

澳門

民航學刊 2011 · 12
第十四期





澳門民航學刊

Journal of Macau Civil Aviation

第十四期

2011.12

澳門民航學會

《澳門民航學刊》第十四期

出版及發行：澳門民航學會

地址：澳門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

聯絡電話：(853)85988862

圖文傳真：(853)85988893

電子郵件：cheongms@macau-airport.com

ISSN1814 - 8662

版權所有 翻印必究

CONTENTS 目錄

澳門民航學刊

第十四期

特稿 Commissioned Articles

- | | | |
|--|-----|----|
| 歐盟碳排放交易體系引起的國際爭端
EU carbon trade system sparks international row | 馬宏彰 | 1 |
| 澳門民航業在二零一二年會否出現新的氣象？
2012: A New Era of Macao Civil Aviation? | 何明珠 | 6 |
| 完善民航安全法律 保障各當事方權益
Better civil aviation safety legislation for better protection of rights | 楊 雲 | 12 |
| 談特區政府增資“澳航”的策略性意義
Brief on the strategic meaning of capital injection to Air Macau by
Macao Government | 伍楚嵐 | 16 |
| 澳門發展商務機與整體經濟相得益彰
Development of business aviation offers mutual benefits for Macao
Economy | 孫坤元 | 19 |
| 國際機場如何利用社交網路媒體增強傳播力
How an international airport can reach further by social networking | 胡漢新 | 23 |
| 澳門國際機場須“升級換代”
Macau International Airport must be upgraded | 陸曉敏 | 29 |
| 淺議澳門民航業營運補貼政策
Brief discussion on policy to subsidize civil aviation industry of Macao | 方曉健 | 32 |
| LED 燈泡簡介
LED Bulbs – a brief introduction | 劉一楠 | 40 |

論壇 Aviation Forum

- | | | |
|--|--|----|
| 澳門與「國土空間開發」規劃接軌
Integration of Macao into national territorial development planning | | 46 |
| 區域融合利於航空物流業發展
Integration of the region spurs development of air logistics | | 49 |



華南三大機場爭奪國際航線 Three airports competing for international routes in southern China	52
澳門國際機場硬件軟件均需升級 Hard- & Software Upgrading Needed in the Macau International Airport	55
珠海開放低空空域發展通用航空之後 After Zhuhai low-altitude airspace opened for general aviation	57
澳門國際機場「一站多遊」有市場 Promising prospects of the market of “One Travel with More Destinations” from the Macau International Airport	60
民航業應以帶旺整個地區經濟為原則 Civil aviation industry should develop in the best interest of regional economy	62
「一站多遊」補強澳門長途航線 “One Travel with More Destinations” supplements Macao with long-haul routes	64
澳門民航業如何追上大珠三角同業？ How can Macao civil aviation catch up with its counterparts in the Pan-Pearl River Delta?	67
民航界旅遊業倡設航線發展基金 Civil Aviation and Tourism Sectors Call for a Route Development Fund	70
為航空業未來的發展做好準備 Get Ready for Future Aviation Industry	73

學會活動紀要 Institute Activities

澳門民航學會舉辦《民航、旅遊業發展策略》座談會 “Civil Aviation & Tourism Development Strategy Seminar” organized by IMCA	76
澳門民航學會江門交流之旅 IMCA Visit to Jiangmen	80

徵稿啟事 Manuscript Invitation

歐盟碳排放交易體系引起的國際爭端

■ ■ 馬宏彰

不久前，歐盟採取了一項被多個國家批評為「單邊主義產物」的行動，宣佈歐盟機場的航空器排放納入 EU ETS（歐盟碳排放交易體系）管理，並於二零一二年一月一日正式實施。這一備受爭議的行動隨即遭到了全球航空業的強烈反對，尤其是中國、美國、俄羅斯、巴西、印度等主要國家的強烈抵制和抗議。人們注意到，除了安全問題，中美俄這些大國還從來沒有在其他問題上達成過如此一致的意見。

按照歐盟新規定，只有每年溫室氣體排放量低於一萬噸的航空公司，才能取得豁免，不必繳納「碳稅」。然而一萬噸的排放量卻僅僅能夠支持一架波音 747 客機執行十三次上海到倫敦的飛行任務，沒有哪家正常運營的航空公司能夠符合這個豁免標準。因此，這項法案一經宣佈便遭到歐盟以外多國航空界的強烈反對。美國國會眾議院甚至在此前專門通過一項法律草案，禁止美國航空企業向歐盟繳納「綠色買路錢」。同時，美國政府已經要求九家歐盟航空公司和七家美國航空公司提供碳排放的相關資料，隨時準備應對。

歐盟委員會從二零一二年元旦起徵收國際航空碳排放費，這項新政策意味著，歐盟要對所有在其境內飛行的國際航空公司碳排放量設限，超出部分必須花錢購買，否則將被禁止在歐盟境內飛行。該法案還規定，對拒不執行此法案的航空公司將實施超出部分按每噸一百歐元，約合一百三十美元徵收罰款，以及被禁止在歐盟境內飛行的制裁措施。以目前國際碳排放交易市場上的價格計算，在歐盟境內飛行的航空公司二零一二年若還按原排放量，將需額外支付三點八億歐元，約合五億美元。歐盟委員會的人員說這是「綠色消費」，屬於環境保護的一部分。但是，美國一些媒體毫不客氣地說，歐盟這項新政策實際上就是「強收買路錢」。



中國反對歐盟單方立法

歐盟要徵收航空碳排放費的消息，引起了多國航空業的反對。中國外交部發言人劉為民在例行記者會上表示，中方反對歐方強行實施單方面立法的做法。他指出，我們希望歐方慎重行事，以積極務實的態度，與包括中方在內的有關方面妥善協商處理此事。

另一方面，針對徵收國際航空碳排放費一事，中國民用航空局表示，到目前為止，國家民航局仍在通過正式外交途徑和歐盟進行協商，而中方將堅持立場，要求歐盟對發達國家和發展中國家採取區別對待的態度。民航局局長李家祥此前接受記者採訪說：作為中國政府民航局在這些方面也正在和歐盟通過正式的外交途徑，商談進行解決這個問題，就是呢，要考慮到發達國家和發展中國家不同的發展歷史和現狀，在碳排放問題上要採取共同但又區別的承擔的辦法。

一月四日，中國航空運輸協會宣佈中國內地的航空公司將拒絕支付歐盟新實施的航空碳排放稅。該會副秘書長柴海波此前表示堅決反對歐盟不顧國際法基本原則，將國際航空業納入歐盟 ETS 體系進行強迫交易的做法。中國航協贊成和一切能夠取得直接效果的直接減排措施，堅決反對有損於航空業持續健康發展的不恰當方式。柴海波表示，歐盟目前決定將航空運輸業納入碳排放交易體系，這不是直接的減排手段，沒有對節能減排產生直接的效果，而是單方面建立的一種以節能減排名義實施的迂迴的具有金融性質的制度設計。

根據相關統計，整個歐盟將支出三十四億歐元，預計中國民航業僅二零一二年就將支付約八億元人民幣。也就是說，中國飛往歐洲的航班每增加一班，一年就將增加一千五百萬元人民幣的額外成本！難怪澳門有民航界人士說，對於日漸普及的亞洲低成本航空企業而言，無論是旅客的選擇還是市場的選擇，歐盟這一「買路錢」實在是太昂貴了。春秋航空新聞發言人張武安認為：春秋航空作為一個潛在的市場進入者，在歐盟所列的三十三家中國航空公司名單之中，我們的立場和態度堅決反對，抵制這種歐盟單方面的不公平、不合理的貿易壁壘，以前誰排放得比較多，她收益就比較大，像歐盟這些航空公司她以前飛的航班比較多，那她將來得到的免

費的配額就比較高，而我們中國和一些發展中國家的航空公司原來飛的航班比較少，原來排放的少，但是將來卻要投入更多的買路錢，這對我們極不公平。

從歐盟過境就要徵收碳排放費，這對中國內地的航空公司的歐洲航線肯定會造成一定的影響，而且很可能在短期的票價方面反映出來。按照有關方面測算，二零一二年中國航空公司將因為歐盟收取航空碳費而增加八億元人民幣的成本，到二零二零年時則將增至三十億元，九年累計支出約一百七十六億元人民幣，針對歐盟徵收國際航空碳排放費，是否會對機票價格產生影響，國航方面表示，未來將會採用生物燃油等方式應對危機。

據悉，總共有三十三家中國航空公司納入碳排放費徵收名單。中國內地的中國國際航空公司（國航）、中國南方航空股份有限公司（南航）、東航三大國有航空公司都被納入徵收碳排放費名單。除了國有航空公司。包括春秋航空、上海吉祥航空有限公司等民營航空公司，香港國泰航空有限公司等港澳航空公司及多家貨運航空公司在內的三十三家中國航空公司都被納入名單，並分屬不同歐盟成員國管理。

業內人士認為，歐盟徵收航空碳稅無疑是增加了航空公司的運營成本，一旦強徵碳排放稅，最終必然會轉嫁到旅客身上，導致機票價格上升。春秋航空新聞發言人張武安對記者表示：一旦強徵的話，有可能會帶來機票成本或者機票價格上漲，每人大約二、三百元人民幣左右。

此外，“中航協”已要求中國航空公司採取「三不」對策，即不參加歐盟碳市場交易、不向歐盟管理成員國提交監測計劃、不與歐盟談判優惠條件，以求在最終談判時形成合力。然而，各家航空公司畢竟會有自己的利益訴求。部分航空公司已向歐盟提供碳減排以及核證報告，或已做好兩手準備。她們也將就此陷入兩難境地。如果接受歐盟碳排放交易計畫，各家航空公司只有通過提高票價來轉移成本。但中國內地民航在國際航線上本身競爭力就不足，提高票價又很可能以犧牲客座率為代價。

“中航協”已決定起訴歐盟的碳交易排放計劃。參與聯合起訴的，還將包括中國國航、東



方航空、南方航空和海南航空等四家中國主要航空公司。不過，業內人士認為成功率不高，還是做好第二手準備為妙。何謂「第二手準備」？是屈服還是準備貿易戰？專家沒有明說，但一切還要看自己手上持有的牌。如果持有王牌，那討價還價的餘地就大些，否則，就只剩下加價多少的選擇了。

歐盟排放交易的背後

澳門的民航專家認為，世界各國和航空公司對歐盟的新法例不滿，主要由於這是一個單方面的歐盟法規。實際上，歐盟正讓自己變成航空排放的全球監管者和標準制定者。甚至在歐盟內部，不少歐洲的航空公司也反對此項收費，因為她們認為這會損害自己的競爭力。但是，歐盟氣候談判代表梅茨格在聯合國氣候變化框架公約第十七次締約方會議上明確表示：歐盟於二零一二年將涉及歐盟機場的航空運輸納入碳排放交易體系的決定不可更改。

民航專家認為，歐盟一意孤行有其深藏的內涵，必須高度警惕歐盟排放交易這種全球擴張的趨勢。

中國社科院十二月二十七在北京發佈的《國際形勢黃皮書》提出，當今世界格局仍處於過渡期，在這個過程中出現了權力的轉移和擴散。權力從傳統強國歐美向新興大國轉移，並擴散至其他地區力量中心。黃皮書認為，受美國國內政治經濟形勢的限制，美國已無力獨自承擔全球事務的領導責任。與此同時，其他力量中心，如歐盟、日本和新興大國無力替代美國的領導地位，世界格局進入了一個「無領導者的時代」。如今全球沒有任何單個國家或國家集團能夠推動國際議程，這是自第二次世界大戰結束以來全球首次出現這一局面。

那麼，歐盟這次能夠成為全球民航界的「新霸主」嗎？未必，起碼，筆者本人就不敢苟同。因為歐盟的底氣早已不如全盛時期那麼「足」。中美俄這些大國帶頭一致反對，歐盟委員會的日子怎會好過？在接下來的反對浪潮中，好戲還在後頭呢。

國際航空運輸協會理事長兼首席執行官 Tony Tyler 強調，我們需要阻止歐盟的單邊行為，尋求一個解決問題的全球性協議；任務艱巨，但我們必須做出努力；如果歐盟認為除了美國之外（正在立法反對 ETS）其他國家最終都會讓步，那他們就打錯了主意，因為任何一個國家都不可能忽視她的主權問題。最好的方法還是通過國際民航組織來制定相關標準，解決碳排放稅及航空噪音標準這兩個問題。他呼籲各國停止對歐盟碳排放交易體系（ETS）的爭執，應該將重心轉到通過國際民用航空組織（ICAO）來找到一個為世界各國所認同的解決方案。國際航空運輸協會堅信，各國如能在 ICAO 框架下共同合作，而不是現在的各自為戰，就一定能很快找到為世界各國所認同的解決方案。



澳門民航業在二零一二年會否出現新的氣象？

■ ■ 何明珠

在歐洲債務危機的籠罩下，二零一二年的世界民航業的前景也變得不明朗。而就在一年前，由於金融海嘯的影響日趨減弱，國際航空運輸協會（IATA）發佈的報告中，大幅上調去年全球航空業的盈利預期。總部設在日內瓦的國際航空運輸協會在報告中說，得益於亞洲地區貨物運輸超出預期的大幅增長，預計二零一一年全球航空業淨利潤將達到八十九億美元，遠遠高於預期的二十五億美元。在二零零九年，受金融危機和經濟衰退衝擊，全球航空業蒙受近百億的損失。國際航空運輸協會說，收益增長超過預期是危機後行業反彈和危機中各大航空公司大幅削減運力的結果。其中，亞太地區是這輪反彈最大的受益者。但國際航空運輸協會警告，由於危機後各大航空公司開始重新增加運力，這將導致二零一一年全球航空業競爭激烈，從而令整個行業增長速度放緩，收益減少。

在新的一年，歐洲國家的債務危機如何發展下去？歐美民航業的前景如何？到目前為止大家還不清楚。但是，對於鄰近澳門的中國內地和香港市場，國際航空運輸組織已經有大膽而明確的預測。

IATA：中國將成航空業變革重要主導力量

二零一一年底，國際航空運輸協會（IATA）最新預測顯示，未來幾年中國航空市場將出現迅猛增長。根據其預測，到二零一四年，中國將成為國際客運量增長最快的市場，增長率為10.8%。而中國的國內航線旅客數量預計將新增一點八一億人次，以13.9%的年複合增長率成為增長最快的市場。到二零一四年，國際航空旅客運輸量將新增八億人次，從二零零九年的

二十五億人次增至三十三億人次。新增的八億人次的旅客中，預計三點六億人次（佔 45%）將集中在亞太地區航線，其中二點一四億人次與中國相關（中國內地旅客一點八一億人次，國際旅客三千三百萬人次），從而使中國將成為新增旅客數量最多的國家。美國仍穩坐單一市場的頭把交椅。

不久之前，國際航協理事長兼首席執行官比西尼亞尼 (Giovanni Bisignani) 指出：「中國在全球航空業中扮演著舉足輕重的作用」。事實上，在國際航空協會二零五零年願景規劃會議上，他已對全球航空業的發展表示憂慮：「航空業是一個特殊的產業。二零一一年，我們預計全球航空業收入將達到六千億美元，而債務亦將達到二千零五十億美元。航空業的存在至關重要。我們創造了三千二百萬個就業崗位，支持並帶動全球三點五萬億美元的經濟活動。在解決氣候變化的問題上，航空業勇於承諾，成為全球最雄心勃勃的行業。與此同時，航空也是最安全的運輸方式。然而，我們的利潤率卻捉襟見肘，在過去的四十年裡僅有 0.1%。這種局面不應該長期持續下去。整個行業應該深謀遠慮，為未來的變革做好準備。二零五零年，客運量將高達一百六十億人次，載貨量達到四億噸。急速增長的中國經濟和中國航空市場的亮麗表現，使國際航協相信，中國將成為航空業變革的重要主導力量。

預測顯示，在亞太地區，到二零一四年，中國、日本和中國香港預計將成為本地區最大的國際航空客運市場，中國將成為亞洲最大的國際航線和國內航線客運市場。該地區的國際航空貨運增長將實現 9.8% 的全球最高水平，其中中國香港、日本、中國內地、韓國和中國台灣將排名本地區前五位。

預測還顯示，國際航空貨運預計將實現 8.2% 的年複合增長率。國際航空貨運量將新增一千二百五十萬噸，從二零零九年的二千六百萬噸增至三千八百萬噸。二零一零年經濟衰退後國際航空出現強勢反彈，業界一致認為，二零一一年至二零一四年國際航空貨運年複合增長率預計將穩定在 5%。這一數字略低於同期 6% 的世界貿易增長預期。在經歷了經濟衰退期，海運搶佔市場份額的可能性加大後，國際航空貨運的前景不容樂觀。預測指出，到二零一四年，中國將成為全球第五大國際航空貨運市場，規模達三千八百萬噸。



這一連串數字的背後，都有可靠的統計分析數據支持，所以，國際航空運輸組織的成員無不對中國市場刮目相看，有的更已付諸行動。

澳門建設世界旅遊休閒中心須依托內地

在剛剛過去的二零一一年，歐美債務危機的影響持續，多個國家的政府被迫削減開支，並因而引起歐美民眾的不滿，街頭抗議行動無日無之。民航業人士預測，在此環境下，二零一二年外出度假的歐美人士會繼續減少，有能力外出度假者的開銷也會比過去節省。關於這一點，可從亞洲各旅遊地區對歐美遊客的統計數字反映出來。國際航空運輸協會預計，二零一一年全球航空業淨利潤將減少至五十三億美元。國際航空運輸協會又指出，目前行業的這種上升勢頭在北美和歐洲能否持續還有待觀察，因為歐美兩地的經濟復甦前景還存在很多不確定性。

澳門民航界人士提出，國家分派給澳門建設世界旅遊休閒中心的任務，除了打開國際市場之外，澳門還需依托幅員廣大、人口眾多的內地市場。據有關方面統計，在剛過去的二零一一年，內地共有二億九千萬人次乘坐飛機；民航界和旅遊界人士預計，在二零一二年會達到三億五千萬人次以上。

