

# 財務委員會 工務小組委員會討論文件

2001年5月30日

## 總目 704－渠務

土木工程－排水道及防止侵蝕工程

### 109CD－沙田及大埔雨水排放系統改善計劃

請各委員向財務委員會建議－

- (a) 把 **109CD** 號工程計劃的一部分提升為甲級，稱為「沙田及大埔雨水排放系統改善計劃－顧問費及勘測」；按付款當日價格計算，估計費用為 2,400 萬元；以及
- (b) 把 **109CD** 號工程計劃的餘下部分保留為乙級。

## 問題

沙田和大埔現有的雨水排放系統和天然河道排水量不足，以致在暴雨期間，這兩區多處地方容易經常水浸。

## 建議

2. 渠務署署長建議把 **109CD** 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 2,400 萬元，用以委聘顧問就沙田和大埔雨水排放系統改善工程，進行工地勘測、影響評估和設計工作。工務局局長支持這項建議。

## 工程計劃的範圍和性質

3. **109CD** 號工程計劃的範圍包括—

- (a) 在林村河、社山河、大埔河和官坑河建造長約 5 公里的排水道；
- (b) 改善沙田和大埔市鎮地區長約 8 公里的雨水渠；以及
- (c) 建造兩個抽洪站和其他小型排水設施。

—— 繪示擬議工程施工地點的工地平面圖載於附件 1。

4. 我們建議把 **109CD** 號工程計劃的一部分提升為甲級，以便進行下述勘測和顧問工作—

- (a) 工地勘測和測量工作；
- (b) 環境影響評估；
- (c) 交通影響評估；
- (d) 集水地區影響評估；
- (e) 初步設計；以及
- (f) 詳細設計，包括擬備招標文件和評審標書。

5. 我們計劃在 2001 年 11 月展開建議的勘測和詳細設計工作，在 2005 年 5 月或之前完成有關工作。

## 理由

6. 由於沙田和大埔多年以來迅速發展，加上土地用途出現很大轉變，愈來愈多天然地面已經鋪築，無法透水，以致雨水再不能自然地滲入泥土流散。結果地面徑流大增，令現有的雨水排放系統和河道不勝負荷。因此，在暴雨期間，沙田和大埔多個地區容易水浸。

7. 我們在 1999 年 10 月完成了沙田及大埔雨水排放系統整體計劃研究。研究結果顯示，兩區部分雨水渠和天然河道排水量不足，未能符合防洪要求。為解決沙田和大埔的水浸問題，該項研究建議進行詳載於上文第 3 段的工程，包括建造河道、改善現有雨水渠，以及在低窪地區建造抽洪站。

8. 當擬議雨水排放系統改善工程完成後，沙田和大埔的防洪水平便會大致提高至符合規定的標準，在暴雨期間的水浸風險因而大減。

9. 由於渠務署內部人手不足，渠務署署長建議委聘顧問進行工地勘測和測量工作、影響評估，以及初步和詳細設計工作，以便進行 **109CD** 號工程計劃的雨水排放系統改善工程。

### 對財政的影響

10. 按付款當日價格計算，估計建議的勘測和顧問工作所需的費用為 2,400 萬元(見下文第 11 段)，分項數字如下－

	百萬元	
(a) 工地勘測和測量工作	7.1	
(b) 顧問費－	14.9	
(i) 監督工地勘測和測量 工作	0.8	
(ii) 環境影響評估	1.6	
(iii) 交通影響評估	1.0	
(iv) 集水地區影響評估	0.5	
(v) 初步設計	3.2	
(vi) 詳細設計，包括擬備 招標文件和評審標書	7.8	
(c) 應急費用	<u>2.2</u>	
小計	24.2	(按 2000 年 9 月 價格計算)

	百萬元	
(d) 價格調整	(0.2)	
總計	24.0	(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 2。

11. 如建議獲批准，我們會作出分期開支安排如下——

年度	百萬元 (按 2000 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)
2001-2002	1.8	0.98000	1.8
2002-2003	7.2	0.97976	7.1
2003-2004	8.1	0.98759	8.0
2004-2005	3.7	0.99549	3.7
2005-2006	2.5	1.00346	2.5
2006-2007	0.9	1.01149	0.9
	<u>24.2</u>		<u>24.0</u>

12. 我們按政府對 2001 至 2007 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，為建議的顧問工作招標。由於顧問合約為期超過 12 個月，合約會訂定可調整價格的條文。承接合約的顧問會透過競投程序，以重新計算工作數量的合約形式，委聘承辦商進行工地勘測和測量工作，顧問並會負責監督承辦商進行這方面的工作。由於工地勘測和測量工作為期不超過 21 個月，有關合約不會訂定可調整價格的條文。

