

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2001年5月30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

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 1 期－元朗及天水圍」；按付款當日價格計算，估計費用為 2 億 1,070 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 2 期－錦田及牛潭尾」。

問題

元朗、錦田、牛潭尾和天水圍現有的河道和雨水排放系統排水量不足，以致在暴雨期間，這些地區多處地方容易經常水浸。

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，估計費用為 2 億 1,070 萬元，用以在元朗和天水圍部分地區，包括元朗市鎮、屏山和洪水橋，進行所需的雨水排放系統改善工程。工務局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. **92CD** 號工程計劃下的元朗、錦田、牛潭尾和天水圍雨水排放系統改善工程詳列如下－

(a) 第 1 期(元朗和天水圍)

- (i) 在元朗市鎮、屏山和洪水橋，以掘開路面方式敷設和修復長約 7.8 公里、直徑介乎 300 毫米至 1 800 毫米的雨水渠；
- (ii) 在屏山近洪屋村的輕便鐵路下面，以無坑挖掘法¹敷設長約 35 米、直徑 1 800 毫米的雨水渠；
- (iii) 在洪水橋丹桂村敷設一條長約 35 米的單管道箱形暗渠；以及
- (iv) 在天水圍沿洪水橋排水道和廈村排水道兩旁建造長約 5 公里、高 1 米的混凝土護牆，以取代現有的金屬圍欄；

(b) 第 2 期(錦田和牛潭尾)

在錦田和牛潭尾建造長約 7.5 公里的排水道。

92CD 號工程計劃的第 1 和第 2 期雨水排放系統改善工程的位置圖，分別載於附件 1 和附件 2。

4. 我們現建議提升上文第 3 段(a)項所述的 **92CD** 號工程計劃第 1 期工程為甲級。我們已大致完成擬議工程的詳細設計工作，並計劃在 2001 年 12 月展開工程，在 2005 年 5 月完成工程。

5. **92CD** 號工程計劃的餘下部分，即上文第 3 段(b)項所述的第 2 期工程，會保留為乙級。

¹ 無坑挖掘法是使用頂管推進方式或鑽挖技術。

理由

6. 由於元朗、錦田、牛潭尾和天水圍多年以來迅速發展，加上土地用途出現很大轉變，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，令現有的雨水排放系統和天然河道不勝負荷。因此，在暴雨期間，元朗、錦田、牛潭尾和天水圍多處地方容易經常水浸。

7. 我們在 1998 年 12 月完成「元朗、錦田、牛潭尾及天水圍雨水排放整體計劃研究」。該項研究評估有關地區現有雨水排放系統和支流的排水量是否足夠。據研究所得，元朗和天水圍多處地方，包括元朗市鎮、屏山和洪水橋，有部分現有排水渠排水量不足，另錦田、牛潭尾和天水圍也有部分現有河道和排水道排水量不足。為減低這些地區的水浸風險，我們須進行上文第 3 段詳述的雨水排放系統改善工程。

8. 我們會分兩期進行 **92CD** 號工程計劃的雨水排放系統改善工程。這樣便可安排無須徵用私人土地的工程在第 1 期進行，以便及早紓緩水浸問題。

9. 擬議改善工程完成後，有關地區的防洪水平便會提高至符合規定的標準，在暴雨期間的水浸風險因而大減。

對財政的影響

10. 按付款當日價格計算，估計擬議工程所需的費用為 2 億 1,070 萬元(見下文第 11 段)，分項數字如下—

	百萬元
(a) 敷設和修復雨水渠	141.8
(i) 以掘開路面方式	135.7
(ii) 以無坑挖掘法	6.1
(b) 箱形暗渠	1.8
(c) 混凝土護牆	23.5

		百萬元
(d)	紓減環境影響措施	1.5
(e)	施工階段的顧問費	1.4
(f)	駐工地人員方面的員工開支	27.6
(g)	應急費用	15.1
	小計	212.7 (按2000年9月 價格計算)
(h)	價格調整	(2.0)
	總計	210.7 (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3。

11. 如建議獲批准，我們會作出分期開支安排如下—

年度	百萬元 (按2000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)
2001 – 2002	4.0	0.98000	3.9
2002 – 2003	45.0	0.97976	44.1
2003 – 2004	69.8	0.98759	68.9
2004 – 2005	58.2	0.99549	57.9
2005 – 2006	27.0	1.00346	27.1
2006 – 2007	8.7	1.01149	8.8
	<u>212.7</u>		<u>210.7</u>

