

環保報告 2010



香港天文台
HONG KONG OBSERVATORY

目錄

	頁數
1. 台長序言	1
2. 架構表	2
3. 人手編制	3
4. 財政撥款	3
5. 辦事處地點	4
6. 主要職責	5
7. 主要對象	5
8. 環保政策	6
9. 環境管理機制	6-7
10. 環保措施	7-15
11. 環保工作表現	16-18
12. 環境保護成就	18-19
13. 2011/12 財政年度目標	19
14. 資料核實	20
15. 索取資料和提出建議	20
16. 回應表格	附件一

1. 台長序言

我謹此提交香港天文台第十二份環保報告。這份報告闡述了香港天文台的環保政策和在 2010 年的環保工作表現。

香港天文台一直致力於配合政府推行的環保和可持續發展的政策。在 2010 年，我們繼續舉辦不同類型的環保活動以提升同事的環保意識，計有植樹日、熄燈日及無車日。我們並且參與了綠色伙伴舉辦的活動，包括世界自然基金會舉辦的「地球一小時」及地球之友舉辦的「惜飲惜食」計劃等。我很高興我們的努力得到認同，在 2010 年「香港環保卓越計劃」獲頒公營機構及公用事業界別優異獎。此外，天文台總部的主要建築物獲得“良好級”室內空氣質素認證。

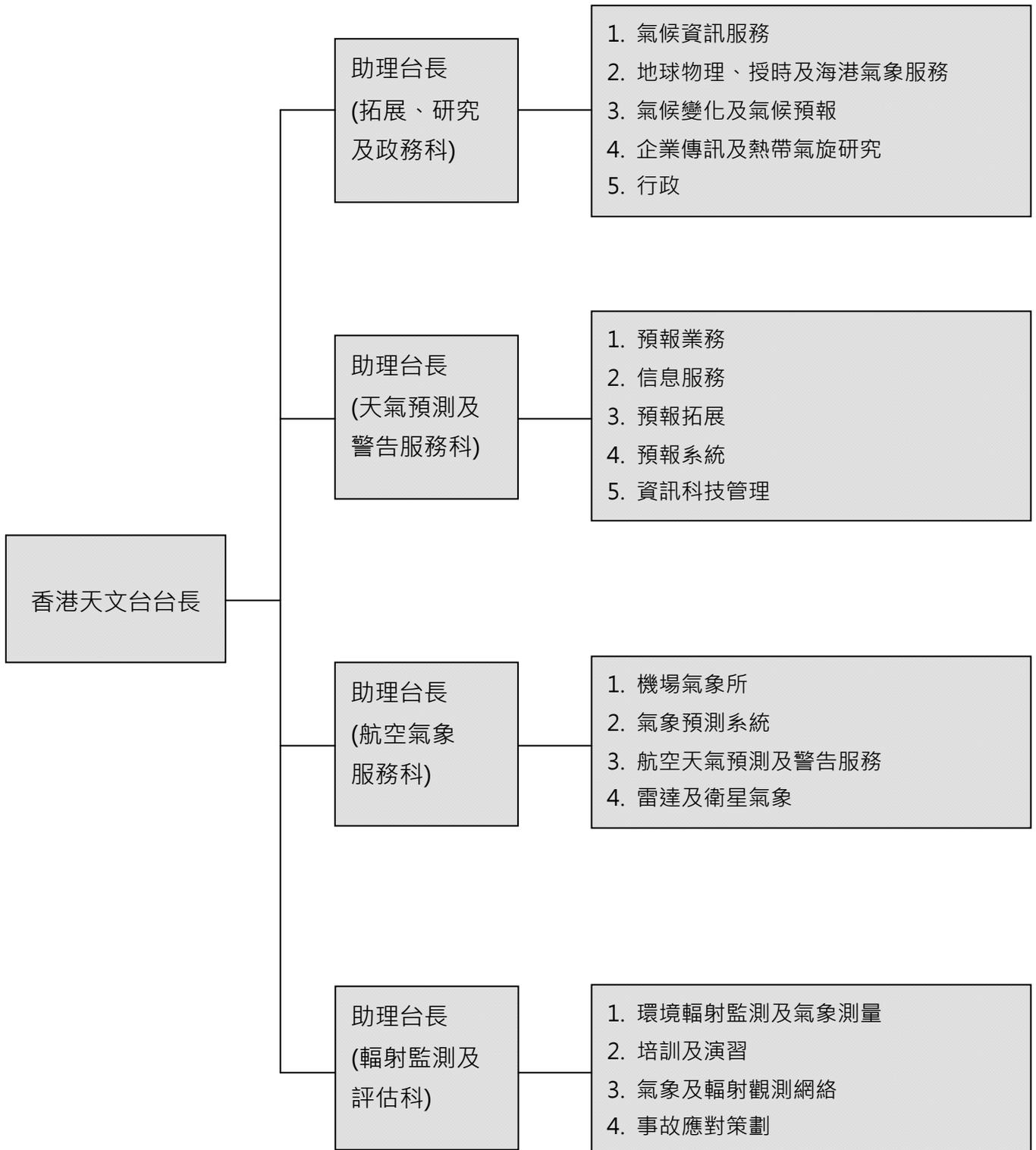
在 2010 年，香港天文台繼續致力於監察氣候及對氣候變化進行研究。我們積極接觸市民大眾，透過到不同學校及組織舉行講座及研討會，推廣有關氣候變化的知識及應對方案。我們並把研究報告、學術文章及相關教材上載到香港天文台網頁供公眾閱覽。

