

財務委員會 工務小組委員會討論文件

1998年10月7日

總目 704－渠務

環境保護－污水收集設施及污水處理系統

126DS－深井污水收集系統和污水處理及排放設施

請各委員向財務委員會建議－

- (a) 把 **126DS** 號工程計劃的一部分提升為甲級，稱為「深井污水收集系統第 2 階段第 1 期工程」；按付款當日價格計算，估計費用為 1 億 5,820 萬元；以及
- (b) 把 **126DS** 號工程計劃的餘下部分保留為乙級。

問題

深井和青龍頭沒有妥善的污水收集設施。這些地區的污水未經適當處理便排放入鄰近沿岸海域，染污海水。

建議

2. 渠務署署長建議把 **126DS** 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 5,820 萬元，用以進行深井污水收集系統第 2 階段第 1 期工程。規劃環境地政局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. **126DS** 號工程計劃旨在提供一個污水收集系統，用以收集、處理和排放深井和青龍頭的污水。現建議提升為甲級的第 2 階段第 1 期工程，包括下列項目－

- (a) 沿浪翠園至深井村和海韻花園至嘉頓有限公司以南填海土地的兩段青山公路建造長約 1.2 公里、直徑由 525 毫米至 900 毫米的污水幹渠；
- (b) 為深井發展的房屋和多條鄉村建造長約 3 公里、直徑由 150 毫米至 500 毫米的污水支渠；以及
- (c) 由深井村至海韻花園建造兩條各長約 0.3 公里、直徑 400 毫米的污水泵喉。

4. **126DS** 號工程計劃保留為乙級的餘下部分，包括在深井建造一座污水處理廠和海底排放管，以及完成餘下的污水收集系統工程，包括在深井和青龍頭設置污水泵房、污水泵喉和污水渠。

理由

5. 以往屬於鄉郊地方的深井和青龍頭，為未有污水設施的地區。這些地區較早前進行大規模的房屋發展，以致現有人口 21 000 左右，預期到 2011 年，人口會增至 45 000。

6. 由於缺乏妥善的污水收集設施，這些地區每天排出的約 5 700 立方米污水未經適當處理便直接排入海中，染污鄰近沿岸海域。為減輕海水污染問題，我們建議在深井建造污水渠和污水泵喉，以收集污水。我們並計劃把污水輸送至嘉頓有限公司以南填海土地上擬建的污水處理廠作適當處理，然後排放。我們會在第 2 階段第 2 期工程建造建議的污水處理廠和海底排放管。整項工程計劃完成後，深井和青龍頭污水收集系統的含量，將足以應付直至 2011 年在污水處理方面的需求。

7. 若我們不進行建議的工程計劃，這些地區排出的污水會繼續成為染污海水的污水來源。隨着深井和青龍頭按直至 2011 年的計劃發展，人口會持續增多，污染情況會更趨嚴重。

對財政的影響

8. 按付款當日價格計算，估計建議工程的建設費用為 1 億 5,820 萬元（見下文第 9 段），分項數字如下－

	百萬元	
(a) 污水幹渠	55.5	
(b) 污水支渠	17.4	
(c) 污水泵喉	24.5	
(d) 顧問費	16.8	
(i) 施工階段	1.8	
(ii) 駐工地人員 方面的員工 開支	15.0	
(e) 應急費用	11.4	
	125.6	(按 1997 年 12 月 價格計算)
(f) 通脹準備金	32.6	
	158.2	(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。

9. 如獲批准，我們會作出分期開支安排如下－

年度	百萬元 (按 1997 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)
1998-99	1.0	1.06000	1.1
1999-2000	35.0	1.14878	40.2
2000-01	52.0	1.24642	64.8
2001-02	26.2	1.35237	35.4
2002-03	11.4	1.46732	16.7
	<u>125.6</u>		<u>158.2</u>

10. 我們按政府對 1998 至 2003 年期間工資和建造價格趨勢所作的預測，制定按付款當日價格計算的預算。由於我們不能確定是否有地底公用設施(例如電纜、電話線和水管)和這些設施的確實位置，故會以重新計算工程數量的標準合約形式，為建議的工程招標。另外，由於合約期超過 21 個月，我們會容許投標價格因應通脹調整。

