



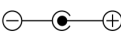
專業成人秤

使用說明書 MHS2700



使用產品前請仔細閱讀說明書，妥當保管以供隨時查閱

標籤圖示說明

	「注意」使用產品前請仔細閱讀說明書和相關文件		勿與一般家用電子設備一起丟棄 (請洽詢所在地的電子設備回收單位處理)
	廢電池請回收		製造商的名稱地址
	使用產品前請仔細閱讀說明書，依照內容操作器材		B 類人體接觸產品
	產品型錄編號		產品生產批次
	產品序號		產品型號
	UDI 單一識別碼 (01) GTIN (11) 生產日期 (21) 序號		顯示值的差異，用來定義和校驗產品
	產品宣告符合相關歐盟指令		紀錄保護模式中與度量相關特性 (例: 重力值) 的參數修改次數
	產品已取得台灣國家通訊傳播委員會 (NCC) 證書		產品符合美國聯邦通訊委員會 (FCC) 規範
	產品符合相關英國指令		產品使用直流電供電，接頭極性採「內正外負」設計。請務必使用符合此極性定義的原廠變壓器，以免造成電路損壞



警告

本產品非醫療器材僅作為重量測量用途；使用前應詳閱使用說明書

如有差異，以設備本身的圖示為準

版權宣告

Charder Electronic Co., Ltd.

啟德電子股份有限公司

41262 台中市大里區國中路 103 號

電話：04-2406 3766

傳真：04-2406 5612

官網：www.chardermedical.com

E-mail：info_cec@charder.com.tw

Copyright© Charder Electronic Co., Ltd. 版權所有。

授權產品為本公司其子公司或供應商所有，且受國家著作權法及國際條約保護。未經授權而改裝、修理、或變更本產品、未嚴格遵守本公司操作與維護說明，因而發生損壞、損失或產生費用，則本公司與其子公司或供應商均不予負責。本說明書之內容如有更改，恕不另行通知。產品資訊如有變更，恕不另行通知。



Charder Electronic Co., Ltd.
No. 103, Guozhong Rd., Dali Dist.,
Taichung City, 41262 Taiwan

目錄

安全須知	5
電磁標準與製造商宣告	8
秤子組裝	12
面板與按鍵功能說明	20
產品操作	22
設定	24
無線傳輸	25
問題排除	26
產品規格	28

安全須知

感謝您選購啟德公司產品。如果您在使用產品時遇到任何說明書未清楚敘述的問題，請洽詢當地的經銷商協助解決您的疑問。使用前請仔細閱讀說明書，了解產品的安裝、使用及日常維護方式等重要資訊。

產品用途

此產品應由專業人士操作，用來量測受測者的體重。

操作注意事項

- 操作產品前，請確保所有零件已確實鎖緊固定。
- 操作產品時，應一次量測一位受測者。

安全事項

- 請小心保管電池，避免兒童誤食。若不小心吞下，請立即就醫
- 預計產品壽命：5 年
- 請遵照電子產品相關安全規範操作產品
- 安裝不當將使保固失效
- 產品應在室內使用
- 請遵照使用溫度，確保量測準確度
- 設備滿足電磁相容性要求。請勿超過適用標準規定的最大值。
- 此設備只能連接到相容的移位系統
- 不要靠在設備上，以盡量減少跌倒的風險。
- 不得修改設備。任何未經授權的修改將使保固失效，啟德公司不對由此造成的損壞負責。
- 不要超過最大量程。
- 最大安全負荷為設備的最大量程的 6 倍。（當負荷超過最大量程時設備會發出蜂鳴聲）

環境安全

- 電池應依照當地電器回收規範處理，請勿燃燒電池。

產品清潔

- 產品表面建議使用柔軟無絨布搭配 70%-75%酒精進行清潔。
- 請勿使用大量的清水清洗，以免造成內部電子零件的損壞。
- 請勿使用含有腐蝕性的液體或清潔液清潔產品。
- 清潔前，請拔除電源線。

