



[www.ftups.com.tw](http://www.ftups.com.tw)

# 使用說明書

電騎士 1 系列

1KVA~3KVA

# 目錄

<b>1. 重要安全事項</b> .....	<b>1</b>
1-1. 搬運 .....	1
1-2. 準備 .....	1
1-3. 安裝 .....	1
1-4. 操作 .....	1
1-5. 保養、維修和故障 .....	2
<b>2. 安裝和操作使用</b> .....	<b>3</b>
2-1 背面面板 .....	3
2-2. 安裝 UPS .....	4
2-3. 設定 UPS .....	4
2-4 電池更換 .....	6
2-5 電池包組裝 (選配) .....	7
<b>3. 操作使用</b> .....	<b>9</b>
3-1. 按鈕的操作 .....	9
3-2. LCD 面板 .....	9
3-3. 警音 .....	11
3-4. LCD 顯示器上的縮寫 .....	11
3-5. LCD 設定 .....	12
3-6. 運作模式說明 .....	16
3-7. 錯誤碼對照表 .....	16
3-8. 警告用顯示 .....	17
<b>4. 故障排除</b> .....	<b>18</b>
<b>5. 存放和保養</b> .....	<b>19</b>

## 1. 重要安全事項

請確實遵守本手冊所述的所有警告事項和操作指示。請將本手冊存放在適當的位置，以便在進行安裝之前能確實詳閱以下注意事項。在操作本產品之前，請務必詳閱所有安全事項和操作指示。

### 1-1. 搬運

- 在需要搬運本台 UPS 系統時，務必先以原包裝材料包好，以防止並減緩意外的衝撞。

### 1-2. 準備

- 本UPS系統在由寒冷環境直接送入室內等溫暖環境時，可能會有結露情形。此時，務必等到完全乾燥後，才可進行安裝。為此，在移至安裝場所後，請至少放置2小時，讓UPS適應該環境後，再行安裝。
- 本UPS系統絕不可安裝在附近有水或充滿濕氣的環境。
- 本 UPS 系統絕不可安裝在陽光直曬或附近有加熱器類設備的場所。
- 絕不可阻塞或遮蔽本 UPS 外殼上的通風孔。

### 1-3. 安裝

- 絕不可將可導致本UPS系統超載的設備(如雷射印表機)連接到本UPS系統的輸出插座。
- 電源線等線路在佈線時應避開會遭到踩踏或發生絆倒的地方。
- 絕不可將例如吹風機等家電用品連接於本UPS系統的輸出插座上。
- 本UPS系統在設計上可由沒有經驗的人士使用和安裝。
- 本UPS系統插入的插座必須是個接地防震插座，並應於靠近系統而易於取用。
- 只能使用符合VDE測試標準、取得CE認證的電源線（例如您的電腦的主電源線）將本UPS系統連上屋內配線之插座（防震插座）。
- 只能使用符合VDE測試標準、取得CE認證的電源線將負載設備插上本UPS系統。
- 在安裝本產品時，應計算本UPS系統和插入的設備的總洩漏電流，確保總合不會超過3.5mA。

### 1-4. 操作

- 絕不可在運作中斷開UPS系統的主電源線或是使用中的屋內配線插座（防震插座），因為，如此一來，對UPS系統連同插上的負載設備的接地保護會失效。
- UPS系統內含電源(電池)，因此即便在未插在插座上，系統上的輸出插座或輸出終端器的部份仍會帶電。
- 絕不可在運作中斷開UPS系統的主電源線或是使用中的屋內配線插座（防震插座），因為，如此一來，對UPS系統連同插上的負載設備的接地保護會失效。
- UPS系統內含電源(電池)，因此即便在未插在插座上，系統上的輸出插座或輸出終端器的部份仍會帶電。

## 1-5. 保養、維修和故障

- 本UPS系統在運作時會使用到具危險性的電壓電源；因此，任何維修僅許由具維修資格的人員實施。
- **注意** – 有觸電風險。即便本產品已由插座(屋內配線插座)取下，由於內部元件仍與內建的電池相連，所以仍帶電而具危險性。
- 在實施任何維修及/或保養時，除了應斷開電池，亦應確認內部已無電流，尤其應注意並確認匯流排電容等之高電容零件接頭間已無電壓存在。
- 僅可由熟悉電池的人員，在採取妥善的安全措施下，從事電池更換或從事相關指導。未經授權的人員不得接近電池。
- **注意** – 有觸電風險。電池電路並未與輸入電壓斷開。在電池端子和接地之間仍可能產生具危險性的電壓。因此，在接觸內部之前，請先確定已經沒有電壓！
- 電池有可能觸電而產生相當高的短路電流。在對電池進行維修時，請務必要採取如下的預防措施：
  - 取下身上的手錶、戒指和其他任何金屬物品
  - 僅使用具絕緣握把設計的工具
- 在更換電池時，請安裝相同數量和相同型式的電池。
- 不可將電池丟入火中，否則可能引發爆炸。
- 不可拆解或損傷電池，電池所含的電解質一旦洩漏，會對皮膚和眼睛造成傷害。
- 更換保險絲時，務必使用相同型號和相同安培數的保險絲，以避免火災發生。
- 不可拆解本 UPS 系統。

