

未經授權用水及水錶欠準所導致的用水流失

A. 引言

審計署就水務署為減少因未經授權用水及水錶欠準而導致用水流失所採取的行動進行了衡工量值式審計。審查工作集中於以下範疇：

- 針對非法取水採取執法行動；
- 針對未經授權用水進行視察；
- 管理水錶的準確度；及
- 報告服務表現。

2. **水務署署長馬利德先生**在2011年12月1日的委員會公開聆訊上發表序辭。他的序辭全文載於**附錄16**。

3. 簡要而言，**水務署署長**在序辭中表示：

- 因未經授權用水所導致的用水流失量(即1 730萬立方米，佔2010年食水總供應量的2%)只屬帳面估算。根據當地情況採用帳面估算，乃符合國際最佳做法。由於文獻紀錄顯示區內的非法用水估算，一般為當地用水量的0.5%至4.3%之間，故此，水務署基於香港社會發展現況，採用2%作帳面估算；就香港而言，這數字接近區內估算幅度的平均數；
- 採購水錶合約及《水務設施規例》分別訂明，水錶準確度須達正確數字的 $\pm 2\%$ 及 $\pm 3\%$ ，因此，根據上述準確度上下限，審計署署長報告書所提及因水錶欠準而導致的用水流失量佔2010年食水總供應量2%的情況，應視為在可容許的範圍內，而非政府收入損失；
- 過去多年來，水務署一直集中於提高錶齡在理想使用年期內的水錶佔整體水錶數目的百分比。水務署現時會把工作重點轉移至更換那些錶齡長或用水量紀錄高而在過去多輪更換水錶工作中因種種複雜情況而未能更換的舊水錶；及

未經授權用水及水錶欠準所導致的用水流失

- 鑒於更換舊水錶時所遇到的困難，水務署正考慮可否向裁判法院申請手令，以進入相關處所進行工作，包括清理通道障礙，以及維修喉管及建築物構件以更換水錶，並向有關人士／機構追討相關費用。

4. 委員會察悉，水務署署長指出，區內採用介乎0.5%至4.3%之間的數字，估算因未經授權用水而導致的用水流失量。考慮到按審計署署長報告書所提述，香港的表面用水流失量(指用戶耗用但未被記錄或並未按錶收費的用水)佔2010年食水總供應量的4%，委員會詢問香港未經授權用水的情況是否嚴重。**水務署署長**澄清，這4%其實包括因未經授權用水而導致的2%用水流失和因水錶欠準而導致的2%用水流失，而這些數字均屬估算數字而已。

B. 針對非法取水採取執法行動

表面用水流失

5. 據審計署署長報告書第1.7段所述，在2010年，未經授權用水及水錶欠準所導致的用水流失量共達3 494萬立方米，佔年內食水總供應量的4%，涉及估計少收水費約1億6,000萬元(因未經授權用水及水錶欠準而少收的水費分別為7,920萬元及8,080萬元)。委員會亦從審計署署長報告書第2.9段得悉，在2008年至2010年期間，非法取水定罪個案的數目由60宗增至91宗，增幅為52%。由於非法取水會導致用水流失及政府收入損失，委員會詢問水務署為處理非法取水問題而採取的行動為何。

6. **水務署署長**在公開聆訊上及其2011年12月19日的函件(附錄17)中表示：

- 水務署一直採取雙管齊下的方法處理非法取水的情況，即一方面進行偵察及檢控，另一方面則就未經授權用水的情況進行宣傳和教育。水務署會透過發掘新的偵察技術及提高與社會各相關機構及界別的合作，以加強這兩方面的工作，以期擴大偵察非法取水活動的網絡；

未經授權用水及水錶欠準所導致的用水流失

- 水務署自2011年起開始採用以風險為依據的方法，偵察可能未經授權用水的情況，方法是將個別地區水錶量度所得的流量數據，與相應地區內個別用戶水錶讀數的總和作一比較。若兩組數據出現差距，即顯示該區出現用水異常狀況，水務署便會採取跟進行動，包括調查和實地視察。水務署如發現未經授權用水個案，亦會提出檢控；及
- 水務署會研究可否利用資料探勘技術評估個別客戶用水量的改變，以助查找未經授權用水的懷疑個案。

街市非法取水

7. 委員會從審計署署長報告書第2.16段得悉，食物環境衛生署("食環署")轄下街市的非法取水定罪個案數目由2008年的4宗增至2010年的18宗，增幅為350%。此外，亦有同一檔主屢次干犯罪行的情況。儘管如此，水務署並沒有把有關情況或食環署轄下街市其他檔主干犯的類似罪行通知食環署，以致食環署未能採取所需跟進行動，例如向違例者發出警告信。

8. 委員會又得悉，根據現有的街市檔位租約，租戶如不遵從有關使用街市檔位的法律條文，食環署可向其發出警告信。租戶如在6個月內被食環署三度書面警告，食環署可終止其租約。依委員會看來，假如水務署有通知食環署，食環署理應可針對在食環署轄下街市非法取水的租戶採取有效的執法行動，而這類行動可以發揮有力的阻嚇作用。委員會質疑水務署有否盡力阻遏和防止食環署轄下街市的非法取水活動，以及水務署針對這問題所採取的行動為何。

