

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。

二〇〇四至〇五年度預算 2.081 億元

二〇〇四至〇五年度的編制上限(按薪級中點估計的年薪值)相等於由二〇〇四年三月三十一日預算設有的 312 個非首長級職位，減至二〇〇五年三月三十一日的 284 個，減幅為 28 個。 1.162 億元

此外，預算於二〇〇四年三月三十一日及二〇〇五年三月三十一日設有 5 個首長級職位。

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

	2002-03 (實際)	2003-04 (原來預算)	2003-04 (修訂)	2004-05 (預算)
財政撥款(百萬元)	185.5	189.4	183.8 (-3.0%)	176.4 (-4.0%)

(或較2003-04原來預算減少6.9%)

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；
- 採用多種途徑發布氣象資訊；
- 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、接受傳媒訪問、開辦培訓課程，以及製作有關惡劣天氣現象的宣傳資料。

4 香港天文台在二〇〇三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。香港天文台繼續試驗運作新一代天氣預報數值模式，並利用先進的天氣預報技術延長預報時效，年內將熱帶氣旋的路徑預測由 48 小時延長至 72 小時，以及將五天天氣預報延長為七天預報。香港天文台的網站毫無間斷服務市民，即使在熱帶氣旋襲港期間亦然，曾在一天內應付高達 960 萬頁次的查閱。香港天文台於二〇〇三年十一月推出一項新服務，以「可擴充標記語言(XML)」提供天氣資料，方便用戶進一步處理這些資料。香港天文台網站的內容已經加強，包括本地熱門旅遊景點的天氣資訊、雷達圖像，以及繞極氣象衛星傳送的高分辨率雲圖。香港天文台為其他政府部門人員舉辦基礎氣象課程，以幫助他們解讀氣象資訊，並為市民舉辦同類課程，作為公眾教育措施之一。香港天文台製作了電視宣傳短片和電台宣傳聲帶，提醒市民在熱帶氣旋襲港期間應採取的適當措施。香港天文台的人員在各小學舉辦講座，向學生講解有關惡劣天氣、預防措施，以及香港天文台的天氣預報服務。香港天文台密切監察機場一帶的天氣，並在跑道以東水面加裝浮標氣象站，以及在長洲裝置氣流剖析儀，監察機場附近的氣流。香港天文台在

總目 168 – 香港天文台

其網上航空氣象資訊系統內增加了多項新產品以符合用戶的需要，並利用新安裝的激光雷達系統提供的資料，進一步改良風切變及湍流的預警服務。

5 有關氣象服務的衡量服務表現準則主要有：

目標

	目標	2002 (實際)	2003 (實際)	2004 (計劃)
市民認為天氣預報準確的百分率 ...	75	77	79	77
經客觀方法驗證向市民發布準確天氣預報的百分率	85	87	89	87
船長認為天氣預報準確的百分率 ...	超過 90	94	96	94
航空公司認為天氣預報準確的百分率	超過 95	98	99	98

指標

	2002 (實際)	2003 (實際)	2004 (預算)
「打電話問天氣」系統處理的電話次數	20 000 000	22 000 000	22 000 000
答覆電話查詢次數(以人手操作)	30 000	25 000 [^]	21 000
答覆電話查詢次數(以電腦化電話系統操作)	820 000	780 000 [^]	770 000
市民瀏覽天文台網站的次數	182 000 000	332 000 000 [^]	450 000 000
使用特設的天氣及警告服務的公司及機構數目	49	44 [†]	46
來自上述用戶的總收入(百萬元)	1.3	1.2 [†]	1.3
就天氣事宜接受傳媒訪問及舉辦公開研討會／講座 的次數	993	1 156	1 050
提供予離港班機的氣象資料文件數目	105 850	95 000	110 000
使用航空氣象資訊系統的次數	4 000 000	3 800 000	4 000 000

[^] 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訊。

[†] 使用特設的天氣及警告服務的用戶數目減少，令來自這些用戶的收入相應下跌。這可能亦是由於市民增加使用內容豐富的香港天文台網站查閱天氣資訊。

二〇〇四至〇五年度需要特別留意的事項

6 二〇〇四至〇五年度內，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；
- 更換現有的「打電話問天氣」系統及電腦化查詢資料電話系統，並將兩者合併為一個綜合系統；
- 繼續發展新一代天氣預報數值模式，並着重預測暴雨的工作；
- 設置閃電感應器網絡，以加強雷暴警告服務；
- 安裝一套有自動發放高空探測氣球功能的系統代替現有系統；
- 繼續促進市民對天災的認識和提醒市民作出防備；
- 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

	2002-03 (實際)	2003-04 (原來預算)	2003-04 (修訂)	2004-05 (預算)
財政撥款(百萬元)	24.7	24.7	23.5 (-4.9%)	23.0 (-2.1%)

(或較2003-04原來預算減少6.9%)

