

CB(1)401/12-13(01)

# 青電/中電的天然氣供應

向立法會經濟發展事務委員會的介紹

2013年1月8日

燃點生活力量  
Energy for Life

**Capco** 青山發電有限公司  
Castle Peak Power Co. Ltd.

CLP 中電

# 中電率先於1996年為香港引入天然氣發電



龍鼓灘發電廠

## 與國家能源局簽訂《能源合作諒解備忘錄》

- 香港可從三個源頭取得天然氣：
  - 西氣東輸二線 (西二線)
  - 擬建於深圳的新液化天然氣站
  - 來自南中國海的新氣源



2008年簽訂的《能源合作諒解備忘錄》確保了香港長遠的潔淨能源供應

燃點生活力量  
Energy for Life

**Capco** 青山發電有限公司  
Castle Peak Power Co. Ltd.

CLP 中電

# 西氣東輸二線 – 最早到港新氣源以維持燃氣發電



| 西氣東輸二線 |  |
|--------|--|
| 長度     | <ul style="list-style-type: none"> <li>長約9,000公里，世界最長天然氣管道</li> <li>1條主幹線及8條支線</li> <li>覆蓋全中國包括香港在內的15個省及地區</li> </ul> |
| 受惠人口   | <ul style="list-style-type: none"> <li>5億</li> </ul>   |
| 輸氣量    | <ul style="list-style-type: none"> <li>每年300億立方米</li> </ul>  |



