

產業自由化、國際化與競爭政策： 兼以台灣石油及石化業為例*

許志義

行政院公平交易委員會委員

摘 要

知識經濟是 21 世紀全球發展的主流價值。產業自由化與國際化已為不可阻逆之世界趨勢。台灣面對「第三波」產業與科技革命，如何迎面妥善因應，實為當務之急。本文旨在探討產業面對自由化與國際化浪潮中應有的發展方向，以及與之攸關的競爭政策議題，並兼以台灣石油及石化業為例，文中除了回顧石油及石化業過去的發展與貢獻之外，亦探討了自由化與國際化的內涵。同時針對產業未來發展方向，以及政府相關配套措施加以討論，特別強調公平競爭與法制化之重要。再者，就國家整體競爭政策之功能(包括公平交易委員會之角色與定位)，加以探討。最後提出結論以及與競爭政策有關之建議。

關鍵詞：知識經濟、競爭政策、公平交易委員會、自由化、國際化

石油、石化業

*本文內容屬作者個人見解，不代表公平會之立場。

壹、前言

邁入 21 世紀，資訊、通訊與電腦科技的快速發展與普及應用，改變了人類的生活型態及經濟結構。網路虛擬空間非同步時間的利用，配合金流體制的變革，導致產業傳統生產與經營模式的解構。「數位革命」引發典範移轉 (Paradigm Shift)，使得生產要素、商品及勞務的提供，包括研發、設計、製造、行銷及交易，均可「不受平台之限制」，甚至企業(平台)與員工亦可實體分離而仍存在主雇關係¹。不但企業實體與市場範圍的界線模糊難以界定，製造業與服務業之藩籬亦已不復存在。「知識經濟」的最關鍵生產要素--知識(與科技)，經由人類文明演化累積迄今，爆發出從所未有的能量與商業價值。隨著先進國家實驗室的科學新知發展，不僅航太、國防、生化、材料及奈米技術有日新月異的突破，即如行為科學與經營管理領域之學說創新及實際應用，在資訊、通訊、電腦科技之搭配下，亦有極為驚人之發展。科技應用與知識創新帶來市場新的遊戲規則，也因此帶動新一波政府管制措施與競爭政策的革新。

另一方面，全球經濟的自由化與國際化更衝擊世界各國固有的國內市場及產業。自從東歐變天、兩德統一、中共經改、蘇聯解體、WTO 成立以來，市場經濟儼然成為當前世界各國經濟體系的主流，沛然莫之能禦。後冷戰時期以來，各國政府多將施政重心由軍備競賽移轉至經濟環保議題。台灣自 1980 年代中期，推動一連串經濟自由化政策(包括利率、貿易、匯率、投資及產業自由化)，台灣經濟自此可謂邁入另一個里程。在此大環境下，政府各項管制鬆綁與競爭政策的革新，乃成為自由化與國際化潮流下台灣財經發展的成敗關鍵。

產業及市場「自由化」與「國際化」的趨勢使得原本散處全球各區域的個別市場緊密接合，跨國企業藉上游「供應鏈管理 (SCM)」及下游「客戶關係管理(CRM)」，透過貿易開放協定，得與世界各國境內的其他業者相互競爭。由於跨國集團能夠利用電腦資訊通訊網路，有效迅速整合全球生產資源，掌握市場需求動向，因此能席捲各國境內業者多年辛勤耕耘的本土市場。在「強者恆強、贏者通拿」的現實環境下，引起各國政府及業者對市場自由化與國際化的疑懼。然而，即或產業能藉由非關稅之貿易障礙，暫排拒自由化與國際化於一時，卻無法長期抵制跨國企業的入侵。畢竟，21 世紀「地球村」、「咫尺天涯」的現實環境已無由改變，未來走向成立國際間全球競爭政策組織的方向亦非不可能。在此情況下，各國產業唯一的出路就是及早因應，強化體質，提昇產業競爭力²。

¹ 就教育體制而言，學校與學生、教師的關係亦然。

² 在全球化與自由化之同時，亦有反全球化與自由化之運動發起，即如最近第三屆美洲高峰會在加拿大魁北克市召開，遭受到數千名抗議者示威，其未來動向亦值得注意。

台灣面對此「第三波」產業與科技革命，如何在全球自由化與國際化浪潮中，迎而上，佔有一席之地，實為十二萬分之迫切。雖然幸運地，台灣經由前人積累的努力在 ICT 及電腦半導體相關產業(如晶圓代工、光電通訊、電子製造服務業等)的世界版圖中，佔有舉足輕重之地位。惟迄今仍欠缺自身的國際「品牌」，且傳統產業勞工之失業問題日益嚴重，實有危及台灣過去 50 年來經濟奇蹟所創造與累積豐富資產之虞。在此嚴峻的情勢下，台灣產業究竟應該何去何從？政府產業政策與競爭政策是否需要作適度調整？為探討此重大議題，本文兼以台灣石油及石化業為例，解析產業在面對自由化與國際化浪潮中應有的發展方向，以及與之攸關的競爭政策議題。文中首先回顧石油及石化業過去的發展與貢獻。其次，探討自由化與國際化的內涵，接著針對產業未來發展方向，以及政府相關配套措施加以討論，特別強調公平競爭與法制化之重要。再者，就國家整體競爭政策之功能(包括公平交易委員會之角色與定位)，加以探討。最後提出結論以及與競爭政策有關之建議。

貳、石油及石化產業的發展

石油是 20 世紀世界最大宗的貿易商品，也是影響全世界經濟活動最廣泛、最深遠的一種能源。石油及石化產品在人類日常生活應用之廣，迄今跨入 21 世紀仍可謂無出其右者。因此，石油及石化產業的發展，向為世界各國所重視。

石油及石化產業乃所有工業的基礎產業，也是帶動國家經濟發展的火車頭工業。舉凡紡織、塑膠、橡膠、成衣、飾品、石化材料、石化製品、石油及其製品等均屬其相關產業。當前具有高附加價值特性的高科技產業，即如資訊家電、晶圓代工、航太產業等，亦需賴石化產業的支援，方得以有所發展。世界上產業技術領先的國家，如美國、日本等，石油及石化產業都具有相當的規模及技術水準，而我國石油及石化產業在 60 年代「進口替代」的策略下，歷經三十年逆向垂直整合之後，也已經成為國內最早發展、整合最完整的產業體系，目前多項產品如 ABS、PVC、PTA 等皆在國際上具有舉足輕重的地位，成為世界上最重要的供應與製造中心之一，也為我國創造出傲人的經濟奇蹟。由此可知，石油及石化產業對我國過去的經貿貢獻功不可沒，迄今仍為台灣產業整體投資組合(portfolio selection)相當重要的一部份。尤其國防軍事所依賴的戰車、飛機、船艦等，均需以油品為燃料動力之來源，在台海潛在戰火危機之情況下，石油煉製工業更有其戰略上之存在價值。

回顧過去，我國油品市場多受管制，舉凡有關石油之探勘、開發、採購及煉製，均由國營的中油公司經營。而政府一向的能源政策皆是維持國內能源市場的穩定與油品廉價的供應，並強調能源的有效利用，早期的油品市場可說是一個

獨占經營的市場。迨民國 76 年 6 月「加油站設置管理規則」發布，政府始開放民營業者零售石油產品，油品市場下游的銷售業務方得以鬆綁。民國 88 年 1 月，國內油品市場第一階段開放，允許進口燃料油、航空用油、液化石油氣。而台塑公司復於今年加入油品採購、煉製及銷售的經營業務，使過去中油公司獨占國內油品與上游石化原料市場之局面有結構性之轉變。中油公司民國 88 年油氣產品總銷貨收入達新台幣 3,700 億元；其中車用汽油約佔 1,350 億元，燃料油約為 620 億元，柴油約為 446 億元。整體而言，國內油氣產品銷量隨經濟成長呈逐年增加趨勢，1999 年中油公司油品總銷量為 48,740 千公秉，較 1998 年成長 5.72%；石化品總銷量則較 1998 年增加 3.77%，為 5,948 千公秉。而天然氣總銷量則為 52 億立方公尺。隨著去年台塑加入油品市場，預估今年底國內油品市場全面開放進口後，台塑石化與中油公司將分別拿下四成的市場。至於其他兩成市場，將由國外油商占有。

過去 40 年來，石油市場管制政策可說有其階段性之必要。蓋台灣經濟發展早期，民間企業不論是資金、人才或技術均不足之情況下，石油及石化基礎產業的大規模投資有必要由政府主導引進。在當時政府是「權能兼具」，不但是市場上最主要的球員，也身兼教練和裁判。而過去多年來，此種石油企業的國營政策也確有相當正面的效果，例如中油公司必須配合政府能源政策，使能源主管機關可充分掌握油品供給市場中的各項資源，包括資本設備的規劃與採購、油料的進口及運儲、油價結構的訂定、人力資源的培訓與運用，以及石油相關科技的研究與發展等，在政府主管機關能夠充分掌握各種資源的情況下，即使在兩次石油危機期間，台灣油品市場的供需數量大致上能維持相當均衡穩定的局面。換言之，中油公司一直是政府推動許多政策的得力助手，包括盈餘繳庫、油電價格的政策補貼或任務性的設備與燃料採購等，皆使得政府在許多相關策略的運用上，增加更多的空間與籌碼。

1970 年代以後，台灣能源價格政策由早期回收合理的投資報酬率與積極開發電力為主，改採為低能源價格的工業發展策略，使得工業用電與用油的價格明顯低於商業及家計部門。加上當時正值兩次石油危機，政府為了發展重化工業，採行能源價格補貼政策，使當時油價顯著低於鄰近的日本與韓國，配合當時台灣經濟產業結構多為耗能產業，尤其是石化產業能持續成長，在國際上保有競爭力。整體而言，石油及石化產業在台灣經濟發展過程中，對於資本累積、人才培養、相關技術的提昇，甚至於勞動市場的就業都具有相當貢獻，同時由於石油及石化產業具有十分顯著的產業關聯效果，其快速的發展也促進了其他關聯產業的成長（許志義，民 86）。

