



證書編號：LN0882-201215

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

認 證 證 書

茲證明

國家度量衡標準實驗室

國家度量衡標準實驗室(流量/力質量/壓力真空)

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：N0882

初次認證日期：九十一年一月一日

認證有效期間：一百一十年一月一日至一百一十四年十二月三十一日止

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

連錦漳

中華民國一百零九年十二月十五日

認 證 證 書

茲證明

國家度量衡標準實驗室

國家度量衡標準實驗室(流量/力質量/壓力真空)

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：N0882

初次認證日期：九十一年一月一日

認證有效期間：一百一十年一月一日至一百一十四年十二月三十一日止

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

連錦漳

中華民國一百零九年十二月十五日

認證編號：N0882

實驗室主管：林增耀

質量/力量

| 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 範圍 | 單位 | 最大 範圍 | 單位 | | 數值 | 單位 |
| KC1001 法碼 | METTLER /119886/E ₁ | 小質量量測 系統法碼校 正程序-直 接衡量法 (文件編號: 07-3-A0 -0756) | 1 | kg | 1 | kg | | 0.069 | mg |
| | | | 500 | g | 500 | g | | 0.039 | mg |
| | | | 200 | g | 200 | g | | 0.026 | mg |
| | | | 100 | g | 100 | g | | 0.0099 | mg |
| | | | 50 | g | 50 | g | | 0.0093 | mg |
| | | | 20 | g | 20 | g | | 0.0093 | mg |
| | | | 10 | g | 10 | g | | 0.0035 | mg |
| | | | 5 | g | 5 | g | | 0.0035 | mg |
| | | | 2 | g | 2 | g | | 0.0035 | mg |
| | | | 1 | g | 1 | g | | 0.0012 | mg |
| | | | 500 | mg | 500 | mg | | 0.0012 | mg |
| | | | 200 | mg | 200 | mg | | 0.0012 | mg |
| | | | 100 | mg | 100 | mg | | 0.0012 | mg |
| | | | 50 | mg | 50 | mg | | 0.0006 | mg |
| | | | 20 | mg | 20 | mg | | 0.0007 | mg |
| | | | 10 | mg | 10 | mg | | 0.0006 | mg |
| | | | 5 | mg | 5 | mg | | 0.0009 | mg |
| 2 | mg | 2 | mg | | 0.0007 | mg | | | |
| 1 | mg | 1 | mg | | 0.0007 | mg | | | |
| KC1001 法碼 | Johnson -Matthey Ltd./78 | 原器天平法 碼校正程序 (文件編號: 07-3-88 -0031) | 1 | kg | 1 | kg | | 0.032 | mg |
| KC1001 法碼 | Mettler 73512 /E ₂ Mettler 15852 /E ₂ Häfner 8517EJ /E ₂ | Sartorius CC50000S 質量比較儀 校正法碼之 程序 (文件編號: 07-3-88 -0075) | 10 | kg | 10 | kg | | 5.2 | mg |
| | | | 20 | kg | 20 | kg | | 8.4 | mg |
| | | | 50 | kg | 50 | kg | | 21 | mg |

| 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 範圍 | 單位 | 最大 範圍 | 單位 | | 數值 | 單位 |
| KC1001 法碼 | Mettler 73220 /E ₁ | 大質量量測系 統法碼校正程 序-Sartorius CCE10000U-L 質量比較儀 (文件編號: 07-3-A3-0249) | 1 | kg | 1 | kg | | 0.17 | mg |
| | Mettler 73512 /E ₂ | | 2 | kg | 2 | kg | | 0.88 | mg |
| | Häfner 8307EJ /E ₂ | | 5 | kg | 5 | kg | | 1.7 | mg |
| | | | 10 | kg | 10 | kg | | 3.3 | mg |
| KC1001 法碼 | Mettler 73220, 9996, 15852 /E ₂ ; | 大質量量測 系統法碼校 正程序 -Mettler KC1000 質量 比較儀搭配 ID5 終端機 (文件編號: 07-3-85-0011) | 50 | kg | 200 | kg | | 1.1 | g |
| | Häfner 8307EJ /E ₂ ; | | >200 | kg | 500 | kg | | 1.6 | g |
| | Troemner 19142 /E ₂ ; CMS 50 kg, 250 kg/F ₁ | | >500 | kg | 1000 | kg | | 3.3 | g |
| KC2001 檢力環 | NML 500 N /DW | ASTM E74, ISO 376 | 10 | N | 500 | N | 壓縮 | 2.0E-05 | |
| | Morehouse 5 kN /DW | | 0.5 | kN | 5 | kN | 壓縮 | 2.0E-05 | |
| | NML 50 kN /DW | | 5 | kN | 50 | kN | 壓縮 | 3.0E-05 | |
| | HBM 500 kN /UCM | | 50 | kN | 500 | kN | 壓縮 | 3.0E-04 | |
| | HBM 2 MN /UCM | | 500 | kN | 2000 | kN | 壓縮 | 5.0E-04 | |
| KC2002 力量傳感 器 荷重元 | NML 500 N /DW | ASTM E74, ISO 376 | 10 | N | 500 | N | 壓縮 | 2.0E-05 | |
| | Morehouse 5 kN /DW | | 0.5 | kN | 5 | kN | 壓縮 | 2.0E-05 | |
| | NML 50 kN /DW | | 5 | kN | 50 | kN | 壓縮 | 3.0E-05 | |
| | HBM 500 kN /UCM | | 50 | kN | 500 | kN | 壓縮 | 3.0E-04 | |
| | HBM 2 MN /UCM | | 500 | kN | 2000 | kN | 壓縮 | 5.0E-04 | |

