

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2001年1月10日

總目 709－水務
供水－食水供應
236WF－錦田市至荃錦公路迴旋處的水管敷設工程

請各委員向財務委員會建議－

- (a) 把 **236WF** 號工程計劃的一部分提升為甲級，稱為「錦田市至荃錦公路迴旋處的水管敷設工程－沿錦田繞道進行水管敷設工程」；按付款當日價格計算，估計費用為 1,930 萬元；以及
- (b) 把 **236WF** 號工程計劃的餘下部分保留為乙級。

問題

到 2006 年年底，凹頭和錦田區供水系統的供水量，將不足以應付計劃在區內進行的各項發展項目¹引致增加的用水需求。

建議

2. 水務署署長建議把 **236WF** 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 1,930 萬元，用以擴展凹頭和錦田區的供水系統。工務局局長支持這項建議。

¹ 計劃進行的發展項目主要屬住宅性質。

工程計劃的範圍和性質

3. 整項 **236WF** 號工程計劃是在錦田市與荃錦公路迴旋處之間，沿現有的錦田公路和擬在 **246TH** 號工程計劃「錦田繞道」下築建的錦田繞道敷設長約 5.4 公里、直徑約 700 毫米的食水管。繪示整項 **236WF** 號工程計劃的工地平面圖載於附件 1。

4. 現建議把 **236WF** 號工程計劃中，沿擬建的錦田繞道敷設長約 1.4 公里的食水管這部分工程提升為甲級。擬議工程的工地平面圖載於附件 2。

5. 為配合 **246TH** 號工程計劃下道路工程的施工計劃，我們擬在 2001 年 6 月展開擬議水管敷設工程，在 2003 年 12 月或之前完成工程。

理由

6. 凹頭和錦田區現有食水供應系統每天的供水量約為 32 000 立方米。考慮到該區日後的發展，我們預計區內人口會由現時的 35 000 增至 2006 年的 62 000，到 2009 年會再增至 107 000。另外，該區計劃進行的商業發展項目也會引致食水需求增加。綜合這兩方面的增長，我們預期區內每天的食水需求量會由現時的 19 400 立方米增至 2006 年的 31 800 立方米，到 2009 年會再增至 53 000 立方米。為應付該區預計到 2009 年的額外食水需求，我們計劃在上文第 3 段所述的地方進行有關工程，以擴展現有的食水供應系統。

7. 路政署署長會在 **246TH** 號工程計劃²「錦田繞道」下，築建一條新道路，繞過錦田市與橋頭村之間的一段錦田公路。上文第 4 段所述的 **236WF** 號工程計劃部分水管敷設工程位於 **246TH** 號工程計劃的施工範圍內。為避免兩個承建商在同一地點施工而重複進行掘路工程，以及在配合上出現問題，我們建議把上述的 **236WF** 號工程計劃部分工程納入 **246TH** 號工程計劃的道路工程合約內。

² 一份建議提升總目 706 項下 **246TH** 號工程計劃為甲級的相關文件 [PWSC(2000-01)76]，也在這次會議提交委員審議。路政署署長計劃在 2001 年 6 月展開有關道路工程，在 2003 年 12 月完成工程。

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 1,930 萬元(見下文第 9 段)，分項數字如下－

		百萬元	
(a)	水管物料	3.1	
(b)	水管敷設工程	10.9	
(c)	合約管理方面的顧問費	0.1	
(d)	駐工地人員方面的員工開支	2.2	
(e)	紓減環境影響措施	0.1	
(f)	應急費用	1.6	
	小計	18.0	(按 2000 年 9 月 價格計算)
(g)	價格調整準備金	1.3	
	總計	19.3	(按 付 款 當 日 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 3。

9. 如建議獲批准，我們會作出分期開支安排如下－

年度	百萬元 (按 2000 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)
2001-2002	1.0	1.02550	1.0
2002-2003	6.1	1.05627	6.4
2003-2004	8.5	1.08795	9.2
2004-2005	1.8	1.12059	2.0
2005-2006	0.6	1.15421	0.7
	18.0		19.3

10. 我們按政府對 2001 至 2006 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。我們會把擬議水管敷設工程納入路政署署長的道路工程合約內。由於工程數量會因應施工時工地的實際情況而變動，故該份合約會以重新計算工程數量的標準合約形式制定。我們已進行巖土勘探工作，蒐集有關土壤成分和現有公用設施敷設路線的詳細資料，以盡量確定地下情況。此外，由於合約期超過 21 個月，我們會在合約訂定可調整價格的條文。

