

## 常見問題

我們建議您依照此[頁面](#)的按步教學，讓您在遵照最新的安全規定包裝及託運電池。如您有任何疑問，請參閱下方常見問題或聯絡我們的[顧客服務團隊](#)查詢詳情。

1. 依照您的網頁上顯示，我的電池類型歸類為第 II 節 UN3481, P.I.967，但商品的安全技術說明書 (Safety Data Sheet · SDS) 卻顯示我的電池類型為第 II 節 UN3480, P.I.965。為甚麼兩者有所不同，我應怎樣做？

兩者顯示的資料有所不同，可能是因為 SDS 沒有細分電池的各類零件配置，例如有些電池是獨立包裝，有些與設備一同包裝或與置放於設備內。如參考舊有版本的 SDS，所載的資料或沒有反映最新的規定。

2. 甚麼是充電狀態(SOC)？

即指可充電的電池芯或電池（例如鋰離子電池芯或電池）可備用的電力儲存容量的百分比。已充滿電的鋰離子電池代表 100% 充電狀態(SOC)。研究顯示如鋰離子電池的充電狀態降低，在運輸過程中能提供額外的安全水平，減少產生熱力的情況。由 2016 年 4 月 1 日起，所有鋰離子電池如經空運速遞則充電狀態必須在 30% 或以下。

3. 甚麼是鈕扣式電池？

鈕扣式電池是微小圓狀型的電池，一般高度少於其周界長度。鈕扣式電池亦稱作硬幣電池，用於手錶、計算機、電子鬧鐘及玩具。

4. 甚麼是「電池芯」和「電池」？

電池是兩顆或以上的電池芯以永久方式（包括外殼、接頭及標記）接通電路。

註：「電池包」、「模組」或「電池組裝」根據此規定被定為電池。

電池芯是單一密封電源化學單位。它有一端正電極和一端負電極而兩端電極釋放電壓差異。

註：大多電池芯一般情況多被稱為「電池」或「單芯電池」，但根據此規定單一枚電池芯必須只能使用「電池芯」的要求。「電池芯」的例子用於相機及電筒為 CR123 主要鋰電池芯。

5. 可充電的流動電源是否歸類為置放於設備的鋰離子電池(UN3481)，或歸類為獨立單一鋰離子電池(UN3480)？

流動電源歸類為獨立單一鋰離子電池(UN3480)。

6. 流動電源是否歸類為獨立單一電池？

是。國際航空運輸協會將流動電源列為獨立單一電池的類別，必須適當地歸類為 UN3480(鋰離子) 或 UN3090(鋰金屬)。

**7. AA 和 AAA 電池是否歸類為危險品？**

AA 和 AAA 用以表示電池外型的大小，並非代表其種類。辨識包裝指示來判斷是否危險品很重要。鋰電池歸類為危險品，請參閱安全技術說明(SDS)或產品指示說明辨識有關電池種類的類別。

**8. 我可否託運被回收、已損壞或非符合標準的電池芯或電池？**

鋰電池如被生產商確認因安全理由產生問題，或出現破損而可能引致生熱、起火或短路的危險，會被禁止經空運運輸（例如生產商基於安全理由需退回）。此規定亦適用於安裝在設備內（如流動電話、手提電腦或流動裝置）的鋰電池芯或電池，基於安裝在設備內的鋰電池芯或電池的安全理由需要回收該裝置，有關內容可參看國際航空運輸協會危險品條例內的 A154 特別規定。電池部分不能正常運作功能（如 LED 不能顯示電力、標籤所示型號不正確，或電池不能承載足夠電力）仍可經由空中運送。此外，需回收的手提電腦不可載有破損的電池，因不符合顧客要求或因機件破損理由（而非電池本身）等等的情況下，仍可允許經由空中運輸。電池或設備生產商將接獲通知決定合適的運送方式。

**9. 我在 FedEx Ship Manager 查看服務選項時，系統會否列出哪些國家接受鋰電池貨件？**

不可以，此功能沒有提供。

**10. 我可否託運乾電池？該電池是否列為危險品？**

用於電筒各類密封、非排氣式乾電池，或供小型儀器運作之用，一般不會歸類為危險品。該類電池含有鋅化鹽及其他固體，或鎳鎘類別或混合金屬。該電池必須鋰電池放入有內層的包裝袋有效防止短路及移動。乾電池的例子有鹼性錳電池、碳鋅電池、金屬氫化鎳電池和鎳鎘電池。

**11. 我可否託運乾電池？該電池是否歸類為危險品？**

濕電池因含有腐蝕性酸性，一般歸類為危險品。只要 FedEx 同時符合寄件地及目的地認可資格處理危險物品，便可受理把正確妥善包裝的危險品運送往另一處。請參閱產品的安全技術說明書(SDS)或產品規格確定該濕電池的分類。

**12. 我可否託運電動滑板車？**

FedEx 只接受「全新出廠」的電動滑板車，由商業生產商 / 寄件人託運原裝未開封包裝並全面根據「UN3171 電池發電車輛」規定的電動平衡車或其他自動平衡滾輪車。有關物品必須依照國際航空運輸協會的危險品規定標示、貼上標籤及提供文件。