| 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 範圍 | 單位 | 最大 範圍 | 單位 | | 數值 | 單位 |
| KC2002 力量傳感器 荷重元 | NML 500 N /DW | ASTM E74, ISO 376 | 10 | N | 500 | N | 拉伸 | 2.0E-05 | |
| | Morehouse 5 kN /DW | | 0.5 | kN | 5 | kN | 拉伸 | 2.0E-05 | |
| | NML 50 kN /DW | | 5 | kN | 50 | kN | 拉伸 | 3.0E-05 | |
| | HBM 500 kN /UCM | | 50 | kN | 200 | kN | 拉伸 | 3.0E-04 | |
| KC2003 環式動力 計 | NML 500 N /DW | ASTM E74, ISO 376 | 10 | N | 500 | N | 壓縮 | 2.0E-05 | |
| | Morehouse 5 kN /DW | | 0.5 | kN | 5 | kN | 壓縮 | 2.0E-05 | |
| | NML 50 kN /DW | | 5 | kN | 50 | kN | 壓縮 | 3.0E-05 | |
| | HBM 500 kN /UCM | | 50 | kN | 500 | kN | 壓縮 | 3.0E-04 | |
| | HBM 2 MN /UCM | | 500 | kN | 2000 | kN | 壓縮 | 5.0E-04 | |
| KC2003 環式動力 計 | NML 500 N /DW | ASTM E74, ISO 376 | 10 | N | 500 | N | 拉伸 | 2.0E-05 | |
| | Morehouse 5 kN /DW | | 0.5 | kN | 5 | kN | 拉伸 | 2.0E-05 | |
| | NML 50 kN /DW | | 5 | kN | 50 | kN | 拉伸 | 3.0E-05 | |
| | HBM 500 kN /UCM | | 50 | kN | 200 | kN | 拉伸 | 3.0E-04 | |
| KC2004 測力計 | NML 500 N /DW | ASTM E74, ISO 376 | 10 | N | 500 | N | 壓縮 | 2.0E-05 | |
| | Morehouse 5 kN /DW | | 0.5 | kN | 5 | kN | 壓縮 | 2.0E-05 | |
| | NML 50 kN /DW | | 5 | kN | 50 | kN | 壓縮 | 3.0E-05 | |
| | HBM 500 kN /UCM | | 50 | kN | 500 | kN | 壓縮 | 3.0E-04 | |
| | HBM 2 MN /UCM | | 500 | kN | 2000 | kN | 壓縮 | 5.0E-04 | |

| 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 範圍 | 單位 | 最大 範圍 | 單位 | | 數值 | 單位 |
| KC2004 測力計 | NML 500 N /DW | ASTM E74, ISO 376 | 10 | N | 500 | N | 拉伸 | 2.0E-05 | |
| | Morehouse 5 kN /DW | | 0.5 | kN | 5 | kN | 拉伸 | 2.0E-05 | |
| | NML 50 kN /DW | | 5 | kN | 50 | kN | 拉伸 | 3.0E-05 | |
| | HBM 500 kN /UCM | | 50 | kN | 200 | kN | 拉伸 | 3.0E-04 | |
| KC2007 微奈米機 械性質試 片 | MTS, Nano UTM | 微奈米機械 性質測系 統校正程序 (文件編號: 07-3-99 -4218) | 0.1 | mm | 50 | mm | 位移 | 3.1 (Young's modulus) | % |
| | | | 10 | mN | 200 | mN | 力量 | 3.1 (Young's modulus) | % |
| KC5001 洛氏硬度 塊 | CMS /HRJ-150 | ISO 6508-3 | | HRA | | HRA | | 0.30 | HRA |
| | | | | HRB | | HRB | | 0.40 | HRB |
| | | | | HRC | | HRC | | 0.30 | HRC |
| KC5001 維克氏硬 度塊 | AKASHI /SHT-41 | ISO 6507-3 | 100 | HV | 900 | HV | HV2 to HV30 | 3.0 | % |
| KC5001 顯微維克 氏硬度塊 | AKASHI /HM-124 | ISO 6507-3 | 100 | HV | 900 | HV | HV0.05 | 6.1 | % |
| | | | 100 | HV | 900 | HV | HV0.1 | 5.3 | % |
| | | | 100 | HV | 900 | HV | HV0.2 | 4.9 | % |
| | | | 100 | HV | 900 | HV | HV0.3 | 4.7 | % |
| | | | 100 | HV | 900 | HV | HV0.5 | 4.6 | % |
| | | | 100 | HV | 900 | HV | HV1 | 4.5 | % |
| KC5003 奈米壓痕 試片 | Hysitron, TriboIndenter | 奈米壓痕系 統校正程序 (文件編號: 07-3-93 -0242) | 50 | nm | 300 | mm | 位移 | 2.7 (Indentation hardness) | % |
| | | | 0.5 | mN | 10 | mN | 力量 | 2.7 (Indentation hardness) | % |
| | | | 50 | nm | 300 | nm | 位移 | 3.1 (Reduced modulus) | % |
| | | | 0.5 | mN | 10 | mN | 力量 | 3.1 (Reduced modulus) | % |

