

立法會

Legislative Council

立法會 FC256/17-18 號文件
(此份會議紀要業經政府當局審閱)

檔 號：FC/1/1(2)

立法會財務委員會 第一次會議紀要

日期：2017 年 10 月 13 日(星期五)
時間：下午 3 時 15 分
地點：立法會綜合大樓會議室 1

出席委員：

- 陳健波議員, GBS, JP (主席)
- 田北辰議員, BBS, JP (副主席)
- 涂謹申議員
- 梁耀忠議員
- 石禮謙議員, GBS, JP
- 張宇人議員, GBS, JP
- 李國麟議員, SBS, JP
- 林健鋒議員, GBS, JP
- 黃定光議員, GBS, JP
- 李慧琼議員, SBS, JP
- 陳克勤議員, BBS, JP
- 梁美芬議員, SBS, JP
- 黃國健議員, SBS, JP
- 葉劉淑儀議員, GBS, JP
- 謝偉俊議員, JP
- 毛孟靜議員
- 何俊賢議員, BBS
- 易志明議員, SBS, JP
- 胡志偉議員, MH
- 姚思榮議員, BBS
- 馬逢國議員, SBS, JP
- 莫乃光議員, JP
- 陳志全議員

陳恒鑛議員, JP
梁志祥議員, SBS, MH, JP
梁繼昌議員
麥美娟議員, BBS, JP
郭家麒議員
郭偉强議員, JP
郭榮鏗議員
張華峰議員, SBS, JP
張超雄議員
黃碧雲議員
葉建源議員
葛珮帆議員, BBS, JP
廖長江議員, SBS, JP
潘兆平議員, BBS, MH
蔣麗芸議員, JP
盧偉國議員, SBS, MH, JP
鍾國斌議員
楊岳橋議員
尹兆堅議員
朱凱迪議員
吳永嘉議員, JP
何君堯議員, JP
何啟明議員
林卓廷議員
周浩鼎議員
邵家輝議員
邵家臻議員
柯創盛議員, MH
容海恩議員
陳沛然議員
陳振英議員
陳淑莊議員
張國鈞議員, JP
許智峯議員
陸頌雄議員
劉國勳議員, MH
劉業強議員, BBS, MH, JP
鄭松泰議員
鄺俊宇議員
譚文豪議員

出席公職人員：	劉焱女士, JP	財經事務及庫務局 常任秘書長(庫務)
	袁小惠女士, JP	財經事務及庫務局 副秘書長(庫務)1
	支建宏先生	財經事務及庫務局(庫 務科)首席行政主任(G)
	麥成章先生, JP	發展局副秘書長(工務)2
	黃仲良先生, JP	水務署副署長
	陳特揚先生	署理水務署助理署長 (設計及建設)
	黃敏清先生	水務署助理署長(機械 及電機)
	楊錫駒先生	水務署總工程師(設計)
	何珮玲女士, JP	發展局副秘書長(規劃 及地政)1
	周可喬女士	發展局首席助理秘書長 (規劃及地政)2
	林世雄先生, JP	土木工程拓展署署長
	汪志成先生	土木工程拓展署港島及 離島拓展處副處長
	黃國輝先生	土木工程拓展署總工程 師(離島)
	譚燕萍女士	規劃署西貢及離島規劃 專員
列席秘書	： 薛鳳鳴女士	助理秘書長 1
列席職員	： 羅英偉先生	總議會秘書(1)5
	劉玉儀女士	高級議會秘書(1)7
	司徒曉宇先生	議會秘書(1)5
	胡清華先生	高級議會事務助理(1)3
	何朗瑩小姐	議會事務助理(1)6

主席提醒委員《議事規則》第 83A 條和第 84 條的規定。

項目 1 —— FCR(2017-18)33A
工務小組委員會在 2017 年 7 月 4 日所提出的建議

PWSC(2017-18)7

總目 709 —— 水務

供水 —— 食水供應

356WF —— 東涌食水供應系統提升工程

363WF —— 改善濾水廠消毒設施

357WF —— 將軍澳海水化淡廠第一階段設計及建造

2. 主席表示，這項目請財務委員會("財委會")通過工務小組委員會在 2017 年 7 月 4 日會議上所提出的建議，即 PWSC(2017-18)7 號文件內的建議，為東涌食水供應系統進行提升工程(356WF 號工程計劃)、改善濾水廠消毒設施(363WF 號工程計劃)及將軍澳海水化淡廠第一階段設計及建造-水管敷設工程(357WF 號工程計劃的一部分)。主席表示，建議所涉工程計劃的預算費用現已更新。主席申報，他是東亞銀行的獨立非執行董事。

