

更換和提升香港天文台的高性能計算系統

[FCR(2006-07)43]

補充文件

目的

本文件旨在回應財務委員會主席有關擬設的高性能計算系統(下稱「計算系統」)所能達致的改善及加快的推行時間表的提問。

量化所能達致的改善

2. 在提交財務委員會的文件[FCR(2006-07)43]第 6 段中，我們表示隨著電腦科技的進步，過去數年出現了新的數值天氣預報模式軟件。我們計劃利用擬設的計算系統，運行具備以下優點的新數值天氣預報模式軟件：

較高水平分辨率的模式套件

	現有系統	新系統
可運算的最精細網格	20 公里網格	2 公里網格

覆蓋香港及鄰近地區的最高像數	9 (3 x 3)像數	900 (30 x 30)像數
最多的大氣分割層數(垂直方向)(按可運算的最精細網格計算)	36 層	60 層

更頻密的模式運算

覆蓋範圍	現有系統	新系統
中亞及西太平洋北部	每 6 小時	每 3 小時
珠江三角洲	未能提供	每 1 小時

提供較佳質素的氣象資料

氣象資料	現有系統	新系統
為互聯網用戶提供的電腦製作天氣預報圖	60 公里分辨率 (每天更新兩次)	20 公里分辨率 (每天更新四次)
向公眾發放的分區氣溫預報	沒有提供	新服務

3. 在擬設系統投入運作後，天文台計劃把「經客觀方法驗證向市民發布準確天氣預報」的目標由現時的 85% 提升至 87%。

加快推行時間表

4. 在提交財務委員會的文件第 24 段中，我們指出因應立法會經濟事務委員會的意見，我們把推行時間表縮短了六個月。能達致這個加快的時間表，主要是通過重新調整內部工作的優先次序，尤其是安排準備安裝系統的地點和提升供電容量工程同步進行。由於上述安排只涉及內部工作優先次序的調整，預計不會增加計劃的開支。

經濟發展及勞工局

香港天文台

二零零七年二月