

立法會 *Legislative Council*

立法會CB(1)2022/10-11(15)號文件

檔 號：CB1/PL/EA

環境事務委員會

2011年4月29日舉行的特別會議

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 (截至2011年4月26日的情況)

目的

本文件載述香港應對氣候變化策略及行動綱領的背景，並概述環境事務委員會(下稱"事務委員會")提出的意見和關注事項。

背景

2. 氣候變化指在量度氣候標準方面(例如氣溫、降雨量或風力)在長時間內(數十年或更長)的任何重大變化。科學界普遍認為溫室氣體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)，以及改變大氣層組成成分的人類活動(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。在過去150年間，因大量燃燒燃油、汽油及煤、砍伐森林，以及實行精耕法，導致溫室氣體排放量增加。溫室氣體影響大氣中及地球表面太陽幅射的吸收、散射及放射，而這些因人為活動而引致的溫室氣體排放的增加，導致全球溫度升高，

¹ 溫室氣體主要為二氧化碳、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。

並改變自然氣候周期。根據聯合國政府間氣候變化專門委員會的資料，全球平均氣溫在1906年至2005年間上升了攝氏0.74度。未來香港的氣溫很可能會持續上升。

香港的溫室氣體排放情況

4. 在2008年，香港的總溫室氣體排放量約為4,200萬公噸二氧化碳當量²，即人均排放約為6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0.025千克。

香港應對氣候變化策略及行動綱領

5. 作為國際社會一份子，香港應在找出減緩氣候變化的方法方面作出貢獻。在2008年，環境保護署委託顧問公司進行研究，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，以及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。整份研究報告及其行政摘要載於立法會CB(1)753/10-11(01)號文件，有關的超文本連結載於下文，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。減少溫室氣體排放方面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；

² 為方便計算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。

(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不多於10%、天然氣約40%、可再生能源約3-4%，其餘約50%為輸入核能。

7. 政府當局亦建議訂立碳強度下降自主目標，在2020年把香港的碳強度由2005年水平降低50%至60%，相信透過實施行動綱領的措施，可以達致此一目標。由2005年至2020年香港溫室氣體排放的預計減幅如下 ——

	2005年	2020年	減幅
碳強度(二氧化碳當量／港元本地生產總值)	0.029千克	0.012 - 0.015 千克	↓50% - 60%
溫室氣體排放總量	4 200萬公噸	2 800 - 3 400 萬公噸	↓19% - 33%
人均溫室氣體排放量	6.2公噸	3.6 - 4.5 公噸	↓27% - 42%

8. 由於氣候變化會在不同地方造成不同程度的影響，研究顧問確定香港其中8個較易受氣候變化所影響的主要範疇，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，部份相關的政策與設施或有需要提升，包括以下各方面 ——

(a) **監測** —— 須繼續提高警惕，應對新的潛在威脅；

(b) **強化機構能力** —— 透過加強現有及未來的基礎設施及提升能力，納入更廣泛的行業計劃，以促進適應氣候變化的措施；

³ 2009年香港用電的發電燃料組合中，煤佔約54%、天然氣約23%、輸入核能約23%。

- (c) **災害管理及應變計劃** —— 須提早制定計劃，以應付氣候變化的相關事故；
- (d) **研究及調查** —— 須進行研究以找出與氣候變化的潛在影響有關的本地的不確定因素，尤其是與氣候變化涉及棲息地、物種及生態系統的不斷改變的物理過程／影響、具潛在風險的基礎設施、氣候風險管理，食物和水供應鏈等方面的影響有關的不確定因素；及
- (e) **教育及提升公眾意識** —— 在氣候變化及其對社會經濟、日常生活及生態系統的影響等方面加強公眾認知。

9. 為期3個月的公眾諮詢於2010年12月10日結束。

事務委員會進行的商議

10. 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。為收集公眾對行動綱領的意見，事務委員會邀請團體代表出席2010年11月26日的特別會議。隨着顧問研究報告於2010年12月發表，事務委員會邀請政府當局出席2011年2月28日的會議，簡介研究的結果。事務委員會委員不滿載有全面數據及資料的顧問研究結果在諮詢文件發表後才提交。他們關注該公眾諮詢是在沒有足夠資料的情況下進行。

11. 推廣汽車使用清潔燃料方面，當局鼓勵市民多使用集體運輸工具的進展緩慢，諮詢文件亦欠缺處理歐盟前期和歐盟I期大型柴油車輛的措施，這類車輛是廢氣排放的主要源頭，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年分階段以液化天然氣及電動車輛取代政府車隊的車輛。當局應致力提供更多液化天然氣加氣站和充電站，以鼓勵轉用更環保的液化天然氣及電動車輛。

12. 優化發電燃料組合方面，委員質疑，核能在發電燃料組合中的比例由2009年的23%增加至2020年的50%的建議，是否以廣東興建更多核電廠的計劃為依據。為紓減公眾對核電廠運作相關風險的疑慮，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。為利便節能措施的實施，當局需要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。

13. 在2020年把碳強度由2005年的水平降低50%至60%的擬議自主行動目標方面，委員質疑能否達致此目標。他們認為，該擬議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，務求配合《京都議定書》。與其採納碳強度下降目標，當局應考慮設定溫室氣體排放總量的下降目標。

最新發展

14. 鑒於市民日益關注為本地供電而發展核電對香港的影響，事務委員會遂決定於2011年4月29日舉行特別會議討論此課題，並已邀請團體代表出席會議發表意見。

相關文件

政府當局就2010年9月22日環境事務委員會特別會議提供的資料文件
<http://www.legco.gov.hk/yr09-10/chinese/panels/ea/papers/eacb1-2833-1-c.pdf>

政府當局就2010年9月22日環境事務委員會特別會議提供的跟進文件
<http://www.legco.gov.hk/yr09-10/chinese/panels/ea/papers/ea0922cb1-753-1-c.pdf>

2010年9月22日環境事務委員會特別會議的紀要
<http://www.legco.gov.hk/yr09-10/chinese/panels/ea/minutes/ea20100922.pdf>

政府當局就2011年2月28日環境事務委員會會議提供的資料文件
<http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/ea/papers/ea0228cb1-1370-5-c.pdf>

2011年2月28日環境事務委員會會議的紀要
<http://www.legco.gov.hk/yr10-11/chinese/panels/ea/minutes/ea20110228.pdf>

立法會秘書處
議會事務部1
2011年4月26日