

立法會 *Legislative Council*

立法會CB(4)217/15-16(04)號文件

檔號：CB4/PL/EDEV

經濟發展事務委員會 2015年11月23日舉行的會議

電力市場的未來發展 最新背景資料簡介

目的

本文件旨在提供有關電力市場未來發展公眾諮詢的背景資料，並綜述議員在以往討論所提出的意見及關注事項。

電力市場的現時情況

2. 政府於2015年3月31日就電力市場的未來發展推出為期3個月的公眾諮詢(下稱"2015年的諮詢")。根據該諮詢文件，政府的一貫政策，是確保市民享有安全、可靠、有效率及價格合理的電力供應，同時盡量減少發電對環境的影響。此外，政府承諾當市場具備所需條件時，將為電力市場引入競爭¹。

3. 政府分別與兩家電力公司(下稱"兩電")簽訂《管制計劃協議》(下稱"《管制協議》")，藉此對香港的電力供應作出規管。兩電是指為香港島、鴨脷洲和南丫島的客戶提供電力的香港電燈有限公司(下稱"港燈")²，以及為九龍、新界(包括大嶼山、長洲及某些離島)的客戶聯合提供電力的中華電力有限公司和青山發電有限公司³(下文統稱為"中電")。

¹ 政府在2005至2006年就電力市場的未來發展進行公眾諮詢時作出此承諾。

² 港燈是電能實業有限公司的附屬公司。

³ 中華電力有限公司是中電控股有限公司的附屬公司，而青山發電有限公司(下稱"青電")則是中華電力(40%)與埃克森美孚能源有限公司(60%)的合營發電公司。中華電力已與中國南方電網國際(香港)有限公司達成協議，各收購埃克森美孚所持有青電60%權益的一半。

4. 兩家電力公司均屬私人擁有，並以"垂直整合"模式經營，各自擁有並營運其供電鏈，包括發電廠、輸電及配電網絡，並直接向其服務地區的客戶供電和提供客戶服務。截至2013年年底，兩家電力公司的總裝機容量為12 645兆瓦，客戶總數約300萬，中電的客戶佔大約80%，港燈則佔大約20%。至於發電燃料組合，在2013年按輸出量計算，燃煤發電量約佔57%，天然氣佔21%，而從大亞灣核電站輸入的核電則佔22%。

5. 2013年全香港的用電量約為430億千瓦時，當中住宅與非住宅用戶分別佔26%和74%，而最高電力需求總量約為9 100兆瓦。就增長趨勢而言，香港的用電量在1990至2012年間增加了81%，相等於每年增加2.7%。同期，香港的實質本地生產總值增加了134%，相等於每年平均增加3.9%；而人口則增加了25%(145萬人)，相等於每年平均增加1.0%。這些數據顯示，用電量相對於本地生產總值的比率持續下降，主要原因是低耗能的服務業增長，以及市民對節約能源和能源效益的意識提高。根據電力公司的預測，在未來10年，用電量的每年平均增幅將溫和地維持在1%至2%之間。

檢討電力市場的發展和監管架構

6. 多年來都有意見認為應該為電力市場引入競爭，讓市場有更多供電者，並讓用戶可有所選擇，這可有助降低電費。

7. 在規管架構方面，有意見批評現行透過《管制協議》的合約安排，以及當中對電力公司作出規管的方式，容許電力公司就其固定資產平均淨值賺取協定的回報率，助長過度投資。若干意見批評，現行的准許回報率9.99%(投資於可再生能源設施的回報率為11%)過高，而現時電力公司可以把發電的燃料成本轉嫁到用戶，令電力公司缺少誘因在市場上採購最廉價的燃料。

8. 現行與中電和港燈訂立的《管制協議》將分別於2018年9月30日及2018年12月31日屆滿。政府有權在2016年1月1日之前選擇把現行的《管制協議》延長5年，直至2023年為止。同時，政府會與電力公司商討在2018年後，為供電規管架構引入改變，包括在指明市場變化生效當日不少於36個月之前，與兩電

