

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2002 年 5 月 22 日

總目 704－渠務

環境保護－污水收集設施及污水處理系統

326DS－九龍中部及東部污水收集系統、污水處理及排放－與房屋有關的前期工程

請各委員向財務委員會建議，把 **326DS** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 5,080 萬元，用以在茶果嶺道和偉業街沿路進行污水收集系統改善工程－與房屋有關的前期工程。

問題

茶果嶺道和偉業街沿路現有污水渠的排放量，將不足以應付計劃在東九龍興建的公營房屋落成後新增的污水量。

建議

2. 渠務署署長建議把 **326DS** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 5,080 萬元，用以進行所需工程，改善茶果嶺道和偉業街沿路的污水收集設施，以應付計劃在東九龍東區海底隧道(下稱「東隧」)地盤和茶果嶺高嶺土礦場(下稱「礦場」)現址興建的公營房屋落成後新增的污水量。環境食物局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. **326DS** 號工程計劃的工程項目如下－

- (a) 在茶果嶺道沿路敷設長約 560 米、直徑介乎 600 毫米至 750 毫米的新污水渠；以及
- (b) 更換茶果嶺道和偉業街沿路長約 870 米的污水渠，把直徑介乎 450 毫米至 750 毫米的現有污水渠改換為直徑介乎 750 毫米至 900 毫米的污水渠。

我們計劃在 2002 年 11 月展開擬議工程，在 2006 年 6 月完成工程。敷設新污水渠的工程會在 2004 年完成，以配合東隧地盤房屋發展計劃的完工時間，而更換現有污水渠的工程則會在 2006 年完成，以配合礦場現址房屋發展計劃的完工時間。擬議工程的位置圖載於附件 1。

理由

4. 根據公營房屋發展計劃，香港房屋委員會(下稱「房委會」)會在東隧地盤附近一帶和礦場現址興建約 15 000 個公營房屋單位，為預計 50 500 的人口提供居所。按照預定計劃，在東隧地盤和礦場現址興建的公營房屋會分別在 2004 年年中和 2010 年年初開始入伙。我們需要提供足夠的污水收集設施，以配合房屋發展。

5. 1999 年 2 月，環境保護署進行「九龍中部及東部污水收集整體計劃檢討」研究，評估現有的污水收集設施是否足以應付九龍中部和東部已規劃的未來發展。研究得出的其中一個結論是，茶果嶺道現有污水渠的排放量，將不足以應付計劃在東隧地盤和礦場現址興建的公營房屋落成後新增的污水量。研究建議在茶果嶺道和偉業街沿路敷設新的污水渠，並更新現有污水渠，以提高渠道的排放量，配合上述房屋發展。從這項工程計劃所涉地區收集的污水，會先經觀塘基本處理廠處理，然後再引往昂船洲污水處理廠作化學強化一級處理¹。

6. 除了擬議污水收集系統工程外，東隧地盤和礦場現址的房屋用地附近也會進行多項基建工程計劃，包括香港地下鐵路有限公司的「東區海底隧道／藍田隧道－工地平整及相關工程」、土木工程署的「茶果嶺高嶺土礦場工地平整工程」和拓展署的「將軍澳西岸公路工程」。房屋署一直積極參與減少和解決各項工程在配合上的問題。為協調並

¹ 強化一級處理－在污水處理過程中加入化學品，以加強去除懸浮固體和生物需氧量的效果。

加快進行東隧地盤和礦場現址兩幅用地的房屋發展計劃，以及盡量避免因重覆開掘道路而對市民造成滋擾，我們會委託房委會進行茶果嶺道和偉業街沿路的污水收集系統工程。房委會已答應進行這項工程，並會特別為有關工程投入足夠資源，以確保工程能如期在 2004 年年中完成。

7. 另一方面，水務署署長會委託房委會進行茶果嶺道海水幹管敷設工程(36WS 號工程計劃的部分工程項目)²。由於 36WS 號工程計劃下的幹管敷設工程與擬議污水收集系統工程差不多同時在同一地點施工，為避免出現兩個承建商未能互相配合的問題，房屋署署長會把兩項工程納入同一份合約內。這樣可縮短整體施工時間，並可盡量減低工程對市民造成的滋擾。

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 5,080 萬元(見下文第 9 段)，分項數字如下—

	百萬元
(a) 污水渠	35.4
(i) 敷設長約 560 米的新污水渠	14.9
(ii) 更換長約 870 米的現有污水渠	20.5
(b) 紓減環境影響措施	0.5
(c) 顧問費	10.0
(i) 合約管理	0.7
(ii) 工地監管	9.3
(d) 支付予房委會的間接費用 ³	0.9

² 一份建議把總目 709 項下 36WS 號工程計劃的一部分提升為甲級的相關文件(PWSC(2002-03)24)，也在這次會議提交委員審議。

³ 按照一貫的安排，政府會支付 2% 間接費用予房委會，作為該會受託代政府管理和監管有關項目(即第 8 段(a)至(c)項)的費用。

		百萬元	
(e)	應急費用	<u>4.7</u>	
	小計	51.5	(按 2001 年 9 月 價格計算)
(f)	價格調整準備	<u>(0.7)</u>	
	總計	<u>50.8</u>	(按付款當日 價格計算)

由於內部資源不足，房屋署署長會委聘顧問進行擬議工程的合約管理和工地監管工作。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	2.3	0.98625	2.3
2003-2004	11.1	0.98378	10.9
2004-2005	15.2	0.98378	15.0
2005-2006	13.1	0.98378	12.9
2006-2007	7.1	0.98378	7.0
2007-2008	<u>2.7</u>	0.98378	<u>2.7</u>
	<u>51.5</u>		<u>50.8</u>

