

加油站區域市場劃分暨垂直性限制競爭條款與公平交易法 之相關性分析

梁啟源*

目次

中文摘要.....	3
第一節、前言.....	4
第二節、自由化後加油站市場結合之政策研究.....	5
壹、結合的定義及種類.....	5
一、結合的定義.....	5
二、結合的種類.....	5
貳、結合行為之經濟分析.....	6
一、對市場之影響.....	6
二、產業結構惡化.....	6
三、增加不當競爭行為之可能性.....	7
四、成本下降與效率提昇.....	7
參、我國公平法對事業結合之相關規定.....	8
肆、美國的企業結合政策.....	8
伍、加油站市場結合政策之國際比較.....	10
一、加油站業的市佔率.....	10
二、煉油業、加油站業是否有垂直整合.....	11
三、台灣加油站業之兼營業務消費者意向調查.....	13
陸、政策建議.....	17

* 中央研究院經濟研究所。

第三節、加油站區域競爭實證	20
壹、特定市場與市場區域的定義	20
貳、日本加油站業之區域競爭.....	20
參、台灣加油站業之區域競爭.....	20
一、區域競爭之市場集中度（按中油營業區分）	20
二、區域競爭之市場集中度（按行政區分）	27
三、區域競爭之政策建議.....	34
第四節、自由化後供油業者與加油站間長期契約之探討	36
壹、法令的探討.....	36
貳、國際實例.....	36
一、新加坡.....	36
二、美國	38
參、政策建議.....	39
第五節、加油站及供油者合約有關垂直限制條款衡量基準之國際比較.....	40
壹、垂直結合及垂直限制條款對市場競爭之影響	40
貳、國際實例.....	41
一、台灣	41
二、日本、美國及新加坡.....	42
三、美國石油公司合併案實例及美國聯邦交易委員會裁決	42
參、政策建議.....	44
第六節、結論與建議	46
參考書目.....	50
英文摘要.....	53

中文摘要

本研究的主要目的有下列四點：(1) 探討油品市場自由化後，公平會對加油站市場宜採行之管制政策。(2) 分析區域別加油站市場之競爭實況。(3) 研擬供油業者與加油站間簽訂之長期合約，於油品自由化後加以放寬之可行性。(4) 比較各國在油品市場自由化後，在加油站及供油業者之合約中，有關垂直限制條款之規範。

本研究主要發現及政策建議如下：(1) 對自由化後加油站結合，建議 i) 採取 HHI 指數，並參考美國作法對橫向及非橫向結合加以監管 ii) 對加油站的非橫向結合採取比橫向結合較為寬鬆的管制 iii) 公平會應對加油站的異業結合（如便利商店）給予更大的重視。iv) 公平會對加油站業企業結合的核駁，除考慮整體市場的集中度及非量化因素外，似更應進一步考慮區域間的差異性，依各區域市場集中度情況給予不同的裁量。在此方面，美國政府有關的相對依據頗值參考；本文兼採中油營業區及政府行政區的分區劃分區域市場，並根據台灣各區域 HHI 的計算，對台灣各地區市場的企業結合行為做建議。(2) 對長約的管制政策：i) 由先進國家（如：美、星）供油業者和加油站之契約的長度來看，以一至三年較普遍，可視為常例。ii) 根據公平法在市場自由化後，對長約規定（三年以上）似無法可管，宜由訂約雙方自由約束不予干預。iii) 鑑於對「市場自由化後」一詞的定義目前仍不明確，公平會如不認為目前台塑石油進入市場當作『市場自由化』之分界點，而要等到政府正式開放汽、柴油進口之後，則目前似仍宜對契約的期限給予某些的限制，如參考新加坡及美國的常例，契約最長不超過3年。(3) 對契約中垂直限制條款的限制：根據先進國家的例子，加油站業者既要使用供油者的標章，自應接受專賣該供油者油品的義務，以及包括「送油到家」的安排，但「送油到家」運費的計算是否合理則有斟酌的餘地。(4) 異業結合政策：i) 供油者和其他產業業者進行異業結合，除非原契約有所約定，否則不應要求加油站廠商自動接受其異業結合的對方。ii) 上述異業結合之後市場集中度是否因結合而變得過高而需加以限制，仍需考量各別產業市場集中度（如 HHI）之變化及前述非量化指標加以綜合考量。

第一節、前言

為因應自由化的衝擊，中油公司於民國 84 年擬進行和民營加油站簽定長期供油合約，以加強其銷售通路的作法（增設本身加油站，並與民營加油站合作設站），來增強其競爭力。唯公平會以油品市場全面自由化前，中油公司仍屬壟斷經營，上列「結合」的做法可能限制了未來自由化後市場的競爭機制，故予以駁回。除此之外，公平會並曾於民國 85 年，糾正中油公司要求其加盟店（加油站）「搭售」其國光牌之潤滑油的做法。

但今年（九月）油品全面自由化後，公平會對上述中油公司或其他業者申請的「結合」（合作設加油站）、簽定 15 年長期供油合約，以及搭售其他油品（主要為潤滑油）等做法是否應予考慮加以核准。又各地區是否因其區域競爭情況而有所不同？其准駁的依據為何，值得探討。

故本研究計畫的研究目的有下列四點：

- （一）探討油品市場自由化後，公平會對加油站市場宜採行之管制政策。
- （二）分析區域別加油站市場之競爭實況。
- （三）研擬供油業者與加油站間簽訂之長期合約，於油品自由化後加以放寬之可行性。
- （四）比較各國在油品市場自由化後，在加油站及供油業者之合約中，有關垂直限制條款之規範。

本文將分下列六節加以探討：

- 一、前言。
- 二、自由化後加油站市場結合之政策研究。
- 三、加油站區域競爭實證。
- 四、自由化後供油業者與加油站間長期契約之探討。
- 五、加油站及供油者合約有關垂直限制條款衡量基準之國際比較。
- 六、結論與建議。

第二節、自由化後加油站市場結合之政策研究

壹、結合的定義及種類

一、結合的定義

根據公平法第六條，結合之定義如下：

- 1.與他事業合併者。
- 2.持有或取得他事業之股份或出資額，達到他事業有表決權股份或資本總額三分之一以上者。
- 3.受讓或承租他事業全部或主要部份之營業或財產者。
- 4.與他事業經常共同經營或受他事業委託經營者。
- 5.直接或間接控制他事業之業務經營或人事任免者。

計算前項第二款之股份或出資額時，應將與該事業具有控制與從屬關係之事業所持有或取得他事業之股份或出資額一併計入。

二、結合的種類

- (一) 水平結合：此種結合型態主要是將生產或銷售有競爭性商品或服務之事業予以合併。
- (二) 垂直結合：此種結合型態主要是將具有產銷垂直關係之事業予以合併。

(三) 異業結合：包括同族結合及複合結合

(1) 同族結合：具有相關程度關連產業的結合（如：金融業與不動產買賣、信用卡業及服務業的結合）。

(2) 複合結合：分散在截然不同產業之事業彼此結合。

貳、結合行為之經濟分析

一、對市場之影響

「不屬於市場領導者」的廠商，假如因結合而提高其取得資本、廣告或其他資源的能力，使得他在原有市場的競爭能力提高，如此將造成原來市場的激烈競爭。反之，假如此種結合是經由市場領導者所發動，則其結果依前述推論，將使原來的市場競爭程度降低。

二、產業結構惡化

(一) 市場佔有率過度集中

(二) 消除潛在競爭

縱使結合當事人並非直接競爭者，但倘其中一方有可能擴展業務，進入他方市場與競爭，則此結合即有消除潛在競爭之負面影響。

(三) 增加進入市場之障礙

典型的例子為垂直結合之壟斷原料供應，則其他事業極可能因無法克服此項障礙，而無法進入市場參與競爭。因任何結合皆會導致結合後事業規模之加大，倘認為事業規模本

身即構成「進入市場之障礙」(entry barrier) 易言之，則潛在競爭者會畏懼與大型企業競爭而不敢進入市場，則結合不可避免的會使市場結構趨於惡化。

三、增加不當競爭行為之可能性

(一) 惡性削價競爭

如前所述，結合會使事業規模擴大，可利用之資源亦增多。而具龐大經濟力量之事業可惡性削價競爭，以逼使競爭者退出市場。

(二) 不當擴充市場

譬如一事業因享有專利，而壟斷某一市場，其可藉垂直結合而擴展其壟斷地位於結合對象之市場。

(三) 趨向集體行為

結合因導致市場力量之集中，很可能會使市場結構趨向寡佔，或出現明顯的「價格領導者」。

(四) 互惠交易與其他不當競爭行為

互惠交易簡單的講，即一事業已購買他事業產品為條件交換他事業之購買自己產品。

四、成本下降與效率提昇

結合當會產生綜效 (synergy)，使結合後之企業經營成本下降。例如水平結合的結果生產行銷成本因規模經濟而降低。垂直結合則可能節省經銷成本，降低資金成本，更能滿足客戶之多元需求，以及藉結合擴展已建立之產品與企業形象。

