

總目 168 – 香港天文台

管制人員：香港天文台台長會交代本總目下的開支。

| | |
|--|----------|
| 二〇〇三至〇四年度預算 | 2.233 億元 |
| 二〇〇三至〇四年度的編制上限(按薪級中點估計的年薪值)相等於在二〇〇三年三月三十一日及二〇〇四年三月三十一日預算設有的 320 個非首長級職位。 ... | 1.222 億元 |
| 此外，預算於二〇〇三年三月三十一日及二〇〇四年三月三十一日設有 5 個首長級職位。 | |
| 非經常帳承擔額結餘 | 60 萬元 |

管制人員報告

綱領

| | |
|------------------|-------------------------------|
| 綱領(1)氣象服務 | 這綱領納入政策範圍 7：公眾安全(經濟發展及勞工局局長)。 |
| 綱領(2)輻射監測及評估 | 這綱領納入政策範圍 9：內部保安(保安局局長)。 |
| 綱領(3)時間標準及地球物理服務 | 這綱領納入政策範圍 7：公眾安全(經濟發展及勞工局局長)。 |

詳情

綱領(1)：氣象服務

| | 2001-02 (實際) | 2002-03 (核准) | 2002-03 (修訂) | 2003-04 (預算) |
|-----------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| 財政撥款(百萬元) | 187.5 | 193.2 (+3.0%) | 183.2 (-5.2%) | 189.4 (+3.4%) |

宗旨

2 宗旨是向市民、特殊用戶、航海界、飛機及航空業人士提供天氣預報服務及發出警告，以減輕惡劣天氣所造成的人命傷亡和財物損毀，以及對經濟和社會活動的影響。

簡介

3 香港天文台的天氣預測總部及機場氣象所負責為市民、航海及航空界人士編製和發布天氣資訊、天氣預報及各類惡劣天氣警告。香港天文台亦負責促進市民對天災的認識及提醒市民作出防備。這方面的工作包括：

- 管理氣象站網絡，網絡內的氣象站大部分是自動操作的；
- 與世界各地的氣象中心實時交換數據；
- 接收氣象衛星影像及操控氣象雷達系統；
- 分析氣象數據，並利用數值模式計算未來的天氣情況；
- 採用多種方法發布氣象資訊；
- 發出惡劣天氣警告，例如熱帶氣旋、風暴潮、暴雨、山泥傾瀉、水浸、雷暴、風切變、火災危險警告及酷熱和寒冷天氣警告；以及
- 舉行公開講座及接受傳媒訪問，以及製作有關惡劣天氣現象的宣傳資料。

4 香港天文台在二〇〇二年履行了以下服務承諾：每小時發出天氣報告最少 1 次，在每小時首 10 分鐘內傳送該報告，以及將天氣預報準確程度的平均百分率保持在 85% 或以上。香港天文台開始試驗運作新一代天氣預報數值模式，亦藉着互聯網加強為政府部門提供天氣服務。香港天文台的網站毫無間斷服務市民，即使在颱風襲港期間亦然。該網站能應付一天內高達 430 萬頁次的查閱，更由二〇〇二年三月起增設簡體字版。有關世界各大城市天氣的網頁，二〇〇二年十二月起擴大至涵蓋超過 300 個城市。繞極氣象衛星傳送的高分辨率雲圖，已載於香港天文台的網站。香港天文台代表世界氣象組織主持一個涵蓋全球官方天氣資訊的網站。為提醒市民對天災作出防備，香港天文台製作及播放了一輯 6 集的電視節目。離港航機至少在起飛前 2 小時獲提供航空氣象資料文件。香港天文台在以互聯網技術為基礎的航空氣象資料系統內增加了符合用戶需要的新產品。香港天文台進一步改良了風切變及湍流的預警服務，並且安裝了激光雷達系統，探測在良好天氣下風切變和湍流的情況，同時，與國際航空公司飛行員協會合作，出版有關香港風切變及湍流情況的小冊子，供飛行員閱讀。香港天文台的航空氣象服務於二〇〇二年十一月獲 ISO 認證。

