



財團法人全國認證基金會
Taiwan Accreditation Foundation

認證證書

(證書編號：LN0688-260526)

茲證明

國家度量衡標準實驗室

國家度量衡標準實驗室(電量/電磁/光學/長度)

新竹市光復路二段 321 號

為本會認證之實驗室

認證依據：ISO/IEC 17025：2017；CNS 17025：2018

認證編號：N0688

初次認證日期：八十九年十月十五日

認證有效期間：一百一十三年十月十五日至一百一十八年十月十四日止

認證範圍：校正領域，如續頁

特定服務計畫：國家標準實驗室認證服務計畫

董事長

陳怡鈴



掃描確認真偽

中華民國一一五年五月二十六日

認證編號：N0688

實驗室主管：藍玉屏

長度

項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小值	單位	最大值	單位		數值	單位
KA1001 長塊規 (ISO 3650) (鋼質)	長塊規 /KOBA/26088	自訂之長塊規校正程序-使用精密型長塊規量測儀 (文件編號: 07-3-95-0033)	100	mm	1000	mm		$[74^2 + (365L)^2]^{1/2}$ nominal length L in m	nm
報告簽署人: 洪聖翔; 張明偉; 謝文祺									
KA1001 長塊規 (ISO 3650) (鋼質)	長塊規 /P.T.W., KOBA	自訂之長塊規校正程序-使用萬能測長儀 (文件編號: 07-3-84-0105)	100	mm	600	mm		$1.98 \times [53.2^2 + (324L)^2]^{1/2}$ nominal length L in m	nm
報告簽署人: 洪聖翔; 張明偉; 謝文祺									
KA1001 塊規 (ISO 3650 /122 片) (鋼質, 陶瓷, 碳化 鉻, 碳化鎢)	標準塊規/ /Mitutoyo /516-937-30	自訂之塊規校正程序- Federal 塊規比較儀 (文件編號: 07-3-86-0034)	0.5	mm	100	mm	鋼質	$[39^2 + (0.6L)^2]^{1/2}$ nominal length L in mm	nm
			0.5	mm	100	mm	陶瓷	$[38^2 + (0.7L)^2]^{1/2}$ nominal length L in mm	nm
			0.5	mm	100	mm	碳化鉻	$[39^2 + (0.9L)^2]^{1/2}$ nominal length L in mm	nm
			0.5	mm	100	mm	碳化鎢	$[39^2 + (1.9L)^2]^{1/2}$ nominal length L in mm	nm
報告簽署人: 洪聖翔; 張明偉; 謝文祺									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小值	單位	最大值	單位		數值	單位
KA1001 塊規 (ISO 3650 /122 片) (鋼質, 陶瓷)	紅光穩頻雷射 /Mitutoyo /LIS-633	自訂之塊規校正程序-塊 規干涉儀 (文件編號: 07-3-93-0141)	0.5	mm	100	mm	鋼質	$[22^2 + (0.43L)^2]^{1/2}$	nm
			0.5	mm	100	mm	陶瓷	$[22^2 + (0.42L)^2]^{1/2}$	nm
報告簽署人: 洪聖翔; 張明偉; 謝文祺									
KA1002 針規	針規/GSG	自訂之針規校正程序 (文件編號: 07-3-95-0050)	1	mm	20	mm		$[0.42^2 + (0.012D)^2]^{1/2}$	μm
報告簽署人: 洪聖翔; 張明偉; 謝文祺									
KA1002 塞規	塞規 /ETALON/50	自訂之塞規校正程序-使 用 Labmaster 1000M 雷射 測長儀 (文件編號: 07-3-B2-0192)	20	mm	100	mm		$1.98 \times [0.113^2 + (1.37L)^2]^{1/2}$	μm
報告簽署人: 洪聖翔; 張明偉; 謝文祺									
KA1002 塞規	塞規/GSG/20 & ETALON/50	自訂之塞規校正程序-使 用 Labmaster 雷射測長儀 (文件編號: 07-3-95-0132)	20	mm	100	mm		$1.98 \times [0.130^2 + (0.00137L)^2]^{1/2}$	μm
報告簽署人: 洪聖翔; 張明偉; 謝文祺									
KA1003 環規	環規 /Cary/12 & VK /50 & VK /100 & VK/200	自訂之環規校正程序-使 用 Labmaster 1000M 雷射 測長儀 (文件編號: 07-3-B2-0181)	4	mm	200	mm		$1.99 \times [0.144^2 + (1.37L)^2]^{1/2}$	μm
報告簽署人: 洪聖翔; 張明偉; 謝文祺									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小值	單位	最大值	單位		數值	單位
KA1003 環規	環規/Cary /12 & VK /50 & VK /100 & VK/200	自訂之環規校正程序-使 用 Labmaster 雷射測長儀 (文件編號: 07-3-90-0138)	4	mm	200	mm		$1.99 \times [0.130^2 + (0.00137L)^2]^{1/2}$ internal diameter L in mm	μm
報告簽署人: 洪聖翔; 張明偉; 謝文祺									
KA1004 階規, 卡尺校正器	雷射干涉儀 /KEYSIGHT /5517C	自訂之階規校正程序 (文件編號: 07-3-A5-0193)	10	mm	1010	mm		$1.97 \times [0.21^2 + (4.03 \times 10^{-4}L)^2]^{1/2}$, L in mm	μm
報告簽署人: 洪聖翔; 張明偉; 謝文祺									
KA1011 階高標準片	氦氖穩頻雷射 /Melles Griot /05-STP-901	自訂之階高標準片校正 程序-光學式 (文件編號: 07-3-93-0010)	0.01	μm	3	μm		$[3^2 + (1.2D)^2]^{1/2}$ step height D in μm	nm
			>3	μm	100	μm		$[9.6^2 + (3.6D)^2]^{1/2}$ step height D in μm	nm
報告簽署人: 洪聖翔; 張明偉; 謝文祺									
KA1011 階高標準片	階高標準片 /Taylor Hobson /112-557	自訂之階高標準片校正 程序-探針式 (文件編號: 07-3-92-0097)	0.01	μm	50	μm		$[5.0^2 + (3.2D)^2]^{1/2}$ step height D in μm	nm
報告簽署人: 洪聖翔; 張明偉; 謝文祺									
KA1012 電子測距儀, 全測站	鈷原子鐘 /Datum/8040A	自訂之大地長度儀器校 正程序 (文件編號: 07-3-81-0007)	0.000	km	0.432	km	解析度: 0.1 mm	$[0.8^2 + (0.4L)^2]^{1/2} L$ in km	mm
			0.000	km	0.432	km	解析度: 1.0 mm	$[1.0^2 + (0.4L)^2]^{1/2} L$ in km	mm
報告簽署人: 洪聖翔; 張明偉; 謝文祺									
校正場地: 新竹國家標準基線場									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法	校正範圍				量測條件	最小 不確定度	
	廠牌/型號	文件名稱 /編號	最小值	單位	最大值	單位	說明	數值	單位
KA1018 穩頻雷射	鈷原子鐘 /Stanford Research Systems /FS 725	自訂之碘穩頻氬雷射 校正程序 (文件編號: 07-3-A1-0124)	633	nm	633	nm	474 THz	0.002	fm
報告簽署人: 洪聖翔; 張明偉; 謝文祺									
KA1018 穩頻雷射	碘穩頻氬雷射 /Winters/100	自訂之穩頻雷射校正程 序 (文件編號: 07-3-85-0051)	633	nm	633	nm	474 THz	0.02	fm
報告簽署人: 洪聖翔; 張明偉; 謝文祺									
KA1020 雷射干涉儀	雷射干涉儀 /HP/5519A	自訂之雷射干涉儀校正 程序 (文件編號: 07-3-90-0056)	0.01	m	10	m	加入環境 感測器	$1.98 \times [6^2 + (8.8 \times 10^{-8} L)^2 + S_T^2]^{1/2}$ displacement L in nm, standard deviation S_T of repeated measurement in nm	nm
報告簽署人: 洪聖翔; 張明偉; 謝文祺									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小值	單位	最大值	單位		數值	單位
KA1021 衛星定位儀	鈷原子鐘 /Stanford Research Systems/FS 725	自訂之 GNSS 靜態及動態 定位校正系統校正程序 (文件編號: 07-3-91-0086)	≤ 55	m	≤ 55	m	(1) 靜態相對定位: (a) 超短距離(平面方向)	4.2	mm
			≤ 55	m	≤ 55	m	(1) 靜態相對定位: (a) 超短距離(高程方向)	5.3	mm
			25	km	25	km	(1) 靜態相對定位: (b) 中距離(平面方向)	13	mm
			25	km	25	km	(1) 靜態相對定位: (b) 中距離(高程方向)	21	mm
			≤ 55	m	≤ 55	m	(2) 動態相對定位: 超短距離(平面方向)	4.2	mm
			≤ 55	m	≤ 55	m	(2) 動態相對定位: 超短距離(高程方向)	5.3	mm
							(3) 單點絕對定位 絕對定位(平面方向)	39	mm
							(3) 單點絕對定位 絕對定位(高程方向)	53	mm
報告簽署人: 洪聖翔; 張明偉; 謝文祺									
KA1022 標準粒子	標準粒子聚苯乙烯球 NMIJ/5721-a、 Thermo/3500A	自訂之奈米粒徑校正程序- 微分電移動度分析法 (文件編號: 07-3-97-1826)	20	nm	<350	nm	粒徑/聚苯乙烯球, D 為粒徑	0.065D+0.351,	nm
			350	nm	500	nm	粒徑/聚苯乙烯球, D 為粒徑	0.065D+0.985,	nm
報告簽署人: 吳昱賢; 林芳新; 蘇秋瑋									
KA1022 標準粒子	線距標準片 Ted Pella/70-1DUTC	自訂之掃描式電子顯微量 測系統校正程序-標準奈米 粒徑 (文件編號: 07-3-A0-2415)	10	nm	<30	nm	粒徑	1.5	nm
			30	nm	60	nm	粒徑	5.4	nm
報告簽署人: 吳昱賢; 林芳新; 蘇秋瑋									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 值	單位	最大 值	單位		數值	單位
KA1022 標準粒子	動態光散射儀 Malvern /Zetasizer Nano ZS (散射角度: 173°)	自訂之奈米粒 徑校正程序-動 態光散射法 (文件編號: 07-3-94-0104)	20	nm	20	nm	粒徑(水合直徑)/聚苯乙烯球	0.8	nm
			>20	nm	50	nm	粒徑(水合直徑)/聚苯乙烯球	1.8	nm
			>50	nm	100	nm	粒徑(水合直徑)/聚苯乙烯球	3.3	nm
			>100	nm	200	nm	粒徑(水合直徑)/聚苯乙烯球	6.4	nm
			>200	nm	300	nm	粒徑(水合直徑)/聚苯乙烯球	9.9	nm
			>300	nm	500	nm	粒徑(水合直徑)/聚苯乙烯球	17	nm
			>500	nm	800	nm	粒徑(水合直徑)/聚苯乙烯球	26	nm
			>800	nm	1000	nm	粒徑(水合直徑)/聚苯乙烯球	34	nm
報告簽署人: 吳昱賢; 林芳新; 蘇秋瑋									
KA2001 標準直尺	雷射干涉儀 /KEYSIGHT /5517C	自訂之標準尺 校正程序 (文件編號: 07-3-84-0055)	0.01	mm	1000	mm		$[29.6^2 + (0.132L)^2]^{1/2}$ line spacing L in mm	nm
報告簽署人: 洪聖翔; 張明偉; 謝文祺									
KA2002 標準捲尺, 鋼捲尺	雷射干涉儀 /Agilent/5519A	自訂之長尺校 正程序 (文件編號: 07-3-A5-0037)	0.001	m	10	m		$[10.16^2 + (2.67L)^2 + (1.17S_j)^2 + (2.02S_d)^2]^{1/2}$ line spacing L in m, standard deviation S _j of measured values, variation error S _d of scale alignment	μm
報告簽署人: 洪聖翔; 張明偉; 謝文祺									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小值	單位	最大值	單位		數值	單位
KA2013 條碼鋼尺	雷射干涉儀 /Agilent/5519A	自訂之長尺校正程序 (文件編號: 07-3-A5-0037)	0.001	m	3	m		$[7.41^2 + (2.67L)^2 + (1.17S_j)^2 + (2.02S_d)^2]^{1/2}$ line spacing L in m, standard deviation S_j of measured values, variation error S_d of scale alignment	μm
報告簽署人: 洪聖翔; 張明偉; 謝文祺									
KA2014 線距標準片	線距標準片 Ted Pella /70-1DUTC	自訂之掃描式電子顯微量測 系統校正程序-線距標準片 (文件編號: 07-3-A0-2414)	70	nm	<700	nm	線距	0.29	nm
			700	nm	1000	nm	線距	2.8	nm
報告簽署人: 吳昱賢; 林芳新; 蘇秋瑋									
KA2014 線距標準片	雷射干涉儀 Renishaw /RLU10-A3-A3	自訂之線距校正系統校正程 序-計量型 AFM (文件編號: 07-3-A3-0267)	50	nm	5	μm	線距	0.17	nm
報告簽署人: 吳昱賢; 林芳新; 蘇秋瑋									
KA2014 線距標準片	氦氖雷射 Melles Griot /25LGR193-249	自訂之線距標準校正程序- 雷射繞射儀 (文件編號: 07-3-93-0067)	280	nm	300	nm	線距	0.008	nm
			>300	nm	700	nm	線距	0.030	nm
			>700	nm	10000	nm	線距	6.4	nm
報告簽署人: 吳昱賢; 林芳新; 蘇秋瑋									
KA3001 角度塊規	角度塊規 /Starrett /AG16.LM	自訂之角度塊規校正程序 (文件編號: 07-3-76-0068)	1	"	45	°		0.50	"
報告簽署人: 洪聖翔; 張明偉; 謝文祺									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小值	單位	最大值	單位		數值	單位
KA3004 精密分度盤	精密多邊規 /Starrett/OP-12 & OP-18 & 多邊規/CSSC/—	自訂之分度盤校正程序 (文件編號:07-3-91-0026)	0.1	°	360	°		0.26	"
報告簽署人: 洪聖翔; 張明偉; 謝文祺									
KA3005 多邊規	封閉圓原理	自訂之多邊規校正程序 (文件編號: 07-3-86-0023)	3	face	72	face		0.22	"
報告簽署人: 洪聖翔; 張明偉; 謝文祺									
KA3007 光學經緯儀, 電子經緯儀, 全測站	精密分度盤 /AA GAGE/2921487	自訂之大地角度儀器校正程序 (文件編號: 07-3-85-0085)	0	°	360	°		1.0	"
報告簽署人: 洪聖翔; 張明偉; 謝文祺									
KA3016 電子水平儀	小角度產生器 /Hilger & Watts/TA48	自訂之電子水平儀校正程序 (文件編號: 07-3-81-0006)	- 6	'	6	'	解析度: 0.2"	0.5	"
			-1	°	1	°	解析度: 1"	1	"
			-1	°	1	°	解析度: 2"	2	"
報告簽署人: 洪聖翔; 張明偉; 謝文祺									
KA3099 角度編碼器	e-motionsystem /SCMS-127	自訂之環形編碼器校正程序 (文件編號: 07-3-A9-0226)	0	°	360	°		0.05	"
報告簽署人: 洪聖翔; 張明偉; 謝文祺									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 值	單位	最大 值	單位		數值	單位
KA4001 表面粗糙度標 準片	階高標準片 /Taylor Hobson /112-557	自訂之表面粗糙度標準片校正程 序 (文件編號: 07-3-76-0064)	0.01	μm	20	μm	Average parameters, Ra and Rq	$[5^2 + (13R)^2]^{1/2}$ R in μm	nm
			0.01	μm	20	μm	Average parameters, Rmax, Rt and Rz	$[20^2 + (13R)^2]^{1/2}$ R in μm	nm
報告簽署人: 洪聖翔; 張明偉; 謝文祺									
KA4004 真圓度標準件	塊規/Mahr/--	自訂之真圓度標準件校正程序 (文件編號: 07-3-76-0019)	0.01	μm	2	μm		21	nm
報告簽署人: 洪聖翔; 張明偉; 謝文祺									
KA4004 真圓度標準件	真圓度倍率標 準件/Taylor Hobson	自訂之真圓度標準件校正程序- 主軸旋轉式 (文件編號: 07-3-98-3024)	0.001	μm	2	μm		$[4.13^2 + (67R)^2]^{1/2}$ R in μm	nm
報告簽署人: 洪聖翔; 張明偉; 謝文祺									
KA4004 真圓度標準件	塊規 Mahr/-	自訂之真圓度標準件校正程序- 轉盤旋轉式 (文件編號: 07-3-B0-0124)	0.001	μm	2	μm		$[3.14^2 + (4.9R)^2]^{1/2}$ R in μm	nm
報告簽署人: 洪聖翔; 張明偉; 謝文祺									
KA4008 座標量測儀 (含遊校)	LaserTRACER /eTALON	自訂之座標量測儀校正程序 (文件編號: 07-3-A4-0118)	200	mm	10000	mm		$1.97 \times [0.21^2 + (6.5 \times 10^{-4}L)^2]^{1/2}$, L in mm	μm
報告簽署人: 洪聖翔; 張明偉; 謝文祺									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小值	單位	最大值	單位		數值	單位
KA4009 薄膜厚度 標準件	掠角 X 射線反射儀 PANalytical/ X'PERT PRO MRD	自訂之薄膜量測系統校正 程序-X 射線儀 (文件編號: 07-3-95-0199)	1.5	nm	200	nm	薄膜厚度	0.02	nm
報告簽署人: 吳昱賢; 林芳新; 蘇秋琿									
校正場地: 310 新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號									
KA4009 薄膜厚度 標準件	分光式橢圓偏光儀 HORIBA Jobin Yvon/UVISEL	自訂之薄膜量測系統校正 程序-分光式橢圓偏光儀 (文件編號: 07-3-91-0007)	1.5	nm	1000	nm	薄膜厚度	0.08	nm
報告簽署人: 吳昱賢; 林芳新; 蘇秋琿									
校正場地: 310 新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號									
KA4099 二維影像 標準片	標準直尺/Mitutoyo /02ATL102	自訂之二維影像標準校正 程序 (文件編號: 07-3-98-5558)	10×10	μm	1.0×1.0	mm	2-D (under Field of View)	0.19	μm
			1	mm	400	mm	1-D	$[0.32^2 + (0.00184L)^2]^{1/2}$, L in mm	μm
			10×10	μm	400×400	mm	2-D (with Machine Motion)	$[0.32^2 + (0.00214L)^2]^{1/2}$, L in mm	μm
報告簽署人: 洪聖翔; 張明偉; 謝文祺									
KA4099 標準粒子 比表面積	比表面積量測儀 Micrometrics /ASAP2020	自訂之奈米粒子功能性量 測系統校正程序-氣體吸附 BET 法/比表面積校正 (文件編號: 07-3-A3-0184)	3	m ² /g	100	m ² /g	比表面積 /氣體吸附 BET 法	1.6 (relative)	%
			>100	m ² /g	600	m ² /g	比表面積 /氣體吸附 BET 法	2.1 (relative)	%
報告簽署人: 吳昱賢; 林芳新; 蘇秋琿									



