

實驗室編號：0150**基本資料**

機構名稱	國家中山科學研究院系統維護中心
機構地址	桃園縣龍潭鄉中正路佳安段 481 號
機構負責人	田笙志
機構網址	

實驗室名稱	儀具校正組校正實驗室
實驗室地址	桃園縣龍潭鄉中正路佳安段 481 號
對外連絡窗口	姓名: 劉靜慧 電話: (03)4712201-356108 傳真: (03)4711153 e-mail: ics.taf0150@gmail.com
服務方式	對內及對外服務

認 證 依 據：ISO/IEC 17025：2005

初 次 認 證 日 期：八十三年六月一日

認 證 有 效 期 間：一百零三年六月一日至一百零六年五月三十一日止

認 證 範 圍：校正領域，如續頁

實驗室主管：李國琪

認證範圍:

長度

校正件	校正方法 /最高工作標準件	範圍	最小 不確定度
KA1001 塊規	自訂 CP-DM-0002 /KOBAL 1122M Grade K	鋼	
		(0.5 to 1.18) mm	0.04 μm
		(1.19 to 1.50) mm	0.04 μm
		(2.0 to 10.0) mm	0.05 μm
		(10.5 to 20.0) mm	0.07 μm
		(20.5 to 25.0) mm	0.10 μm
		(50 to 100) mm	0.26 μm
		碳化鉻	
		(0.5 to 1.18) mm	0.04 μm
		(1.19 to 1.50) mm	0.04 μm
		(2.0 to 10.0) mm	0.05 μm
		(10.5 to 20.0) mm	0.07 μm
		(20.5 to 25.0) mm	0.09 μm
		(50 to 100) mm	0.25 μm
KA1003 環規	自訂 CP-DM-0026 /MITUTOYO LGB00001	(11 to 200) mm	1.6 μm

KA1009 卡尺校正器/長度校正儀(鋼、陶瓷)	自訂 CP-DM-0018 /MITUTOYO LGB00001	鋼 (0 to 1000) mm	5.4 μm
		陶瓷 (0 to 1000) mm	5.4 μm
KA1019 量錶校正器	自訂 CP-DM-0019 /MITUTOYO LGB00001	(0 to 25) mm	10 μm
		(解析度:1 μm)	
		(0 to 5) mm (解析度:0.1 μm)	2 μm

校正件	校正方法 /最高工作標準件	範圍	最小 不確定度
KA2003 針盤式/數位式卡尺 針盤式/游標式卡尺 游標式卡尺	自訂 CP-DM-0008 /MITUTOYO 515-556	(0 to 600) mm (數位式解析度:0.01 mm)	內徑 0.02 mm 外徑 0.02 mm
		(0 to 600) mm (游標式解析度:0.02 mm)	內徑 0.04 mm 外徑 0.04 mm
		(0 to 600) mm (游標式解析度:0.05 mm)	內徑 0.10 mm 外徑 0.10 mm
KA2004 內徑測微器	自訂 CP-DM-0011 /MITUTOYO 516-111 516-115	≤ 400 mm (解析度:0.01 mm)	0.01 mm
		≤ 400 mm (解析度:0.002 mm)	0.004 mm
		≤ 400 mm (解析度:0.001 mm)	0.003 mm
KA2004	自訂 CP-DM-0012 /MITUTOYO 516-111 516-115		
KA2005 外徑測微器	自訂 CP-DM-0009 /MITUTOYO 516-111 516-115	(0 to 600) mm (解析度:0.01 mm)	0.01 mm
		(0 to 600) mm (解析度:0.002 mm)	0.006 mm
		(0 to 600) mm (解析度:0.001 mm)	0.006 mm
KA2007 三點式內徑測微器	自訂 CP-DM-0020 /HELIOS M15	(11 to 200) mm (解析度:1 μm)	5 μm
		(11 to 200) mm (解析度:2 μm)	5 μm
		(11 to 200) mm (解析度:5 μm)	6 μm

KA2008 數位、針盤、游標式 高度計	自訂 CP-DM-0017 /MITUTOYO 515-551	(0 to 600) mm (解析度:0.02 mm)	0.02 mm
		(0 to 600) mm (解析度:0.01 mm)	0.02 mm

校正件	校正方法 /最高工作標準件	範圍	最小 不確定度
KA2010 針盤指示計	自訂 CP-DM-0010 /Mitutoyo 4143&506064	(0 to 25) mm (解析度:0.01 mm)	0.02 mm
		(0 to 5) mm (解析度:0.001 mm)	0.003 mm
KA2012 深度校正儀	自訂 CP-DM-0041 /MITUTOYO 516-115	(0 to 150) mm	4.6 μ m
		(0 to 300) mm	4.7 μ m
KA3001 角度塊規	自訂 CP-AN-0008 /AA GAGE R-11562-3	1" to 45°	0.65"
KA3002 直角規	自訂 CP-AN-0011 /FUJITA 451E	(120 to 500) mm	3.2 μ m
KA3003 方規	自訂 CP-AN-0014 /Muller-Wedel ELCOMAT 2000	0° to 360°	0.65"
KA3004 精密分度盤	自訂 CP-AN-0023 /Muller-Wedel ELCOMAT 2000	0° to 360°	0.65"
KA3005 多邊規	自訂 CP-AN-0014 /Muller-Wedel ELCOMAT 2000	0° to 360°	0.65"
KA3008 自動視準儀	自訂 CP-AN-0012 /FUJITA 700E	(-5 to +5) mm/m (解析度:0.1")	0.2"
		(-5 to +5) mm/m (解析度:0.2")	0.3"
		(-5 to +5) mm/m (解析度:0.5")	0.7"
KA3010 旋轉盤	自訂 CP-AN-0027 /Muller-Wedel ELCOMAT 2000	0° to 360°	2.1"
KA3015 水平儀	自訂 CP-AN-0007 /FUJITA 700E	(-5 to +5) mm/m (解析度:0.02 mm/m)	2.6"

