

# 澳門

民航學刊 2013 · 09  
第二十一期

澳門民航學刊

第二十一期

澳門民航學會出版





# 澳門民航學刊

Journal of Macau Civil Aviation

第二十一期

2013.09

澳門民航學會



澳門民航學刊

第二十一期 2013.9

《澳門民航學刊》第二十一期

出版及發行：澳門民航學會

地址：澳門氹仔偉龍馬路機場專營公司辦公大樓四樓澳門民航學會秘書處

網址：[www.imca.org.mo](http://www.imca.org.mo)

聯絡電話：(853)85988862

圖文傳真：(853)85988893

電子郵件：[cheongms@macau-airport.com](mailto:cheongms@macau-airport.com)

ISSN1814 - 8662

版權所有 翻印必究

## 特稿

國際機場在現代化大都市的地位	宋剛	1
航班延誤問題須得到各方正視	郭志航	7
澳門國際機場擴建不容遲疑	伍向鑫	14
從政策上及時扶持本澳發展「低成本航空」	莫智康	18
空運人民事損害賠償制度概述	楊雲	23
「飛機維修」豈能只靠浪漫？	潘澄	27
「機場安全」不能掉以輕心	蔣山河	31
淺談機場貨物檢查威脅評估與風險管理	李沛宙	35
「飛機餐」等於「廉價快餐」？	嚴娜	39
Discussion regarding development of airport building	劉一楠	43

## 論壇

澳門的航空貨運業務如何重拾升軌？	50
珠海機場重提開放國際口岸	52
再談設基金鼓勵開通中長航線	55
民航全面加強安保提升防範措施	58
澳門國際機場面對新的挑戰	61



橫琴將為澳門民航業帶來新的客源	64
澳門促進中國與葡語國家民航合作	66

#### 學會活動

「第四屆中國與葡語國家機場會議」 ——提升三方民航同業的專業水平	69
-------------------------------------	----

#### 專欄

高雄——台南文化樸拙之都	72
--------------	----

#### 徵稿啟事

## 國際機場在現代化大都市的地位

■ ■ 宋 剛

國家「十二五」規劃中，提到澳門特別行政區將建設成為「世界旅遊休閒中心」。民航運輸業人士認為，國家十分重視澳門的發展，未來幾年的關鍵在於如何落實中央政府的步驟，搞活澳門的對外交通網絡。他們指出，澳門特別行政區擁有《基本法》賦予的單獨與世界各國、各地區簽訂和履行民航協定的權力，應該在中央政府的支持下，更積極地敞開天空歡迎國內外更多的客貨航班飛進來，配合日益發達的旅遊博彩業更上一層樓。旅遊業人士指出，澳門既是世界第一的賭城，更是世界休閒中心、中葡貿易平台和中國的第三十一處世界文化遺產，需要足夠的客流來支持。以前依靠香港，後來依賴中國內地市場，未來則更需要開拓國際化的市場。澳門如果沒有一個名副其實的國際機場和高度國際化的民航產業，很難想像能夠真正成為一個國際化大都市。

業界人士認為，澳門位處珠江三角洲西岸，附近有香港、廣州、深圳三大國際機場，旁邊還有一個很想開通國際航綫的珠海機場，競爭太過激烈，民航業不容易打開局面。然而，澳門博彩業的產業規模和收入如今已經是世界第一，難道還養不起一座國際機場嗎？民航業人士指出，澳門國際機場本身的經營情況十分良好，在各地機場紛紛虧損的環境下，澳門國際機場專營股份有限公司（CAM）二〇一二年的總收入達到澳門幣七點六九億元。在股東的支持下，公司發行了澳門幣十九點四七億元的十年期可贖回優先股，全數即用以償清十多年前的歷史性銀行貸款，減輕了公司財務成本的負擔；通過專業的管理及嚴謹控制成本等政策，公司首次並於二〇一二年錄得淨利潤澳門幣六千六百八十九萬元。此外，澳門國際機場內的主要營運商於二〇一二年的總體收入約達到澳門幣三十五點九億元，比二〇一一年的澳門幣三十點六億元上升17.3%，當中，CAM的收入則比對同期上升17%。



## 國家已明確民用機場是公共基礎設施

今年五月中旬在北京舉行的「航空經濟與環境保護」中國民航發展論壇上，大會主席、中國民用航空局副局長夏興華表示，以航空運輸業為核心所形成的航空經濟，已成為一種重要的新興經濟形態。《國務院關於促進民航業發展的若干意見》把民航業定位為我國經濟社會發展重要的戰略產業，並明確提出要大力推動航空經濟發展。中國民用航空局局長李家祥作論壇主旨演講時也指出，中國民航擁有二千〇一架運輸飛機，一千〇九架通用飛機及一百八十三個民用機場，其中一百三十四個小型機場。每平方公里平均0.19個，而美國是0.57、歐盟0.92、日本2.9、印度0.38。中國僅相當於印度的一半。但是到二〇一九年中國機場將達到二百六十個，而這一百三十四個小型機場每年虧損二十九億（平均兩千萬元），只要把機場改為公共設施，經營性負債立刻可成為盈利。

二〇〇九年以國務院令發佈實施的《民用機場管理條例》（簡稱《條例》），明確指出「民用機場是公共基礎設施」的定位。長期以來，關於民用機場定位，即應作為社會公益性的事業單位還是作為以盈利為目的的企業來管理，一直難以形成共識。主要原因在於機場與機場管理機構概念的混淆。通常的「機場」，實際是指包括機場管理機構、機場功能實體和非主營業務在內的一個廣義的總體概念。因此，應從三個構成部分分別對機場進行定位。非主營業務比較明確，主要應解決的是機場和機場管理機構的定位問題。

《條例》對於滿足機場基本功能的實體「機場」，明確歸類為公共基礎設施，實際上是將廣義機場的功能實體定位為以社會公益性為主。從經濟學看，機場主體功能屬公共設施範疇，具有非排他性但又具有一定的競爭性。對較小機場或地處西部偏遠落後地區的機場來講，機場的存在更多的是完成普遍服務的需要，滿足民眾出行、服務地區經濟和社會發展的需要，從經濟性角度來看實際上是不經濟的。不過，機場是一項公益性的事業，為一個城市的發展提供了一個平台，並利用機場的人流和物流來帶動整個地方經濟的發展。正是此種考慮，中國內地大多數中等城市將建設機場作為一個主要工作來做，上世紀未曾出現過一段時間的機場建設潮。事實上，機場作為一個城市的名片，完善的城市功能、優良的投資環境離不開機

場的存在和發展。

目前，中國內地的機場管理機構以多種形式存在，有的是機場集團公司或機場管理公司，有的是股份公司，個別是機場管理局。鑒於其表現形式的複雜多樣性和現實情況，條例強調了機場管理機構負責機場安全和運營管理，但並未否定其開展經營性業務的職能。因此，機場管理機構的社會公益性並不唯一。尤其在當前機場管理機構普遍採取企業化經營方式、以盈利為最終目的的情況下，其社會公益性更是難以與其經濟性相匹敵。因此，機場管理機構的公益性定位在條例中並未真正解決，或者說難以採取「一刀切」的方式作出規定。但是，作為對公益性與經濟性的現實迴避，《條例》轉而表達了由經營型向管理型轉變的指導思想，實際上就突出了公益性的重要性，指明了機場管理體制和管理模式改革的目標和方向，為機場管理機構實施事業化管理創造了條件和依據。

科學定位是機場的發展方向和目標，合理有效的管理體制和管理模式（即機場內部管理體制）則是實現這一目標的重要制度保障。目前的現實體制和制度設計，都與國務院有關規定有較大不同。機場管理機構要完成由經營型向管理型的順利轉變，實現公益性定位，最大的阻力來自於體制上和管理模式上的障礙。其中最主要的是機場管理模式調整的行政約束力弱化、機場屬地化和企業化經營這三個因素。因此，要順利實現機場的職能轉變，關鍵要深化體制改革，建立和完善機場、機場管理機構、經營性業務之間責任明確、結構清晰的管理模式，在此基礎上構建推動機場全面持久發展的行業管理制度體系。

根據《條例》，機場與管理機構的關係，是生產運營單位與管理部門之間的關係，在機構上同屬一個法人實體。當前來看，小機場經營性業務盈利非常困難，如果獨立經營，由於資源分散將會導致更大虧損。同樣，對於效益好的機場，經營性業務是利潤的重要來源。因此，無論是大機場還是小機場，機場管理機構同時承擔了管理機場安全運營和經營性業務的雙重職責。在尚未明確公益性定位的情況下，作為企業，機場管理機構肯定以提高經濟效益、實現所有者權益最大化為目標。同時，不同規模和經營條件的機場，難以要求其管理模式的統一。在此情況下，有必要借助行政外力，強行將機場功能性業務與經營性業務分開。否則，機場管理





機構要實現從經營型向管理型的自主轉變，按照社會公益性定位開展業務，存在很大困難。

二零零三年機場屬地化改革至今，機場管理體制和模式又發生很大變化，機場的產權歸屬也存在很大差異，包括省屬、市屬、跨地域機場集團和由航空公司直接或間接管理等。多樣化的管理模式為機場發展注入活力，但同時也對實施行業統一管理帶來一定的困難。為照顧機場產權和管理模式的多樣性，《條例》相關條款存在較大的靈活性，尤其就機場管理體制未作出統一明確的規定。各級政府部門和機場所有者，根據自身情況進行解讀。機場集團、股份公司、地方政府和航空公司等，對所屬機場的功能要求、利益取向、未來發展，理解肯定不同，設計的管理體制勢必千差萬別，要實現機場管理機構統一定位和發展目標將存在很大困難。在此情況下，行業主管部門應著力將所有民航機場作為一個整體，通過不斷完善行業制度和規範，統一管理體系，將屬地化改革對行業管理產生的負面效應降到最低。同時，要充分考慮上市機場和合資機場在產權結構、市場地位上的特殊性和管理現狀，在制度措施上有所區別。推進機場管理機構由經營型向管理型轉變，強調公益性，就必須要放棄相應的經濟利益，對改革過程中所產生的成本以及有關各方的利益減少，做出必要的財政補償安排。

機場管理機構的公益性定位，是著眼於行業長遠和全域發展的科學定位，即使還存在現有的管理模式、局部利益和體制等方面的制約和障礙，也要堅定不移地支持和實施下去。在可預見的未來，事業化將是機場管理機構所作出的必然選擇。另一方面，機場應按照統一會計制度要求，對固定資產提取折舊，在盈虧平衡下，要求機場的資產規模無限制地增長下去（即需要不斷補償固定資產因時間產生的消耗）。由此就會帶來因責任不清導致的管理不作為（如因管理不到位造成的航班延誤及延誤後的不當應對等）和機場規模的盲目擴大。

### 澳門國際機場的願景：多功能中小型國際機場的範例

澳門在上個世紀八十年代末進行興建國際機場論證時，曾經有人認為澳門地狹人少，不具備這樣的條件。然而，有遠見的政治家、民航界人士和投資者一致指出，澳門成為中國的特別行政區之後，連繫歐盟與葡語國家，地緣政治地位非常重要；況且，博彩旅遊業的發展也急需

一個國際機場。事實證明他們是對的，澳門回歸後加快發展機場產業，完善機場佈局，使澳門與各主要城市之間形成方便快捷的連接方式，這樣可完善澳門的城市功能，優化投資環境，增強吸引力和競爭力，拓展招商引資管道，帶動澳門特區的發展和城市建設的步伐。

二〇一二年澳門國際機場共載運四百四十九萬多旅客人次，貨運量超過二萬七千噸，飛機起降次數約四萬二千架次，機場主要營運單位總體收入達三十四億澳門元，機場專營公司總收入七億五千多萬澳門元，通過股東增資，清還了多年的債務，並且首次實現了純利潤達一千四百四十萬澳門元。進入二〇一三年，機場專營公司著重財務的適當安排及資源的有效投放，積極配合澳門經濟及交通運輸網絡發展而大力推動基礎建設，以及不斷提升機場設施和服務素質。從經營的角度來看，澳門國際機場是成功的，它不僅為澳門旅遊博彩經濟帶來高端的客源，同時也擁有一支具備國際水準的管理隊伍，在國際上屢屢獲獎也並非偶然。

十月上旬在日本大阪舉行的第十二屆東亞機場聯盟會議上，澳門國際機場專營股份有限公司董事局主席鄧軍在會上表示，澳門地少人多，特殊的政策環境及其優越的地理位置，成為多功能中小型國際機場的範例是澳門國際機場的願景，可藉以滿足澳門發展的需要，提供安全及高效的服務和設施。澳門國際機場十分著重「安全、高效、可持續發展」的價值，要實現這願景，其中一個主要任務是提升營運效率，以合乎國際安全、保安要求及環境保護標準。為此，澳門國際機場專營股份有限公司制定四個戰略目標，即成為城市中的機場、綠色機場、虛擬機場和文化機場。

澳門國際機場專營股份有限公司的年報提到，二〇一二年，CAM 進行了一百九十三個基建及設施更新項目，而全資子公司——機場資訊管理技術有限公司亦負責有三十六個與提昇機場資訊平台有關的項目，共同積極推進綠色機場、虛擬機場的改造和建設工程。主要項目包括客運大樓的裝修與更新項目、更換了所有登機廊橋、進行了航道疏浚工程、機場貴賓樓的建成、消防站設備更新、完成通訊、導航、監視（CNS）系統更新及升級工程、機場免費的公共 WiFi 服務、機場網站革新為商業網站、新 CAM 企業網站的推出、以及繼續進行中的行李運輸帶優化工程等。另一方面，為發展澳門機場的商務航空業務，公司亦通過了為建造新公務機



機庫的立項議案，有關的具體設計及工程動工將於二〇一三年逐步落實，為未來發展奠下了基礎。為增添文化機場的氣氛。該公司正繼續向新的航空交通運量、新的營運服務模式、創意發展非航空收入、以及更進取的收入目標而努力，共同為未來再創佳績。

## 航班延誤問題須得到各方正視

■ 郭志航

進入旅遊旺季，乘搭飛機外出的旅客發現航班延誤越來越多，上飛機之前要等，上了飛機之後還是要等。等什麼？航空公司諸多解釋，乘客莫名其妙之餘牢騷滿腹。那麼，航班延誤癥結究竟何在？中國民航局局長李家祥曾經表示，航班延誤的主要責任在航空公司，中國民航已要求要提高航班正常率，採取措施加強監管。他表示，航班延誤主要責任在航空公司，佔到40%，其中航班編排不合理又是最主要原因。比如說它把整個航班編排得不科學、編排過緊，中間飛機維護、衛生打掃做不完，顧客就被耽誤了。民航局會想辦法促進航空公司品質的提高，在促進的過程中加強監管、協調、引導。一是提出一些具體的規定性要求，比如說要航班正常，但什麼是正常？原來關了艙門就是正常，有旅客就反映，關了艙門飛機不走。所以民航局現在規定，飛機關艙門後半小時之內起飛就算正常，超過半小時才起飛就算不正常，把旅客登機後飛機不起飛的問題解決了。

從航空公司協調上，民航部門發現航班不正常經常出現在幾個環節，一個是航空公司，一個是空管，還有一個是機場。怎麼辦呢？中國民航採取的措施是，在一個具體的機場，在機場塔台上，航空公司、空管和機場三家聯合值班，這樣整個銜接、協調的力度和及時性就加大了。

從運營商來說，又規定了一條，凡是已經延誤超過一個小時以上的航班要優先放行，這體現了一種公平，也讓旅客等待的時間盡可能縮短。同時民航部門對航空公司提出了硬性要求，在某一條航線上，如果航班不正常的時間過長、佔比過大，民航局將收回它的經營權。



### 航班延誤後果可大可小

在澳門，由於澳航的航班相對密集，故此澳門的航班延誤問題也往往較集中在這家公司。今年三月二十九日，七名居民原定在當天中午乘搭澳門航空一班由澳門往台北的航班，但他們抵達機場離境大堂辦理登機手續時，獲職員告知航班疑因「超售」而沒有機位，居民感到不滿而報警求助。經調停，澳航向每名受影響乘客作定額賠償，並安排乘搭下午五時半另一航班往台北，事件才告解決。

在國內外，由於乘客違反規定導致的航班延誤，以及因航班延誤而導致乘客「衝動」事件，近年來也屢見不鮮。以下是幾個比較著名的例子：

二〇〇六年，《天府早報》報道，飛往廣州的何女士發現走錯登機通道，強行從機場工作人員內部通行的一扇側門闖進了停機坪，導致一架飛機停止了登機，被處以行政拘留並罰款二百元的行政處罰。

二〇一〇年一月，蔣海松在美國紐華克機場為女友送行，在女友進入安檢區後，蔣海松偷偷鑽過一個通道的安全隔離帶，與女友擁吻。其擅闖行為導致機場一個航站樓關閉六小時，超過一百架航班無法正常起飛，數千名乘客重新安檢。因此，美國執法人員在其家中拘捕了蔣海松。

二〇一〇年五月七日，一名旅客王某因所乘坐的航班發生延誤，王某情急之下衝擊登機口，沖到機位並站在準備起飛的飛機機頭前方，導致航班無法正常起飛。王某被處以治安拘留七日的行政處罰。同日，一名女乘客陳某原計劃乘坐六日的航班由杭州至廣州，因延誤七天才抵。抵達白雲機場後，陳某因賠償問題與工作人員發生糾紛，沖闖飛行控制區，沖到停機坪上。陳某被處以治安拘留五日的行政處罰。