3. 就此項目發言的委員均對本項目表示支持。

357WF — 將軍澳海水化淡廠第一階段設計及建造-水管敷設工程

食水的成本

4. 朱凱迪議員察悉，以海水化淡技術供應食水的成本約為水塘集水方法的 3 倍。朱議員詢問，隨着海水化淡廠的落成及投產 ——

(a) 本港食水資源成本的升幅約為若干；

(b) 政府當局會否調高水費；及

- (c) 當局會否減少輸入東江水；若否，原因為何。

5. 發展局副秘書長(工務)2 回應時表示 ——

- (a) 政府當局在訂定水費的時候需要考慮的因素包括生產的成本、市民的負擔能力、經濟環境和立法會的意見；
- (b) 當局興建海水化淡廠旨在應對氣候變化，保持供水穩定，因此，興建海水化淡廠的成本或未會全數反映在當局向市民徵收的水費中；
- (c) 海水化淡廠落成後，當局還須視乎當時本港的降雨量、水塘的集水量及當時本港對用水的總需求量，才能決定需要輸入的東江水量。他補充，海水化淡廠於 2022 年或以後才落成，而本港的用水總需求量近年一直持續輕微上升；及
- (d) 到 2023 年，此項水管敷設工程引致的食水生產成本的實質增幅為 0.14%。

6. 毛孟靜議員 察悉，現擬使用的海水化淡技術所生產的食水，每立方米成本約為 12.5 元，她詢問成本當中是否已包括消毒程序的費用。毛議員 詢問，隨着相關技術進步，將來的成本會否下降，本港的成本與海外如何比較。

7. 發展局副秘書長(工務)2 表示，現時每立方米 12.5 元的成本已包括能源成本、工程成本、處理成本、配水成本及客戶服務成本，當中已涵蓋消毒程序的成本。他表示，成本受各種因素影響，不能把本港與其他地區的生產成本直接作比較。水務署副署長 補充，隨着海水化淡技術日漸進步，根據以往的數據推算，成本有機會向下調。

8. 田北辰議員詢問當局有關以海水化淡技術生產食水的單位成本及東江水水價增幅的資料，包括——

- (a) 以海水化淡技術生產的食水每立方米單位成本為 12 元至 13 元，這成本是否已把廠房佔地的地價和土地的機會成本計算在內；
- (b) 有關海水化淡廠設施的折舊年期為多少；及
- (c) 東江水過去 10 年的水價變化。

9. 發展局副秘書長(工務)2表示——

- (a) 上述(a)項的成本並未把土地地價和土地的機會成本計算在內；
- (b) 海水化淡廠的機械及電機設施的設計使用年限約為 25 年；而土木及結構設施的設計使用年限則約為 50 年；及
- (c) 東江水的水價調整取決於內地與香港的物價指數、兩地貨幣的兌換率和供水系統的運作成本三方面的變動。由於過去數年兩地物價和兌換率均是正增長，因此，水價自 2014 年以來，每年約有 6% 的增幅。

環境影響

10. 何俊賢議員表示，海水化淡廠的運作會排放濃鹽水到海洋，影響海洋生態和養殖業作業者，他促請當局必須持續監察海水化淡廠的運作對海洋水質、海洋生態、漁業界和養殖業界的影響。他詢問“緩解環境影響措施”的工程費用預算是否用於監察海洋生態和其他相關用途。

11. 水務署副署長回應指，擬建的海水化淡廠的設備包括控制排放在海水化淡過程中生產的濃鹽水至海中的裝置，令濃鹽水迅速稀釋至周圍水體濃度的水平，並不會為海洋環境帶來不可接受的影響。現擬建的工程部分只涉及敷設水管將擬議海水化淡廠的食水輸送至現有將軍澳食水主配水庫；當局稍後會向立法會提交興建海水化淡廠的主體工程撥款申請，屆時建議的工程費用會包括執行措施緩解工程對環境影響所需要的經費。

