

儀器產品型錄

BROCHURE

儀器設備販售 | 儀器專業保養

ThermoFisher Scientific LPD 產品線

- + 二氧化碳培養箱
- + 生物安全操作台
- + 冷藏冰箱和低溫冷凍櫃



GENOMICS

thermo
scientific

Authorized Distributor

目錄

生物安全操作台	01
1300系列 Type A2 生物安全操作台	02
Herasafe™ 2030i 生物安全操作台	03
二氧化碳培養箱	04
i160 / i250 智慧型二氧化碳培養箱	05
冷藏冷凍設備	06
TSX系列玻璃門實驗型冰箱	07
TSX系列實心門實驗型冰箱	08
TSX系列 -20°C 冷凍櫃	09
TSX系列 -30°C 冷凍櫃	10
TDE系列 -40°C 超低溫冷凍櫃	11
TDE系列 -80°C 超低溫冷凍櫃	12
TSX系列 -80°C 超低溫冷凍櫃	13



生物安全操作台

Thermo Scientific™ 生物安全操作台在技術、設計和工程應用方面，皆為使用者提供可靠的保護、出色的使用者體驗與更高的實驗室效率。



✓ 先進的氣流設計

雙直流電馬達搭配獨特的氣流技術，即時自動平衡流入和下降氣流速度，保障使用者與樣品安全性



✓ 重視安全性

系統自我檢測與消毒和污染控制自動化相結合，對生物安全操作台提供的保護充滿信心



✓ 環保高效能

致力於讓世界更健康、更乾淨、更安全的承諾，與同類設備相比，能耗降低高達68%



1300系列 Type A2 生物安全操作台



不鏽鋼手臂放置架



UV燈啟動滅菌狀態



SmartClean™設計，可徹底清潔



(選配)懸掛式置物架



(選配)人體工學減壓坐椅



(選配)SmartPort™真空閥與管線孔

提供穩定無菌環境

- 低噪音變頻雙馬達搭配壓力感知器 (DAVe) 與自動調整風速的SmartFlow™，維持氣流穩定
- 簡易直覺式操作的控制面板，隨時掌握氣流速度、運行時間與警報等資訊
- 待機模式自動降低30%風流，延長HEPA使用壽命並降低電力消耗
- HEPA EN 1822高效率過濾網，過濾效率達99.995% MPPS
- 符合Class II Type A2及NSF/ANSI 49國際認證標準

高舒適度

- 低噪音 (<65dBA)，提升操作者專注度
- 符合人體工學之10°傾斜工作窗口設計，提高操作舒適度
- 標配不鏽鋼手臂放置架，不阻擋進氣，確保氣流穩定，保護操作安全無憂

提高便利性

- 前窗SmartClean™設計，可直接下拉玻璃窗，徹底清潔內部無死角
- 程式控制開關紫外線燈，自動調整紫外線照射時間
- 可通過遠端警報系統、USB或選購之4-20mA訊號輸出數據

按鍵式操作介面



- 運作總時數 / 進氣風速 / 下降風速顯示
- SmartFlow™三色指示燈
- 工作窗口 / 運轉風速 / 待機模式指示燈

Herasafe™ 2030i 生物安全操作台



上掀式前窗



不鏽鋼手臂放置架



交叉UV-C燈



SmartPort™真空管線孔

進階化功能與智能設計，提升穩定度及防護度

- 直流電變頻雙馬達搭配壓力感測器(DAVE Plus)及可自動調整風速的SmartFlow™ Plus設計，即時偵測並調整風速，維持氣流穩定
- 電動式前窗設計，按鈕驅動前窗升降
- 彩色觸控式螢幕，隨時掌握操作台警報資訊、系統自動檢測及性能狀態
- 兩側壁配備共4支交叉照射UV-C燈，可程式控制開關及自動調節強度
- HEPA EN 1822高效率過濾網，過濾效率達99.995% MPPS
- 符合Class II Type A2及NSF/ANSI 49國際認證標準

