

立法會經濟事務委員會

香港電燈有限公司

有關增建發電設施的建議 及 一九九九至二零零四年度財務計劃

引言

在一九九八年十月二十六日和十一月十日的立法會經濟事務委員會會議上，當局曾向委員報告有關研究香港電燈有限公司(港燈)的財務計劃，包括擴建南丫發電廠的建議的進展。其後，港燈就南丫發電廠擴建計劃完成了詳細的環境影響評估，並獲環境諮詢委員會及環境保護署批准。當局亦已考慮了最新電力需求預測，通過其他方法以滿足電力需求的可行性，以及相關的經濟、技術及環境問題，從而進一步研究港燈的計劃。

最新發展

2. 在二零零零年五月三十日的行政會議上，行政會議考慮了港燈提交有關增建發電設施的建議及一九九九至二零零四年度財務計劃。港燈的計劃詳情、政府當局所作的評估和行政會議的決定已載於隨附的立法會參考資料摘要內。

就聯網方面的未來路向

3. 我們已在立法會參考資料摘要中詳細解釋為何增加聯網不是一個切實可行的方法，替代南丫發電廠擴建計劃，以應付未來幾年的預測電力需求。批准南丫發電廠擴建計劃，並不表示政府否定增加聯網

裝置的構思。相反，我們認為長遠而言，增加聯網裝置實為理所當然的做法，而且應不僅限於兩家電力公司之間，亦應與中國內地進行。我們將會竭力推進有關事宜。不過，為確保可靠的電力供應，我們必須先解決一些在工程和規劃上的事項。去年年底完成的香港電力供應行業的聯網與競爭的研究，只是初步的可行性研究，目前尚有很多工作仍需進行。我們已準備繼續詳細研究建設新的聯網裝置的路徑和時間，以及增加聯網裝置後電力系統的規劃準則。該等研究將在數月內展開，如果一切按計劃進展，預計可於二〇〇一年下半年完成。

4. 與此同時，我們亦正在研究在其他地方的電力市場改革，以期找出各種切實可行的方案，予本地供電市場於未來使用。我們需要研究與增加聯網容量配合的規管架構及制度。我們現與內地有關機構就內地市場及規管改革方面進行聯絡，藉以探討內地向香港供應電力的可行性和規模，我們明白對就二〇〇八年後的發展及早作出安排的重要性，並期望在二〇〇三年下次《管制計劃協議》中期檢討前，確立電力業界未來發展的大方向。

經濟局

二零零零年六月

立法會參考資料摘要

香港電燈有限公司

有關增建發電設施的建議 及 一九九九至二零零四年度財務計劃

引言

在二零零零年五月三十日的會議上，行政會議建議，行政將官指令—

- (a) 接納香港電燈有限公司(港燈)把兩台現有發電機組[G5 及 G7 號機組；到了二零零二年，兩台機組的總發電容量會由 250 兆瓦增至 365 兆瓦]改為聯合循環操作機組，以代替前行政局於一九九四年原則上通過關於裝設 250 兆瓦的 G8 號燃氣輪機的建議；
- (b) 接納港燈為兩台現有發電機組增容(分別於二零零二年和二零零三年為 L5 號和 L4 號機組增容，使總發電容量由 700 兆瓦增加至 750 兆瓦)的建議，但在港燈就這項計劃正式簽訂合約之前，當局會根據該公司最新的電力需求預測，重新檢討是否有需要為兩個發電機組增容；
- (c) 原則上接納港燈擴建南丫發電廠，以便增建發電設施的建議；
- (d) 原則上接納港燈南丫發電廠擴建部分首台 300 兆瓦燃氣聯合循環機組(L9 號機組)於二零零四年投產的建議，但在港燈正式簽訂機組採購合約之前，當局會根據該公司的最新電力需求預測進行檢討，如有需要，調整投產年份；
- (e) 應盡早根據規劃署所進行的內部研究及公眾諮詢，擬定包括南丫發電廠擴建部分在內的南丫島分區計劃大綱草圖，以便刊登憲報；
- (f) 接納繼 L9 號機組之後增設新發電機組(即港燈一九九九至二零零四年度財務計劃中所包括的 L10 號機組)的有關資

