

# 使用說明書

## KFB-510







# 目錄

注意事項 .....	2
使用前之準備工作 .....	2
第一章 產品介紹 .....	4
1-1 簡介 .....	4
1-2 錯誤訊息 .....	4
1-3 顯示說明 .....	4
1-4 電源部份說明 .....	5
第二章 按鍵功能說明 .....	6
3-1 內部值顯示方式 .....	7
3-2 背光操作說明 (選配功能) .....	7
3-3 選擇計價單位功能 .....	7
3-4 回復出廠之重量校正值 .....	7
第四章 功能設定 .....	8
4-1 F0 ⇒ 按鍵數字更新速度 .....	10
4-2 F1 ⇒ 選擇 RS232 鮑率 .....	10
4-3 F2 ⇒ 選擇“傳送模式”(RS232) .....	11
4-4 F7 ⇒ 設定打印機列印字型 .....	13
4-5 F8 ⇒ 設定打印機年月日列印格式 .....	14
4-6 F9 ⇒ 設定打印機日期與時間 .....	14
附錄一 七節碼字樣說明 .....	15




感謝愛用者選購英展計價電子頭  
為有效幫助您正確的使用本公司產品,  
請細讀使用說明,將有助益於操作及延  
長產品之壽命,並可減少故障機會。

## 注意事項

1. 為達到本電子秤之防塵及防靜電等效果,請務必將防塵套套於電子秤外殼上,並以雙面膠將防塵套固定。
2. 嚴禁淋雨或以水沖洗。(如不慎沾水,請用乾布擦拭乾淨,機器不正常時,請儘速送到經銷商處,我們將竭誠為您服務。)
3. 嚴禁將電子秤置於高溫或潮溼之場所。
4. 勿讓蟑螂侵入及小生物寄生機內。
5. 嚴禁撞擊,重壓(勿超過其最大秤量)。
6. 電子秤若長期不使用時,請擦拭乾淨,放入乾燥劑後以塑膠袋包好,並每隔三個月充電一次,再使用時,請先行充電而後使用。
7. 請勿將電子秤置於密不通風或狹小的空間處充電;充電時切勿擠壓到電源線,以免電線著火。
8. 電子秤操作溫度:0°C ~ 40°C
9. 電子秤使用時,秤物之重心須位於秤盤之中心點且秤物不超出秤盤範圍以確保其準確度。
10. 如需變更本產品隨附之立桿及立桿座出廠預設鎖附樣式,請洽原廠技術人員或全臺經銷商。
11. 如對本產品有任何建議,請不吝指正之。

## 使用前之準備工作

1. 請將電子秤放置於穩固,平坦之桌面使用,勿放於搖動或振動之台架上,並利用 4 隻調整腳,使機器保持平穩,注意水平儀內之氣泡需位於圓圈中央。
2. 避免將電子秤置於溫度變化過大或空氣流動劇烈之場所使用,如日光直射或冷氣機之出風口。
3. 請使用獨立之電源插座,以避免其他電器用品之干擾。
4. 打開電源時,秤盤上請勿放置任何東西。
5. 使用電子秤前,請先溫機 15 ~ 20 分鐘。
6. 請注意當低電源警示之符號(  )顯示時,則表示電子秤須充電。
7. 蓄電池安全使用說明