9. **水務署署長**答稱，水務署已聯絡食環署以加強採取措施，防止公眾街市的非法取水活動。食環署亦接納審計署的建議，並會與水務署合力就這類活動採取執法行動。

未經授權用水及水錶欠準所導致的用水流失

建築工地非法取水

10. 委員會提述審計署署長報告書第2.32及2.36段，當中匯報在2008年至2010年期間，共發生9宗在政府工地非法取水而遭定罪的個案。在這些個案中，被檢控的是受僱於承建商的工地工人而非承建商。水務署基於保障私隱的理由，並無把這些個案通知負責有關工程的政府部門，因為這些個案的被告人是承建商的僱員，屬個別人士。

11. 基於上述背景，委員會詢問：

- 雖然工地工人非法取水顯然是供其僱主的建築工地使用，但為何水務署不能同時檢控有關承建商及工地工人；
- 既然在住宅物業非法取水作沖廁用途的個案中，有關業主立案法團("法團")會被檢控，為何即使僱員非法取水是供工地使用，但政府工程承建商卻不會被檢控；及
- 水務署是否同意，現行做法會令承建商有機會逃避非法取水的法律責任，以及水務署會否檢討現時處理相若個案的手法，以堵塞漏洞。

12. **水務署署長及水務署助理署長／發展吳孟冬先生**回應時表示：

- 要提出檢控，水務署便須確定非法取水的人，而倘若該人承認干犯該罪行，該人便會遭到檢控；及
- 為阻遏工地的非法取水活動，水務署會與發展局檢討現行管理承建商的程序，以及向相關政府部門提供更多資料，例如工地非法取水的定罪個案及有非法取水紀錄的承建商，以便各部門可協助監察其工地有否任何非法取水活動。如有這類活動，這些部門便可向水務署提供更多證據，以便提出檢控。

未經授權用水及水錶欠準所導致的用水流失

13. **水務署署長**在其2011年12月19日的函件中補充，水務署會尋求發展局協助，在管理承建商的程序中闡明，在承建商工地發生的任何未經授權用水情況均會反映在該承建商的工作表現報告中。有關承建商的僱員在工地非法取水的行為，水務署亦會徵詢法律意見，研究如何根據搜集所得的證據，以更有效的方式追究承建商在這方面的責任。

14. 委員會提述審計署署長報告書第2.32(b)段所載的個案三，當中一名政府工程承建商在2008年6月展開山泥傾瀉防治工程，但卻在2008年11月(即在展開工程後132天)才申請臨時供水。水務署在接獲申請後，要求承建商就申請提供額外資料。在這段期間，承建商繼續在工地非法取水。2009年2月，即在承建商提交首次申請後的91天，水務署接獲承建商的修訂申請，並批准申請。根據《土木工程管理手冊》("《手冊》")，承建商應在工程合約批出前提交臨時供水的申請，以確保在展開工程後不久便有水供應。

15. 委員會詢問：

- 為何有關水務署人員在要求承建商提供額外資料後並無主動跟進承建商的臨時供水申請，亦沒有盡快處理承建商的修訂申請，以及有關水務署人員的回應遲緩，是否延長了該工地非法取水的時間；
- 出現上述疏漏，是因為有關水務署人員的官僚心態令其未能就需要適時採取行動的情況作出回應，還是因為水務署沒有將減少因未經授權用水所導致的用水流失定為優先處理項目；及
- 為何水務署並無尋求其他政府部門協助，以助確保《手冊》的規定獲得遵從，例如提醒其承建商在展開工程前申請臨時供水。

未經授權用水及水錶欠準所導致的用水流失

16. **水務署署長**表示：

- 有關水務署人員並非官僚，但水務署會提醒其員工應更主動跟進承建商在展開工程前提交的臨時供水申請，尤其是遲交的申請或有需要額外資料；及
- 水務署已聯絡其他政府部門，並會定期提醒各部門務須遵從《手冊》的規定，即承建商應在展開工程前申請臨時供水。

住宅物業非法取水作沖廁用途

17. 委員會從審計署署長報告書第2.24(a)段所載的個案一得悉，當水務署就住宅物業A非法取水的投訴進行調查時，負責的水務署人員須等候一段時間，才獲住宅物業A的屋邨管理處准許進入。其後，待水務署人員取得手令後，他們才可即時進入住宅物業A。

18. 依委員會看來，水務署人員在迅速進入處所調查非法取水活動方面往往遇到困難。為確定這問題的嚴重程度，委員會詢問：

- 在2008年至2010年期間，水務署持手令採取執法行動的個案數目為何，以及這類個案的情況；
- 水務署向裁判法院取得手令以進入處所展開調查、搜集證據或截斷未經授權接駁喉管，一般需時多久；及
- 獲取手令會否延長水務署的調查和檢控工作。

19. **水務署署長及水務署助理署長／客戶服務錢柱森先生**回應時表示：

- 為方便進行調查和檢控工作，若水務署無法取得有關屋邨管理處同意，該署有時須向裁判法院取得手令，方可進入處所；及

未經授權用水及水錶欠準所導致的用水流失

- 如要成功取得裁判法院的手令，水務署人員需要向法院出示證據，證明其已盡最大努力獲取有關屋邨管理處同意，讓其進入相關處所，但仍不成功。他們擬備這類資料及取得裁判法院的手令，一般需時一個星期。

