

立法會

Legislative Council

立法會PWSC112/08-09號文件
(此份會議紀要業經政府當局審閱)

檔號：CB1/F/2/2

立法會財務委員會轄下的工務小組委員會 第十一次會議紀要

日期：2009年5月7日(星期四)
時間：下午3時
地點：立法會會議廳

出席委員：何鍾泰議員, SBS, S.B.St.J., JP (主席)
梁家傑議員, SC (副主席)
李華明議員, JP
陳鑑林議員, SBS, JP
鄭家富議員
譚耀宗議員, GBS, JP
石禮謙議員, SBS, JP
陳偉業議員
王國興議員, MH
張學明議員, SBS, JP
劉秀成議員, SBS, JP
甘乃威議員, MH
何秀蘭議員
李慧琼議員
陳克勤議員
陳茂波議員, MH, JP
陳淑莊議員
黃國健議員, BBS
黃毓民議員
葉國謙議員, GBS, JP
葉劉淑儀議員, GBS, JP
譚偉豪議員, JP

缺席委員：涂謹申議員
劉皇發議員, 大紫荊勳賢, GBS, JP
劉健儀議員, GBS, JP

霍震霆議員, GBS, JP
李永達議員
梁家騮議員

出席公職人員：黃智祖先生, JP 財經事務及庫務局副秘書長(庫務)³
麥齊光先生, JP 發展局常任秘書長(工務)
楊立門先生, JP 發展局常任秘書長(規劃及地政)
黃耀錦先生, JP 環境保護署副署長(1)
林靜雅女士 財經事務及庫務局
首席助理秘書長(庫務)(工務)
陳維安先生, JP 教育局副局長
黃珮玟女士 教育局首席助理秘書長
(高等教育)
馬周佩芬女士 大學教育資助委員會秘書處
副秘書長(1)
盧國豪先生 建築署高級建築師(資助工程)
黃玉山教授 香港科技大學副校長(行政)
克遜先生 香港科技大學
校園設施管理處處長
盧偉基先生 香港科技大學
校園設施管理處副處長
林群聲教授 香港城市大學副校長(學生事務)
古羅燕蘭博士 香港城市大學副校長
(財務及行政)
黃家裕先生 香港城市大學
物業及設施管理處處長
陳子健先生 香港城市大學
物業及設施管理處副處長
何皓璇女士 運輸及房屋局首席助理秘書長
(運輸)⁵
蔡新榮先生, JP 土木工程拓展署署長
鄭慶業先生, JP 土木工程拓展署
九龍拓展處處長
向玉璽先生 土木工程拓展署
九龍拓展處副處長
應芬芳女士 運輸署總工程師(運輸策劃)
鄧忍光先生, JP 環境局副秘書長
陳鴻祥先生, JP 機電工程署署長
薛永恆先生 機電工程署助理署長(能源效益)

列席秘書：游德珊女士 總議會秘書(1)⁶

列席職員	： 李蔡若蓮女士	助理秘書長1
	石逸琪女士	高級議會秘書(1)1
	張雪嫻女士	高級議會事務助理(1)1
	胡清華先生	議會事務助理(1)2

經辦人／部門

主席匯報，自2008-2009年度會期開始至今，工務小組委員會共通過了95個基本工程計劃，總值達499.41億元。

總目708－非經常資助金及主要系統設備

PWSC(2009-10)25 13EL 香港科技大學701個宿位的學生宿舍

2. 主席告知委員，此建議旨在把13EL號工程計劃的一部分提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為2億130萬元，以供香港科技大學(下稱"科大")在清水灣校園內興建701個宿位的學生宿舍。

3. 主席表示，政府當局已在教育事務委員會2009年3月9日的會議上徵詢該事務委員會的意見。該事務委員會支持此建議，但要求科大探討是否可以興建更多學生宿舍，以全面補充科大公帑資助學生宿位的不足。鑒於科大位置偏遠，事務委員會委員指出學生宿舍最好設於校園之內。事務委員會要求政府當局提供資料，說明擬議的工程計劃的綠化設施、如何處理產生的建築廢料，以及每平方米的平均建築成本。政府當局已於2009年4月24日向事務委員會提供要求索取的資料。

