

立法會 *Legislative Council*

立法會CB(1)2663/01-02號文件
(此份會議紀要業經政府當局審閱)

檔 號：CB1/PL/EA/1

環境事務委員會 會議紀要

日 期：2002年7月22日(星期一)
時 間：下午2時30分
地 點：立法會大樓會議室A

出席委員：蔡素玉議員(主席)
何秀蘭議員(副主席)
何鍾泰議員, JP
李柱銘議員, SC, JP
陳婉嫻議員, JP
劉健儀議員, JP
劉慧卿議員, JP
羅致光議員, JP
石禮謙議員, JP
胡經昌議員, BBS, JP
張宇人議員, JP
麥國風議員
劉炳章議員
余若薇議員, SC, JP

其他出席議員：田北俊議員, GBS, JP

缺席委員：單仲偕議員
黃容根議員
劉江華議員
勞永樂議員

出席公職人員：環境運輸及工務局

署理副秘書長
陳偉基先生

環境保護署

助理署長(空氣)
謝展寰先生

列席秘書 : 總主任(1)1
余麗琮小姐

列席職員 : 高級主任(1)2
鄧曾藹琪女士

經辦人／部門

I. 通過以往會議的紀要

- (立法會CB(1)2305/01-02號文件 —— 2002年4月22日會議的紀要
立法會CB(1)2370/01-02號文件 —— 2002年5月23日與衛生事務委員會舉行聯席會議的紀要
立法會CB(1)2308/01-02號文件 —— 2002年6月13日與交通事務委員會舉行聯席會議的紀要)

2002年4月22日、5月23日及6月13日各次會議的紀要獲確認通過。

II 自上次會議後發出的資料文件

- (立法會CB(1)2189/01-02號文件 —— 環境保護署就水質評估準則擬備的諮詢文件
立法會CB(1)2318/01-02(01)號文件 —— 因應事務委員會所作討論而採取的跟進行動一覽表
立法會CB(1)2318/01-02(02)號文件 —— 待議事項一覽表)

III 香港的空氣質素

(立法會CB(1)1629/01-02號文件 —— 一份題為“改善珠江三角洲空氣質素”的資料文件)

立法會CB(1)1973/01-02(05)號文件 —— 政府當局提供的資料文件)

2. 環境運輸及工務局署理副秘書長特別提述載於上述資料文件的重點，藉以向委員簡介香港在管制空氣污染方面取得的進展，以及就珠江三角洲地區空氣質素進行研究(下稱“該研究”)的結果。

3. 劉慧卿議員關注到，即使實施該研究建議採用的措施，香港特別行政區(下稱“香港特區”)與珠江三角洲經濟區兩個政府最早要到2010年才能達致各項減排目標。鑒於該研究的行政摘要的表2.3顯示，珠江三角洲經濟區未來10年的本地生產總值增長估計會遠較香港特區為高，劉議員提醒政府當局，此情況意味著珠江三角洲經濟區快速發展，很可能會造成較高程度的污染。她詢問珠江三角洲經濟區政府會如何作出努力，以確保他們會推行可達致各項減排目標的改善措施。鑒於若以1997年作為參照基準，珠江三角洲地區的經濟、人口、電力消耗量及交通量到了2010年時估計將分別增長150%、20%、130%及190%，主席詢問現時的增長率為何。

政府當局

4. 環境運輸及工務局署理副秘書長表示，估計增長率是以珠江三角洲地區的本地生產總值及經濟增長作為計算基準。他表示，該研究未有提供最新的增長率，但他答應提供2000年的估計增長率，以供委員參考。他補充，兩地政府會盡最大努力將區內的二氧化硫、氮氧化物、懸浮粒子和揮發性有機化合物的排放量，以1997年為參照基準，分別削減40%、20%、55%及55%，並盡力爭取在2010年達到此目標。雙方均會致力各自在本身地區分別削減該4種空氣污染物的排放量至上述水平，並會共同制訂一個區域空氣質素管理計劃，指定有關機構負責統籌及監察有關措施進度的工作。兩地政府亦會成立一個由香港特區轄下環境保護署(下稱“環保署”)與廣東省環境保護局的代表所組成的專責小組，共同監察區內的空氣質素和變化，以及分析改善措施的成效。該專責小組亦會負責訓練雙方政府的有關人員、技術交流，以及留意將新技術和措施引入區內的可行性。環境運輸及工務局署理副秘書長補充，該研究確定珠江三角洲經濟區主要的排放源為發電廠、汽車和工業運作，因此建議廣東省政府考慮採取下列措施：

