

澳門

民航學刊 2024 · 6
第 五十三期





澳門民航學刊

Journal of Macau Civil Aviation

第五十三期

2024.6

澳門民航學會



《澳門民航學刊》第五十三期

2005年5月創刊

出版及發行：澳門民航學會

地址：澳門黑沙環海邊馬路 45 號保利達工業大廈五樓 H 座

網址：www.imca.org.mo

電郵：info@imca.org.mo

設計排版：東望洋出版社

地址：澳門上海街 175 號中華總商會大廈 17 樓 C 座

電郵：guia8888@yahoo.com.hk

電話：853 28702542

印刷：Oficina de Etiquetas Jimmy

印刷日期：2024年6月

出版日期：2024年6月

國際標準期刊號 (ISSN)1814 - 8662

版權所有 翻印必究

目錄

特 稿

澳台航線與澳門民航業發展回眸	高德誠	1
強手環伺謀突圍 市場競爭須識見	唐 仁	8
發展低空經濟促進澳門產業多元	溫 源	16
借融合拓空間 以變化謀新篇	盛世堯	23
立法應從嚴，遏「非法干擾行為」	楊 雲	28

論 壇

鍾 山

空中交通網絡優化大灣區生活圈	38
橫琴總規推動澳門與內地機場合作	41
飛往澳門過春節成了出境遊熱點	44
澳門國際機場客貨量今年料持續提升	47
澳門民航春運客量大增超出預期	50
發展大灣區低空經濟確有需要	53



粵港澳灣區各機場貨運業八仙過海	56
我國把低空經濟列為戰略性新興產業	59
中央優化自由行有利拓展長途航線	62
合則兩利：澳珠機場宜探索融合發展	65
期盼中葡兩地復航推動國際旅遊	68
新加坡民航業發展的新啟示	71
中國正建設世界一流的國際航空樞紐	74

轉 載

互免簽證延長，國際航線大增，暑期出境遊火爆！	77
------------------------	----

徵稿啟事

澳台航線與澳門民航業發展回眸

■■■■ 高德誠

明年是澳門國際機場落成營運三十週年，這座國際機場落成之初，是海峽兩岸「一機到底」「間接直航」的重要樞紐，為兩岸開展大交流奠定了基礎。

一九九五年十二月八日，中國國家副主席榮毅仁和葡萄牙共和國總統蘇亞雷斯主持剪綵禮後，澳門國際機場隨即正式投入營運，長期擔負着海峽兩岸主要橋樑的角色。有一段時期，幾乎所有往來中國的台灣旅客都會經過澳門；機場旅客之中，台灣旅客佔了絕大多數。因澳門有落地簽註便利，不少台灣旅客還以澳門作為旅遊目的地，這是澳門旅遊業和旅遊業的黃金時期。

二〇〇八年國民黨重新上台，海峽兩岸關係大幅度緩和。尤其是兩岸包機直航逐步常態化，澳門民航業失去了大量的旅客，貨運業務也因運力的下降而衰退。

海峽兩岸達成「九二共識」之後，澳門與台灣之間的民間交流日趨頻密，高峰時期每年有一百零八萬台灣旅客入境澳門。不過，為期三年的新冠疫情，對澳台兩地民航業和旅遊業造成極其沉重的打擊。二〇二〇年全年入境澳門的旅客只有五百八十九萬餘人次，同比大跌85.0%；其中台灣旅客十萬零四千餘人次，佔比1.8%。二〇二一年全年入境澳門旅客回升至七百七十萬五千多人次，同比增加30.7%；台灣旅客反而跌至不足七萬一千人次，佔比也降至0.9%。二〇二二年疫情反覆，入境澳門旅客總數下跌至五百七十萬人次，其中台灣旅客六萬七千餘人次，佔比1.2%。

直至二〇二三年一月取消檢疫限制，民航業和旅遊業全面恢復正常。二〇二三年，全年

入境澳門的旅客共二千八百二十一萬餘人次，按年增加三點九倍；其中台灣旅客恢復到五十萬八千多人次，佔入境旅客總數 1.8%。

二〇二四年第一季度，入境澳門的旅客共有八百八十七萬五千多人次，按年增加 79.4%，其中台灣旅客接近十八萬二千人次，佔比也上升至 2%。

據旅遊數據公司 OAG 的資料顯示，二〇二三年最忙碌的國際航線，是往返馬來西亞吉隆坡和新加坡的一小時短程航線，共售出四百八十九點一萬個座位；而台灣往返香港的航線，則以四百五十六點八萬座位排第三。業內人士透露，不少台灣旅客都喜歡港澳聯線遊，先到香港再轉往澳門遊覽消遣，或先到澳門再轉往香港。

澳門漸成台灣客旅遊終點站

曾幾何時，澳門是兩岸「間接直航」、「一機到底」的唯一中轉站，對海峽兩岸的民間往來貢獻巨大。二〇〇八年以後兩岸關係緩和並實現包機直航常態化，澳門這個中轉站的地位便悄然下降，以台灣客源為主的澳門國際機場和澳門航空公司，業績也大受影響。澳門航空一度瀕臨破產邊緣，要母公司中國國際航空公司增股維持。澳門國際機場則先知先覺，二〇〇四年起就相繼發展低成本航空和商務航空業務，成功抵住了兩岸直航帶來的中轉旅客大幅度下跌的衝擊。

面對兩岸開放「三通」的新形勢，早在二〇〇三年，澳門國際機場專營公司就開始了旅客多元化的研究，把引進低成本航空成為主要的戰略部署。二〇〇四年，為配合澳門旅遊經濟的平衡發展，澳門國際機場專營股份有限公司（CAM）提出了機場轉型的戰略目標，由轉機機場轉變為目的地機場。此後，低成本航空和商務航空業務在澳門國際機場不斷擴展，彌補了台澳航班減少的空缺。與此同時，隨著澳門建設世界旅遊休閒中心的步伐加快，台灣旅客也開始逐步回升。除了原來的台北和高雄兩個大城市，澳門至台中航線在前年開通，讓中台灣居民更方便到澳門，同時方便各地旅客到達中台灣旅遊，促進中部觀光旅遊。二〇一一年，澳門至台中的觀光旅客有七十九萬，二〇一二年增加二成至突破一百萬。

回歸後，隨著澳門知名度的增加和大型休閒設施的相繼落成，以澳門為目的地的台灣旅客越來越多。台灣作為澳門的第三大客源市場，說明澳門在台灣旅客心中已經逐漸轉型為旅遊地點，而非過境轉運站。十年前已有五家航空公司經營澳門至台灣航線，每周有超過一百二十六班次的航班從台北、台中、高雄直飛澳門，航班相當密集。

台灣作為澳門的第三大客源市場，高峰年份入境澳門的台灣旅客總人數達一百零八萬人次。值得一提的是，台灣在澳門過夜的旅客數每年都在增長，二〇一二年在澳門過夜的台灣旅客增長了 2.6%，而且過夜旅客佔台灣整體入境旅客的比例也在增加；這說明澳門在台灣旅客心中已經逐漸轉型為旅遊地點，而非過境轉運站。與此同時，經澳門國際機場飛往台灣的觀光旅客也迫近一百萬人次。二〇一三年共有五家航空公司經營澳門至台灣航線，每周有超過一百二十六班次的航班從台北、台中、高雄直飛澳門，航班相當密集。

長榮航空旗下子公司立榮航空的澳門至台中航線首航之後，每天各有一個來往航班；另外，復興航空開通澳門至台中航線，同樣是每天一個來回航班。自華信航空開通澳門至台中航線後，立榮、復興等航企相繼加入戰團，形成三足鼎立局面。台中市時任副市長蔡炳坤曾經提到，台中清泉崗國際機場的新國際航廈啟用後，擴建的停機坪可讓大型客機使用，旅客容納量由二〇一〇年一百二十萬提升至二〇一四年二百五十五萬，直逼台北松山機場的運輸量。

台中至澳門航線，在華信與立榮等兩家航空開航後，使台中航空站的「中進中出」目標儼然成形。繼華信、立榮、及復興等三家航空公司陸續開闢台中至澳門航線後，澳門航空也獲得台灣的民航部門批准，使澳門航線成為繼台中至香港航線後，該航空站最熱門航線之一。

二〇一六：兩岸旅遊遇冷波及澳台航班

台灣政局在二〇一六年五月「變天」之後，兩岸旅遊和民航業隨即進入「寒冷的夏季」。復興航空經營逾二十年的澳台航線於十月底停飛，經營的澳門、沖繩、貴陽航線於十月三十日停止營運，將 A330 機場全數轉租、出售，全數以 A321 和 A320 客機執飛。

自一九九五年十二月澳門國際機場開通兩岸「一機到底」「間接直航」的航班，復興航空就加入了澳台航線的營運，取得相當亮麗的業績。多年來，往返台灣與澳門之間的航線是復興航空的主要航線，也是澳門至台灣較多航線選擇的航空公司之一。執行該航線的飛機是空中巴士 A320、321 的寬體客機，機票相對實惠，六百多元的價格，已包含了航班上的免費餐飲、二十公斤的免費托運行李、七公斤的手提行李。業界指出，復興停飛澳門航線的主要原因不只一個，公司虧損造成財政困難、經營不善、難以應對低成本航空的競爭，再加上該公司的飛行安全問題，造成今天的局面。其實，說到底還是由於客源的嚴重不足，才導致航空公司載客量急劇下降。

據台灣媒體報導，赴台觀光大陸遊客簽證資料顯示，大陸遊客赴台數量全面縮減，跟團游客減幅超過 35%，赴台自由行減幅更達 65%，遠超台旅遊部門官方及業者原先預估的三成，影響所及，起降台中航空站的立榮航空、華信航空等十條兩岸航線早已停飛，避免營運空轉。

台中航空站負責人表示，從二〇一六年三月開始，陸陸續續有航空公司停飛兩岸航線，包括台灣的立榮航空、華信航空，大陸的山東航空、天津航空及中國國際航空停飛南京、長沙、鄭州、濟南、青島、成都等十條兩岸航線，都是因為陸客團大幅減少，因應陸客減少衝擊，航空業者也增開了無錫、廣東梅州，目標就是鎖定台商。基本上航空公司經營兩岸航線運送的都是團客、觀光旅遊團體，如果沒有足夠的陸客團，航線就會停駛。

大陸遊客團數量下滑，令台灣航空業壓力倍增，尤其是原本在兩岸航線佈局裡較為弱勢的中南部機場，一心希望擴展國際航線，增加市場份額。繼台灣當局承諾將台中清泉崗機場升格為國際機場後，高雄也提出要將小港機場升級，分流桃園機場的運能。「行政院」拍板台中市清泉崗機場更名為「台中國際機場」，交通部門興建快速滑行道與停機坪，擴大機場運能。至於高雄市、台中市分別爭取小港機場、清泉崗機場分流桃園機場運能，是否會搶走桃園機場原有的資源？台中市政府表示，北中南各有一個國際機場才符合未來發展趨勢，尤其中台灣有這麼多的人口與產業，不可以都擠到桃園機場，這樣是幫桃園機場解危，並非乘人之危。

根據台灣方面的統計數字，二〇一五年赴台旅客一千零四十三萬人次。民進黨重新上台後出現變數，二〇一六年赴台陸客較去年大幅度減少，肯定跌破千萬大關。兩岸政治氛圍微妙，變數越來越大，業界認為經營前景將日漸撲朔迷離。

二〇一八：台灣當局拒兩岸新春增加航班

在台海局勢緊張氣氛下，今年兩岸春運受影響。大陸民航局早前宣佈啟用貼近台海中線的航線後，台灣方面反制行動持續升級，拒絕批准中國東方航空及廈門航空兩間航空公司春節期間增開的兩岸往返航班。二〇一八年一月三十日，東方航空及廈門航空分別發出聲明，宣佈兩岸加班航班被迫取消，涉及的航班達一百七十六個。大陸民航局譴責台灣當局罔顧民生、混淆視聽，損害兩岸民眾，特別是台灣同胞利益。台灣方面的無理做法，對兩岸眾多家庭團聚製造的困難，對同胞感情造成的傷害，給旅客出行帶來的不便，以至所有後果，應由台灣方面負責。

台灣民航部門以東方航空及廈門航空「擅飛」M503 航線為由，決定暫不核准兩間公司的春節加班機。但是，兩岸直航開春節加班機制度行之有年，業者主要是按航空公司的航班來處理返台過年的時間及旅程，而這些加班機經常都是最後才會提出申請。以上海為例，大部分都是「紅眼航班」，不過因是直航，台商還是會優先考慮。

中國航空運輸協會負責人表示，台方以「安全問題」為由阻撓春運加班機，但兩岸春運加班包機已經運營多年，未存在任何不安全因素，而 M503 航路已經多方專家安全可靠論證，並經國際民航組織批准。台灣不核准春節加班機的舉動毫無道理，對兩岸民眾的感情造成傷害，給旅客出行帶來影響等種種後果，均應由台灣方面負責。

二〇一八年兩岸春節加班機，共有三間台灣籍航空公司及七間大陸航空公司提出申請。大陸航空公司共申請五百零九班兩岸春節加班機，其中東方航空申請一百零六班、廈門航空七十班，兩者合計一百七十六班，超過兩岸加班機的三分之一，最多影響五萬人次，將衝擊兩岸春節旅運。

據台灣傳媒報道，大陸東航、廈航申請加班機涵蓋上海浦東、無錫、南京、杭州、廈門、合肥、福州、長沙等八個城市。台交通部門公佈的五大應變方案，包括旅客移轉至其他航空公司、前往鄰近機場搭機、經由「小三通」從廈門經金門返台、港澳中轉，以及台籍航空申請再加班。台灣觀光業界心急如焚，指當局取消一百七十六班春節加班機，將導致兩萬陸客無法赴台，損失將高達九點五億元新台幣。

二〇一九：陸客銳減遠東航空無預警停飛

一九五八年創辦的台灣遠東航空公司，二〇一九年十二月十二日在沒有任何預警的情況下宣布十三日起暫停營運，並隨即開始接受全面退票。遠東航空發出的新聞稿透露，停止一切飛航的原因是公司長期虧損、資金籌措困難。雖然遠航董事長張綱維聲稱遭人詐騙，消息又稱有財團注資，但遠東航空公司財政出了問題已是鐵一般的事實。

這不是遠東航空第一次停飛。早在二〇〇八年五月，該公司就曾因財務危機暫停營業，重整后二〇一一年四月復航，既經營台灣本島飛澎湖、金門等離島線，也經營兩岸航線及國際航線。目前，遠東航空經營有台北飛福州、台北飛合肥、高雄飛福州、高雄飛廈門等兩岸航線。由於兩岸關係降至冰點，陸客團赴台人數一直滑落，專營大陸客團的台北創世紀旅行社等紛紛停業。除了旅行社，還涉及相關的旅館、餐廳及購物店。另外，島內航空業不得不以更換較小機型和機動減併航班等方式對應。

作為台灣中部唯一機場的台中航空站，從當年三月陸續停飛十條兩岸航線。遠東航空一度逆勢操作復飛台中至哈爾濱定期航線。遠東航空台中站站長劉興中還說危機就是轉機，在各家航空公司紛紛退出兩岸航線市場時，遠東航空相信黑龍江潛在的旅客沒有全部開發，所以哈爾濱航線客群還是鎖定陸客團。然而，遠東航空也坦言陸客團減少已衝擊到遠航，八月份已停飛每週兩班台中飛太原航線、台中飛呼和浩特也從每週兩班降到一班，兩岸航線減少五分之三，業界期待撐到十月後能改善。遠東航空的台中至哈爾濱定期航線，每週四一個航班對開，使用的機型是波音公司的 MD-83，飛機最多可以載一百六十五人，八月中首飛哈爾濱時卻只有三十三名台灣旅客，顯示出不妙的勢頭。

遠東航空方面當時承認，兩岸因為政治因素和一些社會事件影響，造成陸客來台人數遞減的趨勢。台灣多個觀光業團體負責人表示，二〇一九年八月以來大陸遊客人數驟減，重創觀光業，台當局即使在其他方面進行補助也是杯水車薪。中國國民黨籍民代曾銘宗說，民進黨當局對兩岸政策束手無策，導致陸客來台個人遊被叫停，旅館、遊覽車、精品店等觀光業者陷入經營困境。台灣海峽兩岸旅行發展協會理事長姚大光說，陸客人數減少將給台灣觀光業帶來逾千億元新台幣的實質損失。雖然當局八月推出三十六億元新台幣補助台灣民眾境內旅遊的方案，但這對於業者來說是杯水車薪。

受到陸客減少衝擊，遠東航空的兩岸航線也受到衝擊，包括已經停飛了每週兩班台中至太原，台中至呼和浩特也從每週兩班改為每週一班，這些都是受到陸客團減少影響。現努力爭取，希望能在今年十月後讓這兩條航線能夠再復航。豈料言猶在耳，遠東航空在無預警下突然停飛。

台中機場停飛的兩岸航點，包括湖南長沙、河南鄭州、山東濟南、山西太原、內蒙古呼和浩特都是省會城市，當初開航多數都是因為陸客團的需求，讓飛機幾乎班班都是載客率八成以上，減少兩岸航線，就是受到陸客團遞減的衝擊。對於陸客團減少的狀況，包括日月潭遊艇在內的觀光業者抱怨陸客大幅度減少。台灣民航業界一般認為，兩岸關係改善是最大因素。

大陸居民赴台旅遊，根本上還是取決於兩岸關係總體形勢和島內的氛圍。台灣當局應在改善兩岸關係上，特別是在回歸兩岸關係共同政治基礎方面，拿出實際的作為。現實的情況是，二〇一六年「五二〇」以來，由於兩岸關係和平發展的政治基礎遭到破壞，台灣整體政治環境和社會環境的改變，影響了大陸居民赴台旅遊的意願，使得過去持續了多年的大陸居民赴台旅遊健康穩定的發展態勢受到影響，當然也傷及台灣部分業者的權益。解鈴還需繫鈴人，台當局應該在改善兩岸關係上，特別是在回歸兩岸關係共同政治基礎方面，拿出實際的作為。

強手環伺謀突圍 市場競爭須識見

■ ■ ■ 唐 仁

資料顯示，二〇二三年澳門國際機場航空交通運輸量逐步穩定恢復，除了不斷與航空公司保持緊密聯繫開拓國際市場，同時主動配合各航空公司發展國際客源市場。因應市場需求迅速恢復，中國內地主要城市及國際航線的網絡，全年航空旅客均有顯著提升，二〇二三年澳門國際機場旅客量 515 萬人次，航班起降架次 42,504 架次，日均處理旅客約 1.4 萬人次及 116 起降架次；對比二〇一九年，整體旅客人次及飛機起降架次恢復分別約 54% 及 55%。澳門國際機場現有 25 家航空公司，提供航線遍佈中國內地、中國台灣、東南亞及東北亞地區等共 48 個航點，中國內地航線旅客佔整體客流量 58%，中國台灣航線旅客佔整體客流量 15%，而東南及東北亞航線旅客佔整體客流量 27%。

二〇二四年，澳門國際機場亦會持續配合澳門特區政府旅遊發展方向，在鞏固中國內地客源市場的同時，與海外及基地航空公司共同開拓更多國際市場，發展更多直航或中轉的連程一站式中長航線。為增加東南亞及東北亞地區客源航班，與外地航空公司加強旅遊宣傳推廣，吸引更多海外國際旅客來澳旅遊。此外，今年亦進一步加強在大灣區的旅遊宣傳，擴大澳門國際機場的客源範圍並優化相關的出行便利措施及服務，為本澳居民及旅客提供更便捷的出行選擇，促進旅遊業多元化及可持續發展。

