-02-03
		单边带相位噪声		-145dBc/Hz~-50dBc/Hz, 频偏 :10Hz~1MHz, 载波频率:2GHz~3GHz	$U=1.9\text{dB}$		2023-02-03
		信号发生器 GFSK 频偏		125kHz~190kHz, 2402MHz~2480MHz	$U=2\text{kHz}$		2023-02-03



No. CNAS L5056

第 11 页 共 31 页

序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度（ $k=2$ ）	说明	生效日期
		信号发生器差分误差矢量幅度	JJG 1005-2019	0.1%~10%，2402MHz~2480MHz	$U=2.4\%$		2023-02-03
		信号发生器数字调制频率误差		-100kHz~100kHz，2402MHz~2480MHz	$U=0.2\text{kHz}$		2023-02-03
		数字调制信号-20dB 带宽		250kHz~2MHz，2402MHz~2480MHz	$U=3\text{kHz}$		2023-02-03
		功率测量		-50dBm~0dBm，2GHz~3GHz	$U=0.6\text{dB}$		2023-02-03
				0dBm~10dBm，2GHz~3GHz	$U=0.7\text{dB}$		2023-02-03
		GFSK 频偏测量		0Hz~250kHz，2402MHz~2480MHz	$U=0.2\text{kHz}$		2023-02-03
		差分误差矢量幅度测量		0.1%~10%，2402MHz~2480MHz	$U=2.4\%$		2023-02-03
		数字调制频率误差测量		-100kHz~100kHz，2402MHz~2480MHz	$U=0.2\text{kHz}$		2023-02-03
		15		*取样示波器	时间		1GHz 取样示波器检定规程 JJG 491
上升时间			210ps~350ps		$U_{\text{rel}}=7\%$	2023-02-03	



序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度（ $k=2$ ）	说明	生效日期
16	*任意波发生器	电压	任意波发生器校准规范 JJF 1152	5mV~2V	$U_{rel}=0.3\%$		2023-02-03
		带宽		10MHz~1GHz	$U_{rel}=5\%$		2023-02-03
		频率		10Hz~250MHz	$U_{rel}=5\times 10^{-8}$		2023-02-03
		电压		10mV~200mV, 10Hz~100kHz	$U_{rel}=0.18\%$		2023-02-03
				200mV~20V, 10Hz~100kHz	$U_{rel}=0.07\%$		2023-02-03
				200mV~20V, 100kHz~1MHz	$U_{rel}=2\%$		2023-02-03
				上升时间	420ps~1ns		$U_{rel}=6\%$
		失真		0.1%~30%, 20Hz~20kHz	$U_{rel}=6\%$		2023-02-03
				0.1%~30%, 20kHz~80kHz	$U_{rel}=9\%$		2023-02-03
		17		*电视视频信号发生器	电平		电视视频信号发生器校准规范 JJF 1235
脉冲宽度	0.1μs~12μs		$U=14\text{ns}$		2023-02-03		
相位	0°~360°		$U=1.2^{\circ}$		2023-02-03		
18	*函数发生器	频率	函数发生器检定规程 JJG 840	10Hz~250MHz	$U_{rel}=5\times 10^{-8}$		2023-02-03



序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度（ $k=2$ ）	说明	生效日期	
		电压	JJG 1010-2015	10mV~200mV, 10Hz~100kHz	$U_{rel}=0.18\%$		2023-02-03	
				200mV~20V, 10Hz~100kHz	$U_{rel}=0.07\%$		2023-02-03	
				200mV~20V, 100kHz~1MHz	$U_{rel}=2\%$		2023-02-03	
		平坦度		-3dB~3dB, 100kHz~250MHz	$U_{rel}=0.24\text{dB}$		2023-02-03	
				上升时间	420ps~10ns		$U_{rel}=6\%$	2023-02-03
		失真			0.1%~30%, 20Hz~20kHz		$U_{rel}=6\%$	2023-02-03
					0.1%~30%, 20kHz~80kHz		$U_{rel}=9\%$	2023-02-03
		19		*电感电容电阻测量仪	电感		宽量程数字 RLC 测量仪检定规程 GJB 8817	10 μH~1H, 1kHz
10 μH~100mH, 100Hz~100kHz	$U_{rel}=0.12\%$		2023-02-03					
100mH~10H, 100Hz~10kHz	$U_{rel}=0.12\%$		2023-02-03					
电容	10pF~1 μF, 1kHz		$U_{rel}=0.02\%$		2023-02-03			
	10 μF~100 μF, 1kHz		$U_{rel}=0.06\%$		2023-02-03			
	10pF~10nF, 100Hz~1MHz		$U_{rel}=0.06\%$		2023-02-03			



