

澳門

民航學刊 2017 · 06
第三十六期

澳門民航學刊

第三十六期

澳門民航學會出版





澳門民航學刊

Journal of Macau Civil Aviation

第三十六期

2017.06

澳門民航學會



《澳門民航學刊》第三十六期

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

聯絡電話：(853)85988862

圖文傳真：(853)85988893

電子郵件：cheongms@macau-airport.com

國際標準期刊號 (ISSN)1814 - 8662

目錄

特稿

改善大灣區交通有利澳門民航業	朱粵鵬	1
「超賣機票」都可以「雙贏」	陸在山	9
「國泰」大裁員對傳統航空的啟示	章志旻	14
新白雲機場強化國際航空樞紐功能	張津	21
試析澳門修法規管無人機的必要性	楊雲	25
澳門特區「第五航權」適用問題商榷	沙萬里	31
「航圖」有幾重要？	郭德宜	38

論壇

航企紛紛開通澳門線：柬埔寨成旅遊新熱點	42
兩岸局勢冷卻陸客赴台續降	45
澳門國際機場容量年底增至七百五十萬客次	48
中韓交惡讓泰國旅遊業得益	51
遠東航空取消兩岸及澳門部分航班	54
「一帶一路」效應，中葡七月直航	57



珠三角空域資源緊張限制民航發展 59

內地及港澳公務機市場潛力巨大 62

民航業是粵港澳大灣區的重要硬件 65

專 欄

首爾遊—夢寐以求 68

徵稿啟事

改善大灣區交通有利澳門民航業發展

■ ■ 朱粵鵬

國家發改委二〇一七年啟動粵港澳大灣區城市群等規劃編制，把珠三角九市和香港、澳門作為整體來考慮，建立和保持合理的協作分工關係。粵港澳大灣區今後是世界上最發達的城市群地區，也是創新能力最強和最開放的城市群地區。國家新型城鎮化規劃提出，城市群是我國新型城鎮化的主體格局。從世界各國城市群發展的空間格局來看，沿海灣區城市群是發展條件最好、最具有競爭力的城市群，例如著名的美國三藩市灣區城市群。珠三角灣區城市群最具有這樣的國際化特徵。

打造粵港澳大灣區有利拓展港澳發展新空間，保持港澳長期繁榮穩定。港澳應在探索高標準貿易規則發揮作用，形成與國際接軌的開放型經濟新體制；也建議粵港澳共建金融核心圈，形成以香港為龍頭，廣州、深圳、澳門、珠海為依託，南沙、前海、橫琴為支撐的金融核心圈。

港珠澳大橋將於年底建成通車，澳門北安碼頭六月一日正式啟用，珠三角高速鐵路、城軌列車和高速公路四通八達，而廣東省正計劃新建及擴建珠三角各大城市的機場，海陸空立體交通網為粵港澳大灣區奠下堅實的基礎。澳門作為粵港澳大灣區的參與方，正在積極謀劃內外交通佈局，以利城市未來發展和更好地對接大灣區交通網，實現區域協同發展，落實特區政府五年發展規劃訂定的「宜居宜遊宜行」目標，早日建成「世界旅遊休閒中心」。

粵打造航空強省分流港澳旅客

在整個粵港澳大灣區之中，廣東省無論是地理面積、人口還是機場港口，都佔有明顯的優勢。廣東推進泛珠三角區域空域資源統籌管理，加快珠三角世界級機場群建設，廣東省機場集



團與中南空管局就共推民航強省建設達成戰略合作，共同促進泛珠民航快速發展。

不久前，廣州白雲國際機場最新的規劃方案獲得審議通過，未來有望建設為功能完善、輻射全球的大型國際航空樞紐、國際航空城和世界樞紐港。廣州第二幹線機場階段選址論證和前期規劃已基本完成，預計未來將分流港澳機場在泛珠三角的客貨源。

《廣東深化泛珠區域合作意見》提出，支援泛珠區域空域資源統籌管理，推動區域內各國際機場航權開放，推進廣州白雲國際機場世界級航空樞紐和深圳寶安國際機場國際航運建設，強化與區域內其他機場的協調聯動，服務泛珠和全國。

為建設民航強省，廣東機場集團近期先後走訪揭陽、梅州、韶關、湛江等地，共商全省機場規劃建設。作為全省機場樞紐，廣州新白雲機場最新的規劃方案已獲廣州市規委會審議通過，未來有望建設為功能完善、輻射全球的大型國際航空樞紐、國際航空城和世界樞紐港，客運量在去年直逼香港的基礎上，預計到二〇二〇年將達八千萬人次，貨運量達二百五十萬噸，至二〇三〇年客運量過億人次，貨運量超五百萬噸。

根據最新的規劃方案，地跨白雲和花都兩區的國家級臨空經濟示範區，總面積達一百三十五點五平方公里。新白雲機場位於示範區腹地內，佔地範圍近四十二平方公里，建設用地面積將由原來的二千四百三十一萬平方米增至三千一百三十九萬平方米，增長近三成。機場總建築面積更從原本的五百四十六點四萬平方米，增至一千〇二萬平方米，增幅達 83%。

新白雲國際機場將提升保障機場交通、整合貨運與物流、集聚航空維修與飛機零部件製造、增加機場配套服務四大功能。近期將有十三個重點專案支撐新白雲機場建設上述新定位，全面提升四大功能。

其中，立體綜合交通功能的重點項目，囊括計劃在明年二月建成的第二航站區(T2)擴建工程，機場三期擴建工程(第四、五跑道及T3第三航站區)，內地最大的FBO商務航空服務基地，

以及穗莞深、廣佛環、廣清三大城軌專案，均匯聚該機場高鐵站。

廣東省機場集團人士透露，廣州第二幹線機場（珠三角新幹線機場）階段選址論證和前期規劃已基本完成，預計最快在二〇二〇年建成。新機場擬選址佛山雲浮交界處，將建設空港、鐵路（含輕軌）、公路（含高、快速路）三位一體的區域綜合交通樞紐結構。建成後將與新白雲機場互補共贏，加上新白雲機場綜合功能尤其是貨運功能的提升，未來預計將對港澳機場在珠三角乃至泛珠三角的貨源造成更大分流作用。

新白雲機場在最新規劃中對外交通優化臨空經濟示範區的交通體系、與中心城區和三大戰略樞紐間的交通聯繫以及與珠三角的區域聯繫，未來將擴展珠三角乃至泛珠三角客源，引入高鐵、城際、地鐵等交通線網，實現一小時覆蓋珠三角、粵北主要城市，三小時可達泛珠主要城市。

根據規劃，新白雲機場將在臨空經濟示範區的交通體系中，恢復機場高速專用功能，實現機場客貨交通快速疏散，並且和城市交通分離。通過空鐵聯運，提升空港內陸輻射力，結合T3航站樓設置無縫銜接的空鐵聯運綜合交通樞紐，規劃引入高鐵、城際、地鐵等交通線網。

在與中心城區和三大戰略樞紐之間的交通聯繫方面，通過高快速路和軌道加強與戰略樞紐和中心城區的聯繫。如中心城區通過機場高速、機場二高一華南快速、地鐵三號線、十八號線，廣佛環城際連接。

對於與珠三角區域的聯繫，遠期謀劃新白雲機場高鐵站新增多條高鐵，高鐵聯運輻射全國，三小時達泛珠主要城市；推進三條城際軌道建設，一小時覆蓋珠三角中心城市。此外，還會推進高速公路的建設，實現兩小時覆蓋珠三角中心城市。具體包括，通過穗莞深（在建）、廣佛環（規劃）、廣清城際（規劃）直達佛深莞清，通過換乘廣珠、莞惠、廣佛肇城際連接珠三角、肇慶、惠州。



對外交通聯繫而言，規劃預期的效果是通過多條高鐵和穗莞深、廣佛環、廣清城際，可以實現三小時輻射華南地區、一小時輻射珠三角。利用城際軌道，二十分鐘內可達廣州火車站和琶洲地區，三十分鐘內通過高快速路可達老城區和天河中心區。

廣東省政府提出珠三角要在廣州新白雲機場、深圳寶安國際機場、珠海機場改造擴能的同時，謀劃建設惠州機場和珠三角新幹線機場，其中惠州機場將謀劃航空發展新格局。相關人士透露，惠州機場正爭取創造形成區域航空經濟大發展的新格局，未來深莞惠三地有望聯手，在惠州打造千萬人次級別的大型機場。

惠州機場自二〇一五年通航後，運營一直保持平穩，發展相對迅速。兩年來，惠州機場已開通十一條航線，旅客吞吐總量近百萬人次。目前，廣東省機場集團正推進惠州機場建設，以更高標準謀劃惠州機場更大的發展，爭取創造形成區域航空經濟大發展新格局。惠州市政府也推進惠州機場改擴建及配套道路建設，積極拓展新航線，並籌建航空口岸、航空保稅園區，還將開通國際航線，打造航空大港。

航空業相關人士指出，隨着深莞惠一體化以及未來廣州、深圳機場的業務外溢和航線轉移，惠州機場大有可為。高標準做好惠州機場的遠期謀劃，加快建設航空大港，將可促進航空客運、空港物流等發展。

從整個珠三角來看，深中過江通道建成後，深圳機場輻射範圍可拓展至江門及中山，面臨旅客飽和，將要分流至惠州機場或未來的第二機場。按照規劃，深圳機場「十三五」將打造為國際航空樞紐，到二〇二〇年要增開四十八條國際航線。隨着向國際化、高端化轉型，其部分國內航線未來將要轉移至惠州。

根據《深莞惠交通運輸一體化規劃》明確，到二〇二〇年初步形成由深圳、惠州機場共同組成的功能定位清晰、業務分工明確的區域機場系統，深圳機場初步成為國際性航空樞紐，惠州機場作為區域重要航空樞紐的作用更加突出。規劃認為，惠州機場將發展成為珠江口東岸及

粵東地區的重要幹線機場，近期主要接受深圳機場溢出需求，服務深圳東部、惠州以及梅州、河源等粵東地區，服務旅遊和二線城市，提供旅遊航線或季節性包機等服務。

業界認為，未來深莞惠經濟圈一旦攜手發力，將可在地處珠三角灣區世界級城市群東部的惠州，聯手打造一個千萬級別機場，屆時，珠江東岸的深圳將主打國際航線，惠州則主打國內航線，珠三角航空客運業務可實現有效的分流。

新碼頭強化澳門與灣區城市聯繫

六月一日起，總造價三十八億澳門元的澳門北安客運碼頭正式啟用，臨時客運碼頭的航線和基本服務轉移至新碼頭。該碼頭作為本澳主要海上口岸之一，具備更完善的硬件設施，有利發展更多元化海上客運服務，也能夠發揮毗鄰國際機場優勢，使海空聯運服務更直接快速。

澳門在清代曾是中國唯一對外通商口岸，海上客運在澳門的對外交通運輸上一直起着重要的作用，早期甚至是最主要的對外交通。隨着近年澳門社會經濟迅速發展，海運服務需求日增，海上口岸的承載力日趨飽和。特區政府在氹仔興建新客運碼頭，作為主要的海上口岸以及交通樞紐。

海事及水務局負責人表示，客運碼頭是居民及旅客進出澳門的重要門戶，過去五年共有約一億二千萬人次使用海上口岸進出澳門，氹仔客運碼頭已成為本澳第三大口岸。氹仔客運碼頭佔地面積約二十萬平方米，設有十六個客船泊位，三個多功能泊位，一百二十七條出入境通道，能滿足路氹發展對海路交通需求的增加，亦將全面紓緩外港客運碼頭壓力。未來，氹仔客運碼頭可進一步與國際機場和輕軌車站接軌，組成離島海陸空交通樞紐，以通達便利的交通服務，豐富居民及旅客出行選擇，以至進一步強化本澳與香港、珠三角地區，以及世界各地聯繫，促進區域經濟一體化進程。

不過，民間亦有人擔心，港珠澳大橋今年底通車，屆時可能會影響氹仔客運碼頭的客量。另外，澳門內部交通設施也未能追上去與發展的需求。

日前有本地輿論指出，現時整個珠三角交通網佈局經已形成規模效應，從珠海乘坐高鐵可直達「北上廣深」，多條長途高鐵路線開通，亦象徵著珠海已全面加入覆蓋多個大中城市的快速軌道交通網。然而，澳門在與內地的交通對接方面一直未能實現無縫化對接，廣東省四通八達的高速鐵路和高速公路未能延伸到澳門。本來有望與珠海城軌實現無縫對接的澳門輕軌系統，建設進度慢如蝸牛，氹仔段有望於二〇一九年建成通車，而澳門段輕軌能否與珠海城軌無縫對接亦成問題。粵港澳大灣區正處規劃期，澳門可主動尋求融入大灣區快速交通網，實現陸路交通無縫對接。譬如，研究興建串聯廣州、中山、珠海、澳門核心城區的高速鐵路，落實一小時生活圈目標，推動大灣區城市群協同發展。以及藉青茂口岸建設契機，研究採用高架方式，建設南屏至澳門的快速交通幹線，與京澳高速無縫對接，令「京澳高速公路」名副其實。

本地輿論認為，承載本澳城市發展藍圖規劃重任的總體城規，當局預期年內可完成招標程序，承諾將按照特區五年發展規劃提出的時間表，於二〇一九年前完成編製本澳總體城規。總體城規承載了澳門發展願景，有望落實城市發展策略(2016-2030)報告提出的建設第四空間構想。結合大灣區規劃，總體城規宜把區域交通無縫對接作為重要課題，研究拓展城市發展空間，並對接國家發展戰略，實現澳門長期繁榮穩定。

澳門國際機場提升能力迎接新發展

作為粵港澳大灣區的骨幹工程，港珠澳大橋最快可在今年年底落成通車，如區域機場之間的分工合理，可為澳門的航空運輸業務帶來新的商機。港珠澳大橋的通車對澳門「世界旅遊休閒中心」的建設和經濟適度多元化的實施作用巨大，有助澳門實現可持續發展。港珠澳大橋建設對「一國兩制」下區域交流與融合有重大促進作用，可促進區域政治、經濟、社會、文化及生態環境等方面的整合。

港珠澳大橋通車對澳門發展帶來多項綜合影響，交通的可進入性對「世界旅遊休閒中心」影響重大，亦是衡量指標之一。現時來澳國際旅客佔比較低，國際航線十分有限，大橋接駁後澳門可充分利用香港國際機場的優勢。由於香港國際機場早已飽和，第三條跑道即使通過環評都需要十年，這為澳門帶來巨大商機。由於制度相同，澳門可承擔起香港第三條跑道的

功能作用。

在澳珠關係方面，港珠澳大橋開通和橫琴開發為澳門的產業結構優化、促進經濟適度多元提供重大契機，政府職能決定了應首先承擔起這歷史責任，引導和推動澳門可持續發展。

港珠澳大橋可作為吸引國際旅客來澳的切入點，建議開發新的房地產及相關產業，與大橋效應相銜接，完善交通網絡建設，提升旅遊服務質量。大橋通車後，將迎來更多旅客，能夠刺激產生新的商業區，尤其是新口岸及東北區的發展。港珠澳大橋的建設將令港澳交通更便捷，令澳門與區域之間聯繫更緊密。因此，澳門應當充分把握其自身不可替代的角色優勢，加強與區域經濟整合，在建設世界級珠三角都會區中發揮重要作用。面對未來眾多機遇，政府應該未雨綢繆，切勿坐等「大橋效應」。

作為粵港澳大灣區在珠江口西岸的交通樞紐，澳門國際機場和澳門民航業將發揮應有的作用。澳門國際機場專營股份有限公司表示，將不斷加強各單位統籌行動和協同效應，力求配合國家「一帶一路」的發展契機，繼續配合特區政府推進「世界旅遊休閒中心」和「中國與葡語系國家商貿合作服務平台」的建設。

二〇一六年，澳門國際機場整體營運收入保持增長，機場總收入約四十五點一億（澳門元，下同），按年增 2.7%，當中澳門國際機場專營股份有限公司收入達十三點三億元，按年增 8.9%。澳門國際機場專營股份有限公司在二〇一六營業年度除股息前利潤為三點九九億元，計入應派發年度優先股息準備後，除稅息後淨利潤為三點零二億元。在二〇一七年，該公司預計升降航班達六萬零五百架次，較去年成績提升 8%；貨運量三萬四千公噸，較去年升 6.3%；旅客六百八十五萬人次，提升 3.8%。預計二〇一七年下半年完成候機樓北面擴建工程並投入營運，屆時澳門國際機場接待能力將提升至每年七百五十萬客次。

研究指出，珠三角五個機場的客貨容量在未來二十年的預期增幅，未能應付中長期的需求，至二〇二〇年未能滿足三千三百萬人次區內客運需求，二〇三〇年更高達一點四七億人次，預



測珠三角的經濟發展足以支撐珠三角五大機場今後二十年的發展。按照特區政府制訂的機場發展規劃，澳門國際機場到二〇三〇年的客運量將達到一千五百萬人次，現時機場採取的擴建工程、更新基建設備，均朝着這個長遠目標做好準備工作。