校正件	校正方法 /最高工作標準件	範圍	最小 不確定度
-----	------------------	----	------------

KA3016 電子水平儀	自訂 CP-AN-0010 /FUJITA 700E	(-5 to +5) mm/m (解析度：0.001 mm/m) (-5 to +5) mm/m (解析度：0.005 mm/m) (-5 to +5) mm/m (解析度：0.01 mm/m)	0.2" 0.6" 1.2"
KA3019 組合角尺	自訂 CP-AN-0003 /HOMMEL WERKE 1602	0° to 90° (解析度:1') 0° to 90° (解析度:2.5') 0° to 90° (解析度:5') 0° to 90° (解析度:1°)	1' 2.5' 5' 1°
KA4002 平台	自訂 CP-DM-0021 /RAHN 36IN	方格型分割法 (900 × 500) mm 米字型分割法 (2200 × 1000) mm	2.7 μm 4.1 μm
KA4002	自訂 CP-DM-0022		
KA4003 直規	自訂 CP-AM-0006 /Muller-Wedel ELCOMAT 2000	1 m 2 m	1.1 μm 2.2 μm

振動量／聲量

校正件	校正方法 /最高工作標準件	範圍	最小 不確定度
KB1001 加速規	自訂 CP-VB-0002 /B&K 8305	電壓靈敏度 5 Hz to 5000 Hz 電荷靈敏度 10 Hz to 5000 Hz	2.7 % 3.0 %

校正件	校正方法 /最高工作標準件	範圍	最小 不確定度
KB1002 振動計	自訂 CP-VB-0005 /B&K 8305	加速度:100 m/s ² (10 Hz to 5000 Hz) 速度:500 mm/s (10 Hz to 2000 Hz) 位移:5 mm (10 Hz to 200 Hz)	3.0 % 3.4 % 3.9 %

KB2004 噪音計	自訂 CP-SL-0001 /DELTA OHM HD 9102	94 dB 110 dB @1000 Hz	1 dB
---------------	-------------------------------------	-----------------------------	------

質量／力量

校正件	校正方法 /最高工作標準件	範圍	最小 不確定度
KC1001 法碼	自訂 CP-MA-0002,	1 mg	0.0019 mg
	自訂 CP-MA-0003,	2 mg	0.0019 mg
	自訂 CP-MA-0004,	5 mg	0.0019 mg
	自訂 CP-MA-0005,	10 mg	0.0019 mg
	自訂 CP-MA-0009,	20 mg	0.0019 mg
	自訂 CP-MA-0013,	50 mg	0.0019 mg
		100 mg	0.0023 mg
	/Sartorius C5s	200 mg	0.0026 mg
	Sartorius C50s	500 mg	0.0031 mg
	Sartorius C1000s	1 g	0.0037 mg
	Sartorius C10000s	2 g	0.0045 mg
	Mettler XP26003L	5 g	0.0086 mg
		10 g	0.013 mg
		20 g	0.013 mg
		50 g	0.019 mg
		100 g	0.039 mg
		200 g	0.054 mg
		500 g	0.12 mg
		1 kg	0.23 mg
		2 kg	1.0 mg
		5 kg	1.4 mg
		10 kg	2.4 mg
		20 kg	5.0 mg

校正件	校正方法 /最高工作標準件	範圍	最小 不確定度
KC1001 重力法碼	自訂 CP-MA-0008	(0 to 200) g	0.17 mg
	/Mettler MC210S	200 g to 1 kg	2.0 mg
	Sartorius LA3200D	(1 to 26) kg	17 mg
	Mettler XP26003L	(26 to 30) kg	72 mg
	Mettler KA30-3		

KC1002 天平 (含遊校)	自訂 CP-MA-0007 /Mettler MC210S Sartorius LA3200D Mettler XP26003L Mettler KA30-3	(0 to 5) g (5 to 20) g (20 to 50) g (50 to 100) g (100 to 210) g 210 g to 1 kg (1 to 6) kg (6 to 15) kg (15 to 26) kg (26 to 32) kg	0.15 mg 0.24 mg 0.29 mg 0.46 mg 1.1 mg 5.0 mg 86 mg 0.22 g 0.37 g 0.46 g
KC1004 平台秤 (含遊校)	自訂 CP-MA-0007 /Mettler KC500-1	(32 to 100) kg (100 to 300) kg (300 to 600) kg	5.2 g 11 g 17 g
KC1004 吊秤 (含遊校)	自訂 CP-MA-0013 /N.A. F1	(0 to 600) kg (解析度：0.1 Kg) (0 to 600) kg (解析度：0.2 Kg) (0 to 1000) kg (解析度：0.2 Kg) (0 to 1000) kg (解析度：0.5 Kg)	0.2 kg 0.4 kg 0.4 kg 1.0 kg
KC2001 檢力環	自訂 CP-FO-0002 /Morehouse Series 1000	(0.98 to 440) kN	Tension 0.12 % Compression 0.12 % of full scale