產品維護

- 本產品不需每日保養。然而我們建議定期檢視產品的精準度；檢驗頻率依照使用頻度而異。若準確度有問題，請聯繫當地經銷商。

產品責任/保固

- 產品保固期間為購買日起 18 個月內，請保留您的收據以證明您的購買日期；如收據遺失則由出廠日起算
- 因不當的使用，不正確的儲存方式，改裝，未授權的拆解或使用者的疏忽掉落所發生的損壞，不在保固範圍內
- 本產品如未經由啟德合格的經銷商使用原廠零件進行檢修，拆解，保養，校正等作業者，不在保固範圍內

報廢回收處理原則

此產品不應被當作一般家庭廢棄物來處理，請依電子廢棄物回收條例作為處理的準則。您可以聯繫環境保護署以瞭解更多電子廢棄物的處理方式及回收地點或聯繫您當初購買的經銷商處理。



警告

- 設備請遠離液體
- 千萬不要擅自拆解或改裝產品，避免造成觸電或其它傷害，或影響量測準確度。
- 請避免讓產品曝曬在陽光下，或太接近熱源。環境過熱可能會傷害產品的內部電子零件。

意外事件回報

與設備有關的任何嚴重事件應報告給製造商和用戶/主體成員國的主管當局。

Guidance and manufacturer's declaration-electromagnetic emissions

The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such an environment.

Emission test	Compliance	Electromagnetic environment-guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The device uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	The device is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations /flicker emissions IEC 61000-3-3	Compliance	

Guidance and manufacturer's declaration-electromagnetic immunity

The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment-guidance
Electrostatic discharge(ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, <u>± 8 kV, ± 15 kV</u> <u>air</u>	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, <u>± 8 kV, ± 15 kV</u> <u>air</u>	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	± 2 kV for power supply lines + 1kV for input/output lines	+ 2kV for power supply lines + 1kV for input/output lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.

Surge IEC 61000-4-5	± 1kV line(s) to line(s) ± 2kV line(s) to earth	+ 1kV line(s) to line(s) + 2kV line(s) to earth	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage Dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	<u>0% UT for 0,5 cycle</u> <u>0% UT for 1 cycle</u> <u>70% UT(30% dip in UT) for 25 cycles</u> <u>0% UT for 5 s</u>	<u>0% UT for 0,5 cycle</u> <u>0% UT for 1 cycle</u> <u>70% UT(30% dip in UT) for 25 cycles</u> <u>0% UT for 5 s</u>	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the device requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the device be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency(50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	<u>30 A/m</u>	<u>30 A/m</u>	The device power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.
NOTE UT is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.			

Guidance and manufacturer's declaration-electromagnetic immunity

The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment-guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 KHz to 80 MHz	3 Vrms 150 KHz to 80 MHz	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the device including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance: $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80MHz to 800 MHz
Radiated RF IEC 61000-4-3	<u>6 V in ISM bands between 0,15 MHz and 80 MHz</u> <u>80 % AM at 1 kHz</u> 3 V/m 80MHz to 2,7 GHz	<u>6 V in ISM bands between 0,15 MHz and 80 MHz</u> <u>80 % AM at 1 kHz</u> 3 V/m <u>80MHz to 2,7 GHz</u>	

			$d = 2,3 \sqrt{P}$ 800MHz to 2,5 GHz Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in metres (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey^a, should be less than the compliance level in each frequency range^b. Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 
--	--	--	---

NOTE1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

NOTE2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

- a Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the device is used exceeds the applicable RF compliance level above, the device should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the device.
- b Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.

Recommended separation distance between portable and mobile RF communications equipment and the device
The device is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the device can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the device as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter m		
	150 kHz to 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz to 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in metres (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where p is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

