

能源諮詢意見書
不接偏頗不全面的燃料組合建議
應立即考慮零核電方案

環境局就 5 月 12 日的經濟發展事務委員會的會議，提供了一份文件，裡面除了附上原本的諮詢文件，並補充一些解釋：

<http://www.legco.gov.hk/yr13-14/chinese/panels/edev/papers/edevcb1-1117-1-c.pdf>

參考以上諮詢文件，我們看到當中存在許多偏頗，反映政府沒有全面去為環境問題作分析，當中倡導的政策又缺乏實際數據支持，更沒有研究香港市民對電力需求的真正情況。這樣理據粗疏的諮詢文件，我們認為根本不足以讓市民進行有利於香港未來環境的選擇！

1、環境局對未來“電力需求”和未來“最高電力需求”的估算刻意混淆

文件稱：“以年均增長率約 1%至 2%計算，預測總用電量將會由 2012 年的約 430 億度電，增至 2020 年的約 480 億度電，以及 2023 年的約 500 億度電。我們亦以相同的增長率估算最高的電力需求”。

——事實上，從環境局原來的諮詢文件第 2、3 頁已經顯示，雖然香港的“電力需求”呈一定增長，但是，“2008 至 2012 年之間，香港最高電力需求的總量減少減低約 0.8%”，即是負增長——根本不支持環境局的估算方式“以相同的增長率估算最高的電力需求”，而環境局正是從這個沒有數據支持的最高電力需求增長率，來制定香港未來電力政策，根本是大有問題！！

不僅香港最高電力需求可能不會增長，而且，香港現有的備用電量根本是過高，備用電量接近 40%，相比下，英國是 20%，美、韓、台才 15%。因此，環境局還沒有給予公眾足夠的理由和數據，來證明香港在未來十年、二十年到底是否會缺電，缺多少電，就要市民做與大陸聯網或增加本地機組的選擇，這樣實在太不負責。

2、此外，諮詢文件也沒有提及節能和提高能源效率下，所能減少的用電量的可能。節能和提高能源效率是世界大趨勢，環境局若真的關心環境，為何沒有這方面的政策、技術分析以供市民參考和選擇？我們只看到環境局目光短淺地只懂得用單一方法來解決未來（可能未必會存在）的電力供應問題，實在有負“環境”之名。

3、環境局對市民未來的能源、電力需求不清不楚，又不能從過往的數據說服市民必須增加最高電量以新增聯網或本地機組，這樣制定政策實在不負責任之極。我們要求，環境局停止諮詢，馬上改為進行全面的調查，了解市民對電力及能源的真正需求為何。然後，針對這些需求，有哪些不同途徑可滿足，而這些途徑必然不局限於電力問題，也必然涉及城市規劃等方面。

國際核電與能源專家施耐德（Mykle Schneider）¹，多次提醒，能源不等於電力，市民的能源需求不必然由電力來滿足：對民眾而言，能否享有「能源服務」才是最重要和最根本的。我們必須更明智地獲得各種服務，並增加其所佔的比例，首要考慮的是各種「被動方案」（passive solution），即不靠消耗燃料產生服務的系統。「被動房（passive house）」和「增能建築（plus house）」等概念並非紙上談兵，現在已經有一些沒有主動供暖系統的房屋，也有規模較大的辦公室大樓是增能的，即生產的能源比消耗的多。

從香港基建的現況來看，可以改善的地方極多。即使不考慮高樓大廈的遮光還可以做好隔熱、更好的空氣流動……還有一大堆涉及城市規劃和建築設計的改變。他強調，節能是我們必定的選擇。

4、環境局的方案根本是視野狹窄，聲稱“香港本地並無發電的資源”，一開始就排除再生能源的可能性。環境局稱規劃及落實方案，約需要十年時間。這是一個相當可觀的時間，在德國這個工業大國的經驗裡，因為在 2000 年實施了《再生能源法》，鼓勵了許多中小型企業、合作社、家庭投資及發展再生能源，到 2012 年十二年間，再生能源的發電比例從約 5% 升至 25% 左右。因為技術及市場越來越成熟，再生能源成本也不斷下降，例如已低於新建核電的成本，核電處於被淘汰的過程。這些經驗為何香港不能予以參考？香港的風和太陽與外國的有不同嗎？既然，環境局的兩個方案都同樣增加電費，同樣需時約十年，那為何環境局不進行鼓勵中小型再生能源發展的研究，給香港市民更多的選擇可能？

（相比之下，據報導，環境局在沒有公開招標的情況下，以 130 萬元委任「廣東省電力設計研究院」研究向「南方電網」買電可行性，但相關研究院本身與「南方電網」關係密切，研究根本缺乏公信力。）

¹ 參考施耐德在港時接受的訪問《是生活質素 不是能源消耗》：

<http://www.pentoy.hk/%E7%A4%BE%E6%9C%83/mpforum2013/2014/03/17/%E8%91%89%E6%9F%B1%E6%94%BF%E6%9C%83%9A%E6%98%AF%E7%94%9F%E6%B4%BB%E8%B3%AA%E7%B4%A0-%E4%B8%8D%E6%98%AF%E8%83%BD%E6%BA%90%E6%B6%88%E8%80%97/>

