

名称：昆山佰信实计量技术有限公司

地址：江苏省昆山市春旭路 188 号帝宝国际大厦 304/501 室

注册号：CNAS L4149

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

生效日期：2022 年 12 月 29 日 截止日期：2024 年 08 月 13 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
一、热学							
1	*温度、湿度、 振动综合环境试 验机	温度	温度、湿度、振动综合环 境试验系统校准规范 JJF1270	(-80~0) °C	$U=0.50^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
				(0~200) °C	$U=0.41^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
		湿度		20%RH~98%RH	$U=2.2\%\text{RH}$		2022-12-29
		加速度		(2~1000) m/s ²	$U_{\text{rel}}=3.5\%$		2022-12-29
		温度变化 速率		(0.5~60) °C/min	$U_{\text{rel}}=5\%$		2022-12-29



No. CNAS L4149

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
2	*淋雨试验设备	降雨强度	淋雨试验设备校准规范 JJF (军工) 17	(80~200) mm/h	$U_{rel}=5\%$		2022-12-29
		风速		(0.3~20) m/s	$U_{rel}=3.2\%$		2022-12-29
3	*沙尘试验设备	温度	沙尘试验设备校准规范 JJF (军工) 18	(-40~0) °C	$U=0.50\text{ °C}$		2022-12-29
		湿度		(0~200) °C	$U=0.41\text{ °C}$		2022-12-29
		风速		20%RH~60%RH	$U=2.2\%RH$		2022-12-29
		沙尘沉降速率		(0.3~20) m/s	$U_{rel}=3.2\%$		2022-12-29
				(0.2~20) g/(m ² ·d)	$U_{rel}=5\%$		2022-12-29
4	*氙弧灯气候老化试验设备	温度	氙弧灯气候老化试验设备 检定规程 JJG (电子) 31501	(-40~0) °C	$U=0.50\text{ °C}$		2022-12-29
		湿度		(0~200) °C	$U=0.41\text{ °C}$		2022-12-29
		辐照度		20%RH~98%RH	$U=2.2\%RH$		2022-12-29
				波长 (320~390) nm: (3~8) W/m ²	$U_{rel}=18\%$		2022-12-29
5	数字温度计	温度	数字温度计检定规程 JJG (浙) 76	(0~300) °C	$U=0.30\text{ °C}$		2022-12-29
6	数字温湿度计	温度	数字式温湿度计校准规范 JJF 1076	(5~50) °C	$U=0.4\text{ °C}$		2022-12-29



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
		湿度		20%RH~95%RH	$U=2.6\%RH$		2022-12-29
7	*热变形、维卡软化点温度测定仪	温度	热变形、维卡软化点温度测定仪校准规范 JJF (浙) 1051	(30~300) °C	$U=0.4^{\circ}C$		2022-12-29
		位移		(0.5~100) mm	$U=0.03mm$		2022-12-29
		质量		(1~5000) g	$U=0.3g$		2022-12-29
8	机械式温湿度计	温度	机械式温湿度计检定规程 JJG205	(5~50) °C	$U=0.42^{\circ}C$		2022-12-29
		湿度		30%RH~95%RH	$U=2.6\%RH$		2022-12-29
9	*过程校验仪	交流电压	过程校验仪校准规范 JJF1472	10mV~100V (45Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.15\%$		2022-12-29
		交流电流		0.1mA~200mA (45Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.15\%$		2022-12-29
		频率		10Hz~500kHz	$U_{rel}=0.05\%$		2022-12-29
		直流电阻		1 Ω ~ 100k Ω	$U_{rel}=0.03\%$		2022-12-29
		直流电流		0.1mA~100mA	$U_{rel}=0.05\%$		2022-12-29
		直流电压		10mV~100V	$U_{rel}=0.08\%$		2022-12-29
		频率输出		10Hz~50kHz	$U_{rel}=0.05\%$		2022-12-29



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
		直流电阻输出	合格评定国家认可委员会 认可证书附件	$10\ \Omega \sim 10\text{k}\ \Omega$	$U_{\text{rel}}=0.03\%$		2022-12-29
		直流电流输出		$0.1\text{mA} \sim 100\text{mA}$	$U_{\text{rel}}=0.06\%$		2022-12-29
		直流电压输出		$10\text{mV} \sim 100\text{V}$	$U_{\text{rel}}=0.05\%$		2022-12-29
		热电偶温度		$(-200 \sim 1600)\text{ }^{\circ}\text{C}$ (K、S)	$t=0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
		热电阻温度		$(-200 \sim 600)\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Pt100)	$t=0.2\text{ }^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
		热电偶温度输出		$(-200 \sim 1600)\text{ }^{\circ}\text{C}$ (K、J、S)	$t=0.6\text{ }^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
		热电阻温度输出		$(-200 \sim 600)\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Pt100)	$t=0.3\text{ }^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
10	温度校准仪	直流电压输出	温度校准仪校准规范 JJF1309	$(0.1 \sim 100)\text{ mV}$	$U_{\text{rel}}=0.05\%$		2022-12-29
		直流电流输出		$(0.01 \sim 100)\text{ mA}$	$U_{\text{rel}}=0.08\%$		2022-12-29
		电阻输出		$(0.001 \sim 1)\text{ k}\ \Omega$	$U_{\text{rel}}=0.05\%$		2022-12-29
		直流电压		$(0.1 \sim 100)\text{ mV}$	$U_{\text{rel}}=0.06\%$		2022-12-29
		直流电流		$(0.01 \sim 100)\text{ mA}$	$U_{\text{rel}}=0.06\%$		2022-12-29
		电阻		$0.1\ \Omega \sim 1\text{k}\ \Omega$	$U_{\text{rel}}=0.10\%$		2022-12-29



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
		温度输出		S 型: (0~1600) °C	$U=1.4^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
				K 型: (-200~1200) °C	$U=0.5^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
				T 型: (-200~400) °C	$U=0.5^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
				N 型: (-200~1000) °C	$U=0.5^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
				E 型: (-200~1000) °C	$U=0.5^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
				J 型: (-200~1000) °C	$U=0.5^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
				R 型: (0~1600) °C	$U=0.5^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
				B 型: (1200~1600) °C	$U=0.5^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
				PRT/RTD: (-200~600) °C	$U=0.5^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
		温度		S 型: (0~1700) °C	$U=1.5^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
				K 型: (-200~1370) °C	$U=0.6^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
				T 型: (-200~400) °C	$U=0.8^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
				E 型: (-200~1000) °C	$U=0.6^{\circ}\text{C}$		2022-12-29



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
			中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	J 型：(-200~1200)℃	$l\neq 0.5^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
				N 型：(-200~1300)℃	$l\neq 0.5^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
				R 型：(0~1700)℃	$l\neq 1.5^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
				B 型：(600~1800)℃	$l\neq 1.5^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
				PRT/RTD： (-200~800)℃	$l\neq 0.6^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
11	*环境试验设备	温度	环境试验设备温度、湿度参数校准规范 JJF1101	(-80~0)℃	$l\neq 0.50^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
		湿度		(0~200)℃	$l\neq 0.41^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
				20%RH~98%RH	$l\neq 2.2\%\text{RH}$		2022-12-29
12	工作用玻璃液体温度计	温度	工作用玻璃液体温度计检定规程 JJG130	(0~300)℃	$l\neq 0.26^{\circ}\text{C}$	只做普通温度计	2022-12-29
13	双金属温度计	温度	双金属温度计校准规范 JJF1908	(0~300)℃	$l\neq 0.58^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
14	*盐雾试验设备	温度	盐雾试验设备检定规程 JJG（电子）31507	(10~90)℃	$l\neq 0.5^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
		盐雾沉降率		(1~2)mL/（h·80cm ² ）	$l\neq 0.3\text{mL}/\left(\text{h}\cdot 80\text{cm}^2\right)$		2022-12-29
15	*温度显示仪	温度	温度显示仪校准规范 JJF1664	配热电阻：(-100~600)℃	$l\neq 0.3^{\circ}\text{C}$		2022-12-29



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
				配热电偶: (0~1600) °C	$U=0.8^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
16	*工业过程测量记录仪	温度	工业过程测量记录仪检定规程 JJG74	配热电阻: (-100~600) °C	$U=0.3^{\circ}\text{C}$	只做温度示值	2022-12-29
				配热电偶: (0~1600) °C	$U=0.8^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
17	热敏电阻测温仪	温度	热敏电阻测温仪校准规范 JJF1379	(0~300) °C	$U=0.26^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
18	压力式温度计	温度	压力式温度计校准规范 JJF1909	(0~300) °C	$U=1.0^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
19	温度巡回检测仪	温度	温度巡回检测仪校准规范 JJF1171	(0~300) °C	$U=0.16^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
20	温度变送器	温度	温度变送器校准规范 JJF1183	(-200~0) °C	$U=0.50^{\circ}\text{C}$	不做带传感器的变送器	2022-12-29
				(>0~1300) °C	$U=1.0^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
21	温度数据采集仪	温度	温度数据采集仪校准规范 JJF1366	(-40~300) °C	$U=0.40^{\circ}\text{C}$	不做内置传感器类型	2022-12-29
22	工业铂热电阻	温度	工业铂、铜热电阻检定规程 JJG229	(0~300) °C	$U=0.08^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
23	工作用辐射温度计	亮度温度	工作用辐射温度计检定规程 JJG856	波长 (8~14) μm : (50~500) °C	$U=1.0^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
24	表面温度计	温度	表面温度计校准规范 JJF1409	(50~400) °C	$U=1.2^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
25	*箱式电阻炉	温度	箱式电阻炉校准规范 JJF1376	(300~600) °C	$U=2.0^{\circ}\text{C}$		2022-12-29



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
				(600~1200) °C	$U=3.5^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
26	*恒温槽	温度	恒温槽技术性能测试规范 JJF1030	(-60~300) °C	$U=0.1^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
27	热像仪	亮度温度	热像仪校准规范 JJF1187	(50~500) °C	$U=1.2^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
28	*灼热丝试验仪	温度	灼热丝试验仪校准规范 JJF (浙) 1050	(300~1000) °C	$U=1.6^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
		时间		(1~100) s	$U=0.15\text{s}$		2022-12-29
		长度		(1~100) mm	$U=0.02\text{mm}$		2022-12-29
		力值		(0.5~10) N	$U=0.2\text{N}$		2022-12-29
29	*垂直燃烧试验仪	温度	垂直燃烧试验仪校准规范 JJF (纺织) 068	(300~1100) °C	$U=0.7^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
		长度		(1~200) mm	$U=0.03\text{mm}$		2022-12-29
		角度		5° ~90°	$U=0.1^{\circ}$		2022-12-29
		时间		1s~100s	$U=0.2\text{s}$		2022-12-29
30	*针焰试验仪	温度	针焰试验仪校准规范 JJF (桂) 93	(300~900) °C	$U=0.3^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
		长度		(1~150) mm	$U=0.03\text{mm}$		2022-12-29