的確澳門國際機場按既有工作計畫全面推進市場恢復工作，旅客量正穩步回升：二〇二四年首季，航空客運量約 176 萬人次，同比增長 1.3 倍，航班起降量約 1.4 萬架次，同比增長 1.03 倍；對比二〇一九年同期客運量及航班量分別恢復至七成半及七成六。澳門國際機場持續配合特區政府旅遊發展方向，鞏固中國內地客源市場並與海外及基地航司合作開拓國際市場，發展

更多直航或中轉的連程一站式中長航線，提供行李直掛等服務便利旅客出行等方面，頗為積極。其中，中國南方航空於今年四月一日起提供北京大興往返澳門航線，旅客更可從澳門出發經北京大興中轉至俄羅斯，全程行李直掛一票到底；柬埔寨亞洲航空已落實營運柬埔寨金邊至澳門航點，基地航空亦落實於第二季引進寬體客機營運中長航線。此外，大韓航空計畫七月進駐澳門國際機場，有意發展澳門到韓國首爾中轉至歐美地區的航線服務，預期將吸引更多國際旅客遊澳。

從珠江三角洲各大機場的發展定位分析，澳門國際機場儘管規模體量不算很大，但定位布局仍在國際航線上佔一席。

粵港澳大灣區航空樞紐的（廣州）新機場，首期航站樓面積 37 萬平方米，民航站坪設 128 個機位，總投資 419.39 億元人民幣，工期由二〇二四年到二〇二七年首期建設：兩條跑道「西一跑道」3800×45 米「東一跑道」3600×45 米新建旅客航站樓、配套設施等，陸路交通配套完善，旅客吞吐量：到二〇三五年達 3000 萬人次，到二〇五〇年達 6000 萬人次以上，到二〇三五年，年貨郵吞吐量 50 萬噸；到二〇五〇年，年貨郵吞吐量 220 萬噸的，將是珠三角國際航空樞紐的（廣州）新機場不必多說；早已將定位發展為「國際航空樞紐機場」，在三期升級改擴建工程二〇二五年完工後，將進一步通達歐美、澳洲、非洲及南美等地區的廣州白雲機場亦在區內遙遙領先；鄰近的珠海金灣機場，則要「打造複合型國際幹線機場」，惟航線發展目前限珠江西岸及周邊地區的客運和國內、東南亞貨運航線網絡；香港國際機場定位為鞏固提升「國際航空樞紐」地位，強化「航空管理培訓中心」功能；是來往歐美、亞洲及大洋洲航班的轉機點，是東亞及東南亞國際客運及貨運航空樞紐；發展高增值貨運、飛機租賃和航空融資業務等，而且行之經年；深圳寶安機場定位是「加快建設國際航空樞紐，強化區域航空樞紐機場功能航線，增加國家航班航線航點數量，發展面向東南亞及歐美地區的國際航空客貨運輸網絡」，重要性與日俱增。三跑道、T1、T2 航站區等改擴建工程預計二〇二六年完成，將一再擴大航線規模；發展定位是「增強澳門國際機場的功能，發展區域公務機業務」的澳門國際機場，擬在二〇二四年下半年開展填海工程擴建施工，預計二〇三〇年完成，年客運量將可增至 1300 萬人次，航線發展是要連接澳門飛往世界各地。至二〇二四年五月，澳門國際機

場已恢復 26 家航空公司連接澳門飛往世界各地 40 個城市，每周 1000 個定期航班，客運量已恢復到疫情前七成，航班起降量已恢復到疫情前七成以上。

由此觀之，論硬件客量航線等規模，受客觀條件所限，澳門可能幾乎屬區內榜尾，但論發展優勢及國際性特色與疫後復甦能力，澳門國際機場卻有其難以取代的獨特性及國策支持等積極因素。正如中央官員所指的，「國際大都市」是澳門的一張「金名片」，應擦得更亮。

平情而論，在地理位置上，澳門吸引珠海、中山、江門等粵西地區的旅客經澳門國際機場出發，較有市場競爭優勢。如疫前有不少珠江三角洲內地旅客經澳門國際機場搭乘低成本航空飛往東南亞旅遊。今年推出「經珠港飛」，進一步強化香港國際機場的吸客範圍，本澳民航業無可避免面臨更大市場競爭，香港國際機場在廣東省的吸客範圍進一步延伸至粵西地區，加上香港國際機場的國際航線、航點及航班選擇較澳門多，對澳門民航業構成更大競爭壓力。雖然澳門國際機場在大橋口岸值機中心可辦理登機手續、搭乘穿梭巴士抵達澳門國際機場，但始終未能全面做到行李直掛，未能完全為旅客出行提供便利，需兩地政府部門加強協商。澳門國際機場更需要擴大航線網絡，吸引航空公司開通澳門航線，為旅客提供出遊選擇，最後由旅客根據自身實際需要，選擇經哪一機場出入境。但要吸引更多國際旅客，則要另想方法。

去年澳門國際機場客量約 515 萬，約為二〇一九年的五成四，單計去年下半年客量約恢復至二〇一九年的六成五。作為國際旅客訪澳主要途徑之一的澳門國際機場，客量恢復速度跑輸整體大市，一方面說明澳門的國際航線恢復步伐未如理想，也佐證國際旅客經香港國際機場來澳有上升趨勢。本澳各界應想方設法進一步深化直航抵澳的可能性，以吸引更多國際旅客。

有分析指本澳民航市場內需先天規模有限，不易滿足持續高投資高技術要求的民航業保持可持續發展，必須依靠旅客量彌補先天內需不足。疫前，內地旅客持續上升，本澳民航業客源不足問題尚未明顯。疫後，粵港澳跨境基建交通完善、周邊機場競爭加劇，澳門國際機場客量恢復速度較周邊城市機場慢，就值得深思，必須以新思維新辦法促進民航市場復甦。

環顧鄰近國際機場，不僅是旅客「點對點」的直航目的地，更多是發揮地理優勢、用好用足政策及航權資源優勢，發展成航空中轉樞紐，吸引旅客到當地轉機。鄰近的香港國際機場，便是成功例子。

澳門航空市場規模當然不足以與香港等同日而語，但無論是積極吸引海外航空公司開通澳門航線，還是鼓勵基地航空公司增加國際航線，都需要有足夠龐大的客量基礎支撐，尤其本澳未來將按政策大力吸引國際旅客，擴大大長途國際航線規模是前提，陸路跨境交通的通達能力以及足夠多的中短途航線網絡，雙管齊下，互為因果，才可為長途國際航線持續營運發展創造基礎條件。

去年全球各地大幅放寬疫情管控措施，本澳民航業迎來曙光。澳門同樣谷底反彈，但恢復速度不及周邊的香港及珠深。本澳民航業者認為，澳門民航業面對香港、珠深競爭，復甦相對緩慢。當局今年加大旅遊產業鏈的各種優惠，吸引旅客直飛來澳，促進民航業加速復甦，包括國際旅客數目。事實上，去年一月初本澳對外復常通關以來，澳門與內地及國際的航線已有序恢復，下半年加速復甦。澳門國際機場去年每個季度的客量分別為 75.7 萬、119.6 萬、160.5 萬及 159 萬人次，一九年同期分別為 233.7 萬、238.4 萬、251.8 萬及 237 萬，恢復比率為 32.4%、50%、63.7% 及 67%，是在穩步增長。

為期十年，由二〇二三年一月一日至二〇三二年十二月三十一日的博彩批給合同中，各博企承諾十年內合共投資一千一百八十八億（澳門元，下同），當中一千零八十七億元用於非博彩項目和開拓國際旅（賭）客源市場，博彩項目投資總額為逾一百億元。政府則以針對性的特別稅務優惠等政策，鼓勵各博企更積極主動吸引國際旅客來澳，實現訪澳旅（賭）客多元化。六博企將透過開發更多非博彩產品打通國際市場，包括擴展海外銷售和營銷網絡，加大旅遊休閒度假設施的推廣力度，擬與航空公司建立合作夥伴關係並開通更多國際航線，以及提供私人飛機和包機服務，以吸引國際旅客到訪澳門。

當局和賭牌營運商均未有透露開拓國際支線市場的具體目標及時間表，僅表示拓展市場按

部就班。政府稱，希望到十年博彩批給結束時，即至二〇三二年，訪澳國際旅客數量至少能比目前翻一倍。

官方統計數據顯示，在二〇二〇年初疫情爆發之前，澳門旅遊業的五大國際支線市場分別是韓國、菲律賓、日本、馬來西亞和美國。二〇二四年第一季入境旅客共 887.6 萬，按年升 79.4%，恢復至二〇一九年同期的 85.7%；按客源分析，第一季內地旅客按年增 94.3% 至 629.2 萬，其中自由行客按年升 68.3% 至近 347 萬。大灣區珠三角九市旅客增 74.9% 至 301.5 萬，香港及台灣旅客同比分別增 21% 及 1.7 倍至 181.7 萬、18.2 萬。今年第一季港客較二〇一九年同期升 1.4%，內地和台灣旅客分別回復到二〇一九年同期的 84.5% 及 69.5%。第一季國際旅客 58.4 萬，恢復至二〇一九年同期的 68.2%。東南亞市場方面，菲律賓旅客較二〇一九年第一季增 23.7% 至 11.46 萬；馬來西亞有 3.98 萬旅客，恢復至二〇一九年同期的 70.8%；印尼及泰國旅客均恢復至疫前的 89.2%，分別有 3.93 萬、3.86 萬。東北亞的韓國及日本旅客分別回復至二〇一九年同期的 49.4% 及 40.6%，各有 12.95 萬、3.6 萬。長途客源中，美國旅客回復至疫前 66.5%，有 3.34 萬。按入境渠道統計，第一季經陸路入境的旅客共 702.1 萬，按年增 75.9%，當中經關閘口岸、港珠澳大橋及橫琴口岸入境的旅客分別佔 47.5%、31.6% 及 14.8%，各有 333.7 萬、222 萬、104 萬；經海路及空路入境的旅客同比分別增 81.2% 及 1.2 倍至 111.8 萬、73.67 萬。

若以今年頭四個月計，隨團入境旅客有 21.6 萬，按年升 1.4 倍；內地團客按年升 1.2 倍至 19.4 萬，國際團客 2 萬，按年增 9.8 倍，當中韓國及馬來西亞團客分別升 23.8 倍及 14 倍至 8,000 人次及 2,000 人次。首四個月隨團入境旅客 72 萬，按年升 2.6 倍；內地團客按年升 2.3 倍至 64.3 萬，國際團客 7 萬，按年增 22.9 倍，當中韓國及泰國團客分別升 79 倍及 4.5 倍至 3.1 萬及 7,000 人次。

二〇一九年訪澳國際旅客有 306 萬人次，二〇二三年則有 146 萬人次，約為二〇一九年的四成八。

數據反映，今年首季，不止訪澳國際旅客數量升勢顯著，日韓美等中長途旅客普遍恢復七八成，經空路入境的旅客（包括各地旅客）升幅更以倍計，國際團客增長令人驚喜。主事官員更指希望能發展中東、歐洲、北美市場，按部就班開展工作。

誠然，儘管如此，並不等於本澳在拓展國際旅客市場方面已經成功，更不代表澳門在開拓國際航線吸客方面已經不必努力，否則，已經取得的進展將得而復失，訪澳國際旅客增長將難以為繼，甚至今年吸 200 萬國際旅客的短期目標計畫也不易實現，對提高本澳博彩旅遊業國際化水平的長遠可持續發展不利。

人盡皆知，要開拓國際旅客市場，必先具備完善成熟的國際航空交通設施和國際航線網絡，惟澳門這個彈丸之地，無疑長期受制於市場規模和周邊國際機場更具競爭力及交通設施配套，尤其是國際航空網絡仍待開拓或充分利用等因素，本澳的國際旅客客源，一直存在民航市場狹窄及國際旅客總量不多等問題。

以此觀之，儘管未來十年將可能有以百億元計的資金投入，但開拓國際客源市場能否有新的突破，即來澳的國際旅客會否在數量和質量有顯著提升，真正全面實現新博彩經營批給合同的初衷或兌現合同約定的投資承諾，一方面還必須視乎澳門國際機場的擴建工程進度及設備升級水平、本澳開通國際航線航點的發展程度，另一方面還端賴在提高鄰近國際機場旅客轉運的吸引力與改進自身運力效率和市場定位策略等方面，能否不斷有因時制宜、與時俱進及實事求是的政策措施或有效的區域優勢互補合作。

澳門的發展定位是「世界旅遊休閒中心」及「國際大都市」，澳門國際機場作為最重要的國際旅客出入境設施，確實有必要因應發展需要和競爭能力來評估擴建規模，尤其是珠江三角洲機場業務競爭激烈，澳門更需要及時裝備自己，相信只要考慮周詳、決策專業、成本合理，相信社會大眾均會樂見其成。

本澳各界均認同機場擴建是特區拓寬航空網絡容量、不斷開拓新客源和提升國際旅客數量

的重要舉動。無論是建設「世界旅遊休閒中心」，還是發展中葡經貿平台的「國際大都市」乃至吸納更多國際旅客，都離不開更多國際性客源市場和加強各種形式的國際旅遊交流合作，機場是實現上述發展目標的重要基礎建設。

澳門國際機場二〇三〇年完成擴建後，將可為澳門開闢更多國際航線、起降更多型號尤其中程民航客機、吸引更多國際性航空公司落戶提供條件，是澳門提升國際旅遊吸引力和機場業務競爭力的有利前提。

長遠而言，吸納國際客源是澳門旅遊業發展的重要目標，亦是大型休閒度假村的發展方向及賭牌批給的合同責任。相信在政府有力引導下，本澳大型休閒度假企業將會投入更多資源來吸引海外客，假以時日，訪澳國際旅（賭）客人數節節上升將是意料中事。

然而，澳門國際機場擴建工程非朝夕之事，全面完工要待二〇三〇年或之後，而且澳門國際機場地處機場密集的粵港澳大灣區內，在大灣區機場群中，澳門國際機場整體規模不大，在香港、廣州、深圳三座具規模的世界級國際機場面前，澳門國際機場在規模、航線和客量等方面無疑是相形見绌。

早有統計資料顯示，在粵港澳大灣區民航市場中，廣州白雲機場佔整體旅客份額 33%，香港國際機場佔 32%，深圳寶安機場佔 24%。而珠海金灣機場也佔 6%，澳門國際機場則僅佔 4%。如果分析區內歐美等國際航線，則粵港澳大灣區的港穗兩大國際機場已合共佔去總客量的 98%；在澳門主要的東南亞和東北亞航空市場方面，港穗兩大國際機場則各分佔 78% 及 84%，餘下市場份額由澳門和深圳兩地機場共佔。

據此而知，澳門要在競爭激烈而強手環伺的大灣區機場群中搶佔國際航空旅客的市場份額，實在舉步維艱。但如果能認清客觀的區域市場大勢和現實局限，能夠揚長避短，按自己優勢充分運用國家政策走自己特色的錯位發展之路，澳門國際機場應該仍有成功突圍而出的可能。

簡言之，竊以為除加速機場擴建工程、開拓更多國際航線及提高接待能力之外，如果澳門國際機場要在大灣區機場群中搶佔國際旅客市場，還應該做的可包括但不限於：

一、加強大灣區各機場間的市場分工合作，務求將澳門國際機場的腹地人口從本地市場的七十萬擴展到粵港澳大灣區的約七千萬。同時提高自身運力效率和精準市場策略定位，積極發展「中轉」市場。

二、充分利用開放航空專營權的時機，重整國際航線航班網絡；要改變當前國際航班佔比不低，但國際航班總量不高的不利困局。

三、要充分利用相對充足的澳門航權配額，填補區內各大國際機場國際航班航權基本用完的市場空白，以開闢更多國際航線。但也要實事求是，不應不切實際妄求成為什麼國際航空樞紐、中心之類。

四、應該繼續腳踏實地發展低成本航空和公務機市場，吸引國際休閒旅客與高端國際賭客。督促各大博企在開通長途的包機航線方面，應該有更積極作為和具體成果。

五、要打通陸海和海空聯運的通關桎梏，吸引粵港澳大灣區異地旅客經澳門出行之餘，也可便利國際旅客經粵港澳大灣區其他國際機場訪澳。

這些當然都並非可朝夕可成的事，更非易事，但卻是澳門要實現擴大吸納國際旅客群體及邁向「世界旅遊休閒中心」、「國際大都市」和各大博企履行專營批給合同責任等長期發展目標的可行之路，需要魄力、識見、勇氣與視野。千里之行，始於足下；只要精神不滑坡，辦法總比困難多，個人相信，一切事在人為。

發展低空經濟促進澳門產業多元

■■■ 溫 源

今年三月在北京舉行「兩會」期間，「低空經濟」首次寫入政府工作報告，並被納入新質生產力範疇。民航中南地區管理局在深圳的「第二屆粵港澳大灣區民航高質量發展會議」上，提出要充分發揮粵港澳地區在發展低空經濟方面的資源稟賦優勢，因地制宜統籌推進低空經濟發展。民航中南局近年來一直大力支持低空經濟發展，鼓勵直升機、eVTOL（電動垂直起降航空器）等低空飛行器探索拓展空中通勤、商務出行、空中擺渡、聯程接駁、跨境飛行等低空新業態，打造大灣區低空經濟產業高地。

今年三月七日，國務院印發了《推動大規模設備更新和消費品以舊換新行動方案》，文中有幾點與航空領域、低空經濟高度相關：到二〇二七年，工業、農業、建築、交通、教育、文旅、醫療等領域設備投資規模較二〇二三年增長 25% 以上；重點行業主要用能設備能效基本達到節能水準，環保績效達到 A 級水準的產能比例大幅提升；圍繞推進新型工業化，以節能降碳、超低排放、安全生產、數位化轉型、智慧化升級為重要方向。加強電動、氫能等綠色航空裝備產業化能力建設。聚焦汽車、家電、家居產品、消費電子、民用無人機等大宗消費品，加快安全、健康、性能、環保、檢測等標準升級。

粵港澳大灣區先行先試

二〇二四年四月十日，中國民航大學航空經濟發展研究所發佈《中國低空經濟發展指數研究報告》，該《報告》梳理了低空經濟發展的外部環境，將航空經濟運行規律與低空飛行特點緊密結合，首次評估了全國及三十一個省、自治區、直轄市二〇一八年到二〇二二年低空經濟發展水準。二〇二三年底中央經濟工作會首次將低空經濟列為戰略性新興產業。

低空經濟在粵港澳大灣區發展蓬勃，疫情前已有多種類型的飛行器，例如往來港澳的跨境商用直升機，或用直升機接載旅客往來香港、珠海及深圳等地。隨著大灣區一日千里的發展速度，市場需要為高端旅客提供更靈活的點對點跨境空中交通服務即「空中的士」，同時強化大灣區的國際化營商環境。為配合《粵港澳大灣區發展規劃綱要》中有關的倡議，港府與國家民航局擴大了《內地和香港特別行政區間航空運輸安排》的備忘錄，讓雙方的指定直升機運營企業，營運往來香港與整個廣東省內符合相關清關、出入境及檢疫安排條件的起降點。有關安排大大提升了潛在起降點的選擇以及服務的彈性，為拓展往來香港和大灣區的跨境直升機服務提供堅實的基礎。

二〇二二年六月一日在香港生效《小型無人機令》，並遵守相關規管要求和操作規定。根據規例，除了按照相關規定操作的甲一類小型無人機（即重量不超過二百五十克的小型無人機，例如 Autel EVO Nano 及 DJI Mini 系列），其餘用於各類操作的小型無人機和負責操作小型無人機的駕駛員，都必須向民航處註冊。如果操作較重的小型無人機（七公斤或以上），或者涉及較高風險的進階操作，須獲得民航處的事先許可；而遙控駕駛員必須持有進階等級，以確保他們具備所需知識、經驗和能力。香港民航處推出小型無人機進階訓練機構計劃，為遙控駕駛員提供進階訓練和考核，以獲取「進階等級」。

