

討論文件

2004年5月18日

立法會

規劃地政及工程事務委員會

以公私營機構伙伴合作模式

**重建沙田濾水廠以及
提供供水配水和相關客戶服務**

目的

本文件就可否以公私營機構伙伴合作模式(合作模式)重建沙田濾水廠及為市民提供供水配水和相關客戶服務一事，扼要介紹有關可行性研究的主要調查結果和建議，並列出我們的方案，徵詢議員的意見，以便定出未來的工作路向。

背景

2. 政府曾經承諾會提高公營部門的生產力、緊遵“大市場、小政府”的原則，並盡量利用私營機構的資源，以提高公共服務的效率和質素。採用合作模式提供公共服務，香港早有先例，並非新猷。自七十年代開始，香港已有利用合作方式進行大型公共工程，例如興建隧道和收費道路。

3. 在 2004 年的施政綱領，行政長官承諾會更廣泛採用其他模式，例如公私營界別合作，進行工務計劃。其後，在 2004 至 05 年度的政府財政預算案，財政司更表示，由於以合作模式進行沙田濾水廠重建計劃的初步可行性研究結果令人鼓舞，當局會根據該項研究結果，考慮下一步的計劃。

原地重建沙田濾水廠的理據

4. 沙田濾水廠啓用於 1964 年，現時每天的食水標稱供應量超過 120 萬立方米，是本港最大的濾水廠，解決了全港總需求量的大約四成。

5. 由於沙田濾水廠的裝置和設備已經陳舊，需要大規模翻新和更換，我們實在有必要重建該廠。此外，按照現代標準，沙田濾水廠目前的營運效率偏低，尤其在處理質素參差的原水方面，現時業界已有先進的濾水技術，可以更有效消滅原水中或有的微生物(例如賈第蟲及隱孢子蟲孢囊)。

6. 若要另行覓地興建新的濾水廠，作為替代，恐怕不切實際，因為建造新的原水供水系統和食水幹管系統，將會大量耗資進行基本工程。由於沙田濾水廠原有的布局設計所限，我們須擬定計劃，分期重建現有建築物和設備，並加裝新設施，特別是採用現代科技的濾水裝置。我們已為沙田濾水廠重建工程預留撥款，並於 2003 年，就原地重建沙田濾水廠的工程進行勘察研究。預計這項工程的費用超過 60 億元。

關於採用合作模式的可行性研究

7. 2003年11月，政府委託顧問展開可行性研究，探索能否採用合作方式原地重建沙田濾水廠，並同時維持濾水量，以及在重建工程竣工後，由私營機構營運有關設施。及後，顧問參考了私營機構就2004年初市場調查所提的意見和正面回應，進一步研究除沙田濾水廠的營運外，能否採用合作模式，為九龍及沙田指定區域(沙田南)提供供水(包括淡水和鹹水)、配水、客戶及支援服務，以及採用的範圍。

8. 根據顧問對其他地區過往經驗的分析和研究結果，得出的結論是，在重建及營運沙田濾水廠一事上採用合作模式，既可行又切合實際情況。顧問並認為，政府當局如採用合作模式，與傳統採購及內部重建模式比較，極有可能達到更高效益和節省更多成本。此外，在供水、配水及客戶服務方面採用合作方式，亦可能會帶來益處。

以合作方式重建沙田濾水廠

(a) 潛在優點

9. 採用合作方式重建濾水廠，具有以下潛在優點：

(a) 由單一機構負責落實整個工程項目；

(b) 借助國際供水服務供應商的技術和管理技巧，制定更切合政府需要的方案；

(c) 整合新設置和現有的設施，並注入更多創意；以及

(d) 採取措施，使施工和營運兩者均能兼顧，盡可能減低整個工程周期的成本。

(b) 經營模式

10. 顧問比較過兩種適用於沙田濾水廠的合作模式，即“建造、擁有、營運及移交模式”和“設計、建造及營運模式”，結論是“建造、擁有、營運及移交模式”風險較低，成功機會可能較大，政府可受惠於這項安排。附件 A 載有列表比較上述兩種模式。

