

## 能源諮詢委員會

### 電力市場檢討：檢討管制計劃協議的安排

#### 議題

檢討現行管制計劃協議安排，在應付本港電力需求方面的優點及缺點。

#### 背景

2. 香港的電力供應由兩家私營的電力公司提供，即香港電燈有限公司(以下簡稱“港燈”)和中華電力有限公司(以下簡稱“中電”)。除了安全方面的規管外，兩家電力公司(以下簡稱“兩電”)亦須按管制計劃協議，接受財務方面的監管。

#### 管制計劃協議的安排

3. 政府與兩電分別簽訂了管制計劃協議(以下簡稱“協議”)。協議列明兩電的權利和義務，但它並不是專營權，亦沒有提供專有權利。根據協議，兩電須要提供足夠的設施，以應付現時及日後的電力需求，並以合理的價格，提供安全可靠的電力供應。在政府方面，協議提供監管電力公司事務的架構，以保障消費者的利益。

4. 協議中包括 -

- (a) 一個議定的基礎，以訂定電力公司股東每年透過發電和供電所能賺取的准許利潤；
- (b) 要求電力公司須就其財政計劃的某些項目(包括預測電費水平)，取得行政會議的批准，而每年的電費亦需得到政府的同意；及
- (c) 訂明政府和電力公司須聯合審核電力公司每年的技術和財政表現。

5. 現行協議為期 15 年，將於 2008 年屆滿（中電的協議屆滿日期在 9 月 30 日，而港燈的則在 12 月 31 日）。協議訂明在 1997/98 年度及 2003 年度進行兩次中期檢討。在檢討期間，協議雙方均有權要求修訂協議的內容，惟任何修訂必須得到雙方同意方能生效。我們已完成了該兩次中期檢討。

## 現行規管架構的優點和缺點

### (A) 優點

#### (a) 清晰及穩定的規管架構

6. 供電業是一個資本密集的行業，需要大量高成本而回本期極長的投資。協議提供一個為期 15 年的穩定規管架構，令投資者可以根據協議內清楚訂明的權利和義務，按需要而作出投資決定。在過去 20 年（即由 1983 年至 2002 年），兩電在供電設施方面作出龐大投資，以應付不斷增長的電力需求。

#### (b) 鼓勵投資以應付需求及維持穩定供電

7. 根據現行協議，兩電的准許利潤是按固定資產平均淨值來計算。這安排鼓勵電力公司在供電系統方面作出投資，以應付電力需求增長。在過去數十年，兩電不斷在發電和網絡設施上投資，以配合及支持因應香港經濟迅速發展的電力需求增長。消費者一直享用可靠性位於世界前列（可靠性超過 99.99%）的電力供應，而供電量不足的情況在本港幾乎是聞所未聞。

#### (c) 電力公司集資成本低

8. 協議有助兩電取得優越的信貸評級，增強它們以有利條件取得大型集資合約的能力。港燈和中電現時的信貸評級大致上與政府的相若，消費者亦因而受惠，因為集資成本會在電力公司所收取的電費中反映出來。

*(d) 行政費用低*

9. 政府就有關協議安排的事宜，只需作較高層次的整體監管。因此，兩電的日常運作，可按公司原則和商業考慮來進行。

10. 在世界上不少地方，有關當局都會對電力公司實施嚴密規管。例如英國和澳洲的領牌手續，及在美國部份地方相當費時的電費檢討過程。根據現行協議，兩電只須每年接受一次電費檢討及核數檢討，並定期進行一個包括為期最少 5 年的財政計劃檢討。因此，香港政府和本地電力公司的行政費用，相對外國為低。

*(e) 穩定電費*

11. 協議內有多個不同機制 (例如發展基金、燃料價條款帳)，提供緩衝以穩定電費。港燈能在 2003 年凍結電費，部份原因是由發展基金中轉撥了所需款項。而中電能在 2004 年凍結電費，部份原因是利用燃料價條款回扣。這些都是有關機制發揮作用的例子。

**(B) 缺點**

*(a) 准許利潤的調整欠缺靈活性*

12. 在現行協議下，兩電可獲取以其本港供電業務固定資產平均淨值 13.5% 計算的准許利潤，若固定資產的融資來自股東股本，准許利潤則另外可加上 1.5%。

13. 上述回報率在近年的經濟環境下，因被指過高而備受抨擊。現行協議於九十年代初簽訂，當時香港正經歷高通脹，亦面對主權移交，政治前景變得不明朗。因此，當年議定的准許回報率，可能反映了當時預測的營商環境，但這回報率在近年卻被指為過於慷慨。在 1997/98 年及 2003 年進行的中期檢討，政府都曾建議減低准許利潤，但兩電拒絕有關建議。由於任何對協議的修訂，必須經雙方同意才能生效，故此准許回報率仍維持在 1993 年的水平。

