

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2001 年 10 月 31 日

總目 709－水務

供水－食水供應

245WF－大埔南高地供水計劃

請各委員向財務委員會建議，把 **245WF** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計費用為 5,960 萬元，用以擴建大埔南高地的食水供應系統。

問題

到 2004 年，現時為大埔南高地供水的食水供應系統，將不足以應付這地區計劃發展的項目¹預計引致的用水需求。

建議

2. 水務署署長建議把 **245WF** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計費用為 5,960 萬元，用以擴建大埔南高地的食水供應系統。工務局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. **245WF** 號工程計劃的範圍如下－

¹ 主要為低至中密度住宅和鄉村式發展項目。

- (a) 建造存水量為 3 700 立方米的上黃宜凹二號食水配水庫，把存水量由現時的 3 300 立方米(由上黃宜凹食水配水庫提供)增加至 7 000 立方米；
- (b) 擴建現有的下黃宜凹食水抽水站，並把抽水站的每天抽水量由 6 300 立方米提高至 12 600 立方米²；
- (c) 敷設長約 2.3 公里、直徑 400 毫米的食水管，把現有的下黃宜凹食水抽水站與擬建的食水配水庫連接起來；以及
- (d) 在山塘新村與新屋家之間敷設長約 1.5 公里、直徑介乎 200 毫米至 400 毫米的食水管。

4. 我們計劃在 2002 年 3 月展開建造工程，並在 2004 年年底完工。繪示擬議工程的工地平面圖載於附件。

理由

5. 現時，大埔南高地的食水供應系統可以應付平均每天約 5 300 立方米的食水需求量。由於已有計劃在高地進行發展項目，預計有關地區的人口會由現時的 12 000 增至 2004 年的 13 900，到 2011 年期間再遞增至 17 200。計及有關地區需用淡水沖廁，我們預計每天食水的總需求量會由現時的 4 900 立方米增至 2004 年的 5 900 立方米，到 2011 年期間再遞增至 7 900 立方米。為應付預期在 2004 至 2011 年期間出現供水不足的問題，我們計劃進行上文第 3 段(a)至(d)項詳述的工程，以擴建大埔南高地現有的食水供應系統。

對財政的影響

6. 按付款當日價格計算，估計這項工程計劃的建設費用為 5,960 萬元(見下文第 7 段)，分項數字如下—

² 抽水站增加的抽水量高於擬建配水庫的存水量，是因為抽水站要應付日中最高需求量。

		百萬元	
(a)	建造上黃宜凹二號食水配水庫	18.4	
(b)	提高下黃宜凹抽水站的抽水量	6.2	
	(i) 土木工程	2.0	
	(ii) 機電工程	4.2	
(c)	水管敷設工程 (傳統敷管法)	28.6	
(d)	紓減環境影響措施	0.5	
(e)	應急費用	<u>5.4</u>	
	小計	59.1	(按2001年9月 價格計算)
(f)	價格調整準備	<u>0.5</u>	
	總計	<u>59.6</u>	(按付款當日 價格計算)

7. 如建議獲得批准，我們會作出分期開支安排如下－

年度	百萬元 (按 2001 年 9 月 價格計算)	價格調整 因數	百萬元 (按付款當日 價格計算)
2002-2003	5.0	0.99700	5.0
2003-2004	21.4	1.00398	21.5
2004-2005	21.5	1.01101	21.7
2005-2006	5.9	1.01808	6.0
2006-2007	<u>5.3</u>	1.02521	<u>5.4</u>
	<u>59.1</u>		<u>59.6</u>

8. 我們按政府對 2002 至 2007 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。由於工程數量或會因應實際的工地情況而變動，故我們會以重新計算工程數量的合約形式，為工程招標。我們已進行土地勘測，以蒐集有關土壤成分和現有公用設施敷設路線的詳細資料，從而減少不明確的情況。由於合約期超過 21 個月，故合約會訂定可調整價格的條文。

9. 這項工程計劃引致的每年經常開支約為 130 萬元。

10. 到 2007 年，這項工程計劃引致的水費實質增幅為 0.05%³。

公眾諮詢

11. 我們分別在 2001 年 5 月 18 日和 6 月 12 日，就建議的工程計劃諮詢大埔區議會環境及工程委員會和大埔鄉事委員會。兩個委員會均支持這項建議。

