

# 概覽

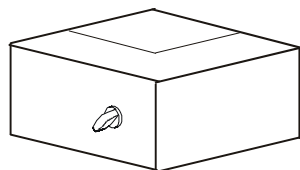
APC® by Schneider Electric 維修旁路面板 (SBP) 在 UPS 維修時提供市電給相連接的設備。

## 零件清單

在安裝 UPS 前請先詳閱安全指南。

收到貨品後，請對 SBP 進行檢查。如有損壞請通知代理商或經銷商。

包裝材料可以回收，請保管好以便下次使用或妥善處理。



### 書面資料：

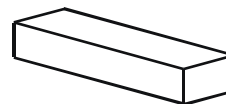
- 產品文件
- 安全指南
- 保固卡
- 六角板手



(1)

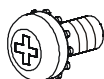


導軌套件



安裝套件

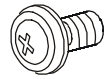
### 安裝套件內容



(8)



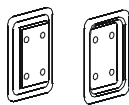
(8)



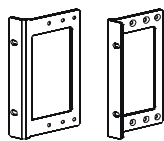
(8)



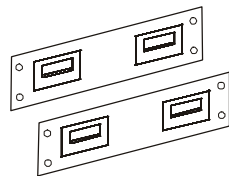
(2)



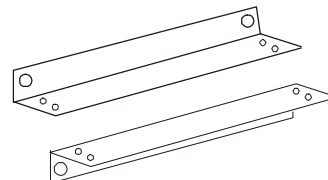
(1 對)



(1 對)



(1 對)



(1 對)

# 規格

## 電力規格

SBP 型號	額定輸入電壓	額定輸出電壓	輸入電流 最大值	輸出電源 瓦 /VA 最大值
SBP20KP	200/208/240 VAC 50/60 Hz, 2P+PE	200/208/240 VAC 50/60 Hz, 2P+PE	125 A 每相	30,000
	220/230/240 VAC 50/60 Hz, 1P+N+PE	220/230/240 VAC 50/60 Hz, 1P+N+PE	125 A 每相	30,000
	380/400/415 VAC 50/60 Hz, 3P+N+PE	220/230/240 VAC 50/60 Hz, 1P+N+PE	125 A 每相	30,000
SBP20KRMT4U	200/208/240 VAC 50/60 Hz, 2P+PE	200/208/240 VAC 50/60 Hz, 2P+PE	125 A 每相	30,000
SBP20KRMI4U	220/230/240 VAC 50/60 Hz, 1P+N+PE	220/230/240 VAC 50/60 Hz, 1P+N+PE	125 A 每相	30,000
	380/400/415 VAC 50/60 Hz, 3P+N+PE	220/230/240 VAC 50/60 Hz, 1P+N+PE	125 A 每相	30,000



**備註：**以上表格代表 SBP 的電力額定值而非 UPS。

UPS 纜線規格可能有所不同。SBP 要求最小線徑為 25 mm<sup>2</sup>，最大線徑為 50 mm<sup>2</sup>。UPS 線路規格說明請參閱 UPS 用戶手冊。

