

AERONAUTICAL CIRCULAR CIVIL AVIATION AUTHORITY – MACAO, CHINA

主題：

危險物品的限制

生效日期：

2021年4月1日

廢止：

AC/AGA/013R01

概要：

民航局局長根據《澳門空中航行規章(ANRM)》第89款和經第10/91/M號法令核准的《澳門民用航空局章程》第35條行使其權力，建立此航空通告。

1 簡介

- 1.1 根據《澳門空中航行規章(ANRM)》第41段和第二十附表，制定本通告的目的是說明危險物品安全航空運輸的規定，以及乘客或機組人員攜帶的特定物品和物質的限制。

2 分類

- 2.1 下表列出了國際民航組織危險物品安全航空運輸技術細則 (Doc 9284) 中分類的危險物品九大類及其例子：

類別	項別	例子
第1類：爆炸品	1.1 具有大規模爆炸危險性的物質和物品	火藥, 信號彈, 煙霧彈, 炮仗, 煙花
	1.2 具有噴射危險性但無大規模爆炸危險性的物質和物品	
	1.3 具有起火危險性和輕微爆炸危險性或輕微噴射危險性, 或兩者皆有, 但無大規模爆炸危險性的物質或物品	
	1.4 無顯著危險性的物質和物品	
	1.5 具有大規模爆炸危險性的非常不敏感物質	
	1.6 無大規模爆炸危險性的極不敏感物品	
第2類：氣體	2.1 易燃氣體	噴霧*, 噴髮膠*
	2.2 非易燃、無毒氣體	
	2.3 有毒氣體	
第3類：易燃液體	沒有分類	酒精*, 油漆, 香水產品*, 乙醚
第4類：易燃固體; 易於自燃物質; 遇水釋放易燃氣體的物質	4.1 易燃固體, 自反應及相關物質和固體減敏感爆炸品和聚合物質	火柴*, 磷
	4.2 易於自燃物質	
	4.3 遇水釋放易燃氣體的物質	
第5類：氧化性物質和有機過氧化物	5.1 氧化性物質	硝酸鈉, 漂白劑
	5.2 有機過氧化物	
第6類：有毒物質和傳染性物質	6.1 有毒物質	砒, 醫療廢棄物, 醫療或生物培養菌, 殺蟲劑, 哥羅芳
	6.2 傳染性物質	
第7類：放射性物質	沒有分類	鈾, 鈾, 鐳
第8類：腐蝕性物質	沒有分類	硫酸, 濕電池, 汞(水銀)*, 碘
第9類：其他危險物質和物品, 包括對環境有害物質	沒有分類	乾冰*, 鋰電池*, 磁性物質

*對於上表註有星號的物品, 請參閱本航空通告的附錄1-表1, 或如果乘客以手提行李或手提形式攜帶此類物品, 請參閱AC/AGA/012

- 2.2 航空公司運輸危險物品必須要遵守澳門空中航行規章的要求, 並遵守國際民航組織危險物品安全航空運輸技術細則 (Doc 9284) 規定的條件。
- 2.3 在危險物品安全航空運輸技術細則(Doc 9284)第8部分規定的範圍內, 乘客或機組人員、禁止化學武器組織和政府機構攜帶某些符合在特定數量或/和在特定條件下攜帶的危險物品, 不受澳門空中航行規章規定的限制。
- 2.4 禁止以任何方式攜帶任何種類的打火機及火柴進入航空器或機場保安限制區。
- 2.5 本航空通告的附錄1提供更詳盡關於機組人員或乘客、由禁止化學武器組織和政府機構人員攜帶危險品的限制。

- 完 -

附錄 1

下列兩表是根據國際民航組織危險品安全空運技術細則 (Doc 9284) 中第八部分的表8-1/8-2關於乘客或機組人員攜帶危險品的規定，及關於由禁止化學武器組織和政府機構人員攜帶的儀器的規定而制定。但澳門特別行政區對適用於打火機和火柴，以及1.4S項彈藥筒的規定有更嚴格的要求。

