

# 总目 168 – 香港天文台

管制人员：香港天文台台长会交代本总目下的开支。

二〇一一至一二年度预算 ..... 2.207 亿元

二〇一一至一二年度的编制上限(按薪级中点估计的年薪值)相等于由二〇一一年三月三十一日预算设有的 285 个非首长级职位，增至二〇一二年三月三十一日的 287 个，增幅为 2 个。 ..... 1.159 亿元

此外，预算于二〇一一年三月三十一日及二〇一二年三月三十一日设有 5 个首长级职位。

## 管制人员报告

### 纲领

纲领(1)气象服务 这纲领纳入政策范围 7：公众安全(商务及经济发展局局长)。

纲领(2)辐射监测及评估 这纲领纳入政策范围 9：内部保安(保安局局长)。

纲领(3)时间标准及地球物理服务 这纲领纳入政策范围 7：公众安全(商务及经济发展局局长)。

### 详情

#### 纲领(1)：气象服务

	2009-10 (实际)	2010-11 (原来预算)	2010-11 (修订)	2011-12 (预算)
财政拨款(百万元)	183.1	182.0	182.5 (+0.3%)	187.3 (+2.6%)

(或较 2010-11 原来预算增加 2.9%)

### 宗旨

2 宗旨是向市民、特殊用户、航海界、飞机及航空业人士提供天气预报服务及发出警告，以减轻恶劣天气所造成的人命伤亡和财物损毁，以及对经济和社会活动的影响。

### 简介

3 香港天文台的天气预测总部及机场气象所负责为市民、航海界及航空业人士编制和发布天气资讯、天气预报及各类恶劣天气警告。香港天文台亦负责促进市民对天灾的认识及提醒市民作出防备。这方面的工作包括：

- 管理气象站网络，网络内的气象站大部分是自动操作的；
- 与世界各地的气象中心实时交换数据；
- 接收气象卫星影像及操作天气雷达系统；
- 分析气象数据，并利用数值模式计算未来的天气情况；
- 采用多种方法发布天气资讯；
- 发出恶劣天气警告，例如热带气旋、风暴潮、暴雨、山泥倾泻、水浸、雷暴、风切变、火灾危险及酷热和寒冷天气警告；以及
- 举行公开讲座，接受传媒访问，开办培训课程，以及制作有关恶劣天气现象的宣传资料。

4 香港天文台在二〇一〇年履行了以下服务承诺：每小时发出天气报告最少 1 次；而 99% 的报告在每小时首 10 分钟内发送；以及将天气预报准确程度(经客观方法验证)的百分率保持在不低于 88% 的水平。香港天文台为加强本地风暴潮预警服务，增加了 5 个位于新界的服务地点；另外又使用新电脑平台运行高分辨率的数值天气预报模式。香港天文台提供专门气象服务，支援香港滑浪风帆队出战二〇一〇亚运会。

5 香港天文台密切监察香港国际机场一带的天气，并为航空界提供运作所需的天气资讯。在二〇一〇年，激光风切变预警系统已全面运作，为所有升降跑道提供有关警报。

6 二〇一〇年，香港天文台加强了天气资讯的内容，以应付市民的需要，其中包括：

- 推出「我的天文台」网页及 iPhone 和 Android 應用程式版本，为手机用户提供定点天气资讯；
- 推出与广东省气象局及澳门地球物理暨气象局携手制作的大珠三角实时天气警告网页试验版；
- 在 Twitter 社交网站发布天气警报及香港天文台的动态；

