

財務委員會 工務小組委員會討論文件

1998 年 1 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

新項目－ 污水處理策略重點工程項目：

在結束污水處理服務營運基金後完成各項未完的工程和支付有關合約承擔的開支

請各委員向財務委員會建議，開立 24 個直接列入甲級和兩個直接列入丁級的新項目；按付款當日價格計算，估計費用總額為 30 億 1,130 萬元，用以在污水處理服務營運基金結束後，完成各項未完的工程和支付有關合約承擔的開支。

問題

1997 年 11 月 19 日，臨時立法會批准在 1998 年 3 月 31 日結束污水處理服務營運基金。1998 年 3 月 31 日以後，我們需要另外一個撥款來源，以提供款項完成現時由污水處理服務營運基金撥款進行的污水處理策略重點工程項目下的各項工程計劃。

建議

2. 渠務署署長建議開立 24 個直接列入甲級和兩個直接列入丁級的新項目；按付款當日價格計算，估計費用總額為 30 億 1,130 萬元，用以在污水處理服務營運基金結束後，完成各項未完的工程和合約訂明而尚未履行的責任。這項建議獲工務局局長支持。

工程計劃的範圍和性質

3. 污水處理策略重點工程項目包括 —

- (a) 策略性污水排放計劃第 I 階段；
- (b) 荃灣/葵青污水收集整體計劃；
- (c) 西北九龍污水收集整體計劃；
- (d) 九龍北部及南部污水收集整體計劃(第 I 階段)；
- (e) 東九龍污水收集整體計劃；
- (f) 柴灣及筲箕灣污水收集整體計劃；以及
- (g) 將軍澳污水收集整體計劃(小型工程)。

4. 我們在策略性污水排放計劃第 I 階段興建了昂船洲污水處理廠，並計劃興建六條深入地底的污水隧道，把從六個集水區現有的初級污水處理廠所收集的廢水輸往昂船洲。鑑於污水隧道工程進度未如理想，以及承造商未有盡其所能進行挖掘隧道工程，我們於 1996 年 12 月收回工地，並於 1997 年 7 月在污水處理服務營運基金項下批出一份合約，以該營運基金的資本基金完成兩條西面污水隧道的工程。至於完成其餘四條東面污水隧道的安排，財務委員會於 1997 年 12 月 12 日批准在基本工程儲備基金項下直接開立一個新項目來進行有關工程。新開立的項目為 **286DS** 號工程計劃「策略性污水排放計劃第 I 階段：完成柴灣和將軍澳至觀塘及觀塘至昂船洲的污水隧道系統」。我們推行的各項污水收集整體計劃亦取得良好進展。污水處理策略重點工程項目下獲准撥款進行的工程計劃的最新開支預測一覽表載於附件 1。

5. 本文件提出的建議包括完成策略性污水排放計劃第 I 階段和各項污水收集整體計劃下獲准撥款進行的工程計劃的餘下部分，這些工程計劃的概要載於附件 2。(將軍澳污水收集整體計劃(小型工程)不包括在內。這些工程會在另一個工務計劃項目 **4214DS** 號工程計劃「為將軍澳各鄉村建造污水收集系統」項下進行。)

理由

6. 污水處理服務營運基金在 1998 年 3 月 31 日結束後，除非有另外一個撥款來源提供款項，否則渠務署署長便不能再支付任何開支。為履行合約訂明的責任和確保可以完成現已施工的污水處理策略重點工程項目，我們建議在 1998 年 3 月 31 日以後，在基本工程儲備基金項下撥款支付上文第 5 段提及的未完成工程。

7. 由於污水處理服務營運基金的資本是由資本投資基金注資所得，渠務署署長會按照成立資本投資基金的決議案，在營運基金結束後，把營運基金剩餘的資本歸還資本投資基金。計及污水處理服務營運基金在 1998 年 4 月 1 日前所須繳付的款項，我們估計截至 1998 年 3 月 31 日，該營運基金的資本基金的結餘款項約為 25 億 5,370 萬元，分項數字如下－

