



香港特別行政區政府
經濟發展及勞工局

車用燃油零售市場研究報告

章節

1.	摘要	3
1.1	背景簡介	3
1.2	主要調查結果及建議	3
1.3	用以研究可能出現合謀情況的分析框架	4
1.4	建議	12
1.5	結論	13
2.	引言	14
2.1	背景	14
2.2	研究方法	14
3.	分析架構	16
3.1	概覽：合謀行為的定義	16
4.	香港市場概述	18
4.1	市場概況	18
4.2	零售的組織架構	20
4.3	供應鏈	20
4.4	市面出售的貨品	23
4.5	買家身分及購買習慣	23
4.6	取得油站用地	24
4.7	折扣	26
5.	結構性問題與競爭	31
5.1	賣方集中	31
5.2	難以進入市場	31
5.3	市場透明度	32
5.4	報復行為的實質效力	33
5.5	無價格彈性的需求	33
5.6	產品大致相同，競爭以價格為主	33
5.7	可預測的需求及市場佔有率	33
5.8	規模及成本一致，並且缺乏偏離常規的競爭者	34
5.9	次數頻繁、購買量較少的分散用戶	34
5.10	縱向結合	35
5.11	結論	35
6.	香港油公司經營手法	37
6.1	利潤分析	37
6.2	定價及調整價格的方法	46
7.	法律測試	58
7.1	其他司法管轄區的方針	58
7.2	對香港市場的評估	61
8.	建議	65
8.1	問題何在？	65

車用燃油零售市場研究報告

8.2	對規管成效的限制	66
8.3	評估規管所需的架構	66
8.4	反壟斷規例及合併規例	68
8.5	促進競爭的方案或其他降低車用燃油價格的方案	70
9.	研究結論	79
10.	附錄	81
10.1	受訪者名單	82
10.2	利潤分析：假設情況	84
10.3	委託協議	97

1. 摘要

1.1 背景簡介

經濟發展及勞工局代表競爭政策諮詢委員會委託顧問進行本研究，以探討香港燃油¹零售市場的競爭問題，重點如下：

- 調查是否有證據，證明油公司曾進行任何例如合謀²的反競爭行爲；
- 探討如何改善燃油供應市場的競爭及減低除稅後的汽油零售價格；
- 為加強香港燃油市場的競爭，就是否需要採取包括立法等措施提出建議。

1.2 主要調查結果及建議

1.2.1 合謀行爲

顧問並無發現明確證據，證明香港燃油供應商目前進行合謀行爲。

然而，香港燃油市場本身固有的特性，尤其是市場集中、縱向結合的程度及市場規模較小，均令到市場上存在發生合謀行爲的風險。

基於上述理由，我們建議政府考慮採取預防措施，訂立通用的競爭法例或具體規管業界的法例，以避免出現壟斷行爲及反競爭的企業合併。

1.2.2 改善競爭及減低零售價格

香港偏高的油價及利潤，部分可歸因於較高的成本，但香港市場本身也具有窒礙競爭的結構性因素。具體來說，香港整體市場的規模有限，而且也在逐漸縮小，在這一點上暫時無甚可爲；而個別新加入市場的公司欠缺規模，在這一點上，將隨著他們發展現有油站用地及獲得新油站用地而逐漸得到改善。

與此同時，亦有明顯的跡象顯示香港燃油市場的競爭正在加劇：

- 競爭形式已從贈送如樽裝水等的贈品，轉變為針對價格的競爭方式，例如透過向大部分顧客提供燃油卡或長期用戶的特別優惠；
- 自 1999 年以來，估計油公司每公升汽油的毛利已下跌 0.33 港元，而每公

¹ 本研究項目的研究範圍包括供應給私家車及商用車輛的汽油及柴油，但不包括石油氣。以經濟而論，石油氣不可能大量取代汽油或柴油。本港私家車不用石油氣，而將商用汽車轉換使用石油氣所需費用巨大。政府當局備有津貼及其他有利條件以鼓勵的士及小巴轉用石油氣作為其環保計劃的一部分。

² 委託協議中稱為「合謀定價」。

升柴油的毛利則已下跌 0.59 港元（分別為百分之十四及百分之二十五）。造成利潤下降的部分原因是折扣的普遍化；

- 2007 至 2008 年將約有十個油站用地進行重新招標。新加入市場的公司有機會通過成功競投即將招標的油站用地而擴大規模。

我們建議採取一系列措施促進競爭，包括簡化現行規劃及其他審批程序，使有意加入市場者能更快進入市場；減少對提供非燃油服務的限制以鼓勵創新；以及採用具透明度的拍賣方式以減低油站用地的地價。

1.3 用以研究可能出現合謀情況的分析框架

合謀(亦稱為‘明確協調’)是指競爭者在決定價格上達成的實際協議。不過，競爭法例一般不禁止公司之間互相監視對方的定價，從而作出相應的價格調整，這種做法稱為‘非特意協調’³。

證明合謀行為的最佳證據是能直接證明競爭者之間有制訂協議的證據，例如協議副本或制定價格的會議記錄。由於本港目前沒有法定權力強制油公司提供有可能直接證明合謀行為的資料，我們便集中研究香港燃油市場的定價慣例及其他因素，觀其能否成為推斷本港市場上存有合謀而非‘非特意協調’的依據。

步驟一： 研究香港燃油零售市場的結構及特性，以期確立市場上是否有透過合謀或非特意協調而出現價格協調的風險。在此階段毋須詳細區分這兩種行為，因為若然風險低，則出現合謀或非特意協調的可能性亦不高。

步驟二： 由於激烈競爭的情況也可能在有合謀或非特意協調風險的市場上出現，我們透過下列方法分析香港燃油市場的實際競爭程度：

- 建立一個模式評估香港零售商的零售利潤，並將該利潤與世界各地類似市場上零售商賺取的利潤率作一比較⁴；
- 分析香港零售商制定及調整價格的做法是否符合一個富有競爭的市場的做法。

步驟三： 根據步驟一、二所可能取得有關協調定價的市場證據，按照其他市場採用的反壟斷法例的標準，研究證據是否有足夠證明合謀行為的存在，並評估油公司是否有違反競爭政策諮詢委員會所制定的指引⁵。

根據調查結果，我們進而研究多項可用以加強競爭及減低油價的措施。

³ 亦有人稱為‘不言明的合謀’，但這種說法有誤導成分，因它含有競爭者之間訂有協約的錯誤含義。

⁴ 本研究項目集合油公司提供的數據及非機密數據。在機密條件允許的情況下，所有非機密數據均已對照油公司資料核實過。在機密條件不允許的情況下則參考現有公開資料。

⁵ 競爭政策諮詢委員會（2003年9月）《維持競爭環境及界定和處理反競爭行為》的指引。

1.3.1 步驟一：是否存在合謀或非特意協調的實際風險？

下列是普遍認為造成燃油市場出現合謀或‘非特意協調’的關鍵結構因素。該等因素亦存在於香港市場上：

- **零售商高度集中：**當需要協調和互相監視的公司為數不多時，合謀行為較容易進行。香港的三大供應商蠅殼、埃克森美孚、雪佛龍的燃油總銷量超過整體市場銷售量的百分之九十五；
- **難以進入市場：**在難以進入市場的情況下，零售商可以任意提高價格而不怕受到新經營者進入市場的威脅。缺乏一個覆蓋香港的油站網絡的公司，很難吸引利潤高的商業車隊客戶，而其經營規模不足，亦令他們難以自行輸入燃油⁶。本港三大油公司均各自擁有四十七個或以上油站用地，華潤只有十一個，而中國石化和中國石油則分別只有三個及兩個營業中的油站；
- **產品大致相同：**當出售的產品在質素及其他方面無甚差異的情況下(即產品相同)，供應商較容易商議統一價格。燃油產品本身就是一個質素差異甚微的產品，而香港的情形則更極端，因它只出售 98 辛烷值的燃油。其他市場則有出售一系列的燃料產品，包括 95 辛烷值；
- **顧客分散而交易次數頻繁：**定期購買少量燃油的顧客沒有足夠的議價能力抗衡零售商透過合謀或非特意協調提高價格。香港大部分的交易都比較小，並且有一個特點：大部分商用貨車和小巴均到油站或石油氣站購買燃料，而不利用大量採購的送貨服務；
- **高度的縱向結合經營：**縱向結合的經營方式容易通過供應鏈進行合謀。市場上的六個主要零售商之中，只有中國石油和中國石化沒有由碼頭設施一直貫通到零售點的縱向結合營運。

能減低合謀行為風險的重要因素有一個。合謀主要依賴能輕易獲得價格資料，使各公司能互相監視對方是否遵守協議。雖然香港燃油市場的零售價格透明度甚高(油公司均通過發布新聞稿宣布價格的調整)，但最終的零售價格則因許多給予長期客戶的折扣優惠而變得不甚透明。

基於上述各因素，我們認為，香港燃油市場存在可能出現合謀行為的風險。

⁶ 根據消費者委員會所引述，未能在市區取得連鎖油站用地，是英國油公司於 1992 年退出市場的其中一項關鍵因素。消費者委員會 (1999 年)《為能源市場注入動力 - 汽油、柴油及石油氣市場研究》，第 61 頁，(下稱「消費者委員會報告」)。

1.3.2 步驟二：香港燃油市場實際上表現如何？

(A) 利潤分析

(I) 香港零售利潤

我們從零售價減除折扣(以得出每公升燃油的實際售價)、稅項及產品成本，計算出毛利。純利是從毛利中減除多項可認定的成本後計算所得，但未減除公司的經常性開支及利得稅。因此，本報告中的毛利及純利並非公司盈利的直接反映。

表一：香港利潤分析(截至 2005 年 6 月 30 日的年度)

	普通汽油 \$/公升	超低硫柴油 \$/公升
零售價	12.06	7.23
典型折扣	0.93	1.45
折後價格	11.13	5.78
稅項	6.06	1.11
產品成本	3.00	2.86
毛利	2.07	1.81
地價	1.02	1.02
建築成本	0.14	0.14
營業成本	0.36	0.36
信用卡佣金	0.05	0.05
政府地租及差餉	0.07	0.07
碼頭倉庫儲存費	0.08	0.08
運輸	0.06	0.06
純利	0.29	0.02
純利佔稅後零售價格百分比	4.8%	0.3%
純利佔稅及折扣後零售價格百分比	5.5%	0.5%

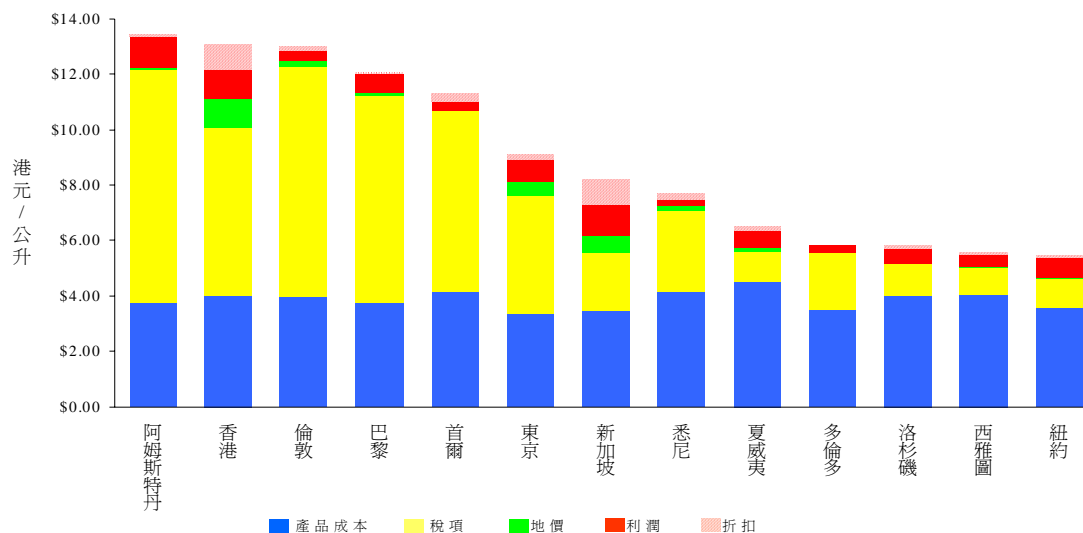
(II) 國際利潤比較

由於資料所限，我們只能比較多個國際城市減除地價後的毛利⁷。

首先比較的是汽油和柴油的個別利潤，然後是汽油、柴油和非燃油產品（例如零食等）的合計總利潤。其中最可靠的利潤指標相信是總利潤，因為油站用地上所有的營商活動，都應該承擔該油站用地的部分固定支出。

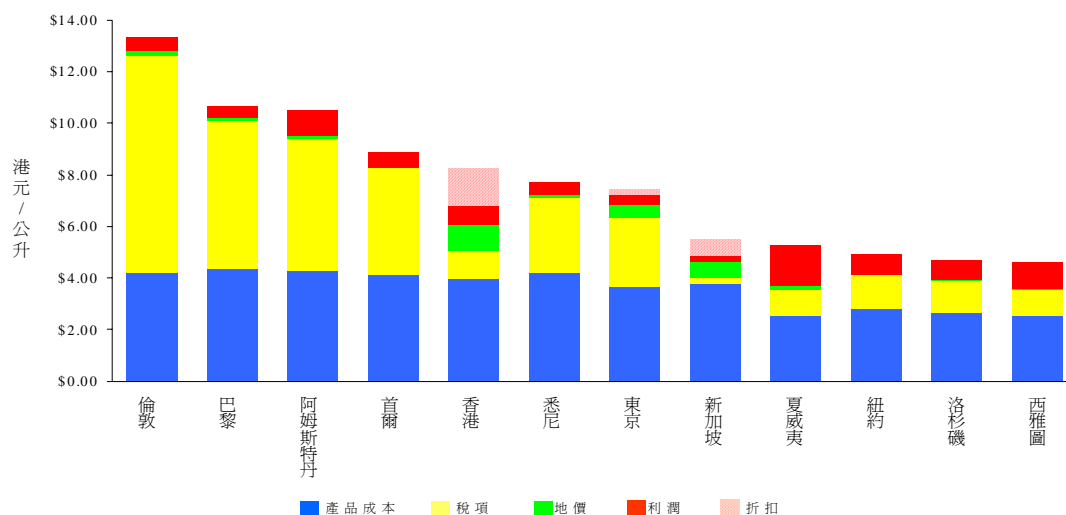
⁷ 在理想情況下，各大城市之間的利潤應根據純利作比較，但此項比較所需的詳細數據卻無法獲得。雖然如此，由於我們減除了數項比較重要的成本開支，所以本研究分析也不僅是一個粗略的毛利估計。除了產品本身的成本外，地價一般是最大的開支項目。碼頭倉庫儲存開支也已直接或於批發價中計算在成本內。

圖一：2005年10月國際燃油零售價的組成部分比較（港元/公升）



註：(i) 由於多倫多油公司所提供的折扣一般非常零散而且不透明，故此我們無法全面獲得當地有關折扣的資料。上圖顯示的利潤會因未減除折扣而估計過高。(ii) 我們無法全面獲得有關多倫多與首爾的地價公開資料，因此上圖顯示的利潤會高於實際。(iii) 悉尼數據是2005年9月的資料。

圖二：2005年10月國際柴油零售價組成部分比較（港元/公升）



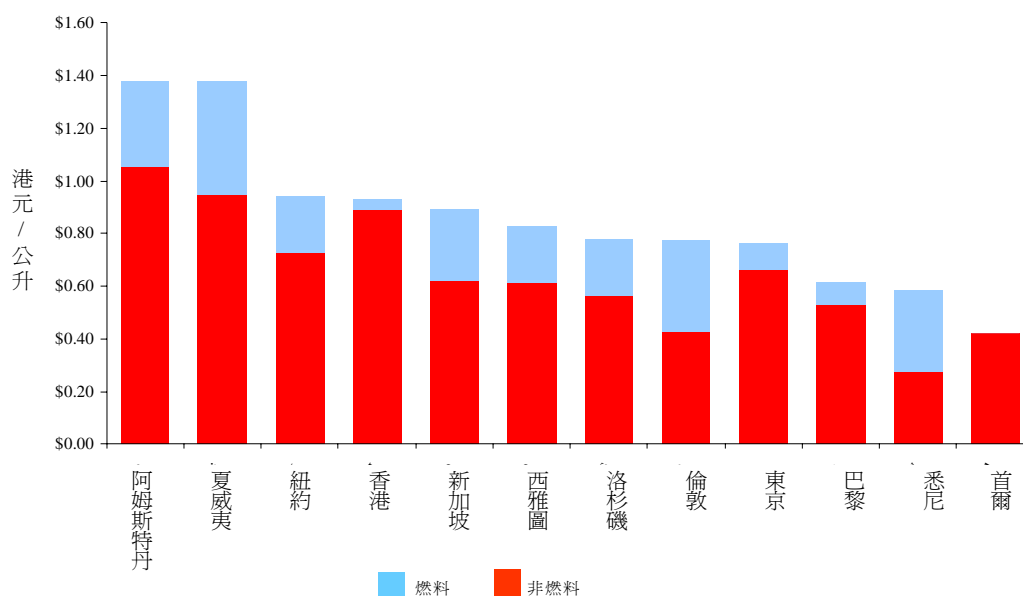
註：(i) 我們無法全面獲得有關多倫多柴油零售與批發價的公開資料。(ii) 美國、悉尼、首爾、倫敦、巴黎、阿姆斯特丹油公司所提供的折扣因顧客而異。可作有用比較的公開數據不足。上圖顯示的利潤會因未減除折扣而估計過高。(iii) 我們無法全面獲得有關首爾地價的公開資料，因此圖中所示的利潤會高於實際。(iv) 因欠缺2005年的公開資料，美國零售價及產品成本均屬2004年12月的數據。

上述國際零售利潤的分析結果顯示香港燃油的零售毛利，在除去地價後，在類似的國際都市中處於較高位置。

由於本研究所調查的大部分市場有關柴油折扣的公開資料有限，所以柴油利潤的比較結果未及汽油明晰。與兩個我們能獲得柴油折扣資料的市場比較，即東京與新加坡，本港柴油的毛利明顯較高。雖然圖二所示其他市場的柴油利潤，可能因利用油站標價(而非折扣後的價錢)作比較而偏高，但可靠資料顯示，其他市場的柴油折扣均低於香港，也不及本港普遍，尤其是在歐洲。例如倫敦，我們所找到當地最高的折扣是油站標價的百分之三，而香港折扣則可高至百分之二十。圖二中毛利高於香港的幾個城市中，夏威夷、阿姆斯特丹和西雅圖，假若有可觀的折扣存在，其毛利仍會高於本港；而紐約和洛杉磯，若稍有折扣就會變成低於本港。因此，我們估計，本港柴油利潤在所有調查的城市中位處中上，不會離其他城市過遠。

香港的汽油、柴油和非燃油產品的總毛利，除去地價之後，在所有調查過的市場中位居中檔上端，主要原因是本港非燃油貨品的銷量較低⁸。亦即是說，若利潤是基於總利潤來計算而不是單獨基於汽油或柴油利潤，則香港在本研究所調查的市場中的位置將會略為下降。

圖三：燃油（汽油及柴油）及非燃油產品收入總毛利



⁸ 部分油站同時供應石油氣。一如附錄 10.2 提出的原因，我們認為石油氣的銷售不會嚴重影響與出售汽油及柴油有關的固定成本。因此，我們在計算利潤時可以撇開石油氣銷售這個因素。由於在大部分未能獲得柴油折扣資料的市場上，油站柴油銷售量小於汽油，欠缺數據對綜合利潤的比較的影響不及對柴油利潤的直接比較。

再者，若將香港與美國在建築、勞工、信用卡佣金方面的支出實差也計算在內，則香港的燃料與非燃料綜合毛利，減除地價後，與西雅圖、紐約、洛杉磯大致相似。

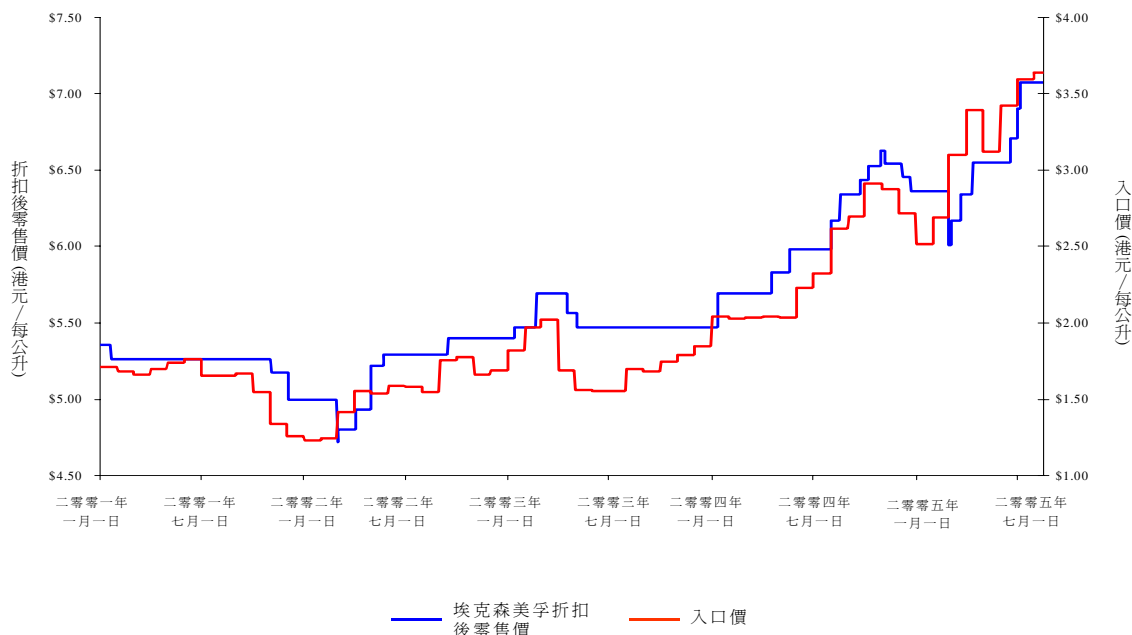
總括而言，香港的毛利，在扣除地價成本後，在調查過的市場中處於較高水平。本港較高的營運成本及較低的非燃料收入只能是形成這個現象的部分原因。然而，香港的綜合毛利減除地價後，與其他市場減除地價後的綜合毛利比較，也沒有太大的差別。所以單就這一點來說，是沒有理由懷疑有合謀行為存在。

(B) 價格制定及調整

香港人普遍認為各油公司的燃油售價非常接近，而且同時調整價格。這個觀點是正確的。不過，這種定價做法即使在有高度競爭的燃油供應市場也普遍可見。

亦有另一觀點認為，燃油入口價上升時，油公司跟隨加價迅速，但在入口價下跌時，減價卻緩慢。然而，如圖四所示，埃克森美孚油公司近年來柴油價格的調整，實際上緊隨入口油價波動，表明這個觀點並不正確。⁹

圖 四: 埃克森美孚柴油折後零售價與入口價的比較



⁹ 本研究項目用埃克森美孚油公司的油價，作為所有零售商價格變動的大概指標。若用其他公司的數據也不會有很大的出入。

我們發現，香港的燃油市場在定價方面出現以下現象，難免令人關注到市場的競爭問題：

- 汽油價格即使除去折扣後，也比大部分其他調查範圍內的城市為高；
- 與大部分海外市場比較，香港的價格調整次數較少。部分海外市場在一日或一週內的價格波動比香港一個月內的波動更多；
- 香港整個市場的價格幾乎完全一致，地區性差異即使存在也微不足道。

不過，上述現象亦可歸因於香港市場的下列特點：

- 價格沒有地區性差異，也許或反映出香港的競爭，主要透過向惠顧個別公司油站網絡的客戶提供折扣及長期惠顧優惠而進行。因此，香港的競爭模式是基於顧客類別而非基於地區；
- 香港燃油供應完全依賴入口。利用巨型油船定期載運大量燃油入口能起穩定零售價格的作用。

(C) 實際經營方式

根據所獲得的資料，我們得出的結論是：利潤水平顯示香港的燃油市場，在價格方面的競爭不如其他市場激烈。不過，香港油公司制定價格的方式，則與其他存在激烈競爭的市場沒有太大分別，尤其當我們考慮到香港的一些特殊情况。因此，香港市場的利潤水平，並不能視為有合謀行為存在的明確跡象。

1.3.3 步驟三：應用外國競爭法會有甚麼結果？

美國法庭採用一個分兩部分的測試，來確定是否能合法推斷合謀行為的存在。這個測試在本研究中，可代表成熟市場處理競爭問題時採用的法律步驟。該兩部分的測試方法如下：

- (1) 是否有任何因素的證據，可排除油公司各自獨立行動而維持價格統一的可能？
- (2) 若問題 (1) 的答案是肯定的，則進一步調查油公司是否能夠提出反駁證據，證明他們沒有任何定價協議？

我們將美國法庭一般應用於‘第一部’測試的因素，應用於香港燃油市場上：

- **合謀動機**：高昂的固定成本及無甚差別的產品，可成為競爭者合謀以維持高零售價格的動機；
- **合謀機會**：香港公開宣布調整零售價格的做法，為油公司提供一個合謀的機會，但這只能應用於零售站的標價，而不能應用於折扣後的‘真正’價格；
- **油公司之間的密切溝通**：由於無權強行要求油公司提供資料，我們未能調查油公司之間是否有私下溝通；

- **不合理及違背公司經濟利益，但在合謀行為下則變成合理的行為：**在同業中率先減價理應能夠取得市場優勢，因此，油公司沒有緊隨產品成本開支的波幅而調整售價，理論上可被視為違背公司經濟利益。另外，所有的油公司只儲存 98 辛烷值汽油的決定（而不輸入 95 辛烷值的汽油），也可以被視為違反它們公司的自身利益，因為提供另一種辛烷值較低的燃油，可能有助該公司爭取市場優勢；
- **偏離正常的商業做法：**香港燃油零售價的調整次數比其他市場為少。另外有別於其他市場的一點，是香港燃油零售價格的地區性差別微不足道。

回應‘第一部分’測試提出的因素，油公司很可能根據香港市場的特殊情況，提出以下‘第二部分’的反駁論點：

- 減除折扣後，各油公司的零售價格可能完全不相同；
- 零售價格的波動所反映的是產品成本的升跌；
- 因香港市場完全依賴入口燃油，控制價格波動的行為可視為合理商業行為；
- 本港相對較狹小的油站用地，可能令到油站欠缺地方銷售不同辛烷值的產品；
- 提供折扣的方式缺乏透明度，因此無法估計實際售價，油公司之間亦難以持續協調；
- 雖然燃料價格缺乏地區性差異，但油公司普遍向長期用戶提供不同的優惠，而這種優惠方式亦特別適用於香港市場，因此，這兩項分別否定和證明競爭存在的因素經已互相抵銷。

總體來說，假使香港已備有一般性的競爭法或專門規管業界的法例，顧問所獲得的資料，亦難以成功指控本港存在合謀行為。

下列市場特點似乎能夠較恰當地解釋香港油公司較高的利潤水平：

- 由於各油公司所有的燃油均從有限的幾家煉油廠入口，他們的成本大致相等，因此缺乏強烈的動機或機會互相削價搶生意；
- 市場高度集中於蜆殼、雪佛龍及埃克森美孚三家油公司；
- 其他三家較小的油公司：華潤、中國石油及中國石化規模不足以對三大油公司構成威脅；
- 減除地價後的毛利比較，未能完全反映香港的高昂成本。油公司需要支付龐大的固定成本開支，但市場的整體規模卻極有限並且正逐漸萎縮：自 2000 年以來，由於的士及小巴開始改用石油氣，已使柴油銷量下跌百分之二十五至三十。

1.4 建議

1.4.1 合謀行爲

(A) 建議一：反壟斷規例及合併規例

由於沒有明確證據，證明香港燃油市場目前存在合謀行爲，因此無需採取緊急干預措施。不過，我們認爲有需要制定長遠的預防或保障措施。

由於一般的競爭法例已足以應付燃油市場上出現合謀行爲的風險，政府應待分開進行的競爭政策檢討完畢再作研究。

若檢討結果決定不制定通用的競爭法例，則政府應考慮制定規管燃油業界的法例，以防止壟斷行爲，並賦予權力，審查可能嚴重窒礙競爭的企業合併。

若政府決定立法規管燃油行業，我們建議仿照國際做法，制定刑事及民事處分，以懲罰違反反壟斷條例的行爲。由於香港在競爭法方面的經驗有限，政府可考慮分階段逐步推行，先制定民事處分，再於三至五年後引入刑事處分。

任何規管行業合併的規例，均應仿效《電訊條例》。規管合併的條文須應用於資產收購，包括政府批出的油站用地租契，以避免出現某地區或全港油站用地高度集中於一家油公司的風險。

(B) 建議二：規管架構

若決定制定規管燃油行業的法例，則應同時設立一個專責處理燃油行業的監管者，以確保其獨立性。由於預期有關的工作量不會太繁重，而且可能集中在某些時候出現，因此可考慮委任一名燃油監管專員，在一段固定的任職時間內隨時侯命履行職責。該專員在需要調查企業合併或處理有關反競爭行爲的投訴時，可於政府部門內（例如律政司）或外界召集一個臨時工作小組展開工作。

1.4.2 競爭與定價

(A) 建議三：修改油站用地分配程序

政府現時採用密封‘一次過’投標方式分配油站用地的做法，可能比透過公開競投，讓公眾目睹競投者（即市場）出價的方式，更能取得較高的地價。採用一種多回合由低至高的拍賣方式取代現行做法，可使每個競投者獲悉其他的出價，從而調整本身的出價（但不披露競投者的身份，以避免出現合謀定價行爲的風險）。

目前由於發出投標通告的時間太短促（對上一次只有六星期），投標者沒有足夠的時間作商業準備。我們建議將通告時間延長至最少三個月，六個月則更理想。

(B) 建議四：減少對油站用地用途的限制

以國際標準而論，香港的油站用地面積狹小，而且大部分的油站附近有獨立商店，再加上大部分市民都沒有私家車，令油站難以增加銷售非燃油產品的收入。若油公司能通過增加非燃油收入以支付部分固定成本，則可減少燃油加價的壓力。與此同時，產品的差異亦可增加競爭機會。屆時，油公司或可以與超級市場、便利店或快餐店合作進入市場。

