

# 財務委員會 工務小組委員會討論文件

2001年5月30日

## 總目 707－新市鎮及市區發展

### 新界北部發展

#### 土木工程－排水設施及防止侵蝕工程

### 30CD－新界西北部元朗、錦田及牛潭尾的鄉村防洪工程第 1 階段－餘下工程

請各委員向財務委員會建議，把 **30CD** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計費用為 1 億 3,640 萬元，用以在元朗壘圍和橫州進行鄉村防洪工程。

## 問題

新界西北部壘圍和橫洲的鄉村處於低窪地區，每逢颱風或在暴雨期間，容易經常水浸。

## 建議

2. 拓展署署長建議把 **30CD** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計費用為 1 億 3,640 萬元，用以在元朗壘圍和橫洲進行鄉村防洪工程。工務局局長支持這項建議。

## 工程計劃的範圍和性質

3. **30CD** 號工程計劃的範圍如下－

- (a) 壘圍的防洪工程，包括—
  - (i) 建造一條長約 830 米的矩形排水道，並進行相關的渠務工程；以及
  - (ii) 築建相關的維修通路；
- (b) 橫洲的防洪工程，包括—
  - (i) 建造一個地底蓄洪池；
  - (ii) 建造一個抽洪站和敷設排水渠；
  - (iii) 進行相關的維修通路築建工程和渠務工程；以及
  - (iv) 在現有的箱形暗渠出口建造一個水閘室；
- (c) 實施紓減環境影響措施，包括進行環境美化工程；以及
- (d) 就上文(a)至(c)項所述工程實施環境監測與審核計劃。

—— 詳細繪示擬在壘圍和橫洲進行的工程的圖則，分別載於附件 1 和附件 2。我們計劃在 2001 年 12 月展開建造工程，在 2004 年 10 月完成工程。

## 理由

4. 壘圍和橫洲位處元朗的低窪洪氾區，過去曾發生多宗水浸事件。水浸除導致村民的財物受到嚴重破壞和造成經濟損失外，村內的運輸和社會活動亦告中斷。建議的防洪工程是政府在新界西北部實施的整體防洪計劃的一部分，有助紓緩上述鄉村的水浸問題。

5. 擬設的防洪設施可發揮以下作用，使壘圍和橫洲的鄉村不受水浸威脅－

#### 壘圍

- (a) 壘圍的蓄洪池暨抽洪站建造工程和牛潭尾的主要排水道建造工程正分別在 **98CD** 號工程計劃和 **100CD** 號工程計劃下進行(分別見下文第 27 和第 29 段)，預定在 2002 年 8 月完成。擬在 **30CD** 號工程計劃下建造的排水道建成後，便可把壘圍抽洪站排放的洪水和附近鄉村的雨水引往牛潭尾的主要排水道，在颱風或暴雨期間導流壘圍一帶的雨水。我們並會築建通路，方便日後維修保養擬建的排水道；以及

#### 橫洲

- (b) 在颱風或暴雨期間，橫洲一帶的雨水會沿現有的一條河道流往擬建的地底蓄洪池。在蓄洪池溢滿前，抽水系統便會啓動，把洪水抽送入排水渠再引往元朗明渠。我們會在現有箱形暗渠的出口設置一道水閘，以防止潮漲時，雨水從元朗明渠倒流入橫洲的低窪地區。

擬建的排水道、蓄洪池和抽洪站可以應付五十年一遇的暴雨。「五十年一遇」的重現期是政府在鄉郊地區建造新的排水設施時，為求取得成本效益而採用的設計標準。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。

### 對財政的影響

6. 按付款當日價格計算，估計這項工程計劃的建設費用為 1 億 3,640 萬元(見下文第 7 段)，分項數字如下一

		百萬元	
(a)	排水道	36.1	
(b)	道路工程和相關的渠務工程	18.5	
(c)	地下蓄洪池	25.0	
(d)	抽洪站	32.9	
	(i) 土木工程	15.5	
	(ii) 機電工程	17.4	
(e)	排水渠和水閘室	6.9	
(f)	紓減環境影響措施 (包括環境美化工程)	3.8	
(g)	環境監測與審核計劃	1.5	
(h)	往海外視察機電設備	0.1	
(i)	應急費用	13.0	
	小計	137.8	(按2000年9月 價格計算)
(j)	價格調整	(1.4)	
	總計	136.4	(按付款當日 價格計算)