SBP 額定值必須等於或大於連接之 UPS 的額定值。

輸入斷路器不得超過 UPS 建議的額定值。

系統負載不得超過 UPS 的電力額定值。例如，若 3840 VA SBP 與 3000 VA UPS 一起使用，系統將支援的最高負載是 3000 VA。

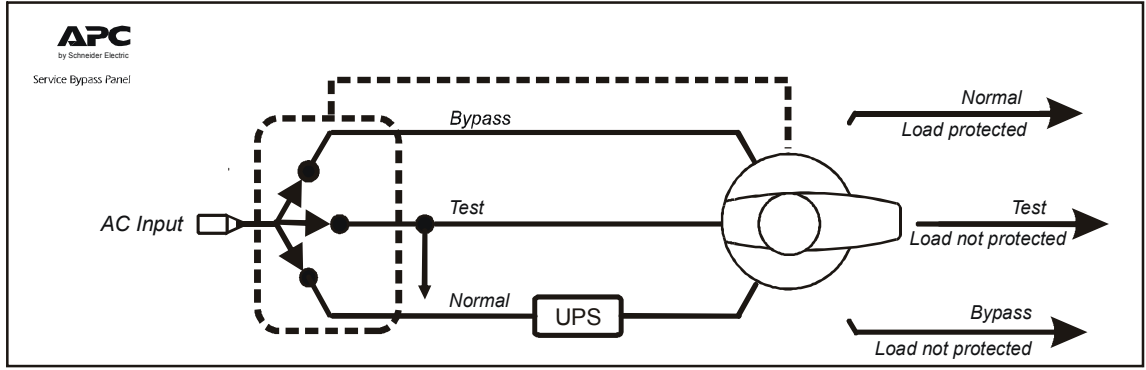
## 環境規範

溫度	操作	0° 到 40° C (32° 到 104° F)	本設備的設計為僅供室內環境使用。
	存放	-15° 到 45° C (-40° 到 113° F)	不要在塵土過多或溫度/濕度超過規定的地方使用維修旁路面板。
最大海拔高度	操作	3,000 公尺	確保 SBP 上的透氣孔暢通。保留足夠的空間，以維持正常的通風。
	存放	15,000 公尺	
濕度	非凝結性相對溼度 0 至 95%。		