壓力量/真空量

| 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 範圍 | 單位 | 最大 範圍 | 單位 | | 數值 | 單位 |
| KD1001 氣體式活 塞壓力計 | 氣體式活塞 壓力計 Ruska 2465 氣體式活塞 壓力計 DHI PG7607 | 氣體式活塞 壓力計(連 通比較法) 校正程序 (文件編號: 07-3-90 -0068) | 5 | kPa | 175 | kPa | | 3.4E-05 (gauge pressure) | |
| | | | 175 | kPa | 700 | kPa | | 2.6E-05 (gauge pressure) | |
| | | | 700 | kPa | 7000 | kPa | | 4.2E-05 (gauge pressure) | |
| KD1001 氣體式活 塞壓力計 | 雷射干涉式 汞柱壓力計 ITRI-CMS HG1-120 -2004 | 雷射干涉式 汞柱壓力計 校正程序 (文件編號: 07-3-94 -0018) | 1 | kPa | 120 | kPa | | 0.31 to 2.3 (absolute pressure) | Pa |
| KD1001 氣體式活 塞壓力計 | 雷射干涉式 微壓原級標 準 ITRI-CMS LIML1-10 -2005 力平衡式活 塞壓力計 DHI FPG 8601 | 雷射干涉式 微壓原級標 準校正程序 (文件編號: 07-3-94 -0181) | 1 | Pa | 10 | kPa | | 0.25 (gauge pressure) | Pa |
| KD1002 油壓式活 塞壓力計 | 油壓式活塞 壓力計 Ruska 2485 | 油壓式活塞 壓力計(連 通比較法) 校正程序 (文件編號: 07-3-90 -0069) | 2.8 | MPa | 28 | MPa | | 3.3E-05 (gauge pressure) | |
| | | | 28 | MPa | 280 | MPa | | 7.4E-05 (gauge pressure) | |
| KD1003 汞柱壓力 計 | 壓力控制 /校正器 DHI PPC4 | 壓力控制/ 校正器校正 程序 (文件編號: 07-3-98-426 9) | 1 | kPa | 700 | kPa | | 0.032 (absolute pressure) | kPa |
| | | | 1 | kPa | 700 | kPa | | 0.032 (gauge pressure) | kPa |

| 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 範圍 | 單位 | 最大 範圍 | 單位 | | 數值 | 單位 |
| KD1004 壓力錶 | 氣體式活塞 壓力計 DHI PG7607 | 氣體式活塞壓力計 (DHI PG7607) 校正程序 (文件編號: 07-3-A0-2378) | 5 | kPa | 175 | kPa | | 0.2 + 1.3E-05 × p (absolute pressure, p in Pa) | Pa |
| | | | 5 | kPa | 175 | kPa | | 4 (gauge pressure) | Pa |
| KD1004 壓力錶 | 壓力控制 校正器 DHI PPC4 | 壓力控制/校 正器校正程 序 (文件編號: 07-3-98 -4269) | 1 | kPa | 700 | kPa | | 0.032 (absolute pressure) | kPa |
| | | | 1 | kPa | 700 | kPa | | 0.032 (gauge pressure) | kPa |
| KD1004 壓力錶 | 油壓式活塞 壓力計 Ruska 2485 | 油壓式活塞 壓力計(比較 校正)校正程 序 (文件編號: 07-3-90-0077) | 2.8 | MPa | 28 | MPa | | 3.3E-05 (gauge pressure) | |
| | | | 28 | MPa | 280 | MPa | | 7.4E-05 (gauge pressure) | |
| KD1004 壓力錶 | 氣體式活塞 壓力計 Ruska 2465 | 氣體式活塞 壓力計(比較 校正)校正程 序 (文件編號: 07-3-90-0066) | 17 | kPa | 172 | kPa | | (4.44E-01 + 8.16E -10 × p ^{2.05}) (absolute pressure, p in Pa) | Pa |
| | | | 17 | kPa | 172 | kPa | | 3.4E-05 (gauge pressure) | |
| | | | 172 | kPa | 700 | kPa | | 3.5E-05 (absolute pressure) | |
| | | | 172 | kPa | 700 | kPa | | 2.6E-05 (gauge pressure) | |
| | | | 700 | kPa | 7000 | kPa | | 4.2E-05 (absolute pressure) | |
| | | | 700 | kPa | 7000 | kPa | | 4.2E-05 (gauge pressure) | |