		百萬元
資本投資基金最初注入污水處理服務營運基金的資本		6,800.0
截至 1998 年 3 月 31 日未支出款項所賺取的利息		1,091.0
		<hr/>
		7,891.0
減	截至 1998 年 3 月 31 日所須繳付的款項	(5,337.3)
		<hr/>
截至 1998 年 3 月 31 日的結餘款項		2,553.7
		<hr/>

財政影響

8. 按付款當日價格計算，估計尚未完成的合約所須承擔的建設費用為 30 億 1,130 萬元(見下文第 9 段)，分項數字如下－

	百萬元
重點工程項目下各項工程計劃的最新核准預算費	8,348.6
減 截至 1998 年 3 月 31 日所須繳付的款項	(5,337.3)
	<hr/>
截至 1998 年 3 月 31 日尚未清繳的承擔款項	3,011.3
	<hr/>

按現時的價格計算，尚未清繳的承擔款項並未超過污水處理服務營運基金資本基金截至 1998 年 3 月 31 日的結餘款項。

9. 如獲批准，我們會作出分期開支安排如下－

年度	百萬元 (按 1996 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	581.8	1.16358	677.0
1999-2000	865.1	1.26830	1,097.2
2000-01	417.6	1.38244	577.3
2001-02	205.6	1.50686	309.8
2002-03	170.5	1.64248	280.0
2003-04	39.1	1.79030	70.0
	<hr/>		<hr/>
	2,279.7		3,011.3
	<hr/>		<hr/>

10. 我們按政府對 1998 至 2004 年期間工資和建造價格趨勢所作的預測，制訂按付款當日價格計算的預算。按營運基金的安排，一個由工務局局長擔任主席的工務委員會，負責核准和修訂工程計劃預算費，以及批准為重點工程項目的每一項工程計劃招標和提供款項；這個工務委員會所執行的職責，與工務小組委員會的職責相若。所有工程計劃的預算費已經獲得該工務委員會批准。

11. 隨着昂船洲污水處理廠的全面啟用，我們估計污水處理策略重點工程項目每年引致的額外經常開支為 3 億 30 萬元，主要是昂船洲污水處理廠在運作和維修保養方面的開支。

12. 由於預期昂船洲污水處理廠的運作成本會增加，政府現正考慮在某程度上以公帑作出補助，從而減低對排污費的影響。有關方面正研究多個方案，在作出任何決定前，會徵詢有關事務委員會的意見。

公眾諮詢

13. 關於由基本工程儲備基金提供款項完成尚未履行的合約責任這項建議，我們於 1997 年 9 月 19 日諮詢環境事務委員會，並於 1997 年 9 月 22 日諮詢環境問題諮詢委員會。我們又於 1997 年 12 月 18 日徵詢規劃地政及工程事務委員會對這項建議的意見，該事務委員會並不反對這項建議。

14. 由於現時提出的建議不會影響污水處理策略重點工程項目的範圍，我們認為無須再進行公眾諮詢。

環境影響

15. 顧問已就策略性污水排放計劃第 I 階段完成一項全面的環境影響評估研究，研究結果於 1996 年 6 月獲環境問題諮詢委員會通過。研究的結論指出，在施工期間，工程對環境造成的影響可予紓減，以符合既定的標準和準則。該計劃實施後，會大大改善海港主要水域的水質。在詳細設計階段進行的進一步環境影響評估研究所得的結果亦支持上述結論。我們在施工期間和有關設施運作後會繼續實施所定的紓減環境影響措施，以確保對環境所造成的影響不會超出既定的準則和標準。

16. 環境保護署署長已就各項污水收集整體計劃的工程進行環境檢討。檢討結果顯示有關設施在運作期間不會造成影響。我們透過實施有關合約所定的紓減環境影響措施，已成功控制，並會繼續控制施工期間的塵埃、噪音和地盤流出的水所造成的滋擾，以符合既定的準則和標準。

土地徵用

17. 由於已獲得全部所需的土地，這項建議無須徵用土地。

背景資料

18. 前立法局通過根據《營運基金條例》提出的決議，於 1994 年 3 月 11 日設立污水處理服務營運基金。1994 年 2 月 4 日，財務委員會批准從資本投資基金向污水處理服務營運基金注資 68 億元。注入的資金和結存款項所得的利息，是用作支付該營運基金所推行的策略性污水排放計劃(第 I 階段)和六個污水收集整體計劃按付款當日價格計算的費用。這兩項計劃組成污水處理策略重點工程項目。