11. 我們估計這項工程計劃引致的每年經常開支為 87,000 元。

12. 到 2006 年，這項工程計劃引致的水費實質增幅為 0.01%³。

公眾諮詢

13. 我們在 2000 年 5 月 17 日徵詢元朗區議會城鄉規劃及發展委員會的意見。該委員會支持進行這項工程計劃。

對環境的影響

14. 水務署署長已就 **236WF** 號工程計劃進行初步環境檢討，而環境保護署署長亦已在 1998 年 2 月審核檢討結果。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。至於工程對環境造成的短期影響，我們會在工程合約訂定條文，規定承建商實施紓減環境影響措施⁴，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。就有關的部分工程而言，實施這些紓減環境影響措施所需的費用，按 2000 年 9 月價格計算，估計為 100,000 元；我們已把這筆費用計算在工程計劃預算費內。

³ 計算水費的增幅時，是假設 2000 至 2006 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擬議污染控制條文中建議的其他程序。

15. 我們在工程計劃策劃和設計階段擬定擬議水管的敷設路線時，已力求盡量減少建築和拆卸物料的數量。我們估計這項工程計劃會產生約 2 780 立方米建築和拆卸物料，其中約 2 630 立方米(佔 94.6%)會在這項工程計劃的工地再用，另外 150 立方米廢料(佔 5.4%)會運往堆填區棄置。這項工程計劃不會產生運往公眾填土區作填料用途的物料。我們會規定承建商採取必要的措施以盡量減少建築和拆卸物料的數量，並盡可能再用和循環再造這些物料。此外，我們會採用運載記錄制度，監控建築和拆卸廢料的處置，以確保廢料運往指定的堆填區。我們並會記錄建築和拆卸物料的處置、再用和循環再造情況，以便監察。

土地徵用

16. 擬議水管敷設工程會在道路專用範圍內進行，無須徵用土地。

背景資料

17. 我們在 1998 年 9 月把 **236WF** 號工程計劃提升為乙級。就現擬提升為甲級的水管敷設工程，水務署署長委聘的顧問已完成詳細設計工作，所需的 235,000 元費用亦已在整體撥款分目 **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。

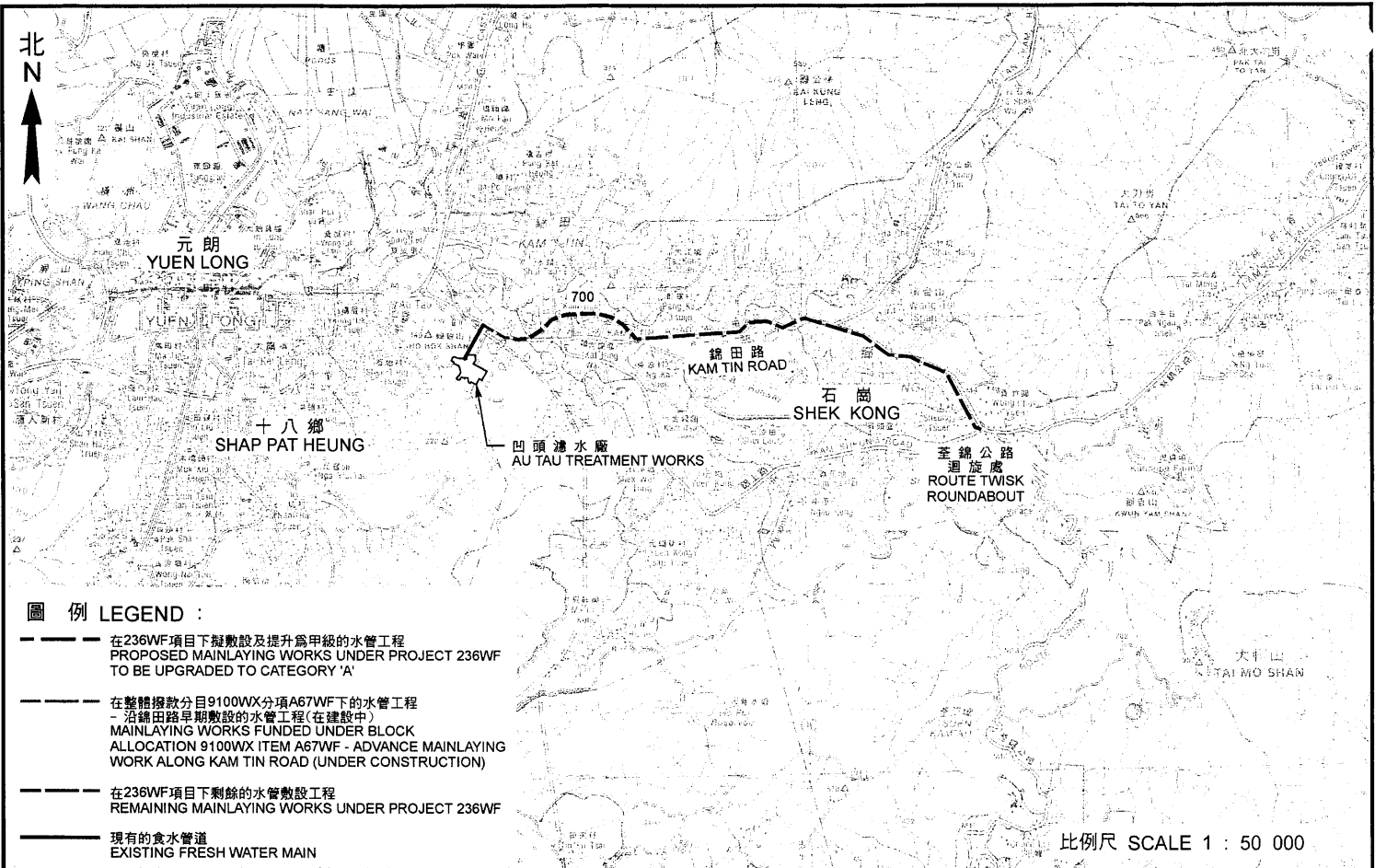
18. 水務署署長現正進行 **236WF** 號工程計劃其餘工程的設計工作，以期在 2002 年 10 月展開水管敷設工程，在 2006 年 12 月完成工程。