在线扫码获取验证

序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度（ $k=2$ ）	说明	生效日期
		电阻	JJG 1005-2015	100nF, 100Hz~1MHz	$U_{rel}=0.12\%$		2023-02-03
				1 μ F, 100Hz~100kHz	$U_{rel}=0.06\%$		2023-02-03
				10 μ F~100 μ F, 100Hz~10kHz	$U_{rel}=0.06\%$		2023-02-03
				0.1 Ω , 100Hz~10kHz	$U_{rel}=0.05\%$		2023-02-03
				1 Ω , 100Hz~100kHz	$U_{rel}=0.05\%$		2023-02-03
				10 Ω ~10k Ω , 100Hz~1MHz	$U_{rel}=0.03\%$		2023-02-03
				10k Ω ~1M Ω , 100Hz~100kHz	$U_{rel}=0.03\%$		2023-02-03
				10M Ω , 100Hz~10kHz	$U_{rel}=0.06\%$		2023-02-03
		频率		10Hz~1MHz	$U_{rel}=0.006\%$		2023-02-03
		电压		10mV~200mV, 10Hz~40Hz	$U_{rel}=1.8\times 10^{-4}$		2023-02-03
				10mV~200mV, 40Hz~100Hz	$U_{rel}=1.6\times 10^{-4}$		2023-02-03
				10mV~200mV, 100Hz~2kHz	$U_{rel}=1.4\times 10^{-4}$		2023-02-03
				10mV~200mV, 2kHz~10kHz	$U_{rel}=1.8\times 10^{-4}$		2023-02-03



No. CNAS L5056

第 15 页 共 31 页

在线扫码获取验证

序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 ($k=2$)	说明	生效日期
			JJG 101-2002	10mV~200mV, 10kHz~30kHz	$U_{rel}=4.4 \times 10^{-4}$		2023-02-03
				10mV~200mV, 30kHz~100kHz	$U_{rel}=1.0 \times 10^{-3}$		2023-02-03
				200mV~2V, 10Hz~40Hz	$U_{rel}=1.9 \times 10^{-4}$		2023-02-03
				200mV~2V, 40Hz~100Hz	$U_{rel}=1.2 \times 10^{-4}$		2023-02-03
				200mV~2V, 100Hz~2kHz	$U_{rel}=1.0 \times 10^{-4}$		2023-02-03
				200mV~2V, 2kHz~10kHz	$U_{rel}=1.4 \times 10^{-4}$		2023-02-03
				200mV~2V, 10kHz~30kHz	$U_{rel}=2.8 \times 10^{-4}$		2023-02-03
				200mV~2V, 30kHz~100kHz	$U_{rel}=7.7 \times 10^{-4}$		2023-02-03
				200mV~2V, 100kHz~300kHz	$U_{rel}=4.6 \times 10^{-3}$		2023-02-03
				200mV~2V, 300kHz~1MHz	$U_{rel}=2.3\%$		2023-02-03
				2V~20V, 10Hz~40Hz	$U_{rel}=1.8 \times 10^{-4}$		2023-02-03
				2V~20V, 40Hz~100Hz	$U_{rel}=1.2 \times 10^{-4}$		2023-02-03
				2V~20V, 100Hz~2kHz	$U_{rel}=1.0 \times 10^{-4}$		2023-02-03