附件 A

以合作模式進行沙田濾水廠重建，以及提供供水、配水及客戶服務

(a) 潛在優點

11. 一如採用合作模式重建沙田濾水廠，以合作模式提供供水、配水和客戶服務，在改善管理、加強服務，及提升財務效益的方面有潛在優點。

(b) 經營模式

12. 顧問比較過營運維修合約、租約和特許經營牌照等三種模式，研究何者與水務署的整體服務和營運目標較能配合，並且可帶來商業和財務上的得益。顧問總結指出，上述三種模式均能與建議沙田濾水廠採用的建造、擁有、營運及移交模式配合，可以付諸實行，並具備不少優點。附件 B 載有列表比較三種模式的重點。

附件 B

(c) 可能選定的服務區

13. 該項經擴大範圍的可行性研究，並研究了三個不同的服務區劃分方案，即最大規模、中規模和小規模方案。根據這些方案，私人營辦商除了營運沙田濾水廠外，還須負責為指定地區提供供水、配水、客戶和支援服務；而不論最終採納何種方案，水務署均須繼續負責水費及相關費用的發單與收費服務。有關服務區最多可涵蓋全港 260 萬個水費帳戶中的 33%，當中包括屬於沙田濾水廠食水供應區的九龍及沙田南，以及接鄰的九龍東(見附件 C 地圖)。顧問公司認為，最大規模和中規模方案均能讓私人營辦商受惠於規模經濟效益；而由於營運規模較大，值得營運者為提高效率而進行技術方面的投資，並可作為與其他水務署營運地區的比較基準。附件 D 載有列表比較三個服務區劃分方案的要點。

附件 C

附件 D

與員工溝通

14. 水務署一直有把上述可行性研究的最新進展告知署內員工。自 2003 年 8 月開始，水務署署長更一再與員工代表開會，討論有關問題。為加強署方與員工在這方面的雙向溝通，署長並且成立特別諮詢委員會，以便保持與員工討論有關建議，並蒐集員工意見。該委員會已於 2004 年 5 月 14 日舉行首次會議。

實施事宜

15. 顧問公司已就採用合作模式重建沙田濾水廠，並且提供供水、配水、客戶和支援服務一事，指出政府和私人營辦商可能面對的種種風險。鑑於這些風險對合作模式的成敗有莫大影響，政府將會先徹底研究可用以緩解或減低風險的策略，以及所涉商業原則，然後才決定是否採用合作模式，及可予應用的範圍。政府除了研究技術

和財務事宜外，亦會考慮其他重要因素，包括對人力資源、法例及規管架構可能做成的影響；公營部門與私人營辦商的配合問題，以及有興趣的團體和市民的反應。

未來路向

16. 我們會把可行性研究報告，上載環境運輸及工務局網頁 (<http://www.etwb.gov.hk>)，供公眾閱覽。我們歡迎有興趣的團體和市民把書面意見送交以下地址：

- (a) 香港中環
花園道
美利大廈 11 樓
工務科
政策及發展組

- (b) 電郵地址：stwtw.ppp@etwb.gov.hk

17. 我們會參考收到的意見，考慮下一步的計劃。如政府最終決定以合作模式重建沙田濾水廠和提供供水、配水、客戶及支援服務，我們當會委託顧問，就落實安排展開深入研究，為此擬定所需的採購及實施程序。

