

二零零九年一月十三日會議
討論文件

立法會環境事務委員會
改善空氣質素小組委員會
政府應對氣候變化的工作

目的

本文件旨在向議員匯報政府在應對氣候變化方面的最新措施及工作。

背景

2. 在2007年5月28日及2008年1月28日的委員會會議上，委員考慮並討論了政府就應對氣候變化整體策略和具體措施所提交的兩份文件。此外，立法會亦於2007年11月28日及2008年11月26日就這個主題分別進行了兩次動議辯論。政府現時就減少溫室氣體排放所採取的措施，現綜合列載於附件內。在2007年施政報告中，行政長官重申政府會根據亞太經合組織經濟體共同商定的目標，在2005年至2030年間，減少能源強度至少25%。同時，政府正進行一項全面的氣候變化顧問研究，以評估氣候變化對香港的影響，建議適當的策略，進一步加強現有的適應和減緩措施。

3. 行政長官在其2008年施政報告中，進一步強調有需要為應對氣候變化所帶來的挑戰及早準備，並為支持香港過渡到低碳經濟提出了一系列新措施。

應對氣候變化的新措施

使用清潔能源發電

4. 燃燒化石燃料發電是香港最大的溫室氣體排放源。由於燃燒天然氣的溫室氣體排放比燃煤少約50%，增加天然氣在發電燃料中的比例，可大大減少香港電力行業的溫室氣體排放。自1997年以來，我們為支持使用更清潔的燃氣發電機組，禁止建設燃煤發電機組。香港特區政府和國家能源局於2008年8月28日簽署諒解備忘錄，在未來二十年內向香港持

續供應核電和天然氣。諒解備忘錄有助確保香港獲得長期及穩定的清潔能源。目前，香港境內總發電量的28%來自燃氣發電機組。諒解備忘錄提供了一個十分有利的基礎，讓我們研究不同方法，逐步增加本地使用清潔能源，例如增加天然氣發電的比例至50%。作為檢討本地空氣質素指標的一部份，我們將就這個議題和其他改善空氣質素的措施徵詢公眾。

提升建築物能源效益和碳審計

5. 在電力的最終用途中，建築物佔本地總用電量的89%。故此，降低建築物運作時的電力消耗，對減少溫室氣體排放量十分重要。政府於2008年3月，完成了為期3個月就建議強制實施《建築物能源效益守則》的公眾諮詢。鑑於市民對建議表示支持，政府正預備在2009年提出立法建議。

6. 為協助建築物用戶和管理人員計算其建築物運作時所造成的溫室氣體排放量，從而發掘改進的空間，政府已於2008年7月24日推出首部為香港建築物進行「碳審計」的指引。為鼓勵社會各界參與，我們同時開展「綠色香港•碳審計」活動。到目前為止，約有40個來自不同社會界別的組織，已率先成為「碳審計•綠色機構」。他們已著手在其建築物進行碳審計並執行減碳活動。政府將推動商界在今年為百多座建築業物進行「碳審計」。

7. 為鼓勵市民採取措施提升能源效益，政府建議在環境及自然保育基金下預留4.5億元，資助合資格的申請者在其建築物進行能源及二氧化碳排放綜合審計以及進行提升能源效益工程。環境及自然保育基金委員會已於2008年12月30日的會議批准有關建議。

8. 政府會繼續於政府建築物推動環保和節能措施。我們會為政府樓宇實施一套綜合環保表現的目標為本架構，以推動香港的環保建築。我們將會為新建政府建築物在不同範疇制訂環保表現目標。政府並會以正在規劃中的啓德政府辦公室大樓和一所規劃中的校舍作為節能示範項目，以展示最新的節能設計及技術。

9. 此外，屋宇署將成立一個由包括政府部門、專業機構、

學術界和電機承辦商協會代表組成的工作小組，審視《建築物（能源效率）規例》的適用範圍和建築物總熱傳送值標準，以期提高建築物的能源效益。

強制性「能源效益標籤計劃」

10. 《能源效益（產品標籤）條例》已在2008年4月獲得立法會通過，以推行強制性「能源效益標籤計劃」。計劃的第一階段涵蓋了空調機、冷凍器具和緊湊型熒光燈(即慳電膽)三類產品。為進一步方便市民挑選具能源效益的產品，我們正籌備就第二階段計劃提出修訂《能源效益（產品標籤）條例》的建議。