## 总目 168 – 香港天文台

- 推出显示珠江三角洲地区未来 2 小时预测降雨量分布图连用户自选地理信息的全新网页；
  - 推出为渔民而设的全新入门网站；
  - 在网上提供新的电脑预测天气图，范围涵盖东亚及西北太平洋，内容更丰富详尽；另外又提供香港热门水上活动地点的定时和定点天气预测；
  - 推出「数码天气预报」网页，显示香港及邻近珠江三角洲地区每 10 公里的逐小时气温及风向风速预测；
  - 加强热带气旋路径网页，将路径显示在地理信息详细的地图上，以及提供热带气旋的分析及预测位置；
  - 在超过 400 个设有政府免费公众 WiFi 服务的场地提供当地天气资讯；
  - 在深水埗区设立新的气象站，顺利完成「一区一站」计划；
  - 提供赤鱮角、吐露港及长洲东部水域的实时天气照片；
  - 加强为手机及个人数码助理用户而设的香港天文台网站的内容，加入中国风云-2E 及日本 MTSAT-2 地球同步气象卫星传送的卫星图像；以及
  - 自行制作每周天气节目，在 YouTube 网站播放。
- 7 二〇一〇年值得注意的其他事项包括：
- 为加强航空气象服务，香港天文台更新及提升在机场设置的气象设备，并已取得稳步进展。此外，香港天文台亦已就新风切变雷达站的建议，进行申请拨款的准备工作，包括地区谘询及岩土勘察工程；
  - 香港天文台为中国二〇一〇上海世博会及新德里英联邦运动会提供气象支援服务，作出恶劣天气临近预报；
  - 香港天文台与香港理工大学及香港联校气象网合作在二〇〇七年推出的「香港社区天气资讯网络」，增加了社区气象站的数目及进一步发展紫外线资讯网，并透过互联网将有关的天气及紫外线数据向公众发放。学童利用资讯网络，把收集到的天气数据应用在各种教育活动和研究中；
  - 香港天文台协助广东省的气象部门为二〇一〇亚运会设置暑热压力测量系统；
  - 香港天文台为政府各局／部门及教育界、运输界和其他业界举办研讨会，增进公众对各类恶劣天气警告和适当应付措施的认识；以及
  - 香港天文台举办的公开天气讲座和课程，吸引了超过 1 000 名市民参与。
- 8 有关气象服务的衡量服务表现准则主要有：

### 目标

	目标	2009 (实际)	2010 (实际)	2011 (计划)
市民认为天气预报准确的百分率.....	78	79	77	78
经客观方法验证向市民发布准确 天气预报的百分率 .....	88	90	90	90
船长认为天气预报准确的百分率.....	96	95	98	96
航空公司认为天气预报准确的 百分率 .....	96	99	99	98
每小时的本港地区天气报告在每小 时的首 10 分钟内发布 .....	99	99	99	99

### 指标

	2009 (实际)	2010 (实际)	2011 (预算)
「打电话问天气」系统处理的电话次数(百万).....	22.0	22.7	23.0
答复电话查询次数(以人手操作)#.....	43 600	35 400	38 000
天文台网站的浏览次数(百万)^ .....	1 589	1 791	1 900
使用特设的天气及警告服务的公司及机构数目 .....	100	106	110
来自上述用户的总收入(百万元)¶.....	1.2	1.1	1.2
就天气事直接受传媒访问及举办公开研讨会／ 讲座的次数.....	1 574	1 642	1 600
提供予离港班机的气象资料文件数目 .....	143 000	157 000	164 000
航空气象资讯系统的浏览次数(百万).....	20.0	25.1	26.0

## 总目 168 – 香港天文台

# 实际数字会视乎某年内受市民关注的天气变化事宜的多寡而有所分别。二〇一〇年数字的减少，主要因为年内影响香港的热带气旋数目较少。

^ 二〇一〇年及二〇一一年的数字包括香港天文台个人数码助理／手机版网页的浏览次数。

¶ 虽然用户数目上升，但收入下跌，原因是部分用户终止闪电位置资讯服务，因有关资讯自二〇〇九年六月起成为公用领域资讯。

### 二〇一一至一二年度需要特别留意的事项

9 二〇一一至一二年度内，香港天文台将会：

- 继续加强其网站内容以应付市民不断转变的需要，并进一步发展以流动平台提供的气象服务；
- 继续加强向市民、航空及航海人士提供的气象服务，并利用最新的气象技术发展新产品；
- 计划更新设于大老山用作监测恶劣天气的天气雷达；
- 继续举办各类外展活动和发展教育资源，增进市民对天灾的认识和提醒市民作出防备；以及
- 为加强香港天文台的航空气象服务，继续推展更新和提升机场气象设备的工作，包括兴建新风切变雷达站的拨款申请。