我們會承先啟後，繼續強化在環保方面的工作，並以有利環保的態度提供服務。望讀者不吝賜教，使我們更臻完善。

香港天文台台長岑智明



2. 架構表



3. 人手編制

截至 2010 年 12 月 31 日，香港天文台編制為 290 人，各職系的分佈詳列於表一：

職系	編制
首長級人員	5
科學主任職系	53
學術主任職系	47
雷達機械師職系	23
科學助理職系	95
共通職系	24
一般職系	43
總數	290

表一：香港天文台編制 (截至 2010 年 12 月 31 日)

4. 財政撥款

香港天文台在 2010 至 2011 年度的財政撥款為 2.159 億元，其中 2.153 億元為營運開支，資本帳開支則為 60 萬元。

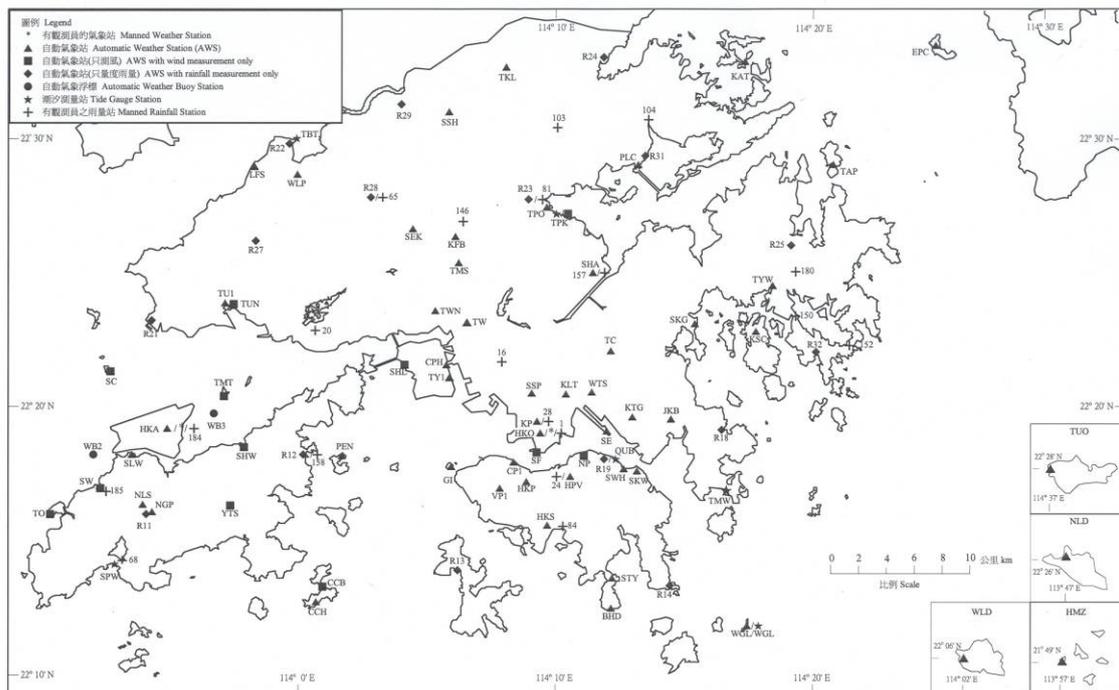
5. 辦事處地點

在 2010 年，香港天文台共有四個辦事處，分別設於以下地點：

- (一) 尖沙咀彌敦道 134A 號天文台總部；
- (二) 尖沙咀美麗華大廈 23 樓 2304-2309 室；
- (三) 油麻地京士柏氣象站；以及
- (四) 赤鱸角機場氣象所。

除以上辦事處外，天文台亦在大帽山、大老山和大欖涌設置雷達站。

截至 2010 年 12 月 31 日，天文台共設有 81 個自動氣象站，包括自動氣象站、雨量站、測風站及潮汐站，分布於圖一所顯示的地點。



台站編碼/編號：有觀測員之氣象站請參閱第8頁之列表；自動氣象站及自動氣象浮標請參閱第34及35頁之表C；潮汐測量站請參閱第9頁之列表；有觀測員之雨量站請參閱第91頁之表19。 Station Code/No.: Please see table in page 23 for manned weather stations, Table C in pages 34 and 35 for automatic weather stations and automatic weather buoy stations, table in page 24 for tide gauge stations and Table 19 in page 91 for Manned Rainfall stations.

圖 1 氣象站、雨量站及潮汐測量站的位置圖(二零一零年十二月三十一日)

Figure 1 Locations of Weather Stations, Rainfall Stations and Tide Gauge Stations as at 31 December 2010

6. 主要職責

香港天文台致力提供下列三大範疇的服務：

- (一) 氣象服務
 - 作出短期至中期天氣預報並發出災害性天氣警告以滿足公眾對天氣服務的需要。根據國際組織的標準，為航空及航海界提供天氣預報服務。
- (二) 輻射監測及評估
 - 負責監察本地環境輻射水平及其影響，並在核子緊急事故發生時向政府建議所應採取的應變措施。
- (三) 時間標準及地球物理服務
 - 負責提供香港的時間標準，並向公眾及企業提供地球物理，海洋，天文及氣候方面的資料與諮詢服務。

7. 主要對象

這份環保報告每年由香港天文台出版，對象是以下人士及團體：

- (一) 所有透過媒體、電話、流動通訊器材及互聯網接收天文台資訊的市民；
- (二) 所有政府決策局及部門；
- (三) 天文台的訪客；以及
- (四) 天文台的其他服務對象，包括航空界、航運界、商界、工業界、教育界、工程界、公用事業及旅遊業。

8. 環保政策

我們致力遵從部門環保政策，並緊密配合環保署及其他有關部門（例如機電工程署及建築署）不時更新的環保指引及規則。而且，我們堅守履行清新空氣約章的承諾，致力推行潔淨及具能源效益的運作，以締造一個清潔、健康及可持續發展的環境。我們努力不懈透過以下的策略改善環境：

- (一) 維護總部和外站範圍的生物多樣化，並保持其自然生態環境；
- (二) 培育員工的環保文化；
- (三) 奉行最佳的環保管理原則；
- (四) 遵守有關保護環境條例的規定；以及
- (五) 加深公眾對環境可持續發展課題的認識。