澳門在粵港澳大灣區的特色很明顯，就是建設中的「世界旅遊休閒中心」、「中國與葡語系國家商貿合作服務平台」。澳門要實現經濟適度多元，除了穩定支柱產業之外，還須大力推廣旅遊業，改善對外交通佈局，推動大灣區旅遊的「一程多站」，將澳門與周邊地區的旅遊資源串聯起來。利用澳門與葡語系國家長期通商的優勢，配合發展中的特色金融，引入更多非博彩元素，從而推動整體經濟可持續發展。

「超賣機票」都可以「雙贏」

■ ■ 陸在山

四月中，美國聯合航空一國內線班機因「超賣機票」，在起飛前要求其中四名乘客落機，一名六十九歲華裔乘客拒絕配合，結果不但慘遭航警痛毆受傷披血，更被強行拖落飛機，事件曝光後引起全球輿論一片譁然，聯合航空股價大跌。最後聯合航空一再道歉，兩星期後雙方以保密的賠償金額達成庭外和解而告一段落。事實上，航空業界指出，航空公司超賣機票是業內相當普遍的行銷方法，也是並不違法的商業行為，只不過，聯合航空這次令人難以置信的粗暴無能的處理手法，加上管理上顯有疏漏，才引起如此惡劣的後果。

「超賣經濟學」符合經營邏輯

為擴大航空公司利潤率，經濟學家西蒙 (Julian Simon) 一九六八年提出了所謂「超賣經濟學」，即航空公司可以暗自超賣機票，對賭有若干旅客「不報到」，但如果所有旅客都如期「報到」，則超賣的機票，航空公司即以拍賣的手法，用更高的價格「贖回」已登機旅客的座位。

據此，基於成本效益的考慮，為確保航班客滿，航空公司超賣機票早已司空見慣，因為通常總有若干乘客因為某些原因而要臨時更改行程或放棄機位。當航空公司發現班機的機位不足以應付已報到的乘客時，會徵求部分乘客自願放棄機位，同時提供升級機票、現金回贈或其他賠償等誘因，及安排乘搭其他時間的航班。航空公司計的數是，只要付出賠償後還有利潤，仍然划算。

「超賣」影響範圍與補償標準各異

按美國這一世界民航大國的法律而言，超賣機票不但沒有違反美國運輸部的規定，而且在民航市場大行其道，但是，近年卻越來越多乘客因「非自願」受到超賣機票影響。根據統計資料，

二〇〇〇年，全美約有一百一十二萬名乘客因超賣機票而未能登機，佔總乘客量的 0.2%，幾乎所有都是自願接受更改航班；二〇一〇年因超賣機票被拒登機的人數減至約七十五萬，到二〇一五年更下降至五十五萬，但其中有四萬六千人是非自願放棄原先機位的。按聯合航空的資料，二〇一六年第三季，每一萬名乘客中，有 0.3 人是「非自願被拒登機」（involuntary denied boarding）的。以聯合航空為全美載客量第三航空公司，每日於五個州份三百三十九個機場共提供四千五百班航班，而中國是該公司其中一個增長最大的市場來推斷，受影響者自然不少。對旅客而言，因為被安排轉乘其他航班，即意味損失了一天或更多時間，乘客又可能錯過必須參加的重要事務或商業洽談、出席某些有意義場合等。對於這種損失，根本遠超一千幾百美元的補償。如果是外出旅遊的，更改航班則會令其損失假期及酒店住宿，當然還可能有其他損失。

在美國有規定，國內線乘客如因機票超賣被延誤一到兩小時，而國際線被延誤在一到四小時，航空公司必須賠償受影響乘客到目的地單程票價的兩倍，最高為六百七十五美元。如果國內線乘客被延遲超過兩小時、而國際線超過四小時，航空公司必須支付相等於單程票價四倍的賠償，最高為一千三百五十美元。歐盟則以飛行距離釐定賠償金額：飛行距離一千五百公里內的，延誤兩小時內賠償一百二十五歐元，延誤超過兩小時賠償二百五十歐元；飛行距離在一千五百公里至三千五百公里的，延誤兩小時內賠償二百歐元、延誤超過兩小時賠償四百歐元；飛行距離超過三千五百公里的，延誤兩小時內賠償三百歐元，延誤超過兩小時賠償六百歐元。賠償金額是否合理則見仁見智。

美國的另一規定，對優先登機規則涉及的因素予以列舉，包括但不限於：（1）旅客辦理乘機手續的時間；（2）旅客在到達登機口要求承運人指定座位前是否已經有座位分配；（3）旅客所支付的票價；（4）旅客的常客身份；（5）旅客的殘疾或無人陪伴兒童狀態。其用意是保護某些群體不受或最後才受「超賣」的影響。

中國民航局對內地各航空公司「超售」行為亦制定了原則性要求。（1）航空公司應以適當方式告知旅客超售的含義以及超售時旅客享有的權利；（2）當出現超售時，航空公司應首先尋求自願放棄座位的旅客，並與旅客協商給予一定的獎勵或補償；（3）航空公司應制定優

先登機規則，並在售票場所、辦理乘機手續櫃檯等處予以公示，該規則不得帶有歧視性；（4）當沒有足夠的旅客自願放棄座位時，航空公司可以根據自己制定的優先登機規則拒絕部分旅客登機；（5）航空公司應為被拒絕登機的旅客提供相應的服務並給予一定的補償；（6）補償的數額由航空公司自己制定並以適當方式公佈。中國民航局同時要求航空公司制定具體的超售實施細則。由此觀之，當今世界主要的民航市場，對航空公司的超賣機票做法，都有相應的管理措施規範。

「超賣」的學問與技巧

另一方面，「超賣」（overbooking）其實發生在許多行業，旅館酒店住宿、交通客運包括航空業等都會超額預售，其中又以航空公司最普遍。簡言之，幾乎有民航業者都有超賣機票的習慣。這從市場運營的角度來看亦有其合理性，因為幾乎每個航班都不會全部已訂位的乘客皆依約定搭機，而每一空置機位都是一種資源浪費。

從規模經濟的角度考察，「超賣」其實對作為消費者的乘客都較有利。因為當你訂了某個航班，選好座位，就某一意義來說，你不是買了某航班的某座位，而是買了從某地到另一地的里程。因為你買的是里程，所以航空公司就有義務必須重新為你劃位；但是你沒搭上原定航班的機位，又如果沒人補上，航空公司就變相有損失。因此，超賣可以確保每班機都盡可能滿座。「滿座」同時代表機票售價可以相對便宜。

就「超賣」的本質原因而言，是因為機票的有效期限長並且可退可改的性質所衍生的，其他行業的已售票據未必能做到。就算旅客不來乘機，其機票仍然有效而且可以更改，但飛機一旦起飛，航空公司剩餘的空座位價值即為零。航空公司既然提供了相對靈活點的機票，也就應當採取一定的手段來防止旅客隨便改變出行計畫，令航空公司的利益變相受損。盡量滿足更多人乘機需求，「超賣」就是其中一種手段。前提是航空公司有義務制定各種有效的善後補救措施，不損害民航交通消費者的基本權利。

超賣的原因不複雜，但超賣的技巧就是一門學問。超賣太少，會影響航空公司應得收入；

超賣太多，又容易得失客戶，破壞彼此關係，隨時得不償失。所以民航業者就要運用複雜的數學模型，利用大量統計數據，來計算出最理想的超賣機票比率，盡可能令每班機最接近滿座，同時又令客戶的滿意度維持最高水平。根據統計資料，如果航空公司每一百個機位賣出一百零七張機票的話，仍會較不超賣機位賺多二萬零一百五十美元的利潤。因此就營利第一的立場來看，超賣機票的做法屬人之常情。然而，航空業者通過超賣機票來達致營收最大化，都不應以犧牲民航旅客的權益為代價，因為市場競爭決定此舉不易持續。

根據美國運輸部的資料顯示，二〇一五年，美國主要航空公司的乘客總人次為六點一三億，其中有四萬六千位乘客非自願地無法登機，比例不到 0.008%。乘客權益組織旅行者聯盟（Travelers United）表示，大多數乘客會在登機之前被告知，而且知道自己會得到的補償，也沒有見過已登機的乘客因拒絕接受安排受到暴力對待。

應對「聯合航空式」招呼之道

話雖如此，航空公司仍必須預估超賣機票引起的後果。一般而言，超賣機票不外乎有三種可能結果：所有乘客順利登機、有人自願讓出機位及無人自願讓出機位而必須強制個別旅客改乘其他航班。

第一種結果當然最理想。第二種結果與誘因足夠與否掛鉤，航空公司有主動權，所以發生重大爭議的機會不大。從美國運輸部的資料可知，美國的航空公司採用第三種強制方式的機率都很低。因此，聯合航空這次暴力對待拒絕讓出機位的客戶，實在令人莫名其妙。

民航市場人士表示，「超賣經濟學」概念本質上並沒有問題，出問題的在於今次聯合航空的處置手法過於粗暴，聯合航空今次願意補貼予受影響旅客的金額僅為八百美元，明顯與法令上限一千三百五十美元仍相去甚遠，同時機組人員與航警的處理手法又過於暴力，反而使「超賣經濟學」原本要創造旅客與航空公司雙贏局面，變成雙輸。超賣機位背後的商業原因，就是為了盡量確保飛機滿座。事實上，全球各大航空公司都會假設部分乘客不會現身登機，因此超賣機位極為普遍，而且完全合法。航空專家解釋，超賣機位的做法其實是基於廣泛的統計分析。

根據歐盟的資料顯示，在統計學上全數乘客準時現身登機的機率低於萬分之一，與美國的情況相若。

雖然因航空公司超賣機位而受影響的旅客會獲得相應的安排及補償，但為維護自己的合理權益，尤其是前述的某些根本無法補償的損失，筆者認為大家有必要知道以下幾個應對航空公司超賣機票影響自己旅程的方法：

1、盡早報到。航空公司在機票超賣時首先要票價最低的旅客讓座，雖然有時也會在登機口選擇一些遲到的旅客和過安檢動作較慢的旅客。

2、及時登機。如果聽到登機廣播，應盡量排在等待隊伍前列，爭取較快登機。

3、避開旺季出行。如果條件許可，應盡量避開在高峰期出行，雖然有點消極，但就可以避免不必要的麻煩。

4、選擇商務艙或頭等艙。這雖然有點自欺欺人而且比較奢侈，但確實會大大減少遇到超賣機票時受影響的機率。

5、了解受影響時應得補償。每間航空公司具體補償方式和處理方法都不一樣，如果遇到機位超賣還需要根據相關細則處理，先了解補償機制，可保障自己利益最大化。

6、掌握自願放棄 (volunteering) 與被拒絕登機 (denied boarding) 的待遇區別。無論你是自願放棄航班座位還是沒有選擇，航空公司都必須提供不同的航班供你選擇，或者直接退款給你。如果你是自願放棄座位，就需要和航空公司商討如何補償。這時對方可能會提出一些額外的回饋，例如餐飲優惠券、現金等，令你在機場等候登機的時間好過一點，但是這些額外補償的標準很大程度上取決於航空公司。

毫無疑問的是，既然是超賣機票，除按成文制度處理外，仍會存在拒絕配合讓座的可能性，即使是萬分之一的機會，都可能引起投訴和法律糾紛等不愉快事件，沒有任何航空公司可以完全避免重演「聯合航空事件」。既然無法完全避免，不如由航空公司主動制定好應對方案，明確涉及各部門的職責和分工，將化解潛在危機的預案掌握在手，貫徹「超賣機票」這一商業行為的「雙贏」初衷，對人對己都百利而無一害。



「國泰」大裁員對傳統航空的啟示

■ ■ 章志旻

「國泰航空」(Cathay Pacific)是香港首家民航公司，一九四六年九月二十四日，由美國人 Roy Farrell 及澳洲人 Sydney de Kantzowk 創辦。一九九六年在港上市，主要股東包括持有 45% 股權的英資太古公司，及持有 29.99% 股權的中國國際航空公司(CCA)(「國泰」則持 19.53% CCA 股權)。這家老牌藍籌，業績數十年來都不俗。二〇〇三年、二〇〇五年、二〇〇九年及二〇一四年，更先後被選為「全球最佳航空公司」之一，成為全球唯一能四度獲得此航空業界公認殊榮的航空公司。但近年來，面對航空業激烈的區域競爭、國際旅客市場結構變化、旅客消費習慣轉變及經營管理質素每下愈況等問題，「國泰」業績亦由盛漸衰，負面消息時有所聞。

二〇一六年底為止，「國泰」及其附屬公司在全球僱用了三萬三千八百人，單香港已佔二萬六千二百人，是香港的大僱主之一。

「國泰」的財務資料顯示，二〇一六年度全年虧損五點七五億港元（七千四百萬美元），與上一財政年度錄得的六十億港元盈利反差極為強烈。二〇一六年，國泰的旅客收益率下跌 9.2%；貨運收益率下降 16.3%。這次也是「國泰」成立以來第三次錄得全年虧損。業績公布後，該公司在香港的股價即下跌 6%。

「國泰」瘦身減負前因

「國泰」表示，中國內地與中東同業在亞太地區迅速擴張；中國國際航空、中國東方航空等持續擴充國際直航航點，降低了內地旅客經過香港中轉的意欲和需求。全年銷售額因此下跌

9.4%。商務與頭等客艙的需求也有下降。以上市公司而言有此業績，業界已料「國泰」免不了裁員，否則無法向股東交代，更重要是提升市場競爭力。

結果，今年五月二十二日，「國泰」宣布二十年來最大規模的裁員計畫，涉及六百人，其中第一輪約一百九十人屬中至高級管理人員，佔管理職位 25%；另外四百個非管理人員職位，佔相關職位 18%。資方認為大規模裁員是為企業轉型、精簡架構及提升競爭力踏出第一步。雖然「國泰」要向在新架構下裁減而需要對離職的人員，發放最多額外十二個月薪金、延長人員醫療福利及額外旅遊福利等的補償，但管方仍痛下決心。而今次裁員不涉及前線地勤員工、機師及機艙服務員。另外，「國泰」亦將再精簡架構，重組貨運部門，刪除貨運部董事職位。

六月八日，國泰航空公布第二輪裁員名單，再裁減四百人，主要是基層員工，即日生效。第二輪裁員涉及基層員工和非經理級員工；在國泰效力多年的「老臣子」亦榜上有名，當中有逾二十年資資深員工在內。但不涉工程、人事、財務、行政支援等多個部門。

「國泰」三月時公布去年全年業績，是二〇〇八年金融海嘯以來首次轉盈為虧，據云，主要原因是油價對沖虧蝕八十五億元。

不過，「國泰」陷於經營困境的原因當然並非單一的，一般意見均認為，中國內地航空公司之間競爭日趨激烈，票價日益低廉，蠶食了「國泰」的傳統收益，才是「國泰」業績萎縮的主要原因。這主要反映在例如春秋航空之類的低成本航空「搶走」了不少「國泰」和旗下全資公司「港龍」的中國內地旅客。此外，兩岸關係在蔡英文上台後轉差，中國內地赴台旅客規模收縮後，兩岸航空公司將運力轉往東南亞其他航線，令競爭更趨劇烈。

香港當地的低成本航空 -- 「香港航空」也在加速拓展航線。二〇一六年「香港航空」開通了十一個新航點，在亞太區航點超過三十個主要城市，二〇一六年的客運量再創新高，市場份額已佔香港國際機場業務近 10%。低成本航空搶佔傳統民航市場威脅日大，而更大的威脅是，國航、南航和東方航空三大中國內地航企，近年都增闢了不少直航國際航線，大幅降低了內地

民航旅客經過香港國際機場中轉的需求。若僅以國航為例，二〇一六年九月至今，國航開通或積極準備開通的國際新航線就有：上海浦東——美國聖荷塞、成都——澳洲悉尼及北京——瑞士蘇黎世、北京——哈薩克阿斯塔納、北京——印尼雅加達、上海浦東——西班牙巴塞羅拿及深圳——美國洛杉磯等主要航線。另根據最新資料顯示，二〇一六年第四季度國家民航局共向四十二家航空公司（十七家內地航空公司，二十五家外航）發出了國際航線經營許可，涉及航線一百零五條（外航四十九條，內地航空公司五十六條），其中包括六條全貨運航線，全年內地航空公司新開闢的國際航線則超過二百條。過去一段較長時間，中國內地航企較少開通國際航線，香港吸引了大批內地中轉旅客搭乘國泰航班出國旅遊，但隨著近年來中國內地開通的直達國際航班不斷增加，航班航線可供選擇已很多，做成國泰航空的國際民航客源逐步流失。而中東三大航空公司的崛起和其他外航（包括低成本航空）的市場戰略佈局，更給國泰航空的國際長途航線造成巨大威脅，甚至被迫停飛個別原有的國際航線。