航空公司可能會對攜帶危險品採取一些更嚴格的要求，這些要求已在國際民航組織危險物品安全航空運輸技術細則(Doc 9284)的表A-2 “航空公司差異 Operator variations” 中提及。而攜帶某些物品可能還需要得到航空公司的同意。

表 1. 關於旅客或機組人員攜帶的危險物品的規定

危險物品	位置		經航空公司 同意	限制
	托運行李	手提行李		
電池Batteries				
1) 鋰電池(包括可攜式電子裝置 Lithium batteries (including portable electronic devices)	可 (g) 及 h) 所列者除外)	可	(詳見 c) 及 d))	<p>a) 每一電池所屬類型必須符合聯合國《試驗和標準手冊》第 III 部分第 38.3 小節規定的每項試驗的要求；</p> <p>b) 每一電池不得超過以下限制： — 對於鋰金屬電池，鋰含量不超過2 克；或 — 對於鋰離子電池，瓦時額定值不得超過100 瓦特小時(Wh)；</p> <p>c) 經航空公司批准，每一鋰離子電池的瓦時額定值可超過100 瓦特小時(Wh)不超過160 瓦特小時(Wh)；</p> <p>d) 經航空公司批准，便攜式醫療電子裝置每一鋰金屬電池的鋰含量可超過 2 克但不超過 8 克；</p> <p>e) 便攜式電子裝置內含的電池應作為手提行李攜帶；但是，如果作為託運行李交運，則： — 必須採取措施防止意外啟動並保護裝置不受損壞；和 — 裝置必須完全關閉（不在睡眠或休眠模式）；</p> <p>f) 能夠產生高熱以致於被驅動時將引起火災之可攜式電子裝置，其所含之電池和產生熱源之組件必須藉由移除產生熱源之組件、電池或其他組件之方式來加以隔離；</p> <p>g) 備用電池（包括充電寶） — 必須作為手提行李攜帶；和 — 必須單個做好保護以防短路（放入原零售包裝或以其他方式將電極絕緣，如在暴露的電極上貼膠帶，或將每個電池放入單獨的塑料袋或保護盒當中）；</p> <p>h) 配備有鋰電池且電池超過以下規定之行李箱： — 對於鋰金屬電池，鋰含量 0.3 克；或 — 對於鋰離子電池，瓦時額定值 2.7 瓦特小時 (Wh) 必須作為手提行李載運，除非將電池從行李箱拆卸下來，該情況下拆卸的電池必須按照 g) 段的要求載運；</p> <p>i) 每人不得攜帶兩個以上符合c) 或d) 的要求的備用電池。</p>

危險物品	位置		經航空公司同意	限制
	托運行李	手提行李		
2) 防漏型濕電池、鎳金屬氫化物電池和乾電池 Non-spillable wet, nickel-metal hydride, and dry batteries	可	可	否	<p>a) 對於防漏型電池：</p> <p>i) 必須符合特殊規定 A67 的要求；</p> <p>ii) 每一電池的電壓不得超過 12 伏特，瓦時額定值不得超過 100 瓦特小時(Wh)；</p> <p>iii) 每一電池必須通過對暴露的電極進行有效絕緣，避免電池發生短路；</p> <p>iv) 每人不得攜帶超過兩個備用電池；和</p> <p>v) 如電池包含在設備中，則必須保護設備以防意外啟動，或必須將每個電池斷開並對其裸露的電極進行絕緣。</p> <p>b) 對於乾電池或鎳金屬氫化物電池，每個電池必須分別符合特殊規定 A123 或 A199；和</p> <p>c) 在能夠產生極熱的電池驅動設備中，必須通過移除加熱元件、電池或其他組件的方式，將電池與加熱元件隔離。</p>
3) 以電池為驅動方式之可攜式電子煙霧裝置(如電子煙、電子雪茄、電子煙斗、個人霧化器、電子式尼古丁遞送系統) Battery-powered portable electronic smoking devices (e.g. e-cigarettes, ecigs, ecigars, epipes, personal vaporizers, electronic nicotine delivery systems)	否	可	否	<p>a) 如果以鋰電池供電，則每個電池必須符合第 1) 項限制之 a)、b)和 g) 的規定；和</p> <p>b) 不得在航空器上給裝置和/或電池充電；和</p> <p>c) 必須採取措施防止加熱元件在航空器上意外啟動。</p>
4) 由以下電池驅動的行動輔助裝置(如輪椅)： - 非防漏型電池 - 防漏型濕電池 - 乾電池 - 鎳金屬氫化物電池; 或 - 鋰離子電池 Mobility aids (e.g. wheelchairs) powered by: - spillable batteries; - non-spillable wet batteries; - dry batteries; - nickel-metal hydride batteries; or - lithium ion batteries	可	(詳見 e))	是	<p>a) 供由於身患殘疾、健康或年齡問題或暫時性的行動困難（如腿斷了）而行動不便的乘客使用；</p> <p>b) 乘客應當提前與每一航空公司做好安排，並提供所安裝電池的型號信息和行動輔助裝置的操作信息（包括如何使電池絕緣的指示）；</p> <p>c) 如果是乾電池或鎳金屬氫化物電池，每個電池必須分別符合特殊規定 A123 或 A199；</p> <p>d) 如果是防漏型濕電池： i) 每一電池必須符合特殊規定 A67；和 ii) 每位乘客最多可以攜帶一個備用電池。</p> <p>e) 如果是鋰離子電池： i) 每一電池類型必須符合聯合國《試驗和標準手冊》第 III 部 38.3 節之每項試驗要求；</p>

