

# 提升香港食水安全 行動計劃

中、小學及幼稚園簡報會

2017年10月23及31日



# 簡介

# 提升香港食水安全行動計劃

## 水務署供應食水

## 用戶水龍頭食水

- 食水標準
- 水質監測計劃
- 食水水質管理系統  
(包括水安全計劃)

五個組成部分：-



1 食水標準及水質監測優化計劃



2 加強規管內部供水系統



3 水安全計劃

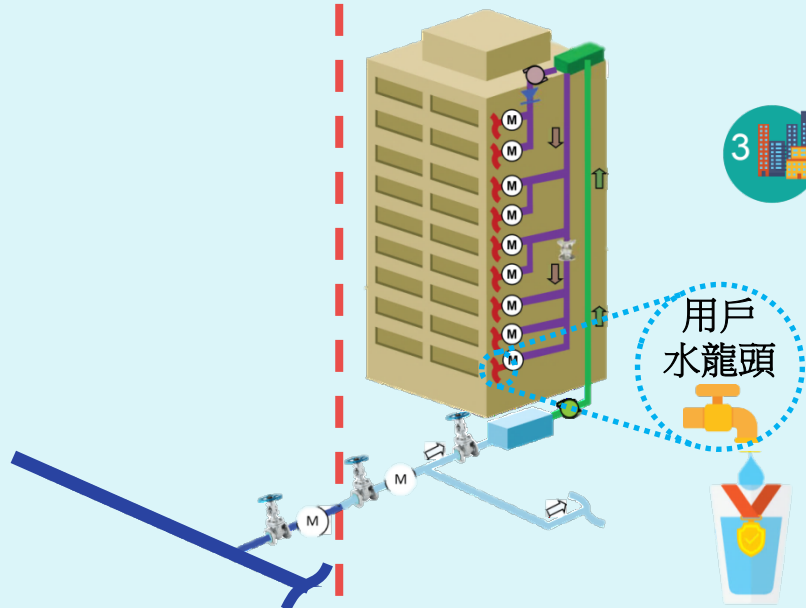


4 宣傳及公眾教育



5 食水安全規管制度

水源  
濾水廠  
配水庫  
供水管網



# 提升香港食水安全行動計劃

## 提升校舍食水安全的措施

- 沖透食水喉管
- 水安全計劃
- 水質監測優化計劃

## 有關食水含金屬的健康須知

A decorative header at the top of the page features a light blue background with stylized pipes. On the left, there are yellow pipes. In the center and right, there are grey and teal pipes, all connected by various fittings and elbows.