在面對「國航」的市場競爭的同時，有趣的是，要是沒有持「國泰」近兩成股權的競爭對手「國航」的盈利反哺，「國泰」這次虧損將會更厲害。

「低成本航空」與中東航企再分一杯羹

除了面對中國三大航企的市場競爭之外，如上所述，實力不容小覷的海南航空，幾年間通過併購其他公司股權組成的「香港航空」，更與「國泰」直接在香港民航市場競爭。由此看來，「國泰」可謂腹背受敵前、內外交困，因此積極提高市場競爭力、控制經營成本是生存的不二法門，除非不介意被市場淘汰。因為這還不止，事實上，「國泰」在國際中轉業務上要面對的市場競爭對手，還有來自包括阿聯酋（Emirates）、卡塔爾（Qatar）與阿提德（Ethiad）等中東三大航空公司，近年積極拓展東南亞民航市場版圖。香港出發的民航旅客，搭乘這三家航空公司經中東航點中轉往返歐洲各地，已漸成氣候。而且，近在咫尺的新加坡航空，是「國泰」在東南亞民航市場的傳統勁敵。

簡言之，伴隨全球航空業發展大勢、新航空公司紛紛進入市場競爭，例如，「國泰」的澳洲航線被「南航」分佔、東南亞航線被「香港航空」分佔、北美航線被內地航空公司分佔、歐

洲航線被中東航空公司分佔，看似不斷擴大的民航市場，實際上對「國泰」而言卻因競爭對手的全方位蠶食而不斷萎縮。另一方面，香港國際機場已接近飽和現狀，「三跑」建造又因政治爭拗不斷而拖拖拉拉，落成無期，也限制了國泰航空的本地擴張能力。在越來越多應用資訊程式及全球資源經營的新興航空公司加入競爭時，「國泰」這樣的傳統航空公司將只能處於劣勢之中，被動捱打。

「國泰」把虧損歸咎於低成本航空的競爭，但由上可知，低成本航空的競爭充其量只會是原因之一，不會是原因的全部。「國泰」自己轉型太慢、經營成本過高、市場反應遲鈍、價格競爭力不足及錯判國際燃油價格走勢等，應該是內因。有學者直言，隨著中國經濟發展及國際經貿聯繫日益廣泛，已不再需要香港作為最重要的對外門戶，所以香港的國際航空樞紐重要性及經貿中轉地位，與從前已經不可同日而語。面對經營危機，「國泰」宣布的為期三年的企業轉型計劃，目標是將成本降低 3%，並擬通過新拓民航市場的直飛航線，每年將客運量增提高 5%。

的而且確，中國經濟發展全球化及國民收入不斷增加，令越來越多人有條件有能力出國旅行，甚至已成為生活常態。官方也在設法滿足人們出境觀光的龐大需求，計畫在二〇二〇年前至少新建五十個主要是國內線民航機場，將全國民用航空機場總數增加到二百六十個，同時準備在全國範圍建成六個國內線樞紐性機場，並將北京、上海和廣州等城市現有的國際線機場，進一步升級成國際性樞紐機場的規模。

內地民航航線日益國際化

根據內地民用航空業統計資料顯示，中國內地的航空客運和貨運企業總數，在近五年間增長了 28%，民航機數量十年內增加超過兩倍，達到二千六百五十架。有國際投資分析師認為，中國的民航公司票價會更具市場競爭力，且中國未來五年，將以擴展國際航班航線作為民航市場競爭發展策略，所以，香港歷來作為區域以至國家民航運輸國際性樞紐的作用和重要性，無可避免將會被削減。或者有人認為以國家級和地區性的民用航空業作比較並不合適，但筆者強調只想指出，香港國際機場以至當地民用航空業地位，在國家經濟層面的作用可能已大不如前

這一客觀事實。如何籌謀應對，值得香港同業，亦值得本澳同業認真考量。

「新航」經驗可供參考

同樣曾經面對來自競爭與過剩的經營困局的新加坡航空公司，當時轉型較快，其轄下的中長途低成本航空公司酷航 (Scoot)，自二〇一二年中營運以來首次獲利，並在二〇一七年與新加坡航空公司另一低成本航空虎航 (Tiger air)，一起歸在酷航品牌之下，順應民航市場變化控制成本，加強市場競爭力。

「國泰」轄下沒有低成本航空，似乎也沒此打算，反而是試圖阻止低成本航空加入香港民航市場。二〇一五年六月，香港政府與「國泰」，均不支持或說消極應付澳洲的捷星航空擬在香港設立分支機構一事，被市場認為是表態動作之一。

事實上，有業內人士指出，面對全球航空業經營模式的轉型，「國泰」早就被認為應對遲緩、老態畢現。「國泰」在傳統上，一直以高質素的民航服務著稱，但隨着一批更高格調的中東航空公司崛起，「國泰」已難以獨靠此特色取到競爭優勢；在現今航空服務已大眾化、普及化的市場大勢下，「國泰」似乎遲遲未肯放低身段，仍維持過份依靠頭等及商務艙旅客創造利潤；其稍嫌僵化、守舊的形象，亦較難吸引年輕一代消費者青睞。在「兩頭不到岸」之下，「國泰」的客座率及邊際利潤只會不斷減少。

國際航空運輸協會 (IATA) 的航空服務趨勢報告指出，二〇一五至二〇一七年是全球航空公司整體盈利的歷史最佳水平。但在這大好的市場形勢下，「國泰」業績卻反其道而行，背後反映出的，其實可能是香港傳統航空企業正面臨市場變化加速，競爭不斷加劇而表現不進則退的現實。

毫無疑問，香港仍具備優越的地理位置和區域空中交通優勢，仍是相當重要的國際航空交通樞紐，其優良公平的營商環境、具公信力的資本市場、完善的法律制度保障、開放成熟的金融管理、高度國際化的商業準則及國際性專業人才充裕等條件，決定了香港在我國經濟

建設中有難以替代的地位。「國泰」正面對近年最嚴峻的挑戰，但筆者相信，國泰航空如果能夠積極應對，順應市場需要採取合適措施，不斷調整經營策略，既要節流更要開源，一定可以站穩陣腳。

「國泰」經驗前車之鑑

其實，「國泰」的狀況對其他傳統航空公司甚有前車之鑑的價值。在大環境經濟放緩、中東及周邊大型航企與本地低成本航空公司，在國際航線上分一杯羹，同時湧現大批民航市場投資者，「國泰」這樣的曾令人自豪的優秀航企，都有點左支右絀。對此，個人認為有幾個問題值得各家傳統航空公司，包括本澳的傳統航空公司認真思考。

第一、順應市場大勢，及時調整策略。「國泰」面對近年周邊國際民航樞紐的市場改變及其他航空公司的競爭，應變措施匱乏且反應遲緩，主動作為的能力和決心都落後於民航市場變化的要求。

第二、重視經營成本的風險管控。航空公司運營特點決定了成本的風險控制，尤其是經營成本控制，例如燃油成本控制，往往是航空公司經營成敗的關鍵，所以必須時刻警惕，對現金流、債務、集資和期油投資等風險管控。

第三、積極回應低成本航空的市場競爭。低成本航空已經成為當前民航旅客消費的重要途徑。「國泰」只注重傳統的高利潤市場，未有積極回應低成本航空的市場競爭，即使近年來德國漢莎航空、澳洲航空（Qantas）及新加坡航空等傳統航空公司紛紛成立了「德國之翼」、「捷星」及「酷航」等參加了低成本航空市場競爭，但「國泰」依然故我。在低成本航空咄咄逼人下，美國航空公司也將推出價格針對低成本航空的「基本經濟艙」機票，此前，聯合航空、達美航空已經推出類似價位機票。美國幾大傳統航空公司推出「基本經濟艙」，目的正是要與低成本航空公司爭奪本已流失的客源市場，藉此帶來更多收入。

第四、必須發展所謂「輕資本」經營模式。傳統民航運輸經營是「重資本」行業，但因應



今天民航市場競爭及民航旅客消費口味變化，「輕資本」經營模式，例如，以租賃代替購買以擴張機隊、運用外部資金優勢擴大經營、外判非核心業務及充分利用電子票務網路等方法已是可持續發展的必由之路。

第五、不斷檢討公司管理架構。企業管理架構是企業經營效益的關鍵元素，通過定期檢討企業管理架構，才可能及時有效回應千變萬化的民航市場競爭環境。只有在航空公司管理中對症下藥、去蕪存菁，才可能保持民航企業的活力，提高自身競爭力，在激烈的民航市場競爭中立於不敗之林。

新白雲機場強化國際航空樞紐功能

張 津

去年底，廣州臨空經濟示範區經國家發改委、民航局批覆同意設立，為廣州建設國際航空樞紐增加了動能。今年以來，廣州臨空經濟示範區動作頻頻。目前，白雲機場二號航站樓主體工程已封頂，計畫明年二月啟用；廣州正在為舉辦二〇一八年世界航線發展大會而緊鑼密鼓地準備；機場第二高速北段工程已動工；廣州臨空經濟示範區的相關政策逐漸在廣州空港經濟區取得效益，招商引資新增洽談專案百餘個。這片總面積一百三十五點五平方公里的臨空經濟示範區，正成為國內外知名企業的投資熱點。

新白雲國際機場目前擁有三條跑道和一座航站樓，遠期規劃為五條跑道和三座航站樓。二〇一五年，白雲國際機場旅客輸送量五千五百二十一萬人次、貨郵輸送量一百五十四萬噸，均位居全國第三；二〇一六年，新白雲國際機場旅客輸送量達五千九百七十八萬人次，同比增長8.2%，躋身世界機場排名前十五強，超越新加坡樟宜機場，奠定了面向東南亞及澳大利亞第一門戶樞紐的地位。二〇一六年新白雲國際機場新開通、復航及加密國際航線二十七條，開通航點超過二百個，其中國際及地區通航點八十五個。

按照廣州市空港經濟區牽頭編製的《關於推進國際航空樞紐建設的工作方案》，廣州國際航空樞紐建設的「五年規劃目標」是：到二〇二〇年，機場旅客輸送量達八千萬人次，貨郵輸送量達二百五十萬噸，國際旅客比例達23%，中轉率達12%，國際航空樞紐地位顯著提升。

廣州白雲國際機場是國家明確定位的全國三大國際航空樞紐之一，隨著客運量、貨運量持續快速增長，T1 航站樓的設計年旅客輸送量已經不能滿足現實的旅客吞吐需求，T2 航站樓的

建設早就未雨綢繆。白雲機場擴建工程於二〇一二年八月正式啟動，預計於二〇一八年建成。

經濟區臨空產業加速集聚

今年四月二十八日，菲律賓亞洲航空開通廣州至馬尼拉的直飛新航線。該航線是近一個月內白雲機場新增的第三條國際航線，也是新白雲國際機場二〇一七年新增的第十二條航線。

國際航線的快節奏開通，突顯了廣州新白雲機場的國際航空樞紐功能再度加強。今年第一季度，新白雲機場旅客輸送量超過一千六百二十六萬人次，同比增幅超過 12%。今年四十天春運期間，新白雲機場總客流量七百五十八點二萬人次，比去年同期增加近一百萬人次，增幅 14.7%，創近十年之最，其中有七天單日客流量超過二十萬人次。令人矚目的是，國際航班量和旅客量同比增長 15.8% 和 21.8%。

在航空貨運方面，今年三月二十九日，龍浩航空成功首航廣州，標誌著新白雲機場迎來一位新成員。龍浩航空公司是首家以新白雲機場為主運營基地的貨運航空公司，從籌建到首航僅用了九個月。看好廣州空港經濟區前景的不僅僅是南航和龍浩航空。近年，國際國內航空企業頻頻在廣州佈局。東方航空、九元航空、芬蘭航空、卡塔爾航空、皇家約旦航空、菲律賓亞洲航空等航空公司紛至沓來。

種種跡象表明，廣州臨空經濟示範區獲批後，正在不斷擴充規模。今年二月二十八日，廣州新科宇航 G2 飛機維修庫正式投入使用，標誌著廣州飛機維修產業集群戰略開始進入快速發展期，廣州空港經濟區臨空產業加速集聚。三月二十八日，亞洲最大的航空公司南航與全球最大的航空公司美國航空在廣州簽署戰略合作協定，開啟大型航空公司跨國合作的新篇章，美航將向南航投資二億美元，用於認購南航增發的 H 股股份。

據廣州空港經濟區管委會負責人介紹，目前空港經濟區內，綜合交通有新進展。機場第二高速北段工程已動工，至二號航站樓連接線線位已確定。廣清、廣佛環、穗莞深、新白廣城際等城際軌道及花莞高速、地鐵九號線等正加緊建設。穗莞深城際航站樓段施工已完成。

近期，廣州空港經濟區招商引資有新收穫，新增洽談專案百餘個，與圓通速遞、民生電商、中航貨運、DHL、寶能等重點專案簽訂戰略協定及投資協定，計畫總投資達二百六十九點五億元。吸引了廣發證券、華南國際商務航空、中航民用飛機維修公司等逾五百家企業在區內註冊。促成聯邦快遞在空港區註冊獨立法人公司。

廣州臨空產業聚集效應正在釋放。中澳新自貿產業園、總部經濟園、穗佳物流華南樞紐等一批龍頭項目已動工建設。空港跨境電商業務繼續保持領先優勢。飛機租賃有所突破，實現了一架價值近一億美元的空客 A330 客機的交付。廣州飛機維修產業基地全年營業收入約二十五億元，同比增長 15%。新科宇航客改貨專案達成落戶空港區的意向，目標市場規模達五十億美元。

二號航站樓明年初啟用

今年，廣州臨空經濟示範區的首個年度開發建設工作目標被明確為：圍繞落實廣州國際航空樞紐的總體要求，臨空經濟示範區建設打開新局面，綜合交通體系提上新水準，臨空產業發展再上新台阶。

根據規劃藍圖，新白雲國際機場未來有望成為集高鐵、城軌、地鐵、高速路和民航等多種交通方式於一體的世界級巨無霸綜合交通樞紐。廣州新白雲國際機場現有三條跑道和一座航站樓，二號航站樓正在建設中，二〇一八年初計畫投入使用。

除二號航站樓之外，白雲機場國際航空樞紐建設的其他重要配套設施也在加快建設之中。二月十五日，白雲機場商務航空服務樓專案正式開工，標誌著廣州白雲國際機場商務航空服務基地專案建設工作的全面展開。項目一期規劃建設十點八萬平方米商務機專用停機坪、二萬平方米專用停機庫以及五千八百平方米的商務航空服務樓。其中，商務航空服務樓和停機坪項目將於二〇一七廣州《財富》全球論壇舉辦前正式投入使用。據了解，廣州白雲國際機場商務航空服務基地專案是推動廣州臨空經濟示範區產業落地的一個重大項目，是推動廣東省通用航空發展的重要基礎平台。



據悉，廣州臨空經濟示範區綜合交通體系在加快形成。廣州北站比鄰新白雲國際機場，現正加緊進行擴容並建設直達新白雲國際機場的快速通道；連接珠三角城市群的穗莞深城軌和廣佛城軌將通過廣州北站、機場航站樓在廣州臨空經濟示範區內相接。廣州鐵路集裝箱中心站、廣州鐵路樞紐東北貨車外繞線正加快建設，並強化與空港的對接。以機場高速、機場第二高速、廣清高速、莞莞高速、肇花高速、大廣高速、京珠高速、武廣高鐵以及地鐵三號線北延線、九號線、十四號線為主要通道的對外快速交通網絡可以有效銜接。

試析澳門修法規管無人機的必要性

■ ■ 楊雲

近年在世界各地，無人駕駛飛機（無人機）屢屢發生撞樓、墜下傷人、侵犯他人私生活、闖入飛航管制區以至與民航機擦身而過等險象環生事件，引起各地民航監管部門及社會大眾高度關切，各地政府紛紛緊急研議管制規定或加快修法擴大規管無人機，尤指民用無人機。

無人機已有九十年歷史，早期只用於軍事。近年來因資訊、通信與網路技術發展整合，令無人駕駛飛機成為從消費性休閒娛樂轉向商業、工農業、保安、工程等高價值領域的航空產品。

從航空技術上而言，無人駕駛飛機是一種無人駕駛的飛行載具，常見的英文稱謂都有幾種：Drones、Unmanned Aerial Vehicles (UAVs)、Unmanned Aerial Systems (UAS)，或稱 quad-copters（四軸飛行器），即不需要機師登機駕駛的飛行器，而是透過無線通訊系統，從遠端操控，或能夠完全自主飛行。

從無人駕駛飛機技術高低來說，分兩種類型：第一種是以四個螺旋槳起飛的「旋翼機」，手動遙控，飛行時間較短，只能在視距內飛行，如：Prime Air（亞馬遜）、Phantom（大疆）等。另一種則是「定翼機」，可飛至十多公里外，時速可達近百公里，多採自動飛行模式，如：Google（谷歌）及 Facebook（面書）太陽能無人機等。

一九四四年《芝加哥公約》第八條「無人駕駛航空器」中已訂明：「任何無人駕駛而能飛行的航空器，未經一締約國特許並遵照此項特許的條件，不得無人駕駛地在該國領土上空飛行」。這是針對無人駕駛飛機可能危及國家主權及飛航安全的最早規定。

全球各地無人駕駛飛機應用越來越廣泛，但與此同時，不少國家地區目前規管無人駕駛飛機飛行的法律制度，尚停留在試行或研究階段。事實上，因應無人駕駛飛機產業迅速發展，當前，大多數國家地區是將同類別的有人駕駛航空器適航規章修補補、修訂或補充的方法，制定無人駕駛飛機的適航標準。