本支出建議，但在港燈就有關計劃正式簽訂合約之前，當局會根據該公司的最新電力需求進行檢討，如有需要，調整新機組的投產年份；

- (g) 接納港燈增建輸電和配電系統的建議，但當局會透過每年的審核檢討，密切監察及檢討有關的開支；以及
- (h) 批准港燈一九九九至二零零四年度的財務計劃，但須顧及上開(a)至(g)項建議，及所需的環境、景觀或健康影響研究結果須令人滿意。

背景和論據

一般背景

2. 港燈為港島、鴨脷洲和南丫島供應電力。該公司現時的裝置發電容量為 3 305 兆瓦。

3. 由於預期將需要增設電容量以應付電力需求增長，港燈於一九九零年代中期進行了一次選址，以期物色一個地方用來興建新發電廠。經過仔細研究後，港燈建議擴建其南丫發電廠，在填海得來的土地上興建新發電設備。在一九九八年三月三十一日的會議上，行政會議建議及行政長官指令“在政府毋須作出任何承諾的情況下，邀請香港電燈有限公司就擴建南丫發電廠一事着手進行詳細的地盤勘測及環境影響評估研究，以便於有需要時增設發電設備，發電設備可選用的燃料以天然氣較為可取。”

4. 關於在南丫發電廠擴建部分興建發電容量為 1 800 兆瓦的新發電廠一事，港燈已完成詳細的地盤勘測及環境影響評估。有關的環境影響評估報告獲環境諮詢委員會通過，但大前提是新設的發電機組必須以天然氣為燃料。港燈已在一九九九至二零零四年度財務計劃中，加入興建新的天然氣發電廠的建議。

5. 港燈與政府的《管制計劃協議》中的規定包括：港燈的系統如增添主要設備，便須進行檢討，並與政府達成協議。另一項規定是須由政府與港燈聯合進行財務檢討，而財務計劃則須由行政會議批准。此外，協議又規定每年進行審核檢討，由雙方聯合檢討的事項中，包括把港燈的財政業績與財務計劃內載列的協定估計數字作一比較，以及檢討該公司在技術方面的表現。

6. 港燈一九九四至一九九八年度財務計劃已於一九九八年十二月底期滿。港燈已提交一九九九至二零零四年度財務計劃，並一併提供以下資料：一九九九至二零零八年的負荷預測、一九九九至二零零四年的發電發展計劃和一九九九至二零零五年的輸電發展計劃。有關的發電和輸電發展建議，目的在於應付預測的電力需求。

7. 政府在獨立顧問——美國奔馳駱公司(奔馳駱公司)的協助下，已聯同港燈進行財務檢討。奔馳駱公司曾就有關建議進行經濟、技術及環境問題評估。在獲得奔馳駱公司提供意見的情況下，當局就財務計劃與港燈進行了詳細的討論，並對該財務計劃作出修訂。