序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度（k=2）	说明	生效日期
				2V~20V，2kHz~10kHz	$U_{rel}=1.4\times 10^{-4}$		2023-02-03
				2V~20V，10kHz~30kHz	$U_{rel}=2.8\times 10^{-4}$		2023-02-03
				2V~20V，30kHz~100kHz	$U_{rel}=7.7\times 10^{-4}$		2023-02-03
				2V~20V，100kHz~300kHz	$U_{rel}=4.6\times 10^{-3}$		2023-02-03
				2V~20V，300kHz~1MHz	$U_{rel}=2.3\times 10^{-2}$		2023-02-03
		损耗	0.0001~0.1	$U=2\times 10^{-3}D_x+1\times 10^{-4}$	2023-02-03		
20	*数字存储示波器	时间	数字存储示波器校准规范 JJF 1057，数字示波器检定规程 GJB 7691	5ns~2s	$U_{rel}=0.01\%$		2023-02-03
		上升时间		210ps~20ns	$U_{rel}=7\%$		2023-02-03
		电压		5mV~200V	$U_{rel}=0.3\%$		2023-02-03
		带宽		-3dB~3dB，10MHz~6GHz	$U=0.2\text{dB}$		2023-02-03
				-3dB~3dB，6GHz~20GHz	$U=0.7\text{dB}$		2023-02-03
21	*CDMA 数字移动通信综合测试仪	源频率	CDMA 数字移动通信综合测试仪校准规范 JJF 1177	100MHz~2GHz	$U_{rel}=5\times 10^{-8}$		2023-02-03
		源输出功率		-120dBm~0dBm，100MHz~2GHz	$U=0.3\text{dB}$		2023-02-03



序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 ($k=2$)	说明	生效日期
		谐波		-90dBc~-20dBc, 100MHz~2GHz	$U=0.6\text{dB}$		2023-02-03
		单边带相位噪声		-145dBc/Hz~-50dBc/Hz, 频偏: 10Hz~1MHz, 载波频率: 100MHz~2GHz	$U=1.9\text{dB}$		2023-02-03
		信号发生器误差矢量幅度		0.1%~10%, 100MHz~2GHz	$U=2.4\%$		2023-02-03
		信号发生器频率误差		-900Hz~900Hz, 100MHz~2GHz	$U=8\text{Hz}$		2023-02-03
		信号发生器相位误差		$-6^\circ \sim 6^\circ$, 100MHz~2GHz	$U=0.8^\circ$		2023-02-03
		信号发生器波形质量因数		0.9~0.95, 100MHz~2GHz	$U_{\text{rel}}=0.4\%$		2023-02-03
				0.95~1, 100MHz~2GHz	$U_{\text{rel}}=0.12\%$		2023-02-03
		占用带宽		1.23MHz~1.28MHz	$U=20\text{kHz}$		2023-02-03
		邻道功率比		-90dBc~-20dBc, 频偏 750kHz~1.98MHz	$U=0.4\text{dB}$		2023-02-03
		功率测量		-50dBm~0dBm, 100MHz~2GHz	$U=0.6\text{dB}$		2023-02-03
				0dBm~10dBm, 100MHz~2GHz	$U=0.7\text{dB}$		2023-02-03