規管無人機，修法勝立法

按照立法通例，為規管某一特定事物或社會現象或集體行為立法，除考慮社會效益、保護法益、公序良俗，還要考慮立法成本及實際操作。根據二〇〇七年美國聯邦航空局 (FAA) 通用航空研究中心 (CGAR) 發表的數據，30% 的有人駕駛飛機法例可直接用於無人駕駛飛機；54% 的有人駕駛飛機法例需要修訂後用於無人駕駛飛機；16% 完全不能用於無人駕駛飛機。因此，修改已有的規管有人駕駛飛機法律制度而適用到無人駕駛飛機的管理，是最符合立法通例要求的。由此看來，雖則兩地法系有別，但澳門特區以修訂原有規管有人駕駛飛機的《澳門空中航行規章》來將無人駕駛飛機納入法律規管之列，就立法成本而論是最明智的取向。

無可否認，由於科技發展迅速及生產成本下降，無人駕駛飛機的使用近年急速增長。根據業內市場人士估計，二〇一七年無人機的全球銷售額將高達五十億美元（約四百億澳門元），是二〇一五年的三倍。雖然無人機在商業應用上有巨大市場潛力，但因同樣涉及航空安全，如何合理平衡運用科技創新與保障公眾安全及個人私隱之間關係，將成為世界各地航空安全監管當局的新議題。

以鄰近的香港為例，無人機應用日益普遍，估計現有無人機大約五千部，主要用於休閒娛樂或商業用途，例如航空攝影、電影攝製、測繪、工程檢查等。據當地現行的民航規則，作休閒娛樂用途而重量少於七公斤的無人機，若符合指定的操作安全規定，可以在無須取得任何許可下使用。然而，當無人機用作商業用途時，則不論其重量，都必須事先獲得監管當局許可。為加強監管無人機，二〇一六年四月香港特區政府就社會對無人機安全問題提出關注時表示，當局正了解「海外民航當局對無人機規管要求的進展」，以便「檢討規管政策」，但迄今未修法。美國則早在二〇一二年已修訂其規管無人機制度；去年澳門特區亦已通過修改《澳門空中航行

規章》來監管無人機安全問題；今年六月一日起，我國亦對二百五十克重以上的無人機實施實名制登記註冊。

的確，無人機有其促進社會經濟發展的積極一面，尤其在商業應用方面。因為無人機的設計與配備越來越先進，甚至配有全球衛星定位系統、高解像度攝影機，以至熱能感應器等裝置，已能更有效益地完成任務；無人機的潛在經濟效益也不可小覷，因為，無人機的創新應用被公認可以提升經濟效率及生產力。根據美國消費電子協會 (US Consumer Electronics Association) 在二〇一五年發表的研究結果，無人機產業及其應用可在二〇一五年至二〇二五年間帶來多達八百二十億美元（約六千五百億澳門元）的整體經濟效益，創造逾十萬個工作職位。然而，無人機空中飛行的數量不斷增加，亦會帶來某些風險，當中常見的包括威脅航空安全及公眾人身安全。因為不負責任的無人機操作者，可能會操控無人機飛近機場、飛機或高樓大廈及人煙稠密地點，造成公共安全問題以至人命傷亡及財物毀損。事實上，美國當局在二〇一五年內收到有關危險操控無人機的報告，已較前大幅飆升四倍至一千二百宗。無人機空中飛行亦可能威脅如軍事區域、監獄、體育場館及重要政府建築物等敏感公共設施的安全，尤其是在未有機主身份登記識別管理制度下，執法部門亦難以追究違法擅闖禁區者。此外，無人機亦引起保障私隱的關注，因為無人機配備的攝影機等設備在空中飛行時有意或無意間收集大量圖像資料，隨時侵犯個人私隱。

美國規管制度巨細無遺

世界各地的航空監管機構，並未制定規管無人機空中飛行安全的共同準則。在國際民用航空組織 (International Civil Aviation Organization) 一百九十一個成員當中，迄今只有三分之一左右制定了規管無人機的法律制度，而且該等法律制度的技術標準並不一致，所以在執行上，影響監管機構執法效果。雖然國際民航組織現正研究制定統一規管無人機空中飛行安全標準，但目前缺乏共同規管標準的情況仍會持續，直至二〇一八年國際民航組織出台相關建議才可能改觀。

經歷「9.11」事件的美國，定有堪稱全球最嚴格的航空飛行監管制度。因此，儘管無人機商業市場增長迅速，但在其嚴格的民航安全規則下，美國在二〇一二年前已對民用無人機的空

中飛行等使用，定出不少限制。故無人機主要只能用於學術研究及培訓活動，而民用無人機操作者亦須先向聯邦航空局 (Federal Aviation Administration) 登記申請許可。二〇一二年美國國會通過《聯邦航空局現代化及改革法案》(Federal Aviation Administration Modernization and Reform Act)，制定規管重量不足二十五公斤的小型無人機大綱。二〇一五年初，聯邦航空局公布有關非休閒娛樂用途的小型無人機研議規則。

二〇一五年十二月，聯邦航空局在公布確定規則前，宣布即時強制性實施註冊及標識制度，以保障公眾利益及飛行安全。根據網上註冊制度，不論其用途為何，所有無人機均必須註冊，這亦是所有操作無人機空中飛行的先決條件。聯邦航空局的理據是，強制註冊制度可確保操作者負責任地使用無人機；協助執法機構迅速識別涉及任何事件或意外的無人機機主身份，及教育與監察新投入航空活動的無人機擁有人及操作者。當地保險業界亦認為，註冊及標識制度是接納無人機擁有人及操作者投購保險的前提條件。

美國的無人機註冊制度的主要規定包括：

二〇一六年六月二十一日，聯邦航空局公布有關規管無人機的確定規則。除了訂立強制性註冊制度，該規則亦規定無人機操作者須遵守若干航空及公眾安全的操作規定，包括最高飛行高度及速度、與機場相隔的最短距離、在人或人群上空及夜間飛行禁令、操作者須在視線範圍內控制無人機，以及操作者的資格核證等。此外，無人機操作者亦需遵守以保安理由而設的華盛頓特區禁飛空域，以及為保護動物而設的國家公園內禁飛規定。

儘管有意見認為，部分無人機擁有人或操作者未必會依法註冊，但強制性註冊制度自二〇一五年底推出以來，已有超過四十萬部無人機在二〇一六年三月前註冊，佔已有無人機九成半以上。

美國聯邦航空局更會進一步為操作「微型無人機」制定更靈活，及按無人機操作可能造成地上人身傷害風險水平的規則。譬如重量為二百五十克或以下的無人機，在人群上空飛行可不受額外約束。重量為二百五十克或以上的無人機，則會受額外限制，包括須保持離開人群上空

的最少距離，除非無人機製造商能證明無人機在故障時造成的衝擊力度不會超過若干限值。

澳門修法填補不足

目前，中國內地、香港、台灣、日本、韓國、英國、法國、德國和西班牙等地，都訂有相應的、寬嚴則見仁見智的規管無人機法律制度，卻都共同規定在人口稠密和高度安保等涉及公共安全的區域應用無人機飛行之前，要先獲得監管部門特別批准。各地民航條例對民用無人機主要限制在其飛行高度和位置，部分則同時強制登記註冊。阿拉伯聯合酋長國更禁止在無人機上安裝攝錄器材，跟禁止航拍活動無異，是比美國標準更嚴格的限制。

在無人機空中飛行安全問題方面，澳門的客觀環境情況同樣是人煙稠密、高樓林立，一旦有無人機下墜，即可能危及第三人的人身安全。二〇一五年五月，有一部航拍無人機在南灣蘇亞利斯博士大馬路失事墜落，擊毀一輛途經私家車的擋風玻璃，隨後更引發火警，幸好無人受傷。為填補原《澳門空中航行規章》在規管無人機空中飛行安全方面的不足，例如只規管七公斤以上的無人機等，澳門特區政府二〇一六年九月頒布修訂《澳門空中航行規章》的第62/2016號行政命令。鑒於無人機造成第三人人身傷害時，如果使用者故意逃避責任，要追究基本不可能。因此，修訂後的規章規定，重過二百五十克的無人機，必須貼上擁有者的姓名和電話號碼等聯絡資料。不過，卻似未見配套的無人機使用者強制登記規定，倘如此，確實情況待證。

第62/2016號行政命令修訂的《澳門空中航行規章》，當中新加入了多項對無人駕駛航空器（包括航拍機）的限制。其規管標準，大致符合現今國際民航監管要求，個別條文要求更居世界前列。

根據新公布的《澳門空中航行規章》第六十六條規定，凡民航局認為出於公眾利益有必要限制或禁止在澳門任何區域上空飛行，其原因包括：

a) 預計有大型集會或活動，或者 b) 預計要召開航空器比賽或競賽或飛行表演，或者 c) 影



響公眾利益的任何原因。民航局可以制定規章，在澳門空中交通管制地帶範圍內，以總體方式或針對任何級別的航空器對飛行提出禁止、限制或強制性的條件，並且航空器不得在飛行中違反這些規定。

據此，民航局獲法律授權制定規章禁止、限制或強制無人機在澳門空中交通管制地帶範圍內飛行。

此外，《澳門空中航行規章》第六十七條的新規定，對無人機飛行管制得更具體：重於二百五十克的航拍機必須貼上擁有者的中、英或葡文姓名和電話號碼，而有關資料必須容易識別及閱讀。可供操作的無人機重量僅限於七公斤之內，以及須於日間進行操作。但無人機的飛行高度限制在不超過地面以上三十米，又不能拖帶任何物件，同時不能在聚集一百人或以上之地點一百米範圍內飛行。無人機操作者亦應該在自己視距內操作無人機，且有責任在符合安全條件下操作無人機飛行。

除非得到民航局書面許可且符合其他條件，任何人不得在任何機場或起降地點一千公尺範圍內空域、特區政府總部、立法會大樓、終審法院、行政長官及主要官員的官邸、中央政府駐澳機構、監獄及少年感化院、九澳發電站、自來水公司總部及九澳油庫五十公尺範圍內空域的任何高度操作無人機飛行。違反者將罰款兩千到兩萬。

雖然無人機的某些功能帶給我們諸多方便及娛樂，也具一定經濟效用，但不能否認的是，它也帶來不少潛在及可知的風險，威脅公共安全及人身安全，這顯示立法或修法以規管無人機飛行安全措施的逼切性。實際上，無人機不需要人員於機體上直接操控飛行，但在無人機飛行期間，無論是飛行路線、飛行距離、飛行地點，都是由操控者直接參與，一旦操控者判斷失誤，造成的結果或許是撞到重要建築，或許是掉落地面造成物件或第三人受傷。澳門及時修法加強規管無人機飛行安全，是必要做法。若能參考外地民航安全監督制度完備的法律，可借鏡引入強制實名登記且定期追蹤無人機去向、要求必須持有經考核合格發出的使用准照，以提升使用者的素質等規定，相信更能有效避免無人機飛行時發生的事故。

澳門特區「第五航權」適用問題商榷

■ ■ 沙萬里

立法議員陳明金早前質詢當局運用「第五航權」開拓澳門外地航企經澳門轉飛內地城市，吸引更多外地遊客來澳。民航局在覆函中表示，基於「一個中國」的原則，澳門與內地城市之間的航線屬內陸航班服務，並不屬國際航線，亦即是說，國與國之間互換的「第五航權」並不適用。

陳明金指出：澳門要打造「一個中心、一個平台」的目標，對外交通條件特別航空方面是重要的一環。但資料顯示，近三年，經機場入境的旅客人次只佔入境總旅客數不到 7%，低於國際標準的 30%。另一方面，本澳旅遊市場要由從「量」到「質」的轉變，如何吸引更多世界各地旅客來澳，繼而延伸這類客源留澳的時間，其中發掘航空運輸潛力及航空運輸市場發展是首要解決的問題。

一直以來，由於專營及市場客源等因素影響下，航空公司在本澳開通點對點的直航特別是國際航線並不理想。有學者表示，利用「第五航權」拓展航線網絡已是大勢所趨。本澳如果透過運用「第五航權」，外地航空公司可經停澳門再飛往第三地，相信可彌補直航客源不足的問題，亦可為本地居民創造更方便的出行條件。事實上，現時運行的曼谷——澳門——帛琉航線就是利用澳門的「第五航權」開通。

另外，隨着內地各大城市已開通不少往返世界各地的航線，陳明金在施政辯論時就此建議當局鼓勵措施令這類國際航線經停澳門，借勢使力，藉此方便更多國際旅客來澳。民航局官員回應時稱未獲得中央授權及十年前曾商討卻受制於種種原因而擱置。但今時不同往日，以現時

國家對澳門的支持力度，特別是將澳門建設「世界旅遊休閒中心」納入國家整體發展戰略規劃，相信只要當局繼續積極主動爭取協商並不是不可能。

為此，他提出兩點書面質詢如下：

一、針對本澳國際航線不足的問題及相關的建議，當局如何加快推廣「第五航權」的優勢，會否考慮出台鼓勵措施吸引外地航空公司經澳門轉飛其他城市，方便更多國際旅客來澳？會不會繼續主動爭取中央的支持，協商有關航空公司開通經澳門至內地城市的航線？

二、澳航航線專營權將於二〇二〇年屆滿，當局表示暫未有任何結論，會做分析準備工作。目前做了哪些準備工作，對於「開放天空」有無構思，如何更好地促進本地民航業的發展及為國際旅客來澳創造更便捷的航空服務？

民航局局長陳穎雄在覆函中指出：

一、第五業務權，是國與國之間互換的其中一種業務權，又稱為中間點權或延遠權，指允許一國之航空企業在其登記國以外的兩國間載運客貨，但其航班的起點必須為飛機之登記國。基於一個中國的原則，澳門與內地城市之間的航線屬內陸航班服務，並不屬國際航線，亦即是說，國與國之間互換的第五業務權並不適用。正因如此，在中央人民政府授權下，澳門與外國在商談雙邊航班協定時，並不能把內地、台灣和香港作為磋商第五業務權的中間點和延遠點，澳門特別行政區政府並不獲授權審批任何外地航空企業申請經澳門飛往內地，又或內地航空企業經澳門飛往第三方國家的航班服務。

倘若要把澳門成為中間點再前往內地城市，又或內地城市成為外地抵澳後的延遠點，這當中涉及較為複雜的國際法律操作問題。因為外國城市至澳門是國際航線，但澳門至內地城市則是內陸航線，這類別的航線牽涉到不同的司法管轄區內的航權，包括「一國兩制」政策、中國內地與澳門特區及第三國航權、以及中國內地、澳門特區和外國的航空企業利益等等。

澳門與外國所達成的航班協定中大部分包括了第五業務權，澳門國際機場過往曾提供的新加坡至澳門至菲律賓的航班服務便行使了「第五航權」。所以說，在政策上，特區政府一直在搭建有利於本地和外地航空企業在澳經營的條件。在開放政策的支持下，亦有賴市場的逐步和成熟發展，以及航空企業的主動開拓和積極經營。

二、澳門航空的專營權將於二〇二〇年屆滿，特區政府已就未來的航空運輸體制進行研究，待落實未來發展方向後將適時對外公布。

民航局亦一直採取靈活方法審批開通沒有固定航班運營的航線為本澳居民和旅客提供包機航班服務，例如去年夏季經營的澳門至莫斯科和聖彼得堡定期包機航班、以及近年經營的澳門至帛琉定期包機服務便是其中的好例子。前述提及的帛琉，事實上，該國與我國並沒有建立外交關係，澳門特別行政區因此沒有與該國訂立雙邊航班協定，兩地並不能開通定期航班服務，但為了開拓內地市場，汲納更多內地乘客經澳門前往其他地區旅遊，故此在沒有航班協定的情況下，我們以定期包機的形式審批相關航線，顯示特區政府樂意因應市場需要作出靈活審批，協助業界開拓不同的航線，發展澳門的航空運輸市場。

民航局類似的回覆雖非首度，但卻令曾經沸沸揚揚的「第五航權」問題，再次進入社會及航空業界的視野。

澳門作為國家轄下的特別行政區，是否適用「第五航權」？除了不應有爭議，還必須以「第五航權」的法律基礎及適用對象範圍尋求依據，尤其民航局的觀點認為「當中涉及較為複雜的國際法律操作問題」。筆者對此觀點有保留。

涉及航權處理問題包括「第五航權」的國際多邊公約有以下幾部：

第一次世界戰結束後，「領空主權原則」在國內法和國際條約中已被廣泛採納。在國際民航運輸業最突出的國際法表現是，有關國家在一九一九年的「巴黎和會」上，締結了世界上第

一部國際航空法公約——《關於管理空中航行的公約》（Convention Relating to the Regulation of Aerial Navigation），通稱為一九一九年《巴黎公約》。該公約第一條規定：「締約各國承認，每個國家對其領土上的空氣空間享有完全的和排他的主權」。這一規定，將領空主權宣佈為一條習慣的國際法規則，為國際航空法的發展方向奠定了重要基礎。之後，在迄今為止對國際民航運輸活動最重要的國際公約——《國際民用航空公約》（Convention on International Civil Aviation），即一九四四年《芝加哥公約》中，使「領空主權原則」得到進一步鞏固。在國家領空主權原則的支持下，一國與另一國之間的跨國民航運輸需徵得被飛越國的同意，航權交換成為國際民航運輸領域最重要、最基本的法律行為。《芝加哥公約》的序言中表明：「國際民航……其濫用足以威脅普遍安全……需要避免各國之間和各國人民之間的摩擦……使國際民航按照安全和有序的方式發展」。在這種立法理念的影響下，「本地法」往往強調「航權」必須受政府管控，航權交換需要在互惠基礎上通過政府間雙邊談判並簽署雙邊民航運輸協議來訂定，本國政府有權決定許可外國航空公司通過何種航權形式進入本國領空。