8. 港燈各項建議的要點以及政府在考慮奔馳駱公司的觀察資料和建議後所作的評估載列如下：

負荷預測

9. 港燈作出了最高電力需求預測，以訂定增建發電設備的時間，港燈亦進行了售電量預測，以規劃電費水平。奔馳駱公司和政府經濟分析部研究過港燈的預測，並作出了獨立預測，以便互相複核。所有預測均已考慮到港燈在用電需求管理計劃中節省 10 兆瓦的最高發電需求的目標。在作出負荷預測時，能源效益及節約能源措施或燃料電池的應用可能帶來的影響是無法被考慮在內。環境食物局表示，無法準確預計其推行的措施對於負荷預測的影響，因為有關的措施屬自願性質，可節省多少能源主要視乎市民對於這些措施的接受程度而定。這些措施包括：降低對新建成的商業樓宇及酒店的熱傳導總值規定、擴大能源效益標籤計劃和推廣在非住宅樓宇使用水冷式空調系統等。例如，雖然預期在非住宅樓宇推廣採用水冷式空氣調節系統後，至二零一八年，有可能把 286 至 446 兆瓦的新發電容量延遲裝置，但可否達到這個目標和所需時間為何則視乎能否解決多項複雜的技術和制度上的問題，在短期內將會進行的一項研究探討有關的問題。現階段，環境食物局認為上述各項措施而帶來的減省電力需求的影響在短期內應不太顯著，亦不會影響我們正在審議的增建發電設備時間表。此外，機電工程署也指出，由於燃料電池技術在商業上的應用仍在發展，在現階段難以確定這方面可能帶來的影響。

10. 港燈的基本負荷預測顯示，L9 號機組需要在二零零三年投產。不過，鑑於奔馳駱公司和政府經濟分析部的預測沒有那麼樂觀和基於實際推行時間表，港燈同意根據其低負荷預測接納二零零四年為 L9 號機組的投產年期。奔馳駱公司注意到，港燈的資本支出計劃將會在每年審核檢討時按最新的需求情況和其他相關因素檢討，因此，該公司建議接納，港燈根據其最高電力需求和售電量的基本負荷預測而擬備的財務計劃，以及 L9 號機組在二零零四年投產的安排。港燈採用就其售電量而作的低負荷預測的敏感分析顯示，財務計劃內有關電費方面的影響輕微。

11. 新的本地生產總值數據已於二零零零年三月公布(一九九九年的本地生產總值增幅為 2.9% 而非早前預測的 1.8%；而本地生產總值趨勢增幅的最新預測則為 4% 而非早前預測的 3.5%)。政府經濟分析部表示，若考慮到本地生產總值增長率較原來預測為高的情況，最高電力需求及售電量的預測數字都需重新調整，而且極可能需上調。奔馳駱公司認為，最新的數據將使港燈二零零四年的最高電力需求增加

約 50 至 60 兆瓦和進一步加強將 L9 號機組計劃在二零零四年投產的需要，藉以確保港燈的供電範圍內的電力供應穩定可靠。

發電發展計劃

(A) 港燈的建議

12. 港燈建議在南丫發電廠現址毗鄰填築 22 公頃土地，以設置六台以天然氣為燃料的聯合循環機組，每台發電容量為 300 兆瓦。

13. 港燈建議在一九九九至二零零四年度的財務計劃期內：

- (a) 把兩台現有的發電機組(即 G5 及 G7 號機組，其總發電容量會由 250 兆瓦增至二零零二年的 365 兆瓦)改為聯合循環操作機組，以確保供電持續穩定可靠。聯合循環操作機組會取代前行政局於一九九四年原則上批准設置的 250 兆瓦燃氣輪機(G8 號機組)。港燈表示由於南丫發電廠現址地方有限，故有必要以循環機組取代原先的建議。港燈又指出，改裝建議較原先的建議更具經濟效益及更加環保；
- (b) 為兩台現有發電機組增容(L5 和 L4 號機組會分別在二零零二年及二零零三年增容)，把總發電容量由 700 兆瓦增至 750 兆瓦，即額外增加 50 兆瓦，以便在二零零四年 L9 號機組投產前提高其系統的可靠程度；
- (c) 南丫發電廠擴建部分首台燃氣聯合循環機組(L9)於二零零四年投產，發電容量為 300 兆瓦；以及
- (d) 由二零零三年起，支付部份與 L10 號機組(南丫發電廠擴建部分第二台機組)有關的開支，以配合該機組預期於二零零六年投產的計劃。

