

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2005 年 10 月 26 日

總目 704－渠務

土木工程－排水道及防止侵蝕工程

109CD－大埔雨水排放系統改善工程

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「大埔市中心雨水排放系統改善工程」；按付款當日價格計算，估計所需費用為 8,250 萬元；以及
- (b) 把 **109CD** 號工程計劃的餘下部分保留為乙級。

問題

大埔現有的雨水排放系統的排水量不足，以致區內部分地方在暴雨期間容易水浸。

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，估計所需費用為 8,250 萬元，用以在大埔部分地方進行雨水排放系統改善工程。環境運輸及工務局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. 現建議提升為甲級的 **109CD** 號工程計劃的項目如下—
 - (a) 把元洲仔、大埔墟、魚角、大埔舊墟、布心排及大埔美援新村一帶現有長約 2.9 公里、直徑介乎 225 毫米至 900 毫米的排水渠，更換為直徑介乎 300 毫米至 1 800 毫米的較大排水渠，以增加排水量；以及
 - (b) 在大埔墟建造一個抽洪站及其他小型雨水排放設施。

—— 擬議工程的位置圖載於附件 1。

4. 我們計劃在 2005 年 12 月展開建造工程，在 2008 年 8 月完成工程。

理由

5. 大埔雨水排放系統的集水區範圍廣泛，覆蓋大埔墟、大埔舊墟、元洲仔和沿汀角路一帶以及後面的鄉郊地方。現有的排水渠大都是多年前按當時的流量要求和標準而設計並建造的。由於土地用途不斷發展和轉變，一些現有排水渠已不足以應付不斷增加的徑流，以致在暴雨期間，部分地區容易出現水浸。我們已全面評估整個集水區現有雨水排放系統的排水量。有關研究的結論是，我們有需要改善元洲仔、大埔墟、魚角、大埔舊墟、布心排及大埔美援新村一帶現有的雨水排放系統，以減低區內的水浸風險，並滿足市民對提高防洪標準的期望。為紓緩大埔墟低窪地區在暴雨期間的水浸問題，我們亦建議建造一個抽洪站，以助把地面徑流排放入林村河。

6. 擬議工程完成後，大埔雨水排放系統的防洪能力會提升至足以抵禦重現期為五十年一遇¹的暴雨。

¹ 「重現期」指根據統計，平均每隔若干年便會出現一次某程度的水浸。重現期愈長，表示發生較嚴重水浸的機會愈低。

對財政的影響

7. 按付款當日價格計算，估計擬議工程的建設費用為 8,250 萬元(見下文第 8 段)，分項數字如下—

		百萬元	
(a)	現有排水渠改善工程		54.5
(b)	抽洪站及其他小型雨水排放設施建造工程		12.5
(c)	顧問費		8.3
	(i) 合約管理	0.8	
	(ii) 工地監管	7.5	
(d)	紓減環境影響措施		0.5
(e)	應急費用		6.6
	小計		82.4 (按2005年9月價格計算)
(f)	價格調整準備		0.1
	總計		82.5 (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。

8. 如建議獲得批准，我們會作出分期開支安排如下—

年度	百萬元 (按 2005 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)
2005-2006	2.7	1.00000	2.7
2006-2007	17.9	1.00125	17.9
2007-2008	24.7	1.00125	24.7
2008-2009	24.7	1.00125	24.7
2009-2010	8.9	1.00125	8.9
2010-2011	3.5	1.01627	3.6
	<u>82.4</u>		<u>82.5</u>

9. 我們按政府對 2005 至 2011 年期間公營部門樓宇和建造工程產量價格的趨勢增減率所作的最新預測，制定按付款當日價格計算的預算。由於未能確定地下公用設施(例如電纜、電話線和水管)的情況，我們會以重新計算工程數量的標準合約，為工程招標。由於合約期超過 21 個月，合約會訂定可調整價格的條文。

