

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2004 年 6 月 23 日

總目 704－渠務

土木工程－排水道及防止侵蝕工程

126CD－東九龍雨水排放系統改善計劃

請各委員向財務委員會建議－

- (a) 把 **126CD** 號工程計劃的一部分提升為甲級，稱為「東九龍雨水排放系統改善計劃－A 部分」；按付款當日價格計算，估計所需費用為 2 億 5,150 萬元；以及
- (b) 把 **126CD** 號工程計劃的餘下部分保留為乙級，改稱為「東九龍雨水排放系統改善計劃－B 部分」。

問題

東九龍現有雨水排放系統的排水量不足，以致區內在暴雨期間容易水浸。

建議

2. 渠務署署長建議把 **126CD** 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 2 億 5,150 萬元，以便在尖沙咀、土瓜灣、黃大仙和油塘進行擬議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. 在 **126CD** 號工程計劃下，將會提升級別的一部分項目所涉的擬議工程範圍如下－

- (a) 在尖沙咀敷設排水渠(長約 0.8 公里、直徑介乎 600 毫米至 1 800 毫米)和箱形暗渠(長約 0.1 公里、大小為 2.0 米乘 2.0 米)；
- (b) 在土瓜灣敷設排水渠(長約 2.3 公里、直徑介乎 375 毫米至 2 100 毫米)和箱形暗渠(長約 0.1 公里、大小為 1.0 米乘 0.9 米至 3.6 米乘 1.8 米)；
- (c) 在黃大仙敷設排水渠(長約 1.6 公里、直徑介乎 750 毫米至 2 100 毫米)和箱形暗渠(長約 0.5 公里、大小為 2.4 米乘 2.0 米至 4.0 米乘 2.3 米)；
- (d) 在油塘敷設排水渠(長約 0.2 公里、直徑介乎 1 200 毫米至 1 500 毫米)；以及
- (e) 進行附屬工程。

—— 繪示擬議工程位置的工地平面圖載於附件 1。

4. 我們計劃在 2004 年 12 月展開擬議工程，在 2008 年 11 月完成工程。

理由

5. 東九龍雨水排放系統的集水區覆蓋部分尖沙咀、土瓜灣、黃大仙、油塘、紅磡、九龍城、新蒲崗和觀塘的主要住宅、工業和商業區。現有的雨水排放系統，是在數十年前按當時的流量要求和標準建造。水浸記錄顯示部分上述地方在暴雨期間較容易水浸，對市民造成滋擾並影響交通。漆咸道南近柯士甸道交界處，以及東頭邨道近鳳舞街路口，都是特別容易水浸的地方。我們已就這個集水區的雨水排放系統完成全面檢討，並決定為現有的系統進行改善工程，以減低區內出現水浸的風險。

6. 為盡早改善東九龍容易水浸地區的情況，我們會分兩部分進行雨水排放系統改善工程。A 部分工程的範圍包括尖沙咀、土瓜灣、黃大仙和油塘這些通常較易出現水浸的地方，B 部分工程則為改善紅磡、九龍城、新蒲崗和觀塘的情況。在擬議的 A 部分工程下，我們會以較大的渠管或箱形暗渠，更換現有排水能力不足的排水渠或敷設新渠管。工程完成後，尖沙咀、土瓜灣、黃大仙和油塘的防洪標準便會提升，一般而言，可抵禦重現期為五十年一遇的暴雨¹。

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 2 億 5,150 萬元(見下文第 8 段)，分項數字如下－

	百萬元
(a) 敷設長約 5.6 公里的箱形暗渠和排水渠	208.5
(i) 採用無坑敷管法 ² (長約 0.2 公里)	9.2
(ii) 採用明坑敷管法(長約 5.4 公里)	199.3
(b) 顧問費	23.7
(i) 合約管理	0.9
(ii) 工地監管	22.8
(c) 紓減環境影響措施	3.5