電量

項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小值	單位	最大值	單位		數值	單位
KF1001 直流電壓源 直流電壓表	Datron 4910	自訂之直流電壓系統校正程序 (文件編號: 07-3-76-0088)	1	mV	1	mV		0.7	mV/V
			10	mV	10	mV		0.07	mV/V
			100	mV	100	mV		7	μV/V
			1	V	1	V		0.8	μV/V
			10	V	10	V		0.4	μV/V
			100	V	100	V		0.7	μV/V
			1000	V	1000	V		6	μV/V
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 饒瑞榮									
KF1001 直流電壓標準器	Fluke 732A, 732B	自訂之直流 1 V-10 V 系統校正程序 (文件編號: 07-3-82-0001)	1	V	1	V		0.3	μV/V
			1.018	V	1.018	V		0.3	μV/V
			10	V	10	V		0.3	μV/V
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 饒瑞榮									
KF1002 直流微電流源 直流微電流表	KEITHLEY 6517B, ESI SR1050, KEITHLEY 5156	自訂之微電流系統校正程序 (文件編號: 07-3-84-0109)	10	pA	10	pA		0.81	mA/A
			100	pA	100	pA		0.42	mA/A
			1	nA	1	nA		0.33	mA/A
			10	nA	10	nA		0.31	mA/A
			100	nA	100	nA		0.30	mA/A
			1	μA	1	μA		0.30	mA/A
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 饒瑞榮									
KF1002 直流電流分流器 直流電流表 直流電流源	Guildline 9211A	自訂之直流中電流系統校正程序 (文件編號: 07-3-86-0036)	10	μA	10	μA		28	μA/A
			100	μA	100	μA		20	μA/A
			1	mA	1	mA		20	μA/A
			10	mA	10	mA		20	μA/A
			100	mA	100	mA		20	μA/A
			1	A	1	A		24	μA/A



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度			
	廠牌/型號		最小值	單位	最大值	單位		數值	單位		
KF1002 直流電流分流器 直流電流表 直流電流源	Guildline 9211A	自訂之直流中電流系統校正程序 (文件編號: 07-3-86-0036)	2	A	2	A		32	μA/A		
			5	A	5	A		27	μA/A		
			10	A	10	A		27	μA/A		
			20	A	20	A		61	μA/A		
			50	A	50	A		58	μA/A		
			100	A	100	A		58	μA/A		
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 饒瑞榮											
KF1003 直流高壓源 直流高壓表 直流高壓分壓器	CMS/EML-HV200	自訂之直流高壓系統校正程序 (文件編號: 07-3-76-0081)	1	kV	200	kV		0.1	mV/V		
			報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 饒瑞榮								
			報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 饒瑞榮								
KF1004 直流電流分流器 直流電流表 直流電流源	H.TINSLEY 4638	自訂之直流大電流系統校正程序 (文件編號: 07-3-86-0056)	300	A	300	A		0.20	mA/A		
			500	A	500	A		0.20	mA/A		
			1000	A	1000	A		0.20	mA/A		
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 饒瑞榮											



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小值	單位	最大值	單位		數值	單位
KF1011 熱效電壓轉換器 交流低電壓標準件 交流電壓源 交流電壓表	NML TVC NML μ pot	自訂之交直流電壓轉換校正程序 (文件編號: 07-3-81-0014)	0.2	V	0.2	V	@ 20 Hz	19	μ V/V
			0.2	V	0.2	V	(@ 40 Hz to 1 kHz)	14	μ V/V
			0.2	V	0.2	V	@ 10 kHz	14	μ V/V
			0.2	V	0.2	V	@ 30 kHz	14	μ V/V
			0.2	V	0.2	V	@ 100 kHz	19	μ V/V
			0.2	V	0.2	V	@ 300 kHz	34	μ V/V
			0.2	V	0.2	V	@ 500 kHz	51	μ V/V
			0.2	V	0.2	V	@ 800 kHz	65	μ V/V
			0.2	V	0.2	V	@ 1 MHz	76	μ V/V
			0.5	V	0.5	V	@ 20 Hz	16	μ V/V
			0.5	V	0.5	V	@ 40 Hz to 1 kHz	11	μ V/V
			0.5	V	0.5	V	@ 10 kHz	10	μ V/V
			0.5	V	0.5	V	@ 30 kHz	11	μ V/V
			0.5	V	0.5	V	@ 100 kHz	15	μ V/V
			0.5	V	0.5	V	@ 300 kHz	27	μ V/V
			0.5	V	0.5	V	@ 500 kHz	42	μ V/V
			0.5	V	0.5	V	@ 800 kHz	53	μ V/V
			0.5	V	0.5	V	@ 1 MHz	64	μ V/V
			1	V	1	V	@ 20 Hz	13	μ V/V
			1	V	1	V	(@ 40 Hz to 60 Hz)	9	μ V/V
			1	V	1	V	(@ 1 kHz to 30 kHz)	8	μ V/V
			1	V	1	V	@ 100 kHz	12	μ V/V
			1	V	1	V	@ 300 kHz	23	μ V/V
			1	V	1	V	@ 500 kHz	37	μ V/V
			1	V	1	V	@ 800 kHz	47	μ V/V
			1	V	1	V	@ 1 MHz	58	μ V/V
2	V	2	V	@ 20 Hz	11	μ V/V			
2	V	2	V	@ 40 Hz to 60 Hz	5	μ V/V			
2	V	2	V	@ 1 kHz to 30 kHz	4	μ V/V			



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小值	單位	最大值	單位	說明	數值	單位
KF1011 熱效電壓轉換器 交流低電壓標準件 交流電壓源 交流電壓表	NML TVC NML μ pot	自訂之交直流電壓轉換校正程序 (文件編號: 07-3-81-0014)	2	V	2	V	@ 100 kHz	8	μ V/V
			2	V	2	V	@ 300 kHz	18	μ V/V
			2	V	2	V	@ 500 kHz	30	μ V/V
			2	V	2	V	@ 800 kHz	40	μ V/V
			2	V	2	V	@ 1 MHz	50	μ V/V
			4	V	4	V	@ 20 Hz	13	μ V/V
			4	V	4	V	@ 40 Hz to 60 Hz	9	μ V/V
			4	V	4	V	@ 1 kHz to 30 kHz	8	μ V/V
			4	V	4	V	@ 100 kHz	12	μ V/V
			4	V	4	V	@ 300 kHz	23	μ V/V
			4	V	4	V	@ 500 kHz	37	μ V/V
			4	V	4	V	@ 800 kHz	47	μ V/V
			4	V	4	V	@ 1 MHz	58	μ V/V
			10	V	10	V	@ 20 Hz	19	μ V/V
			10	V	10	V	@ 40 Hz to 30 kHz	12	μ V/V
			10	V	10	V	@ 100 kHz	17	μ V/V
			10	V	10	V	@ 300 kHz	31	μ V/V
			10	V	10	V	@ 500 kHz	46	μ V/V
			10	V	10	V	@ 800 kHz	58	μ V/V
			10	V	10	V	@ 1 MHz	70	μ V/V
			20	V	20	V	@ 20 Hz	21	μ V/V
			20	V	20	V	(@ 40 Hz to 30 kHz)	15	μ V/V
			20	V	20	V	@ 100 kHz	19	μ V/V
			20	V	20	V	@ 300 kHz	34	μ V/V
			20	V	20	V	@ 500 kHz	51	μ V/V
			20	V	20	V	@ 800 kHz	63	μ V/V
			20	V	20	V	@ 1 MHz	76	μ V/V
			40	V	40	V	@ 20 Hz	24	μ V/V
40	V	40	V	@ 40 Hz to 30 kHz	17	μ V/V			



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小值	單位	最大值	單位	說明	數值	單位
KF1011 熱效電壓轉換器 交流低電壓標準件 交流電壓源 交流電壓表	NML TVC NML μ pot	自訂之交直流電壓轉換校正程序 (文件編號: 07-3-81-0014)	40	V	40	V	@ 100 kHz	20	μ V/V
			40	V	40	V	@ 300 kHz	37	μ V/V
			100	V	100	V	@ 20 Hz	34	μ V/V
			100	V	100	V	@ 40 Hz to 30 kHz	22	μ V/V
			100	V	100	V	@ 100 kHz	29	μ V/V
			200	V	400	V	@ 20 Hz	46	μ V/V
			200	V	400	V	@ 40 Hz to 30 kHz	36	μ V/V
			200	V	400	V	@ 100 kHz	52	μ V/V
			500	V	1000	V	@ 20 Hz	61	μ V/V
			500	V	1000	V	@ 40 Hz to 10 kHz	52	μ V/V
			500	V	1000	V	@ 30 kHz	60	μ V/V
			100	mV	100	mV	@ 20 Hz	34	μ V/V
			100	mV	100	mV	(@ 40 Hz to 30 kHz)	32	μ V/V
			100	mV	100	mV	@ 100 kHz	47	μ V/V
			100	mV	100	mV	@ 300 kHz	55	μ V/V
			100	mV	100	mV	@ 500 kHz	76	μ V/V
			100	mV	100	mV	@ 800 kHz to 1 MHz	0.12	mV/V
			50	mV	50	mV	@ 20 Hz	45	μ V/V
			50	mV	50	mV	(@ 40 Hz to 30 kHz)	43	μ V/V
			50	mV	50	mV	@ 100 kHz	63	μ V/V
			50	mV	50	mV	@ 300 kHz	69	μ V/V
			50	mV	50	mV	@ 500 kHz	95	μ V/V
			50	mV	50	mV	@ 800 kHz	0.14	mV/V
50	mV	50	mV	@ 1 MHz	0.15	mV/V			
20	mV	20	mV	@ 20 Hz	73	μ V/V			
20	mV	20	mV	(@ 40 Hz to 30 kHz)	71	μ V/V			
20	mV	20	mV	@ 100 kHz	95	μ V/V			
20	mV	20	mV	@ 300 kHz	0.11	mV/V			