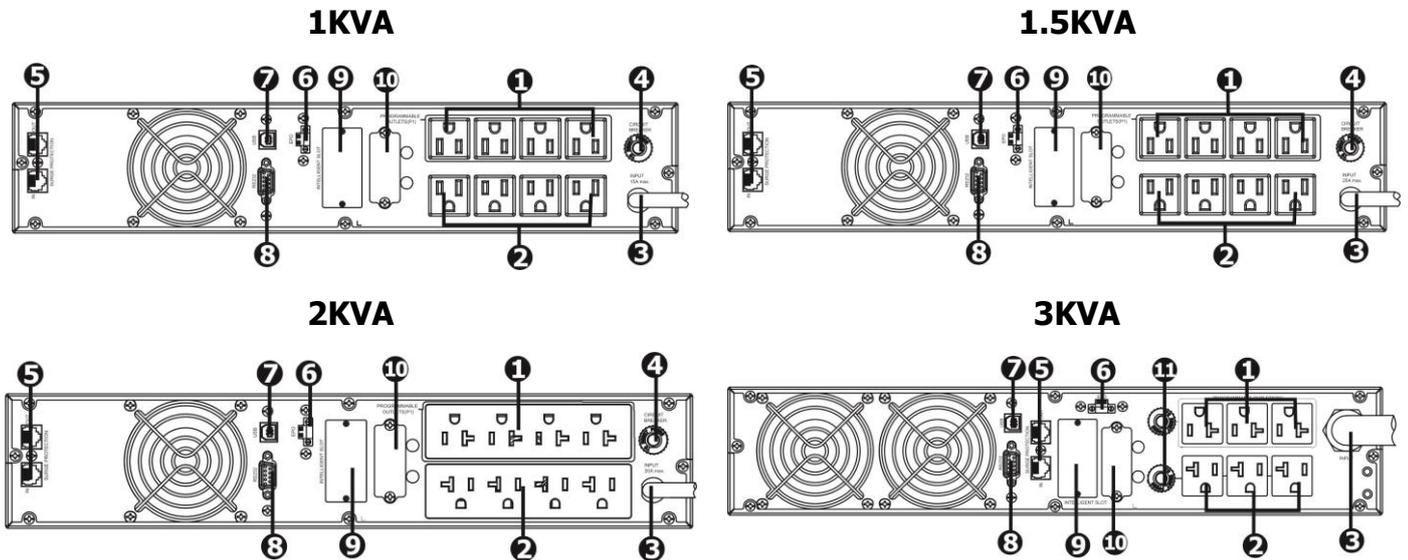
### ※警告使用者※

這是第二類UPS產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在此情況下使用者會被要求採取某些適當的對策

## 2. 安裝和操作使用

注：在安裝之前，請先檢視包裝內容，確認無任何疑似破損或損壞的異狀。請收好原包裝材料，以備未來需要時使用。

### 2-1 背面面板

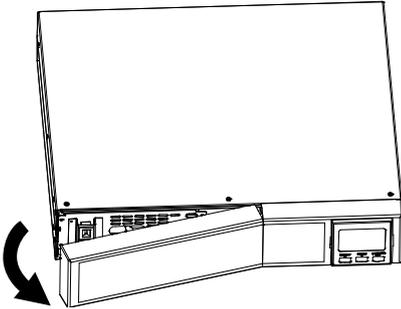


1. 可程式設計輸出插座：用於次要性負載設備。
2. 輸出插座：用於關鍵負載設備。
3. 市電輸入
4. 輸入斷路器
5. 網路/傳真/數據機防突波介面
6. 緊急斷電功能連接器(EPO 連接器)
7. USB 通訊埠
8. RS-232 通訊埠
9. SNMP 智慧卡槽
10. 外接電池埠(只適用長延機)
11. 輸出斷路器

## 2-2. 安裝 UPS

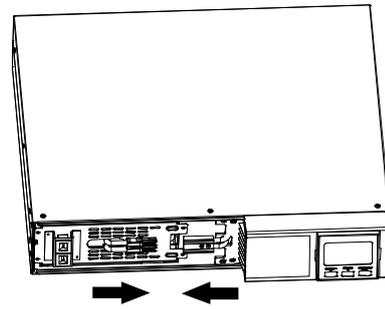
為了安全考量，此機器從工廠運出來時，會先斷開內部的電池連接線，因此在安裝此機器前，請依照以下步驟先重新將電池接線接上。

