

2020年車用燃油價格監察分析

二零二零年五月二十一日

目錄

1. 研究背景
2. 研究方法
3. 2013年至2020年第1季布蘭特原油價格走勢
4. 2013年至2020年第1季香港車用燃油價格走勢
5. 價格調整行為分析 — 時間與幅度
6. 市場競爭
7. 總結及建議

研究背景

- 《消費者委員會條例》（第216章）賦予消委會的**價格監察職能**
- 曾於2015年和2016年發表車用燃油價格監察報告
- 近期國際原油價格大幅下跌，本地車用燃油零售價跌幅卻不明顯，引起**公眾關注**

研究方法及限制

- 數據
 - 消委會油價數據庫的普通無鉛汽油每日牌價及折扣資訊
(網頁: www.consumer.org.hk/pricewatch/oilwatch/index.php及手機應用程式)
 - 從報章收集的布蘭特原油每日價格
 - 政府統計處的本地無鉛車用汽油每月進口價，但統計數據有兩個月滯後
 - 未有取得新加坡離岸價(普氏平均價MOPS)數據，其使用亦受到條款約束
- 分析
 - 以平均方式計算5間本地油公司*的汽油牌價及折扣水平
 - 以布蘭特原油價格、進口價及普通無鉛汽油牌價之間在2013年至2020年第1季的差距計算價格差距
 - 由於普通無鉛汽油及特級無鉛汽油之間牌價的關聯係數有明顯關係，是次研究以普通無鉛汽油作分析
 - 布蘭特原油價格有明顯變動的日數比率定義為：連續三天累積價格變動百分率為2%或以上

