

# 財務委員會 工務小組委員會討論文件

## 總目 709 — 水務

### 供水 — 食水及海水供應

#### 86WC — 大埔白石角供水計劃 — 餘下工程

請各委員向財務委員會建議 —

(a) 把 **86WC** 號工程計劃的一部分提升為甲級，稱為「大埔白石角供水計劃 — 白石角食水配水庫、大埔滘食水抽水站及相關的水管敷設工程」；按付款當日價格計算，估計費用為 1 億零 50 萬元；以及

(b) 把 **86WC** 號工程計劃的餘下部分保留為乙級。

## 問題

到 2002 年，白石角和其毗連地區[大埔第 12 區(部分)和第 39 區]現有的供水系統，將不足以應付因計劃在這些地區進行各項發展項目<sup>1</sup> 而預期增加的用水需求。

## 建議

2. 水務署署長建議把 **86WC** 號工程計劃的一部分提升為甲級；按付款當日價格計算，估計費用為 1 億零 50 萬元，用以增設水務設施，以便把食水和海水供應範圍，擴展至白石角和其毗

---

<sup>1</sup> 計劃在有關地區進行的發展項目，包括中至低密度住宅大廈、鄉村式屋宇、香港教育學院校外體育中心和香港中文大學的擴建計劃。

連地區[大埔第 12 區(部分)和第 39 區]的新發展項目。工務局局長支持這項建議。

## 工程計劃的範圍和性質

3. 整項 **86WC** 號工程計劃的工程範圍包括 —
  - (a) 興建一座貯水量為 5 500 立方米的食水配水庫；
  - (b) 興建一座食水抽水站，以應付每天 5 500 立方米的用水需求；
  - (c) 在白石角敷設長約 6.5 公里、直徑介乎 200 毫米至 600 毫米的食水管；以及
  - (d) 在白石角敷設長約 3.8 公里、直徑介乎 150 毫米至 300 毫米的海水管。
4. 現建議提升為甲級的 **86WC** 號工程計劃部分項目包括 —
  - (a) 上文第 3 段(a)項和(b)項所述工程；
  - (b) 在上文第 3 段(c)項所述的工程中，在擬建的食水配水庫與擬建的食水抽水站之間敷設長約 2.3 公里、直徑 450 毫米的食水管；以及
  - (c) 在上文第 3 段(d)項所述的工程中，沿沙田吐露港公路敷設長約 0.8 公里、直徑 300 毫米的海水管。

## 理由

5. 現時白石角和其毗連地區[大埔第 12 區(部分)和第 39 區]的食水供應系統，每天的供水量約為 1 370 立方米。由於預期上述地區會急速發展，我們預計有關地區的人口會陸續增加，由目前的 1 900 增至 2002 年的 3 000，到 2004 年再增至 3 700，到 2008 年會進一步增至 12 300。計及擬建的香港教育學院校外體育中心的用水需求，我們預期每天的食水需求量會由現時的 700 立方米增至 2002 年的 1 400 立方米，到 2004 年再增至 1 500 立方米，到 2008 年會進一步增至 5 500 立方米。到 2002 年以後會出現食水供應不足的情況。因此，我們計劃分期進行上

文第 3 段(a)項至(c)項詳述的工程，把現有供水系統的供水範圍擴展至有關地區，以應付 2002 年以後用水需求方面的預期增長

。

6. 目前，有關地區並沒有海水供應，居民須以食水沖廁。因此，我們計劃進行上文第 3 段(d)項詳述的工程，把海水供應範圍擴展至有關地區，以應付預期到 2004 年每天約 270 立方米和到 2008 年每天 1 000 立方米的海水需求。

7. 拓展署署長會在建議的 496CL 號工程計劃<sup>2</sup>「白石角發展計劃基礎設施前期工程」項下進行一項道路工程計劃，其範圍包括沿沙田吐露港公路進行道路工程。上文第 4 段(c)項所述的海水管敷設工程，會在 496CL 號工程計劃的工地範圍內進行。為免兩個承造商在同一工地施工而重複進行不必要的掘路工程和配合上出現問題，我們建議把海水管敷設工程納入 496CL 號工程計劃項下的道路工程合約內。