4. 陳偉業議員表示支持此項建議，因為宿舍生活是大學教育不可或缺的部分。陳議員察悉科大會休憩用地及外圍護土牆進行綠化工程，但仍關注到科大會否在擬議大樓進行垂直綠化工程。科大副校長(行政)黃玉山教授表示，科大亦會在天台進行綠化工程，並會裝設太陽能熱水系統，以節省能源。

5. 劉秀成議員察悉，在完成擬議的工程計劃後，科大尚欠31個宿位，他因而詢問可否把頂樓的機電房裝置搬往別處，以便騰出空間，多建一層宿舍，以提供足夠的宿位。

6. 科大黃玉山教授表示，兩座宿舍大樓可容納宿生的數目，須受到有關用地及建築工程的限制，例如高度限制及地積比率。增加容納宿生的數目最可行的方法，是擴大宿舍大樓佔地的覆蓋範圍，屆時大樓便會佔用附近的山坡。不過，由於此舉會涉及修訂大樓的設計，砍伐額外的樹木和重大的土力工程，並因而有必要為新分區計劃大綱圖尋求法定批核，科大估計此舉會令工程計劃延誤6至9個月。經審慎考慮後，科大決定不採取這個方法，但會探討其他選擇，例如和其他教資會資助院校合作興建聯合宿舍。

7. 科大校園設施管理處副處長盧偉基先生補充，建築物的高度限制會受到分區計劃大綱圖及批地契約條件的規範，而擬議宿舍大樓的設計樓高8層，已是最高的准許高度。劉秀成議員認為，科大可考慮向城市規劃委員會申請放寬高度限制。

8. 陳偉業議員對香港浸會大學(下稱"浸大")學生宿位不足表示關注，並詢問政府當局會否協助浸大解決宿位短缺的問題。

9. 教育局副局長強調，政府當局一向非常關注向教資會資助院校的所有學生提供足夠宿位的問題。為紓緩宿位短缺的情況，政府當局已研究興建聯合宿舍的可行性，讓來自不同教資會資助院校的學生可以入住。當局現正考慮在將軍澳進行一項聯合宿舍工程計劃，讓科大及浸大的學生入住。該工程計劃的可行性研究已告完成，政府當局短期內便會就該工程計劃諮詢西貢區議會。教育局副局長補充，視乎有關撥款申請是否獲得批准，該聯合宿舍工程計劃將可在2013年完成。

10. 此項目在席上付諸表決，並獲得通過。

**PWSC(2009-10)26 23EJ 香港城市大學學生宿舍第
4期(700個宿位)**

11. 主席告知委員，此建議旨在把23EJ號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為1億8,200萬元，以供香港城市大學(下稱“城大”)在九龍塘校園內興建第4期學生宿舍。政府當局已在2009年4月16日諮詢教育事務委員會。

12. 教育事務委員會主席何秀蘭議員表示，事務委員會委員支持該建議，但對工程計劃落成後城大尚欠1 200個宿位表示關注。部分事務委員會委員建議把空置的政府物業重建或改建為教資會資助院校的學生宿舍。就此，何秀蘭議員詢問，城大附近已空置的警察宿舍、已空置的石硤尾公共屋邨或聯福道的九龍東軍營是否可以改建為城大的學生宿舍。

政府當局

13. 教育局副局長表示，政府的空置物業大都已有規劃用途。就長沙灣警察宿舍而言，教育局副局長表示，該幅土地已預留作發展公共屋邨及重置一間不合規格的中學之用。不過，他仍會轉達何秀蘭議員的建議，以供各相關部門考慮。

14. 劉秀成議員認為，擬議宿舍大樓的設計，應顧及地盡其用，盡量讓更多宿生入住，以解決宿位不足的問題。他察悉擬議大樓的設計中有一個“缺口”，他質疑是否有必要保留此“缺口”，因為地盡其用，該處大可提供更多的樓面面積。