當然，註冊了也不代表可以隨處亂飛。基本上，所有小型無人機都不可以在限制飛行區內飛行，除非是在圍封範圍內飛行或已獲得香港民航處的事先許可。許多人以為，新規定生效之後，必須要領牌才可放航拍機。其實按照新規定，只有進行「進階操作」才需要通過遙控駕駛員培訓以及考核。所謂的「進階操作」定義包括：一是所有甲 1 / 甲 2 類的無人機，超過甲 2 類標準的操作規定；二是小型無人機重量在七公斤以上、二十五公斤以下；三是涉及運載危險品的操作；四是位處限制飛行區的操作。換言之，如果你飛行的無人機符合標準，飛行時又遵守操作規則，就毋須通過遙控駕駛員培訓以及考核。

二〇二四年三月，民航局宋志勇局長在通航工作領導小組低空經濟專題會議上明確要求，民航系統各相關單位和部門要更好肩負起推動低空經濟發展的職責使命。截至二〇二四年三月底，全國至少二十六個省份明確提出促進低空經濟產業發展，部分省市還出台專項政策措施。

可見，評估並優化全國和各省低空經濟發展水準具有特別重要的理論和現實價值。

在產業成長方面，廣東、山東、四川名列前三。在低空運營產業，山東、四川、新疆三省借助省內多個飛行學院（校），飛行架次等指標領先全國。在低空飛行器製造產業，廣東、四川、江蘇三省依託深圳、自貢、南京、蘇州等地製造業基礎，以無人機為主的低空飛行器製造業市場規模占全國比例超過 95%。在低空保障服務產業，廣東、海南、山東等三省提供充裕資源，服務產業表現突出。

論經濟貢獻，廣東、江蘇、上海總體名列前三。在 GDP 貢獻方面，廣東、江蘇、浙江名列前三，廣東遙遙領先，江蘇、浙江依靠「低空 + 高端製造」的優勢，積極承接長三角、珠三角及全國其他地區低空科技研發成果並快速產業化。在就業貢獻方面，廣東、上海、天津名列前三，上海以「低空 + 經濟中心」帶動低空研發、金融租賃等崗位快速增長，天津發揮「低空 + 海洋石油」的地域優勢進入前三。

各省市低空經濟發展差異較大，廣東屬於第一類省市，產業成長和經濟貢獻均很強。在深圳低空經濟發展示範作用下，廣東各市統籌安全與發展、運營與製造、無人機與有人機以及物流與客流等，抓住內外部多種機遇，產業成長和經濟貢獻均快速提升，已具備「中國低空經濟龍頭省份」的氣派，但面臨空域、地域和規模等方面瓶頸。

澳門需要發展低空經濟

澳門社會各界紛紛表示支持低空經濟發展，希望有關當局盡快制定相關政策。澳門青年企業家協會表示，今期個案為科技型初創公司，剛好趕上國家提倡發展低空經濟，未來應該順着政策的的方向發展，才能把利益最大化。首先在澳門經營一個新行業遇到最大問題是市場細，而且法律法規常常跟不上新行業的發展；但該公司已經定位在協助建築維修上，除澳門每年會遇上惡劣天氣而需要維修外，作為有大量歷史文化遺產的澳門，在文物保育和維修上無人機也可幫上大忙。

拓展澳門市場方面，除了針對博企的高樓大廈外，現在政府也主動建不少辦公大樓，可以

先針對這類型比較大型的客戶幫他們的建築物建模存檔，以方便未來維修；往後才是針對中小企業和其他私人客戶。發展其他葡語系和海外市場方面，未來應該爭取機會跟隨政府或其他大型機構參加海外的宣傳活動來增加曝光率，國外的專業展覽採購會也應該爭取參加。

中國銀行澳門分行中小企服務中心建議：一、持續提升自動駕駛無人機的技術水平，探索應用於更多領域，如農林業、環境監測、緊急救援等，發掘新的應用場景和商業模式，擴大產品和服務的適用範圍。加強與大學、科研機構合作，持續進行技術研發和創新。二、充分發揮在澳門青創孵化中心的優勢，積極參與本地創業活動，提升品牌知名度和影響力。加強與本地企業和行業協會的聯繫，了解需求，因地制宜地推廣產品和解決方案。依託與博企合作，不斷提升服務質量，積累良好口碑和客戶信任，帶動更多客戶的洽談和合作。三、發揮澳門作為中葡平台的優勢，積極參與相關交流活動，主動尋找與葡語國家企業的合作機會。了解葡語國家，特別是農林業較為發達的國家的市場需求，針對性推廣應用無人機技術。考慮在澳門建立研發或運營中心，輻射周邊葡語國家市場，利用澳門的地理位置和優惠政策。與當地企業或機構建立合作關係，共同開發和推廣適合當地市場的解決方案，借助當地資源和人才優勢。積極參與由澳門組織的經貿活動，提升在葡語國家的品牌知名度和影響力。

目前，澳門正大力發展「1+4」產業，可利用民用無人機開闢「低空＋旅遊」和「低空＋高端製造」，藉此促進澳門經濟適度多元化。為配合中央政府將低空經濟列為戰略性新興產業的部署，有關部門需抓緊機遇，與大灣區城市協調低空領域的規則銜接體系，助力無人航空器安全有序發展。

澳門夏季常受颱風侵襲，大型建築物可能受損，特別是玻璃幕牆的建築物，傳統方法以吊船加工人替建築物檢測，耗時長達一個月。透過自動駕駛無人機技術，可將檢測時間縮短至一天內完成。事前設定好無人機的巡航路線，達到精準定位，然後使用無人機飛行拍攝整幢建築物的外牆，並結合 AI 識別技術，從所有照片中找到較高風險的安全隱患，博企客戶對此成果感到滿意。經過與博企合作後，公司在澳門的知名度上升，市場對自動駕駛無人機解決方案的興趣增加，同樣的技術及方法也適用於本澳舊樓檢測、維護工作，有與酒店、大廈、校園等建築物管理機構接洽，整體工作量增多。

有青年創業人士表示，自動駕駛無人機技術正好呼應國家發展低空經濟方向。低空經濟可以理解為將日常生活中發生的事延伸至空中進行，更好地服務城市發展，例如空中送貨、載人運輸等。全球低空經濟領域均是全新的發展領域，處於相同的起跑線，正在尋找更多低空經濟的應用場景。社會大眾對低空經濟的認知也在持續加強，相信隨着城市發展、技術成熟，無人機在低空經濟的發展空間廣闊，大有可為。青年創業人士指出，澳門具有中葡平台的定位，與葡語國家交流多，有些葡語國家的農林業較為發達，自動駕駛無人機技術可應用於農林業勘探等，因此希望透過澳門的葡語平台，將自動駕駛無人機技術及解決方案打入葡語國家市場。

民間幾乎一面倒地支持低空經濟，然而，這畢竟涉及到空域使用、法律法規修訂等問題，政府取態又如何呢？

六月中旬，澳門立法議員葉兆佳在口頭質詢中關注推動低空經濟發展。經濟財政司司長李偉農回應表示，「低空經濟」是以低空空域為依託，以通用航空產業為主導的經濟活動，涉及低空飛行、航空旅遊、科研教育等行業，產品包括無人機、直升機等。發展低空經濟的前提，必須有適切的包括無人機在內的航空器飛行管理等方面的法律法規出台，經濟財政範疇會適時根據「1+4」適度多元發展策略，就有關問題進行研究。

李偉農司長表示，特區政府一直重視創設有利條件，以豐富旅客和居民在澳門的旅歷體驗。《澳門旅遊業發展總體規劃》的檢視報告已提出，須關注高價值旅客的新興需求動機及消費行為。為此，旅遊局將持續鼓勵業界開發針對高價值客群的旅遊產品，包括高端餐飲、個性化精品遊、直升機暢遊等服務，促進多元化消費，提升高價值客群的旅遊體驗，並延長旅客的留澳時間。

葉兆佳議員又關注澳門直升機服務運營情況以及會否加開直升機航線。澳門民航局副局長馮偉龍透露，氹仔客運碼頭的直升機服務正積極籌備中，爭取在二〇二五年下半年投入使用。至於加開直升機航線，馮偉龍副局長認為，開通直升機航線需考慮客源問題，尤其自港珠澳大橋落成後，直升機客源已逐漸減少，若開通內地航點亦需考慮跨境問題等限制。民航局指澳門空域有限，加上建築物和人口高度密集，發展「低空經濟」要考慮航空安全，並需仔細評估和

審批每個應用場景。

蘇州四方面經驗值得參考

在發展低空經濟方面，江蘇省蘇州市政府的態度非常積極。該市今年二月出台《蘇州市低空經濟高品質發展實施方案（2024～2026年）》，明確要著力做好打造低空產業生態、完善飛行保障體系、培育低空應用場、爭創低空領域示範四個方面的重點任務，推動低空經濟高品質發展，力爭到二〇二六年將蘇州打造成為全國低空經濟示範區。

作為配套的《蘇州市支持低空經濟高品質發展的若干措施（試行）》在引進培育低空重點企業、鼓勵低空科技創新引領、擴大低空飛行應用場景、優化低空經濟發展環境四個方面出臺了十五項具體支持措施，用真金白銀打造低空經濟新增長引擎：

一、支援引育低空重點企業：對重大專案落戶及增資擴產，最高給予三千萬元獎勵，並在空間保障、場地建設、設備購置、人才引進等方面予以綜合支持。

二、支持低空企業科技創新：鼓勵企業加強核心技術攻關，加速成果轉化應用，打造創新載體，制訂低空標準，支持企業適航取證。單項獎勵最高二億元。

三、支援擴大低空應用場景：鼓勵企業在低空載人飛行、無人機物流、低空特色消費、低空公共服務積極拓展應用場景。單項獎勵最高一千萬元。

四、支援飛行服務保障產業：支援低空基礎設施建設，加大金融支援力度，加強低空人才引育，支援低空開放合作。單項獎勵最高五千萬。

隨著城市化的加速和交通擁堵的日益嚴重，傳統的地面交通方式已難以滿足人們高效、便捷的出行需求。而電動垂直起降飛行器（簡稱：eVTOL）作為一種新型的交通工具，以其獨特的優勢，正逐漸成為解決城市交通問題的重要選擇。eVTOL，即電動垂直起降飛行器，是一種結合了無人機技術和傳統航空技術的新型飛行器。它採用電力驅動，通過多個旋翼或螺旋槳實現垂直起降和懸停，同時具備高效、環保、安全等特點。

eVTOL的優勢是高效便捷：無需跑道和大型機場，可在城市中心設立垂直起降點，實現點對點的快速交通。

其次是環保節能：採用電力驅動，減少了對化石燃料的依賴，降低了碳排放和環境污染。

安全可靠也是一大特性：通過先進的飛行控制系統和安全措施，確保飛行過程的安全性和可靠性。全球首條電動垂直起降航空器，今年上半年已在深圳、珠海跨海跨城類比載人公開演示飛行成功。

至於內地 eVTOL 的發展現狀，重點是關注政策支持與市場需求。近年來，國家對航空產業給予了大力支持，出台了一系列政策措施，為 eVTOL 的發展創造了良好的環境。同時，隨著人們生活水準的提高和出行需求的增長，市場對高效、便捷的交通工具的需求日益旺盛，為 eVTOL 的發展提供了廣闊的市場空間。

在技術研發與產業佈局方面，內地眾多企業和科研機構紛紛投身 eVTOL 的技術研發和產業佈局。一些領先的無人機企業，憑藉在無人機領域的技術積累和經驗，迅速切入 eVTOL 領域，推出了多款具有自主智慧財產權的 eVTOL 原型機。與此同時，部分傳統航空企業也積極轉型，加大在 eVTOL 領域的投入和研發力度。為推動 eVTOL 的商業化應用，內地多個城市紛紛開展試點應用和示範推廣工作。一些地方政府與企業合作，在城市中心設立垂直起降點，開展短途運輸、空中遊覽等商業化運營。這些試點應用和示範推廣項目不僅為 eVTOL 的商業化應用積累了經驗，也為相關產業的發展提供了有力支撐。

不過，eVTOL 也面臨眾多的挑戰，首先是存在著技術瓶頸及安全性問題：eVTOL 的研發涉及多個領域的前沿技術，如電池技術、飛行控制技術、安全技術等。目前，內地在這些領域的技術積累和經驗還相對不足，需要加大研發力度和投入。同時其安全性還需要進一步驗證。

另外，法律法規也存在著一定限制。由於 eVTOL 屬於新型交通工具，現有的航空法規對其管理和運營還存在一定的限制和空白。需要完善相關法規和標準體系，為 eVTOL 的商業化應用提供法律保障。

借融合拓空間 以變化謀新篇

——澳門公務機業務發展簡析

■■■■ 盛世堯

融合，是人類社會不可阻擋的潮流。民航客貨運在社會交往、經濟合作中發揮著遠距高效的行業優勢，任何一個機場都需要不斷地拓展網路佈局和通達空間，如何融入區域、世界格局，在市場發展中準確定位、尋求突破，是機場始終需要思量的話題。

變化，是一切事物永恆的主題。任何行業，隨著環境的演變，消費者需求的變化、新技術的出現以及市場競爭的加劇等，都面臨在適合的時間需進行必要調整和適當轉型，適應不斷變化的政經、市場環境，提高自身競爭力。

澳門民航業發展初期，以連接台海兩岸的航綫為主。隨著二〇二二年澳門賭權開放，澳門博彩和觀光旅遊業快速發展，各種類型的高檔消費娛樂場所伴隨博彩的興盛帶來了國際化的旅客，帶動澳門整體社會經濟騰飛。公務機作為民航業的一項分支業務，也在這期間得到了長足的發展。

澳門公務機業務發展歷程

上世紀九十年代，配合當時地區特點和相關政策，由於存在本地市場較小，尚需時日培養專業人才和經驗累積等客觀因素，澳門機場運營伊始採取了分專營制度，將機場地面服務、航油、航食、免稅品等服務外包給予富有經驗的專業公司來經營，以保障機場收入並提供高素質國際化的機場服務。其中，對於公務機業務，也採取分專營租賃的方式對機場土地使用權進行轉讓，以 BOT 承租使用模式建設了澳門土地上的第一座專營 FBO，專營期限屆滿後，土地與附屬設施一併無償移交機場專營公司，再以場所和設施租賃方式繼續運營。

進入二十一世紀，游澳旅客逐年遞增，不少高淨值人士也乘坐公務機來澳門進行商務活動，休閒旅遊。對於致力打造世界旅遊休閒中心的澳門來說，公務機帶來的不只是出手闊綽的消費力，更重要的是這些高淨值人士、企業決策者得以頻繁往來澳門。這種流量匯聚的平台效益，為澳門吸引更多資金和資源，為區域經濟地位提升和發展空間帶來更大的想像力，對推動地區經濟多元現代化發展起著潛移默化的推動作用。

澳門經濟日趨繁榮，公務機輸送量也隨之水漲船高，二〇二一年開始公務機起降量以年均百分之二十的幅度上升，直至二〇一八年達到 3274 架次的歷史高位。應對公務機起降量逐年攀升，為提升澳門公務機服務達到世界領先水準，二〇一八年根據政府指示，對 FBO 服務商進行了國際招標，引入一間知名企業與另一間本土公司共同提供公務機地面保障服務，成為大中華地區唯一一間為客戶提供兩家 FBO 選擇的機場，也是澳門機場一大亮點。

後疫情時代澳門公務機業務現狀

二〇二〇年以來，新冠疫情，國際地區戰爭，中美貿易衝突，世界經濟長期大範圍疲軟下行等極端情況接踵而至，全球很多行業都進入到一個極為特殊的發展時期。受高投入高成本、跨境政策限制等因素影響，公務機行業更是受到前所未有的衝擊。澳門地小人少，公務機主要依託外部輸入，疫情嚴重影響的二〇二二年起降次數一度跌至不足高位的十分之一，全面解除疫情管控的二〇二三年也僅有 923 架次，不到高位的三分之一。

各地機場公務機流量正從穀底慢慢回升至疫情前的水準，市場復蘇較明顯的為京滬廣深香港等地。相對而言，澳門公務機市場復蘇比較乏力。經濟下行的環境中，公務機回歸本質上是富豪交通工具的屬性，除了必要的商務旅行，企業家勢必然將旅遊休閒放在次要的位置；此外，因各種原因澳門原有的公務機機主紛紛出售了自有飛機；境外注冊的博彩企業仍然保持一定的公務機流量，但本地有包機需求的富人或者商務旅客想要預約一架公務機出行並不容易，需要包機公司從外地調機來澳，不但增加了額外的成本，尚需要周轉時間，因此就失去了公務機原本具有的時效性和便捷性。這些，都是澳門公務機業務恢復速度慢於周邊地區其他國際機場的重要原因。

但與此同時，疫情時期公務機體現出的便捷性也使公眾對公務機認知有所轉變。無論是疫情管控滿足特殊情況下出行，還是尋求避免密集人群的獨立潔淨的客艙環境，公務機因其靈活性、便捷性和安全性，在個性化出行需求方面發揮了積極作用，使其在諸多高效便捷的交通方式中脫穎而出，令部分原本沒有接觸公務機的人群開始利用公務機包機出行。目前公務機包機的客戶已擴展到企業高管、互聯網新貴、高端商旅人群等，使包機服務成為疫情後期的新增長點。因此，市場對公務機行業的未來發展始終抱持樂觀情緒。

顯而易見，公務機業務量的萎縮和澳門特殊的地域優勢、歷史文化、產業特色不相匹配，業務量的萎縮和被逐漸提升的認可度也似乎成為一對尷尬的矛盾。這些都要求從業機構做好融合、變化的文章，切實提高澳門公務機業務性價比，讓更多的企業和商旅客人積極參與，使澳門公務機業務獲得新的發展空間和業績。

大灣區一體化帶來的公務機業務發展機遇

縱觀公務機在世界各國的運營現狀，除了政治政策等基本因素，一個地區是否擁有發達交通網絡，特別是公務機服務完善程度，對提升當地影響力，吸引資金和發展新興產業具有至關重要的作用。因此，世界主要的經濟中心，發達城市，除了提供定期國際航線的民用大機場，在城市周邊通常設置不止一個公務機專用機場來滿足公務機出行人士的需求。同時，還利用直升機和地面交通將市區商旅客人迅速送往公務機場，並且這些公務機專用機場還具備飛機維修、航油銷售、機庫等相關商業配套。以倫敦為例，希斯路機場之外共佈局 7 個公務機專門機場，為追求高效快捷的公務機客人提供起降服務。

大灣區一體化發展紅利正快速顯現，大灣區城市群完全具備上述倫敦地區民航業態發展的市場支撐。從硬體設施上來看，港珠澳大橋、高速鐵路、深中通道等重大交通項目的日益完善，整體實現了主要城市彼此之間的通達便利性。大灣區是通航相對發展程度高的地區，目前香港、澳門、深圳、廣州民航機場都可提供直升機起降，廣州黃埔，深圳蛇口都建成或正在建設口岸直升機場，各大都市 CBD 樓頂直升機坪也逐漸增加。澳門北安直升機坪投入使用後，可以通過直升機將本澳以及周邊城市的客人帶離繁忙的地面交通，利用近在咫尺的澳門機場 FBO 搭乘公務機飛向世界。從客觀制度上看，大灣區形成了“一國兩制，三種貨幣，三地政府，四個關稅

區（含內地自貿區）”的發展現狀，一旦正在推進的過境便利、標準對接、資格互認完全落地，大灣區將形成一個灣區大市場，高品質發展的空間和潛力十分可期。從市場規模上看，大灣區一體化將極大限度地拓展市場規模，整個大灣區人口規模近七千萬，是澳門六十五萬人口總量的一百多倍，這是極大的發展紅利。