## 對財政的影響

8. 按付款當日價格計算，估計這項工程計劃的建設費用為 1 億零 50 萬元(見下文第 9 段)，分項數字如下—

	百萬元	
(a) 配水庫	39.1	
(b) 抽水站	15.9	
(c) 水管物料	5.1	
(d) 水管敷設工程	23.7	
(e) 顧問費	0.1	
(f) 駐工地人員方面的員工開支	0.4	
(g) 應急費用	8.4	
	小計	92.7 (按 1998 年 12 月 價格計算)
(h) 價格調整準備金	7.8	
	總計	100.5 (按付款當日

<sup>2</sup> 一份建議把總目 707 項下 496CL 號工程計劃提升為甲級的相關文件[PWSC(1999-2000)23]，也會在這次會議提交委員通過。拓展署署長計劃在 1999 年 10 月展開道路工程，在 2001 年 6 月完成工程。

---

 (價格計算)
 

---

按人工作月數估計的顧問費和駐工地人員方面的員工開支分項數字載於附件。

9. 如獲批准，我們會作出分期開支安排如下－

年度	百萬元 (按 1998 年 12 月 價格計算)	價格 調整因數	百萬元 (按付款當日 價格計算)
1999-2000	6.3	1.02625	6.5
2000-01	38.3	1.06217	40.7
2001-02	40.3	1.09934	44.3
2002-03	5.8	1.13782	6.6
2003-04	2.0	1.17765	2.4
	<hr/> 92.7 <hr/>		<hr/> 100.5 <hr/>

10. 我們按政府對 1999 至 2004 年期間工資和建造價格趨勢所作的最新預測，制定按付款當日價格計算的預算。建議的海水管敷設工程會以總價形式進行，我們會把這項工程納入拓展署署長的道路工程合約內。至於上文第 4 段(a)項和(b)項所述的工程，由於涉及大量地下工程，工程數量會因應施工時工地的實際情況而變動，我們會以重新計算工程數量的合約形式，為工程招標。另外，由於合約期超過 21 個月，合約會定有可調整價格的條文。

11. 估計每年的經常開支會增加 873,000 元。

12. 這項工程計劃本身會引致水費增加。到 2004 年，水費的實質增幅最高為 0.07%<sup>3</sup>。

---

<sup>3</sup> 計算水費的增幅時，是假設 1998 至 2004 年期間用水需求保持穩定，而政府對水務設施運作的補貼額亦維持在現時的水平。

## 公眾諮詢

13. 我們分別在 1998 年 6 月 30 日和 7 月 7 日徵詢沙田臨時區議會和大埔臨時區議會的意見。兩個臨時區議會均支持進行建議的工程。

14. 我們在 1998 年 7 月 9 日徵詢大埔鄉事委員會的意見。該委員會對建議的工程並沒有異議。其後，當時的元洲仔村村代表強烈反對建造擬議抽水站，他們所持的理由是工地附近墳地的墓穴或會受到工程影響。我們在 1999 年 3 月 9 日再度徵詢大埔鄉事委員會的意見。該委員會維持原先的立場，對建議的工程並沒有異議。

## 對環境的影響

15. 環境保護署署長在 1995 年 7 月審核水務署進行的初步環境檢討所得的結果。檢討所得的結論是，這項工程計劃不會對環境造成長遠影響，故無須進行環境影響評估。我們會實施有關合約訂定的紓減環境影響措施，控制施工期間的噪音、塵埃和工地流出的水，以符合既定的標準和準則。另外，我們會實施適當的紓減環境影響措施，以控制工程對環境造成的短期影響；所需的費用已計算在工程計劃預算費內。

## 土地徵用

16. 這項工程計劃須清理政府土地。土地清理工作只影響農作物，並不涉及任何住戶。估計清理土地所需的費用為 150 萬元，這筆費用會在**總目 701**「土地徵用」項下撥款支付。

## 背景資料

17. 我們在 1996 年 9 月把 **86WC** 號工程計劃提升為乙級。

18. 1997年12月，財務委員會批准把**86WC**號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為**87WC**號工程計劃，稱為「大埔白石角供水計劃 — 沿優景里敷設水管前期工程」；按付款當日價格計算，估計費用為2,420萬元。**87WC**號工程計劃的工程範圍，包括在白石角和其毗連地區敷設長約1.6公里的食水管和長約0.5公里的海水管。我們在1998年1月展開工程，預定在2001年完成工程。