二〇一一年，華裔男子邵向勳夜間攜刀闖進紐華克國際機場停機坪，被警方逮捕。警方在

這名男子身上搜出一把刀，他被控非法闖入禁區及持有攻擊性武器兩項罪名。

去年四月，深航一個航班由深圳飛往哈爾濱，因遇雷雨天氣，十九點三十分備降上海浦東機場。由於航班延誤時間過長，四月十一日中午十一時許，部分旅客不滿航空公司的解決方案，沖上機場滑行道討要說法。事後，這些攔停飛機的乘客非但沒有受到任何處罰，航空公司還賠償了包括他們在內每位延誤旅客一千元，部分旅客改簽了飛機直飛哈爾濱，另一部分旅客改簽翌日的航班。衝入滑行道反而得到賠償？這一舉動讓業內專家連呼無法理解，認為衝入跑道、攔截飛機的行為危及公共安全，應該依法嚴懲。而上海機場方面則表示，整個事件未對浦東機場航班正常運行造成影響。機場方面提醒旅客理性維權，切莫採取過激行動，影響機場正常運行秩序。但攔飛機的危害顯而易見。業內專家表示，一旦和滑行道中的飛機迎面相撞，旅客自身的生命根本得不到保障，輕則受傷，重則喪命。而對於一架飛機來說，在飛機起降過程中，如果撞上人體，很有可能危害飛行器的安全，最終危及整架飛機的旅客生命安全。

### 分析航班延誤的各種原因

航班延誤的原因很多，由於「超售」而導致延誤比較罕見。中國民航局副局長夏興華曾經表示，航班延誤整治是民航局近年的重點工作之一。國航建立了關艙門正常率等考核指標體系；東航制定了飛機運營備份方案；南航規範了全公司運行資源的調配標準和調配流程。他指出，民航靠天吃飯，惡劣天氣是飛行的天敵，極端天氣對民航航班的正常性影響非常大。其實天空中也有路，飛機必須在固定的航路上飛行才能保障安全。如果在航路上出現水準尺度較小的雷雨，飛機可以繞飛。一旦雷雨影響的範圍較大，航班繞飛就十分困難了。未起飛的航班只能在地面等待，起飛航班必須就近選擇其他機場備降。

還有就是流量控制。流量控制是指通過限制單位時間內進入某空中交通管制節點的飛行器的數量，來維持安全的空中交通流。我國引發流量控制的根本原因在於快速增長的需求與有限的空域資源間的矛盾。我國的航班飛行總量增長速度較快，但民航空管部門使用的空域資源卻



擴展有限。這與地面交通擁堵是同一道理。路本來就只有這麼寬，但數量激增的機動車都要上路行駛，就必然會擁堵。有的旅客提出這樣的疑問：越是惡劣天氣，旅客感覺流量控制越頻繁，這是為什麼？原因也不很複雜，雷雨天氣時，空管部門既要指揮飛機繞飛，還要控制繞飛飛機與正常在航線上飛行飛機間的安全間隔，工作量增加，會對進入本場的飛機進行適當的流量控制；如果遇到降雪或冰凍天氣，離港航班或起飛機場需要除冰除雪，長時間佔用停機位或滑行道，空管部門必須限制到達本場的航班數量，避免機場出現地面擁塞；在低雲、低能見度或者強側風時，空管部門則要根據標準拉大飛機間隔，對飛往本場的航班進行流量控制。

澳門的航班延誤主要原因與各地大體相同。民航局局長陳穎雄不久前表示，澳門的航線延誤率與鄰近地區相若，航班延誤原因主要是涉及天氣、航班調度、航空管制和技術問題等因素相互影響所致。他說，目前內地和港澳三地民航局已有機制盡量排除導致延誤的可操控因素，以減低飛機延誤率。陳穎雄表示，當局掌握的數據未顯示澳門某一間航空公司航班延誤率特別高，其他方面，則要視乎飛行航線和飛行區域之別。他說，航班延誤是每一間航空公司都會有的情況，因延誤會影響飛機使用率以及影響生意等，所以相信航空公司也不希望航班延誤。但是因為一些不可抗力的因素，如天氣、航班調度、航空管制和技術問題等導致飛機不能準點到達。現時內地以及港、澳三地航空公司，已有採取機制盡量控制可操控的因素，以減低飛機延誤率。他又表示，一旦發生航班延誤情況，建議航空公司提高服務水平，及時傳遞相關訊息，在乘客有需要時及時提供協作，以安撫乘客不滿情緒。

最近，澳門航空董事長鄭岩就該公司航班延誤問題表示，近幾個月來雷雨天氣較多，機場間的航線和流量均受影響，導致整體延誤情況無法改善，而隨著引進新飛機和完善機隊的硬件設備，會盡力改善航班延誤率。澳航首季客運量與去年同比增加 15%，帶動首季的整個收入和客運量亦相應上升。澳航的發展方向亦主要依託中國內地，預計今年開通的新航線包括瀋陽，溫州、河南等。他認為中國內地市場環境較好，未來希望把握機遇，繼續把內地沿線鋪好、發展新航點；繼而面向國際，適度發展東南亞和東美亞等地區的航線。

旅遊業人士認為，航空公司航班延誤對旅客造成一定的損失，也影響了澳門這個旅遊城市

的聲譽，澳門不能單靠航空公司自覺，也要採取一些必要的措施，認真處理航班延誤問題。對此，我們可以參照中國民航局建立的保障航班正常的獎懲機制：一是延誤航班統計和警告，每十五天公佈一次延誤資訊，對航班正常率在 50% 以下的國內航班作一次內部警告通報。二是對由於空管、機場、油料等原因造成航班延誤的，要查明原因，給予必要的處罰。三是航班延誤四小時以上、因航空公司飛機調配和自身服務等方面原因引發群體性事件，造成重大社會影響的，取消航空公司該航班本航季時刻，並不再受理下一航季航班時刻的申請。

在民航局治理航班延誤機制方面，首先需要建立一套資訊共用和統一發佈機制，確保旅客能及時得到資訊；還要建立航班延誤的協調聯動機制，機場管理機構要負起協調、指揮的重任。另外，空管系統要建立空域靈活使用機制、空中交通流量協調和管理機制，以改善航班運行環境。

### 維護澳門民航業形象

幾年前澳門發生非凡航空班機延誤事件之後，該航空公司不久就關門了。航班延誤雖然不是這家航空公司關閉的唯一原因，但畢竟是航班延誤引發的事件。所以，因航班延誤引發的補償問題一直廣受民航業和旅遊業界關注。同年，國家民航總局以北京、上海、廣州機場為重點，在全行業開展保障航班正常和大面積航班延誤後應急處置專項整治工作。不久之後，澳門民航局公佈了《空運旅客在被拒絕登機、航班取消或延誤時的基本權利》行政法規草案。該行政法規草案目的主要保障空運旅客應有的基本權利，強調並非限制航空公司發展，而是營造良好發展環境，維護澳門民航業發展及旅遊業形象。

二〇一一年七月，澳門民航學會拜訪交流團曾經拜會航空業代表（澳門）協會（BAR-Board of Airline Representatives in Macau），兩會代表提到，澳門特區政府頒佈的《空運旅客在被拒絕登機、航班取消或延誤時的基本權利》行政法規及其他有關立法尚有改進空間。雙方希望日後能夠通過專業團體的合作、交流和相互支持、共同推動政府制定有利於澳門民航業發展的政策和法規。





澳門特區政府制定的《空運旅客在被拒絕登機、航班取消或延誤時的基本權利》行政法規，主要參考歐美國家中相關的航空條例，建議適用範圍包括澳門國際機場出發的旅客；澳門以外的機場出發並以澳門國際機場為目的地的旅客，但以營運的空運人持有由民航局發出的空運經營人證明書的情況為限，且不包括已在出發地獲提供援助及取得好處或損害賠償的旅客等。該法第四條（拒絕登機）中規定，營運的空運人如有合理理由預計拒絕旅客登機，應先徵得自願者（旅客）同意讓出訂位，換取與營運的空運人協定的好處。如自願者人數不足，以致其餘已訂位的旅客未能登機，則空運人可在違反旅客的意願下拒絕其登機。於上述兩種情況的旅客有權作出三種選擇，包括獲退還未搭乘的行程部分及已搭乘但對原定行程計劃已無意義的行程部分的全數機票款項，並尚可在合理情況下獲返回出發地的航班；在同等運輸條件下，獲盡快重新安排搭乘至最終目的地航班；在旅客認為合適的較後日期重新搭乘至最終目的地的航空，但須視機位供應情況。

只是違反意願下被拒絕登機的旅客，應獲免費提供若干服務，包括與等候時間比例合理的餐飲；酒店住宿，如須停留一晚或多晚；往來機場與住宿地點的運輸；兩次電話、電傳、傳真或電子通訊服務。此外，這批旅客尚有權因被拒絕登機而受到損害的賠償，但以第 11/2004 號行政法規《空運人及航空器經營人的民事責任制度》第六條所定限度為限。該法第五條取消航班中規定，受影響旅客同樣有權獲上述規定的安排。

在第六條（航班延誤）方面，倘營運的空運人如有合理預計航班將較原定出發時間延遲三十分鐘或以上，又或航線起飛地點或降落地點有改變，應通知旅客有關延誤或改變的原因，減少對旅客造成的不便擬採取的措施。倘航班延誤三小時或以上，應為旅客提供與等候時間比例合理的餐飲；倘延誤至少五小時，營運的空運人應讓旅客選擇獲返還購買機票的全數款項；倘延誤至少八小時並導致必須逗留不少於一晚，營運的空運人應為旅客提供酒店住宿；往來機場與住宿地點的運輸；兩次電話、電傳、傳真或電子通訊服務。

對於有意見擔心法規出台後將削弱民航業競爭力，本地民航業人士認為，法律是從保障旅客角度出發，對航企也起著一種規範作用，其他地區也有相應法規，處理航班取消、延誤的賠

償等，做法十分正常。據悉，業界在航班取消、延誤等問題上已有一些對應措施。法律實行後，可對外地航空公司起著約束作用，業界也會照做。法律實施後，會增加資源投放飛機管理，因要保障航班服務正常，飛機的健康狀態一定要做好。但航班取消、延誤原因多樣，有時不僅是飛機本身問題，也有天氣、空中流量控制與管理等。目前，澳航航線網絡以內地航線較多，內地民航業發展十分迅速，對航空管理要求比較多，基本上都有空中流量管制，故內地航班時有延誤。以澳航為例，每個月因內地空中管制而導致航班延誤的約 20-30%。但對於澳門這個未來的「世界休閒旅遊中心」來說，航班誤點率越小越好，政府和民間都要為此繼續努力。



## 澳門國際機場擴建不容遲疑

■ 伍向鑫

澳門特區政府二〇一一年中提出了《澳門國際機場整體發展規劃》，以二〇三〇年為目標年，制定五年、十年及二十年的機場發展規劃及時間表，分階段合理地改進澳門國際機場未來發展所需的各項設施，包括增加停機坪面積、擴大航空站大樓面積、提高跑道質素等。但兩年過去，至今未見機場有任何擴建改建工程啟動。

關於這個對本澳發展成為「世界旅遊休閒中心」不利的「決而不行」的局面，澳門民航局八月底回應稱，澳門國際機場擴建計劃的規劃已經完成，具體細節仍要與有關方面商討及進一步落實，因應市場需要，將先增建新機庫供公務機使用，有關設計方案正在審批，並強調澳門國際機場的擴建計劃正按原進度進行。

按照《澳門國際機場整體發展規劃》的內容，「規劃」分四階段，分別於二〇一五年、二〇二〇年、二〇三〇年及二〇三九年完成，屆時，澳門國際機場的年客運客量將分階段按步由五百六十萬人次、七百萬人次、一千一百萬人次增加到二〇三九年的一千五百萬人次，而貨運量同步遞增，分別為七萬噸、九萬噸、十三萬噸到二十萬噸。此外，澳門國際機場近年成績不俗的商務航空升降，亦因對本澳博彩旅遊業發展的前景評估，預計由期初的每年一千五百架次，再分階段增至每年二千二百架次、三千四百架次及五千架次。

為應付未來十至二十年的區域經濟發展及民航業所需，特別是實現「世界旅遊休閒中心」的發展定位，「規劃」將分階段把停機位內現時的二十四個增至四十三個，而標準的商務機停機位亦由現時的三個大幅增加至最少三十八個。

亦是按照「規劃」，二〇一二年就應該完成的首期擴建工程，內容包括在機場跑道及停機坪之間填海造地一點一五平方公里，將機場跑道前後兩端的緩衝區由原來的九十米擴闊至二百四十米，並延伸登機位置。媒體所披露的「至今尚未見機場有任何擴建工程啟動」，可能如上所指。

去年六月十九日，被公認為業內權威的亞太旅遊協會(PATA)澳門專題研究小組發表了《澳門旅遊業定位：邁向世界旅遊休閒中心》研究報告，提供了十大策略建議，其中「強烈建議」建立全面的旅遊業規劃大綱，並明確訂立未來十年至二十年目的地願景。該報告所建議的另一重點，就是必須全面完善本澳對外航空交通網絡，並具體地指出：「缺乏足夠價格具競爭力的航空服務班次和載客量，澳門將不能成為世界旅遊休閒中心」。該報告更認為，澳門與亞太區及其他長線目的地直航服務存在不足，建議特區政府應該繼續支持開放天空，同時急需為澳門航空運輸成立航空服務規劃策略，配合澳門國際機場擴建的時間表及報告建議的澳門旅遊業規劃大綱，整個規劃應由運輸工務司領導，社會文化司緊密參與。

此外，特區民航行政部門又同時表示，《澳門國際機場整體發展規劃》屬長時間的預先規劃，實施過程較長，而兩岸「三通」後澳門國際機場的營運模式已經改變，現時九成旅客以澳門國際機場作為目的地機場，令機場跑道使用率比過往高，並認為澳門國際機場現有設備仍能汲納更多客量。

綜合而論，筆者據此大致梳理出澳門國際機場按原定「規劃」擴建的工程確有延誤的結論，而延誤的原因，估計一方面是民航行政部門在執行上不夠積極，另一方面是運輸工務司對亞太旅遊協會(PATA)澳門專題研究小組的報告和建議不夠重視，似乎不必要的顧慮太多。

一個地區的國際機場，審慎對待擴建問題本是正確的態度，因為若時機掌握不當，輕則造成投資浪費，重則無法配合或拖累經濟發展。但是澳門國際機場的情況，其實不必有這樣的顧慮。在宏觀的民航市場發展而言，本澳民航業已初步走出因「兩岸直岸」和「金融海嘯」影響的低迷期，客量正逐步穩定增加。今年一至七月，澳門國際機場的客量逾二百八十萬人次，按



年增加百分之十三；一度因客源不繼而停航的澳門往返天津航線，亦在今年八月上旬復航，九月還開通了澳門往來大連和鄭州兩條新航線；世界旅遊組織 (UNWTO) 公布的調查報告顯示，去年本澳的國際旅客總消費位居全球第五位，達四百三十七億美元，按年增長百分之十三點七，而國際旅客人次方面，澳門則有一千三百六十萬人次，全球排第二十位，訪澳旅客的人均消費約三千二百一十三美元，冠絕全球。

從數據上分析，按照現時澳門國際機場旅客的增長趨勢，今年或明年，機場客量已可能到達接待上限。按照民航業界的一般經驗，當機場客量超過設計容量上限的八成，就應該擴建。雖然特區政府兩年前已完成至二〇三九年的機場整體發展規劃，但執行上至今仍似乎停滯不前，民航業界對於落實的進度，難免有所憂慮。

的而且確，澳門近年的對外民航航線網發展速度正在加快，往來中國內地及東南亞各大城市的客量增長迅速，籌劃已久的澳門往返印度航線明年可以開通的機會很大，若無外圍經濟驟變的影響，澳門國際機場的明年客量，預計仍會保持升勢。現時在例如暑假等外遊旺季，澳門國際機場繁忙時段的航班起降頻密，同一時間的接待旅客人數亦增長可觀，適時完成「規劃」中的擴建，為越來越多的民航旅客提供較舒適的出入境環境與較周到的民航服務，毫無疑問確有實際需要。

按亞太旅遊協會的專題研究報告的結論，澳門要實現成為「世界旅遊休閒中心」，「足夠的價格具競爭力的航空服務班次和載客量」是不可或缺的，要達至這一要求和條件，根據《澳門國際機場整體發展規劃》逐步落實澳門國際機場的各項擴建工程，及時完善設備是前提。

如眾所知，澳門國際機場所處的珠三角地區共有五大機場，而各個機場對泛珠三角地區的民航客貨運業務均虎視眈眈，市場競爭之烈，自不待言。無論從目前的客貨處理量，還是從航線數量來比較，澳門國際機場都排在五大機場中的四個國際機場之末，如果以往返中國內地城市的航線數量比較，澳門亦只能在珠海之後。為應對未來的市場競爭，近年，區內五大機場均不約而同地擴充規模、改善硬件設施、擴闊或加建跑道、提高服務品質。其中以香港國際機場

斥資一千三百六十二億元興建第三跑道和廣州白雲國際機場已計劃二〇一五年落成第四跑道，二〇二〇年建成第五跑道，屆時每年所接待的旅客可高達一億人次的擴建規模最龐大。

澳門民航業有自身市場的獨特性，也有客觀上的各種局限，在國際機場的建設規模上當然不能與區內兩大龍頭國際機場相提並論，但是，根據已定出的規劃來實現符合實際的規模擴建，是回應未來區內民航業競爭的應有取向。