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小值	單位	最大值	單位		數值	單位
KF1011 熱效電壓轉換器 交流低電壓標準件 交流電壓源 交流電壓表	NML TVC NML μ pot	自訂之交直流電壓轉換校正程序 (文件編號: 07-3-81-0014)	20	mV	20	mV	@ 500 kHz	0.15	mV/V
			20	mV	20	mV	@ 800 kHz	0.20	mV/V
			20	mV	20	mV	@ 1 MHz	0.25	mV/V
			10	mV	10	mV	@ 20 Hz	92	μ V/V
			10	mV	10	mV	(@ 40 Hz to 30 kHz)	91	μ V/V
			10	mV	10	mV	@ 100 kHz	0.12	mV/V
			10	mV	10	mV	@ 300 kHz	0.14	mV/V
			10	mV	10	mV	@ 500 kHz	0.19	mV/V
			10	mV	10	mV	@ 800 kHz	0.25	mV/V
			10	mV	10	mV	@ 1 MHz	0.32	mV/V
			5	mV	5	mV	@ 20 Hz	0.11	mV/V
			5	mV	5	mV	(@ 40 Hz to 30 kHz)	0.11	mV/V
			5	mV	5	mV	@ 100 kHz	0.14	mV/V
			5	mV	5	mV	@ 300 kHz	0.17	mV/V
			5	mV	5	mV	@ 500 kHz	0.22	mV/V
			5	mV	5	mV	@ 800 kHz	0.28	mV/V
			5	mV	5	mV	@ 1 MHz	0.40	mV/V
			2	mV	2	mV	@ 20 Hz	0.13	mV/V
			2	mV	2	mV	(@ 40 Hz to 30 kHz)	0.13	mV/V
			2	mV	2	mV	@ 100 kHz	0.16	mV/V
			2	mV	2	mV	@ 300 kHz	0.19	mV/V
			2	mV	2	mV	@ 500 kHz	0.25	mV/V
			2	mV	2	mV	@ 800 kHz	0.32	mV/V
2	mV	2	mV	@ 1 MHz	0.45	mV/V			
1	mV	1	mV	@ 20 Hz	0.17	mV/V			
1	mV	1	mV	(@ 40 Hz to 60 Hz)	0.17	mV/V			
1	mV	1	mV	@ 1 kHz to 30 kHz	0.15	mV/V			
1	mV	1	mV	@ 100 kHz	0.20	mV/V			
1	mV	1	mV	@ 300 kHz	0.23	mV/V			



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 值	單位	最大 值	單位		數值	單位
KF1011 熱效電壓轉換器 交流低電壓標準件 交流電壓源 交流電壓表	NML TVC NML μ pot	自訂之交直流電壓轉換校正程序 (文件編號: 07-3-81-0014)	1	mV	1	mV	@ 500 kHz	0.29	mV/V
			1	mV	1	mV	@ 800 kHz	0.36	mV/V
			1	mV	1	mV	@ 1 MHz	0.50	mV/V
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 饒瑞榮									
KF1012 交流電流源 交流電流轉換放大器 交流電流表 交流電流分流器	Fluke A40B /Fluke 5790B	自訂之交流電流量測系統校正程序 (文件編號: 07-3-A6-0095)	100	μ A	< 300	μ A	@ 20 Hz to 10 kHz	0.12	mA/A
			300	μ A	100	A	@ 20 Hz to 10 kHz	0.07	mA/A
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 饒瑞榮									
KF1012 熱效電流轉換器 交流電流分流器 交流電流源 交流電流表	NML 101, 115, 129, PTB /IPHT 227	自訂之交直流電流轉換校正程序 (文件編號: 07-3-78-0026)	1	mA	1	mA	@ 20 Hz to 10 kHz	18	μ A/A
			1	mA	1	mA	@ 20 kHz	24	μ A/A
			1	mA	1	mA	@ 50 kHz	40	μ A/A
			1	mA	1	mA	@ 100 kHz	50	μ A/A
			5	mA	5	mA	@ 20 Hz to 10 kHz	15	μ A/A
			5	mA	5	mA	@ 20 kHz	20	μ A/A
			5	mA	5	mA	@ 50 kHz	26	μ A/A
			5	mA	5	mA	@ 100 kHz	40	μ A/A
			10	mA	10	mA	@ 20 Hz to 10 kHz	11	μ A/A
			10	mA	10	mA	@ 20 kHz	15	μ A/A
			10	mA	10	mA	@ 50 kHz	19	μ A/A
			10	mA	10	mA	@ 100 kHz	24	μ A/A
			20	mA	20	mA	@ 20 Hz to 10 kHz	15	μ A/A
20	mA	20	mA	@ 20 kHz	20	μ A/A			



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小值	單位	最大值	單位		數值	單位
KF1012 熱效電流轉換器 交流電流分流器 交流電流源 交流電流表	NML 101, 115, 129, PTB /IPHT 227	自訂之交直流電流轉換校正程序 (文件編號: 07-3-78-0026)	20	mA	20	mA	@ 50 kHz	26	μA/A
			20	mA	20	mA	@ 100 kHz	40	μA/A
			30	mA	30	mA	@ 20 Hz to 10 kHz	18	μA/A
			30	mA	30	mA	@ 20 kHz	24	μA/A
			30	mA	30	mA	@ 50 kHz	40	μA/A
			30	mA	30	mA	@ 100 kHz	50	μA/A
			50	mA	50	mA	@ 20 Hz to 10 kHz	22	μA/A
			50	mA	50	mA	@ 20 kHz	28	μA/A
			50	mA	50	mA	@ 50 kHz	40	μA/A
			50	mA	50	mA	@ 100 kHz	50	μA/A
			100	mA	100	mA	@ 20 Hz to 10 kHz	24	μA/A
			100	mA	100	mA	@ 20 kHz	40	μA/A
			100	mA	100	mA	@ 50 kHz	50	μA/A
			100	mA	100	mA	@ 100 kHz	60	μA/A
			200	mA	200	mA	@ 20 Hz to 10 kHz	26	μA/A
			200	mA	200	mA	@ 20 kHz	40	μA/A
			200	mA	200	mA	@ 50 kHz	50	μA/A
			200	mA	200	mA	@ 100 kHz	60	μA/A
			300	mA	300	mA	@ 20 Hz to 10 kHz	28	μA/A
			300	mA	300	mA	@ 20 kHz	40	μA/A
			300	mA	300	mA	@ 50 kHz	50	μA/A
			300	mA	300	mA	@ 100 kHz	70	μA/A
			500	mA	500	mA	@ 20 Hz to 10 kHz	30	μA/A
500	mA	500	mA	@ 20 kHz	50	μA/A			
500	mA	500	mA	@ 50 kHz	60	μA/A			
500	mA	500	mA	@ 100 kHz	70	μA/A			
1	A	1	A	@ 20 Hz to 10 kHz	40	μA/A			
1	A	1	A	@ 20 kHz	50	μA/A			
1	A	1	A	@ 50 kHz	60	μA/A			



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小值	單位	最大值	單位		數值	單位
KF1012 熱效電流轉換器 交流電流分流器 交流電流源 交流電流表	NML 101, 115, 129, PTB /IPHT 227	自訂之交直流電流轉換校正程序 (文件編號: 07-3-78-0026)	1	A	1	A	@ 100 kHz	80	μA/A
			2	A	2	A	@ 20 Hz to 10 kHz	40	μA/A
			2	A	2	A	@ 20 kHz	50	μA/A
			2	A	2	A	@ 50 kHz	70	μA/A
			2	A	2	A	@ 100 kHz	80	μA/A
			3	A	3	A	@ 20 Hz to 10 kHz	40	μA/A
			3	A	3	A	@ 20 kHz	60	μA/A
			3	A	3	A	@ 50 kHz	70	μA/A
			3	A	3	A	@ 100 kHz	90	μA/A
			5	A	5	A	@ 20 Hz to 10 kHz	50	μA/A
			5	A	5	A	@ 20 kHz	60	μA/A
			5	A	5	A	@ 50 kHz	80	μA/A
			5	A	5	A	@ 100 kHz	0.10	mA/A
			10	A	10	A	@ 20 Hz to 10 kHz	50	μA/A
			10	A	10	A	@ 20 kHz	70	μA/A
			10	A	10	A	@ 50 kHz	80	μA/A
			10	A	10	A	@ 100 kHz	0.11	mA/A
			20	A	20	A	@ 20 Hz to 10 kHz	60	μA/A
			20	A	20	A	@ 20 kHz	70	μA/A
			20	A	20	A	@ 50 kHz	90	μA/A
20	A	20	A	@ 100 kHz	0.12	mA/A			
500	μA	500	μA	@ 20 Hz to 1 kHz	40	μA/A			
500	μA	500	μA	@ 5 kHz	40	μA/A			
500	μA	500	μA	@ 10 kHz	50	μA/A			
200	μA	200	μA	@ 20 Hz to 1 kHz	40	μA/A			
200	μA	200	μA	@ 5 kHz	40	μA/A			



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小值	單位	最大值	單位		數值	單位
KF1012 熱效電流轉換器 交流電流分流器 交流電流源 交流電流表	NML 101, 115, 129, PTB /IPHT 227	自訂之交直流電流轉換校正程序 (文件編號: 07-3-78-0026)	200	μA	200	μA	@ 10 kHz	60	μA/A
			100	μA	100	μA	@ 20 Hz to 1 kHz	40	μA/A
			100	μA	100	μA	@ 5 kHz	50	μA/A
			100	μA	100	μA	@ 10 kHz	60	μA/A
			50	μA	50	μA	@ 20 Hz to 1 kHz	40	μA/A
			50	μA	50	μA	@ 5 kHz	50	μA/A
			50	μA	50	μA	@ 10 kHz	70	μA/A
			20	μA	20	μA	@ 20 Hz	60	μA/A
			20	μA	20	μA	@ 40 Hz to 1 kHz	50	μA/A
			20	μA	20	μA	@ 5 kHz	70	μA/A
			20	μA	20	μA	@ 10 kHz	90	μA/A
			10	μA	10	μA	@ 20 Hz	70	μA/A
			10	μA	10	μA	@ 40 Hz to 1 kHz	60	μA/A
			10	μA	10	μA	@ 5 kHz	0.11	mA/A
10	μA	10	μA	@ 10 kHz	0.25	mA/A			
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 饒瑞榮									
KF1015 直流電壓標準器 數位電壓表	Josephson chip	自訂之可編輯式約瑟夫森電壓量測 系統校正程序 (文件編號: 07-3-A1-0079)	10	V	10	V		98	nV
			1.018	V	1.018	V		50	nV
			1	V	1	V		50	nV
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 饒瑞榮									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 值	單位	最大 值	單位		數值	單位
KF1016 比流器 交流電流轉換器 分流器	Tettex-4764	自訂之比流器量測 系統校正程序 (文件編號: 07-3-76-0083)	5	A	5000	A	一次側額定電流 5 A to 5000 A, 二次側額定 電流 1 A, 5 A (@ 頻率 60 Hz) -變流比誤差	7.0E-05	
			5	A	5000	A	一次側額定電流 5 A to 5000 A, 二次側額定 電流 1 A, 5 A (@ 頻率 60 Hz) -相角誤差	24	μrad
			5	A	5000	A	一次側額定電流 5 A to 5000 A, 二次側額定 電流 1 A, 5 A (@ 頻率 60 Hz) -電壓	0.29	mV/V
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 饒瑞榮									
KF1017 比壓器 交流高壓源 交流電壓表 高壓衰減棒 比壓器測試器	Tettex 4829	自訂之比壓器量測 系統校正程序 (文件編號: 07-3-76-0084)	1	kV	100	kV	一次側額定電壓 1 kV to 100 kV, 二次側額定電壓 10 V to 240 V (@ 頻率 60 Hz) -變壓比誤差	8.2E-05	
			1	kV	100	kV	一次側額定電壓 1 kV to 100 kV, 二次側額定電壓 10 V to 240 V (@ 頻率 60 Hz) -相角誤差	60	μrad
			1	kV	100	kV	一次側額定電壓 1 kV to 100 kV, 二次側額定電壓 10 V to 240 V (@ 頻率 60 Hz) -電壓	0.16	mV/V
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 饒瑞榮									
KF2001 單相交流電功率源, 單相交流電功率表, 單相交流瓦特轉換器, 三相交流電功率源, 三相交流電功率表	Radian RD-33-373	自訂之單相交流電 功率量測系統校正 程序 (文件編號: 07-3-A3-0312), 三相交流電功率量 測系統校正程序 (文件編號: 07-3-A4-0146)	1.1	W	4.8	W	(1) 單相有效電功率: 電壓 (110, 120, 220, 240, 480) V; 電流 0.01 A; 功率因數 1; 頻率 (50, 60) Hz	0.21	mW/W
			0.55	W	2.4	W	(1) 單相有效電功率: 電壓 (110, 120, 220, 240, 480) V; 電流 0.01 A; 功率因數 0.5 Lead/Lag; 頻率 (50, 60) Hz	0.41	mW/W



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 值	單位	最大 值	單位		數值	單位
KF2001 單相交流 電功率源, 單相交流 電功率表, 單相交流 瓦特轉換 器, 三相交流 電功率源, 三相交流 電功率表	Radian RD-33-373	自訂之單相交流 電功率量測系統 校正程序 (文件編號: 07-3-A3-0312), 三相交流電功率 量測系統校正程 序 (文件編號: 07-3-A4-0146)	11	W	38.4	kW	(1) 單相有效電功率: 電壓 (110, 120, 220, 240, 480) V; 電流 (0.1, 1, 5, 10, 50, 80) A; 功率因數 1; 頻率 (50, 60) Hz	70	μW/W
			5.5	W	19.2	kW	(1) 單相有效電功率: 電壓 (110, 120, 220, 240, 480) V; 電流 (0.1, 1, 5, 10, 50, 80) A; 功率因數 0.5 Lead/Lag; 頻率 (50, 60) Hz	0.14	mW/W
			1.1	var	4.8	var	(2) 單相無效電功率: 電壓 (110, 120, 220, 240, 480) V; 電流 0.01 A; 功率因數 0 Lead/Lag; 頻率 (50, 60) Hz	0.21	mvar/var
			0.55	var	2.4	var	(2) 單相無效電功率: 電壓 (110, 120, 220, 240, 480) V; 電流 0.01 A; 功率因數 0.866 Lead/Lag; 頻率 (50, 60) Hz	0.41	mvar/var
			11	var	38.4	kvar	(2) 單相無效電功率: 電壓 (110, 120, 220, 240, 480) V; 電流 (0.1, 1, 5, 10, 50, 80) A; 功率因數 0 Lead/Lag; 頻率 (50, 60) Hz	70	μvar/var
			5.5	var	19.2	kvar	(2) 單相無效電功率: 電壓 (110, 120, 220, 240, 480) V; 電流 (0.1, 1, 5, 10, 50, 80) A; 功率因數 0.866 Lead/Lag; 頻率 (50, 60) Hz	0.14	mvar/var
			2.2	V	22	V	(3) 電壓諧波: 基波電壓 (110, 220) V; (諧波/基波) 比 (2, 10) %; 基頻 (50, 60) Hz; 諧波次 2, 3, 5, 10	0.31	mV/V
			2.2	V	22	V	(3) 電壓諧波: 基波電壓 (110, 220) V; (諧波/基波) 比 (2, 10) %; 基頻 (50, 60) Hz; 諧波次 20, 30, 40, 50, 64	0.63	mV/V
			0.02	A	1	A	(4) 電流諧波: 基波電流: (1, 2, 5, 10) A; (諧波/基波) 比 (2, 10) %; 基頻 (50, 60) Hz; 諧波次 2, 3, 5, 10	0.24	mA/A
0.02	A	1	A	(4) 電流諧波: 基波電流: (1, 2, 5, 10) A; (諧波/基波) 比 (2, 10) %; 基頻 (50, 60) Hz; 諧波次 20, 30, 40, 50, 64	0.48	mA/A			