12. 署理水務署助理署長(設計及建設)補充，當局曾模擬在不同季節及潮汐排放濃鹽水的情況，並觀察對海水鹹度的影響，發現海水化淡廠的運作對海洋敏感受體者的影響並不顯著。他承諾當局會在海水化淡廠投產後，持續監察海水鹹度的實際改變和影響。

擬議海水化淡廠的設計

13. 胡志偉議員詢問，擬議工程敷設的水管的輸送量能否應付第二階段海水化淡廠落成後的需要。胡議員建議，當局就海水化淡廠主體工程申請撥款時，設施設計應盡量回收在海水化淡過程中產生的濃鹽水中剩餘的能源，並善用天然地勢進行所需工序以減低成本。

14. 譚文豪議員詢問擬議海水化淡廠的設計會否設有一適切的最低出水量，以便在水源充足的時期，廠房能以有效益的規模運作，不會浪費食水之餘，亦可盡量節省運作開支。

15. 發展局副秘書長(工務)2表示，這項工程下敷設的水管足以應付輸送日後擬建的海水化淡廠第一及第二階段生產的食水的需要。他補充，海水化淡廠的運作成本，須視乎它的設計和運作模式。他察悉譚議員的關注並表示，現時當局對海水化淡廠的設計和運作模式，尚未有最終定案，在一般的情況下，海水化淡廠的出水量會因應當時的降雨量，水塘的存水量和東江水的水價而調節，海水化淡廠亦會設有基本出水量。水務署副署長表示當局會積極考慮胡議員的建議。

16. 朱凱迪議員詢問，政府當局計算第一及第二期海水化淡廠的設計產量為全港總耗水量的 10%所採用的數據和計算方法。朱議員詢問，這些數據是否把廣東省的氣候情況亦計算在內。

[會後補註：政府當局提交的補充資料已於 2018 年 3 月 14 日經立法會 FC192/17-18(01) 號文件發給委員。]

17. 發展局副秘書長(工務)2回應指，當局以電腦程式模擬在極度乾旱氣候，並以 24 小時不間斷供水為目標的情況下，按本港收集到的雨水量，本港的總用水量，加上"供水協議"中內地保證輸港供水量，推算屆時本港需以海水化淡技術生產的食水量。他補充，在 2004 年和 2011 年，即使內地亦經歷相當乾旱的天氣，但仍然依照當時供水協議內的供水量向本港供水。因此，當局在估算本港以海水化淡技術生產食水的適切生產量時，亦將內地對本港的供水量納入考慮。

363WF — 改善濾水廠消毒設施

18. 陳振英議員察悉，改善濾水廠消毒設施使用的薄膜需要定期更換，他詢問相關更換開支會被納入為經常開支抑或非經常開支。此外，陳議員詢問，當局文件表示此擬議工程將引致每年額外經常開支達 1,500 萬元，原因為何。

19. 署理水務署助理署長(設計及建設)解釋，以製氯設施生產氯氣較以液態氯進行消毒的成本為低；然而，由於製氯需要原材料，而產氯設施的薄膜亦需要每隔 3 至 5 年更換一次，因此該有關成本須納入經常開支中，所以擬議工程會引致每年經常開支增加，約為 1,500 萬元。

20. 梁志祥議員詢問以擬議的消毒設施進行消毒程序與現時沿用的消毒程序在安全和成本效益方面的比較為何。

21. 發展局副秘書長(工務)2、水務署副署長和水務署助理署長(機械及電機)綜合回應如下——

- (a) 現時液態氯每公噸價格連運作成本約為 26,000 元，而擬議設施生產的氯氣每公噸成本約為 19,000 元；
- (b) 使用擬議設施免卻了運輸和貯存液態氯的需要，因而可消除與液態氯的運輸和貯存相關的氯氣洩漏風險；
- (c) 在濾水廠內，氯氣按需求即時生產和即時使用，濾水廠貯存氯氣的風險將會消除；及
- (d) 經過消毒的食水在運離濾水廠前會被檢測，確保水內的氯含量符合安全標準。

