

# 財務委員會 工務小組委員會討論文件

1999 年 10 月 20 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

#### 29CD—牛潭尾的主要排水道第 2 期—牛潭尾至攸美新村段

請各委員向財務委員會建議，把 **29CD** 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 4,210 萬元。

## 問題

我們需要在牛潭尾至元朗攸美新村之間建造一條主要排水道，以減低牛潭尾低窪地區的水浸威脅。

## 建議

2. 拓展署署長建議把 **29CD** 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 4,210 萬元，用以在牛潭尾至攸美新村之間建造一條主要排水道。工務局局長支持這項建議。

## 工程計劃的範圍和性質

3. **29CD** 號工程計劃的範圍包括—

- (a) 在牛潭尾至攸美新村建造一條長約 1.7 公里的排水道；

- (b) 築建道路和斜路，並進行相關的渠務和水務工程；
- (c) 建造四條行人橋；
- (d) 實施紓減環境影響措施，包括進行環境美化工程；  
以及
- (e) 就上文(a)至(d)項所述工程進行環境監測與審核計劃。

建造工程預定在 2000 年 2 月展開，在 2002 年 8 月完成。繪示擬議工程的圖則載於附件 1，擬建排水道的橫切面圖則載於附件 2。

## 理由

4. 牛潭尾屬低窪地帶，容易出現水浸，加上近年該區土地用途變動很大，且發展急促，以致水浸問題明顯加劇。在 1983 年完成的「新界西北部基本發展策略研究」（下稱「初步研究」）建議進行一連串河道治理工程，以減低新界西北部地區（包括牛潭尾的低窪地區）的水浸威脅。此外，在 **52CD** 號工程計劃下進行的「全港土地排水及防洪策略研究－第 II 期」已在 1993 年完成，該研究亦進一步確定初步研究的建議。

5. 我們在 1999 年 7 月完成 **60CD** 號工程計劃下的錦田河下游主要排水道工程。擬在 **29CD** 號工程計劃下建造的排水道，會把牛潭尾上集水區（包括潭尾軍營和攸潭尾新村）的地面徑流引入為配合這條排水道而將在 **100CD** 號工程計劃「牛潭尾的主要排水道第 1 期－攸美新村至大生圍段」下建造的另一條排水道（見第 19 段），再經這條排水道流入錦田主要排水道。新排水道能應付五十年一遇的暴雨。這些措施有助減輕牛潭尾區的水浸問題，是紓緩新界西北部水浸問題整體計劃的其中一部分。繪示初步研究建議進行的防洪工程的圖則載於附件 3。

6. 為方便日後維修保養擬建排水道，並確保排水道運作暢順，我們須建造道路和斜路。我們也會建造四條連通現有行人路的行人橋，橫跨擬建排水道。

## 對財政的影響

7. 按付款當日價格計算，估計這項工程計劃的建設費用為1億4,210萬元(見下文第8段)，分項數字如下－

		百萬元	
(a)	排水道	68.0	
(b)	道路、斜路、渠務和相關的水務工程	25.0	
(c)	行人橋	3.0	
(d)	紓減環境影響措施(包括環境美化工程)	6.0	
(e)	環境監測與審核計劃	3.0	
(f)	顧問費	12.3	
	(i) 施工階段	1.3	
	(ii) 駐工地人員方面的員工開支	11.0	
(g)	應急費用	11.7	
	小計	129.0	(按1998年12月價格計算)
(h)	價格調整準備金	13.1	
	總計	142.1	(按付款當日價格計算)

由於內部人手不足，拓展署署長建議委聘顧問監督建造工程。按人工作月數估計的顧問費分項數字載於附件4。

8. 如獲批准，我們會作出分期開支安排如下－

年度	百萬元 (按1998年12月 價格計算)	價格調整 因數	百萬元 (按付款當日 價格計算)
2000-2001	50.0	1.06217	53.1
2001-2002	50.0	1.09934	55.0
2002-2003	12.0	1.13782	13.7
2003-2004	10.0	1.17765	11.8
2004-2005	7.0	1.21886	8.5
	129.0		142.1