12. 我們按政府對 2001 至 2007 年期間工資和建造價格趨勢所作的最新預測，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、污水渠和水管)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形式，為工程招標。為確定是否有公用設施妨礙施工，我們已查閱所有公用設施記錄圖，並已進行全面的公用設施檢測工作，包括挖掘勘測井／坑，以及進行無損檢測工作，以確定可能妨礙施工的公用設施，並為擬敷設的排水渠定出最可行的路線。我們會要求承建商進行探坑／挖坑工作，先確定公用設施的位置，然後才施工。由於合約期超過 21 個月，合約會訂定可調整價格的條文。

13. 我們估計這項工程計劃引致的每年經常開支為 130,000 元。

公眾諮詢

14. 我們在 2000 年 12 月 5 日諮詢屏山鄉事委員會和廈村鄉事委員會，並在 2001 年 1 月 17 日諮詢元朗區議會城鄉規劃及發展委員會。上述委員會均支持進行擬議工程。

15. 我們在 2001 年 4 月 23 日就 **92CD** 號工程計劃諮詢立法會規劃地政及工程事務委員會。議員普遍贊成進行擬議雨水排放系統改善工程。不過，部分議員要求當局提供資料，概述為解決本港水浸問題而制定的防洪策略的綱要，以及提供更多有關這項工程計劃的資料。為此，我們已提交一份補充資料文件予該事務委員會。有關文件載於附件 4。

土地徵用

16. 擬議工程無須徵用土地。

對環境的影響

17. **92CD** 號工程計劃的第 1 期雨水排放系統改善工程並不屬《環境影響評估條例》的指定工程項目。我們已在 2001 年 3 月完成第 1 期

工程的環境研究。研究所得的結論是，有關工程不會對環境造成長遠影響。我們會規定承建商實施工程合約訂定的紓減環境影響措施，以控制施工期間產生的噪音、塵埃和工地流出的水。這些措施包括經常在工地灑水和設置車輪清洗設施，以減少塵土飛揚的情況；使用低噪音機器／設備，以減低噪音；以及採取環境研究所建議的其他程序。實施這些措施所需的費用，按 2000 年 9 月價格計算，估計為 150 萬元；我們已把這筆費用計算在 **92CD** 號工程計劃第 1 期工程的預算費內。

18. 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。我們估計第 1 期工程會產生約 154 000 立方米建築和拆卸物料，其中約 123 200 立方米(佔 80.0%)會在這期工程的工地再用，29 260 立方米(佔 19.0%)會作填料用途，運往公眾填土區再用，另 1 540 立方米(佔 1.0%)則會運往堆填區棄置。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經核准的廢物管理計劃書的規定。我們又會規定承建商在施工期間採取必要的措施，以盡量避免產生建築和拆卸物料，並盡可能把這些物料作填料再用。我們會採用運載記錄制度，監控建築和拆卸物料及廢料的處置，以確保這些物料和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。

背景資料

19. 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」，在 1998 年 12 月完成最後研究報告。該項研究定出連串雨水排放系統改善工程，並建議分兩個階段進行有關改善工程。

20. 我們在 1998 年 9 月把 **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」列為乙級工程項目；估計工程計劃所需的費用約為 5 億 1,700 萬元(按 2000 年 9 月價格計算)。

第 1 階段第 1 和 2 期工程

21. 我們在 1999 年 3 月把 **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－顧問費和工地勘測」；按付款當日價格計算，估計費用為 2,060 萬元，用以委聘顧問進行第 1 階段雨水排放系統改善工程的影響評估、工地勘測和詳細設計工作。