因此，我們建議政府在油站用地租契上，放寬對油公司發展非燃油業務的限制。另外，當在新市區設立新油站時，當局應盡可能

分配較大的用地面積，以便發展非燃油業務。

本研究進一步建議簡化油站用地的規劃、環保、安全、以及私人用地轉為油站用途的審批程序。

加促新油站或由其他用途轉換而成的油站投入市場，可使消費者及早享受競爭帶來的裨益，亦有助經營者通過延長油站的營業年期而降低成本。

1.5 結論

雖然我們相信，以上提出的建議將有助於維持及促進香港燃油行業的競爭，但可以做到的並非沒有限制，尤其是在減低價格方面。

主要影響零售價格的是香港市場無法控制的國際原油價格。監管也不能改變香港燃油市場本身的特性，特別是市場大小的問題。另外，在決定燃油政策時，亦應考慮其他比較廣泛的問題，例如大眾所關注的空氣污染問題等。

2. 引言

2.1 背景

香港車用燃油價格位列全球最高價格之一。另一方面，各零售商的車用燃油價格亦相當一致，並且會同時調整，故此引起對油公司可能有合謀行為的關注，因而促成了是次研究。¹⁰

車用燃油是本港經濟的重要資源。雖然香港的車主人數為全球最低的地區之一，但不少香港人仍依賴柴油巴士及小巴作為主要的交通工具。香港本身亦是南中國的主要物流樞紐，本地柴油價格對於往返香港碼頭的運輸成本有所影響。

2.2 研究方法

顧問採取的研究技巧、方式及程序，均為競爭事務機關一般在調查合謀行為時所採用的。然而，由於無權指令業界提供資料，我們只能依賴參與研究的業界人士自願提供資料。我們進行了逾 35 次訪問，受訪者包括政府部門、消費者團體、運輸協會、有可能加入市場的營運商、油公司、經濟學家及學者。¹¹

我們向全港的油公司發出問卷索取有關數據，用以計算香港市場車用燃油零售供應的成本及利潤。東方及協和兩家油公司拒絕參與是次研究。其他油公司(即蜆殼、埃克森美孚、雪佛龍¹²、中國石油、中國石化及華潤)均回應索取數據的要求，惟各公司所提供的資料範圍和內容有很大差別。

各油公司在提供商業敏感資料時，均合理地對其保密程度表示關注 — 假使競爭者取得彼此的營運成本資料，則會為競爭調查帶來反效果。我們承諾使用不公開任何個別公司資料的方式披露數據。¹³ 在油公司不同意將其數據載入模式內的情況下，我們亦在保密安排所容許的範圍內，對照油公司數據核實根據非機密資料預測所估計出的數據是否合理。此外，我們亦邀請參與研究的油公司就模式提出意見。模式內的主要數據來源類別載於下頁表二。

¹⁰ 是次研究的委託協議載於附錄 10.3。

¹¹ 受訪公司名單載於附錄 10.1。

¹² ‘雪佛龍’為公司名稱，而‘加德士’則為該公司經營的品牌名稱。

¹³ 基於保密理由，本報告引述的‘油公司數據’並無表明提供數據的油公司數目。在若干情況下，我們徵得油公司同意以‘不記名’方式使用資料。

表二：數據資料來源

類別	油公司數據	以油公司數據核實的非機密數據	以其他資料來源核實的非機密數據
售價		✓	
折扣	✓		
生產成本		✓	
政府稅項			✓
地價			✓
建築成本	✓		
營運成本		✓	
信用卡佣金	✓		
地租及差餉	✓		
碼頭儲存費	✓		
運輸		✓	
非燃油收入		✓	

雖然此模式並非全基於油公司的數據，但我們相信它可作為本港車用燃油市場利潤的可靠參考模式。

3. 分析架構

委託協議是針對‘反競爭行爲’及合謀行爲而訂立。是次研究集中調查油公司是否有任何合謀行爲，因爲這不但是香港消費者極度關注的問題，亦是其他市場競爭法例的焦點所在。其他形式的反競爭行爲主要是由單獨一家公司壟斷市場。目前，香港車用燃油市場共有八家燃油供應商，其中蜆殼、埃克森美孚及雪佛龍這三大供應商的市場佔有率相當接近，故此，沒有任何一家公司會被視爲享有壟斷地位。¹⁴

3.1 概覽：合謀行爲的定義

合謀亦稱爲‘明確協調’，指公司之間私下合謀定價。大部分司法管轄區的競爭法例都禁止進行合謀行爲。

競爭法例一般不禁止公司之間互相監察對方價格，亦不禁止各公司自行決定相應調整本身的價格。這種情況稱爲‘不言明的合謀’、‘非特意協調’或‘有意識的並行’。美國最高法院曾表示：¹⁵

“不言明的合謀，又稱寡頭價格協調或有意識的並行，是指有些公司可能在高度集中的市場上實際上共享壟斷地位，這些公司了解彼此之間在價格及產品決策方面的共同經濟利益及互相倚存的關係，從而將價格定於最高利潤及超越競爭的水平，而該行動本身並不違法。”

由於合謀行爲屬違法而‘非特意協調’卻不違法，故須小心區分兩者。

有關合謀協議的直接證據，例如電子郵件及會議記錄等，通常都難以獲取。由於缺乏‘確實證據’，當法院及規管機構嘗試根據其他證據推斷有否出現合謀行爲時，便會面臨兩個難題：

- (a) 同樣的市場行爲可以用合謀行爲或‘非特意協調’來解釋；以及
- (b) 類似的市場行爲可在競爭激烈及缺乏競爭的市場上出現，特別是在供應性質相同產品的市場上(例如車用燃油)。相同性質產品供應的競爭是以價格爲基礎。

在一個競爭激烈的市場上，競爭者不得不對價格變化作出迅速反應，否則會遭受生意損失，因此，各公司的價格難免十分相近。另一方面，性質相同的產品在供應方面絕少有產品上的差異，因此各公司容易協定並互相監視售價，毋須顧及非價格因素的差異，這點有利合謀行爲的出現；但亦正因產品性質相同，即使無明文協議，競爭者依然可以輕易地在高度集中的市場上緊密協調價格。

¹⁴ 我們曾研究歐洲的‘聯合支配’概念是否適用：見第7章。

¹⁵ Brooke Group Ltd v Brown & Williamson Tobacco Corp, 509 US 209, 227 (1993)，引述自 G J Werden (2004), “Economic Evidence on the Existence of Collusion: Reconciling Antitrust Law with Oligopoly Theory” Antitrust Law Journal 第 71 冊，719，764 頁。

換言之，若無合謀協議的直接證據，規管機構和法院須確定市場上是否確實存在協調定價的行為，以衡量有關合謀的指稱是否屬實。若無協調定價的證據，則大抵不會存在非特意協調或合謀行為。若有協調定價的證據，有關證據僅可視為合謀行為的環境證據，並且必須審查有關市場行為的其他證據，以便有根據地判斷究竟是非特意協調抑或合謀為上述行為的成因。

考慮上述各點後，我們採用以下方法評估本港車用燃油市場的競爭力：

步驟一： 評估有否出現協調行為(無論是合謀行為還是非特意協調)的重大風險。至於協調的可行性則視乎市場結構而定，諸如集中程度、存在進入市場的重大障礙、縱向結合的程度及市場透明度等。

步驟二： 衡量香港車用燃油市場的利潤是否與海外市場的分析結果一致。這種利潤分析有助我們確定對香港車用燃油市場競爭情況的關注程度。假如油公司賺取的利潤與競爭激烈的市場中所賺取者相近，則合謀行為不大可能出現。假如本港利潤相對較高，則必須調查確定本港油公司的實際定價方式是否與競爭激烈的市場所應有的做法相似；若不相似，則須研究有關行為能否以香港市場的特點作為合理解釋。

步驟三： 倘若香港車用燃油市場存在無法合理解釋的協調定價行為，則須要考慮法院會否認為這是由於油公司互相合謀所致，而不是非特意協調的結果。我們參照其他司法管轄區所採用的法律基準及競爭政策諮詢委員會的指引，就所得證據進行分析。

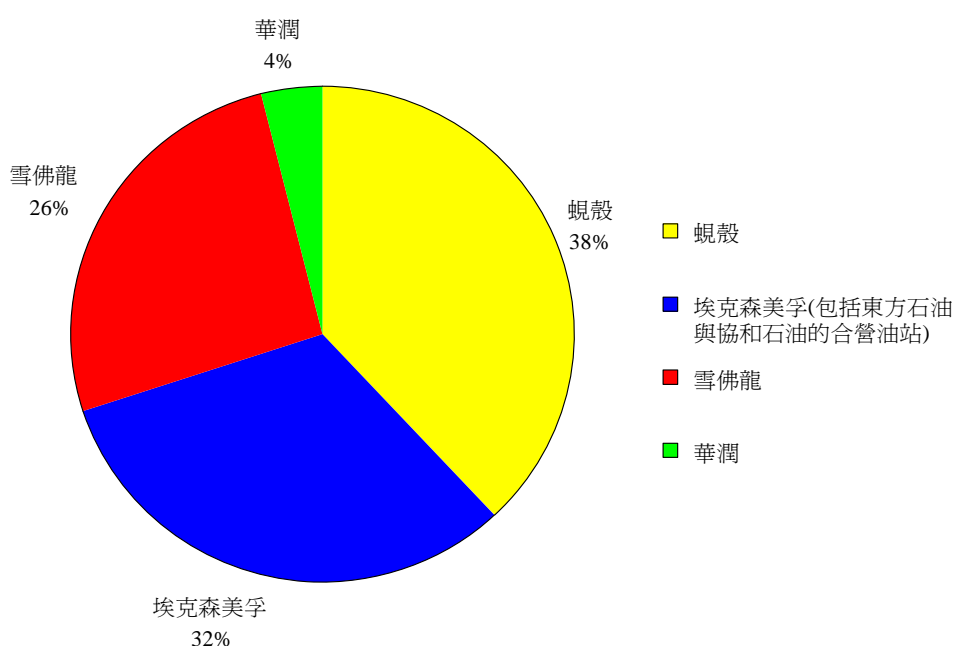
4. 香港市場概述

4.1 市場概況

香港車用燃油市場遠小於大部分其他市場。香港車用燃油的總耗油量約為每年 15 億公升，¹⁶ 而紐約州為 340 億公升、加利福尼亞州為 710 億公升、英國為 350 億公升、澳洲為 170 億公升。¹⁷ 新加坡的總耗油量則約為每年 11 億公升。

香港車用燃油零售市場現有八家零售供應商，分別為蜆殼、埃克森美孚、雪佛龍、華潤、東方石油、協和石油及兩家近期進入香港市場的中國內地公司中國石化及中國石油。¹⁸ 圖五顯示各公司在 2004 年的市場佔有率¹⁹ 從中可見，三大供應商 — 蜆殼、埃克森美孚及雪佛龍佔香港車用燃油銷售額的百分之九十五以上。

圖五：2004 年總市場佔有率(按銷量計算)²⁰



資料來源：行業資料，估計市場佔有率。

¹⁶ 包括直接售予大用戶的銷售量。

¹⁷ 英國、澳洲及新加坡的數字只計及零售油站的銷售量。

¹⁸ 中國石油及中國石化為中國內地最大的車用燃油供應商。

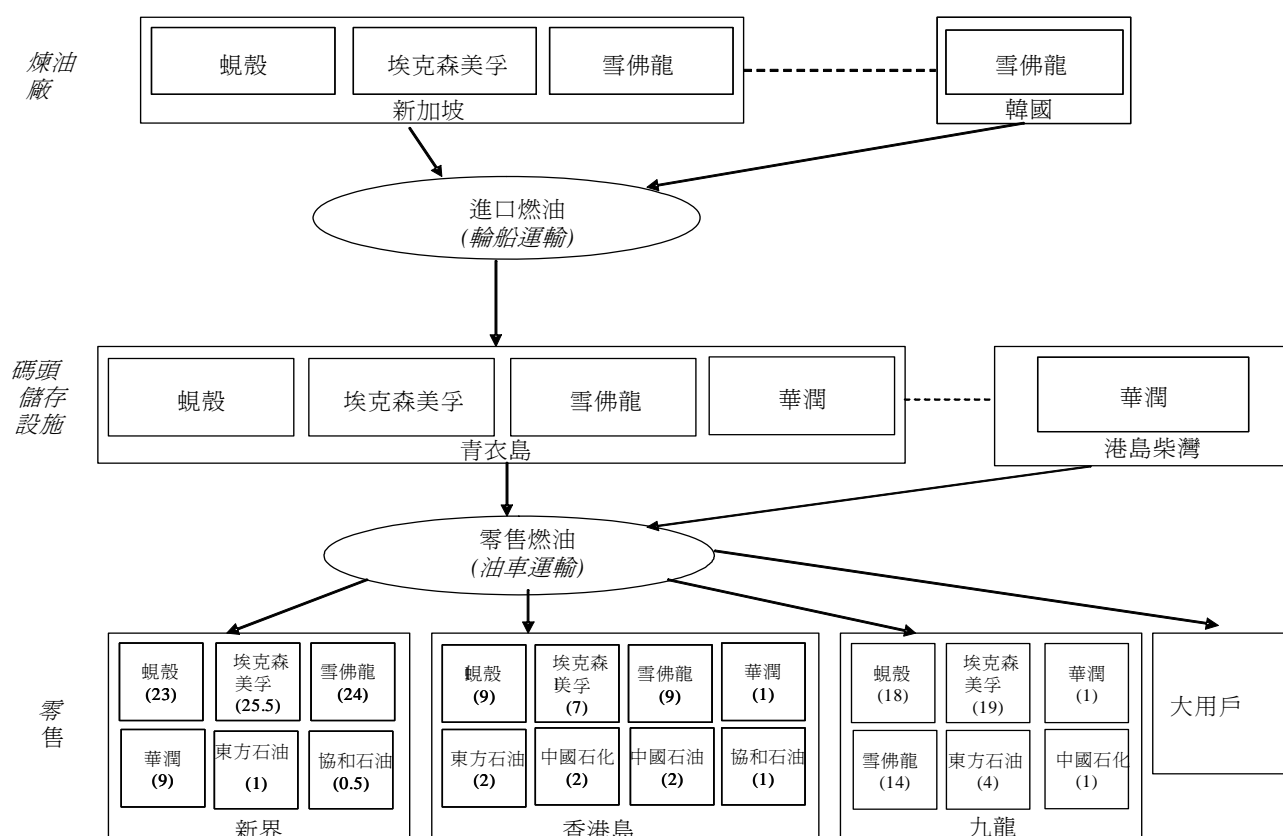
¹⁹ 為方便評估市場佔有率及其後進行的市場架構分析，東方石油油站的銷售量計入埃克森美孚油站的銷售量內。

²⁰ 中國石化及中國石油均於 2004 年年底方設立兩個油站投入營業，故這兩家公司在 2004 年的市場佔有率不大。

香港車用燃油市場有縱向結合及非縱向結合供應商。蜆殼、埃克森美孚、雪佛龍及華潤備有將燃油從其香港碼頭倉庫直接運往油站的縱向結合營運設施。蜆殼、埃克森美孚及雪佛龍均由其新加坡煉油廠進口燃油，而華潤則在公開市場購買燃油。

中國石油及中國石化在香港無儲存設施，兩家公司均在香港向其他油公司購買車用燃油。兩家獨立營運商協和石油及東方石油則與埃克森美孚結成聯盟。²¹ 圖六列示香港車用燃油市場一覽表。

圖六：香港車用燃油市場一覽表



附註：括弧內的數字表示每個地區的零售油站數目。

²¹ 東方石油的七個油站與埃克森美孚以同一品牌聯合經營，東方石油的油站只出售埃索燃油。協和石油在港島設有一個油站，並與埃克森美孚在將軍澳合營一個油站，各佔 50% 權益。

4.2 零售的組織架構

4.2.1 零售油站銷量

傳統上，大部分油公司利用‘營運商’經營油站。

營運商合約一般為期三至五年。營運商通常收取銷售佣金。油公司負責將產品運送到油站、宣傳推廣、制定及落實標準營運程序。營運商則負責油站的日常運作。

一般而言，營運商一旦收到燃油，即擁有燃油的所有權，而油公司則會向營運商建議零售價格。然而，雖然合約並無訂明營運商必須遵循建議價格，但營運商極少偏離該價格。儘管營運商自行負責飲品、零食等非燃油商品的銷售，但一般也會採納油公司建議的售價。

許多油公司正逐步轉向‘代理營運’模式，藉此加強對油站業務的控制。‘代理’實際上為外判營運商，負責提供員工經營油站。代理並不擁有燃油的所有權。在此種營運方式下，油公司正式擁有零售定價的法定控制權。代理通常只領取薪金，並無銷售佣金。

4.3 供應鏈

4.3.1 進口安排

由於香港無煉油設施，因此進口車用燃油須全屬精煉燃油。燃油以船運方式輸入香港，主要從新加坡進口，但也有來自日本、南韓、泰國及菲律賓。大型油公司一般每月接收多批各類型的精煉燃油產品，通常是由可同時運載多種燃油的三萬噸油輪運送。

蜆殼、雪佛龍及埃克森美孚的本港公司支付給煉油廠的進口價，通常與一個名為 Platt's Oilgram 的油業基準掛鉤。據悉，新入行經營者亦可以類似價格在公開市場購買精煉車用燃油。

香港的車用燃油市場正逐步萎縮，主要原因是政府推行環保政策，使的士、小巴及其他商用車輛逐步改用石油氣。如圖七所示，柴油進口量自 2000 年以來已減少大約百分之二十五至三十。汽油進口量亦告下跌，但跌幅相對較小。

圖七：無鉛汽油及柴油的零售銷售額



資料來源：汽油及柴油的零售銷售額是以政府統計處的進口數字及轉口數字加以調整而計算出來，而柴油的零售銷售額則是再加上根據業界提供的估計直銷數字而計算出來。

4.3.2 來自中國內地的車用燃油

香港車用燃油銷售量似乎亦受到中國內地合法及非法進口燃油的影響，而且影響非常顯著。

目前香港一公升柴油的售價是深圳售價的兩倍，而一公升汽油的售價則為深圳售價的三倍。²² 根據香港規例，領有跨境通行證車輛司機可從中國內地注滿油缸入境而毋須繳稅，因此不少商業車隊營運商在返港前將油缸注滿，以應付其大部分燃油需求。²³ 近期深圳及廣東省出現燃油短缺，許多跨境貨運司機寧願將車輛停放在邊境，暫停承接訂單，也不願意在香港支付高昂的燃油費。²⁴

跨境加油現象對汽油銷售的影響較小，因為極少私家車領有跨境通行證。²⁵

非法進口的車用燃油在黑市油站或直接在油輪出售。如圖八所示，在香港海關厲行執法下，檢獲非法燃油的個案數目有所上升。

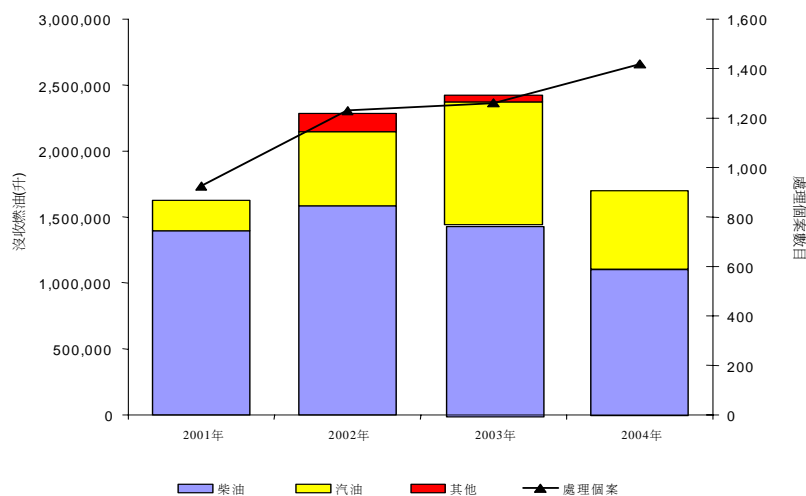
²² 中國內地政府對國內石油產品實施價格管制。

²³ 請參閱《應課稅品條例》第 12(1)(p)條及第 12(1)(pa)條。

²⁴ 2005 年 8 月 16 日南華早報 — “燃油短缺影響跨境運輸業 (Cross-border deliveries hit by fuel shortage)”；2005 年 8 月 16 日南華早報 — “深圳半數油站因燃油短缺關閉 (Fuel shortage shuts half of Shenzhen’s pumps)”。

²⁵ 截至 2005 年 9 月 30 日，約有 18,700 輛貨車、12 300 輛私家車及 750 輛巴士獲發有效封閉道路通行許可證。

圖 八：檢獲非法燃油數量(2001 至 2005 年)



資料來源：政府統計處

檢獲燃油數量佔油站合法出售的車用燃油估計總量不足百分之零點二，但目前並無進入香港市場而未被發現的非法燃油的確實總量。²⁶

4.3.3 碼頭儲存

蜆殼、埃克森美孚、雪佛龍及華潤均在青衣島自設儲存設施，以供儲存無鉛汽油、柴油、石油氣及其他產品。²⁷

政府統計處備有青衣島儲存設施的無鉛汽油季度儲存容量及使用數據，以及柴油和輕質柴油綜合數據。然而，由於有關數據只簡單介紹某些特定日期的使用情況，故此用途有限。某家油公司曾表示，計及進口週期後，該公司自設的儲存設施已經用盡。

機場管理局將於屯門興建一座新的永久航空煤油設施，此舉可騰出青衣島的飛機燃料儲存油庫，增加青衣約百分之十四的儲存容量。²⁸

油公司可彼此共用儲存設施，並訂立借貸協議，此舉與其他市場慣例相符。迄今為止，無縱向結合經營的下游供應商(如中國石油及中國石化)仍無權按照其認為在商業經營上合理的條款使用碼頭儲存設施。這些公司須以批發方式採購車

²⁶ 去年年內，檢獲的非法燃油總量已大幅減少。然而，香港海關處理的個案數目卻持續上升，顯示檢獲燃油的平均數量有所下降。此趨勢與近期的傳媒報導一致，有關報導指出，越來越多往返香港與邊境城市的貨車及小型巴士司機非法出售在內地廉價購買的整箱汽油，藉以賺取額外收入。(2005年9月19日每日時報 — “中國油價管制再度掀起燃油走私浪潮 (Price control in China stirs reverse oil smuggling)”))

²⁷ 華潤在港島亦設有一個容量達 2 000 噸的儲存設施，並由駁船將燃油從青衣島儲存設施運往該處。

²⁸ 請參閱：政府統計處公布的 2005 年第一季油產品儲存容量及油庫庫存量。油庫在用作儲存汽油之前必須進行大規模改裝。

用燃油，而所購燃油通常直接運抵其油站。某家油公司表示，他們現時向一下游競爭對手提供石油氣碼頭儲存設施。

4.4 市面出售的貨品

4.4.1 車用燃油

香港現時僅出售兩種級數的無鉛汽油：標準 98 辛烷值汽油及超級 98 辛烷值汽油。蜆殼、埃克森美孚、雪佛龍、東方石油、中國石化及中國石油旗下所有連鎖油站均有這兩種無鉛汽油出售。華潤及協和石油則僅出售標準 98 辛烷值無鉛汽油。據了解，標準 98 辛烷值與超級 98 辛烷值的銷售額比例約為 90:10。

香港在車用燃油方面的環保規定是世界上最嚴格的地區之一。自 2005 年 1 月 1 日起，香港出售的所有無鉛汽油必須達到歐盟 4 廢氣排放標準，且含硫量不得超過百萬分之五十。²⁹自 2002 年 4 月 1 日起，柴油須達到歐盟 4 廢氣排放標準及超低硫柴油規定。相比之下，中國內地汽油及柴油的現行標準(北京除外)是歐盟 2 廢氣排放標準，含硫量不得超過百萬分之五百。

4.4.2 非燃料產品

雖然香港油公司將便利店視為油站之間產品差異的重要元素，但是按國際標準計算，油站所賺取的非燃油收入卻相當低，原因如下：

- 地政總署的油站用地賣地條款通常限定便利店的面積不得超過 25 平方米。賣地條款亦禁止在零售用地上獨立經營專營商店，如麥當勞；
- 由於油站用地面積較小及泊車位不足，大部分客戶在整個加油交易過程中均留在車上，換言之，很少客戶會走進便利店；以及
- 由於香港市區樓宇密集，大部分油站用地附近均設有與其競爭的便利店及超級市場，因此非駕車人士很少會光顧油站便利店。

4.5 買家身分及購買習慣

與海外市場比較，香港擁有私家車的人數較少。香港登記的私家車數目不足 35 萬輛，百分之九十點八的家庭無私家車。³⁰

在商業方面，身為車主的駕車人數相對較多，使用量大的用戶較少。香港市場有一特點：由於地方小，大部份商業用戶均無法自設倉庫儲存燃油，因此在油站加油的商用車輛佔很大比重。

²⁹ 2004 年空氣污染管制(汽車燃料)(修訂)規例。

³⁰ Euromonitor (2002)， “Gasoline Station Retailing in Hong Kong”，第 11 頁。

香港最大的單一柴油用戶為專利巴士營辦商 — 九巴車隊擁有 4 080 輛巴士，新巴與城巴聯合經營 1 600 輛巴士。這些營辦商毋須就其專營路線所耗用的燃油繳納燃油稅。各公司均自設場內油站，油公司通常會每日將燃油運往該等油站。

香港共有 4 350 輛公共小型巴士或小巴。根據政府的轉用石油氣獎勵計劃，截至 2005 年 9 月，有百分之四十八的小巴已轉用石油氣。其餘小巴使用的柴油主要在油站購買。

本港 18 380 輛的士幾乎已全部轉用石油氣。的士可在石油氣及汽油綜合油站或 12 個指定石油氣油站加油。

4.6 取得油站用地

4.6.1 油站地點的重要性

如表三所示，油公司油站的數目及地理分布是影響其零售市場佔有率的主要因素。蜆殼、埃克森美孚及雪佛龍的零售油站遍布港九新界。華潤在香港市場的經營時間較短，旗下油站的數目亦相應較少，且大部分位於新界偏遠地點。

隨著 2003 年油站用地招標制度更改後，中國石化及中國石油先後打入本港市場，並分別投得十一幅及五幅油站用地。然而，現時兩家公司在港島分別只有兩個油站營業。中國石化在九龍另有一個油站在 2005 年 12 月開始營業。香港油站在購入時均為現成油站，故此兩家油公司得以迅速開業。³¹中國石油及中國石化其餘用地的油站須待取得發展同意書後方可施工，預期可於 2006 年初開業。

表 三: 2005 年香港營業油站數目

	港島	九龍	新界	合計
蜆殼	9	18	23	50
埃克森美孚	7	19	25.5	51.5
雪佛龍	9	14	24	47
華潤	1	1	9	11
東方石油	2	4	1	7
協和石油	1	0	0.5	1.5
中國石化	2	1	0	3
中國石油	2	0	0	2
合計	33	57	83	173

³¹ 政府油站租契訂明，在租期屆滿時，營運商必須留下所有固定裝置，例如建築物、構築物、油缸及經營油站所需的附屬設施。

4.6.2 油站成本高昂

一般而言，與海外市場的土地成本比較，香港油站用地的地價相當高昂。³² 按每公升計算，香港油站的土地成本是東京的兩倍，接近倫敦的六倍。舉例來說，中國石化在 2005 年耗費 3.5866 億港元購買四幅油站用地，中國石油在 2004 年支付 5.01 億港元購買五幅用地。2005 年，每幅油站用地的平均實質地價約達 1 億港元。

4.6.3 政府指定的油站用地

油公司現有合共 173 幅油站用地，當中至少有 100 幅是通過政府土地招標制度競投所得。油站用地租契的有效期為 21 年。

政府過往的慣例是在租期屆滿後，向現有業主續批 21 年租約，但業主須另付地價。然而，為免同一家油公司永久佔用油站用地，政府自 2000 年起規定所有油站用地租契到期後須重新招標。為進一步促進競爭，自 2003 年 6 月以來，地政總署一直按每批四幅或五幅油站用地的方式，分批出售現有及新開發的油站用地。有意的買家可單獨競投其中一幅用地，或遞交“綜合標書”競投某批用地。³³

在 2007 至 2008 年內，預期約有十幅油站用地需要續約。該批用地主要為現有用地，部分更位於交通繁忙地區。

4.6.4 更改用地用途

香港至少有 60 幅油站用地是由其他用途更改而成。更改過程一般需時二、三年，在某些情況下更費時達五年之久。³⁴

如有關分區計劃大綱圖准許某幅地用作“油站用途”，發展商可根據《城市規劃條例》第 16 條的規定，向城市規劃委員會提交申請書，申請給予許可更改土地用途。然而，若該用地不獲准作“油站用途”，則須向規劃署申請重劃分區（例如將改為“油站”）。

與地政總署商議修訂地價以反映油站用途，似乎是更改用途過程中最費時的環節。地價是經參考近期土地拍賣成交價及估計油站營業量後評定的。

³² 請參閱第 6.1.3 節。

³³ 遞交“綜合標書”的投標者可競投所有招標的油站用地。如“綜合標書”的出價高於該批用地個別標書出價的總和，則“綜合標書”便會中標。

³⁴ 自 1997 年以來，城市規劃委員會共接獲 11 宗更改私人用地用途的申請，其中九宗申請獲得規劃批准，而僅有四位申請人成功與地政總署商定條款。該等用地中只有兩幅用地作為油站營業，另外兩幅更改用途用地則找不到買家。