20. **水務署署長**在其2011年12月19日的函件中表示，在2008年至2010年期間，水務署須申請手令以針對非法取水活動採取執法行動的個案有6宗，其中5宗個案關乎懷疑非法取食水作沖廁用途，另1宗個案則有關懷疑非法取食水於食肆使用。

21. 委員會進而詢問，除檢控外，水務署會採取甚麼其他措施(包括使用戶得以透過適當渠道及來源獲得供水的措施)，以防止非法取水活動。

22. **水務署署長**在公開聆訊上及其2011年12月19日的函件中答稱，水務署會考慮把海水供應網絡延展至沒有海水供應的地區，以及透過把"大廈優質食水認可計劃"的涵蓋範圍擴大至包括沖廁系統，協助住宅物業的屋邨管理處妥善保養沖廁系統，以期減低系統損壞的風險，從而減少非法取用食水沖廁的情況。

23. 關於審計署署長報告書第2.24(b)段所載的個案二，委員會得悉，2008年1月，住宅物業B的法團承認非法取用食水作兩幢樓宇沖廁用途，為時約28個月。2008年3月，水務署要求該法團拆除未經授權接駁的喉管，並向該法團發出一份傳票，及後該法團被裁定干犯有關罪行，被判罰款5,000元並須繳交為數69,622元的水費。2008年5月，水務署拒絕該法團要求延長拆除未經授權接駁的喉管的時限，該法團其後向水務署提出臨時淡水沖廁申請。2008年6月，水務署要求該法團修改申請，並最終在2008年9月批准有關申請。在2008年6月至10月期間，該法團繼續非法取水，水務署亦向該法團另發一份傳票，該法團被裁定干犯有關罪行，被判罰款1萬元並須繳交為數7,871元的水費。截至2011年11月，儘管該法團兩度被裁定干犯有關罪行，但住宅物業B非法取水的情況持續。

未經授權用水及水錶欠準所導致的用水流失

24. 委員會質疑，儘管水務署曾多次採取執法行動，為何住宅物業B非法取水的活動仍然持續。委員會詢問：

- 水務署會採取甚麼行動遏止這類活動，以及水務署曾否尋求律政司的意見，以確定是否有需要申請覆核就這宗個案所施加的刑罰；及
- 水務署是否認為向被定罪非法取水違例者施加的罰則水平過於寬鬆，以致無法阻遏這類活動；以及水務署會否就是否有需要檢討有關罰則諮詢律政司。

25. **水務署署長及水務署助理署長／發展**解釋：

- 鑒於住宅物業B從其消防裝置取水作沖廁用途，水務署在與消防處討論後，基於消防安全的緣故，決定不會終止向住宅物業B供水。反之，水務署會另行提出檢控，並正在考慮向裁判法院申請手令，以便進入有關處所，拆除未經授權接駁的喉管；及
- 至於應否申請覆核某宗個案的刑罰，則由律政司決定，而水務署會按照律政司的意見行事。為加強對非法取水活動的阻嚇作用，水務署會先採取加強檢控工作的措施，包括向法庭提供更多關於違例者的資料，以確保違例者獲判恰當的刑罰。水務署會定期檢討這類措施的成效，其後如有需要，該署會考慮檢討罰則水平。

26. 鑒於住宅物業B非法取水的情況仍然持續，委員會要求水務署在公開聆訊後兩個月內提供有關個案二的進度報告。

27. **水務署署長**在其2012年1月20日的函件(**附錄18**)中告知委員會，水務署已第三次提出檢控，而住宅物業B的法團被裁定干犯有關罪行。該法團被判罰款33,000元，並須繳交為數51,781元的水費。該法團已拆除未經授權接駁的喉管，而水務署亦已批准其臨時沖廁供水申請。預期在住宅物業B裝設永久沖廁供水系統的工程將於2012年2月底或之前動工。

未經授權用水及水錶欠準所導致的用水流失

C. 針對未經授權用水進行視察

檢控組的職責及人手

28. 水務署檢控組負責就未經授權用水的懷疑個案進行視察和調查、對可疑處所及樓宇進行突擊視察，以及根據《水務設施條例》(第102章)和《水務設施規例》針對非法取水提出檢控。現時，檢控組的人手編制有13人，分4個員工職級，包括1名總技術主任、3名水務督察、3名助理水務督察及6名客戶服務督察。

29. 據審計署署長報告書第3.3段表四所述，在2008年至2010年期間，檢控組就未經授權用水的懷疑個案進行了2 411次視察。委員會詢問：

- 檢控組4個員工職級各自的職務和職責；及
- 檢控組的人手是否足以應付其工作量，以及檢控組人員現時的分工是否有利於進行視察和檢控工作。

30. **水務署署長及水務署助理署長／發展**在公開聆訊上及2011年12月19日的函件中答稱：

- 檢控組由一名監督(職級為總技術主任)擔任主管，並由3支檢控隊組成，每支檢控隊的主管為檢控主任(職級為水務督察)，由一名助理檢控主任(職級為助理水務督察)和兩名客戶服務督察提供協助。檢控隊的主要職責是進行調查、搜集證據、擬備報告、提出檢控，以及以檢控官或證人身份出庭；
- 4個員工職級各自的主要職責如下：
 - (a) **監督**：督導檢控組的工作、研究據報是違反《水務設施條例》和《水務設施規例》規定的個案、針對違例者採取檢控行動、以檢控官身份出庭、有需要時作出修訂有關法例的建議，以及為員工訓練作出安排；

