

管制人員的答覆

(問題編號：0704)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (1) 供水：策劃及分配

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

過去十年當局透過輸港協議的供水量及實際供水量為何？相關開支為何？如按實際供水量供水，過去十年將能節省金額如何？鑒於市民就對東江水過量付款而存在疑問，當局會否考慮新措施，回應市民的憂慮？包括按照過去五年的平均用水量，作為基準供水量；若超過基準之後，則按照實際用？如會，詳情為何？如否，原因為何？

提問人：涂謹申議員 (議員問題編號： 33)

答覆：

過去十年，東江水供水協議的每年供水量上限、東江水的實際供水量和相關的開支表列如下：

年份	供水協議的 每年供水量上限 (百萬立方米)	實際供水量 (百萬立方米)	開支 (百萬元)
2006	820	617	2,494.80
2007	820	715	2,494.80
2008	820	653	2,494.80
2009	820	725	2,959.00
2010	820	681	3,146.00
2011	820	818	3,344.00
2012	820	709	3,538.70
2013	820	612	3,743.30
2014	820	724	3,959.34

年份	供水協議的 每年供水量上限 (百萬立方米)	實際供水量 (百萬立方米)	開支 (百萬元)
2015	820	766	4,222.79

本地集水量不足以應付本港的食水需求，而且波幅極大，並不可靠。為保障本港的供水安全，我們須在東江水供水協議訂定以每年供水量上限的形式購買水權，好讓我們縱使在百年一遇的極旱情況下，仍能維持全日供水。

此外，香港與廣東省有着同樣的氣候環境(包括降雨量模式、溫度等)。在早年時，不僅本地集水量會減少，可供分配的東江水量亦會縮減。由於多方對有限的東江水資源有殷切需求，如我們採用「按量付費」方式，粵方將難以保證香港可獲所需(特別是在早年)的供水量。除非在東江水供水協議就早年所需供水設定「預留量」並繳付所需費用，否則當香港發生旱災時，便可能面對供水不敷需求的風險。然而，設定「預留量」的安排實際上與我們自2006年起在東江水供水協議所採用的「統包總額」方式無異。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：0466)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (1) 供水：策劃及分配

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

政府將利用海水化淡為香港提供另一種食水資源。請署方就此提供以下資料：

(a) 比較海水化淡與輸入東江水的成本；長遠而言，隨著海水化淡科技的進步，署方有否評估降低海水化淡成本以及增加海水化淡食水佔總用水量比例的可行性；如有，請提供詳情；如無，請提供原因；

(b) 本會注意到政府已預留擴建空間，食水生產量可提升至最高每天270 000立方米。請問此項擴建項目的詳情和時間表是怎樣？

提問人：石禮謙議員 (議員問題編號： 33)

答覆：

(a) 根據擬議將軍澳海水化淡廠的策劃及勘查研究，該廠的預算食水單位生產成本，包括配水和客戶服務成本，為每立方米約12.6元(按2013-14年度的價格計算)，較利用東江水生產食水每立方米8.6元(按2013-14年度的價格計算)的單位成本為高。根據國際海水化淡協會的資料，採用逆滲透技術的海水化淡廠生產食水的單位成本已在近年普遍地下降。長遠而言，隨著海水化淡技術的進步，食水單位生產成本頗具下調潛力。我們已於2015年11月為第一階段的將軍澳海水化淡廠展開設計工作。在設計階段，我們會充份了解各個減低海水化淡成本的方案，以及其創新的設計特點，例如消耗較少能源的預處理過程、最合適的廠房和設備規模、以及為增加能源效益的先進能源回收系統等。

在全面水資源管理策略的檢討研究中，我們將會考慮包括來自海水化淡等各種水資源的長遠食水供應比例，以及各項需求和供應措施。此項檢討研究已於2014年10月展開，以期在2017年完成。

- (b) 在上述(a)所指的全面水資源管理策略檢討研究中，顧問亦會根據食水需求及供應預測，研究未來推行擬議海水化淡廠擴建項目的適當時間，把該廠的食水產量提升至最高每日270 000立方米，以期應付本港的用水需求，並在供水方面達到99%的可靠程度。有關擴建項目的詳情和時間表將會於適當的時候確定。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：0298)

總目： (194) 水務署
分目： 沒有指定
綱領： (3) 客戶服務
管制人員： 水務署署長 (林天星)
局長： 發展局局長
問題：

此綱領下繼續檢討和加強監管內部供水系統的建造和安裝等事宜,包括監管喉管和裝置、視察水管工程以及管理持牌水喉匠,請提供詳情,包括具體檢討時間表、加強措施內容、所需開支和人手等,與上年度比較有何增減?

提問人：張宇人議員 (議員問題編號：36)

答覆：

食水含鉛事件後，水務署經檢討後已推行多項措施加強監管內部供水系統的建造等事宜，包括以下措施：

- (a) 為加強監管安裝於內部供水系統的喉管和裝置，水務署對喉管和裝置訂下五年有效期限的一般認可，並訂明呈交焊接物料無鉛證明書的要求。
- (b) 為加強視察和審批內部供水系統，水務署亦訂明，就新建內部食水供水系統時進行最後視察時，須於喉管軟焊接口進行測試，以及進行有關四種重金屬的水樣本測試，包括鉛。
- (c) 為加強管理持牌水喉匠，就針對使用合規格的喉管物料和妥善履行職責的重要性，水務署已修訂持牌水喉匠罰分制度。

水務署將繼續檢討和加強監管內部供水系統的建造和安裝等事宜。而且，行政長官會同行政會議已成立食水含鉛超標調查委員會(「委員會」)。水務署將研究委員會的調查結果和建議，並採取適當跟進措施。

為此，水務署將於2016-17年度開設2個公務員職位，每年涉及開支約為210萬元，檢討和加強監管內部供水系統的喉管和裝置(即與上年人手相比，增加100%)，並開設15個公務員職位，每年涉及開支約為740萬元，加強視察水管工程和管理持牌水喉匠(即與上年人手相比，增加20%)。

除此之外，水務署將於2016-17年度開設3個公務員職位和1個退休後服務合約職位，每年涉及開支約為440萬元，進行對《水務設施條例》和《水務設施規例》的全面檢討，檢討將涵蓋多個範疇，包括僱用持牌水喉匠和向其發牌，以進行內部供水系統的建造和安裝等事宜、現行發布物料標準的制度，以及現行視察和審批制度，以加強供水和規管的制度。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：1011)

總目： (194) 水務署
分目： (000) 運作開支
綱領： (1) 供水：策劃及分配
管制人員： 水務署署長 (林天星)
局長： 發展局局長

問題：

就於新界東北部（包括上水和粉嶺）供應再造水作沖廁及其他非飲用用途進行相關設施的設計，所進行的財務和法律框架的研究，預算是項工作於何時完成？

提問人：陳克勤議員（議員問題編號：19）

答覆：

我們計劃分階段向新界東北部供應再造水作沖廁及其他非飲用用途，首先會在2022年開始供應再造水給上水和粉嶺。

為上水和粉嶺供應再造水所需的基礎設施，包括一座配水庫、次氯酸鈉投放設施、一座抽水站，幹管和分配喉管。

我們已開展了配水庫和相關幹管的設計工作，目標是在2020年建成這些基礎設施。其餘的基礎設施(包括次氯酸鈉投放設施、一座抽水站及分配喉管)正在勘測／策劃階段，我們計劃在2022年開始分階段完成相關的建造工程。

供應再造水的財務及法律事宜的顧問研究正進行中，預計會在本年的稍後時間完成。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：1012)

總目： (194) 水務署
分目： (000) 運作開支
綱領： (2) 水質控制
管制人員： 水務署署長 (林天星)
局長： 發展局局長

問題：

預算案指出，2015年水務署已因應公共屋邨食水含鉛量超標事件加強監測食水的鉛含量。但2016年計劃到濾水廠、配水庫、供水接駁位置及用戶水龍頭進行取樣26 000個，比2015年少445個，亦比2014年少129個。2016年的計劃是否定得太低？

提問人：陳克勤議員 (議員問題編號： 20)

答覆：

「26 000」這個數字是每年須到濾水廠、配水庫、供水接駁位置及用戶水龍頭進行取樣的預算次數，以監測食水水質是否符合世界衛生組織的《飲用水水質準則》。每次抽取的樣本數目通常是2個，但每次取樣的實際數目可能按取樣計劃所監測的參數數目而不同。

因應食水含鉛事件，水務署自2015年7月起已加強監測公眾可達的用戶水龍頭，在同一次取樣中，既收集用作恆常測試的其他食水樣本，亦收集用作鉛測試的額外食水樣本。2015年的26 455次取樣包括收集額外食水樣本進行鉛測試的工作。因此，取樣總次數與2014年相比並無顯著上升。2016年預算取樣次數為26 000，與2014年和2015年的預算次數相同，而2014年和2015年實際取樣次數分別為26 129和26 455。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：0409)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (1) 供水：策劃及分配

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

近月本港發生多次較嚴重的水管爆裂事故，不但浪費珍貴的水資源，更對市民造成諸多不便。就更換及修復水管的工作，此當局可否告知本會：

1. 過去三年因水管爆裂和滲漏而流失的水量為何？涉及金額為何？
2. 過去三年當局更換老化水管的進度為何？當局為此投放了多少資源？可否詳細列出各項開支內容？
3. 當局未來會否增加資源及人手，以期加快更換老化水管的速度，減少水資源的浪費？如會，詳情為何？如否，原因為何？

提問人：梁美芬議員 (議員問題編號：47)

答覆：

1. 由於配水庫需位於高地以便向處於不同高度的處所供水，位於低地的水管會在較高的水壓下運作。高水壓加上土地沉降、土地隆起、外來的壓力和震動，令老化的配水網絡容易滲漏和爆裂。因此，水管滲漏和爆裂應視為運作上的限制而非損失。2013、2014及2015年的水管滲漏比率分別為17%、16%和15%。因水管爆裂而排走的食水量，在過去三年少於每年總供水量的0.02%。
2. 過去三年已更換或修復的水管長度及相關的開支表列如下：

財政年度	已更換或修復的水管長度(公里)	開支(百萬元)		
		建造工程	聘用顧問公司(包括駐工)	總計

			地監督工程人員)	
2012-13	295	\$1,882	\$315	\$2,197
2013-14	320	\$2,344	\$408	\$2,752
2014-15	368	\$2,071	\$403	\$2,474

3. 涉及3 000公里水管的更換及修復水管工程計劃，原訂由2000至2020年的20年內分階段推行。自2005年起，我們重新調配更多資源，並縮短工程計劃的時間表，將整項計劃的目標竣工日期提前5年至2015年，即在15年內完成計劃。整項計劃在2015年12月底已大致完成，共有2 939公里的水管(98%)已完成更換/修復。餘下工程(2%)預計於2016年年底完成。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：0081)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (1) 供水：策劃及分配

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

關於“與廣東省當局簽署2015至17年東江供港新協定”，請問：

1. 過去三年，維護供港食水沿線的開支為何？
2. 過去三年，能夠提供食水的各水庫白白傾倒水量為何？按東江水價格計算，各年傾倒水量的價值為何？
3. 多年來香港提倡節約用水，過去三年，香港人均年用水下降多少？各年香港總用水下降多少？
4. 考慮水庫儲水和香港用水變化，署方會否考慮降低購買東江水數量？

提問人：葉國謙議員 (議員問題編號： 43)

答覆：

1. 過去3年本港用於維修及保養東江水輸水管道的開支如下：

財政年度	2013-14年度	2014-15年度	2015-16年度
成本 (百萬元)	13.2	13.7	12.9

廣東省當局負責運作、維修及保養內地的東江水輸水管道。我們沒有該段管道的維修及保養開支資料。

2. 過去3年，各水庫的溢流量分別為4 020萬立方米(2013年)、2 310萬立方米(2014年)和330萬立方米(2015年)。自2006年採用「統包總額」方式後，我們沒有輸入過多東江水，所以此後沒有出現東江水溢流的情況。過去3年的溢流是因大雨期間小型和中型水塘收集過量雨水所致，並不涉及購買東江水的開支。

3. 過去3年的用水量數據如下：

	每年總用水量 (百萬立方米／年)			每年人均用水量 (立方米／年)
	食水	海水	總計	
2013年	933	278	1 211	168.5
2014年	959	271	1 230	169.9
2015年	973	272	1 245	170.4

如上表所示，在2013至2015年間，總用水量每年增加約1.5%，原因是本港經濟增長，訪港旅客人數和溫度均有顯著上升。

我們一直致力推行多種管理食水需求的措施，以控制食水需求，包括向學校和社區推廣節約用水、擴展海水供應網絡、推廣使用節約用水的裝置、推行主動滲漏控制措施，以及更換／修復老化水管。在這些措施下，過去3年我們努力把人均用水量(即本港總用水量除以總人口)控制在每年168.5至170.4立方米的窄幅水平內。

4. 現時的東江水供水協議所訂每年供水量上限為8.2億立方米。每年供水量上限是經詳細分析而訂定的，該分析考慮食水需求和供應預測，以確保2015至2017年間的供水可靠性達99%。下一份東江水供水協議將於2018年生效，我們稍後將詳細分析2018至2020年間的食水需求和供應預測。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：0082)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (2) 水質控制

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

關於“公共屋邨食水含鉛事件”，請問：

1. 應付鉛水事件各公屋居民需要，一系列應急措施和開支為何？
2. 當局在新一年度為檢查公屋及公共設施食水檢查、更換水管的相關預算為何？
3. 當局恒常監察食水水質的措施和開支為何？

提問人：葉國謙議員 (議員問題編號：45)

答覆：

1. 因應食水含鉛事件，水務署協助香港房屋委員會向受影響居民提供緊急和臨時食水供應(即街喉、水車和水箱)。2015-16年度有關開支約為320萬元。
2. 2016-17年度，在總目194項下並無有關水務署為檢查公共屋邨和公共設施進行食水檢查和更換水管的撥款。
3. 由於有關人員亦須執行其他監控水質的職務，例如監控濾水廠、配水庫和供水接駁位置，因此未能提供恆常監控食水水質所涉及的開支。食水含鉛事件發生後，水務署已加強監察公眾可達的用戶水龍頭的食水含鉛量，範圍包括商場、社區設施、運動場、街市、政府合署、屋邨辦事處等等。

2015年7月，水務署開展初步監察用戶水龍頭的食水含鉛量。截至2016年3月4日為止，水務署於公眾可達的用戶水龍頭檢測大約1 120個食水樣本的含鉛量(不包括公共屋邨和學校食水樣本)，發現全部樣本均符合世界衛生

組織的《飲用水水質準則》所訂明的暫定準則值，即一公升食水的含鉛量不高於10微克。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：1155)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (1) 供水：策劃及分配

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

水務署的工作包括「負責食水供應及分配系統的運作與維修保養事宜」及「負責海水供應及分配系統的運作與維修保養事宜」。請署方告知本委員會：

- (1) 在2015/16年度，本港有多少因食水管及沖廁用海水管老化而爆裂的事件發生？每條爆裂的水管，之前用了多少年？原本預期壽命為多少年？
- (2) 當局在2016/17年度進行什麼措施針對食水管及沖廁用海水管爆裂和滲漏情況？涉及的支出和人手為何？另闡釋「智管網」的進度及時間表。
- (3) 請列出全港食水管及沖廁用海水管的總長度，現時壽命，總體平均及中位數壽命，及2015/16年度的維修開支。

食水管總長度： _____

沖廁用海水管的總長度： _____

食水管	佔總長度的比例	2014/15年度的維修開支 (港元)
5年以下		
5至<10年		
10至<15年		
15至<20年		

20至<25年		
25至<30年		
30至<35年		
35至<40年		
40至<45年		
45至<50年		
50年或以上		

總體平均壽命： _____

中位數壽命： _____

沖廁用海水管	佔總長度的比例	2013/14年度的維修開支 (港元)
5年以下		
5至<10年		
10至<15年		
15至<20年		
20至<25年		
25至<30年		
30至<35年		
35至<40年		
40至<45年		
45至<50年		
50年或以上		

總體平均壽命： _____

中位數壽命： _____

提問人：梁家傑議員（議員問題編號： 10）

答覆：

- (1) 水管爆裂通常是由多項因素造成，包括水管老化、土地沉降或隆起，以及外來的壓力或震動。2015-16年度(截至2016年1月)食水管及海水管爆裂的次數分別為64次及63次。有關水管在爆裂前已使用的年期表列如下：

水管在爆裂前已使用的年期	2015-16年度(截至2016年1月) 水管爆裂的次數	
	食水管	海水管
5年以下	0	0
5至<10年	4	2
10至<15年	1	1
15至<20年	1	10
20至<25年	2	4
25至<30年	2	11
30年或以上	54	35
總計	64	63

供水網絡由不同物料製造的水管組成，水管的使用年限因應製造水管的物料、土地狀況和水管所載用水的類別而有所不同。大部分爆裂的水管在爆裂前已使用接近或超過30年，已屆一般使用年限。由於海水水管的內搪層在腐蝕性較高的環境下使用，故此比食水水管較早爆裂。

- (2) 水務署一直採取多管齊下的措施，解決水管爆裂和滲漏問題，包括檢測滲漏、水壓管理，以及推行更換及修復水管工程計劃。在2016-17年度，推行所有這些措施的開支估計約為16.7億元。這些工程部分由顧問公司推行，而推行這些措施所涉及的內部人員數目約為100名。

更換及修復水管工程計劃於2015年12月底大致完成，已更換或修復2 939公里的水管(98%)。餘下的更換及修復水管工程預計於2016年年底完成。

為持續監察供水管網的健康狀況，水務署計劃逐步建立「智管網」，在供水管網安裝監測和感應設備，以設立監測區域。在「智管網」下，全港將有約2 000個監測區域。水務署將會把1 400個分佈在全港各區在其他工程計劃下已設立或正在設立的監測區域連接到「智管網」。餘下的監測區域現正處於不同的策劃和設計階段。水務署將設立一套智能管網管理電腦系統，就監測和感應設備收集所得的數據進行智能(在有需要時甚至是實時)管網表現分析，以監察供水管網的狀況。

2016-17年度，如獲立法會財務委員會批准撥款，水務署計劃把工務計劃項目第196WC號「建設智管網」的一部分提升為甲級，建造大約85個監測區域及設立智能管網管理電腦系統，有關工程將分別於2016年年底和2017年年初開展，並於2019年年底和2018年年底完成。

(3) 食水管的總長度：約6 450公里

沖廁用海水管的總長度：約1 550公里

食水管的使用年期	佔總長度的比例
5年以下	14%
5至<10年	21%
10至<15年	17%
15至<20年	12%
20至<25年	8%
25至<30年	8%
30年或以上	20%
總計	100%

平均使用年期：約18年

使用年期中位數：約15年

沖廁用海水管的使用年期	佔總長度的比例
5年以下	13%
5至<10年	22%
10至<15年	16%
15至<20年	15%
20至<25年	9%
25至<30年	9%
30年或以上	16%
總計	100%

平均使用年期：約18年

使用年期中位數：約15年

2015-16年度，進行水管保養及維修工程的開支估計約為2億元。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：1578)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (2) 水質控制

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

就食水含鉛事件，請詳細列出水務署提供的各項臨時及長遠補救措施的詳情、開支及進度。

請詳細列出水務署預防食水含鉛的各項措施的詳情、開支及進度。

提問人： 梁家傑議員 (議員問題編號： 29)

答覆：

因應食水含鉛事件，水務署協助香港房屋委員會提供臨時緩解措施，為受影響居民安排緊急和臨時食水供應(即街喉、水車和水箱)。有關開支約為320萬元。長遠緩解措施包括必要的糾正喉管工程，會由其他持份者推行。

為防止未來再有食水含鉛事件發生，水務署已推行以下措施：

- (a) 為加強監管安裝於內部供水系統的喉管和裝置，水務署對喉管和裝置訂下五年有效期限的一般認可，並訂明呈交焊接物料無鉛證明書的要求。
- (b) 為加強視察和審批內部供水系統，水務署亦訂明，就新建內部食水供水系統時進行最後視察時，須於喉管軟焊接口進行測試，以及進行有關四種重金屬的水樣本測試，包括鉛。
- (c) 為加強管理持牌水喉匠，就針對使用合規格的喉管物料和妥善履行職責的重要性，水務署已修訂持牌水喉匠罰分制度。

水務署將繼續檢討和加強監管內部供水系統的建造和安裝等事宜。而且，行政長官會同行政會議已成立食水含鉛超標調查委員會(「委員會」)。水務署將研究委員會的調查結果和建議，並採取適當跟進措施。

為此，水務署將於2016-17年度開設2個公務員職位，每年涉及開支約為210萬元，檢討和加強監管內部供水系統的喉管和裝置，並開設15個公務員職位，每年涉及開支約為740萬元，加強視察水管工程和管理持牌水喉匠。

除此之外，水務署將於2016-17年度開設3個公務員職位和1個退休後服務合約職位，每年涉及開支約為440萬元，進行對《水務設施條例》和《水務設施規例》的全面檢討，檢討將涵蓋多個範疇，包括僱用持牌水喉匠和向其發牌，以進行內部供水系統的建造和安裝等事宜、現行發布物料標準的制度，以及現行視察和審批制度，以加強供水和規管的制度。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：2104)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (1) 供水：策劃及分配

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

(a) 據了解，將軍澳海水化淡廠的顧問報告預計2017年完成，未知顧問有否中期報告？如有，詳情為何？如否，顧問初步評估為何？

除海水化淡外，當局有何其他具體可行措施減低對東江水的依賴？

(b) 請比較2015年本港海水化淡水價(每立方米)和海外各地(如星加坡、英美澳加等)的同類水價及解釋當中差異。

(c) 請提供過去3年及未來於2016/17年度有關東江水的開支預算(包括總供應量、總水價及平均每立方米水價等)。

(d) 請提供過去3年每年有多少食水，因水塘滿瀉而倒入海及共涉及開支為何。

提問人：毛孟靜議員 (議員問題編號：30)

答覆：

(a) 我們於2015年11月委聘顧問為第一階段的將軍澳海水化淡廠展開設計工作。有關設計預計可於大約2017年年底完成。就有關設計工作而言，顧問毋須呈交中期報告書。然而，一項有關擬議海水化淡廠的策劃及勘查研究已於2015年完成(經較早前的顧問研究進行)。該研究確認有關工程項目的技術可行性，包括環境可行性，並提供該廠的初步設計。我們已獲得環境保護署(環保署)批准有關的環境影響評估報告，而環保署亦已相應地就有關工程項目批出環境許可證。

除海水化淡外，我們一直實施多項用水供求管理措施，以應付因人口及經濟增長而增加的用水需求，並讓我們在水源方面能夠加強應付氣候變化影響的能力。有關措施包括擴展海水供應網絡作沖廁用途、着手發展新界東

北部的再造水供應系統作沖廁及其他非飲用用途、加強控制滲漏、以及鼓勵在新的政府發展項目中引入洗盥污水循環再用／雨水收集。我們亦加強推動節約用水，以減少用水需求。

(b) 根據擬議將軍澳海水化淡廠的策劃及勘查研究，該廠生產食水的單位成本估計約為每立方米12.6元(按2013-14年度的價格計算)，當中包括配水和客戶服務成本。如果扣除配水和客戶服務成本，生產食水的單位成本估計約為每立方米10.1元(按2013-14年度的價格計算)，與下列所示其他國家的生產成本相若。

參照國際海水化淡協會於2015年公布的資料，部分國家的海水化淡單位生產成本(按2013-14年度的價格計算，不包括配水和客戶服務成本)如下：

國家	單位生產成本 (港元／立方米)
西班牙(Carboneras)	6.1
新加坡(新泉)	6.4
中東(以色列和沙特阿拉伯)	3.3至21.9
美國	7.6至13.3
澳洲	11.6至43.0

不同國家的海水化淡單位生產成本差異是由於多項因素所致，例如海水化淡廠運作成本中主要成本之一的能源成本、海水水質和溫度、進水口的安排、環境措施、資金籌集細節、供水協議的具體細節等。

