



# 香港全面水資源管理策略

立法會發展事務委員會會議  
二零零八年五月廿七日



## 背景

- 2003 年施政報告承諾推行全面水資源管理計劃
  - 加強節約用水
  - 保護水資源
  - 探索新水資源
- 水務署進行了全面水資源管理研究
  - 審視本港食水供求量
  - 評估用水需求及供應管理措施
- 根據研究結果，擬定目前至 2030 年的全面水資源管理策略

香港特別行政區政府 發展局

第 2 頁

水務署  
Water Supply Department



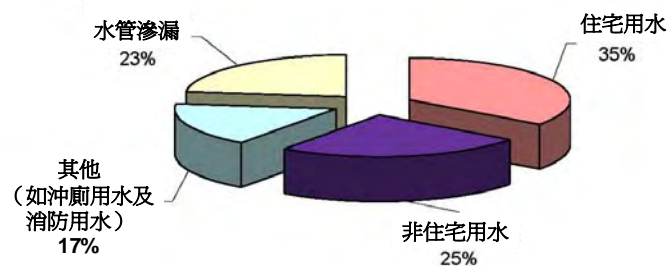
## 全面水資源管理策略

- 全面水資源管理策略的需要
  - 作好準備，以應付不明朗的因素（如氣候變化及降雨量偏低）
  - 珠江三角洲用水需求急速增長，策略有助提升香港作為區內其他城市在推廣可持續用水方面的良好伙伴角色
- 全面水資源管理策略是利用綜合、跨界別及可持續方式，積極管理用水供求



## 用水需求管理

- 2007 年香港食水需求為 9.51 億立方米



- 2030 年預計食水需求增至 13.15 億立方米



## 用水需求管理

- 策略首要重點是管理需求，加強節約用水
  - 節約用水的公眾教育
    - ❖ 在所有方面和範疇，加強公眾教育，並會特別集中教育下一代
  - 推廣節約用水裝置
    - ❖ 探討制定“用水效益標籤計劃”
    - ❖ 盡量在政府工程項目及樓宇安裝節約用水裝置



## 用水需求管理

- 積極控制滲漏
  - ❖ 視乎地下資產管理檢討結果，繼續推行水管更換及修復計劃（現時計劃將於 2015 年完成）
  - ❖ 推行全面水壓管理
  - ❖ 加強偵測和監察漏水情況
- 利用海水作沖廁用途
  - ❖ 擴大海水沖廁供應系統，例如薄扶林、元朗及天水圍





## 用水供應管理

- 香港食水來源
  - 本地收集的地表水（本地水源）
    - ❖ 佔本港供水量 20-30%
    - ❖ 年均集水量為 2.95 億立方米
    - ❖ 99%可靠供水量（百年一遇天旱情況下）為 2.1 億立方米
  - 東江水
    - ❖ 佔本港供水量 70-80%
    - ❖ 東江水供應系統的供水量，足夠應付未來 20 年預計的用水需求

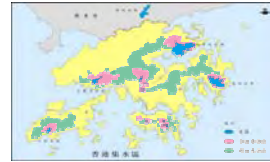


香港特別行政區政府  
發展局

第 7 頁



水務署  
Water Supplies Department




## 用水供應管理

- 供應管理措施
  - 水資源的保護
    - ❖ 正在進行研究，訂定在集水區內進行發展的水污染風險和影響評估綱領
    - ❖ 計劃展開一項大型工程，改善現時的引水道系統



香港特別行政區政府  
發展局

第 8 頁



水務署  
Water Supplies Department





## 用水供應管理

### ➤ 新的水資源

- ❖ 剛完成以逆滲透方法進行海水化淡的試驗計劃
- ❖ 海水化淡可提供大量的新水資源，逆滲透技術已在海外成功應用，並在本地經適當試驗
- ❖ 但建設成本高昂、耗電量高及可能對海洋生態造成負面影響
- ❖ 密切監察可提高海水化淡可行性的技術發展



