

澳門

民航學刊 2020
第四十七期



澳門民航學刊

第四十七期

澳門民航學會出版



澳門民航學刊

Journal of Macau Civil Aviation

第四十七期
2020

澳門民航學會



《澳門民航學刊》第四十七期

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)8598 8809

圖文傳真：(853)2878 5465

電子郵件：hoadrina@macau-airport.com

國際標準期刊號 (ISSN)1814 - 8662

特稿

澳門民航業抗疫之戰	馬 群	1
機場自強慨援航企 抗疫基金應降甘霖	余飄萍	16
中國民航在“戰疫”中發揮重大作用	容 毅	20
疫病重創航空業 政府出手要及時	羅承志	31
民航運輸承運人民事損害責任若干問題	楊 雲	39
中國打噴嚏，全球旅遊業感冒	郭培志	45
密閉的機艙內如何防止病毒傳播？	宋 晨	53

論 壇

民航管理體制需與時俱進（一）		59
民航管理體制需與時俱進（二）		62
新冠疫情令航空貨運業雪上加霜		65



非典及新冠肺炎疫情對民航的影響	68
自由行重啟帶動民航業復蘇	71
大灣區民航與中葡平台定位	74
中國需求急增刺激航空旅遊業	77
澳珠兩地民航業的合作空間	80
再談澳珠兩地機場的合作	83

徵稿啟事

澳門民航業抗疫之戰

■ 馬 群

新冠疫情爆發已有大半年，只有中國內地和澳門特別行政區能夠成功控制病毒的傳播，復工復產復學，而世界各地旅客至今無法出行，對全球航空業和旅遊業也造成巨大的打擊。

澳門特別行政區在應對新型冠狀病毒肺炎疫情方面，是一直比較積極及主動的，進行防控部署也比較早，取得成功並非偶然。在這裡，我稍稍回顧一下澳門特別行政區和民航業抗疫的經過：

二〇二〇年一月一日，傳來內地武漢市出現不明原因肺炎的消息，當時尚未知道這是什麼病，澳門衛生局元旦起在澳門國際機場為來自武漢航班的乘客逐一體溫篩查，暫時未發現有異常。衛生局長李展潤表示，國家衛生健康委員會的通報和當地衛生部門公佈，武漢地區的華南海鮮城已發現二十七例的不明原因肺炎，當中七例病情嚴重，其餘病例病情穩定可控，有兩例病情好轉擬於近期出院。當局認為上述病例屬病毒性肺炎，但確切病原和感染源頭仍在檢測中。到目前為止，調查未發現明顯人傳人現象，未發現醫務人員感染。衛生局已接獲國家衛生健康委員會的通報，如有最新情況，會第一時間再向本澳通報。

至於有關肺炎是「沙士」或中東呼吸綜合症？李展潤局長指出，病毒性肺炎是冬季常見的疾病，但在同一地點出現多達二十七例不明原因病毒性肺炎，而其中七例（兩成五）病情嚴重，是不尋常的情況。澳門作為開放城市，與武漢每天有兩班直航飛機，兩地人員來往密切，衛生局十分關注有關情況，已加派人手加強口岸特別是機場的衛生檢疫。衛生局元旦起在澳門國際機場對來自武漢航班的乘客逐人進行體溫篩查，暫時未發現有異常。同時與國家衛生健康委員會保持密切聯繫，做好各項應對突發傳染病的準備。

一月四日，因應內地武漢市出現不明原因肺炎群集病例，衛生局已加派人手加強各口岸，尤其機場的衛生檢疫措施。衛生局長李展潤、疾病預防控制中心主任林松、澳門國際機場專營股份有限公司執行委員會辦公室總監羅頌儀及機場營運部營運分部總監耿亞軍，商討如何加強機場對來澳旅客的衛生檢疫措施，並共同視察機場懷疑傳染病接觸者臨時留置區；李展潤局長亦與機場衛生檢疫前線人員講解傳染病防控措施的重要。

航空口岸加強防控疫情

一月二十三日，澳門特別行政區民航局召開了會議，與航空業營運機構會面，指示各機構在澳門的航空口岸加強做好新型冠狀病毒疫情的防控。出席的營運商包括澳門國際機場專營股份有限公司、澳門航空有限公司、亞太航空有限公司、明捷澳門機場服務有限公司、澳門保安有限公司、東方航空、上海航空、亞洲航空、長榮航空和星宇航空。

澳門國際機場和外港客運碼頭直升機場是本澳出入境的重要口岸，民航局一月初已與兩口岸保持緊密聯繫，協調實施新型冠狀病毒疫情的防控措施。有見本澳已開始出現疫情的確診個案，民航局於二十三日再次召集本澳航空運輸業主要營運機構舉行會議，通報現時的最新情況，以及了解近期的航班營運情況。民航局要求各營運商繼續嚴謹遵照澳門特別行政區衛生局的疫情防控指引進行營運，並且注重和做好員工的各種防護。

同一天，澳門航空宣佈，針對涉及武漢航班，乘客可變更日期、更改航點或退票。根據澳航發出的消息，開票日期適用於所有今年一月二十二日或以前開立的客票，旅行日期適用於今年一月二十二日至二月十五日涉及武漢並且已確認機位的客票。所有散客客票豁免變更費用一次（包括變更旅行日期或變更至其他航點）。變更後的旅行日期必須在今年三月十五日或之前。以上變更視航班淡季及座位具體情況而定，若涉及淡旺季轉換及原票價艙位關閉，需變更至更高票價並補回差價。若需變更至其他航點的旅客，須視乎新航點的票價並補回差價。此外，所有散客客票豁免退票手續費。

一月二十三日，早在澳門出現首宗確診病例之前，機場專營公司就因應澳門特區疾病預防

中心宣佈的多項措施，為減低新型冠狀病毒肺炎對本地區的影響，從一月二十四日起以下防禦措施會在澳門國際機場執行：

所有出離境旅客進入禁區前，必須接受體溫測試。

所有入境旅客必須填寫健康申報表或相關的電子表格。

若發現旅客有發燒徵狀必須依據澳門衛生局指引。

澳門國際機場專營股份有限公司強調，將會配合特區政府的指示，保障每位旅客的安全。

澳門特區政府於一月二十一日設立了新型冠狀病毒感染應變協調中心，負責全面規劃、指導和協調各公共及私人實體。澳門國際機場根據特區政府的決定及民航局的指引，配合應變協調中心的預防、控制和治療感染的工作。澳門國際機場專營股份有限公司執行委員會主席鄧軍一行於一月二十七日（年初三）早上到機場進行現場巡視，離境大堂和入境大堂秩序井然，根據航空公司訊息，大部份旅客已取消近期航班，離境大堂未見人群，旅客和員工大致都戴上口罩，嚴防病菌，亦已提醒個別未佩戴口罩的員工提高警惕，戴上口罩為慎。在場亦有澳門特區疾病預防中心人員二十四小時為所有出入境旅客測量體溫，駐機場的澳門紅十字亦有人員二十四小時駐守候命，出入境已設置湖北旅客通道，機場於二十七日凌晨前已設置告示牌向旅客展示有關政府的最新政策。

為提高員工衛生和防疫意識，機場專營公司機場營運部邀請澳門特區政府衛生局疾病預防中心，分別於一月十七日和二十一日舉行講座和工作坊，給機場各營運單位包括航空公司、地勤、警察、清潔公司等員工講解預防新型冠狀病毒肺炎的措施並示範正確佩戴口罩和眼罩等個人保護裝置的方法，若發現旅客有發燒徵狀必須依據澳門衛生局指引，入境旅客填寫健康表相關須注意事項等。由一月二十日起清潔公司員工對候機大堂公共設施每兩小時進行消毒，包括電梯、扶手梯等。

配合特區政府衛生局的要求，早前於一月一日開始武漢來澳旅客需要填寫健康申報表，並需作衛生檢疫措施，測量體溫，設立懷疑傳染病接觸者臨時留置區，以分隔在機場發現的疑似受感染的乘客，當有需要時機場亦會提供全力協助予特區政府疾病預防控制中心的檢查員。機



場與航空公司合作執行臨時措施，由二〇二〇年一月二十二日起從中國內地抵達澳門的所有旅客需要填寫健康申報表。

澳門國際機場員工將緊守崗位，提高警惕，與疾控中心保持溝通，與澳門特區和市民共同預防疾病，共度時艱。

機場成立防疫應變工作小組

在新型冠狀病毒肺炎疫情最嚴峻時，澳門國際機場專營股份有限公司於一月三十日成立應變工作小組，總結過去的經驗，集思廣益對接下來工作提出優化方案，提高應對效率，並為機場發展定下指引性方針。

據機場專營公司應變工作小組消息：目前防疫工作進一步加強，特區政府已經採取了進一步的措施，為更好的配合政府防疫工作，特設立公司內部的應變工作小組，由執行委員會主席鄧軍帶領，執行委員會辦公室總監羅頌儀和機場營運部總監包祿士分工負責，其他各位總監（財務行政部總監鄭淑群、市場部總監方曉健、法律事務部總監余懷恩及企業傳訊暨政策研究室總監毛燕麗）協助配合。執行委員會辦公室總監負責收集各相關信息後，整理上報，所有資訊和訊息抄送企業傳訊暨政策研究室總監，以便統一安排面對傳媒。機場營運部總監統籌負責機場營運單位工作，履行執行委員會的授權，積極主動做好機場應對疫情的工作，不可延遲或拖滯上級指示和要求的執行；

該公司原定的春節期間的負責檢查運輸工作執行單位報告，於二月一日終止，由內部審計部匯總整理報告執行委員會，包括應對新冠肺炎流行疫情；

設立應變工作小組成員的專屬手機信息群，由執行委員會辦公室總監統一負責，確保聯繫暢通，對應措施有力。做到信息正確，必須反複核對。做到信息及時，下情上達，快速即時。做到信息完整，時間、地點、人物、經過、應對措施五個要素；

應變工作小組必須在疫情持續蔓延階段，優先確保前線工作人員的安全，抓緊防疫裝備的配置和儲備，確保人員的休息時間，杜絕連續工作、疲勞上班。各部門主管必須積極配合，一切以大局為重，機場營運部總監負責；

財務行政部按照政府的指引，必須下達要求員工避免參加群體活動，包括會議等，取消原定二月六日舉辦的員工春茗活動，減少交叉感染機會。另研究增加員工交通補貼，鼓勵員工減少接觸或處於人多的環境。在公司辦公大樓和機場辦公室設立防疫檢測，並且提供公司內公共場所安排消毒措施，建立防疫物資的保障系統。研究盡快設立內部員工資訊平台，統一信息內容並及時發佈；

基建部管控機場的工程施工人員防疫措施，按照政府指引和機場營運部的管理規定。

市場部一直與航空公司保持緊密聯繫，了解各司情況。接下來立即研究航線班機取消、減少及中止的現狀，對仍堅持繼續飛澳門航班，給予優惠政策措施的方案。對新增航線出台新的政策，發揮機場價格委員會的作用。

法律事務部提出亦可參考國際機場協會（ACI）之機場對傳染病爆發的防備準則，在對抗疫情時工作做到於法於情都較為合理妥當。

澳門國際機場專營股份有限公司希望與在上班的員工共度時艱，盡力提供妥善安排，同時亦希望員工注意個人衛生，根據特區政府指引正確配戴口罩和相關防護裝備等。

二〇二〇年二月四日，澳門國際機場專營公司（CAM）防疫應變工作小組召開第二次會議，由執行委員會主席鄧軍主持，跟進特區政府較早前關於新型冠狀病毒感染疫情的呼籲和進一步防疫措施，討論員工安排、防疫措施、工程、行政和信息公佈安排等。具體方向是前線員工要做好安全保護措施，盡職守責，堅守「安全、效率、效益」之公司宗旨，單位與部門之間應採取積極措施，避免範圍擴散，影響他人正常工作，一切行動聽從上級指揮和安排，遇到特殊情

況及時上報，確保及時有效的得到處理。

機場防疫應變工作小組根據實際營運情況和疫情進展，作出商討和適當作出值班安排，提醒前線員工配戴防護裝備，日常有任何情況都需要即時報告機場主任，關注其他機場營運商缺乏消毒物資，與疾病預防控制中心（CDC）保持對疫情情況緊密聯繫，澳門國際機場作為本澳一重要口岸，前線員工會繼續緊守崗位，保持正常營運。

二月份航班量減少約七成，CAM 將配合航空公司調節，做好協調工作，並規劃未來市場工作，及時應變。響應特區政府呼籲，辦公室同事盡量改為在家工作，從外地回澳同事可先在家中隔離，不急於上班。相關行政工作包括公開招標將作出相應調整，文件處理將改為網上作業，減少人員在社區上流動和交叉感染機率。

機場的工程項目單位因應政府呼籲和實際情況，早前已實行現場施工計劃，有需要開工的必須注意防疫，包括要帶口罩、測量體溫及申報健康狀況，居住內地需每天往來的員工，為減少人員流動性，暫時不用過境上班。從二月四日開始，澳門國際機場沒有項目會進行現場施工。另外，信息公佈需注意一致和協調，以免引起錯亂和恐慌，與航空公司保持聯繫，更新航班信息，與媒體保持直接溝通和適時溝通。

確保機場聯防聯控工作有效

雖然新型冠狀病毒肺炎疫情至今尚未完全平息，但澳門國際機場在這場抗疫工作過程中，已發揮了積極的作用。澳門國際機場專營股份有限公司（CAM）防疫應變工作小組於二〇二〇年二月十七日召開第三次會議，更新防疫進度和情況，商討因環境變化而需要作出的調整和準備。根據新型冠狀病毒感染應變協調中心發佈的消息，當時澳門已連續十二天沒有出現新增確診病例，特區政府整體防控措施初見成效，而政府公共部門於二月十七日起恢復提供最基本服務，澳門國際機場亦計劃做好社會復工階段的準備工作。

CAM 執行委員會主席鄧軍在會上提到，在疫情期間，二月一日至十六日澳門國際機場旅

客量和航班升降量同比分別減少了接近九成和七成，儘管如此，公司上下同事仍繼續跟進政府和澳門疾病預防控制中心的指引和要求，做好疫情防控措施；堅持公司「安全、效率、效益」的宗旨，確保旅客和航機的安全；做好各部門、各子公司、各分營商、各合約方，以及政府駐機場各個機構的合作和配合工作，確保機場聯防聯控工作有效；各級領導必須深入工作前線和研究新動態，及時上情下達，下情上達，溝通暢通，報告及時，並且做到令行禁止；抓緊用最短的時間恢復、鞏固三個傳統市場，積極開拓新型市場，盡早推出一系列優惠政策；針對基建項目，以輕重緩急之處理方式，重要工程優先恢復，既要做到「小步快跑」，又要確保大型項目加快速度，在確保質量安全的前提下，盡量將受影響的時間追回來；商業拓展應該根據政府的要求和發展方向，進行調整和改善，用新的創意和新的科技來發展，充分發揮團隊的合作精神，調動一切積極因素；由於新型冠狀病毒疫情的影響，航班與旅客出現大幅度下降趨勢，直接影響了公司收入目標，為了將經濟損失降到最低程度，應該抓緊開源節流的措施，支持在防疫狀況改善後，公司推出一系列的優惠政策，刺激市場盡早恢復，激勵機場商業活動逐步回復；各部門應該對防疫抗疫階段的工作做一個評估，將優秀的人物、事跡、經驗等總結報告，防疫應變工作小組將根據各部門的建議給予優秀的人物和部門表彰和嘉獎。

二月十七日機場專營公司與特區政府一同恢復基本運作，因恢復基本運作而採取的防疫措施中，除了嚴格限制室內公共空間人數、採取彈性上班安排等，也嚴格實施防控措施，進入辦公大樓的人士需出示健康聲明和進行體溫探測，為到辦公室和機場前線上班員工安排膳食。要求在機場上班的員工自行測量體溫，規定員工如體溫超過攝氏 37.5 度，不能進入機場工作區，並向上司報告。舉行會議應盡量採用視訊、電話或線上形式，減少聚集機會。

機場的清潔消毒工作也有條不紊地進行並繼續擴大，增加在座位、登機橋、垃圾收集室、渠道、行李手推車等消毒；與各個機場營運單位開會，討論預防措施和人員安排，以配合政府要求和機場營運服務交付連續性；配合特區政府把更新的告示上載至機場內的電子公告版及航班訊息顯示屏。

疫情警報未解除時，特區政府一度要求所有建築地盤暫時停工，待情況穩定後才逐步復工。

故此，機場在疫情持續時暫時沒有項目復工。經過監理公司審查承建商提交的南擴工程的復工計劃及風險評估後，承建商在二月十八日有限度恢復現場工作，復工的工人已在澳門逗留十四天，會進行打拆、安裝防疫設備及勘探等工作，同時也要求了監理公司及承建商注意防疫措施，要求他們帶口罩，注意清潔及每日健康申報等。

進入三月份以後，由於特區政府採取的積極防疫控疫措施有效，連續四十天沒有新冠肺炎新增個案。中央電視台播報全國超過三十天沒有新增個案的地方，是西藏、澳門和新疆，並且患者已經清零。特區政府已宣佈，除中國內地、港澳台地區之外所有國家與地區的人員禁止入境；大批居住境外的本澳居民陸續地返回澳門，特別是公務機活動表現繁忙。現階段，防止輸入性個案發生已經是機場防疫控疫的重點工作。

三月十八日，機場防疫應變工作小組召開第四次會議，檢討防疫工作和公司變應時勢所需實行的措施，做好一邊防疫一邊復工後的工作。利用航機活動和旅客流動減少的期間，加快基礎建設重點項目施工，例如候機樓南擴一期項目、候機樓內免稅店鋪清除與更換地毯項目、機場營運部應急控制中心項目等。行政財務部和基建發展部對已經計劃進行的基建項目，要對資金投入重新進行評估，在疫情環境沒有根本改善期間，分輕重緩解處理措施。

機場專營公司密切配合特區政府扶助中小企業的發展政策，獲得股東審批後，盡快落實並且執行扶助航企、服務商、合約商的相關減困政策，調動一切積極因素，共同防疫抗疫，為盡早恢復正常營運做好措施準備。

因疫情關係，機場從二月份開始收入大幅度地下降。CAM 決定成立工作小組，研究制定縮減該公司本年度的已經批准預算費用，在確保安全營運的前提下，縮減非重點工程項目的預算，暫停招聘新增員工，暫緩一些評估項目，調整節流拓源的重點。對安全和安保營運必要的費用不減，對開發拓展市場預算不變，對機場商業發展的項目不限，對外宣傳的費用和預算不調，對員工和管理項目培訓課程不減。合理地安排資金，以便重點保障員工利益、安全營運、重大工程項目。

未雨綢繆：邁出新的發展步伐

為配合特區政府及各地相關防疫措施，在澳門營運航線的航空公司紛紛在疫情爆發時暫停或維持少數航班不終止以致空中客貨運量都有顯著的調整。澳門國際機場專營股份有限公司（CAM）執行委員會主席鄧軍分別會晤了澳門航空、長榮航空澳門分公司、亞洲航空的負責人，了解他們的對策和計劃；又與明捷澳門機場服務有限公司總經理 Mark Campbell 會面，交流現階段和疫情後的市場發展機遇和策略。

三月四日，鄧軍主席及有關部門總監與澳門航空股份有限公司執行董事會主席兼總經理陳洪一行會面。鄧軍主席提出澳航可利用大灣區產品，以「一中心、一平台、一基地」吸引新興市場客源，也了解到澳航近幾年來在安全、人員培訓和穩定性、服務提升等方面著重抓實，對未來恢復市場帶來信心。他認為，疫情期間航空業界配合特區政府相關防疫措施，雖然對航空市場帶來影響，但航空公司與澳門國際機場關係唇齒相依，CAM 在這段流動性處於低谷的時間，防疫應變工作小組提交建議給予航空公司和租戶優惠政策，希望與機場營運單位共同進退。鄧軍指出，民航市場恢復規律一般先以發達核心市場開始，逐步擴長到溢出性帶動的次級市場。澳門本地旅遊市場小依托內地和周邊短途市場，而內地一些城市和日韓却是疫情比較嚴重，現階段取消航班量大，可預見疫情過去之後航班量恢復時間可能更長時間。

陳洪主席感謝 CAM 對澳航在資金和資源上一一直以來的支持，去年澳門航空透過安全管理體系（SMS）建設和隊伍管理，加強業務技能和安全培訓，安全管理水平和生產保障能力持續提升。通過對運行資源進行集中管控，運行效率明顯提升，準點率增長超過 10% 至 75%，與珠三角周邊機場相約。澳航順應大灣區戰略目標，針對澳門輸入型市場特點，加大客源地市場投入力度；針對休閒遊客採取遠期預售等多種產品政策，改變單一客源結構，實現客源多元化，客座率近五年提升到接近 80%。今年的工作計劃重點包括：持續強化安全管理；加強飛機維修保障，提高飛機可用率；穩定發展飛行隊伍，提高飛行員培訓效率；持續提升服務品質，穩定高端客源等。疫情期間國家暫停港澳團體遊和自由行簽注，旅客量也經受大幅度的影響，但也盡量保持航班不中斷，有信心疫情過後會有正面發展，這階段沒有計劃裁減人手，相信有利於將來恢復業務。



三月二日，鄧軍與機場專營公司管理團隊與長榮航空澳門分公司總主任喬思齊一行會面，商談疫症後的發展計劃，雙方應互相積極配合以盡快恢復空中交通運輸。長榮航空在澳門國際機場一九九五年開始營運至今，在澳門的民航旅客市場占比一直保持在前三的位置，也提供非常便利的航線選擇，旅客可轉機到美國及加拿大等地。喬主任非常感謝 CAM 寒冬取暖之舉，長榮航空在抗疫期間盡可能都維持每天一班去台北，將來會一如既往地支持澳門民航發展，他們也是對市場和前景充滿信心，在市場恢復時會立即調整航班和航機，全方位投入配合發展本澳民航事業。