10. 我們估計擬議工程引致的每年經常開支約為 600,000 元。

公眾諮詢

11. 我們曾在 2004 年 7 月 23 日，就大埔雨水排放系統改善工程，諮詢大埔區議會環境、房屋及工程委員會。委員支持擬議工程。

12. 我們已在 2005 年 6 月 17 日以傳閱資料文件方式，就擬議工程諮詢立法會規劃地政及工程事務委員會。委員並無異議。

對環境的影響

13. 現建議提升為甲級的 **109CD** 號工程計劃的部分，不屬於《環境影響評估條例》的指定工程項目。我們已完成擬議工程的環境研究，所得的結論是這項工程不會對環境造成長遠的不良影響。至於施工期間工程所引致的短期影響，我們會實施紓減環境影響措施，控制噪音、塵埃和工地流出的水，以符合既定的標準和準則，例如採用臨時隔音屏障、低噪音設備和經常在工地灑水。我們亦會定期巡視工地，確保工地妥善實施這些紓減環境影響措施和良好的工地施工方法。我們已把實施紓減環境影響措施的費用(按 2005 年 9 月價格計算為 500,000 元)，計算在工程計劃預算費內。

14. 在工程計劃的設計階段，我們曾研究如何把擬議地下雨水排放系統工程的渠管設計成最適當的大小和形狀，以盡量減少建築和拆卸物料的数量。我們會規定承建商擬備廢物管理計劃書，提交有關方面審批。計劃書須列明適當的紓減環境影響措施，以減少、再用和循環再造建築和拆卸物料。我們會確保工地日常的運作符合經核准廢物管理計劃書的規定。為進一步把建築和拆卸物料的数量減至最少，我們會鼓勵承建商使用木材以外的物料搭建模板，以及使用可循環再造的物料進行臨時工程，並會規定他們盡可能在這項工程計劃的工地或其他

建築工地再用挖掘物料作填料用途。我們亦會採用運載記錄制度，以確保公眾填料與建築和拆卸廢料分別運往指定的公眾填土設施和堆填區，並規定承建商把公眾填料與建築和拆卸廢料分開，然後運往適當的地方處置。我們會記錄建築和拆卸物料的處置、再用和循環再造情況，以便監察。

15. 我們估計，這項工程計劃會產生約 15 000 立方米建築和拆卸物料，其中約 9 000 立方米(佔 60%)會在這項工程計劃的工地再用，約 4 500 立方米(佔 30%)會運往公眾填土區²作填料之用，另約 1 500 立方米(佔 10%)則會運往堆填區棄置。把建築和拆卸廢料運往堆填區棄置，理論上應收取費用，就這項工程計劃而言，所需費用估計為 187,500 元(根據每立方米 125 元的單位價格³計算)。

對交通的影響

16. 為減少擬議工程對交通造成的影響，我們已審慎選擇擬建排水渠的敷設路線，以避開繁忙地區。沿汀角路一帶和元洲仔附近的擬議雨水排放系統工程，主要會沿現有道路邊緣地帶、行人路及單車徑進行。我們已完成擬議工程的交通影響評估，以確定在施工期間可能對交通造成的影響，並會擬訂紓減影響措施。所有現有車輛出入口、行人路線和行人過路設施將維持不變，而我們亦會根據當前的工地限制和標準制定臨時交通安排。現有的公共交通路線不會受工程影響。為加快工程進度而同時不會對公眾帶來不可接受的滋擾，我們會在北盛街近廣福橋花園，以及美援新村橫越九廣鐵路公司鐵路等重要地點，採用無坑敷管法敷設排水渠。

² 公眾填土區是一項發展計劃用地的指定部分，專供卸置公眾填料作填海用途。如要在公眾填土區卸置公眾填料，必須領有土木工程拓展署署長簽發的牌照。

³ 有關單位價格已計及堆填區的關設和營運費用、堆填區填滿後進行修復工程的費用，以及堆填區修復後所需的護理費用，但現有堆填區用地的土地機會成本(估計為每立方米 90 元)，以及當現有堆填區填滿後，關設新堆填區的費用(有關費用應會較高昂)則沒有計算在內。理論上應收取的估計費用只供參考之用，這項工程計劃預算費並沒有計算這部分的費用。

17. 我們會按合約的規定，成立交通管理聯絡小組(下稱「聯絡小組」)，以商討和審批建議的臨時交通管理安排。運輸署、警務處、路政署、民政事務處、各公共交通機構和各公用事業公司的代表，均會獲邀出席聯絡小組會議。所有臨時交通安排均須先獲聯絡小組同意，才會實施。聯絡小組在考慮臨時交通安排時，亦會顧及所有相關因素，例如工地的限制、現時和日後的交通情況、行人安全、進出樓宇／店舖的通道及為緊急車輛提供通道等。