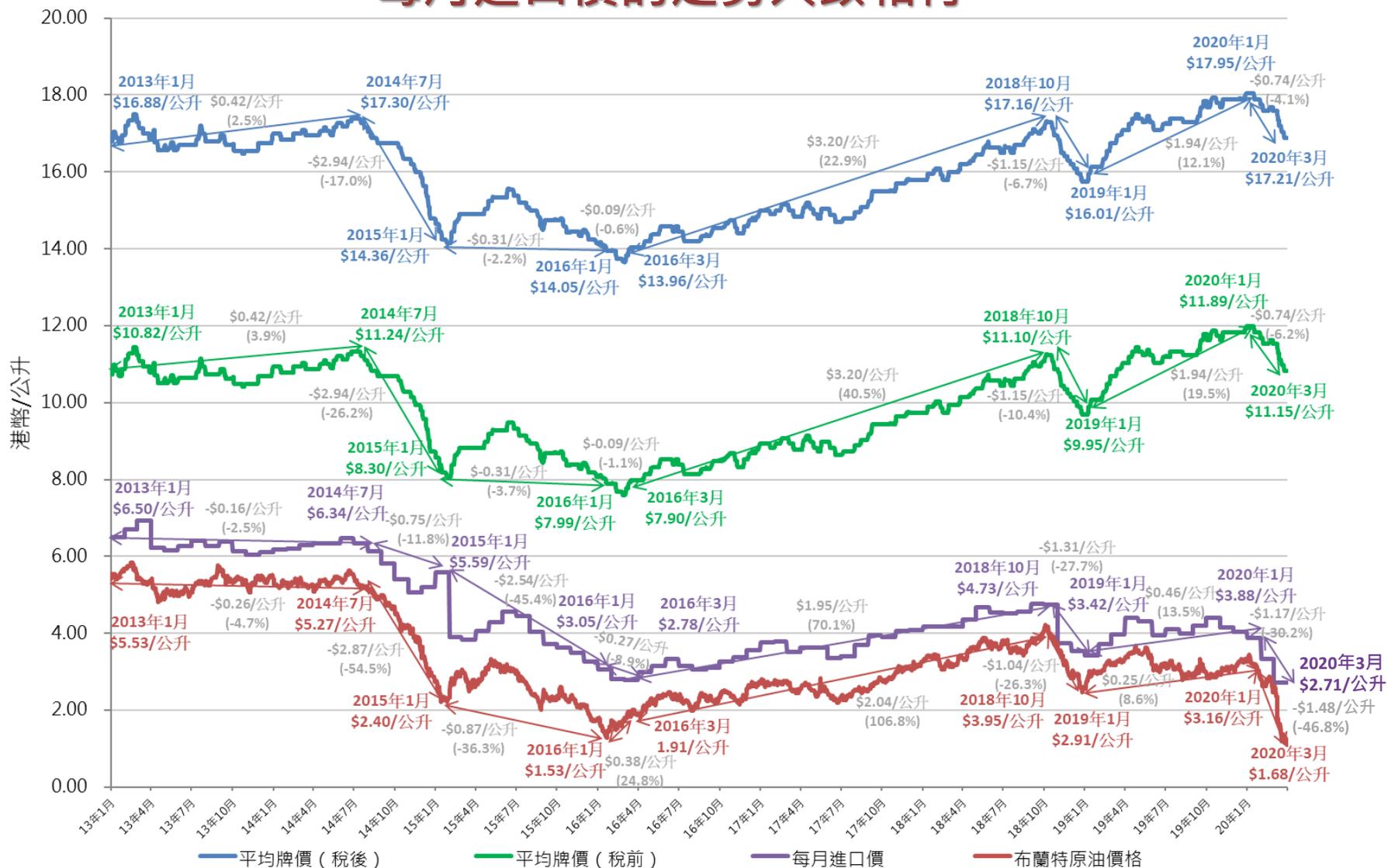
* 加德士、埃索、中國石油、蜆殼、中石化

2013年至2020年第1季布蘭特原油價格走勢 – 大事回顧*



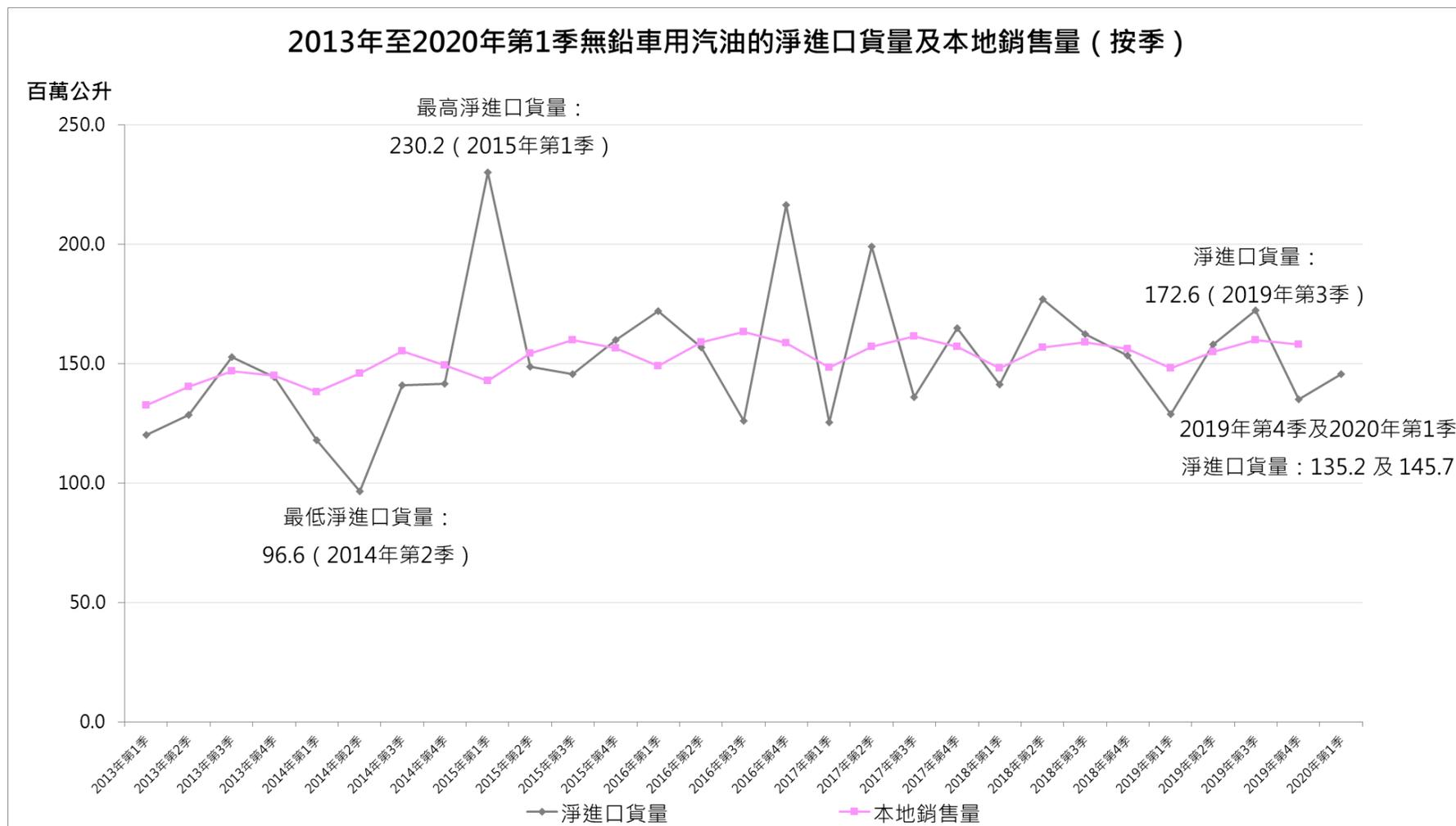
*上述事件引用自不同的資料來源包括《世界經濟形勢與展望》報告

香港車用燃油價格 — 整體而言，本地汽油牌價與布蘭特原油價格及每月進口價的走勢大致相符



本地無鉛車用汽油銷售量沒有明顯改變

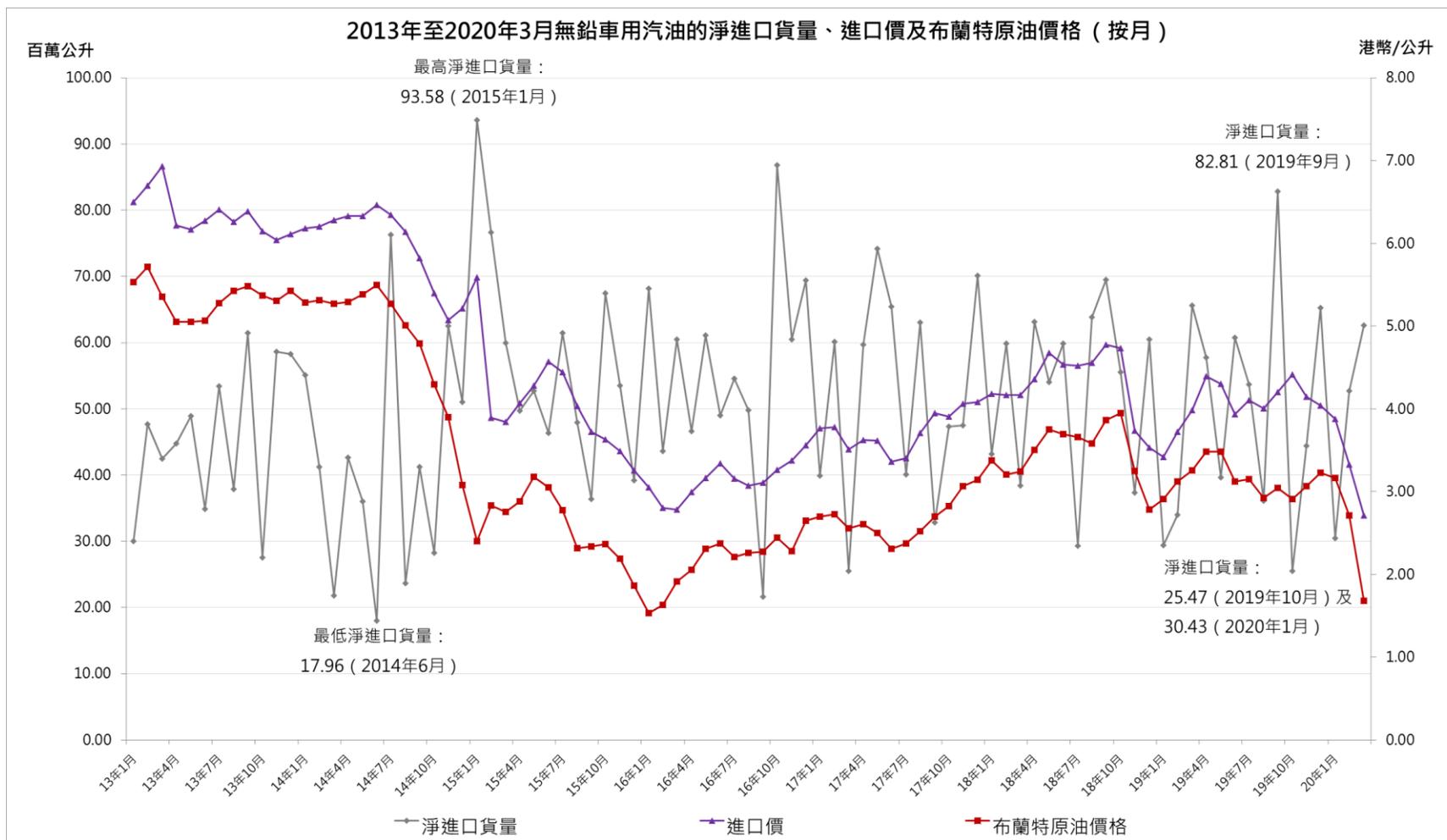
- 多年來，本地的無鉛車用汽油銷售量 *走勢穩定，每季銷售量從1.326至1.634億公升不等
- 但淨進口貨量則有不同變化