**13. 我可否託運聚合物鋰電池？**

聚合物鋰電池是可充電鋰離子電池的其中一種類別。凡 FedEx 接受付運鋰離子電池的寄件地或目的地，便可託運聚合物鋰電池往返該地點。

**14. 為甚麼只有某些國家 / 地區才可接受託運獨立鋰電池？**

獨立鋰電池禁止使用載貨的客機運送，必須只限載貨機運送。但並非所有國家/地區也提供定期進口載貨航班服務。

**15. 為甚麼顧客需由 FedEx 預先核准才可託運獨立鋰金屬電池(UN3090)？**

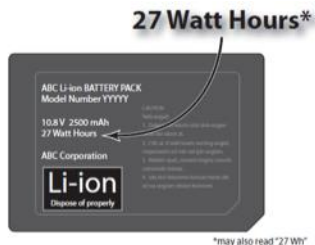
相對於鋰離子電池的電池狀態只限在 30%或以下，已完全充電狀態的鋰金屬電池如包裝不妥當，可能引致起火的危險。託運前取得預先核准，可更加安全地確保鋰金屬電池包裝妥當以供空運。

**16. 我應如何分辨我的電池 / 電池相關物品的類別？**

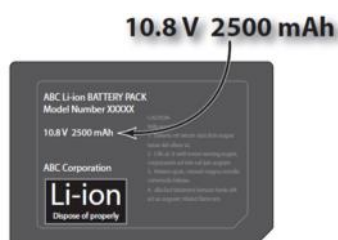
請向電池生產商查詢，或參閱產品安全技術說明書或產品規格。

### 17. 有沒有計算瓦特小時量度的數學方程式？

有。某些情況下，您可在生產商提供的安全技術說明書或電池面上找到瓦特小時的資料。請參考以下例子，生產商在電池上註明瓦特小時。



計算瓦特小時量度數據很容易，但您或需要計算機。從以下例子，電池上沒有直接顯示瓦特小時，但提供的資料可供自行計算。



計算瓦特小時：伏特 x 安培小時(Ah) = 瓦特小時

例子：按照此電池資料 10.8 V 2500 mAh 計算瓦特小時。

- “10.8 V” 代表 10.8 伏特
- “2500 mAh” 代表 2500 毫安時。由於大多電池的安時讀數低，一般只標作毫安時 (mAh) 或千份之安時(Ah)。
- 由於毫安時亦即安時的千份之一 2500 mA 除以 1,000，得出安時(Ah): **2500 毫安時(mAh): 1,000 = 2.5 安培小時(Ampere hours)**
- 計算此電池的瓦特小時，把 10.8 伏特乘以 2.5 安時：**10.8 V x 2.5 Ah = 27 Wh**

### 18. 有沒有計算鋰金屬電池含量的數學方程式？

如您沒有足夠資料計算電池的鋰含量，可參考以下計算公式。

$$\text{Ah (每顆電池芯)} \times 0.3\text{g (克)} \times \text{電池芯數量}$$

- 大多電池不會以安時(Ah)標示，而只標作毫安時(mAh)。毫安時亦即安時千份之一，要計算安時，可將 毫安時除以 1,000。
- 產生 1 安時電流需要大約 0.3 克含量鋰金屬。  
例如，您準備託運六顆電池芯而每顆電池芯為 2,500 毫安時：
  - 2,500 毫安時除以 1,000，計算安時：  
**2,500 mAh ÷ 1,000 = 2.5 Ah**
  - 安時乘以 0.3 克(g)，計算每顆電池芯的鋰含量：  
**2.5 x 0.3 克 = 0.75 克 (每顆電池芯鋰含量)**
  - 每顆電池芯鋰含量乘以每顆電池的電池芯數目：  
**0.75 克/電池芯 x 6 = 4.5 克 (電池的) 鋰含量**

**19. 使用甚麼 FedEx Express 服務可託運 UN 3090 和 UN 3480 貨件？**

您可以使用接受「不限定裝載位置之危險物品」(Inaccessible Dangerous Goods)貨件的 FedEx Express 服務選項，並須支付危險品附加費。

**20. 如我已在託運 UN 3090 第 II 節預先核准名單？**

顧客選用 FedEx 服務託運鋰金屬電池(UN3090)，必須預先獲得 FedEx Express 核准，以符合國際航空運輸協會危險品條例對 FedEx 營運規例所限。顧客如已在 FedEx UN 3090 第 II 節預先核准名單上，亦會自動列於 UN 3090 第 I 節預先核准名單。

**21. 員工處理危險品的訓練有甚麼不同？**

視乎您的員工目前持有的危險品證書而須額外的訓練認證。員工如準備空運任何種類的第 I 節鋰電池貨件時(UN3090、UN3480、UN3091 或 UN3481)，需要接受 IATA 危險品條例第 1.5 節分項詳述的危險品訓練，而準備空運任何種類的第 II 節鋰電池貨件，員工只需按照 IATA 危險品條例第 1.6 節分項詳述的適當指示便可。各地民航處亦會提供託運鋰電池所需訓練要求的詳情及註釋。

**22. 我需託運多種鋰電池貨件，是否應把額定功率(Wh's)或鋰含量的數量相加？**

不是。載運多顆電池芯 / 電池貨件的額定功率或鋰含量不應相加。只需按照最高額定功率或鋰含量的電池芯 / 電池參考貨件的包裝指引。