NOTE1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

NOTE2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

無線傳輸警語（若設備有安裝無線模組）

根據低功率射頻器材技術規範：

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

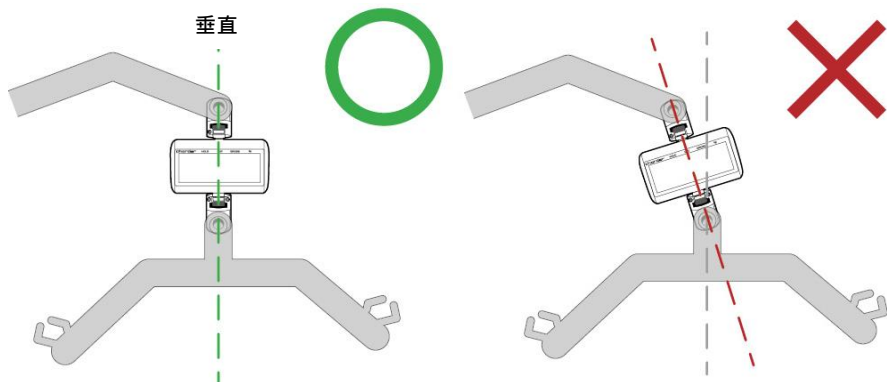
若此認證標籤隨同該模組被安裝在主體裝置或設備內而無法看見，則安裝該模組之主體裝置或設備上必須標示：「內含發射器  CCAH21Y10270T6」

秤子組裝

■ A. 安全性警告

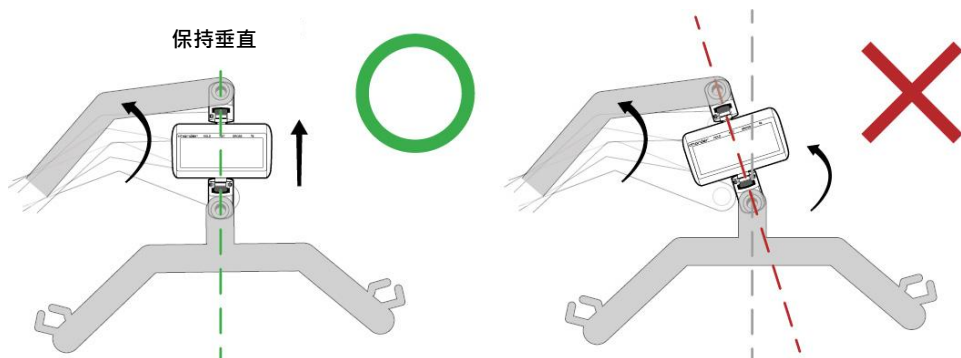
吊秤請勿傾斜使用

1. 吊秤裝置在移位機時請保持垂直



如果吊秤裝置傾斜可能將造成吊桿受力彎曲，因為吊桿非設計使用在承受此作用力。長時間下使用且在一定的重量時最終可能發生結構斷裂。

2. 吊秤使用時請勿傾斜使用，應全程保持垂直



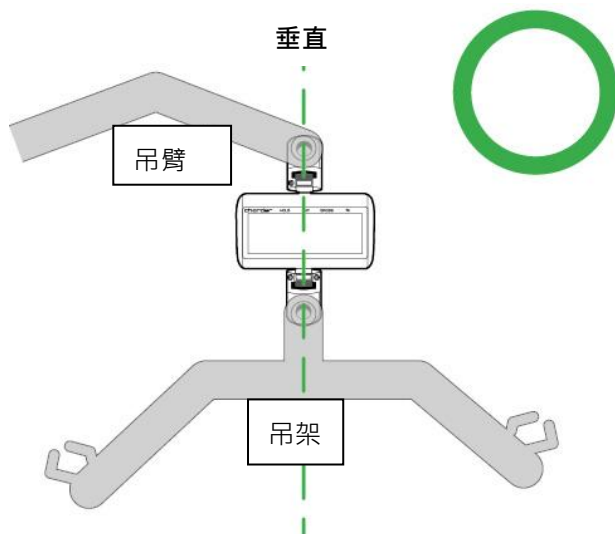
即便移位機吊架組裝完成呈現垂直，若在某個高度使用時會呈現傾斜(例如，移位機拉高時)也有可能造成相同的斷裂風險。