參、我國公平法對事業結合之相關規定

據公平法第 11 條規定，有下列情形之一者，應向中央主管機關申請許可：

- (一) 事業因結合而使其市場佔有率達三分之一者。
- (二) 參與結合之一事業，其市場佔有率達四分之一者。
- (三) 參與結合之一事業，其上一會計年度之銷售金額，超過中央主管機關所公告之金額者。

中央主管機關收受前項之申請，應於二個月內為核駁之決定。

另根據公平法第 12 條，對於前條（公平法 11 條）之申請之核駁依據為：「如其結合，對整體經濟之利益大於限制競爭之不利益者，中央主管機關得予許可。」

有關違法結合之處分，則根據第 13 條之規定如下：『事業結合，應申請許可而未申請，或經申請未獲許可而為結合者，中央主管機關得禁止其結合、限期命其分設事業、處分全部或部份股份、轉讓部份營業、免除擔任職務或為其他必要之處分。事業違反中央主管機關依前項所為之處分者，中央主管機關得命令解散、停止營業或勒令歇業。』

肆、美國的企業結合政策¹

結合之指導原則

¹ 本節主要參考公平交易法譯數系列及托拉司法限制營業競爭行為之經濟分析（公平會 83 年）寫成。

(一) 以 HHI 指數取代 CR4 計算方式：

1984 年指導原則最重要之改變係以 HHI 指數取代 CR4 計算方式。CR4 (four firm concentration Ratio；簡稱 CR4) 的計算方式是取市場中四家最大廠商，加總其個別市場之佔有率，凡 CR4 之總和超過 75%，便屬於高度集中市場，對其中所發生之結合行為即會受到調查。1968 年後所採取的 HHI (Herfindahl Hirschman Index) 計算公式如下：

$$HHI = 10,000 \times \sum S_i^2 \quad S_i = i \text{ 廠商之市場佔有率}$$

一般經濟學家認為 HHI 指數較 CR4 更能準確的評估市場架構即予限制競爭行為發生之可能性。因 HHI 指數對前四大以外之其他廠商之市場力量亦納入考慮。

(二) 僅做橫向與非橫向之區分並從嚴管制橫向結合

1984 年指導原則廢棄以往橫向、垂直與多角化結合之分類，而僅作橫向與非橫向之區分。後者包括傳統之垂直與多角化結合。指導原則對橫向結合管制遠較非橫向結合為嚴，反應美國司法部認為非橫向結合對自由競爭威脅輕微，而選擇專注於橫向結合之態度。事實上自 1987 年結合指導原則公佈後，司法部鮮有起訴非橫向結合者。

(三) HHI 指數審查標準

1. 橫向結合

美國司法部在決定對特定結合是否予以起訴時，首先考慮結合後之市場集中度 (結合後 HHI 指數) 與因該結合而增加之市場集中度 (HHI 指數之增加)。

(1) 結合後 HHI 指數低於 1000，此屬於低度集中市場，通常政府不會對此類之事業結合加以管制。

(2) 結合後 HHI 指數介於 1000 與 1800 之間，此屬於中度集中市場，政府通常對結合後 HHI 指數增加超過 100 點者加以規範。

(3) 結合後之 HHI 指數超過 1800，此屬於高度集中市場，司法部對於 HHI 指數之增加低於 50 點之結合通常不加管制。

必須指出的是，上述 HHI 指數僅為司法部決定是否阻止特定結合之考慮因素之一。除 HHI 指數外，司法部尚需考慮下列非量化因素。如：(i) 進入市場障礙 (ii) 未來市佔率趨勢 (iii) 閒置設備 (iv) 產品同質性 (v) 行銷管道特性及 (vi) 集中化趨勢。

事實上有相當數目的結合案政府均未採取任何行動。同時，上述基準不適用於市場佔有率達 35% 之事業與任何一家 1% 以上市場之事業結合。只有市場佔有率最高達 35% 且為市佔率第二名廠商之兩倍以上，司法部才會對該種結合予以調查。

2. 非橫向組合

對於非橫向結合有消除潛在競爭者之虞時，司法部僅在下列情況均滿足時才考慮採取行動：

- (1) 結合後 HHI 指數超過 1800。
- (2) 被兼併之目標公司市場佔有率超過 20%。
- (3) 進入市場之障礙相當大。
- (4) 潛在競爭者數目相當低。

伍、加油站市場結合政策之國際比較

一、加油站業的市佔率

目前台灣前七大加油站公司，所擁有的站數依次為中油公司 577 站 (佔 31.9%)、全國加油站 45 站 (佔 5.91%)、台糖加油站 40 站 (佔 5.25%)、統一加油站 20 站 (佔 2.62%)、北基 13 站、加得滿 11 站

(佔 1.44%)、西歐 4 站 (佔 0.52%)。

CR4 (前四大企業市佔率之和) 為 45.7%。就年售油量而言，全國年售油總量為 1200 萬公秉，其中中油公司售油量為 565 萬公秉佔 47%。以下前六大依次為全國加油站 44 萬公秉 (佔 3.7%)、台糖 8.2 萬公秉 (0.68%)、西歐 6.6 萬公秉 (0.55%)、統一 6.5 萬公秉 (0.54%)、北基 6.2 萬公秉 (0.51%) 及加得滿 4.6 萬公秉 (0.38%)。HHI 指數為 2225，CR4 為 51.93%。

比較其他國家，因無售油量的市場集中度相關資料，故改以加油站的市場集中度加以比較。以加油站的市場集中度而言，新加坡加油站市場的 HHI 指數 (Herfindahl Hirschman Index) 為 1661，CR4 為 74.6%。美國 HHI 指數為 316。台灣加油站的市場集中度 (HHI=1096，CR4=45.7%) 低於新加坡 (HHI=1661，CR4 為 74.6%)，但高於美國 (HHI=316，CR4=30%)。

二、煉油業、加油站業是否有垂直整合

從新加坡的例子，知道新加坡六家石油公司 SHELL、MOBIL、BP、ESSO、CALTEX、SPC 皆經營煉油業和加油站業。

- (一) 美國大多數的加油站公司如：BP、CITGO、Equilon 大都有經營煉油業及加油站業。
- (二) 日本亦同。
- (三) 台灣的中油公司及未來的台塑石油均有經營煉油業和加油站業。

根據上文比較新加坡、美國及我國加油站多角化經營的情況可歸納如下：

- (一) 新加坡加油站大多經營便利商店與提供自動洗車服務。MOBIL 與 DAIRY QUEEN 策略聯盟，於其加油站兼營之便利商店內

販售 DAIRY QUEEN 之乳品，並採取廣告促銷。BP 在便利商店內設錄影帶出租業務，MOBIL 與 SPC 皆無。

(二) 美國零售油品之平均利潤僅約 12%，但便利商店商品之毛利卻高達 30% 以上。目前有附設便利商店之加油站，其收入之 45% 為販售商品所得，餘 55% 為油品銷售所得。

美國加油站便利商店販售物品種類排名銷售額依序如下：

1. 香煙	27.7%
2. 飲料	20.2%
3. 酒類	14.7%
4. 其他 (書報、日用品等)	14.5%
5. 速食品	11.8%
6. 糖果、餅乾類	11.3%

(三) 台灣民營加油站業兼營業務者高達 (70.03%)，兼營以兼營洗車業為最多，達 90.0%，汽機車用品次之，達 26.6%，以下依次為汽機車簡易保養 (7.03%)，便利商店 (3.43%)，其他 (3.26%)，停車場 (1.37%)，銷售車用液化石油氣 (1.20%) 及代辦汽機車定檢 (0.86%)。(見表 2.1)

表 2.1 台灣地區民營加油站兼營業務狀況按縣市別分

(民國八十七年七月底)

單位：%

縣市別	合計	無兼營業務	有兼營業務	兼營業務內容 (複選)							
				汽機車簡易保養	洗車	汽機車用品	便利商店	停車場	車用液化石油氣	代辦汽機車定期檢驗	其他
合計	100.0	29.93	70.07	7.03	90.05	26.59	3.43	1.37	1.20	0.86	3.26
台北市	100.0	33.33	66.67	10.00	40.00	80.00	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00

高雄市	100.0	16.67	83.33	5.71	91.43	25.71	5.71	0.00	0.00	5.71	0.00
台北縣	100.0	30.14	69.86	19.61	74.51	54.90	5.88	1.96	0.00	0.00	11.76
宜蘭縣	100.0	84.62	15.38	50.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
桃園縣	100.0	41.96	58.04	6.15	95.38	32.31	1.54	3.08	0.00	0.00	1.54
新竹縣	100.0	28.57	71.43	4.00	92.00	20.00	0.00	0.00	4.00	4.00	0.00
苗栗縣	100.0	36.36	63.64	0.00	80.95	14.29	9.52	0.00	0.00	0.00	0.00
台中縣	100.0	27.59	72.41	4.76	87.30	23.81	3.17	0.00	6.35	1.59	3.17
彰化縣	100.0	17.33	82.67	3.23	96.77	30.65	1.61	0.00	0.00	1.61	1.61
南投縣	100.0	27.27	72.73	4.17	95.83	16.67	8.33	4.17	0.00	0.00	4.17
雲林縣	100.0	14.29	85.71	6.67	100.00	6.67	3.33	3.33	0.00	0.00	0.00
嘉義縣	100.0	30.00	70.00	4.76	95.24	23.81	4.76	4.76	0.00	0.00	0.00
台南縣	100.0	28.85	71.15	8.11	81.08	21.62	2.70	0.00	0.00	0.00	5.41
高雄縣	100.0	19.30	80.70	8.70	97.83	8.70	4.35	0.00	4.35	0.00	6.52
屏東縣	100.0	17.50	82.50	6.06	100.00	9.09	0.00	0.00	0.00	0.00	3.03
台東縣	100.0	57.14	42.86	0.00	100.00	33.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
花蓮縣	100.0	64.29	35.71	0.00	80.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
澎湖縣	100.0	66.67	33.33	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
基隆市	100.0	100.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
新竹市	100.0	25.00	75.00	0.00	66.67	33.33	0.00	11.11	0.00	0.00	22.22
台中市	100.0	35.00	65.00	11.54	96.15	42.31	3.85	0.00	0.00	0.00	0.00
嘉義市	100.0	50.00	50.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
台南市	100.0	33.33	66.67	10.00	100.00	30.00	0.00	10.00	0.00	0.00	0.00