啓德發展區區域供冷系統

11. 啓德發展區將會帶來大量空調需求，我們計劃於啓德發展區建立一個區域供冷系統。區域供冷系統是一個中央水冷系統，為區內公用及私人非住宅發展提供更具能源效益的空調服務。該系統較氣冷式和水冷式空調系統分別節省35%及20%的電力。預算每年節省約8,500萬千瓦時的耗電量和減少59,500噸的碳排放。我們計劃在2013年展開工程的第一期的營運。政府已於2008年12月15日就該項建議諮詢委員會，並獲得委員會的支持。

研究逐步淘汰鎢絲燈泡

12. 照明耗用的電力佔全港耗電量約17%。我們一直鼓勵使用具能源效益的照明產品，例如慳電膽。為進一步推動能源效益和節約能源，政府將研究逐步淘汰鎢絲燈泡和以較具能源效益的照明產品取代鎢絲燈泡，並會研究是否立法限制銷售鎢絲燈泡。

發光二極管交通燈

13. 運輸署自2004年起推行試驗計劃，於全港約150個路口安裝發光二極管式交通燈；並於2008年4月，獲得立法會財務委員會批准撥款約1.4億元，於2012年底前在全港大約1,900個由交通燈控制的路口，分階段把所有傳統式交通燈更換為發光二極管交通燈；從而可望節省電力約760萬千瓦

時，並避免每年5,300噸的溫室氣體排放。

戶外燈光裝置引致的能源浪費

14. 近年，戶外燈光裝置引致的能源浪費問題已引起社會上不少關注。政府會就有關課題進行顧問研究，並會參考國際經驗以評估立法管制戶外燈光裝置的可行性。

更好地利用堆填氣體

15. 在香港，從運作中或已關閉的廢物堆填區回收的堆填氣體均有被用作產生能源。隨著新界東北堆填區堆填氣體輸送到香港中華煤氣有限公司位於大埔廠房的設施在今年1月完成後，我們收集的堆填氣體中，約有一半為堆填區場內設備或場外的煤氣生產所使用，餘下的因安全理由而燃燒。其中，從新界東北堆填區及已關閉的船灣堆填區所抽取的堆填氣體，已大致達到全面使用。我們將繼續加強處理及使用其他堆填區所產生的堆填氣體。

清潔發展機制項目

16. 為促進在香港特區開展清潔發展機制項目¹，政府經過與國家發展和改革委員會磋商後，於2008年6月6日公布《香港特別行政區境內清潔發展機制項目的實施安排》〔《實施安排》〕。《實施安排》提供具體辦法，讓香港公司與外國機構合作，在香港開展清潔發展機制項目。所有在香港註冊的公司均可以在香港實施清潔發展機制項目。這些項目將有助進一步減少香港的溫室氣體排放。由清潔發展機制項目產生的“核證溫室氣體減排量”也將有助《聯合國氣候變化框架公約》附件一締約方達至其國家在《京都議定書》下的溫室氣體排放目標。香港交易所目前正準備操作守則，以便於2009年在香港推出“核證溫室氣體減排量”的期貨合約交

¹ 清潔發展機制〔CDM〕為《聯合國氣候變化框架公約》及其《京都議定書》中附件一所列締約方（附件一締約方）與非附件一締約方進行合作項目以實現其部分溫室氣體減排義務的機制。CDM的重點是允許附件一締約方通過與非附件一締約方合作，獲得由合作項目產生的“核證的溫室氣體減排量”，並以此作為計算其達至減排指標的一部分。另一方面，非附件一締約方則可從合作項目獲得發展有關減排項目所需的技術及資金。根據《聯合國氣候變化框架公約》的規定，只有原本在財務或技術上不可行的項目而在 CDM 資金資助下方可進行的情況下，該類合作項目才可以成為 CDM 項目。

易安排。

提高公眾認知

17. 應對氣候變化需要政府和社會各界共同努力，採取行動才可以成功。為推動及表揚社會各界自發為應對氣候變化所作的努力，政府正計劃擴大現有的「香港環保卓越計劃」，以表揚私人企業在減低碳排放方面的工作。