### 纲领(2)：辐射监测及评估

	2009-10 (实际)	2010-11 (原来预算)	2010-11 (修订)	2011-12 (预算)
财政拨款(百万元)	23.6	24.1	24.3 (+0.8%)	23.6 (-2.9%)
				(或较2010-11原来 预算减少2.1%)

### 宗旨

10 宗旨是提供香港环境辐射水平的资料，并就发生核事故时所需要采取的防护措施，向政府部门提出建议。

### 简介

11 香港天文台负责监测香港的环境辐射水平，并采集空气、泥土、水及食物等样本进行辐射测量。在发生核事故时，香港天文台会通知政府部门及评估事故对香港可能造成的影响，并向政府部门建议防护措施。此外，香港天文台亦为参与执行香港核事故紧急应变计划的其他政府部门人员，安排辐射监测训练和练习。这方面的工作包括：

- 操作辐射监测网络、空中监察系统、流动辐射测量站、辐射实验室及应急辐射数据管理系统；
- 留意核意外后果评估方法的最新发展；以及
- 规划及参与有关核事故的应急练习和演习。

12 二〇一〇年，这纲领下所有辐射监测及评估工作均妥善执行。香港天文台亦确保所有设备随时可供使用，在这方面更顺利达到国际标准化组织 ISO 9001:2008 年度跟进审核的标准。香港和广东省继续就辐射测量进行测量比对。香港天文台进行了有关辐射监测及评估的练习及演习。第二代事故后果评价系统已成功研发，该系统能评估不同地方泄漏辐射所产生的影响。

13 有关辐射监测及评估的衡量服务表现准则主要有：

#### 目标

	目标	2009 (实际)	2010 (实际)	2011 (计划)
辐射监测网络提供数据的百分率.....	99.0	99.7	99.2	99.5

#### 指标

	2009 (实际)	2010 (实际)	2011 (预算)
练习及演习的次数.....	14	22	18
市民浏览香港天文台辐射资讯网页的次数.....	1 180 000	947 000	1 150 000

### 二〇一一至一二年度需要特别留意的事项

14 二〇一一至一二年度内，香港天文台将会：

- 继续落实香港与广东省就辐射监测及评估所协定的安排；

- 继续联同其他政府部门及广东省对等部门进行紧急应变的演习和练习；
- 继续安排有关辐射监测及评估的训练；
- 安排第二代事故后果评价系统投入服务；以及
- 随着科技进步，继续改善辐射监测及评估的设备。

**纲领(3)：时间标准及地球物理服务**

	2009-10 (实际)	2010-11 (原来预算)	2010-11 (修订)	2011-12 (预算)
财政拨款(百万元)	9.8	9.8	9.8 (—)	9.8 (—)

(或与2010-11原来预算相同)

**宗旨**

**15** 宗旨是维持香港的时间标准及向市民提供地球物理、海洋、天文及气候资料。

**简介**

**16** 香港天文台负责维持香港的时间标准，以及提供报时讯号。香港天文台负责编制、整理及提供为进行规划、工程设计及环境影响评估所需的地球物理、海洋及气候资料。香港天文台监察地震及海平面，并向公众发布有关的资讯，包括海啸预警。香港天文台亦留意与全球气候转变等国际议题有关的最新研究及发展情况，并就该等问题可能产生的影响，向市民及政府部门提供意见。这方面的工作包括：

