

立法會 *Legislative Council*

立法會CB(1)826/02-03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12月20日(星期五)
時 間：上午8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
單仲偕議員
黃容根議員
劉江華議員
劉健儀議員, JP
羅致光議員, JP
胡經昌議員, BBS, JP
劉炳章議員

缺席委員：朱幼麟議員, JP
李柱銘議員, SC, JP
劉慧卿議員, JP
勞永樂議員
余若薇議員, SC, JP

應邀出席人士：議程第IV項

環境運輸及工務局

副秘書長(環境)1
唐智強先生

首席助理秘書長(環境)1
劉震先生

機電工程署

助理署長(能源效益)
利振球先生

奧雅納工程顧問

項目經理
李達強先生

實施項目負責人
Grant ROBERTSON先生

政策項目負責人
邱萬鴻先生

經濟顧問
張國鴻先生

法律顧問
Mark BADGER先生

議程第V項

環境運輸及工務局

副秘書長(環境)1
唐智強先生

首席助理秘書長(環境)2
蔡淑嫻女士

土木工程署

總工程師
陳志恩先生

環境保護署

首席環境保護主任
劉銘清先生

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

由於在會議開始時出席的委員未達會議法定人數，委員同意以非正式會議的形式進行會議。其後，出席會議的委員人數於上午8時55分達到所需的法定人數。

I. 通過會議紀要

(立法會CB(1)547/02-03號文件 —— 2002年11月25日會議的紀要)

2. 2002年11月25日會議的紀要獲確認通過。

II. 自上次會議後發出的資料文件

3. 委員察悉，事務委員會自上次會議後曾發出下述資料文件 ——

立法會CB(1)359/02-03號文件 —— 《減少廢物委員會通訊第七期》

立法會CB(1)389/02-03號文件 —— 地球之友致行政長官的請願書

立法會CB(1)464/02-03號文件 —— 嘉道理農場暨植物園有關城門河環境改善工程的來函

III. 下次會議的討論事項

(立法會CB(1)548/02-03(01)號文件 —— 跟進行動一覽表
立法會CB(1)548/02-03(02)號文件 —— 待議事項一覽表)

4. 主席請委員注意，立法會CB(1)548/02-03(02)號文件所列部分項目的建議討論時間已作更改。

5. 委員同意在事務委員會訂於2003年1月27日(星期一)舉行的下次會議討論以下事項 ——

(a) 環境運輸及工務局局長簡介行政長官的2003年施政報告；及

(b) 可再生能源。

(會後補註：2003年1月27日的會議其後已應政府當局的要求改於2003年2月6日舉行。鑒於環境運輸及工務局局長就行政長官的2003年施政報告所作的簡介已按內務委員會在2003年1月10日所作的決定，提前於2003年1月14日進行，委員同意於2003年2月6日(星期四)下午2時30分與交通事務委員會舉行聯席會議，討論在香港引入石油氣客貨車及輕型貨車的可行性研究。事務委員會的例會將緊接聯席會議於下午3時30分舉行。)

6. 主席提醒委員，事務委員會將於2003年1月23日(星期四)下午4時30分與交通事務委員會舉行聯席會議，討論緩解交通噪音的措施。此外，上述兩個事務委員會亦安排了另一次聯席會議，討論在香港引入石油氣客貨車及輕型貨車的可行性研究。

IV. 東南九龍發展計劃地區冷卻系統

(立法會CB(1)548/02-03(03)號文件 —— 政府當局提交的文件)

7. 環境運輸及工務局副秘書長表示，早前一項研究的結論顯示，就經濟和環境角度而言，區域供冷系統較傳統的氣冷式空調系統優勝，因此，機電工程署(下稱“機電署”)已委託奧雅納工程顧問就在東南九龍發展區裝設區域供冷系統進行顧問研究。該項顧問研究剛剛完成。下文所作介紹只是反映顧問的研究結果和建議，政府對尚未對該等研究結果和建議加以研究，亦沒有既定的立場。奧雅納工程顧問的Grant ROBERTSON先生繼而以電腦投影片資料介紹有關研究的結果。

(會後補註：在會議席上提交的介紹資料已隨立法會CB(1)565/02-03號文件送交委員參閱。)