三月三日，鄧軍及機場專營公司管理團隊與亞洲航空港澳地區總裁劉小媛一行會面，了解到亞洲航空集團在兩年前成功轉型，使得這次疫情對該公司的影響不至於太大。鄧軍也希望在疫情結束後雙方加強合作，迅速地恢復航線和進一步地拓展新市場。他表示，機場專營公司非常關注航空環境的發展和變動，在這段時間流動性處於低谷的時間，防疫應變工作小組提交建議給予航空公司和租戶的優惠政策，希望與客戶共同度過。

亞洲航空自二〇〇四年加入澳門民航市場，十六年來與 CAM 密切互動，積極發展航線，東南亞至澳門的網絡也十分成熟，在疫情期間繼續維持有限度的航線，在澳門的民航旅客市場占比一直保持在前二的位置，相信這次以抱團取暖的方式可讓東南亞航線在短時間內恢復。劉總裁續稱，對於不定因素較多的航空業，在過去都不時地面對過不同的挑戰，累積了經驗，加上集團於兩年前成功轉型，有信心恢復市場，並逐步引進集團成熟的科技技術，於澳門國際機場應用，相信能提升服務和運行效率，同時也會按照計劃進行開拓，希望政策優化的配合能有助亞航致力打造大灣區航空網絡。

會見明捷澳門機場服務有限公司總經理時，鄧軍指出，內地政府早已採取多項防控措施避免人群聚集和流動，相信疫情會漸變穩定和受控。明捷澳門自開業就在澳門國際機場提供服務，也經歷過二〇〇三年的非典和二〇〇八年的金融風暴等影響到經濟和旅遊的時間，澳門民航業需繼續共同進退，CAM 防疫應變工作小組早前提交建議給予航空公司和租戶減免優惠政策，也建議機場價格委員會各單位也可推出各種激勵政策，對刺激市場有重要作用。相信國家和特區

政府在疫情過後也會有一系列的利好政策，有消息指中國民航換季推後六周，夏秋季航班換季調整至五月三日。澳門國際機場雖然不是樞紐機場，但相信民航業和旅遊業各單位團結一致準備好疫情後的恢復工作，配合政府方針，及早分析形勢制定發展計劃，帶動人流也將會刺激本澳經濟。

Campbell 總經理認為，在這段期間可吸引更多貨機使用澳門民航市場，亦更新了明捷澳門公司的最新情況，他們未有採取裁員做法，今年也會就去年業績派獎金予員工，在這段時間安排五成大概四百五十名員工在澳門居住，著重安排員工接受培訓，增長技能，做好準備等待市場復蘇。

澳門民航界與內地共命運

三月份是澳門抗疫工作最關鍵的時刻。鑒於全球各地疫情嚴重，香港特別行政區收緊入境限制，三月二十四日澳門行政長官賀一誠宣布，自三月二十五日零時起，禁止所有入境前十四天曾到外國的內地、香港和台灣居民進入澳門，澳門國際機場停止轉機服務；與此同時，所有外國人禁止入境。衛生當局可豁免涉及基於公共利益，尤其是防治疾病、緊急救援，以及維持澳門正常運作或居民基本生活所需的人士遵守這項措施。

之所以採取上述措施，是因為海外地區新冠肺炎病毒擴散，需要嚴格限制外國人及曾到過海外的人士入境。此舉短期內肯定對航空運輸會造成嚴重的影響，但不這樣做的話，一旦出現輸入性個案及社區擴散，後果將更加不堪設想。

因受疫情影響，本澳航班量大幅度減少，以避免傳染新型冠狀病毒。鄰近地區有航空公司削減了航班和機隊，並要求員工休無薪假期，在澳門經營的航空公司在這段時間也一直在調整航班和策略，與員工共度時艱。澳門國際機場專營股份有限公司非常關注航空環境的發展和變動，在這段時間流動性處於低谷的時間，防疫應變工作小組提交建議給予航空公司和租戶的優惠政策，與客戶同呼吸共命運。

在民航資源網上發佈的一篇關於《科學探究新冠疫情對航空公司的影響及其趨勢》的分析文章中，指出在二月份低谷期，內地市場每天約損失收入接近十二億元（人民幣，下同），而國際市場每天損失收入三億多元，全國每天損失收入十五億。按月算，一月份行業收入損失十三億，主要是在內地市場；二月份估算的行業收入損失達到近三百七十億。三月份預計國際和地區市場還會在低谷徘徊，內地市場可能有些改善。根據這些假定，三月份行業預計的收入損失會在三百五十億左右。如果疫情延伸到四至五月份，那麼行業的收入損失總額有可能接近一千億。國際航空運輸協會 IATA 則認為，新冠病毒疫情可能會導致航空公司今年損失高達一千一百三十億美元。

五月份以後，新冠肺炎疫情在中國內地已明顯受控，絕大部分工礦企業都已復工復產。然而，海外爆發的確診個案數字卻不斷上升，很多國家採取了限制旅遊的措施。國際油價較早前大幅度下滑，按理說，油價佔航空公司開支逾三成，油價急跌可令航空公司更具條件推促銷優惠，加快行業復蘇。但有民航業者認為，現時內地和港澳地區仍處於抗疫階段，人流管制措施及出入境限制仍未解決，對航空服務需求弱，油價急挫、機票價格下跌，短期內未能提振旅客需求，民航企業暫時未能受惠。需待疫情緩解、出入境限制解除後，乘客才能從航空公司逐步推出的優惠措施中受益。

中國防疫抗疫工作極為出色，民航業復甦步伐正在加快，對澳門民航業的復甦有正面的意義。資料顯示，今年國慶黃金周國內的民航市場客運量已恢復至去年同期水準的九成。中國民航局局長馮正霖表示，中秋國慶假期期間，民航運輸生產恢復強勁；為滿足國內假日運輸需求，民航各保障部門及時根據疫情防控期間的特點，將以往用於國際航線的保障資源轉至國內航線，主要投放於國內旅遊目的地機場和客源地機場。假期期間，旅客運輸量一千三百二十六萬人次，日均旅客運輸量恢復至去年同期 91.07%，整體客座率恢復較好，平均客座率達 78.64%。隨著我國疫情防控形勢持續向好，社會生產和生活秩序已經總體恢復正常。

在國際航班方面，為繼續做好新形勢下統籌推進疫情防控和經濟社會發展工作，中國民航局發出了調整國際客運航班的通知，自六月八日起對現行國際客運航班「五個一」措施，即「一

司一國一線一週一班」的方式來運營。疫情發生前，共有三十家國內航空公司和一百二十三家外國航空公司執飛至我國的國際客運航班。疫情發生後，有十一家國內航空公司和九十五家外國航空公司因疫情暫停執飛我國的國際客運航班。「五個一」措施實施後，這十一家國內航空公司和九十五家外國航空公司未被允許參與運營「五個一」航班，參與「五個一」航班運營的有國內十九家航空公司和二十八家外國航空公司，我國國際客運航班每週一百三十四班，入境旅客從日均二萬五千人以上降至三千人左右，從源頭上最大限度遏制了境外疫情通過航空口岸輸入的風險，為我國疫情防控取得階段性成果發揮了重要作用。

隨着亞洲區的新冠肺炎疫情緩和，各地政府逐步放寬經濟活動及出入境政策，區內航空公司有限度恢復航班。八月下旬，考慮到國內所有地區均被列為低風險地區，澳門特別行政區的疫情持續和緩，內地居民自由行逐步恢復，珠海居民於八月十二日、廣東省居民於八月二十六日恢復申辦赴澳簽註。

在內地與澳門疫情形勢繼續總體向好的前提下，全國公安機關出入境管理部門將於九月二十三日起全面恢復辦理內地居民赴澳門旅遊簽註。澳門國際機場與澳門當局共同商討恢復理內地居民赴澳門旅遊簽註後的航班和旅客管理安排，根據特區政府和國際民用航空組織的衛生指引，在機場做好分流和物理分隔措施，盡量分開從比較高風險地區來澳的旅客。八月二十日，澳門國際機場專營股份有限公司執行委員會主席鄧軍一行分別拜訪了中國民用航空華東地區管理局局長蔣懷宇和華東空管局局長于波，對以上海為主的華東口岸聯防聯控機制和澳門航班管理進行了交流。雙方亦商討了就機場監視 CNS 進行評估和檢測，由華東空管局提供人員技術支援，切合實際情況決定系統升級更新的安排，以保障空中交通管制部門對澳門國際機場所轄空域內飛行的航班和其他各類飛行的安全管理能力，維持澳門國際機場航空或航班資訊服務效率。

為回應澳門特區政府推出的「擴客源、興經濟、保就業」計畫，澳門航空從九月三十日起將進一步增加整體航班投入數量，每週投入內地航班二百三十個班次，環比九月增加一百七十六班次，增幅為 326%。九月二十三日起，澳門航空還將增加八個內地航點，分別是天津、太原、鄭州、青島、寧波、溫州、重慶及貴陽，並加密包括北京、上海等九個航點的航

班頻次。

另外，天津機場計畫於九月二十三日起恢復執行天津至澳門往返航線。該航班國慶期間班期為每日一班，隨後班期為每週一三五日。機型為空客 320 系列，澳門航空所有飛機都具有 HEPA 空氣過濾系統，確保飛行過程中的空氣清潔。

為了保障赴澳門內地旅客的安全，中央政府與澳門特區政府制定了嚴密的恢復計畫，所有赴澳門旅客均需要持有七日內的核酸檢測陰性證明，外國人及十四天內曾到過外國的中國人禁止入境澳門，同時暫停了澳門機場的中轉服務。澳門航空亦會嚴格遵循澳門特區政府及天津市防疫部門的防疫指引，確保承運旅客及機組人員的健康。

澳門國際機場蓄勢待發

在新冠肺炎疫情期間，澳門國際機場每日仍然提供二十四小時無間斷服務，從未出現對外交通或物流運輸斷裂的情況。澳門國際機場繼續與各航空公司緊密合作，共同拓展貨運市場，增加收入來源。

受疫情影響，航空客運市場急劇萎縮，空運物流業務受疫情的影響較少，今年一至九月貨物運輸量同比下降 25.63%。航空公司和機場在業務上開始作出轉變，航空公司紛紛開展「客改貨」業務；同時澳門國際機場與航空公司緊密合作，增加全貨機的密度及航點。在本澳營運的客運航空公司，如澳門航空、長榮航空及星宇航空也加入用客機載貨的市場，希望在現時嚴峻的經營環境下開拓收入來源。在全貨機發展方面，卡塔爾航空穩定保持一周四班全貨機，圓通航空也提供每周四班來往石家莊——澳門——馬尼拉的全貨機服務，GEOSKY 亦於今年四月至六月在澳門使用 B747-200F 全貨機開通來往歐洲的貨運服務；九月份 FLY PRO 開通澳門來往印度德里的不定期貨運包機服務。

如今，澳門與內地各省市航點仍在不斷恢復及增加，相信可成為世界各地復原速度最快的國際機場之一。

最後值得一提的是，澳門國際機場於二零二零年十一月三日成功取得由國際機場協會（ACI）舉辦的「機場健康認證」，成為亞太地區最新獲得此認證的機場，並為該地區第二十一個，全球第一百一十個獲認證的機場。

也許有人會說，澳門國際機場過去獲得的國際認證及獎項無數，取得「機場健康認證」只不過是增加一個而已。其實不是那麼簡單，該機場今年取得的「機場健康認證」有著特別重大的意義。

今年來為什麼航空旅客人數急劇下降？主要就是由於他們擔憂旅途期間的公共衛生，故而大大減少航空旅行。為此，ACI 從七月下旬啟動了「機場健康認證」計劃，並邀請所有成員機場參與，目的是令旅客及公眾放心使用機場的設施，及促進認可機場在維護安全及衛生設施的專業水準。該計劃可讓機場評估所執行的健康措施與 ACI 的「航空業務重啟及恢復指南」、國際民用航空組織理事會航空恢復工作隊（聯合國內民用航空專屬機構）所提出的建議以及行業最佳實踐方法是否一致。

澳門國際機場獲得「機場健康認證」，說明該機場的衛生環境完全符合國際民航機場組織的嚴格標準，是信得過的。獲得 ACI 的「機場健康認證」後，澳門國際機場專營股份有限公司（CAM）表示感謝所有機場的合作夥伴，特別是今次提供全力支持的澳門特區政府各機構。機場各單位將繼續以專業精神，為所有乘客和機場用戶提供優質的服務及安全健康的環境。鑑於現在進/出內地旅行的政策已放寬，澳門國際機場的航班和出行旅客數量開始適度增加，CAM 有責任為所有旅客、用戶以至整個機場社區提供安全和衛生環境。

機場自強慨援航企 抗疫基金應降甘霖

■ 余飄萍

從今年以來的疫情擴散趨向分析，新冠肺炎疫情對全球航空業的打擊，肯定遠超過二〇〇三年的「沙士」(SARS)。二〇〇三年，亞太地區航空業全年收入減少六十億美元（約四百七十多億澳門元），而國際航空運輸協會(IATA)發表的報告，估計今年亞太區航空業全年載客量，將會比去年減少53%，航空市場將會縮減46%，單是中國內地市場就會損失一百二十八億美元（超過一千億澳門元）。亞太地區國際機場協會(ACI)則公佈，今年首季亞太地區的機場客運量，預計會減少56%，機場收入減少六十億美元（約四百八十億澳門元）。對於這次肺炎疫情的衝擊，有本澳航空業者認為，新冠肺炎對航空業的衝擊，與各地政府採取嚴格的出入境旅客防疫措施有關，且以航空公司內部的評估，除了到全球國際性航班受影響，一些較賺錢的國內航線亦受到極大影響，營運困難情況比二〇〇三年「沙士」時更嚴峻而且無法預期。民航客運航班大幅減少，雖然貨運仍局部維持，市場需求分別不太大，但這方面生意能否補回客運這巨大收益缺口，確實難以令人樂觀。在這種市場大環境情況之下，航空公司可以做的事情其實並不太多，一般而言，航班停飛主要只是節省了燃油開支，但其他如人事、地勤等的經常開支仍是固定的，所以有的航空公司只能透過高層人員減薪、放無薪假等方式，在這段時間節省營運開支。少部份航空公司在這段時間打折出售機票，部份機票價格比菜價更便宜，可是，航空業者普遍認為，這做法未治其本，作用其實相當有限，因為這段時間搭乘飛機或出行旅遊都有很高的個人健康風險，一般旅客都不會因為減票價而貿然出行，相信主要仍是要等到整體疫情有明顯好轉的時候，民航旅客的市場需求才有機會慢慢恢復。年初預計，如果新冠肺炎疫情可以在五月前結束，也許可以趕及今年暑假的旅遊旺季，業績或可以在今年第三、第四季彌補；但是，結果是全球疫情要在暑假後、甚至明年首季在有效疫苗普及接種後才有望平穩，今年旅遊旺季已過去，連聖誕節黃金檔期亦已泡湯。所以，實事求是說，今年本澳以至全球航空業的虧損，根本已無法挽回。

雖說民航業經營受影響是意料當中，但新冠肺炎全球大流行疫情對國際航空業的挫傷之重、影響之深，仍然超過大多數一般人的想像。根據國際航空運輸協會（IATA）最新預測，預計二〇二〇全年，國際航空旅客運輸收入會減少三千一百四十億美元（二萬五千多億澳門元）。這數目相當於去年 55% 全球航空客運收入，而這個數字很可能還會繼續擴大。事實上，新冠肺炎疫情侵襲的，是全球航空產業鏈的每個環節。從航空器設計、研發、製造開始，經過航空運輸、機場配套、市場行銷、航空聯盟、旅遊接待、餐飲安排、交通轉運及金融服務等等整條產業鏈，無一不受影響。航空企業如此艱辛，機場業主亦自然無法獨善其身。

疫情大流行之下，隨著航班起降班次、旅客輸送量大幅減少，各個民航機場收入相應下跌。按業內職能分工，機場主要收入有兩方面。第一是航空性業務收費，主要來自收取航空服務費，例如起降費、停機費等。第二是非航空性業務收入，主要是對零售、餐飲、出入境免稅店等業者收取商業場地租賃費、特許經營費及廣告服務費等。國際機場協會（ACI）方面表示，全球航空業受肺炎疫情影響極大，在應付危機時期，機場運營商在承擔巨大成本、債務和義務的同時，還要維持提供主要服務，預計今年全球機場業的損失至少在三百億美元到三百七十億美元（約二千四百至三千億澳門元）。雖然與機場相比，還是航空公司面對的經營壓力較大，但機場營運之艱難，也是不爭事實。所以國際機場協會建議保護機場收入，放寬機場時刻使用要求，豁免特許經營費，減免航空業稅收，同時要加強政府財政援助。這些措施都旨在確保機場在特殊情況下運營的連續性和可持續性。

參照中國內地航空業面對的情況，此次疫情對澳門國際機場大多數的航空收入、非航空收入都有重大影響。航空收入受影響，主要是因為航班大幅減少，包括內地、國際航線，恢復需時很長，航空收入較去年同期大跌是必然結果。而非航空收入主要是依靠客流量，比例跟航空性收入差不多。但是非航空收入更敏感。例如，有商家可能直接倒閉、退租，原來準備承租的商家也會有疑慮，或卻步。這對澳門國際機場專營公司的財政壓力，實在不言而喻。但在這艱難時期，機場專營公司仍採取了若干措施，支持航企營運。

民航業內人士分析，一般樞紐機場的收入利潤率可達到 30% 以上，而內地三大航企才 5%。相比之下，航空公司的日子似乎更難過。因此，業內有意見認為，在這非常特殊時期，更

應該由機場方面移寬就緊，繼續支援航空公司營運。中國內地民航局三月初發佈關於積極應對新冠肺炎疫情有關支持政策，其中包括機場管理機構免收按照國務院聯防聯控機制部署執行重大運輸飛行任務的航空性業務收費和地面服務收費，一類、二類機場起降費收費標準基準價降低10%，免收停機費。據估算，減免起降費、停場費後，三大航企單月可減少四、五千萬元成本，若減免維持到六月底，則能節省兩至三億元人民幣的營運成本，而這對大型機場財政的影響則有限，倘維持至年底，則難以估計。有民航學者也指出，機場業務分為兩部分：航空收入包括安檢費、機場設施（登機橋、擺渡車、貴賓廳）等費用；非航空收入包括廣告費、免稅店分成、商鋪租金。所以民航業受疫情影響程度方面，一般是航空公司最大，機場次之。這與業者分析不謀而合。

早前，澳門國際機場專營股份有限公司(CAM)召開股東大會普通會議。二〇一九年，CAM 除稅息後淨利潤為六點一七億元（澳門元，下同）連續第八年盈利。二〇一九年償還第五期股東歷來貸款一點一四億元，期內派發優先股股息九千七百三十五萬元。會上通過由董事局提交的二〇一九年《工作報告》、《資產負債表》和《帳目》及監事會的《意見書》，並通過對公司二〇一九年度盈餘運用的建議書，及其他與公司業務有關事項。

資料顯示，二〇一九年澳門國際機場整體收入上升，當中機場主要營運商總體收入估算達六十二點七億元，按年增 13.6%；CAM 總收入十八億二千萬元，同比增 16.5%，其中航空收入按年增 15.3% 至七點九五億元，非航空收入為十點二四億元，按年升 17.4%。二〇一九年 CAM 營業利潤除股息前為七點一四億元，計入應派發年度優先股息準備後，除稅息後淨利潤為六點一七億元，持續第八年盈利。二〇一九年，CAM 繼續執行一五年股東大會決議的償還股東借款方案，償還第五期股東歷來貸款一點一四億元。截至去年底，累計已償還股東借款五點四五億元。二〇一九年亦有派發優先股股息九千七百三十五萬元，自一五年起共派發五期股息四點八七億元，並計劃二二年優先股本金到期時贖回優先股。這成績，不能不說是用心經營的結果。

今年首三季，由於受肺炎疫情衝擊，該公司持續盈利的前景變得不明朗，但仍將履行承諾，

全力執行償還股東借款及派優先股息方案。因應會上通過之事項，會支付股東借款的第六期還款及第六次派發優先股股息。目前客運大樓南面的擴建已啟動，工程預期明年中期完成。擴建完成後將可增加樓面面積約一點七萬平方米，提供更多的旅客候機空間，並新增三條登機橋，即將來客運大樓合共有八條登機橋提供服務。整體客運大樓的設計旅客接待能力可由現時的每年七百八十萬人次提升至一千萬人次，凡此種種，都是在投資未來，履行社會責任。

因應現時機場航班量及人流較少，機場營運方面將加快推動新設備試用和新舊系統切換，推進全新的機場聯合營運控制中心和應急指揮中心的建設，整合機場協同決策平台的系統，並進一步加強網絡安全、優化出行流程，力求提升旅客體驗。此外，為支持航企營運，澳門國際機場專營股份有限公司已按國際準則及業內具體困難，在對航空公司採取的激勵與減免或返還收費措施方面，已投入或歉收六千五百萬元。這對航空業界的「穩就業」效用顯著。

