

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2004 年 11 月 24 日

總目 704－渠務

土木工程－排水道及防止侵蝕工程

132CD－屯門青麟路雨水排放系統改善工程

請各委員向財務委員會建議，把 **132CD** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 4,060 萬元，以便在屯門青麟路進行雨水排放系統改善工程。

問題

紫田村和松山的低窪地區現有雨水排放系統的排水量不足，以致該等地區在暴雨期間容易水浸。

建議

2. 渠務署署長建議把 **132CD** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 4,060 萬元，以便在屯門青麟路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. 擬議工程的範圍如下一

- (a) 在青麟路敷設長約 180 米的雙管道箱形暗渠和總長度約 220 米的單管道箱形暗渠；
- (b) 擴闊藍地交匯處附近一段長約 120 米的現有明渠；
以及
- (c) 把青麟路沿路長約 200 米的現有明渠改建為地區性排水渠。

—— 擬議工程位置的工地平面圖載於附件。

4. 我們計劃在 2005 年 4 月展開擬議工程，在 2007 年 10 月完成工程。

理由

5. 屯門西北部紫田村和松山一帶現有的集水區主要覆蓋耕地、空地、鄉村地區和鄉郊高地。來自集水區的雨水徑流經由兆康路的箱形暗渠排放到現有的屯門河道。由於兆康路箱形暗渠的排水量不足，以致紫田村和松山的低窪地區在暴雨期間不時出現水浸。

6. 由於兆康路沒有足夠空間擴建現有的箱形暗渠，我們建議在青麟路敷設新的箱形暗渠，並擴闊藍地交匯處附近一段現有明渠，以便把紫田村和松山一帶的雨水徑流輸送至屯門河道。沿青麟路的現有明渠會改建為地區性排水渠，以便鄰近地方的雨水徑流經由青麟路的擬建箱形暗渠和兆康路的現有箱形暗渠排放到屯門河道。

7. 在完成擬議雨水排放系統工程後，紫田村和松山主要雨水排放系統的防洪能力會提升至可抵禦重現期為五十年一遇的暴雨¹。

¹ 「重現期」是指根據統計，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

8. 按付款當日價格計算，估計擬議工程所需的費用為 4,060 萬元(見下文第 9 段)，分項數字如下－

	百萬元	
(a) 在青麟路敷設箱形暗渠	28.3	
(b) 擴闊藍地交匯處附近的現有明渠	7.6	
(c) 把現有的明渠改建為地區性排水渠	2.2	
(d) 紓減環境影響措施	0.9	
(e) 應急費用	2.0	
	<hr/>	
小計	41.0	(按 2004 年 9 月價格計算)
(f) 價格調整準備	(0.4)	
	<hr/>	
總計	40.6	(按付款當日價格計算)
	<hr/>	

9. 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 2004 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	7.0	0.99000	6.9
2006-2007	13.9	0.98753	13.7
2007-2008	11.9	0.99123	11.8
2008-2009	4.9	0.99990	4.9
2009-2010	3.3	1.01515	3.3
	<hr/>		<hr/>
	41.0		40.6
	<hr/>		<hr/>

10. 我們按政府對 2005 至 2010 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。由於未能確定下層土壤的狀況和現有地下公用設施(例如氣體喉管、電纜、電話線和水管)的位置，故我們會以重新計算工程數量的標準合約，為擬議工程招標。由於合約期超過 21 個月，故合約會訂定可調整價格的條文。

11. 我們估計這項工程計劃引致的每年經常開支約 90,000 元。

公眾諮詢

12. 我們曾在 2004 年 7 月 16 日，就擬議雨水排放系統改善工程諮詢屯門區議會環境、衛生及地區發展委員會。各委員均支持進行擬議工程。

13. 我們已在 2004 年 11 月 3 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。各委員對建議並無異議。

對環境的影響

14. 擬議工程不屬於《環境影響評估條例》(第 499 章)的指定工程項目。我們已完成這項工程計劃的初步環境審查。審查所得的結論是，工程計劃不會對環境造成長遠影響；只要實施建議的紓減環境影響措施，便可以紓減工程計劃對環境造成的影響，使影響程度不會超出既定的標準和準則的規限。我們已把實施紓減環境影響措施的費用(按 2004 年 9 月價格計算約 90 萬元)計算在工程計劃預算費內。