15. 甘乃威議員贊同劉秀成議員的意見，並促請城大考慮修訂設計，以闢設更多宿位，以解決宿位不足的問題。他查詢是否可以增加擬議大樓的樓面面積。

16. 香港城市大學副校長(學生事務)林群聲教授回應時表示，大樓設置該“缺口”，是為了盡量加強接收天然光，並令宿舍大樓的空氣自然流通。該設計已在為大樓引進環保設施和提供更多宿位之間，達致了適當的平衡。城大已作出努力，經申請獲城市規劃委員會批准放寬高度限制，並在3.19的地積比例下，盡用總樓面面積，因而可以為學生提供700個宿位。

17. 劉秀成議員察悉，城大已作出努力，盡量在校園內地盡其用；但擬議工程計劃落成後，城大尚欠1 200個學生宿位。他促請政府當局藉著較妥善的土地用途規劃，協助城大解決問題。

18. 發展局常任秘書長(規劃及地政)表示，土地用途的規劃，須視乎不同的社會需求競爭情況而定；政府當局／城市規劃委員會將盡力務求在滿足各項需要(包括教育的需要)之間，達致適當的平衡。

19. 甘乃威議員問及在聯合宿舍工程計劃中，城大學生會否獲分派宿位。教育局副局長表示，政府當局現正研究在馬鞍山及將軍澳興建聯合宿舍，讓來自不同教資會資助院校的學生入住。城大將會參與在馬鞍山興建的聯合宿舍工程計劃。

20. 此項目在席上付諸表決，並獲得通過。

總目707－新市鎮及市區發展

PWSC(2009-10)23 785TH T2主幹路

21. 主席告知委員，此建議旨在把785TH號工程計劃的一部分提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為1億3,360萬元，用以委聘顧問為T2主幹路進行勘測、設計工作和相關工地勘測工程。政府當局已於2009年3月16日把有關擬議工程的資料文件送給交通事務委員會傳閱。

22. 陳鑑林議員表示支持此建議。他詢問，當局進行擬議的勘測工程時，會否研究T2主幹路的建造工程對附近觀塘避風塘(下稱"避風塘")水質的影響，以及對避風塘運作的影響。土木工程拓展署署長表示，T2主幹路屬於《環境影響評估條例》(第499章)(下稱"《環評條例》")附表2的指定工程項目，須就工程的施工申領環境許可證。當局將會在勘測和設計工程下進行環境影響評估研究(下稱"環評研究")，以評估該道路可能對環境造成的影響，包括對避風塘的運作和水質的影響。環評研究亦會研究處理受污染沉積物的有關方法和其他紓減環境影響的措施。土木工程拓展署署長表示，避風塘約七成的空間均指定作船隻停泊避

風之用，因此在避風塘或其附近應尚有空間進行建造工程而又不會過份影響避風塘的運作。

23. 關於主幹路的隧道路段走線或會影響茶菓嶺現有部分地段的重新發展權一事，陳鑑林議員轉達了此等業權人對此事的關注。土木工程拓展署九龍拓展處副處長表示，此事項已另外在核准的將軍澳 — 藍田隧道的勘測工程及初步設計下進行研究，而將軍澳 — 藍田隧道將會接駁擬議 T2 主幹路。政府當局將會在進行工程計劃時與有關的茶菓嶺居民磋商。

24. 劉秀成議員察悉，擬議 T2 主幹路將會以海底隧道形式與中九龍幹線和將軍澳 — 藍田隧道連接一起。他認為，隧道部分應加以延伸以縮短路面路段的長度，藉以減少對附近發展項目(如啟德發展計劃)造成的交通影響。他詢問當局在進行勘測研究時會否探討更合適的走線方案。

