



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

認 證 證 書

(證書編號: L0955-250902)

茲證明

供宏科技有限公司

GCH 科技校正實驗室 (質量)

830 高雄市鳳山區文豐街 36 巷 1 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: 0955

初 次 認 證 日 期: 九十二年一月一日

認 證 有 效 期 間: 一百一十四年九月八日至一百一十七年九月七日止

認 證 範 圍: 校正領域, 如續頁

董事長

陳怡鈴



掃描確認真偽

中華民國一十四年九月二日

認證編號: 0955
實驗室主管: 洪傳璽

質量/力量

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		最小 不確定度
			最小值	單位	最大值	單位	說明	
KC1001 法碼	法碼 METTLER/E ₂ 級 DER HER/F ₁ 級	自訂之法碼校正程序 (文件編號: GCH-SCP-G02)	1	mg	1	mg	不銹鋼	0.15 mg
			2	mg	2	mg	不銹鋼	0.15 mg
			5	mg	5	mg	不銹鋼	0.15 mg
			10	mg	10	mg	不銹鋼	0.15 mg
			20	mg	20	mg	不銹鋼	0.15 mg
			50	mg	50	mg	不銹鋼	0.15 mg
			100	mg	100	mg	不銹鋼	0.15 mg
			200	mg	200	mg	不銹鋼	0.15 mg
			500	mg	500	mg	不銹鋼	0.15 mg
			1	g	1	g	不銹鋼	0.15 mg
			2	g	2	g	不銹鋼	0.15 mg
			5	g	5	g	不銹鋼	0.15 mg
			10	g	10	g	不銹鋼	0.15 mg
			20	g	20	g	不銹鋼	0.16 mg
			50	g	50	g	不銹鋼	0.17 mg
			100	g	100	g	不銹鋼	0.3 mg
			200	g	200	g	不銹鋼	0.3 mg
			500	g	500	g	不銹鋼	0.01 g
			1	kg	1	kg	不銹鋼	0.01 g
			2	kg	2	kg	不銹鋼	0.02 g
			5	kg	5	kg	不銹鋼	0.3 g
			10	kg	10	kg	不銹鋼	0.3 g



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
KC1001 法碼	法碼 METTLER/E ₂ 級 DER HER/F ₁ 級	自訂之法碼校正程序 (文件編號: GCH-SCP-G02)	20	kg	20	不銹鋼	0.3	g	
			5	kg	5	鑄鐵	0.3	g	
			10	kg	10	鑄鐵	0.3	g	
			20	kg	20	鑄鐵	0.3	g	
報告簽署人: 洪傳璽; 陳志銓									
KC1002 天平 (含遊校)	法碼 METTLER/E ₂ 級 DER HER/F ₁ 級	自訂之天平校正程序 (文件編號: GCH-SCP-G01) 自訂之天平遊校校正程序 (文件編號: GCH-SCP-G03)	1	mg	80	g	解析度 ≥ 0.00001 g	0.33	mg
			>80	g	200	g	解析度 ≥ 0.0001 g	0.5	mg
			1	g	4	kg	解析度 ≥ 0.01 g	0.03	g
			10	g	60	kg	解析度 ≥ 0.1 g	0.7	g
報告簽署人: 洪傳璽; 陳志銓									
KC2004 測力計	荷重元 JIHSENSE/S-10 JIHSENSE/LRM-50	自訂之推拉計校正程序 (文件編號: GCH-SCP-C03)	9.8 (1)	N (kgf)	98 (10)	N (kgf)	壓縮	0.067 (0.007)	N (kgf)
			9.8 (1)	N (kgf)	98 (10)	N (kgf)	拉伸	0.067 (0.007)	N (kgf)
			49 (5)	N (kgf)	490 (50)	N (kgf)	壓縮	0.59 (0.06)	N (kgf)
			49 (5)	N (kgf)	490 (50)	N (kgf)	拉伸	0.59 (0.06)	N (kgf)
報告簽署人: 洪傳璽; 陳志銓									