# 沖透食水喉管

智慧用水好習慣  
健康生活好簡單



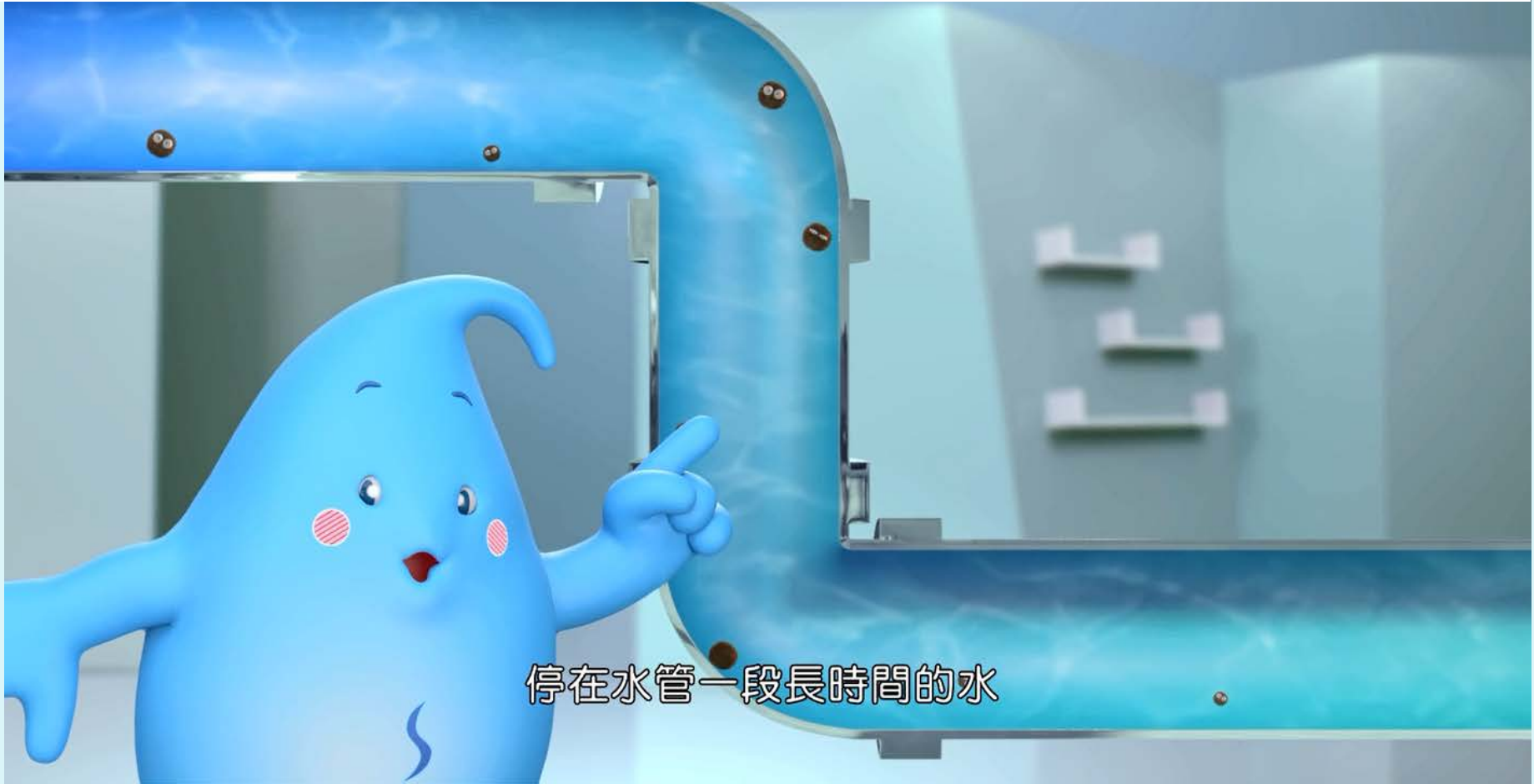
水務署

Water Supplies Department

要先開水喉最少兩分鐘



因為停在水管一段長時間的水  
有機會積聚沉澱物



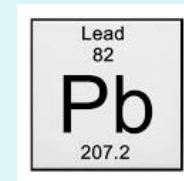
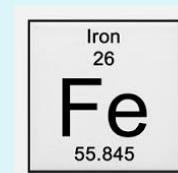
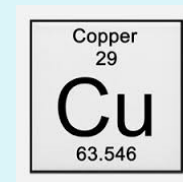
停在水管一段長時間的水





# 沖水

- 幫助維持餘氯及防止生物膜在喉管內生長
- 快捷、簡單及有效減低水中重金屬(如銅、鐵等)、沉澱物的方法
- 降低從飲用水中攝入鉛的風險





# 沖水

- 鉛是一種天然重金屬，在自然環境中一般都會有極微量的鉛。
- 在日常生活中，可從不同的源頭接觸到鉛。例如含鉛電池、含鉛漆料、含鉛瓷器、含鉛焊料和含鉛汽油等產品，均含有鉛及其化合物。
- 沖水能快捷、簡單及有效減低水中的鉛



# 沖水

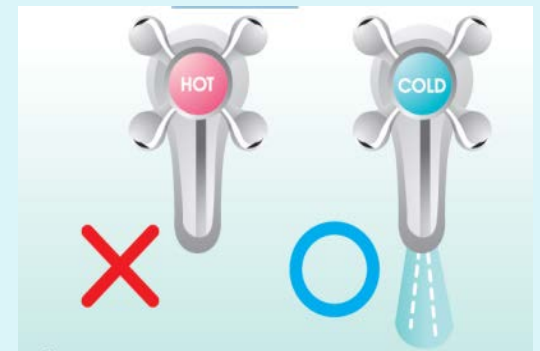
- 學校應在每天早上開課前及中午時段 (午膳前) 為各飲用水喉 (包括飲水機) 進行沖水
- 放水兩分鐘以上





# 沖水

- 只應飲用或食用取自水龍頭的全冷水
- 熱水會令喉管及裝置釋出更多雜質
- 若可行，沖水得來的水可用於非飲用或煮食用途



# 建議收集沖透水的方法



# 固定熱水罈及水煲

- 在固定熱水罈注水前，應先行為注水用的水龍頭放水兩分鐘以上。切勿使用取自水龍頭的熱水注滿固定熱水罈。
- 用熱水煲煲水，在注水前，亦應先行為水龍頭放水兩分鐘以上。