校正件	校正方法 /最高工作標準件	範圍	最小 不確定度
KC2002 荷重元	自訂 CP-FO-0002 /Morehouse Series 1000	(0.98 to 440) kN	Tension 0.12 % Compression 0.12 % of full scale
KC2005 材料試驗機(含遊校)	自訂 CP-FO-0003 /HBM Ormond/S9, BUL-FF39-OS-**-90-251	(0.44 to 440) kN	Tension 0.16 % Compression 0.16 % of full scale

KC3001 標準量桶	自訂 CP-VO-0001 /Sartorius LA3200D Mettler KC500-1	(0 to 50) mL (50 to 100) mL (100 to 250) mL (250 to 500) mL (500 to 1000) mL (1000 to 2000) mL 10 L 20 L 50 L	0.12 mL 0.17 mL 0.4 mL 0.8 mL 1.5 mL 1.6 mL 1.4 mL 2.6 mL 3.5 mL
KC4001 扭力扳手	自訂 CP-TQ-0001 /Norbar 50031.ETS	(0.015 to 1000) N m	2.0 %
KC4002 扭力起子	自訂 CP-TQ-0001 /Norbar 50027.ETS	(0.015 to 50) N m	2.0 %
KC4003 扭力計	自訂 CP-TQ-0002 /Norbar 21515	(0.015 to 5424) N m	0.1 %
KC4004 扭力校正器	自訂 CP-TQ-0002 /Norbar 21515	(0.015 to 5424) N m	0.1 %
KC4005 扭力倍力器	自訂 CP-TQ-0003 /Norbar 50075.ETS	(1.0 to 4000) N m	1.0 %

壓力量／真空量

校正件	校正方法 /最高工作標準件	範圍	最小 不確定度
KD1001 氣體活塞壓力計	自訂 CP-PR-0010, CP-PR-0360 /RUSKA 2465 RUSKA 2400	1.38 kPa to 6.89 MPa 41.4 kPa to 83.7 MPa	5.4 E-05 1.1 E-04
KD1002 液體活塞壓力計	自訂 CP-PR-0011, CP-PR-0360 /RUSKA 2400 RUSKA 2485	41.4 kPa to 83.7 MPa 68.9 kPa to 414 MPa	1.1 E-04 1.5 E-04
KD1003 汞柱壓力計 (含遊校)	自訂 CP-PR-0100, CP-PR-0360 /RUSKA 2465、 SCHWIEN 1025LX110	0 Pa to 373 kPa (RUSKA 2465) 0 Pa to 373 kPa (SCHWIEN 1025LX110)	0.95 Pa + 2.2 E-05 1.7 Pa + 2.2 E-05

KD1004 壓力錶 (含遊校)	自訂 CP-PR-0360, CP-PR-0361 /SCHWIEN 1025LX110 RUSKA 2465 RUSKA 2400 RUSKA 2485	0 Pa to 373 kPa 1.38 kPa to 6.89 MPa 41.4 kPa to 83.7 MPa 68.9 kPa to 414 MPa	1.7 Pa + 2.2 E-5 5.4 E-05 1.1 E-04 1.5 E-04
KD1005 壓力轉換器 (含遊校)	自訂 CP-PR-0360, CP-PR-0361 /SCHWIEN 1025LX110 RUSKA 2465 RUSKA 2400 RUSKA 2485	0 Pa to 373 kPa 1.38 kPa to 6.89 MPa 41.4 kPa to 83.7 MPa 68.9 kPa to 414 MPa	1.7 Pa + 2.2 E-5 5.4 E-05 1.1 E-04 1.5 E-04
KD1006 空用數據測試儀 (含遊校)	CP-PR-2120 /RUSKA 2465 SCHWIEN 1025LX110 RUSKA 7750i	高度 -914.40 m to 0.00 m (-3 kft to 0 kft) 0.00 m to 9144.00 m (0 kft to 30 kft) 9144.00 m to 15240.00 m (30 kft to 50 kft)	0.37 m (1.2 ft) 0.43 m (1.4 ft) 0.67 m (2.2 ft)