13. 建議的勘測和顧問工作不會引致任何經常開支。

## 公眾諮詢

14. 我們分別在 2001 年 1 月 4 日和 1 月 12 日向沙田區議會衛生及環境委員會和大埔區議會簡介 **79CD** 號工程計劃「沙田及大埔雨水排放整體計劃研究」的研究結果和所提出的建議。有關委員會和區議會均贊成進行這項工程計劃。

15. 我們在 2001 年 4 月 23 日徵詢立法會規劃地政及工程事務委員會的意見。議員普遍贊成進行建議的勘測和顧問工作。不過，部分議員要求當局提供資料，概述為解決本港水浸問題而制定的防洪策略的綱要，以及提供更多有關這項工程計劃的資料。我們已提交一份補充文件予該事務委員會。有關文件載於工務小組委員會 PWSC(2001-02)28 號文件附件 4。

## 對環境的影響

16. 工地勘測、影響評估和設計方面的顧問工作不會對環境造成任何影響。**109CD** 號工程計劃部分工程項目<sup>1</sup>屬《環境影響評估條例》附表 2 的指定工程項目。我們在 2000 年 3 月完成這項工程計劃的初步環境檢討，並須就屬指定工程項目的工程申領環境許可證。我們會進行環境影響評估，並會把評估報告建議採取的所有措施納入詳細設計和有關工程合約內。

17. 建議的顧問工作不會產生建築和拆卸物料，至於建議的工地勘測工作，則只會產生少量物料。我們會要求顧問在詳細設計階段，全面研究在施工時，如何盡量避免產生建築和拆卸物料，以及盡可能再用／循環再造這些物料。

## 土地徵用

18. 建議的勘測和顧問工作無須徵用土地。

---

<sup>1</sup> **109CD** 號工程計劃中屬《環境影響評估條例》指定工程項目的工程包括社山河、大埔河和官坑河的排水道建造工程、大埔市鎮地區的雨水渠改善工程，以及大埔墟的抽洪站建造工程。

## 背景資料

19. 我們在 1998 年 1 月進行 **79CD** 號工程計劃「沙田及大埔雨水排放整體計劃研究」，在 1999 年 10 月完成有關研究工作。我們在 2000 年 9 月把 **109CD** 號工程計劃「沙田及大埔雨水排放系統改善計劃」列為乙級工程項目；估計工程計劃所需的費用約為 4 億 5,100 萬元(按 2000 年 9 月價格計算)。

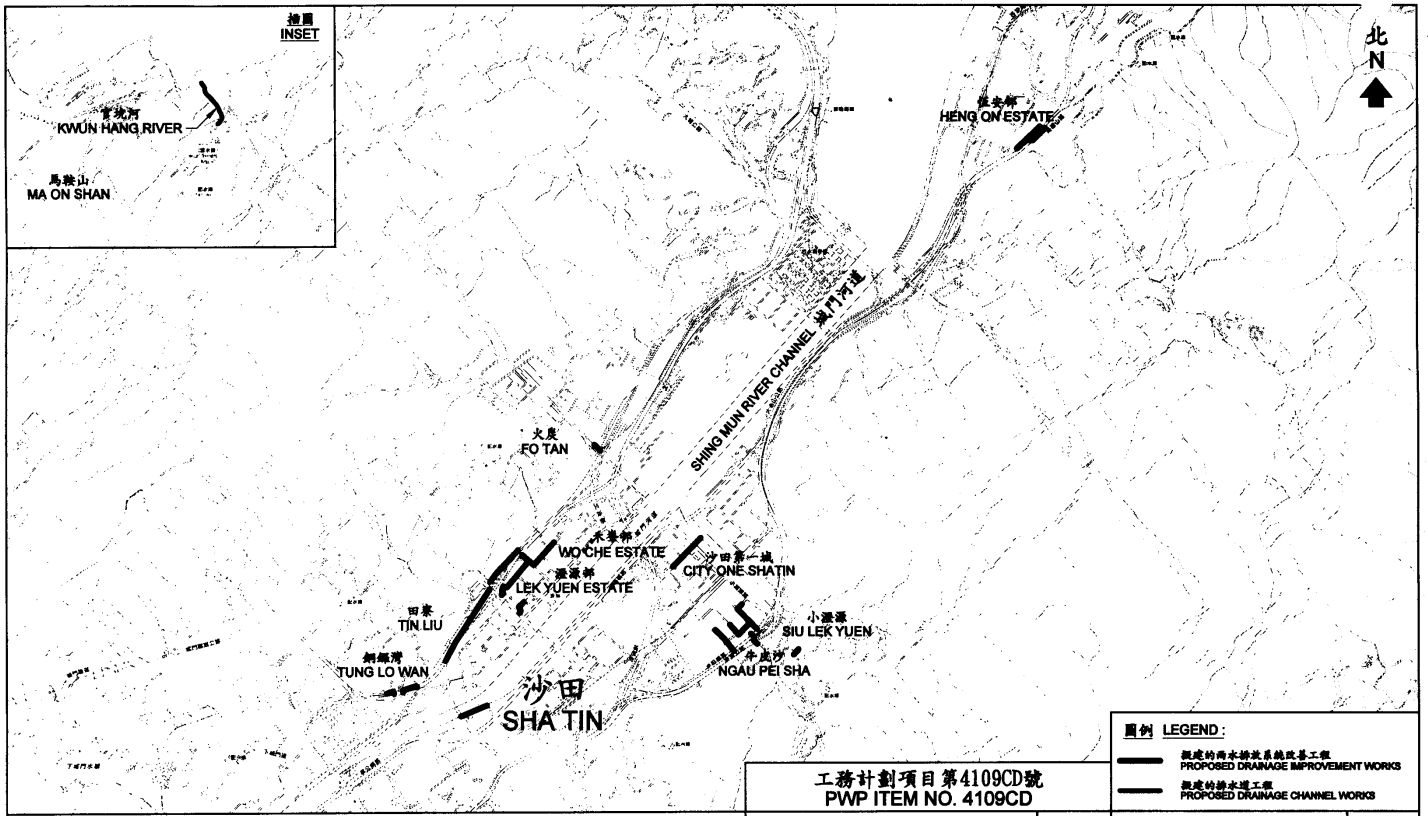
20. 按照我們的計劃，建議的顧問工作會在 2001 年 11 月展開，而不屬於《環境影響評估條例》指定的工程項目，又無須在施工地區收地的改善工程的工地勘測和詳細設計工作會在 2003 年 12 月或之前完成。至於餘下的工地勘測和詳細設計工作，則會在 2005 年 5 月或之前完成。我們計劃由 2004 年 10 月起分期展開建造工程，以期在 2008 年年底或之前完成所有改善工程。

