

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

205DS－香港仔、鴨脷洲及薄扶林污水收集系統

請各委員向財務委員會建議－

- (a) 把 **205DS** 號工程計劃的一部分提升為甲級，稱為「香港仔、鴨脷洲及薄扶林污水收集系統第 1B 階段工程」；按付款當日價格計算，估計費用為 5 億 3,000 萬元；以及
- (b) 把 **205DS** 號工程計劃的餘下部分保留為乙級。

問題

香港仔、鴨脷洲和薄扶林現有污水收集系統的容量不足以應付這些地區的需求。

建議

2. 渠務署署長建議把 **205DS** 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 5 億 3,000 萬元，用以進行香港仔、鴨脷洲和薄扶林污水收集系統第 1B 階段工程。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. **205DS** 號工程計劃「香港仔、鴨脷洲及薄扶林污水收集系統」包括兩個階段的工程，目的是改善香港仔、鴨脷洲和薄扶林區現有的污水收集系統。我們現建議提升為甲級的部分為第 1B 階段工程，工程項目包括－

- (a) 由黃竹坑至香港仔初級污水處理廠建造長 2.7 公里、直徑 525 毫米至 1 500 毫米的污水幹渠，以及建造長 2 公里、直徑 150 毫米至 1 050 毫米的相關污水支渠；
- (b) 拆卸和重建香港仔初級污水處理廠一個污水泵房，並修建該污水處理廠；
- (c) 在鴨脷洲建造長 500 米、直徑 150 毫米至 525 毫米的污水渠；以及
- (d) 在污水渠改善工程進行期間，糾正臨時接駁的污水渠。

4. **205DS** 號工程計劃的餘下部分，包括第 1 階段工程其餘項目和第 2 階段工程的測量工作、工地勘測工作、詳細設計和建造工程，會保留在乙級。這些工程詳列如下－

- (a) 第 1 階段工程(餘下部分)－
 - (i) 整修和重建香港仔水塘集水區的污水收集系統；以及
 - (ii) 改善華富和鴨脷洲的污水隔篩廠。
- (b) 第 2 階段工程－

- (i) 改善深灣道的污水渠和建造深灣道泵水設施；以及
- (ii) 勘查和糾正香港仔、鴨脷洲和薄扶林的污水渠臨時接駁情況，並進行小規模工程，改善這些地區的污水收集系統。

理由

5. 我們在 **149DS** 號工程計劃「香港仔、鴨脷洲及薄扶林污水收集系統－顧問費及勘測工作」下進行的香港仔、鴨脷洲和薄扶林污水收集整體計劃研究於 1995 年 6 月完成。這項研究確定現有污水收集系統的不足之處，並建議一些措施，改善這些地區的污水收集系統，使系統有足夠容量應付到 2011 年(人口約 290 000)的污水流量。

6. 在黃竹坑沿黃竹坑道、香港仔海傍道和田灣海旁道至香港仔初級污水處理廠敷設的污水幹渠，以及在香葉道、南朗山道、業勤街和石排灣道敷設的相關污水支渠是於多年前建造的。這些地區經多年的發展，污水流量日增，現有污水渠的容量實不足以應付目前的污水流量。此外，由於這些污水渠的斜度不足，污水中的固體物質可能在污水渠內沉積，引致渠道淤塞，進一步減低污水渠的容量。情況嚴重時，更可能有污水由沙井溢出，造成水浸和環境滋擾，並對道路使用者造成不便。因此，我們需要以較大的斜度重新建造污水渠，令污水渠能自行沖洗渠道，並有足夠的容量應付直至 2011 年的污水流量。

7. 為了把污水從較大斜度的污水渠引往污水處理設施，以及應付直至 2011 年持續增加的污水流量，我們需要重建香港仔初級污水處理廠的污水泵房和改善該污水處理廠的設施。

8. 至於鴨脷洲的污水渠，我們發現鴨脷洲大街一帶現有的污水渠與利東邨道和利南道的兩段污水渠較易沉積污物。我們也察覺到鴨脷洲大街一帶的污水渠，有部分渠道接駁至雨水渠，以致污水未經處理便經雨水渠直接排入海中。為糾正這個情況，我們計劃以較大的斜度重新建造這些污水渠，並拆除污水渠與雨水渠之間的接駁渠。