*進行是次分析時仍未有2020年第1季本地的無鉛車用汽油銷售數據

淨進口貨量與進口價呈逆向關係

- 整體趨勢顯示當進口價上升，淨進口貨量則下降；反之亦然。
意味油公司致力在油價較低位時採購燃油。



* 統計係數值 = -2.92 · p值 < 0.05

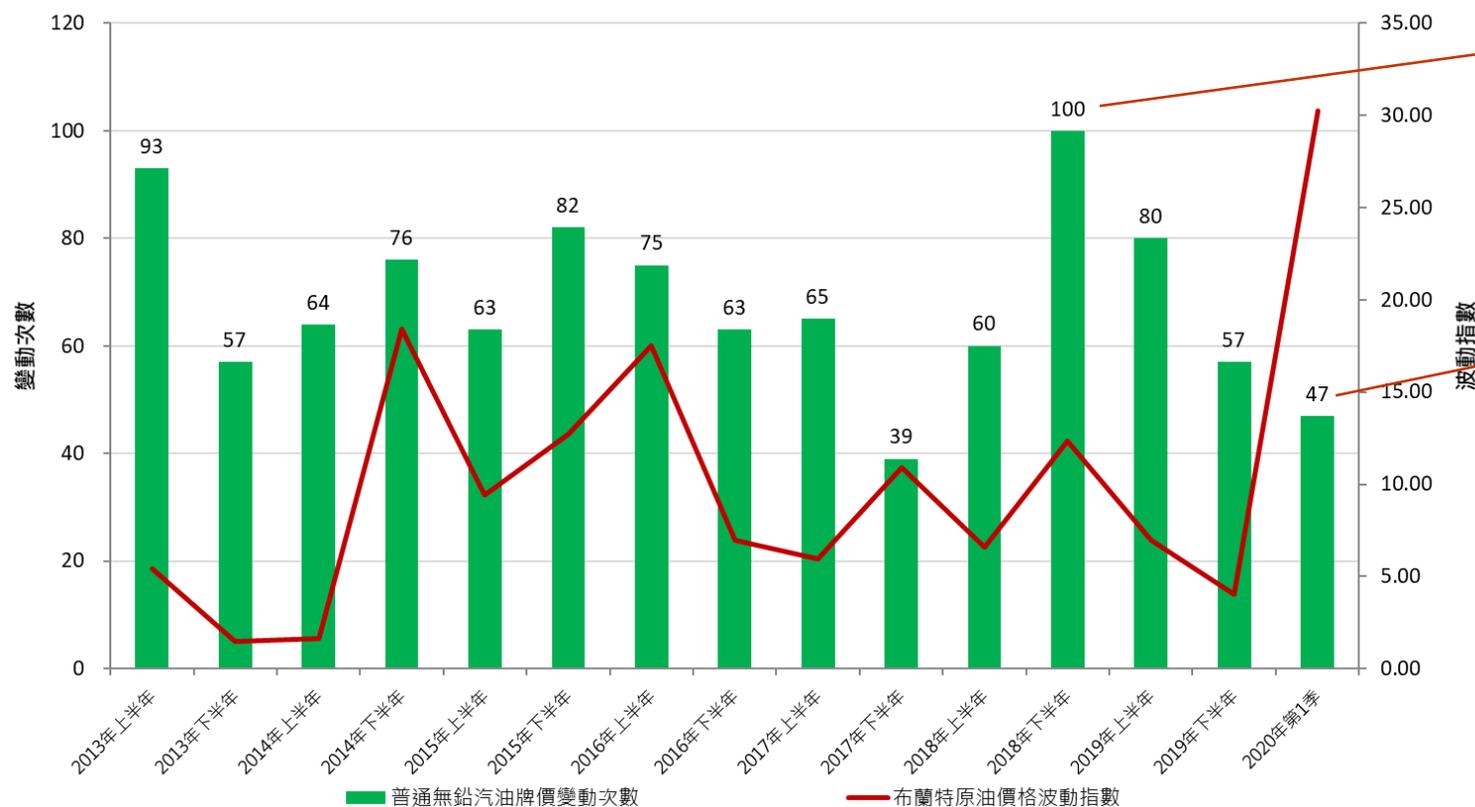
價格調整行為分析 — 時間與幅度

時間 — 2013年至2020年第1季價格調整的頻率

- 汽油牌價調整的次數大致上與布蘭特原油價格變化的頻率有關連[^]
- 由2013年至2016年上半年，在汽油牌價頻繁調整的時段，整體上布蘭特原油價格波動指數亦錄得較高的波動，但2016年下半年之後未見這種變動的規律