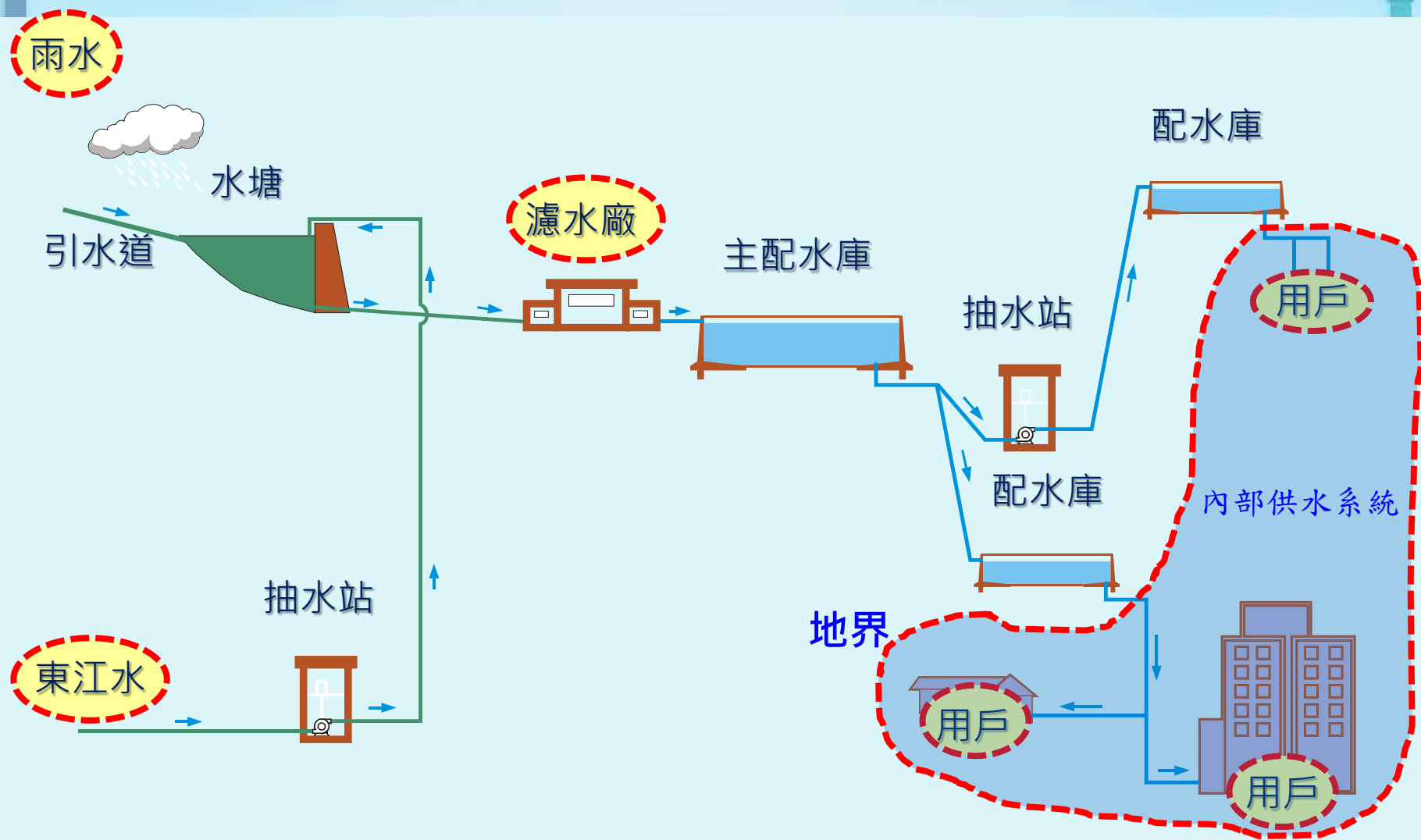
# 水安全計劃

# 甚麼是《水安全計劃》？

- 世界衛生組織(WHO)自2004年起提倡水安全計劃保障食水安全
- 採用風險評估、多重屏障方法
- 制定**預防性**的控制措施



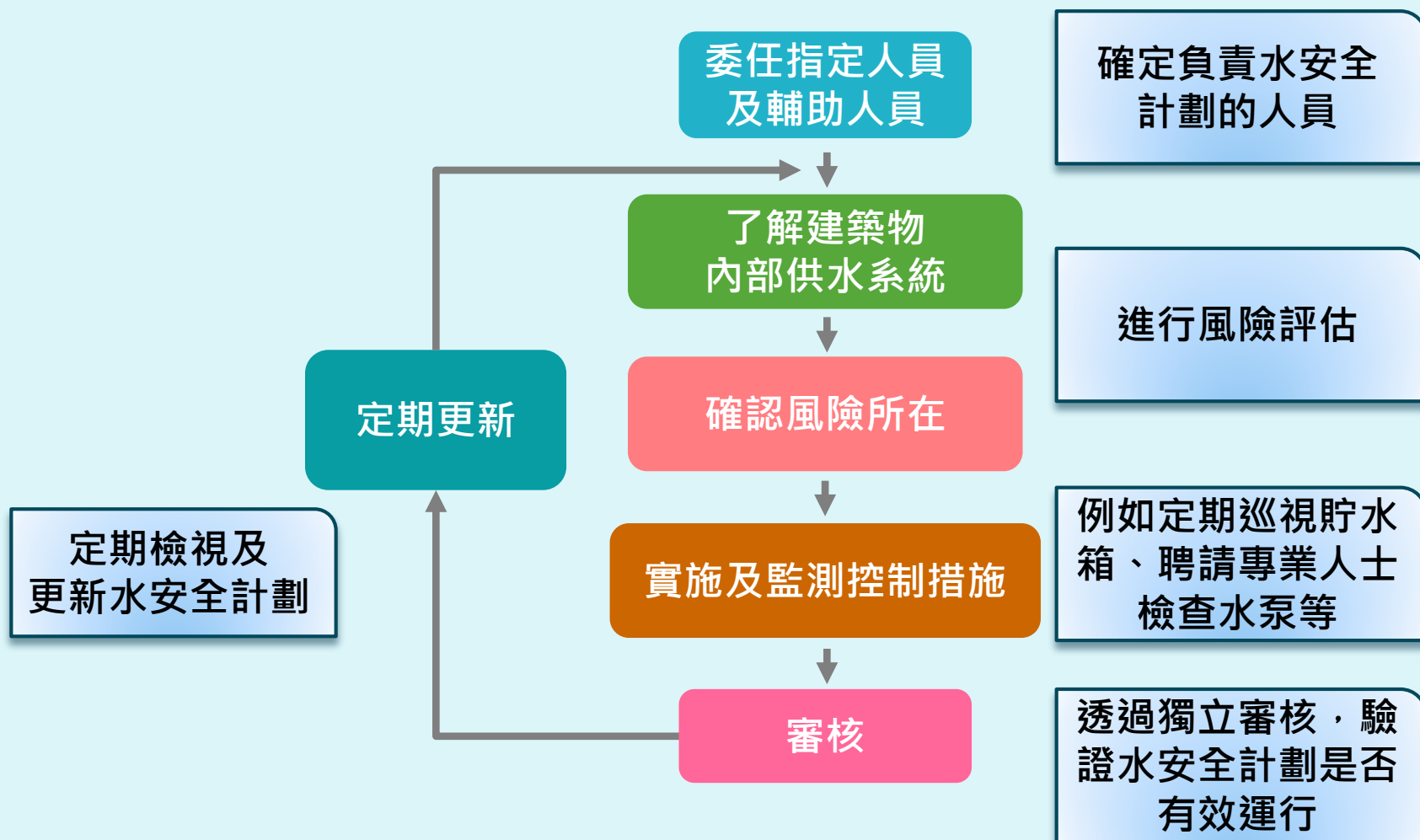
# 《水安全計劃》的覆蓋範圍



# 建築物水安全計劃

- 水務署會按照世衛的建議全力向業主/物業管理公司推廣水安全計劃，加強保障其建築物的食水水質
- 水務署編製了《香港建築物食水安全計劃指引》，以及分別適用於一般建築物（如住宅或辦公室大廈）和特定建築物（如學校）的水安全計劃範本，亦正為其他特定建築物（如長者院舍）編製範本
- 水務署已先後在住宅大廈和學校（包括一所中學及一所小學）完成先導計劃，收集用戶意見；另外亦已展開住宅大廈的推廣計劃

