

新航空交通管制系統有效支持機場長遠發展

(民航處前助理處長 王炳輝工程師)

支持三跑道工程

香港興建三跑道系統的報道和評論在各個媒體時有出現。三跑道工程能 (1) 滿足未來香港航空交通增長的需要；(2) 推動香港經濟長遠發展；(3) 為青年人提供更多就業機會向上流動。我身為一個專業工程師，十分支持及樂見其成。

新航空交通管制系統以配合

要滿足未來航空交通的增長，除了加建跑道外，不可或缺的是一套新的先進航空交通管制系統（簡稱“空管系統”）去配合。我作為民航處前助理處長及有份參與[1990 年代] 興建現時赤臘角機場的一個工程師，我希望憑自己的專業和過往 30 年負責空管系統及管理的經驗，跟大家分享我對這個新空管系統的意見。

先進系統設計

這個新系統在符合國際民航組織最新的全球空中航行計劃和飛行安全的前提下，將有效提升航班容量、運作效率和環保要求。當中包括加強航班資料處理能力、先進航空安全及飛機航跡監察，它的各項自動化的功能均遠勝現有使用的系統。

增加機場容量

記得現有系統在 1998 年啟用時，我們當時航班升降量每小時 34 班，現時已倍增至 68 班。對香港航空交通的急劇增長，我親身體會到民航處已採取的相應措施去應付不斷增加的空管工作量，一方面增加空管人手，另一方面則要透過細分或整合空域，讓空管人員專責管理更多航機。然而，面對航空交通十多年來不斷增長，現有系統在空域細分的能力已達極限，令空管人員的工作量不斷增加。新系統正是解開現時困局的鑰匙——新系統連接上過百個不同管理和系統監察席位，日後可因應需要進一步擴展，以支援未來機場運作需求。

就我所知，新空管系統的項目專責團隊憑藉他們多年的運作經驗，在招標時，明確要求新航管系統要有強化空域分割和合併的能力，這樣便能更有彈性配合空域設計、及航道的擴展，對提高空管工作效率和安全有極大益處。

一站式設計廣泛集結不同系統

隨着空管運作需要、航空交通增長、國際民航組織的新要求及配合鄰近空管中心的運作，民航處多年來在現有空管系統外已逐步加添了一些獨立運作系統，包括航班降落自動排序、與鄰近空管中心自動航班交接系統等，而新空管系統將會一站式收納和整合了上述各項先進功能，進一步令空管工作流程自動化，讓管制員更專注各航班的飛行情況，保障航空安全。另外值得一提的是，新系統的預警功能和航跡監察配合衛星導航科技，大大提升預警的能力和準確性，好比以前五天天氣預報大幅增加至九天，航空交通安全會相應提升。

期待新空管系統和三跑道系統早日啟用

簡單來說，將新空管系統在各方面能力跟現時系統作比較，就好比從前「大哥大」手提電話升級到現時我們使用的新款智能手機。它的各項新功能充分反映了民航處專業人員多年來運作空管系統的努力，以提升香港航空交通管理的能力、保障航空安全、及滿足未來航空交通的增長，以配合未來三跑運作需要等目標。

我十分期待新空管系統和三跑道系統早日啟用，讓我們下一代能承傳香港作為一個世界級航空樞紐的傳奇！多謝！
