

立法會

Legislative Council

立法會CB(1)2663/10-11號文件
(此份會議紀要業經政府當局審閱)

檔 號：CB1/PL/EA/1

環境事務委員會 特別會議紀要

日 期：2010年11月26日(星期五)
時 間：下午4時30分
地 點：立法會會議廳

出席委員：陳克勤議員(主席)
余若薇議員, SC, JP (副主席)
黃容根議員, SBS, JP
劉健儀議員, GBS, JP
鄭家富議員
李永達議員
林健鋒議員, SBS, JP
張學明議員, GBS, JP
甘乃威議員, MH
何秀蘭議員
陳健波議員, JP
葉偉明議員, MH
陳淑莊議員

其他出席議員：劉慧卿議員, JP

缺席委員：涂謹申議員
劉秀成議員, SBS, JP
陳偉業議員

出席公職人員：議程第I項

環境局局長
邱騰華先生

環境局副秘書長
劉利群女士

環境保護署署理助理署長(跨境事務)
王德威先生

環境保護署高級環境保護主任
(跨境及國際事務)⁵
方治平博士

應邀出席人士：議程第I項

中電控股有限公司

集團環境事務總監
吳芷茵博士

香港大學

李焯芬教授

能源諮詢委員會

主席
梁廣灝先生

世界自然基金會香港分會

氣候項目主管
余遠騁博士

樂施會

政策倡議經理
蘇培健先生

個別人士

龐愛蘭女士, JP

氣候變化商界論壇

Director of Sustainability, Swire
Philippe LACAMP先生

工程界社促會

高級副主席
嚴建平工程師

香港浸會大學

香港能源研究中心主任
香港浸會大學地理系教授
周全浩教授

環保觸覺

高級項目主任
孫可昕女士

香港能源工程師學會

會長
陳正華先生

HKU Delegate to United Nations Climate Change
Conference 2009 Copenhagen

魏翰揚先生

香港中文大學學生會

外務副會長
陳倩瑩女士

香港工業總會

副主席
鄭文聰先生

香港地球之友

環境事務經理
朱漢強先生

健康空氣行動有限公司

社區關係主任
陳煒翹先生

民主建港協進聯盟

民建聯環境事務副發言人
張思晉先生

香港青年協會香港200

學生
鄭德勤先生

香港環保產業協會

副會長
伍健華先生

香港專上學生聯會

秘書長
葉楚茵女士

香港能源學會(分會)有限公司

主席
方湛樑先生

Canadian Chamber of Commerce in Hong Kong

Climate Advisor
Sustainable Committee of the Canadian Chamber
Ciara SHANNON女士

香港環保回收業總商會

主席
羅耀荃先生

香港理工大學學生會

外務秘書
林嘉偉先生

嶺南大學學生會

外務副會長
鄧建華先生

聖保羅男女中學

中七學生
傅靖汶女士

香港中華廠商聯合會

會董兼持續發展委員會主席
郭振華先生, MH, JP

公民黨

成員
Kelvin SIT先生

香港工程師學會

高級副會長
陳福祥博士、工程師

匯賢智庫

社區服務中心主任
盧文謙先生

嘉道理農場暨植物園公司

Executive Director
Andy BROWN先生

香港城市大學能源及環境學院

副教授
梁國熙博士

綠色和平

項目主任
古偉牧先生

商界環保協會

行政總裁
譚安德博士

香港能源服務協會

司庫／董事
張國全先生

香港工業專業評審局

主席
王樂得先生

個別人士

Robert HANSON博士

香港大學學生會理學會環境生命科學學會

外務副主席
曾栢諾先生

列席秘書 : 總議會秘書(1)1
余麗琮小姐

列席職員 : 高級議會秘書(1)2
鄧曾藹琪女士

經辦人／部門

I. 香港應對氣候變化策略及行動綱領公眾諮詢

主席歡迎政府當局及團體代表出席會議，就香港應對氣候變化策略及行動綱領的諮詢文件(下稱"諮詢文件")交換意見。

與中電控股有限公司舉行會議
(立法會CB(1)608/10-11(03)號文件)

2. 集團環境事務總監吳芷茵博士表示，中電控股有限公司(下稱"中電")支持政府當局致力減少二氧化碳排放，並為此訂定目標，在2020年把碳強度減少50%至60%。建議的減排目標雖然甚具挑戰性，但仍可達到。建議的燃料組合是達致減排目標的可行方法，不過需要合理的時間以發展和執行一個經審慎安排的過渡及實施計劃。此外，燃料組合的目標須與均衡發電模式(包括本地發電及輸入核能)相輔相成，從而維持本港供電的高度可靠性。政府當局應制訂穩定及透明的規管架構，讓私人投資者能夠進行計劃及對能源基礎設施作出長遠的投資，這是十分重要的。另一方面，中電會繼續協助鼓勵客戶及市民改變他們的行為，透過節約能源締造更佳的环境。

與香港大學舉行會議
(立法會CB(1)593/10-11(01)號文件)

3. 李焯芬教授表示，他曾在北美從事核技術18年，希望分享一下他在這範疇的經驗。雖然發展環保的可再生能源(例如太陽能和風能)深受重視，但是在現階段仍未可放棄使用化石燃料和核能的傳統發電方法。鑒於燃煤發電會導致空氣污染及全球暖化，當局可考慮增加依賴核能發電。過去30年，核能發電證實成效良好。法國和加拿大等國家的大部分電力均由核能產生。除切爾諾貝爾事故