三、台灣加油站業之兼營業務消費者意向調查

據政大企管學系（民國 87 年）所做調查（「加油站顧客消費行為與滿意度研究」），整體顧客對加油外服務項目的重要性的評估結果如表 2.2 所示，根據該表可得如下結論：

就勾選第一重要的 3502 個樣本中，以洗車服務的比例 37.6% 最高。以下依次為加水充氣（19.3%），設置公用電話（10.6%），擦拭車窗（10.1

%)，更換機油等簡易保養 (7.3%)，便利商店 (6.0%) 等。

另根據遠東經濟研究顧問社的調查 (民 80 年)，「加油站汽柴油定價制度之研究」，消費者選擇加油站考慮因素之統計結果如表 2.3 所示，根據該表可得如下結論：消費者對加油站兼營業務認為重要的百分比，以保養維修的比重最高，高達 67.9%。以下依次為洗車 (45.9%)，便利商店 (27.5%)，汽車用品販賣 (26.6%)，及餐飲店 (23.9%)。

表 2.2 整體顧客對加油外服務項目重要性評估表

油外服務	第一重要 人數 (比例)	第二重要 人數 (比例)	第三重要 人數 (比例)
洗車服務	1316 (37.6%)	198 (5.7%)	184 (5.3%)
加水、充氣	676 (19.3%)	838 (24%)	500 (14.5%)
設置公用電話	371 (10.6%)	595 (17.1%)	713 (20.6%)
擦拭車窗	354 (10.1%)	411 (11.8%)	216 (6.2%)
更換機油等簡易保養	254 (7.3%)	442 (12.7%)	442 (12.8%)
提供地圖或導覽手冊	90 (2.6%)	281 (8.1%)	769 (22.2%)
便利商店	209 (6%)	275 (7.9%)	201 (5.8%)
吸塵服務	76 (2.2%)	183 (5.2%)	107 (3.1%)
簡餐、速食	48 (1.4%)	102 (2.9%)	115 (3.3%)
汽車百貨	46 (1.3%)	68 (1.9%)	57 (1.6%)
自動販賣機	16 (0.5%)	71 (2%)	96 (2.8%)
其他	46 (1.3%)	25 (0.7%)	58 (1.6%)
合計	3502 (100%)	3489 (100%)	3548 (100%)

註：表列之項目依第一重要、第二重要及第三重要之加權比例排序。

資料來源：別達蒂，「加油站顧客消費行為與滿意度研究」，政大企管學系，中國石油股份有限公司委託，74頁，民國八十七年四月。

表 2.3 整體顧客對各營業服務項目重要性評估表

營業服務項目	第一重要 人數 (比例)	第二重要 人數 (比例)
24 小時營業	2687 (77.2%)	254 (7.5%)
自助加油，並給予折價	360 (10.3%)	1042 (30.8%)
刷卡付款	260 (7.5%)	972 (28.7%)
發售加油票	93 (2.7%)	588 (17.4%)
080 諮詢電話	35 (1%)	317 (9.4%)
其他	45 (1.3%)	214 (6.3%)
合計	3480 (100%)	3387 (100%)

註：表列之項目依第一重要及第二重要之加權比例排序。

資料來源：別達蒂，「加油站顧客消費行為與滿意度研究」，政大企管學系，中國石油股份有限公司委託，73 頁，民國八十七年四月。

根據以上兩項調查結果，為滿足消費者之需求，台灣的加油站確有增加加油外業務或多角化的必要。值得注意的是加油站兼營便利商店的需求在目前的調查雖非最重要的項目，其原因可能是目前台灣加油站面積不大，或是加油站收入也足以維持加油站之經營所致。但由先進國家的實例來看，便利商店的營收比例可高達40%以上。公平會仍應對加油站的異業結合，特別是便利商店的結合給予更大的重視。

陸、政策建議

值得注意的是，市場集中度雖是一般先進國家據以決定對本市場結合行為批駁的重要依據，但基本上仍屬市場之供給面的考慮，實際的決策，宜同時兼顧市場的供、需及實際競爭程度，以反映不同市場的差異性。以台灣加油站市場而言，如前所述，自民76年開放民間業者設立加油站迄今，民營加油站佔車用汽油總銷售量52.4%，佔車用柴油總銷售量65.9%，且市佔率仍在快速成長中，市場集中度長期呈下跌趨勢，而根據梁啟源（民89）的研究，台灣運輸部門佔台灣車用汽、柴油的使用量的99%及72.7%。唯運輸部門的汽油價格需求彈性為-0.26，柴油價格需求彈性則為-0.75。兩者價格需求彈性絕對值皆小於1.0，即台灣運輸業的汽、柴油需求均屬價格需求彈性小，見表2.4。王連常福等（1991）的調查也發現加油站顧客對加油站的選擇以便利性為最重要考慮，對小幅度油價格差異的考慮較小。因此公平會對目前市場集中度（HHI）仍偏高的加油站業的市場結合行為仍宜加以嚴密的監督。

根據以上分析對自由化後加油站結合之建議如下：

- 一、為提高競爭力並提供顧客更完善的服務，加油站兼營業務的加速發展及異業結合是必然的趨勢，公平會宜對這類非橫向的結合行為採取較橫向結合為寬鬆的管制作法，以利加油站產業之健全發展。
- 二、除參考美國作法及HHI指數，對加油站業的橫向及非橫向結合加

以監管外，並宜進一步參酌各區域間的市場差異性做更細緻的管制。(詳見下文之討論)