校正件	校正方法 /最高工作標準件	範圍	最小 不確定度
-----	------------------	----	------------

		15240.0 m to 25384.0 m (50 kft to 80 kft) 24384.0 m to 30480.0 m (80 kft to 100 kft) 空速 12.861 m/s to 33.439 m/s (25 Knots to 65 Knots) 33.439 m/s to 51.444 m/s (65 Knots to 1 00 Knots) 51.444 m/s to 128.6111 m/s (100 Knots to 250 Knots) 128.6111 m/s to 180.0556 m/s (250 Knots to 350 Knots) 180.0556 m/s to 514.4444 m/s (350 Knots to 1000 Knots)	2.4 m (7.8 ft) 6.1 m (20 ft) 0.062 m/s (0.12 Knots) 0.024 m/s (0.046 Knots) 0.016 m/s (0.030 Knots) 0.0072 m/s (0.014 Knots) 0.0057 m/s (0.011 knots)
KD1007 差壓計 (含遊校)	自訂 CP-PR-0360, CP-PR-0361) /SCHWIEN 1025LX110 RUSKA 2465	0 Pa to 373 kPa 1.38 kPa to 6.89 MPa	1.7 Pa + 2.2 E-0.5 5.4 E-5
KD2001 旋轉轉子黏滯式真 空計	自訂 CP-VA-0001 /MKS SRG-2 MKS 390HA-0001 (BAZERS PSK100)	(5.00 E-05 to 1.33 E-04) Pa (>1.33 E-04 to 1.33 E-03) Pa (>1.33 E-03 to 1.33 E+01) Pa	32 % 12 % 4.0 %

校正件	校正方法 /最高工作標準件	範圍	最小 不確定度
KD2002 離子真空計 (含遊校)	自訂 CP-VA-0001 /MKS SRG-2 MKS 390HA-0001 (BAZERS PSK100)	(5.00 E-05 to 1.33 E-04) Pa (>1.33 E-04 to 1.33 E-03) Pa (>1.33 E-03 to 1.33 E-01) Pa	33 % 13 % 7.2 %

KD2003 電容式真空計 (含遊校)	自訂 CP-VA-0001, CP-VA-0140 /MKS 390HA-01000 MKS 390HA-00001 (MKS PVS-6B-HA)	(1.33 E-01 to 1.33 E+00) Pa (> 1.33 3E+00 to 1.33 E+03) Pa (> 1.33 E+03 to 1.33 E+05) Pa	2.7 % 1.5 % 0.32 %
KD2004 壓縮式真空計 (含遊校)	自訂 CP-VA-0001 /MKS 390HA-01000 MKS 390HA-00001 (MKS PVS-6B-HA)	(1.33 E-01 to 1.33 E+00) Pa (> 1.33 E+00 to 1.33 E+03) Pa	3.5 % 1.9 %
KD2005 熱偶真空計 (含遊校)	自訂 CP-VA-0001 /MKS 390HA-01000 MKS 390HA-00001 (MKS PVS-6B-HA)	(1.33 E-01 to 1.33 E+00) Pa (> 1.33 E+00 to 1.33 E+03) Pa (> 1.33 E+03 to 1.33 E+05) Pa	5.0 % 4.3 % 3.6 %
KD2006 派籃尼真空計 數字式氣壓計 機械式真空計 (含遊校)	自訂 CP-VA-0001 /MKS 390HA-01000 MKS 390HA-00001 (MKS PVS-6B-HA)	(1.33 E-01 to 1.33 E+00) Pa (> 1.33 E+00 to 1.33 E+03) Pa (> 1.33 E+03 to 1.33 E+05) Pa	3.5 % 1.9 % 0.34 %

溫度／濕度

校正件	校正方法 /最高工作標準件	範圍	最小 不確定度
KE1001 玻璃溫度計	自訂 CP-TE-0010 /HART 5626	(-50 to 250) °C	0.09 °C
KE1002 白金電阻溫度計	自訂 CP-TE-0010 /HART 5626/HART5638	(-50 to 250) °C (> 250 to 600) °C (>600 to 1000) °C	0.033 °C 0.057 °C 0.83 °C
KE1004 熱電偶	自訂 CP-TE-0010 /HART 5626/ HART 5638	(-50 to 600) °C (>600 to 1000) °C	0.50 °C 1.0 °C

KE1005 熱電偶溫度計 (實驗室)	自訂 CP-TE-0010 /HART 5626/ HART 5638	(-50 to 600) °C (>600 to 1000) °C	0.50 °C 1.0 °C
KE1006 溫度指示錶	自訂 CP-TE-0004 /EDC 522	J TYPE (-50 to 1000) °C K TYPE (-50 to 1000) °C T TYPE (-50 to 400) °C E TYPE (-50 to 1000) °C R TYPE (0 to 1000) °C S TYPE (0 to 1000) °C RTD (0 to 600) °C	0.49 °C 0.49 °C 0.38 °C 0.49 °C 0.38 °C 0.38 °C 0.1 °C

校正件	校正方法 /最高工作標準件	範圍	最小 不確定度
KE1008 熱電偶模擬器	自訂 CP-TE-0004 /EDC 522	J TYPE (-50 to 1000) °C K TYPE (-50 to 1000) °C T TYPE (-50 to 400) °C E TYPE (-50 to 1000) °C R TYPE (0 to 1000) °C S TYPE (0 to 1000) °C RTD (-50 to 600) °C	0.49 °C 0.49 °C 0.38 °C 0.49 °C 0.38 °C 0.38 °C 0.1 °C
KE1009 溫度校正器	自訂 CP-TE-0010 /HART 5626 HART 5638	(-50 to 600) °C (>600 to 1000) °C	0.50 °C 1.0 °C