未經授權用水及水錶欠準所導致的用水流失

- (b) *檢控主任*：督導檢控隊的工作、擬備與調查和檢控有關的個案工作、擬備證據和法庭供詞，以及以檢控官身份出庭；
- (c) *助理檢控主任*：進行實地調查、就市民和其他機構所作有關違規的投訴進行調查、搜集證據、就該等調查擬備報告、在法庭呈交證據，以及擔任政府證人；及
- (d) *客戶服務督察*：進行視察、處理有關違反《水務設施條例》和《水務設施規例》規定的投訴，以及協助檢控主任和助理檢控主任進行法律程序；及

- 監督的主要職務是提出檢控和以檢控官身份出庭或在法庭擔任證人，這類工作佔其工作量的三分之一。至於其他人員，他們主要負責進行調查和視察，而有關工作通常由隊中多於一名人員進行。為有效執行該等職務，水務署已調配適當的資源予檢控組。

31. 委員會進而詢問由兩名檢控組人員共同進行調查和視察的個案數目。**水務署署長**在其2011年12月20日的函件(**附錄19**)中解釋：

- 在調查中搜集證據時，水務署人員需要同時間在不同地點採取行動，例如同時操作位於地面樓層的水閥及有關處所內的水龍頭，以確定供水是經由非法的接駁喉管輸送到該處所。因此，水務署會調配最少兩名(通常3名)人員進行這類調查工作；及
- 在2008年至2010年期間，就未經授權用水的懷疑個案進行的視察工作而言，全部均由最少兩名人員一同進行。

32. 委員會得悉，就未經授權用水的懷疑個案進行的視察工作而言，全部均須由最少兩名檢控組人員一同進行。委員會質疑

未經授權用水及水錶欠準所導致的用水流失

水務署為何只分配13名人員予檢控組，並詢問水務署會否就檢控組的人手進行檢討。委員會亦詢問：

- 水務署是否沒有將減少因未經授權用水及水錶欠準而導致用水流失定為該署的優先處理項目，因而只調配一組13名人員的人手處理這項工作；及
- 有否向檢控組監督及其他人員提供法律和檢控方面的訓練，以確保他們具備有效進行視察和檢控工作所需的法律技能和專業知識。

33. 水務署署長及水務署助理署長／發展回應時表示：

- 水務署會先採用其他措施和利用資料探勘技術，加強視察和檢控工作。若檢控組的工作量進一步增加，水務署會再檢討檢控組的人手；
- 水務署並無忽略其在減少因未經授權用水及水錶欠準而導致用水流失方面的職務。然而，鑒於水管滲漏及爆裂令大量用水流失(有關的流失量佔2010年食水總供應量約20%)，水務署須調配更多資源和人手支援，以處理更換水管的工作；及
- 檢控組所有人員(包括新入職人員)均須參加由香港海關舉辦為期一周的法律和檢控訓練課程。

員工訓練及其他政府部門提供的協助

34. 關於提供予水務署人員的員工訓練，委員會從審計署署長報告書第3.5段得悉，由2004年1月至2011年7月期間，檢控組只為水務署人員提供過5項與非法取水及檢控有關的訓練課程，包括於2004年舉辦兩次半天的研討會；分別於2008年及2010年舉辦兩節為新入職人員舉辦的講座，而有關講座屬入職培訓的一部分；以及於2011年舉辦一次半天的講座。

35. 審計署署長報告書亦載述，部分水務署人員在發現有人違反《水務設施條例》或《水務設施規例》時，並無遵從水務署

未經授權用水及水錶欠準所導致的用水流失

的指引進行視察(例如盡量搜集證據及盡快確定違例者的身份)，以致沒有足夠證據就有關罪行提出檢控。審計署署長報告書所載的個案四及個案五均屬有關事例。

36. 基於上述情況，委員會詢問：

- 檢控組為何在過往7年只舉辦過為數甚少的訓練課程，以及這是否因為檢控組的人手不足；及
- 水務署人員是否具備處理非法取水懷疑個案所需的知識。

37. **水務署署長**在公開聆訊上及其2011年12月19日的函件中表示：

- 檢控組會安排把培訓資料(包括定罪個案)上載到水務署的內聯網作網上培訓之用，訓練水務署人員處理非法取水的懷疑個案。水務署亦將於2012年12月檢討員工培訓需要及方式，以便按需要進一步加強培訓工作；及
- 水務署亦會改善員工訓練，並為水務署人員定期舉辦有關處理非法取水懷疑個案的訓練課程，以提升工作質素。此外，水務署會向其他目標政府部門的人員提供有關培訓，以助偵察這類活動。

38. 據審計署署長報告書第3.7段所述，由政府部門轉介有關在建築工地未經授權用水的個案數目，由2008年的23宗大幅減少至2010年的4宗，減幅為83%。委員會詢問，水務署是否知悉有關情況，以及政府部門是否意識到有需要向水務署通報這類個案，讓其採取跟進行動。

39. **水務署署長**解釋，每個部門有各自的考慮因素和工作優先次序。然而，水務署會主動尋求其他政府部門的協助，向水務署通報非法取水懷疑個案，讓該署採取跟進行動。