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
31	*蒸汽灭菌器	角度	蒸汽灭菌器温度、压力校准规范 JJF(苏)96	$5^{\circ} \sim 90^{\circ}$	$U=0.1^{\circ}$		2022-12-29
		时间		(1~200) s	$U=0.2\text{s}$		2022-12-29
		压力		(0~400) kPa	$U=1.7\text{kPa}$		2022-12-29
		温度		(30~140) $^{\circ}\text{C}$	$U=0.2^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
32	*生物实验室用干式恒温器	温度	生物实验室用干式恒温器校准规范 JJF(浙)1149	(-10~150) $^{\circ}\text{C}$	$U=0.24^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
33	*溶出试验仪	温度	溶出试验仪校准规范 JJF(豫) 191	(20~50) $^{\circ}\text{C}$	$U=0.4^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
		转速		(10~300) r/min	$U_{\text{rel}}=1.5\%$		2022-12-29
		时间		(0~30) min	$U=1.5\text{s}$		2022-12-29
34	*电热恒温水浴锅	温度	电热恒温水浴锅校准规范 JJF(闽) 1094	(10~100) $^{\circ}\text{C}$	$U=0.28^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
二、力学							
1	*电动水平振动试验台	频率	电动水平振动试验台检定规程 JJG1000	(5~50) Hz	$U_{\text{rel}}=2.8\%$		2022-12-29
				(50~500) Hz	$U_{\text{rel}}=3.1\%$		2022-12-29
				(500~2000) Hz	$U_{\text{rel}}=3.5\%$		2022-12-29



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
		加速度		(1~1000)m/s ²	$U_{rel}=3.5\%$		2022-12-29
		位移		(0.1~100)mm	$U=2\mu\text{m}$		2022-12-29
2	*数字式电动振动试验机	频率	电动振动试验系统检定规程 JJG948	(5~50)Hz	$U_{rel}=2.8\%$		2022-12-29
				(50~500)Hz	$U_{rel}=3.1\%$		2022-12-29
				(500~2000)Hz	$U_{rel}=3.5\%$		2022-12-29
		加速度		(1~1000)m/s ²	$U_{rel}=3.5\%$		2022-12-29
		位移		(0.1~100)mm	$U=2\mu\text{m}$		2022-12-29
3	*电动式振动试验台	频率	电动振动试验系统检定规程 JJG948	(5~50)Hz	$U_{rel}=2.8\%$		2022-12-29
				(50~500)Hz	$U_{rel}=3.1\%$		2022-12-29
				(500~2000)Hz	$U_{rel}=3.5\%$		2022-12-29
		加速度		(1~1000)m/s ²	$U_{rel}=3.5\%$		2022-12-29
		位移		(0.1~100)mm	$U=2\mu\text{m}$		2022-12-29
4	*机械式振动试验台	频率	机械式振动试验台检定规程 JJG189	(5~50)Hz	$U_{rel}=3.2\%$		2022-12-29



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
		加速度	中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	(50~500)Hz	$U_{rel}=3.8\%$		2022-12-29
				(500~2000)Hz	$U_{rel}=3.8\%$		2022-12-29
				(1~1000)m/s ²	$U_{rel}=3.6\%$		2022-12-29
		位移		(0.1~100)mm	$l=5\mu m$		2022-12-29
5	*落体式冲击试验台	时间	冲击、碰撞试验台检定规程 JJG1174	(0.2~20)ms	$l=0.03ms$		2022-12-29
		加速度		(1~50000)m/s ²	$U_{rel}=4.9\%$		2022-12-29
		速度变化量		(0.1~8)m/s	$U_{rel}=4.5\%$		2022-12-29
6	工作测振仪	频率	测振仪检定规程 JJG676	(5~2000)Hz	$U_{rel}=0.4\%$		2022-12-29
		幅值频率响应（加速度）		(1~1000)m/s ² (5~2000)Hz	$U_{rel}=2.2\%$		2022-12-29
		幅值频率响应（速度）		(1~100)mm/s(5~1000)Hz	$U_{rel}=2.5\%$		2022-12-29
		幅值频率响应（位移）		(0.1~100)mm(5~400)Hz	$U_{rel}=2.1\%$		2022-12-29



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
		幅值线性（加速度）		(1~1000) m/s ² (5~2000) Hz	$U_{rel}=2.3\%$		2022-12-29
		幅值线性（速度）		(1~100) mm/s (5~1000) Hz	$U_{rel}=2.6\%$		2022-12-29
		幅值线性（位移）		(0.1~100) mm (5~400) Hz	$U_{rel}=2.1\%$		2022-12-29
7	压电加速度计	参考灵敏度	压电加速度计检定规程 JJG233	(5~100) m/s ² (5~2000) Hz	$U_{rel}=1.5\%$		2022-12-29
		频率		(5~50) Hz (5~100) m/s ²	$U_{rel}=0.7\%$		2022-12-29
				(50~500) Hz (5~100) m/s ²	$U_{rel}=0.7\%$		2022-12-29
				(500~2000) Hz (5~100) m/s ²	$U_{rel}=0.9\%$		2022-12-29
8	移液器	容量	移液器检定规程 JJG646	(1~20) μL	$U=0.15\text{ }\mu\text{L}$		2022-12-29
				(20~200) μL	$U=0.4\text{ }\mu\text{L}$		2022-12-29
				(200~500) μL	$U=1\text{ }\mu\text{L}$		2022-12-29
				(500~1000) μL	$U=2\text{ }\mu\text{L}$		2022-12-29
				(1000~10000) μL	$U=3\text{ }\mu\text{L}$		2022-12-29
9	*脆碎度测试仪	转速	脆碎度测试仪校准规范 JJF（鲁）92	(1~1000) r/min	$U_{rel}=0.1\%$		2022-12-29



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	*液态物料定量灌装机	转筒内径	液态物料定量灌装机检定规程 JJG687	(0~200)mm	$U=0.03\text{mm}$		2022-12-29
		时间		(0~20)min	$U=0.2\text{s}$		2022-12-29
		质量		(0.001~60)kg	$U_{\text{rel}}=0.06\%$		2022-12-29
		容量		(0.001~60)L	$U_{\text{rel}}=0.1\%$		2022-12-29
11	*流量积算仪	频率	流量积算仪检定规程 JJG1003	0.01Hz~10kHz	$U_{\text{rel}}=0.02\%$		2022-12-29
		电压		(0.01~10)V	$U_{\text{rel}}=0.05\%$		2022-12-29
		电流		(1~20)mA	$U_{\text{rel}}=0.05\%$		2022-12-29
		电阻		10m Ω ~10k Ω	$U_{\text{rel}}=0.05\%$		2022-12-29
12	*静态扭矩测量仪	扭矩	静态扭矩测量仪检定规程 JJG995	(60~3000)Nm	$U_{\text{rel}}=0.5\%$		2022-12-29
13	*测功装置	扭矩	测功装置检定规程 JJG653	(0.1~1000)Nm	$U_{\text{rel}}=0.3\%$		2022-12-29
		转速		(100~10000) r/min	$U_{\text{rel}}=0.2\%$		2022-12-29
14	*差压式气密性检漏仪	压力	差压式气密性检漏仪检定规程 JJG(粤)042	(0~700)kPa	$U=0.2\%\text{FS}$		2022-12-29
		泄漏量		(1~10)mL/min	$U_{\text{rel}}=1.2\%$		2022-12-29



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
15	皂膜流量计法标准漏孔	漏率	皂膜流量计法标准漏孔校准规范 JJF1627	1mL/min~10L/min	$U_{rel}=3.0\%$		2022-12-29
三、电磁学							
1	非接触式静电电压测量仪	直流电压	非接触式静电电压测量仪校准规范 JJF1517	(0.1~20)kV	$U_{rel}=1\%$		2022-12-29
2	*耐电压测试仪	直流电压	耐电压测试仪检定规程 JJG795	(0.5~10)kV	$U_{rel}=1.4\%$		2022-12-29
		交流电压		(0.5~10)kV (50Hz~60Hz)	$U_{rel}=1.4\%$		2022-12-29
		直流电流		(0.02~200)mA	$U_{rel}=1.7\%$		2022-12-29
		交流电流		(0.02~200)mA (50Hz~60Hz)	$U_{rel}=1.8\%$		2022-12-29
		时间		(1~90)s	$U_{rel}=1.6\%$		2022-12-29
3	高压静电电压表	直流电压	高压静电电压表检定规程 JJG494	600V~30kV	$U_{rel}=0.3\%$		2022-12-29
4	*安规综合测试仪	耐电压直流电压	安规综合测试仪校准规范 JJF(电子)0004	(0.5~6)kV	$U_{rel}=1.4\%$		2022-12-29
		耐电压交流电压		(0.5~5)kV (50Hz~60Hz)	$U_{rel}=1.4\%$		2022-12-29
		耐电压直流电流		(0.02~200)mA	$U_{rel}=1.7\%$		2022-12-29
		耐电压交流电流		(0.02~200)mA (50Hz、60Hz)	$U_{rel}=1.8\%$		2022-12-29



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
		电压持续时间	合格评定国家认可委员会 认可证书附件	(1~999.99)s	$U_{\text{rel}}=1.6\%$		2022-12-29
		泄漏电流		10 μA~1A	$U_{\text{rel}}=0.5\%$		2022-12-29
		泄漏试验电压		(0.1~1000)V	$U_{\text{rel}}=0.03\%$		2022-12-29
		接地导通电阻		(10~600)mΩ	$U_{\text{rel}}=1.3\%$		2022-12-29
		接地导通试验电流		(0.01~50)A	$U_{\text{rel}}=1.3\%$		2022-12-29
		绝缘试验电压		5V~5kV	$U_{\text{rel}}=2\%$		2022-12-29
		绝缘电阻		0.1kΩ~1MΩ	$U_{\text{rel}}=1.2\%$		2022-12-29
				1MΩ~10MΩ	$U_{\text{rel}}=1.2\%$		2022-12-29
				10MΩ~100MΩ	$U_{\text{rel}}=1.4\%$		2022-12-29
				100MΩ~1GΩ	$U_{\text{rel}}=2.9\%$		2022-12-29
				1GΩ~10GΩ	$U_{\text{rel}}=2.9\%$		2022-12-29
5	*交流数字电流表	交流电流	交流数字电流表检定规程 JJG（军工）68	(30 μA~1A) (50Hz~1kHz)	$U_{\text{rel}}=0.08\%$		2022-12-29
				1A~10A (60Hz)	$U_{\text{rel}}=0.09\%$		2022-12-29