22. 為完成第 1 階段工程，我們計劃在 2004 年年初展開上文第 3 段 (b)項所述的第 2 期工程。

第 2 階段工程

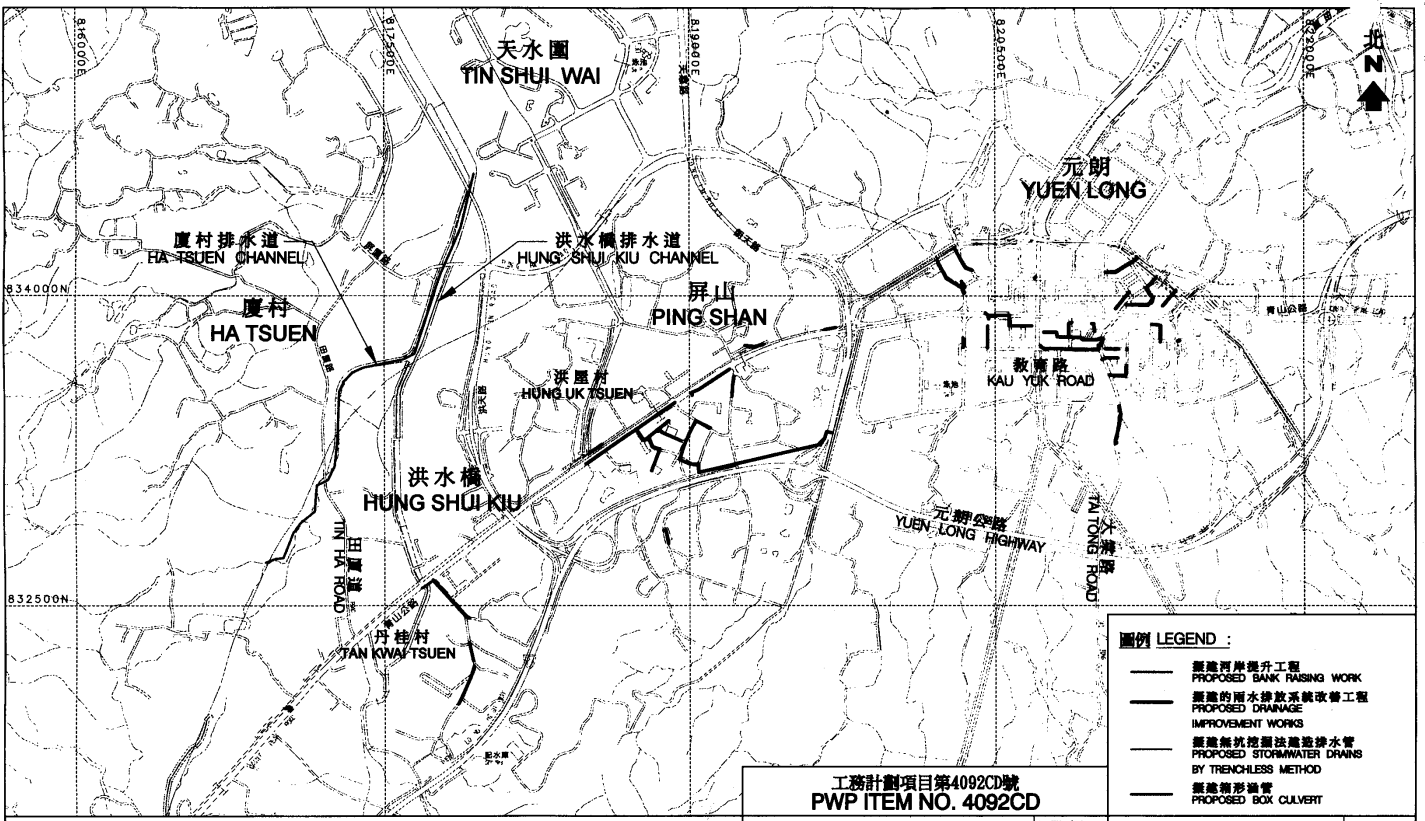
23. 第 2 階段的雨水排放系統改善工程會改善錦田、牛潭尾和天水圍鄉郊或未發展地區的河道。這些地區現時雖未受水浸威脅，但預料隨着日後的發展，也須實施防洪措施。我們會密切留意這些地區的發展情況，並會在有需要時進行所需的改善工程。

就業機會

24. 我們估計在擬議工程施工期間開設的職位約有 65 個，包括 25 個專業和技術人員職位，以及 40 個工人職位，共需 2 730 個人工作月。

工務局

2001 年 5 月



圖例 LEGEND :