根據中國民用航空局、IATA Consulting 的分析及估計，大珠三角地區（包括珠三角、香港及澳門）機場容量及預測客運需求量分別是二〇二〇年客運需求為二點三三億，機場年客運能力二億，未滿足的需求量是三千三百萬人次；二〇三〇年客運需求為三點八七億，預期的年客運能力二點四億，未滿足的需求量達一點四七億人次。假設連空中巴士公司都引為市場預測資料的這份分析報告的實現率只有百分之五十，對澳門國際機場來說，如果能從中分一杯羹，已是一令人憧憬的龐大數字。

以上種種情況說明，澳門國際機場的擴建規劃已不能遲疑，不然，不止澳門作為國家發展策略一部分的「世界旅遊休閒中心」的發展定位將會落空，澳門國際機場因無法回應區域經濟的發展所需而在珠三角被邊緣化，誰敢說「絕不可能」？



## 從政策上及時扶持本澳發展「低成本航空」

■ ■ 莫智康

當根據業內的估計（未見官方統計數據），澳門國際機場「低成本航空」的旅客比例已佔整體的 30% 的時候，中國內地及香港特區的「低成本航空」業務，近來都出現了突出的、令人關注的變化。這種變化對本澳民航界同類業務的影響，值得觀察。

亞太航空中心 (CAPA) 今年六月指出，香港民航業正處於急速的結構性轉型變化當中，預測至 2015 年，當地「低成本航空」的滲透率，即「低成本航空」佔香港航班總座位的數量將由目前的 5% 增加至 15%，東南亞地區航線更將佔去一半。

國際航空運輸協會 (IATA) 的研究報告也表明，預計到 2016 年，全球 33% 的民航旅客將集中在亞洲地區。與此同時，東南亞地區的「低成本航空」市場競爭也相當激烈，印尼的低本航空獅航 (Lion Air) 日前通過與馬印航空 (Malindo Airways) 聯營進軍馬來西亞，直接與亞洲最大的「低成本航空」亞航 (Air Asia) 開展市場競爭。「獅航」今年初訂購總值達 240 億美元的 234 架「空中巴士」這一「史上最強」訂單，足以反映各方看好的亞洲「低成本航空」市場，日後的競爭將是何等的激烈，甚至慘烈。目前，東南亞民航市場已有亞航、泰國鳥航 (Nok Air)、新加坡虎航 (Tiger Airways)、印尼曼達拉航空 (Madala Airlines) 及菲律賓東南亞航空 (Southeast Asian Airlines) 等 24 家低成本航空公司。

鄰近的香港，從九月初香港快運 (HK Express) 宣布轉型為「低成本航空」後，另一家由新加坡航空全資擁有的「低成本航空」酷航 (Scoot) 也在月中已正式宣布加入香港民航市場，以單程票價約 750 港元，由 11 月起開通往返香港與新加坡的航班。目前，香港國際機場每日

有 5 家航空公司經營 20 班往返新加坡的航班，其中就包括了欣豐虎航 (Tiger Air)、捷星亞洲 (Jetstar Asia) 等較早落戶香港的低成本航空公司。酷航 (Scoot) 負責人 Campbell Wilson 指出，該公司的目標客戶是年齡小於 35 歲、想節省金錢同時喜好休閒旅遊的年輕人，相信香港的低成本航空市場將會與東南亞地區一樣迅速增長，並不擔心市場競爭。他舉例認為，2004 年時，「低成本航空」在新加坡的民航市場只佔 4% 的份額，但 2012 年，這一份額已增至 33%，而北亞的一些國家，低成本航空的市場滲透率仍在新加坡 2004 年的水平。

酷航已營運多條往返中國內地與新加坡的航線，包括天津、青島、瀋陽、南京這四個人口規模較大的城市，平均的入座率有 80%。

與酷航正面競爭的「香港快運」9 月 12 日宣布開通包括東京、大阪、清邁、布吉、沙巴、台中及昆明等 7 條低成本航空路線，單程票價介乎 228 至 758 港元之間。該公司副總裁 Andrew Cowen 認為，香港已是航空公司競爭最激烈的地方，應該有本地品牌的低成本航空公司，估計香港國際機場的新跑道落成後，市場競爭將更趨激烈。

比香港快運及酷航更快搶灘香港低成本航空市場，由香港信德集團、中國東方航空及澳洲航空聯手經營的捷星香港 (Jetstar HK)，却遇到阻滯。因總部設於香港的國泰航空 (Cathay Pacific) 反對澳洲航空 (Qantas) 在香港開設「低成本航空」，理由是根據《香港基本法》，本地航空公司的主要營業地點必須是香港，但「捷星香港」將由澳航的悉尼總部管理。另一方面，國泰航空首席執行官史樂山表示，儘管國泰航空在香港要面臨 17 家所謂低成本航空公司的競爭，但短期內將集中提高入座率而不是成立一家新的低成本航空公司，不過他同時指出，如果形勢發生變化將靈活調整公司的發展戰略，「我們永不說不，在旅遊業說不，注定是一種錯誤」。可見，面對今年以來來勢洶洶的「低成本航空」加入市場競爭，「龍頭」的國泰也不敢掉以輕心，將話說死。

在中國內地方面，最新消息稱，民營的吉祥航空已向中國民用航空局申請成立一家基地設於廣州的低成本航空公司，一旦獲准，將成為我國內地繼春秋航空、西部航空之後的第三家低





成本航空公司。中國內地本身的低成本航空公司發展速度與旅客市場不斷壯大的規模，完全不成比例，然而，染指中國內地市場的國外低成本航空公司數目却與時俱增，其中，以總部設在新加坡、馬來西亞、菲律賓等的東南亞航空公司為主，彼等大多將目標定在江南地區。國家民航局局長李家祥早前表示，當前外國航空公司紛紛進入我國民航市場，其中已有 13 家低成本航空公司進入我國二三綫城市，對民航市場格局影響很大。李家祥認為，在下一步民航行業發展的格局中，「低成本航空」根據中國民航市場的需求會有比較好的發展前景，民航業的主管部門是支持這種運營模式發展的，它使廣大旅客出行成本更低，同時也有利於推進中國民航的大眾化服務。

根據資料，亞航 (Air Asia) 目前已經開通了包括中國內地的深圳、廣州、桂林、海口、杭州、天津、成都及港、澳、台在內的 10 個目的地的 23 條航線，現在每周有超過 200 個航班往返東南亞各國。

捷星亞洲 (Jetstar Asia) 去年開通了往返新加坡與中國海南的航班，之後又開通了汕頭和桂林的航班，捷星亞洲還同時經營港、澳、台航線。

虎航和「宿霧太平洋」也分別開通了往返新加坡和馬尼拉兩地到廣州、深圳、海口、上海及港、澳、台等地的航班。

亞航區域總監陳凱霖透露，目前，亞航在中國各航線的平均客座率達 75% 以上，營運收入佔亞航整體營運收入的 15.5%。

幾年來，國外低成本航空公司紛在龐大的中國民航市場上開始佔有一席之地，與其嚴控成本、航線網絡廣濶及航班密集等營運策略關係密切，單一機型使其維修成本低，統一機隊可節省日常營運成本，網絡直銷機位能免除中間利潤等，都是低成本航空公司之所以能夠低成本的原因之一。

現時，中國低成本航空的市場滲透率仍只有約 5% 的低水平，遠低於歐美等成熟市場的 45%，樂觀的話可以認為，中國的低成本航空市仍有巨大的潛力有待發掘。

2005 年，是我國低成本航空市場的發軔之年，當年 3 月，亞航開通曼谷到廈門航線，同年 7 月，「春秋國旅」依靠 10 年包機的市場經驗而創辦的我國首家低成本航空公司——春秋航空首飛。但是，儘管八年來，馬來西亞亞航、捷星亞洲、欣豐虎航、泰國東方航空、韓國真航空、新加坡酷航等十多家外國低成本航空公司已在中國市場形成瓜分佔據的局面，這些低成本航空公司大多先在二三線城市站穩腳跟，再籌謀向北京、上海及廣州三大航空樞紐進軍。何以同一時間，中國本土的「低成本航空」發展卻舉步維艱？2012 年 10 月 9 日，中國民航的北京往返吉隆坡航線停航，就被民航業界認定為是不敵亞航的低票價的競爭結果。目前，中國航企有不少往返東南亞的航線的盈利能力已被外國低成本航空公司所蠶食，特別是東南亞航線的旅客大多為計較機票價位高低的休閒一族，如果今後仍沒有本土的低成本航空公司能加入市場競爭，中國航企在這些航線的經營前景，是無法令人樂觀的。

今年 8 月，中國民航局局長李家祥已透露，短期內將繼續放寬國內航線航班許可准入條件，根據市場發展情況繼續減少核准航線許可，直至全部改為登記航線許可，繼續推進國內航空運輸價格改革，給予航空公司更大的自主權。這一表態，意味在航線審批上，熱門航線也將逐步向中小型航空公司及低成本航空公司開放。中國內地的民航業界中人建議，要發展「低成本航空」，甚至專飛支線的「低成本航空」，應該鼓勵建設低成本機場。事實上，不少機場管理者認為與低成本航空公司擴大合作是客源和利潤的新增長點，當前世界各地新建的低成本機場或在原有樞紐機場中增建低成本航站樓已非新生事物。

在新加坡及馬來西亞，均有為低成本航空專設的航站樓，但中國內地、香港及澳門都未有，這對參與低成本航空市場競爭不利。不過，今年中的中國民航局工作會議明確得出關於發展低成本航空公司的重要信息：「研究制定鼓勵低成本航空公司發展的相關政策，為低成本航空快速發展提供政策支撐」。據公開的資料，這些對低成本航空的扶持政策，包括實施特殊國際航線補貼、支線航班補貼政策，引導低成本航空公司加快國際化步伐，特別是加大在我國周邊地



區的布局；此外，還將積極協調國家相關部門，為低成本航空科技創新爭取稅務優惠政策支持，鼓勵其加速開發新的電子商務產品等。

在香港，2008年的立法會經濟發展事務委員會關於「香港廉價航空公司的發展和營運」參考文件披露，儘管香港機管局對廉價航空公司與其他航空公司一視同仁，但亦會提供一些機場設施，切合廉價航空公司的一般運作需要。這些設施包括可縮短準備續航時間的自滑停泊位，以及停泊費較低而廉價航空公司常用的窄體飛機專用停泊位等。

澳門國際機場早年已設立了兩個專門委員會以保障引入低成本航空，包括機場價格協調委員會及服務委員會，可謂及時而具針對性。誠然，「低成本航空」一離不開「價格」，二離不開「服務」這兩大核心問題。可是，目前周邊地區的低成本航空市場已生大變，澳門國際機場更應考慮的，是當低成本航空市場競爭進入白熱化的時候，如何選擇更好的發展模式這一問題。澳門特區政府的民航行政部門，對政策上的扶持、制度上的優惠等宏觀民航管理目標方面，更是責無旁貸。澳門民航局現時就應積極研究制定對本澳發展「低成本航空」方面的扶持政策，否則，澳門國際機場的「低成本航空」業務未來被空洞化至無以為繼，並非杞人憂天。

## 空運人民事損害賠償制度概述

■ 楊雲

從或然率的角度分析，民航交通無疑是最安全的出行方式，但從意外結果的嚴重性而言，民航交通則可能成為最危險的出行方式。當萬一發生這類事故，就會引起巨額的民事賠償法律責任問題，亦即民用航空器的致害責任問題。所謂「民用航空器致害責任」，按法學通說，是指民用航空器造成第三人損害，其經營人所承擔的危險責任，或稱風險責任。「民用航空器致害責任」屬侵權責任還是合同責任，亦曾在法學界引過一陣爭論。毫無疑問的是，民用航空器致害責任是危險責任的範疇，並以過錯推定責任為原則。在比較法上，大多數國家或地區都將民用航空器致害責任設定為危險責任，只有美國部分州採取過錯責任。1929年《華沙公約》，規範了各締約方解決這類民事賠償法律責任的方法，按不同的立法傳統，則有合同責任及民事侵權責任兩種立法取向。時至今日，《華沙公約》已成為國際民航客運的民事賠償責任體系的基礎。

民用航空器致害責任構成要件的確立，必須以其歸責原則為基礎。在比較法上，民用航空器致害責任的歸責原則有兩種：一是區別說，即區分受害對象的不同而確立不同的歸責原則。德國就採納此說，對於不在航空器中被運送人和物的損害，適用危險責任，而對於旅客和機上工作人員所受的損害，適用過錯推定責任。二是統一說，是指只考慮受害人是否旅客，都適用統一的危險責任。中國台灣就採納此說。

澳門特區是《華沙公約》及其補充的《蒙特利爾公約》的適用地區，為履行加入國際公約的義務所作的本地立法，是《空運人及航空器經營人的民事責任制度》（第11/2004號行政法規）及其修改。所有在澳門特區註冊、使用澳門特區民用航空基礎設施及飛越澳門特區空域航空器



的空運人及經營人都必須遵守該法及該法所訂定的民事責任特定制度及保險合同制度。

第 11/2004 號行政法規明確將「航空器致害責任」定性為「由空運合同產生的責任」。該法第 4 條 (合同責任) 訂明, 空運人須對下列事實引致的損害承擔賠償責任: (1) 在航空器上發生的意外, 或在登上或離開航空器的任何操作過程中發生的意外引致乘客死亡、受傷或遭受其他身體上的損傷; (2) 行李或貨物的毀滅、遺失、損壞或運送延誤, 但僅以損害是在航空器上發生, 又或在行李或貨物由空運人負責的其他時間內發生為限; (3) 運送乘客方面發生的延誤。

第 11/2004 號行政法規作為遵循《華沙公約》及其法律文件的原則的本地立法, 從立法通說而言體現以下幾個特點:

第一是「空運人過錯推定原則」。第 11/2004 號行政法規第 9 條第 1 款規定, 如空運人證實倘有的損害是由受害人或已繼承其請求賠償權的人實施的過錯行為引致, 即使過錯行為屬過失或不作為, 均須準確地按有關的行為或不作為造成的損害的程度及比例, 解除空運人的責任。第 2 款規定, 如倘有的行李損害是由行李固有的特性、品質或瑕疵引致, 空運人就該等損害承擔的責任則受到阻却或限制。第 3 款規定, 如倘有的貨物損害是由下列任一因素所致, 空運人就該等損害承擔的責任則受到阻却或限制: (1) 貨物固有的特性、品質或瑕疵; (2) 非由空運人或其代表進行的貨物包裝出現缺陷; (3) 戰爭行為或武裝衝突; (4) 公共當局在貨物的入境、出境或過境轉運方面作出的行為。第 4 款規定, 空運人就乘客、行李或貨物的運送延誤引致的損害所承擔的責任, 於空運人證實其已為避免造成有關損害或損失而採取在合理範圍內可被要求採取的一切措施, 又或於證實其不可能採取上指措施的情況下, 受到阻却。第 5 款規定, 如證實損害是由空運人或其代表的過錯行為引致, 即使過錯行為屬過失或不作為的情況, 且空運人代表的行為並未超過本身的勞動關係範圍, 則空運人就乘客的運送延誤或行李的毀滅、遺失、損壞或運送延誤引致的損害所承擔的責任的限度可以提高。第 6 款規定, 阻却或限制按照本章的規定訂定的空運人責任的運輸合同條款無效, 但不影響空運人接受更高責任限度的權能。

在「因乘客死亡、受傷或遭受其他身體上的損傷而產生的責任的限度」的相關規定上, 同

樣體現這一原則。該行政法規第 5 條第 1 款規定，空運人彌補第四條第一項所指損害的責任屬無限責任，並推定空運人有過錯。第 2 款規定，在不影響第 9 條第 1 款的用下，空運人有過錯的推定屬：(1) 不可推翻，但僅以對每一乘客造成的損害不超過 1999 年 5 月 28 日於蒙特利爾簽訂的《統一國際航空運輸某些規則的公約》第 21 條第 1 款規定的特別提款權數額折合的澳門幣金額的情況為限；(2) 可推翻，但僅以對每一乘客造成的損害超過 1999 年 5 月 28 日於蒙特利爾簽訂的《統一國際航空運輸某些規則的公約》第 28 條第 2 款規定的特別提款權數額折合澳門幣金額，且空運人能證明下列事實的情況為限：a) 損害非由空運人或其代表的過錯行為所致，或損害由空運人或其代表的過失或不作為所致；b) 損害純粹及完全由第三人的過錯行為所致，即使過錯行為屬過失或不作為引致者亦然。(3) 用作賠償第 4 條 1 項所指損害的保險的最低保險金額對每一乘客為 250 萬澳門幣；(4) 如屬乘客死亡、受傷或遭受其他身體上的損傷的情況，空運人應於識別有權請求賠償者的身份後十五日內，立即墊付一筆款項，供應付緊急及不可延緩的開支之用。(5) 如屬乘客死亡的情況，上款所指款項對每一乘不得少於 15 萬澳門幣。(6) 空運人按照本條第 3 及第 4 款的規定墊支款項，並不表示其承認責任，且所墊付款項可從倘須作出的損害賠償的最終金額中扣除……。由此可見，除了以上的情況之外，空運人所承擔的都是過錯推定責任。