4.6.5 申請批准興建油站

油公司通過政府招標或更改私用土地用途取得油站用地後，還須向多個部門申請批准方可興建油站，該等部門包括屋宇署、香港消防處及環境保護署。

上述過程可能會耗費政府指定用地的 21 年租期內實際經營年期的六至十二個月。³⁵

4.7 折扣

汽油及柴油零售折扣在香港市場相當普遍，且歷來優惠幅度相當高。香港 2004／2005 年汽油及柴油的普遍折扣分別為每公升 0.93 港元及每公升 1.45 港元，³⁶ 但所提供的折扣會因客戶類型及交易量而有所不同。該等折扣分別佔該段期間平均零售價的百分之七點七及百分之二十。

4.7.1 無鉛汽油

專為私家車及車隊司機提供的無鉛汽油銷售折扣非常普遍。在香港購買無鉛汽油，通常可直接獲得零售折扣，毋須持有任何優惠計劃的會員卡。華潤是現時唯一推行“即場”折扣的零售商。據了解，中國石化及中國石油在 2004 年進入本港市場後亦推出劃一的零售折扣。³⁷

除零售折扣外，車主亦可通過會員優惠計劃取得折扣。油公司通過會員卡／信用卡提供的各種折扣的普及程度、數量及種類均見大幅增長。資料顯示，香港大部分駕車人士至少參加一項優惠計劃。其中一家油公司表示，百分之九十的客戶均利用會員卡購買折扣汽油。

油公司一般提供三種卡：

- 主要針對私家車車主的個人賬戶卡；
- 適用於所有駕車人士的獎金卡；
- 針對擁有多輛汽車的用戶(例如商用車隊)的車隊卡。

顧問在 2005 年 9 月 2 日進行匿名電話調查，目的是要了解現時油公司通過會員優惠計劃所提供的折扣詳情。下文所列折扣並不包含該等油公司提供的所有折扣，而是在某特定日期所提供折扣的“一覽”。此外，該等公司亦可能向持卡人提供零售折扣，但這些折扣會因時間、客戶類型及推廣性質(包括贈品、幸運抽獎及迎新禮品)而有所不同。視乎駕車人士是否持有車隊卡、個人賬戶卡或獎

³⁵ 賣地條款一般規定油公司須在招標日期起計約兩年內開始經營油站。

³⁶ 有關普遍折扣的進一步分析，請參閱第 6.2.3 節及附錄 10.2(B)。

³⁷ 中國石化及中國石油油站會否繼續提供“即場零售價”折扣，目前尚未可知。據行業資料顯示，中國石化及中國石油在某些情況下仍提供 15% 的折扣，以廣招徠。

車用燃油零售市場研究報告

金卡及相關油公司而定，購買汽油時均可能享有不超過百分之十五的零售折扣。車隊卡與個人賬戶卡所享有的折扣差別似乎不大。

個人賬戶卡持有人所享有的優惠包括購買無鉛汽油的每月信貸額及下表所列折扣。

表 四: 個人賬戶卡折扣

類型		2005 年 9 月 2 日提供的個人賬戶卡折扣		
蜆殼	加油卡	標準及超級 98		
		1 - 75 公升/月	0.35 港元/公升	
		76 - 300 公升/月	0.45 港元/公升	
		301 公升以上/月	0.60 港元/公升	
埃克森美孚	DBS Visa 卡	折扣組別		
			標準 98	超級 98
		1 - 120 公升/月	0.40 港元/公升	0.60 港元/公升
		121 - 250 公升/月	0.50 港元/公升	0.70 港元/公升
		251 公升以上/月	0.70 港元/公升	0.90 港元/公升
		積分計劃		
		消費 1 港元 = 1 「Smiles」積分 1,500 分可兌換價值 50 港元的埃克森美孚現金券 2,800 分可兌換價值 100 港元的埃克森美孚現金券 7,500 分可兌換價值 300 港元的埃克森美孚現金券 5smiles 積分 = 1 「亞洲萬里通」里數(可兌換機票)		
額外優惠				
每月 Visa 賬單總額的 0.5% 回贈 ³⁸ 洗車及汽車打蠟服務最高 50% 折扣 新持卡人可獲 10,000 Smiles 積分或價值 400 港元的 威信停車場(Wilson Parking)泊車券				
雪佛龍 ³⁹	加油卡	每消費 1 港元 = 1.3 分 3,500 分可兌換價值 100 港元的雪佛龍現金券 22,800 分可兌換價值 800 港元的雪佛龍現金券		
華潤	加油卡	每公升享有 10% 折扣		
中國石油	加油卡	每公升享有 9.09% 折扣		
中國石化	加油卡	標準 98		超級 98
		1 - 75 公升/月	0.45 港元/公升	0.54 港元/公升
		76 - 300 公升/月	0.57 港元/公升	0.70 港元/公升
		301 公升以上/月	0.78 港元/公升	0.91 港元/公升
汽油零售價 (2005 年 9 月 2 日)		約 13.00 港元/公升(標準 98 辛烷值)及 13.80 港元/公升(特級 98 辛烷值)		

³⁸ 指每月消費總額，而非僅限於汽油消費額。無資料顯示埃克森美孚與發卡銀行星展銀行如何攤分成本。

³⁹ 雪佛龍亦與滙豐銀行訂有協議，凡以滙豐銀行信用卡付款的客戶均享有最高價值 40 港元的額外燃油。

使用獎金卡以其他方式(例如現金或信用卡)付款時，可享有與個人賬戶卡相若的優惠。⁴⁰

表 五: 獎金卡折扣

2005 年 9 月 2 日提供的獎金卡折扣	
蜆殼	與個人賬戶卡相同
埃克森美孚	與個人賬戶卡「積分計劃」相同
雪佛龍	與個人賬戶卡相同
華潤	1.20 港元／公升
中國石油	每消費 1 港元=1.1 分 11 分可換購價值 1 港元的汽油
中國石化	與個人賬戶卡相同

車隊卡持有人享有的優惠包括購買無鉛汽油的每月信貸額，同一家公司所有車輛均使用同一賬戶。部份零售商亦提供下表所載的少量折扣。

表 六: 車隊卡折扣

2005 年 9 月 2 日提供的車隊卡折扣	
蜆殼	按情況逐次磋商
埃克森美孚	按情況逐次磋商
雪佛龍	按情況逐次磋商
華潤	1.50 港元／公升
中國石油	每公升享有 9.09% 折扣
中國石化	與個人賬戶卡及獎金卡相同

4.7.2 柴油

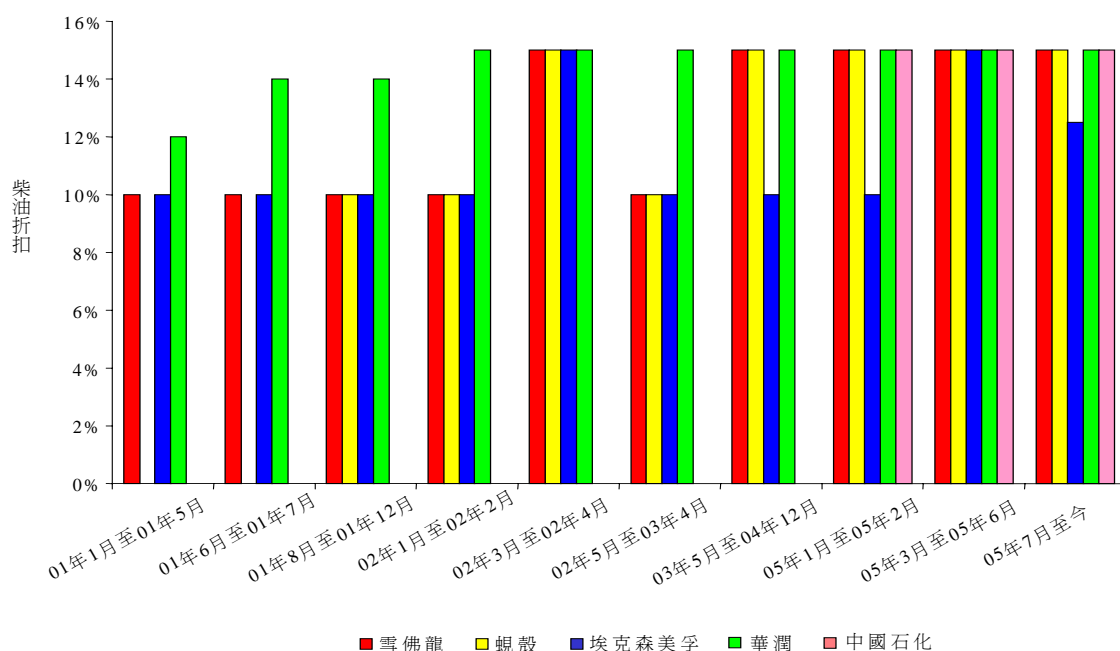
柴油零售折扣亦相當普遍。柴油折扣仍屬一般的直接零售折扣，且優惠大多數因人而異。

如圖九所示，自 2001 年年底起，油站一般均提供百分之十至十五的零售折扣。⁴¹大額買家及新客戶可獲更高折扣。因此，平均而言，柴油折扣可能高於下文圖九所示。油公司數據顯示，2004 年／2005 年一般的總體柴油折扣為每公升 1.45 港元，相當於該期間售價的百分之二十。

⁴⁰ 值得注意的是，積分獎勵卡不能享有個人賬戶卡所提供的若干折扣，例如埃克森美孚及中國石油只提供該公司的積分兌換優惠。

⁴¹ 正式而言，部份折扣僅限於會員卡持有人享有。然而，實際上幾乎所有客戶均可享有該等折扣。在我們 2005 年 9 月 2 日的匿名電話調查中，至少有一家油公司表示所有客戶均可在旗下任何一家油站享有百分之十五的折扣，毋須出示任何會員卡。

圖九：呈報柴油折扣⁴²



資料來源：消費者委員會

4.7.3 整合商

整合商是指透過協議方式引入或‘集合’大量駕車人士繼而與油公司爭取較大折扣的獨立營運商。整合商提供給駕車人士的折扣額低於所取得的折扣額，從中取利。整合商的客戶原為商業司機，但現時私家車司機的人數逐漸增加。油公司利用整合商控制其信貸風險，以及將客戶收費及支援工作外判。⁴³ 部分業內公司表示，透過整合商的可獲得大幅折扣，以此方式購買汽油及柴油，一般可得百分之十至十五的折扣。

⁴² 油公司定期知會消費者委員會其柴油折扣幅度。消費者委員會隨機選擇油站以作覆核，確定油公司有否如實提供折扣。埃克森美孚的折扣系列亦包含東方石油、協和石油(的合營加油站) 及埃索營業時所提供的折扣。中國石油折扣的數據未能獲得，但據了解該公司亦提供相若折扣。

⁴³ 雖然油公司仍會向整合商的個別客戶發卡，但信貸風險由整合商承擔。

5. 結構性問題與競爭

第 4 章概述了香港車用燃油市場的特點，本章將探討上述特點會否有利於油公司之間進行合謀或非特意協調。誠如第 3 章中所述，在此初步階段，我們僅評估香港車用燃油市場是否存在有協調行為的重大風險。在隨後的第 6 及第 7 章，我們將探討有關行為是否確實存在。若然存在，則進一步調查其成因是競爭法例所禁止的合謀行為，抑或並非違法的非特意協調。

5.1 賣方集中

市場集中程度高，便容易產生合謀或非特意協調行為，因為市場上的經營者越少、經營規模越大，有關公司就越能輕易協定價格和監察彼此的經營活動。

透過兩種測量市場集中度的標準測量方法，即四大公司的集中比率及賀氏指標（「HHI」）⁴⁴，可測知香港零售車用燃油市場的集中程度非常高。2004 年期間，蜆殼、埃克森美孚、雪佛龍及華潤幾乎控制整個車用燃油市場⁴⁵，故此四大公司當時的集中比率接近 1.0。根據 2004 年的市場佔有率計算，當時香港車用燃油市場 HHI 為 3,160，故美國司法部將其歸類為高度集中市場。⁴⁶

5.2 難以進入市場

入行障礙偏高亦有利於合謀行為或非特意協調，因為進入市場的難度越大，現有經營者的定價越能居高不下。任何公司想進入香港車用燃油零售市場，必須獲得一系列的油站用地，並必須確保燃油的供應。

5.2.1 建立零售油站網絡

在是次研究訪問中，許多業內人士指出，要獲得最基本的營運規模效益，必須擁有二十至三十個位置優越的油站網絡。油站數量較少的油公司，將很難吸引利潤豐厚的商業車隊客戶，因該等客戶通常偏好擁有眾多油站的油公司。消費者委員會引述英國油公司的個案為例，說該公司於 1992 年退出市場，主要原因正是未能建立一個廣布全港的油站網絡。⁴⁷

根據新的油站招標安排，參與者可從中購得多個油站。然而，部分受訪者認為，現時購買新油站的費用過高，對未來進軍市場構成障礙。不過，現時作此結果是言之尚早。尤其是考慮到如果將收購這些用地作為進軍市場策略的一部分，則可以合理地預期未來投標價格下降。

⁴⁴ 集中比率計算市場中最大幾家公司合共的市場佔有率。例如，「四大公司集中比率」即是市場四家大公司擁有市場佔有率的總和。HHI 則計算市場上所有參與者個別市場佔有率的平方數之總和。

⁴⁵ 由於中國石化與中國石油目前的市場佔有率極小，故 2005 年的比率已不會有很大的差別。

⁴⁶ 橫向合併指引：http://www.usdoj.gov/atr/public/guidelines/horiz_book/15.html。

⁴⁷ 消費者委員會報告 (1999)，第 61 頁。

5.2.2 確保燃油供應

準零售商可選擇下列三種供應方式：

- (a) 入口精煉車用燃油，並儲存於其碼頭儲存設施；
- (b) 入口精煉車用燃油，並儲存於向其他油公司租用的碼頭儲存設施；
- (c) 向其他油公司購買入口車用燃油。

建設碼頭儲存設施困難重重，包括尋求合適的碼頭地點及申領必要的規劃及環保許可證，因此，這種方式未能切合實際所需。雖然在中國內地物色新的碼頭設施用地或直接使用當地現有碼頭設施似乎更為方便，但現時中國內地法規規定，中國內地城市不得儲存任何轉運香港的入口精煉燃油。即使中國石油或中國石化等中國內地油公司能夠轉運燃油，任何選用駁船或油車的跨境運輸，亦需要有足夠的銷售量才能合乎經濟效益。

港府已多次公開聲明，新營辦商應設法與各大油公司協商以取得現有碼頭儲存設施的使用權。⁴⁸然而，油公司並無義務開放碼頭設施予其他公司使用。出租多餘設施固然可賺取額外收益，但未必能彌補協助競爭者進入市場所造成的損失。某公司亦表示，一旦計及入口周期，該公司目前亦無多餘儲存空間。

第三種向其他大型油公司購買入口車用燃油的方式，正是非縱向結合油公司目前獲取燃油供應的主要途徑。油公司同樣無義務批發車用燃油，即使願意批發，亦會從中取利。

總括而言，市場具有入行障礙偏高的特點，有利於合謀行為或非特意協調的出現。

5.3 市場透明度

市場信息越公開，各公司便越能監視對手的銷情及定價，從而維持高價格。香港汽油及柴油零售價格均有相當高的透明度。雖然許多油站不在價目板上列明零售價，但各公司均會事先發出新聞公報宣布零售價格的變動。

儘管如此，香港市場中給予折扣的做法非常普遍，換言之，雖然在報章頭條宣布的零售價具有透明度，但這不能反映車用燃油的實際市價。油公司推出的各種優惠折扣詳情並不透明，而各公司亦會與大型商業車主個別協商折扣。如此一來，個別公司有更多的‘隱蔽’降價空間，因而局限油公司進行合謀行為或非特意協調的可能性。

⁴⁸ 請參閱以下範例：立法會 2002 年 5 月 8 日會議過程正式記錄，第 5944 頁。

5.4 報復行爲的實質效力

企圖降低價格的公司要有可能即時受到報復行爲的實質威脅，合謀或非特意協調方能持久。例如，擁有額外產品儲存設施的公司，可以言明或暗中恫嚇向市場傾銷產品，以懲罰調低價格的競爭者。

雖然現時剩餘儲存設施有限，但新的永久航空燃油庫落成後，很可能騰出一些剩餘空間。車用燃油市場的交易量現正逐步下降。因此，雖然現時無法確定是否存在實質的報復威脅，但未來仍有可能出現此種威脅而增加合謀行爲或非特意協調的可能性。

5.5 無價格彈性的需求

一般而言，不受價格影響的市場需求有助合謀行爲或非特意協調，以賺取更多利潤，原因是客戶較少因價格上升而減少需求。在缺乏相近替代品的情况下，汽油及柴油的需求均無價格彈性。實際上，正因為車用燃油缺乏相近替代品並且是生活中的必需品，所以車用燃油市場備受國際關注。⁴⁹

5.6 產品大致相同，競爭以價格為主

倘各公司均提供性質相同的產品，便會更易產生合謀或非特意協調行爲，若產品無明顯差異，公司就容易協定價格。

香港的油公司確實藉著燃料添加劑致力區別產品的差異。油站的位置亦可能成爲重要的區分因素，因爲在其他條件相等的情況下，消費者會選擇最近的油站購買燃油。

然而，在同一區域之內，汽油及柴油均無實際差異，因此，價格成爲客戶選擇供應商的首要因素。上述結論從某大型零售商的經驗得以引證，當其未有與主要競爭者同步降價時，客戶對其產品的需求瞬即大減。

5.7 可預測的需求及市場佔有率

一般認爲，如果能夠預測市場需求，合謀或非特意協調便較容易進行。如果某公司透過調低價格以增加市場佔有率，同業便會因流失市場佔有率而很快察覺。

香港亦存在上述情況。近年來，市場對汽油及柴油的需求穩步下降，而石油氣的銷量卻日益上升。然而，各大油公司的市場佔有率仍相對平穩。⁵⁰

⁴⁹ 我們認爲石油氣不可能輕易替代柴油，否則政府無需設立獎勵機制鼓勵的士及小巴轉用石油氣。

⁵⁰ 中國石化及中國石油的加入，對整體市場規模或各公司的市場佔有率影響不大。

5.8 規模及成本一致，並且缺乏偏離常規的競爭者

各公司的規模及成本趨向一致，有助合謀行為或非特意協調的出現，因為規模及成本結構相異的公司，其面對的定價誘因各不相同。成本較其競爭者低的公司，會有較大意欲訂出低於競爭者的價格。反過來說，成本偏高的公司很難對低成本的公司發動具有實質效力的報復威脅，因為減價可能會損害其本身賺取會計利潤的能力。

另一方面，缺乏偏離常規的競爭者亦是有利於合謀行為或非特意協調的重要因素。⁵¹偏離常規的競爭者往往採取積極的定價策略，而不跟隨其他競爭者的定價及穩定市場的措施，而且經常發揮超乎其規模比例的影響力。因此，此類公司規模不大也能有效地運作。

香港車用燃油市場上所有公司均有相若的成本結構，若非從新加坡入口車用燃油，便是購買從新加坡批發入口的燃油。⁵²成本如此一致，限制了企業偏離常規的機會。如果公司擁有成本優勢或新穎的業務策略，或許能夠維持較低的車用燃油價格。

鑑於現時並無公司能對競爭發揮超乎其規模比例的影響力，因此無論是華潤抑或其他新營運商，均不能稱得上為偏離常規的競爭者。該等公司在市場上成為異常企業的能力可能受若干因素所限制，例如地理覆蓋面有限、消費者對其車用燃油質量的看法，以及該等公司與大型油公司相近或偏高的成本結構。不過，假如該等公司藉著即將進行的油站招標擴充營運規模，上述情況或會有所改變。

開創嶄新業務模式的公司亦可能降低產品價格。在美國、澳洲、英國及法國等海外市場，超級市場及百貨公司相繼打入車用燃油市場，對競爭情況產生重大影響。然而，香港在使用超級市場地點作油站用途存在根本問題，故此相信像百佳及惠康等超級市場零售商不會造成類似上述的影響。油站用地的規模及配置，以及現行的租賃條件，均局限了新營運商對油站地點的運用。此外，大部分超市位於建築物的底層，根本無法興建油站。此外，超市的租約大多只有六年，不足以收回興建油站所需的資本投資。

5.9 次數頻繁、購買量較少的分散用戶

在銷售頻密但每次購買量少的行業中，合謀行為或非特意協調會更容易出現。小額而定期銷售的利潤較低，難令公司就個別交易調低價格。每次購買量少的顧客無足夠力量抗衡因協調行為而造成的偏高價格。

香港大多數駕車人士經常使用油站會員卡及信用卡在油站購買少量車用燃油。透過使用會員卡，商業柴油車隊客戶可擁有一定的抗衡力量。雖然車隊中個別

⁵¹ 有關例子請參閱：Canadian Competition Bureau (1991年)，Merger Enforcement Guidelines，第4.8條。

⁵² 非縱向結合公司，包括中國石化及中國石油，必須以批發方式購買燃油，所以該等公司的產品成本可能略高。

司機在油站購買的燃油量並不多，但假如將車隊每位司機的購買量合計起來，期內的總購買量會很可觀。汽油客戶則不一樣，因為與車隊相比，汽油客戶的總計購買量仍然不多。毫無疑問，九巴及新巴／城巴各具強大的抗衡力量。該等公司定期向其全部車用燃油供應進行招標，據說對其合約的競爭相當激烈，可見並無合謀行為的出現。誠然，各公司可預先以某種方式合謀競標，但由於此種競投基本上是‘一次過招標’，各公司可能為了爭取大額合約而違背先前訂立的協議或默契。

5.10 縱向結合

上游公司積極與相關下游零售市場實行縱向結合，可能會促使整個供應鏈出現合謀行為或非特意協調。在美國有關合併行為的裁定中，交易活躍的批發市場往往被視為抑制持續合謀行為或非特意協調的關鍵因素。

香港市場的特點，是在很大程度上達到國際標準的縱向結合。本港批發市場僅向協和石油、東方石油、中國石化及中國石油銷售石油，該等公司合共只佔少量市場佔有率。儘管營運商可按批發價獲得燃油，但他們不得自由更換供應商，且事實上無權設定最終價格。因此，香港零售車用燃油市場的批發市場規則並不完善。

儘管香港的最終零售折扣價相對缺乏透明度，該等價格已較中間價更為明確，亦因而可能易於監察。

此外，多家有縱向結合的油公司在上游保持合作關係。據悉該等油公司共用碼頭儲存設施及訂立借貸協議。此舉擴大了資訊共享範圍，有利於在下游進行合謀或非特意協調。

5.11 結論

現時並無一套簡易的公式決定在進行合謀或非特意協調前必須具備多少因素，或決定各項因素的相對重要性。儘管如此，我們的評估(概述於下文表七)顯示，香港燃油市場已經擁有足夠公認為有利於合謀行為或非特意協調的因素，因此確有可能出現協調行為的風險。

表 七: 香港市場結構評估概要

市場結構因素		
賣方集中度高	✓	
進入市場難度偏高	✓	
市場透明度	✗	
迅速報復的實質威脅	✓	
無價格無彈性的需求	✓	
產品大致相同	✓	
競爭以價格為主	✓	
需求及市場佔有率穩定	✓	
規模及成本一致	✓	
頻密銷售而買家集中度偏低	汽油 ✓	柴油 ✗
高度縱向結合	✓	

6. 香港油公司經營手法

根據前一章的結論，香港零售市場的結構具有足夠有利於合謀及非特意協調的因素，但同時亦必須認識到在同一市場上仍可存在激烈競爭。本章將探討油公司的實際經營手法，以判斷香港燃油市場是否確實存有協定價格的行為。誠如第 3 章所述，若無任何實際的價格協調，則非特意協調或合謀行為便不大可能存在。假如價格協調確實存在，便須考慮其背後原因究竟是合謀還是非特意協調。

我們就香港油公司的零售利潤建立了一個評估模型，藉以比較本港油公司與全球其他市場同類零售商所賺取的利潤。此利潤分析具高度過濾的效能。⁵³倘香港的利潤接近或低於其他競爭激烈的市場，香港車用燃油市場存在合謀行為的機會並不大。倘香港的利潤相對較高，便有需要對油公司的實際經營手法作進一步調查。

其後，我們將探討社會對香港市場油公司定價手法的理解是否正確。如屬正確，該手法是否與其他競爭激烈的市場相似？如不正確，有關現象是否可以香港本身特有的因素作為解釋，還是應歸因於合謀或非特意協調？

6.1 利潤分析

我們的模式估計一家典型零售商於香港燃油市場所賺取的利潤。⁵⁴本模式所作的假設載列於附錄 10.2。

6.1.1 香港毛利

表八列出截至 2005 年 6 月 30 日止年度計算得出的毛利。

表 八: 香港毛利分析

	普通汽油 港元/公升 (截至 2005 年 6 月止年度)	超低硫柴油 港元/公升 (截至 2005 年 6 月止年度)
零售價	12.06	7.23
典型折扣	0.93	1.45
折後價格	11.13	5.78
稅項	6.06	1.11
產品成本	3.00	2.86
毛利	2.07	1.81

⁵³ 如第 7.2.1 節所述，利潤並非競爭仲裁機構眼中證明合謀行為（而非暗地協調）存在的明確指標。

⁵⁴ 由於大部分的最終零售價均由油公司所決定（油公司直接定價或因營運商大多接受油公司所建議的價格），我們認為整個供應鏈的利潤分析比單純分析零售利潤更能夠反映出業界的實際利潤水平。此外，由於大多數的公司並無對油站的銷售另行設定‘批發價’，因此無法單純計算零售業務的利潤。

- 零售價為消費者委員會收集所得的折扣前價格；
- 根據油公司的資料顯示，油公司所提供的折扣為一般平均折扣；
- 消費稅的數據由香港海關提供；
- 產品成本來自政府統計處公布的入口統計數字。

消費者委員會報告(1999)估計汽油及柴油的毛利為每公升 2.40 港元。⁵⁵我們的估計顯示自 1999 年起：

- 汽油及柴油的毛利分別下跌 0.33 港元及 0.59 港元⁵⁶，跌幅分別為百分之十四及百分之二十五；
- 產品成本及零售價於折扣前均有所增加，而柴油稅則有所減少；
- 折扣變得更加普遍。⁵⁷

6.1.2 香港純利

表九列出汽油及柴油的估計銷售純利。

表 九: 香港純利分析(截至 2005 年 6 月 30 日年度)

	汽油 港元／公升	柴油 港元／公升
毛利	2.07	1.81
地價	1.02	1.02
建築成本	0.14	0.14
營業成本	0.36	0.36
信用卡佣金	0.05	0.05
政府地租及差餉	0.07	0.07
碼頭倉庫儲存費	0.08	0.08
運輸	0.06	0.06
純利	0.29	0.02
純利佔繳稅前零售價格百分比	4.8%	0.3%
純利佔繳稅前、折扣後零售價格百分比	5.5%	0.5%

⁵⁵ 消費者委員會報告(1999)，第 39 頁。

⁵⁶ 1999 年柴油使用量包括普通汽車柴油及超低硫柴油使用量。消費者委員會報告中的利潤為該等產品的平均利潤，並不只是超低硫柴油的利潤。

⁵⁷ 消費者委員會報告(1999)的毛利估計乃根據百分之十二汽油折扣及百分之十五柴油折扣計算，而折扣覆蓋率則假設為百分之五十。油公司數據顯示柴油折扣的使用率接近百分之一百，汽油折扣的使用率則超過百分之八十。

由於純利乃於減除公司經常費用及利得稅前計算，因此純利只可作為有關盈利的指標，而非直接計算的所得盈利。⁵⁸

我們根據以下基準作成本估計：⁵⁹

- 根據自推行新招標方式後所得的招標結果(即自 2003 年四輪招標中最後 18 個油站的售價，平均實價為 78,640,000 港元)估計目前的地價。該等成本已轉為 21 年的每年成本計算，並以無風險概約利率計算；⁶⁰
- 根據香港統計處提供的入口數據，假設平均油站的銷售量為 5,615,000 公升(百分之五十四柴油比百分之四十六汽油)；⁶¹
- 營業成本包括勞工、基礎設施、保養及保險成本，該等資料來自業界非機密估計數字；⁶²
- 政府地租及差餉乃根據油公司數據計算；
- 信用卡佣金的估計數字乃根據油公司數據計算；
- 根據油公司數據，假設一般油站的建築成本為 17,300,000 港元。該等成本採用直線折舊法於租賃期內分攤；
- 碼頭儲存成本乃根據油公司數據計算；
- 運輸成本來自業界非機密資料。

表十列出我們就年度營業成本估計的詳盡分項假設。

⁵⁸ 我們無意把純利列為所用資產的回報。我們無法取得足夠的油公司公開資產值數據。所動用資本回報分析與零售業務的關係不大。各公司於不同業務的資產分配比例不一致(例如油公司就石油氣及汽油／柴油業務所分配的資產比例有所不同)，因此難以在各公司間作出比較。

⁵⁹ 在保密安排許可的範圍內，從非機密來源所得的資料已對照油公司數據核實：見第 2.2 節。

⁶⁰ 這種評估土地成本的方式，代表所計算的利潤反映經濟(而非會計)利潤。基於許多原因，會計利潤可能會較高：實際土地成本可能較我們的模式所用者為低，原因是我們的模式採用近期油站投標結果的平均值計算，並非以往土地價值；而轉為年度計算的地價已包括百分之四點三回報率(即 2005 年 10 月估計的無風險回報率)。

⁶¹ 為反映柴油銷售額的估計數字，該數字已根據從業內所得的非機密資料作出調整。該估計銷售量不包括石油氣的銷售量。

⁶² 我們就營業成本所作的估計和油公司數據作對照後已核實為合理。

表十: 2005年一般油站的年度營業成本(港元)

營業成本	港元
勞工 ⁶³	1,476,000
保養	72,000
基礎設施	144,000
保險	24,000
物料及供應	48,000
代理費用	240,000
總計	2,004,000
銷售量(公升)	5,614,689
營業成本/公升	0.36

我們從最近四輪投標(18個油站)的投標結果計算出目前地價。由於投標的結果視乎油站的具體詳情而定，例如地點、預計銷售量等，因此與僅著重最後一次投標的做法相比，以多個油站計算平均投標值更能顯示出地價。當前成本代表新營運商進入市場的成本，而所得純利代表市場中邊緣營運商的平均盈利。無須負擔當前地價的現有營運商所賺取的純利或比所報者為高。