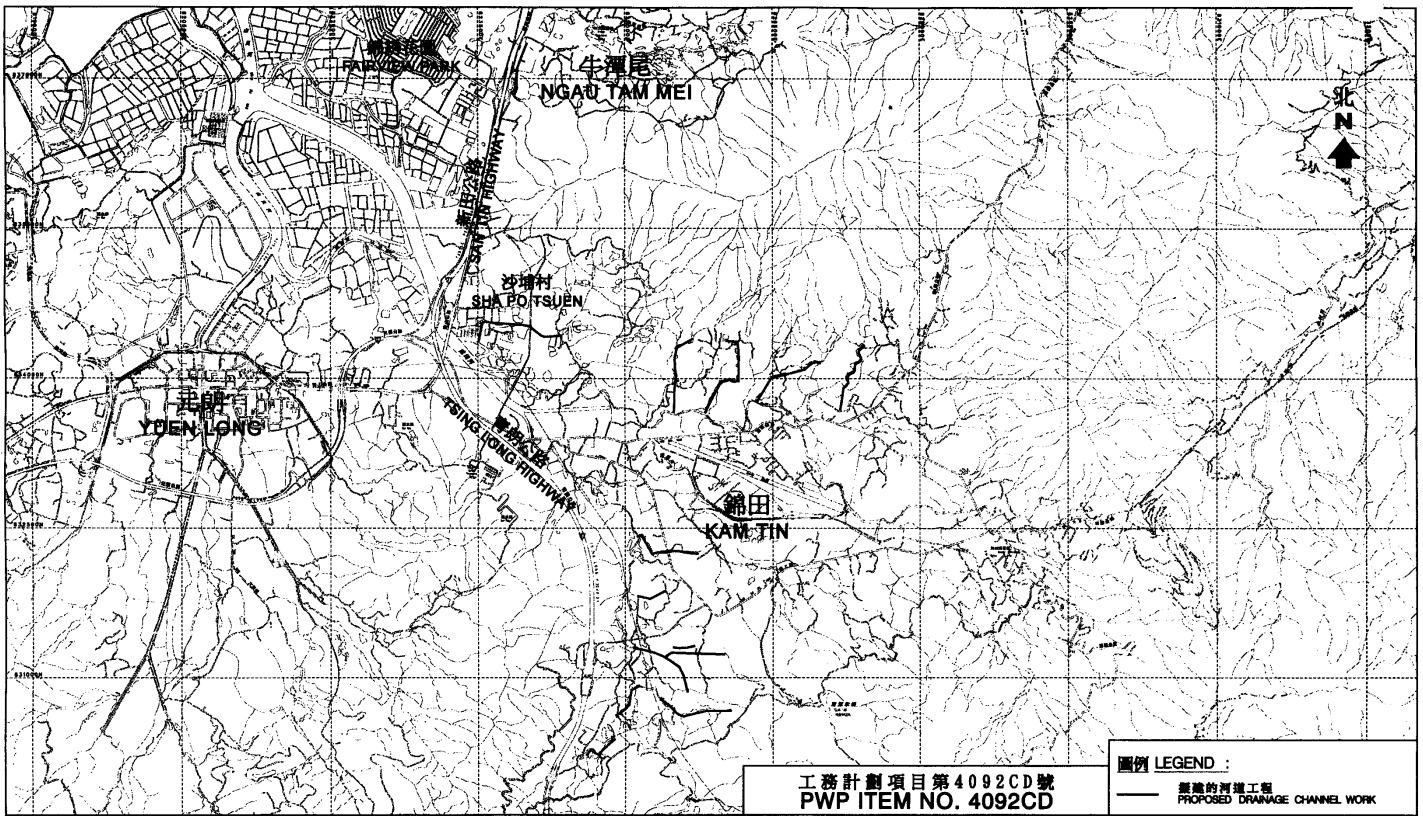
- 擬建河岸提升工程
PROPOSED BANK RAISING WORK
- 擬建的雨水排放系統改善工程
PROPOSED DRAINAGE IMPROVEMENT WORKS
- 擬建無坑位埋地建造排水管
BY TRENCHLESS METHOD
PROPOSED STORMWATER DRAINS
- 擬建箱形涵管
PROPOSED BOX CULVERT

工務計劃項目第4092CD號 PWP ITEM NO. 4092CD		
繪圖 drawn	SIGNED C.W. CHAN	日期 date 11-04-2001
核對 checked	SIGNED C.S. CHENG	日期 date 11-04-2001
批核 approved	SIGNED C.M. CHUNG	日期 date 11-04-2001
部門 office 工程管理部 PROJECT MANAGEMENT DIVISION		

圖則編號 drawing no.	比例 scale
DPM/0013	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	

