

改用石油氣

為 1998 年 11 月 27 日舉行的聯席會議
向交通事務委員會及環境事務委員會
提交第 2 份意見書

提交人：香港公開大學科技學院
環境學系助理教授
麥士維博士

1. 各位來賓，很高興有機會再次和大家談談把石油氣車輛引進香港的問題。
2. 讓我先重申首份意見書的一些重點，然後再介紹新西蘭在引進石油氣車輛的經驗。
 - 2.1 我個人有改用另類燃料車輛的經驗；我曾把一部汽油車改裝為使用壓縮天然氣，而另一部則改裝使用石油氣。改裝後，兩部車的維修費用均較前為少，其中以石油氣最能節省車輛的維修費用，每年維修費用節省 15—20%。而石油氣的每單位售價亦較汽油便宜 45%，所以，較諸柴油，石油氣其實是既清潔又廉宜的燃料。
 - 2.2 使用另類燃料的計劃是由新西蘭政府帶動的運動，在 1980 年代最受歡迎，近年受歡迎程度稍見回落，因為近幾年間汽油的價格回落，與石油氣的價格拉近了，不過仍然繼續穩定地有一定數量的車輛(主要是的士)改裝使用石油氣。
 - 2.3 在首份意見書中，我大力支持在香港推行石油氣的士計劃，但我更希望當局能把計劃推廣至其他車輛。
 - 2.4 在港推行石油氣車輛計劃，實有需要以宏觀而較具野心的方法進行，這個方法應根據“成本利益分析法”進行，並研究對香港生活質素影響等問題，例如環境健康及帶來與石油氣有關行業發展機會等好處。
3. **新西蘭推行石油氣計劃模式中適用於香港的特點**
 - 3.1 *推廣*

金錢是最重要的一環。石油氣較汽油便宜得多，比柴油還要

稍為廉宜一點。新西蘭政府推行了一個全國性的大型宣傳運動，訊息就是：石油氣是一種既便宜又清潔的燃料。石油氣的動力水平與汽油差不多，但卻較柴油強勁。銀行方面提供低息貸款，讓人們購買改裝所需用配件。現時把車輛改裝為石油氣汽車只需約港幣一萬元。經改裝後的車輛便成為兩種燃料均可通用的車輛，轉換不同的燃料，只須在錶板上扳一個按鈕便可以。假如在偏遠地區找不到石油氣加油站，也可以轉回使用汽油。

3.2 經濟上的鼓勵

石油氣較汽油節省約 45%，換而言之，車主可以在 12—18 個月內，利用節省下來的燃料開支，把花在改裝方面的開支賺回來。

3.3 石油氣加油站

大部分加油站已提供多種燃料：汽油、石油氣、壓縮天然氣及柴油。石油氣運送容易，即使偏遠地區的油站也會提供石油氣。

3.4 把現有柴油車輛改裝為石油氣車輛

技術上可行，奧克蘭不少柴油車輛已改裝為石油氣車輛。改裝柴油車輛較改裝汽油車輛簡單。

在香港來說，最重要而敏感的問題，就是到底應把汽油的士改裝為石油氣的士，還是訂購全新的石油氣的士。

3.5 石油氣技師的培訓

新西蘭舉辦了一些短期夜間課程，讓汽車修理人員報讀，這些課程令技術員掌握改裝配件的裝置技術、石油氣車輛的維修及調校技術。此等課程確保有充足的技術人員可以進行石油氣車輛的維修，此等車輛因而能以高效能操作。

此等課程多在理工學院授課，也有機構以內部培訓的方式進行，經訓練的技術人員均會獲授證書，以資證明其技術水平。

4. 其他另類燃料及附帶行動

- 4.1 除石油氣外，其他另類燃料包括：壓縮天然氣、蓄電池、太陽能及汽油。除了汽油外，其他另類燃料都因香港的獨特情況，或現階段科技的限制，暫時未能付諸應用。

4.2 附帶行動

在香港，不少柴油車輛因噴出黑煙而被檢控，在 1997 年共有 27,000 部車輛被控。其成因有三：

- 1) 柴油質量低
- 2) 車輛維修欠妥善
- 3) 欠佳的駕駛技巧

要改善（1）、（2）兩項，政府須加強監督及罰則，改善（3），則須進行教育和訓練。

不適當的時間轉波

部分司機在引擎尚未準備妥當，轉數尚未足夠前便已轉至高波。這種情況在斜路尤其常見，此舉令引擎多負擔了工作，因而須排出大量廢氣。此外，不適當的短程加速也令車子易於排放廢氣。如能令駕駛人士減少不必要的轉波及加速，將可減少廢氣造成的污染。

5. 結論

我認為新西蘭的模式中，有若干方面是可以應用在香港的：

- * 為推行石油氣提供經濟方面的鼓勵
- * 政府向的士公司提供低息貸款，讓他們可以在兔年（1999 年）購買新的石油氣的士
- * 給予石油氣稅務優惠
- * 為技術員提供免費的訓練（政府贊助的訓練課程）
- * 把石油氣推廣至所有車輛，並不只限於的士
- * 開創一個使用石油氣車輛的潮流，由電影明星帶頭起示範作用，此舉可糾正人們以為石油氣是一種“慢”燃料的錯誤印象
- * 以石油氣的士司機及車主進行宣傳，使他們成為環保英雄
- * 把香港推廣石油氣一事與旅遊業聯繫起來，令海外人士都知道香港在 1999 年是積極推動環保的地方

容我在此收筆。謝謝各位。讓我們向前奮勇邁進！

麥士維博士