- 维持铯原子钟作为香港的时间标准，以及透过各电台、自动答复电话查询服务及互联网校对时钟服务提供报时讯号；
- 管理地震、潮汐及水位监测网络，并分析数据资料；
- 编制气候及其他有关数据；
- 进行有关香港气候变化的研究及增进市民在这方面的知识，以及
- 提供厄尔尼诺及其他较长期的气候现象对香港的影响的最新资料。

**17** 二〇一〇年，香港天文台大致上达到这纲领的目的和目标。取得的成果和各项工作包括：

- 与海外气象中心实时交换地震数据；
- 进行香港地磁调查；
- 与食物环境卫生署合作研制气候模型，以预测白纹伊蚊在香港的数量；
- 应用由各地政府组成的气候变化专门委员会的最新数据，进行推算香港未来气候变化的深入研究；
- 评估本港极端天气的长期趋势；
- 加强网页上有关厄尔尼诺及气候变化的内容，供公众浏览；以及
- 为学校、机构和市民举办了约 50 次有关气候变化的讲座。

**18** 有关时间标准及地球物理服务的衡量服务表现准则主要有：

**目标**

	目标	2009 (实际)	2010 (实际)	2011 (计划)
时间标准的准确程度(以每日误差微秒计).....	0.1	0.1	0.1	0.1
成功收集地球物理、气象及海洋数据的百分率.....	98	100	100	99
气候资料(10个工作日内获回复的书面查询的百分率).....	99	100	100	99

**指标**

	2009 (实际)	2010 (实际)	2011 (预算)
透过互联网使用天文台授时服务的次数(百万).....	714	954	1 000
要求提供地球物理、气候及海洋资料和意见的次数.....	1 143	1 311	1 200

### 二〇一一至一二年度需要特别留意的事项

**19** 二〇一一至一二年度内，香港天文台将会：

- 继续以富效率且简单便捷的方法，向用户提供资料数据；
- 继续研究香港的气候变化及增进市民在这方面的知识；以及
- 继续掌握区内评估地震风险的最新资讯。

## 总目 168 – 香港天文台

### 财政拨款分析

	2009-10 (实际) (百万元)	2010-11 (原来预算) (百万元)	2010-11 (修订) (百万元)	2011-12 (预算) (百万元)
<b>纲领</b>				
(1) 气象服务 .....	183.1	182.0	182.5	<b>187.3</b>
(2) 辐射监测及评估 .....	23.6	24.1	24.3	<b>23.6</b>
(3) 时间标准及地球物理服务 .....	9.8	9.8	9.8	<b>9.8</b>
	216.5	215.9	216.6 (+0.3%)	<b>220.7</b> (+1.9%)

(或较2010-11原来  
预算增加2.2%)

### 财政拨款及人手编制分析

#### 纲领(1)

二〇一一至一二年度的拨款较二〇一〇至一一年度的修订预算增加 480 万元(2.6%)，主要由于提升香港国际机场的航空气象服务的开支增加。此外，二〇一一至一二年度会开设 2 个职位。

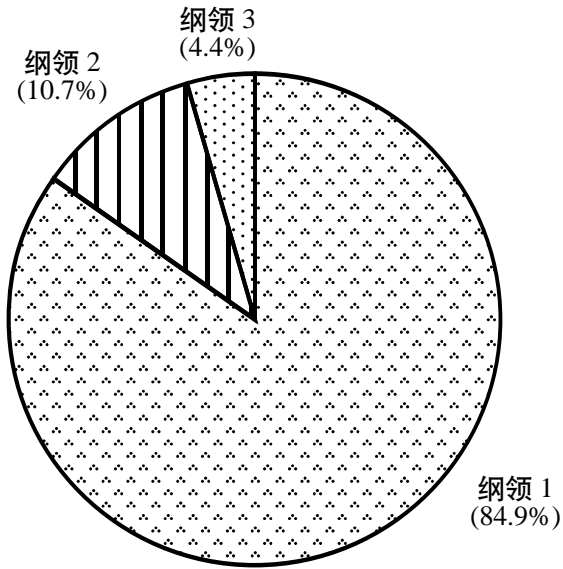
#### 纲领(2)