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
KC2005 材料試驗機 (含遊校)	力量傳感器 NTS/LRM-500N JIHSENSE/LRM-200 JIHSENSE/LRM-500 JIHSENSE/LRM-1T JIHSENSE/LRM-2T	自訂之材料試驗 機遊校校正程序 (文件編號: GCH-SCP-C04)	98 (10)	N (kgf)	<196 (<20)	N (kgf)	壓縮	1.3	%
			196 (20)	N (kgf)	<294 (<30)	N (kgf)	壓縮	0.65	%
			294 (30)	N (kgf)	<392 (<40)	N (kgf)	壓縮	0.43	%
			392 (40)	N (kgf)	<490 (<50)	N (kgf)	壓縮	0.33	%
			490 (50)	N (kgf)	490 (50)	N (kgf)	壓縮	0.27	%
			392 (40)	N (kgf)	<785 (<80)	N (kgf)	壓縮	0.73	%
			785 (80)	N (kgf)	<1177 (<120)	N (kgf)	壓縮	0.37	%
			1177 (120)	N (kgf)	<1569 (<160)	N (kgf)	壓縮	0.25	%
			1569 (160)	N (kgf)	<1961 (<200)	N (kgf)	壓縮	0.19	%
			1961 (200)	N (kgf)	1961 (200)	N (kgf)	壓縮	0.15	%
			981 (100)	N (kgf)	<1961 (<200)	N (kgf)	壓縮	0.97	%
			1961 (200)	N (kgf)	<2942 (<300)	N (kgf)	壓縮	0.49	%
			2942 (300)	N (kgf)	<3923 (<400)	N (kgf)	壓縮	0.33	%
			3923 (400)	N (kgf)	<4903 (<500)	N (kgf)	壓縮	0.25	%
			4903 (500)	N (kgf)	4903 (500)	N (kgf)	壓縮	0.20	%
			1961 (200)	N (kgf)	<3923 (<400)	N (kgf)	壓縮	0.34	%
			3923 (400)	N (kgf)	<5884 (<600)	N (kgf)	壓縮	0.17	%
			5884 (600)	N (kgf)	<7845 (<800)	N (kgf)	壓縮	0.12	%
			7845 (800)	N (kgf)	<9807 (<1000)	N (kgf)	壓縮	0.09	%
			9807 (1000)	N (kgf)	9807 (1000)	N (kgf)	壓縮	0.07	%
			3923 (400)	N (kgf)	<7845 (<800)	N (kgf)	壓縮	0.30	%
			7845 (800)	N (kgf)	<11768 (<1200)	N (kgf)	壓縮	0.15	%
			11768 (1200)	N (kgf)	<15691 (<1600)	N (kgf)	壓縮	0.10	%
			15691 (1600)	N (kgf)	<19613 (<2000)	N (kgf)	壓縮	0.08	%
			19613 (2000)	N (kgf)	19613 (2000)	N (kgf)	壓縮	0.06	%
			98 (10)	N (kgf)	<196 (<20)	N (kgf)	拉伸	1.4	%
			196 (20)	N (kgf)	<294 (<30)	N (kgf)	拉伸	0.67	%
			294 (30)	N (kgf)	<392 (<40)	N (kgf)	拉伸	0.44	%



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
KC2005 材料試驗機 (含遊校)	力量傳感器 NTS/LRM-500N JIHSENSE/LRM-200 JIHSENSE/LRM-500 JIHSENSE/LRM-1T JIHSENSE/LRM-2T	自訂之材料試驗 機遊校校正程序 (文件編號: GCH-SCP-C04)	392 (40)	N (kgf)	<490 (<50)	N (kgf)	拉伸	0.33	%
			490 (50)	N (kgf)	490 (50)	N (kgf)	拉伸	0.26	%
			392 (40)	N (kgf)	<785 (<80)	N (kgf)	拉伸	0.32	%
			785 (80)	N (kgf)	<1177 (<120)	N (kgf)	拉伸	0.16	%
			1177 (120)	N (kgf)	<1569 (<160)	N (kgf)	拉伸	0.11	%
			1569 (160)	N (kgf)	<1961 (<200)	N (kgf)	拉伸	0.09	%
			1961 (200)	N (kgf)	1961 (200)	N (kgf)	拉伸	0.07	%
			981 (100)	N (kgf)	<1961 (<200)	N (kgf)	拉伸	0.31	%
			1961 (200)	N (kgf)	<2942 (<300)	N (kgf)	拉伸	0.16	%
			2942 (300)	N (kgf)	<3923 (<400)	N (kgf)	拉伸	0.11	%
			3923 (400)	N (kgf)	<4903 (<500)	N (kgf)	拉伸	0.08	%
			4903 (500)	N (kgf)	4903 (500)	N (kgf)	拉伸	0.06	%
			1961 (200)	N (kgf)	<3923 (<400)	N (kgf)	拉伸	0.60	%
			3923 (400)	N (kgf)	<5884 (<600)	N (kgf)	拉伸	0.30	%
			5884 (600)	N (kgf)	<7845 (<800)	N (kgf)	拉伸	0.20	%
			7845 (800)	N (kgf)	<9807 (<1000)	N (kgf)	拉伸	0.15	%
9807 (1000)	N (kgf)	9807 (1000)	N (kgf)	拉伸	0.12	%			
3923 (400)	N (kgf)	<7845 (<800)	N (kgf)	拉伸	0.59	%			
7845 (800)	N (kgf)	<11768 (<1200)	N (kgf)	拉伸	0.30	%			
11768 (1200)	N (kgf)	<15691 (<1600)	N (kgf)	拉伸	0.20	%			
15691 (1600)	N (kgf)	<19613 (<2000)	N (kgf)	拉伸	0.15	%			
19613 (2000)	N (kgf)	19613 (2000)	N (kgf)	拉伸	0.12	%			
報告簽署人: 洪傳璽; 陳志銓									



