

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2000年3月29日

總目 704－渠務

公眾安全－防止山泥傾瀉

59BL－影響記錄在政府新目錄內斜坡安全的污水渠和雨水渠的 第 1 期勘测工作

請各委員向財務委員會建議，把 **59BL** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計費用為 1 億 6,560 萬元。

問題

斜坡內的污水渠和雨水渠出現滲漏，可能會影響斜坡的穩固程度，甚至會導致山泥傾瀉，危及生命財產。然而，有關埋在土力工程處《政府斜坡及護土牆紀錄冊》¹(下稱「新紀錄冊」)所登記切削斜坡、填土斜坡和護土牆(以下統稱「斜坡」)內，由渠務署負責維修保養的公共污水渠和雨水渠(下稱「渠務署污水渠和雨水渠」)的狀況的資料卻不足夠。

建議

2. 渠務署署長建議把 **59BL** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計費用為 1 億 6,560 萬元，用以委聘顧問，就可能影響

¹ 土力工程處在 1998 年年底完成編製新的《政府斜坡及護土牆紀錄冊》。新紀錄冊登記了本港約 54 000 幅人造斜坡和護土牆(以下統稱「斜坡」)。這份紀錄冊已取代只登記了約 10 000 幅斜坡的《一九七七至七八年度斜坡紀錄冊》。

新紀錄冊所登記斜坡安全的渠務署污水渠和雨水渠進行第 1 期勘測工作。工務局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. 第 1 期勘測工作的範圍如下－

- (a) 勘察新紀錄冊所登記斜坡中(不包括已登記在《一九七七至七八年度紀錄冊》內的斜坡)，會影響樓宇和主要道路的斜坡內和附近的所有渠務署污水渠和雨水渠，以確定檢測範圍；
- (b) 檢測經鑑定的污水渠和雨水渠的結構狀況；
- (c) 就經檢測的污水渠和雨水渠建議具成本效益的修葺工程連施工計劃；以及
- (d) 設立電腦化設施目錄系統，以貯存污水渠和雨水渠的資料庫，以及渠道檢測結果和修葺工程的記錄。

理由

4. 污水渠和雨水渠容易出現滲漏。這主要是由於污水渠和雨水渠經長年累月的使用而耗損，或渠道的接縫因土地移動而裂開所致。斜坡內的污水渠和雨水渠出現滲漏，可能會影響斜坡的穩固程度，甚至會導致山泥傾瀉，危及生命財產。

5. 1996 年 8 月，渠務署開始着手勘測污水渠和雨水渠的結構狀況；凡影響登記在《一九七七至七八年度斜坡紀錄冊》內的斜坡安全的渠道，均列入勘測範圍。我們在 **52BL** 號工程計劃「勘測影響填土斜坡及護土牆安全的污水渠及雨水渠」和 **54BL** 號工程計劃「勘測影響切削斜坡安全的污水渠及雨水渠」兩項顧問工作下進行勘測工作，並計劃在 2000 年 4 月完成 **52BL** 號工程計劃下的勘測工作，另在 2000 年 7 月完成 **54BL** 號工程計劃下的勘測工作。

6. 土力工程處完成檢測全港所有斜坡後，在 1998 年年底編定新紀錄冊。新紀錄冊登記了約 54 000 幅斜坡，其中 10 000 幅已登記在《一九七七至七八年度紀錄冊》內。1999 年 10 月，渠務署委聘顧問進行資料研究，鑑定在這 44 000 幅新登記斜坡附近的渠務署污水渠和雨水渠。我們估計約有 4 100 幅斜坡有渠務署的設施，這些設施如有損毀，會影響斜坡的穩固程度，繼而影響附近的樓宇和主要道路。鑑於這類斜坡一旦崩塌，會對公眾構成嚴重影響，我們計劃優先勘測這類斜坡內的渠務署設施。

7. 由於有關影響斜坡的污水渠和雨水渠的結構狀況的資料並不足夠，我們現建議進行渠道檢測工作，以記錄斜坡內渠道的狀況；確定修葺工程；建議施工計劃；以及設立電腦化設施目錄系統，以便有效管理這些污水渠和雨水渠。