此外，在本地發展中小型的可再生能源分散式的發電，也給減少大電網傳輸電力的損耗，是提高效率及節能的措施之一。若政府不認真研究此類可再生能源的方案，一味推搪，實在是不負責任的舉措。

5、環境局應對氣候變化的重心錯誤：文件稱“由於發電佔碳排放量約 66%，優化發電燃料組合是應對氣候變化的重要措施”，並“致力實現在 2020 年把（發電燃料組合）碳強度由 2005 年水平降低 50%至 60%”，“相當於減少溫室氣體的排放總量約 19%至 33%”。

但根據能源學者的研究，環境局的碳排計算有嚴重錯漏。香港環境局計算本港排碳量，為了避免與中國排碳計算有所重複，竟然是沒有把香港的航運（包括空運及船運）、進口產品（包括農產品及工業製品）及進口電力的排碳量計算在內。

根據實際情況，2008 年香港單是空運造成的氣候影響，已相當於環境局所報告的整個香港排碳量的 2/3，而且香港還計劃擴建國際機場；香港也是主要的貨櫃港城市，船運排碳量接近南韓或西班牙的港口城市排碳總和；香港的食物、木材、紙張製品、工業產品等基本依賴進口，生產及運輸這些產品所排放的溫室氣體是十分大量的，而根據政府的政策傾向可以預見香港對進口的依賴只會更大，例如本土農業會因新界各種的開發計劃而受到不可逆轉的破壞。香港實際的碳排量是環境局報告的 3-4 倍，居世界前列。²

因此，環境局認為“發電佔碳排放量約 66%”，發電實際上只佔碳排約 16%-22%，即使按照環境局原來的計劃“致力實現在 2020 年把（發電燃料組合）碳強度由 2005 年水平降低 50%至 60%”，也只是減少溫室氣體總排放量的 5%-10%，根本是放錯減排重心。（而且，需要注意的是，核電並非零排碳，核電燃料週期的平均碳排當量為 66.08 g/kWh，而中國的核燃料週期可高達 80 g/kWh，因為中國更傾向依賴勞動密集型的建造技術、必須遠從澳洲進口鈾、鈾燃料濃縮往往靠燃煤電廠支持。³）

若環境局、政府有心解決碳排問題，焦點應該在制度上徹底改變香港現有的生產、消費、生活模式。千萬不要誤導市民，改變電力結構就可大力減排，政府也不要以此來推卸在其他各方面減排的更更重要的責任。

² Harris, P. G., A.S.Y. Chow and J. Symons. 2012. "Greenhouse Gas Emissions from Cities and Regions: International Implications Revealed by Hong Kong." *Energy Policy* 44: 416-424.

³ B. K. Sovacool. 2008. Valuing the greenhouse gas emissions from nuclear power: A critical survey, *Energy Policy*, 36, 2940-2953.

6、諮詢文件不提及香港使用核電的危險及社會、環境成本，反而以已經簽約為由，未來 20 年不得不繼續使用現有核電，市民毫無選擇的權力，也是諮詢極之不負責任的一面。

大亞灣核電廠日常運作都需要排放輻射進空氣和海洋，隨著老化還需要排放更多輻射，處於下風區的香港無可避免受到輻射傷害。核電運作時還會造成大量的熱污染，核電燃料的生命週期（從開採鈾礦、濃縮到後期上幾十萬年的核廢料存放）也大量排碳，並且都製造核污染，令工人和鄰近居民（尤其下風區）的健康受損。高階核廢料需要存放至少幾十萬年，無疑是把風險與成本轉移給千秋萬代。如果發生核災，香港甚至不再適宜人類居住。這些風險、危險與成本，環境局的諮詢完全毫不提及，這要市民如何做出明智的選擇？

7、綜上所述：諮詢不提供節能、提升能源效率的可能、發展中小型再生能源的分散式發電的可能，沒有研究市民對電力及能源需求的具體情況，不考慮不靠消耗燃料產生服務“被動方案”及城市規劃增能方案，又誤導市民的減碳重心，漠視繼續使用潛在遺害巨大的核電風險，只是一味推銷建議的兩個方案，繼續保留 23%或以上的核電力，這要市民如何接受這樣的諮詢呢？

因此，我們建議以下的能源政策與諮詢才是政府用於承擔道德責任的表現：

- 立即停用核電，免除香港人面臨的巨大風險，及不斷產生長存數十萬年的核廢料遺產讓千秋萬代為我們埋單。這樣香港也還有超過 20%的備用電，絕對夠用。
- 在全面了解市民對能源需求的基礎上，先從「被動方案」、改善基建、改善城市規劃考慮，再考慮各種能源的供應比例、電力燃料的比例。
- 參考及研究學習德國經驗，鼓勵中小型再生能源作分散發電，以滿足未來的電力需求。
- 配合推出各種有利節能的政策。
- 不要再誤導市民發電減排是減碳工作的重點，應該開始長遠的規劃，在政策上改變香港現有的生產、消費、生活模式。

一群關注核電禍害的市民

2014 年 5 月 5 日