9. 環境管理機制

香港天文台主要透過以下兩個委員會以制定及推行各項環保政策：

- (一) 部門建築物及產業管理委員會

負責評核及審批所有在天文台建築物及其範圍內進行的大型土木及屋宇設備工程，以盡量減少對環境的影響。委員會由助理台長（拓展、研究及政務）擔任主席，其他委員包括部門主任秘書（亦即環保經理）及四位來自不同科別的高級科學主任。

(二) 香港天文台能源及環境工作小組

工作小組成立於 2006 年，由環保經理擔任會議召集人，成員包括不同職級及不同科的同事。工作小組旨在收集各級同事的環保構想及提升各層員工的環保意識。工作小組亦負責執行能源及排放管理小組的職務，履行清新空氣約章的承諾。工作小組會定期舉行會議，檢討現行環保措施的成效以及倡議新的環保政策。在 2010 年，除現行措施外，工作小組決定引入全新的淨水系統，以取代在生產過程中會消耗大量能源的蒸餾水。這些措施不僅得到同事的積極響應，而且實踐了部門的環保政策。

10. 環保措施

我們採取了不同的環保措施以落實部門的環保政策。以下為這些措施的概要：

(一) 維護生物多樣化

在 2010 年，我們繼續努力維護天文台轄下地方內的生物多樣化和保存其自然生態環境，尤其是位處尖沙咀的天文台總部。我們透過不同的承辦商進行各種檢測及維護工程，以保持林木良好的健康狀況。在天文台總部的林地，我們擁有多於 500 棵不同種類的樹木，包括洋紫荊、龍眼、細葉榕及其他香港常見的樹木。於 2010 年的 3 月，我們還舉辦了天文台植樹日，讓員工們親身參與種植各式花卉及樹苗。這個每年舉辦的活動，是我們環保措施中很重要的一環。

天文台總部的林地位於九龍市區心臟地帶，是現存少數半天然林地之一（見圖二及表二），為本地野生動物在市區內提供棲息之地。棲息於總部的動物多為鳥類，其中最常見的有珠頸斑鳩、白頭鵯、紅耳鵯、鵲鵯、黑領椋鳥及暗綠繡眼鳥（俗稱相思）。在每年的春季和秋季，總部的林地為不少候鳥如鷓鴣和鶇鳥提供臨時棲所；有些候鳥如北灰鶇、烏鶇及灰背鶇更會在整個冬季逗留於天文台的林地。





圖二：天文台總部四周的綠林

English Name	Chinese Name	Scientific Name
Lebbek Tree	大葉合歡	<i>Albizia lebbek</i> (L.) Benth
Alexandra Palm	假檳榔	<i>Archontophoenix alexandrae</i> (F. Muell.)
Hong Kong Orchid Tree	洋紫荊	<i>Bauhinia blakeana</i> Dunn
Camel Foot Tree	宮粉羊蹄甲	<i>Bauhinia variegata</i> L.
Tall Bottle-brush	串錢柳	<i>Callistemon viminalis</i> G. Don
Horsetail Tree	木麻黃	<i>Casuarina equisetifolia</i> L.
Batavia Cinnamon	陰香	<i>Cinnamomum burmanni</i> (Nees) Blume
Yellow Cow Wood	黃牛木	<i>Cratoxylum cochinchinense</i> (Lour.) Blume
Flame Tree	鳳凰木	<i>Delonix regia</i> (Boj. ex Hook.) Raf.
Longan	龍眼	<i>Dimocarpus longan</i> Lour.
Lemon-scented Gum	檸檬桉	<i>Eucalyptus citriodora</i> Hook. f.
Chinese Banyan	細葉榕	<i>Ficus microcarpa</i> L. f.
Common Red-stem	青果榕	<i>Ficus variegata</i> var. <i>chlorocarpa</i> (Benth.) King
Big-leaved Fig	大葉榕	<i>Ficus virens</i> var. <i>sublanceolata</i> (Miq.) Corner
Pond Spice	潺槁	<i>Litsea glutinosa</i>
White Champak	白蘭	<i>Michelia alba</i>
Chinese Red Pine	馬尾松(山松)	<i>Pinus massoniana</i> Lamb.
Frangipani	雞蛋花	<i>Plumeria rubra</i> L.
Buddhist Pine , Kusamaki	羅漢松	<i>Podocarpus macrophyllus</i> (Thunb.) D. Don
Burmese Rosewood	紫檀	<i>Pterocarpus indicus</i> Willd
Wood-oil Tree	木油樹	<i>Vernicia montana</i> Lour.