| 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 範圍 | 單位 | 最大 範圍 | 單位 | | 數值 | 單位 |
| KD1005 壓力轉換 器 數字型壓 力計 壓力校正 器 大氣壓力 計 | 氣體式活塞 壓力計 DHI PG7607 | 氣體式活塞壓 力計 (DHI PG7607) 校正程序 (文件編號: 07-3-A0-2378) | 5 | kPa | 175 | kPa | | 0.2 + 1.3E-05 × p (absolute pressure, p in Pa) | Pa |
| | | | 5 | kPa | 175 | kPa | | 4 (gauge pressure) | Pa |
| KD1005 壓力轉換 器 數字型壓 力計 壓力校正 器 大氣壓力 計 | 氣體式活塞 壓力計 Ruska 2465 | 氣體式活塞 壓力計(比較 校正)校正程 序 (文件編號: 07-3-90-0066) | 17 | kPa | 172 | kPa | | (4.44E-01 + 8.16E -10 × p ²) ^{0.5} (absolute pressure, p in Pa) | Pa |
| | | | 17 | kPa | 172 | kPa | | 3.4E-05 (gauge pressure) | |
| | | | 172 | kPa | 700 | kPa | | 3.5E-05 (absolute pressure) | |
| | | | 172 | kPa | 700 | kPa | | 2.6E-05 (gauge pressure) | |
| | | | 700 | kPa | 7000 | kPa | | 4.2E-05 (absolute pressure) | |
| | | | 700 | kPa | 7000 | kPa | | 4.2E-05 (gauge pressure) | |
| KD1005 壓力轉換 器 數字型壓 力計 壓力校正 器 大氣壓力 計 | 壓力控制 校正器 DHI PPC4 | 壓力控制/校 正器校正程 序 (文件編號: 07-3-98-4269) | 1 | kPa | 700 | kPa | | 0.032 (absolute pressure) | kPa |
| | | | 1 | kPa | 700 | kPa | | 0.032 (gauge pressure) | kPa |

| 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 範圍 | 單位 | 最大 範圍 | 單位 | | 數值 | 單位 |
| KD1005 壓力轉換 器 數字型壓 力計 壓力校正 器 大氣壓力 計 | 油壓式活塞 壓力計 Ruska 2485 | 油壓式活塞 壓力計(比較 校正)校正程 序 (文件編號: 07-3-90-0077) | 2.8 | MPa | 28 | MPa | | 3.3E-05 (gauge pressure) | |
| | | | 28 | MPa | 280 | MPa | | 7.4E-05 (gauge pressure) | |
| KD1005 壓力轉換 器 數字型壓 力計 壓力校正 器 大氣壓力 計 | 雷射干涉式 微壓原級標 準 ITRI-CMS LIML1-10 -2005 力平衡式活 塞壓力計 DHI FPG 8601 | 雷射干涉式 微壓原級標 準校正程序 (文件編號: 07-3-94-0181) | 1 | Pa | 10 | kPa | | 0.25 (gauge pressure) | Pa |
| KD1007 差壓計 | 雷射干涉式 微壓原級標 準 ITRI-CMS LIML1-10 -2005 力平衡式活 塞壓力計 DHI FPG 8601 | 雷射干涉式 微壓原級標 準校正程序 (文件編號: 07-3-94-0181) | 1 | Pa | 10 | kPa | | 0.25 (gauge pressure) | Pa |
| KD2001 旋轉轉子 黏滯式真 空計 | 旋轉轉子黏 滯式真空計 MKS SRG | 旋轉轉子黏 滯式真空計 校正程序 (文件編號: 07-3-80-0079) | 0.0006 | Pa | 1 | Pa | | 0.029P (P in Pa) | Pa |
| KD2002 離子真空 計 | 熱陰極離子 化真空計 Leybold IM 520 | 熱陰極離子 化真空計校 正程序 (文件編號: 07-3-80-0077) | 5E-06 | Pa | 0.0001 | Pa | | 0.074P (P in Pa) | Pa |
| | | | 0.0001 | Pa | 0.008 | Pa | | 0.069P (P in Pa) | Pa |