7. 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	3.0	0.98000	2.9
2002-2003	29.9	0.97976	29.3
2003-2004	47.5	0.98759	46.9
2004-2005	42.0	0.99549	41.8
2005-2006	10.1	1.00346	10.1
2006-2007	5.3	1.01149	5.4
	<u>137.8</u>		<u>136.4</u>

8. 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。由於擬議土木工程涉及大量土方工程，而工程數量或會因應實際的巖土情況而變動，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。另外，由於施工期超過 21 個月，合約會訂定可調整價格的條文。至於建議的機電工程，由於可以預先清楚界定工程範圍，故我們會以固定總價合約形式，為這項工程招標。

9. 我們估計這項工程計劃引致的每年經常開支為 119 萬元。

## 公眾諮詢

### 壘圍

10. 我們分別在 1993 年 9 月 20 日和 1999 年 7 月 22 日，就壘圍的防洪計劃諮詢新田鄉事委員會和元朗臨時區議會。有關的委員和區議員均贊成進行這項工程計劃。

11. 我們在 2000 年 1 月 14 日根據《道路(工程、使用及補償)條例》的規定，在憲報公布擬議排水道工程的附屬道路工程。其後，我們接獲三份反對書，反對理由是有關的工程計劃會影響區內鄉村的出入通道。我們與反對者進行連串商討後，全部反對者最終都無條件撤回反對書。2000 年 11 月 2 日，運輸局局長批准進行建議的道路工程。

12. 由於擬在壘圍進行的工程涉及在潮漲水位以下地方進行填土工程，故此我們在 2000 年 10 月 27 日根據《前濱及海床(填海工程)條例》的規定，在憲報公布建議的填海工程。其後，我們接獲一份反對書。反對者關注工程對環境造成的影響，以及當局會實施什麼相應措施，以紓減環境影響。我們與反對者進行連串商討後，反對者最終無條件撤回反對書。2001 年 2 月 23 日，地政總署署長批准進行建議的填海工程。

## 橫洲

13. 就橫洲的防洪計劃，我們分別在 1999 年 1 月 5 日和 1 月 28 日諮詢屏山鄉事委員會和元朗臨時區議會。有關的委員和區議員均贊成進行這項工程計劃。

## 工程計劃

14. 2000 年 5 月 18 日，我們向立法會規劃地政及工程事務委員會簡介整體防洪策略。議員支持盡早實施新界各項防洪計劃，包括這項工程計劃。我們又在 2000 年 12 月 14 日向元朗區議會提交包括這項工程計劃的天水圍／元朗發展計劃(二零零零／二零零一年版)。議員對擬議工程並無異議。

## 對環境的影響

### 壘圍

15. 根據《環境影響評估條例》附表 2，壘圍排水道建造工程屬指定工程項目，當局須就工程的施工和排水設施的運作申領環境許可證。環境保護署在 2001 年 3 月 23 日就建議的壘圍排水道建造工程簽發環境許可證。