9. 我們按政府對 2000 至 2005 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，為擬議工程招標。由於合約期超過 21 個月，合約會定有可調整價格的條文。

10. 我們估計每年的經常開支為 208 萬元。

## 公眾諮詢

11. 我們分別在 1997 年 8 月 11 日和 9 月 26 日，就擬議工程諮詢新田鄉事委員會和元朗臨時區議會。由於擬議工程計劃可紓緩牛潭尾區的水浸問題，上述鄉事委員會的委員和臨時區議會的議員均表支持。

12. 我們在 1996 年 6 月 13 日向元朗區議會簡報環境影響評估結果和評估報告建議採取的紓減環境影響措施。各議員對評估結果和建議的措施均沒有異議。我們在 1996 年 7 月 1 日就該份環境影響評估研究報告諮詢環境問題諮詢委員會轄下的環境影響評估小組委員會。環境問題諮詢委員會在有附帶條件（見下文第 16 段）的情況下，通過該份研究報告。

13. 由於河道治理工程包括在潮漲水位以下地方進行填土工程，因此我們在 1998 年 1 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。我們沒有接獲反對書，而建議的填海工程在 1998 年 4 月 17 日獲准進行。

14. 我們並在 1998 年 4 月 3 日，根據《道路（工程、使用及補償）條例》的規定，在憲報公布擬進行的排水道附屬道路工程。四名土地業權人反對政府收回其土地。我們與反對者進行連串商討後，他們提出條件，要求修改道路的設計，使收地界限不超越距離路堤底部邊緣三米之處，這樣他們便同意進行該計劃。1999 年 2 月 9 日，行政長官會同行政會議基於公眾利益，否決上述反對意見，並批准進行擬議道路工程，惟有關工程須作出上文所述的修改。批准進行道路工程的公告在 1999 年 2 月 26 日在憲報刊登。

## 對環境的影響

15. 這項工程計劃是《環境影響評估條例》附表 2 的指定工程項目，當局須就擬建排水道的建造工程和日後的運作申領環境許可證。1994 年 5 月，我們委聘顧問進行環境影響評估研究，以評估元朗、錦田和牛潭尾的連串防洪計劃在施工期間和有關設施運作後，對環境造成的影響。

16. 環境影響評估報告在 1996 年 5 月完成，其後我們在 1996 年 7 月徵詢環境問題諮詢委員會的意見。該委員會通過評估報告，惟附帶的條件是(a)須考慮修復舊河道，作野生動植物的生長地；(b)應以符合填料管理委員會要求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轄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。

17. 環境影響評估報告的結論是，實施報告所建議的紓減環境影響措施，可控制擬議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。我們會實施這些措施。至於環境問題諮詢委員會所定的條件，漁農處現正展開研究，以解決修復舊河道和在原地以外地方補闢濕地的問題，並會在 2000 年年底向環境影響評估小組委員會匯報研究結果。另外，填料管理委員會已批准處置污染泥料的安排。至於挖泥工程方面，須採取的措施主要包括使用密閉式機械抓泥機；不得積存污染泥料；妥善處理挖掘泥料；以及定期進行清沙維修工程。我們估計實施紓減環境影響措施(600 萬元)和環境監測與審核計劃(300 萬元)所需費用為 900 萬元，有關費用已計算在整體工程計劃預算費內。

## 土地徵用

18. 1999 年 6 月 22 日，行政長官會同行政會議根據《收回土地條例》，批准收回約 6.16 公頃農地，以便進行這項工程計劃。收地通告在 1999 年 7 月 9 日在憲報刊登。徵用和清理土地會影響八戶共 32 人和六項臨時構築物。房屋署署長會按照現行政策，提出安置建議，編配合資格的家庭入住公屋。徵用和清理土地的費用估計為 1 億 610 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