二〇一一至一二年度的拨款较二〇一〇至一一年度的修订预算减少 70 万元(2.9%)，主要由于非经营开支的需求有所减少。

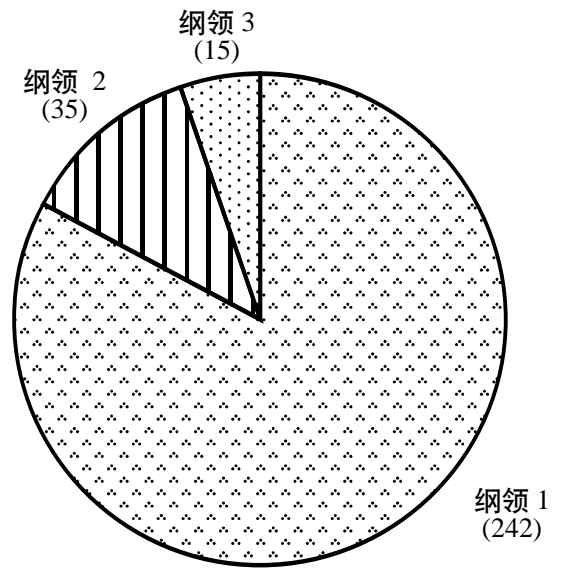
#### 纲领(3)

二〇一一至一二年度的拨款与二〇一〇至一一年度的修订预算相同。

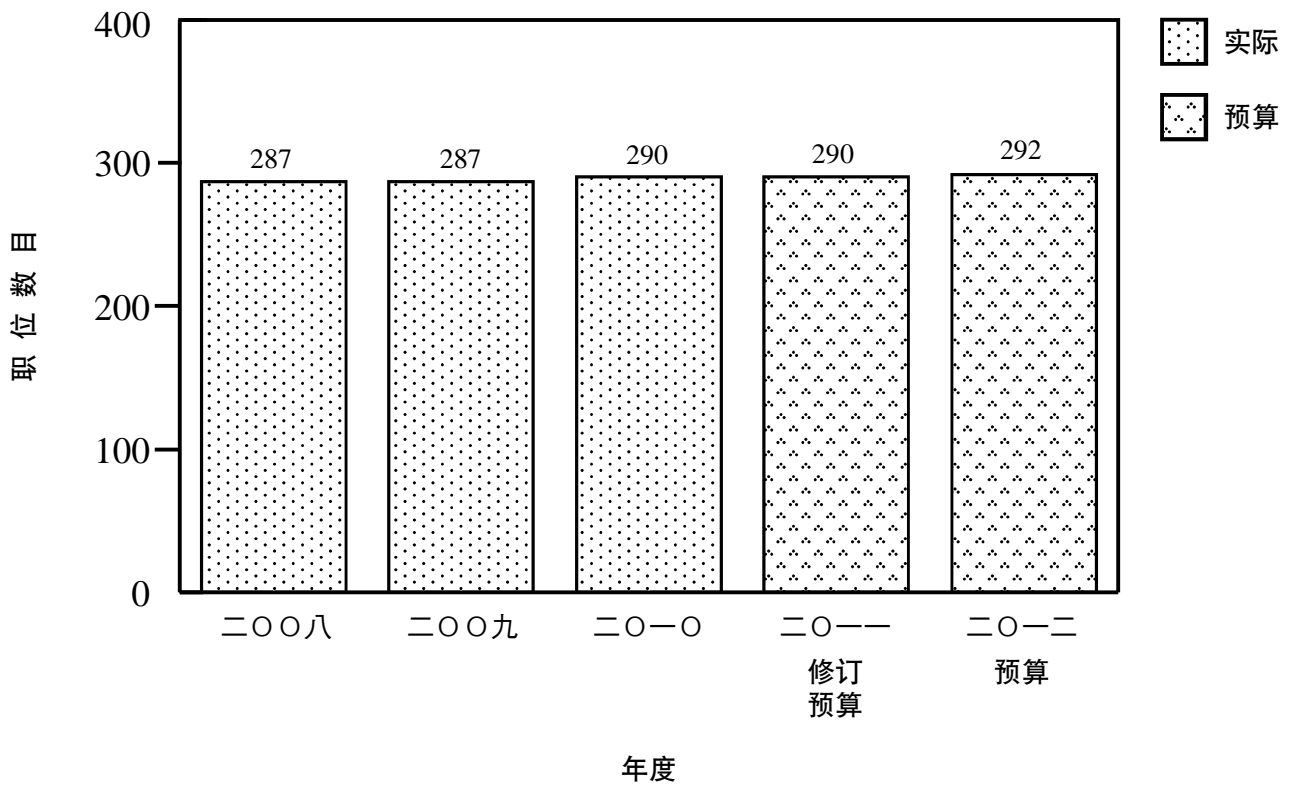
各纲领的拨款分配情况  
(二〇一一至一二年度)