No. CNAS L5056

第 18 页 共 31 页

在线扫码获取验证

序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度（ $k=2$ ）	说明	生效日期
		信号分析仪误差矢量幅度		0.1%~10%，100MHz~2GHz	$U=2.4\%$		2023-02-03
		信号分析仪频率误差		-900Hz~900Hz，100MHz~2GHz	$U=8\text{Hz}$		2023-02-03
		信号分析仪相位误差		$-6^{\circ} \sim 6^{\circ}$ ，100MHz~2GHz	$U=0.8^{\circ}$		2023-02-03
		信号分析仪波形质量因数		0.9~0.95，100MHz~2GHz	$U_{\text{rel}}=0.4\%$		2023-02-03
				0.95~1，100MHz~2GHz	$U_{\text{rel}}=0.12\%$		2023-02-03
		音频发生器频率		100Hz~5kHz	$U_{\text{rel}}=5\times 10^{-8}$		2023-02-03
		音频发生器输出电压		10mV~30V，100Hz~5kHz	$U_{\text{rel}}=0.11\%$		2023-02-03
		音频频率测量		100Hz~20kHz	$U_{\text{rel}}=8\times 10^{-4}$		2023-02-03
		音频电压测量		10mV~30V，20Hz~25kHz	$U_{\text{rel}}=0.1\%$		2023-02-03
22	*宽带码分多址接入（WCDMA）数字移动通信综合测试仪	频率	宽带码分多址接入（WCDMA）数字移动通信综合测试仪校准规范 JJF 1276	10MHz~3GHz	$U_{\text{rel}}=5\times 10^{-8}$		2023-02-03
		信号发生器输出电平		-20dBm~0dBm，30MHz~3GHz	$U=0.23\text{dB}$		2023-02-03



序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 ($k=2$)	说明	生效日期
				-110dBm~-20dBm, 30MHz~3GHz	$U=0.30\text{dB}$		2023-02-03
		信号发生器谐波		-90dBc~-20dBc, 30MHz~3GHz	$U=0.6\text{dB}$		2023-02-03
		信号发生器单边带相位噪声		-145dBc/Hz~-50dBc/Hz, 频偏:10Hz~1MHz, 载波频率:30MHz~3GHz	$U=1.9\text{dB}$		2023-02-03
		信号发生器波形质量因数		0.9~0.95, 30MHz~3GHz	$U_{\text{rel}}=0.35\%$		2023-02-03
		信号发生器误差矢量幅度		0.95~1, 30MHz~3GHz	$U_{\text{rel}}=0.12\%$		2023-02-03
		信号发生器误差矢量幅度		0.1%~10%, 30MHz~3GHz	$U=2.4\%$		2023-02-03
		信号发生器频率误差		-30kHz~30kHz, 30MHz~3GHz	$U=8\text{Hz}$		2023-02-03
		信号发生器相位误差		$-6^\circ \sim 6^\circ$, 30MHz~3GHz	$U=0.8^\circ$		2023-02-03
		信号发生器幅度误差		0.1%~10%, 30MHz~3GHz	$U=2.4\%$		2023-02-03
		数字调制信号占用带宽		1MHz~5MHz	$U=16\text{kHz}$		2023-02-03



No. CNAS L5056

第 20 页 共 31 页

在线扫码获取验证

序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 ($k=2$)	说明	生效日期
		数字调制信号邻道功率比		-90dBc~-20dBc, 频偏 5MHz~10MHz	$U=0.4\text{dB}$		2023-02-03
		功率测量		-50dBm~0dBm, 30MHz~3GHz	$U=0.6\text{dB}$		2023-02-03
				0dBm~10dBm, 30MHz~3GHz	$U=0.7\text{dB}$		2023-02-03
		信号分析仪波形质量因数		0.9~0.95, 30MHz~3GHz	$U_{\text{rel}}=0.35\%$		2023-02-03
				0.95~1, 30MHz~3GHz	$U_{\text{rel}}=0.12\%$		2023-02-03
		信号分析仪误差矢量幅度		0.1%~10%, 30MHz~3GHz	$U=2.4\%$		2023-02-03
		信号分析仪频率误差		-30kHz~30kHz, 30MHz~3GHz	$U=8\text{Hz}$		2023-02-03
		信号分析仪相位误差		$-6^\circ \sim 6^\circ$, 30MHz~3GHz	$U=0.8^\circ$		2023-02-03
		信号分析仪幅度误差		0.1%~10%, 30MHz~3GHz	$U=2.4\%$		2023-02-03
		音频发生器输出频率		10Hz~20kHz	$U_{\text{rel}}=6 \times 10^{-8}$		2023-02-03