11. 估計每年用於維修保養工作方面的經常開支為 220 萬元。

12. 根據污水收集設施現時在運作和維修保養方面的開支計算，建議的工程會令污水處理服務的經常費用增加約 0.3%。我們在釐定排污費¹時，需要考慮經常費用的增幅。

公眾諮詢

13. 我們於 1995 年 9 月首次向荃灣區議會環境事務委員會介紹 **126DS** 號工程計劃的環境影響評估結果。委員會委員支持實施這項工程計劃。1996 年 9 月，我們就這項工程計劃諮詢當地居民，部分居民對於污水泵房的建議選址(即深井村附近)有所保留。其後我們舉行多次會議，先後與多批居民會晤，就他們所關注有關泵房的建造和運作方面的問題作出解釋。居民其後贊同建議的工程計劃。我們於 1998 年 5 月再向荃灣臨時區議會環境事務委員會提出這項工程計劃，該委員會支持工程計劃。

¹ 排污費是根據為全港市民提供污水處理服務的經常費用，以及由政府一般收入所撥付津貼的水平而釐定。政府目前正考慮有關津貼水平的各個方案，在作出任何決定前，會先諮詢有關的立法會事務委員會。

對環境的影響

14. 我們曾進行環境影響評估，研究上述工程計劃在施工期間和有關設施在運作期間對環境的影響。評估工作已於 1995 年 8 月完成，所得的結論是，工程計劃完成後，現時因未經處理的污水排放入汀九、深井和青龍頭沿岸海域而引致的海水污染問題會得以減輕。

15. 至於施工期間的短期影響，我們會在合約訂明紓減環境影響措施，控制塵埃、噪音和工程對環境造成的影響，以符合既定的標準和準則。

土地徵用

16. 建議的第 2 階段第 1 期工程無須徵用土地。

背景資料

17. 我們在 1991 年 11 月把 **126DS** 號工程計劃提升為乙級。我們在有關小規模渠務工程和研究／勘測工作的整體撥款分目 **4003DX** 項下，撥款進行這項工程計劃的工地勘測工作和環境影響評估研究。有關工作和研究於 1994 年 7 月完成。

18. 1995 年 5 月，我們在整體撥款分目 **4006DX** 「渠務工程計劃的顧問設計費和雜費及大規模內部勘測工作」項下，撥款委聘顧問進行深井污水收集系統改善工程的設計和勘測工作。

19. 1996 年 2 月 2 日，財務委員會批准把 **126DS** 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **279DS** 號工程計劃，稱為「深井污水收集系統第 1 階段－深井填海區」；按付款當日價格計算，工程計劃的核准預算費為 1 億 7,600 萬元，用以進行填海工程，填取約 3.5 公頃土地。填海工程於 1996 年 2 月動工，並於 1997 年 6 月竣工。填海土地會用以興建 **126DS** 號工程計劃下擬建的污水處理廠和作其他土地用途。

20. 我們已完成建議的第 2 階段第 1 期建造工程的設計，並備妥圖則和招標文件。我們計劃於 1999 年 3 月展開工程，於 2001 年 4 月竣工。工程完成後，環境保護署署長會向有關房屋和村屋的業主發出通知，告知他們有責任把現有的排污設施接駁至新的污水收集系統。我們預期業主要一年時間始能完成所需的最後接駁工程。

21. **126DS** 號工程計劃餘下工程的詳細設計工作正在進行。我們計劃在 2002 年 4 月或以前完成有關泵房、污水處理廠和海底排放管的建造工程，以配合最後接駁工程的時間表。我們亦計劃在 2003 年 12 月或以前完成深井和青龍頭餘下的污水收集系統工程。