來源: 中國石油網站



燃點生活力量  
Energy for Life

**Capco** 青山發電有限公司  
Castle Peak Power Co. Ltd.

**CLP** 中電

# 龍鼓灘發電廠 - 新天然氣接收站、機組改裝及更新



燃點生活力量  
Energy for Life

**Capco** 青山發電有限公司  
Castle Peak Power Co. Ltd.

CLP 中電

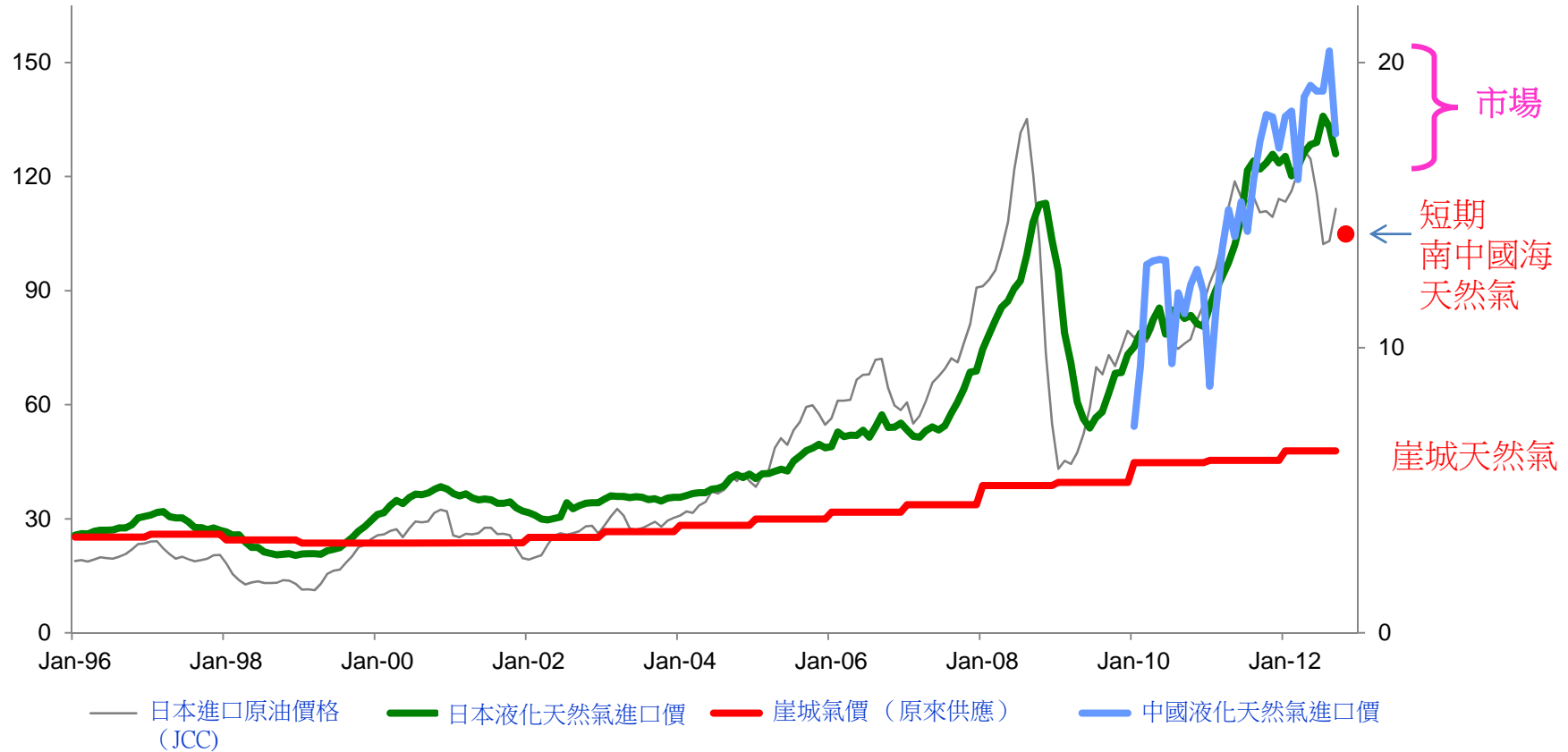
# 天然氣供應協議

|      |   |
|------|---|
| 協議雙方 | <ul style="list-style-type: none"><li>■ 中國石油國際事業有限公司</li><li>■ 青山發電有限公司</li></ul>   |
| 條款   | <ul style="list-style-type: none"><li>■ 由2013年起計20年</li></ul>   |
| 氣價   | <ul style="list-style-type: none"><li>■ 清晰及透明的定價方程式</li><li>■ 合約價格由以下部分組成：<ul style="list-style-type: none"><li>a) 天然氣商品價格 — 反映中國由中亞進口天然氣的入口價，該價格跟隨石油產品價格變動</li><li>b) 天然氣運輸成本 — 反映由位處新疆的中亞邊境，將天然氣經管道輸送到香港的運輸成本</li><li>c) 稅項及行政費</li></ul></li></ul> |
| 政府監管 | <ul style="list-style-type: none"><li>■ 嚴格審議供應協議的內容和執行細節</li></ul>  |

# 天然氣價格趨勢

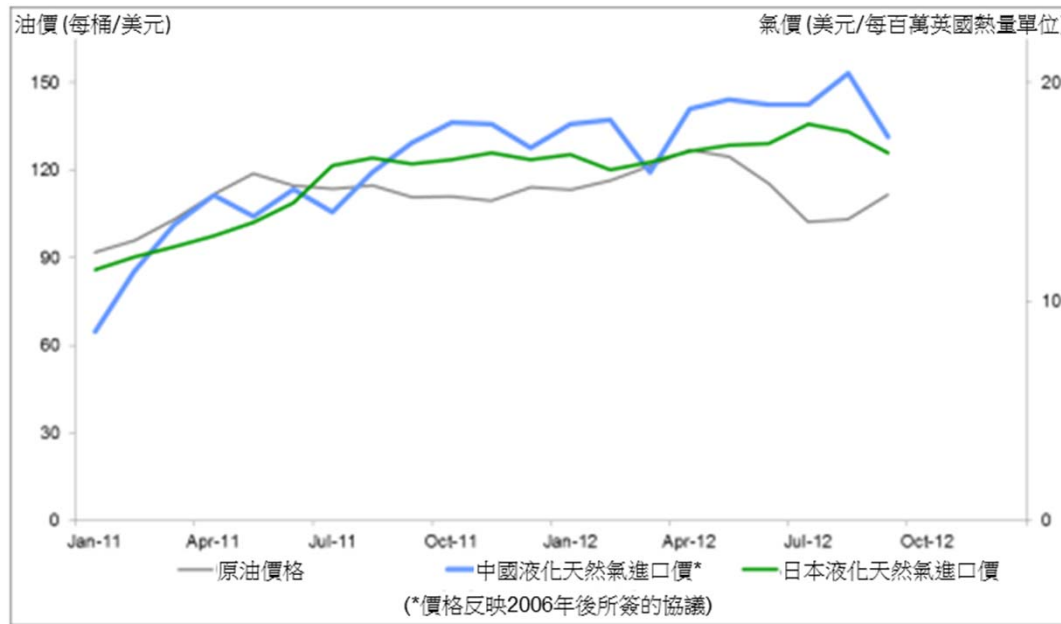
油價(每桶美元計)

氣價(每百萬英熱量單位美元計)



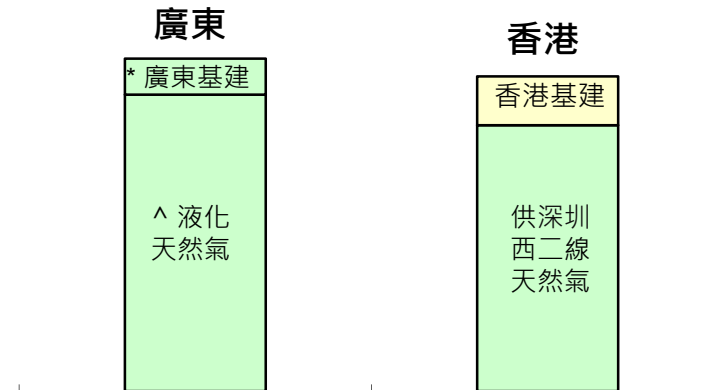
中電氣價：崖城約 6美元；短期南中國海天然氣約 14美元；市場約 18至 20美元