21. 我們估計為進行建議的勘測和顧問工作而開設的職位約有 15 個，包括 7 個專業／技術人員職位和 8 個工人職位，共需 600 個人工作月。

-----

工務局

2001 年 5 月

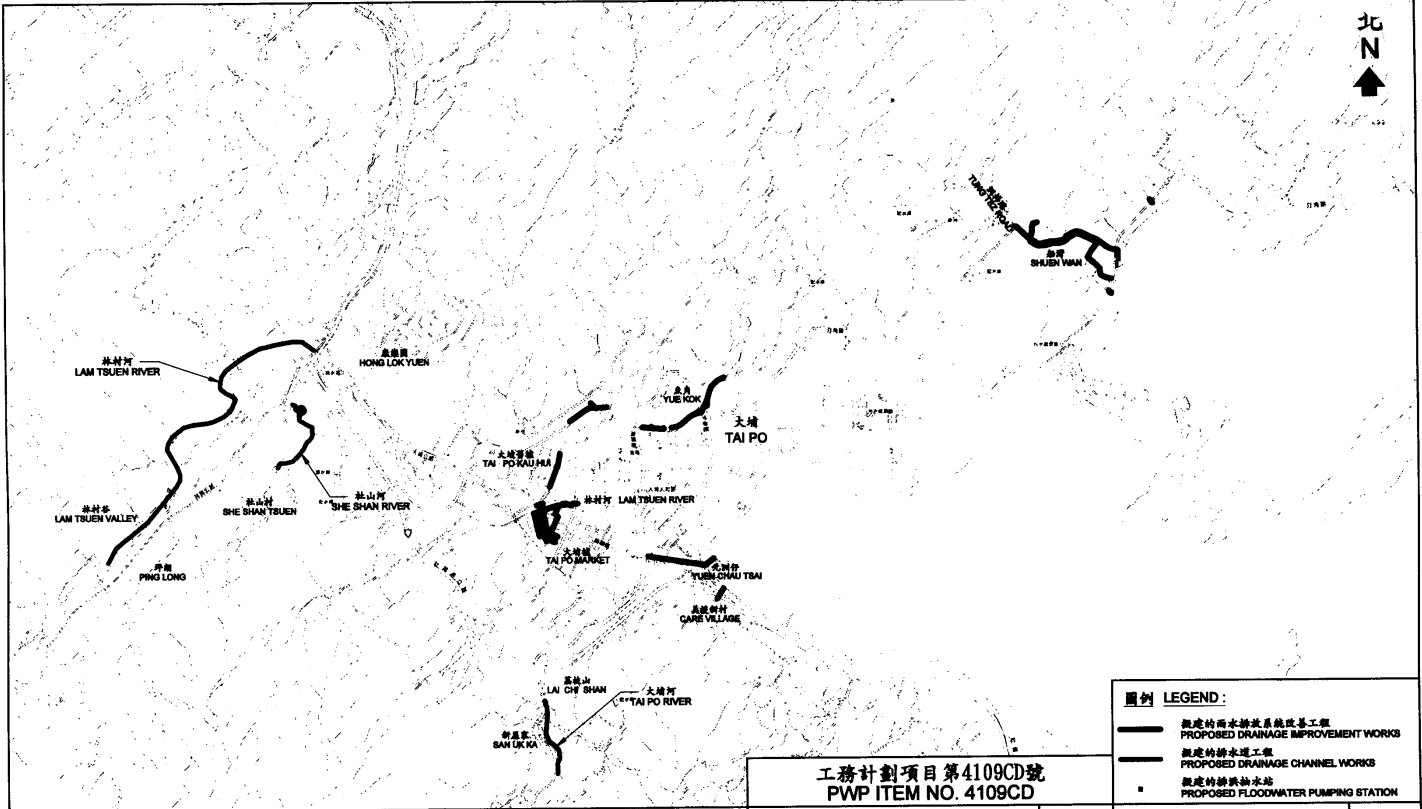


圖則名稱 drawing title

沙田及大埔雨水排放系統改善計劃(沙田雨水排放系統改善工程)  
DRAINAGE IMPROVEMENT IN SHA TIN AND TAI PO  
(SHA TIN DRAINAGE IMPROVEMENT WORKS)

<b>工務計劃項目第4109CD號 PWP ITEM NO. 4109CD</b>	
繪畫 drawn	SIGNED C.W. CHAN
日期 date	12-04-2001
核閱 checked	SIGNED C.H. WONG
日期 date	12-04-2001
批准 approved	SIGNED C.H. WONG
日期 date	12-04-2001
部門 office	顧問工程管理部 CONSULTANTS MANAGEMENT DIVISION

<b>圖例 LEGEND:</b>	
	擬建的雨水排放系統改善工程 PROPOSED DRAINAGE IMPROVEMENT WORKS
	擬建的排水道工程 PROPOSED DRAINAGE CHANNEL WORKS
圖則編號 drawing no.	比例 scale
<b>DCM/2001/045</b>	N.T.S.
保 留 版 權 COPYRIGHT RESERVED	
 香港特別行政區政府渠務署 DRAINAGE SERVICES DEPARTMENT GOVERNMENT OF THE HONG KONG SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION	



圖例 LEGEND:	
	擬建的雨水排放系統改善工程 PROPOSED DRAINAGE IMPROVEMENT WORKS
	擬建的排水道工程 PROPOSED DRAINAGE CHANNEL WORKS
	擬建的排洪抽水站 PROPOSED FLOODWATER PUMPING STATION

圖則名稱 drawing title