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，向政府部門作出建議。

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部門及評估事故對香港可能造成的影響，並向政府部門建議防護措施。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，安排輻射監測培訓和練習。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 二〇〇三年，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。香港天文台已覆核一九八七至二〇〇二年期間的輻射監測結果，證實在廣東省大亞灣核電廠投產之前及之後，香港的環境輻射水平並無顯著分別。為了促進市民對輻射的認識和提醒市民作出防備，香港天文台已設立網頁及製作錄影帶，介紹與香港有關的輻射知識。

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可能影響香港的異常升幅時，及早作出通報；
- 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，能適時作出回應；
- 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，向政府部門提供專業意見。

二〇〇四至〇五年度需要特別留意的事項

11 二〇〇四至〇五年度內，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；
- 聯同其他部門及廣東省對等單位進行緊急應變的練習和演習；
- 安排有關輻射監測及評估的訓練；以及
- 通過提高空間與時間分辨率，改善核意外後果評估方法。

綱領(3)：時間標準及地球物理服務

	2002-03 (實際)	2003-04 (原來預算)	2003-04 (修訂)	2004-05 (預算)
財政撥款(百萬元)	9.1	9.2	9.3 (+1.1%)	8.7 (-6.5%)

(或較2003-04原來預算減少5.4%)

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：

- 操控銫原子鐘作為香港的時間標準，以及提供報時訊號予電台廣播、自動答覆電話查詢服務及互聯網校對時鐘服務；
- 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 二〇〇三年，香港天文台大致上達到這綱領的目的和目標。就香港過去 120 年的氣候轉變進行的研究已告完成，有關結果亦已公布。

總目 168 – 香港天文台

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

目標	2002 (實際)	2003 (實際)	2004 (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	99	96

指標

	2002 (實際)	2003 (實際)	2004 (預算)
透過互聯網使用天文台授時服務的次數.....	155 000 000	270 000 000	270 000 000
要求提供地球物理、氣候及海洋資料和意見的次 數.....	996	1 034	1 000

二〇〇四至〇五年度需要特別留意的事項

16 二〇〇四至〇五年度內，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
- 評估香港的氣候因全球氣候轉變而可能出現的轉變。

總目 168 – 香港天文台

財政撥款分析

	2002-03 (實際) (百萬元)	2003-04 (原來預算) (百萬元)	2003-04 (修訂) (百萬元)	2004-05 (預算) (百萬元)
綱領				
(1) 氣象服務	185.5	189.4	183.8	176.4
(2) 輻射監測及評估	24.7	24.7	23.5	23.0
(3) 時間標準及地球物理服務	9.1	9.2	9.3	8.7
	219.3	223.3	216.6 (-3.0%)	208.1 (-3.9%)

(或較2003-04原來
預算減少6.8%)

財政撥款及人手編制分析

綱領(1)

二〇〇四至〇五年度的撥款較二〇〇三至〇四年度的修訂預算減少 740 萬元(4.0%)，主要因為參加第二輪自願退休計劃的員工離職及二〇〇四年和二〇〇五年公務員減薪，以及非經營開支減少。

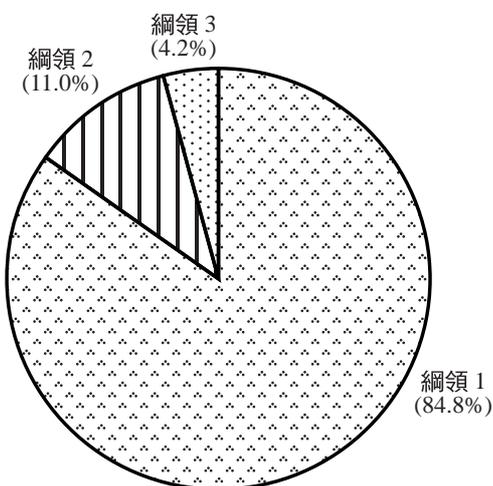
綱領(2)

二〇〇四至〇五年度的撥款較二〇〇三至〇四年度的修訂預算減少 50 萬元(2.1%)，主要因為二〇〇四年及二〇〇五年公務員減薪。

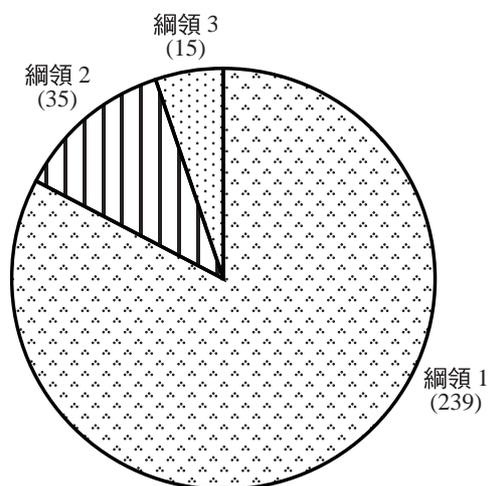
綱領(3)