外，大多數核電廠運作良好，未有發生其他重大的核事故。為釋除公眾對核安全及處置核廢料的疑慮，當局應致力教育公眾有關核能發電的知識。香港和內地亦應合作設立可靠的通報機制。

與能源諮詢委員會舉行會議
(立法會CB(1)576/10-11(01)號文件)

4. 主席梁廣灝先生表示，諮詢文件建議增加發電燃料組合中核電的比重，引起了公眾廣泛討論核安全。就這方面，能源諮詢委員會曾就核能舉行特別會議，並邀請核電專家就核安全的最新發展提供意見。能源諮詢委員會委員亦參觀過大亞灣核電廠，觀察其運作情況。今天，核電佔全世界總耗電量14%。核電較天然氣可靠，而且相對平宜。鑒於全球關注核安全，各國簽訂了多項國際公約，中國也是締約方之一。根據這些公約，內地當局須採取更多加強保護措施，確保日後在廣東興建的核電廠的核安全。

與世界自然基金會香港分會舉行會議
(立法會CB(1)538/10-11(01)號文件)

5. 氣候項目主管余遠騁博士表示，世界自然基金會支持在2020年把碳強度減少60%的建議，並相信無需輸入更多核能也可以達到目標。海外鼓勵改善能源效益及節約能源的經驗值得參考。政府當局應訂定進取的用電需求管理目標，以及提供經濟誘因，吸引商界和住戶減少耗電量，從而盡力減低對能源的需求。政府當局亦應檢討《管制計劃協議》，要求電力公司推行積極的節能措施。世界自然基金會及其顧問擬訂了路線圖，說明如何透過用電需求管理達致減碳目標。鑒於諮詢文件的重要性，政府當局應考慮延長諮詢期兩個月。諮詢文件以氣候變化顧問研究報告為基礎，故此政府當局亦需發表該份報告的全文。

與樂施會舉行會議
(立法會CB(1)608/10-11(01)號文件)

6. 政策倡議經理蘇培健先生表示，樂施會支持盡快制訂全面的氣候變化政策，因氣候變化已威脅到弱勢社羣的生活。氣候變化不單影響環境，還對弱勢社羣帶來社會方面的影響及挑戰。在香港，弱勢社羣(包括露宿長者、居住在床位寓所的人士及戶外工人)已暴露於極端天氣狀況下。政府當局需採取緩解及適應行動以應對氣候變化。然而，諮詢文件並未把適應方案納入為氣候變化政策的基本及重要部分。樂施會認為，政府當局有需要參考倫敦、紐約、多倫多及新加坡制訂適應策略的經驗，讓所有持份者做好準備適應氣候影響。政府當局並應採取即時措施，例如加強保護戶外工人、特別為酷熱天氣和熱浪設立警示及應變系統、因應陸續出現的氣候影響檢討目前的公共房屋設計，以及為現時居於板間房和無家可歸的人士提供公共房屋。樂施會建議成立由行政長官或政務司司長領導的高層次氣候變化工作小組，負責制訂氣候變化策略及相關政策，並協調其實施工作。

與龐愛蘭女士舉行會議

7. 龐愛蘭女士建議政府當局應 ——
- (a) 透過分級收費計劃鼓勵節約能源，用電較少者可享有較低的收費水平，反之亦然；
 - (b) 根據排放表現把車輛分類，較環保車輛的首次登記稅將較低，反之亦然；
 - (c) 帶頭採取環保採購政策，並要求政府部門／公共機構跟從採購指引；
 - (d) 要求兩家電力公司採用低／零碳技術發電，並與內地合作，使用較清潔燃料；及
 - (e) 致力減少廚餘。

與氣候變化商界論壇舉行會議
(立法會CB(1)538/10-11(02)號文件)

8. Director of Sustainability, Philippe LACAMP先生表示，氣候變化商界論壇支持並通過政府當局在諮詢文件中提出的建議，即優先處理本港的發電燃料組合、運輸、廢物及建築物消耗能源的問題。鑒於建築物的能源消耗量在本港排首位，氣候變化商界論壇認為，所有建築物應定期接受能源表現審計，結果應提供予公眾參閱。氣候變化商界論壇亦支持闢設低排放區和盡早更換造成污染的專營巴士及車輛。氣候變化商界論壇同意有需要推行廢物焚化及處理有機廢物，但認為政府當局應在廢物分類方面多做工夫，以及實施廢物徵費。至於發電燃料組合，氣候變化商界論壇支持增加對核能的依賴，但政府當局應確保核電的供應及傳輸安全可靠。政府當局一方面應致力爭取公眾支持，另一方面應釋除他們對核能及其安全的疑慮。此外，政府當局亦需提高公眾對減少使用高碳排放貨品及服務的認知。作為法例及標準的制定者、公眾健康的保護者／捍衛者、公共財產(包括有形的公共土地及建築物等財產和較無形的清潔空氣等財產)的守護者，以及市場創造者，政府當局有責任帶領香港邁向低碳經濟。

與工程界社促會舉行會議
(立法會CB(1)576/10-11(02)號文件)