| 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 範圍 | 單位 | 最大 範圍 | 單位 | | 數值 | 單位 |
| KD2003 電容式真空計 | 電容式真空計 MKS 390HA -01000, MKS 390HA -00010SP05 | 電容式真空計 校正程序 (文件編號: 07-3-80-0078) | 0.1 | Pa | 100 | kPa | | 0.018P (P in Pa) | Pa |
| KD2005 熱偶真空計 | 電容式真空計 MKS 390HA -01000, MKS 390HA -00010SP05 | 中低真空度 真空計校正 程序 (文件編號: 07-3-91-0044) | 0.1 | Pa | 100 | kPa | | 0.018P (P in Pa) | Pa |
| KD2006 真空計 | 電容式真空計 MKS 390HA -01000, MKS 390HA -00010SP05 | 中低真空度 真空計校正 程序 (文件編號: 07-3-91-0044) | 0.1 | Pa | 100 | kPa | | 0.018P (P in Pa) | Pa |

流量

| 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 範圍 | 單位 | 最大 範圍 | 單位 | | 數值 | 單位 |
| KH1001 音速噴嘴 | 陀螺儀稱重 器 (WOHWA /9631) | 高壓氣體流 量系統氣量 計校正程序 -稱重法 (文件編號: 07-3-83-0042) | 18 | kg/h | 14000 | kg/h | | 0.12 | % |
| | | | 15 | m ³ /h | 12000 | m ³ /h | | 0.12 | % |
| 校正場地: 1.300 新竹市大學路 30 號 | | | | | | | | | |
| KH1001 音速噴嘴, 層流式, 差壓式流 量計 | 定容積槽 (CMS/500 L, CMS/30 L, CMS/2 L) | 低壓氣體流 量校正系統 (壓力容積溫 度時間校正 器)氣量計校 正程序-原級 法 (文件編號: 07-3-A2-0284) | 0.01 | L/min | 300 | L/min | | 0.10 | % |
| | | | 0.2 | mg/s | 6000 | mg/s | | 0.10 | % |
| 校正場地: 1.300 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 範圍 | 單位 | 最大 範圍 | 單位 | | 數值 | 單位 |
| KH1001 音速噴嘴, 層流式, 科氏力式, 熱質式, 差壓式, 渦輪式, 超音波式, 渦流式流 量計 | 音速噴嘴 (HIRAI/-) | 高壓氣體流 量系統氣量 計校正程序 -比較法 (文件編號: 07-3-86-0115) | 18 | kg/h | 14000 | kg/h | | 0.19 | % |
| | | | 15 | m ³ /h | 12000 | m ³ /h | | 0.19 | % |
| 校正場地: 1.300 新竹市大學路 30 號 | | | | | | | | | |
| KH1001 音速噴嘴, 熱質式, 差壓式, 層流式, 皂泡式, 可變面積 式, 活塞管式 流量計 | 層流式流量 計 (DHI /MOLBLOC, DHI /MOLBOX1) | 低壓氣體流 量校正系統 (F06)氣量計 校正程序-比 較法 /MOLBLOC (文件編號: 07-3-89-0126) | 0.04 | mg/s | 480 | mg/s | | 0.13 | % |
| | | | 0.002 | L/min | 24 | L/min | | 0.13 | % |
| 校正場地: 1.300 新竹市大學路 30 號 | | | | | | | | | |
| KH1001 音速噴嘴, 熱質式, 差壓式, 層流式, 皂泡式, 可變面積 式, 活塞管式 流量計 | 音速噴嘴 (FLOW SYSTEMS /d=0.204, d=0.100, d=0.049, d=0.024) | 低壓氣體流 量校正系統 氣量計校正 程序-標準流 量計法 (文件編號: 07-3-A0-2020) | 0.13 | g/s | 2 | g/s | | 0.18 | % |
| | | | 6.5 | L/min | 100 | L/min | | 0.18 | % |
| | | | 2 | g/s | 20 | g/s | | 0.14 | % |
| | | | 100 | L/min | 1000 | L/min | | 0.14 | % |
| 校正場地: 1.300 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 | 校正範圍 | | | | 量測條件 說明 | 最小 不確定度 | |
|--|---|--|-------------|----------|------|----------|------------|------------|----|
| | 廠牌/型號 | | 文件名稱 /編號 | 最小 範圍 | 單位 | 最大 範圍 | | 單位 | 數值 |
| KH1001 音速噴嘴, 熱質式, 層流式, 差壓式, 可變面積 式流量計 | 音速噴嘴 (CMS/SN0583, CMS/SN0836, CMS/SN1190, CMS/SN1757, CMS/-, CMS/-, CMS/-, CMS/-, HIRAI/SN003, HIRAI/SN005, HIRAI/SN008, HIRAI/SN010, HIRAI/SN015, HIRAI/SN020, HIRAI/SN030, HIRAI/SN040, HIRAI/SN060) | 低壓氣體流量 校正系統(壓 力容積溫度時 間校正器)氣 量計校正程序 -標準流量計 法 (文件編號: 07-3-A2-0261) | 0.8 | mg/s | 6000 | mg/s | | 0.13 | % |
| | | | 0.04 | L/min | 300 | L/min | | 0.13 | % |
| 校正場地: 1.300 新竹市大學路 30 號 | | | | | | | | | |
| KH1001 音速噴嘴, 熱質式, 層流式, 差壓式, 可變面積 式流量計 | 音速噴嘴 (HIRAI/SN003, HIRAI/SN005, HIRAI/SN008, HIRAI/SN010, HIRAI/SN015, HIRAI/SN020, HIRAI/SN030, HIRAI/SN040, HIRAI/SN060, HIRAI/SN085, HIRAI/SN120, HIRAI/SN170, HIRAI/SN240) | 低壓氣體流量 校正系統(壓 力容積溫度時 間校正器)氣 量計校正程序 -標準流量計 法 (文件編號: 07-3-A2-0261) | 0.8 | mg/s | 6000 | mg/s | | 0.11 | % |