- 三、對加油站的非橫向結合採取比橫向結合較為寬鬆的管制，因為一般而言，非橫向結合比橫向結合對市場競爭的影響較小。〔詳見下文(第五節)的討論〕

表2.4 各業石油價格需求彈性

行 業 別	E_{GG}			E_{DD}			E_{FF}			E_{RR}		
	汽油需求量變動%/汽油價格變動%			柴油需求量變動%/柴油價格變動%			燃料油需求量變動%/燃料油價格變動%			其他油品需求量變動%/其他油 品價格變動%		
	88	99	109	88	99	109	88	99	109	88	99	109
農業 (100)	-	-	-	-0.2331	-0.2331	-0.2331	-1.3950	-1.3950	-1.3950	-	-	-
礦業 (200)	-	-	-	-1.1300	-1.1300	-1.1300	-1.7695	-1.7695	-1.7695	-	-	-
煤業 (201)	-0.9966	-0.9723	-0.9440	-2.3006	-2.6414	-3.1852	-1.5853	-1.4887	-1.3842	-1.0000	-1.0000	-1.0000
原油及天然氣業 (202)	-5.3913	-5.3913	-5.3913	-1.8068	-1.8068	-1.8068	-2.7709	-2.7709	-2.7709	-0.8337	-0.8337	-0.8337
製造業 (300)	-10.9261	-10.9261	-10.9261	-1.4735	-1.4735	-1.4735	-0.6847	-0.6847	-0.6847	-1.1376	-1.1376	-1.1376
食品業 (301)	-	-	-	-1.2762	-1.2762	-1.2762	-0.1558	-0.1558	-0.1558	-2.5137	-2.5137	-2.5137
飲料及菸草業 (302303)	-	-	-	-1.2762	-1.2762	-1.2762	-0.1558	-0.1558	-0.1558	-2.5137	-2.5137	-2.5137
紡織業 (304)	-	-	-	-1.9466	-1.9466	-1.9466	-0.0304	-0.0304	-0.0304	-2.3392	-2.3392	-2.3392
成衣及服飾業 (305)	-	-	-	-1.9466	-1.9466	-1.9466	-0.0304	-0.0304	-0.0304	-2.3392	-2.3392	-2.3392
皮革毛衣及其製品業 (306)	-	-	-	-2.2174	-2.2174	-2.2174	-0.0245	-0.0245	-0.0245	-4.9067	-4.9067	-4.9067
木竹製品 (307)	-	-	-	-3.4907	-3.4907	-3.4907	-1.3798	-1.3798	-1.3798	-2.6044	-2.6044	-2.6044
傢具業 (308)	-	-	-	-3.4907	-3.4907	-3.4907	-1.3798	-1.3798	-1.3798	-2.6044	-2.6044	-2.6044
造紙、紙製品及印刷出版業 (309310)	-	-	-	-5.0329	-5.0329	-5.0329	-0.0873	-0.0873	-0.0873	-3.0947	-3.0947	-3.0947
化學業及塑膠業 (311)	-	-	-	-1.7836	-1.7836	-1.7836	-0.1314	-0.1314	-0.1314	-2.7374	-2.7374	-2.7374
橡膠製品製造業 (312)	-	-	-	-2.9207	-2.9208	-2.9208	-0.3251	-0.3251	-0.3251	-1.3942	-1.3942	-1.3942
石油及煤製品業 (313)	-5.3913	-5.3913	-5.3913	-1.8068	-1.8068	-1.8068	-2.7709	-2.7709	-2.7709	-0.8337	-0.8337	-0.8337
非金屬礦物製造業 (314)	-	-	-	-0.9056	-0.9056	-0.9056	-1.3512	-1.3512	-1.3512	-1.7434	-1.7434	-1.7434
基本金屬工業 (315)	-	-	-	-4.2609	-4.2609	-4.2609	-0.4020	-0.4020	-0.4020	-1.8518	-1.8518	-1.8518
金屬製品製造業 (316)	-	-	-	-0.9402	-0.9402	-0.9402	-0.9627	-0.9627	-0.9627	-1.5189	-1.5189	-1.5189
機械設備製造修配業 (317)	-	-	-	-3.6802	-3.6802	-3.6802	-1.0565	-1.0565	-1.0565	-2.4335	-2.4335	-2.4335
電子及電子機械器材業 (318)	-	-	-	-0.9877	-0.9877	-0.9877	-0.4851	-0.4851	-0.4851	-2.1697	-2.1697	-2.1697
運輸工具製造業 (319)	-2.9565	-2.9565	-2.9565	-1.0564	-1.0564	-1.0564	-1.2697	-1.2697	-1.2697	-1.7220	-1.7221	-1.7221
雜項製造業 (320)	-	-	-	-5.3334	-5.3334	-5.3334	-2.2069	-2.2069	-2.2069	-0.2973	-0.2973	-0.2973
水、電、煤氣業 (400)	-	-	-	-0.9578	-0.9578	-0.9578	-0.2158	-0.2158	-0.2158	-	-	-
電力業 (401)	-0.9999	-0.9999	-0.9999	-0.7988	-0.7988	-0.7988	-0.2012	-0.2012	-0.2012	-	-	-
營建業 (500)	-0.9991	-0.9991	-0.9991	-0.3960	-0.3960	-0.3960	-0.6059	-0.6059	-0.6059	-	-	-
運輸倉儲通訊業 (600)	-0.2636	-0.2636	-0.2636	-0.7540	-0.7540	-0.7540	-0.9824	-0.9824	-0.9824	-1.0000	-1.0000	-1.0000
服務業 (700)	-5.0598	-5.0598	-5.0598	-1.1376	-1.1376	-1.1376	-0.7514	-0.7514	-0.7514	-0.9248	-0.9248	-0.9248
工業 (900)	-	-	-	-1.4623	-1.4623	-1.4623	-0.4950	-0.4950	-0.4950	-1.4187	-1.4187	-1.4187

第三節、加油站區域競爭實證

壹、特定市場與市場區域的定義

所謂之特定市場，係由兩個界面所構成，其一為商品（或服務），其二為特定區域（或範圍）。而通常以「運輸成本（transport costs）」與實際運輸型態（actual shipping patterns）」來界定區域。

詳細的市場區域理論的文獻回顧及探討見莊春發（1992）。

貳、日本加油站業之區域競爭

日本近年來加油站數目始終維持在 5 萬 9 千家左右，每一加油站每日汽油平均銷售量僅為 1.7 公秉，規模實在過小，導致銷售成本相對偏高。

按原先「揮發油販賣業法」中之規定，新設立加油站的核發許可必須依照「指定區域制度」(Designated Area System)之規定，即在許多預先選定的區域內，若非現有之一家加油站提出停業要求，則主管單位將不准新加油站設立，因此無法引進競爭機制。

1996 年 4 月 1 日撤廢「特石法」之同時，已廢止有關「特定區域制度」之規定。目前已有商社(伊藤忠商事)、全國超市及全國性農業組合(農協)進入加油站市場，導致石油下游之流通結構發生變化，加油站的銷售競爭更形激烈。

參、台灣加油站業之區域競爭

一、區域競爭之市場集中度（按中油營業區分）

中油公司營業區的劃分主要考慮『運輸成本』、『銷管成本』與『實際運輸型態』來界定大抵符合理論上市場區域的定義。中油公司將台灣

分為下列七區：

1. 台北營業區：台北市及台北縣（石門、三芝、萬里、瑞芳及貢寮除外）。
2. 基隆營業區：基隆市及台北縣的石門、三芝、萬里、瑞芳及貢寮。
3. 桃竹苗營業區：桃園、新竹及苗栗（卓蘭除外）。
4. 台中營業區：台中縣、彰化縣、南投縣、台中市及苗栗縣的卓蘭。
5. 嘉南營業區：雲林、嘉義、台南縣、台南市、澎湖及高雄縣的路竹、六龜、阿蓮及湖內。
6. 高雄營業區：高雄市、屏東縣及高雄縣（路竹、六龜、阿蓮及湖內除外）。
7. 東區營業區：宜蘭、花蓮及台東。

根據以上的七區別分，計算各分區中各大石油公司的加油站分佈(表 3.1) 及各分區加油站的市場集中度(表 3.2) 所示。由表 3.2 可得如下重要結論：

1. 高度集中市場 ($HHI > 1800$) 包括基隆營業區及 (2811) 及台北營業區(1828)，共二區。
2. 中度集中市場 ($1800 \geq HHI > 1000$) 包括嘉南營業區(1491)、東區營業區(1212)及高雄營業區 (1077) 共三區。
3. 低集中度市場 ($HHI \leq 1000$) 包括桃竹苗營業區(563)及台中營業區(439)二區。(見表 3.2)

表 3.1 88 年按中油營業區之加油站市場結構（按站數計算）

單位：站

	中油	全國	台糖	統一	西歐	北基	加得滿	其他	合計
台北營業區	81	10	0	1	2	2	0	95	191
基隆營業區	18	0	0	0	0	1	0	15	34
桃竹苗營業區	90	9	0	5	1	6	4	268	383
台中營業區	98	16	6	5	1	3	3	344	476
嘉南營業區	159	3	19	6	0	1	2	225	415
高雄營業區	96	6	13	4	0	0	2	175	296
東區營業區	48	1	2	0	0	0	0	87	138
合計	590	45	40	21	4	13	11	1209	1933

表 3.2 88 年按中油營業區之加油站市場集中度(按站數計算)

單位:%

	中油	全國	台糖	統一	西歐	北基	加得滿	其他	合計	HHI	CR4
台北營業區	42.41	5.24	0.00	0.52	1.05	1.05	0.00	49.74	100	1828.34	48.17
基隆營業區	52.94	0.00	0.00	0.00	0.00	2.94	0.00	44.12	100	2811.41	52.94
桃竹苗營業區	23.50	2.35	0.00	1.31	0.26	1.57	1.04	69.97	100	563.02	27.15
台中營業區	20.59	3.36	1.26	1.05	0.21	0.63	0.63	72.27	100	438.70	26.26
嘉南營業區	38.31	0.72	4.58	1.45	0.00	0.24	0.48	54.22	100	1491.76	45.06
高雄營業區	32.43	2.03	4.39	1.35	0.00	0.00	0.68	59.12	100	1077.54	40.20
東區營業區	34.78	0.72	1.45	0.00	0.00	0.00	0.00	63.04	100	1212.45	36.96

同樣根據上述能源委員會所提供的資料，可計算按售油量計算的 88 年按中油營業區區分之加油站市場結構（如表 3.3）及 88 年按中油營業區區分之加油站市場集中度（如表 3.4）。根據表 3.4 可得如下重要結論：

1. 高度集中市場 ($HHI > 1800$) 包括台北營業區 (2549)、基隆營業區 (2246) 及嘉南營業區 (1976) 共三區。比按加油站站數計算的結果（見表 3.2）多一區，惟 HHI 大小順序不同。
2. 中度集中市場 ($1800 \geq HHI > 1000$) 包括高雄營業區 (1589)、東區營業區 (1567)、桃竹苗營業區 (1138) 及台中營業區 (1076) 共四區，比按加油站站數計算的結果也多一區。
3. 低度集中市場 ($HHI \leq 1000$) 沒有一區屬此類市場。比按加油站站數計算的結果，少了二區。
4. 由於按售油量計算的市場集中度（見表 3.4）顯著異於按加油站站數計算的市場集中度（見表 3.2），而理論上以按售油量計算的市場集中度較為正確，故表 3.4 的資料較具政策參考性。

