

我國 105 年能源供需概況分析

台灣綜合研究院

壹、能源供給

民國 105 年國內能源總供給量為 145,958 千公秉油當量(初步統計數)，較上(104)年增加 0.60%，其中，占能源供給比重達 97.72% 的進口能源增加 0.48%，自產能源增加 6.27%。就進口的主要能源分析，煙煤-煉焦煤進口量較上(104)年增加 2.78%；煙煤-燃料煤(包含亞煙煤)進口量較上(104)年減少 0.91%；原油進口量較上(104)年增加 2.06%；石油產品進口量較上(104)年增加 2.40%；液化天然氣進口量較上(104)年增加 4.20%；核能發電較上(104)年減少 13.19%。在自產能源方面，生質能及廢棄物能較上年增加 1.39%；慣常水力發電較上(104)年增加 46.65%，天然氣產量較上(104)年減少 13.99%；原油產量較上(104)年減少 8.39%；太陽光電及風力發電較上(104)年同期增加 7.62%；太陽熱能較上(104)年減少 1.23%，以上自產能源合計僅占能源供給 2.28%。

貳、能源消費

民國 105 年國內最終能源消費量為 115,228 千公秉油當量(初步統計數)，較上(104)年增加 0.17%，其中，能源消費占 78.56%，非能源消費占 21.44%。若按各部門分析，工業部門能源消費量較上年減少 0.02%，其中，化學材料製造業因國際原油價格持續上揚，市場買氣升溫，泛用樹脂及化纖原料等產能顯著擴增，但受今年國內烯烴廠歲修時程較長影響，能源消費仍較上(104)年減少 1.09%；鋼鐵業原物料行情攀升，加上部分亞洲鋼鐵業者減產以重建產銷秩序，鋼價上揚推升下游提貨意願，然因年初鋼鐵市況歷經低檔時期，能源消費仍較上(104)年減少 0.15%；電腦通信及視聽電子產品製造業因我國半導體

先進製程具競爭優勢，晶圓代工、構裝 IC 產量攀升，加上光學元件因高階手機雙鏡頭訂單挹注而增產，能源消費較上(104)年增加 2.57%；住宅部門及運輸部門能源消費分別增加 3.16%及 2.84%，農業部門、能源部門自用及服務業部門分別減少 2.22%、1.73%及 0.52%，非能源消費則減少 1.41%。

參、能源進口

民國 105 年我國進口能源總值，較上年同期減少 18.65%(初步統計數)。其中，原油平均每桶 FOB 價格為 39.53 美元，較上(104)年減少 23.56%，進口來源中以來自沙烏地阿拉伯 31.90%為最高，科威特 21.18%次之；液化天然氣主要來自卡達與馬來西亞，平均每公噸 CIF 價格 326.01 美元，較上(104)年減少 26.51%。在煤炭方面，進口煙煤-燃料煤(包含亞煙煤)平均每公噸 CIF 價格 63.05 美元，較上年同期減少 11.13%，進口來源中以來自澳洲 50.36%為最高，印尼 33.64%次之；煙煤-煉焦煤(不包含無煙煤)平均每公噸 CIF 價格 131.99 美元，較上年同期增加 21.85%，進口來源中以來自澳洲 75.20%為最高，加拿大 19.65%次之。

肆、個別能源

一、煤炭供需

民國 105 年煤炭總供給量為 6,456 萬公噸，較上(104)年減少 0.30%(初步統計數)。其中，占進口比重達 40.25%的台電公司，進口量較上年同期增加 4.97%。中鋼公司及中龍公司煙煤-煉焦煤較上(104)年增加 2.78%，至於其他民間工業部分，煙煤-燃料煤進口較上年同期減少 5.15%；本期煤炭國內消費量為 6,353 萬公噸，較上年同期增加 2.89%。其中發電用煤(含汽電共生)增加 2.96%，工業用煙煤-燃料煤增加 0.27%，至於中鋼公司及中龍公司煉鋼用煤則增加 5.98%。

二、石油供需

民國 105 年原油及其產品供應量為 71,411 千公秉油當量，較上(104)年增加 2.16%(初步統計數)。其中，進口原油為 49,828 千公秉油當量，較上(104)年增加 2.06%；進口石油產品為 21,575 千公秉油當量，較上(104)年增加 2.40%；中油及台塑公司的蒸餾工場原油煉量 50,075 千公秉油當量，較上(104)年增加 2.99%。

民國 105 年石油產品國內消費量為 47,594 千公秉油當量，較上(104)年減少 0.57%(初步統計數)。按部門別與上(104)年相比，能源部門自用、運輸部門及住宅部門分別增加 3.82%、2.93%及 0.99%；工業部門、服務業部門、發電用、農業部門及非能源用分別減少 9.35%、8.48%、3.99%、2.91%及 1.25%。按油品別區分，液化石油氣、煤油、其他油品、車用汽油及柴油較上(104)年分別增加 24.41%、23.32%、4.99%、3.32%及 0.29%，潤滑油、航空燃油、燃料油及石油腦消費量較上(104)年分別減少 77.41%、13.79%、5.63%及 5.10%。

三、天然氣供需

民國 105 年自產天然氣較上年同期減少 13.99%，進口液化天然氣增加 4.20%，總計供應量為 20,065,722 千立方公尺，較上(104)年增加 3.85%(初步統計數)。今(105)年我國自產天然氣為 321,471 千立方公尺，占總供應量之 1.60%，進口液化天然氣為 19,744,251 千立方公尺，占總供應量之 98.40%。其中，自卡達進口 6,210 千公噸(占 41.83%)，自馬來西亞進口 2,555 千公噸(占 17.21%)。

民國 105 年液化天然氣國內消費量為 18,650,987 千立方公尺，較上(104)年增加 4.89%(初步統計數)。工業部門、服務業部門、發電及汽電用及住宅部門分別增加 8.09%、7.74%、5.57%及 1.37%，能源部門自用減少 40.60%。天然氣今(105)年國內消費量為 1,678,962 千立方公尺，較上(104)年增加 3.71%。

四、電力供需

民國 105 年總發電量為 264,090 百萬度，較上(104)年增加 2.34%

(初步統計數)。其中台電火力發電占 52.69%，台電核能發電占 11.99%，台電水力發電占 3.67%，台電風力發電占 0.24%，台電太陽光電占 0.01%，民營電廠占 16.84%，汽電共生占 14.56%。

民國 105 年電力最終消費 255,278 百萬度，較上(104)年增加 2.16%(初步統計數)。其中，工業部門所占比重最高，達 53.07%，較上(104)年增加 1.63%；服務業部門增加 1.72%；住宅部門增加 5.46%；能源部門自用減少 0.32%；農業部門增加 0.10%；運輸部門增加 1.04%。

五、再生能源

民國 105 年再生能源發電量為 12,692 百萬度，較上(104)年增加 21.20%，其中慣常水力發電占 51.65%，廢棄物能發電占 25.67%，風力能發電占 11.39%，太陽光電占 8.92%，生質能發電占 2.38%；太陽能熱能供給量估計為 112 千公秉油當量，較上(104)年減少 1.23%；再生油品 42 千公秉，較上(104)年減少 25.37%(初步統計數)。