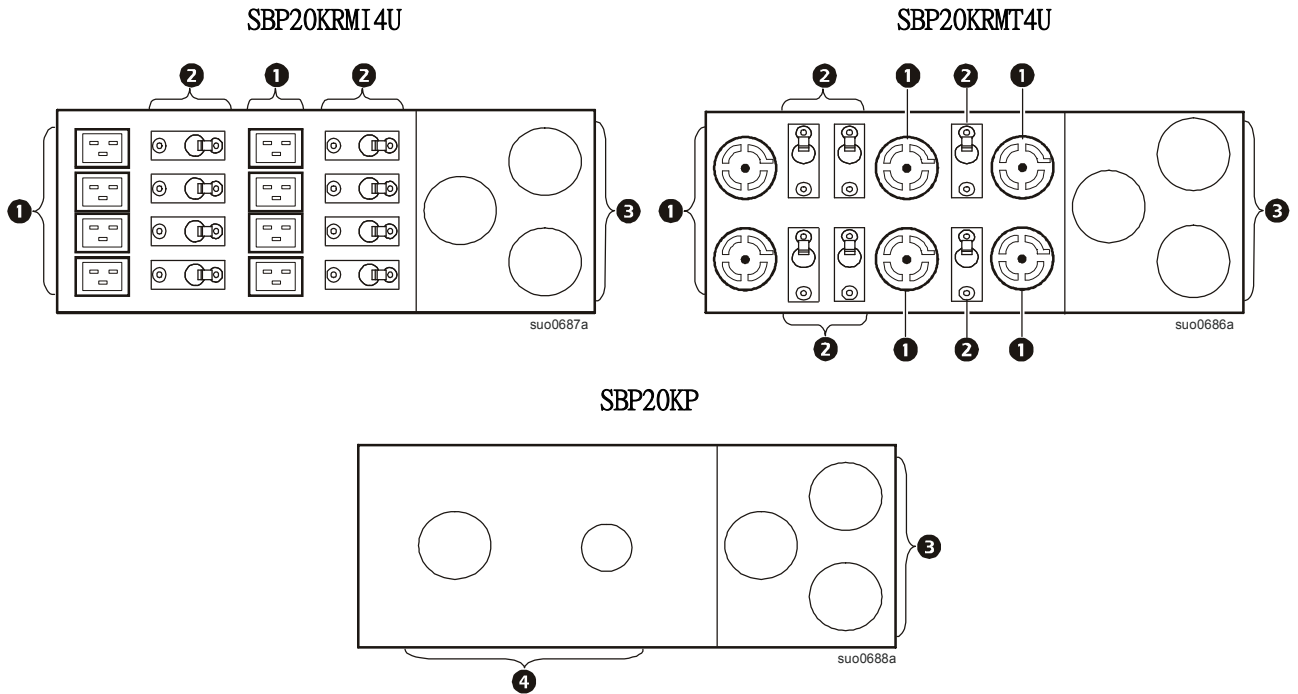
未經 APC 明確許可而變更或改裝設備可能會使保固失效。

# 前方面板



# 後方面板

標註	說明
❶	設備插座
❷	設備插座電源斷路器
❸	市電輸入電源固線入口
❹	輸出電源固線入口

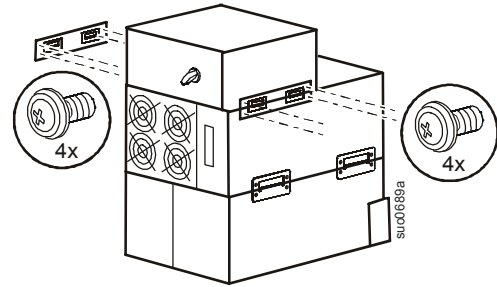


# 安

## 堆疊式組態

確實將 SBP 放置於外部電池組及 UPS 之上。

務必使用四顆螺絲（已隨附）將每個綁帶托架固定在裝置上（請參閱圖示）。



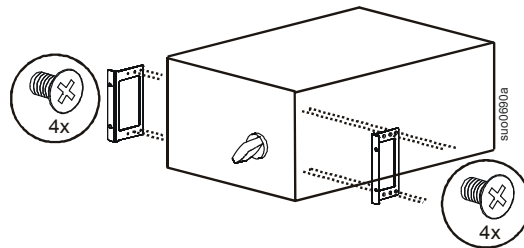
## 機架式組態

將導軌防滑栓安裝於機架內

請參閱導軌套件中的指示說明，以取得導軌安裝的相關細節。

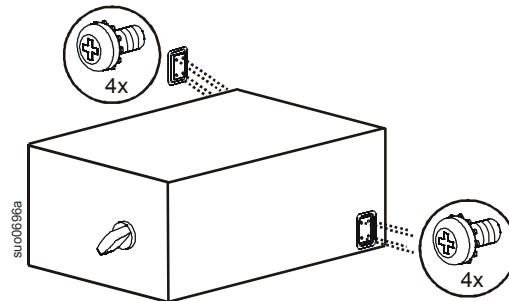
安裝機架式托架

以八顆平頭螺釘（已隨附）將托架固定至裝置。



安裝防滑栓

以八顆盤頭螺釘（已隨附）將防滑栓固定至裝置。

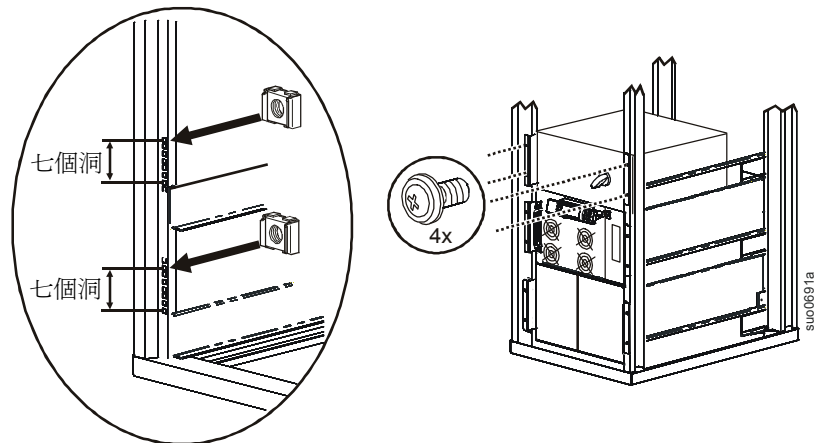


安裝於機架內

確實將 SBP 放置於外部電池組及 UPS 之上。

將裝置固定於機架時，務必在頂部的孔中使用一顆螺帽及螺絲（已隨附）。

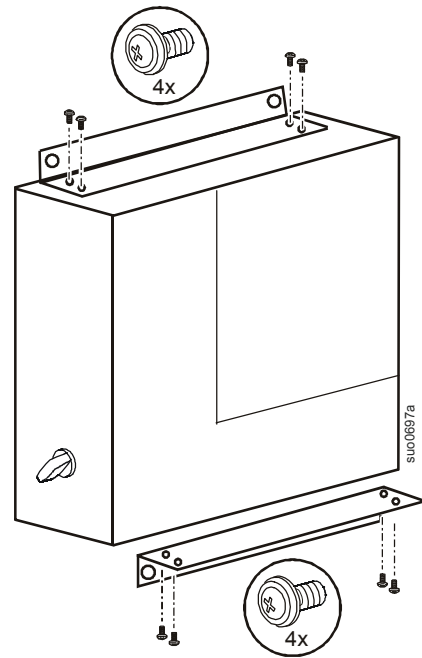
務必使用螺紋孔內的螺絲（已隨附）將每個機架式托架底部的洞口固定。