在新的經濟形勢下，公務機公司注重下沉市場的開發，中國大陸長期經濟發展累積了一大批可以消費公務機的高淨值客戶，尤其是中國經濟最發達地區的珠三角地區（大灣區）富人階層，近年取道澳門飛往東南亞的旅客不斷增加，其中不乏在當地創辦實業和其他科技產業的企業家，有需求和習慣使用公務包機服務，是未來各公務機公司發展新客戶的目標市場。但是與此相對應，大灣區專門的公務機機場發展相對滯後，在專門公務機機場缺失的情況下，如果大灣區哪一個成熟的民航機場能夠側重公務機業務發展，將在很長一段時間內獲得很大的市場比較優勢。

近年來澳門業界一直在探討澳門國際機場如何走差異化發展的道路，可是，如何發揮澳門機場在地理區位、政策、航權方面優勢，令這個小機場能夠突圍而出，發揮自己的獨特作用，一直欠缺一個突破口。不容置疑的是，結合公務機業務資金資源放大器的特點和澳門打造“世界旅遊休閒中心”的發展定位，公務機業務可以作為澳門機場現階段利用大灣區一體化發展紅利，實現突圍發展的突破口。

未來澳門公務機業務運營模式的思考

行業的生命力在於市場競爭優勢，競爭優勢體現在性價比，性價比需要從軟硬體上全面衡量。簡而言之，硬體好，服務優，價格低，就一定具有堅強的市場競爭優勢。

硬體方面，要善用立體交通網絡，打造公務機中心輻射大灣區、東亞地區乃至全世界。前面講到，港珠澳大橋、高鐵、港口、通航機場等基礎設施日益完善，為澳門發展公務機帶來新的機遇。土地儲備有限的澳門特區政府已接獲中央政府的批覆，批准澳門國際機場擴建的填海申請。而對於澳門機場來說，公共客貨運在大灣區幾大機場都沒有明顯突出優勢，卻具有最適合公務機運營的條件，優良的公務機口岸在位置不在大小，便捷對公務機來講更為友好，可充

分利用澳門機場快速省時、靈活可靠、時刻充裕的特點以及可充分利用的公務機專用停機位，化劣勢為優勢，走出一條與大灣區其他大型機場差異化的發展道路。

服務方面，要善用政策體系優勢，打造適應公務機發展的外部環境和從業團隊。可以把二十年前已經在澳門機場實行的“兩關一檢”政策引進公務機領域，航班抵達後無需入境，在專人陪同下通過停機坪VIP通道便捷前往下一個民航航班，過程中無須辦理澳門出入境手續，省卻乘客兩次清關、出入境檢查以及行李提取等流程，也可從機場停機坪專車運載客人直達直升機坪，或與貴賓車公司合作經港珠澳大橋將旅客送達目的地，節省時間和成本；民航公司可聯合包機公司提供定期航班與公務機接駁的航線組合選擇，吸引更多旅客以澳門為中間點，利用澳門豐富的東南亞航綫中轉。實現這些服務流程順暢進行，需要專業的從業團隊。經過幾十年的專業訓練，澳門民航業已經培養出了各類本地人才，完全可以通過公務機優質服務，獲得市場的認同和美譽。

價格方面，要善用經濟杠杆原理，打造讓小利贏大盤的市場營銷模式。眾所周知，公務機使用機場除了繳納機場起降費，還需支付FBO對乘客，機組使用設施和地面服務的各項收費，目前大灣區內具備國際資質和FBO的機場地面服務價格相差無幾，公務機自然會選擇最靠近目的地的民航機場。這時，如果一家機場有條件調低收費並提供快捷的直達目的地交通工具，無疑會快速成為公務機起降的首選之地。所以，建議澳門機場儘快改變公務機轉特許經營，調整為機場自營，降低公務機地面處理的各項費用，形成公務機地面保障服務的價格窪地，以讓利的措施帶來更多公務機航班。如此措施，直觀上看減少了原有FBO的場地設施租賃收入，但是促成量變到質變之後，一定會形成規模效應而實現更大盈利。同時，公務機旅客選擇銜接民航班機商務和頭等艙以及直升機等其他交通工具，間接增加機場整體收入。還有，大量公務機流量帶來的精英人士和社會關注度，也為整個澳門社會經濟轉型升級帶來更多商機。

澳門公務機業務不能僅僅局限於澳門，而是要面向大灣區，面向大中華區，面向亞洲乃至世界。如果我們能夠下定決心，積極融合到大灣區，主動改變多年的運營模式，真正實現公務機業務的價格窪地和服務高地，最終一定能夠將澳門機場打造成為大灣區、亞洲乃至世界的公務機集散地。

立法應從嚴，遏「非法干擾行為」

楊雲

關於遏止「非法干擾行為」的本地立法，筆者過去屢有評議，並一再指出個人認為的現法不足、應填補疏漏或可遵循原則，制定新法或修訂並完善現法的內容，提高立法位階，增法律阻嚇性，及執行力。這既是履行國際公約締結方成員的義務，更是保障絕大多數民航旅客安全和權利的內在要求。

根據適用的國際公約、《澳門刑法典》、旨在制定民航保安要求，保障澳門航空業的安保管運免受非法干擾，原有散見於不同法律法規、位階不高、阻嚇性不足的遏止「非法干擾行為」的本地立法終有改進。惜離個人認為應有的立法層次與阻嚇性要求及執行力仍有差距。

綜觀經第 68/2023 號行政長官批示公佈，二〇二四年七月起生效的《澳門特別行政區民航保安方案》和第 16/2022 號行政法規修改的第 31/2003 號行政法規《關於在民用航空器內的行政違法行為的規章》，及結合原第 43/2021 號行政命令《澳門空中航行規章》等關於保障民航安全的本地立法內容，本澳最新是如何定義「非法干擾行為」涵蓋範圍呢？現行關於規管「非法干擾行為」的本地立法又是否足夠而全面？是否完全符合國際公約精神及我國同類立法的基本準則以至執行力要求和阻嚇性足否？相信仍大有商榷的餘地。

按照國際民航組織 (ICAO) 的工作文件，國際立法者已經制定各項國際文書，要求各地採用恰當的方式，來遏止民用航空中的「非法干擾行為」。

為此，早已制定了多項指引性管制措施和規定，以便處理好這一越趨常見的現象，防止

其蔓延。包括有（一九六三年）《東京公約》，（一九七〇年）《海牙公約》和一九七一年、一九八八年和一九年的《蒙特利爾公約》，證明一直以來國際社會對這一問題的嚴重性已有充分認識。

上述公約對「非法干擾行為」的法律處置、航空器機長的職權和國家的義務一一做了界定。雖然這些公約規定「非法干擾行為」的法律構成，但對處置措施的嚴格程度沒有具體規定。它們所關注的焦點，是乘客的利益，對行為實施者處以重罰，而不論其國籍、信仰或膚色。單純就「對行為實施者處以重罰」這一國際準則而論，澳門目前仍以「行政違法」的層次來處罰有關「非法干擾行為」的本地立法，其實已顯然有待「加辣」。

鑒於各國對旨在破壞和損毀航空運輸的犯罪行為深表關注，有幾個國家一直要求國際民航組織更多地考慮如何遏制這一令人憎惡的行為，採取恰當的國際措施消除這一現象，並努力保障國際空中航行的安全和保安。由於在這方面努力的結果，最終使國際民航組織理事會批准了用以指導其航空保安領域工作的標準和建議措施（SARPs），而它們對締約國是應該具有約束力的。

為了打擊民用航空的非法和一再發生的干擾行為，國際民航組織理事會根據《國際民用航空（芝加哥）公約》，於一九七三年三月批准了各項有關的標準和建議措施，定名為《公約》附件 17。國際民航組織還頒行了有關上述標準和建議措施的詳細運用方面的保安手冊，其在世界範圍的統一實行，對於國際航空運輸安全是至關重要的。

迄今為止，根據附件 17 標準規定，為了確保民用航空中旅客、機組和地面人員的安全、保護公眾免遭「非法干擾行為」，國際民航組織已經制定了約九十條關於國際民用航空保安工作的標準和建議措施。上述標準要求保障航空運輸安全和效率。而這又在其他標準中得到確認：「每一締約國（地）必須建立一個機構，並制定和實施規章、措施和程式以防止對民用航空進行非法干擾行為，同時需考慮到飛行安全、正常和效率。」從這條標準可以推論：保安措施與民用航空是息息相關的。

《芝加哥公約》的原則和目標清楚指出，國際民航組織和國際社會的作用，是把民用航空中的「非法干擾行為」作為泛指的一種犯罪活動來加以考慮。據此應該注意：「非法干擾行為」是「泛指的一種犯罪活動」，即是刑事違法，而非行政違法行為。它並不局限於某幾類人或特定的階層，更不應將其歸咎於某個具體國籍的人。國際民航組織大會第三十三屆會議強烈譴責民用航空中的一切「非法干擾行為」，而不論這種行為發生的地點、行為人的身份或造成這種行為的原因。個人認為，這根本不應引起爭論。由此推出了普遍航空保安審計計畫，並對航空保安制定了嚴格的國際標準。簡言之，這種刑事犯罪活動是一種普遍現象，它並不局限於某一個人、某一種傳統或宗教意識形態。

基此，毫無疑問，「非法干擾行為」是民航安保範疇專業人員熟悉的概念，也是國際上開展航空安保管理事務的重點領域。法理學上，民航「非法干擾行為」的一般定義為：人們在法定的時空範圍內，違反民用航空安全保衛的法律法規所實施的一種已經或將要危及民用航空安全、擾亂民用航空秩序的行為的總稱。

國際通說則認定，「非法干擾行為」是一種危害民用航空安全的行為或未遂行為，包括但不限於：非法劫持航空器；毀壞使用中的航空器；在航空器上或機場內扣留人質；強行闖入航空器、機場或航空設施場所；為犯罪目的而將武器或危險裝置、材料帶入航空器或機場；利用使用中的航空器造成死亡、嚴重人身傷害，或對財產或環境的嚴重破壞；散播危害飛行中或地面上航空器、機場或民航設施場所內的旅客、機組、地面人員或大眾安全的虛假資訊。

這是以國際公約為依據，包括中國內地、台灣及香港等地的民航管理當局普遍採用的立法刑事化準則。但隨著民航客運發展，也衍生越來越多隨時可能妨害航空安全的「非法干擾行為」。

按照法律屬性而言，民航管理中的「非法干擾行為」侵犯的客體是航空安全；行為主體大多是民航旅客，也不能排除某種情況下會涉及若干民航工作人員。換言之，所有航空安全立法的目的，就是為了預防及遏止各種「非法干擾行為」並懲處實施違法行為人。因應「非干

法擾行為」可能引起嚴重的航空安全事故，是以，除了常見但欠缺阻嚇力的行政處罰之外，個人相信必須按照適用的國際公約原則，應不斷檢討、定期更新現有行政法規內容外，還要及時完善本地刑事立法，加大實施「非法干擾行為」的民航旅客的違法成本，才可能遏阻層出不窮、屢見不鮮的「非法干擾行為」。

申言之，即是個人主張本澳將「非法干擾行為」，包括輕微「非法干擾行為」一方面應大幅提高行政違法罰款，另一方面應該將之刑事化。

一如前述，為了防範、懲治危害國際航空安全的犯罪，保證航空安全，國際民航組織從上個世紀六十年代起，先後訂立了一系列預防及懲治危害國際航空安全犯罪的公約，澳門都是這些國際公約的締約方，故亦有履行以上國際公約要求的義務。

除此之外，國際民航組織在《國際民用航空公約》現有的或新的附件中，附載規範以特別處理非法干擾民航安全問題。即前述的《國際民用航空公約》附件十七即（「安全保衛——國際民用航空防止非法干擾行為的安全保衛」）。國際民航組織確定為附件十七的《防止對民用航空進行非法干擾行為的安全保衛手冊》（簡稱《安保手冊》），列舉了同樣適用於澳門的《蒙特利爾公約》和《蒙特利爾議定書》所提出的七種構成犯罪的干擾行為，這雖是各地關於規管民航非法干擾行為的立法原則，惟未見有統一的法律定義。

該附件提出了具體的保障民航安全的國際標準和建議措施，要求《國際民用航空公約》各締約方嚴執行附件中的國際標準。以上是各國際公約締約方在履行本地立法義務時的主要依據。這其實是考慮到，當各地為規範「非法干擾行為」立法時，在符合國際公約原則下，各地可因應自己社會實踐及文化特徵，自行訂定「非法干擾行為」所規定的內容及範圍。

如前所指，「非法干擾行為」是指人們在特定的時間與空間範圍內，違反民航安全法律規定所實施的一種已經或將會危及民航安全、擾亂民航秩序、侵犯第三人法益的行為的統稱。民航活動中「非法干擾行為」的這一定義，概括了「非法干擾行為」，所涵蓋的主要內容，顯現

了「非法干擾行為」所具有以下法律特徵：

一、具備違法犯罪行為的性質一切「非法干擾行為」，都是一種違反民航空安全法律的行為，是法律所禁止的行為，這是「非法干擾行為」的基本特徵。

《東京公約》規定：「本公約適用於：甲、違反刑法的罪行；乙、無論是否構成犯罪，已經或將要危害航空器或其所載人員或財產安全，或危害航空器上的良好秩序和紀律的行為」。甲項定義了「犯罪」，凡是在飛行中的航空器上發生違反刑法的犯罪，是一種非法干擾民航的犯罪行為。《海牙公約》、《蒙特利爾公約》及《蒙特利爾議定書》，又將非法劫持民用航空器、危害民用航空安全的行為，規定為嚴重的違法犯罪，要求各締約地應依法予以嚴厲懲處。

《澳門刑法典》的確已規管一切危害民航安全的刑事犯罪行為，即在本地立法中，都將其規定為本澳法律所禁止的刑事犯罪行為，並予以加重處罰。

《東京公約》第一條第一款中乙項定義的「行為」，是「非法干擾行為」的另一重要內容。前述經修改的第 31/2003 號行政法規《關於在民用航空器內的違法行為的規章》及第 43/2021 號行政命令《澳門空中航行規章》，只將「行為」定為輕微違反或行政違法，亦欠缺具體的行為規範。這與中國內地立法具體列出「在航空器內禁止下列行為：（1）在禁煙區吸煙；（2）搶佔座位、行李艙（架）；（3）打架、酗酒、尋釁滋事；（4）盜竊、故意損壞或擅自移動救生物品和設備；（5）危及飛行安全和擾亂航空器內秩序的其它行為」。「機場內禁止下列行為：（6）強行登、佔航空器；（7）謊報險情、製造混亂」等比較，顯然有待修改和完善。

二、具有危害性與破壞性「非法干擾行為」的後果，是危及或將要危及民航活動安全和正當效益。民航安全，主要是參與航空活動的人員安全、財產安全及設備設施安全。

三、具有法律規定的時間空間局限性。

「非法干擾行為」是在法定的特定時間和空間內發生的，針對航空活動中的設備、設施及

人員所實施的違法行為。如果行為不是在法定的特定時間空間內發生，便不能認定為「非法干擾行為」。例如在航空器內吸煙等行為，如果不是在飛行中的時間內，或不是在航空器內發生的，就不能認定為「非法干擾行為」而只能按其他適用法律例如「控煙法」追究罰款 1500 元。

在實際環境中，涉及例如劫機等危及民航安全的重大刑事犯罪的確並不常見，但一般未達符合刑事犯罪程度的「非法干擾行為」，例如未有遵守機上行為規則或未有遵從機組人員指示而破壞了機上安全秩序的行為，包括：襲擊乘客及機組人員、鬥毆、虐兒、性騷擾；在機上服用違禁藥物；在禁煙區吸煙或飲用酒精飲品；不按要求隨處走動、進入航空公司禁區；未經許可使用電子器材；破壞機上安全器材的以及其他不符公序良俗等行為的，則時有所聞。

中國內地根據《附件 17》、《民航法》、《民用航空運輸機場航空安全保衛規則》（CCAR-329）、《公共航空運輸企業航空安全保衛規則》（CCAR-343）、《國家民用航空安全保衛規劃》對「非法干擾行為」的界定，將「非法干擾行為」分為三大基本類型：第一類是以對民用航空安全的危害程度分類的「嚴重非法干擾」事件。例如：劫持航空器包括未遂；爆炸縱火航空器；利用航空器作為武器；破壞使用中的航空器；非法侵入機場控制區（隔離區等受控區）；攜帶違禁品侵入機場控制區；發佈危害民航的恐怖威脅資訊。第二類是情節輕微違法、違規（民航局頒佈的行業規章或規範）但只構成刑事犯罪情節的。例如：毆打機組人員、機上鬥毆；未經許可闖入駕駛艙；違反規定開啟機上應急救生設備（打開船門等）；盜竊或故意損壞機上救生設備；客艙內吸煙；起飛降落時使用電子設備；請報險情；違反機長的命令，擾亂機上秩序與紀律且不聽勸阻，對飛行安全構成威脅；其他可能危及飛行安全的事件。第三類是機場公共區內發生的擾亂民航安全的事件。此類事件中有些雖屬特大刑事案件，而這類事件局限發生在機場公共區域內，已可能對旅客和民航從業人員的安全造成一定的影響，但對民航運行和航空器的危害程度相對較低，因此沒有將其歸屬為嚴重的非法干擾行為。例如：機上盜竊；機場酗酒滋事、尋釁滋事等行為；盜竊、破壞機場公共設施；旅客群體性事件；強占航空器；機場區域鬥毆；搶劫、殺人、綁架、強姦、詐騙等刑法中規定的特大刑事案件。

可見適法及規管行為具體而微，執法阻嚇效力宏大。

香港則立法訂明將以下「難受管束行為」列為刑事罪行：

- (a) 妨礙機組成員履行其職責；
- (b) 不遵從機長為確保飛機的安全或維持飛機上的良好秩序和紀律的目的而發出的或機組成員代機長為該目的而發出的指令；
- (c) 作出擾亂秩序的行為，以致危及或相當可能會危及飛機上的良好秩序和紀律；
- (d) 故意干預或干擾飛機任何元件或其儀器或設備（包括但不限於煙霧探測器）或安裝在飛機內的系統；
- (e) 在神智不清的狀態下登上飛機或在飛機上變得神智不清，而其神智不清程度危及 (i) 飛機或飛機上的人或財產的安全；或 (i i) 飛機上的良好秩序和紀律；
- (f) 在機組成員或乘客須知告示指令不得吸煙的情況下吸煙；以及

(g) 在禁止操作電子器材的期間操作該等器材。在民航機上發生的下列罪行在法例中列出，而對於這些罪行，不論該飛機屬香港控制的飛機與否，香港均具有提出檢控的司法管轄權：(a) 《侵害人身罪條例》（第 212 章）意圖傷人或對他人身體加以嚴重傷害；(第 17(a) 條) 傷人或對他人身體加以嚴重傷害；(第 19 條) 襲擊致造成身體傷害；(第 39 條) 普通襲擊；(第 40 條)(b) 《刑事罪行條例》（第 200 章）；刑事恐嚇（第 24 條）；刑事損壞（第 60 條）；強姦（第 118 條）；未經同意下作出的肛交（第 118A 條）；猥褻侵犯（第 122 條）；向年齡在 16 歲以下的兒童作出猥褻行為（第 146 條）；在公眾地方的猥褻行為（第 148 條）。

受法律規管的行為亦較細致周延，違法後果清晰，是刑事責任。

「非法干擾行為」為國際法上的一個專門法律，然而在本澳《刑法典》及單行刑事法律等較高階位的法律中，甚至在法律位階較低的行政法規當中，都沒有得到直接採用。這些法律文本只是對「非法干擾行為」的行為表現形式作了規定，或類推適用。

如澳門《刑法典》第 275 條的「劫持航空器、船舶或火車又或使之偏離路線」、第 276 條的「妨害運輸安全」、第 277 條的「危險駕駛交通工具」、278 條的「妨害道路運輸安全」、第 279 條的「危險駕駛道路上之車輛」及第 280 條的「向交通工具投射物體」等刑事罪行，