未經授權用水及水錶欠準所導致的用水流失

調查懷疑個案

40. 據審計署署長報告書第3.21段所述，檢控組對未經授權用水的懷疑個案進行調查後，負責有關個案的調查員應向監督上報調查結果。如須截斷未經授權接駁的喉管(即修正行動)，監督會把個案轉介客戶服務科轄下負責相關分區的人員，以採取修正行動。在若干個案中，檢控組及客戶服務科均需要很長時間才完成有關行動，事例如下：

- 由2010年10月至12月，有43宗需要截斷未經授權接駁喉管的個案，而其中13宗個案，檢控組調查員進行最後視察後，用了11至25個工作天才把調查結果上報檢控組監督；及
- 在2010年10月至12月的43宗個案中，客戶服務科分區人員在其中13宗個案用了超過10個工作天完成修正行動。

41. 委員會詢問為何：

- 負責有關個案的檢控組調查員需要這樣長時間才向監督上報調查結果；及
- 客戶服務科亦需要這樣長時間才完成修正行動，以及這是因為客戶服務科缺乏人手支援，還是因為有關的分區人員工作不認真所致。

42. **水務署助理署長／發展及水務署助理署長／客戶服務**解釋：

- 檢控組有時需要較長時間搜集證據及擬備報告，以提高成功檢控的機會。為密切監察工作的進度，檢控組一直使用電腦紀錄系統，記錄所有懷疑個案的調查工作詳情及跟進行動的進展情況；及
- 由於客戶服務科在截斷未經授權接駁的喉管前，必須通知違例者，以致有時可能需要較長時間才聯絡到有

未經授權用水及水錶欠準所導致的用水流失

關的違例者。若違例者居於鄉村或鄉郊地區，水務署甚至可能需要尋求民政事務總署協助，才聯絡到有關違例者。

43. 委員會進而詢問：

- 客戶服務科現時的人手編制；及
- 水務署會否就處理截斷未經授權接駁喉管的個案所涉及的不同步驟，訂定完成時限的承諾，以免檢控組及客戶服務科拖延處理這些個案。

44. **水務署署長**在其2011年12月19日的函件中述明：

- 客戶服務科現時的人手編制為250名職員，為全港提供非帳目方面的客戶服務，包括處理截斷未經授權接駁喉管的個案(佔其工作量大約0.1%)；安裝和更換水錶；處理客戶有關供水的投訴；截斷和重駁供水；以及提供緊急的臨時供水等工作；及
- 水務署已訂定，當檢控組完成一宗調查後，如需截斷未經授權接駁的喉管，檢控組應在完成調查日期起計3個工作天內通知客戶服務科，以便其採取跟進行動。水務署亦會為以下工作訂定時限：
 - (a) 發出通知書(即表格K)給有關的違例者，要求他們聘請持牌水喉匠進行糾正工程，截斷未經授權接駁的喉管；
 - (b) 在表格K所訂的糾正工程時限過後進行視察，以確定所須進行的工程是否已經遵辦完成；
 - (c) 如未經授權接駁的喉管仍未被截斷，發出截水通知書(即表格J)；
 - (d) 在表格J所訂的糾正工程時限過後進行視察，並在有需要時截斷未經授權接駁的喉管；及

未經授權用水及水錶欠準所導致的用水流失

- (e) 如違例者阻礙水務署人員視察或截斷未經授權接駁的喉管，向裁判法院申請手令以進入相關處所。

D. 管理水錶的準確度

水錶更換計劃

45. 據審計署署長報告書所述，水務署於1997年5月完成大型水錶準確度的檢討。結果顯示，25至100毫米水錶的理想使用年期為7年，而150至300毫米水錶的理想使用年期則為4年。然而，自上次於1997年進行檢討至今，水務署並無就大型水錶(即25至300毫米)進行任何更換策略檢討。鑒於在2010-2011年度，大型水錶涉及的水費收入佔水費總收入的34%，委員會詢問水務署會否考慮採用風險為依據的策略，以訂定更換水錶的優先次序。

46. 委員會亦從審計署署長報告書第4.32段得悉，新加坡水務機關每年為耗水量高的客戶更換水錶。澳門水務機關已研發新的分析程式，以找出有問題的水錶，而在採用新程式後，澳門水務機關估計，與根據水錶製造日期和水錶讀數決定更換時間的舊計劃相比，更換水錶的效率提升了20%。委員會詢問水務署在制訂水錶更換計劃時，會否考慮採用這些海外地方的做法。

47. **水務署署長**在公開聆訊上及其2011年12月20日的函件中表示：

- 水務署將會採用風險為依據的策略，以訂定更換水錶的優先次序。舉例而言，水務署會根據耗水量及涉及的水費收入(而非理想使用年期)來決定更換水錶的周期；
- 水務署會根據統計測試數據定期檢討水錶的理想更換周期。此外，水務署會進行檢討，為更換水錶開發以累積流量為導向的更換準則，以求進一步改善整體水錶的準確度。水務署並會利用資料探勘技術，從水錶羣中查找已達設定累積流量的水錶以作更換；及