KE1010 溫度櫃, 高溫爐, 烘箱, 烤箱 (遊校)	自訂 CP-TE-0005 /FLUKE 724	(-50 to 1000) °C	1.2 °C
KE1011 熱電偶溫度計, 溫度指示錶(溫度櫃, 高溫爐, 烘箱, 烤箱)(遊校)	自訂 CP-TE-0005 /FLUKE 724	(-50 to 1000) °C (-50 to 1000) °C	1.2 °C 0.9 °C
KE2001 濕度計	自訂 CP-HU-0001 /THUNDER 2500ST	(10 to 90) %RH (5 to 60) °C	1.0 %RH 0.2 °C
KE2003 露點計	自訂 CP-HU-0002 /RH SYSTEMS 373L	(-60 to 0) °C	0.9 °C
KE2004 溫濕度記錄器	自訂 CP-HU-0001 /THUNDER 2500ST	(10 to 90) %RH (5 to 60) °C	1.2 %RH 0.7 °C

電量

校正件	校正方法 /最高工作標準件	範圍	最小 不確定度
KF1001 直流電壓源 直流電壓源 直流電壓錶	自訂 CP-SD-V001, CP-SD-0001, CP-MT-0001 /DATRON 4910、FLUKE 5700A、DATRON 1281	1 mV 10 mV 0.1 V 1.0 V 1.018 V 10 V 100 V 1000 V	1.1 mV/V 0.13 mV/V 7.8 μV/V 1.3 μV/V 1.3 μV/V 1.2 μV/V 4.5 μV/V 5.6 μV/V
KF1001	自訂 CP-SD-0004 /FLUKE 5700A	< 100 mV 0.1 V to 1.0 V 1.0 V to 10 V 10 V to 100 V 100 V to 1000 V	32 μV/V 17 μV/V 17 μV/V 21 μV/V 23 μV/V
KF1002 直流電流源 直流電流錶	自訂 CP-SD-0001, CP-MT-0001 /FLUKE 5700A、DATRON 1281	100 μA 1 mA 10 mA 100 mA 1 A	71 μA/A 44 μA/A 46 μA/A 60 μA/A 67 μA/A
KF1002	自訂 CP-SD-0004 /FLUKE 5700A	< 100 μA 0.1 mA to 1.0 mA 1.0 mA to 10 mA 10 mA to 100 mA 100 mA to 1000 mA	94 μA/A 52 μA/A 54 μA/A 67 μA/A 96 μA/A

KF1011 交流電壓源 交流電壓錶	自訂 CP-SD-0001, CP-MT-0001 /FLUKE 5700A、DATRON 1281	0.1 V	0.25 mV/V
		1.0 V	0.092 mV/V
		10 V	0.092 mV/V
		100 V	0.12 mV/V
		1000 V	0.13 mV/V
		(1 kHz)	
		0.1 V	0.25 mV/V
		1.0 V	0.092 mV/V
		10 V	0.092 mV/V
		100 V	0.12 mV/V
		1000 V	0.13 mV/V
		(60 Hz)	

校正件	校正方法 /最高工作標準件	範圍	最小 不確定度
KF1011 交直流熱轉換器	自訂 CP-SD-0004 /FLUKE 5700A	< 100 mV	0.26 mV/V
		0.1 V to 1.0 V	0.11 mV/V
		1.0 V to 10 V	0.11 mV/V
		10 V to 100 V	0.13 mV/V
		100 V to 1000 V	0.15 mV/V
		(1 kHz)	
	自訂 CP-SD-0002 /FLUKE 792A	2 mV(10 Hz)	2.8 mV/V
		2 mV(20 Hz)	2.1 mV/V
		2 mV(40 Hz)	2.0 mV/V
		2 mV(100 Hz)	2.1 mV/V
		2 mV(1 kHz)	1.9 mV/V
		2 mV(10 kHz)	2.0 mV/V
		2 mV(20 kHz)	2.2 mV/V
		2 mV(50 kHz)	1.9 mV/V
		2 mV(100 kHz)	2.5 mV/V
		2 mV(300 kHz)	3.2 mV/V
		2 mV(500 kHz)	5.6 mV/V
		2 mV(1 MHz)	6.5 mV/V

		10 mV(10 Hz)	0.39 mV/V
		10 mV(20 Hz)	0.39 mV/V
		10 mV(40 Hz)	0.34 mV/V
		10 mV(100 Hz)	0.36 mV/V
		10 mV(1 kHz)	0.40 mV/V
		10 mV(10 kHz)	0.36 mV/V
		10 mV(20 kHz)	0.36 mV/V
		10 mV(50 kHz)	0.47 mV/V
		10 mV(100 kHz)	0.67 mV/V
		10 mV(300 kHz)	0.85 mV/V
		10 mV(500 kHz)	1.6 mV/V
		10 mV(1 MHz)	1.8 mV/V