# 壁式安裝組態

使用八顆螺絲（已隨附）將壁式安裝托架固定於裝置（每托架四個）。

將 SBP 固定到牆壁上。請選擇適合裝置重量及安裝面材料的螺絲（未隨附）。



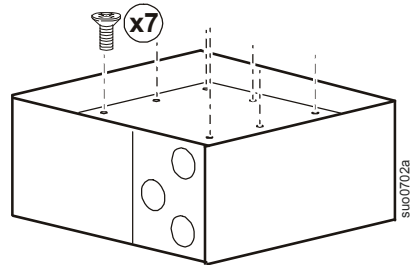
# SBP 的固線配置

必須由合格人員進行固線配置。

請遵守一切國家和地方的電力規定。

關掉市電斷路器的開關。

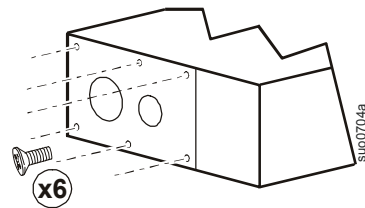
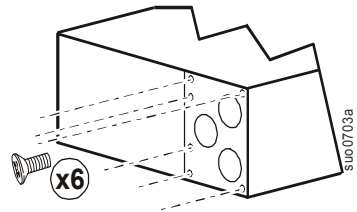
取下位於裝置上方的端子板操作面板。



請針對所有的型號，取下具有三個頂出零件的操作面板。

從面板取出全部的三個頂出零件。

型號 SBP20KP 有兩個操作面板。取出兩個操作面板。  
從小面板取出全部的三個頂出零件。從大面板取出三個頂出零件之一。



將纜線尾端的剝除 24 釐米的絕緣體。



通過操作面板中的孔將纜線插入。首先連接接地端子。

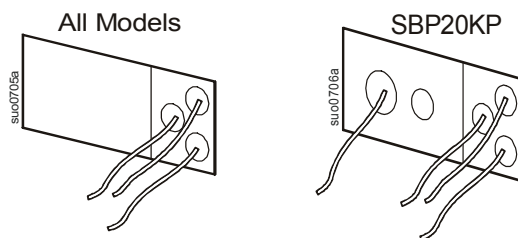
在每條纜線上安裝合適的線扣（未隨附）。

將纜線固定於端子板中。有關端子板配置的資訊，請參閱下一頁。

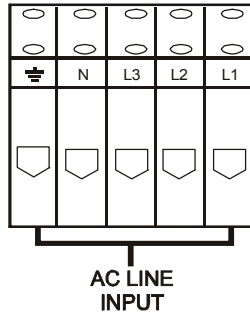
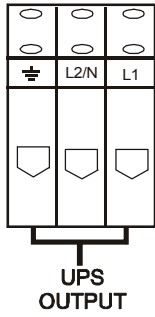
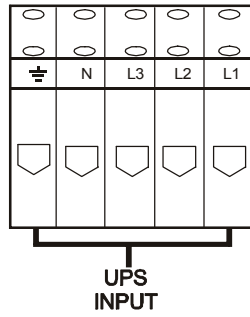
用隨附的六角板手將端子板螺絲鎖緊。