商討擱淺成本⁴可能造成的影響。有關《管制協議》的更詳細資料載於**附錄I**。

2013年《管制協議》中期檢討

9. 政府在2013年，就現時的《管制協議》進行了中期檢討，並向兩電提出了修訂《管制協議》的不同建議，以期改善當中的條款及條件，惠及用戶。這些建議包括調低准許回報率；理順處置固定資產的安排；推動能源效益；改善獎罰制度；加強監管電費穩定基金的結餘；加強問責和提高透明度；以及理順若干會計安排。

10. 據政府當局表示，兩電接受了部分建議，包括——

- (a) 設立能源效益基金，並以配對方式向非商業樓宇的業主提供資助，以進行改善工程提升該等樓宇的能源效益；
- (b) 提高供電可靠性、運作效率及客戶服務的目標；
- (c) 加強周年電費檢討的透明度；及
- (d) 調低電費穩定基金的結餘上限，由電力公司從本地銷售電力所得的每年總收入的8%下調至5%，以減輕電費上調對用戶的影響等。

2014年燃料組合公眾諮詢

11. 政府在2010年就其應對氣候變化的建議策略和行動綱領進行公眾諮詢，其建議在2020年或之前，把碳強度由2005年的水平下降50%至60%獲得公眾廣泛的支持。因應上述氣候變化議題的諮詢結果，以及在2011年的福島事故後，政府就未來發電燃料組合，於2014年展開另一次公眾諮詢(下稱"2014年燃料

⁴ "擱淺成本"指有關的電力公司因直接或間接與發電、輸電、配電、售電、善用和節約能源或減少排放有關的事宜(即"電力有關"的事宜)而產生跟作出投資或承擔協議有關的費用。該等費用因政府對電力供應市場結構作出改變，而對電力公司與電力有關的事宜造成重大影響(即"指明市場變化")，成為"擱淺成本"(即尚未從市場收回或將來不能從市場收回)。在指明市場變化生效當日不少於36個月之前，政府應與電力公司進行磋商，包括商討從市場收回擱淺成本餘款的機制，以便收回不能通過電力公司實行政府合理地要求實行的措施而減少的擱淺成本。

組合諮詢")，並提出兩個方案，包括向內地電網(即中國南方電網(下稱"南網"))⁵購電以輸入更多電力；以及增加使用天然氣在本地發電⁶。

12. 因應在2014年3月至6月期間收到約86 000份意見書，政府當局計劃採取以下措施，以達致已承諾的2020年環保目標——

- (a) 在2020年增加本地燃氣發電的百分比，至佔整體燃料組合約50%，並在輸入的電力價格合理的情況下，維持現時從大亞灣核電站輸入其80%核電發電量的臨時措施，即輸入核電佔2020年整體燃料組合約為25%；
- (b) 視乎公眾對電費影響的意見，發展更多可再生能源；
- (c) 加強向市民提倡節能的工作，並採取更多需求管理措施，以降低整體需求；及
- (d) 藉燃煤發電應付餘下的電力需求。

2015年的諮詢

13. 2015年的諮詢檢討了現時的規管安排，並詳述政府當局對日後的規管工具、擬採用的電力定價機制及未來合約安排重點的看法，當中包括准許回報率、審批電費的機制、增加資訊透明度、提升電力公司表現的獎罰制度、推動節能及可再生能源的措施等。諮詢文件(立法會CB(4)727/14-15(01)號文件)亦闡述海外地區為電力市場引入競爭方面的經驗，以及香港如何做好準備，長遠為電力市場引入競爭。諮詢期已於2015年6月30日結束，其間收到逾16 000份意見書。諮詢結果仍有待公布，但環境局局長於2015年6月中提及有關諮詢時指出，社會整體上"支持我們諮詢文件的主體內容，……大家在幾個方面的細節有些意

⁵ 在此方案下，一個可行的燃料組合比例是香港輸入的電力佔需求約50%，當中約20%是現時從大亞灣核電站輸入的核電，另約有30%是從南網新購買的電力；在本地發電中，天然氣發電約佔40%，煤和可再生能源佔餘下的約10%。