**沙田及大埔雨水排放系統改善計劃(大埔雨水排放系統改善工程)**  
**DRAINAGE IMPROVEMENT IN SHA TIN AND TAI PO**  
**(TAI PO DRAINAGE IMPROVEMENT WORKS)**

工務計劃項目第4109CD號 PWP ITEM NO. 4109CD			
繪圖 drawn	SIGNED	C.W. CHAN	日期 date 12-04-2001
核對 checked	SIGNED	C.H. WONG	日期 date 12-04-2001
批准 approved	SIGNED	C.H. WONG	日期 date 12-04-2001
部門 office	顧問工程管理部 CONSULTANTS MANAGEMENT DIVISION		

圖則編號 drawing no.	比例 scale
<b>DCM/2001/046</b>	N.T.S.
保留版權 COPYRIGHT RESERVED	
香港特別行政區政府渠務署 DRAINAGE SERVICES DEPARTMENT GOVERNMENT OF THE HONG KONG SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION	



## 109CD－沙田及大埔雨水排放系統改善計劃

## 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)	監督工地勘測和	專業人員	5	38	1.7	0.5
	測量工作	技術人員	9	14	1.7	0.3
(b)	影響評估	專業人員	16	38	2.4	2.2
		技術人員	20	14	2.4	0.9
(c)	初步設計	專業人員	14	38	2.4	1.9
		技術人員	28	14	2.4	1.3
(d)	詳細設計(包括 擬備招標文件 和評審標書)	專業人員	36	38	2.4	5.0
		技術人員	62	14	2.4	2.8
<b>顧問的員工開支總額</b>					14.9	
<b>實付費用</b>						
(a)	工地勘測和測量工作				7.1	
<b>實付費用總額</b>					7.1	

## 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。如工地人員由顧問提供，則採用倍數 1.7。(在 2000 年 4 月 1 日，總薪級第 38 點的月薪為 57,525 元，總薪級第 14 點的月薪為 19,055 元。)
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作月數和實際所需的費用。