5 有關氣象服務的衡量服務表現準則主要有：

目標

| | 目標 | 2001 (實際) | 2002 (實際) | 2003 (計劃) |
|-----------------------------|-------|--------------|--------------|--------------|
| 市民認為天氣預報準確程度的百分率..... | 75 | 77 | 77 | 75 |
| 經客觀方法驗證向市民發布準確天氣預報的百分率..... | 85 | 85 | 87 | 85 |
| 船長認為天氣預報準確程度的百分率..... | 超過 90 | 93 | 94 | 超過 90 |
| 航空公司認為天氣預報準確程度的百分率..... | 超過 95 | 98 | 98 | 超過 95 |

指標

| | 2001 (實際) | 2002 (實際) | 2003 (預算) |
|--------------------------------|--------------|--------------------------|--------------|
| 「打電話問天氣」系統處理的電話次數..... | 23 000 000 | 20 000 000 [^] | 20 000 000 |
| 答覆電話查詢次數(以人手操作)..... | 55 000 | 30 000 [^] | 30 000 |
| 答覆電話查詢次數(以電腦化電話系統操作)..... | 981 000 | 820 000 [^] | 800 000 |
| 市民瀏覽天文台網站的次數..... | 113 000 000 | 182 000 000 [^] | 220 000 000 |
| 使用特設的天氣及警告服務的公司及其他用戶數目..... | 43 | 49 | 49 |
| 來自上述用戶的總收入(百萬元)..... | 1.4 | 1.3 [†] | 1.3 |
| 就天氣事宜接受傳媒訪問及舉辦公開的研討會／講座次數..... | 1 063 | 993 | 1 000 |
| 提供予離港班機的氣象資料文件數目..... | 102 229 | 105 850 | 106 000 |
| 使用航空氣象資料系統的次數..... | 3 200 000 | 4 000 000 | 4 400 000 |

[^] 電話查詢次數有所減少，可能是由於市民增加使用香港天文台網站查閱天氣資料。

[†] 總收入減少，主要因為服務收費下降。

二〇〇三至〇四年度需要特別留意的事項

6 二〇〇三至〇四年度內，香港天文台將會：

- 加強網站的內容以應付市民不斷轉變的需要，並進一步發展以互聯網提供天氣服務；
- 繼續發展新一代天氣預報數值模式，並著重預測暴雨的工作；
- 繼續促進市民對天災的認識和提醒市民作出防備；
- 開始採購設備，以接收日本多用途輸送衛星傳送的氣象資訊；該衛星將於二〇〇三年再次發射；
- 繼續利用最新技術加強航空氣象服務，以滿足用戶的需要；以及
- 向用戶發布最新的航空氣象服務資訊。

綱領(2)：輻射監測及評估

| | 2001-02 (實際) | 2002-03 (核准) | 2002-03 (修訂) | 2003-04 (預算) |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 財政撥款(百萬元) | 24.2 | 24.9 (+2.9%) | 24.7 (-0.8%) | 24.7 (0.0%) |

宗旨

7 宗旨是提供香港環境輻射水平的資料，並就發生核事故時所需要採取的防護措施，向政府提交建議。

簡介

8 香港天文台負責監測香港的環境輻射水平，並採集空氣、泥土、水及食物等樣本進行輻射測量。在發生核事故時，香港天文台會通知政府及評估事故對香港可能造成的影響，並向政府建議適當的防護措施。此外，香港天文台亦為參與執行香港核事故緊急應變計劃的其他政府部門人員，提供輻射監測訓練和練習。這方面的工作包括：

- 操作輻射監測網絡、空中監察系統、流動輻射測量站、輻射實驗室及應急輻射數據管理系統；

- 留意核意外後果評估方法的最新發展；以及
- 規劃及參與有關核事故的應急練習和演習。

9 二〇〇二年，這綱領下所有輻射監測及評估工作均妥善執行。香港天文台亦確保所有設備隨時可供使用。

10 衡量服務表現的主要準則如下：

- 輻射監測站網絡全日運作，不停監察香港的輻射水平，以便在輻射水平呈現異常升幅並會影響香港時，及早通知有關決策局；
- 確保香港天文台的所有輻射監測設備隨時可供使用，以便發生核事故時，能適時處理；
- 培訓足夠人手，以便在發生核事故時可立即調派人員執行工作；以及
- 在發生核事故時，能就所需的防護措施，向政府提供專業意見。