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
				1A~10A (400Hz)	$U_{rel}=0.07\%$		2022-12-29
				1A~10A (1kHz)	$U_{rel}=0.09\%$		2022-12-29
				(10~50) A (50Hz~60Hz)	$U_{rel}=0.38\%$		2022-12-29
6	*钳形电流表	交流电流	钳形电流表校准规范 JJF1075	0.1A~1000A (45Hz)	$U_{rel}=0.78\%$		2022-12-29
				0.1A~1000A (60Hz)	$U_{rel}=0.79\%$		2022-12-29
				0.1A~1000A (400Hz)	$U_{rel}=0.8\%$		2022-12-29
				1mA~1000A (50Hz)	$U_{rel}=0.8\%$		2022-12-29
		直流电流		1mA~1000A	$U_{rel}=0.75\%$		2022-12-29
7	*泄漏电流测试仪	泄漏电流	泄漏电流测量仪(表)检定 规程 JJG843	0.1mA~1A	$U_{rel}=0.5\%$		2022-12-29
		试验电压		(0.1~1000)V	$U_{rel}=0.03\%$		2022-12-29
8	*直流电阻器	电阻	直流电阻器检定规程 JJG166	20m Ω ~0.1 Ω	$U_{rel}=0.1\%$		2022-12-29
				0.1 Ω ~10 Ω	$U_{rel}=0.04\%$		2022-12-29
				10 Ω ~100 Ω	$U_{rel}=0.03\%$		2022-12-29



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
		中国合格评定国家认可委员会	认可证书附件	100 Ω ~ 10k Ω	$U_{rel}=0.04\%$		2022-12-29
				10k Ω ~ 100k Ω	$U_{rel}=0.06\%$		2022-12-29
				100k Ω ~ 1M Ω	$U_{rel}=0.1\%$		2022-12-29
9	*直流电阻箱	电阻	直流电阻箱检定规程 JJG982	20m Ω ~ 0.1 Ω	$U_{rel}=0.1\%$		2022-12-29
				0.1 Ω ~ 10 Ω	$U_{rel}=0.04\%$		2022-12-29
				10 Ω ~ 100 Ω	$U_{rel}=0.03\%$		2022-12-29
				100 Ω ~ 10k Ω	$U_{rel}=0.04\%$		2022-12-29
				10k Ω ~ 100k Ω	$U_{rel}=0.06\%$		2022-12-29
				100k Ω ~ 1M Ω	$U_{rel}=0.1\%$		2022-12-29
10	*直流低电阻表	电阻	直流低电阻表检定规程 JJG837	1m Ω ~ 0.1 Ω	$U_{rel}=0.1\%$		2022-12-29
				0.1 Ω ~ 10 Ω	$U_{rel}=0.04\%$		2022-12-29
				10 Ω ~ 100 Ω	$U_{rel}=0.03\%$		2022-12-29
				100 Ω ~ 10k Ω	$U_{rel}=0.04\%$		2022-12-29



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
				10k $\Omega \sim 100\text{k} \Omega$	$U_{\text{rel}}=0.06\%$		2022-12-29
11	直流电桥	电阻	直流电桥检定规程 JJG125	10m $\Omega \sim 0.1 \Omega$	$U_{\text{rel}}=0.1\%$		2022-12-29
				0.1 $\Omega \sim 10 \Omega$	$U_{\text{rel}}=0.06\%$		2022-12-29
				10 $\Omega \sim 100 \Omega$	$U_{\text{rel}}=0.06\%$		2022-12-29
				100 $\Omega \sim 10\text{k} \Omega$	$U_{\text{rel}}=0.06\%$		2022-12-29
				10k $\Omega \sim 100\text{k} \Omega$	$U_{\text{rel}}=0.1\%$		2022-12-29
12	*电子式绝缘电阻表	电压	电子式绝缘电阻表检定规程 JJG1005	25V $\sim$ 5kV	$U_{\text{rel}}=2.0\%$		2022-12-29
		电阻		0.1k $\Omega \sim 1\text{M} \Omega$	$U_{\text{rel}}=1.2\%$		2022-12-29
				1M $\Omega \sim 10\text{M} \Omega$	$U_{\text{rel}}=1.2\%$		2022-12-29
				10M $\Omega \sim 100\text{M} \Omega$	$U_{\text{rel}}=1.4\%$		2022-12-29
				100M $\Omega \sim 1\text{G} \Omega$	$U_{\text{rel}}=2.9\%$		2022-12-29
				1G $\Omega \sim 10\text{G} \Omega$	$U_{\text{rel}}=2.9\%$		2022-12-29
				10G $\Omega \sim 500\text{G} \Omega$	$U_{\text{rel}}=3.0\%$		2022-12-29



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
13	*绝缘电阻表 （兆欧表）	电阻	绝缘电阻表(兆欧表)检定 规程 JJG622	0.1kΩ~1MΩ	$U_{rel}=1.2\%$		2022-12-29
				1MΩ~10MΩ	$U_{rel}=1.2\%$		2022-12-29
				10MΩ~100MΩ	$U_{rel}=1.4\%$		2022-12-29
				100MΩ~1GΩ	$U_{rel}=2.9\%$		2022-12-29
				1GΩ~10GΩ	$U_{rel}=2.9\%$		2022-12-29
		电压		50V~1kV	$U_{rel}=2.0\%$		2022-12-29
14	*高绝缘电阻表	电压	高绝缘电阻测量仪(高阻计)检定规程 JJG690	5V~1000V	$U_{rel}=2.9\%$		2022-12-29
		电阻		0.1kΩ~1MΩ	$U_{rel}=1.2\%$		2022-12-29
				1MΩ~10MΩ	$U_{rel}=1.2\%$		2022-12-29
				10MΩ~100MΩ	$U_{rel}=1.4\%$		2022-12-29
				100MΩ~1GΩ	$U_{rel}=2.9\%$		2022-12-29
				1GΩ~10GΩ	$U_{rel}=2.9\%$		2022-12-29
				10GΩ~1TΩ	$U_{rel}=3.0\%$		2022-12-29



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
15	*钳形接地电阻仪	电阻	钳形接地电阻仪检定规程 JJG1054	$(0.1 \sim 10) \Omega$	$U_{rel}=0.05\%$		2022-12-29
				$(10 \sim 100) \Omega$	$U_{rel}=0.08\%$		2022-12-29
				$100 \Omega \sim 2k \Omega$	$U_{rel}=0.10\%$		2022-12-29
16	*接地导通电阻测试仪	电阻	接地导通电阻测试仪检定规程 JJG984	$(10 \sim 600) m \Omega$	$U_{rel}=1.3\%$		2022-12-29
		电流		$(0.01 \sim 50) A$	$U_{rel}=1.3\%$		2022-12-29
17	*接地电阻表	电阻	接地电阻表检定规程 JJG366	$1m \Omega \sim 0.1 \Omega$	$U_{rel}=0.1\%$		2022-12-29
				$0.1 \Omega \sim 1 \Omega$	$U_{rel}=0.05\%$		2022-12-29
				$1 \Omega \sim 100 \Omega$	$U_{rel}=0.03\%$		2022-12-29
				$100 \Omega \sim 10k \Omega$	$U_{rel}=0.05\%$		2022-12-29
				$10k \Omega \sim 100k \Omega$	$U_{rel}=0.1\%$		2022-12-29
18	*静电腕带/脚盘测试仪	电阻	静电腕带/脚盘测试仪校准规范 JJF (电子) 31502	$0.1k \Omega \sim 1M \Omega$	$U_{rel}=1.2\%$		2022-12-29
				$1M \Omega \sim 10M \Omega$	$U_{rel}=1.2\%$		2022-12-29
				$10M \Omega \sim 100M \Omega$	$U_{rel}=1.4\%$		2022-12-29



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
				100MΩ～1GΩ	$U_{rel}=2.0\%$		2022-12-29
19	*表面电阻测试仪	电阻	表面电阻测试仪校准规范 JJF1285	0.1kΩ～1MΩ	$U_{rel}=1.0\%$		2022-12-29
				1MΩ～10MΩ	$U_{rel}=1.2\%$		2022-12-29
				10MΩ～100MΩ	$U_{rel}=1.4\%$		2022-12-29
				100MΩ～1GΩ	$U_{rel}=2.9\%$		2022-12-29
				1GΩ～10GΩ	$U_{rel}=2.9\%$		2022-12-29
				10GΩ～1000GΩ	$U_{rel}=3.0\%$		2022-12-29
		开路电压		(10～250)V	$U_{rel}=3.1\%$		2022-12-29
20	分流器	电压	直流分流器检定规程 JJG1069	(30μA～50A) (10mV～200mV)	$U_{rel}=0.1\%$		2022-12-29
21	*数字功率表	电压	交流数字功率表检定规程 JJG780	(10mV～300V) (45Hz～1kHz)	$U_{rel}=0.10\%$		2022-12-29
				(300～1000)V (45Hz～1kHz)	$U_{rel}=0.24\%$		2022-12-29
		电流		(1mA～1A) (45Hz～1kHz)	$U_{rel}=0.21\%$		2022-12-29
				(1A～11A) (45Hz～1kHz)	$U_{rel}=0.18\%$		2022-12-29



No. CNAS L4149

第 21 页 共 61 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
		功率		(1mW~100W), 50Hz	$U_{rel}=0.11\%$		2022-12-29
				(100W~1kW), 50Hz	$U_{rel}=0.13\%$		2022-12-29
				(1kW~11kW), 50Hz	$U_{rel}=0.15\%$		2022-12-29
22	*多功能标准源	直流电压	多功能标准源校准规范 JJF1638	(10~100)mV	$U_{rel}=1.3\times 10^{-4}$		2022-12-29
				(100mV~1V)	$U_{rel}=1.2\times 10^{-4}$		2022-12-29
				(1V~10V)	$U_{rel}=1.2\times 10^{-4}$		2022-12-29
				(10V~100V)	$U_{rel}=1.4\times 10^{-4}$		2022-12-29
				(100V~1000V)	$U_{rel}=1.6\times 10^{-4}$		2022-12-29
		直流电流		(0.01~1)mA	$U_{rel}=2.0\times 10^{-4}$		2022-12-29
				(1mA~10mA)	$U_{rel}=1.9\times 10^{-4}$		2022-12-29
				(10mA~100mA)	$U_{rel}=2.1\times 10^{-4}$		2022-12-29
				(100mA~1A)	$U_{rel}=2.5\times 10^{-4}$		2022-12-29
				(1A~30A)	$U_{rel}=2.5\times 10^{-4}$		2022-12-29