10. 我們按政府對 2002 至 2008 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。由於未能確定工地是否敷有地下公用設施(例如電纜、電話線和水管)和這些設施的位置，故房屋署署長會以重新計算工程數量的標準合約形式，為工程招標。由於合約期超過 21 個月，故合約會訂定可調整價格的條文。

11. 我們估計每年在維修保養方面的經常開支約為 162,000 元。

12. 按污水收集設施現時在運作和維修保養方面的開支水平計算，擬議工程會引致污水處理服務的經常開支增加約 0.02%。我們在釐定排污費時會考慮經常開支的增幅。

公眾諮詢

13. 我們在 2001 年 9 月 20 日就擬議污水收集系統工程諮詢觀塘區議會交通及運輸委員會。委員支持進行擬議工程。

14. 我們在 2001 年 11 月 26 日就擬議工程諮詢立法會環境事務委員會。議員知悉我們會提請工務小組委員會討論擬議工程計劃。

對環境的影響

15. 我們在 2000 年 3 月完成擬議污水收集系統工程的初步環境審查。審查所得的結論是，擬議工程不會對環境造成長遠影響。環境保護署署長已審核審查結果，並同意無須進行環境影響評估。至於施工期間的短期影響，房屋署署長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，控制噪音、塵埃和工地流出的水，以符合既定的標準和準則。這些措施包括使用臨時隔音屏障和低噪音機器／設備，以減低噪音；在工地灑水，以減少塵土飛揚的情況；以及嚴格監控污水改道的安排。我們估計實施紓減環境影響措施所需的費用為 50 萬元，這筆費用已計算在整體工程計劃預算費內。

16. 房屋署署長在工程計劃的策劃和設計階段，制定擬議工程的設計和定出擬議污水渠的敷設深度時，已顧及需要盡量減少建築和拆卸物料數量的問題。我們會把適用的挖掘物料作填料用途，在這項工程計劃的工地使用，以盡量避免把這些物料運往工地以外的地方卸置。

17. 房屋署署長估計這項工程計劃會產生約 10 250 立方米建築和拆卸物料，其中約 5 600 立方米(佔 55%)會在這項工程計劃的工地再用、約 4 400 立方米(佔 42%)會運往公眾填土區⁴作填料之用，另約 250 立方米(佔 3%)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 31,250 元(根據每立方米 125 元的單位價格⁵計算)。

⁴ 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。

⁵ 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 125 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。

18. 房屋署署長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，以避免產生、減少、再用和循環再造建築和拆卸物料。房屋署署長會確保工地日常的運作符合經核准廢物管理計劃書的規定。我們會規定承建商把可循環再用的建築和拆卸物料與建築和拆卸廢料分開，以便在工地再用。房屋署署長會採用運載記錄制度，以確保建築和拆卸廢料運往適當的地方處置。為了把施工期間產生的建築和拆卸物料數量減至最少，房屋署署長會鼓勵承建商使用木材以外的物料搭建模板，並使用可循環再造的物料進行臨時工程。此外，房屋署署長會規定承建商盡可能使用金屬圍板和預製組件。

土地徵用

19. 擬議工程無須徵用土地。

背景資料

20. 我們在 2000 年 9 月把 **326DS** 號工程計劃列為乙級工程項目，以便進行「九龍中部及東部污水收集系統、污水處理及排放－與房屋有關的前期工程」。2001 年 3 月，我們在整體撥款分目 **4100DX**「為工務計劃丁級工程項目進行渠務工程、研究及勘測工作」項下開立一個項目，以便委聘顧問為這項工程計劃進行工地勘測、測量和詳細設計工作；按付款當日價格計算，估計所需費用為 341 萬元。顧問在 2002 年 3 月已大致完成詳細設計工作。

21. 房屋署署長會規定承建商在施工前擬定臨時交通管理計劃，提交有關方面審批。就污水渠敷設工程，房屋署署長會規定承建商逐個路段施工，並盡量維持道路通車。承建商會在工地豎設告示板，解釋作出臨時交通安排的原因，以及標明有關路段工程的預定竣工日期。根據在詳細設計階進行的交通影響評估的結果，上述措施將有助減低工程對區內交通造成的影響。此外，當局會設立電話熱線，方便市民查詢或投訴。

22. 我們估計為進行這項工程計劃而開設的職位約有 25 個，包括五個專業／技術人員職位和 20 個工人職位，共需 930 個人工作月。

環境食物局
2002 年 5 月



Enclosure 1 附件 1

**326DS－九龍中部及東部污水收集系統、污水處理及排放－
與房屋有關的前期工程**

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 ^(註1)	估計費用 (百萬元)
(a) 合約管理 ^(註2)	專業人員	3.0	-	-	0.4
	技術人員	6.0	-	-	0.3
(b) 由顧問委聘的 駐工地人員進 行工地監管工 作 ^(註3)	專業人員	42.0	38	1.7	4.3
	技術人員	151.0	14	1.7	5.0
顧問的員工開支總額					10.0

註

- 顧問所提供駐工地人員的員工開支，是以倍數 1.7 乘以總薪級平均薪點估算得出。(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。)
- 顧問在合約管理方面的員工開支，是根據房屋署署長與負責 326DS 號工程計劃設計和建造工程的顧問簽訂的顧問合約計算得出。
- 顧問在工地監管工作方面的員工開支，是根據房屋署署長委聘的顧問擬定的預算計算得出。我們須待工程完成後，才能知道實際的人工作月數和實際所需的費用。