

出國報告(出國類別：其他)

參加國際空運協會(IATA)危險物品委員會(DG Board Meeting)出國報告書

服務機關：交通部 民用航空局

姓名職稱：陳華德 檢查員

派赴國家：比利時

出國期間：106年9月18~22日

報告日期：106年12月4日

提要表

系統識別號：	C10603262																	
相關專案：	無																	
計畫名稱：	國際空運協會(IATA)危險物品委員會(Dangerous Goods Board/DGB)																	
報告名稱：	參加國際空運協會(IATA)危險物品委員會(DG Board Meeting)出國報告書																	
計畫主辦機關：	交通部民用航空局																	
出國人員：	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">姓名</th> <th style="width: 15%;">服務機關</th> <th style="width: 10%;">服務單位</th> <th style="width: 10%;">職稱</th> <th style="width: 10%;">官職等</th> <th style="width: 45%;">E-MAIL 信箱</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>陳華德</td> <td>交通部民用航空局</td> <td></td> <td>約聘檢查員</td> <td></td> <td>聯絡人： waltchen@mail.caa.gov.tw</td> </tr> </tbody> </table>						姓名	服務機關	服務單位	職稱	官職等	E-MAIL 信箱	陳華德	交通部民用航空局		約聘檢查員		聯絡人： waltchen@mail.caa.gov.tw
姓名	服務機關	服務單位	職稱	官職等	E-MAIL 信箱													
陳華德	交通部民用航空局		約聘檢查員		聯絡人： waltchen@mail.caa.gov.tw													
前往地區：	比利時																	
參訪機關：	國際空運協會																	
出國類別：	其他																	
出國期間：	民國 106 年 09 月 18 日 至 民國 106 年 09 月 22 日																	
報告日期：	民國 106 年 12 月 04 日																	
關鍵詞：	危險物品																	
報告書頁數：	10 頁																	
報告內容摘要：	<p>國際空運協會（IATA）每年會舉辦 2 次危險物品委員會，討論航空產業危險物品運作規範修訂、最新危險物品規定、危險物品規範發展趨勢、危險物品作業、產業發展等事項，該委員會經由選舉由 10 名航空公司代表組成委員，委員具有投票權力，亦開放給航空公司及相關產業人員與會旁聽，有時亦會邀請產業人士介紹新的研究或產品。本次會議於 106 年 9 月 19 日至 9 月 21 日比利時布魯塞爾 DHL EXPRESS 總部舉行，經中華航空協助，本局派員以觀察員身分參加危險物品專家委員會，參加該會議除可獲得危險物品處理規則(IATA DGR)之最新修正資訊，亦可與各國危險物品之專業人士建立聯繫管道。</p>																	
電子全文檔：	C10603262_01.pdf																	
附件檔：																		
限閱與否：	否																	
專責人員姓名：	徐曉盈																	
專責人員電話：	02-23496193																	

目 次

參加國際空運協會(IATA)危險物品專家委員會(Dangerous Goods Board Meeting)

壹、目的-----	4
貳、會議期程-----	4
參、會議內容-----	5
肆、心得與建議-----	7
伍、會議資料-----	10

參加國際空運協會(IATA)危險物品委員會(DG Board Meeting)

壹、會議目的

國際空運協會（IATA）每年會舉辦 2 次危險物品委員會，討論航空產業危險物品運作規範修訂、最新危險物品規定、危險物品規範發展趨勢、危險物品作業、產業發展等事項，該委員會經由選舉由 10 名航空公司代表組成委員，委員具有投票權力，亦開放給航空公司及相關產業人員與會旁聽，有時亦會邀請產業人士介紹新的研究或產品。本次會議於 106 年 9 月 19 日至 9 月 21 日比利時布魯塞爾 DHL EXPRESS 總部舉行，經中華航空協助，本局可派員以觀察員身分參加危險物品專家委員會，參加該會議除可獲得危險物品處理規則(IATA DGR)之最新修正資訊，亦可與各國危險物品之專業人士建立聯繫管道。

貳、會議期程

- 一、會議名稱：參加國際空運協會(IATA)危險物品委員會(Dangerous Goods Board Meeting)
- 二、會議日期：106 年 9 月 19 日至 9 月 21 日
- 三、主辦單位：國際空運協會(IATA)
- 四、舉行地點：比利時布魯塞爾

參、會議內容摘要

本次國際空運協會危險物品專家委員會議(Dangerous Goods Board Meeting)為第 111 次會議，議程主要分為四大部分：第一部分為報告行政事項、現在委員會處理事項等；第二部分為報告其他小組與危險物品委員會有關會議；第三部分為一般事項報告；第四部分為其他事項。茲就本次會議討論重點議題摘要如下：