舒適度再升級

- 低噪音值 (62 dBA)，提升操作者專注力
- SmartClean™ Plus設計，可將前窗整面上掀，徹底清潔無死角
- 標配不鏽鋼手臂放置架，提高舒適度的同時可防止氣流被阻擋
- 具玻璃側壁和 LED 照明燈，提供更好的視野與更明亮的工作環境
- 操作台內部均採不鏽鋼設計，抗化學侵蝕，耐擦防刮

資訊管理更便捷

- 可通過USB或行動裝置之應用程式輸出數據



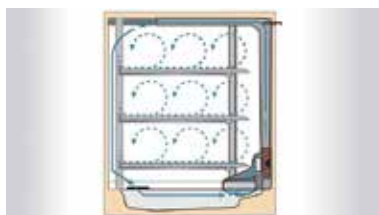
彩色觸控式介面

- 主頁面 / 設定 / 通知
- 前窗狀態 / 下風狀態與流速 / 進氣狀態與流速
- LED照明燈 / 風扇 / 插座電源 / 自動停止 / UV-C燈



二氧化碳培養箱

Thermo Scientific™ 提供通過驗證、控制污染與創新之功能性二氧化碳培養箱，實現最佳的生長條件和實驗重現性。各系列設備皆具有高度可配置性，專為滿足您的精確應用和 workflow 要求而設計，提供豐富的選項滿足您的需求。



✓ 主動氣流

以風扇輔助和精確設計的氣流提供卓越的環境均勻性和恢復性，實現最佳的生長條件和更好的實驗重現性



✓ 先進的污染控制

先進的污染控制—HEPA過濾、自動滅菌程序和100%全銅內艙可有效降低汙染發生與清潔工作量



✓ 易於操作

直覺的 iCAN 介面有效簡化使用程序，使進階控制觸手可及

i160 / i250 智慧型二氧化碳培養箱



高效能且穩定安全

- 180°C 全自動滅菌程序，可達12-log滅菌效果，CO₂感測器(sensor)不需取出
- 底部內置高效率HEPA過濾網，每60秒進行空氣過濾，開門30秒後僅需5分鐘內即可提供ISO 5等級無塵室的空氣品質
- iCAN™ LED觸控螢幕，完整紀錄溫度、加濕水槽水量、氣體濃度變化、ISO 5空氣潔淨度與歷史事件等
- 具獨特整合式有蓋水槽，可由前方排水口快速換水，氣體進入培養箱前須經由水槽進行預加濕並經HEPA過濾，提供艙內穩定環境
- 選配低 (1-21%) 或高 (5-90%) 濃度氧氣感測器，適合培養敏感型細胞

多樣式感知器選擇

- IR CO₂感知器：穩定性與敏感度提升，使用壽命長，不受環境溫度、濕度與氣壓等因素影響
- TC CO₂感知器：全新設計，使用壽命長，通過培養箱內部濕度補償機制調控CO₂濃度，開門30 秒內，可在 6 分鐘內即可快速回復 CO₂濃度，使CO₂數值不受濕度變化影響，提高穩定性

獨特設計，清潔方便容易

- 內層為電鍍不鏽鋼材質，不易產生凝結水珠，邊角採圓弧設計，清潔更容易
- 另有100%全銅內艙與層架機型，利用銅天然抑菌機制可大幅降低汙染機會，使用壽命長，天然無害且易清潔

規格

機型	i160		i250	
產品編號 (不鏽鋼內艙)	51033553	51033561	51033593	51033601
產品編號 (全銅內艙)	51033552	51033560	51033592	51033600
內容積 (L)	165		255	
外部尺寸W x H x D (mm)	637 x 900 x 880		774 x 968 x 934	
內部尺寸W x H x D (mm)	470 x 607 x 576		607 x 670 x 629	
層架數量	標準3 / 最多10		標準3 / 最多12	
CO ₂ 感知器	TC	IR	TC	IR
CO ₂ 控制範圍	1-20%			
溫度範圍 (°C)	室溫+3°C ~ 55°C			
加濕水槽容量 (L)	最高3 / 最低0.5			
電源	120 V 50/60 Hz			