⁶ 根據此方案，一個可行的燃料組合比例是把天然氣的比例提升至大約60%，煤和可再生能源另佔約20%，從大亞灣核電站輸入核電的比率則維持佔燃料組合的20%。

見，譬如在節能方面如何加大力度及如何加大力度推展可再生能源等”。

議員以往的討論

14. 經濟發展事務委員會(下稱“事務委員會”)的委員曾在多個場合對未來的電力市場表達相關的意見和關注事項，包括在周年電費調整簡介會、在2012年11月26日及2013年2月25日舉行有關《管制協議》中期檢討的會議，以及2014年2月6日討論兩電的5年發展計劃(2014年至2018年)的會議。他們亦分別於2014年5月12日及26日聽取有關未來發電燃料組合的簡介及與團體代表會晤。委員亦於2015年5月27日的事務委員會會議上商議香港電力市場的未來發展，並於2015年6月6日的事務委員會特別會議上聽取38個團體代表的意見。下文各段綜述其部分主要觀點，並摘錄政府當局在2015年的諮詢所載的意見。

是否準備就緒於2018年引入競爭

香港的分佈式發電

15. 委員詢問政府當局，有否考慮消費者委員會在其“香港電力市場研究報告”(下稱“消委會報告”)的建議，即探討擴大天然氣管道連接的可行性，以供小型發電之用；其次，讓大型建築物／建築群(例如醫院及大學校園)使用天然氣作小型發電的可行性。他們亦詢問，第二項建議會否對兩電的電網造成影響。

16. 政府當局回應時表示，雖然部分海外地方採用分散式發電，但香港人口稠密且用電量高，是否適合使用此方式發電值得商榷。根據2015年的諮詢，政府當局認為小型分佈式發電可能有發展機會。

17. 至於使用天然氣作分佈式發電之用，2015年的諮詢指出，必須改裝現時的煤氣管道以輸送天然氣作為發電燃料。這將在供應層面上牽涉複雜的工程，也必須大舉更換或改裝現有用戶的煤氣器具及配件。相關工程非常複雜，並會對很多家庭構成重大不便。

開放電網

18. 委員亦建議政府當局開放電網，透過把兩電設施聯網，減低增設額外發電機組的需求，亦可藉此減少備用發電容量。

不過，兩電認為，其各自的系統早於1980年代已進行聯網，而透過分享備用發電容量所帶來的效益已獲得全面實現，因此藉兩電進一步聯網以進一步節省成本的可能性似乎不高。

19. 根據2015年的諮詢，政府當局計劃與現有的電網擁有人商討，開放其電網供新的參與者使用，並共同研究，以期制訂讓新的參與者在自願參與的情況下使用現有電網的細節安排，當中包括財務安排、技術安排，以及法律和規管安排。

加強與內地電網以及本地電網之間的聯網安排

20. 委員察悉，中電的電網已連接廣東的電網，但需要8至10年時間建設新的聯網基礎設施。

21. 2015年的諮詢顯示，從內地輸入電力仍然是一個為香港電力市場引入新供電者的可行方案，儘管市民關注到在現階段從內地輸入電力的可靠性。因此，政府當局計劃與現有電網擁有人 and 南網進行研究，審視加強內地與香港的聯網和香港現有電網之間聯網的詳細安排。

分拆電力公司的發電和輸電／配電業務

22. 委員詢問，政府當局是否已放棄廠網分家的方案，並要求政府當局闡明從內地電網增加輸入電力和廠網分家這兩個方案的利弊。

23. 根據2015年的諮詢，海外地區的經驗顯示，要為所有市場參與者提供公平的經營環境，應當要求垂直整合的電力公司分拆其發電業務與輸電和配電業務，以免新的參與者在使用電網時受到任何有差別的安排。現行《管制協議》已列明電力公司須每年向政府提供關於其發電系統與輸電和配電系統成本的個別數據。為了促進透明度和為引入新的參與者作準備，政府當局會與電力公司商討，公布這些成本數據的建議，但要注意保障商業敏感資料的需要，以免因披露這些資料而令用戶的利益受損。