22. 黃碧雲議員和陳志全議員對產氯設施的安全措施表達關注，他們詢問，一旦洩漏氯氣，當局的應變措施為何。黃議員詢問，除消防處和有關部門會接到通報外，當局會否和如何即時向公眾發布消息。陳議員詢問，當局會否和如何持續監察產氯設施周圍環境中的空氣是否含有過量氯氣。

23. 水務署副署長和水務署助理署長(機械及電機)回應時表示——

- (a) 如果任何氯氣偵測感應器偵測到產氯設施機房內空氣中的氯氣濃度達到百萬分之一("ppm")，氯氣偵測系統將會發出聲音和視覺警報，機房內的工作人員(如有的話)要即時撤離。此外，偵測系統會同時向濾水廠控制室發送警報信號，通知當值人員跟進事件，當值人員可以在控制室遙控停止機組生產氯氣；

- (b) 當氟氣偵測感應器偵測到產氟設施機房內空氣中氟氣濃度達到 3ppm 時，"保存及吸收"系統將會自動啟動，它會立即關閉所有通風扇，並關閉所有電動百葉窗和氣閘以控制氟氣不會洩出機房外。同時，機房內含有氟氣的空氣將會被抽風系統經通氣管道送到除氟系統進行中和。而且，當偵測到機房內空氣中氟氣濃度達到 3ppm 時，如果產氟設施自我監測和控制系統或當值人員沒有停止產氟設施的運作，氟氣偵測系統也會自動關閉產氟設施；
- (c) 除氟系統排氣管上已安裝一個氟氣偵測感應器，以檢測排放出產氟設施機房外空氣的氟氣濃度，假若偵測到排放出外的空氣含有氟氣可能引致健康風險，它會自動關閉除氟系統，確保沒有氟氣釋放到機房外。在實施上述多屏障安全措施後，產氟設施洩漏氟氣到機房外的周邊環境的可能性非常低；及
- (d) 當產氟設施機房內空氣中的氟氣濃度被偵測達到 3 ppm 時，氟氣偵測系統會自動向消防處發出警報信號，通知消防處採取應急行動。消防處抵達現場後會擔任滅火和拯救行動的整體指揮。如有需要，消防處會按照應變計劃與其他相關部門聯絡，當局亦會透過各種媒體通知公眾。

24. 朱凱迪議員詢問，在當局的應變計劃下，當局如何界定"受影響地區"的範圍。朱議員要求當局務必派員親自到訪該些"受影響地區"並告知居民，在發生事故時當局的處理手法和居民要注意的事項，而非單單透過區議會或鄉事委員會進行諮詢了事。

25. 發展局副秘書長(工務)2、水務署副署長和署理水務署助理署長(設計及建設)回應稱 ——

- (a) 因使用液態氯而需要貯存的情況下，被界定為諮詢範圍的地區一般是指在貯存位置 1 公里的範圍內；
- (b) 在發生事故時，消防處會因應事故的位置，當時的風向和其他因素，界定"受影響範圍"；
- (c) 當局按氯氣設施所在位置，分別向所屬區議會和鄉事委員會進行諮詢，並解釋有關設施和事故處理安排；及
- (d) 當局在推展擬議工程時，會接觸鄰近居民及跟進委員的意見。

356WF — 東涌食水供應系統提升工程

26. 周浩鼎議員表示，擬議工程將會提升東涌食水配水庫的容量接近一倍；他質疑增建容量是否能應付當局擬推行的東涌新市鎮擴展計劃和香港國際機場的三跑系統所帶來的人口增長而衍生的食水需求。

27. 發展局副秘書長(工務)2表示，擬議工程是為應付東涌新市鎮直至 2020 年房屋及商業發展而增加的食水需求，即東涌 54 區、55 區、56 區、39 區和香港國際機場的三跑道系統所引致的食水需求，和提升現有的供水系統的可靠性。他補充，東涌新市鎮擴展計劃的基礎設施工程會涵蓋其所需的食水配水庫工程。

本港的食水供求政策

28. 郭榮鏗議員、郭家麒議員、梁志祥議員和陳志全議員詢問，隨着海水化淡廠的落成，長遠而言，政府當局供應食水的政策和願景為何，這些長遠策略是否包括減少倚賴東江水和增加全港性的集水設施。郭榮鏗議員詢問當局有關提倡節約用水的措施的詳情。