19. 我們估計在擬議工程施工期間開設的新職位約有 13 個，包括三個專業／技術人員職位和十個工人職位，共需 390 個人工作月。

工務局

2000 年 12 月

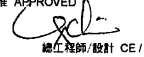
北
N



圖例 LEGEND :

- 在236WF項目下擬敷設及提升為甲級的水管工程
PROPOSED MAINLAYING WORKS UNDER PROJECT 236WF
TO BE UPGRADED TO CATEGORY 'A'
- 在整體撥款分目9100WX分項A67WF下的水管工程
- 沿錦田路早期敷設的水管工程(在建設中)
MAINLAYING WORKS FUNDED UNDER BLOCK
ALLOCATION 9100WX ITEM A67WF - ADVANCE MAINLAYING
WORK ALONG KAM TIN ROAD (UNDER CONSTRUCTION)
- 在236WF項目下剩餘的水管敷設工程
REMAINING MAINLAYING WORKS UNDER PROJECT 236WF
- 現有的食水管道
EXISTING FRESH WATER MAIN

比例尺 SCALE 1 : 50 000

核准 APPROVED

 總工程師/設計 CE / Des
 26/10/2000

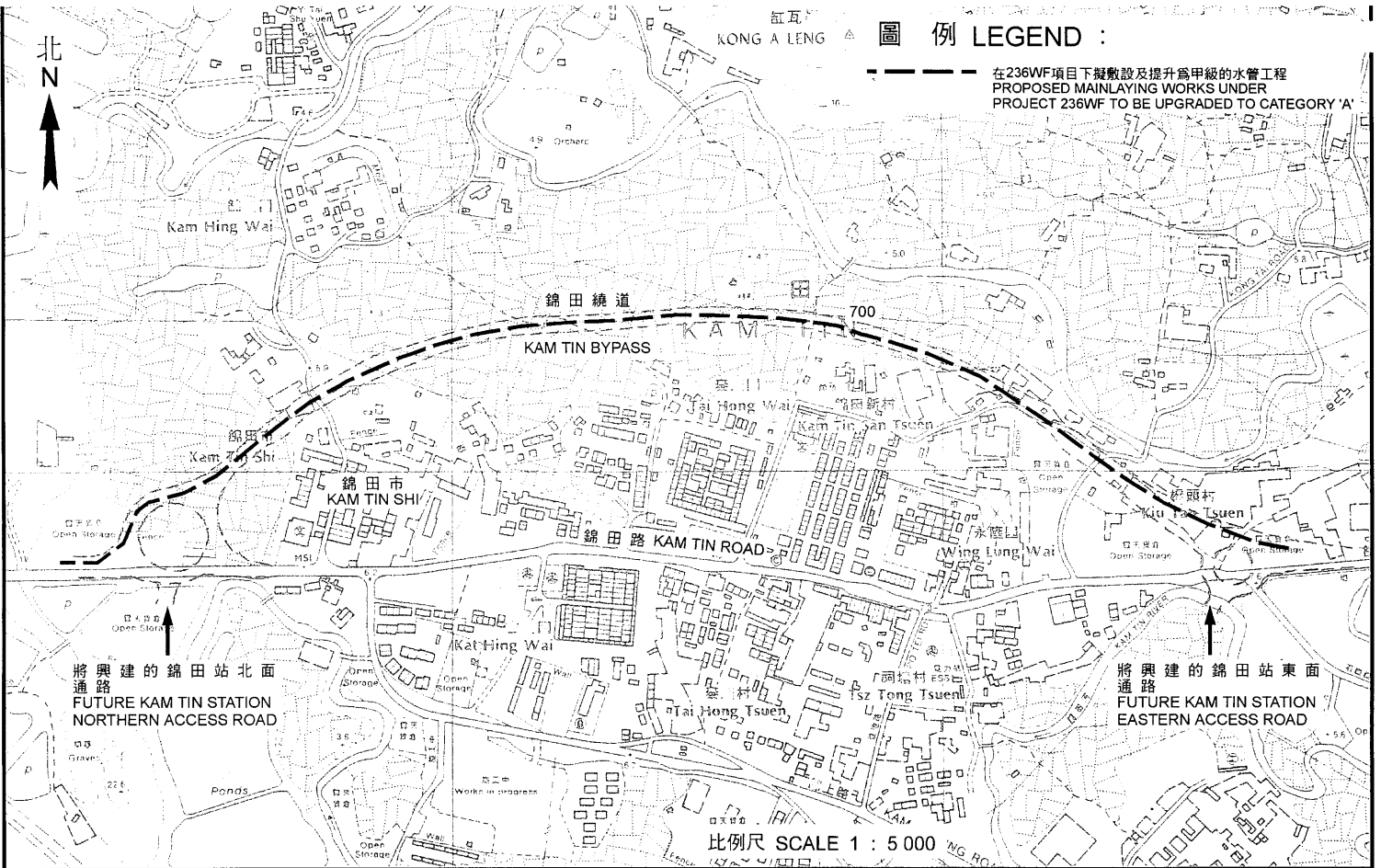
工務計劃項目第236號 — 錦田市至荃錦公路迴旋處的水管敷設工程
 沿錦田繞道的水管敷設工程
 PWP ITEM NO. 236WF — MAINLAYING BETWEEN KAM TIN SHI AND ROUTE TWISK ROUNDABOUT
 MAINLAYING ALONG KAM TIN BYPASS

 水務署
 WATER SUPPLIES DEPT.
 草圖編號
 SKETCH NO. SK 62000 / 082 / 002