## 用水供應管理

### ➤ 再造水使用

- ❖ 現正在昂坪和石湖墟進行再造水使用試驗計劃
- ❖ 視乎試驗計劃的最後結果，或會計劃在石湖墟污水處理廠生產再造水，供應上水 / 粉嶺作沖廁及其他非飲用性用途
- ❖ 在政府工程計劃中試驗中水回用和雨水集蓄，並鼓勵私人發展商考慮採用





## 公眾諮詢

- 就建議的全面水資源管理策略，諮詢了
  - 環境諮詢委員會
  - 水質事務諮詢委員會
  - 大學及專業團體
  - 環保團體
  - 相關的非政府組織
- 他們認同策略是適當的路向



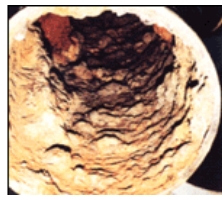
## 水管更換及修復計劃





## 背景

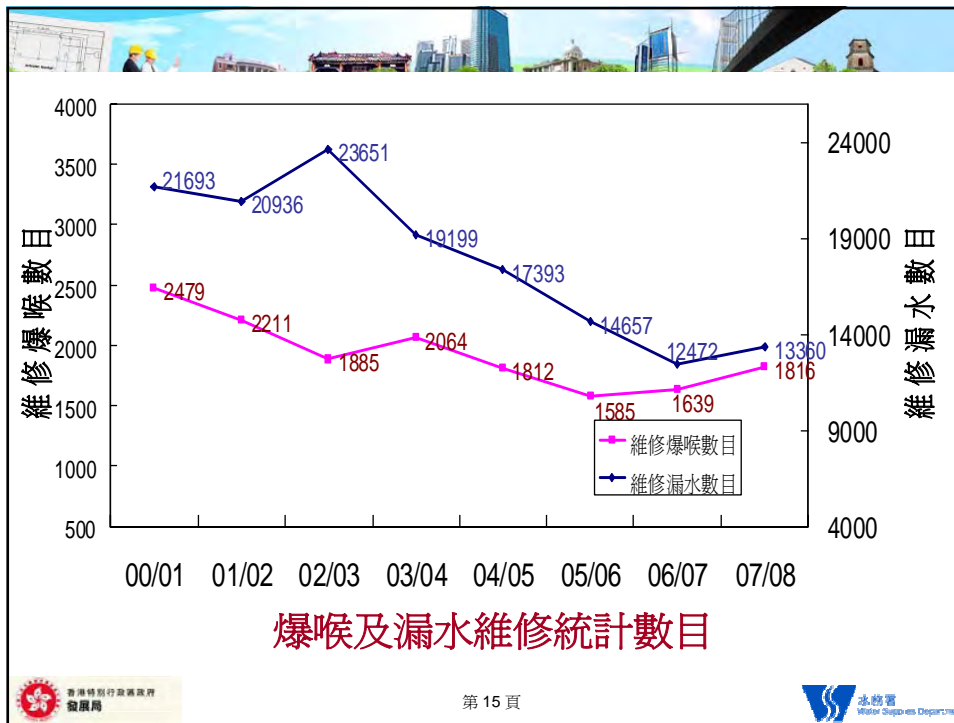
- 水管總長度約 7,700公里
- 很大部分在30年前左右敷設
- 計劃於2000年展開
- 在2005年，整個計劃由20年縮短為15年
- 整項計劃估計費用約 192 億元



## 工程帶來的裨益

- 增強供水可靠程度
- 減少水管爆裂和滲漏
- 減少水資源流失

	2001年統計	估計工程完成後
漏水比率	25%	15%





	長度 (公里)	開工日期	完工日期	費用 (億元)	實際開支 (億元)	完成長度 (公里)	進度
第1階段 第1期	350			24	17.9	333	95%
早期工程	(33)	2000年12月	2006年2月				
主要工程	(317)	2003年6月	2008年12月				
第1階段 第2期	250	2005年9月	2010年3月	13	4.1	84	34%
第2階段	750	2007年1月	2011年6月	32	3.5	63	8%
第3階段	800	2008年8月	2013年12月	56	0.2	0	設計大致 完成
第4階段	850	2011	2015	67	--	0	規劃完成
總數	3,000	--	--	192	25.7	480	16%