規劃環境地政局
1998 年 9 月

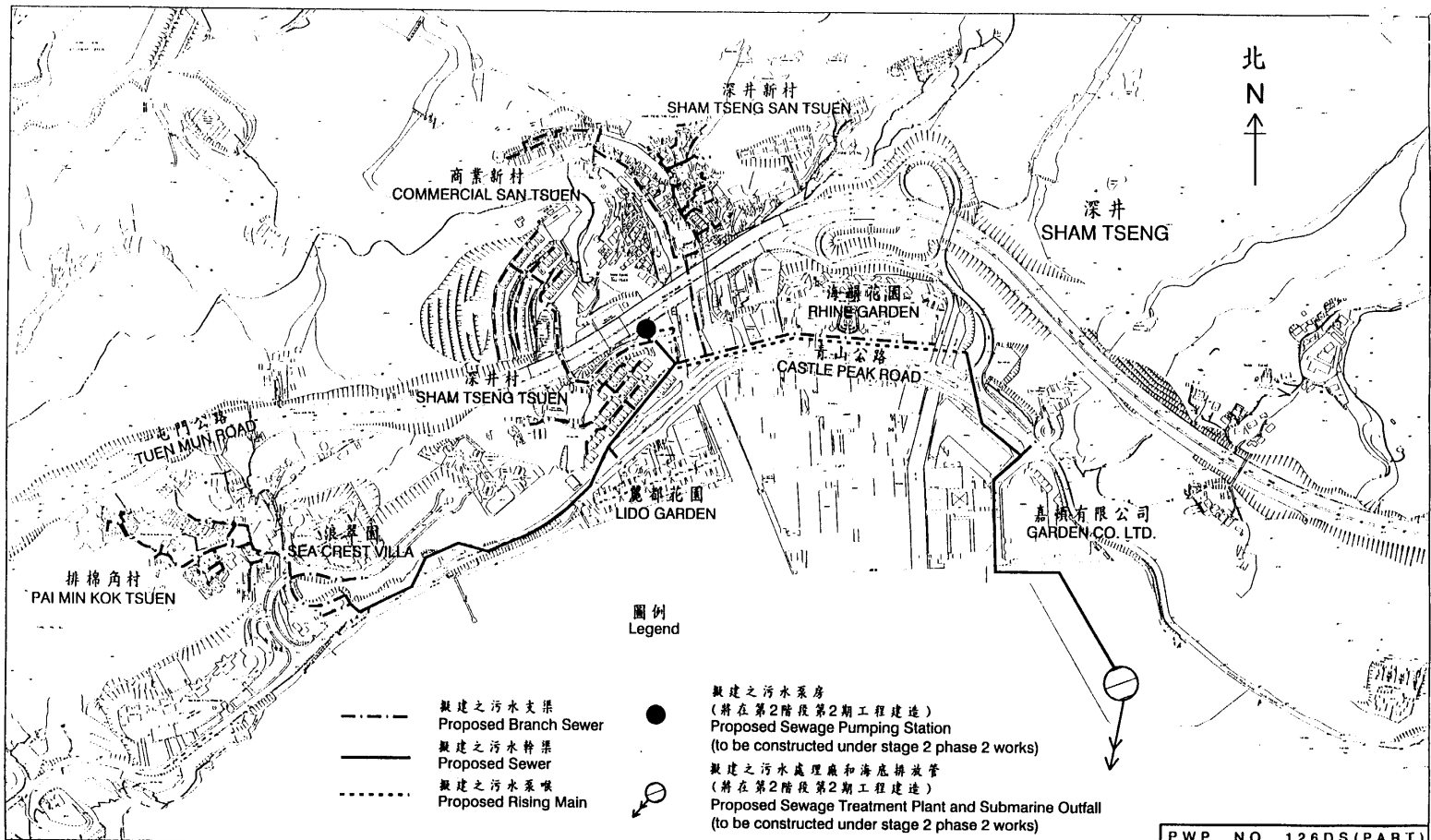
126DS－深井污水收集系統和污水處理及排放設施

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) 施工階段的顧問 費	專業人員	7	40	3.0	1.24
	技術人員	9	16	3.0	0.54
(b) 由顧問委聘的駐 工地人員進行工 地監督工作	專業人員	50	40	2.1	6.22
	技術人員	210	16	2.1	8.76
顧問的員工開支總額					16.76

註

1. 採用倍數 3 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。如工地人員由顧問提供，則採用倍數 2.1。(在 1997 年 4 月 1 日，總薪級第 40 點的月薪為 59,210 元，總薪級第 16 點的月薪為 19,860 元。)
2. 施工階段的顧問費是根據渠務署署長與負責工程計劃的設計和建造工程的顧問簽訂的顧問合約計算所得的整筆費用而釐定。駐工地人員方面的員工開支則是根據渠務署署長擬定的預算計算得出。我們須待建造工程完成後，才能知道實際的人工作月數和實際所需的費用。



圖例
Legend

- - - - - 擬建之污水支渠
Proposed Branch Sewer
- 擬建之污水幹渠
Proposed Sewer
- - - - - 擬建之污水泵喉
Proposed Rising Main



擬建之污水泵房
(將在第2階段第2期工程建造)
Proposed Sewage Pumping Station
(to be constructed under stage 2 phase 2 works)



擬建之污水處理廠和海底排放管
(將在第2階段第2期工程建造)
Proposed Sewage Treatment Plant and Submarine Outfall
(to be constructed under stage 2 phase 2 works)

深井污水收集系統第2階段第1期工程
SHAM TSENG SEWERAGE, STAGE 2 PHASE 1 WORKS

drawn by	C.W. CHAN	date	20-07-98
approved	C.T. LAM	date	20-07-98
office	CONSULTANTS MANAGEMENT DIVISION		

PWP NO. 126DS (PART)	
drawing no.	scale
DCM 1148	1:6000
 DRAINAGE SERVICES DEPARTMENT HONG KONG	