### 步驟 1



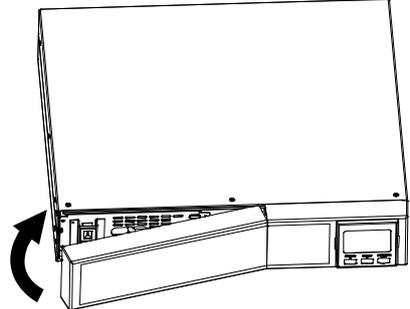
先將面板移除。

### 步驟 2



重新將電池線接上。

### 步驟 3

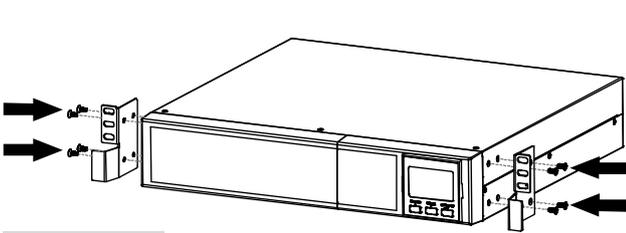


將面板裝回機器上。

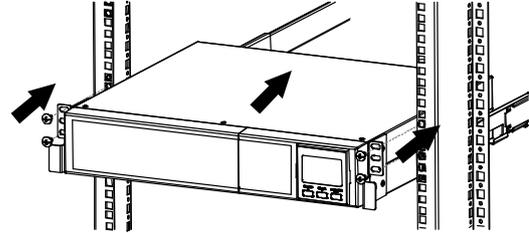
此 UPS 可以安裝於 19 吋機櫃中，請依照以下步驟將機器安裝定位於機櫃裡：

### 機架式安裝

#### 步驟 1

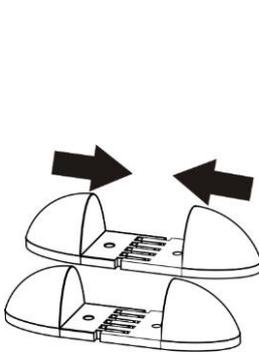


#### 步驟 2

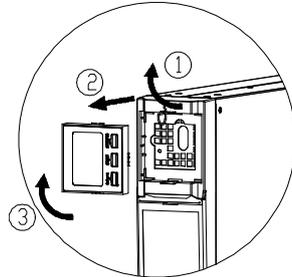


### 直立式安裝

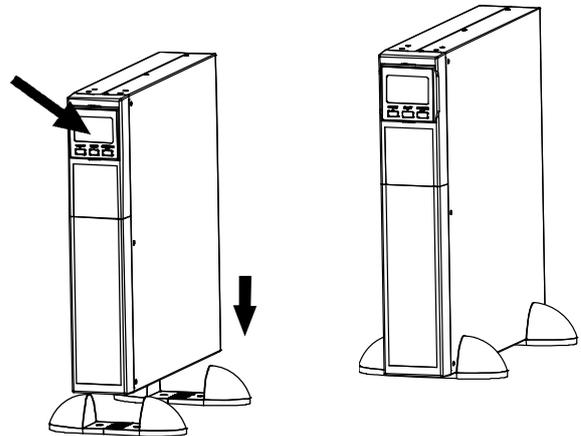
#### 步驟 1



#### 步驟 2



#### 步驟 3



## 2-3. 設定 UPS

### 步驟 1: UPS 輸入連接

UPS 系統可插入的插座必須為兩極三線接地式插座，並且避免使用延長線。

### 步驟 2: UPS 輸出接線

插座型輸出方面，設有兩種輸出插座形式：可編程插座和一般插座。請將次要性設備插上可編程輸出插座，而將重要設備插上一般插座。您可藉由縮短對次要性設備的備援時間，延長 UPS 系統在停電時對主要設備的供電時間。

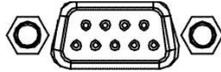
### 步驟 3：通訊連線

通訊埠：

**USB 埠**



**RS-232 埠**



**智慧型插槽**



為了關閉/啟用 UPS，或對其狀態進行監控，可利用連接線而將兩端分別插上 UPS 系統和電腦上的 USB/RS-232 埠。如此一來，只要您安裝了監控軟體，您便可透過電腦去關閉/啟用並監控您的 UPS 系統。

本 UPS 系統配備一個智慧型插槽，藉此支援 SNMP 或 AS400 卡的安裝。不論安裝的是 SNMP 或 AS400 卡，您將能得到更先進的通訊功能和多種監控選項。

### 步驟 4：網路連線

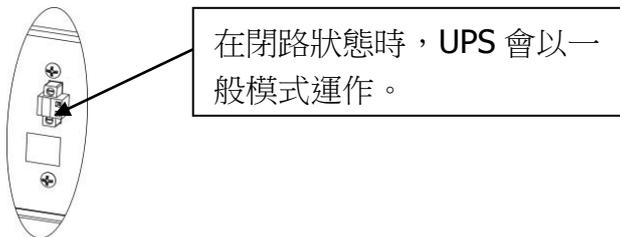
網路/傳真/電話突波保護埠

IN   OUT

將一條數據機/電話/傳真線插入具突波保護功能的 <IN> 埠，此埠位於 UPS 主機背面面板。再以另一條數據機/電話/傳真線將設備連接至 <OUT> 埠。

### 步驟 5：停用或啟用 EPO 功能

將 pin 1 和 pin 2 構成閉路時，UPS 系統會以一般模式運作；如需啟用 EPO 功能，則將 pin 1 和 pin 2 之間設為開路，斷開連接。



### 步驟 6：開啟 UPS

按下在前面板上的 <ON/Mute> 鈕兩秒鐘，UPS 電源便會開啟。

注意：第一次使用時，在一般模式下，電池要經過 5 個小時才會充飽電。因此，在未滿 5 個小時前，電池電力的支援時間會比設計還來得短。

### 步驟 7：安裝軟體

為了提供電腦最完善的保護，請安裝 UPS 監控軟體，完成有關 UPS 的相關設定。您可將本產品隨附的光碟片插入您的光碟機內，藉此安裝監控軟體。如果光碟片沒有附在包裝裡的話，請依如下步驟，透過網際網路下載安裝監控軟體：

1. 請連上網站 [https://www.ftups.com.tw/download\\_software.htm](https://www.ftups.com.tw/download_software.htm)
2. 點選 <ViewPower> 軟體圖示，選擇您的作業系統後，開始下載軟體。
3. 依螢幕上出現的指示，開始安裝軟體。
4. 在電腦重新啟動後，監控軟體的橘色插頭形狀的插頭會出現在靠近時鐘的工具列上。