未經授權用水及水錶欠準所導致的用水流失

- 水務署會參考新的技術及海外良好做法，定期檢討水錶更換策略。

更換大型水錶

48. 一如審計署署長報告書第4.14及4.20段所述明，截至2011年7月，有6%的15毫米水錶超逾其12年的理想使用年期、有31%的25至100毫米水錶超逾其7年的理想使用年期、有30%的150至300毫米水錶超逾其4年的理想使用年期。依委員會看來，這些數字反映水務署的工作集中於更換小型水錶(即15毫米)。鑒於逾期甚久而尚未更換的大型水錶所佔百分比高，又涉及大額水費收入，委員會詢問水務署會否加快更換大型水錶。

49. **水務署署長**在公開聆訊上及其2011年12月19日的函件中
表示：

- 水務署現時集中於更換逾期甚久而尚未更換的水錶。然而，更換大型水錶的工作並不容易，水務署人員在更換這些水錶時往往遇到困難。由於這些水錶通常設於大廈的主要配水管及水管系統，水務署在更換水錶前需要停止供水。此外，更換工作間中會因為需要解決各種問題而有所耽擱，例如清除通道障礙、安排合適的停水時間以更換水錶，以及等待客戶先行維修其處所內已嚴重破損的水管及進行樓宇的翻新工程；及
- 為解決上述問題，水務署會向裁判法院申請手令以進入相關處所進行有關工作，以便更換水錶。

50. 委員會進而詢問，水務署有否就更換超逾理想使用年期的大型水錶制訂時間表。**水務署署長**在其2011年12月19日的函件中答稱，水務署會爭取資源，按以下時間表更換大型水錶：

未經授權用水及水錶欠準所導致的用水流失

錶齡 (年)	在2011年7月 使用中的水錶 數目(數量)	完成更換的目標日期
25至100毫米水錶(理想使用年期為7年)		
超逾20年	3	2011年年底前全數更換
11至20年	3 196	2012年年底前更換80% ; 2013年6月底前更換餘下 的20%
8至10年	7 382	2012年年底前更換50% ; 2013年年底前更換餘下 的50%
150至300毫米水錶(理想使用年期為4年)		
11至16年	10	2012年3月底前全數更換
5至10年	37	2012年年底前更換30個 ; 2013年6月底前更換7個

更換政府機構水錶

51. 據審計署署長報告書第4.25段所述，截至2011年7月，在政府機構安裝的水錶中，有9%超逾理想使用年期，當中10個為150至200毫米水錶。委員會質疑為何連政府部門都不遵守有關更換舊水錶的規則。

52. **水務署署長**解釋，由於政府機構獲免費供應食水，因此水務署過往並無調配大量資源更換這些水錶。然而，鑒於按錶收費的水錶更換工作已差不多完成，水務署現時可調配較多資源，更換政府機構的舊水錶。

未經授權用水及水錶欠準所導致的用水流失

53. 因應委員會所提問題，**水務署署長**在其2011年12月19日的函件中補充，該10個150至200毫米舊水錶位於以下政府機構：

機構	水錶數量
水務署	5
中國人民解放軍部隊	2
渠務署	2
消防處	1

E. 報告服務表現

54. 據審計署署長報告書第5.9段所述，在2010-2011年度，大型水錶(即25至300毫米)所涉水費收入達8億7,200萬元，在為數25億6,000萬元的水費總收入中佔34%。儘管涉及大額水費收入，但水務署並無揀選大型水錶進行水錶準確度測試。委員會詢問沒有為大型水錶進行有關測試的原因為何。

55. **水務署署長及水務署總機電工程師／保養黃敏清先生**表示，與水錶總數相比，大型水錶的數量甚少。不過，水務署每月均會揀選一定數量的小型和大型水錶進行水錶準確度測試。此外，由於進行水錶準確度測試可能涉及停止供水，以致水務署在為大型水錶進行測試時，往往遇到困難。因此，水務署認為，改善大型水錶準確度的最有效方法，是推行定期更換水錶計劃。

未經授權用水及水錶欠準所導致的用水流失

F. 結論及建議

56. 委員會：

整體意見

— 對以下情況表示震驚：

(a) 在2010年，未經授權用水及水錶欠準所導致的用水流失量共達3 494萬立方米，佔年內食水總供應量的4%，涉及估計少收水費約1億6,000萬元(因未經授權用水及水錶欠準而少收的水費分別為7,920萬元及8,080萬元)；及

(b) 水務署在針對非法取水而採取執法行動時，純粹依循既定的做法及程序，並無主動改善處理非法取水問題的策略，或設法解決在執法工作上遇到的問題。舉例而言，水務署到了2011年(而非更早)才開始採用以風險為依據的策略偵察可能未經授權用水的情況，而水務署亦沒有積極研究如何克服其人員在迅速進入處所調查非法取水個案方面所遇到的困難；

— 知悉水務署着重減少因水管滲漏和爆裂而引致用水流失，而沒有將減少因未經授權用水及水錶欠準而導致用水流失定為該署的優先處理項目，但委員會不接受這做法，並認為水務署署長應將盡量減少因未經授權用水及水錶欠準而導致用水流失，列為同樣優先處理的項目；

