

## 海外電力市場改革經驗

向立法會經濟事務委員會的簡報

二零零一年一月十六日

經濟局

## 促成檢討的各項因素

- 社會人士的期望
- 管制計劃的年期將於二零零八年屆滿
- 市場重整成爲世界趨勢

經濟局

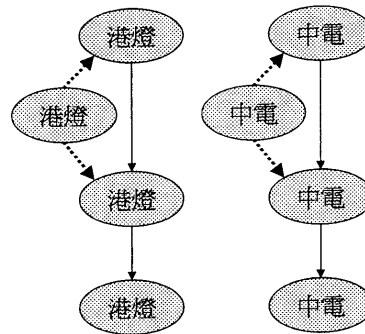
## 電力供應的特性

- ⊛ 電力難以貯存 - 供求量需配合
- ⊛ 資本投資龐大及籌劃時間長
- ⊛ 需求方面彈性較小
- ⊛ 電力中斷會引致巨大經濟和社會損失

經濟局

## 香港的情況

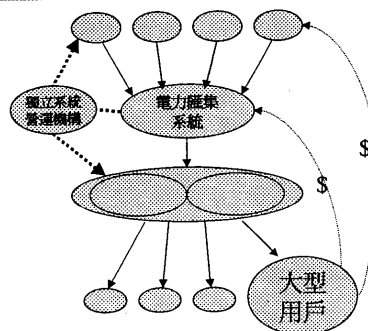
- ⊛ 發電
- ⊛ 系統運作
- ⊛ 輸電/配電
- ⊛ 售電/供電



經濟局

## 外地已引進競爭的市場

- ⊛ 發電
- ⊛ 系統運作
- ⊛ 輸電/配電
- ⊛ 售電/供電



經濟局

## 發電：特性和經驗(1)

- ⊛ 有效競爭的先決條件：眾多電力供應者和多餘的發電容量
- ⊛ 較環保但成本較高的發電設施較難競爭
- ⊛ 追求規模較小、成本較低，而效率又相差不遠，兼且籌建間較短的發電設施

經濟局

## 發電：特性和經驗(2)

- ⊗ 英國、澳洲：分拆國營供電機構
- ⊗ 美國：鼓勵獨立的電力供應商，並規定公用事業機構必須出售發電設施

經濟局

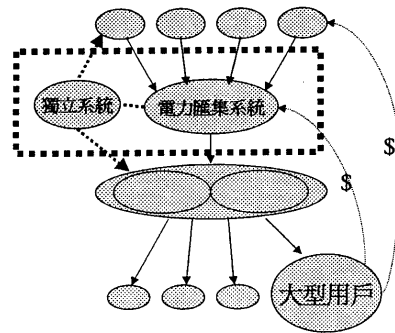
## 發電：香港的情況

- ⊗ 只有兩家電力供應商
- ⊗ 新的電力供應商：土地有限、環保方面的關注事宜、燃料供應情況
- ⊗ 廣東：需求增長迅速；供應緊絀；技術及環保標準

經濟局

## 競爭性市場結構

- ⊛ 發電
- ⊛ 系統運作
- ⊛ 輸電/配電
- ⊛ 售電/供電



經濟局

## 系統運作：特性和經驗(1)

- ⊛ 獨立系統營運機構，以確保所有電力供應商都有公平機會進入市場
- ⊛ 獨立系統營運機構在考慮系統需求和出價後，編定發電設施的輸電時間表
- ⊛ 或會推行電力匯集機制/其他交易制度
- ⊛ 推出各種金融產品如對沖買賣等

經濟局

## 系統運作：特性和經驗(2)

- ⊗ 附屬服務的收費（例如備用電量）
- ⊗ 減少中央規劃
- ⊗ 有主要營辦商濫用其市場優勢
- ⊗ 供應短缺時價格飆升
- ⊗ 價格上限可保障消費者，但會擾亂市場關乎需作出新投資的訊息

