

立法會 規劃地政及工程事務委員會 資料文件

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 2 期—錦田及牛潭尾

目的

本文件旨在向各委員簡介 **92CD** 號工程計劃中，有部分工程擬提升為甲級，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 2A 期—錦田及牛潭尾」。升級的工程按付款當日價格計算，估計費用為 1.393 億元。另外，**92CD** 號工程計劃餘下部分改稱為「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—錦田」，將保留為乙級。

問題

2. 元朗的錦田及牛潭尾多個地區地處低窪，在暴雨期間，經常受水浸威脅。

建議

3. 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，估計費用為 1.393 億元，用以在錦田的長江、大江埔、七星崗和下輦，以及牛潭尾的新圍村建造二級排水道。環境運輸及工務局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍及性質

4. **92CD** 號工程計劃擬提升為甲級的一部分包括—

- (a) 建造多條二級排水道，總長度約 3.2 公里；
- (b) 沿排水道建造維修通路(總長度約 1.6 公里)和行人路(總長度約 3 公里)；以及
- (c) 重建 8 個行人跨渠設施和 3 個車輛跨渠設施。

—— 擬議排水工程的平面圖載於附件 1。我們計劃在 2003 年 11 月展開工程，在 2006 年 6 月完成工程。

5. **92CD** 號工程計劃餘下部分，包括在錦田的長春新村、長莆、馬鞍崗、元崗新村及金錢圍建造二級排水道，將保留為乙級。

理由

6. 錦田的長江、大江浦、七星崗和下輦，以及牛潭尾的新圍村，由於地處低窪，現有河道排水量不足，在暴雨期間，經常受水浸威脅。此外，多年來土地用途已有所轉變，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。結果地面徑流大增，令這些地區的水浸情況更為嚴重。

7. 為符合規定的防洪標準，並減低水浸的風險，我們建議在上述地點建造排水道，以增加這些地區排水系統的排水量。擬建排水道的設計排水量，能夠應付重現期為五十年的暴雨¹。這是政府在鄉郊地區建造新的排水設施時的設計標準。這個標準是經考慮土地需求，以及水浸對社會和經濟的影響而制定的。

8. 我們亦建議沿擬建排水道建造維修通路，以便日後為建排水道進行維修，並為當地居民提供行人路。此外，擬進行的工程會影響 3 個車輛跨渠設施及 8 個行人跨渠設施，我們有需要在工程計劃項目下重建這些設施。

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

9. 按付款當日價格計算，估計這項工程計劃的建設費用為 1.393 億元 (見下文第 10 段)，分項數字如下—

		百萬元	
(a)	建造二級排水道	94.5	
(b)	維修的通路	9.1	
(c)	行人路	14.9	
(d)	車輛及行人跨渠設施	2.8	
(e)	紓減環境影響措施	1.0	
(f)	施工階段的顧問費	13.9	
	(i) 合約管理	0.9	
	(ii) 工地監管工作	13.0	
(g)	應急費用	<u>13.4</u>	
	小計	149.6	(按 2002 年 9 月 價格計算)
(h)	價格調整準備	<u>(10.3)</u>	
	總計	<u>139.3</u>	(按付款當日 價格計算)

由於缺乏內部人手資源，渠務署署長建議聘請顧問，為擬議的工程進行施工期間的監管工作。按人工作月數估計的顧問費分項數字載於附件 2。

10. 如建議獲得批准，工程的分期開支如下—

年度	百萬元 (按 2002 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)
----	-------------------------------	------------	------------------------

2003-2004	7.1	0.94300	6.7
2004-2005	35.0	0.93003	32.6
2005-2006	40.0	0.93003	37.2
2006-2007	40.0	0.93003	37.2
2007-2008	27.5	0.93003	25.6
	<u>149.6</u>		<u>139.3</u>