9. 高級副主席嚴建平工程師表示，政府當局應訂立更進取的減排目標，並應在香港引入和發展低碳技術，以及要求現有及新建樓宇遵從《建築物能源效益守則》，改善建築物能源效益。除在啟德發展計劃下採用區域供冷系統外，應把該系統擴展至涵蓋其他新發展地區，例如西九龍文娛藝術區發展計劃和其他新市鎮。政府當局應致力發展高效率的集體運輸系統、使用更清潔的車輛和燃料，以及重組巴士路線，從而推廣綠色交通。至於發電燃料組合，工程界社促會支持減少燃煤的份額和增加天然氣及核能的份額。該會亦支持發展轉廢為能技術。為釋除公眾對核安全的疑慮，核電廠的運作應

加以嚴密監察。與此同時，政府當局應進行教育工作，推廣低碳生活。

與香港浸會大學(下稱"浸大")舉行會議
(立法會CB(1)593/10-11(02)號文件)

10. 香港能源研究中心主任兼地理系教授周全浩教授認為，政府當局建議的優化燃料組合(即在2020年為天然氣40%、輸入核能50%、煤不多於10%、可再生能源約3%至4%)是朝正確方向邁出了一步，因為發電是溫室氣體的主要排放來源。於1994年啟用的大亞灣核電廠不單是本港電力的可靠來源，同時有助大幅減少來自發電的排放。大亞灣核電廠的運作一直安全，多年來只發生很少數的輕微事故。

與環保觸覺舉行會議

11. 高級項目主任孫可昕女士表示，政府當局與其訂定降低碳強度的目標，倒不如集中減少碳排放，以期到2020年及2050年分別較1990年減少25%至40%及80%。為此，政府當局應成立獨立部門檢討減排措施的成效。鑒於耗電量有上升趨勢，政府當局應盡快實施《建築物能源效益條例》(第610章)。政府當局應致力令公眾更加意識到節約能源的需要，以及推廣環保建築技術、環保工業、生態旅遊及有機耕作。她強調，鑒於核電和處置核廢料的安全問題所引起的關注，環保觸覺不會支持增加依賴核能。政府當局應考慮提高發電燃料組合中的再生能源比重。

與香港能源工程師學會舉行會議
(立法會CB(1)695/10-11(01)號文件)

12. 會長陳正華先生表示，香港能源工程師學會原則上支持建議的氣候變化策略及行動綱領，但認為政府當局可為香港這個成熟的經濟體系訂定更遠大的溫室氣體減排目標。政府當局不應建議降低碳強度，而應採用絕對水平，即訂明與2005年或1990年比較，到2020年及2030年所達致的減碳百分比為何。香港能源工程師學會認為，較實際的做法

是減少使用煤及增加使用天然氣和非化石燃料，以應付本港對電力的需求。學會並認為，香港應與珠江三角洲(下稱"珠三角")地區加強合作，把自己轉型為中國其中一個最環保的城市。政府當局應考慮設立機制，監察日後的適應行動的進展和成效。

與HKU Delegate to United Nations Climate Change Conference 2009 Copenhagen舉行會議

13. 魏翰揚先生表示，政府當局應多做工夫，讓公眾養成環保習慣，例如雙面打印及環保採購。政府當局並應着力保護弱勢社羣免受氣候變化侵害。他告誡，輸入更多核能將提高內地的環境風險。

與香港中文大學學生會(下稱"中大學生會")舉行會議

14. 外務副會長陳倩瑩女士表示，考慮到處置核廢料所引致的危害，中大學生會反對增加從內地輸入核電的建議。進一步依賴輸入核電並不可長遠持續，因核電並非可再生能源。節約能源較輸入更多核能理想。政府當局應參考海外在能源效益及節約能源方面的經驗。政府當局亦應研究推行分級收費制度，按用者自付的原則，耗用較多電力者須繳付較高費用。政府當局並應向內地尋求更多合作發展可再生能源的機會，以及把這些能源接駁到現有的電力網絡。

與香港工業總會舉行會議
(立法會CB(1)586/10-11(01)號文件)

15. 副主席鄭文聰先生表示，香港工業總會支持建議的氣候變化策略及行動綱領。鑒於建築物耗用本港90%的電力，政府當局需加強建築物能源效益，以達致減排目標。政府當局並應致力推廣綠色交通，例如盡早更換造成污染的車輛及使用更清潔燃料。香港工業總會亦支持發展焚化設施，從而轉廢為能。不過，政府當局應加強廢物分類和循環再造。引入堆填費確實有助有效減少廢物。香港工業總會同意核能是安全可靠的供電方式。然而，政府當局需釋除公眾對核安全的疑慮。

與香港地球之友舉行會議

(立法會CB(1)576/10-11(03)號文件)

16. 環境事務經理朱漢強先生表示，香港地球之友支持應對氣候變化的各項措施，但反對增加輸入核電。珠三角地區供電不足是由來已久的問題，增加從內地輸入核能意味着日後須使用更多化石燃料發電，以應付珠三角地區的需求。這不單增加地區排放，更會把環境污染問題轉移給內地。香港地球之友相信可透過節約能源達致減排。鑒於諮詢文件十分重要，香港地球之友促請政府當局延長諮詢期兩個月，以及發表整份有關氣候變化的顧問研究報告，以便各界對諮詢文件作更深入的討論。