- (a) 從西部地區輸入用水力產生的電力、用天然氣取代煤作為燃料及改善現有發電廠，以減少發電過程排放的污染物；
- (b) 加快收緊汽車燃料和廢氣排放標準，以減少車輛的廢氣排放量；及
- (c) 針對污染程度最嚴重的工業工序，要求有關工廠作出改善或裝置控制污染設備，以減少工業排放的污染物。

政府當局

5. 環境保護署助理署長(空氣)(下稱“環保署助理署長”)補充，為改善空氣質素，廣東省政府在2000年推出了一項為期5年的藍天計劃，推廣使用較環保的生產技術及關閉若干造成污染的工業設施。廣東省當局亦會檢討能源、工業及汽車業的空氣管制措施，以作為該計劃的其中一個環節。應委員要求，政府當局將會向廣東省政府索取上述計劃的最新進展資料，尤其是已關閉的污染工業設施的數目，以及在珠江三角洲經濟區推行空氣管制措施的進展。

6. 羅致光議員察悉，如果不推行額外的管制措施，預期區內的二氧化硫、氮氧化物、懸浮粒子和揮發性有機化合物的排放量會分別增加53%、34%、34%和25%。若兩地政府聯手推行建議的改善措施，則上述各項排放量將分別減少40%、20%、55%及55%。他質疑上述預測數字的準確性，因為該等預測是以1997年為參照基準，但數年以來，許多因素已有所改變，尤其在人口增長方面。環境運輸及工務局署理副秘書長表示，採用1997年為基準年，是因為在該年可取得香港特區及珠江三角洲經濟區完整的排放數據資料。該研究在預測未來數年的廢氣排放水平時，已有顧及區內人口及經濟活動的增長情況。若能達致整體可削減的排放量，預期香港特區及珠江三角洲經濟區可各自達致其減排目標。羅議員表示，如果排放廢氣的預測是按人口平均計算，有關情況便會簡單得多。

7. 主席提述載於該研究行政摘要(立法會CB(1)1629/01-02號文件)附件圖2-3的基準年排放總結時詢問，該總結提供的數字是否關乎1997年的排放數據；若然，2002年的最新數字為何。環境運輸及工務局署理副秘書長證實，該等數字是根據1997年的排放資料數據作出。政府當局在更新該研究的排放清單時，便會提供最新的數字。至於圖2-4，環境運輸及工務局署理副秘書長表示，該圖提供了珠江三角洲區域在不採取強化控制措施情況下，有關揮發性有機化合物、懸浮粒子、氮氧

政府當局

化物和二氧化硫的排放趨勢。他同意有需要在工業及能源業方面多做工夫，否則，該等排放趨勢將會上升。主席要求政府當局提供關於本港揮發性有機化合物、懸浮粒子、氮氧化物和二氧化硫的排放趨勢的資料，以資比較；政府當局答應提供該等資料。

8. 有關實施該研究建議採取的措施的進度方面，環境運輸及工務局署理副秘書長表示，兩地政府同意按各自的情況探討實施的細節。在分階段實施該等措施後，預期區內的空氣質素會逐步改善。麥國風議員詢問兩地政府有否就管制區域空氣質素簽訂任何協議；如有的話，若任何一方不遵行協議的條款，會否受到處分。環境運輸及工務局署理副秘書長表示，兩地政府以聯合聲明的方式達成協議，在2002年4月29日宣布雙方已就推行長遠改善區內空氣質素的措施取得共識。專責小組會監察各項改善措施的成效。

9. 李柱銘議員對兩地政府能否同時在2010年達致排減目標表示懷疑。他擔心珠江三角洲經濟區會把造成污染的生產工序北移，藉以如期達致目標。環境運輸及工務局署理副秘書長表示，兩地政府均認為可在2010年達到擬達致的排減目標。雖然各項改善措施的推行細節仍未定出，但兩地政府已同意盡力達致該等目標。專責小組會評估該等改善措施的成效，如有需要，並會作出修正。

排污交易

10. 劉慧卿議員要求政府當局就排污交易作詳細解釋。環境運輸及工務局署理副秘書長解釋，排污交易以往曾於多個國家成功推行，業經證實是一項改善區域空氣質素的有效工具。政府當局會與私營機構攜手研究排污交易的可行性。環保署助理署長補充，排污交易最先在美國採用。一般而言，排污交易可分為3類，即——