冷藏冷凍設備



Thermo Scientific™ 專為實驗室環境設計不同系列之冷藏與冷凍設備，考量不同環境中使用者的需求，提供安靜、直覺式操作與出色的溫度性能，滿足您要求溫度一致性、穩定性與出色性能之需求。

✓ 傑出的樣品保護性能

減少開門回復設定溫度的時間，腔內溫度均勻性及穩定性佳，提高樣品存放之安全性

✓ 直覺性操作

透過明亮、直覺且易操作之控制顯示器快速查看溫度、警報和設定

✓ 專注於您的工作

設備運行安靜，可就近安置，提高工作效率

✓ 重視環保與永續

以樣品保護和永續發展為目標，使用環保冷媒與隔熱材料，並經環保節能認證

節能環保優勢

- 使用天然碳氫冷媒和環保水發泡沫絕緣材料，符合美國環保署的重要新替代品政策 (SNAP)、歐盟的 F-Gas 和我國2025年環保法規標準
- 儀器向周圍環境排放的熱量較少，降低需平衡冰箱產熱所耗費之冷氣電費 (Heating, ventilation and air conditioning, HVAC) 成本
- 通過 ENERGY STAR™ 認證，可顯著提高節能效果並降低用電成本
- 經過 ACT 環境影響因子檢驗，第三方驗證產品、其運作及其生命週期結束的可持續影響資訊，讓客戶使用設備的同時，選擇對於環境衝擊較低的產品，讓個人與企業都能為環保節能貢獻一份心力
- 節電資訊

機型	4°C單門冰箱	-40°C超低溫冷凍櫃	-80°C超低溫冷凍櫃
每日節電瓦數 (kWh/ Day)	12	11	21
每日節電費用 (TWD)	48	44	85
每年節電瓦數 (kWh/day)	4,380	4,015	7,665
每年節電費用 (TWD)	17,520	16,060	31,025
10年節電費用 (TWD)	175,200	160,600	310,250

*節電瓦數：與他牌同溫層相比 **節電費用以 \$4 TWD/ kWh計

TSX系列玻璃門實驗型冰箱



設計特殊且高效穩定

- 具出色的溫度均勻性 (temperature uniformity $\pm 1.6^{\circ}\text{C}$)、穩定性 (peak variation $\pm 2.6^{\circ}\text{C}$) 與快速開門回溫 (door-opening recovery ≤ 4 min) 特性
- 獨家V-drive (Variable-speed compressors)技術，依冰箱使用模式即時調整壓縮機運作速度，節省能源 ($\leq 6.7\text{kWh/day}$)
- 控制面板具備內部照明、開門狀態、備用電池狀態和警報功能
- 極低噪音值，僅52 dBA
- 符合GMP A 級無塵室/ISO 6 (ISO EN 14644-1) 標準

兼具安全與操作方便

- 控制面板採人體工學高度設計，具明亮的 LED 室內照明，舒適度提升
- 具4個2吋腳輪，方便移動；前方兩個可鎖定
- 具90°開門門閘，方便裝載與拿取物品

重視環保及永續發展

- 使用符合2025年環保法規之R290碳氫冷媒和環保絕緣水發泡泡棉
- 通過美國ENERGY STAR環保節能與ACT第三方環境標章認證



規格

	TSX1205GY	TSX2305GY	TSX3005GY	TSX4505GY	TSX5005GY
容量 (L /cu. ft.)	326 / 11.5	650 / 23	827 / 29.2	1297 / 45.8	1447 / 51.1
溫度範圍	3-7°C (5°C)				
認證	CE, cULus				
門類型	單拉門	單拉門	單拉門	雙滑動門	雙拉門
外部尺寸 D x W x H (mm)	775 x 619 x 1854	960 x 711 x 1994	947 x 864 x 1994	931 x 1435 x 1994	960 x 1435 x 1994
內部尺寸 D x W x H (mm)	554 x 508 x 1331	723 x 610 x 1473	723 x 762 x 1473	660 x 1334 x 1473	724 x 1334 x 1473
除霜模式	自動				
層架(層)	4	4	4	8	8
電源	115V 60Hz				