(c) 過去3年購買東江水的開支和2016及2017年的預算開支如下：

東江水	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
每年供水量上限 (百萬立方米)	820	820	820	820	820
購水價格 (百萬元)	3,743.3	3,959.34	4,222.79	4,491.52	4,778.29
平均水價 (元／立方米)	4.6	4.8	5.1	5.5	5.8

(d) 過去3年的水塘溢流量為4 020萬立方米(2013年)、2 310萬立方米(2014年)和330萬立方米(2015年)。溢流是因大雨期間小型和中型水塘收集過量雨水所致，並不涉及開支。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：3211)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (1) 供水：策劃及分配

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

水務署宗旨是策劃和發展水資源，設計並興建供水系統，以及負責有關系統的維修保養與運作事宜，以維持全年全日供水，應付香港在這方面的需求。

然而，九龍區內不少已發展地區內，有不少超過20-30年老舊食水管道，因老化問題經常出現爆裂的情況，引致路陷及水浸的情況，結果使交通受阻及市民財物受損，就此，我要求水務署按下表提供過去三年在九龍西區(包括深水埗、油尖旺及九龍城)食水管道及沖廁用海水管道爆裂的詳情。

日期及時間	地點	持續時間 (小時)	管道類別 (食水/沖廁用海水)	有關水管的年齡	有否因污水管而招致市民/商戶提出申索, 如有, 索償金額為荷	預計下次全面更換有關管道的日期

提問人：毛孟靜議員 (議員問題編號：49)

答覆：

過去3年(2013至2015年)，深水埗、油尖旺和九龍城區共有154宗水管爆裂個案，詳情如下：

項目	日期及時間	地點	供水中斷時間(小時) (註1)	水管類別	水管的管齡 (註2和註3)	是否包括在更換及修復水管工程計劃內(是/否) (註4)
1	8/1/2013 16:05	紅磡道近佛光街	不受影響	鹹水	12	否
2	18/1/2013 11:58	聯合道140號對出	7.75	鹹水	26	否
3	31/1/2013 5:04	北河街近大埔道行車線	18.83	鹹水	26	是
4	6/2/2013 5:22	寶其利街近觀音街	不受影響	鹹水	不詳	是
5	6/2/2013 12:59	馬頭圍道近落山道	不受影響	鹹水	20	是
6	22/2/2013 2:13	馬頭圍道近佛光街	9.42	鹹水	25	是
7	4/3/2013 21:13	加士居道與佐敦道交界	13.25	鹹水	26	否
8	6/3/2013 5:37	官涌街／寶靈街	6.42	鹹水	不詳	是
9	20/3/2013 4:43	土瓜灣木廠街近譚公道	9.5	食水	不詳	是
10	20/3/2013 4:43	土瓜灣木廠街近譚公道	10	鹹水	不詳	是
11	24/3/2013 21:05	德成街近覺士道	14.33	鹹水	23	否
12	25/3/2013 0:06	九龍大角咀道193號	不受影響	食水	不詳	是
13	28/3/2013 4:41	九龍油麻地甘肅街與吳松街交界	8.75	鹹水	不詳	是
14	8/4/2013 17:13	龍翔道近消防水龍頭編號PH(S)2379	不受影響	食水	不詳	是
15	12/4/2013 3:33	馬頭涌道近木廠街	10.17	鹹水	不詳	是
16	17/4/2013 10:23	聯運街近亞皆老街	6.5	食水	不詳	是
17	21/4/2013 5:39	廣東道178號	6.58	食水	28	是
18	22/4/2013 4:36	禧福道近劍橋道	14.33	鹹水	不詳	是
19	10/5/2013 20:50	九龍塘筆架山道10號斜坡	14	食水	30	是
20	13/5/2013 10:52	亞皆老街242號近士他令道	不受影響	食水	不詳	是
21	19/5/2013 5:59	伊利沙伯醫院徑近加士居道	4	鹹水	62	是
22	29/5/2013 6:09	荔枝角月輪街廣深港高速鐵路地盤CC820	2.77	食水	不詳	是
23	30/5/2013 21:10	桂林街157號行車線	不受影響	鹹水	不詳	是
24	3/6/2013 14:02	德定街近德康街	不受影響	鹹水	14	否
25	6/6/2013	長義街近大南西街行車線	不受影響	食水	不詳	是

項目	日期及時間	地點	供水中斷時間(小時) (註1)	水管類別	水管的管齡 (註2和註3)	是否包括在更換及修復水管工程計劃內(是/否) (註4)
	16:12					
26	8/6/2013 6:44	富寧街近亞皆老街	6.25	鹹水	不詳	否
27	9/6/2013 6:36	荔枝角道近楓樹街行車線	不受影響	鹹水	不詳	是
28	10/6/2013 3:01	亞皆老街近洗衣街	不受影響	食水	不詳	是
29	10/6/2013 3:19	佛光街近常盛街	15.92	鹹水	不詳	是
30	11/6/2013 8:18	長沙灣道191-203號後巷	3.37	食水	7	是
31	16/6/2013 19:33	必發道7-19號行車線	6.5	食水	不詳	是
32	17/6/2013 8:04	長沙灣道127號行車線	不受影響	食水	不詳	是
33	18/6/2013 13:44	漆咸道南近天文台道	10.75	鹹水	不詳	是
34	26/6/2013 11:01	九龍土瓜灣木廠街近8度酒店	8.58	食水	不詳	是
35	27/6/2013 17:24	長沙灣道與長荔街交界行車線	不受影響	鹹水	不詳	是
36	15/7/2013 18:42	高山道7號	7	食水	33	是
37	10/8/2013 5:23	運動場道近彌敦道行車線	不受影響	鹹水	不詳	是
38	17/8/2013 20:35	長沙灣長順街19號	7.75	食水	不詳	是
39	26/8/2013 9:47	長沙灣道與東京街交界行車線	不受影響	鹹水	不詳	是
40	3/9/2013 4:23	南昌街行人路	不受影響	鹹水	不詳	是
41	11/9/2013 5:46	馬頭圍道294-312號	不受影響	鹹水	不詳	是
42	12/9/2013 2:40	砵蘭街近亞皆老街	11.5	鹹水	16	是
43	13/9/2013 2:51	亞皆老街153號	不受影響	鹹水	不詳	是
44	15/9/2013 23:32	必發道13號行車線	6.92	食水	不詳	是
45	20/9/2013 2:51	青州街近馬頭圍道	13.42	鹹水	不詳	是
46	25/9/2013 17:13	欽州街與深旺道交界地盤	不受影響	食水	2	否
47	26/9/2013 2:17	九龍長沙灣長義街	6.58	食水	不詳	是
48	28/9/2013 11:41	發祥街近長沙灣消防局行車線	24.42	鹹水	不詳	是
49	29/9/2013 20:06	桂林街近元州街行車線	6.92	鹹水	不詳	是
50	2/10/2013 4:48	馬頭圍道近江蘇街	不受影響	鹹水	不詳	是
51	4/10/2013 21:03	長沙灣醫局街近宏昌工廠大廈	6.33	食水	不詳	是
52	7/10/2013 21:34	佐敦道近覺士道	8.75	鹹水	23	是

項目	日期及時間	地點	供水中斷時間(小時) (註1)	水管類別	水管的管齡 (註2和註3)	是否包括在更換及修復水管工程計劃內(是/否) (註4)
53	9/10/2013 15:45	土瓜灣道近落山道	不受影響	鹹水	14	否
54	9/10/2013 22:20	東京街近順寧道行車線	14.33	鹹水	不詳	是
55	21/10/201 3 20:49	松山道近山林道	4	鹹水	不詳	是
56	28/10/201 3 14:11	衙前圍道近侯王道	不受影響	食水	不詳	是
57	30/10/201 3 18:07	衙前圍道近侯王道	不受影響	食水	不詳	是
58	4/11/2013 23:03	紅磡道近鶴園東街	不受影響	鹹水	12	否
59	6/11/2013 0:06	紅磡道近半島廣場	不受影響	鹹水	14	否
60	15/11/201 3 2:47	桂林街近大埔道行車線	不受影響	鹹水	不詳	是
61	16/11/201 3 18:20	九龍何文田牧愛街30號	11.13	食水	不詳	是
62	16/11/201 3 19:00	牧愛街38號	11.33	鹹水	不詳	是
63	20/11/201 3 21:24	衙前圍道近衙前墾道西行線	5.33	鹹水	不詳	是
64	24/12/201 3 10:56	馬頭圍道264號	5	鹹水	0.3	否
65	27/12/201 3 1:27	牧愛街38號	6.33	食水	不詳	是
66	28/12/201 3 8:44	寶其利街近機利士南路	不受影響	鹹水	不詳	是
67	31/12/201 3 6:27	大角咀道近中匯街行車線	25.5	鹹水	不詳	否
68	6/1/2014 3:44	甘肅街近渡船街	14.5	鹹水	28	是
69	14/1/2014 4:14	公主道83號	不受影響	食水	不詳	是
70	8/2/2014 11:07	界限街142號對出	不受影響	食水	不詳	是
71	15/2/2014 3:00	窩打老道近渡船街	不受影響	食水	不詳	是
72	17/2/2014 12:42	暢行道8號	6.75	食水	不詳	是
73	18/2/2014 11:44	土瓜灣道近落山道	不受影響	鹹水	15	否
74	22/2/2014 9:17	松山道7號	8.08	鹹水	不詳	是
75	25/2/2014 12:16	白雲街與白田街交界行車線	7.83	鹹水	不詳	是
76	4/3/2014 2:23	樺樹街近埃華街行車線	16.08	鹹水	不詳	是
77	5/3/2014 7:48	長義街近長茂街行車線	5.58	食水	不詳	是
78	6/3/2014 2:04	長沙灣大南西街近長順街	26.83	食水	不詳	是
79	26/3/2014 20:07	柯士甸道近廟街	32.75	鹹水	29	是
80	8/4/2014	青山道與東京行交界行車線	14	鹹水	不詳	是

項目	日期及時間	地點	供水中斷時間(小時) (註1)	水管類別	水管的管齡 (註2和註3)	是否包括在更換及修復水管工程計劃內(是/否) (註4)
	15:10					
81	19/5/2014 5:49	廟街近熙龍街	4.75	鹹水	29	是
82	29/5/2014 10:13	北帝街近木廠街	10.25	鹹水	不詳	是
83	18/6/2014 3:38	尖沙咀麼地道70號	17.08	食水	不詳	是
84	27/6/2014 4:19	旺角亞皆老街118-120號	10.33	食水	不詳	是
85	3/7/2014 21:24	西貢街近渡船街	19.93	鹹水	不詳	是
86	14/7/2014 4:54	衛理徑4號	8.35	食水	31	是
87	1/8/2014 22:29	加連威老道近漆咸道南	16.55	鹹水	28	是
88	16/8/2014 8:45	富寧街近至真樓	23.33	鹹水	不詳	是
89	22/8/2014 5:25	伊利沙伯醫院路近加士居道	20.85	鹹水	不詳	是
90	28/8/2014 5:58	美景街33號	不受影響	食水	不詳	是
91	30/8/2014 7:00	東京街近長沙灣道行車線	17.83	鹹水	不詳	是
92	27/9/2014 6:37	伊利沙伯醫院路近加士居道行人路	8.67	鹹水	不詳	是
93	1/10/2014 3:46	界限街與窩打老道交界	8	鹹水	12	否
94	4/10/2014 10:39	賈炳達道61號對出	10.5	鹹水	14	是
95	20/10/201 4 9:45	賈炳達道近侯王道西行線	13	鹹水	14	是
96	31/10/201 4 22:12	京士柏道23號	57.42	鹹水	不詳	是
97	16/11/201 4 6:25	京士柏道23號	87.83	鹹水	不詳	是
98	18/11/201 4 13:32	福榮街186號後巷	4.67	鹹水	7	否
99	28/11/201 4 8:39	佛光街近忠孝街(地盤)	7	鹹水	不詳	是
100	29/11/201 4 4:10	彌敦道81號	6.67	食水	不詳	是
101	2/12/2014 7:22	貴州街近旭日街	14	鹹水	不詳	是
102	2/12/2014 13:19	貴州街6號	7.97	食水	不詳	是
103	3/12/2014 17:40	必嘉街近寶來街	9	食水	34	是
104	6/12/2014 8:42	窩打老道72號	3.45	鹹水	16	是
105	17/12/201 4 3:35	通菜街7號	不受影響	鹹水	不詳	是
106	18/12/201 4 3:40	登打士街近砵蘭街	不受影響	鹹水	16	是
107	22/12/201 4 8:13	常怡道近宏照道	不受影響	鹹水	不詳	是

項目	日期及時間	地點	供水中斷時間(小時) (註1)	水管類別	水管的管齡 (註2和註3)	是否包括在更換及修復水管工程計劃內(是/否) (註4)
108	3/1/2015 13:50	麼地道48號	6.83	鹹水	6	是
109	6/1/2015 5:42	旺角道39號	20.17	鹹水	不詳	是
110	14/1/2015 3:41	北海街近廣東道	25.42	鹹水	32	是
111	9/2/2015 3:52	廣東道近海防道	16.75	鹹水	38	是
112	13/2/2015 7:43	窩打老道1號	14.17	鹹水	不詳	是
113	13/2/2015 7:45	窩打老道1號	11.92	食水	不詳	是
114	28/3/2015 5:43	文昌街1-7號	不受影響	鹹水	不詳	否
115	31/3/2015 18:37	旭日街22號	22.17	鹹水	不詳	是
116	6/4/2015 11:46	寶其利街近機利士南路	11.25	鹹水	不詳	是
117	6/4/2015 14:12	寶其利街近孖庶街	9.88	鹹水	不詳	是
118	6/4/2015 15:18	科學館道	7.97	食水	不詳	是
119	11/4/2015 5:50	長沙灣道近元州街行車線	8.57	鹹水	不詳	是
120	29/4/2015 9:59	落山道75號	43.75	鹹水	16	否
121	10/5/2015 19:10	佛光街近常富街行車線	20.75	鹹水	15	是
122	29/5/2015 22:17	旺角道與塘尾道交界行車線	不受影響	食水	不詳	是
123	7/6/2015 12:43	偉業街近兆業街	不受影響	鹹水	不詳	是
124	7/6/2015 18:02	偉業街近常怡道	不受影響	食水	31	是
125	10/6/2015 20:55	啟翔道近宏光道	不受影響	鹹水	32	是
126	13/6/2015 7:27	科學館道與加連威老道交界	11.42	鹹水	不詳	是
127	13/6/2015 8:36	科學館道與加連威老道交界	3.58	食水	不詳	是
128	18/6/2015 18:01	亞皆老街111A號	不受影響	食水	不詳	是
129	25/6/2015 14:48	馬頭涌道近木廠街	13.9	鹹水	16	否
130	3/7/2015 4:08	麼地道近漆咸道南	20.25	鹹水	不詳	否
131	18/7/2015 22:12	寶其利街近觀音街	不受影響	鹹水	不詳	是
132	19/7/2015 5:44	窩打老道69C號	6.33	鹹水	不詳	是
133	26/7/2015 8:39	石鼓街近巴富街	6.92	食水	不詳	是
134	30/7/2015 2:37	聯合道近賈炳達道	20.5	鹹水	不詳	是
135	1/8/2015	亞皆老街與洗衣街交界	11.25	鹹水	不詳	是

項目	日期及時間	地點	供水中斷時間(小時) (註1)	水管類別	水管的管齡 (註2和註3)	是否包括在更換及修復水管工程計劃內(是/否) (註4)
	13:10					
136	11/8/2015 4:32	旺角道與廣東道交界	不受影響	食水	不詳	是
137	4/9/2015 10:55	牧愛街20號	7.5	食水	不詳	是
138	11/9/2015 23:59	浙江街近隆德街	17.5	食水	不詳	是
139	17/9/2015 4:01	匯翔道近廣東道	44.32	鹹水	17	否
140	21/9/2015 8:56	廣東道與匯翔道交界	15.63	鹹水	30	是
141	23/9/2015 5:09	浙江街22號	7.67	食水	不詳	是
142	29/9/2015 19:38	寶其利街近黃埔街	不受影響	鹹水	不詳	是
143	2/10/2015 8:05	紅鸞道近建灣街	14.17	鹹水	14	否
144	12/10/201 5 21:23	牧愛街22號	5.17	食水	不詳	是
145	14/10/201 5 4:46	牧愛街30號	9.75	食水	不詳	是
146	29/10/201 5 2:32	新山路近北帝街	8.75	鹹水	不詳	否
147	4/11/2015 20:06	砵蘭街33C號	不受影響	鹹水	不詳	是
148	9/11/2015 4:10	富寧街近盛德街	11.5	鹹水	不詳	是
149	9/11/2015 20:27	富寧街近盛德街	3.08	食水	不詳	是
150	26/11/201 5 9:54	通州街256號後巷	2.67	食水	不詳	否
151	8/12/2015 1:31	荔枝角道近東京街	不受影響	鹹水	27	是
152	15/12/201 5 3:34	窩仔街近南昌街行人路	9	鹹水	不詳	是
153	16/12/201 5 13:11	忠孝街近港鐵地盤	不受影響	食水	不詳	是
154	16/12/201 5 15:52	衙前壆道近衙前圍道	34	鹹水	不詳	是

註1：在這154宗個案中，有23宗個案導致食水供應中斷超過8小時，有29宗個案影響主要幹道交通。

註2：「不詳」指沒有水管的管齡記錄。在1980年代或以前，水務署的水管記錄並沒有記載鋪設年份，故此這些水管應已使用超過30年。

註3：在這154宗個案中，有117宗個案的水管管齡超過30年，有23宗個案的水管管齡介乎15至30年。餘下14宗個案的水管管齡少於15年，其爆裂的主要原因包括鹹水水管的內搪層在腐蝕性較高的環境下較易銹蝕，及受附近道路工程破壞。

註4：包括在更換及修復水管工程計劃內的水管已於2015年年底大致完成。對於不包括在該計劃內的水管，我們會密切監察，以便盡早安排測漏和維修或更換水管工程，減少水管爆裂的機會。

在這154宗個案中，我們接獲3宗就損毀提出申索的個案，其中1宗申索個案沒有述明索償金額，而另外2宗個案的索償金額則分別為16,400元和100萬元。經調查後，這兩宗申索個案均無充分理據支持。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：2751)

總目： (194) 水務署
分目： (223) 購買食水
綱領： (1) 供水：策劃及分配
管制人員： 水務署署長 (林天星)
局長： 發展局局長

問題：

政府預算2016-17年用於購買食水的開支為4,543,660,000元，請告知：

1. 過去5年，政府用於維修及保養東江供水專用輸水管道的支出為何？
2. 過去5年，政府用於為東江水進行過濾及加工的支出為何？

提問人：范國威議員 (議員問題編號：45)

答覆：

1. 我們按照「統包總額」方式購買東江水，既沒有關於內地專用輸水管道維修及保養的獨立開支，亦沒有輸水管道維修及保養開支的分項數字。過去5年，本港用於維修及保養東江水輸水管道的支出如下：

財政年度	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
成本 (百萬元)	14.0	12.6	13.2	13.7	12.9

2. 進入瀘水廠的原水包括從本地收集的淡水和東江水，我們沒有處理東江水所涉及開支的獨立分項數字。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：1594)

總目： (194) 水務署
分目： 沒有指定
綱領： (2) 水質控制
管制人員： 水務署署長 (林天星)
局長： 發展局局長
問題：

在財政預算案卷一864頁提及，水務署會「確保從濾水廠、配水庫、供水接駁位置、用戶水龍頭等地方抽取的測試樣本，均符合世界衛生組織準則所訂的標準。」。

a. 據食水含鉛超標調查委員會主席陳慶偉所指，所謂的「從用戶抽取測試樣本」多為商場或社區會堂等地方的水龍頭抽水，而非一般入屋的家庭住戶水龍頭。就此，請詳列2011年至2015期間，水務署分別在哪些類型的「用戶」抽取樣本，以及提供抽取樣本數量、測試項目、平均每個測試樣本所需的時間及成本。

b. 未來當局會否增加抽取家庭用戶水龍頭的樣本數，如有，有關的開支為何？

提問人：馬逢國議員 (議員問題編號：10)

答覆：

a. 水務署在公眾可達的用戶水龍頭抽取食水樣本，包括商場、社區設施、運動場、街市、政府合署、屋邨辦事處等等，以檢查供應給用戶的食水水質。

2011至2015年，水務署抽取的用戶水龍頭食水樣本數目表列如下：

	<u>2011年</u>	<u>2012年</u>	<u>2013年</u>	<u>2014年</u>	<u>2015年</u>
用戶水龍頭					

測試樣本數目 33 957 34 292 33 736 34 159 35 500

每年抽取的樣本數目可能按取樣計劃所監測的參數數目而不同。

以上用戶水龍頭測試樣本包括抽取作化學、細菌學、輻射學和微量分析測試的樣本。

用戶水龍頭食水樣本的平均測試時間，按分析類別和測試參數數目而定。化學和細菌學分析的平均測試時間約為一天，而微量和輻射學分析的平均測試時間則為約為一至兩個星期。由於有關人員亦須執行其他監測水質的職務，例如在濾水廠、配水庫和供水接駁位置的監測職務，因此未能提供此項職務所涉及的開支。

b. 根據現時《水務設施條例》的規管架構，水務署沒有權力進入私人樓宇從住宅用戶水龍頭抽取食水樣本，除非獲得用戶同意或由裁判官發出手令。因應公共屋邨食水含鉛量超標事件，水務署自2015年7月起已加強對公眾可達的用戶水龍頭鉛的監測。截至2016年3月4日為止，水務署於公眾可達的用戶水龍頭測試大約1 120個食水樣本的含鉛量(不包括公共屋邨和學校食水樣本)，發現全部樣本均符合世界衛生組織《飲用水水質準則》(WHO 2011)所訂明的暫定準則值，即一公升食水的含鉛量不高於10微克。由於有關人員亦須執行其他監測水質的職務，例如在濾水廠、配水庫和供水接駁位置的監測職務，因此未能提供此項職務所涉及的開支。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：1870)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (1) 供水：策劃及分配

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

政府已在將軍澳137區預留一幅10公頃的土地，用作興建一座中型海水化淡廠。第一階段的海水化淡廠興建每日食水產量達135 000立方米的海水化淡組件及相關設施，包括興建進水管道和排放管道，並會預留空間以便日後在有需要時把食水產量擴大至最終每日270 000立方米。就此，可否告知本委員會：

(1) 海水化淡廠位置接近新界東南堆填區，當局有否考慮當中的進水管道和排放管道會有破損機會，令堆填區污水污染經海水化淡生產的食水？

(2) 早前有人在選址附近抽取海水樣本到大學檢驗，發現含有大量夜光藻，擔心水質有問題，當局會如何確保抽取的海水符合安全，以免損害化淡廠機器，或影響食水質素？

(3) 早前有港大學生改良「反向電滲析」技術，可降低海水化淡成本約一成；同時，香港首富李家誠亦有投資以色列海水化淡技術，成本更低。就此，局方會否接觸他們，採用更低成本更具效益的海水化淡技術？

提問人：陳志全議員 (議員問題編號：23)

答覆：

(1) 擬議海水化淡廠的進水和排放管道將會設於將軍澳137區南面的離岸位置。其位置遠離新界東南堆填區，而從堆填區產生的滲瀘污水會經由一個防滲透的滲瀘污水收集系統收集，以防止滲瀘污水流出堆填區。根據2015年完成的擬議將軍澳海水化淡廠的策劃及勘查研究，從新界東南堆填區產生的滲瀘污水將不會對有關在進水和排放管道附近