第二部公約為《國際航班過境協定》（International Air Services Transit Agreement）。參加該協定的國家可以在多邊基礎上交換第一種和第二種航權，所以該協定又被稱為《兩種自由協定》（The Two Freedoms Agreement）。所謂第一種航權指的是飛越另一國而不降停的權利（the right to fly over another country without landing），即「領空飛越權」。第二種航權指的是「技術降停權」（the right to make alanding for technical reasons），即飛入另一國只有技術性降停的權利。這種權利主要適用於給飛機加油，計畫外的必要維修以及一些緊急情況下需要飛機降落的情況，但不能上下旅客、貨物和郵件。

第三部公約是《國際航空運輸協定》（International Air Transport Agreement）。參加該協定的國家可以在多邊基礎上交換第一至第五種航權，所以該協定也稱作《五種自由協定》（The Five Freedoms Agreement）。除了上述兩種航權，第三種航權是從航空公司所屬國載運客貨至協議國卸下的權利（the right to carry revenue traffic to the country of the treaty partner），即「目的地下客權」。第四種航權是航空公司從協議國載運客貨返回其所屬國的權利（the right to carry traffic back to your own country），即「目的地上客權」。第五種航權是在第三、第四種

航權基礎上發展起來的 (the right to pick up passengers in a country and then land in a third or fourth country)，指一國航空公司可在所屬國以外的兩國或地區間載客，但前提是其航班起點必須為其所屬國，即「中間點權或延遠權」。

這三部國際公約共同構成芝加哥體系的內涵，形成並管理、調整著航權交換。在國際民航運輸業務中，航權對於地面國而言，是一種領空主權的例外特許，是允許外國航空公司進入本國領空從事業務活動的一種技術性讓步；而對於外國航空公司所屬國來講，則是一種被授予的特別權利。

「第五航權」在各種航權中屬於比較複雜，也是內容最豐富的航權。

第五種權利（第三國運輸權）：承運人前往獲得准許的國家，並將從第三國載運的客貨卸到該國，或者從該國載運客貨前往第三國。可劃為兩種：

1、承運人本國（第一國始發地）——中途經停第三國——目的地國（第二國）

承運人從本國運輸客貨到另一國家時中途經過第三國（也就是始發地國家和目的地國家以外的其他國家），並被允許將途經第三國拉的客貨卸到目的地國。這種權利是「第五航權」的一種。

2、承運人本國（第一國始發地）——目的地國（第二國）——以遠點第三國

第二種「第五航權」是以遠點國家的運輸，承運人將自己國家始發的客貨運到目的地國家，同時又被允許從目的地國家上客貨，並被允許運到另一國家。

可以看出只有在同時具有這兩種「第五航權」時，承運人就可以完整的使用這些權利了，否則，即便獲得了其中之一，也不易有效操作。

「第五航權」是針對兩個國家的雙邊協定而言的，在兩國的協定中允許對方行使有關第三

國運輸的權利。但是在沒有第三國同意的情況下，這個權利等於不存在。「第五航權」之所以在實踐上較為複雜，就是因為它涉及到多個雙邊協定，並且在不同的協定中意味著不同種類的航權。

對於基地航空公司來說，機場「第五航權」放開，等於是把基地航空公司自然擁有的市場資源讓給外地航空公司；本來基地航空公司可以通過第三、四航權實現的市場資源亦被外地航空公司運用「第五航權」分薄或佔據。

對於機場來說，如果基地航空公司拓展業務不夠積極的話，與其讓巨大的市場需求因為基地航空公司的服務供應不足而閒置，不如開放「第五航權」讓外地航空公司來執飛。對於機場來說，不論哪家來飛，只要能增加機場運量、起降架次即可。因為機場航空主業的收入與這些是有直接關係航企。

澳門民航局局長的解釋雖然在某種意義上有一定根據，但仍然值得探究的是，澳門在回歸前已是上述三部國際多邊公約的締約地區，而且在澳門特區成立後通過法律適應化使該三部國際多邊公約繼續在澳門特區適用，即是說，目前，澳門是以「中國澳門」名義繼續履行作為該三部國際多邊公約的締約方的義務，同時享有相對的權利。民航局局長的回覆，肯定澳門特區可與外地協議互換「第五航權」的同時，卻未清楚解釋在「第五航權」適用問題上的限制依據。

此外，正如議員質詢中所舉「現時運行的曼谷——澳門——帛琉航線就是利用澳門的『第五航權』開通」的特殊例子，按民航局的說法，澳門不是國家，何以又有此（或更多）「第五航權」開通的先例？是議員錯誤理解這航線為「第五航權」？還是民航局的說法自相矛盾？抑或只要不涉港台地區的「第五航權」就不成問題？

另一令人如墮五里霧中的是，如果「倘若要把澳門成為中間點再前往內地城市，又或內地城市成為外地抵澳後的延遠點，這當中涉及較為複雜的國際法律操作問題……」，言下之意是同樣不可行的話，則民航局近年不斷與其他國家簽署互換「第五航權」的協議，又有何意義？

難怪社會上有意見認為，在二〇二〇年本澳航空專營權期限屆滿前後，在「第五航權」方面的拓展不可能有大動作，原因可在局方的書面回覆中找到。筆者認為，至少，陳穎雄局長所指的「澳門至內地城市則是內陸航線」的說法，不太準確，大有商榷餘地。

「航圖」有幾重要？

■ ■ 郭德宜

最近新聞多多的國泰航空，似乎諸事不順。六月一日，其全資附屬的國泰港龍 KA-8348 載有一百五十五人的客機，原定由香港飛往日本石川縣小松機場，客機飛行近一小時至台灣上空時，機長始發現忘記帶小松機場的航圖（flight map），基於飛行安全考慮隨即決定折返香港，在取回航圖後再出發往日本，航程延誤近四小時。

由於小松機場並非國泰港龍固定航線，所以機上並無備有該機場的印刷版紙質航圖，而「航圖」載有如何在小松機場安全升降的資訊及數據，以及緊急復飛的程序等。按正常工作程序安排，每一航班起飛前，航空公司的「簽派員」會準備好整套飛行路線航圖交給正、副機師。但當日機師在接到「航圖」後可能未有複核清楚，未有發現當中漏了小松機場航圖，即在香港機場起飛。航空公司有專人如簽派員等為每次航程分析旅程所需時間、燃油量、不同高度風向及風速、每一個旅程點的經緯度和它們之間的距離、方向、所需燃油及時間等，上述資料都會上載於飛行計劃內，並輸入機上電腦，供機師參考。

KA8348 客機飛行至距離香港逾七百公里的台灣約一萬公尺上空，機師才突然發現漏帶了小松機場航圖，由於沒有航圖將可能影響降落安全，亦增加降落難度，同時亦屬違反民航飛行規定，故機師決定折返香港取回航圖。中午十二時，客機在香港空域卸下部份燃油後，安全返抵香港機場。機師取回小松機場航圖後，航機在下午二時再度起飛，並於日本時間傍晚六時半抵達小松機場。

有民航業者表示，從未聽聞有機師漏帶「航圖」，看似不可思議，但想之又後果嚴重。因

為「航圖」除記載飛機途經航道的飛行路線外，亦提供了目的地機場的進場及離場方向等重要技術資料，是每個機師必備的「安全手冊」，若遇上特殊天氣或其他意外情況，機師更需要依靠「航圖」提供的最有效及最安全方法應變。

「航圖」的重要性，不問可知。而按照業界守則，凡定期航班，機上都會附有相關「航圖」，但如果是特別航班如包機，則不會有此配套，必須由航空公司人員預先印備提供予機師。其實機師需於航班起飛最少八十分鐘前，到航空公司為航班作準備，一般而言，正、副機師必須就飛行計畫、航道途經地點的天氣資料、航機載運資料、「給機師的告示」及航機燃油量等商討，並就飛行途中可能遇到的特別情況作出評估。

有人可能會問，今時今日，為何只有或只用紙質航圖，而不能將之電子化使用平板電腦航圖？

其實，二〇一一年美國聯邦航空管理局 (FAA) 已批准部分包機機師可以用蘋果 iPad 來顯示航線航路，當時航空界已有意見認為，此舉恐怕會加快沿用數十年之久的紙質航圖退場的速度。

負責此項研發的 Executive Jet Management (EJM) 表示，FAA 批准蘋果公司在一個測試專案中使用 iPad 代替紙質航圖，這給航空公司和其他商業承運公司機師獲准使用 iPad 電子航圖奠定了基礎。EJM 在二百五十個航班上對 iPad 進行了嚴格的評估和測試。iPad 使用的航圖軟體是波音旗下導航資訊服務公司 Jeppesen 開發的 Mobile TC。據 Jeppesen 透露，FAA 的決定雖僅適用於 EJM 公司，但是對整個航空業都有影響。允許 EJM 使用 iPad 作為基本「航圖」資訊來源，說明 FAA 承認 iPad 作為航空設備的可行性。但 FAA 則指「許多航空公司多年來都在使用電子飛行包，但他們同時也在用紙質航圖。EJM 展示了這種電子裝置的可靠性」。所謂「電子飛行包」（即專用於航空業的電腦）在過去十年逐步獲得 FAA 批准使用。美國航太公司 (Astronautics Corporation of America) 生產的一款「電子飛行包」重達八公斤，是 iPad 重量的十二倍。而「電子飛行包」分幾個部份，由航空公司營運手冊、航圖、航機性能計算、載重平衡，以至維修紀錄等。



但全球民航業第二大航空公司達美航空公司卻表態，該公司仍會以使用紙質航圖為主。

到底是電子航圖不可靠還是紙質航圖無法取代？

現實情況是，這個問題要一分为二。首先是機場所在地的民航安全監管當局是否認可電子版航圖，如果不認可的話，意味航空公司必須備有紙質航圖，即使已有電子版航圖。現時澳門民航局及香港民航處都只認可航空公司使用印刷版本紙質航圖。其次是電子化航圖的關鍵是上載的是否最新資料，現時航空界一般每二十八日會更新航圖資料一次，包括航圖等所有重要飛行資料。此外，還要為電子設備可能發生故障準備應急預案。即是說，如果航空公司安全手冊沒有准許使用電子航圖，既使機師自己 ipad 裡面有，也只能作參考之用，不得作準，更不能依靠其資料執行升降。飛航安全的嚴謹程度就是如此，不能做任何未經核准的事，而且電子航圖的確還會碰到版本的問題。因此可見，達美航空當時的選擇是非常穩當的。

業內人所共知的是，每個機場都有特定航圖，如進場、離場方法、儀錶降落航圖、地面滑行航圖，「航圖」都有標準數據，如哪一高度、角度降落，若要復飛，程序上如何操作，以至下降到哪一高度必須要見到跑道，或者能見度的要求等等，全部都可以在「航圖」上查閱。因此，特別是今次航班所去的是非經常航點，那位機師更有責任認真研究飛機進場及離場方法等標準要求和操作程序，確保航空安全。

事實上，「航圖」是用於輔助飛機導航，尤其是進近機場時的地圖，跟船舶舵手的海圖、汽車司機的地圖原理和作用相似。「航圖」是民航安全資訊部門根據飛行規則、飛機性能、空域情況、機場設施地理、航空安全要求等內容統一繪製並發佈，具有很強的時效性及針對性，並且是具有法律效力的文件。通過應用「航圖」資料，機師就能夠準確判斷自己駕駛的飛機所在方位、安全飛行高度、飛行最佳路徑、沿途導航設備，以及萬一飛機出事時最佳備降機場或地點；「航圖」還提供其他如無線電頻率、空界、空管等數據供機師參考。

一張「航圖」，便有如此繁複、重要的作用。沒有帶備應有的「航圖」在手，又已飛出千

里之外，如何處理才安全、專業、負責任？個人認為，折返原機場備降，不失為一個穩妥安全的決定。

在一些人看似無關痛癢的「小事」，但問題發生了，是隱瞞起來，依靠飛機資料庫裡的數據就「盲降」落地？因此出事的機率也許不算高，但能保證安全、合法？

就這個事例而言，如果航空公司未獲許可使用電子航圖或不確定電子航圖的適用版本，紙質航圖無疑是非常重要的。航圖資料由航空安全資訊部門來負責維護和更新，起飛前機師有責任詳細檢查。沒帶「航圖」，說明有人處事相當馬虎，這是誰之過？航空公司的「簽派員」及正、副機師恐怕都難辭其咎。但更重要的是，航空公司必須採取措施，防止今後再發生同樣後果可大可小的人為疏忽，否則，即使如達美航空公司般，以紙質航圖為主、電子航圖為輔的非常穩當做法，也將無濟於事。



航企紛紛開通澳門線：柬埔寨成旅遊新熱點

中國最大的低成本航空公司春秋航空，於三月底開通上海至金邊、深圳至金邊的直航。春秋航空從三月二十八日起每周飛行三次上海至金邊航線。而深圳至金邊直航是三月二十九日首飛。目前，春秋已開通直航的航線為暹粒至廣州、深圳、上海、成都，金邊至廣州、上海、深圳。春秋航空官網顯示，其中幾站的機票低至九元人民幣（不含稅及機建費）。

澳門和內地的柬埔寨旅遊熱潮，近期可從不斷增加的航線看出來。三月八日，柬埔寨吳哥航空公司（Cambodia Angkor Air）公佈一條從西哈努克省飛往中國澳門的新航線。澳門成為吳哥航空公司繼曼谷、峴港、成都、廣州、杭州、胡志明市和上海浦東後第八個國際目的地。新航線將在每周三和周日運行。

三月十七日，JC（柬埔寨）國際航空公司開通了暹粒來往澳門一周兩班定期航線的直航服務。來往澳門及暹粒的航班逢星期一及星期五下午六時三十五分到達澳門，於當地時間晚間九時十分抵達暹粒，每程的飛行時間約為兩個半小時。JC（柬埔寨）國際航空公司於二〇一四年成立，是首家由本地人創辦和控股 100% 股份的航空公司，以金邊國際機場為基地。澳門至暹粒為該公司開通的第一條國際航線，該公司還計劃於今年四月九日增加澳門至西哈努克港服務。JC（柬埔寨）國際航空公司採用全新 A320 客機，為統一經濟艙設計，共一百八十個座位。

澳門國際機場當局表示，他們一直致力協助特區政府把澳門打造成「世界旅遊休閒中心」，隨著柬埔寨航線的增開，兩地空中交通進一步擴大，旅客量大幅增長，顯示澳門與柬埔寨之間的互動愈來愈緊密。澳門國際機場將繼續與航空公司緊密合作，共同尋找機遇加強合作關係，為澳門開闢更多航點。

據柬埔寨旅遊部發佈的報告，去年約有八十三萬中國遊客訪問柬埔寨，同比增長 19.5%。中國遊客成為越南之後柬埔寨的第二大遊客群體。在中國內地，二〇一六年有多家航空公司相繼開通了前往柬埔寨的航線。比如祥鵬航空十二月份開通了昆明直飛柬埔寨暹粒航線，海航開通了三亞前往首都金邊的直飛航線，春秋航空開通了廣州前往金邊、成都直飛暹粒的航線。今年三月二十六日，南航還開通了從深圳前往金邊的航線。華夏航空將開通湛江至金邊的航班。

柬埔寨目前有四家航空公司，最大的一家航空公司只有七架飛機，每年運輸的旅客只有不到七百萬。可是，過去五年柬埔寨的民航市場擴大了一倍，主要原因就是中國遊客陸續到來，所以柬埔寨本土的航空公司把很大部分發展希望寄託在中國遊客身上，加入到與中國航空公司的競爭中，分一杯羹。

柬埔寨巴戎航空有限公司（Cambodia Bayon）和百善航空（Bassaka Air）都是在二〇一四年新成立的，兩家公司目前都只有兩架飛機，但是都決定在二〇一七年進行擴張。柬埔寨吳哥航空（Cambodia Angkor Air）和天空吳哥航空（Sky Angkor Airlines）成立時間更早一些，但是現在也極度依賴中國遊客，兩家公司紛紛於去年開通了前往北京的航線。已經註冊成立的 JC 國際航空公司已接收了兩架 A320，並且在三月份首飛。

亞太航空中心（CAPA）近日公佈的調查報告顯示，由於中國旅遊市場豐厚利潤的刺激，柬埔寨各個航空公司有望在今年新增設多條柬埔寨往返中國各城市的航線。過去兩年間，柬埔寨與中國之間的航線數量翻了一倍。其中吳哥航空、吳哥天空航空、巴戎航空以及百善航空幾家公司在近兩年在開拓航線方面表現的十分積極。巴戎航空在去年還收購了一架新飛機，報告稱該公司可能在今年可能需要雇用新的機長和空乘服務人員。