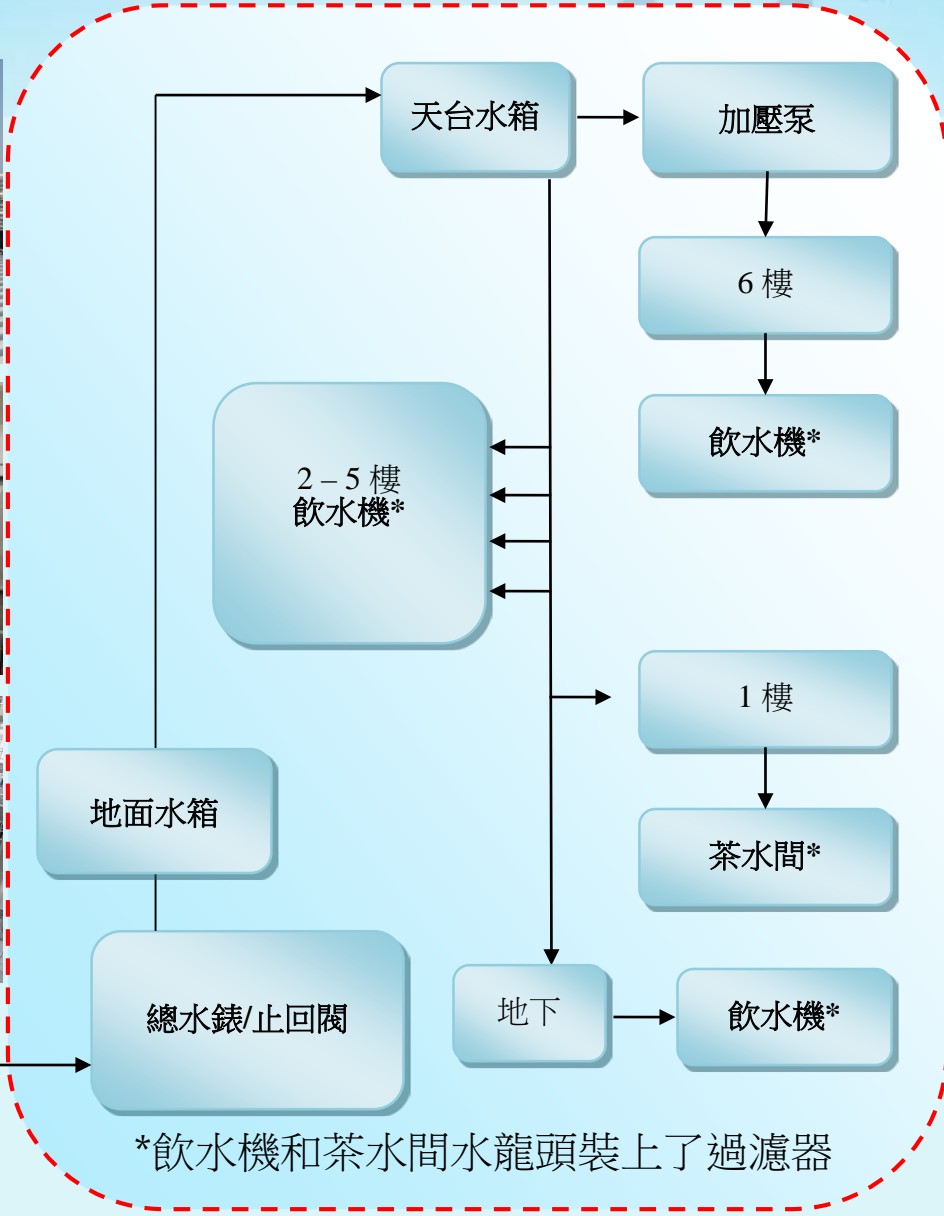
# 建築物水安全計劃的運作流程



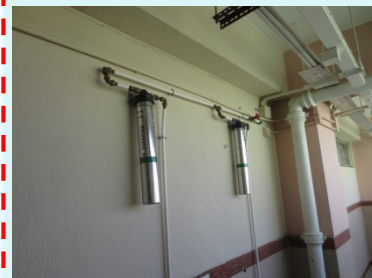
# 校舍的內部供水系統



水務署水管



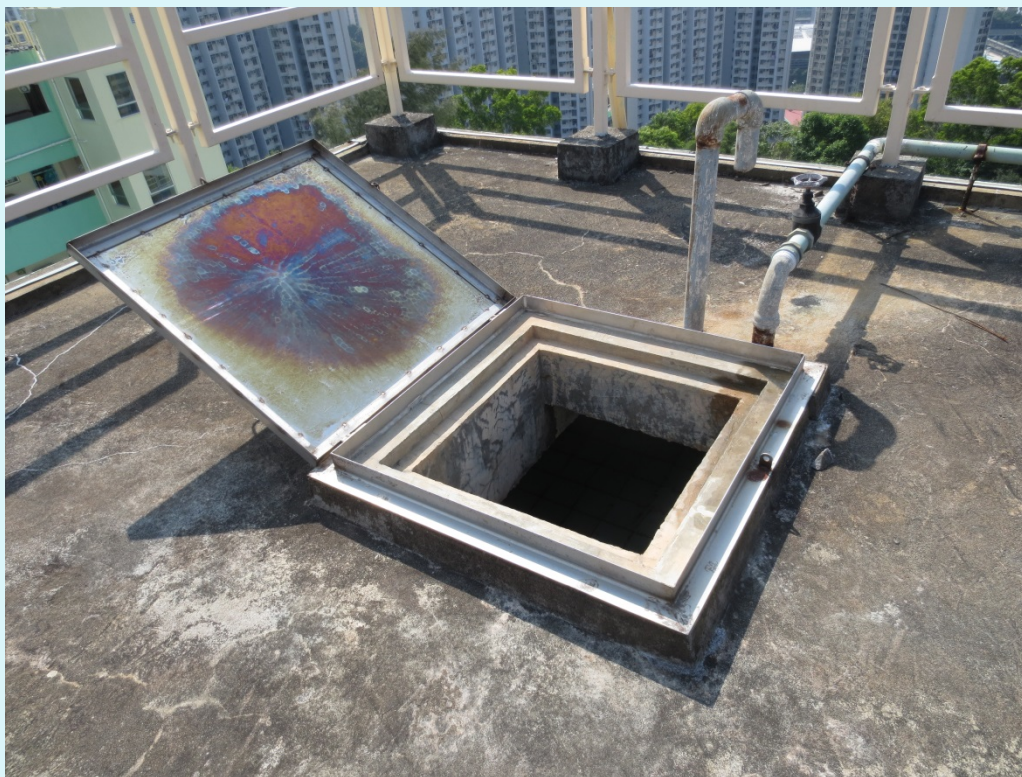
\*飲水機和茶水間水龍頭裝上了過濾器



檢查項目(1)  
定期檢查  
食水水箱  
有否上鎖



- 水缸蓋穩固及已鎖上
- 若設有水缸室，室門穩固及已鎖上



檢查項目(2)  
定期保養  
維修  
食水水箱



- 水缸沒有可以讓小鳥或小動物進入的孔道或裂縫
- 水缸通風口有細密、防蛀的防蟲網，網身穩固及完整

### 檢查項目(3) 檢查水龍頭的 的濾水器



- 濾水器已根據供應商的保養說明。在濾芯外殼已寫上檢查及/或有效日期。已按日期更換濾芯。



檢查項目(4)  
合資格人士\*  
定期檢查  
水箱水位設定



\*如持牌水喉匠