隨著中國整體經濟快速發展，以及本澳經濟增長所帶來的機遇，澳門與內地的航空運輸發展極具潛力。雙方民航當局於二零一零年四月在澳門舉行了會談，就內地與澳門航空運輸的持續發展交換了意見，並就進一步開放備忘錄的條款達成了初步共識。目前，澳門與內地可通航的五十七個航點包括北京、上海、廣州、深圳、昆明、大連、成都、天津、杭州、廈門、福州、西安、重慶、青島、烏魯木齊、南京、桂林、長沙、武漢、寧波、汕頭、海口、瀋陽、石家莊、長春、哈爾濱、太原、三亞、黃山、溫州、鄭州、濟南、麗江、合肥、南昌、洛陽、煙台、北海、武夷山、梅縣、湛江、蘭州、南寧、貴陽、張家界、海拉爾、延吉、佳木斯、齊齊哈爾、牡丹江、威海、西雙版納、拉薩、喀什、銀川、宜昌及呼和浩特。

第十六屆世界航線發展論壇最近在加拿大溫哥華舉行，全球近三千多位航空公司、機場、各地旅遊局及業界代表出席，澳門國際機場專營公司亦派員出席。澳門國際機場代表先後與二十家各地航空公司會談，卡塔爾航空、美國的德爾塔航空（Delta Airlines）、印度的IndiGo Airlines等航企先後主動約見澳門國際機場的代表，希望了解澳門旅遊、經濟發展及澳門國際機場的運營近況，以評估開闢由當地至澳門航線的可能性，以及把澳門市場納入其明年發展計劃中。由泰航及新加坡虎航新組成的航空公司，以及全日空航空所設的低成本航空公司，也約見澳門國際機場的代表，並表示已把澳門放入發展計劃中。

目前來澳的旅客中，內地遊客佔近一半，澳門國際機場近期積極與內地主要航企洽談，探討增加新航線的可能性，希望吸引及鼓勵更多內地旅客經空路來澳門。在第十六屆世界航線發展論壇上，中國海南省政府、海口美蘭機場、菲律賓宿霧航空公司，就拓展馬尼拉——澳門——海口新航線簽署三方合作意向書。待解決航權等技術問題後，計劃將開通每週三班馬尼拉——澳門——海口航班。

民航界人士指出，「外引內聯」需要特區政府真正貫徹開放的航空政策，為本澳的航空業創造具競爭力的營商環境，鼓勵及吸引國內外的航企開辦新航線，致力轉化澳門國際機場成為目的地機場。如今世界各地民航業正出現一系列重新洗牌的現象，彼強此弱或此強彼弱的局面十分普遍。在日益精明的民航乘客面前，澳門民航業可謂不進則退。如何利用現有的優勢，重整旗鼓，化被動為主動，與各地機場或航企實行互補共贏的政策，實在是刻不容緩的當務之急。

民航業服務國家和特區政策

隨著經濟的全球化程度增加，國際機場已成為一個地區現代化與否的重要標誌。以澳門這樣的“世界旅遊休閒中心”，國際機場更是帶動地區經濟的龍頭。事實證明，澳門國際機場自一九九五年年底正式營運以來，為本地區的旅遊服務業、國際貿易和整體經濟，都帶來了巨大的活力，這是我們有目共睹的。在高峰期，進出澳門國際機場的旅客達四、五百萬，空運貨物二十多萬噸。到目前為止，澳門已經與四十七個國家簽署了民航協定；另外，在國家民航總局



的支持與安排下，澳門航空飛往內地的航點也增至三十多個。無論是硬件還是軟件，澳門民航界都不比亞洲地區其他國際機場差，有些數據甚至有過之而無不及。為了推動澳民航業的持續發展，優化世界旅遊休閒中心的定位，政府投放資源固然不可缺少。然而，民航部門似乎還需要更主動更積極的發展構思，調整民航政策，以推動澳門航空業加快發展。

我們還記得，受兩岸直航、金融海嘯等一系列不利因素影響，澳門國際機場客運量自二零零七年至二零一零年持續下跌。不過，在剛過去的二零一一年，澳門國際機場客運量連續數月增長，內地旅客升幅「跑贏大市」。有學者認為，中國內地旅客增長可觀，相信與新開多條內地航線有關，今後應加大力度開通更多的內地航點。環顧全球，各國都積極吸引中國內地居民到當地旅遊，在中央政府和特區政府的大力支持下，澳門民航業服務國家政策的功能仍可進一步深化。當然，機場客運量連續數月呈同比增長趨勢，不代表民航業已走出低谷，還需要深入了解各項細分數據。如今年增長的旅客以哪些國家或地區為主，掌握新舊航線的客量變化等，才可全盤掌握民航市場變化。此外，澳門定位為“世界旅遊休閒中心”，航線網絡應該進一步國際化，吸引國際客源。基地航空公司不僅要保持商業營運，同時應負起整體社會責任，主導開通國際航線，近年國際航線發展步伐相對放慢。此外，受航權專營合約限制，即使有投資者打算投資民航業組建另一間基地航空公司，都會卻步。故有需要適時檢討航權專營合約，將部分國際航點開放，增加市場競爭者，促進航線網絡國際化，長遠配合機場擴建、民航業發展。

經過一段時間的調整，澳航最近業扭虧為盈了，二零一零年盈利二億三千萬元，估計二零一一年將持續錄得盈利。在二零一二年，民航界人士會繼續密切關注澳門航空的股份變化。二零一一年十一月三日，澳門航空召開特別股東會議，通過以注資方式增加澳航資本四千二百零四萬二千元，發行四十二萬零四百二十股新股，每股賬面溢價一千五百六十五元，全數由特區政府以七億元認購，而澳航的資本則增至四億四千二百零四萬二千元。新股賬面溢價超過十五倍。特區政府全數認購澳航新增股份後，政府持有的澳航股份由 5% 增至 21%，成為澳航普通股第二大股東，澳航大股東中國國際航空及原第二大股東澳門旅遊娛樂公司的股份則被攤薄。

民航界認為，特區政府成為澳航的第二大股東，雖然不會馬上令澳航的經營策略發生翻天

覆地的變化，但從長遠來說，特區政府與澳航第一大股東——中國國際航空的接觸肯定會增加。在雙方友好協商的前提下，澳航未來的經營方向未嘗不會作出若干有利於雙方的調整。民航業界也密切關注和期待，澳航能夠在進行績效管理的同時，也能加強安全管理，盡快走出（濕租給國航）CCA101 航班「失聯」事件的陰影，配合國家和特區政府的政策，為落實國家「十二五」規劃中有關澳門特區的部分作出應有的貢獻。



完善民航安全法律 保障各當事方權益

■ ■ 楊 雲

2011年11月15日，香港航空有限公司一班由新加坡飛抵香港的客機，因機件故障而延誤了九個小時，機上乘客因不滿賠償拒絕下機，航空公司則報警處理。最後雙方以每人賠償1000至1200港元解決爭議。據悉，當時到場的香港警察曾在機上發表聲明稱，佔據航機是違法行為，如果再不下機，可能會被拘捕。

無獨有偶，去年12月，澳門國際機場也曾發生同類事件。十二名乘客因與航空公司在航班延誤賠償金額及方式方面無法達成共識，佔據客機超過八個小時，航空公司最後以乘客行為已可能違反《澳門刑法典》第185條為由，報警處理，結果由警方帶走機上乘客調查。

由此可見，乘客以佔據航機渲洩對航空公司服務的不滿，或以此手段作為與航空公司在補償方面的談判籌碼常會發生，p屬違法行為，這是國際立法通例。然而，在實踐上，大多數同類個案均以由航空公司對乘客作若干補償而解決，真正將有此違法行為的乘客告上法庭的例子鮮見。這是因為，乘客有時的過激行為，主要是由航空公司的安排失當或服務不周而起，航空公司大多數會因維護企業形象而息事寧人，一般都盡可能會滿足受航班延誤影響的乘客的合理補償要求，但當乘客索價過高，航空公司認為不合理時，就會採取法律手段維護公司利益。事實上，各地法律均保護航機及機場的正常運作不受任何干擾，若乘客以為佔據航機就可向航空公司作漫天要價，隨時會得不償失。

在澳門，除了“佔據航機”之類的行為有可能觸犯《刑法典》相關條文之外，還有其他行為，都會抵觸適用法例，民航乘客不可不知。

為了保障航機飛行安全及在民用航空器內的乘客人身安全，除適用國際條約或國際公約的規定外，澳門特區制定的《關於在民用航空器內的違禁物品及違法行為的規章》（第 31/2003 號行政法規），也規定了關於在民用航空器內擾亂秩序、破壞紀律或進行搗亂的乘客實施的違法行為及運送違禁物品行為的處罰制度。

該行政法規規定，在飛行中的航空器（其法律定義是：處於為起飛而關閉機艙外部各門時起，直至降落後打開機艙外部任一門時為止的整段期間內的航空器）中，禁止實施以下任一行為：(1) 運輸違禁物品；(2) 在禁止吸煙的洗手間或其他地方吸煙；(3) 使用被禁止使用的手提或電子裝置；(4) 不服從由航空器機長或由機組成員以機長名義發出的、旨在保護航空器或其所載人員或財產的安全，又或維持航空器內的秩序及紀律的正當指示；(5) 破壞或妨礙任何設於航空器內的煙霧探測器或其他保安裝置的運作；(6) 發放明知屬虛假的資料，從而危及航空器的安全（第四條第一款）。另外，航空公司在每次飛行前，必須將上款第一至第三次所指的被禁止的行為通知乘客，亦盡可能在乘客購買機票等運輸憑証時作出通知，讓乘客了解有關的法律規定（第四條第二款）。

如果有人在航機上違反該法所禁止的任一行為，均屬於行政違法，可被罰款 5,000 至 50,000 澳門元；違法行為未遂的，亦將同樣處以罰款。

除了上述所指的“一般禁止”，該法還規定了“對擾亂秩序的乘客採取的措施”。如某一乘客有暴力表現、情緒不穩或有其他具威脅性的舉動，機組成員應採取以下措施，包括移走對人身及財產安全構成潛在危險的物品，尤其是餐具、玻璃杯、玻璃瓶或其他可作為武器的工具；將易受傷害的乘客，如小童、老人及行動不便者隔開；管制擾亂秩序的乘客的一切行動（第五條）。第 31/2003 號行政法規還授權機長，在航空器被視為飛行中的期間，擁有執行該法的權力。當機長有合理理由認為某一乘客在航空器內已實施或將實施“一般禁止”的行為時，可命令其離開航空器，或對其採取一九六三年九月十四日於東京簽訂的《關於在航空器內的犯罪和某些其他行為的公約》所指的合理措施，包括看管措施。當航空器不在飛行中時，只要航空器所處



地點並無例如警察當局或民航局代表的有職權當局，機長即可行使有關的權力。

筆者認為，乘客“佔據航機”的行為並非第 31/2003 號行政法規所直接“禁止”的範圍，而航空公司與乘客之間的類似糾紛，大多數屬於消費爭議的性質，民航客運服務合同是特殊的民事合同，單純適用有關保護消費者權益的法律常不能有效解決問題，但另一方面，若直接引伸適用刑事法律則既不妥當，也無法消弭這類消費糾紛。可是，如果按照目前第 31/2003 號行政法規那些過於籠統的規管，又既無助於解決這類爭議，亦無法保護航空公司與乘客的雙方合理權益。所以，筆者主張，採較簡單便捷的方法，應該是從完善及修訂第 31/2003 號行政法規手。

首先，第 31/2003 號行政法規的“一般禁止”行為範圍應該擴大。例如，將“操作艙門”、“妨礙機艙服務人員的業務”、“開啟電子設備電源”、“不繫座椅安全帶”、“座椅椅背等不調回規定的位置”、“將隨身行李置於走道上”、“擅自使用緊急專用設備”等行為都應列入禁止的範圍。此外，還應增補一些被禁止的影響其他乘客的行為，例如“危害飛機安全的行為”、“對機艙內的乘客或財產造成危害的行為”、“擾亂機艙內秩序的行為”、“違反機艙內規則的行為”等，還應該賦予航空公司有對違法乘客行使法定求償權的權利。

其次，應該將在航空器上實施法定禁止的行為列為刑事犯罪，以加強阻嚇性，相對於目前世界各地的立法例，第 31/2003 號行政法規只將同類的違法行為作行政違法處分，最高罰款只是五萬澳門元，較一些地方例如台灣，同類違法行為的最高處分是五年徒刑，顯然已遠遠落後，不合時宜了。須知道，民航客運安全較任何一種集體交通客運都重要。因此，應在第 31/2003 號行政法規的基礎上，以法律形式而非行政法規形式制定新法，將在航機上的違法行為刑事化。

最後，筆者建議，為更有效而及時執行相關法律，除了賦予機長及機組人員必要的權力之外，還應該效法外地，在航班上派駐便裝的“航空警察”，負責執法。

澳門只以《刑法典》規定的罪名解決“乘客佔機”這類消費爭議事件顯然不當，而以行政違法處分“航空器上的違法行為”則顯屬過於寬鬆。從表面看，“乘客佔機”與“航空器上的

違法行為”違法性質不同，其實，只要在航機降落後仍未打開機艙任一門，仍符合法律上“飛行中的航空器”這一法律定義，此時發生“乘客佔機”，其違法性質相當嚴重，與“航空器上的違法行為”是一體兩面。所以，澳門應該修訂及完善《關於在民用航空器內的違禁品及違法行為的規章》（第 31/2003 號行政法規），一方面增加屬消費爭議的“乘客佔機”的法律解決手段，另一方面提高影響航空安全及侵害其他乘客權益的行為的阻嚇力。



談特區政府增資“澳航”的策略性意義

■ ■ 伍楚嵐

在 2009 年受金融海嘯、油價高企等因素衝擊中傳出瀕臨破產邊緣，後獲主要股東“國航”注資約五億澳門元維持營運的“澳門航空”，短短兩年間已“起死回生”。除 2010 年錄得 2.3 億澳門元的盈利，今年繼續獲利亦殆無疑問之外，11 月初更獲澳門特區政府以購買新發行股份的形式，斥資 7 億澳門元入股，成為繼佔股 51% 的“國航”之後，佔股 21% 的第二大股東。澳門特區政府全數購入“澳航”新股後，外界勢必關注“澳航”作為以澳門為基地，且擁有民航專營權的航空公司，今後的經營狀況和發展路向。據“澳航”方面的消息，新增的資金將用於“澳航”未來更新機隊、建立信息科技設施及保障航空安全的設備。其中，更新機隊將在未來兩、三年內實現。

在澳門特區政府增持“澳航”股份後，“澳航”的股權結構隨之變動，“澳航”大股東的中國國際航空公司及原第二大股東的澳門旅遊娛樂公司的佔股比例亦將被攤薄。澳門特區政府原為佔股 5% 的“澳航”小股東，這次增資，在股權分配和市場大局上看，是極具長期的策略性意義的決定。本地以至周邊地區的民航業界還普遍關注，特區政府成為“澳航”第二大股東後，“澳航”的專營權經營狀況會否發生實質的變化。

眾所周知，“世界旅遊休閒中心”是國家“十二五”規劃賦予澳門特區的發展定位，而澳門特區的博彩旅遊業發展一日千里，異常蓬勃。今年的訪澳旅客超過二千八百萬人次，今年的博彩收益更創下約 2,678 億澳門元的歷史新高。

澳門國際機場在實現“世界旅遊休閒中心”的過程中具有不可替代的政治、經濟及社會功能。

過去的主流意見均認為，澳門民航業的發展，受制於民航專營權制度，故失去應有的市場活力與需求彈性。筆者主觀同意，這種觀點大致符合基本的事實。的而且確，作為官方的專責監管部門，民航局對開放本地民航專營權的推動是長期不夠積極的，直到近年，亦往往只能以“分專營權”來敷衍一下社會及業界這方面的合理呼聲。然而，筆者也不會天真地以為，在特區政府成為擁有民航專營權的基地航空公司的第二大股東後，本澳“民航專營”的壟斷經營局面會立即改變，業界要求經年的“開放天空”會一蹴而就。

因為，任何按照當代商業原則運作的航空公司，都必須服膺於公認的民航業營運的兩大基準。第一，是嚴格恪守各個航空安全約章和指引的要求，以保持高標準的民航安全為第一要務；第二，是在市場主導下，照顧股東的應有權益。在得到特區政府“策略性增資”後，相信“澳航”的飛行安全系數只會有增無減，可以更好地為澳門特區實現“世界旅遊休閒中心”服務。第一點是毋庸置疑的，問題是第二點。“澳航”第一大股東的“國航”是國有航空公司，雖云其投資有時會反映國家對經濟大局的戰略考慮，但同時也要盡可能顧及投資價值與資本回報。在改變“澳航”的“民航專營”地位問題上，“國航”的取向仍是至為關鍵。在結束澳門民航業的壟斷經營、開放天空與股東利益之間如何準確拿捏，創造共贏，大利公眾，頗考各股東的政治智慧。而特區政府成為“澳航”第二大股東之後，“澳航”將更好地承擔社會責任，應無疑問。

在澳門特區政府增資“澳航”之後，“民航專營”的格局是否變？如何變？仍待下回分解，但立竿見影對本澳民航業發展帶來的好處是，特區政府可直接通過各種靈活的手段支持澳門的航線推廣，又可採取例如“航線補貼”等政府鼓勵政策，吸引更多外地航企開辦來澳航線，實際擴大澳門的對外航空客貨運網絡。

身為澳門的基地航空公司，擁有澳門民航專營權的澳門航空公司，她的最大問題是市場策略保守，又過度依賴兩岸中轉業務及專營優勢，遲遲未有因應市場轉變作出策略調整，甚至有保護市場的傾向，影響了自身的發展，同時又制約了其他航空公司的發展，最終是妨礙了澳門國際機場對外開拓航線。“澳航”過去的古步自封，與股權結構、民航專營及市場狹小都有多少關係，現在的股權結構相對變成較為集中，為市場決策鬆綁，“澳航”應該更能回應市場的



變化。理論上講，一個地區的民航業與 GDP 之間的彈性系數是二比一，即是民航業每增長一個百分點，就能帶動地方經濟增長半個百分點。儘管澳門特區的經濟增長近年相當凌厲，動輒年增長百分之二十，半個百分點以至五個百分點的增長率都顯得微不足道，但博彩業受外圍經濟變化影響較大，始終存在很大變數，民航業帶動的為“空港經濟”，相對穩定，況且，很難想像，世界級的博彩旅遊城市以至“世界旅遊休閒中心”沒有自己的基地航空公司。要言之，澳門的民航業固然離不了博彩旅遊業蓬勃發展的“世界旅遊休閒中心”，而一個“世界旅遊休閒中心”，也不可能沒有運作成熟、服務可靠、航線發達的民航業。