29. 發展局副秘書長(工務)2 回應指 ——

- (a) 根據最新的施政綱領，當局期望到了2030年，全港人均的用水量可節省10%；
- (b) 現時本地的水資源不足以應付本港人口及經濟活動的需求；而人口與經濟活動是一直上升中；
- (c) 有見及此，當局會致力開拓水資源，同時控制整體用水量的增長；他補充，以海水化淡技術生產食用水源成本高昂，而且能耗和碳排放量很高；
- (d) 當局目前與廣東省負責供水的部門就向本港供應東江水的新協議進行商討，快將完成；他指出若採用"按量供水"的模式，在極度乾旱的氣候出現時，本港會失去獲得穩定供水的保障；
- (e) 在海水化淡廠落成後，最終需要從內地輸入東江水的水量還需視乎當時的總需求量而定；及
- (f) 當局現正進行全面水資源管理策略研究，以期制訂長遠的水資源管理策略。

30. 水務署副署長表示 ——

- (a) 擬建於天水圍的新水務署大樓將設有一個"水資源教育中心"，用於推廣水資源及節約用水的教育工作；
- (b) 當局正為公共屋邨住戶安裝節流器，減少耗水量；及
- (c) 當局為用水器具推行用水效益標籤計劃，以標示不同器具的耗水量指數，讓市民可選擇購買節水器具。

其他關注

31. 郭家麒議員詢問，隨着海水化淡廠落成和投產，政府當局與內地部門在東江水的水價和輸入量方面會否有較大的商議空間。

32. 盧偉國議員表示，在東江水供港協議採用"統包總額"方式下，內地向本港徵收的水價分為固定與可變動兩部分。盧議員詢問，政府當局與內地部門重新商議新的"供水協議"條款時，會否在該兩部分的收費方面爭取較理想的條款。黃碧雲議員和胡志偉議員表達類似的關注，黃議員要求當局在簽訂新的供水協議前諮詢發展事務委員會。

33. 發展局副秘書長(工務)2表示，當局與內地部門就向本港供應東江水的新協議的磋商已接近尾聲，當局亦有提出與委員建議相若的選擇予對方考慮。當局會在協議落實後向立法會匯報有關情況。

34. 黃碧雲議員表示，近日有倡議把船灣淡水湖填平以增加土地供應的學者獲委任為土地供應專責小組成員，她對政府當局一方面興建海水化淡廠，另一方面卻把水塘填平的做法表達憂慮和反對。黃議員要求出席的官員反映委員的意見予有關專責小組並隨後通知委員。發展局副秘書長(工務)2表示會向該專責小組反映黃議員的意見。

35. 陳志全議員察悉，近年水管滲漏率已由2001年的25%下降至2016年的15%。陳議員詢問，當局有否策略進一步減低滲漏率。發展局副秘書長(工務)2回應時表示，為了進一步減低滲漏率，當局正逐步建立"智管網"，長遠而言，當局期望能把滲漏率降至10%或以下。

36. 何啟明議員對擬議的新增水務設施為水務署緊絀的人手造成壓力表達關注，並詢問當局就人手安排的應對措施為何。他憂慮擅長進行水務工程的技術人員供應不足，當局難以招聘或將水務工作外判。

37. 水務署副署長表示，當局近年持續增加人手，包括再次聘用已退休的前水務署人員。他強調，水務署的核心服務仍然會由水務署人員提供，每項新增工程計劃引致的經常開支亦涵蓋所需額外人手的開支。

委員擬根據《財務委員會會議程序》第 37A 段提出的議案

38. 下午 4 時 48 分，財委會開始表決是否立即處理朱凱迪議員擬根據《財務委員會會議程序》第 37A 段就本項目表達意見而提出的兩項議案("第 37A 段議案")，議案編號為 0001 和 0002。

39. 主席就每項第 37A 段議案，提出委員會應立即予以處理的待決議題，並逐一付諸表決。應委員要求，主席命令就各項擬議議案進行點名表決。主席宣布，財委會否決立即處理該兩項議案。