中國市場為柬埔寨航空公司提供了大量的利潤空間，很多旅行團的中國團客，傾向於兩地直飛的包機航線。隨著越來越多中國遊客和商貿人士湧入柬埔寨，吳哥航空和巴戎航空都希望能獲批更多中國國內城市往返柬埔寨的新航線。



航空業對中國市場的需求甚至超過了臨近的泰國，而本身泰國機場主要被外國航空公司所佔領，競爭激烈。因此，柬埔寨各航空企業均把心思花在了如何賺中國遊客這一巨大市場上，也將積極開拓更多往返中國的航線。比如最典型的百善航空，該航空企業有專門包機接送中國賭客從中國國內各城市前往金邊賭博。一方面獲得客運收入，同時也給金邊帶來大批中國消費力。

柬埔寨酒店業協會主席盧雨明說，要吸引中國旅客，只有通過增加越來越多的航線。現時，每年有一千三百多萬中國人往來東南亞，但到柬埔寨的中國人才五十多萬。民航業人士也指出，由於中國旅遊業已發起對日本、韓國和台灣的抵制行動，柬埔寨往返中國的航線正越來越多，赴東旅遊的中國旅客數量還有很大的上升空間。

《濠江日報》2017年4月3日

兩岸局勢冷卻陸客赴台續降

海峽兩岸關係緊張，陸客赴台人數銳減衝擊觀光業，台灣旅遊業界今年展望極不樂觀。據台灣陸委會資料，今年一月至三月廿一日，陸客赴台旅遊總人數較去年同期下降五成，其中團客較去年同期下降 61.8%；自由行人數較去年下降三成半。而據台灣觀光局最新資料，去年五月至今年二月僅僅十個月的時間，大陸遊客赴台與同期相比大減一百一十二萬七千人次。以大陸遊客在台每人每日消費金額約七千元新台幣及停留時間七天計算，觀光相關業者收益暴減五百五十億元新台幣。

台北市的地標建築 101 觀景台，二〇一七年首兩個月陸客量僅有十四點五萬人次，相較去年同期三十點五萬人次，勁跌高達 52%。台北 101 商場部分受陸客影響而業績下降，因陸客消費力約佔四成，今年二月商場營收較去年同期就減少五至七個百分點。

台灣陸委會近日表示，二〇一六年大陸人民來台人次較前年減少 16.2%，只有大約三百四十七萬三千人次；去年兩岸貿易金額較前年度略減 0.7%，其中台灣去年對大陸投資金額減少約一成多。因應陸客減少，「觀光局」局長周永暉預計今年陸客將會持續減少，將透過開發特色產品、透過大陸「網紅」行銷「自由行」。此外，將努力推動印尼、菲律賓旅客來台免簽或落地簽，預計來台旅客增率可達 15%；另再爭取不丹開放來台觀光簽證。

據島內媒體消息，大陸有關當局已採取技術性作法，對陸客來台祭出「總量管制」，將今年參團與自由行赴台灣旅行的陸客人數總量訂為一百五十萬人，明年則再減為一百萬人。島內旅遊業者指出，若消息屬實，意味今年來台陸客將較去年銳減二百萬人次，減幅比腰斬還慘，一場陸客市場冰風暴已儼然成形，今年千萬人次赴台觀光目標也將無法「達陣」。

據台灣地區媒體報道，配合總量管制目標，中國對陸客赴台旅行採取的「技術性干預策略」，包括不再續發帶陸客旅行團來台的領隊證，領隊證到期後不再延發；此外，對大陸各省市具操作赴台旅行團資格的旅行社訂定出年度人數配額，例如北京與上海大型旅行社一年送客四千人，有些省市或小型旅行社甚至連配額都沒有了。另外，也將減少或停辦各類兩岸觀光旅遊交流活動。

島內媒體稱，大陸官方對陸客赴台旅行採取的技術性干預措施，「照慣例」依舊沒有任何單位收到正式公文。但依照去年市場傳出陸客來台市場將斷崖式崩塌的經驗，以及目前兩岸觀光交流態勢來看，旅遊業者對該項總量數字都認為真實性很高，甚至還有業者表示「比想像中要好」。

去年「五二〇」之後，蔡英文新政府上台、陸客來台旅行市場急凍，去年全年來台陸客總人數為三百五十一萬二萬人次，較前年掉了約六十七萬人次。其中團客自去年五月中旬就開始減少，自由行人數自去年八月起開始量縮。同時亦為二〇〇八年起台灣開放陸客來台後首次出現負成長。

鑑於自由行客人受到中國官方政策影響程度較旅行團低，為此觀光局有意放寬陸客自由行限制與每天來台配額，除降低自由行陸客的財力證明門檻，並將配額由每天五千人放寬至六千人，每次來台旅行停留天數亦延長至十五天，期能吸引更多陸客來台自由行。陸委會副主委兼發言人邱垂正最近證實，當局已依據業者建議，放寬陸客自由行人數限制，每日從五千人增加至六千人。

對此，熟悉陸客市場的多家旅遊業者並不買賬：「陸客來台旅行規則，向來是彼岸說了算」，如今「上游水龍頭鎖死了，下游放再大的水盆或水桶也接不到水」。業者認為，陸客來台人數一減再減的問題根源在兩岸政治，而「政治的問題就應從政治面解決」。

陸客減少，台灣各地的飯店、旅遊車都低價求售，從雙北市到宜蘭已出現多筆待售物件在

仲介間瘋傳。影響所及還包括餐飲業乃至酒店旅館下游的洗衣廠，過去洗衣業勞工月薪最高有四萬元新台幣，現在幾乎減半，而且再不必加班。由於台灣當局一直無法提出完整對策與配套方案挽救旅遊業頹勢，台灣旅館飯店、溫泉、遊覽車、主題遊樂園、夜市等產業公協會曾走上街頭遊行抗議。

《濠江日報》2017年4月10日



澳門國際機場容量年底增至七百五十萬客次

澳門國際機場專營股份有限公司(CAM)最近召開年度股東大會平常會議及董事局會議，會上通過了董事會二〇一六年《工作報告》、《資產負債表》和《帳目》及監事會的《意見書》，通過對公司二〇一六年度盈餘運用的建議書，完成監事會成員選舉及其他與公司業務有關事項。

二〇一六年，機場整體營運收入保持增長，澳門國際機場總收入約四十五點一億（澳門元，下同），按年增 2.7%，當中 CAM 收入達十三點三億元，按年增 8.9%。CAM 股東一直支持機場發展，公司會繼續執行股東大會決議的償還股東借款方案，於二〇一七年進行第三期分期還款。CAM 在二〇一六營業年度除股息前利潤為三點九九億元，計入應派發年度優先股息準備後，除稅息後淨利潤為三點零二億元。

二〇一七年訂定「目標明確、組織嚴謹、程序清晰、實施有方」為策略目標，預計達六萬零五百航班升降架次，較去年成績提升 8%；貨運量三萬四千公噸，較去年升 6.3%；旅客六百八十五萬人次，提升 3.8%。預計二〇一七年下半年完成候機樓北面擴建工程並投入營運，屆時澳門國際機場接待能力將提升至每年七百五十萬客次。

作為「一帶一路」的基礎交通支撐，民航業在國際化建設進程中將起到「帶路」作用。CAM 將不斷加強各單位統籌行動和協同效應，力求配合國家「一帶一路」的發展契機，繼續配合特區政府推進「世界旅遊休閒中心」和「中國與葡語系國家商貿合作服務平台」的建設。

一九九五年十二月正式營運的澳門國際機場，客運量的設計上限是每年六百萬人次。二

〇〇七年曾達到五百四十九萬人次，去年更超過六百六十萬人次，按年增長 14%，意味著這座國際機場的客運量已超過設計上限。二〇一六年，澳門國際機場不僅旅客量創下機場營運二十一年的新紀錄，航班量也超過五萬六千架次，比去年同期增加 2%。隨着澳門旅遊元素增加，加上機場致力開拓航線網絡，相信未來飛機升降架次將有新突破。

近年來，澳門國際機場致力開拓收入來源，非航空業務收入佔總收入 56.4%，航空收入佔總收入 43.6%，成為全球少有的非航空業務收入佔總收入比例過半的機場。在非航空收入支持下，機場連續多年沒有上調飛機升降費及停機費，讓利予航空公司，共同為澳門構建「世界旅遊休閒中心」作出貢獻。

澳門國際機場二〇一六年旅客量的突破為二〇一七年創造了新的起點，二〇一七年將繼續擔當澳門連接世界的空中橋樑，在市場發展方面將會全力發展長航線，以增加及改變現時旅客的市場結構，從而吸引更多的國際及本地旅客使用澳門國際機場。為配合市場發展需求，機場多年來利用自身條件改善機場軟硬件設備，二〇一七年機場的多項建設將相應落成，例如候機樓北面擴建工程，屆時旅客接待能力將提升到七百五十萬旅客人次；為配合公務機的發展，二〇一七年將完成公務機機庫設施吸引更多高端旅客，使旅客組成更多元化；優化機場跑道，道面由剛性改為柔性，有效地再提高跑道的乘載力和安全性能，為旅客提供優質化的服務，讓旅客在澳門國際機場享受愉快的旅途體驗。

澳門國際機場短期需要擴容，這也是為了機場中期及長遠的發展。故此，機場專營公司在機場客運量達到每年接待六百萬人次的上限之前，已着手規劃機場候機樓的南北擴建工作。機場候機樓的北面擴建工程預計今年底或明年年初竣工，屆時機場候機樓面積將增加一萬三千八百三十五平方米，每年接待客運量上限將由目前的六百萬人次增加至七百五十萬人次。

澳門國際機場啟用將近二十二年，素以安全著稱，但對基礎設施及安全系統沒有半點鬆懈，在受資金限制、面積限制的情況下，近幾年每年均會投資兩至三億改善基礎設施，引入有助提升航空安全的設備，增加機場的核心競爭力。



研究指出，珠三角五個機場的客貨容量在未來二十年的預期增幅，未能應付中長期的需求，至二〇二〇年未能滿足三千三百萬人次區內客運需求，二〇三〇年更高達一點四七億人次，預測珠三角的經濟發展足以支撐珠三角五大機場今後二十年的發展。按照特區政府制訂的機場發展規劃，澳門國際機場到二〇三〇年的客運量將達到一千五百萬人次，現時機場採取的擴建工程、更新基建設備，均朝着這個長遠目標做好準備工作，按照短、中、長期發展方向，密切配合「世界旅遊休閒中心」的定位。

《濠江日報》2017年4月17日

中韓交惡讓泰國旅遊業得益

「五一」國際勞動節假期，不少澳門居民飛往東南亞尤其是泰國旅遊。由於中國與韓國和日本關係冷卻，兩岸關係緊張，很多內地居民都改赴充滿亞熱帶風情而消費相對低廉的泰國。

近年來，泰國是最多中國人捧場的旅遊勝地，這裡擁有藍天、大海、美食和各式各樣的娛樂場所，所費無幾，卻能享受「出國」的快感。長年住在大城市的人，最想看的就是大海。尤其是冰天雪地的冬季，北方人一窩蜂似的飛到海南島或其他南方的海邊避寒。這幾年一些旅遊熱點頻頻爆出宰客的消息，很多人敬而遠之。去泰國看海，一是價格跟海南差不多，二是國外旅遊，三是簽證方便，四是治安良好，五是物美價廉而且種類更豐富。

泰國一間旅遊機構的負責人表示，現在泰國旅遊業接待的中國遊客正在逐漸變多，而且隨著中韓因「薩德」事件而導致的關係緊張，泰國旅遊業可能迎來更多中國遊客。

近年來，泰國一直是中國居民出境遊的首選。國家旅遊局統計數據顯示，二〇一五年底內地旅行社組織出境旅遊人次排名前十位的目的地國家或地區，由高到低依次為泰國、香港、韓國、日本、台灣、澳門、新加坡、越南、馬來西亞、印尼。二〇一六年，泰國依然高踞首位，日本上升一位，而韓國則跌了一位，排位依次是：泰國、香港、日本、韓國、台灣、澳門、新加坡、越南、馬來西亞、印尼。

經澳門國際機場飛往泰國旅遊的旅客也在不斷上升。二〇一六年光是入境的旅客就有二十三萬六千人次，比二〇一五年增加 30%。據泰國旅遊部門統計，二〇一六年有八百七十五萬中國旅客遊覽泰國，與二〇一五年同比上漲 10.34%。但這跟泰國打擊低價團隊遊之前所預

期的一千萬人次有一定差距。今年，泰國政府希望中國遊客數量能夠增長到九百萬人次。

一項調查顯示，去年作為旅遊目的地，中國遊客對韓國的認知度和喜好度雙雙下滑。韓聯社報道稱，市場調研機構「尼爾森韓國」針對二十個國家一萬二千人進行了該項網路調查，結果顯示，泰國遊客對韓國的認知度達 84%，排第一、第二名分別是中國 (81.6%) 和印尼 (70.9%)。旅遊目的地認知度是指作為旅遊目的地可了解一個國家吸引力的程度，不同於國家認知度。

作為旅遊目的地，對韓國的喜好度最高的國家為越南 (78.3%)，中國人對韓國的認知度從此前的 84.8% 下滑到 81.6%，喜好度從 80.4% 下降到 76.8%。韓國觀光公社分析稱，去年韓國認知度上升得力於韓星宋仲基擔任韓國觀光公社宣傳大使，美國著名主持人柯南·奧布萊恩出演韓國旅遊宣傳片。

作為東南亞的第二大經濟體，泰國的旅遊業佔泰國經濟的比重達到 12%，從中國來的遊客數量是泰國外來遊客佔比最大的。不過，二〇一六年第四季度，由於打擊低價團隊遊，中國遊客數量大幅減少。

泰中旅遊聯盟協會主席羅納隆 (Ronnarong Chewinsiriamnuai) 透露：中國遊客的數量最近增長了 15% 至 20%，恢復到了去年水平的 80% 左右，這令人很高興。近期中韓因為韓國同意部署「薩德」而出現關係緊張，因此中國遊客未來可能會更多選擇到泰國旅遊。他說，這對泰國來說是一個機遇，隨著更多中國遊客到來，我們可以看到泰國旅遊業重新活躍起來。

泰國的總體增長率低於同地區的其他國家，但由於中國遊客的光顧，泰國的旅遊業成為了泰國經濟少有的亮點。中國是泰國最大的外國遊客來源。

泰國旅遊局近期已提議讓泰國海軍方面開放軍事設施，以吸引來自中國的遊客參觀。負責亞太地區旅遊市場行銷的人士表示，泰國旅遊局已要求泰國海軍對外開放其戰艦、射擊場及訓

練營等軍事設施，以供中國自由行遊客參觀。

資料顯示，前往泰國遊覽的遊客中有 60% 至 70% 為自由行，只有 30% 至 40% 為隨團旅遊。業界人士認為，由於中國民眾在自己國家不允許進入到這些軍事設施中，所以預計戰艦、射擊場等設施會令來自中國的遊客十分感興趣。泰國旅遊局還準備通過舉辦更多的活動，以改善中國遊客市場的結構並使其具有品質等級。

《濠江日報》2017 年 5 月 1 日



遠東航空取消兩岸及澳門部分航班

遠東航空五月九日宣布，受到民航局飛航時數限制，六月到八月高雄澳門航班將全數取消。遠東航空公司由高雄飛澳門的航線每周有十班，這次共取消一百二十個航班。另外，遠東航空五月份還取消了部分兩岸航班，包括台北桃園機場至寧夏銀川的三個航班、台北至石家莊四個航班、高雄至成都四個航班。

島內業界透露，遠航飛機老舊，今年二月開始被民航局限制飛行時數，每個月得在一千三百小時內，五月份飛時有小幅增加至一千四百多小時，不過，民航局表示，接下來還會持續檢討，評估每月限制的飛行時數。

遠東航空表示，因應民航部門限制，今年六到八月高雄澳門航班將全數取消，由於大多數都是團客，遠東航空也已經通知旅行社，承諾將協助轉簽其他航班。台灣民航部門表示，遠東航空的飛行時數將會每月評估檢討，不過已要求遠東航空不得取消島內線航班，僅能就國際及兩岸航線調整。

由於大陸客減少和本身財務出了狀況，去年復興航空突然宣佈結業，在島內引起軒然大波。遠東航空在復興航空解散不久後，曾向興航債權銀行申請接手重整復興航空，遠東航空並以此爭取全面接收復興航空的航權。不過，即便航權爭取不如預期，遠東航空還是會做申請接手重整復興航空這件事，畢竟這件事情有公益性，董事長張鋼維表示願意來承擔這個社會責任。

遠東航空執行長曾金池表示，要接手重整興航預計要準備自有資金二十億元新台幣，其餘金額可向銀行團貸款；遠航接手興航後將會以兩間公司的方式營運，預計改名「遠東聯合航

空」，預計規模也會縮小。不過，由於仍需大批員工營運，所以預計規劃接手一千名左右的興航員工，除了空服、地勤人員外，也會招募維修、機務、聯管、行政總務、財務、企畫、資訊等人員。改名之後將導入遠航飛安管理，重塑飛安文化讓消費者重拾信心，對於是否能順利接手重整也是樂觀看待。