二〇〇三至〇四年度需要特別留意的事項

11 二〇〇三至〇四年度內，香港天文台將會繼續：

- 落實香港與廣東省就輻射監測及評估所協定的安排；
- 聯同其他部門進行緊急應變的練習及演習；
- 安排有關輻射監測及評估的訓練；以及
- 加強市民對核事故的認識，並提醒市民作出防備。

綱領(3)：時間標準及地球物理服務

| | 2001-02 (實際) | 2002-03 (核准) | 2002-03 (修訂) | 2003-04 (預算) |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 財政撥款(百萬元) | 9.6 | 9.2 (-4.2%) | 9.2 (0.0%) | 9.2 (0.0%) |

宗旨

12 宗旨是維持香港的時間標準及向有需要的人士提供地球物理、海洋、天文及氣候資料。

簡介

13 香港天文台負責維持香港的時間標準，以及提供報時訊號。香港天文台負責編製、整理及提供為進行工程規劃、設計及環境影響評估所需的地球物理、海洋及氣候資料。香港天文台亦留意與全球氣候轉變等國際問題有關的最新研究及發展情況，並就該等問題可能產生的影響，向政府提供意見。這方面的工作包括：

- 操控銻原子鐘作為香港的時間標準，以及透過各電台、自動答覆電話查詢服務及互聯網校對時鐘服務提供報時訊號；
- 管理地震、潮汐及水位監測網絡，並分析數據資料；
- 編製氣候及其他方面的數據；以及
- 提供厄爾尼諾及其他較長期的氣候現象對香港的影響的最新資料。

14 二〇〇二年，香港天文台大致上達到這綱領的目的和目標。就短期氣候預報進行的初步研究已經完成，顯示香港天文台具備預報全年影響香港的熱帶氣旋活動和雨量的技術。香港天文台已加強網站內容，加載全球主要氣象站的每月氣候資料，以方便旅遊人士計劃行程。

15 有關時間標準及地球物理服務的衡量服務表現準則主要有：

目標

| | 2001 (實際) | 2002 (實際) | 2003 (計劃) |
|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| 時間標準的準確程度(以每日誤差 微秒計)..... | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| 成功收集地球物理、氣象及海洋數 據的百分率..... | 95 | 98 | 99 |

指標

| | 2001 (實際) | 2002 (實際) | 2003 (預算) |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| 透過互聯網使用天文台授時服務的次數..... | 127 000 000 | 155 000 000 | 150 000 000 |
| 要求提供地球物理、氣候及海洋資料和意見的次 數..... | 1 181 | 996 | 1 000 |

二〇〇三至〇四年度需要特別留意的事項

16 二〇〇三至〇四年度內，香港天文台將會：

- 繼續以簡單便捷的方法，有效地向用戶提供資料數據；
- 掌握區內評估地震風險的最新資料；以及
- 就影響香港的熱帶氣旋活動和本港雨量，開始發布短期氣候預報。

總目 168 – 香港天文台

財政撥款分析

| | 2001-02 (實際) (百萬元) | 2002-03 (核准) (百萬元) | 2002-03 (修訂) (百萬元) | 2003-04 (預算) (百萬元) |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 綱領 | | | | |
| (1) 氣象服務 | 187.5 | 193.2 | 183.2 | 189.4 |
| (2) 輻射監測及評估 | 24.2 | 24.9 | 24.7 | 24.7 |
| (3) 時間標準及地球物理服務 | 9.6 | 9.2 | 9.2 | 9.2 |
| | 221.3 | 227.3 (+2.7%) | 217.1 (-4.5%) | 223.3 (+2.9%) |

財政撥款及人手編制分析

綱領(1)