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 值	單位	最大 值	單位		數值	單位
KF2001 單相交流 電功率源, 單相交流 電功率表, 單相交流 瓦特轉換 器, 三相交流 電功率源, 三相交流 電功率表	Radian RD-33-373	自訂之單相交流 電功率量測系統 校正程序 (文件編號: 07-3-A3-0312), 三相交流電功率 量測系統校正程 序 (文件編號: 07-3-A4-0146)	3.3	W	14.4	W	(1) 三相有效電功率: 電壓 (110, 220, 480) V; 電流 0.01 A; 功率因數 1; 頻率 (50, 60) Hz	0.21	mW/W
			1.65	W	7.2	W	(1) 三相有效電功率: 電壓 (110, 220, 480) V; 電流 0.01 A; 功率因數 0.5 Lead/Lag; 頻率 (50, 60) Hz	0.41	mW/W
			33	W	115.2	kW	(1) 三相有效電功率: 電壓 (110, 220, 480) V; 電流 (0.1, 1, 5, 10, 50, 80) A; 功率因數 1; 頻率 (50, 60) Hz	70	μW/W
			16.5	W	57.6	kW	(1) 三相有效電功率: 電壓 (110, 220, 480) V; 電流 (0.1, 1, 5, 10, 50, 80) A; 功率因數 0.5 Lead/Lag; 頻率 (50, 60) Hz	0.14	mW/W
			3.3	var	14.4	var	(2) 三相無效電功率: 電壓 (110, 220, 480) V; 電流 0.01 A; 功率因數 0 Lead/Lag; 頻率 (50, 60) Hz	0.21	mvar/var
			1.65	var	7.2	var	(2) 三相無效電功率: 電壓 (110, 220, 480) V; 電流 0.01 A; 功率因數 0.866 Lead/Lag; 頻率 (50, 60) Hz	0.41	mvar/var
			33	var	115.2	kvar	(2) 三相無效電功率: 電壓 (110, 220, 480) V; 電流 (0.1, 1, 5, 10, 50, 80) A; 功率因數 0 Lead/Lag; 頻率 (50, 60) Hz	70	μvar/var
			16.5	var	57.6	kvar	(2) 三相無效電功率: 電壓 (110, 220, 480) V; 電流 (0.1, 1, 5, 10, 50, 80) A; 功率因數 0.866 Lead/Lag; 頻率 (50, 60) Hz	0.14	mvar/var
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 饒瑞榮									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小值	單位	最大值	單位		數值	單位
KF2002 單相交流 電能表, 單相交流 瓦時轉換 器, 三相交流 電能表	Radian RD-33-373	自訂之單相交流電能量測系統校正程序 (文件編號: 07-3-A3-0313), 自訂之三相交流電能量測系統校正程序 (文件編號: 07-3-A4-0148)	0.037	Wh	0.16	Wh	(1) 單相有效電能: 電壓 (110, 120, 220, 240, 480) V; 電流 0.01 A; 功率因數 1; 頻率 (50, 60) Hz; 時間 2 分鐘	0.24	mWh/Wh
			0.018	Wh	0.08	Wh	(1) 單相有效電能: 電壓 (110, 120, 220, 240, 480) V; 電流 0.01 A; 功率因數 0.5 Lead/Lag; 頻率 (50, 60) Hz; 時間 2 分鐘	0.47	mWh/Wh
			0.367	Wh	1.28	kWh	(1) 單相有效電能: 電壓 (110, 120, 220, 240, 480) V; 電流 (0.1, 1, 5, 10, 50, 80) A; 功率因數 1; 頻率 (50, 60) Hz; 時間 2 分鐘	0.10	mWh/Wh
			0.183	Wh	640	Wh	(1) 單相有效電能: 電壓 (110, 120, 220, 240, 480) V; 電流 (0.1, 1, 5, 10, 50, 80) A; 功率因數 0.5 Lead/Lag; 頻率 (50, 60) Hz; 時間 2 分鐘	0.19	mWh/Wh
			0.037	varh	0.16	varh	(2) 單相無效電能: 電壓 (110, 120, 220, 240, 480) V; 電流 0.01 A; 功率因數 0 Lead/Lag; 頻率 (50, 60) Hz; 時間 2 分鐘	0.24	mvarh/varh
			0.018	varh	0.08	varh	(2) 單相無效電能: 電壓 (110, 120, 220, 240, 480) V; 電流 0.01 A; 功率因數 0.866 Lead/Lag; 頻率 (50, 60) Hz; 時間 2 分鐘	0.47	mvarh/varh
			0.367	varh	1.28	kvarh	(2) 單相無效電能: 電壓 (110, 120, 220, 240, 480) V; 電流 (0.1, 1, 5, 10, 50, 80) A; 功率因數 0 Lead/Lag; 頻率 (50, 60) Hz; 時間 2 分鐘	0.10	mvarh/varh
			0.183	varh	640	varh	(2) 單相無效電能: 電壓 (110, 120, 220, 240, 480) V; 電流 (0.1, 1, 5, 10, 50, 80) A; 功率因數 0.866 Lead/Lag; 頻率 (50, 60) Hz; 時間 2 分鐘	0.19	mvarh/varh
			0.11	Wh	0.48	Wh	(1) 三相有效電能: 電壓 (110, 220, 480) V; 電流 0.01 A; 功率因數 1; 頻率 (50, 60) Hz; 時間 2 分鐘	0.24	mWh/Wh
0.055	Wh	0.24	Wh	(1) 三相有效電能: 電壓 (110, 220, 480) V; 電流 0.01 A; 功率因數 0.5 Lead/Lag; 頻率 (50, 60) Hz; 時間 2 分鐘	0.47	mWh/Wh			



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 值	單位	最大 值	單位		數值	單位
KF2002 單相交流 電能表, 單相交流 瓦時轉換 器, 三相交流 電能表	Radian RD-33-373	自訂之單相交流電能量測系統校正程序 (文件編號: 07-3-A3-0313), 自訂之三相交流電能量測系統校正程序 (文件編號: 07-3-A4-0148)	1.1	Wh	3.84	kWh	(1) 三相有效電能: 電壓 (110, 220, 480) V; 電流 (0.1, 1, 5, 10, 50, 80) A; 功率因數 1; 頻率 (50, 60) Hz; 時間 2 分鐘	0.10	mWh/Wh
			0.55	Wh	1.92	kWh	(1) 三相有效電能: 電壓 (110, 220, 480) V; 電流 (0.1, 1, 5, 10, 50, 80) A; 功率因數 0.5 Lead/Lag; 頻率 (50, 60) Hz; 時間 2 分鐘	0.19	mWh/Wh
			0.11	varh	0.48	varh	(2) 三相無效電能: 電壓 (110, 220, 480) V; 電流 0.01 A; 功率因數 0 Lead/Lag; 頻率 (50, 60) Hz; 時間 2 分鐘	0.24	mvarh/varh
			0.055	varh	0.24	varh	(2) 三相無效電能: 電壓 (110, 220, 480) V; 電流 0.01 A; 功率因數 0.866 Lead/Lag; 頻率 (50, 60) Hz; 時間 2 分鐘	0.47	mvarh/varh
			1.1	varh	3.84	kvarh	(2) 三相無效電能: 電壓 (110, 220, 480) V; 電流 (0.1, 1, 5, 10, 50, 80) A; 功率因數 0 Lead/Lag; 頻率 (50, 60) Hz; 時間 2 分鐘	0.10	mvarh/varh
			0.55	varh	1.92	kvarh	(2) 三相無效電能: 電壓 (110, 220, 480) V; 電流 (0.1, 1, 5, 10, 50, 80) A; 功率因數 0.866 Lead/Lag; 頻率 (50, 60) Hz; 時間 2 分鐘	0.19	mvarh/varh
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 饒瑞榮									
KF2003 相位計 相位產生 器	Clarke Hess /5500	自訂之相位角 量測系統校正 程序 (文件編號: 07-3-76-0085)	90	°	90	°	@ 電壓值 5 V (@ 60 Hz, 400 Hz, 1 kHz, 10 kHz, 50 kHz)	0.02	°
			180	°	180	°	@ 電壓值 5 V (@ 60 Hz, 400 Hz, 1 kHz, 10 kHz, 50 kHz)	0.02	°
			180	°	180	°	@ 電壓值 50 V (@ 60 Hz, 400 Hz)	0.02	°
			180	°	180	°	@ 電壓值 100 V (@ 60 Hz, 400 Hz)	0.02	°
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 饒瑞榮									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件 廠牌/型號	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
			最小 值	單位	最大 值	單位		數值	單位
KF2006 單相交流電功率表 單相交流電功率校正器 單相交流電力表 單相交流電力校正器	NI/PXIe-1082, ITRI CMS-IVD-01, FLUKE A40B	自訂之單相交流電功率原級量測系統校正程序 (文件編號: 07-3-84-0094)	0.55	W	38.4	kW	(1) 單相有效電功率: 電壓 (110, 120, 220, 240, 480) V; 電流 (0.01, 0.1, 1, 5, 10, 50, 80) A; 功率因數 (1, 0.5 Lead/Lag; 頻率 (50, 60) Hz	80	μW/VA
			0.55	var	38.4	kvar	(2) 單相無效電功率: 電壓 (110, 120, 220, 240, 480) V; 電流 (0.01, 0.1, 1, 5, 10, 50, 80) A; 功率因數 (0 Lead/Lag, 0.866 Lead/Lag; 頻率 (50, 60) Hz	80	μvar/VA
			2.2	V	22	V	(3) 電壓諧波: 基波電壓 (110, 220) V; (諧波/基波) 比 (2, 10) %; 基頻 (50, 60) Hz; 諧波次 2nd to 64th	0.22	mV/V
			0.02	A	1	A	(4) 電流諧波: 基波電流 (1, 2, 5 10) A; (諧波/基波) 比 (2, 10) %; 基頻 (50, 60) Hz; 諧波次 2nd to 64th	0.20	mA/A
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 饒瑞榮									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小值	單位	最大值	單位		數值	單位
KF3001 直流高電阻器 直流高電阻表 多功能電表 多功能校正器 十進電阻器	Guildline 9330, MI 4310HR, Guildline 9334A	自訂之直流高電阻量測系統 校正程序 (文件編號: 07-3-76-0086)	1	MΩ	1	MΩ		9	μΩ/Ω
			10	MΩ	10	MΩ		11	μΩ/Ω
			100	MΩ	100	MΩ		15	μΩ/Ω
			1	GΩ	1	GΩ		17	μΩ/Ω
			10	GΩ	10	GΩ		31	μΩ/Ω
			100	GΩ	100	GΩ		33	μΩ/Ω
			1	TΩ	1	TΩ		73	μΩ/Ω
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 饒瑞榮									
KF3001 直流標準電阻器	Quantized Hall Resistance	自訂之量化霍爾電阻標準系 統校正程序 (文件編號: 07-3-89-0053)	1	kΩ	1	kΩ		0.06	μΩ/Ω
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 饒瑞榮									
KF3001 直流標準電阻器 多功能電表 多功能校正器 十進電阻器	LN4221, LN4222, LN4223, TETTEX 3220KD, LN4210, LN4214, Tinsley 5685A, Tinsley 5685B, Guildline 9330	自訂直流電阻系統校正程序 (文件編號: 07-3-84-0042)	0.1	mΩ	0.1	mΩ	@ <100 A	0.7	μΩ/Ω
			0.1	mΩ	0.1	mΩ	@ 100 A to 1000 A	35	μΩ/Ω
			0.001	Ω	0.001	Ω		2.7	μΩ/Ω
			0.01	Ω	0.01	Ω		0.7	μΩ/Ω
			0.1	Ω	0.1	Ω		0.7	μΩ/Ω
			1	Ω	1	Ω		0.16	μΩ/Ω
			10	Ω	10	Ω		0.16	μΩ/Ω
			100	Ω	100	Ω		0.16	μΩ/Ω
			1	kΩ	1	kΩ		0.15	μΩ/Ω
			10	kΩ	10	kΩ		0.15	μΩ/Ω
100	kΩ	100	kΩ		0.18	μΩ/Ω			
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 饒瑞榮									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小值	單位	最大值	單位		數值	單位
KF3002 阻抗表	GR 1482-B, GR 1482-E, GR 1482-H, GR 1482-L, GR 1482-P, GR 1482-T	自訂之電感量測系統校正程序 (文件編號: 07-3-76-0090)	100	μH	100	μH	@ 頻率 100 Hz	1.2	mH/H
			1	mH	1	mH	@ 頻率 100 Hz	0.24	mH/H
			10	mH	10	mH	@ 頻率 100 Hz	0.24	mH/H
			100	mH	100	mH	@ 頻率 100 Hz	0.24	mH/H
			1	H	1	H	@ 頻率 100 Hz	0.24	mH/H
			10	H	10	H	@ 頻率 100 Hz	0.24	mH/H
			100	μH	100	μH	@ 頻率 1 kHz	1.2	mH/H
			1	mH	1	mH	@ 頻率 1 kHz	0.24	mH/H
			10	mH	10	mH	@ 頻率 1 kHz	0.24	mH/H
			100	mH	100	mH	@ 頻率 1 kHz	0.24	mH/H
			1	H	1	H	@ 頻率 1 kHz	0.54	mH/H
			10	H	10	H	@ 頻率 1 kHz	2.2	mH/H
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 饒瑞榮									
KF3002 標準電感器	GR 1482-B, GR 1482-E, GR 1482-H, GR 1482-L, GR 1482-P, GR 1482-T	自訂之電感量測系統校正程序 (文件編號: 07-3-76-0090)	100	μH	100	μH	@ 頻率 100 Hz	1.2	mH/H
			1	mH	1	mH	@ 頻率 100 Hz	0.22	mH/H
			10	mH	10	mH	@ 頻率 100 Hz	0.22	mH/H
			100	mH	100	mH	@ 頻率 100 Hz	0.22	mH/H
			1	H	1	H	@ 頻率 100 Hz	0.22	mH/H
			10	H	10	H	@ 頻率 100 Hz	0.22	mH/H
			100	μH	100	μH	@ 頻率 1 kHz	1.2	mH/H
			1	mH	1	mH	@ 頻率 1 kHz	0.22	mH/H
			10	mH	10	mH	@ 頻率 1 kHz	0.22	mH/H
			100	mH	100	mH	@ 頻率 1 kHz	0.22	mH/H
			1	H	1	H	@ 頻率 1 kHz	0.52	mH/H
			10	H	10	H	@ 頻率 1 kHz	2.0	mH/H
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 饒瑞榮									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 值	單位	最大 值	單位		數值	單位
KF3003 低損耗標準 電容器	GR 1404-A	自訂之阻抗標準追溯系統 (電容標準追溯至電阻標準) 校正程序 (文件編號: 07-3-93-0054)	1	pF	1	pF	@ 頻率 1000 Hz	0.58	μF/F
			10	pF	10	pF	@ 頻率 1000 Hz	0.55	μF/F
			100	pF	100	pF	@ 頻率 1000 Hz	0.56	μF/F
			1000	pF	1000	pF	@ 頻率 1000 Hz	0.56	μF/F
			1	pF	1	pF	@ 頻率 1592 Hz	0.25	μF/F
			10	pF	10	pF	@ 頻率 1592 Hz	0.22	μF/F
			100	pF	100	pF	@ 頻率 1592 Hz	0.21	μF/F
			1000	pF	1000	pF	@ 頻率 1592 Hz	0.20	μF/F
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 饒瑞榮									
KF3003 標準電容器, 電容電橋, 阻抗表	AH 11A, GR 1404A	自訂之電容量測系統校正程序-1 kHz 電容標準 (文件編號: 07-3-84-0076)	0.001	μF	0.001	μF	@ 頻率 1 kHz 兩端點	0.56	mF/F
			0.01	μF	0.01	μF	@ 頻率 1 kHz 兩端點	60	μF/F
			0.1	μF	0.1	μF	@ 頻率 1 kHz 兩端點	30	μF/F
			1	μF	1	μF	@ 頻率 1 kHz 兩端點	70	μF/F
			1	pF	1	pF	@ 頻率 1 kHz 三端點	2.0	μF/F
			10	pF	10	pF	@ 頻率 1 kHz 三端點	0.9	μF/F
			100	pF	100	pF	@ 頻率 1 kHz 三端點	0.7	μF/F
			1000	pF	1000	pF	@ 頻率 1 kHz 三端點	1.1	μF/F
			1	pF	1	pF	@ 頻率 1 kHz 四端點對	30	μF/F
			10	pF	10	pF	@ 頻率 1 kHz 四端點對	30	μF/F
			100	pF	100	pF	@ 頻率 1 kHz 四端點對	30	μF/F
			1000	pF	1000	pF	@ 頻率 1 kHz 四端點對	30	μF/F
			0.01	μF	0.01	μF	@ 頻率 1 kHz 四端點對	30	μF/F
			0.1	μF	0.1	μF	@ 頻率 1 kHz 四端點對	30	μF/F
1	μF	1	μF	@ 頻率 1 kHz 四端點對	70	μF/F			
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 饒瑞榮									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 值	單位	最大 值	單位		數值	單位
KF3006 矽片電阻標準	Guildline 9330, HP 34420A	自訂之片電阻系統校正程序 (文件編號: 07-3-90-0055)	0.15	Ω	4000	Ω		0.46	%
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 饒瑞榮									
校正場地: 310 新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號									