在中油公司配合政府政策經營發展的同時，相對而言，政府亦提供給中油公司許多有利的幫助，包括營運與投資資金的籌措、提供貸款信用的保證，以及油氣管線路權與公用土地的配合使用等。此外，由於供給市場只有一家石油公司

獨占，亦充分享受規模經濟的好處。同時，市場獨占利潤亦歸國庫所有，不致為少數股東所把持。這些都是早期民間尚無人力與財力資源可經營石油產業之情況下，中油公司存在的價值及時代意義。然而，不可諱言的，國營獨占的能源市場，相對減少了外來競爭的壓力，對於石油事業經營效率缺乏外在的刺激。再者，過多的政策性任務、僵固的人事制度、以及政府的層層管制，亦使得中油公司在企業營運的自主性上受到束縛，致未能充分發揮經營效率³。相對而言，民間的資金、人才及技術已隨經濟發展而日趨充沛，在此情況下，各界對台灣油品市場自由化及民營化的要求即日益迫切。目前原訂第一階段（88年1月）開放三種油品進口後，第二階段原訂89年6月全面開放油品進口，惟因「石油管理法」迄未經立法院三讀通過，目前第二階段全面開放油品進口之時間表已經延後。

相對於石油產業而言，石化業在60年代「進口替代時期」，即已面臨國際市場的競爭。台灣的石化產業過去在政府及業者多年合力經營下，快速成長，規模益增，建立了以六座輕油裂解廠為核心的石化產品供應鏈。就中油公司而言，現階段主要有高雄、桃園及大林等三座煉油廠，合計原油日煉量為770,000桶。其中高雄煉油廠為一貫作業石油煉製及石化生產廠，可日煉270,000桶原油。大林煉油廠係於1996年10月1日脫離原高雄煉油總廠而獨立，並利用當地碼頭供進口原油與裝運出口油品，可日煉300,000桶原油。而桃園煉油廠成立於1976年，原油處理能量為每日200,000桶。目前中油公司的石化生產主要集中於高雄煉油廠及林園石化廠，其中林園石化廠係於1996年10月1日與大林煉油廠同時脫離原高雄煉油總廠而獨立。目前中油公司每年的乙烯煉製產能已達1,015,000公噸。至於其他石化基本原料，目前之產能分別為丙烯625,000公噸、丁二烯173,000公噸、苯491,000公噸、對二甲苯460,000公噸及鄰二甲苯130,000公噸。隨著油品市場的開放，台塑六輕47座石化工廠陸續完工之後，預計國內乙烯產能將達250萬公噸，在亞洲僅次於日本及韓國，產能高居第三位（見表1）。而目前全台灣每日油品煉量亦高達70萬桶，未來台塑三套煉油設備完工後，預計日煉量將高達100萬桶以上⁴。而中下游石化業的產能及產值亦極具生產力與國際競爭力，即以ABS為例，根據工研院化工所預估，2004年ABS等塑膠與橡膠等石化下游產品將產生過剩的情況（見表2）。目前因上游油品及石化原料的開放，台塑六輕計畫陸續完工投產，多家石化業者積極推動七輕和八輕計畫在東南亞、大陸地區之投資活動，均使得我國石化業之營運動態產生大幅度之變化。此外，由於亞洲各國正積極發展石化產業，如新加坡、印尼、泰國、馬來西亞等國家，加上近年來全球石油及石化業者盛行聯盟、購併，或撤退等策略行動（見表3），更使全球石油及石化產業皆進入版圖重整的階段，減緩了部分石化產品生產過剩的壓力，但也因為這些具競爭力之產業集團更積極快速在國際間活動，以獨資或與各國當地企業集團合資方式在各地區建立生產據點。在此重整情況下，不少規模

³ 中油公司經營上所受到的法規限制包括有：預算法、採購法、會計法、國營事業管理法、人事薪資制度等，在這些法規重重限制下，使許多瞬息即逝的市場商機無法有效掌握，致影響中油公司之國際競爭力。

⁴ 根據目前估算，國內未來油品產能將會過剩，油品出口成為必然之趨勢。

太小且老舊不具競爭力生產設施陸續淘汰，此現象已使國內石油及石化產業面臨更嚴峻競爭的經營環境。

表 1 亞洲國家乙烯產能

單位：公噸

| | 台灣 | 日本 | 韓國 | 泰國 | 馬國 | 新加坡 | 印尼 | 印度 |
|------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|
| 1997 | 1,015 | 7,416 | 4,500 | 803 | 487 | 641 | 461 | 881 |
| 1998 | 1,465 | 7,076 | 4,925 | 842 | 475 | 962 | 470 | 1,232 |
| 1999 | 1,465 | 7,377 | 4,901 | 1,226 | 507 | 968 | 380 | 1,460 |

註：預計台塑六輕計畫 47 座石化工廠投產後，台灣乙烯產能可達 250 萬公噸。

資料來源：中國石油公司企研處。

表 2 推估 2004 年我國石化產品供需及自給率

單位：公噸

| 產品種類 | 產品 | 生產量 (1) | 需求量 (2) | 自給率% |
|--------|-----|---------|---------|------|
| 石化上游原料 | 乙烯 | 2,247 | 3,521 | 64 |
| | 丙烯 | 1,235 | 1,594 | 77 |
| | 丁二烯 | 370 | 217 | 170 |
| | 二甲苯 | 979 | 2,637 | 37 |
| 石化中間體用 | VCM | 1,311 | 1,473 | 89 |
| | SM | 1,064 | 2,325 | 46 |
| | CPL | 230 | 408 | 56 |
| | AN | 243 | 504 | 48 |
| | PTA | 3,458 | 3,576 | 97 |
| | EG | 865 | 1,482 | 58 |
| 塑膠及橡膠 | PE | 1,197 | 992 | 121 |
| | PVC | 1,665 | 1,572 | 106 |
| | PP | 793 | 773 | 103 |
| | PS | 975 | 365 | 267 |
| | ABS | 1,330 | 415 | 321 |
| | SBR | 152 | 72 | 211 |
| | BR | 97 | 65 | 149 |

註：(1) 假設開工率為 95%；

(2) 以 5% (1999-2001) 和 4.5% (2002-2004) GDP 成長率推估之結果，未做結構性調整。

資料來源：工研院化工所 ITIS 計畫整理，1999 年 11 月。

表 3 近年全球石化業主要購併與合併案

| 新公司名稱 | 參與公司 | 說明 |
|----------------------------|--|----------------------|
| Exxon Mobil | Exxon / Mobil | 全球第一大煉油與乙烯業者 |
| BP Amoco | British Petroleum / Amoco | 全球第三大煉油業者 |
| Total Fina & Elf Aquitaine | Total Fina / Elf Aquitaine | 全球第四大煉油業者與歐洲第五大化學公司 |
| TotalFina | Total Oil / Petrofina | 全球第六大煉油業者 |
| Degussa-Huls & SKW | Degussa-Huls (Vebe) / SKW (Viga) | 歐洲第三大化學公司 |
| Dow | Dow / Union Carbide | 全球第二大化學公司 |
| ICI | ICI / Unilever | 全球第六大化學公司 |
| Lyondell Petrochemical | Lyondell Chemical / Arco Chemical | 全球第三大乙烯生產者與全球最大丙烯消費者 |
| Equistar | Lyondell / Millenium / Occidental Chemical | 北美第一大乙烯生產者 |
| Degussa-Huls | Degussa / Huls | 全球第十大化學公司 |
| 三菱化學 | Mitsubishi Kagaku / Mitsubishi Petrochemical | 全球第九大化學公司與日本第一大石化公司 |
| 三井化學 | Mitsui Toatsu / Mitsui Petrochemical | 日本第二大石化公司 |
| 現代石化 | Hyundai Petrochemical / Samsung General Chemical | 韓國第一大石化公司 |
| 漢華-大林 | Hanhwa / Daelim | 韓國第二大石化公司 |
| 中國石油化工集團 | 中國大陸西南、東南 | 原中國石油化工總公司為主 |
| Montell | Himont / Shell | 全球最大 PP 生產者 |

資料來源：工研院化工所 ITIS 計畫整理，2000 年。

其次，值得注意的，台灣石油及石化產業除了相對偏高的勞力及土地成本之外，也面臨諸多環保成本及工業安全問題。石化業在其產銷過程中具有相當的污染性，包括廢水、廢氣、噪音及固體廢棄物等污染。這些污染物雖然在製程上可有效予以控制，但偶有突發意外，仍造成環保糾紛。自 1980 年代林園石化工業區環保抗爭以來，因石油及石化業污染物所引起的爭議未曾消弭，加上近年來若干石油煉製及石化業者的工安事件，引起輿論、政府以及環保團體的關切，更使得國內石油及石化業者的營運環境面臨潛在的風險。

統計資料顯示(見表 4)：過去十年來台灣石化業產值雖呈現小幅成長趨勢，由民國 80 年之 15,422 億元增加至民國 89 年之 21,114 億元。惟其產值占全體製造業產值之比重則有逐年下降之趨勢。由民國 80 年之 31% 下降至近三年(民國 87 至 89 年)平均之 25%。此顯示石化業成長之速率較其他製造業為慢。表 4 第一欄顯示整體製造業過去十年來，累積成長高達 70% (由民國 80 年的 49,686 億元，成長至民國 89 年之 84,892 億元)。而石化業在上述十年間之成長率則僅有 36%。此外，若由台灣石化業歷年工廠總家數之變化趨勢觀之(見表 5)，則自民國 82 年至 87 年間之變化並不大。惟細業別之變化趨勢顯示紡織業之家數明顯減少了將近 20%，隱示產業外移之現象頗為嚴重。