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
		交流电压	中国合格评定 认可委员会	(10mV~10V) (40Hz~1kHz)	$U_{rel}=2.4 \times 10^{-4}$		2022-12-29
				(10mV~10V) (1kHz~20kHz)	$U_{rel}=2.2 \times 10^{-4}$		2022-12-29
				(10mV~10V) (20kHz~50kHz)	$U_{rel}=3.9 \times 10^{-4}$		2022-12-29
				(10mV~10V) (50kHz~100kHz)	$U_{rel}=7.3 \times 10^{-4}$		2022-12-29
				(10V~100V) (40Hz~1kHz)	$U_{rel}=2.8 \times 10^{-4}$		2022-12-29
				(10V~100V) (1kHz~20kHz)	$U_{rel}=2.8 \times 10^{-4}$		2022-12-29
				(10V~100V) (20kHz~50kHz)	$U_{rel}=4.4 \times 10^{-4}$		2022-12-29
				(10V~100V) (50kHz~100kHz)	$U_{rel}=0.14\%$		2022-12-29
				(100V~1000V) (40Hz~1kHz)	$U_{rel}=4.9 \times 10^{-4}$		2022-12-29
				(100V~1000V) (1kHz~20kHz)	$U_{rel}=7.2 \times 10^{-4}$		2022-12-29
				(100V~1000V) (20kHz~50kHz)	$U_{rel}=0.14\%$		2022-12-29
				(100V~1000V) (50kHz~100kHz)	$U_{rel}=0.35\%$		2022-12-29
		交流电流		(100 μ A~100mA) (45Hz~100Hz)	$U_{rel}=0.11\%$		2022-12-29



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
		中国合格评定 认可委员会	JJG 1004-2015 直流电流表	(100 μ A ~ 100mA) (100Hz ~ 5kHz)	$U_{rel}=0.14\%$		2022-12-29
				(100 μ A ~ 100mA) (5kHz ~ 20kHz)	$U_{rel}=0.11\%$		2022-12-29
				(100 μ A ~ 100mA) (20kHz ~ 50kHz)	$U_{rel}=0.51\%$		2022-12-29
				(100 μ A ~ 100mA) (50kHz ~ 100kHz)	$U_{rel}=0.81\%$		2022-12-29
				(100mA ~ 1A) (45Hz ~ 100Hz)	$U_{rel}=0.11\%$		2022-12-29
				(100mA ~ 1A) (100Hz ~ 5kHz)	$U_{rel}=0.15\%$		2022-12-29
				(100mA ~ 1A) (5kHz ~ 20kHz)	$U_{rel}=0.37\%$		2022-12-29
				(100mA ~ 1A) (20kHz ~ 50kHz)	$U_{rel}=1.2\%$		2022-12-29
				(1 ~ 30) A (10Hz ~ 1kHz)	$U_{rel}=0.8\%$		2022-12-29
		电阻	JJG 1005-2015 电阻	1 Ω ~ 10 Ω	$U_{rel}=0.11\%$		2022-12-29
				10 Ω ~ 100 Ω	$U_{rel}=3.1 \times 10^{-4}$		2022-12-29
				100 Ω ~ 100k Ω	$U_{rel}=2.8 \times 10^{-4}$		2022-12-29
				100k Ω ~ 1M Ω	$U_{rel}=2.3 \times 10^{-4}$		2022-12-29



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
				1MΩ~10MΩ	$U_{rel}=1.9\times10^{-4}$		2022-12-29
				10MΩ~100MΩ	$U_{rel}=2.1\times10^{-4}$		2022-12-29
23	*三用表校验仪	直流电压	交直流电表校验仪校准规范 JJF1284	(10~100)mV	$U_{rel}=1.1\times10^{-4}$		2022-12-29
				(100mV~1V)	$U_{rel}=2.1\times10^{-4}$		2022-12-29
				(1V~10V)	$U_{rel}=1.2\times10^{-4}$		2022-12-29
				(10V~100V)	$U_{rel}=1.4\times10^{-4}$		2022-12-29
				(100V~1000V)	$U_{rel}=1.6\times10^{-4}$		2022-12-29
				10μA~1mA	$U_{rel}=2.0\times10^{-4}$		2022-12-29
		直流电流		(1mA~10mA)	$U_{rel}=1.9\times10^{-4}$		2022-12-29
				(10mA~100mA)	$U_{rel}=2.1\times10^{-4}$		2022-12-29
				(100mA~1A)	$U_{rel}=2.5\times10^{-4}$		2022-12-29
				(1A~30A)	$U_{rel}=2.5\times10^{-4}$		2022-12-29
				交流电压	(10mV~10V) (40Hz~1kHz)	$U_{rel}=2.4\times10^{-4}$	



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
		中国合格评定 认可委员会		(10mV~10V) (1kHz~20kHz)	$U_{rel}=2.2 \times 10^{-4}$		2022-12-29
				(10mV~10V) (20kHz~50kHz)	$U_{rel}=3.9 \times 10^{-4}$		2022-12-29
				(10mV~10V) (50kHz~100kHz)	$U_{rel}=7.3 \times 10^{-4}$		2022-12-29
				(10V~100V) (40Hz~1kHz)	$U_{rel}=2.8 \times 10^{-4}$		2022-12-29
				(10V~100V) (1kHz~20kHz)	$U_{rel}=2.8 \times 10^{-4}$		2022-12-29
				(10V~100V) (20kHz~50kHz)	$U_{rel}=4.4 \times 10^{-4}$		2022-12-29
				(10V~100V) (50kHz~100kHz)	$U_{rel}=0.14\%$		2022-12-29
				(100V~1000V) (40Hz~1kHz)	$U_{rel}=4.9 \times 10^{-4}$		2022-12-29
				(100V~1000V) (1kHz~20kHz)	$U_{rel}=7.2 \times 10^{-4}$		2022-12-29
				(100V~1000V) (20kHz~50kHz)	$U_{rel}=0.14\%$		2022-12-29
				(100V~1000V) (50kHz~100kHz)	$U_{rel}=0.35\%$		2022-12-29
		交流电流		(100 μ A~100mA) (45Hz~100Hz)	$U_{rel}=0.11\%$		2022-12-29
				(100 μ A~100mA) (100Hz~5kHz)	$U_{rel}=0.14\%$		2022-12-29



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
		中国合格评定 认可委员会		(100 μ A ~ 100mA) (5kHz ~ 20kHz)	$U_{rel}=0.11\%$		2022-12-29
				(100 μ A ~ 100mA) (20kHz ~ 50kHz)	$U_{rel}=0.51\%$		2022-12-29
				(100 μ A ~ 100mA) (50kHz ~ 100kHz)	$U_{rel}=0.81\%$		2022-12-29
				(100mA ~ 1A) (45Hz ~ 100Hz)	$U_{rel}=0.11\%$		2022-12-29
				(100mA ~ 1A) (100Hz ~ 5kHz)	$U_{rel}=0.15\%$		2022-12-29
				(100mA ~ 1A) (5kHz ~ 20kHz)	$U_{rel}=0.37\%$		2022-12-29
				(100mA ~ 1A) (20kHz ~ 50kHz)	$U_{rel}=1.2\%$		2022-12-29
				(1 ~ 30) A (10Hz ~ 1kHz)	$U_{rel}=0.8\%$		2022-12-29
		电阻		1 Ω ~ 10 Ω	$U_{rel}=0.11\%$		2022-12-29
				10 Ω ~ 100 Ω	$U_{rel}=3.1 \times 10^{-4}$		2022-12-29
				100 Ω ~ 100k Ω	$U_{rel}=2.8 \times 10^{-4}$		2022-12-29
				100k Ω ~ 1M Ω	$U_{rel}=2.3 \times 10^{-4}$		2022-12-29
				1M Ω ~ 10M Ω	$U_{rel}=1.9 \times 10^{-4}$		2022-12-29



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
				10MΩ~100MΩ	$U_{rel}=2.1\times 10^{-4}$		2022-12-29
24	*数字式万用表	直流电压	数字多用表校准规范 JJF1587	10mV~1000V	$U_{rel}=0.08\%$		2022-12-29
		交流电压		10mV~300V(10Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.07\%$		2022-12-29
				10mV~300V(1kHz~10kHz)	$U_{rel}=0.08\%$		2022-12-29
				(300~1000)V(45Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.07\%$		2022-12-29
				(300~1000)V(1kHz~10kHz)	$U_{rel}=0.08\%$		2022-12-29
		直流电流		30μA~10A	$U_{rel}=0.08\%$		2022-12-29
				(10~50)A	$U_{rel}=0.09\%$		2022-12-29
		交流电流		30μA~10A(10Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.08\%$		2022-12-29
				30μA~10A(1kHz~10kHz)	$U_{rel}=0.09\%$		2022-12-29
				(10~50)A(50Hz~60Hz)	$U_{rel}=0.38\%$		2022-12-29
电阻	10Ω	$U_{rel}=0.68\%$	2022-12-29				
	100Ω	$U_{rel}=0.12\%$	2022-12-29				



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
		中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件		1k Ω	$U_{rel}=0.14\%$		2022-12-29
				10k Ω	$U_{rel}=0.12\%$		2022-12-29
				100k Ω	$U_{rel}=0.14\%$		2022-12-29
				1M Ω	$U_{rel}=0.21\%$		2022-12-29
				10M Ω	$U_{rel}=0.19\%$		2022-12-29
				100M Ω	$U_{rel}=0.19\%$		2022-12-29
25	*直流数字电压表	电压	数字多用表校准规范 JJF1587	10mV~1000V	$U_{rel}=0.08\%$		2022-12-29
26	*直流数字电流表	电流	数字多用表校准规范 JJF1587	30 μ A~10A	$U_{rel}=0.08\%$		2022-12-29
				(10~50) A	$U_{rel}=0.38\%$		2022-12-29
27	*交流数字电压表	交流电压	交流数字电压表检定规程 JJG (军工) 72	10mV~300V (50Hz)	$U_{rel}=0.07\%$	中国合格评定国家认可委员会 认可证书	2022-12-29
				10mV~300V (60Hz)	$U_{rel}=0.08\%$		2022-12-29
				10mV~300V (400Hz)	$U_{rel}=0.07\%$		2022-12-29
				10mV~300V (1kHz)	$U_{rel}=0.08\%$		2022-12-29



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
			中国合格评定国家认可委员会	300V~1000V (50Hz)	$U_{rel}=0.08\%$		2022-12-29
				300V~1000V (60Hz)	$U_{rel}=0.08\%$		2022-12-29
				300V~1000V (400Hz)	$U_{rel}=0.10\%$		2022-12-29
28	*直流数字式欧姆表	电阻	数字多用表校准规范 JJF1587	1mΩ~0.1Ω	$U_{rel}=0.1\%$		2022-12-29
				0.1Ω~1Ω	$U_{rel}=0.04\%$		2022-12-29
				1Ω~100Ω	$U_{rel}=0.03\%$		2022-12-29
				100Ω~10kΩ	$U_{rel}=0.05\%$		2022-12-29
				10kΩ~100kΩ	$U_{rel}=0.1\%$		2022-12-29
29	*电流表、电压表、功率表、电阻表	直流电压	电流表电压表功率表及电阻表检定规程 JJG124	10mV~1000V	$U_{rel}=0.17\%$		2022-12-29
		交流电压		10mV~300V (10Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.44\%$		2022-12-29
				10mV~300V (1kHz~10kHz)	$U_{rel}=0.44\%$		2022-12-29
				(300~1000)V (45Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.47\%$		2022-12-29
				(300~1000)V (1kHz~10kHz)	$U_{rel}=0.46\%$		2022-12-29