19. 1997 年 11 月 19 日，臨時立法會根據《營運基金條例》通過決議，在 1998 年 3 月 31 日結束污水處理服務營運基金。

— — — — —

工務局

1997 年 12 月

重點工程項目下獲准撥款進行的工程計劃的開支預測
(按付款當日價格計算)

污水處理服務營運基金項目編號	名稱	核准工程計劃預算費(百萬元)	開支(百萬元)						
			在污水處理服務營運基金項下撥款支付	在基本工程儲備基金項下撥款支付					
				截至 1998 年 3 月 31 日的累積開支	98/99	99/00	00/01	01/02	02/03
001SS	策略性污水排放計劃第 I 階段：主要收集及處理系統－前期工程	560.0	528.9	6.0	25.1	-	-	-	-
002SS	策略性污水排放計劃第 I 階段：化學品劑量投配設施	148.0	108.8	8.0	31.2	-	-	-	-
003SS	荃灣、葵涌及青衣污水收集系統：第 I 階段第 II 期及第 II 階段工程	442.0	366.6	40.0	23.6	2.0	9.8	-	-
004SS	西北九龍污水收集系統：第 III 階段第 II 期工程	960.0	0.0	100.0	200.0	200.0	200.0	190.0	70.0
005SS (丁級工程)	九龍北部及南部污水收集系統：第 I 階段餘下工程	13.7	8.7	3.0	2.0	-	-	-	-
006SS	東九龍污水收集系統：第 II 階段工程	262.0	99.5	40.0	62.5	60.0	-	-	-
007SS	柴灣及筲箕灣污水收集系統	32.0	24.4	1.0	6.6	-	-	-	-
008SS	柴灣及筲箕灣污水收集系統：工地勘測(註 1)	0.1	0.1	-	-	-	-	-	-
009SS	東九龍污水收集系統改善工程及污染控制第 II 階段工程－顧問費及勘測工作	18.0	3.8	0.1	-	14.1	-	-	-
010SS	策略性污水排放計劃第 I 階段：柴灣及將軍澳至觀塘污水隧道系統(註 2)	345.0	308.7	8.0 (註 2)	28.3 (註 2)	-	-	-	-
011SS	策略性污水排放計劃第 I 階段：昂船洲污水處理廠污泥處理設施	298.0	254.3	9.0	34.7	-	-	-	-
012SS	策略性污水排放計劃第 I 階段：昂船洲污水處理廠－沉澱池(土木工程)	364.5	340.0	3.0	21.5	-	-	-	-
013SS	策略性污水排放計劃第 I 階段：泵房機電設備	456.0	241.7	60.0	74.3	80.0	-	-	-
014SS	策略性污水排放計劃第 I 階段：昂船洲污水處理廠－泵房、廠房及地盤發展工程	386.0	288.7	30.0	67.3	-	-	-	-
015SS	策略性污水排放計劃第 I 階段：現有初級污水處理廠改善工程	860.0	625.9	40.0	114.1	80.0	-	-	-
016SS	策略性污水排放計劃第 I 階段：	419.0	293.9	30.0	85.1	10.0	-	-	-

污水處理服務營運基金項目編號	名稱	核准工程計劃預算費(百萬元)	開支(百萬元)						
			在污水處理服務營運基金項下撥款支付	在基本工程儲備基金項下撥款支付					
				截至 1998 年 3 月 31 日的累積開支	98/99	99/00	00/01	01/02	02/03
	沉澱池機電設備								