表 4 台灣石化產業歷年占整體製造業產值 單位：新台幣百萬元

| 年別 (民國) | A 製造業 | B石化工業 | | | | | | | | B/A 石化業/ 製造業 (%) |
|------------|-----------|---------|----------------|-----------|-----------|-----------------|-----------|-----------|-----------|---------------------------|
| | | 紡織業 | 成衣 服飾品 業 | 化學材 料業 | 化學製 品業 | 石油 及煤製 品業 | 橡膠製 品業 | 塑膠製 品業 | 小計 | |
| 80 | 4,968,644 | 321,962 | 170,933 | 358,432 | 123,016 | 169,934 | 61,925 | 336,015 | 1,542,217 | 31.04 |
| 81 | 5,015,176 | 304,755 | 145,039 | 360,336 | 131,232 | 159,152 | 64,327 | 310,533 | 1,475,374 | 29.42 |
| 82 | 5,245,444 | 280,063 | 130,078 | 370,431 | 134,238 | 181,749 | 59,574 | 295,144 | 1,451,277 | 27.67 |
| 83 | 5,694,721 | 324,835 | 116,241 | 493,330 | 143,249 | 168,917 | 58,027 | 318,508 | 1,623,107 | 28.50 |
| 84 | 6,522,762 | 349,577 | 106,275 | 684,155 | 152,574 | 210,580 | 63,797 | 312,379 | 1,879,337 | 28.81 |
| 85 | 6,652,054 | 356,090 | 105,410 | 580,510 | 159,689 | 227,434 | 62,541 | 314,172 | 1,805,846 | 27.15 |
| 86 | 7,063,363 | 374,029 | 104,383 | 599,322 | 168,323 | 255,027 | 62,300 | 328,278 | 1,891,662 | 26.78 |
| 87 | 7,253,660 | 362,137 | 113,665 | 563,784 | 168,933 | 256,075 | 62,199 | 305,687 | 1,832,480 | 25.26 |
| 88 | 7,500,717 | 348,669 | 95,768 | 586,958 | 178,809 | 278,345 | 61,538 | 312,875 | 1,862,962 | 24.84 |
| 89 | 8,489,203 | 348,222 | 86,026 | 717,619 | 196,259 | 396,404 | 62,153 | 304,693 | 2,111,376 | 24.87 |

資料來源：經濟部統計處「工業生產統計月報」

表 5 台灣石化產業歷年工廠家數

單位：家

| 年 別 (民國) | 總計 | 紡織業 | 成衣 服飾品業 | 化學材料 業 | 化學製品 業 | 石油及煤 製品業 | 橡膠製品 業 | 塑膠製品 業 |
|----------------|--------|-------|------------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|
| 82 | 18,957 | 4,560 | 1,660 | 977 | 2,031 | 118 | 1,222 | 8,389 |
| 83 | 19,070 | 4,612 | 1,607 | 1,021 | 2,067 | 125 | 1,200 | 8,438 |
| 84 | 18,906 | 4,545 | 1,559 | 1,019 | 2,060 | 123 | 1,175 | 8,425 |
| 86 | 18,627 | 3,632 | 2,364 | 1,020 | 2,006 | 132 | 1,157 | 8,316 |
| 87 | 18,654 | 3,714 | 2,247 | 1,030 | 2,037 | 137 | 1,152 | 8,337 |

註：民國85年無資料係因該年度為「工商普查年」，故未辦理統計調查。

資料來源：經濟部統計處「中華民國台閩地區工業統計調查報告」

參、自由化與國際化之重要

自由化與國際化是當前數位化時代企業經營之重要課題，也是政府財經政策的首要方針，石油及石化產業之經營亦不例外。尤其在台灣即將加入 WTO 及兩岸未來三通之後，過去長年以來獨（寡）占的油品市場及目前已面臨嚴峻國際競爭的石化產業均將遭遇更多挑戰。而因應國際競爭的最佳方法即是藉自由化與國際化，來達到提昇產業競爭力之目的。

一般談「自由化」的意義通常僅著重於達成經濟效率，包括是市場效率、技術效率及動態效率。其中，市場效率的達成必須是油品或石化產品的邊際生產成本等於其售價；技術效率必須是石油及石化產業的廠商能以最低的成本組合來提供一定品質的產品；動態效率則為廠商在各項投資或擴展業務時，能以最高的投資報酬率為決策之依據，例如市場開放後，競爭者可隨時進入市場，廠商自然會在服務表現、產品品質及技術研發等方面積極投入，以滿足消費者的最大需求。而完全競爭的市場即可使上述的三項效率充分實現，其關鍵在於「誘因」與「決策者」能合為一體。因此在經濟社會中各有關成員，皆能盡個人心力，為追求自己福祉而努力，同時也能達成整體社會之經濟效率。反之，在一個受管制的市場下，決策者會因受管制而改變上述三項效率準則，俾迎合管制者的指令（例如執行價格補貼、人事升遷等），致無法達成經濟效率，此即世界上受管制事業多半經營績效不彰的主因。

「自由化」更深一層的涵義是讓消費者有所謂真正的「選擇權」。因為自由化的核心理念就是「自決」，要讓民眾有不同的品牌可以選擇，自己決定要選什麼，避免業者不當的風險與成本轉嫁。在民主國家中，除非有很強烈的理由顯示

獨(寡)占經營對消費者最有利（通常指「自然獨占」產業），否則就應該市場自由化，讓消費者有選擇的權利。不然即使價格再低廉，消費者仍不會滿意。因此由需求面來說，執政者在最大範圍內，應該讓人民在財產及商品消費行為上有充分的選擇，享有真正的自由民主。

若由供給面來談自由化，則是為了使有資金、技術，與企業家精神的人皆能夠憑其自由意志進入市場。雖然這將會使原有的獨(寡)占廠商因面臨競爭而改變經營模式，可能會使得部分員工在自由化的過程中，為工作權的保障而產生抗爭。惟若就有意加入市場之潛在廣泛的業者而言，為了公平，實無理由剝奪彼等進入市場之「自由」及「選擇權」。就油品市場而言，台灣如此依賴外貿的國家，油品竟然長年無法自由進口，人為獨寡占(油品並非公用事業，亦無自然獨占特性)存在如此之久，實不合理。

至於「國際化」，其第一層涵義即為 **Globalization**。由當前許多知名的跨國企業紛紛藉由購併與整合等手段，以提昇國際競爭力，可知在當前產業競爭白熱化的環境中，需藉由企業國際化，更具彈性地整合各項資源，以達「永續經營」之目的。尤其在電子商務、網際網路便捷的今天，跨國企業的資金、技術、人才在國與國之間移動的快速，是前所未有的。換言之，跨國企業舉凡原料的取得、產品的設計與行銷，乃至於售後服務、庫存管理、後勤補給等一系列的供應鏈，均可藉由資訊流、物流、金流及人流等作業體系，以最低的成本創造市場上最高的附加價值，並將即時 (**Just in Time, JIT**) 觀念運用於跨國作業流程中，利用良好的存貨管理，達到 953 (95% 的貨品可以在 3 天送達訂貨者手中)，甚至於 982 (98% 的貨品在 2 天內送達)、1002 (100% 的貨品在 2 天內送達) 的境地，以增強產業的競爭優勢。

事實上，若能積極建設台灣成為全球運籌管理中心，由產業的競爭優勢來看，台灣具有聚集經濟 (**cluster economy**) 的特色，且相對於新加坡、香港來說有相對完整的工業基礎及產業關聯效果，較大的生產腹地與市場需求 (包括中國大陸) 與工業發展所需之用地，加上已有的研發人才與近年打下的高科技產業基礎，良好的文官體制，允宜藉由國際化的運籌管理，提昇產業的競爭力。目前政府與民間有關單位正積極構建 **TIM (Taiwan Industrial Marketplace)** 電子市集交易平台，其他企業亦已開建 **e2open** 電子交易市集，未來市場供需雙方透過此類網路洽詢、簽約、付款、完成交易等，可大幅降低交易成本與企業的行政管理成本，提昇台灣整體產業競爭力。舉凡國內各行各業經營者(包括石油及石化業)均需及早針對此種知識經濟時代無可迴避之 **ICT** 應用交易方式，及早規劃並進行必要之組織變革。

國際化更進一層的涵義即必須做到 **Internalization**，亦即要與國際同步一致，制度上能與其他國家相並，就如同好的蘋果就是好的蘋果，民主沒有東西方

之分一樣，使「我國企業在國際上」與「外國企業在我國內」皆能享有「國民待遇」，不分彼此，此亦為 WTO 精神之一。當然，就此而論，有賴於政府在硬體基礎建設及軟體制度法規上配合推動。當國內企業的經營制度與 WTO 國家相近，成為一個體制時，則企業才能真正國際化，保有更高的競爭力。

肆、產業未來發展方向⁵

放眼台灣未來走向，必以「知識經濟」為主流價值。事實上，過去十年，國內經濟體系確已產生結構性的變化。產業消長的速度遠超乎一般之預測，且其變化速度愈來愈快。處於此一關鍵時刻，面對新經濟轉型的潮流，必須先了解台灣經濟發展的核心價值與競爭優勢何在，才能重新定位石油與石化產業的未來。基本上，台灣現階段的競爭優勢主要有：

- 一、優越的地理戰略位置，位居亞太經貿網路中樞，擁有充沛的國際人脈網絡；
- 二、人力素質優秀勤勉，應用科技發展迅速；
- 三、堪稱完整的產業基礎與靈活的經營合作模式，具企業家精神。

台灣經濟建構在以上三個基礎，得以持續發展，從早期成衣、鞋類、雨傘、玩具、塑膠成品王國，到今日半導體製程代工(亦有論者稱高技術服務業)稱霸全球，根據統計資料顯示，多種電腦週邊產品包括監視器、主機板、電源供應器、桌上型電腦、繪圖卡、鍵盤、滑鼠、掌上型掃描器、機殼等，其產量及市場佔有率均為全世界第一。同樣地，光電產業如光碟片產量亦然。而當前 ADSL 及藍芽晶片(bluetooth)規格化後，台灣大量接單生產的情況又為另一明證。深入解析這種成功的產業核心技術，基本上均屬「規格化量產」(簡稱「量產」)之規模經濟的體現，包括 OEM 及 ODM。當然，隨著時間嬗遞，其產品種類係逐漸往高附加價值之商品演進。惟其市場利潤相對較淺，係屬施振榮先生所稱「微笑曲線」之底部。反觀先進國家如歐、美、日本等國，其產業的核心技術，多以「研發與創新」(簡稱「質變」)為成功之基礎，此顯示台灣產業發展仍然與先進國家有一段距離。展望未來，短期間內「規格化量產」似乎仍將是台灣經濟發展的最大競爭優勢，亦即成為「快速追隨者」實為台灣一般貿易產業短期內之成功關鍵因素