注意：如果發現有傾斜或彎曲情形，請勿使用吊秤。

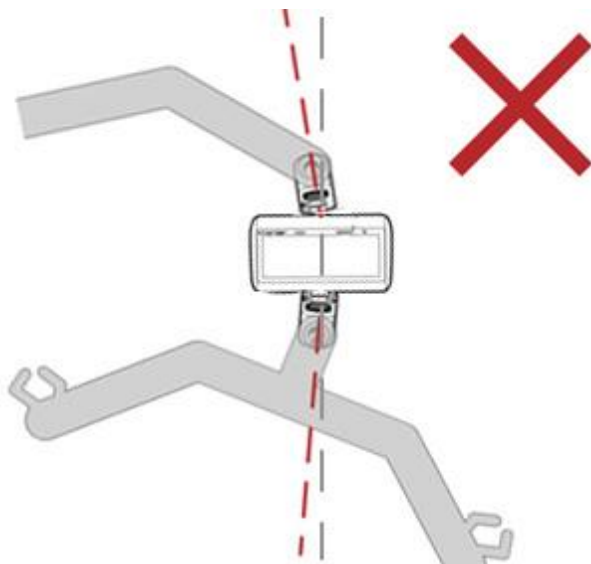
使用前請先檢查萬向吊桿是否有損壞或鬆脫情形

1. 使用前請先檢查萬向吊桿是否皆有鎖至定位。

吊秤裝置在移位系統的吊臂與吊架中間，且呈現完全垂直



需檢查兩端的萬吊吊桿應檢查是否有彎曲情形



若有發現任何損傷或彎曲情形，請勿使用吊秤

2. 檢查後外部若無損傷，應先扭動測試吊秤是否有不正常的作動

吊秤必須裝置在可旋轉 360 度的移位機系統上，吊秤應裝置在**吊架結構**上並由吊架本體旋轉而非吊秤本身。

吊秤 MHS2500I / MHS2600I / MHS2700 上下所裝配的吊桿(**固定式吊桿**)不能轉動，如果可以轉動的話代表吊桿已損壞，請勿使用該吊秤。



(MHS2500I / MHS2600I / MHS2700 非萬向吊桿機種)

MHS2510I / MHS2610I / MHS2710 所裝配的吊桿(**可轉動式吊桿**)可旋轉，但僅限**橫向**旋轉。

如果其他方向也可以旋轉，表示吊桿已損壞，請勿使用該吊秤。

3. 吊秤與移位機吊臂需可自由作動

吊秤如果有受到阻礙而無法藉由移位機吊臂自由作動，扭轉力將會施加在吊秤，可能進而造成損壞。

吊秤應組裝在可 360 度自由作動旋轉的移位機吊臂

1. 旋轉作動應由可 360 度旋轉的吊臂運作



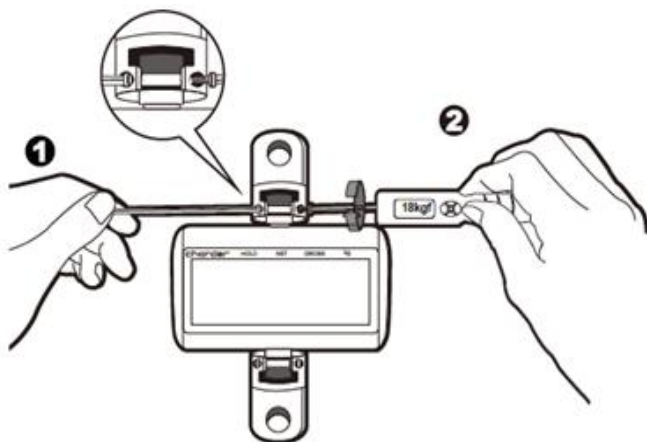
吊秤應裝置在可 360 度旋轉的移位機吊臂上水平旋轉，需由吊臂旋轉作動而非扭轉吊秤本體以降低對吊秤的損壞風險。