其他多項應自毛利中減除的成本與消費者委員會報告(1999)中的數字相差不遠，唯建築成本除外。建築成本假設為1,730萬港元，而非消費者委員會所估計的1,000萬港元。建築成本上升，可反映出適用於油站用地的環保監管措施現已更為嚴格。我們對油站銷售量的估計較消費者委員會的為低，固定成本類別的每公升成本或因此而有所增加。

我們的純利乃根據零售油站的固定成本計算，該等固定成本全數從車用燃油銷售額扣除，且概無任何成本分撥至非燃油銷售額。香港非燃油銷售額並非重要因素。我們估計非燃油銷售利潤僅為每公升0.04港元。

6.1.3 國際利潤比較

本節將上述利潤與海外市場同類零售商所賺取的利潤作比較。汽油及柴油的利潤分別作比較，並將油站固定成本分攤於這兩種產品。然而，由於固定成本將自各項收入中收回，因此以汽油、柴油及非燃油產品的總利潤作比較更可靠。這方面亦已作出評估。

由於多個市場的數據有限，我們須作出多項假設，該等假設載於附錄10.2。此外，市場特色的差別(例如汽車擁有率、平均收入差別及公共交通的完善程度)對市場結果具有重要影響力，必須注意。

⁶³ 油站的勞工成本乃透過業界非機密途徑所得，並按現行一般員工人數及工資估計所得。由代理商而非直接由油公司經營的油站，其勞工成本由代理佣金中支出。我們的純利計算分別列明扣除成本後直接支付予代理的佣金及由代理支付的各方面成本，原因是各油公司與代理所訂的成本分攤安排各不相同。

若能以純利作為各城市利潤比較的基準，當然最為理想。然而，純利分析所需的多項成本類別詳細資料均無法得到。

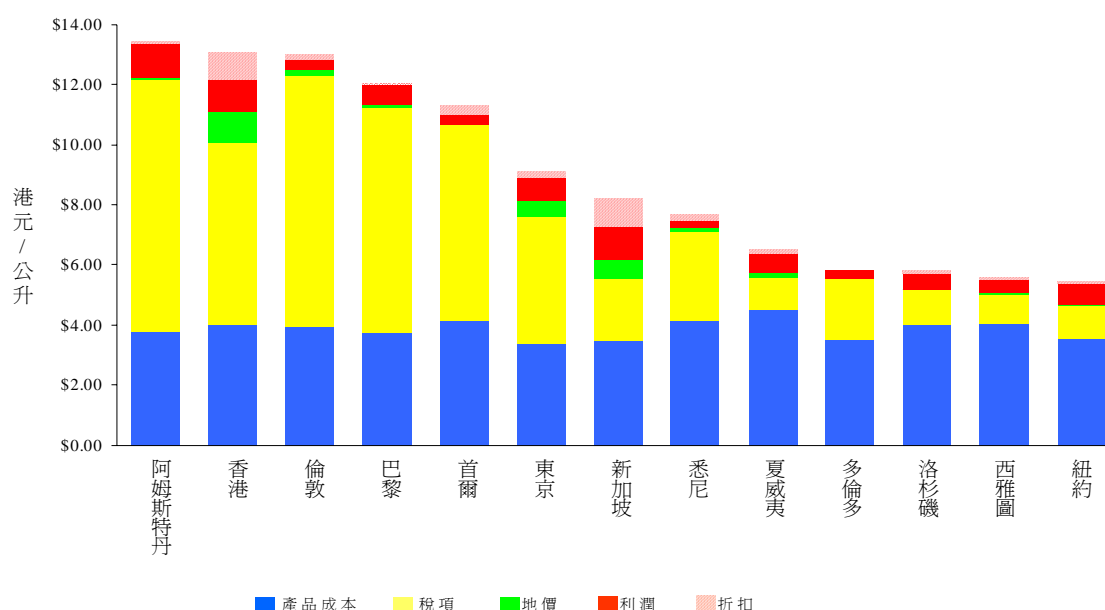
因此，我們的比較乃按各城市扣除地價後得出的毛利計算。如前一節所論述，地價是香港純利分析中最高的成本項目。碼頭儲存費用已直接或透過產品成本批發價計入產品成本估計。由此可見，我們的比較比直接的毛利比較更加深入。

勞工及建築等其他成本並無計入利潤比較分析，這顯然會令分析結果有其局限性。我們已嘗試量化香港與其他市場在該等成本的相差程度。⁶⁴雖然是次分析在數據的局限下並不全面，但仍能顯示與扣除地價後毛利比較的概約成本差異。

另一局限是本分析依據每月估計數字計算，蓋因各城市欠缺按同一基準編製的年度資料。倘分析涵蓋的時間較長，預料可比較利潤會稍有變化。需要注意的是，於這項與國際數據所作的比較中香港扣除地價後的估計毛利，由於所作估計的時期不同，因此不能與前一節所計算者直接比較。

圖十及十一列出香港汽油及柴油零售價組成部分與其他大城市的比較，其中包括各城市的毛利水平。除另有所指外，以下比較乃基於 2005 年 10 月資料作出的評估。

圖十: 2005 年 10 月國際燃油零售價的組成部分比較 (港元／公升)

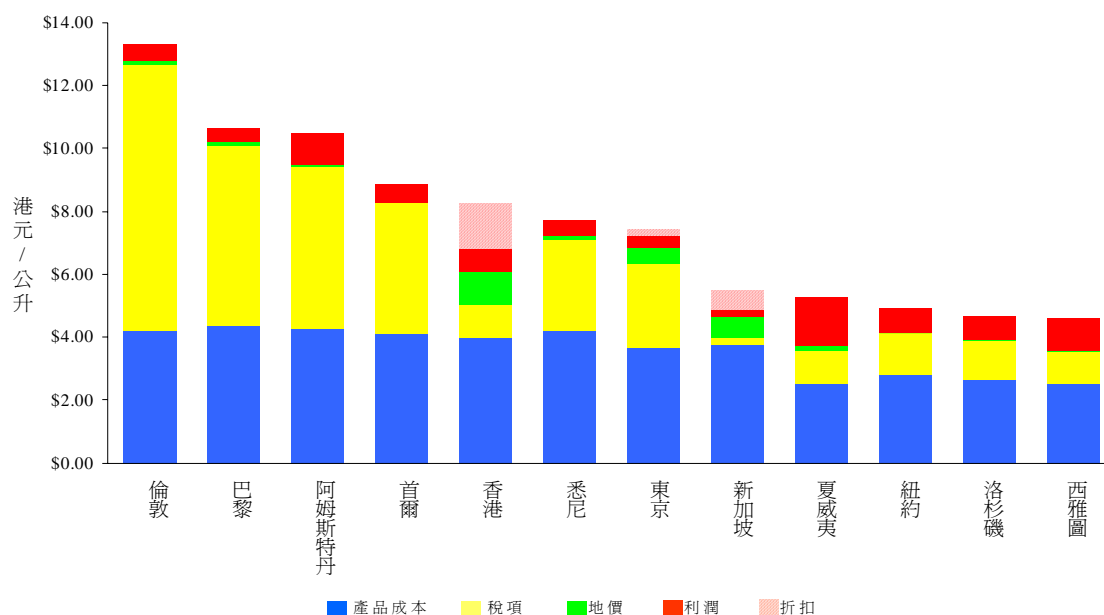


註：(i) 由於多倫多油公司所提供的折扣一般非常零散而且不透明，故此我們無法全面獲得當地有關折扣資料。上圖顯示的利潤會因未減除折扣而估計過高。(ii) 我們無法全面獲得有關多倫多與首爾的地價公開資料，因此上圖顯示的利潤率會高於實際。(iii) 悉

⁶⁴ 所有附加成本均須支付，因此城市於扣除土地價後的毛利越高（或越低），用於支付該等成本的餘裕便越多（或越少）。

尼數據是 2005 年 9 月的資料。

圖 十一： 2005 年 10 月國際柴油零售價組成部分比較(港元／公升)



註：(i) 我們無法全面獲得有關多倫多柴油零售與批發價的公開資料。(ii) 美國、悉尼、首爾、倫敦、巴黎、阿姆斯特丹油公司所提供的折扣因顧客而異。可作有用比較的公開數據不足。上圖顯示的利潤會因未減除折扣而估計過高。(iii) 我們無法全面獲得有關首爾地價的公開資料，因此圖中所示的利潤會高於實際。(iv) 因欠缺 2005 年的公開資料，美國零售價及產品成本均屬 2004 年 12 月的數據。

我們從上述國際利潤比較得出下列觀察結果：

- 本港汽油售價(零售價及折後零售價)雖與歐洲售價看齊，於國際標準卻居高位。柴油價格則處於中間水平，較美國、新加坡、東京及悉尼的售價為高，但較歐洲及首爾的售價為低。⁶⁵
- 汽油折扣於亞洲(包括香港)最為顯著。雖然歐洲、美國及悉尼亦有提供折扣，幅度卻較香港的折扣為

附表一. 香港及新加坡市場：比較概要

結構性特徵				
相似	相異			
<ul style="list-style-type: none"> • 兩者均高度集中 • 土地投標安排相近 • 買家特點相似 	<ul style="list-style-type: none"> • 新加坡擁有煉油公司 • 新加坡政府擁有一家油公司 			
利潤				
	香港		新加坡	
經扣除土地成本的毛利(港元/公升)	汽油	柴油	汽油	柴油
	\$1.07	\$0.74	\$1.11	\$0.20
佔繳稅前零售價格百分比	15.2%	10.3%	18.1%	3.9%
佔繳稅前、折扣後零售價格百分比	17.5%	12.9%	21.2%	4.4%
定價活動				
相似	相異			
<ul style="list-style-type: none"> • 各公司的零售價相同 • 價格變動同步進行 • 地域上的價格差異有限 • 折扣普遍，而且十分重要 <ul style="list-style-type: none"> - 普遍推行會員卡計劃 - 容易獲得折扣 	<ul style="list-style-type: none"> • 新加坡的價格變動較為頻密(例如埃克森美孚於 2005 年 6 月曾四次調整汽油折扣) • 除 98 辛烷值外，新加坡亦售賣 95 及 92 辛烷值 • 新加坡非燃油利潤較高 			

⁶⁵ 許多國家的柴油折扣資料相當有限。

小。

- 香港零售汽油銷售的毛利(經扣除地價後)約為每公升 1.07 港元。這數字較是次調查涵蓋的其他城市明顯偏高，惟新加坡及阿姆斯特丹除外，這兩個城市的毛利分別估計為每公升 1.11 港元及 1.10 港元。
- 在柴油銷售方面，香港扣除地價後的毛利估計為每公升 0.74 港元。然而，由於缺乏其他市場的柴油折扣資料，難以對柴油的利潤作出比較。在香港，折扣優惠十分普遍，柴油折扣價才是‘實質’的價格，但在其他市場則未必如此(至少就油站供應的柴油而言)。是次調查涵蓋的大部分城市的商業客戶均享有柴油折扣，但因為折扣大多經過獨立磋商及須予保密，有關折扣幅度及使用方面的綜合資料並不公開。儘管如此，據有限的已得資料顯示，柴油折扣低於香港水平。英國柴油的折扣有時達每公升 3 便士(0.41 港元)，相當於零售價的百分之三，但此種折扣的普及情況則未能確定。⁶⁶ 我們未能獲得有關其他歐洲城市或美國柴油折扣相對幅度的資料。
- 香港扣除地價後的柴油毛利，高於上述兩個有折扣數據的城市甚多。新加坡扣除地價後的毛利為每公升 0.20 港元；東京扣除地價後的毛利為每公升 0.38 港元，而香港則為每公升 0.74 港元。在缺乏其他市場柴油折扣數據的情況下，相較香港的毛利而言，圖十一所列毛利會被高估，但另一方面，鑑於亞洲的折扣大多遠超其他市場，我們預期香港與上述其他市場的利潤差距不及與新加坡和東京之間的差距。在圖十一所示扣除地價後毛利高於香港的市場當中，即使提供大量柴油折扣，西雅圖、阿姆斯特丹及夏威夷扣除地價後的毛利應該仍然高於香港，至於紐約及洛杉磯，只要稍有折扣，其扣除地價後的毛利便會低於香港。
- 因此，在上述柴油數據的重大局限下，我們的評估結果是香港柴油於扣除地價後的毛利相對處於偏高水平，但不致於過分偏離其他城市的水平。
- 上圖顯示產品成本有很大差異。一般來說，美國的汽油產品成本較亞太地區為高，主要因為近期美國批發市場的價格偏高。⁶⁷ 就辛烷含量看來，本港的生產成本應為最高。然而，出售燃油的地點及環境標準與精煉燃油的最終成本也有很密切的關係。
- 在香港、新加坡以至東京，地價為重要的成本因素。在是次調查範圍內，在我們所能估計出地價的其他市場上，該項成本則不如本港重要。

相對於香港，其他大部分城市非燃油產品及服務的銷售是主宰零售地點盈利率的關鍵要素。香港的一般油站每年從非燃油商品賺取 240,000 港元⁶⁸，為燃油的毛利增添每公升 0.04 港元的收入。相比之下，美國的非燃油利潤約為每公升 0.22 港元，而新加坡、悉尼、倫敦及阿姆斯特丹的非燃油利潤則為每公升 0.30 港元。在調查所涵蓋的城市當中，只有首爾的非燃油收入較香港為低。

⁶⁶ <http://www.roadstarservices.co.uk>

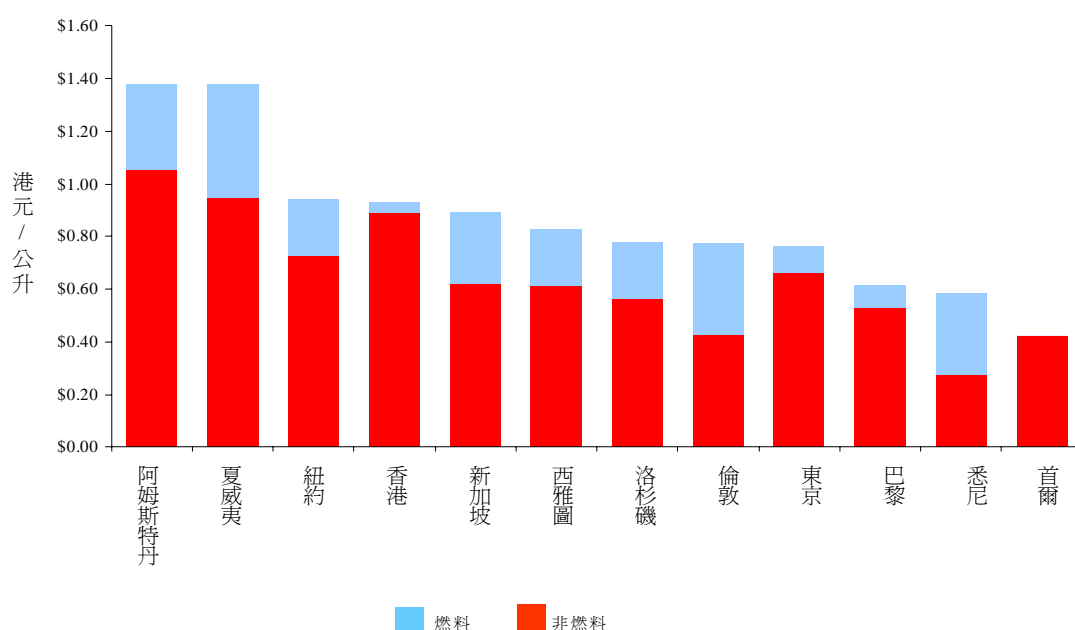
⁶⁷ 夏威夷的生產成本最高，因為其遠離原油來源，其兩家煉油廠亦欠缺規模。

⁶⁸ 來自非機密的行業資料。此等每公升的估計數字已經和油公司數據作對照並確認為合理。

因柴油方面的數據有限，令汽油、柴油及非燃油總利潤的比較更具價值。在大部分缺乏柴油折扣數據的市場中，柴油於油站整體燃油銷售額中所佔比例較汽油為低，因此，欠缺詳盡的柴油折扣資料，對總利潤比較的影響不及單獨對柴油利潤比較的影響。

圖十二顯示調查所涵蓋的城市於扣除地價後的平均燃油毛利(汽油及燃油的毛利總計)⁶⁹，以及非燃油利潤。我們須了解燃油／非燃油利潤，因為油站擁有不少固定成本，而隨着非燃油收入的增加，須從燃油收入支付的固定成本比例應該下降。

圖 十二： 燃油(汽油及柴油)及非燃油產品收入經扣除地價後的總毛利
2005 年 10 月



香港於扣除地價後的燃油／非燃油總利潤，在國際間位居中檔上端，遠較阿姆斯特丹及夏威夷為低。

在其他最重要的成本方面，本港及其他市場的主要差別如下：

- 香港僱用的員工人數一般較高，很可能是因為本港駕車者的服務需求較高，⁷⁰ 但員工時薪卻低於美國(及其他大多數市場)。按照香港的銷售量計算，我們對本港員工成本所作的非機密預測，和美國相比每公升高出約 0.09 港元；
- 香港興建新油站的成本約為 1,700 萬港元，而美國的建築成本和香港相比每公升低 0.06 至 0.09 港元；

⁶⁹ 以各城市汽油及柴油銷售的相對比例為基礎。

⁷⁰ 由於本港油站的規模較小，大部分的燃油銷售均在司機留在車廂內的情況下進行。

- 本港的信用卡佣金費用約為每公升 0.05 港元，和美國相比每公升低 0.04 港元左右。

總括來說，本港的經營成本較高，以致美國與香港之間的估計利潤出現每公升 0.11 港元至 0.14 港元的差距。考慮到這一點，以及美國較高水平的非燃油收入，本港燃油及非燃油的總利潤與西雅圖、紐約及洛杉磯的利潤相若。⁷¹

6.1.4 利潤分析總結

我們對香港油公司可能賺取利潤的評估，可以歸納為以下各點：

- 汽油(標準 98 辛烷值)的毛利估計為每公升 2.07 港元，而柴油的毛利則為每公升 1.81 港元。扣除利得稅及經常開支前，透過汽油銷售賺取的純利估計為每公升 0.29 港元，而柴油銷售的預計利潤則較少，估計為每公升 0.02 港元。
- 相對於調查範圍內的其他市場，香港在汽油方面的毛利(扣除地價後)屬於偏高(已考慮折扣優惠因素)。
- 由於數據有限，柴油的情況較為模糊，但據我們的估計，香港在柴油方面的毛利亦處於偏高水平。
- 我們無足夠資料得悉香港柴油毛利的排名是否優於香港汽油毛利的相對排名。然而，我們從香港純利的另一項分析得知，柴油的競爭較汽油激烈。
- 無論如何，最能明確顯示相對利潤的指標應該是汽油、柴油及非燃油商品的總利潤。就國際間的總利潤而言，香港燃油及非燃油商品收入的綜合毛利處於中檔上端水平，主要由於和其他大部分市場相比，有助收回油站固定成本的非燃油收入較少。換言之，若按綜合利潤來計算，而非將汽油及柴油毛利分開處理，則香港市場的相對排名便會提高。
- 香港本身特有的因素亦可部分解釋毛利偏高的原因。此外，一旦將本港偏高的經營成本列為考慮因素，香港扣除地價後的總利潤大致與美國的總利潤相若。
- 自消費者委員會報告(1999)發表以來，本港車用燃油市場的毛利及純利已經下降，故本港燃油市場的競爭已經加劇。
- 然而，即使考慮到香港本身的因素及利潤下降，相對於是次研究涵蓋的其他市場，本港油公司在車用燃油市場賺取的利潤仍屬中上水平(排名則視乎汽油、柴油抑或燃油與非燃油的總利潤而定)。

我們就本港利潤所作的分析顯示：

⁷¹ 雖然我們計算的美國利潤不包括柴油折扣，但美國各城市零售點柴油銷售的相對比例介乎百分之十二至百分之三十。因此，儘管美國的利潤應被高估，但對相對盈利率的整體影響有限，應該不會改變以上結論。

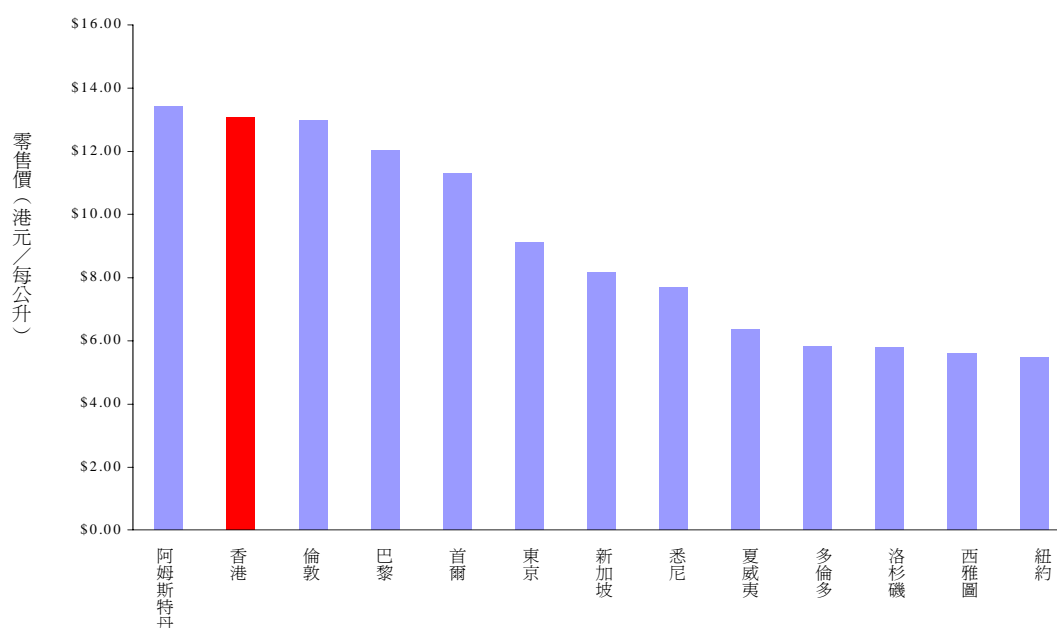
- 本港市場的價格競爭並不如其他市場劇烈；
- 本港市場現時利潤水平的成因值得進一步研究；
- 雖然未能完全排除合謀行爲的可能性，但本港的利潤水平不足以令人高度懷疑合謀行爲的存在。

6.2 定價及調整價格的方法

6.2.1 觀念一：油價較其他地區高

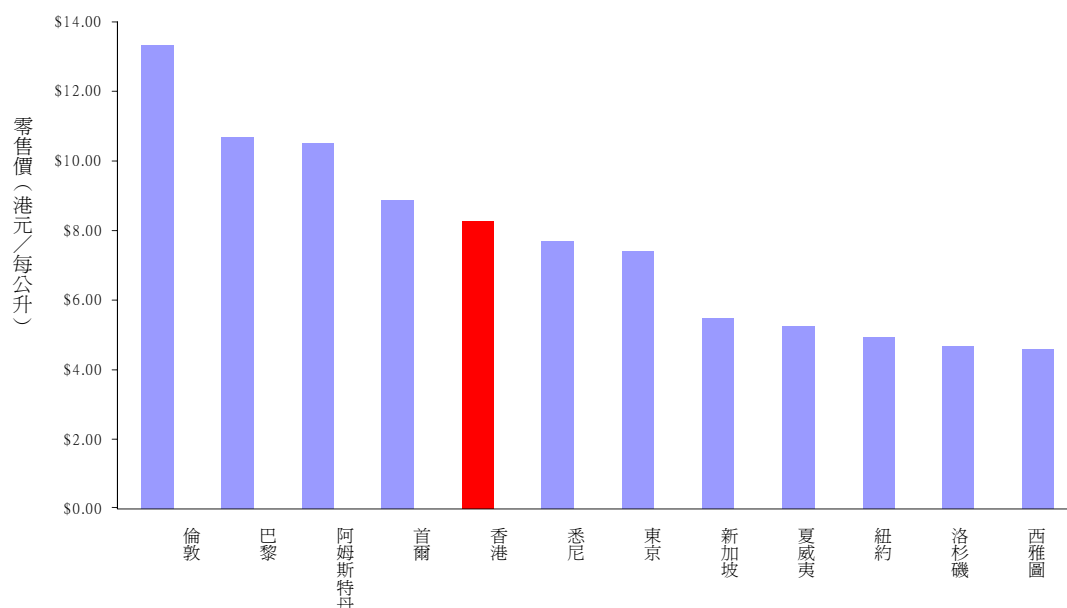
顧問進行的訪問結果顯示，社會上普遍認為香港的車用燃油價格為全球最高地區之一。如圖十三及十四所示，與全球其他國際大都會相比，香港的汽油零售價(包括稅項)處於偏高水平，不過柴油零售價(包括稅項)卻比部分歐洲城市及首爾低。

圖十三： 汽油零售價：香港與國際市場的比較
2005年10月



資料來源：見附錄 10.2

圖 十四： 柴油零售價：香港與國際市場的比較
2005 年 10 月



資料來源：見附錄 10.2

然而，不同市場零售價的比較並不能歸納出市場內的競爭程度。首先，零售價並無考慮有否提供折扣，以及所提供的折扣種類。其次，由於計及相關成本的差額，以相對*盈利率*作指標會較為準確。例如，以上司法管轄區就車用燃油徵收的稅項及關稅對相對價格有顯著的影響。

6.2.2 觀念二：以折扣進行競爭

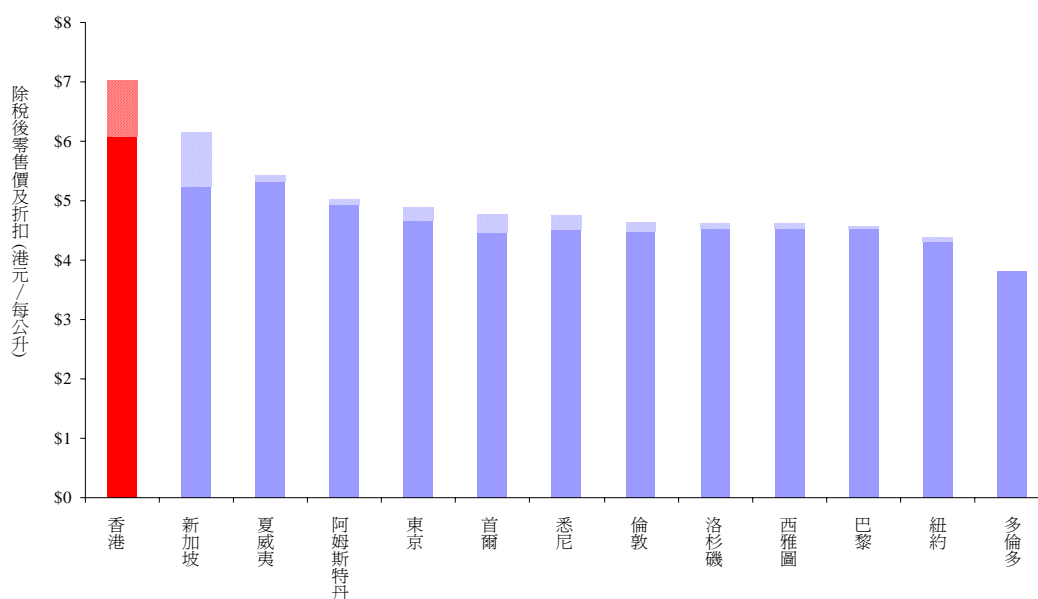
在顧問進行訪問期間，大部分香港油公司均表示，香港的汽油及柴油折扣為全球最高折扣之一，大部分顧客都可享有汽油及柴油折扣。油公司以此證明價格競爭激烈。

6.2.3 香港提供的折扣是否不尋常？

現有的數據顯示，與其他市場相比，香港油公司提供的汽油及柴油折扣較高。然而，即使已計及折扣和稅項，與全球各地的大都會比較，尤其就汽油而言，香港的零售價格仍然偏高。⁷²

⁷² 關於國際間折扣的全面論述及分析，見附錄 10.2。

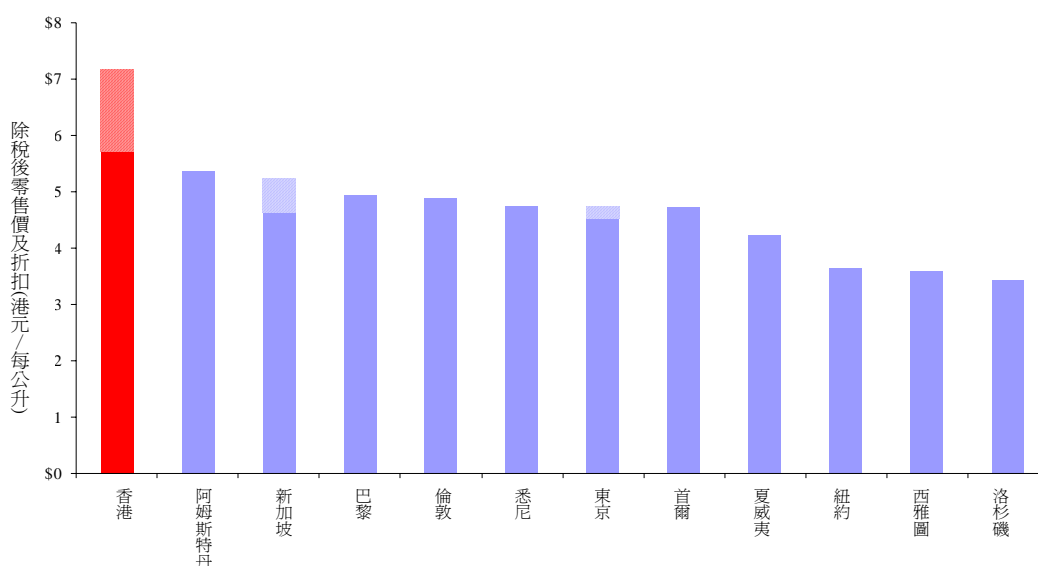
圖 十五： 汽油零售價及折扣(除稅後)：香港與國際市場的比較
2005 年 10 月