為電力市場引入競爭的其他措施

24. 委員認為，開放電力市場是改善向消費者提供供電服務的關鍵。有委員建議，政府當局應成立獨立組織研究為現有電力市場引入競爭一事，以及考慮制訂為電力市場引入競爭的框架，藉此吸引新市場參與者。部分委員促請政府當局透過研究外地開放電力市場的成效，審慎考慮開放市場一事。

25. 政府當局表示，當局已研究澳洲、新加坡、英國及美國在開放市場方面的經驗。根據這些國家的經驗，開放電力市場會帶來不同的結果，以及現時並未有確切的證據顯示開放市場有助改善電力供應。

未來的規管架構

准許回報率

26. 委員察悉，在進行2013年《管制協議》中期檢討時，未能降低准許回報率，他們批評政府當局未有做好把關角色，以致未能制止兩電在犧牲公眾利益的情況下賺取最高回報。他們認為，政府當局就《管制協議》達成的改善措施可謂微不足道。該兩份協議對電力用戶並不公平，而政府當局似乎亦沒有對日後的能源政策方向作出重大改變。

27. 有委員提述消委會報告，有關結果發現兩電可在無商業風險的條件下，按其固定資產平均淨值享有可觀的准許回報率，而相關成本則以電費形式轉嫁消費者，因此現行的《管制協議》對消費者並不公平。一名事務委員會委員促請政府當局將不必要的建議資本項目剔除，並建議在下一個《管制協議》將准許回報率下調至5%或以下，儘管部分委員認為訂立高准許回報率或可吸引新市場參與者。一名委員亦建議，應因應全球經濟狀況及銀行利率等多項因素，每5年檢討准許回報率一次。

28. 政府當局表示，當局與獨立能源顧問已審慎地研究兩電在其5年發展計劃中建議的資本項目，尤其着眼於兩電是否需要推行該等項目和推行的時間。事實上，兩電建議的資本項目有部分不獲政府接納。舉例而言，在港燈2014至2018年發展計劃下，政府只批准興建擬議的L10號機組，並不接納興建擬議的L11號燃氣發電機組。然而，政府當局察悉，市民明白並支持使用更潔淨的燃料，因為這有助減少碳排放，他們亦準備為保護環境支出更多。

29. 有委員認為，應針對兩電就過早和不必要的資本項目所作的輕率投資設立懲罰機制，政府當局回應時答允在日後的《管制協議》檢討時，考慮此意見。

30. 根據2015年的諮詢，在進行2013年《管制協議》中期檢討期間，政府委託顧問進行研究，以檢討釐定准許回報率所用的方法、參數及假設。因應近年環球經濟情況導致無風險收益率呈下降趨勢，並使風險接受程度產生變化，顧問建議政府當

局可以考慮將准許回報率下調至約6%-8%⁷。為準備與兩電進行磋商，政府當局會再次委託顧問進行研究，因應目前市場狀況更新合適的准許回報率。

31. 有委員促請政府當局就顧問報告中提出把准許回報率下調至約6%至8%方面，披露相關的研究結果。政府當局回應時表示，由於顧問報告的分析和內容涉及策略性的探討和考慮，當局認為不宜公開報告，以免影響日後就《管制協議》的談判。有關委員察悉政府當局的回應後，要求當局提供顧問研究的一些相關而有用的資料，以便利委員研究和討論2018年以後電力市場的未來規管架構。政府當局承諾考慮該項要求。

過剩發電容量

32. 部分委員認為，現行的《管制協議》實際上鼓勵兩電肆意囤積資產，以致中電儲備過多備用發電容量，足以向內地出售過剩電力。該等用來生產過剩電力的資產是由香港電力用戶悉數支付，但中電僅回撥所得利潤的80%以供抵銷為本地用戶發電的營運開支。此外，中電從其備用發電容量賺取其准許回報的最高水平。據政府當局表示，當局審批中電加建發電廠的申請時，不會考慮其是否向內地售電，而任何因向內地售電而招致的虧損須由中電股東承擔。

33. 根據2015年的諮詢，現行機制仍有改善的空間，讓兩電承擔更多因錯誤預測需求而引致的財政後果。要達致此目的，可藉剔除未能通過《管制協議》下的過剩發電容量測試(該測試可協助減低過度投資的風險)的新發電設施中機電裝置資產淨值的一個更高比例。