危險物品	位置		經航空公司同意	限制
	托運行李	手提行李		
				ii) 當行動輔助裝置未對電池提供充分保護時： <ul style="list-style-type: none"> — 必須遵循製造商的指示將電池卸下； — 電池不得超過 300 瓦特小時； — 必須保護電池兩極以防止短路（使電極絕緣，例如在暴露的電極上貼膠帶）； — 必須保護電池免受損壞（例如將每個電池放入一個保護袋中）；和 — 電池必須在客艙中攜帶； iii) 最多可攜帶一個不超過 300 瓦特小時的備用電池，或兩個各不超過 160 瓦特小時的備用電池。備用電池必須在客艙中攜帶。
火焰及燃料來源 Flames and fuel sources				
5) 任何種類香煙打火機、安全火柴、摩擦火柴、打火機燃料和打火機充氣儲罐、預混燃燒打火機、由鋰離子或鋰金屬電池供電的電池動力打火機 Any type of Cigarette lighter, Small packet of safety matches, "Strike anywhere" matches, lighter fuel and lighter refills, premixing burner lighter, battery-powered lighters powered by a lithium ion or lithium metal battery	否	否	不適用	禁止攜帶
6) 酒精濃度超過24%但小於等於70%之飲料 Alcoholic beverages containing more than 24 per cent but not more than 70 per cent alcohol by volume	可 (見注1)	可 (須符合液體、噴霧和凝膠限制要求)	否	a) 必須在零售包裝內； b) 每個容器不超過5公升；和 c) 每人攜帶的總淨數量不得超過 5公升。 注1：酒精濃度不超過 24%的酒精飲料不受任何限制。
7) 內燃機或燃料電池引擎 Internal combustion engines or fuel cell engines	可	否	否	必須採取措施消除危險性。更多信息，請參見特殊規定A70。