按月普通無鉛汽油牌價變動次數及布蘭特原油價格波動指數*

(2013年至2020年第1季)



2018年下半年，曾出現過3間油公司從\$16.99加牌價至\$17.19，然後再在6日內由\$17.19減牌價至原先\$16.99的情況

2020年第1季，3間油公司從\$17.59減牌價至\$17.34，另外2間公司則將其價格分兩次降低，即從\$17.59減至\$17.49，然後在2天內進一步從\$17.49減至\$17.34

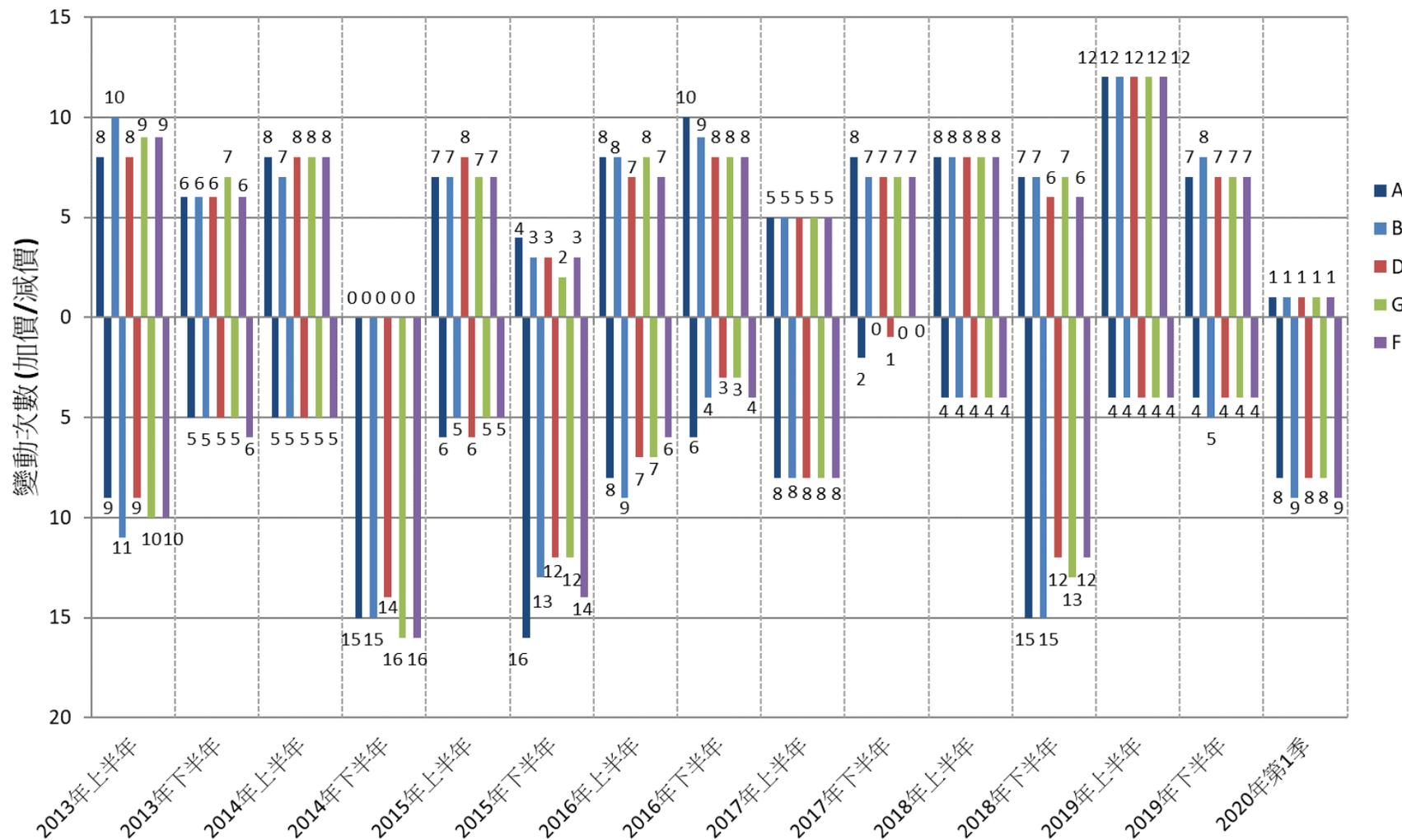
* 波動指數相等於變異係數（標準差除以平均值）。

[^] 汽油牌價調整的次數與布蘭特原油價格波動指數的顯著關係（p值）<0.05

2013年至2020年第1季價格調整的頻率 (按油公司)

- 五間油公司的價格調整行為相似

按油公司普通無鉛汽油牌價變動次數 (2013年至2020年第1季)



是否有「加快減慢」的跡象？

- 滯後效應：研究每日汽油牌價對於布蘭特原油價格變動的反應
- 加價：在2015年上半年（第7日）、2019年上半年（第5日）和2019年下半年（第1-2或7-8日），布蘭特原油價格加價與汽油牌價相應提高有顯著關係
- 減價：在2014年下半年（第8日）、2015年下半年（第1或7日）和2016年下半年（第9日），布蘭特原油價格減價與汽油牌價相應降低有顯著關係
- 近年似乎沒有跡象顯示「加快減慢」

| 時期 | 布蘭特原油價格與平均汽油牌價變動的距離日數 * | |
|----------|-------------------------|-------|
| | 加價 | 減價 |
| 2013年上半年 | 沒有 | |
| 2013年下半年 | 沒有 | |
| 2014年上半年 | 沒有 | |
| 2014年下半年 | 不適用 | 8 日 |
| 2015年上半年 | 7 日 | 沒有 |
| 2015年下半年 | 沒有 | 1/7 日 |
| 2016年上半年 | 沒有 | |
| 2016年下半年 | 沒有 | 9 日 |
| 2017年上半年 | 沒有 | |
| 2017年下半年 | 沒有 | |
| 2018年上半年 | 沒有 | |
| 2018年下半年 | 沒有 | |
| 2019年上半年 | 5 日 | 沒有 |
| 2019年下半年 | 1-2/7-8 日 | 沒有 |
| 2020年第1季 | 沒有 | |

