

立法會

Legislative Council

立法會CB(1)2198/00-01號文件
(此份會議紀要業經政府當局審閱)

檔 號：CB1/PL/EA/1

立法會環境事務委員會 會議紀要

日 期：2001年7月3日(星期二)
時 間：下午2時30分
地 點：立法會大樓會議室A

出席委員：吳清輝議員(主席)
何秀蘭議員(副主席)
李柱銘議員, SC, JP
陳智思議員
黃容根議員
劉慧卿議員, JP
蔡素玉議員
羅致光議員, JP
胡經昌議員, BBS
張宇人議員, JP
陳偉業議員
勞永樂議員
劉炳章議員

缺席委員：何鍾泰議員, JP
劉健儀議員, JP
石禮謙議員, JP
麥國風議員
余若薇議員, SC, JP

出席公職人員：議程第III項

環境食物局

副局長(B)
唐智強先生

首席助理局長(B)
劉震先生

土木工程署

總土力工程師／填料管理
韋奕思先生

環境保護署

首席環境保護主任(評估及審核)
許一鳴先生

議程第IV項

環境食物局

副局長(C)
周達明先生

首席助理局長(C)1
陳偉基先生

環境保護署

助理署長(空氣質素)
謝展寰先生

運輸局

首席助理局長(2)
盧世雄先生

運輸署

助理署長／新界區
區永禧先生

議程第V項

環境食物局

副局長(B)
唐智強先生

首席助理局長(B)
劉震先生

環境保護署

助理署長(空氣質素)
謝展寰先生

機電工程署

署理助理署長(能源效益)
利振球先生

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)1573/00-01號文件 — 2001年2月7日與
交通事務委員會
舉行聯席會議的
紀要；及
立法會CB(1)1657/00-01號文件 — 2001年4月3日會
議的紀要)

2001年2月7日及4月7日兩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

2. 委員察悉，事務委員會自上次會議後並無發出
任何資料文件。

III. 挖泥及填海對海洋環境的影響

(立法會CB(1)1658/00-01(03)號文件 — 立法會秘書處
擬備的背景資
料摘要
立法會CB(1)1414/00-01(05)號文件 — 政府當局提供
的資料文件)

3. 環境食物局副局長(B)特別提述上述資料文件(CB(1)1414/00-01(05))的各項要點，並向委員介紹用以監察挖泥及填海對海洋環境影響的機制。土木工程署總土力工程師／填料管理(下稱“總土力工程師”)亦就該文件附件所載有關竹篙灣填海工程的監察計劃作出解釋。他表示，許多複雜因素，例如豪雨、潮汐周期、船隻交通量等，均會影響懸浮沉積物的數量，因而影響本港水域的水質。此外，珠江亦為本港水域帶來大量沉積物，在會議席上提交的珠江三角洲和香港西部的衛星照片可證實此情況。基於上述各項因素，海洋工程的環境監察結果必須審慎而全面地詮釋。總土力工程師請與會各人參閱在會議席上提交的東博寮海峽海上挖砂工作照片時指出，挖砂工程引起的懸浮固體流只局限於博寮海峽之內。一如環境影響評估(下稱“環評”)報告所預測，源自上述懸浮固體流的懸浮沉積物在海床迅速沉澱。監察結果顯示，在易受影響地區挖泥所造成的影響較環評所預測的影響為低。事實上，就現時各項主要挖泥及填海工程作出的整體預測，與各項環評研究的預測大致相若。

4. 然而，黃容根議員表示，政府當局未能顧及潮汐流向，在評估挖泥活動的影響時亦未有向捕魚業進行諮詢，令海洋環境因挖泥及填海活動而受嚴重影響，以致海洋生物大量死亡，現時在坪洲及馬灣一帶的漁穫量甚低，足以證明上述論點。對於政府當局不承認挖泥及填海工程造成不良影響，反而將有關情況歸咎於來自珠江三角洲的沉積物，他表示失望。對於監察機制，黃議員表示，該機制以外地的經驗為藍本，因此未能反映本地的情況。

