

**進展報告  
“應對氣候變化問題”的議案辯論  
2007年11月28日的立法會會議**

**目的**

2007年11月28日的立法會會議通過了由蔡素玉議員提出，及經劉健儀議員、余若薇議員、林健鋒議員和單仲偕議員修正的“應對氣候變化的問題”議案。經修正的議案已載於 **附件甲**。本文件向各議員匯報就議員的建議已採取的跟進工作。

**與內地和國際社會合作**

2. 氣候變化威脅全球，需要各地攜手面對挑戰。香港將繼續與國際社會及內地政府緊密合作，應付氣候變化的影響，以及減少排放溫室氣體。

3. 行政長官已接受由倫敦市長利文思通先生的邀請，讓香港加入「C40 城市氣候變化領導小組」(C40)。該組織在 2005 年成立，旨在推動世界各大城市群策群力，共同減少溫室氣體排放和提高能源效益，參與的城市中包括倫敦、紐約、東京、北京和上海。香港當局會與各 C40 城市密切合作，應對氣候變化。

4. 此外，粵港政府共同制訂了《珠江三角洲地區空氣質素管理計劃》。當中的多項措施，特別是促進使用清潔燃料，推動實踐清潔生產及鼓勵節能和提高能源效益的措施，將有助於減少區內的溫室氣體排放。

**氣候變化跨部門工作小組**

5. 為加強協調各相關決策局及部門在應對氣候變化方面的工作，特區政府已成立了一個由環境保護署(環保署)領導的「氣候變化跨部門工作小組」，成員包括五個決策局及十六個部門的代表。工作小組負責統籌、協調和推動適應氣候變化及減少溫室氣體排放的工作，並負責督導即將展開的氣候變化顧問研究。工作小組的職權範圍及成員名單載於 **附件乙**。

**為香港設立減低「能源強度」的目標**

6. 各國已根據 1992 年的《聯合國氣候變化框架公約》(公約)開展應對氣候變化的工作。在公約下制定的 1997 年《京都議定書》(議定書)更進一步為公約附件一締約方(主要包括已發展國家)制訂強制排放目標，即在 2008 至 2012 年間的六種主要溫室氣體排放總量，從 1990 年的水平減少至少 5%。這個定量減排目標並不適用於非附件一締約方(主要包括中國在內的發展中國家)。從 2003 年 5 月 5 日起，公約及議定書經中央政府引伸至適用於香港。正如其他已簽署議定書的非

附件一締約方，中國(包括香港)並不須承擔任何溫室氣體排放的限制或減排目標。這項區別安排是建基於公約“共同但有區別的責任”的核心原則上<sup>1</sup>。

7. 作為一個以服務業為主導的經濟體系，香港沒有耗用大量能源的工業，我們排放的溫室氣體<sup>2</sup>相對較少，而人均溫室氣體排放量更遠低於大部分已發展經濟體系<sup>3</sup>。能源界別是香港最大的溫室氣體排放源，佔本地溫室氣體排放總量逾 60%<sup>4</sup>。考慮到本港的情況，我們相信為響應全球應對氣候變化的工作，提高整體社會的能源效益是本港控制溫室氣體排放的最有效方法。

8. 香港聯同其他約 20 個亞太區經濟合作組織(亞太經合組織)的成員經濟體系，於 2007 年 9 月在悉尼舉行的亞太經合組織領導人會議上採納了《亞太經合組織領導人關於氣候變化、能源安全和清潔發展的宣言》。宣言呼籲亞太經合組織各經濟體系在 2030 年將能源強度自 2005 年的水平降低至少 25%。為顯示我們的決心，行政長官在 2007 年的《施政報告》內重申，香港會竭力達致此降低能源強度的目標，而完全落實這個目標可以在 2030 年時，每年避免排放約 2,000 萬公噸溫室氣體。

### **電力公司的參與 - 新管制計劃**

9. 政府在 2008 年 1 月初分別與兩家電力公司簽署新《管制計劃協議》。新協議加入了支持電力公司落實更多環保措施的條文，有助減少溫室氣體排放。

### **可再生能源**

10. 為鼓勵使用更多可再生能源，電力公司若投資可再生能源設施，可享有較高的回報率(即 11%，其他資產則為 9.99%)。我們亦會按電力公司利用可再生能源發電的比例，把准許回報率提高 0.01% 至 0.05%，以示獎勵。