正當遠東航空信心滿滿地準備擴張之際，兩岸關係卻逐步進入冰河時期，隨著大陸旅客大幅度減少，遠東航空也吃不住了。

今年五月初，因不滿遠航資遣十七名空服員，加上延發工資、減少飛行加給，有二十一名遠航空服員突然請假，導致四個航班臨時被取消。有媒體報道指出，遠東航空董事長張綱維表示，他積極改善遠航營運，好不容易走到今天，但這次事件讓他「感到很失望」張綱維感慨地說，他重整遠航至今八年多，歷經很多辛苦才有今天，且遠航只是一個有一百一十四名空服員的小公司，大家就像一家人，但這次事件中，卻有公司強力栽培的空服員參與抗爭，且還有空服員不向公司查證就隨意向媒體爆料。張綱維希望年輕人應多要求且提升自己，要把眼光放遠一點，遠航不僅是發展中的公司，升遷機會也多，絕不會虧待員工，多數遠航員工很珍惜公司與工作，只要大家一起努力就能讓公司變更好。

這邊廂遠東航空因空服員集體請假，導致許多班機取消，又被民航部門指出八架飛機只有十四架引擎，明顯不合規定。台灣「交通部次長」王國材表示，民航部門不容許飛安馬虎，一定會緊盯遠航。

遠航企業工會日前和被資遣的員工首度與資方協商，雙方達成六點共識，包括十七名空服員服務滿一年且合格者，可依規定調整飛行加給至二百七十二元新台幣並補足差額；十七名空服員同意在公司調查該次勞資爭議報告完畢後五日內，選擇方案決定留任或終止契約。

遠東航空內部問題還未解決，主要客源地大陸的乘客由持續減少。去年五月民進黨上台後拒不承認「九二共識」，導致兩岸交流全面受挫。八月，專做大陸遊客業務的台灣創世紀旅行



社無預警倒閉；十一月，台灣復興航空宣佈全面停飛，接著宣佈倒閉解散。接著，兩岸航線佔比約五成的遠東航空也飽受陸客人數減少之苦。至於華航、長榮航空也陸續縮減兩岸航班，還針對載客率較低的航點改用座位數較少的單走道飛機來載客。

統計資料顯示，去年下半年，陸客規模縮減效應全面顯現，兩岸航班除上海、北京、深圳等黃金航線外，航空公司在其他航點都已改飛中小型飛機。面對此情此景，一名台灣學者感歎說，這只是「剛開始」而已。

《濠江日報》2017年5月22日

「一帶一路」效應，中葡七月直航

中葡將於今年七月首開直航航線，起點在杭州，經停北京再前往葡萄牙首都里斯本。民航界和旅遊界人士正密切關注，藉着澳門這個中葡平台的作用日益明顯，加上「一帶一路」的效應，里斯本至澳門航線何時能夠重開？

由首都航空執飛的北京至里斯本航線，將是中葡之間首條直飛航線。葡萄牙外交部負責國際化事務的國務秘書奧利維拉表示，中葡兩國應建立機制，增加彼此到訪遊客的數量，在這個背景下，中葡直航七月份開通是一個積極的舉動。他接受中國記者訪問時表示，希望更多中國遊客前往葡萄牙，「我們不只是希望吸引更多的遊客，旅遊只是一個開始，因為這對促進人民之間的互相了解會起到至關重要的作用」。

澳門有土生葡人認為，去年內地有十八點三萬人次赴葡觀光，估計航線開通後會再增三成內地旅客到當地，因此旅遊發展前景相當不錯。其實澳門也可參與其中，因有不少澳門土生葡人現居葡國，建議興建民宿接待內地旅客，可促進中葡交流，帶旺旅遊業。

在「一帶一路」國際合作高峰論壇在北京閉幕之際，人民網記者專訪了前來參加高峰論壇的葡萄牙外交部負責國際化事務的國務秘書奧利維拉。這位曾在中國澳門工作過二十一年的葡萄牙官員，高度評價習近平主席在論壇上的講話，表示葡萄牙願意積極參與到該倡議以及相關建設中，深化雙邊合作，促進兩國人民之間的相互瞭解。

奧利維拉表示，習近平主席的講話高屋建瓴，重申了中國對構建一個多極化、穩定而互相依存的世界的看法，強調要建立更加開放的國際貿易體系，促進民心的相通，這是非常重要的。他指出，葡萄牙一直以來都很關注「一帶一路」倡議，希望與中國密切合作，融入到「一帶一

路」的建設當中。

基於地理位置的優勢，奧利維拉認為葡萄牙可以同時成為絲綢之路經濟帶和海上絲綢之路的節點。他指出，葡萄牙擁有西內斯港，雖然目前這只是一個中轉港口，但潛力相當巨大，在巴拿馬運河擴建後，有望成為西歐最重要的海港之一，來自中國等國的巨輪可以在這裡停泊。另一方面，中國的重慶開通了到馬德里的中歐班列，向西再延伸五百公里就可以抵達西內斯港，這樣，陸上絲路和海上絲路就交匯於此了。

奧利維拉表示，除了港口和中歐班列，中葡兩國還可以合作，通過摩洛哥將葡萄牙電網與北非電網相連，從而實現世界電網的互聯互通。他說，來自葡萄牙、中國和摩洛哥的企業都對該專案表現出了興趣，因此他們也希望這個項目能成為「一帶一路」有關專案的組成部分。

除了項目對接之外，奧利維拉認為，民心相通也很重要，「這方面我們有很多工作要做，首先就是要增進兩國人民之間的友好關係」。他表示，中葡兩國已有數世紀的交往歷史，但不可否認的是，兩國相距遙遠，兩國人民在很大程度上還缺乏對彼此的瞭解。

近年中葡合作越趨緊密，國際葡語市場企業家商會執行委員會主席吳川源建議政府牽頭組織策略性專家會，訂定中葡合作未來五年發展方向，讓企業家把中央給予的優惠政策發揮得更好，在特色金融、「一帶一路」、粵港澳大灣區城市群中尋獲更多商機。

關於中葡未來合作方向，吳川源表示，澳門中葡經貿平台發揮很大作用，促進雙方合作契機。每年政府部門、商會等都有帶領中國企業家到葡語系國家進行投資、採購及出口業務。但中葡合作進程上太零散、企業家無所適從。他建議政府牽頭組織策略性專家會，集合政府部門、企業家、投資者、銀行家、學者、商會等專業人士，利用半年或九個月時間，對中葡合作未來五年發展方向訂定計劃，包括發展走勢、貿易、投資、進口、出口等指引，讓企業家更加清晰當地所需，把握機遇把中央給予的優惠政策發揮得更好。

珠三角空域資源緊張限制民航發展

為了建設民航強省，廣東最近加快推進泛珠三角區域空域資源統籌管理，以及珠三角世界級機場群建設。廣東省機場集團與中南空管局就共同推進民航強省建設達成的戰略合作共識，廣州白雲國際機場最新規劃方案獲審議通過後，未來有望成為功能完善、輻射全球的大型國際航空樞紐，以及國際航空城和世界樞紐港，廣州第二幹線機場將分流港澳機場在泛珠三角客貨源。

廣東深化泛珠區域合作意見提出，支援泛珠區域空域資源統籌管理，推動區域內各國際機場航權開放，推進廣州白雲國際機場世界級航空樞紐和深圳寶安國際機場國際航運建設，強化與區域內其他機場的協調聯動，服務泛珠和全國。

民航專家認為，空域管理主要是對一個國家的空域 (Airspace) 進行管理，以確保其正確、安全、有效的使用，它包括空域的設計、分配等諸多內容。由於必須協調好不斷增長的空域使用需要和幾乎保持不變的空域容量，使研究如何保證最大的安全性的同時，高效利用現有空域成為一個焦點問題。要做到這一點，就要進行空域評估，對國家的空域 (Airspace) 進行評價和估計。一方面，要評價現有空域系統是否能夠安全、有效的使用；另一方面，又要對未來的空域系統做出預測，以確保該系統在未來一定時間內的可用性。

國內民航部門和一些高等院校，曾對空域管理與評估系統進行較深入的研究，為保障空中交通安全和充分有效地利用有限的空域資源奠定堅實的理論和實踐基礎，具有重大的社會意義和實用價值。由於空域管理常常與國防問題交叉，故此，國內許多頗先進的研究未能向港澳地區公開。當然，這是題外話了。

今年三月北京舉行十二屆全國人大五次會議期間，國務院總理李克強在政府工作報告中，也曾提到要優化空域資源配置；加強軌道交通、民用航空、電信基礎設施等重大項目建設；鐵路、民航、軍工等領域在深化混合所有制改革上邁出實質性步伐等問題。

珠三角航空交通高速增長。是航空交通最繁忙的空域之一。如今，除了香港準備興建第三跑道之外，深圳寶安機場和廣州新白雲機場都有旨在大量增加航班的擴建計劃。這樣一來，本來就極其繁忙的珠三角空域就將變得更加擁擠了。由於珠三角地區空域資源的局限，白雲、深圳、香港等機場擴建後亦難以發揮預期作用。

為了解決珠三角空域資源不足的問題，早在十年前，民航總局已完成珠三洲地區空管規劃與實施方案，計劃在珠三角地區建立一個空域結構合理、保障設施完備、運行安排順暢的空中交通管理體系，以滿足未來珠三角地區航空運輸發展的需要。

廣州二百公里區域範圍內，有白雲、深圳、珠海、香港、澳門五個大型機場，還有惠州軍民合用機場，珠海九洲、深圳南頭兩個直升機機場，以及佛山、岑村兩個軍用機場。珠三角機場密、流量大、空域複雜，空域資源相當之緊張。另一方面，卻有大批中外航空公司（包括南航、阿聯酋航空、卡塔爾航空、埃塞俄比亞航空等）逼切希望在珠三角各大機場增加航線及航班。受空域容量的限制，多數航空公司的願望無法實現。專家建議，有關部門應按照國家空管委《調整珠三角地區空域結構方案》，積極探索珠三角空域管理體制改革，比如將使用率較低的岑村機場、佛山機場搬遷，以騰挪空域。

機場的升降能力除與跑道數目多少有關外，亦須計算是否有足夠的起飛及降落航道。由香港管理，包括澳門的「香港飛航情報區」緊鄰由內地管理的「廣州飛航情報區」，在香港機場北面不遠處便是深圳機場。深圳機場發展迅速，早已佔用大量空域，香港機場目前兩條跑道的效率已受影響，一旦再向北面擴建第三條跑道，在沒有足夠的空域的情況下，將無法有效運作這個千億基建項目。

澳門國際機場去年的客運量已超過六百萬人次的設計上限。正在建設「世界旅遊休閒中心」的澳門，隨著下一步的航權改革開放、機場擴建，各種客貨運航班肯定會增加，區內空中交通的有效管理及理順航空擁擠的問題，對澳門的影響會越來越嚴重。因此，為滿足珠江三角洲地區二〇二〇年空中交通及空域發展需要而制定長遠整體規劃方向，已經是迫在眉睫。

《濠江日報》2017年6月12日



內地及港澳公務機市場潛力巨大

台灣傳媒最近有一則關於大陸公務機市場不斷壯大的報道。文章說，時間就是金錢，尤其是在大陸如此幅員遼闊的市場，私人飛機成了富豪的基礎交通工具。

據不完全统计，一百一十四位華人富豪中，就擁有一百六十四架公務機，最愛買飛機的是北京人，上海為因應不斷增長的私人飛機起降需求，還可能建造一個專用機場。

台灣媒體以羨慕的口吻說，在大陸被稱公務機的私人飛機，成本可不小，除了飛機本身的維護、專業服務託管費用外，每次航行都要付航路費、起降費、油費、停機費、放行費等，以廈門機場為例，光停機費一個晚上就要一萬元人民幣。

胡潤研究院報告顯示，大陸富豪馬化騰買了龐巴迪環球 6000，而萬達的王健林、阿里巴巴的馬雲，以及香港富豪李嘉誠、李兆基、鄭家純都是買灣流 G550，市價大約三億元左右。北京擁有公務機數量最多，共三十四架，佔比 21%；其次是上海為主的長三角地區，共二十九架（其中上海有九架）；排名第三的是香港，共二十五架；排名第四的是深圳為主的珠三角地區，共二十四架（其中深圳有十架）。胡潤指出：如果從粵港澳大灣區來看，這個區域絕對是第一名。

如果論最受歡迎的公務機，第一是灣流（七十七架），其中 G550 就高達三十九架，成為最受中國企業家青睞的公務機。第二是龐巴迪（三十六架），選擇龐巴迪挑戰者 605 最多，有十二架。以上海領頭的長三角地區，共有二十九架公務機，去年上海機場的私人飛機起落量突破六千架次。

民航專家指出，在全面深化改革的大背景下，內地民營經濟總體的健康增長能為國內的公務機市場助力不少。「一帶一路」建設同樣加快了企業購買公務機的決策。而在配套設施和航空政策逐漸完善後，我國公務航空產業將有望迎來新一輪發展期。從公務機交付數量看，截至二〇一五年底，大中華地區共有噴氣式公務機四百六十六架，其中大陸地區二百九十七架，港澳台地區一百四十二架。按內地企業家的購買能力，應該有一千九百架的規模，可知發展潛力巨大。

二〇一六年三月的總理政府工作報告中，將這一年定位為「推進結構性改革的攻堅之年」，改革將為公務機行業帶來了新的機遇。分行業來看，房地產、能源等高增長的局面將結束，其在公務機細分市場的比重正在下降。像投資、新金融、消費、醫藥、旅遊、文化娛樂、IT行業、新能源、電商、網遊等行業發展迅猛，將會成為公務機消費新的增長點。

「一帶一路」輻射四十多個國家和地區，覆蓋三十多億人口。以「一帶一路」領銜的傳統產業正在加速海外佈局，民營企業在海外的專案投資紛紛落地，隨著項目投資的逐步到位，有機會加快企業購買公務機的決策。民營企業從通航產業入手介入高端製造業，會給公務機市場帶來新的機會。

經過近幾年的發展，中國已經成為全球增長最快的公務航空市場之一。然而，二〇一三年以後，這一快速的增長勢頭逐漸放緩，制約公務航空市場發展的因素也從多層面凸顯出來，所以市場的隱憂也不容小覷。

我國公務航空市場雖增速快，但相比國外成熟的市場，如北美市場一萬二千多架和歐洲二千多架，中國公務機總量還很小（不到三百架），並未真正發揮公務航空便捷、高效的本質屬性。因此，對客戶所享受到的公務機服務以及運營商自身都面臨實際的困難。

由於內地現行的空域管制體系，公務航空企業在時刻和停機坪兩塊資源獲得上都受到了限制，嚴重影響了他們的運營效率。特別是在北京、上海、廣州等樞紐機場，供需矛盾已經十分



突出。而停機坪方面，在現行條件下，資源緊張的大型機場已經沒有擴容的餘地，供需矛盾只能通過新建通航機場或者在新建民用機場中規劃公務航空功能區域加以解決。

也有民航專家指出，公務航空市場基礎設施建設滯後和維修保障能力的不足，已經無法滿足不斷增長的內地公務機飛行保障需求。近年我國通航機場（含臨時起降點）只有四百多個，與美國一萬八千個通航機場數量差距仍然很大。同時，專業人員短缺也是制約我國公務航空快速發展的不利因素，尤其是飛行員。公務航空隊飛行員的要求比民航飛行員的要求高，需要有大中型飛機的飛行經驗和上萬小時的飛行經歷。此外，對於公務機而言，機務人員、簽派人員的短缺現象也很明顯，這些都制約了中國公務機業務的發展。

《濠江日報》2017年6月19日

民航業是粵港澳大灣區的重要硬件

澳門特區政府最近大力推動《粵港澳大灣區城市群發展規劃》，公開徵集社會各界的意見，並舉行專題座談會。社會各界人士反應熱烈，並就規劃踴躍發表意見。政府代表認為，「粵港澳大灣區」必將為澳門特區各界進一步發展、提升，為澳門服務國家和聯通世界，提供更加廣闊的平台和多元的機遇。

習近平主席於二〇一三年提出「一帶一路」戰略，「粵港澳大灣區」隨即亦進入「一帶一路」規劃，並於二〇一五年被寫入國家「十三五」規劃文件。「粵港澳大灣區」將擁有世界上最大的港口區、機場群、城市群，可形成全球最大的運輸和物流中心，亦會發展航運、跨境基礎設施、以及以港澳為主的金融及專業服務。

可以預期，「粵港澳大灣區」今後將是世界上最發達的城市群地區，也是創新能力最強和最開放的城市群地區。國家新型城鎮化規劃提出，城市群是我國新型城鎮化的主體格局。從世界各國城市群發展的空間格局來看，沿海灣區城市群是發展條件最好、最具有競爭力的城市群，例如著名的美國三藩市灣區城市群。