電磁量

項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 值	單位	最大 值	單位		數值	單位
KG1001 微波功率計	Keysight 8478B	自訂之微波功率計校正程序 (文件編號: 07-3-80-0009)	1	mW	1	mW	Power Reference: 頻率 50 MHz	0.27	%
			-25	dBm	20	dBm	Power Range	0.29	%
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 蘇于倫; 饒瑞榮									
KG1001 微波功率感測器	Keysight 8478B	自訂之微波功率感測器校正 程序 (文件編號: 07-3-82-0093)	0.7		1.1		Thermistor Mount: 功率 1 mW 頻率 10 MHz	1.4	%
			0.7		1.1		Thermistor Mount: 功率 1 mW 頻率 50 MHz	1.0	%
			0.7		1.1		Thermistor Mount: 功率 1 mW 頻率 51 MHz to 4 GHz	1.0	%
			0.7		1.1		Thermistor Mount: 功率 1 mW 頻率 4001 MHz to 8 GHz	1.2	%
			0.7		1.1		Thermistor Mount: 功率 1 mW 頻率 8001 MHz to 18 GHz	2.0	%
			0.7		1.1		Power Sensor: 功率 1 mW 頻率 10 MHz	1.4	%
			0.7		1.1		Power Sensor: 功率 1 mW 頻率 50 MHz	1.0	%



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 值	單位	最大 值	單位		數值	單位
KG1001 微波功率感測器	Keysight 8478B	自訂之微波功率感測器 校正程序 (文件編號: 07-3-82-0093)	0.7		1.1		Power Sensor: 功率 1 mW 頻率 51 MHz to 4 GHz	1.0	%
			0.7		1.1		Power Sensor: 功率 1 mW 頻率 4001 MHz to 8 GHz	1.4	%
			0.7		1.1		Power Sensor: 功率 1 mW 頻率 8001 MHz to 18 GHz	2.0	%
			0.7		1.1		Power Sensor with 30 dB Pad: 功率 1 μ W 頻率 10 MHz	1.8	%
			0.7		1.1		Power Sensor with 30 dB Pad: 功率 1 μ W 頻率 50 MHz	1.6	%
			0.7		1.1		Power Sensor with 30 dB Pad: 功率 1 μ W 頻率 51 MHz to 4 GHz	1.6	%
			0.7		1.1		Power Sensor with 30 dB Pad: 功率 1 μ W 頻率 4001 MHz to 8 GHz	1.8	%
			0.7		1.1		Power Sensor with 30 dB Pad: 功率 1 μ W 頻率 8001 MHz to 18 GHz	2.4	%
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 蘇于倫; 饒瑞榮									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 值	單位	最大 值	單位		數值	單位
KG1002 短路器, 開路器, 終端器, 不匹配器, 微波空氣線, 衰減器, 微波元件	Keysight/85052B	自訂之微波散射參數及阻抗系統網路元件校正程序 (文件編號: 07-3-80-0076)	0		1		反射係數 3.5 mm: @ 10 MHz to 45 MHz	0.0051 (linear)	
			0	°	180	°	反射係數 3.5 mm: @ 10 MHz to 45 MHz	1.7	°
			0		1		反射係數 3.5 mm: @ >45 MHz to 2 GHz	0.0051 (linear)	
			0	°	180	°	反射係數 3.5 mm: @ >45 MHz to 2 GHz	1.7	°
			0		1		反射係數 3.5 mm: @ >2 GHz to 20 GHz	0.0051 (linear)	
			0	°	180	°	反射係數 3.5 mm: @ >2 GHz to 20 GHz	2	°
			0		1		反射係數 3.5 mm: @ >20 GHz to 26.5 GHz	0.0067 (linear)	
			0	°	180	°	反射係數 3.5 mm: @ >20 GHz to 26.5 GHz	2.5	°
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 蘇于倫; 饒瑞榮									
KG1002 短路器, 開路器, 終端器, 不匹配器, 微波空氣線, 衰減器, 微波元件	Rohde & Schwarz /ZV-Z229	自訂之微波散射參數及阻抗系統網路元件校正程序 (文件編號: 07-3-80-0076)	0		1		反射係數 2.92 mm: @ 45 MHz to 2 GHz	0.0052 (linear)	
			0	°	180	°	反射係數 2.92 mm: @ 45 MHz to 2 GHz	1.8	°
			0		1		反射係數 2.92 mm: @ >2 GHz to 26.5 GHz	0.0053 (linear)	
			0	°	180	°	反射係數 2.92 mm: @ >2 GHz to 26.5 GHz	2.3	°



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小值	單位	最大值	單位	說明	數值	單位
KG1002 短路器, 開路器, 終端器, 不匹配器, 微波空氣線, 衰減器, 微波元件	Rohde & Schwarz /ZV-Z229	自訂之微波散射參數及阻抗系 統網路元件校正程序 (文件編號: 07-3-80-0076)	0		1		反射係數 2.92 mm: @ >26.5 GHz to 40 GHz	0.012 (linear)	
			0	°	180	°	反射係數 2.92 mm: @ >26.5 GHz to 40 GHz	3.1	°
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 蘇于倫; 饒瑞榮									
KG1002 短路器, 開路器, 終端器, 不匹配器, 微波空氣線, 衰減器, 微波元件	Rohde & Schwarz /ZV-Z224	自訂之微波散射參數及阻抗系 統網路元件校正程序 (文件編號: 07-3-80-0076)	0		1		反射係數 2.4 mm: @ >45 MHz to 2 GHz	0.0051 (linear)	
			0	°	180	°	反射係數 2.4 mm: @ >45 MHz to 2 GHz	1.2	°
			0		1		反射係數 2.4 mm: @ >2 GHz to 26.5 GHz	0.0051 (linear)	
			0	°	180	°	反射係數 2.4 mm: @ >2 GHz to 26.5 GHz	1.8	°
			0		1		反射係數 2.4 mm: @ >26.5 GHz to 50 GHz	0.014 (linear)	
			0	°	180	°	反射係數 2.4 mm: @ >26.5 GHz to 50 GHz	2.2	°
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 蘇于倫; 饒瑞榮									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 值	單位	最大 值	單位		數值	單位
KG1002 短路器, 開路器, 終端器, 不匹配器, 微波空氣線, 衰減器, 微波元件	Rohde & Schwarz /ZV-WR15	自訂之微波散射參數及 阻抗系統網路元件校正 程序 (文件編號: 07-3-80-0076)	0		1		反射係數 WR15: @ >50 GHz to 75 GHz	0.005 (linear)	
			0	°	180	°	反射係數 WR15: @ >50 GHz to 75 GHz	11	°
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 蘇于倫; 饒瑞榮									
KG1002 短路器, 開路器, 終端器, 不匹配器, 微波空氣線, 衰減器, 微波元件	Rohde & Schwarz/ZV-WR10, Keysight/85052B, Rohde & Schwarz/ZV-Z229, Rohde & Schwarz/ZV-Z224, Rohde & Schwarz/ZV-WR15, Rohde & Schwarz/ZV-Z270	自訂之微波散射參數及 阻抗系統網路元件校正 程序 (文件編號: 07-3-80-0076)	0		1		反射係數 WR10: @ >75 GHz to 110 GHz	0.005 (linear)	
			0	°	180	°	反射係數 WR10: @ >75 GHz to 110 GHz	12	°
			>-20	dB	0	dB	透射係數 Type N: @ 10 MHz to 500 MHz	0.029	dB
			0	°	180	°	透射係數 Type N: @ 10 MHz to 500 MHz	0.2	°
			> 40	dB	-20	dB	透射係數 Type N: @ 10 MHz to 500 MHz	0.032	dB
			0	°	180	°	透射係數 Type N: @ 10 MHz to 500 MHz	0.2	°
			-60	dB	-40	dB	透射係數 Type N: @ 10 MHz to 500 MHz	0.15	dB
			0	°	180	°	透射係數 Type N: @ 10 MHz to 500 MHz	3.8	°
>-20	dB	0	dB	透射係數 Type N: @ >500 MHz to 2 GHz	0.025	dB			



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 值	單位	最大 值	單位		數值	單位
KG1002 短路器, 開路器, 終端器, 不匹配器, 微波空氣線, 衰減器, 微波元件	Rohde & Schwarz/ZV-WR10, Keysight/85052B, Rohde & Schwarz/ZV-Z229, Rohde & Schwarz/ZV-Z224, Rohde & Schwarz/ZV-WR15, Rohde & Schwarz/ZV-Z270	自訂之微波散射參數及阻 抗系統網路元件校正程序 (文件編號: 07-3-80-0076)	0	°	180	°	透射係數 Type N: @ >500 MHz to 2 GHz	0.2	°
			>-40	dB	-20	dB	透射係數 Type N: @ >500 MHz to 2 GHz	0.029	dB
			0	°	180	°	透射係數 Type N: @ >500 MHz to 2 GHz	0.2	°
			-60	dB	-40	dB	透射係數 Type N: @ >500 MHz to 2 GHz	0.14	dB
			0	°	180	°	透射係數 Type N: @ >500 MHz to 2 GHz	4.1	°
			>-20	dB	0	dB	透射係數 Type N: @ >2 GHz to 18 GHz	0.022	dB
			0	°	180	°	透射係數 Type N: @ >2 GHz to 18 GHz	0.2	°
			>-40	dB	-20	dB	透射係數 Type N: @ >2 GHz to 18 GHz	0.027	dB
			0	°	180	°	透射係數 Type N: @> 2 GHz to 18 GHz	0.2	°
			-60	dB	-40	dB	透射係數 Type N: @ >2 GHz to 18 GHz	0.14	dB
			0	°	180	°	透射係數 Type N: @ >2 GHz to 18 GHz	5.4	°
			>-20	dB	0	dB	透射係數 3.5 mm: @ 10 MHz to 45 MHz	0.032	dB
			0	°	180	°	透射係數 3.5 mm: @ 10 MHz to 45 MHz	0.2	°
			>-40	dB	-20	dB	透射係數 3.5 mm: @ 10 MHz to 45 MHz	0.043	dB



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 值	單位	最大 值	單位		數值	單位
KG1002 短路器, 開路器, 終端器, 不匹配器, 微波空氣線, 衰減器, 微波元件	Rohde & Schwarz/ZV-WR10, Keysight/85052B, Rohde & Schwarz/ZV-Z229, Rohde & Schwarz/ZV-Z224, Rohde & Schwarz/ZV-WR15, Rohde & Schwarz/ZV-Z270	自訂之微波散射參數及阻抗 系統網路元件校正程序 (文件編號: 07-3-80-0076)	0	°	180	°	透射係數 3.5 mm: @ 10 MHz to 45 MHz	0.3	°
			-60	dB	-40	dB	透射係數 3.5 mm: @ 10 MHz to 45 MHz	0.28	dB
			0	°	180	°	透射係數 3.5 mm: @ 10 MHz to 45 MHz	1.5	°
			>-20	dB	0	dB	透射係數 3.5 mm: @ > 45 MHz to 2 GHz	0.031	dB
			0	°	180	°	透射係數 3.5 mm: @ >45 MHz to 2 GHz	0.2	°
			>-40	dB	-20	dB	透射係數 3.5 mm: @ >45 MHz to 2 GHz	0.035	dB
			0	°	180	°	透射係數 3.5 mm: @ >45 MHz to 2 GHz	0.2	°
			-60	dB	-40	dB	透射係數 3.5 mm: @ >45 MHz to 2 GHz	0.11	dB
			0	°	180	°	透射係數 3.5 mm: @ >45 MHz to 2 GHz	2.6	°
			>-20	dB	0	dB	透射係數 3.5 mm: @ >2 GHz to 20 GHz	0.031	dB
			0	°	180	°	透射係數 3.5 mm: @ >2 GHz to 20 GHz	0.3	°
			>-40	dB	-20	dB	透射係數 3.5 mm: @ >2 GHz to 20 GHz	0.035	dB
			0	°	180	°	透射係數 3.5 mm: @ >2 GHz to 20 GHz	0.3	°
			-60	dB	-40	dB	透射係數 3.5 mm: @ >2 GHz to 20 GHz	0.11	dB