16. 1994 年 5 月，我們委聘顧問進行環境影響評估，以研究元朗壘圍、錦田和牛潭尾的連串防洪計劃在施工期間和防洪設施啓用後，對環境造成的影響。

17. 環境影響評估報告在 1996 年 5 月完成。評估所得的結論是，實施報告建議的紓減環境影響措施，可控制擬在壘圍進行的工程對環境造成的影響，使影響程度不會超出既定標準和準則的規限。我們會在工程合約訂定報告建議的紓減環境影響措施，並規定承建商實施這些措施，包括在防洪堤和休憩用地進行環境美化工程(噴草／植樹)。此外，我們會沿通路種植不少於 130 棵樹木，以彌補為進行這項工程計劃而砍掉的 76 棵樹木。我們又會按環境影響評估報告的規定，實施生態保護措施，在排水道附近的填土地方種植約 5 000 棵樹木和灌木樹苗。我們並會在工程合約訂定標準的污染控制措施，以控制工程在施工期間對環境造成的影響。這些措施包括經常在工地灑水，以減少塵土飛揚的情況；使用低噪音機器／設備以減低噪音；以及採取環境保護署在擬議污染控制條文中建議的其他程序。實施紓減環境影響措施(包括進行環境美化工程)和環境監測與審核計劃所需的費用分別為 380 萬元和 150 萬元，我們已把這兩筆費用計算在整體工程計劃預算費內。

18. 我們在 1996 年 7 月就環境影響評估報告諮詢環境問題諮詢委員會(現稱「環境諮詢委員會」)。該委員會通過評估報告，惟附帶以下條件－

- (a) 須考慮修復舊河道，作野生動植物的生長地；
- (b) 應以令填料管理委員會(現稱「海洋填料委員會」)滿意的的方法處置污染泥料，而有關的處置方法不會對環境造成影響；以及
- (c) 在原地以外地方補闢濕地方面，建議者應按照政府在這方面制定的最新政策，檢討初步構思的方案，然後向環境問題諮詢委員會屬下的環境影響評估小組委員會匯報就這項工程計劃建議的具體措施。

19. 海洋填料委員會已批准處置污染泥料的安排(見下文第 23 段)。至於環境問題諮詢委員會所定的其他條件，漁農自然護理署現正研究修復舊河道和在原地以外地方補闢濕地的問題。該署完成研究後，會在 2002 年年底向環境影響評估小組委員會匯報研究結果。

## 橫洲

20. 1996 年 8 月，環境保護署就橫洲的擬議工程另外進行環境檢討。檢討所得的結論是，建議的工程不會對環境造成重大影響，無須進行環境影響評估。

## 工程計劃

21. 在工程計劃的策劃和設計階段，我們曾仔細審研擬建設施的平水和平面設計，以盡量減少建築和拆卸物料的數量。我們估計這項工程計劃會產生約 17 880 立方米建築和拆卸物料，其中約 2 180 立方米(佔 12%)會在這項工程計劃的工地再用，12 700 立方米(佔 71%)會作填料用途，運往公眾填土區再用，另 3 000 立方米(佔 17%)則會運往堆填區棄置。

22. 承建商須使用車斗密封的貨車，把挖掘物料運往指定的卸置區，以免造成污染。

23. 擬於壘圍進行的工程會產生約 31 900 立方米海泥和 1 430 立方米污染泥料，這些海泥和污染泥料會由躉船分別運往長洲南部／果洲東部的海上卸泥區和東沙洲的污泥卸置設施卸置。我們除了規定承建商必須妥善處置疏浚物料外，還會規定承建商使用密閉式機械抓泥機，並避免在工地積存污染泥料。

24. 我們會在合約訂定條文，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物料，作為填料，以盡量減少把公眾填料運往公眾填土區卸置。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製造圍板和模板，以及進行其他臨時工程。我們會採用運載記錄制度，監控公眾填料及建築和拆卸廢料的處置，以確保填料和廢料分別運往指定的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、再用和循環再造情況，以便監察。



## 土地徵用

25. 我們會收回約兩公頃農地，以便進行擬議工程。徵用和清理土地會影響兩戶共七人。房屋署署長會按照現行的安置政策，安排合資格的受影響人士入住公共房屋。徵用和清理土地的費用估計為 4,630 萬元，這筆費用會在總目 701「土地徵用」項下撥款支付。

## 背景資料

26. 我們分別在 1990 年 8 月和 1995 年 12 月，把 **30CD** 號工程計劃和 **74CD** 號工程計劃<sup>1</sup>提升為乙級，以便在元朗、錦田和牛潭尾低窪地區的鄉村進行防洪工程。

