

立法會 *Legislative Council*

立法會 CB(1)1658/98-99 號文件

檔 號： CB1/PL/EA
電 話： 2869 9211
日 期： 1999 年 7 月 5 日
發 文 者： 事務委員會秘書
受 文 者： 陸恭蕙議員（主席）
許長青議員（副主席）
何鍾泰議員
吳清輝議員
陳智思議員
陳榮燦議員
梁智鴻議員
梁劉柔芬議員
黃容根議員
楊耀忠議員
劉江華議員
劉健儀議員
蔡素玉議員
羅致光議員

立法會環境事務委員會

1999 年 7 月 2 日會議的跟進事宜

謹附上用作就議程第 V 項“改善香港空氣質素的措施”進行闡釋的一套電腦列印資料，供議員參閱。

事務委員會秘書

（鄧曾藹琪女士代行）

連附件

副本致：李柱明議員
李華明議員
曾鈺成議員
劉千石議員
劉慧卿議員
助理秘書長 1
資料研究及圖書館服務部主管 —— 3 份副本
助理法律顧問 1

立法會
Legislative Council

LC Paper No. CB(1)1658/98-99

Ref : CB1/PL/EA
Tel : 2869 9211
Date : 5 July 1999

From : Clerk to Panel

To : Hon Christine LOH (Chairman)
Hon HUI Cheung-ching (Deputy Chairman)
Dr Hon Raymond HO Chung-tai, JP
Prof Hon NG Ching-fai
Hon Bernard CHAN
Hon CHAN Wing-chan
Dr Hon LEONG Che-hung, JP
Hon Mrs Sophie LEUNG LAU Yau-fun, JP
Hon WONG Yung-kan
Hon YEUNG Yiu-chung
Hon LAU Kong-wah
Hon Mrs Miriam LAU Kin-yee, JP
Hon CHOY So-yuk
Hon LAW Chi-kwong, JP

LegCo Panel on Environmental Affairs

Follow-up to meeting on 2 July 1999

I circulate for members' reference the attached set of computer printouts which was used in the presentation for agenda item V on "Action to improve Hong Kong air quality".

(Mrs Mary TANG)
for Clerk to Panel

Encl.

c.c. Hon Martin LEE Chu-ming, SC, JP
Hon Fred LI Wah-ming, JP
Hon Jasper TSANG Yok-sing, JP
Hon LAU Chin-shek, JP
Hon Emily LAU Wai-hing, JP
ASG1
H(RL)-3
ALA1

Content of Slides

投影片內容

1. Presentation Outline

- Our Air Pollution Problems
- Current Position
- Actions Taken
- Our Next Steps

簡報大綱

- 我們的空氣污染問題
- 現狀
- 已採取的行動
- 籌劃中的措施

2. Our Air Pollution Problems

- Acute street level pollution problem
 - High intensity of vehicle used
 - Heavy reliance on diesel vehicles

UK	10%
Japan	19%
Singapore	17%
HK	30%
 - High diesel mileage 70% of all VKT

我們的空氣污染問題

- 嚴重的路邊空氣污染問題
 - 頻密地使用車輛
 - 過於依賴使用柴油車輛

英國	10%
日本	19%
新加坡	17%
香港	30%
 - 柴油車行車哩數佔總行車哩數高達 70%

3. Our Air Pollution Problems

Our urban development

- Highly dense
- High-rise buildings
- Hilly topography
- Poor dispersion capacity at street level

- Ambient air pollution problem

Air pollution sources

- Power stations, industry and ships
- Construction sites

我們的空氣污染問題

我們的市區發展

- 高密度
- 高樓大廈
- 路邊的污染物消散能力甚差

- 一般空氣污染問題

空氣污染源頭

- 發電廠，工業及船舶
- 建築工程

4. Our Air Pollution Problems

- Regional air quality problem

- Acid rain
- Haze and smog
- Developments locally and across South China

我們的空氣污染問題

- 區域性空氣質素問題

- 酸雨
- 煙霧
- 本港及南中國一帶的發展

5. Current Position

- Industrial Emissions
 - SO₂-low since banning of high sulphur fuel in 1990
 - SO₂-reduced by 58% (1993-1997)
 - NO₂-reduced by 45% (1992-1997)

現狀

- 工業排放的廢氣
 - 二氧化硫—自 1990 年禁用含硫量高的燃料，保持於低水平
 - 二氧化硫—下降 58% (1993-1997)
 - 二氧化氮—下降 45% (1992-1997)