序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 ($k=2$)	说明	生效日期
		音频发生器输出电压	JJG 1005-2019	10mV~5V, 10Hz~20kHz	$U_{rel}=0.11\%$		2023-02-03
		音频发生器失真		0.1%~30%, 100Hz~20kHz	$U_{rel}=6\%$		2023-02-03
		音频频率测量		100Hz~20kHz	$U_{rel}=8 \times 10^{-4}$		2023-02-03
		音频电压测量		20mV~5V, 20Hz~20kHz	$U_{rel}=0.1\%$		2023-02-03
		音频失真测量		1%~30%, 100Hz~20kHz	$U_{rel}=2.5\%$		2023-02-03
23	*TDMA-GSM 数字移动通信综合测试仪	频率	JJF 1131-2017	800MHz~2GHz	$U_{rel}=5 \times 10^{-8}$		2023-02-03
		信号发生器输出电平		-20dBm~-13dBm, 800MHz~2GHz	$U=0.23\text{dB}$		2023-02-03
		信号发生器输出电平		-120dBm~-20dBm, 800MHz~2GHz	$U=0.30\text{dB}$		2023-02-03
		信号发生器谐波		-90dBc~-20dBc, 800MHz~2GHz	$U=0.6\text{dB}$		2023-02-03
		信号发生器单边带相位噪声		-145dBc/Hz~-50dBc/Hz, 频偏: 10Hz~1MHz, 载波频率: 800MHz~2GHz	$U=1.9\text{dB}$		2023-02-03
		信号发生器数字调制频率误差		-1kHz~1kHz, 800MHz~2GHz	$U=8\text{Hz}$		2023-02-03



序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 ($k=2$)	说明	生效日期
		信号发生器数字调制相位误差		$-6^{\circ} \sim 6^{\circ}$, 800MHz~2GHz	$U=0.6^{\circ}$		2023-02-03
		信号发生器数字调制幅度误差		0.1%~10%, 800MHz~2GHz	$U=2.4\%$		2023-02-03
		功率测量		-50dBm~0dBm, 800MHz~2GHz	$U=0.6\text{dB}$		2023-02-03
				0dBm~10dBm, 800MHz~2GHz	$U=0.7\text{dB}$		2023-02-03
		信号分析仪频率误差		-1kHz~1kHz, 800MHz~2GHz	$U=8\text{Hz}$		2023-02-03
		信号分析仪相位误差		$-6^{\circ} \sim 6^{\circ}$, 800MHz~2GHz	$U=0.6^{\circ}$		2023-02-03
		音频发生器输出频率		100Hz~5kHz	$U_{\text{rel}}=5 \times 10^{-7}$		2023-02-03
		音频发生器输出电压		1V~5V, 100Hz~5kHz	$U_{\text{rel}}=0.11\%$		2023-02-03
		音频发生器失真		0.1%~30%, 100Hz~5kHz	$U_{\text{rel}}=6\%$		2023-02-03



No. CNAS L5056

第 23 页 共 31 页

序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 ($k=2$)	说明	生效日期
		音频频率测量		100Hz~40kHz	$U_{rel}=8 \times 10^{-4}$		2023-02-03
		音频电压测量		20mV~30V, 20Hz~25kHz	$U_{rel}=0.1\%$		2023-02-03
		音频失真测量		1%~30%, 100Hz~10kHz	$U_{rel}=2.5\%$		2023-02-03
24	*TD-SCDMA 数字移动通信综合测试仪	频率	TD-SCDMA 数字移动通信综合测试仪校准规范 JJF 1204	10MHz~2.7GHz	$U_{rel}=5 \times 10^{-8}$		2023-02-03
		输出功率		-120dBm~-10dBm, 30MHz~2.7GHz	$U=0.3\text{dB}$		2023-02-03
		谐波		-90dBc~-20dBc, 30MHz~2.7GHz	$U=0.6\text{dB}$		2023-02-03
		单边带相位噪声		-145dBc/Hz~-50dBc/Hz, 频偏:10Hz~1MHz, 载波频率:30MHz~2.7GHz	$U=1.9\text{dB}$		2023-02-03
		信号发生器误差矢量幅度		0.1%~10%, 30MHz~2.7GHz	$U=2.4\%$		2023-02-03
		信号发生器频率误差		-7kHz~7kHz, 30MHz~2.7GHz	$U=8\text{Hz}$		2023-02-03
		信号发生器相位误差		-6°~6°, 30MHz~2.7GHz	$U=0.6^\circ$		2023-02-03
		信号发生器波形质量		0.9~0.95, 30MHz~2.7GHz	$U_{rel}=0.4\%$		2023-02-03