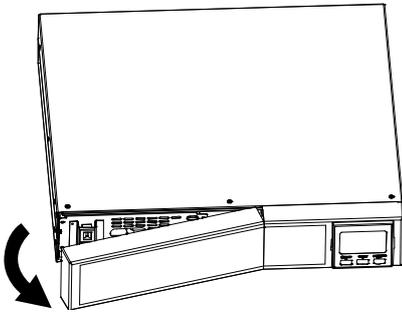
## 2-4 電池更換

**提醒:** 此機器備有內建電池，使用者可以在不關機的情況下更換電池(熱插拔設計)，因為具有隔離設計防止電擊，因此讓更換電池更安全。

**注意!!** 請在更換電池前注意所有的警告、注意與提醒。

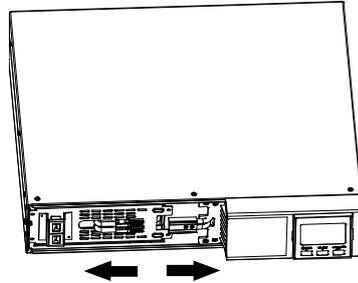
**提醒:** 當電池線未連接前，連接的設備將不受電源保護。

### 步驟 1



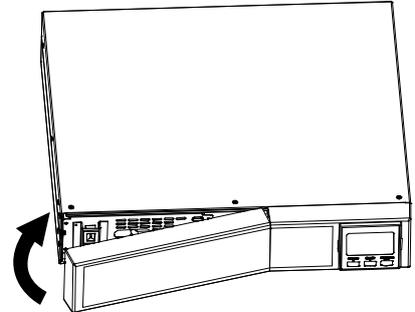
移除前面板。

### 步驟 2



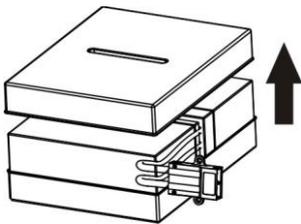
斷開電池接線。

### 步驟 3



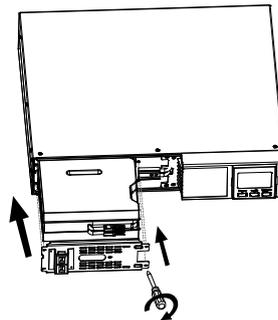
先將電池檔板上的螺絲取下，  
移除電池檔板後，將電池包拉出。

### 步驟 4



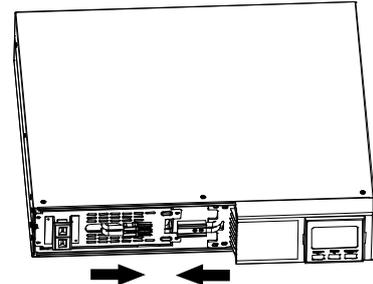
將電池包的上蓋移開，更換舊電池。

### 步驟 5



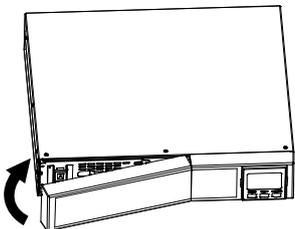
將更換後的電池包重新放回機器內，並將電池檔板螺絲鎖回。

### 步驟 6



重新連接電池線。

### 步驟 7



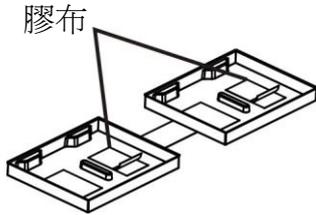
將前面板闔上。

## 2-5 電池包組裝 (選配)

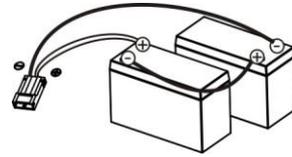
**注意:** 在安裝新電池包於機器內部時，請先將電池包組裝好，請依照機器型號選擇以下正確的電池包組裝步驟將電池包組裝好。

