

香港國際機場「第三跑道」的經濟評估

馮嘉耀

中大航空政策研究中心
中大利豐供應鏈管理研究中心

本文以〈第三跑道的經濟評估〉為標題，刊於二〇〇九年五月十四日的信報財經新聞（第 P31 頁）

油價高企、環球經濟衰退，加上近期流感橫行，航空公司正面對着成本與需求兩方面沖擊。短期而言，不少航空公司正通過不同措施（如削減航點及班次、減薪、裁員、無薪假、合併等）以削減成本，同時一些機場正寬減著陸及泊機費用，這些調整可望舒緩部份需求下跌的負面影響。

長期而言，基建設施仍是影響航空業競爭力重要因素之一。特區政府正推動不少基建工程，其中一些項目有望提升本地航空業競爭力。首先，籌備已久的港珠澳大橋可將本地航空業腹地擴展至珠三角西部。通過大橋，往來香港至珠三角西部城市（中山、珠海、江門）和澳門的距離大大縮短，可為香港航空業帶來不少貨流和客流。另一方面，探討中的港深機場鐵路不但可加強兩地機場整合，可能引發兩地機場分工；同時可提升香港機場來往深圳的連繫，可望提高珠三角東部至香港國際機場的客流。

雖然經濟短期受壓，但亞洲和中國的長遠增長動力，仍為航空業界注視。根據不同業界組織（空中巴士、波音、ACI 等）發表的市場預測，亞太航空市場在未來二十年的平均增長率將可達 6% 以上，增長速度將遠高於全球增長率。中國是亞太地區增長表現最佳國家：根據國際貨幣基金會（IMF）的經濟預測顯示，中國實質生產總值在二〇〇〇年至二〇〇七年間以接近 10% 年增長率上升，其實質生產總值已上升超過一倍。

雖然全球經濟已步入衰退，但 IMF 在經濟預測中，仍認為中國於二〇〇九年可維持高增長。因應中國經濟強勁增長動力，波音公司和空中巴士公司認為中國民航市場在未來二十年間將可以年率超過 8% 增長。事實上，中國主要國際樞紐機場的客運量和貨運量正以高速增長，香港國際機場正面對龐大競爭壓力。作為中國主要門戶和樞紐機場，香港有可能把握中國急速增長的機會，令香港航空業享受難得的發

展機遇。然而，香港航空業能否應付未來增長急速的需求？

中大航空政策研究中心於二〇〇七年發表一份有關香港國際機場投資「第三跑道」的研究，其中認為若根據官方宣佈的機場容量計算，如機場航機次數以每年3%增長，機場將於二〇一三年達至飽和。若民航處能提升航空管理和控制效率，可以平均每小時處理80架機次，如機場航機次數以每年3%增長，機場將會於二〇二〇年飽和；若機場航機次數以5%增長，機場將會於二〇一五年飽和。

我們參考了外國一些經驗，機場擴展需要頗長時間完成，其中包括財務、經濟和環境評估，加上公眾諮詢和政治協商過程，由規劃至落成可能需要長達十二年時間。若根據保守每年航機次數增長率（即3%），加上民航處能處理每小時機次達八十架次計算，假設現時正式開始規劃，「第三跑道」將不能於飽和期出現前落成；若以每年5%增長率計算，機場則可能於六至七年內飽和。由於規劃需時，就算現時正式開始籌建「第三跑道」，香港仍可能要面對五至七年運量飽和期。

中大航空政策研究中心曾就航空業對香港經濟貢獻作出估計。以二〇〇五年數據為例，航空業為香港帶來直接得益達四佰億港元，佔生產總值超過3%；另一方面，航空業為香港帶來間接得益達七佰億港元以上，佔生產總值超過5%。若以二〇〇五年航機次數為基數，每架航機為香港帶來直接得益達十七萬港元，而間接得益接近二十八萬港元，總得益接近四十五萬港元。在有關「第三跑道」的經濟評估中，假設每架航機可為香港帶來上述總得益，基於不同需求增長和容量增加假定，以推算「第三跑道」可為香港帶來的經濟效益。經濟評估假設「第三跑道」於二〇一九年落成，對容量增加則決定於「第三跑道」的設計方案。如「第三跑道」可將機場容量上升20%，即每年約可處理航機次數達五十萬架次。