# 水質測試

- 考慮到鉛對幼童的潛在影響和風險，使用焊接銅喉、有6歲或以下兒童就讀的學校（例如小學及某些特殊學校），其「水安全計劃」需包括食水鉛含量的年度測試。
- 若測試結果連續兩年達標，水質測試頻率可減至每5年一次。

# 推廣建築物水安全計劃

- 水務署會推動及協助大廈業主及物業管理人制訂及實施「水安全計劃」：
  - 制訂指引和範本
  - 培訓業界合資格人士（如持牌水喉匠）
    - 已受訓合資格人士的名單已上載到水務署網站
  - 舉行簡報會
  - 設立電話熱線服務台提供技術支援
  - 推出「大廈優質供水認可計劃 - 食水(管理系統)」
    - 供實施水安全計劃的物業管理公司申請參加
    - 申請成功的物業管理公司可獲頒發證書



# 水質監測優化計劃

# 食水標準

## 採納世衛準則值為食水標準

- 世衛準則是具權威性、科學化，並以證據為本的準則
- 大多數已發展國家均參考世衛準則值來制訂食水水質，例如澳洲、歐盟、英國、加拿大、新加坡等
- 經專家顧問檢討海外食水標準及制訂方法，以及食水安全國際專家小組同意：
  - 採納世衛準則值為香港食水標準
  - 在三至五年間收集足夠的本地水質數據後，對上述標準進行檢討