污水處理服務營運基金項目編號	名稱	核准工程計劃預算費(百萬元)	開支(百萬元)						
			在污水處理服務營運基金項下撥款支付	在基本工程儲備基金項下撥款支付					
				截至 1998 年 3 月 31 日的累積開支	98/99	99/00	00/01	01/02	02/03
017SS	策略性污水排放計劃第 I 階段：觀塘及葵涌至昂船洲污水隧道系統	435.0	395.6	8.0 (註 2)	31.4 (註 2)	-	-	-	-
018SS	策略性污水排放計劃第 I 階段：主要工程施工的監督工作	610.0	491.8	80.0	38.2	-	-	-	-
019SS	西北九龍污水收集系統：第 II 階段及第 III 階段第 I 期工程	214.3	139.6	10.0	64.7	-	-	-	-
020SS	東九龍污水收集系統第 I 階段第 II 期－觀塘道污水渠修復工程	90.7	65.3	15.0	10.4	-	-	-	-
021SS	策略性污水排放計劃第 I 階段：海底排放管	560.0	442.4	20.0	53.7	43.9	-	-	-
022SS	策略性污水排放計劃第 I 階段：建造污泥轉運設施及提供污泥裝運箱	52.0	28.3	8.0	15.7	-	-	-	-
023SS (丁級工程)	策略性污水排放計劃第 I 階段：化學品劑量投配及消毒污水的試驗性研究	13.5	11.5	-	2.0	-	-	-	-
024SS	策略性污水排放計劃第 I 階段：基線監察及表現鑑證工作	36.6	9.6	3.9	5.8	7.3	10.0	-	-
025SS	策略性污水排放計劃第 I 階段：環境影響評估研究	68.3	57.0	10.0	1.3	-	-	-	-
026SS	西北九龍污水收集系統第 III 階段第 II 期工程：顧問費及勘測工作	22.5	8.4	4.0	10.1	-	-	-	-

污水處理服務營運基金項目編號	名稱	核准工程計劃預算費(百萬元)	開支(百萬元)						
			在污水處理服務營運基金項下撥款支付	在基本工程儲備基金項下撥款支付					
				截至 1998 年 3 月 31 日的累積開支	98/99	99/00	00/01	01/02	02/03
027SS	工程管理費用(註 3)	131.4	131.4	-	-	-	-	-	-
028SS	策略性污水排放計劃第 I 階段：完成葵涌至昂船洲污水隧道系統	550.0	62.4	140.0	87.6	80.0	90.0	90.0	-
	將軍澳污水收集系統(小型工程)(註 4)	-	-	-	-	-	-	-	-
	總計	8,348.6	5,337.3	677.0	1,097.2	577.3	309.8	280.0	70.0
			1998 年 3 月以後的開支	3,011.3					

註

- 008SS 號工程項目可在污水處理服務營運基金於 1998 年 3 月 31 日結束前完成。
- 010SS 和 017SS 兩個工程項目在 1998/99 和 1999/2000 年度的開支是用來支付解決合約糾紛的法律費用。
- 027SS 號工程項目下的款項是用來支付重點工程項目的管理費用。污水處理服務營運基金於 1998 年 3 月 31 日結束後，有關費用會由一般收入帳目中的總目 39「渠務署」承擔。
- 進行這些小型的初步工程耗時，現已決定整項工程計劃會在另一個工務計劃項目 **4214DS** 號工程計劃「為將軍澳各鄉村建造污水收集系統」項下進行。這項工務計劃已於 1997 年 8 月 21 日列為基本工程儲備基金的乙級工程。