— 察悉水務署會研究可否利用資料探勘技術評估個別客戶用水量的改變，並在可能情況下，與相近類型的客戶的用水量作比較，以助查找未經授權用水的懷疑個案；

— 建議水務署署長：

(a) 應將處理非法取水及水錶欠準問題列為相當優先處理的項目，以期盡量減少用水流失及政府收入的損失；及

未經授權用水及水錶欠準所導致的用水流失

- (b) 除偵察未經授權用水外，亦應研究可否採用以風險為依據的策略以偵察其他違規之處和便利水務署的工作；

針對非法取水採取執法行動

一 對以下情況深表關注，並認為不可接受：

- (a) 非法取水定罪個案的數目由2008年的60宗大幅增加至2010年的91宗，增幅為52%；
- (b) 水務署並無主動尋求其他政府部門協助，以防止和阻遏非法取水活動，這可從下列情況得知：
 - (i) 部分非法取水個案在食物環境衛生署("食環署")轄下街市發生，而這類個案的數目由2008年的4宗增至2010年的18宗。然而，水務署並沒有把在公眾街市發生的非法取水罪行通知食環署，讓其採取跟進行動；
 - (ii) 在2008至2010年間，共發生了9宗在政府工地非法取水而遭定罪的個案，但水務署並沒有將這些在政府工地發生的個案通知負責有關工程的政府部門。在這些個案中，被檢控的是受僱於承建商的工地工人而非承建商，這情況會令承建商可逃避非法取水供其工地使用的法律責任；及
 - (iii) 在審計署署長報告書所載的個案三中，政府工程承建商在工程展開後132天才申請臨時供水，而水務署在91天後才批准申請，違反了《土木工程管理手冊》的規定，即這類申請理應在工程合約批出前提交；
- (c) 就審計署署長報告書所載的個案三而言，由於水務署沒有密切監察情況(即在要求承建商提供額外資料後跟進其臨時供水的申請，以及盡快處理承建商的修訂申請)，或因而延長了該工地非法取水的時間，同時反映出有關水務署人員的心態過

未經授權用水及水錶欠準所導致的用水流失

於官僚，未能就需要適時採取行動的情況(例如在工程展開前為工地臨時供水提出的申請)作出回應；

- (d) 在2008至2010年間，共有48宗非法取水作沖廁用途的定罪個案，當中部分是因為住宅物業沖廁系統損壞，因而令有關屋邨管理處在等待維修有關系統期間非法取水，以維持供水作沖廁用途；及
- (e) 在審計署署長報告書所載的個案二中，儘管住宅物業B的業主立案法團("法團")已被裁定干犯非法取水罪行，但該物業的非法取水情況持續；

— 察悉：

- (a) 水務署署長已接納審計署署長報告書第2.12、2.19、2.29及2.38段所載的建議；
- (b) 水務署現時採取雙管齊下的方法處理因未經授權用水導致用水流失的情況，即一方面進行偵察及檢控，另一方面則就未經授權用水的情況進行宣傳和教育。水務署會透過發掘新的偵察技術及提高與社會各相關機構及界別的合作，以加強這兩方面的工作；
- (c) 為阻遏在政府工地發生的未經授權用水情況，水務署會尋求發展局協助，在管理承建商的程序中闡明，在承建商工地發生的任何未經授權用水情況均會反映在該承建商的工作表現報告中。有關承建商的僱員在工地非法取水的行為，水務署亦會徵詢法律意見，研究如何根據搜集所得的證據，以更有效的方式追究承建商在這方面的責任；
- (d) 有關審計署署長報告書所載的個案二，水務署已第三次提出檢控，而住宅物業B的法團被裁定干犯有關罪行。該法團被判罰款33,000元，並須繳交為數51,781元的水費。該法團已拆除未經授權接駁的喉管，而水務署亦已批准其臨時沖廁供水申請。預期在住宅物業B裝設永久沖廁供水系統的工程將於2012年2月底或之前動工；及

未經授權用水及水錶欠準所導致的用水流失

- (e) 關於食環署街市的非法取水活動，食物環境衛生署署長已接納審計署署長報告書第2.20段所載的建議；

一 建議水務署署長應：

- (a) 主動尋求各政府部門協助防止和阻遏非法取水，包括向負責工程的政府部門提供其工地的非法取水定罪個案的資料；
- (b) 提醒水務署人員需根據不同情況，適時採取適當行動。舉例而言，他們應盡快跟進和處理在工程展開前在工地臨時供水的申請；
- (c) 諮詢律政司的意見，考慮是否有需要檢討向被定罪非法取水違例者施加的罰則水平，以加強對此類活動的阻嚇力；及
- (d) 採取有效措施，使用戶得以透過各種適當渠道及來源獲得供水，以防止非法取水活動。這些措施應包括把海水供應網絡延展至沒有海水供應的地區，以及積極協助住宅物業的屋邨管理處妥善保養沖廁系統，以期減低系統損壞的風險，從而減少非法取用食水沖廁的情況；

針對未經授權用水進行視察

一 對以下情況表示不滿，並認為不可接受：

- (a) 水務署並無分配足夠人手予其檢控組，而該組的人手編制只有13人，並負責就未經授權用水的懷疑個案進行視察和調查，以及根據《水務設施條例》(第102章)和《水務設施規例》提出檢控。此外，檢控組的4個員工職級，即總技術主任、水務督察、助理水務督察及客戶服務督察，或並未具備有效進行檢控工作所需的法律技能和專業知識；