5. 總土力工程師解釋，必須按實際情況詮釋水質監察的結果。就竹篙灣填海工程所進行的環評預期該項工程會影響馬灣附近懸浮沉積物的數量，但影響程度甚為輕微，並可能被自然環境造成的差異掩蓋。無論如何，就有關資料進行的分析顯示，整體影響並未超逾有關環評所預測的影響。在展開上述工程後於博寮海峽海床拍攝的照片顯示，在施工範圍附近海床的海洋生物並未受到嚴重影響，因為該處仍然有大量魚類賴以維生的小蟲。關於馬灣的魚類死亡事件，總土力工程師表示，當局已前往該等魚類養殖區進行實地視察，並收集了一些魚類樣本。政府當局會在下月就馬灣的魚類死亡事件展開獨立調查。首席環境保護主任(評估及審核)(下稱“首席環境保護主任”)補充，委員如有興趣，環境保護署(下稱“環保署”)可安排委員聯同土木工程署人員前往坪洲進行實地視察。

6. 陳偉業議員認為，政府當局意圖誤導公眾，令人覺得有關差異是因自然環境引致而非受有關工程所影響。羅致光議員認同政府當局文件第8段所述，不同監察計劃所取得的數據或會有差異，並詢問該等差異是否可以接受。鑒於經常出現魚類死亡事件，他認為政府當局有需要收緊其接受差異的標準，以確保海洋環境受到保護。首席環境保護主任解釋，一般而言，沉積物增加量若不超過懸浮固體量的30%，情況屬於可以接受。有關當局亦會考慮其他因素，例如自然環境的變化及在易受影響地區預測的沉積物實際水平。以竹篙灣填海工程為例，預測在馬灣的沉積物水平約為每公升39毫克。政府當局認為該水平對捕魚業影響不大，因為根據有關文獻記載，沉積物水平最低限度須達每公升125毫克，才會危害魚類的生存。事實上，在展開有關工程前取得的基線監測實際結果顯示，在馬灣的沉積物水平界乎每公升5至48毫克之間。

7. 鑒於顧問以往就挖泥所造成的影響進行的評估普遍不準確，陳偉業議員詢問政府當局為何仍信賴該類評估及聘用有關的顧問。他不信服該等顧問雖然持續表現差劣，但卻無須負上責任。他建議政府當局翻查該等顧問以往進行的環評研究，將預測數據與實際結果作出比較，從中找出兩者的差異程度。政府當局應把表現差劣的顧問從認可顧問名單上刪除，並應研究有關合約的條款，以期令表現差劣的顧問須就其評估工作出現偏差負上責任。他又表示，挖泥工程嚴重影響捕魚業從業員的生計，但漁農自然護理署(下稱“漁護署”)在紓解有關影響方面對漁民可謂全無幫助。政府當局有需要檢討該情況，並制訂措施，對捕魚業提供協助。主席補充，政府當局亦應檢討顧問的委任程序及工作表現。

8. 環境食物局副局長(B)回應時澄清，負責環評研究的顧問是由工程提議人而非環保署聘用。進行環評程序的目的，是藉預測有關工程引致影響的性質和程度、評估該等影響是否可以接受，以及找出適當的紓緩措施，以便在有關工程施工及運作期間對環境加以保護。環保署會根據《環境影響評估條例》所發出的《環境影響評估程序的技術備忘錄》評估指定工程項目的環評研究。至於委員就顧問所作評估的準確性提出的關注問題，總土力工程師表示，根據他在過去10年的經驗，就挖泥及處置污泥所造成的影響所進行的環評研究均有充分依據，對實際會出現甚麼情況提供了有用的參考資料。該類影響評估採用的保守計算方法證實，實際影響較環評研究所預測為小。無論如何，環境食物局副局長(B)答允向工務局提出此事。

9. 陳偉業議員認為，較能反映挖泥所造成影響的指標，是工程展開前後魚類數目的變化。鑒於在近期的魚類死亡事件中，顧問的評估與漁民實際發現的情況出現差異，陳議員詢問導致此等差異的成因為何。環境食物局副局長(B)表示，找出各宗魚類死亡事件的成因並不容易。儘管如此，工務局會展開獨立調查，檢討2000年8月在馬灣及長沙灣魚類養殖區發生魚類死亡事件的成因。就陳議員建議成立地區監察委員會以監察各項工程對環境造成的影響，環境食物局副局長(B)表示，當局會研究要求各有關政府部門在展開大型基建工程前，必須先行諮詢有關的區議會及受影響的行業。

