

立法會 *Legislative Council*

立法會CB(1)90/08-09(04)號文件

檔號：CB1/PL/DEV

發展事務委員會

2008年10月28日舉行的會議

關於東江供水新協議的背景資料簡介

目的

本文件旨在就東江水輸港事宜提供背景資料，並概述議員就有關事宜所提出的意見及關注事項。

背景

2. 根據1989年及1998年香港與廣東省政府簽訂的協議，東江水的長遠供應已得到保證，惟須定期協商水價和供水量。在2006年4月12日，政府當局和廣東省當局已就直至2008年供水安排的細節達成共識。

在2006年4月12日達成共識前的東江水單位水價及每年供水量

3. 1989年的供水協議訂明，水價調整幅度將根據運作成本釐定，考慮因素包括有關的物價指數及港幣兌人民幣的匯率。在1999年，據觀察所得，之前數年的高通脹將令水價不合理地增加。經過多番磋商後，政府當局在2001年和粵方達成協議，把2000年的單位水價維持於1999年的水平(即每立方米3.085元)。在2001年至2004年期間，香港一直暫定以有關的單位水價向粵方購買東江水。

4. 1989年的協議的其中一項條文，是供水量會由1995年的6.9億立方米，每年增加3 000萬立方米，直至2008年達到每年11億立方米的最終供水量。然而，雙方在1998年簽訂了一項補充貸款協議，為興建專用輸水管道提供資金，以改善東江水的水質，並同時協議減少在1998至2004年期間的供水量，以配合本港的需要。在2004年後每年的供水量則須另行磋商。此外，雙方同意把每年11億立方米最終供水量的實施日期由2008年推遲，有關的日期留待雙方日後商討。

在2006年4月12日達成共識後的新供水安排

5. 粵港雙方在2006年4月12完成磋商，並就東江水的供應訂立下列的新安排 ——
- (a) 確認2001年至2004年的東江水暫定使用的單位水價(即每立方米3.085元)。
 - (b) 在下列整體方案的基礎上，確保直至2008年，東江水以完全具彈性的方式輸港 ——
 - (i) 2005年的固定水價總額為25.297億元(即2004年的水平)；及
 - (ii) 2006年至2008年的每年固定水價總額為24.948億元(即較2004年的水平少3 490萬元)，按月平均繳付。
 - (c) 維持東江水最終每年供水量11億立方米的目標，但達到目標的日期則有待日後商討。
 - (d) 粵方致力把輸港東江水的水質維持於最新的國家地面水環境質量標準GB3838-2002的第II類標準。

新安排的好處

6. 根據政府當局的資料，新安排保證香港直至2008年年底會有完全具彈性的東江水供應，即使在旱情下仍可滿足香港的用水需求。儘管在2005年至2008年期間預計會出現通脹，政府當局仍能把每年購買東江水的支出維持在不高於2004年的水平。新安排亦可讓政府當局每月通知粵方本港的實際需求，使當局在控制本港存水量方面更具彈性，並且盡量減少滿溢和節省抽水成本。

7. 關於東江水的水質，自從專用輸水管系統於2003年投入運作後，供港東江水的水質大為改善。粵方將繼續致力保護水環境，並竭力提升輸港東江水的水質至最新國家地面水環境質量標準GB3838-2002的第II類標準。

政府當局重點提述的主要關注事項

8. 政府當局指出，東江水輸港正面臨下列的挑戰 ——
- (a) 廣東省食水需求增加 —— 深圳、東莞、惠州及廣州等城市正與香港爭奪東江水，以維持急速的發展。
 - (b) 內地食水價格攀升 —— 為調整區內不同城市對食水相當殷切的需求，廣東省正面對上調水價的巨大壓力。