都只是納入「妨害交通安全罪」的處罰範疇，刑幅由一年至十五年不等，根本無法反映民航安全的重要性。新生效的《關於在民用航空器內的違法行為的規章》（經第 16/2022 號行政法規修改或部分廢止的第 31/2003 號行政法規）仍只規定刑法已有的犯罪行為表現形式。例如該法規第 2 條第 4 款規定，將「非法干擾行為」定義為：危害民航及空運安全的行為或未遂行為，尤其包括：（1）非法劫持航空器；（2）破壞使用中的航空器；（3）在航空器上或機場挾持人質；（4）強行闖入航空器、機場或航空基建設施；（5）將用於犯罪目的的武器、危險裝置或物料帶入航空器或機場；（6）利用使用中的航空器造成死亡、嚴重身體侵害或嚴重的財產或環境損害；（7）在機場或航空基建設施散播虛假信息，危害飛行中或地面上的航空器以及旅客、機組成員、地勤人員或大眾安全。

立法上採用了不作窮舉或盡數列舉的方式，而僅以「危害民航及空運安全的行為或未遂行為」包攬，優點是利於執行，問題是亦易起爭拗，而且有重罪輕罰或一罪兩罰的問題。

但與此同時，立法者開宗明義，民航保安制度是澳門特別行政區內部保安體系的組成部分，旨在透過預防及遏止非法干擾行為，尤其包括採取下列措施，保障民航安全：（一）機場保安；（二）航空運作保安；（三）保安管制。該法規第 34 條（一般禁止）訂出，在不影響刑法規定的情況下，禁止：（一）以任何未經許可的方式爬過、鑽過、損壞或繞過機場的防護圍欄和其他保安設備或設施；（二）未通過適用的必要保安管制程序而進入機場空側或保安限制區；（三）未經適當許可而穿越跑道或滑行道；（四）未經適當許可無故打開任何應急門，但屬迫切危險的情況除外；（五）強行登機、拒絕下機或佔用航空器；（六）將違禁物品帶入航空器或機場保安限制區；（七）擾亂機場秩序的其他行為。

任何人違反第三十四條（二）項至（四）項、（六）項、（七）項及第三十五條第一款的規定；對自然人科澳門元五千元至十五萬元罰款，對法人科澳門元一萬元至三十萬元罰款。

由此可知，修改後的行政法規仍將「非法干擾行為」列為行政違法行為，保留只作行政處分，卻同時規定行政違法者仍可能負擔刑事責任。參照鄰近地方的同類立法，澳門在針對規管

「非法干擾行為」的立法也應該系統化、現代化及刑事化的需要，並應將綜合性立法和專門立法有機結合，從而有效遏制涉及民航安全的「非法干擾行為」。與此同時，本澳還應該積極探索構建規管「非法干擾行為」的立法體系，清理不同層次適用的「非法干擾行為」立法，整合現有分散的涉及「非法干擾行為」立法內容，集中規定「非法干擾行為」，突破分散的立法結構限制，並提高「非法干擾行為」的處罰力度，簡化追究「非法干擾行為」法律責任的程序，行政處分結合刑責追訴，增加實施「非法干擾行為」的違法成本，從而在立法方面明確並細化「非法干擾行為」內容。

筆者在此重新本地立法的主張，本澳應參照中國內地將以下十二類行為列入「非法干擾行為」，未遂者處罰之：

- 1、強行闖入航空器、機場或者航空設施場所、航空器駕駛艙，強行攔截航空器；
- 2、非法將武器、危險裝置或者材料帶入航空器、機場或者空中交通管制單位；
- 3、謊報險情、製造混亂、散佈諸如危害飛行中或地面上的航空器、機場或民航設施場所內的旅客、機組、地面人員或者公眾安全的虛假資訊。
- 4、違反規定使用手機或者其他禁止使用的電子設備的；
- 5、在航空器內使用火種、吸煙的；
- 6、強佔航空器內座位、行李架的，堵塞、強佔值機櫃檯、安檢通道及登機口的；
- 7、盜竊、故意損壞、擅自移動航空器設備以及機場內其他航空設施設備，強行打開飛行中航空器應急艙門的；
- 8、妨礙機組人員、安檢員履行職責或者煽動旅客妨礙機組人員、安檢員履行職責的；
- 9、在航空器內打架鬥毆、尋釁滋事的；
- 10、破壞用於民用航空用途的資訊和通信技術系統及用於空中交通管制設備設施的；
- 11、辱罵、毆打機組人員、安檢員、機場地面服務工作人員的；
- 12、危及民用航空安全和擾亂航空器內、機場秩序的其他行為。

個人相信，只有一方面擴大規管「非法干擾行為」範圍，同時依法追究行為人的刑事、行政、民事及財政等法律責任，大幅提高對實施「非法干擾行為」的行為人行政罰則及違法成本，

以加強阻嚇力，另一方面避開費時失事、訴訟程序曠日持久並不符訴訟經濟要求的刑事追責難起及時「震撼教育」的作用，無法警惕後來者的既有弊端，才可能真正有效保障民航安全、遏止程度不一但屢見不鮮的「非法干擾行為」，維護大多數民航旅客的合法權益與人身安全。

但人所共知，這一切皆取決於完善而嚴謹的本地配套立法。簡單地一律刑事化或僅作刑事中的輕微違反處分，而忽略行政處罰的應有功能，輕視法淵源的地位，都有失偏頗。

空中交通網絡優化大灣區生活圈

聖誕與新年期間，大批市民外出旅遊，港澳兩地乃至大灣區各個機場一片繁忙景象；除了出境遊，商務出行和短途遊的人數也為數不菲。不久前，香港有議員建議內地以深圳為中心，並通過空中交通網絡打造一個十五分鐘大灣區經濟生活圈。《粵港澳大灣區發展規劃綱要》明確表示將深化低空空域管理改革，加快通用航空發展，穩步發展粵港兩地跨境直升機服務。事實上，香港和大灣區內多個地方已有跨境商用直升機服務。

疫情前，市場已有往來港澳的跨境商用直升機。過往亦不時有商用直升機為旅客提供服務往來香港與珠海及深圳。發展跨境商用直升機服務可以在現行往來大灣區的運輸網絡基礎上，為高端旅客提供更靈活的點對點跨境空中交通服務即「空中的士」，同時強化大灣區的國際化營商環境。為配合《粵港澳大灣區發展規劃綱要》中有關的倡議，港府已在二〇一九年與國家民航局擴大了《內地和香港特別行政區間航空運輸安排》的備忘錄，讓雙方的指定直升機運營企業，營運往來香港與整個廣東省內符合相關清關、出入境及檢疫安排條件的起降點。有關安排大大提升了潛在起降點的選擇以及服務的彈性，為拓展往來香港和大灣區的跨境直升機服務提供堅實的基礎。

總投資超一百億元人民幣的穗港城在穗港碼頭原址建成，該項目包括穗港澳出入境大樓、穗港澳遊艇自由行碼頭、穗港澳直升機客運站等大型城市綜合體，將打造成為對接香港尖沙咀中港城的高端商貿口岸。二〇二一年，穗港澳直升機客運站投入使用，穗港澳跨境直升機航線試運營成功後，從廣州飛港澳只需要三十分鐘，既安全又快捷，而且大大節省了交通時間。

就香港而言，跨境直升機主要於上環空中快線直升機場起降。該直升機場每年可處理約五萬架次的升降，在二〇一九年（即疫情前）錄得約九千架次的升降，可見其容量仍未飽和，足以應付未來數年市場對往來香港和大灣區其他地方的跨境直升機服務的需求。另外，政府飛行服務隊現正於前啟德跑道末端、規劃作「直升機場」的用地設置興建啟德分部。日後視乎跨境直升機服務的發展和市場需求，跨境直升機營運商可在不影響政府飛行服務隊緊急服務的前提下，於該處營運跨境商用直升機服務。

跨境直升機服務的具體發展取決於市場需求，以及直升機服務營運商的商業考慮。自二〇一九年起，市場上有多家內地的直升機服務營運商就往來香港與深圳或廣州的航線進行試飛，而有關服務在技術和操作上均屬可行。特區政府會繼續在航道設計方面與內地有關部門保持緊密溝通。

與此同時，國家民航局在二〇二〇年進一步同意粵港兩地開展跨境商用直升機服務的籌備工作。為此，粵港兩地正探討進一步促進跨境商用直升機服務的發展，包括研究設立符合相關清關、出入境及檢疫安排條件的直升機起降點的可行性。特區政府的相關部門，包括運輸及房屋局、保安局、海關、入境事務處、衛生署等，正積極配合深圳相關部門進行的可行性研究，並透過與深圳方面進行專班會議，就其專業範疇提供意見。深圳方面期望於年內完成研究。根據研究的結果，雙方再進一步商討下一階段的工作。

澳門與粵港澳大灣區空中交通也需要改善。亞太航空有限公司於一九八八年七月成立，澳門至香港航線於一九九〇年十一月正式投入服務並採用兩架貝爾 222 型號直升機，每天提供六班航班。港聯直升機有限公司於一九九七年正式成立，與亞太航空有限公司成立業夥伴關係，成為珠江三角洲境內規模最大的直升機營辦商，以西科斯基 S76C 型號直升機取代貝爾 222 型號直升機為境內旅客提供往來港澳的直升機客運服務。於二〇〇八年十一月推出全新的品牌形象，並更名為「空中快線直升機有限公司」。二〇〇九年四月，為配合空中快線全新直升機場開幕，阿古斯塔威斯特蘭 AW139 型號直升機與全新直升機場同期投入服務。至疫情前，空中快線已全線採用 AW139 機隊。澳門機場的公務機服務始於一九九六年，擁有專業的商務候機



樓和機庫。疫情前幾年，澳門國際機場公務機升降基本上都超過三千架次。

中國需要在二〇三五年前培養約五十萬名民航飛行員，而目前僅有數千名。除了開放低空領域，內地通用機場如雨後春筍般的增加，也是私人飛機擁有者們的一大福音。到二〇三〇年，廣東省通用機場總數將達到三十一個，新增二十五個，包括佛山地區再建設的一個通用機場。珠江三角洲航空交通高速增長。為加強區內空中交通的有效管理及理順航空擁擠的問題，國家民航總局空管局、香港特區民航處及澳門特區民航局均定期會晤，以商談改善措施。為滿足珠江三角洲地區空中交通及空域發展需要，三方曾舉行珠江三角洲空域規劃與實施方案會議，深入討論一些長遠整體規劃方向，也提出了一些具體的中短期改善方案。三方同意珠江三角洲空管規劃按照統一標準、統一規劃、統一程序的原則去研究區內空中交通持續發展的長遠需求；三方同意爭取於短期內採取一些措施以舒緩區內空中交通擁擠問題；三方也同意成立設備技術組，研究統一三方空管設備接口及信息交換的標準，以促進區內空管運行的效率。

《大眾報》2024年1月1日

橫琴總規推動澳門與內地機場合作

最近公佈的《橫琴粵澳深度合作區總體發展規劃》提出，加快推動澳門輕軌延伸橫琴線專案建設；加快推進廣州至珠海（澳門）高鐵、珠海至肇慶高鐵建設；加快建設橫琴高鐵站綜合交通樞紐，做好高鐵、城際鐵路等軌道交通銜接。《規劃》包括建設區域交通樞紐節點、建設未來新型智慧城市、建設安全韌性城市典範以及建設生態文明樣本城市。

構建琴澳同城化立體交通體系方面，提出暢通與澳門的路網銜接，加強與澳門半島的快速交通聯繫，加快推動澳門輕軌延伸橫琴線專案建設。規劃建設合作區至澳門的新通道、合作區與澳門直通的遊艇及客運碼頭，開設往返合作區與澳門的輪渡航線，預留直升機跨境運輸點，打造便利澳門居民進出合作區的立體化智能化口岸體系。開展進出境澳門機動車免擔保政策試點，對合作區進境的澳門機動車（含營運車輛）免於提供擔保。加快橫琴綜合物流中心等項目建設，完善琴澳便捷化物流通道。

《規劃》又提到加強深合區與珠深機場的快速聯繫，促進澳門國際機場拓展國際線：完善合作區與港珠澳大橋、深中通道路網銜接，加強合作區與珠海機場、深圳機場之間快速聯繫。開設過境候機室，直抵港澳機場離境登機，促進澳門機場拓展國際客運航線。加強合作區港口客運碼頭建設，增加與粵港澳大灣區核心城市的水上航線，開通郵輪接駁航線。橫琴島內的綜合交通系統方面，提出優化骨幹路網佈局，構建「五橫四縱」城市幹道網路。加快推進環島南路、環島北路西延線等建設，優化居住區、商務辦公區等重點地區路網體系。規劃建設水上遊線、自行車快速路，打造由步行連廊、人行隧道等構成的連續立體步行網路。支援無人駕駛等智慧交通發展，建設智慧停車系統。結合軌道網站、公交場站、大型公共停車場推動站城一體綜合

開發。

近年來，隨著粵澳合作的深化，在中央政府支持和督促下，澳珠兩地近年加緊了合作的步伐。由於新冠疫情影響，民航業受到極大衝擊，唯獨貨運業務不降反升。疫情結束後，粵澳在橫琴設立的深度合作區逐漸步入正軌，澳門和珠海兩地機場的合作事宜又提到議事日程上來了。

直線距離只有四十公里的珠海金灣機場和澳門國際機場，差不多是同期竣工營運的，二者的設計都是國際機場。珠海機場興建時，就已預留國際口岸及客運大樓，因此，珠海一直希望開通國際航空口岸。珠海機場在上個世紀九十年代擴建，在設計中已經有國際口岸。二〇一二年該機場達到了國家航空口岸開放的要求。同時，已有中、外航空公司開通珠海機場國際航線的明確需求。二〇一三年三月，珠海市逐級上報了開放珠海航空口岸的請示。不過，珠海雖然得到國家相關部門對珠海航空口岸開放的支持，並得到香港、深圳、廣州的支持，仍需得到澳門的書面支援意見。根據國家航空口岸開放的相關要求，航空口岸開放一是要得到國家相關部門及周邊機場（地區）的支援；二是要達到國家要求的口岸開放的要求和運量標準；三是要列入國家口岸五年發展規劃。

然而，珠海機場要開放國際口岸，必須尋求澳門國際機場的支持。因為珠海機場開放國際口岸，與其近在咫尺的澳門國際機場，由於人力資源和專業人才嚴重短缺、航權和空運服務受到專營條款掣肘等不利因素，無法與珠海機場競爭。故未能向珠海機場開放國際口岸提交書面支援意見。澳門特區政府是澳門國際機場專營股份有限公司（CAM）的大股東，要CAM提交書面支持意見，實際上是給特區政府出難題。所以，珠海多年來尋求澳門特區政府支持珠海金灣機場開闢國際航線，都沒有得到正面的回覆，也成為澳珠兩地最大的心結。

如今，《橫琴粵澳深度合作區總體發展規劃》提出要加快澳門輕軌延伸橫琴線專案建設；加強深合區與珠海、深圳機場的快速聯繫，促進澳門國際機場拓展國際線。這份規劃沒有提珠海機場開通國際線，但大家仔細一想就會明白：如果珠海機場和澳門機場和深圳機場建立了快速聯繫，透過橫琴粵澳深合區與港珠澳大橋、深中通道路網銜接，澳、珠、深三地機場就等於

成為一個宏觀機場網絡。國內外旅客可利用過境候機室直抵港澳機場離境登機，亦可從港澳機場直達珠海機場，轉飛內地四通八達的支線機場航點。這樣一來，既解決了珠海機場沒有國際航線的問題，也促進了澳、珠、深三地機場的合作，澳門機場也能夠開闢更多國際客運航線，可謂皆大歡喜。

《大眾報》2024年1月15日

飛往澳門過春節成了出境遊熱點

農曆新春快要到來，很多內地居民都提前安排自己及家人出遊的行程。內地旅遊平台「去哪兒」信息顯示，內地出境遊正進入預訂高峰，前往新加坡、馬來西亞、泰國旅遊熱度提升。去年十二月中旬起，春節境外酒店預訂量明顯趨升，一月十日左右進入預訂高峰。機票預訂方面，熱門目的地亦包括香港和澳門。土耳其、阿聯酋、埃及的旅遊搜索量目前按月增長一倍以上，其中以阿聯酋、埃及躋身酒店提前預訂量前二十位。春節境外酒店預訂方面，俄羅斯、西班牙、意大利、英國、法國的酒店預訂量較高。

澳門國際機場專營股份有限公司執委會主席陳穎雄日前表示，澳門國際機場去年總收入預估恢復至二〇一九年的 65%。今年下半年展開機場填海工程，料全年客量及航班升降量增長超過兩成，公務機升降量增四成，貨運量增 9%。他提到即將到來的龍年新春假期，澳門國際機場將有十三個包機航班，包括內地七班，台北三班，東南亞三班至曼谷、芽莊及金邊等城市。

澳門最近頻頻舉辦國際級大型演唱會，重金禮聘年輕人偶像組合來澳演出，吸引了大批國內外歌迷影迷。一月二十日和二十一日，一連兩晚在澳門氹仔運動場舉辦的韓國組合演唱會，成了數以萬計歌迷影迷的嘉年華。大批年輕歌迷從內地、香港和東南亞地區來澳，首日已見運動場附近人流絡繹不絕，舊城區地堡街人流持續增加，警方在晚上還一度實施交通管制措施，停用氹仔舊城區部分巴士站，在奧林匹克大馬路設置臨時巴士站。澳門有一批現代化的旅遊綜合度假村，六大博企也承諾增加在非博彩元素的投資，演唱會旋風式效應可被視為一種成功的實踐。經濟財政範疇司司長李偉農表示，政府在二〇二四年會特別推出為拓展國際客源而設的旅遊推廣計劃，不斷深化「旅遊 +」跨界融合發展；加強區域旅遊規劃合作，與橫琴深合區及

灣區城市共同開發「一程多站」聯程產品。在這方面，幾個黃金周和大賽車等盛事都取得不錯成績。美中不足之處，只是入境旅客多為粵港澳大灣區居民，國際旅客尚未恢復到疫情前水平。下一步要吸引更多國際旅客，除了國際巨星級演唱會，還需在國際航線航班和本地交通旅遊設施等方面下功夫，方能有效促進澳門旅遊業的多元化元素。

去年來。政府部門和商業機構推出各種旅遊推廣項目，體育活動、文藝活動、煙花匯演、美食節分佈在不同的月份，吸引更多外地旅客赴澳欣賞。今年澳門連續舉辦了多場國際級巨星演唱會，至今已宣布在澳門開演唱會的樂壇巨星及組合，包括 Bruno Mars、張敬軒、楊丞琳、OneRepublic 等。據此可以預期，稍後時間還會有一場又一場類似的「演唱會旋風」，繼續會有大批歌影視迷從內地、香港、台灣乃至外國專程來澳門，掀起新的藝文旅遊熱潮。

澳門國際機場專營股份有限公司市場部總監方曉健預期，今年機場旅客量將較去年五百一十五萬人次的基礎上升 10-15%，以現時機場的承载力，可應付需要。方曉健指出，雖然航空業未完全恢復，周邊地區行業出現人資緊張，如地勤短缺，但機場將會積極調度資源配合航空公司發展。料航空公司航班量會逐步提升。澳門國際機場二〇二三年航空旅客量提升至五百一十五萬人次，恢復到二〇一九年的大約 54%；航班起降四萬二千多架次，亦恢復至二〇一九年的 55%。往來內地航線旅客佔整體客量的 58%，台灣地區航線旅客量佔 15%，東南及東北亞航線的旅客則佔 27%。澳門機場今年在鞏固內地客源市場的同時，開拓更多國際市場，發展更多直航或中轉的連程一站式中長航線；亦將進一步加強在大灣區的旅遊宣傳，擴大機場客源範圍，並優化相關的出行便利措施及服務。