表二：香港天文台總部常見的植物

(二) 減少用紙

- 重覆使用所有以紙為原材料的文具，包括紙張的空白面、信封和暫用檔案夾等。並設置環保收集箱回收已使用的信封及仍有空白面的紙張作重覆使用。
- 盡量減少影印次數及數量，並且採用雙面影印及雙面打印。
- 鼓勵使用電子媒介作為對外及內部的通訊途徑，如電郵及電子便箋等。
- 將報告書、刊物及通函等的印刷數量減至最低，並盡量利用電子媒介分發，以及把刊物上載到天文台網頁。
- 以不能打印的電子方式分發簡單的內部通告。

(三) 廢物再造

- 鼓勵採用可循環使用的文具，如可更換筆芯的原子筆等。
- 在總部設置分類回收箱，收集如鋁罐、塑膠及紙張等可循環再用的物料。
- 回收已使用的打印機色粉盒、墨水盒及影印機碳粉盒。
- 所有物品的棄置必須經過部門處理棄置委員會審核及批准，方能棄掉。而處理方法首選循環回收。
- 參與及協助本地慈善及環保團體的回收計劃，如地球之友舉辦的「惜飲惜食」計劃等。

(四) 節約能源

我們全力推動各項節能措施以及提升天文台設備的能源效益，冀望能減少天文台的能源消耗。各項節能措施包括：

- 在天文台範圍採用省電的 T5 光管及加裝動態感應器以減少能源的浪費。
- 每月舉辦「天文台熄燈日」。
- 關掉非使用中的電腦或其他辦公室設備。
- 使用自動斷電時間掣，確保備用的電器用品在辦公時間外關掉。

- 定期進行巡察，確保在午膳時間和下班後，會議室、走廊和辦公室的電燈、辦公室設備和冷氣均關掉。
- 於正常辦公時間後將運行的電梯數目減至最少。
- 盡量使用可再生能源如太陽能或風能，為自動氣象站站提供電力。
- 使用電子控制器確保空調系統的溫度於夏季設定於攝氏 25.5 度；而於冬季則於可行情況下關門空調系統。
- 鼓勵員工穿著輕便服裝上班以減低冷氣需求。
- 定期為空調系統進行檢測及維護工程，以確保其維持在最佳運作狀態。
- 制定內部的能源審核報告以監察我們在節能方面的成效。

(五) 提升空氣質素

- 在天文台範圍內，所有室內地方及大部份戶外地方均禁止吸煙。
- 委托機電工程署為我們定期檢測室內空氣質素，以及為空調系統進行清潔及維護。
- 每月舉行「天文台無車日」。
- 參與「室內空氣質素管理計劃」並於 2010 年再次獲評為「良好」級別。

(六) 環保採購措施

- 遵守政府的綠色採購規則及指引，例如於清潔合約中訂明須符合環保標準及使用環保清潔劑等。
- 鼓勵供應商提供合適的環保產品。
- 採購符合環保原則的產品，如再造紙及可更換筆芯的原子筆。
- 採購可作雙面影印或打印的影印機及打印機，並且須配備自動節能裝置。
- 在所有茶水間安裝淨水機以提供徹底消毒的純淨水，以取代採購蒸餾水。