11. 我們按政府對 2003 至 2008 年期間工資和建造價格趨勢所作的預測，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公用設施和這些設施的路線及岩土情況，我們會以標準的按量付款工程合約，為工程招標。另外，由於合約期超過 21 個月，故合約會容許投標價格因應通脹或通縮的情況調整。

12. 我們估計這項工程計劃每年的經常開支總額約為 90 萬元。

公眾諮詢

13. 我們已於 2002 年 1 月 24 日、1 月 26 日及 3 月 13 日就有關工程，分別諮詢新田鄉事委員會、八鄉鄉事委員會及元朗區議會城鄉規劃及發展委員會。兩個鄉事委員會的委員和有關的區議員均支持進行這項工程計劃。

14. 我們在 2002 年 7 月 5 日和 10 月 25 日，分別根據《道路(工程、使用及補償)條例》及《前濱及海床(填海工程)條例》的規定，在憲報公布擬議的雨水排放系統工程。我們接獲一份世界自然(香港)基金會根據《道路(工程、使用及補償)條例》，就工程計劃的環境考慮因素發出的反對書。我們就工程計劃會採取的紓減環境影響措施作出解釋後，世界自然(香港)基金會於 2002 年 11 月無條件撤回該反對書。我們沒有接獲任何根據《前濱及海床(填海工程)條例》反對這項工程的反對書。

土地徵用

15. 為進行擬議工程，我們須收回約 52 000 平方米私人農地和清理 35 300 平方米政府土地。這次收回土地會影響 3 個家庭共 12 人。房屋署署長將根據現行政策為受影響家庭重新安排房屋。收回土地和清理土地所需的費用估計為 8,900 萬元，包括用以收回土地的 8,700 萬元，及清理土地的 200 萬元。這筆費用會在總目 701「土地徵用」項下撥款支付。

對環境的影響

16. 擬建的雨水排放系統改善工程不屬於《環境影響評估條例》的指定工程項目。我們已於 2003 年 2 月完成擬議工程的環境研究。環境研究所得結論是擬議工程不會對環境造成長遠影響。至於施工期間因挖掘工程而引起的短期影響，我們會在工程合約訂定條文，規定承建商實施適當的紓減環境影響措施，控制噪音、塵埃和工地流出的水，以符合既定的標準和準則。這些措施包括豎設臨時隔音屏障和使用低噪音的機器/設備，以減低噪音；在工地灑水，以減少塵土飛揚的情況；以及嚴格監控河流的改道。我們估計實施紓減環境影響措施的費用為 100 萬元(按 2002 年 9 月的價格計算)，並已把這筆費用計算在工程計劃的預算內。

17. 在工程的策劃和設計階段，我們曾研究如何從擬建排水道的種類及路線設計着手，盡量減少拆建廢料的數量。在環境比較不易受破壞的地區，我們會採用矩形渠而不採用梯形渠，以減少挖掘工作。此外，我們採用標準的鋼筋混凝土構件，使能盡量循環再用模板。我們估計第 2A 期工程會產生約 161 000 立方米拆建廢料，其中約 19 000 立方米(佔 12%)會在工地再用，134 400 立方米(佔 83%)會運往公眾填土區²作填料之用，另 7 600 立方米(佔 5%)則會運往堆填區棄置。把拆建廢料

² 公眾填土區是一項發展計劃用地的指定範圍，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。

運往堆填區棄置理論上須收取費用，就這項工程計劃而言，所需費用估計為 95 萬元(根據每立方米 125 元的單位價格³計算)。

18. 這項工程計劃會從河道中挖掘出污泥，預計會產生約 13 000 立方米受污染泥土。我們會以躉船把受污染泥土運送到東沙洲的卸泥設施卸置。

19. 我們會規定承建商擬備廢物管理計劃書，提交工程師審批。計劃書須列明適當的紓減環境影響措施，以減少拆建廢料和避免產生廢料，並盡量予以再用和循環再造。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。我們並會規定承建商盡可能在這項工程計劃的工地或其他建築工地再用挖掘出來的物料，作為填料，以盡量避免須要棄置。為了進一步把拆建廢料的數量減至最少，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，以避免產生廢料。我們會採用運載記錄制度，以確保公眾填料及拆建廢料分別運往指定的公眾填土設施和堆填區。我們並會記錄拆建廢料的處置、再用和循環再造情況，以便監察。