11. 當局亦會制訂計劃一的電網接駁安排，以便為本港使用嵌入式可再

<sup>1</sup> 該原則的依據，是認同以往和目前的全球溫室氣體排放量，最大部分源自附件一締約方，及發展中國家的人均排放量仍然相對偏低。工業化時期排放的溫室氣體相信是現今氣候變化的成因，而發展中國家並非該個時期的主要溫室氣體排放源。

<sup>2</sup> 在 2005 年，香港的溫室氣體總排放為 4,480 萬公噸二氧化碳當量，佔全球約千份之二。香港的「碳強度」，即每一單位本地生產總值所排放的二氧化碳，在 2005 年是每千港元本地生產總值 27.6 公斤，是已發展經濟體系中最低的地區之一。

<sup>3</sup> 香港的人均溫室氣體排放量近年維持在約 6.5 公噸的水平，較大多數已發展經濟體系如美國(約 24 公噸)、加拿大(約 24 公噸)、澳洲(約 27 公噸)、英國(約 11 公噸)、歐盟(約 9 公噸)、日本(約 11 公噸)及新加坡(約 9 公噸)為低。

<sup>4</sup> 運輸界別是第二個最主要的溫室氣體排放源(16.1%)，繼而是廢物(12.1%)、其他能源界別(7.2%)及工業(2%)。

生能源發電設備的用戶提供後備電源，惟須符合技術條件和按照合理條款。特殊個案，如嵌入式可再生能源發電設備發電過剩及有關轉廢為能的個案，將會按合理條款作個別考慮。可再生能源用戶及發電設施接駁和使用電網一事，會由電網使用者與電力公司進行商討。政府會因應需要及當任何一方提出要求時提供協助，包括協助達致彼此同意的電網收費。

### **能源效益**

12. 至於節約能源方面，我們會根據電力公司為客戶進行能源審核的數目及實際節省的能源，評估他們的表現。他們的准許回報可最多提高 0.02%，以示獎勵。兩電同意成立貸款基金(中電每年 2,500 萬元，港燈每年 1,250 萬元)，為期五年(即分別合共 1.25 億元及 6,250 萬元)，向非政府客戶提供貸款，推行在能源審核中建議的節能措施，藉以提高能源效益。兩電又同意成立教育基金(中電每年 500 萬元，港燈每年 250 萬元)，用於提高能源效益及推廣活動。這筆基金會由電力公司管理，並會有主要持份者的代表參與。

### **排放上限**

13. 在制定氣體排放類別和排放上限時，我們須全面考慮減排所需的技術是否成熟和實際的可行性。現時香港溫室氣體最大的排放源為電力生產，而發電產生的溫室氣體，主要是源於燃燒石化燃料。在香港，過半的電力是從燃煤發電提供。現時世界上仍未有成熟而合乎商業原則的科技能夠減少、收集和貯存燃燒石化燃料所產生的溫室氣體。因此，若要大幅減少發電所產生的溫室氣體，只可以通過改變發電燃料組合達成，例如大幅減少燃煤發電，並增加天然氣發電的比例或改用核能發電。然而，改變發電燃料組合涉及一連串重要而複雜的問題，例如供電的穩定性和電費水平，需要周詳的考慮。

### **城市綠化**

14. 特區政府一直積極推動城市綠化，並會繼續這一方面的工作。雖然香港地少人多，但我們設立了 23 個郊野公園及 17 個特別地區(其中 11 個位於郊野公園範圍內)，總面積約達 41,600 公頃。現時本港約有 43% 的土地受法例保護；這些受保護地區不但有助維持豐富的生物多樣性，更可提高本港的二氧化碳吸收能力。為加強現行保育工作，我們已展開在北大嶼山設立另一個郊野公園的相關法定程序。

15. 當局每年都會擬定全港的綠化計劃，以盡量增加栽種植物的數量。過去五年，我們共植樹 1,200 萬棵，並會在 2008 年再植樹 120 萬棵。此外，我們會制訂綠化總綱圖，在人口稠密的市區與區議會一同推行綠化工作。

16. 除了在平地或斜坡植樹外，我們還利用新技術進一步發掘種植機會。例如，在可行的情況下，我們會盡量在新建政府樓宇推行綠化天台計劃。由 2001 年至今，已完成了約 60 個備有這些綠化設施的工程

