

二零零六年三月二十七日會議
討論文件

立法會經濟事務委員會

建議更換民航處的航空交通管制雷達模擬系統

引言

本文件向議員介紹更換民航處航空交通管制(空管)雷達模擬系統(模擬系統)的建議。更換該系統所需的非經常費用預計為 1,650 萬元。

更換空管模擬系統

背景

2. 民航處空管模擬系統的重要功能，是模擬實際的航空交通情況，為降落香港國際機場及鄰近機場的航班，以及飛越由民航處管理的 276,000 平方公里的香港飛行情報區的航班，設計和評估新的航道和飛行程序。模擬和評估工作是合理設置空域以提升飛行安全和效率過程中不可或缺的一環。

3. 現有的模擬系統於 1995 年開始運作，使用期將屆滿。該系統於 1990 年代初設計，其處理能力和功能均不足以模擬和評估日漸複雜的航空交通情況。因運算容量和速度的限制，系統已難以完全模擬珠江三角洲地區(珠三角)因航空交通流量快速增長而日趨複雜的實際航空交通情況，這對於我們為設計新航道和飛行程序以提高珠三角空管可靠性和效率所進行的評估工作，造成很大的局限。

4. 此外，模擬系統亦為見習航空交通管制員和獲得執照的管制員分別提供初步和複修雷達訓練，以符合獲取和持有牌照的有關要求。現有系統已不能滿足管制員的培訓需求。管制員實際操作的空管系統在近年已逐步加入新功能，如航行計劃預報和航機碰撞預警等。然而，模擬系統卻不具備這些新功能的訓練能力。此外，該系統的處理能力亦不足以應付新增的管制員的訓練需求。

5. 基於上述原因，有必要及時更換該系統，推行改善空域的研究，為管制員提供適當的訓練，以維持香港航空系統的安全和效率。

更換建議

6. 根據最新的市場資料，更換現有的空管模擬系統的建議所需的非經常費用預計為 1,650 萬元，分項數字如下－

	萬元
(a) 購置和安裝設備	1,400
(b) 改裝現有模擬室和相關屋宇設備	70
(c) 民航處保養承辦商提供的技術服務	30
	<hr/>
小計	1,500
(d) 應急費用(10%)	150
	<hr/>
總計	1,650
	<hr/>

7. 關於第 6 段 (a) 項，預計 1,400 萬元將用以支付系統購置，設備安裝、啓用和測試，零件，以及關於設備維修的員工培訓。

8. 關於第 6 段 (b) 項，預計 70 萬元是用以對現有模擬系統室作必需的改裝和翻修，分項數字如下－

	萬元
(a) 重新間隔/翻修模擬系統室	25
(b) 更改消防系統	30
(c) 更改配電/照明系統	15
總計	70

9. 關於第 6 段 (c) 項，預計 30 萬元是用以支付民航處的保養承辦商在整個項目執行期間提供技術服務的費用，包括拆卸和處理現有的模擬系統、現場協助新模擬系統的安裝和設置。

經常性費用

10. 更新後的模擬系統將由民航處的保養承辦商負責保養，民航處無須增加人手。零件、照明、耗電所需的經常性費用預計約為每年 37 萬元，由民航處現有的空管設備和設施保養撥款支付。

11. 我們擬按照下述時間表推行這項建議－

<u>工作</u>	<u>預定完成日期</u>
招標	2006 年 7 月
批出合約	2007 年 2 月
設備交付	2007 年 9 月
安裝和試行運作	2007 年 12 月

對費用和收費的影響

12. 該項目的攤銷成本會通過空管服務費¹和過境導航服務費²收回，預期對費用和收費的影響將甚為輕微。

諮詢

13. 我們在 2006 年 3 月 17 日諮詢了航空發展諮詢委員會轄下的技術小組委員會，委員會支持有關建議。

未來工作

14. 我們擬在近期就該建議向財務委員會申請非經常費用撥款。

徵詢意見

15. 請議員就建議提供意見。

經濟發展及勞工局
二零零六年三月二十日

¹ 民航處按收回成本原則，向機場管理局收取空管服務費。

² 對於不在香港國際機場升降的過境航班，民航處直接向航空公司收取過境導航服務費。