意見徵詢

18. 請委員備悉本文件的內容。

環境保護署
2009年1月

香港現正實施的溫室氣體減緩措施

類別	措施
總體目標	2005 至 2030 年間將能源強度降低至少 25%。
發電	自 1997 年起只容許建設燃氣發電機組。
	鼓勵電力公司增加使用天然氣發電。
	利用堆填氣體作為燃料，包括用以生產煤氣。
可再生能源	在 2012 年前，以可再生能源應付本地 1 至 2% 的電力需求。
	積極鼓勵更廣泛使用可再生能源，包括通過與兩間電力公司協商，以及在新《管制計劃協議》下提供所需誘因，例如給予可再生能源設施投資較高的回報率(11%)，和根據發電中使用可再生能源比例給予 0.01 至 0.05 個百分點的准許回報作為獎勵。
	繼續促進在政府工務項目上應用可再生能源，其中一些試驗項目已在進行中。
	促進擁有可再生能源客戶的電網接駁。
用電需求管理	鼓勵電力公司實施用電需求管理，以推廣能源效益及節約能源。
	依據電力公司為客戶進行能源審計的數目和實際節省能源表現，在新《管制計劃協議》下提供最多 0.02 個百分點的准許回報作為獎勵。
	在新《管制計劃協議》下，兩間電力公司成立為期五年的貸款基金(總額最多達 1.25 億元及 6250 萬元)，為非政府客戶提供貸款，推行在能源審計中建議的節能措施，藉以提高能源效益。
提高能源效益及節約能源	自 1995 年起，推行適用於家用器具、辦公室器材及汽車的自願性「能源效益標籤計劃」。
	自 2008 年 4 月起實施強制性「能源效益標籤計劃」。空調機、冷凍器具和緊湊型熒光燈已納入計劃首階段內。
	在新《管制計劃協議》下，兩間電力公司成立教育基金，進行能源效益和推廣活動。

類別	措施
	積極推廣水冷式空調系統，並於 2006 年 7 月推出「水冷式空調系統實務守則」，就冷凍塔設計、裝置、測試、投產、運作及維修提供指引。
	通過各種措施，在政府內推行節能活動，例如就政府場所進行能源審核和覆核，及於夏季月份保持空氣調節的政府辦公室溫度在 25.5°C。
	推動公眾及私人企業參與節能，例如鼓勵透過減少冷氣機的使用，把空調室溫設定在 25.5°C，及保持冷氣機在良好的條件下運作等，以降低電力消耗。
	支持由商界發起的《清新空氣約章》。
建築物的能源效益	機電工程署自 1998 年推出自願參與的「香港建築物能源效益註冊計劃」。推廣應用於包括照明、空調、電力、升降機及自動梯等裝置的《建築物能源效益守則》。
	規定所有新建政府建築物和改裝工程必須符合《建築物能源效益守則》。
	要求所有政府工務部門盡可能於新建政府建築物及改裝工程中採用節能裝置，並就運作上採取的節能措施向政府各局及部門發出指引。
路面運輸	將繼續擴大公共運輸系統的覆蓋率，尤其是擴大鐵路網絡系統。
	推行《環保汽油私家車稅務寬減計劃》，推廣使用更潔淨車輛；即寬減有關車輛首次登記稅 30%，最高每輛可達 5 萬元。
	提供經濟誘因，鼓勵車主盡早以石油氣的士和小巴取代柴油的士和小巴。
	推廣使用生物柴油作為汽車燃料。
利用堆填區沼氣	加大處理及使用 3 個現行及 13 個已關閉堆填區的堆填氣體作替代燃料。
綠化	推行大型植樹計劃。
	在可行情況下於新建政府建築物進行綠化屋頂項目，並會發掘其他綠化機會，例如於現有政府建築物進行屋頂綠化工程和安裝垂直綠化面板。
科研和探索	繼續支持有關氣候變化的科學研究。
公眾認知、推	提高公眾認知，加強社會對氣候變化的了解，從

類別	措施
廣及教育	而認識改變個人生活方式和行爲，尤其在節約能源方面，對應付氣候變化的重要性。有關工作包括舉辦《綠色香港!我鍾意!》活動、《香港能源效益獎》、製作及分發有關氣候變化的教材套予學校、舉辦專題講座和研討會等。
國際合作	加入 C40 城市氣候變化領導小組，與世界各大成員城市群策群力，共同應對氣候變化。
制度安排	成立「氣候變化跨部門工作小組」，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。