雖然全球航空旅遊人數銳減，必使機場免稅店與零售商等銷售額一落千丈。根據旅遊行業資料，一些亞洲主要機場的營業額已大幅萎縮六、七成。近年來，亞洲旅客在機場商店購物，已成為很多跨國公司的重要業績來源。疫情仍在蔓延，影響仍在持續。有資料服務商認為，這是旅遊零售業面臨的歷史上最大危機，情況比 SARS、兩次波斯灣戰爭或二〇〇八金融風暴都要嚴重，但澳門勝在有國家政策與地理優勢，在中國遊客近年來已成為該行業的全球性消費重心的現況下，只要疫情一過而內地重啟個人遊簽證，相信本地航空業將很快走出谷底。

毫無疑問，博彩旅遊業對澳門經濟的重要性，並不亞於航空業對全球或地區經濟的重要性。因此，澳門特區要提振本地經濟與穩住就業市場，重點援助航空業應該是十分重要一環。而援助航空業的對象不離航企與機場，兩者不可偏廢。

其實，因應全球疫情仍然嚴峻，現在已到了各國各地政府比拼各項紓困措施的智慧與財政實力的時刻，相信只有各國各地積極救助航空業，投入資金之餘加強跨領域多邊合作，大受疫情打擊的澳門以至全球航空業走出經營困局，只是時間問題而已。但政府抗疫基金對紓緩機場面臨航空收入與非航空收入均同時在萎縮的市場大環境之苦，實屬不可或缺。

中國民航在“戰疫”中發揮重大作用

■ 容毅

在疫情已經受號到控的中國內地和澳門特別行政區，人們的生活和工作逐漸回復常態。可是，我們怎能忘記那曾經發生的一幕又一幕……

春節前後，一場毫無預警的疫情突然襲擊了中國，新型冠狀病毒肺炎迅速擴散，確診個案和死亡人數不斷增加。喜氣洋洋的春節假期頓時蒙上陰影，旅遊業和民航業也受到沉重的打擊。意識到新型冠狀病毒傳播能力和殺傷力巨大的中國政府，果斷地採取最嚴格的隔離和治療措施，經過一個多月的舉國努力，全民抗疫工作終於取得階段性成果，疫情被有效控制，絕大部分確診病例治愈出院，各個省市本地患者清零。三月中旬開始，全國抗疫工作已轉入防止輸入性病例為主。

中國成功控制新型冠狀病毒，疫情卻在全球各地大規模爆發。從歐洲、美洲、大洋洲，世界各國紛紛宣佈進入緊急狀態，禁止非本國公民入境，對航空業和旅遊業造成史無前例的衝擊。由於大批華人和海外留學生一窩蜂湧回祖國避疫，進入三月下旬，中國面對的已是輸入性風險，各個國際機場成為檢疫重點口岸。

國際航空運輸協會（IATA）二月下旬發佈的新冠病毒疫情對航空運輸業影響的初步評估報告顯示，亞太地區航空公司年客運需求或將下降 13%。以此估算，二〇二〇年，亞太地區航空公司或將損失二百七十八億美元收入，其中大部分損失來自中國航空公司，中國國內客運市場的損失或將達一百二十八億美元。但隨著疫情擴散，區際、國際乃至洲際航線陸續停飛，情況變得越來越不樂觀。

中國民航管理幹部學院客座教授邱連中運用數據及內地三大航空公司財政年報的歷史數據保守估算：中國民航業二月份收入損失達到近三百七十億元（人民幣，下同），三月份行業預計的收入損失約在三百五十億元。如果疫情延伸到四至五月份，估計行業的收入損失總額可能接近一千億元！

今年初，也就是爆發新冠疫情之前，國家民航局公佈的數據顯示，去年內地民航業旅客運輸量達六點六億人次，按年升 7.9%，預計今年旅客運輸量達七點一億人次，內地居民出遊需求上升。國家民航局資料顯示，二〇一九年民航全行業營業收入一點零六萬億元，比一八年增 5.4%；完成運輸總周轉量一千二百九十二點七億噸公里、旅客運輸量六點六億人次、貨郵運輸量七百五十二點六萬噸，同比分別增 7.1%、7.9%、1.9%。對二〇二〇年民航發展主要預期指標，國家民航局局長馮正霖表示，二〇二〇年全國民航預期運輸總周轉量一千三百九十億噸公里、旅客運輸量七點一億人次、貨郵運輸量七百六十三萬噸，同比分別增 7.5%、7.6% 和 1.3%，起降架次增長控制在 6% 左右。

受惠於內地民航業快速發展，澳門民航業本來已迎來發展機遇。二〇一九年澳門國際機場旅客量再創佳績，全年處理旅客超過九百六十萬，是本地人口的十四倍，按年升 16%，當中內地航線的旅客量按年升 25%，今年正準備邁向千萬級旅客吞吐量的大型機場行列。澳門航空今年一月除增加澳門——北京大興國際機場的航班，一月十七日起加密澳門——成都航班，由每天一班增至每天兩班。

但是，一場突如其來的新冠肺炎疫情，無情地打破了所有的計劃，也打破了無數民航人的夢想。中國三大航空公司國航、東航及南航三月中旬公布的二月份營運數據，載客量的跌幅分別高達 82.9%、87.48%、86.44%。

新型冠狀病毒肺炎疫情恰好在春節前夕爆發，對民航業的影響非常巨大。民航局運輸司資料顯示：春節假期七天時間，民航完成旅客運輸量六百五十一萬人次，不到去年的一半。客座率為 51.7%。一月二十四日以來，總共免費退票累計一千三百多萬張。民航局運輸司司長于彪

表示，受疫情影響，民航春運運輸量大幅下滑。春運假期七天時間旅客運輸量僅六百五十一萬人次，同比減少近一半，客座率僅為 51.7%。新春假期後段，航空公司大量削減航班，航班總量僅相當於去年近一半，客座率不足 45%。春運以來，疫情對民航的衝擊力度之大，從數據上看已經非常直觀了。

春運結束之後，交通運輸部數據顯示，春運期間全國鐵路、道路、水路、民航共發送旅客接近一千三百萬人次，比去年春運同日下降 79.5%。

鐵路發送旅客九十八點六萬人次，同比下降 89.9%，環比上升 1.8%；

道路發送旅客一千一百七十九萬人次，同比下降 76.9%，環比上升 3.6%；

水路發送旅客六點三三萬人次，同比下降 92.1%，環比上升 24.1%；

民航發送旅客十六萬人次，同比下降 91.2%，環比基本持平。

春運四十日（一月十日至二月十八日），全國鐵路、道路、水路、民航共累計發送旅客十四點七六億人次，比去年同期下降 50.3%。

鐵路發送旅客二點一億人次，下降 47.3%；

道路發送旅客十二點一一億人次，下降 50.8%；

水路發送旅客一千六百八十九點一萬人次，下降 58.6%；

民航發送旅客三千八百三十七萬人次，下降 47.3%。

儘管客流量較往年大幅降低，但鑒於防疫形勢嚴峻，民航各部門繼續調配運力，堅守安全底線，做好疫情防控，助力旅客平安有序出行。

個別國家落井下石

然而，新冠疫情發生後不久，有個別國家的官員以擔心將進一步採取旅行限制為由建議本國公民儘快離開中國，並聲稱未來數周有可能難以保證該國在華人員搭乘商業航班飛離中國。對於一些國家採取極端限制措施中斷與中國之間的航班，中國外交部發言人華春瑩在二月六日外交部網上記者會上表示，中方對有關國家無視世衛組織專業權威建議、不遵守國際民航組織的公告表示不滿和反對，已向有關國家提出嚴正交涉。

華春瑩表示，新型冠狀病毒感染肺炎疫情發生後，中方採取了最徹底、最嚴格的防控舉措，防控工作正在取得積極成效。世衛組織高度讚賞中方應對疫情的有力舉措，多次強調不贊成甚至反對對中國實施旅行和貿易等限制。針對一些國家採取斷航等過度反應措施，國際民航組織也發出公告，強烈敦促各國遵循世衛組織建議。疫情發生以來，中國政府始終高度重視中國人民和在華外國人的生命安全和身體健康，採取了最嚴格、最全面的防控措施，很多舉措遠超世衛組織建議和《國際衛生條例》要求。在華外國公民的安全、健康和生活是有保障的。中國民航已採取多種有效措施，保障國際航班旅客的安全健康，最大限度減少疫情通過航空器傳播。希望各方冷靜、理性、客觀地看待疫情及中方防控工作，不要過度反應。

她說：「我們對有關國家無視世衛組織專業權威建議、不遵守國際民航組織的公告表示不滿和反對，已向有關國家提出嚴正交涉。有關做法不僅無助於防控疫情，反而人為製造恐慌，嚴重干擾國際正常人員往來與合作，干擾國際航空運輸市場秩序。」中國政府已敦促有關國家謹慎考慮，不要過度反應，從維護雙邊交往合作大局出發，不要限制雙方航空公司運營航線航班，按照世衛組織和國際民航組織的建議立即修改政策，糾正做法，以實際行動體現對中國抗擊疫情的支持。

中國民航的態度也非常明確：不會停航！中國政府將繼續盡一切努力把滯留海外的中國公民接回家。

除了撤僑，中國民航還全力以赴為抗疫工作提供運輸保障。據統計，自一月二十日抗擊疫情工作全面開展以來，截至三月十四日，民航系統共保障涉及疫情防控航班（含包機，下同）二萬六千零八十八個，運送防控物資超過三百五十二萬件，累計三萬三千二百多噸。其中，向湖北地區六百八十一個航班，運送防控物資九十一萬五千多件，累計九千一百三十餘噸。在國務院聯防聯控機制的統一部署下，共組織二十九家國內航空公司執行四百二十七架次任務，運輸人員三萬七千五百名、物資二千七百三十三噸。其中，運輸醫療隊三百零二架次，醫護和其他救援人員共三萬三千八百名；接回滯留海外旅客任務十七架次，接回旅客二千三百一十四名；執行運輸物資任務九十五架次，包含海外航班四十三架次。

中國剛出現新冠病毒肺炎疫情時，不少外國航空公司相繼宣佈暫停或減少飛往中國的航線航班。國際民航組織向各國政府和航空公司發出呼籲，希望他們能及時瞭解和遵從世界衛生組織關於旅行和衛生的指導意見，在沒有進行適當風險評估的情況下，不要採取超出世界衛生組織和國際民航組織相關建議的措施。

據不完全統計，宣佈減班或暫停中國航線的歐美航空公司包括：

美聯航：二月六日起暫停飛往中國北京、成都、上海的航班。自二月八日開始，暫停所有香港航班直到二月二十日止。

美國航空暫停全部中國航班，直至三月二十七日。

達美航空二月二日開始停飛往返中美的所有航班。

加拿大航空：暫停一月三十日至二月二十九日至中國北京和上海航班。

芬蘭航空自二月五日起暫停北京大興航線，二月八日起暫停飛南京至三月二十九日。於二月六日至二十九日期間取消所有往返中國大陸的航班，二月五日至三月二十九日期間取消飛往廣州的航班，停止接受預訂一月三十一日至二月二十九日中國大陸航班。

漢莎航空集團全面暫停旗下德國漢莎航空公司、瑞士國際航空公司以及奧地利航空往來中國大陸的航班。往來北京及上海的航班停飛至二月二十九日，往來南京、瀋陽、青島的航班停飛至三月二十八日。往返香港的航班將如期執飛。

法荷航暫停所有往返中國大陸的航班至二月九日。

西班牙伊比利亞航空自一月三十一日至二月底，暫停飛往上海的航班。

英國航空、意大利暫時停飛至中國之間的所有航班。

俄羅斯自二月一日起，進出中國的俄方航空公司定期航班改為包機執飛，除俄航飛往北京、上海、廣州和香港的航班外，停飛往返中國的其他所有航班。

北歐航空暫停二月一日至九日期間從哥本哈根飛往北京和上海的航班，以及二月一日至十日從上海和北京飛往哥本哈根的航班。在二月二十九日前，北歐航空將停止銷售所有往返上海和北京的機票。

捷克自二月九日起暫停往來中國與捷克之間的直飛航班。

在亞洲，受武漢新型肺炎疫情影響的熱門航空公司包括：

韓國從二月五日起，所有持中國護照無韓國簽證的旅客，無論從何地出發都不得在韓國境內所有機場轉機，持有有效韓國簽證旅客可以正常轉機。

日本航空停飛二月十七日到三月二十八日連接成田和北京等航線。

全日空停飛成田至武漢航班至三月二十八日；停飛二月十日至三月二十八日至北京的航班。

印尼鷹航：將暫時停飛登巴薩至廣州、上海、北京、西安及鄭州的航班，雅加達至上海、廣州的航班。

新加坡航空及勝安航空二月起暫停部分往返中國大陸的航班。

亞航暫停所有武漢航班，直到二月二十九日為止。

越南二月一日起暫停所有往來中國的航班。二月一日晚一度取消暫停往來中國香港、澳門的航班，旋即又宣告恢復。

大韓航空暫停仁川至武漢航線直至三月二十七日；自二月三日起停飛仁川至黃山、張家界、長沙、昆明的航班，釜山至北京及南寧的航班，濟州島至北京的航班。首爾航空取消所有中國航班；釜山航空取消釜山至張家界、三亞、海口、西安、延吉，仁川至寧波的航班。

柬埔寨吳哥航空取消二月份金邊至廣州、海口、上海浦東及杭州的航班、暹粒至海口、杭州及上海浦東的航班、西哈努克至北京首都的航班。

泰國微笑航空取消二月份曼谷至重慶、長沙、鄭州三條航線的所有航班。

菲律賓航空自二月二日起至二十九日，暫停所有馬尼拉往來大中華區（北京、香港、廣州、上海、廈門、晉江、澳門）的航班。

新西蘭航空暫停二月九日至三月二十九日期間往返上海的航班。

澳洲航空取消二月及三月悉尼至北京首都、上海浦東的航班。

此外，美國、加拿大、澳大利亞、新西蘭、荷蘭、日本等國開展了從中國撤僑的行動。對此，國際民航組織發表指導意見指出，出於對新型冠狀病毒感染病例增加的恐懼，取消航班或改變航線的情況隨之增加；國際民航組織希望各國政府和航空公司能夠及時瞭解和遵從世界衛生組織關於旅行和衛生的指導意見。在沒有進行適當風險評估的情況下，採取超出世界衛生組織和國際民航組織相關建議的措施，可能會導致不必要的負面影響，尤其是對於許多非常依賴全球

航空聯繫的脆弱或孤立人群。

大逆轉後：中國展現大國風範

受疫情影響，航空市場需求銳減，很多外國航空公司相繼取消涉及中國的航班。中國民航局運輸司相關負責人在國務院聯防聯控機制新聞發佈會上表示，當前國內不少航空公司克服困難，主動作為，通過申請開通國外串飛航班等多種方式，力爭保證國際航線不「斷航」，為中外旅客的往來提供便利。

同時，民航局密切同外交部協同配合，加大公共外交力度，向國際社會彰顯我國有能力早日戰勝疫情的堅定信心和具體措施。該負責人表示，民航局已相繼向七十餘個通航國家民航主管部門緊急發函，介紹我國在出境航班及海關檢疫方面主動採取的積極防疫措施，建議各國按照世界衛生組織和國際民航組織「不建議實施旅行和貿易限制」的原則，打消不必要的顧慮，審慎出台管制措施。截至目前，共有二十二個國家確認收到信函，並收到部分國家和地區的積極表態，表示信任我方採取的措施是安全有效的，並對重新恢復航班給與了積極的回應。

疫情開始受控的二月份，雖然航空市場受到重大衝擊，但為滿足中美兩國間人員往來的需要，保持與美國主要城市的通航，國航對運力進行了整合、航線結構和航班進行了調整，保留北京至洛杉磯、三藩市、紐約、華盛頓航線，緊急申請北京至洛杉磯、三藩市，及北京至紐約、華盛頓的串飛服務，從而實現「兩個航班變一班」。

頗為諷刺的是，正當中國政府全力以赴撲滅新冠疫情時，一些國家以防疫為名，停飛了與中國的航線。可是到了三月初，新冠疫情在中國已明顯受到控制，病毒卻在歐美、亞洲和大洋洲各國流行起來！國與國之間的航線被迫中斷，大量航班被取消。

在新冠病毒疫情導致航空旅行需求下滑之際，美國企業巨頭 Salesforce 與推特禁止大部分員工乘坐美國國內航班進行商務旅行，此舉預示美國國內航空旅行將面臨更廣泛衝擊。三月初，美國航空集團對所有新購買的機票免收改簽費；以色列航空考慮裁員千人；從三月開始到五月

底，新加坡航空集團（包括新加坡航空、勝安航空和酷航）已暫時取消三千多架次航班，以減輕需求嚴重下滑帶來的衝擊。因應新型冠狀病毒疫情的蔓延，對意大利和韓國採取入境管制措施的國家和地區越來越多。

歐洲國家防控疫情並無有效對策，尤其是英國政府頒佈的防疫策略寄望於群體免疫的方式，引發華人群體的恐慌。出於對當地防疫不力可能帶來的進一步風險擔憂，以及在中國國內疫情控制穩定的對比之下，不少華人選擇返回國內。三月中旬前後，英國至中國的機票價格連番跳漲，即便是需要中轉一到兩次的航空價格也都接近二萬元人民幣或更高。更有甚者，海航旗下公務機公司金鹿航空在推出從倫敦飛北京的包機航線後，每張竟售出十八萬元人民幣的天價，而且總共四十張機票瞬間售罄！

三月十三日，根據目前美國當地疫情的發展，以及同胞回國的需求，東方航空決定三月十九日至二十八日期間提前恢復舊金山（三藩市）至上海的直飛航班，三月二十九日以後暫定每週四班，後續安排視乎具體情形而定。同樣在三月十三日，南方航空計劃逐步恢復廣州至澳大利亞、新西蘭、北美、歐洲、東南亞多個地區的國際客運航班，增加廣州。上海浦東至歐美等地取得國際貨運航班，保障空中運輸大動脈順暢運行，預計三月份執行國際航班一千六百多個。

三月二十日，美國聯合航空公司宣布因新冠肺炎實施的旅遊限制，削減 95% 的四月國際航班；如果華盛頓政府三月底前未有足夠的支援，公司將被迫減薪或裁員。聯合航空四月一日起暫停來往美國及加拿大的航班，以及減少目前尚在營運的跨大西洋、跨太平洋及墨西哥航班。

那些不久前還在嘲笑「東亞病夫」的人，如今都一聲不吭了。然而，新冠病毒對他們一點也不客氣，這回，輪到歧視中國人的國家政客們緊張了。

三月初，中國國內疫情基本受控，大部分企業復工復產。與此同時，海外疫情卻發展迅猛，世界衛生組織宣佈新冠疫情已進入大流行，歐盟三十個國家在三月十八日宣佈封關，美國多個

州也陸續宣佈進入緊急狀態。由於多國對入境旅客採取嚴格的檢疫措施，甚至禁止非本國人士入境，整個歐洲大陸的航空交通已處於半癱瘓狀態。歐洲國家應對疫情不力，備受民眾批評，大批華人搶購機票返回疫情緩和的祖國內地暫避，帶來了新的輸入性風險。

中國成功防住了新冠疫情，世界各國尤其是歐美國家的麻煩才剛剛開始。

三月份是民航業實現大逆轉的月份。

為有效防範新冠病毒輸入，北京首都國際機場於三月十日凌晨將 T3 航站樓 D 區劃設為專區，集中停靠疫情嚴重國家入境航班。三月十四日廣東機場集團宣佈，疫情重點國家及地區赴粵旅客需實施十四天居家或集中隔離。所有入境出機場的旅客，需由入境口岸所在地指揮部派專車集中或分批將旅客接送至指定場所，並根據旅客目的地分別處理。

三月中旬，中國國內疫情明顯緩和，全國確診個案下降至雙位數，多個省市自治區都已清零，陸續復工復產。與此同時，歐美國家卻出現令人恐懼的新冠肺炎疫情大爆發，不少國家元首和高級官員成了確診患者，不得不向中國求援。在這樣的關鍵時刻，中國展現了大國風範，在全力抗擊本國疫情的同時，克服自身困難，向有需要的國家和地區派遣醫療專家團隊、提供藥品等防疫物資援助。截至目前，中國紅十字會已經向伊朗、伊拉克、意大利派遣專家團隊，協助開展疫情防控。中國政府還向世界衛生組織捐款二千萬美元，向有關國家捐贈口罩、藥品、防護服等防疫物資，向一些國家出口急需的醫療物資和設備。中國地方政府和民間機構也紛紛向其他國家伸出援手。

由於歐洲疫情嚴重，大批華人和中國留學生返回國內，以致歐洲各地返中國的航班一票難求，甚至出現十八萬人民幣一張機票的天價。三月十六日，國家民航局將入境航班疫情風險劃分為高中低三級，採取不同防控措施。民航局飛行標準司司長朱濤表示，當局是綜合航班始發地疫情、客座率航班運行特點等因素而分級，高風險航班盡可能減少機上服務流程，對旅客分區管理，安排旅客分散就座；中風險航班合理安排客艙佈局，減少人員流動，航程中會檢測旅客體溫；而低風險航班主要保障人流物流暢通。

三月二十三日凌晨零時起，國家民航局要求所有目的地為北京的國際航班，須先在十二個指定城市入境，乘客在指定城市接受檢疫並辦理入境手續，行李清關，檢疫符合條件的旅客才可乘搭原航班進入北京。這十二個指定入境點的城市分別為天津、石家莊、太原、呼和浩特、上海浦東、濟南、青島、南京、瀋陽、大連、鄭州、西安。

面對史無前例的兇險疫情，中國展現了大國風範，派出飛機接回了自己的國民和留學生，向曾經幫助過我們的意大利、巴基斯坦、伊朗、塞爾維亞等國家派出醫療隊和專家組，攜帶數十噸計的防疫物資，去協助患難中的朋友。