⁵ 以下分析雖舉石油及石化業為例，惟文中指述產業未來發展方向亦可廣泛通用於一般行業，例如全球運籌、SCM、CRM、ERP 已普遍應用於物流業、電子業、汽車業、連鎖零售業、電腦製造業等。

(KSF)。

台灣的石油及石化產業擁有相當輝煌的歷史。就石化業而言，過去成功地扮演台灣經濟的火車頭，舉凡紡織、塑膠、橡膠及其他相關產業的發展，均足以傲視全球。即使現在，台灣石化業的生產與效率仍未輸於日本與韓國，其產品價格頗具國際競爭力。惟國內經濟體系已發生重大變化，傳統產業快速外移，「規格化量產」的重心已轉移至半導體產業及電子資訊產業。相對於傳統產品而言，半導體及資訊產品對石化原料的依存度較低，統計數字顯示這些新興產業對石化產品的需求量約僅佔 8%。另一方面，過去數十年來，輕油裂解技術已非常成熟，不再具有太多研發創新的空間，且由於競爭激烈，利潤有限，跨國的石油業者多轉向尋求優良穩定油源的探勘發展。因此，由產業的核心價值來看，台灣石化產業依循「規格化量產」的方式發展有必要重新加以檢討。

體檢台灣目前整體石化工業的投資環境，儘管國外廠商看好亞洲市場強勁需求、台灣優良的製造業基礎與優越的地理位置，企圖來台設廠，然而卻因過去層出不窮的地方抗爭，逼使外資卻步。反觀亞太其他各國均積極建立石化中心體系。國內由於傳統產業集資不易，投資業者多半選擇半導體科技、生物科技、資訊家電或軟體工業等高科技、高附加價值產業發展。台塑六輕雖經過 12 年的努力終於完工，結合上、中、下游廠商，形成完整的石化體系，具有強大的競爭力，然而石化產業下游廠商多移往東南亞與大陸，出現供需不平衡且下游逐漸空洞空化的問題，有論者稱之為產業解聯(de-block)，足見台灣石化產業正面臨艱苦的轉型與嚴峻的挑戰。

從國際化角度而言，國際專業分工趨勢日益明顯。以新竹科學園區為例，集合了數十個晶圓半導體代工、封裝、測試廠，扮演的是全球電子商品製造中極為重要的一環。整體觀之，各類產業逐漸朝向國際專業分工模式發展，石化產業亦然，只是石化業產品受限於較為龐大沉重，部分產品或中間原料之化學性不穩定，國際化的趨勢發展仍以地區性自給自足為主要目標。台灣地處於亞太航運樞紐，位置優良，海運發達，累積多年資金與技術，有相當優勢可發展為亞太地區石化原料中、上游主要供應者。但是隨著中國大陸經濟快速發展，同時也快速吸收外來資金與技術轉移，並積極進行大規模的石化業開發案來看，五至十年內台灣石化業不見得能夠維持同樣的競爭優勢。

基此，政府有關單位及民間業者除需密切觀察國際石油與石化產業的變化趨勢外，有必要重新定位台灣石油與石化工業的角色，且重新確認其「關鍵技術」與「核心價值」何在。首先，石油化學產業為材料應用科學的基礎產業之一，包括高分子材料（如奈米材料）、複合材料與光電材料之發展，都必須以石化產業為基礎。其次，半導體製程中所需要的特用化學品（如觸媒開發、光阻劑、有機溶劑、改質劑等）及特殊材料用品（如薄膜材料、電池材料等），甚至生化科技

之發展，亦均賴化學工業為其根基。由於上述這些產品，均為高附加價值、高科技、「質精量薄」，有別於過去以民生石化用品的「量大便宜」。石化工業未來應建立以「研發與創新」為基礎的材料工業，研發的方向應該鎖定台灣主流產業(目前即半導體、光電通訊、資訊產業等)，建立完整的研發支援體系。以發展「多樣化」、「差異化」的石化產品線，做為下一階段石化產業的核心價值與關鍵技術。當然，政府相關單位亦有責任配合獎勵業者及學界在此領域之投入與研究發展。

當前台灣的石化業仍為國際產業分工體系中，重要的中間原料供應與製造中心。然而在自由化與國際化趨勢下，我國的石油與石化產業也面臨極大的衝擊。未來如何不讓我國喪失既有競爭優勢，且能利用此一當前的轉捩點成功轉型，創造更高的附加價值，茲提出下列幾項建議：

- 一、發展油品摻配及轉運中心：中國大陸目前是燃料油及柴油進口國，未來隨經濟發展國民所得提高後，汽油需求量亦將因增加而必須進口，且進口量將十分可觀。台灣宜考慮仿新加坡利用既有及新設之煉油設備及油槽，發展成「油品摻配及轉運中心」，爭取中國大陸之油品進口市場。
- 二、國際化運籌管理：雖然大陸有廣大的市場、廉價的土地、不錯的基礎研發、工資也較台灣低，但是台灣在生產營運管理、應用技術研發方面仍優於大陸，因此在當前全球運籌管理強調「根留台灣，風險管理」的理念下，石油與石化產業可藉由整合資訊流、物流、金流及人流等供應鏈管理，降低產業成本，利用台灣極為優越的地理位置與相當完整的製造業基礎，強化既有的核心技術與價值，增加競爭優勢，因應自由化與國際化。
- 三、發展成 e 化企業、加強電子商務和未來電子市集交易平台之應用：由於台灣的石化產品在全球一直佔有重要的地位，其中部分廠商(如紡織業)已逐漸向外拓展生產基地，涵蓋中國大陸、東南亞、中南美洲等，而有跨國企業產銷分工管理的需求，使企業電子化日益重要，故有必要導入 ERP(企業資源規劃)系統(「紡拓會」刻正積極推動紡織業之 ERP)，在數位時代配合全球運籌管理，透過電腦網路，應用電子商務使台灣成為國際石化產品的「總部」或「資源整合者」，亦即將董事會留在台灣，成為研發、接單、採購及行銷重心，同時應用 e2open 交易平台(目前台灣已有數家此種電子市集)或未來台灣電子市集交易平台(Taiwan Industrial Marketplace; TIM)，繼續維持我國石化業的競爭優勢。
- 四、確保油源穩定供應：台灣原油及天然氣(少量自產)均自中東及其他地區進口，未來各大輕油裂解場全部完工後，每日所需原油煉量預計高達 120 萬桶，況且當前石油及石化產業煉製生產過程中，原油成本

即占總生產成本 80% 以上，加上油品進口成本深受匯率波動影響，故需透過長期合約及策略聯盟(如與中東產油國合資入股方式)，以確保上游原料供應無缺。

五、油品市場價格波動之避險：石油主要產地為中東地區，由於受到政治、宗教與種族問題之影響，長期面臨戰爭與動亂的威脅，過去 1970 年代曾發生兩次石油危機，油價上漲幅度相當驚人，迄今猶為世人所難忘。世界主要石油公司目前均以期貨操作與簽訂遠期契約以求避險，台灣相較之下在此領域之人才較為缺乏，因此應加強培養期貨操作與遠期契約之相關人才，避免油價波動對產業經濟產生過度影響。

六、尋求策略聯盟或購併夥伴：石油與石化產業為資本密集產業，透過產業之間的合作與策略聯盟，甚至是合併以擴大經濟規模，可增加國際競爭力。目前隨著網際網路的發展，電子商務 B2B 與 B2C，甚至 B2B2C 發展日趨成熟，溝通交易可以輕易跨越時間與國界，將更加速國際合作與聯盟的進行。策略聯盟分為縱向與橫向兩方面發展，縱向可從油源供應公司到塑化紡織公司，成為產業垂直整合。橫向為同類型公司合作，可透過代輸、代煉、代儲、代售方式（簡稱 SWAP），雙方互蒙其利，維持既競爭又合作的關係。甚至國內生產業者亦可與國外石油業者聯盟，以強化競爭力，惟公平交易法第 14 條有關聯合行為之規範仍不得違反。

七、加強技術研發：目前我國石化業雖具國際競爭力，為全球第十一大化學工業國，惟國內石化業者自主性之研發能力仍嫌不足。國際廠商為了避免製造未來競爭對手的情況下，多不願將其先進生產技術移轉給國內業者，長期將影響國內廠商之國際競爭力。因此除了利用電子商務與國際化運籌管理以維持競爭優勢外，國內業者亦必須著重於核心價值的產品品質升級，培養人才，加強研發，朝向產業更上游的領域邁進，成立新創公司(start-up company)，開發新興產業產品(如前述各項「質精量薄」的高科技石化材料或用品)，俾提高產品附加價值，永續經營，找尋石化工業另一契機。而此種科技研發係屬準公共財，可藉由策略聯盟共同合作進行，以平均分擔研發的高昂成本，並需符合公平法第 14 條第二款豁免禁止之聯合行為。

八、積極掌握 WTO 所帶來之新契機：台灣不僅有相當可觀的石油與石化產業內需市場，除了供應塑膠、紡織等產業上游原料之外，亦可提供台電公司、民營獨立電廠(IPP)與汽電共生業者做為發電燃料。未來加入 WTO 之後，由於各會員國之間取消關稅，打開週邊國家的貿易壁壘，更可展現台灣石油與石化業者競爭優勢，相對而言可能反而有利於國