- (c) 環境成本 —— 廣東省正投放大量資源在控制污染措施上，因此期望東江水主要用戶的香港能分擔部分的環境成本。
- (d) 對粵方的財政影響 —— 如果本港每年就東江水支付的費用大幅降至低於現有協議原來預計的水平，粵方的財政壓力便會增加，因為粵方須根據1998年貸款協議向政府當局償還貸款。此外，廣東省近年急速的經濟發展所帶來的通脹，亦令東深供水工程運作成本增加，從而對東江水的價格構成壓力。

其他方案

9. 在2005年至2009年期間，本港每年平均耗水量約為9.9億立方米，而假設降雨量達平均水平，本港集水區每年只能提供約2.95億立方米(29.8%)食水。為彌補不足，輸入東江水仍然是最可行的方案。至於節約用水方面，政府當局會繼續以不同形式推行公眾教育的活動，亦會實行分級收費制度，鼓勵住宅用戶節約用水。此外，為減少漏水，政府當局會把原定在2020年完成的大規模水管更換和修復工程，提早在2015年完成。

10. 多年來，政府當局一直研究其他可以利用的水資源，其中海水化淡是市民較容易接受的食水供應方案。目前，該項研究已物色到兩個適合設立海水化淡廠的地點，每年合共可提供不多於兩億立方米食水。不過，就現有技術而言，主要問題是海水化淡廠的生產成本仍遠高於東江水的價格。另外兩個方案包括廢水循環再用和擴大本港集水區。就前者而言，政府當局自2006年3月起展開了昂平污水處理廠和石湖墟污水處理廠的廢水循環再用試驗計劃。目前，擴大本港集水區是最昂貴的方案，因為該方案會影響土地發展，利益相關者亦可能會提出反對。

在立法會會議席上進行的討論

11. 議員一直關注東江水的供應及水質的事宜。一項有關東江供水事宜的議案在2006年2月8日的立法會會議席上獲得通過。該項議案促請政府當局改善輸港食水污染事故通報機制及加強協調輸港食水供應。議員基於近年東江一帶的工商業發展令東江水的水質惡化，引起公眾關注，因而動議有關議案。政府當局就議案作出回應所提供的進度報告載於**附錄I**。

12. 在2007年12月12日的立法會會議席上，有議員提出質詢，詢問廣東省當局積極推行《東江流域水資源分配方案》，會否影響供港的食水量及食水價格(見**附錄II**)。政府當局回應表示，粵方仍在草擬有

關方案，港方暫時並未取得任何詳情。同時，現有供水協議將於2008年年底屆滿，政府當局已與廣東省當局就新協議展開磋商。

發展事務委員會會議席上所作討論

13. 在2003年的《施政報告》中，政府當局承諾推行一項全面水資源管理計劃，以加強節約用水和保護水資源，並且探索新的水資源。為此，水務署委託顧問進行全面研究，以審視本港食水的供求量、評估適用於本港的用水需求及供應管理措施。在2008年5月，政府當局根據研究結果擬定由目前至2030年的全面水資源管理策略，並在2008年5月27日的發展事務委員會會議席上徵詢事務委員會的意見。

14. 採取有關策略旨在讓香港作好準備，以應付不明朗的因素，例如急速的氣候變化及降雨量偏低的情況。此外，鑒於珠江三角洲的用水需求急速增長，這策略亦有助加強香港作為區內其他城市在推廣可持續用水方面的良好伙伴角色。有關策略旨在利用綜合及可持續的方式，積極管理用水供求。

15. 根據政府當局的資料，從本地收集所得的地表水佔本港供水量的20%至30%。輸港的東江水則約佔本港供水量的70%至80%。東江的供水量足夠應付未來20年預計的用水需求。

16. 在事務委員會會議席上，若干委員擔心由於內地經濟急速發展，區內的用水需求不斷上升，輸港東江水的配額亦可能因此減少。政府當局表示，當局每月均就輸港東江水的供應量與內地相關當局聯絡，當中會留意本地水塘的存水量。政府當局向委員保證，根據有關購買用水協議，輸港東江水每年達11億立方米的最終供水量已得到保證。