6. Current Position

- Street Level Emissions (1991-1997)
 - Vehicle number increased by 30%
 - Mileage driven increased by 25%
 - Particulates increased from 6,451 to 7,175 tonnes (10%)
 - NO_x increased from 36,128 to 40,687 tonnes (13%)
 - VOC increased from 14,047 to 16,591 tonnes (18%)

現狀

- 排放物路邊水平 (1991-1997)
 - 車輛數目增加 30%
 - 行車哩數增加 25%
 - 粒子數量由 6,451 公噸增加至 7175 公噸 (10%)
 - 氮氧化物由 36128 公噸增加至 40687 公噸 (13%)
 - 揮發性有機化合物由 14047 公噸增加至 16591 公噸 (18%)

7. Current Position

In Summary:

- Lead, SO₂, CO are low and well within HKAQOs
- Vehicle smoke causes acute nuisance in busy streets
- RSP annual averaged concentrations remain high
- NO₂ on a slow but steadily rising trend
- O₃ on a steadily increasing trend (increased by 50% since 1991)

現狀

總括而言：

- 鉛、二氧化硫及一氧化碳維持在低水平，符合香港的空氣質素指標
- 車輛噴出的黑煙做成繁忙街道上的嚴重滋擾
- 可吸入懸浮粒子年平均濃度依然甚高
- 二氧化氮有緩慢持續上升趨勢
- 臭氧有持續上升趨勢（自 1991 年已增加 50%）

8. Current Position

- Comparison with other cities
 - CO levels are among the lowest
 - NO_x, O₃ and SO₂ average concentrations are about the same as Tokyo, New York and London
 - RSP levels are high, equivalent to Taipei and some other Asian cities but better than Bangkok and Mexico City.

現狀

- 與其他城市比較
 - 一氧化碳水平入於最低之列
 - 氮氧化物、臭氧及二氧化硫平均濃度與東京、紐約及倫敦相若
 - 可吸入懸浮粒子水平高，相當於台北及某些亞洲城市，但仍比曼谷及墨西哥城為佳

9. Actions Taken

- Short term
 - Mitigation measures to reduce smoke and control emissions of existing vehicle fleet
- Medium term
 - New fuel and new emission standards for future vehicle fleet
 - More energy efficient measures in vehicle engines
 - More energy efficient measures in commercial, industrial and domestic sectors

已採取的措施

- 短期
 - 為減低和管制現有車隊的黑煙和排物的紓解措施
- 中期
 - 為將來的車隊而設的新燃料及排放標準
 - 車輛引擎方面更具能源效益的措施
 - 工商界及家居方面更具能源效益的措施

10. Actions Taken

- Longer term
 - Extend rail systems
 - Other electric powered transport systems
- Parallel actions
 - Development of regional air quality programme with Guangdong

已採取的措施

- 長期
 - 擴展鐵路系統
 - 其他電力發動的運輸系統
- 同期行動
 - 與廣東方面發展區域性空氣質素計劃

11. Current Motor Vehicle Emission

Control Measures

- To deal with the air pollution from diesel vehicles
 - a. introduce LPG taxis on a large scale by end of 2000
 - b. explore feasibility of a LPG PLB trial
 - c. monitor development of advanced motor vehicle emission control technology

現行車輛廢氣管制措施

- 處理源自柴油車輛的空氣污染
 - a. 2000年年底大規模引入石油氣的士
 - b. 研究試驗石油氣小巴的可行性
 - c. 密切留意先進車輛廢氣控技術的發展

12. Current Motor Vehicle Emission

Control Measures

- d. impose most stringent practicable requirements on fuel and emission standards
- e. smoke check of all commercial vehicles during roadworthiness inspections
- f. smoky vehicle control programme (SVCP)

現行車輛廢氣管制措施

- d. 使用最嚴格而又切實可行的燃料及排放標準
- e. 在檢查商業車輛是否適宜在道路上行駛的年檢中使用黑煙測試
- f. 黑煙車輛管制計劃（管制計劃）

13. Current Motor Vehicle Emission

Control Measures

- g. introduce advanced (chassis dynamometer) smoke test under SVCP
- h. enhance Police's enforcement capability by using portable smokemeters
- i. educate drivers not to idle engines

現行車輛廢氣管制措施

- g. 在管制計劃中引入先進黑煙測試（使用底盤式功率機）
- h. 為警方提供手提式煙度計，加強執法能力
- i. 教育司機停車熄匙

14. New Action Initiatives to Control Vehicle Emissions

- To target against different vehicles at all possible fronts
 - a. Buses
 - retrofit 2000 pre-Euro II buses with diesel catalysts
 - rationalize the number of bus stops in urban areas