官商合辦的基地航空公司，當然亦有不足，其中較明顯的是地方政府與航空公司的經營分歧。官方考慮的往往是經濟全局，期望基地航空公司能對整體區域的政治、經濟、社會產生正面影響，而商家則承擔盈利任務，更期望從市場經濟的角度來營運。一般來說，“官商合辦”的基地航空公司經營上還存在兩個問題，一是股東有經營策略分歧，二是外行領導內行。然而，這兩個問題在澳門航空中並不存在，因為作為大股東的“國航”及第二大股東的特區政府，從政治上講，兩者應有一致的經營策略，況且，特區政府並不直接參與經營，只是在政策上予以支持，謀求最大的公眾利益，另外，特區政府並不直接參與管理，日常管理仍由民航專業人員負責，特區政府只負責監察的角色，故也不會存在外行領導內行的問題。由此看來，特區政府的策略性增資“澳航”，是正確的。

從結構上講，特區政府增資“澳航”也是成功的。因為，倘若在二〇〇九年“澳航”有財政困難時特區政府增資，難免招來以公帑打救虧本私企的批評，還會令人有“乘人之危”的錯覺；又或者當“澳航”連年得厚利時注資，又會引起與民爭利的非議。而當曾經瀕臨破產的“澳航”剛扭虧為盈的時候注資，是既對公帑負責，又對社會負責，更是對長遠的公眾利益負責的表現。特區政府以認購新股的形式注資“澳航”，而不直接投入公帑，也是極具策略性的。這對提振民航業、金融業及全社會對“澳航”前景的信心，以及“澳航”與更多國際機場的合作，都有積極意義。

澳門發展商務機與整體經濟相得益彰

■ ■ 孫坤元

台海兩岸關係和緩以來，澳門在海峽兩岸中轉站角色不斷淡化。另一方面，國家「十二五」規劃已把澳門列為“世界旅遊休閒中心”。民航界人士認為，由於中國內地出境遊市場龐大，澳門應把握內地居民出境遊增長的趨勢，把客源引入澳門轉飛東南亞，亦為內地帶來東南亞客源。目前的關鍵，在於如何增加澳門到世界各地的航點和航線，吸引更多國際遊客入境旅遊消費。面對周邊機場競爭，澳門有必要錯位發展，其中低成本航線及商務航班等，是目前的突破口。

早前，澳門國際機場被評為中小型國際機場的範例。所以，特區政府未來的民航規劃也以停泊中小型客機為主，大型客機停機位比例較少，希望澳門以中小型航班的方便及頻密度取勝。按照不久前頒佈的澳門新城區的規劃方案，有關評估認為，澳門商務航班在博彩業、旅遊業急速發展的情況下將會大幅上升。因此，首階段規劃中會以發展商務航空市場為主，在現有候機樓基礎上增設商務候機樓，增加私人飛機停機位。

與香港、廣州等國際機場相比，澳門的航線不多，但商務機業務在近年發展甚快，為澳門旅遊業帶來了無可估量的機遇。經常在澳門國際機場工作的人，可以看到一些富豪及商界人士進進出出。熟悉博彩業運作人士表示，現時賭廳競爭激烈，要引客就要鬥服務，因此不少中介人都推出「一條龍」服務，以最貼心服務接待貴賓客。除接送豪客，更會帶其家人及朋友到名店購物，為客戶辦理會籍，提供不同消費優惠。優惠快將到期，更有窩心提示服務，或為客戶累積積分，吸引豪客回頭。此外，澳門各大娛樂場的貴賓廳，不少都與機場商務機隊有聯繫，只要客人達到一定的級別，就可以免費接送和免費食宿招待。這種現代化的富豪生活，在澳門



早已司空見慣。但是，一般打工仔不要說私人商務機，就算是商務艙也是一種奢侈的享受。如果澳門國際機場沒有更多的國內外航線，他們只能到鄰近的城市如香港、深圳或珠海乘坐飛機。難怪有人說，假如沒有商務機業務，澳門今天的世界級博彩業務不可能擁有如斯亮麗的成績。

在專營機制被打破之前，澳門民航業在傳統航線發展難免受到一定局限。民航業人士認為，澳門在海峽兩岸中轉站角色淡化，中轉服務對象可隨之改變，由海峽兩岸中轉站轉變成中國內地與東南亞的中轉站。因內地出境遊市場龐大，澳門應把握內地居民出境遊增長的趨勢，把客源引入澳門轉飛東南亞，亦為內地帶來東南亞客源。關鍵在於如何解決澳門的口岸瓶頸。澳門面對周邊機場競爭，有必要錯位發展，其中低成本航線及商務航班等，是目前已經證明有效的突破口。

澳門經濟以博彩業為主，豪客尤其注重私密空間。據中介人協會人士透露，他們有些豪客在澳門碰見熟人之後，立即轉往新加坡賭場，從此不輕易回來。所以，走高端路線的商務機市場潛力不容小覷。另外，會展業等新興產業也同樣有高端的商務客，亦是商務航班的潛在客源。低成本航空方面，則可成為中轉航班的提供者，待中轉客源穩定後，日後可研究直航的可能性。

政府規劃大幅增加商務機位

民航界人士也留意到，澳門特區政府未來的航空規劃中，商務機佔了相當重要的位置。澳門特區政府在二零一一年初委託外國顧問公司就機場發展制訂《澳門國際機場整體發展規劃》，配合自身和周邊城市發展，提升澳門在珠三角地區五大機場中的競爭力，以適應澳門世界旅遊休閒中心的國家定位。按照有關規劃，澳門國際機場的發展規劃將分為二零一五年、二零二零年、二零三零年及二零三九年四個階段。按照有關規劃，到第四階段時，機場每年的客運量可高達千五萬人次，機場停機位由現時的二十四個增至四十個，商務停機位則由現時五個標準位大幅增至至少三十八個。

澳門國際機場商務機位大幅度增加，就是為了配合國家給予澳門的世界旅遊休閒中心的定位，這無疑是正確的方向。按照該規劃，首階段工程最快可在二零一二年動工，包括在機場跑道及停機坪之間位置填海和擴大機場跑道工程。

在今天的中國，商務機與低空旅行航線密不可分。因此，發展低空旅行早已不是一個口號，而是大量需求之上的客觀存在。就在二零一一年度的國慶長假中，統計數據顯示，虹橋商務機基地公務機出入境數量比去年國慶期間增長 140%，其中，來自香港、澳門、台灣地區的航線佔總量 70%，機型涉及灣流、環球特快、比奇等等。緊隨其後，十月十四日中國國際通用航空大會在西安開幕。與此同時，西安航空基地宣佈將以低空旅遊業作為基地第一期發展的主要內容。

低空旅行發展蓄勢待發，商務機的需求也將連帶得到井噴式發展。灣流、龐巴迪等國外公務機品牌嫁接中國航空公司的平台，紛紛將自家的豪華「空中的士」開進了亞洲市場。其中，豪客比奇公司迄今為止在中國已銷售三十五架飛機，二零一零年銷售了十架。但二零一一年僅截至九月便已銷售了十一架。豪客比奇公司北亞市場營銷和傳播部總監王競說，今年有個客戶訂購了兩架豪客比奇飛機，在南方用作旅遊地產服務。

低空旅行被西安通用航空基地認為是其布局中的第一步，其最終目的是形成：培訓、商務機託管服務、航線申請及飛機零部件製造整體產業鏈。高端旅遊是未來商務機航行業務的重要內容。金鹿公務航空也在計劃集商務、旅遊休閒、購物等於一體的產品。業界認為，完整的商務機服務還包括申請過境許可、通關服務、餐飲、地面交通等。由此可見，低空旅行只是通用航空產業的冰山一角，是全產業鏈中最前端的一環。如果想做大做強，最終都要向產業鏈高端行進。當整個產業鏈理順並且有秩序地發展起來的時候，所產生的經濟效益是非常可觀的：大量相關人才需求、周邊新產品的產生……都將帶來更多的經濟利益增長點。然而，在這樣一個樂觀的預期背後，新產業的快速增長帶來的矛盾也會日益明顯：低空政策雖然放寬，然而，中國八成的領空仍處於軍方控制。

業界人士指出：商務機在中國剛起步，發展快。現在市場的確存在一些問題，例如亟需懂技術的管理人才，但從中央到地方政府都在積極推動這個行業的發展。看來，中國低空旅行理想國的建造雖然還有很長的路要走。二零一一年，內地的金鹿航空公司在北京開設了國內最大的商務機機庫。隨著配套設施的完善，金鹿商務航空將實現服務從空中到地面的突破，實現商



務航空服務的無縫鏈接。這將吸引更多國內外有包機需求的客戶，同時滿足更多商務機託管客戶的需求。當過渡階段很快過去，低空旅行和商務機價值體現最大化的未來不會遙遠。

如眾所周知，澳門經濟仍然以旅遊服務業和博彩業為主，當中的豪客尤其注重私密空間，故此，走高端路線的商務機市場潛力不容小覷。另外，澳門特區政府近年來大力推動的會展業中，亦有相當部分的高端商務客，他們亦是商務航班的潛在客源。業界認為，澳門前一段時期推廣得不錯的低成本航空，則可成為中轉航班的提供者，等到中轉客源穩定後，日後即可研究直航的可能性。總之，在傳統航空市場尚未完全打開之前，商務機和低成本航空業務就是澳門民航業的第二支柱。即使在未來打開了傳統航空市場之後，商務機的業務仍然不可忽視，因為商務機業務與澳門整體經濟是相得益彰、密不可分的。

國際機場如何利用社交網路媒體增強傳播力

■ ■ 胡漢新

現代資訊技術的高速發展，新興媒體的廣泛出現，為資訊傳播領域帶來了巨大變革。進入二十一世紀，人與人之間的溝通方式越來越離不開手機和電腦，在諸如 Facebook 或微博這樣的社交網路上，現在是年輕人的天下，通過這種平台傳播企業資訊等，如果帶有一些人情味以及幽默感，可能有出奇制勝、脫穎而出的效果。隨著新技術在媒體領域的不斷拓展，面對新媒體的衝擊，國際機場應如何在建立社交網路媒體後繼續保持生命力？機場媒體如何應用新媒體手段增強傳播力？新媒體時代的機場如何通過內容、傳播手段的調整更好的為大眾市民服務？本文將以這三個問題為線索，以澳門國際機場為實例，簡短分析在全媒體時代國際機場應如何協調好傳統觀念與新媒體技術的關係，如何推出實際可行的方案和活動，以促進機場媒體更好的發展。

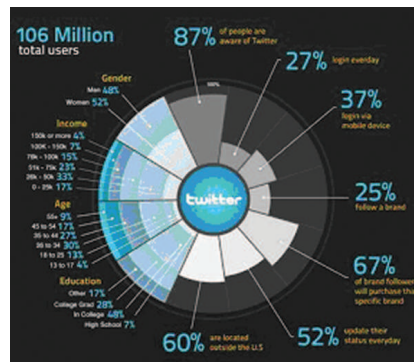
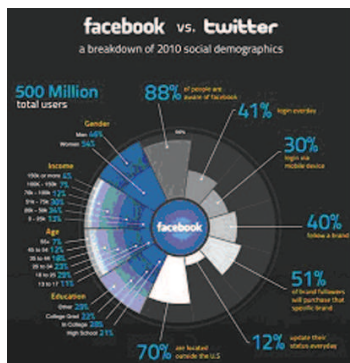
一、近年世界互聯網發展潮流回顧

近幾年的互聯網發展，自從 Google（谷歌）對 microsoft（微軟）步步緊逼之後，國外互聯網市場風起雲湧，先後出現了 Twitter、Facebook、Youtube 等超級巨無霸，這些巨大無朋的互聯網公司幾乎是一夜之間出現在我們眼前。這幾家公司都是在 2004 年至 2006 年創辦的。2004 年 2 月，Facebook 由哈佛大學的學生 Mark Zuckerberg 創辦；時隔一年，Youtube 於 2005 年 2 年由 Paypal 的三個前員工 Chad Hurley、陳士駿（台灣）、Jawed Karim 創建；一年後，Twitter 於 2006 年 3 月 21 日由 Odeo 公司正式推出，並於 7 月份向公眾發佈。

Facebook 解決了人與人交往的問題，Twitter 解決了資訊即時傳遞的問題，Google 解決

資訊檢索的問題，而 Youtube 則解決了影像分享的問題。互聯網最了不起的地方，就在於她解決了資訊的自由流動，資訊流通得越快越無阻礙，就越能體現出這個應用的價值。

1.1、Facebook 比 Twitter 更有價值



一談到 Facebook，用戶總會想到各種各樣的遊戲，這些遊戲的真正價值在於朋友間的互動。Facebook 的這套理念，早就被中國網站迅速學習。每一個在 Facebook 上進行社交遊戲的用戶都為其提供了訪問量，這一訪問量甚至龐大到超過了被認為是互聯網入口的搜尋引擎。圍繞廣告展開的多樣化收入來源，是 Facebook 的盈利方式。對用戶資料的充分利用是 Facebook 的前景之一，比如用戶檔案裡的照片、朋友等。Facebook 遊戲裡可以知道用戶的年齡、名字、長相、朋友圈。一旦社交網路發展到一定階段，用戶開始積極參與，那麼社交聯繫將促使用戶更頻繁、更多地分享個人資訊。這反過來將促進其他用戶的參與，推動用戶互動的良性迴圈。逐漸增長的使用者互動將催生新內容。事實上，去年 12 月，Twitter 新的投資者已經認為 Twitter 估值很快會達到 80 億美元。在美國，Twitter 目前還不是 Facebook 的對手，因為 Facebook 的用戶數量是她的 3 倍。Facebook 是一個關係網，而 Twitter 則更像一個名人的地盤。

二、近年中國內地社交網路媒體發展

國外社交網路媒體的玩意，自從引進中國後則是另外的情況。由於中國內地政策限制問題，內地網民不能隨意訪問 Facebook、Twitter 和 Youtube 等國外網站。從而造就新浪、騰訊和搜狐的迅速發展，她們的微博比“開心網”和“人人網”等更為火爆。在中國，社交平台無論是

騰訊，還是“開心網”和“人人網”都從封閉做起，現在才嘗試開放。微博業務發展順利，美國華爾街已將新浪視為“中國的 Twitter”。

三、合理利用社交網路媒體的優勢

澳門國際機場可以利用如 Facebook 或 Twitter 等平台作為企業廣告宣傳的有力途徑，畢竟，現在的年輕人會更多地通過網路了解外面的一切。國外航空企業早已懂得通過社交媒體網路進一步加強自己的業務開展。其中涉及到航空業的方方面面。比如在航空企業，美國西南航空公司已經成功在其 Facebook 和 Twitter 上吸引了超過 750,000 名跟隨者；安曼航空公司設立了自己的 Facebook 頁面。這是一個聯繫朋友的社交工具，用戶可以通過她和朋友、同事、同學以及周圍的人保持互動交流，分享無限上傳的圖片與轉貼連結，更可以增進對朋友的了解。達美航空、大陸航空、捷藍航空以及美聯航空等已經開始通過社交網站上的頁面發佈天氣等相關消息。

現在很多企業之所以充分利用這些社交媒體網路，就是看中她們的普及性、大眾性，可以進一步強化自己企業的品牌。通過諸如排解疑惑、宣傳促銷、企業形象展示等方式，去展現自己的品牌。比如馬航也持有類似的理念。自從該公司 2008 年年初開始高度關注網路領域之後，在網路上付出的工夫可謂讓人驚歎 -- 在 Facebook、Twitter 和博客等領域全面開花。該公司非常明確：主要是針對 25-35 歲的年輕人細分市場，這部分用戶最大的特點之一就是平時喜歡在網路中漫遊，在網路中生存。

3.1、低成本高產出

如今，網路社交媒體已經成為世界航空企業與旅客溝通交流的一個必要工具。縱觀全球航空公司，在社交媒體中最“如魚得水”的當屬亞洲航空了。目前亞洲航空已在 10 個國家和地區開設了各種形式的公共主頁、博客和微博，設有專人負責管理網頁，“粉絲”總數達到了 160 萬人，其中全球性社交網路的“粉絲”量在航空業中位居第一。這些航空公司如此喜歡 Facebook、Twitter、微博、“開心網”、“人人網”等社交媒體網站的一個重要原因就是，社交媒體的“低投入、高產出”特徵。對亞航、春秋航空等這些低成本航空公司而言，社交媒體



網站的出現，更是為其節省成本，同時擴大傳播效果提供了一個最佳管道。自 2009 年 4 月亞航進入社交媒體以來，他們所有的銷售活動都涉及到了社交媒體。因為社交媒體特有的雙向溝通和廣泛的傳播效應，對他們進行促銷是非常重要的。如今，春秋航空、亞航利用微博、“人人網”等網站進行航線產品促銷已經成為一種常態。

3.2、經營要有耐心、能做到“快速回應”

社交媒體網路是全新的領域，是具有挑戰性的領域，企業如何挑選出適應自己公司的新社交媒體網路管道，這才是至關重要的。眾所周知，社交網路平台所要求的是“快速回應”，平台一旦建立後，航企須考慮如何快速直接應對旅客的詢問，要維持社交平台日常營運，當然少不了分配足夠的人力資源去管理。因此，進行社交媒體宣傳需要一定的耐心與資源，保證每週有足夠的上線時間去營運和管理網頁，否則效果很難做得好。

3.3、社交網路媒體是航企除官方網站之外，展示企業形象的第二張臉

巧妙使用社交網路媒體為企業傳播訊息、與旅客交流，在一定程度上讓公司形象從生硬、不可接近變得親切和人性化。航企服務透過與旅客的互動變得更加可行和簡單，而雙方的互動又無形中讓旅客化身成為“粉絲”增進了對航企的好感。而這些動作一般很難在航企官方網站實現。因此，社交網路媒體就是航企展示企業形象的第二張臉。

