

立法會

Legislative Council

立法會CB(1)1110/2023(04)號文件

檔號：CB1/PL/DEV

發展事務委員會

2023年12月13日舉行的會議

關於東江水的供應的背景資料簡介

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。¹ 根據香港特別行政區政府（“香港特區政府”）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。

2021年前向香港供應東江水的安排

3. 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。由2006年至2020年，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，以應付香港的需要。據政府當局所述，這個方式讓香港一方面可每年按需要輸入東江水，

¹ 早在1960年，香港政府已意識到單靠本地集水量不足以應付本港日益增長的食水需求，而向廣東省購買淡水是填補用水需求缺口的最便捷方法。香港自1965年起輸入東江水，以滿足本地用水需求。

最多可達供水協議訂明的每年供水量上限，另一方面，如適逢某年本地集水量較多，亦可避免浪費東江水資源，以及節省抽水成本。

4. 由於“統包總額”方式自2006年首次應用起計已採用超過10年，而在這個方式下，不論該年的實際東江水供水量為何，總額水價均為固定，因此社會上有要求採用另一“按量付費”方式。就此，香港特區政府於2017年與粵方成立了工作小組，以檢討付費方式。

2021年至2023年期間向香港供應東江水的安排

5. 2021年至2023年的供水協議於2020年12月28日簽訂，當中包括以下重點：

- (a) 東江水的年供水量上限8億2 000萬立方米維持不變，以應付香港的實際用水需要，並確保供水的可靠程度達99%²；³
- (b) 雖然按照該份供水協議，水價按年增加1.33%，⁴但2021年實際水價已凍結在2020年水平，這是粵方為紓緩香港因2019冠狀病毒病疫情帶來的財政負擔所作的特別安排。自2015年以來的每年固定總額水價/基本水價概列於**附錄1**；
- (c) 為了回應市民提出按輸港東江水量釐定應繳水價的要求，該份供水協議把以往沿用的“統包總額”方式優化為“統包扣減”方式，引入了水價扣減機制。根據該機制，透過從固定的每年基本水價中，扣減款額相當於每年供水量上限與實際取水量的差額乘以單位價格，每年水價將會

² “可靠程度達99%”是指在重現期為百年一遇的極旱情況下，仍能維持全日供水。“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。

³ 東江水每年最終供水量維持為11億立方米，以應對不可預見的情況。

⁴ 東江水的價格調整參照營運成本、人民幣兌港幣匯率，以及粵港兩地相關物價指數的變動。

下調。⁵ 據政府當局所述，“統包扣減”方式應至少實行至2029年，在此方式下實際應繳水價應低於以往的“統包總額”方式。按2021年的價格水平計算，9年間(即2021年至2029年)最高可節省3億2,400萬元；及

- (d) 粵方保證維持輸港東江水的水質，符合《地表水環境質量標準(GB3838-2002)》所訂的第II類標準，有關標準是用作生活飲用水的地表水的最高國家標準。

議員提出的主要意見及關注事項

6. 議員曾在立法會、財務委員會(“財委會”)及發展事務委員會(“事務委員會”)的會議上，以及事務委員會於2017年4月前往東江流域進行職務考察時，就東江水的供應表達意見。下文各段綜述議員表達的主要意見及關注事項。

開拓供水來源

7. 鑑於東江水價格上升，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(例如海水淡化和再造水)。長遠而言，香港應朝着“海綿城市”的方向發展，透過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使用。部分議員亦詢問，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。有意見認為，政府當局應致力提倡節約用水及減少漏水情況。

8. 政府當局表示，當局一直為香港開拓東江水以外的水資源，包括在將軍澳興建海水淡化廠，⁶ 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

⁵ “統包扣減”方式和水價扣減機制的詳情載於立法會CB(1)370/20-21(01)號文件第2(c)段及第6至17段。

⁶ 載於PWSC(2019-20)2號文件的相關項目(即“357WF——將軍澳海水淡化廠第一階段設計及建造”)於2019年5月14日獲工務小組委員會通過，並於2019年11月1日獲財委會批准。

非飲用用途。⁷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%會來自海水淡化，25%會來自再造水、洗鹽污水及海水(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

9. 有議員關注到，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。事務委員會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”方式或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)向香港供應東江水，以確保在有需要時可盡取供水量的上限。有議員亦在其他場合表達類似意見，促請政府當局採用混合支付模式。根據有關模式，當局應以一筆較低的總額水價，設定一個較低的每年供水上限，例如7億立方米，而輸入超出此上限的水量，則以“按量付費”基礎收費。