的海水造成污染。再者，根據海水取樣測試和分析的結果，該處並沒有任何由滲濾污水引致的海水污染跡象。

- (2) 我們已在有關化淡廠的擬議進水口附近進行為期12個月的海水取樣和實驗室測試。測試結果顯示，該處沒有大量這種的藻類，而紅潮則可能會於夏季不時地以較低頻率發生。儘管如此，我們會在擬議海水化淡廠的運作期間進行海水水質的實時監察。當有探測到紅潮的情況，我們會調節處理海水的過程，以避免對海水化淡設備造成任何影響，並確保海水化淡廠生產的食水符合世界衛生組織《飲用水水質準則》(WHO 2011)的規定。
- (3) 我們曾與一位香港大學土木工程系的教授舉行會議，而該名教授正研究應用一種用於海水化淡的嶄新反向電滲析過程。另外，我們亦曾與負責在以色列建造採用逆滲透技術的海水化淡廠的承辦商舉行會議，該廠現時具有全世界最高的食水產量。

我們於2015年11月為第一階段的將軍澳海水化淡廠展開設計工作。在設計階段，我們會充份了解各個減低海水化淡成本方案的細節，包括上述香港大學的研究，以及海外海水化淡廠的創新設計特點，例如消耗較少能源的預處理過程、最合適的廠房和設備規模、以及為增加能源效益的先進能源回收系統等。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：2189)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (2) 水質控制

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

2013至2015年三年間，當局分從濾水廠、配水庫、供水接駁位置及用戶水龍頭各抽取多少個食水樣本作化驗？當中，當局是以什麼標準抽取用戶水龍頭食水樣本？而過去三年，每年當局檢驗食水的單位成本為何？

提問人：梁志祥議員 (議員問題編號：36)

答覆：

水務署每年到濾水廠、配水庫、供水接駁位置及用戶水龍頭進行大約26 000次取樣次數，以監測經處理食水是否符合世界衛生組織(世衛)的《飲用水水質準則》(WHO 2011)。每次抽取的樣本數目通常是2個，但每次取樣的實際數目可能按取樣計劃所監測的參數數目而不同。

水務署過去3年在濾水廠、配水庫、供水接駁位置及用戶水龍頭等多處地方抽取的經處理食水樣本數目表列如下：

	<u>2013年</u>	<u>2014年</u>	<u>2015年</u>
抽取樣本總數	57 356	57 438	59 157

水務署在上述地方包括用戶水龍頭抽取食水樣本的標準，是根據2011年出版的世衛準則所建議的國際標準ISO5667-5而定。

2013、2014和2015年，有關測試上述食水樣本的預算開支分別約為2,420萬元、2,520萬元和2,590萬元。我們並無有關測試食水樣本單位成本的分項資料。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：2190)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (1) 供水：策劃及分配

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

過去3年，已接駁管道以海水作沖廁的住宅用戶，以及相關的海水用水量分別為何？而同年期，尚未接駁管道以海水作沖廁的住宅用戶數量分別為何？來年度，當局預留多少預算以擴展現有的海水供水網，以減少住戶以食水沖廁？

提問人：梁志祥議員 (議員問題編號：37)

答覆：

由於海水混濁度高並具腐蝕性，所以我們沒有為用戶安裝水錶量度海水用量。因此，我們的海水供應統計數字不是以用戶數目，而是以海水供水網絡的人口覆蓋率計算。

隨著薄扶林和新界西北的海水供水設施分別於2013年和2015年完成，海水供水網絡的覆蓋率已從香港人口的80%上升至85%。現在，我們正為這些地區的用戶進行轉換海水沖廁的工作。2013年、2014年和2015年的海水用量分別為2.783億、2.710億和2.724億立方米。隨著這些地區轉換海水沖廁的工作逐步完成，我們預料海水用量在2016年會上升至2.81億立方米。以3月份為截止日期，2014年、2015年和2016年使用食水沖廁的住宅客戶數目分別為32 600、33 700和34 500。

2016-17年度，薄扶林和新界西北海水沖廁的轉換工作的預算開支為3,900萬元，我們並沒有在其他地區擴展海水供應網絡的預算開支。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：2196)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (1) 供水：策劃及分配

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

過去三個年度，署方共接獲多少宗食水管爆裂的報告，請以18區分列有關數字，而同期間當局用於復修這些水管的開支，以及單一最高及最低搶修工程費用分別為何？下年度這方面的預算開支為何？

提問人：梁志祥議員 (議員問題編號：43)

答覆：

(1) 2013至2015年，食水水管爆裂個案數目按分區表列如下：

地區	2013年	2014年	2015年
中西區	3	0	4
東區	6	2	2
離島	0	6	3
九龍城	8	6	9
觀塘	5	9	2
葵青	29	8	8
北區	1	3	7
南區	0	2	2
西貢	16	2	4
深水埗	10	2	2
沙田	10	9	6
屯門	1	3	3
大埔	7	8	3
荃灣	2	3	1

地區	2013年	2014年	2015年
灣仔	3	3	0
黃大仙	1	3	2
元朗	24	12	6
油尖旺	6	5	5
總計	132	86	69

(2) 2013、2014和2015年就復修爆裂水管進行緊急維修的開支分別為1,500萬元、1,100萬元和1,000萬元。有關食水水管爆裂個案的緊急維修開支視乎有關水管的大小、爆裂位置、需要維修的路面範圍以及工地環境的限制，由800元至100萬元不等。2016-17年度有關緊急維修食水水管爆裂的預算開支約為900萬元。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：2530)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (1) 供水：策劃及分配

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

當局稱會繼續推行全面水資源管理策略，並逐步建立智管網以配合更換及修復水管工程計劃，惟本港舊區仍有大量舊化水管，經常出現爆水管及滲漏情況。就此，請當局告知：

(1) 按表列形式，提供過去三年在元朗區、屯門區、荃灣區及葵青區的食水管道及沖廁用海水管道爆裂的詳情，包括日期及地點、影響的持續時間、管道類別、管齡紀錄、爆裂事故因影響鄰近居民及商戶而引致索償及所涉金額；

(2) 當局提出設立「智管網」以改善上述情況，有關工程進度及已採用有關技術的區域詳情如何，所涉開支為何；在2016至17年度相關工程的開支預算為何？

提問人：麥美娟議員 (議員問題編號：26)

答覆：

(1) 2013至2015年元朗區、屯門區、荃灣區及葵青區的水管爆裂個案表列如下：

項目	日期	地點	供水受影響時間 (小時) (註1)	水管類別	水管的管齡 (註2和註3)
1	13/1/2013 14:41	葵涌光輝圍41號	6.5	食水	不詳
2	18/1/2013 5:48	葵涌麗瑤街近燈柱編號FC1124	7	食水	不詳
3	29/1/2013 17:44	青衣青衣西路近青芊街和燈柱編號FC4222	14.75	鹹水	29

項目	日期	地點	供水受影響時間 (小時) (註1)	水管類別	水管的管齡 (註2和註3)
4	4/2/2013 13:33	葵涌葵福路近迴旋處和燈柱編號W1518	沒有影響	鹹水	不詳
5	8/2/2013 22:31	元朗公庵路近燈柱編號AD4085	7	食水	不詳
6	10/2/2013 18:03	青衣青芊街近燈柱編號FA4624	10.25	鹹水	不詳
7	14/2/2013 9:16	元朗近公庵路112號	5.17	食水	不詳
8	17/2/2013 8:13	元朗大棠路近元朗新街燈柱編號FA9157	沒有影響	食水	不詳
9	21/2/2013 5:42	葵涌青山公路近燈柱編號W4897	8.42	鹹水	不詳
10	1/3/2013 5:45	青衣長環街近燈柱編號W4723	沒有影響	食水	不詳
11	1/3/2013 5:45	青衣長環街近燈柱編號W4723	7.33	鹹水	32
12	7/3/2013 0:46	屯門鄉事會路近燈柱編號DD0103	7.75	鹹水	不詳
13	10/3/2013 10:20	錦上路八鄉吳家村燈柱編號U8337	6.83	食水	不詳
14	21/3/2013 6:27	荃灣青山公路行車路近灣景花園	6.92	食水	不詳
15	23/3/2013 5:28	井財街行車路與青翠徑交界	3.83	鹹水	不詳
16	24/3/2013 17:21	元朗合益路近燈柱編號FB4344	4.42	食水	不詳
17	13/4/2013 0:10	葵涌葵喜街近燈柱編號W2033	沒有影響	食水	不詳
18	15/4/2013 6:12	粉錦公路燈柱編號FB3616近竹坑村巴士站	14.25	食水	不詳
19	24/4/2013 3:52	葵涌青山公路近燈柱編號W4879	8	鹹水	不詳
20	26/4/2013 23:45	葵涌興芳路近燈柱編號FB9917	沒有影響	鹹水	不詳
21	28/4/2013 18:42	葵涌貨櫃碼頭路51號	10.25	食水	不詳
22	28/4/2013 18:42	葵涌貨櫃碼頭路51號	11.42	鹹水	不詳
23	15/5/2013 22:40	八鄉錦田公路近燈柱編號FB5778	6.83	食水	不詳
24	17/5/2013 17:20	青山公路(新田)燈柱編號FC4132	5.92	食水	不詳
25	20/5/2013 5:19	葵涌大窩口道近燈柱編號CC0960	11.25	食水	不詳
26	22/5/2013 7:40	葵涌貨櫃碼頭路近燈柱編號W3062	4.67	食水	不詳
27	22/5/2013 18:05	葵涌耀榮街1號	6.25	食水	不詳
28	29/5/2013 7:24	錦田石崗菜站近燈柱編號FB5779和FB5784	14.5	食水	不詳
29	3/6/2013 20:20	元朗鳳翔路近燈柱編號H3956	5.67	食水	不詳
30	4/6/2013 21:54	葵涌葵樂街2號	7.33	食水	不詳
31	5/6/2013 17:15	錦田公路菜園村近燈柱編號FB5785	6.58	食水	不詳
32	6/6/2013 9:49	荔景荔枝嶺路33號	8	食水	26
33	11/6/2013 6:05	葵涌號新葵街2號	6.42	食水	不詳
34	12/6/2013 6:27	元朗公庵路近燈柱編號AD4085	6.5	食水	不詳
35	12/6/2013 13:42	元朗錦上路石湖塘村近燈柱編號U8358	8	食水	不詳
36	18/6/2013 2:09	柴灣角街近燈柱編號FC0600	沒有影響	食水	不詳
37	22/6/2013 21:58	葵涌葵樂街18號	7.25	食水	不詳
38	27/6/2013 5:36	葵涌荃灣路近燈柱編號FC0459	沒有影響	食水	不詳
39	1/7/2013 15:05	錦上路田心村近石湖學校	5.33	食水	不詳
40	2/7/2013 5:22	元朗公庵路近燈柱編號AD4082	9	食水	不詳
41	3/7/2013 1:23	元朗建德街近燈柱編號FB4340	5.5	食水	不詳
42	4/7/2013 16:33	元朗錦田粉錦公路近八鄉警署	沒有影響	食水	不詳
43	7/7/2013 2:47	葵涌葵喜街近燈柱編號W2033	沒有影響	食水	不詳
44	10/7/2013 1:41	葵涌葵樂街近燈柱編號FC4681	6.5	食水	不詳

項目	日期	地點	供水受影響時間 (小時) (註1)	水管類別	水管的管齡 (註2和註3)
45	10/7/2013 21:44	葵涌和宜合道近昌榮路	18.33	鹹水	不詳
46	15/7/2013 2:16	葵涌耀榮街近燈柱編號FA9606	10	食水	28
47	15/7/2013 8:03	屯門屯門鄉事會路近友愛路	沒有影響	食水	不詳
48	15/7/2013 8:36	葵涌和宜合道近FB6937	6	鹹水	不詳
49	19/7/2013 3:19	葵涌新葵街近燈柱編號W4499	5	食水	不詳
50	21/7/2013 5:54	元朗合益路近燈柱編號FB4343	5.17	食水	不詳
51	25/7/2013 19:51	葵涌葵喜街近燈柱編號W2033	沒有影響	食水	不詳
52	30/7/2013 4:53	葵涌耀榮街近燈柱編號BC1417	10	食水	不詳
53	30/7/2013 11:30	葵涌葵樂街近葵喜街	15.33	鹹水	不詳
54	6/8/2013 21:56	元朗馬田路近燈柱編號FB5828	沒有影響	食水	不詳
55	12/8/2013 4:09	元朗青山公路 - 新田段近燈柱編號FC4132	7	食水	不詳
56	13/8/2013 15:45	青衣涌美路近燈柱編號U7276	28.83	鹹水	不詳
57	13/8/2013 16:05	青衣鄉事會路近燈柱編號W4109	沒有影響	鹹水	30
58	14/8/2013 10:17	青衣長環街近燈柱編號W1685	13.42	鹹水	33
59	20/8/2013 14:12	葵涌葵樂街與葵喜街交界	6	食水	不詳
60	26/8/2013 15:16	葵涌葵盛圍188號	5	食水	不詳
61	28/8/2013 15:23	葵涌葵喜街近燈柱編號W2033	沒有影響	食水	不詳
62	3/9/2013 15:10	荃灣近荃華街38-46號	10.17	鹹水	不詳
63	11/9/2013 22:59	葵涌近工業街3號	6.67	食水	不詳
64	15/9/2013 19:55	葵涌貨櫃碼頭路近燈柱編號FC1378	沒有影響	食水	不詳
65	18/9/2013 2:58	元朗合益路近燈柱編號FB4343	7.95	食水	不詳
66	26/9/2013 18:02	荃灣荃景圍近號87號	8.83	鹹水	不詳
67	5/10/2013 0:32	葵涌荃灣路近葵青路	3.75	食水	不詳
68	14/10/2013 5:15	葵涌大窩口道近燈柱編號FA6886	5	鹹水	不詳
69	16/10/2013 4:02	葵涌荔景山路近燈柱編號FA4951	4.5	食水	不詳
70	30/10/2013 19:03	元朗青山公路(新田段)近燈柱編號FC4137	7	食水	不詳
71	31/10/2013 8:44	元朗青山公路(新田段)近燈柱編號FC4138	6.75	食水	不詳
72	8/11/2013 20:51	元朗青山公路近米埔垃圾轉運站	5.67	食水	不詳
73	26/11/2013 5:05	葵涌葵福路1號	沒有影響	鹹水	不詳
74	2/12/2013 13:43	葵涌葵興路近燈柱編號FC4343	3	鹹水	不詳
75	4/12/2013 6:47	葵涌國瑞路近燈柱編號FA1914	5.17	食水	不詳
76	16/12/2013 1:48	葵涌國瑞路近燈柱編號FA6356	6.92	食水	不詳
77	28/12/2013 6:44	葵涌石排街近燈柱編號W1762	4	食水	不詳
78	18/1/2014 5:55	葵涌新葵街2號	6.75	食水	不詳
79	4/2/2014 11:51	元朗錦上路83A號聖公會聖約瑟堂幼稚園	沒有影響	食水	不詳
80	9/2/2014 19:38	屯門青麟路近燈柱編號H4633	沒有影響	食水	27
81	13/3/2014 9:09	元朗欖喜路近燈柱編號BD1164	4.67	食水	20
82	18/3/2014 13:42	元朗工業邨宏樂街1-3號	7.83	食水	不詳
83	28/3/2014 20:03	葵涌大廈街近燈柱編號FA4792	6	鹹水	不詳
84	30/3/2014 4:15	葵涌貨櫃碼頭路77號	6	食水	不詳
85	2/4/2014 14:07	葵涌貨櫃碼頭路近葵豐街	8	鹹水	不詳

項目	日期	地點	供水受影響時間 (小時) (註1)	水管類別	水管的管齡 (註2和註3)
86	12/4/2014 13:22	葵涌葵喜街近燈柱編號W0238	4.92	食水	不詳
87	22/4/2014 4:40	屯門青泰路10號	3.58	食水	1
88	22/4/2014 10:56	荃灣荃貴街近燈柱編號AC5422	4.5	食水	不詳
89	29/4/2014 13:29	葵涌德士古道100號	沒有影響	鹹水	不詳
90	5/5/2014 22:53	葵涌葵興路近禾塘咀街	6.83	鹹水	不詳
91	19/5/2014 7:25	青衣楓樹窩路近燈柱編號W4053	沒有影響	鹹水	31
92	21/5/2014 13:45	元朗田廈路近燈柱編號FB9097	7.92	食水	不詳
93	29/5/2014 22:41	錦田公路菜園村近燈柱編號FB5778	4.37	食水	不詳
94	5/6/2014 3:57	葵涌葵涌道近燈柱編號FA6279	21	鹹水	不詳
95	19/6/2014 5:08	元朗大橋路近康樂路	沒有影響	食水	20
96	26/6/2014 3:14	青衣青衣路39號	6	鹹水	不詳
97	1/7/2014 17:12	元朗良業街1號	沒有影響	食水	不詳
98	1/7/2014 23:34	元朗豐年路與教育路交界	6	食水	不詳
99	5/7/2014 17:07	元朗天后路近燈柱編號BD4435	13	食水	不詳
100	7/7/2014 14:52	葵涌葵盛圍近興盛路	8.5	食水	不詳
101	9/7/2014 8:15	元朗近元朗劇院	6.58	食水	20
102	19/7/2014 0:23	錦上路U8337號吳家村	6.17	食水	不詳
103	20/7/2014 3:58	葵涌大窩口道近燈柱編號CC0960	7.58	食水	不詳
104	31/7/2014 13:58	葵涌和宜合道近燈柱編號FB2893	沒有影響	鹹水	不詳
105	12/8/2014 11:04	葵涌荔景山路近燈柱編號FA4952	6.5	食水	不詳
106	13/8/2014 4:30	葵涌大隴街與和宜合道交界	6.75	食水	不詳
107	13/8/2014 17:35	葵涌荃灣路近燈柱編號FC0461	沒有影響	食水	不詳
108	26/8/2014 20:08	葵涌葵福路近燈柱編號FA9716	6.92	鹹水	不詳
109	8/9/2014 6:14	元朗康樂路裕豐大樓近燈柱編號FB 3091	沒有影響	食水	不詳
110	18/9/2014 16:03	元朗太祥街71-21號	沒有影響	食水	不詳
111	25/9/2014 3:09	屯門鄉事會路兆麟苑近燈柱編號DD0067	18.25	鹹水	不詳
112	8/10/2014 4:08	德士古道北近救火水龍頭編號PH2009	20.33	食水	34
113	26/11/2014 4:28	葵涌葵福路近燈柱編號DC0093	18	鹹水	不詳
114	14/12/2014 12:44	沙咀道近燈柱編號AC3392	沒有影響	食水	49
115	14/1/2015 6:49	青衣鄉事會路近11號	沒有影響	鹹水	20
116	22/1/2015 16:24	屯門冠發街近救火水龍頭編號PH10493	6.6	食水	12
117	23/1/2015 6:51	青衣路近燈柱編號AC0779	11	食水	不詳
118	5/2/2015 6:19	屯門震寰路近燈柱編號FB9415	11.5	鹹水	不詳
119	24/2/2015 8:32	葵涌貨櫃碼頭路近燈柱編號FC1374	沒有影響	食水	不詳
120	24/2/2015 8:39	葵涌貨櫃碼頭路51號	20	鹹水	不詳
121	28/2/2015 8:12	葵涌禾塘咀街近85號	14.83	鹹水	14
122	2/3/2015 13:50	元朗宏業西街近燈柱	沒有影響	食水	20
123	5/3/2015 16:12	屯門屯喜路近救火水龍頭編號PH2286	5.63	食水	不詳
124	9/3/2015 13:51	葵涌貨櫃碼頭路近燈柱編號FC1379	沒有影響	食水	不詳
125	9/3/2015 13:51	葵涌貨櫃碼頭路近燈柱編號FC1379	10	鹹水	不詳
126	27/3/2015 2:54	元朗合財街近燈柱編號U8546	6.83	食水	不詳

項目	日期	地點	供水受影響時間 (小時) (註1)	水管類別	水管的管齡 (註2和註3)
127	18/4/2015 0:20	元朗鳳翔路近合益路	10	食水	不詳
128	1/5/2015 8:53	青衣涌美路近燈柱編號U7277	8.75	食水	不詳
129	15/5/2015 2:43	青衣涌美路近燈柱編號U7279	15.75	食水	不詳
130	21/5/2015 20:06	荃灣青山公路近燈柱編號FC2623	7	食水	不詳
131	4/6/2015 16:20	荃灣沙咀道與眾安街交界	沒有影響	鹹水	不詳
132	5/6/2015 9:16	葵涌葵盛圍近188號	3.5	食水	不詳
133	10/6/2015 7:07	元朗錦田公路近錦田公立蒙養學校	6.37	食水	不詳
134	16/7/2015 14:07	荃灣龍德街近燈柱編號FC3727	13.17	鹹水	不詳
135	3/9/2015 3:02	葵涌葵樂街近燈柱編號FC4678	沒有影響	食水	不詳
136	6/9/2015 1:03	屯門青雲路近燈柱編號FC3773	20.25	鹹水	34
137	2/10/2015 3:29	元朗合益路近燈柱編號FB4339	沒有影響	食水	不詳
138	17/10/2015 15:31	葵涌德士古道近燈柱編號FB1805	12	鹹水	不詳
139	8/11/2015 5:10	屯門青山公路近屯興路	18.4	鹹水	19
140	15/11/2015 10:46	葵涌葵福路近燈柱編號DC0100	沒有影響	鹹水	不詳
141	27/11/2015 14:57	青衣青衣鄉事會路	4.92	食水	不詳
142	14/12/2015 5:39	元朗合益路近燈柱編號FB4340	7.58	食水	不詳
143	16/12/2015 17:49	屯門鄉事會路近燈柱編號H0913	7.62	食水	36
144	29/12/2015 7:17	屯門山景邨近景安樓	11	鹹水	8

註1： 在這144宗個案中，有14宗個案導致食水供應中斷超過8小時，有7宗個案影響主要幹道交通。

註2： 「不詳」指沒有水管的管齡記錄。在1980年代初或以前，水務署的水管記錄並沒有記載鋪設年份，故此這些水管的管齡應已超過30年。

註3： 在這144宗個案中，有129宗個案的水管管齡超過30年，有11宗個案的水管管齡介乎15至30年。餘下4宗個案的水管管齡少於15年，其爆裂原因包括鹹水水管的內搪層在腐蝕性較高的環境下較易銹蝕(2宗個案)，及受附近道路工程破壞(2宗個案)。

在這144宗個案中，我們接獲8宗就損毀提出申索的個案，當中有2宗仍在調查的個案並沒有提出索償金額。餘下6宗個案的索償金額由10,100元至363,940元不等，當中有1宗個案被撤回，另外5宗個案經調查後均無充分理據支持。

- (2) 水務署計劃逐步建立「智管網」，在供水管網安裝監測和感應設備，以設立監測區域。在「智管網」下，全港將有約2 000個監測區域。水務署將會把1 400個分佈在全港各區在其他工程計劃下已設立或正在設立的監測區域連接到「智管網」。餘下的監測區域現正處於不同的策劃和設計階段。水務署將設立一套智能管網管理電腦系統，就監測和感應設備收集所得的數據進行智能(在有需要時甚至是實時)管網表現分析，以監察供水管網的狀況。

2016-17年度，如獲立法會財務委員會批准撥款，水務署計劃把工務計劃項目第196WC號「建設智管網」的一部分提升為甲級，建造大約85個監測區域及設立智能管網管理電腦系統，有關工程將分別於2016年年底和2017年年初開展，並於2019年年底和2018年年底完成。其餘約515個監測區域則會在工務計劃項目第196WC號餘下部分設立。按照該工務計劃項目下，設立所有監測區域和智能管網管理電腦系統的初步預算總開支約為12億元(按2015年9月的價格計算)。2016-17年度的相關開支約為2,200萬元。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：1993)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (1) 供水：策劃及分配

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

就將軍澳海水化淡廠相關基建設施的設計工作，請政府提供以下各項明細資料：

	項目	進展情況	所涉開支(預期/實際)
1.	就有關水管的策劃及勘查研究結果進行檢討		
	進行相關的工地勘測工程		
	進行水管的設計工作		
	擬備招標文件及評審標書		
2.	就策劃及勘查研究結果進行檢討，並作進一步的影響評估		
	進行相關的工地勘測工程		
	擬備設計工作		
	擬備招標文件及評審標書		
3.	(其他相關項目)		
4.			
5.			