資料來源：見附錄 10.2

附註：(i) 多倫多在折扣方面無詳盡公開資料，因折扣資料一般較為零碎且不透明。(ii) 悉尼的價格為 2005 年 9 月的數據。

圖 十六： 柴油零售價及折扣(除稅後)：香港與國際市場的比較
2005 年 10 月



資料來源：見附件 10.2

附註：(i) 多倫多在柴油零售及批發價方面無詳盡公開資料。(ii) 美國、悉尼、首爾、倫敦、巴黎及阿姆斯特丹的柴油折扣因顧客而異，而且無詳盡、公開的資料可作有意義的比較。(iii) 悉尼的價格為 2005 年 9 月的數據。

單獨來說，比較各市場的折扣價並不能完全反映市場的競爭程度。然而，通過比較及對比香港與其他市場的折扣形式，可從中了解香港市場的競爭情況。

折扣在國際間日漸普遍，但香港有一些折扣特色在其他市場並不常見：

- 和香港相比，大部分海外市場提供的折扣通常不易獲得，許多折扣會附帶條件，例如現金付款、以某種特定卡或以往的其他消費付款等；
- 其他市場的折扣一般較易得悉和理解(例如在油站告示板張貼詳情)，而本港的折扣安排則頗為複雜。

香港車用燃油市場的競爭性質亦隨着時間而演變。消費者委員會報告(1999)指出，競爭以派發贈品(例如免費紙巾及樽裝水)及優惠長期用戶兩種形式進行。⁷³自該報告發表以來，對長期用戶的優惠方式已顯著增加。消費者委員會估計折扣的提供比率為百分之五十，而我們所得的資料則顯示接近百分之一百的柴油顧客享有折扣優惠，而至少百分之八十的汽油顧客享有折扣優惠。若干油公司亦增加折扣的金額。

一些評論員指香港的折扣方式較為複雜，及不上許多其他市場的典型做法(在加油站張貼折扣資料)。另一個需考慮的問題是，在競爭激烈的市場上，我們會否看到所有油公司均以優惠長期用戶的方式進行競爭。是否可能有一家公司會脫離常規，實行全面降低零售價，而不以長期用戶作為競爭重點？

市場上價格競爭的形式反映出該市場的特性，而香港市場並非一個典型的市場。香港的私家車為數甚少，意味著油公司必須向商界(例如車隊顧客)爭取龐大生意。如前文所述，香港主要透過油站向商務買家出售燃油，這形式較其他市場普遍。故此，基於私人及商務買家均會惠顧的特點，藉著對長期用戶的優惠來吸引顧客不失為有效的商業策略。⁷⁴

各公司提供不同折扣，顯示油公司自行決定價格，彼此並無訂立協議。再者，優惠折扣的特性確實阻礙各公司在本港車用燃油市場上進行協調，不論是明確還是非特意協調。

6.2.4 觀念三：各公司定價一致

顧問進行訪問的結果顯示，社會上普遍認為各油公司的燃油價格一致。此一現象被視為合謀或非特意協調的證據。

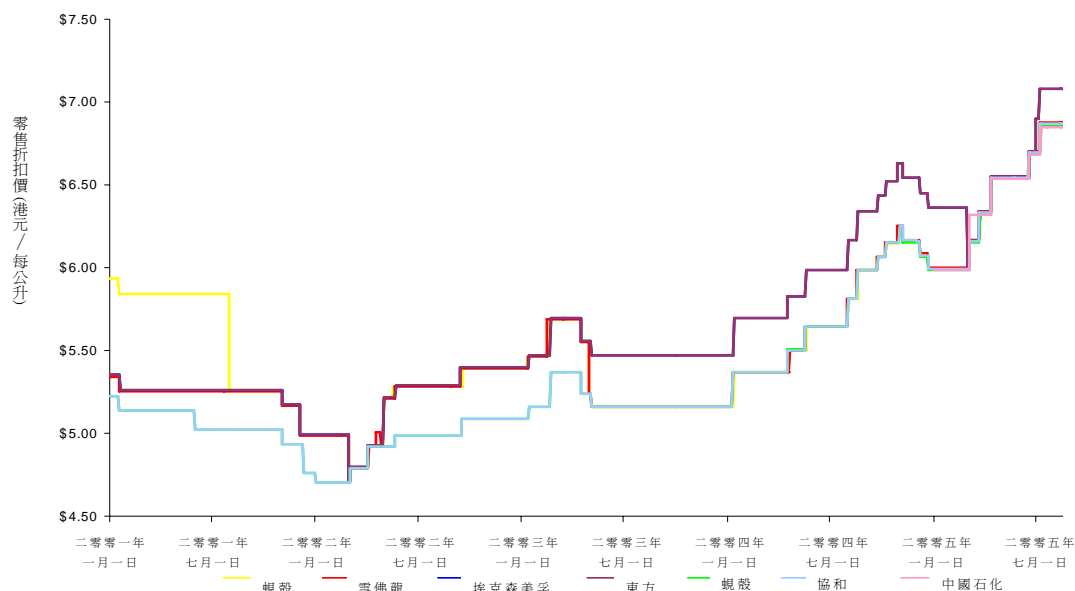
如上文所述，既然車用燃油實際上是性質相同的產品，零售商不能長時間將價格定於遠高於現行市場定價的水平，否則便要承受流失市場佔有率的風險。因此，當前的問題是，和國際市場相比香港零售商在定價上的一致程度，是否表示價格相近的現象在競爭激烈的市場中，除了產品性質相同以外還有其他因素？

⁷³ 消費者委員會報告(1999)。

⁷⁴ 新加坡市場具有大致相同的特性，車用燃油零售商採用的優惠長期用戶方式亦大同小異。

如圖十七所示，消費者委員會的數據顯示，一旦將折扣計算在內，各公司的零售柴油價格將會稍有差別。⁷⁵

圖十七： 柴油零售折扣價



資料來源：消費者委員會

各公司之間的汽油折扣亦稍有不同，以致零售價亦可能有分別。雖然油公司並無提供詳盡的時間序列數據，但根據我們於 2005 年 9 月 2 日電話訪問取得的若干汽油折扣資料，該期間各公司的零售汽油價存在輕微差異。⁷⁶

於香港所見的零售商價格輕微差異，在國際市場上亦十分常見。例如，根據顧問於 2005 年 10 月 31 日(星期一)至 2005 年 11 月 6 日(星期日)調查所得，悉尼與紐約的汽油與柴油零售價，在某特定地理範圍內各零售商所定的價格總有輕微差異。⁷⁷

以下各項香港特有的因素(於第 8.1 節詳細探討)亦顯示本港價格上的差異理應較少：

- 油公司開闢非燃油收入來源的可能性有限；
- 本港零售商的成本結構非常相似，例如香港無成本偏低的‘超大型自助商場’。

⁷⁵ 由於柴油折扣金額視乎消費者而定(零售商有意細分市場，故消費額較大的顧客一般享有更多折扣優惠)，因此，該圖可能低估了現有柴油價格的實際變動範圍。

⁷⁶ 例如，如上文第 4.7 節的簡表所示，以個人賬戶卡購買 100 公升燃油的顧客，於各零售商可獲得不同的金額折扣。

⁷⁷ 悉尼數據見 <http://www.motormouth.com.au>，紐約數據則見 <http://www.newyorkgasprices.com>。

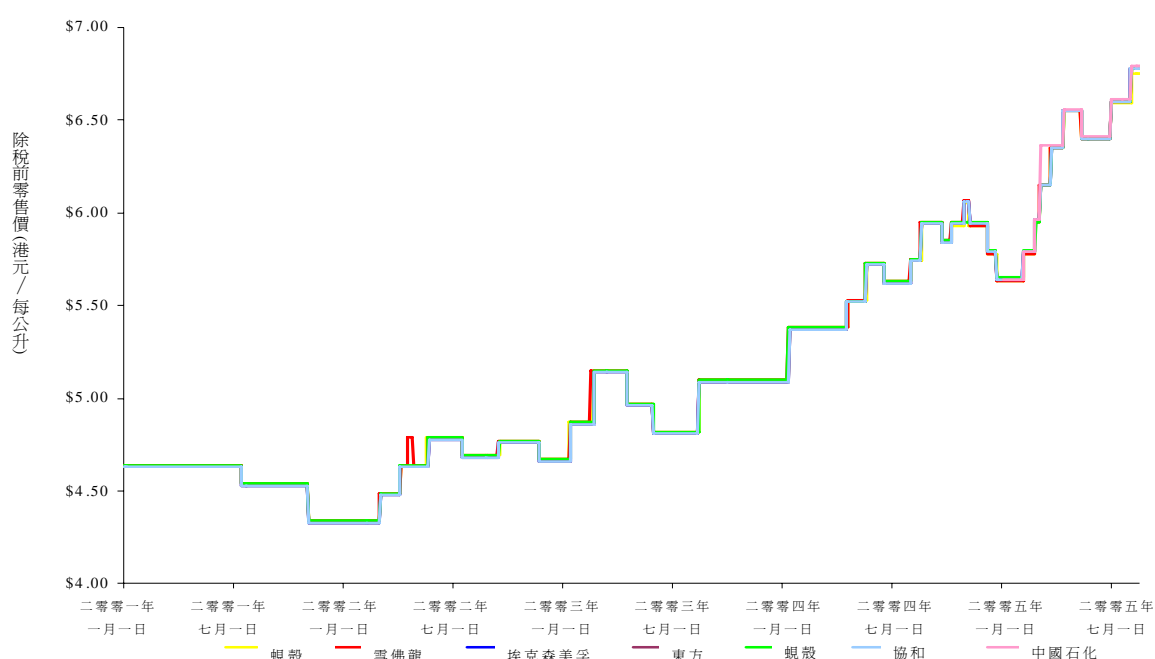
這些因素限制了一家或多家公司所定價格長期大幅偏離其他公司價格的可能。

6.2.5 觀念四：價格同步變動

顧問進行的調查顯示，社會上普遍認為本港零售商均於同一時間調整燃油零售價。該現象一般被視為油公司互相協調定價的徵象。

無疑，本港各油公司的零售價會同時調整。油公司幾乎每次都會事先公開宣布零售價的變化，一般並會於同日子夜起生效。正如下圖所示，競爭者通常於一至兩日內調整價格。

圖 十八： 98 辛烷值標準汽油零售價(除稅後)



資料來源：消費者委員會

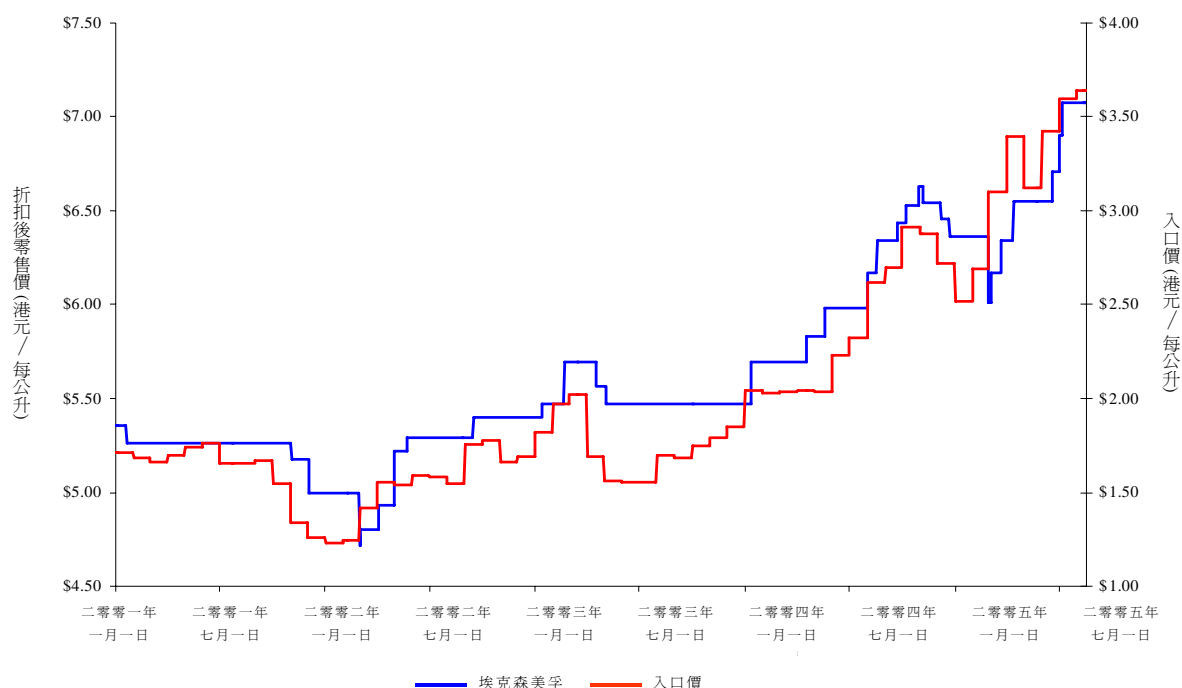
折扣如此普遍，因此單憑研究報章頭條上的零售價，未必能掌握價格變化的全面實況。我們曾向油公司索取汽油及柴油折扣的詳盡時間序列數據，可是油公司未有提供。故此，我們無法得知折扣後零售價變動的實際調整時間。

無論如何，同步進行的價格變動幾乎是性質相同產品在競爭激烈市場中的必然現象。零售商跟隨其他公司減價以維持銷售量，是從經濟角度考慮的合理行爲。同樣道理，各公司經過一連串減價後有意重拾利潤，屆時各公司於同一時間加價亦是合理行爲。

在競爭激烈的市場上，平均零售價的變動亦會密切反映生產成本的變化。因

此，倘若入口價不跟隨市況趨勢作出相應調整，則可能表示合謀或非特意協調的存在。圖十九顯示埃克森美孚⁷⁸的柴油零售折扣價與入口價的比較。⁷⁹

圖 十九： 柴油折後零售價(除稅後)與入口價的比較



資料來源：消費者委員會

圖十九顯示，零售折扣價的變動已大致上反映出相關入口成本的變化。換言之，根據所得的折扣資料，零售折扣價的變動與入口價之間並無出現異常情況，例如入口成本沒有變化，零售折扣價卻上升。

6.2.6 觀念五：加價快 減價慢

顧問進行的訪問結果顯示，大部分人認為香港零售商往往緊隨入口價上升而馬上調高零售價，但當入口價回落時，減價卻緩慢得多。這亦稱為‘火箭和羽毛現象’。

⁷⁸ 埃克森美孚的折扣後價格再次用作所有零售商價格變動的大致指標。若採用其他公司的定價數據，也會得到類似結果。

⁷⁹ 我們應當重申，以該等價格為基礎的消費者委員會數據有一些局限性。例如，柴油折扣金額視乎消費者而定，消費額較大的顧客一般享有更多折扣優惠。消費者委員會的數據大抵未能百分百反映這種情況。由於有關汽油折扣的數據不足，我們無法就長時期的汽油零售價及入口價作同等比較。

正如圖十九所示，‘火箭和羽毛現象’並沒有在香港市場出現。越來越多評論指出，不對稱的價格調整在許多經濟體系中過於常見，以致其不足以成為缺乏競爭的徵象。⁸⁰ Brown 及 Yucel 解釋道：⁸¹

「無論市場力量是否存在，不對稱的定價亦會出現。因此，減輕零售汽油市場不對稱情況的政策，其得益可能很有限，但代價卻可能不菲。」

英國壟斷及兼併委員會(現稱英國競爭委員會)的結論是，即使於 1989 年車用燃油市場調查期間取得有關不對稱成本轉授的證據，亦不會是協調行為的結果。⁸²

6.2.7 觀念六：格價變動並不頻密

顧問進行的訪問結果發現，社會上普遍認為，香港車用燃油零售價的變動不及其他國際市場頻密。這現象常被視為各油公司之間存在價格協定的證據。

就中期而言，大部分大城市的車用燃油價格變動一般遠較香港頻密。在大多數市場的每周及每月平均汽油及柴油價格經常漲落的同時，香港的零售價卻長時間保持不變。基於有限的時序資料，香港折扣後零售價亦不會出現頻密變化。然而，自 2004 年初起，香港的汽油及燃油零售價變動已較以往頻密。

中期價格的波動，往往是價格競爭的明證。問題在於究竟香港中期價格缺乏波動的反常現象，是否足以證明各油公司之間存在價格協定？背後的原因之一，是香港並無煉油設施，所有車用燃油均須大量入口，一般每次運油量達 30 000 噸。該等大批精煉車用燃油均以固定價格購入，足夠數星期的供應。香港入口商可能會發現，若將先前以低價購入的車用燃油留待其後入口價上升時轉售至其他市場圖利，往往涉及較高的成本。相比之下，其他市場(如美國加州)的精煉燃油可在價格上升時輕易運往鄰近市場出售。換言之，在香港碼頭儲存燃油的機會成本可能會比其他許多國際市場為低。

另一方面，由於油公司不大可能於同一時間入口燃油，即使就香港市場而言，出現中期價格變動的情況也很合理。倘某公司因補充存貨的費用上升而提高其零售價，其競爭者亦會隨之加價，縱然其存貨是以低價購入，此舉亦屬合理。同樣道理，倘某油公司購買燃料的成本低於其競爭者當時的存貨成本，市場便會出現一片減價潮。

本港油公司似乎有一套刻意紓緩價格升幅的政策，以減輕對消費者的影響。紓緩價格波動是一種合法的商業行為，為消費者提供穩定的零售價，在一些入口成本反覆無常的市場更是如此。無論如何，在其他大部分燃油市場，當產品成

⁸⁰ 該等評論撮述收錄於美國聯邦交易委員會 2005 年車用燃油價格變動報告中，見：聯邦交易委員會 (2005) “Gasoline Price Changes: The Dynamic of Supply, Demand and Competition”，第 42 頁。

⁸¹ Brown & Yucel (2000) “Gasoline and Crude Oil Prices: Why the Asymmetry?”，Economic and Financial Review，第三季，第 27 頁。

⁸² 壟斷及兼併委員會(1989) “The Supply of Petrol: A report on the supply in the United Kingdom of petrol by wholesale”，第 284 頁。

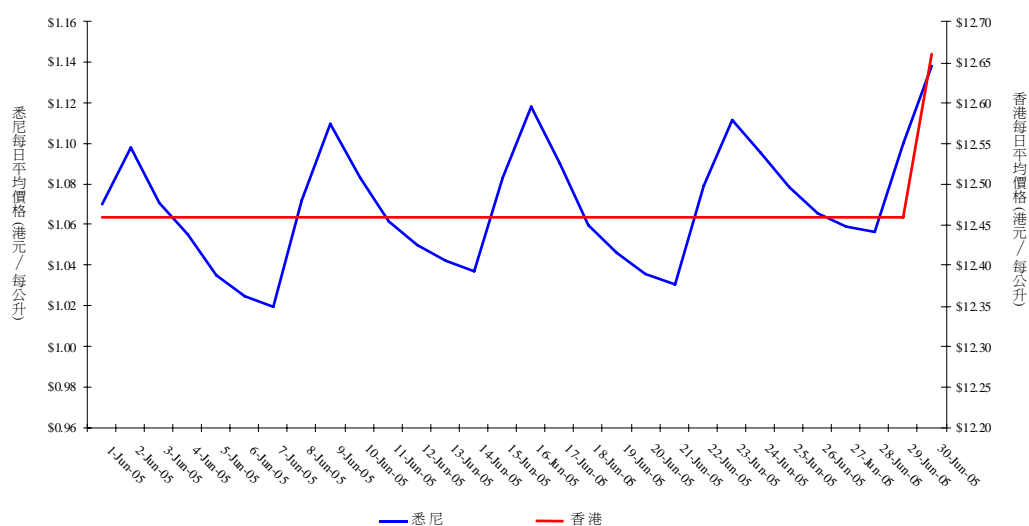
本下降時，公司認為迅速調低零售價會迅速獲得競爭優勢。⁸³因此有公司普遍採用‘穩定價格’的商業行為或顯示香港各零售商之間存有協調。

另一方面，誠如第 6.2.3 節所述，基於香港本身在需求方面的特點，競爭是以爭取顧客長期惠顧為主，而非藉著廉價燃油吸引顧客惠顧一次。此特點或會削弱油公司爭相減價的動機。

因此，油公司普遍採用的‘穩定價格’做法不可視為有明顯協調的鐵證實據。

許多城市車用燃油零售價的**短期**波動亦遠較香港頻密。不少城市在一日內的價格變動次數相等於香港一個月的零售價變動次數。⁸⁴該等日常價格變動具有週期性，往往呈現圖二十所示的‘鋸齒’形走勢。

圖 二十: 2005 年 6 月香港及悉尼的每日平均燃油零售價



價格循環出現與否並非一致公認為競爭是否存在的指標。⁸⁵值得注意的是，澳洲競爭與消費者委員會發現消費者或可從價格循環中得益，因為消費者可於價格下降時購入貨品並於價格上升時暫停購買。

⁸³ 例如：假設所有公司按加權 / 移動平均基準定價，根據定義，其中一家公司的成本於某時刻應該低於其平均數。

⁸⁴ 請參見：加拿大會議局(2001) “The Final Fifteen Feet of Hose: The Canadian Gasoline Industry in the Year 2000”，第 25 頁；Australian Competition and Consumer Commission (2001) “Reducing fuel price variability”。

⁸⁵ 澳洲競爭與消費者委員會表示短期的價格起落可以是競爭或者零售商定價的結果。Noel (2004)的結論是，多倫多燃油零售市場短期內的價格起落是由小型的獨立零售商所推動。請參閱：Noel M (2004) “Edgeworth Price Cycles: Evidence from the Toronto Retail Gasoline Market” Department of Economics, University of California, San Diego。

6.2.8 觀念七：價格反映地理差異有限

顧問進行的訪問結果顯示，社會上普遍認為香港全境的燃油價格劃一。許多人亦視之為各油公司間進行協調的證據。

根據所得數據，本港各油公司的零售折扣價並無差異或只有少許差異。⁸⁶ 相對之下，大部分海外市場的價格卻存在地理上的差異(即使是市場規模及都市化水平與香港相若者)，甚至相距甚遠。⁸⁷

車用燃油運輸成本偏高，時常被指為造成市區及郊區出現零售價差異的關鍵因素。例如 1998 年英國公平交易處(OFT)指出，蘇格蘭西北部與英國其他地區之間的平均價格存在 4 至 5 便士的差距。該差距反映了較低的銷售量、超出比例的單位成本及較高的運送成本。⁸⁸

由於香港的地理面積較小，陸上運輸成本應較為一致，不致因地理位置而形成價格差異。唯一的例外是油公司向港島供應車用燃油時須繳付 1,800 港元的船運費，可能較運送至九龍的成本每公升高出約 0.08 至 0.10 港元。然而，除非大量司機無法避免港島的較高油價，否則香港與九龍之間的油價差異難以維持。雖然隧道費可能會減低駕車人士特意駕車前往九龍入油的意欲，但仍然有大量駕車人士可於日常駕車途中在九龍入油。

當消費者附近不乏油站選擇時，賣方就會互相競逐生意，以致車用燃油零售價格一般會下降。英國壟斷及兼併委員會以距離油站最近競爭者的零售價進行還原分析，結果顯示當地價格競爭的‘重大’影響力。⁸⁹ 因此，儘管本港面積相對較小，但從油站密度可見價格缺乏變化，可能表示零售商之間並無競爭。

然而，雖然香港地理上的價格差異可謂微乎其微，各消費者之間卻有不尋常的價格差異。換言之，香港在競爭方面的基礎與其他大部分車用燃油市場不同，反映出上文所述的買家差異。

中國石油、中國石化及華潤並無遍及全港的油站網絡，但亦有可能預期，倘若他們以不合常規的方式經營，價格競爭將會更加激烈。然而，正如第 5.8 節分析，本港油公司的有關成本結構目前可能過於相近，未能在其油站附近地區降低定價。

⁸⁶ 雖然至少一家油公司聲稱，倘該公司認為要於某特定地區內進行競爭，便會在該地區提供地區性折扣，但沒有提供每個油站以往折扣的證據以作佐證。再者，至少有另一家零售商表示該公司在全港所有地區提供相同折扣。

⁸⁷ 舉例說，顧問曾於 2005 年 10 月 31 日(星期一)至 2005 年 11 月 6 日(星期日)期間調查在悉尼與紐約多個地區的汽油及柴油零售價，結果顯示該等城市之間的價格各不相同一見第 6.2.4 節。

⁸⁸ 英國公平交易處(1998) “Competition in the supply of petrol in the UK”，第 3 頁。澳洲競爭與消費者委員會於 1996 年得到類似的結論，請參閱：澳洲競爭與消費者委員會(1996) “Inquiry into the Petroleum Products Declaration: Executive Summary”，第 6 頁。

⁸⁹ 英國壟斷及兼併委員會(1990) “The Supply of Petrol: A report on the supply in the United Kingdom of petrol by wholesale”，第 115 頁。另請參閱英國公平交易處：(1998) “Competition in the supply of petrol in the UK”，第 99 頁。

6.2.9 觀念九：油公司限制辛烷產品

顧問進行的訪問結果顯示，很多人認為香港的辛烷產品種類較其他市場為少。有人認為產品種類相對較少是各油公司之間存在協調的證據。

正如第 4.4.1 節分析，香港最低辛烷含量的汽油為 98 辛烷值。其他市場(包括新加坡等規模較小的市場)則提供另一種辛烷含量的廉價汽油⁹⁰

在香港使用高辛烷含量的燃油並非政府的規定，而是各油公司的決定。油公司聲稱這樣反映出消費者的選擇，並特別指出這是要配合豪華房車的普及，以及香港的山勢地形。⁹¹然而，消費者委員會於 2000 年進行的調查結果⁹²顯示，根據有關汽車生產商的建議，本港約有七成半的汽車型號適合使用 95 辛烷值。

98 辛烷值無鉛汽油及 95 辛烷值無鉛汽油的成本差距約為每公升 0.20 港元。

然而，在香港市場提供更多燃油產品，會遇到實質困難。為了向消費者提供更多不同辛烷含量汽油的選擇，油站將需要額外儲油缸，但大部分油站欠缺充足的儲油空間。此外，若提供另一種辛烷含量的燃油，油公司將同時需要輸入另一產品，而該產品須要儲存於另一碼頭儲存設施內。下游的需求亦必須充足，方能使入口商得到大量運輸的規模經濟效益。雖然新加坡市場較香港為小，但新加坡自設煉油廠，零售商可輕易獲取煉油廠為整個區域生產的各種辛烷含量產品，毋須增設額外碼頭儲存設施。

此外，由於欠缺碼頭設施或無法取用現有營運商碼頭設施內的油缸，即使新營運商有意採用‘價廉物美’的定價策略(例如只在油站出售 95 辛烷值)，亦難以輸入有別於有縱向結合的油公司所提供的辛烷值產品。相對之下，新加坡零售商可於碼頭開口購買任何一種新加坡煉油廠為當地區域全境生產的不同級別的辛烷產品。

6.2.10 定價及調整價格方法總結

表十一總結研究所得，香港油公司與其他市場零售商在定價及調整價格方面的重大差異程度。

⁹⁰ 新加坡除了 98 辛烷值無鉛汽油外，零售市場亦有出售 92 辛烷及 95 辛烷汽油。中國大陸最普遍的無鉛汽油產品是 90 辛烷值無鉛汽油。歐洲及北美地區出售的汽油辛烷值介乎 92 辛烷值與 97 辛烷值之間。

⁹¹ 不少油公司提出，當 95 辛烷值無鉛汽油配合 97 辛烷值無鉛汽油推出市場時，消費者反應並不熱烈。據稱不少消費者試用上述新產品後轉回使用效能較佳的 97 辛烷值無鉛汽油。最後，油公司以 97 辛烷值作為其標準的無鉛產品，稍後提升為 98 辛烷值。

⁹² 調查結果刊登於《選擇》(第 285 號)，2000 年 7 月 17 日，第 26 頁。

表 十一： 香港定價方法的評估概要

香港市場現象	是否在其他市場出現	競爭程度的指標性評估
各公司的定價十分相近	常見	競爭市場內存在類似行爲
價格同步變動	常見	
汽油價格位列全球最高價格之一	罕見	難以反映協調程度
無短期價格波動	罕見	
價格上調不及下調快	於其他市場並無定論	
辛烷產品種類極少	罕見	有可能顯示明確及非特意協調的存在，但香港本身的因素至少可解釋部分現象
地理上的價格差異甚微	罕見	
中期價格變化有限	罕見	
透過折扣競爭	罕見	顯示競爭有效

7. 法律測試

本章將探討假如提出第 5 章論述的市場結構，以及第 6 章論述的利潤率與定價慣例證據，其他司法管轄區的法院會否裁定違反競爭法例。其他司法管轄區的方針

7.1 其他司法管轄區的方針

7.1.1 美國

《謝爾曼法》(Sherman Act)第 1 條禁止一切操縱價格的協議。美國反壟斷法並無禁止寡頭壟斷者在沒有訂立協議的情況下，制訂高於競爭水平的價格：⁹³

“有關法院注意到《謝爾曼法》禁止訂立協議，並幾乎一致認為，至少在定價方面，..... 個別定價決定(即使各公司因認為其競爭者將有同樣做法而自行決定)並不構成違法協議..... 這並不表示有關定價慣例是可取的(實際上並不可取)，而是因為要針對‘互相倚存’的定價慣例設立一套法律上能夠執行的補救方法，是近乎不可能的 — 怎可叫一家公司不考慮競爭者的反應而定價？”

在最近一宗個案中，美國某上訴法院概述當局對於處理證明隱含操縱價格協議所需證據的方針如下：⁹⁴

“簡言之，操縱價格的簡易判決分析共有三個步驟。首先，法院必須確定原告是否已證明存在並行行爲。其次，法院必須確定原告是否已證明存在一個或多個附加因素而‘有助於排除被指稱的合謀人獨立行動的可能性’。..... 倘存在上述附加因素，則可推斷爲非法操縱價格。最後，倘已肯定上述兩項，被告可提呈證據證明任何明理的案件調查員都不會推斷他們曾串謀操縱價格，藉以反駁指稱他們合謀的推論。”