附表

興建「第三跑道」的經濟效益*：

	需求年增長率	
	3%	7%
2020	39 億	270 億
2025	340 億	370 億

* 假設：1. 「第三跑道」於二〇一九年落成，並增加機場容量 20%。

2. 經濟效益以二〇〇五年平均每航機架次帶來香港直接和間接附加值計算（約為四十五萬港元）。

參考：Law et al. (2007), HKIA' s Third Runway - The Key for Enhancing Hong Kong' s Aviation Position,

Aviation Policy and Research Center, The Chinese University of Hong Kong

附表列出在上述容量假設下，對應着不同需求增長預測所帶來的經濟效益。如需求年增長率只有 3%，二〇二〇年可令香港多處理航機架次多達八仟七佰之數，可為香港帶來約十五億直接得益、二十四億間接得益，總得益將接近三十九億港元。基於上述假設，於二〇二五年可為香港多處理航機架次多達七萬六仟之數，能為香港帶來約一百三十億直接得益、二百一十億間接得益，總得益將接近三百四十億港元。若需求年增長率達 7%，二〇二〇年可為香港多處理航機架次多達六萬之數，可為香港帶來約一百億直接得益、一百七十億間接得益，總得益將接近二百七十億港元。以上述假設推算於二〇二五年，將可為香港多處理航機架次多達八萬三仟之數，能為香港帶來約一百四十億直接得益、二百三十億間接得益，總得益將接近三百七十億港元。當然，上述推算基於二〇〇五年數據，每架航機為香港帶來約四十四萬港元的效益，若二〇二〇年或二〇二五年經濟結構有顯著差別，上述效益或須作出修正。若未來香港和廣州競爭劇烈，航空業效益可能需要向下調整。保守而言，若真正效益能達上述推算的一半，「第三跑道」所帶來的經濟效益仍然不能忽視。

當然經濟評估不能只計算利益，而不顧成本。興建「第三跑道」會對環境作出破壞，不幸地同一水域將興建港珠澳大橋和港深機場鐵路。興建「第三跑道」對水域的環境破壞，可能不是單一性，而是多項大型基建工程的累積性影響，環境評估將會是一主要挑戰。另一方面，「第三跑道」可為香港帶來更多航機，對空氣和噪音兩方面的環境污染仍是值得關注。研究報告利用歐盟數據，對空氣污染成本作出一

些推算。若「第三跑道」可增加機場 20%容量，在需求以年增長率 3%推算，額外空氣污染成本於二〇二〇年，約為七十三萬歐元至三百五十萬歐元之數；於二〇二五年，約為二仟萬歐元至一億歐元之數。若需求以 7%增長推算，額外空氣污染成本於二〇二〇年，約為七佰四十萬歐元至三仟六佰萬歐元之間；於二〇二五年，則為四仟萬歐元至二億歐元之間。雖然額外空氣污染成本不算是小數目，但和收益數字比較，「第三跑道」的經濟效益仍然十分顯著。

去年 NATS 發表一份有關香港國際機場容量的研究報告，雖然他們認為機場容量可通過一些方法得以提升，但仍判斷香港國際機場已接近飽和水平。同時，不同基建項目將提升香港國際機場往來珠三角的連繫性，若中國經濟增長勢頭不變，相信香港國際機場有一定迫切性進行「第三跑道」投資。當然，「第三跑道」加上其他大型工程將對香港水域環境作出破壞，連同其他污染成本，環境破壞將為未來公眾諮詢的主要考慮因素。希望各持份者理解「第三跑道」對香港航空業競爭力的重要性，從而令該項基建儘快開展。