27. 財務委員會已批准把 **30CD** 號工程計劃若干部分的工程提升為甲級，詳情如下－

提升為甲級的日期	工程計劃名稱 (核准工程計劃預算費)	動工日期	竣工日期
1995 年 6 月	<b>71CD</b> 「新界錦田沙埔村的鄉村防洪工程」 (9,660 萬元)	1996 年 9 月	1999 年 6 月
1999 年 6 月	<b>98CD</b> 「新界西北部壘圍及橫洲的鄉村防洪工程第 1 期」 (1 億 680 萬元)	1999 年 10 月	2002 年 8 月
2000 年 6 月	<b>107CD</b> 「新界西北部竹園村及下新圍的鄉村防洪工程」 (1 億 5,210 萬元)	2000 年 11 月	2003 年 3 月

<sup>1</sup> **74CD** 號工程計劃「新界西北部元朗、錦田及牛潭尾的鄉村防洪工程－第 II 階段」的範圍，包括六條鄉村的防洪工程。我們計劃在 2001 年年底進行 **74CD** 號工程計劃，以便在 2003 年年底至 2005 年年中分期完成工程。

28. **30CD** 號工程計劃餘下的工程，為上文第 3 段所述壘圍和橫洲的工程。渠務署署長的內部人手已完成詳細設計工作，並已備妥圖則。

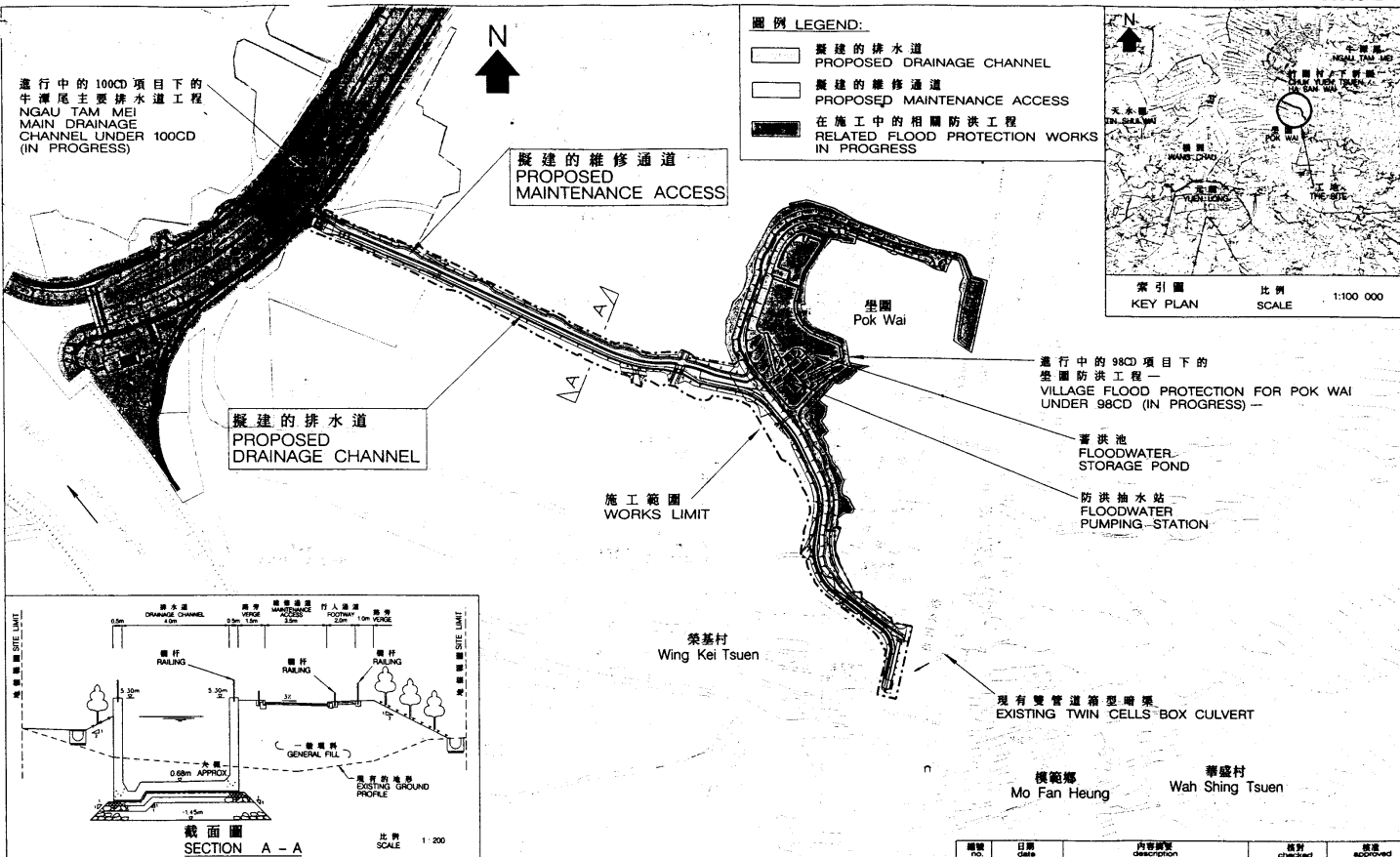
29. 除 **30CD** 號工程計劃外，在壘圍和橫洲鄰近地方尚有其他防洪工程計劃，這些工程計劃已經展開或已告完成，詳情如下－