(七) 提高員工環保意識

- 成立香港天文台能源及環境工作小組。
- 設立現金獎勵的「環保建議計劃」。

- 透過電郵、員工告示、通函定期發放節能錦囊及張貼海報推廣資源節約活動及訊息。
- 定期舉行不同職員活動如植樹日、無車日及熄燈日等，以增強員工的環保意識及鼓勵員工參與環保活動。
- 每月向同事傳閱天文台的綜合資源耗用報告，包括電力、紙張及信封。

(八) 提升大眾對環境可持續性的關注

I. 香港天文台開放日

天文台每年均會舉辦開放日給公眾人士參觀。透過各式各樣的展品及展板，我們希望把全球氣候變化、環境保護及氣象知識等資訊傳達給每位到來參觀的市民（見圖三）。



圖三：市民參觀 2010 年的開放日

II. 與綠色夥伴的合作

香港天文台與不同的環保團體如地球之友、世界自然基金會及綠色和平等維持良好的伙伴關係，攜手合作推廣綠色訊息。

在 2010 年，我們參與了地球之友的「惜飲惜食計劃」、世界自然基金會的「地球一小時」(見圖四)以及綠色和平的「無車日」等。此外，我們亦與不同的政府部門如機電工程署及環保署等合作無間，推行各項不同的環保措施。



圖四：當時為署理天文台台長的岑智明先生（後排右二）
主持世界自然基金會「地球一小時 2010」的啟動禮

III. 研究及提升大眾對全球暖化及氣候變化的關注

在 2010 年，香港天文台積極推廣公眾對全球暖化及氣候變化的認識。我們舉辦不同的公開講座、校訪、研討會及演講予學生及公眾人士參加。我們並參與了「氣候變化」教師專業發展計劃（見圖五），旨在為教師們提供氣候變化的題材。

同時，天文台在 2010 年亦發表了不少與氣候變化有關的文章，並上載到天文台網站供公眾閱覽，以提升公眾對氣候變化的興趣及認知。



圖五：「氣候變化」教師專業發展計劃其中一個講座

IV. 天文台全方位遊

每逢星期六舉辦的「天文台全方位遊」(見圖六),旨在讓公眾及不同團體有機會親身體驗天文台優雅的歷史建築及探索天文台總部林地的自然生態環境。「天文台全方位遊」全賴「天文台之友」的義務導賞員帶領及講解。