一、議題 G01：以電力驅動之行動輔助裝置

危險物品委員會於 108 次會議中，同意發展處理電動行動輔助裝置指導文件，相關文件草稿已經完成。會中委員說明於 97 年 11 月起，開始關注於旅客所攜帶之電動行動輔助裝置，並開始納入規範。會議中許多委員與航空公司與會人員對於電動行動輔助裝置之電池表達安全性之憂慮，歐盟認為電池問題不是航空公司的責任，且因機場人員未接受專業之訓練，很難由該電池上之標示或形式判斷電池是否符合空運安全標準，亦無法判別各式各樣的電池。而行動輔助裝置製造廠商於發展產品時亦未考量有空運需求，也無法有效得知相關電池是否有經過航空要求之認證。故航空公司於接受電動行動輔助裝置時，面臨極大困擾。另有委員提出實際案例，曾有使用行動輔助裝置之旅行團，因有為數眾多的電池置於機上，該航空公司人員有疑慮，經洽詢當國民航主管機關同意許可後，才同意飛行。依據國際民航組織危險物品航空安全運送技術規範（ICAO TI，以下簡稱技術規範），行動輔助裝置之電池，鋰電池可超過 160 瓦特小時（一般電子產品僅允許 160 瓦特小時以下），且無限制可上機之數量，我國所採之規範亦與技術規範相同。

二、議題 G04：電動行動輔助「建議旅客事先安排」之規範，建議改成「旅客應該事先洽詢航空公司安排並獲得許可」

本次委員提議於 2019 年 IATA 危險物品處理規則，修改旅客攜帶含電池之行動輔助裝置之說明，將「建議旅客事先洽航空公司預作安排（it is recommended that passengers make advance arrangements with each operator）」之規範，改為「旅客應該事先向所搭乘之航空公司預作安排，以確認航空公司許可及安排提供服務

（Passengers should make prior arrangements with each operator in order to make sure the operator(s) issue the approval and therefore can provide the service）」。會中航空公司表達對於含有電池之行動輔助裝置，現場處理人員造成很大壓力，除從加強人員教育訓練方式著手外，亦希望搭機旅客事先洽詢航空公司獲得許可，如有轉機搭乘其他家航空公司亦需確認。

三、議題 S01-01：危險物品訓練

現行危險物品教育訓練規範中，並未含括全部之航空從業相關人員類別，此次委員提案應將貨運與客運訂位中心、機務及工程師等人員應接受危險物品訓練，且納入 2019 年之危險物品處理規範中，惟會中主席表明納入 2019 年規範有難度，此議題於下次會議中討論。

四、議題 S02-03：自行動輔助裝置移除之電池，均需通知機長電池位置

委員提案如行動輔助裝置中之電池被取出，應告知機長電池所在位置，其他如議題 S02-10 也有類似提議。現行技術規範規定，只有鋰電池、非溢漏式鉛酸電池、溢漏式鉛酸電池，需告知機長電池所在位置，其他如鎳氫電池、鎳鎘電池、碳鋅電池、鹼性電池等，不需告知機長。本案委員同意相關提議，將提報國際民航組織，將相關建議納入技術規範中。

五、議題 S03-01：建議統一鋰電池之標示

現今電子產品上標示許多國家或單位認證如 UL、IEC、ISO、EN、GB 等認

證，針對不同產品類型亦有許多不同認證編號，而空運鋰電池認證標準為聯合國標準及測試手冊 38.3 節，委員提議將相關已符合聯合國標準及測試手冊 38.3 節之要求之認證程序（如 UL、IEC、ISO、EN、GB 等），納入危險物品處理規則中。會中其他委員表示，認證規範每個國家及地區都不同，如要羅列恐滯礙難行，航空公司接收人員亦要核對，會造成鋰電池接收的困難度，實際執行不易，建議單純化仍依據聯合國標準及測試手冊 38.3 節辦理。

六、議題：S09-02：危險物品盤網掛籤尺寸

近日有多家航空公司遭日本民航局查獲盤網掛籤尺寸與規範不符，規範尺寸應為 148mm×210mm，而被稽查的多家航空公司的掛籤大小為 147 mm×209mm，僅有些微差異。故委員提案於盤網規範中加註：只要不影響識別，可允許些微尺寸差異。此提案於會中討論時，多數參與人員認為不可思議，真的有民航局人員拿尺去量盤網掛籤尺寸，而且僅有些微差異，但此規範為必須（must），屬強制性，惟主席表示此乃技術規範之規定，要更改機會不高，但仍將此議題提交國際民航組織。