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
		直流电流	中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	30 μ A~10A	$U_{rel}=0.5\%$		2022-12-29
		(10~50) A		$U_{rel}=0.86\%$	2022-12-29		
		交流电流		30 μ A~10A(10Hz~100Hz)	$U_{rel}=0.42\%$		2022-12-29
		30 μ A~10A(100Hz~1kHz)		$U_{rel}=0.44\%$	2022-12-29		
		(10~50) A(50Hz~60Hz)		$U_{rel}=0.89\%$	2022-12-29		
		电阻		10 Ω	$U_{rel}=0.68\%$		2022-12-29
				100 Ω	$U_{rel}=0.12\%$		2022-12-29
				1k Ω	$U_{rel}=0.14\%$		2022-12-29
				10k Ω	$U_{rel}=0.12\%$		2022-12-29
				100k Ω	$U_{rel}=0.14\%$		2022-12-29
				1M Ω	$U_{rel}=0.21\%$		2022-12-29
				10M Ω	$U_{rel}=0.19\%$		2022-12-29
				100M Ω	$U_{rel}=0.19\%$		2022-12-29



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
30	*电池充放电测试仪	直流电压	电池充放电测试仪校准规范 JJF（军工）108	(0.1~1000) V	$U_{rel}=0.10\%$		2022-12-29
		直流电流		(0.01~750) A	$U_{rel}=0.15\%$		2022-12-29
31	*电浪涌发生器	电压	电浪涌发生器校准规范 JJF（电子）30803	(0.5~20) kV	$U_{rel}=3.0\%$		2022-12-29
		时间		(1~5) s	$U_{rel}=5.0\%$		2022-12-29
32	*数字式交流电参数测量仪	电压	数字式交流电参数测量仪校准规范 JJF1491	(10mV~300V) (45Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.10\%$		2022-12-29
				(300~1000) V (45Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.24\%$		2022-12-29
		电流		(1mA~1A) (45Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.21\%$		2022-12-29
				(1A~11A) (45Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.18\%$		2022-12-29
		功率		10mW~100W (45Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.11\%$		2022-12-29
				100W~1kW (45Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.13\%$		2022-12-29
				1kW~11kW (45Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.15\%$		2022-12-29
33	*充电平板检测仪	电压	充电平板检测仪校准规范 JJF（电子）31003	DC: (-1020~-0.1) V	$U_{rel}=0.10\%$		2022-12-29
				DC: (0.1~+1020) V	$U_{rel}=0.10\%$		2022-12-29



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
		时间		(1~10) s	$U_{rel}=0.30\%$		2022-12-29
34	*直流稳压电源	电压	直流稳定电源校准规范 JJF1597	10mV~1000V	$U_{rel}=0.20\%$		2022-12-29
		电流		1mA~100mA	$U_{rel}=0.10\%$		2022-12-29
				100mA~1A	$U_{rel}=0.60\%$		2022-12-29
				1A~3A	$U_{rel}=0.30\%$		2022-12-29
				3A~30A	$U_{rel}=0.40\%$		2022-12-29
				30A~200A	$U_{rel}=1\%$		2022-12-29
		纹波电压		0.1mV~1V	$U_{rel}=3\%$		2022-12-29
35	*交流稳压电源	交流电压	精密交流电压校准源检定规程 JJG410，交流标准电流源检定规程 JJG（军工）70	(0.01~100) V (50Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.16\%$		2022-12-29
		交流电流		(100~750) V (50Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.11\%$		2022-12-29
				(10mA~1A) (50Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.2\%$		2022-12-29
				(1A~3A) (50Hz~1kHz)	$U_{rel}=0.3\%$		2022-12-29
				(3A~30A) (50Hz~1kHz)	$U_{rel}=1.4\%$		2022-12-29



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
36	*磁通表	频率	磁通计校准规范 JJF1905	10Hz~10kHz	$U_{rel}=0.10\%$		2022-12-29
		失真度		0.1%~30%	$U_{rel}=12\%$		2022-12-29
		磁通量		(0.1~1000)mWb	$U_{rel}=0.03\text{mWb}$		2022-12-29
37	*在线绕组温升测试仪	电阻	在线绕组温升测试仪校准规范 JJF1540	$10\text{m}\Omega \sim 0.1\Omega$	$U_{rel}=0.1\%$		2022-12-29
				$0.1\Omega \sim 10\Omega$	$U_{rel}=0.05\%$		2022-12-29
				$10\Omega \sim 100\Omega$	$U_{rel}=0.04\%$		2022-12-29
				$100\Omega \sim 10\text{k}\Omega$	$U_{rel}=0.06\%$		2022-12-29
				$10\text{k}\Omega \sim 100\text{k}\Omega$	$U_{rel}=0.1\%$		2022-12-29
38	*漏电起痕试验仪	电压	漏电起痕试验仪校准规范 JJF(浙)1087	(0.1~600)V	$U_{rel}=0.08\%$		2022-12-29
		电流		(0.001~2)A	$U_{rel}=0.09\%$		2022-12-29
		时间		(1~999)s	$U_{rel}=0.2\%$		2022-12-29
39	*线材测试机	导通电阻	线缆测试仪校准规范 JJF1457	$0.1\Omega \sim 10\Omega$	$U_{rel}=0.3\%$		2022-12-29
				$10\Omega \sim 100\Omega$	$U_{rel}=0.3\%$		2022-12-29



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
		绝缘电阻	中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	100 Ω ~ 10k Ω	$U_{rel}=0.3\%$		2022-12-29
				10k Ω ~ 100k Ω	$U_{rel}=0.4\%$		2022-12-29
				10k Ω ~ 1M Ω	$U_{rel}=1.2\%$		2022-12-29
				1M Ω ~ 10M Ω	$U_{rel}=1.2\%$		2022-12-29
				10M Ω ~ 100M Ω	$U_{rel}=1.4\%$		2022-12-29
				100M Ω ~ 200M Ω	$U_{rel}=2.9\%$		2022-12-29
		交流电压		10V ~ 1.5kV, 50Hz	$U_{rel}=2.3\%$		2022-12-29
		直流电压		50V ~ 10kV	$U_{rel}=2.3\%$		2022-12-29
40	*直流电子负载	直流电压	直流电子负载校准规范 JJF1462	10mV ~ 1000V	$U_{rel}=0.08\%$		2022-12-29
		直流电流		1mA ~ 50A	$U_{rel}=0.11\%$		2022-12-29
41	交流电子负载	交流电压	交流电子负载校准规范 JJF (电子) 0002	(0.5 ~ 1000) V (45 ~ 65) Hz	$U_{rel}=0.10\%$		2022-12-29
		交流电流		1mA ~ 50A (45 ~ 65) Hz	$U_{rel}=0.10\%$		2022-12-29
42	*直流电焊机	直流电流	直流电焊机焊接电源校准规范 JJF (辽) 196	(5 ~ 1000) A	$U_{rel}=3\%$		2022-12-29



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
		直流电压		(0.1~200)V	$U_{rel}=0.5\%$		2022-12-29
43	*交流电焊机	交流电流	交、直流电焊机焊接电源 校准规范 JJF(津)02	(5~1000)A(50Hz)	$U_{rel}=4\%$		2022-12-29
		交流电压		(1~200)V(50Hz)	$U_{rel}=1.0\%$		2022-12-29
44	*火花机	直流电压	火花试验机校准规范 JJF (鲁)63	0.5kV~100kV	$U_{rel}=1.4\%$		2022-12-29
		交流电压		(0.5~30)kV(50Hz~5kHz)	$U_{rel}=1.4\%$		2022-12-29
				(0.5~30)kV(5~10)kHz	$U_{rel}=1.4\%$		2022-12-29
		电极长度		(0~200)mm	$U=0.05\text{mm}$		2022-12-29
45	*磁轭式磁粉探伤机	交流磁化电流	磁轭式磁粉探伤机校准规范 JJF1458	(1~20)A, 50Hz	$U_{rel}=4.7\%$		2022-12-29
		直流磁化电流		(1~20)A	$U_{rel}=4.7\%$		2022-12-29
		提升力		(10~300)N	$U_{rel}=0.4\%$		2022-12-29
46	*磁粉探伤机	直流磁化电流	磁粉探伤机校准规范 JJF1273	20A~12kA	$U_{rel}=2.7\%$		2022-12-29
		交流磁化电流		20A~3kA, 50Hz	$U_{rel}=2.7\%$		2022-12-29
		剩余磁感应强度		0.1mT~10mT	$U_{rel}=2\%$		2022-12-29



No. CNAS L4149

第 36 页 共 61 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
四、无线电							
1	*功率传感器	校准因子	小功率传递标准校准规范 JJF1461	0.1mW~10mW (150kHz~2GHz)	$U_{rel}=1.5\%$		2022-12-29
				0.1mW~10mW (2GHz~18GHz)	$U_{rel}=2.4\%$		2022-12-29
		电压驻波比		1~5 (150kHz~18GHz)	$U_{rel}=5.2\%$		2022-12-29
2	*频谱分析仪	参考频率	频谱分析仪校准规范 JJF1396	10MHz	$U_{rel}=1.2 \times 10^{-6}$		2022-12-29
		校准信号电平		(-30~0) dBm	$U=0.40\text{dB}$		2022-12-29
		频率		3Hz~18GHz	$U_{rel}=1 \times 10^{-7}$		2022-12-29
		扫频宽度		10Hz~18GHz	$U_{rel}=1 \times 10^{-3}$		2022-12-29
		输入衰减器转换影响		(0~70) dB	$U=0.25\text{dB}$		2022-12-29
		分辨率带宽		1Hz~10MHz	$U_{rel}=0.44\%$		2022-12-29
		分辨率带宽转换对幅度测量的影响		(-90~10) dBm (1Hz~30MHz)	$U=0.25\text{dB}$		2022-12-29
		参考电平		(-90~-40) dBm	$U=0.25\text{dB}$		2022-12-29



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
				(-40~10) dBm	$U=0.35\text{dB}$		2022-12-29
		垂直显示刻度		(0~80) dB	$U=0.40\text{dB}$		2022-12-29
		平均噪声电平		(-80~-160) dBc/Hz (100kHz~18GHz)	$U=0.80\text{dB}$		2022-12-29
		输入频响		(-90~10) dBm (3Hz~18GHz)	$U=0.40\text{dB}$		2022-12-29
		输入电压驻波比		1.02~3 (10MHz~18GHz)	$U_{\text{rel}}=5.0\%$		2022-12-29
3	*网络分析仪	频率	网络分析仪校准规范 JJF（电子）30501	10Hz~10MHz	$U_{\text{rel}}=5\times 10^{-6}$		2022-12-29
				10MHz~18GHz	$U_{\text{rel}}=8.0\times 10^{-8}$		2022-12-29
		功率电平		(0~12) dBm，10Hz~18GHz	$U=0.20\text{dB}$		2022-12-29
				(-36~0) dBm，10Hz~18GHz	$U=0.50\text{dB}$		2022-12-29
		衰减		10dB	$U=0.26\text{dB}$		2022-12-29
				20dB	$U=0.36\text{dB}$		2022-12-29
				30dB	$U=0.60\text{dB}$		2022-12-29
				40dB	$U=0.75\text{dB}$		2022-12-29