參考資料

17. 相關文件一覽表載於**附錄III**。

立法會秘書處
議會事務部1
2008年10月24日

2006年2月8日舉行的立法會會議上

有關"改善輸港食水污染事故通報機制及
加強協調輸港食水供應"的
動議辯論

進展報告

前言

立法會在2006年2月8日通過了上述議案，本文就有關議案闡述政府的工作進展。

議案

2. 上述議案由鄭經翰議員提出，經黃定光議員和李華明議員修訂並獲得通過，內容如下-

"本會促請香港特區政府在商討落實新供水協議的具體細節時，與廣東省政府攜手改善現行輸港食水污染事故的通報機制，包括規定通報的時限；訂立粵港兩地共同運作的突發性供水事故應變機制；商討如何加強協調輸港食水供應，在決定供水量時須彈性處理，以免在本港水塘溢出時仍輸入供水，造成浪費；以及討論進一步提升輸港食水的水質標準；亦應讓廣東省政府與香港特區政府每月可按需要檢討輸水量；此外，香港特區政府亦應研究擴充現有水塘或進一步完善水塘聯網，以增加本港水塘的容水量。"

政府的跟進工作

東江水緊急事故通報機制

3. 我們與粵方合作，已共同為東江水供應制定緊急事故通報機制，若在東江取水口上游或東深供水系統範圍發生重大污染事故，影響供港水的水質時，粵方會以電話或傳真通知香港水務署。水務署會與粵方協調，採取適當的控制措施和配合行動，確保供水水質安全。此外，粵港雙方均有指定的聯絡人員，以確保有關訊息能夠直接、快捷及準確地傳達。

4. 在東江水輸送系統中，供港之東江水會由取水口經專用管道輸送往深圳水庫再轉送到香港，其間會在深圳水庫逗留數天。因此，即使東江取水口上游或東深供水系統範圍內發生重大污染事故，粵港

雙方會有充裕的時間啟動緊急事故通報機制，以及採取所需的應變措施，以保護本港食水水質免受污染。不過，我們仍會繼續與粵方進行磋商，共同研究訂定通報時限的可行性。

應變措施

5. 若遇到突發事故令供港東江水水質受影響時，水務署已準備了一系列的應變措施，包括立刻提昇各項監控措施；按需要在木湖抽水站排放所有接收的東江水；與粵方保持緊密聯絡以便減少或暫停東江水輸港；及／或將供應本港各濾水廠的東江水改由本地水源供給等。

彈性及按月檢討輸水量

6. 我們與粵方已於2006年4月12日就直至2008年的供水安排達成協議，在每日供水量上容許較大的彈性，以配合本地集雨量的季節性波動。我們會每月按實際需要通知粵方我們對東江水的需求，此舉使我們在控制本港存水量方面更具彈性，從而可盡量減少偶然發生的水塘滿溢，並可節省抽水成本。

東江水水質

7. 自從專用管道系統於2003年年中投入運作後，實現清污分流，把東江水直接送往深圳水庫，供港東江水的水質有了明顯的改善。在新的供水安排下，粵方會致力提昇輸港東江水的水質至最新國家地面水環境質量標準GB3838-2002的第II類標準。提昇東江水的水質可減少處理食水方面的支出，我們會因而受惠。粵方承諾會繼續改善東江流域的水環境，我們會與粵方保持緊密聯絡。

擴充現有水塘

8. 水務署曾就增加水塘儲存量進行可行性研究，結論是增加現有水塘儲存量會對環境造成不良影響，相對於其他增加水源方法(如海水化淡)，並不合乎經濟效益。

9. 在開拓水資源方面，我們正着手多項研究計劃，包括已於2006年3月正式開始運作的昂坪再造水試驗計劃，以及將於一年後完成的海水化淡逆滲透技術試驗計劃，還有，我們正準備將於今年年底在石湖墟展開另一項試驗計劃，擴大再造水的用途。基於各項研究計劃的數據及經驗，我們將在2007年年底就全面水資源管理制定長遠策略及實施方案。