備註：

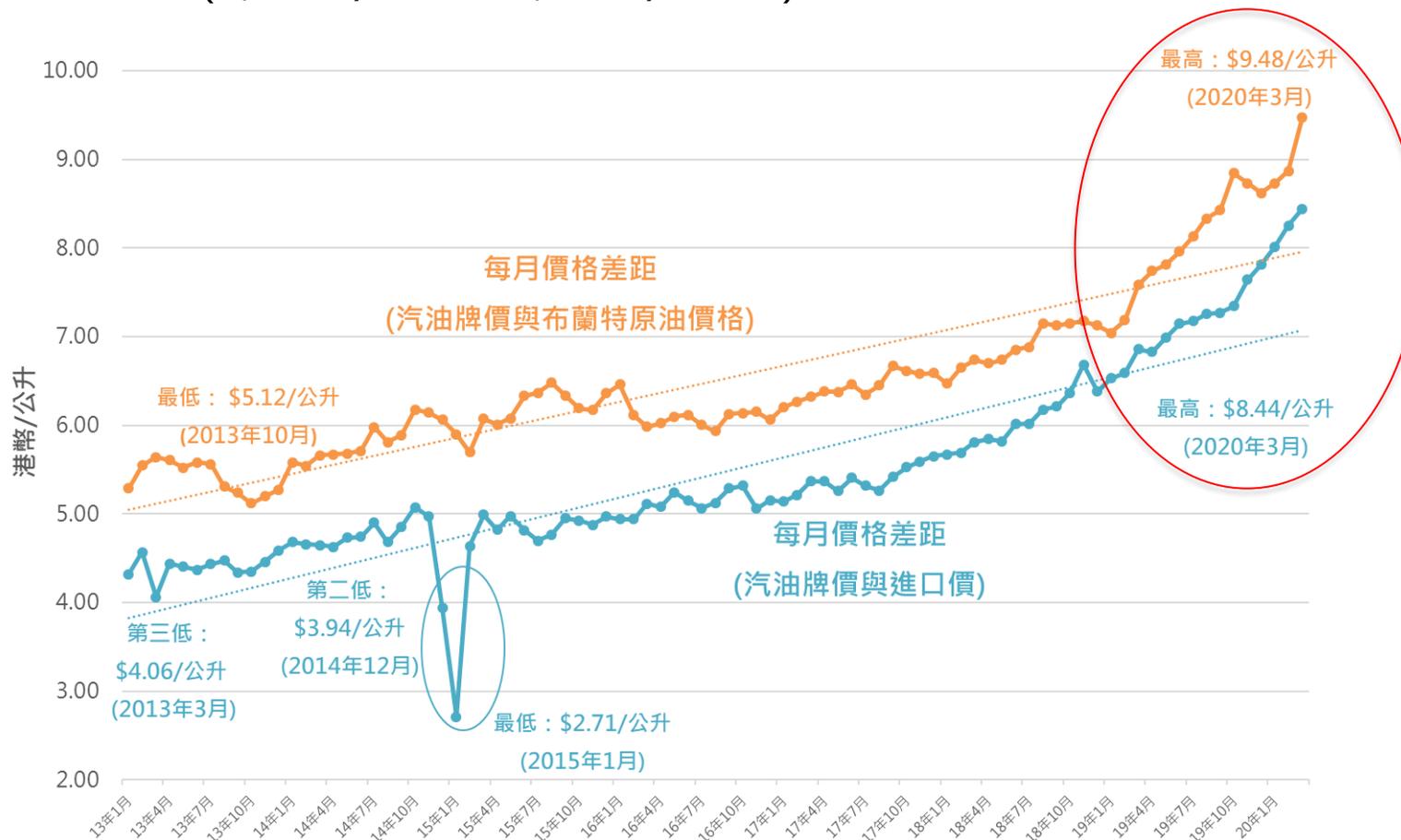
* 本次研究涵蓋的時期由2013年至2020年第1季，因應更長的時期和更多的數據，某些時期的分析結果未必與2015年及2016年的報告相同。

「沒有」表示統計學上沒有直接關係

「不適用」表示普通級汽油沒有任何加價

幅度 — 價格差距由2013年至2020年第1季不斷擴大

- 汽油牌價與布蘭特原油價格的**價格差距**由\$5.12/公升增至\$9.48/公升 (+85.2%)
- 汽油牌價與進口價的**價格差距**由\$4.06/公升增至\$8.44/公升 (+107.9%)
- 兩者最高的價格差距 (\$9.48/公升, \$8.44/公升) 均在2020年3月錄得