第二是「空運人賠償責任限制原則」。這一原則貫穿於該法第 5 條（因乘客死亡、受傷或遭受其他身體上的損傷而產生的責任的限度）、第 6 條（因運送乘客方面的延誤而產生的責任的限度）、第 7 條（因行李的毀滅、遺失、損壞或運送延誤而產生的責任的限度）及第 8 條（因貨物的毀滅、遺失、損壞或運送延誤而產生的責任的限度）等規定當中，雖然賠償金額的上限曾經以第 19/2011 號行政法規修訂，但空運人的賠償責任限制原則並無任何改變。

第三是「特定情況風險責任原則與賠償責任限制原則競合」。第 11/2004 號行政法規第 3 章「因對第三人造成的損害而產生的責任」第 14 條（客觀責任）規定，「航空器經營人，不論是否有過錯，均須按照下條的規定及所訂限度，就飛行中的航空器或其脫落物，包括不可抗力所引致的投棄物，對地面上的第三人造成的損害，以及就於地面上靜止或移動中的航空器造成的損害，承擔賠償責任」的同時，第十五條將航空器經營人因對第三人造成的損害而產生的責



任限度定在 1500 萬至 9 億澳門幣之間，視乎航空器的最大起飛重量而定。

據此可知，澳門特區在國際民航客運的民事賠償責任法律制度或民用航空器致害責任制度，立法上是接近德國「區別說」的折衷主義。其特點在於按國際公約所規範的基本原則下，極力平行空運人或航空器經營人與旅客之間的法律利益。但筆者建議，在今後修訂相關的行政法規時，有必要考慮逐步向「過失責任主義」靠攏。所謂「過失責任主義」，是指當有損害發生而是由空運人的過錯所致時，空運人或航空器經營人就須承擔由民事合同確認的民事損害賠償責任。

## 「飛機維修」豈能只靠浪漫？

■ ■ 潘 澄

港產電視劇《衝上雲霄 II》熱播後，因當中有關於飛機維修的情節，就令香港今年報考見習飛機維修員的人數大增。飛機維修員這一較冷門的職業，又再重新進入人們的就業視野。

香港國際機場每日大約有一千架次班機升降，涉及飛行安全的飛機維修工作就相當重要，顯然，這並非說航班升降不及其頻繁的機場的飛行維修就不太重要，而是航班頻密，會令飛機維修中的「過站維修」的時間十分有限，對負責維修的專業人員須有很高的技術和效率的要求，否則飛行安全就難有百分百的保證。

雖然不盡相同，但各地對飛機維修技術人員的培養方式都大同小異。以就近的香港為例，中學畢業、英文程度良好已可成為見習飛機維修員，在職培訓兩年後，可晉升為見習飛機工程技術學員或見習飛機機械學員，受訓最少五年並通過專業試後，可取得維修核准簽證技術員的資格，此時，就擁有行內所叫的「簽機權」，將所取得的不同機型的維修牌照，簽發放行許可，未經維修核准簽證技術員簽發放行許可，任何飛機都不能起飛。一部例如 A330、B737 等機型的飛機起飛前，必須通過 15 至 20 名維修核准簽證技術員「簽機」，可見他們責任重大，份量重要。

由於客觀條件的局限，澳門國際機場的飛機維修業務，是按照中小型國際機場的普遍做法，以服務合同的形式由國際性的專業承辦商負責。根據國民航組織要求的安全標準，該承辦商已考取 ISO9001、ISO9002、AHS1000 及質量管理系統等國際認證。所以，澳門國際機場的飛機維修水平，已有世界級的保證。





飛機維修工作是為了確保飛機處於「適航」和「完好」的狀態，且保證飛機能安全飛行。「適航」，表示飛機符合監管當局的按國際標準所定的飛行安全規定；「完好」，代表飛機的內外都保持完整、美觀、舒適的狀態。

根據飛機維修項目的內容和周期，飛機維修工作可分為三個級別：

第一級是「航線維修」。當中又可分為三種。第一種是「飛行前維修」，即對飛機作每日執飛前的檢查與維修工作。第二種是「過站維修」，即每次執飛完一個航段之後，在準備再執飛下一航段之前，在機場短時間逗留期間所進行的檢查與維修工作。「過站維修」的檢查與維修項目較「航線維修」詳細，主要是必須檢查飛機外部和飛機的技術狀態，調整有關儀器參數，排除一切故障的可能，補充各種飛行介質，包括機油、潤滑油、液壓油、輪胎充氣等。在符合飛行安全標準的前提下，適當容許無法即時排除亦不影響飛行安全的故障，確保飛機可按航班時刻執飛。第三種是「航行後維修」，即是「過夜維修」，屬每日完成執飛航班後的維修工作。一般會在飛機註冊的所在地進行，主要是要排除空勤與地勤人員所反映的飛行障礙，並徹底排除當日執飛中根據相關的飛行安全標準暫時可以容許保留的故障項目，同時要徹底清潔飛機的機身和機艙。

以上三種飛機維修工作只是應對一般的情況而言，根據具體的執飛安排，各家航空公司都有較此嚴謹的要求和規定，較常見的高於一般標準要求的維修安排就有：無論當日執飛的航班任務是否全部完成，只要飛機在註冊所在地機場逗留超過某一段時間，就必須按「飛行後維修」的標準作一次維修檢查；還有就是，只要飛機飛返註冊所在地機場作短時間逗留，亦須按「飛行後維修」的標準執行一次檢查維修。

第二級是「定期維修」。飛機引擎及其他機械設備與配件，在經過一段日子的飛行後，儘管日常維修工作如何細緻到位，在物理上都難以完全避免出現磨損、鏽蝕、鬆脫、裂紋、移位等可能，甚至有金屬疲勞狀況出現；飛機各個運作系統所必須使用的介質，例如潤滑油、液壓油等亦可能有所減少或質變，必須更新和補充。因此，經過一段日子（飛行周期）後，就必須

對飛機作詳細的修理和檢測，並對飛機的各個運作系統作認真的測試和調校，及時找出並消除影響飛行安全的一切故障和隱患，確保飛機的各種性能和狀態，尤其是飛行安全的可靠性，足以應付下一個飛行周期的要求。

這裏所提及的「飛行周期」，根據歐洲民航局所定的標準，一般是按照飛行時數及起落架次分為 A、B、C、D 四個檢查維修級別。A 級檢測不必在專門的飛行日來停機維修，只需利用每月完成執行某一航段後的維修時間來進行這項檢測，對於同一型號的飛機，執行 A 級檢測的累計飛行時數也並不一定是相同的。飛機營運人或航空公司會根據飛機的實際運行情況、維修記錄等作相應的調整，在保證飛行安全的前提下，合理而適當地延長檢測周期，可以減少不必要的維修開支。

在實際的民航機營運中，飛機營運人或航空公司往往不執行 B 級檢測的維修項目而將其整合到 A 級或 C 級檢測中，用意是既保障到飛機的飛行安全，也可減少停機維修的時間。比如 B-737 型飛機，A 級檢測一般規定為 200 小時，當不執行 B 級檢測時，C 級檢測就要 3200 小時。

D 級檢測就是對飛機作全面而徹底的檢查修理，必須在專門的維修機庫內進行，飛機停飛十天或以上。D 級檢測是飛機維修的最高級別，會對飛機的全部系統、設備、儀器、部件、配件及引擎與金屬機身進行深入的檢查。因為 D 級檢測的飛機一般會累計超過一萬個小時的飛行時間，所以，不少飛機在 D 級檢測中都要更新、維護、改裝、更換結構性的零件或大部件。理論上，飛機在經過 D 級檢測後，其各項性能的可靠性會完全恢復到原來的水平。飛機的飛行里數或時數，也將會從零開始計算。

第三級是「特別維修」。因飛機遇到某種特別的情況而需要進行的維修，有部分專業的飛機維修商會把這類維修劃入「航線維修」或「定期維修」之列。其實這類維修一般是對飛機經過雷擊、外物撞擊、硬著陸或顛簸飛行後的某些設備、結構部件、機體、金屬零件等部位進行的專門檢修，尤其是當檢修中發現飛機某部位有不正常的腐蝕後所作的防腐、除鏽措施的，必須在兩次 D 級檢測中加做一次中檢，以保證飛行的安全性。



飛機維修與飛行安全息息相關，而飛機維修與飛機安全皆同飛機壽命長短有相當因果關係。飛機機體及其眾多的零部件，均由多種不同的金屬材料所造，飛機的老化，主要原因就是飛機結構的金屬疲勞。因為飛機每飛行一次，都會受到載荷的重力作用，故飛機結構也會在力的作用下受壓受損，當飛機使用到一定的期限後，飛機結構上的金屬零部件以至機身，都會存在不同程度的疲勞、薄弱部位，這部位很易出現裂痕，繼續受力的話，就會導致破損，此時，飛機就應該退役了。

中國內地的民航專家指出，現今的民航機的飛行壽命指標有三種：一是按照飛機的實際飛行時間來計算，是飛行小時壽命，現代大多數民航機的飛行壽命介乎 60000 至 80000 小時之間；二是以飛機一起一落為一個單位來計算，是飛行起落壽命，按所飛行的是幹線還是支線機場來劃分，幹線機場的一般在 40000 個單位，支線機場則可達 60000 個單位；三是飛行年限壽命，現時各種機型的民航機的使用年限大致在 25 至 30 年之間。一架新投入民航市場執飛的飛機，不論機型，在以上三個壽命指標中，以最先符合的為飛行壽命。

但是，飛機的飛行壽命是和定期維修檢測密切相關的，每一指標都並非絕對。飛機是否受到良好的定期維修檢測，是否定期定時接受全面的測試和保養，都會對飛機壽命有決定性的影響。

飛機維修對飛行安全的重要性不下於機場安檢或機師的專業訓練。澳門的民航市場狹小，將飛機維修業務交由國際級的專業公司承辦是明智之舉。《衝上雲霄 II》為鄰埠掀起一陣投身飛機維修職業的熱潮，但入行者更需要的是對工作的使命感和責任感，因為，飛行安全很大程度都依賴彼等的專業知識和職業道德，而非充滿戲劇元素的浪漫。

## 「機場安全」不能掉以輕心

■ 蔣山河

最近，在未有登機證的情況下，美國一名九歲男童卻可以通過明尼蘇達州明尼阿波利斯聖保羅國際機場 (Minneapolis/St. Paul International Airport) 重重安檢，登上達美航空 (Delta Air Lines) 班機飛抵拉斯維加斯。聖保羅國際機場當局稱：「問題顯然是男童最初是如何通過安檢並登機」。

號稱安檢措施世界最嚴格的美國機場（其實世界最嚴格的安檢是以色列機場）安檢居然有這種低級漏洞。

另一宗與機場安全有關的事件最近發生在西班牙埃爾切機場 (Alicante-Elche)。一名美國婦女從倫敦飛抵該機場後，在領取行李時，隨手將五個月大的幼子連嬰兒架放在沒有運作的行李輸送帶上，豈料行李輸送帶系統因感應到嬰兒的重量而自行啟動運行，男嬰最後在行李出口位置被夾着，救護員證實他當場死亡。

雖然情況並不相同，但兩宗事件的性質卻是一致的，因為兩者都涉及機場管理的核心問題——安全，單從事件的表面看，前者涉及機場安檢的漏洞，後果可大可小，「9.11」事件的發生，就正與機場安檢漏洞有關，而不少飛行事故，亦與機場安檢漏洞或寬鬆不無關係。後者則涉及機場設備的安全管理問題。

「機場安全」涉及面廣泛而複雜，篇幅所限，筆者不打算展開深入討論，只集中探討「機場安全」中的安檢制度出現各種漏洞的原因與應對。



機場安檢，包括行李安檢及旅客安檢對飛行安全的重要性，已是眾所周知的事。自美國的「9.11」事件後，以及在各地的恐怖分子襲擊仍時有所聞的現實下，世界各個機場的安檢級別幾乎都有升無降、安檢程序有增無減、安檢項目越來越多。理論上，今天的機場安檢，尤其是在例如美國這類恐襲的高危地區，應該就算未到撥水不進、固若金湯的程度，也應該足以令所有「不正常旅客」或「有問題行李」無所遁形。但文章開篇所述的實例，卻無情地清楚說明了，儘管可能只是個別例子，即使嚴格如美國的機場安檢，都會有重大的安檢漏洞。而機場安檢漏洞的個別例子，卻隨時可以造成第二次「9.11」事件。不止是美國，各個機場安檢的要求都理應是萬無一失的，但又可能無意中被發現根本經不起一般的考驗。出現這種安檢瑕疵的原因也許很多，制度、設備、人員等等，不一而足。

早在 2007 年 10 月，美國運輸安全管理局證實，美國兩個主要國際機場的爆炸物漏檢率很高，暴露了這些機場存有重大的安全隱患。當時，美國運輸安全管理局的檢查人員對洛杉磯國際機場和芝加哥奧克爾國際機場的安檢設備和人員作了測試，結果是，前者的爆炸物漏檢率達 75%，後者也達 60%，即使表現最好的三藩市國際機場，漏檢率也有 20%。當年已有機場保安專家警告，如果仍不採取必要的措施，美國機場的安檢漏洞有可能被恐怖分子有機可乘。

此後，全美國的機場均採取了相當嚴格的安檢，不少機場增設能形成全身三維透視圖像的全身掃描儀器，而不願接受掃描的旅客則會面對細緻的搜身，包括個人隱私的部位。在這種嚴格安檢措施陸續全面執行後，卻引起眾多旅客的不滿，官方則認為作為民航安全部門，會在民航安全與旅客隱私之間取得平行。

本文的首個實例，是在這樣的安檢情景下發生的，難怪令人匪夷所思。

筆者則以為，若機場安檢有漏洞，原因不離以下幾個：

第一、資源短缺，投入不足。以美國為例，雖然官方制定了相當嚴謹的機場安檢規定，但在資源投入上往往未能與此配合，故在具體執行上雖未致於形同虛設，但打折扣的情況則並非

少見。九歲男童能在機場安檢制度下如入無人之境，就發生在美國政府因財政爭拗問題而局部「停運」，聯邦政府公務員包括監督機場安檢執行的運輸安全管理局公務員被迫放無薪假的期間。目前在美國，除了主要的機場之外，不少機場關於安檢的電子設備不是落後老化，就是數量不足，無法涵蓋安檢過程的每一環節，部分更用人手抽檢代替。投入不足，就會對機場造成是將有限的預算用作保證日常營運還是投入安全保障這一兩難之局。

第二、節省成本、心存僥倖。有的機場事事着眼成本，對安檢也不例外，尤其是在一段時間的安全無事之後生成僥倖心理，更加認為安檢的投入成本太高、效益不彰，對安檢設備更新、人員待遇改善等問題並不重視。誰不知「一段時間的安全無事」，就是機場安檢投入的最大效益。這種本末倒置的「成本觀」所造成的僥倖運作，可能會釀成嚴重後果。小如西班牙那機場的行李輸送帶系統會自動感應啟動，卻無緊急剎停裝置；大如並非每個機場都會設置「背向散射 X 光機」，都可能是基於節省成本所考慮。

第三、架構不全、職能不清。有的機場在安檢管理運作中組織架構缺陷較多，沒有完善的職能分工，令機場安檢的重要功能未能好好發揮。常見的例如缺乏專門安檢單位或人員從事應急管理，而是將相關工作分散於多個部門，一旦出現緊急狀況，反應速度較慢，組織混亂。有的機場則缺少安檢現場運作的具指揮職能的單位，安檢管理秩序較差，日常管理要求難到位。架構不全而導致職能不清，不少是因為機場監督實體不太重視安全管理，只懂節省成本所致。

筆者認為，要有效解決以上的問題，必須採取具針對性的措施或方法，包括：

第一、民航各級管理部門，都應該為機場安全提供必要的資源投入和政策支持。作為重要而特殊公共設施，機場的社會、經濟效益是綜合性的，以公共資源投入，為機場安檢提供保障乃理所當然，民航行政部門還應在機場安檢措施和制度上，為機場安全提供政策支持，是應有之義。只要資源充足、政策完善、管理到位，民航安檢就自有相當的保證。但必須強調，這種保證也只能是基本的保證，因為必要的資源投入和政策支持，一般只能解決設備及設施等硬件上的改善問題，再先進的設備，再有效的政策，都必須由人去操作與執行，以至完成。因此，



人力資源和人員質素，實為關鍵。故改善安檢人員的各種職業待遇，加強其專業培訓及提高安檢人員的職業地位，才是根本。

第二、對機場安檢的成本效益問題要有新的認識。以添置高科技安檢設備後的使用率或成功率為例，「成本派」會認為，一台價格高昂的安檢設備，必須達到若干使用人次，或在某期間內檢出若干違法個案，才值得投入，似乎忘記了缺乏高科技安檢設備的輔助，違禁品上機或威脅飛行安全的襲擊可能風險會增加，只要一宗成事，後果可以不堪設想，此時，所謂成本效益，都變得微不足道。試問投入以百萬美元計設備，例如「毫米波偵測器」而每年檢測不出一宗企圖實施飛行襲擊的個案的成本高，還是像「9.11」事件所造成的經濟與人命損失的成本高？

正如美國南加州大學「恐怖事件的風險和經濟分析中心」主任溫特菲爾特 (Detlof Von Winterfeldt) 所言：「機場的手提金屬探測器是好設備嗎？成本效益分析認為是的，地對空飛彈干擾器呢？這就很難說了。」