### 2 顆電池包組裝

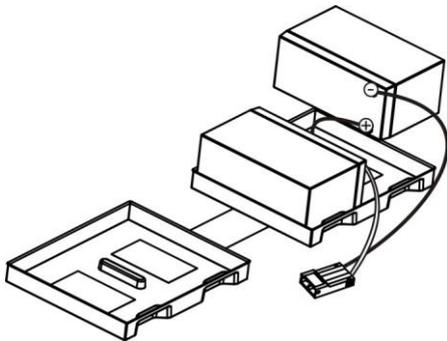
步驟 1: 移除可黏性膠布。



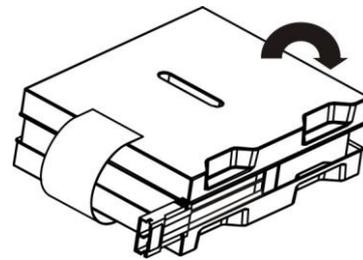
步驟 2: 依照下圖連接電池端子。



步驟 3: 將組裝好的電池組放入塑膠盒裡。

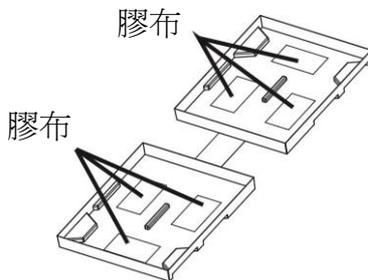


步驟 4: 依照下圖將蓋子盒上，此時，電池包已組裝完畢。

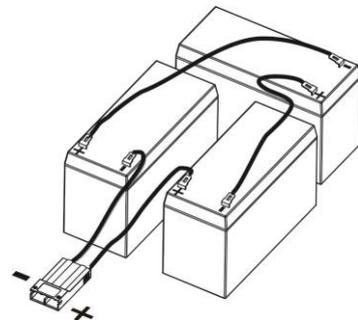


### 3 顆電池包組裝

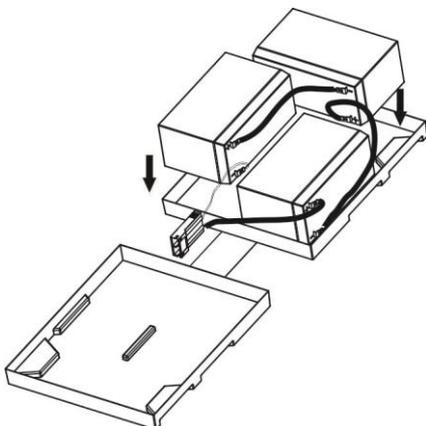
步驟 1: 移除可黏性膠布。



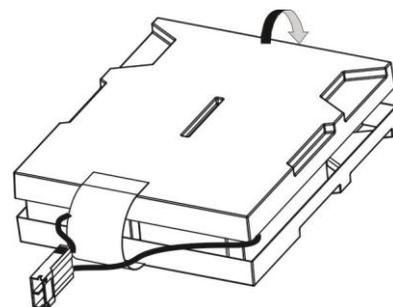
步驟 2: 依照下圖連接電池端子。



步驟 3: 將組裝好的電池組放入塑膠盒裡。

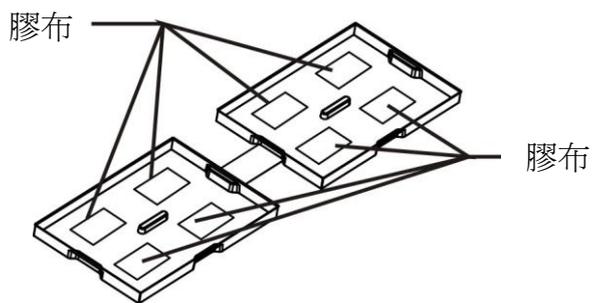


步驟 4: 依照下圖將蓋子盒上，此時，電池包已組裝完畢。

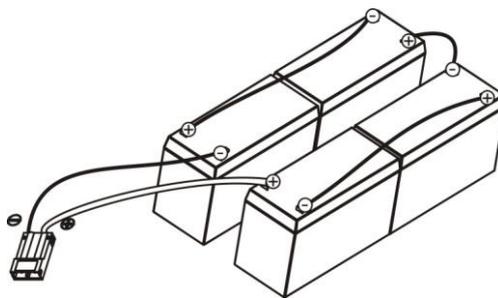


#### 4 顆電池包組裝

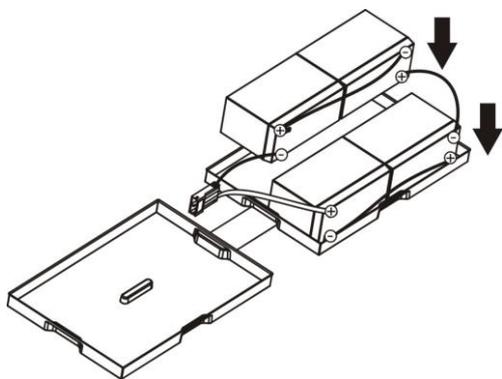
步驟 1: 移除可黏性膠布。



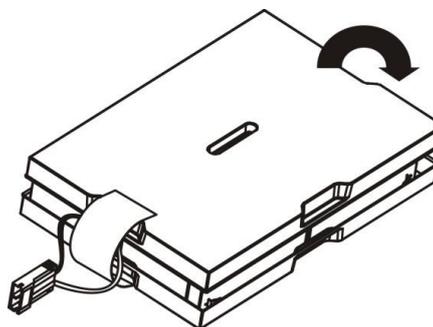
步驟 2: 依照下圖連接電池端子。



步驟 3: 將組裝好的電池組放入塑膠盒裡。

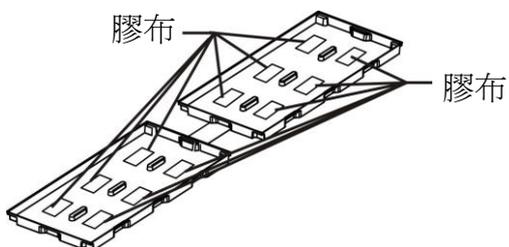


步驟 4: 依照下圖將蓋子盒上，此時，電池包已組裝完畢。

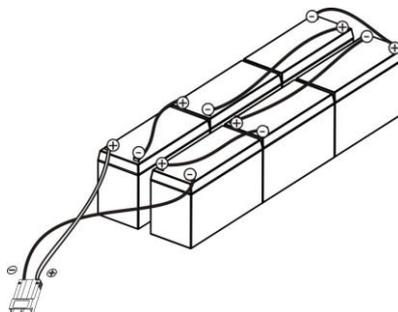


#### 6 顆電池包組裝

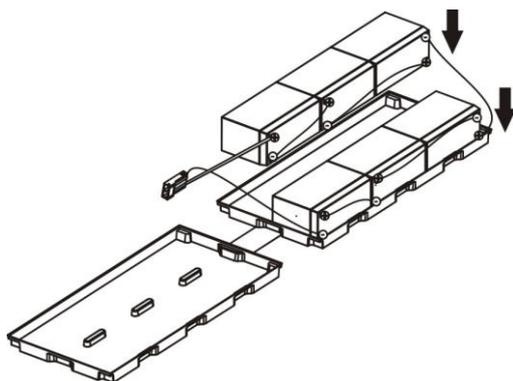
步驟 1: 移除可黏性膠布。



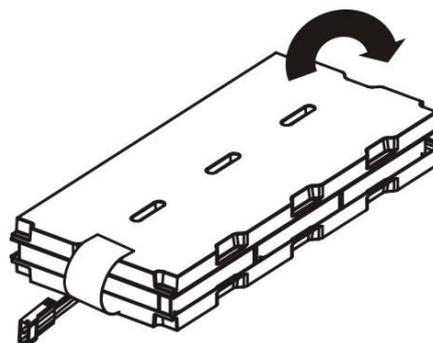
步驟 2: 依照下圖連接電池端子。



步驟 3: 將組裝好的電池組放入塑膠盒裡。



步驟 4: 依照下圖將蓋子盒上，此時，電池包已組裝完畢。

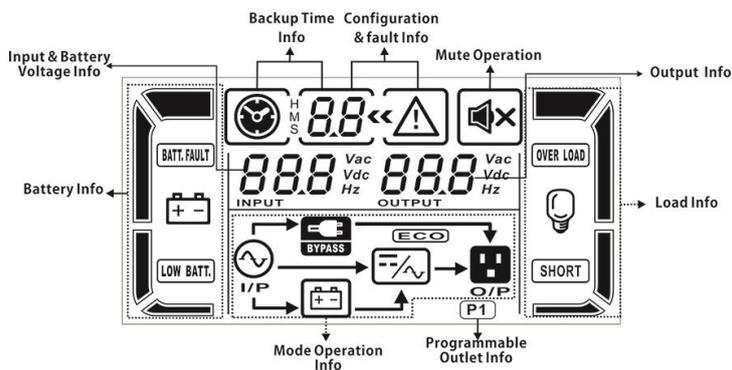


### 3. 操作使用

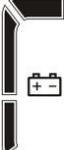
#### 3-1. 按鈕的操作

按鈕	功能說明
開/靜音按鈕 (ON/Mute)	<ul style="list-style-type: none"> <li>開啟UPS：按下本鈕2秒以上，UPS電源便會開啟</li> <li>關閉警音：當 UPS 在電池模式時，按下本鈕3秒以上，便可開閉或啟用警音系統；然而，在UPS系統因警告或發現錯誤而發出警音時，此靜音功能將失效。</li> <li>上一個選擇鈕：在UPS設定模式時，可藉由本鈕來選擇上一個選項。</li> <li>切換至 UPS 自我檢測模式：在AC模式、ECO模式時，按下本鈕至少3秒不放即可。</li> </ul>
關/輸入鈕 (OFF/Enter)	<ul style="list-style-type: none"> <li>關閉UPS：按下本鈕2秒以上，便可關閉在電池模式下的UPS。如果是在正常模式的話，UPS會進入待機模式，或已設定並啟用旁路功能的話，則進入旁路模式。</li> <li>確認選擇鈕：在UPS設定模式中，按此鈕來確認選擇。</li> </ul>
選擇鈕 (Select)	<ul style="list-style-type: none"> <li>切換 LCD 訊息顯示：藉由按本鈕，可切換LCD訊息，用來顯示輸入電壓、輸入頻率、電池電壓、輸出電壓和輸出頻率。如需恢復預設顯示內容，按本鈕不放十秒即可。</li> <li>設定模式：在UPS處在待機模式或旁路模式時，按下本鈕3秒，便可進入 UPS 設定模式。</li> <li>下一個選擇鍵：在UPS設定模式中，按下此鈕可顯示下個選項。</li> </ul>
開/靜音+選擇鈕 (ON/Mute + Select)	<ul style="list-style-type: none"> <li>切換至旁路模式：在主電源正常的狀況下，同時按下這兩個鈕3秒，UPS會進入旁路模式；然而，在輸入電壓超出容許範圍時，本功能將無效。</li> <li>離開設定模式或返回選單上層：當設定模式時，同時按下ON/Mute 及選擇鍵約0.2秒可回到上層選單。如已于最上層選單，同時按下此兩個按鈕可離開設定模式。</li> </ul>