表 3.3 88 年按中油營業區分之加油站市場結構（按售油量計算）

單位：公秉/日

	中油	全國	台糖	統一	西歐	北基	加得滿	其他	合計
台北營業區	3242.7	323.2	0	28	84.8	28	0	2750.4	6457.1
基隆營業區	588.1	0	0	0	0	56	0	602.4	1246.5
桃竹苗營業區	2178.9	135.1	0	79.5	15.9	88.3	56.5	3928	6482.2
台中營業區	2374.5	232.7	84.7	61.7	17.6	43.2	38.6	4428.4	7281.4
嘉南營業區	2533	38.5	244.4	80.2	0	13.1	25.4	2794.5	5729.1
高雄營業區	1961.1	98	204.5	61.4	0	0	24.8	2604.6	4954.4
東區營業區	694.9	12.5	19	0	0	0	0	1029.9	1756.3
合計	13573.2	840	552.6	310.8	118.3	228.6	145.3	18138.2	33907

表 3.4 88 年按中油營業區分之加油站市場集中度(按售油量計算)

單位:%

	中油	全國	台糖	統一	西歐	北基	加得滿	其他	合計	HHI	CR4
台北營業區	50.22	5.01	0.00	0.43	1.31	0.43	0.00	42.59	100.00	2549.12	55.66
基隆營業區	47.18	0.00	0.00	0.00	0.00	4.49	0.00	48.33	100.00	2246.15	47.18
桃竹苗營業區	33.61	2.08	0.00	1.23	0.25	1.36	0.87	60.60	100.00	1138.40	36.92
台中營業區	32.61	3.20	1.16	0.85	0.24	0.59	0.53	60.82	100.00	1076.42	37.82
嘉南營業區	44.21	0.67	4.27	1.40	0.00	0.23	0.44	48.78	100.00	1975.64	50.55
高雄營業區	39.58	1.98	4.13	1.24	0.00	0.00	0.50	52.57	100.00	1589.55	46.93
東區營業區	39.57	0.71	1.08	0.00	0.00	0.00	0.00	58.64	100.00	1567.16	41.36
合 計	40.03	2.48	1.63	0.92	0.35	0.67	0.43	53.49	100.00	1612.0	45.06

二、區域競爭之市場集中度（按行政區分）

加油站之設置及管理，牽涉到各地方政府的都市規劃及法規，依行政區來界定市場區域不只有意義，也利於在大區域（營業區）市場內，進一步考慮小區域市場的特性，做更細緻的管理。

依行政區將台灣分為 23 區並計算各區之各大油公司加油站站數如表 3.5。根據表 3.5 進一步計算各區加油站業之市場集中度得表

3.6。由表 3.6 可得如下結論：

1. 高度集中市場 ($HHI > 1800$) 包括基隆市 (5847)、台北市 (4545)、澎湖縣 (3265)、台南市 (2798)、嘉義市 (2267)、台東縣 (2006) 及高雄市 (1946) 共七區。
2. 中度集中市場 ($1800 \geq HHI > 1000$) 包括嘉義縣(1502)、屏東縣 (1247)、台南縣(1229)、雲林縣(1194)、苗栗縣(1057)及宜蘭縣(1028)共六區。
3. 低度集中市場 ($HHI \leq 1000$) 包括花蓮縣(941)、台北縣(920)、新竹市(830)、南投縣(688)、新竹縣(654)、高雄縣(572)、台中市(533)、彰化縣(384)、桃園縣(378)、台中縣(346)共十區。
(見表 3.6)

表 3.5 88 年台灣各行政區加油站市場結構（按站數計算）

單位：站

	中油	全國	台糖	西歐	統一	北基	加得滿	其他	合計
台北市	43	3	0	2	0	0	0	16	64
高雄市	39	2	4	0	1	0	0	43	89
台北縣	43	7	0	0	1	3	0	90	144
宜蘭縣	17	0	0	0	0	0	0	36	53
桃園縣	39	5	0	1	5	4	2	149	205
新竹縣	18	2	0	0	0	1	1	49	71
苗栗縣	25	0	0	0	0	1	1	50	77
台中縣	30	8	3	0	0	1	2	124	168
彰化縣	27	1	0	0	1	1	1	97	138
南投縣	21	1	1	0	3	0	0	55	81
雲林縣	30	1	1	0	1	1	0	53	87
嘉義縣	29	1	7	0	0	0	0	40	77
台南縣	52	1	9	0	4	0	1	84	151
高雄縣	31	4	7	0	3	0	3	87	135
屏東縣	32	0	3	0	0	0	0	56	91
台東縣	16	0	2	0	0	0	0	18	36
花蓮縣	15	1	0	0	0	0	0	33	49
澎湖縣	4	0	0	0	0	0	0	3	7
新竹市	9	2	0	0	0	0	0	21	32
台中市	19	6	2	1	1	1	0	57	87
嘉義市	10	0	0	0	0	0	0	11	21
台南市	28	0	1	0	1	0	0	23	53
基隆市	13	0	0	0	0	0	0	4	17

表 3.6 88 年台灣各行政區加油站市場集中度（按站數計算）

	中油	全國	台糖	統一	西歐	北基	加得滿	其他	合計	單位：%	
										HHI	CR4
台北市	67.19	4.69	0.00	0.00	3.13	0.00	0.00	25.00	100.00	4545.90	71.88
高雄市	43.82	2.25	4.49	1.12	0.00	0.00	0.00	48.31	100.00	1946.72	51.69
台北縣	29.86	4.86	0.00	0.69	0.00	2.08	0.00	62.50	100.00	920.14	35.42
宜蘭縣	32.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	67.92	100.00	1028.84	32.08
桃園縣	19.02	2.44	0.00	2.44	0.49	1.95	0.98	72.68	100.00	378.82	23.90
新竹縣	25.35	2.82	0.00	0.00	0.00	1.41	1.41	69.01	100.00	654.63	28.17
苗栗縣	32.47	0.00	0.00	0.00	0.00	1.30	1.30	64.94	100.00	1057.51	32.47
台中縣	17.86	4.76	1.79	0.00	0.00	0.60	1.19	73.81	100.00	346.51	24.40
彰化縣	19.57	0.72	0.00	0.72	0.00	0.72	0.72	77.54	100.00	384.90	21.01
南投縣	25.93	1.23	1.23	0.00	3.70	0.00	0.00	67.90	100.00	688.92	37.93
雲林縣	34.48	1.15	1.15	1.15	0.00	1.15	0.00	60.92	100.00	1194.35	37.93
嘉義縣	37.66	1.30	9.09	0.00	0.00	0.00	0.00	51.95	100.00	1502.78	48.05
台南縣	34.44	0.66	5.96	2.65	0.00	0.00	0.66	55.63	100.00	1229.33	43.71
高雄縣	22.96	2.96	5.19	2.22	0.00	0.00	2.22	64.44	100.00	572.84	33.33
屏東縣	35.16	0.00	3.30	0.00	0.00	0.00	0.00	61.54	100.00	1247.43	38.46
台東縣	44.44	0.00	5.56	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00	100.00	2006.17	50.00
花蓮縣	30.61	2.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	67.35	100.00	941.27	32.65
澎湖縣	57.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	42.86	100.00	3265.31	57.14
新竹市	28.13	6.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65.63	100.00	830.08	34.38
台中市	21.84	6.90	2.30	1.15	1.15	1.15	0.00	65.52	100.00	533.76	32.18
嘉義市	47.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	52.38	100.00	2267.57	47.62
台南市	52.83	0.00	1.89	1.89	0.00	0.00	0.00	43.40	100.00	2798.15	56.60
基隆市	76.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.53	100.00	5847.75	76.47

若能根據加油站實際售油量的資料來計算各地區之市場集中度，會比單用站數求出的市場集中度準確。惟因無法取得台灣各地區個別加油站的售油量資料，本研究改以各該地區中油加油站的每站平均售油量當做該地區所有中油加油站的每站售油量，並以該地區非中油加油站的每站平均售油量當做該地區所有非中油加油站的每站售油量，以計算各地區之市場集中度。表 3.7 為 88 年按售油量計算之各行政區加油站市場結構。資料來源為經濟部能源委員會。

根據表 3.7 可計算按售油量計算之各行政區加油站市場集中度如表 3.8。由表 3.8 可得如下重要結論：

1. 高度集中市場 ($HHI > 1800$) 包括台北市 (4660)、基隆市 (4607)、台南市 (3100)、嘉義市 (2537)、台東縣 (2339)、屏東縣 (2248)、台南縣 (1940) 及高雄市 (1858) 共 8 區。和按加油站站數計算的結果 (見表 3.6) 除多了屏東縣一區外，各地區 HHI 的大小排列順序也有相當差異。
2. 中度集中市場 ($1800 \geq HHI > 1000$) 包括新竹縣 (1738)、嘉義縣 (1721)、雲林縣 (1719)、苗栗縣 (1580)、新竹市 (1513)、宜蘭縣 (1400)、花蓮縣 (1388)、台北縣 (1337)、彰化縣 (1303)、

南投縣(1281)及澎湖縣(1209)共11區。和按加油站站數計算的結果(見表3.6),多了2區,各地區HHI的大小順序差異亦甚大。

3. 低度集中市場($HHI \leq 1000$)只包括高雄縣(998)、台中縣(938)、台中市(936)及桃園縣(847)共4區,遠低於按加油站站數計算所得出的10區。