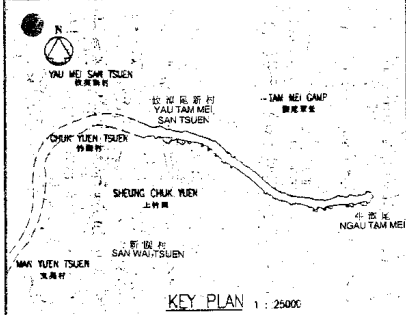
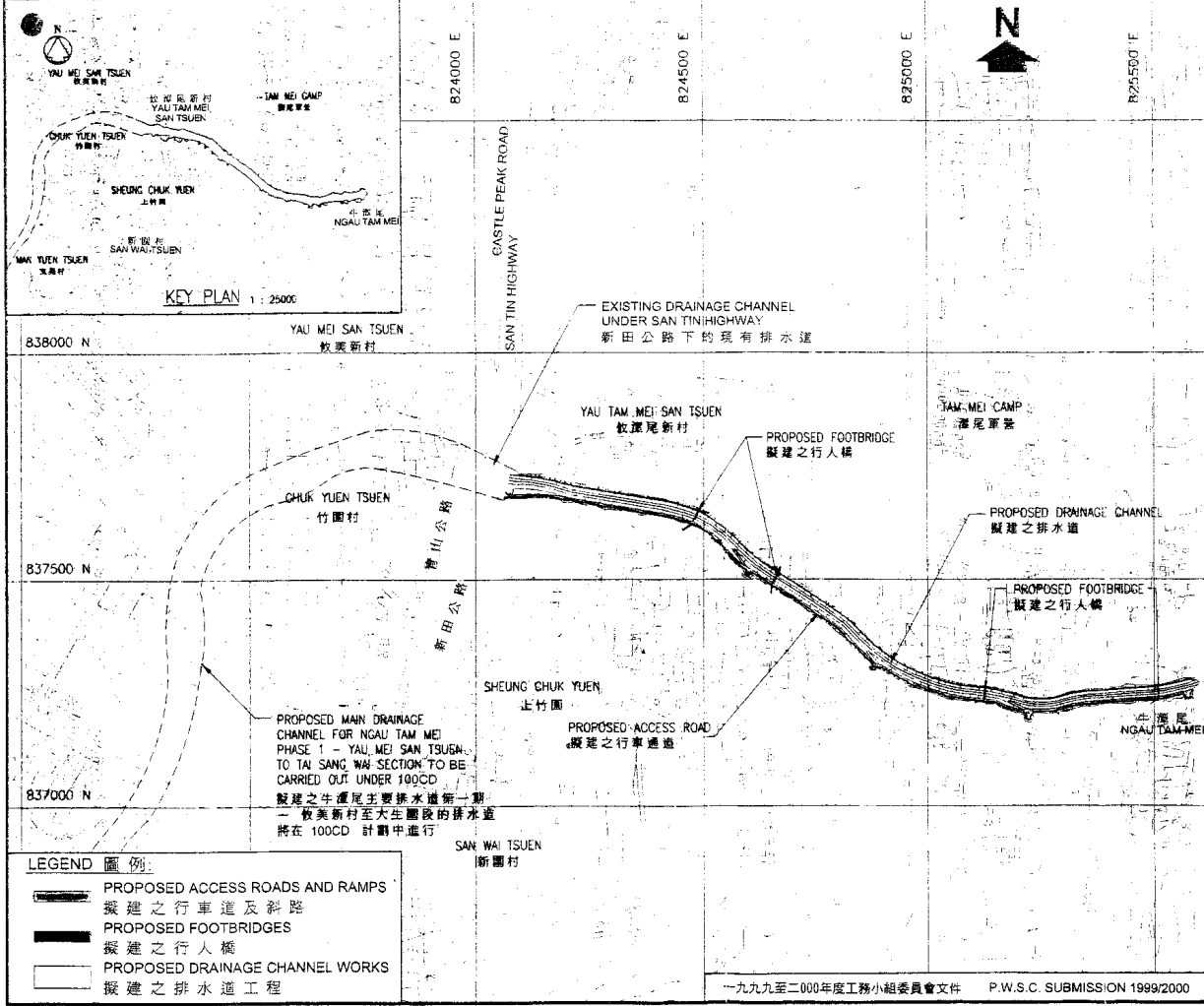
19. 我們在 1987 年把 **29CD** 號工程計劃提升為乙級。1999 年 7 月，財務委員會批准把 **29CD** 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **100CD** 號工程計劃，稱為「牛潭尾的主要排水道第 1 期－攸美新村至大生圍段」。我們會在 1999 年 11 月展開 **100CD** 號工程計劃下的排水道工程，在 2002 年 8 月完成工程。