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。

² 無坑敷管法是指採用頂管或鑽挖技術，在無須掘開渠管沿線的路面的情況下敷設地下渠管。雖然採用無坑敷管法所需的費用較傳統的明坑敷管法為高，如果可行的話，在繁忙的路段，我們會選擇採用無坑敷管法進行工程，這可大大減少道路挖掘工程，從而把工程在施工期間對交通造成的影響減至最低。

		百萬元	
(d)	應急費用	<u>23.5</u>	
	小計	259.2	(按 2003 年 9 月 價格計算)
(e)	價格調整準備	<u>(7.7)</u>	
	總計	<u>251.5</u>	(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 2003 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)
2004-2005	4.0	0.97150	3.9
2005-2006	45.0	0.95450	43.0
2006-2007	59.0	0.95450	56.3
2007-2008	64.1	0.96643	61.9
2008-2009	52.0	0.98455	51.2
2009-2010	<u>35.1</u>	1.00203	<u>35.2</u>
	<u>259.2</u>		<u>251.5</u>

9. 我們按政府對 2004 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。由於未能確定工地是否敷有地下公用設施(例如電纜、電話線和水管)和這些設施的確實位置，故我們會以重新計算工程數量的標準合約，為工程招標。另外，由於合約期超過 21 個月，故合約會訂定可調整價格的條文。

10. 我們估計這項工程計劃引致的每年經常開支約 30 萬元。

公眾諮詢

11. 我們已在 2004 年 3 月 9 日、3 月 18 日、4 月 1 日和 4 月 15 日，就擬議工程分別諮詢黃大仙區議會、油尖旺區議會、九龍城區議會和觀塘區議會屬下的交通及運輸事務委員會。各委員會均支持進行擬議雨水排放系統改善工程。

12. 我們已在 2004 年 5 月 12 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。委員並無對建議提出異議。

對環境的影響

13. **126CD** 號工程計劃不屬《環境影響評估條例》指定的工程項目。我們在 2004 年 2 月完成擬議工程的環境審查，所得的結論是這項工程計劃不會對空氣質素、水質、廢物管理、景觀和生態造成不可補救的影響。

14. 我們會實施適當的紓減環境影響措施，以盡量減少工程所造成的滋擾。我們已在設計階段就施工期間一切潛在的建築噪音影響，進行評估和提出紓減影響建議。至於施工期間的短期影響，我們會在工程合約訂定條文，規定承建商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。這些措施包括使用臨時隔音屏障和低噪音機器／設備，以減低噪音；在工地灑水，以減少塵土飛揚的情況；以及嚴格監控污水的改道。至於須在多個地點進行的夜間工程，我們會根據《噪音管制條例》申請建築噪音許可證，並會限制所使用機器／設備的類別，以盡量減低噪音。我們會在工程合約加入有關條文，規定承建商在施工期間必須按照有關規例，實施建議的紓減環境影響措施，以控制污染和污泥的處置情況。我們已把實施這些紓減環境影響措施的費用(按 2003 年 9 月價格計算為 350 萬元)計算在工程計劃預算費內。

15. 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，包括撥出地方供分揀廢料。我們會確保工地日常的運作符合廢物管理計劃書的規定。為了減少廢料的數量，我們會鼓勵承建商在搭建模板和進行臨時工程時，使用鋼材而棄用木材。我們會規定承建商採取必要的措施，盡量減少建築和拆卸物料的數量，並盡可能再用建築和拆卸物料，作為填料。我們會採

用運載記錄制度，以確保建築和拆卸物料及廢料分別運往公眾填土區和堆填區。我們並會記錄建築和拆卸物料的處置和再用情況，以便監察。

16. 我們估計，這項工程計劃會產生約 95 100 立方米建築和拆卸物料，其中約 44 000 立方米(佔 46.3%)會在這項工程計劃的工地再用，45 000 立方米(佔 47.3%)會運往公眾填土區³作填料之用，另 6 100 立方米(佔 6.4%)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 762,500 元(根據每立方米 125 元的單位價格⁴計算)。