二〇〇三至〇四年度的撥款較二〇〇二至〇三年度的修訂預算增加 620 萬元(3.4%)，主要因為現有新置氣象設施的零件和維修服務的需求有所增加。

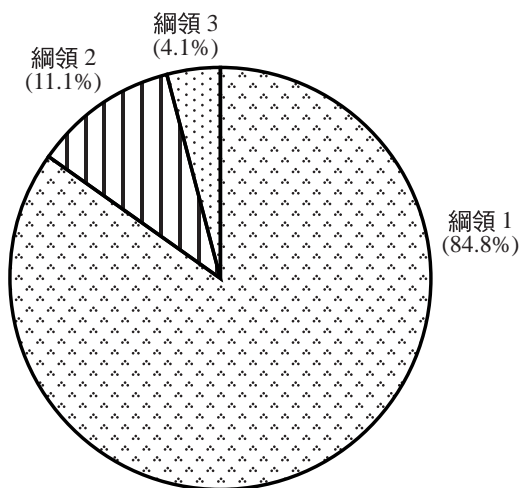
綱領(2)

二〇〇三至〇四年度的撥款與二〇〇二至〇三年度的修訂預算相同。

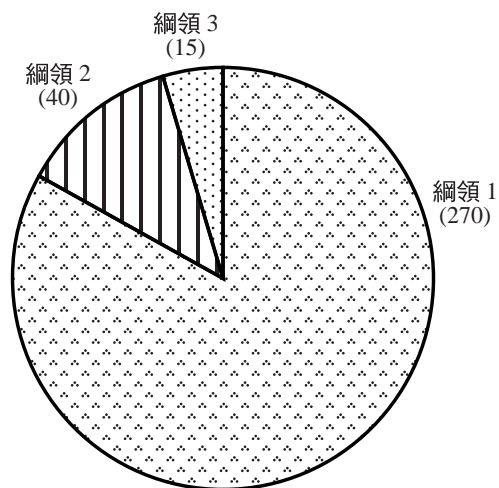
綱領(3)

二〇〇三至〇四年度的撥款與二〇〇二至〇三年度的修訂預算相同。

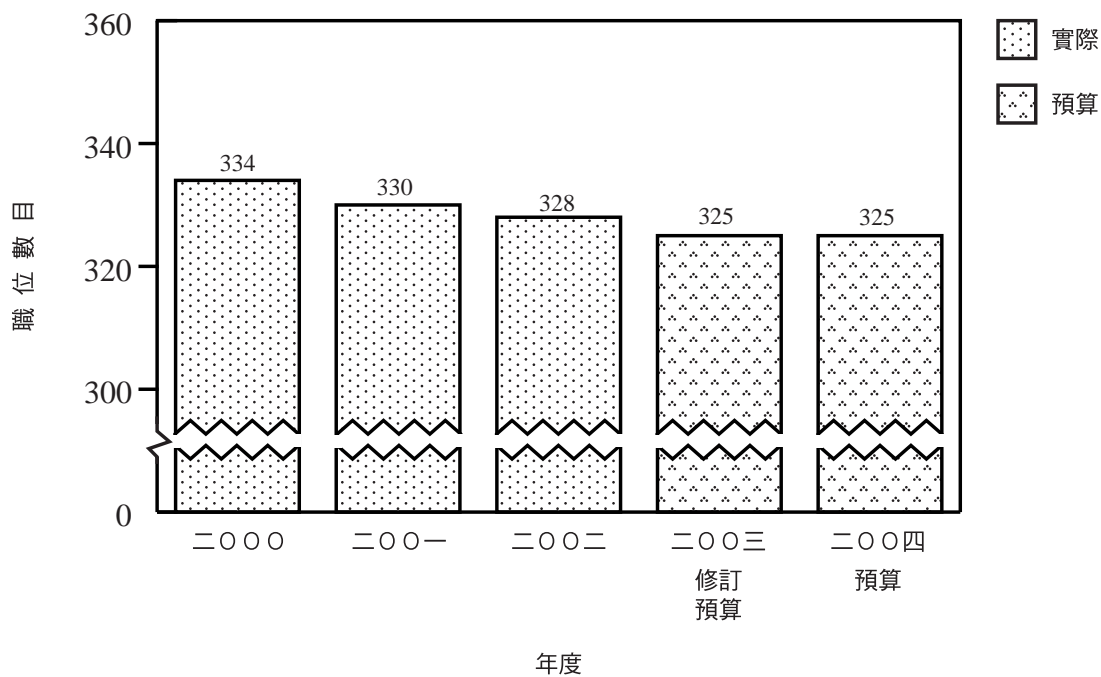
各綱領的撥款分配情況
(二〇〇三至〇四年度)