今年一月十一日，澳門航空開通了澳門至吉隆坡航線，每周四個航班，此舉相信有助提高國際客源市場比例。此外，澳航今年還將根據市場發展和客流動態，開通更多國際航線。澳門航空總經理朱派波表示，公司積極回應特區政府政策引領，不斷加速推進國際航點航線開航，至今已開通新加坡、雅加達等航線。吉隆坡航線的開通，正值中國與馬來西亞之間相互免簽政策剛落地，航線開通後，將有力促進澳門與馬來西亞的人文交流，拉緊兩地經貿合作紐帶。



藉澳門至吉隆坡開航活動，澳門旅遊局還聯合銀河集團組織馬來西亞媒體及旅遊界考察團抵澳考察三天。旅遊局長文綺華指出，旅遊局今年瞄準國際市場進行全方位的旅遊推廣，在鞏固大中華地區客源的同時，重點拓展東南亞、東北亞客源市場，且有序開拓更遠的歐美市場，期待澳航以及其他航空業界開拓更多航線，提供更多元更便捷的航空聯繫服務。當局也會盡力在直航地方多做推廣宣傳，爭取更多國際客源。緊接下來的農曆新年，正常情況來說，澳門國際機場作為較熱門的航點，航空公司會增加班次或調整為較大飛機，以滿足旅客需求飛往華東及東南亞等航點。另外，澳門國際機場也有優惠政策鼓勵航空公司持續營運增加航班班次。

《大眾報》2024年1月29日

澳門國際機場客貨量今年料持續提升

澳門特區政府二四年施政方針提到持續推進重大基建工程，包括繼續推進 A 區各道路網和共同管道建設。澳氹第四條跨海大橋、A 區與澳門半島連接橋（A2）將分別於二〇二四年第二季及第四季竣工。配合澳氹第四條跨海大橋的建設及通車，拓展周邊路網，達至快捷通達及分流。有序推進輕軌東線南、北兩段工程建設。石排灣線及橫琴線預計今年內通車，助力澳琴融入粵港澳大灣區「一小時生活圈」。澳門國際機場將於二〇二四年下半年進行擴建填海工程，落實硬件建設以提升抵澳旅客數量。

一月二十四日，澳門國際機場專營股份有限公司執行委員會主席陳穎雄設春茗宴請傳媒時透露，澳門國際機場去年總收入預計十一點八億元，預估恢復至二〇一九年的 65%。預計今年下半年展開機場填海工程，料全年客量及航班升降量增長超過兩成，公務機升降量增四成，貨運量增 9%。二月份春節假期將有十三個包機航班。陳穎雄主席說，去年澳門國際機場旅客量達五百一十五萬人次，航班升降逾四點二五萬架次，整體旅客量及航班量分別恢復至二〇一九年的 54% 及 55%；二〇二三年處理貨運量達六點三八萬公噸，按年升 24%，公務機有九百二十三次航班升降，按年升約 204%。機場專營公司二〇二三年度總收入預估約十一點八億元，按年升約 178%；預估去年收入可恢復至疫前的 65%。

澳門出入境去年一月全面恢復正常，民航業和旅遊業「春江水暖鴨先知」。不到三個月時間，澳門國際機場每日航班量已恢復至二〇一九年同期的七成，其中內地航線的航班更恢復到九成，東南亞航線的航班也恢復三成半左右，台灣航線航班則恢復了六成。根據機場專營公司較早前公佈的數據，去年台灣地區航線旅客量佔 15%，東南及東北亞航線的旅客則佔 27%。

澳門機場日均客量回升至九千到一萬人次，為二〇一九年同期的三至四成，航班量及旅客增長勢頭相當理想。

去年春節前後，澳門國際航線逐步恢復，以東南亞航線恢復較快，來自曼谷航線的國際旅客較多。此後，澳門國際機場陸續收到恢復或新開航線的申請，包括馬來西亞、柬埔寨、越南等東南亞航空公司。韓國的真航空已於去年四月底重開澳門至首爾航線，亞洲航空於三月二十六日同步恢復泰國清邁至澳門、馬來西亞亞庇至澳門的航班，每周均為四班；早前於二月二十八日恢復的泰國曼谷至澳門航班，於三月二日增至每周四班。菲律賓亞洲航空於三月二日恢復菲律賓馬尼拉至澳門的航班，每周三班。越捷航空於三月二十六日同步恢復越南峴港至澳門、越南金蘭至澳門的航班，分別為每周三班及四班。柬埔寨 JC 國際航空於二月七日恢復柬埔寨金邊至澳門的航班，每周一班。伴隨著澳門旅遊業快速復甦，作為澳門的基地航空公司，澳門航空去年初率先恢復東京、河內、首爾、曼谷、台北等航點；隨即又加密這五個航點的班次，恢復大阪、高雄、峴港等航點，同時新增新加坡等國際航點。

澳門機場專營公司今年在鞏固內地客源市場的同時，計劃開拓更多國際市場，發展更多直航或中轉的連程一站式中長航線；亦將進一步加強在大灣區的旅遊宣傳，擴大機場客源範圍，並優化相關的出行便利措施及服務。機場專營公司認為，國際安全局勢與全球經濟發展仍然錯綜複雜，預計二〇二四年澳門國際機場旅客運輸量和航班升降量升幅均超過兩成、公務機升降量增四成、貨運量則保持 9% 的增幅。在接下來的春節假期，將有十三個航班包機，包括內地七班，台北三班，東南亞三班至曼谷、芽莊及金邊等城市。

去年十一月，國務院正式批覆《橫琴粵澳深度合作區總體發展規劃》，加上特區政府的施政方針支持澳門國際機場整體發展，利好澳門國際機場以及澳門民航業的復甦和長足發展，充分體現中央和特區政府對澳門國際機場的重視與支持。為此，去年機場專營公司已積極開展擴建填海工程項目的前期籌備工作，有序進行各項招標並完善第一期機坪佈局及施工前環境防洪監測，預計今年下半年將正式展開填海工程。

在新的一年，澳門國際機場專營公司還將全力配合規劃，積極落實橫琴口岸的機場值機業務，共同開發澳琴「一程多站」聯程旅遊，加強與內地知名物流、跨境電商合作，推動澳琴跨境物流，促進琴澳一體化建設。去年底澳門國際機場已正式接通國家流量管理系統，加快推動與珠海和香港空管的自動化協調，確保空管能力滿足機場發展所需。港珠澳大橋澳門口岸邊檢大樓的澳門國際機場值機服務中心已正式啟用，促進大灣區交通網路的互聯互通；配合特區政府的電子政務發展，與治安警察局出入境管制廳機場出入境事務站協調完成電子登機證通關服務的相關設置，提升旅客出行效率。

《大眾報》2024年2月5日

澳門民航春運客量大增超出預期

龍年新春期間，大批旅客選擇來澳度歲，單是年初一至初五（二月十日至十四日），澳門國際機場已錄得航空客運量超過十一萬人次，較去年春節同期增長二點四倍，航班起降量逾八百多架次，同比增長兩倍；其中初五單日客運量更超過二萬五千人人次，創下二〇二三年以來單日旅客人次新高。此外，對比二〇二三年春節同期，整體旅客人次及飛機起降架次恢復分別約 76% 及 73%。

今年新春假期之前，澳門國際機場已預期航班數量會比去年同期倍增，由年初一至初五（二月十日至二月十四日），航空公司額外增加約八十個往來航班，五天假期將有約八百六十個往來澳門航班，較去年同期增加一點一倍，恢復至二〇一九年同期的 77%，旅客吞吐量約十一萬人次，按去年同期增加一點四倍，恢復至二〇一九年同期的 74%；預計最高峰時段單日將有近二萬四千旅客人次經澳門國際機場出行。對比節前分析數據，證實澳門國際機場的預估是正確的，所有人都想不到情況會這麼熱烈，實際情況甚至超出預期。

去年一月初，澳門和內地陸續恢復出入境免檢疫之後，迎來的第一個春節之際，澳門國際機場每日航班量已恢復至二〇一九年同期的七成。其中內地航線的航班已恢復九成，東南亞航線的航班已恢復三成半左右，台灣航線航班已恢復六成，而日均客量回升至九千到一萬人次，為二〇一九年同期的三至四成，認為航班量及旅客增長勢頭理想。在這股勢頭的帶領下，澳門國際機場二〇二三年航空旅客顯著提升，全年旅客量五百一十五萬人次，恢復至疫情前二〇一九年的約 54%；航班起降四萬二千多架次，亦恢復至二〇一九年的 55%。往來內地航線旅客佔整體客量的 58%，台灣地區航線旅客量佔 15%，東南及東北亞航線的旅客則佔 27%。

備受鼓舞的澳門國際機場，去年來密切配合特區政府施政方針，在鞏固內地客源市場的同時，開拓更多國際市場，發展更多直航或中轉的連程一站式中長航線。與此同時，進一步加強在大灣區的旅遊宣傳，擴大機場客源範圍，並優化相關的出行便利措施及服務。龍年春節期間，澳門國際機場員工緊守崗位與各部門單位緊密合作，確保機場運作暢順，迎接民航春運熱潮的到來。

今年農曆新春內地共有八天長假，節前各方面資料均顯示澳門將是出境遊的熱門地點。由二月六日開始，陸續有大量旅客來澳度歲，機票和酒店預訂率之高甚至超過疫情前的水平。近年來，全澳酒店客房已增至四萬四千多個，入住率高達九成半。大批旅客來澳門作閤家歡式旅遊，歡度混合嶺南文化和歐洲特色的新春佳節。為應對春節假期出入境人潮，澳門治安警察局取消口岸人員休假，將後勤警力調往口岸前線作出支援；澳門海關、民航局、海事及水務局、交通事務局、保安部隊事務局，以及珠海口岸相關單位亦預先協調部署，制訂口岸人流車流應急預案，並緊密聯繫發揮協同效能，確保旅客和居民通關安全、有序和順暢。

新春期間，澳門出入境人次及入境旅客人次顯著增加，在年初三（二月十二日）達到高峰。當日，港珠澳大橋澳門口岸和橫琴口岸出入境事務站的出入境人次創有紀錄以來的新高，分別為十三萬一千人次和八萬二千人次；氹仔碼頭出入境事務站有二萬六千人次出入境。年初四（二月十三日）旅客入境熱潮持續，外港碼頭及內港碼頭兩個出入境事務站分別有一萬八千及九千六百人次出入境。澳門民航業的峰段出現在年初五（二月十四日），機場出入境事務站有二萬四千人次出入境，同樣創下疫情以來的新高。

據統計，單單是年三十（二月九日）至年初六（二月十五日），全澳各口岸共錄得約四百零三萬人次出入境，日均五十七萬六千，較去年同期的二百二十七萬人次，增加了 77.5%；更超過了疫情前二〇一九年同期水平的 102.4%。二〇一九年是澳門入境旅客最高的年份，全年入境旅客總數達到三千九百多萬，該年春節年三十至年初六的入境旅客為三百九十四萬人次。

接下來，澳門國際機場計畫增設澳門內港客運碼頭直通快線服務，方便粵西一帶旅客經澳



門國際機場出行。為拓展國際旅客客源，刺激航空公司中長途航線的營運能力，澳門國際機場正按計畫投入更多資源，分別對航空公司營運國際及中長途（直航）航線制定額外的鼓勵政策。目前，基地航空公司澳門航空計畫於三月份引進第一架寬體飛機，期望通過額外的鼓勵政策增加東南亞、東北亞等主要市場的國際客源，增加其航班量和提升便利性，提升澳門國際機場在國際航空市場的整體競爭力。

《大眾報》2024年2月21日

發展大灣區低空經濟確有需要

在北京舉行「兩會」期間，全國政協澳區委員馬志毅在《有關推動粵港澳大灣區低空經濟融合發展》提案中，建議大灣區打造具有世界影響力的國際科技創新中心，在新質生產力方面找準着力點，通過科技創新，利用原創性、顛覆性技術催生高效能、高質量的新質生產力，實現產業創新和高質量發展。其中，低空經濟有望成為推動大灣區發展的新動能。

今年二月二十七日，在深圳蛇口郵輪母港，峰飛「盛世龍」eVTOL 航空器於起降平台垂直起飛，上升到一百米高度，飛行模式轉換為固定翼飛行，按照既定航線向珠海方向高速駛去，大約二十分鐘後，航空器在珠海九洲港著陸，成功完成飛行。被稱為「空中的士」的eVTOL 航空器，是新一代的低空飛行航空器，無需傳統機場和跑道，可像直升機一樣垂直起飛，在空中轉換成固定翼飛行模式，如傳統大飛機一樣高速巡航。

相較於直升機，eVTOL 航空器是純電動力，安全環保，安靜舒適，通過手機平台一鍵預約即可乘坐，適合城市內和都市圈城際間點對點出行。此外，首飛也是全球首條跨海跨城 eVTOL 航空器航線的公開首次演示飛行，跨越珠江入海海灣，連接粵港澳大灣區兩座核心重要城市，往返飛行超一百公里。專家預測，未來，eVTOL 航空器科技將為大灣區帶來更加舒適、高效、價格親民的低空出行方式，以及巨大的低空經濟發展效應。「盛世龍」eVTOL 航空器為峰飛航空自主研發，最大起飛重量為二千公斤，最大載荷四百公斤，最大航程二百五十公里，最多可搭載五人，核心模組已實現 100% 國產化。

去年，「盛世龍」創造了兩噸級 eVTOL 航空器單次充電飛行二百五十點三公里的全球航

程紀錄，並實現了全球首次噸級以上 eVTOL 航空器多架機、多機組、同空域、全轉換的全尺寸驗證機 3 機編隊飛行任務。目前，深圳東部通航已與峰飛航空達成採購一百架「盛世龍」航空器戰略合作。下一步，東部通航將使用峰飛「盛世龍」進行常態化跨城跨灣運營。

珠三角城市之間開拓「空中的士」業務，並非今天才有的概念。二〇一五年年底珠海開通直升機前往穗深航線，次年又實現了珠海乘坐水上飛機前往海島。二〇一六年一月，華彬航空在格力海岸廣場舉行珠海萬山島航線首航儀式。以往船程兩小時的線路，水上飛機僅需十幾分鐘。珠海有大小島嶼一百四十六個，素有「百島之市」美譽。遼闊的伶仃洋海域島嶼星羅棋布，島上四時花木蔥蘢，美不勝收，吸引著各地的遊客前來遊玩。此前，從珠海市區香洲港到各海島，高速客輪需要一個多鐘頭時間。從二〇一六年開始，南航珠海直升機分公司和珠海亞太通用航空發展有限公司聯手，陸續開通了珠海至外伶仃島、東澳島和大萬山島的直升機航線。這是全國首次開通直通海島的直升機航班，航班開通後，遊客打「飛的」單程十五分鐘左右就可抵達海島。執行該航線的是西科斯基 S76（12 座）直升機，系美國生產的高端中型直升機。

其實，澳門早在一百年前就出現過水上飛機，飛行員是原籍江門的美國華僑譚根。他是中國近代航空先驅，更被譽為「中國設計製造水上飛機第一人」，曾參加在美國三藩市舉行的萬國飛機製造比賽，勇奪冠軍。他在一九一五年回國籌辦廣東航空學校，為「航空救國」培養了首批人才。

在粵港澳大灣區，低空經濟有很強的需求。可探索低空經濟的跨境應用場景，建議依託現有的資源硬體，探討發展低空旅遊、跨境冷鏈運輸、緊急醫療公共服務等應用場景——利用直升機、熱氣球、eVTOL 等航空器，發展深港、琴澳或珠澳的跨境低空觀光旅遊，讓人們在空中俯瞰兩岸風景，豐富文旅線路；利用直升機等低空航空器在大灣區各市內進行跨境緊急救護和急需醫療物資運送，提升跨境救援工作效率。如能成立「粵港澳大灣區低空經濟發展協調小組」，可促使三地形成低空領域的規則銜接體系，針對低空飛行領域的劃設、跨境飛行服務的審批程式和條件、服務標準、監管方式等方面，爭取趨於一致達到互聯互通。

此外，粵港澳三地還需充分協調溝通各地基礎設施的選址、審查機制、建設模式、合理的可通達範圍和航道等資訊，為空中交通管理共同構建低空飛行數據共用機制，與民航系統、低空飛行數位化管理平台的對接做好相應的準備，切實做好服務整個粵港澳大灣區的低空飛行保障。並要嚴格落實低空飛行安全管理，考慮將來粵港澳跨境應用場景的無人機，需要同時遵循粵港澳三地規範標準，應當積極培訓安全管理人才，助力無人航空器安全有序發展。

《大眾報》2024年3月18日

粵港澳灣區各機場貨運業八仙過海

本欄最近提到，粵港澳大灣區機場群在空域、航權等關鍵資源，以及腹地客貨資源方面的競爭比較激烈。數據顯示，廣州白雲機場跨境電商業務量已連續八年位居全國空港首位，也成為全國首個跨境電商業務達千億元的空港口岸。深圳、珠海、香港與澳門這幾個機場，近期也在八仙過海各顯神通，積極發展航空貨運業務。

為促進粵港澳大灣區機場群實現差異化協同發展，廣東省發改委與民航中南地區管理部門、廣東省國資委、省機場集團以及有關地市政府，正與港澳合作，加強機場功能和航線網絡分工協調。廣東省社科院專家表示，相比廣州新白雲國際機場重點打造具有全球影響力的飛機維修與製造、公務機通用航空、航空貨運物流及服務貿易產業集群，香港可依託香港國際航空樞紐和物流供應鏈優勢，利用自由貿易島政策，大力發展高增值空港經濟，重點打造國際航空學院，發展高增值貨運、飛機租賃和航空融資業務等。至於深圳寶安國際機場，可促進深圳空港經濟發展，助推深圳創新、創意產業集聚。澳門國際機場可利用澳門自由貿易政策和旅遊資源，發展服務貿易和區域公務機業務，珠海則建設通用航空產業綜合示範區。

廣州新機場臨空地區總體規劃已定位「大灣區國際貨運航空樞紐」之一，將填補珠江西岸大型國際樞紐機場的空白。該計劃總投資超過五百億元人民幣，為民航最高等級 4F 飛行等級。根據規劃，到二〇五〇年，該機場預計年旅客吞吐量六千萬人次，年貨郵吞吐量二百二十萬噸。廣州新機場規劃未來將依託機場及周邊核心位置，重點建設客貨集散中心、空港保稅區，發展航旅服務、行政辦公、會展商貿、臨空加工製造、保稅加工物流、商務服務、技術服務、跨境電商等產業。其他組團還涵蓋高端製造與高端生活服務區、國際教育及生態休閒旅遊等，打造

「未來航空都市走廊」。按規劃，珠三角樞紐廣州新機場將打造成為「大灣區國際貨運航空樞紐」之一。至二〇二六年，臨空經濟示範區近期建設啟動區初步建成；至二〇三五年，臨空經濟區總體格局將基本建成，城市配套完善，航空運輸、空港物流、國際商貿、機場配套等現代服務業蓬勃發展。

航空物流業專家指出，航空貨運將成灣區主要運輸方式。現時珠三角航運更多以客運為主，貨物運輸以「客艙帶貨」進行，就算是有貨運包機，也會受到客運航線的影響，航空貨運還沒有真正形成高效完整的服務體系。航空貨運將是未來粵港澳大灣區主要運輸方式，隨着灣區高質量發展與科研實力提高，包括芯片、半導體等高科技產品、生物製藥等冷鏈貨物的運輸需求也會隨之增大。因此，珠三角樞紐（廣州新）機場可通過大力發展航空貨運，特別是全貨機航線，譬如按貨運需求設定航線航班時間，深度參與國際競爭，成為國際化的資源配置中心。

疫情期間，香港機場管理局與珠海市政府達成《珠海市人民政府與香港機場管理局合作諒解備忘錄》，「經珠港飛」項目於二〇二三年第二季度正式實施。通過港珠澳大橋陸路接駁實現「空——陸——空」國際聯程轉運，創新珠港兩地機場合作模式，珠海機場的旅客及貨物可經港珠澳大橋進出香港國際機場；反過來，香港國際機場的旅客和貨物，也利用港珠澳大橋這條快速通道，經珠海機場運往內地各個航點。