提升為甲級的日期	工程計劃名稱 (核准工程計劃預算費)	動工日期	竣工日期
1993 年 5 月	<b>60CD</b> 「新界西北部發展計劃－元朗及錦田的主要排水道－第 1 階段第 1 期」 (8 億 8,000 萬元)	1993 年 10 月	1999 年 7 月
1999 年 7 月	<b>100CD</b> 「牛潭尾的主要排水道第 1 期－攸美新村至大生圍段」 (4 億 4,250 萬元)	1999 年 11 月	2002 年 8 月
1999 年 11 月	<b>29CD</b> 「牛潭尾的主要排水道第 2 期－牛潭尾至攸美新村段」 (1 億 4,210 萬元)	2000 年 3 月	2002 年 8 月

## 就業機會

30. 我們估計為進行擬議工程計劃而開設的職位約有 100 個，包括 25 個專業／技術人員職位和 75 個工人職位，共需 2 600 個人工作月。

-----



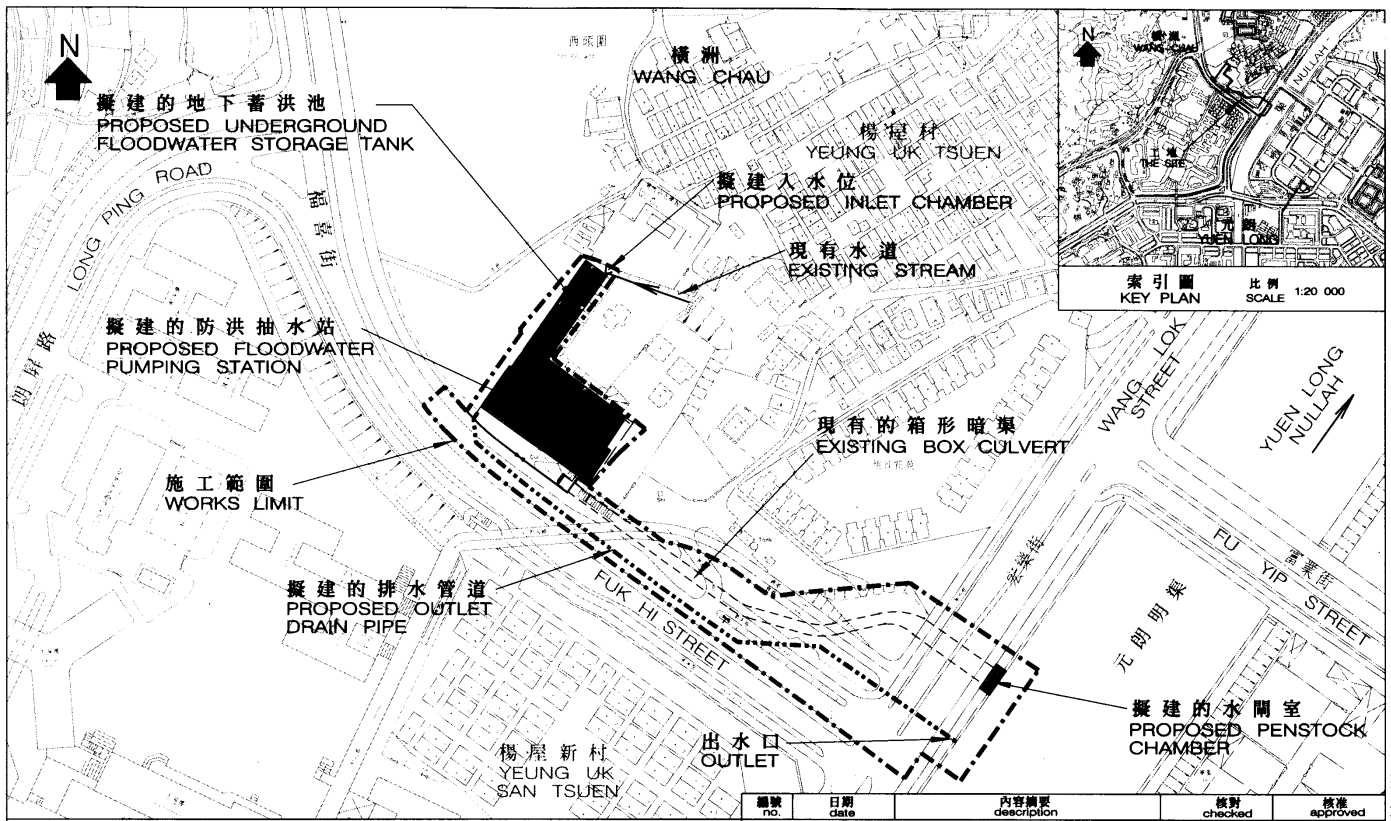
二〇〇一至二〇〇二年度工務小組委員會文件 P.W.S.C. SUBMISSION 2001/2002

圖則名稱 drawing title

擬建的壘圍排水道  
PROPOSED POK WAI DRAINAGE CHANNEL

編號 no.	日期 date	內容描述 description	核對 checked	核准 approved
<b>修訂 REVISION</b>				
繪圖 drawn	簽署 initial	日期 date	項目編號 item no.	辦事處 office 新界北拓展處 NEW TERRITORIES NORTH DEVELOPMENT OFFICE
K S LO	SIGNED	11.01.2001	30 CD	