(B) 其他方案

(a) 增加港燈與中電之間的聯網容量

14. 我們曾考慮可否用其他方法應付港燈供電範圍內預期增加的電力需求。奔馳駱公司和機電工程署與港燈的看法一致，均認為安裝串聯電抗器來增加中電與港燈之間現時的聯網裝置的容量，在技術方面有限制。他們認為有關工程所需的時間安排及工程成本均有待進一步研究。

15. 我們曾經考慮過，按照香港環境資源管理公司的“香港電力供應行業的聯網與競爭研究”(“聯網研究”)提出的看法，增加聯網容

量，以代替裝設 L9 號機組，究竟是否實際可行。不過，由於多項主要問題仍有待研究和解決，我們很難確定需要多少時間來作必要的安排。

16. 香港環境資源管理公司在研究報告中表明，他們只進行了初步的可行性研究，當中並未包括詳盡全面的工程分析，以及深入的規劃和設計。他們發現有幾個問題可能影響新聯網裝置的啟用時間安排。這些問題包括：為敷設海底電纜橫貫繁忙的維多利亞港所需的工序安排；要避免對海床現有的基礎建設造成影響；在擬進行填海工程的中環和灣仔區要確定電纜着陸點方面會有困難，以及在繁忙的中環和灣仔區敷設電纜亦可能出現困難。

17. 對於增建聯網裝置需要多少時間，各方的看法莫衷一是。港燈提出需時五年半，中電建議的時間較短，約為三年。工務局則表示，根據初步評估，切合實際的工程計劃約需時五年。實際上，要較準確地決定有關計劃需要多少時間，必須顧及實際存在的限制，和就敷設聯網電纜路線進行實地調查和工程研究。

18. 此外，我們亦需要根據增加聯網容量的情況，檢討本港電力系統的規劃準則。這些準則對於港燈(和中電)的電力系統所須具備的可靠程度至關重要，因此，即使需求預測不變，它們對於電力公司增加發電容量的時間表也有重大影響。如依照港燈先前參考過一些海外公用設施的做法後提出的見解，增加聯網容量，就得收緊規劃準則；那麼藉增加聯網容量以延建新發電設施而可能帶來的益處，或會因而消失或減少。

19. 律政司確定，根據《管制計劃協議》，要增加聯網容量須得到港燈同意。不過，港燈已表明不會同意香港環境資源管理公司所建議的增加聯網容量的模式，因為這會令致其自身系統內沒有備用容量率及需依靠中電提出備用電量。基於《管制計劃協議》規定每家電力公司均有責任向用戶提供可靠的電力供應，故此，港燈對能否向用戶提供可靠的電力供應，表示非常關注。港燈又認為如需要依賴一家可能成為其競爭對手的公司供應備用電量，當日後出現競爭性市場時，它的市場地位便會被削弱。

20. 基於上述不明朗因素，我們認為若要在二零零四年或以前應付港燈供電範圍電力需求的預測增長，增加聯網容量並非可行的選擇。不過，考慮到增加聯網容量有其優點，以及事實上要促進電力供應行業的競爭便必須先增加聯網容量，長遠而言，我們會繼續積極地跟進這個方案。

21. 我們已準備委託顧問公司詳細研究新聯網裝置的敷設路線和時間安排，以及本港電力系統在增加聯網容量的情況下的規劃準則。顧問研究工作會於幾個月內展開，如果一切按照計劃進行，研究工作預期可在二零零一年下半年完成。雖然港燈不贊同香港環境資源管理公

司所建議的增加聯網容量的模式，但也同意長遠來說，增加聯網容量可帶來好處，並答允與政府通力合作，進一步研究增加聯網容量的不同方案，使香港能夠得益。

22. 與此同時，我們正在研究其他地方的市場改革，以期找出一個切實可行的方案，予本地供電市場於未來使用。另一方面，我們正聯絡內地有關的機構，了解國內就市場和規管方面的改革情況。