對交通的影響

17. 為盡量減少工程對交通的影響，我們已大致完成擬議工程的交通影響評估。我們會在施工期間實施臨時交通管理措施，盡量保持交通暢通，並在工地張貼告示，解釋實施臨時交通安排的原因，以及有關路段工程的預計完工日期。此外，我們會設立電話熱線，方便市民查詢或投訴。繁忙路段的工程會在非繁忙時間施工。為加快工程進度而同時盡量減少對交通的影響，我們會在三祝街與爵祿街之間的景福街，以及鳳舞街與富美街交界處等繁忙地點，採用無坑敷管法進行工程。此外，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措施。運輸署、警務處、路政署、有關民政事務處和各陸上公共交通機構的代表，會獲邀出席聯絡小組會議，而所有臨時交通安排均須先獲聯絡小組同意，才能實施。聯絡小組在考慮臨時交通安排時，會顧及所有相關因素，如工地的限制、現時和日後的交通情況、行人安全、是否設有進出樓宇／店舖的通道和緊急車輛通道等。

³ 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，必須領有土木工程署署長簽發的牌照。

⁴ 有關單位價格已計及堆填區的闢設和營運費用、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，闢設新堆填區的費用(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。

土地徵用

18. 這項工程計劃無須徵用土地。

背景資料

19. 2000 年 9 月，我們完成在 **80CD** 號工程計劃「西貢、東九龍及大嶼山南部雨水排放整體計劃研究」(下稱「研究」)項下進行的東九龍雨水排放系統全面檢討工作。研究指出，東九龍現有雨水排放系統之中，有部分未能符合規定的防洪標準，因此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。

20. 2002 年 4 月，我們把 **126CD** 號工程計劃「東九龍雨水排放系統改善計劃」列為乙級工程項目，以便在東九龍進行雨水排放系統改善工程。**126CD** 號工程計劃的範圍包括分兩部分在東九龍敷設長約 19 公里的箱形暗渠和排水渠。A 部分包括尖沙咀、土瓜灣、黃大仙和油塘的雨水排放系統改善工程，B 部分則包括紅磡、九龍城、新蒲崗和觀塘的雨水排放系統改善工程。

21. 2003 年 6 月，我們為這項工程計劃委聘顧問進行工地勘測、測量、交通影響評估和詳細設計工作；按付款當日價格計算，所需費用為 1,300 萬元。這筆費用已在整體撥款分目 **4100DX**「為工務計劃丁級工程項目進行渠務工程、研究及勘測工作」項下撥款支付。我們已在 2004 年 6 月大致完成 A 部分工程的詳細設計工作，而 B 部分改善工程的策劃工作現正進行。

22. 我們計劃在 2004 年 12 月展開 A 部分的擬議工程，在 2008 年 11 月完成工程。

23. 進行擬議雨水排放系統工程須移走 23 棵樹，包括砍伐五棵樹和把 18 棵樹移植到別處。須移走的樹木全非珍貴樹木⁵。我們會種植大約 20 棵樹木，並把種植樹木的建議納入工程計劃中。

⁵ 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；或樹幹直徑逾一米的樹木(在高出地面一米的水平量度)。

24. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 112 個(90 個工人職位和另外 22 個專業／技術人員職位)，共需 4 200 個人工作月。

環境運輸及工務局

2004 年 6 月

126CD－東九龍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 (註 1)	估計費用 (百萬元)
(a) 合約管理 (註 2)	專業人員	—	—	—	0.7
	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 (註 3)	專業人員	70	38	1.6	6.3
	技術人員	555	14	1.6	16.5
顧問的員工開支總額					23.7

註

1. 採用倍數 1.6 以預計顧問所提供工地人員的員工開支(在 2004 年 1 月 1 日，總薪級第 38 點的月薪為 55,993 元，總薪級第 14 點的月薪為 18,603 元)。
2. 合約管理方面的顧問費是根據按顧問合約計算的總價費用釐定；有關合約由渠務署署長與負責這項工程計劃設計工作和建造工程的顧問簽訂。
3. 工地監管方面的顧問費，是根據渠務署署長擬定的預算計算得出。我們須待建造工程完成後，才能知道實際的人工作月數和實際所需的費用。