**將撥歸基本工程儲備基金項下的
重點工程項目下獲准撥款進行的各項工程計劃(註 1)**

項目內容和工程計劃名稱	工程計劃的範圍	動工日期	計劃 完工日期	截至 97 年 10 月 31 日 的進展
(a) 策略性污水排放計劃第 I 階段				
001SS—策略性污水排放計劃第 I 階段： 主要收集及處理系統—前期工程 (新工務計劃項目：287DS)	為駐工地人員提供工地設施；挖掘施工豎井和泵房地基；建造隔水牆；為沉澱池進行地基打樁工程	03/94	10/1997 (實際完工日期)	工程已大致完成
002SS—策略性污水排放計劃第 I 階段： 化學品劑量投配設施 (新工務計劃項目：288DS)	在昂船洲污水處理廠提供化學品劑量投配設施	11/95	01/1998	已完成 81%工程
010SS—策略性污水排放計劃第 I 階段： 柴灣及將軍澳至觀塘污水隧道系統 (新工務計劃項目：304DS)	建造由柴灣和將軍澳至觀塘的污水隧道(註 2)	01/95	07/2000	(註 3)
011SS—策略性污水排放計劃第 I 階段： 昂船洲污水處理廠污泥處理設施 (新工務計劃項目：305DS)	在昂船洲污水處理廠提供污泥處理設施	06/95	10/1997 (實際完工日期)	工程已大致完成
012SS—策略性污水排放計劃第 I 階段： 昂船洲污水處理廠—沉澱池(土木工程) (新工務計劃項目：306DS)	為昂船洲污水處理廠沉澱池進行地基工程、結構和地盤工程	02/95	06/1997 (實際完工日期)	工程已大致完成
013SS—策略性污水排放計劃第 I 階段： 泵房機電設備 (新工務計劃項目：307DS)	在昂船洲污水處理廠泵房、觀塘和將軍澳泵房提供機電設備，並提供中央監察和控制系統	01/95	05/1998	已完成 63%工程
014SS—策略性污水排放計劃第 I 階段： 昂船洲污水處理廠—泵房、廠房及地盤發展工程 (新工務計劃項目：308DS)	在昂船洲建造泵房和廠房，以及進行地盤發展工程	04/95	03/1998	已完成 96%工程
015SS—策略性污水排放計劃第 I 階段： 現有初級污水處理廠改善工程 (新工務計劃項目：309DS)	改善柴灣、筲箕灣、將軍澳、觀塘、青衣、葵涌和土瓜灣現有的初級污水處理廠	03/95	04/1998	已完成 79%工程
016SS—策略性污水排放計劃第 I 階段： 沉澱池機電設備 (新工務計劃項目：310DS)	為昂船洲污水處理廠的沉澱池提供機電設備	02/95	04/1998	已完成 79%工程

項目內容和工程計劃名稱	工程計劃的範圍	動工日期	計劃完工日期	截至 97 年 10 月 31 日的進展
017SS—策略性污水排放計劃第 I 階段：觀塘及葵涌至昂船洲污水隧道系統 (新工務計劃項目：311DS)	建造由觀塘和葵涌至昂船洲的污水隧道(註 2)	01/95	07/2000	(註 4)
018SS—策略性污水排放計劃第 I 階段：主要工程施工的監督工作 (新工務計劃項目：312DS)	監督策略性污水排放計劃第 I 階段下 11 項主要工程合約的施工情況(包括顧問監督施工情況的費用和駐工地人員方面的員工開支)	01/95	02/2000	已完成 70% 工程
021SS—策略性污水排放計劃第 I 階段：海底排放管 (新工務計劃項目：315DS)	建造一條長 1740 米的海底排放隧道和兩個直徑 3.25 米的豎井，以及一條長 1200 米的擴散管道	04/95	05/1998	已完成 96% 工程
022SS—策略性污水排放計劃第 I 階段：建造污泥轉運設施及提供污泥裝運箱 (新工務計劃項目：316DS)	在昂船洲污水處理廠和新界東南與新界西堆填區提供污泥處理和轉運設施，以及供應 400 個污泥裝運箱	10/95	05/1999	已完成 65% 工程
023SS—策略性污水排放計劃第 I 階段：化學品劑量投配及消毒污水的試驗性研究(丁級工程)	化學品劑量投配和消毒污水的試驗性研究	09/95	01/1997 (實際完工日期)	工程已大致完成
024SS—策略性污水排放計劃第 I 階段：基線監察及表現鑑證工作 (新工務計劃項目：317DS)	進行環境測量和監測工作，以評估在海底排放污水對海洋環境的影響	03/96	02/2000	已完成 30% 工程
025SS—策略性污水排放計劃第 I 階段：環境影響評估研究 (新工務計劃項目：318DS)	進行環境影響評估	05/96	08/1998	已完成 50% 工程
028SS—策略性污水排放計劃第 I 階段：完成葵涌至昂船洲污水隧道系統 (新工務計劃項目：320DS)	在 DC/96/20 號的新合約下完成建造由葵涌至昂船洲的污水隧道系統	07/97	08/1999	已完成 7% 工程
(b) 荃灣/葵青污水收集整體計劃				
003SS—荃灣、葵涌及青衣污水收集系統：第 I 階段第 II 期及第 II 階段工程 (新工務計劃項目：289DS)	改善荃灣和葵涌的污水收集系統；建造葵涌工業廢水泵房；為現有的荃灣污水泵房加設污水泵	11/94	12/2002	已完成 85% 工程