核對 checked	簽署 initial	日期 date	比例 scale	拓展署 TERRITORY DEVELOPMENT DEPARTMENT
W K HO	SIGNED	18.01.2001	1:4 000	
核准 approved	簽署 initial	日期 date	圖則編號 drawing no.	
TSUI Wai	SIGNED	26.03.2001	NTN 2089	

L:\Drawing\145\NewTerrDev\01\_03\_01\145\_03\_01.dwg



二〇〇一至二〇〇二年度工務小組委員會文件 P.W.S.C. SUBMISSION 2001/2002		修訂 REVISION		核對 checked	核准 approved
圖則名稱 drawing title		繪圖 drawn	簽署 initial	日期 date	項目編號 item no.
擬建的橫洲蓄洪池及防洪抽水站 PROPOSED WANG CHAU FLOODWATER STORAGE TANK AND FLOODWATER PUMPING STATION		K S LO	SIGNED	11.01.2001	30CD
		核對 checked	簽署 initial	日期 date	比例 scale
		W K HO	SIGNED	16.01.2001	1:1 000
		核准 approved	簽署 initial	日期 date	圖則編號 drawing no.
		TSUI Wai	SIGNED	26.03.2001	NTN 2090

辦事處 office  
 新界北拓展處  
 NEW TERRITORIES NORTH DEVELOPMENT OFFICE  
  
 拓展署  
 TERRITORY DEVELOPMENT DEPARTMENT

附件 2 ENCLOSURE 2