

立法會環境事務委員會及交通事務委員會聯席會議
小巴使用更環保燃料政策
業界意見書

引言

1. 本文件闡述業界對當局為改善香港空氣質素，而鼓勵柴油公共小型巴士及私家小巴（簡稱小巴），轉用更環保燃料之建議推行計劃作出回應。

前題

2. 以下是一個老伯的故事：「一個正直的社會工作者為了支持政府改善社區環境計劃，誠意地向住在徙置區（任職看更）的老伯闡述有關改善計劃的好處；經過一翻艱辛游說後，為了市民大眾利益，老伯最後亦決定接受遷徙資助，搬往原區的公共屋邨居住。

由於新屋邨較舊屋略為偏遠，在上、落班時老伯再也不能每天徒步，需轉而乘坐巴士；再者，新屋邨的租金較舊屋亦多出一倍，雖已獲一筆過的資助金額，但在搬遷費上已經全數用清。老伯面對的情況，在住屋環境上確實是有了改善，但在經濟層面上卻遇到嚴峻的壓力，工資不變而每月的各項開支卻增加許多，老伯已感到入不敷支、力有不逮。

及後，老伯向其它政府機構求助，但既不能得到支援／幫助，又不能回到舊屋居住。在這進退兩難的情況下，最後老伯逼不得而瑟縮於「天橋下」。

一天，那正直的社會工作者路過，彼此更碰過正著，雙方雖沒說半句，但在四目交投後，那社會工作者在回家途中不禁作出了反思，並無奈及自怨的說了一句「是我的錯！」

背景

3. 為響應政府積極減低全港 6,000 多輛小巴（當中包括 4,350 部公共小型巴士及大約 2,000 部學童小巴）的廢氣排放，當局及有關政府部門代表，全力協助業界自行推選分別來自不同階層的代表進行試驗計劃，當中包括：紅巴商會、綠巴商會、紅巴營辦商、專線小巴營辦商、小巴車行及學童小巴代表。為滿足香港獨特環境下的運作模式，與及因應測試計劃條件的需要，過程中有不少業界代表自願提供 1 輛柴油小巴，及暫停營運與試驗用的另類燃料小巴相同數目的柴油小巴，從而使「另類燃料小型巴士試驗計劃」得以順利進行及完滿結束。「另類燃料小型巴士試驗計劃」終結過後，由於各業界代表一致認為有需要向政府及社會表達，倘若業界嚮應計劃而採用另類燃料小巴，整個業界將遇到的種種困難及經

常性虧損情況，所以便共同發起「環保小巴大聯盟」，並委聘香港政策研究所，根據官方的測試報告為小巴轉用另類燃料（石油氣）的日常營運，作出了不同層面的探討。報告已於本年九月上呈有關當局審議，唯盼倍加注意及審慎考慮。

小巴車種

4. 目前在香港街道上行走或能供業界選擇的石油氣車種／車輛及電能車種／車輛並不多，由於香港小巴車種乃專為香港而設，其它國家亦無此類車種的既往數據，這些小巴的出現亦只是特別為測試而設。在「另類燃料小型巴士試驗計劃」過程中，我們發現 4 家車輛供應商所提供的各種車輛均各有特質，而在不同環境下作日常營運測試，都有明顯的變動情況出現，我們察覺到以下要點：

- 燃料消耗量不穩定
- 燃料儲存量不足
- 上斜時馬力不足
- 引擎排放不穩定
- 空調系統供應不穩定
- 維修數據不全

正如「另類燃料小型巴士試驗計劃報告」指出，車輛供應商會就上述事項加以研究及改良，但當中車輛儲氣缸容量更已達上限。基於以上不明朗的原素，足以從營運及操控層面上，直接影響業界的服務質素，以及經營成本。

業界疑問

5a. 使用另類燃料車種，在技術上雖是可行，但在實際使用方面，仍然存在很多問題。政府如何落實非強制性地執行小巴資助計劃？

5b. 由於市場上壟斷局面已逐漸形成，再加上供應商不足，業界根本沒有選擇餘地，我們建議暫緩執行資助計劃至 2005 年 1 月才正式實施，政府會否考慮？此外，政府如何才能打破壟斷局面，確保為業界提供適當的多項選擇？