與健康空氣行動有限公司舉行會議

(立法會CB(1)593/10-11(03)號文件)

17. 社區關係主任陳煒翹先生表示，鑒於運輸業佔本港溫室氣體排放量18%，健康空氣行動有限公司支持實施綠色交通政策，以減少排放及改善空氣質素。健康空氣行動有限公司認為，單靠豁免電動車輛的首次登記稅並不能吸引車主轉用電動車輛。政府當局應利用更多經濟誘因鼓勵車主換車，就像內地和美國的做法。政府當局應為電動車輛提供充電設施及精簡其發牌程序，並考慮推廣其他環保交通工具，例如透過建造單車徑和設立單車出租設施來推廣單車。政府當局亦應着力推動盡早更換造成污染的車輛，特別是舊型號的專營巴士和貨車。由於不斷惡化的空氣質素一直影響香港的死亡率，政府當局應迅速行動，有效地改善空氣質素，保障公眾健康。

與民主建港協進聯盟(下稱"民建聯")舉行會議

18. 民建聯環境事務副發言人張思晉先生表示，建議的目標(即在2020年把碳強度降低50%至60%及把溫室氣體排放量減少19%至33%)甚為進取。作為綠色交通政策的一部分，政府當局應提供經濟誘因，致力鼓勵車主盡早轉用較環保的車輛，例如電動車輛和混合動力車輛，並設置更多充電設

施供電動車輛使用。民建聯支持引入電動巴士，但應小心行事，防止巴士公司把成本轉嫁乘客。關於增加依賴輸入核電，政府當局需更加努力釋除公眾對核安全的疑慮。

與香港青年協會香港200舉行會議

19. 學生鄭德勤先生指出，諮詢文件對環保教育的着墨極為有限。他表示，大學應獲分配更多資源，用以進行有關氣候變化的研究，以期發展更多這範疇的專業知識。政府當局並應致力在大學推廣環保意識。

與香港環保產業協會舉行會議

(立法會CB(1)695/10-11(02)號文件)

20. 副會長伍健華先生表示，香港環保產業協會支持盡早實施《建築物能源效益條例》，以改善新建及現有樓宇的能源效益。政府當局應考慮提供誘因，鼓勵發展商興建具高能源效益的樓宇。綠色交通亦應加以推廣，包括發展完備的集體運輸網絡，以及轉用更環保的車輛(例如電動車輛和混合動力車輛)。此外，政府當局需採取多管齊下的方式解決廢物問題。香港環保產業協會支持增加輸入核電的建議，因這將有助減少溫室氣體排放及對化石燃料的依賴。為確保核安全，核電廠不應建於住宅社區附近，並應設有嚴密的監察機制。

與香港專上學生聯會(下稱"學聯")舉行會議

21. 秘書長葉楚茵女士表示，學聯反對增加輸入核電的建議。她指出，核電供應的安全、清潔及可靠程度均引起疑問。鑒於處置核廢料所涉及的危害尚未解決，政府當局不應准許進一步發展核能。此外，核能並非可再生能源，無助於持續發展。在內地發展核電廠以供應核能給香港，等於把環境問題轉移到內地。

與香港能源學會(分會)有限公司舉行會議

(立法會CB(1)538/10-11(03)號文件)

22. 主席方湛樑先生表示，香港能源學會(分會)有限公司讚賞政府當局主動制訂建議的策略，以應對氣候變化。諮詢文件發出的時間剛好配合將於短期內正式發表的內地"十二五"規劃。政府當局建議以2005年作為基準年，到2020年把本港的碳強度降低50%至60%的目標，亦與內地在2020年把碳強度降低40%至45%的目標一致。然而，部分目標存在許多不確定因素，難以實現。舉例而言，把發電燃料組合中的輸入核電份額增加至50%，不單取決於內地的新建核電廠是否準備就緒，還須視乎兩家電力公司與這些核電廠就接駁香港供電網進行磋商的結果。內地供應天然氣予香港發電的情況也是如此。鑒於所述的不確定因素，香港能源學會(分會)有限公司建議政府當局制訂應變計劃，以防核電或天然氣的供應出現問題。除進行供電管理外，用電需求管理亦應加強。儘管用電需求管理可能不及供電管理有效，卻可靠得多。政府當局應推出伙伴計劃／資助計劃，以說服／邀請相關持份者自願把其碳強度大幅降低。政府當局應着力進一步鼓勵符合能源效益，作為降低用電需求所產生的碳強度的更有效方法，並應考慮透過區議會舉辦社區活動，推廣低碳概念。最後，政府當局應努力促進再生能源的發展。

與Canadian Chamber of Commerce in Hong Kong (下稱"CCCHK")舉行會議
(立法會CB(1)538/10-11(04)號文件)

23. Climate Advisor Sustainable Committee of the Canadian Chamber Ciara SHANNON女士表示，CCCHK歡迎諮詢文件的發表。鑒於香港急需緩解及適應氣候變化，故應趕快向低碳社會進發。優化發電燃料組合、減少使用煤及使用更多天然氣和核能雖然是正確的方向，但建議的燃料組合會令香港非常依賴內地的核能和天然氣。政府當局除了就這方面的依賴程度和相關的脆弱性進行風險分析外，亦應更加着重能源效益措施及訂立嚴格的能源效益目標。政府當局應考慮推出經濟誘因，鼓勵發展適合香港的可再生能源，並應提供更多資料，說明各個能源方案對成本的影響。此外，值得注意的是，