提問人：郭榮鏗議員（議員問題編號：26）

答覆：

將軍澳海水化淡廠及相關基建設施的設計工作進度表列如下：

	項目	進度	2015-16年 度實際開 支 (百萬元)	2016-17年 度預算開 支 (百萬元)
1.	海水化淡廠的相關輸水管			
	就有關水管的策劃及勘查研究結果進行檢討	已利用內部資源完成檢討有關水管的策劃及勘查研究結果。	--	--
	進行相關的工地勘測工程	工地勘測工程正在進行。	0.1	2.0
	水管的設計	正在利用內部資源進行水管的詳細設計，以及委聘顧問進行相關的交通影響評估和景觀評估。	0.3	0.6
	擬備招標文件及評審標書	正在利用內部資源擬備招標文件，並由顧問就採用英國的新工程合約類型提供諮詢意見。	--	0.4
2.	擬建海水化淡廠的第一階段			
	就策劃及勘查研究結果進行檢討，並作進一步的影響評估	有關策劃及勘查研究結果的檢討正接近完成。進一步的影響評估已經展開，例如排水影響評估。	8.7	5.1
	進行相關的工地勘測工程	工地勘測工程將於2016年4月展開。	--	17.0
	擬備設計	擬備有關海水化淡廠的參考設計已經展開。	3.0	31.8
	擬備招標文件及評審標書	擬備有關投標資格預審的文件已經展開。	--	26.3

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：1994)

總目： (194) 水務署
分目： 沒有指定
綱領： (1) 供水：策劃及分配
管制人員： 水務署署長 (林天星)
局長： 發展局局長
問題：

就興建將軍澳海水化淡廠一事，請政府告知本會：

- (a) 將軍澳海水化淡廠將會應用最新的逆滲透技術，有關技術參考自哪個地方？相關技術開發及應用的成本為何？請以列表方式列出各項明細。
- (b) 海水化淡廠的食水產量由每日十三萬立方米，可擴展至每日二十七萬立方米，供應本港百分之五至十的食水用量。相關營運成本預算為何？資源及人手分配為何？請以列表方式列出。

提問人：郭榮鏗議員 (議員問題編號： 27)

答覆：

- (a) 逆滲透技術源於1940年代，當時美國加州大學的研究人員開始研究一種薄膜的有關特性，用以發展逆滲透技術。逆滲透技術近年已成為一種成熟的技術，並已為不少海外的海水化淡廠所採用。儘管我們沒有該技術開發成本的資料，據我們了解，應用有關技術的成本在不同國家會有所不同。根據國際海水化淡協會的資料，採用逆滲透技術的海水化淡廠生產食水的單位成本(不包括分配及客戶服務成本)，每立方米由3.2元至46.2元不等(按2015年的價格水平計算)。單位生產成本的差異受各種因素影響，例如佔海水化淡廠運作成本中主要成本之一的能源成本、海水水質和溫度、進水口的安排、環境措施、資金籌集細節、及供水協議的具體細節等。我們沒有有關單位生產成本的分項數字。
- (b) 根據於2015年完成的擬議將軍澳海水化淡廠的策劃及勘查研究，該廠生產食水的運作成本預計為每立方米約5.5元(按2013-14年度的價格計

算)。我們已於2015年11月為第一階段的將軍澳海水化淡廠展開設計工作。在設計階段，有關預計的運作成本，以及採購模式(採用「設計及建造」或「設計－建造－營運」方式)等將會進行檢討，而有關該廠運作時預計所涉及的資源及人手將會於適當的時候確定。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：2598)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (1) 供水：策劃及分配

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

就供應再造水作沖廁及其他非飲用用途事宜方面，請政府告知本會：

(a) 本年度「需要特別留意的事項」中指出，當局就於新界東北部供應再造水作沖廁及其他非飲用用途進行相關設施的設計，去年就這項目的財務及法律事務研究的預算開支為400萬元，實際開支現修訂為多少？本年度同項目的預算開支為何？

(b) 上述為新界東北部供應再造水的項目，除石湖墟污水處理廠外，還有哪些設施？包括石湖墟污水處理廠在竹的各個項目的進展為何？相關開支為何？請以列表方式列出。

(c) 去年當局指會與香港綠色建築議會合作，就使用再造水的比重方面檢討綠色建築物的評估標準，有關工作進展為何？如有涉及開資，相關項目明細為何？請以列表方式列出。

(d) 除上述幾項外，當局可有其他關於發展可持續水資源管理的措施？如有，進展詳情及開支明細為何（請以列表方式列出）？

提問人：郭榮鏗議員（議員問題編號：28）

答覆：

(a) 有關供應再造水的財務及法律事宜研究的2015-16年度開支和2016-17年度預算開支分別為90萬元和310萬元。

- (b) 為上水和粉嶺供應再造水所需的基礎水務設施，包括一座配水庫、次氯酸鈉投放設施、一座抽水站，幹管和分配喉管。有關水務項目的進度和2016-17年度預算開支如下：

	水務項目	進度	2016-17年度 預算開支 (百萬元)
(1)	設立一座配水庫和相關幹管	於2014年7月開展設計工作(使用內部資源)，目標是於2016年年底開展相關的建造工作	3.14 (建造工程)
(2)	設立次氯酸鈉投放設施、一座抽水站和分配喉管	正在勘測／策劃階段	9.5 (顧問費用和工地勘測工程)

上表不包括並非水務設施一部分的石湖墟污水處理廠改善工程(渠務署項目)。

- (c) 我們一直就香港綠色建築議會為既有和新建建築環境評審計劃進行的檢討提供支援。

香港綠色建築議會已經完成既有建築環境評審計劃的檢討，而相關新修訂的環境評審計劃亦已於2015年9月推出，其訂明的評審標準能鼓勵採用節約用水措施，當中包括使用再造水。新修訂的既有建築環境評審計劃已於2016年3月開始接受申請。

據了解，香港綠色建築議會將稍後就新建建築環境評審計劃進行檢討。

我們就香港綠色建築議會對既有和新建建築環境評審計劃檢討工作所提供的支援，涉及的開支並不顯著。

- (d) 我們正進行《全面水資源管理》策略的檢討，探索以不同的措施加強食水安全和確保水資源可持續使用。除了再造水之外，我們亦研究開發其他新的水資源，包括海水化淡、洗盥污水循環再用和集蓄雨水。2016-17年度各項目進度和有關預算開支如下：

	項目	進度	2016-17年度 預算開支 (百萬元)
(1)	擬議的將軍澳海水化淡廠		80.3
	- 策劃及勘查研究 - 第一階段海水化淡廠的勘查研究檢討和設計	已完成 在2015年11月開始	

(3)	洗盥污水循環再用和集蓄雨水 - 有關供應再造洗盥污水和再造雨水收費計劃和法律框架的顧問研究	進行中	1.3
-----	--	-----	-----

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：2210)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (1) 供水：策劃及分配

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

有關購入東江水事宜，有關當局可否告知本會：

- a) 過去五年，本港購入東江水涉及開支的總金額、供水上限、實際供水量，及每立方米的成本；
- b) 預計本港未來三年購入東江水涉及開支的總金額，供水上限，實際供水量，及每立方米成本的成本；
- c) 比較本地收集雨水、東江水及海水化淡每立方米的成本；
- d) 由於現時購買東江水是採用統包制協議，而本港過去多年購水亦為達供水上限，被外界評為浪費金錢，當局會否研究及與廣東省政府協商以其他方法購入東江水？

提問人：單仲偕議員 (議員問題編號：58)

答覆：

(a) 過去五年東江水的購買價格、每年供水量上限、輸港供水量和平均單位成本表列如下：

東江水	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
購買價格 (百萬元)	3,344.0	3,538.7	3,743.3	3,959.34	4,222.79
每年供水量上限 (百萬立方米)	820	820	820	820	820

輸港供水量 (百萬立方米)	818	709	612	724	766
平均單位成本 (元／立方米)	4.1	4.3	4.6	4.8	5.1

(b) 2016年和2017年東江水的購買價格、每年供水量上限、輸港供水量和平均單位成本表列如下：

東江水 (百萬立方米)	2016年	2017年
購買價格 (百萬元)	4,491.52	4,778.29
每年供水量上限 (百萬立方米)	820	820
輸港供水量 (百萬立方米)	未知*	未知*
平均單位成本 (元／立方米)	5.5	5.8

(註：* 東江水輸港供水量按照實際需要和本地收集的雨水量而定。)

目前東江水供水協議的協議期由2015至2017年。2017年之後的購買價格、每年供水量上限和平均單位成本將按照廣東省當局與香港訂立的新供水協議而定。

(c) 本地收集雨水、東江水和經海水化淡提取食水的單位生產成本如下：

單位成本	(元／立方米)
本地收集雨水	4.0 (2013-14年度)
東江水	8.6 (2013-14年度)
經海水化淡提取的食水	12.6 [#] (2013-14年度)

(註：[#] 這是最近可獲得的價格水平。我們已於2015年11月委聘顧問，為第一階段的海水化淡廠展開設計工作。顧問將於設計階段檢討海水化淡廠的食水單位生產成本。)

(d) 本地集水量不足以應付本港的食水需求，而且波幅極大，並不可靠。為保障本港的供水安全，我們在東江水供水協議採用「統包總額」方式，訂定以每年供水量上限的形式購買水權，縱使在重現期為百年一遇的極旱情況下，我們將仍能維持全日供水。

香港與廣東省有着同樣的氣候環境(包括降雨量模式、溫度等)。在早年時，不僅本地集水量會減少，可供分配的東江水量亦會縮減。由於多方對有限的東江水資源有殷切需求，如我們採用「按量付費」方式，粵方將難以保

證香港可獲所需(特別是在旱年)的供水量。除非在東江水供水協議就旱年所需供水設定「預留量」並繳付所需費用，否則當香港發生旱災時，便可能面對供水不敷需求的風險。然而，設定「預留量」的安排實際上與我們自2006年起在東江水供水協議所採用的「統包總額」方式無異。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：2211)

總目： (194) 水務署

分目： (661) 小型機器、車輛及設備(整體撥款)

綱領： 沒有指定

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

於2016-17年度，當局就非經營帳目661項小型機器、車輛及設備（整體撥款）的預算較2015-16年度修訂預算高出近一倍，當局解釋是為保障食水安全而購置化驗所設備和更換老化機器及設備的需求有所增加；有關詳情為何？當局共更換多少有關老化設施？

提問人：單仲偕議員（議員問題編號：59）

答覆：

2016-17年度分目661項下的撥款為1,832.2萬元。我們計劃採購以下項目，包括有關保障食水安全購置化驗所設備的額外項目，以及更換老化設施的項目：

說明	預算開支 (萬元)
有關保障食水安全的額外項目	
(1) 一套液相色譜質譜儀系統和配件	380.0
(2) 一套電感耦合等離子體質譜儀系統和配件	220.0
(3) 一套氣相色譜質譜儀系統和配件	190.0
(4) 一套電感耦合等離子體放射光譜儀和配件	90.0
更換老化設施的項目	
(5) 一套電感耦合等離子體質譜儀系統和配件	220.0
(6) 一套繪圖室電腦輔助繪圖所使用的CADNet系統	355.4
(7) 一套凹頭瀘水廠的石灰處理設施	376.8
總計	1,832.2

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：2023)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (2) 水質控制

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

1. 食水含鉛超標調查委員會的專家證人John Fawell教授發表報告，建議水務署設立水質經理，全面審視所有有關食水水質的數據和活動，並直接向水務署長報告，當局在2016-17年有否預留撥款以開設有關職位，若然，撥款金額為何？若否，原因為何？
2. 水務署曾表示加強巡查及抽驗市面的電熱水罈，就此，於2015-16和2016-17年巡查及抽驗的人手編制為何？2015-16年和2016-17年的巡查和抽驗次數為何？於2015-16年經抽驗的熱水罈中，有多少個樣本的含鉛量超出世衛標準？而於2015-16和2016-17年這方面的修訂和預算開支為何？

提問人：黃碧雲議員 (議員問題編號： 22)

答覆：

1. 我們會將John Fawell教授的相關建議以及食水含鉛超標調查委員會的任何其他方面的建議一併考慮。如有需要時，將預留有關開支。
2. 由於為固定熱水罈進行檢查和食水樣本測試的人員亦須同時執行其他職務，例如為內部供水系統進行檢查和食水樣本測試，故此未能提供2015-16年度在這方面的人手編制。2015-16年度，水務署分別協助教育局和社會福利署到772間幼稚園和205個社會福利單位收集和測試食水樣本。這些樣本當中，共有366個食水樣本從固定熱水罈的水龍頭收集，而其中10個來自8間幼稚園的樣本的含鉛量未能符合世界衛生組織的暫定準則值。

為展開跟進調查，水務署於2015-16年度以約80萬元委聘一名顧問研究固定熱水罈的不同配件及尋找可能引致食水含鉛量超標的源頭。根據研究結果，水務署已編製單張提供測試、購買和使用固定熱水罈的建議。

我們現時致力教育固定熱水罈的主要使用者，包括學校、幼稚園、社會福利單位、醫院、酒店、政府部門和持牌食肆。我們為此已經取得他們的普遍支持和協助，把單張分發給有關機構和行業商會，推廣正確使用固定熱水罈、有需要時安排認可化驗所測試經熱水罈煮沸的食水樣本，以及購買獲國際認證或獲發「產品樣本」測試報告的新熱水罈。我們亦正與各飲食業協會籌辦有關固定熱水罈的講座，藉此提高其會員對這項議題的意識。

另外，我們已向本地供應商或製造商發出指引，建議使用無鉛焊接物料和含鉛量低的配件生產固定熱水罈，並安排認可化驗所為其產品進行「產品樣本」測試。我們亦已把有關指引分發給售賣固定熱水罈的主要零售商和本地供應商。我們會繼續與固定熱水罈的持份者溝通，並預計在2016-17年度就固定熱水罈抽取食水樣本方面不會有任何主要開支。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：3266)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (1) 供水：策劃及分配

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

當局於2016-17年度所提及到的建立智管網的詳情是什麼？而現時智管網的建立進度與15年的更換及修復水管工程計劃的配合情況進展如何？

提問人： 葛珮帆議員 (議員問題編號： 58)

答覆：

更換及修復約3 000公里水管的工程計劃在2015年年底大致完成。為持續監察供水管網的健康狀況，水務署計劃逐步建立「智管網」，在供水管網安裝監測和感應設備，以設立監測區域。在「智管網」下，全港將有約2 000個監測區域。水務署將會把1 400個分佈在全港各區在其他工程計劃下已設立或正在設立的監測區域連接到「智管網」。餘下的監測區域現正處於不同的策劃和設計階段。水務署將設立一套智能管網管理電腦系統，就監測和感應設備收集所得的數據進行智能(在有需要時甚至是實時)管網表現分析，以監察供水管網的狀況。

2016-17年度，如獲立法會財務委員會批准撥款，水務署計劃把工務計劃項目第196WC號「建設智管網」的一部分提升為甲級，建造大約85個監測區域及設立智能管網管理電腦系統，有關工程將分別於2016年年底和2017年年初開展，並於2019年年底和2018年年底完成。

在「智管網」全面推行前，現有供水管網會繼續老化及耗損，因此我們仍須重置該些在過渡期內老化和較易爆裂或滲漏的水管。作為過渡安排，水務署會繼續識別須重置的較高危水管，以維持供水管網的健康狀況。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：1730)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (3) 客戶服務

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

請就申請新水錶提供以下資料；

- 1) 過去3年及預算2016-17年度處理申請新水錶的職位及人數？
- 2) 過去3年及預算2016-17年度申請新水錶及實際批出新水錶的數字；
- 3) 過去3年處理申請新水錶平均需時、最快及最長需時多少天？
- 4) 過去3年處理申請新水錶收到多少投訴及有沒有調整服務目標或承諾以提高服務質素？如無，請解釋。

提問人：潘兆平議員 (議員問題編號： 10)

答覆：

1) 過去3年及2016-17年度，水務署參與處理裝錶供水申請的人員數目表列如下：

職位	水務署人員數目	
	2013-14至2015-16 年度	2016-17年度 (預算)
工程師	4.5	7.5
水務督察	9.5	13.5
助理水務督察	17	19
用戶服務督察	35	41
文書主任	4	4
助理文書主任	9	9

文書助理	9	9
總計	88	103

如上表所示，因應預期增加的工作量，水務署將於2016-2017年度增加15個新職位(包括3名工程師、4名水務督察、2名助理水務督察和6名用戶服務督察)，以處理新供水申請。

2) 過去3年和2016年新建樓宇和鄉村式屋宇供水申請數目以及就這些新申請安裝的水錶數目表列如下：

	2013年	2014年	2015年	2016年 (預算)
新建樓宇供水申請數目	330	320	340	370
新建鄉村式屋宇供水申請數目	1 930	2 170	1 650	2 250
就新申請安裝的水錶數目	30 000	32 000	31 000	36 000

3) 過去3年，處理新建樓宇供水申請的平均、最短和最長時間分別為13、2和49個工作天。處理時間超過平均的申請一般涉及複雜設計，申請人或其顧問須提交更多資料或詳細闡明。

4) 過去3年，水務署並無收到有關新建樓宇供水申請的投訴，但是不時收到有關申請進度的查詢，並對此作回應。水務署現時的服務承諾是20個工作天內回覆有關新建樓宇工程計劃的裝錶供水申請。過去3年直至現時，服務承諾維持不變。水務署將持續就服務承諾作檢討，並在需要時採取適當調整措施。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：2715)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (1) 供水：策劃及分配

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

有關逐步建立智管網以配合為期15年的更換及修復水管工程計劃的完工，當局可否告知本會：

1. 智管網現時研究及試驗的進展為何，計劃中的2 000個區域檢測區於十八區的分佈為何，請分區列出；
2. 現時已知將於大埔區建立三個監測區域，請問有關人手及開支為何；其他區的開展日期為何；及
3. 在安裝監測、感應及各種裝置時，可能需要停水，當局有何措施減少對居民的影響？

提問人： 盧偉國議員 (議員問題編號： 37)

答覆：

1. 水務署計劃逐步建立「智管網」，在供水管網安裝監測和感應設備，以設立監測區域。在「智管網」下，全港將有約2 000個監測區域。水務署將會把1 400個分佈在全港各區在其他工程計劃下已設立或正在設立的監測區域連接到「智管網」。餘下的監測區域現正處於不同的策劃和設計階段。水務署將設立一套智能管網管理電腦系統，就監測和感應設備收集所得的數據進行智能(在有需要時甚至是實時)管網表現分析，以監察供水管網的狀況。

預計監測區域數目按區議會18個分區的分佈表列如下：

區議會分區	總計
中西區	43
東區	50
離島	95
九龍城	44
葵青	130
觀塘	99
北區	185
西貢	247
深水埗	52
沙田	196
南區	119
大埔	122
荃灣	140
屯門	145
灣仔	35
黃大仙	49
油尖旺	32
元朗	217
總計	2 000

2. 如獲立法會財務委員會批准撥款，水務署計劃把工務計劃項目第196WC號「建設智管網」的一部分提升為甲級，建造大約85個分佈於觀塘、沙田和大埔區的監測區域及設立智能管網管理電腦系統，有關工程將分別於2016年年底和2017年年初開展，並於2019年年底和2018年年底完成。被提及的三個位於大埔區的擬建監測區域已包括在上述的85個監測區域內。該85個監測區域的預算建造開支約為1.2億元。其餘約515個監測區域則會在工務計劃項目第196WC號餘下的部分設立。

3. 為安裝監測、感應和其他種類的設備，水務署或須在有關地區實施臨時暫停供水。為減低暫停供水對有關用戶的影響，水務署會諮詢區議員和管理辦事處等等，並與他們協調，作出儘量符合有關用戶一般用水習慣的安排，把每次暫停供水的時間限於八小時或以內，以及在暫停供水前最少四天發出通知。例如，在周末實施對工業或商業地區的臨時暫停供水，以減低對用戶的影響。水務署亦會儘量同時為同一個供水管網內不同地點的監測、感應和其他種類設備進行安裝及接駁工程，以減少暫停供水的次數。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：2233)

總目： (194) 水務署
分目： (000) 運作開支
綱領： 沒有指定
管制人員： 水務署署長 (林天星)
局長： 發展局局長

問題：

就2015年發生公屋食水含鉛事件：

調查食水含鉛量超標專責小組在2015年11月發表有關報告，並提出多項建議防止同類事件發生，水務署有否就各項建議作出跟進，以及最新進展為何？

2015-16年度部門安排了多少人手負責處理有關工作，請以職系、職級、公務員職位、非公務員職位、主要負責的工作列出各分項數字；有否聘用已退休公務員協助處理有關工作；若有，涉及的人員數目、聘用期、職系和職位、主要負責的工作，以及所需費用分別為何？

署方會否提供更多資源和人手，加強公私營樓宇與水務相關的檢測工作；若會，詳情為何？

提問人：謝偉銓議員 (議員問題編號：39)

答覆：

水務署正與水喉業界持份者緊密合作，跟進食水含鉛量超標專責小組(「專責小組」)的有關建議。最新進展和涉及的人手表列如下：

專責小組有關水務署的建議	目前進展	水務署人員的參與
(a) 防止使用含鉛焊接物料及不符合規格的喉管裝置：	水務署已就這方面與業界持份者討論，計劃發布良好守	已調動現職公務員(一名高級工程師和一名工程師)進行這項工作以

專責小組有關水務署的建議	目前進展	水務署人員的參與
(i) 建議在工程進行時對軟焊接位有系統地進行非破壞性的測試(例如快速鉛測試或使用手提X射線螢光分析儀／光譜儀),有助方便和快速檢查焊接物料的含鉛量。	則／指引,其中包括在工程進行時對喉管軟焊接位進行非破壞性的測試,以便在喉管工程完成前於工地快速檢查焊接物料的含鉛量。	及執行其現有職務。
(ii) 建議訂明在新落成內部供水系統的食水樣本測試中新增四種重金屬(鉛、鉻、鎘和鎳)及測試喉管的軟焊接位的含鉛量,有助找出水喉系統中造成嚴重鉛滲漏的配件是否存在,尤其是含鉛軟焊接位。	水務署已分別於2015年7月13日和2015年8月28日發出通函第1/2015號和第5/2015號,訂明這些測試要求。	擬備和發出有關通函所涉及的工作並不顯著。
(b) 建議水務監督研究使用其他喉料,免除水務工程誤用含鉛焊接物料的風險,例如使用銀焊、在銅喉使用壓合接頭、不銹鋼喉或高密度交聯狀聚乙烯喉管。	水務署正諮詢業界持份者,研究使用不同喉管物料和接口,取代喉管工程使用的焊接接頭。	已調動現職公務員(一名高級工程師和一名工程師)進行這項研究以及執行其現有職務。
(c) 建議水務監督考慮檢討相關法例以推行以上的建議。水務監督亦應檢討《水務設施條例》和《水務設施規例》,以決定是否需要作出改善,進一步加強對內部供水系統建造的規管架構。	水務署已開展對《水務設施條例》和《水務設施規例》的全面檢討,其中包括加強對內部供水系統建造的規管架構。檢討將會考慮專責小組的建議。	水務署已安排下列人員開展初步檢討: <u>公務員職位</u> 一名高級工程師、一名工程師和一名機械工程師 <u>退休後服務合約職位</u> 由一名退休公務員擔任與高級工程師同等的職

專責小組有關水務署的建議	目前進展	水務署人員的參與
		位，其任期為一年。有關開支約為160萬元。

2016-17年度，水務署將開設15個公務員職位(即三名工程師、四名水務督察、兩名助理水務督察和六名用戶服務督察)加強對公營和私營樓宇內部供水系統的視察和批核工作。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：2962)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (1) 供水：策劃及分配

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

A：本港有部份地區使用淡水沖廁，請告知本會使用淡水沖廁的地區、使用淡水沖廁的用戶數目與及供應淡水及鹹水沖廁每立方米的開支。

B：新界東北再造水作沖廁計劃籌劃多年，可否告知本會現時工程進度，預計何時完工，人手編制及預算薪酬開支為何？

C：現時再造水沖廁佔全港多少百份比？除北東外，有否計劃擴大再造水沖廁計劃？

D：據悉，沖廁水供應使用密封的系統，如推行北區再造水沖廁計劃，或要更新整個供水網絡，可否告知推行計劃預算開支，與及需要更換喉管的長度。

提問人：楊岳橋議員 (議員問題編號：17)