#### 3-2. LCD 面板



顯示	功能
備援時間資訊	
	顯示電力備援時間。 H: 小時，M: 分鐘，S: 秒鐘
設定與錯誤資訊	
	顯示設定項目及列於3-5部份設定細項。

顯示	功能
	顯示該警示和錯誤的代碼；代碼所代表的意義如第 3-7 與 3-8 節所示。
靜音	
	顯示UPS的警音功能已經停用。
輸出資訊	
	顯示輸出電壓和輸出頻率。 Vac: 輸出電壓；Vdc: 電池電壓；Hz: 頻率
負載資訊	
	以等級來顯示目前的負載量，分成 0-24%, 25-49%, 50-74% 和75-100%。
	顯示已超載。
	顯示負載端或UPS輸出端發生短路。
可程式設計插座資訊	
	顯示可程式插座正在運作中。
運作狀態資訊	
	顯示 UPS 系統連上主電源。
	顯示電池正在供電中。
	顯示已進入旁路功能模式。
	顯示已進入 ECO 模式。
	顯示變頻電路運作中。
	顯示目前輸出插座輸出中。
電池信息	
	以等級來顯示目前的電池電量，分成 0-24%, 25-49%, 50-74% 和 75-100%。
	顯示電池發生故障。
	顯示電池電量及電壓已偏低。
輸入和電池的資訊	
	顯示輸入電壓、輸入頻率和電池電壓。 Vac: 輸出電壓；Vdc: 電池電壓；Hz: 頻率

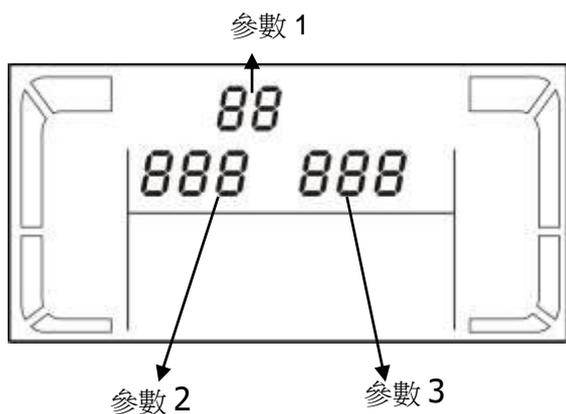
### 3-3. 警音

電池模式	每 5 秒響 1 聲
電池電量低	每 2 秒響 1 聲
超載	每秒響 1 聲
錯誤	連續鳴響

### 3-4. LCD 顯示器上的縮寫

縮寫	顯示內容	意義
ENA	ENR	啟用(Enable)
DIS	dI S	停用(Disable)
ESC	ESC	轉出(Escape)
HLS	HLS	高壓轉出 (High loss)
LLS	LLS	低壓轉出 (Low loss)
BAT	bAt	電池(Battery)
BAH	bAH	電池安培 (Battery AH)
CHA	CHr	充電電流 (Charger current)
CBV	CBV	充電升電壓 (Charger boost voltage)
CFV	CFV	浮充電壓 (Charger float voltage)
ON	ON	開(On)
EP	EP	緊急斷電 (EPO)
TP	TP	溫度 (Temperature)
CH	CH	充電 (Charger)
FU	FU	旁路頻率不穩定 (Bypass frequency unstable)
EE	EE	EEPROM 錯誤 (EEPROM error)
FA	FA	風扇錯誤
BR	bR	更換電池 (Battery Replacement)

### 3-5. LCD 設定



此 UPS 系統有三個參數可供設定。

參數 1: 這是程式選項編號。詳細設定程式，請參閱下表。

參數 2 和參數 3 則是用來在各程式中設定選項和值。

#### ➤ 01: 輸出電壓

面板顯示	設定
<p>The LCD display shows '01&lt;&lt;' at the top and '230 Vac' in the middle, with 'OUTPUT' and a sine wave icon below it.</p>	<p><b>參數 3: 輸出電壓</b>            您可選擇的輸出電壓有如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>100:</b> 表示輸出電壓為100Vac</li> <li><b>110:</b> 表示輸出電壓為110Vac(預設值)</li> <li><b>115:</b> 表示輸出電壓為115Vac</li> <li><b>120:</b> 表示輸出電壓為120Vac</li> <li><b>127:</b> 表示輸出電壓為127Vac</li> </ul>

#### ➤ 02: 變頻模式啟用/停用

面板顯示	設定
<p>The LCD display shows '02&lt;&lt;' at the top and 'CF ENA' in the middle.</p>	<p>保留模式</p>

#### ➤ 03: 輸出頻率設定

面板顯示	設定
<p>The LCD display shows '03&lt;&lt;' at the top and 'CF 500 Hz' in the middle, with 'OUTPUT' and a sine wave icon below it.</p>	<p><b>參數 2 &amp; 3: 輸出頻率設定</b>            在此您可設定電池模式時的主要電源頻率模式</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>BAT 50:</b> 表示輸出頻率為 50Hz</li> <li><b>BAT 60:</b> 表示輸出頻率為 60Hz</li> </ul>

➤ **04: ECO 模式的啟用/停用**

面板顯示	設定
	<p><b>參數 3:</b> 啟用或停用 ECO 模式。在此，您有如下兩個選項：</p> <p><b>ENA:</b> ECO 模式啟用</p> <p><b>DIS:</b> ECO 模式停用(預設值)</p>

➤ **05: AECO 模式啟用/停用**

面板顯示	設定
	<p>啟用或停用 AECO 模式。在此，您有如下兩個選項：</p> <p><b>ENA:</b> AECO 模式啟用</p> <p><b>DIS:</b> AECO 模式停用(預設值)</p>

