

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2007 年 1 月 3 日

總目 704－渠務

土木工程－排水道及防止侵蝕工程

92CD－元朗、錦田、牛潭尾及天水圍雨水排放系統改善計劃第 1 階段
第 2B 期－錦田

請各委員向財務委員會建議－

- (a) 把 **92CD** 號工程計劃的一部分提升為甲級，稱為「元朗、錦田、牛潭尾及天水圍雨水排放系統改善計劃第 1 階段第 2B 期－長春新村及金錢圍」；按付款當日價格計算，估計所需費用為 1 億 5,560 萬元；以及
- (b) 把 **92CD** 號工程計劃的餘下部分保留為乙級，改稱為「元朗、錦田、牛潭尾及天水圍雨水排放系統改善計劃第 1 階段第 2B 期－餘下工程」。

問題

元朗長春新村和金錢圍位處低窪地區，在暴雨期間容易水浸。

建議

2. 渠務署署長建議把 **92CD** 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 1 億 5,560 萬元，用以在元朗長春新村和金錢圍建造排水道。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. **92CD** 號工程計劃現建議提升為甲級的項目如下—

- (a) 在長春新村建造長約 1.3 公里的排水道和進行附屬工程；以及
- (b) 在金錢圍建造長約 0.8 公里的排水道和進行附屬工程。

—— 擬議工程的工地平面圖和典型切面圖載於附件 1。

4. 我們計劃在 2007 年 5 月展開建造工程，在 2009 年 12 月完成工程。

理由

5. 由於現有河道的排水能力不足，長春新村和金錢圍一帶的低窪地區在暴雨期間容易經常水浸。此外，隨着這些地區多年來土地用途的轉變，部分天然地面已經鋪築，無法透水，以致雨水再不能自然地滲入泥土流散。結果地面徑流增加，令區內水浸情況更為嚴重。

6. 為減低有關地區的水浸風險，我們建議在長春新村和金錢圍建造排水道，把有關河道的防洪標準大致提升至可抵禦重現期¹為五十年一遇的暴雨。

對財政的影響

7. 按付款當日價格計算，估計擬議工程所需費用為 1 億 5,560 萬元(見下文第 8 段)，分項數字如下—

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。

		百萬元	
(a)	在下列地點進行雨水排放系統改善工程和附屬工程 —	121.5	
	(i) 長春新村	94.2	
	(ii) 金錢圍	27.3	
(b)	顧問費	12.0	
	(i) 合約管理	0.6	
	(ii) 工地監管	11.4	
(c)	紓減環境影響措施	3.0	
(d)	應急費用	13.0	
	小計	149.5	(按 2006 年 9 月 價格計算)
(e)	價格調整準備	6.1	
	總計	155.6	(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 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 2006 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)
2007-2008	30.0	1.01250	30.4
2008-2009	40.0	1.02769	41.1
2009-2010	40.0	1.04310	41.7
2010-2011	17.0	1.05875	18.0
2011-2012	22.5	1.08257	24.4
	149.5		155.6

9. 我們按政府對 2007 至 2012 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。由於未能確定工地有否敷設公用設施、這些設施的敷設路線及巖土情況，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. 我們估計這項工程計劃引致的每年經常開支約為 774,000 元。

公眾諮詢

11. 我們在 2004 年 4 月 30 日、7 月 14 日和 7 月 17 日，分別諮詢錦田鄉事委員會、元朗區議會轄下城鄉規劃及發展委員會和八鄉鄉事委員會。上述委員會均支持進行擬議工程。

12. 我們在 2005 年 6 月 17 日根據《前濱及海床(填海工程)條例》和《道路(工程、使用及補償)條例》的規定，在憲報公布擬議工程。我們沒有接獲根據《前濱及海床(填海工程)條例》提出的反對書，但接獲四份根據《道路(工程、使用及補償)條例》提出的反對書。其中兩名反對者要求修改排水道路線，避免收回他們的地段。一名反對者要求收回他的整個地段，餘下的反對者則要求當局就其設施作出補償。我們在 2005 年 8 月與反對者舉行會議。經我們解釋後，全部四名反對者都已在 2005 年 9 月無條件撤回反對書。擬議道路計劃已在 2005 年 12 月 1 日獲批准進行。