序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 ($k=2$)	说明	生效日期
		量因数		0.95~1, 30MHz~2.7GHz	$U_{rel}=0.12\%$		2023-02-03
		占用带宽		250kHz~1.6MHz	$U=3\text{kHz}$		2023-02-03
		邻道功率比		-90dBc~-20dBc, 频偏 1.6MHz、3.2MHz	$U=0.4\text{dB}$		2023-02-03
		功率测量		-50dBm~0dBm, 30MHz~ 2.7GHz	$U=0.6\text{dB}$		2023-02-03
				0dBm~10dBm, 30MHz~ 2.7GHz	$U=0.7\text{dB}$		2023-02-03
		信号分析仪误差矢量幅度		0.1%~10%, 30MHz~ 2.7GHz	$U=2.4\%$		2023-02-03
		信号分析仪频率误差		7kHz~7kHz, 30MHz~ 2.7GHz	$U=8\text{Hz}$		2023-02-03
		信号分析仪相位误差		-6°~6°, 30MHz~ 2.7GHz	$U=0.6^\circ$		2023-02-03
		信号分析仪波形质量因数		0.9~1, 30MHz~2.7GHz	$U_{rel}=0.12\%$		2023-02-03
		音频发生器频率		100Hz~20kHz	$U_{rel}=5\times 10^{-8}$		2023-02-03
		音频发生器输出电压		1V~5V, 100Hz~20kHz	$U_{rel}=0.11\%$		2023-02-03



No. CNAS L5056

第 25 页 共 31 页

在线扫码获取验证

序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度（ $k=2$ ）	说明	生效日期
25	*音频分析仪	音频频率测量	音频分析仪校准规范 JJF 1395	100Hz~20kHz	$U_{rel}=2\times 10^{-4}$		2023-02-03
		音频电压测量		20mV~5V, 100Hz~20kHz	$U_{rel}=0.1\%$		2023-02-03
		频率输出		10Hz~200kHz	$U_{rel}=1.2\times 10^{-6}$		2023-02-03
		电压输出		10mV~200mV, 10Hz~100kHz	$U_{rel}=0.28\%$		2023-02-03
				200mV~20V, 10Hz~100kHz	$U_{rel}=0.07\%$		2023-02-03
				200mV~20V, 100kHz~200kHz	$U_{rel}=2\%$		2023-02-03
		电压测量		10mV~220V, 10Hz~200kHz	$U_{rel}=0.2\%$		2023-02-03
				220V~300V, 10Hz~100kHz	$U_{rel}=0.25\%$		2023-02-03
		失真测量		30%~0.1%, 10Hz~200Hz	$U=2.8\%D_x+0.00036\%$		2023-02-03
				30%~0.1%, 200Hz~10kHz	$U=2.6\%D_x+0.00036\%$		2023-02-03
				30%~0.1%, 10kHz~50kHz	$U=3.5\%D_x+0.00036\%$		2023-02-03
				30%~0.1%, 50kHz~200kHz	$U=5.8\%D_x+0.00058\%$		2023-02-03
				0.1%~0.03%, 10Hz~200Hz	$U=3.8\%D_x+0.00036\%$		2023-02-03