就 FCR(2017-18)33A 進行表決

40. 沒有委員要求進一步提問。主席把項目 FCR(2017-18)33A 號文件付諸表決。應委員要求，主席命令進行點名表決。主席宣布，48 名委員贊成，沒有委員反對此項目。個別委員的表決如下——

贊成：

梁耀忠議員	張宇人議員
林健鋒議員	黃定光議員
陳克勤議員	黃國健議員
葉劉淑儀議員	毛孟靜議員
田北辰議員	胡志偉議員
姚思榮議員	莫乃光議員
陳志全議員	陳恒鑾議員
梁志祥議員	梁繼昌議員
麥美娟議員	郭偉強議員
張華峰議員	張超雄議員
黃碧雲議員	葉建源議員
葛珮帆議員	潘兆平議員
蔣麗芸議員	盧偉國議員
楊岳橋議員	尹兆堅議員

朱凱迪議員	吳永嘉議員
何君堯議員	何啟明議員
周浩鼎議員	邵家輝議員
邵家臻議員	柯創盛議員
容海恩議員	陳沛然議員
陳振英議員	陳淑莊議員
張國鈞議員	許智峯議員
陸頌雄議員	劉國勳議員
劉業強議員	鄭松泰議員
鄭俊宇議員	譚文豪議員

(48 名委員)

41. 主席宣布財委會通過此項目。

項目 2 —— FCR(2017-18)15A
工務小組委員會在 2017 年 6 月 10 日所提出的建議

PWSC(2017-18)3
總目 707 —— 新市鎮及市區發展
土木工程 —— 土地發展
786CL —— 東涌新市鎮擴展

42. 主席表示，這項目請財委會通過工務小組委員會在 2017 年 6 月 10 日會議上所提出的建議，即 PWSC(2017-18)3 號文件內的建議，把關於東涌新市鎮擴展的 786CL 號工程計劃的一部分提升為甲級，稱為“東涌新市鎮擴展－填海及前期工程”；按付款當日價格計算，估計所需費用現為 202 億 1,000 萬元；786CL 號工程計劃的餘下部分仍建議保留為乙級。工務小組委員會曾在 3 個會議上討論有關建議(審議約 6 小時 10 分鐘)。政府當局亦已提交了多份資料文件。主席申報他是東亞銀行獨立非執行董事。

43. 張華峰議員察悉，擬議工程計劃填海得出的土地，部分將用於興建逾 4 萬個房屋單位。張議員詢問，擬建的房屋單位中，可否增加公營房屋單位，特別是公共租住房屋(“公屋”)單位，以縮短市民輪候公屋的時間。尹兆堅議員提出相同要求，並認為必須增加公營房屋比例。

44. 發展局副秘書長(規劃及地政)1表示，擬建的房屋單位中，公營房屋單位(包括公屋和資助出售房屋)約佔 63%，餘下的 37%為私營房屋單位，這比例較長遠房屋策略所建議的六四之比為高。當局在擬議項目下填海得出的土地將興建較多的公營房屋，亦會因應房屋供應的情況，適時檢視調整該比例的需要。

政府當局

45. 譚文豪議員對現擬用作遊艇停泊處用地的用途表達極大關注，他要求當局考慮將該用地規劃成可供公眾使用的設施，而非私人遊艇會或其他私人遊樂場所。譚議員要求當局在這方面作一書面確認。尹兆堅議員表達相同的關注。

46. 發展局副秘書長(規劃及地政)1表示，當局在規劃階段原建議提供一可容納逾 300 艘遊艇的停泊處和支援遊艇維修服務的場地，但考慮公眾意見及其他因素後，當局已將該擬建的遊艇停泊處規模縮減至只能容納約 90 艘遊艇停泊。她強調現階段遊艇停泊處仍未有具體落實方案，亦理解公眾期望在該用地可增設供公眾使用的水上活動設施，日後在落實該用地及相關設施發展時會一併考慮。

47. 尹兆堅議員察悉，當局將以"新工程合約"形式擬訂本項目下的合約，他詢問何謂"新工程合約"。土木工程拓展署署長解釋，"新工程合約"的合約模式強調合約雙方合作互信及共同管理風險，自 2009 年，當局開始在工務工程試行採用"新工程合約"形式推展。

48. 會議於下午 5 時 17 分結束。

立法會秘書處

2018 年 5 月 9 日