校正件	校正方法 /最高工作標準件	範圍	最小 不確定度
		20 mV(10 Hz)	0.34 mV/V
		20 mV(20 Hz)	0.22 mV/V
		20 mV(40 Hz)	0.18 mV/V
		20 mV(100 Hz)	0.19 mV/V
		20 mV(1 kHz)	0.18 mV/V
		20 mV(10 kHz)	0.18 mV/V
		20 mV(20 kHz)	0.18 mV/V
		20 mV(50 kHz)	0.28 mV/V
		20 mV(100 kHz)	0.58 mV/V
		20 mV(300 kHz)	0.83 mV/V
		20 mV(500 kHz)	1.4 mV/V
		20 mV(1 MHz)	1.6 mV/V
		100 mV(10 Hz)	0.25 mV/V
		100 mV(20 Hz)	0.13 mV/V
		100 mV(40 Hz)	0.060 mV/V
		100 mV(100 Hz)	0.070 mV/V
		100 mV(1 kHz)	0.067 mV/V
		100 mV(10 kHz)	0.065 mV/V
		100 mV(20 kHz)	0.065 mV/V
		100 mV(50 kHz)	0.13 mV/V
		100 mV(100 kHz)	0.19 mV/V
		100 mV(300 kHz)	0.54 mV/V
		100 mV(500 kHz)	0.72 mV/V
		100 mV(1 MHz)	0.74 mV/V

		200 mV(10 Hz)	0.26 mV/V
		200 mV(20 Hz)	0.11 mV/V
		200 mV(40 Hz)	0.064 mV/V
		200 mV(100 Hz)	0.065 mV/V
		200 mV(1 kHz)	0.064 mV/V
		200 mV(10 kHz)	0.061 mV/V
		200 mV(20 kHz)	0.065 mV/V
		200 mV(50 kHz)	0.13 mV/V
		200 mV(100 kHz)	0.19 mV/V
		200 mV(300 kHz)	0.54 mV/V
		200 mV(500 kHz)	0.71 mV/V
		200 mV(1 MHz)	0.73 mV/V

校正件	校正方法 /最高工作標準件	範圍	最小 不確定度
		600 mV(10 Hz)	0.24 mV/V
		600 mV(20 Hz)	0.11 mV/V
		600 mV(40 Hz)	0.043 mV/V
		600 mV(100 Hz)	0.032 mV/V
		600 mV(1 kHz)	0.033 mV/V
		600 mV(10 kHz)	0.032 mV/V
		600 mV(20 kHz)	0.030 mV/V
		600 mV(50 kHz)	0.061 mV/V
		600 mV(100 kHz)	0.082 mV/V
		600 mV(300 kHz)	0.18 mV/V
		600 mV(500 kHz)	0.51 mV/V
		600 mV(1 MHz)	0.65 mV/V
		1 V (10 Hz)	0.25 mV/V
		1 V(20 Hz)	0.078 mV/V
		1 V(40 Hz)	0.037 mV/V
		1 V(100 Hz)	0.019 mV/V
		1 V(1 kHz)	0.020 mV/V
		1 V(10 kHz)	0.020 mV/V
		1 V(20 kHz)	0.020 mV/V
		1 V(50 kHz)	0.055 mV/V
		1 V(100 kHz)	0.068 mV/V
		1 V(300 kHz)	0.16 mV/V
		1 V(500 kHz)	0.51 mV/V
		1 V(1 MHz)	0.53 mV/V

	2 V(10 Hz)	0.24 mV/V
	2 V(20 Hz)	0.084 mV/V
	2 V(40 Hz)	0.043 mV/V
	2 V(100 Hz)	0.034 mV/V
	2 V(1 kHz)	0.032 mV/V
	2 V(10 kHz)	0.032 mV/V
	2 V(20 kHz)	0.032 mV/V
	2 V(50 kHz)	0.063 mV/V
	2 V(100 kHz)	0.074 mV/V
	2 V(300 kHz)	0.17 mV/V
	2 V(500 kHz)	0.53 mV/V
	2 V(1 MHz)	0.56 mV/V

校正件	校正方法 /最高工作標準件	範圍	最小 不確定度
		6 V(10 Hz)	0.25 mV/V
		6 V(20 Hz)	0.083 mV/V
		6 V(40 Hz)	0.044 mV/V
		6 V(100 Hz)	0.030 mV/V
		6 V(1 kHz)	0.032 mV/V
		6 V(10 kHz)	0.034 mV/V
		6 V(20 kHz)	0.032 mV/V
		6 V(50 kHz)	0.055 mV/V
		6 V(100 kHz)	0.074 mV/V
		6 V(300 kHz)	0.17 mV/V
		6 V(500 kHz)	0.52 mV/V
		6 V(1 MHz)	0.57 mV/V
		10 V(10 Hz)	0.23 mV/V
		10 V(20 Hz)	0.081 mV/V
		10 V(40 Hz)	0.037 mV/V
		10 V(100 Hz)	0.025 mV/V
		10 V(1 kHz)	0.025 mV/V
		10 V(10 kHz)	0.024 mV/V
		10 V(20 kHz)	0.025 mV/V
		10 V(50 kHz)	0.054 mV/V
		10 V(100 kHz)	0.069 mV/V
		10 V(300 kHz)	0.16 mV/V
		10 V(500 kHz)	0.51 mV/V
		10 V(1 MHz)	0.57 mV/V

	20 V(10 Hz)	0.24 mV/V
	20 V(20 Hz)	0.085 mV/V
	20 V(40 Hz)	0.042 mV/V
	20 V(100 Hz)	0.034 mV/V
	20 V(1 kHz)	0.033 mV/V
	20 V(10 kHz)	0.032 mV/V
	20 V(20 kHz)	0.034 mV/V
	20 V(50 kHz)	0.073 mV/V
	20 V(100 kHz)	0.096 mV/V
	20 V(300 kHz)	0.20 mV/V
	20 V(500 kHz)	0.51 mV/V
	20 V(1 MHz)	0.57 mV/V