香港並非一個高碳城市，設定降低碳強度的目標會造成誤導。政府當局反而應訂立減少溫室氣體排放的目標，因溫室氣體才是氣候危機的核心成因。CCCHK建議政府當局為整體經濟訂定一個低碳路向方針，並制訂行動藍圖；成立氣候變化局協調氣候變化緩解工作及適應規劃；以及利用寬頻基礎設施建立更完善的供電網。鑒於本港面對的挑戰不斷改變，所有目標(包括2020年以後達到低碳香港的路向方針)應每5年檢討一次。

與香港環保回收業總商會舉行會議

24. 主席羅耀荃先生表示有需要妥善管理廢物，因這方面的工作會影響土地及水資源。政府當局應進一步改善廢物分類及循環再造，以及廢物收集的發牌程序。政府當局並應進行深入研究，以確定核能、天然氣和可再生能源的最佳燃料組合。

與香港理工大學(下稱"理大")學生會舉行會議

25. 外務秘書林嘉偉先生表示，理大學生會強烈反對到2020年把燃料組合中的核能份額由目前23%提高至50%，理由不單是處置核廢料所涉及的危害，還有核能發電引致的龐大成本。與其增加供電，倒不如努力節約能源。理大學生會支持發展轉廢為能設施，但認為應更加着重減少及循環再造廢物。

與嶺南大學(下稱"嶺大")學生會舉行會議

26. 外務副會長鄧建華先生表示，嶺大學生會關注核安全及核洩漏造成的不可彌補破壞，因此反對增加依賴核能發電。核廢料的處置是另一個令人憂慮的問題。故此，核能不應被視為清潔的能源。作為負責任的政府，政府當局不應提倡增加依賴核能。

與聖保羅男女中學舉行會議

27. 中七學生傅靖汶女士表示，運輸業是溫室氣體的主要排放來源。儘管政府當局早前聯同本地

的電力公司推廣使用電動車輛，可是獲試用的電動車輛數目只是寥寥可數。政府當局應考慮提供經濟誘因及精簡發牌程序，鼓勵車主轉用電動車輛。停車場亦應增設充電設施，方便電動車輛的使用者。與此同時，政府當局應推廣使用環保表現甚佳的混合動力車輛，以及提供誘因吸引巴士公司使用混合動力型號。

與香港中華廠商聯合會舉行會議
(立法會CB(1)538/10-11(05)號文件)

28. 會董兼持續發展委員會主席郭振華先生表示，作為一個國際城市，香港應採取積極措施應對氣候變化。香港中華廠商聯合會支持以2005年為基準年，到2020年把碳強度降低50%至60%的建議。該會亦贊同諮詢文件所載的建議發電燃料組合，認為有關建議符合成本效益、可靠及能夠達致環保目標。然而，政府當局應解釋增加依賴核能的理據，以釋除公眾對核安全的憂慮。香港中華廠商聯合會支持低碳生活、節約能源及使用更清潔車輛和燃料的概念。政府當局應致力加強與珠三角地區合作，以發展"優質生活圈"和清潔生產伙伴計劃。

與公民黨舉行會議
(立法會CB(1)608/10-11(02)號文件)

29. 成員Kelvin SIT先生表示，對於政府當局以增加依賴輸入核能作為達致減排目標的主要辦法，公民黨甚感遺憾。除非有一套清晰、具透明度及可追蹤的碳足跡說明整個珠三角地區的情況，否則無法確定香港增加使用核電可減少溫室氣體排放。另外，計算減排的方法也有可商榷之處。因此，政府當局若要繼續採用核電方案作為減少溫室氣體排放的辦法，便需從地區角度證明其有充分理據。政府當局應改正方法上的錯誤，並制訂整套地區減少溫室氣體排放計劃。政府當局亦應盡快發表整份氣候變化策略顧問研究報告，以及延長公眾諮詢期。

與香港工程師學會舉行會議
(立法會CB(1)586/10-11(02)號文件)

30. 高級副會長陳福祥博士表示，香港工程師學會支持制訂減少溫室氣體排放的政策，以應對氣候變化。政府當局訂立降低碳強度的目標(即在2020年把香港的碳強度由2005年水平降低50%至60%)是走對了方向，因這對規劃及實行低碳經濟極之重要。由於核電相對安全，而且基本上並無任何排放，故此，政府當局建議優化燃料組合，到2020年把核能發電份額由23%增加至50%，是可行的方案。鑒於核能的成本具競爭力，並只留下輕微的環境足跡，所以可大規模使用，以應付香港的耗電量。然而，若要向香港供應額外的核電，便需時間提升現有的輸電管道。與此同時，香港工程師學會支持採取節能措施、轉廢為能技術、綠色交通及透過地區合作應對氣候變化。

與匯賢智庫舉行會議

31. 社區服務中心主任盧文謙先生表示，匯賢智庫對氣候變化另有見解。他表示，二氧化碳並非有毒物質，它在大氣中自然存在。他請委員留意近期的傳媒報道，當中指氣候變化屬生態系統的正常現象。科學研究亦揭示，二氧化碳水平並不是全球暖化的原因，而海平面上升也非冰川融化的結果，而是海水變暖引致熱膨脹。