5c. 可否告知本會，在 2002 年 6 月或以前有多少家供應商能確定有一定數目的石油氣或電動小巴出售，而當局又如何可以保證以上數據的真確性？

5d. 可否告知本會，現時在港銷售的石油氣小巴，是否是經由特別豁免程序審批？

5e. 由於當局至今未有落實對石油氣小巴的相關法例，當局有否憂慮這樣不妥善的處理手法，會否直接或間接造成協助市場壟斷？

5f. 當局對於 2003 年度內興建 45 個石油氣站是否過於樂觀？可否在選址及時間表等課題上諮詢業界意見？

5g.根據現時法例，歐盟 **III** 型車輛之實質的排放數據需要符合歐盟 **III** 型的排放標準；而石油氣車輛之實質的排放數據需要符合歐盟 **II** 型的標準。但是業界不明白為何會出現兩種不同的排放標準？為什麼石油氣車輛的排放標準只需符合歐盟 **II** 型標準呢？而這種沒有統一標準的測試會否導致不公平的現象？政府當局將如何處理？

關注課題

6. 是否真正自願性資助計劃？：政府是否強制性執行小巴資助計劃，關鍵在於市面上是否真正存在另類燃料車種的選擇性。由於其它國家並無類似石油氣小巴的運作經驗及數據，而現時只有 1 家車輛供應商能供應此類車輛，故根本不能為業界提供足夠的選擇。加上，現時除了供應商能提供原廠售後維修服務外，現時香港還沒有足夠合規格的中小型維修廠，可為該類車種提供定期維修服務。由於我們對官方公佈之維修廠數目仍有保留，我們認為各種配套設施仍有待改善，故不適宜過份急切強制性地執行環保小巴政策。

7. **慎防壟斷**：「另類燃料小巴試驗計劃報告」證實，石油氣小巴及電能小巴在技術上是絕對可行的，而兩者的環保系數均比現行的歐盟 **II** 型甚至歐盟 **III** 型柴油小巴為佳。唯獨這兩種較環保車系在本港的供應情況並不普遍，而各車種在機械設計方面，均仍需作出不同程度的改善，從而適應本港獨特環境的需要。再者，為了顧及業界的選擇權，確保市場不被壟斷，兼容一定的市場競爭力，平衡各方面的利益，引入其它車種對整體而言均有益無損。

8. **延長更改車輛年期至 2005 年**：另一方面，當局再三承諾會儘量解決加氣站不足問題，並確保在 2003 年年底，全港加氣站數目將增加至 45 個。我們不能否認當局不辭勞苦的誠意及努力，但與此同時，業界亦希望政府能更體會到落實執行建設加氣站所能遇到的技術困難：截至 2001 年 11 月 24 日，全港只有 15 個石油氣加氣站，數目比政府所預計的 37 個相差很遠。

我們並不同意急於在 2004 年前完成整項計劃（即於兩年內更換全港 68% 小巴，即 4,445 部車輛），但我們深切體會到，另類燃料小巴雖在技術層面上可行，但在實際使用方面，仍然存在很多問題，而政府所要求的更換速度將對車輛供應商構成相當大的壓力。反之，抱著公平及務實的理念，把資助計劃順延一年（即 2005 年年底）或更長年期，整個計劃將被公認為一個鼓勵性的可行方案。此外，業界認為待政府完成 45 個石油氣站後才開始計算換車年期，即兩年或以上年期，是切實可行的做法。因為石油氣小巴的順利推行，必有賴充足石油氣供應站的配合。

以上的做法除了可協助政府在有限的條件下，進一步處理加氣站、維修

站、完善法例及車種選擇等問題，亦可為業界提供更充裕的準備時間及能同時增添業界對石油氣車種及石油氣供應站的信心，從而加速轉換車輛的速度，幫助促進當局更換 68%或更多車輛的目標。

9. 維修層面：除原廠售後服務以外，坊間只有三數間中小型石油氣車輛維修服務公司。另類燃料小巴的未來前景，將有賴政府如何協助解決維修方面的種種問題。如未能有效解決維修問題，業界將不能安心改用石油氣車種。

10. 燃料徵稅：雖然此課題並不合適在現階段討論，但不得不提的是，縱使現時的法例並沒有向車用石油氣徵稅，但就長遠而言，政府並不可能單靠環保理念，放棄稅務契機，從而順延石油氣豁免徵收燃料稅或其它的附加稅項。但業界仍然強烈要求，即使有增加／加設燃料課稅的需要或壓力，亦應再三注重考慮社會經濟及環保情況。