答覆：

A. 現時尚未獲海水供應的地區正使用淡水沖廁。現時使用淡水沖廁的主要地區是山頂、南區、西貢、離島和北區。截至2016年2月29日，約有34 500個使用淡水沖廁的客戶。按2015-16年的價格水平推算，供應淡水和海水的平均生產成本分別約為每立方米8.7元和3.9元。

B. 我們計劃分階段向新界東北部供應再造水作沖廁及其他非飲用用途，首先會在2022年開始供應再造水給上水和粉嶺。

為上水和粉嶺供應再造水所需的基礎設施，包括一座配水庫、次氯酸鈉投放設施、一座抽水站，幹管和分配喉管。

我們已開展了配水庫和相關幹管的設計工作(使用內部資源)，目標是在2020年建成這些基礎設施。其餘的基礎設施(包括次氯酸鈉投放設施、一座抽水站及分配喉管)正在勘測／策劃階段，我們計劃在2022年開始分階段完成相關的建造工程。

同時，我們正就供應再造水的財務及法律事宜進行顧問研究，預計會在本年的稍後時間完成。

2016-17年度，進行基礎設施項目工作和顧問研究所涉及的內部人手約為8名專業人員，年度人員開支約為850萬元。

- C. 目前，我們供應淡水或海水作沖廁用途，而不是再造水。除了為新界東北部供應再造水作非飲用用途，我們會研究為海水供應區以外的地區供應再造水作沖廁用途的可行性，以節約寶貴的淡水資源。
- D. 現時，上水和粉嶺並沒有專用的沖廁水供水管網，其現有供水網絡會供應淡水作飲用及非飲用用途。為向上水和粉嶺供應再造水作沖廁用途，我們需要敷設一套新的獨立沖廁水供水管網。該獨立沖廁水供水管網正在勘測／策劃階段，相關的預算開支及細節將於稍後制定。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：2963)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (2) 水質控制

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

水務署負責確保經處理的食水任何時候，在純度、衛生及安全程度各方面，均符合國際標準，即世界衛生組織的《飲用水水質準則》(世界衛生組織準則)所訂的標準。水務署亦負責確保沖廁用海水的水，符合水務署所定的標準。去年本港有多個公共屋邨發現食水含鉛，另外，亦有不少大埔、沙田、馬鞍山居民反映沖廁水質欠佳，而當中部份屋苑獲署方優質供水認可計劃加許，就此請回覆

食水

A：過去五年，於「優質供水認可計劃——食水」中，每年共向多少座樓宇授予證書？每年到多少座樓宇檢驗食水水缸水質？涉及的人手及開支為何？當中涉及抽驗重金屬的開支為何？

B：承上，過去五年，於「優質供水認可計劃——食水」中，每年到多少個住戶單位內檢驗食水水質？涉及的人手及開支為何？當中涉及抽驗重金屬的開支為何？

C：自2015年7月5日起揭發鉛水事件，署方派員到住戶家中驗水，按屋苑計，共檢驗多少單位？所涉額外的開支為何？

D：根據《二零一四年十月至二零一五年九月於香港木湖抽水站接收之東江水水質》，去年東江水的曾驗出溶解氧、五日生化需氧量、總磷及糞大腸菌群超出《地表水環境質量標準 (GB3838-2002)》。現時署方於東江水輸往本港供水系統前，會檢驗甚麼項目？水質標準為何？近五年淨化東江水的開支為何？

提問人：楊岳橋議員（議員問題編號： 18）

答覆：

A. 過去五年，「大廈優質供水認可計劃—食水」頒發的證書數目和樓宇水管系統(包括水箱)檢查次數表列如下：

年份	頒發新證書／ 續期證書數目 ¹	年終有效證書數 目 ¹	樓宇水管系統 檢查次數
2011	2 715	3 653	35
2012	1 875	3 626	21 ³
2013	2 245	3 704	15
2014	2 269	4 010	17
2015	1 108 ²	3 974	9

註：

1 一張證書可能涵蓋超過一幢樓宇。我們沒有備存計劃所涵蓋的樓宇數目記錄，但有記錄顯示本計劃涵蓋全港約45%的住戶。

2 2015年7月，我們決定優化本計劃，擴大水質測試的範圍，包括加入四種重金屬的測試參數。為了讓現有持證書的申請人和新申請人參加優化計劃，我們暫停計劃的新申請，直至2015年12月優化計劃推出為止。故此，2015年頒發的證書數目是截至2015年7月已處理的申請。

3 檢查次數按申請數目而定，而非證書數目。一個申請可能涉及超過十張證書。

根據舊計劃下的要求，申請人須安排最少每季清洗水箱一次和檢查公用水管系統一次。此外，申請人須每年就新申請或每兩年為續期申請安排在公用水管系統收集水樣本進行物理、化學和細菌分析。我們會隨機選出申請，安排目視檢查公用水管系統，包括水箱，以作稽核用途。由於進行稽核檢查的人員亦須執行其他職務，所以未能提供獨立開支資料。

B. 如A部分所述，根據以前舊計劃的要求，申請人須安排在公用水管系統收集水樣本進行化驗。我們不會向個別住戶抽取食水樣本進行稽核檢查。因此，過去五年我們沒有在上述計劃下為個別住戶動用任何資源或開支進行水樣本化驗。

C. 食水含鉛事件後，水務署從約6 000個公共屋邨住戶抽取共約6 000個食水樣本，其中2 500個水樣本由水務署化驗，而其餘則由政府化驗所化驗。部分負責收集和檢查食水樣本的人員亦須執行其他職務，我們沒有獨立計算開支，因此未能提供這些職務所涉及的總開支。

D. 水務署在木湖抽水站設有在綫水質監測系統，對東江水水質進行二十四小時密切監測，實時量度各種不同參數，包括氨氮、溶解氧、酸鹼度、導電率、鹹度、葉綠素和混濁度等。水務署亦定期抽取東江水樣本，進行物理、化學、細菌學和輻射學等分析。

水務署於木湖抽水站監測輸港東江水的水質，確保水質按照供水協議符合國家《地表水環境質量標準》(GB 3838-2002)第II類水的標準。第II類水的標準是生活飲用水的最高水質標準。

根據水務署的恆常水質監測結果，輸港東江水水質一直維持穩定和優良。所有監測參數均符合國家標準GB 3838-2002，而按國際慣例，達標與否乃根據水質數據之全年平均值作比較。木湖抽水站接收東江水水質與GB 3838-2002比較的摘要，可於水務署的網站瀏覽：

http://wcmshtml.wsd.gov/tc/water_resources/water_quality/water_quality_monitoring_data/index.html

縱然東江水中某些水質指標偶爾偏離GB3838-2002，這亦不反映未經處理的東江水不適宜抽取作食水用途。所有原水包括東江水會在水務署的濾水廠內經過多重嚴格的處理程序，包括過濾和消毒後，才供應給市民飲用。

處理原水的成本包括原水、收集、濾水、配水和客戶服務成本。進入濾水廠的原水包括本地收集的原水和東江水，兩者均同時經過處理。處理東江水的工作並不涉及獨立分項開支。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：2964)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (2) 水質控制

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

就沖廁水問題

1：於「優質供水認可計劃——沖廁水」中，檢驗公營房屋沖廁水水缸涉及的人手及開支為何？

2：於「優質供水認可計劃——沖廁水」中，抽樣檢驗公營房屋住戶沖廁涉及的人手及開支為何？

3：本港部份地區以抽取海水作沖廁用，海洋污染會直接影響供水水質，水務署與環境保護署「海水水質監察」溝通涉及的人手及開支為何？

4：過去五年，署方檢驗沖廁水的「五日生化需氧量」及「化學需氧量」所涉人手及開支為何？

5：新界北再造水作沖廁計劃籌劃多年，計劃完成度為何？過去五年，再造水沖廁佔全港多少百份比？預計何時新界北全面使用再造水及鹹水沖廁？

6：據悉，現時沖廁水為密封系統，向沖廁水系統注入再生水可能要調整水壓或更換喉管，當局預計額外開支為何？

提問人：楊岳橋議員 (議員問題編號：19)

答覆：

1. 根據大廈優質供水認可計劃——沖廁水(計劃)下的要求，申請人須安排最少每六個月清洗水箱一次和每季檢查一次水管系統，由於沖廁水水質對健康影響較低，所以毋須收集水樣本以作測試。我們會隨機選出大約4%的申請，安排目視檢查公用水管系統，包括水箱，以作稽核用途。水務署會

調派一名檢查人員進行稽核。該人員除了執行其慣常職務外，亦會檢查私營樓宇和公共屋邨的內部供水系統。我們沒有為這項職務獨立計算開支。自檢查計劃於2013年7月開始，我們的檢查細節如下：

年份	檢查次數
2013	4
2014	11
2015	7

2. 在計劃下，因為沖廁水水質對健康影響較低，申請人毋須從大廈單位收集水樣本以作測試，故此稽核亦不涉及樣本測試的開支。然而，申請人須安排最少每六個月清洗水箱一次和每季檢查一次公用水管系統。

3. 環境保護署按「海水水質監測」計劃監測多個海域地點的海水水質，供環境保護用途，而水務署於海水抽水站的特定抽水點監測海水水質，以確保沖廁水水質衛生清潔。

由於環境保護署和水務署監測海水的目的和地點不同，故此兩者只會在有需時才進行溝通。

4. 2010年4月至2015年3月，水務署測試大約3 300個海水樣本的五日生化需氧量。沖廁用海水水質的恆常監測一般不涉及化學需氧量。

至於人手和開支方面，有關五日生化需氧量的海水樣本收集和測試工作涉及2名水務化驗師、5名工程化驗室技術員、4名食水樣本檢驗員和3名實驗室服務員。由於測試五日生化需氧量和和其他參數屬於監測食水和海水水質整體工作的一部分，所以未能提供有關測試五日生化需氧量的獨立開支。

5. 水務署一直為香港供應食水或海水作沖廁用途。過去五年水務署沒有供應再造水。

有關為新界東北部供應再造水作沖廁及其他非飲用用途的事宜，我們計劃分階段進行，首先會在2022年開始供應再造水給上水和粉嶺。我們已開展了一座配水庫和相關幹管的設計工作，目標是在2022年開始為上水和粉嶺供應再造水。我們會配合新界東北部發展的完成時間，逐步擴展再造水供應。

同時，我們正就供應再造水的財務及法律事宜進行顧問研究，預計會在本年的稍後時間完成。

6. 現時，上水和粉嶺並沒有專用的沖廁水供水管網，其現有供水網絡會供應食水作飲用及非飲用用途。為向上水和粉嶺供應再造水作沖廁用途，我們需要敷設一套新的獨立沖廁水供水管網。該獨立沖廁水供水管網正在勘測／策劃階段，相關的預算開支及細節將於稍後制定。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：2979)

總目： (194) 水務署
分目： (000) 運作開支
綱領： (1) 供水：策劃及分配
管制人員： 水務署署長 (林天星)
局長： 發展局局長

問題：

有鑑於大埔區經常發生水管爆裂事件，令到市民生活非常不便。因此。請問水務署在18區各區有否計劃更換舊喉管，以減低水管因老化而爆裂的情況？

請按18區，分別列出更換喉管計劃的開始時間、預計完結時間、工程進度以及工程開支。

提問人：楊岳橋議員 (議員問題編號： 36)

答覆：

為減低水管爆裂風險，水務署於2000年展開為期15年的更換及修復水管計劃，更換及修復全港18區大約3000公里獲揀選的老化水管。整項計劃在2015年12月底已大致完成，共有2939公里的水管(98%)已完成更換/修復。餘下工程預計於2016年年底完成。

截至 2016 年 1 月底為止，更換及修復水管計劃的實際開支約為 193.1 億元，全港 18 區水管的更換及修復進度表列如下：

	地區	更換及修復的水管總長度 (公里)	更換及修復水管計劃開展時間	完成更換及修復的水管長度 (公里)	有待更換／修復水管的估計尚餘長度 (公里)
香港	中西區	170	2003年10月	168	2
	灣仔	101	2003年10月	100	1
	東區	122	2001年8月	120	2
	南區	109	2003年10月	106	3
九龍	觀塘	150	2004年6月	149	1
	黃大仙	102	2002年2月	101	1
	九龍城	216	2002年2月	212	4
	油尖旺	199	2000年12月	198	1
	深水埗	148	2002年2月	146	2
新界	西貢	150	2003年8月	146	4
	沙田	193	2000年12月	185	8
	大埔	146	2000年12月	144	2
	北區	231	2000年12月	228	3
	元朗	434	2002年2月	426	8
	屯門	194	2003年8月	190	4
	荃灣	90	2006年12月	89	1
	葵青	135	2004年2月	133	2
	離島	110	2003年6月	109	1
	總計	3 000	2000年12月	2 950 (98.3%)	50 (1.7%)

由於大部份更換及修復水管工程合約的範圍涵蓋超過一個地區的水管，因此未能便捷地按香港18區提供各區更換及修復水管工程的實際分項開支。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：3989)

總目： (194) 水務署
分目： (000) 運作開支
綱領： (1) 供水：策劃及分配
管制人員： 水務署署長 (林天星)
局長： 發展局局長

問題：

發展局局長表示：「水務署計劃逐步建立的「智管網」，是將全港劃分為約2 000個監測區域（包括現有的約650個）。至於在供水管網安裝感應器，其做法猶如做「微創手術」，即在路面作小規模開挖，找出相關水管並安裝感應器。」

為何預算案演詞表示，「政府會分階段實施智管網項目」，而2016-17年預算的水管滲漏比率反而比2015-16年的15%還多？

請告知，2016-17年用在智管網項目的預留款項為多少，涉及人員為多少？及為何「總目：194 - 水務署」下的分目沒有提及「智管網項目」？

提問人：何俊仁議員（議員問題編號：86）

答覆：

隨著「更換及修復水管計劃」於2015年12月月底大致完成後，現有供水管網的狀況大為改善，水管爆裂個案和滲漏率均大幅減少。然而，現有水管仍然會繼續老化和耗損，尤其是2000年（「更換及修復水管計劃」在當時開始）之前敷設而沒有被納入該計劃的水管。故此，在該計劃完成後，預計滲漏率會於2016年輕微上升。

水務署計劃逐步建立「智管網」，在供水管網安裝監測和感應設備，以設立監測區域。在「智管網」下，全港將有約2 000個監測區域。水務署將會把1 400個分佈在全港各區在其他工程計劃下已設立或正在設立的監測區域連接到「智管網」。餘下的監測區域現正處於不同的策劃和設計階段。水務署將設立一套智能管網管理電腦系統，就監測和感應設備收集所得的

數據進行智能(在有需要時甚至是實時)管網表現分析，以監察供水管網的狀況。當「智管網」全面推行後，將有助制定最有效的管網管理措施(包括水壓管理、主動控制滲漏、重置狀況欠佳的水管等)，以維持供水管網的健康狀況，從而減低滲漏率。特別是當供水管網的狀況已經大為改善的情況下，採取「智管網」下那些最有效的管網管理措施較繼續主要依靠推行大規模更換及修復水管計劃更具成本效益。

2016-17年度，如獲立法會財務委員會批准撥款，水務署計劃把工務計劃項目第196WC號「建設智管網」的一部分提升為甲級，建造大約85個監測區域及設立智能管網管理電腦系統，有關工程將分別於2016年年底和2017年年初開展，並於2019年年底和2018年年底完成。部份工程將由顧問進行，而推行有關工程所涉及的內部人員數目約為5名。按照該工務計劃項目下，設立所有監測區域和智能管網管理電腦系統的初步預算總開支約為12億元。2016-17年度的相關開支約為2,200萬元。

在「智管網」全面推行前，現有供水管網會繼續老化及耗損，因此我們仍須重置該些在過渡期內老化和較易爆裂或滲漏的水管。作為過渡安排，水務署會繼續識別須重置的較高危水管，以維持供水管網的健康狀況。

在「總目194－水務署」下，水務署於第六段已提及「2016至17年度內，水務署將會逐步建立智管網以配合為期15年的更換及修復水管工程計劃的完工」。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：4002)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： 沒有指定

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

財政司司長在2015-16年度預算案演辭中第148段提及：「已經要求各政策局重組工序、重訂優先次序，提升資源運用的效率，並推行「0-1-1」計劃，在未來三個年度內共節省百分之二的經營開支。騰出的資源將重新分配，推行新的服務。」請告知本委員當局會在2015-16、2016-17、2017-18年如何落實「0-1-1」計劃、受影響的服務及涉及的開支詳情。

提問人：涂謹申議員 (議員問題編號：55)

答覆：

因應「0-1-1」計劃，水務署已全面檢視現時服務範疇和工作優先次序，將會推行重組工序和重訂優先次序措施，以提升資源運用的效率，例如推行一系列的能源管理計劃，務求持續減少在供水整體運作過程中的能源消耗。在2016-17年度，水務署提供的基本服務不會受到影響。事實上水務署在2016-17年度的預算開支比2015-16年度的高3.5%，因水務署獲分配新資源，以應付運作需要和提供新的改善服務。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：4131)

總目： (194) 水務署

分目： (000) 運作開支

綱領： 沒有指定

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

就「外判員工」的聘用情況，請提供以下資料：

	2015-16 年度 (截至最新情況)
使用外判服務的合約數目	()
支付予外判服務公司的總金額	()
每間外判服務公司的合約服務期	()
透過外判服務公司所聘請的外判員工人數	()
外判員工的職位分佈(例：客戶服務、物業管理、保安、清潔、資訊科技等)	
外判員工的月薪分佈	
• 30,001元或以上	()
• 16,001元至30,000元	()
• 8,001元至16,000元	()
• 6,501元至8,000元	()
• 6,240元至6,500元	()
• 6,240元以下	()
外判員工的聘用年期	
• 15年以上	()
• 10年至15年	()
• 5年至10年	()
• 3年至5年	()
• 1年至3年	()
• 少於1年	()

外判員工佔該部門整體員工數目的百分比	()
支付予外判服務公司的金額佔該部門整體員工開支的百分比	()
曾獲發放遣散費/長期服務金/約滿酬金的員工人數	()
發放遣散費/長期服務金/約滿酬金的金額	()
曾以強積金僱主供款的累算權益抵銷遣散費/長期服務金/計算約滿酬金的員工人數	()
以強積金僱主供款的累算權益抵銷遣散費/長期服務金/計算約滿酬金的金額	()
獲得有薪用膳時間的人數	()
沒有有薪用膳時間的人數	()
每週工作五天的人數	()
每週工作六天的人數	()

()括號為比較2014-15年度同期的增減幅度的百份比

提問人：王國興議員（議員問題編號： 112）

答覆：

水務署使用多項外判服務，例如潔淨及保安、資訊科技支援等，2015-16年度(截至2015年12月31日或之前)的相關資料載列於下文。

(a) 外判服務合約數目(份)

2015-16年度 (截至2015年12月31日)
49 (+25.6%)

(b) 用於外判服務供應商的總開支

2015-16年度 (截至2015年12月31日) (百萬元)
58.4 (+5.0%)

(c) 外判服務合約年期

服務年期	2015-16年度合約數目 (份) (截至2015年12月31日)
6個月或以下	0 (-)
6個月以上至1年	29 (+31.8%)
1年以上至2年	15 (+25.0%)
2年以上	5 (0%)
總計：	49 (+25.6%)

(d) 透過外判服務供應商聘用的員工總數^註

2015-16年度 (截至2015年12月31日)
282 (-1.4%)

註：只包括訂明僱員人數的合約。

(e) 工作性質

服務合約性質	2015-16年度 外判員工數目 (截至2015年12月31日)
保安	104 (0%)
潔淨	56 (+3.7%)
資訊科技	17 (0%)
司機	97 (-5.8%)
後勤(支援物料供應)	8 (0%)
總計：	282 (-1.4%)

(f) 外判員工的薪金

自法定最低工資在2011年5月1日生效後，保安及潔淨服務合約承辦商向其員工支付的工資，不得低於現行的法定最低工資。

至於其他服務合約，我們只訂明需要提供的服務。我們沒有承辦商僱用員工的薪金資料。

(g) 外判員工的服務年期

政府部門使用外判員工的模式是與承辦商簽訂服務合約，由承辦商在部門有需要時按合約提供人手。承辦商只要符合政府部門的規定(包括外判員工數目及部門對該等員工的資歷及／或經驗要求)，可安排承辦商任何僱員在部門工作，或基於不同理由，在合約期內安排替換

外判員工。因此，我們沒有關於承辦商聘用和調配的員工的服務年期資料。

(h) 外判員工佔部門整體員工數目的百分比

2015-16年度 (截至2015年12月31日)
6.2%

(i) 用於外判服務供應商的開支佔部門整體員工開支的百分比

2015-16年度 (截至2015年12月31日)
4.9%

(j) 向外判員工發放的遣散費／長期服務金／約滿酬金

本署與外判承辦商簽訂合約，由承辦商在合約期內提供本署所需的服務。外判員工與外判承辦商之間有合約關係，外判承辦商須根據有關法例(包括《僱傭條例》(第57章)和《強制性公積金計劃條例》(第485章))履行僱主的責任。我們沒有承辦商向其員工發放遣散費／長期服務金／約滿酬金的資料。

(k) 外判員工的用膳時間

外判員工由承辦商聘用，用膳時間是否有薪，是由雙方簽訂的僱傭合約規管。我們沒有這方面的資料。

(l) 每周工作日數

每周工作日數	2015-16年度 外判員工數目 (截至2015年12月31日)
5天	145 (-4.0%)
6天	137 (+1.5%)
總計：	282 (-1.4%)

()括號為比較2014-15年度(截至2014年12月31日或之前)同期的增減幅度的百分比。如該項目於2014-15年度的相關數字為零，則以破折號顯示。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：4132)

總目： (194) 水務署

分目： (000) 運作開支

綱領： 沒有指定

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

就「中介公司僱員」的聘用情況，請提供以下資料：

	2015-16 年度 (截至最新情況)
使用中介公司的合約數目	()
支付予每間中介公司的合約金額	()
每間中介公司的合約服務期	()
中介公司僱員的人數	()
中介公司僱員的職位分佈	
中介公司僱員的月薪分佈	
• 30,001元或以上	()
• 16,001元至30,000元	()
• 8,001元至16,000元	()
• 6,501元至8,000元	()
• 6,240元至6,500元	()
• 6,240元以下	()
中介公司僱員的聘用年期	
• 15年以上	()
• 10年至15年	()
• 5年至10年	()
• 3年至5年	()
• 1年至3年	()
• 少於1年	()
中介公司僱員佔該部門整體員工數目的百分比	()

支付予中介公司的金額佔該部門整體員工開支的百分比	()
曾獲發放遣散費/長期服務金/約滿酬金的員工人數	()
發放遣散費/長期服務金/約滿酬金的金額	()
曾以強積金僱主供款的累算權益抵銷遣散費/長期服務金/計算約滿酬金的員工人數	()
以強積金僱主供款的累算權益抵銷遣散費/長期服務金/計算約滿酬金的金額	()
獲得有薪用膳時間的人數	()
沒有有薪用膳時間的人數	()
每週工作五天的人數	()
每週工作六天的人數	()

()括號為比較2014-15年度同期的增減幅度的百分比

提問人：王國興議員（議員問題編號： 113）

答覆：

本署在2015-16年度(截至2015年9月30日或之前)使用中介公司僱員的資料載列於下文。有關資料不包括由政府資訊科技總監辦公室中央管理的定期合約所提供的服務。

(a) 使用中介公司的合約數目(份)

2015-16年度 (截至2015年9月30日)
10 (-16.7%)

(b) 合約金額和服務年期

合約金額	2015-16年度合約數目 (份) (截至2015年9月30日)
少於50萬元	0 (-)
50萬元至100萬元	1 (-50.0%)
100萬元以上	9 (-10.0%)
總計：	10 (-16.7%)