二〇〇四至〇五年度的撥款較二〇〇三至〇四年度的修訂預算減少 60 萬元(6.5%)，主要因為非經營開支減少。

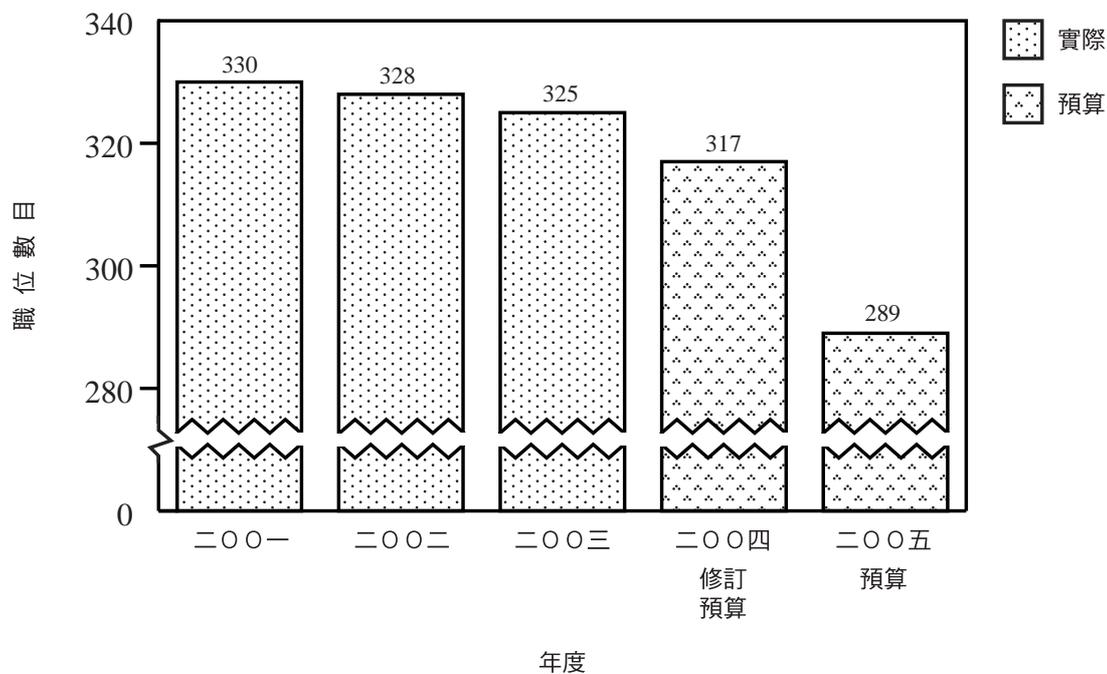
各綱領的撥款分配情況
(二〇〇四至〇五年度)



各綱領的員工人數
(截至二〇〇五年三月三十一日止)



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)	2002-03 實際開支	2003-04 核准預算	2003-04 修訂預算	2004-05 預算
	\$'000	\$'000	\$'000	\$'000
經營帳				
經常開支				
000	運作開支	222,736	212,134	207,029
	薪金	—	—	—
	津貼	—	—	—
	與工作有關連津貼	—	—	—
	技術服務協議	—	—	—
	一般部門開支	—	—	—
	世界氣象組織	—	—	—
	經常開支總額	222,736	212,134	207,029
非經常開支				
	一般非經常開支	560	760	—
	非經常開支總額	560	760	—
	經營帳總額	223,296	212,894	207,029
資本帳				
機器、設備及工程				
661	小型機器、車輛及設備(整體撥款)	—	3,690	1,044
	機器、設備及工程開支總額	—	3,690	1,044
	資本帳總額	—	3,690	1,044
	開支總額	223,296	216,584	208,073

總目 168 – 香港天文台

按分目列出的開支詳情

二〇〇四至〇五年度香港天文台所需的薪金及開支預算為 208,073,000 元，較二〇〇三至〇四年度的修訂預算減少 8,511,000 元，而較二〇〇二至〇三年度的實際開支減少 11,263,000 元。

經營帳

經常開支

2 在分目 000 運作開支項下的撥款 207,029,000 元，用以支付香港天文台的薪金、津貼及其他運作開支。

3 截至二〇〇四年三月三十一日止，香港天文台的人手編制有 317 個常額職位。預期在二〇〇四至〇五年度會淨刪減 28 個職位。在某些限制下，管制人員可按獲授權力，在二〇〇四至〇五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值不能超過 116,224,000 元。

4 在分目 000 運作開支項下的財政撥款分析如下：

	2002-03 (實際) (\$'000)	2003-04 (原來預算) (\$'000)	2003-04 (修訂預算) (\$'000)	2004-05 (預算) (\$'000)
個人薪酬				
— 薪金	146,698	147,500	142,970	136,330
— 津貼	1,397	2,055	2,215	2,133
— 與工作有關連津貼	515	475	271	261
與員工有關連的開支				
— 強制性公積金供款	—	99	108	110
部門開支				
— 技術服務協議	2,563	2,700	2,910	3,200
— 一般部門開支	67,430	69,823	63,589	64,911
資助金				
— 世界氣象組織	66	84	71	84
	218,669	222,736	212,134	207,029

資本帳

機器、設備及工程

5 在分目 661 小型機器、車輛及設備(整體撥款)項下的撥款 1,044,000 元，較二〇〇三至〇四年度的修訂預算減少 2,646,000 元(71.7%)，主要因為更換及添置新設備的需求減少。