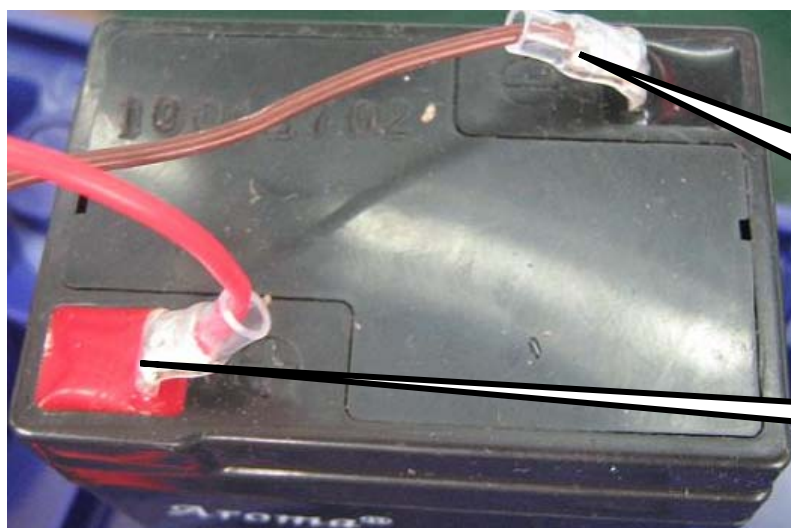
本系列蓄電池採用先進的免維護技術，性能優越，用戶在使用過程中無需補水加液。

儲存期：蓄電池帶液儲存期三個月，超過期限使用時應補充電。

1. 產品需充電 8~10 小時達到飽和狀態。
2. 充電時蓄電池溫度不應超過 45℃。

### 維護保養

1. 為保證蓄電池的使用壽命，最好不要使蓄電池有過放電，放電後的蓄電池應及時充電。
2. 產品長期不使用時，應將蓄電池取下或斷開蓄電池上的負極接線。蓄電池停用擱置時，應充足電並經常檢查蓄電池狀態，電壓低時及時進行補充電。
3. 禁止用蓄電池端子短路打火的方法來實驗蓄電池是否有電，應經常檢查連接部位是否牢固、端子表面是否清潔，保證接觸良好。
4. 更換產品蓄電池必需由專業人安裝。 **嚴禁反接，否則會損壞產品。**
  - a) 蓄電池正極(+)端接產品電池線正極(通常為紅色線)
  - b) 蓄電池負極(-)端接產品電池線負極(通常為棕色或黑色線)
  - c) 示意圖。



棕（黑）色線接蓄電池負極

紅色線接蓄電池正極

### 安全警告

- a) 蓄電池內電解液對金屬、棉製品、石材、土壤等有較強的腐蝕作用，注意正確使用
- b) 蓄電池在使用、充電過程中會產生氫氣，遇明火時會發生爆炸。



禁止烟火



当心腐蚀  
CAUTION CORROSION



当心爆炸气体



儿童不得靠近



# 第一章 產品介紹

## 1-1 簡介

- 高性能 A/D 轉換器
  - 0.3uv/D 高靈敏度
  - 取樣速度 15 次/秒
  - 非線性度 0.01% FS
  - 零點可調整範圍 -5mV ~ +5mV
  - 使用範圍 -4mV ~ +30mV
  - 傳感器激發電源 5V DC  $\pm 2\%$  100mA
- 有線性修正功能  $\Rightarrow$  線性修正(最多可 3 段)
- 一組 RS232 輸出(選配)
- 充插電兩用
- LCD 顯示
- 具有自動斷電系統以確保系統之穩定性  
(當電池電壓低於系統電壓時會啟動自動斷電系統以確保系統之準確性及穩定性)
- 背光 (LED BACKLIGHT)

## 1-2 錯誤訊息

- $\Rightarrow$  秤量超過最大秤量 9 個感量(+9d)。  
 $\Rightarrow$  開機零點高於滿載 10%。  
 $\Rightarrow$  開機零點低於滿載 10%。  
 $\Rightarrow$  開機歸零不穩定持續 10 秒出現 。  
 $\Rightarrow$  校正時零點過高(內部值高於 350,000)。  
 $\Rightarrow$  校正時零點過低(內部值低於 80, ,000)。

## 1-3 顯示說明

	重量	公斤/台斤	單價	元	
歸零	0.000000		0.000000		公斤 100 公克 台斤 台兩
淨重			0.000000		
累計					
			總價		元

### 1. 重量

共 6 位數字用以顯示秤盤上物品之重量，最左邊一位可顯示負號。

### 2. 單價


共 6 位數字用以顯示物品之單價，小數點可浮動 2 位。

### 3. 總價

共 6 位數字用以顯示秤盤上物品總價或累計。



## 指示符號 “◀”


1. 歸零：指示電子秤處於“零點狀態”。
2. 淨重：指示電子秤處於“淨重狀態”。
3. 公斤：指示目前所使用之計價單位為“公斤”。
4. 100 公克：指示目前所使用之計價單位為“100 公克”。
5. 台斤：指示目前所使用之計價單位為“台斤”。
6. 台兩：指示目前所使用之計價單位為“台兩”。
7. 累計：指示“累計狀態”。
8. ：低電源警示符號。