20. 1996 年 11 月，我們委聘顧問為牛潭尾至攸美新村的一段排水道工程進行詳細設計和勘測工作，所需的 390 萬元費用已在整體撥款分目 **7100CX**「為工務計劃丁級工程項目進行新市鎮及市區工程、研究及勘測工作」項下撥款支付。顧問已制定詳細設計，並已擬就工程計劃的招標文件。我們計劃在 2000 年 2 月動工，在 2002 年 8 月完成工程。

21. 上文第 19 和 20 段所述的工程計劃全部完成後，牛潭尾低窪洪氾區一帶的水浸問題便得以紓緩。

-----

工務局  
1999 年 10 月



**LEGEND 圖例**

- PROPOSED ACCESS ROADS AND RAMPS  
擬建之行車道及斜坡
- PROPOSED FOOTBRIDGES  
擬建之行人橋
- PROPOSED DRAINAGE CHANNEL WORKS  
擬建之排水道工程

編號 NO.	日期 DATE	內容/修訂 REVISION	類別 CATEGORY	檢閱 CHECKED	核准 APPROVED
<b>修訂 REVISION</b>					
編號 NO.	日期 DATE	內容/修訂 REVISION	類別 CATEGORY	檢閱 CHECKED	核准 APPROVED
1		擬建之排水道			
2		擬建之行人橋			
3		擬建之行人橋			
4		擬建之排水道			
5		擬建之行人橋			
6		擬建之排水道			
7		擬建之行人橋			
8		擬建之排水道			
9		擬建之行人橋			
10		擬建之排水道			
11		擬建之行人橋			
12		擬建之排水道			
13		擬建之行人橋			
14		擬建之排水道			
15		擬建之行人橋			
16		擬建之排水道			
17		擬建之行人橋			
18		擬建之排水道			
19		擬建之行人橋			
20		擬建之排水道			
21		擬建之行人橋			
22		擬建之排水道			
23		擬建之行人橋			
24		擬建之排水道			
25		擬建之行人橋			
26		擬建之排水道			
27		擬建之行人橋			
28		擬建之排水道			
29		擬建之行人橋			
30		擬建之排水道			
31		擬建之行人橋			
32		擬建之排水道			
33		擬建之行人橋			
34		擬建之排水道			
35		擬建之行人橋			
36		擬建之排水道			
37		擬建之行人橋			
38		擬建之排水道			
39		擬建之行人橋			
40		擬建之排水道			
41		擬建之行人橋			
42		擬建之排水道			
43		擬建之行人橋			
44		擬建之排水道			
45		擬建之行人橋			
46		擬建之排水道			
47		擬建之行人橋			
48		擬建之排水道			
49		擬建之行人橋			
50		擬建之排水道			
51		擬建之行人橋			
52		擬建之排水道			
53		擬建之行人橋			
54		擬建之排水道			
55		擬建之行人橋			
56		擬建之排水道			
57		擬建之行人橋			
58		擬建之排水道			
59		擬建之行人橋			
60		擬建之排水道			
61		擬建之行人橋			
62		擬建之排水道			
63		擬建之行人橋			
64		擬建之排水道			
65		擬建之行人橋			
66		擬建之排水道			
67		擬建之行人橋			
68		擬建之排水道			
69		擬建之行人橋			
70		擬建之排水道			
71		擬建之行人橋			
72		擬建之排水道			
73		擬建之行人橋			
74		擬建之排水道			
75		擬建之行人橋			
76		擬建之排水道			
77		擬建之行人橋			
78		擬建之排水道			
79		擬建之行人橋			
80		擬建之排水道			
81		擬建之行人橋			
82		擬建之排水道			
83		擬建之行人橋			
84		擬建之排水道			
85		擬建之行人橋			
86		擬建之排水道			
87		擬建之行人橋			
88		擬建之排水道			
89		擬建之行人橋			
90		擬建之排水道			
91		擬建之行人橋			
92		擬建之排水道			
93		擬建之行人橋			
94		擬建之排水道			
95		擬建之行人橋			
96		擬建之排水道			
97		擬建之行人橋			
98		擬建之排水道			
99		擬建之行人橋			
100		擬建之排水道			