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 值	單位	最大 值	單位	說明	數值	單位
KG1002 短路器, 開路器, 終端器, 不匹配器, 微波空氣線, 衰減器, 微波元件	Rohde & Schwarz/ZV-WR10, Keysight/85052B, Rohde & Schwarz/ZV-Z229, Rohde & Schwarz/ZV-Z224, Rohde & Schwarz/ZV-WR15, Rohde & Schwarz/ZV-Z270	自訂之微波散射參數及阻 抗系統網路元件校正程序 (文件編號: 07-3-80-0076)	0	°	180	°	透射係數 3.5 mm: @ >2 GHz to 20 GHz	3.7	°
			>-20	dB	0	dB	透射係數 3.5 mm: @ >20 GHz to 26.5 GHz	0.063	dB
			0	°	180	°	透射係數 3.5 mm: @ >20 GHz to 26.5 GHz	0.4	°
			>-40	dB	-20	dB	透射係數 3.5 mm: @ >20 GHz to 26.5 GHz	0.064	dB
			0	°	180	°	透射係數 3.5 mm: @ >20 GHz to 26.5 GHz	0.4	°
			-60	dB	-40	dB	透射係數 3.5 mm: @ >20 GHz to 26.5 GHz	0.16	dB
			0	°	180	°	透射係數 3.5 mm: @ >20 GHz to 26.5 GHz	14	°
			>-20	dB	0	dB	透射係數 2.92 mm: @ 45 MHz to 2 GHz	0.061	dB
			0	°	180	°	透射係數 2.92 mm: @ 45 MHz to 2 GHz	0.4	°
			>-40	dB	-20	dB	透射係數 2.92 mm: @ 45 MHz to 2 GHz	0.12	dB
			0	°	180	°	透射係數 2.92 mm: @ 45 MHz to 2 GHz	0.5	°
			-60	dB	-40	dB	透射係數 2.92 mm: @ 45 MHz to 2 GHz	0.15	dB
			0	°	180	°	透射係數 2.92 mm: @ 45 MHz to 2 GHz	2.7	°
			>-20	dB	0	dB	透射係數 2.92 mm: @ >2 GHz to 26.5 GHz	0.062	dB



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 值	單位	最大 值	單位		數值	單位
KG1002 短路器, 開路器, 終端器, 不匹配器, 微波空氣線, 衰減器, 微波元件	Rohde & Schwarz/ZV-WR10, Keysight/85052B, Rohde & Schwarz/ZV-Z229, Rohde & Schwarz/ZV-Z224, Rohde & Schwarz/ZV-WR15, Rohde & Schwarz/ZV-Z270	自訂之微波散射參數及阻 抗系統網路元件校正程序 (文件編號: 07-3-80-0076)	0	°	180	°	透射係數 2.92 mm: @ >2 GHz to 26.5 GHz	0.4	°
			>-40	dB	-20	dB	透射係數 2.92 mm: @ >2 GHz to 26.5 GHz	0.071	dB
			0	°	180	°	透射係數 2.92 mm: @ >2 GHz to 26.5 GHz	0.5	°
			-60	dB	-40	dB	透射係數 2.92 mm: @ >2 GHz to 26.5 GHz	0.15	dB
			0	°	180	°	透射係數 2.92 mm: @ >2 GHz to 26.5 GHz	3.7	°
			>-20	dB	0	dB	透射係數 2.92 mm: @ >26.5 GHz to 40 GHz	0.093	dB
			0	°	180	°	透射係數 2.92 mm: @ >26.5 GHz to 40 GHz	0.6	°
			>-40	dB	-20	dB	透射係數 2.92 mm: @ >26.5 GHz to 40 GHz	0.12	dB
			0	°	180	°	透射係數 2.92 mm: @ >26.5 GHz to 40 GHz	0.7	°
			-60	dB	-40	dB	透射係數 2.92 mm: @ >26.5 GHz to 40 GHz	0.21	dB
			0	°	180	°	透射係數 2.92 mm: @ >26.5 GHz to 40 GHz	18	°
			>-20	dB	0	dB	透射係數 2.4 mm: @ >45 MHz to 2 GHz	0.087	dB
			0	°	180	°	透射係數 2.4 mm: @ >45 MHz to 2 GHz	0.7	°
			>-40	dB	-20	dB	透射係數 2.4 mm: @ >45 MHz to 2 GHz	0.092	dB



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 值	單位	最大 值	單位		數值	單位
KG1002 短路器, 開路器, 終端器, 不匹配器, 微波空氣線, 衰減器, 微波元件	Rohde & Schwarz/ZV-WR10, Keysight/85052B, Rohde & Schwarz/ZV-Z229, Rohde & Schwarz/ZV-Z224, Rohde & Schwarz/ZV-WR15, Rohde & Schwarz/ZV-Z270	自訂之微波散射參數及阻 抗系統網路元件校正程序 (文件編號: 07-3-80-0076)	0	°	180	°	透射係數 2.4 mm: @ >45 MHz to 2 GHz	0.6	°
			-60	dB	-40	dB	透射係數 2.4 mm: @ >45 MHz to 2 GHz	0.25	dB
			0	°	180	°	透射係數 2.4 mm: @ >45 MHz to 2 GHz	1.7	°
			>-20	dB	0	dB	透射係數 2.4 mm: @ >2 GHz to 26.5 GHz	0.087	dB
			0	°	180	°	透射係數 2.4 mm: @ >2 GHz to 26.5 GHz	0.7	°
			>-40	dB	-20	dB	透射係數 2.4 mm: @ >2 GHz to 26.5 GHz	0.093	dB
			0	°	180	°	透射係數 2.4 mm: @> 2 GHz to 26.5 GHz	0.6	°
			-60	dB	-40	dB	透射係數 2.4 mm: @ >2 GHz to 26.5 GHz	0.25	dB
			0	°	180	°	透射係數 2.4 mm: @ >2 GHz to 26.5 GHz	2.8	°
			>-20	dB	0	dB	透射係數 2.4 mm: @ >26.5 GHz to 50 GHz	0.14	dB
			0	°	180	°	透射係數 2.4 mm: @ >26.5 GHz to 50 GHz	0.9	°
			>-40	dB	-20	dB	透射係數 2.4 mm: @ >26.5 GHz to 50 GHz	0.099	dB
			0	°	180	°	透射係數 2.4 mm: @ >26.5 GHz to 50 GHz	0.6	°
			-60	dB	-40	dB	透射係數 2.4 mm: @ >26.5 GHz to 50 GHz	0.25	dB



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 值	單位	最大 值	單位		數值	單位
KG1002 短路器, 開路器, 終端器, 不匹配器, 微波空氣線, 衰減器, 微波元件	Rohde & Schwarz/ZV-WR10, Keysight/85052B, Rohde & Schwarz/ZV-Z229, Rohde & Schwarz/ZV-Z224, Rohde & Schwarz/ZV-WR15, Rohde & Schwarz/ZV-Z270	自訂之微波散射參數及阻 抗系統網路元件校正程序 (文件編號: 07-3-80-0076)	0	°	180	°	透射係數 2.4 mm: @ >26.5 GHz to 50 GHz	16	°
			>-20	dB	0	dB	透射係數 WR15: @ >50 GHz to 75 GHz	0.043	dB
			0	°	180	°	透射係數 WR15: @ >50 GHz to 75 GHz	7.3	°
			> 40	dB	-20	dB	透射係數 WR15: @ >50 GHz to 75 GHz	0.044	dB
			0	°	180	°	透射係數 WR15: @ >50 GHz to 75 GHz	7.3	°
			-60	dB	-40	dB	透射係數 WR15: @ >50 GHz to 75 GHz	0.076	dB
			0	°	180	°	透射係數 WR15: @ >50 GHz to 75 GHz	11	°
			>-20	dB	0	dB	透射係數 WR10: @ >75 GHz to 110 GHz	0.043	dB
			0	°	180	°	透射係數 WR10: @ >75 GHz to 110 GHz	7.6	°
			>-40	dB	-20	dB	透射係數 WR10: @ >75 GHz to 110 GHz	0.047	dB
			0	°	180	°	透射係數 WR10: @ >75 GHz to 110 GHz	7.6	°
			-60	dB	-40	dB	透射係數 WR10: @ >75 GHz to 110 GHz	0.075	dB
			0	°	180	°	透射係數 WR10: @ >75 GHz to 110 GHz	13	°
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 蘇于倫; 饒瑞榮									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小值	單位	最大值	單位		數值	單位
KG1002 短路器, 開路器, 終端器, 不匹配器, 微波空氣線, 衰減器, 微波元件	Rohde & Schwarz /ZV-Z270	自訂之微波散射參數及阻 抗系統網路元件校正程序 (文件編號: 07-3-80-0076)	0		1		反射係數 Type N: @ 10 MHz to 500 MHz	0.0026 (linear)	
			0	°	180	°	反射係數 Type N: @ 10 MHz to 500 MHz	1.2	°
			0		1		反射係數 Type N: @ >500 MHz to 2 GHz	0.0028 (linear)	
			0	°	180	°	反射係數 Type N: @ >500 MHz to 2 GHz	1.2	°
			0		1		反射係數 Type N: @ >2 GHz to 18 GHz	0.0034 (linear)	
			0	°	180	°	反射係數 Type N: @ >2 GHz to 18 GHz	1.5	°
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 蘇于倫; 饒瑞榮									
KG1005 電磁場強度計	AR TC 3020A/ AR TC 1510A	自訂之橫電磁波室電磁場 強度量測系統校正程序 (文件編號: 07-3-84-0121)	1	V/m	200	V/m	場強度 @ 100 kHz to 500 MHz	0.70	dB
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 蘇于倫; 饒瑞榮									
KG1005 電磁場強度計, 微波洩漏測試儀	Narda EF1891 /NBM-550, SchwarzBeck BBHA9120E /BBHA9120B	自訂之電波暗室電磁場強 度量測系統校正程序 (文件編號: 07-3-84-0125)	1	V/m	200	V/m	場強度 @ >0.5 GHz to 1 GHz	0.84	dB
			1	V/m	200	V/m	場強度 @ >1 GHz to 8 GHz	0.95	dB
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 蘇于倫; 饒瑞榮									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 值	單位	最大 值	單位		數值	單位
KG2001 探索線圈	Agilent/34970 A, SRS/SR620	自訂之探索線圈校正程序 (文件編號: 07-3-83-0049)	0.001	m ²	1	m ²	面積圈數: (turns)	0.45	%
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 蘇于倫; 饒瑞榮									
KG2001 磁通計	Agilent /34970A, SRS /SR620	自訂之磁通計校正程序 (文件編號: 07-3-81-0017)	0.0001	Wb	0.001	Wb		0.22	%
			>0.001	Wb	1	Wb		0.09	%
			>1	Wb	2	Wb		0.08	%
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 蘇于倫; 饒瑞榮									
KG2002 高斯計, 磁力計, 標準參考磁鐵	HP 3457A	自訂之交流磁場 (50 Hz 至 1000 Hz) 校正系統校正程序 (文件編號: 07-3-97-1288)	0.5	μT	1	μT	磁通密度 @ 50 Hz	0.62	%
			>1	μT	3	μT	磁通密度 @ 50 Hz	0.44	%
			>3	μT	5	μT	磁通密度 @ 50 Hz	0.42	%
			>5	μT	10	μT	磁通密度 @ 50 Hz	0.18	%
			>10	μT	30	μT	磁通密度 @ 50 Hz	0.50	%
			>30	μT	50	μT	磁通密度 @ 50 Hz	0.44	%
			0.5	μT	1	μT	磁通密度 @ 51 Hz to 100 Hz	0.53	%
			>1	μT	3	μT	磁通密度 @ 51 Hz to 100 Hz	0.19	%
			>3	μT	5	μT	磁通密度 @ 51 Hz to 100 Hz	0.32	%
			>5	μT	10	μT	磁通密度 @ 51 Hz to 100 Hz	0.27	%
			>10	μT	30	μT	磁通密度 @ 51 Hz to 100 Hz	0.27	%
			>30	μT	50	μT	磁通密度 @ 51 Hz to 100 Hz	0.28	%
			0.5	μT	1	μT	磁通密度 @ 101 Hz to 300 Hz	0.34	%
			>1	μT	3	μT	磁通密度 @ 101 Hz to 300 Hz	0.27	%
			>3	μT	5	μT	磁通密度 @ 101 Hz to 300 Hz	0.32	%
0.5	μT	1	μT	磁通密度 @ 301 Hz to 1000 Hz	0.26	%			
>1	μT	3	μT	磁通密度 @ 301 Hz to 1000 Hz	0.44	%			
>3	μT	5	μT	磁通密度 @ 301 Hz to 1000 Hz	0.30	%			
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 蘇于倫; 饒瑞榮									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小值	單位	最大值	單位	說明	數值	單位
KG2002 高斯計, 磁力計, 標準參考磁鐵	HP 34970A	自訂之低磁場 (1 μ T 至 1 mT) 校正系統校正 程序 (文件編號: 07-3-84-0081)	1	μ T	5	μ T	磁通密度	0.66	%
			>5	μ T	10	μ T	磁通密度	0.42	%
			>10	μ T	50	μ T	磁通密度	0.40	%
			>50	μ T	100	μ T	磁通密度	0.46	%
			>100	μ T	500	μ T	磁通密度	0.56	%
			>500	μ T	1000	μ T	磁通密度	0.33	%
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 蘇于倫; 饒瑞榮									
KG2002 高斯計, 磁力計, 標準參考磁鐵	HP 34970A	自訂之低磁場 (1 mT 至 50 mT) 校正系統校 正程序 (文件編號: 07-3-81-0011)	1	mT	50	mT	磁通密度	0.27	%
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 蘇于倫; 饒瑞榮									
KG2002 高斯計, 磁力計, 標準參考磁鐵	SRS/SR620	自訂之高斯計校正程序 (文件編號: 07-3-86-0071)	0.05	T	1.5	T	磁通密度	0.01	%
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 蘇于倫; 饒瑞榮									
KG2002 高斯計, 磁力計, 標準參考磁鐵	SRS/SR620	自訂之標準參考磁鐵校正程序 (文件編號: 07-3-81-0021)	0.05	T	1.5	T	磁通密度	0.01	%
報告簽署人: 許俊明; 陳士芳; 蘇于倫; 饒瑞榮									
KG3001 照度計 照度色度計	CMS/V (λ) W02	自訂之絕對輻射系統照度計校正程序 (文件編號: 07-3-80-0086)	25	lx	100	lx		1.1	%
			>100	lx	1500	lx		1.2	%
			>1500	lx	90000	lx		1.5	%
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小值	單位	最大值	單位		數值	單位
KG3002 亮度計 亮度色度計	Optronic Laboratories /455-6KSA-2	自訂之分光輻射系統亮度 色度計校正程序 (文件編號: 07-3-80-0085)	1	cd/m ²	250	cd/m ²		2.9	%
			>250	cd/m ²	7000	cd/m ²		1.5	%
			>7000	cd/m ²	50000	cd/m ²		1.7	%
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
KG3003 光強度標準燈	CSIR AR- 1100	自訂之絕對輻射系統校正 程序 (文件編號: 07-3-83-0023)	70	cd	10000	cd		1.8	%
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
KG3003 光強度標準燈	CMS /V (λ) W02	自訂之絕對輻射系統照度 計校正程序 (文件編號: 07-3-80-0086)	25	cd	1500	cd		1.1	%
			>1500	cd	90000	cd		1.5	%
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
KG3005 濾片	Cary 5000	自訂之分光測色系統穿透 率校正程序 (文件編號: 07-3-95-0053)	1	%	<5	%	分光穿透率, 波長: 380 nm to 800 nm	0.06	%
			5	%	<15	%	分光穿透率, 波長: 380 nm to 800 nm	0.12	%
			15	%	100	%	分光穿透率, 波長: 380 nm to 800 nm	0.21	%
			1	%	<10	%	穿透率	0.04	%
			10	%	100	%	穿透率	0.12	%
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
KG3006 中性分光反射 片	Cary 5000	自訂之分光測色系統鏡面 反射校正程序 (文件編號: 07-3-93-0232)	1	%	100	%	波長: 250 nm to 2500 nm	0.37	%
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 值	單位	最大 值	單位		數值	單位
KG3006 白板	BRDF	自訂之光散射量測系統校正程序 (文件編號: 07-3-96-0191)	>0.1				分光輻射亮度因子, 波長: 380 nm to 780 nm 亮度因子 θ_i : 0°~60°, θ_d : 0°~60°, ϕ_i : 0°, ϕ_d : 0°, 180°	0.006	
			>10					0.16	
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
KG3008 矽光偵測器	CMS/Si/R01	自訂之分光輻射系統光偵測器分光響應校正程序 (文件編號: 07-3-91-0088)	250	nm	<380	nm		1.8	%
			380	nm	<420	nm		0.90	%
			420	nm	<540	nm		0.53	%
			540	nm	<930	nm		0.40	%
			930	nm	1100	nm		0.81	%
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
KG3008 視效函數光 偵測器	CMS/Si/R01	自訂之分光輻射系統光偵測器分光響應校正程序 (文件編號: 07-3-91-0088)	380	nm	<460	nm	相對分光響應	0.00064	
			460	nm	<500	nm	相對分光響應	0.0025	
			500	nm	<620	nm	相對分光響應	0.0059	
			620	nm	<670	nm	相對分光響應	0.0027	
			670	nm	<730	nm	相對分光響應	0.00064	
			730	nm	780	nm	相對分光響應	0.000022	
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
KG3008 鍺光偵測器, 砷化鎵銻光 偵測器	CMS/GE /ITEG1	自訂之分光輻射系統光偵測器分光響應校正程序 (文件編號: 07-3-91-0088)	800	nm	<920	nm		0.68	%
			920	nm	<1600	nm		0.79	%
			1600	nm	1650	nm		0.95	%
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小值	單位	最大值	單位		數值	單位
KG3009 光纖功率計	ILXLightwave /FPM-8210 /82103608 /821A030F	自訂之絕對輻射 系統光纖功率計 校正程序 (文件編號: 07-3-95-0051)	1	μW	1	mW	波長: 1310 nm	1.7	%
			1	μW	1	mW	波長: 1550 nm	1.7	%
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
KG3014 白板		自訂之光散射量 測系統校正程序 (文件編號: 07-3-96-0191)	(0, 0)		(1, 1)		(x, y) θi: 0°~60°, θd: 0°~60°, φi: 0°, φd: 0°, 180°	(0.0003, 0.0003)	
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
KG3014 白板, 色板	OPAL GLASS GA90, FZ90, AE95 /Spectralon 7A11E-4258 /Sphere-Optics SG3049 /CCSII Series II AB95	自訂之分光測色 系統 0°: 45°a 幾 何條件校正程序 (文件編號: 07-3-93-0202)	(0, 0)		(1, 1)		(x, y) 白板 0°: 45°a	(0.004, 0.004)	
			(0, 0)		(1, 1)		(x, y) 色板, 0°: 45°a 紅	(0.004, 0.004)	
			(0, 0)		(1, 1)		(x, y) 色板 0°: 45°a, 綠	(0.004, 0.004)	
			(0, 0)		(1, 1)		(x, y) 色板 0°: 45°a, 藍	(0.004, 0.004)	
			>1				CIELAB 座標 L* 白板 0°: 45°a	0.16	
			>1				CIELAB 座標 L* 色板 0°: 45°a, 紅	0.32	
			>1				CIELAB 座標 L* 色板 0°: 45°a, 綠	0.27	
			>1				CIELAB 座標 L* 色板 0°: 45°a, 藍	0.57	
			(-500, -200)		(500, 200)		(a*, b*) 白板 0°: 45°a	(0.30, 0.26)	
			(-500, -200)		(500, 200)		(a*, b*) 色板 0°: 45°a, 紅	(0.91, 1.0)	
(-500, -200)		(500, 200)		(a*, b*) 色板 0°: 45°a, 綠	(0.79, 0.64)				
(-500, -200)		(500, 200)		(a*, b*) 色板 0°: 45°a, 藍	(1.6, 1.2)				