## 1-4 電源部份說明

### 電源選擇

1. 6V 4 Ah 充電蓄電池
2. 110V/220V AC  $\pm 15\%$  (插電)

### 低電源警示

有低電源警示符號()顯示時，表示電子秤須充電。

-  低電源警示符號顯示時，若未即時充電，電子秤將於 5~10 小時後(使用背光狀態約 1~2 小時)，自動切斷電源，進入電池保護模式,必需充電方能使用。
-  低電源電池符號出現時請立即充電以免造成重量不穩定。





## 第二章 按鍵功能說明

**0 ~ 9** : 數字鍵，用以設定單價，個數.....。

**單價清除** : 欲更改所輸入之單價時，需先按此鍵清除舊單價，再重新輸入新單價。(若單價輸入已超過 3 秒鐘，則可直接輸入新單價，電子秤將自動清除舊單價。) **重示功能**: 當單價欄顯示為“0”時，按**單價清除**鍵即可重示記憶中之“累計總筆數”與“累計總金額”。

**扣重** : 按此鍵可將包裝物重量扣除，且重量欄有扣重符號“◀”顯示。

**歸零** : 重量歸零功能。

**. 計價單位** : 按此鍵一次為“小數點”鍵；  
連續按此鍵二次再加數字鍵 1，2，3，4，為選擇“計價單位”之功能。

**數量** : 相同之免秤商品(如罐頭之類，以件計價者)，件數多於 1 件時，請先輸入單價，再按數量鍵，然後輸入件數(須為整數，最多可至 999 件)，總價欄即可顯示總金額。(雷同計算機之乘法功能) 此時若再按**+**鍵，即可將此金額存入記憶中。

**+** : 在單價欄輸入免秤商品之單價，然後再按**+**鍵，即可將此金額存入記憶中。

**累計** : 依重量論價錢之商品，當總價欄之數值穩定後，按**累計**鍵，即可將金額存入記憶中。

**累計筆數**: **累計**與**+**鍵之累計總筆數，合計最多可至 99 筆。

**重示** : 記憶內有“累計”資料時，可依序**重示**逐一顯示累計後之最後 99 筆資料。

**記憶清除** : 記憶內有“累計”資料時(總價欄有累計符號“◀”顯示)，按此鍵即可將所有累計資料清除，且累計符號“◀”消失。

**單筆清除**: 先按**重示**，待欲清除之單筆資料顯示在螢幕時，  
再按**記憶清除**即可將此單筆累計資料清除。

**找錢** : 按**找錢**時，總價欄將顯示交易總金額，此時輸入顧客所付之金額，則單價欄即顯示應找回之餘額。





## 第三章 各項功能操作說明

### 3-1 內部值顯示方式

按 **歸零** 鍵，當重量欄顯示“— — — — —”再立即按 **單價清除** 鍵，即可顯示內部值，按 **0** 鍵可跳出內部值模式。

### 3-2 背光操作說明 (選配功能)

#### <方法一>

先按 **歸零** 鍵，於重量欄顯示“— — — — —”未消失前，同時按 **4** 鍵，即為“自動背光模式”。

先按 **歸零**，於重量欄顯示“— — — — —”未消失前，同時按 **5** 鍵，即為“無背光模式”。

#### <方法二>

按 **0** 鍵約 2 秒，蜂鳴器“嗶嗶嗶”三聲。

電子秤即自動切換背光模式 ⇒ “自動背光模式”或“無背光模式”。

#### 自動背光模式 (d=感量)

當秤盤上重量大於 10d 或按按鍵時，背光點亮。

歸零後(重量小於 10d)約 10 秒，背光熄滅。

關機時電子秤將記憶當時之背光模式，於下次開機後即為此背光模式，不需再重新設定。

### 3-3 選擇計價單位功能

① 按 **.** 鍵 1 次，雙單位以上按 **.** 2 次，螢幕顯示目前所使用之計價單位。

	重量	公斤/台斤	單價	元
歸零	◀	unit	▶	0
淨重	◀		▶	0
累計	◀		▶	0
			總價	元

② 請利用數字鍵 **1** ~ **4** 選擇所需之計價單位。

選擇所需之計價單位後，電子秤即回復計價模式，且單重欄內有符號“◀”指示目前所選用之計價單位。 1 ⇒ 公斤    2 ⇒ 100 公克    3 ⇒ 斤(台斤)    4 ⇒ 兩(台兩)