經濟局

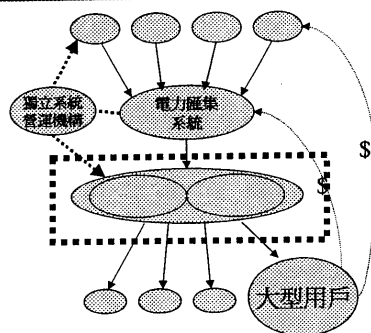
## 系統運作：香港的情況

- ⊗ 缺乏可進行中央輸電的基建和程序
- ⊗ 電力匯集運作在有限電力供應商下的可行性
- ⊗ 要有機制確保可靠和價格穩定的電力供應

經濟局

## 競爭性市場結構

- ⊛ 發電
- ⊛ 系統運作
- ⊛ 輸電/配電
- ⊛ 售電/供電



經濟局

## 輸電/配電：特性和經驗

- ⊛ 自然壟斷
- ⊛ 由獨立系統營運機構或前公用事業機構擁有
- ⊛ 對所有系統使用者徵收費用
- ⊛ 有需要推行管制計劃
- ⊛ 輸電系統的樽頸會限制競爭

經濟局

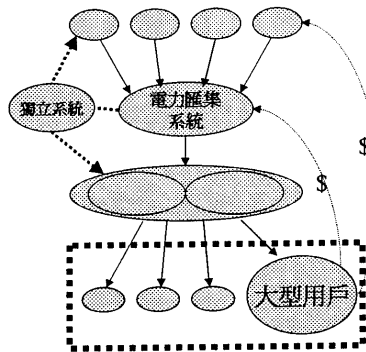
## 輸電/配電：香港的情況

- ⊛ 需要增加聯網容量
- ⊛ 輸電/配電網絡屬電力公司的私人財產
- ⊛ 繼續需要作規管安排

經濟局

## 競爭性市場結構

- ⊛ 發電
- ⊛ 系統運作
- ⊛ 輸電/配電
- ⊛ 售電/供電



經濟局



## 售電／供電：特性和經驗

- ⊛ 零售商從匯集系統或以合約形式大量購買電力，然後以不同價格零售
- ⊛ 大用戶可不經零售供應商而直接獲得供應
- ⊛ 多元化的市場結構：由沒有競爭至全面競爭
- ⊛ 保障用電量小的用戶

經濟局

## 售電／供電：香港的情況

- ⊛ 用電量大的工業用戶不多
- ⊛ 有需要保障用電量小的用戶

經濟局

## 用戶角度

- ✿ 英國、澳洲：電費有所下降，不過，部分可能是由私營化過程帶來的；過剩發電容量減少和燃料價格下降；可靠度大致上沒有問題
- ✿ 美國（紐約及加利福尼亞州）：電費在夏季大幅上升；供應緊絀引致電力中斷

經濟局

## 觀察心得(1)

- ✿ 假設有足夠市場力量，競爭性市場結構可透過以下方法帶來裨益：
  - 促進效率
  - 鼓勵採用創新科技
  - 鼓勵作新的投資
  - 壓低利潤率
  - 要求業界承擔更多市場風險

經濟局

## 觀察心得(2)

- ⊗ 競爭性市場可能有以下缺點：
  - 較難作確保可靠供應的規劃
  - 電費可能波動
  - 營辦商和規管架構的層次較多
  - 行政成本較高而職責錯綜複雜

經濟局

## 觀察心得(3)

- ⊗ 競爭只是一種方法，最終目標是要惠及用戶
- ⊗ 促進競爭需要就業界和規管架構作重大改革
- ⊗ 本地的一些重大實際問題需要解決
- ⊗ 在保障用戶的權益之餘，亦有需要鼓勵投資

經濟局

## 未來路向：增加聯網容量

- ✿ 合乎邏輯的發展路向
- ✿ 展開深入技術研究，以探討增加聯網以應付不同市場的方案

經濟局

## 未來路向：規管事宜(1)

- ✿ 選擇方案需考慮以下情況：
  - 市場情況
  - 供應的可靠程度
  - 潛在經濟利益
  - 私營機構投資的誘因
  - 在競爭性市場條件齊備之前可選擇的其他方案
  - 聯網研究的結果
  - 對環境的影響
  - 內地和海外市場的發展情況

經濟局

## 未來路向：規管事宜(2)

- ✿ 評估各個方案－底線是任何新制度必須較現行制度優越
- ✿ 廣泛徵詢意見
- ✿ 決定

經濟局

## 未來路向：規管事宜(3)

- ✿ 實施計劃：
  - 商業討論
  - 建立規管架構和規則
  - 過渡安排

經濟局

## 下一步目標

- 希望在二零零一年年底左右完成有關增加聯網容量的技術研究
- 在二零零三年下次中期檢討之前，擬定日後規管的大方向

經濟局

## 海外電力市場改革經驗

簡報完畢

經濟局