13. 我們在 2006 年 2 月 18 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。委員對擬議工程沒有異議。

對環境的影響

14. 在金錢圍進行的擬議雨水排放系統改善工程屬於《環境影響評估條例》的指定工程項目，而在長春新村進行的擬議工程則不屬於該條例的指定工程項目。我們已根據《環境影響評估條例》的規定，為金錢圍的擬議工程完成工程項目簡介，以便申請准許直接申請環境許可證。我們已在 2005 年 11 月獲發環境許可證。我們已完成長春新村擬議工程的環境研究。上述工程項目簡介和環境研究所得的結論是，擬議工程對環境的影響，在全面實施建議的紓減措施後，可減低至符合既定的標準和準則。我們會按建議實施紓減措施。

15. 至於施工期間的短期影響，我們會在工程合約訂明須實施紓減措施，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或設備，以減低噪音；在工地灑水，以減少塵土飛揚的情況。我們已把實施紓減環境影響措施所需的費用 300 萬元(按 2006 年 9 月價格計算)，計算在工程計劃預算費內。

16. 在策劃和設計階段，我們曾研究如何盡量減少產生建築和拆卸(下稱「**搭建**」)物料。此外，為盡量減少棄置搭建物料到公眾填料接收設施²，我們會要求承建商盡可能在工地或其他適合的建築工地再用惰性搭建物料。為進一步減少產生建築廢料，我們會鼓勵承建商盡量利用已循環使用或可循環使用的搭建物料，以及使用木材以外的物料搭建模板。

17. 此外，我們會要求承建商提交廢物管理計劃(下稱「**管理計劃**」)，供當局批核。管理計劃須載列適當的紓減措施，以避免及減少產生搭建物料，並把物料再用和循環使用。我們會確保工地日常運作與核准的管理計劃相符。我們會利用運載記錄制度，監管公眾填料和搭建廢料分別運到公眾填料接收設施和堆填區作棄置的情況。我們會要求承建商把公眾填料與搭建廢料分開，以便運至適當的設施處置。我們並會記錄搭建物料的處置、再用和循環使用情況，藉此進行監察。

18. 我們估計這項工程計劃會產生大約 153 500 公噸搭建物料。我們會在工地再用其中約 86 500 公噸(56.4%)，把另外 66 600 公噸(43.4%)運到公眾填料接收設施供日後再用，以及把 400 公噸(0.2%)運到堆填區棄置。這項工程計劃在公眾填料接收設施和堆填區棄置搭建物料的費用，估計總額約為 180 萬元(以單位成本計算，運送到公眾填料接收設施棄置的物料，每公噸收費 27 元；而運送到堆填區的物料，則每公噸收費 125 元³)。

² 公眾填料接收設施已在《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》附表 4 訂明。任何人士均須獲得土木工程拓展署署長發出牌照，才可在公眾填料接收設施棄置公眾填料。

³ 上述估計金額，已包括建造和營運堆填區的費用，以及堆填區填滿後，修復堆填區和進行日後修護工作的支出。不過，這個數字並未包括現有堆填區用地的土地機會成本(估計為每立方米 90 元)，亦不包括現有堆填區填滿後，開設新堆填區的成本(所需費用應會更為高昂)。

19. 我們估計進行這項工程計劃會從河道挖出約 16 500 公噸非污染淤泥及 24 600 公噸污染泥料。我們會用躉船把非污染淤泥運往海上卸泥區卸置。這 24 600 公噸污染泥料中，約 18 600 公噸會由躉船運往東沙洲淤泥卸置區，餘下 6 000 公噸會經處理後再用。

