

中華民國核能學會

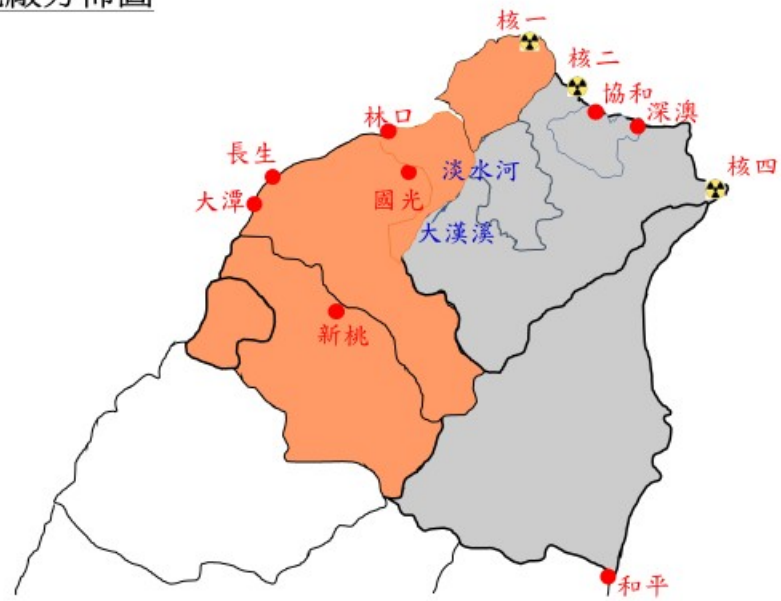
勿將核四燃料運出台灣

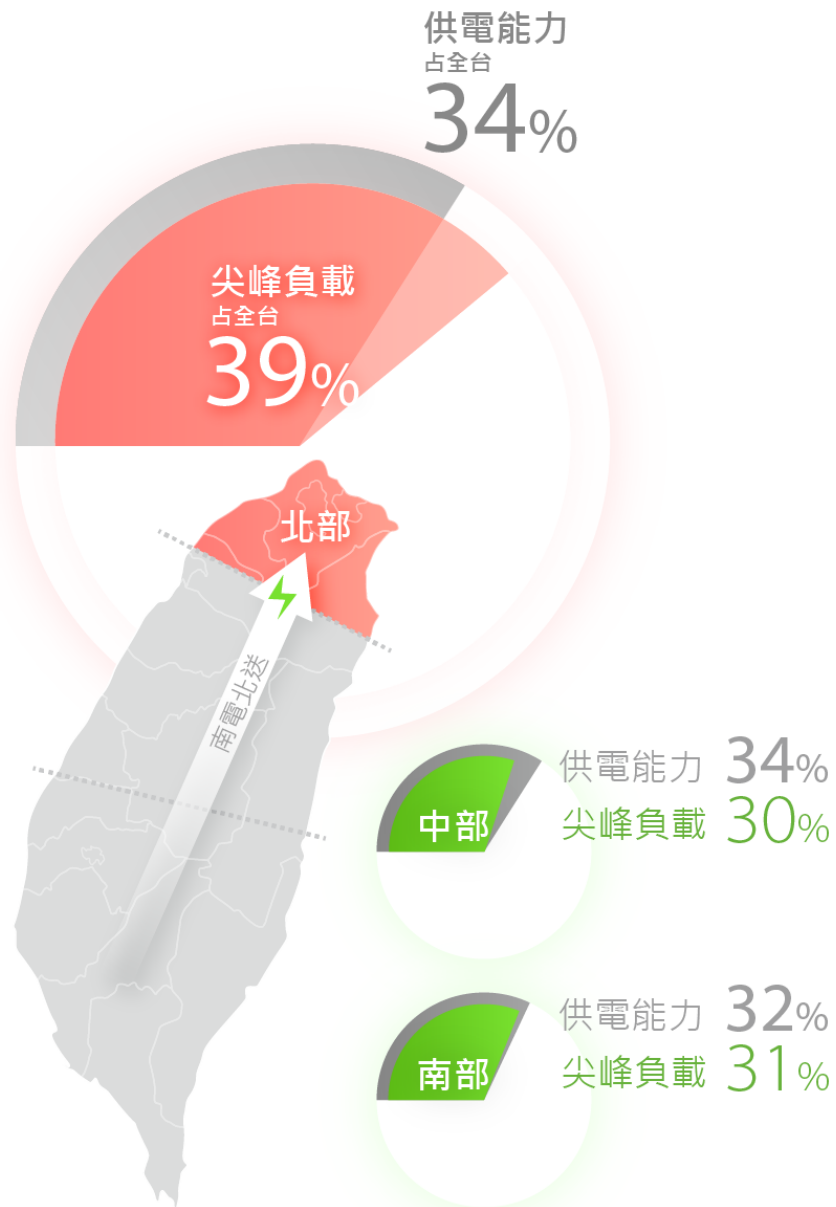
台灣能源部落格 陳立誠

2018年6月5日

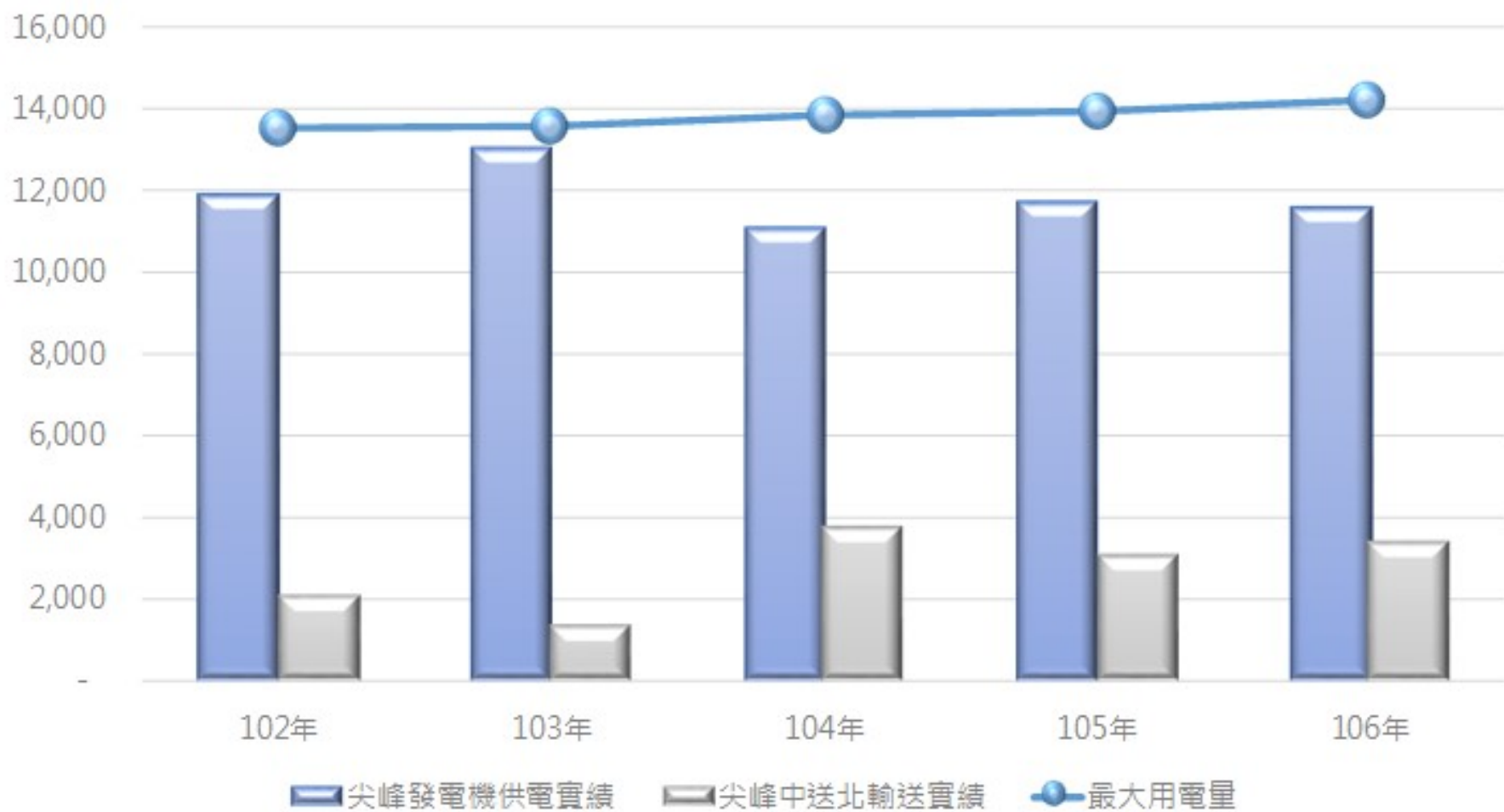


北部電廠分佈圖





106年尖峰日台電各區供電能力與負載占比



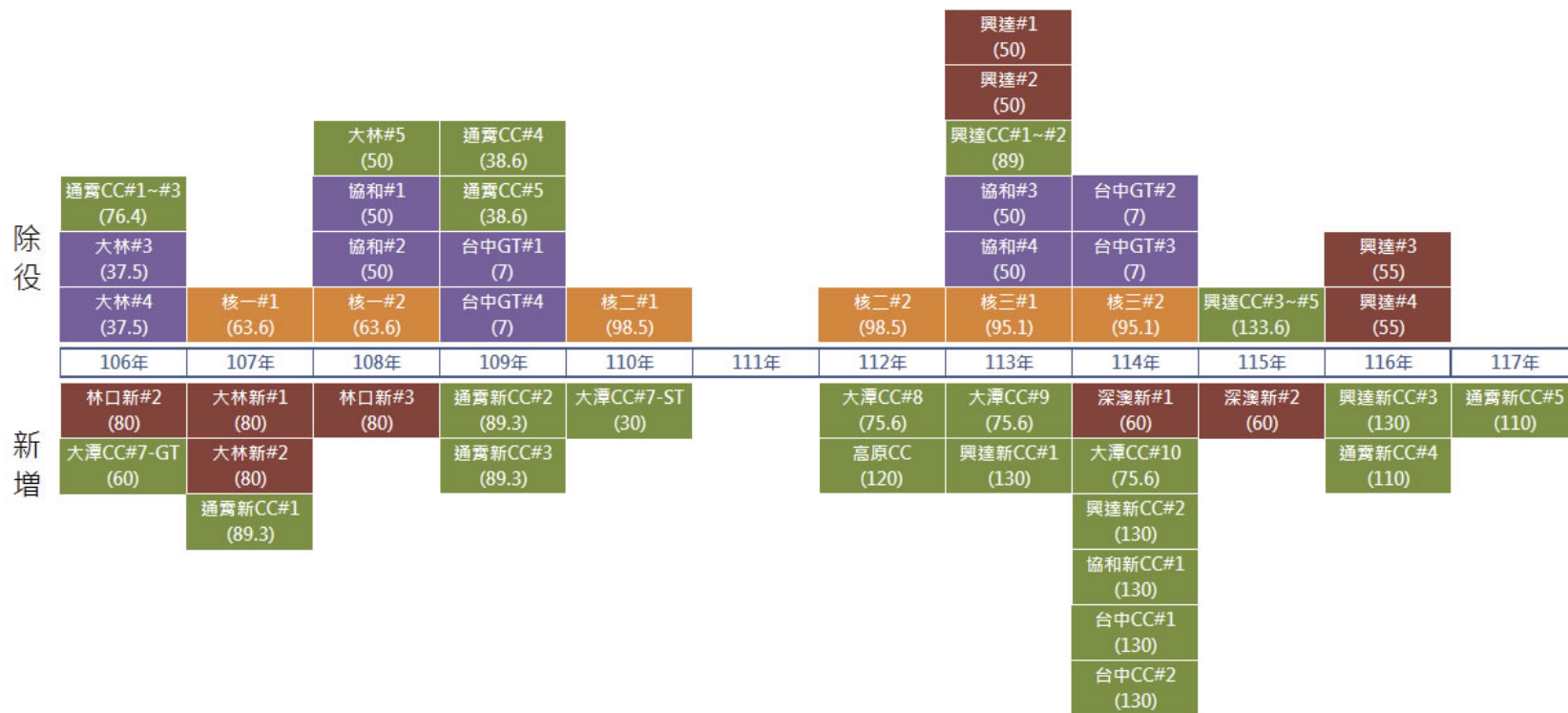
單位:千度

	102年	103年	104年	105年	106年
尖峰發電機供電實績	11,864	13,016	11,058	11,721	11,560
尖峰中送北輸送實績	2,064	1,342	3,750	3,043	3,388
最大用電量	13,534	13,577	13,834	13,920	14,220

106~117年大型火力、核能機組除役及新增情形

機組類別：■ 燃煤 ■ 燃氣 ■ 燃油 ■ 核能

括號內數字為裝置容量(萬瓩)



與 2016 年之差異

-11.4 174.3 40.7 128.1 59.6 59.6 156.7 -21.8 524.7 451.1 581.1 691.1