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 值	單位	最大 值	單位		數值	單位
KG3014 白板, 色板	OPAL GLASS GA90, FZ90, AE95 /Spectralon 7A11E-4258 /Sphere-Optics SG3049 /CCSII Series II AB95	自訂之分光測色系 統 0°: 45°a 幾何條 件校正程序 (文件編號: 07-3-93-0202)	>1				亮度因子 (Y), 白板 0°: 45°a	0.26	
			>0.01				分光輻射亮度因子, 白板 0°: 45°a, 波長: 380 nm to 780 nm	0.013	
			>1				亮度因子 (Y), 色板 0°: 45°a, 紅	0.25	
			>1				亮度因子 (Y), 色板 0°: 45°a, 綠	0.28	
			>1				亮度因子 (Y), 色板 0°: 45°a, 藍	0.26	
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜綦; 陳政憲									
KG3014 白板, 色板	OPAL GLASS GA90, FZ90, AE95 /Spectralon 7A11E-4258 /Sphere-Optics SG3049 /CCSII Series II AB95	自訂之分光測色系 統標準色板 de: 8° 幾何條件校正程序 (文件編號: 07-3-84-0150)	(0, 0)		(1, 1)		(x, y) 白板 (de: 8°) 、 (di: 8°)	(0.004, 0.004)	
			(0, 0)		(1, 1)		(x, y) 色板 (de: 8°) 、 (di: 8°), 紅	(0.004, 0.004)	
			(0, 0)		(1, 1)		(x, y) 色板 (de: 8°) 、 (di: 8°), 綠	(0.004, 0.004)	
			(0, 0)		(1, 1)		(x, y) 色板 (de: 8°) 、 (di: 8°), 藍	(0.004, 0.004)	
			1		100		CIELAB 座標 L* 白板 (de: 8°) 、 (di: 8°)	0.13	
			1		100		CIELAB 座標 L* 色板 de: 8°, 紅	0.36	
			1		100		CIELAB 座標 L* 色板 de: 8°, 綠	0.17	
			1		100		CIELAB 座標 L* 色板 de: 8°, 藍	0.32	



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小值	單位	最大值	單位		數值	單位
KG3014 白板, 色板	OPAL GLASS GA90, FZ90, AE95 /Spectralon 7A11E-4258 /Sphere-Optics SG3049 /CCSII Series II AB95	自訂之分光測色系 統標準色板 de: 8° 幾何條件校正程序 (文件編號: 07-3-84-0150)	(-500, -200)		(500, 200)		(a*, b*) 白板 (de: 8°)、(di: 8°)	(0.14, 0.13)	
			(-500, -200)		(500, 200)		(a*, b*) 色板 de: 8°, 紅	(1.0, 1.2)	
			(-500, -200)		(500, 200)		(a*, b*) 色板 de: 8°, 綠	(0.40, 0.32)	
			(-500, -200)		(500, 200)		(a*, b*) 色板 de: 8°, 藍	(0.83, 0.64)	
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
KG3014 白板	OPAL GLASS GA90, FZ90, AE95 /Spectralon 7A11E-4258 /Sphere-Optics SG3049	自訂之分光測色系 統標準白板 0°: de 幾何條件校正程序 (文件編號: 07-3-82-0064)	(0, 0)		(1, 1)		(x, y) 白板 (0°: de)、(0°: di)	(0.0004, 0.0004)	
			1		100		CIELAB 座標 L* 白板 (0°: de)、(0°: di)	0.12	
			(-500, -200)		(500, 200)		(a*, b*) 白板 (0°: de)、(0°: di)	(0.08, 0.06)	
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
KG3015 分光輻射通 量標準燈	NPL FEL /BN-9101-482	自訂之分光輻射通 量標準燈校正程序 (文件編號: 07-3-A1-0073)	(0, 0)		(0.9, 0.9)		(x, y)	(0.0009, 0.0006)	
			(0, 0)		(0.62, 0.39)		(u, v)	(0.0006, 0.0003)	
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小值	單位	最大值	單位		數值	單位
KG3015 分光輻射儀	Sphere Optics /LR-6-Z	自訂之分光輻 射系統分光輻 射儀校正程序 (文件編號: 07-3-91-0087)	(0, 0)		(0.9, 0.9)		(x, y) 1 cd/m ² to 250 cd/m ²	(0.0011, 0.0011)	
			(0, 0)		(0.9, 0.9)		(x, y) >250 cd/m ² to 50000 cd/m ²	(0.0008, 0.0008)	
			(0, 0)		(0.62, 0.39)		(u, v) 1 cd/m ² to 250 cd/m ²	(0.0009, 0.0003)	
			(0, 0)		(0.62, 0.39)		(u, v) >250 cd/m ² to 50000 cd/m ²	(0.0006, 0.0003)	
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
KG3015 近 A 照明體 之 積分球式分 光輻射亮度 光源	KONICA MINOLTA /CS-2000	自訂之分光輻 射系統分光輻 射亮度標準光 源校正程序 (文件編號: 07-3-89-0074)	(0, 0)		(0.9, 0.9)		(x, y) 1 cd/m ² to 250 cd/m ²	(0.0011, 0.0011)	
			(0, 0)		(0.9, 0.9)		(x, y) >250 cd/m ² to 50000 cd/m ²	(0.0008, 0.0008)	
			(0, 0)		(0.62, 0.39)		(u, v) 1 cd/m ² to 250 cd/m ²	(0.0009, 0.0003)	
			(0, 0)		(0.62, 0.39)		(u, v) >250 cd/m ² to 50000 cd/m ²	(0.0006, 0.0003)	
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
KG3015 亮度色度計	Optronic Laboratories /455-6KSA-2	自訂之分光輻 射系統亮度色 度計校正程序 (文件編號: 07-3-80-0085)	(0, 0)		(0.9, 0.9)		(x, y) 1 cd/m ² to 250 cd/m ²	(0.0011, 0.0011)	
			(0, 0)		(0.9, 0.9)		(x, y) >250 cd/m ² to 50000 cd/m ²	(0.0008, 0.0008)	
			(0, 0)		(0.62, 0.39)		(u, v) 1 cd/m ² to 250 cd/m ²	(0.0009, 0.0003)	
			(0, 0)		(0.62, 0.39)		(u, v) >250 cd/m ² to 50000 cd/m ²	(0.0006, 0.0003)	
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
KG3015 發光二極體	OSRAM /64743 1000W /IW08	自訂之發光二 極體分光輻射 光譜校正程序 (文件編號: 07-3-95-0130)	(0, 0)		(0.9, 0.9)		(x, y) 白光	(0.0082, 0.0078)	
			(0, 0)		(0.9, 0.9)		(x, y) 紅光	(0.0075, 0.0063)	
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
校正場地: 300 新竹市大學路 30 號									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小值	單位	最大值	單位		數值	單位
KG3015 照度計, 光 強度標準燈	CMS/V (λ) W02	自訂之絕對輻 射系統照度計 校正程序 (文件編號: 07-3-80-0086)	(0, 0)		(0.9, 0.9)		(x, y)	(0.0012, 0.0008)	
			(0, 0)		(0.9, 0.9)		(u, v)	(0.0008, 0.0003)	
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
KG3017 白板, 色板	OPAL GLASS GA90, FZ90, AE95 /Spectralon 7A11E-4258 /Sphere-Optics SG3049 /CCSII Series II AB95	自訂之分光測 色系統標準色 板 de: 8°幾何條 件校正程序 (文件編號: 07-3-84-0150)	1		100		亮度因子 (Y), 白板 (de: 8°)、(di: 8°)	0.16	
			0.01		1		分光反射因子, 白板 (de: 8°)、 (di: 8°), 波長: 400 nm to 750 nm	0.0042	
			1		100		亮度因子 (Y), 色板 de: 8°, 紅	0.29	
			1		100		亮度因子 (Y), 色板 de: 8°, 綠	0.17	
			1		100		亮度因子 (Y), 色板 de: 8°, 藍	0.17	
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
KG3017 白板	OPAL GLASS GA90, FZ90, AE95 /Spectralon 7A11E-4258 /Sphere-Optics SG3049	自訂之分光測 色系統標準白 板 0°: de 幾何條 件校正程序 (文件編號: 07-3-82-0064)	1		100		亮度因子, 白板 (0°: de)、(0°: di)	0.13	
			0.01		1		分光反射因子, 白板 (0°: de)、 (0°: di), 波長: 380 nm to 780 nm	0.0034	
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 值	單位	最大 值	單位		說明	數值
KG3018 分光輻射通量標準燈	NPL FEL /BN-9101-482	自訂之分光輻射通量標準燈 校正程序 (文件編號: 07-3-A1-0073)	2800	K	3400	K		16	K
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
KG3018 分光輻射儀	Sphere Optics /LR-6-Z	自訂之分光輻射系統分光輻 射儀校正程序 (文件編號: 07-3-91-0087)	2500	K	3200	K	1 cd/m ² to 250 cd/m ²	20	K
			2500	K	3200	K	>250 cd/m ² to 50000 cd/m ²	14	K
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
KG3018 近 A 照明體之 積分球式分光輻射亮度 光源	KONICA MINOLTA /CS-2000	自訂之分光輻射系統分光輻 射亮度標準光源校正程序 (文件編號: 07-3-89-0074)	2500	K	3200	K	1 cd/m ² to 250 cd/m ²	20	K
			2500	K	3200	K	>250 cd/m ² to 50000 cd/m ²	14	K
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
KG3018 亮度色度計	Optronic Laboratories /455-6KSA-2	自訂之分光輻射系統亮度色 度計校正程序 (文件編號: 07-3-80-0085)	2500	K	3200	K	1 cd/m ² to 250 cd/m ²	20	K
			2500	K	3200	K	>250 cd/m ² to 50000 cd/m ²	14	K
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
KG3018 照度計, 光強度標準燈	CMS /V (λ) W02	自訂之絕對輻射系統照度計 校正程序 (文件編號: 07-3-80-0086)	2500	K	3200	K		29	K
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小值	單位	最大值	單位		數值	單位
KG3020 光功率計	CSIR AR-1100	自訂之絕對輻射系統校正 程序 (文件編號: 07-3-83-0023)	6	μW	100	mW	波長: 300 nm to 9000 nm, 輻射功率響應, 可見光	0.32	%
			6	μW	100	mW	波長: 300 nm to 9000 nm, 輻射功率響應, 其他波段	0.54	%
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
KG3021 光偵測器	CSIR AR-1100	自訂之絕對輻射系統校正 程序 (文件編號: 07-3-83-0023)	70	lx	10000	lx	照度絕對響應	1.8	%
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
KG3021 輻射照度計, 光源	LaserProbe /Rk-5700 Series	自訂之絕對輻射系統光輻 射校正程序 (文件編號: 07-3-85-0069)	50	μW/cm ²	150	mW/cm ²	250 nm ≤ 波長 < 300 nm, 輻射照度計, 寬波段光源	5.5	%
			50	μW/cm ²	150	mW/cm ²	300 nm ≤ 波長 ≤ 3000 nm, 輻射照度計, 寬波段光源	3.0	%
			50	μW/cm ²	150	mW/cm ²	250 nm ≤ 波長 < 350 nm, 輻射照度計, 窄波段光源	6.2	%
			50	μW/cm ²	150	mW/cm ²	350 nm ≤ 波長 ≤ 500 nm, 輻射照度計, 窄波段光源	4.2	%
			50	μW/cm ²	150	mW/cm ²	500 nm < 波長 ≤ 3000 nm, 輻射照度計, 窄波段光源	3.3	%
			50	μW/cm ²	150	mW/cm ²	250 nm ≤ 波長 < 300 nm, 光源輻射照度, 寬波段光源	5.5	%
			50	μW/cm ²	150	mW/cm ²	300 nm ≤ 波長 ≤ 3000 nm, 光源輻射照度, 寬波段光源	3.0	%
			50	μW/cm ²	150	mW/cm ²	250 nm ≤ 波長 < 350 nm, 光源輻射照度, 窄波段光源	6.2	%