四、總結及建議

4.1、先做好當地語系化宣傳，繼而考慮擴展至非本地宣傳

目前網路社交熱門平台有 Twitter、Facebook、Youtube、新浪、騰訊、搜狐、“開心網”和“人人網”，就澳門本地人而言，大部分都使用 Facebook 和 Youtube 作為日常網路交流平台為多，中國內地交流平台如新浪、騰訊、搜狐、“開心網”和“人人網”則較少使用。由於管理網路社交平台需要一定的人力資源，澳門國際機場可考慮先把 Facebook 平台發展起來，透過與旅客建立輕鬆的互動、從實踐過程中吸收經驗，不斷學習改進，繼而擴展至其他網路社交平台。

4.2、實施企業溝通戰略調整

國際社會早已公認，社交網路媒體是一種低成本、高效益的宣傳工具。其實，與其說是工具，還不如說她更象一個有形的、看得到的社區。在國際上，若然航企的的確確支援社交媒體網路，那麼她們一般首先需要實施內部調整。如果在人力資源方面未能及時配合，那麼最終社交媒體網路讓企業是很難控制，也很難快速回應、一致對外，最後變成弄巧反拙。通過企業內部資訊流程的有效變更，進而從容化解異常公關危機。因此，一般航企必須經常性檢查她的社交媒體網路，並且對任何事情作出即時應答，這就需要建立清晰的溝通戰略。

以澳門國際機場為例，消費者通過 Facebook 提問，問題可能是各種各樣，比如飛機機型、座位佈局等，回答很簡單，一般公關部門便能解決，這是由於公關部門二十四小時輪班機制和優勢，可以在任何時間快速回應旅客日常留言，排解疑難。反觀如果在一般航企的市場部門，並不見得所有人都能二十四小時準備回答這些問題。反應慢了，旅客關注度就會降低，最後就會辦不好。因此，分工要清晰和細緻，負責社交媒體網路的部門人員需要獲得其他部門的支援，共同管理，快速獲得各種資訊迅速解答。

五、突破社交網路平台點擊率的點子及行動計劃

當澳門國際機場 Facebook 社交平台的頁面建立後，可考慮以下活動建議和行動計畫作參考，為網站初始階段造勢，同時也可以配合計劃於下一年落成的“澳門國際機場新網站”以及市場部下一年重點宣傳的“一站多遊”概念。

分工明細	部門	職責	備註
網頁統籌及市場活動推廣	市場部門	統籌部門	
旅客排解疑難	公關部門	支援部門	* 二十四小時輪班機制，可快速回應。
技術支援	資訊部門	支援部門	



推廣活動 - 舉辦“感受澳門、暢遊世界”

通過社交媒體 Facebook 的澳門國際機場官方網頁，舉辦“體現澳門、暢遊世界”大賽，優勝者可贏取難得機會，通過本地航空網路環遊世界。參賽者只需登入 Facebook 澳門國際機場官方網頁，點選“贊好”（Like）按鈕，然後就“體現澳門、暢遊世界”主題，通過網頁提交 Youtube 短片、照片或文章作品。所有參賽作品均展示於 Facebook 澳門國際機場網頁。

澳門國際機場首先可從所有參賽 Youtube 短片、照片中選出八份入圍作品，並提供機票及住宿，邀請入圍參賽者參加最後面試及決賽，參賽者須於決賽中利用一天時間遊遍澳門旅遊熱點，發揮創意，積極通過社交網路 Facebook 發送訊息，用手機或電腦即時上載反映本地名勝特色的照片。最後優勝者可獲得免費機票，隨時隨地乘搭澳門航班，由澳門前往任何現有航點環遊世界。期間得獎者須每天上載照片及短片至 Facebook 的澳門國際機場網頁，分享其旅遊體驗。

以上活動的好處就是可以聯合本地航空公司，把航線推廣拉到網上來舉行，旅客可以透過網上無限的空間，任意發揮自己的創意，隨著旅客參與增加網頁整體資訊內容，邁向更人性化的管理。旅客不但可以體驗本澳不同航空公司分佈於亞太地區和國內地區的航線，更可以透過航空公司“一站多遊”平台 3 到達歐美、澳洲、加拿大、印度或更遠的國家。

作者簡介：胡漢新，澳門國際機場專營股份有限公司市場部。

澳門國際機場須“升級換代”

■ ■ 陸曉敏

香港機場管理局 2011 年中公布，準備投入 1362 億港元，大規模填海 650 公頃，為香港國際機場興建第三條跑道及相應的機場設施，預計 2022 年落成，將可滿足至少到 2030 年以後的民航旅客流量需求。

與此同時，廣州白雲國際機場、深圳機場及珠海機場都有不同規模的擴建、改建計劃，並將陸續在短期內動工。今年初，澳門特區政府也制定了“澳門國際機場整體發展規劃”，以 2030 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，同時研究如何與珠三角地區經濟融合發展。特區政府同時落實投資 60 億至 100 億元，以改善澳門國際機場的各項設施，包括擴大停機坪及航機面積、擴闊跑道以符合國際民航設施的要求等。即是說，珠三角五大機場都不約而同在擴充設施，更新設備，迎接未來區域經濟競爭與合作中的挑戰。其中，廣州、澳門及香港三地的機場均為國際機場，三者間的競爭，應該不離擴充國際航線的競爭。實事求是地看，由於起步最遲、市場狹窄、專營制度等客觀因素的制約，在以上三個國際機場中，澳門國際機場的規模與客量，以至國際航線數量都較為“輸蝕”，與歷史悠久，國際化程度較高的港、穗機場相比，不可能等量齊觀。然而，以澳門這個國際首屈一指的博彩旅遊城市，還有國家級“世界旅遊休閒中心”的發展目標定位與“世界文化遺產”的國家特區，一個國際機場，當然不可或缺。因此，儘管不能在規模與客量上與區內其他的國際機場直接比較，但若單純立足於服務區域經濟與國家政策，澳門國際機場已不能自甘落後，必須在軟硬件設施上與時並進，盡力拉近與區內其他國際機場的差距，以“立足澳門、外聯國際、融入區域、服務國家”為長期的發展目標。而要達至這一宏觀發展目標，澳門國際機場的軟硬件設施，都需要及時“升級換代”。



澳門國際機場軟硬件的“升級換代”，可分兩層面進行。“軟件”方面，應積極對外宣傳澳門博彩旅遊的獨特元素，背靠泛珠三角的龐大民航市場；加倍努力開拓國際民航航線。必要時，特區政府要責無旁貸的以優惠政策甚至航線基金、油費補貼之類的形式，刺激、鼓勵航企以澳門為目的地機場，引入更多的國際旅客。“硬件”方面，特區政府投入 60 億至 100 億元擴建澳門國際機場，與香港國際機場投入的 1362 億元，簡直不成比例，若以澳門的經濟規模、政府的財政承受能力、產業發展定位及在珠三角機場群中的角色和地位，澳門國際機場擴建的投資規模應該增加至大約 200 億元，才有可以明確提升澳門國際機場的營運能力，改進機場各類設備，滿足未來一段較長時間的本地經濟發展所需。

澳門特區政府長期以來都是眼於全局的長遠發展來對待澳門國際機場的營運問題。珠三角的機場雖然各有發展定位和業務分工或專業合作，但位處同一民航市場區域，業務競爭在所難免，澳門國際機場受制於各種主客觀因素，因受惠於國家的傾斜政策令本澳旅遊博彩業迅猛擴張，故相信中短期內應不致被邊緣化，但若然在營運效率及市場效益上長期都未能打開新局面的話，澳門國際機場的發展前路仍將荊棘滿途。

《粵澳合作框架協議》中涉及機場業務合作方面已明確指出：“完善區域機場聯席會議機制，爭取國家支持擴大珠江三角洲空域使用空間，發揮澳門多功能中小型國際機場優勢，加強與珠海機場之間的客貨運轉飛對接，研究開通澳門往來廣東部分城市的直昇機航線，深化粵澳機場在城市候機樓、投資、銷售網絡、拓展業務等方面的商業合作，探討機場股權合作。”澳門特區政府在投入資源改善、提升機場設施之餘，還要加速推動落實《粵澳合作框架協議》中關於兩地機場業務合作方面的內容，這樣才能在投資效益上產生相輔相成的作用。

國家的整體經濟發展戰略是要將本澳打造成“世界旅遊休閒中心”，這就決定了澳門特區必須維持一條與世界各地聯繫無間的“空中走廊”，故此，不管是澳門特區政府還是澳門國際機場，都有義務服從這一發展大局。在成為“澳航”第二大股東後，特區政府在民航政策上有更多的“文章”可造；擴大澳門國際機場的擴建規模，提高投資金額，讓國際機場的軟硬件設施升級，也是特區政府須認真思考的問題。澳門國際機場則要充分利用特區政府現有或將有的

一些鼓勵措施，努力拓展國際航線，為澳門引入更多元的國際旅客，朝“世界旅遊休閒中心”邁進。



淺議澳門民航業營運補貼政策

■ ■ 方曉健

2008年，國家頒佈了《珠江三角洲地區改革發展規劃綱要（2008-2020年）》，將澳門定位為“世界旅遊休閒中心”。2010年澳門特區政府施政報告中指出：為配合及鞏固澳門作為“世界旅遊休閒中心”的地位，將致力創設更有利澳門民航運輸發展的條件，以及因應客貨流量的增加而需要進行的基建項目，完成澳門國際機場的整體規劃研究，制定機場未來10至20年的發展規劃，吸引更多外地旅客選取澳門國際機場作為終點站，積極鼓勵及協助本地航空企業拓展目標市場，包括新興市場，並且吸引目標市場的外地航空企業開辦來澳航線。民航部門將繼續與旅遊部門攜手合作，研究及制定支持航空業的措施。”^[1]

澳門人口相對較少，內需市場先天不足，航空專營制度亦局限了澳門民航業發展。因此，制定一套具持續性、策略性及長遠目標的航空政策對澳門未來的發展尤其重要。這既可保證機場普遍服務的實現，又能充分調動各方積極性，是實現澳門民航業快速、健康與可持續發展的重要條件之一。同時，也將推進澳門作為“世界旅遊休閒中心”的發展目標。

機場屬於普遍服務的公營設施，經濟收益和社會收益應均衡發展

參考世界各地不同國家和地區民航發展，我們不難發現，機場屬於公共服務的範疇，具有外部性，為了保證普遍服務的實現，就有可能出現虧損。因而，各地政府為了考慮機場普遍服務所產生的引伸效應，常常會補貼這部份虧損。

機場投資和運營的收益，包括機場自身的經濟收益和社會收益兩部份。而社會收益則主要

表現在提供航空運輸服務為旅客／貨主減少了運輸時間，帶動區域經濟的發展，為服務業和建築行業提供大量的就業機會，促進當地房地產業、商業、旅遊業等的發展，加快地區間的客貨運交流，吸引國內外資金更多地投入等。

事實上，機場帶來的主要社會收益，並不全由機場享有。如果完全放任市場進行選擇，就會造成機場設施供給不足，發展受到局限。為了保證機場屬一種普遍的公共服務，需要政府通過對民航機場運營補貼政策的研究，設計一套較為科學而合理的補貼方案，促進澳門民航機場健康的持續發展。

合理的機場運行機制可以發揮自我調節作用，實現機場的社會效益與經濟效益並舉。美國、新加坡、日本等國家的機場管理當局都是非企業性質，僅負責管理飛行區和公共服務業務；而機場商業經營，如候機室、貨站、地勤服務等，都已經實現市場化或私有化。通過公共服務業務和商業經營業務在制度上的有效分離，使社會效益和經濟效益得到相對均衡的發展。

機場的公共服務和商業經營，分別體現在航空業務和非航空業務。東京羽田機場以極其簡單的標準劃分二者，即以候機室為分界，候機室建設、租賃、商業、餐飲等由日本機場大廈株式會社經營。除此之外，跑道、滑行道、停機坪的建設與管理、空中交通管制、地面服務、供油、配餐等，均由政府、航空公司、專業公司承擔。如此劃分，機場候機室運行商市場准入不受任何限制，運行商不需要具備航空運輸專業管理的條件。而允許非航空專業公司投資建設候機室，經營候機室的商業、餐飲，可促使機場基礎設施建設融資管道更為廣泛。行業壟斷被打破後，市場競爭也推動管理水準不斷提高。^[2]

國外先進民航機場運營補貼情況

美國政府對民航業的補貼始於 1938 年，整個民航業第一次受到管制，那時候骨幹航空公司可以獲得補貼，用於各種短途和中途航空的郵遞業務。隨著更大型飛機的使用、骨幹航空公司進入長途航線領域，政府補貼支出才逐漸減少。20 世紀 50 年代，骨幹航空公司已經不再需



要補貼了。由於美國政府要發展一套完整的航空運輸體系，特別是對小社區的航空服務。因此，20 世紀 40 年代起美國政府開始發展地方航空公司。這些地方航空公司不能和骨幹航空公司競爭，只能提供短途和密度低的航路服務。聯邦政府和郵政系統支付補貼發展這類航路。在 50、60 年代，她們在短途航路上逐漸取代了骨幹航運公司和地方航運公司。1978 年，整個行業放鬆了管制，隨即根據當地法律，制定了“基礎航空服務”項目（Essential Air Services, EAS），制定對地區航空公司的評估分值，而不是根據該公司在哪條航路上經營為授予補貼的標準。這些有資格獲得補貼的航空公司的產生，也具有公開競標的基礎，從而有效地降低了評審過程中的資訊不對稱，保證評審資格標準和服務水準的一致性以及投票程式的嚴謹性。

美國民航局（Federal Aviation Administration，簡稱 FAA）每年向那些對國家綜合機場系統（National Plan of Integrated Airport Systems，簡稱 NPIAS）的發展有重要意義的機場提供“數億美元”的補貼，以保證機場規劃、發展、噪音降低、增加客容量以及其他一些項目的開展。其目標是保證機場為客運、貨運和其他服務提供安全可靠有效的運行，改進機場及其周圍環境的相容性，保證公眾能充分享用機場服務。這部份補貼主要來自航空信托基金（Aviation Trust Fund，簡稱 ATF），大約佔 ATF 總支出的 20% 左右。

補貼項目主要由兩部分構成：機場改建計劃（Airport Improvement Program，簡稱 AIP）和旅客設施費計劃（Passenger Facility Charge，簡稱 PFC）。由於 PFC 計劃允許政府控制的公共機場可以向搭乘飛機的旅客徵收每人不超過 4.5 美元的旅客設施費，將這筆收入供機場用在保證機場安全、降低噪音或者增加機場競爭力的項目上。^[3]

內地民航發展及機場運營補貼情況

隨著內地航管理體制的改變、機場屬地化管理改革的完成，如何制定一套更加完善、科學的機場補貼政策，既保證普遍服務原則的實現，又能充分調動各方積極性，促進民航事業的健康發展，已成為目前一個最重要的現實問題。

據中國之聲《新聞和報紙摘要》報道，中國民航局表示，“十二五”期間，中國內地繼續

擴大新機場的建設規模，大多數專案建在中西部，對虧損的支線機場予以支持。民航局局長李家祥表示，“十二五”期間，我國民航業基礎設施建設達到 4,250 億元，新修建機場 56 個，遷建機場 16 個，改（擴）建機場 91 個，這些機場建設項目大多數位於中西部地區。

2009 年，正式通航運營的 175 個機場中，70% 左右處於虧損狀態。中國民航幹部管理學院副教授鄒建軍表示，西部欠發達地區興建機場，不應只考慮機場的盈利與否，更多的是要關注她對當地經濟發展的帶動作用：“這種促進作用並不是表現為機場建成了，她虧多少或者盈利多少，而是通過機場進出的客人帶來的投資項目，在當地的消費，和由此引申當地的產業結構包括經濟增長模式發生的轉變。”^[4]

隨著內地補貼政策的相繼落實，民航事業迅猛發展，內地機場建設取得了長足的進步，標誌著中國民航在建設民航強國道路上邁出了新的堅實步伐，中國成為全球增長最快、最重要的民航市場之一，有力地保障和促進了國民經濟的發展。2010 年，中國民航運輸實現新突破，全行業完成旅客運輸量 2.48 億人次，同比增加 0.37 億人次，增長 16.1%。內地航線完成旅客運輸量 2.48 億人次，同比增加 0.33 億人次，增長 15.1%，其中港澳台航線完成 0.07 億人次，同比增加 0.02 億人次，增長 29.9%；國際航線完成旅客運輸量 0.19 億人次，同比增加 0.05 億人次，增長 31.1%。^[5]

中國民航局強調，對於虧損的支線機場，可以借鑒大多數地方政府的經驗，探索機場的公益性職能，在對機場建設合理規劃的同時，給予必要的支持：“通過減免稅收、貼息等方式，解決機場建設和運行中的資金壓力。對中小機場給予補貼，對虧損航線航班給予補貼。”以內地江西省南昌市為例，該省政府根據制定的《江西省南昌市航空發展資金使用管理暫行辦法》每年拿出 4,000 萬元，用於鼓勵開通內地和國際航線對當地航空企業營運補貼，內容如下：

新開或加密國際客運，執行期不少於一年，每週不少於兩班，按每個往返航班進行補貼：港澳航線補貼 2 萬元，台灣航線補貼 2.5 萬元，亞洲區域航線，航程 1000 公里以內補貼 6 萬元，每增加 200 公里，補貼增加 1 萬元；經停航線，按新開直飛國際



航班補貼標準的 60% 給予補貼。

新開或加密的國際貨運航線：亞洲區域補貼 4 萬元，經停航線，按新開或加密的國際貨運航班補貼標準的 60% 給予補貼。

中國內地重點航線：航程在 500 公里以內，補貼 0.5 萬元，航程每增加 200 公里，補貼金額增加 0.1 萬元。經停航線按直飛標準的 60% 執行。

同一航線的補貼執行一年後，第二年、第三年的補助標準分別按第一年補助標準的 80%、50% 執行，最高享受三年。同一航線不重複享受補貼。

澳門民航業發展可借鑒國內外民航運營補貼政策

回顧澳門民航業發展的歷程。澳門國際機場建成於 1995 年，造價成本約澳門幣 85 億。以當年來說，她的誕生根本就是一個奇蹟，原因是坊間認為澳門根本不適合建機場。當時澳門面積不到 25 平方公里，常住人口不過 20 幾萬，沒有領海也沒有領空，土地面積容不下，人流量也支撐不起。