以 2001-07 年尖峰用電成長平均值108計算

-119.4 -41.7 -283.3 -303.9 -480.4 -588.4 -599.3 -885.8 -447.3 -628.9 -606.9 -604.9

以 2013-16 年尖峰用電成長平均值67計算

-78.4 40.3 -160.3 -139.9 -275.4 -342.4 -312.3 -557.8 -78.3 -218.9 -155.9 -112.9

南電北送情勢預估

1. 2015至2017年南電北送均大於300萬瓩（安全輸電上限）
2. 2018-2025年北部地區新增機組與除役機組容量持平
3. 2017至2025年北部尖峰負載增加約150-200萬瓩
4. 南電北送500萬瓩，遠超安全輸電上限
5. 大潭、深澳新建機組前途未卜

A world map with a light orange and blue color scheme, showing continents and oceans. The map is centered on the Atlantic Ocean. Labels for continents include U.S., CANADA, GREENLAND (DNK), RUSSIA, AUSTRALIA, and NEW ZEALAND. Ocean labels include Arctic Ocean, North Pacific Ocean, South Pacific Ocean, and Atlantic Ocean. A legend at the bottom center lists country abbreviations: BOS. & HERZ. - BOSNIA AND HERZEGOVINA, C.A.R. - CENTRAL AFRICAN REPUBLIC, CRD. - CROATIA, CZ. REP. - CZECH REPUBLIC, EST. - ESTONIA, F.Y.R.O.M. - THE FORMER YUGOSLAV REPUBLIC OF MACEDONIA, LAT. - LATVIA, LTH. - LITHUANIA, SLO. - SLOVENIA, SUD. - SUDAN, U.A.E. - UNITED ARAB EMIRATES. A small blue arrow points to a location in the South Pacific Ocean near New Zealand.

核電救急評估

- 1.核一2部機及核二2號機已超過延役申請年限
- 2.重啓核四為唯一解決北部缺電之手段
- 3.核四燃料外送，重置遙遙無期
- 4.核四燃料切勿外送，保留核四救急彈性

成本衝擊

1. 離岸風電預計投資1兆元，每年發電200億度，發電成本1000億元
2. 核四已投資3000億元，每年發電200億度，發電成本340億元
3. 離岸風電每年成本較核四高出660億元，20年超過1兆3千億元

碳排承諾

1. 現有核電廠每年可提供**400**億度無碳電力
2. 投資**2**兆元建設之綠能（風力及太陽能），每年亦可發**400**億度無碳電力
3. **2016-2030**年增加電力均將由火力電廠供應，碳排必然增加
4. 核四每年可提供**200**億度無碳電力，有效改善電力部門碳排



綜合考量

1. 北部供電安全

2. 發電成本衝擊

3. 國際減碳承諾

核四燃料切勿外送，保留重啟核四彈性

Q&A

敬請指教

chen.lee.cheng@gmail.com