19. 1998年11月，財務委員會批准把**86WC**號工程計劃的另一部分提升為甲級，編定為**93WC**號工程計劃，稱為「大埔白石角供水計劃 — 沿吐露港公路進行水管敷設前期工程」；按付款當日價格計算，估計費用為1,820萬元。**93WC**號工程計劃的工程範圍，包括沿吐露港公路敷設長約0.1公里的食水管和長約2.4公里的海水管。我們在1999年3月展開工程，預定在2001年後期完成工程。

20. 我們利用內部人手為白石角食水配水庫、大埔滘食水抽水站和食水管敷設工程進行的詳細設計工作已大致完成。我們計劃在1999年10月展開建議工程，在2001年年底或以前完成工程。

21. 至於現時建議納入**496CL**號工程計劃項下拓展署道路工程合約內的海水管敷設工程，我們已委聘顧問完成詳細設計工作，所需的200,000元費用已在整體撥款**分目 9100WX**「為工務計劃丁級工程項目進行水務工程、研究及勘測工作」項下撥款支付。我們計劃在1999年10月展開擬議的水管敷設工程，在2001年6月完成工程，以配合**496CL**號工程計劃項下的道路工程計劃。

22. 我們會繼續為這項工程計劃餘下的工程進行詳細設計工作，預定在2001年9月展開建造工程，在2004年3月完成工程。

-----



工務局

1999年5月

## 86WC－大埔白石角供水計劃－餘下工程

## 估計顧問費的分項數字

顧問的員工開支		預計的人 工作月數	總薪級 平均薪 點	倍數	估計費 用 (百萬元 )
(a) 合約管理	專業人員	0.4	40	2.4	0.06
	技術人員	0.2	16	2.4	0.01
(b) 擬備工程完 成後的修訂 圖則	專業人員	0.1	40	2.4	0.02
	技術人員	0.2	16	2.4	0.01
(c) 駐工地人員 方面的員工 開支	專業人員	2.0	40	1.7	0.21
	技術人員	5.3	16	1.7	0.19
<b>顧問的員工開支總額</b>					<b>0.50</b>

## 註

- (1) 採用倍數 2.4 乘以總薪級平均薪點，以計算員工開支總額(包括顧問間接費用和利潤)，是因為有關人員會受聘在顧問的辦事處工作(在 1998 年 4 月 1 日，總薪級第 40 點的月薪為 62,780 元，總薪級第 16 點的月薪為 21,010 元)。如工地人員由顧問提供，則採用倍數 1.7 乘以總薪級平均薪點。
- (2) 上述數字是根據水務署署長擬定的預算計算得出。這項工程計劃的顧問工作會列為 **496CL** 號工程計劃的整體顧問合約