歷來以福利主義為傲的歐洲各國，這回卻紛紛束手無策，意大利和其它歐洲國家向歐盟求援，歐盟沒有理睬他們，伸出援手的是亞洲的中國。當中國民航的包機抵達意大利疫情重災區時，米蘭、羅馬等大城市的社區響起了中國國歌《義勇軍進行曲》，並有人大聲高喊 Grazie Cina！（感謝中國），周圍居民紛紛向中國醫療人員鼓掌致意，場面感人。

國際航空運輸協會（IATA，簡稱「國際航協」）正與世界各地的航空監管機構聯絡協商，在新冠肺炎疫情（COVID-19）爆發期間，立即暫停實施二〇二〇年航班時刻管理規則。

全球約有 43% 的旅客從二百多個施行全球航班時刻協調機制的機場出發。根據現行的航班時刻管理規則，正常情況下，航空公司已分配時刻的使用率必須達到 80%。如未達標，該航空公司在下一個相同航班計畫季度，將不再擁有該時刻的使用權。特殊情況下，監管機構可放寬這一要求。新冠肺炎疫情爆發後，已對空中運輸造成嚴重影響，各大航空公司的需求顯著下降：

航空公司的整體運營情況與去年水準相比，銳減 26%；樞紐航空公司報告稱，目的地為意大利的預訂量下跌 108%，預訂量歸零，退款增加；大量航空公司報告稱，多個市場放棄預訂機票的旅客高達 50%；因未來預訂量減少，航空公司已採取相應措施，如讓機組人員無薪休假、暫緩加薪以及停飛航班等。

疫情沉重打擊了澳洲的航空業，維珍澳洲已宣佈取消三月三十日至六月十四日的國際航班，澳洲航空亦大減 90% 國際航班。澳大利亞政府最近公布了總值七億一千五百萬澳元援助航空公司的措施，包括免除本地航空交通管制、燃油、地區安全等費用。

針對當前該公共衛生緊急事件引發的一系列影響，業內人士一致認為，當前 80% 的航班時刻使用率規則已不適用。針對旅客的需求變化，航空公司需要更多的彈性空間來調整時刻表。

新冠肺炎疫情爆發後，針對中國和中國香港特別行政區的往來航班，監管機構已陸續暫停航班時刻管理規則。然而，鑒於疫情在近期持續惡化，這一措施不再僅限於亞洲市場。由於目前尚無法確定，暫停措施是否會持續至夏季航班計畫（南半球為冬季航班計畫），導致航空公司無法提前計畫和有效安排機組人員或部署航班。

在整個夏季航班計畫期間（至二〇二〇年十月），暫行原有的航空時刻管理規則，意味著航空公司可調整運力回應市場需求，無需為維持時刻使用率而安排空駛航班。飛機可重新分配至其他航線或停運，機組人員也可獲知確定的飛行任務。

國際航協理事長兼首席執行官亞歷山大·德·朱尼亞克（Alexandre de Juniac）表示：國際航協的研究表明，亞洲主要航線的交通已癱瘓，且已波及至全球航空運輸網絡，甚至連新冠肺炎疫情不嚴重的國家也難逃厄運。以前，航空業也有暫緩實施航班時刻管理規則的先例。鑒於當前形勢嚴峻，國際航協呼籲全球監管機構暫停執行該規則，幫助航空業有效紓困，以及在疫情結束後可恢復航班運行。當前，全球正面臨嚴峻挑戰，既要防控新冠肺炎疫情擴散，又要確保全球經濟繼續正常運行。航空公司處在這一挑戰的前沿陣地，監管機構需與航空運輸業通力合作，確保航空公司能夠持續運營，同時兼顧效益和環保，減輕疫情所引發的一連串負面影響。

中國民航人用自己的實際行動告訴世界：

只要疫情還在繼續，這場決定人類命運的較量就不會停止；

無論困難多麼大，中國民航都不會停止飛行！

疫病重創航空業 政府出手要及時

■ 羅承志

草此文時，新冠肺炎疫情繼續在全球蔓延肆虐。按照美國約翰·霍普金斯大學最新發佈的統計資料顯示，全球新冠肺炎確診病例超過六千五百萬例，死亡病例也增至超過一百六十萬人。為應對嚴峻疫情，歐洲多國、日本、澳紐、美加等國家，都紛紛宣佈進入緊急狀態。至此，全球已有六十多個國家宣布進入緊急狀態或直接封城，其中部分甚至宣布進入「戰時狀態」或「戰爭狀態」。

事實上，隨著至少六十個國家因抗疫而陸續採取了不同程度的旅客入境限制措施，全球最大長途航空公司阿聯酋航空，也加入了越來越多航空業者削減運力的行列，從三月起，已暫停所有民航客運服務四個月，這是該公司第三度調整客運航班安排，反映該公司在應付新冠病毒肺炎疫情造成的市場萎縮與公共衛生風險，與繼續在市場環境惡劣中保持民航運營之間的輕重權衡。阿聯酋航空先宣布，將從暫停全球所有客運航班，貨運航班則維持正常運營。但隨後，該公司又公布，在收到政府和客戶要求接回旅客的要求之後，只要各國邊界維持開放，且有市場需求，就將繼續運營飛往少數國家的客運和貨運航班，直至另行通知。

此外，同屬國際級航企的新加坡航空也早在三月表示，將原定運力削減 96%，一百四十七架機停飛一百三十八架，占機隊規模 94%，至少維持到四個月，之後將視疫情發展變化再調整運力。新加坡航空同時公布，旗下的低成本航空公司酷航 (Scoot)，也會暫停大部分客運服務，直到客觀條件許可。更早的時候，澳洲航空和旗下捷星航空就宣布，停飛其所有國際航線，及 60% 的國內航線至少三個月，受此影響，大約兩萬名員工需要休假，期間員工可以使用年假和長期服務假。同時，加拿大航空亦透露，因航班大幅減少，將暫時解僱五千一百名員工。

香港國泰航空和港龍航空在四月和五月起已削減客運運力 96%，國泰航空旗下香港快運更暫停所有航班營運，香港快運二十五條亞洲航線中，初期共有二十三條航線逾二千個航段取消，其實與暫停所有航班分別不大。該公司當時初步預期五月一日可能復飛，現在看來當然是過份樂觀。香港航空業界已呼籲政府可參考新加坡當局的做法，資助航空公司提降費和泊機費，以及推出更多針對航空業的措施支援業界。結果，香港第一大航企國泰航空在當時獲港府注資二百七十三億港元後，十月份仍公布裁減全球八千五百個就業崗位，旗下有三十五年歷史的國泰港龍更即時結業。

歐洲最大的航空公司——漢莎航空在三月已表示，旗下七百架機將會停飛，相當於運力的 95%，同時高管人員將減薪 20%；法國航空則在三月表示，將最多削減 90% 運力，而挪威航空削減了 85% 的航班，並解僱了數千名員工，占總人員五成；芬蘭航空自四月起，在去年的基礎上削減約 90% 的正常運力，只維持經營約二十條航線；維珍航空方面，除停飛所有國際航班外，國內航運力削減一半；卡塔爾航空削減 75% 運力；大韓航空削減 80% 的國際運力，旗下一百班四十五架飛機停飛一百架；美國聯合航空裁員三萬六千人。

更早時候，北歐航空(SAS)也在三月宣布裁員九成；據聞英國航空公司將採取同樣的裁員行動。歐洲第二大航空公司法荷航宣布，已經取消了 25% 以上歐洲境內的航班、50% 以上往返意大利的航班。二月份，法荷航在亞洲市場的客流量就已下降了 24.7%。美國達美航空在禁令之後，計畫暫時停飛約三百架飛機，占機隊規模的三分之一。美國航空方面表示，從三月起，該公司已削減 75% 的國際航線運力，絕大部分的廣體飛機都會停飛。韓國因疫情擴大被六十多個國家限制入境，導致韓國大型航空公司陷入「沒有可飛目的地」的無奈境地，此前，當地八家航空公司累計一百多條赴日本航班大減為三班。國際航空運輸協會估算，如果疫情持續擴大，亞太地區的旅客收入將減少五百七十三億美元。日媒更稱，原本亞洲航空業競爭激烈，經營基礎脆弱，新的疫情衝擊將造成更大幅度的業績下跌。泰國國際航空截至二〇一九年連續三年都陷入最終虧損，菲律賓航空同年虧損大約二十億澳門元，創下歷史新高。

此外，西捷航空三月起不再出售機票，將暫停所有國際和跨境航班的運營，為期至少九十

天。瑞士航空已將機隊三分之二的飛機停飛，航班運營量減少 80%，並正考慮暫停所有商業航班。

受全球疫情蔓延影響，中國內地航空公司也調整了國際航班。三月中，國家民航局發佈《關於疫情防控期間控制國際客運航班量的通知》，規定每家航空公司在每條航線上的航班量只減不增。

中國民航局數據顯示，今年上半年，全行業共完成運輸總周轉量三百一十九點一億噸公里，為去年同期的 50.8%，其中，國內、國際航線分別完成二百零七及一百一十一億噸公里，分別為去年同期的 51.4% 和 49.8%，從旅客運輸量方面看，今年上半年全行業共完成旅客運輸一點五億次，為去年同期的 45.8%，在利潤方面，預計上半年全行業虧六百四十六億五千萬元人民幣。

雖然中國疫情已經受控，但全球疫情卻在迅速擴散。中國公務航空集團董事局主席廖學鋒指出，航空公司破產的數量會非常多，肯定會有很多倒閉的、很多合併的、很多重組的。但衝擊是短期的，長期來看，航空業仍非常具有發展潛力，一個簡簡單單的資料，十四億人，現在有十億人沒有坐過飛機。可以說，這次衝擊對航空業只能算是陣痛，但確實很疼。廖學鋒認為，對於航空業自救，第一個措施可能還是以低票價來鼓勵大家出行，讓大家慢慢把出行作為常態。對國家來說，下一步需要做的就是鼓勵旅遊業，旅遊業怎麼鼓勵？就是減少成本，讓大家旅遊、出差。航空業下一步確實會非常難。好多企業說遇到困難了，我們要重新計畫，要減少成本，說實在的，航空業的成本還真沒辦法減。航空公司最大的幾項成本都不是自己能控制的，一是資金成本（租飛機的成本），二是油價，三是人民幣和美元的兌換率。哪怕暫時把一部分員工解僱了，不給他們付工資了，壓力還是很大。

中國三大航空公司上半年因疫情影響已錄得虧損四十億美元，但因內地民航市場大，只要疫情稍緩，客量將逐漸回復。

針對境外疫情輸入，中國民航部門作出大幅縮減國際航班量的決定。中國民航局運輸司三月介紹，新政策實施以來，從三月，計劃航班量僅為一百〇八班，相對於之前的七百三十四班又減少 85.3%；相當於疫情爆發前全國國際客運航班總量的 1.2%，即當時已縮減國際航班近 99%，之後才逐步回升。

在商業民航出現的一百一十年來，從未遇過像這次新冠疫情的嚴厲而持續的打擊，包括維珍澳洲航空、維珍航空、南非航空、美國指南針航空等已經宣布申請破產，或出現不同程度的虧損。

由此看來，世界民航業經營進入寒冬一段未知的時間，已然發生並繼續擴展。席捲全球的新冠肺炎疫情，給世界航空業帶來了毀滅性打擊，已經有目共睹。各大航空公司只好紛紛採取削減航班運力和裁員減薪等方法，以期捱過這場前所未有的業界生存的重大考驗。

國際航空運輸協會 (IAIA) 預計，全球航空公司在二〇二〇年可能史無前例地損失八百四十億美元，營收只及去年一半的四千一百九十億美元。全球航空公司去年首三季縮減開支已超過 50%，但目前同期的航空收入仍比去年減少 80%，預計單單今年下半年，全球航企支出現金七百七十億美元，相當於每分鐘花三十萬美元。

亞太航空中心 (CAPA) 指出，75% 的航企手頭現金不足以負擔今後三個月不可避免的固定成本開支。如果沒有政府的資金支援，很多航空公司將可能在今年底前面臨破產倒閉。CAPA 表示，美國、中國和中東的大型航空公司很可能會倖存下來，因為它們獲得政府的幫助或支持。另根據國際航空運輸協會 (IATA) 亦預計，全球航空業界要度過此次史無前例又突如其來的經營危機，需要各地政府援助和救助的資金規模，可能高達三千一百四十億美元。國際航空運輸協會 (IATA) 同時表示，其三月份關於全球航空客運業今年可能損失多達一千一百三十億美元的預測已經過時，因為當時沒有充分考慮，在世界範圍內開始實施的邊境關閉和飛行禁令之廣泛性和持續性。信貸評級機構穆迪三月發表的報告指出，國際性的大型航空公司應該有足夠的流動資金可以撐過今年六月，但規模較小、流動資金有限的民航運營商，若缺乏股東和政府的

注資支持，將無可避免而需要破產，「技術性破產」亦將比比皆是。美國航空協會也提出警告，如果政府不出手救助，美國大部分航空公司可能將在下半年期間因資金流斷裂而倒閉。影響所及，反映在美國股票市場上：單在最近一次「熔斷日」，美國航空股集體重挫，達美航空跌近40%、美國聯合航空跌39%、美國航空集團跌30%。全球前二十大上市航空公司的市值蒸發了將近三分之一，約合七百億美元。按跌幅而言，對股民來說不可謂不觸目驚心。除航企，美國波音公司股價年初大跌，最低較前縮水70%。本身仍受因737MAX設計瑕疵而屢生墜機事件而身陷困境的波音，因疫情引發的全球航空業停頓而遭受了又一致命打擊。波音五年期信用違約互換顯示，短期內波音破產的概率高於30%。標普將波音公司信用評級從「A負」下調兩級，至「BBB」——這在標準普爾的評級系統中，是距離垃圾級不遠的級別。波音的信用評級還有可能進一步下調，因為標準普爾已經將其列入了負面觀察名單。波音公司的狀況相信只是全球航空業現階段的一個縮影，越來越多的資料顯示，航空業正遭受前所未有的市場困境。

而事實上，航企倒閉這類事件正在發生。今年三月初，歐洲最大的地區航空公司Flybe就因未及時得到資金援助而宣布開始破產程序，成為新冠肺炎病毒疫情下首間倒閉的航空公司。更令人憂慮的是，不論規模，許多航空公司都背負著沉重的經營債務。據統計，美國航空企業的平均負債股本率超過100%。

新冠肺炎疫情帶來的連鎖反應，讓處境越來越艱困的航空業者更加喘不過氣來，紛紛向政府尋求援助。代表著全球近六十家航空公司的全球三家主要航空聯盟：世界大同航空聯盟、天合聯盟和星空聯盟曾罕見發佈聯合聲明，希望政府出手幫助該行業應對史無前例的挑戰。美國總統特朗普早已表示，將為航空公司提供百分之百的支持。白宮貿易顧問納瓦羅也指出，在二千億美元的抵押貸款計劃中，有25%的資金即五百億美元將會用於為航空業提供幫助。

據國際航協介紹，美國作為民航大國與旅遊大國，由美國至德國、法國和意大利是美國——申根公約地區之間航空客運量最大的三個市場。二〇一九年，上述三個國家與美國之間始發——目的地航空旅行量分別為七百六十萬次、七百八十萬次和六百九十萬次。現在這三個國家的疫情形勢之嚴峻在歐洲前列，美國自己確診人數更是已居世界首位。所以從短期來看，這次疫情

的全球性蔓延對國際旅遊業的毀滅性打擊不可小覷，特別是觀光、探親、度假型的國際旅遊幾乎全部停止，至少今年，全球性的旅遊業都肯定會受到重創，相信難有國家可以獨善其身。此外，澳洲政府宣布將為國內航空公司減免約七億一千五百萬澳元稅款，官方稱該方案適用於今年二月一日之後的稅費計算，預計將向當地航空業返還約一億六千萬澳元，相對澳洲的航空業規模總算不無小補。國際航空運輸協會同時預測，民航旅客要恢復到疫情大流行之前的水平，起碼要到二〇二三年，但業界則更悲觀，估計起碼要到二〇二四年或二〇二五年了。

美國總統特朗普在三月已強烈暗示將會為波音提供緊急資金救助。歐洲空中巴士公司亦透露，若疫情危機持續數月，則可能需要政府某種形式的援助。結果很快，美國參議院共和民主兩黨就通過兩萬億美元刺激經濟方案，當中涉及航空業界的援助資金達五百八十億美元，但條件是半數將用作支付員工薪酬，航空公司則要確保於今年九月三十日前不能裁員，同時限制股份回購、派息及高層薪酬，還要容許政府取得股權或其他補償。根據方案，客運航空公司可獲二百五十億美元補助及二百五十億美元貸款，空運公司可獲八十億美元補助及貸款，外判商可獲最多三十億美元補助。

在中國內地，民航局稱，落實疫情防控期間，中央財政對國際定期客運航班以及按照國務院聯防聯控機制部署執行重大運輸飛行任務給予資金支持的政策；充分利用現行補貼政策，對執行疫情防控任務的通用航空企業給予支持。根據政策，中國民航局和財政部對疫情期間不停航和復航的國際航班給予獎勵。獎勵標準分成兩檔：共飛航班每座公里 0.0176 元，獨飛航班每座公里 0.0528 元。按這標準，通常如果單一航企執飛，那麼該航企所得獎勵約數十萬元人民幣。除給航空公司一定現金補助外，中國內地政府還幫助航空公司節流，例如免徵航空公司應繳納的民航發展基金，以二〇一九年的標準計，這為全國航企節省約五百億元人民幣。此外還降低境內、港澳台地區及外國航空公司機場、空管收費標準，一類、二類機場起降費收費標準基準價降低 10%，免收停車場費，航路費（飛越飛行除外）收費標準降低 10%。這一些激勵措施，隨著中國境內疫情得到控制，令三月以來中國民航市場出現了回暖跡象。但民航市場回暖一般從商務群體的流動開始，但目前的增長不足以說明民航市場已經進入穩定的上升通道。而且歐美、澳新等地疫情仍處嚴峻時期，長短期內國際民航業務依然難以恢復，今年的國際航

空業界業績固然無法樂觀，如無各地政府資金援手，相信現金流重於一切的航空公司陸續破產倒閉的骨牌效應，已無法避免。

在新冠肺炎全球大流行的疫情影響下，澳門航空業界亦正面對前所未有的經營困難。按統計暨普查局最新資料顯示，今年上半年入境旅客，較去年同期大幅減少 83.9% 至三百二十七萬人次，澳門國際機場上半年旅客量為九十三萬九千多人次，而去年同期為四百七十二萬人次，航班升降架次由去年同期的三萬七千七百六十四架次下跌至一萬零九百六十九架次。但這些旅客來源地尚未直接反映澳門航空業界的艱難。且看經空路入境來自本澳航空公司主要航點的中國內地旅客顯著減少及台灣地區的旅客減幅均達九成，就足以反映澳門航空市場經營狀況之慘澹。

今年首十個月，澳門的入境旅客共約四百六十萬人次，同比減少 86.2%，不過夜旅客及留宿旅客分別下跌 85.9% 及 86.6%。旅客平均逗留 1.4 日，較二〇一九年同期增加 0.2 日；留宿旅客的平均逗留時間（2.8 日）增加 0.6 日，不過夜旅客（0.2 日）則維持不變。來自現時屬疫情重災區的美國、歐洲、日本、澳洲及加拿大的旅客人數均錄得跌幅。世界旅遊業復甦長路漫漫，已經可以預見。受影響所及，作為旅遊業以至本澳經濟重要一環的航空業，相信短期內亦難走出經營困局。因此，澳門特區政府在投入四十七億元消費卡及推出多項措施援助中小企的同時，在下一輪一百億元專項抗疫基金中，應該借鏡世界各地政府的做法，從中撥出專款支援本地航空公司經營資金，助航空業界度過這一「百年一遇」的經營難關，從業界規模估計，專款資金應在十億元以上，相信才能發揮應有作用。

在業界自救方面，澳門國際機場今年頭九個月，旅客運輸量及航班升降量分別比去年同期降 87% 和 72%。澳門國際機場專營公司早在一月已成立防疫應變工作小組，就疫情應對作出關鍵性指引，並建議機場價格委員會推出各種刺激市場的積水激勵政策。包括為航空公司提出激勵額度及為機場內的合資格營運商寬減三個月部分費用等。對在二〇一九年航線發展表現符合機場所訂定的航線激勵政策適用條件的各航空公司，澳門國際機場專營公司已適時於三月份通知其可享有的激勵額度，所涉金額共超過四千萬。為積極鼓勵航空公司持續提供航空運



輸服務，並支持其將來復飛航班，以及與機場內的營運商共度難關，澳門國際機場專營公司寬減佔用機場內特定空間的相關合資格營運商應繳付的部分種類費用。該援助款項預算支出約二千五百萬元。

本澳的基地航企澳門航空亦難免受大環境波及，今年上半年淨虧損五點三九五億澳門元，是連續十年盈利後的首現虧損，業界估計持有澳航 21.5% 股權的第二大股東的澳門特區政府將向澳航資，並重組股權。

本地疫情早已經穩定，但鄰埠以至世界疫情發展至今，影響持續而深遠。澳門國際機場上下共度時艱，提供一切必要保護措施，靈活調整人員上崗時間以維持機場的正常營運，既預防交叉感染，又保存人員實力；此外，還積極開展員工的專業培訓課程，調整和改善現有人力資源和管理流程，以進一步提升工作素質，改善工作環境。這一成績，證諸全球國際機場管理，都是難能可貴的。