車輛廢氣管制的新措施

- 在各方面處理不同車輛的問題
 - a 巴士
 - 為 2000 部歐盟二期前的巴士安裝柴油催化器
 - 重整市區巴士站數目

15. New Action Initiatives to Control Vehicle Emissions

- b. Heavy Diesel Vehicles
 - extend the retrofit of diesel catalysts to heavy diesel vehicles in both government and private sectors
- c. Light Diesel Vehicles
 - support the HK Polytechnic University to develop a low-cost particulate trap for diesel vehicles up to 4 tonnes

車輛廢氣管制的新措施

- b 重型柴油車輛
 - 為政府及私人機構的重型柴油車輛安裝柴油催化器
- c. 輕型柴油車輛
 - 支持香港理工大學為不超過 4 公噸的柴油車輛發展一種低成本微粒過濾器

16. New Action Initiatives to Control Vehicle Emissions

- d. Fuels
 - Seek to introduce ultral low sulphur diesel fuel, initially for franchised buses
- e. Enforcement
 - step up street enforcement against smoky vehicles by EPD and Police
 - expand EPD's smoky vehicle spotters scheme by 300 spotters this year

車輛廢氣管制的新措施

- d. 燃料
 - 嘗試引入超低含硫量柴油，先由專利巴士使用
- e. 執法
 - 環保署與警方加強針對黑煙車輛的街上執法行動

17. New Action Initiatives to Control Vehicle Emissions

- e. Enforcement (continue)
 - Introduce advanced (chassis dynamometer) smoke test for diesel vehicles up to 5.5 tonnes by Sept 99
 - Extend advanced (chassis dynamometer) smoke test to larger diesel vehicles in 2000
 - Step up enforcement against supplying and using of illegal motor fuel by C&E Dept.

車輛廢氣管制的新措施

- e. 執法（繼續）
 - 在 99 年 9 月，為不超過 5.5 公噸的柴油車引入先進黑煙測試（使用底盤式功率機）
 - 在 2000 年，擴展先進黑煙測試（使用底盤式功率機）至大型柴油車輛
 - 海關加強對付供應及使用非法車用燃料

18. New Action Initiatives to Control Vehicle Emissions

- f. Education
 - booklet and pamphlets to promote cleaning up the air
 - seminars for vehicle service trade
 - seminars for drivers on eco-driving
- g. Legislation
 - increase fixed penalty fine
 - control idling vehicles

車輛廢氣管制的新措施

- f. 教育
 - 宣傳淨化空氣的刊物及單張
 - 為車輛維修業而設的研討會
 - 為駕車人士而設的環保駕駛研討會
- g. 立法
 - 增加定額罰款
 - 管制空轉引擎

19. New Action Initiatives to Control Vehicle Emissions

- h. Government fleet
 - improve environmental performance of Gov't fleet
- i. Pedestrianization
 - set up an inter-departmental action group

車輛廢氣管制的新措施

- h. 政府車隊
 - 改善政府車隊的環保程度
- i. 行人專用區
 - 成立跨部門行動小組

20. Pedestrianization Study for MK and TST

旺角及尖沙咀的行人專用區研究

21. Pedestrianization Study for Causeway Bay

銅鑼灣的行人專用區研究

22. Our Next Steps

- Additional mitigation measures for existing transport fleet
 - Retrofit older franchised buses with catalysts
 - Rationalize bus routes
 - Extend pedestrianization schemes or entry time restrictions in blackspot areas
 - Introduce Euro III standards in 2001

籌劃中的措施

- 為現有車隊而設的額外紓解措施
 - 為較舊的專利巴士安裝催化器
 - 重整巴士路線
 - 在黑點地區擴大行人專用區計劃或限制車輛駛入時間
 - 在 2001 年引入歐盟 3 期標準

23. Our Next Steps

- Introduce new technology vehicles into Gov't fleet
- Set up trials for low emission technology vehicles
- Promote more environmentally efficient transport systems by transport planning in CTS3 and 2nd RDS

籌劃中的措施

- 在政府車隊中引入新技術的車輛
- 為低排放技術的車輛進行試驗
- 透過第三次整體運輸研究及第二次鐵路發展研究內的運輸規劃，推廣更具環保效益的運輸系統

24. Our Next Steps

- Develop energy policy
- Extend emission reduction programmes to all industrial and commercial sectors
- Establish regional air quality improvement programme

籌劃中的措施

- 發展能源政策
- 擴展減低排放計劃至所有工商界別
- 制定區域性空氣質素改善計劃