土地徵用

18. 這項工程計劃無須徵用土地。

背景資料

19. 1999 年 10 月，我們完成在 **79CD** 號工程計劃「沙田及大埔雨水排放整體計劃研究」(下稱「研究」)下進行的沙田及大埔雨水排放系統全面檢討工作。研究指出，沙田和大埔現有雨水排放系統之中，有部分未能符合規定的防洪標準，並建議進行一系列雨水排放系統改善工程，以解決這些地區的水浸問題。2000 年 6 月，我們完成根據研究建議進行的沙田及大埔雨水排放系統改善工程的初步可行性研究報告。2000 年 9 月，我們把 **109CD** 號工程計劃列為工務計劃乙級項目。

20. 2001 年 6 月，我們把 **109CD** 號工程計劃的一部分提升為甲級，稱為 **115CD** 號工程計劃「沙田及大埔雨水排放系統改善計劃－顧問費及勘測」，以便委聘顧問為整項工程計劃進行工地勘測、影響評估和設計工作。

21. 2005 年 2 月，我們把 **109CD** 號工程計劃的一部分提升為甲級，稱為 **136CD** 號工程計劃「沙田雨水排放系統改善工程」，以進行沙田雨水排放系統改善工程。有關工程已在 2005 年 3 月展開，預計在 2007 年 12 月完成。

22. 我們已大致完成大埔市中心雨水排放系統改善工程的詳細設計工作，並計劃在 2005 年 12 月展開擬議工程，在 2008 年 8 月完成工程。我們現正為 **109CD** 號工程計劃餘下工程進行策劃和設計工作，有關工程主要包括林村河上游、社山河和大埔河上游的河道改善工程。

23. 進行擬議工程須移走 50 棵樹，包括砍伐 27 棵樹，以及在工程計劃工地範圍內移植 23 棵樹。須移走的樹木全非珍貴樹木⁴。我們會在工程計劃中種植約 40 棵樹。

24. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 45 個(36 個工人職位和另外 9 個專業／技術人員職位)，共需 1 200 個人工作月。

環境運輸及工務局
2005 年 10 月

⁴ 珍貴樹木包括《古樹名木冊》載列的樹木或符合下列最少一項準則的其他樹木－

- (a) 逾百年的樹木；
- (b) 具文化、歷史或紀念價值的樹木；
- (c) 屬貴重或稀有品種的樹木；
- (d) 形態獨特的樹木；或
- (e) 樹幹直徑逾一米的樹木(在高出地面一米的水平量度)。



圖則名稱 Drawing title

大埔市中心雨水排放系統改善工程
DRAINAGE IMPROVEMENT WORKS IN TAI PO TOWN AREA

繪圖 drawn	ORIGINAL SIGNED	C.W. CHAN	日期 date	12-10-2005
核對 checked	ORIGINAL SIGNED	S.Y. CHUNG	日期 date	12-10-2005
查核 approved	ORIGINAL SIGNED	W.J. NG	日期 date	12-10-2005
部門 office	顧問工程管理部 CONSULTANTS' MANAGEMENT DIVISION			

圖例 LEGEND:

- 建議的雨水排放系統改善工程
PROPOSED DRAINAGE IMPROVEMENT WORKS
- 建議的抽水站
PROPOSED FLOODWATER PUMPING STATION

圖則編號 drawing no. **DCM/2005/029** 比例 scale **N.T.S.**

保留版權 COPYRIGHT RESERVED

香港特別行政區政府渠務處
DRAINAGE SERVICES DEPARTMENT
GOVERNMENT OF THE
HONG KONG
SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION

附件 1 ENCLOSURE 1

109CD – 大埔雨水排放系統改善工程

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 (註 1)	估計費用 (百萬元)
(a) 合約管理	專業人員	—	—	—	0.6
(註 2)	技術人員	—	—	—	0.2
(b) 由顧問委聘的駐 工地人員進行工 地監管工作	專業人員	40	38	1.6	3.5
(註 3)	技術人員	139	14	1.6	4.0
				總計	8.3

註

1. 採用倍數 1.6 乘以總薪級平均薪點，以預計顧問所提供駐工地人員的員工開支(在 2005 年 1 月 1 日，總薪級第 38 點的月薪為 54,255 元，總薪級第 14 點的月薪為 18,010 元。)
2. 顧問在合約管理方面的員工開支，是根據現時為 109CD 號工程計劃進行勘測、設計和建造工程的顧問合約計算得出。待財務委員會批准把擬議工程提升為甲級後，有關顧問合約的施工階段才會展開。
3. 我們須待工程完成後，才能知道在工地監管方面實際的人工作月數和實際所需的開支。