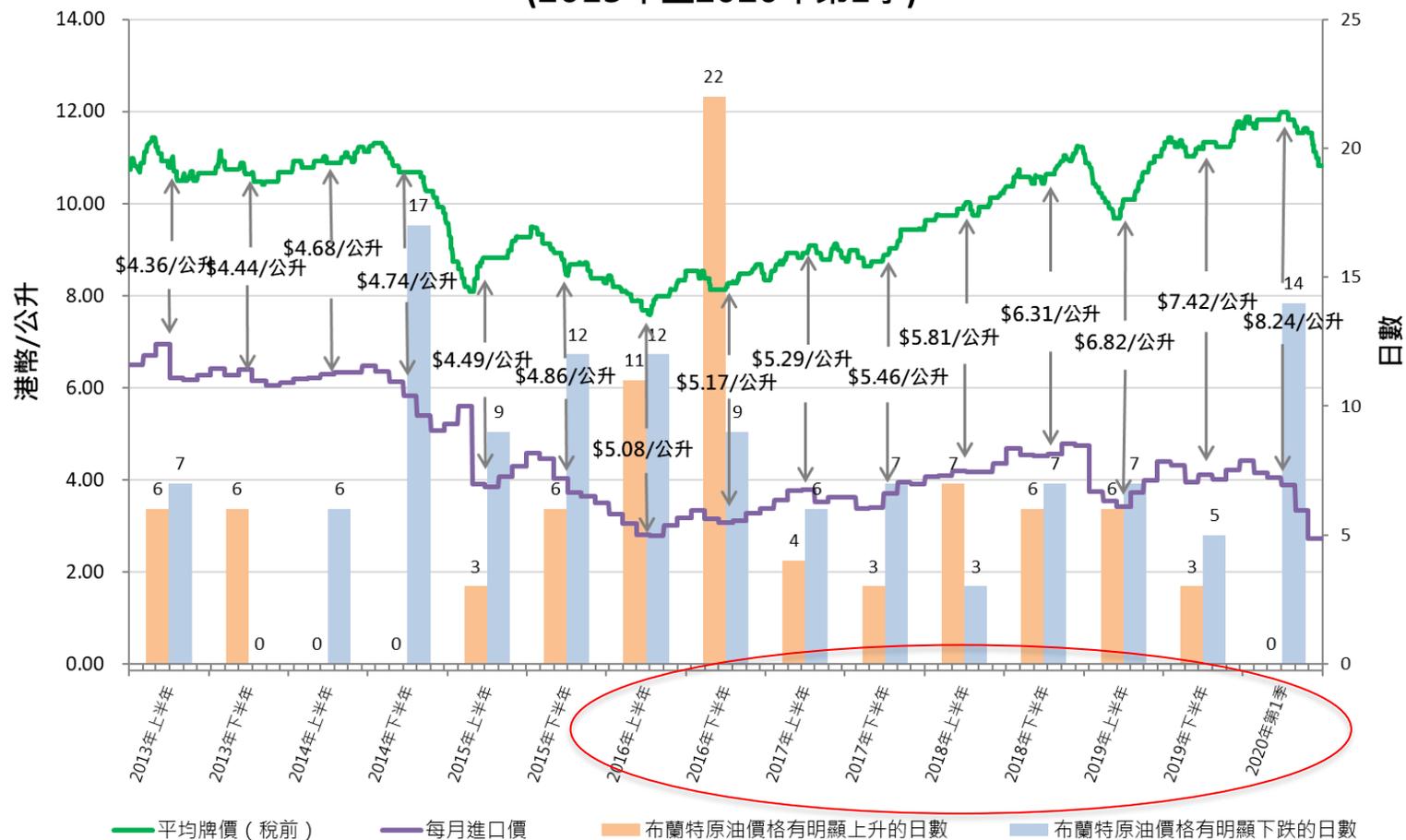
如上次報告所言，由於2014年12月至2015年1月間錄得異常的較高進口價，導致同期汽油牌價與進口價的價格差距大幅下跌，因此2015年第1季屬於偏離值。根據政府統計處的解釋：「2014年12月及2015年1月統計月份的數字包含了部分較早裝運月份的報關資料.....但由於國際油價自2014年中起的波動較大，致使2014年12月2015年1月統計月份的數字受較早月份稍高的價格影響較大。」

汽油牌價與進口價的價格差距擴大

- 2016年下半年前，當布蘭特原油價格相對穩定時，價格差距相對亦較穩定；而當布蘭特原油價格有明顯上升或下跌時，價格差距則會擴大
- 2016年下半年後，即使在布蘭特原油價格相對穩定的時段，價格差距仍持續擴大

普通無鉛汽油牌價與進口價之間的價格差距

(2013年至2020年第1季)



不同時段的布蘭特原油價格、進口價及稅前汽油平均牌價

- 儘管布蘭特原油價格於2020年3月回落至接近2016年1月和3月的水平，進口價亦然，2020年3月的稅前汽油平均牌價卻比2016年1月及3月高出**\$3**

| 港幣/公升 | 2013年1月 | 2014年7月 | 2015年1月 | 2016年1月 | 2016年3月 | 2018年10月 | 2019年1月 | 2020年1月 | 2020年3月 |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|
| 布蘭特原油價格 | \$5.53 | \$5.27 | \$2.40 | \$1.53 | \$1.91 | \$3.95 | \$2.91 | \$3.16 | \$1.68 |
| 進口價 | \$6.50 | \$6.34 | \$5.59 | \$3.05 | \$2.78 | \$4.73 | \$3.42 | \$3.88 | \$2.71 |
| 稅前汽油平均牌價 (燃油稅\$6.06/公升) | \$10.82 | \$11.24 | \$8.30 | \$7.99 | \$7.90 | \$11.10 | \$9.95 | \$11.89 | \$11.15 |