各綱領的員工人數
(截至二〇〇四年三月三十一日止)



編制的變動
(截至三月三十一日止)



總目 168 – 香港天文台

| 分目 (編號) | 2001-02 實際開支 | 2002-03 核准預算 | 2002-03 修訂預算 | 2003-04 預算 |
|--------------|------------------------|-----------------|-----------------|----------------|
| | \$'000 | \$'000 | \$'000 | \$'000 |
| 經常帳 | | | | |
| 000 | 運作開支 | — | — | — |
| | 薪金 | 149,135 | 151,326 | 147,522 |
| | 津貼 | 1,836 | 2,323 | 1,690 |
| | 與工作有關連津貼 | 498 | 530 | 534 |
| | 技術服務協議 | 2,647 | 3,000 | 2,700 |
| | 一般部門開支 | 62,367 | 68,798 | 63,900 |
| | 世界氣象組織 | 57 | 84 | 67 |
| | 經常帳總額 | 216,540 | 226,061 | 216,413 |
| 非經常帳 | | | | |
| I – 機器、設備及工程 | | | | |
| | 小型機器、車輛及設備(整體撥款) | 3,265 | — | — |
| | 機器、設備及工程開支總額 | 3,265 | — | — |
| II – 其他非經常開支 | | | | |
| 700 | 一般其他非經常開支 | 1,491 | 1,280 | 720 |
| | 其他非經常開支總額 | 1,491 | 1,280 | 720 |
| | 非經常帳總額 | 4,756 | 1,280 | 720 |
| | 開支總額 | 221,296 | 227,341 | 217,133 |
| | | 221,296 | 227,341 | 217,133 |
| | | 222,736 | 226,061 | 216,413 |

總目 168 – 香港天文台

按分目列出的開支詳情

二〇〇三至〇四年度香港天文台所需的薪金及開支預算為 223,296,000 元，較二〇〇二至〇三年度的修訂預算增加 6,163,000 元，而較二〇〇一至〇二年度的實際開支增加 2,000,000 元。

經常帳

2 在分目 000 運作開支項下的撥款 222,736,000 元，用以支付香港天文台的員工薪金及津貼，以及其他運作開支。

3 截至二〇〇三年三月三十一日止，香港天文台的人手編制有 325 個常額職位。預期在二〇〇三至〇四年度人手編制不會改變。在某些限制下，管制人員可按獲授權力，在二〇〇三至〇四年度開設或刪減非首長級職位，但所有該類職位的按薪級中點估計的年薪總值不能超過 122,189,000 元。

4 在分目 000 運作開支項下的財政撥款分析如下：

| | 2001-02 (實際) (\$'000) | 2002-03 (原來預算) (\$'000) | 2002-03 (修訂預算) (\$'000) | 2003-04 (預算) (\$'000) |
|------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| 個人薪酬 | | | | |
| — 薪金 | 149,135 | 151,326 | 147,522 | 147,500 |
| — 津貼 | 1,836 | 2,323 | 1,690 | 2,055 |
| — 與工作有關連津貼 | 498 | 530 | 534 | 475 |
| 與員工有關連的開支 | | | | |
| — 強制性公積金供款 | — | — | — | 99 |
| 部門開支 | | | | |
| — 技術服務協議 | 2,647 | 3,000 | 2,700 | 2,700 |
| — 一般部門開支 | 62,367 | 68,798 | 63,900 | 69,823 |
| 資助金 | | | | |
| — 世界氣象組織 | 57 | 84 | 67 | 84 |
| | 216,540 | 226,061 | 216,413 | 222,736 |

總目 168 – 香港天文台

非經常帳

承擔額

| 分目 項目 (編號)(編號)涵蓋的範圍 | 核准 承擔額 | 截至 31.3.2002止 的累積開支 | 2002-03 修訂預算開支 | 結餘 |
|-----------------------------------|--------------|---------------------------|-------------------|------------|
| | \$'000 | \$'000 | \$'000 | \$'000 |
| 700 一般其他非經常開支 | | | | |
| 249 製作香港天文台 120 周年紀念 雙語特刊..... | 1,090 | 300 | 230 | 560 |
| 總額..... | <u>1,090</u> | <u>300</u> | <u>230</u> | <u>560</u> |