10. 羅致光議員詢問是否可將水質訂於較高水平，因為現行水平似乎不足以保護魚類。總土力工程師表示，海洋環境經常承受巨大改變，這是自然現象的一部分。儘管存在該等改變，海洋生物在自然環境中仍可繼續生存。但魚場飼養的魚類的生長環境有別於自然環境。魚場內魚類死亡是一個複雜的問題，未必與進行各項工程有關。在天氣突然轉冷及溶氧量水平下降時，亦會發生魚類死亡事件。即使沒有挖泥工程進行，魚場內亦會有魚類死亡。環境食物局副局長(B)表示，雖然沒有證據顯示挖泥工程是導致魚類死亡的直接因素，但政府當局已提高給予受影響漁民的特惠補助金金額。

11. 羅議員仍認為政府當局有需要解決魚類死亡的問題，而此問題似乎與挖泥工程有密切關係。鑒於海洋生物受多項因素影響，陳偉業議員贊成訂定一個客觀的標準。他指出，雖然政府當局表示馬灣的水質在可接受水平之內，但漁民聘用的顧問卻得出相反的結果。首席環境保護主任表示，他本人曾於漁民在場的情況下對馬灣的水質進行樣本測試，並證實有關海水樣本的水質在可接受水平之內。

12. 劉炳章議員記得，他較早前曾建議政府當局參照業主受收地影響的個案，容許受影響的漁民自行聘請顧問評核挖泥工程對海洋環境造成的影響。環境食物局副局長(B)表示，他知道規劃地政局曾就有關建議進行討論。

13. 劉慧卿議員認同進行發展工程須付出代價，但認為容忍有關工程造成的影響應有一個限度。政府當局應盡力減低該等工程對環境造成的影響。首席環境保護主任重申，所有工程提議人均須就有關工程造成的影響進行環評研究，並須在施工期間進行環境監察及審核。就竹篙灣填海工程而言，環保署已因應指稱中的海產養殖區魚類死亡事件，就有關工程對水質的影響另外進行

政府當局

調查。環保署收集的海水樣本顯示，該處的水質與環評報告預測的水質大致相若。應委員的要求，政府當局答應提供過去10年的統計資料，以顯示海洋生物如何受發展工程所影響、環保署有多少次因發現調查結果出現偏差而自行作出調查，以及在詮釋環評報告的數據方面曾經遭遇甚麼困難。

IV. 石油氣及電能小巴試驗計劃

(立法會CB(1)1658/00-01(04)號文件 — 立法會秘書處擬備的背景資料摘要
立法會CB(1)1658/00-01(05)號文件 — 政府當局提供的資料文件)

(主席於此時離席，由副主席代為主持會議)

14. 環境食物局副局長(C)根據資料文件的內容，向委員簡介另類燃油小型巴士試驗計劃(下稱“試驗計劃”)的結果。

15. 鑒於當局為石油氣車輛提供加氣站方面仍受到各種限制，加上柴油科技已取得若干進展，蔡素玉議員認為政府當局或須檢討現時擬淘汰使用柴油的燃料政策；當局亦應研究提供優惠，以鼓勵人們轉用其他較環保的車輛。劉炳章議員表示，他是外國污水處理設施考察團的成員，以他所知，歐洲使用柴油車輛的情況相當普遍，約有40%車輛是以柴油推動。他在歐洲曾試乘部分符合歐盟III期廢氣排放標準的車輛(下稱“歐盟III期車輛”)，結果證實該等車輛表現良好。基於柴油燃料成本較低及其他安全考慮因素，他詢問政府當局會否重新研究淘汰柴油的士的政策。劉慧卿議員亦表示關注此問題，並表示政府當局應提供資料，證明就排放廢氣方面而言，使用石油氣較使用柴油優勝。