TSX系列實心門實驗型冰箱



設計特殊且高效穩定

- 具出色的溫度均勻性 (temperature uniformity $\pm 1.2^{\circ}\text{C}$)、穩定性 (peak variation $\pm 2.7^{\circ}\text{C}$) 與快速開門回溫 (door-opening recovery ≤ 2 min) 特性
- 獨家V-drive (Variable-speed compressors)技術，依冰箱使用模式即時調整壓縮機運作速度，節省能源 ($\leq 6.4\text{kWh/day}$)
- 控制面板具備內部照明、開門狀態、備用電池狀態和警報功能
- 極低噪音值，僅52 dBA
- 符合GMP A 級無塵室/ISO 6 (ISO EN 14644-1) 標準

兼具安全與操作方便

- 控制面板符合人體工學高度，具明亮的 LED 室內照明，舒適度升級
- 具4個2吋腳輪，方便移動；前方兩個可鎖定
- 具90°開門門閘，方便裝載與拿取物品

重視環保及永續發展

- 使用符合2025年環保法規之R290碳氫冷媒和環保絕緣水發泡泡棉
- 通過美國ENERGY STAR環保節能與ACT第三方環境標章認證



規格

	TSX1205SY	TSX2305SY	TSX3005SY	TSX5005SY
容量 (L /cu. ft.)	326 / 11.5	650 / 23	827 / 29.2	1447 / 51.1
溫度範圍	3-7°C (5°C)			
認證	CE, cULus			
門類型	單拉門	單拉門	單拉門	雙拉門
外部尺寸 D x W x H (mm)	711 x 619 x 1854	962 x 711 x 1994	962 x 864 x 1994	962 x 1435 x 1994
內部尺寸 D x W x H (mm)	554 x 508 x 1331	723 x 610 x 1473	723 x 762 x 1473	724 x 1334 x 1473
除霜模式	自動			
層架(層)	4	4	4	8
電源	115V 60Hz			

TSX系列 -20°C 冷凍櫃



設計特殊且高效穩定

- 具出色的溫度均勻性 (temperature uniformity $\pm 1.7^{\circ}\text{C}$)、穩定性 (peak variation $\pm 2.1^{\circ}\text{C}$) 與快速開門回溫 (door-opening recovery ≤ 24 min) 特性
- 獨家V-drive (Variable-speed compressors)技術，依冰箱使用模式即時調整壓縮機運作速度，節省能源 ($\leq 5.4\text{kWh/day}$)
- 手動除霜，保障腔內溫度穩定
- 控制面板具備內部照明、開門狀態、備用電池狀態和警報功能
- 具遠端警報接點，隨時掌握樣品安全性及冰箱性能
- 極低噪音值，僅52 dBA
- 符合GMP A 級無塵室/ISO 6 (ISO EN 14644-1) 標準

兼具安全與操作方便

- 控制面板採用符合人體工學之高度
- 具4個2吋腳輪，方便移動；前方兩個可鎖定
- 具90°開門門閘，方便裝載與拿取物品

重視環保及永續發展

- 使用符合2025年環保法規之R290碳氫冷媒和環保絕緣水發泡泡棉
- 通過美國ENERGY STAR環保節能與ACT第三方環境標章認證



規格

	TSX2320FY	TSX2320FZ	TSX3020FY	TSX3020FZ
容量 (L /cu. ft.)	659 / 23.3		827 / 29.2	
溫度範圍	-25~-15°C (-20°C)			
認證	CE, cULus			
門類型	單實心門		單實心門	
外部尺寸 D x W x H (mm)	990 x 711 x 1994		990 x 864 x 1994	
內部尺寸 D x W x H (mm)	723 x 610x 1473		723 x 762 x 1473	
除霜模式	手動			
層架(層)	4		4	
電源	115V 60Hz	208~230V 60Hz	115V 60Hz	208~230V 60Hz