校正件	校正方法 /最高工作標準件	範圍	最小 不確定度
		60 V(10 Hz)	0.25 mV/V
		60 V(20 Hz)	0.086 mV/V
		60 V(40 Hz)	0.053 mV/V
		60 V(100 Hz)	0.052 mV/V
		60 V(1 kHz)	0.050 mV/V
		60 V(10 kHz)	0.051 mV/V
		60 V(20 kHz)	0.055 mV/V
		60 V(50 kHz)	0.085 mV/V
		60 V(100 kHz)	0.097 mV/V
		60 V(300 kHz)	0.17 mV/V
		100 V(10 Hz)	0.26 mV/V
		100 V(20 Hz)	0.080 mV/V
		100 V(40 Hz)	0.043 mV/V
		100 V(100 Hz)	0.040 mV/V
		100 V(1 kHz)	0.038 mV/V
		100 V(10 kHz)	0.038 mV/V
		100 V(20 kHz)	0.038 mV/V
		100 V(50 kHz)	0.085 mV/V
		100 V(100 kHz)	0.092 mV/V
		200 V(10 Hz)	0.27 mV/V
		200 V(20 Hz)	0.12 mV/V
		200 V(40 Hz)	0.060 mV/V
		200 V(100 Hz)	0.051 mV/V
		200 V(1 kHz)	0.049 mV/V
		200 V(10 kHz)	0.052 mV/V
		200 V(20 kHz)	0.055 mV/V
		200 V(50 kHz)	0.084 mV/V
		200 V(100 kHz)	0.11 mV/V

	1000 V(40 Hz)	0.037 mV/V
	1000 V(100 Hz)	0.036 mV/V
	1000 V(1 kHz)	0.037 mV/V
	1000 V(10 kHz)	0.038 mV/V
	1000 V(20 kHz)	0.042 mV/V

校正件	校正方法 /最高工作標準件	範圍	最小 不確定度
KF1012 交流電流源 交流電流錶	自訂 CP-SD-0001, CP-MT-0001 /FLUKE 5700A、 DATRON-1281	100 μ A	0.45 mA/A
		1 mA	0.20 mA/A
		10 mA	0.20 mA/A
		100 mA	0.22 mA/A
		1 A	0.88 mA/A
		(1 kHz)	
		100 μ A	0.45 mA/A
		1 mA	0.20 mA/A
		10 mA	0.20 mA/A
		100 mA	0.22 mA/A
		1 A	0.88 mA/A
		(60 Hz)	
		ACA at 1 kHz	
		< 100 μ A	0.56 mA/A
KF3001 直流電阻	自訂 CP-SD-0004 /FLUKE 5700A	0.1 mA to 1.0 mA	0.23 mA/A
		1.0 mA to 10 mA	0.23 mA/A
		10 mA to 100 mA	0.25 mA/A
		100 mA to 1000 mA	0.92 mA/A
		0.001 Ω	68 $\mu\Omega/\Omega$
		0.01 Ω	50 $\mu\Omega/\Omega$
		0.1 Ω	38 $\mu\Omega/\Omega$
		1 Ω	2.4 $\mu\Omega/\Omega$
		10 Ω	6.4 $\mu\Omega/\Omega$
		100 Ω	8.8 $\mu\Omega/\Omega$
KF3001 歐姆錶 多功能電表	自訂 CP-SD-0001, CP-MT-0001 /FLUKE-5700A DATRON-1281	1 k Ω	6.0 $\mu\Omega/\Omega$
		10 k Ω	1.2 $\mu\Omega/\Omega$
		100 k Ω	12 $\mu\Omega/\Omega$
		1 M Ω	17 $\mu\Omega/\Omega$
		1 Ω	0.14 m Ω/Ω
		10 Ω	41 $\mu\Omega/\Omega$
		100 Ω	27 $\mu\Omega/\Omega$
		1 k Ω	20 $\mu\Omega/\Omega$
		10 k Ω	18 $\mu\Omega/\Omega$
		100 k Ω	30 $\mu\Omega/\Omega$
		1 M Ω	31 $\mu\Omega/\Omega$
		10 M Ω	58 $\mu\Omega/\Omega$

校正件	校正方法 /最高工作標準件	範圍	最小 不確定度
KF3001 直流電阻	自訂 CP-SD-0004 /FLUKE-5700A	1 Ω to 10 Ω 10 Ω to 100 Ω 100 Ω to 1 k Ω 1 k Ω to 10 k Ω 10 K Ω to 100 k Ω 100 k Ω to 1 M Ω 1 M Ω to 10 M Ω	0.15 m Ω / Ω 46 $\mu\Omega$ / Ω 50 $\mu\Omega$ / Ω 45 $\mu\Omega$ / Ω 49 $\mu\Omega$ / Ω 34 $\mu\Omega$ / Ω 0.28 m Ω / Ω
KF3002 電感器 電感錶/電橋	自訂 CP-SD-L001 /GR-1689M	100 μ H 1 mH 10 mH 100 mH 1 H 10 H (100 Hz) 100 μ H 1 mH 10 mH 100 mH 1 H 10 H (1 kHz)	3.0 mH/H 0.6 mH/H 0.6 mH/H 0.6 mH/H 0.6 mH/H 0.6 mH/H (100 Hz) 3.0 mH/H 0.5 mH/H 0.6 mH/H 0.6 mH/H 2.0 mH/H 5.0 mH/H (1 kHz)
KF3003 電容器 電容錶/電橋	自訂 CP-SD-C001 /AH-2500A	1 pF 10 pF 100 pF 1000 pF 0.01 μ F 0.1 μ F 1 μ F (1 kHz)	7.0 μ F/F 6.0 μ F/F 6.0 μ F/F 13 μ F/F 0.15 mF/F 0.15 mF/F 0.15 mF/F (1 kHz)