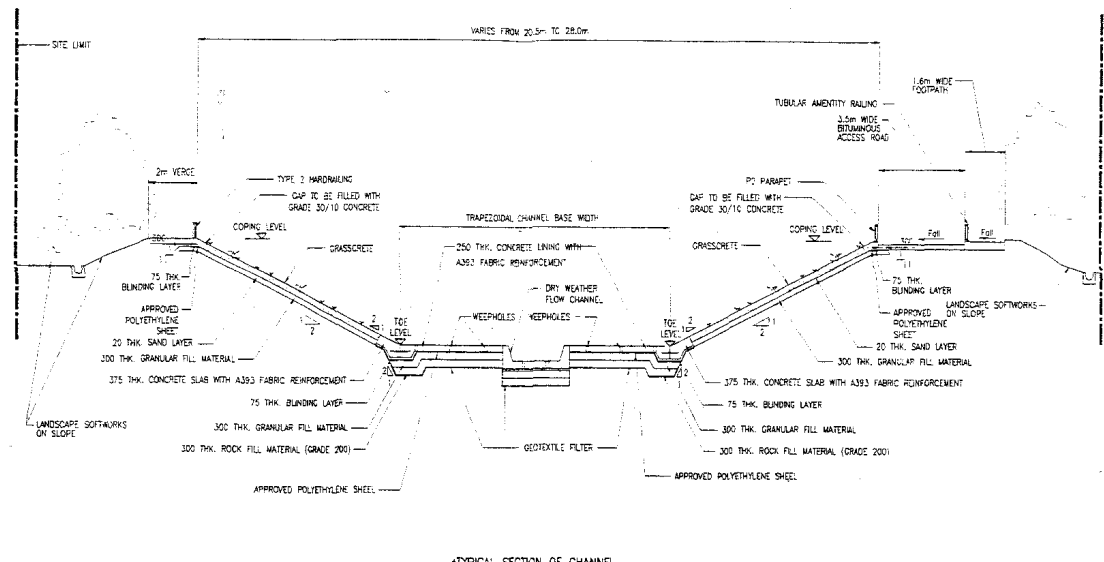
工程編號 project no. 29CD

牛潭尾的主要排水道第2期 - 牛潭尾至依美新村段  
MAIN DRAINAGE CHANNEL FOR NGAU TAM MEI PHASE 2 - NGAU TAM MEI TO YAU MEI SAN TSUEN SECTION

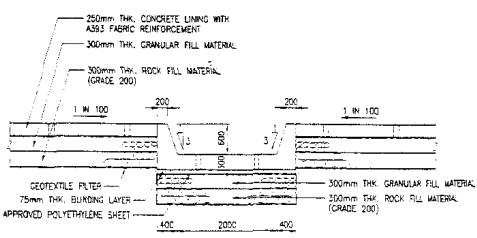
NTN 2049 NOT TO SCALE

新界北拓展處  
NEW TERRITORIES NORTH DEVELOPMENT OFFICE  
拓展署  
TERRITORY DEVELOPMENT

NOTES  
 1. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.  
 2. ALL LEVELS ARE IN METRES AND REFER TO MVD.