土地徵用

20. 我們會為擬議工程收回約 32 000 平方米私人農地，並清理 33 000 平方米政府土地。收回土地會影響 2 個家庭共 4 人和 3 間臨時住用構築物。房屋署署長會根據現行政策，安排合資格的家庭入住公共房屋。收回和清理土地的費用估計約為 8,050 萬元，其中 7,450 萬元用以收回土地，另外 600 萬元用以清理土地；這筆費用會在總目 701「土地徵用」項下撥款支付。

背景資料

21. 我們在 1996 年 1 月展開 **83CD** 號工程計劃「元朗、錦田、牛潭尾及天水圍雨水排放整體計劃研究」，以評估有關地區現有的排水系統和支流的排水能力是否足夠。最終研究在 1998 年 12 月完成，並定出一連串的雨水排放系統改善工程。

22. 1998 年 9 月，我們把 **92CD** 號工程計劃「元朗、錦田、牛潭尾及天水圍雨水排放系統改善計劃第 1 階段」列為乙級。

23. 1999 年 3 月，我們把 **92CD** 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **96CD** 號工程計劃，稱為「元朗、錦田、牛潭尾及天水圍雨水排放系統改善計劃第 1 階段—顧問費及工地勘測」；按付款當日價格計算，估計所需費用為 2,060 萬元，用以委聘顧問進行雨水排放系統改善計劃第 1 階段工程的影響評估、工地勘測和詳細設計工作。

24. 2001 年 6 月，我們把 **92CD** 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **114CD** 號工程計劃，稱為「元朗、錦田、牛潭尾及天水圍雨水排放系統改善計劃第 1 階段第 1 期—元朗及天水圍」；按付款當日價格計算，估計所需費用為 2 億 1,070 萬元。我們在 2001 年 12 月展開工程，在 2005 年 11 月完成工程。

25. 2003 年 6 月，我們把 **92CD** 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **133CD** 號工程計劃，稱為「元朗、錦田、牛潭尾及天水圍雨水排放系統改善計劃第 1 階段第 2A 期－錦田及牛潭尾」；按付款當日價格計算，估計所需費用為 1 億 3,930 萬元。我們在 2004 年 6 月展開工程，預計在 2007 年 2 月完成工程。

26. 工程計劃範圍內共有 379 棵樹，其中 129 棵將予保留。進行擬議工程須移走 250 棵普通樹木，包括砍伐 144 棵，以及在工程計劃工地範圍內重植 106 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 350 棵樹。

