

天然氣為一潔淨且安全之能源，故我國能源政策即致力推廣使用天然氣。在持續推動天然氣使用普及的政策方針下，主管機關應重新檢視現有天然氣公司經營合理化問題、調整裝置費用以及思考如何使天然氣公司的經營者降低裝置費用的支出，如何才能達成天然氣的普及目標。

我國天然氣產業未來發展趨勢

翁靜婷

目前台灣地區家用能源市場上，使用之氣體燃料係分為天然氣與液化石油氣二大類。天然氣俗稱天然瓦斯，由天然氣公司敷設管線供用戶使用，故又稱之為導管瓦斯或自來瓦斯，其主要成分為甲烷，並含有少量之乙烷、丙烷、丁烷等碳氫化合物及少量之不燃性氣體。液化石油氣係由原油煉製或天然氣處理過程中所析出的丙烷與丁烷混合而成，在常溫常壓下為氣體，經加壓或冷卻即可液化，經常加壓裝入鋼瓶中供用戶使用，故又稱之為液化瓦斯或桶裝瓦斯。天然氣為一潔淨之能源，燃燒時無硫氧化物(SO_x)產生，而產生之氮氧化物(NO_x)是煤炭的20%~40%、二氧化碳(CO₂)是煤炭的60%

(註)，符合京都議定書全球CO₂減量的要求。同時天然氣也是一種較為安全的能源，它的比重較空氣輕，漏氣時易向天空飄散，不像液化石油氣氧化後的氣體比重較空氣重，會向地上流竄，遇火花易成巨災。因此，我國能源政策大力推廣天然氣的使用。

我國天然氣產業具有法定獨占的市場結構、採兩部定價法之訂價方式、氣價調整需經主管機關核准以及固定投資金額大的特性。其中，天然氣價格的調整原則分為三種情形，即為氣體成本變動、煤氣事業儲氣槽完成以及合理利潤低於實有資本6%。

天然氣產業特性

(一) 法定獨占的市場結構

我國住宅用天然氣的配銷，依據「民營公用事業監督條例」第十七條「民營公用事業，如其性質，在同一區域內，不適於並營者，非經中央及地方監督機關認為原有營業者，確已不能再行擴充設備至足供公用之需要時，同一營業區，不得有同種第二家公用事業之設立。」的規定，主管機關限定同一營業區域，只允許一家天然氣事業經營。換言之，住宅用天然氣的市場，係在政府人為故意劃分下，以及限制第二家事業進入特定區域經營相同事業的情況，形成法定獨占的市場結構。

(二) 採兩部定價法之訂價方式

現行天然氣公司採用「兩部定價法」(two-part tariff)，天然氣公司先向用戶收取一份固定費用，再按實際使用量計收變動費用。在固定費用方面，以「基本度」之收費方式，在使『未達基本度範圍內之用戶』負擔瓦斯公司之基本營運成本，使用超過基本度時即變為單一費

率。

現行「基本度」的訂價方式，是依據「煤氣事業管理規則」第二十五條之規定：煤氣事業應為用戶裝置計量表，以為收費之依據，並得規定每月之「基本度」。「基本度」費率之計算方式，首先由各天然氣公司依淨固定資產供氣設備折舊額、預計用戶數、每度氣價合理值等變數加以考量後，求出各天然氣公司每月應收取之基本度數。

(三) 氣價調整需經主管機關核准

天然氣公司屬於公用事業，供應給家庭與小型工業用戶之天然氣價格，係依據「煤氣事業管理規則」與「煤氣事業氣體售價審核作業要點」規定調整，其調整原則區分為以下三種情形：

- 1.氣體成本變動時；
- 2.煤氣事業儲氣槽完成時；
- 3.合理利潤低於實有資本6%時。

凡符合1種情形，氣價隨同中油公司供應天然氣事業氣價停整時間及金額調整；凡符合2.及3.項情形，則由地方主管機關簽具審查意見轉呈

中央主管機關核准。因此，氣價需經主管機關核准，不能及時反應成本。

(四) 固定投資金額大

天然氣事業乃是一種固定投資相當龐大的事業，業者必須投入鉅額的資金於貯氣及輸配氣設備，其設備折舊與維修費用，以及輸配氣所產生的供應費用為數亦相當龐大。

目前台灣天然氣產業的表現，顯示出天然氣公司的規模差異大、天然氣普及率偏低、裝置費用偏高以及氣價水準地區差異大等情況。

天然氣產業現況

(一) 我國天然氣公司的規模差異大

現行台灣地區各地法定獨占天然氣公司名單、營業區域的劃分及其供氣戶數，可參見於表1。依據表1可知，台灣地區住宅用天然氣市場的配銷廠商家數相當多，北部地區有欣隆、大台北、陽明山、欣欣、欣湖、新海、欣泰、欣桃、中國石油公司、新竹縣瓦斯處、竹建、裕