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1期工程 - 元朗及天水圍
 YUEN LONG, KAM TIN, NGAU TAM MEI AND TIN SHUI WAI DRAINAGE IMPROVEMENTS,
 STAGE 1 PHASE 1 - YUEN LONG AND TIN SHUI WAI



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

工務計劃項目第4092CD號
 PWP ITEM NO. 4092CD

繪畫 drawn	SIGNED	C.W. CHAN	日期 date	11-04-2001
核對 checked	SIGNED	C.S. CHENG	日期 date	11-04-2001
批核 approved	SIGNED	C.M. CHUNG	日期 date	11-04-2001
部門 office	工程管理部 PROJECT MANAGEMENT DIVISION			

圖例 LEGEND :

擬建的河道工程
 PROPOSED DRAINAGE CHANNEL WORK

圖則編號 drawing no.	比例 scale
DPM/0014	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

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	估計費用 (百萬元)
(a) 施工階段的顧問費	專業人員	6	38	2.4	0.8
	技術人員	13	14	2.4	0.6
(b) 由顧問委聘的駐工地人員進行工地監督工作	專業人員	90	38	1.7	8.8
	技術人員	580	14	1.7	18.8
顧問的員工開支總額					29.0

註

1. 採用倍數 2.4 乘以總薪級平均薪點，以計算員工開支總額(包括顧問間接費用和利潤)，是因為有關人員會受聘在顧問的辦事處工作。(在 2000 年 4 月 1 日，總薪級第 38 點的月薪為 57,525 元，總薪級第 14 點的月薪為 19,055 元。)如工地人員由顧問提供，則採用倍數 1.7。
2. 施工階段的顧問費，是根據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所簽訂的顧問合約計算所得的總價費用而釐定。駐工地人員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。

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
109CD — 沙田及大埔雨水排放系統改善計劃
112CD — 新界北雨水排放系統改善計劃 — A 部份

補充資料

引言

在 2001 年 4 月 23 日的會議上，委員要求當局提供有關防洪策略的綱要以解決全港的水浸問題。委員亦要求提供更多資料有關建議的 92CD、109CD 及 112CD 號雨水排放系統改善工程。

防洪策略綱要

制訂策略

2. 政府於 1990 年完成第 I 期全港土地排水及防洪策略研究。根據有關研究的建議，政府採納了一套防洪標準，要求新建造的雨水排放設施必須能承受以下嚴重水浸事故：

重現期¹

• 市區雨水幹渠系統	200
• 市區雨水支渠系統	50
• 主要河流及鄉郊排水渠	50
• 鄉村防洪計劃	50

3. 水浸事故的定義是根據降雨量及潮汐水平組合制訂出來的。就排水盆地而言，集水區下游是受海潮所影響的。由於高潮可阻礙洪水暢順地流入大海，因此，如潮汐水平偏高，排水網絡的排水量將會減少。這屬自然現象，而潮汐區內每個排水網絡均會出現這樣的情況。我們已不時考慮以上情況，因此，所有排水系統的設計已採用了高潮汐水平的數據。

4. 就市區而言，排水幹渠須具 200 年一遇的防洪標準，使有關的排水幹渠具備足夠的防洪能力，以防止市區出現廣泛區域性的水浸。以支流網絡而言，鑑於成本效益的考慮，排水支渠祇需應付 50 年一遇的洪水，但值得注意的是，排水支渠所服務的集水區範圍是相對較小的。

5. 就主要河流，鄉郊排水渠和鄉村防洪計劃的設計而言，我們會按土地需要、水浸對社會及經濟的影響等考慮因素，提供重現期 50 年一遇的防洪水平，以達致成本效益。

6. 上述策略旨在為新建造的排水設施提供最佳防洪標準的一般指引。我們會因應個別集水區本身的限制及獨特之處，而把這些標準加以適當調整。

7. 政府亦於 1993 年完成第 II 期全港土地排水及防洪策略研究。有關研究為政府提供更具體的計劃，使在 5 個最容易受水浸影響的盆地，即元朗、天水圍、新田、平原河及梧桐盆地進行的策略更具有成效。研究的主要結果提供一個理性的大綱，以管理各盆地的排水系統、推行結構性及非結構性水浸緩解措施，以及回應新發展的需求。

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事故。重現期亦顯示發生某程度的水浸事故的或然率。重現期較長代表更嚴重及罕見的事故，不過，仍有可能在任何一年內出現。