內業者拓展國際市場。因此，宜及早把握時機，加快國際化的腳步，利用既有優勢尋找合作夥伴，擴大台灣在國際市場的影響力。

九、 積極提昇能源效率，加強環保：雖然石油及石化產業是基礎工業，也是帶動國家經濟發展的火車頭工業，惟石化業係屬能源密集，且綜合空氣、水、土壤皆具污染風險之產業，尤其在當前「京都議定書」對未來二氧化碳排放量約束之趨勢下，石油及石化產業實面臨越來越嚴峻的投資環境。而高科技產業(如晶圓廠等)，與石油及石化產業同屬高度污染，惟因前者具有高附加價值特性，因此多被容忍且控制於生產環境之中。在此情況下，使得石油及石化產業更可能因為利潤被壓縮而產生市場萎縮的情況。因此業者應在現有的良好基礎上，繼續致力於節約能源，提昇能源生產力，減少 CO₂ 排放量，同時也要更加重視環保處理工作，以環境保護為企業責任，豎立良好形象，減少因環保抗爭產生的額外成本。

十、 成立油品及石化產業政策協調機構：由於石油及石化產業未來競爭激烈，且產能會因過度擴充產生超額供給，因此相關政策除了靠政府主管機關經建會、工業局及能源會規劃外，亦可由民間業者成立一個協商機構，為未來油價走勢、行銷通路、研發方向及體系等整體供需策略尋求一個既競爭又合作的對內(內銷)及對外(外銷)關係，譬如石油學會或相關行業公會即可擴大發揮職能，擔任此一協調者的角色，就台灣整體石油及石化產業之未來願景、任務、目標及策略，研擬具體可行之方案，共創業者光明前程。

值得注意的，未來兩岸加入 WTO 及三通之後，台灣除了可與大陸垂直分工之外，亦可在確保「國家安全」及「國格尊嚴」前提之下，扮演大陸與世界接軌的「介面」(interface)。在當前全球經濟版圖快速重整過程中，掌握與大陸市場互動的關鍵致勝時機，將台灣積極轉型為更開放的國際經濟體之重要一環。在兩岸「雙贏」的前提下，成功扮演大陸與世界經濟「接軌」及「介面」的關鍵角色。基本上，台灣有以下利基：第一、台灣是一個相對開放的經濟體，大陸儘管沿海重點都會區(尤其是上海)的硬體設備有極為快速的進展，但其軟體(包括法律制度、金融市場、支付工具、企業管理和行政效率，甚至外僑子女學校教育系統及醫療衛生等)仍與國際社會有一段落差。台灣由於具有地理上的戰略位置，以及語言、血緣、生活習慣及文化上的共通性，可扮演整體大陸經濟與國際經濟往來的界面角色。

其次，未來兩岸加入 WTO 與三通之後，許多跨國企業必將到台灣(台北)設立總部。因此，政府及民間必須及早做好準備，亦即要有各種符合國際慣例之配套遊戲規則及軟硬體基礎設施，使台灣能夠在大陸短期間內仍無法與整體國際

經濟順利接軌之過渡期中，成功扮演「介面」及「運籌帷幄」的關鍵角色。值得注意的，台灣的優勢是在上海未能充分國際化（主要是軟體方面）之前，一旦上海可與世界經濟直接接軌時，台灣將面臨「邊陲化」之虞。

伍、政府相關配套措施

在企業面臨嚴峻挑戰的同時，相對地，政府也必須做一些配套的工作，包括有效整合生產要素資源，也就是將有知識或有技術的人、有資金的人、有冒險精神的人（這些人可能分散在不同地方），以比較有效能、或相對較低成本的方式，讓他們聚合集結在一起，發揮企業家精神，創造綜效(synergy)更高的附加價值。要做到這種境界的先決條件是政府必須提供充分的基礎設施（包括水、電、交通、通訊、網際網路、乃至於環保、公園、休閒設施等），降低整體經濟社會活動的交易成本。

由於自由化的基本理念是增進市場競爭，也唯有競爭，才能藉此提高經營效率。惟自由競爭之前提為「公平」，欠缺公平競爭將造成劣幣驅逐良幣的後果；而公平競爭的前提則是「法制化」。因此，為了要達到法制化，相關制度以及具體可行之法律規範乃是當前受管制產業自由化鬆綁不可缺少之必要措施。蓋唯有透過明確、公平、公開的遊戲規則，業者方能夠對其營運行為之結果做出理性的預測，進而勤懇經營本業，不致在充滿不確定性的市場上鑽營或苛求不當利得，如此方能保障消費者之福祉。而落實明確化的具體作法即在於公佈自由化的時間表與各不同開放階段的法規內涵。如此可促使各相關單位在適當時機做出應有的配合措施，並且降低不當的外來干預。

以石油及石化產業為例，衡諸我國當前規範石油市場經濟行為之法規，係分別制定於「礦業法」、「能源管理法」、「土地法」、「海域石油礦採條例探」及其他相關 12 種行政命令中。雖然從法律規範的角度言之，只要能夠達到規範本身之目的，採「分散立法」或採「集中立法」，二者並無重大的差異。但是，對於石油煉製、輸出、輸入及銷售業務之經營管理，目前以行政命令位階之「石油及石油產品輸出輸入生產銷售業務經營許可辦法」，來約束石油業者之權利與義務，似與憲法及中央法規標準法所揭櫫之「涉及人民自由與權利事項應以法律為之」的精神有異。且該管理辦法係以「能源管理法」為其法源，而「能源管理法」旨在促進一般能源合理有效利用為主要立法目的，故僅能在授權範圍內，針對石油產業之煉製、輸出入及銷售業務規範，其餘在石油市場自由化後即將面臨的問題，如進口油品業者之資格及要件、安全儲油的規劃、油品品質的檢驗與監督、安全及環保要求、油氣管線路權之解決與石油基金之徵收與運用等，其規範仍有所不足，亟需政府主管單位審慎研擬修訂一套公平競爭的遊戲規則，而「石油管

理法」的加速立法通過，實為當務之急。

值得注意的，石油安全存量制度是「石油管理法」中涉及自由化政策與產業管制政策的重要一環。兩者如何調和是極為重要的議題。基本上，自由化是要發揮企業家精神，以從事生產活動，也就是減少政府的干預，透過民間經營活力與彈性，利用相對較有效率的市場契約行為，謀求企業與整體公眾利益。但是「企業利益」與「公共利益」(public interest)之間有時卻存在相互衝突的關係。蓋前者強調私人利潤，後者強調社會公義，如何在此兩者之間尋求一個平衡點，茲以「石油安全存量」為例做一說明如下。

陸、石油安全存量制度

眾所周知，油品在平時屬於普通商品，但是在戰爭時，由於它是國防上戰車、軍艦及戰機必須依賴的燃料，因此屬戰略物資。尤其一般民生及產業普遍需要使用油品作為交通運輸、機械動力、乃至發電之投入要素，影響層面廣泛。因此在油品自由化的同時，也必須針對「石油安全存量」的必要性加以考量，俾台海發生戰爭或再度出現石油危機時，台灣的油品市場仍然可以維持穩定供應，以滿足消費者的需求。但如何拿捏市場自由化與石油安全存量此兩者之間的分寸，則有賴周詳的制度設計。例如目前「能源管理法」規定業者每月 20 日要提報石油存量，但此種每月提報一次的管理方法，卻無法完全掌握業者這一個月的安全存量是否都符合最低 60 天存量的標準，蓋業者只要在 20 日當天符合即可予以交待。而按照目前草擬中的「石油管理法」，民間石油安全存量為 60 天，國家石油安全存量則為 30 天。這些安全存量，按草擬中的法案，不論民間的或國家的都需要由業者來儲存。

由於石油安全存量的主管機關貫徹執行「依法行政」原則，必須隨時有效掌握石油存量的資訊，以確保業者在平時即保有足夠的安全存量，因此傾向要求業者能在專業管理的網路上每日提報其油槽儲存、油品調撥的額度，與油品的去向等資訊。惟這些資訊皆涉及業者的商業機密及市場商業利益，因此如何讓政府公權力在管理民間業者石油安全存量時，可兼顧業者的商業利基，不涉及商業機密，不增加管理的行政成本，以避免戕害企業家精神，損及自由化的效果，即成為制定此一公共政策的重要關鍵。在此情況下的一個折衷兼顧的兩全其美方法，也許可考慮要求業者將他們每天的油品資料，皆保持在公司內部的電腦檔案中，然後在主管機關要求查核時，即刻利用電子檔在 24 小時內（甚至於在運作熟悉後逐步縮減至 2 小時內），上傳至能源主管機關，以供查核，如此既可兼顧政府公權力的行使，又可不過度涉及業者的商業機密。換言之，能源主管機關一方面能「依法行政」，隨時掌握油品存量資料，他方面也能避免介入不當擁有他人過

多商業機密嫌疑，亦即不宜將可能偶發的「石油危機」所導致的油價波動而影響石油穩定供應之目標「無限上綱」，並因而損及自由化的效果。

柒、公平競爭與法制化

由上述可知，石油市場自由化時，在油品產銷秩序及安全存量制度之規範上，須先設定石油及石化產業自由化的開放程序及時間表，以落實明確化原則，包括市場開放的速度與程序的訂定。因此，政府必須擬訂出一套適合未來內外環境變動趨勢的石油及石化產業競爭政策，而在自由化規劃方面，可朝以下幾個方向思考：