### 3-4 回復出廠之重量校正值

當發現“外部校正”有誤，而欲回復出廠校正值時，

請鍵入 **記憶清除** 鍵 + **單價清除** 鍵。

操作方法：按住 **記憶清除** 鍵不放，再按 **單價清除** 鍵，待蜂鳴器鳴叫後，放開兩鍵，即回復出廠值。



## 第四章 功能設定

按住 **記憶清除** 鍵不放並開機進入功能設定

☐ F0 只在第一次進入時可選擇

	重量 公斤/台斤	單價 元	
歸零	F 0	nEPd	公斤 100 公克 台斤 台兩
淨重	6		
累計			

總價 元

按 **扣重** 鍵 ↓

	重量 公斤/台斤	單價 元	
歸零	F 1	bAud	公斤 100 公克 台斤 台兩
淨重	0		
累計			

總價 元

按 **扣重** 鍵 ↓

	重量 公斤/台斤	單價 元	
歸零	F 2	SEtC	公斤 100 公克 台斤 台兩
淨重	3		
累計			

總價 元

按 **扣重** 鍵 ↓

	重量 公斤/台斤	單價 元	
歸零	F 7	CHAr	公斤 100 公克 台斤 台兩
淨重	0		
累計			

總價 元

按 **扣重** 鍵 ↓



	重量 公斤/台斤	單價 元	
歸零	F 8	r t C F	公斤 100 公克 台斤 台兩
淨重	0		
累計			
	總價 元		

按 **扣重** 鍵 ↓

	重量 公斤/台斤	單價 元	
歸零	F 9 r t C	000000	公斤 100 公克 台斤 台兩
淨重	000000		
累計			
	總價 元		

按 **扣重** 鍵可循環選擇功能項目

- F 0 ⇒按鍵數字更新速度
- F 1 ⇒選擇 RS232 鮑率
- F 2 ⇒選擇“傳送模式”(RS232)
- F 7 ⇒設定打印機列印字型
- F 8 ⇒設定打印機年月日列印格式
- F 9 ⇒設定打印機日期與時間



## 4-1 F0 ⇒ 按鍵數字更新速度

重量 公斤/台斤      單價 元

歸零	F 0	nEPd	公斤 100 公克 台斤 台兩
淨重	6		
累計			

總價 元

利用數字鍵 1~6 設定餐數

1 ⇒ 0.5 秒

2 ⇒ 1.0 秒

3 ⇒ 1.5 秒

4 ⇒ 2.0 秒

5 ⇒ 2.5 秒

6 ⇒ 3.0 秒

按 **扣重** 鍵,繼續下一個設定模式。按 **累計** 鍵,儲存設定值,跳出設定模式,電子秤倒數歸零回復秤重模式。

## 4-2 F1 ⇒ 選擇 RS232 鮑率

重量 公斤/台斤      單價 元

歸零	F 1	bAud	公斤 100 公克 台斤 台兩
淨重	0		
累計			

總價 元

利用數字鍵 **0**~**3** 依需求選擇參數 0、1、2、3

0 ⇒ 9600 bits/second

1 ⇒ 4800 bits/second

2 ⇒ 2400 bits/second

3 ⇒ 1200 bits/second

按 **扣重** 鍵,繼續下一個設定模式。按 **累計** 鍵,儲存設定值,跳出設定模式,電子秤倒數歸零回復秤重模式。



## RS232 介面規格

- I. 型式： EIA-RS0232 C 的 UART 信號
- II. 通信協定：
  1. 鮑率 可選擇 1200,2400,4800,9600 bits/second
  2. 資料位元 8 bits
  3. 奇偶位元 None
  4. 停止位元 1 bit
  5. 碼 ASCII(美國標準資訊交換碼)