澳門民航業經歷十多年的發展，過程中曾經面對過不同的困難。發展至今，為應對兩岸直航帶來的挑戰，於 2004 年開始引進低成本航空公司，積極開展市場多元化的及差異化發展策略，努力將機場轉型為旅客目的地機場。目前，目的地旅客已達到 93%，成功改變過去的中轉站角色。十多年來，無論在客貨運量、航線發展及配套服務等各方面都取得了不俗的成績及進步，並得到國際組織的認可。

澳門是中國兩個國際貿易自由港之一，貨物、資金、外匯、人員進出自由。澳門自 1999 年回歸祖國至今，特區政府一直積極促進本地經濟發展，營造受國際社會認同和自由開放的市場環境。澳門擁有世遺歷史城區及豐厚的文化與旅遊資源，隨著近年迅速的發展，已經成為蜚

聲國際的“東方蒙地卡羅”和“東方拉斯維加斯”。2010年澳門入境旅客達到2,500萬（2010年香港入境旅客是3,600萬），較2009年增加15%，其中內地旅客佔了1,300多萬。按入境方式劃分，經陸路來澳的旅客所佔比例最高，佔總數52%，而經海路來澳的旅客佔41%。換言之，經空路來澳的旅客只有7%，可見未來澳門民航業發展潛在市場的龐大。如果每年以20%的趨勢增長，保守估計在未來10到15年，來澳旅客將達到5,000萬人次，內地來澳門旅客將達3,000多萬。

2009年，澳門旅遊局推出《澳門旅遊局支持航空業方案》。在旅遊領域，為航空業的市場推廣活動提供支援，具體的支援方案主要包括：提供6個月的市場傳媒推廣資助（啟航前及首航階段）；為首航航線在客源市場舉行旅遊業界推介會及講解會；為首航航線在客源市場舉行傳媒及業界邀請晚宴；邀請客源市場的傳媒及業界考察團來澳；於客源市場舉行旅客推廣活動等等。但鑒於新進航空公司開發新航線的成本較高，及需要時間培養市場和建立顧客群，從商業角度上看，雖然澳門經濟和旅遊發展勢頭很好，但內需市場太小，開拓新地區航線或是長途航線會有一定風險，如資金只放在支持航空公司的推廣費方面，相信很難成為航空公司願意開拓非熱門航點的考量因素。為此，首三年的航班補貼對她們嘗試踏出第一步來說非常重要。

澳門作為中國與葡語國家之間的經貿交流與合作重要的平台，未來開通葡語國家直航，將更好地發揮這個平台的作用，使其更上一個層次和高度。但是，大部份的葡語國家如安哥拉、巴西、佛得角、幾內亞比紹、莫三比克、葡萄牙、東帝汶等都屬於長途航線；在客流量不足的情況下，如果沒有航線補貼資金，願意從當地飛來澳門的航空企業應近乎零。

澳門作為世界旅遊休閒中心，澳門國際機場定位為中小型國際機場的範例，未來發展路向應著眼於傳統航空、低成本航空及商務機三方面的多元及均衡發展。筆者引述“澳門民航業對‘如何打造世界旅遊休閒中心’之建議”：為促進澳門航空產業發展，特區政府可參考國內外民航運營補貼政策，設立航空發展資金，專項用於支持以澳門國際機場為始發地或（及）目的地、新開或加密的國際和地區航線及航班（含旅遊包機模式）、適合地方經濟發展的新開內地航線以及貨運航線。對於執行期不少於一年，每週不少於兩班的航空公司，按每個往返航班（或飛行小時、飛行距離）進行補貼。筆者建議考慮設立具體補貼機制及標準如下：



（一）定期直航航線

- 1、中國內地航線：每個往返航班補貼 4 萬元（澳門元，下同）。
- 2、亞洲區域航線：航程在 1000 公里以內的，每個往返航班補貼 6 萬元，每增加 200 公里，補貼金額增加 1 萬元。
- 3、國際航線：航程在 1000 公里以外，每個往返航班補貼 10 萬元

同一航線的補貼執行一年後，第二年、第三年的補貼標準分別按第一年補貼標準的 80%、50% 執行，最長享受三年。同一航線不能重複享受補貼。

（二）為鼓勵航空公司積極拓展客源，還可設立“客運增量補貼範圍及標準”：自開航當天起，以每年同期客運量為基數，對在澳門國際機場運營的航空企業按其新增客運量（不含轉機人數）給予每人次 25 元的補貼。^[6]

參考資料：

1. 《2010 年澳門特區政府施政報告》。
2. 連煒，《中國民航報》，日本羽田機場：社會效益與經濟效益均衡發展，2010，(11)。
3. 胡建琦，中國民航大學——我國民用機場運營補貼政策研究，2007，(3)。
4. 《民航局：將對虧損中小機場給予補貼》，人民網，2011，(4)。
5. 中國民航總局 2010 年年鑒。
6. 澳門民航業對“如何打造世界旅遊休閒中心”之建議，2011，(6)。



LED 燈泡簡介

■ ■ 劉一楠

燈泡，作為生活必備品之一，幾乎有人的地方都能見到它。但是又有多少人想過燈泡的使用成本和使用效果？本文將通過分析現有的各種燈泡的特點，通過比較它們的性能、壽命和環保效果，達到介紹 LED 的優點並推廣這種產品的目的。

一、市場現有電光源簡介

日常使用的燈泡，無非是白熾燈和日光燈。白熾燈將燈絲通電加熱到白熾狀態，利用熱輻射發出可見光的電光源。它是產量最大、應用最廣泛的電光源。現代最常用的鎢絲白熾燈，是在 1908 年由美國發明家庫利奇試製成功的。這種白熾燈之所以能夠發光，是由於在通電的情況下，一隻點亮的白熾燈的燈絲溫度高達 3000°C ，由於熾熱的燈絲產生了光輻射，才使燈泡發光。在 3000°C 的高溫下，一些鎢原子會蒸發成氣體，並在燈泡的玻璃表面上沉積，使燈泡變黑，所以白熾燈都被造成相對於燈絲來講非常大的外型，這是為了使沉積下來的鎢原子能在一個比較大的表面上彌散開。否則的話，燈泡在很短的時間內就會被熏黑了。由於燈絲在不斷地被昇華，所以會逐漸變細，直至最後斷開，這時，一隻燈泡的壽命也就結束了。

日光燈的發光原理，是在鎮流器、啟輝器的作用下，使得燈光裏的特殊氣體電離導電產生紫外線而激發螢光粉發光。日光燈壽命一般不少於 3000 小時，但是先決條件是每啟動一次連續點燃 3 小時。若啟動一次，只讓燈點燃 1 小時，燈管的壽命會縮短到 70% 以下。隨著每啟動一次連續點燃時間的長短，燈管的壽命也相對延長或縮短。因為每啟動一次，燈管的燈絲受高壓衝擊，啟動時的電流是正常點燃時電流的 2 ~ 3 倍。啟動加速了燈絲上電子發射物質的消

耗，當燈絲上的電子發射物質消耗盡了，燈管的壽命也就完了。

香港特區政府曾推廣的節能燈，實際上是將螢光燈與鎮流器（安定器）組合成一個整體的照明設備。節能燈的尺寸與白熾燈相近，與燈座的介面也和白熾燈相同，所以可以直接替換白熾燈。這種光源在達到同樣光能輸出的前提下，只需耗費普通白熾燈用電量的 1/5 至 1/4，從而可以節約大量的照明電能和費用，因此被稱為節能燈。節能燈管按照螢光粉劃分有：混合粉、鹵粉、三基色。鹵粉壽命在 3000—4000 小時，混合粉壽命在 4000—6000 小時，而三基色在 8000 小時以上。節能燈的缺點是啟動慢，而且在節能燈下看東西會大幅變色。

LED（Light Emitting Diode），發光二極體，是一種固態的半導體器件，它採用電場發光，可以直接把電轉化為光。在這個過程中，半導體器件實際上是沒有損耗的，這確定了 LED 的特點：壽命長、發光效率高、無輻射與低功耗。

二、現有電光源的比較

作為最常見的電光源，白熾燈擁有最悠久的使用歷史和最大的使用量。但是，從發光原理上來看，日光燈的壽命，取決於鎢絲什麼時候被燒斷。當然，實際使用中，鎢絲被燒斷之後，還可以通過晃動燈泡的方法，把燒斷的鎢絲在燈泡內搭上，達到繼續使用的目的（後果是燈泡會更亮，但是使用時間很短。筆者小時候經常這樣做）。但是，總體來講，這種燈泡的壽命在常用的電光源中，是最短的。以至於就算是使用強度最低的家用條件下，一般每家都會儲備備用的燈泡。

隨著時代的發展，日光燈作為白熾燈的替代產品，漸漸為人們所熟悉。最初的日光燈，由於技術條件限制，在使用時要配合啟輝器（俗稱“跳泡”）和鎮流器。所以，在更換燈泡的時候不像白熾燈泡那樣，可以做到即插即用，往往要調整啟輝器（上了年紀的人應該還有這個印象）。不過，由於日光燈的壽命比白熾燈常，所以偶爾一次的麻煩被更低頻率更換工作所抵消，而且新式的日光燈好像已經不用啟輝器了，所以更換工作更加簡單。考慮較長的壽命和簡便的



更換方式，日光燈成為時下最普遍的電光源是有其道理的。

隨著技術的發展，現在的技術水準，已經可以把日光燈和鎮流器（安定器）整合到一起，並且安裝到現有的白熾燈燈座上，這就是香港特區政府曾推廣的節能燈。從本質上來講，節能燈就是改良的日光燈而已。但是由於它的安裝比日光燈方便，所以普及率有上升的趨勢。

可能還有人記得，在老式的收錄機上，當電源打開的時候，會有一盞綠色或者紅色的小燈亮起來。那就是 LED（發光二極體）的一種。之所以用 LED，是因為在頻繁開關的前提下，白熾燈和日光燈無法堪此重負，而壽命長，可靠性高的 LED 是唯一的選擇，這是由 LED 的發光原理決定的。

長時間以來，LED 被廣泛應用在各種電子器件上作為指示燈使用，但是一直無法成為廣泛使用的電光源，是因為它的製造條件複雜，商業化生產成本之高，使得它的推廣應用缺乏商業價值。所幸隨著科技的發展，LED 的製造成本逐漸降低。現在，在光流量（流明）相同的情況下，LED 的售價依然比其他電光源都要高，不過已經是處於普通賣家都能接受的範圍了。另外，上文提過，LED 的壽命長，可靠性高，這兩個特點在日常的表現，就是幾乎不必換燈泡。除此之外，由於發光原理和材料的原因，LED 的光譜幾乎全部集中於可見光頻段，而且發光時所需要的電流強度遠小於其他電光源，所以在照明效果相同的前提下，LED 所消耗的瓦數比其他電光源都要小。筆者曾經自己動手，把家裏客廳的 9 個 13 瓦的節能燈都換成 5 瓦的 LED，自己感覺比原來要亮一些。換了燈泡之後，每次開燈等於少了 72 瓦的功率消耗，按照每天開燈 5 小時計算，每年省下的電費應該是 $72 \times 5 \times 365 \times 0.63$ （珠海的生活用電價格）/1000=82.78 元，現在市場上的 LED 也就十幾，二十多塊錢一個，換句話說，兩年之內省下的電費完全可以沖銷購置 LED 的費用。

以上幾種電光源的比較如下表：

	壽命（小時）	發光效率（流明／瓦）
白熾燈	少於 2000	12
節能燈	少於 8000	60
螢光燈	（T5 介面） 約 10000	96
LED	（直徑 5 毫米） 可多於 100,000	150

三、對 LED 應用的進一步討論

上文討論的是家用情況下的成本分析。事實上，LED 的生產和商業化已經進行了將近十年了。在這十年中，LED 的發光原理帶來的可靠性，長壽命和低耗電已經被實踐所充分證明。事實上，LED 的大規模使用（heavy load）具有與家用不同的另外幾個特點：

1. 如前文表格所示，LED 發光點只需要 5 毫米的直徑，所以在使用中可以任意組合，並且為其配備任何介面。由於工作原理和工業化生產的原因，白熾燈、日光燈和節能燈的形狀和體積有一定的規格，尤其是白熾燈和節能燈的燈座與日光燈不同，而且無法互換。由於 LED 發光體體積小，因此可以用發光點按照不同的需要任意排列組合，所以現有的 LED 形狀和體積幾乎可以說是隨心所欲，既可以做成白熾燈和節能燈的球形，也可以做成日光燈的管狀，還可以做成交通信號燈的圓形。至於介面，現在市場上已有的 LED 既有白熾燈和節能燈的螺旋口和卡口，也有日光燈專用的介面。所以，LED 在使用上較其他的電光源更方便，更自由。

2. 由於 LED 實際上是由多個發光點組合的，所以在壽命上有著無可比擬的優勢。家用 LED，一般就是三個到七個發光點，但是做成日光燈形狀的 LED，有著幾十甚至幾百個發光點（市場上已經有二百八十八個發光點的 LED 日光燈）。就算其中有幾個失效了，仍然不影響繼續使用。這在某些需要全天開燈的場所尤為重要。因為 LED 本身的壽命已經很長了，在加上上面提到的因素，整隻 LED 日光燈管的使用壽命超過十萬小時不是難事，而這已經是現有日光燈壽命的十倍以上了。



3.LED 的發光原理是這種產品不包含重金屬或其他有毒廢料，所以，報廢之後的處理也比其他電光源簡單的多。

4.LED 在發光的時候發熱量非常小（大約 3.4btu / 小時，而白熾燈的同類指標約為 85），所以對室內空調的製冷要求較低，間接的達到了節能的效果。

除了技術層面之外，在實際應用方面，現今適用於澳門的環境保護的法律法規主要有 1991 年頒佈的第 2/91/M 號法律（環境綱要法）及 2005 年的第 11/2005 號行政長官批示，但與節能降耗相關的，則只有散落於前者的第 19、20 條的“採用潔淨科技”、第 29 條規定“在建立——健康和生態平衡的環境並以較快步伐改善生活質素方面，所有人都有合作的義務。”，“在改善環境和生活質素範疇內，個人、社團及集體的主動應受到適當的關注”，後者的第 3 條“根據澳門特別行政區社會經濟發展前景和環境問題，制定該行業的發展計畫和規劃，並跟進其執行”和第 5 條“促進能源產品的合理使用及提高其消耗效能，以達到一個能源供應可靠和優質及把對環境的有害影響減至最低的經濟目標”。

另外，根據 2002 年 6 月 5 日第 33/2002 號行政長官公告，《聯合國氣候變化框架公約》繼續適用於澳門特別行政區，另據 2008 年 5 月 28 日第 14/2008 號行政長官公告，《〈聯合國氣候變化框架公約〉京都議定書》亦適用於澳門特區。所以，澳門要負起全球環境方面的國際責任。根據目前的發展情況，遠期規劃可以引用低碳量或無碳燃料，短期內的行動則可推行節能，利用存在於市場上大量的節能技術，可以減緩日益嚴重的溫室氣體排放問題，避免熱島效應造成的災害。而大量應用 LED 燈具，是達到節能減排的所有途徑中，最方便、最成熟的一條。2004 年特區政府頒佈了第 14/2004 號行政法規，設立科學技術發展基金，而其章程內容亦闡明宗旨是為了配合澳門特別行政區的科技政策的目標，對相關的教育、研究及專案的發展提供資助，特別是有助企業提高生產力和加強競爭力的項目（第 2 條第 2 款第 2 項）。因此，在澳門的大型機構如果大量更換 LED 燈具的話，有條件向科學技術發展基金申請資助。一方面，有更換燈具需要的大型機構能夠更好的控制成本，使得這種有利於環保的行為更具有經濟上的可行性和吸引力，另一方面，澳門特區政府也能夠更好的履行自己的國際義務。

四、結語

燈泡，是生活中一種非常普通，十分常見的物料。但正是這樣一個簡單而又常見的物料，如果我們對其做出小小的改變，既可以為自己省錢，又可以為自己省事，還可以為環保做一份貢獻。如果有更多的人加入這個行列，完全可以為這個世界的環境帶來明顯的改善。



澳門與「國土空間開發」規劃接軌

溫家寶總理簽署的國務院第四十六號文件，六月十三日在國務院網站全文發表，題為《國務院關於印發全國主體功能區規劃的通知》。這份文件令港澳居民感興趣之處，是涉及珠三角「與港澳地區的經濟一體化」。所謂國土空間，是指陸地、陸上水域、領海、領空等。「規劃」中的國土空間開發格局，分為四類主體功能區：優化開發區、重點開發區、限制開發區、禁止開發區。這是按不同地區的自然條件、資源、工業化基礎、經濟發展水準確定的經濟開發功能區域。其中的禁止開發區，是不適宜大規模、高強度開發的地區，指自然生態、文化遺產保護區。第一類的優化開發區，在東部沿海地區，分為三個區域：華北和東北的環渤海、華東的長江三角洲、華南的珠江三角洲。

雖然文件的「規劃範圍」不包括港澳台三地，但澳門的領空屬於中國，這是無可爭議的。國務院對於珠三角的功能定位，與澳門未來的經濟發展息息相關。「規劃」中的珠三角功能定位是：「通過粵港澳的經濟融合和經濟一體化發展，共同構建有全球影響力的先進製造業基地和現代服務業基地，南方地區對外開放的門戶，我國參與經濟全球化的主體區域，全國科技創新與技術研發基地，全國經濟發展的重要引擎。」文件中的粵港澳關係包括：「增強與香港、澳門的優勢對接與功能互補，推進與港澳地區的經濟一體化，建設與港澳地區錯位發展的國際航運、物流、貿易、會展、旅遊和創新中心。」依據文件的安排，國務院公布「全國主體功能區規劃」之後，省級政府得編製本省的主體功能規劃，在二零二零年初步形成地區的經濟主體功能。港澳雖不列入「全國主體功能區規劃」，但對「粵港澳一體化」的定位，澳門特區政府曾在本年度的施政報告和今年三月初《粵澳合作框架協議》正式簽署後，作出比較詳盡的解讀，表達了澳門配合國家規劃的意願。

