

国际航协航空运输指南

UN3480, 锂离子电池, 9

(包装说明 965, IB 部分 → 小电池芯和电池组单独运输)

只有受过培训的员工可使用本指南运输锂电池

有些电池是在运输或交运时受到法规限制的。如果电池受到限制,则必须满足所有适用的危险运输法规。本指南提供一些信息,对你该如何航空运输电池提供协助。



如何判断电池是否为规管?

电池的规格大小通常直接列在电池盒上,这将有助于您确定它是否可以发运而不需特殊包装和包装件标记;换言之,运输时不受限。



本说明专为运输**单独运输的小型锂离子电池**(多于 2 个电池, 每个电池瓦特小时 ≤ 100Wh)准备, 法规有效始于 2026 年 1 月 1 日; 67 版 IATA。

不要对其他类型电池使用本运输说明。

所有员工对遵守适用的国内和国际危险品运输法规负责。所有员工在使用此运输模板之前, 必须接受过危险品运输培训。此运输模板中的所有信息至修改日期都是准确的, 必须根据每年的法规进行验证和随着法规变化进行更新。



危险品运输指南 #2 – IATA

锂离子电池

(包装说明 965, Section IB)

Revision Date: 12/12/2025

Page 2 of 7

[Guide #2]

描述

项目

(在此处, 请识别确认并插入可能使用此模板运输的物品描述。)

航空运输 (ICAO/IATA)

运输方法

仅限货机运输

未安装在设备中或未与设备包装在一起的锂离子电池货物禁止客机运输

运输公司

(在本节中确认使用的承运人)

(例如: 航空公司 FedEx Express, DHL, or UPS for (CAO) Cargo Aircraft Only)

国家和运营人差异
(2.8)

某些国家和/或运营人可能会提交差异。请始终检查 IATA 2.8 节中的国家和运营人差异, 以得到任何更多的要求或限制。

注

损坏的、有缺陷或被召回的电池芯或电池组, 可能产生危险释放的热、火或短路(包括那些出于安全原因被退回到制造商) 禁止空运, 除非经有关主管当局批准。

除非有关主管部门批准, 严禁空运废旧电池和进行回收处理的电池。

每个锂电芯与电池必须符合 3.9.3.6 的规定, 以及在相应包装指南中的通用和增加的要求。

分类

联合国代码和专业
运输名称

UN 3480, LITHIUM ION BATTERIES. 锂离子电池

电池测试数据

锂电芯或电池必须符合《联合国试验和标准手册》, 第三部分第 38.3 款的每项试验要求

锂电池测试概要

一份符合《联合国试验和标准手册》, 第 III 部分, 38.3.3.5 要求的测试概要以证明所有电池芯/电池组要求的试验都已完成。

电池测试概要不是一份运输文件并且也不是一份需要递交的运输文件。然而, 承运人可能会要求提供一份副本。

工厂测试数据

(插入电池测试文档的位置和/或附加到运输说明中)

特殊规定

A88, A99, A154, A183, A201, A331, A334, A802

所有员工对遵守适用的国内和国际危险品运输法规负责。所有员工在使用此运输模板之前, 必须接受过危险品运输培训。此运输模板中的所有信息至修改日期都是准确的, 必须根据每年的法规进行验证和随着法规变化进行更新。



危险品运输指南 #2 – IATA

锂离子电池

(包装说明 965, Section IB)

Revision Date: 12/12/2025

Page 3 of 7

[Guide #2]