未經授權用水及水錶欠準所導致的用水流失

- (b) 由2004年1月至2011年7月，檢控組只為水務署人員提供過5項與非法取水及檢控有關的訓練課程(包括兩次半天的研討會；兩節為新入職人員舉辦的講座，而有關講座屬入職培訓的一部分；以及一次半天的講座)，未必足夠讓其員工具備所需知識以處理非法取水懷疑個案；
- (c) 部分水務署人員在發現有人違反《水務設施條例》或《水務設施規例》時，並無遵從水務署的指引搜集證據(例如盡量搜集證據及盡快確定違例者的身份)，以致沒有足夠證據就有關罪行提出檢控。審計署署長報告書所載的個案四及個案五均屬有關事例；
- (d) 與未經授權用水個案的估計數目相比，針對未經授權用水懷疑個案進行的突擊視察為數太少；
- (e) 水務署並無把選定樓宇及處所進行突擊視察的風險為依據策略記錄在案；及
- (f) 由政府部門轉介有關在建築工地未經授權用水的個案數目，由2008年的23宗大幅減少至2010年的4宗，減幅為83%；

一 對以下情況深表關注：

- (a) 檢控組調查員有時需過長時間才呈交調查報告。由2010年10月至12月，有43宗需要截斷未經授權接駁喉管的個案，而其中13宗個案，檢控組調查員進行最後視察後，用了11至25個工作天才把調查結果上報監督；及
- (b) 客戶服務科分區人員有時需要很長時間才完成終止未經授權用水的修正行動。在2010年10月至12月的43宗個案中，分區人員在其中13宗個案用了超過10個工作天完成修正行動；

未經授權用水及水錶欠準所導致的用水流失

— 察悉：

- (a) 水務署署長已接納審計署署長報告書第3.11、3.19及3.29段所載的建議；
- (b) 檢控組會安排把培訓資料(包括定罪個案)上載到水務署的內聯網作網上培訓之用，以改善為水務署人員提供有關處理非法取水懷疑個案的訓練。水務署將於2012年12月檢討培訓需要及方式，以便按需要進一步加強培訓工作；及
- (c) 水務署已訂定，當檢控組完成一宗調查後，如需截斷未經授權接駁的喉管，檢控組應在完成調查日期起計3個工作天內通知客戶服務科，以便其採取跟進行動。水務署亦會設定執行截斷未經授權接駁喉管工作的時限；

— 促請水務署署長：

- (a) 檢討偵察和調查未經授權用水懷疑個案及進行突擊視察的現行策略，包括資源分配及進行突擊視察的頻密程度；
- (b) 立即就檢控組進行認真檢討，包括人手、分工、工作程序及員工的法律技能和專業知識，以期提高該組的整體效率及檢控工作的成效；
- (c) 定期評估有關水務署人員處理非法取水懷疑個案培訓的需要，以及改善員工培訓；及
- (d) 盡快設定執行截斷未經授權接駁喉管工作的時限；

管理水錶的準確度

— 對以下情況表示不滿及失望：

- (a) 自上次於1997年進行檢討至今，水務署並無就大型水錶(即25至300毫米)進行水錶更換策略檢

未經授權用水及水錶欠準所導致的用水流失

討，亦無採用風險為依據的策略，訂定更換水錶的優先次序；

- (b) 儘管大型水錶涉及高比例的水費收入，水務署卻集中更換主要由住宅客戶使用的15毫米水錶，而非主要由非住宅客戶使用的大型水錶；
- (c) 截至2011年7月，在政府機構安裝的水錶中，有9%超逾理想使用年期；及
- (d) 截至2011年7月，有6%的15毫米水錶超逾其12年的理想使用年期、有31%的25至100毫米水錶超逾其7年的理想使用年期、有30%的150至300毫米水錶超逾其4年的理想使用年期；

— 察悉：

- (a) 水務署署長已接納審計署署長報告書第4.18、4.22、4.28及4.34段所載的建議；及
- (b) 水務署會根據統計測試數據定期檢討水錶的理想更換周期，亦會進行檢討，為適時更換水錶開發以累積流量為導向的準則，以求進一步改善整體水錶的準確度，以及利用資料探勘技術，從水錶羣中查找已達設定累積流量的水錶以作更換；

— 建議水務署署長應：

- (a) 採用風險為依據的策略，以訂定更換水錶的優先次序，例如由於大型水錶所涉及的水費收入巨大，應首先更換逾期甚久而尚未更換的大型水錶；及
- (b) 探討規定由使用大型水錶的非住宅客戶承擔更換水錶的費用是否恰當及可行；

未經授權用水及水錶欠準所導致的用水流失

報告服務表現

- 知悉在執法行動方面，水務署在其管制人員報告中只加入有關檢控宗數及所徵收罰款總金額的服務表現指標；
- 對以下情況感到驚訝：
 - (a) 水務署並無在年報和服務承諾小冊子中，公布有關水錶準確度的年度目標；及
 - (b) 儘管在2010-2011年度，大型水錶涉及的水費收入佔水費總收入的34%，但水務署並無揀選這類水錶進行水錶準確度測試；
- 察悉水務署署長已接納審計署署長報告書第5.10段所載的建議；
- 促請水務署署長考慮定期進行大型水錶的準確度測試，因為這些水錶涉及大額水費收入；及

跟進行動

- 希望政府當局繼續向其報告落實委員會及審計署各項建議的進展。