| | | | 0.04 | L/min | 300 | L/min | | 0.12 | % |
| 校正場地: 1.300 新竹市大學路 30 號 | | | | | | | | | |
| KH1001 音速噴嘴, 熱質式, 層流式, 活塞管式, 差壓式, 可變面積 式流量計 | 鐘形校正器 (Brooks/1093) | 低壓氣體流 量校正系統 氣量計校正 程序 -Bell 1093 (文件編號: 07-3-76-0010) | 0.4 | g/s | 20 | g/s | | 0.12 | % |
| | | | 20 | L/min | 1000 | L/min | | 0.12 | % |
| 校正場地: 1.300 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 範圍 | 單位 | 最大 範圍 | 單位 | | 數值 | 單位 |
| KH1001 音速噴嘴, 熱質式, 層流式, 活塞管式, 差壓式, 可變面積 式流量計 | 鐘形校正器 (Brooks/1090) | 低壓氣體流量 校正系統氣量 計校正程序 -Bell 1090 (文件編號: 07-3-76-0011) | 0.08 | g/s | 2 | g/s | | 0.16 | % |
| | | | 4 | L/min | 100 | L/min | | 0.16 | % |
| 校正場地: 1.300 新竹市大學路 30 號 | | | | | | | | | |
| KH1001 音速噴嘴, 熱質式, 層流式, 活塞管式, 差壓式, 可變面積 式流量計 | 管式校正器 (Brooks /1050-5) | 低壓氣體流量 校正系統氣量 計校正程序 -Piston Prover (文件編號: 07-3-76-0012) | 0.04 | mg/s | 480 | mg/s | | 0.11 | % |
| | | | 0.002 | L/min | 24 | L/min | | 0.11 | % |
| 校正場地: 1.300 新竹市大學路 30 號 | | | | | | | | | |
| KH1002 科氏力式, 正位式, 差壓式, 渦輪式, 超音波式, 渦流式, 電磁式, 可變面積 式流量計 | 電子秤 (Mettler Toledo /KES1500, Mettler Toledo /KG6000) | 大水流量系統 流量計校正程 序-稱重法 (文件編號: 07-3-84-0002) | 1.67 | kg/s | 133 | kg/s | | 0.05 | % |
| | | | 6 | m ³ /h | 480 | m ³ /h | | 0.05 | % |
| 校正場地: 1.300 新竹市大學路 30 號 | | | | | | | | | |
| KH1002 科氏力式, 正位式, 差壓式, 渦輪式, 超音波式, 渦流式, 電磁式, 可變面積 式流量計 | 電子秤 (Mettler Toledo /KCS600) | 小水流量系統 流量計校正程 序-稱重法 (文件編號: 07-3-85-0092) | 0.16 | kg/s | 11.67 | kg/s | | 0.04 | % |
| | | | 0.6 | m ³ /h | 42 | m ³ /h | | 0.04 | % |
| | | | 0.033 | kg/s | 0.16 | kg/s | | 0.06 | % |
| | | | 0.12 | m ³ /h | 0.6 | m ³ /h | | 0.06 | % |
| 校正場地: 1.300 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 範圍 | 單位 | 最大 範圍 | 單位 | | 數值 | 單位 |
| KH1002 熱質式, 差壓式, 科氏力式, 可變面積 式, 飛行時間 式流量計, 液體計量 幫浦 | 電子秤 (Mettler Toledo /AX205) | 微流量量測系 統微流量計與 幫浦校正程序 -稱重法 (文件編號: 07-3-94-0095) | 0.1 | mm ³ /min | 1 | mm ³ /min | | 2.0 | % |
| | | | 1 | mm ³ /min | 10 | mm ³ /min | | 0.7 | % |
| | | | 10 | mm ³ /min | 100 | mm ³ /min | | 0.4 | % |
| | | | 0.1 | cm ³ /min | 1 | cm ³ /min | | 0.2 | % |
| | | | 1 | cm ³ /min | 10 | cm ³ /min | | 0.3 | % |
| | | | 0.1 | mg /min | 1 | mg /min | | 2.0 | % |
| | | | 1 | mg /min | 10 | mg /min | | 0.7 | % |
| | | | 10 | mg /min | 100 | mg /min | | 0.4 | % |
| | | | 0.1 | g/min | 1 | g/min | | 0.2 | % |
| | | | 1 | g/min | 10 | g/min | | 0.3 | % |
| 校正場地: 1.300 新竹市大學路 30 號 | | | | | | | | | |
| KH2001 | 音速噴嘴 (HIRAI/-) | 高壓氣體流量 系統氣量計校 正程序-比較 法 (文件編號: 07-3-86-0115) | | | < 200 | m ³ | @ (15 to 12000) m ³ /h | 0.19 | % |
| 校正場地: 1.300 新竹市大學路 30 號 | | | | | | | | | |
| KH2001 | 鐘形校正器 (Brooks /1090) | 低壓氣體流量 校正系統氣量 計校正程序 -Bell 1090 (文件編號: 07-3-76-0011) | | | < 60 | L | @ (4 to 100) L/min | 0.17 | % |
| 校正場地: 1.300 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 範圍 | 單位 | 最大 範圍 | 單位 | | 數值 | 單位 |
| KH2001 正位式流 量計 | 層流式流量 計 (DHI /MOLBLOC, DHI /MOLBOX1) | 低壓氣體流量 校正系統氣量 計校正程序 -比較法 /MOLBLOC (文件編號: 07-3-89-0126) | | | < 500 | L | @ (0.002 to 24) L/min | 0.14 | % |
| 校正場地: 1.300 新竹市大學路 30 號 | | | | | | | | | |