- 一、應以「公平競爭」為主軸：舉凡石油業者所擁有之碼頭使用權、高速公路及航空站的輸儲油設施、加油站租約、油管所有權與路權等等，包括中央與地方政府，宜檢討所有合約或許可權證之合理性與公平性。依據不同的屬性，分隔為政府擁有的公共財、準公共財，或是企業所擁有的私有財，針對公共財的部分訂定管理辦法，透過開放競標或收費規則，建立公平競爭的環境。同時，透過公共財的收費管理，也可納入石油基金收入統一運用。
- 二、建立「法制化」的競爭市場：自由競爭與法制息息相關。由於石油與石化產業之生產與行銷通路均具有相當的外部性，使業者經常直接面對地方政府或民間的抗爭。事實上，當前所有與國計民生息息相關的水電燃氣業，均有同樣的困境。過去發生多起案例，因民眾自力救濟或非理性抗爭，造成國內投資環境惡化，廠商卻步。因此應協調中央與地方政府，針對產業的外部性，包括污染與安全，制定或修訂相關措施，要求業者依循，透過法律來保障業者及民眾雙方的合法權利，降低市場的不確定性與不必要的風險。
- 三、推動中油公司民營化：中國石油公司為國營企業，負擔國家能源供應穩定政策，主要受到經濟部國營會的管轄，諸多考量均以國家利益為主，而非中油的最大利潤。與民營業者比較起來，除了要負擔政策性任務之外，還受到許多的限制，這些限制比政策性負擔，影響更為深遠。最明顯的事項包括人事薪資、預算編列、投資組合等，必須公開受立法院監督，幾乎完全喪失自主管理與投資的能力，這些限制所造成的潛在損失，難以估計，早已嚴重扭曲了中油公司的合理運作。依據政府規劃，中油公司將於 91 年完成民營化，但是目前仍然有許多不確定的因素難以預測。在民營化之前，有關單位宜先主動調整相關法

令，或是訂定民營化之過渡條款，放寬對中油公司的諸多限制，賦予中油專業經理人更多的經營權，執行多角化經營與合理化管理，以實際顯現中油的競爭能力。

四、石油及石化產業自由化應包含國際化及國內行銷通路的開放：事實上，從產業經濟的角度，產業有其生命，自會求發展與出路，政府除了在新興產業萌芽階段較能左右其發展動向外，對於發展已趨成熟完整的產業體系實不易也不宜過多干預。在自由化與國際化情勢下，應順從市場比較利益之資源分配法則，謀求產業分工與整合。國際化是台灣安全的最佳保障，一方面，若能藉由外人投資引進新觀念與新技術、提昇經營效率、降低油品及石化產品價格，當可增加消費者福祉；另一方面，外人投資煉製設備、生產設備或經營行銷通路，其資產亦不可能一夕之間即撤走，因此一旦發生戰事，則將與我國成為利益共同體，增加台灣在國際間的影響力。同樣地，產業赴國外投資亦可有利於資源及產品市場之獲取，增加「全球運籌」的能量。此外，國內油品市場之行銷通路並未因上游煉製業者之開放而隨之通暢。實際情況是油品批發商及天然氣之經銷商，迄今仍因非屬政府法令公告之管制行業，而無管道申請成立。在此情況下，必須生產業者同意方始得登記營業。諸如此種對行銷通路業者之限制，無形中增加了生產業者之市場力，降低市場競爭之效果，因此自由化過程中亦不宜忽略行銷通路之開放。

五、油品稅制合理化：民國 87 年 3 月行政院核定，油價公式改採『浮動油價』及『油、氣分離計價』之方式，此種各類油品價格管制的方式，不能精確地反應油品成本。惟台塑公司加入油品市場後，現已恢復市場自由運作，取消油價公式。政府此種讓油品價格商品化之作法，使消費者可藉由油價結構的訊息自行調節用量，不但可精確的反應油品供給成本，更可藉由正確的價格訊號落實能源替代、節約能源及產業結構的調整，並增益國家長期的競爭力。此外，政府亦可利用課徵石油稅，作為調整國內油價制度之工具。雖然目前我國尚未針對課徵所謂石油稅，但油氣類貨物稅、汽車燃料使用費等具有類似的性質。再者，當石油產業自由化後，油品價格由市場供需決定，政府有關單位可透過租稅手段，訂定油品稅費，以合理反映石油使用造成的社會成本（即外部成本內部化），並增加財政收入，尤其當國際油價發生劇烈變動時，政府可依其所擁有的租稅政策工具機動調整油品稅（費）率，以維持油價的穩定性。惟政府調整稅率之相關原則宜予以透明化，俾業者能合理預期其市場風險，作出正確之經營決策。

六、謹慎處理石油基金之用途：依據現行「石油管理法」草案第三十五條

規定，石油基金之用途包括政府安全儲油、偏遠地區之補貼、油氣探勘獎勵、能源研究及其他事項等五種。但對上述用途之補助與獎勵的金額頗為龐大，根據推估，該基金每年收入約 70 至 80 億元，其中外國探油及偏遠地區運費補助可能高達 40 億，因此在龐大的補貼金額下，應避免影響到油品市場的均衡價格。

七、 從速全面開放油品進口：台灣如此依賴外貿的國家，50 餘年來油品竟然不能自由進口，殊不合理。迨民國 88 年 1 月，國內油品市場第一階段開放，允許進口燃料油、航空用油、液化石油氣。第二階段原訂 89 年 6 月全面開放油品進口，惟因「石油管理法」迄未經立法院三讀通過，目前第二階段全面開放油品進口之時間表已經延後。「石油管理法」雖已一讀通過，仍歷經朝野協商 20 餘次，未來二讀及三讀是否能順利通過，或仍有部分爭議事項，迄難預料。惟行政院已發函有關當局明確指示，不能因為公平競爭機制尚未建立及「石油管理法」尚未通過而拖延油品自由化時程。縱使「石油管理法」被耽擱，「油品全面自由化」時程最遲仍應於民國 90 年 12 月底全面實施。而目前尚有「石油管理法」之相關子法共 14 項，亦正配合進行研訂中。

八、 澈底掃除非法油源：市場自由開放後，由於競爭業者家數眾多，若政府不能禁止業者販售劣質油品或走私油品，則市場可能會產生「劣幣趨逐良幣」的現象。屆時不但影響守法業者的經營，亦會影響消費者權益。因此，直接與消費者界面之零售階段（即加油站業者），其油品品質的查驗及把關工作乃十分重要，宜加強業者自治能力及他律約束。前者可依「商業團體法」第 12 條「業必歸會」之規定，形成公會自治團體。後者可由政府主管單位委由具專業能力與公信力之第三者負責油品檢驗。總之，關於油品檢驗與緝拿地下油行的相關問題宜及早正視。

捌、落實競爭政策之推動

所謂「競爭」，按公平交易法第四條之定義，係指二以上事業在市場上以較有利之價格、數量、品質、服務或其他條件，爭取交易機會之行為。而競爭之目的在於解除政府不必要之管制，藉由市場機能之發揮，促使企業有效利用生產投入要素，透過比較利益法則，進行優化調整，改善事業生產技術水準及經營管理行銷能力，創造更高的附加價值與多元化產品(產品差異化)，從而降低產品供應成本與價格，提昇品質或增加數量，促進消費者及生產者雙方福祉，達到提昇社會整體經濟利益之宗旨。若進一步探究此整體市場競爭的經濟利益，實包括加入

市場之新競爭者利益、消費者因業者競爭而得之利益、潛在競爭者之利益、未來消費者因當前之業者競爭而可實現之利益（主要藉由科技進步所致）。

從一般經濟發展過程觀察，早期整體經濟發展的取向為求快速成長及資本累積，政府政策通常較傾向於獎勵生產者，經濟資源的分配亦多有利於生產者一方，消費者較缺乏相對的力量，因此政府早期制定的法規或稅制，多傾向於鼓勵生產與投資，消費者的權益則被置於生產者的權益之後，加上消費資訊不足，消費者對產品市場的特色缺乏認識，因此沒有太多對產品加以選擇的空間。台灣過去 50 年來經濟發展過程，大抵亦復如此。迨民國 81 年，政府為順應經濟自由化與國際化之世界潮流，促進市場競爭，頒布實施「公平交易法」，成立公平交易委員會，為經濟繁榮安定以及謀求消費者權益，邁入新的里程。

公平交易委員會係競爭法主管機關。通常，所謂競爭政策可按「市場行為面」及「市場結構面」兩個不同層次討論。前者係指政府競爭法主管機關依「公平交易法」執行既有市場中有關違反限制競爭與不公平競爭之經濟行為，其角色有如市場秩序維護者，僅能治標而未能治本。後者則尚包括進一步協調政府其他部門解除不必要之管制、修訂舊有的管制法規與措施，以及規劃設計新的競爭法制，其角色有如市場工程設計師，能從上游正本清源。

衡諸台灣經濟型態及其特色，過去 50 年來係以中小企業為經濟主幹，私有化之大企業遠較歐、美、日、韓為少。因此就「市場行為面」之競爭規範言之，反托拉斯之類限制競爭的案例雖亦不少，惟大企業觸犯者相對較不多見，事業結合或聯合協議行為之違法案例，比較言之亦相對較少，且依法申請結合許可者鮮有不許可之情形發生。事實上，自「公平交易法」實施及公平會成立以來，絕大多數違反公平交易法的案例係與不公平競爭或妨礙競爭(公平法第 18 至 24 條)有關。其中又以不實廣告之案例居多，由於此類案例多與消費者權益息息相關，因此，公平會經常予社會大眾「官方之消費者保護機關」或「官方消基會」之印象。相對地，由於行政院「消費者保護委員會」係以研擬及審議消費者保護基本政策與監督其實施為目的，原則上並不自行調查處理消費者之個案申訴。因此，在尚無其他法律規範以為替代之過渡期，公平會仍有其階段性之任務，繼續調查處理事業違反公平競爭行為個案之相關消費糾紛業務，俾回應社會大眾之期待。

台灣以往雖無太多大型之民營企業，但卻有許多公有或公營之大企業。尤其我國憲法規定公用事業以國家經營為主、以公有為原則，例外私有化者，則需有法律規定之(如民國 61 年公布之「民營公用事業監督條例」)，因此形成台灣主要之大型公用事業幾乎均為公有或公營之情況。甚至若干公用事業早期並非以公司型態存在，而係屬政府行政機關為之，如早期之電信局(現為電信總局及中華電信)等。事實上，為了減少「公平交易法」實施對公用事業可能產生的立即影響，在公平法實施之初，亦明文規定給予公用事業 5 年緩衝時間，可暫免適用

