

锂电池出口-包装要求指南（及相关新规内容），UN38.3

产品名称	锂电池出口- 包装要求指南（及相关新规内容），UN38.3
公司名称	欧鼎检测技术（深圳）有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区
联系电话	18948785286 18948785286

产品详情

目前，锂离子电池相关的HS编码均已没有检验监管条件，无需实施进出口商品检验。

虽然锂离子电池无需实施进出口商品检验，但是锂离子电池属于危险货物，仍须对包装进行使用鉴定。

《进出口商品检验法》第十七条规定，生产出口危险货物的企业，必须申请商检机构进行包装容器的使用鉴定。使用未经鉴定合格的包装容器的危险货物，不准出口。

按照《国际海运危险货物运输规则》的要求，出口锂离子电池联合国编号主要为3480，运输名称为“锂离子电池（包括锂离子聚合物电池）”，类别为9类，采用II类及以上包装。

包装要求

电池海运/空运要求

- 1、电池须通过UN 38.3测试要求，及1.2米的跌落包装试验
- 2、外包装均须贴9类危险品标签，标注UN编号
- 3、坚固的外包装，电池应被保护以防止短路，在同一包装内须预防与可引发短路的导电物质接触
- 4、电池安装在设备中运输的额外要求：

- A.设备应进行固定以防止在包装内移动，包装方式应防止在运输途中意外启动
- B.外包装应能够防水，或通过使用内衬(如塑料袋)达到防水，除非设备本身的构造特点已经具备防水特性
- C.锂电池应使用托盘装载，避免搬运过程受到强烈振动，托盘的各垂直和水平边使用护角保护
- D.锂电池装载集装箱内须进行加固，加固方式和强度应符合进口国的要求。

锂电池怎么包装？

- 1.确保锂电池单独包装于完全封闭的内包装，如吸塑包装或者纸板以确保每个电池都能得到保护；
- 2.覆盖及保护锂电池，以免发生短路或包装接触到任何导电物质，可能引致短路；
- 3.确保包装是可靠（即是经验证的），以符合UN测试手册及条件第III部第38.3款的任何一项测试要求；
- 4.确保锂电池完全覆盖好。标上"内置于器材"的电池除外；
- 5.将货物装入坚固的包装箱内；
- 6.提供正确的标签及文件。

外包装形式

锂离子电池包装可采用桶、箱、罐等多种形式，常见的有纸箱、胶合板箱、木箱等形式。实际操作中，锂离子电池采用纸箱包装时，纸箱堆垛于托盘上，形成成组货物，由叉车对整托进行集装箱装卸操作。

特殊要求

按照《国际海运危险货物运输规则》，锂离子电池需要满足多项特殊规定和包装导则的要求，主要内容为预防电池在容器内移动或位置变化造成损坏；必要时安装通风装置；总重12KG以上的锂离子电池要有坚硬的外容器，放置在托盘上，电极不得承重；2011年12月31日后生产的锂离子电池需在外部标记瓦特/小时比率等。

标记要求

内装锂电池和电池组的包装除以内装物的正式运输名称或联合国编号做出标签或标记外，还需要进行两种标记，分别是9类杂项危险物质和物品标记与锂电池标记。标记应显而易见、清晰，并能承受露天暴露而不明显减低效果。

另外，符合相关要求，并需要空运的话，还需贴上**货机标签。

注：**货机标签必须与危险性标签相邻粘贴。

相关知识拓展

UN38.3是什么？

UN38.3是指在联合国针对危险品运输专门制定的《联合国危险物品运输试验和标准手册》的第3部分38.3条款，为确保航空运输安全，并满足客户对含锂电池货物的运输需求，根据国际航协《危险物品规则》的相关规定，制定出锂电池操作规范,即UN38.3(UNDOT)的测试。