項目，另外約有 40 個工程項目現正在施工或規劃階段，地點遍及學校、辦公大樓、醫院、社區設施及政府宿舍等。在 2007 至 08 年度，我們會在現有 20 幢政府樓宇引化綠化屋頂設施。此外，房屋署亦已推出試驗計劃，在公共屋邨(例如東區海底隧道第 3 及第 4 期工地的住宅樓宇)升降機塔及外牆裝設垂直式綠化嵌板。

17. 除了在政府項目積極推行綠化工作外，當局亦致力在私營界別推廣綠化概念。屋宇署已就可持續發展的樓宇設計委託顧問進行研究，以制定相關指引，並在樓宇引入更多綠化設施。

#### **強制實施《建築物能源效益守則》**

18. 2007 年 12 月 28 日，當局就建議強制指定類別的新建及現有樓宇必須遵守《建築物能源效益守則》，展開為期三個月的公眾諮詢。有關建議旨在提高建築物的能源效益，緩減全球暖化和對付空氣污染問題。實施建議強制計劃可以節約能源，就新建樓宇而言，預計首十年的節能幅度為 28 億千瓦小時，所減少排放的二氧化碳為 196 萬公噸。而現有樓宇在改善能源效益後，也會額外節省能源。建議已詳載於立法會文件 CB(1)504/07-08(01)。

#### **實施強制性能源效益標籤計劃**

19. 使用具能源效益的電器可大幅節約能源，有助減少溫室氣體和其他空氣污染物排放。為鼓勵更廣泛使用這類產品，當局準備推出強制性能源效益標籤計劃，並已於 2007 年 4 月 18 日向立法會提交《能源效益(產品標籤)條例草案》。首階段的強制性標籤計劃會涵蓋三類產品，分別為雪櫃、冷氣機和緊湊型熒光燈(慳電膽)。立法會法案委員會現正審議有關條例草案。實施首階段的強制性標籤計劃後，預計每年可節省 1.5 億度電，以及減少排放 10.5 萬公噸二氧化碳。

20. 我們會在完成立法程序後，盡快實施首階段的強制性能源效益標籤計劃，並著手計劃第二階段所涵蓋的產品類別，以便逐步把更多產品納入計劃之內。

#### **利用堆填區沼氣**

21. 特區政府將會繼續與堆填區承辦商，電力公司及煤氣公司洽商，務求加大使用堆填區沼氣作為替代燃料。現時三個運作中的堆填區和其他已修復的堆填區均有利用產生的堆填區沼氣，提供能源供堆填區內外使用，餘下的則因安全理由及為減低其全球升溫潛能值而被燃燒。在已關閉的船灣堆填區所抽出的堆填區沼氣，自 1999 年起已被輸送到堆填區以外位於大埔的中華煤氣廠房使用。而自 2007 年中，在新界東北堆填區經處理的堆填氣體更透過一條 19 公里長的管道輸送至大埔的煤氣廠房使用，以取代部分石腦油。此項目乃是全世界最大的堆填區沼氣場外應用項目之一。

### **節約能源方面的公眾意識推廣及教育**

22. 特區政府一直致力透過各色各樣的推廣及教育活動，鼓勵公眾節約能源。鼓勵在夏季將空調室溫保持在攝氏 25.5 度及舉辦《綠色香港 我鍾意!》活動等，均是我們向公眾推廣綠色生活模式及行為的部分例子。我們也正準備啓動一個有關氣候變化的網站，以提高公眾意識及加強社會各界對氣候變化的了解。

### **發展可再生能源和定立目標**

23. 參考了「可持續發展委員會」公眾諮詢的結果，政府於 2005 年 5 月公布了「香港首個可持續發展策略」，訂出在 2012 年或之前，利用可再生能源提供香港 1% 至 2% 的總電力需求的目標。在香港大規模發展可再生能源，往往受制於地理和環境的局限。因此，當局認為在現階段 1-2% 是一個務實的目標，但我們亦會因應科技發展及其他相關因素而作出檢討。

24. 新定的《管制計劃協議》亦已提供誘因，鼓勵電力公司更廣泛使用可再生能源，有關安排詳見文件的第 10 和第 11 節。此外，兩家電力公司均正進行試驗計劃，以期大規模展開風力發電機計劃。他們亦正就在本港水域興建大規模離岸風場的可行性進行研究。