14. 將規管期縮短，也許能令准許回報率適時地反映當前及不斷改變的經濟環境。不過，增加檢討次數亦會加重行政負擔，並可能令電力公司覺得規管前景不明朗，因而影響其投資意欲。

15. 在進行中期檢討時，我們未能成功地引用外國規管供電服務的方法(即以表現為本的回報規管機制下常用的 CPI-X 方式)，將電費(包括准許利潤和運作開支)與經濟指標(例如消費物價指數)掛鈎。使用這方法必須先定下監察機制和表現指標，防止電力公司為了保持准許利潤而過份調整運作效率，以至危及供電的可靠性。

*(b) 鼓勵過度投資*

16. 根據現行協議，興建新設施等於增加資產基數，令電力公司可賺取准許利潤。這會被指為鼓勵電力公司興建一些不必要及 / 或不完全需要的設施。

17. 解決這個問題的其中一個方法，是將回報和公司資產「脫鈎」。例如可考慮利用表現為本回報規管機制，將公司的回報與其效率和表現目標掛鈎，又或者利用以股東資金(即股本)作為計算基數的股本回報率規管方式。不過，這些方式亦有其本身的限制。

*(c) 消費者和電力公司的投資風險分擔不平均*

18. 電力公司需興建新廠房和設備以應付預計的電力需求，但現有的回報機制並非直接與其資產的實際使用率和表現掛鈎。雖然政府及其顧問可根據現有協議嚴格審核電力公司的資本投資，但用電需求的實際增長未必如預期的一樣(由於未能預計的情況，例如經濟發展及 / 或用電模式改變等)，因此已投產的廠房和設備可能未必會充份使用。此外，雖然根據現行機制，兩電不能就「過剩」發電容量賺取全部回報<sup>1</sup>，但消費者仍須透過電費支付所有其他費用(例如折舊、運作費用)。加上有關機制不適用於網絡發展，因此投資的風險會被視為大部份都由消費者而非電力公司去承擔。

*(d) 透明度不足*

19. 市民普遍認為及猜測兩電過度投資及不合理地增加電費，主要是由於公眾未能獲得電力需求預測及系統發展計劃等資料，亦即被兩電視為商業敏感及機密的資料。

---

<sup>1</sup> 過剩發電容量的機電設備開支的40%，由固定資產平均淨值中扣除。在進行2003年的中期檢討時，港燈同意將扣減比率增至50%。

20. 在考慮商業機密及擁有權等因素下，我們可以透過公開更多資料及 / 或加強透明度，解決部份這方面的問題。

*(e) 缺乏提高成本效益的機制*

21. 現行協議並沒有設置誘因，以鼓勵電力公司提高運作效率及 / 或服務質素 -

- (a) 電力公司曾自發地推行措施，提高運作效率，例如削減人手，但這些措施與善用資產並無直接關連；以及
- (b) 在保持服務質素和供電穩定性方面，兩電主要集中於興建新廠房和設施 (因而增加資產基數)，而非推行系統改善措施，例如增加備用發電量分享、較具經濟效益的電力交換、增加固定電力購買量、制定綜合發電資源規劃等 (這些措施有可能令電費下降，使消費者得益)。

22. 為鼓勵兩電推行更進取的措施，可於價格規管機制中，加入財務誘因 (例如訂定條文容許電力公司保留部份所節省的费用等)。

*(f) 缺乏特別規定方便第三者使用電網*

23. 現行協議沒有特別規定電力公司必須讓第三者使用其電網。在簽署協議時，或時至今日，有關條文或許並沒有逼切需要。不過，對發展其他電源及讓新參與者加入電力市場而言，電網畢竟是一種障礙，而公平開放電網就是關鍵所在。

## **觀察要點**

24. 以協議規管本港電力市場已差不多有 40 年歷史。這安排為本港消費者提供可靠及充足的電力供應，亦為兩電提供穩定清晰的規管環境，讓他們放心投資及運作，以履行對消費者應盡的義務。但有關安排並非全無缺點的，所以現有協議亦不時受到批評。

25. 在制定本港日後的供電市場規管架構時，必須進一步考慮如何在新的規管架構中，改善現行協議安排的缺點，並增強其優點。

## 徵詢意見

26. 請委員就管制計劃協議安排的優點及缺點及可行的改善方法發表意見，讓我們在擬備 2008 年後的規管架構方案時可作參考。

經濟發展及勞工局  
2004 年 3 月