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
		中国合格评定国家认可委员会	认可证书附件	50dB	$U=0.86\text{dB}$		2022-12-29
				60dB	$U=0.97\text{dB}$		2022-12-29
				70dB	$U=1.3\text{dB}$		2022-12-29
		电压驻波比		1.1~2.0(10MHz~18GHz)	$U_{\text{rel}}=6\%$		2022-12-29
4	*函数信号发生器	频率	函数发生器检定规程 JJG840	10Hz~250MHz	$U_{\text{rel}}=2.2\times 10^{-6}$		2022-12-29
		幅度		10mV~20V(10Hz~250MHz)	$U_{\text{rel}}=0.05\%$		2022-12-29
		幅度平坦度		10mV~20V(10Hz~10MHz)	$U=0.5\text{dB}$		2022-12-29
				10mV~20V(10MHz~250MHz)	$U=0.8\text{dB}$		2022-12-29
		衰减		(0~80) dB	$U=0.20\text{dB}$		2022-12-29
		失真系数		0.1%~0.3%(20Hz~20kHz)	$U_{\text{rel}}=3\%$		2022-12-29
				0.3%~30%(20Hz~20kHz)	$U_{\text{rel}}=2\%$		2022-12-29
		前（后）过渡时间		1ns~1s	$U_{\text{rel}}=4.2\%$		2022-12-29
		调幅		(5~99) %，载波频率(150kHz~1.3GHz) 调制频率(50Hz~50kHz)	$U_{\text{rel}}=1.2\%$		2022-12-29



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	合格评定国家认可委员会 附件	(1~400)kHz，载波频率 (150kHz~1.3GHz)调制频率 (50Hz~100kHz)	$U_{rel}=1.2\%$		2022-12-29
		10mV~100mV		$U_{rel}=0.8\%$	2022-12-29		
		100mV~100V		$U_{rel}=1.3\%$	2022-12-29		
		100V~200V		$U_{rel}=1.6\%$	2022-12-29		
5	*任意波发生器	频率	任意波发生器校准规范 JJF1152	10Hz~250MHz	$U_{rel}=2.2\times10^{-6}$		2022-12-29
				250MHz~3GHz	$U_{rel}=3.5\times10^{-6}$		2022-12-29
		幅度		10mV~20V (10Hz~250MHz)	$U_{rel}=0.05\%$		2022-12-29
		幅度平坦度		10mV~20V (10Hz~10MHz)	$U=0.5\text{dB}$		2022-12-29
				10mV~20V (10MHz~250MHz)	$U=0.8\text{dB}$		2022-12-29
		衰减器		(0~80)dB	$U=0.20\text{dB}$		2022-12-29
		正弦波总失真系数		0.1%~0.3% (20Hz~20kHz)	$U_{rel}=3\%$		2022-12-29
				0.3%~30% (20Hz~20kHz)	$U_{rel}=2\%$		2022-12-29
		前（后）过渡时间		1ns~1s (20Hz~20kHz)	$U_{rel}=4.2\%$		2022-12-29



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
		调幅	合格评定委员会 认可证书附件	(5~99)%，载波频率 (150kHz~1.3GHz)调制频率 (50Hz~50kHz)	$U_{rel}=1.2\%$		2022-12-29
		调频		(1~400)kHz，载波频率 (150kHz~1.3GHz)调制频率 (50Hz~100kHz)	$U_{rel}=1.2\%$		2022-12-29
		直流偏置电压		10mV~100mV	$U_{rel}=0.8\%$		2022-12-29
				100mV~100V	$U_{rel}=1.3\%$		2022-12-29
				100V~200V	$U_{rel}=1.6\%$		2022-12-29
6	*脉冲信号发生器	频率	脉冲信号发生器检定规程 JJG490	1Hz~1GHz	$U_{rel}=0.01\%$		2022-12-29
		幅度		10mV~100V（1Hz~1GHz）	$U_{rel}=0.10\%$		2022-12-29
		脉冲宽度		1ns~100ns	$U_{rel}=0.06\%$		2022-12-29
				100ns~50ms	$U_{rel}=0.08\%$		2022-12-29
		脉冲上升/下降沿		1ns~1s	$U_{rel}=4.2\%$		2022-12-29
		直流偏置电压		10mV~100mV	$U_{rel}=0.8\%$		2022-12-29
				100mV~100V	$U_{rel}=1.3\%$		2022-12-29



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
				100V~200V	$U_{rel}=1.6\%$		2022-12-29
7	*低频信号发生器	频率	低频信号发生器检定规程 JJG602	5Hz~100MHz	$U_{rel}=0.01\%$		2022-12-29
		电压		10mV~1V (50Hz~300kHz)	$U_{rel}=0.04\%$		2022-12-29
				1V~10V (50Hz~100kHz)	$U_{rel}=0.46\%$		2022-12-29
				10V~100V (50Hz~20kHz)	$U_{rel}=0.52\%$		2022-12-29
				100V~300V (50Hz~10kHz)	$U_{rel}=0.63\%$		2022-12-29
				失真	0.1%~30%		$U_{rel}=12\%$
		8		*音频信号发生器	频率		数字音频信号发生器检定规程 JJG994
电压	10mV~1V (50Hz~200kHz)		$U_{rel}=0.04\%$		2022-12-29		
	1V~10V (50Hz~100kHz)		$U_{rel}=0.16\%$		2022-12-29		
失真度	0.1%~10%		$U_{rel}=12\%$		2022-12-29		
9	*信号发生器	频率	信号发生器校准规范 JJF1931	150kHz~26.5GHz	$U_{rel}=8.0\times 10^{-8}$		2022-12-29
		电平		(-20~30) dBm	$U=0.19\text{dB}$		2022-12-29



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
		调幅	中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	(-80~-20) dBm	$U=0.24\text{dB}$		2022-12-29
				(-120~-80) dBm	$U=0.40\text{dB}$		2022-12-29
				(5~99) %，载波频率 (10MHz~1.3GHz) 调制频率 (50Hz~50kHz)	$U_{\text{rel}}=1.2\%$		2022-12-29
				(5~99) %，载波频率 (1.3GHz~26.5GHz) 调制频率 (50Hz~50kHz)	$U_{\text{rel}}=2.2\%$		2022-12-29
		调频		(1~400) kHz，载波频率 (10MHz~1.3GHz) 调制频率 (50Hz~100kHz)	$U_{\text{rel}}=1.2\%$		2022-12-29
				(1~400) kHz，载波频率 (1.3GHz~26.5GHz) 调制频率 (50Hz~100kHz)	$U_{\text{rel}}=2.2\%$		2022-12-29
		调制解调失真		0.1%~30%	$U_{\text{rel}}=12\%$		2022-12-29
		谐波/非谐波		-80dBc~0dBc (150kHz~3GHz)	$U=0.8\text{dB}$		2022-12-29
				-80dBc~0dBc (3GHz~26.5GHz)	$U=1.3\text{dB}$		2022-12-29



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
		内调制信号发生器频率准确度		1Hz~100kHz	$U_{rel}=0.12\%$		2022-12-29
		内调制发生器幅度准确度		100mV~10V (1Hz~100kHz)	$U_{rel}=0.10\%$		2022-12-29
10	*音频分析仪	信号源电平	音频分析仪校准规范 JJF1395	10mV~1V (50Hz~200kHz)	$U_{rel}=0.04\%$		2022-12-29
				1V~10V (50Hz~100kHz)	$U_{rel}=0.46\%$		2022-12-29
				10V~200V (50Hz~20kHz)	$U_{rel}=0.52\%$		2022-12-29
		输出电压频率响应		10mV~1V (50Hz~200kHz)	$U_{rel}=0.4\%$		2022-12-29
				1V~10V (50Hz~100kHz)	$U_{rel}=1.3\%$		2022-12-29
				10V~20V (50Hz~20kHz)	$U_{rel}=3.3\%$		2022-12-29
		信号源频率		10Hz~200kHz	$U_{rel}=1.0\times10^{-6}$		2022-12-29
		输出正弦波波形失真		0.1%~30%	$U_{rel}=12\%$		2022-12-29
		分析仪频率		10Hz~200kHz	$U_{rel}=4\times10^{-5}$		2022-12-29



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
		分析仪电平	合格评定国家认可委员会 认可证书附件	10mV~3.3V (10Hz~200kHz)	$U_{rel}=0.05\%$		2022-12-29
				3.3V~33V (10Hz~100kHz)	$U_{rel}=0.08\%$		2022-12-29
				33V~300V (10Hz~20kHz)	$U_{rel}=0.13\%$		2022-12-29
		直流电压		10mV~300V	$U_{rel}=0.10\%$		2022-12-29
11	*数字存储示波器	偏转电压	数字示波器检定规程 GJB7691，数字存储示波器校准规范 JJF1057	10mV~50mV	$U_{rel}=0.8\%$		2022-12-29
				50mV~200V	$U_{rel}=1.0\%$		2022-12-29
		扫描时间		2ns~5s	$U_{rel}=0.60\%$		2022-12-29
				频带宽度	300kHz~500MHz		$U_{rel}=3.5\%$
		500MHz~1GHz			$U_{rel}=4.0\%$		2022-12-29
		1GHz~3.3GHz			$U_{rel}=6.0\%$		2022-12-29
		上升时间		0.8ns~50ns	$U_{rel}=0.60\%$		2022-12-29
		输入阻抗		800kΩ~1.2MΩ	$U_{rel}=0.12\%$		2022-12-29
				(40~90)Ω	$U_{rel}=0.12\%$		2022-12-29



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
		校准信号电平		100mV~10V	$U_{rel}=0.50\%$		2022-12-29
		校准信号频率		10Hz~1MHz	$U_{rel}=1.0\times 10^{-6}$		2022-12-29
12	*模拟示波器	扫描时间	模拟示波器检定规程 JJG262	2ns~5s	$U_{rel}=0.60\%$		2022-12-29
		偏转电压		10mV~50mV	$U_{rel}=0.8\%$		2022-12-29
				50mV~200V	$U_{rel}=1.0\%$		2022-12-29
		频带宽度		300kHz~500MHz	$U_{rel}=3.5\%$		2022-12-29
		上升时间		0.8ns~50ns	$U_{rel}=0.60\%$		2022-12-29
		校准信号频率		1Hz~1MHz	$U_{rel}=1.0\times 10^{-6}$		2022-12-29
		校准信号电平		100mV~10V	$U_{rel}=1.5\%$		2022-12-29
13	*示波器校准仪	直流校准电压	示波器校准仪检定规程 JJG278	10mV~100mV	$U_{rel}=0.05\%$		2022-12-29
				100mV~100V	$U_{rel}=0.06\%$		2022-12-29
				100V~200V	$U_{rel}=0.10\%$		2022-12-29
		方波校准电压		10mV~100mV (50Hz~300kHz)	$U_{rel}=0.04\%$		2022-12-29