耐落螺絲必須根據下方指示鎖付

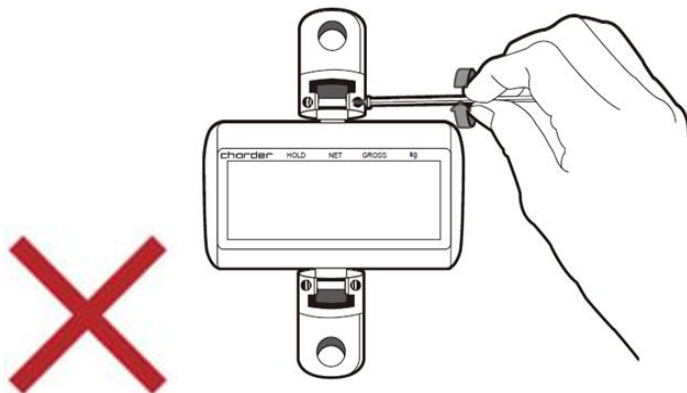
耐落螺絲必須根據以下正確步驟進行組裝。工具需求六角起子、扭力扳手各一。

1. 先使用起子固定一端螺絲
2. 另一端再鎖付螺絲，再重複鎖上另一邊螺絲

注意：扭力扳手設定值需達 $18\text{kgf}\cdot\text{cm} \pm 1\text{kgf}\cdot\text{cm}$

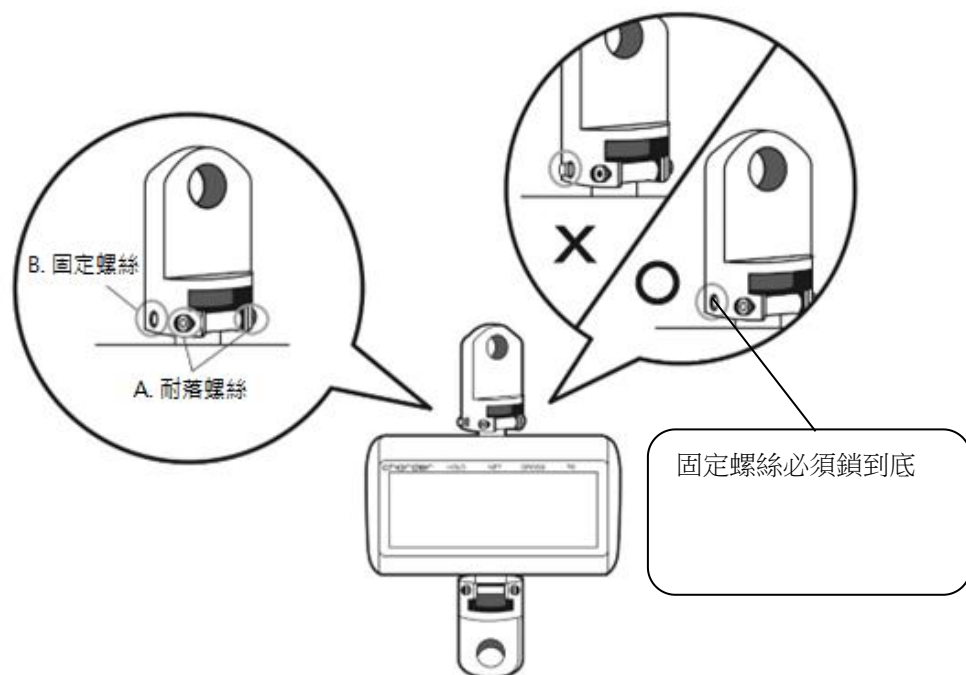


注意：耐落螺絲兩端必須要鎖至到位(一邊用起子，另一邊使用板手)



檢查所有螺絲是否完成鎖固

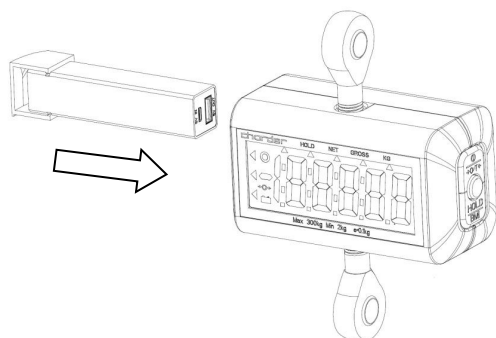
No.	品項	數量
A	耐落螺絲	一顆萬向吊桿使用 2 顆螺絲
B	固定螺絲	一顆萬向吊桿使用 1 顆螺絲