包装

包装说明	965, 第 IB 部分
额定瓦特小时 (IB 部分)	锂离子电芯 ≤ 20 瓦特小时(Wh) 锂离子电池 ≤ 100 瓦特小时(Wh) 注：当锂电池货件不符合第 IB 部分的限制时，则必须按照完全规管的锂电池符合第 IA 部分的规定
每个包装件限制 (表 965-IB)	客机 - 禁运； 仅限货机 - 10 公斤
包装质量和类型	符合 5.0.2.4, 5.0.2.6.1 和 5.0.2.12.1 要求的坚固的外包装
防止短路保护措施	<i>该厂必须识别并插入有关对适用的货物如何完成这些的信息。</i> 电芯与电池必须加以保护以防止短路。这包括在同一包装件中保护电池不与可能导致短路的导电材料接触。(例如，在塑料袋中放置一个电池，然后放入一个包装件中。) 电池芯或电池必须包含安全排气装置，或设计为在正常运输条件下不破裂。 每个含电芯或并联的系列电芯，如必要，须采用有效的措施防止危险性的电回流(例如，二极管，保险丝)
充电状态 (SoC)	锂离子电芯和电池提供运输时，充电量必须不超过其额定设计能力的 30%。 在包装电池运输时，托运人有责任确保满足 SoC 要求。确保充电状态满足要求是托运人的责任。 注：确定额定容量的指导和方法可在《联合国试验和标准手册》，第 8 版, 38.3.2.3 节中找到。
组合包装	锂离子电芯和电池必须放在组合包装中。 每个锂电芯和锂电池必须放在一个完全包围电池的非金属内包装中并与同一外包装中的设备、装置或其他导电材料相隔离。电芯和电池在外包装里的包装方式需能够防止短路和意外启动。 内包装必须装在符合 5.0.2.4, 5.0.2.6.1 和 5.0.2.12.1 的坚固外包装中，例如：桶，方桶及箱中 (注，不需要 UN 规格包装)； 电芯和电池不得与其他危险品置于同一外包装中。

所有员工对遵守适用的国内和国际危险品运输法规负责。所有员工在使用此运输模板之前，必须接受过危险品运输培训。此运输模板中的所有信息至修改日期都是准确的，必须根据每年的法规进行验证和随着法规变化进行更新。



危险品运输指南 #2 – IATA

锂离子电池

(包装说明 965, Section IB)

Revision Date: 12/12/2025

Page 4 of 7

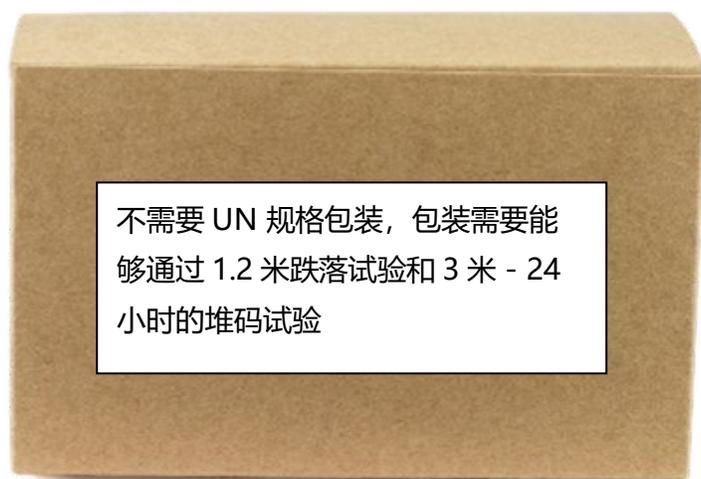
[Guide #2]

附加包装要求

每个包必须能够承受在任何方向上的 1.2m 跌落测试, 而没有: 损坏内含的电池芯或电池; 移动内装物, 导致电池与电池 (或电芯与电芯) 接触; 且无内容物泄漏。另外, 包装件能够承受置于包装件顶部相当于相同包装件总重的外力, 堆码 3 米高, 24 小时。

包装类型

(插入要使用的容器类型。另外插入封箱指南或使用封箱指南的位置。)



不需要 UN 规格包装, 包装需要通过 1.2 米跌落试验和 3 米 - 24 小时的堆码试验

标记 / 标签

标记和标签

展示托运人标记, 包括托运人和收货人的完整的姓名地址, 标明标记 UN 代码, 运输名称(PSN)及净重

UN3480, LITHIUM ION BATTERIES

如果还没做, 请在锂电池标记加上**UN3480**。标记上UN代码文字高度应至少12mm。

注: 标记上的电话号码可保持到 2026 年 12 月 31 日, 但现已非必须。

锂电池第 9 类标签、锂电池标记和仅限货机标签。



“仅限货机运输”的完整包装件示例:



文件

文件类型

需要含有相关特殊信息的危险品申报单(参见 IATA/危险品规则第 8.1 节)

DG 识别

UN3480, 锂离子电池, 9

包装说明

必须包括用于准备电池包装件的包装说明及第 IB 部分。

文件-危险品托运申报单

所有员工对遵守适用的国内和国际危险品运输法规负责。所有员工在使用此运输模板之前, 必须接受过危险品运输培训。此运输模板中的所有信息至修改日期都是准确的, 必须根据每年的法规进行验证和随着法规变化进行更新。



危险品运输指南 #2 – IATA

锂离子电池

(包装说明 965, Section IB)

Revision Date: 12/12/2025

Page 6 of 7

[Guide #2]

仅限货机

危险品托运人申报单

Shipper 托运人全名及地址		Air Waybill No Page 1 of 1 Pages Shipper's Reference Numbers (optional)				
Consignee 收货人全名及地址						
<i>Two completed and signed copies of this Declaration must be handed to the operator</i>						
TRANSPORT DETAILS		WARNING				
This shipment is within the limitations prescribed for (delete non-applicable)		Failure to comply in all respects with the applicable Dangerous Goods regulations may be in breach of the Applicable law, subject to legal penalties.				
Airport of Departure 始发机场或城市 (无缩写)						
客货机	仅限货机					
Airport of Destination 到达机场或城市 (无缩写)		Shipment type (delete non-applicable)				
		NON-RADIOACTIVE	RADIOACTIVE			
NATURE AND QUANTITY OF DANGEROUS GOODS						
Dangerous Goods Identification						
UN OR ID NO.	Proper Shipping Name	Class or Division (sub-risk)	Pack-ing Group	Quantity and Type of Packing	Packing Inst.	Authorization
UN 3480	Lithium ion batteries	9		4 Fibreboard boxes x 10 kg each	965	IB
Additional Handling Information 24 小时紧急应对电话: 123-456-7890 (国家差异 USG-12)						
I hereby declare that the contents of this consignment are fully and accurately described above by the proper shipping name, and are classified, packaged, marked and labeled/placarded, and are in all respects in proper condition for transport according to applicable international and national governmental regulations. I declare that all of the applicable air transport requirements have been met.				Name of Signatory Name Date Date Signature (see warning above) signature		

培训要求

所有员工对遵守适用的国内和国际危险品运输法规负责。所有员工在使用此运输模板之前，必须接受过危险品运输培训。此运输模板中的所有信息至修改日期都是准确的，必须根据每年的法规进行验证和随着法规变化进行更新。



危险品运输指南 #2 – IATA

锂离子电池

(包装说明 965, Section IB)

Revision Date: 12/12/2025

Page 7 of 7

[Guide #2]

培训要求

从事运输危险品人员培训必须包括以下内容：

- 一般意识/熟悉培训功能
- 功能特定培训
- 安全培训
- 安保培训

初始培训：从事危险品运输的员工在承担责任前应接受与空运危险品相关的培训。

复训：相关员工应在上一次培训的 24 个月内被提供相关复训以保证知识更新。霍尼韦尔需要每两年进行一次复训。

存储

存储位置/特殊注意事项

(插入存储要求或特殊注意事项。)

参考

国际航协危险品规则 (DGR)

67 版, 有效期 2026 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

第 1 节

1.5 – 培训要求

第 3 节

3.9.2.6 – 锂电池

第 5 节

5.9 - 包装说明- 9 类 – 杂项危险品
(965, 第 IB 部分)

第 6 节

6.3 - 联合国包装性能测试 (除 1.2 米跌落试验, 不适用于以 IB 准备的包装件)

第 7 节

标记和标签

第 8 节

文件

所有员工对遵守适用的国内和国际危险品运输法规负责。所有员工在使用此运输模板之前，必须接受过危险品运输培训。此运输模板中的所有信息至修改日期都是准确的，必须根据每年的法规进行验证和随着法规变化进行更新。