圖例 LEGEND :

在236WF項目下擬敷設及提升為甲級的水管工程
PROPOSED MAINLAYING WORKS UNDER
PROJECT 236WF TO BE UPGRADED TO CATEGORY 'A'



核准 APPROVED

總工程師/設計 CE / Des
26/10/2000

工務計劃項目第236號 — 錦田市至荃錦公路迴旋處的水管敷設工程
沿錦田繞道的水管敷設工程
PWP ITEM NO. 236WF — MAINLAYING BETWEEN KAM TIN SHI AND ROUTE TWISK ROUNDABOUT
MAINLAYING ALONG KAM TIN BYPASS
(甲級工程)
(CAT 'A' Submission)

 水務署
WATER SUPPLIES DEPT.
草圖編號 SK 62000 / 082 / 001
SKETCH NO.

236WF－錦田市至荃錦公路迴旋處的水管敷設工程

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	0.7	38	2.4	0.10
		技術人員	0.2	14	2.4	0.01
(b)	由顧問委聘的駐 工地人員進行工 地監督工作	專業人員	8.0	38	1.7	0.78
		技術人員	42.3	14	1.7	1.37
顧問的員工開支總額						2.26

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 2000 年 4 月 1 日，總薪級第 38 點的月薪為 57,525 元，總薪級第 14 點的月薪為 19,055 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，會納入 CE7/94 號合約「錦田繞道設計及建造顧問服務」內。待財務委員會同意按建議把 236WF 號工程計劃的部分工程項目提升為甲級後，這部分的顧問工作才會展開。