

立法會 *Legislative Council*

立法會CB(1)1292/13-14(07)號文件

檔 號：CB1/PL/EA

環境事務委員會

2014年4月28日舉行的會議

立法會秘書處擬備 關於"香港應對氣候變化策略及行動綱領" 的最新背景資料簡介

目的

本文件旨在提供有關"香港應對氣候變化策略及行動綱領"的背景資料，並簡述委員對此事提出的意見及關注事項。

背景

2. 氣候變化指量度氣候的指標(例如氣溫、降雨量或風力)在長時間內(數十年或更長)出現的任何重大變化。普遍認為溫室氣體¹是氣候變化的主要成因。氣候變化可由自然因素(例如太陽的強度改變或地球圍繞太陽運行的軌道緩慢變化)、在氣候系統內的自然過程(例如海洋環流的變化)，以及改變大氣層組合成分的人類活動(例如燃燒化石燃料)和改變地面形態的人為活動(例如砍伐林木、城市化及沙漠化等)所造成。

3. 聯合國政府間氣候變化專門委員會已確認，全球溫室氣體濃度上升主要由於人為活動(例如使用化石燃料及改變土地用途)所致。溫室氣體影響大氣中及地球表面太陽輻射的吸收、散射及放射，溫室氣體排放增加，導致全球溫度升高，並改變自然氣候周期。

¹ 溫室氣體主要有6種氣體，分別為二氧化碳、甲烷、氧化亞氮及另外3種由某些工業工序所產生的合成氣體。整體而言，大部分排放的溫室氣體為二氧化碳。

4. 在2010年，香港的總溫室氣體排放量約為4 150萬公噸二氧化碳當量²，即人均排放約為5.9公噸。香港的排放總量約佔全球排放量的0.1%。碳強度(即每單位本地生產總值的二氧化碳當量)為0.023千克。

香港應對氣候變化策略及行動綱領

5. 2008年，環境保護署委託顧問公司進行研究，以檢討及更新香港的溫室氣體排放和清除清單、評估氣候變化對香港的影響，並建議長遠策略和措施以減低溫室氣體排放和適應氣候變化的影響。整份研究報告及行政摘要載於立法會CB(1)753/10-11(01)號文件。**附錄**載有有關文件的超連結，方便委員參閱。

6. 2010年9月10日，政府當局發表"香港應對氣候變化策略及行動綱領"的諮詢文件，當中提出了根據顧問研究結果所得的建議。這份諮詢文件闡述減低香港的碳強度及使香港逐步發展為低碳城市的具體目標。減少溫室氣體排放的策略及相關行動綱領包括——

- (a) **致力改善能源效益**：尤其是提升建築物的能源效益，包括減少空調及其他主要電力設備所需的能源；
- (b) **推廣環保陸路運輸**：包括推廣使用電動車輛及實施車輛的能源效益標準；
- (c) **推廣汽車使用清潔燃料**：例如生化燃料；
- (d) **轉廢為能**：透過建設綜合廢物管理設施、有機廢物處理設施及污泥焚化設施等，探索可再生能源的潛力；及
- (e) **優化發電燃料組合**³：增加使用非化石、潔淨和低碳燃料發電；建議2020年的發電燃料組合為煤佔不多於10%、天然氣約佔40%、可再生能源約佔3%至4%，其餘約50%為輸入核能。

² 為方便量度溫室氣體的排放量，其他類型的溫室氣體會以二氧化碳當量表示。

³ 2009年，在香港的發電燃料組合中，煤約佔54%、天然氣約佔23%、從內地輸入的核能約佔23%。

7. 政府當局亦建議訂立碳強度下降自主目標，透過實施行動綱領的措施，在2020年把香港的碳強度由2005年水平降低50%至60%。

8. 由於氣候變化會在不同地方造成不同程度的影響，研究顧問確定香港8個較易受氣候變化影響的主要範疇，包括生物多樣性及自然保育、建築環境及基礎設施、商業及工業、能源供應、金融服務、食物、衛生健康及水資源。為應對氣候變化帶來的實質影響，以下方面的部分政策及設施或需提升 ——