8. 勘測工作須動用大量資源，並須在指定的期間內進行。渠務署署長經詳細研究勘測工作的性質和範圍後，所得的結論是該署沒有所需的專業人才設立設施目錄系統，亦無法抽調現有人手應付大量增加的工作量。為此，我們建議委聘顧問進行勘測工作。

對財政的影響

9. 按付款當日價格計算，估計這項工程計劃所需的費用為 1 億 6,560 萬元(見下文第 10 段)，分項數字如下－

	百萬元
(a) 檢測渠道	95.9
(b) 下列工作的顧問費－	27.4
(i) 勘察渠務署污水渠 和雨水渠，繪製圖 則和擬備招標文件	3.9
(ii) 監督和管理渠道內 部檢測合約，並作 出匯報	2.0

		百萬元	
(iii)	設立電腦化設施目錄系統和檢測結果的資料庫	2.1	
(iv)	建議修葺工程連施工計劃	5.7	
(v)	實地監督渠道檢測工作	13.7	
(c)	顧問開支 (包括電腦設施，印製圖則和報告副本等)	0.5	
(d)	應急費用	11.7	
	小計	135.5	(按1998年12月價格計算)
(e)	價格調整準備金	30.1	
	總計	165.6	(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－

年度	百萬元 (按1998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)
2000-2001	1.3	1.05814	1.4
2001-2002	13.0	1.11104	14.5
2002-2003	38.5	1.16660	44.9
2003-2004	38.5	1.22493	47.2
2004-2005	32.7	1.28617	42.1
2005-2006	11.5	1.35048	15.5
	<u>135.5</u>		<u>165.6</u>

11. 我們按政府對 2000 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。我們會以總價合約形式批出建議的顧問工作；由於顧問工作為期超過 12 個月，合約會定有可調整價格的條文。至於渠道檢測工作，由於工作範圍或會因應工地的情況而變動，故我們會以重新計算工作數量的合約形式，為這項工作招標；由於渠道檢測合約為期超過 21 個月，我們容許合約定有可調整投標價格的條文。

12. 建議的勘測工作不會引致每年有經常開支。

公眾諮詢

13. 建議的勘測工作並不涉及建造工程，對公眾的日常生活造成的影響因而相當輕微。為此，我們認為無須諮詢公眾。

對環境的影響

14. 建議的勘測工作不會對環境造成任何長遠影響。至於渠道檢測工作所造成的影響，我們會在合約內訂定標準的污染控制措施，控制影響程度，以符合既定的標準和準則。這些措施包括使用低噪音機器，以減低噪音。

15. 建議的勘測工作只會產生少量建築和拆卸物料。我們會要求顧問進行全面研究，以制定措施，盡量減少建築和拆卸物料的數量，並在日後進行建造工程時，盡可能再用／循環再造有關物料。

土地徵用

16. 建議的勘測工作無須徵用土地。

背景資料

17. 工務司(現稱「工務局局長」)在 1994 年檢討斜坡安全措施，並建議制定計劃，監察和修葺屋邨和其他發展項目的地下設施。這些設施如出現滲漏，可能會影響斜坡的穩固程度。1994 年 12 月 20 日，工務司把檢討的初步結果摘要呈交立法局(現稱「立法會」)規劃地政及工程事務委員會，其後在 1995 年 3 月 3 日發表檢討報告。

18. 1996 年 7 月 22 日，財務委員會批准把 **52BL** 號工程計劃「勘測影響填土斜坡及護土牆安全的污水渠及雨水渠」提升為甲級，估計費用為 6,430 萬元，用以委聘顧問勘測《一九七七至七八年度斜坡紀錄冊》內登記的填土斜坡和護土牆內和附近的公共污水渠和雨水渠的狀況。**52BL** 號工程計劃下的勘測工作已在 1996 年 8 月展開，預定在 2000 年 4 月完成。

19. 1998 年 1 月 16 日，財務委員會批准把 **54BL** 號工程計劃「勘測影響切削斜坡安全的污水渠及雨水渠」提升為甲級，估計費用為 5,760 萬元，用以委聘顧問勘測《一九七七至七八年度斜坡紀錄冊》內登記的切削斜坡內和附近的公共污水渠和雨水渠的狀況。勘測工作在 1998 年 3 月展開，預定在 2000 年 7 月完成。

