



## 常见问题

我们建议您使用[本页](#)的指引工具，它可以帮助您按照现有的安全法规包装和托运电池。如果您还有其他特定的问询，可以参考以下常见问题或联系我们的[客户服务团队](#)以获得进一步支持。

- 1. 按照本网站的说明，我的电池类型被归类为 UN3481, P.I.967 section II，而产品安全数据表(SDS)显示我的电池类型为 UN3480, P.I.965 section II。为什么会有这种差异，我应该怎么做呢？**

如果 SDS 没有考虑到电池组的各种运输配置（如单独邮寄、与设备包装在一起或安装在设备里），则可能存在差异。此外，如果参考的是旧版的 SDS，也可能存在差异，因为其中所载信息可能没有反映最新的规定。
- 2. 什么是纽扣电池？**

纽扣电池是一种高度小于直径的圆形电池，通常也被称为钱币型电池，主要用于手表、计算器、电子钟和玩具之中。
- 3. 什么是电池芯“cell”和电池“battery”？**

电池是用电路永久连接在一起的两个或多个电池芯，如外壳、电极端子、标记等。  
请注意：“电池组”、“电池模块”或“电池组件”都将视作电池。

电池芯是一个单一、封闭的电化学装置，由一个正极和一个负极组成且两个电极之间有电位差。  
请注意：很多电池芯一般可以被称为“电池”或“单体电池”，但根据本规定，电池芯必须符合与“电池芯”相关的要求。“电池芯”的例子：用于相机和手电筒的 CR123 锂离子电池。
- 4. 可充电的移动电源属于安装在设备里的锂离子电池(UN3481)还是独立的锂离子电池(UN3480)？**

可充电电源属于独立的锂离子电池(UN3480)。  
请注意：联邦快递中国的国际快件服务不接受 UN3480 货件。
- 5. 移动电源属于独立电池吗？**

是的，国际航空运输协会(IATA)认为移动电源属于独立的锂电池，视情况被归类为 UN3480（锂离子）或 UN3090（金属锂）。  
请注意：联邦快递中国的国际快件服务不接受 UN3480 和 UN3090 单独邮件的锂电池。
- 6. AA 和 AAA 电池属于危险品吗？**

AA 和 AAA 表示电池的物理尺寸，而不是类型。您需要通过包装说明，以确定它是否被列为危险品。锂离子电池属于危险品。请您参考产品安全数据表(SDS)或产品说明书来确定电池类型的分类。
- 7. 我可以托运回收的、损坏的或不合格的电池芯或电池吗？**

经制造商确认为有安全隐患的，或已损坏的锂电池（有可能发热、起火或短路的），被禁止空运（例如因安全原因被退回至制造商的锂电池）。手机、笔记本电脑或平板电脑等含锂电池的产品，由于安装在内的锂电池芯或锂电池存在安全问题而被召回的，同样被禁止空运。详情请参 IATA《危险品运输规则》特别规定 A154。

有其他问题的电池（如 LED 灯不显示电量、标签上的型号不正确、电池电量不足等）仍可通过航空运输。另外，被退运的笔记本电脑可能不是因为电池有问题，而是可能不符合客户的要求或产品本身有问题（非电池问题）。在这些情况下，产品仍可通过航空运输。您需要与电池或产品制造商联系，以确定适当的运输方式。

**8. FedEx Ship Manager 能否识别出可以接受锂电池的国家？**

不可以。

**9. 我可以托运干电池吗？干电池是否属于危险品？**

用于手电筒或小型仪器的密封干电池一般不被列为危险品。它们含有锌盐和其他固体，也可能属于镍镉类或其他金属混合物。这类电池必须完全密封包装以防止短路或晃动。干电池的例子有碱锰、锌碳、镍氢和镍镉电池。托运人可能需要提供中国机场安检要求的文件。

**10. 我可以托运湿电池吗？湿电池是否属于危险品**

湿电池一般被列为危险品，因为它们含有腐蚀性的酸，联邦快递中国的国际快件服务不接受此类电池产品。如果托运的货物符合 IATA DGR 特殊规定 A67 的要求，则可以接受，托运人可能需要提供中国机场安检要求的文件。

