

# 財務委員會 工務小組委員會討論文件

2001 年 12 月 19 日

## 總目 709－水務

供水－食水供應

249WF－粉嶺西食水分配系統擴展工程

請各委員向財務委員會建議，把 249WF 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計費用為 4,800 萬元，用以擴展粉嶺西的食水分配系統。

## 問題

到 2005 年，粉嶺西地區<sup>1</sup>現有的食水分配系統，將不足以應付預期增加的用水需求。

## 建議

2. 水務署署長建議把 249WF 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計費用為 4,800 萬元，用以擴展粉嶺西現有的食水分配系統。工務局局長支持這項建議。

## 工程計劃的範圍和性質

3. 249WF 號工程計劃的範圍，包括沿粉嶺西古洞路、金坑路、金錢路、青山公路(古洞段)、粉錦公路和保健路敷設長約 6.4 公里、直徑介乎 300 至 600 毫米的食水管。

---

<sup>1</sup> 粉嶺西地區包括粉嶺第 36 區、金錢、蓮塘尾和蓮塘尾菜園。

4. 我們計劃在 2002 年 6 月展開工程，並在 2004 年年底至 2005 年年中分期完工，以配合粉嶺西的發展。繪示 **249WF** 號工程計劃範圍的工地平面圖載於附件 1。

## 理由

5. 粉嶺第 36 區主要劃作私人和公共房屋發展，政府、機構和社區用途，以及鄰舍休憩用地。拓展署署長已大致完成 **651CL** 號工程計劃<sup>2</sup>「粉嶺第 36 區土地開拓及提供公用設施工程第 1 期」和 **670CL** 號工程計劃<sup>2</sup>「粉嶺第 36 區土地開拓及提供公用設施工程第 2 期」的工地平整工程。房屋署署長已展開公共房屋發展計劃的首期打樁工程。第 36 區的房屋預期會在 2004 年年底開始入伙，加上計劃沿粉錦公路一帶進行的低至中密度住宅發展，我們預計粉嶺西的人口會由現時的 12 200 增至 2005 年的 39 500，到 2009 年再增至 44 000。

6. 粉嶺西地區現有的食水分配系統可以應付平均每天約 7 500 立方米的食水需求量。考慮到計劃的發展項目，以及沖廁用淡水的需求，我們預期每天的總食水需求量，會由現時的 4 700 立方米增至 2005 年的 12 800 立方米，到 2009 年，再增至 14 500 立方米。為應付預期在 2005 至 2009 年期間出現供水不足的問題，我們計劃如上文第 3 段所述，擴展粉嶺西現有的食水分配系統。

7. 建議沿金錢路敷設的水管中，約 0.4 公里須在工務計劃丁級道路工程項目「上水金錢路改善工程」的工地範圍內敷設。這項道路工程定於 2003 年年初展開，並在 2004 年年中完成。為避免兩個承建商在同一工地施工而出現配合上的問題，我們計劃把這部分水管敷設工程納入由路政署署長管理的道路工程合約內。

---

<sup>2</sup> 1998 年 11 月，財務委員會批准把 **476CL** 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **651CL** 號工程計劃；按付款當日價格計算，估計費用為 8,970 萬元。

2000 年 4 月，財務委員會批准把 **476CL** 號工程計劃的另一部分提升為甲級，編定為 **670CL** 號工程計劃；按付款當日價格計算，估計費用為 6,250 萬元。

## 對財政的影響

8. 按付款當日價格計算，估計擬議工程的建設費用為 4,800 萬元(見下文第 9 段)，分項數字如下—

		百萬元	
(a)	水管敷設工程 (常用敷管法)	42.2	
(b)	委託工程的顧問費	0.4	
	(i) 合約管理	0.1	
	(ii) 工地監管	0.3	
(c)	紓減環境影響措施	0.5	
(d)	應急費用	4.3	
	小計	47.4	(按 2001 年 9 月 價格計算)
(e)	價格調整準備	0.6	
	總計	48.0	(按付款當日 價格計算)

—— 按人工作月數估計的顧問費分項數字載於附件 2。

9. 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	3.0	0.99700	3.0
2003-2004	14.0	1.00398	14.1
2004-2005	16.3	1.01101	16.5
2005-2006	7.8	1.01808	7.9
2006-2007	6.3	1.02521	6.5
	47.4		48.0

10. 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地下情況而變動，故我們會以重新計算工程數量的合約形式，為擬議工程招標。基於水管敷設工程合約為期超過 21 個月，故我們會在合約訂定可調整價格的條文。另外，我們會把一段金錢路的水管敷設工程納入路政署以重新計算工程數量形式制定的道路工程合約內。由於道路工程合約為期不超過 21 個月，故我們不會在有關合約訂定可調整價格的條文。

11. 這項工程計劃引致的每年經常開支約為 26 萬元。

12. 到 2007 年，這項工程計劃引致的水費實質增幅約為 0.02%<sup>3</sup>。

## 公眾諮詢

13. 我們在 2001 年 7 月徵詢北區區議會地區發展及環境改善委員會的意見。委員會支持這項工程計劃。

## 對環境的影響

14. 我們在 1998 年 12 月完成 249WF 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。我們會規定承建商實施紓減環境影響措施<sup>4</sup>，以控制施工期間的噪音、塵埃和工地流出的水。我們已把實施這些紓減環境影響措施所需的費用(按 2001 年 9 月價格計算為 50 萬元)，包括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。