## 4-3 F2 ⇒ 選擇“傳送模式”( RS232 )



利用數字鍵 0 ~ 8 依需求選擇參數 0、1、2、3、4、5、6、7、8

- 0 ⇒ 按按鍵傳送( 累計 及 記憶清除 鍵，RS232 傳送 )
- 1 ⇒ 連續傳送(RS232 會傳送)
- 2 ⇒ 穩定傳送(RS232 會傳送)
- 3 ⇒ 關閉 RS232 傳送
- 4 ⇒ 連續傳送(只傳送重量)
- 5 ⇒ 穩定傳送(只傳送重量)
- 6 ⇒ 連續傳送(列印格式 如右 +001.000)
- 7 ⇒ 穩定傳送(列印格式 如右 +001.000)
- 8 ⇒ 命令模式

按 扣重 鍵，繼續下一個設定模式。

按 累計 鍵，儲存設定值，跳出設定模式，電子秤倒數歸零回復秤重模式。

**當 F2 設為“4”或“5”時**

4 ⇒ 連續傳送(只傳送重量)

5 ⇒ 穩定傳送(只傳送重量)

RS232 格式如下 若目前重量為 10KG, 則丟出樣式如下

10.000 (若為穩定傳送, 只會丟出一次, 需重新拿起, 才會丟下一筆)

10.000

10.000

10.000

**當 F2 設為‘8’時**

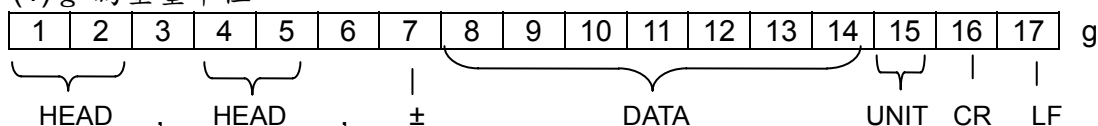
命令模式:

PC 端輸入 ‘W’ 指令, 秤回應重量 到 PC 端顯示, 如 +004.000

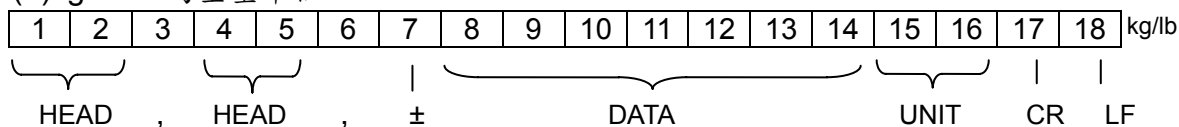
**RS232 數據格式**

當 F2 設為“1”或“2”時, 穩定傳送 或 連續傳送

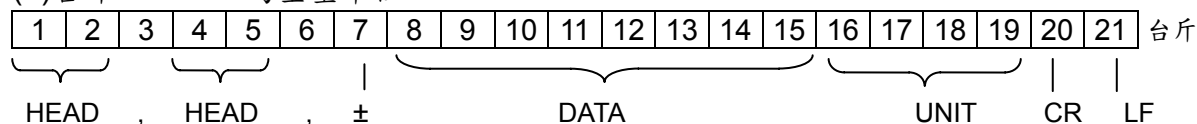
(1) g 為重量單位



(2) kg or lb 為重量單位



(3) 台斤 or lb.oz 為重量單位



HEAD1 ( 2 BYTES )				HEAD2 ( 2 BYTES )			
OL	-	Overload , Under load					
ST	-	Display is Stable			NT	-	NET Mode
US	-	Display is Unstable			GS	-	GROSS Mode

DATA ( 7 or 8 BYTE )

2D ( HEX ) = “ - ” ( MINUS )

2B ( HEX ) = “ + ” ( PLUS )

2E ( HEX ) = “ . ” ( DECIMAL POINT )