TSX系列 -30°C 冷凍櫃



設計特殊且高效穩定

- 具出色的溫度均勻性 (temperature uniformity $\pm 3.6^{\circ}\text{C}$)、穩定性 (peak variation $\pm 8.9^{\circ}\text{C}$) 與快速開門回溫 (door-opening recovery ≤ 35 min) 特性
- 獨家V-drive (Variable-speed compressors)技術，依冰箱使用模式即時調整壓縮機運作速度，節省能源 (5.6 ~ 15.1 kWh/day)
- 控制面板具備內部照明、開門狀態、備用電池狀態和警報功能
- 極低噪音值，僅52 dBA
- 符合NSF/ANSI 456規定之疫苗儲存規範
- 符合GMP A 級無塵室/ISO 6 (ISO EN 14644-1) 標準

兼具安全與操作方便

- 採用易於清潔和調整之環氧塗層層板，並具標準門鎖
- 控制面板符合人體工學高度，提高使用舒適度
- 具自動除霜功能及90°開門門閘，方便又省力

重視環保及永續發展

- 使用符合2025年環保法規之R290碳氫冷媒和環保絕緣水發泡泡棉
- 通過美國ENERGY STAR環保節能與ACT第三方環境標章認證



規格

	TSX1230FY	TSX1230FZ	TSX2330FY	TSX2330FZ	TSX3030FY	TSX3030FZ	TSX5030FY	TSX5030FZ
容量 (L /cu. ft.)	326 / 11.5		659 / 23.3		827 / 29.2		1447 / 51.1	
溫度範圍	-35~-15°C (-30°C)							
認證	CE, cULus							
門類型	單實心拉門		單實心拉門		單實心拉門		雙實心拉門	
外部尺寸 D x W x H (mm)	790 x 619 x 1854		962 x 711 x 1994		962 x 864 x 1994		962 x 1435 x 1994	
內部尺寸 D x W x H (mm)	554 x 508 x 1331		723 x 610 x 1473		723 x 762 x 1473		723 x 1334 x 1473	
除霜模式	自動							
層架(層)	4		4		4		8	
電源	115V 60Hz	208-230V 60Hz	115V 60Hz	208-230V 60Hz	115V 60Hz	208-230V 60Hz	115V 60Hz	208-230V 60Hz

TDE系列 -40°C 超低溫冷凍櫃



高性能且穩定

- 具出色的溫度均勻性 (temperature uniformity $\pm 7.9^{\circ}\text{C}$)、穩定性 (peak variation $\pm 3.4^{\circ}\text{C}$) 與快速開門回溫 (door-opening recovery ≤ 29 min) 特性
- 配備高靈敏觸控式螢幕，採新式H-drive Information Center (HIC) 介面，結合溫度顯示與觸控按鈕，所有數據一目了然
- 極低噪音值，僅48-52 dBA，堪比家用冰箱

安全與操作方便

- 單外門與四內門設計，可單手開關門、視線水平顯示螢幕與貨架水平放置
- 外門內建自動洩壓閥 (pressure relief port, PEP)，自動平衡壓力，避免關門後因真空效應而無法開啟
- 可設定警報、HIC介面設定鎖和掛鎖，加強安全管控

環保與節能

- 低耗能 ($\leq 6.2\text{kWh/day}$)
- 採用符合2025年環保法規的R290環保冷媒與環保絕緣水壓泡沫材料

規格

產品編號	TDE40040FD	TDE50040FD	TDE60040FD
溫度範圍 (°C)	-10 ~ -40°C		
內容積 (L)	549	682	816
可存放2吋抗凍盒 (盒)	400	500	600
外部尺寸 H x W x D (mm)	1981 x 719 x 977	1981 x 864 x 977	1981 x 1006 x 977
內部尺寸 H x W x D (mm)	1301 x 588 x 719	1301 x 730 x 719	1301 x 873 x 719
消耗功率 (kW-hr/day)	4.4	5.3	6.2
噪音值 (dBA)	51	51	48
電源	208-230 V / 60Hz		