競爭規範(包括市場行為面與結構面)，俾利公用事業調整適應其營運行為。

公用事業逐步開放市場競爭後，迄今已有電信產業蓬勃發展。近年來不但因開放競爭而大幅降低通訊及話機費率，各式各樣的手機普及多樣，嘉惠消費者，同時也促成台灣通訊與資訊科技水準及產業市場的蓬勃發展。業者也因市場競爭而能推陳出新，增加銷售量（台灣手機普及率高達 82%，居全亞洲之冠），各主要業者之盈收均屬不惡。揆諸台灣過去遭逢東南亞金融風暴之衝擊，國內經濟能夠相對於鄰近國家而保有亮麗成績，其間電信事業之貢獻，實不可磨滅，誠可謂業者、消費者、整體社會「三贏」之局面，此即市場結構面競爭政策運用得當之明證。反觀本文論及之油品市場，因自由化腳步緩慢，與市場開放競爭有關的「石油管理法」歷經兩屆立法委員朝野協商，創下 20 餘次之空前紀錄，迄今仍爭議不休，未能獲得三讀通過，引起社會各界矚目。觀乎當前國內油品市場因仍未能自由進口、行銷通路壟斷、走私油品、地下油行氾濫，卻無法有效約束（「石油管理法」若通過則有刑責可以阻嚇），其他如油管、油槽等關鍵性設施之管理及競爭規則，相較於先進國家之做法仍有很大的改善空間。如果這些「市場結構面」的問題未能妥善獲得合理規範，則本文提出之發展台灣成為「油品轉運中心」之願景以及競爭政策，也將難以落實。再者，電力部門的自由化及「電業法」修正草案亦已研擬十年而未能獲突破性之進展，而證諸先進國家電業自由化之經驗，舉凡電力交易所、開放聯通即時資訊系統(Open Access Sametime Information System; OASIS)、配電自動化、智慧型電表等各相關之軟硬體設施，均以資訊通訊科技息息相關，技術早已成熟，若能適時引進，不但與我國整體「綠色矽島」之科技發展方向完全一致，且可大幅提昇電力部門之生產力與競爭力。甚至，電力事業亦可跨足電信通訊業務（尤其藉藍芽無線通訊後），更能增進相互競爭之效果。然則，電業自由化與油品市場自由化所能釋放之經濟能量，可能不亞於電信市場開放後之效果。換言之，「市場結構面」之競爭措施若能規劃得當，絕非「市場行為面」因違反公平法而被處予罰鍰數十萬元或數百萬元之違法個案，而是百億、千億之整體國家經濟利益。競爭政策之效果孰輕孰重，其理甚明。

公平會雖擁有以「公平交易法」第 9 條、第 25 條第 1 款、及第 46 條與各相關目的事業主管機關相互協商競爭政策，然而公平會實仍居於相對欠缺主導力量與行政資源之地位。蓋目的事業主管機關對其主管之產業與事業個體，可就其主管法令為行政之指揮、監督、考核、或予以裁罰，具有實質約束力。而公平會由於非屬該法令之主管機關，除非有「市場行為面」之個案，觸犯「公平交易法」，否則並無實質介入規範之空間。其次，公平會對於相關產業「市場結構面」之競爭政策僅有建議權而無法有效介入實際執行面，此證諸過去民國 83 年，公平會就當時「公平交易法」第 46 條第 1 項，各產業法規排除公平法適用之規定，進行篩選與檢討，共計有妨礙自由競爭與公平交易之既存法規 80 餘種、125 項條文，並與相關產業主管機關前後召開歷經 19 次協調會議，雖獲致「同意去除有妨礙競爭效果之法規與行政措施，或將之提昇至法律層面以排除公平法之適用」

之共識。惟事後一年檢討發現，僅有不到 20%之法規獲得修正。其後，民國 85 年，公平會在當時行政院宣示「以競爭政策為主，產業政策為輔」之政策目標下，主動提出「解除管制，促進市場競爭」之專案計劃，共計篩選有線電視、電信等 12 個市場，檢索出妨礙市場競爭之 84 種法規及 126 項條文，並就解除管制之具體做法提出建議，期能藉由「市場結構面」競爭政策之革新，釋放受管制產業之能量，進而提昇國家競爭力。惟民國 87 年，獲行政院核復「由相關部會衡酌辦理」，事後並未見顯著之具體成果。

細究上述競爭政策之推動革新未能獲致顯著成效之背後因素，實不難予以理解。蓋各產業主管機關基於推動主管產業發展之用心，通常以優先發展該產業為取向。若非外來之壓力(如立法院大多數立法委員一致性的要求或加入 WTO 國際貿易協定要求開放市場)，往往不願主動開放市場競爭，增加其管理上之複雜度與不確定性。另一方面，原有產業也不願輕易放棄其已擁有多年累積之競爭優勢與他人分享，而主管機關更希望能在部會首長任內促使該主管產業穩定成長、欣欣向榮，其產業產值或 GDP 之貢獻度即為其施政業績之具體表現。在此情況下，若能減少產業競爭壓力，甚至透過交叉補貼以降低其生產及營運成本，均為司空見慣之行為，尤受產業之歡迎與應和，往往成為獎勵產業投資的最佳條件之一，例如藉由公共財或準公共財之廉價(甚至免費)提供業者使用，包括電線、油管、瓦斯管通過河川、道路、森林等公有土地或水域不必付費，又如以極為低廉的水電補貼特定產業或大型企業開發方案，均屬變相利用全民或消費者之資源與利益補貼其主管之產業。目前四台無線電視無償使用公共頻道(公共頻道為公共財，屬全民所有)即為另一顯例。

還有一種類似情況：當公營事業獨占市場開放民營業者加入時，雙方在瓜分市場，彼此競爭對峙之下，難免為企業不同之利益而有所爭執。於是市場競爭之遊戲規則在主管機關出面協調下，往往雙方各讓一小步，達成折衷協議，重新分配其彼此間之利益，卻忘了不在場而最需要顧及的消費者權益或公共利益。準此而論，要能落實競爭政策之革新，除了有必要透過教育宣導喚起社會大眾及消費者共識外，媒體及學界的有效督促亦不可缺少。當然，最重要的還是決策高層能夠以長遠國家利益為施政之優先目標，立下決心，落實競爭政策之推動。此亦可由公平會與政府其他部門之對話協調機制，將所有問題回歸市場機制及競爭之基本面，就「市場結構面」與「市場行為面」進行全面性之檢討，訂定優先順序，解除政府不必要之管制及市場干預，修訂不合時宜之管制法規，包括以報備制或登記制取代許可制，以資訊揭露取代理行為管制，進而建立肆應自由化與國際化趨勢之公平競爭法制。此外，宜逐步開放電力、管線瓦斯、自來水等公用事業以及港口、機場、水壩等關鍵性設施所有權及經營權之市場競爭，並解除參進障礙。總之，在當前國與國之間激烈競爭之際，台灣經濟面臨急遽轉型之時，「政府再造」、「法制再造」的重點在於衡酌國家發展的瓶頸(宜由「全面整體」評估)，如何打通任督二脈，發揮國家整體「橫向」部門間之綜效(synergy)，以開創國家

更寬闊厚實之競爭力，實為至要⁶。

值得注意的，知識經濟環境下，生產技術與專業知識之規模經濟性往往較傳統市場更高，其市場進入障礙高度發展之結果，配合政府公權力所賦予之智慧財產權保障，排除其他競爭者之存在，凸顯出知識獨占的影響尤較有型商品的獨占更為深遠，且與過去傳統市場智慧財產權對於「有形物權」之權利客體不同。例如各種以軟體系統設計為主之新型專利權登記，包括財務規劃與金流服務、語音影像傳輸軟體程式、顧問諮詢程序方式、事業經營模式(business model)等，在先進國家均呈幾何級數增加。由於這些以先進知識及電腦軟體為主之事業方法論專利權(business-method patents)，有可能「過度」、「過量」授與，壓縮其他競爭者之存在空間與彈性（林建山，民 90）。同時基於專利權註冊後，仍有事後遭撤除之不確定性，在知識經濟時代，商品生命週期甚短之情況下，對於競爭者之權益以及消費者之福祉，其影響遠較過去為大。因此如何確保智慧財產權之「平均正義」與「分配正義」，如何提供必要的「誘因」（如財產權或排他特許權）給知識創新者而又不使之濫用市場力，亦成為先進國家競爭政策與知識經濟發展之關切議題。此外，生物科技、基因改造與利用等之專利，涉及問題之層面則更為廣泛，因此未來「公平交易法」第 45 條有關與著作權法、商標權法、專利法彼此間之法律關係，於修正後「公平交易法」第 46 條規定之適用問題，亦值得研究⁷。

揆諸我國公平交易委員會成立背景及立法原意，尤其在民國 88 年 2 月 3 日修正第 46 條規定之後，相對於其他國家而言，實應具有更完整之競爭政策主導權。除了可依法對於市場上限制競爭與不公平競爭之違法行為加以規範外，亦可依第 25 條第一款之規定針對競爭政策及法規之擬定事項，以及第 9 條之規定，參與其他部會有關競爭政策及措施之研擬，針對推動擴大市場規模、排除參進障礙、產業結構重組、回復自由決定價格之市場機制等擴大參與行政院之相關決策，更應使具有部會級之法律地位及九位專任委員之政務官（人數居各部會之冠），獨立行使職權，積極參與上述廣義競爭政策之作為，方具有行政上之專業性、合理性（效率）及正當性（效能）。而公平會在扮演市場秩序維護者之角色過程中，可以深切體認當前諸多「市場行為面」的不法問題，其根源在於台灣仍處於開發中國家邁向先進國家之過渡轉型階段，猶如車輛尚未開上高速路，一路顛簸，狹道途中諸多障礙，面臨兩方面的困境：其一是來自於過去舊有的包袱，亦即舊時代國家過度管制及公有(或公營)事業，所遺留下來的市場結構扭曲、不符時宜之法規、以及既得利益團體之杯葛；其二是來自於對新科技快速發展、突破既有法律窠臼、或欠缺足夠的知識密度與含量，以致於無法有效迅速研擬新興

