



香港特別行政區政府

民航處

Civil Aviation Department

The Government of the Hong Kong Special Administrative Region

## 條例修訂－國際民航組織《危險品安全空運技術指令》二零零九至一零年版 主要修訂

### 背景

國際民航組織《危險品安全空運技術指令》(《技術指令》)(9284號文件)二零零九至一零年版在二零零九年一月一日生效；香港有關安全空運危險品的法例，均根據《技術指令》而制定。

### 簡稱

#### 2段《技術指令》參考文件

TI - 《危險品安全空運技術指令》(9284號文件)

TIS - 《危險品安全空運技術指令》(9284號文件)補編

ERG - 《涉及危險品飛行事故緊急應變指引》(9481號文件)

#### 4-7段有關各方

O - 航空公司及其服務代理商

F - 貨運代理人

S - 付運人

A - 香港機場管理局及機場保安有限公司

### 免責聲明

下文載述修訂摘要，目的是方便業界參考新版《技術指令》內的修訂及為有關修訂早作相關的空運安排。由於下文不能盡列所有修訂，業界及有關各方必須查核新版《技術指令》，確保符合法律規定。

### 致謝


在此感謝英國民航局危險品事務組提供協助以制定此《技術指令》修訂摘要。



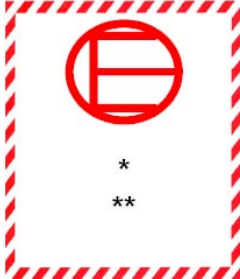
危險品事務組  
香港民航處


二零零九年一月一日起生效的《技術指令》修訂摘要

	《技術指令》參考文件條目	詳情	有關各方			
			O	F	S	A
<b>A) 總論</b>						
1	多條	<p><u>鋰電池</u></p> <p>就鋰電池作出的主要修訂如下：</p> <p><b>1. 貨物</b></p> <p><b>1.1 鋰離子電池組</b></p> <p>1.1.1 三個新增的正式運輸專用名稱／UN編號：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 鋰離子電池組(包括鋰離子聚合物電池組)，UN3480</li> <li>• 安裝在設備中的鋰離子電池組(包括鋰離子聚合物電池組)，UN3481</li> <li>• 與設備包裝在一起的鋰離子電池組(包括鋰離子聚合物電池組)，UN3481</li> </ul> <p>1.1.2 鋰離子電池組(<u>完全受規管的危險貨物</u>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 並無修訂。</li> </ul> <p>1.1.3 鋰離子電池組(<u>部分受規管的危險貨物“第A45條”</u>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “最高鋰當量”修訂為“瓦特／小時”： <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 電池蕊上限 — “1.5克”改為“20瓦特／小時”；</li> <li>➢ 電池上限 — “8克”改為“100瓦特／小時”。</li> </ul> </li> <li>• 每個包裝件所含的最大毛量由30公斤減至10公斤；</li> <li>• 所有托運貨物必須隨付一份載有下列資料的文件(例如空運提單)： <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 內含鋰金屬電池蕊或電池</li> <li>➢ 小心處理包裝件；如有損壞，可引致火警</li> <li>➢ 特別程序</li> </ul> </li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	《技術指令》參考文件條目	詳情	有關各方			
			O	F	S	A
		<p>➢ 電話號碼</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>所有托運貨物必須貼上標記／標籤，並能通過1.2米的跌撞測試；現時，這些規定只適用於載有24枚電池蕊或12枚電池的托運貨物；</li> </ul> <p><b>1.2 鋰金屬電池組</b></p> <p>1.2.1 UN3090和UN3091的正式運輸專用名稱修訂為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>鋰金屬電池組(包括鋰合金電池組)，UN3090</li> <li>安裝在設備中的鋰金屬電池組(包括鋰合金電池組)，UN3091</li> <li>與設備包裝在一起的鋰金屬電池組(包括鋰合金電池組)，UN3091</li> </ul> <p>1.2.2 鋰金屬電池組(全面受規管的危險貨物)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>客機上每個包裝件所含的最大數量由5公斤減至2.5公斤；</li> <li>用客機運載的包裝件須加上金屬中層包裝；</li> </ul> <p>1.2.3 鋰金屬電池組(部分受規管的危險貨物“第A45條”)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>每個包裝件所含的最大數量由30公斤減至2.5公斤；</li> <li>與第1.1.3段第3和第4點相同。</li> </ul> <p><b>1.3 與設備包裝在一起的鋰電池組</b></p> <p>每個包裝件所含與設備包裝在一起的鋰電池數量由毛量30公斤減至啟動有關設備所需的最小數量電池加2枚備用電池。</p> <p><b>1.4 新標籤</b></p> <p>原有特殊規定第A45條所指的各類鋰電池組，必須貼上以下標籤：</p>				