危險物品	位置		經航空公司同意	限制
	托運行李	手提行李		
8) 含有燃料之燃料電池芯 Fuel cells containing fuel	否	可	否	a) 燃料電池芯匣(cartridges)只能含有易燃液體、腐蝕性物質、液化易燃氣體、遇水反應物質或金屬氫化物中的氫。
備用燃料電池芯匣 Spare fuel cell cartridges	可	可	否	<p>b) 除非可允許安裝備用電池芯匣，否則航空器上禁止對燃料電池芯匣進行燃料充填。</p> <p>c) 任何燃料電池或燃料電池芯匣中的燃料最大數量不得超過：</p> <ul style="list-style-type: none"> — 對液體而言，200 毫升； — 對固體而言，200 克； — 對液化氣體而言，非金屬燃料電池芯匣不得超過 120 毫升，或金屬燃料電池或燃料電池芯匣不得超過 200 毫升；和 — 對於金屬氫化物中的氫，燃料電池或燃料電池芯匣的水容積必須為 120 毫升或以下； <p>d) 每個燃料電池和每個燃料電池芯匣都必須符合 IEC 62282-6-100 第 1 版，包括第 1 次修訂的規定，並且必須標明製造商的認證，證明其符合有關規範。此外，每個燃料電池芯匣必須標明匣內燃料最大數量和燃料類型；</p> <p>e) 含有金屬氫化物的燃料電池芯匣必須符合特殊規定 A162 的要求；</p> <p>f) 每位旅客不得攜帶超過兩個備用燃料電池芯匣；</p> <p>g) 只允許在手提行李內攜帶含有燃料的燃料電池；</p> <p>h) 裝置之內燃料電池和電池組之間的相互作用必須符合 IEC 62282-6-100 第 1 版，包括第 1 次修訂的規定。如果燃料電池的唯一功能就是為該裝置的電池充電，則不允許攜帶；</p> <p>i) 燃料電池的類型必須是，當便攜式電子裝置不在使用時，該燃料電池不會為電池組充電，並且必須由製造商以耐久的方式標明：“APPROVED FOR CARRIAGE IN AIRCRAFT CABIN ONLY（僅批准在航空器客艙內攜帶）”以示說明；和</p> <p>j) 除了始發國可能要求採用的語言之外，還應該使用英文作出上述標記。</p>

危險物品	位置		經航空公司同意	限制
	托運行李	手提行李		
氣瓶及氣罐內之氣體 Gases in cylinders and cartridges				
9) 供醫療使用的氧氣瓶或氣瓶 Cylinders of oxygen or air required for medical use	可	可	是	a) 每個氣瓶毛重不得超過 5 公斤； b) 必須保護氣瓶、閥門和調節裝置(如裝有)免受損壞，導致內裝物意外釋放； c) 建議提前安排；和 d) 必須向機長通報機上裝載的氧氣瓶或空氣瓶的數目及其裝載位置。
10) 供操作義肢用屬危險物品分類 2.2 類之氣罐 Cartridges of Division 2.2 worn for the operation of mechanical limbs	可	可	否	如果需要，還允許攜帶同樣大小的備用氣筒，以保證旅途中的充足供應。
11) 內含於頭髮造型設備中之碳氫化合物氣體氣罐 Cartridge of hydrocarbon gas contained in hair styling equipment	可	可	否	a) 每人不得超過一件； b) 其安全蓋必須緊扣於加熱元件；和 c) 不得攜帶備用氣罐。
12) 填充於可自行充氣膨脹之個人安全裝備，打算供人穿戴的類型 (如救生夾克或背心)內之分類 2.2 類無次要危險性氣罐 Cartridges of Division 2.2 with no subsidiary hazard fitted into a self-inflating personal safety device, intended to be worn by a person, such as a life-jacket or vest	可	可	是	a) 每人不得超過 2 件個人安全裝置； b) 個人安全裝置的包裝方式必須保證其不會意外啟動； c) 必須僅用於充氣目的； d) 每個裝置不得配備超過 2 個氣罐；和 e) 每個裝置的備用氣罐不得超過 2 個。
13) 非個人安全裝備內所含分類 2.2 類無次要危險性氣罐 Cartridges of Division 2.2 with no subsidiary hazard for other than a self-inflating personal safety device	可	可	是	a) 每人不得超過 4 個氣罐；和 b) 每個氣罐的水容積不得超過 50 毫升。 注：對於二氧化碳，水容積為 50 毫升的氣罐相當於一個 28 克的氣罐。
14) 內含於雪崩救援背包之分類 2.2 類無次要危險性氣瓶或氣罐 Cartridges and cylinders of Division 2.2 with no subsidiary hazard contained in an avalanche rescue backpack	可	可	是	a) 每人不得超過一個雪崩救援背包； b) 背包的包裝方式必須保證不會被意外啟動； c) 可以帶有一個煙火引發裝置，該裝置含有的 1.4S 項物質不得超過 200 毫克；和 d) 背包內的空氣袋必須安裝減壓閥。