廣東省方面認為，「粵港澳大灣區」有經濟、社會、環境和交通互聯互通等概念。前一段時間，廣東省委和省政府已委託中國國際經濟研究中心推動此事。要打造大灣區，就是要和紐約、洛杉磯、東京灣去比一比，也有條件比一比，相信未來粵港澳合作可在世界的大灣區競爭中衝得更快更強。

「粵港澳大灣區」的範圍包括香港特別行政區、澳門特別行政區和廣東省廣州市、深圳

市、珠海市、佛山市、惠州市、東莞市、中山市、江門市及肇慶市；輻射範圍包括泛珠三角區域。「粵港澳大灣區」初具國際一流灣區的特徵。大灣區的經濟總量、經濟質量、經濟潛力在國家經濟中地位突出。大灣區地理位置優勢明顯，產業結構高端化發展，創新驅動特徵明顯，開放型經濟特徵明顯。此外，大灣區內人文交流成效較好，基礎設施互聯互通程度較高。

「粵港澳大灣區」在全國經濟社會發展和改革開放大局中具有重要戰略地位。大灣區的重要意義，首先體現在深化「一國兩制」實踐；同時表現為對外支持配合「一帶一路」建設，對內推動泛珠三角區域合作。大灣區將致力打造世界級新經濟區域，增強科技創新、擴大國際合作、提升優質生活，建設內地與港澳全面合作示範區。澳門特區政府和社會各界必須主動把握大灣區帶來的發展機遇，搭上祖國發展的快車；避免在合作的浪潮中錯失良機，避免在未來的發展中被邊緣化。

內地專家分析了「粵港澳大灣區」面臨的各種挑戰，當中最大問題在於粵港澳三地實行不同制度，大至法律制度、貨幣制度，小至交通條例等，加上從高鐵「一地兩檢」、發展新界東北等爭議中，可見部分港人視「深港同城化」、「粵港融合」如洪水猛獸，對於與粵港澳「融合」為同一城市群，民間會引起強烈反彈，甚至新一波的政治危機。另外，美國和日本等地的知名大灣區，雖然地理條件優越、經濟發展成熟、文化傳承豐富，亦不缺高級教育機構、先進交通及科技，但各樣社會問題亦乘勢而生，包括樓價飆升、居民收入不均嚴重等。

「粵港澳大灣區」有廣州白雲機場、深圳寶安國際機場、香港國際機場、澳門國際機場、珠海機場，以及佛山、惠州等支線機場，每年總客運量一億多人次，是全國範圍內民航業務最繁忙的大灣區。此外，還有惠州軍民合用機場，珠海九洲、深圳南頭兩個直升機機場，以及佛山、岑村兩個軍用機場。大灣區機場密、流量大、空域複雜，空域資源相當之緊張。

澳門學者指出，粵港澳大灣區在地域面積、人口數量、港口規模及機場的吞吐量佔優；與工業化產業多且集中的東京灣區；高科技公司聚集的三藩市灣區及進入產業集中的紐約灣區相比，粵港澳大灣區中，港澳特區實行「一國兩制」，三地共使用三種法律，建設複雜程度高

許多，不僅在人才、資金流通存在一定的困難，更難以在九市二區中定位大灣區中心。粵港澳大灣區要區域協同，各有分工；要堅守「一國之本」，善用「兩制之利」，發揮各自的特色。

民航業雖是「粵港澳大灣區」最重要的硬件之一，但大灣區內各個民航機場各自為政，各自建設航空運輸中心，既有良性競爭，也有非良性競爭。在爭奪民航客貨源和空域資源方面，瑜亮情結經常表露無遺。有民航界人士指出，澳門和珠海兩地在口岸通關、機場合作方面，不但未能滿足兩地發展的需要，離《粵澳合作框架協議》的要求，以及中央給澳門「建設世界旅遊休閒中心」的定位，也有大量應予改進的空間。

如果「粵港澳大灣區」各個城市能以大局為重，在民航建設和營運方面摒棄地方利益觀念，謀求互利共贏，發展前景將無可限量。

《濠江日報》2017年6月26日

首

爾

遊

夢寐以求

無論你是「大長今」李英愛的八十後影迷，還是「太陽的後裔」宋仲基的小粉絲；也不管你是關心朴槿惠的官司結果，還是只聚焦「韓牛」與炸雞的滋味，首爾這個韓國第一城市，總會令你留下憶記。「韓潮」近年影響所及，撇開個人因為「千人一面」、「千篇一律」所以不懂欣賞故不致沉迷的「韓星」、「韓劇」之外，韓國人文旅遊與餐飲「血拼」，的而且確有與中日台不一樣的自己特色，尤其現時因中國內地遊客較前大減而各種優惠甚多，消費價格更為吸引。澳門國際機場出發直飛首爾仁川機場航班，安全便利舒適，當然係首選。

光化門是朝鮮王朝正宮景福宮的南門，也是其正門與最大的城門，光化門是首爾地標式的建築，與內地同類建築物比較，不能算宏偉。後面就是景福宮，是古代皇宮的一部分，屬



首爾塔俯瞰市區全景

於外地遊客必到的景點。光化門前是光化門廣場，內有世宗大王雕像和李舜臣雕像；就算不入景福宮參觀，在這欣賞「朝十午三」每整點一次的士兵換班儀式，與台灣忠烈祠的比較，各有看頭，現場還有韓文、中文、英文和日文講解，明白其中的意義，感覺還不錯。如果是首次遊韓國，個人認為可逛逛有六百多年歷史的景福宮。景福宮是太祖李成桂在一三九五年下令新建的朝鮮王朝法宮。景福宮內最具民族代表性的建築是慶會樓與香遠亭蓮花池，至今仍保存當年的面貌。要仔細逛完整個景福宮要相當的體力與時間，有效率的參觀方法是走馬看花。

景福宮內免費開放的國立民俗博物館，對中年文化人來說，很有參觀價值。實不相瞞，韓國的國立民俗博物館與台灣的故宮博物館在展覽布局上雖然有點相似，但國立民俗博物館是按照地區、性能、時代以及種類展示古時人們的生活面貌。館內共收藏文物兩萬餘件，其中參展的有四千餘件，一層的中央大廳常年舉辦傳統文化民俗特別展。博物館由地下一



首爾塔俯瞰市區全景



昌德宮內景致如畫

層、地上四層以及頂樓組成。地下一層是保管資料的水漿庫，一層是中央大廳和三個常設展廳以及講堂，二層是行政辦公室，三層是閱覽室。第一展廳是韓民族生活展館，主要展示史前時代至朝鮮時代（一三九二至一九一〇）各個時期人們的生活歷史，向來客展示各個時代的文化特徵和文物的差異，並展出各個時期的陶瓷、農具以及印刷品等。第二展館為農業展館，向人們展示農耕、漁獵場景以及服飾、房屋、手工藝品、裝飾品、碗、泡菜和醬缸等，可以使觀眾對古人的生活面貌有更直接的了解。第

三展館是韓國人生活館，展示韓國人出生、成人儀式、婚禮、祭祀等各個階段的生活面貌。其中有關經商慣例及民俗信仰的內容最引人注目。博物館的室外陳列著濟州島的石老人、水碓、石碓、瓜棚等民俗景觀，在室外散步遊覽，又是另一番天地。每周六，國立民俗博物館的大講堂內都會舉行民俗表演，前來參觀會比平時收穫更大。每月第一個周日則向遊人免費開放，是一個遊覽的好機會。

另一應該一探的是朝鮮五大宮殿之一的昌德宮，一九九七年已被聯合國教科文組織列入為世界文化遺產。朝鮮李朝太宗五年（一四〇六年）作為景福宮之外的離宮建築所修建。昌德宮正門是敦化門，建於一四一二年，重建於一六〇七年。敦化門是兩層門樓式木結構建築，是昌德宮規模最大的宮門。一五九二年壬辰倭亂，敦化門被倭寇燒毀。一六〇八年，被重新修復，迄今逾四百年。

鄰近景福宮舊稱「西村」的三清洞可順道一遊。而所謂三清即是山清、水清及人清。三清洞以韓屋和傳統韓



身穿韓服的遊客似模似樣



昌德宮敦化門

國建築風格的小屋聞名。三清洞西村韓屋村獲聯合國教科文組織頒發亞太區文物古蹟保護獎傑出項目獎以表揚其復修成果。這裡是經過規劃的傳統建築區，別有一番「韓味」，附近的商店也有不少特色小商品，還有很多穿韓服的走來走去，算是較為安靜的一個村落。在不少古建築中，還有人家居住，在中小山丘上，可以遠眺景福宮和光化門，可以在村裡面走走，當中看點，要親身領略。結束後可到土俗村品嘗韓國獨有的人參雞湯及海鮮餅，還是

值得一試的。

N 首爾塔位處首爾景色優美的南山山頂，也是首爾以至韓國的象徵性建築物，同樣值得一遊。N 首爾塔附近有南山公園和南山谷韓屋村等其他旅遊景點。一般情況下，遊客去 N 首爾塔都是乘坐南山纜車。如夢似幻的夜影燈色，是 N 首爾塔的賣點。塔上安裝了約八十套可以隨風擺動的「蘆葦燈」，如果投入硬幣，淋浴花灑就會有光線噴射而出，狀似沐浴，有點鬼馬。N 首爾塔的燈光利用最新 LED 技術設計，按不同季節和每項活動需要，照射塔外景觀的燈塔色彩和曲線都會有異。

今時今日，到韓國血拼的熱點，已悄悄由明洞、南大門之類，轉移到永登浦（時代廣場 Time Square）。時代廣場集合了百貨公司、飯店、購物中心、辦公大樓、各種生活與文化空間等必備的所有功能，為一超大型複合購物中心。紐約、香港等現代都市的時代廣場，均擔當著該區代表性地標的角色，而永登浦時代廣場亦不例外，在短期間內已成為首爾的新地標之一。

永登浦原本就是首爾的交通要衝，過去就人潮湧，店家數目當然也不少，尤其是在店家全部遷入「時代廣場」後，永登浦商圈變得更加熱鬧。在這裡可以從十歲買到九十歲，都擁有多樣選擇。

無論是購物、商業、住宿、醫療、文化體驗、休閒飲食等功能空間，永登浦時代廣場一應俱全。由中低價位品牌到百貨公司，各行各業的賣場、劇場、書店、健身中心、超市、美食街是基本配備，還有特級飯店、婚禮及宴會中心到會議室，都可以在時代廣場找到，物品標價比樂天購物中心更大眾化。

永登浦時代廣場的另一魅力就是佔總面積 21% 的大自然綠色環境空間，到處都有休憩廣場、庭園、噴水池、空中花園等，彷彿置身於公園，還定期安排知名樂手在此為大家提供各種免費的表演，成為旅客認識韓國文化的交流場地。

悠閒暑假在即，澳門直飛首爾，一家大細同體驗文化淵源深厚的「韓潮」、品嚐「韓牛」滋味、血拼「韓貨」……，何需擇日？

《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。

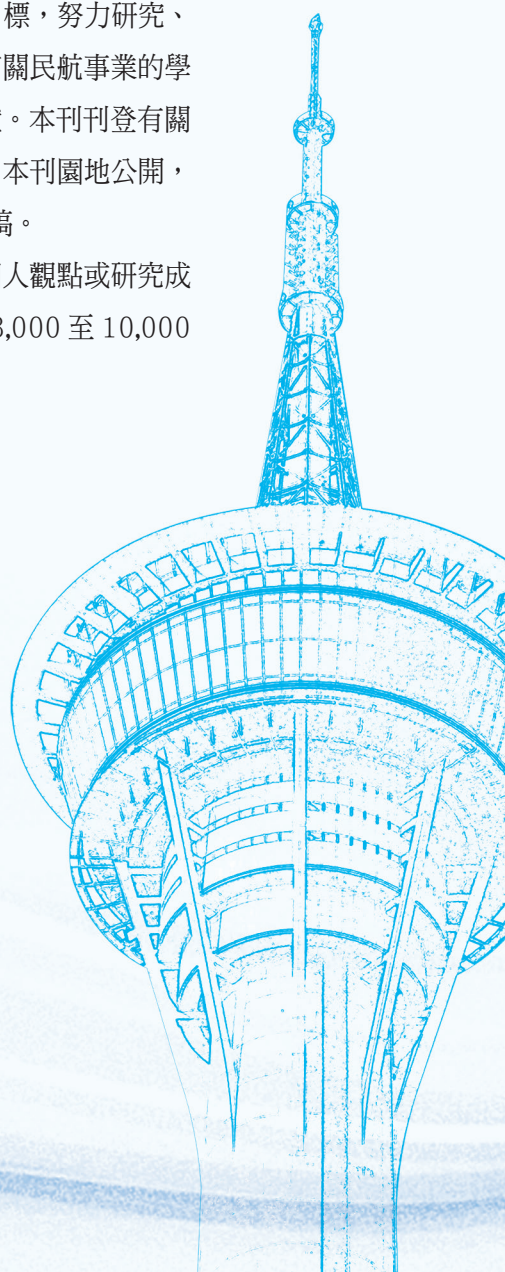
來稿請寄：

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



鳴謝 澳門霍英東基金會



澳門特別行政區

REGIÃO ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE MACAU



民航局

AUTORIDADE DE AVIAÇÃO CIVIL

CIVIL AVIATION AUTHORITY



致力為澳門的航空發展，提供安全素質及效率保證。

Garantir a segurança e eficiência no desenvolvimento da aviação em Macau.

Dedicated to guaranteeing the safe and efficient development of aviation in Macao.

電話 Tel : (853) 2851 1213

傳真 Fax : (853) 2833 8089

電郵 Email : aacm@aacm.gov.mo

地址 Address : 澳門宋玉生廣場336-342號誠豐商業中心18樓

18/F, Cheng Feng Commercial Centre, 336-342, Alameda Dr. Carlos D'Assumpção, Macao



www.aacm.gov.mo



Wechat



Youtube

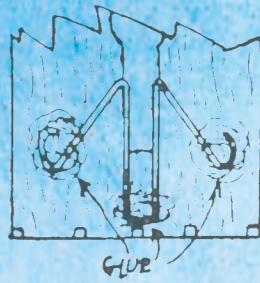


澳門國際機場 AEROPORTO INTERNACIONAL DE MACAU

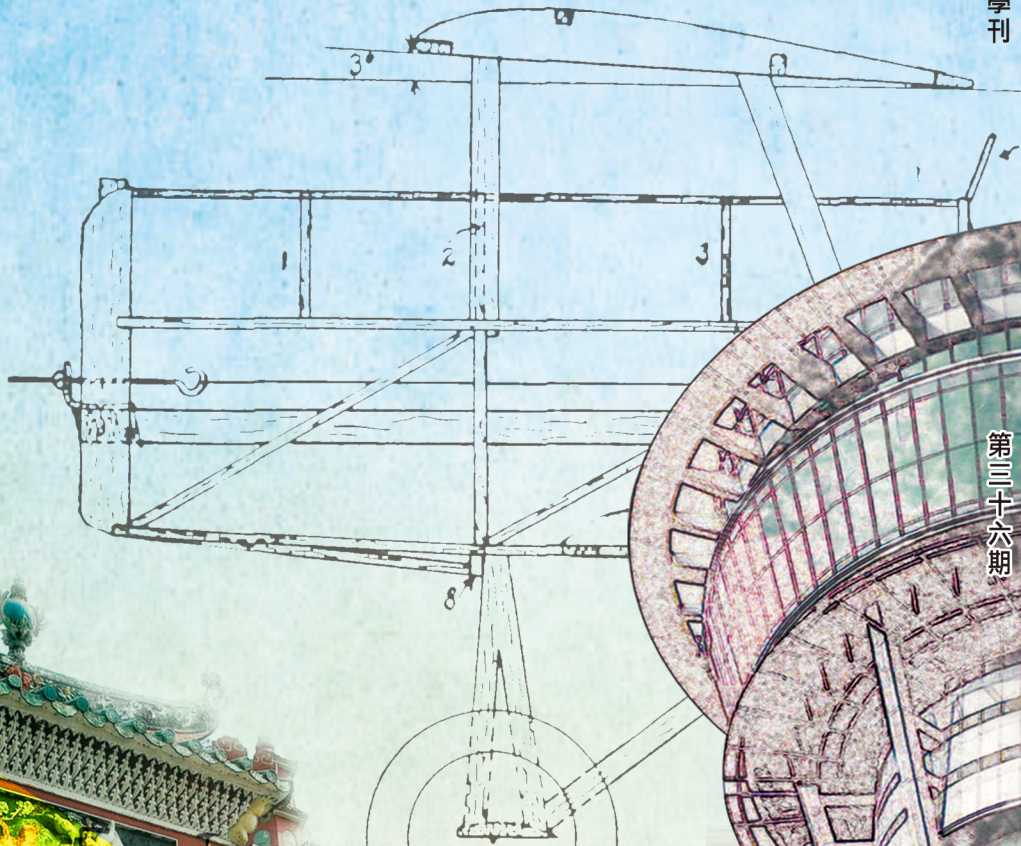


編輯委員

- 崔世昌
- 鄧軍
- 劉蘇寧
- 鄭淑群



DETAIL OF FRONT MOTOR STICK CLIP TO BE GLUED TO BACK OF RADIATOR.



- Full Scale -



ISSN 1814-8662



9 771814 866007