服務年期	2015-16年度合約數目 (份) (截至2015年9月30日)
6個月或以下	0 (-)
6個月以上至1年	9 (-25.0%)
1年以上至2年	1 (-)
2年以上	0 (-)
總計：	10 (-16.7%)

(c) 按工作類別列出的僱員數目

	2015-16年度 (截至2015年9月30日)
僱員數目	77 (-3.8%)

工作類別	2015-16年度 中介僱員數目 (截至2015年9月30日)
辦公室後勤支援	0 (-)
技術服務	77 (-3.8%)
總計：	77 (-3.8%)

(d) 中介公司僱員的月薪幅度

法定最低工資自2011年5月1日實施後，投標人向其僱員發放的薪金不得低於2010年12月的按季統計報告所載「所有選定行業雜工」的平均每月工資，除非當前最低工資另加每7天享有1天有薪休息日已超逾有關薪金。截至2015年9月30日，有關合約訂明的最低月薪為8,397元。

(e) 中介公司僱員的服務年期

政府部門使用中介公司僱員的模式是與中介公司簽訂服務合約，由中介公司在部門有需要時按合約提供人手。中介公司只要符合政府部門的規定(包括中介公司提供的僱員數目及部門對該等僱員的資歷及／或經驗要求)，可安排中介公司任何僱員在部門工作，或基於不同理由，在合約期內安排替換中介公司僱員。因此，我們沒有關於中介公司聘用和調配的員工的服務年期資料。

(f) 中介公司僱員佔部門整體員工數目的百分比

2015-16年度 (截至2015年9月30日)
1.7%

(g) 聘用中介公司的開支佔部門整體員工開支的百分比

2015-16年度 (截至2015年9月30日)
1.0%

(h) 中介公司向中介公司僱員發放的遣散費／長期服務金／約滿酬金

本署與中介公司簽訂合約，由中介公司在合約期內提供本署所需的服務。中介公司僱員與中介公司之間有合約關係，中介公司須根據有關法例(包括《僱傭條例》(第57章)和《強制性公積金計劃條例》(第485章))履行僱主的責任。我們沒有中介公司向其僱員發放遣散費／長期服務金／約滿酬金的資料。

(i) 僱員的用膳時間

中介公司僱員由中介公司聘用，用膳時間是否有薪，是由雙方簽訂的僱傭合約規管。我們沒有這方面的資料。

(j) 每周工作日數^註

每周工作日數	2015-16年度 中介僱員數目 (截至2015年9月30日)
5天	71 (0%)
6天	0 (-)
總計：	71 (0%)

註：只計算全職僱員。

()括號為比較2014-15年度(截至2014年9月30日或之前)同期的增減幅度的百分比。如該項目於2014-15年度的相關數字為零，則以破折號顯示。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：4133)

總目： (194) 水務署

分目： (000) 運作開支

綱領： 沒有指定

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

就「非公務員合約僱員」的聘用情況，請提供以下資料：

	2015-16 年度 (截至最新情況)
非公務員合約僱員的人數	()
非公務員合約僱員的職位分佈	
非公務員合約僱員的薪酬開支	()
非公務員合約僱員的月薪分佈	
• 30,001元或以上	()
• 16,001元至30,000元	()
• 8,001元至16,000元	()
• 6,501元至8,000元	()
• 6,240元至6,500元	()
• 6,240元以下	()
非公務員合約僱員的聘用年期	
• 15年以上	()
• 10年至15年	()
• 5年至10年	()
• 3年至5年	()
• 1年至3年	()
• 少於1年	()
成功轉職為公務員的人數	()
非公務員合約僱員佔該部門整體員工數目的百分比	()
支付予非公務員合約僱員的金額佔該部	()

門整體員工開支的百分比	
曾獲發放遣散費/長期服務金/約滿酬金的員工人數	()
發放遣散費/長期服務金/約滿酬金的金額	()
曾以強積金僱主供款的累算權益抵銷遣散費/長期服務金/計算約滿酬金的員工人數	()
以強積金僱主供款的累算權益抵銷遣散費/長期服務金/計算約滿酬金的金額	()
獲得有薪用膳時間的人數	()
沒有有薪用膳時間的人數	()
每週工作五天的人數	()
每週工作六天的人數	()

() 括號為比較2014-15年度同期的增減幅度的百分比

提問人：王國興議員（議員問題編號：114）

答覆：

2015-16年度有關聘用全職非公務員合約僱員的資料載列於下文。

(a) 工作性質

工作性質	2015-16年度 非公務員合約僱員數目 (截至2015年12月31日)
專業	7 (0%)
技術及督察級	39 (+69.6%)
一般行政	80 (+1.3%)
總計：	126 (+15.6%)

(b) 非公務員合約僱員的薪酬總開支

2015-16年度 (截至2015年12月31日) (百萬元)
26.8 (+5.1%)

(c) 非公務員合約僱員的數目(按薪金及服務年期計)

月薪	2015-16年度 非公務員合約僱員數目 (截至2015年12月31日)
30,001元或以上	30 (+42.9%)
16,001元至30,000元	49 (+36.1%)
8,001元至16,000元	47 (-9.6%)
6,501元至8,000元	0 (-)
6,240元至6,500元	0 (-)
6,240元以下	0 (-)
總計：	126 (+15.6%)

服務年期	2015-16年度 非公務員合約僱員數目 (截至2015年12月31日)
15年或以上	10 (-)
10年至少於15年	19 (-29.6%)
5年至少於10年	4 (-60%)
3年至少於5年	24 (-14.3%)
1年至少於3年	22 (-31.3%)
少於1年	47 (+291.7%)
總計：	126 (+15.6%)

(d) 獲聘為公務員的非公務員合約僱員數目^(註1)

2015-16年度 (截至2015年12月31日)
10 (+25%)

註1： 只包括水務署非公務員合約僱員獲聘為公務員的資料。上述非公務員合約僱員通過公開、公平和具競爭性的招聘過程成為公務員。

(e) 非公務員合約僱員佔部門整體員工數目的百分比

2015-16年度 (截至2015年12月31日)
2.8 %

(f) 聘請非公務員合約僱員的員工開支佔部門整體員工開支的百分比

2015-16年度 (截至2015年12月31日)
1.9%

(g) 獲發放遣散費／長期服務金／約滿酬金的非公務員合約僱員數目

2015-16年度 (截至2015年12月31日)
102 (+6.3%)

(h) 發放遣散費／長期服務金／約滿酬金的金額

2015-16年度 (截至2015年12月31日) (百萬元)
\$2.8 (+47.4%)

(i) 以強積金僱主供款產生的累算權益抵銷遣散費／長期服務金／約滿酬金的非公務員合約僱員數目^(註2)

2015-16年度 (截至2015年12月31日)
0

(j) 以強積金僱主供款產生的累算權益抵銷遣散費／長期服務金／約滿酬金的金額^(註2)

2015-16年度 (截至2015年12月31日) (百萬元)
0

註2：根據公務員事務局就僱用非公務員合約僱員所制定的指引，非公務員合約僱員的約滿酬金加上政府為合約僱員作出的強積金供款，不得超逾僱員在合約期內所得底薪總額的10%(無需技能的工作)或15%(需要技能的工作)。政府在計算非公務員合約僱員的約滿酬金時，不會參考累算權益。

(k) 非公務員合約僱員的數目(按有薪或無薪用膳時間計)

用膳時間	2015-16年度 非公務員合約僱員數目 (截至2015年12月31日)
有薪用膳時間	98 (+6.5%)
無薪用膳時間	28 (+64.7%)
總計：	126 (+15.6%)

(1) 每周工作日數^(註3)

每周工作日數	2015-16年度 非公務員合約僱員數目 (截至2015年12月31日)
5天 ^(註3)	126 (+15.6%)
6天	0 (-)
總計：	126 (+15.6%)

註3： 包括那些按輪值表每周輪班工作5天或少於5天的人員。

()括號為比較2014-15年度(截至2014年12月31日或之前)同期的增減幅度的百分比。如該項目於2014-15年度的相關數字為零，則以破折號顯示。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：4247)

總目： (194) 水務署
分目： 沒有指定
綱領： (1) 供水：策劃及分配
管制人員： 水務署署長 (林天星)
局長： 發展局局長

問題：

政府在將軍澳興建新海水化淡廠，第一階段的設計工作已於二零一五年年底展開。該廠的食水產量由每日十三萬立方米，可擴展至每日二十七萬立方米，供應本港百分之五至十的食水用量。請問有關工作的開支預算、人手安排和工作進展為何；會否預留資源研究興建更多海水化淡廠，以增加供應食水量的比例，若有，詳情為何，若否，原因為何；另外由於新海水化淡廠可供應本港百分之五至十的食水用量，政府會否減少購買東江水，若會，預計可節省多少開支，若否，原因為何？

提問人：林大輝議員 (議員問題編號：48)

答覆：

我們已在將軍澳預留10公頃土地，分兩個階段興建一所海水化淡廠。該廠的兩個階段的食水產量分別為每日1.35億公升及每日2.70億公升，佔全港食水用量約5%至10%。2015-16年度和2016-17年度，海水化淡廠第一階段設計工作的預算開支分別為770萬元及8,020萬元。就設計工作所需的人手而言，我們於2015年11月委聘顧問進行有關工作，目前正按計劃推展，並預計大約於2017年完成。

我們已委聘顧問就《全面水資源管理策略》進行檢討，該檢討將會更新有關策略，並檢視各項需求和供應措施，當中包括興建將軍澳海水化廠第二階段的合適時間，以及是否需要更多海水化淡廠，從而提升利用海水化淡的食水供應比例。有關檢討於2014年10月展開，預計在2017年完成。我們將會研究有關的檢討結果，然後才確定未來路向。

就下一份東江水供水協議為期由2018年至2022年的東江水供水量，我們將會在適當時候根據食水需求和供應的預測進行詳細分析，以期在供水方面能夠以99%的可靠度應付本港的需要。在此階段預計屆時本港擬購買的東江水水量是言之尚早。另一點值得注意的是，現時有關擬議將軍澳海水化淡廠的預算食水單位生產成本，為每立方米約12.6元(按2013-14年度的價格計算)，高於利用東江水生產食水的單位成本每立方米8.6元(按同年價格計算)。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：4264)

總目： (194) 水務署
分目： (000) 運作開支
綱領： (2) 水質控制
管制人員： 水務署署長 (林天星)
局長： 發展局局長

問題：

預算案指出，署方有到濾水廠、配水庫、供水接駁位置及用戶水龍頭進行取樣。由2014至2016年（計劃）每年有多少個樣本是於用戶水龍頭進行取樣？

提問人： 陳克勤議員（議員問題編號： 64）

答覆：

2014至2015年公眾可達用戶水龍頭取樣數目表列如下：

	<u>2014年</u>	<u>2015年</u>
用戶水龍頭 樣本數目	34 159	35 500

2016年用戶水龍頭取樣數目會與過往年份相若。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：6879)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (1) 供水：策劃及分配

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

就全港的食水，請告知：

a. 全面水資源管理策略進行檢討研究的詳情為何；

b. 將軍澳海水化淡廠及相關基礎設施的設計工作的詳情為何；

c. 開展食水和海水供應系統的建造工程，以應付上水和粉嶺區(食水)及柴灣區(海水)源於房屋發展所增加的供水需求的詳情為何；

d. 2012年至2016年，每年全港各區的水塘的供水量分別為何、各水塘的食水與供應的地區的詳情為何；

e. 2012年至2016年，每年購買東江食水供應量(立方米)，每立法米食水的購買成本及撥款為何；

f. 2012年至2016年，每年排水海洋的東江水為何。

提問人：張國柱議員 (議員問題編號：1096)

答覆：

a. 我們在2014年10月就檢討《全面水資源管理策略》展開顧問研究。此項研究會檢討海外經驗和建議新措施，加強我們的應對能力，並作好準備以應付如氣候變化等不明朗的因素和挑戰。研究預計在2017年完成。

b. 我們已於2015年11月委聘顧問為第一階段的將軍澳海水化淡廠展開設計工作，其食水產量為每日1.35億公升，佔全港食水用量約5%。顧問負責

檢討一份較早前有關該化淡廠之策劃及勘查研究的結果、監督工地勘測、進行設計、擬備招標文件、審閱標書，以及監督有關第一階段海水化淡廠的建造工作。水務署正利用內部資源就輸送化淡廠生產的食水至將軍澳供水系統的輸水管進行詳細設計工作。

c. 為應付上水和粉嶺區源於房屋發展所增加的供水需求，水務署計劃於2016-17年度展開食水供應系統建造工程，包括建造一座容量為24 000立方米的配水庫及敷設約4 400米的水管。我們計劃於2016年年底展開建造工程，以期在2020年完成。

為應付柴灣區源於房屋發展所增加的供水需求，水務署計劃於2016-17年度展開海水供應系統提升工程，包括把小西灣海水抽水站的產水量從每日3萬立方米提升至每日4萬1 700立方米及敷設約4 100米的水管。我們計劃於2016年年底展開建造工程，以期在2020年完成。

d. 2012至2016年(截至2016年2月29日)，除東江水外，各水塘的原水供水量表列如下：

	船灣淡水湖和下城門水塘	大欖涌水塘	石壁水塘	萬宜水庫	城門和接收水塘	包括九龍水塘組和大潭水塘組的其他水塘	總計
2012年	100.8	33.6	34.5	24.4	21.1	11.6	226.0
2013年	148.7	58.5	30.1	54.6	19.1	10.0	321.0
2014年	96.7	37.0	39.3	29.8	19.5	12.7	235.0
2015年	65.9	31.1	34.2	46.1	17.1	12.6	207.0
2016年 (截至 2016年2 月29日)	沒有	4.6	5.4	4.7	2.4	0.9	18.0

註：供水量單位為百萬立方米

主要水塘包括萬宜水庫、船灣淡水湖、石壁水塘、大欖涌水塘和城門水塘等等。來自這些水塘的原水經處理後供應至以下地區：

1. 船灣淡水湖和萬宜水庫主要向九龍、香港島和新界東供水。
2. 石壁水塘主要向香港島、大嶼山和離島供水。
3. 大欖涌水塘主要向新界西和大嶼山供水。
4. 城門水塘主要向新界西供水。

e. 東江水的購買價格、每年供水量上限和單位成本表列如下：

東江水	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
購買價格 (百萬元)	3,538.70	3,743.30	3,959.34	4,222.79	4,491.52
每年供水量上限 (百萬立方米)	820	820	820	820	820
單位成本 (元／立方米)	4.3	4.6	4.8	5.1	5.5
	2012-13 年度	2013-14 年度	2014-15 年度	2015-16 年度	2016-17 年度
核准撥款 (百萬元)	3,575.90	3,782.58	3,959.34	4,319.55 (註)	4,543.66

註：根據協議期由2015至2017年的供水協議所訂，2014-15年度的購買成本應增加4,790萬元，但是這筆4,790萬元的款項延至2015-16年度才支付。

f. 自2006年起採用「統包總額」方式後，沒有東江水溢流。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：4638)

總目： (194) 水務署
分目： 沒有指定
綱領： (1) 供水：策劃及分配
管制人員： 水務署署長 (林天星)
局長： 發展局局長

問題：

水務署將在二零一六至一七年度內開展食水和海水供應系統的建造工程，以應付上水和粉嶺區（食水）及柴灣區（海水）源於房屋發展所增加的供水需求。就此，當局可否告知：有關工程的詳情和時間表分別為何？所需人手和開支預算為多少？

提問人：田北俊議員（議員問題編號：71）

答覆：

為應付上水和粉嶺區源於房屋發展所增加的供水需求而開展的食水供應系統建造工程，包括建造一座容量為24 000立方米的配水庫及敷設約4 400米的水管。我們計劃於2016年年底展開建造工程，以期在2020年完成。按付款當日價格計算，項目費用估計為5.213億元。此項目在2016-17年度涉及的內部人手包括約6名專業或技術人員，人員開支約為350萬元。

為應付柴灣區和小西灣區源於房屋發展所增加的供水需求而開展的海水供應系統提升工程，包括把小西灣海水抽水站的產水量從每日3萬立方米提升至每日4萬1 700立方米及敷設約4 100米的水管。我們計劃於2016年年底展開建造工程，以期在2020年完成。按付款當日價格計算，項目費用估計為3.791億元。此項目在2016-17年度涉及的內部人手包括約4名專業或技術人員，人員開支約為230萬元。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：4696)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (1) 供水：策劃及分配

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

就經處理後再次使用的污水(「再造水」)事宜，請告知本委員會：

- 1) 過去三年，每年用於研究「再造水」項目涉及的開支為何；
- 2) 在未來12個月，有沒有計劃在正在擴建或新建的污水處理廠內項目推廣使用「再造水」？如有，詳情為何？

提問人：胡志偉議員 (議員問題編號：114)

答覆：

- 1) 過去3年，我們完成了一項顧問研究，為使用再造水作沖廁及其他非飲用用途制定一套水質標準和指引。此外，我們亦就供應再造水的財務及法律事宜展開一項顧問研究。在2013-14、2014-15和2015-16年度，這些研究的開支分別為2萬元、6萬元和90萬元。
- 2) 在未來12個月，我們會繼續進行於石湖墟污水處理廠生產再造水給新界東北部作沖廁及其他非飲用用途的計劃，以及就供應再造水的財務及法律事宜進行顧問研究。這項研究預計於本年的稍後時間完成，其在2016-17年度的預算開支為310萬元。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：7248)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (1) 供水：策劃及分配

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

關於總目709基本工程儲備基金：水務、分目9358WF沙田瀘水廠原地重置工程(南廠)，請告知：

(a) 目前工程進度如何？

(b) 2016-17 年度開支將用於那些方面？

(c) 整項工程能否按核准預算時的預計日期完成？

(d) 工程地盤範圍內發現608棵樹木，將移除當中543棵，包括5棵土沉香及1棵福氏臭椿珍貴樹木，當局以甚麼準則決定該區樹木的去留？

(e) 環評報告以甚麼理由通過？又以甚麼作補償方案？

提問人： 范國威議員 (議員問題編號： 55)

答覆：

(a) 9358WF號工程項目的建造工程於2015年10月30日開展，現時正按原定時間表進行。

(b) 2016-17年度的工程項目開支將涵蓋支付承建商的合約款項、駐工地人員的薪金和工地監管的顧問費用。

(c) 按照現時的進度時間表，此工程項目可以如期完工。

- (d) 工程項目涉及移除543棵普通樹木以及6棵珍貴樹木，包括5棵土沉香和1棵福氏臭椿，這549棵樹當中，539棵將被砍伐，其餘10棵會予以移植。

由於沙田濾水廠的現有用地已經十分擠逼，並被林地和東鐵線包圍，故此無可避免砍伐樹木，以進行沙田濾水廠原地重置工程(南廠)，把南廠的濾水量增至每日55萬立方米。我們通過審慎布局設計和採取設備佔地較少的濾水技術，以盡量減少受影響的樹木。而且，我們已聘請樹木專家，在諮詢漁農自然護理署和康樂及文化事務署後，按照發展局技術通告(工務)第10/2013號所制訂的保育樹木政策，擬備保育和移除受影響樹木的建議報告。在該建議報告中，我們為受影響樹木進行詳細評估，考慮一系列因素，包括形態、健康狀況、觀賞價值、移植後的存活率和保育價值，為每一棵受影響樹木制定和建議最適當的處理方法(即保育、砍伐或重植)。

受工程項目影響的6棵珍貴樹木當中，3棵土沉香健康狀況欠佳，估計移植後的存活率低，故此需要砍伐，而另外2棵土沉香和1棵福氏臭椿則會重植。

- (e) 環境影響評估(環評)報告涵蓋多種環境專題，包括景觀和生態影響等，以及建議相關緩解措施。有關環評報告所得的結論是，如實施緩解措施，此工程項目對環境的影響均可控制在既定的標準和準則內。環境保護署已於2015年1月28日批出環境許可證。

為補償砍伐的樹木，補償種植的樹木數量將多於砍伐的樹木數量，以符合發展局技術通告(工務)第10/2013號所訂要求。補償種植所揀選的樹木品種與受影響地帶內所記錄的本土品種相若，以便融入週邊環境。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：4754)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (2) 水質控制

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

在財政預算案卷一867頁提及，水務署將於二零一六至一七年度開設36個公務員職位，以負責保障食水安全的相關工作。請詳列相關新開設職位的職級、具體工作內容及範圍、對應數目、預算薪酬、津貼(如有)及補充上述職位的時間表。

提問人：馬逢國議員 (議員問題編號： 57)

答覆：

水務署將於2016-17年度分兩個階段(即2016年4月和2017年1月)為保障食水安全開設36個公務員職位，現提供細節如下：

職級	職位數目	預算人員開支(每年百萬元)	職務範疇	預料填補職位的時間
從控制和監測水質方面保障食水安全				
高級水務化驗師	1	1.33	就水質標準、水質監測和水安全範疇進行全面檢討，制訂有關水安全和相關議題的政策。 監察強化水質監測計劃的準備和推行工作，保障食水安全。 研究有關抽樣方案、水質監測策略、水安全和相關議題的海外經驗。	2016年4月
水務化驗師	2	1.74		

職級	職位數目	預算人員開支(每年百萬元)	職務範疇	預料填補職位的時間
			協助成立有關水安全的國際專家小組，決定保障食水安全的未來路向。	
一級工程化驗室技術員	3	1.61	協助進行有關強化水質監測計劃的必要準備和推行工作、監督化驗室人員、為組別籌劃取樣和測試，以及協助專業人員進行研究調查和發展工作。	2016年4月
二級工程化驗室技術員／見習工程化驗室技術員	2	0.52		
實驗室服務員	1	0.23		
二級工程化驗室技術員／見習工程化驗室技術員	4	1.04	協助推行強化水質監測計劃、監督化驗室人員及協助為組別籌劃取樣和測試。	2017年1月
實驗室服務員	1	0.23	協助準備化學品和試劑及清潔瓶和化驗室器具。	
食水樣本檢驗員	2	0.45	從供水和配水系統取樣及就相關物料取樣。	
從加強監管喉管和裝置及視察水管系統方面保障食水安全				
高級機械工程師	1	1.33	處理所有與監管和審批喉管物料有關的事宜，包括推行強化措施，涵蓋喉管和裝置的一般認可和擴展須具一般認可的裝置種類、定期檢討適用的英國標準，與有關持份者商討採用最新標準、檢討現行公布物料標準的制度，以及與業界持份者成立技術委員會／工作小組，檢討、收集和考慮業界就物料、科技、標準和測試、水務設施要求以及喉管工程的應用和審批等喉管事宜所作	2016年4月
機械工程師	1	0.72		

職級	職位數目	預算人員開支(每年百萬元)	職務範疇	預料填補職位的時間
			的意見、評論或回應。	
工程師	3	2.17	加強對水管工程的視察和審批。	2016年4月
水務督察	4	2.57		
助理水務督察	2	0.82		
用戶服務督察	6	1.87		
高級工程師*	1	1.33	就《水務設施條例》(第102章)及《水務設施規例》(第102A章)進行全面法例檢討及相關法例修訂的必要工作。	
機械工程師*	1	0.72		
工程師*	1	0.72		
總計	36	19.40		

* 2016-17至2020-21年度時限為期5年的職位。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：5473)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： 沒有指定

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

2013年開幕的水資源教育中心，耗資477萬元公帑，僅使用約4年便遷至新址，被外界批評是浪費公帑。據知政府計劃搬遷水務署在旺角洗衣街的現有設施，並在水圍天祥路與天柏路交界一個面積約3400平方米地盤興建一座樓高七層的新大樓，合共提供約12900平方米建築樓面面積，以提供空間作新界西辦事處及水資源教育中心。當局可否解釋，現有水資源教育中心有多少展品將可用於新建大樓，不會再造成浪費？新水資源教育中心的設計工作及詳情為何？署方會如何吸引參觀中心的人流？預計新教育中心佔整個搬遷計劃的多少開支？

提問人： 陳志全議員 (議員問題編號： 232)

