

立法會 *Legislative Council*

立法會CB(1)235/17-18(06)號文件

檔號：CB1/PL/DEV

發展事務委員會

2017年11月28日舉行的會議

關於東江水的供應的最新背景資料簡介

目的

本文件就東江水的供應提供背景資料，並綜述議員自2014-2015年度立法會會期以來，在立法會及其轄下委員會的會議上就此課題提出的意見和關注事項。

東江水的供應

2. 目前，在香港供應的食水中，約有20%至30%是來自收集所得的雨水，其餘70%至80%則是從東江輸入。根據香港特別行政區政府與廣東省政府簽訂的"從東江取水供給香港的協議"("供水協議")，東江水的長遠供應已得到保證，而水價及供水量則須定期檢討。在2006年之前，供水協議是根據與粵方議定的單位水價和每年供水量簽訂。自2006年起，供水協議採用統包總額方式，由港方向粵方每年支付一筆款額，以便粵方每年按議定的供水量供應東江水，應付香港的需要。現行供水協議的有效期為2015年至2017年。

在2015年至2017年期間向香港供應東江水的安排

3. 在2014年10月，政府當局向發展事務委員會("事務委員會")簡介在2015年至2017年期間向香港供應東江水的擬議安排，以及有關安排對財政的影響。

4. 為確保向香港供水的可靠程度達99%，¹政府當局估計在2015年至2017年期間，每年的東江水供應量須為8億2 000萬立方米。考慮到人民幣兌港幣的匯率變動，以及粵港兩地有關的物價指數，雙方同意把2015年、2016年及2017年購買東江水的費用分別上調6.65%、6.36%及6.38%。因此，與2014年全年購買東江水的費用為39億5,934萬元比較，2015年、2016年及2017年每年購買東江水的費用已分別調整至42億2,279萬元、44億9,152萬元及47億7,829萬元。²現行供水協議於2015年5月28日正式簽署，協議的有效期為2015年至2017年。³

發展事務委員會於2017年4月前往東江流域進行考察

5. 事務委員會一個考察團於2017年4月14日至15日前往東江流域進行職務考察，以更清楚了解東深供水系統(即向本港供水的系統)的運作及廣東省當局為確保供港東江水水質所採取的措施。⁴

議員提出的主要意見及關注事項

6. 除了在事務委員會會議上及在進行上述職務考察期間就有關東江水的事宜表達意見外，議員亦曾在立法會、財務委員會及工務小組委員會的會議上就此課題提問。下文各段綜述議員就此課題表達的主要意見。

供水量

7. 根據現時的供水協議及廣東省當局頒布的《廣東省東江流域水資源分配方案》("分配方案")(當中設定廣東省各城市 and 香港可取用東江水的最高限額)，在2015年至2017年的3年間，東江水每年供港的上限設定為8億2 000萬立方米，粵方的最終每年供水量維持在11億立方米。據政府當局所述，上述最終供水量仍足以應付香港在2032年以後的實際需要。

¹ 可靠程度達99%指重現期為百年一遇的極旱情況下，仍能維持全日不停供水。"重現期"是指根據統計，平均每隔若干年便會出現一次事故。重現期越長，表示發生事故的機會越低。(資料來源：[立法會CB\(1\)89/14-15\(07\)號文件](#))

² 資料來源：[立法會CB\(1\)89/14-15\(07\)號文件](#)

³ 資料來源：[政府在2015年5月28日發出的新聞公報](#)

⁴ 職務考察報告：[立法會CB\(1\)1209/16-17號文件](#)

8. 鑒於東江水價格上升，而廣東省的城市又面對食水短缺的問題，部分議員促請政府當局減少須購自東江的水量，並就提高用水自給率作好準備。在短中期而言，政府當局應推動污水循環再用、增加本地水塘儲水量、擴大使用非食水沖廁的範圍，以及開拓新水源(例如海水化淡和再造水)。長遠而言，香港應朝着"海綿城市"的方向發展，建立覆蓋全港的雨水管理系統，並利用地下雨水收集系統及蓄洪空間打造"地下海綿"，在下雨時吸水、淨水和蓄水，到有需要時把所儲存的水抽出利用。部分議員詢問，政府當局會否制訂供水策略，設定從不同來源生產的食水分別所佔比例。