16. 環境食物局副局長(C)回答時澄清，香港並無法例禁止輸入柴油私家車，但該等車輛必須符合嚴格的廢氣排放標準。香港柴油私家車數目不多，因為符合嚴格廢氣排放標準的柴油汽車相對較貴，而且選擇不多。環保署助理署長(空氣質素)(下稱“環保署助理署長”)補充，歐盟III期柴油私家車不能輸入本港，是因為該等車輛未能符合本港嚴格的廢氣排放標準，而本港的標準與加利福尼亞州所採用的標準相若。關於現時的燃料政策，環境食物局副局長(C)指出，在引入石油氣的士後，路邊污染及可吸入懸浮粒子的水平均告下降。有鑒於此，政府當局認為無需檢討使用石油氣的士的情況。至

於石油氣小巴，環境食物局副局長(C)表示，該類車輛幾乎完全不排放可吸入懸浮粒子和黑煙，而其在路邊排放的氮氧化物、一氧化碳和碳氫化合物較歐盟III期柴油小巴低50%。現時約有4 000部柴油公共小型巴士在路面上行走。若證實使用較環保的石油氣小巴切實可行，政府當局會考慮提供優惠，鼓勵車主改用石油氣小巴。

17. 就委員對石油氣加氣站數目有限及前往加氣站路途遙遠所提出的關注事項，環境食物局副局長(C)表示，石油氣加氣網絡日後會大為改善。舉例而言，在增設30多個新的石油氣加氣站後，參與試驗計劃的石油氣小巴前往加氣的路程可由試驗計劃開始時的平均4.5公里減至平均1.3公里。當更多油站改裝增設石油氣供應設施後，前往加氣站的路程將可進一步縮短。政府當局將與油公司保持對話，研究在小巴行走的路線沿線增設更多石油氣加氣站。張宇人議員表示，政府當局應提供更多優惠予油站營辦商，以便他們在其油站加裝供應石油氣的設施，並應制訂其他措施，方便司機為車輛充氣。黃容根議員亦表示，加氣站不足已令的士司機極為不便。因此，必需加快提供加氣站。此外，他亦支持增加石油氣小巴的乘客座位。運輸局首席助理局長回應時表示，政府當局正研究試驗計劃的結果，並會就增加公共小型巴士乘客座位對交通的影響，徵詢運輸業的意見。

18. 在燃料成本方面，環境食物局副局長(C)提述另類燃油小型巴士試驗計劃報告(下稱“該報告”)的總結力：該報告的總結指出，在專用加氣站充氣，每公里燃料成本為0.77至0.78元，較柴油小巴的1.02至1.20元低。但石油氣小巴如非在專用加氣站充氣，其每公里燃料成本便可能較高。儘管如此，非專用加氣站的石油氣價格，在試驗計劃開始時為每公升3.88元，但到了試驗計劃結束時，每公升已下降至2.40至2.85元的較低水平。環境食物局首席助理局長(C)1補充，就石油氣的士試驗計劃而言，石油氣的士每公里燃料成本較柴油的士低。

19. 張宇人議員表示關注石油氣車輛的安全問題，尤其是裝有加大燃料缸的石油氣小巴的安全問題。他指出，歐洲有些停車場基於安全理由，不准石油氣車輛停泊。他詢問政府當局有否就使用石油氣小巴進行風險評估。環保署助理署長表示，在推行石油氣的士試驗計劃前，一個跨部門的工作小組(成員包括環保署、消防處、運輸署及機電工程署的代表)曾經前往日本及若干歐洲國家考察，就石油氣車輛的使用情況和表現搜集資料。工作小組發現，荷蘭與意大利這兩個國家非常倚重石油氣車輛，現時分別有400 000部及1 000 000部石油氣車輛在路面上行走。該兩個國家並無限制石油氣車輛的停

政府當局

泊。此外，當地有關的運輸及消防當局均表示，對市民來說，石油氣車輛並不會較以傳統燃料推動的車輛更為危險，其安全紀錄與柴油車輛及汽油車輛大致相若。環保署助理署長察悉，雖然若干歐洲國家對石油氣車輛的停泊施加限制，但該等國家並無石油氣車輛發生火災的紀錄。機電工程署進行的另一項顧問研究顯示，在停車場停泊石油氣車輛不會構成額外風險。儘管如此，有建議認為，作為一項預防措施，香港不應准許石油氣車輛在沒有通風設施的密封式地下停車場停泊。應劉炳章議員要求，環境食物局副局長(C)答應提供資料，說明政府當局對在密封式地下停車場停泊石油氣車輛一事所持的立場。