---

<sup>3</sup> 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。

<sup>4</sup> 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，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。

15. 我們在策劃和設計擬敷設水管的路線時，已顧及需要盡量減少建築和拆卸物料數量的問題。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製造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 8 740 立方米建築和拆卸物料，其中約 6 190 立方米(佔 70.8%)會在這項工程計劃的工地再用，2 530 立方米(佔 29.0%)會運往公眾填土區<sup>5</sup>作填料之用，另 20 立方米(佔 0.2%)則會運往堆填區棄置。把建築和拆卸廢料運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 2,500 元(根據每立方米 125 元的單位價格<sup>6</sup>計算)。

16. 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。計劃書須列明適當的紓減環境影響措施。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。此外，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，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

17. 建議的工程無須徵用土地。

## 背景資料

18. 我們在 2000 年 3 月把 **249WF** 號工程計劃提升為乙級。

---

<sup>5</sup> 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。

<sup>6</sup> 有關單位價格已計及堆填區的關設和營運費用、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，關設新堆填區的費用(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。

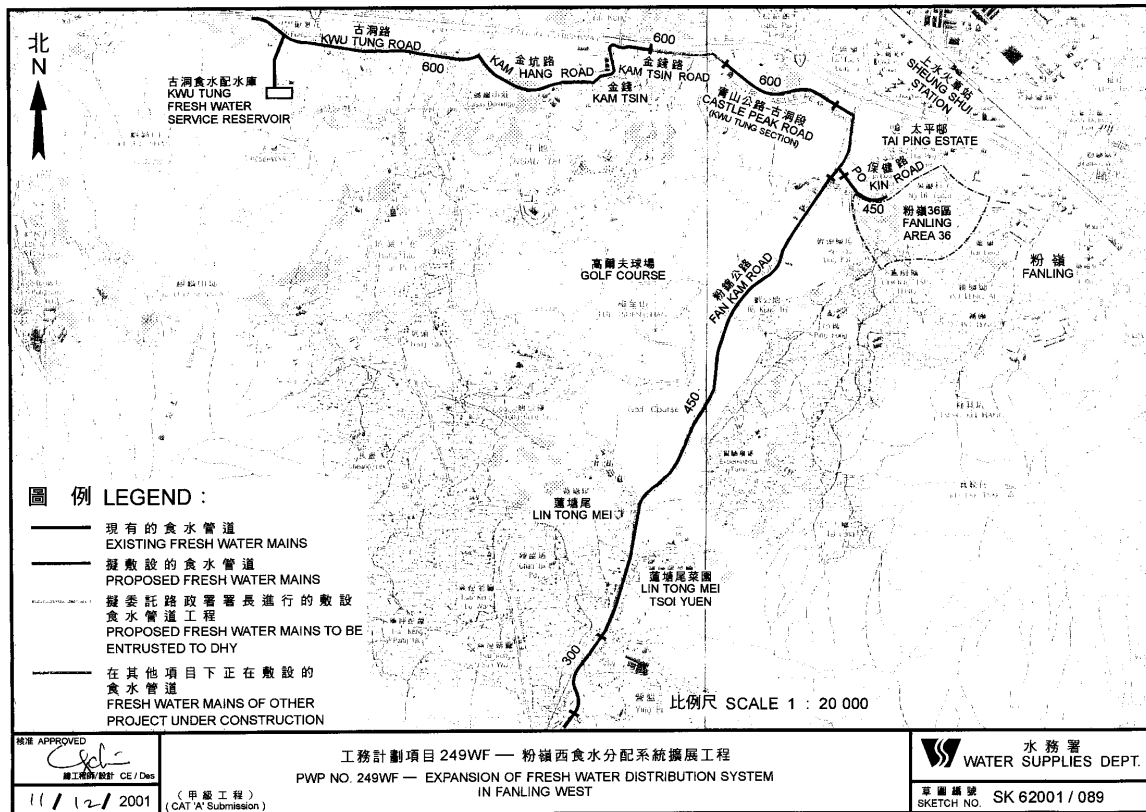
19. 我們已聘用路政署的顧問完成一段金錢路水管敷設工程的詳細設計，所需的 28 萬元顧問設計費在整體撥款分目 **9100WX**「為工務計劃丁級工程項目進行水務工程、研究及勘測工作」項下撥款支付。

20. 至於 **249WF** 號工程計劃餘下的工程，水務署署長的內部人手已大致完成詳細設計。

21. 我們估計為進行這項工程計劃而開設的職位約有 25 個，包括 5 個專業／技術人員職位和 20 個工人職位，共需 710 個人工作月。

-----

工務局  
2001 年 12 月



## 249WF－粉嶺西食水分配系統擴展工程

## 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	0.5	38	2.4	0.07
	技術人員	0.6	14	2.4	0.03
(b) 由顧問委聘的駐 工地人員進行工 地監管工作	專業人員	1.2	38	1.7	0.12
	技術人員	5.3	14	1.7	0.18
顧問的員工開支總額					0.40

## 註

1. 採用倍數 2.4 乘以總薪級平均薪點，以預計員工開支總額(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。如駐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。(在 2001 年 4 月 1 日，總薪級第 38 點的月薪為 60,395 元，總薪級第 14 點的月薪為 19,510 元。)
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已納入 CE47/96 號顧問合約「鄉郊規劃及改善策略小型鄉郊改善工程第 5 組計劃」內。待財務委員會批准把 249WF 號工程計劃提升為甲級後，這部分的顧問工作才會展開。