# 西氣東輸二線氣價的競爭力



中國及日本液化天然氣入口價與原油價格比較

用家 - 成本估算  
(假設原油為每桶\$100美元, 謹供參考)



\* 參考大鵬液化天然氣站  
^ 2012年平均入口價調至每桶\$100美元水平 (價格反映2006年後所簽的協議)

用家成本估算比較

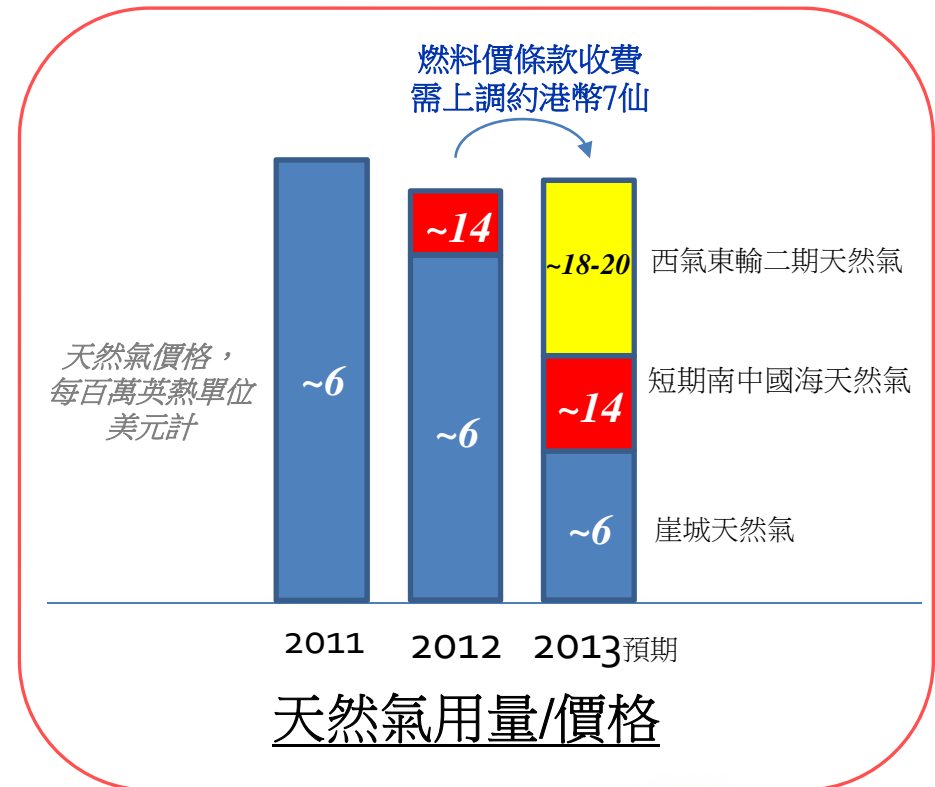
在現在的市場環境下，預期2013年西二線氣價約為\$18-20美元/MMBtu(每百萬英熱量單位)

- 西二線輸港天然氣的氣價大致與進口液化天然氣價格相符
- 若加上最終用戶需要承擔的基礎設施成本，西二線供港天然氣的氣價與華南區內進口液化天然氣價格比較是有競爭力的