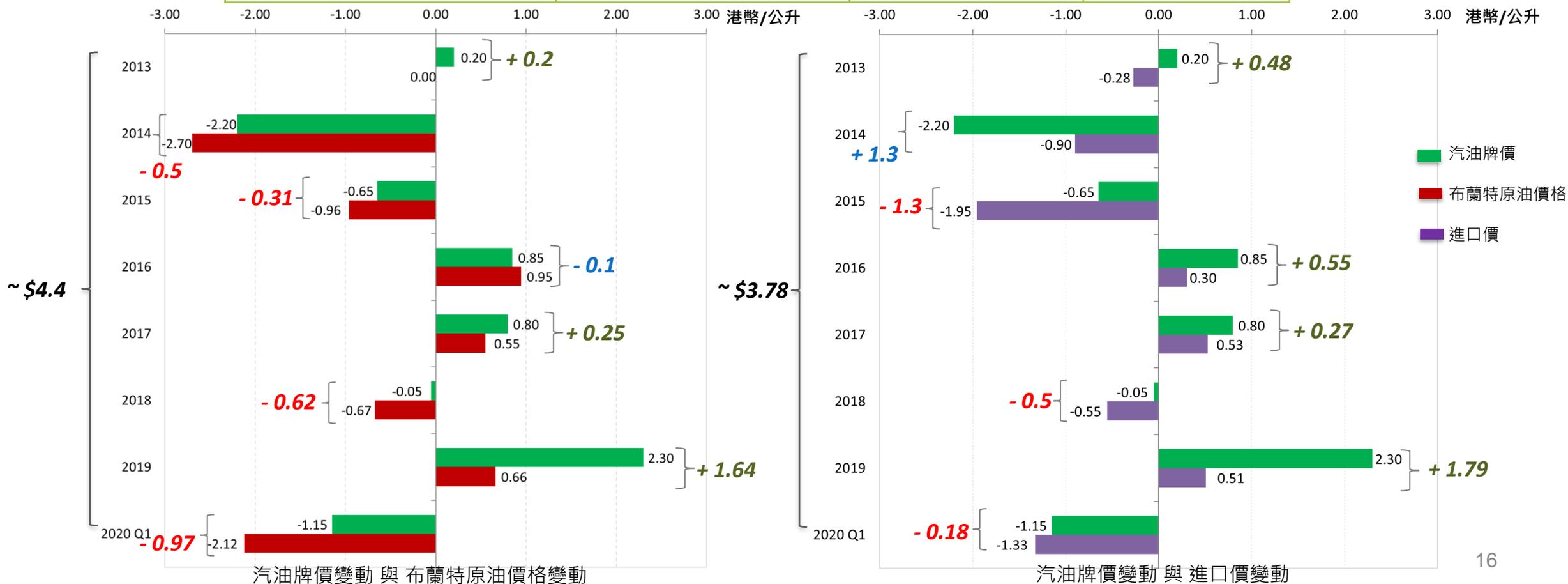
↑
上升\$3

燃油稅不變，有何關鍵因素導致這額外\$3/公升？通脹？營運成本？油站地價成本？

是否有「加多減少」的跡象？

- 當布蘭特原油價格和進口價的每日累積變動分別下降了\$4.3/公升和\$3.68/公升時，汽油牌價每日累積變動反而增加了\$0.1/公升
- 除2014年外，其他年份都顯示「加多減少」的跡象

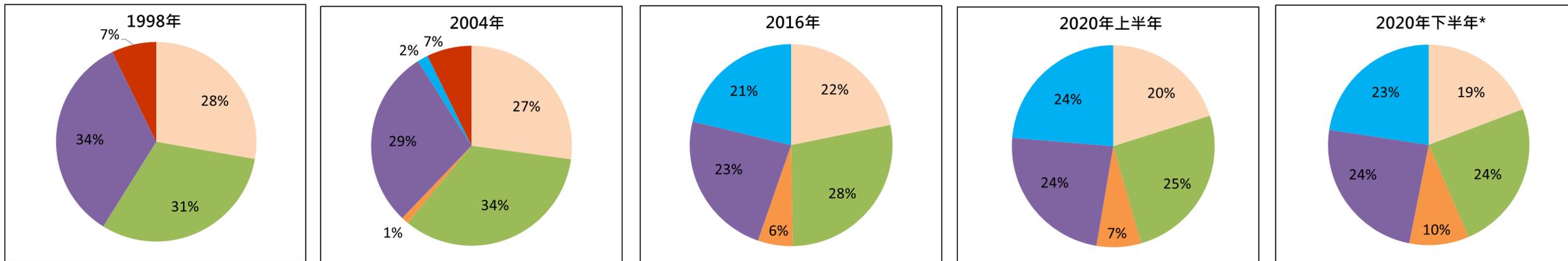
| 2013年 2014年 ⋮ 2020年第1季 | 布蘭特原油價格變動 (港幣/公升) | 進口價變動 (港幣/公升) | 汽油牌價變動 (港幣/公升) |
|---------------------------------|-------------------|---------------|----------------|
| 每日累積價格變動 | - 4.3 | - 3.68 | 0.1 |



市場競爭

市場佔有率的變化（油站數目）

- 3間油公司（加德士、埃索及蜆殼）的市場佔有率由1998年約93%下降至2020年下半年約67%



由1998年至2020年下半年油公司油站數目的變化

| | 加德士 | 埃索** | 中國石油 | 蜆殼 | 中石化 | 其他*** | 總數 |
|-----------|-----|------|------|----|-----|-------|-----|
| 1998年 | 50 | 56 | - | 61 | - | 13 | 180 |
| 2004年 | 47 | 59 | 2 | 50 | 3 | 12 | 173 |
| 2016年 | 39 | 50 | 10 | 42 | 38 | - | 179 |
| 2020年上半年 | 34 | 43 | 12 | 40 | 40 | - | 169 |
| 2020年下半年* | 34 | 43 | 17 | 43 | 40 | - | 177 |

*在2020年下半年預計會有3間蜆殼新油站及5間中國石油新油站開始營業

** 包括東方石油油站

*** 包括協和及華潤集團油站

牌價水平仍然高度一致

- 在2015年及2016年，5間油公司相同牌價的日子有所減少
- 然而，牌價水平一致的情況再度加劇，並在2020年第1季錄得最高的92.3%
- 不同油公司當中，油公司B及油公司D大部分時間較先調整牌價

| | 2013年 | 2014年 | 2015年* | 2016年** | 2017年 | 2018年 | 2019年 | 2020年第1季 |
|----------------------|-------|-------|--------|---------|-------|-------|-------|----------|
| 5間油公司相同牌價日子 (百分比) | 83.8 | 85.8 | 79.2 | 66.3 | 79.2 | 72.3 | 86.8 | 92.3 |



| 油公司 | 最先調整牌價所佔的百分比*** | | | | | | | | | |
|-----|-----------------|-----|----------|-------|----------|-----|----------|-------|----------|-----|
| | 2018年上半年 | | 2018年下半年 | | 2019年上半年 | | 2019年下半年 | | 2020年第1季 | |
| | + | - | + | - | + | - | + | - | + | - |
| A | 25% | - | 43% | 6.7% | 42% | 25% | 25% | 16.7% | - | 11% |
| B | 75% | 50% | 57% | 20% | 33% | 25% | 50% | 16.7% | - | 22% |
| D | - | 50% | - | 46.6% | 25% | 50% | 25% | 66.6% | 100% | 67% |
| G | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| F | - | - | - | 26.7% | - | - | - | - | - | - |