| KH2001 正位式流 量計 | 音速噴嘴 (FLOW SYSTEMS /d=0.204, d=0.100, d=0.049, d=0.024) | 低壓氣體流量 校正系統氣量 計校正程序- 標準流量計法 (文件編號: 07-3-A0-2020) | | | < 1000 | L | @ (6.5 to 100) L/min | 0.18 | % |
| | | | | | < 10000 | L | @ (100 to 1000) L/min | 0.14 | % |
| 校正場地: 1.300 新竹市大學路 30 號 | | | | | | | | | |
| KH2001 正位式流 量計 | 鐘形校正器 (Brooks /1093) | 低壓氣體流量 校正系統氣量 計校正程序 -Bell 1093 (文件編號: 07-3-76-0010) | | | < 600 | L | @ (20 to 1000) L/min | 0.13 | % |
| 校正場地: 1.300 新竹市大學路 30 號 | | | | | | | | | |
| KH2001 渦輪式, 超音波式, 轉子式流 量計 | 陀螺儀稱重 器 (WOHWA /9631) | 高壓氣體流量 系統氣量計校 正程序-稱重 法 (文件編號: 07-3-83-0042) | | | < 200 | m ³ | @ (15 to 12000) m ³ /h | 0.12 | % |
| 校正場地: 1.300 新竹市大學路 30 號 | | | | | | | | | |
| KH2002 科氏力式, 正位式, 渦輪式, 超音波式, 渦流式, 電磁式流 量計 | 電子秤 (Mettler Toledo /KES1500, Mettler Toledo /KG6000) | 大水流量系統 流量計校正程 序-稱重法 (文件編號: 07-3-84-0002) | 375 | kg | 6000 | kg | @ (1.67 to 133) kg/s | 0.04 | % |
| | | | 0.375 | m ³ | 6 | m ³ | @ (6 to 480) m ³ /h | 0.04 | % |
| 校正場地: 1.300 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 範圍 | 單位 | 最大 範圍 | 單位 | | 數值 | 單位 |
| KH2002 科氏力式, 正位式, 渦輪式, 超音波式, 渦流式, 電磁式流 量計 | 電子秤 (Mettler Toledo /KCS600) | 小水流量系統 流量計校正程 序-稱重法 (文件編號: 07-3-85-0092) | 60 | kg | 600 | kg | @ (0.16 to 11.67) kg/s | 0.03 | % |
| | | | 60 | L | 600 | L | @ (0.6 to 42) m ³ /h | 0.03 | % |
| | | | 20 | kg | 60 | kg | @ (0.033 to 0.16) kg/s | 0.06 | % |
| | | | 20 | L | 60 | L | @ (0.12 to 0.6) m ³ /h | 0.06 | % |
| 校正場地: 1.300 新竹市大學路 30 號 | | | | | | | | | |
| KH2002 科氏力式 流量計, 液體計量 幫浦 | 電子秤 (Mettler Toledo /AX205) | 微流量量測系 統微流量計與 幫浦校正程序 -稱重法 (文件編號: 07-3-94-0095) | 0.025 | cm ³ | 0.25 | cm ³ | @ (0.1 to 1) mm ³ /min | 2.0 | % |
| | | | 0.2 | cm ³ | 2 | cm ³ | @ (1 to 10) mm ³ /min | 0.7 | % |
| | | | 0.35 | cm ³ | 3.5 | cm ³ | @ (10 to 100) mm ³ /min | 0.4 | % |
| | | | 8.1 | cm ³ | 81 | cm ³ | @ (0.1 to 1) cm ³ /min | 0.2 | % |
| | | | 55 | cm ³ | 100 | cm ³ | @ (1 to 10) cm ³ /min | 0.3 | % |
| | | | 0.025 | g | 0.25 | g | @ (0.1 to 1) mg/min | 2.0 | % |
| | | | 0.2 | g | 2 | g | @ (1 to 10) mg/min | 0.7 | % |
| | | | 0.35 | g | 3.5 | g | @ (10 to 100) mg/min | 0.4 | % |
| | | | 8.1 | g | 81 | g | @ (0.1 to 1) g/min | 0.2 | % |
| | | | 55 | g | 100 | g | @ (1 to 10) g/min | 0.3 | % |
| 校正場地: 1.300 新竹市大學路 30 號 | | | | | | | | | |
| KH2003 正位式, 渦輪式, 科氏力式, 超音波式 流量計 | 電子秤 (Mettler Toledo /KES3000, Mettler Toledo /KG6000) | 低黏度油流量 系統流量計校 正程序-稱重 法 (文件編號: 07-3-83-0058) | 0.47 | m ³ | 7.4 | m ³ | @ (3.6 to 360) m ³ /h | 0.05 | % |
| | | | 375 | kg | 6000 | kg | @ (50 to 1800) kg/min | 0.04 | % |
| 校正場地: 1.300 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 範圍 | 單位 | 最大 範圍 | 單位 | | 數值 | 單位 |
| KH2003 正位式, 渦輪式, 科氏力式 流量計 | 電子秤 (Mettler Toledo /KES3000, Mettler Toledo /KG6000) | 高黏度油流量 系統流量計校 正程序-稱重 法 (文件編號: 07-3-86-0087) | 0.43 | m ³ | 6.9 | m ³ | @ (3.6 to 360) m ³ /h | 0.05 | % |
| | | | 375 | kg | 6000 | kg | @ (50 to 1800) kg/min | 0.04 | % |
| 校正場地: 1.300 新竹市大學路 30 號 | | | | | | | | | |
| KH3001 熱線式, 超音波式, 差壓式, 輪葉式, 雷射都卜 勒風速計 | 雷射都卜勒 流速儀 (DANTEC /Fiber Flow) | 風速量測系統 風速計校正程 序-雷射都卜 勒法 (文件編號: 07-3-93-0130) | 0.2 | m/s | 25 | m/s | | 0.52 | % |
| 校正場地: 1.300 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