# 水質監測優化計劃

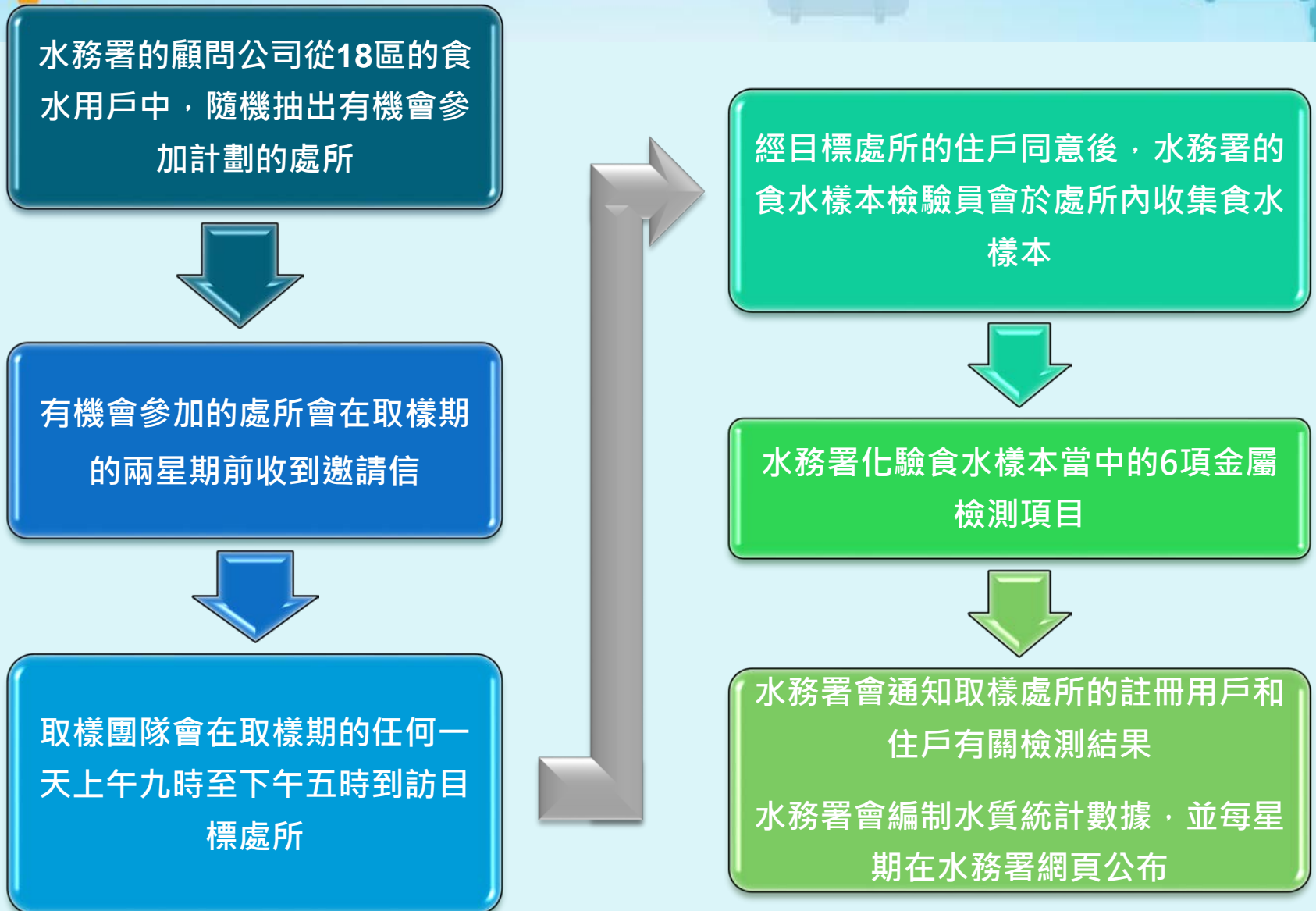
## 優化計劃目標

- 監測全港食水水龍頭水質，測試可能在內部供水系統出現的6項金屬

鉛、鎳、鉻、鎘、銅、錫

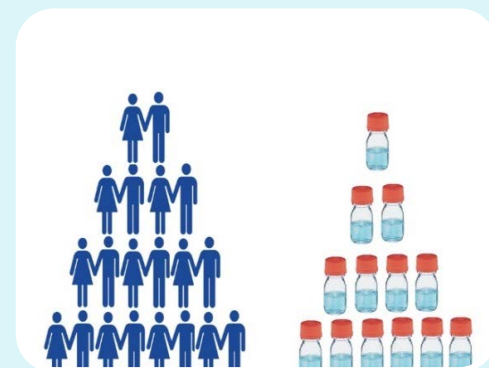
- 收集本地水質數據，將來檢討食水標準，包括是否適宜為一些參數訂立超越世衛準則值的標準 (WHO+)

# 水質監測優化計劃



# 按18區人口隨機抽樣

- 18個區議會的區域人口
  - 每區人口: 150,000 至 650,000 (2016)
- 按人口比例計算
  - 採用英國標準-每 5,000 至 100,000 人口抽取 8 個處所收集樣本，歐州多國亦有採用類似的比例。
  - 全港每年共抽取約 670 個處所收集樣本
  - 由獨立顧問公司從全港的食水用戶清單中隨機抽出
- 非強制性參與
  - 一般兩星期前發信邀請參加水質監測優化計劃
  - 取得住戶同意後才取樣
- 確保足夠食水樣本
  - 為了確保有足夠的食水樣本作水質監測，顧問公司將向多於所需目標樣本數目的處所發出邀請信
  - 不會向所有獲邀的用戶處所取樣



# 6種金屬項目的兩級取樣規程

- 第一級:日間隨機取樣—

即在日間工作時間內，在隨機選出的處所收集1公升未經沖透的樣本

- 世界衛生組織的《飲用水水質準則》 2017年增編指出  
日間隨機取樣最能反映用戶飲用的食水情況
- 為靜水取樣方法
- 在歐盟國家及英國廣泛使用
- 水龍頭可能會受到因長時間沒有使用而引致靜水時間太長的影響

- 第二級: 30分鐘靜水取樣—

即先在水龍頭沖水5分鐘，繼而靜水30分鐘，然後收集1公升樣本

- 當第一級樣本超標時，用以核實用戶飲用的食水情況及確定樣本的超標非因為靜水時間太長而引致
- 用於調查內部供水系統的金屬污染，英國及歐盟廣泛採用

- 取樣團隊會在到訪當日收集第一級和第二級樣本



# 輔助樣本

- 取樣團隊會在到訪當日同時收集輔助樣本，當兩級樣本超標時，提供更多資料：
  - 順序取樣的水樣本
    - 在完成抽取30分鐘靜水樣本後再連續抽取約4至6個1公升的水樣本
    - 以評估超標問題是否只局限於處所內
  - 2分鐘沖透水樣本
    - 確定兩級樣本超標時以沖透建議作為緩解措施是否適用