端子板扭矩最少 6 Nm，最多 8 Nm。

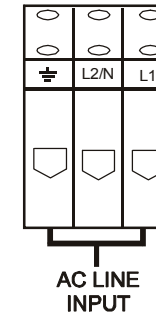
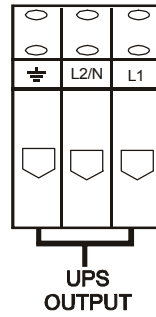
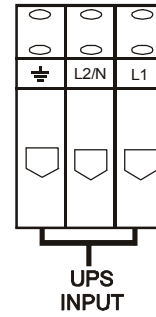
用在前幾個步驟中取下的所有螺絲，裝回操作面板。如果無法遵守這些規定，可能會造成人員受傷或設備損壞。



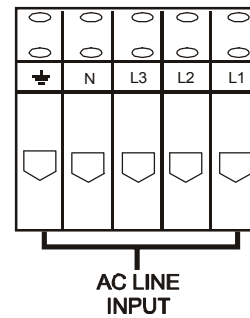
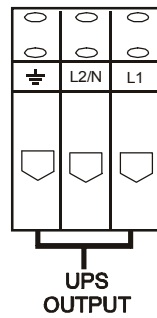
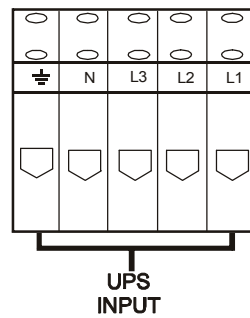
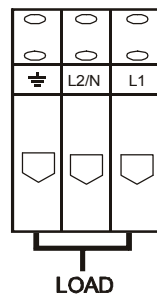
SBP20KRMI4U



SBP20KRMT4U



SBP20KP



## 固接 UPS

詳細資訊請參考 UPS 用戶手冊。

# 操作

## 正常模式

當 SBP 於正常模式下操作時，UPS 會對連接的裝置供電，以防功率變化及干擾。

## 測試模式

1. 將 UPS 切換至**旁路**模式。確認 UPS 沒有任何故障狀態。若是有故障狀態，請參閱 UPS 及 SBP 的用戶手冊。
2. 將 SBP 切換至「測試」模式。



**備註：**當 SBP 處於**測試**模式時，連接的設備會直接連接至市電而沒受 UPS 的保護。UPS 會持續的接上市電輸入電源。  
當 SBP 於**測試**狀態下運作時，設備保護規則無效。

## 旁路模式

旁路模式使連接的設備在 UPS 維護時能夠持續以市電運作。

當 SBP 處於**旁路**模式時，UPS 不會將上市電輸入電源。在 SBP **旁路**模式時，UPS 將使用電池電力。關閉程序資料請參考 UPS 用戶手冊。



**備註：**SBP 處於**旁路**模式時，連接的設備不受 UPS 保護。當 SBP 於**旁路**狀態下運作時，設備保護規則無效。

# 將 SBP 重新連至 UPS

## 旁路模式

1. 將 SBP 置於**旁路**模式。
2. 正確設定 UPS 輸入、輸出及電池連接。  
此時「請勿」打開 UPS。

## 測試模式

1. 將 SBP 切換至**測試**模式。
  - a. 連接的設備將直接接上市電輸入電源。
  - b. UPS 將接上市電輸入電源。
2. 確認 UPS 沒有任何故障狀態。若是有故障狀態，請參閱 UPS 及 SBP 的用戶手冊。
3. 開啓 UPS 輸出電源。