與嘉道理農場暨植物園公司舉行會議 (立法會CB(1)538/10-11(06)號文件)

32. Executive Director, Andy BROWN先生表示，政府當局不應把經濟放在氣候變化的威脅之上。目前的首要任務是讓地球充分發揮其自然功用，而不是盡量提高地球的生產力。由於石油供應減少，未能應付持續增加的需求，導致油價飆升，故此，全球石油產量高峰(即石油高峰)已迫在眉睫。氣候變化正影響現時的食物供應，所以香港須進行更多有機耕作，以保護及使用農地。政府當局應致力提高公眾對有需要採取低碳生活方式的意識。

與香港城市大學(下稱"城大")能源及環境學院舉行會議

(立法會CB(1)576/10-11(04)號文件)

33. 副教授梁國熙博士表示，城大支持政府當局就降低碳強度訂立的遠大目標(即以2005年水平為基準，到2020年把碳強度降低50%至60%)。關於到2020年把發電燃料組合中的核電份額由目前23%提高至50%的建議，他想指出，鈾這種核燃料壽命有限，不可持續使用。鈾的價格會隨着供應減少而上升。因此，核能只應被視作減少溫室氣體排放的中期解決辦法，而長遠可持續的解決辦法在於發展可再生能源。隨着可再生能源的創新科技日新月異，可再生能源已越來越容易從市場取得，成本亦不斷下降。風力發電機、生化燃料及太陽能熱電廠的發展潛力尤其強勁。政府當局為本港制訂由核能過渡至可再生能源的未來規劃時，應考慮這些因素。他補充，用電需求管理可有效節約能源及減少溫室氣體排放。他建議利用區域供冷系統提高空氣調節的能源效益。與此同時，政府當局應努力提高香港市民對節約能源的認知。

與綠色和平舉行會議

(立法會CB(1)538/10-11(07)號文件)

34. 項目主任古偉牧先生表示，諮詢文件只集中建議到2020年把發電燃料組合中的核能份額由23%提高至50%，並無提供任何資料釋除公眾對核安全的疑慮。政府當局在推行應對氣候變化的措施時，應確保發展的可持續性，故此，增加依賴核能發電並非未來的路向。政府當局應着力節約能源，包括制訂政策推廣能源效益。

與商界環保協會舉行會議

35. 行政總裁譚安德博士表示，商界環保協會原則上支持諮詢文件所載的大部分緩解及適應措施，包括減少依賴化石燃料及擴展核能發電。儘管發展可再生能源有一定困難，但商界環保協會認同應將之加入燃料組合。政府當局應更加着重節約能源和使用綠色交通工具，例如電動車輛。香港作為

領先國際城市，應把這些措施全部納入其採取的低碳經濟概念之內。商界環保協會支持到2020年把碳強度降低50%至60%的目標，並認為政府當局應設定中期目標，以追蹤及監察減排進度。政府當局應制訂應變措施，以備這些目標未能達到時推行，同時讓公眾意識到適應氣候變化的需要。政府當局亦應提供適當誘因，鼓勵商界採取所需的緩解及適應措施。商界環保協會隨時準備好給予立法會和政府當局這方面的支援。

與香港能源服務協會舉行會議

36. 司庫／董事張國全先生表示，香港能源服務協會一直支持使用更清潔的發電能源，包括可再生能源、核能及轉廢為能，以達致環保的目標。該會並支持透過廢物源頭分類和循環再造可循環再造的物料(例如膠樽和廢電器及電子產品)發展低碳循環經濟。香港能源服務協會樂意為下述事宜提供支援：清潔生產伙伴計劃、有關汽車引擎空轉(定額罰款)的立法工作，以及引入電動車輛和混合動力車輛。

與香港工業專業評審局舉行會議

37. 主席王樂得先生表示，香港工業專業評審局歡迎並支持諮詢文件所載的建議，認為該等建議有助發展低碳經濟。作為減排計劃的一部分，政府當局曾建議本地的工業進行碳審計，以及推行節能措施。工業界支持使用更清潔的發電燃料(包括核能)，從而減少排放，但政府當局須保證供電安全可靠。政府當局需提供更多有關使用核能的資料，以釋除公眾對核安全的憂慮。香港工業專業評審局亦支持使用綠色交通工具、引入電動車輛和混合動力車輛、採用轉廢為能技術、實施有效的廢物管理及節能政策。

與Robert HANSON博士舉行會議

38. Robert HANSON博士表示需找出真正的問題。大部分人以為二氧化碳是問題所在，事實上，二氧化碳對環境有益，它是植物賴以生長並釋放氧

氣的必要元素。二氧化碳對水中及陸上生物亦有助益。許多科學家已證實地球需要二氧化碳。根據一些科學研究，二氧化碳並非污染物，而無碳能源本身存在害處。因此，公眾應摒棄二氧化碳造成問題這個觀念，並把注意力集中於其他重要事情，例如需要獲得清潔食水及進行有效的廢物管理。科學家應就氣候變化政策進行認真的辯論。