七、議題：S09-04：

於危險物品處理規則中，對於不相容危險物品之儲存，應包括於航空器及地面（如接收、儲存等）作業，惟於技術規範中，僅有強制要求於航空器上需依據相容表放置危險物品。故本次委員提案，危險物品處理規則應改為與技術規範一致，於地面作業之強制相容性規定，由應（must）改為應該（should），此提案獲得委員同意。

肆、心得與建議

參加此次會議，可從中瞭解國際空運協會危險物品委員會於空運危險物品中之角

色，藉由國際空運協會藉由業界龐大的資源與實務經驗，可對國際民航組織提出建議，故國際空運協會危險物品委員會提早國際民航組織危險物品專家委員會約提早 1 個月舉行，國際空運協會危險物品委員亦會參加國際民航組織專家委員會，將本次會議中討論事項提供予國際民航組織制訂相關規範參考。惟會議中主席也坦言，國際民航組織為官方機關，國際空運協會所提出之建議事項，惟須經由國際民航組織討論後才可確知採行與否，故本次國際空運協會危險物品委員會中討論事項多無結論，尚須等待國際民航組織危險物品專家委員會中作進一步確認。但參加本次會議討論可瞭解相關規範修訂之來龍去脈，經由討論因實際運作或各國作法等差異說明，對於解讀條文與政策制訂上會有更深的認知。

美國聯邦航空總署(FAA)於 106 年 6 月對於旅客攜帶大於手機之含有電池之電子產品（大型電子產品）放置於託運行李執行安全性研究，發現放置於託運行李且含有鋰電池大型之電子裝置如發生意外，且行李中又有些助燃或易燃物質（如髮膠、香水等）時，則飛機上之滅火系統可能無法有效壓制。該署於此次試驗後，於 106 年 10 月國際民航組織危險物品專家委員會，建議於 2019-2020 年版之技術規範中加以限制，不允許旅客將大型電子產品放置於託運行李中，如需放置於託運行李中則需經過航空公司的同意，此項建議與目前技術規範最新規定（106 年 7 月 21 日修訂）「大型含有電池之電子裝置，如放置於託運行李，則必須完全關機與保護好避免受損」有所不同。另美國國土安全部（TSA）之前對於中東部分機場因保安因素限制旅客大型電子產品需放置於託運行李中，亦與危險物品觀點衝突。

本次會議議題多圍繞於鋰電池之運送，在旅客及貨運方面，不論是標示、包裝、運送、相容性、規範、形式、通知機長等，多有委員提議或提出修訂看法，雖然可能有些議題不成熟，還是可體會出各航空公司出席人員表達對於航空器載運鋰電池之擔

憂，一方面係因電池製造、標示、認證規範等航空從業人員並非專家，航空公司僅負責載運，另一方面電池標示亦有千百種，很難有效判定，沒人能百分之百認定檢測報告符合規定。其中有委員提出一款鋰電池，依電池上之「安培乘以伏特數」標示計算為 162.8 瓦特小時，依據規範一般電子產品不可超過 160 瓦特小時，超過即不收運，但電池又另外標示電量為 160 瓦特小時，造成航空公司人員判斷上之困擾。另我國亦有航空公司提供標示不清楚之鋰電池照片，可見鋰電池收運之困擾不僅止於國內航空公司，而是全世界航空公司共同之難題。

本次會議為技術規範每 2 年修訂間之會議（現行版本為 2017-2018 年版），故以討論性質草案居多，多數修正建議或討論事項亦為 2019 年版本修訂之參考。另本次會議中另邀請顧問廠商說明如何協助客戶運送及處理危險物品，尤其是針對需要特殊許可之產品，可經由特殊包裝，提高運送安全性，免除航空人員載運鋰電池壓力。

近日國際民航組織因應恐怖主義威脅，於 2017 年 6 月 21 日發布旅客攜帶電子產品最新安全規定，並自 7 月 1 日起施行，類似此種較緊急事件，因我國非聯合國會員國，無法有管道得知最新消息提早因應。鑑於官方為法規制訂者，為領頭羊之角色，應獲知最新資訊，對於規範及法規制訂預先準備，目前我國多僅能於國際規範公布後方能知道相關規範配合訂定，影響施行的期程，惟仍可藉由參加類似會議蒐集國際規範最新發展資訊以為因應，故仍建議持續派員參加。

伍、會議相關文件(如附件)