答覆：

旺角的臨時水資源教育中心設置於水務署現有的新界西辦事處內，面積為270平方米，所佔用的地方本來主要作儲物用途。自從水資源教育中心於2012年年底開放以來，其接待的訪客人數一直上升(主要為學生)。2015年的訪客人數為14 352，與2014年的9 458人相比，上升幅度超過50%。從訪客收集的意見顯示，他們一般都對中心持正面意見。據超過18 500份調查問卷的結果顯示，當中絕大部份訪客(89%學生和99%教職員和家長)認為參觀活動有趣，有助他們提升對節約用水的意識。

為了進一步提高公眾對保護水資源和水資源短缺的認知，我們計劃於2018年年底，即臨時水資源教育中心於2012年年底開放6年之後，在水圍啟用一所更大規模、面積為1 160平方米的永久水資源教育中心。永久水資源教育中心將會涵蓋更多範疇，介紹更多有關水資源和節約用水的新措施和更詳盡深入的資料，例如再造水和再用水、海水化淡、用水效益、水管測漏

和虛擬水的概念等等，以照顧更廣泛類型訪客的需要，包括學生和一般市民。

我們現時正安排委聘顧問負責設計和監督永久水資源教育中心展品的製作和安裝工作。臨時中心的展品將會盡量在實際合適的情況下重用，例如那些展示用水效益標籤計劃認可器具節水功能的展品，以及為香港供水歷史、香港水塘和東江供水等而特別製作的影片。有關永久水資源教育中心的顧問研究計劃將於2016年第四季展開。新水資源教育中心展品的設計，會加入便利展品更新的互動和創新元素，使展覽更具靈活性和活力，中心也會尋求與鄰近濕地公園和康樂及文化事務署轄下公園合作的機會，尤其關於在公園內舉辦的特定節目，以吸引訪客。我們亦將採取措施增加訪客量，例如主動聯絡學校、社團及非政府機構籌辦參觀活動。

有關永久水資源教育中心設計和成立工作的基礎費用估計為3,870萬元(按2014年9月的價格計算)，佔整個搬遷計劃包括建造天水圍新大樓和拆卸位於旺角的現有建築物等的總基礎費用約6%。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：5531)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： 沒有指定

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

請以表列出過去三年，政府總部、各政府合署、以及各部門大樓的用水量為多少？局方是否有意採取措施減少不必要的用水？

提問人： 陳志全議員 (議員問題編號： 300)

答覆：

有關添馬政府總部用水量的資料表列如下。就其他政府合署和政府建築物而言，政府合署和政府建築物內均有很多水錶。我們所備存的用水量記錄是按部門名下的個別帳戶劃分，而不是按政府合署或政府建築物劃分。因此，我們沒有按政府合署或政府建築物用水量的相關分類資料。在過去3個財政年度，5個最高用水量部門的資料表列如下以供參考：

	2013-14年度	2014-15年度	2015-16年度 (截至2016年 2月)	
	百萬立方米	百萬立方米	百萬立方米	
政府總部 (包括灌溉)	0.028*	0.028*	0.038	
* 由於灌溉的水錶有故障，所以這些數據是估計用水量。				
5個最高用水量部門				
1	康樂及文化事務署	12.8	13.6	11.9
2	懲教署	5.0	4.3	4.6
3	食物環境衛生署	3.6	3.6	3.2
4	香港警務處	2.0	2.3	2.5
5	渠務署	2.3	2.3	1.5

水務署一直推行軟件和硬件措施，以加強政府設施的用水效益。

在軟件措施方面，水務署已為康樂及文化事務署和食物環境衛生署的設施，包括公園、游泳池和街市，制訂了最佳實務指引。水務署亦已完成對懲教署進行用水效益考察研究，現正為其懲教設施所編寫的最佳用水指引作最後草擬階段的工作。

至於硬件措施，除了為約51 500個用水設備更換了節水器具外，水務署亦已開展為政府建築物及學校安裝節流器的計劃，在這些場地安裝了超過33 400個節流器。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：3878)

總目： (194) 水務署

分目： (000) 運作開支

綱領： (1) 供水：策劃及分配

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

(1) 請按區議會分區提供去年的爆水管及滲漏個案數目，及估計因而流失的食水總量及滲漏比率為何？另外，緊急修復這些水管的開支為何？

(2) 來年推行全面水資源管理策略以管理用水流失的工作計劃詳情及預算開支為何？

提問人： 陳家洛議員 (議員問題編號：366)

答覆：

(1) 2015年水管爆裂和滲漏的個案數目按分區表列如下：

地區	水管爆裂	水管滲漏
中西區	7	520
東區	6	580
離島	3	307
南區	3	426
灣仔	1	115
九龍城	25	605
觀塘	6	380
深水埗	5	309
黃大仙	6	161
油尖旺	17	453
北區	9	768
西貢	6	747

地區	水管爆裂	水管滲漏
沙田	8	436
大埔	13	515
葵青	14	336
屯門	7	464
荃灣	3	381
元朗	6	1 819
總計	145	9 322

2015年，食水管滲漏率為15%，而因水管爆裂而排走的食水量，少於總供水量的0.01%。2015年，就上述水管爆裂和滲漏個案進行緊急維修工作的開支約為1.2億元。

- (2) 在《全面水資源管理策略》下，水務署一直採取多管齊下的方針，解決用水流失的問題，包括檢測滲漏、水壓管理及推行「更換及修復水管計劃」。

「更換及修復水管計劃」於2015年12月月底大致完成。為持續監察供水管網的健康狀況，水務署計劃逐步建立「智管網」，在供水管網安裝監測和感應設備，以設立監測區域。在「智管網」下，全港將有約2 000個監測區域。水務署將會把1 400個在全港各區在其他工程計劃下已設立或正在設立的監測區域連接到「智管網」。餘下的監測區域現正處於不同的策劃和設計階段。水務署將設立一套智能管網管理電腦系統，就監測和感應設備收集所得的數據進行智能(在有需要時甚至是實時)管網表現分析，以監察供水管網的狀況。

2016-17年度，如獲立法會財務委員會批准撥款，水務署計劃把工務計劃項目第196WC號「建設智管網」的一部分提升為甲級，建造大約85個監測區域及設立智能管網管理電腦系統，有關工程將分別於2016年年底和2017年年初開展，並於2019年年底和2018年年底完成。

在「智管網」全面推行前，現有供水管網會繼續老化及耗損，因此我們仍須重置該些在過渡期內老化和較易爆裂或滲漏的水管。作為過渡安排，水務署會繼續識別須重置的較高危水管，以維持供水管網的健康狀況。

2016-17年度，推行所有上述措施的開支估計約為16.7億元。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：3879)

總目： (194) 水務署
分目： (000) 運作開支
綱領： (2) 水質控制
管制人員： 水務署署長 (林天星)
局長： 發展局局長

問題：

水務署去年接獲市民關於食水質素，如有異味等的投訴數字為何？請按投訴類別提供個案數字及食水質素欠佳的原因，及署方所作出的跟進工作及開支。

提問人：陳家洛議員 (議員問題編號：367)

答覆：

水務署去年接獲有關食水水質的查詢及投訴數目表列如下：

類別	個案數目	可能的原因
食水不潔或變黃	1 817	(a) 投訴人處所或有關樓宇水管系統內的水管銹蝕； (b) 有關樓宇的貯水箱沒有妥善／經常清洗；或 (c) 當供水暫停後再恢復時，水管內一些沉澱物可能會被沖起，令供水的混濁度比平時稍高，但這些沉澱物並不會對人體健康或水質安全構成影響。
食水有味道和氣味	214	(a) 有關樓宇的貯水箱沒有妥善／經常清洗；或 (b) 供水中的少量殘餘氯有時可能會引致用戶作出有關味道和氣味的投訴或查詢，但

		在供水中維持少量殘餘氯是有需要的，以確保供水不含細菌。供水中的殘餘氯並不會對人體健康構成影響，食水煮沸後，殘餘氯便會消失。
食水含鉛超標	149	公共租住屋邨水管系統的銅喉管以含鉛焊接物料接合。

水務署致力盡快調查所有關於水質的查詢及投訴，當中包括在有需要時進行實地視察和勘查工作，以及抽取和測試食水樣本。在2015年，處理有關水質的查詢及投訴涉及約250名不同職級的人員(包括工程師、督察、用戶服務督察和監工)。由於有關人員亦須負責其他客戶服務工作，因此我們沒有處理有關水質查詢及投訴所涉及員工開支的獨立分項數字。處理有關水質查詢及投訴所涉及的其他開支(例如用以測試食水樣本的化學物的成本)並不顯著。食水含鉛事件後，水務署經檢討後已推行多項措施加強監管內部供水系統的建造等事宜，包括以下措施：

- (a) 為加強監管安裝於內部供水系統的喉管和裝置，水務署對喉管和裝置訂下五年有效期限的一般認可，並訂明呈交焊接物料無鉛證明書的要求。
- (b) 為加強視察和審批內部供水系統，水務署亦訂明，就新建內部食水供水系統時進行最後視察時，須於喉管軟焊接口進行測試，以及進行有關四種重金屬的水樣本測試，包括鉛。
- (c) 為加強管理持牌水喉匠，就針對使用符合規格的喉管物料和妥善履行職責的重要性，水務署已修訂持牌水喉匠罰分制度。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：3880)

總目： (194) 水務署
分目： (000) 運作開支
綱領： (1) 供水：策劃及分配
管制人員： 水務署署長 (林天星)
局長： 發展局局長

問題：

- (1) 2015年1月至今共發生多少次地底鹹水管爆裂個案？請按發生日期列出事發地點、水管爆裂原因為爆水管造成的破壞？
- (2) 承上，因水管爆裂而更換的鹹水管長度及涉及開支為何？

提問人：陳家洛議員 (議員問題編號：369)

答覆：

(1) 2015年1月至2016年1月共有84宗鹹水管爆裂的個案，詳情如下：

項目	日期和時間	地點
1	3/1/2015 7:05	大埔安埔路近燈柱編號N6671
2	3/1/2015 13:50	麼地道48號
3	6/1/2015 5:42	旺角道39號
4	14/1/2015 3:41	北海街近廣東道
5	14/1/2015 6:49	青衣近青衣鄉事會路11號
6	15/1/2015 5:28	彩虹道近采頤花園東行線
7	23/1/2015 14:08	大埔近翠怡街31-32號
8	27/1/2015 19:25	香港仔香港仔大道燈柱編號26178對面
9	29/1/2015 6:54	中環干諾道中近機利文街行車線
10	5/2/2015 6:19	震寰路近燈柱編號FB9415
11	9/2/2015 3:52	廣東道近海防道
12	13/2/2015 7:43	窩打老道1號
13	24/2/2015 8:32	葵涌貨櫃碼頭道51號
14	28/2/2015 4:29	沙田吐露港公路9.5
15	28/2/2015 8:12	葵涌禾塘咀街近85號

項目	日期和時間	地點
16	9/3/2015 13:51	葵涌貨櫃碼頭路近燈柱編號FC1379
17	9/3/2015 16:31	將軍澳貿業路近燈柱編號EB0222
18	17/3/2015 5:12	五芳街與大有街交界
19	28/3/2015 0:34	康寧道近和康徑
20	28/3/2015 5:43	文昌街1-7號
21	31/3/2015 18:37	旭日街22號
22	1/4/2015 11:29	金華街近燈柱編號34958
23	6/4/2015 11:46	寶其利街近機利士南路
24	6/4/2015 14:12	寶其利街近孖庶街
25	11/4/2015 5:50	長沙灣道近元州邨行車綫
26	18/4/2015 14:48	中環干諾道西104號
27	22/4/2015 2:48	康寧道與功樂道交界
28	29/4/2015 9:59	落山道75號
29	10/5/2015 19:10	佛光街近常富街行車綫
30	21/5/2015 11:19	中環雲咸街8號
31	26/5/2015 6:49	彩虹道近沙田坳道
32	1/6/2015 22:16	太榮路1號(中華煤氣地盤)
33	4/6/2015 16:20	荃灣沙咀道與眾安街交界
34	7/6/2015 12:43	偉業街近兆業街
35	10/6/2015 20:55	啟祥道近宏光道
36	13/6/2015 7:27	科學館道與加連威老道交界
37	23/6/2015 10:50	盧押道近燈柱編號24508
38	25/6/2015 14:48	馬頭涌道近木廠街
39	30/6/2015 11:27	將軍澳村翠琳路近康盛花園
40	3/7/2015 4:08	麼地道近漆咸道南
41	4/7/2015 8:40	大埔寶湖道近燈柱編號6022
42	4/7/2015 14:24	新成街近筲箕灣道290號
43	8/7/2015 19:37	慈華里5至9號後巷
44	16/7/2015 14:07	荃灣龍德街近燈柱編號FC3727
45	17/7/2015 14:56	大埔寶湖道近廣福道球場
46	17/7/2015 16:40	西灣河街近燈柱編號44793
47	18/7/2015 22:12	寶其利街近觀音街
48	19/7/2015 5:44	窩打老道69C號
49	25/7/2015 12:51	大埔汀角路近燈柱編號EB0396
50	30/7/2015 2:37	聯合道近賈炳達道
51	1/8/2015 13:10	亞皆老街與洗衣街交界
52	6/9/2015 1:03	青雲路近燈柱編號FC3773
53	9/9/2015 17:25	曉光街近巴士總站
54	17/9/2015 4:01	匯翔道近廣東道
55	21/9/2015 8:56	廣東道與匯翔道交界
56	24/9/2015 16:16	大埔汀角路近燈柱編號EB5685
57	29/9/2015 19:38	寶其利街近黃埔街
58	2/10/2015 8:05	紅鸞道近建灣街
59	7/10/2015 12:01	大埔太湖花園近燈柱編號EA7243
60	17/10/2015 15:31	葵涌德士古道近燈柱編號FB1805
61	21/10/2015 16:02	大埔完善公園近燈柱編號EA8044
62	29/10/2015 2:32	新山道近北帝街
63	4/11/2015 2:23	大埔大貴街近燈柱編號M7479
64	4/11/2015 20:06	砵蘭街33C號
65	8/11/2015 5:10	青山公路近屯興路行車綫

項目	日期和時間	地點
66	9/11/2015 4:10	富寧街近盛德街
67	14/11/2015 10:35	大埔大福街近燈柱編號EB5685
68	15/11/2015 10:46	葵涌葵福路近燈柱編號DC0100
69	24/11/2015 14:45	大埔汀角路近燈柱編號EB2815
70	7/12/2015 15:59	沙田沙田圍路近沙頭角公路
71	8/12/2015 1:31	荔枝角道近東京街
72	9/12/2015 14:13	大埔汀角路近燈柱編號BE1883
73	14/12/2015 18:06	功樂道90號
74	15/12/2015 3:34	窩仔街行人路近南昌街
75	16/12/2015 15:52	衙前塱道近衙前圍道
76	29/12/2015 7:17	山景村近景安樓
77	5/1/2016 0:42	將軍澳德安樓近隧道位置
78	13/1/2016 3:25	勵業街近海濱道
79	19/1/2016 13:06	曉光街近曉麗苑
80	20/1/2016 5:19	大埔寶湖道
81	26/1/2016 4:03	協和街近曉光街
82	28/1/2016 17:26	大埔道近巴域街休憩處
83	29/1/2016 12:54	佛光街近欣文樓
84	31/1/2016 15:20	富寧街近盛德街

這84宗個案發生的主要原因包括金屬喉管銹蝕、非金屬喉管老化、地面移動，例如沉降或隆起，以及受其他道路工程破壞。就這些鹹水管爆裂個案造成的影響而言，有8宗個案影響主要幹道交通。

(2) 在搶修工程期間更換的鹹水管總長度約為130米，有關開支約為1,300萬元。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：3881)

總目： (194) 水務署
分目： (000) 運作開支
綱領： (1) 供水：策劃及分配
管制人員： 水務署署長 (林天星)
局長： 發展局局長

問題：

就有關水塘管理，請告知：

- (1) 過去5年，船灣淡水湖及萬宜水庫按年發生多少次水塘溢滿？排出的水量為何？
- (2) 政府有沒有統計每年平均由上述兩個水塘蒸發的水量百份比為何？過去5年的平均蒸發百份比為何？
- (3) 承上，如有的話，政府有沒有研究如何減少蒸發量，詳情為何？
- (4) 政府有沒有計劃研究在不影響鄰近郊野公園環境情況下，改善上述兩個水塘設計，以增加水塘容量及減少水份蒸發？若有，工作計劃及預算開支為何？
- (5) 政府來年有沒有計劃改善香港的集水區系統？相關工作計劃及預算開支為何？

提問人：陳家洛議員 (議員問題編號：370)

答覆：

- (1) 過去5年，船灣淡水湖及萬宜水庫沒有溢流。
- (2) 一般而言，水的蒸發率視乎多種因素而定，包括太陽輻射、相對濕度、水面面積、風速和風向，以及氣溫和水溫等等。過去5年的平均蒸發率大致

上維持不變。所有水塘(包括船灣淡水湖及萬宜水庫)的總蒸發率約為全年總用水量的2%。

(3) 我們已就如何減少一般水塘的蒸發情況展開初步研究，計劃分別在2016年年底或之前和2017年年底或之前於石壁水塘和船灣淡水湖各安裝一套試行浮置式太陽能系統。

(4) 我們曾就增加船灣淡水湖及萬宜水庫存水量的可行性進行顧問研究。基於所需的資本投資和潛在的環境影響，顧問對建議給予較低優先次序。我們在2014年10月就檢討《全面水資源管理策略》展開顧問研究。作為研究的其中一部份，顧問正尋求強化供水的方案，其中包括重新檢視增加水塘存水量的可行性。此項研究正在進行，預計於2017年完成。

(5) 香港集水系統包括進水口、引水道、隧道和豎井等等。當中個別設施已經老化和耗損，以致運作效率和效能降低。在2016-17年度，我們計劃耗資4,230萬元改善集水系統已耗損的部份。擬議工程將會包括整修耗損的引水道牆身、地檯和接縫、進行集水區、隧道、豎井和進水口的疏浚工程，以及整修附屬設施，例如弧形閘門等等。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：3882)

總目： (194) 水務署
分目： (000) 運作開支
綱領： (1) 供水：策劃及分配
管制人員： 水務署署長 (林天星)
局長： 發展局局長

問題：

政府預期水管滲漏比率由2015年的15%上升至2016年的15.2%的原因為何？政府會如何減低該比率？請提供相關工作計劃及預算開支。

提問人： 陳家洛議員 (議員問題編號： 371)

答覆：

隨著「更換及修復水管計劃」於2015年12月月底大致完成後，現有供水管網的狀況大為改善，水管爆裂個案和滲漏率均大幅減少。然而，現有水管仍然會繼續老化和耗損，尤其是2000年(「更換及修復水管計劃」在當時開始)之前敷設而沒有被納入該計劃的水管。故此，在該計劃完成後，預計滲漏率會於2016年輕微上升。

水務署計劃逐步建立「智管網」，在供水管網安裝監測和感應設備，以設立監測區域。在「智管網」下，全港將有約2 000個監測區域。水務署將會把1 400個分佈在全港各區在其他工程計劃下已設立或正在設立的監測區域連接到「智管網」。餘下的監測區域現正處於不同的策劃和設計階段。水務署將設立一套智能管網管理電腦系統，就監測和感應設備收集所得的數據進行智能(在有需要時甚至是實時)管網表現分析，以監察供水管網的狀況。當「智管網」全面推行後，將有助制定最有效的管網管理措施(包括水壓管理、主動控制滲漏、重置狀況欠佳的水管等)，以維持供水管網的健康狀況，從而減低滲漏率。特別是當供水管網的狀況已經大為改善的情況下，採取「智管網」下那些最有效的管網管理措施較繼續主要依靠推行大規模更換及修復水管計劃更具成本效益。

2016-17年度，如獲立法會財務委員會批准撥款，水務署計劃把工務計劃項目第196WC號「建設智管網」的一部分提升為甲級，建造大約85個監測區域及設立智能管網管理電腦系統，有關工程將分別於2016年年底和2017年年初開展，並於2019年年底和2018年年底完成。按照該工務計劃項目下，設立所有監測區域和智能管網管理電腦系統的初步預算總開支約為12億元。2016-17年度的相關開支約為2,200萬元。

在「智管網」全面推行前，現有供水管網會繼續老化及耗損，因此我們仍須重置該些在過渡期內老化和較易爆裂或滲漏的水管。作為過渡安排，水務署會繼續識別須重置的較高危水管，以維持供水管網的健康狀況。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：3883)

總目： (194) 水務署
分目： (000) 運作開支
綱領： (1) 供水：策劃及分配
管制人員： 水務署署長 (林天星)
局長： 發展局局長

問題：

- (1) 就新界東北部供應再造水作沖廁及其他非飲用用途進行的財務和法律框架研究，及相關設施設計工作的進度分別為何？下年度的相關工作計劃及預算開支為何？
- (2) 政府預計甚麼時候可以正式供應再造水予新界東北部使用？整個工程的預開支為何？

提問人：陳家洛議員 (議員問題編號：372)

答覆：

- (1) 為上水和粉嶺供應再造水所需的基礎設施，包括一座配水庫、次氯酸鈉投放設施、一座抽水站，幹管和分配喉管。

我們已開展了配水庫和相關幹管的設計工作，目標是在2020年建成這些基礎設施，有關建造工程的2016-17年度預算開支為314萬元。其餘的基礎設施(包括次氯酸鈉投放設施、一座抽水站及分配喉管)正在勘測／策劃階段，有關顧問費用和工地勘測工程的2016-17年度預算開支為950萬元。

供應再造水的財務及法律事宜的顧問研究正進行中，預計會在本年的稍後時間完成，該研究的2016-17年度預算開支為310萬元。

- (2) 我們計劃分階段向新界東北部供應再造水作沖廁及其他非飲用用途，首先會在2022年開始供應再造水給上水和粉嶺。我們預期會配合該地區發展的完成時間，逐步擴展再造水供應。

再造水供水管網的細節和相關的預算開支將於稍後制定。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：3884)

總目： (194) 水務署

分目： (000) 運作開支

綱領： (2) 水質控制

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

水務署去年跟進住宅樓宇食水含鉛量超標的工作詳情及開支為何？下年度相關的工作計劃及預算開支為何？

提問人： 陳家洛議員 (議員問題編號： 373)

答覆：

食水含鉛事件發生後，水務署已推行下列多項措施防止未來再有同類事件發生：

- (a) 為加強監管安裝於內部供水系統的喉管和裝置，水務署對喉管和裝置訂下五年有效期限的一般認可，並訂明呈交焊接物料無鉛證明書的要求。
- (b) 為加強視察和審批內部供水系統，水務署亦訂明，就新建內部食水供水系統時進行最後視察時，須於喉管軟焊接口進行測試，以及進行有關四種重金屬的水樣本測試，包括鉛。
- (c) 為加強管理持牌水喉匠，就針對使用合規格的喉管物料和妥善履行職責的重要性，水務署已修訂持牌水喉匠罰分制度。

水務署將繼續檢討和加強監管內部供水系統的建造和安裝等事宜。而且，行政長官會同行政會議已成立食水含鉛超標調查委員會(「委員會」)。水務署將研究委員會的調查結果和建議，並採取適當跟進措施。

為此，水務署將於2016-17年度開設2個公務員職位，每年涉及開支約為210萬元，檢討和加強監管內部供水系統的喉管和裝置，並開設15個公務員職位，每年涉及開支約為740萬元，加強視察水管工程和管理持牌水喉匠。

除此之外，水務署將於2016-17年度開設3個公務員職位和1個退休後服務合約職位，每年涉及開支約為440萬元，進行對《水務設施條例》和《水務設施規例》的全面檢討，檢討將涵蓋多個範疇，包括僱用持牌水喉匠和向其發牌，以進行內部供水系統的建造和安裝等事宜、現行發布物料標準的制度，以及現行視察和審批制度，以加強供水和規管的制度。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：3639)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (2) 水質控制

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

於2016-2017年，當局會否參照世衛的《飲用水水質準則》建議，制定《食水安全法》，詳列各種食水物質的准測值，及嚴格規定供水設施的標準。

提問人： 郭家麒議員 (議員問題編號： 401)