行政長官崔世安在二零一一年施政報告中明確指出：為配合澳門作為「世界旅遊休閒中心」的發展定位。政府將會有序地開展與鄰近地區之間的陸路跨界交通銜接工作。同時加強通關能力。而《粵澳合作框架協議》為粵澳基建對接、完善兩地基建和路網銜接，以及優化海陸空交通更清晰地制定了發展路向。實現珠三角地區交通一體化，使數以千萬計的居民在以城軌、地鐵、高速公路等組成的交通網絡上直通直達；促進人流、物流、資金流及資訊流在珠三角數萬平方公里的土地上快捷流動；生活便捷、舒適。

《粵澳合作框架協議》提到要完善區域機場聯席會議機制，爭取國家支援擴大珠三角使用空間，深化粵澳機場各方面的合作，探討機場股權合作。未來具體落實的主要工作將透過現有的「珠三角五大機場合作論壇」，加強各機場之間的戰略合作，逐步構築優勢互補、共同發展的機場體系。目前特區政府已委託有關公司制訂澳門國際機場整體發展規劃，為澳門制訂五年、十年及二十年的機場發展規劃及時間表。未來，粵澳還會聯同香港有效整合珠三角港口資源，完善珠三角港口群功能，共同發展並逐步建立陸—海—空綜合交通運輸體系。

澳門地域狹小，人口不多，民航業、旅遊業和物流業要得到更大的發展，就要融入珠三角的發展洪流中去。除了提升民航業的設備和軟件，還要善用空域資源。國際航空運輸協會北亞地區副總裁張保建認為，澳門有得天獨厚的政治環境而未能善用，這是很可惜的。澳門當局應做好有關的規劃工作，應可以把「第六航權」更好地發揮，繼而成為世界航空的「樞紐」，相信此舉將有利穩固澳門世界旅遊休閒中心的定位。

根據一九四四年《芝加哥公約》，國與國之間的航權共分為約十類，而最基本的，就是第一、二、三、四、及第五航權。至於「第六航權」是指一個國家或地區政府，容許外國的航空公司接載乘客及貨物前往另一個國家，而且第七航權的終極出發點並非航空公司的所屬國家與地區。

澳門想打造成為世界旅遊休閒中心，但實際上現時訪澳的旅客以內地佔多，可見澳門不能只把內地看成唯一的市場，而應放眼全世界。此外，對於開放澳門的「第六航權」，有業界人



士認為，現時的專營合約令開放工作有一定難度，同時澳門的內需較小，所以，在融入珠三角的同時，澳門行政當局可以提供一定的優惠條件，以吸引其他航線在澳開通，推動澳門航空業的可持續發展。

《濠江日報》2011年6月27日

區域融合利於航空物流業發展

澳門經濟正邁向適度多元發展，物流業扮演著重要的角色。然而，不久前本欄提到，六月起台灣對陸客開放自由行，兩岸航班在一位難求情形下增班；民航業人士反映，在香港、廣州、深圳、台灣桃園等機場貨量快速增長的同時，澳門國際機場的航空貨運業務大受影響；因貨量不足、航線減少，物流產業急劇萎縮，業界憂慮情況會繼續惡化。

七月初，航空快遞貨運協會負責人拜訪了運輸工務司司長。會面時該會會長吳文俊提到，航空貨運業現時受內地出口清關時間和出口貨量等多方面限制，澳門轉口貨量不足，嚴重束縛了本澳航空出口量和行業的發展。業界希望能通過政府加強與內地協調，進一步使貨物通關便利化。劉仕堯對前來拜會的航空快遞貨運協會一行表示歡迎，並聽取了業界的訴求。稱隨「十二五」規劃和《粵澳合作框架協議》的不斷完善和深入實施，將形成良好機制促進物流業。同時，行政長官批示將設立物流業發展委員會，進一步加強溝通，協助業界發展。

空運暨物流業團體指出，澳門市場雖然細小，卻具備配送速度快的優勢。行業發展充滿前景，但硬體配套不足夠，希望政府提供更多配合，令行業在周邊地區保持競爭力。業界表示，金融海嘯爆發對本澳物流貨運有影響，有大型外資公司把總部撤回珠三角，令貨量減少。不過，澳門企業的貨運量亦有回升趨勢。目前，業界對前景仍有信心，關鍵是要有配套設施。澳門市場細，硬體配套不足夠，與周邊幾個機場比較，肯定較輪蝕。要發揮自身優越條件，不能靠業界單一力量，必須政府配合，如透過政府主導，與業界搭建良好溝通平台，才可以讓珠三角業界了解澳門的便利性。業界現時最關注內地口岸能否延長開放時間，延長數小時已是很大幫助，因貨機高峰期一般在凌晨，成本相對較低。通關不便影響運送速度，亦會加重運送成本。澳門國際機場仍具發展空間，仍有倉庫可利用，建議由政府主導，把部分倉庫租予業界，減省成本。



業界認為，澳門海關相當配合，貨物從橫琴海關入澳再到機場只需十五分鐘；較香港運送時間快一整天。故希望與政府建立更好的溝通平台，如成立委員會，建立定期溝通機制。

澳門貨源以珠三角為主，中山、珠海一帶很多日本和台灣生產商，出貨量龐大，但多取道深圳和香港出口；其實取道澳門只需數小時。能否提供更多航班亦是一個問題，要有足夠貨源，航空公司才會增加航點。現時航空公司以細機為主，主因貨量不足。各界關注橫琴開發，既然橫琴屬新開發，通關應該做好，有關部門應多溝通，可縮短貨物運送時間。同時亦希望建立貨物特別通關通道，方便與機場直接聯繫，盡量減低成本。雖然要數年後才可做到，但應及早作多方考慮。

六月中，《澳門特區公報》刊登了行政長官批示設立物流業發展委員會，協助政府制訂、推廣及推行物流業發展政策。物流業者表示，設立委員會有助業界了解政府對物流業的發展取向，加強溝通，協助業界發展。並希望政府牽頭團結業界，協助個別經營困難的貨運代理商逐漸向綜合物流轉型，吸引珠三角貨源，把澳門發展成為陸空聯運，以及成為出、轉、入口岸，鞏固貨量。

今年三月簽署的《粵澳合作框架協定》，令澳門物流業的發展前景豁然開朗。粵澳兩地交通基建的合作，包括水路及航空。《粵澳合作框架協議》指出：完善區域機場聯席會議機制，爭取國家支援擴大珠三角使用空間，深化粵澳機場各方面的合作，探討機場股權合作。未來具體落實的主要工作將透過現有的「珠三角五大機場合作論壇」，加強各機場之間的戰略合作，逐步構築優勢互補、共同發展的機場體系。目前特區政府已委託有關公司制訂澳門國際機場整體發展規劃，為澳門制訂五年、十年及二十年的機場發展規劃及時間表。未來，粵澳還會聯同香港有效整合珠三角港口資源，完善珠三角港口群功能，共同發展並逐步建立陸—海—空綜合交通運輸體系。

輿論指出，《粵澳合作框架協議》還重點規劃了口岸建設和通關便利化的舉措，改革創新口岸通關模式，最終實現「無縫對接」。當中，「率先在珠澳跨界工業區專用口岸通道探討兩

地申報單証統一」、「探索一次性臨時過境車輛管理」、「制定並實施澳門機動車進出橫琴管理規定」等一系列具體政策，將大大便利兩地民眾的往來，亦是為進一步打通跨境流動的障礙，為粵澳兩地的人員便利往來及融合奠定堅實的基礎。

《濠江日報》2011年7月18日



華南三大機場爭奪國際航線

六月二十三日，台灣《民營經濟報》刊文指出，白雲國際機場二零二零年旅客吞吐量有望達到八千萬人次，國際航空樞紐的作用將不斷提升。隨著南航於六月十五日正式開通廣州直飛溫哥華航線，白雲機場的國際航線正式達到一百條，而如果機場集團預測實現，白雲機場的吞吐量將在十年間超越香港國際機場。六月十七日，韓國旗艦航空公司大韓航空的首架 A380 客機順利抵達香港，這也標誌著國際上六家運營 A380 客機的航空公司有半數都在香港開闢了國際航線。

最近，香港機場也正在為建設第三條跑道積極徵詢公眾意見，進一步壯大在國際航線上的優勢。與此同時，深圳機場第二條跑道近期正式投入使用，也強調可以起降 A380。這樣一來，華南三大主力機場共同爭奪國際航線客源的勢頭就再度出現了。不少民航業界人士認為，二零二零年以前大家還有共同做大市場的效應，日後會出現強強對撞的局面。澳門民航業起步較晚，又被專營化制約了發展的步伐，現有硬件逐步老化，無法適應下一階段珠三角的競爭；除非現在急起直追，否則難以在國際航線的爭奪戰中分一杯羹，「世界旅遊休閒中心」的國家級定位也相對失色。

一份研究報告指出，中轉客流的激增正顯現了白雲國際機場國際樞紐的匯聚作用。白雲機場的國際航線正式達到一百條，對於一個大型機場來說，中轉客流不僅僅意味著吞吐量的增加，更有著「旺丁旺財」的作用。機場的收費主要有兩塊，一部分是飛機的起降費用，一部分就是旅客在機場享受服務的費用。二零一零年底白雲國際機場國際航班密度由原來每周四百二十六班增加到每周五百零五班，增幅達 18.5%，而業內紛紛預計，南航就在二零一二年

將國際航線業務佔比一舉提升至 30% 左右。

有專家認為，香港國際機場在國際航線上優勢明顯，目前有一百一十多條航線，佔自身航線 70% 左右。就在廣州的國際業務快步追趕香港之時，深圳也開始發力。近期投入使用的深圳機場二跑道，比原計劃的三千六百米延長了二百米，這條跑道可供 A380 等大型客機起降，深圳人將有可能在家門口享受到空中巨無霸的服務。但是，目前深圳機場的國際航線並不多。

數據表明，到二零三零年，大珠三角地區航空市場的年客運量將增至三點八七億人次，貨運量則達到一千八百萬公噸，需求遠超過區內五個主要機場的容量總和。但還是有不少專家認為，如不提前做好規劃，避免惡性競爭，二零二零年左右或許三家競逐之勢將進入白熱化。業界人士認為，由於香港是國際免稅港，各種政策上多有優勢，同時國際航線的網絡已經健全，珠三角的國際機場競爭將非常激烈。因此，建立協調機制非常有必要。專家認為：各大機場之間可建立起一個商業機制，達成利益上的平衡，避免資源的浪費，實現利益分配和共贏。

根據澳門國際機場專營股份有限公司今年上半年公司業務總結，因受日本自然災害、經濟復蘇緩慢和油價高企等因素影響，旅客運輸量總體與去年同期比較由低開逐步提高，達至六月份單月旅客輸送量的 5% 增長，其中上半年中國內地旅客人次比去年同期上升 13%，起飛架次同比上升 4%；引進了四間新航空公司和增開兩個新航點。機場基建項目上半年已完成 70%，進度理想。因此上半年該公司總收入同比增長 6%，業績較去年同期理想。目前，澳門國際機場總共有十八家航空公司和二十六個航點；期望下半年進一步加強與航空公司的溝通和協調，引進更多新航空公司和新航線，加密航班，從而達到今年設定的客貨運量目標，並配合把澳門打造成世界旅遊休閒中心。

澳門民航業界人士認為，與鄰近地區機場積極進取的姿態相比，澳門目前的民航體制不符合世界旅遊中心的國家級定位，以及經濟適度多元化的發展目標，並制約了澳門民航業和整體經濟的發展。最近已經有不少工商界人士提出新的建議，利用澳門作為中國唯一博彩業合法化



地區和擁有豐富世界文化遺產的優勢，發揮葡語國家經貿平台的作用，加大力度開拓世界各地通往澳門的「空中走廊」，吸引更多國際客源前往澳門旅遊休閒、參加會展或投資活動，減低對內地客源的依賴。

《濠江日報》2011 年 7 月 25 日

澳門國際機場硬件軟件均需升級

較早前民航局公佈的機場發展規劃中，提到交通配套設施接駁仔北安、建立海陸空聯運的構思。有關規劃提出，機場第三、第四階段的規劃年客運量分別達一千一百萬人次及一千五百萬人次，故規模主要以擴建停機坪及增加停機位為主，同時要配合未來北安碼頭啟用、北安輕軌站等交通配套設施，第三期將在機場靠近北安的區域興建接駁設施，實現海陸空聯運。規劃評估報告認為，機場附近的北安區域，由於正在興建的北安碼頭將會落成啟用，特區政府日後亦計劃在北安設輕軌站，同時第四條澳跨海通道的仔段將連接北安，屆時北安的人車流量將會大幅增加，故機場規劃其中一個概念是將北安發展成交通樞紐。

雖然《粵澳合作框架協議》開始實施，有人提出澳門國際機場搬遷到橫琴的構思，但有學者表示，澳門國際機場現址具備交通樞紐的特質；況且按照「一國兩制」的國策，澳門國際機場也暫時沒有搬遷的條件。所以，現在北安地區的規劃是符合中長期發展需要的。問題只是要興建什麼樣的機場和走什麼樣的民航發展路向？在這方面，我們不妨參照香港機場新規劃的特點，彼此對比一下。

香港國際機場今年上半年共接待旅客二千五百八十萬人次，客運量同比升百分之五點七。同期，飛機起降量達十六萬二千四百八十五架次，同比升百分之十二點一。機場管理局行政總裁許漢忠表示，上半年客運量及飛機起降量持續增長，飛機起降量刷新單日紀錄，並有美佳航空、釜山航空等五家航空公司加盟，均體現機場作為國際及區域航空樞紐表現優異，也令機場作為通往內地的首選門戶地位更穩固。同期，機場貨運量同比則減少百分之二點三，為一百九十萬噸。機場表示，貨運量下跌，主要由於進出口貨物同比減少百分之十，但期內轉口貨運量則錄得百分之三的同比增長。



今年六月，香港機場客運量達四百四十萬人次，飛機起降量為二萬七千〇八十五架次，分別同比增長百分之五點八及九點三。同期處理貨物共三十二點一萬噸，同比減少百分之七點六。今年下半年，預計客運量及飛機起降量會持續增長，但由於去年的交通量表現強勁，預料增長步伐會放緩，整體環球經濟氣氛或會繼續對貨運量帶來負面影響。

國際航空運輸協會 (IATA) 二零一一年八月中旬公佈，全球航空旅行的復甦步伐行將大幅減緩。在外圍多方面因素影響下，澳門空港入境旅客因受日本大地震影響，上半年訪澳日本遊客由升轉跌，同比減少 10.8%。另一方面，由基地航空公司獨家壟斷航線權的澳門國際機場，自海峽兩岸實現包機直航後，台澳轉機旅客大幅度減少，新的航線此起彼落，經營一直沒有明顯的起色。在這樣的大環境下，如果澳門民航業界一味「等運到」，那就只有喝西北風了。當然，澳門民航界並沒有這樣做。

澳門國際機場專營有限公司執行董事劉蘇寧最近表示，澳門國際機場自二零零四年以來對航空公司實施一系列優惠政策及激勵辦法，以輔助開新航線。目前有十七家航空公司進駐澳門，經營廿六個航點。雖受高油價及許多不明朗因素影響，但澳門機場今年六、七月客流量已較去年回升。六月較去年同期升 5%，七月至今同比增長 6.45%。在暑期旺季裡，澳航也抓緊時機，於八至十月增開澳門至日本航線三十二個包機航班，包括四國松山四班、大阪十六班、福岡四班、名古屋四班及小松四班。並加大包機市場開發，如推出學生團包機，積極恢復日本旅遊市場。

盡管如此，由於澳門航空專營的「癥結」一直未能解開，雖然澳門民航界多方面不斷努力，開拓低成本航空和各種產品，但一直無法扭轉被動的局面。業內人士指出，澳門國際機場的硬件如跑道和停機坪等設施固然需要升級，軟件的更新也同樣不容忽視。澳門民航界認為，在目前階段，能否把對澳門民航業影響最大的航線分配權「收歸公有」，仍然是一個很值得社會各界認真探討的議題。

珠海開放低空空域發展通用航空之後

內地傳媒最近報道，珠海的低空空域有望於今年九月底開放，將劃設兩個高度為一千米、半徑為十公里的「報告空域」，民用小型飛機毋須審批即可自由飛行。目前，廣東省有關方面正加緊探索在珠海建立全面的通用航空服務體系，在二零一二年形成完善的一站式低空空域飛行服務系統，並在全省推廣。民航界人士認為，內地通用航空業務的發展，對澳門這個世界旅遊休閒中心有一定好處，但澳門的民航政策必須跟上形勢。

消息稱，廣東省推進低空空域開放試點工作協調小組不久前舉行了第一次會議，廣東省低空空域管理改革逐步推進。目前，珠海正積極爭取在今年九月底前率先試點劃設「報告空域」，在「報告空域」內只需報備即可飛行。此舉將有助推動廣東通用航空的發展，在全國具有示範意義。

據稱，廣東省低空空域管理改革將按照「點、線、面」的步驟逐步推進。「點」即首先在珠海試點劃設「報告空域」，設立低空空域飛行管理服務體系，使珠海通用航空率先起飛；「線」即逐步建立珠海和陽江、羅定等地區的低空航線；「面」即最終建成覆蓋全省的低空空域飛行管理服務體系，使全省低空空域得到有效利用。廣東地區低空空域分類標準今年底前完成，將把省內實行管理改革的空域劃設為「報告空域」、「監視空域」和「管制空域」三類，制訂三類空域相互轉化的標準和實施方案，針對三類空域制訂針對性的飛行報批管理制度。

今年下半年廣東將在擬建的珠海海泉灣通用機場周邊劃設兩個高度為一千米、半徑為十公里的「報告空域」；明年上半年完成珠海地區 ADS-B 地面設施建設，建立監視系統，批准設立珠海陽江羅定三邊航線；明年下半年完成珠海地區低空空域劃設工作，再設立二至三個「報



告空域」；批准設立珠海——陽江——羅定——柳州——梧州的五邊航線。

近期，空管部門分析了珠海地區航線和空域的情況，以及珠海機場運輸航班飛行、訓練飛行、通用航空飛行同時實施的空中交通管理方案，研究了珠海通用機場選址周邊區域的空域使用情況。有關方面表示，他們正爭取九月底前在珠海地區劃設試驗空域，開展飛機交付試飛、航空觀光體驗、本場訓練飛行等飛行任務試驗，並逐步形成常態化、制度化的通用航空專用空域。同時，還會探索在珠海建立全面的通用航空服務體系，在二零一二年形成完善的「一站式」低空空域飛行服務系統。