⁶ 經建會現階段已就「知識經濟發展方案具體執行計畫」、「政府再造」、「法制再造」積極規劃推動中，並獲致初步成果。

⁷ 如果公平法第 46 條能介入與公平法所規範之競爭行為相關之其他法律，唯獨排除智慧財產權之知識獨占、特許排他等權利，在此知識經濟時代，似不無疑義。又立法院刻正審議各相關版本之「專利權法」及「著作權法」修正草案中。

市場之遊戲規則，造成許多市場下游面之不法行為問題。在此情況下，公平會現階段功能性任務之重點，更宜包括協同其他部會提出符合時代需要之競爭政策法規。事實上，公平會在行政體系中依法所賦予特有的地位，與其累積的專業能力，應可提出更為客觀且具有更強說服力的競爭政策觀點供決策之參考。同時，公平會委員不必赴立法院備詢(除主任委員之外)，亦非產業主管機關，且委員會屬合議制，凡此種種制度上之設計，均使公平會可大幅降低被產業「俘虜」的可能性(參見蘇永欽, 民 88)。然而，公平會現有二百餘名高素質的同仁，針對外界有關市場行為面之大量檢舉案件，不論涉及公益程度之大小⁸，為回應社會大眾之期望，避免有「吃案」之嫌，乃投注絕大部分之心力於辦案之不暇，深覺實無餘力再針對政府各部會競爭政策之形成、管制措施之合理性、市場結構面之調整以及各產業競爭法規之革新，加以研析、規劃、協調與整合。

然則，面對現階段經濟自由化與國際化之挑戰，作為行政院部會級之競爭法(有論者謂之「經濟總則法」或「經濟基本法」)主管機關，公平會除應在「市場行為面」積極執行公平交易法，以維護交易秩序與消費者利益，確保公平競爭，促進經濟之安定與繁榮外，亦應調整部分行政資源，協同其他相關主管機關，共同致力於符合時代需求之「市場結構面」調整，針對當前與知識經濟發展密切相關的產業競爭政策研究與規劃(如 4C 產業匯流、金融市場“Big Bang”與競爭政策、智慧財產權之合理化等)，俾國家處於國際競爭激流中，公平會能有更具全面性與開創性之作為與貢獻。

玖、結論與建議

知識經濟時代下，科技與知識創新的速度遠較過去任何時期更為快速，透過電腦、資訊與通訊技術(ICT)的應用，產品研發與創新已不再需要依賴實體模型，而能夠透過 3D 進行模擬評估，大幅縮短創新研發的時間(如航太、無線通訊、半導體等產業)。尤其可藉由專家系統與人工智慧等相關知識軟體之發展與應用，將消費者或客戶之概念與偏好融入產品設計與產銷過程中，藉由產銷知識與 ICT 之應用，提高精確度，落實產品與服務個別化(tailor-made)特質之競爭優勢。各產業在其產品由創意發想、設計製造、存貨管理至銷售服務之時間壓縮下，產品生命週期亦隨之縮短。在此情況下，業者必須積極開創新技術、新產品和新服務，藉由商品和勞務之差異化以獲取相對較高之利潤，並增加市場佔有率。例如：本文即主張台灣產業必須加強研發，提高產業關聯附加價值，配合當前及未來台灣主流產業(如半導體、光電通訊、資訊家電及軟體產業等)之精密材料所需，建

⁸ 事實上可依「公平法」第 26 條作為判定公益程度大小之準則，予以篩選，惟作法上如何避免外界質疑其公平性及前後之一致性，必須審慎。

立符合知識經濟環境之研發支援體系。換言之，傳統產業必須「知識化」才能落實產品差異化。此外，目前政府與民間有關單位正積極構建 TIM (Taiwan Industrial Marketplace) 電子市集交易平台，其他企業亦已開建 e2open 電子交易市集，未來市場供需雙方透過此類網路洽詢、簽約、付款、完成交易等，可大幅降低交易成本與企業的行政管理成本，提昇台灣整體產業競爭力。舉凡國內各行各業經營者(包括石油及石化業)均需及早針對此種知識經濟時代無可迴避之 ICT 應用交易方式，及早規劃並進行必要之組織變革。

台灣傳統及新興產業必須藉由經濟自由化與國際化所帶來知識交換與擴散之效果而遂行自然調整，將不符合市場比較利益之產業讓其逐步外移，形成與其他國家(如大陸與東南亞)之產業進行「垂直分工」狀態。然而，隨著知識快速擴散而逐漸拉近雙方技術水平，很容易彼此轉為「水平競爭」之關係，因此尤須藉持續「創新」以維持技術與知識領先之地位。其中，藉由不同領域的專業知識與經驗、策略聯盟與企業合併，可擴大知識的縱深及其密度，以保有市場優勢地位。同時，彈性運用企業外部資源，將企業資源規劃(ERP)擴展為整體資源管理(TRM)，建構全球化之供應鏈體系，提供客戶「接單後生產與組配服務」(BTO)。例如：本文即建議產業應朝向國際產業分工及全球運籌管理發展，確認台灣本身的核心能力，建立關鍵技術，並藉由供應鏈管理及客戶關係管理，發展台灣成為未來國際市場之「轉運中心」及全球化 BTO 核心。以台灣目前不少產業所具有的國際競爭優勢，在加入 WTO 之後，許多國家關稅壁壘撤除，將可有利於國內業者之進一步拓展其市場。

有鑒於「競爭」與「創新」乃載動知識經濟發展，相輔相成的雙輪，因此政府相關產業政策與競爭政策必須妥為調適，交互運用。在產業競爭白熱化的全球市場中，落實競爭政策之革新與推動，亦即針對舊有不必要的法規鬆綁，並研擬傳統及新興科技產業之新的市場遊戲規則，實為當務之急。本文建議政府決策者宜更重視競爭政策與產業政策相關部會之間的協調與整合，發揮政府整體運作的綜效(synergy)，加強各部會間之對話、協調與互動機制，針對當前許多不符知識經濟時代需求的舊有法規予以鬆綁或修訂，落實「法制再造」、「政府再造」，提升政府效能，積極建構知識經濟賴以發展的「競爭」與「創新」環境，提昇我政府及民間在全球市場上的競爭力。

拾、參考書目

1. 經建會(民 90)，《知識經濟發展方案具體執行計畫》，台北。
2. 中國石油股份有限公司(民 85)，《五十年來之中國石油公司》，台北。

3. 范建得(民 88),「我國油品市場管理法規相關問題之研究」,《第三屆競爭政策與公平交易法學術研討會論文集》,頁 459-504,台北。
4. 張玉山(民 89),「就競爭法觀點論供油業者之關鍵設施共享」,《第七屆競爭政策與公平交易法學術研討會》,台北。
5. 許志義(民 86),「台灣能源政策及其對產業發展之影響」,《台灣產業發展與政策》,頁 285-346,台北:中華經濟研究院。
6. 許志義(民 87),「我國石油法規之檢討及其改革方向(上)」,《台北銀行月刊》,第 28 卷,第 2 期,頁 13-26,台北。
7. 許志義(民 87),「我國石油法規之檢討及其改革方向(下)」,《台北銀行月刊》,第 28 卷,第 3 期,頁 25-40,台北。
8. 許志義(民 88),「我國油品市場相關問題之研究」,《第三屆競爭政策與公平交易法學術研討會論文集》,頁 429-457,台北。
9. 許志義、洪育民(民 83),《石油經濟學》,台北:華泰書局。
10. 許志義、趙志凌等(民 86),《台灣石油產業自由化政策之研究》,台北:中華經濟研究院。
11. 許志義、趙志凌等(民 89),《建立我國石油安全存量查核制度之研究》,台北:中華經濟研究院。
12. 許志義(民 89),《台灣石油及石化產業面對自由化與國際化之挑戰與因應對策》,中國石油學會 89 年度年會專題演講,高雄。
13. 梁啟源(民 89),「加油站區域市場劃分暨垂直性限制條款與公平交易法之相關性分析」,《第七屆競爭政策與公平交易法學術研討會》,台北。
14. 趙揚清(民 88),「競爭政策與油品市場自由化」,《台灣油品自由化論壇》,台北:中華經濟研究院。
15. 瞿宛文(民 83),「水資源與石化產業」,《環境保護與產業政策》,頁 39-53,台北:台灣研究基金會。
16. 簡添松(民 88),「油品自由化與石油管理法」,《1999 台灣油品自由化論壇》,

台北：中華經濟研究院。

17. 林建山(民 90)，《嚴肅面對「知識獨占」新問題》，台北：環球經濟社。

18. 蘇永欽(民 88)，「公平會的角色功能—現在與未來」，《八十八年競爭中心專題演講彙編》，台北：行政院公平交易委員會。

19. 劉尚志(民 89)，「跨越鴻溝，引領而上」，《2000 全國科技法律研討會文集》，新竹：交大科技管理研究所。

Industrial Liberalization, Internationalization and Competition Policy: the Case of the Taiwan Petroleum and Petrochemical Industries

George J. Y. Hsu

Commissioner, Fair Trade Commission, Executive Yuan, ROC

Abstract

The knowledge-based economy is the mainstream of the 21st century, with industrial liberalization and internationalization being irreversible trends. Faced with the ‘third wave’ industrial and technological revolution, Taiwan must prudently plan for the challenges that lie ahead. The purpose of this paper is to undertake an examination of the way in which Taiwan’s industries are dealing with the liberalization and internationalization trend, using as an example, the petroleum and petrochemical industries. In order to achieve this objective, we first of all review and evaluate the history and contribution of the petroleum and petrochemical industries in Taiwan along with a discussion of the meanings of liberalization and internationalization. We then focus on the direction in which the industries must develop and the related supporting policies that the government must provide – fair competition and an institutional basis for competition are emphasized. Furthermore, the regulatory reform of the petroleum market, the Petroleum Management Law, and the overall policy on competition within the country – including the role and position of the Fair Trade Commission – are explored. The paper concludes by offering a number of policy recommendations.

Key words: knowledge-based economy, competition policy, Fair Trade Commission, liberalization, internationalization, petroleum, petrochemical industry