11. 更換歐盟 III 型車輛的資助：我們同意政府透過資助計劃，預算將來可以令 68%車輛轉用石油氣或電能車輛，我們相信市民大多支持小巴轉用較環保車種，從而改善本港空氣質素，亦清楚市民不可以繼續容忍歐盟前的車輛繼續染污環境。但我們亦必需留意到，在現時的經濟環境下，要個別業界提前更換新車，必然對經營者造成相當沉重的負擔，要使其餘 32%的舊柴油車輛提前轉換更環保的歐盟 III 型車系，由政府提供適當的協助與誘因確實是有必要的。

12. 環保要求：業界非常關注舊有柴油車輛，當局會否以打壓手法加強執行檢驗，逼業界提早轉換新車。政府公佈對各車輛廢氣規格的訴求如下：

- 歐盟 III 型車輛：（新車）實質的排放數據，確保是歐盟 III 型的標準；
- 石油氣車輛：（新車）實質的排放數據，確保是歐盟 II 型的標準。

13. 柴油車排放廢氣標準個案分析：根據當局的預算，大約 32%的小巴司機會因為轉用石油氣計劃而導致收入下降。故我們可以預計這群小巴司機將選擇採用柴油小巴，即政府所倡議的歐盟 III 型車輛。可是這群小巴司機將要面對政府玩弄排放廢氣標準的手段，而最終逼使他們轉用石油氣小巴，原因如下：

在現時法定管制條例下，在最大馬力時所量度得的引擎轉速均設有上限和下限，然而小巴不能通過此項法律規定的情況卻極為普遍。但巧合的是有關政府當局卻彈性地處理這測驗不合格的結果，把法例訂下的上限和下限放寬至現時小巴車輛所能符合的標準；然而這所謂的彈性處理之操縱權卻完全在政府當局手中。

在這大前題下，當局亦可隨時收緊有關指引，令全港所有柴油小巴均不能符合法定標準而最終絕跡於香港，導致其餘 32% 的柴油小巴司機在沒有選擇情況下，被迫轉用石油氣小巴。基於以上事例我們懇請有關當局要慎重考慮修改法例對業界構成的影響。

14. 學童小巴（下稱「保母車」）：保母車亦是於一九九九年的「另類燃料小型巴士試驗計劃」中的測試對象之一，與公共小型巴士同被列入同一類別。現時香港共有約 2,000 部保母車於路面行駛。由於此類私人小巴的營運成本、操作模式、採用燃料、廢氣污染以至車種等，均與公共小型巴士相約，故此保母車司機現時所面對的經營狀況及將來因轉用石油氣車種而引至的經營困難，亦與公共小型巴士相約。因此，於轉用另類燃料小巴的課題上（無論是石油氣車種或電動車），亦應給予所有保母車與公共小型巴士相同的資助安排。

資助計劃

15. 當局於會前表達，將分別以 6 萬港元及 8 萬港元作為一筆過資助金額，分別資助業界轉用石油氣或電動車輛。當局亦表示，這金額並非以一個科學化及有理據支持的方法計算，根本是很難就此作出恰當的評議或決定。但儘管如此，我們依然尚可參考過往的資助例子，或可從中得到啟發：

(a) 的士：99 年 7 月柴油的士車價約為 20 萬元，石油氣的士車價約為 18 萬元，有關的資助金額為 4 萬元。而兩種車輛每年的維修費用相若；定期檢查費用平均佔總維修費用的 52%。

執行之可行性：其它國家能提供石油氣的士的既往經驗及數據參考，而現時本港亦最少有 3 家車輛供應商有此類車輛供應及銷售，在車種上能為業界提供更多選擇。除了各供應商的原廠售後維修服務，現時還有不少於 3 家合規格的中小企業維修廠，為該類車種提供定期維修服務。故此，石油氣的士是適合在本港頻密使用。

推行環保車輛的誘因 = 車輛表現(既有數據)Z + 車價差價 2 萬元 + 資助金額 4 萬元 + 維修差價 Z + 燃料損耗量 Z + 燃料差價 Z

相對比較：Z + 2 萬元 + 4 萬元 + Z + Z + Z
= 6 萬元 + 4Z，相對於車價的 33.3%¹ 和 4 個不同情況的利益因素

(b) 小巴：早前柴油小巴車價分別約為 31 萬港元及 34 萬港元，現時石油氣

¹ 計算方法：HK\$HK\$60,000/HK\$180,000x1003.3%

小巴車價約為 36 萬港元，有關的資助金額約為 6 萬港元。兩種車輛每年的維修費並不相若，柴油小巴每月平均定期保養費約為 2,000 港元，石油氣小巴每月平均定期保養費約為 3,530 港元，比柴油小巴超出 1,530 港元，平均定期保養費約上升 76.5%。