項目內容和工程計劃名稱	工程計劃的範圍	動工日期	計劃 完工日期	截至 97 年 10 月 31 日 的進展
(c) 西北九龍污水收集整體計劃				
004SS —西北九龍污水收集系統：第 III 階段第 II 期工程 (新工務計劃項目：290DS)	在九龍西北部地區建造長約 21.5 公里、直徑由 225 毫米至 1350 毫米不等的污水渠和復修 48 項臨時接駁	03/98	06/2003	工程尚未展開
019SS —西北九龍污水收集系統：第 II 階段及第 III 階段第 I 期工程 (新工務計劃項目：313DS)	在荔枝角、深水埗和油蔴地更換長約 9.2 公里、直徑由 300 毫米至 1350 毫米不等的污水渠	05/95	12/1998	已完成 58%工程
026SS —西北九龍污水收集系統第 III 階段第 II 期工程：顧問費及勘測工作 (新工務計劃項目：319DS)	工地勘測工作、環境影響評估和詳細設計的顧問費	04/96	04/1998	已完成 38%工程
(d) 九龍北部及南部污水收集整體計劃				
005SS —九龍北部及南部污水收集系統：第 I 階段餘下工程 (丁級工程)	在馬頭角地區建造長約 1350 米、直徑由 300 毫米至 1200 毫米不等的新污水支渠	12/95	04/1998	已完成 81%工程
(e) 東九龍污水收集整體計劃				
006SS —東九龍污水收集系統：第 II 階段工程 (新工務計劃項目：301DS)	在新蒲崗和觀塘工業區更換長約 14 公里、直徑由 225 毫米至 1350 毫米不等的污水渠，以及復修約 220 項臨時接駁	03/96	12/1998	已完成 34%工程
009SS —東九龍污水收集系統改善工程及污染控制第 II 階段工程—顧問費及勘測工作 (新工務計劃項目：303DS)	工地勘測工作、環境影響評估和詳細設計的顧問費	09/94	03/1996 (實際完工日期)	工程已大致完成
020SS —東九龍污水收集系統第 I 階段第 II 期—觀塘道污水渠修復工程 (新工務計劃項目：314DS)	修復長約 2.9 公里的現有污水渠、封密長約 1.6 公里的現有污水渠和建造長約 610 米的新污水渠(渠身由 1050 毫米至 1800 毫米不等)	06/95	08/1998	已完成 90%工程

項目內容和工程計劃名稱	工程計劃的範圍	動工日期	計劃 完工日期	截至 97 年 10 月 31 日 的進展
(f) 柴灣及筲箕灣污水收集整體計劃 007SS—柴灣及筲箕灣污水收集系統 (新工務計劃項目：302DS)	更換長約 1350 米、直 徑由 300 毫米至 600 毫 米不等的污水渠；為柴 灣和筲箕灣地區長約 1 公里的現有污水渠加設 襯管；為鯉魚門公園建 造新污水渠	04/95	12/1997	已完成 97%工程

註

1. 由於 008SS 號工程項目可在污水處理服務營運基金於 1998 年 3 月 31 日結束前完成，又 027SS 號工程項目在該日後的支出可由總目 39「渠務署」承擔，因此這兩個項目未有列載在本表內。
2. 這項工程計劃尚餘與違約的承造商解決糾紛的法律費用仍未清付。
3. 當局於 1996 年 12 月 4 日收回原來的隧道合約。未完成的隧道工程會在工務計劃項目 **286DS** 號工程計劃下完成。
4. 當局於 1996 年 12 月 4 日收回原來的隧道合約。未完成的隧道工程會在污水處理服務營運基金 028SS 號工程項目和工務計劃項目 **286DS** 號工程計劃下完成。