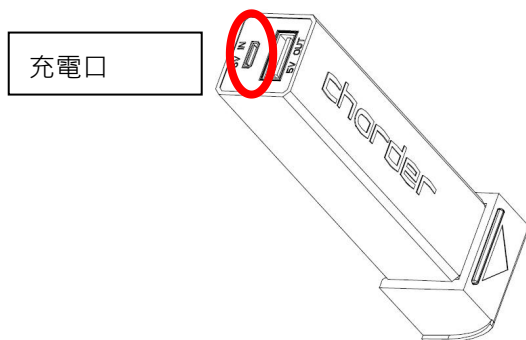
注意:當螺絲有鬆脫情形請勿使用吊秤

■ B. 更換電池

使用充電電池組。



電量不足時，請使用 USB 連接口為電池充電。當連接口燈呈紅色閃爍時，表示電池正在充電。當連接口燈呈穩定的綠色時，表示電池已充滿電。

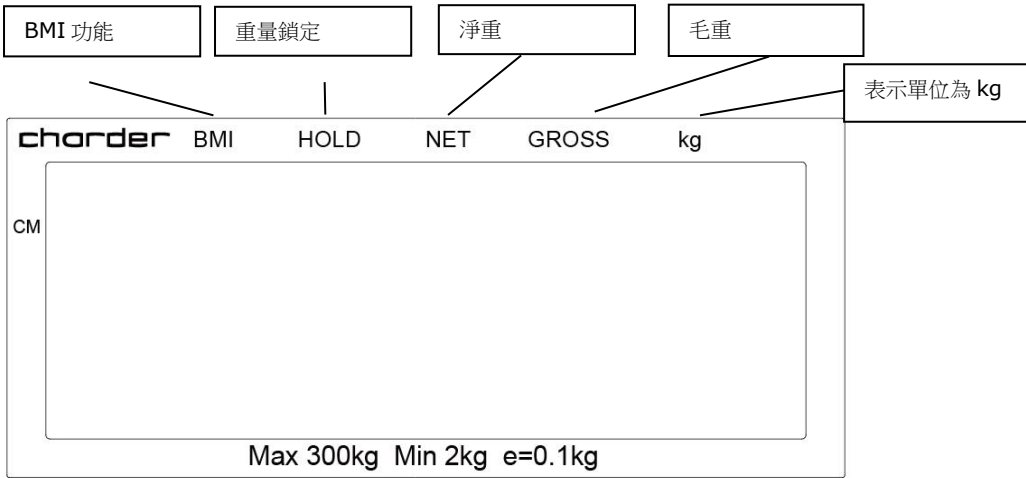


重要 (安全注意事項):

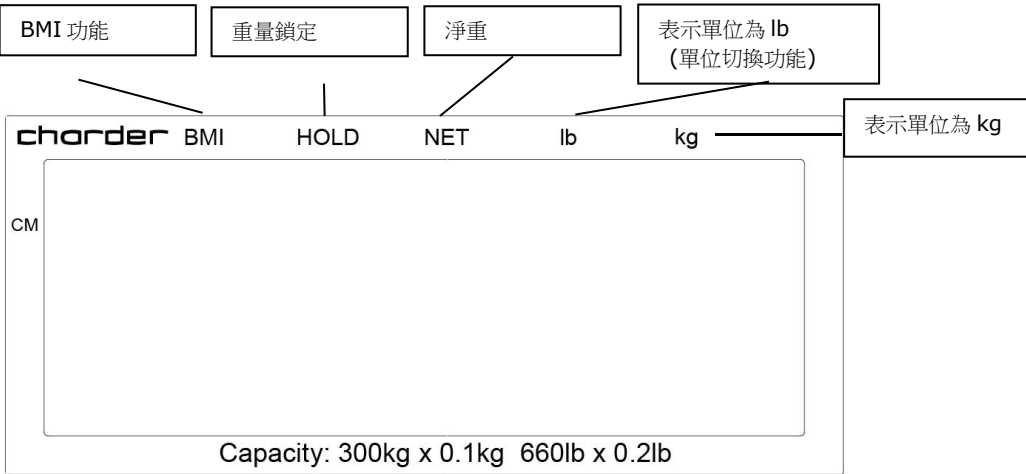
- 只能使用啟德公司認可的充電器進行充電。
- 充電應在防火區域進行，並遠離兒童或寵物。
- 充電應在 10°C 至 45°C 之間的溫度下進行。切勿在無人看管的情況下或存在地毯、家具、木地板或乙烯基地板、窗簾或其他易燃物體的地方為電池充電。
- 請勿嘗試為膨脹的電池充電。
- 電池不用時應存放在陰涼乾燥處。
- 如果經常使用，電池可以充滿電存放。但是，為了最大限度地延長電池壽命，不應將電池充滿電存放。
- 長期存放的電池應每三個月或之前充滿電，以免耗盡和損壞電池。

面板與按鍵功能說明

面板指示 (3 按鍵款-△設定功能)