背景資料

20. 我們於 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」，以評估這些地區的現有排水系統和支流是否足夠。最終研究於 1998 年 12 月完成，並定出一系列的雨水排放系統改善工程。

21. 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」納入乙級工程項目。

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。

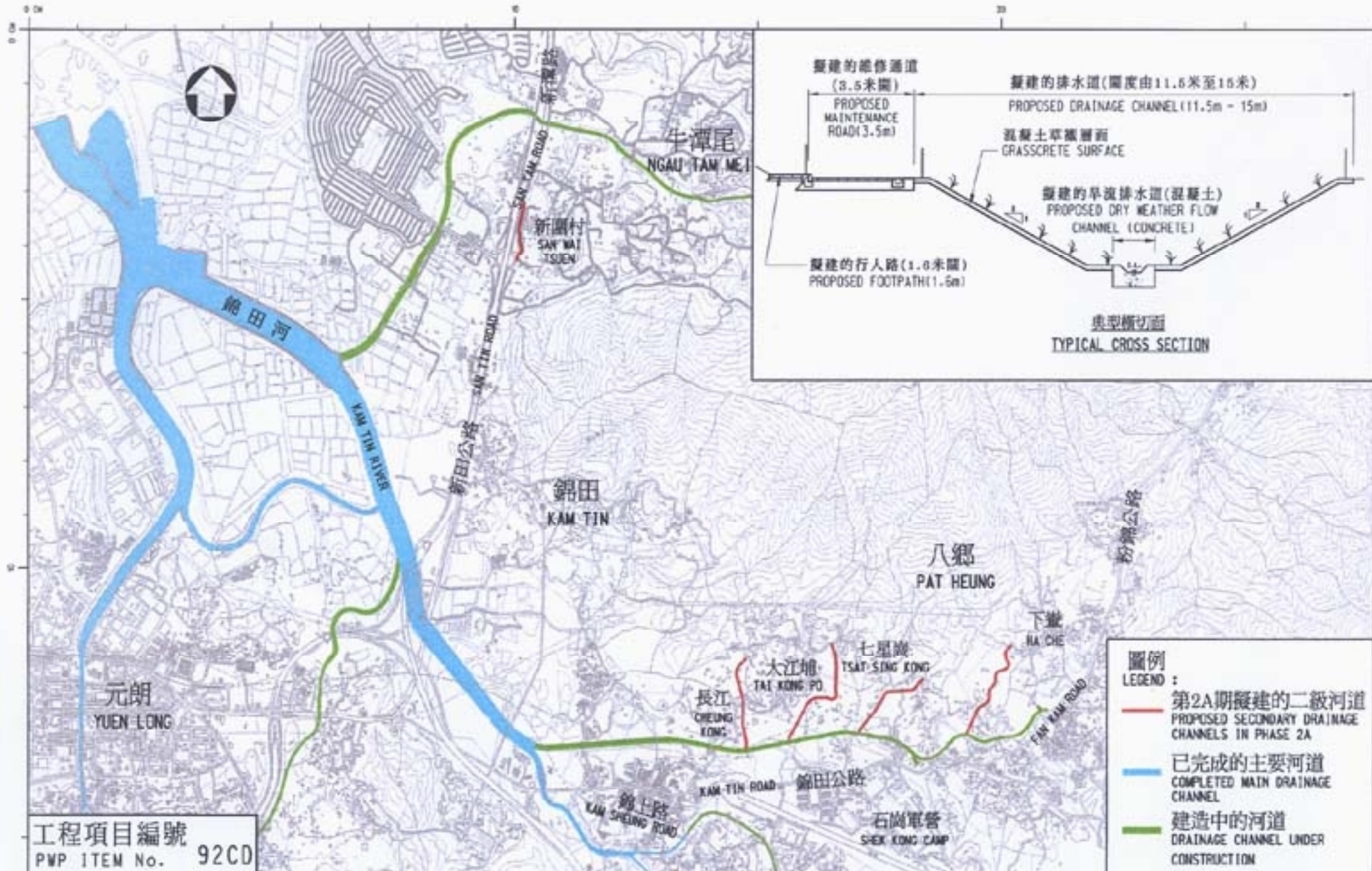
22. 1999 年 3 月，我們把 **92CD** 號工程計劃的一部分提升為甲級，稱為 **96CD** 號工程計劃「元朗、錦田、牛潭尾及天水圍雨水排放系統改善計劃第 1 階段—顧問費及工地勘測」，按付款當日價格計算，估計費用為 2,060 萬元，用以委聘顧問進行雨水排放系統改善計劃第 1 階段的影響評估、工地勘測和詳細設計工作。