15. 在工程計劃的策劃和設計階段，我們曾研究如何盡量減少建築和拆卸物料的數量。我們已把箱形暗渠設計成最適當的大小和形狀。此外，我們已採用標準的鋼筋混凝土構件，以盡量減少使用模板。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。我們會確保工地日常的運作符合廢物管理計劃書的規定。我們會規定承建商盡可能在這項工程計劃的工地或其他工地再用挖掘物料作填料用途，以盡量避免把公眾填料運往公眾填土設施卸置。為了進一步把建築和拆卸物料的數量減至最少，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。我們亦會規定承建商在工地把建築和拆卸物料分類，從中回收可再用／可循環再造的物料，以盡量減少棄置公眾填料及建築和拆卸廢料。我們會採用運載記錄制度，以確保公眾填料及建築和拆卸廢料分別運往公眾填土設施和堆填區。我們會規定承建商把公眾填料與建築和拆卸廢料分開，然後運往適當的設施處置。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。

16. 我們估計，擬議雨水排放系統工程會產生約 26 800 立方米建築和拆卸物料，其中約 18 300 立方米(佔 68%)會在這項工程計劃的工地再用，7 500 立方米(佔 28%)會運往公眾填土區²作填料之用，另 1 000 立方米(佔 4%)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 125,000 元(根據每立方米 125 元的單位價格³計算)。

土地徵用

17. 擬議工程計劃無須收回私人土地。

背景資料

18. 我們在 2002 年 12 月把這項工程計劃列為乙級工程項目。這項工程計劃旨在減輕屯門紫田村和松山的水浸問題。

19. 我們已運用內部人手大致上完成設計工作，並計劃在 2005 年 4 月展開雨水排放系統改善工程，以期在 2007 年 10 月完成工程。我們亦會調配內部人手監督工程。

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。

20. 進行擬議雨水排放系統改善工程須移走 41 棵普通樹木，包括砍伐 35 棵樹和在工程計劃工地範圍內重植 6 棵樹。須移走的樹木全非珍貴樹木⁴。我們會把種植樹木建議納入工程計劃中，估計會種植 38 棵樹和 6 400 叢灌木。

21. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 30 個(25 個工人職位和另外 5 個專業／技術人員職位)，共需 700 個人工作月。

環境運輸及工務局
2004 年 11 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)。



LOCATION PLAN
 SCALE 1 : 10 000

圖則名稱 drawing title
 工務計劃項目第 4132CD - 屯門青麟路雨水排放系統改善工程
 PWP ITEM NO. 4132CD - DRAINAGE IMPROVEMENT WORKS AT TSING LUN ROAD, TUEN MUN

繪圖 drawn	C. L. CHEUNG	日期 date	05.11.04
校對 checked	C. Y. LAI	日期 date	05.11.04
批准 approved	B. K. KWOK	日期 date	05.11.04
部門 office	排水工程處 DRAINAGE PROJECTS DIVISION		

圖則編號 drawing no.
DDN/132CD/0841

比例 scale
 1 : 2500
 OR
 AS SHOWN

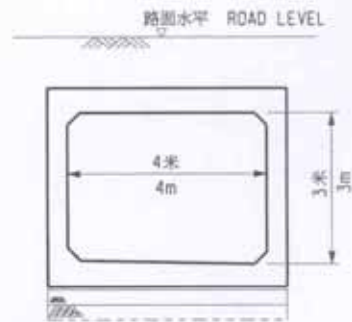
版權所有 版權保留
 COPYRIGHT RESERVED

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

ENCLASURE 附件 (SHEET 1 OF 2) (第二張共一)



雙管箱形暗渠橫截面圖
TYPICAL CROSS SECTION OF TWIN CELL BOX CULVERT



單管箱形暗渠橫截面圖
TYPICAL CROSS SECTION OF SINGLE CELL BOX CULVERT

ENCLOSURE 附件 (SHEET 2 OF 2) (第二張共二)

圖則名稱 drawing title

工務計劃項目第4132CD-屯門青麟路雨水排放系統改善工程
PWP ITEM NO. 4132CD - DRAINAGE IMPROVEMENT WORKS AT TSING LUN ROAD,
TUEN MUN

繪圖 drawn

H.K. LAI

日期 date

02-11-04

核對 checked

C.T. LAI

日期 date

02-11-04

批准 approved

B.K. KWOK

日期 date

02-11-04

部門 office

排水工程處
DRAINAGE PROJECTS DIVISION

圖則編號 drawing no.

ODN/132CD/0839

比例 scale

1 : 100

所有權利保留 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