34. 部分委員認為，備用電量應維持在合理水平，例如可下調至10%至15%，他們亦促請政府當局檢討備用容量，以調低電費。政府當局回應時表示，由於在未來數年，部分燃煤機組會相繼退役而不會更新，兩電的備用電量會在2018年或之前下降至約20%至30%。

電費

35. 委員根據消委會報告察悉，目前的規管制度對消費者不公平，因為兩電獲准將與燃料價格波動相關的商業風險轉嫁消

⁷ 以上提及的約6%-8%准許回報率，是採用根據考慮了受監管的公共事業市場的無風險收益率、股本成本和借貸成本的綜合方法而作出的計算。

費者。因此，驅使兩電去物色價格較低的天然氣源的誘因未必足夠。

36. 政府當局回應時表示，當局與兩電正履行《管制協議》的現行框架，並指出，消委會報告就以漸進方式改革香港電力市場提出多項主要的研究結果及建議。

37. 委員質疑政府當局為何容許兩電調高電費，因為兩電純粹為了讓電費穩定基金能累積盈餘而需增加電費。政府當局表示，電費穩定基金滾存盈餘是一項常設安排。電費穩定基金的目的，是提供資金以減少電費增加對客戶的影響，或在合適情況下促進電費的下調。電費穩定基金及燃料價條款帳累積結餘的設計，旨在緩和因調整基本電價及燃料價條款收費而產生的電費波幅。若取消有關電費穩定基金及燃料價條款帳的安排，電費可能會大幅波動，這實非社會所樂見。

38. 根據2015年的諮詢，用戶最終須繳付的淨電費包含基本電費和燃料價條款收費。有理由考慮應否擴大現行審批電費安排⁸至不僅涵蓋基本電費率，還包括淨電費⁹。這有助加強現行安排，以確保電力公司審慎進行燃料採購及價格預測。

排放表現

39. 鑒於《空氣污染管制條例》(第311章)下的技術備忘錄在排放管制方面已有效地運作，政府當局已向兩電提議取消排放表現掛鈎機制。

40. 部分委員批評兩電在計算所賺取的准許利潤時拒絕剔除就新的或現有控制排放設施所作的投資，尤其是港燈堅持《管制協議》須保留排放表現掛鈎機制。他們認為，若兩電獲准使用控制排放設施所作的投資來計算所賺取的准許利潤，兩電不應同時獲發獎勵金。

41. 中電在2013《管制協議》中期檢討期間同意取消排放表現掛鈎機制。港燈解釋，排放表現掛鈎機制除具獎勵元素外，亦包含懲罰元素。不符合排放標準的罰款額是達標所獲獎勵金

⁸ 根據現行《管制協議》，兩電須提交發展計劃予行政會議審批，而這些發展計劃載有計劃所涵蓋的5個年度每年的預計基本電費率。在發展計劃獲批准之後每年進行電費檢討時，若兩電建議的基本電費率不超過發展計劃內核准該年預計基本電費5%，便無須再獲行政會議批准。

⁹ 用戶最終須繳付的淨電費包含基本電費和燃料價條款收費。若現時的安排擴大至涵蓋淨電費，而進行其後的電費檢討時，預計淨電費率超過發展計劃內當年所核准的若干幅度，便必須得到行政會議批准。

的4倍。事實上，繼續執行排放表現掛鈎機制可推動港燈持續改善其排放要求。根據2015年的諮詢，日後或有需要採用一致的安排。

燃料組合的實施

42. 關於未來發電燃料組合，有委員促請政府當局在未來發電燃料組合中就天然氣、煤和核能的使用求取平衡。有建議提出增加輸入核電，因為內地新發展的核電廠會採取較先進的安全措施。政府當局表示，2015年的諮詢所頒布的未來燃料組合僅涵蓋至2020年，而擬就從內地電網輸入電力安排進行的詳細研究的結果或會對未來的燃料組合有所影響。然而，有委員要求政府當局制訂支援措施，以協助兩電以合理價格購買供電燃料。