*2015年2月，消委會發表車用燃油價格監察分析報告

** 2016年6月，消委會發表2016年車用燃油價格監察報告

*** 根據消委會收集並於「油價計算機」發布的資訊

門市折扣增加並不代表價格下降

- 由2016年至2020年第1季，5間油公司增加了門市折扣的平均金額
- 然而，以實際金額計算，消費者購買普通無鉛汽油時每公升仍然要支出更多

| 油公司 | 時期 | 稅後汽油平均牌價 (每公升) | 門市折扣平均金額 (每公升) | 消費者支付的平均價錢 (每公升) |
|-----|----------|-------------------|-------------------|---------------------|
| A | 2020年第1季 | \$17.60 | \$1.12 | \$16.48 |
| | 2018年 | \$16.47 | \$0.94 | \$15.53 |
| | 2016年 | \$14.34 | \$0.9 | \$13.44 |
| B | 2020年第1季 | \$17.60 | \$1.15 | \$16.45 |
| | 2018年 | \$16.46 | \$1 | \$15.46 |
| | 2016年 | \$14.33 | \$0.95 | \$13.38 |
| D | 2020年第1季 | \$17.61 | \$1.76 | \$15.85 |
| | 2018年 | \$16.44 | \$1.48 | \$14.96 |
| | 2016年 | \$14.32 | \$1.06 | \$13.26 |
| G | 2020年第1季 | \$17.60 | \$1.5 | \$16.10 |
| | 2018年 | \$16.45 | \$0.9 | \$15.55 |
| | 2016年 | \$14.31 | \$0.8 | \$13.51 |
| F | 2020年第1季 | \$17.60 | \$2.39 | \$15.21 |
| | 2018年 | \$16.43 | \$2.01 | \$14.42 |
| | 2016年 | \$14.31 | \$1.6 | \$12.71 |

複雜而繁多的折扣種類

- 消費者面對的困難
 - 需知悉油公司現正提供的所有折扣及推廣優惠，尤其是限時或「快閃」優惠
 - 需從各式各樣的折扣及推廣優惠中辨識最省錢的優惠
 - 需瞭解不同油公司提供的不同折扣組合
 - 需理解複雜的折扣優惠的條款及細則



複雜而繁多的折扣種類 (續)

例子

假設普通無鉛汽油的牌價為\$17.59/公升，及從眾多折扣優惠中只可挑選一項

| | 油公司 X | | 油公司 Y | |
|-------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| | 入滿\$300普通無鉛汽油 | | 入滿\$400普通無鉛汽油 | |
| 折扣種類 | 折扣優惠 | 實際支付金額 (每公升) | 折扣優惠 | 實際支付金額 (每公升) |
| 門市折扣 | \$1.5/公升 | \$16.09 (\$17.59 - \$1.5) | - | - |
| 持有會員/折扣卡的 門市折扣 | 入滿折實\$300或以上， 每公升折扣\$3.2 | \$14.39 (\$17.59 - \$3.2) | \$0.9/公升 | \$16.69 (\$17.59 - \$0.9) |
| 信用卡 | 8% | \$16.18 (\$17.59 x (1-0.08)) | \$0.9/公升 | \$16.69 (\$17.59 - \$0.9) |
| 汽油優惠券 | 入滿\$300或以上， 免費送\$60同等汽油 | \$14.66 (\$300 / \$360 x \$17.59) | 入滿\$400或以上， 免費送\$50同等汽油 | \$15.64 (\$400 / \$450 x \$17.59) |

最省錢的選擇

最省錢的選擇

消費者投訴個案

個案 1 — 複雜的條款及細則

- 根據投訴人的資料，他購買的汽油優惠券聲稱「入滿\$400減\$300」
- 當投訴人使用上述優惠券時，油站職員解釋此優惠券的條款為「付費\$300可享\$400汽油」，而且顧客不能同時享有門市折扣
- 最終投訴人在使用優惠券的情況下只享有\$100折扣
- 購買相同容量汽油的情況下，使用汽油優惠券相比門市折扣更加昂貴

個案 2 — 油站之間的不同解釋令人疑惑

- 投訴人向同一油公司不同油站的職員查詢有關一週中哪幾天有每公升減\$2.5**特別折扣**，第一間表示此優惠已經取消，改成每晚十點後提供另一優惠；第二間則表示該油站仍然有該特別折扣
- 投訴人到第二間油站入油
- 當他入油後查看收據時，發現實際折扣為每公升減\$0.9
- 投訴人對於不同油站的不同解釋深感困惑，並覺得職員有誤導之嫌

總結

- 香港市場的車用汽油銷售量穩定。
- 進口貨量數據顯示油公司在油價低位時採購。
- 一般而言，本地牌價調整的頻率與國際油價調整的頻率有關，並且所有油公司有相近似調整規律。
- 沒有明顯的「加快減慢」跡象，但「加多減少」則很明顯。
- 即使布蘭特原油價格在2016年後相對穩定，汽油牌價與布蘭特原油價格及進口價之間的價格差距在7年間仍然擴大接近一倍。**問題：甚麼因素導致汽油牌價顯著上升？**
- 儘管自2000年中期有新油公司加入市場，牌價水平高度一致的問題仍然存在。
- 油公司提供繁多的折扣種類非常複雜及混亂。以實際金額計算，消費者購買車用汽油時每公升仍然要支出更多。

建議

目的：提升市場資訊的透明度，促進公眾監察車用燃油價格變化及其對消費者的最終影響

消費者

- 持續格價及比較不同折扣優惠以享受最省錢的選擇

油公司

- 直接下調汽油牌價，更為直接、簡單、對消費者有利
- 發布更多成本及銷售資訊以增加透明度

政府

- 進行規管檢討及加強對市場的監察*
- 更頻密及更詳盡地發放燃油進口價資料
- 考慮授權競爭事務委員會對燃油市場進行調查

* 在2014年的香港電力市場研究報告中，消委會已經指出設立規管能源市場監管機構的重要性，以應對香港政府能源政策中相互競爭的目標帶來的挑戰。