23. 在考慮增加聯網容量和電力供應市場的競爭時，我們必須根據本港供電系統的特點，審慎研究各項實際問題，包括供電是否可靠。值得注意的是，美國當局在供電市場引入競爭多年後，最近成立了一個研究小組，負責研究去年夏季全國各地的重大電力中斷事故和其他系統故障。該研究小組指出，供電業在確保供電可靠的管理改革、工具、技術和運作程序等各方面的發展，都落後於供電市場的經濟改革步伐，以致大為削弱了保證電力供應可靠的基礎。鑑於可靠的電力供應對香港至為重要，我們必須審慎行事，以免任何引入競爭的市場改革會帶來類似情況。

(b) 可再生能源

24. 奔馳駱公司使用定質及定量資料數據，評估香港能否以風力、太陽能、地熱能量、潮汐動力和水力發電。他們的結論是，這些資源在本港的發展，都不大可能在與裝設南丫發電廠擴建部分 L9 號機組的相若時間表內提供相若的能量。當局認為值得進一步探討可否局部應用這些資源，並會在今年展開一項研究，探討在本港使用其他方式發電的可能性和潛力，以及研究如何推廣和落實採用具潛力的資源。

(C) 對港燈建議的評估

(a) 發電發展及有關的時間安排

25. 奔馳駱公司認為，港燈提出為 L4 和 L5 號機組增容，以及改裝 G5 及 G7 號機組的建議合理，政府應予接納，並應以二零零四年作為規劃 L9 號機組投產日期的基準。

26. 港燈計劃安排 L10 號機組在二零零六年投產，並已在財務計劃中預留款項應付該機組的某些資本支出。奔馳駱公司認為應該根據最新的電力需求預測，檢討 L9 號機組以後的其他新機組的投產日期，其間還應考慮可否增加聯網容量，以便從內地的水力發電站輸入電力。不過，奔馳駱公司在提出這些意見的同時，亦建議財務計劃內有關發電發展的開支，應以一筆過方式予以通過。

27. 有見於下文第 29 段載述為保障用戶所採取的額外措施，使用戶不會因過早進行地盤平整工程而蒙受損失，以及在《管制計劃協議》中期檢討時所協定一套處理過剩發電容量的機制，我們認為在確

保電力供應穩定可靠的前提下應該接納奔馳駱公司的建議。由於按原定計劃在二零零四年 L9 號機組投產前，L4 和 L5 號機組的增容只須應付一段短時間的需要，因此，港燈在有關計劃正式簽訂合約前，會先根據其最新的用電預測，檢討為 L4 和 L5 號機組增容的需要。

(b) 保障用戶

28. 我們於一九九七至九八年度《管制計劃協議》中期檢討中，已與兩家電力公司議定處理過剩發電容量的機制¹。為了進一步維護用戶的權益，我們已和港燈磋商採取額外的保障措施。

29. 根據《管制計劃協議》，地盤平整成本會被計入《管制計劃協議》帳項內，而不管發電機組日後於何時投產，股東的利潤均會由地盤平整工程展開當日起計算。港燈現同意，地盤平整工程的資本支出會在 L9 號機組的實際投產日期前三年才開始計入《管制計劃協議》帳項內，而實際投產日期會按實際需求而定。此舉可確保股東不會過早賺取由地盤平整工程產生的利潤；另一方面，倘若需設置 L9 號機組的實際日期以致所需的地盤平整工程的日期較原來規劃的日期為後，用戶權益亦不致受損。實行這項安排後，一方面可確保即使電力需求增長較預期為低，令到地盤平整工程變得過早展開時，用戶的權益會得到保障。另一方面亦可確保電力公司及早籌劃增加發電容量，令用戶享有穩定可靠的電力供應。