使用更多天然氣

43. 關於本港增加使用天然氣發電的比重和減少使用煤發電的方案，一名委員認為，雖然天然氣成本較高昂，但消費電器產品的能源效益日漸提高，有助降低耗電量，使此方案更相宜。

44. 根據2015年的諮詢，政府當局計劃把燃料組合中天然氣所佔比例由2017年的40%增至2020年的約50%，而非在2014年燃料組合諮詢原先建議的60%。為了提高天然氣使用量，政府預期將有需要加建少量燃氣機組。由於燃煤發電機組將逐漸退役，為了應付2020年代初期電力需求的增長，政府無論如何都需要加建該等燃氣機組。

45. 一名委員支持香港使用浮式液化天然氣儲存和再氣化裝置。該裝置與在油輪上設置的液化天然氣接收站相若。他補充，政府當局可就此事從新加坡汲取相關經驗，並探討可否興建人工島以容納該等裝置。另外亦有委員詢問，當局可否撥地作容納液化天然氣裝置之用，以及比較液化天然氣裝置及從內地購買天然氣的優劣利弊。

46. 政府當局表示，兩電可從不同來源輸入天然氣，包括經由內地的西氣東輸二線天然氣管道輸入的管道天然氣。當局在研究有關液化天然氣儲存和再氣化裝置的建議時，會小心考慮技術上的可行性及對電費的影響。

核能

47. 鑒於天然氣的價格上漲，部分委員認為，應考慮增加使用核能發電。他們詢問可否增加大亞灣核電站供港的核電量。一名委員亦關注到，在本地燃料組合中使用核能和天然氣，兩者就相對成本及對環境的影響方面而言有何分別。

48. 中電在過去20年輸入大亞灣核電站生產的七成電力，並會繼續此項安排直至2034年。中電已與大亞灣核電站達成協議，在2014年至2018年期間增加輸入10%的核電。據中電表示，增加輸入核電並沒有需要額外投資於新基礎設施，亦不會增加安全風險。據政府當局表示，由於技術限制，每年可輸入的平均核電量以八成為上限，暫時並不可能把輸入的核電量增加至十成。當局亦表示，在2014至2018年從大亞灣核電站增加輸入的約10%發電量，其成本已遠高於根據多年前簽訂的協議從大亞灣核電站輸入的首70%發電量的成本，因此日後輸入核電的成本與使用天然氣的成本沒有重大差異。

需求管理

49. 委員普遍對直至2018年的未來數年預測基本電費增幅偏高表示關注。部分委員建議政府當局引入更嚴格的節能指標(例如訂定耗電量的"硬指標")，並實施累進電費率，以鼓勵社會各界節約能源，從而減少電費支出。一名委員亦建議運用流動應用程式等科技協助消費者節能。

50. 政府當局表示，當局正繼續與兩電商討推出措施，以減低增加電費的壓力。在各項節能措施的推廣工作下，香港市民近年的耗電量增幅已放緩。中電表示，商業客戶有節省能源的強烈動機，因為藉此可減省成本，而中電會繼續向商業客戶提供能源審計服務、節能方案和節能設備。

51. 根據2015年的諮詢，政府致力採取進一步行動，以推廣節能及減少用電需求。政府現正檢討香港的能源強度目標，並計劃透過收緊監管措施、加強公眾教育和動員持份者，加強向市民提倡節能的工作。

52. 政府當局表示，《管制協議》設有機制鼓勵兩電推動能源效益及節約能源。一如"香港都市節能藍圖2015~2025+"所述，香港房屋委員會已在新建屋邨大廈地面大堂安裝了智能電錶和顯示面板，讓租戶可以看到其大廈每個單位的平均電力用量，以期鼓勵他們節約能源。

53. 政府亦在2015年的諮詢中，就如何改善《管制協議》下的現行節能措施，以進一步鼓勵及規定兩電協助推廣用電需求管理，徵詢公眾的意見。在用電需求管理措施方面，例如引入智能電錶及通訊系統，以提升電力需求管理。