環境影響

8. 胡經昌議員雖然支持使用較具能源效益的區域供冷系統，但由於預期區域供冷系統會以大規模裝設，他擔心該系統的相關運作會改變受納水體的溫度，以致對海洋環境造成影響。因此，有需要對該系統的環境影響進行深入研究。奧雅納工程顧問的李達強先生證實，其顧問公司已就水溫改變對海洋環境的影響進行初步評估。評估結果顯示，進水口與排水口的溫差不會超過攝氏1度。鑒於承建區域供冷系統的財團將會進行更深入的環境影響評估，環境保護署(下稱“環保署”)接納上述評估結果。

技術考慮因素

9. 由於東南九龍發展區的區域供冷系統須透過經延展的地下閉路管道網絡輸送冷凍水作空調之用，胡經昌議員詢問有何措施防止在系統運作過程中流走熱量。奧雅納工程顧問的邱萬鴻先生解釋，當局會為地下管道加上絕緣物料，防止在輸送冷凍水過程中流走熱量。他指出，芝加哥採用相若的區域供冷系統，而其地下管道亦加有絕緣物料。該網絡雖然相當龐大，但運作表現令人滿意，相關溫差約只為攝氏0.5度。奧雅納工程顧問的李達強先生補充，其顧問公司是根據能源模式及成本模式評估及確定區域供冷系統是否可行。模式研究的結果顯示，區域供冷系統的能源效益較氣冷式空調系統及冷卻塔系統分別高出35%及19%。應委員的要求，邱先生答應提供下列模式研究結果：受納水體水溫的改變、在輸送冷凍水過程中流走的熱量、外地採用區域供冷系統(其規模與建議中的區域供冷系統的服務範圍相若)的經驗，以及受納水體在一年四季內的溫差，以便作較確實的比較。

顧問

10. 何秀蘭議員詢問政府當局有否考慮假如空調技術在未來數年不斷發展，區域供冷系統有可能淪為落後的設施。就此，事務委員會要求顧問就區域供冷系統採納新技術的程度提供資料。羅致光議員提出相若的關注問題，並對區域供冷系統的技術可行性及能源效益表示有保留，尤其是顧問並未完全解釋各項技術風險。他認為政府當局有需要提供外地裝設區域供冷系統後得以節省能源的經驗。

顧問

政府當局

11. 奧雅納工程顧問的張國鴻先生表示，裝設區域供冷系統的技術及財政風險均會由投資者而非消費者承擔。事實上，現時已有多名投資者對東南九龍發展區的區域供冷系統計劃表示有興趣。機電署助理署長(能源效益)補充，日本早於1970年已裝設區域供冷系統，而自此之後，該類系統的數目亦由兩個增至大約150個。機電署人員曾到日本考察，發覺區域供冷系統在當地極為成功，而且甚為受落。政府認為值得探討區域供冷系統在香港是否可行，但對採用與否則仍然持開放的態度。主席質疑，既然政府當局對區域供冷系統已掌握了如此多資料，是否還有需要進行顧問研究。

12. 就政府當局文件第8(a)段，胡經昌議員詢問，鑒於該兩個供冷站將會分階段投入服務，如果用兩個泵房代替一個中央泵房泵水予該兩個供冷站，會否更符合成本效益及更有保障。他又詢問該系統的停機時間及故障比率，以及系統出現故障時的各項應變安排。環境運

政府當局

輸及工務局首席助理秘書長(環境)1解釋，使用一個中央泵房或使用兩個獨立泵房的分別不大，因為該等泵房的作用只是將水泵入有關系統之內。更為重要的問題是有否足夠數目的水泵作應變之用。事實上，在建議設立的泵房內將會裝設數套水泵，而由於擁有該等後備設施，有關系統發生全面故障的可能性很低。應委員的要求，政府當局答允向顧問索取資料，說明建造一個中央泵房與建造兩個獨立泵房的成本差別。