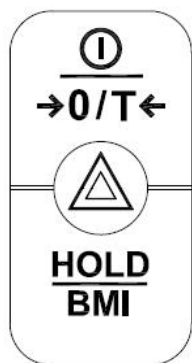


面板指示 (3 按鍵款-單位切換功能)



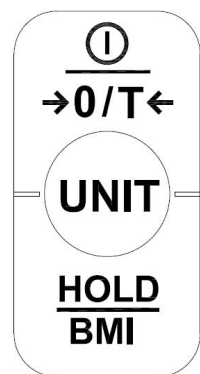
符號說明

- : 無線
- : 穩定符號，表示重量已穩定
- : 負數符號，表示負數
- : 歸零符號，重量為零 (歸零完成)
- : 電池



按鍵功能 (3 按鍵款-△設定功能)

1. : 按一下開機/關機。長按  3 秒關機。
在 BMI 模式按一下  增高身高數字。
2. : 在 BMI 模式按一下表示減少身高。
長按 3 秒到設定模式
3. : 穩定重量。長按  3 秒進入 BMI 模式。
在 BMI 模式中按一下  表示確認身高



按鍵功能 (3 按鍵款-單位切換功能)

1. : 按一下開機/關機。長按  3 秒關機。在 BMI 模式按一下  增高身高數字。
2. : 轉換單位 (非 OIML 認證)。在 BMI 模式中按一下  表示減少身高數字。長按  3 秒進入設定模式
3. : 穩定重量
長按  3 秒進入 BMI 模式。在 BMI 模式中按一下  表示確認輸入的身高

產品操作

A. 基本操作

按  鍵開機。產品會進行自動校正。完成後，螢幕會顯示"0.0"，即可進行量測。

注意：若螢幕沒有顯示"0.0"，按  鍵歸零。

需協助受測者穿上吊帶(或其他可裝置本產品吊兜)。重量穩定後，螢幕會出現「穩定」符號。

注意：若受測者體重超出最高量程，螢幕會顯示"Err"

B. 重量鎖定

若受測者的重量不容易穩定，可運用重量鎖定功能取得穩定的重量值。

注意：如重量無法穩定，則 **HOLD** 功能會持續動作抓取穩定值後再顯示鎖定重量

1. 正常開機
2. 按 **[HOLD]** /  鍵。螢幕會顯示"HOLD"符號
3. 進行測量
4. 幾秒鐘後，機器會取得平均重量，並且鎖定重量值。此時受測者可下秤，螢幕會持續顯示量測重量
5. 再按一次 **[HOLD]** 鍵即可跳出重量鎖定模式，恢復正常秤重模式

注意：重量鎖定功能可在受測者上秤前或上秤後啟用

C. 身體質量指數 BMI

1. 在一般操作模式下按  鍵進入 BMI 模式
2. 螢幕會顯示前次輸入的身高。輸入的數字會閃爍待確認輸入
3. 使用  鍵往上調整數值，使用  或  鍵往下調整數值。按鍵長按可加快數值調整。
4. 輸入數字後按  確認
5. 螢幕會顯示體重、身高、BMI

注意：BMI 模式啟動時，仍可使用重量鎖定功能

6. 再按一次  鍵即可跳出 BMI 模式，恢復正常秤重模式

分類	BMI (kg/m ²)
體重過輕	< 18.5
正常範圍	18.5-24
微重	24-27
輕度肥胖 I	27-30
中度肥胖	30-35
重度肥胖	> 35

(衛生福利部成人 BMI 範圍)

注意：未滿 18 歲受測者，請另參考兒童及青少年生長身體質量指數(BMI)建議值

D. 扣重

啟用扣重功能，能將事先準備好的扣重物或相等重量扣除，以便使用者上秤後直接得到淨重

1. 將需要扣重的物件放上吊秤
2. 待「穩定」符號出現後，按  鍵，螢幕會顯示"0.0"
3. 協助受測者穿上吊帶(或其他可裝置本產品吊兜)進行量測
4. 將所有物品移除後，按  鍵，恢復正常秤重模式

設定

3 按鍵款-△設定功能

機器開機時，長按  鍵3秒,螢幕顯示 "SET"