可再生能源及節省能源

54. 政府當局在回應委員對更廣泛使用可再生能源的關注時指出，發展可再生能源需考慮成本及空間問題。舉例而言，可再生能源的發電單位成本很可能較燃氣或燃煤發電的單位成本高出很多倍。政府當局已非常落力改善能源效益及加強節能，並預期於2020年或以前，所有新商業大廈的主要電力設備在能源效益方面，最高可較2005年的樓宇提高50%。

55. 政府當局進一步表示，鑒於本港受天然及地理環境所限，加上以目前技術水平而言，要利用可再生能源，並以此作為主要發電燃料的機會不大。儘管如此，政府已一直鼓勵發展及更廣泛使用可再生能源。

56. 有關團體普遍贊同在使用可再生能源方面存在上述的限制和局限。委員察悉，有關團體建議政府當局制訂政策並提供誘因(包括撥地及提供較高的准許回報率及獎金)，以推動可再生能源的發展，以及汲取其他司法管轄區的經驗，提供保證的價格支持，使可再生能源生產商在營辦有利可圖的項目時，自行承擔風險。

57. 根據2015年的諮詢，視乎市民對增加電費負擔的接受程度，政府當局對由公營部門、私營機構或電力公司進一步推廣可再生能源的建議(包括太陽能熱水、電網接駁、上網電價及淨計量電費)持開放態度。政府當局回應委員的關注時表示，對於進一步推廣發展小型分佈式可再生能源發電設備，當局持開放態度。

立法會會議的質詢

58. 在2012年10月17日、2013年1月23日、6月19日、10月23日、11月27日、12月11日、2014年4月9日及6月11日，以及2015年6月3日及24日的立法會會議上，陳家洛議員、鄧家彪議員、陳克勤議員、何秀蘭議員、梁繼昌議員及田北俊議員分別提出有關電力市場的質詢，當中涵蓋降低電費的措施、政府的

資助、利用太陽能、開放電網、未來發電燃料組合、調低准許利潤率對基本電費的影響，以及為電力市場引入競爭的政府政策。政府當局的有關書面回應的超連結載於**附錄II**。

最新發展

59. 政府當局將於2015年11月23日的會議上，向事務委員會簡報在2015年的諮詢中所收到的意見。

參考資料

60. 相關文件一覽表載於**附錄II**。該等文件已登載於立法會網站(<http://www.legco.gov.hk>)。

立法會秘書處
議會事務部4
2015年11月17日

有關《管制計劃協議》的資料

《管制計劃協議》(下稱"《管制協議》")訂明電力公司的權利和責任，並為政府提供一個架構，監察電力公司在財務和技術方面的表現。為達致以合理價格提供安全可靠而又有效率的電力供應的政策目標，《管制協議》的內容包括下列要點——

- (a) 電力公司有責任提供足夠設施，應付現時以至未來的電力需求；
- (b) 電力公司有責任盡可能以最低成本的價格提供電力；及
- (c) 訂定條款，規定電力公司須定期檢討其財政狀況及每年檢討電費，並就其技術和財政表現，接受政府周年審核。

2. 《管制協議》現時的主要條款臚列如下——

- (a) 電力公司的每年准許回報率為其固定資產平均淨值的9.99%(從以往《管制協議》規定的13.5%至15%下調)；
- (b) 電力公司的每年准許回報率為其固定資產平均淨值的9.99%(從以往的13.5%至15%下調)；
- (c) 電力公司的准許回報率與其排放表現掛鉤。罰則如下：倘若電力公司分別超出任何排放上限 $\geq 30\%$ 和 $\geq 10\%$ ，所有非可再生能源固定資產的回報率便分別減少0.4個和0.2個百分點。倘若電力公司所有排放量均低於排放上限，則會得到相對較少的經濟誘因：排放表現低於排放上限30%和10%，回報率便分別增加0.1個和0.05個百分點；
- (d) 提供經濟誘因，以鼓勵電力公司增加使用可再生能源；