第三、完善安檢單位架構。機場安檢單位的設置與地位，必須與機場安檢的重要性相適應。應該垂直管理、統一領導、中央指揮、專人負責。即使是採取外判服務形式的機場安檢，也必須獲賦予相應的執法地位，以理順安檢管理秩序，加強其組織與指揮能力。歸根到底，具專業水平的安檢人員才是確保良好的安檢措施及先進的安檢設備得到貫徹落實和發揮作用的關鍵。

## 淺談機場貨物檢查威脅評估與風險管理

■■ 李沛宙

### 一、威脅評估

貨物檢查是航空運輸的重要環節之一，貨物檢查風險管理和控制可以有效地將該過程構成的對機場的風險，和可能對機場造成潛在影響的因素控制在可接受的範圍內。按照過程管理的原則，針對貨物檢查的每個節點，識別整個過程存在的隱患和潛在危險，並評估存在的隱患和潛在危險的風險指數，確定相應的風險等級，並對風險等級較高的危險源制定相應的管理和控制方案，明確責任人和控制方法，並採取動態管理的方式，對風險監督和跟蹤，不斷改進，進而達到事先控制範圍，有效地預防和杜絕危險的發生。

#### 1、危險源識別

以作者曾經工作的中國內地某機場為例，針對貨物檢查的過程、涉及的人員、設備和法規等入手，分析國內外其他機場歷年發生的貨物檢查的不安全事件和各種隱患，採取「頭腦風暴法」，分析和整理了與貨物檢查相關的危險源；對貨物檢查所涉及的員工工作、設備運行現狀以及作業環境等條件分析，共找出5條危險源，並對危險情景及後果、誘發原因作分析，如下表：

序號	危險源	危險情景及後果	誘發原因
1	危險品和普通貨物混存、混檢。	危險貨物現場一旦發生危險，給現場儀器、設備、環境以及混存混檢的其他貨物造成經濟損失，給操作人員帶來傷害。	危險貨物在待檢區及檢查區，與普通貨物混檢。





2	檢查手段單一	在航空運輸中，危險品一旦發生危險，嚴重威脅航空安全。	僅借助 X 光機偽彩色圖像識別，化工品顏色相仿，無法準備判斷普通貨物中是否夾帶危險品，或是否以非危險品品名託運危險品。
3	偽報品名託運危險品	1、無法準確把握化工品性質，危險品蒙混過關，危及空防安全。 2、一旦在運輸過程中發生危險，無法及時採取相應處置預案。	1、部分貨代公司受利益驅使，抱有僥倖心理。 2、現場貨物檢查設備、儀器及工作人員不能滿足貨物增長需要。無法準確識別化工品的具體性質。
4	在貨物中夾帶危險品	1、隱匿夾帶的危險品無法申報，無法準確掌握化工品、危險品的具體性質。 2、一旦在運輸過程中發生危險，無法及時採取相應處置預案。	1、部分貨代公司受利益驅使，抱有僥倖心理。 2、現場工作人員疲勞作業，可能導致危險品漏檢。
5	應急救援預案不健全，應急救援技能培訓不到位，救援防護器材不到位。	對突發事件的應急處理能力不夠	1、救援組織機構不健全 2、缺乏定期培訓和演練

## 2、風險評估

針對上述危險源採用定量和定性的測量法對危險源作初步風險評估，評估風險情景和後果的可能性和嚴重程度，進而判斷與具體危險源有關的風險等級。

### 可能性分級

可能性 (Likelihood)：一連串事件及結果發生的可能性		
定性描述	定性定義	分值
經常	本機場每年發生多次	5
相對可能	本機場每年偶爾發生	4
可能性很小	國內機場每年偶爾發生	3
不太可能	近十年內國內外機場偶爾發生	2
極不可能	近十年內國內外機場從未發生	1

## 3、嚴重度分級

嚴重度 (Severity)：已經發生了一連串事件，其後果的嚴重程度。		
航空界定義	含義	值
災難性的	<ul style="list-style-type: none"> <li>設備損壞</li> <li>多人死亡</li> </ul>	5
危險的	<ul style="list-style-type: none"> <li>安全系數大大下降，身體壓力或工作負荷已經達到無法依照操作人員精確或完全履行其任務的程度。</li> <li>許多人嚴重受傷或死亡</li> <li>主要設備損壞</li> </ul>	4
嚴重的	<ul style="list-style-type: none"> <li>安全系數明顯下降，操作人員因工作負荷增加，或因影響其效率的其他條件，應付不利工作條件的能力下降。</li> <li>嚴重事故徵候</li> <li>人員受傷</li> </ul>	3
輕微的	<ul style="list-style-type: none"> <li>小麻煩</li> <li>操作限制</li> <li>啟動應急程式</li> <li>小的事故徵候</li> </ul>	2
可忽略的	<ul style="list-style-type: none"> <li>幾乎無影響</li> </ul>	1

## 4、風險確認

## 危險源初步風險評估

危險源	風險評估		
	可能性（等級）	嚴重程度（等級）	風險指數
危險品和普貨混存、混檢	3	2	6
檢查手段單一	3	3	9
偽報品名託運危險品	2	4	8
在貨物中夾帶危險品	2	3	6
應急救援預案不健全，應急救援技能培訓不到位，救援防護器材不到位。	2	2	4



## 5、風險指數分級

根據隱患導致事故發生的可能性和嚴重程度來確認風險存在的等級。

風險指數 (可能性 × 嚴重程度 = 風險指數)	
風險指數	措施
1 — 4	最低風險，在考慮風險的各種因素後，機場正常運行。
5 — 6	中等風險，機場可以繼續運行，但必須採取風險控制措施。
7 — 9	中等風險，機場可以繼續運行，但必須採取重點風險控制措施。
>10	高風險，不可以接受。機場採取對應的控制措施，直至風險降低後才能恢復工作。

## 二、風險管理緩解措施

對於二類風險，不制定專門的控制方案，重點是修訂及調整現有的規章制度，加大培訓力度，促進制度落實到位。

風險 a：危險品和普貨混存、混檢的措施：

- 1、在庫區劃定特定化工品檢測區域，在特定區域內待檢。
- 2、由貨檢專業人員，在特定的區域和時間內執行危險品的收運檢查。
- 3、承運危險品的貨代公司嚴格按操作規程從事危險品運輸。

風險 b：在貨物中夾帶危險品的措施：

- 1、加強工作人員的化學品知識的學習和積累。
- 2、合理調配現場工作人員的作息時間。

三類風險是可接受的風險，風險控制由相關單位在日常工作中進行。

風險：應急救援預案不健全，應急救援技能培訓不到位，救援防護器材不到位的措施：

- 1、健全應急救援預案、加強應急救援技能培訓，定期組織救援演練。
- 2、添置防護器材。

## 「飛機餐」等於「廉價快餐」？

■嚴 娜

上月因公往返澳門與台北，四天內行色匆匆，以民航乘客的立場來說，最重要和期望的當然是飛行安全和航班準點。然而，因從事民航職業的敏感，我對此行所見，例如機場設施、地勤安排、安檢措施、航班服務等，都有職業本能上的注意。其中，我想談談關於「飛機餐」（民航餐）的若干問題。由於自己的乘機經驗全為經濟艙，所以，也只有條件討論一下經濟艙的「飛機餐」。

無可否認，在大多數人的印像中，或對於相當部分曾體驗「飛機餐」的人而言，「飛機餐」幾乎是「廉價快餐」的代名詞。這可能是道聽途說、人云亦云；可能是先入為主，以地面餐的口味標準來要求「飛機餐」；也可能是對「食」的要求一向講究……等，不過，同一時間，仍有「飛機餐」是令旅客讚不絕口的。

「飛機餐」就是民航班機在飛行過程中提供給旅客的餐飲。「飛機餐」的菜式一般是由航空公司決定並由指定的供應商供應。「飛機餐」的製作要求，尤其是對衛生水平的要求，比高級食肆有過之而無不及。「飛機餐」的製作工場，室內溫度須長期保持低於攝氏十八度，所有食材都經過清洗、消毒、浸泡、調味等工序，製作完成後，這些熟食要先冷卻，再放在冷凍櫃直至零度，至會入盒保鮮。

除了製作上並不馬虎之外，其實「飛機餐」的配搭與用料，與「地面餐」分別不大，一份份量小小的「飛機餐」，往往要求色香味全之外，還要菜肉兼備，飯麵俱全，蔬果麵包甚至糕點甜品，可謂應有盡有。據說，由於在萬呎高空之上的動態之下，人的味蕾會較在地面遲鈍，



所以「飛機餐」的調味要較清淡，令旅客吃到與地面差不多的口味。由於「飛機餐」都是預先做好冷藏再加熱才供給旅客食用，要保留原汁原味，烹調技術上是有技巧的。例如少用炸的煮法，改為煎，才能保持「飛機餐」的色香味。

不同等級的機艙的「飛機餐」，在菜式、配搭、食材、成本及份量方面都有差別。頭等及商務艙的「飛機餐」，菜式與食材以至進餐順序都接近高級食肆，而經濟艙的「飛機餐」，因成本、份量及儲存方便等因素所限，菜式及味道，自然無法滿足一些旅客美味可口的要求。

一般人對「飛機餐」的印像或不太好，除了成本因素，還與受機艙的空間限制及飲食安全有關。因為「飛機餐」都是預先製作急凍後再在機上加熱供旅客食用，過程中有食物變質的可能，假如機艙內發生旅客集體食物中毒，後果無法想像，影響可大可小。在狹窄的機艙內，若同一時間有幾十人甚至過百人有腸胃不適，在沒有及時的醫療藥物支援下，以機上有限的洗手間，這無疑會是一場集體衛生災難。任何航空公司都無法應付，故絕不願意見到這樣的情況發生。所以，「飛機餐」的食物安全，是業者極為重視的環節，盡可能做到萬無一失，這樣，在菜式、味道以至食材等方面的選擇，製作過程的衛生要求，以及熟食之後的儲存環境等條件的限制下，「飛機餐」的味道，大多只能普普通通，聊以充饑而已。

對於機上的機長等工作人員來講，食物衛生安全的要求就更加嚴謹，供應給機組人員的「飛機餐」都會標上不同識別，以示供不同的人員食用，而且會安排每個機組成員在不同的時間進食不同的「飛機餐」，確保不會在同一時間發生所有機組人員集體腸胃不適的可能。

近年，隨着各種技術的進步及民航餐飲服務要求的提升，「飛機餐」，尤其是頭等及商務艙的「飛機餐」的味道與品質，以及菜式的變化，已有很大的改進，甚至成為航空公司市場競爭的賣點之一。例如香港國泰航空，就曾經在經濟艙之外的機位，供應煲仔飯及薑汁撞奶等特式食品；新加坡航空更請來國際級名廚為頭等及商務艙設計飛機餐，在色香味方面都有相當水準。

Skyscanner 曾公布全球各大航空公司的「飛機餐」調查結果，最佳餐飲服務獎是在頭等客艙供應二十二種由乘客自選的菜式，包括清蒸魚、純牛肉等的泰航；最優秀機上便餐獎的是全日空，二〇〇八年開始，全日空由日本飛中國的公務艙「飛機餐」都由日本美食家監製，食物品質標準很高。

時至今日，航空公司都非常注重機艙服務品質，因此除了一般的「飛機餐」之外，都提供特別的「飛機餐」服務，以滿足宗教信仰、個人健康、飲食習慣不同的旅客的要求。國際航空運輸協會(IATA)所列的特別餐就包括素食、印度餐、回教餐、猶太餐、糖尿病餐、低卡路里餐、低脂餐、低鹽餐、低乳糖餐、嬰兒餐、兒童餐、水果餐、海鮮餐……等，幾乎包羅萬有，真正的全面照顧。

儘管不計處理成本的話，「飛機餐」只佔飛行成本的一小部分，甚至是微不足道，但航空公司都會認真控制「飛機餐」的成本，因為成本過高會影響票價，票價高自然削弱了自己的市場競爭力，亦因此，「低成本航空公司」的「飛機餐」都要另行收費。

到底每客「飛機餐」值幾錢？據同業前輩透露，若以中國內地為例，國內航班的「飛機餐」由經濟艙的二十四元到頭等艙的四十元左右，國際航班的「飛機餐」則由經濟艙的三十三元到頭等艙的五十元左右。別少看這數十元，以每年運送數以萬計的旅客的航空公司來說，少數怕長計，「飛機餐」這樣的彈性成本控制得宜，隨時對年度盈利有決定性影響，「彈性成本」是相對油價、停泊費等主觀上難於控制的剛性成本而言。「飛機餐」的成本，亦與棄置率較高有關，製作「飛機餐」的製作過程需要約十個小時，但由於儲存條件的限制，「飛機餐」的保質時間一般只有幾個小時，為保證食物安全衛生，超過某個保質時間的「飛機餐」都不宜食用，必須棄置。

「飛機餐」的品質問題最近還引起法律訴訟。維珍航空的兩名空姐，因為去年 2 月在微博上埋怨公司的「飛機餐」「東西少，又難吃，光改食具有什麼用」而被公司解僱，因此引起的勞動訴訟近日開庭，被解僱方以「發表真實的言論」作抗辯，庭審未有最終結果。但由此而知，



「飛機餐」的質量差，有人認為是「真實言論」，而將這見仁見智的「真實言論」公諸於眾，就需要注意一下身份與角色。我相信，沒有一間航空公司會承認自己的「飛機餐」東西少，又難吃，但只要了解一些客觀條件的局限，調整一下自己在某情況下對食物質素的一貫要求，「飛機餐」一樣好味，更重要的是應該明白，機上不是享受美食或豐富大餐的地方，將就一下，同樣旅途愉快。何況，今日的「飛機餐」早就重新定義，更不是「廉價快餐」的代名詞。

## Discussion regarding development of airport building

■■劉一楠

During the time of 1995, probably nobody can foresee there will be so many passengers enjoying the service of Macau International Airport in the future. This brings a problem that, existing facility and space of this airport, especially passenger-serving facilities, is not proper to accommodate so many passengers with enough service, and also not enough place to raise some real profitable commercial activities, so does space for transfer passengers (from air and from other sources, like Express-link) and VIP service. Fortunately, all of these are under continuously improvement ever since 2005. While, potential of existing buildings is so limited that it will not be enough if any more function/service is introduced inside. And this is what I am going to raise here as an open discussion: build a new building at north car park of Macau International Airport, serve as new terminal building, commercial area, office and center of all kinds of transportation.

### 1. Why a new building ?

I am not saying renovation in existing building is not a solution. In fact, all renovation in PTB really works. And designer of PTB already considered the additional service level, which maybe additionally built on roof level of PTB. I was told long time ago this is possible because structural strengthen is strong enough for this. However, the fact is, a new level can be supported by enough structural strength, but this is not





the case for service utilities, like power supply, water supply/drainage, A/C, restaurant ventilation and telecommunication antennas on the roof now. Should any additional constructions to be considered on the roof, all mentioned points have to be formulated, to make sure construction will not affect any operation of all entities. To make things worse, there are already quite a few services utilities on the roof, like antennas, ventilation pipes. Relocation of these facilities must be taken into consideration should any additional level is formulated, to make sure no operation/business will be affected.

Good thing is, some of mentioned problems already have solution. PTB electrical substations are under upgrade now, maybe spare volume of upgraded power system can accommodate further facilities, I hope. But for the other problems, more plans have to be taken into consideration.

A new building will cost a lot of money, which is much more than renovation works. While, I do not think it is really a good way to save money just judging from the amount. The concept of cost-effective and whole-life-circle-cost should be considered. While, these two items is not main point of this discussion, so I will explain them in later stages by the way.

Advantage of building a new building at north car park, from engineering point of view, is that all services can be considered from very beginning. Existing PTB did not consider any cable go from inside of the building to roof, so the roof slab have to be broken every time when any cable need to go through it. The solution is so simple that to reserve vertical PVC pipes in roof slab during construction, but it was just not considered, due to this is not a priority eighteen years ago. While, this can be easily solved for the new building, so does water supply/drainage, power supply etc. (reserve enough volume for future development).

For operation and commercial, more space will provide better feasibility for future development of more offices/shops. And with help of above-mentioned engineering issues, less trouble can be foreseen.

## 2. How to make this new building center of all kinds of transportation in Macau

The new building can connect air-transportation, ferry transportation, LRT and buses, can serve as center of all kinds of transportation via Macau.

Now hereby methods to reach this building via different kinds of transportation will be discussed.

Bus stop need to be considered for this building at ground floor, together with space for casino buses. route for different kind of buses need to be formulated, in order to accommodate as much passengers as possible, while take good use of limited space. space at existing PTB can be also considered for bus and taxi service, so that space at ground level of new building will not be so crowded.

Flyovers and escalators can be built between existing PTB, future LRT station and the new building, which can amuse passengers with great convenience. While, route and service for disable people need to be considered also.

While, considering distance from new building to ferry terminal, transportation between this two buildings is a little complicate. Since airport operational services lies between this two buildings, considering convenience for passenger and security demand of airport, underground channel can be considered. An underground channel with conveyors can provide comfort trip for passengers. Considering maintenance and



operation, several short conveyors is better than a long one.

### 3. How to arrange the space of this new building ?

The new building should occupy all spaces of existing north car park, and a big canopy should be built to cover the two existing vehicle road between north car park and viaduct, to provide convenience to passengers from buses. The first two levels (ground and first level) can be arranged for arrival/departure aircraft passengers, with several GOGO-bus parking bay at arrival and (maybe) three loading bridges at departure (1st level). While, second floor can be considered as commercial usage. For the third floor, a restaurant/caf can be built near apron, and offices lies at the other side, or reverse, due to balance between business and operation.