4. 同樣,由於按售油量計算的市場集中度(見表3.8)顯著異於按加油站站數計算的市場集中度(表3.6)。而理論上以按售油量計算的市場集中度較為正確,故表3.8的資料較具政策參考性。

表 3.7 88 年台灣各行政區加油站市場結構分析

(按售油量計算)

單位：公秉/日

	中油	全國	台糖	統一	西歐	北基	加得滿	其他	合計
台北市	1896.3	127.2	0	0	84.8	0	0	678.4	2786.7
高雄市	904.8	48.4	96.8	24.2	0	0	0	1040.6	2114.8
台北縣	1608.2	196	0	28	0	84	0	2520	4436.2
宜蘭縣	266.9	0	0	0	0	0	0	446.4	713.3
桃園縣	1072.5	79.5	0	79.5	15.9	63.6	31.8	2369.1	3711.9
新竹縣	423	22.4	0	0	0	11.2	11.2	548.8	1016.6
苗栗縣	462.5	0	0	0	0	13.5	13.5	675	1164.5
台中縣	780	104	39	0	0	13	26	1612	2574
彰化縣	718.2	12.6	0	12.6	0	12.6	12.6	1222.2	1990.8
南投縣	348.6	10.5	10.5	31.5	0	0	0	577.5	978.6
雲林縣	528	13.1	13.1	13.1	0	13.1	0	694.3	1274.7
嘉義縣	406	12.4	86.8	0	0	0	0	496	1001.2
台南縣	998.4	13	117	52	0	0	13	1092	2285.4
高雄縣	579.7	49.6	86.8	37.2	0	0	37.2	1078.8	1869.3
屏東縣	588.8	0	33.3	0	0	0	0	621.6	1243.7
台東縣	176	0	19	0	0	0	0	171	366
花蓮縣	252	12.5	0	0	0	0	0	412.5	677
澎湖縣	15.2	0	0	0	0	0	0	28.5	43.7
新竹市	239.4	33.2	0	0	0	0	0	348.6	621.2
台中市	509.2	105.6	35.2	17.6	17.6	17.6	0	1003.2	1706
嘉義市	220	0	0	0	0	0	0	216.7	436.7
台南市	473.2	0	15.1	15.1	0	0	0	347.3	850.7
基隆市	326.3	0	0	0	0	0	0	154.4	480.7

資料來源：經濟部能源委員會。

表 3.8 88 年台灣各行政區加油站市場集中度（按售油量計算）

	中油	全國	台糖	統一	西歐	北基	加得滿	其他	合計	單位：%	
										HHI	CR4
台北市	68.05	4.56	0.00	0.00	3.04	0.00	0.00	24.34	100.00	4660.657	72.61
高雄市	42.78	2.29	4.58	1.14	0.00	0.00	0.00	49.21	100.00	1857.985	50.79
台北縣	36.25	4.42	0.00	0.63	0.00	1.89	0.00	56.81	100.00	1337.693	41.30
宜蘭縣	37.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	62.58	100.00	1400.08	37.42
桃園縣	28.89	2.14	0.00	2.14	0.43	1.71	0.86	63.82	100.00	847.8652	33.18
新竹縣	41.61	2.20	0.00	0.00	0.00	1.10	1.10	53.98	100.00	1738.615	43.81
苗栗縣	39.72	0.00	0.00	0.00	0.00	1.16	1.16	57.96	100.00	1580.098	39.72
台中縣	30.30	4.04	1.52	0.00	0.00	0.51	1.01	62.63	100.00	938.1696	35.86
彰化縣	36.08	0.63	0.00	0.63	0.00	0.63	0.63	61.39	100.00	1303.076	37.34
南投縣	35.62	1.07	1.07	3.22	0.00	0.00	0.00	59.01	100.00	1281.613	40.99
雲林縣	41.42	1.03	1.03	1.03	0.00	1.03	0.00	54.47	100.00	1719.966	44.50
嘉義縣	40.55	1.24	8.67	0.00	0.00	0.00	0.00	49.54	100.00	1721.107	50.46
台南縣	43.69	0.57	5.12	2.28	0.00	0.00	0.57	47.78	100.00	1940.5	51.65
高雄縣	31.01	2.65	4.64	1.99	0.00	0.00	1.99	57.71	100.00	998.2426	40.30
屏東縣	47.34	0.00	2.68	0.00	0.00	0.00	0.00	49.98	100.00	2248.491	50.02
台東縣	48.09	0.00	5.19	0.00	0.00	0.00	0.00	46.72	100.00	2339.35	53.28
花蓮縣	37.22	1.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.93	100.00	1388.964	39.07
澎湖縣	34.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65.22	100.00	1209.83	34.78
新竹市	38.54	5.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.12	100.00	1513.765	43.88
台中市	29.85	6.19	2.06	1.03	1.03	1.03	0.00	58.80	100.00	936.6443	39.13
嘉義市	50.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	49.62	100.00	2537.926	50.38
台南市	55.62	0.00	1.78	1.78	0.00	0.00	0.00	40.83	100.00	3100.417	59.17
基隆市	67.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32.12	100.00	4607.718	67.88

三、區域競爭之政策建議

公平會對加油站業企業結合的核駁除考慮整體市場的集中度及非量化因素外，似更應進一步考慮區域間的差異性，依各區域市場集中度情況給予不同的裁量。在此方面，美國政府有關的准駁依據頗值參考：

1. 高度集中市場($HHI > 1800$)：對結合後 HHI 指數增加低於 50 點之案例，一般不加管制。
2. 中度集中市場($1800 \geq HHI > 1000$)：對結合後 HHI 指數增加超過 100 點者加以管制。
3. 低度集中市場($HHI \leq 1000$)：不予管制。

唯有如前述，區域市場集中度的計算結果僅是供給面的考慮，公平會對各區域市場內企業結合行為的准駁依據仍須綜合考量各區域的供需及競爭程度，一般而言，各地區的每站平均售油量的高低可反映市場的供需及競爭程度。每站平均售油量高即代表相對競爭程度低，反之則為相對競爭程度高。表 3.8 係採行政區區分之每站平均售油量可提供各區域市場競爭程度之參考。

公平會似只應對高市場集中度且低市場競爭程度之區域的企業結合採嚴格之審查標準。但對中、低市場集中度甚至是高市場集中

度，卻屬於高市場競爭程度的區域則採較鬆之審查標準。根據以上論述，參考表 3.4 及表 3.8。茲具體建議如次：

1. 對中油台北營業區及基隆營業區，即包括台北市、台北縣及基隆市等高度市場集中度 ($HHI > 1800$) 且競爭程度低 (每站平均售油量高於全台平均數) 的區域市場之企業結合採嚴格標準，對使 HHI 增加高於 50 點以上者加以管制。
2. 對中度市場集中度 ($1800 \geq HHI > 1000$)，且競爭程度較低 (每站平均售油量高於全台平均數) 的高雄市之企業結合，對使 HHI 超過 100 點者加以管制。
3. 對其他低市場集中度 ($HHI \leq 1000$) 或高競爭程度 (每站售油量低於全台平均) 的地區市場採從寬管制原則。這些地區包括依中油營業區劃分之嘉南營業區，東區營業區、高雄營業區 (不含高雄市)、桃竹苗營業區及台中營業區所涵蓋之各地區市場。

第四節、自由化後供油業者與加油站間長期契約之探討

壹、法令的探討

公平會先前雖有不同意中油公司及其加盟店簽長約的案例，但公平法上似無規定自由化後是否應對長約繼續限制。

貳、國際實例

一、新加坡

(一)新加坡加油站之經營方式：依產權與經營權不同分為以下四種：

1.CO-CO : company-owned and company-operated, 有 2 站, MOBLL

有 7 站, BP 無此類型。主要為石油公司樹立企業經營形象及訓練員工, 為其示範加油站。

2.DO-DO: dealer-owned and dealer-operated, 因其產權不屬油公

司, 雖仍向油公司購油, 但對油公司銷售策略之配合度油公司較難掌握, 易影響油公司整體銷售形象, 目前此型態已漸減少。BP 有 1 站, 但 86 年 7 月會取消與其合作關係; SPC, MOBIL 則無。

3.CO-DO: company-owned and dealer-operated，SPC 有 3 站，

MOBIL 有 38 站。

4.CO-FO: company-owned and franchise-operated。BP 目前 34 座

加油站有 33 座屬此類型。

(二)油公司與其代理經營者之關係：

1.油公司負責加油站興建與設備安裝。

2.油公司與 dealer 個別簽約，並依煉製成本、該站購地與建站成本、市場供需、公司經營策略(例:新產品促銷策略)、dealer 購油量大小、dealer 財務能力、dealer 經營績效(例：有形發油量成長、無形之服務改善或油公司促銷活動配合度高低)等因素，決定其批售價格。MOBIL、BP 與其 dealer 之購油合約為期僅一年，SPC 為 3 年左右。MOBIL 與 BP 經其市場研究並取得 dealer 之共識，於合約中註明 dealer 必須一年後達到多少程度業績之成長目標。若 dealer 達成目標而續訂新約時，油公司會給予更優惠之利潤，以維持良好關係。但若未達成目標或 dealer 有違約行為，則油公司必須於合約預定前一個月通知 dealer，給予彼此溝通的時間。