香港空港是全國唯一擁有三條跑道都可飛世界最大型飛機的機場，可更便利地開通更多直飛歐美地區等遠程的國際航線，與珠三角樞紐廣州新機場在貨運領域形成優勢互補，如開展國內與國際貨運航線的對接合作。香港物流業為了盡快轉型，增加與大灣區內地城市合作，組成一個直達全球的龐大運輸網絡，進一步提升大灣區製造業和進出口的國際競爭力。珠海機場側的「珠海空港國際智慧物流園」，以及港珠澳大橋珠海延長線末端的「粵港澳物流園」，兩個物流園各佔地超過十萬平方米。全面投入運作後，預計每年可分別處理數十萬噸的進出口貨物。香港機場管理局正透過「多式聯運」，結合空運、海運和陸路運輸服務，加強機場與大灣區城市的連繫，促進香港在大灣區物流鏈的關鍵角色。



香港機管局自二〇〇六年以專營權模式經營珠海機場，並獲批准入股珠海機場。香港機管局與東莞市政府於今年初簽署海空貨物聯運合作協議，出口貨物將在內地完成一站式航空安檢和清關，經水路運往香港國際機場，然後直接空運至世界各地。另外，港府已開始制訂現代物流發展行動綱領，目標於今年內在加強「多式聯運」以促進香港在大灣區物流鏈的關鍵角色、推動高端高增值物流服務，鼓勵業界更廣泛使用智慧物流方案，三方面制訂全面現代物流發展策略，加快香港發展成為現代化高增值智慧物流中心。

《大眾報》2024年4月15日

我國把低空經濟列為戰略性新興產業

二〇二四年四月十日，中國民航大學航空經濟發展研究所發佈《中國低空經濟發展指數研究報告》，該《報告》梳理了低空經濟發展的外部環境，將航空經濟運行規律與低空飛行特點緊密結合，首次評估了全國及三十一個省、自治區、直轄市二〇一八年到二〇二二年底空經濟發展水準。二〇二三年底中央經濟工作會首次將低空經濟列為戰略性新興產業。

低空經濟在粵港澳大灣區發展蓬勃，疫情前已有多種類型的飛行器，例如往來港澳的跨境商用直升機，或用直升機接載旅客往來香港、珠海及深圳等地。隨著大灣區一日千里的發展速度，市場需要為高端旅客提供更靈活的點對點跨境空中交通服務即「空中的士」，同時強化大灣區的國際化營商環境。為配合《粵港澳大灣區發展規劃綱要》中有關的倡議，港府與國家民航局擴大了《內地和香港特別行政區間航空運輸安排》的備忘錄，讓雙方的指定直升機運營企業，營運往來香港與整個廣東省內符合相關清關、出入境及檢疫安排條件的起降點。有關安排大大提升了潛在起降點的選擇以及服務的彈性，為拓展往來香港和大灣區的跨境直升機服務提供堅實的基礎。

二〇二二年六月一日在香港生效《小型無人機令》，並遵守相關規管要求和操作規定。根據規例，除了按照相關規定操作的甲一類小型無人機（即重量不超過二百五十克的小型無人機，例如 Autel EVO Nano 及 DJI Mini 系列），其餘用於各類操作的小型無人機和負責操作小型無人機的駕駛員，都必須向民航處註冊。如果操作較重的小型無人機（七公斤或以上），或者涉及較高風險的進階操作，須獲得民航處的事先許可；而遙控駕駛員必須持有進階等級，以確保他們具備所需知識、經驗和能力。香港民航處推出小型無人機進階訓練機構計劃，為遙控駕駛

員提供進階訓練和考核，以獲取「進階等級」。

當然，註冊了也不代表可以隨處亂飛。基本上，所有小型無人機都不可以在限制飛行區內飛行，除非是在圍封範圍內飛行或已獲得香港民航處的事先許可。許多人以為，新規定生效之後，必須要領牌才可放航拍機。其實按照新規定，只有進行「進階操作」才需要通過遙控駕駛員培訓以及考核。所謂的「進階操作」定義包括：一是所有甲 1 / 甲 2 類的無人機，超過甲 2 類標準的操作規定；二是小型無人機重量在七公斤以上、二十五公斤以下；三是涉及運載危險品的操作；

四是位處限制飛行區的操作。換言之，如果你飛行的無人機符合標準，飛行時又遵守操作規則，就毋須通過遙控駕駛員培訓以及考核。

二〇二四年三月，民航局宋志勇局長在通航工作領導小組低空經濟專題會議上明確要求，民航系統各相關單位和部門要更好肩負起推動低空經濟發展的職責使命。截至二〇二四年三月底，全國至少二十六個省份明確提出促進低空經濟產業發展，部分省市還出臺專項政策措施。可見，評估並優化全國和各省低空經濟發展水準具有特別重要的理論和現實價值。

在產業成長方面，廣東、山東、四川名列前三。在低空運營產業，山東、四川、新疆三省借助省內多個飛行學院（校），飛行架次等指標領先全國。在低空飛行器製造產業，廣東、四川、江蘇三省依託深圳、自貢、南京、蘇州等地製造業基礎，以無人機為主的低空飛行器製造業市場規模占全國比例超過 95%。在低空保障服務產業，廣東、海南、山東等三省提供充裕資源，服務產業表現突出。

論經濟貢獻，廣東、江蘇、上海總體名列前三。在 GDP 貢獻方面，廣東、江蘇、浙江名列前三，廣東遙遙領先，江蘇、浙江依靠「低空 + 高端製造」的優勢，積極承接長三角、珠三角及全國其他地區低空科技研發成果並快速產業化。在就業貢獻方面，廣東、上海、天津名列前三，上海以「低空 + 經濟中心」帶動低空研發、金融租賃等崗位快速增長，天津發揮「低空

+ 海洋石油」的地域優勢進入前三。

各省市低空經濟發展差異較大，廣東屬於第一類省市，產業成長和經濟貢獻均很強。在深圳低空經濟發展示範作用下，廣東各市統籌安全與發展、運營與製造、無人機與有人機以及物流與客流等，抓住內外部多種機遇，產業成長和經濟貢獻均快速提升，已具備「中國低空經濟龍頭省份」的氣派，但面臨空域、地域和規模等方面瓶頸。

目前，澳門正大力發展「1+4」產業，可利用民用無人機開闢「低空+旅遊」和「低空+高端製造」，藉此促進澳門經濟適度多元化。為配合中央政府將低空經濟列為戰略性新興產業的部署，有關部門需抓緊機遇，與大灣區城市協調低空領域的規則銜接體系，助力無人航空器安全有序發展。

《大眾報》2024年4月22日

中央優化自由行有利拓展長途航線

國家主席習近平近日對旅遊工作作出重要指示，強調要著力完善現代旅遊業體系，加快建設旅遊強國，推動旅遊業高質量發展行穩致遠。習近平指出，中國旅遊發展步入快車道，形成全球最大國內旅遊市場，成為國際旅遊最大客源國和主要目的地，旅遊業日益成為新興的戰略性支柱產業和具有顯著時代特徵的民生產業，成功走出了一條獨具特色的中國旅遊發展之路。他強調要堅持守正創新、提質增效、融合發展，讓旅遊業更好促進經濟發展。

在發展旅遊方面，今年肯定是澳門一個最重要的年份。五月六日起，中央政府進一步優化港澳地區「個人遊」（自由行）計劃，擴展至山西省太原市、內蒙古自治區呼和浩特市、黑龍江省哈爾濱市、西藏自治區拉薩市、甘肅省蘭州市、青海省西寧市、寧夏回族自治區銀川市和新疆維吾爾自治區烏魯木齊市。連同今年三月六日起將「個人遊」計劃擴展至陝西省西安市及山東省青島市，「個人遊」計劃將涵蓋五十九個城市，包括全國所有省會城市。

由於新增的八個自由行城市集中在內地西北地區，與澳門交通距離較遠，且因過去訪澳需跟隨團隊遊，不及澳門鄰近城市般便利，預計相關城市有相當部分的居民未曾來過澳門，對澳門的文化及旅遊不算很熟悉。為此，政府及旅遊業界應提前做好線上宣傳工作，讓相關城市旅客對澳門有初步了解，來澳時可更好適應，提升出遊體驗。內地五十九個大城市的居民可赴澳門自由行，而且全面恢復網上簽注，抵達澳門後可逗留七天，有助提升旅客出遊便利度，對促進澳門文化旅遊方面有更大發展機遇。同時，對在澳交通及餐飲需求方面亦將有所增加，業界將在服務方面加強接待，提升社區內涵以吸引旅客消費。業界人士相信，琴澳旅遊產品對該八個城市的居民有一定吸引力，未來可配合「團進團出」政策，推動琴澳餐飲和旅遊業持續發展，

為兩地經濟及中小餐飲業界帶來機遇。

工商界人士認為，新增的相關自由行城市均屬人口較多且集中在內地西北地區，可豐富訪澳旅客群體類別，為澳輸入不同文化元素。同時，因應有關城市人口眾多，即使日後分批訪澳，亦可填補旅客相對較少的日子，讓本澳旅遊市場不再有淡旺季之分別。中小企業界將提前因應該部分客群的飲食習慣做好準備，展現本澳作為世界旅遊休閒中心的包容性。希望澳門與有關城市的交通網絡可進一步完善，如直航航班等，提高旅客出行便利度。

二〇二三年澳門國際機場旅客量五百一十五萬人次，航班升降逾四萬二千五百架次，整體旅客量及航班量分別恢復至二〇一九年的 54% 及 55%；二〇二三年處理貨運量達六萬三千八百公噸，按年升 24%，公務機有九百二十三次航班升降，按年升約 204%。出入境全面恢復正常一年半以來，雖然入境澳門的旅客不斷增加，但國際旅客人數和比例遲遲未恢復到疫情前的水平。民航業者認為，國際客源對澳門旅遊業以至「1+4」產業多元發展有重要意義。但面對的競爭、挑戰正在增加，期望各界先合作，做大市場蛋糕，吸引足夠客源支持航線發展。隨後逐步引入競爭，確保民航業得以穩定發展。

澳門國際機場雖然陸續恢復了國際航綫和航班，但因缺乏洲際航綫，金機場入境澳門的旅客比例仍然偏低。統計資料顯示，去年有超過八成的國際旅客經澳門國際機場以外的方式（如海路、陸路）入境。為此，澳門國際機場按既有工作計劃全面推進市場恢復工作，旅客量正穩步回升：今年首季，航空客運量約一百七十六萬人次，同比增長一點三倍，航班起降量約一萬四千架次，同比增長超過一倍；對比二〇一九年同期客運量及航班量分別恢復至七成半及七成六。澳門國際機場將持續配合特區政府旅遊發展方向，鞏固中國內地客源市場並與海外及基地航司合作開拓國際市場，發展更多直航或中轉的連程一站式中長航綫，提供行李直掛等服務便利旅客出行。其中，中國南方航空於四月一日起提供北京大興往返澳門航綫，旅客更可從澳門出發經北京大興中轉至俄羅斯，全程行李直掛一票到底；柬埔寨亞洲航空已落實營運柬埔寨金邊至澳門航點，基地航空亦落實於第二季引進寬體客機營運中長航綫。此外，大韓航空計劃七月進駐澳門國際機場，有意發展澳門到韓國首爾中轉至歐美地區的航綫服務，吸引更多國際旅



客遊澳。

今年以來，多家外地航空公司恢復往返澳門的國際航線，本澳航空公司也積極配合特區政府施政方針，恢復多條東南亞、東北亞的國際航線，最近更新增澳門至雅加達航線。可見國際航線正有序恢復，為居民出遊、國際旅客訪澳提供便利的直航選擇。政府、旅遊業等各界持份者魯能持續投入、開發國際客源地市場，吸引國際旅客來澳，可讓航線得以持久營運。

《大眾報》2024年5月20日

合則兩利：澳珠機場宜探索融合發展

珠海市長黃志豪最近召開會議，研究珠海機場相關工作，提出要與港澳深化交流合作，實現與周邊區域功能互補，加快建設全國性綜合交通樞紐城市。黃志豪市長表示要充分發揮空港、海港、港珠澳大橋綜合優勢，積極推動珠海機場口岸開放，促進粵港澳物流園等聯動發展，亦要加快推進珠海機場改擴建工程、機場綜合交通樞紐等重點項目建設，便利民眾出行和航展舉辦。珠海機場改擴建工程包括新建二號航站樓、飛行區滑行道等，其中二號航站樓預計二〇二四年底建成，將新增二十四個機位。

珠三角機場群如何融合發展備受關注，疫情期間，在中南空管局珠三角運管委會運行協調室內，空管局曾與廣州、深圳、珠海機場運管委開展首次會商，成功協調四個航班實施協同改航，克服雷雨天氣的不利影響。這標誌著「珠三角運行協調管理委員會」正式運行，實現從「單機場運行」向「多機場協同運行」，為珠三角航班運行開創「共建、共用、共贏」的新局面，也為粵港澳大灣區經濟發展注入民航元素。

民航界人士認為，粵港澳大灣區機場群未來的發展潛力很高；現時南中國幾個機場可處理約八百萬噸空運貨物，預料日後會增至二千萬噸，因此無可避免要擴張。希望機場群能做好分工，達致錯位發展，互利共贏。在航空貨運方面，近年電子商貿發展迅速，香港和澳門機場均扮演重要角色。內地二、三、四線城市的貨物，先會送到珠海機場進行清關、打包、分裝，再動刀澳門國際機場；或經港珠澳大橋送抵香港，然後由飛機「散出去」。

粵港澳大灣區集聚香港、廣州、深圳、珠海、澳門五大機場，航空客、貨運輸需求旺盛；

而灣區機場群空域資源緊張，加上春夏季雷雨、颱風等惡劣天氣對航班正常影響明顯。為最大限度地整合運行資源，加強機場、空管、航空公司三方的密切協作，共同提升機場群航班運行效率，區域級「運行協調管理委員會」應運而生。接下來，還逐步推廣至港澳機場，擬構建「粵港澳大灣區運管委協同運行共用平台」，藉此提升包括香港機場在內的灣區機場群運行資源的有效利用與整體航班運行保障能力。

珠三角運管委是落實《粵港澳大灣區發展規劃綱要》重要部署，著力推進改革創新，先行先試開展區域級運管委建設的突破口。先期成立珠三角運管委，將廣州、深圳、珠海三個機場運管委協同運行作為粵港澳大灣區協同運行的前期試點工作來推進。有關負責人透露，他們採用先易後難、由近及遠的建設原則，先期滿足珠三角機場群協同運行需求，後期逐步推廣至港澳機場。

國家民航局提出「在粵港澳大灣區探索開展區域級多場運管委協同運行模式試點」的部署，「協同運行」將向更大範圍、更深層次發展，最終在粵港澳大灣區各機場全面鋪開，將精細化的航班運行管理建立在更加廣域的協同決策基礎之上，將構建「粵港澳大灣區運管委協同運行共用平台」。中南空管局有關負責人說，將做好空管 ATFM（空中交通流量管理）、航空公司 SOC（運行控制系統）、機場 ACDM（機場協同決策）三方資訊的融合共用，實現更深層次的協同管理，提升灣區機場群運行資源的有效利用與整體航班運行保障能力，助力粵港澳大灣區發展。

近年來，珠三角地區五大機場的航空交通流量均有顯著的增長。為保障珠三角空域的航行安全和配合航空交通的增長，國家民航局、香港特區民航處及澳門特區民航局三方組成「珠江三角洲地區空中交通管理規劃與實施專題工作組」（三方工作組），制訂措施協調珠三角地區的空域和空管安排。根據統一規劃、統一標準、統一程式的原則，全盤考慮整個珠三角空域的規劃，制訂多項改善空域和空管效率的措施。以安全高效的方式，優化珠三角空域的使用和管理，達致珠三角地區五大機場互惠互利的局面。

疫情期間，為滿足珠三角地區空中交通及空域發展需要，三方曾深入討論珠江三角洲空域規劃與實施方案，以及長遠整體規劃的方向，提出了一些具體的中短期改善方案。三方同意珠江三角洲空管規劃按照統一標準、統一規劃、統一程式的原則去研究區內空中交通持續發展的長遠需求；三方同意爭取於短期內採取一些措施以舒緩區內空中交通擁擠問題；並同意成立設備技術組研究統一三方空管設備介面及資訊交換的標準，以促進區內空管運行的效率。

二〇二三年年底，澳門國際機場已正式接通國家流量管理系統，加快推動與珠海和香港空管的自動化協調，讓澳門機場營運商和航企能進一步實現數字化管理，提高機場日常營運效率。澳門擁有全球密度最大的五星級酒店，又是世界旅遊休閒中心和中葡商貿合作平台，客運量可望逐步回復到疫情前的水準，貨運航空和商務機的需求也越來越大。包括澳珠機場在內的粵港澳大灣區民航界應加強合作，對珠三角航空交通進行有效管理，並理順航空擁擠等問題。

《大眾報》2024年6月3日

期盼中葡兩地復航推動國際旅遊

今年五月份，葡萄牙旅遊局先後到上海、北京和廣州舉辦路演旅遊推廣活動，澳門是最後一站。來澳舉辦旅遊推廣路演活動時，葡萄牙駐澳門及香港總領事雷德生希望未來開通澳門或香港直飛里斯本或波爾圖航線，吸引更多中國旅客前往葡萄牙。這一建議引起了民航界和旅遊業人士的共鳴。

澳門國際機場在一九九五年十二月八日正式營運時，葡萄牙航空 TAP 曾執飛里斯本之澳門航綫。當年葡航提供的服務為澳門經停曼谷到里斯本，早期經停布魯塞爾。由於客源不足和經營問題，葡萄牙航空於一九九八年底停飛澳門至里斯本航綫。自此之後，澳門與歐洲之間唯一一條較直接的航空客運航綫中斷，至今已有二十六年了。此後，中葡兩國及澳門特區政府都有意重新開通這條航綫。

二〇一七年十一月二十七日，中國民用航空局副局長王志清率領中國民航代表團與葡萄牙民航局在里斯本舉行會談，共同簽署諒解備忘錄。雙方為滿足中葡航空運輸市場的增長需求，將兩國間運力安排由目前的客貨總計每週三班，增至二十一班，允許第三家中方指定航空公司運營中國至葡萄牙波爾圖航綫，並在此基礎上，儘快商簽更加自由開放的雙邊航空運輸協定；首都航空公司開通了杭州——北京——里斯本直達客運航綫，每週三班。

在此之前，中國民航還開通了葡語國家巴西的航綫。中國民用航空局代表團訪問了巴西，與巴西民航代表團舉行了雙邊航空會談，考察了巴西航空工業公司，並與巴西民航就加強中巴民航關係深入交換了意見。雙方各自介紹了民航發展情況，就擴大雙邊航權安排、加強支線航

空合作達成共識，並簽署了諒解備忘錄。巴西是發展中大國和重要的新興市場國家，是第一個同中國建立戰略夥伴關係的發展中國家和第一個與中國建立全面戰略夥伴關係的拉美國家。中巴作為金磚夥伴，未來將深化民航領域的合作關係。此次簽署的備忘錄增加了第五航權和第三國空運企業代號共用安排，並完全放開了航線表，為兩國間空運企業開展商務合作提供了靈活安排。但是，國航每週經營兩班北京經馬德里至聖保羅的航線。

澳門民航界和旅遊業人士一直努力爭取重開洲際航班。二〇一六年五月十七日，俄羅斯皇家航空與內地旅行社合作的澳門至莫斯科包機航班首航，打破了澳門國際機場長期沒有洲際航班的悶局。俄羅斯皇家航空與內地的九州風行旅行社合作推出包機服務，莫斯科至澳門包機航線單程飛行時間約為十小時。澳門至莫斯科航線順利開通，將填補澳門國際機場遠程航線的空白，對澳門、俄羅斯甚至周邊地區經濟長遠發展有幫助。不但豐富客源，讓更多人認識澳門作為世界旅遊休閒中心的定位，更有利於本地居民、周邊居民出行。