財政可行性

13. 何秀蘭議員詢問政府當局按何理據引用“建造、營運及移交”合約方式，讓私人機構經營區域供冷系統30年後才將整個系統的擁有權歸還政府。她指出，“建造、營運及移交”方式有別於一般安排，而按照一般安排，新設施會先由政府營辦，在較後階段才移交私人經營者。她又表示，政府必須審慎草擬“建造、營運及移交”合約的條款，尤其是關於規管將擁有權歸還政府的條款，以免受區域供冷系統的經營者操控。環境運輸及工務局副秘書長澄清，政府當局未就顧問建議的“建造、營運及移交”方案作出決定。然而，“建造、營運及移交”合約安排並非新創，在其他設施(例如西區海底隧道)已有採用。他補充，顧問建議邀請私人機構參與推行區域供冷系統計劃，大致符合政府現行鼓勵公私營機構合作的政策。藉提供誘因以鼓勵私人機構參與，有助政府以較少投資進行新的基礎建設工程，尤其是在出現財政赤字的時候。

14. 至於按何基準定出30年的合約期，奧雅納工程顧問的邱萬鴻先生解釋，鑒於區域供冷系統計劃的資本支出相當龐大，以2001年價格計算，投資總額預計為6億5,500萬元，因此，其回本期預計亦會長達25年。由於該項計劃的財政可行性取決於最終使用服務率、東南九龍發展區發展進度的變化，以及區域供冷系統涉及的地價等因素，因此，有需要將合約期延長至30年。奧雅納工程顧問的李達強先生補充，30年的合約期亦見於其他“建造、營運及移交”合約，而該合約期已顧及區域供冷系統計劃的各項風險及不明朗因素。

15. 何秀蘭議員擔心，在選用區域供冷系統服務後，使用者在收費及質素監管方面的議價能力會甚為有限。黃容根議員對此亦有同感，而鑒於該系統的回本期甚長，他亦詢問有何機制監管區域供冷系統的收費。環境運輸及工務局副秘書長解釋，政府當局並無硬性規定在東南九龍發展區使用區域供冷系統，消費者可視乎有關收費而自由選擇使用其他空調系統。裝設區域供冷系

統只是向消費者提供一個額外選擇。由於區域供冷系統的使用率取決於市場力量，故無須擔心區域供冷系統的經營者會壟斷空調系統的市場。環境運輸及工務局首席助理秘書長(環境)1補充，區域供冷系統的收費視乎消費者與區域供冷系統經營者雙方同意的合約條款而定，理應符合雙方的最佳利益。

16. 黃容根議員詢問區域供冷系統計劃有何成本效益，因為政府在地價方面須作出沉重補貼，環境運輸及工務局副秘書長回應時解釋，顧問建議豁免區域供冷系統設施的地價和在政府土地敷設管道的費用，旨在確保該項計劃對私營機構有適當的吸引力。他向委員保證，承建區域供冷系統計劃的財團不可將有關土地作區域供冷系統以外的用途，因為政府只打算發牌予該等財團使用有關土地，而有關土地的業權無論在任何時候仍然屬於政府。

政府當局

17. 鑒於區域供冷系統的回本期甚長，而涉及的技術風險偏高及財政支出龐大，羅致光議員認為，如果須豁免區域供冷系統設施的地價和在政府土地敷設管道的費用，政府當局有需要就政府招致的機會成本提供更詳細的分項數字。奧雅納工程顧問的張國鴻先生表示，東南九龍發展區是一個新開發地區，豁免區域供冷系統設施的地價的機會成本比較低。此外，區域供冷系統設施亦無須佔用大量土地。

V. 拆建物料

- (立法會CB(1)1414/00-01(03)號文件 —— 政府當局提交的文件)
- 立法會CB(1)1869/00-01號文件 —— 環境事務委員會2001年6月5日的會議紀要的摘錄
- 立法會CB(1)548/02-03(04)號文件 —— 政府當局提交的文件)

18. 環境運輸及工務局副秘書長扼要介紹資料文件(立法會CB(1)548/02-03(04)號文件)的要點，向委員講解政府當局在落實解決拆建物料問題的措施方面所取得的進展。

19. 何鍾泰議員質疑為何供循環再造的拆建物料會有供應不足的問題，因為以往從未出現供應不足的情況。環境運輸及工務局副秘書長解釋，並非所有的拆建物料均適合供循環再造之用。一般而言，約59%的拆建物