## 正常模式

1. 將 UPS 切換至旁路模式。確認 UPS 沒有任何故障狀態。若是有故障狀態，請參閱 UPS 及 SBP 的用戶手冊。
2. 將 SBP 切換至**正常**模式。
3. 將 UPS 切換至**線上**模式。確認 UPS 沒有任何故障狀態。若是有故障狀態，請參閱 UPS 及 SBP 的用戶手冊。

SBP 將從 UPS 對連接的設備供電，以防功率變化及干擾。



# 疑難排解

在安裝或操作時出現的小問題，可以使用下表進行處理。  
如果 UPS 的問題較為複雜，請參考 APC 網站 [www.apc.com](http://www.apc.com) 以尋求協助。

問題和 ( 或 ) 可能原因	解決辦法
<b>UPS 不能開機</b>	
SBP 處於 <b>旁路</b> 模式。	將 SBP 開關轉至 <b>TEST</b> 。
UPS 輸入沒有電力。	確認 SBP 到市電及 SBP 到 UPS 輸入的電源線已確實連接。
UPS 有故障或損毀。	將 SBP 開關轉至 <b>TEST</b> 。若連接的設備有電，UPS 可能故障了。有關疑難排解詳細資訊，請參考 UPS 用戶手冊。
市電電源插座沒有電力。	將 SBP 開關轉至 <b>TEST</b> 。若連接的設備沒電，市電電源插座可能故障了。確認市電電源的供應是否正常。請找合格電工來檢查建築佈線。
<b>UPS 上線，卻沒供電給連接的設備</b>	
SBP 輸出電路斷路器跳脫。	從 SBP 切斷非必要的設備。重新調整 SBP 斷路器。
沒有 SBP 輸出電源。	確認 SBP 到 UPS 輸出的電源線已確實連接。

## 連絡資訊

本產品或任何其他 APC 產品的使用者均可透過以下方式享受免費的客戶支援：造訪 APC 網站，存取「APC 知識庫」中的文件以及提交客戶支援申請。

- [www.apc.com](http://www.apc.com) ( 公司總部 )  
連線特定國家專屬的 APC 網站，這些網站皆提供客戶支援資訊。
- [www.apc.com/support/](http://www.apc.com/support/)  
全球支援，搜尋「APC 知識庫」以及使用電子支援。
- 使用電話 (888-272-2782) 或電子郵件聯絡 APC 客戶支援中心。  
當地及指定國家的區域中心：請至 [www.apc.com/support/contact](http://www.apc.com/support/contact) 以獲得聯絡資訊。向您購買 APC 產品時的 APC 業務代表或經銷商詢問關於如何取得當地技術支援服務的資訊。

# 檢修

若設備需要檢修，不要將其送回經銷商。請依以下步驟處理：

1. 對於一般問題，可參考本手冊的**故障檢測**來解決。
2. 若問題仍然存在，請透過 APC 的網站 [www.apc.com](http://www.apc.com) 與 APC 客戶支援中心聯絡。
  - a. 請記下型號、序號及購買日期。型號與序號可以在裝置後方面板上取得（特定型號則可從 LCD 顯示器上取得）。
  - b. 聯絡 APC 技術支援，技術人員會嘗試在電話中幫忙解決問題。如果無法解決，技術人員會發給您一個維修商品授權編號 (RMA#)。
  - c. 若設備在保固期內，可免費維修。
  - d. 服務程序及退貨方式可能依照國家而有所不同。請參考 APC 網站了解各國的說明。
3. 請將設備裝入原包裝中。如果沒有原包裝，請造訪 [www.apc.com](http://www.apc.com) 以便取得新包裝材料。
  - a. 請將設備妥善包裝，以免在運輸中受損。不要使用發泡聚苯乙烯作為包裝材料。運輸中造成的損害不在保固範圍之內。
  - b. **根據美國聯邦運輸署 (DOT) 與國際航空運輸協會 (IATA) 要求，在運輸 UPS 前務必先將 UPS 電池斷開。**電池應該置放於 UPS 內。
  - c. 在運送途中，內建電池可以在 XLBP 內保持連接的狀態（視裝置而定，不是每個裝置都有 XLBP）。
4. 請將客服中心提供的商品授權編號 (RMA#) 標誌於包裝外封。
5. 透過已保險且預付運費的代理商並按照客戶服務部門提供的地址將設備寄回。