	《技術指令》參考文件條目	詳情	有關各方			
			O	F	S	A
		 <p>2. 行李</p> <p><b>2.1 鋰離子電池組(小型)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 每枚電池蕊所含的8克最高鋰當量由100 瓦特／小時取代；</li> <li>• 備用電池必須放在手提行李。</li> </ul> <p><b>2.2 鋰離子電池組(大型)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 每枚電池蕊所含的25克最高鋰當量由160 瓦特／小時取代；</li> <li>• 除非獲得航空公司批准，否則不得在航機上運載。</li> <li>• 備用電池必須放在手提行李。</li> </ul> <p><b>2.3 消費設備內的鋰電池組</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 載有鋰電池組的設備必須在機艙運載。</li> <li>• 備用電池必須放在手提行李。</li> </ul> <p><b>3.特殊規定第A45條</b></p> <p>刪除第A45條，並把第A45條的所有資料移至適當的包裝說明。</p> <p><b>4.特殊規定第A154條</b></p> <p>第A154條有關禁運鋰電池組(例如基於安全</p>				

	《技術指令》參考文件條目	詳情	有關各方			
			O	F	S	A
		理由而退還的電池組)的規定移至適當的包裝說明。				
2	第4部分包裝說明	<p>重新製定包裝說明的格式，採用更合理的編號系統，消除不規則和不一致之處。</p> <p>須注意的要點如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 刪除IP編號，以配合UN編號；</li> <li>• 保留三個數字的編號系統，但採用新編號，以免與舊系統混淆；</li> <li>• 關於內襯的規定，只適用於包裝等級 I 的液體。至於其他液體，只在未能以第二種方式封存的情況下，才須加上內襯；</li> <li>• 新系統由 1 / 1 / 1 1 起生效。</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	5;2.4.1	為配合二零零七年聯合國的最新決定，限制數量標記(“Ltd. Qty”) (UN編號印在菱形標記上)的應用日期由1/1/09修訂為1/1/11。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	圖5-24 – 僅限貨機的標籤	<p>為直接顯示“僅限貨機”(“CAO”)的訊息，現有的僅限貨機標籤會由新標籤取代，過渡期至二零一二年十二月一日為止。</p> <p>(現有標籤)                      (新標籤)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	1;2.4 3;5	<p>修訂例外數量規定(“Excepted Quantity Provisions”),以配合UN編號。在表3-1—危險物品表中加入新標籤/標記和“E編號”，以顯示每個包裝件所含的最大數量。</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	《技術指令》參考文件條目	詳情	有關各方			
			O	F	S	A
		* 類別(DG Class)或項別(Division)(如已獲編配)。 ** 付運人／收貨人名稱(如包裝件上並無註明)。				
6	5;3.5.1	更改標籤格式，例如標籤須有5毫米闊的內邊，上面可以載有UN編號和危險性說明。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7	5;2.4.9	新增對環境有害物質的標記。  	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8	5;4	修訂文本，以配合使用電子文件。若通過電子數據聯通或電子資料處理提供危險品資料，有關數據須可即時編製成紙本文件。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	4;1.1.8	修訂規定，容許以每個包裝件毛量計算數量限制的危險品，與以淨量計算數量限制的危險品包裝在一起。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	表3-2 特殊規定	新增規定，訂明托運人在空運提單上加入陳述，確定托運貨物根據下述特殊規定豁免受《技術指令》規管：第A32條(氣袋)、第A67條(防漏液電池)、第A69條(製成品內的水銀)、第A70條(內燃引擎)、第A93條(可能產生熱量的物品)、第A98條(容量不超過50毫升的氣溶膠)、第A123條(蓄電池)、第A152條(載有吸收液態氮的冷藏裝置)。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	表3-2 特殊規定	<ul style="list-style-type: none"> <li>若聯合國特殊規定(“Special Provision”)的編號與《技術指令》特殊規定的條號相同，《技術指令》特殊規定的條號旁會加註相關UN編號。</li> <li>特殊規定第A112條 — UN3077和UN3082現可當作ID8000日用消費品運載；</li> <li>修訂特殊規定第A123條，訂明若電池推動設備無意間啟動會導致產生熱量的危險，須防止這個情況發生；</li> <li>特殊規定第A164條 — 在各項有關受規管電池和電池推動設備的欄目加入第A164條，規定須防止電池和設備發生短路和無意</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	《技術指令》參考文件條目	詳情	有關各方			
			O	F	S	A
		間啟動； • 特殊規定第A146條 — 修訂規定，訂明安裝在燃料電池系統內或構成燃料電池系統一部分的燃料電池盒，須通過1.2米的跌撞測試。				
12	2;2.1.3	闡明供運動用的充氣球不受《技術指令》規管。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	2;9.2	增訂對環境有害物質的分類準則，以符合聯合國的規章範本。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	多項包裝說明	制定載有2.1、4.3項或8類別所指燃料的燃料電池的包裝說明，並修訂第3類燃料的包裝說明。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>B) 危險品培訓</b>						
15	1;4.2.3	如複訓在上次培訓有效期屆滿前三個月內完成，有效期可由複訓完成日期起延長至上次培訓有效期屆滿後24個月止。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
16	1;4.2.5	新增規定，訂明危險品培訓記錄須保留至少36個月。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
17	表1-4	規定航空公司和貨運代理人為第5及8類員工增設課題為“限制”的培訓課程，讓他們認識航空郵件的危險品限制。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	表1-4	“保安審查員”修訂為“保安人員”，並在培訓課程增設“分類”課題。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
19	表1-5/ 新增	加入表1-5—培訓，闡明不運載危險品的航空公司的培訓課程。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>C) 適用於乘客的規定</b>						
20	8;1.1	1) “乘客或機組人員攜帶的危險品”按“醫療必需品”、“化妝或美容用品”、“消費品”和“其他”四個標題分類。 2) 其他修訂包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 闡明或會基於保安理由實施額外限制；</li> <li>➢ 闡明供醫用的“小型”氧氣瓶或空氣瓶為“毛量不超過5公斤”；</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