8. 政府於 1994 年完成西九龍雨水排放整體計劃研究，以審查及解決區內的排水系統的問題。隨後，政府亦已進行另外 7 個雨水排放整體計劃研究，包括以下地區：

- a) 元朗、錦田、牛潭尾及天水圍
- b) 港島北部
- c) 荃灣、葵涌及青衣
- d) 屯門及深井
- e) 新界北部
- f) 沙田及大埔
- g) 西貢、東九龍及大嶼山南部

9. 上述研究全面檢討了有關的排水系統是否足夠，以及制訂雨水排放系統改善措施，以配合所需的防洪標準及未來發展的需要。在制訂所需的雨水排放系統改善措施時，這些研究已考慮多個限制及因素，包括社會及經濟壓力、財務及法律限制、地理及環境條件、體制及管理限制，以及已知的發展計劃。

新界雨水排放系統改善措施

10. 在新界，部分現有的河流排水量不足，必須加以改善，以配合土地的迅速發展及用途轉變。我們在新界的排水網絡多以開放式的河道為主要選擇，這可應付範圍廣闊的雨水集水區，以及更加容易與自然環境配合。若以箱形暗渠取代開放式的河道，我們須要更多的土地以補償蓋板及牆身所佔的去水空間及以建造蓋板及支撐牆。當排水盆地範圍細小，我們將會採用箱形暗渠。基於渠面上有其他土地用途上需要，箱形暗渠亦會用於市區地帶。

11. 由於天然地貌及現有土地發展的限制，即使建造河道後，部分低窪地區的現有鄉村仍然容易發生水浸。因此必須推行鄉村防洪計劃。有關計劃是透過建造圍堤，防止洪水從外流入，以及安裝抽水站，將圍堤區內收集的雨水排放至附近河道，從而保護位於低窪地帶的鄉村。

12. 根據上述策略，我們已完成新界西北元朗及錦田地區主要河道總長約 10 公里的下游改善工作。我們亦正進行自 1999 年起在元朗、錦田及牛潭尾地區河道總長約 9 公里的中游改善工程。在新界北，治理深圳河工程第 I 及第 II 期工程已經完成。雙魚河及梧桐河相應的改善工程亦正進行中。除以上治河工程外，19 條鄉村的防洪計劃亦已建造完成並運作正常。

13. 此外，我們亦正積極進行規劃及設計有關在新界河道及其支流的中、上游部分進一步的改善工程以及鄉村防洪計劃。部分已準備就緒，可進行建造工程，如撥款獲得批核，工程可望約於 2001 年年底或 2002 年年初動工。

市區雨水排放系統改善措施

14. 西九龍、港島北部、荃灣及葵涌等市區地帶的雨水排放系統於多年前建成，因此，有需要將這些市區防洪水平提高至符合現行所需的防洪標準。不過，為了裝置更大型的新排水渠，傳統的雨水排放系統改善工程定須涉及道路挖掘。但由於地底下已滿佈公用設施、交通改道方面困難，以及公眾關注工程活動所產生的滋擾及不便，往往對傳統的雨水排放系統改善工程造成很大的限制。為此，我們將會探討採用一系列以下替代措施，以消減這些影響：

- (a) 採用無坑挖掘法，以減少道路挖掘工程；
- (b) 提供地下蓄洪庫，以降低雨水的高峰流量，從而減少在市區進行雨水排放系統改善工程的規模；
- (c) 建造隧道系統，以收集來自高地的雨水，並把雨水直接排出大海。透過這個方法，流入都市地區範圍內舊式排水系統的雨水將會減少。因此，排水系統的防洪水平得以改善，在市區進行傳統的雨水排放系統改善工程的需求亦大大減少，從而減低了工程活動對公眾造成的滋擾。

15. 根據上述策略，我們已展開西九龍雨水排放系統改善工程第 I 及 II 階段，包括在大坑東遊樂場地底建造容量達 10 萬立方米的蓄洪庫，以及長 1.5 公里由九龍塘至啟德明渠的雨水轉運隧道。

16. 為改善其他市區地帶包括港島北部、荔枝角、深水埗、荃灣及葵涌地區的現有排水系統，我們已建議建造總長約 20 公里的排水隧道，將上游集水區的雨水堵截及直接轉運往大海排放。這些隧道旨在提高市區地帶的防洪標準，同時亦可減少工程活動對公眾造成的滋擾，並可避免在高度密集市區進行傳統雨水排放系統改善工程相關的實際困難/限制。這些排水隧道的初步可行性研究已經完成。除這些規劃中的隧道外，根據香港現時的規劃發展，我們估計沒有需要建造更多排水隧道。