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
		中国合格评定国家认可委员会	校准规范	100mV~1V (50Hz~300kHz)	$U_{rel}=0.05\%$		2022-12-29
				1V~10V (50Hz~100kHz)	$U_{rel}=0.06\%$		2022-12-29
				10V~100V (50Hz~20kHz)	$U_{rel}=0.07\%$		2022-12-29
				100V~200V (50Hz~10kHz)	$U_{rel}=0.08\%$		2022-12-29
		时标输出		5ns~100ns	$U_{rel}=1\times10^{-5}$		2022-12-29
				100ns~50ms	$U_{rel}=2\times10^{-5}$		2022-12-29
		上升时间		350ps~10ns	$U_{rel}=4.2\%$		2022-12-29
				10ns~1ms	$U_{rel}=3.3\%$		2022-12-29
		波形发生器幅度		10mV~1V (50Hz~300kHz)	$U_{rel}=2.0\%$		2022-12-29
				1V~10V (50Hz~100kHz)	$U_{rel}=2.2\%$		2022-12-29
				10V~50V (50Hz~20kHz)	$U_{rel}=2.8\%$		2022-12-29
		稳幅信号幅度		(0~30) dBm (0.1Hz~3.3GHz)	$U=0.25\text{dB}$		2022-12-29
		稳幅信号频率		0.1Hz~3.3GHz	$U_{rel}=1\times10^{-5}$		2022-12-29



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
		脉冲宽度	合格评定国家认可委员会 认可证书附件	350ps~1ns	$U_{rel}=0.20\%$		2022-12-29
				1ns~100ns	$U_{rel}=0.50\%$		2022-12-29
				100ns~50ms	$U_{rel}=1.0\%$		2022-12-29
		脉冲周期		5ns~10ns	$U_{rel}=1\times10^{-5}$		2022-12-29
				10ns~100ns	$U_{rel}=2\times10^{-5}$		2022-12-29
14	*LCR 测试仪	电感	GR1658 型 RLC 数字电桥检定规程 JJG（电子）05020，WQJ-1A 型精密万用电桥检定规程 JJG（电子）05021，交流电桥检定规程 JJG 441，宽量程数字 RLC 测量仪检定规程 GJB8817	100 μH~1H(100Hz~100kHz)	$U_{rel}=0.11\%$		2022-12-29
		电容	40pF~1.1 μF(100Hz~100kHz)	$U_{rel}=0.07\%$	2022-12-29		
		电阻	1mΩ~100kΩ(100Hz~100kHz)	$U_{rel}=0.06\%$	2022-12-29		
15	*晶体管特性图示仪	X 轴电压	半导体管特性图示仪校准规范 JJF1236	10mV~10V	$U_{rel}=0.10\%$		2022-12-29
				10V~100V	$U_{rel}=0.8\%$		2022-12-29
				100V~1000V	$U_{rel}=0.6\%$		2022-12-29
		Y 轴电流		0.4mA~1A	$U_{rel}=1.2\%$		2022-12-29



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
				1A~10A	$U_{rel}=0.7\%$		2022-12-29
16	*射频信号综测仪	频率测量	射频通信测试仪校准规范 JJF1065	10kHz~6GHz	$U_{rel}=1.5\times 10^{-8}$		2022-12-29
		分析仪功率测量		(-67~0) dBm	$U=0.25\text{dB}$		2022-12-29
				(0~13) dBm	$U=0.36\text{dB}$		2022-12-29
		频偏测量		1kHz~75kHz (载波频率: 10MHz~6GHz, 调制频率: 1kHz)	$U_{rel}=1.2\%$		2022-12-29
		调幅度测量		(1~99) % (载波频率: 10MHz~6GHz, 调制频率: 1kHz)	$U_{rel}=1.2\%$		2022-12-29
		输出频率		10kHz~6GHz	$U_{rel}=1.5\times 10^{-8}$		2022-12-29
		输出电平		(-30~0) dBm	$U=0.19\text{dB}$		2022-12-29
				(0~20) dBm	$U=0.20\text{dB}$		2022-12-29
		源信号频谱纯度		(-90~0) dBc	$U=0.35\text{dB}$		2022-12-29
		源调频		(1~400) kHz (载波频率: 150kHz~10MHz, 调制频率: 20Hz~10kHz)	$U_{rel}=2.3\%$		2022-12-29



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
			合格评定委员会 认可证书附件	(1~400) kHz (载波频率:10MHz~6GHz, 调制频率:50Hz~100kHz)	$U_{rel}=1.2\%$		2022-12-29
		源调幅		5%~99% (载波频率:150kHz~10MHz, 调制频率:50Hz~10kHz)	$U_{rel}=2.3\%$		2022-12-29
				5%~99% (载波频率:10MHz~6GHz, 调制频率:50Hz~50kHz)	$U_{rel}=1.2\%$		2022-12-29
		AF 测量频率		20Hz~200kHz	$U_{rel}=1.2\times 10^{-7}$		2022-12-29
		AF 输出频率		10Hz~200kHz	$U_{rel}=1.2\times 10^{-7}$		2022-12-29
		AF 输出失真		0.01%~30% (20Hz~20kHz)	$U_{rel}=12\%$		2022-12-29
		AF 输出电压		10mV~1V (50Hz~200kHz)	$U_{rel}=0.04\%$		2022-12-29
				1V~10V (50Hz~100kHz)	$U_{rel}=0.46\%$		2022-12-29
				10V~200V (50Hz~20kHz)	$U_{rel}=0.52\%$		2022-12-29
		17		*蓝牙测试仪	信号发生器输出频率		蓝牙测试仪校准规范 JJF1278
信号发生器输出功率	(-90~0) dBm		$U=0.35\text{dB}$		2022-12-29		



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
		信号发生器频谱纯度		$(-90\sim 0)$ dBc	$U=0.35$ dB		2022-12-29
		信号发生器 SSB 相位噪声		$(-160\sim 0)$ dBc	$U=0.8$ dB		2022-12-29
		信号发生器 GFSK 频偏		10Hz~250kHz	$U_{rel}=1.2\%$		2022-12-29
		信号发生器差分误差矢量幅度 DEVM		0.1%~4.5% ($\pi/4$ -DQPSK, 8DPSK)	$U_{rel}=2.2\%$		2022-12-29
		信号发生器数字调制频率误差		4.5%~12% ($\pi/4$ -DQPSK, 8DPSK)	$U_{rel}=3.0\%$		2022-12-29
		数字调制信号-20dB 带宽		10Hz~100kHz	$U_{rel}=1.2\%$		2022-12-29
		频率测量		250kHz~2MHz	$U_{rel}=1.2\%$		2022-12-29
		功率测量		150kHz~3GHz	$U_{rel}=3\times 10^{-6}$		2022-12-29
				$(-70\sim 0)$ dBm	$U=0.35$ dB		2022-12-29
				$(0\sim 22)$ dBm	$U=0.40$ dB		2022-12-29



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
		GFSK 频偏测量	合格评定 认可委员会 证书附件	10Hz~250kHz	$U_{rel}=1.2\%$		2022-12-29
		差分误差 矢量幅度 DEVm 测量		0.1%~4.5% ($\pi/4$ - DQPSK, 8DPSK)	$U_{rel}=2.2\%$		2022-12-29
		数字调制 频率误差 测量		4.5%~12% ($\pi/4$ - DQPSK, 8DPSK)	$U_{rel}=3.0\%$		2022-12-29
		射频端口 电压驻波 比		10Hz~100kHz	$U_{rel}=1.2\%$		2022-12-29
18	*无线局域网测试仪	信号发生器 输出频率	无线局域网测试仪校准规范 JJF1277	1~5 (150kHz~3GHz)	$U_{rel}=4.0\%$		2022-12-29
		信号发生器 输出功率		150kHz~6GHz	$U_{rel}=0.2 \times 10^{-5}$		2022-12-29
		信号发生器 输出功率		(-90~0) dBm	$U=0.35\text{dB}$		2022-12-29
		信号发生器 输出功率		(0~20) dBm	$U=0.40\text{dB}$		2022-12-29
		信号发生器 频谱纯度		(-90~0) dBc (150kHz~3GHz)	$U=0.35\text{dB}$		2022-12-29
				(-90~0) dBc (3GHz~6GHz)	$U=0.44\text{dB}$		2022-12-29



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
		输出调制信号均方根矢量误差幅度 EVM	合格评定国家认可委员会 认可证书附件	1%~10%	$U=1.2\%$		2022-12-29
		输出调制信号频率误差		(0~100) kHz (150kHz~6GHz)	$U=10\text{Hz}$		2022-12-29
		测量频率		150kHz~6GHz	$U_{\text{rel}}=3\times 10^{-6}$		2022-12-29
		测量功率		(-50~0) dBm (150kHz~3GHz)	$U=0.33\text{dB}$		2022-12-29
				(0~23) dBm (150kHz~3GHz)	$U=0.38\text{dB}$		2022-12-29
				(-50~0) dBm (3GHz~6GHz)	$U=0.36\text{dB}$		2022-12-29
				(0~23) dBm (3GHz~6GHz)	$U=0.42\text{dB}$		2022-12-29
		均方根矢量误差幅度 EVM 测量		1%~10%	$U=1.2\%$		2022-12-29
		射频端口电压驻波比		1~5 (150kHz~ 6GHz)	$U_{\text{rel}}=4.6\%$		2022-12-29
19	*动态信号分析仪	频率	动态信号分析仪 检定规程 JJG834	0.5Hz~200kHz	$U_{\text{rel}}=5\times 10^{-6}$		2022-12-29



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
20	*驻极体传声器测试仪	频谱幅值	合格评定国家认可委员会 认可证书附件 驻极体传声器测试仪校准规范 JJF1145	10mV~10V (10Hz~100kHz)	$U_{rel}=0.02\%$		2022-12-29
		动态范围		0dB~130dB	$U=0.10\text{dB}$		2022-12-29
		内部负载电阻		1 Ω ~10k Ω	$U_{rel}=0.30\%$		2022-12-29
		直流馈电电压		20mV~100V	$U_{rel}=0.08\%$		2022-12-29
		直流馈电电流		(0.01~10) mA	$U_{rel}=0.11\%$		2022-12-29
		输出信号频率		10Hz~10kHz	$U_{rel}=0.05\%$		2022-12-29
		声压灵敏度		(-50~0) dB, 70Hz, 1000Hz	$U=1.4\text{dB}$		2022-12-29
		级程衰减		(-30~-60) dB	$U=0.1\text{dB}$		2022-12-29
21	*超声探伤仪	水平线性误差	超声探伤仪检定规程 JJG746	0.1%~2%	$U_{rel}=1.8\%$		2022-12-29
		垂直线性误差		0.1%~6%	$U_{rel}=3.2\%$		2022-12-29
		衰减器衰减误差		(0~80) dB	$U=1.0\text{dB}$		2022-12-29
		动态范围		(26~80) dB	$U=1.0\text{dB}$		2022-12-29
		电噪声电平		0.1%~20%	$U_{rel}=5\%$		2022-12-29