答覆：

政府對制訂《食水安全條例》的建議持開放態度。我們需要詳細檢視議題，深入研究海外經驗，包括背景、有關國家制訂類似法例時的獨特情況、立法焦點、水質標準、世界衛生組織《飲用水水質準則》所訂的準則值，以及推行法例時所遇到的困難。發展局正率領一個跨局和跨部門的工作小組進行研究，借鑒海外有關水安全範疇和相關議題的經驗，為食水安全的立法制定未來路向。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：3640)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (2) 水質控制

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

於2016-2017年，當局會否仿效英國，成立食水監管局，以全面監察香港的供水設施，包括審核食水供應商運作、持續改善食水規例及確保食水品質符合世衛。

提問人： 郭家麒議員 (議員問題編號： 403)

答覆：

政府對成立食水監管局的建議持開放態度。我們需要詳細檢視議題，深入研究海外經驗，包括背景、有關國家成立食水監管局時的獨特情況、食水監管局的角色和職責、運作情況、監管策略，以及推行食水監管局時所遇到的困難。發展局正率領一個跨局和跨部門的工作小組進行研究，借鑒海外有關水安全政策和相關議題的經驗，為加強食水安全制定未來路向。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：4877)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (1) 供水：策劃及分配

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

請列出過去五年，政府購買東江水的開支及價格為何；2016-2017年，政府購買東江水的開支及價格為何；現時購買東江水的合約到期日為何；當局有否定期與內地商討購買東江水的數量及價格，如有，詳情為何。

提問人： 郭家麒議員 (議員問題編號： 34)

答覆：

2011至2017年，購買東江水的價格和開支表列如下：

年份	購買東江水的價格和開支 (百萬元)
2011	3,344.00
2012	3,538.70
2013	3,743.30
2014	3,959.34
2015	4,222.79
2016	4,491.52
2017	4,778.29

目前東江水供水協議的協議期由2015至2017年，有關協議將於2017年年底屆滿。我們將於2016年年底，即在現時協議屆滿前約一年，與廣東省當局商討新協議，包括將購買的東江水水量和水價。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：4878)

總目： (194) 水務署
分目： 沒有指定
綱領： (1) 供水：策劃及分配
管制人員： 水務署署長 (林天星)
局長： 發展局局長

問題：

過去五年，政府有否進行興建海水化淡設施的研究，如有，其詳情及具體開支為何；2016-2017年，政府預計研究興建海水化淡設施的開支預算為何；如研究指出，海水化淡的成本較購買東江水為低，當局會否立即檢討本港供水來源及興建海水化淡設施？

提問人：郭家麒議員 (議員問題編號：35)

答覆：

水務署於2012年12月委聘顧問就有關在將軍澳興建一所海水化淡廠進行一項策劃及勘查的研究工作。該研究已於2015年完成，並確認有關工程項目的技術可行性，包括環境上的可行性。於2015年11月，水務署委聘顧問為第一階段的將軍澳海水化淡廠展開設計工作，該廠的食水產量為每日1.35億公升。在2012-13、2013-14、2014-15及2015-16年度，有關上述工作的實際開支分別為80萬元、450萬元、1,090萬元和2,230萬元，而2016-17年度的預算開支為8,020萬元。

根據有關的策劃及勘查研究，擬議海水化淡廠生產食水的單位成本估計為每立方米約12.6元(按2013-14年度的價格計算)，高於利用東江水生產食水的單位成本每立方米8.6元(按2013-14年度的價格計算)。我們會密切監察有關海水化淡廠生產的食水與東江水的成本比較。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：6290)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (1) 供水：策劃及分配

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

過去五年，政府用作購買東江水的具體開支及具體數量為何；過去五年，政府用作淨化東江水的具體開支為何；過去五年，未有使用而排出大海的東江水數量及其價值為何；2016-2017年，政府用作購買東江水的預算開支及預算數量為何；政府用作淨化東江水的預算開支為何？

提問人： 郭家麒議員 (議員問題編號： 210)

答覆：

2014至2017年購買東江水開支和每年購水量表列如下：

東江水	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
購水價格 (百萬元)	3,344.00	3,538.70	3,743.30	3,959.34	4,222.79	4,491.52	4,778.29
每年供水量上 限 (百萬立方米)	820	820	820	820	820	820	820

自2006年起採用「統包總額」方式後，沒有東江水排出大海。

進入濾水廠的原水包括從本地收集的原水和輸入的東江水，兩者是同時進行處理的。我們沒有獨立計算處理東江水的開支，因此未能提供此項職務所涉及的開支。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：6693)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (2) 水質控制

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

於2016-2017年，當局會否推動修改香港法例第102章《水務設施條例》，以規管大廈內部喉管？如會，其詳情及涉及開支為何。

提問人： 郭家麒議員 (議員問題編號： 393)

答覆：

水務署已開展對《水務設施條例》和《水務設施規例》的全面檢討。檢討中有關規管內部供水系統的主要範疇包括(i)進行和監察內部供水系統建造的制度架構和人手事宜，包括持牌水喉匠、(ii)現行訂明物料標準和規管的制度、(iii)內部供水系統的視察和審批制度，以及(iv)內部供水系統內之地下水管的測漏。在2016-17年度，我們會開設3個有時限公務員職位和1個退休後服務合約職位，以進行對《水務設施條例》和《水務設施規例》的檢討以及修訂法例，每年涉及開支約為440萬元。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：6694)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (2) 水質控制

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

於2016-2017年，當局會否研究如何規管內地製造的連同水喉預製建屋組件，以確保組件內的喉管沒有重金屬等有害物質？如會，其詳情及涉及開支為何。

提問人： 郭家麒議員 (議員問題編號： 395)

答覆：

根據《水務設施規例》，所有使用於內部供水系統的喉管或裝置須符合英國標準，不論其生產／供應地點，亦不論是否安裝於預製組件內。根據英國標準，一些水閥可以含有若干份量的鉛。在新建築項目當中，水管工程開展之前，申請人、持牌水喉匠和認可人士須向水務監督申請批准開展水管工程。在申請表格上，持牌水喉匠和認可人士須列出擬安裝的喉管和裝置，以待水務監督批准。現時喉管和裝置獲水務監督一般認可的有效期最長為五年。水管工程完成後，須於銅喉管的軟焊接口進行非破壞性的測試，確保沒有使用含鉛焊接物料。而且，已完成的水管工程，須針對所訂的標準值抽取水樣本進行測試，而測試參數包括四種重金屬(即鉛、鉻、鎘和鎳)。

以上的批准和檢查程序將有助確保／檢查已安裝的喉管和裝置符合《水務設施規例》的要求，而這些要求亦適用於安裝於預製組件內的喉管和裝置。水務署沒有計劃研究規管安裝於預製組件內的喉管和裝置。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：6695)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (2) 水質控制

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

於2016-2017年，當局會否全面檢討《水安全計劃》的成效？如會，其詳情及涉及開支為何。

提問人： 郭家麒議員 (議員問題編號： 398)

答覆：

水務署將會就水安全計劃的整體成效進行定期檢討。2016-17年度，水務署將會就水質標準、水質監測和水安全範疇(包括水安全計劃)進行全面檢討。由於水務署沒有獨立計算就水安全計劃進行檢討的開支，因此未能提供此項職務所涉及的開支。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：5020)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (2) 水質控制

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

當局於2015-16年度有何措施提高及保障食水安全？有關詳情及開支為何？2016-17年度就相關議題詳情及開支為何？

提問人：黃碧雲議員 (議員問題編號：55)

答覆：

食水含鉛事件後，水務署已推行以下措施加強和保障食水安全：

- (a) 為加強監管安裝於內部供水系統的喉管和裝置，水務署對喉管和裝置訂下五年有效期限的一般認可，並訂明呈交焊接物料無鉛證明書的要求。
- (b) 為加強視察和審批內部供水系統，水務署亦訂明，就新建內部食水供水系統時進行最後視察時，須於喉管軟焊接口進行測試，以及進行有關四種重金屬的水樣本測試，包括鉛。
- (c) 為加強管理持牌水喉匠，就針對使用合規格的喉管物料和妥善履行職責的重要性，水務署已修訂持牌水喉匠罰分制度。

在2015-16年度，水務署重新調配現有人員和招聘非公務員合約人員推行以上措施，涉及開支約為140萬元。

水務署將於2016-17年度開設2個公務員職位，每年涉及開支約為210萬元，檢討和加強監管內部供水系統的喉管和裝置，並開設15個公務員職位，每年涉及開支約為740萬元，加強視察水管工程和管理持牌水喉匠。

除此之外，水務署將於2016-17年度開設3個公務員職位和1個退休後服務合約職位，每年涉及開支約為440萬元，進行對《水務設施條例》和《水務設施規例》的全面檢討，檢討將涵蓋多個範疇，包括僱用持牌水喉匠和向其發牌，以進行內部供水系統的建造和安裝等事宜、現行發布物料標準的制度，以及現行視察和審批制度，以加強供水和規管的制度。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：5021)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (2) 水質控制

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

2016-17年度，當局如何規管公屋、醫院、學校及幼兒中心的供水配件裝置？相關詳情及開支為何？會否增撥人手及資源，巡查上述地方有關供水部件，喉管，焊接物等有否違反水務署的申報內容（包括產品名稱、標準、產地來源）

提問人：黃碧雲議員（議員問題編號：56）

答覆：

根據《水務設施規例》，所有使用於內部供水系統的喉管或裝置須符合英國標準。水管工程開展之前，申請人、持牌水喉匠和認可人士須向水務監督申請批准開展水管工程。在申請表格上，持牌水喉匠和認可人士須列出擬安裝的喉管和裝置，以待水務監督批准。持牌水喉匠和認可人士亦須證明所有會使用的喉管和裝置均符合《水務設施規例》的規定。水管工程完成後，水務署會對已安裝的喉管和裝置進行抽樣檢查。如任何已安裝的喉管和裝置被發現並未列入認可物料清單或與原本遞交表格所示的物料不同，持牌水喉匠將被罰分，並須糾正不合規格之處，直至水務署滿意為止。如在一次檢查下，總罰分超過10分，持牌水喉匠將獲發警告信。如持牌水喉匠在12個月內獲發警告信兩次，持牌水喉匠的牌照可能會被暫時吊銷。

食水含鉛事件後，水務署經檢討後已推出多項措施加強監管內部供水系統的建造等事宜。這些措施包括對供水喉管和裝置訂下五年有效期限的一般認可、訂明呈交焊接物料無鉛證明書的要求、就新建內部食水供水系統進行最後視察時，於喉管軟焊接口進行測試，以及進行有關鉛和三種額外重金屬的水樣本測試，以及就針對使用合規格的喉管物料和妥善履行職責的重要性，加強持牌水喉匠罰分制度。

現時的監管機制和加強措施適用於公共租住屋邨、醫院、學校和幼稚園的新建內部供水系統。

為應付有關檢討和加強監管喉管和裝置物料的額外工作量，水務署將會於2016-17年度開設2個公務員職位，每年涉及開支約210萬元。在加強視察和審批內部供水系統方面，水務署將會於2016-17年度開設15個公務員職位，每年涉及開支約740萬元。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：5022)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (2) 水質控制

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

就有關原水及水塘水的過瀘及處理，過去三年當局就此的開支為何？
2016-17年度預計詳情及開支為何？

提問人：黃碧雲議員 (議員問題編號：57)

答覆：

水務署瀘水廠過去3年處理原水和來自水塘的水所涉及的經常開支數字如下：

2012-13年度	2.401億元
2013-14年度	2.560億元
2014-15年度	2.682億元
2015-16年度	2.299億元

(截至2016年2月)

瀘水廠在2016-17年度的運作模式和開支水平預計沒有顯著變化。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：5023)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (2) 水質控制

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

當局有何政策處理東江水的水質安全及防污問題？過去三年有關巡視及抽驗大陸東江水詳情，涉及人手及開支為何？2016-17年度預計工作詳情、人手及開支為何？

提問人：黃碧雲議員 (議員問題編號：58)

答覆：

按照現時東江水供水協議，廣東省當局會維持輸港東江水水質符合國家《地表水環境質量標準》(GB 3838-2002)第II類標準(適用於集中式生活飲用水地表水源地一級保護區)。政府就此一直與廣東省當局透過既定機制就東江水水質維持緊密聯絡，包括粵港供水工作會議、粵港供水運行管理技術合作小組會議和東江水質保護專題小組會議。

另外，水務署在接收東江水的木湖抽水站一直設有在綫水質監測系統，對東江水水質進行二十四小時密切監測。水務署亦定期於木湖抽水站抽取東江水樣本以進行詳細分析，確保東江水供應符合有關標準。

如發現東江水水質有任何異常情況，我們會即時加強監測，並與廣東省當局相關單位聯絡，採取適當的應對措施，包括立即提升在木湖抽水站的各項水質監控，並因應實際的水質情況，考慮是否需要減少或暫停東江水的供應。

有關防止東江水受到污染方面，主要措施是將輸港東江水的取水口移往水質較佳的地方、建造約60公里長、把東江水從廣東省輸送到香港的專用輸水管道，以及一系列的截排及調污工程。透過推行上述的防污措施，東江水水質已大幅度改善，並保持良好。粵港雙方設有通報機制，雙方委派了

指定聯絡人員。當遇有影響輸港東江水水質的重大污染事故時，粵方會即時透過該機制通知水務署。

現時水務署有128名人員進行抽樣、測試、控制和監測水質的工作。工作包括從東江、集水區、水塘、配水庫、配水管網以及用戶水龍頭進行抽樣、測試、控制和監測水質的工作，以及分配小部份人手監測沖廁水海水的水質。2016-17年度，有關水質控制的撥款為2.102億元。由於有關人員須執行監測東江水水質和其他監測水質的職務，因此未能提供檢查、抽樣和測試東江水所涉及的預算開支。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：5024)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (2) 水質控制

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

鑒於早前發展局局長表示水務署等持份者在焊接物含鉛，食水含鉛的風險是「認知不足」，當局於本財政年度會否增撥資源，向員工進行更多培訓，保障食水安全？

提問人：黃碧雲議員 (議員問題編號：59)

答覆：

水務署注意到鉛可以滲入食水裡，因此已於《水務設施規例》訂明只可使用無鉛焊接物料接合銅喉管。雖然有關機制設有多重措施，確保水喉工程正確使用物料，但水務署並未預料到有水喉工程非法使用含鉛焊接物料。有關機制包括法律制度、有關工地發展商和承建商的多層級監察制度，以及持牌水喉匠和認可人士須提交證明文件的要求。

即使現時水務署為現有和新招聘前綫人員提供的訓練課程已涵蓋鉛滲入食水的風險，水務署仍然會繼續改良這些課程，涵蓋最新推行的改善措施，以防止非法使用含鉛焊接物料接合供應食水的水管。改善措施包括提交無鉛焊接物料的要求、對水管軟焊接位進行非破壞性的測試，以及在最後檢查新安裝內部供水系統時就鉛和3種新增的重金屬進行食水樣本測試。水務署調配現有人手資源推行這些經改良的訓練課程。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：5025)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (2) 水質控制

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

就有關供水部件，當局於2016-17年度會否研究實施產品標籤制度，確保進口，零售，批發供水部件符合相關法例，讓公眾具知情權？如會，詳情及開支為何？如否，原因為何？

提問人：黃碧雲議員 (議員問題編號：60)

答覆：

根據《水務設施規例》，所有使用於內部供水系統的供水喉管或裝置須符合英國標準。水務署已成立有關喉管和裝置的一般認可制度。一般來說，供應商向水務署提交英國標準協會證明書(BSI Kitemark)、英國水務法規諮詢計劃證明書或認可化驗所的測試報告，證明喉管或裝置符合有關英國標準。水務署在准予一般認可前，會先驗證證明書的有效期和測試報告結果。一般認可的有效期為最長五年。水務署的網站已載列其認可供水喉管和裝置的名單，以供公眾查閱。

《水務設施條例》及《水務設施規例》並不管制本港入口、售賣和零售之供水喉管和裝置。水務署正與有關業界持份者研究自願標籤制度，適用在商戶售賣的一些常見而具水務署有效認可的供水裝置。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：5026)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (2) 水質控制

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

現時於水務署編制內，專責於食水安全的專家數目及詳情為何？每年開支為何？鑒於公眾對食水安全十分重視，當局會否考慮增聘食水安全的專家人手，以回應公眾對此的意見？

提問人：黃碧雲議員 (議員問題編號：61)

答覆：

現時水務署有1名總化驗師、5名高級化驗師和20名專業化驗師推行由世界衛生組織所出版《飲用水水質準則》所提倡的《水安全計劃》。預算人員開支為每年2,520萬元。

水務署將於2016-17年度開設1個高級化驗師和2個專業化驗師職位，以加強控制和監察本港食水安全。預算額外人員開支為每年310萬元。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：5027)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (2) 水質控制

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

就檢討水務條例，當局於2016-17年度有何措施計劃落實？有關詳情及開支為何？當局會否考慮參考食水含鉛超標調查委員會的建議，改善相關問題？會否考慮就食水安全法立法？如會，將動用多少人手資源起草法例，及詳情為何？有否立法時間表？如否，原因為何？

提問人：黃碧雲議員 (議員問題編號：62)

答覆：

水務署已開展對《水務設施條例》和《水務設施規例》的全面檢討。檢討中有關規管內部供水系統的主要範疇包括(i)進行和監察內部供水系統建造的制度架構和人手事宜，包括持牌水喉匠、(ii)現行訂明物料標準和監管的制度、(iii)內部供水系統的視察和審批制度，以及(iv)內部供水系統內之地下水管的測漏。在2016-17年度，我們會開設3個有時限公務員職位和1個退休後服務合約職位，以進行對《水務設施條例》和《水務設施規例》的檢討以及修訂法例，每年涉及開支約為440萬元。就此，水務署進行對《水務設施條例》和《水務設施規例》的檢討時，將適當考慮食水含鉛超標調查委員會(「委員會」)的調查結果和建議。

政府對有關食水安全的立法建議持開放態度。我們需要詳細檢視議題，深入研究海外經驗，包括有關國家制訂類似法例時的背景和獨特情況、立法焦點，以及推行法例時所遇到的困難。委員會的相關調查結果和建議亦會獲考慮。發展局正率領一個跨局和跨部門的工作小組進行研究，借鑒海外有關水安全政策和相關議題的經驗，為食水安全的立法制定未來路向。在此階段訂下固定立法時間表是言之過早。除了使用發展局的現有人手資源外，發展局於2016-17年度進行上述研究的預算開支約為140萬元。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：5028)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (2) 水質控制

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

當局於2016-17年度會否預留資源，資助非出租公屋的公營房屋住戶進行驗水？如會，詳情及開支為何？如否，原因為何？

提問人：黃碧雲議員 (議員問題編號： 63)

答覆：

政府沒有計劃向非出租公營房屋居民提供有關水樣本測試的資助。根據《水務設施條例》，代理人 and 用戶承受責任保管與保養處所內的公用及內部供水系統。正如其他私人房屋一樣，非出租公營房屋的代理人 and 用戶如有需要可自行安排聘請認可化驗所進行水樣本測試。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：4936)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (1) 供水：策劃及分配

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

當局稱會繼續就新界東北部供應再造水沖廁及其他非飲用用途進行相關設施設計，就此請當局告知：

- (1) 過去兩個年度已完成的項目和所涉開支情況；並請列出已試行的項目名稱及應用範圍；若有，請提供相關的成效檢討結果；
- (2) 上述項目全面應用及推廣予市民的時間表，所涉及的應用範圍情況及估算的效益及節省的相應水資源情況詳情為何；
- (3) 當局是否計劃將上述項目推及至其他區域，如有詳細情況及所涉開支為何？

提問人： 鄧家彪議員 (議員問題編號： 34)

答覆：

- (1) 2006年，政府在昂坪和石湖墟進行了兩項再造水試驗計劃。兩項計劃均顯示，將經處理的排放水生產成再造水作非飲用用途，例如沖廁和灌溉，技術上是可行的。過去兩年我們並沒有需要進行更多試驗計劃，但期間，為推展使用再造水，我們一直致力推行分階段向新界東北部供應再造水作沖廁及其他非飲用用途的計劃，首先會在2022年開始供應再造水給上水和粉嶺。
- (2) 我們計劃分階段向新界東北部供應再造水作沖廁及其他非飲用用途，例如灌溉，首先會在2022年開始供應再造水給上水和粉嶺。政府已就昂坪和石湖墟兩項試驗計劃進行用戶意見調查。調查顯示大多數用戶普遍接受使用再造水。待我們掌握有關向上水和粉嶺供應再造水計劃

的更詳細資料時，我們會就該計劃展開公眾諮詢。我們預期會配合該地區發展的完成時間，逐步擴展再造水供應。我們預料，向新界東北部(包括上水和粉嶺)供應再造水的計劃，與供應食水和海水的計劃比較是最符合成本效益，該計劃每年將會節省達2 100萬立方米食水。

- (3) 除了向新界東北部供應再造水作沖廁及其他非飲用用途，我們會研究為海水供應區以外的地區供應再造水的可行性，以節約寶貴的食水資源。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：7273)

總目： (194) 水務署
分目： 沒有指定
綱領： (1) 供水：策劃及分配
管制人員： 水務署署長 (林天星)
局長： 發展局局長

問題：

2015年預算綱目709分目9358WF為「沙田濾水廠原地重置工程(南廠)－設計和工地勘測」，當局有否研究沙田濾水廠南廠遷往岩洞？如有，所涉人手及開支為何？

提問人：楊岳橋議員 (議員問題編號： 21)

答覆：

有別於其他獲考慮遷往岩洞的政府設施(例如污水處理廠、配水庫等)，搬遷沙田濾水廠往岩洞一事涉及多項在技術方面的主要顧慮因素。由於該濾水廠使用及貯存氯氣，岩洞內累積的氯氣會引致潛在的危險。此外，沙田濾水廠處於策略性位置，連接涵蓋各主要原水輸水隧道和食水管的網絡，難以找到合適地點供濾水廠遷往岩洞。水務署曾以少量內部資源進行以上有關搬遷沙田濾水廠往岩洞的初步評估。根據上述評估結果，認為沒有需要就搬遷沙田濾水廠南廠往岩洞一事進行詳細項目可行性研究。

- 完 -

管制人員的答覆

(問題編號：S0042)

總目： (194) 水務署

分目： 沒有指定

綱領： (2) 水質控制

管制人員： 水務署署長 (林天星)

局長： 發展局局長

問題：

Q:0082/DEVB(W)100

1. 「可達用戶的水龍頭食水」並非住戶的水龍頭，市民一般是在家中取水煮食，水務署為何不設法抽取住戶水龍頭食水？
2. 會否撥資源增聘食水安全專家及研究訂立食水安全法？若有，詳情為何？

提問人：黃碧雲議員

答覆：

1. 根據《水務設施條例》第12條，水務署沒有權力進入私人樓宇從住宅用戶水龍頭抽取食水樣本，除非獲得用戶同意或由裁判官發出手令。水務署在公眾可達的用戶水龍頭抽取食水樣本，包括商場、社區設施、運動場、街市、政府合署、屋邨辦事處等等，監測供應給用戶食水的一般水質，以期符合世界衛生組織《飲用水水質準則》的規定。從公眾可達用戶水龍頭抽取的食水樣本可反映接駁點的經處理食水水質，亦能顯示用戶樓宇內部供水系統的潔淨程度。

2. 水務署將於2016-17年度開設1個高級化驗師和2個專業化驗師職位，以加強控制和監察本港食水安全。預算額外人員開支為每年310萬元。

政府對制訂《食水安全條例》的建議持開放態度。我們需要詳細檢視議題，深入研究海外經驗，包括背景、有關國家制訂類似法例時的獨特情況、立法焦點、水質標準、世界衛生組織《飲用水水質準則》所訂的準則值，以及推行法例時所遇到的困難。發展局正率領一個跨局和跨部門的工作小組進行研究，借鑒海外有關水安全範疇和相關議題的經驗，為食水安全的立法制定未來路向。

- 完 -