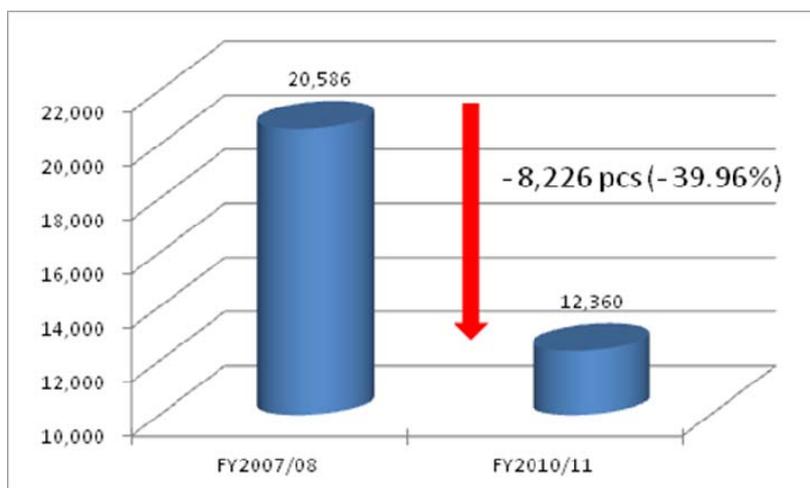


圖六：訪客探索天文台總部林地的生態環境

11. 環保工作表現

(一) 信封使用量 – 達到減少 2.5%的目標

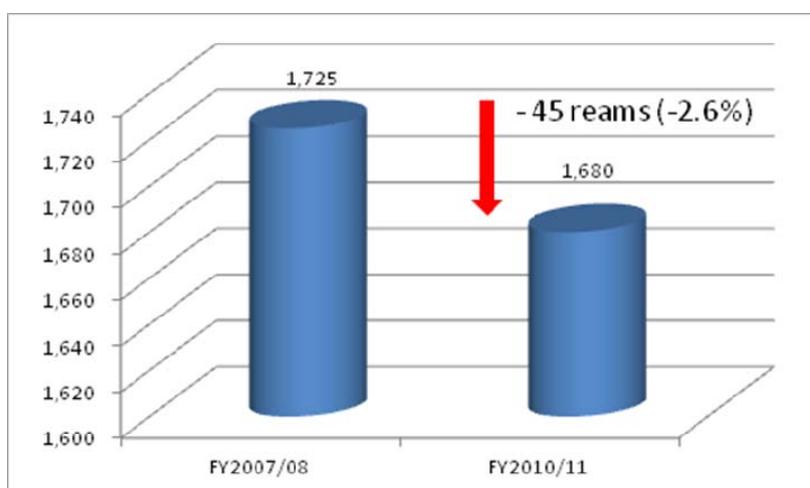
在各位同事的共同努力下，天文台在 2010/11 財政年度的信封使用量較 07/08 財政年度減少了 8,226 個，或 39.96% (見圖七)，達到減少 2.5%的目標。



圖七：2007/08 及 2010/11 財政年度的信封使用量

(二) 紙張使用量 – 達到減少 2.5%的目標

在 2010/11 財政年度，我們的用紙量較 2007/08 財政年度減少 45 令，或 2.6%(見圖八)。由於我們在本年度推出不同的措施來減少紙張消耗，終能達到減少 2.5%用紙量的目標。