No. CNAS L5056

第 26 页 共 31 页

在线扫码获取验证

序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度（ $k=2$ ）	说明	生效日期	
26	*矢量信号发生器	频率	矢量信号发生器校准规范 JJF 1174	0.1%~0.03%, 200Hz~20kHz	$U=2.8\%D_x+0.00036\%$		2023-02-03	
				0.1%~0.03%, 20kHz~200kHz	$U=6.3\%D_x+0.00058\%$		2023-02-03	
				250kHz~26.5GHz	$U_{rel}=5\times 10^{-8}$		2023-02-03	
		输出功率		-20dBm~20dBm, 50MHz~26.5GHz	$U=0.3\text{dB}$		2023-02-03	
				-110dBm~-20dBm, 50MHz~2.5GHz	$U=0.4\text{dB}$		2023-02-03	
				-110dBm~-20dBm, 2.5GHz~11GHz	$U=0.5\text{dB}$		2023-02-03	
				-110dBm~-20dBm, 11GHz~18GHz	$U=0.6\text{dB}$		2023-02-03	
				-110dBm~-20dBm, 18GHz~26.5GHz	$U=0.7\text{dB}$		2023-02-03	
				谐波	-100dBc~-20dBc, 250kHz~10MHz		$U=1.7\text{dB}$	2023-02-03
					-100dBc~-20dBc, 10MHz~3.6GHz		$U=1.9\text{dB}$	2023-02-03
					-100dBc~-20dBc, 3.6GHz~8GHz		$U=2.8\text{dB}$	2023-02-03
		-100dBc~-20dBc, 8GHz~11GHz			$U=4.0\text{dB}$		2023-02-03	
		-100dBc~-20dBc, 11GHz~13GHz			$U=4.6\text{dB}$		2023-02-03	



序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度 ($k=2$)	说明	生效日期
		相位噪声		-145dBc/Hz~-50dBc/Hz, 频偏:100Hz~1MHz, 载波频率:250kHz~3.6GHz	$U=1.9\text{dB}$		2023-02-03
				-145dBc/Hz~-50dBc/Hz, 频偏:100Hz~1MHz, 载波频率:3.6GHz~8GHz	$U=2.8\text{dB}$		2023-02-03
				-145dBc/Hz~-50dBc/Hz, 频偏:100Hz~1MHz, 载波频率:8GHz~22GHz	$U=4.4\text{dB}$		2023-02-03
				-145dBc/Hz~-50dBc/Hz, 频偏:100Hz~1MHz, 载波频率:22GHz~26.5GHz	$U=4.7\text{dB}$		2023-02-03
		调频		4kHz~200kHz, 载波频率:50MHz~26.5GHz, 调制频率:1kHz	$U_{\text{rel}}=1.7\%$		2023-02-03
		调幅		5%~99%, 载波频率:50MHz~26.5GHz, 调制频率:1kHz	$U_{\text{rel}}=1.4\%$		2023-02-03
		调相		4rad~400 rad, 载波频率:50MHz~26.5GHz, 调制频率:1kHz	$U_{\text{rel}}=1.4\%$		2023-02-03
		误差矢量幅度		0.1%~10%, 50MHz~6GHz	$U=2.5\%$		2023-02-03