二零一一年六月號《澳門民航學刊》刊登一篇署名文章，題目是「內地通用航空蓬勃發展給澳門帶來緊迫感」。文章提到，不久前中國航空技術國際控股有限公司宣佈成功收購美國大陸航空活塞發動機公司，在中國低空領域不斷開放的政策下，這次收購能為中國通用航空市場的全面發展做好準備。中國民用航空局局長李家祥也透露，今年三千米以下低空空域開放試點將擴大，爭取二零一五年實現全面開放；在全面開放之前，會對低空領域的通用航空器飛行制定嚴格完備的標準。澳門民航業人士認為，這個消息意味著內地公務機市場將迎來新一波的發展；重視公務機業務而且有雄厚發展潛力的澳門國際機場，如果得到政策和各方面的支持配合，在這方面有一定的提前量，及時擴充停機坪和機庫，相信可在通用航空未來的發展大潮中分一杯羹。

通用航空，是指除軍事、警務、海關緝私飛行和公共航空運輸飛行以外的航空活動。通用航空飛行器大多數情況都在低空空域飛行，低空空域開放對於通用航空產業發展至關重要，通用航空有望成為我國經濟結構調整中的新興增長點。隨著政府開放低空空域、簡化審批流程，國內的私人 and 公務飛行需求將爆發，加上工業航空、公益航空等需求的自然增長，我國通用航空業在未來十年將迎來爆發式增長。

最近一段時期，澳門國際機場積極發展商務航空業務，以配合中央政府和特區政府建設世界旅遊休閒中心的政策。澳門國際機場的發展規劃，也多處提到大力發展商務航空的內容。珠

海先行開放低空空域發展通用航空，宏觀而言對澳門民航業是有好處的。有學者指出，通用航空也稱臨空經濟，是區域經濟發展的重大機會。如果說幹線航空、大飛機發展是中央政府行為的話，通用航空發展則應該是地方政府主導市場行為。地方政府可以有所作為，而且地方政府是通用航空發展的最大受益者，當然沒有拒絕的道理。

《濠江日報》2011年9月5日



澳門國際機場「一站多遊」有市場

今年六至八月份，澳門國際機場客運量連續三個月同比增長，六、七月客量較去年同期分別上升 5% 及 6.3%，八月同比升 8.8% 至 395,883 人次，創下本年高峰。民航界人士指出，澳門國際機場最近採取鼓勵本澳營運的東南亞航空公司與內地航企合作的策略已經生效，旅客來澳遊覽後可轉至內地旅遊城市，實行「一站多遊」。這一策略無論是對航空公司、對旅客還是澳門民航業，都是正面的。亞洲航空大中華區及北亞區總經理劉小媛表示，早前由於日本受地震影響，居民或改變行程轉往東南亞地區，帶動航企的表現；該公司上月客座率平均達九成，較去年同期增約一成。

澳門國際機場專營股份有限公司早前鼓勵本澳營運的東南亞航企與內地航企合作，把客源延伸至內地旅遊城市，推廣「一站多遊」。亞洲航空大中華區及北亞區總經理劉小媛表示，吸引旅客中轉至內地城市可探討，但機票成本是難題之一。目前，亞航透過自身航空網絡，把歐洲及印度等地的客源，取道吉隆坡中轉至澳門。據悉，澳門國際機場當局曾與亞航等多個航企研究開展長途航班的中轉市場，業界認為這是一個具前瞻性及策略可行性的方案。澳門市場小，人口祇有五十多萬，加上油價高企，難以支撐長途航線。長途航班中轉長遠有好處，既方便居民出行，亦協助航企吸引外地旅客乘搭長途航班，經過某地中轉來澳。

亞航在吉隆坡設有專門轉機櫃台，協助旅客辦理中轉登機及行李直掛手續。透過當地中轉飛往亞航其他航點，如澳洲、英國、法國、印度等；歐洲、印度旅客也可透過吉隆坡中轉往澳門。目前，居民及旅客搭乘長途航線主要從香港出發，廣州、深圳機場長途線不多，祇要航班時間配合，競爭優勢不比香港海空中轉差。亦有少數澳門居民中轉至外地旅遊。至於透過航企合作，將旅客延伸至內地，需要在機票及通關等方面著手。澳門機票價格一般較珠海、深圳和廣州貴，旅客出門會精打細算，選擇最低成本方案，故多數選擇到內地搭乘航班。吸引內地客經澳門前

往東南亞需要解決通關問題。過關不便會影響出遊計劃。

韓國低成本航空公司之一的真航空，較早前接待澳門傳媒時也透露，目前該公司國際航線包括飛往中國內地、香港、澳門、日本、泰國、菲律賓等地，同時經營飛往海南、太原、青島等中國城市的包機航班。真航空亦計劃在石家莊、瀋陽、蘭州及西安等中國城市建立定期航班，多數已獲中國有關部門批准，待機隊規模提高後逐步拓展航空網。真航空每週分別有五班及三班飛往香港及澳門，澳門航班平均上座率有 65-70%，暑假旺季有時高達九成。該公司認為，港澳地區是同一個戰略計劃，韓國旅客可同時利用港澳兩條航線，香港入澳門出或澳門入香港出，故港澳航線有互補作用。澳門有豐富的酒店娛樂資源，是吸引韓國居民赴澳遊的重要原因之一。根據澳門的旅客數據，訪澳韓國旅客持續增長，真航空考慮增飛澳門航班，但前提是完善自身機隊規模。

澳門國際機場專營公司市場部總監方曉健最近對記者表示，六至八月客量較去年同期增 5-8.8%。機場正鼓勵本澳營運的東南亞航空公司與內地航企合作，旅客來澳遊覽後可延伸至內地旅遊城市，推廣「一站多遊」；機場專營公司今年將就開拓印度等長途航線與航空公司溝通，但最終能否成功，須視乎航空公司的考量，包括市場份額、延伸航點及回程等因素。方曉健表示，隨著航線及居民外遊增加，客量穩步上升。今年客量由六月暑假檔期開始上升，較去年同期增 5%，七月增 6.5%、八月增 8.8%，航班升降較去年同期增 11%。內地旅客持續增長，首八月增 20%，單八月更增 30%。現正與航空公司洽談增設海南島和南昌的新航點；東南亞航線則保持平穩。他指出，機場與航空公司向有合作推廣「一站多遊」旅遊產品，現時澳門機場每週有逾一百班航班飛東南亞國家城市，如泰國每週超過四十班航班、吉隆坡每天有三班航班，整體而言，東南亞國家航班較頻密。國際航線方面，方曉健表示，近年印度旅客不斷增加，具備開通兩地直航航線的條件，可先考慮開通孟買、新德里等地直航航線，並與航空公司溝通開通往來吉隆坡、台灣和北京中轉站的航線，拓展客源，預計今年有關工作要增加力度。



民航業應以帶旺整個地區經濟為原則

由香港機場管理局建議的機場收費方案於十月七日刊憲，並於明年一月一日生效。香港運輸及房屋局發言人最近表示，機場收費方案旨在延長現行新航點優惠安排至明年十二月三十一日，以鼓勵航空公司繼續開辦新航線。香港機場管理局也藉此機會調整適用於商用航空的停泊費，使收費一致。香港機管局已經就有關方案諮詢香港航空公司代表協會和香港商用航空中心，並獲得支持。現行新航點優惠安排的有效期將於今年十二月三十一日屆滿。在延長安排下，香港機管局可繼續向開辦航線來往香港與新航點的航空公司給予陸費回扣。開航首六個月可獲75%回扣，其後六個月則可獲25%回扣。

民航業界人士認為，香港國際機場的收費昂貴，已是業內人人皆知的事。而香港國際機場收費昂貴又與投資費用有關。如眾所周知，現代化的國際機場往往需要很長的時間去建設，當年的港英政府在一九八九年拍板建造新機場，一九九二年動工，一九九八年完成。如果這一次機場第三條跑道決定興建，兩年後動工，再加十一年的建造期，完成時是二零二四年。這還是假設一切順利，並沒有任何中途的障礙，例如說，倘若某些政黨找出了一處法律漏洞，再次出動另一位老婆婆去控告機管局，可能得多花上三兩年也說不準。興建一個在二十世紀末期，是全世界最先進的機場需要九年，但只是相隔了二十年，只是興建一條跑道便要十三年，多出了一半的時間。

澳門民航界人士提出，澳門國際機場是在十五年前落成啟用的，如今不但難以適應國家提出的世界旅遊休閒中心要求，而且設備老化，據悉跑道也出現加速沉降的現象。按照國際民航組織的技術標準，未來幾年內需要更新有關設施，才能夠繼續維持正常的營運。參照香港的經驗，既然建造機場需時，而且工程進展很難加快，即使興建第三條跑道進展順利，也得在二零二四年才能建成。這就令人不得不關注澳門未來機場的擴建，究竟是以商業運作為原則，還是

以地區整體經濟需要為大前提？澳門國際機場目前是股份制度，特區政府雖然是大股東，但也有不少私人小股東。在商言商，你無法要求私人小股東不計成本地為澳門整體經濟發展作出犧牲。換言之，機場未來的投資發展很可能會涉及如何回本的問題。

香港機場的經營模式，是把現有的資源不斷的增補，以增加處理貨物和人流的能力，例如把客運大樓加建之類。從經營機場的角度看，無疑是成功的做法，事實上，香港機場是全世界在經營上最成功的機場之一，貨運量居全球第一，客運量亞洲第二，全球排第十三名。香港機場的收費高昂，還是生意滔滔。香港民航業界人士提出，如果香港機場的收費能夠減低一點，應能吸引到更多的客貨流來港。他們還提出，早在十年前，香港周邊的機場如深圳和澳門仍處於起步階段，廣州白雲新機場更是尚未出現，但現在人家已在急起直追，成為成功的國際機場了，而香港還在原地踏步，因為香港機場的價格高昂，把多少商機、多少競爭力拱手讓給人家。

澳門民航界人士未必認同這樣的說法，但也得承認，機場和民航業的最大目的並非為了賺錢，而是帶旺整個地區經濟！如果澳門國際機場和基地航空公司的主要經營方向是盡量把更多的客流帶來澳門，那就不會存在目前難以打開局面的各種難題，澳門的民航業能夠像新加坡同業那樣真正地走向世界。在目前階段，我們還很難要求澳門國際機場採取薄利多銷的政策，因為她仍然是一家商業機構。除非政府有政策的傾斜，或予以一定的補貼，才能做到「非贏利化」。

如果做到這一點，來往世界各地至澳門的航班多了，空港入境旅客大增，澳門的國際化程度增加，國內外新的航線會不斷開闢，使用澳門國際機場的旅客自然會水漲船高，物流業界也不會再為運力和航點不足的問題發愁。與此同時，機場、航空公司也會聘請更多的員工。世界各地往來澳門的成本減低了，無論遊客、公務旅客、貨運的成本也減輕了，澳門的旅遊休閒產業和工商業的競爭力亦提升了，對於澳門整體經濟非常有利。澳門民航業界乃至全體居民都十分期待，這一天為時不會太遙遠！



「一站多遊」補強澳門長途航線

二零一一至二零一二年冬春航季全國民航航班換季計劃自二零一一年十月三十日至二零一二年三月二十四日執行。新航班計劃加大了樞紐機場運力投放力度，同時新闢更多國際航線。根據排定航班計劃，內地十六個航點與澳門間每周安排八十個客運航班；已安排大陸三十九個航點與台灣桃園等四個航點間的定期航班每周共五百五十班。民航界和旅遊業人士注意到，澳門國際機場不久前推出的「一站多遊」活動具有明顯的優勢，可吸引更多旅客從澳門出發作長途旅行。

國際航空運輸協會 (IATA) 今年八月份公佈的資料顯示，頭等艙旅客市場在未來幾個月增長率料將減緩。全球第二大航空市場——歐洲至遠東航線在今年第二季度的運量減緩，遠低於上半年 12.1% 的水準。報告並未對經濟艙旅客數量給予具體預測，僅預計較全球金融危機前的峰值水準高 4%。但航空公司有望獲得些許安慰，因旅客或已適應燃油價格居高不下。

在內地，與去年暑期相比，今年夏季的機票價格普遍貴了 5%~10%，加上今年機票燃油附加費一度漲到歷史最高位，也令今年暑假的旅遊價格漲至歷史最高點。近期高鐵的連續降速，乘坐飛機的旅客也就多了起來。據民航資源網報告分析，因冬季旅遊旺季即將到來，南方城市旅遊市場不斷升溫，航空公司相應增加了運力。另一方面，近期美國信用評級被調低，市場普遍擔心美元匯率再度下跌。旅遊業界人士表示，倘未來半年美元匯率受評級影響續跌，其他亞洲國家的主要貨幣升值，相信團費仍有上升機會。

在澳門，由於上半年特區各項經濟表現理想，居民收入普遍提高，出遊意欲較高。儘管受匯率、油價及通脹影響，團費普遍增加 5-10%，歐洲團費增逾一成，但無礙居民報團。內地、

台灣及各類東南亞團均熱銷，每條旅行團線都十分暢旺。與此同時，長途航線的機票需求也在不斷增長。

較早前，澳門國際機場專營公司表示，今年六月機場客運量觸底回升，七月客運量同比增加逾6%。機場客運量上升，一方面反映訪澳遊客增加，另一方面亦顯示澳門居民外遊上升。十月十三日，澳門國際機場舉行中、長航線發佈會，聯同四航空公司推介從澳門出發經中轉至美加、歐洲、澳洲和印度等主要城市航線，打造「一站多遊」。航空公司即日起至明年三月設推廣期，如澳門出發經中轉至三藩市，票價低於五千元（未含稅及其他費用），澳門經北京到慕尼黑只需四千元。澳門的航空公司長途航線數量雖然不如香港，但近年透過與航空公司協調設立轉機服務及安排接駁時間，已逐步成為成熟的旅遊產品並向外推廣。目前多家航空公司即日起至明年三月設有推廣期，推廣價格有吸引力，待轉機服務成熟後，會增加更多長途航班。

澳門國際機場「一站多遊」的活動，參與的航空公司包括澳門航空、亞洲航空、長榮航空和菲律賓航空四家。這四家航空公司擁有國際遠程航線網絡，居民及珠三角旅客可選擇澳門出發，經台北、吉隆坡、馬尼拉和北京等城市轉，行李可直掛終點站。是次活動推介九個遠程航點，包括美國洛杉磯、三藩市和關島、加拿大溫哥華、德國慕尼黑和法蘭克福、澳大利亞墨爾本、珀斯，印度新德里等。一直以來，澳門居民外出長途旅行首選香港出發。如果參加澳門國際機場「一站多遊」的活動，乘坐澳航的班機從澳門出發，經北京中轉到德國慕尼黑和法蘭克福，只需在澳門辦理去程的所有登記手續，行李直掛到目的地，至明年三月來回機票價格約四千元。

如果參加長榮航空的太陽活動，由於長榮美加航線有七個航點，每周有三十九班次到美加；旅客從澳門出發經台北到三藩市的話，包括轉機不到十五小時。如果從澳門搭噴射船經香港直飛，則要十六小時，明顯地，從澳門國際機場出發長途旅行會比經香港機場更加方便。機票價格方面，現在到美加一些航點如三藩市，淨機票不用五千元。

如果在澳門選擇乘坐有廣泛網絡的亞洲航空，機票則更為便宜。亞航今年起在吉隆坡設轉機櫃台，有長途航線飛往各地；今次推廣印度及澳洲市場，轉機時間短，珠三角旅客經澳門機



場到澳大利亞珀斯，中轉吉隆坡到印度、珀斯，機票只需大約三千元，而且官方網站票價低於旅行社。

民航界人士指出，澳門的「一站多遊」實際上就是等於補強了澳門國際機場的長途航線，利用各航空公司的網絡，吸引周邊旅客和本來就喜歡到處逛的澳門人，從澳門機場出發環游世界，是一項頗有創意的活動。

《濠江日報》2011年11月7日

澳門民航業如何追上大珠三角同業？

國家的「十二五」期間，各地紛紛興建或擴建機場。在鄰近澳門的珠三角地區，幾乎所有的大型機場都有大規模的擴建計劃。今年中，香港國際機場計劃在現有機場島以北填海約六百五十公頃興建第三條跑道及相關配套。六月底，深圳寶安國際機場開始啟用第二跑道；而廣州白雲國際機場最近一期的擴建工程，已在亞運會前完工。

據國際航空運輸協會預測，到二零三零年，大珠三角地區航空市場的年客運量將增至三點八七億人次，貨運量則達一千八百萬公噸。該需求遠遠超過區內的香港國際機場、廣州白雲國際機場、深圳寶安國際機場、澳門國際機場及珠海機場等五個主要機場的容量總和。以三大主要機場為例，香港國際機場作為國際上首屈一指的航空樞紐，二零一零年的客貨運量也分別只有五千零九十萬人次和四百一十萬噸。同期，廣州白雲機場的客貨運量分別為四千零九十七萬人次和一百一十四萬噸，深圳寶安機場則為二千六百七十一萬人次和八十一萬噸。由此可見，未來該區域航空市場增量將極為龐大。然而，一方面是需求的急劇膨脹，另一方面卻是機場跑道、航站樓等基礎設施利用的捉襟見肘。

澳門民航運輸業和旅遊業團體指出，在僧多粥少的情況下，民航部門如不提前做好規劃，避免惡性競爭，二零二零年左右珠三角機場的競爭將進入白熱化。根據目前的態勢，硬件設施逐漸老化、航線少的澳門民航業最為被動。澳門民航業要追上區域發展的大趨勢，首先要解決機場的巨額債務，其次是開闢更多的航點和航線，以配合世界旅遊休閒中心的建設任務。行政長官崔世安在二零一二年施政報告中，已明確表示：特區政府將加強航空安全並提升服務品質，處理澳門國際機場的債務問題及訂定未來發展的計劃，為澳門的航空業發展開拓更廣闊的空間。



十一月初，澳門航空特別股東會議通過以注資方式增加澳航資本四千二百零四萬二千元，發行的四十二萬零四百二十股新股將全數由特區政府認購，作價七億元。在八月三十一日，澳門國際機場專營股份有限公司（CAM）與機場管理有限公司（ADA）的原股東簽訂了收購 ADA 全數股權的「ADA 股權轉讓協議」，原來由中航澳門（CNAC）與葡萄牙機場公司（ANA）控制的澳門國際機場營運，乃實現了平穩過渡。據悉，除了澳航和 ADA 之外，目前仍有一些民航專營企業正在醞釀股份轉換。