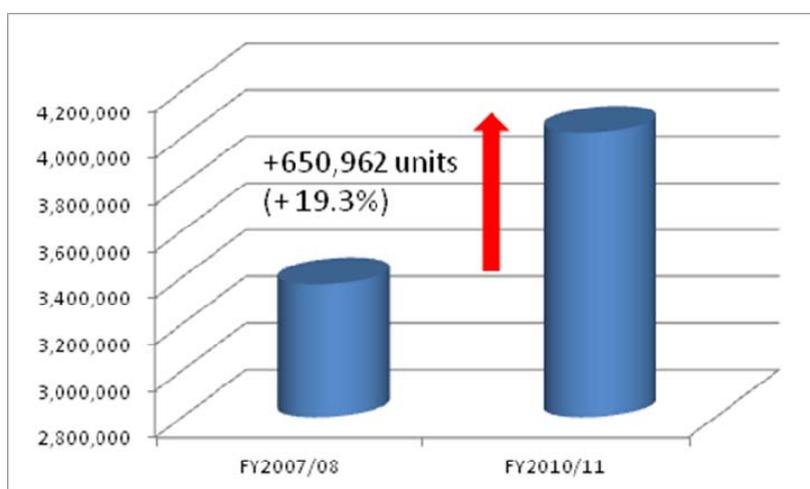


圖八：2007/08 及 2010/11 財政年度的紙張使用量

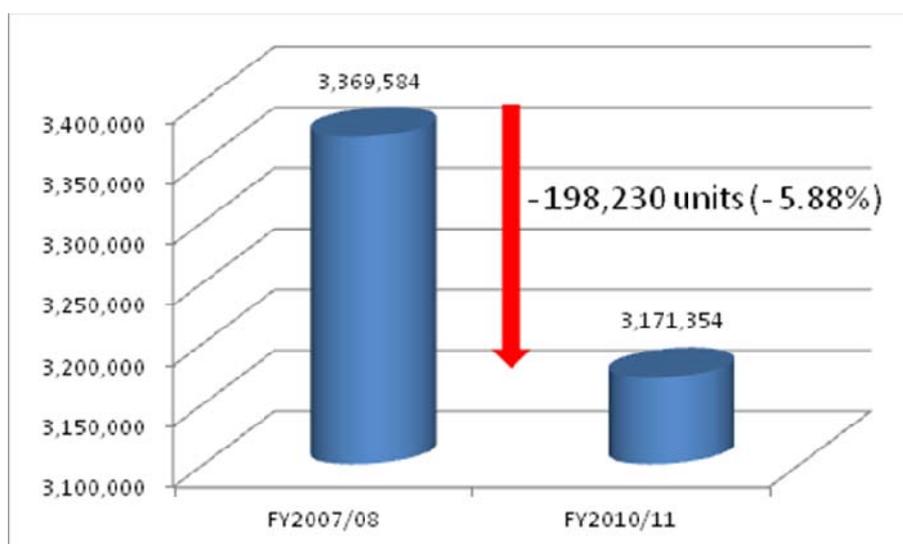
(三) 電能使用量 – 未能達到減少 2.5%的目標

部門已積極推行了各種節約能源的措施，唯天文台在 2010/11 財政年度的毛耗電量仍比 2007/08 財政年度上升了 650,962 千瓦小時，或 19.3%（見圖九）。主要原因是天文台總部的高效能電腦在 2010 年全面投入服務。

但是在扣除業務活動的變化後，天文台的淨耗電量實質比 2007/08 財政年度期間減少約 5.88%。（見圖十）。天文台在未來將繼續努力爭取提升器材的能源效益。



圖九：2007/08 及 2010/11 財政年度的毛耗電量



圖十：2007/08 及 2010/11 財政年度經扣除活動變化後的淨耗電量

(四) 維護生物多樣化 – 達到種植 100 棵幼苗的目標

天文台於 2010 年 3 月在京士柏氣象站舉行了一年一度的植樹日 (見圖十一)。當天約有 30 多位同事及其家人一同參與，共種植了 100 多棵樹苗及花卉。



十一：2010 年度天文台植樹日於京士柏氣象站舉行

12. 環境保護成就

天文台在「2010年度香港環保卓越計劃」中獲頒發公營機構及公用事業界別優異獎 (見圖十二)。「香港環保卓越計劃」是香港最具公信力及代表性的環保獎項計劃之一。此計劃旨在鼓勵各機構持續推行環境管理，並藉由參考同業對環保所作出的貢獻，互相交流而得到提升。

另外，環境保護署在2010年10月頒發“良好級”室內空氣質素認證予香港天文台的1883大樓及百週年紀念大樓，以表揚我們在執行良好室內空氣質素管理方面的努力。