20. 胡經昌議員仍然關注與洩漏石油氣有關的危險，以及石油氣小巴發生嚴重碰撞所引起的可怕後果。環境食物局副局長(C)重申，政府當局在推行石油氣的士試驗計劃前，曾就使用石油氣作為車輛燃料進行風險評估，結果顯示石油氣車輛與柴油車輛或汽油車輛的安全程度相若。此外，上述評估的結論表示，即使本港所有的士均轉為石油氣的士，亦不會在安全方面構成任何危險。截至2001年6月為止，在全港總數18 000部的士之中，超過10 000部已改為石油氣的士。此外，由於儲存石油氣的氣缸裝有安全氣閥，故此可防止爆炸。而且，一旦出現石油氣洩漏的情況，亦可憑氣味察覺出來。

21. 劉慧卿議員表示，市民已不能再容忍惡劣的空氣質素，政府當局有必要盡快改善空氣質素，以及提供實施改善措施的時間表。環境食物局副局長(C)表示，由於該報告是在一個星期前才發表，政府當局需要多些時間分析有關結果及解決在進行試驗期間所遇到的運作問題。在決定日後的工作方針時，政府當局會向有關行業及市民進行諮詢，並會在下個立法會會期向事務委員會提交報告。對於劉議員進一步提出的問題，即若決定香港不適宜採用石油氣小巴，政府當局會有何應變方案，環境食物局副局長(C)表示，在該情況下，政府當局會考慮對柴油小巴施加更嚴格的規定，只准符合歐盟III期廢氣排放標準的車輛輸入香港。預期有65%至67%的小巴在其使用壽命於2005年屆滿時會被新的小巴取代。政府當局希望可在2005年年底將舊小巴完全淘汰。

22. 羅致光議員詢問，如果另類燃料(例如芥花籽油)的表現能符合各項環保指標，政府當局會否考慮予以採用。環境食物局副局長(C)表示，政府當局一直有就採用較環保的燃料及新的廢氣排放措施進行探討。事實上，香港對車用燃料質素的要求較歐洲聯盟更為嚴格。現時，超低硫柴油是汽油加油站唯一供應的車用柴油。政

府當局會在2001年7月4日與交通事務委員會及環境事務委員會舉行的聯席會議上，建議把超低硫柴油訂為車用柴油的法定標準，並會與各供應商測試使用生物柴油作為車輛燃料的可行性。如果證實生物柴油在環保方面的表現較超低硫柴油更為優勝，政府當局會研究鼓勵人們使用生物柴油。環保署助理署長補充，初步測試結果顯示，生物柴油有助減低黑煙的排放，但其排放的氮氧化物則較超低硫柴油為高。汽車業亦對使用生物柴油作為車輛燃料的技術可行性表示有疑問，認為政府當局應更大規模地就生物柴油的使用進行更多研究。當局希望有關研究可於2001年年底前完成。

(主席此時再度主持會議)

23. 何秀蘭議員表示，政府當局在推廣另類燃類方面應提供所需協助，並應參照轉用石油氣的情況，引入各項支援措施，以便車主轉用較環保的燃料，從而達致規模經濟效益。環境食物局副局長(C)證實，政府當局會研究引入各項措施，向市民推廣在更大程度上使用環保和實際可行的燃料。主席提醒委員，在2001年7月4日舉行的聯席會議會進一步討論有關控制車輛排放黑煙的技術和措施的議題。

24. 李柱銘議員詢問，隨著科技不斷進展，現時是否可以採用完全不排放黑煙的電能車輛。環境食物局副局長(C)亦同意電能車輛較為環保，但表示現時在提供充電設施方面仍有局限，尤其該類設施在本港並不普遍。由於電能車輛的可行性須視乎實際行車範圍及充電安排是否可行，因此，政府當局可考慮採用以電池推動的小巴行走車程較短的私人屋邨小巴路線。政府當局支持藉豁免汽車首次登記稅引入電能車輛。主席詢問電能小巴在試驗期間的表現如何，環境食物局副局長(C)回應時表示，電能小巴在營運期間曾因充電需時而影響其服務班次。