3.油公司負責加油站設備之維修保護，在保固期限內不收取任何

費用。

- 4.油公司依加油站發油量大小提供不同油品促銷活動費用。
- 5.dealer 於油灌車卸完油後需立即將購油支票交給油公司人員。
- 6.dealer 需支付油公司租金與加油站人事費用，加油站人員晉用、管理完全由 dealer 負責。
- 7.CO-DO 與 CO-FO 之差別在於前者加油站所有設備產權皆屬油公司；但後者油品有關設備屬油公司，便利商店產權屬 dealer。CO-FO 形態僅 BP 採用，去年 BP 仍採用 CO-CO(15 站)、CO-DO (19 站) 與 DO-DO (1 站)，惟因經營越走下坡不得不結束其中 2 站，其餘皆改為 CO-FO，期望新誘因可提高 dealer 之經營績效。

二、美國

根據一份 ARCO (美國大西洋富田石油公司) 和其加盟店所簽訂一份契約其包括內容如下：

1. 契約期限：約三年。
2. ARCO 提供 (租借) 其標章 (Logo)、標誌相關設備及地下油槽。

3. 加盟廠商付租金。
4. 加盟廠商需銷售 ARCO 的油品。
5. 規定加盟店 24 小時營業全年無休。

參、政策建議

1. 供油業者及加油站業者雙方簽定長約彼此互利不只是市場競爭的方法之一，也是加油站行業的常例。但市場自由化之前，太長之契約可能有違常例，有藉長約延伸目前壟斷地位之嫌，仍需加以管制。由先進國家（如：美、星）供油業者和加油站之契約的長度來看，以一至三年較普遍，可視為常例。
2. 根據公平法在『市場自由化』後，對長約規定（三年以上）似無法可管，宜回歸市場機制，由訂約雙方自由約束不予干預。
3. 鑑於對「市場自由化後」一詞的定義目前仍不明確，公平會如不認為目前台塑石油進入市場當作『市場自由化』之分界點，而要等到政府正式開放汽、柴油進口之後，則目前似仍宜對契約的期限給予某些的限制，如參考新加坡及美國的常例，契約最長不超過 3 年。

第五節、加油站及供油者合約有關垂直限制條款衡量 基準之國際比較

壹、垂直結合及垂直限制條款對市場競爭之影響

上文曾提及美國政府對非橫向結合（包括垂直結合及多角化結合）的管制，採取比橫向結合寬鬆的作法，主要為非橫向結合除公用事業之外，對市場競爭的負面影響較小。茲進一步分析如下：

壟斷廠商在其原本壟斷之市場即可享受因壟斷而產生的所有超額利潤。即令再採行垂直結合（例如兼併銷售公司）亦無法增加此超額利潤，故假設壟斷事業為提高終端售價，攫取暴利而進行垂直結合並不切合實際。

至於垂直結合會增加進入市場之障礙，鞏固或擴大已進入市場者之市場佔有率，此論點亦非全然正確。所謂不當之鞏固或擴大導因於垂直結合會產生「閉鎖」效果（foreclosure effect）。譬如生產商兼併零售商，則其他生產商不能再透過該零售商行銷，被閉鎖於零售市場之外。但是惟有結合一方為壟斷事業，「閉鎖」效果才會發生。然而根據前述壟斷者無法經垂直結合增加利潤，設結合雙方均非獨佔，則在上例生產商兼併零售商場合，其他生產商尚可透過其他零售商行銷，與垂直結合之事業競爭。

倘該垂直結合事業競爭力超過其他為結合之生產商或零售商而因此擴大市場佔有率，則只能證明該垂直結合確能發揮降低成本、提高效率之作用，倘因此而使得潛在競爭者怯步，無非顯示效率為競爭之不二法門，效率本身為阻礙低效率者進入市場之最佳利器。

根據以上分析，似可引申為市場自由化後，加油站及供油者合約中，有關垂直限制條款對市場競爭的負面影響也不大的結論。

貳、國際實例

一、台灣

加油站及供油者合約有關垂直限制條款，在台灣的重要實例之一為中油公司（壟斷供油者）堅持「送油到家」給加油站業者。另一個實例是中油公司曾要求其加盟加油站只能銷售其本身生產之潤滑油（國光牌）。就後者而言，公平會以中油公司有濫用其市場壟斷地位之嫌而加以制止。唯加油站業者對中油「送油到家」的作法也有抱怨，值得做進一步的探討。

就未來而言，若加油站業者從事異業結合，也會產生垂直限制條款的問題，如中油公司若和某便利商店的超商結合，可能發生中油公司同時要求其加盟商接受其結合之該便利商店的超商。

二、日本、美國及新加坡

新加坡為「送油到家」，美、日兩國供油商及加盟加油站間的契約，雖未明示「送油到家」，但若使用該供油商的標章(Logo)皆有專賣其契約約定之油品的義務。供油者以「送油到家」的方式來確保其供油的品質應是極可能採用的方法。

三、美國石油公司合併案實例及美國聯邦交易委員會裁決

對美國的石油界來說，1999 年可說是變化多端的一年；從 BP 與 Amoco，Shell 與 Texaco 至 Exxon 與 Mobil，一個接著一個的合併案，震撼每個石油相關業者的心靈。而美國是個高度能源耗用的國家，其能源總消耗量佔世界的四分之一。對國內而言，在台塑進軍國內油品市場，整合和競爭風起雲湧之際，我們有必要藉著美國幾樁重大合併案，來思考國內油品市場的整合方向。

BP 與 Amoco

1998 的八月，英國石油公司(BP)與芝加哥 Amoco 石油公司宣布合併。在 1997 年時 BP 有 46 億美元的歲入，而 Amoco 有 27 億美元的歲入，總資產達到了 530 億美元。而這件合併案隨即引來了社會大眾及同業的托拉斯疑慮，認為這項合併將會使石

油市場的競爭性降低。

而這個舉世矚目的合併案自然也受到美國聯邦交易委員會 (FTC) 的關注。隨即在 1998 年底，FTC 認為這項合併案可以提高公司的運作效率，進而提高消費者的福利；兩家公司合併後也不會造成後來其他公司的市場進入困難；並且在這樣的合併模式下，使得許多下游廠商有更多的機會，選擇轉換自己的商標 (brand)，並且可能引發石油供應商的彼此競價，進而讓他們能從中獲取利潤。因此這項合併案原則上被核准。

但是 FTC 認為必須降低合併後兩家公司的競爭力，避免造成其它公司進入市場困難。為了解決這些托拉斯的情況，BP 和 Amoco 同意放棄在 8 個市場中所擁有的 134 個加油站，並使 30 個市場中的 1600 家獨立石油站轉換石油商標，並放棄 9 個煉油工廠。

BP/Amoco 與 Arco

而 BP/Amoco 的合併行動並未停止，隨即在在 1999 年 3 月 31 號宣布購併大西洋富田石油公司 (Arco)，也是當時第七大的石油公司，此舉也隨即引起 FTC 的關注，雖然原則上表達贊同，但是認為下列市場的競爭可能會嚴重降低。

1. ANS 原油的製造，銷售和遞送。
2. 西海岸精煉廠定為標的的原油的製造、銷售、遞送。
3. 在西海岸以往被使用的所有原油的製造、銷售、遞送。
4. 在 Alaskan North Slope 探勘權的購買。
5. 在 TAPS 原油輸送的銷售。
6. 對在阿拉斯加北部天然氣商業銷售開發。
7. 在 Cushing, Oklahoma 原油管輸送和原油儲存的提供。

於是 FTC 要求執行以下的分割，

1. ARCO 所有在阿拉斯加買賣交易和使用設施的相關商業行為。
2. 在 Cushing, Oklahoma 和原油所有相關的 Arco 資產。

為了得到委員會的同意，BP/Amoco 和 Arco 宣布將 Arco 在阿拉斯加的所有資產以 70 億美元出售予飛利浦(Philips)石油公司，並且在委員會的監控下於期限內執行 FTC 所有的要求分割作業。

參、政策建議

1. 根據理論上的分析，垂直結合對市場競爭的影響較小，公平會似宜對垂直結合限制條款採較寬鬆的作法。

2. 根據部分國家的例子，加油站業者既要使用供油者的標章，自應接受專賣該供油者油品的義務，以及包括「送油到家」的安排，但「送油到家」運費的計算是否合理則有斟酌的餘地。
3. 供油者和其他產業業者進行異業結合，除非原契約有所約定，否則不應要求加油站廠商自動接受其異業結合的對方。
4. 上述異業結合之後市場集中度是否因結合而變得過高而需加以限制，仍需考量各別產業市場集中度（如 HHI）之變化及前述非量化指標加以綜合考量。

第六節、結論與建議

本研究的主要目的有下列四點：

- (一) 探討油品市場自由化後，公平會對加油站市場宜採行之管制政策。
- (二) 分析區域別加油站市場之競爭實況。
- (三) 研擬供油業者與加油站間簽訂之長期合約，於油品自由化後加以放寬之可行性。
- (四) 比較各國在油品市場自由化後，在加油站及供油業者之合約中，有關垂直限制條款之規範。