Why arrange like this? There are following problems can be solved by this arrangement:

#### A. Accommodation of passengers

With more and more passengers take flight in MIA, existing loading bridges and GOGO-bus parking bays becoming not enough for usage. While, due to location around PTB airside is limited, and part it is already occupied. With a new building and its three loading bridges, of course more convenience can be available for passengers. And what's more, more measurement can be introduced also for the same purpose: remote boarding gates. This remote boarding gate can be a branch on the loading bridge, and also can be stair and escalator from 1st floor to ground floor (like what it is in Macau ferry terminal), by both of the ways, passenger can go to apron and take GOGO-bus, which can make passengers spend less time between building and aircraft. Probably one of these two measurements can be enough, so it can be judged from economical and

operational aspects to see which one is feasible and economical.

#### B. Accommodate more and better commercial functions

A profitable airport cannot go without commercial area, that's why commercial area is considered inside this building. 2nd level is reserved for commercial usage in this idea stage. Also restaurant on 3rd floor is considered, so that passengers can enjoy a better view.

Of course existing renovation of PTB can also do the job, but comparing with the plan, space for commercial usage in PTB is so limited, and previous passenger check-in area and evacuation route is already affected by additional shops, space in PTB left for these two usage more and more limited. All of these can get a better solution in the new building. And restaurant on roof of new building will directly facing apron and South China Sea, instead of being blocked by big signage, as what is the case on top of PTB.

#### C. Accommodation of more offices

As mentioned above, part of roof level on this building can be used as office. No idea what offices will be located here, while, enough space and servicing utilities must be considered for these offices, no matter what kind of function it will be, and this should be good enough. And this will release limited space in PTB, for airline offices, airport administration and other companies.

#### 4. How to accommodate all the functions for all entities which will occupy the building

In order to assist renovation works, quite a few systems' upgrade are already taken place in MIA. While, one thing has to be considered: previous design did not consider



so many additional installations. For example, cable duct and computer room is already full. And to make things worse, in order to accommodate new facilities, more service utilities (like power supply, water supply/drainage, public announcement, IT cables etc.) has to be added/upgraded in PTB, but there is not so plenty space for them, which brings two problem: service utilities are so crowded that maintenance and repair is very difficult, and some facilities is installed at some place not so proper. Once before one office in PTB is flushed by sewage water from upstairs, because during the time of previous upstairs renovation, people found designer left very few place for this, so the drainage has to be fabricated in the office, instead of in service corridor. And there is more and more this kind of circumstance now, if anything happens unfortunately, offices will be affected for sure.

In the new building, the servicing space for different kind of service utility has to be strictly formulated. District for service utilities must be clarified at each floor, future development and upgrade must be taken into consideration ever since design period. This will be much helpful for future renovation works. For example, half of PTB will out of fire-fighting water supply even if one single sprinkler head need to be relocated. A suggestion regarding this was raised during design period of VIP building, which leads to the installation of section valve and drain-off tap at each floor, that makes future fire-fighting water supply will only be affected at the floor that fire-fighting facilities has to be renovated, and other floors of the building still remains normal operation. Deposit water in fire fighting pipes is also can be easily drain off with drain-off taps, which bring great convenience comparing with existing performance in PTB.

Business of MIA is booming, more passengers and shops, restaurants will be accommodated. All of these leads to requirement of more power supply, more water consumption and drainage, more communication convenience. Some of the growing

needs maybe easy to handle, like communication, but that's obviously not the case for power supply and water. Closet, duct openings and rooms need to be reserved for telecommunication and power supply, so that future arrangement/renovation can be easier to be performed, and future power transformers (probably there will be) can be accommodated with enough space. For the water supply and drainage, arrangement must be made in advance, especially drainage. Because situation of drainage will become worse and worse after it's put into use, and rearrangement is always found to be very difficult to be carried on. If further development and accommodation can be considered in the original design, it will be a cost-effective solution for long-term building-management.

## 5. Epilog

This discussion is based on my observation on MIA for all these years I worked here, and also base on following principles:

1. Effective and reliable observation;
2. Real understanding of what was observed;
3. Clarify importance of what was observed;
4. What kind of action taken against what was observed;
5. To evaluate lessons draw from past experiences.

Of course, due to my limited view and experience, ideas from your excellency will be much helpful to reach a conclusion which is really useful for our airport.



## 澳門的航空貨運業務如何重拾升軌？

六月底在澳門舉行的「粵澳物流合作洽談會」，是澳門物流業發展委員會與廣東省經濟和信息化委員會合辦的年度活動。粵澳雙方代表在會議上簽署《海陸空運輸合作意向書》，提供穩定的貨運班次連接澳門機場與廣州南沙保稅港區，打通兩地貨運通道，逐步將南沙區打造成為澳門機場貨運的集散地。雙方將由今年九月起先行開展為期一年的試合作。與會嘉賓會參觀了澳門國際機場貨運站，實地考察本澳陸空聯運轉口或出入口的高效便捷操作，包括自橫琴進入本澳後，自路氹邊檢大樓至機場貨運站的陸路交通。

二〇一三年五月九日，由貨運專業雜誌《亞洲貨運資訊》（Cargonews Asia）主辦的第二十七屆亞洲貨運及供應鏈大獎（AFSCA）頒獎典禮在北京康萊德酒店隆重舉行，共向全球頒發三十八個獎項，包含十六個獎項類別。每個獎項的入圍名單均由《亞洲貨運資訊》雜誌的讀者通過投票提名及選出，投票的讀者均為亞太地區主要的業界決策者。在本次頒獎典禮上，入圍「亞太區最具潛質貨運機場獎」的提名共有四個機場，分別是：澳門國際機場、成都雙流國際機場、杭州蕭山國際機場、天津濱海國際機場，最終由澳門國際機場榮獲，這是澳門國際機場第五次獲得此獎項。

一九九五年十二月正式營運之後，澳門國際機場不僅是當時海峽兩岸唯一實現旅客「一機到底」的中轉站，貨運業務也十分風光，高峰期達到每月三十多萬噸。一九九七年香港新機場用初期貨運系統發生混亂狀況，澳門國際機場就成為香港新機場最理想的支援場站，為剛回歸的香港特區分擔了很大的壓力，得到了各方面對一致好評。

然而，二〇〇八年海峽兩岸關係逐漸和緩並實現包機直航之後，澳門的空運業務開始急劇下滑。以澳門為基地的澳門航空，過去賴以營利的台澳航綫客源流失到內地和鄰近地區。廣州

新白雲國際機場、深圳黃田國際機場、香港國際機場紛紛拓展快遞業務和貨運業務，也打擊了澳門的航空物流業務。加上澳門製造業的生產基地外移，減少了澳門國際機場的貨物轉運量。近年來澳門空運貨物流量持續下跌，從高峰期的二十多萬噸下跌至二〇一一年的三萬多噸，航空貨運業從全盛時期逐漸衰落，出現了巨大的反差。

有業者認為，隨著珠江三角洲海陸空交通的立體化，澳門民航貨運業務可以獲得新的轉機。今年年初廣珠城軌全綫開通，除帶動客流亦帶動了物流。當然，廣珠鐵路的成本較高，一般用作貨運的主要是高附加值產品，與現時跨境運輸物流貨源不同，不會造成影響。物流業者表示，本地跨境物流運輸貨物主要是民生用品和家具等。廣珠鐵路與貨車成本差價明顯，不會衝擊跨境物流業。

值得強調的是，萬眾矚目的港珠澳大橋建設順利，可如期於二〇一六年落成通車，為澳門國際機場連接香港客貨源提供了便利條件。有業者擔心港珠澳大橋落成後會拉走澳門民航業的客源和貨源，但不少專家認為，港珠澳大橋對澳門國際機場和澳門民航業的利大於弊。有學者指出，如果大橋實行方便的出入境政策，澳門國際機場與香港新機場之間的車程將縮短至約二十分鐘左右。相對來說，澳門國際機場的成本和利用率都低於香港新機場，在拓展市場的談判過程中，時間段和收費都有更大的迴旋餘地。

目前中歐貿易戰有逐步升級的跡象，歐盟對來自中國的太陽能產品徵收懲罰性關稅，中國也還以顏色，大幅度提升歐洲葡萄酒的進口關稅。如眾周知，澳門是自由港，葡萄酒入口免稅，中歐如開展貿易戰將刺激澳門的葡萄酒有更大的市場需求。還有，澳門國際機場自二〇〇四年以來一直積極發展低成本航空和商務航空，如今已經具備相當規模，在業務結構上能夠與香港新機場互補。

此外，澳門大學橫琴新校區即將落成，橫琴新區的建設也進入了新的階段，今年內將會有更大的動作。由於珠海機場想開闢國際航綫的構思再度受阻，橫琴新區全面落成後，大量的人流物流將會使用澳門國際機場進出，為澳門國際機場和航空客源貨運業務帶來新的機遇。





## 珠海機場重提開放國際口岸

六月底，由珠海機場輪值主辦的第五屆珠三角地區五大機場主席會議，以「創新發展模式，提升整體競爭」為會議主題，參加會議各方代表並簽署了備忘錄。五大機場負責人就區內各個機場的發展現狀、未來的航空發展規劃等多個共同關心的議題進行深入的探討和交流。中山大學港澳珠江三角洲研究中心鄭天祥教授在會議上發表的演說中，則提及對珠三角五大機場的航空產業定位和競合發展策略。五大機場代表就繼續促進更緊密合作及大珠三角地區航空產業發展，持續推進落實《粵港合作框架協議》及《粵澳合作框架協議》行動綱領而簽訂備忘錄，備忘錄提及深化五機場現有的合作機制，加強溝通並共同推進實現優化珠三角空域資源等。簽訂備忘錄的五大機場代表包括廣東省機場管理集團公司總經理張克儉、香港機場管理局國內業務發展助理總經理林展麟、深圳市機場（集團）有限公司總經理張功平、澳門國際機場專營股份有限公司執行委員會主席鄧軍及珠海機場集團公司董事長李國明。

在這次會議上，聽不到珠海機場提起開放國際口岸的事。而在較早前，珠海市會議展覽局首任局長周樂偉曾表示，隨著珠海通用航空產業的發展，以及珠海機場開放國際口岸的推進以及通航機場的建設，舉辦通用航空展將是珠海接下來重點打造的城市名片。據透露，珠海將加強國際合作，著重引進有品牌的、國際影響力的展會。珠海通航展定位為「國內第一、亞洲有影響力」的國際通用航空展，屆時將和國際頂尖會展公司合作，對珠海通航展進行全商業化運作。首屆珠海通航展最快有望於二〇一五年開展。

毋庸諱言，珠海機場自成立以來就希望開通國際航班，但國家有關部門和民航界認為，珠海機場與澳門國際機場距離太近，珠海開通國際航班會對澳門國際機場產生負面影響。但是，珠海機場並沒有就此放棄。二〇一〇年有報道說，珠海機場的貨運借道澳門國際機場，「曲線

走向國際」。同年，珠海市向中南民航局申報評審的《珠海機場總規劃》，把珠海機場定位為複合型國際幹線機場。珠海機場曾表示，未來幾年將抓住內地民航業持續發展和地方經濟新一輪發展的機遇，發揮與香港國際機場合作的優勢，致力發展成為珠江口西岸重要的客貨運輸機場、內地重要的公務機和通用航空服務基地及華南地區本場飛行訓練中心。旅客吞吐量五年內力爭突破五百萬人次。

珠海機場於一九九二年年底動工，當時，珠海機場所處地點在三灶管理區的管轄之下，且珠海機場是在三灶舊機場的基礎上改擴建的，因此機場當時命名為珠海三灶機場，而如今三灶管理區已撤銷，被珠海金灣區取代。因此，經中國民用航空局批准，機場名稱也應當更名為珠海金灣機場（簡稱珠海機場）。二〇一二年珠海機場旅客吞吐量達二百〇九萬人次，航班起降一萬八千六百架次，與前年同期相比上升一成六。珠海機場客運量首次突破二百萬大關，標誌着該機場正式加入中型機場的行列。另外，珠海機場去年定期航班承運人共十六家，新增珠海至昆明、石家莊經寧波至珠海、鄭州經南昌至珠海、南京經珠海至三亞、珠海至杭州、杭州經珠海至海口、珠海經廈門至杭州、珠海經福州至無錫、珠海至梅州等九條新航線，加密了上海、南寧、海口、廈門等城市的航班密度，每周進出港航班達四百九十四架次，航線通達城市增至二十七個。

香港、廣州、深圳、澳門、珠海五個機場的分佈直線距離不超過一百五十公里，機場密度居全國之首，五大機場間的競合格局一直是業界討論的話題。三年前在澳門舉行的《泛珠三角機場戰略合作與澳門民航業的發展機遇》研討會上，有學者提到，泛珠三角共有民用機場近六十家，佔全國三分之一左右。為實現協作發展，澳門民航業需要在分工協作、要素流動與調劑等經濟活動中發揮各自優勢，共同利用世界旅遊休閒城市的平台，在各自領域中以常新合作的方式，在更大範圍、更廣領域、更高層次上融入泛珠三角經濟，乃至全球經濟中。隨著《珠三角地區規劃綱要》的出台，粵、港、澳經濟的進一步融合，五大機場對深化合作，為區域提供更高品質的航空服務達成新的共識。

民航學者指出，「十一五」期間，五大機場年旅客輸送量超過一億二千萬人次，年貨運輸



送量近六百萬噸。二〇一二年，澳門國際機場旅客運輸量四百四十九萬餘人次，比二〇一一年上升了 11%；機場航班升降總數接近四萬二千架次，同期比上升了 7.8%，當中公務機升降架次為 1,659 架次。很明顯，公務機和低成本航空已成為澳門國際機場目前的增長點。在這種大環境下，如果珠海機場開放國際口岸，對廣州、深圳和香港三大機場的影響不大，對近在咫尺的澳門國際機場卻能夠產生重大的衝擊。據民航界人士透露，廣東省曾就珠海機場開放國際口岸問題徵詢澳門的意見，答案大家也就可想而知了。

《濠江日報》2013 年 7 月 15 日

## 再談設基金鼓勵開通中長航線

澳門國際機場最近公布的統計資料顯示，今年第二季度客運量超過二百三十萬人次，按年上升 15%，航班量超過二萬三千架次，上升 21%。其中六月份客運量超過四十萬人次，較去年同期上升 12%；航班升降量方則錄得四千架次，升幅為 23%。

進入暑期以後，澳門各家航空公司在夏季旅遊旺季的七至八月期間，除了加開澳門至內地主要城市的航班（如廈航將增加往返廈門航班至每日一班）之外，都不同程度地增加了東南亞地區的國際航班。例如澳門航空會增加往返泰國曼谷航班至每日三班；東南亞的航空公司例如馬來西亞的螢火蟲航空、老撾航空等正計劃於八月份增加新航點到澳門的包機。這樣既豐富了澳門國際機場的航線網絡，也可以培養包機航線及發展市場，為將來的正常航班作出適當的準備。

不過，澳門國際機場的國際航班很大程度還要依賴基地航空公司——澳門航空執飛；澳航的主要航點，目前仍然以內地的大城市和東南亞旅遊熱點為主。澳門基本上沒有飛往歐洲、美洲和澳洲的長途航綫，國際化程度也就大大減低了。

澳門航空公司董事長鄭岩不久前曾表示，澳航的發展方向亦主要依托中國內地，今年開通的新航綫將包括瀋陽，溫州、河南等，未來希望把握機遇，繼續在內地發展新航點，再適度發展東南亞和東北亞等地區的航綫。

民航局負責人早前表示，本澳航空運輸業的發展，將以服務本澳及珠三角旅客為目標。隨着連接珠三角的陸路交通網逐步完善，全面落實海陸空多式聯運，相信將吸引不少珠三角的居



民使用澳門國際機場外遊。本澳一直採取開放的航空政策，定期檢討與外地簽署的航班協定，政府期望透過開放的航空政策，創造有利的經營條件，吸引本地及外地的航空企業開拓更多來澳航線。在航班審批上政府採取國際慣常做法，如屬定期航班，雙方民航當局將按照兩地所簽署的雙邊航班協定條款審批；如屬非定期航班，則按市場需要及視乎航線是否已有定期航班經營而審批。

澳門民航界人士認為，澳門特區政府近年致力將澳門打造成「世界旅遊休閒中心」，發展旅遊休閒產業和會展服務產業。旅遊業和民航業等相關行業通力合作，令澳門旅遊市場呈現繁榮景象，航空旅客人數不斷增加，為本地酒店、觀光、零售業帶來大量中高端消費人群。近年來，澳門國際機場大力開發東南亞航線，為中轉聯程旅客提供「一站多游」便利航班銜接服務，彌補中長航線的不足。機場當局又在資源有限的情況下，引進多間傳統及低成本航空公司，拓展商務航空，為市場提供多元化的服務。

目前，在澳門國際機場運營的二十間航空公司執飛三十三條航線。二〇一二年旅客輸送量達到近四百五十萬人，是澳門人口的九倍，但本地業界和社會輿論認為，澳門國際機場中長航線發展滯後，無法配合澳門建設「世界旅遊休閒中心」的目標。澳門航空囿於資金規模和盈利任務，實在難以在短期內取得突破。如今京珠高速和廣珠輕軌等幹綫相繼開通，澳門需要大力加強航空軟硬件建設，才能追上珠三角一日千里的發展步伐，否則就有被邊緣化的危險。雖然澳門國際機場客運量止跌回升，但中長途航線發展滯後也日益凸顯。如何拓展中長途航線，學者、民航業界曾提供不少建議。