25. 土木工程拓展署署長表示，政府當局已對啟德發展計劃(計劃涵蓋 T2 主幹路)進行全面檢討。當局已就 T2 主幹路進行了初步設計研究工作，其中包括研究其走線方案；研究期間已顧及有必要盡量減少對鄰近地區的影響。他提述 PWSC(2009-10)23 號文件附件 1 時指出，根據目前的設計，T2 主幹路已有一段頗長路段是以海底隧道的形式建造。但當局有必要把隧道的一端連接到中九龍幹線，又把主幹道的另一端連接到將軍澳 — 藍田隧道。土木工程拓展署九龍拓展處副處長補充，上述的走線問題將會在擬議勘測和詳細設計工程中適當地進一步予以檢討。

26. 土木工程拓展署署長在回應劉秀成議員提出的關注時表示，為 T2 主幹路進行擬議的勘測和設計工程，將會確定是否有必要為擬議工程計劃進行臨時填海工程。

27. 此項目在席上付諸表決，並獲得通過。

總目705－土木工程

PWSC(2009-10)24 45CG 啟德發展計劃區域供冷系統

28. 主席告知委員，此建議旨在把45CG號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計在啟德發展區設立區域供冷系統的費用為16億7,100萬元。政府當局已於2008年12月15日就此擬議工程諮詢環境事務委員會。

29. 主席進一步表示，環境事務委員會並不反對政府當局把此建議提交工務小組委員會考慮。但委員關注到區域供冷系統計劃的建設成本預算大幅上升(即由按照2001年價格水平計算的6億5,500萬元增加至在目前建議下的14億200萬元(不包括價格調整準備))。事務委員會委員察悉，根據財務顧問進行的研究顯示，假設已規劃的公共和私人非住宅發展項目總空調樓面面積中有50%會接駁至供冷系統，當局需要27年時間才能收回成本，而有關研究是基於一項假設而作出的。部分委員認為，政府當局作出使用率為50%的假設實屬過於保守。鑒於供冷系統每年可節省高達8 500萬度電，並每年可減少排放二氧化碳59 500公噸，事務委員會委員建議當局應把有關的收費訂於具吸引力的水平，以鼓勵更多私人用戶接駁至該系統，此舉將有助縮短區域供冷系統收回成本的年期。事務委員會亦認為，當局應考慮進行可行性研究，以瞭解是否可以試驗計劃的形式，把供冷系統延伸至其他地區使用。

區域供冷系統的成本和收費水平

30. 陳鑑林議員對擬議的區域供冷系統表示讚賞，因為該等措施將有助在啟德區提倡環保和可持續發展。但他關注到私人用戶的數目，因為該數目會影響成本和收費水平。他建議政府當局應強制啟德發展計劃的私人非住宅發展項目使用區域供冷系統，藉以確保區域供冷系統有理想的用戶數目，亦可確保該系統合乎成本效益。為了容許靈活處理此事，個別建築物如有理由，可申請不接駁至該系統。

31. 環境局副秘書長解釋，區域供冷系統除可帶來顯著的環保效益(耗電量較傳統氣冷式空調系統少

35%，較獨立使用冷卻塔的水冷式空調系統少20%)，亦可降低建設費用5%至10%，並減少了必須用以安裝獨立製冷機組和相關電氣設備樓面面積80%。當局預料，即使用戶可自由選擇是否使用區域供冷系統，但基於上述的誘因和市場力量，其使用率仍會相當高。鑒於現時無法確定擬議工程的投標價，而使用傳統氣冷式空調系統的電費水平亦未可知，當局認為在現階段不強制用戶使用區域供冷系統是審慎和公平的做法。他補充，以立法形式強制用戶使用區域供冷系統的做法，在其他經濟體系並不常見。環境局副秘書長在回答劉秀成議員的提問時表示，區域供冷系統較獨立使用冷卻塔的水冷式空調系統節省5-10%的建設成本。

32. 環境局副秘書長表示，根據政府的顧問的研究結果顯示，如假設已規劃的公共和私人非住宅發展項目的空調樓面面積中有50%接駁至區域供冷系統，收回成本期約為27年。由於啟德發展區的空調樓面面積有35%屬於公共發展項目，而所有公共發展項目均會接駁至區域供冷系統，因此只要有約15%的私人發展項目接駁至區域供冷系統，便可讓政府在工程計劃的使用年限內收回建設成本和營運成本。機電工程署署長補充，如使用率超過50%，成本回收期將會縮短。