## 運送此裝置的步驟

1. 關閉和斷開所有連接的設備。
2. 將裝置從市電斷開。
3. 將內外電池斷開（若適用）。
4. 請遵守本手冊**檢修**章節中所列出的運送說明。

# 兩年原廠保固

當您根據本說明書的要求使用所購買的產品時，才適用本保固服務。

## 保固條款

APC 公司保證其產品在購買之日起的兩年內不會出現材料和設計上的缺陷。APC 將負責修理或更換有瑕疵的保固產品。本保固不涵蓋因意外、疏忽或誤用所導致的損壞，或是經過任何變更或改裝的設備。有瑕疵產品或零件經過修理或更換之後並不會延長原有保固的期限。根據本保固提供的所有零件均為新零件或原廠再製的零件。

## 不可轉讓保固

本保固條款僅適用於已經將產品正確註冊的原始購買者。本產品可在 APC 網站 [www.apc.com](http://www.apc.com) 上註冊。

## 例外情況

若經由 APC 的測試與檢驗之後，發現所謂的產品瑕疵並不存在，該瑕疵係由最終使用者或第三方的誤用、疏忽、錯誤安裝或測試所引起，則 APC 概不負責此產品的保固。此外，對於以下情形，APC 概不負任何保固責任：未經授權而嘗試修復或改裝、使用錯誤、電壓或連接不足、不正確的現場操作條件、在腐蝕性的空氣環境下、由非 APC 指定人員進行修復、安裝、暴露於自然環境、天災、火災、竊盜、不依照 APC 的建議或規格來安裝、在任何情況下變更、磨損或移除 APC 序號資訊、或在任何設計使用範圍之外的其他原因。

對於根據本協議及其相關條款銷售、維修或提供的產品，APC 在法律或相關法規允許的範圍內不提供任何明示或暗示的保證。APC 聲明對於適銷性、滿意度和對特定用途的適用性不提供任何保證。APC 的明示保證不應延伸、縮減或受到 APC 提供的與該產品相關的技術或其他建議或服務的影響，並且對於這些技術或其他建議或服務，APC 不承擔任何責任或義務。上述保證和補償具有排他性，可取代所有其他保證和補償。當 APC 產品未能達到保固聲明的品質標準時，上述保固條款即構成 APC 所需承擔的全部責任和賠償。該保固僅適用於購買者，不得延伸至任何第三方。

APC 公司、主管、董事、關係機構或者員工對於以下情形概不負任何責任：在使用、維修或安裝產品中所導致的任何間接、特殊、續發的損壞或懲罰性損壞賠償，不論該損壞係因違反合約還是民事侵權行為而產生的，且不論其有否過失、疏忽還是嚴格責任，或者是否 APC 已被預先告知有可能發生該損壞的可能性。特地，APC 任何用不承任，例如失利和收入、壞、法使用、件壞、失據、替代物的成本、第三方索或其它方面的用。

APC 的銷售業務、員工，或代理商都沒有獲得授權以增加或變更此保固條款。保固條款只有在 APC 主管與法律部門的簽署之下才能修改。

## 保固聲明

對於保固服務有疑問的顧客可以參閱 APC 網站 [www.apc.com/support](http://www.apc.com/support) 上的支援網頁，以進入 APC 顧客支援網路。從網頁上方的下拉式國家選單上選擇您的國家或地區。選擇「支援」標籤可以索取您所在區域客支援的聯繫資訊。



**990-3509**

**2/2010**