對財政的影響

9. 按付款當日價格計算，估計建議工程的建設費用為 5 億 3,000 萬元(見下文第 10 段)，分項數字如下－

		百萬元
(a)	黃竹坑至香港仔初級 污水處理廠的污水幹 渠和相關的污水支渠	176.7
(b)	香港仔初級污水處理 廠的污水泵房和該污 水處理廠的修建工程	131.3
	(i) 土木工程	89.2
	(ii) 機電工程	42.1
(c)	鴨脷洲的污水渠和糾 正臨時接駁的污水渠	6.4
(d)	顧問費	50.2
	(i) 施工階段	2.2
	(ii) 駐工地人員方面 的員工開支	48.0
(e)	應急費用	33.6
	小計	400.9 (按1997年12月 價格計算)
(f)	通脹準備金	131.8
	總計	530.0 (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。

10. 如獲批准，我們會作出分期開支安排如下一

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)
1999-2000	60.0	1.14878	68.9
2000-2001	110.0	1.24642	137.1
2001-2002	160.6	1.35237	217.2
2002-2003	41.1	1.46732	60.3
2003-2004	29.2	1.59204	46.5
	<hr/> 400.9 <hr/>		<hr/> 530.0 <hr/>

11. 我們按政府對 1999 至 2004 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。由於可以清楚界定主要工程的範圍，故我們會以固定總價合約形式，為機電工程招標。另外，由於合約期超過 21 個月，合約會容許投標價格因應通脹調整。

12. 至於土木工程，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，為這項工程招標。另外，由於合約期超過 21 個月，合約會容許投標價格因應通脹調整。

13. 我們估計建議的工程會令每年的經常開支增加 114 萬元。

14. 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 0.2%。我們在釐定排污費¹時，需要考慮經常費用的增幅。

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。

公眾諮詢

15. 我們於 1997 年 9 月 15 日就整個第 1 階段工程(包括建議在施工期間實施的臨時交通安排和紓減環境影響措施)諮詢南區臨時區議會議工務計劃委員會。各委員均支持進行建議的工程。

對環境的影響

16. 環境保護署署長於 1995 年完成環境檢討，所得的結論是，這項工程計劃不會對環境造成長遠和重大的影響，故無須進行環境影響評估。我們會實施有關合約所定的紓減環境影響措施，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。

土地徵用

17. 這項工程計劃無須徵用土地。

背景資料

18. 1995 年 9 月，我們把 **205DS** 號工程計劃提升為乙級，以便進行香港仔、鴨脷洲和薄扶林污水收集系統改善工程。我們計劃分兩個階段進行工程。

19. 為使 **205DS** 號工程計劃可與道路工程一併進行，我們再細分第 1 階段工程。1998 年 2 月，財務委員會批准把 **205DS** 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **322DS** 號工程計劃，稱為「香港仔、鴨脷洲及薄扶林污水收集系統第 1A 階段工程」；按付款當日價格計算，第 1A 階段工程的核准工程計劃預算費為 7,180 萬元。這階段的工程已於 1998 年 7 月動工，預期於 2001 年 9 月完工。

20. 我們已完成第 1B 階段工程的詳細設計，並備妥招標文件。我們計劃於 1999 年 3 月展開工程，於 2001 年 12 月完成工程。

21. 我們計劃於 2000 年年底展開第 1 階段工程的餘下部分，於 2002 年年中完成工程；另於 2001 年展開第 2 階段工程，於 2004 年完成工程。