92CD、109CD 及 112CD 雨水排放系統改善工程的更多資料

92CD—元朗、錦田、牛潭尾及天水圍雨水排放系統改善工程第 I 階段第 1 期

17. 我們已於 1998 年 12 月完成元朗、錦田、牛潭尾及天水圍雨水排放整體計劃研究，並建議在 92CD 號工程計劃第 1 期進行以下雨水排放系統改善工程：

(a) 改善元朗市鎮、屏山及洪水橋地區的排水系統

以上研究顯示這些地區部分已老化的排水渠僅達 2 年一遇至 20 年一遇的防洪水平。該些地區於去年 4 月 14 日也曾發生水浸。我們建議建造總長約 8 公里雨水渠，以便將有關排水系統提高至符合 50 年一遇的防洪標準。當工程於 2005 年完成後，暴雨期間這些地方受水浸的威脅將可大大減少。

(b) 改善洪水橋排水道及廈村排水道的排水能力

以上研究亦發現這些排水道上游（約 2.5 公里）的河道的排水能力不足以配合日後發展的需要，例如，洪水橋策略性增長地區。因此，我們建議在這兩條排水道旁以固體牆替換（約 5 公里）現有金屬欄杆，以便符合 50 年一遇的防洪水平。

109CD—沙田及大埔雨水排放系統改善計劃

18. 沙田及大埔雨水排放整體計劃研究於 1999 年 10 月完成。該研究全面檢討了沙田及大埔整個集水區及排水設施，並建議在 109CD 號工程計劃進行以下改善舊市鎮及鄉郊地區的一些排水渠及河流：

(a) 改善林村河、社山河、大埔河及官坑河的水流容量

這些天然河道現時只有 2 年一遇至 20 年一遇的防洪水平。1998 年 8 月 9 日在官坑地區及 1999 年 8 月 25 日在林村地區曾有發生水浸的記錄。另外，部分河畔已受到嚴重侵蝕，須加以保護。

我們建議在這些地方進行河道改善工程，以提升這些地區的排水量，以及應付這些地區日後發展的需要。當建議的河道改善工程完成後，有關的防洪水平將會提高至符合 50 年一遇的防洪標準，屆時，暴雨期間受影響地區的水浸風險可大大降低。同時，這些河畔亦會妥為鞏固，免受日後侵蝕。

(b) 處理現有的水浸黑點

地勢較低的大埔船灣及大埔舊墟，以及沙田的田寮至排頭地區在暴雨期間經常發生水浸。例如，我們於 1997 年 8 月 12 日在船灣區錄得水浸，該處現時只有 2 年一遇的防洪水平。我們建議的雨水渠及防洪抽水站工程將可提高這些地區的防洪水平至可應付 50 年一遇的洪水。

112CD—新界北雨水排放系統改善計劃—A 部分

19. 我們於 1999 年 10 月完成新界北雨水排放整體計劃研究及建議在 **112CD** 號工程計劃 A 部分進行以下排放系統改善工程

(a) 改善粉嶺九龍坑及南華莆附近麻笏河(長約 4 公里)現有河道的水流容量

這些天然河道現時只有少於 20 年一遇的防洪水平。當建議的河道改善工程完成後，有關的防洪水平將可提高至符合 50 年一遇的防洪標準，這些地區的水浸風險將會大大減低。

(b) 改善現有水浸黑點

由於現有河道狹窄，新田公路附近地勢較低的石湖圍及丙崗村每逢暴雨期間都受水浸影響。

建議的新田西(長約 2 公里)及丙崗(長約 1 公里)排水道將會為該區提供 50 年一遇的防洪水平。

(c) 改善現有排水渠以配合所需的防洪標準

粉嶺及上水舊市鎮地區的部分現有排水渠(長約 8 公里)排水量不足。另外，閉路電視檢測的結果指出有些排水渠(長約 4.5 公里)現已破舊，有需要進行維修。

當建議的改善工程完成後，上水及粉嶺市區將達到足夠的防洪標準，以及可應付這些地區日後發展所帶來的額外徑流，例如，粉嶺北策略性增長地區。

工務局
2001 年 5 月