- (a) **抵銷作用**：此安排用於已受污染地區中，以相應減低其他污染活動，藉以減低新污染設施(例如發電廠)的污染效果；
- (b) **排污分數**：按此安排，將污染量減低至法定容許水平的污染設施將獲給予分數，該等得分可按自願性質售予未能符合所需排放標準的其他設施；及
- (c) **限制及交易**：美國及加拿大兩國政府在1990年採用此安排控制國內部分地區發電

設施所排放的廢氣，藉以控制酸雨。有關當局會訂出一個法定的排放水平，並設立一套排污分數制度，藉以規管該等發電設施的污染程度。由於規管和執法工作有效地進行，該等發電設施的污染程度因而大大降低。

11. 劉健儀議員詢問排污交易能否以本土或地區性質推行，環保署助理署長回應時表示，政府當局仍未制訂出有關排污交易的計劃。何秀蘭議員要求政府當局就兩地政府聯同工業界以行政及或立法方式推行排污交易是否實際可行一事進行評估。環境運輸及工務局署理副秘書長表示，專責小組研究採用排污交易作為改善區域空氣質素其中一項工具時，會參考外地的經驗。

發電排放的廢氣

12. 鑒於該研究確定發電廠及印刷業是本港兩個主要污染源頭，陳婉嫻議員詢問應採取甚麼措施解決該問題。環境運輸及工務局署理副秘書長表示，本港現時約有60%電力是由燃煤的設施產生，而其餘40%電力則由燃燒天然氣的設施產生。燃煤發電設施會採用脫硫裝置，以減低污染物的排放。政府當局會致力採用較環保的燃料發電，藉以減少在本港排放的二氧化硫、氮氧化物及懸浮粒子。

13. 胡經昌議員獲悉所有在1991年後興建的燃煤發電廠均須裝有煙氣脫硫系統和低氮氧化物燃燒器，而所有在1996年以後批准興建的新發電廠均須採用天然氣發電，並詢問政府當局採取了甚麼措施，藉以減低1991年前建造的現有發電廠所排放的廢氣。環境運輸及工務局署理副秘書長表示，所有在香港經營的發電廠均須領有牌照，並須遵守訂明的條件。環保署助理署長補充，該等條件是根據發牌當時所能取得的最新科技而訂出的。在1991年前建造的燃煤發電廠必須加裝低氮氧化物燃燒器。舊款發電機現時大多用作後備設施。在推行減排措施後，發電廠排放的氮氧化物在1992至2000年間減少了71%，二氧化硫在1993至2000年間的排放量減少了65%，而同期的電力需求則增加了43%。應委員要求，政府當局答允提供本港各間發電廠的廢氣排放數據。

政府當局

14. 至於珠江三角洲經濟區的情況，環保署助理署長表示，珠江三角洲經濟區約有80%的發電設施是採用燃煤發電，其餘發電設施則使用其他燃料發電。有關當局已禁止珠江三角洲經濟區的新發電設施使用煤作為燃料。此外，珠江三角洲經濟區會向西部省份多購買電力，

亦會就改用較環保燃料進行探討。兩地政府將攜手合作，找出達致減排目標的最佳方法。陳婉嫻議員要求政府就珠江三角洲經濟區各項發電設施由政府抑或私人機構所擁有搜羅資料，政府當局答允此項要求。

15. 由於該研究建議廣東省政府透過從西部地區輸入用水力產生的電力及使用天然氣發電，藉以減少發電過程排放的污染物，李柱銘議員擔心此舉或會提倡使用核能，而使用核能是港人非常關注的問題。環境運輸及工務局署理副秘書長表示，廣東省政府會研究改用較環保的燃料發電，但現時尚未定出有關的推行細節。該研究建議使用另類能源(例如水力發電、風能、太陽能及地熱能)，但並無建議增加使用核能以達致減排目標。應委員要求，環境運輸及工務局署理副秘書長答允提供更多資料，說明可如何有效監察珠江三角洲經濟區使用電力的情況及廢氣排放水平。