No. CNAS L5056

第 28 页 共 31 页

在线扫码获取验证

序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度（ $k=2$ ）	说明	生效日期
		相位误差		$-6^{\circ} \sim 6^{\circ}$ ，50MHz~6GHz	$U=1.4^{\circ}$		2023-02-03
		频率误差		-1kHz~1kHz，50MHz~6GHz	$U=8\text{Hz}$		2023-02-03
		波形品质因数		0.9~1，50MHz~6GHz	$U=0.0012$		2023-02-03
		邻道功率比		-90dBc~-20dBc，50MHz~6GHz	$U=0.4\text{dB}$		2023-02-03
27	*LTE 数字移动通信综合测试仪	频率	LTE 数字移动通信综合测试仪校准规范 JJF 1443	10MHz~4GHz	$U_{\text{rel}}=5\times 10^{-8}$		2023-02-03
		信号发生器输出电平		-50dBm~0dBm，600MHz~4GHz	$U=0.2\text{dB}$		2023-02-03
				-120dBm~-50dBm，600MHz~4GHz	$U=0.4\text{dB}$		2023-02-03
		信号发生器谐波		-90dBc~-20dBc，600MHz~4GHz	$U=1.9\text{dB}$		2023-02-03
		信号发生器单边带相位噪声		-145dBc/Hz~-50dBc/Hz，频偏：100Hz~1MHz，载波频率：600MHz~4GHz	$U=1.9\text{dB}$		2023-02-03
		LTE 信号发生器数字调制质量参数		EVM：0.35%~8%，600MHz~4GHz	$U=2.4\%$		2023-02-03
				IQ 原点偏移：-80dB~-20dB，600MHz~4GHz	$U=0.7\text{dB}$		2023-02-03
				频率误差：-80kHz~80kHz，600MHz~4GHz	$U=8\text{Hz}$		2023-02-03



No. CNAS L5056

第 29 页 共 31 页

在线扫码获取验证

序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度（ $k=2$ ）	说明	生效日期
28	*数字电容电桥	LTE 信号发生器占用带宽	宽量程数字 RLC 测量仪检定规程 GJB 8817	1.4MHz~ 20MHz	$U=0.06\text{MHz}$		2023-02-03
		LTE 信号发生器邻道功率比		-90dBc~-20dBc, 600MHz~4GHz	$U=1.0\text{dB}$		2023-02-03
		LTE 信号发生器频谱发射模板		-80dBc~-20dBc, 600MHz~4GHz	$U=1.5\text{dB}$		2023-02-03
		射频分析仪功率测量		-50dBm~10dBm, 600MHz~4GHz	$U=0.3\text{dB}$		2023-02-03
		LTE 数字调制质量参数分析		EVM: 0.35%~ 18%, 600MHz~4GHz	$U=2.4\%$		2023-02-03
				频率误差: -80kHz~80kHz, 600MHz~4GHz	$U=8\text{Hz}$		2023-02-03
		电容		10pF~1 μ F, 1kHz	$U_{\text{rel}}=0.02\%$		2023-02-03
				10 μ F~100 μ F, 1kHz	$U_{\text{rel}}=0.06\%$		2023-02-03
				10pF~10nF, 100Hz~1MHz	$U_{\text{rel}}=0.06\%$		2023-02-03
				100nF, 100Hz~1MHz	$U_{\text{rel}}=0.12\%$		2023-02-03
1 μ F, 100Hz~100kHz	$U_{\text{rel}}=0.06\%$			2023-02-03			



在线扫码获取验证

序号	测量仪器名称	被测量	校准规范	测量范围	扩展不确定度（ $k=2$ ）	说明	生效日期
				10 μ F~100 μ F, 100Hz~10kHz	$U_{rel}=0.06\%$		2023-02-03
		损耗		0.0001~0.1	$U=0.2\%D_x+1\times10^{-4}$		2023-02-03
六、时频							
1	秒表	时间	秒表检定规程 JJG 237	1s~3600s	$U=0.01s$		2023-02-03
2	*电子式时间继电器	时间	电子式时间继电器校准规范 JJF 1282	1ms~9999s	$U=1\times10^{-7}t+0.9ms$		2024-04-10
3	*通用计数器	参考频率	通用计数器检定规程 JJG 349	10MHz	$U_{rel}=5\times10^{-8}$		2023-02-03
		频率		10Hz~12.4GHz	$U_{rel}=5\times10^{-7}$		2023-02-03
		灵敏度		5mV~1V, 10Hz~10MHz	$U_{rel}=2.3\%$		2023-02-03
				5mV~1V, 10MHz~50MHz	$U_{rel}=3.5\%$		2023-02-03
				5mV~1V, 50MHz~80MHz	$U_{rel}=5.8\%$		2023-02-03
				-50dBm~0dBm, 80MHz~12.4GHz	$U=1.2dB$		2023-02-03



在线扫码获取验证