本研究主要發現及政策建議如下：

(一) 對自由化後加油站結合之建議：

- (1) 由於台灣運輸部門的汽油價格需求彈性為-0.26，柴油價格需求彈性則為-0.75。兩者價格需求彈性絕對值皆小於1.0，即台灣運輸業的汽、柴油需求均屬價格需求彈性小，見表2.4。王連常福等（1991）的調查也發現加油站顧客對加油站的選擇以便利性為最重要考慮，對小幅度油價格差異的考慮較小。因此公平會對目前市場集中度（HHI）仍偏高的加油站業的市場結

合行為仍宜加以嚴密的監督。

(2)除參考美國作法及 HHI 指數，對加油站業的橫向及非橫向結合加以監管外，並宜進一步參酌各區域間的市場差異性做更細緻的管制。

(3)理論上，非橫向結合對市場競爭的影響小於橫向結合。加上加油站兼營其他服務，可提高競爭力並提供顧客更完善的服務，故加油站兼營業務的加速發展及異業結合是必然的趨勢，公平會宜對這類非橫向的結合行為採取較橫向結合為寬鬆的管制作法，以利加油站產業之健全發展。

(4)公平會對加油站業企業結合的核駁，除考慮整體市場的集中度及非量化因素外，似更應進一步考慮區域間的差異性，依各區域市場集中度及市場競爭情況給予不同的裁量。在此方面，美國政府有關的相對依據頗值參考；本文兼採中油營業區及政府行政區的分區劃分區域市場，並根據台灣各區域 HHI 的計算，對台灣各地區市場的企業結合行為做以下的建議：

1. 對依中油營業區劃分之台北營業區及基隆營業區，即包括台北市、台北縣及基隆市等高度市場集中度 ($HHI > 1800$) 且競爭程度低(每站平均售油量高於全台平均數)的區域市場之企業結合採嚴格標準，對使 HHI 增加高

於 50 點以上者加以管制。

2. 對中度市場集中度 ($1800 \geq \text{HHI} > 1000$)，且競爭程度較低（每站平均售油量高於全台平均數）的高雄市之企業結合，對使 HHI 超過 100 點者加以管制。
3. 對其他低市場集中度 ($\text{HHI} \leq 1000$) 或高競爭程度（每站售油量低於全台平均）的地區市場採從寬管制原則。這些地區包括依中油營業區劃分之嘉南營業區，東區營業區、高雄營業區（不含高雄市）、桃竹苗營業區及台中營業區所涵蓋之各地區市場。

（二）異業結合政策：

- （1）供油者和其他產業業者進行異業結合，除非原契約有所約定，否則不應要求加油站廠商自動接受其異業結合的對方。
- （2）上述異業結合之後市場集中度是否因結合而變得過高而需加以限制，仍需考量各別產業市場集中度（如 HHI）之變化、市場競爭程度及前述非量化指標加以綜合考量。

（三）對長約的管制政策：

1. 供油業者及加油站業者雙方簽定長約彼此互利不只是市場競爭的方法之一，也是加油站行業的常例。但市場自由化之前，太長之契約可能有違常例，有藉長約延伸目前壟斷地位之嫌，仍需加以管制。由先進國家（如：美、星）供油業者和加油站之契約的長度來看，以一至三年較普遍，可視為常例。
2. 根據公平法在『市場自由化』後，對長約規定（三年以上）似無法可管，宜回歸市場機制，由訂約雙方自由約束不予干預。
3. 鑑於對「市場自由化後」一詞的定義目前仍不明確，公平會如不認為目前台塑石油進入市場當作『市場自由化』之分界點，而要等到政府正式開放汽、柴油進口之後，則目前似仍宜對契約的期限給予某些的限制，如參考新加坡及美國的常例，契約最長不超過3年。

（四）對契約中垂直限制條款的限制：

根據先進國家的例子，加油站業者既要使用供油者的標章，自應接受專賣該供油者油品的義務，以及包括「送油到家」的安排，但「送油到家」運費的計算是否合理則有斟酌的餘地。

參考書目

1. 梁國源、陳尚賢 (2000), 「HHI 與事業結合申請案」, 公平交易季刊, 第八卷第一期 (民國八十九年一月), pp.127-144, 行政院公平交易委員會。
2. 公平會統計室 (1999), 「加油站業市場結構調查分析報告」。
3. 公平交易法 (1999), 總統華總一義自第八八 000 二五七七 0 號令修正公佈。
4. 梁啟源 (1999), 「碳稅政策對二氧化碳排放及台灣經濟發展之影響 (民國八十六年—民國九十九年)」, 中央研究院經濟研究所, 行政院環境保護署委託研究報告。
5. 黃明裕 (1999), 「美國地區加油站近況」, 加油站雜誌, 第 6 期第 78 頁。
6. 葉澍楠 (1999), 「從統計數字分析顧客選擇加油站---考慮因素」, 加油站雜誌, 第 2 期第 74 頁。
7. 賴適存 (1999), 「台灣地區加油站業務概況」, 加油站雜誌, 第 1 期第 8 頁。
8. 單驥 (1999), 『加油站解除管制與公平競爭』, 1999 台灣油品市場自由化論壇。
9. 別連蒂 (1998), 「加油站顧客消費行為與滿意度研究」, 國立政治

大學企業管理學系，中國石油股份有限公司委託研究報告。

10. 梁啟源 (1998)，「中油公司民營釋股策略」，國營事業全民釋股政策研討會，台灣經濟預測與政策，第二十九卷第一期，中央研究院經濟研究所。
11. 梁啟源 (1998)，「因應市場自由化中油公司策略」，中央研究院經濟研究所，中國石油股份有限公司委託。
12. 林珂如 (1997)，「新加坡地區石油公司零售通路經營管理實習報告」，中國石油股份有限公司出國報告書。
13. 單驥、趙義隆、鄭優、邱宏仁、蔡英文 (1997 年 6 月)，「便利商店申請結合與公平交易法規範之研究」，行政院公平交易委員會委託研究，公平交易法論叢，八十六年度合作研究計畫十二。
14. 許宗力、單驥、莊春發、吳秀明 (1997 年 6 月)，「獨占事業濫用市場地位價格行為認定方法之研究」，行政院公平交易委員會委託研究，公平交易法論叢，八十六年度合作研究計畫八。
15. 梁啟源 (1996)，「建立國內油品市場秩序之研究」，中央研究院經濟研究所，中國石油股份有限公司委託。
16. 呂方慶等 (1996 年 3 月)，「公平交易法適用『合理原則』之經濟分析—以垂直非價格限制行為為中心」，行政院公平交易委員會委託研究，公平交易法論叢，八十五年度合作研究計畫二。

17. 王連常福等（1994），「歐美管制結合之研究暨我國對結合規範之檢討」，行政院公平交易委員會委託研究，公平交易法論叢，八十二年度合作研究計畫一。
18. 公平交易法譯述系列（1994年四月），「反托拉斯法限制營業競爭行為之經濟分析」。
19. 王連常福等（1991），「加油站汽柴油定價制度之研究（含毛利計算公式）」，遠東經濟研究顧問社，中國石油股份有限公司委託研究報告。

The Relation of Market Competition and Division by Region, Verticle Restriction Articles and Fair Trade Act

Abstract

There are four objectives of this project: (i) to study the appropriate policies to be taken on gas stations market after the liberalization of oil products; (ii) to analyze the competition of gas stations by regions; (iii) to evaluate the deregulation policy on long-term contract between oil suppliers and gas stations; (iv) to compare different countries' limitation on vertical integration as it is changed after the oil market liberalization.

The major findings and conclusions are as follows:

1. Policy on merger:

- i) To adopt HH1 index and the related court ruling of the United States to decide FTC action on horizontal and non-horizontal mergers.
- ii) To regulate the non-horizontal mergers with looser restriction than that of the horizontal mergers.
- iii) To pay more attention to the merger across industries, especially that of gas stations merges with convenient stores.
- iv) To consider the regional differentiation on competition, referred to the regional HH1 study on gas station in this study.

2. Policy on long-term contract:

- i) One to three year contract is more common in the United States and Singapore.
- ii) Fair Trade Act includes no articles to restrict long-term contract after the liberalization of oil market.
- iii) If the FTC (Fair Trade Commission) consider the entry of Formosan Oil Corporation into the market complies its definition of liberalization, there is no need to forbid the long-term contract between oil suppliers and gas stations. However, if FTC thinks that the market liberalization is still not materialized, contract shorter than three years can be made.

3. The policy on vertical restriction article in the contract.

From the case studies of the United States and Singapore, the 'direct oil delivery' from oil supplies to the gas stations is rather

common, if the gas stations are licensed from the specific oil supplies. Consequently, the direct oil delivery article contained in the contract between Chinese Petroleum Corporation and its licensed gas stations is acceptable.

However, it is the responsibility of the FTC to monitor the fairness of the oil delivery charge from oil supplies to the gas station.

4. Policy on merger across industries

- i) It should not be allowed that the oil suppliers to demand its licensed gas stations to accept counterpart without their consent in the case of ‘merger across industries.’
- ii) HH1 index combined with non-quantifiable index should be employed as well in the case of ‘merger across industries.’