23. 2001 年 6 月，我們進一步把 **92CD** 號工程計劃的一部分提升為甲級，稱為 **114CD** 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 階段第 1 期—元朗及天水圍」，按付款當日價格計算，估計費用為 2.107 億元。我們於 2001 年 12 月開始施工，預計於 2005 年 5 月竣工。

24. 我們計劃分兩時段進行第 2 期工程，使水浸較嚴重的地方的改善工程可在第 2A 期工程中進行，以便及早改善水浸問題。第 2A 期工程將於 2003 年 11 月展開，預計於 2006 年 6 月竣工。

25. 我們估計為擬議工程而開設的職位約有 70 個，包括 13 個專業/技術人員職位和 57 個工人職位，按人工作月數計算，共需 2 000 個。

環境運輸及工務局
2003 年 4 月



- 圖例**
LEGEND:
- 第2A期擬建的二級河道
PROPOSED SECONDARY DRAINAGE CHANNELS IN PHASE 2A
 - 已完成的主要河道
COMPLETED MAIN DRAINAGE CHANNEL
 - 建造中的河道
DRAINAGE CHANNEL UNDER CONSTRUCTION

工程項目編號
PWP ITEM No. 92CD

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2期 - 錦田及牛潭尾
YUEN LONG, KAM TIN, NGAU TAM MEI AND TIN SHUI WAI
DRAINAGE IMPROVEMENT, STAGE 1 PHASE 2 -
KAM TIN AND NGAU TAM MEI

繪圖 drawn	P. S. LAM	日期 date	APR. 03
核對 checked	C. S. CHENG	日期 date	APR. 03
批准 approved	Y. K. HO	日期 date	APR. 03
部門 office	工程管理部 PROJECT MANAGEMENT DIVISION		

圖則編號 drawing no. DPM 0130
比例 scale N.T.S. 不按比例

© 2003 HKS 版權 版權保留

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

ENCLOSURE 1 附件1

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 2 期—錦田及牛潭尾

估計顧問費的分項數字

顧問的員工開支 (註 2)		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
	技術人員	-	-	-	0.3
(b) 由顧問委聘 的駐工地人 員進行工地 監管工作	專業人員	61	38	1.6	5.6
	技術人員	240	14	1.6	7.4
顧問的員工開支總額					13.9

註

1. 採用倍數 1.6 乘以總薪級平均薪點，以計算由顧問提供的駐工地人員方面的員工開支(在 2002 年 10 月 1 日，總薪級第 38 點的月薪為 57,730 元，總薪級第 14 點的月薪為 19,195 元)。
2. 施工階段的顧問費是根據顧問合約的整筆付清費用計算得出；有關合約由渠務署署長與負責這項工程計劃的設計和勘測工作的顧問簽訂。工地監管工作方面的員工開支，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。