民航運輸承運人民事損害責任若干問題

■ 楊雲

幾乎人所共知，航空運輸，是泛指以航空器為運輸工具，實施旅客、行李、貨物及郵件，在不同區域間的位置相互轉移的經濟活動。按照《華沙公約》對民航空運輸所下的定義，民航運輸是指「以航空器作為運輸工具，運送人員、行李或者貨物而收取報酬的，或以航空器履行的免費的運輸方式的統稱」。而它是根據民航承運人與旅客或貨主之間所建立的航空運輸合同的約定而產生的權利與義務的法律行為，在這一合同法律關係的基礎上，承運人與相對人之間自然產生了一系列相應的權利義務關係。承運人的合同責任之一，就包括承運人基於航空運輸合同關係而應對合同相對人，即民航旅客承擔損害賠償責任，並不一定取決於民航承運人有否過錯。

雖然航空器公認為安全性最高的交通工具，然而，儘管機率極低，但航空器在飛行過程中，往往會遇到天氣條件、機件或電子儀器等等問題或故障、機師操作不當及航空器本身所存在的產品設計、製造上的缺陷等不可預知的主客觀因素影響，導致無法避免的航空事故，好可能會造成機毀人亡等損失，令航空運輸合同的相對人的人身和財產受到損害。對於向承運人支付了相應的對價，彼此合同成立，並且在整個航空運輸過程中，處於相對較弱議價地位的民航旅客及貨運物主來說，如果只讓彼等一方承擔這類損失，顯然並不符合法律所維護的公平價值。因此，作為受害人，航空事故涉及的旅客和貨主的權益，必須得到法律保障，彼等的經濟損失也應該得到相應的補償。而設立民航承運人的民事責任制度，目的就是要平衡民航運輸合同主體間的利益關係，通過賠償損失這一財產責任法定形式，使在承運人與旅客、貨主之間建立的同關係，獲得修復，使雙方的合同權利與義務重回平衡狀態，維護當事人及社會對合同交易關係利益保障的信心。

民航運輸承運人的法律損害賠償責任，歷來是民航業界關注的問題焦點，也是最早訂定有

多邊國際公約以調整涉事各方權利義務關係的民航法律領域。這些多邊國際公約大多已適用到澳門特區。

國際民航組織(ICA0)一九九九年制定《關於統一國際航空運輸某些規則的公約》，又稱《蒙特利爾公約》，由於對民航運輸承運人的責任並未如《華沙公約》採用推定過錯責任原則，故為了平衡民航旅客與民航運輸承運人間的利益關係，設立了不同的歸責形式與賠償限度，由原來「有限責任」傾斜至「無限責任」。國際社會有關民航運輸承運人的賠償責任問題，始自一九二九年的《關於統一國際航空運輸某些規則的公約》，即《華沙公約》，再經一九五五年《修改統一國際航空運輸某些規則的公約》的海牙議定書，一九六一年《瓜達哈那公約》，一九七一年《瓜地馬拉議定書》以至一九七五年《華沙公約》第一、二、三、四號附加議定書等修訂，令具有國際私法地位的《華沙公約》得以保持活力，沿用至今，繼而漸成統稱的《華沙公約》體系。

雖然，《華沙公約》體系中只有一九二九年的《關於統一國際航空運輸某些規則的公約》，即《華沙公約》、一九五五年《修改統一國際航空運輸某些規則的公約》的《海牙議定書》及一九九九年《關於統一國際航空運輸某些規則的公約》，即《蒙特利爾公約》延伸適用到澳門特區，但仍無礙本澳在規範民航運輸承運人與民航旅客權利義務的立法取向及法律更新。

在《華沙公約》實施前，國際民航業界並未有統一的準則調整在民航運輸中，民航運輸承運人與民航旅客間的權利義務關係。而今日得有安全高效的民航運輸服務，《華沙公約》當然功不可沒，其中規定了國際航空運送合同條款，民航旅客及託運人權利與民航運輸承運人義務等內容，成為最重要的國際民航公約。

《華沙公約》適用主體為收費服務的民航運輸承運人。其適用範圍必須是國際航空運送，即指任何民航運送，其起點與目的地，無論其間有無間斷或轉運，按照雙方當事人訂立合同是在兩個締約國領域內，或雖在一締約國領域內，而有經協議的經停地，位於他國行使主權、宗主權、受託權或權力下領域內而言，即使該國非該公約締約國亦然。《華沙公約》是首部明確

規管民航運輸承運人權利義務的國際公約，為民航運輸承運人責任制度確立了三個基本原則，即過錯責任原則、限制責任原則及禁止免責條款原則。

該公約是國際私法領域制定國際統一規則的最成功的範例，對承運人損害賠償責任的規定是該公約最主要的實體性法律成果，公約明確規定了承運人應對因其行為所造成的旅客、貨主的人身、財產損害承擔賠償責任。該公約第十七條規定：「一、對於因旅客死亡或者身體傷害而產生的損失，只要造成死亡或者傷害的事故是在航空器上或者在上、下航空器的任何操作過程中發生的，承運人就應當承擔責任。」「二、對於因托運行李毀滅、遺失或者損壞而產生的損失，只要造成毀滅、遺失或者損壞的事件是在航空器上或者在托運行李處於承運人掌管之下的任何期間內發生的，承運人就應當承擔責任。」公約第十八條規定：「對於因貨物毀滅、遺失或者損壞而產生的損失，只要造成損失的事件是在航空運輸期間發生的，承運人就應當承擔責任。」由於《華沙公約》在國際民用航空運輸方面的權威性和影響力，各國在其國內的民用航空法律規定中都沿用了公約的規定，作出了符合本國本地實際情況的承運人賠償責任。

在國際航空旅客運輸的實踐中，因發生航空事故，造成旅客死亡或受傷，通過訴訟的方式要求國際航空運輸承運人賠償損失時，由於一次航空飛行往往跨越幾個國家，乘坐國際航班的旅客國籍也各有不相同，因此經常會發生數個國家的法院同時都有管轄權的情況。為此，華沙體系確定了以下四類法院對損害賠償的訴訟有管轄權：一、國際航空運輸承運人住所地法院；二、承運人主營業地法院；三、訂立合同的承運人機構所在地法院；四、目的地法院。一九九九年《蒙特利爾公約》在承繼上述規定的原則基礎上，還確立了第五類法院的管轄權，即對於因旅客死亡或者傷害而產生的損失，訴訟也可以在以下這樣的當事國領土內提起：「在發生事故時旅客的主要且永久居所在該國領土內，並且承運人使用自己的航空器或者根據商務協定使用另一承運人的航空器經營到達該國領土或者從該國領土始發的旅客航空運輸業務，並且在該國領土內該承運人通過其本人或者與其有商務協議的另一承運人租賃或者所有的處所從事其旅客航空運輸經營。」

由此看來，旅客或其合法權益人，除了可以選擇前四類法院管轄之外，還可以選擇第五類法院管轄，惟該類法院必須同時滿足下列條件：一、在發生事故時，是旅客的主要且永久居所

地國；二、承運人在該國經營往返旅客航空運輸業務；三、承運人在該國設有從事旅客航空運輸經營的辦事處所。增加第五管轄權的重要意義是，不僅擴大了原告選擇法院的範圍，且有利於原告訴訟。在旅客的慣常居所地法院起訴，不僅便於作為原告的旅客提起訴訟，避免跨國訴訟的不便，且理論上容易得到較有利的判決，尤其在實行高賠償額的國家地區來說，在核算實際經濟損失時，更大可能是如此。當該地同時又是目的地或始發地兼承運人營業地時，相信就更有便於判決執行。

一九九九年《蒙特利爾公約》規定，任何保存所作運輸的記錄方法包括電子方式均可作為運輸憑證，從而使得運輸憑證更加簡便、更加現代化。具體來說，在民航旅客運輸中，出具個人客票不再成為強制性規定。在集體運輸中，可以出具「集體的運輸憑證」。旅客運輸憑證上只需標明始發地點和目的地點，以及倘有的話，至少一個約定的經停地點。在貨物運輸中同樣引入了電子憑證。承運人應按託運人要求，向託運人出具貨物收據。至於航空貨運單或貨物收據上應當載明的內容，除了標明始發地點和目的地點以及約定的經停地點外，只需標明貨物的重量。運輸憑證的本來作用是為運輸合同的證據和判斷是否屬於「國際運輸」，從而適用《華沙公約》體系的根據。但是原憑證規則卻把遵守憑證規則與否，作為是否有權援用責任限制的前提條件。一九九九年《蒙特利爾公約》恢復了運輸憑證的正常功能。

澳門特區是該公約締約方之一，澳門的民航立法原則是同時以《華沙公約》體系及一九九九年《蒙特利爾公約》為依據，令本澳原有的民航立法取向面臨新轉變。

澳門特別行政區為履行國際公約義務的本地立法，見諸《空運人及航空器經營人的民事責任制度》（第 11/2004 號行政法規），及其後修訂的第 19/2011 號行政法規。據此及該法規第 4 條而知，本澳立法是將民航運輸承運人這方面的責任定性為合同責任，而非侵權責任。按照一般法學通說，個人認為，由民航旅客付錢購票及航空公司收錢售出機票時開始，民航旅客與民航運輸承運人間的民事責任關係經已成立，該民事責任可定性為澳門《民法典》債篇中買賣合同一類的客運合同，應殆無疑問。

根據第 11/2004 號行政法規第二條，「空運人」是指獲許可以航空器運送旅客、行李、

貨物或郵件的實體，而有關許可須以按照本澳民用航空活動綱要法規的規定發出的空運經營人證明書，或臨時執照作為憑證；「航空器經營人」是指負責經營航空器的人或實體。由此可見，在本澳的立法例中，「空運人」就是本文所用的國際通常所稱的「民航運輸承運人」，即航空公司；「航空器經營人」則範圍更廣，泛指所有經營航空器的自然人及法人，包括航空公司。民航運輸承運人法律責任是航空運輸活動中的一個相當重要的法律問題，它既關係到民航運輸承運人利益，又關係到保護民航旅客利益，過錯責任原則和限制責任原則在處理這一問題上，既最大限度保護了民航運輸承運人的合法利益，又有效令民航旅客利益得到相應的法律救濟，由此平衡民航運輸活動各當事人間利益關係。

民事責任的歸責原則最早的時候採取的是加害責任原則，追究違法行為人的損害責任不以主觀上有無過錯為必要條件，而僅以是否造成了損害後果為標準，「有損害就有責任」是當時承擔民事責任的普遍準則，從實質上來講，它屬於客觀歸責原則，即強調損害的客觀性。隨著社會發展的需要，加害責任原則逐漸為過錯責任原則所取代，「無過錯即無責任」，過錯責任原則成為了普遍民法的基本原則。這是因為，法律原則要求人們對自己的行為在主觀上必須盡到注意的義務，違背這種義務就應當為自己的行為結果承擔責任，而過錯責任正好體現了這種精神。到了十九世紀以後，隨著各種侵權行為日益增加，採用過錯責任的歸責原則已無法判定加害人是否應該承擔民事責任，因為很多損害是在加害人在主觀上並無過錯的情況下發生。但在這種情形下，受害人的利益越來越無法通過法律得到保障。為了解決這一矛盾，無過錯責任就被引入到了上述諸領域，不論加害人是否有過失，都要承擔因此而產生的損害賠償責任。

因此，如筆者曾指出的，從本地立法體例方面考察，澳門的《空運人及航空器經營人的民事責任制度》（第 11/2004 號行政法規），有以下幾個鮮明特徵：

一、採用民航運輸承運人過錯推定主義。該行政法規第九條明確規定，如民航運輸承運人證實倘有的損害是由受害人或已繼承其請求賠償權的人實施的過錯行為引致，即使過錯行為屬過失或不作為，均須準確地按有關的作為或不作為造成的損害的程度及比例，解除民航運輸承運人的責任。此外，民航運輸承運人彌補（在航空器上發生的意外，或在登上或離開航空器的任何操作過程中發生的意外引致乘客死亡、受傷或遭受其他身體上的損傷）的責任屬無限責任，並推定民航運輸承運人有過錯。必須說明，這裡所指的無限責任僅適用於某種符合國際公

約要求條件的特定例外情況，賠償亦以一九九九年《蒙特利爾公約》設定的「特別提款權數額 (SDR)」為上限，以發生上指損害為例，現時賠償上限折合約澳門幣一百二十八萬元。故與以下的特徵並無矛盾。另外，一般違約往往由主張賠償者負舉證責任，在過錯推定制度中同時有舉證責任倒置的影子，兼有被告方反證索賠方的免責保護安排。

二、採用民航運輸承運人賠償責任限制主義。該行政法規第五條（因乘客死亡、受傷或遭受其他身體上的損傷而產生的責任的限度）、第六條（因運送乘客方面的延誤而產生的責任的限度）、第七條（因行李的毀滅、遺失、損壞或運送延誤而產生的責任的限度）及第八條（因貨物的毀滅、遺失、損壞或運送延誤而產生的責任的限度）等規定，均是對民航運輸承運人賠償責任設定限制，以便民航旅客獲得高額賠償的同時，亦不致令航空公司無法負擔而破產。第 11/2004 號行政法規第二十一條規定民航運輸承運人須為此投購強制性民事責任保險，目的正是在確保受害人獲得一定給付的同時，民航運輸承運人轉移民事賠償責任予保險公司。除了在賠償金額與責任設定上限之外，在某些場合下，民航運輸承運人還受到免責保護。譬如，儘管第 11/2004 號行政法規第四條說明，民航運輸承運人必須對貨物的毀滅、遺失、損壞或運送延誤作出賠償，但僅限於在航空器上發生的，又或行李由民航運輸承運人負責的其他時間內發生的損害。此外，如貨物的損害是由貨物固有的特性、品質或瑕疵引致，非由民航運輸承運人、其僱員或代理人以外的人的包裝缺陷引致，戰爭行為或武裝引致，又或因公共當局在貨物出入境或過境作出的行為所引致，則民航運輸承運人就該等損害所承擔的責任可獲免除或受到限制。民航運輸承運人因應貨物的損害而承擔的最高賠償責任額，現時是每公斤十九特別提款權，折合約澳門幣二百一十五元；行李是澳門幣一萬二千七百五十元。

三、追訴期限與原告人決定管轄法院主義。第 11/2004 號行政法規第十二條指明，受害人追究由運輸合同產生的民事責任的司法訴訟，應於事故發生後兩年內針對相關的民航運輸承運人而提出，當民航運輸承運人的住所設於澳門，或以澳門為主要營業中心，又或導致訂立有關運輸合同的業務在澳門進行，以及以澳門為目的地，或受害人的主要居所在澳門時，該司法訴訟可向澳門特區法院提出。責任人不得異議。

篇幅所限，關於禁止免責條款原則，有機會再談。

中國打噴嚏，全球旅遊業感冒

■ 郭培志

無論從民航、旅遊還是抗擊疫情的角度，三月份都是一個重要的轉捩點。

隨著新冠肺炎疫情的變化，中國內地緩和而歐美各國轉趨嚴重，三月中旬，國家衛健委新聞發言人米鋒強調，外防輸入已經成為目前疫情防控的重中之重；據世界衛生組織通報，疫情已在一百四十三個國家和地區蔓延，目前不建議出境旅遊。

春節前後，受新型冠狀病毒肺炎疫情影響，中國人出行減少，一些預定行程無法兌現，對海外旅遊市場造成不同程度的影響。歐洲旅遊委員會執行董事桑坦德認為，這是一場全人類的危機，中國人的損失尤為沉重，但相信新冠肺炎疫情很快能被戰勝，全球旅遊業會在激烈震盪之後復甦。

在二〇一九年全年，我國國內遊客六十點一億人次，比上年增長 8.4%；國內旅遊收入五萬七千二百五十一億元，增長 11.7%。入境遊客一億四千五百三十一萬人次，增長 2.9%。其中，外國人三千一百八十八萬人次，增長 4.4%；香港、澳門和台灣同胞一億一千三百四十二萬人次，增長 2.5%。在入境遊客中，過夜遊客六千五百七十三萬人次，增長 4.5%。國際旅遊收入一千三百一十三億美元，增長 3.3%。國內居民出境一億六千九百二十一萬人次，增長 4.5%。其中因私出境一億六千二百一十一萬人次，增長 4.6%；赴港澳台出境一億零二百三十七萬人次，增長 3.2%。

剛踏入二〇二〇年不久，佔全球旅客量首位的中國內地居民，在新冠疫情下足不出戶，

遑論正常地前往世界各地觀光旅遊、消費購物？所以，長期以來一直視中國遊客為貴賓的國家和地區，新冠疫情確實給他們造成巨大的打擊。世界旅遊業理事會（WTTC）估計，疫情令全球旅遊損失最少二百二十億美元。這是建基於內地旅客減少 7%，假若疫情拖得更長久，像二〇〇三年「沙士」般，損失金額更會達到四百九十億美元，最壞情況下更高達七百三十億美元。研究預計，香港、澳門及泰國等依賴中國旅遊業經濟體最受影響。

根據旅遊經濟諮詢公司統計，二〇二〇年到歐洲的中國遊客大約會減少 20%。旅遊信息公司統計的數據顯示，二〇二〇年一月二十日至二月九日中國至歐洲航班預訂減少了 36.7%，至亞太和美洲的更是減少了 58.3% 和 64.1%。

澳洲政府三月十八日宣布國家進入「人類生物安全緊急狀態」，並首次對全球發出最高級的旅遊警示，呼籲國民不要外遊，翌日更禁止非本地國民及居民入境。澳洲航空隨即宣布，三月下旬開始暫停所有國際航班，至少持續至五月底。

歐洲旅遊委員會執行董事桑坦德說，疫情暴發使一些原計劃赴歐旅行的中國人推遲行程，但這並不會導致行業崩盤。旅遊經濟諮詢公司認為，雖然存在很多不確定性，但當時的結論是，新冠肺炎疫情給全球旅遊業造成的震盪將是短暫的。

他指出，這不是歐洲第一次遇到旅遊業危機了，我們遇到過 SARS，遇到過禽流感，還遇到過恐襲。以往經驗表明，遇到危機時，最大的敵人是恐慌，恐慌不僅於事無補，還會帶來更大損失。因此，我們告訴所有合作夥伴，必須支持現有訂單，要制定應急措施，可以改期、推延，但不要取消這些訂單。桑坦德說，這不僅僅是出於經濟方面的考慮，也是出於中歐人民友誼。我們現在要共同努力，不僅是在順風順水之時，在艱難時刻也要這樣。

他說，從社交媒體上看到，有中國人一度因被視為病毒攜帶者在歐洲受到騷擾，有關政府應該為此負責，防止這類情況發生。他說，任何因疫情針對中國人的歧視都是錯誤的，歡迎不同文明、不同背景間的交流，絕不能將病毒與國籍聯繫起來。旅遊業是最具韌性的行業，旅行

越多，學習得越多，理解越多，尊重和接納也越多。

旅遊業佔全球 GDP 一成

根據世界旅遊業理事會（WTTC）發佈的《二〇一九旅遊對全球經濟影響與趨勢報告》顯示，二〇一八年，旅遊業為全球經濟貢獻了八點八萬億美元，這相當於全球 GDP 的 10.4%。除此外，全球有超過三點一九億人的工作崗位依賴於旅遊業，佔所有就業人口的 10.0%。

而在所有國家和地區中，中國對全球旅遊業增長做出了四分之一的貢獻。美國和中國仍是世界上最大的旅遊經濟體，佔全球旅遊業總 GDP 的 35.2%。

二〇一七年，中國公民出境旅遊一點三一億人次，同比增長 7.0%。CNN 新聞援引聯合國世界旅遊組織（UNWTO）的數據，中國也是世界上最大的旅遊消費國，消費總額達二千七百七十億美元，佔全球一點七萬億美元國際旅遊支出的 16%。

因此，《福布斯》雜誌日前指出，對於全球旅遊業來說，失去快速增長的中國旅遊市場，即使是暫時的，也十分艱難。由於疫情影響，嚴重依賴中國旅遊業的亞太地區正經歷中國遊客缺失帶來的損失，而歐洲和美洲部分地區也同樣感受到了這種壓力。

根據旅遊分析公司 ForwardKeys 的一份報告，這種影響尤其顯著，因為正巧處於中國春節期間，也就是通常一年中最繁忙的旅遊季節之一。

ForwardKeys 公司副總裁奧利維爾·龐蒂告訴記者，亞太地區受到的衝擊最大，因為它是中國遊客春節旅遊最大的目的地。根據世界旅遊業理事會的數據，二〇一八年，僅中國就貢獻了亞太地區旅遊業 GDP 的 51%。歐洲的情況相對較好，而北美在之前就已經不太樂觀了。之後，下降到了 22.5%。這對整個旅遊行業意味著，在整個形勢中基本上沒有贏家。

據 CNN 新聞報道，由於一些旅遊限制，像柬埔寨的吳哥窟、曼谷的大皇宮和日本皇宮等

通常繁忙的旅遊目的地明顯比平時空了不少。

在泰國，中國遊客通常占到總入境人數的 30%，因此疫情造成的遊客下降影響相當嚴重。泰國旅行社協會會長 Vichit Prakobgosol 說，大約有一百二十萬至一百三十萬中國遊客取消了二月和三月的泰國之行。曼谷、普吉島、清邁和芭堤雅等主要旅遊目的地的許多旅遊企業因此受到了直接的影響，一些企業已經完全關門停業。在芭堤雅，已有芭堤雅全明星郵輪和東方天空郵輪兩家公司宣佈，從二月一日起無限期暫停營業。泰國旅遊局局長蘇帕桑說，這導致了大約三十億美元（九百三十六億泰銖）的損失。