| 簽署人姓名 | 簽署範圍 |
|-------|---|
| 江俊霖 | KD1001, KD1002, KD1003, KD1004, KD1005, KD1007, KH1001, KH1002, KH2001, KH2002, KH2003, KH3001 |
| 何宜霖 | KH1001, KH1002, KH2001, KH2002, KH2003, KH3001 |
| 吳玉忻 | KC1001, KC2001, KC2002, KC2003, KC2004, KC2007, KC5001, KC5003, KD2001, KD2002, KD2003, KD2005, KD2006 |
| 林文地 | KH1001, KH1002, KH2001, KH2002, KH2003, KH3001 |
| 陳生瑞 | KC1001, KC2001, KC2002, KC2003, KC2004, KC2007, KC5001, KC5003, KD1001, KD1002, KD1003, KD1004, KD1005, KD1007, KD2001, KD2002, KD2003, KD2005, KD2006 |
| 傅尉恩 | KC1001, KC2001, KC2002, KC2003, KC2004, KC2007, KC5001, KC5003, KD1001, KD1002, KD1003, KD1004, KD1005, KD1007, KD2001, KD2002, KD2003, KD2005, KD2006 |
| 劉力維 | KD1001, KD1002, KD1003, KD1004, KD1005, KD1007 |

(以下空白)