當然，澳門民航業不能等所有的航企專營權完成轉換才去搞新的發展。特區政府不久前公佈的澳門國際機場整體發展規劃，就是一個很強烈的訊號。澳門國際機場的整體發展規劃主要分為二零一五年、二零二零年、二零三零年及二零三九年四個階段。按照相關規劃，首階段規劃在機場停機坪與跑道之間位置進行填海，為日後進一步擴建預留土地空間。計劃最快在明年動工，包括在機場跑道及停機坪之間位置填海一點一五平方公里、擴大機場跑道前後兩端緩衝區域以及拆卸滑行道 C1。首階段規劃的機場年客運量可達到五百六十萬人次，年貨運量七萬噸，商務航空每年一千五百架次，

第二期規劃主要是延伸登機位置，配合發展低成本航空經營模式。

第三階段計劃將候機樓向左延伸至北安區域，並設有專門通道直接接駁北安碼頭，將北安的海陸空交通連成一體。北安區域周圍的機場設施將會逐步移走，騰出的地段會用作公共用途或商業用途，如興建公交轉乘站，或酒店、購物中心等非航空商業項目。

第四階段規劃主要以增加泊位為主。到時澳門國際機場每年客運量將達到一千五百萬人次，機場停機位由現時的二十四個增至四十三個，商務停機位由現時三個標準位大幅增至三十八個以上。在硬件設施方面，按照澳門國際機場的整體發展規劃，候機樓面積由現時三萬平方米增至七萬五千平方米。為符合國際最新安全要求準備，跑道機場前後兩端的緩衝區域，將由現時的九十米填闊至二百四十米。

如果上述規劃順利完成，澳門國際機場就可以具備追上區域發展大潮的硬件，向世界旅遊休閒中心的目標進發。

《濠江日報》2011年12月5日



民航界旅遊業倡設航線發展基金

受歐洲債務危機影響，近期全球經濟波動。美國航空公司十一月二十九日突然申請破產保護，令美國各界倍感錯愕，投資者預料將遭受慘重損失，此舉令民航業界人士對明年的航運業經營前景也有點擔心起來。不過，以大中華地區客源為主的民航企業和機場，則似乎沒有受到歐洲債務危機的影響。中國內地的航空公司不斷擴充航線和購買新的飛機，大珠三角各個機場紛紛搞擴建，臺海兩岸各條航線更是長旺不衰。香港國際機場客運量及飛機起降架次穩步上升，九月份客運量同比上升 5.4% 至四百三十萬人次；飛機起降架次增長 6.1% 至二萬七千六百九十五架次（但貨運量同比下跌百分之六點一至三十二點五萬噸），形勢甚好。

今年下半年，澳門國際機場的客運量有上升的趨勢。澳門國際機場專營公司執行董事劉蘇寧不久前指出，去年機場全年總客量下降 7%，今年自六月起每月客量都有增長，本月預期按年上升 8%，十二月升幅會更大，相信全年總客量會高於去年。截至目前，內地客源平均較去年增長 15%。澳門國際機場十月份聯同四家航空公司推介從澳門出發經中轉至美加、歐洲、澳洲和印度等地主要城市的航線，打造「一站多遊」。經台灣到美加等地的航線一位難求，始終澳門出發的旅途時間較香港出發短、且更方便及便宜，更有吸引力。

除此之外，各家航空公司也認為環球金融波動對澳門影響不大。究其原因，一方面是澳門不斷落成的旅遊設施持續吸引旅客；另一方面，旅遊已成為人們生活一部分。但關注到物價上升、貨幣升值，或會減少外遊意欲。澳門航空華南地區負責人不久前表示，近年澳門旅遊設施不斷增加，各地旅客有興趣來澳，故不太擔心明年的旅遊業；但燃油佔成本三分之一，油價波動會影響票價。考慮到乘客購買力，要控制成本遷就燃油波動。但影響旅客出行意欲，票價只

是其一。貨幣波動，如人民幣升值，通脹升溫等，都會減低外遊意欲。長榮航空澳門分公司負責人表示，每個人都想每年外遊，可能預算有差異，但他不認為旅遊情況會減少。第四季是旅遊旺季，目前票價、訂位平穩發展。過去，很多澳門人經香港機場出發外遊；而現在本澳的協會和政府部門到美加等地，都會從澳門出發，因澳門比香港更加便捷。每年乘坐該公司從澳門出發到美加的約有六千人，比例已算高。同時，粵西旅客也經澳門國際機場外遊。他認為，澳門長途航線將會越來越多，雖然很多人經香港國際機場出發，倘試過由澳門出發的方便性，則多數會選擇採用本地服務。

澳門民航學會、澳門國際機場專營股份有限公司最近舉辦的一個《民航、旅遊業發展策略》座談會上，民航和旅遊業界人士認為，澳門要實現客源多元化，就必需多開國際航線，以方便國際旅客。他們建議成立航線發展基金，按航企客源適量補貼，壯大民航市場。業界表示，民航及旅遊業如何把世界旅遊休閒中心、民航業及旅遊業結合，尋找其豐富而緊密的鏈結內涵，值得深入探討。

業界普遍認為，機場是澳門經濟持續發展必不可少的原動力，民航業發展也應配合世界旅遊休閒中心的定位。特區政府需考慮解決以下窒礙航空業發展的主要問題，首先是人力資源緊張，航空業屬於高技術行業，近年博彩業急速發展，航企人才不斷流失；加上外僱名額限制而局限發展。其次是酒店房價偏高及缺乏經濟型酒店，旅遊業者難以聯同航企制訂更優惠的價格引客及向外推廣。建議設立航線發展基金。由於入境旅客以內地客居多，澳門要體現客源多元化內涵，必需多開國際航線，方便國際客直飛本澳。惟澳門內需市場不足，油價續升，航企營運成本壓力增加。開拓國際航線成本較重，需要更大的機型，倘成立航線發展基金，可根據航企客源適量補貼，有助壯大民航市場。最後是交通配套，需增加公共交通線路及班次，減少旅客排隊等候時間；加強機場與市內各區的交通連接，體現休閒旅遊。

無論是大中華地區還是國外，由政府出面推動航線發展乃至設立航線發展基金，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線，熱門航線是不必補貼的，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線。等到航線逐漸成長，旅客量豐富起來，政府就可以減少或取消補貼了。

《濠江日報》2011 年 12 月 12 日

為航空業未來的發展做好準備

雖然距離元旦還有幾天，但有關當局統計數據顯示，今年澳門接待的入境旅客預計可超過二千八百萬人次，達到歷年最高水平。旅遊業人士指出，旅遊業在推動全球經濟上扮演著舉足輕重的角色，預計今年將為全球經濟帶來高達六萬億美元貢獻，佔全球 GDP 的 9%，未來比例將會越來越高，並為世界各地創造了二點六億個就業機會。面對全球經濟向亞洲轉移，亞洲國家以至中國經濟增長將成為全球經濟發展的動力，尤其以旅遊業為甚。現時，在世界旅遊經濟中排名第二的中國，其旅遊業佔國內生產總值已高達 9.2%。在全球一百八十一個國家中，中國的旅遊業在十年內的增長性已被世界旅遊協會 (WTTC) 評級為首位。業界認為，澳門今年的入境旅客超過二千八百萬人次並非偶然，因為澳門的世界旅遊休閒中心定位日益突出，已成為國內外旅客最喜愛的旅遊目的地之一。拱北海關今年的出入境旅客數字超越深圳海關，而成為全國第一大出入境口岸，也說明了澳門在這方面的引力。

近幾個月來，澳門旅遊業、物流業人士和普羅市民，都十分關注民航業的最新發展趨向：澳門民航業的一連串動作，包括特區政府公佈機場擴建規劃、澳門機場管理公司 (ADA) 順利過渡、特區政府將成為澳門航空第二大股東等等，令人們感覺到澳門民航業正醞釀新的飛躍。有本地民航業人士說，澳門民航業正處於一個變革前夕的轉折階段，春天就要來臨。

行政長官崔世安在二零一二年施政報告中，提及交通及民航政策時表示：「特區政府將繼續完善海上客運和設施管理，加強航空安全並提升服務品質，處理澳門國際機場債務問題的解決方案及訂定未來的發展計劃，為澳門的航空業發展開拓更廣闊的空間。」澳門民航業人士認為，行政長官這段話意味深長，一方面肯定了航空業在澳門發展進程的地位重要，另一方面以處理機場債務作為切入點，務實地解決澳門民航業現存的各種問題，加強航空安全並提升服務



品質，支持航空業在澳門未來的蓬勃發展。政府相關部門和民航、旅遊、航空貨運等業界，都應該儘快著手推動航空業的發展，為航空業新一波的發展出謀劃策，揚長避短，突破瓶頸，擴闊澳門航空業的空間。

民航業的發展既需要擴充機場各個方面的硬件，也需要把軟件做好做大。澳門民航界近期正在鴨子澆水般地進行一系列提升管理水準的工作，其中包括以下項目：

（一）由中國——葡語國家經貿合作論壇（澳門）常設秘書處及澳門國際機場專營股份有限公司主辦的「葡語國家機場管理高級官員實習」，於十一月二十八日舉行開課禮。該實習共有十二位來自安哥拉、佛得角、東帝汶及幾內亞比紹的葡語國家機場學員參與。目前，中國和各葡語國家都處於經濟發展的重要階段，航空運輸業發展前景廣闊、市場潛力巨大，如何使機場管理模式適應今天機場業務生存與發展的需要，如何進行集團化管理和建立合理的管控模式，以及發掘新的利潤增長點，是中國和葡語國家政府、機場管理領域的高級管理者和專家共同關注的課題。這是澳門民航業首次以「請進來」的新模式、以澳門為基地開辦培訓項目。實習內容包括民航認證和監管、機場營運與監管、機場保養及設施管理、資訊系統、營運收支、保安領域及安全管理系統、機場服務與貢獻、服務協議和開放領空、機場法、航空法、貿易法、勞工法及合同法等專業項目。

（二）澳門特區民航局舉辦的機場跑道道面設計與評估區域工作坊：為確保亞太地區民航當局及各地機場能掌握跑道設計、興建程式及工程技術的最新資訊，民航局與國際民航組織亞太區辦事處合作，在澳門舉辦的這個工作坊，讓與會人士透過討論及案例分析相互交流，有效解決跑道道面技術問題。工作坊於十一月初在澳門科學館會議中心舉行，美國聯邦航空局擔任主要演說嘉賓。為期三天的交流中，演說嘉賓和與會人士討論機場跑道道面的設計、興建、保養及管理；機場跑道地面摩阻特徵、平均度及粗糙度；跑道道面負載分類；適用於重型飛機起降的跑道道面設計的主要研究方向；各地如何應付超負載的運作及環境限制；新機場跑道道面軟件及科技的發展等。

無疑，類似的交流與培訓課程還需繼續舉辦，因為這類活動不但有助有關單位的業務開展，亦有利於澳門民航從業員提升素質，開闊視野，從而與世界接軌。

《濠江日報》2011年12月26日

澳門民航學會舉辦 《民航、旅遊業發展策略》座談會

澳門民航學會、澳門國際機場專營股份有限公司於 2011 年 11 月 9 日下午二時三十分在澳門國際機場專營股份有限公司 5 樓多功能會議廳舉辦了《民航、旅遊業發展策略》座談會，邀請了澳門民航及旅遊業界代表就民航業及旅遊業在總體經濟發展中的協作發展進行交流與探討，吸引了近 60 位業內代表出席。

座談會目的旨在探討民航、旅遊業界在發展過程中所遇到的困境和需要表達的心聲，使業界及會員間進一步了解民航業發展的現狀。通過座談會嘉賓的心得分享，啟發更多對未來澳門民航業發展的建議；同時為會員搭建一個互動的交流平台，增強澳門民航學會及澳門民航業界的凝聚力；讓會員了解民航業及澳門旅遊業之間的合作為澳門總體經濟發展帶來的貢獻。

鄧軍副會長在致詞時表示：國家“十二五規劃”和《粵澳合作框架協議》，將澳門城市定位和未來發展目標確定為“世界旅遊休閒中



鄧軍副會長
致詞



EGL 東瀛遊
執行董事禰
國全作人生
勵志演講



劉蘇寧理事
長為座談會
作總結



嘉賓與參與者分享他們對澳門民航和旅遊業現況的見解、分析和未來可持續發展的建議。

心”，這有利於粵澳實現旅遊資源共用，為澳門本土旅遊業市場延伸創造條件。然而，民航和旅遊業界如何在粵澳合作會議上再次提出的“一程多站遊”專案中具體實施“一站多遊”理念；另外，澳門國際機場作為本地航空業最重要的基礎設施和服務平台，一直擔當著積極協調的功能角色，面對未來種種發展中不同的機遇和挑戰，民航及旅遊業如何把“世界旅遊休閒中心”、“澳門民航業”及“澳門旅遊業”結合起來，尋找其豐富而緊密的鏈結內涵？這些都是澳門民航業及旅遊業界值得深入探討的課題。因此，民航學會舉辦是次座談會，邀請民航業及旅遊業的同仁分享我們對議題的想法，透過交流與探討，開拓思維，啟發出更多對澳門旅遊業、民航業未來發展的建議。

座談會由澳門民航學會理事葉國華擔任嘉賓主持，分兩部分進行。第一部分由EGL東瀛遊執行董事禰國全作人生勵志演講。禰先生以幽默、風趣的表達方式與參與者分享了他豐富的

人生經歷、管理經驗和成功之道。而第二部分則邀請澳門航空副總經理楊建華、亞洲航空中華和北亞洲區總經理劉小媛、長榮航空（澳門分公司）總主任林世煌、復興航空（澳門分公司）代表趙妙珠、東瀛遊（澳門）總經理翁月容和澳門寰宇旅運總經理戴錦超等嘉賓，與參會者分享他們對澳門民航和旅遊業現況的見解、分析和未來可持續發展的建議。

總結業界代表於座談會的發言內容及建議，不少人認為機場是澳門經濟持續發展必不可少的原動力，民航業發展也應配合澳門世界旅遊休閒中心的國家定位。為達到這個目標，特區政府需考慮解決以下有礙航空業發展的主要問題：

1) 人力資源緊張

航空業屬於技術層次比較高的行業，但近年博彩業急速發展，令航企人才不斷流失，加上外勞名額限制，限制了企業的發展。

2) 酒店房價偏高及經濟型三星酒店缺乏

經空路進入本澳的中高端旅客大多需要入住酒店，礙於澳門房價偏高及經濟型房間需求量不足，使本地旅遊業者難以聯同航企制定更加優惠的價格吸客及向外推廣。

3) 建立航線發展基金

目前入境旅客仍以內地旅客居多，但澳門要體現“世界休閒”的真正內涵，必須多開國際航線，方便國際客源直飛本澳。由於澳門內需市場不足，國際燃油價格持續上升，使航企營運成本壓力增加。開拓國際航線的成本較重，需要更大的機型，若然成立“航線發展基金”，根據航企為澳門帶來的實際客源提供適量補貼，將對民航市場的壯大及發展起到積極推動作用。

4) 交通配套問題

為方便乘搭航機來澳的旅客，需增加公共交通線路及班次，減少旅客排隊等候時間，加強機場與市內各區的交通連接，體現“休閒旅遊”的真正內涵。

為了活躍氣氛，座談會還安排了互動問答環節，加強嘉賓與參會者的交流。

最後，澳門民航學會理事長劉蘇寧在為座談會作總結時指出：旅遊業和民航業在發展的過程中，都遇到了一些困難和危機；但憑著業界的經驗與智慧，以及對行業的激情與堅持，克服了一次又一次的困難，在危中尋機，不僅找到了持續發展之路，也負起了應有的社會責任。通過是次座談會，增進了民航業、旅遊業和學會會員之間的溝通及了解，各位業界同仁和會員將學會作為一個交流平台，促進相互學習，交流經驗，以團隊精神，融入澳門社會經濟迅速發展的進程中。最後，她呼籲各位會員繼續積極參與和支持民航學會的活動。

出席是次座談會的人士還包括澳門民航學會理監事會成員及會員。

澳門民航學會江門交流之旅

澳門民航學會會員一行二十五人由劉蘇寧理事長帶隊，於11月26日前往江門拜訪江門市旅遊局，受到江門市旅遊局副局長馮裕聰等人的熱情接待。團員們在行程中由江門市旅遊局政務導遊帶領，考察了江門以及轄區如台山、開平碉樓等世遺及旅遊設施。



澳門民航學會到江門交流考察

這次江門之行是為配合澳門特區與江門市民航、旅遊業領域合作的發展方向，加深了澳門民航業界人士對江門旅遊資源的了解，增進了雙方的友誼，取得了良好的行業交流效果，為未來深化兩地航空、旅遊方面的合作打下基礎。江門市旅遊局歡迎澳門民航業界的到訪，並希望未來雙方的合作與交流更加深入及廣泛。

近年來，澳門與江門市在航空、旅遊方面的交流與合作項目不斷，2009年4月、6月及7月，曾分別在江門和澳門舉行了三次澳門／江門航空物流合作工作會議，組織海關、物流公司、航空公司、旅行社、學術界及政府有關部門對各方優勢、市場需要、流通渠道以及合作可行進行交流與探討；同年7月，澳門機場組織航空公司及旅遊業界前往江門召開航空旅遊發展會議；本年7月，澳門機場聯同各大航空公司及合作夥伴，在珠三角地區推出“‘飛’比尋常，澳門一城市中的機場”系列宣傳活動，將澳門的航空及旅遊產品向廣大江門市民做了一個集中的展示和介紹。透過上述一系列的交流活動，澳門與江門兩地的民航、旅遊業界建立了密切的合作關係。

澳門民航學會此次出訪，是繼十一月初舉辦題為“民航、旅遊業發展策略座談會”後舉行的第二次學會年度活動。澳門民航學會成立於二零零四年，藉舉辦研討會及交流活動、出版《民航學刊》等活動，團結業界人士，構建民航學術平台，推動民航界經驗交流與民航知識的傳播。

《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

澳門霍英東基金會

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

澳門民航學會

第十四期

澳門民航學會出版