圖十二：「2010 年度香港環保卓越計劃」中獲頒發
公營機構及公用事業界別優異獎

13. 2011/12 財政年度的目標

我們將致力於 2010/11 財政年度達成以下目標：

- 紙張使用量比 2007/08 財政年度減少 2.5%
- 信封使用量比 2007/08 財政年度減少 2.5%
- 經扣除業務活動變化後的淨耗電量比 2007/08 財政年度減少 5%
- 種植最少 150 棵樹苗及花卉

14. 資料核實

本人已核實香港天文台 2010 年環保報告所載的資料和數據，並確認報告內的數據均為真確，而蒐集和分析數據所採用的方法亦屬恰當。本報告如實陳述了天文台於 2010 年度在環保方面所採取的措施和成效。

香港天文台環保經理吳寶蓮



15. 索取資料和提出建議

市民可在天文台網頁 <http://www.weather.gov.hk> 瀏覽本報告，或到下述的天文台資源中心查閱：

天文台資源中心

九龍尖沙咀彌敦道 132 號

美麗華大廈 2304-2309 室

電話：2926 8250

如欲索取進一步資料或就本報告提出任何建議，歡迎致電 2926 8207 或電郵至 dsec@hko.gov.hk 與我們的環保經理聯絡。

16. 回應表格

請填妥此表格，交回香港天文台環保經理收。

地址為：九龍尖沙咀彌敦道 134A 天文台總部
或傳真到：2311 9448

1. 報告是否提供有用資訊？ 是 否

2. 報告內容是否容易明白？ 是 否

3. 你希望報告涵蓋其他什麼綠色內容？

4. 有何改善意見？

5. 你對報告有什麼整體評價？

姓名：

電話：

電郵：