25. 胡經昌議員問及電能車輛的電池在充電方面的記憶效應情況。環保署助理署長表示，由於在試驗期間只使用快速充電模式，用作試驗的電能車輛每日均須充電多次。由於經常進行快速充電，因此，電能車輛的電池每4日便須回廠進行約4至5個小時的平衡充電及電池維修，以維持電池的效能及儲電記憶。雖然電能小巴每公里燃料成本較柴油小巴為低，但若把電池租用成本計算在內，其營運成本便較柴油小巴為高。對於胡議員建議，由於清晨的交通較為疏落，可使用石油氣小巴及電能小巴作為校巴，環境食物局副局長(C)表示，政府當局可與校巴經營商進一步探討此事。

V. 溫室效應

(立法會CB(1)1658/00-01(06)號文件)

26. 環境食物局副局長(B)特別提述上述資料文件的各項要點，當中包括香港溫室氣體的排放量及政府為控制溫室氣體排放而採取的措施。

27. 劉慧卿議員關注到，現時規管電力公司的經濟政策與控制溫室氣體排放的環保政策有分歧。環境食物局副局長(B)表示，環境食物局一直有就控制能源界排放的溫室氣體與經濟局保持密切聯繫，而能源界是排放二氧化碳的主要來源。自1996年起，所有新建的發電廠均已採用天然氣發電。為進一步減低溫室氣體的排放量，政府當局可考慮將現時若干燃煤發電設施改為燃燒天然氣發電的設施。至於燃煤發電廠與天然氣發電廠在排放溫室氣體方面的分別，環保署助理署長表示，一直採用天然氣發電的龍鼓灘發電廠較燃煤發電廠排放的二氧化碳少50%。現時，約40%用電量是以天然氣發電。

28. 由於經濟局在控制溫室氣體排放方面擔當重要角色，劉議員認為應由上述兩個政策局而非由經濟局單獨擬備上述資料文件。環境食物局副局長(B)表示，溫室氣體排放問題跨越多個政策範疇，當中包括環保、發電、汽車廢氣排放，以及對燃料的選擇等。政府當局已成立一個跨部門工作小組，負責審核就控制溫室氣體排放進行的研究，該項研究在2000年9月完成，目的在於確定控制溫室氣體的排放源頭、排放量和發展趨勢。政府當局會根據該報告的數據制訂一套減少溫室氣體排放的措施。他補充，當局在擬備上述資料文件時曾諮詢經濟局。

29. 何秀蘭議員察悉，由創新及科技基金、研究資助局的撥款和自然保育基金就可再生能源撥款進行的研究計劃是由學術機構和工業界負責進行。她詢問兩間專利電力公司有否參與該等研究計劃；若否，如果證實可再生能源是可行的方案，政府當局會否考慮將有關專利權授予其他公司，讓其供應可再生能源。環境食物局副局長(B)表示，環境食物局與經濟局正就使用其他形式能源的可行性進行研究，當中包括使用可再生能源發電。

30. 何議員詢問香港若採用廢物焚化處理方法，會否令全球溫室效應問題更趨嚴重。環境食物局副局長(B)表示，雖然國際專家小組其中一個建議方案是以焚化方法處理淨化海港計劃產生的污泥，但該方案的可行性仍有待研究。如果證實焚化方法的確可行，其產生的能源可以用於發電。環保署助理署長補充，在堆填區處置廢物亦會產生甲烷氣，而甲烷氣對地球氣候的影響較焚化

過程釋出的二氧化碳更為嚴重。採用焚化方法處置廢物可將溫室效應減低70%。

VI. 其他事項

跟進外國污水處理設施考察團報告
(立法會CB(1)1569/00-01(01)號文件)

31. 主席告知委員，事務委員會已將外國污水處理設施考察團報告送交各個環保團體，但至今並未接獲任何意見。他進一步諮詢委員是否有需要在2001年7月11日的立法會會議上提交該報告。劉慧卿議員表示，鑒於事務委員會尚未通過該報告的結論，在現階段將該報告提交立法會會議未必恰當。委員同意在下個立法會會期內進一步處理此事。

32. 議事完畢，會議於下午5時05分結束。

立法會秘書處
2001年10日18日