- (e) 倘若電力公司裝設的新發電設施啟用時發現其發電容量過剩，有關發電設施的機電裝置的部分資產淨值，會從計算准許回報的固定資產平均淨值中剔除，兩電的有關比率均設定為50%(以往中電¹為40%，香港電燈有限公司(下稱"港燈")為50%)；
- (f) 無須經行政會議核准的基本電費調整上限為5%(較以往的《管制協議》的7%為低)，藉此限制電力公司調整電費的空間；
- (g) 維持電費穩定基金，用作儲存電力公司高於准許回報的收入淨額，而基金的結餘上限為每年本地售電收入的8%(較以往的《管制協議》的12.5%為低)；
- (h) 政府考慮市場是否準備就緒和其他相關因素後，有絕對酌情權為電力規管架構引入改變。就中電而言，適用日期為2018年10月1日起，港燈的適用日期則為2019年1月1日起。修訂的項目可包括制定法例以代替管制計劃協議制度；及
- (i) 倘若政府改變電力供應市場結構而對電力公司造成重大影響，電力公司可從市場收回已按政府要求實施有關措施但仍然不能減少的擱淺成本。

3. 政府可在《管制協議》屆滿後為供電規管架構引入改變。落實有關改變之前，政府會先考慮所有相關因素，並與兩家電力公司在2016年1月1日前商討電力市場是否已準備就緒、電力供應規管架構日後的可能修訂和過渡安排。

¹ 中電指中華電力有限公司和青山發電有限公司。

相關文件一覽表

文件來源	會議日期／ 發出日期	文件
經濟發展事務 委員會	2012年12月11日	議程 會議紀要 背景資料簡介 電力公司就五年發展計劃及周年電費檢討的資料－有關機密資料註釋的闡釋
	2013年11月25日	議程 會議紀要 背景資料簡介 政府當局的文件
	2013年12月10日	議程 會議紀要 背景資料簡介 立法會參考資料摘要－兩家電力公司二零一四至一八年發展計劃和二零一四年電費檢討
	2014年2月6日	議程 會議紀要 背景資料簡介 立法會參考資料摘要－兩家電力公司二零一四至一八年發展計劃和二零一四年電費檢討
	2014年4月28日	議程 會議紀要 背景資料簡介 立法會參考資料摘要－香港的未來發電燃料組合公眾諮詢

文件來源	會議日期／ 發出日期	文件
	2014年5月12日	議程 會議紀要
	2014年5月26日	議程 會議紀要
	2014年12月16日	議程 會議紀要 背景資料簡介
	2015年5月27日	議程 會議紀要 政府當局就電力市場未來發展公眾諮詢提供的文件 政府當局在2015年6月5日就陳家洛議員有關"香港電力市場未來發展"的函件提供的覆函(只備中文本)
	2015年6月6日	議程 會議紀要
立法會會議	2012年10月17日	環境局局長就陳家洛議員提出有關"有助降低電費的措施"的質詢的書面答覆
	2013年1月23日	環境局局長就鄧家彪議員提出有關"政府部門及公營機構的電費開支、政府對特定產業的電費資助，以及電力收費的事宜"的質詢的書面答覆
	2013年6月19日	環境局局長就梁耀忠議員提出有關"檢討《管制計劃協議》及能源組合"的質詢的書面答覆
	2013年10月23日	環境局局長就陳克勤議員提出有關"利用太陽能發電"的質詢的書面答覆

文件來源	會議日期／ 發出日期	文件
	2013年11月27日	環境局局長就葛珮帆議員提出有關"未來能源政策的燃料組合"的質詢的書面答覆
	2013年12月11日	環境局局長就何秀蘭議員提出有關"電力的需求及電力網絡"的質詢的書面答覆
	2014年4月9日	環境局局長就梁繼昌議員提出有關"未來發電燃料組合方案"的質詢的書面答覆
	2014年6月11日	環境局局長就梁繼昌議員提出有關"未來發電燃料組合"的質詢的書面答覆
	2015年6月3日	環境局局長就鄧家彪議員提出有關"電費"的質詢的書面答覆
	2015年6月24日	環境局局長就田北俊議員提出有關"電力市場的未來發展"的質詢的書面答覆
消費者委員會	2014年12月4日	探索新路向－香港電力市場研究報告(只備英文本)