所謂‘附加因素’並無確切的界定，但美國法院所界定的‘附加因素’包括：⁹⁵

- **合謀動機**：雖然合謀動機常被法院界定爲‘附加因素’，但這項因素的納入在經濟學上備受抨擊，原因是指稱通過集體行動以在合理情況下預期利潤有所增加爲合謀動機，無非是非特意協調的必然邏輯推論；
- **合謀機會**：證明有會面及電話洽談等合謀機會，可能視爲推斷存在操縱價格協議的依據；
- **油公司之間的密切溝通**：此項與合謀機會有關；

⁹³ Clamp-All Corp v Cast Iron Soil Pipe Inst., 851 F. 2d 478 (1st Cir. 1988) at 444，引述於 Werden (2004)(前引文獻)第 769 頁。

⁹⁴ Williamson Oil Co v Philip Morris USA, 346 F.3d 1287 (11th Cir. 2003) at 1301。

⁹⁵ Merck-Medco Managed Care v Rite Aid Corp., 201 F.3d 436 (4th Cir. 1999)。

- 不合理及違背公司經濟利益，但在合謀行為下則變成合理的行為：法院所指的這項‘附加因素’是指‘若非假設存有聯合行動(即合謀行為)，被告的行為並不符合其本身的利益’；⁹⁶ 以及
- 偏離正常的商業做法：誠如不合理的行為，偏離正常的商業做法可構成‘附加因素’，原因是有關行為提出公司為何以‘不尋常’方式行事的問題。

7.1.2 澳洲

《1974年貿易實務法》(Trade Practices Act 1974)第45條禁止若干類型的協議，包括操縱價格協議。

澳洲法院一致認為，有意識的並行並不違反《貿易實務法》：⁹⁷

“有關案件要求至少有一方‘承擔責任’，或作出將以某種方式行動的‘保證’或‘承諾’。僅僅預期一方必然採取某種行動並不足以為證，縱使有關行動是由該方所引致。”

澳洲法院在界定構成有關協議的環境證據的條件上遇到重重困難。目前在法律上的取向是：⁹⁸

“並行行為可能構成推斷出某種安排或諒解的環境證據。這視乎每宗個案的事實而定……簡言之，若被告能作出可信的解釋，可能已足以否定存在有關安排或諒解的推論。”

澳洲法院明確指出，即使沒有合謀行為，並行定價依然是車用燃油市場的特色：⁹⁹

“零售石油產品市場的價格透明度高，客戶流動性極大，因此任何營運商登載在價格板上的價格及其波動，對競爭者或客戶來說都一樣顯而易見。正因如此，在如此特殊的市場上，並行定價此舉可成為競爭者根據觀察所得信息各自決定的結果，亦可成為事先協定的行動。”

⁹⁶ Ill, Corp. Travel Inc, v Am, Airlines, Inc. 806 F. 2d 722, 726 (7th Cir. 1986)，引述於Werden (2004)(前引文獻)第749頁。

⁹⁷ 澳洲競爭與消費者委員會 v CC (NSW) Pty Ltd (1999) 92 FCR 375 at 141，獲准引述於Rural Press Ltd v 澳洲競爭與消費者委員會(2002) 118 FCR 236 at 79及Apco Service Stations Pty Ltd v 澳洲競爭與消費者委員會[2005] FCAFC 161 at 45。

⁹⁸ Trade Practices Commission v Email (1980) ATPR 40-172引述Trade Practices Commission v Nicholas Enterprises Pty Ltd (1979) ATPR 40-126 at 18,344。

⁹⁹ 澳洲競爭與消費者委員會 v Mobil Oil Australia Limited (1997) ATPR 41-568 at 43,896。

7.1.3 歐洲聯盟

歐洲委員會條約第 81 條禁止任何可藉以或能阻止、限制或扭曲競爭的協議或一致行動。歐洲法院亦指出並行定價不足以構成違反第 81 條的充分證據：¹⁰⁰

“……必須注意的是，並行行動不能視作協定行動的證據，除非協定行動是上述並行行動的唯一合理解釋，則作別論。必須緊記的是，儘管條約第 85 條¹⁰¹ 禁止以任何形式進行扭曲競爭的合謀行爲，但它並無剝奪經濟營運商針對競爭者當時及預期行爲作出明智對策的權利。”

歐洲法院裁定，有系統地公布價格變動，可視為對市場性質的合理對策，而在相若時間出現價格變動，則可以市場的透明度作為合理解釋。¹⁰²

歐洲委員會條約第 82 條分別禁止一家或多家公司濫用市場支配地位。基於某些因素，某些公司可能因兩者之間的聯繫而聯合支配市場，例如該等公司能夠在市場上採取共同政策。¹⁰³ 儘管毋需明確的協議，聯合支配市場需要寡頭壟斷者除了共同預期作出並行定價慣例外，還須具備其他條件。若要裁定違反第 82 條，必須證明存在以下情況：

- 各公司能夠監察其他競爭者是否遵從共同政策；
- 背離共同政策者馬上遭受懲罰，令協調行爲得以持續；以及
- 現有及未來競爭者和客戶的反應不會損害共同政策預期帶來的結果：例如，新營運商或外圍競爭者無法影響操縱價格的共同政策。¹⁰⁴

7.1.4 日本

《禁止私營壟斷及維持公平貿易法》禁止不合理的貿易限制，其中包括：

“任何企業家與其他企業家通過合約、協議或任何其他一致行動(不論其名義為何)共同以操縱、維持或提高價格的方式限制或進行彼此的商業活動……以致對任何行業構成違背公眾利益的重大競爭限制。”

另外，還必須有一項須要加以禁止的協議及‘意向溝通’。‘意向溝通’不一定是對雙方具有約束力的明文協議。倘各方相互認許調高價格的行爲並表示默許，即

¹⁰⁰ 案例 89/85 et al A. Ahlström Osaakeyhtiö and others v Commission (The Wood Pulp Case), at 70-71。

¹⁰¹ 前第 85 條與現行第 81 條相同。

¹⁰² The Wood Pulp Case, at 126。

¹⁰³ Atlantic Container Line AB & ors v Commission of the European Communities T-191/98, T-212/98 to T-214/98，第 652 頁。

¹⁰⁴ 請參見案例 T-342/99 Airtours plc v Commission [2002] ECR II-2585 所載因素。該案例為合併案例，但仍與第 82 條的評估有關。

構成‘意向溝通’。¹⁰⁵

7.1.5 競爭政策諮詢委員會指引

競爭政策諮詢委員會指引所界定的其中一種反競爭行為是：¹⁰⁶

“操縱價格以扭曲市場的正常運作、增加買方的成本，以致損害經濟效益或自由貿易。”

上述指引訂明要有因操縱價格而扭曲市場正常運作的證據，方能證明存有合謀行為。這肯定了有意識並行與合謀兩者之間的區別：競爭政策諮詢委員會指引訂明‘純粹’並行定價不足以作為合謀行為的證據，因為‘純粹’並行定價無非是性質相同產品的寡頭壟斷市場的預期或‘正常’結果。

7.2 對香港市場的評估

7.2.1 根據國際證明標準進行評估

美國的標準可說是其他海外國家標準的合理代表，我們根據這個標準，就從香港車用燃油市場搜集所得的證據提出以下問題：

- (a) 並行行為是否存在？
- (b) 倘若(a)的答案是肯定的，是否有證據證明任何‘附加因素’可以排除有關油公司獨立行動的可能性？
- (c) 倘若(b)的答案是肯定的，是否有證據證明有關油公司可提出抗辯，證明它們並無訂立任何操縱價格協議？

(A) 並行行為是否存在？

顯然，香港各家油公司的零售價確實會同時漲跌。然而，我們亦發現油公司之間的折扣安排及‘實質’價格是有差異的，惟我們無法就零售價格折扣的確實變化時間得出明確結論。

因此，鑑於香港市場中折扣極其普遍，各油公司未必會協調定價，在這種情況下，根本不能符合提出檢控的第一項條件。然而，為了方便討論，我們將假設存在協調定價的證據。

¹⁰⁵ 1956年11月9日東京上訴法院的判決(Gyō sai-reishū 7-1-2849; 日本石油案例)，引述於H Oda (1999), 日本法例第2版第315頁。

¹⁰⁶ 請參見競爭政策諮詢委員會指引第9(a)條。

(B) 是否有任何‘附加因素’？

- **合謀動機**：香港車用燃油市場有兩個特點：一是產品性質相同，導致競爭以價格為主；二是固定成本偏高，無論銷量如何亦必須收回。這些因素構成較在其他行業更大的動機，促使競爭者合謀推高零售價格，從而收回固定成本。
- **合謀機會**：香港油公司公開宣布調整零售價格的做法，給予該等公司合謀的機會。然而，零售價並非車用燃油的‘實質’價格。與其他公開展示零售折扣的市場相比，各種缺乏透明度的折扣使油公司難以監察彼此的價格。
- **油公司之間的密切溝通**：由於缺乏索取資料的權力，我們無法確定各油公司之間是否有直接互通價格變動的消息。各油公司在受訪時堅決否認有溝通行為。
- **不合理及違背公司經濟利益，但在合謀行為下則變成合理的行為**：香港油公司在釐定零售價格時會紓緩產品成本波動的影響，此舉可能違背其自身的經濟利益，因為在競爭中搶先減價，可能獲得競爭優勢。同樣道理，能夠提供較便宜的產品是公司的競爭優勢，但所有油公司決定採購 98 辛烷值汽油而不採購 95 辛烷值汽油，可以說是與其自身的利益背道而馳。
- **偏離正常的商業做法**：如第 6.2.7 及第 6.2.8 節所述，香港的汽油零售價格變動不如其他市場頻密，各地區之間的價格差異(如有者)亦極少，這與其他市場相比亦不尋常。

香港的利潤較其他大城市高，但這一點大抵不可當作‘附加因素’。正如 Areeda 及 Hovenkamp 在其一篇重要的著作中所論及，除非找不到對有意識並行行為的其他解釋，否則高利潤率不可用作合謀行為的證據：¹⁰⁷

“……很多市場因素，例如產品的不同種類或偶爾的大批訂單，可能阻礙一些公司(儘管這類公司為數不多)純粹通過互相倚存的關係來達到近似壟斷的效果。當我們肯定上述阻礙因素足以保障接近具競爭力的價格時，既可推定接近壟斷性質的定價只能在存有超越純粹互相依存的合作下方能達成。在此情況下，無競爭情況下釐定的高昂價格即是傳統合謀行為的證據。持續及可以其他方式解釋的超額利潤，可證明存在無競爭行為。

只有在明顯存在阻礙有效進行默許協調的因素而實際經濟表現亦顯然是近乎壟斷及無法另作解釋的情況下，上述方法才可行。”

作為性質相同產品的寡頭壟斷市場，香港車用燃油市場顯示出與有意識並行行為一致的特徵，因此對是否有明確阻礙默許合謀的因素存在的測試不獲通過。正因如此，即使發現公司賺取豐厚利潤，亦不能證明存在合謀行為。

¹⁰⁷ Areeda and Hovenkamp (2003), 反壟斷法 (Antitrust Law), 2nd ed, 第 1434d3 段。

(C) 有沒有反駁證據？

油公司應會提出反駁證據，解釋上述偏離‘正常商業做法’及可成爲‘不合理行爲’的原因：

- 零售價格的變動反映相關產品成本的變化；
- 私家車用戶偏低，以致大型商用車輛用戶顯得格外重要，因此以客戶爲主的折扣優惠計劃可成爲最有效的商業策略，也可能縮窄各區之間的價格差異；
- 香港依賴進口。原油價格的波動對進口大量油產品的油公司影響較小，而對經常每次向煉油廠購買較少量燃油的油公司則有較大影響。此外，在很多情況下，穩定價格是合理的商業做法；
- 面積相對較小的油站無足夠的空間出售其他辛烷值產品。油公司在進口及儲存方面亦會遇到空間不足的問題；以及
- 折扣不透明，故此不易察覺隱含的減價幅度，因而令油公司之間難以維持協調。

(D) 聯合支配地位

歐盟對聯合支配市場(見第 7.1.3 節的論述)的概念，並非美國及澳洲等其他經濟體系競爭法例的明確組成部分。然而，即使將有關聯合支配的條文應用於香港，我們亦認爲在分析香港車用燃油業目前的競爭情況時，結果不會有任何差異。

油公司共有六家之多，市場佔有率的差距亦大，因此不大可能定出存在聯合支配的結論。¹⁰⁸ 此外，如上文所述，若要聯合支配市場，各公司必須能夠監視其他公司是否遵循同一策略。鑑於折扣優惠計劃可使油公司在不易察覺的情況下減價，各公司不可能互相監視零售實價。

蜆殼、埃克森美孚及雪佛龍這三大油公司亦不大可能聯合支配價格。雖然蜆殼、埃克森美孚及雪佛龍擁有最大市場佔有率，但由於華潤、中國石化及中國石油可以就共同定價問題提出質疑(視定價水平而定)，該三家公司不大可能會聯合支配市場。

即使某些或所有油公司被裁定聯合支配市場，只要有關公司不濫用其支配地位，聯合支配市場的做法本身並不違法。濫用支配市場地位的例子之一，是制定阻止有可能成爲競爭對手者使用基礎設施的共同政策。如第 3 章所述，非縱向結合的油公司不能使用碼頭設施的問題，已引起各方關注。然而，由於新入行者缺乏直接進口的營業額，加上有其他批發供應途徑，以及非縱向結合大型石

¹⁰⁸ 由於東方石油與埃克森美孚訂有合約安排，因此我們認爲東方石油並非獨立營運商，而協和石油僅得一個獨立(即非合營性質)經營油站，且規模太小，對市場不會產生重大影響。

油氣供應商使用碼頭設施的例子，我們認為要引證缺乏碼頭設施是聯合支配市場造成的結果而非合理的市場行爲，並不容易。

7.2.2 結論

總括而言，即使香港訂有一套與其他已發展經濟體系所採用的相似競爭法例，根據顧問所得證據，亦不足以成功檢控任何合謀行爲。競爭政策諮詢委員會指引所界定的操縱價格行爲似乎亦未曾出現。

8. 建議

本章論述對香港車用燃油市場主要調查結果的建議。

8.1 問題何在？

考慮規管干預時，必須清楚了解規管所針對問題的起因，這是十分重要的。

我們就香港利潤進行的分析顯示，有些市場的競爭較香港激烈。然而，儘管香港市場存有合謀行爲的風險，現時並無合謀行爲的確切證據。

以下是香港市場的結構特徵，有助說明香港的價格及利潤率為何高於部分其他市場：

- 整體市場規模相對較小。香港的耗油量不及紐約的百分之五。再者，銷售量現正逐步下降，過去五年內柴油的銷售量減少近百分之三十。油公司須負擔巨額固定成本，包括地價、油站建築成本及碼頭設施成本，而當中大部分與車用燃油銷售量無關。由於銷售量下降，導致每公升燃油所須收回的固定成本比例有所增加。單位成本增加很可能會導致零售價上升；
- 大部分油站的規模較小，限制了燃油及非燃油業務的發展。油站儲存空間不足，以致油公司實際上無法進口多種辛烷值產品。由於香港油站的非燃油收益不及美國一般非燃油收益的百分之二十，油公司不大可能賺取巨額非燃油收益以資助油站的固定成本；
- 香港依賴進口車用燃油。各油公司均從幾家相同煉油廠(主要在新加坡)購買進口燃油，令到油公司成本基礎相似，以致油公司缺乏競相減價的動力及機會；
- 香港市場高度集中，蜆殼、雪佛龍及埃克森美孚這三大油公司在 2004 年的市場佔有率合共達百分之九十五。該等公司的市場佔有率長期保持相對穩定；
- 市場上缺乏偏離常規、願意挑戰現有競爭者之間的既定競爭形式的企業。華潤、中國石化及中國石油這三家規模較小的油公司，似乎無法或不願充當這種違反常規的企業。如上文所述，這在某程度上是由於該等公司的成本基礎與三大油公司的相若。然而，各公司亦未能建立遍布全港的油站網絡，此舉對油公司在香港市場取得成功顯得至關重要。中國石油及中國石化在申請所需規劃核准及其他許可方面遇到種種延誤及困難；以及
- 香港市場有高度的縱向結合。六家主要油公司中有四家設有由碼頭將燃油直接運往油站的營運設施。由於其油站網絡範圍有限，中國石化及中國石油目前的規模不足以直接進口燃油，但即使該等公司取得更多油站用地並達致所需規模，亦未必能夠找到適合的地點興建專用的碼頭設施。

8.2 對規管成效的限制

找出問題所在後，必須考慮政府的干預措施是否可行。上文列舉的若干結構特徵為香港車用燃油市場所固有的：

- 如海外車用燃油調查發現，燃油零售價受全球市場的產品成本帶動，這顯然並非香港所能控制；¹⁰⁹
- 規管無法改變香港車用燃油市場固有的結構特徵，尤其是市場規模相對較小一點；
- 香港可能繼續依賴進口燃油；
- 香港的建築環境稠密，除了新發展市鎮外，其他地區似乎無法興建較大型的油站，可見空間問題仍會繼續限制非燃油業務的範圍及其他辛烷值產品種類的銷售；以及
- 中國內地油價低廉，過境交通日益頻密，以致香港車用燃油市場繼續從中國內地採購燃油(不論合法與否)。這個情況對本港市場規模有莫大影響。

政府對車用燃油業所採取的政策，決不能偏離政府的其他政策和經濟及社會方面的優先工作：

- 如果香港放寬其環境標準，香港市場可能因中國內地煉油廠規模龐大而受惠。然而，代價是香港的空氣質素會不斷惡化，這點已備受社會關注；以及
- 政府的稅收政策也會影響燃油價格。然而，我們的委託協議特地將徵收燃油稅的建議排除在外。加收稅款會提高燃油價格，以至市場規模難以擴充，原因包括購買非法燃油的動機會加強。

8.3 評估規管所需的架構

市場上出現問題，或許可通過規管糾正，但這並不代表實施規管干預必定是理想做法。

在考慮實施規管時，須予考慮的核心問題是市場是否持續出現可證實的失誤現象。¹¹⁰ 市場有自行糾正的能力，因此這一點非常重要。

即使發現有市場持續失誤的現象，亦應在考慮以下各項後審慎處理新的規管措

¹⁰⁹ 有關範例請參閱：公平交易處 (1998) “Competition in the supply of petrol in the UK, A report by the Office of Fair Trading”，第 45 頁，加拿大會議局 (2001) “The Final Fifteen Feet of Hose: The Canadian Gasoline Industry in the Year 2000”，piv：“The rapid increase in world crude oil prices is the main culprit in rising Canadian gasoline prices”；澳洲競爭與消費者委員會 (2001) “Reducing Fuel Price Variability” 第 31 頁。

¹¹⁰ 有關範例請參見：經合組織 (1992) “Regulatory Reform, Privatisation and competition Policy”，第 11 頁。

施：

- 規管所需的費用；
- 規管失敗的風險；
- 有待解決問題的嚴重性；以及
- 可能帶來的好處。

用意良好但構思有欠完善的規管有時會導致價格上升。¹¹¹

綜觀香港車用燃油市場，有些特定因素強調在建議額外規管前必須採取謹慎態度：

- 有證據顯示近年香港車用燃油市場的競爭日益加劇：
 - 中國石化及中國石油得以進入本港市場，在很大程度上是由於政府實行用地分配改革。隨著該等公司興建中的油站開始營業，以及日後可能取得更多用地，該等公司可能擴充規模；
 - 競爭形式已由贈送樽裝水等贈品改為進行價格競爭，如向絕大多數顧客提供燃油卡及長期惠顧優惠；以及
 - 自 1999 年以來，汽油及柴油的毛利率已分別下降百分之十四及百分之二十五；
- 我們有充分理由相信，香港車用燃油市場的競爭在中期內可能會更加劇烈。香港目前按固定租期租賃油站，並在期滿後重新招標這一重要機制，可逐步解決現有營運商長期在同一用地經營的問題。現時蜆殼、埃克森美孚及雪佛龍三家公司，與華潤、中國石油及中國石化等公司之間在規模及市場佔有率方面的不平衡可能會逐漸縮小，使市場競爭更為激烈。在 2007 至 2008 年，將約有十個油站重新招標。當然，現時無法保證規模較小的油公司會投得該等油站用地，但該等公司畢竟有與三大油公司競投的同等機會。如下文所述，‘綜合投標’的安排有助新入行的油公司擴充規模；
- 由於本港市場規模較小，且銷售量逐漸下降，有損收回固定成本的能力，所以加強規管香港燃油市場的風險會高於規管其他固定成本行業的風險。銷售量應會繼續下降，而政府鼓勵使用石油氣是原因之一；
- 香港目前並無通用的競爭規例，假如訂立新的燃油業規例，將須一併設立負責管理及執行有關規例的監管機構，此舉會為政府及業界招致額外開支。

¹¹¹ 有關範例請參閱：加拿大會議局(2001) “The Final Fifteen Feet of Hose: The Canadian Gasoline Industry in the Year 2000”，第 36 頁。有關研究表明，由公用事業委員會行使價格規管權的 Charlottetown 的燃油價格一般較全國平均價高。儘管還有其他因素引致價格偏高，但研究結果顯示規管導致價格高企。

8.4 反壟斷規例及合併規例

8.4.1 推行保障競爭措施

通過制訂反壟斷法例的方式立法禁止合謀行爲，將有利偵查及檢控有關行爲，同時可賦予政府權力在有理由相信某公司違法時，強制該公司提供文件資料。制訂相關的‘坦白從寬’政策，可鼓勵‘告密者’告發合謀行爲。根據國際經驗，許多同業聯盟都是經這種方式揭發的。

市場越集中，同業聯盟的風險越高。協調行爲的機會隨著市場變動而增加，如現有油公司母公司的合併(例如埃索與美孚合併)，或因某公司退出香港市場，其資產由餘下的競爭者收購(例如蜆殼收購英國油公司的油站)。合併未必會產生反競爭效果，而在燃油業等固定成本偏高的行業中，合併更可能提升效率，使消費者受惠。然而，在法律保障下，當局會調查合併會否產生反競爭效果。

我們認爲，如制定合併規例，則無須針對公司濫用支配地位的行爲另訂條例，例如規管香港電訊業的條例。

8.4.2 規管個別行業的法例與通用的競爭法例

反壟斷規例及合併規例可採用兩種形式訂立：規管個別行業的法例(例如香港電訊業現行的法例)或整體經濟適用的通用反壟斷法例(例如新加坡近期頒布的法例)。由於目前並無明確證明香港燃油市場存在任何合謀行爲，故無須立即實施緊急干預措施以處理合謀行爲。然而，我們認爲長遠來說有需要制訂預防或保障措施。由於通用的競爭法例將涵蓋燃油業，政府應待競爭政策諮詢委員會就探討香港是否需要制訂上述法例的檢討得出結果後才作決定。

如果政府決定不制定通用競爭法例，我們建議政府考慮就車用燃油業訂立反壟斷法例及合併法例。就個別行業實施競爭保障措施存在弊端。如上文所述，引進個別行業法例將招致巨額費用及重大風險。儘管如此，我們相信基於香港車用燃油市場的固有結構，政府應考慮制訂上述法律保障措施。

反壟斷條例可提供民事或刑事執法機制，或者雙管齊下。‘中堅’同業聯盟行爲屬刑事罪行，通常與屬民事罪行的其他類型合謀行爲有明確區分。‘中堅’聯盟行爲通常暗地進行，且意圖達致反競爭效果及有犯法意識。在美國、英國、加拿大、日本、韓國、德國、法國及挪威，當局制定了刑事制裁的方式，包括監禁。

倘政府決定立法規管個別行業，我們建議設立刑事及民事處分機制。然而，由於香港在競爭法例方面的經驗有限，如欲引進有關法例，可首先制定反壟斷禁令，並以此爲民事罪行，其後引進刑事犯罪法例，以反映國際最佳做法。香港在制訂內幕交易法例時便是採用這種方法。

合併審批程序可事前或事後進行。事前程序是要求在合併前預先通知及辦理有關手續，事後程序則是如發現合併後嚴重削弱行業競爭，規管機構或法院可介入干預並要求分拆有關公司。在電訊業，香港採取混合模式，既對合併進行事後干預，但同時允許合併各方預先向電訊管理局尋求具約束力的事先批准。倘

建議就燃油業制定規管業界的法例，亦應採用類似模式。

8.4.3 監管架構

若就個別行業制定法例，政府須決定此項新規管制度的負責機構。按照國際最佳做法，鑑於政府部門同時兼具制定政策的角色及其官方政治的責任，政府部門並非執行競爭規例的合適機構。

個別行業的規管需要劃分以下三方面的職責：

- 誰負責調查反競爭行為是否存在？
- 誰負責‘檢控’被指稱為進行反競爭行為的人士？
- 誰負責裁定是否出現反競爭行為及判處適當的刑罰？

有關上述職責的分配，有不少例子可供借鑑。例如，根據證券法例規定，內幕交易在香港同時屬刑事及民事罪行，由業界專門機構證券及期貨事務監察委員會(證監會)負責調查。證監會提交調查報告後，財政司司長可就內幕交易提出民事訴訟，並在根據上述證券法例設立的專責審裁處審理。案件亦可轉介律政司司長進行刑事檢控。相對而言，根據《電訊條例》所訂的競爭條文，電訊管理局掌管上述三項職能。另外，該條例亦制定了向專責審裁處，即電訊(競爭條文)上訴委員會提出起訴的權力。假如政府引進規管業界的法例，我們建議採取電訊管理局處理反壟斷民事罪行的模式，因為此模式非常有效。

我們認為，由於工作量不足，當局毋須就車用燃油業成立常設規管機構。假使成立常設機構，可能會造成工作無中生有的情況。相反，就任何監管行業的規例可‘按需要’委任一名獨立人士作為監管人，在固定期間(三至五年)隨時候命履行職責。我們認為可行的安排如下：

(I) 委任車用燃油監管專員

- 經濟發展及勞工局局長或行政長官可委任一名車用燃油監管專員，在下列情況下執行職責：
 - 有足夠理由相信已出現觸犯反壟斷條文的行為；
 - 經濟發展及勞工局局長或行政長官認為有必要調查反壟斷條文的遵行情況；
 - 市場出現通過收購資產或控股權變化而產生的合併，而車用燃油監管專員認為有必要調查有關合併會否嚴重削弱市場競爭；
 - 應經濟發展及勞工局局長或行政長官的要求，定期對香港車用燃油市場的競爭情況作出評估。
- 車用燃油監管專員應為具備法律背景的獨立人士，例如已退休的高等法院法官或競爭法例專家；

- 從政府部門、律師行或海外專家中挑選人員組成秘書處及調查小組，協助車用燃油監管專員執行職務。當車用燃油監管專員毋須進行調查時，經濟發展及勞工局可擔當部分必要的秘書處職責。

(II) 車用燃油監管專員的職責與權力

- 就反壟斷條文而言，車用燃油監管專員經初步調查後(倘若已引入刑事條文)，可決定應否將有關投訴轉介律政司司長。民事判決則可由車用燃油監管專員執行(見下文)。
- 調查涉嫌違反反壟斷條文的個案時，車用燃油監管專員有權強制要求提供相關文件及資料。
- 根據反壟斷民事條文，車用燃油監管專員應有權：
 - 徵收罰款；
 - 命令繳納堂費；
 - 發出警告信；或
 - 建議向有關公司的行政人員提出刑事訴訟(倘已引入刑事條文)，並將案件轉交律政司司長處理。
- 任何合併審批規則均可以《電訊條例》第 7P 條為範本而訂定，並將資產收購的相關條文納入其中。
- 車用燃油監管專員應根據公正聆訊原則執行任務，並提交所有裁決的書面理由。

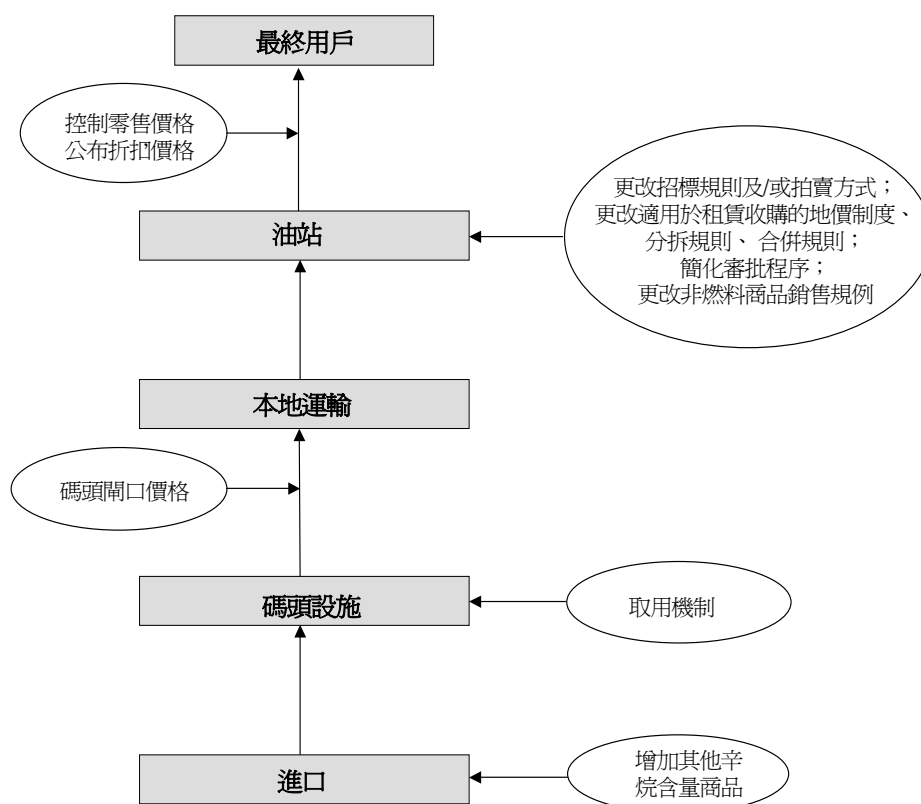
(III) 就車用燃油監管專員的裁決提出上訴

- 不服裁決的人士有權就車用燃油監管專員的裁決、指示或指令提出上訴。由於許多市場定義及競爭原則十分相似，因此，可以現有電訊(競爭條文)上訴委員會(‘上訴委員會’)的模式作為參照。
- 法律問題由上訴委員會主席裁定，主席可由律師擔當；亦可提交上訴法庭裁決。
- 上訴委員會的判決為最終裁決。