TDE系列 -80°C 超低溫冷凍櫃



高性能且穩定

- 具出色的溫度均勻性 (temperature uniformity $\pm 7.9^{\circ}\text{C}$)、穩定性 (peak variation $\pm 5^{\circ}\text{C}$) 與快速開門回溫 (door-opening recovery ≤ 24 min) 特性
- 配備高靈敏觸控式螢幕，採新式H-drive Information Center (HIC) 介面，結合溫度顯示與觸控按鈕，所有數據一目了然
- 極低噪音值，僅50-52 dBA，堪比家用冰箱

安全與操作方便

- 多種進階安全管控，可設定警報、安全密碼鎖和掛鎖
- 外門內建自動洩壓閥 (pressure relief port, PEP)，自動平衡壓力，避免關門後因真空效應而無法開啟
- 單外門與四內門設計，可單手開關門、視線水平顯示螢幕與貨架水平放置

環保與節能

- 低耗能 (11.0 ~ 14.2kWh/day)
- 採用符合2025年環保法規的R290環保冷媒與環保絕緣水壓泡沫材料

規格

產品編號	TDE30086FD	TDE40086FD	TDE50086FD	TDE60086FD
溫度範圍 (°C)	-50 ~ -86°C			
內容積 (L)	422	549	682	816
可存放2吋抗凍盒 (盒)	300	400	500	600
外部尺寸 H x W x D (mm)	1981 x 584 x 977	1981 x 719 x 977	1981 x 864 x 977	1981 x 1006 x 977
內部尺寸 H x W x D (mm)	1301 x 452 x 719	1301 x 588 x 719	1301 x 730 x 719	1301 x 873 x 719
消耗功率 (kW-hr/day)	11.2	12.3	12.7	14.2
噪音值 (dBA)	52	51	50	50
電源	208-230 V / 60Hz			

TSX系列 -80°C 超低溫冷凍櫃



高性能且穩定

- 具出色的溫度均勻性 (temperature uniformity $\pm 5.2^{\circ}\text{C}$)、穩定性 (peak variation $\pm 8.3^{\circ}\text{C}$) 與快速開門回溫 (door-opening recovery $< 31 \text{ min}$) 特性
- 變頻壓縮機採V-Drive技術，依高與低效能模式調節壓縮機
- 配備高靈敏彩色觸控式螢幕與記憶功能，記錄機器的溫度和事件，可以USB儲存系統診斷和分析

安全與操作方便

- 多種進階安全管控，可設定警報、門鎖和選購晶片感應卡
- 極低噪音值，僅45.5-49 dBA，堪比家用冰箱
單一外門與雙內門設計
- 外門內建自動洩壓閥 (pressure relief port, PEP)，易開關門



環保與節能

- 變頻壓縮機之V-Drive技術，有效減少環境熱排放並降低能源消耗 ($\leq 9.4 \text{ kWh/day}$)
採用符合2025年環保法規之天然碳氫冷媒與環保絕緣水壓泡沫材料
- 通過ENERGY STAR環保節能與ACT第三方環境標章認證
- (選購)外部照明套件，分三種顏色 (綠、橘和紅燈) 顯示，隨時掌握儀器狀態



規格

產品編號	TSX40086D	TSX50086D	TSX60086D	TSX70086D
溫度範圍 (°C)	-50 ~ -86°C			
內容積 (L)	549	682	816	949
可存放2吋抗凍盒 (盒)	400	500	600	700
外部尺寸 H x W x D (mm)	1981 x 719 x 955	1981 x 864 x 955	1981 x 1006 x 955	1981 x 1148 x 955
內部尺寸 H x W x D (mm)	1301 x 588 x 719	1301 x 730 x 719	1301 x 873 x 719	1301 x 1016 x 719
消耗功率 (kW-hr/day)	7.7	8.5	8.6	9.4
噪音值 (dBA)	47.5	49.0	45.5	48.0
電源	208-230 V / 60Hz			

新北市汐止區新台五路一段100號14樓

基龍米克斯 維修/洽詢專線

台北總公司 02 2696 1658

台中辦公室 04 2225 0702

台南辦公室 06 258 5598

高雄辦公室 02 2696 1658 #320