五月二日，澳門國際機場專營股份有限公司發出一份有關開拓中長途航線見解的新聞稿，建議政府仿效外地政府設航線基金，給予中長途航線補貼，鼓勵航企投放資源開通中長途航線。新聞稿指出，航線發展受制諸多因素，除業界詬病的航權問題，航企發展戰略和市場定位也是重要因素。航空公司啟動新航線時，對市場的調研與成本核算、客貨源的審慎評估也必不可少。特別開通中長航線牽涉航企現有機隊機型，是否具備持相應執照的機組及機務，航務配套等一系列因素。航線能否盈利，需要航空公司及相關業界共同開發市場，穩定客貨源，才能逐漸形

成一條可盈利的成熟航線。便捷的航空運輸對經濟發展的重要性，在追求效率和高品質的現代社會尤為突出，對推動社會整體發展顯而易見。

新聞稿提到，不少國家或地區政府為航線開發設立專項基金，即業界所謂的航線補貼，透過為新航線提供部分津貼分擔運營初期的成本風險，推動航空公司發展新航線。澳門要發展更多的航線特別是中長航線，倘欠缺政府財政支持，很難令觀望中的航企下決心，啟動一條動輒每個航班損失數十萬元的中長航線。澳門現有基地航空公司如得到航線補貼，可為發展機隊、開闢長航線注入強心針，對澳門旅遊經濟發展意義重大。因此，開通澳門通往世界的中長航線，是一項孤掌難鳴、蘊含各種客觀障礙的過程，須業界共同努力，政府支持及培育。

綜觀大中華地區及世界各國，由政府出面推動航綫發展乃至設立航綫發展基金，都是相當普遍的現象。政府雖然拿出一筆錢來補貼航空公司或旅行社，但每年增加了大批的國際客源，當地經濟得益匪淺。問題是如何補貼和補貼哪些航綫，熱門航綫是不必補貼的，需要補貼的只是一些經營初期「油水」不大，航空公司不願經營的航綫。等到航綫逐漸成長，旅客量豐富起來，政府就可以減少或取消補貼了。

《濠江日報》2013年7月22日



## 民航全面加強安保提升防範措施

七月二十日，首都機場發生一起爆炸案，嫌疑人冀中星在公共場所製造爆炸危害公眾安全而被刑拘。由於案件發生在世界第二繁忙的國際機場，引起了國內外媒體關切，人們首先關注的是這座國際機場的安全檢查。首都機場警方表示，案發地點屬於開放區域，不需要安檢；但在此次爆炸事件發生之後，首都機場三個航站樓已經啟動了防爆安檢預案，在出發大廳、到達大廳等處派特警攜警犬巡邏防爆，嚴格查處攜帶藏匿危險品等行為；機場的安檢部門也提高了安檢級別。除此之外，上海虹橋機場、浦東機場等亦提升了安檢級別，在候機樓入口處設置防爆抽檢，登機旅客經安檢時須脫鞋和解皮帶。在澳門國際機場，採用國際先進標準的民航安檢部門，也多次查獲易燃易爆物品、受管制危險品等，有力地維護了澳門的民航安全。

自美國「9.11 事件」發生後，全球航空運輸量大幅下降，國際上一些知名的航空公司接連倒閉，最大的航空公司步履艱難，經營困難，多家國際航空業宣佈裁員。在此國際背景下，中國民航也面臨著嚴峻的安全考驗，除了疆獨等恐怖分子的威脅，擾亂民航安全秩序的事件也持續上升。近年來，中國民航各機場安檢人員多次查出旅客隱匿刀具及其它大量違禁品；還有個別人興風做浪，撥打匿名電話，散佈恐怖消息，擾亂人心；在安檢中，個別自恃身份特殊的旅客拒絕嚴格安檢，大鬧機場，圍攻、毆打安檢員的事件時有發生；在飛機上使用手機、違禁吸煙的現象有增無減……

國際航空運輸業在困境中經營，空防安全成為公眾關注的焦點。中國民航業直面嚴峻挑戰，連續採取了一系列必要的安全措施，加大空防安全的力度，有力地保障了旅客出行的安全，促進了航空客運和經濟效益的增長。財政部、民航總局從中央政府性基金中安排資金，支援航空公司建設安全保障系統，主要用於飛機機艙改造、加裝機載防撞系統、添置貨運安檢設備等。

中國民航總局還安排機場安全設施建設投資，用於購置安檢設備、安全監控系統建設和安檢流程改造等；空中交通管理系統建設的投資也得到增加。

與此同時，中國民航各單位都制定了反劫機工作預案和相應的措施。在遇到緊急事件時，按照工作預案，採取果斷措施，及時制止非法干擾，保證了飛機安全和旅客安全。按照中國民航實行的安全檢查特別工作方案，要求調高安全門的靈敏度，增加複查率；增加開箱、開包率、手工人身檢查率；禁止旅客攜帶任何刀具乘坐飛機。中國民航總局和公安部聯合發佈的《關於民用航空安全的通告》，規定除國家規定的免檢人員外，所有乘坐民航飛機的旅客必須接受安全檢查；民航工作人員、駐機場單位工作人員進入候機隔離區也一律接受安全檢查。隨著國際反恐工作的進展，中國民航總局又要求加強對旅客腳部和鞋、對旅客隨身攜帶液體的檢查。

自去年八月下旬起，北京、上海、廣州等多個大城市的機場提高了安檢強度，根據中國民航局統一部署，北京首都、上海浦東和虹橋、廣州白雲等多個大機場的安檢級別相繼提高到二級，主要包括加強檢查旅客包裹頻率以及脫鞋檢查頻率。這樣的安全檢查級別回歸到了二〇〇八年北京奧運會、二〇一〇年上海世博會時期的水平。除了反恐需要，還有一個原因，就是不久前中國內地連續發生客機收到匿名威脅而備降的事件。穩妥起見，在提高安檢水平的同時，機場提醒旅客需提前兩小時以上抵達機場以免耽誤行程。

七月二十四日，澳門國際機場以非法劫持航機為內容舉行了年度的保安演習，模擬一個曾在他國發動多次恐怖活動的外國政治組織劫持一架載有五十四名乘客和十名機組人員的航機降落澳門國際機場，機場即時啟動緊急應變計劃處理事件，救出乘客和機組人員。演習達到預期結果。演習由治安警察局負責協調，於當日凌晨零時至六時進行，共約三百名人員參與，以測試和評估機場緊急應變計劃和各參與機關的行動計劃在指揮、協調、通訊和資源運用等方面的有效性。演習所模擬的內容，是一架航機被外國某個恐怖活動政治組織四名人員劫持降落至澳門國際機場；劫機者持有武器，並以機上乘客和機組人員作為人質。澳門國際機場控制塔在獲悉航機機師的報告後，即時按照機場緊急應變計劃通知有關單位，機場緊急應變中心隨即啟動，涉及各機關人員迅速抵達中心處理事件，最後拘捕劫機者和救出所有乘客及機組人員。





參與是次演習的機構還包括警察總局、海關、保安協調辦公室、司法警察局、消防局、衛生局、海事及水務局、民航局、澳門國際機場專營股份有限公司、機場管理有限公司、澳門航空有限公司、澳門保安有限公司及明捷澳門機場服務有限公司。國際民航組織要求各地區最少每兩年舉行一次航空保安演習，以提升涉及機場保安工作的機構和人員在遇非法干擾行為時的應變能力。世界各地使用航空運輸途徑啟動恐怖襲擊的活動時有發生。澳門雖然是恐襲的低危地區，但本著以保障乘客的生命和財產安全為首要任務，簡化手續及航空保安委員會採取高於國際要求的做法，每年規劃一項保安演習，作為年度的演練項目之一。除了不斷提升服務質素，更重要的是居安思危、有備無患，此乃確保一個國際機場正常營運的基本條件。

《濠江日報》2013年8月5日

## 澳門國際機場面對新的挑戰

澳門國際機場今年上半年航班升降二萬三千四百八十二架次，上升 21.2%；公務機升降架次上升了 18.9%；機場客運量超過二百三十六萬人次，與去年同比上升 15.1%；到境旅客一百零四萬人次，離境旅客一百一十三萬人次，同樣上升了 14%，其中中轉旅客十七萬五千四百零三人次，上升幅度達 31%。澳門國際機場專營股份有限公司 (CAM) 表示，這是今年四月機場實施了新的乘客服務費及保安費，鼓勵旅客利用機場作為中轉站後取得的成果，未來澳門機場除了作為目的地機場之外，將逐漸發展成中轉機場。全年預計總客量約四百八十萬人次，雖然比周邊機場還有很大差距，但已接近澳門國際機場的設計上限。

民航界和旅遊界人士注意到，澳門國際機場的客運量正在持續增長。機場專營公司較早前表示，踏入夏季旅遊旺季的七至八月期間，澳門航空因應實際情況增加往返泰國曼谷航班至每日三班；廈門航空將增加往返福建廈門航班至每日一班；部分往返東南亞航空公司增加到澳門的包機服務；各航空公司將在暑期加開一些旅遊熱門地點的包機航班，令市民和遊客假期出遊選擇更加豐富。此外，東南亞的航空公司例如馬來西亞的螢火蟲航空、老撾航空等計劃於八月份增加新航點到澳門的包機服務。這樣不但豐富了澳門國際機場的航線網絡，同時也在可以培養包機航線及發展市場，為將來的正常航班作出適當的準備。

在旅客人數上升的同時，機場專營公司的財務狀況也在好轉。澳門國際機場上半年總收入為四億二千萬元（澳門元，下同），比去年同期上升 18%。該公司 (CAM) 今年初發表的年報顯示，CAM 於二〇一二年的總收入達七點六九億元。在股東的支持下，公司發行了十九點四七億元的十年期可贖回優先股，全數即用以償清十多年前的歷史性銀行貸款，減輕了公司財務成本的負擔；通過專業的管理及嚴謹控制成本等政策，公司首次於二〇一二年錄得淨利潤



六千六百八十九萬元。在 CAM 積極團結航空業界共同促進交通運量的努力下，澳門國際機場內的主要營運商於二〇一二年的總體收入約達到三十五點九億元，比二〇一一年的三十點六億元上升 17.3%，當中 CAM 的收入比對同期上升 17%。

自一九九五年十二月正式投入營運，澳門國際機場已渡過十八個年頭。無論是站在當年還是今天的角度，興建這座國際機場都是正確的選擇：擁有國際機場的澳門，一度是海峽兩岸旅客「一機到底」唯一的中轉站，為兩岸關係的進展作出了不可磨滅的貢獻。全國人民代表大會通過的政府工作報告，把建設「世界旅遊休閒中心」作為澳門特別行政區的發展藍圖，如果沒有一座先進的國際機場，這個「澳門夢」是不可能實現的。

然而，澳門國際機場也正在面對一連串十分緊迫的問題：

首先是設計規模快要到達上限：澳門國際機場按國際民航組織的 CAT 型標準設計，唯一的主跑道長三千三百六十米、寬四十五米。候機室建築面積五萬平方米，設四個登機橋，停機坪只能停靠六架波音 747 和十架麥道 MD-11 飛機，客容量一年六百萬人次，貨運站貨容量十二萬噸。與澳門鄰近的珠海機場，按照國際民航組織 4E 級標準設計，建成長四千米跑道和滑行道各一條，可滿足波音 747-400、A380 等大型客、貨機起降。停機坪有登機橋十七個，遠機位九個。候機室面積九點一六萬平方米。客容量一年一千二百萬人次，貨郵輸送量六十萬噸。

對比一下就可以發現，澳門國際機場無論是跑道的長度和數量、停機坪容量還是客運與貨運容量，都不如僅能飛國內航班的珠海機場；值得一提的是，澳門國際機場的跑道不能滿足大型客機升降，難以開闢長途航綫。

二是周邊的廣州、香港、深圳、珠海等機場不斷提升軟硬體級別，澳門國際機場面臨巨大的競爭壓力。就拿貨運業務為例，澳門國際機場在高峰期（一九九七年）達到二十多萬噸，超過設計容量；如今只剩下幾萬噸。

三是澳門國際機場的候機樓等主要設備逐漸老化，難以適應新的戰略升級。

四是航綫受專營條款限制無法突破，「開放天空」只能成為美麗的夢想。

這些都是澳門發展中遇到的「瓶頸」式問題，必須設法突破之，民航業、旅遊業乃至整體經濟才能步上新的台階。

《濠江日報》2013年8月12日



## 橫琴將為澳門民航業帶來新的客源

與澳門一水之隔的橫琴，在持續幾年開展大型工程建設之後，已開始現出恢宏的身影和魅力的輪廓。長隆水上世界即將落成，珠三角旅遊界正醞釀組團今年十一月在橫琴舉行的大型馬戲節，尚未落成的豪華酒店也接到十一月份的訂單。鄰近澳門的橫琴新區是發展粵港澳文化旅遊休閒城市群戰略要地之一，香港影視界人士認為，橫琴與澳門的地理位置就如美國荷里活和拉斯維加斯，澳門沒有大型主題公園，而毗鄰的橫琴擁有世界級長隆海洋度假區等，可彌補澳門在旅遊景區上的不足，而且可與隔海的香港呼應配合。到二〇一六年港珠澳大橋通車，由香港前往橫琴僅四十分鐘車程，這對香港每年近五千萬旅客來說，是全新的遊覽、消費好去處。政府部門和學者都認為，橫琴會為澳門帶來更多的客人，進一步提升澳門的城市競爭力。

澳門特區行政長官崔世安最近表示，特區政府希望發揮「以大帶小」、聯合力量的優勢，協助本澳中小企進軍橫琴。由於澳門不少企業反映入門門檻高，特區政府正探討如何讓中小企參與部分的橫琴較大項目，希望粵澳兩地共同發揮合作的有利優勢，爭取若干優惠政策及口岸管理措施。他相信，准入目錄和優惠政策出台後，將有助本澳居民到橫琴就業。

澳門特區政府經濟財政司司長譚伯源不久前指，未來橫琴的發展將為區域引入大量旅客，往來本澳和橫琴的旅客總量可能大幅度增加，為本澳業界帶來巨大發展機遇。他說，橫琴粵澳合作產業園是《粵澳合作框架協議》中一個重點區域項目，該五平方公里是特區政府與內地經過商討後特別預留給澳門的投資者及企業界，保證澳門企業有機會優先參與在橫琴投資土地，釋除社會有意見認為澳門在橫琴的開發之中本地中企業沒機會參與發展的憂慮。未來橫琴的一些旅遊項目、設施落成後，將會吸引大量人流，旅客流量、商務活動將增加，同時也帶動區域人流大幅提升，有助推動兩地旅遊、商務活動，無形中為澳門中小企提供許多商機。他強調特區政府會與內地相關部門做好協調工作，推動區域合作。

澳門民航運輸業也密切注視橫琴各個項目可能帶來的商機，尤其是以澳門為旅遊終點站以及過境旅客的增幅更加引人注目。自二〇〇九年以來，澳門國際機場的旅客運輸量沿著四百萬人次的基數上升，這屬於中小型機場的流量。二〇〇九年之後，不僅航空收入保持上升的趨勢，非航空收入更呈現出大幅度的增長。澳門國際機場今年上半年旅客運輸量是二百零五萬人次，貨物運輸一萬三千公噸，分別增長 6.7% 及下跌 30.53%，而公務機起降七百八十二架次，同比上升了 25.52%。澳門國際機場專營股份有限公司負責人指出，隨著開拓市場的方向發生轉變、低成本市場份額增加、航空公司多元化、轉機市場的再次崛起和其他新的突破，本地市場格局正在發生變化；在航空公司和旅客人數增加的同時，多元化和個性化服務的需求越趨明顯。

在商業發展方面，經過幾年來的資金投入，澳門國際機場商業環境已初具規模，為機場提高非航空收入創造了條件。基建方面，通訊、導航、監視系統（CNS）的竣工為澳門國際機場的安全營運提供保障，也使有關設備水準邁入更先進的行列。在餐飲區和免稅店的改造工程完成之後，得以優化及提升機場內的設施，向旅客提供更便捷的服務。對於機場管理公司（ADA）、機場資訊技術管理有限公司（AIMS）及澳門保安有限公司（SEMAC）的收購和擴大股權後，正在理順工作流程及管理目標上的差異，以期達致營運效益最大化。

民航部門曾經提出，澳門航空運輸業的發展方向，將以服務本地區及珠三角旅客為目標；隨著連接珠三角的陸路交通網逐步完善，全面落實海陸空多式聯運，相信將吸引不少珠三角的居民使用澳門國際機場外遊。另外，通關時間延長及手續便利亦會對澳門民航業起積極作用，除有助增加對區內旅客的吸引力外，還可解決因為通關時間未能配合、貨運無法連接區內航空貨物使用澳門國際機場的問題，進一步帶動資金、人員、資訊及技術等生產要素的快速流動。

根據中國社科院公佈的《二〇一二年中國城市競爭力藍皮書》，澳門在全國二百九十四個城市中排名第十三，與去年一樣；而在分項競爭力上，澳門生活環境則排名第一。橫琴各項大型建設的逐步落成，有助於提升澳門的城市競爭力，尤其是旅遊、零售、博彩、民航運輸等；澳門民航界也正在密切關注橫琴項目全面用後帶來的客源和蘊藏的巨大商機。