**11. 我可以托运电动滑板车吗？**

联邦快递只接受来自商业制造商/托运人的全新电动滑板车、悬浮板和其他自平衡动力车，其原始包装未开封，且符合 "UN3171 电池驱动车 "的规定。

请注意：联邦快递中国的国际快件服务不接受完全受限的危险品。

**12. 我可以托运锂聚合物电池吗？**

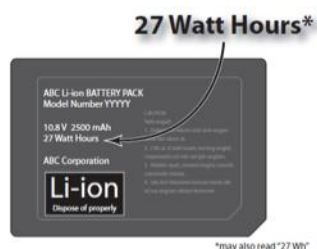
锂聚合物电池是一种可充电的锂离子電池，如果收/寄方的联邦快递服务站接收该类电池，托运人可以通过联邦快递托运。

**13. 如何确定电池/电池相关物品的分类？**

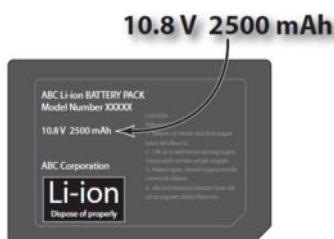
您可以咨询电池制造商或者参考产品安全数据表（SDS）和产品说明。

**14. 瓦特小时是如何计算的？**

在某些情况下，您可以通过制造商提供安全数据表(SDS)或在电池本身找到瓦特小时数。如下图，制造商在电池上标明了瓦特小时数。



计算瓦特小时并不复杂，您需要一个计算器。下图所示的电池没有直接显示瓦特小时，但提供了足够的信息来进行计算。



瓦特小时计算公式: **瓦特小时=标准电压 (V) x 额定容量 (Ah)**

例如: “10.8 V 2500mAh”包含了计算改电池瓦特小时所需的信息。

- “10.8 V”表示标准电压为 10.8 V
- “2500 mAh”表示额定容量为 2500 mAh。由于大多数电池的额定容量值较低，因此常以毫安时 (mAh) 或千分之一安培小时 (Ah) 为单位。
- 由于毫安时是安培时的千分之一，因此 2500 毫安时除以 1000，得到安培时 (Ah)：**2500 mAh/1000 = 2.5 Ah**
- 最后可以计算出该电池的瓦特小时: **10.8 V x 2.5 Ah = 27 Wh**

#### 15. 金属锂含量是如何计算的？

如果您没有足够的信息来确定电池的锂含量，以下公式可以帮助您：

**单个电池额定容量 Ah x 0.3g x 电池个数**

- 许多电池的额定值不是以安培小时(Ah)为单位，而是以毫安培小时(mAh)为单位。毫安培小时是安培小时的千分之一。要确定安培小时，请将毫安培小时除以 1,000。
- 产生 1 安培小时的电量大约需要 0.3 克金属锂。例如，如果您要托运的电池额定容量为 2500mAh，并且包含 6 个电池：
  - **2500 mAh ÷ 1000 = 2.5 Ah**
  - 将 Ah 乘以 0.3g，以确定每个电池中的锂含量  
**2.5Ah x 0.3g = 0.75 gAh**
  - 将每个电池中的锂含量乘以电池总个数  
**0.75 gAh x 6 = 4.5 gAh**

#### 16. 对于危险品的员工培训有什么特别之处？

您的员工可能需要额外的培训，这将根据员工目前所持的危险品证书而定。准备 UN3090、UN3480、UN3091 或 UN3481, Section I 锂电池空运的工作人员，需要接受国际航空运输协会《危险品运输规则》第 1.5 分节所详述的危险品培训，而准备 Section II 锂电池空运的工作人员只需要接受国际航空运输协会《危险品运输规则》第 1.6 分节所详述的指导。您当地的民航局可以就锂电池运输的培训要求提供进一步的信息和说明。

#### 17. 我有多个电池一起运输，是否应该将额定功率 (Wh) 或锂含量加在一起计算？

不可以。多个电池的额定功率或锂含量不应简单相加计算。额定功率或锂含量最高的电池芯/电池才可用于判断您的货物包装指引。

- 18. 我可以托运锂电池供电的打火机或电子烟吗？**  
不可以。

2020 年 9 月