的一部分。我們須待工程合約的帳目結算後，才能知道實際所需的顧問費。

北



LEGEND 圖例：

PROPOSED WORKS UNDER PROJECT 86WC TO BE UPGRADED TO CATEGORY 'A'  
在 86WC 項目下擬提升為甲級工程

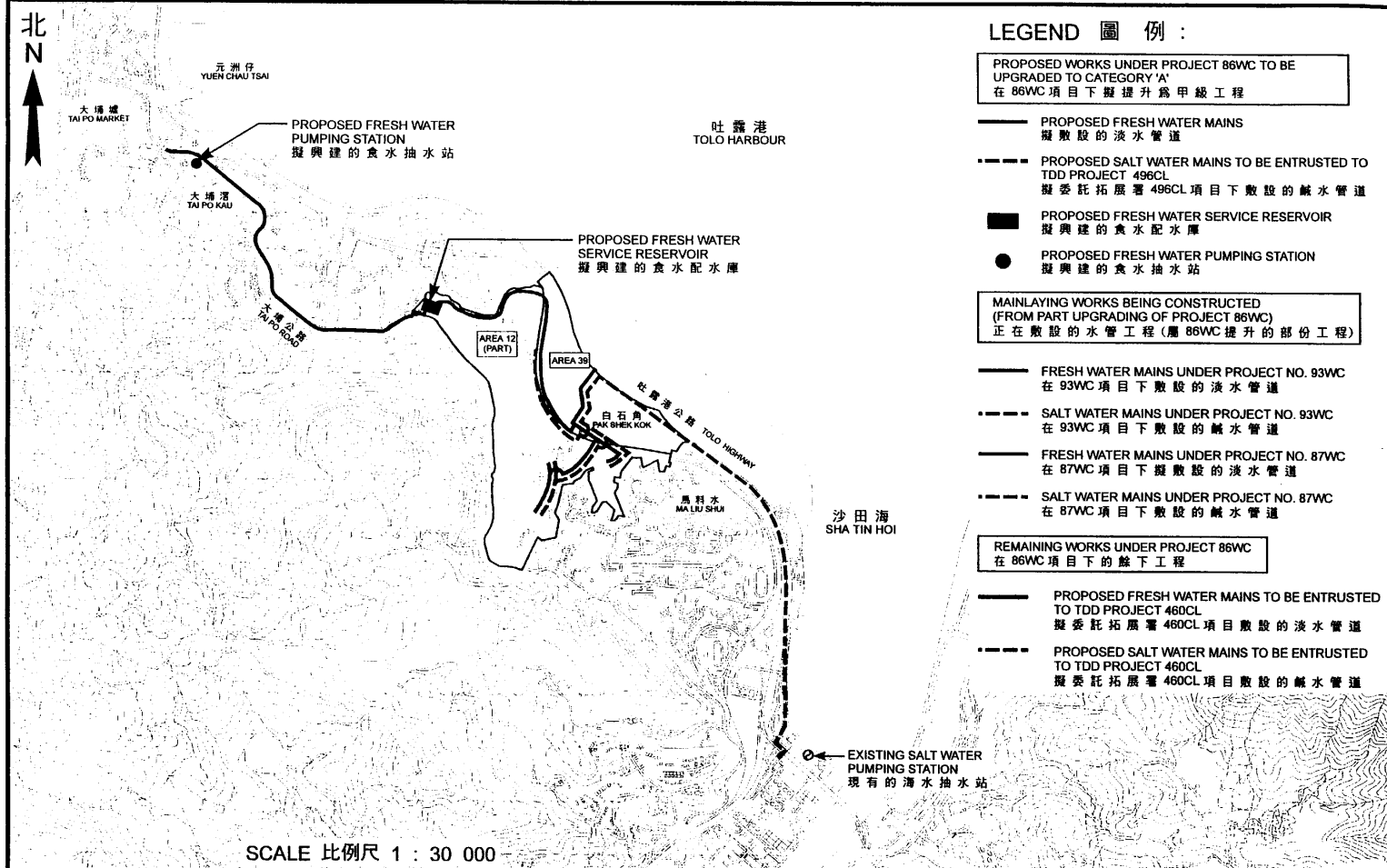
- PROPOSED FRESH WATER MAINS  
擬敷設的淡水管道
- - - PROPOSED SALT WATER MAINS TO BE ENTRUSTED TO TDD PROJECT 496CL  
擬委託拓展署 496CL 項目下敷設的鹹水管道
- PROPOSED FRESH WATER SERVICE RESERVOIR  
擬興建的食水配水庫
- PROPOSED FRESH WATER PUMPING STATION  
擬興建的食水抽水站

MAINLAYING WORKS BEING CONSTRUCTED  
(FROM PART UPGRADING OF PROJECT 86WC)  
正在敷設的水管工程(屬 86WC 提升的部份工程)

- FRESH WATER MAINS UNDER PROJECT NO. 93WC  
在 93WC 項目下敷設的淡水管道
- - - SALT WATER MAINS UNDER PROJECT NO. 93WC  
在 93WC 項目下敷設的鹹水管道
- FRESH WATER MAINS UNDER PROJECT NO. 87WC  
在 87WC 項目下擬敷設的淡水管道
- - - SALT WATER MAINS UNDER PROJECT NO. 87WC  
在 87WC 項目下擬敷設的鹹水管道

REMAINING WORKS UNDER PROJECT 86WC  
在 86WC 項目下的餘下工程

- PROPOSED FRESH WATER MAINS TO BE ENTRUSTED TO TDD PROJECT 460CL  
擬委託拓展署 460CL 項目敷設的淡水管道
- - - PROPOSED SALT WATER MAINS TO BE ENTRUSTED TO TDD PROJECT 460CL  
擬委託拓展署 460CL 項目敷設的鹹水管道



SCALE 比例尺 1 : 30 000

APPROVED  
  
 CE / Des  
 23 / 3 / 99

PWP ITEM NO. 86WC – WATER SUPPLY TO PAK SHEK KOK, TAI PO - REMAINING WORKS LAYOUT PLAN  
 工務計劃項目第 86WC 號 – 大埔白石角供水計劃 – 餘下工程分佈圖  
 (CAT 'A' SUBMISSION) (甲級工程)

WATER SUPPLIES DEPT.  
 HONG KONG  
 SKETCH NO. 03799 / 042