## 澳門促進中國與葡語國家民航合作

日前在澳門舉行的世界旅遊經濟論壇組織合作環節部長圓桌會議上，中國、越南、印尼、葡萄牙及柬埔寨等國旅遊部門主管，一致認為基建、簽證、航班運行等旅遊配套起著關鍵作用，建議各地政府簡化旅客簽證手續，同時加快建設新機場、增加飛機航線。亦有國家計劃與鄰近地區合作發展旅遊區域圈，建立簽證對等關係，把旅客輻射到鄰近國家。不少官員、業界人士和學者提出，澳門作為中國與葡語國家經貿合作的平台，民航業如何發揮橋樑的作用？有意義的是，九月二十四至二十六日澳門國際機場專營股份有限公司舉辦的第四屆中國與葡語國家機場會議，宗旨就是促進中國內地、葡語國家以及本澳的機場管理、建設、營運以及航空運輸機構之間的合作和商業往來。

澳門旅遊業人士指出，本地經濟發展蓬勃，居民外遊意欲甚旺，幾年來也有不少外地旅客以「一程多站」方式來澳門遊覽。不過，澳門缺乏國際航綫，由澳門國際機場出發的海外旅遊目的地，熱門的以泰國、韓國、台灣為主，其次為馬來西亞、日本和菲律賓。如果旅行社要組織長線團如歐洲、中東、澳洲等，就只能經香港或台灣了，所以，發展長途航綫業務已是澳門民航業的當務之急。

前段時間，民航界和旅遊業人士參觀考察了葡語國家和地區，覺得澳門有條件在中國與葡語國家商業往來中充當更活躍的角色，例如促進中國與葡語國家民航界合作，開闢至葡語國家的航綫，發展旅遊、商貿、會展等產業。葡語國家或地區分布在全球四大洲：歐洲有葡萄牙，美洲有巴西，非洲有安哥拉、莫三比克、佛得角、幾內亞比紹，亞洲有中國澳門、東帝汶。此外，還有一個與台灣建交的聖多美及普林西比民主共和國，也屬葡語國家。在發揮澳門作為中國與葡語國家平台的角色方面，澳門特區政府專門設立了中國與葡語國家經貿合作論壇秘書處。

在民航領域，澳門國際機場專營有限公司從二〇〇四年開始，成功舉辦了三屆中國與葡語國家機場會議（會議每三年舉辦一次）。

海關總署資料顯示，二〇一二年中國與葡語國家進出口商品總值近一千二百八十五億美元，同比增長 9.6%。其中中國自葡語國家進口八百七十四點四五億美元，同比增長 10.74%；對葡語國家出口四百一十點五二億美元，同比增長 7.26%。今年一至七月份中國與葡語國家進出口商品總值七百三十六點五億美元；其中中國自葡語國家進口四百九十四點三億美元，對葡語國家出口二百四十二點二億美元（同比增長 6.32%）。今年七月，中國與葡語國家進出口額逾一百三十一億美元，環比增長 11.78%。

中國的民航業近年來發展迅速，目前國航、南航和東航三大航已佔據內地約 80% 的市場，在全國範圍內形成較為密集的航線。然而，在全球範圍內，中國三大航的航線數量有限，國際業務拓展仍有上升空間。中國國際航空股份有限公司（國航）共開通了二百多條國內外航線，國際通航城市超過四十個，以歐亞大陸和北美航線為主，南半球的航線僅有巴西和澳大利亞。中國南方航空股份有限公司（南航）每天有一千五百個航班飛至全球一百六十九個國家和地區的八百九十八個目的地，提供六十多條國際常態化航線。東航的航線網路也可通達世界一百七十三個國家的九百二十六個目的地。隨著中國對外旅遊人數不斷增加和全球經濟溫和復蘇，三大航將有更大的市場機遇。

由於歷史和語言等原因，澳門與葡語國家的特殊關係，是內地所有省市都不能比擬的。中國透過澳門和葡語國家進行的商業往來，讓澳門實際上成為一個重要的外交戰略樞紐。葡語國家欣賞中國的經濟實力和巨大的商機，甚至把中國看作他們的好朋友和救星。以下是一個真實的例子：今年九月初，前葡萄牙利亞航空公司（葡航下屬公司）總裁里貝羅·豐塞卡接受媒體採訪時表示，準備在年底前完成私有化的葡航，只應出售給中國的公司，因購買方必須同時擁有戰略、資金及市場資源，目前只有中國和印度具備這一條件。中國不但具備這些條件，而且戰略上亦需要一個連接歐洲、非洲及拉丁美洲的樞紐。日前在澳門出席世界旅遊經濟論壇部長級會議的葡萄牙旅遊國務秘書阿道弗·努內斯也表示，葡萄牙的私人企業、旅行社在簽證問題





上下了不少工夫，會努力說服葡萄牙政府支持旅遊業創新，簡化執照手續。

澳門國際機場專營有限公司舉辦中國與葡語國家機場會議，旨在促進中國內地、葡語國家和本澳機場之間的互動、分享經驗及資訊交流，加強和增進機場代表之間的民航協作管道，並為航空業界相互支援提供便利。今屆機場會議將繼續發揮澳門為中國與葡語國家經貿合作的橋樑，透過邀請中國內地、葡語國家以及本澳航空運輸領域的專業人才，進一步開拓新思路，發掘創新的合作模式。這次也會在會議前增辦經驗交流工作坊，讓葡語系機場代表更深入瞭解澳門機場的管理技術及民航相關知識，為打造澳門成為機場管理技術方面的培訓中心打下基礎，繼而實現開拓本地產業多元化的目標。

民航界人士認為，澳門與葡語國家擁有天然的紐帶，只有航空能夠把這條紐帶扭得更緊。澳門和葡萄牙之間的航綫如能恢復，將有助於澳門與歐洲大陸的聯繫。巴西舉辦下屆奧林匹克運動會，澳門如能建立起與里約熱內盧或聖保羅的航綫，就等於架起了與美洲的空中橋樑。澳門建設「世界旅遊休閒中心」，就是需要不斷製造這樣的機遇，而製造新的機遇是需要有創新思維的。

《濠江日報》2013年9月23日

## 「第四屆中國與葡語國家機場會議」 ——提升三方民航同業的專業水平



開幕禮場面盛大

「第四屆中國與葡語國家機場會議」9月25日上午10時假君悅酒店舉行開幕禮。澳門國際機場專營公司董事局主席馬有恆、中聯辦副主任仇鴻、中國人民外交學會常務副會長盧樹民、外交部駐澳特派員公署副特派員張金鳳、中國民用機場協會理事長劉子靜、澳門民航局長陳穎雄、澳門民航學會

理事長劉蘇寧、中葡論壇（澳門）常設秘書處副秘書長（葡語國家代表）馬塞羅及國際航空運輸協會北亞地區機場代表侯侃主持開幕。會議圍繞「空中交通管理協調與挑戰」、「機場的可持續發展」、「公務機業務的發展」及「協會



各地與會嘉賓合照



部分機場代表致詞及合照



攜手合作追求卓越

與創新推動商機」等方面進行深入探討，充分展現了中國與葡語國家在航空運輸領域的合作意願。

會議由澳門國際機場專營股份有限公司主辦，澳門民航局及澳門民航學會協辦。澳門國際機場專營公司執行委員會主席鄧軍表示，去年澳門對民航業投放二十億元，推動本地民航業發展，並關注探討民航未來發展的長期規劃。澳門機場善用自身優勢，作為中國與葡語國家之間的民航協作橋樑，請來葡語國家民航管理人士，先後到澳門與內地進行培訓及交流，建立培訓合作機制。組織內地及本地民航及空管專才走出去，到葡萄牙接受培訓及交

流，提升三方民航同業的專業水平。

中葡機場論壇（澳門）常設秘書處副秘書長（澳門代表）姍桃絲表示，中葡機場論壇成立以來，非常重視推動與會國在物流運輸領域的合作。中葡論壇第三屆部長級會議上，與會國共同簽署的《經貿合作行動綱領》包括加強與會國間的交通運輸合作，鼓勵航運企業研究直航可行性，開通直航航線，建立與會國物流網路，充分體現中國與葡語國家重視彼此在航空運輸領域開展合作。



## 高雄——台南文化樸拙之都 ●●●●

三年前，台灣高雄投入 300 億元新台幣興建世貿中心、港埠旅運中心、郵輪碼頭、海洋文化中心等五大建設，打造佔地 500 公頃的亞洲新灣區，其中的世貿會議中心本月率先落成，為高雄港這個亞洲新灣區的蛻變揭開了序幕。

除了台北，台南的高雄應該是港澳居民最熟悉也較熱門的外遊目的地。

個人覺得，高雄之所以能吸引遊客，是它沒有台北的喧鬧，又較台中多元，且有這兩地所不及的台南地區傳統文化的樸拙氣息。



夜市海鮮

高雄是台灣第二大城市，現在擁



蓮池潭



澄清湖



金獅湖



高雄美食令人垂涎欲滴

有現代都市風格的高雄，昔日是稱作「打狗」(TAKAU)的平埔族原住民的居住地。日治時期開始，高雄已逐步成為現代化港口。近年，在當地政府的悉心規劃下，文化、休閒設施越來越豐富，讓民眾和訪客，都可以在高雄感受到豐富的

藝術氣息。現在，高雄除了是工業港口之外，還有引領時尚潮流的南西門町——新崛江、夢時代、三多商圈、85大樓、愛河之心，西子灣風景區、打狗英國領事館更加不能錯過。

西子灣靠近壽山，臨接旗津半島，離市區不遠，原為海水浴場及以天然珊瑚礁聞名的灣區，後經地方政府規劃發展成一個完善的風景區，現在有高雄捷運直接到達。西子灣風景區內除了台灣特有的海濱大學——中山大學之外，還有海濱公園、蔣公紀念館、清代打狗英國領事館以及有「壽山洞」之舊稱的西子灣隧道。此處可遠眺景色優美的高雄港，高聳蒼翠的椰林，一望無際的沙灘，日落西沉，令人心曠神怡。每當夜幕低垂，漁燈閃閃，海天一色，又是另一番誘人的景緻。

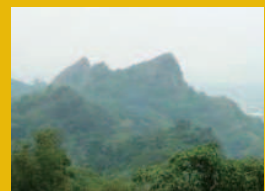
位處西子灣風景區的打狗英國領事館，原為19世紀英國領事館的領事官邸



西子灣



打狗英國領事館



觀音山

舊址，現為台灣史蹟文物陳列館，號稱台灣第一洋樓。1860年《北京條約》後，英國率先在台灣設立領事館，四年後，英國領事館由台北淡水遷至高雄，次年就在鼓山之上建成此館，面向高雄港、三面環水、緊鄰崖壁的地理位置，甚有氣勢。因此，打狗英國領事館的建築時間，較淡水紅毛城還早。打狗領事館的建築風格屬於後文藝復興時代的巴洛克式風格，依山而建的紅磚外貌、竹節落水管都是清末的建築特色；特殊的花欄、石雕和圓拱都是英國人當年的設計。今天，打狗英國領事館是二級古蹟，陳列有人文及地理歷史背景及其他台灣文史資料、古今景觀照片，抗日砲戰圖等。其高低有別的地下室，有監牢的功能，用以囚禁當年的反對者。

在規劃成史蹟文物陳列館之後，這裏的海景露天茶座，近年供應英式下午茶餐。啣着三層的英式糕點與紅茶，環顧周圍的殖民建築，回望當年的英人殖民史，應該別有一番滋味。

高雄與台灣其他旅遊城市一致的，無疑是美食琳琅滿目的夜市。高雄的六合夜市，全長380公尺共有超過170個攤位，無論山產、海產、特產等食品與

飲料，都應有盡有。流連忘返、大快朵頤，是遊人對六合夜市的一致評價。

今時今日的高雄，因「五都合併」而佔有更多更豐富的旅遊資源，無論打算來趟「訪古」之旅，探訪旗山老街、橋頭糖廠，又或是尋幽之旅，如壽山、寶來溫泉等，都不會令你失望。

由澳門國際機場往返高雄，每日有多班航班供大家選擇，航程不足個半小時。高雄是短程旅遊度假目的地的不二之選。



旗津碼頭與六合夜市

## 《澳門民航學刊》徵稿啟事

《澳門民航學刊》(Journal of Macau Civil Aviation) 為澳門民航學會出版的學術期刊，2005年5月在澳門創刊。本刊由2012年起改革為季刊。

《澳門民航學刊》以履行和實踐澳門民航學會的創會宗旨為目標，努力研究、收集、出版有關澳門及國內外地區與民航有關資料；開展及推廣有關民航事業的學術交流，集思廣益，百家爭鳴，期望為澳門民航事業的發展作貢獻。本刊刊登有關民航方面的研究論文、調查報告、評論、特稿、學術活動報道等。本刊園地公開，歡迎各地民航業界人士，關心民航事業的專家、學者、研究人員來稿。

本刊按學術自由、文責自負的原則，發表的文章均為作者的個人觀點或研究成果。編輯部對來稿有刪改權，如不願被刪改者，請注明。來稿以3,000至10,000字為合，採用一般論文體例，一經刊用，薄致稿酬。

### 來稿請寄往：

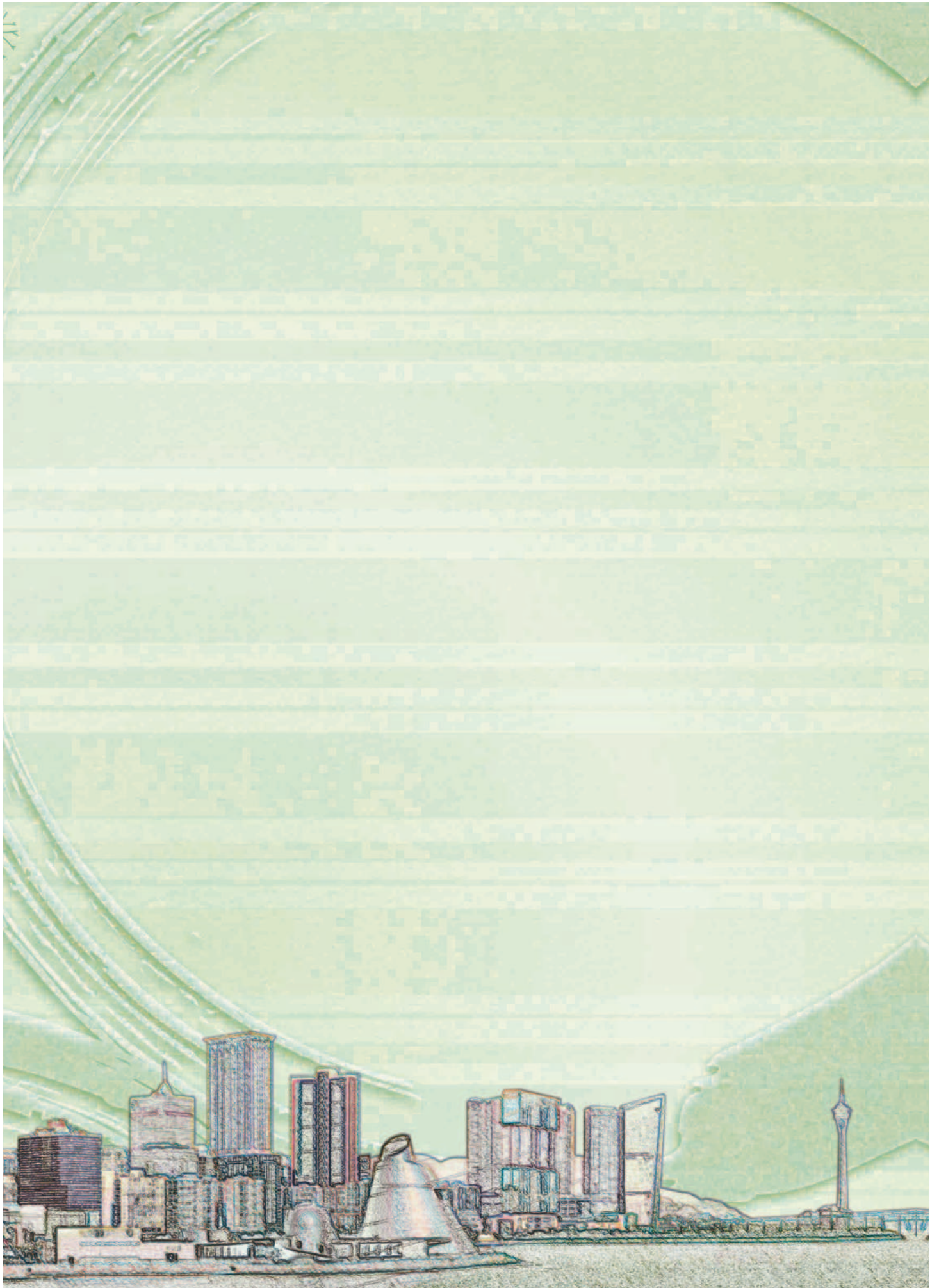
澳門氹仔偉龍馬路機場專營公司辦公大樓四樓

澳門民航學會秘書處

電話號碼：(853)85988862 傳真號碼：(853)85988893

電郵地址：cheongms@macau-airport.com





鳴謝 澳門基金會  
贊助部分出版經費





**編輯委員**

崔世昌

鄧軍

劉蘇寧

鄭淑群

ISSN 1814-8662



9 771814 866007