- (a) 監測；
- (b) 強化機構能力；
- (c) 災害管理及應變計劃；
- (d) 研究及調查；及
- (e) 教育及提升公眾意識。

9. 公眾諮詢於2010年12月31日結束。

對核安全的關注

10. 在2011年3月發生的福島核事故引起全球對核安全的關注。因此，委員要求政府當局重新研究增加核能在發電燃料組合中的比例的建議(上文第6(e)段)。政府當局表示，使用核能是香港享有穩定電力供應的關鍵所在，而未來能源組合對達致建議中的減排目標相當重要。當局必須考慮國際社會(包括一些重要的國際核安全組織)對福島事件和核能安全的檢討、分析、評估及結論，方可作出判斷。政府當局亦解釋，上述程序已影響當局早日訂定減排策略和目標的時間表。

環境事務委員會的商議詳情

11. 環境事務委員會(下稱"事務委員會")曾在2010年9月22日的會議上討論"香港應對氣候變化策略及行動綱領"的諮詢文件。事務委員會在2010年11月26日舉行特別會議，聽取公眾對諮詢文件的意見。顧問研究報告於2010年12月發表後，政府當局在2011年2月28日向事務委員會簡介研究結果。委員提出的主要意見及關注事項載於下文。

12. 事務委員會委員不滿當局在發表諮詢文件後，才公布載有全面數據及資料的顧問研究結果。他們關注當局是在沒有提供足夠資料的情況下進行公眾諮詢。此外，應對氣候變化的建

議措施亦有欠詳盡。鑒於顧問研究確定了8個較易受氣候變化影響的界別，委員強調，各部門必須合作，以減輕較易受影響界別所面對的風險。

13. 在推廣汽車使用清潔燃料方面，委員認為當局鼓勵市民多使用集體運輸工具的進展緩慢，而諮詢文件亦欠缺處理歐盟前期和歐盟一期重型柴油車輛(這類車輛是廢氣排放的主要源頭)的措施，委員對此感到失望。他們亦認為，政府當局應率先行動，於未來10年分階段把政府車隊的車輛更換為石油氣及電動車輛。當局應致力提供更多石油氣加氣站和充電站，以鼓勵轉用更環保的石油氣及電動車輛。

14. 在優化發電燃料組合方面，委員質疑當局是否鑒於在廣東省將計劃興建更多核電廠，故此才建議在發電燃料組合中把核能的比例由2009年的23%增加至2020年的50%。為紓減公眾對核電廠運作相關風險的疑慮，政府當局應提供更多資料，包括風險評估、安全、對成本的影響、供應穩定性、核廢料的處理等。由於發電燃料組合中煤的比例會由2009年的54%減至2020年少於10%，本地電力公司或須取代燃煤發電機，因此當局有需要評估該建議對本地電力公司的影響。部分委員認為，當局應優先處理節省能源的工作，而不是改變燃料組合。為方便推行節能措施，當局需把住宅用戶和商業用戶分開，確保住戶所節省的能源不會被用來抵銷商業機構的高耗電量。當局亦應考慮立法規管光污染，從而節省能源。

15. 關於2020年把碳強度由2005年的水平降低50%至60%的建議自主目標，委員質疑此目標能否達致。他們認為，建議的目標應與本地生產總值成正比，基準年亦應設定為1990年而非2005年，以配合《京都議定書》所訂的基準。當局應考慮設定溫室氣體排放總量的下降目標，而不是採用碳強度的下降目標。

16. 關於適應氣候變化，委員尤其關注氣候變化對衛生健康的影響。他們強調當局需要更詳細地闡釋為應付與氣候變化有關的風險而採取的適應方案，尤其在較易受影響的界別或範疇所採取的方案。當局應為戶外工作的工人提供更多保護，因他們受氣候變化所帶來的極端天氣情況影響。

立法會質詢及議案

17. 甘乃威議員及馮檢基議員在2010年11月10日、2011年11月2日及2013年7月17日的立法會會議上就氣候變化諮詢和燃

料組合提出質詢。**附錄**載有立法會質詢詳情的超連結，方便委員參閱。

18. 立法會在2012年2月15日的會議上通過有關"政府牽頭推動全民節能運動"的議案，該議案由陳健波議員動議，並經陳克勤議員修正。議案措辭及政府當局提供的進度報告載於**附錄**。