30. 我們亦曾要求港燈及奔馳駱公司研究倘若分階段而非一次過進行南丫發電廠擴建計劃的填海工程，會否更具成本效益。基於安全及運作方面的考慮，加上在首階段便須填築大約 65% 的用地，以及動用八成以上的成本，以設置各項附屬設施，包括天然氣接收站、油缸，以及酸性與鹼性物質、壓縮氣體、溶劑等危險品的貯存庫，而且若分兩個階段進行填海工程，有關的臨時工程項目(例如，加建臨時海堤、額外進行必需的挖泥及填築工程)會招致額外的成本(超過 20%)，因此，港燈認為，而奔馳駱公司亦同意，以工程及建築的角度來說，一次過比分階段進行填海工程會較有效率，兩者的成本差距亦顯示並無必要分階段進行。此外，由於分階段填海工程需於數年間兩度進行施工，故此，分階段填海於施工期間對環境造成的影響會較一次過填海為大。

(c) 燃料供應

31. 就向深圳一個擬建的液化天然氣站購買液化天然氣，港燈已和中國海洋石油總公司²簽訂意向書。本年下半年，負責深圳液化天然氣

¹ 根據這個機制，港燈的新發電機組投產後，如產生過剩發電容量，則有關機組的部分機電設備(包括現有機組增添的容量)成本，不會用以計算可賺取的利潤。

² 中國海洋石油總公司是一家國營公司，擁有專有權利與外國企業合作開發中國沿岸的石油及氣體資源。

站計劃的財團便會成立，屆時，港燈便會和該公司商討簽訂氣體供應協議書。同時，港燈向我們保證可取得長期而可靠的氣體供應，來滿足二零零四年投產的 L9 號機組的需求。此外，港燈又以日本輸入液化天然氣的價格為基準，在財務計劃內列出液化天然氣的估計價格。

32. 奔馳駱公司估計，即使天然氣供應出現暫時或長期中斷的情況，港燈系統的可靠程度亦不會受到影響，因為新的聯合循環機組可改用輕油，而港燈在本港有存量充足的輕油，和訂有適當的備用安排。不過，如果港燈預知液化天然氣供應會有延誤，需採取權宜之計，在一段長時期內改用輕油時。那麼，港燈便需為此再進行環境影響評估。

33. 奔馳駱公司認為港燈預測的液化天然氣價格合理但略嫌偏低。港燈進行的敏感分析顯示，如預測的液化天然氣價格上升 20%，而 L9 號機組如期於二零零四年夏季的用電高峰期投產，則二零零四年的電費淨額會上升 0.3% 左右。是項分析又顯示，假如液化天然氣的供應延誤一年，二零零四年投產的 L9 號機組需要改用輕油，則該年度的預計電費淨額可能下降 0.05%³ 左右。不過，實際影響要視乎當時的情況而定。

34. 港燈答允把有關液化天然氣供應協議條款的進展情況知會政府，並在訂定協議書前徵詢政府當局的意見。我們接獲該等補充資料後，便會檢討上述評估，在評估時會特別留意供應條款所列價格以及條款本身是否具有彈性。

(d) 規劃及土地事宜

35. 當局會盡早完成所需用地的最後審查工作，及分別根據《城市規劃條例》和《前濱及海床(填海工程)條例》展開有關的規劃和填海程序。規劃署已對南丫島進行了詳細的內部規劃研究，並就各項土地用途建議徵詢當地居民的意見。規劃署將會根據其內部研究和公眾諮詢結果，擬定包括南丫發電廠擴建部分的南丫島分區計劃大綱草圖，按照《城市規劃條例》刊登憲報。目前，規劃署正進行港島南區及南丫島規劃和發展研究，主要目的是物色一些策略性增長地區。初步研究結果顯示南丫島上將不會發展這類策略性增長地區，不過，假若該規劃研究結果引致需要修改土地用途分區，我們會依循一般規劃程序，修改該分區計劃大綱圖。與此同時，根據《前濱及海床(填海工程)條例》進行的填海程序，包括在憲報公布將進行填海工程的海床範圍，亦會一併進行。在完成上述規劃及填海程序後，當局會再就批地事宜徵詢行政會議。