料為惰性軟料，例如泥土、土壤和泥漿，這些軟料只能作為填料，用於填海和填土工程。另有25%的拆建物料則為惰性硬料，可再用於填海工程中，或是循環再造為製造混凝土用的碎石料或用於路底基層和排水管道墊層的夥粒料。餘下的拆建廢料若已受污染，就必須棄置於堆填區內。有關處理拆建物料的長遠策略的研究預期可於2003年完成。是項研究將會確定處理拆建物料的長遠方案，而有關的建議將會提交立法會考慮。

20. 羅致光議員亦詢問為何適合循環再造的硬料的供應量由正常的20%下將至近月的10%。環境運輸及工務局首席助理秘書長(環境)2解釋，適合循環再造的硬料的供應量一直以來並不穩定，因為供應量的多寡要視乎建築活動所產生的物料性質而定。在過去數個月產生的拆建物料主要為作填料用的軟料，不適合循環再造。儘管如此，政府當局仍會確保合適的惰性硬料會再用於適當的用途。環境運輸及工務局副秘書長補充，政府當局已採取積極的行動，安排將硬料由主要的拆卸工程(例如北角邨重建計劃)直接運往循環再造廠加工再造。

21. 何鍾泰議員察悉承位於屯門第38區的臨時循環再造廠因為位置過於偏僻而不為建商及泥頭車司機所常用，他因此詢問長遠而言，是否會在比較近便的地點設立拆建物料循環再造設施。環境運輸及工務局首席助理秘書長(環境)2證實，當局有計劃在啟德興建第二家臨時循環再造廠，以及在屯門及將軍澳第137區興建長期的拆建物料循環再造設施。不過，當局仍會按合適硬料的供應趨勢檢討有關的情況。何鍾泰議員反對在啟德興建循環再造廠，因為該地點屬於東南九龍發展計劃的範圍。他認為將該廠興建在將軍澳更為適合。環境運輸及工務局副秘書長表示，獲准在啟德興建的循環再造廠只會是臨時性質的設施，因為東南九龍發展計劃或會有其他的長期發展計劃。長遠而言，循環再造廠多半會在將軍澳及屯門興建。

22. 主席詢問當局有否考慮在堆填區附近設立篩選歸類設施，以便將惰性物料從混合廢物分開。何鍾泰議員亦認為政府當局應鼓勵私人機構積極參與篩選及分開拆建物料的工作，以免拆建物料被丟進堆填區。環境運輸及工務局首席助理秘書長(環境)2表示，實施堆填區收費可向私人機構提供誘因，在產生該等物料的源頭進行篩選及分開拆建物料的工作。於工地內篩選歸類不但可以減低運往堆填區的廢物的數量，更可增加收入，因為該等物料可以出售供循環再造之用。政府的拆卸工程現已強制規定必須於工地內篩選歸類。這項強制規定將會於2003年推廣至所有政府工程計劃。為協助受環境條件

限制的工地進行工地篩選歸類工作，政府當局正研究在堆填區旁設立篩選歸類設施的可行性，並會就篩選歸類設施設計收費制度。有關的綜合建議將會與有關堆填區收費的法例一併提交予委員考慮。期間，屋宇署已向私人承建商發出指引，鼓勵他們在其建築工程推行廢物管理計劃。

23. 主席察悉有關堆填區收費的法例的立法時間已由2003年1月推遲至4月，她對堆填區收費計劃能否於2003年內實施表示關注。環境運輸及工務局副秘書長表示，由於須同時修訂《廢物處置條例》(第354章)及草擬一條新的《廢物處置(廢物處置的收費)規例》，有關的立法時間表因而受到阻延。政府當局將會致力加速在2003年內推出有關的法例。

24. 主席詢問有關將本港的拆建物料運往其他地方供填海之用或作其他用途的可能性，環境運輸及工務局副秘書長表示政府當局已經與香港以外地區的有關當局展開對話，並已將可予出口的物料類別的資料送交該等機關，以供考慮。委員將獲告知會談的進展及擬採取的行動。

VI. 其他事項

25. 議事完畢，會議在上午10時25分結束。

立法會秘書處
議會事務部(1)
2003年1月29日