

二零零六年六月三十日會議
討論文件

立法會經濟事務委員會

香港電力市場未來的發展 為新的電力供應源作出準備

引言

為配合香港電力市場未來的發展，政府擬為新的電力供應源作出準備。本文旨在載列有關的計劃和建議。

背景

2. 香港的電力市場是開放的。有興趣的投資者，只要所提供的供電安排符合有關可靠性、安全和環保方面的要求，都可加入電力市場。由於香港受環境地形限制，我們相信大規模的新電力供應源應是來自內地。根據政府最新的評估，雖然廣東省的電力供求情況在未來數年會有所改善，但在短期內電力供應仍然會持續有地區性和季節性的緊張。因此，於考慮香港電力市場未來的發展時，不宜在現階段假設可由內地輸入電力。

3. 考慮到上述的評估結果，以及需要為電力公司提供穩定和可預計的環境作長遠的投資，政府在「香港電力市場未來的發展第二階段諮詢文件」中建議，由政府與兩間電力公司簽訂新的雙方協議，繼續進行經濟規管，而新協議的年期則由現時的15年縮短至10年，期滿時可視乎情況續期5年，以有較大的彈性回應未來市場的發展。此外，就為新的電力供應源作準備，政府建議了一系列措施，促進可再生能源接駁至現有電力公司的電網，以及為長遠從內地輸電到香港作好準備。相關的事宜包括開放電網、加強聯網和制訂未來規管架構。

開放電網

4. 電網（即輸電和配電網絡）是將電力由供應源輸送至用戶的載體，在供電行業扮演重要的角色。開放現有兩間電力公司的電網給第三者接駁或使用，可促進其他電力供應源，包括可再生能源及內地電力源的發展。

5. 現有兩間電力公司的電網是私人產業，而電網之規劃、發展和運作，是為配合電力公司的電力供應源、運作模式、以及用戶的需求而設定的。故此，電網未必能夠隨時容納第三者的供電運作，因而可能需要增強或改動。為確保電網健全，以提供可靠和安全的電力供應給用戶，我們必須制訂有關供電可靠性、安全和故障時責任等的工作守則及標準。此外，增強或改動電網、提供後備電源及保養電力系統，都需要成本，故必須避免要用戶承擔這方面不必要的開支。

6. 顧及電力公司對其電網的擁有權，同時亦要為未來電力市場的發展準備好基礎，我們建議徵求電力公司的同意，開放其電網給第三者接駁使用，有關細節如下—

給使用可再生能源的用戶接駁電網

- (a) 目前，擁有可再生能源發電系統，自行提供部份電力的用戶，在支付一筆行政費用後，可要求把他們的發電設施接駁到電力公司的電網，以便電力公司為他們提供後備電力供應。另外，機電工程署在諮詢過電力公司、專業團體、顧問公司、承建商、物業發展公司及關注可再生能源的團體後，亦已制訂了一套有關小型可再生能源發電系統（二百千瓦或以下）與電網接駁的技術指引。

為便利可再生能源的用戶接駁電網，我們建議—

- (i) 為可再生能源用戶接駁電網以取得後備電源制訂一項標準安排，並擴展這安排至適用於二百千瓦以上容量的可再生能源發電系統，條件是 —

- 有關的可再生能源發電系統，不是作為向電網輸電之用；及
- 不會影響其他用戶的電力供應可靠性及安全。

為此，我們會聯同電力公司，修改現有的技術指引，以適用於二百千瓦以上容量的可再生能源發電系統；及

- (ii) 徵求電力公司的同意，豁免可再生能源用戶接駁電網時需要繳交的行政費用。

開放電網予所有可再生能源發電設施

- (b) 除第6(a)段外，我們建議電力公司為採用可再生能源的發電設施提供安排以接駁及供電予其電網，進一步促進在香港使用可再生能源。

為準備這方面的發展，我們會聯同電力公司、有關的專家及相關人士，修改第6(a)段所述為可再生能源用戶接駁電網所制訂的技術指引，以適合可再生能源發電設施供電上網的運作模式，並確保供電的安全及可靠性。我們同時亦會聯同電力公司，對電力交易的會計結算、責任的界定及承擔等範疇，制訂一套公平和具透明度的指引。

開放電網予其他新供電源

- (c) 長遠而言，電網將會開放予其他電力供應商使用，包括可能來自內地的新電力供應源。但這發展要視乎很多因素，包括是否有安全可靠的新供電源，以確保不會影響目前供電系統的高可靠性。

因應這些發展，我們有需要制訂一套規管安排，用以規管不同的市場參與者，而立法規管將是其中一個選擇，以確保一

- (i) 現有的及新加入的市場參與者，都會有公平的經營環境；
- (ii) 新加入的市場參與者具備可行的發展和供電計劃，以符合有關的安全、可靠性和環保要求；及
- (iii) 清楚界定供電規劃的責任及承擔。

7. 我們建議落實上文第6(a)及(b)段所述有關可再生能源用戶及發電設施的接駁和使用電網事宜，應由電網使用者與電力公司進行商討。政府會因應需要及當任何一方提出要求時，提供協助，包括協助達致彼此同意的電網收費。政府也會就上文第6(c)段所述有關長遠將來開放電網予其他新供電源，開始制訂規管架構，包括成立新的監管機構，負責制訂技術標準以確保電網健全及規管有關使用電網的費用。詳情見下文第10及11段。

加強聯網

8. 如上文第2段所述，我們估計大規模的新電力供應源應是來自內地。目前，香港與廣東省的聯網容量，足夠將大亞灣核電廠和位於從化的廣州抽水蓄能發電廠的合約購電輸送到香港。為配合內地將來有新電力供應源可為香港提供可觀的電量，我們建議—

- (a) 要密切留意內地電力市場的發展，並與內地有關部門就基建及相關的課題保持緊密聯系；及
- (b) 為加強聯網作出準備，例如進行有關電力系統規劃和使用的研究、輸電量的評估、及擬訂有關的法例大綱。

9. 同時，我們會跟進加強兩電之間的聯網，包括要求兩間電力公司就現時聯網線路作詳細的工程評估，及按評估結果去部署加強聯網的計劃。

規管架構

10. 除上文所提及的事宜外，我們亦需處理有關過渡至新規管模式的安排及監管機構等的事宜。這些事宜包括分拆發電、輸電及供電業務，及現有電力公司可能出現的擱淺資產的問題。隨著電網將會開放予其他新的電力供應商，及電力市場的競爭將增加的長遠發展，不同市場參與者之間的銜接和相關的監管工作將會增加。我們預期有需要成立新的監管機構，以應付這些發展。根據海外電力市場如英國和澳洲的經驗，監管機構的主要目的是落實能源政策，以保障公眾的利益，至於實際工作範疇，則視乎有關的市場情況，當中可能包括：監管電費和市場非競爭部份（如網絡業務）的表現、批核網絡發展的計劃、監察市場運作、發展標準和守則並監察有關的遵守情況、向市場參與者發出牌照、執行牌照情況和監督有關公司的營運和節能效率等。

11. 政府會因應市場可能出現的變化，並參考海外經驗，發展一套合適的規管架構，包括制訂成立一個新的監管機構的細節，以及就落實新規管架構作出所需的準備。

未來路向

12. 我們歡迎委員就上述課題及相關事宜提出意見。我們在為新的電力供應源作出準備時，會小心考慮委員及社會其他界別人士在第二階段公眾諮詢時表達的意見。

經濟發展及勞工局
二零零六年六月二十三日