對環境的影響

12. 我們在 1998 年 7 月完成 **245WF** 號工程計劃的初步環境檢討。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。環境保護署署長同意無須進行環境影響評估。我們在設計食水配水庫和食水抽水站擴建部分時，已確保這些設施運作時發出的噪音不會超出既定準則、標準和指引的規限。至於施工期間的短期影響，實施標準的環境污染控制措施⁴便足以紓減有關影響。我們已把實施這些紓減環境影響措施的費用(按 2001 年 9 月價格計算為 50 萬元)，計算在工程計劃預算費內，並會在工程合約訂定條文，規定承建商實施有關措施。

13. 在工程計劃的策劃和設計階段，我們已仔細審研擬建食水配水庫和食水抽水站擴建部分的設計，以及擬敷設水管的平水和路線的設計，以盡量減少建築和拆卸物料的數量。為了進一步把建築和拆卸物料的數量減至最少，我們會鼓勵承建商在搭建模板和進行臨時工程時，使用鋼材而棄用木材。我們估計這項工程計劃會產生約 6 500 立方米建築和拆卸物料，其中約 940 立方米(佔 14.5%)會在這項工程計劃的工地再用，5 500 立方米(佔 84.6%)會作填料用途，運往公眾填土區⁵再用，另 60 立方米(佔 0.9%)則會運往堆填區棄置。把建築和拆卸廢料運

³ 計算水費的增幅時，是假設 2002 至 2007 年期間的用水需求保持穩定，而政府對水務運作的補貼額亦維持在現時的水平。

⁴ 標準的污染控制措施包括設置車輪清洗設施和沉沙池、使用低噪音機器／設備，以及採取環境保護署在建議污染控制條文中提議的其他程序。

⁵ 公眾填土區是一項發展計劃用地的指定部分，專供卸置公眾填料作填海用途。如要在公眾填土區卸置公眾填料，必須領有土木工程署署長簽發的牌照。

往堆填區棄置理論上應收取費用，就這項工程計劃而言，所需費用估計為 7,500 元(根據每立方米 125 元的單位價格⁶計算)。

14. 我們會規定承建商擬備廢物管理計劃書，提交有關方面審批。我們會確保工地日常的運作符合經核准的廢物管理計劃書的規定。我們會採用運載記錄制度，以確保建築和拆卸物料得以妥善處置。我們並會記錄建築和拆卸物料的再用、循環再造和處置情況，以便監察。

土地徵用

15. 建議的工程無須徵用土地。

背景資料

16. 我們在 1999 年 11 月把 **245WF** 號工程計劃提升為乙級。

17. 水務署署長的內部人手已完成擬議工程的詳細設計工作。

18. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 35 個，包括五個專業／技術人員職位和 30 個工人職位，共需 670 個人工作月。

工務局

2001 年 10 月

⁶ 有關單位價格已計及堆填區的闢設和營運費用、堆填區填滿後進行修復工程的費用，以及堆填區修復後所需的護理費用，但現有堆填區用地的土地機會成本(估計為每立方米 90 元)，以及當現有堆填區填滿後，闢設新堆填區的費用(有關費用應會較高昂)則沒有計算在內。理論上應收取的估計費用只供參考之用，這項工程計劃預算費並沒有計算這部分的費用。



擬擴建的現有下黃宜凹食水抽水站
 EXISTING HA WONG YIAU FRESH WATER
 PUMPING STATION TO BE UPRTED

擬建的上黃宜凹2號食水配水庫
 PROPOSED SHEUNG WONG YIAU NO. 2
 FRESH WATER SERVICE RESERVOIR

山塘新村
 SHAN TONG
 NEW VILLAGE

大埔滘
 TAI PO KAU

吐露港公路

TOLO HIGHWAY

Existing
 400mm
 dia.

Existing
 80mm
 dia.

Existing
 80mm
 dia.

新屋家
 SAN UK KA

圖例 LEGEND :

-  擬敷設的食水管
PROPOSED FRESH WATER MAINS
-  現有的食水管
EXISTING FRESH WATER MAINS

比例尺 SCALE 1 : 10 000

核准 APPROVED

 總工程師/設計 CE / Des
 8 / 10 / 2001

工務計劃第245WF號 — 大埔南高地供水計劃
 P.W.P. NO. 245WF — WATER SUPPLY TO TAI PO SOUTH HIGH LEVEL AREAS
 (甲級工程)
 (CAT 'A' Submission)

水務署
 WATER SUPPLIES DEPT.
 草圖編號
 SKETCH NO. SK 62001 / 079

附件 ENCLOSURE