³ 該項數字是半年的影響數字，因為按照計劃，增設的發電機組會於夏季才投產，應付用電高峯期的需求。

輸電與配電

36. 港燈提出了輸電和配電的發展計劃，以應付系統的增長。這些計劃包含多個項目，例如興建新的電力站和分站、加強現有電路，以及更換或加強某些現有的電纜。奔馳駱公司同意港燈的輸電和配電發展計劃，認為應予批准；不過，該公司建議港燈在這個財務計劃期滿前檢討這些計劃，以確定有否可以改善之處。檢討範圍應包括增加輸電和配電能力以應付增加的聯網容量，以及就中期來說，可否從華南的發電站傳送電力到香港。

能源節約與能源效益

37. 港燈的財務計劃內亦包括一套未來數年的用電需求管理計劃，以鼓勵市民致力提高能源效益和促進環保。該套計劃當中包括一項回扣計劃，是經考慮立法會經濟事務委員會的意見而制定的，目標是通過鼓勵非住宅用戶採用具能源效益的電器，在未來三年內節省 10 兆瓦的最高用電需求。此外，該套計劃還包括推廣能源效益及教育計劃項目，以及按使用時段收費的試驗計劃，以鼓勵用戶把電力需求分散至非繁忙時段。

38. 奔馳駱公司表示港燈提出的計劃適合香港市場。我們會每年與港燈檢討計劃的成效，以期找出日後可以改善的地方，並決定應否把計劃擴展到住宅用戶，和一旦決定擴展有關計劃時的實行方法。

財務計劃中的財務資料

39. 一九九九至二零零四年度財務計劃的主要組成部分計有資本支出、准許利潤與利潤淨額、發展基金及電費水平。港燈在釐定這些預算項目時，已考慮其發展計劃及輸電和配電的發展計劃。

(A) 資本支出

40. 港燈預測，一九九九至二零零四年期間的資本支出總額將達 270 億元左右，其中約有 20% 會用於南丫發電廠擴建計劃和相關的發電設施。

(B) 准許利潤及利潤淨額

41. 港燈的准許利潤與其固定資產平均淨值掛鉤，並且根據《管制計劃協議》計算出來。把《管制計劃協議》內所規定的一些扣減項目計算在內後，港燈在這份財務計劃所涵蓋期間的預測平均每年利潤淨額約佔固定資產平均淨值的比率，與上一份財務計劃所定的水平一致。

(C) 發展基金

42. 根據《管制計劃協議》，管制計劃收入淨額減去經扣除過剩發電容量調整額(如有的話)的准許利潤後所得餘額，將撥入發展基金。發展基金的主要作用是協助購置固定資產，但該筆基金的結餘可予減少，以應付收入淨額不足的情況。每年，損益帳會撥出平均發展基金結餘的 8%，以回扣方式減低電費，讓用戶可從中受惠。

(D) 電費水平

43. 港燈的電費淨額由四個部分組成，分別是基本電費、減費回扣額、用電需求管理費用(預料由二零零一年起向非住宅用戶徵收，以收回推行用電需求管理計劃的成本)，以及燃料價格條款調整額。

44. 港燈把一九九九和二零零零年的電費淨額凍結在一九九八年的水平。把上述凍結電費計算在內，港燈預計在一九九九至二零零四年財務計劃期間，電費淨額平均每年增幅會較政府預測的中期通脹率約 2.5% 為高。不過，由於本港家庭用於港燈所供應的電力的開支，只佔家庭總開支的 0.35%；因此，加費對通脹應不會造成太大影響。事實上，按照《管制計劃協議》的條款，實際向用戶收取的基本電費，只會於前一年由政府與港燈在周年電費檢討中商定，其間須顧及財務計劃組成部分的任何變動。

對財政和人手的影響

45. 在批出土地予港燈進行南丫發電廠擴建計劃時，政府會向港燈收取地價，而金額會於較接近批地日期時評估。政府亦會就港燈擬建的新電力站／電力分站的用地收取地價。除此以外，有關建議對政府的財政和人手並無影響。