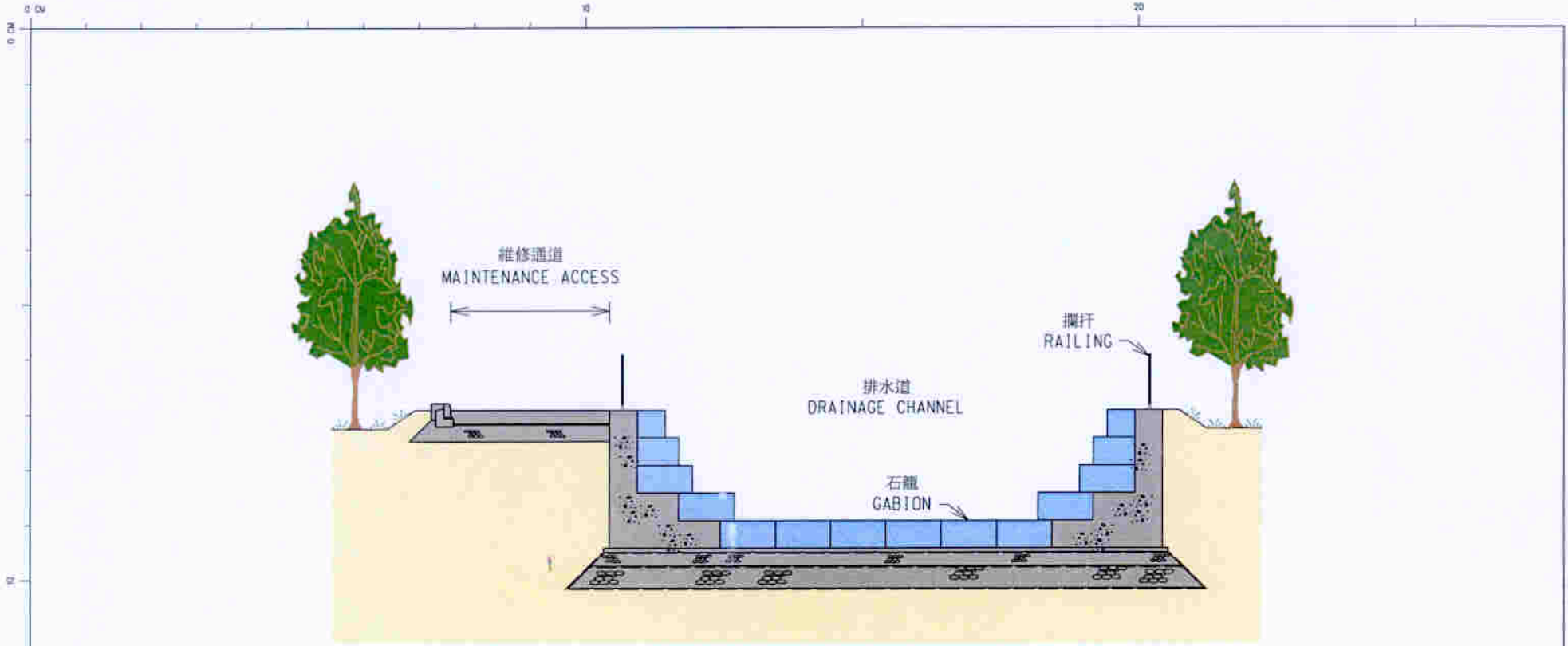
27. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 85 個(69 個工人職位和另外 16 個專業／技術人員職位)，共提供 2 300 個人工作月的就業機會。

環境運輸及工務局

2006 年 12 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，如風水樹、可作為寺院或文物古蹟地標的樹和紀念偉人或大事的樹；
- (c) 屬貴重或稀有品種的樹木；
- (d) 形態獨特的樹木(顧及樹的整體大小、形狀和其他特徵)，如有簾狀高聳根的樹、生長於特別生境的樹木；或
- (e) 樹幹直徑等於或超逾 1.0 米的樹木(在高出地面 1.3 米的水平量度)，或樹木的高度／樹冠範圍等於或超逾 25 米。



典型橫切面
TYPICAL CROSS SECTION

圖則名稱 drawing title
 元朗、錦田、牛潭尾及天水圍雨水排放系統改善計劃
 第1階段第2B期 - 長春新村及金錢圍
 YUEN LONG, KAM TIN, NGAU TAM MEI AND TIN SHUI WAI
 DRAINAGE IMPROVEMENTS, STAGE 1, PHASE 2B
 - CHEUNG CHUN SAN TSUEN AND KAM TSIN WAI

繪圖 drawn	SIGNED C.K.LAM	日期 date	30MAR06
核對 checked	SIGNED C.C.CHIU	日期 date	30MAR06
批核 approved	SIGNED Y.K.HO	日期 date	30MAR06
部門 office	工程管理部 PROJECT MANAGEMENT DIVISION		

圖則編號 drawing no.	比例 scale
SK-T6-06-013	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	

92CD－元朗、錦田、牛潭尾及天水圍雨水排放系統改善計劃
第 1 階段第 2B 期－錦田

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	—	—	—	0.4
	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	43	38	1.6	3.7
	技術人員	268	14	1.6	7.7
顧問的員工開支總額					12.0

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 2006 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. 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和建造工程的顧問簽訂。待財務委員會批准把擬議工程提升為甲級後，擬議工程有關顧問合約的施工階段才會展開。
3. 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開支。