**範圍廣闊**      協調複雜      地下設施密集      交通繁忙

香港特別行政區  
HONG KONG  
SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION

香港特別行政區  
發展局

第 18 頁

水務署  
Water Supply Department



範圍廣闊    **協調複雜**    地下設施密集    交通繁忙



油塘高輝道

香港特別行政區政府 發展局    第 19 頁    水務署 Water Supplies Department



範圍廣闊    **協調複雜**    地下設施密集    交通繁忙




水務署 工地

渠務署 工地

青山公路葵涌段

香港特別行政區政府 發展局    第 20 頁    水務署 Water Supplies Department



範圍廣闊    協調複雜    **地下設施密集**    交通繁忙





香港特別行政區政府 發展局    第 21 頁    水務署 Water Supply Department



範圍廣闊    協調複雜    地下設施密集    **交通繁忙**




彌敦道    荷打老道

香港特別行政區政府 發展局    第 22 頁    水務署 Water Supply Department



## 減少對交通的影響

- 加強與各部門及公用事業的溝通
- 協調各階段工程
- 盡量採用無開掘技術



欽州街



大埔公路沙田段

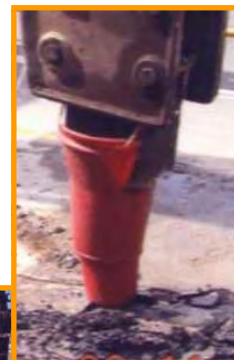


## 減少對環境的影響

- 詳細評估對環境的影響
- 監控施工對環境的主要影響：



減低噪音



減少塵埃





# 加強與市民溝通



設立24小時熱線



成立聯絡小組  
及出席區議會及居民大會



第 25 頁





# 加強與市民溝通

- 提供資料



更新網頁資料



小冊子



巡迴路演



第 26 頁





## 減少對客戶的影響



減少因施工  
而暫停供水的次數



8小時

致力確保每次暫停供水  
時間不多於8小時



3個工作天前通知  
暫停供水安排



香港特別行政區政府  
發展局

第 27 頁



水務署  
Water Supplies Department



## 減少對客戶的影響

- 安裝臨時水管以確保供水正常



2007.07.19

青山公路葵涌段



9 10 2007

觀塘道



香港特別行政區政府  
發展局

第 28 頁



水務署  
Water Supplies Department



# 186WC 更換及修復水管工程計 第3階段

29

A banner image at the top of the slide showing a cityscape with various buildings and a bridge. In the foreground, two construction workers wearing yellow hard hats and safety vests are looking at a set of blueprints. The background features a mix of modern skyscrapers and older, traditional-style buildings under a clear blue sky.

## 擬向立法會申請撥款細節

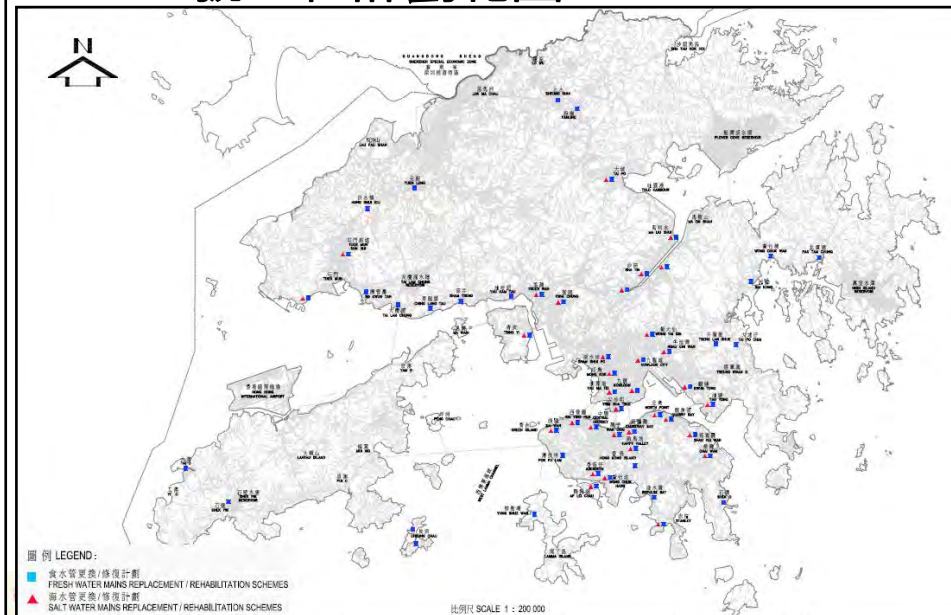
- 現擬把186WC號工程計劃提升為甲級
- 現擬把800公里水管分15個工程合約展開
- 第1個工程合約預計於2008年8月開始動工
- 工程費用估計為55.5億元(MOD)