規劃環境地政局
1998 年 9 月

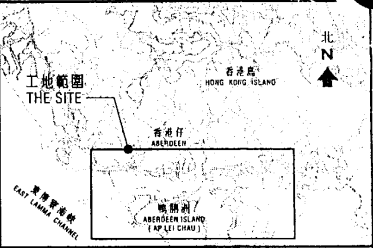
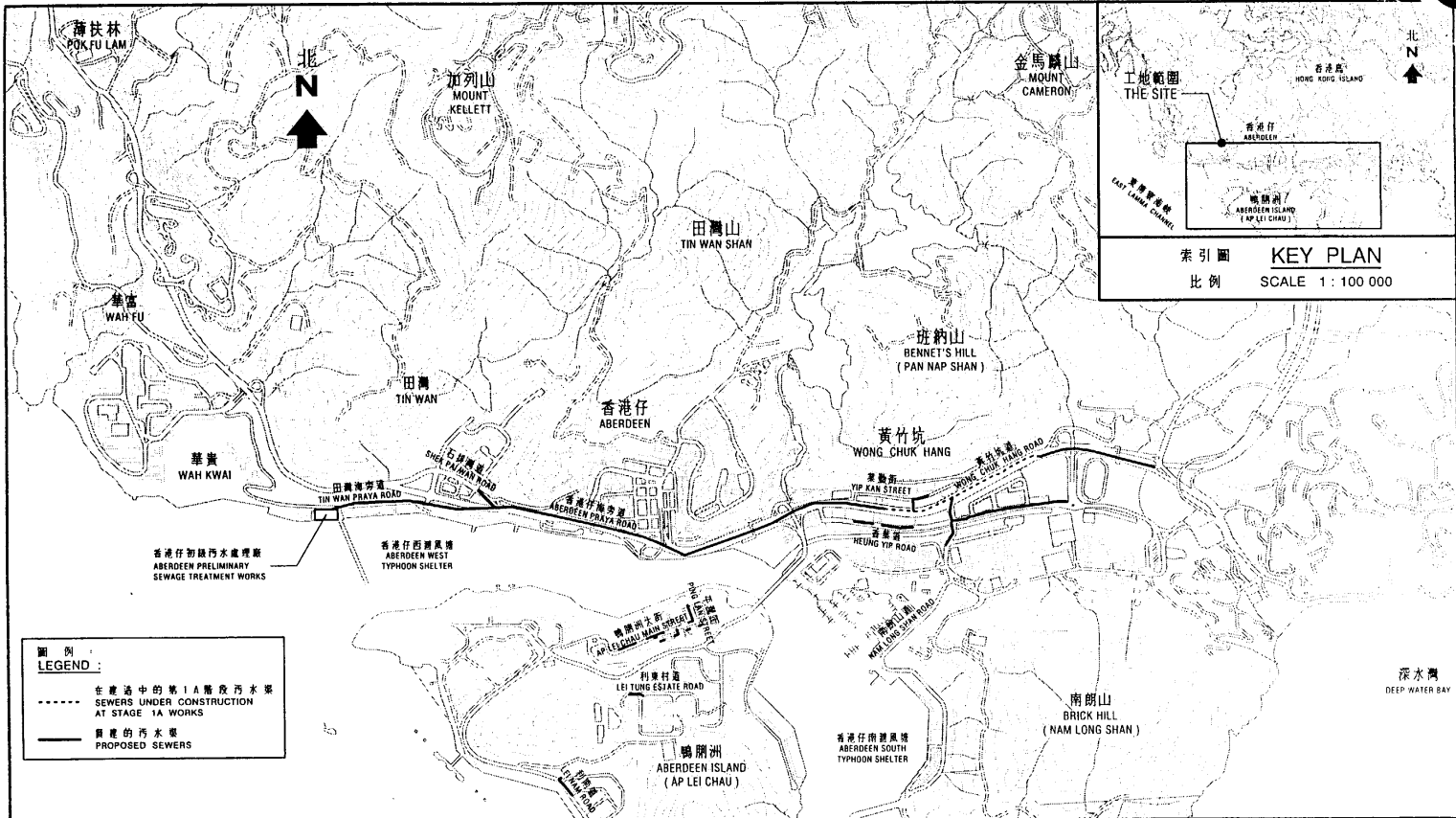
205DS－香港仔、鴨脷洲及薄扶林污水收集系統

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	7.5	40	3.0	1.33
	技術人員	14.5	16	3.0	0.86
(b) 由顧問委聘的駐工 地人員進行工地監 督工作	專業人員	167.5	40	2.1	20.83
	技術人員	651.0	16	2.1	27.15
顧問的員工開支總額					50.17

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) 上述數字是根據負責勘測工作、設計和監督建造工程的顧問所提交的實際收費建議而得出的。






索引圖 **KEY PLAN**
比例 SCALE 1 : 100 000

圖例
LEGEND :

----- 在建造中的第1A階段污水渠
SEWERS UNDER CONSTRUCTION
AT STAGE 1A WORKS

———— 擬議的污水渠
PROPOSED SEWERS

TITLE ABERDEEN, AP LEI CHAU, POK FU LAM SEWERAGE -- STAGE 1B 香港仔, 鴨脷洲及薄扶林污水收集系統第1B階段工程	DRAWN BY  M. F. LING	DATE 14. 8. 98	DRAWING NO. DPM/205DS/0002	SCALE 1 : 20 000 OR AS SHOWN	
	APPROVED  W. C. LAM	DATE 14. 8. 98	 香港特別行政區政府渠務署 DRAINAGE SERVICES DEPARTMENT GOVERNMENT OF THE HONG KONG SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION		
	OFFICE 工程管理部 Project Management Division				