與香港大學學生會理學會環境生命科學學會舉行會議

39. 外務副主席曾栢諾先生表示，學會支持降低碳強度的目標，但關注增加依賴核能發電的建議。諮詢文件並無提供有關該建議的詳細資料，包括核電廠的選址、相關建造費用及處置核廢料的方法。在缺乏這些資料的情況下，公眾不大可能支持增加依賴核能的建議。此外，有關大亞灣核電廠的現有資料顯示，核電廠的運作已導致附近水域溫度上升，對該區的生態和生物多樣性造成負面影響。因此，政府當局須對之進行密切監察，確保在適當時候及早採取補救措施。與此同時，政府當局應致力就有需要保護自然環境的生態和生物多樣性加強教育及宣傳。

40. 議員並察悉不出席會議的團體代表提交的下列意見書 ——

- | | | |
|--------------------------|----|---------------------|
| 立法會CB(1)538/10-11(08)號文件 | —— | 建造業議會提交的意見書 |
| 立法會CB(1)538/10-11(09)號文件 | —— | 低碳亞洲提交的意見書 |
| 立法會CB(1)538/10-11(10)號文件 | —— | Josie CLOSE女士提交的意見書 |
| 立法會CB(1)538/10-11(11)號文件 | —— | 香港理工大學潘智生教授提交的意見書 |
| 立法會CB(1)538/10-11(12)號文件 | —— | 超霸科技(香港)有限公司提交的意見書 |

立法會CB(1)538/10-11(13) —— 氣候組織提交的意見書
號文件

立法會CB(1)538/10-11(14) —— 南區區議會議員楊默博士提交的意見書
號文件

與政府當局舉行會議

(立法會CB(1)2833/09-10(01) —— 政府當局就香港應對氣候變化策略及行動綱領公眾諮詢提供的文件
號文件

立法會CB(1)538/10-11(15) —— 立法會秘書處擬備的關於香港應對氣候變化策略及行動綱領的文件(背景資料簡介)
號文件

41. 應主席邀請，環境局局長回應團體代表的意見。他表示，作為國際城市，香港必須考慮其脆弱性範疇所受到的影響，訂立自己的降低碳強度目標，並採取措施以達致這些目標。降低碳強度的建議目標是艱鉅的任務，社會的支持，包括生活上的改變，對於把香港轉型為低碳社會十分重要。有關減少溫室氣體排放的行動綱領將包括5方面，即致力改善能源效益、推廣環保陸路運輸、推廣汽車使用清潔燃料、轉廢為能及優化發電燃料組合。鑒於香港接近90%的用電與建築物有關，大廈能源管理及改善大廈的能源效益肯定會是達致減排的其中一個主要方向。諮詢文件就這些範疇提出多項措施，例如收緊《建築物能源效益守則》、發展區域供冷系統、實施樓宇環管理系統及引入電器能源效益標準。至於推廣環保陸路運輸，政府當局已提供誘因鼓勵盡早更換造成污染的車輛及更廣泛使用更環保的車輛，例如電動車輛或混合動力車輛。此外，政府當局一直鼓勵把更多類型的電動車輛引入香港。關於轉廢為能，政府當局希望獲得地區支持發展現代化廢物焚化設施，這類設施與其他廢物

管理措施對於減少堆填氣體的排放和達致低碳社會同樣重要。就燃料組合方面，現時燃煤發電所佔的54%份額需予減少。此外，為了減碳和控制污染，兩家電力公司的燃煤發電機組將於未來10至20年逐步淘汰。政府當局需探討有何方法取代這些機組，而增加加入核電是其中一個方案。在研究香港日後的燃料組合時，政府當局會考慮多方面的因素，包括安全、保安、對環境的影響及負擔能力。政府當局並會採取行動，提高公眾對氣候變化的認知，以及鼓勵研究及調查氣候變化所產生的影響。

42. 劉慧卿議員感謝各團體代表的意見。鑒於氣候變化影響深遠，她促請政府當局發表有關氣候變化的顧問研究報告，並延長諮詢期。事務委員會亦應考慮由主席在稍後的立法會會議上，就氣候變化動議議案。她察悉，團體代表對於增加依賴核能發電的建議意見分歧，故邀請他們加以闡釋，尤其是處置核廢料所涉及的危害。浸大周全浩教授表示，由於放射性物質的半衰期漫長，因此並沒有安全及永久的處置核廢料方法。世界自然基金會香港分會余遠騁博士表示，大亞灣核電廠屬第二代核電廠，其產生的核廢料會埋藏於地底或海底，然而，這做法並不能消除核危害。芬蘭現正興建一座第三代核電廠，但遇到許多問題，而且嚴重超出預算。美國已因此而禁止興建第三代核電廠。香港工程師學會陳福祥博士指出，有些地方已使用第三代核電廠，第四代技術亦在研發當中，目的是再用核廢料產生的能量，這項技術希望可在10年內投入服務。香港工業總會鄭文聰先生表示，倘若沒有其他更佳的辦法應對氣候變化，他支持增加發電燃料組合中核能比重的建議。他希望能在50年內進一步發展可再生能源。香港環保產業協會伍健華先生表示，香港本地並沒有能源資源，故需輸入能源。日後的燃料價格預計會上升，或會影響經濟和市民的生活。儘管香港境內並無發展核電廠，可是海外已廣泛應用核能發電技術。舉例而言，法國使用的電力有75%來自核能。由於欠缺更佳的燃料選擇，政府當局有需要探討可否增加燃料組合中核能的份額，以助減少溫室氣體排放。把核廢料埋藏地底深處可防止輻射。工程界社促會嚴建平工程師表示，與核電一