對經濟的影響

46. 港燈增建發電設備，是為配合日後用戶對電力需求的增長，以確保供電供應穩定可靠。電力中斷或不足，均會令生產活動延誤，引致損失，亦會對社會人士構成不便及風險，難以為公眾所接受，並有損香港作為國際金融和商業中心的形象。預計在一九九九至二零零四年港燈財務計劃期間的電費淨額平均每年增幅較政府預測的中期通脹率約 2.5% 為高。不過，由於本港家庭用於港燈所供應的電力的開支，只佔家庭總開支的 0.35%；因此，加費對通脹應不會造成太大影響。

對環境的影響

47. 港燈就南丫發電廠擴建計劃中擬設置的 1 800 兆瓦燃氣發電廠進行了環境影響評估，結論是假如採取和實施某些紓減措施，計劃施工期內對環境造成的影響將可受到控制，以符合環保標準。建議的燃氣聯合循環發電機組的廢氣總排放量，遠遠低於發電容量相若的燃煤機組。由於這些新的燃氣機組將會用作應付基本負荷，投產後會有助縮短現有燃煤機組的運作時間，因而大大減低廢氣排放量。根據環境影響評估，當發電容量為 1 800 兆瓦的南丫發電廠擴建部分全面投產後，雖然港燈系統的總發電量將會增加 43%，但每年排放的二氧化硫、氮氧化物及二氧化碳總數量，將分別下降約 60%、40%及 10%。

48. 當局已按《環境影響評估條例》的規定，就評估報告諮詢公眾。評估報告於一九九九年四月獲環境諮詢委員會通過，條件是新機組須以天然氣作為燃料。該報告亦於同年五月獲環境保護署署長批准。奔馳駱公司亦指出，與其他燃料方案比較，港燈建議的發電發展計劃在環保方面是頗具吸引力的。

49. 根據《環境影響評估條例》，港燈須提交另一份環境影響評估，就在計及其他現有及已承諾的發電機組的情況下，對為 L4/L5 號機組增容以及把 G5/G7 號機組改裝所涉及的潛在累計環境影響，進行評估。港燈的環境影響評估曾探討南丫發電廠擴建部分在氣體供應中斷時使用輕油的情況。不過，假如在 L9 號機組投產時仍未有液化天然氣供應，需要長期使用輕油以應付情況所需，那麼，港燈便須再進行環境影響評估。

50. 港燈興建連接至香港的液化天然氣管道，可能會為天然氣的應用開拓機會，讓我們可選用天然氣作其他用途（例如發動汽車、發熱、煮食）。這樣，或會為香港帶來更多環保方面的好處。

51. 我們現正研究南丫發電廠擴建計劃可否盡量利用公眾填料進行填海工程。此舉可減少需棄置於本港堆填區的物料，故應有利環保。

公眾諮詢

52. 港燈先前曾就南丫發電廠擴建計劃諮詢離島及南區臨時區議會，兩個區議會對有關建議均無異議。港燈亦曾徵詢環境諮詢委員會的意見，委員會已通過由港燈委聘顧問就南丫發電廠擴建計劃進行的環境影響評估。我們已就港燈的財務計劃徵詢能源諮詢委員會的意見，其中特別考慮到包括南丫發電廠擴建部份的主要資本支出項目。委員會對該等項目表示支持，但有委員強調，在日後準備批地文件時，必須加入適當條文以確保該幅土地只可用作發電和相關用途。

宣傳安排

53. 我們會發出新聞稿和安排發言人回答傳媒和公眾的查詢，而港燈亦會另行作出宣傳安排。

詢問

54. 有關此摘要的詢問，可致電 2810 2128 與經濟局首席助理局長李達志先生聯絡。

經濟局

參考檔案：ESB CR 6/4576/98

二零零零年六月