9. 政府當局表示一直為香港開拓東江水以外的水資源，包括擬議在將軍澳興建海水化淡廠，以及利用經石湖墟污水處理廠三級處理的排放水生產再造水，以作沖廁及其他非飲用用途的建議。然而，由於東江水目前佔本港食水供應約70%至80%，訂定本港達到用水自給的目標為不切實際。據政府當局所述，如實施所有開拓新水源的擬議措施，本港的供水最多10%會來自海水化淡，25%會來自再造水、洗盥污水及海水(沖廁用)，約50%會來自東江水，其餘則為本地集水區收集的雨水。

統包總額方式與按量收費方式

10. 有委員關注到，儘管自2006年以來，港方一直按統包總額方式就每年8億2 000萬立方米的東江水悉數支付款項，但近年輸入的東江水往往未達上述供應量。⁵就此，在前往東江流域進行考察期間，考察團部分成員詢問粵方可否以按量收費方式向香港供應東江水。有考察團成員建議採用分兩部分付費的方法，即一部分是按實質取水量付費，另一部分費用則為固定總額，以作為"保險"費，確保在有需要時可盡取供水量的上限。

11. 廣東省當局表示，東江流域水資源開發利用率已達28.6%，接近"安全紅線"(33%)。因此，當局已實施分配方案，確保能以有效率的方式運用有限的水資源。在確定每年的水量分配方案時，廣東省當局須預先設定各地(包括香港)每年所需最高水量。廣東省當局認為，預先設定年度最大取水量的按量收費方式，與現行統包總額方式基本上為相同。如港方不設定年度最大取水量而採用按量收費方式，又希望能保證有足夠的供水，粵方即須評估供港單位水價，最終港方每年須付的水價未必較目前的水價為少。

⁵ 舉例而言，本港在2016年輸入了6億2 900萬立方米東江水。

12. 發展局的官員補充，每年輸入本港的東江水通常超過7億立方米，而在2011年，香港輸入的東江水量為8億1 800萬立方米，接近8億2 000萬立方米的供水上限。因此，預先設定8億2 000萬立方米的水，是額外購買1億多立方米的保險，以免本港在極度乾旱的年份因為食水短缺而出現制水的情況。如當局放棄8億2 000萬立方米的保證供應量，本港放棄的東江水配額便會轉移給東江沿岸其他需要額外水資源的城市。

東江水的水價

13. 在進行上述職務考察期間，考察團部分成員詢問，為何供港東江水的價格(以2017年為例，每立方米水價約為5.8港元)較供應給廣東省其他城市每立方米1港元左右的東江水水價為高。

14. 廣東省當局解釋，為廣東省城市供水，是水利廳提供的一種公共服務。廣東省城市所支付的水價，並未完全反映水資源的真實價值。該等城市除繳納水費外，尚需斥巨資保護水資源，此外亦須為建造東深供水系統提供昂貴的土地資源，而供港用水成本並未完全反映這些土地價值。因此，廣東省城市所支付的水價理論上比香港所支付的水價為低，但這些城市為水支付的代價實際上遠大於香港所付出的相關代價。

15. 議員問及從各來源產生的飲用水單位的成本。政府當局回應時表示，從本地集水區、東江水⁶及透過海水化淡產生的飲用水單位成本，在2015-2016年度財政年度分別為每立方米4.3元、9.5元及12元至13元。

東江水水質

16. 部分議員關注到，深圳當局在暴雨期間在沙灣截排站開閘排洪，把沙灣河受污染的洪水排入深圳水庫的安排，因為此等安排可能會污染供港東江水。⁷

⁶ 除了購水的費用外，以東江水生產食水的成本涉及處理、配水及客戶服務等其他方面的成本。

⁷ 供港東江水從東莞市太園泵站抽取，並透過專用管道排入深圳水庫，然後再由水管輸送至香港的木湖抽水站。自沙灣河污水截排工程在2003年完成後，受污染的沙灣河一般不會再流入深圳水庫。然而，在暴雨期間，深圳當局或有需要把沙灣河的洪水排入深圳水庫，以保障公眾安全。