推行石油氣小巴的誘因 = 車輛表現（既有數據）R + 車價差價 -5 萬元 / -2 萬元 + 資助金額 6 萬元 + 維修差價 R + 燃料損耗量 R + 燃料差價 Z

相對比較：R + -5 萬元 / -2 萬元 + 6 萬元 + R + R + Z
 = 1 萬元 / 4 萬元 + 3R + Z，相對於車價的 3.2%² 及 11.1%³
 和 3 個不同情況的虧損以及 1 個不同情況的利益
 相對於車價 = 柴油車價 / 差價

若按石油氣的士的資助計劃的比例模式，撇除 3 個偏虧損及 1 個利益，單獨按車價的 **33.3%** 推算，石油小巴的資助金額應為（**360,000 元 x 33.3%**）約為 **119,000 元**。

(c) 電能小巴：早前柴油小巴車價分別約為 31 萬港元及 34 萬港元，現時電能小巴車價約為 48 萬港元，有關的資助金額約為 8 萬元。而兩種車輛每年的維修費用並不相若。柴油小巴每月平均定期保養費約為 2,000 港元；電能小巴每月平均定期保養費約為 1,580 港元，上述費用是用作電池的保養，但若支付租金租用則不需負責此費用，另外，非定期檢查費用平均約為 1,117 港元，總數較柴油車超出 697 港元，平均定期保養費約上升 34.8%。

推行電氣小巴的誘因 = 如同以上情況，車輛表現（既有數據）R + 車價差價 -15 萬元 / -12 萬元 + 資助金額 8 萬元 + 維修差價 Z + 燃料損耗量 R + 燃料差價 R

相對比較：R + -17 萬元 / -14 萬元 + 8 萬元 + Z + R + R
 = -9 萬元 / -6 萬元 + 3R + Z，相對於車價的 -18.75%⁴ 及 -12.5%⁵ 和 4 個不同情況的偏虧損以及 1 個不同情況的利益

² 計算方法：HK\$10,000 / HK\$360,000 x 100 = 3.2%

³ 計算方法：HK\$40,000 / HK\$360,000 x 100 = 11.1%

⁴ 計算方法：HK\$-90,000 / HK\$480,000 x 100 = -18.75%

⁵ 計算方法：HK\$-60,000 / HK\$480,000 x 100 = -12.5%

相對於車價 = 柴油車價 / 差價

若按石油氣的士資助計劃的比例模式，撇除 3 個偏虧損及 1 個利益，單獨按車價的 33.3% 推算，電能小巴的資助金額應為（48 萬元 x 33.3%）約為 159,000 元。

- (d) 歐盟 III 小巴：早前柴油小巴車價為分別約為 31 萬港元，現時歐盟 III 小巴車價約為 34 萬港元，政府未有就此類型車輛制定任何資助金額。（由於其中最主要供應商停產，所以不能計算在內）而兩種車輛每年的維修費用相若。每月平均定期保養費約為 2,000 港元及 2,200 港元，預算相對超出 258 元，平均定期保養費約上升 12.9%。

推行歐盟 III 小巴的誘因 = 如同以上情況，車輛表現（既有數據）
 $Z + \text{車價差價} - 3 \text{ 萬元} + \text{資助金額} 0 \text{ 萬元} + \text{維修差價} R + \text{燃料損耗量} R + \text{燃料差價} Z$

相對比較： $Z + -3 \text{ 萬元} + 0 \text{ 萬元} + R + R + Z$
 $= -3 \text{ 萬元} + 2Z + 2R$ ，相對於車價的 -8.8% 和 2 個不同情況的偏虧損以及 2 個不同情況的利益

相對於車價 = 柴油車價 / 差價

若按石油氣的士的資助計劃比例模式，撇除 2 個偏虧損及 2 個利益，單獨按車價的 33.3% 推算，歐盟 III 型小巴的資助金額應為（34 萬港元 x 33.3%），約為 113,000 港元；不過，雖然歐盟 III 型與歐盟前的車輛已有明顯改善，但基於現時的數據基準上顯示，其環保功能遠比歐盟 II 型的石油氣車輛低出 50%，縱使推動環保乃政府之職，業界亦須要在本身能力範圍內作出理性承擔 30%。綜合以上情況，為了儘快改善本港的空氣質素，我們建議歐盟 III 型車輛亦應同樣地享有 39,550 港元⁶資助。

環保小巴大聯盟
 二零零一年十二月五日

--完--

⁶ 計算方法：HK113,000 x 0.5 x 0.7 = HK\$39,550