最新發展

19. 在2014年4月28日的事務委員會會議上，政府當局會向事務委員會匯報"香港應對氣候變化策略及行動綱領"的諮詢結果。

相關文件

20. 相關文件一覽表載於**附錄**。

立法會秘書處
議會事務部1
2014年4月24日

相關文件一覽表

立法會／ 委員會	會議日期	文件
環境事務 委員會	2010年9月22日	<p>政府當局的文件："香港應對氣候變化策略及行動綱領公眾諮詢" (立法會CB(1)2833/09-10(01)號文件) http://www.legco.gov.hk/yr09-10/chinese/panels/ea/papers/eacb1-2833-1-c.pdf</p> <p>政府當局的"氣候變化顧問研究報告" (立法會CB(1)753/10-11(01)號文件) http://www.legco.gov.hk/yr09-10/chinese/panels/ea/papers/ea0922cb1-753-1-c.pdf</p> <p>特別會議紀要 (立法會CB(1)318/10-11號文件) http://www.legco.gov.hk/yr09-10/chinese/panels/ea/minutes/ea20100922.pdf</p>
環境事務 委員會	2010年11月26日	<p>政府當局的文件："香港應對氣候變化策略及行動綱領公眾諮詢" (立法會CB(1)2833/09-10(01)號文件) http://www.legco.gov.hk/yr09-10/chinese/panels/ea/papers/eacb1-2833-1-c.pdf</p> <p>立法會秘書處擬備的背景資料簡介：關於 "香港應對氣候變化策略及行動綱領" (立法會CB(1)538/10-11(15)號文件) http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/ea/papers/ea1126cb1-538-15-c.pdf</p> <p>特別會議紀要 (立法會CB(1)2663/10-11號文件) http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/ea/minutes/ea20101126.pdf</p>

立法會／ 委員會	會議日期	文件
環境事務 委員會	2011年2月28日	<p>政府當局的"香港氣候變化顧問研究"顧問報告 (立法會CB(1)1370/10-11(05)號文件) http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/ea/papers/ea0228cb1-1370-5-c.pdf</p> <p>立法會秘書處擬備的最新背景資料簡介：關於"香港應對氣候變化策略及行動綱領" (立法會CB(1)1370/10-11(06)號文件) http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/ea/papers/ea0228cb1-1370-6-c.pdf</p> <p>會議紀要 (立法會CB(1)1912/10-11號文件) http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/ea/minutes/ea20110228.pdf</p>
環境事務 委員會	2011年4月29日	<p>政府當局的文件："為本地供電而發展核電對香港的影響" (立法會CB(1)2022/10-11(14)號文件) http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/ea/papers/ea0429cb1-2022-14-c.pdf</p> <p>立法會秘書處擬備的最新背景資料簡介：關於"香港應對氣候變化策略及行動綱領" (立法會CB(1)2022/10-11(15)號文件) http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/ea/papers/ea0429cb1-2022-15-c.pdf</p> <p>特別會議紀要 (立法會CB(1)251/11-12號文件) http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/ea/minutes/ea20110429.pdf</p>

相關立法會質詢的超連結：

日期	立法會質詢
2010年11月10日	甘乃威議員提出的立法會質詢 http://www.info.gov.hk/gia/general/201011/10/P201011100199.htm
2011年11月2日	馮檢基議員提出的立法會質詢 http://www.info.gov.hk/gia/general/201111/02/P201111020237.htm
2013年7月17日	馮檢基議員提出的立法會質詢 http://www.info.gov.hk/gia/general/201307/17/P201307170262.htm

相關議案的超連結：

日期	立法會質詢
2012年2月15日	由陳健波議員動議並經陳克勤議員修正的議案： "政府牽頭推動全民節能運動" http://www.legco.gov.hk/yr11-12/chinese/counmtg/motion/cm0215-m3-wordings-c.pdf 政府當局提供的進度報告 http://www.legco.gov.hk/yr11-12/chinese/counmtg/motion/cm0215-m3-prpt-c.pdf