10. 政府當局表示，每年輸入本港的東江水通常超過7億立方米。舉例而言，2020年、2021年和2022年香港輸入的東江水量分別為8億200萬立方米、8億1 100萬立方米及8億1 000萬立方米，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。儘管如此，由香港特區政府和粵方成立的工作小組最終協定，繼續大致沿用“統包總額”方式，但加入按實際東江水取水量扣減水價的可調整元素，而有關可調整元素已納入2021年至2023年的供水協議。

⁷ 載於 [PWSC\(2018-19\)41](#)號文件附件5的相關項目(即“388DS——石湖墟淨水設施”)於2019年3月20日獲工務小組委員會通過，並於2019年5月3日獲財委會批准。

東江水的水價

11. 事務委員會於2017年4月前往東江流域進行職務考察期間，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。

12. 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(即向本港供水的系統)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。

13. 有議員察悉，在調整東江水價格時，營運成本的變動是3項考慮因素之一。他們詢問營運成本的詳情，包括粵方向本港供水所招致的實際電費支出。

14. 政府當局表示，當局並未向粵方索取有關營運成本的資料。然而，在考慮東江水價格增幅是否合理時，已計及過去數年電費或有所降低的情況。政府當局表示，為確保水質，廣東省當局近年已推展各項措施改善東江供水系統的硬件，然而水價沒有反映因此招致的成本。

東江水水質

15. 部分議員關注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。⁸

16. 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

⁸ 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。

(GB3838-2002)》第II類標準的規定)。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。

17. 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。

立法會質詢

18. 在2018年6月至2023年6月的立法會會議上，議員曾就東江水的供應提出質詢。該等質詢及政府當局答覆的超連結載於**附錄2**。

最新發展

19. 政府當局將於2023年12月13日舉行的事務委員會會議上，向委員簡介2024年至2026年新供水協議的內容。

相關文件

20. 立法會網站所載的相關文件一覽表載於**附錄2**。

立法會秘書處
議會事務部1暨公共申訴辦事處
2023年12月12日

附錄1

自2015年從東江取水供給香港的協議下 每年固定總額水價/基本水價

年份	每年固定總額水價/基本水價 (百萬港元)	按年增幅
2015	4,222.79	6.65%
2016	4,491.52	6.36%
2017	4,778.29	6.38%
2018	4,792.59	0.30%
2019	4,807.00	0.30%
2020	4,821.41	0.30%
2021	4,885.53 ^註	1.33%
2022	4,950.51	1.33%
2023	5,016.35	1.33%

註：為紓緩香港因2019冠狀病毒病疫情帶來的財政負擔，2021年實際水價已凍結在2020年水平(即48億2,141萬港元)。

資料來源：立法會[CB\(1\)89/14-15\(07\)](#)、[CB\(1\)235/17-18\(05\)](#)及[CB\(1\)370/20-21\(01\)](#)號文件。

東江水的供應

相關文件一覽表

委員會	會議日期	文件
內務委員會	2017年6月30日	發展事務委員會考察團前往東江流域進行職務考察的報告
發展事務委員會	2017年11月28日	議程第V項：東江水的供應會議紀要跟進文件
財務委員會	2018年4月19日	政府當局對議員就2018-2019年度開支預算提出的初步書面問題的答覆 (答覆編號DEVB(W)025、112、118、164、165、167及171)
財務委員會	2019年4月11日	審核2019至2020年度開支預算的報告 (第XVIII章第18.21至18.23段)
財務委員會	2020年4月8日	政府當局對議員就2020-2021年度開支預算提出的初步書面問題的答覆 (答覆編號DEVB(W)069、070、075、146、147及158)
發展事務委員會	2020年12月21日*	政府當局就“ 東江水供應 ”提供的資料文件
財務委員會	2021年4月15日	政府當局對議員就2021-2022年度開支預算提出的初步書面問題的答覆 (答覆編號DEVB(W)078)

委員會	會議日期	文件
財務委員會	2023年4月13日	<u>政府當局對議員就2023-2024年度開支預算提出的初步書面問題的答覆</u> (答覆編號DEVB(W)036)

*發出日期

立法會會議	文件
2018年6月20日	<u>第14項質詢</u> ：供水安排及水資源管理
2018年6月27日	<u>第10項質詢</u> ：香港在廣東省出現旱情時的食水供應
2019年6月26日	<u>第8項質詢</u> ：供港食水
2022年6月15日	<u>第18項質詢</u> ：水資源管理
2023年6月28日	<u>第22項質詢</u> ：善用水塘作休憩用途