

## 飛行高度層改革增經濟效益

隨著經濟高速增長，中國民航業的發展一日千里，客運與貨運的需求都急劇上升，內地多個主要機場雖然不斷擴建，仍然已經接近飽和；除了地面設施以外，天空一樣擠塞，有限的天空難以承受不斷增加的空中交通流量，航班升在地面乾等，甚或在空中盤旋，引致航班延誤，浪費時間和燃料。

自十一月二十二日零時起，中國民航總局推行一項重要改革，即飛行高度層改革。在客機最適航的高度範圍內，原本每層 600 米的垂直間隔，縮小至每層 300 米，可供飛機飛行的層數，由過去的 7 個增加到 13 個；換句話說，在同一天空內，航班密度可以增加近一倍。由於空域容量與空中交通流量接近倍增，流量控制所造成的航班地面延誤和空中等候都有望紓解。

### 紓緩內地航班誤點

是項改革名為「縮小垂直間隔標準」（英文縮寫 RVSM，即 Reduced Vertical Separation Minimum）。早在九七年，國際民航組織就在北大西洋地區首先實施了縮小垂直間隔標準，此後全世界大部分地區逐步跟進，目前只有少數國家和地區尚未實施。民航總局從〇四年成立小組研究 RVSM，今年四月通過現行方案。新措施與國際標準一致，減低了跨越不同空管區域的轉換難度（香港、台北的飛行空域已經實施 RVSM），減低意外的機會。

對中國民航來說，由於空域容量大增，近年在全國主要機場的塞機現象可望消失。根據民航總局的估計，內地約三成航班誤點，源於流量控制所造成的延誤，並非天氣或機件故障等更「常見」的原因，空域擴容可以降低航空延誤的比率，提高整體服務質素。

對航空公司來說，空域容量增加後，飛機可選擇最佳的飛行高度，訂定更有效率的飛行路線，提高效率；加上天空擠塞的現象消退，都會為航空公司節省燃料，降低生產成本。

### 有助節省燃油費用

根據民航總局估算，實施 RVSM 後，中長途航班可提高燃料效率 1%。據此推算，航空公司每年可節省燃油費超過 8 萬噸，約 4 億元人民幣，符合《第十一

個五年規劃》提倡節約資源、減低排放的目標。在收益方面，在機場容量未飽和的前提下，航空公司有望乘空域擴容之利，申請更多的航班（例如新航線，增加一些現有航班的密度，恢復被削減的航班等等）。

對乘客而言，RVSM 對地面服務沒有明顯影響，乘客能感受者，主要就是航班延誤減少。長期來說，空域容量增加，可帶來更多的航空服務供應，而乘客將可以享受更多航班選擇及價格優惠。

中文大學決策科學與企業經濟學系高級導師 周立基博士

文章編號: 200712110320518

---

本內容之版權由相關傳媒機構 / 版權持有人擁有。除非獲得明確授權，否則嚴禁複製、改編、分發或發布本內容。版權持有人保留一切權利。 本內容經慧科的電子服務提供。

---