香港特別行政區政府 發展局

第 30 頁

水務署  
Water Supply Department

## 186WC號工程計劃範圍



## 時間表

- 建議在2008年6月18日提交工務小組委員會考慮提升**186WC**號工程計劃為甲級
- 在2008年7月4日尋求財務委員會的撥款審批
- 擬議工程合約會在2008年8月展開，並於2013年12月完成





# 189WC 更換及修復水管工程計 第4階段

## 擬向立法會申請撥款細節

- 現擬把189WC號工程計劃的部分項目提升為甲級
- 委聘顧問為850公里水管進行勘測及詳細設計
- 為勘測、影響評估及詳細設計而委聘顧問費用為 1億9,840萬元(MOD)

香港特別行政區政府 發展局

第 34 頁

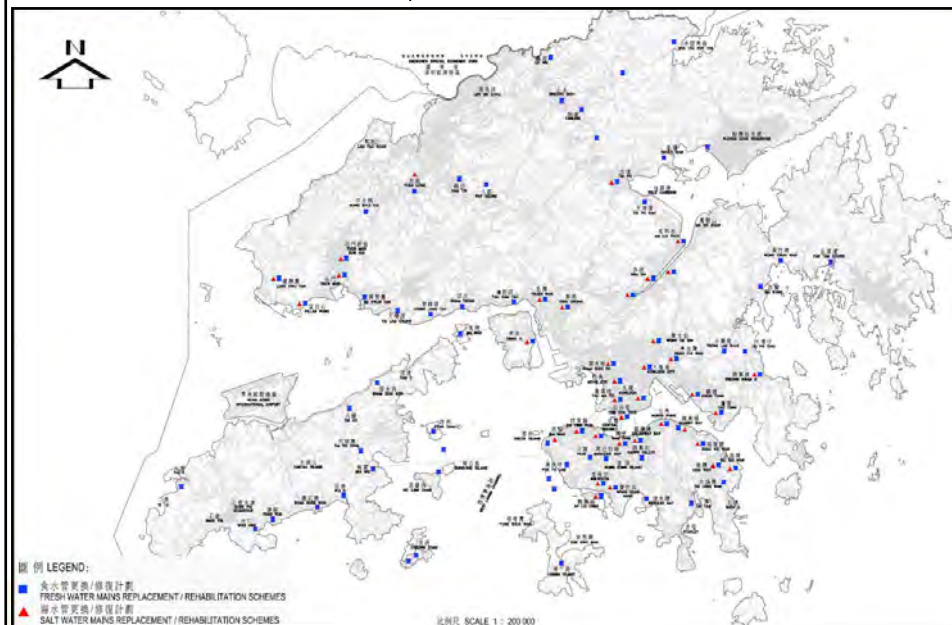
水務署  
Water Services Department



## 擬議的顧問服務合約範圍

- (1) 為以下項目進行顧問研究
  - 交通影響評估
  - 排水系統影響評估
  - 環境檢討及
  - 更換及修復工程的詳細設計
- (2) 地盤勘測工程及水管狀況調查

## 189WC號工程計劃範圍





## 時間表

- 建議在2008年6月18日提交工務小組委員會考慮提升**189WC**號工程計劃的部分項目
- 在2008年7月4日尋求財務委員會的撥款審批
- 擬議顧問服務合約會在2008年10月展開，並於2011年中完成



# 多謝