20. 渠務署根據顧問在 **52BL** 和 **54BL** 兩項工程計劃下持續進行的勘測工作的結果，以及在勘測工作進行期間提出的建議，制定污水渠和雨水渠維修保養計劃，並按計劃進行所需的渠道修葺工程。我們大概需要 18 個月便會完成工程。

21. 政府在《一九九八年施政報告》中，承諾檢查和修葺會影響樓宇和主要道路的斜坡附近的地下公共污水渠和雨水渠。

22. 新紀錄冊已在 1998 年年底完成，並新登記了 44 000 幅斜坡。我們其後在一項丁級工程項目 **A02BL**「鑑定斜坡及護土牆內和附近的公共污水渠和雨水渠的資料研究」下，委聘顧問進行資料研究，以鑑定新紀錄冊內新登記斜坡附近的渠務署污水渠和雨水渠。顧問在 1999 年 10 月展開有關工作。在第一部分的資料研究下，顧問會鑑定須優先處理的斜坡(即會影響樓宇和主要道路的斜坡)內和附近的渠務署污水渠和雨水渠。第一部分的研究會在 2000 年 9 月或之前完成，研究結果會為擬進行的第 1 期實地勘測工作和渠道檢測工作提供資料。我

們估計須勘測的斜坡約有 4 100 幅，但這個數字或會隨着資料研究的推展而變動。有關的資料研究會在 2001 年 10 月或之前完成。

23. 我們計劃在 2000 年 10 月展開擬議顧問工作，在 2004 年 9 月完成有關工作。這樣便能確保必須進行的修葺工程(將與這項工程計劃分開進行)可在 2002 年 12 月展開，在 2004 年 12 月完成。

24. 我們打算根據 **A02BL** 號工程項目下其餘部分的資料研究的結果，開立另一個項目，以進行第 2 期勘測工作，勘測登記在新紀錄冊內的斜坡中，影響非主要道路、遊憩用地和郊野公園等地方的斜坡內和附近的渠務署污水渠和雨水渠。我們計劃在 2001 年年底展開第 2 期勘測工作，在 2006 年年底完成有關工作。

25. 我們估計在這項工程計劃下的顧問工作進行期間開設的新職位約有 90 個，包括 40 個專業／技術人員職位和 50 個工人職位。

工務局

2000 年 3 月

**59BL – 影響記錄在政府新目錄內斜坡安全的
污水渠和雨水渠的第 1 期勘测工作**

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)
(i)	勘察渠務署污水渠和 雨水渠，繪製圖則和 擬備招標文件	專業人員	7	40	2.4	1.1
		技術人員	56	16	2.4	2.8
(ii)	監督和管理渠道內部 檢測合約，並作出匯 報	專業人員	10	40	2.4	1.5
		技術人員	10	16	2.4	0.5
(iii)	設立電腦化設施目錄 系統和檢測結果的資 料庫	專業人員	6	40	2.4	0.9
		技術人員	24	16	2.4	1.2
(iv)	建議修葺工程連施工 計劃	專業人員	32	40	2.4	4.8
		技術人員	18	16	2.4	0.9
(v)	實地監督渠道檢測工 作	專業人員	48	40	1.7	5.1
		技術人員	240	16	1.7	8.6
顧問的員工開支總額						27.4
實付費用						
(i)	顧問開支(包括電腦 設施、印製圖則和報 告副本等)					0.5
實付費用總額						0.5

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 1998 年 4 月 1 日，總薪級第 40 點的月薪為 62,780 元，總薪級第 16 點的月薪為 21,010 元。)如工地人員由顧問提供，則採用倍數 1.7。
- (2) 實付費用是實際承付的費用。顧問無權就這些項目要求支付額外的間接費用或利潤。
- (3) 上述數字是根據渠務署署長擬定的預算計算得出。我們須待透過一貫的費用總價競投方式選定顧問後，才能知道實際的人工工作月數和實際所需的費用。