# 不適合取樣的情況


為避免因環境或外在因素影響化驗數據的準確性和代表性，取樣團隊不會在下列處所取樣

- 有滲漏的水龍頭;
- 加裝了直接與公用供水系統接駁的濾水裝置而取樣時不能繞過這些裝置;
- 水龍頭下方沒有足夠空間放置樣本瓶;
- 取樣環境有可能對樣本構成潛在污染風險  
例如正進行裝修或充滿污垢的水龍頭



# 水質監測優化計劃

- 若發現超標的跟進工作
  - 水務署會通知有關學校/幼稚園，並提供相關資訊、建議及協助，包括相關應急的緩解措施、及技術意見以修正問題
  - 學校/幼稚園須即時通知教職員、學生及家長
  - 讓學校/幼稚園選擇是否由水務署進行一次免費的調查服務，找出超標位置及成因。

A decorative header at the top of the page features a light blue background with stylized pipes. On the left, there are yellow pipes. In the center, there are grey pipes. On the right, there are teal pipes. The pipes are connected by various fittings and elbows, creating a network-like structure.

小休



# 有關食水含金屬 的健康須知

# 健康建議

1. 遵照水務署的建議，培育良好的用水習慣(例如，長時間沒有用水後，應先行放水至少兩分鐘)。
2. 從健康方面而言，血含鉛量越低越好。衛生署已印製兩款小冊子，分別介紹鉛及其他五種金屬的健康影響，和如何在日常生活中減少接觸這些金屬的可行措施。
3. 如出現相關症狀或對健康狀況感到憂慮，可徵詢醫生的意見。



# 如何減少在日常生活中接觸鉛？

## 良好飲食習慣

- 從飲食中攝取充足的鈣(如牛奶、豆腐、加鈣豆奶等)、鐵(如肉、魚、深綠色蔬菜等)、維生素C(如橙、奇異果等)可減低身體吸收鉛。



- 盡量少吃含鉛量偏高的食物，例如皮蛋、蠔及貝殼類水產。
- 在烹煮前，徹底浸洗蔬菜，尤其是葉菜，藉以清除積聚在蔬菜表面上含鉛的塵垢和泥土。



- 懷孕和哺乳婦女，多攝取鈣有助減少鉛的攝取和減低血鉛水平。每天飲用兩杯奶或加鈣豆奶外，還須多選鈣質豐富的食物，例如豆腐、連骨吃的小魚、深綠色葉菜等。服用產前維生素和礦物質補充劑外，亦有可能需要服用鈣片，建議諮詢醫護人員或藥劑師。



- 嬰兒六個月大，應在母乳或配方奶以外加入固體食物。除了加添了鐵質的米糊外，家長亦可讓嬰兒進食營養豐富的糊蓉狀肉或魚、深綠色葉菜和水果。一歲後的幼兒一般進食家人的飯菜，定時進食三餐正餐和兩次茶點。每天喝480毫升奶，便能攝取足夠的鈣質。



## 良好衛生習慣

- 保持家居清潔並勤(或替孩子)洗手及洗臉，減少皮膚上可能含鉛的塵埃。在接觸可能含鉛的物品後及照顧孩子前亦應洗手。



- 勤清洗孩子的玩具和奶嘴。



## 避免接觸鉛的常見源頭

- 不要吸煙

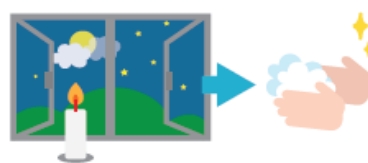
- 若家人從事的工作須接觸鉛或其化學品，應先更換工作服和鞋才回家。

- 避免使用顏色鮮艷、或有色彩圖案的陶瓷餐具和杯子，除非確定該產品已註明用料安全或不含鉛。



- 在使用香燭或蠟燭時，必須保持空氣流通，接觸香燭或蠟燭後要洗手。

- 避免接觸破損的電池、電子產品。



- 避免讓兒童吞食或咀嚼油漆碎片，或玩具及傢俬的漆面，因為部份油漆可能含鉛。

- 玩具上顏色較深的塗漆可能含鉛。家長可檢查產品是否註明符合ISO國際標準、歐洲標準71、或美國材料及試驗學會標準F963-11，或向生產或零售商查詢。若未能確定孩子的玩具是否符合安全標準，應把它們收起。



# 如何減少在日常生活中接觸銻、鎘、鉻、銅及鎳？

## 良好飲食習慣

保持均衡飲食，避免因偏食而攝取過多金屬污染物。在處理或食用蔬菜(特別是葉菜)前，必須用清水浸透，並徹底洗淨。



## 良好衛生習慣

保持家居清潔，並勤(替孩子)洗手及洗臉，減少身上可能含有金屬的塵土。



## 避免接觸這五種金屬常見的源頭

立即戒煙，因為吸煙會增加鎘和鎳的攝入



避免讓兒童吞食或咀嚼油漆碎片，或玩具及傢俬的漆面，因為部份油漆可能含有金屬。







謝謝



# 問答環節