33. 陳鑑林議員仍表示憂慮，並要求政府當局重新考慮採取可以提高使用率的策略，藉此降低收費。他認為，如僅50%的公共和私人非住宅用戶接駁至區域供冷系統，實屬浪費資源。

34. 在回應陳鑑林議員和甘乃威議員的提問時，環境局副秘書長解釋，擬議工程會將以"設計、建造及營運"合約的形式進行，工程範圍包括興建北部供冷站、南部地下供冷站、地下海水泵房、相關海水管道、冷凍水管道網絡，以及在啟德發展區的用戶建築物內提供接駁設施(包括熱交換器)。接駁至擬議區域供冷系統的費用將會由有關的私人用戶承擔。

35. 甘乃威議員要求政府當局就收費水平提供更詳盡的資料。石禮謙議員表示，他關注到如實際的使用率較預期為低，收費水平便可能偏高。他要求政府當局提供資料，列出在不同使用率之下的估計收費

水平。

36. 陳鑑林議員詢問當局會否就調整收費設立監察機制，以確保區域供冷系統的可行性。王國興議員問及與服務供應商的合約安排，例如會否訂明每年的固定回報率，以致在收入較指定的水平為低時會調整收費，一如若干以"建造、營運及移交"方式興建的隧道的情況。

37. 環境局副秘書長表示，有別於"建造、營運及移交"方式的工程計劃，區域供冷系統是會以"設計、建造及營運"方式營運，因為系統由政府擁有，故此營辦商不會享有特定的投資回報率。如有關的法例獲立法會通過，區域供冷系統的經常開支，包括須付予承辦商的服務費及其他營運費用，將由用戶繳付的區域供冷系統收費抵銷。餘下的收益將會納入政府一般收入的帳戶中。政府當局正就制訂收費計劃及收費表進行顧問研究。當局尚未為釐定有關的收費架構、收費水平及收費調整機制擬定立法建議；在適當的時候，當局會就立法建議諮詢立法會的相關事務委員會。環境局副秘書長補充，實際的收費水平會受各項因素影響，包括擬議基本工程的中標價和市場力量。

38. 機電工程署署長表示，政府當局已參考海外國家(如日本、新加坡及馬來西亞)落實採用區域供冷系統的做法。許多海外城市現正使用區域供冷系統，且效用經實踐證明，而該等城市的區域供冷系統收費水平一般較傳統氣冷式空調系統的收費為低。政府當局會因應香港獨特的環境來制訂收費計劃。一般的做法是根據個別用戶建築物所需的供冷容量和冷凍水的實際耗用量來釐定收費水平。他補充，預料制訂收費計劃的顧問研究將於2009年年底完成。

39. 石禮謙議員認為，鑒於香港的情況或有別於海外地方的情況，政府當局應先提供營運區域供冷系統的財務分析及其可行性才尋求撥款進行有關計劃。甘乃威議員關注到，區域供冷系統將會面對來自傳統氣冷式空調系統和獨立使用冷卻塔的水冷式空調系統的競爭。

政府當局

40. 環境局副秘書長向委員保證，啟德發展區的擬議區域供冷系統的收費水平，將不會高於傳統氣冷式空調系統和獨立水冷式空調系統的費用。機電工程署署長補充，擬議區域供冷系統不會引致電費下調的問題，因為區域供冷系統和傳統空調系統均使用劃一的電費收費結構。委員要求政府當局在相關財務委員會舉行前，提供實施區域供冷系統的粗略財務分析，以及啟德發展區內私人非住宅發展項目在接駁和使用擬議區域供冷系統的服務時所須繳付的估計收費，並把估計收費與傳統氣冷式空調系統和獨立使用冷卻塔的水冷式空調系統的費用作出比較。