據法國公共廣播電台 RFI 報道，在每年接待二百萬中國遊客的法國，該國的中國旅行社協會（ACAV）已經暫停了活動，預計會出現巨大損失。根據 ACAV 的數據，今年第一季度迄今為止，協會代理機構的銷售額至少下降了 33%。

據《紐約時報》報道，在美國，紐瓦克自由國際機場附近一家依賴於中國遊客的酒店經理估計，新型冠狀病毒爆發造成的損失遠遠超過十萬美元，而且還在增加。紐約皇后區的一家旅行社不得不取消了二百名中國遊客的行程安排，老闆表示：「這是個大問題，我們不得不取消預定，取消酒店。我們在預訂上損失了很多錢。」他不得不開始考慮解雇五名員工中的兩名全職員工，說自己將在一個月內做出決定。如果有好消息，他們會繼續在這裏工作，否則就只能裁員。

美國旅遊行業研究機構 Tourism Economics 預測，二〇二〇年，來自中國的遊客將減少 28%，消費將減少五十八億美元。該公司的預測基於二〇〇三年非典爆發的時間軸，在非典疫情得以控制後，旅遊業在後期出現了反彈。

與此同時，馬爾代夫、密克羅尼西亞和北馬里亞納群島等島嶼目的地也將受到重大影響。北馬里亞納群島中國出境遊研究所主任沃爾夫岡·阿爾特告訴記者，北馬里亞納群島通常每天接待七百名來自中國的遊客，對於該國五點一萬人口來說，這個數字相對較高，而旅遊業是該

國最大的產業。顯然，對於許多把中國作為主要遊客來源國的國家來說，這是一個非常大的問題。如今，新冠肺炎疫情已擴散到歐美各國、澳洲和中東，意大利和以色列率先宣佈「鎖國」，接著是西班牙、捷克、塞爾維亞……澳洲航空公司三月中宣布未來半年削減近四分之一國際航班，亞洲航線成開刀對象，並停飛三分之二的空中巴士 A380 客機及推遲 A350 的訂單、鼓勵員工放年假或無薪假。澳航稱正用盡一切方法避免裁員。

由此可見，新冠肺炎不僅影響旅遊業，也嚴重打擊了航空業。

雖然現在計算經濟損失還為時過早，但對旅遊業的全球影響將在很大程度上取決於遏制病毒所需的時間。世界旅遊業理事會的一位發言人指出，非典之後，中國花了十六個月的時間恢復到此前的國際入境水準。而這一次，中國政府對疫情的爆發做了更好的準備。如果我們看看二〇〇三年非典期間發生的事情，實際上這些旅行大部分都被推遲了（並沒有被取消）。非典結束後，中國出境遊客的人數再次躍升。當然，這幾個月，小公司的日子確實不好過，但從長遠來看，對全球範圍內的旅遊從業者來說都還好。

中國最大的線上旅行社攜程也對旅遊業的快速復蘇表示樂觀。在非典期間，旅遊需求的确下降了；但非典得到控制後，他們看到了兩到三倍的需求。

旅遊業解凍：政府援助＋行業自救

在中國內地，受疫情影響，從大城市到鄉村人人宅家，各個景區暫停營業，所有的文娛和體育場館閉門謝客，旅行社取消行程，航空公司接受乘客退票。庚子新春，本是旅遊旺季，但在新型冠狀病毒感染的肺炎影響下，中國旅遊業遭遇到前所未有的冰點。

在一月二十四日，中國文化和旅遊部向各地發出通知，要求全國旅行社及在線旅遊企業暫停經營團隊旅遊及「機票＋酒店」旅遊產品，做好新型肺炎疫情防控。台兒莊古城旅遊集團有限公司副總經理黃曉莉說，目前景區沒有客流，以防控疫情為主，正在制定內部提升、員工線上培訓、「二次創業」等計劃，利用空檔期轉型升級。

山東大學旅遊產業研究院院長王德剛指出，旅遊行業中的很多企業都是微利經營，沒有客流和現金流，企業很難生存。如對部分經營出境遊的旅行社來說，春節期間的收入份額在全年經營額中佔比很高，一旦缺失，生計便難以維持。他認為，過去經驗證明，旅遊業是「打不死的小強」。祇要疫情過去，以民眾現在的生活水平和出遊熱情，旅遊業很快就能恢復。但最擔心的是疫情周期過長，一些中小微企業還沒熬過這段時間，就倒閉了。

現在最艱難的時候，需要有政府當外援，為企業提供幫助。山東省出台二十條政策，對受疫情影響的中小微企業實行減稅、減房租、緩貸款、增補貼等措施。政府施策降低企業成本，對旅遊業度過寒冬至關重要。

山東師範大學商學院旅遊系教授孫鳳芝認為，有政策幫扶的同時，旅遊行業經營者、管理者、從業者還應樹立信心，積極自救。旅遊的要素「吃住行遊購娛」貫穿人們的生活需求，相比二〇〇三年，現在住宿、交通、景區及民眾收入水平和需求層次發生巨大變化，旅遊已成現代人不可或缺的一種生活方式。她對疫情結束後，旅遊業的復甦升溫持樂觀態度。但在寒冬之下，企業不能完全坐以待斃，可借機利用 5G、VR 等新技術改變傳統的經營方式、平台運營模式和用人機制，提升防禦體系和應急機制，待疫情過後，才能更高效地運轉恢復。

業界人士認為，熬過這一關，人們沒有出行障礙，被遏抑已久的出遊願望更加強烈，可能出現報復性反彈，將讓旅遊業在疫情過去後的兩個月左右迅速恢復元氣。

三月中旬，中國國內疫情明顯受控，海外國家確診數字和死亡個案都大幅度超越中國。三月十八日，湖北省新冠肺炎疫情防控迎來曙光：兩個月來首次錄得沒有新增確診病例，以及沒有境外輸入病例。旅遊業人士對此甚表樂觀，他們認為，只要防住輸入性病例蔓延境內，中國復工復產的浪潮很快將延伸至旅遊業，國內旅遊業將在確保疫情不會擴散的前提下有限度重開，逐步恢復生機。

澳門：防控得力有望提前復原

在剛過去不久的二〇一九年，澳門旅遊業和民航業都迎來了新的高峰期。據統計，二〇

一九年全年澳門出入境總人次以及入境旅客數量均創新高，各口岸共記錄一點九四億人次出入境，比二〇一八年的一點七九億人次增加了約 9%，連續七年正增長。各口岸中，出入境流量以關閘口岸最高，全年共有一點四五億人次，較二〇一八年上漲了約 8%，占二〇一九年總出入境量的 75%，其中二〇一九年十二月二十八日記錄的十八點四萬人次出入境刷新了關閘口岸的單日紀錄。

此外，港珠澳大橋通車以來，客流量持續上升，二〇一九年全年出入境共有一千三百三十萬人次，占全澳門 7%，單日最高出入境紀錄為七點八萬人次，已成為澳門第二大出入境口岸。

在訪澳旅客方面，全年記錄共有逾三千九百四十萬旅客赴澳門，比二〇一八年的三千五百八十萬上升約 10%。其中以中國內地旅客占大多數，約有二千八百萬人次，其次為香港及台灣地區，往後的十個國家（地區）依次為韓國、菲律賓、日本、美國、馬來西亞、印尼、泰國、印度、新加坡及澳大利亞。

新型冠狀病毒肺炎爆發以來，澳門旅遊和民航業受到極為嚴重的衝擊。澳門統計暨普查局數據顯示，受疫情影響，一月份入境澳門的旅客二百八十五萬人次，按年跌 16.8%；不過夜旅客（一百五十三點一萬）及留宿旅客（一百三十二萬）分別減 14.2% 及 19.6%，這僅僅是一月最後一周疫情爆發後的影響，二月份下跌更嚴重，空港入境旅客下跌八成。據澳門國際機場對外公布，至三月份可能會取消 90% 的航班。

有旅遊業者認為，澳門旅遊業上半年旅客量較慘淡，期望疫情受控後，博企可起牽頭作用，推出優惠吸引更多旅客。雖然此次新冠疫情在澳門本地不嚴重，基本為輸入性個案，澳門因實施了嚴格的防疫措施，包括關閉賭場半個月、公務員和公共機構人員居家避疫、停工停課，並對來自疫情高發地區入境旅客進行醫學檢查。這一連串得力措施推出後，發揮了相當大的作用，賭場臨時關閉令等已經解除，工商百業紛紛復工復產，澳門可望成為提前復原的國際都市。

但因新冠病毒還在很多國家肆虐，蔓延的速度比預想的快，感染數字上升，澳門作為一個



高度依賴旅遊業和博彩業的城市，在疫情被全面撲滅之前，旅遊、博彩和民航等行業難以立即恢復原狀。業界人士估計，即使中國內地在一月份能夠解除疫情警報，如果世界各地仍陸續出現新增個案的話，整體航空旅遊市場就難以恢復。當日，醫學界和公共衛生界認為，新冠肺炎病毒最遲可在一月份得到全面控制，而旅遊業和民航業的復原，預計將是一個緩慢的過程。

密閉的機艙內如何防止病毒傳播？

■ 宋 晨

時下在新型冠狀病毒肺炎疫情期間，大家外出時乘坐飛機，很多人都會想：在密閉的飛機艙內會不會容易感染病毒？在這麼狹小的空間中又如何防範感染病毒？航空公司和機場又採取了哪些疫情防控措施？

這其實不是一個新鮮的話題，自從爆發新冠肺炎（COVID-19）疫情以來，一直有人質疑：在飛機的密閉空間裡，是否會因空氣不良而讓旅客感染新冠肺炎機率大增？根據航空專家的說法，機艙內空氣和手術室同等級，比辦公室還乾淨，真正要擔心的是有攜帶病原者上飛機的風險。

首先，我們要弄清楚，飛機客艙雖然看起來十分狹小，但並不就意味著飛機不通風。

飛機在設計時已考慮了運行過程中的通風要求。在通常情況下，飛機客艙每二至三分鐘就會置換一次空氣，每小時置換二十至三十次。飛機客艙上也是有新風的，其新風是由外界空氣經過發動機（或APU）高溫加壓冷卻後，和經高效過濾器（HEPA）過濾後的客艙內原空氣混合，由空調系統從座椅上方的風口吹出，最終經由側靠近地板的格柵被抽回。這種設計特點使得客艙內空氣流動方向基本上是垂直的，沿機身縱向的空氣流動很小，最大程度保證了機艙內空氣的潔淨與清新，在通常情況下疾病不會通過飛機空調系統而在機艙內擴散。

目前，大多數現代服役的波音和空客飛機都有 HEPA。波音公司在維修手冊中指出，HEPA 能有效捕獲 0.003-10 微米的顆粒，對於 0.3 微米的污染顆粒物的過濾效率可達到

99.97%。空客公司在二〇二〇年一月二十三日也發布了針對新冠肺炎疫情的技術文件，認為飛機的 HEPA 可以過濾掉 99.99% 的病毒和細菌顆粒。飛機的垂直通風系統使空氣上下流動，而非前後流動；HEPA 的高效空氣濾過功能，有效過濾病毒顆粒，大大降低了病毒在飛機上的擴散蔓延的可能。從乘坐飛機到抵達目的地，機場和飛機客艙都是旅客的必經之地。為避免通過航空器傳染，在疫情暴發初期，民航局就下發通知，要求加強對機場、飛機等重點場所的通風消毒。一方面，航空公司都增加了對機上再循環空調系統的日常清理和維護頻次。另一方面，在起降前後，航空公司還會對飛機進行衛生清潔與預防性消毒，增加對飛機的消毒頻次。

關鍵在於機艙空氣品質

國際航空運輸協會（IATA）醫療顧問鮑爾（David Powell）在接受新加坡海峽時報時指出，因為搭飛機感染病毒的風險，比日常到公司上班或去購物中心買東西還要低。因為現代飛機的機艙空氣每二至三分鐘就會更換一次，比辦公室或商場都還要頻繁。他說，艙內空氣是新鮮空氣和再循環空氣的混合物，每種約一半。其中，再循環空氣會先通過「高效空氣微粒分子過濾系統」（high-efficiency particulate air filter，簡稱 Hepa），與外科手術室使用的是相同等級，可移除空氣中 99.97% 的病毒和細菌。

新加坡傳染病專家集團（Infectious Disease Specialists Group）黃乘佑醫師在《海峽時報》的訪問中認為，值得關注的不是飛機上流動的空氣，而是「鄰近有無身體不適，可能咳嗽打噴嚏的人們」。黃乘佑說，這是社會責任感的問題。如果你身體不舒服，就不該搭飛機。同時，航空公司要確保不讓生病的人上飛機。

新加坡國立大學醫院傳染病專家譚比亞（Paul Tambyah）也認為，除了前往中國的旅客之外，到其他地區的旅客目前並無必要取消班機。報道指出，以新加坡航空為例，目前新加坡航空對往返中國和港澳地區的班機採取減班和停飛，同時已增加了對旅客搭機前測量體溫的措施。

此外，飛往中國航班也做出一些調整。例如在飛機上發放物品在起飛前預先放在旅客座位上，機上的商品也停止販售，以盡可能避免旅客和空服人員之間非必要的接觸。

不過，飛機的密閉空間，確實曾出現空氣污染的疑慮。

今年一月底，三名空服人員對美國波音公司提起訴訟，指控客機上「有毒的」污染空氣造成飛機旅客和機組人員健康問題。原告聲稱波音客機都涉及「骯髒的小秘密」（dirty little secret），除了較新型的 787 Dreamliner 之外，它的機艙內空氣都可能存在有毒物質。原因在於它所使用的「引氣」（bleed air）系統。

所謂引氣，是指客機在高空飛行時，外面的空氣因氣壓問題不能直接供人呼吸，所以客機必須從引擎吸取熱的壓縮空氣，再引導到機艙裡以提供可以呼吸的空氣。這個程序本身並沒有健康風險，不過引擎密封口的故障有可能導致加熱的機油、液壓油和其他有害化學物質帶來空氣污染。

提出訴訟的空服員是二〇一八年達美航空一架自德國法蘭克福飛美國底特律的班機。當時因為客機乘員在中途感到不適，機長決定把飛機轉降加拿大的伊奎特。醫療人員隨後為旅客進行檢查和治療。根據三名空服員的指控，機上的有毒空氣導致他們嘔吐、平衡感問題、震顫、記憶力喪失、暈眩、呼吸急促等短期和長期的健康影響，同時也導致他們喪失工作賺取薪資的能力。原告指控波音公司長期淡化、誤導機艙內空氣污染問題，要求波音公司對必須引氣系統加裝過濾裝置和警報系統，並求償五萬美元。

《今日美國報》引述波音公司發言人的聲明稱，根據美國 FAA、NASA 等機構共同研究，波音的機艙內「空氣品質安全無虞」。

新加坡國立大學醫院傳染病專家譚比亞（Paul Tambyah）也認為，一旦有感染病毒的人在飛機上，新型冠狀病毒就可能透過某些方式的接觸感染，傳染給同一班飛機上的人。除了病患鄰近座位之外，廁所的門把等病患可能接觸的地方也有傳染病毒的風險。因此除了注意同機上是否有身體不適的旅客並隨時通報之外，保持雙手清潔，注意與手接觸的表面乾淨，是飛機上避免染上武漢肺炎病毒或其他一般流感的重要方法。

以新加坡航空為例，目前新加坡航空對往返中國和港澳地區的班機採取減班和停飛，同時已增加了對旅客搭機前測量體溫的措施。

同時，飛往中國航班也做出一些調整。例如在飛機上發放物品在起飛前預先放在旅客座位上，機上的商品也停止販售，以盡可能避免旅客和空服人員之間非必要的接觸。

航企和機場的防疫新措施

萬一在飛行中發現可疑的發熱旅客，怎麼辦？對此，航空公司早有準備：每架飛機上都配備有衛生防疫包等應急醫療設備，能夠有效應對相關緊急醫療事件，進行隨時消毒。條件允許時，在飛機上後三排設立應急相對隔離區，機上一旦發現可疑發熱旅客，可立即進行隔離。

為盡量減少乘務員與旅客之間的直接接觸，如減少乘客在客艙內的走動、減少與乘客之間的交談等，航空公司還調整了空中餐食和機供品，優化了機上服務流程。疫情發生前，在國際遠程航線的公務艙，均用錫箔盒盛裝及一次性餐具服務，取消甜品、湯、沙拉、面包、簡餐、吧台小吃；經濟艙取消水果、冷葷、麵包、吧台小吃。國內及短程國際航線，配餐時段航線全艙提供漢堡或三文治等簡餐。國際及國內航線僅提供一次性餐具、杯具、耳機，取消發放桌布和餐巾、枕被及寢睡產品、睡衣及毛毯、座椅插放和手發雜誌，使用一次性濕紙巾替換毛巾。此外，客艙還增配了醫用消毒濕巾片和醫用免洗洗手液，為搭載可疑發熱旅客的航班提供專門通道。

新冠肺炎疫情蔓延之後，各國航空公司隨即改進它們的飛機清潔與客艙服務流程。以加拿大航空為例，最近便宣佈對其客艙服務進行重大調整。根據航線，加航客艙服務調整情況存在不同。對於加拿大國內以及飛往美國、加勒比海、中美洲的航班，加航的調整如下：

1. 取消酒吧服務，相反，所有乘客只能獲得瓶裝水；
2. 取消枕頭與毛毯服務；
3. 取消高端經濟艙與經濟艙的餐食服務；
4. 在飛行時間超過兩小時的航班上，商務艙只提供預包裝餐食或零食，不接受特別餐食請求。

加航遠程航班上的客艙服務也將發生變化，所有客艙乘客都只能獲得預包裝食物，酒吧服務也將僅限於水；在高端經濟艙與經濟艙，加航將不再提供任何枕頭或毛毯。在加的航 Signature Class，將只有毛毯，而沒有枕頭。

在這次抗擊新冠疫情期間，機場也推出了一系列防控疫情的措施。

第一是加強旅客體溫監測和健康巡查：各機場在候機樓入口處適當位置都配備了非接觸式體溫檢測設備，並為旅客提供必要的手衛生消毒產品。細心的旅客注意到，在航站樓的顯示屏上，循環播放健康防範宣傳片，在候機區域，還有工作人員進行旅客健康情況和未佩戴口罩的巡查，提高旅客的防範意識。

第二是做好消毒工作：機場加強對航站樓等人流密集區域的通風及消毒。加大空調系統的新風送風量，對值機櫃台、證件查驗櫃台等這些旅客高頻接觸的服務設施進行每日消毒，對空調過濾器和濾網進行深度消毒。

第三，做好工作人員的個人防護：機場要求服務人員在崗期間均佩戴口罩，對於和旅客進行直接接觸的工作人員，比如安檢人員需戴手套，強調要加強手的衛生消毒。

另外，對搭載可疑發熱旅客的航班，機場會為其提供專門通道或遠機位停靠。對於可疑發熱旅客，將設置專門的轉運程序和路線，避免與其他旅客發生接觸。

機場和航空公司做了大量的保障工作，旅客也要予以密切的配合，從乘機到登機都應做到全程佩戴口罩，不能抱有僥倖心理。旅客可以隨身攜帶含酒精的消毒濕巾或棉片，以便隨時清潔雙手和可能觸碰到的地方，乘飛機全程盡量避免雙手觸摸眼睛、鼻子或嘴巴。

乘機時，旅客要盡量選擇靠窗的座位，不在機艙內來回走動。在條件允許時，盡量和其他旅客分散坐、隔出空位，以避免直接接觸患者或吸入其咳出的飛沫。登機後，盡量避免接觸小



桌板、窗戶、座椅扶手等公共用品，最好先用含酒精消毒濕巾或棉片擦拭這些公共用品后再使用。在飛行過程中，盡量避免走動和摘下口罩進食，減少飲水。由於飛行途中無法及時進行清潔消毒，盡量不使用廁所。

當然，為了將傳染病的風險降到最低，身體不適的旅客，尤其是發熱、咳嗽的旅客，應延遲旅行，直至康復。

民航管理體制需與時俱進（一）

特區政府在二〇一六年七月已正式批准《澳門國際機場整體發展規劃》，二〇一七年二月，澳門民航局向國務院港澳辦申請擴建澳門國際機場，擬分階段填海約一百七十二公頃；同年七月，又向國務院港澳辦及內地相關部委介紹規劃報告；二〇一七年十一月至二〇一八年八月，按照相關部委的意見進行《澳門機場擴建方案水利研究》，相應調整機場規劃佈局及研究分析部委意見，更新規劃報告，修訂擬填海約一百四十九公頃；去年三月，特區政府再次向中央政府上報《澳門國際機場整體發展規劃》的更新報告及補充資料，到最近終於獲得正式批覆。

澳門民航界今年有兩件大事，一是涉及《澳門國際機場整體發展規劃》的填海申請，國務院港澳辦批覆後，澳門方面已開展環評及設計等工作，為下一階段的填海做好準備；二是澳門航空專營權將於今年十一月屆滿，從而結束民航獨家專營的局面。在這樣的新環境下，澳門的民航業管理模式乃至管理體制，都需要進行變革，問題是如何變革？

在回答這個問題之前，我們不妨對比一下外地與澳門民航業目前的運作模式，先看看中國內地機場是怎樣管理的。

機場集團管理：從首都國際機場集團公司所轄九省區市機場集團，到十多家省級行政單位的全部或部分機場，都已成立了機場集團公司。機場集團通過全資、控股和參股所屬機場進行管理，但方式也不盡相同，例如廣州白雲機場按照「省屬市管」的模式運行，負責人和資產屬於省管，機場運行和發展由廣州市管理。遼寧省機場集團公司把所屬機場作為具有法人性質的子公司進行管理。雲南和新疆機場集團公司把所屬機場作為分公司進行管理。