中俄兩國在經濟、旅遊及文化等多個領域的合作關係深入發展，兩國交往直日益密切，社會各方面交流也不斷增多。俄羅斯具有獨特旅遊資源，澳門則是中葡交流平台和世界旅遊休閒中心，對兩地居民出國旅遊都具有很大吸引力；加上珠三角地區市民近年旅遊需求旺盛，這個新興的航空旅遊市場既有潛力，也有持續發展的內在動力。當時，俄羅斯是中國第三大客源國，中國是俄羅斯第二大客源國，航空公司可借助澳門國際機場的平台，進一步開拓中轉內地及東南亞旅遊市場的服務。俄羅斯皇家航空公司開通澳門至莫斯科航線，不僅為澳門及俄羅斯旅客提供便捷的航空服務，也為兩地經濟文化合作，貿易往來架起空中橋樑，推動兩地旅遊開發，幫助社會各界開闢廣闊的合作空間。澳門國際機場將繼續與航空公司緊密合作，積極引進更多有潛力的航線，豐富航線網絡。

由於種種原因，澳門國際機場長期未能重新開通歐洲航班，民航貨運業務也漸漸流失到鄰近機場。二〇〇四年後，陸續有低成本航空公司進入澳門營運，令本澳較小的航空客運市場得到進一步擴大，但未能利用本身的航線網路和內地市場的優勢，開闢更多新航點和增加航班。



澳門酒店旅業商會會長張健中認為，澳門一直積極推動成為旅遊目的地城市，而要推動長途旅遊，航空交通尤其重要，若本澳或大灣區有條件對外開通更多航線，包括里斯本和波爾圖航線，有助推動地區旅遊業發展和商務活動開展，業界會全力支持和積極推動。他指出，葡萄牙是澳門重要旅遊推廣夥伴，而透過澳門平台，亦能帶動大灣區與葡萄牙的市民雙向旅遊互動，澳門與葡萄牙可透過開展「旅遊＋會展」、「旅遊＋研學」、「旅遊＋親子」等方式推廣，進一步促進雙方的旅遊合作。

《大眾報》2024年6月10日

新加坡民航業發展的新啟示

在現今世界，開放航空業是大趨勢。位處珠江三角洲，毗鄰香港、廣州、深圳和珠海四大機場，澳門民航業日後何去何從？這是值得民航界和特區政府思考的。民航業人士認為，新加坡民航業的發展可為澳門提供借鑒。新加坡面積只有六百多平方公里，人口幾百萬，比澳門大不了多少；但這個旅遊業發達的東南亞島國，卻成就了新加坡航空公司和新加坡樟宜機場這兩個世界民航業的優秀典範。新加坡航空公司是世界上聲譽最好、盈利能力最強的航空公司之一，而新加坡樟宜機場也是亞太地區重要的航空樞紐。

新加坡作為全球航空市場的重要樞紐，擁有優質的航空基礎設施和服務，以及高水平的航空人才和創新能力。新加坡航空業在疫情的衝擊下，展現了強大的韌性和恢復力，過去三年，新加坡航空業的產出同比增長了 16%，就業人數也增加了約三千名，達到二萬一千人。目前，新加坡已有超過一百三十家航空企業，涵蓋了航空領域的各個環節，如飛機製造、維修、保養、翻修、設計、工程、培訓、物流等。

二〇二四年新加坡航展的舉辦，也反映了新加坡航空業的投資吸引力。自二〇二二年新加坡航展恢復以來，全球航空業已確定將於未來三年至五年，在新加坡投資逾七點五億新元，投資項目橫跨全球航空領域價值鏈。新加坡在航空業投資方面，計劃短期至中期優先關注人力資源和供應鏈，長期關注的重點是創新和可持續發展。

新加坡航空公司和樟宜機場是新加坡航空業的兩大支柱，多年來，他們在各類行業性評比中多次贏得全球最佳航空公司和最佳機場的美譽，並以安全性、時效性和服務質量等俱佳受到

國際旅客好評。新加坡政府在今年二月的航展上宣布了「可持續航空樞紐藍圖」，旨在推動航空業的轉型和可持續發展，鞏固其在全球航空市場的領先地位。

持續三年的新冠疫情，儘管航空業遭受打擊，專家預測，亞洲的航空旅遊市場在接下來的二十年內，每年增長率將高於全球的平均水平。航空公司將面對服務、價格、系統是否完善，如飛機班次和地點，產品整體素質的競爭。競爭壓力會促使航空公司革新，以新的方式經營業務，保持競爭力。樟宜機場應該協助廉價航空公司降低營業成本，以及提高效率，以便取得成功。民航業發達，除了業者的經營策略正確之外，新加坡政府的支持和投入也是相當重要的因素。為了幫助新加坡的航空公司和機場服務提供商，新加坡政府多年前已設立了航空樞紐發展基金。

在航空運輸領域，新加坡一直奉行自由競爭原則，積極提倡和推動「開放天空」計劃。新加坡先後和多個歐盟成員國、中東的阿拉伯聯合酋長國、卡塔爾、巴林、科威特簽訂了「開放天空」協定。而在最近，新加坡又分別和羅馬尼亞等國家簽訂了雙邊協定。疫後全球航空業受影響很大，新加坡和那些航空業夥伴國之間的互惠安排，有助於業者更加靈活地採取應對措施，減少全球經濟不景氣所帶來的震盪。而從長遠來說，「開放天空」的安排，更為航空業者提供了自由運作、靈活操作的空間，可隨時根據市場需求和其他情況，靈活地策劃航線，對發展戰略進行必要的調整和重新部署。

「開放天空」是雙向和平等的，不僅對雙方或各方都有利可圖，而且也會使業者在自由競爭中取長補短，有利於將來向更大的市場邁進。因此可以說，無論是雙邊還是多邊的開放，結果都會增強業者的競爭意識和競爭能力，而廣大顧客更會從這種良性的競爭中獲益。很多國家對「開放天空」依然抗拒，一是出於狹隘的保護主義考慮，不讓外國業者搶佔自己的市場；二是擔心自己的航空業者競爭力不夠，將來會被對手打垮。這種疑慮並非毫無道理，但問題是還能抗拒多久？

在經濟全球化時代，任何一個行業或企業都不可能關起門來成長和發展，它們遲早都要作

出正視對手、參與競爭的選擇。封閉的環境也許能夠保證航空業不死，但卻不可能增強它們的競爭意識和競爭能力，不能變大變強。而在這方面，新航的經驗具有很強的說服力。新加坡航空之所以長期保持優質品牌，就是因為一直提供優質服務，以頂尖的服務水平來保持競爭力。這些都值得澳門民航業人士學習參考。

《大眾報》2024年6月17日

中國正建設世界一流的國際航空樞紐

較早前，國務院新聞辦舉行的交通運輸高品質發展服務中國式現代化新聞發佈會上，中國民用航空局副局長韓鈞介紹，航空樞紐是現代綜合交通運輸體系的核心節點，建設交通強國必須建設強大的國際航空樞紐。「十八大」以來，中國的航空樞紐建設已經取得顯著成效，旅客輸送量千萬級機場從二〇一二年的二十一個增長到疫情前的三十九個，北京首都、上海浦東、廣州白雲機場旅客輸送量排名分列全球第二、第九和第十一位，北京、上海躋身全球十個年旅客輸送量過億的城市。北京首都、上海浦東、廣州白雲機場的國際通航點分別達到一百三十三個、一百四十二個和九十二個，疫情前每週有近二萬個定期客貨航班往返於我國的樞紐機場與全球二百一十七個城市之間，三大樞紐機場的主基地公司國航、東航和南航勢力雄厚，旅客運輸量在全球的航空公司中位列前列。

但對照民航在推進中國式現代化進程中的職責使命，以及交通強國的建設目標，我國航空樞紐建設還存在著較大差距，為此國家正在編制《關於推進國際航空樞紐建設的指導意見》，現在正在徵求各方意見。下一步將堅持目標導向和問題導向，針對我國航空樞紐中轉效率偏低、國際通達性不高和出入境便利化亟待提升等一些問題，多措並舉、綜合施策，切實提升我國航空樞紐的國際競爭力。

一是要提升樞紐發展的能級。強化北京、上海、廣州三大樞紐機場的洲際連接能力和全球輻射能力，打造全方位門戶複合型國際航空樞紐，加快成都、深圳、昆明、西安、重慶、烏魯木齊、哈爾濱等區域複合型門戶航空樞紐建設，強化一批區域航空樞紐面向特定區域的國際功能，穩步推進鄂州等專業性航空貨運樞紐和鄭州等綜合性航空貨運樞紐建設。

二是進一步優化資源配置政策。支援有基礎、有能力、有意願的大型航空公司發揮樞紐建設的主體作用，在航權、時刻等方面進一步強化樞紐導向型資源配置政策。

三是提升樞紐機場的運行效率。持續提升樞紐機場與空管、航空公司等多方的協同運行水準。加強與其他交通方式的銜接聯動，提升航空樞紐的綜合交通集疏運能力。

四是積極營造便利化的政策環境。推動優化簽證和出入境政策，提高通關便利化水準，切實提升中轉效率和服務品質。

力爭到二〇五〇年，建成一批世界一流的航空企業和世界一流的航空樞紐，國際航空樞紐功能體系進一步完善，支撐我國建設保障有力、人民滿意、競爭一流的交通強國。

根據《國家「十四五」口岸發展規劃》，為了更好的發展我國航空發展事業，選定十座城市定為國際樞紐航空城市。至此，我國十個國際性航空樞紐正式確定。

華北地區：北京市。

華東地區：上海市。

華南地區：廣州市和深圳市。

西南地區：重慶、成都和昆明。

東北地區：哈爾濱市。

西北地方：西安和烏魯木齊。

華東地區人口眾多，經濟水準較高，也只有上海一座城市入選。南京和杭州只能說離上海太近了，既生瑜何生亮。

華南地區的廣州和深圳兩個副省級城市，這次雙雙入選我國十大國際航空樞紐，可說是實至名歸。珠三角地區還有珠江口的香港國際機場，也就是說，不到二百公里的區域內集中了三個國際航空樞紐城市，可想而知競爭如何激烈。珠海金灣機場早已和香港機管局結盟，合作開



通「經珠港飛」，經港珠澳大橋陸路接駁實現「空——陸——空」國際聯程轉運，創新珠港兩地機場合作模式。去年起，珠海機場的旅客及貨物可經港珠澳大橋進出香港國際機場，讓珠海機場實質上開通國際航班；與此同時，香港國際機場的旅客和貨物，也可利用港珠澳大橋這條快速通道，經珠海機場運往內地各個航點。澳門國際機場夾在三個國際航空樞紐之中，珠海機場又經香港間接開通國際航班，生存空間被嚴重擠壓，要「突出重圍」談何容易？

天津是唯一一個沒有入選國際航空樞紐的直轄市，中部地區城市沒有一座入選國際樞紐港，可知國家規劃要求是極為嚴格的。西南地區有三座城市入選，可見國家對西南地區大力扶持。至於烏魯木齊的入選，相信是國家對西北地區有更多的期待。

《大眾報》2024年6月24日

互免簽證延長，國際航線大增，暑期出境遊火爆！

中國和馬來西亞發表聯合聲明。聲明中提到，中方同意延長對馬來西亞公民免簽證政策至二〇二五年底，作為互惠安排，馬方將延長對中國公民免簽證政策至二〇二六年底。

去哪兒指數顯示，消息發出後，馬來西亞首都吉隆坡搜索指數環比上周增長 49%。中馬旅遊交流越來越密切，在去哪兒平台上，馬來西亞是位列暑期熱門出境遊目的地 TOP3，機票預訂量同比增長 2.2 倍，熱門城市為吉隆坡，哥打基納巴盧，斗湖，檳城，瓜拉丁加奴，蘭卡威，柔佛巴魯，哥打巴魯，古晉，山打根。

中國和馬來西亞的相互免簽證政策，對旅遊業的帶動作用十分顯著。攜程資料顯示，截至目前，馬來西亞位列今年中國入境遊第四大客源國，馬來西亞遊客來中國大陸旅遊訂單同比去年增長超 4 倍，他們喜歡去廣州、上海、成都、深圳、北京、杭州、重慶、昆明、蘇州、廈門等城市。

與此同時，中國大陸飛赴馬來西亞的航班恢復率已接近二〇一九年同期的九成。今年以來中國大陸遊客前往馬來西亞的旅遊訂單同比增長近二倍，馬來西亞成為中國遊客出境游第五大熱門目的地，吉隆坡、哥打京那巴魯、蘭卡威、檳城、斗湖、仙本那等是中國遊客喜歡的目的地。

據飛常准民航看板資料顯示，今年以來中馬航班量持續恢復。六月一日至十九日，中馬往返航班量已恢復至二〇一九同期九成以上水準，日均執行往返客運航班量 100 餘班次。飛常准機票價格資料監測，未來一個月，國內往返馬來西亞票價低於千元，國內飛赴馬來西亞單程機

票價格低至 377 元起。

攜程研究院認為，此次雙方相互免簽證政策的延長，將進一步助力兩國旅遊業發展，便利馬來西亞華人華僑歸國探親、旅遊。同時，也將起到一定示範作用，有望帶動更多相互免簽證政策的落地、延長。

免簽延長將吸引更多人來場說走就走的出境遊。馬來西亞有豐富的旅遊資源，去打卡吉隆坡雙子塔、潛水聖地仙本那、品嚐本地榴槤、娘惹味道。此外，目前馬來西亞和新加坡都實現免簽，增加這一條線路的可玩性，從馬來西亞三日遊延長至新馬兩地五至六日遊，旅客單次出境遊玩更具性價比。

今年以來，跨境游成為中國旅遊市場的亮點和增量所在。近期，中國新增對紐西蘭、澳大利亞等單方面免簽，加之支付、住宿、門票預約等多項入境遊便利化措施落地，進一步提升了中國對境外遊客的吸引力。當前，不少外國遊客在海外社交平台分享中國旅遊體驗，吸引更多遊客前來，帶動入境游形成良性迴圈和螺旋式增長。

暑期旅遊旺季：國內長線游、出境遊熱度大增

暑假的腳步越來越近，各大旅行社、旅遊平台已經進入如火如荼的“戰備階段”。攜程資料顯示，截至目前，暑期國內旅遊產品預訂量比去年同期已經顯著增長。暑期長線遊也迎來預訂高峰，長線遊目的地仍不乏“爆款”。出境遊方面，截至目前，暑期出境度假產品預訂量同比增長近乎翻倍；暑期出行的簽證辦理量較去年增長 1.5 倍；暑期包車相關的出境遊訂單量同比上漲約 70%；出境遊接送機訂單量同比增長 80%。

途牛資料也顯示，國內長線游和出境遊主導今年暑期旅遊市場，預訂高峰較往年更為提前。親子遊、避暑遊、畢業旅行等需求增長明顯，純玩團、私家團、精緻小團、一地深度遊等產品預訂量同比增長顯著。

今年暑期的第一波出遊高峰預計將在六月底到來。途牛資料顯示，上海、北京、南京、廣州、武漢、杭州、天津、深圳、無錫、成都等地遊客出遊需求最為靠前。出遊用戶中，80 後、90 後佔據更高的比例，出遊人次占比分別為 44% 和 21%。

國內長線遊是更為熱門的選擇，出遊人次占比為 46%。在旅遊產品的選擇上，休閒避暑主題和親子遊產品備受青睞。北京環球度假區、上海迪士尼度假區、廣州及珠海的長隆旅遊度假區等主題公園，憑藉豐富的遊玩項目和互動體驗，成為了親子遊客群的優選；北京、南京、西安、成都等目的地的深度文化遊，以及三亞、桂林、麗江、張家界等目的地的休閒避暑遊也備受遊客關注。

五月以來，暑假團期的出境遊產品迎來了預訂高峰。途牛截至目前預訂資料顯示，暑期出遊用戶中，出境短線遊和出境長線遊用戶的出遊人次占比分別為 22% 和 17%。

出境遊熱門目的地中，中國香港、中國澳門預訂熱度持續攀升。馬爾地夫、日本、泰國、印尼、新加坡、馬來西亞等目的地的機票 + 酒店自由行套餐、目的地小團遊、私家團等產品預訂火爆。此外，上海母港出發的日本航線郵輪產品也是遊客的熱門選擇。

業內：利好出境遊

民航資源網專家、中國民航大學航空運輸經濟研究所所長李曉津表示，即將進入暑期，各航司不斷新開或復航國際航線，出境遊火熱，中亞、西亞、非洲已超過疫情前，亞洲其他地區、歐洲和大洋洲地區快速恢復，與二〇一九年相比只相差 10-20%，北美由於非民航因素只恢復到 20% 左右。對於旅客貨主而言，一方面順勢而為，到增加航班較多的中西亞國家旅遊，獲得新的旅遊體驗，另一方面曲線暑期旅遊，通過周邊國家中轉到北美等國家。

民航資源網專家林智傑表示，隨著國際航班不斷復蘇，中東、歐洲、澳洲等部分國家的航班量已經超過二〇一九年，機票價格也比二〇一九更便宜，對老百姓的出境遊是重要的利好，對外國人來華也更加便利。

我國目前也在重構整個洲際航線的網路，歐洲，澳洲還有東南亞等國家的運力占比會提升，一帶一路沿線國家的運力占比會提升，北美的運力占比會下降，會出現一個結構性的巨大變化。

暑運臨近，各大航司紛紛加碼國際航線

近日吉祥航空宣佈將於二〇二四年七月起開通上海浦東始發至英國曼徹斯特、比利時布魯塞爾兩條全新直飛洲際航線。在今年七月上海浦東至曼徹斯特、布魯塞爾兩條直飛航線開通後，吉祥航空遠端洲際線將達到六條，直飛航點觸及北歐、西歐與南歐包含芬蘭、英國、比利時、義大利、希臘五個國家；同時借助包括芬蘭航空以及星空聯盟成員航司航線網路合作，中轉聯程目的地亦將可覆蓋歐洲、北非及西亞多數熱門目的地。未來還將計畫與更多夥伴航司開展代碼共用與航線聯營合作。

除了吉祥航空外，多家航司均在新航季加碼開拓歐洲航線。據此前披露的夏秋航季計畫，國航計畫執行國際及地區航班日均 201 班次，航線日均投入班次量恢復至二〇一九年的 84%，歐洲航線更是超過二〇一九年投入水準。

東航（含旗下上海航空、中國聯合航空、一二三航空）平均每週計畫執行的國際及地區航班超 1240 班，恢復至二〇一九年同期的 90.8%，從恢復情況來看，東航通往歐洲、大洋洲、中東等地的航班量已超二〇一九年水準，其中前往匈牙利、西班牙、迪拜、馬來西亞等國家的航線已遠超疫情前水準，達二〇一九年二倍有餘。

深航國際航線網路佈局覆蓋歐洲、亞洲；洲際航線有深圳直飛巴塞隆納、深圳直飛倫敦，與世界為鄰，暢遊歐洲；亞洲航線覆蓋多個熱門目的地，包括東南亞免簽國新加坡、馬來西亞及泰國，助力國人隨時隨地說走就走來一場東南亞熱辣旅行。

《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。

《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8,000字為合，採用一般論文體例，一經刊用，薄致稿酬。

來稿請寄：

澳門民航學會秘書處

電話號碼：(853)8598 8809 傳真號碼：(853)2878 5465

電郵地址：info@imca.org.mo



Institute of Macao
Civil Aviation
澳門民航學會

編輯委員

胡 根
尹德明
毛燕麗
盧偉明
包祿仕
何尚芬
岑志輝



ISSN 1814-8662



9 771814 866007