其要求锂电池运输前，必须要通过高度模拟、高低温循环、振动试验、冲击试验、55 外短路、撞击试验、过充电试验、强制放电试验，才能保证锂电池运输安全。

如果锂电池与设备没有安装在一起，并且每个包装件内装有超过24个电池芯或12个电池，则还须通过1.2米自由跌落试验。

UN编号是什么？怎么区分？

UN是United Nation的缩写，UN号是联合国《关于危险货物运输的建议书》对危险货物制订的编号，如锂电池的UN编号：UN3480、UN3481、UN3090 UN3091。

锂电池以及含锂电池的产品运输过程中外包装箱上贴的UN编码分别代表：

3090锂金属电池

3091锂金属电池安装在设备中/锂金属电池与设备包装在一起

3480锂离子电池

3481锂离子电池安装在设备中

运输方式中的数字代表什么？

电池空运运输里面经常出现PI965/ 966/ 967 /968 /969 /970分别表示：

965：锂离子电池单独包装

966：锂离子电池与产品设备分开包装，电池不安装在产品设备上

967：锂电池安装在产品设备上包装

968：锂金属电池单独包装

969：锂金属电池与产品设备分开包装，电池不安装在产品设备上

970：锂金属安装在产品设备上包装

目前，货运航司一般承运966、967、969、970，也就是禁止纯锂电池芯单独运输。对于客机，可以携带的

锂电池产品有限，且必须符合航司规则，要求随身携带。

锂电池出口需要提供什么资料？

- 1、UN38.3测试报告、测试摘要
- 2、MSDS英文版
- 3、海运/空运委托书
- 4、出境危险货物运输包装使用鉴定结果单，俗称危包证。

危险品都有哪些种类呢？

一般分为九种类型：

1. 爆炸品
2. 气体
3. 易燃液体
4. 易燃固体；易于自燃的物质；遇水释放易燃气体的物质
5. 氧化性物质和有机过氧化物
6. 毒性物质和感染性物质
7. 放射性物质
8. 腐蚀性物质
9. 杂项危险物质和物品，包括环境危害物质

电池属于9类危险品。

空运新规即将实施

IATA DGR 64版（2023年）及ICAO TI

2023~2024版本对各类危险品空运规则再次做出了调整，新规则将于2023年1月1日开始执行。

DGR第64修订版主要变化

一、运输限制

针对含有电池的UN3171电池驱动的车辆，UN3528、UN3529、UN3530的发动机或机械，UN2990、UN3072中的救生设备，UN3166内燃机车辆的添加特殊规定A154。

限制装入无法通过UN38.3试验，存在缺陷或损坏的锂离子电池或电池组和锂金属电池或电池组，此类电池不能装在车辆、内燃机、救生设备等设备中一起空运。

发动机或设备中含有预生产的原型锂电池或电池组，以及低产量锂电池或电池组的运行，需获得原产国和始发国有关当局的批准后，方可在货机上运输。

二、包装要求

锂离子电池UN3480 PI965 IB,锂金属电池UN3090 PI968 IB增加了对包装试验的要求，每个包裹须承受3米堆码试验。

（试验要求：每个包装件能够24小时持续承受施加在顶面上的相当于高度为3m的相同包装件（或试样）的总重量，并不损坏包装中电池或电池组，且不降低包装的有效功能）

UN3481 PI 966 II，967 II锂离子电池的设备，UN3091 PI 968 II，970 II锂金属电池的设备，当包装放入Overpack合成包装,包件必须固定在Overpack中，保证每个包装的功能不受到损害。

针对《危险货物清单》项目中的UN2794蓄电池，湿的，装有酸液；UN 2795蓄电池，湿的，装有碱液；UN3292蓄电池，含钠，修改了这类电池的包装要求：货机运输每件包裹的*大净数量，从“无限制”修改为400公斤，这些物品必须使用符合联合国危险品规定的UN包装，其限值为400公斤。

三、标记修改

修改了锂电池标记Lithium battery mark,取消了标记上的电话号码；2026年12月31日前为过渡期，在此之前原标记可继续使用。

四、文件要求

对锂电池测试摘要的要求进行了修订，去除了对设备中安装的纽扣电池提供测试概要的要求。

空运货运单需填写危险品声明的要求过渡期延长至2024年12月31日。