汽車排放的廢氣

16. 劉健儀議員表示，儘管運輸業已改用超低硫柴油及石油氣，藉以改善香港的空氣質素，但如果珠江三角洲經濟區不能同步作出改善，並繼續使用高含硫量的柴油，上述努力便告白費。她詢問廣東省政府是否已準備研究由使用柴油車輛改為使用石油氣車輛，以及採用較環保的汽車燃料。環境運輸及工務局署理副秘書長表示，由於本港整體車輛數量較少，空氣質素改善措施可更快及更有效地推行，尤其是在立法會及運輸業共同努力下，成效更彰。然而，珠江三角洲經濟區的情況極為不同，因為其車輛數目遠較香港為多，而汽車燃料政策則受到國家政策規管。該研究建議珠江三角洲經濟區盡力改善汽車引擎技術及燃料質素，以期在2005至2006年時可符合較嚴格的排放標準(例如歐盟III期排放標準)，並最終與國際排放標準接軌。該研究又建議引入較新的汽車維修和保養技術，以符合更嚴格的排放標準。珠江三角洲經濟區亦應考慮就使用另燃料車輛進行探討，以及限制造成污染的汽車數目的增長。作為珠江三角洲區域空氣質素管理計劃其中一個環節，兩地政府應聯手監察實施此等措施的進度。

17. 劉議員對珠江三角洲經濟區在管制汽車排放廢氣工作方面進度緩慢仍表關注。她詢問可否先把較環保的汽車燃料引入珠江三角洲經濟區，然後才引入內地其他地區。環保署助理署長表示，珠江三角洲經濟區的燃料政策須追隨國家的有關政策，而該研究已建議廣東省政府研究加快在珠江三角洲經濟區推行改善空氣質素的措施。

18. 就麥國風議員建議進一步修改法例，以控制本港路邊污染的情況，環境運輸及工務局署理副秘書長表示，政府當局已作出不少努力，以減低汽車排放的廢氣，而路邊空氣的質素亦已有明顯改善。至於是否需要推行進一步的改善措施，此事還須在顧及成本效益的情況下作出評估。

揮發性有機化合物的排放

19. 鑒於珠江三角洲經濟區仍未制訂出改善空氣質素措施的細節，何秀蘭議員擔心政府當局未必能取得有關珠江三角洲經濟區控制空氣污染的所需全部資料。除控制發電過程及車輛排放的廢氣外，雙方應進一步致力在消費開支方面推廣符合環保原則的行事方式。環境運輸及工務局署理副秘書長證實，該研究建議規管例如油漆及噴霧劑等含有揮發性有機化合物的消費產品。為控制揮發性有機化合物的排放量，該研究建議政府當局為含該類成份的產品訂立標籤制度及制訂一套關於揮發性有機化合物含量的標準，並致力提高市民的認識，讓他們知道有需要避免使用揮發性有機化合物含量偏高的產品。

臭氧的排放

20. 羅致光議員詢問政府當局對室內空氣質素有否任何監管，尤其在影印機及雷射打印機排放的臭氧方面，因為臭氧可能對地球造成不良影響。環保署助理署長解釋，影印機及雷射打印機排放的臭氧量極低，對區域空氣質素的影響可謂微不足道。儘管如此，該類器材現已加裝臭氧過濾器，以免對室內空氣質素造成影響。若干機構正研究引入類似美國所採用的環保標籤制度，此舉有助鼓勵使用較環保的設備。主席表示，管制室內空氣質素一事已納入事務委員會的待議事項一覽表內。

日後的工作

21. 馬逢國議員認為由政府當局就空氣質素與呼吸系統疾病的相互關係進行研究，以期加強市民的意識，了解有需要採取預防措施。環保署助理署長表示，香港大學及香港中文大學均曾就空氣污染對健康的影響進行研究。有關研究普遍接納空氣污染會對健康造成不良影響，但認為不應以呼吸系統疾病的發病率作為指標，因為尚有其他影響因素，例如抽煙、氣候及衛生情況等。市民可透過空氣污染指數獲知空氣質素的情況。政府當

經辦人／部門

局會在空氣污染指數極高的日子發出健康警告，協助患有呼吸系統疾病的人士避免前往污染嚴重的地區。

政府當局

22. 鑒於專責小組將於短期內舉行會議，就區域空氣質素管理計劃進行討論，委員要求當局在適當時候向事務委員會簡報該計劃的最新進展；政府當局答允此項要求。

IV. 其他事項

23. 主席宣報是次會議是今個會期內最後一次會議。她對政府當局在各次會議中所作貢獻表示感謝。

24. 議事完畢，會議在下午4時12分結束。

立法會秘書處
2002年10月9日