樣，使用煤和水力發電也涉及安全風險。他不會說核能安全，但處置核廢料時可將之密封，並埋藏在地底極深的地方。綠色和平古偉牧先生表示，核能發展一直未有很大的突破，第四代技術仍有待研發。芬蘭和瑞典計劃把核廢料埋藏在地底極深的地方。然而，使用埋藏方法引致的核洩漏風險尚在評估當中。核能會嚴重破壞環境，故此節約能源才是未來路向。

43. 環境局局長回應時表示，氣候變化顧問研究的結果將於2010年12月公開發表，歡迎公眾在諮詢期內(於2010年12月10日結束)提出意見。余若薇議員詢問，鑒於顧問研究結果要到2010年12月才取得，政府當局會否考慮把諮詢文件的諮詢期延長3個月，以提供多些時間進行有關核安全的討論。環境局局長表示會因應所收集的意見決定是否需要延長諮詢期。

44. 甘乃威議員表示，民主黨的議員強烈促請政府當局延長諮詢期。他察悉，綠色和平建議2020年的燃料組合為55%天然氣、30%核能、10%可再生能源及5%煤，並詢問這建議是否可行。他再詢問，為何內地所訂，到2020年可再生能源佔燃料組合15%的份額，不能同樣適用於香港，以及堆填氣體能否用作另一發電能源。環境局局長表示，基於環保理由，以及考慮到燃煤發電機組的退役計劃，燃料組合中煤的份額必須減少。政府當局必須尋找其他發電能源，並須因應本地可再生能源(例如風能和太陽能)的供應情況，訂定其在燃料組合中的份額。根據在2008年簽訂的能源合作諒解備忘錄，燃料組合中的天然氣份額亦可在10年後提高至40%。現時，可再生能源佔燃料組合不足1%。雖然政府當局計劃在10年內把可再生能源的份額增加一倍，但這連同增加供應的天然氣也未能完全取代燃料組合中煤的份額(現時為54%)。他補充，全部3個策略性堆填區產生的堆填氣體已用作實地發電，而其中一個堆填區產生的剩餘堆填氣體則已輸往香港中華煤氣有限公司位於大埔的廠房作為另一種能源。

45. 余若薇議員徵詢各團體代表對能源效益及節約能源的意見，尤其是他們在《建築物能源效益條例》(第610章)於近期制定後的看法。她詢問應否提供誘因以鼓勵商界減少樓宇的耗電量。世界自然基金會香港分會余遠騁博士表示，鑒於從廣東輸入核能會對香港及內地造成風險，政府當局應着力推廣節約能源，從而減少對核能的依賴。世界自然基金會香港分會相信，本港無需大幅增加輸入核電也可繼續獲供應足夠的電力。根據世界自然基金會香港分會委託的奧雅納顧問公司所制訂的碳路線圖，假若能源效益較高的電器的滲透率達70%，便可節省約10%電力。強制樓宇遵從《建築物能源效益守則》不但可節省大量電力，還能創造商機和就業機會。世界自然基金會香港分會建議把可再生能源的份額增加至4%，天然氣則增加至50%，並推行節能措施以作輔助。香港能源學會(分會)有限公司方湛樑先生表示，政府當局應考慮立法管制戶外燈光裝置，以限制商業樓宇燈光過強，從而盡量降低耗電量及紓緩光滋擾，特別是在晚上的時候。至於用電需求管理方面，各個界別(包括公共交通、私人商業樓宇、屋邨及零售業)可多做工夫。政府當局應考慮提供誘因，鼓勵這些界別自願實行減碳計劃和節省能源。一些樓宇管理公司願意縮短樓宇的照明時間及調低其強度。氣候變化商界論壇 Philippe LACAMP先生表示，氣候變化商界論壇支持政府當局為本港的樓宇訂定可行的最高能源效益標準，以及提供誘因鼓勵節約能源。政府當局並需促使消費者改變其行為。環境局局長同意有需要加強節約能源方面的工作。在立法會的支持下，《建築物能源效益條例》已完成制定，該條例旨在改善新建及現有樓宇的能源效益。此外，為協助業主改善樓宇的能源效益，環境及自然保育基金已預留4億5,000萬元，用以推行建築物能源效益資助計劃，資助樓宇業主進行能源效益項目。他歡迎各界就建築物能源效益提出進一步意見。環境保護署高級環境保護主任(跨境及國際事務)5表示，多年來，耗電量已顯著下降。舉例而言，2008年在空氣調節及照明方面的耗電量，分別較2000年減少6%及25%。然而，由於人口和經濟等將持續增長，在未來10年減少25%耗電量的機會不大。以歐洲聯盟為例，儘管他們計劃

經辦人／部門

大幅減少溫室氣體排放，但根據預測，在未來10年其電力需求每年將增加1.2%。

II. 其他事項

46. 議事完畢，會議於下午7時05分結束。

立法會秘書處
議會事務部1
2011年7月5日