省市政府委託管理：地方政府管理的機場，所有權隸屬於省、市政府，大部分由地方國資委管理，或由市民航局或交通局管理。有些機場管理也有自己的特點，如大連機場、青島機場由所在市成立具有法人資格的機場集團公司管理；河南省成立鄭州國際航空樞紐規劃建設委員會，具體推進鄭州機場規劃發展；深圳採取「空港委——空港辦——空港處 + 機場集團——機場股份公司——機場」的管理方式；安徽阜陽機場由阜陽市民航局管理。江蘇鹽城機場由鹽城市交通局管理；江蘇省還在省交通廳增掛省航空產業發展辦公室牌子，以加強全省綜合交通運輸體系的規劃、建設和管理。

航空運輸企業管理：航空公司管理機場的模式，可以充分發揮航空公司在航線和運力等方面的優勢，整合機場資源，實現機場和航空公司的整體效益。但是，航空公司管理機場有可能會形成壟斷，在一定程度上限制了其他航空公司進入該機場的積極性。

我們嘗試對不同民用機場管理模式進行優劣勢分析。

機場集團公司管理模式，以產權關係為紐帶，利用集團對系統內主要機場的控股地位，結合各機場本身在區位、設施配置等方面特點，通過對各機場服務市場範圍所進行的互補性安排，有效減少了機場間競爭可能帶來的重複投資，可以在多個機場之間動態分配運量以實現每個機場運營高度的專業化，建立滿足不同市場需求的機場體系。但是，如果集團公司權責界定不清，會損害其他利益主體的權利，增加管理成本，降低效率和品質。

以省市政府委託管理的模式，機場的所有者是政府，政府在機場管理中占主導地位，是機場運行的決策者、控制者和管理者。這種模式可以發揮政府的行政配置資源的作用，保障機場尤其是經營效益低、社會效益高的中小機場發展。但是，政府主導的管理模式對專業化管理是個挑戰。

經過回歸二十年的長足發展，為澳門民航業打下了良好的基礎，可以預期，澳門民航業在未來一段時間將迎來很好的發展契機。粵港澳大灣區內五大機場的客貨容量，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；到了二〇三〇年，客運量更高達一點四七億人次，目前的發展態勢是遠遠無法滿足的。據預測，珠三角空運貨物隨著此區域高新技術產業的發展，在二〇二〇年會達到二千萬噸。港珠澳跨海大橋已經通車，加上本澳機場可與鄰近機場實現互補，成長前景極佳。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，澳門民航業必須改革目前的管理體制，才能獲得分享「大餅」的機會。

在下一期，我們將繼續探討這個問題。

《濠江日報》2020年1月13日

民航管理體制需與時俱進（二）

上星期我們在這裡談到中國內地民航業的管理模式，今期探討一下國外和港澳地區機場的管理體制。

國外機場的運營管理方式，主要以美國和英國為代表，分為管理型和經營型兩種。美國的運營管理方式：一是合理的功能定位。美國政府將機場定性為「不以盈利為目的、為社會提供公益服務的公共產品，是城市基礎設施」。機場歸政府所有，由政府負責投資、建設和管理，機場管理機構多為事業化機構。二是管理型機構多為管理型而非經營型，人員相當精簡職責明確，只負責制定機場的發展規劃、開闢航線、對機場設施的出租和日常維護工作。機場用工制度靈活多樣，經營性項目的社會化程度很高；三是政府的政策支持。不僅對機場免稅，各級政府和聯邦航空局還對機場的建設和經營給予補貼；四是特許經營權招標。機場管理機構通過特許經營權招標的方式將地面服務、候機室運營、停車場、餐飲、零售、廣告等業務進行外包，制定服務標準，統一實行契約化管理。

與美國的管理方式相似，加拿大、巴西、日本、韓國等國家均把機場定性為非盈利性的公共設施或產品，機場管理機構多為管理型，機場的建設和經營由政府承擔或給予補貼。

國際上廣泛採用的機場管理模式，是半政府、半市場性質的機場管理局、機場股份有限公司、機場管理委員會、空港公司等；以行政授權的辦法，通過更具專業技能的機構提供機場的營運效率和服務水平，制定機場的長遠發展規劃。內地一些先進機場（如上海機場），就是透過人大立法規範機場管理，給予機場更大自主權，促使機場走管理型的道路，提升機場的資源

價值。

香港國際機場的香港機場管理局（機管局）在一九九五年成立，由香港特別行政區政府全資擁有，並以商業方式營運及發展香港國際機場。機管局既有代政府對機場進行監管的職能，又在經濟上獨立於政府，採用市場化的模式經營機場；其經營所得一方面要償還貸款，另一方面要為機場擴建發展積累資金。行政長官可委任在空運或其他方式的運輸、工業、商業、財經、消費者或勞工事務或行政管理方面具有廣泛經驗的人，擔任機管局主席及其他成員。

在營運方面，機管局可取得、持有及處置各種財產，包括土地；批出土地的租契；訂立合約或其他協議；獨自或聯同其他人改善、發展或更改管理局所持有的土地；獨自或聯同其他人從事或營辦任何與機場有關的活動；僱用代理人或承包人；獨自或聯同其他人進行或施行工程；在符合法例規定條件下，釐定各項收費及費用。此外，香港機管局屬下的機場管理學院，除機管局職員，也為區外機場人員提供培訓。

澳門國際機場專營股份有限公司（CAM）作為機場的業權人，負責興建及經營澳門國際機場，並獲澳門特區政府延長經營權至二〇三九年。在剛過去的二〇一九年，澳門國際機場全年處理旅客超過九百六十萬，是本地人口的十四倍，邁向千萬級旅客吞吐量的大型機場行列。該機場去年航班量超過七點七萬架次，分別比去年同期增加 16% 和 18%。中國內地航線和東南亞航線客運量錄得與去年同期相比 25% 和 14% 的增長，中國台灣航線客運量亦上升 6%。澳門國際機場現有三十四家航空公司，提供航線遍佈中國內地、中國台灣、東南亞及北亞地區等五十九個航點，吸引了更多本地及國際旅客。其中中國內地、東南亞及東北亞航線的旅客各占整個機場旅客量的 40%。

CAM 目前的註冊資本為四十九點六億澳門元。在普通股股權分配方面，澳門特區政府佔 55.24%，澳門旅遊娛樂股份有限公司佔 33.03%，此外尚有其他中資及港澳投資者。由於受到專營合約的規範約束，CAM 單方面不能私下加價，租金、機場稅、餐飲等所有價格都必須要經過政府審查及批准，方能加價。儘管如此，CAM 截至二〇一八年已償還三位股東借款（包括特

區政府股東) 四期共澳門幣四點三億元, 派優先股息四期共澳門幣三點八九億元, 二〇一九年度結算後將繼續向股東償還借款及派發優先股息。

在管理模式上, 澳門國際機場和香港機場管理局有某種程度的相似。但是在實際職能方面, 二者之間又有一定區別。澳門航空的專營權今年十一月就要結束, 民航局表示不再給予澳航獨家專營, 但澳航屆時祇是沒有航線專營權, 營運航線會繼續經營, 不會影響市場運作。這意味著會有新的航空公司進入澳門參與市場競爭, 對機場管理體制乃至民航管理體制都有新的要求。

如何制定新的民航法規、如何引入新的航空公司, 這都屬於民航局的職權, 我們稍後再談。對於澳門國際機場專營股份有限公司, 在航線權開放之後, 該公司需秉持「安全、效率、效益」的核心理念, 在追求有限空間增長的同時, 注重機場安全系統更加流暢、人與環境變更加和諧、服務與效益同時提升, 以配合特區政府推進澳門世界旅遊休閒中心的建設。如果沒有相應的主權, 是難以完成這些重大使命的。

《濠江日報》2020年1月20日

新冠疫情令航空貨運業雪上加霜

國際航空運輸協會（IATA）總幹事兼首席執行官朱尼亞克（Alexandre de Juniac）表示：二〇一九年對於全球航空貨運市場而言是災難性，全球貿易摩擦導致自金融危機結束以來，航空貨運面臨最糟糕的一年。而新型冠狀病毒讓二〇二〇年的航空貨運市場更加雪上加霜，它的出現，基本上讓 IATA 對於二〇二〇年全球貨運市場「溫和復蘇」的預測成為泡影。

最近世界上兩個最大的經濟體：中國和美國簽署了新貿易協定的首個階段，並取消了互相加予對方的數十億美元關稅。然而，突如其來的新型冠狀病毒讓航空貨運公司又緊張起來。目前，有多達五十家航司停航了飛往中國的航班，這個局面至少維持到三月底。

中國是全球第二大經濟體，也是全球最大的製造業基地，民航貨運有相當大比例服務於此。許多世界著名品牌汽車，就要依靠中國生產的零件；中國因疫情停產，那些國家和地區只能用儲備的零件，一旦用完了就要停產，民航貨運業務也受到影響。所以，許多國際品牌和航空公司正焦急等待中國工廠復工，因為中國是全球主要消費品零件供應地，根本找不到其他貨源或替代品，中國停工也就意味着全球某種程度的停工。

IATA 公佈的資訊顯示，剛剛過去的二〇一九年相比二〇一八年而言，以貨運噸公里（FTKs）衡量的需求下降了 3.3%，而以可用貨運噸公里（AFTKs）衡量的運力則上升了 2.1%。相關機構更是表示，二〇一九年的全球航空貨運量是從二〇一二年以來第一次下降，這也是自二〇〇八年金融危機未來，航空貨運市場表現最差的一年，整個貨運市場萎縮了 9.7%。

該報告同樣指出，二〇一九年十二月，航空貨運量同比收窄 2.7%，而運力則增加了 2.8%，此消彼長下，讓航空貨運公司運營更加煎熬。

從全球市場範圍來看，除了非洲市場，其他區域的航空貨運量均呈不同程度的下降。亞太地區佔據全球最大 FTK 份額，占到了 34.6%。而北美和歐洲的貨運量分別占到全球的 24.2% 和 23.7%。中東地區的航空公司運輸量占總運輸量的 13%，這主要是「中東三傑」在其作用。南美洲占比約 2.8%，非洲占比約 1.8%。

二〇一九年航空貨運市場受衝擊最大的當屬亞太地區，該地區相比去年貨運量下降了 5.7%，是所有地區中跌幅最大的。而該地區的運力卻增加了 1.1%。亞太地區擁有全球最大的製造業，然而國際貿易摩擦和全球經濟增長放緩嚴重影響了該區域的航空貨運量增長。尤其是亞洲自貿區受損最多，同比降幅達 8%。

我們來看其他區域，去年十二月北美的航空貨運市場下降 3.4%，而運力則增加了 2.1%。歐洲的航空貨運市場下降 1.1%，運力增長 4.9%。南美洲地區的需求下降幅度最大，達到 5.3%。

與此同時，非洲航空貨運市場是全球唯一的亮點，其十二月航空貨運市場增長高達 10.3%，從而帶動全年錄得 7.4% 的增長。該地區的運量同樣增加 10%。非洲航空貨運市場的突飛猛進離不開亞洲地區的投資。

航空市場相當於經濟的波動較為敏感，而航空貨運運量的增長和市場需求下降預示著二〇二〇年航空貨運市場的競爭更趨激烈。尤其是對於新創的航空貨運公司來說，如何在存量市場求生存成為首要任務。

二月六日，朱尼亞克總幹事在「CAPA2020 年航空政治與監管峰會」上談到新型冠狀病毒時，表示國際社會和民航界有豐富的疫情應對經驗。他指出，航空帶來的全球流動性是病毒傳播的一個因素。因此，我們與世界衛生組織密切合作，目的是開展公共衛生當局需要我們做

的工作。我們界定了行業標準，確保旅客和機組人員的安全與健康。其中包括對機組、一線、清潔和維修人員等的指導。這些都得到了世界衛生組織的支持，一些內容還包括在《國際衛生條例》當中。

這些標準的有效性得益於以下幾個方面的因素：一是配有先進的空氣過濾系統，現代航空器上提供的空氣與手術室一樣安全。二是向旅客宣導良好的衛生習慣會有幫助，即簡單的建議，例如經常洗手，打噴嚏時用肘部或紙巾捂住。三是戰略性機場有多種安檢措施，包括發熱檢查和人工檢查，使得可能受到傳染的旅客遠離航空器。

世衛組織最近宣佈疫情構成國際關注的突發公共衛生事件，這是《國際衛生條例》計畫的一部分，但這並不意味著人們的安全形勢變得更嚴峻；相反，這表明情況到達了一定規模，要求各國政府進行合作來遏制並有望消除病毒。世界上防疫方面的最強大腦利用過往經驗制定的《國際衛生條例》，就是為了應對現在的情況。一些國家，包括中國在內，正在採取非同尋常的措施來遏制該病毒。如果真需要進一步呼籲來採取行動，那首先要按照既定計畫堅持到底；其次要注意發展中國家公共衛生當局的能力。國際社會應對這些國家存在差距的地方提供支持。

《濠江日報》2020年2月24日

非典及新冠肺炎疫情對民航的影響

與二〇〇三年非典疫情影響對比，此次新冠肺炎疫情對民航業的影響要比非典期間更為嚴重。非典期間內地機場國內外通航點停航現象雖然也有，但是並不普遍，航線網路連通性的降低主要體現在厚度的縮減上。在非典疫情高峰過去後，航司與機場的主要恢復工作是在現有航點上班次的增加。這與航點停航、再恢復航點、再加班次的工作難度有所差別。加之旅遊行業等相關上下游產業鏈遭受打擊，及恢復生產的方式、旅客的信心等各種需要克服的困難疊加，運輸業務的恢復難度初步判斷要高於非典疫情影響階段的恢復，亦即將面臨更長的恢復期。

從二〇〇三年非典疫情下航班運營趨勢來看，國際航線恢復時間相較於國內航線長，非典時期一結束國內航線便迎來了春天，迅速回緩到日平均航班量以上，而國際航班延遲近兩個月，恢復能力相對較弱。以此類比，新冠肺炎過後，北內地機場的國際航班恢復難度較之國內市場高且週期長。疫情過後，報復性增長較高的概率會發生在國內市場，國際市場方面的報復性增長需要持謹慎樂觀態度。

從非典型肺炎疫情由「出現——爆發——高峰——消失」這一過程，民航業的經營數據發生的變化，對我們今天正在全力應對的新冠病毒肺炎疫情，有一定的參考作用。下面是二〇〇三年二至九月份亞太地區和全球民航業相關經營指標，以及同比變化的統計數據。

二〇〇二年十一月廣東出現首例病例，二〇〇三年二月份，非典疫情處於爆發初期，對經濟、輿論等各方面影響暫時不大。民航業仍能保持穩定的增長，亞太地區旅客周轉量和可供座公里分別同比增長 4.57% 和 12.73%，旅客運量和飛機運力投入都在同步增長。

三月份，世界衛生組織通報了非典疫情的情況，世界各地居民尤其亞太地區，開始警覺、逐步取消出行計畫。雖然亞太地區和全球的可供座公里都在環比增長，分別增長 11.44% 和 5.55%，但旅客周轉量已經出現下滑，亞太和全球分別下滑了 9.93% 和 6.73%。

四月份，中國多地被世界衛生組織列為疫區，疫情進一步惡化，民航業開始出現大幅下滑。運力投入方面，亞太和全球可供座公里分別同比下滑了 12.6% 和 6.2%；旅客運量方面，亞太和全球分別同比下滑了 44.8% 和 18.5%。從這一數據可以看出，疫情對亞太地區的航空運輸衝擊是非常大的。

五月十日澳門出現首宗輸入性病例。疫情在內地也達到高峰，對民航業的衝擊也達到了頂峰。運力投入方面，亞太和全球可供座公里分別同比下滑了 30.7% 和 12.6%；旅客運量方面，亞太和全球分別同比下滑了 50.8% 和 21%。這時候，亞太地區的航空公司已經削減了 30% 以上的運力，旅客運量更是減少了半成以上，疫情衝擊達到峰值。

六月份，疫情初步受控，民航業開始出現一定程度的回暖。但同比去年還是處於下降的狀態，亞太和全球旅客運輸量分別同比下滑 35.8% 和 11.8%。七月份，疫情被進一步控制，市場初現復蘇跡象。但亞太和全球的旅客運輸量同比還是下滑，分別下滑了 14% 和 3.6%，其中全球的降幅相比上月已經縮小很多。

八月份非典消失，民航業復蘇的跡象更加清晰，但同比仍有一定下滑，亞太和全球旅客運輸量分別同比下滑 4.6% 和 0.3%。九月份疫情結束後，全球民航業已經恢復正常水準保持正增長，旅客運量同比增長 1%。但亞太地區仍處於重創後的恢復期，還有一定下滑，同比下滑 1.6%，不過在下月則恢復正常水準。

通過以上分析，我們可以將非典對民航的衝擊分為三個階段：

一是傳播擴散期：二〇〇二年十一月至二〇〇三年二月處於擴散期。這是疫情初期，旅客出行需求開始減少，但航空公司反應沒那麼及時，因此航班取消、運力減投並不算多，供給下

滑不明顯。

二是擴散高峰期：二〇〇三年三月至五月中旬，進入新增病例大幅增加階段。疫情全面爆發，旅客出行需求降至低谷，航空公司意識到問題的嚴重性，開始大量取消航班，飛機開始大規模停場。

三是穩定和消退期：二〇〇三年五月中旬至六月。六月後基本得到控制，七月份疫情基本結束。疫情從穩定到結束，旅客出行需求開始復蘇，但由於前期的創傷，恢復過程也是循序漸進的。按照旅客出行需求的恢復進度，航空公司開始逐步恢復航班，市場逐步回暖。

以上是二〇〇三年非典型肺炎的案例，對分析今次新冠肺炎對民航的衝擊，有一定借鑒意義。

目前新冠疫情下，國內航空公司大量取消航班，已經度過了第一階段的「初現期」。雖然中國內地和澳門特別行政區都成功控制了新冠肺炎疫情，疫情卻在韓國、意大利及歐美各國紛紛爆發，多個國家宣佈採取嚴厲的封城和封鎖邊境令。無數洲際航線、國家航線被取消，旅客被迫押後出行或取消行程。在此情形下，任何一個地區的民航企業都無法獨善其身。民航業現正處於第二階段的「重創期」，當下能做的，就是共同努力，完善自身軟硬件，積極準備復航復業，熬過這段最困難的時期，等待市場的全面復蘇。

但是，疫情結束後市場恢復會有一個過程，不可能出現直線式增長。因此，航空公司在疫情後期的運力安排、航班計畫上，也需要跟隨市場的恢復進度，做好對市場的預判。循序漸進、有計畫、有節奏的恢復航班生產，一步一個腳印打好疫情下半場的經營恢復戰。

自由行重啟帶動民航業復蘇

隨着亞洲區的新冠肺炎疫情緩和，各地政府逐步放寬經濟活動及出入境政策，區內航空公司有限度恢復航班。八月下旬，考慮到國內所有地區均被列為低風險地區，澳門特別行政區的疫情持續和緩，內地居民自由行逐步恢復，珠海居民於八月十二日、廣東省居民於八月二十六日恢復申辦赴澳簽註。

在內地與澳門疫情形勢繼續總體向好的前提下，全國公安機關出入境管理部門將於九月二十三日起全面恢復辦理內地居民赴澳門旅遊簽註。澳門國際機場與澳門相關當局共同商討恢復理內地居民赴澳門旅遊簽註後的航班和旅客管理安排，根據特區政府和國際民用航空組織的衛生指引，在機場做好分流和物理分隔措施，儘量分開從比較高風險地區來澳的旅客。八月二十日，澳門國際機場專營股份有限公司執行委員會主席鄧軍一行分別拜訪了中國民用航空華東地區管理局局長蔣懷宇和華東空管局局長于波，對以上海為主的華東口岸聯防聯控機制和澳門航班管理進行了交流。雙方亦商討了就機場監視 CNS 進行評估和檢測，由華東空管局提供人員技術支援，切合實際情況決定系統升級更新的安排，以保障空中交通管制部門對澳門國際機場所轄空域內飛行的航班和其他各類飛行的安全管理能力，維持澳門國際機場航空或航班資訊服務效率。

隨著澳門和內地疫情防控形勢持續向好，工商業和經濟的復蘇，人員往來交流的需求逐步增加。為回應澳門特區政府推出的「擴客源、興經濟、保就業」計畫，澳門航空從九月三十日起將進一步增加整體航班投入數量，每週投入內地航班二百三十個班次，環比九月增加一百七十六班次，增幅為 326%。九月二十三日起，澳門航空還將增加八個內地航點，分別是

天津、太原、鄭州、青島、寧波、溫州、重慶及貴陽，並加密包括北京、上海等九個航點的航班頻次。

另外，天津機場計畫於九月二十三日起恢復執行天津至澳門往返航線。該航班國慶期間班期為每日一班，隨後班期為每週一三五日。機型為空客 320 系列，澳門航空所有飛機都具有 HEPA 空氣過濾系統，確保飛行過程中的空氣清潔。

為了保障赴澳門內地旅客的安全，中央政府與澳門特區政府制定了嚴密的恢復計畫，所有赴澳門旅客均需要持有七日內的核酸檢測陰性證明，外國人及十四天內曾到過外國的中國人禁止入境澳門，同時暫停了澳門機場的中轉服務。澳門航空亦會嚴格遵循澳門特區政府及天津市防疫部門的防疫指引，確保承運旅客及機組人員的健康。