17. 政府當局解釋，水務署的水質監測數據顯示，供港東江水一直維持良好的水質。各項監測參數的平均值一直完全符合供水協議中對水質的規定(即《地表水環境質量標準(GB3838-2002)》第II類標準的規定)。⁸然而，東江水中某些水質指標或會因特殊情況而偶爾偏離第II類所訂的標準值，例如在上述沙灣截排站排洪的情況。

18. 政府當局又表示，粵港雙方已設立了一個通報機制，以確保粵方排洪前會及早知會本港的水務署，以便水務署採取適當措施，例如加強水質監控工作，以及在有必要時暫停輸入東江水。深圳當局亦已推展綜合整治工程，以改善沙灣河流域水環境和保障深圳水庫的水質。上述工程項目預期會在2019年竣工。

最新發展

19. 現行供水協議將於2017年年底期滿。在將於2017年11月28日舉行的事務委員會會議上，政府當局會向事務委員會簡介涵蓋2018年至2020年的新供水協議。

相關文件

20. 附有超連結的相關文件一覽表載於**附錄**。

立法會秘書處
議會事務部1
2017年11月21日

⁸ 據政府當局所述([立法會CB\(1\)89/14-15\(07\)號文件](#))，現有5類指定作特定功能及保護目標的地表水標準。第I類標準主要適用於源頭水及國家自然保護區，並不適用於生活飲用水。第II類標準主要適用於生活飲用地表水源地一級保護區。第II類標準適用於供港的東江水，即可予適用的最高水質標準。

東江水的供應

相關文件一覽表

立法會/委員會	會議日期	文件
發展事務委員會	2014年10月28日	政府當局就"東江水供應"提交的文件 [立法會CB(1)89/14-15(07)號文件] 會議紀要 [立法會CB(1)347/14-15號文件]
立法會會議	2014年11月12日	議事錄 ——有關"香港的食水供應"的口頭質詢(第4號)(第1352至1360頁)
發展事務委員會	2015年3月24日	政府當局就"357WF——將軍澳海水化淡廠第一階段設計及建造——勘查研究檢討、設計及工地勘測"提交的文件 [立法會CB(1)650/14-15(05)號文件] 會議紀要 [立法會CB(1)985/14-15號文件]
財務委員會 特別會議	2015年4月1日	審核2015至2016年度開支預算的報告 (第XV章第15.23至15.30段)
工務小組委員會	2015年6月9日	政府當局就"總目709——水務357WF——將軍澳海水化淡廠第一階段設計及建造"提交的文件 [立法會PWSC(2015-16)18號文件] 會議紀要 [立法會PWSC245/14-15號文件]

立法會/委員會	會議日期	文件
財務委員會	2015年6月26日	政府當局就"工務小組委員會在2015年6月3日和6月9日的會議上所提建議"提交的文件 [立法會FCR(2015-16)14號文件] 下午3時01分會議的紀要 [立法會FC70/15-16號文件]
立法會會議	2016年1月6日	議事錄 ——有關"食水及環境中的全氟化合物與東江水的水質"的口頭質詢(第4號)(第2386至2394頁)
財務委員會特別會議	2016年4月7日	審核2016至2017年度開支預算的報告 (第 XVI 章第16.23-16.31段)
立法會會議	2016年6月29日	議事錄 ——有關"東江水的水質"的口頭質詢(第1號)(第9220至9227頁)
立法會會議	2016年12月14日	議事錄 ——有關"水資源管理及食水安全"的書面質詢(第18號)(第1794至1801頁)
財務委員會特別會議	2017年3月31日	審核2017至2018年度開支預算的報告 (第IV章第4.15至4.22段)
立法會會議	2017年5月10日	議事錄 ——有關"管理和開拓食水資源"的書面質詢(第10號)(第4980至4983頁)
立法會會議	2017年6月7日	議事錄 ——有關"水資源的管理"的書面質詢(第8號)(第6594至6597頁)
內務委員會	2017年6月30日	東江流域職務考察報告 [立法會CB(1)1209/16-17號文件]