進一步完善水塘聯網

10. 水務署正研究一項水塘間轉運隧道計劃，目的是要將九龍水塘群組的溢流，輸往下城門水塘儲存，從而減低九龍水塘群組的溢流排放至荔枝角區雨水排放系統，同時亦可將水塘的溢流轉化為食水資源。為進一步完善水塘聯網，我們會繼續研究其他技術可行及具成本效益的方案。

環境運輸及工務局
2006年4月

在2007年12月12日的立法會會議席上
馮檢基議員提出的書面質詢
及政府當局的答覆

問題： 據報，廣東省當局即將實施《東江流域水資源分配方案》，限制東江沿岸城市的取水量。就此，政府可否告知本會：

- (一) 有否就上述措施與廣東省當局溝通；若有，詳情為何，以及有否評估該項措施短期內對供港食水量的影響；
- (二) 鑒於政府與廣東省當局就供水量和水價訂立的供水安排條文只適用至2008年，當局有否評估上述措施對2008年後供港食水的價格及供水模式的影響；及
- (三) 政府就開發其他水資源曾經和將會進行甚麼工作？

答覆：

- (一) 港粵雙方就東江供水事項有定期會議，在2007年10月的會面中，粵方通告廣東省正在草擬一份《東江流域水資源分配方案》，並沒有詳細談及《方案》內容，亦未提示該措施會直接影響輸港的東江水。
- (二) 現有東江供水協議將在2008年年底屆滿，我們已與粵方就新協議展開商討。目前《東江流域水資源分配方案》還在草擬中，暫時未能評估這方案對商討新協議可能帶來的影響。
- (三) 我們剛完成一項採用逆滲透技術的海水化淡試驗研究。我們亦正在昂坪及石湖墟進行再造水試驗計劃，將經過特別處理的淨化水用作沖廁、花木灌溉等非飲用性用途。

此外，我們現正進行全面水資源管理的研究，我們會考慮包括環境、成本效益和可持續發展等主要因素，並參考上述各項試驗計劃所得的資料和數據，為香港制定一套全面水資源管理的長遠策略。有關的研究預計於2008年完成。

東江供水新協議

相關文件一覽表

日期	會議	參考資料
2006年2月8日	有關"改善輸港食水污染事故通報機制及加強協調輸港食水供應"的議案。議案由鄭經翰議員提出，經黃定光議員和李華明議員修訂後在立法會會議席上獲得通過。	<p>議事錄 (第142至170頁) http://www.legco.gov.hk/yr05-06/chinese/counmtg/hansard/cm0208ti-translate-c.pdf</p> <p>進度報告 http://www.legco.gov.hk/yr05-06/chinese/panels/plw/papers/plwcb1-watersupply-c.pdf</p>
2006年4月	政府當局向規劃地政及工程事務委員會發出有關"東江水的供應"的文件。	<p>政府當局資料文件 CB(1)1305/05-06(01) http://www.legco.gov.hk/yr05-06/chinese/panels/plw/papers/plwcb1-1305-1c.pdf</p>
2007年12月12日	在立法會會議上馮檢基議員提出有關"東江水輸港事宜"的書面質詢。	<p>議事錄 (第73至74頁) http://www.legco.gov.hk/yr07-08/chinese/counmtg/floor/cm1212-confirm-ec.pdf</p>
2008年5月27日	發展事務委員會討論有關"香港的全面水資源管理策略"的議題。	<p>討論文件 http://www.legco.gov.hk/yr07-08/chinese/panels/plw/papers/dev0527cb1-1602-8-c.pdf</p> <p>會議紀要 http://www.legco.gov.hk/yr07-08/chinese/panels/plw/minutes/de080527.pdf</p>