UNIT ( 2、3 or 4 BYTE )

kg = 6B ( HEX ) ; 67 ( HEX )

lb = 6C ( HEX ) ; 62 ( HEX )

tl.T = 74 ( HEX ) ; 6C ( HEX ) ; 2E ( HEX ) ; 54 ( HEX )

hkg = 68 ( HEX ) ; 6B ( HEX ) ; 67 ( HEX )



傳輸範例 以下是 RS232 連續傳送的資料格式

1. 例如 +0.876kg 的穩定毛重值如下:(無扣重或預扣重狀態下)

S	T	,	G	S	,	+			0	.	8	7	6	k	g	0D	0A
HEAD			HEAD			DATA								UNIT		CR	LF

2. 例如 -1.568lb 的不穩定淨重值如下:(有扣重或預扣重狀態下)

U	S	,	N	T	,	-			1	.	5	6	8	l	b	0D	0A
HEAD			HEAD			DATA								UNIT		CR	LF

3. 例如 +15 台斤 6.24 台兩 的穩定淨重值如下:(有扣重或預扣重狀態下)

S	T	,	N	T	,	+	1	5	.		6	.	2	4	t	l	.	T	0D	0A
HEAD				HEAD			DATA								UNIT				CR	LF

## 4-4 F7 ⇒ 設定打印機列印字型

若未接 mini Printer 則此設定無意義

重量 公斤/台斤      單價 元

歸零	F 7	CHAR	公斤 100 公克 台斤 台兩
淨重 累計	0		

總價 ↑ 元

利用數字鍵 0 ~ 3 依需求選擇參數 0 ~ 3

0 ⇒ 伊朗字型(日期輸出以太陽曆為主)

1 ⇒ 英文字型

2 ⇒ 繁中字型

3 ⇒ 簡中字型

按 扣重 鍵，繼續下一個設定模式。

按 累計 鍵，儲存設定值，跳出設定模式，電子秤倒數歸零回復秤重模式。





## 4-5 F8 ⇒ 設定打印機年月日列印格式

若未接 mini Printer 則此設定無意義

	重量 公斤/台斤	單價 元	
歸零	F 8	r t C F	公斤 100 公克 台斤 台兩
淨重			
累計	0		
	總價 ↑ 元		

利用數字鍵 0 ~ 3 依需求選擇參數 0 ~ 3

0 ⇒ 年月日

1 ⇒ 月日年

2 ⇒ 日月年

按 扣重 鍵，繼續下一個設定模式。

按 累計 鍵，儲存設定值，跳出設定模式，電子秤倒數歸零回復秤重模式。

## 4-6 F9 ⇒ 設定打印機日期與時間

若未接 mini Printer 則此設定無意義

	重量 公斤/台斤	單價 元	
歸零	F 9 r t C	000000	公斤 100 公克 台斤 台兩
淨重			
累計	000000		
	總價 元		

利用數字鍵輸入：年 月 日 時 分 秒

單價欄：000000  


  
年 月 日

總價欄：000000  


  
時 分 秒

按 扣重 鍵，繼續下一個設定模式。

按 累計 鍵，儲存設定值，跳出設定模式，電子秤倒數歸零回復秤重模式。



## 附錄一 七節碼字樣說明

數字	七節碼字樣	英文字母	七節碼字樣	英文字母	七節碼字樣
0		A		N	
1		B		O	
2		C		P	
3		D		Q	
4		E		R	
5		F		S	
6		G		T	
7		H		U	
8		I		V	
9		J		W	
		K		X	
		L		Y	
		M		Z	



## 保 證 說 明

- (一) 本機件在優待服務有效期間(購買日期壹年內)正常情況使用下,如有故障時,得憑本卡享由本公司(或經銷商)免費服務。
- (二) 如有下列情形之一者,雖在免費服務期間內,亦得酌收材料成本及修理費用,敬請見諒。
1. 使用失當而導致之故障或損壞。
  2. 自行改裝或拆修而導致之損壞。
  3. 未經本公司所授權之技術人員修護時產生之損壞。
  4. 因天災地變所導致之損壞。
  5. 使用環境不佳致蟲害、潮濕,所導致之損壞。
- (三) 遇有下列情形之一者,得按價收費:
1. 超過服務保證期間者。
  2. 到使用地點修理,得酌收交通費。