TYPICAL SECTION OF CHANNEL

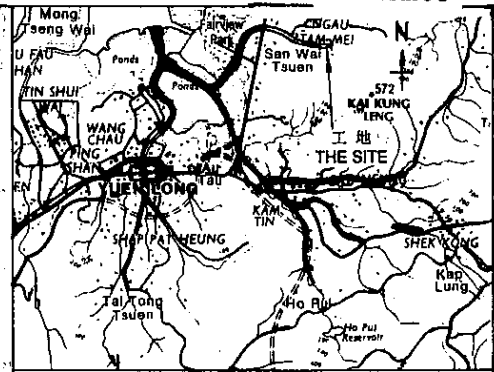


DETAILS OF DRY WEATHER FLOW CHANNEL

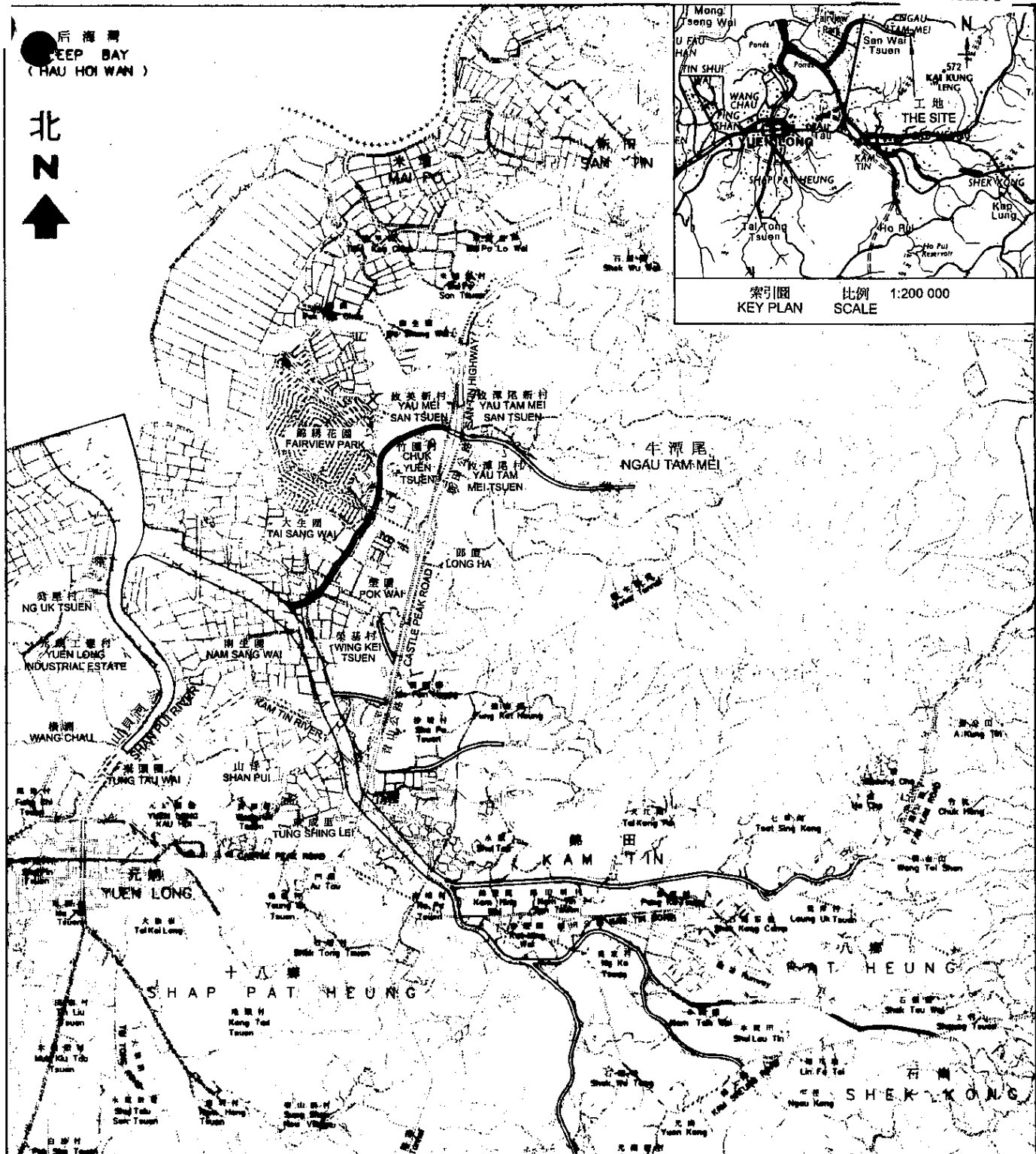
CROSS SECTION	拓康署 Territory Development Department	Figure No. 0070/29CD/SK21
	NORTH WEST NEW TERRITORIES DEVELOPMENT MAIN DRAINAGE CHANNELS FOR NGAU TAM MEI PHASE 2	Project KKW TSW
	Bionics Bionics (Hong Kong) Limited 2/F, 280-282, Des Voeux Road East, Hong Kong	Date 07/99 Scale N.T.S.