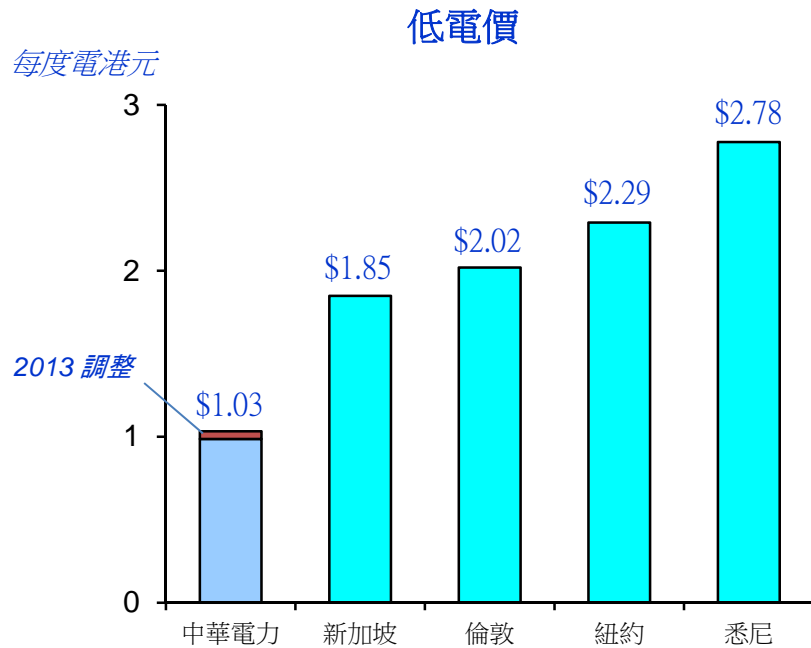


# 西二線天然氣供應對電價的影響

- 基本電價
  - 龍鼓灘發電廠的新天然氣接收站及機組改裝涉及資本投資，原本會令2013年的基本電價每度電上調0.9仙
  - 因2012年本地售電量較預期理想，加上審慎理財和努力控制成本，我們仍然能夠把2013平均基本電價維持不變
- 燃料價條款收費
  - 中電/青電採取多項措施，務求儘量減低天然氣成本上漲對電價的影響
  - 由於現時西二線與崖城天然氣的價格差異，2013年來自西二線天然氣的燃料成本，將令每度電的燃料價條款收費需上調約港幣7仙
  - 計算所有燃料成本並透過增加燃料價格調整條款賬負結餘，燃料價條款收費上調幅度減低至每度電 4.6仙
- 未來電價水平會受多個因素影響，包括售電量、資本、營運成本及燃料組合/成本等

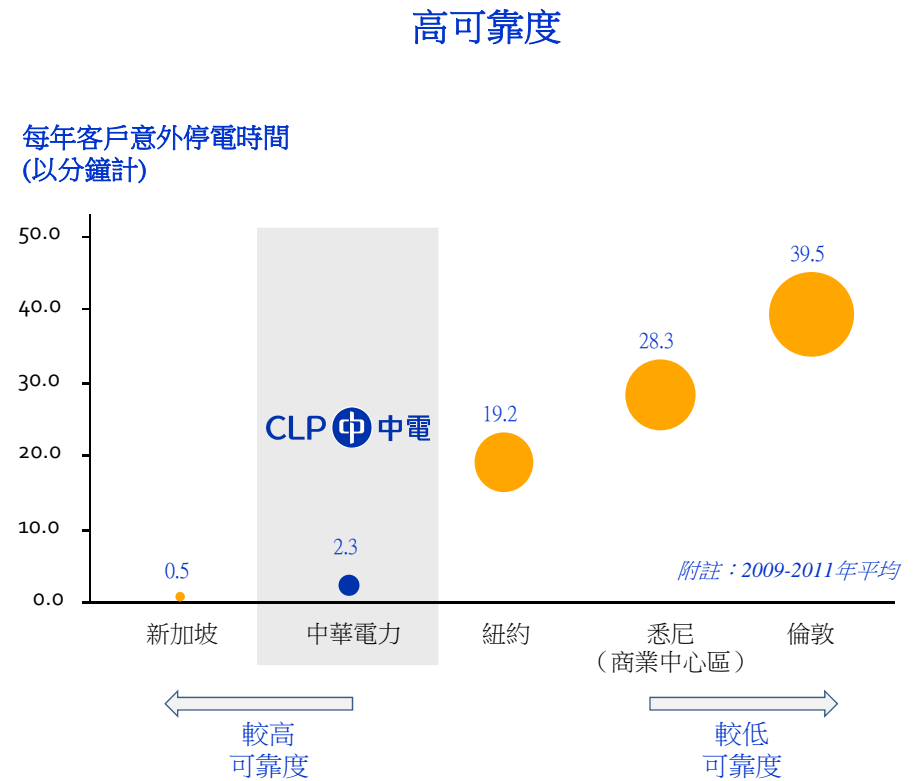


# 電價合理而供電可靠度媲美世界水平



註：  
以每月 275 度的平均住宅用電量為比較基準  
按 2012 年 11 月的電價及匯率計算（中電電價不包括「地租及差餉特別回扣」）

■ 中電 2013 年電價調整



燃點生活力量  
Energy for Life

Capco 青山發電有限公司  
Castle Peak Power Co. Ltd.

CLP 中電

# 總結

有了西氣東輸二線天然氣供應和相關基礎設施，香港將繼續受惠於：

- 可靠的管道天然氣供應以取代正在枯竭的崖城天然氣
- 一個清晰和高透明度的機制來訂定天然氣供應價格
- 充足的天然氣供應以滿足因需要達致未來排放或燃料組合目標所增加的天然氣需求