設計規模及系統可靠性

41. 劉秀成議員關注，如當局讓用戶自由選擇接駁區域供冷系統，計算區域供冷系統的設計規模便有困難。他詢問，根據當局假設的使用率，設計處理量是否僅能應付已規劃的公共和私人非住宅發展項目總空調樓面面積50%的需求。

42. 環境局副秘書長表示，區域供冷系統的設計規模將可應付170萬平方米已規劃的公共和私人非住宅發展項目總空調樓面面積(約佔啟德發展計劃的總建築樓面面積(約380萬平方米)的43%)在100%使用率情況下的需求。餘下地區屬於很少採用中央空調系統的住宅發展項目；該等地區沒有必要接駁區域供冷系統，它們使用區域供冷系統亦可能不合乎成本效益。機電工程署署長補充，區域供冷系統會分三期發展及投入運作，以配合不同組別發展項目對空調的需求。第1期工程將於2012年年底完成，第2期及第3期的工程將分別於2016年年底及2021年年底完成。

43. 陳鑑林議員認為，配水管道的設計規模應顧及使用率的增長和日後提升所需供冷量時的成本效益。機電工程署署長表示，按照目前的設計，區域供冷系統的管道網絡足以應付最高設計規模的需求，因此當局只須加設供冷站，便可應付日後的需要和需求。

44. 就甘乃威議員提出有關應變措施和系統故障的後備供應的查詢，機電工程署署長回應時表示，

管道網絡經特殊設計，以確保系統的穩定性，即使管道網絡的一部分發生故障，冷凍水的供應也不會中斷。

區域供冷系統對環境的影響

45. 陳偉業議員關注到區域供冷系統對受納水體的環境影響，以及區域供冷系統的海水排放令受納水體溫度上升的影響，特別在水流緩慢的啓德明渠。

46. 機電工程署助理署長(能源效益)表示，根據潮水水流緩慢的情況所進行的區域供冷系統海水排放顧問研究的結果顯示，排放海水的溫度對受納水體的影響僅屬輕微。據估計，在距離區域供冷系統海水排放位置100米和200米範圍內的一帶水體的溫度分別上升攝氏2度和3度。機電工程署助理署長(能源效益)回應陳偉業議員有關海水排放和泵送設施位置的提問時引述PWSC(2000-10)24號文件附件1解釋，區域供冷系統的北部設備和南部設備分別接駁至海水排水管，而海水泵房則位於南部設備的範圍內。鑒於區域供冷系統的海水將會向維多利亞港排放，而不是向毗連九龍灣的啓德明渠的方向排放，區域供冷系統排放的海水對九龍灣海旁造成的負面影響將會十分輕微。應陳偉業議員的要求，政府當局將會在相關財務委員會舉行前提供更詳細的藍圖，顯示在啓德發展區的擬議區域供冷系統泵送和排放海水期間的海水流向。

政府當局

47. 機電工程署助理署長(能源效益)回答陳偉業議員的提問時確認，在區域供冷系統施工期間，躉船的運作將不會受影響。

植樹建議

48. 葉國謙議員察悉，擬議建造工程需要移走樹木，即在工程計劃工地範圍內須砍伐一棵樹及重植兩棵樹。鑒於須移走的樹木均非珍貴樹木，他質疑當局有否需要在工程計劃工地範圍內重植兩棵樹，以及此舉是否合乎成本效益。他指出，把樹木移走和重植會對樹木狀況造成不良影響。機電工程署助理署長(能源效益)表示，考慮到該兩棵樹的狀況和在工程計劃

經辦人／部門

政府當局

工地另種樹木需時，因此當局認為在工程計劃工地範圍內重植該兩棵樹是可取的做法。主席認為，政府當局的種植建議應具彈性，當局應在民政事務委員會會議上進一步討論此事。陳淑莊議員建議，政府當局應找適合的地點重植受擬議工程影響的樹木，但應盡量減少移植樹木的次數。政府當局答應會因應委員的意見重新考慮重植樹木的建議。

49. 此項目在席上付諸表決，並獲得通過。

50. 會議於下午4時20分結束。

立法會秘書處
議會事務部1
2009年6月4日