危險物品	位置		經航空公司同意	限制
	托運行李	手提行李		
放射性物質 Radioactive material				
15) 植入人體的放射性同位素 心律調整器或其他醫療裝置 Radioisotopic cardiac pacemakers or other medical devices	不適用 (詳見限制)	不適用 (詳見限制)	否	因醫療所需植入於人體內或配掛於人體外部方可攜帶。
水銀 Mercury				
16) 內含水銀之小型醫療或診療用溫度計 Small medical or clinical thermometer which contains mercury	可	否	否	a) 每人不得超過一支；和 b) 必須裝在保護盒內。
其他危險品 Other dangerous goods				
17) 非放射性物質之醫療用品 (含噴劑)、梳妝用品(含噴劑) 和分類2.2類危險物品且無次要 危險性之噴劑 Non-radioactive medicinal articles (including aerosols), toiletry articles (including aerosols) and aerosols in Division 2.2 with no subsidiary hazard	可	可 (須符合液體、噴霧和凝膠限制要求)	否	a) 每一單件物品的總淨數量不得超過 0.5公斤 或 0.5公升； b) 每人可攜帶的所有物品的總淨數量不得超過 2 公斤或 2公升；(如攜帶4個500毫升之壓縮噴罐) c) 氣溶膠釋放閥必須由蓋子或其他適當的手段保護，以防止意外釋放內裝物；和 d) 氣體的釋放不得對機組人員造成極度干擾或不適，阻止其正常履行所分派的職責。
18) 乾冰 Dry Ice	可	可	是	a) 每人不超過 2.5 公斤； b) 用於包裝不受本細則限制的易腐物品； c) 其包裝件必須可以釋放二氧化碳氣體；和 d) 如果放在託運行李中運輸，則每個包裝件必須標： i) "DRY ICE" (乾冰) or "CARBON DIOXIDE, SOLID" (固體二氧化碳)；和 ii) 乾冰的淨重或標明其淨重為 2.5 公斤或更輕的說明。
19) 安全包裝且屬分類1.4S 項之彈藥筒(僅限UN0012 或0014) Cartridges in Division 1.4S (UN 0012 or UN 0014 only)	可	否	是	a) 彈藥筒僅用於運動目的，並須為： i) 每人攜帶毛重不超過 5 公斤； ii) 包裝牢固； iii) 不得包含爆炸性或燃燒性的彈藥；和 iv) 允許一人以上所攜帶的彈藥不得合併成一個或數個包裝件。 b) 如彈藥筒是用於澳門空中航行規章第40段所指定的任何其他情況，航空公司需向澳門民航局申請書面許可。

危險物品	位置		須經航空公司同意	限制
	托運行李	手提行李		
20) 滲透裝置 Permeation devices	可	否	否	關於如何包裝用於校準空氣質量監測設備的滲透裝置的說明，見特殊規定。
21) 易燃性混合物中不具傳染性之樣本 Non-infectious specimens in flammable solutions	可	可	否	關於如何包裝和標記標本的說明，見特殊規定 A180。
22) 冷凍液態氮 Refrigerated liquid nitrogen	可	可	否	必須裝在絕熱包裝（例如液態氮容器）中，使壓力不能積聚，並被多孔材料充分吸收，使得不會有游離液體從包裝中流出。 更多信息，請參見特殊規定 A152。
23) 含於保安裝置（例如公文箱、現金箱、現金袋等）之危險物品 Dangerous goods incorporated in security-type equipment, such as attaché cases, cash boxes, cash bags, etc	可	否	是	保全裝置必須配備能有效防止發生意外啟動的功能，並且裝置內含的危險物品必須符合特殊規定 A178 的條件。

表 2: 關於限禁止化學武器組織和政府機構人員攜帶的儀器的規定

危險物品	位置		須經航空公司同意	限制
	托運行李	手提行李		
1) 含有放射性物質之設備（如化學式監測儀或快速警報及識別裝置監測儀） Instruments containing radioactive material (i.e. chemical agent monitor (CAM) and/or rapid alarm and identification device monitor (RAID-M))	可	可	是	a) 儀器不得超過《技術細則》表 2-14 規定的活度限制; b) 必須包裝牢固; 和 c) 必須由禁止化學武器組織（OPCW）的工作人員因公務旅行時攜帶。
2) 水銀氣壓計或溫度計 A mercurial barometer or mercurial thermometer	否	可	是	a) 必須由政府氣象局或類似官方機構的代表攜帶; b) 必須裝進堅固的外包裝，且內有密封內襯或堅固的防漏和防穿透材料的袋子，此種包裝能防止水銀從包裝件中滲漏（不論該包裝件的方向如何）；和 c) 必須向機長通報有該氣壓計或溫度計。