后海湾  
KEEP BAY  
(HAU HOI WAN)



索引圖 比例 1:200 000  
KEY PLAN SCALE



圖例 LEGEND:

-  建議在 29CD 項目下提升為甲級的排水道工程  
PROPOSED DRAINAGE CHANNEL TO BE UPGRADED TO CAT. A UNDER 29CD
-  將會在 100CD 項目下建造的排水道工程  
MAIN DRAINAGE CHANNEL TO BE CONSTRUCTED UNDER 100CD
-  在 60CD 項目下完成的河道治理工程  
RIVER TRAINING COMPLETED UNDER 60CD

編號 no.	日期 date	內容摘要 description	核對 checked	核准 approved
--------	---------	------------------	------------	-------------

一九九九年至二〇〇〇年度工務小組委員會文件

P.W.S.C. SUBMISSION 1999/2000

修訂 REVISION

圖則名稱 drawing title

牛潭尾的主要排水道第 2 期 - 牛潭尾至攸美新村段  
MAIN DRAINAGE CHANNEL FOR NGAU TAM MEI PHASE 2 - NGAU TAM MEI TO YAU MEI SAN TSUEN SECTION

繪圖 drawn	簽署 initial	日期 date
K.S. LO	<i>[Signature]</i>	21.07.99
核對 checked	簽署 initial	日期 date
Y.P. HUNG	<i>[Signature]</i>	21.07.99
核准 approved	簽署 initial	日期 date
H. W. CHEUNG	<i>[Signature]</i>	22.07.99

項目編號 item no.

29CD

比例 scale

1 : 50 000

圖則編號 drawing no.

NTN 2048

辦事處 office

新界北拓展處  
NEW TERRITORIES NORTH DEVELOPMENT OFFICE



## 29CD—牛潭尾的主要排水道第 2 期—牛潭尾至攸美新村段

## 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						
(i) 合約管理	專業人員		5	40	2.4	0.8
	技術人員		4	16	2.4	0.2
(ii) 擬備完工後 的修訂圖則	專業人員		1	40	2.4	0.2
	技術人員		2	16	2.4	0.1
(b) 駐工地人員方面 的員工開支	專業人員		45	40	1.7	4.8
	技術人員		174	16	1.7	6.2
顧問的員工開支總額						12.3

## 註

- 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。如工地人員由顧問提供，則採用倍數 1.7 乘以總薪級平均薪點。(在 1998 年 4 月 1 日，總薪級第 40 點的月薪為 62,780 元，總薪級第 16 點的月薪為 21,010 元。)
- 上述數字是根據拓展署署長擬定的預算計算得出。這項工程計劃的顧問工作已納入牛潭尾的主要排水道工程第 2 期，以及元朗和錦田的主要排水道餘下工程第 3 期的整體顧問合約內。