➤ **06: ECO 模式的容許電壓範圍**

面板顯示	設定
	<p><b>參數 2 &amp; 3:</b> 利用&lt;Down&gt; 鈕和 &lt;Up&gt; 鈕來調整並設定在ECO 節能模式中輸入電壓範圍。</p> <p><b>HLS:</b> 參數 2 表示此值時，設定的為ECO節能模式的最高電壓值。在參數3 的設定範圍為額定輸出電壓+3V ~ +12V。(預設值: +6V)</p> <p><b>LLS:</b> 參數2 表示此值時，設定的為ECO節能模式的最低電壓值。在參數3 的設定範圍為額定輸出電壓-3V ~ -12V。(預設值: -6V)</p>

➤ **07: 旁路功能在 UPS 關閉時啟用/停用**

面板顯示	設定
	<p><b>參數 3:</b> 啟用或停用旁路模式。在此，您有如下兩個選項：</p> <p><b>ENA:</b>旁路模式啟用(預設值)</p> <p><b>DIS:</b>旁路模式停用</p>

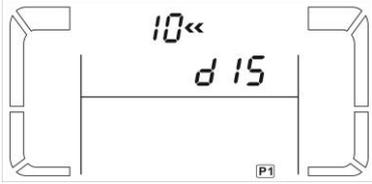
➤ **08: 旁路模式電壓設定**

面板顯示	設定
	<p><b>參數 2 &amp; 3:</b> 利用&lt;Down&gt; 鈕和 &lt;Up&gt; 鈕來調整並設定在旁路模式中容許的電壓範圍。</p> <p><b>HLS:</b> 旁路模式的最高輸入電壓</p> <p><b>120-140:</b>在參數3中的可設定範圍為 120Vac ~ 140Vac。(預設值: 132Vac)</p> <p><b>LLS:</b> 旁路模式的最低輸入電壓</p> <p><b>85-115:</b> 在參數3中的可設定範圍為 85Vac ~115Vac。(預設值: 85Vac)</p>

➤ **09: 旁路模式頻率範圍設定**

面板顯示	設定
	<p><b>參數 2 &amp; 3:</b> 利用&lt;Down&gt; 鈕和 &lt;Up&gt; 鈕選擇設定可接受旁路模式最高及最低頻率值。</p> <p><b>HLS:</b> 旁路模式最高頻率值</p> <p>輸出頻率50Hz型號：  <b>51-55Hz:</b> 設定頻率最高值為51Hz ~ 55Hz(預設值: 53.0Hz)</p> <p>輸出頻率60Hz型號：  <b>61-65Hz:</b> 設定頻率最高值為61Hz ~ 65Hz (預設值: 63.0Hz)</p> <p><b>LLS:</b> 旁路模式最低頻率值</p> <p>輸出頻率50Hz型號：  <b>45-49Hz:</b> 設定頻率最高值為45Hz ~ 49Hz(預設值: 47.0Hz)</p> <p>輸出頻率60Hz型號：  <b>55-59Hz:</b> 設定頻率最高值為55Hz ~ 59Hz(預設值: 57.0Hz)</p>

➤ **10: 可程式設計輸出插座啟用/停用**

面板顯示	設定
	<p><b>參數3:</b> 可程式設計輸出插座啟用/停用</p> <p><b>ENA:</b> 程式設計輸出插座啟動</p> <p><b>DIS:</b> 程式設計輸出插座關閉(預設值)</p>

➤ **11: 可程式設計輸出插座設定**

面板顯示	設定
	<p><b>參數3:</b> 設定可程式設計輸出插座的電力備援時間的上限。</p> <p><b>0-999:</b> 對用來支援次要設備的可程式設計輸出插座，設定在電池模式時的電力提供時間長度，以分鐘為單位，設定範圍為0-999。(預設值: 999)</p>

➤ **12: 放電時間限制設定**

面板顯示	設定
	<p><b>參數 3:</b> 設定一般插座電池模式備援時間設定。</p> <p><b>0-999:</b> 以0-999分鐘(minutes)設定一般插座電池模式備援時間設定</p> <p><b>DIS:</b> 停用設定限制，電池備援時間長短會依照電池容量決定。(預設值)</p> <p><b>注意:</b> 當設定值為0時，備援時間僅10秒。</p>

➤ **13: 電池總安培(AH)**

面板顯示	設定
	<b>設定</b> <b>參數 3:</b> 設定UPS電池總安培(AH) <b>7-999:</b> 設定電池總容量為7-999安培。如接上外接電池組，請設定正確總電池容量。

➤ **14: 最大充電電流設定**

面板顯示	設定
	<b>設定</b> <b>參數3:</b> 設定最大充電電流 當UPS有連接多的充電板時，可選擇的充電電流為2, 3 或4。 <b>2/3/4:</b> 設定最大充電電流2/3/4安培(A)。 當UPS為長延機種時，可選擇的充電電流為1, 2, 4, 6, 或8。 <b>1/2/4/6/8:</b> 設定最大充電電流1/2/4/6/8安培(A)。(預設值:8A)

➤ **15: 升壓充電電壓設定**

面板顯示	設定
	<b>設定</b> <b>參數3:</b> 升壓充電電壓設定 <b>225-240:</b> 設定升壓充電電壓為225 V到 240V。(單位: 0.01V/cell) (預設值: 236V)

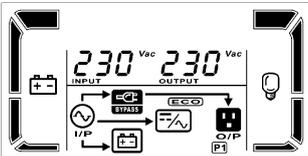
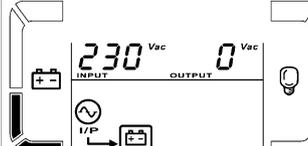
➤ **16: 浮充電壓設定**

面板顯示	設定
	<b>設定</b> <b>參數3:</b> 設定浮充電壓 <b>220-233:</b> 設定浮動充電電壓為220 V到 233V。單位: 0.01V/cell) (預設值: 228V)