備註：

- 1) 乘客或機組人員禁止攜帶危險物品，不論該危險物品是作為手提行李或放在手提行李中、也不論是作為托運行李或放在托運行李中，或者隨身攜帶，除非該危險物品：
 - a) 根據上述表1允許攜帶；和
 - b) **僅供個人使用。**
- 2) 除了國際民航組織危險品安全空運技術細則第7；4.4 和 7；4.5 的報告規定外，技術細則的規定不適用於上表 1 中允許的符合以下情況的危險物品：
 - a) 由旅客或機組人員攜帶，僅供個人使用；
 - b) 放在轉運過程中已與物主分離的行李（如丟失行李或錯運行李）中；或
 - c) 放在技術細則 1;1.1.5.1 h)允許作為貨物運輸的超重行李中。
- 3) 必須選用上表1中最恰當地描述該用品或物品的條目。

注：例如，電子香煙必須滿足“電池供電的便攜式電子煙裝置”條目而不是鋰電池或防漏型電池條目的要求。
- 4) 包含多種危險物品的用品或物品必須符合所有適用條目的規定。

注：例如，上表1中的第1項和第14項之限制和條件適用於裝有鋰電池和蓄氣罐的雪崩救援背包。
- 5) 打算放在客艙內運輸後被置於貨艙中的行李，必須只包含允許放入託運行李中的危險物品。當打算作為手提攜帶的行李被航空公司取走並放入貨艙運輸時，航空公司必須與乘客確認只允許放入手提行李的危險物品已被取出。
- 6) 任何與航空客運有關的非航空公司的組織或企業（如旅行代理人），應該向乘客宣傳有哪些類型的危險物品禁止帶上航空器，這種宣傳至少應包括在乘客必經場所張貼佈告。
- 7) 如果允許通過互聯網購買機票，應該向乘客提供關於禁止乘客帶上航空器的危險物品種類的信息，信息可以是文字或圖像形式，應該確保只有在乘客或以其名義行事的人士表示已經理解行李中的危險物品限制之後，方可完成購票手續。
- 8) 上述表2中所列的禁止化學武器組織（OPCW）及政府機構可根據表2之規定攜帶所允許的含有危險物品的儀器。
- 9) 除了國際民航組織危險品安全空運技術細則第 7;4.4 和 7;4.5 的報告規定外，技術細則的規定不適用於表 2 中允許的符合以下情況的危險物品：
 - a) 由禁止化學武器組織的工作人員因公旅行時攜帶或由表 2 所列政府機構工作人員因公旅行時攜帶；
 - b) 裝在轉運過程中已與物主分離的行李（如丟失行李或錯運行李）中；或
 - c) 含在技術細則 1；1.1.5.1 h)允許作為貨物運輸的超重行李所裝物品內。
- 10) 以下危險物品不得作為手提行李或放在手提行李中，也不得作為托運行李或放在托運行李中：
 - a) 含有液態氧的個人醫用氧氣裝置；
 - b) 含有諸如爆炸品、壓縮氣體、鋰電池等危險物品的電擊武器（例如泰瑟槍）。

- 11) 以下危險物品不受技術細則有關危險物品規定的約束：
 - a) 作為治療結果在人體內含有的放射性藥物；和
 - b) 供個人或家庭使用的裝在零售包裝內的節能燈具。
 - 12) 有源裝置必須符合電磁輻射的規定標準，以確保這些器件的操作不會干擾航空器系統。
 - 13) 上表1中所述特殊條款規範詳見最新版國際民航組織危險品安全空運技術細則。
 - 14) 除特別註明外，允許以手提行李形式攜帶的危險物品也可隨身攜帶。
-