電磁量

校正件	校正方法 /最高工作標準件	範圍	最小 不確定度
-----	------------------	----	------------

第 20 頁，共 23 頁

		> 2 GHz to 8 GHz 3.5 mm Type N Type 7 mm Type	0.064 dB (1.80°) 0.061 dB (1.79°) 0.061 dB (1.78°)
		> 8 GHz to 20 GHz 3.5 mm Type	0.094 dB (4.29°)
		> 8 GHz to 18 GHz N Type 7 mm Type	0.092 dB (3.91°) 0.085 dB (3.84°)
		> 20 GHz to 26.5 GHz 3.5 mm Type	0.11 dB (5.64°)

流量

校正件	校正方法 /最高工作標準件	範圍	最小 不確定度
KH1001 熱質式流量計 浮沉式流量計 渦輪式流量計	自訂 CP-FL-0004 /Brooks Bell Prover 1092A	(3.6 to 300) dm ³ /min	0.45 %
KH1002 渦輪式流量計 浮沉式流量計 差壓式流量計 孔口板流量計 科氏力式流量計	自訂 CP-FL-0002 /EG&G OT4002T1S	(0.4 to 250) GPM	0.16 %
KH1003 渦輪式流量計 浮沉式流量計 差壓式流量計 孔口板流量計 科氏力式流量計	自訂 CP-FL-0001 /EG&G MT501T1A	(0.05 to 50) GPM	0.23 %

化學量

校正件	校正方法 /最高工作標準件	範圍	最小 不確定度
KI3000 比重計	自訂 CP-CM-0001 /Anton Pear DMA 58	0.7990 to 1.5160 (@ 20 °C)	0.0004

時頻

校正件	校正方法 /最高工作標準件	範圍	最小 不確定度
KJ0100 計時器	自訂 CP-TM-0001 /HP5071A	(0 to 900) s	5.0 E-02 s
KJ0200 頻率標準、頻率信號 源等	自訂 CP-FN-0035 /HP5071A	1 MHz 5 MHz 10 MHz	8.2 E-11
KJ0200 計頻器	自訂 CP-FN-F002 /HP5071A	100 KHz to 1.3 GHz	6.4 E-09
KJ0300 轉速計	自訂 CP-TA-0001 /TICO 8730	(20 to 15000) rpm	2 rpm
(以下空白)			

註：認可最小不確定度以約 95 %信賴水準擴充不確定度表示

簽署人姓名	簽署範圍
何傑	KA1001,KA1003,KA1009,KA1019,KA2003,KA2004,KA2005,KA2007, KA2008,KA2010,KA2012,KA3001,KA3002,KA3003,KA3004,KA3005, KA3008,KA3010,KA3015,KA3016,KA3019,KA4002,KA4003
劉有生	KG1002,KJ0100,KJ0200,KJ0300

簽署人姓名	簽署範圍
周皓雲	KD1001,KD1002,KD1003,KD1004,KD1005,KD1006,KD1007,KD2001, KD2002,KD2003,KD2004,KD2005,KD2006
夏少康	KF1001,KF1002,KF1011,KF1012,KF3001,KF3002,KF3003
李國琪	KB1001,KB1002,KB2004,KC4001,KC4002,KC4003,KC4004,KC4005, KE1001,KE1002,KE1004,KE1005,KE1006,KE1008,KE1009,KE1010, KE1011,KE2001,KE2003,KE2004
李鈺泰	KJ0100,KJ0200,KJ0300
楊志穎	KF1001,KF1002,KF1011,KF1012,KF3001,KF3002,KF3003
羅允劭	KC4001,KC4002,KC4003,KC4004,KC4005,KH1001,KH1002,KH1003
莊朝章	KC1001,KC1002,KC1004,KC2001,KC2002,KC2005,KC3001,KE2001, KE2003,KE2004,KH1001,KH1002,KH1003,KI3000
葉東明	KG1002,KJ0100,KJ0200,KJ0300
蔡源興	KA1001,KA1003,KA1009,KA1019,KA2005,KA2007,KC1001,KC1002, KC1004,KC3001
陳中平	KA2003,KA2004,KA2008,KA2010,KA2012
黃朝鈺	KB1001,KB1002,KB2004,KC1001,KC1002,KC1004,KC3001,KD1001, KD1002,KD1003,KD1004,KD1005,KD1006,KD1007,KD2001,KD2002, KD2003,KD2004,KD2005,KD2006