

2006 年 6 月 30 日
立法會經濟事務委員會特別會議
港燈意見

港燈就「香港電力市場的未來發展第二階段諮詢文件」提交的回應文件中，第 14 至 17 章（即該文件第 171 至 214 頁，合共 44 頁）詳細闡釋了本公司對新的電力供應源及相關議題的意見及其理據。該等章節的要點如下：

第 14 章 來自內地的電力供應

- 同意政府指現階段不宜基於可由內地輸入電力的假設去考慮本港電力市場的未來發展。
- 國內電力市場由國家主導，電費往往有相當大的補貼，並非由商業因素決定。儘管如此，深圳物價局訂定商用電每度人民幣 94.46 分，民用電每度人民幣 68 分；廣州商用電為人民幣 102.76 分，與香港相比，有高有低，足以證明從經濟角度來看，向國內購電並不化算。
- 內地供電可靠性遠不如本港，從內地輸入電力，對本港的供電可靠性有不良影響。

地區/城市 Region/City	供電可靠性 Supply Reliability	平均每用戶每年停電(分鐘) Customer Minute Loss (min. / customer/yr)
香港(港燈) Hong Kong (HEC)	99.9998%	1.1
東京 Tokyo	99.9996%	2.0
紐約 New York	99.9996%	2.3
澳門 Macau	99.9994%	3.0
新加坡 Singapore	99.9992%	4.3
台北 Taipei	99.9991%	4.5
廣州 Guangzhou	99.9613%	203.3
珠海 Zhuhai	99.9560%	234.2
深圳 Shenzhen	99.9403%	313.8
東莞 Dongguan	99.8660%	704.3

- 雖然廣東已計劃興建多個新電廠，但這些新電廠將會用作取代大量細小而高污染的電廠以改善珠三角地區的環境，因而在中短期內廣東的發電容量應不會大幅增加。
- 目前廣東的電力供應仍然緊張，從各報章報導港資廠商受停電所影響的慘況可見一斑。
- 縱使廣東的電力供應緊張情況得以緩和，但若將長距離輸電的成本、加強輸電網及將環保/可靠性提高至和香港看齊所需的額外費用等等因素一併考慮，相信內地輸港的電價並不會比在香港生產的便宜。
- 鑑於香港的規管當局對內地的電力設施並無管轄權，香港的營運商及投資者需要承擔額外的規管風險及不明朗因素。

第 15 章 開放電網

- 港燈願意在各方同意的情況下與可再生能源用戶與發電設施營運者商討開放電網，但不同意強制開放電網予第三者使用。
- 事實上，開放電網予大容量的可再生能源發電系統牽涉各類技術問題，須審謹考慮：
 - 此等系統與港燈常用的配電變壓器容量相比不小，一旦出現故障，容易引發供電不穩；
 - 一般可再生能源系統的運作受外界因素如風力及陽光等影響，只能間歇性供電，影響供電質素；及
 - 各種可再生能源系統的技術尚在發展中，規格並不統一，而且水平參差，由用戶或新營運者參與開發容易衍生種種安全及責任問題。
- 建立與維持一個開放電網的機制，費用非常高昂，而這些費用最終將轉嫁到用戶身上。海外經驗顯示，單是由規管市場過渡至開放市場已需投放大量資金：
 - 加拿大安大略省開支約 10 億加元
 - 美國加州開支約 5 億美元

不但建立開放市場費用高昂，日後的市場營運費用亦相當可觀。
以獨立系統營運商每年的營運費為例：

- 美國加州約需 2 億美元開支
- 美國紐約約需 1.2 億美元開支

另市場規管機構每年亦需付出龐大的費用：

- 美國加州需付出 7 千 7 百萬美元
- 美國紐約需付出 5 千 2 百萬美元
- 澳洲新南威爾斯省 IPART 需付出 1 千 6 百萬澳元
- 開放電網構成對私人財產不可接受的侵害，令電力行業甚至香港整體的投資環境受損。
- 開放電網的建議預設了引入競爭的模式可行，根據國際專家的意見，香港電力市場細小，其獨特的環境令香港電力市場甚難達致有意義的競爭。
- 開放電網最主要的動機是要為電力供應引入競爭，然而，強制開放電網卻是一個操之過急的做法，大大背離香港現行的規管機制。國際經驗是市場改革往往帶來困局，甚至有嚴重的經濟後果。
- 電力公司已為提供電力作出長期的巨額投資。根據其他地區的開放經驗，處置此類閒置資產的費用十分可觀。

第 16 章 加強港燈與中電的聯網

- **港燈同意政府以下的意見：**
 - 聯網並不能取代為應付電力需求增長而添置的新發電設施；及
 - 加強兩電聯網，以至一個供電區的所有用戶均可完全不受限制地選擇另一區的供電商的做法並不合乎經濟效益。
- 兩電自 1981 年起的聯網已充分發揮其作用，其中包括減低備用電量以降低資本投資、減少處於後備機組數量以削減營運成本，以及提供緊急支援以強化供電可靠性等。此等好處從港燈可將系統策劃的喪失負荷概率（LOLP）擴大八倍，可見一斑。
- 新的聯網邊際效益只可推遲對新發電機組需求約兩年，卻可能影響供電可靠性，而非常高昂的造價更會令電費有即時上調壓力。港燈因此並不認同對於加強聯網會提高兩電系統的效益並令電價得以下調的看法。
- 輸配電價並不會因增加聯網而降低，而發電成本主要取決於燃料價格，因此縱然加強兩電聯網可便利電力輸送，卻未必可以令用戶電價下調。

- 根據政府的聯網顧問報告，聯網的造價達 21 億。若以 100% 按揭 21 億的方式作融資 30 年，以現行的 8.25% 最優惠利率計算，每年的還款額高近 2 億。以上的計算尚未考慮投資者所需賺取的合理利潤和聯網的營運成本，但從中已彰顯出加強聯網並無實質經濟效益。
- 只有在現有的規管框架下，為聯網供電系統力求臻善而協調規劃準則的做法才有意義。若然框架有變，此類協調及策劃徒然浪費資源。

第 17 章 加強與廣東的聯網

- 由於廣東省的電力供應在中期內仍然緊絀，政府要在現階段為與廣東加強聯網作出新安排屬言之尚早。
- 此外，與廣東聯網亦需要興建有關的新設施，龐大的興建成本將即時為用戶帶來電費壓力；至於加強聯網是否能真的帶來裨益仍屬未知之數，且非中短期內可以預見。