隨着內地重開赴澳自由行政策，澳門航空早前調飛至北京停放維護的五架飛機，已於八月十五日飛返澳門，滿足未來兩地居民旅行需求。澳航指出，受新冠疫情影響，澳航部分航線停飛。考慮到澳門機場臨海，恐含鹽份的高濕度空氣，或對飛機造成腐蝕，為此把五架飛機（包括四架 A321 機型：融和號、祥和號、繁榮號及呈祥號，一架 A320 機型：東望洋號）調飛至北京大興機場停放維護。

隨着防疫形勢日趨向好，內地居民赴澳自由行政策逐步重啟，澳航已開始恢復部分內地航線。八月十五日指派機組人員把五架飛機從北京大興機場接回澳門，保證航線正常運行，滿足居民及內地旅客往返澳門的旅行需求。另外，澳航機隊最後一架 A319 飛機於八月十日前往英國威爾士退租。自此，澳航機隊構成為六架 A320、十架 A321、四架 A320NEO 及一架 A321NEO。平均機齡降至六點一二年。

澳門特別行政區防控疫情工作出色，早在七月份的澳門航空航班時間表，除內地航點外，還恢復了東京、首爾、曼谷、高雄航點，每周一班；台北增至每日兩班。澳門來往北京、上海、杭州、南京、成都、廈門、南寧等航班，基本維持六月的航班安排，取消潮汕揭陽航班。

七月八日下午二時十三分，澳門航空 NX226 航班由澳門飛抵杭州蕭山國際機場。這是杭州機場受疫情影響國際地區定期客運航班停運三個多月以來，第一個恢復的國際地區客運航班。下午三時四十三分，NX225 航班從杭州起飛，前往澳門。復航初期，杭州——澳門 NX225/6 航班，每週三往返一趟。

台灣航線方面，澳門往台北恢復至每日兩班，台北往澳門則為每日三班，澳門往返高雄則為每周一班，逢周二出發。國際航線方面，日本東京往澳門恢復每周一班，逢周四出發；澳門往返韓國首爾每周六各一個往返航班；曼谷往澳門則為每周六出發。

《濠江日報》2020年9月21日

大灣區民航與中葡平台定位

上星期，本欄談到「取消澳門國際機場」或弱化澳門國際機場功能的說法，既不符合基本法規定，也不符合國家利益。這一期我們關注的是：澳門在融入粵港澳大灣區之後，為何仍須保持「一國兩制」的國家定位？

去年二月公佈的《粵港澳大灣區規劃綱要》，提出大灣區戰略定位為充滿活力的世界級城市群，具有全球影響力的國際科技創新中心，「一帶一路」建設的重要支撐，內地與港澳深度合作示範區，以及宜居宜業宜遊的優質生活圈。日後，澳門要擔當「多元文化共存的交流合作基地」的時代使命，在對外交往活動中傳播中華優秀文化，還要加快國際科技創新中心的建設。對此，有些市民提出疑問：既然澳門與內地深度合作，建設宜居宜業宜遊的生活圈，那不是等於讓澳門融入內地、成為內地城市的一員嗎？

這顯然是一種誤解，若是普通市民提出這樣的疑問，還情有可原；但是，我們不希望民航專業人士也產生這樣的想法。去年三月十八日舉辦的「《粵港澳大灣區發展規劃綱要》與澳門未來」座談會上，時任行政長官引述國家主席習近平講話，明確指出「一國兩制」是港澳的最大優勢，國家改革開放是港澳最大的舞台，共建「一帶一路」、粵港澳大灣區建設等國家戰略實施是重大機遇。必須認識到「一國兩制」是粵港澳大灣區有別於其他國際一流灣區的最大特點，也是澳門參與粵港澳大灣區建設的最大優勢所在。如果搞不清什麼是「一國兩制」，那就無法明白澳門與內地省市的區別。要知道，粵港澳大灣區的最大特點是「一國兩制」，具體表現為「一國」之下的多元性，即一個國家，兩種制度，三個單獨關稅區。大灣區內的粵港澳三地，社會制度迥異、法律體系不同、發展階段與核心能力等多個方面呈現差異性，同時又存在着多

樣性和發展的互補性，客觀上構成了大灣區的發展優勢與潛力。

所以，融入粵港澳大灣區是中央政府的決策，但並不影響澳門有別於內地城市的獨特功能。澳門除了是世界旅遊休閒中心，還是中國與葡語國家經貿合作平台，這兩個都是中央政府給予澳門特別行政區的定位。

近年中國成為葡語國家最重要的交易夥伴之一，也是葡語國家增長最快的主要出口市場。葡語國家在中國已設立近千家企業；中國企業對葡語國家各類投資、承包工程，雙方在農業、環保、運輸、通信、金融等領域的合作也碩果累累。

在澳門設立了十七年的中葡論壇，論壇與會國借助「一帶一路」建設的機遇，深化跨國互聯互通，走和平合作、互利共贏的道路。澳門作為國家級的「中葡平臺」和世界旅遊休閒中心，政治地位不可與內地其他城市相比擬。新冠疫情在中國內地和澳門都已受到控制，國內民航市場逐步恢復；澳門也應該抓緊機場擴建的機遇，持續完善澳門國際機場軟硬體建設，增加航線航班，提高航空客貨運輸的處理能力，有效地配合中國的「一帶一路」戰略，以及國家級「中葡平台」和世界旅遊休閒中心定位。

葡萄牙在澳門政權移交前夕，一直為澳門國際機場的建設和可持續發展作出努力，不會讚成「取消澳門國際機場」或弱化澳門國際機場功能。另外，澳門基本法規定澳門回歸後保持自由港的地位，實行自由貿易政策，保障貨物、無形財產和資本的流動自由；可在經濟、民航等領域以「中國澳門」的名義，單獨同世界各國、各地區及有關國際組織保持和發展關係，簽訂和履行有關協議等等，這些都是內地其他機場做不到的。澳門國際機場與內地機場還有一點不同，那就是一旦發生戰爭，內地機場很可能會與外國停航，甚至遭受敵對國攻擊；但是，澳門國際機場不會成為敵對國的攻擊目標。為什麼？因為澳門生活著一批葡萄牙的國民，葡萄牙的歷史文化滲透到澳門歷史城區每個角落，有《中葡聯合聲明》和許多國際法保護著澳門。近期中美摩擦頻頻，劍拔弩張，印度等鄰國也不斷發起挑釁，加上台獨勢力也日漸活躍，戰爭陰霾日漸濃厚。假如不幸爆發局部戰爭或全面戰爭，外國軍隊圍攻中國，澳門國際機場很可能會成



為中國對外交通運輸的重要口岸，其特殊功能更加突出，內地機場根本難以比擬。

所以，社會各界必須明白國家賦予澳門「一中心一平台」定位的良苦用心，不要給國家添煩添亂。今後，我們既要推動粵港澳大灣區世界級機場群建設，更應立足「一國兩制」不動搖，全力維護基本法賦予澳門的政治制度基礎。

《濠江日報》2020年10月5日

中國需求急增刺激航空旅遊業

十月二十九至三十日在廈門舉辦的「二〇二〇中國民航四型機場建設發展大會暨成果展」上，中國民航局副局長董志毅強調，當前世界正經歷百年未有之大變局，民航機場發展也面臨轉型發展任務艱巨、疫情防控壓力增加、不確定性風險增多的三方面挑戰。他要求全行業全面落實四型（平安、綠色、智慧、人文）機場發展理念，堅定民航強國建設目標。

為推進中國民航局《中國民航四型機場建設行動綱要（二〇二〇—二〇三五年）》的實施，及時總結交流各機場在四型機場建設中的經驗和最佳實踐，展示建設成果，助力新時代中國機場高質量發展和民航強國建設，中國民用機場協會在中國民航局的指導下，舉辦是次會議和成果展。會上，中國民航局發佈了《四型機場建設導則》《四型機場要素庫》《人文機場建設指南》《民用機場百科二〇二〇版》，公佈了《二〇二〇年度四型機場示範專案名單》。

新冠疫情反彈正在令航空出行領域的恢復延後，對於眼下寄望春季形勢好轉的航空公司來說，今冬成為一個生存考驗，不少航企敦促政府推出更多檢測和旅行泡泡來幫助刺激需求。航空業下半年勢將消耗掉估計七百七十億美元現金，國際航空運輸協會已呼籲各地政府提供新的支持措施，並強調飛行的安全性。

正當全球航空公司紛紛縮減開支並補充財務實力之際，中國市場卻成為罕見的例外，疫情得到了有效的控制，而且國內航班量已超過一年前的水準。根據 OAG（全球性航班資訊和資料解決方案公司）資料，十月二十六日至十一月一日的這一週裡，南航的計畫運力為二百五十八萬零五百二十九個座位，超過了美國航空和達美航空；包括中國東方航空和中國國航在內的其

他中國航空公司，也已經恢復到和疫情前差不多的水準。從十月二十五日零時開始，中國民航開始執行二〇二〇至二〇二一冬春新航季，共計一百五十四天。新航季一個突出的特點，就是全國各大機場的國內航班量明顯增加。例如：上海浦東機場在本航季每日計畫航班量預計達一千三百七十九架次，航班總量將恢復至去年同期九成以上。上海虹橋機場每日計畫航班量增加到七百四十架次，較上一航季日均提升七架次，創下國內航班計畫量新高，並實現了國內省會城市全覆蓋。

在新的航季，海口美蘭國際機場將執行國內客運航班同比上個冬春航季增長 5.69%，新開巴中、河池、三明、玉林、宜賓、鹽城等八個航點，對三四線中小城市的通達性持續增強，國內航線網路覆蓋範圍不斷擴大。新航季的大連機場航班同比恢復近九成，計畫周航班總量同比增長 6%，其中國內周航班計畫量同比增長 13%。

在全球抗擊新冠肺炎疫情的行動中，中國率先堵截住疫情的蔓延，民航業也率先復甦。不久前舉行的第二屆「空中絲綢之路」國際合作峰會上，中國民用航空局副局長崔曉峰透露，八月底中國民航每日航班量已超過一萬三千班，恢復到疫情前的九成。而在疫情影響最嚴重的四月份，全球停飛了約一萬九千架飛機，佔機隊總規模近 60%。從航司到製造商再到 OTA 等，航空業產業鏈掀起了裁員潮。今年來全球有二十多家航空公司相繼宣佈破產，其中不乏維珍這樣的大型航司。此外，各大航空公司紛紛發佈上半年虧損業績，疫情衝擊突顯。但是，到目前為止中國還沒有出現任何航空公司破產的現象。

中國政府嚴控防疫，統籌推進疫情防控和經濟社會發展，國內航空市場企穩回升，復蘇步伐正逐步加快，國內民航市場客運量有望於十一月份恢復至去年同期水準。航空公司通過多種措施刺激市場需求，如隨心飛系列產品，市場反響強烈。目前，中國已與九十六個「一帶一路」國家和地區簽署了政府間航空運輸協定。即使在疫情期間，中國也與其中四十五個國家和地區保持著定期客貨運通航，為「一帶一路」合作架起了安全、快捷、高效的空中橋樑。疫情期間，「一帶一路」合作夥伴守望相助，向中國提供了寶貴支援，中國也向四十七個國家和地區運送防疫物資超過一千七百噸。目前，中國與「一帶一路」國家和地區間每週貨運航班一千〇

六十八班，是疫情前的二點六倍。

據美國媒體報道，中國最大的幾家航空公司稍後將公佈收入報告，這可能會給航空業帶來一些急需的鼓舞。中國三大航空公司的財務報表表明，由於龐大的國內市場需求，航空旅行開始出現復蘇；中國正在走出危機，是今年唯一有望實現增長的主要經濟體。在政府放鬆了包括跨省旅行團在內的旅行限制後，商家重新開業，人們再次出行。受中國民眾歡迎的國內旅遊目的地限制措施取消後，酒店也變得更加繁忙；將進一步提升飛機載客率，增加航空公司的收益，這是企業利潤的關鍵動力。

中國航空公司的利潤大部分來自國內航線，中國國內客運持續顯現復蘇跡象，而由於旅行限制和檢疫規定，國際客運仍然沒有實質意義上的改善。包括中國東方航空公司在內的一些航空公司推出了無限次飛行套餐，犧牲部分利潤吸引客戶。中國航空公司的客運量迅速回升，鑒於新冠疫情的嚴重程度，這是一個令人印象深刻的向好勢頭。疫情造成的破壞如此嚴重，以至於國際航空運輸協會預計，世界各大航空公司的客運量在二〇二四年前無法恢復到疫情前的水準。

《濠江日報》2020年11月2日

澳珠兩地民航業的合作空間

近年來，隨著粵澳合作的深化，尤其是粵澳在橫琴設立深度合作區，澳門和珠海兩地機場的合作事宜又漸漸備受關注了。

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。在慶祝澳門回歸祖國二十周年前夕，由珠海市政府和澳門特區政府主辦的澳珠企業家峰會在珠海國際會展中心開幕，來自葡語系國家政府和企業代表、世界華商代表以及澳珠兩地企業家代表等約三千人出席。澳珠兩地重點合作項目簽約總金額一百九十八億元，涉及文旅創意、特色金融、跨境商貿、醫養健康等澳珠合作多個重點領域。其中，騰訊公司擬在珠海成立珠澳智慧產業戰略總部；雙方共同發展珠港澳地區新興產業生態、推進珠海市產業人才培養計劃落地、建設珠澳地區創新創業平台、打造粵港澳大灣區创新型智慧城市標杆。

特區政府換屆後，第五任行政長官賀一誠發佈首份施政報告中，有相當大篇幅涉「大灣區」以及「橫琴」。賀一誠回應記者提問時表示，打造橫琴成為第二個澳門「是我們的希望」。他以澳門大學為例子，指希望日後即使不能引入本澳法律，亦可引入澳門制度，成為澳門共享發展的地方。施政報告聚焦於橫琴新區，因澳門再填海已太慢和不適合，若要澳門多元化發展，需有土地。行政長官說，本澳要促進經濟適度多元，多年來已有基礎，但由於澳門空間細、市場細，很難做到多元化。他舉例澳門以往以出口為支柱，但今時今日澳門一定要發展新行業，首先希望做到有空間。他又指橫琴亦有弱點，不能發展製造業，目前已調整為發展高科技製造業，帶動澳門和橫琴的合作。

新一屆特區政府上任不久，隨即遇上世紀疫情，直至疫情和緩的七月底，兩地再度洽談深化澳珠合作。行政長官賀一誠在澳門與珠海市委書記郭永航及珠海市長姚奕生一行舉行工作會議，雙方就推進粵澳（橫琴）深度合作區建設、深化珠澳合作，加強兩地防疫合作等事宜交換意見。不過，澳門特區政府代表團之中並沒有運輸工務司司長羅立文的身影，而他恰恰是主管機場、民航和交通事務的官員。

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，開通國際口岸一直是珠海機場的夢。這座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。

民航界人士都知道，珠海機場要開放國際口岸，最關鍵的一步就是尋求澳門特區政府的支持。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。故此，澳門沒有向珠海機場開放國際口岸提交書面支援意見。多年來，珠海一直尋求澳門特區政府支持珠海金灣機場開闢國際航線，但都沒有得到正面的回覆，這件事也成為澳珠兩地最大的心結。如今，粵澳兩地推進橫琴深度合作區，有澳門朋友想了解珠海是否將「珠海機場開放國際口岸」的事納入雙方議題。澳門運輸工務司司長沒有參加深化澳珠合作工作會議，顯示雙方不會洽談涉及機場或大型建設合作的事。有人亦據此認為，澳珠雙方很難真正落實深化合作的協議，除非澳珠兩地就航空問題達成共識。

前兩年，已有澳門民航界人士建議：澳珠兩地在中央政府協調下實現機場互換股權，可令



兩機場取長補短，互惠發展，實現雙贏。澳門國際機場與珠海金灣機場可興建一條城軌連接，方便國內外旅客進出，也能促進沿途鄉鎮的旅遊經濟發展。如今，珠海城軌列車已接通了橫琴至珠海金灣機場，下一步只需接駁澳門已通車的輕軌，就能實現澳珠兩個機場的有機連接。兩地政府若能就機場及民航業合作達成新的協議，珠海機場開闢國際航線、澳門國際機場擴容，以及橫琴深度合作等問題，相信都能一一迎刃而解。

《濠江日報》2020年11月9日

再談澳珠兩地機場的合作

澳門航空的航線專營權本應在今年十一月八日屆滿，但因新冠肺炎疫情，政府已宣佈將澳航合約延期三年。現在，澳門社會各界尤其是民航、旅遊和物流行業人士，已將關注點從澳航結束獨家專營之後的變化，轉向澳門民航業如何應對目前這場歷史性挑戰。

廣深港澳珠五大機場雖已建立了定期溝通協調機制，在粵港澳合作框架下形成了A5聯盟，但由於定位分工、產權歸屬、運行標準、利益主體等多方面的原因，在基礎設施、國際客貨等方面合作進展緩慢。澳門和珠海兩座機場地理距離只有幾十公里，客源高度重疊，存在競爭是不言而喻的。珠海市一直希望中央支持珠海機場開通國際航線，而中央政府又要盡量避免傷害到澳門特別行政區的民航業與社會經濟發展。因此，珠海機場如要開通國際航線，按中央規定必須得到澳門的書面支持意見。然而，澳門民航業目前存在着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。珠海機場一旦開放國際口岸，必然影響澳門民航業乃至整體經濟，影響澳門建設世界旅遊休閒中心、中國和葡語國家經貿平台的定位。

受疫情影響，珠海機場上半年客流量較少，一至八月實際客流量只有去年同期的50%左右，八月起客流量逐步恢復，約為去年同期的70%。截至目前，珠海機場航班全面恢復，根據今年夏秋航班航季計畫，正在執飛的航線有一百三十六條、航班一百六十六個，可以抵達國內八十個城市。

一直以來，不斷有學者及民航界人士提議，就澳門和珠海兩座機場未來的合作事宜，兩地

政府及有關部門應進行磋商。澳珠兩地近期也一直保持良好的溝通。

今年七月三十日，珠海市委書記郭永航、市長姚奕生率珠海市代表團訪問澳門，拜會澳門特別行政區行政長官賀一誠，就扎實做好珠澳合作開發橫琴這篇文章、共同推進粵澳深度合作區建設、做強做大粵港澳大灣區澳珠極點等進行了交流。會見時在座的還有中央政府駐澳門聯絡辦副主任姚堅、特區政府行政法務司長張永春、經濟財政司長李偉農、海關關長黃文忠；不過，主管航空運輸和大型建設的運輸工務司司長羅立文並未出席。

澳珠兩地民航界也是往來頻頻。二〇一八年九月五日，澳門國際機場專營股份有限公司執行委員會主席鄧軍會見了珠海航空城發展集團總經理李冬鵬為首的業務考察代表團，提到澳珠兩地機場多年來在珠三角地區五大機場的合作基礎上，希望雙方機場繼續大灣區建設中的合作。二〇一八年三月，鄧軍主席一行拜會了珠海機場集團董事長萬景平等管理層人員，就客貨運業務進行交流，雙方及時更新相互發展態勢，以提高區內的民航接待能力和效率。今年十月二十三日，珠海保稅區管理委員會主任趙力一行到訪澳門國際機場專營股份有限公司，受到執行委員會主席鄧軍、執行董事朱丹寧、梁以恆等人熱情接待。會面中提到珠海保稅區正致力於聚焦珠澳經貿合作，打造支援澳門經濟適度多元可持續發展的重要平臺、區域性國際物流樞紐和超級總部經濟區。澳門作為自由港，在發展航材保稅方面有一定的優勢，相關發展需要土地資源配合，飛機零配件有條件存放在保稅區，待需要時從保稅區運到澳門使用；而在物流方面，也具條件把全貨機打板業務放在保稅區，按航班時刻由珠海運到澳門國際機場等候接駁相應航班。珠澳跨境電商基地今年七月在珠海保稅區正式成立，目前該基地已引入電商直播、港澳選品、精品物流、保稅倉儲等模組，未來將打造珠澳經濟發展新的增長極，支援本澳中小企電子商務產業發展。

澳門和珠海兩座機場不但是 A5 聯盟成員，各自有不同的定位與功能。《澳門基本法》規定「中國澳門」可單獨與世界各國各地區簽署航約，享受與這些國家和地區的「對等航權」。而珠海機場是地方機場，不能單獨與各國、各地區洽談航約，也不享有與外國的「對等航權」。不要說是目前仍是國內機場，不能飛國際航線，即使將來有機會飛國際航線，也是以整個中國

內地為「對等航權」單位，去分配國際航線的，而不可能是珠海市出面談判。澳門國際機場已經簽署以至使用的國際航權，不可能「自動撥劃」給珠海機場。因此，倘是實行兩地機場合併，澳門國際機場原有的優勢將全部喪失，但珠海機場卻無法「過繼」澳門國際機場的所有優勢，包括單獨享有國際「對等航權」。

要讓澳珠兩座機場進行互利共贏的合作，首先可考慮「換股」：澳門和珠海同屬粵港澳大灣區重要城市，在中央政府協調下實現機場互換股權，可令兩機場取長補短，互惠發展，實現雙贏。澳門也可以租用珠海機場的國際候機室，共同管理。澳門註冊的航空公司飛國際航班，珠海機場註冊的航班則執飛國內航班。這樣就能解決兩座機場的航權問題。當然，這樣也存在著一些難點，例如雙方的資產特別是無形資產折價；另外，要說服國際民航組織接受這種「一國兩制」的方式，相信也要花費不少唇舌。

《濠江日報》2020年11月16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)8598 8809 傳真號碼：(853)2878 5465

電郵地址：hoadrina@macau-airport.com