8.5 促進競爭的方案或其他降低車用燃油價格的方案

其他監管措施大致上可按照所規管供應鏈環節分類。

圖二十一：規管機構可能作出的反應概要



8.5.1 在最終用戶層面實施干預

(A) 控制零售價格

通過規定燃油的最高售價，零售價格上限可營造競爭市場的效果。

價格上限並不容易制定，而且失敗的風險極高。如澳洲競爭與消費者委員會所論述：¹¹²

“零售價格管制可能導致平均價格高於價格不受管制的水平。倘公司擁有左右市場的能力，而監管機構允許公司賺取高於市場競爭中的零售利潤，則會進行上述管制。鑑於油站成本結構、服務的範圍及性質、燃油銷售與非燃油產品銷售的營業額各不相同，這些利潤尤其難以釐定。……倘若所釐定的價格上限過低，可能迫使營運商退出行業，結果降低業界的競爭水平……”

¹¹² 澳洲競爭與消費者委員會(2001) “Reducing fuel price variability”，第 77 頁。

研究指出，加拿大愛德華王子島訂有零售及批發價格管制，該處的車用燃油價格高於加拿大其他地區。¹¹³

在香港實施零售價格管制較為冒險。若要釐定合適的價格上限，則須考慮香港零售商提供的大量折扣，而由於折扣價才是‘實質’的價格，價格管制便會倍添困難。倘不考慮折扣而釐定價格上限，則油公司可能會放棄或減少折扣，令規管措施得到反效果。若然折扣確實減少，就無法肯定價格上限機制為香港消費者帶來的利益，是否可抵消失去的折扣。

因此，我們並不建議實施零售價格管制。

(B) 公布折扣價

有些受訪者表示，公布折扣價格可讓消費者容易比較價格，從而促進競爭。消費者委員會或其他中央機關可要求油公司提供折扣價格資料，以便集中編製及作出公布。

然而，倘油公司的折扣‘標準’不一，有關公布折扣的計劃將難以實施。某些折扣會較普遍，另一些則專為小型團體或巴士公司等大型用戶而設，甚至可能與個別貨運公司協商釐定，因此，公布折扣價格可能會使上述公司的生意受損。

更重要的一點是，如上文所述，折扣缺乏透明度實際上減少了油公司之間進行合謀或暗中協調價格的機會與動力，因此公布折扣反而會有利協調行為。

因此，我們並不建議規定油公司公布或呈報折扣價格。

8.5.2 對油站的干預

對油站實施干預的主要目的，在於鼓勵新公司進入市場及/或擴大經營規模，以促進市場競爭。

(A) 油站分布

(I) 近期變動對招標程序的影響

油站的招標制度被指為抬高地價，以致車用燃油價格高企。儘管如此，由於油站須定期續約，因此該制度減少固有油公司長期佔用油站用地，這正是香港市場一個獨特優點。在其他市場，位置優越的油站均由固有營運商‘壟斷’，原因是營運商或其業主擁有永久土地業權。

¹¹³ 加拿大會議局(2001) “The Final Fifteen Feet of Hose: The Canadian Gasoline Industry in the Year 2000”，第36頁。

在 2003 年，油站的招標安排出現變動，促使兩家新公司成功進入市場。尤須值得注意的是，‘綜合投標’安排協助新營運商擴充規模。¹¹⁴

鑑於近期入行的營運商仍在興建其餘油站，上述政策措施的全面效力仍尚待考證。在 2007 至 2008 年，政府將另有約十幅用地重新招標，是小型營運商擴充業務的良機。

某些大型油公司批評‘綜合投標’對只有意競投某一用地的投標者不公平，例如有意保留其現有油站的租戶。‘綜合投標’允許投標者依據其預計可達到的經濟範疇及規模，同時競投多幅用地，因此是一項經濟上相當合理的政策。此外，就協助新營運商而言，‘綜合投標’亦是針對香港市場高度集中此特點的有效政策。

因此，我們建議保留新招標安排，包括‘綜合投標’。我們提出下列建議以改善油站招標程序。

(II) 降低地價

如我們的純利模式所示，地價是香港車用燃油價格中最大的單一組成部分。地價下調，燃油價格亦會隨之下降，最終令消費者受惠。

如政府有意降低地價，辦法之一是推行零地價措施。政府已就多個指定石油氣站實施零地價措施，並同時控制零售價格，確保零售供應商所節省的成本能惠及消費者。實際上，石油氣計劃是政府直接施行價格控制的一種形式。

不過，石油氣招標安排是基於環保因素而推出，不會應用於車用燃油的招標。在確立油站招標安排的過程中，有關方案遭到否決，原因是“是項提議涉及多方面影響，包括對現有營運商公平與否，其法律權益會否遭到侵犯，以及對推廣使用石油氣可能造成不利影響”¹¹⁵。我們同意上述評估意見。

另一方案是考慮改變油站招標制度會否引致地價下降。目前招標採用暗標形式進行，而非公開拍賣。由於投標者無法獲悉其他競投者對油站用地的出價，因此這種保密的‘一次過’投標方式可能令價格高於公開拍賣。‘綜合投標’可能出現這種風險。有意競投多個油站的公司，必然會提出超逾其認為其他競投者就各個單獨油站願意支付的總價格。同樣道理，個別油站的投標者的出價，亦會高於其認為競投多個油站的公司願意支付的價格。由於投標缺乏透明度，暗標的價格會因各種因素而被抬高。

採用多回合的增價拍賣方式，如香港出售 3G 頻譜的拍賣會¹¹⁶，可為投標者提供更多有關其他競標者出價的資料，這樣既可讓各投標者能因應對手出價而調整競投策略，亦可保留‘綜合投標’的優點。

¹¹⁴ ‘綜合投標’ 允許投標者就所有招標的油站、個別用地或兩者進行投標。

¹¹⁵ 能源諮詢委員會(2000) “公平競爭小組委員會就消費者委員會的‘為能源市場注入動力—汽油、柴油及石油氣市場研究’所作的進度報告”，2000年10月 EnAC Paper。

¹¹⁶ 電訊管理局於 2001 年 7 月發布有關“香港第三代流動服務的發牌工作”的資料備忘錄。

以下為拍賣會的部分構想：

- 所有招標的油站均同時拍賣，投標者可競投任何一個或多個油站；
- 競投活動分多個回合進行，當再無投標者對一個回合的任何一個油站出價，拍賣即終止；
- 投標者可退出個別油站的競投。如果投標者有意競投多個油站，但認為其目標油站組合中某個油站的標價過高，而投標者所要的是整個油站組合，在這種情況下，投標者可退出其不願分開競投油站的投標。此方式保留了‘綜合投標’的宗旨。

倘欲改變油站招標程序，必須留意下列重要事項：

- 現時無法保證多回合的增價拍賣方式一定會降低地價，事實上，早期一些 3G 拍賣的成交價非常高；
- 降低地價的價值會從香港政府(作為賣方)轉移給油公司(作為買方)，並在下一點的規限下，最終轉移給部分消費者。如果政府有意減少從車用燃油業賺取的收益以降低價格，減收燃油稅將是最簡單的做法；
- 現時無法保證油公司會在短期內將任何節省所得的地價成本轉移給消費者；以及
- 公開拍賣存在投標者合謀的風險，而基於香港車用燃油市場高度集中的特性，合謀的風險已經很高。然而，該等拍賣可通過特別安排將合謀風險降至最低。

有些受訪者表示，刊發招標資料的通知期(最近一次為六個星期)過短，往往未能妥善擬備業務計劃及商業評估方案。因此，我們建議將通知期延長為至少三個月，六個月則更為理想。

(III) 將油站分配予指定投標者

為了擴充現有小型及新營運商的規模，其中一個做法是拒絕接受大型油公司參與今後各輪拍賣。這做法被視為專橫及不適當的市場干預行為，早期已遭到否決¹¹⁷。

美國的監管措施亦有類似禁止固有營運商參與油站競標的規定，藉此限制大型油公司對零售站的控制。至少有一項研究顯示，該等措施導致車用燃油價格上升，主要原因是效率降低。¹¹⁸ 由於有關規定可通過特許經營及其他縱向協議的

¹¹⁷ 能源諮詢委員會 (2000) “公平競爭小組委員會就消費者委員會的‘為能源市場注入動力—汽油、柴油及石油氣市場研究’所作的進度報告”，2000年10月 EnAC Paper。

¹¹⁸ 請參閱 M Vita (2000), “Regulatory Restrictions on Vertical Integration and Control: The Competitive Impact of Gasoline Divorcement Policies”; 管制經濟學雜誌 18:3 217, 第 219 頁: “divorcement policies raise the price of gasoline by about 2.6c per gallon”。

方法避免，因此澳洲競爭與消費者委員會亦不建議監管油公司在零售層面的運作。¹¹⁹

我們不建議拒絕接受固有經營者參與油站招標，但須特別注意的是，隨著越來越多油站重新招標，油公司可能會：

- 在某地區取得多個油站；或
- 在全港建立較任何競爭者大的油站網絡。

目前至少有六家油公司競爭油站用地，我們認為上述情況在可預測期內不會發生。此外，即使某油公司能夠獲得同一地區的所有油站，基於香港的市場規模及道路情況，消費者可到鄰近地區購買車用燃油。消費者既然仍可選擇供應商，油公司不會致力爭取在同一地區獲得多個油站。

無論如何，不論是通用的競爭法例或規管個別業界的合併規例(如上文所述)，均是解決油站集中問題的有效方法。在一連串採購油站的過程中，定會在某一階段多得一個油站或會大幅削弱競爭。如任何成功投標後出現上述情況，而合併法例亦已施行，則有關法例會訂明分拆措施，規定油公司須分拆有關油站，將其轉讓予獨立第三方。

因此，我們不建議限制任何油公司參與競投油站。

(B) 減少對油站的管制

在符合安全要求的條件下，油站租賃條款中有關禁止將油站用地分租他人經營便利店，以及禁止第三者在油站用地內張貼廣告的規定，可予以刪除。政府亦可加速釐定提升相關地價的程序。此外，倘若在新市鎮興建新油站，規劃機構應盡力提供面積較大的用地，以增設非燃料用途。

香港油站受到多方面的管制，包括規劃、環保、消防及安全規例。新營運商在達到該等要求的過程中會遇到重重困難。像中國石化及中國石油進入香港市場已兩年有餘，但其新油站至今仍未投入運作。¹²⁰ 雖然我們難以衡量有關規例對本港獨特、人口稠密的環境而言是否過於嚴格，但一個高效率而協調緊密的審批程序，將有助中標者加快建立油站業務。

簡化監管程序可令所分配的用地提早投入運作，讓新營運商早日擴大經營規模。油站越早開業，消費者就越快從當地的競爭中獲益，而營運商亦可藉延長油站的經營年期並在其間收回所支付的地價，從而降低營運成本。

同樣道理，將用地用途更改成油站用途的程序亦可加以改善。例如，地政總署可制定並公布時間表，訂明在與用地擁有人就地價達成協議之前，可依循後備程序行事。

¹¹⁹ 澳洲競爭與消費者委員會(1999)，“Inquiry into the Petroleum Products Declaration”，第43頁。

¹²⁰ 賣地條款一般要求油站在招標日期起計約兩年內投入運作。

有人曾建議政府應允許在停車場等地設立備有二至三個油泵的‘小型油站’，藉以促進市場的競爭。然而，香港對‘綜合用途’的用地訂有嚴格監管限制¹²¹，而且此舉可能涉及額外地價。即使順利克服上述障礙，仍未能確定小型油站是否符合經濟效益。如上文所述，現有‘設備齊全’而規模相對較小的油站，已是導致香港單位成本偏高的原因之一。此外，允許油站數目大幅增加，亦與減少區內油站數目、爭取規模經濟的全球趨勢背道而馳，而這點對於香港這個發展成熟的市場是十分重要的。如上文所述，香港油站的招標制度令現有油站定期更換營運商。這種做法與開設小型油站相比，更能有效增加營運商入行及擴充規模的機會。

現時政府訂有一套連續租用油站三個月¹²²的特別管理方法。這套方法亦可加以簡化，務求提高效率及降低成本。部分短期租約已持續多年，該等租金每三個月經參考近期地價後釐定。

8.5.3 對碼頭使用的干預

非縱向結合營運商與四家縱向綜合營運商在商討使用青衣島碼頭設施一事上遇到困難，並已就此事作出投訴。

(A) 碼頭儲存設備使用機制

其中一個方案是建立一套監管使用碼頭的機制，要求現時擁有碼頭設施的公司，在容量許可的情況下，按公平條款准許第三方使用有關設施。

然而，基於香港市場的情況，即使碼頭設施的使用權得以改善，亦未必能減少入行障礙。新營運商仍需從國際市場輸入車用燃油，然後將燃油運抵香港。運費須視乎油輪的大小而定，因此，即使小型營運商能夠使用碼頭設施，與大型營運商相比，其成本仍然偏高。

雖然現時碼頭設施已有剩餘儲存額，或日後隨著機場管理局永久航空煤油設施的推出，碼頭將有剩餘儲存額，但若安排兩家或以上進口商使用同一碼頭，將引起進口商實際上如何‘分享’儲存容量的問題。在同一設施儲存不同公司的產品，會引起產品質素及責任等複雜問題。因此，如安排第三方在規限範圍內使用碼頭設施，則可能需要有分開獨立的儲存設施，即應以空油缸儲存其燃油，而非借用其他進口商油缸的剩餘空間。

其他司法管轄區曾提議開放碼頭設施的使用權，但據我們所知，這項提議尚未獲實施。新西蘭經濟研究協會認為，開放碼頭設施使用權或可促進批發活動，但卻質疑小型獨立交易商是否有足夠的規模，使其以此方式進口燃油會較從進口商批發購買燃油合理。

¹²¹ 見香港規劃標準與準則(1990年)第12章第3節。雖然現時有些油站也是位於商業大廈地下(如灣仔)，但該等油站早在實施現行綜合用途規例前已通過審批。

¹²² 包括已到期但有待納入集體招標或分區問題尚未解決的油站租約。

另一方案是共用政府或第三方特別興建的儲存設施，如機場管理局正在興建的飛機燃油設施。如在機場管理局飛機燃油設施鄰近的空地上開設公用儲存庫，便可共用棧橋等公共設施，從而降低成本。然而，由於該土地已撥作其他用途，如果增設燃油設施勢必引起鄰近居民的強烈反對，而小型營運商缺乏輸入車用燃油規模效益的問題依然存在。

有見及此，我們不建議引入碼頭設施使用權機制。

(B) 碼頭開口價格

“碼頭開口價格”指從燃油碼頭大批購買的批發價。受監管的碼頭開口價格根據進口價加碼頭起重成本、碼頭資產回報，以及消費稅及其他稅項而定。

與准許使用碼頭設施相比，碼頭開口價格機制優點是，碼頭開口價格反映出碼頭業主(進口商)以大油輪輸入燃油的規模經濟效益，實際上是允許非縱向結合的公司分享規模經濟帶來的益處。

澳洲某些州份已經實施碼頭開口價格機制。然而，澳洲競爭與消費者委員會表示，現時就碼頭開口價格的競爭利益下定論未免言之尚早。該委員會曾警告，設定碼頭開口價格存在重大風險：倘若基準定得太低，煉油商將不會遵照安排出售任何燃油；相反，若定得太高，批發商及零售商均不會購買任何燃油¹²³。西澳洲及維多利亞州未能輕易就該計劃制定適當價格，嚴重削弱了有關安排的效用。

碼頭開口價格的另一個弱點是使競爭者能互相監督基準價格，有利合謀行為。¹²⁴

目前中國石化及中國石油這兩家非縱向結合油公司以批發方式採購車用燃油(在碼頭開口購買或運送至其油站)。我們未能取得有關批發採購安排的詳細資料，但該兩家公司的產品成本可能較向其銷售批發燃油的縱向結合油公司為高。因此，其利潤可能低於第 5 章中所計算的平均油站利潤。然而，根據我們的模式，與批發車用燃油價相比，下游供應鏈欠缺規模可能是中國石化及中國石油所面對的更大難題。

隨著中國石油及中國石化的規模逐步擴大，預期該等公司抗衡批發供應商的能力亦會有所提升。屆時，中國石油及中國石化或可通過協商取得大量採購折扣或直接使用碼頭設施。在石油氣市場，非縱向結合營運商香港中華煤氣擁有龐大市場佔有率並可使用油公司的碼頭設施。

¹²³ 澳洲競爭與消費者委員會(2001年)“Reducing fuel price variability”，第 67 頁。

¹²⁴ 澳洲競爭與消費者委員會(1996年)“Inquiry into the Petroleum Products Declaration”，第 124 頁；新西蘭經濟研究協會(2002)“The decline of independent petrol retailing, rationalisation or predation? Report to the Ministry of Economic Development”，第 24 頁。

因此，衡量海外實施碼頭開口價格機制的風險、其顛簸不定的歷史及市場解決方案的前景後，我們不建議在現階段採用碼頭開口價格機制。然而，由於碼頭設施可能令縱向結合油公司在下游競爭方面更具優勢，我們建議政府繼續監察批發供應方面的潛在競爭問題。如上文所述，車用燃油監管專員可進一步檢討行政長官或經濟發展及勞工局局長所轉介的提案。

8.5.4 鼓勵提供其他辛烷值的燃油

雖然產品的選擇是競爭的重要因素，但立法規定油公司供應不同辛烷值的燃油產品將會相當困難。如第 6.2.9 節所述，基於香港油站的面積及市場規模，同時銷售 95 辛烷值及 98 辛烷值燃油是不符合商業利益的，這一點已有合理的論據支持。

因此，我們不建議規定零售商提供更多類型的燃油產品。

9. 研究結論

我們並無發現任何證據證明香港燃油市場的油公司存在社會上普遍認為的合謀行爲。

美國、英國、澳洲及加拿大的車用燃油零售價格調查亦得出大致相同的結論。¹²⁵ 該等調查大多指出，基於燃油業的固有特色、複雜性及不透明性質，公眾誤以為油公司有合謀行爲。加拿大競爭局作出以下評論：¹²⁶

“…促使汽油格價上漲的原因很複雜，包括國際原油存貨、各國批發價格折扣及境內零售競爭……汽油零售商對個別油價急升的解釋對消費者並無說服力，引致產生對定價不公及對生產商及零售商合謀的懷疑。”

儘管如此，香港車用燃油市場的表現尚有可改善之處。經計及香港較高的成本及較低的非燃料收益後，油公司在香港市場上賺取的利潤大致與美國及部分歐洲市場一致。另一方面，其他市場亦有因激烈的價格競爭而令消費者得益（特別是汽油市場）。

香港市場在結構上有兩個足以削弱競爭的特點：三大油公司蜆殼、埃克森美孚及雪佛龍在市場上的集中度極高，以及三家規模最小的油公司華潤、中國石油及中國石化缺乏足夠規模，無法構成有力的競爭。

有證據顯示，自從消費者委員會報告（1999年）發表後，香港車用燃油市場的競爭已較前激烈，油公司的折扣更加普遍而且利潤下降。即使政府不作進一步干預，市場的競爭也可能加劇。雖然香港高昂的地價推高零售價格，但根據政府的土地招標制度，所有營運商均有機會競投租約到期的油站，令香港享有解決固有經營問題的重要優點。

然而，我們相信只要當局為小型營運商消除擴充規模的障礙，例如簡化監管機構審批油站的程序，將可促進競爭的進一步發展。

縱然競爭環境繼續改善，合謀的風險仍然存在。我們已建議有關預防措施，以免業內競爭因合謀及企業合併而大幅削弱。有上述三大油公司營運的其他同類市場中，大部分已有類似預防措施。

最後，必須緊記香港市場可達至的極限，尤其是在調低價格方面。政府的干預不能改變香港車用燃油市場的固有特色，如整體市場較小的規模。鑑於中國內地的零售價格遠低於香港的現行價格，跨境輸送燃油仍會是市場特色之一。其他因素亦會影響香港車用燃油市場，包括公眾對香港空氣質素的日益關注。

¹²⁵ 請參閱：聯邦交易委員會（2005）“汽油價格變動：供應、需求及競爭的動態”；加拿大會議局（2001）“油管的最後十五公尺：2000年加拿大汽油業”；澳洲競爭與消費者委員會（2001）“減少燃油價格變動”；英國公平交易處（1998）“英國汽油供應的競爭”。

¹²⁶ 加拿大競爭局（2000）“1999年7月汽油價格上升—競爭處調查報告”，第3頁。

車用燃油零售市場研究報告

2005年12月31日

10. 附錄

10.1 受訪者名單

10.2 利潤分析：假設情況

10.3 委託協議

10.1 受訪者名單

燃油業

1. 華潤石油(集團)有限公司(China Resources Petroleum (Group) Co., Ltd.)及華潤油站有限公司
2. 中國石油(香港)有限公司
3. 雪佛龍香港有限公司
4. 埃克森美孚香港有限公司
5. 香港蜆殼有限公司
6. 中石化(香港)有限公司

運輸及運送業

1. 進智公共交通控股有限公司
2. 城巴有限公司
3. 香港貨車運輸業協會
4. 香港汽車會
5. 香港貨櫃車主聯會有限公司
6. 香港九龍新界公共專線小型巴士聯合總商會
7. 落馬洲中港貨運聯會
8. 新世界第一巴士服務有限公司
9. 香港的士小巴聯合總商會有限公司
10. 九龍巴士(一九三三)有限公司
11. TNT Express Worldwide (HK) Ltd.
12. 聯合包裹運送服務有限公司

政府部門及相關機構

1. 香港機場管理局
2. 消費者委員會
3. 香港海關
4. 機電工程署
5. 環境保護署
6. 香港消防處
7. 地政總署
8. 規劃署

大學

1. 周全浩博士
(香港浸會大學香港能源研究中心主任)
2. 莊太量教授
(中文大學經濟學系副教授)
3. 李鉅威博士
(城市大學經濟及金融系副教授)
4. V Paddy Padmanabhan 教授， INSEAD 新加坡院校市場推廣 INSEAD 講座教授

其他

1. 香港工業總會
2. 香港總商會
3. 和記黃埔有限公司
4. 立法會議員劉健儀(航運交通界)
5. Noble Group Limited
6. Pioneer Dynamics Limited
7. 香港中華煤氣有限公司
8. Michael Tse (顧問)

10.2 利潤分析：假設情況

10.2.1 香港利潤分析

如第 6.1 節所載，我們建立了一個模式，就一般零售商在香港燃油市場所賺取的利潤作出基準估計。

在大多數情況下，油公司負責釐定最終零售價(直接或透過合約建議，而建議總是被採用的)，有鑑於此，我們認為與單純分析零售利潤相比，對整個供應鏈進行利潤分析更能反映該行業的真正盈利水平。此外，由於許多公司出售燃油予零售點時並無另設‘批發價’，因此不可能僅計算零售業務的利潤。

無論數量多少，燃油零售商所須支付的多項成本均固定不變。因此，我們按每公升的基準計算利潤。

我們以兩種方法計算燃油零售商在香港賺取的利潤，分別是‘毛利’及‘純利’。上述兩種利潤均按截至 2005 年 6 月 30 日止該年度的全年基準計算，以理順各月之間的利潤波動。

毛利指減去折扣(以反映每公升的實際價格)、稅項及產品成本後的零售價格。因此，毛利反映了燃油零售商獲得的每公升收入，用以支付除產品成本外的一切費用。純利的計算方法是將毛利減去地價、勞工成本、建築成本、碼頭儲存成本、運送成本、其他經營成本(包括維修、公用設施及保險)、政府租金、差餉及信用卡佣金等。

以我們的模式所計算的純利，均未計及公司的經常費用及利得稅。鑑於各公司分配經常費用的方式可能不同(例如香港與其他地區之間的差別)，而其零售業務的稅項亦然，所以各公司(及各國)的利潤比較應以未計及經常費用的方式計算更為合適。同樣，除稅後利潤的計算將會受到不同公司所採用的不同稅務處理方法所影響。

我們分別計算汽油及柴油銷售的毛利及純利。然而，由於汽油及柴油在所有油站一同發售，故兩種產品的大部分成本均假定為相同。兩種產品的計算差異與價格、折扣及產品成本有關。業內人士指出，汽油的信用卡佣金較高(因為以信用卡購買汽油的比例預計較柴油高)，但這一點未獲油公司確認。理論上，兩種產品的固定成本是可以劃分的，但此舉未免流於主觀。

由於數據有限，我們並無在標準無鉛汽油和特級汽油之間分配任何與燃油零售相關的固定成本。然而，鑑於特級汽油的銷售額僅佔汽油總銷售額百分之十左右，我們認為不會對分析產生重大影響。倘若將部分固定成本分配至特級汽油，便會令利潤提高。

許多油站在出售汽油及柴油同時，亦出售石油氣。⁹³ 出售石油氣須安裝額外設備

⁹³ 香港 173 個油站中有 38 個(即百分之二十二)的油站亦出售石油氣。

及遵守相關安全規定，從而使油站成本增加。然而，已改建成可同時供應石油氣的油站已得到當局允許免費延長有關油站的租期(或正在辦理延長租約程序)，藉以向油公司補償其改建成本。我們假設油站改建成本及延長租約的淨影響為零，以配合港府的政策意向。

就汽油及柴油分佔的其他固定成本而言，假設零售石油氣不會增加勞工(第二大經營成本)成本可說是合理的。其他與石油氣相關的成本(如碼頭儲存及運送成本)將分別計入汽油及柴油成本內，並從石油氣價格收回。

總體而言，我們認為零售石油氣不會嚴重影響零售汽油及柴油的整體固定成本，因此計算利潤時可以不把石油氣的銷售量計算在內。

10.2.2 國際利潤分析的數據來源及假設

以下表十二及十三列出國際間城市毛利比較的組成部分(見圖十及十一，載於報告正文第 6.1.3 節)。

值得注意的是，由於估計利潤的金額較少，因此，即使輸入數據的假設有輕微變化，亦可能會對利潤百分比構成重大影響。

表 十二： 香港及國際其他城市的汽油毛利分析比較 1

	香港	新加坡	東京	首爾	悉尼	夏威夷	洛杉磯	西雅圖	紐約	倫敦	巴黎	阿姆斯特丹	多倫多
辛烷含量	98	92	96	91	91	91	91	91	91	95	95	95	91
零售價	13.08	8.19	9.12	11.29	7.67	6.37	5.80	5.59	5.46	12.98	12.03	13.43	5.82
	(2005年10月25日)	(2005年10月14日)	(2005年10月)	(2005年10月)	(2005年9月)	(截至10月23日止一星期)	(截至10月23日止一星期)	(截至10月23日止一星期)	(截至10月23日止一星期)	(截至10月23日止一星期)	(2005年10月)	(2005年10月-估計)	(2005年10月17日)
典型折扣	0.93	0.90	0.20	0.30	0.24	0.10	0.09	0.08	0.08	0.13	0.04	0.08	不適用
折後價格	12.15	7.29	8.91	10.99	7.43	6.37	5.71	5.51	5.38	12.85	12.00	13.35	5.82
稅項及消費稅	6.06	2.05	4.24	6.52	2.93	1.05	1.18	0.98	1.06	8.37	7.47	8.43	2.00
產品成本	4.00	3.48	3.37	4.13	4.16	4.52	4.00	4.04	3.56	3.94	3.75	3.75	3.51
	(2005年10月)	(2005年10月)	(2005年10月-估計)	(2005年10月)	(2005年9月)	(截至10月23日止一星期-估計)	(截至10月23日止一星期-估計)	(截至10月23日止一星期-估計)	(截至10月23日止一星期-估計)	(截至10月23日止一星期-估計)	(2005年10月)	(2005年10月)	(截至10月25日止一星期)
毛利	2.09	1.76	1.30	0.34	0.36	0.8	0.53	0.49	0.75	0.55	0.79	1.18	0.31
地價	1.02	0.65	0.50	不適用	0.13	0.15	0.02	0.03	0.03	0.17	0.12	0.08	0.00
扣除地價後利潤	1.07	1.11	0.80	0.34	0.23	0.65	0.51	0.45	0.72	0.39	0.66	1.10	0.31
純利在稅後零售價中所佔的百分比	15.2%	18.1%	16.4%	7.1%	4.9%	12.2%	11.1%	9.8%	16.3%	8.3%	14.5%	22.3%	8.0%

表 十三： 香港及國際其他城市的柴油毛利分析比較

	香港	新加坡	東京	首爾	悉尼	夏威夷	洛杉磯	西雅圖	紐約	倫敦	巴黎	阿姆斯特丹
硫含量	50	500	50	430	500	500	50	500	500	50	50	50
零售價	8.27	5.47	7.42	8.87	7.70	5.26	4.67	4.59	4.94	13.32	10.66	10.51
	(2005年10月25日)	(2005年10月14日)	(2005年10月)	(2005年10月)	(2005年10月27日)	(2004年12月1日)	(2004年12月1日)	(2004年12月1日)	(2004年12月1日)	(截至10月23日止一星期)	(2005年10月)	(2005年10月-估計)
典型折扣	1.45	0.60	0.20	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
折後價格	6.82	4.87	7.21	8.87	7.70	5.26	4.67	4.59	4.94	13.32	10.66	10.51
稅項及消費稅	1.11	0.23	2.68	4.14	2.93	1.03	1.24	0.99	1.30	8.43	5.72	5.13
產品成本	3.95	3.78	3.66	4.13	4.18	2.54	2.66	2.54	2.81	4.21	4.36	4.28
	(2005年10月)	(2005年10月)	(2005年10月-估計)	(2005年10月)	(2005年10月)	(2004年12月1日)	(2004年12月1日)	(2004年12月1日)	(2004年12月1日)	(截至10月23日止一星期-估計)	(2005年10月)	(2005年10月)
毛利	1.76	0.85	0.88	0.59	0.58	1.69	0.76	1.06	0.83	0.68	0.58	1.10
地價	1.02	0.65	0.50	不適用	0.13	0.15	0.02	0.03	0.03	0.17	0.12	0.08
扣除地價後利潤	0.74	0.20	0.38	0.59	0.45	1.54	0.74	1.03	0.80	0.52	0.45	1.01
純利在稅後零售價中所佔的百分比	10.3%	3.9%	7.9%	12.5%	9.5%	36.4%	21.7%	28.6%	22.0%	10.5%	9.2%	18.8%