	《技術指令》參考文件條目	詳情	有關各方			
			O	F	S	A
		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 闡明每人可攜帶的氣溶膠的最大數量僅為2公升或2公斤；</li> <li>➤ 以“能產生極大熱量的電池啟動設備”(例如潛水燈 — 必須拆除電池，預防造成短路)取代“可能產生熱量的物品”；</li> <li>➤ 運載乾冰須獲航空公司批准；</li> <li>➤ 英文本“toilet articles”修訂為“toiletry articles”，以闡明有關物品指“化妝及美容用品”而非潔廁用品。</li> <li>➤ 燃料電池如載有內含氫的氫化金屬，現納入乘客可攜帶的燃料電池名單內，但須符合若干規定(最大容水量為120毫升，並符合特殊規定第A162條的規定)。</li> <li>➤ 關於鋰電池組的規定，見第1項。</li> </ul>				
21	7;5.1.2	新增規定，訂明航空公司和香港機場管理局須在危險品通告上向乘客展示禁運危險品的圖例。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>D) 航空公司的驗收程序、貨物裝載和文件</b>						
22	7;4.4	新增規定，訂明航空公司必須報告涉及根據特殊規定豁免受《技術指令》規管的物品或危險品的事故或例外情況(例如涉及乾電池的事故)。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	7;1	重新修訂驗收規定，以闡明航空公司應檢查的項目。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	7;2.4.1	新增備註，解釋在正常大氣壓力下包裝的包裝件，未必能夠抵受不加壓貨艙裏壓力下降的情況。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	7;2.10	為方便航空公司參考，在第7部分第2.10段重複第2部分第9.2.1 d)段的註，即有關鐵磁金屬可能會影響航機羅盤的警告。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	7;2.4.2	闡明包裝件須妥善穩固，以防移動，例如突然與艙室或其他貨物碰撞。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	7;2.4.3	詳加訂明危險品包裝件必須受到保護，以免包裝件因行李、郵件、供應品或其他貨物移動而損壞。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	7;4.1	航空公司現可選擇在機長通知書上顯示每個艙(而非每件托運貨物)的乾冰總數。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	《技術指令》參考文件條目	詳情	有關各方			
			O	F	S	A
29	7;2.4.1	准許航空公司在C類貨艙或同等規格的集裝器裝載僅限貨機運載的危險品，以提供裝載該等貨物的其他方法，方便機組人員查閱。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	1;1.1.3.1	闡明供醫療救助用危險品的例外情況，適用於專用空中救護飛機和臨時改裝飛機。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	ERG	提供指引，說明如何處理客艙內涉及載有鋰電池的手提電子器材的事故。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32	TIS	為運載具象徵意義的火焰(例如奧運聖火)訂立規定。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>