25. 為了讓公眾更了解與電網接駁的技術事宜和小規模可再生能源發電系統向電力公司申請併網的程序，機電工程署在 2007 年 12 月出版了一套經修訂的《可再生能源發電系統與電網接駁技術指引》，將適用的發電系統容量範圍由 200 千瓦增至 1 兆瓦。

### **計算溫室氣體排放量**

26. 當局將會以身作則，為添馬艦的新政府總部大樓進行二氧化碳排放碳審計。我們現正參照國際認可的方法，制訂所需的指引，以便進行有關建築物的二氧化碳排放審計。我們並會鼓勵發展商共同參與，為其轄下樓宇進行此類審計，從而減少溫室氣體排放量。

### **「夏日輕裝」運動**

27. 特區政府於 2006 年推出「夏日輕裝」運動。有關公務員著裝的指引亦已制定。我們會繼續鼓勵私營機構一同參與。

環境局

2008 年 1 月

**2007年11月28日的立法會會議上獲通過的  
“應對氣候變化問題”議案**

“近年本港經常出現氣候異常情況，而氣候變化亦已成為全球持續發展的重要議題，聯合國將在本年12月在峇里舉行氣候變化峰會，許多國家和地區正共同努力，制訂有效措施以減少溫室氣體排放；為此，本會促請政府帶領香港負起國際城市應盡的責任，採取積極行動應對氣候變暖危機，包括：

- (一) 加強與內地(尤其是廣東省)的合作，聯手應對氣候變暖問題；
- (二) 由行政長官領導氣候變化跨部門工作小組，以顯示政府對應對氣候變化的決心及更有效地協調不同政策部門制訂減排及適應政策；
- (三) 制訂實質的減少溫室氣體總排放量的目標；
- (四) 將溫室氣體排放量的限制納入在新的兩電《管制計劃協議》條款內；
- (五) 積極推動全港的綠化工作，並與區議會及私營機構合作，加快《綠化總綱圖》的制定，積極採用垂直綠化和屋頂綠化等概念，讓綠化區立體化發展，擴大可綠化面積；
- (六) 立法強制執行‘建築物能源效益守則’；
- (七) 盡快全面落實強制性‘能源效益標籤計劃’；
- (八) 善用堆填區排放的溫室氣體；
- (九) 加強宣傳教育節約能源，讓市民從個人做起，減少排放溫室氣體；及
- (十) 積極發展可再生能源發電，包括提供經濟誘因和技術支援以協助小型可再生能源發電系統接駁電網；

而立法強制執行‘建築物能源效益守則’，必須在進行廣泛諮詢後；此外，政府亦應制訂本地可再生能源供電目標，包括於2020年前本地5%家庭的電力由可再生能源供應；訂立強制性產品最低能源效益標準，並研究仿照澳洲的例子，於未來5至10年內強制淘汰鎢絲電燈泡；主動採取補償碳排放的措施，包括計算政府部門每天活動所用能源而產生的碳排放，然後捐出相應的款項種植樹林，以長遠實現‘零碳排放’的目標；將二氧化碳排放項目加入珠三角排污交易試驗計劃；及於政府部門內推行夏日便服運動。”

## 氣候變化跨部門工作小組

### **職權範圍**

考慮到香港特別行政區(香港特區)在《聯合國氣候變化框架公約》(公約)及其京都議定書下應履行的義務，氣候變化跨部門工作小組將負責 -

- (一) 與各有關的政策局、部門和其他團體緊密合作，統籌及協調現時及將擬訂的工作及活動，以履行香港特區在公約下的義務；
- (二) 在制訂及推行控制溫室氣體排放及適應氣候變化的措施方面，監察及協調有關的政策局和部門的工作；
- (三) 密切注視國際間有關氣候變化的最新發展，並因應情況建議適當的行動；及
- (四) 制訂和協調活動，加強公眾對氣候變化及其影響的認知和了解。

### **成員**

#### **主席**

環境保護署副署長(3)

#### **成員**

以下部門的首長級代表:

環境局(能源科)

發展局(工務科)

運輸及房屋局(運輸科)

食物及衛生局

教育局

財政司司長辦公室經濟分析及方便營商處

環境保護署

香港天文台

機電工程署

房屋署

規劃署

漁農自然護理署

建築署

屋宇署

土木工程拓展署

渠務署

食物環境衛生署

衛生署

民政事務總署

康樂及文化事務署

運輸署

水務署