➤ **00: 離開設定**

面板顯示	設定
	<b>設定</b> 離開設定模式

### 3-6. 運作模式說明

運作模式	說明	LCD顯示內容
線上模式	當輸入電壓在容許範圍內時，UPS 可提供穩定的純交流電源輸出。UPS在線上模式時，也會對電池進行充電。	
ECO 模式	節能模式： 當輸入電壓在電壓容許範圍內時，UPS會以旁路方式接通電壓到輸出端，藉此達到節能的目的，此時功率校正因素與逆頻器仍在運作中。	
電池模式	當輸入電壓不在容許範圍內或是遭逢停電，同時警音每5秒響1聲時，UPS將以電池備用電力。此時，警音會每5秒響1聲。	
旁路模式	當輸入電壓在容許範圍而UPS卻超載時，UPS會進入旁路模式，或可由前面板來設定成旁路模式。此時，警音會每10秒響1聲。	
待機模式	UPS斷電且無輸出供應電力，但仍可對電池充電。	
錯誤狀態	當UPS發生錯誤時，ERROR標示及錯誤碼顯示於LCD面板。	

### 3-7. 錯誤碼對照表

錯誤事件	錯誤碼	圖示	錯誤事件	錯誤碼	圖示
匯流排起始失敗	01	無	逆變器輸出端短路	14	SHORT
匯流排電壓過高	02	無	電池電壓過高	27	BATT. FAULT
匯流排電壓過低	03	無	電池電壓過低	28	BATT. FAULT
逆變器軟啟動失敗	11	無	過熱	41	無
逆變器電壓過高	12	無	超載	43	OVER LOAD
逆變器電壓過低	13	無	充電失敗	45	無

### 3-8. 警告用顯示

警告內容	圖示 (閃爍)	警音
電池電量偏低		每秒響兩聲
超載		每秒響一聲
電池未接好		每秒響兩聲
充電過度		每秒響兩聲
充電器故障		每秒響兩聲
EPO 啟用		每秒響兩聲
過熱		每秒響兩聲
充電器故障		每秒響兩聲
電池故障		每秒響兩聲(此時，UPS 關閉以提示使用者電池故障)
超出旁路容許電壓範圍		每秒響兩聲
旁路頻率不穩定		每秒響兩聲
EEPROM 錯誤		每秒響兩聲
風扇錯誤		每秒響兩聲
更換電池		每秒響兩聲

注意：偵測"佈線錯誤"的功能可由軟體設定端啟動/關閉。相關細節請確認軟體說明書。

## 4. 故障排除

當 UPS 系統有運作不正常的情況時，請依下表來嘗試解決問題。

問題情形	可能原因	解決方法
主電源正常，可是沒有任何指示燈亮燈，亦無警音響起。	AC 輸入電源可能鬆脫，未接好。	檢查輸入電線線有無鬆脫的情形。
	AC 輸入誤接在 UPS 的輸出端。	將 AC 輸入電源線正確地插入 UPS 的 AC 輸入端。
LCD 面板上圖示  和錯誤碼 EP 閃爍，並且，每 2 秒會有警音響一聲。	EPO 功能已啟用。	請將設定電路設定成閉合，藉此停用 EPO 功能。
LCD 面板上有圖示  和  同時，每 2 秒警音響一聲。	在 UPS 輸入端的火線和中性線反接。	將主電源插座旋轉 180 度後，重新插入 UPS 系統。
LCD 面板上有圖示  和  閃爍，同時每秒會有警音響一聲。	外接或內接電池的連接方式有誤。	請確認所有電池均以正確方式接好。
LCD 面板上錯誤碼顯示 27，圖示  亮起，並且，警音持續鳴響。	電池電壓過高，或是充電器故障。	請連系您的經銷商。
LCD 面板上錯誤碼顯示 28，圖示  亮起，並且警音持續鳴響。	電池電壓過低，或是充電器故障。	請連系您的經銷商。
LCD 面板上有圖示  和  閃爍，同時，每秒會有警音響聲	UPS 超載。	請由 UPS 輸出端移除負載超出的部分。
	UPS 超載，而 UPS 目前正以旁路方式直接以電力網對設備供電中。	請由 UPS 輸出端移除負載超出的部分。
	短時間內多次超載，UPS 已經鎖定在旁路模式，直接將設備連上主電源中。	請先由 UPS 輸出端移除負載超出的部分，然後，關閉並重新開機 UPS 系統。
LCD 面板上錯誤碼顯示 43，圖示  亮起，並且，警音持續鳴響。	UPS 自動關閉，因為輸出端發生超載。	請由 UPS 輸出端移除負載超出的部分後，重新開機 UPS。
LCD 面板上錯誤碼顯示 14，圖示  亮起，並且，警音持續鳴響。	UPS 自動關閉，因為輸出端發生短路。	檢查輸出端的佈線，確認設備是否有短路的情形。
LCD 面板上錯誤碼顯示 01、02、03、11、12、13、或 41，並且警音持續鳴響。	UPS 內部發生故障。這時會有兩種情形發生： 1. 持續有對負載供電；不過，這是以旁路方式，直接以市電電源進行供電。 2. 完全停止對負載供電	請連系您的經銷商。

問題情形	可能原因	解決方法
電池提供備援電力的時間比規格時間還短。	電池可能未充飽電。	請先充電至少 5 個小時後，再檢查電池電量。如果電池電量仍低，請連系您的經銷商。
	電池故障。	請連系您的經銷商，要求更換電池。
LCD 面板上錯誤碼顯示 45，並且警音持續鳴響。	充電端無輸出或電池電壓低於 10V/PC。	請連系您的經銷商。

## 5. 存放和保養

### 操作使用

此 UPS 系統所有零元件的維修、更換均需由專業人員處理，一般使用者不可從事這類操作。如果電池已超過其使用壽命 (25°C 環境下，約2年)時，請務必加以更換。訴皆矇請洽您的經銷商。



使用過的電池應交由回收業者處理，或可以新電池的包裝交由您的經銷商代為處理。

### 存放

在存放本產品之前，請先充電 5 小時。存放時應處升貶 方式置放於乾爽的场所。在存放期間，請依下表實施充電保養：

存放溫度	充電間隔	充電時間
-25°C - 40°C	每 3 個月	1 到 2 小時
40°C - 45°C	每 2 個月	1 到 2 小時