(A) 零售價格

我們進行分析時，採用了各城市 10 月份的零售價格(不計折扣)。⁹⁴ 考慮到零售價格的波動，我們已按星期或月份計算其平均價格(視所得數據而定)。

香港的汽油及柴油零售價格以 2005 年 10 月 25 日價目板上所示價格作依據。由於香港價格波動很少，加上本港各區價格一致，因此可視為平均零售價格的合理估計。

新加坡的汽油及柴油零售價格源自消費者網站 PetrolWatch⁹⁵及埃克森美孚(新加坡)⁹⁶ 網站上發布的新聞資訊。有關價格是 2005 年 10 月 14 日的零售價格。與香港一樣，新加坡的零售價格波動不大，且無地區性差異，因而這些價格亦能準確地反映該城市的平均價格。

東京的汽油及柴油零售價格是 10 月份的平均價，摘錄自 Oil Information Centre 網站。⁹⁷

首爾的零售價格摘錄自韓國石油協會網站⁹⁸10 月份首三週的資料。這些價格並非指某一特定城市，而是全國統計數據的平均值。

悉尼的汽油零售價格是按雪佛龍(澳洲)⁹⁹公布的九月份平均價格計算。柴油價格則是消費者網站 MotorMouth¹⁰⁰就悉尼油站提供的零售價格樣本。由於 MotorMouth 所報告的價格並非平均值，而是最低定價，故很可能低估了柴油零售價格。

洛杉磯、西雅圖及紐約的汽油零售價格以美國能源資訊管理局¹⁰¹所公布截至 2005 年 10 月 24 日止一星期的有關資料作依據。夏威夷的汽油零售價格摘錄自消費者網站 GasBuddy¹⁰²於同一星期刊載的資料。由於難以獲取美國各城市近期有關柴油零售價格的詳盡資料，因此，我們採用石油價格資訊公司 OPIS 於 2004 年 12 月 1 日刊發的價格，並以此為基準計算柴油毛利。根據美國能源資訊管理局公布的各項柴油價格詳細拆分資料，美國加州及西岸的柴油平均零售價格自 2004 年 12 月以來，每加侖上漲近 1 美元(百分之四十五)，而同期大西洋中部沿岸地區的價格則上漲 0.75 美元(百分之三十四)。

⁹⁴ 美國各城市的柴油價格除外，因為現時難以取得可靠資料，我們採用 2004 年 12 月的價格並以此作為計算毛利的基準。

⁹⁵ <http://www.petrolwatch.com.sg>

⁹⁶ http://www.exxonmobil.com.sg/AP-English/News/SG_NewsRelease.asp

⁹⁷ <http://oil-info.ieej.or.jp>

⁹⁸ <http://www.oil.or.kr>

⁹⁹ http://www.caltex.com.au/pricing_his.asp

¹⁰⁰ <http://www.motormouth.com.au>

¹⁰¹ <http://www.eia.doe.gov>

¹⁰² <http://www.gasbuddy.com>

多倫多的汽油零售價格由管理顧問公司 MJ Ervin¹⁰³提供。該公司就加拿大燃油零售市場收集了大量的數據。上述價格是多倫多截至 2005 年 10 月 25 日止一星期的平均價格。由於數據不足，我們並無估計多倫多柴油零售額的毛利。

倫敦的零售價格是燃料價格資訊提供商 Catalist¹⁰⁴ 於截至 2005 年 10 月 23 日止一星期所收集的價格。

法國的全國平均零售價由 Union Française des Industries Pétrolières (‘UFIP’)¹⁰⁵ 提供。我們選取了 10 月份首兩週的平均價格來進行毛利分析。據新聞報道顯示，巴黎的汽油及柴油平均零售價格較全國平均價格高出達 0.13 歐元，因此，上述價格很可能低估了巴黎零售價格。

阿姆斯特丹最近的零售價格資料不詳，但荷蘭統計局於 2005 年年鑒中公布了 2004 年全國平均價格。我們據此計算出 2004 年毛利，加上現時的產品成本及稅項後，估計出當前的零售價格。

(B) 折扣

根據油公司的數據，香港汽油的一般折扣推定為每公升 0.93 港元，柴油則為每公升 1.45 港元。

新加坡汽油及柴油的折扣均推定為百分之十一。埃克森美孚的網站稱，顧客可無條件即場在油站享有百分之六的折扣，而若加入其免費的積分獎賞計劃，更可獲得額外百分之四的折扣。假如以聯營信用卡簽賬，還會獲贈百分之一折扣。¹⁰⁶其他油公司亦提供類似優惠，根據 PetrolWatch 網站提供的資料，以聯營信用卡簽賬及加入長期惠顧優惠計劃可享受百分之一至百分之四不等的折扣。¹⁰⁷我們假設汽油及柴油的折扣均為百分之十一，而由於折扣可以輕易或無條件取得，我們假設折扣全部被顧客使用。由於 PetrolWatch 所呈報為折後價格，說明上述折扣幾乎所有顧客均可享用。

韓國的折扣資料取自油公司網站。加入長期惠顧優惠計劃，在購買汽油時可享有百分之二至三的折扣，而使用指定信用卡更可獲得高達百分之三至四的折扣。倘若使用燃油卡，一般每公升可免收 40 至 50 韓圓，即約百分之三的折扣。鑑於韓國的折扣形式甚多，我們假設所有客戶均可獲得 40 韓圓的汽油折扣。現時未能確定上述優惠是否亦適用於柴油，因此我們並無估計柴油的折扣。

在日本，客戶可享受的燃油優惠是：以聯營信用卡簽賬可獲得每公升 1 至 2 日圓折扣；使用預付燃油卡可獲得每公升 3 日圓折扣；而現金付款可獲得每公升 1 至 5 日圓不等的折扣。鑑於所有付款方式均有折扣優惠，我們假設所有客戶在購買

¹³⁶ http://www.mjervin.com/WPPS_Public.htm

¹⁰⁴ <http://www.catalist.com>

¹⁰⁵ http://www.ufip.fr/ufiptest/files/pdf_fiches_documentaires/releve_des_prix_et_cotations/relevés_prix_et_cotations.pdf

¹⁰⁶ http://www.exxonmobil.com.sg/AP-English/News/sg_news_pump_price_decrease_260905.asp

¹⁰⁷ <http://www.petrolwatch.com.sg/discounts.php>

汽油及柴油時均可獲得每公升平均 3 日圓的折扣優惠。

澳洲一些大型超市提供優惠券，顧客在購物滿一定金額後，可以憑券在指定油站享有每公升 0.04 澳元的汽油折扣。以聯營信用卡付款，每公升可額外獲得多達 0.04 澳元的折扣。鑑於有些顧客無法獲得上述任何一項折扣，而另一些可享受雙重折扣，故假設所有客戶的平均折扣為每公升 0.04 澳元應屬合理。柴油亦有類似的折扣計劃，但限制條件較多。由於柴油折扣水平未能確定，我們的分析中並未計入柴油折扣，因此，有關悉尼的柴油利潤可能被高估了。

一般而言，在美國使用某些信用卡購買汽油可獲得百分之三的折扣。此外，在若干地區以現金付款可獲得百分之一至五的折扣。超級市場提供的優惠券讓顧客在購物滿一定金額後，得以享受每加侖汽油 0.03 美元至 0.10 美元的折扣(約現時零售價格的百分之一點五至三點五)，但此做法仍未在其他市場普及。鑑於折扣優惠涵蓋上述兩種常見的付款方法，加上超級市場的優惠券亦可同時適用，故假設汽油折扣為百分之三應屬合理。然而，考慮到美國許多地區未能提供折扣，我們假設只有百分之五十的顧客使用上述折扣。

在美國，駕駛柴油車的客戶購買柴油時通常須支付全費。商用車隊通常會利用車隊卡，在購買柴油時爭取某些折扣優惠。然而，這些客戶大多在卡車油站入油，甚少在市內零售站購買汽油。由於我們未能取得零售油站一般柴油折扣的明確資料，故沒有在分析中作出此方面的估計。不過，我們估計，即使市內零售站提供折扣，其幅度亦不會大。

在歐洲，汽油零售商(包括超級市場及主要油公司)實行會員卡計劃。這些計劃所提供的獎勵有時與燃油的直接折扣或優惠券相連。在其他情況下，顧客可在累積一定的購物‘積分’後兌換禮品。在英國，Tesco、Sainsbury 及 Morrisons 等大型超級市場營辦商及英國石油公司、蜆殼及 Total 等公司均推出折扣優惠計劃。埃索並無固定的折扣計劃。折扣通常是零售價的百分之一左右。¹⁰⁸ 法國及荷蘭也推出類似的折扣優惠計劃，分別提供百分之零點三及百分之零點七的折扣。¹⁰⁹ 由於缺乏顧客獲取折扣比例的準確資料，我們假設折扣使用率為百分之一百。然而，我們認為這項假設似乎是高估了(並非所有零售商均提供長期惠顧優惠)，因此或會低估了上述城市的汽油利潤。

基於柴油市場較為分散及欠透明度，我們無法獲取這些市場內柴油顧客可獲折扣的詳盡公開資料。在以上三個城市中，主要零售商及專用加油卡代理商均向商用柴油客戶提供優惠卡計劃。¹¹⁰ 該等計劃一般在某段期間內給予某個定價(按某一公式計算)，個別客戶可按此價格透過協商獲取一定折扣，折扣比例通常視乎購買量而定。在英國，折扣額最多是按零售價格減 3 便士(百分之三左右)。然

¹⁰⁸ 在 Tesco 消費滿 150 英鎊可獲得 1.50 英鎊的折扣(<http://www.tesco.com/clubcard>)；在 Sainsbury 消費滿 250 英鎊可獲得 2.50 英鎊的折扣(<http://www.nectar.com>)；在蜆殼購買 1,000 公升燃油可獲得 5 英鎊的折扣(<http://www.shellpluspoints.com>)。

¹⁰⁹ 範例請瀏覽：<http://www.total.fr> 及 www.shell.com/home/Framework?siteId=nl-nl&FC2=/nl-l/html/iwgen/leftnavs/zzz_lhn4_3_0.html FC3=/nl-nl/html/iwgen/shell_for_motorists/sparen/cadeaugids_03191522.html

¹¹⁰ 例如：英國的 MF Oils 及 Bayford 加油卡代理商；法國的 Total GR 加油卡計劃及 BP Plus Routex France；荷蘭的 Texeco 及 Total Netherlands。

而，由於我們無法取得一般所獲折扣或採用有關計劃的詳盡資料，因此未能在分析時計及柴油折扣，這意味著歐洲城市的柴油利潤很可能被高估了。

請注意，我們假設以信用卡簽賬所享有的一切折扣，均由油公司而非信用卡公司承擔。在一些城市(包括美國某些城市)，由於信用卡公司亦承擔部分折扣成本，有時甚至承擔全部成本，因此上述假設可能會低估了所得利潤。例如，我們知道在美國透過信用卡付款可享有折扣，信用卡公司可能為促成交易而免收‘處理費’，使油公司於此情況下能夠削減成本。

我們未取得有關加拿大汽油折扣計劃的資料，因此在進行利潤分析時，無考慮多倫多的折扣因素。同樣，這也意味著多倫多的汽油毛利很可能被高估了。

(C) 產品成本

一般而言，我們嘗試使用包含碼頭儲存成本的批發價格，從而與香港的情況作出妥善比較。就美國各城市及多倫多而言，我們採用提貨價，就澳洲及新加坡而言，我們採用批發碼頭價格，在大多數情況下均達到上述目的。就東京而言，我們採用的是燃油進口價格，該價格應不包含碼頭儲存成本。法國及荷蘭的產品成本則採用鹿特丹批發價格，該價格已包含荷蘭的碼頭儲存成本，但不包括法國的中轉儲存成本。

香港的產品成本以政府統計處收集的 2005 年 10 月入口數據作依據。由於政府統計處提供的數據包括普通及特級汽油燃料，普通 98 辛烷值汽油的成本是按兩個等級之間假定存在 0.20 港元的成本差額而計算出來的。上述數額來自業內資料。

新加坡的產品成本根據新加坡彭博所提供 10 月份上旬一系列 92 辛烷值汽油價格的平均值計算，以減少批發價波動帶來的影響。就柴油而言，我們根據 Platts 提供的埃克森美孚柴油(百分之零點零五硫含量)煉油廠價格計算產品成本。

日本的產品成本根據 2005 年 8 月的精煉石油產品入口數據估計，並根據當日零售價格及毛利不變的假設推斷 2005 年 10 月的產品成本。這些數據均來自日本財務省。¹¹¹

韓國的產品成本根據韓國石油協會網站就 10 月份首三週公布的出廠價格計算。韓國的產品成本明顯高於其他鄰近市場，原因之一是入口原油按入口價的百分之一徵稅，每公升額外收取固定費用 14 韓圓。

悉尼的汽油及柴油產品成本分別使用 Platts Singapore 所提供 95 辛烷值無鉛汽油及 50ppm 含硫柴油的到岸價格數據計算。雖然澳洲普通汽油的辛烷值含量為 91，但由於澳洲環境質量標準較高，澳洲競爭與消費者委員會將 95 辛烷值汽油訂為進口平價標準。為符合可供參考的零售價格數據，汽油產品的生產成本是按 9 月份的平均值計算，而柴油則以 10 月份的平均值計算。

¹¹¹ <http://www.mof.go.jp/>

夏威夷、洛杉磯、西雅圖及紐約的產品成本資料來自 OPIS。以提貨價格(即自碼頭提取一車燃油所收取的價格)作為產品成本計算。由於所得的提貨價格數據僅截至 2004 年 12 月為止，目前的汽油產品成本乃按照零售價格變化情況及有關期間的稅項進行估計。然而，由於未能取得是次研究所涵蓋城市現時的零售價格資料，上述方法並不適用於計算柴油的產品成本，因此，我們仍使用 2004 年的數據。

多倫多的汽油產品成本由 MJ Ervin 提供。有關產品成本是將 2004 年 12 月加拿大原油的成本加上精煉燃油的毛利而得出，並在假設毛利保持不變的情況下，推算出 2005 年 10 月的產品成本。不過，我們無法估計柴油的產品成本，亦沒有計算多倫多的柴油毛利。

我們無法可靠地估計英國的產品成本。然而，平均零售毛利的資料已作全面公布，而以此加上零售價格及稅項，便可估計產品成本。根據 Euromonitor 的報告及 Oil Price Assessments Limited ('OPAL')的資料，兩者均估計毛利為五便士左右。¹¹² 我們已假設任何折扣均會令該利潤減少。

法國的產品成本根據 2005 年 10 月首兩週鹿特丹 95 辛烷值無鉛汽油及 50ppm 柴油的平均批發價格計算。上述數據來自法國石油工業聯合會。因此，這些成本不包括運送至法國的費用，並很可能低估了法國零售油站的生產成本總額。我們以相同價格計算荷蘭的生產成本。

(D) 稅項

在香港，每公升汽油稅為 6.06 港元，而每公升超低含硫量柴油稅為 1.11 港元。上述數字由香港海關提供。

在新加坡，92 辛烷值普通汽油稅為每公升 0.37 新加坡元，而柴油則免稅。新加坡的商品與服務稅稅率為百分之五。上述數字由新加坡財政部提供。¹¹³

在日本，入口原油的關稅為每公升 0.17 日圓，另加「煤油稅」每公升 2.04 日圓。每公升汽油稅為 53.8 日圓，而每公升柴油稅為 32.1 日圓。所有零售商品的銷售均須繳付百分之五消費稅。上述數字由日本石油協會提供。¹¹⁴

在南韓，批發及零售汽油及柴油須繳納多種稅項。最基本的稅項為「運輸稅」，每公升汽油收取 535 韓圓，每公升柴油收取 323 韓圓。除此之外，當局還徵收「教育稅」及地方「車輛燃料稅」，分別按運輸稅的百分之十五及百分之二十四徵收。零售價格亦附加百分之十的增值稅。上述數字由韓國石油協會提供。

在澳洲，汽油稅及柴油稅均為每公升 0.381 澳元，另加百分之十的商品與服務稅。上述數字在雪佛龍(澳洲)的網站上公布。

¹¹² http://www.exxonmobil.co.uk/UK-English/Newsroom/UK_NR_NR_NewsReleasesAll_ukpia_240105.asp

¹¹³ http://www.mof.gov.sg/budget_2003/budget_speech/annex1.html

¹¹⁴ <http://www.paj.gr.jp>

美國政府設立的聯邦汽油稅為每加侖 0.184 美元，柴油每加侖 0.244 美元。各州及地區均可自行收取燃油稅及銷售稅，要得知某些地區的燃油稅及銷售稅並不容易，因此，固定及按比例計算的稅項是根據美國 OPIS 的數據估計出來，並以零售價格為基準推算目前的稅項水平。

加拿大的聯邦燃油稅為每公升 0.10 加元，而多倫多的地方燃油稅則為每公升 0.147 加元。地方商品與服務稅為百分之十。上述資料由 MJ Ervin 提供。

在英國，汽油及超低含硫量柴油的燃油稅均達到每公升 0.471 英鎊，另加百分之十七點五的增值稅。上述數字由英國能源協會於其 2005 年零售市場調查中公布。

法國的燃油稅為每公升汽油 0.589 歐元及每公升柴油 0.417 歐元。兩種燃油的零售價格均附加百分之十九點六的增值稅。上述數字由法國石油工業聯合會提供。

截至 2005 年 10 月，荷蘭的燃油稅為每公升汽油 0.67 歐元及每公升超低含硫量柴油 0.37 歐元。燃油銷售附加百分之十九的增值稅。¹¹⁵

(E) 地價

香港地價乃根據新招標程序最近四次的招標結果作出估計，有關數據由地政總署提供。平均地價根據香港金融管理局於 2005 年 10 月 18 日¹¹⁶公布的十年期外匯基金債券收益分 21 年計算。油站平均銷售量乃根據非機密的行業資料及香港政府統計處的入口資料作出估計。

新加坡的土地招標安排與香港極為相似，油站租約均以 30 年為限。新加坡地價乃根據新加坡房屋發展局網站¹¹⁷所載自 2002 年以來的地價數據所估計。我們留意到，並非所有地點均透過招標出售，但未能取得進一步資料。平均實際地價乃根據十年期新加坡政府債券¹¹⁸收益分 30 年租期計算。我們無法取得有關新加坡油站銷售量的數字。考慮到新加坡與香港的汽車擁有量相若、人口少於香港但油站數量較多等因素，預計新加坡的油站銷售量低於香港，因此，我們假定新加坡油站銷售量為每年 500 萬公升。

日本油站的平均面積為 751 平方米¹¹⁹。東京市區的平均地價為每平方米 13.59 億日圓¹²⁰。由於日本大多數油站用地均由公司擁有而非租用，故其地價根據十年期日本政府債券¹²¹的收益率按無限年期攤銷。日本油站的平均銷售量於 2004 年日本能源經濟研究所進行的一項調查中公布，煤油的銷售量亦已包括在內。

¹¹⁵ http://www.minfin.nl/default.asp?CMS_ITEM=MFCR2C007E07656BC11D5BFDC00104B3FBE32

¹¹⁶ http://www.info.gov.hk/hkma/eng/press/category/efbn/attach/20051018_FIXINGS.xls

¹¹⁷ <http://www5.hdb.gov.sg/aa15/aa15001p.nsf/PLDFsLand?OpenFrameSet>

¹¹⁸ http://www.sgs.gov.sg/data/data_hprices.html

¹¹⁹ 《油站管理及結構改善調查》，日本能源經濟研究所，2004 年 3 月

¹²⁰ 根據日本國土及食水局(Land and Water Bureau)及國土交通省提供的資料。

¹²¹ <http://www.mof.go.jp/english/jgb-e.htm>

悉尼的地價以新南威爾斯政府對悉尼若干油站進行的地價估值作依據。主要數據根據 9 月份十年期澳洲政府債券¹²²的收益率按無限年期攤銷。每個油站的銷售量乃根據雪佛龍(澳洲)2004 年年報的資料作出估計，而該年報是以全澳洲的數據為準，因此可能低估了悉尼典型油站的平均銷售量。

夏威夷及洛杉磯的地價及銷售量以爲夏威夷州政府 2003 年的 Stillwater 報告¹²³所提供的估計數字爲基準。地價根據 2004 至 2005 年度消費者物價指數的資料進行更新。我們亦以 Stillwater 對洛杉磯營業額所估計的數字代表紐約及西雅圖的營業額。紐約及西雅圖的地價以 2005 年 NACS 行業狀況調查中有關美國一般市區油站的整體估計爲基準。上述所有地價均根據十年期美國政府債券¹²⁴近期銷售的收益率按無限年期進行攤銷。

倫敦、巴黎及阿姆斯特丹的地價根據英國競爭委員會 2000 年超級市場調查中的資料作出估計。該調查估計上述各城市超級市場每平方米的一般地價，並根據 2004 至 2005 年度消費者物價指數的資料進行更新。假設油站每平方米的地價與超級市場相若，並根據其他市場的情況假設油站的平均面積爲 2,000 平方米，倫敦¹²⁵及阿姆斯特丹¹²⁶的地價總額根據十年期政府債券及巴黎的五年期法國政府債券¹²⁷(因無十年期債券)的收益按無限年期進行攤銷。Euromonitor 提供了 2002 年英國油站的平均銷售量，但並無有關倫敦的具體數據。巴黎週圍 Ile-de-France 地區的油站平均銷售量乃根據法國政府經濟、財政和工業部轄下地區機構公布的數據作出估計。荷蘭的銷售量以 OPAL 2002 年第四季的估計數字爲基準。

(F) 非燃油商品

根據非機密行業來源所提供的資料，一般香港油站非燃油商品的年度利潤爲 24 萬港元，使每公升燃油毛利增加 0.04 港元。

據 2005 年 NPN Market Facts 報告估計，美國油站 2004 年的商品銷售額佔油站總銷售額百分之三十三點五。這些商品的利潤接近百分之三十，因此，非燃油商品的利潤在一般油站的利潤中佔很大比重。根據 Stillwater 報告中的資料，我們估計該項收入可能使美國大陸各大城市的燃油毛利每公升增加約 0.22 港元。在夏威夷，當燃油營業額下降時，非燃油收入的影響可能倍增。

在估計營業額及非燃油銷售額時，我們使用了 2002 年 Euromonitor 報告中的數據。據調查，新加坡、悉尼、倫敦及阿姆斯特丹的非燃油銷售利潤爲每公升 0.30 港元左右，而在所調查的城市中，首爾是唯一非燃油收入低於香港的城市。在計算非燃油銷售的毛利時，我們假設利潤率爲百分之二十，與

¹²² <http://www.rba.gov.au/Statistics/Bulletin/F02hist.xls>

¹²³ <http://www.hawaii.gov/dbedt/ert/act77/act77part1.html>

¹²⁴ <http://www.publicdebt.treas.gov/AI/OFNtebnd>

¹²⁵ <http://213.225.136.206/mfsd/iadb/Index.asp?first=yes&SectionRequired=I&HideNums=-1&ExtraInfo=true&Travel=NIx>

¹²⁶ <http://www.statistics.dnb.nl/index.cgi?lang=uk&todo=Rentes>

¹²⁷ http://www.banque-france.fr/gb/poli_mone/taux/html/page4.htm

Euromonitor 公布的英國利潤率一致。鑑於在所調查的大部分城市中，非燃油零售的收益逐漸增加，而營業額亦見上升，近期非燃油收入可能已較該等報告刊發時大幅增加。

為評估零售點的整體盈利能力，我們將非燃油利潤率計入燃油平均毛利率。計算燃油平均毛利率時需要取得有關零售商出售汽油與柴油比率的數據。就香港而言，該比率以顧問本身對汽油與柴油銷售情況的估計作依據；東京的有關比率乃從日本能源經濟研究所有關日本零售市場¹²⁸的報告中獲得；美國的有關比率則根據美國能源資訊管理局網站¹²⁹的消費數據計算；至於悉尼、倫敦、巴黎及阿姆斯特丹的相關比率則摘自 Snapdata 的零售燃油市場¹³⁰報告。由於我們無法取得新加坡及首爾的相關資料，故我們分別以香港及東京的比率代表上述兩個城市的相關數據。

以下表十四所載為非燃油收入的計算情況，見本報告正文第 6.1.3 節圖十二。

10.2.3 勞工成本

據所得資料顯示，香港油站工人的時薪約為 35 港元。

美國洛杉磯、紐約及西雅圖收銀員的平均時薪分別為 94 港元、75 港元及 102 港元(根據目前匯率計算)。上述三個城市的最低時薪分別為 52 港元、47 港元及 57 港元。夏威夷的最低時薪為 48 港元。美國勞工成本(夏威夷及洛杉磯)的資料來自為夏威夷州政府¹³¹彙編的 2003 年 Stillwater 報告。Stillwater 報告中關於全日營業零售油站的工資及福利數據與香港勞工成本的估計數字大致相若。

加拿大最低時薪為 50 港元，而新南威爾斯則規定，年滿 21 歲油站工人的時薪不得低於 74 港元，而 21 歲以下工人的報酬則較低。

¹²⁸ 《油站管理及結構改善調查》，日本能源經濟研究所，2004 年 3 月

¹²⁹ http://tonto.eia.doe.gov/dnav/pet/pet_cons_prim_a_EPM0_P00_Mgalpd_m.htm

¹³⁰ “Australia Service Stations 2004”，Snapshots International，2004 年 9 月

“UK Service Stations 2004”，Snapshots International，2004 年 9 月

“France Service Stations 2003”，Snapshots International，2003 年 5 月

“Netherlands Service Stations 2003”，Snapshots International，2003 年 5 月

¹³¹ <http://www.hawaii.gov/dbedt/ert/act77/act77part1.html>，第 67 至 68 頁。

表 十四： 計算非燃油商品收入

	香港	新加坡	東京	首爾	悉尼	夏威夷	洛杉磯	西雅圖	紐約	倫敦	巴黎	阿姆斯特丹	多倫多
汽油利潤	1.07	1.11	0.80	0.34	0.23	0.65	0.51	0.45	0.72	0.39	0.66	1.10	0.31
柴油利潤	0.74	0.20	0.38	0.59	0.45	1.54	0.74	1.03	0.80	0.52	0.45	1.01	n/a
營業額比率 (汽油：柴油)	0.46	0.46	0.67	0.67	0.82	0.67	0.78	0.72	0.88	0.68	0.36	0.46	0.79
燃油利潤	0.89	0.62	0.66	0.42	0.27	0.95	0.56	0.62	0.73	0.43	0.53	1.05	n/a
非燃油利潤	0.04	0.27	0.10	0.00	0.31	0.43	0.22	0.22	0.22	0.35	0.08	0.33	
燃油加非燃油利潤總額	0.93	0.89	0.77	0.42	0.59	1.38	0.78	0.83	0.94	0.77	0.61	1.38	

10.3 委託協議

委託協議及目標

3. 顧問須就有關香港車用燃油零售市場競爭的各方面事宜向政府提供獨立的專業意見，包括但不限於下文第 4 段所述事宜。顧問所提供的所有意見及建議均須經過周詳分析及參照目前的國際慣例。在研究過程中及其後，顧問須應政府的要求出席立法會有關會議，以及政府不時要求的任何其他會議，例如競爭政策諮詢委員會會議及 (將成立以監督有關事項的) 督導委員會會議。

顧問的具體職責

4. 就上文第 3 段所述的委託協議及目標而言，除了為圓滿完成顧問工作而須要履行的其他職責外，顧問亦須履行下列職責：

- (i) 經考慮所有相關因素後，包括但不限於市場結構、來源、地價、營運成本(如存儲、運送及零售)、零售價格，以及不同經濟體系及不同產品的消費者群體行為，評估香港車用燃油零售市場的競爭狀況；
- (ii) 評估油站新招標安排(附件 1)對香港車用燃油零售市場競爭狀況的影響(如有)；
- (iii) 評估兩大競爭者加入市場後對香港車用燃油零售市場競爭狀況的影響(如有)；
- (iv) 根據競爭政策諮詢委員會頒佈的競爭指引(附件 2)，就香港任何一家油公司是否曾於 1998 年 1 月 1 日至顧問工作結束的期間進行反競爭活動(如操縱價格)提供意見；以及參考其他經濟體系的競爭法(如美國、歐盟、澳洲、日本及依賴燃油進口的經濟體系)；
- (v) 比較香港與其他主要經濟體系的車用燃油稅後零售價格，包括但不限於新加坡、東京、倫敦、悉尼及美國、加拿大及歐盟其他可作比較的城市，評析香港車用燃油價格相對較高的原因，以及油公司是否涉及任何反競爭活動(如直接或間接協定操縱價格)；
- (vi) 比較香港與其他發達國家城市(包括但不限於新加坡、東京、倫敦、悉尼及美國、加拿大及歐盟其他可作比較的城市)在車用燃油零售市場所採取的價格制定及調整措施，評析香港各油公司價格相對統一及經常同時出現調整的原因，調查油公司是否涉及任何反競爭活動(如直接或間接協定操縱價格)；
- (vii) 經考慮本港的經濟特點及本港現有的競爭政策(針對特定界別處理反競爭行為及濫用支配地位的問題)後，擬定促進競爭及降低香港車用燃油(除稅後)零售價格的措施，包括但不限於引進規管業界的競爭法例，並且評估其可行性、成效及適用性；

- (viii) 經考慮本港經濟特點及參照美國、歐盟、澳洲、日本及其他經濟體系透過立法處理油公司反競爭行為的經驗後，評估第(vii)段項下有關立法或其他擬定措施對香港車用燃油零售市場競爭及燃油零售價格可能產生的影響。