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	
KC2099 吊磅	荷重元 EXCELL/5000 kg	自訂之吊磅校正程序 (文件編號: GCH-SCP-C05)	980 (100)	N (kgf)	19600 (2000)	解析度 ≥ 0.5 kgf	81 (8.3) N (kgf)		
報告簽署人: 洪傳璽; 陳志銓									
KC4001 扭力扳手	扭力校正器 NORBAR/50591 NORBAR/50593 NORBAR/50596 NORBAR/505766	ISO 6789-1: 2017 ISO 6789-2: 2017 自訂之扭力扳手校正程序 書 (文件編號: GCH-SCP-C06)	1	N m	20	N m	順時針	1.5	%
			5	N m	25	N m	順時針	1.5	%
			5	N m	100	N m	順時針	1.4	%
			10	N m	120	N m	順時針	1.6	%
			100	N m	500	N m	順時針	0.37	%
			100	N m	1500	N m	順時針	0.68	%
			1	N m	20	N m	逆時針	1.3	%
			5	N m	25	N m	逆時針	1.3	%
			5	N m	100	N m	逆時針	1.4	%
			10	N m	120	N m	逆時針	1.8	%
100	N m	500	N m	逆時針	0.70	%			
100	N m	1500	N m	逆時針	0.73	%			
報告簽署人: 洪傳璽; 陳志銓									
KC4002 扭力起子	扭力校正器 CEDAR/DIS-IP5	ISO 6789-1: 2017	0.4	N m	4.0	N m	順時針	1.7	%
		ISO 6789-2: 2017 自訂之扭力起子校正程序 (文件編號: GCH-SCP-C02)	0.4	N m	4.0	N m	逆時針	1.4	%
報告簽署人: 洪傳璽; 陳志銓									



化學量

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			
KI9003 微量吸管	天平 METTLER TOLEDO /XPR36C METTLER TOLEDO /MS205DU	自訂之微量吸管校正程序 (文件編號: GCH-SCP-G05)	0.5	μl	2.5	μl	五次量測	0.033	μl			
			0.5	μl	10	μl	五次量測	0.038	μl			
			2	μl	20	μl	五次量測	0.085	μl			
			10	μl	100	μl	五次量測	0.22	μl			
			20	μl	200	μl	五次量測	0.43	μl			
			100	μl	1000	μl	五次量測	2.1	μl			
			500	μl	5000	μl	五次量測	11	μl			
			1000	μl	10000	μl	五次量測	21	μl			
			0.5	μl	2.5	μl	十次量測	0.019	μl			
			0.5	μl	10	μl	十次量測	0.026	μl			
KI9004 量筒	天平 METTLER/MS205DU 天平 ViBRA/AJ4200E	自訂之量筒校正程序 (文件編號: GCH-SCP-G04)	2	μl	20	μl	十次量測	0.053	μl			
			10	μl	100	μl	十次量測	0.21	μl			
			20	μl	200	μl	十次量測	0.42	μl			
			100	μl	1000	μl	十次量測	2.0	μl			
			500	μl	5000	μl	十次量測	10	μl			
			1000	μl	10000	μl	十次量測	21	μl			
			報告簽署人: 洪傳璽; 陳志銓									
			KI9004 量筒	天平 METTLER/MS205DU 天平 ViBRA/AJ4200E	自訂之量筒校正程序 (文件編號: GCH-SCP-G04)	2	mL	10	mL		0.059	mL
						>10	mL	100	mL		0.32	mL
						>100	mL	250	mL		0.64	mL
>250	mL	1000				mL		3.0	mL			
>1000	mL	2000				mL		5.8	mL			
報告簽署人: 洪傳璽; 陳志銓												

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)

本認證證書與續頁分開使用無效