設定選單裡：



下一個選項



→0/T← 確認選項 / 進入選單

完成設定後，按  鍵直到"End" 顯示

按  →0/T← 儲存. 設備將自動重啟並更改應用。

自動關機: 

開機後未使用將依所設定的時間內自動關機

選項:60 秒 / 120 秒 / 180 秒 / 240 秒 / 300 秒 / Off(不啟動)



按  鍵切換不同時間選項，按



→0/T← 確認選項

蜂鳴器: 

啟動時，開機、按鍵、重量穩定時會響嗶一聲



按  鍵切換 On/Off (開/關)，按



→0/T← 確認選項

3按鍵款-單位切換功能

機器開機時，長按  鍵3秒。

螢幕顯示"SET"

設定選單裡：



下一個選項



→0/T← 確認選項 / 進入選單

完成設定後，按  鍵直到"End" 顯示

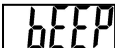
按  儲存。設備將自動重啟並更改應用。

自動關機: 

開機後未使用將依所設定的時間內自動關機

選項: 60 秒 / 120 秒 / 180 秒 / 240 秒 / 300 秒 / Off(不啟動)

按  鍵切換不同時間選項，按  確認選項

蜂鳴器: 

啟動時，開機、按鍵、重量穩定時會響嗶一聲

按  鍵切換 On/Off (開/關)，按  確認選項

無線傳輸

若產品有安裝無線模組 (選配)，即可無線傳輸量測結果至接收端。

當欲傳輸量測結果至資訊系統時，應由合格經銷商協助建立正確的連結路徑。詳情請洽詢啟德或其合格經銷商。

問題排除

在連繫經銷商維修之前，建議可先進行以下問題排除程序：

自我檢查

1. 產品無法開機

- 若電池沒電，請更換電池

2. 螢幕顯示"00000" 零值超出範圍

- 產品可能受到 RF 干擾或地面震動干擾。請搬移產品至沒有干擾的地點
- 可能受到物品干擾，請確保清空
- 若以上步驟無法解決問題，可能要進行重量校正

需要經銷商服務

若發生以下問題，建議聯繫當地的啟德經銷商，進行維修或換貨：

1. 產品無法開機

- 開/關按鈕故障
- 線材斷裂受損，導致接觸不良或短路
- 安全保險絲燒斷

2. 顯示器受損

- 顏色不均勻，字模糊，小數點位置有問題
- 無法儲存或顯示資料
- 開機後，螢幕顯示"ERRL"
- 按鍵沒有反應
- 蜂鳴器無作用

錯誤訊息

錯誤訊息	造成原因	處理建議
	低電量警示 電池電量不足	更換電池
	超載 秤台上重量超出產品最高量程	請減少重量，重新進行量測
	內部數值過低 內部起始量測值過低	請移除秤上物品，重新開機一次，如狀況仍持續出現請通知經銷商。
	程式錯誤	若狀況持續出現，請通知經銷商
	超載或內部數值超過預設	請移除秤上物品，重新開機一次，如狀況仍持續出現請通知經銷商。
	內部數值低於預設	若狀況持續出現，可能要重新校正，請通知經銷商
	程式錯誤	若狀況持續出現，請通知經銷商

產品規格

型號		MHS2700	
重量規格	量 程	容 量	精 準 度
		150 kg x 0.1 kg	± 200g
		175 kg x 0.1 kg	± 200g
		200 kg x 0.1 kg	± 200g
		230 kg x 0.1 kg	± 200g
		300 kg x 0.1 kg	± 200g
		400 kg x 0.2 kg	± 400g
	單 位	kg/lb	
	LCD 螢幕	1.0 英吋 LCD 螢幕 (5 1/2 digits)	
尺 寸	整 體	122(W) x 60(D) x 180(H) mm	
產 品 重 量		1.04 kg	
按 鍵 功 能		On/Off/Zero/Tare · Hold/BMI · Unit	
資 料 傳 輸		無線傳輸模組 (選配) 注意: 應由授權經銷商連接至醫療系統	
電 源		一般電池、充電電池	
操 作 溫 度 & 濕 度		0°C~40°C 35% / 90% RH	
標 準 配 件		使用說明書*1, 充電電池*1, USB 傳輸線*1, 變壓器*1	