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
22	*相控阵超声波探伤仪	扇扫成像 横向分辨力	相控阵超声探伤仪校准规范 JJF1338, 相控阵超声波检查仪和系统工作特性评定指南 ASTM E2491, 不采用电子测量仪器评价脉冲回波式超声检测系统工作性能的方法 ASTM E317, 无损检测-相控阵超声探伤设备的性能与检验 EN ISO18563-1	(0.1~5) mm	$U=0.2\text{mm}$		2022-12-29
		扇扫成像 纵向分辨力		(0.1~5) mm	$U=0.2\text{mm}$		2022-12-29
		短缺陷分辨力		$\pm 3^\circ$	$U=1.2^\circ$		2022-12-29
		成像横向 几何尺寸 测量误差		(3.0~55.0) mm	$U_{\text{rel}}=1.7\%$		2022-12-29
		成像纵向 几何尺寸 测量误差		(2.5~45.0) mm	$U_{\text{rel}}=1.7\%$		2022-12-29
		扇扫角度 范围测量 误差		(0~90) °	$U=0.8^\circ$		2022-12-29
		扇扫角度 分辨力		$\pm 3^\circ$	$U=1.2^\circ$		2022-12-29
23	*示波器电压探头	直流电压 衰减比	示波器电压探头校准规范 JJF1437	1~1000	$U_{\text{rel}}=2.2\%$		2022-12-29
		频率响应		50kHz~1GHz	$U=1.2\text{dB}$		2022-12-29
		上升时间		0.8ns~50ns	$U_{\text{rel}}=1.8\%$		2022-12-29
24	*线圈圈数测试仪	线圈圈数	线圈圈数测量仪校准规范 JJF (浙) 1065	(1~20000) 圈	$U_{\text{rel}}=0.50\%$		2022-12-29



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	*逻辑分析仪	门限电平	逻辑分析仪检定规程 JJG957	$\pm（10\text{mV}\sim 10\text{V}）$	$U_{\text{rel}}=0.8\%$		2022-12-29
		最小脉冲宽度		1ns~5ns	$U_{\text{rel}}=5.8\%$		2022-12-29
				5ns~80ms	$U_{\text{rel}}=2.2\%$		2022-12-29
		毛刺检测宽度		1ns~5ns	$U_{\text{rel}}=5.8\%$		2022-12-29
				5ns~80ms	$U_{\text{rel}}=2.2\%$		2022-12-29
		时间间隔测量		2ns~80ms	$U_{\text{rel}}=1.0\%$		2022-12-29
		数据建立/保持时间		1ns~5ns	$U_{\text{rel}}=5.3\%$		2022-12-29
				5ns~80ms	$U_{\text{rel}}=2.1\%$		2022-12-29
五、时频							
1	*通用计数器	频率	通用计数器检定规程 JJG349	10Hz~18GHz	$U_{\text{rel}}=2.0\times 10^{-7}$		2022-12-29
		输入灵敏度		10mV~1V（10Hz~500MHz）	$U_{\text{rel}}=1\%$		2022-12-29
				(-90~10) dBm（500MHz~3GHz）	$U=0.5\text{dB}$		2022-12-29
				(-90~10) dBm（3GHz~18GHz）	$U=1.0\text{dB}$		2022-12-29



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
		周期		20ns~100s	$U_{rel}=2\times10^{-7}$		2022-12-29
2	*频率表	频率	频率表检定规程 JJG603	10Hz~500kHz	$U_{rel}=6\times10^{-5}$		2022-12-29
3	*微波频率计数器	频率	微波频率计数器检定规程 JJG841	10Hz~18GHz	$U_{rel}=2.0\times10^{-7}$		2022-12-29
		输入灵敏度		10mV~1V(10Hz~500MHz)	$U_{rel}=1\%$		2022-12-29
				(-90~10) dBm(500MHz~3GHz)	$U=0.5\text{dB}$		2022-12-29
				(-90~10) dBm(3GHz~18GHz)	$U=1.0\text{dB}$		2022-12-29
4	秒表	时间	秒表检定规程 JJG237	(1~3600) s	$U_{rel}=0.01\%$		2022-12-29
六、几何量							
1	*引伸计	长度	引伸计检定规程 JJG762	(0~0.3) mm	$U=1.2\text{ }\mu\text{m}$		2022-12-29
				(>0.3~20) mm	$U_{rel}=0.4\%$		2022-12-29
				标距：(25~70) mm	$U=0.03\text{mm}$		2022-12-29
				标距：(70~1000) mm	$U=0.1\text{mm}$		2022-12-29
七、化学							



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
1	*酶标分析仪	吸光度	酶标分析仪检定规程 JJG861	(0.1~2) A	$U=0.006A$		2022-12-29
2	*可燃气体检测报警器	气体浓度	可燃气体检测报警器检定规程 JJG693	(1%~100%) LEL	$U_{rel}=2.5\%$		2022-12-29
3	*一氧化碳检测报警器	气体浓度	一氧化碳检测报警器检定规程 JJG915	(1~2000) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{rel}=1.2\%$		2022-12-29
4	*硫化氢气体检测仪	气体浓度	硫化氢气体检测仪检定规程 JJG695	(1~200) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{rel}=2.2\%$		2022-12-29
5	*氨气检测仪	气体浓度	氨气检测仪检定规程 JJG1105	(1~200) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{rel}=2.3\%$		2022-12-29
6	*二氧化硫气体检测仪	气体浓度	二氧化硫气体检测仪检定规程 JJG551	(1~500) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{rel}=1.5\%$		2022-12-29
7	*微量氧分析仪	气体浓度	微量氧分析仪检定规程 JJG945	(1~10) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{rel}=2.2\%$		2022-12-29
				(10~1000) $\mu\text{mol/mol}$	$U_{rel}=1.2\%$		2022-12-29
8	*熔体流动速率仪	温度	熔体流动速率仪检定规程 JJG878	(125~400) $^{\circ}\text{C}$	$U=0.20^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
		负荷质量		(1~5000) g	$U=0.30\text{g}$		2022-12-29
		熔体流动速率		(1~20) g/10min	$U_{rel}=5.0\%$		2022-12-29
9	*电化学氧测定仪	气体浓度	电化学氧测定仪检定规程 JJG365	(0.01~80) %mol/mol	$U_{rel}=2.0\%$		2022-12-29
10	*卡尔·费休库仑法微量水分测定仪	含水量	卡尔·费休库仑法微量水分测定仪检定规程 JJG1044	(10~5000) μg	$U_{rel}=3\%$		2022-12-29



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
11	*卡尔·费休容量法水分测定仪	水分含量	卡尔·费休容量法水分测定仪检定规程 JJG 1154	(0.1~1.0)%	$U_{rel}=3\%$		2022-12-29
12	*盐度计	盐度	电极式盐度计检定规程 JJG761	3~42	$U=0.005$		2022-12-29
13	*浊度计	浊度	浊度计检定规程 JJG880	(1~4000)NTU	$U_{rel}=4.0\%$		2022-12-29
14	*生乳冰点仪	冰点	生乳冰点仪校准规范 JJF1816	(-600~-400)m℃	$U=1m^{\circ}C$		2022-12-29
15	*余氯测定仪	浓度	余氯测定仪校准规范 JJF1609	游离余氯: (0.05~50)mg/L	$U_{rel}=2\%$		2022-12-29
				总余氯: (0.05~500)mg/L	$U_{rel}=2\%$		2022-12-29
16	*热重分析仪	居里点	热重分析仪检定规程 JJG1135	阿留麦尔合金:153.8℃	$U=1.0^{\circ}C$		2022-12-29
				镍:358.6℃	$U=1.1^{\circ}C$		2022-12-29
				铁:772.0℃	$U=2.0^{\circ}C$		2022-12-29
		熔点		铟:156.52℃	$U=0.39^{\circ}C$		2022-12-29
				锡:231.81℃	$U=0.42^{\circ}C$		2022-12-29
				铅:327.77℃	$U=0.54^{\circ}C$		2022-12-29
				锌:420.67℃	$U=0.68^{\circ}C$		2022-12-29



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
		质量	中国合格评定国家认可委员会	1mg	$U=0.004\text{mg}$		2022-12-29
				10mg	$U=0.009\text{mg}$		2022-12-29
				20mg	$U=0.013\text{mg}$		2022-12-29
17	*示差扫描热量计	热量	示差扫描热量计检定规程 JJG936	镓:79.90J/g	$U=0.49\text{J/g}$		2022-12-29
				铟:28.53J/g	$U=0.31\text{J/g}$		2022-12-29
				锡:60.24J/g	$U=0.20\text{J/g}$		2022-12-29
				铅:23.02J/g	$U=0.29\text{J/g}$		2022-12-29
				锌:107.6J/g	$U=1.31\text{J/g}$		2022-12-29
		温度		镓:30.03℃	$U=0.27^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
				铟:156.52℃	$U=0.39^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
				锡:231.81℃	$U=0.32^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
				铅:327.77℃	$U=0.53^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
				锌:420.67℃	$U=0.66^{\circ}\text{C}$		2022-12-29



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
				硝酸钾:130.45℃	$U=0.51^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
				二氧化硅:574.29℃	$U=1.0^{\circ}\text{C}$		2022-12-29
18	*水质色度仪	色度	水质色度仪校准规范 JJF1689	(8~500)度	$U_{\text{rel}}=2.0\%$	只做数显	2022-12-29
19	*微粒检测仪	微粒计数	微粒检测仪校准规范 JJF1290	(10~3000)粒/mL	$U_{\text{rel}}=4.5\%$		2022-12-29
20	*总磷总氮水质在线分析仪	浓度	总磷总氮水质在线分析仪 检定规程 JJG1094	总磷:(0.1~500)mg/L	$U_{\text{rel}}=3\%$		2022-12-29
				总氮:(0.1~500)mg/L	$U_{\text{rel}}=3\%$		2022-12-29
21	*氨氮自动监测仪	浓度	氨氮自动监测仪检定规程 JJG631	(0.05~1000)mg/L	$U_{\text{rel}}=2\%$		2022-12-29
22	*烟气采样器	流量	烟气采样器检定规程 JJG1169	10mL/min~2L/min	$U_{\text{rel}}=1.5\%$		2022-12-29
23	*大气采样器	流量	大气采样器检定规程 JJG956	10mL/min~10L/min	$U_{\text{rel}}=1.5\%$		2022-12-29
24	*总有机碳(TOC)在线自动监测仪	浓度	总有机碳(TOC)在线自动监测仪检定规程 JJG(苏)118	(0.05~1000)mg/L	$U_{\text{rel}}=3\%$		2022-12-29