環境運輸及工務

工務科

2004 年 5 月 14 日

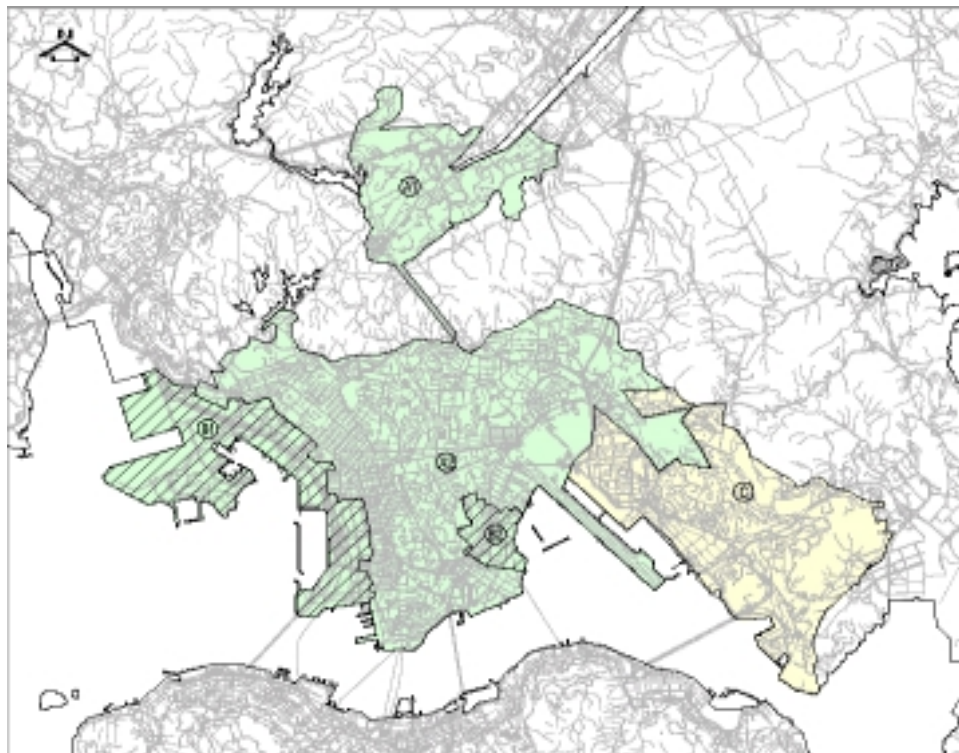
重建沙田濾水廠的不同合作模式比較

| | | 建造、擁有、 營運及移交 | 設計、建造及 營運 |
|----|--------------------|-----------------|-------------------------|
| 1. | 經濟效益 | 較高 | 較低 |
| 2. | 私人營辦商表現未如理想的 風險 | 較低 | 較高 |
| 3. | 對政府資金流動模式的影 響 | 分散於整個 合約期 | 為應付資本 開支而集中 在前期付款 |
| 4. | 資產擁有權 | 須訂定資產 轉移機制 | 資產擁有權 始終屬政府 所有 |

供水、配水及客戶服務的不同合作模式比較

| | | 營運維修合約 | 租約 | 特許經營牌照 |
|----|-------------------------|--------|------|--------------|
| 1. | 付予私人營辦商的款項是否與用水情況配對 | 並無配對 | 緊密配對 | 緊密配對 |
| 2. | 把涉及修復和維修保養開支的風險轉移到私人營辦商 | 部分轉移 | 部分轉移 | 全部轉移 |
| 3. | 資本投資計劃的彈性 | 極具彈性 | 極具彈性 | 預先決定的計劃，欠缺彈性 |
| 4. | 政府在資產管理事務上的參與 | 參與較多 | 參與較多 | 參與較少 |

地圖－地理分界



| 地理分界 | A1 區 | A2 區 | B1 區 | B2 區 | C 區 |
|------|------|------|------|------|-----|
| 小規模 | ✓ | | | | |
| 中規模 | ✓ | ✓ | | | |
| 大規模 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

**關於在沙田濾水廠重建工程以外在個別地理分界
同時採用合作模式的情況比較**

| | | 小規模 | 中規模 | 最大規模 |
|----|------------------|-------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 1. | 範圍 | 沙田南 + 沙田濾水廠 | 沙田南 + 九龍中 + 沙田濾水廠 | 沙田南 + 整個九龍 + 沙田濾水廠 |
| 2. | 所涉及水費帳戶的大約比率和數目 | 3%, 73,000 | 22%, 577,000 | 33% 862,000 |
| 3. | 估計受影響員工的數目 | 157 | 532 | 800 |
| 4. | 規模經濟效益 | 效益欠佳 | 效益甚大 | 效益甚大 |
| 5. | 私人營辦商與水務署的協調配合事宜 | 更為繁複 | 極其繁複 | 較為繁複 |
| 6. | 是否易於實行 | 較為容易 | 較為複雜 | 較為複雜 |