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 值	單位	最大 值	單位		數值	單位
KG3021 輻射照度計, 光源	LaserProbe /Rk-5700 Series	自訂之絕對輻 射系統光輻射 校正程序 (文件編號: 07-3-85-0069)	50	$\mu\text{W}/\text{cm}^2$	150	mW/cm^2	350 nm \leq 波長 \leq 500 nm, 光源輻射照度, 窄波段光源	4.2	%
			50	$\mu\text{W}/\text{cm}^2$	150	mW/cm^2	500 nm < 波長 \leq 3000 nm, 光源輻射照度, 窄波段光源	3.3	%
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
KG3022 分光輻射儀	Sphere Optics/LR-6-Z	自訂之分光輻 射系統分光輻 射儀校正程序 (文件編號: 07-3-91-0087)	2	$\mu\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	2	$\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	1 cd/m ² to 250 cd/m ² ; 380 nm \leq 波長 < 420 nm	3.3	%
			2	$\mu\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	2	$\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	1 cd/m ² to 250 cd/m ² ; 420 nm \leq 波長 \leq 780 nm	2.8	%
			2	$\mu\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	2	$\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	>250 cd/m ² to 7000 cd/m ² ; 380 nm \leq 波長 < 395 nm	2.3	%
			2	$\mu\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	2	$\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	>250 cd/m ² to 7000 cd/m ² ; 395 nm \leq 波長 < 430 nm	2.1	%
			2	$\mu\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	2	$\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	>250 cd/m ² to 7000 cd/m ² ; 430 nm \leq 波長 < 675 nm	1.3	%
			2	$\mu\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	2	$\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	>250 cd/m ² to 7000 cd/m ² ; 675 nm \leq 波長 \leq 780 nm	1.1	%
			2	$\mu\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	2	$\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	>7000 cd/m ² to 50000 cd/m ² ; 380 nm \leq 波長 < 395 nm	3.3	%
			2	$\mu\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	2	$\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	>7000 cd/m ² to 50000 cd/m ² ; 395 nm \leq 波長 < 430 nm	2.3	%
			2	$\mu\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	2	$\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	>7000 cd/m ² to 50000 cd/m ² ; 430 nm \leq 波長 < 675 nm	1.6	%
			2	$\mu\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	2	$\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	>7000 cd/m ² to 50000 cd/m ² ; 675 nm \leq 波長 \leq 780 nm	1.4	%
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 值	單位	最大 值	單位	說明	數值	單位
KG3022 近 A 照明體 之 積分球式分 光輻射亮度 光源	KONICA MINOLTA /CS-2000	自訂之分光輻 射系統分光輻 射亮度標準光 源校正程序 (文件編號: 07-3-89-0074)	2	$\mu\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	2	$\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	1 cd/m ² to 250 cd/m ² ; 380 nm ≤ 波長 <420 nm	4.0	%
			2	$\mu\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{r}\cdot\text{m}^2)$	2	$\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	1 cd/m ² to 250 cd/m ² ; 420 nm ≤ 波長 ≤ 780 nm	2.9	%
			2	$\mu\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	2	$\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	>250 cd/m ² to 7000 cd/m ² ; 380 nm ≤ 波長 <395 nm	2.7	%
			2	$\mu\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	2	$\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	>250 cd/m ² to 7000 cd/m ² ; 395 nm ≤ 波長 <430 nm	2.3	%
			2	$\mu\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	2	$\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	>250 cd/m ² to 7000 cd/m ² ; 430 nm ≤ 波長 <675 nm	1.5	%
			2	$\mu\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	2	$\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	>250 cd/m ² to 7000 cd/m ² ; 675 nm ≤ 波長 ≤ 780 nm	1.2	%
			2	$\mu\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	2	$\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	>7000 cd/m ² to 50000 cd/m ² ; 380 nm ≤ 波長 <395 nm	3.7	%
			2	$\mu\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	2	$\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	>7000 cd/m ² to 50000 cd/m ² ; 395 nm ≤ 波長 <430 nm	2.5	%
			2	$\mu\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	2	$\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	>7000 cd/m ² to 50000 cd/m ² ; 430 nm ≤ 波長 <675 nm	1.7	%
			2	$\mu\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	2	$\text{W}/(\text{nm}\cdot\text{sr}\cdot\text{m}^2)$	>7000 cd/m ² to 50000 cd/m ² ; 675 nm ≤ 波長 ≤ 780 nm	1.5	%
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 值	單位	最大 值	單位		說明	數值
KG3023 分光輻 射照度 標準燈	Gooch & Housego /OL-FEL-U, OSRAM/FEL 1000W /SIR-R03	自訂之分光輻 射系統分光輻 射照度標準燈 校正程序 (文件編號: 07-3-80-0004)	0.01	mW/(m ² ·nm)	240	mW/(m ² ·nm)	250 nm ≤ 波長 ≤ 270 nm	2.3	%
			0.01	mW/(m ² ·nm)	240	mW/(m ² ·nm)	270 nm < 波長 ≤ 370 nm	1.8	%
			0.01	mW/(m ² ·nm)	240	mW/(m ² ·nm)	370 nm < 波長 ≤ 770 nm	1.6	%
			0.01	mW/(m ² ·nm)	240	mW/(m ² ·nm)	770 nm < 波長 ≤ 1100 nm	1.9	%
			0.01	mW/(m ² ·nm)	240	mW/(m ² ·nm)	1100 nm < 波長 ≤ 1520 nm	2.5	%
			0.01	mW/(m ² ·nm)	240	mW/(m ² ·nm)	1520 nm < 波長 ≤ 1800 nm	2.8	%
			0.01	mW/(m ² ·nm)	240	mW/(m ² ·nm)	1800 nm < 波長 ≤ 2020 nm	3.2	%
			0.01	mW/(m ² ·nm)	240	mW/(m ² ·nm)	2020 nm < 波長 ≤ 2170 nm	4.0	%
			0.01	mW/(m ² ·nm)	240	mW/(m ² ·nm)	2170 nm < 波長 ≤ 2260 nm	4.6	%
			0.01	mW/(m ² ·nm)	240	mW/(m ² ·nm)	2260 nm < 波長 ≤ 2400 nm	5.6	%
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
KG3024 分光輻 射儀	Sphere Optics /LR-6-Z	自訂之分光輻 射系統分光輻 射儀校正程序 (文件編號: 07-3-91-0087)	1	cd/m ²	50000	cd/m ²	1 cd/m ² to 250 cd/m ²	2.6	%
			1	cd/m ²	50000	cd/m ²	>250 cd/m ² to 7000 cd/m ²	1.1	%
			1	cd/m ²	50000	cd/m ²	>7000 cd/m ² to 50000 cd/m ²	1.3	%
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小值	單位	最大值	單位		數值	單位
KG3024 近 A 照明體之 積分球式分光 輻射亮度光源	KONICA MINOLTA /CS-2000	自訂之分光輻射系統分光輻射 亮度標準光源校正程序 (文件編號: 07-3-89-0074)	1	cd/m ²	50000	cd/m ²	1 cd/m ² to 250 cd/m ²	2.9	%
			1	cd/m ²	50000	cd/m ²	>250 cd/m ² to 7000 cd/m ²	1.5	%
			1	cd/m ²	50000	cd/m ²	>7000 cd/m ² to 50000 cd/m ²	1.7	%
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
KG3025 分光輻射通量 標準燈	NPL FEL /BN-9101-482	自訂之分光輻射通量標準燈校 正程序 (文件編號: 07-3-A1-0073)	700	lm	7000	lm	全光通量	1.3	%
			0.5	mW/nm	150	mW/nm	350 nm ≤ 波長 < 370 nm, 分光輻射通量	2.7	%
			0.5	mW/nm	150	mW/nm	370 nm ≤ 波長 ≤ 830 nm, 分光輻射通量	1.6	%
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
KG3025 光通量標準燈	OSRAM/50W /NLR01	自訂之全光通量系統光通量標 準燈校正程序-3 m 積分球 (文件編號: 07-3-A5-0128)	1	lm	20000	lm		1.1	%
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
校正場地: 300 新竹市大學路 30 號									
KG3025 發光二極體	OSRAM/50W /NLR01	自訂之發光二極體全光通量校 正程序 (文件編號: 07-3-95-0107)	40	mlm	800	lm	紅光	3.4	%
			40	mlm	800	lm	綠光	3.4	%
			40	mlm	800	lm	藍光	3.5	%
			40	mlm	800	lm	白光	3.4	%
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
校正場地: 300 新竹市大學路 30 號									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 值	單位	最大 值	單位		數值	單位
KG3026 光功率計, 光源	LaserProbe /Rk-5700 Series	自訂之絕對輻射系統光輻射校正程序 (文件編號: 07-3-85-0069)	50	μW	150	mW	光功率計	4.1	%
			50	μW	150	mW	光源	4.1	%
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
KG3026 光源	CSIR AR-1100	自訂之絕對輻射系統校正程序 (文件編號: 07-3-83-0023)	6	μW	100	mW	波長: 300 nm to 9000 nm, 輻射功率 可見光	0.30	%
			6	μW	100	mW	波長: 300 nm to 9000 nm, 輻射功率 其他波段	0.52	%
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
KG3027 光澤板	BYKGARDNER (20, 60, 85)	自訂之全光通量系統光澤度標準板校 正程序 (文件編號: 07-3-84-0185)	10	GU	100	GU	高光澤 (20°)	1.4	GU
			10	GU	100	GU	高光澤 (60°)	1.1	GU
			10	GU	100	GU	高光澤 (85°)	0.5	GU
			10	GU	100	GU	中光澤 (20°)	2.4	GU
			10	GU	100	GU	中光澤 (60°)	1.2	GU
			10	GU	100	GU	中光澤 (85°)	1.7	GU
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
KG3099 穿透霧度片	Haze system	自訂之穿透霧度標準片校正程序 (文件編號: 07-3-96-0035)	0	%	<2	%	ISO 14782, JIS K 7136	0.039	%
			2	%	<7	%	ISO 14782, JIS K 7136	0.12	%
			7	%	<15	%	ISO 14782, JIS K 7136	0.19	%
			15	%	<25	%	ISO 14782, JIS K 7136	0.36	%
			25	%	<35	%	ISO 14782, JIS K 7136	0.51	%
			35	%	<40	%	ISO 14782, JIS K 7136	0.62	%
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小值	單位	最大值	單位		數值	單位
KG3099 發光二極體	OSRAM /64743 1000W /IW08	自訂之發光二極體分光 輻射光譜校正程序 (文件編號: 07-3-95-0130)	380	nm	780	nm	主波長	2.6	nm
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
校正場地: 300 新竹市大學路 30 號									
KG3099 發光二極體	OSRAM /64743 1000W /IW08	自訂之發光二極體分光 輻射光譜校正程序 (文件編號: 07-3-95-0130)	410	nm	<422	nm	分光輻射光譜, 白光	23	%
			422	nm	<445	nm	分光輻射光譜, 白光	6.6	%
			445	nm	<472	nm	分光輻射光譜, 白光	5.0	%
			472	nm	<489	nm	分光輻射光譜, 白光	5.1	%
			489	nm	<606	nm	分光輻射光譜, 白光	5.0	%
			606	nm	<649	nm	分光輻射光譜, 白光	5.1	%
			649	nm	<663	nm	分光輻射光譜, 白光	5.6	%
			663	nm	<714	nm	分光輻射光譜, 白光	8.0	%
			714	nm	<772	nm	分光輻射光譜, 白光	22	%
			772	nm	780	nm	分光輻射光譜, 白光	36	%
			565	nm	<593	nm	分光輻射光譜, 紅光	27	%
			593	nm	<608	nm	分光輻射光譜, 紅光	8.6	%
			608	nm	<635	nm	分光輻射光譜, 紅光	8.3	%
			635	nm	<651	nm	分光輻射光譜, 紅光	8.9	%
651	nm	<671	nm	分光輻射光譜, 紅光	11	%			
671	nm	675	nm	分光輻射光譜, 紅光	15	%			
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
校正場地: 300 新竹市大學路 30 號									



項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小值	單位	最大值	單位	說明	數值	單位
KG3099 發光二極體	CSIR AR-1100	自訂之發光二極體平均 光強度校正程序 (文件編號: 07-3-95-0108)	10	mcd	10000	mcd	平均光強度, 紅光, 峰波長 (633 ± 30) nm	1.9	%
			10	mcd	10000	mcd	平均光強度, 綠光, 峰波長 (520 ± 30) nm	1.8	%
			10	mcd	10000	mcd	平均光強度, 藍光, 峰波長 (460 ± 30) nm	1.9	%
			10	mcd	10000	mcd	平均光強度, 白光	1.8	%
報告簽署人: 吳貴能; 莊宜蓁; 陳政憲									
校正場地: 300 新竹市大學路 30 號									

註: 最小不確定度係以約 95 %信賴水準之擴充不確定度表示
(以下空白)