各纲领的员工人数  
(截至二〇一二年三月三十一日止)



编制的变动  
(截至三月三十一日止)



## 总目 168 – 香港天文台

分目 (编号)	2009-10 实际开支	2010-11 核准预算	2010-11 修订预算	2011-12 预算
	\$'000	\$'000	\$'000	\$'000
<b>经营帐目</b>				
经常开支				
000 运作开支 .....	213,418	215,351	215,987	<b>220,668</b>
经常开支总额.....	213,418	215,351	215,987	<b>220,668</b>
经营帐目总额.....	213,418	215,351	215,987	<b>220,668</b>
<b>非经营帐目</b>				
机器、设备及工程				
机器、车辆及设备 .....	2,021	—	—	—
小型机器、车辆及设备(整体 拨款) .....	1,062	589	589	—
机器、设备及工程开支 总额.....	3,083	589	589	—
非经营帐目总额.....	3,083	589	589	—
开支总额.....	<b>216,501</b>	<b>215,940</b>	<b>216,576</b>	<b>220,668</b>



## 总目 168 – 香港天文台

### 按分目列出的开支详情

二〇一一至一二年度香港天文台所需的薪金及开支预算为 220,668,000 元，较二〇一〇至一一年度的修订预算增加 4,092,000 元，而较二〇〇九至一〇年度的实际开支增加 4,167,000 元。

#### 经营帐目

##### 经常开支

2 在分目 000 运作开支项下的拨款 220,668,000 元，用以支付香港天文台的薪金、津贴及其他运作开支。

3 截至二〇一一年三月三十一日止，香港天文台的人手编制有 290 个常额职位，预期在二〇一一至一二年度会开设 2 个职位。在某些限制下，管制人员可按获授权力，在二〇一一至一二年度开设或删减非首长级职位，但所有该类职位的按薪级中点估计的年薪值不能超过 115,943,000 元。

4 在分目 000 运作开支项下的财政拨款分析如下：

	2009-10 (实际) (\$'000)	2010-11 (原来预算) (\$'000)	2010-11 (修订预算) (\$'000)	2011-12 (预算) (\$'000)
个人薪酬				
— 薪金 .....	140,829	140,484	140,972	<b>142,569</b>
— 津贴 .....	1,543	1,515	1,515	<b>1,515</b>
— 工作相关津贴 .....	341	146	146	<b>146</b>
与员工有关连的开支				
— 强制性公积金供款 .....	261	313	325	<b>364</b>
— 公务员公积金供款 .....	344	359	495	<b>919</b>
部门开支				
— 一般部门开支 .....	70,009	72,444	72,434	<b>75,065</b>
其他费用				
— 世界气象组织 .....	91	90	100	<b>90</b>
	213,418	215,351	215,987	<b>220,668</b>