

# 財務委員會 工務小組委員會討論文件

1999 年 6 月 16 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

請各委員向財務委員會建議 —

- (a) 把 **29CD** 號工程計劃的一部分提升為甲級，稱為「牛潭尾的主要排水道第 1 期—攸美新村至大生圍段」；按付款當日價格計算，估計費用為 4 億 4,250 萬元；以及
- (b) 把 **29CD** 號工程計劃的餘下部分保留為乙級，改稱為「牛潭尾的主要排水道第 2 期—牛潭尾至攸美新村段」。

## 問題

我們需要在青山公路(近攸美新村)至大生圍之間建造一條主要排水道，以減低元朗牛潭尾低窪地區的水浸威脅。

## 建議

2. 拓展署署長建議把 **29CD** 號工程計劃的一部分提升為甲級；按付款當日價格計算，估計費用為 4 億 4,250 萬元，用以在青山公路(近攸美新村)至大生圍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建造一條主要排水道，由牛潭尾起，經青山公路(近攸美新村)，至大生圍。

4. 我們現建議提升為甲級的 **29CD** 號工程計劃部分項目包括 —

- (a) 在青山公路(近攸美新村)至大生圍一段建造一條長約 2.3 公里的排水道；
- (b) 建造一道充氣堤壩和一個旱流抽水站；
- (c) 建造一個灌溉用的抽水站；
- (d) 築建道路和斜路，並進行相關的渠務和水務工程；
- (e) 建造四條行車橋；
- (f) 實施紓減環境影響措施，包括進行環境美化工程；以及
- (g) 就上述(a)至(f)項所述工程進行環境監測與審核計劃。

## 理由

5. 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。

6. 我們會在 1999 年 7 月完成 **60CD** 號工程計劃下的錦田河下游河道治理工程。擬在 **29CD** 號工程計劃下建造的排水道，會把來自牛潭尾上集水區和下集水區(包括攸美新村、竹園村、新圍村和壘圍)的地面徑流引入錦田主要排水道。新排水道能應付五十年一遇的暴雨，其作用是要減低牛潭尾區的水浸威脅。這排水道是紓緩新界西北部水浸問題整體計劃的其中一部分。

7. 為避免后海灣的海水在潮汐影響下，經錦田主要排水道倒流入擬建的排水道，因而對附近環境造成影響，我們會在擬建的排水道下段的末端，建造一道充氣堤壩和相關的抽水設施。在天氣正常的情況下，我們會把堤壩充氣，以防止海水流入排水道，並把堤壩上段一帶的流水抽送入錦田主要排水道。在暴雨期間，當擬建的排水道上段水位高漲時，我們會把堤壩放氣，以便把洪水排放入錦田主要排水道。為供水給一些位於擬建排水道上段一帶的農地作灌溉之用，我們會在攸美新村附近建造一個灌溉用的抽水站，把水從擬建的排水道抽送至農地。

8. 為方便日後進行擬建排水道的保養維修工作，並確保排水道運作暢順，我們需要建造道路和斜路。我們也會建造四條行車橋，橫跨擬建排水道，並把這些行車橋連接至受這項排水道工程影響的現有道路。

## 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 4 億 4,250 萬元(見下文第 10 段)，分項數字如下 —

	百萬元	
(a) 排水道	135.0	
(b) 充氣堤壩、旱流抽水站和 灌溉用的抽水站	84.0	
(c) 道路、渠務和相關的水務 工程	76.0	
(d) 行車橋	42.0	
(e) 紓減環境影響措施(包括環 境美化工程)	10.0	
(f) 環境監測與審核計劃	6.0	
(g) 駐工地人員方面的員工開 支	14.0	
(h) 應急費用	36.0	
	小計	403.0 (按 1998 年 12 月 價格計算)
(i) 價格調整準備金	39.5	
	總計	442.5 (按付款當日 價格計算)

渠務署的駐工地人員會負責部分的實地監督工作，但該署沒有足夠內部資源，未能調派全部所需的工地人員實地監督各項工作。因此，渠務署署長建議由顧問增聘駐工地人員，負責監督土力工程，以及環境監測與審核計劃的實施。按人工作月數估計的顧問在駐工地人員方面的員工開支的分項數字載於附件 1。

10. 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)
1999-2000	45.0	1.02625	46.2
2000-2001	108.0	1.06217	114.7
2001-2002	117.0	1.09934	128.6
2002-2003	90.0	1.13782	102.4
2003-2004	43.0	1.17765	50.6
	<u>403.0</u>		<u>442.5</u>

11. 我們按政府對 1999 至 2004 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。由於土木工程涉及大量土方工程，而工程數量或會因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，為土木工程招標。由於合約期超過 21 個月，合約會定有可調整價格的條文。另外，由於可以清楚界定機電工程的範圍，故我們會以總價合約形式，為有關工程招標。

12. 我們估計每年所需的經常開支為 589 萬元。

## 公眾諮詢

13. 我們分別在 1993 年 3 月 2 日和 4 月 15 日，就擬議工程諮詢新田鄉事委員會和元朗區議會。由於擬議工程計劃可紓緩牛潭尾區的水浸問題，上述鄉事委員會委員和區議會議員均表支持。

14. 我們在 1996 年 6 月 13 日把環境影響評估報告的評估結果和報告建議採取的紓減環境影響措施提交元朗區議會。各委員對評估結果和建議的措施並無異議。我們隨後在 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 19 段)的情況下，通過該份研究報告。

15. 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 1994 年 10 月 21 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。其後我們接獲八份反對書。我們與反對者進行連串商討後，其中一名反對者撤回反對書，其餘七名反對者則堅持反對政府收回他們的土地。1997 年 4 月 18 日，我們根據《前濱及海床(填海工程)條例》的規定，在憲報公布擴大填海工程的範圍，所增加的填海地位於擬議排水道的上段(近攸美新村)。我們沒有接獲反對意見。

16. 我們也在 1994 年 8 月 19 日，根據《道路(工程、使用及補償)條例》的規定，在憲報公布排水道工程的擬議附屬道路工程。我們接獲 11 份反對書，並曾與反對者進行連串商討。其後我們修訂道路計劃，以修改道路定線，有三名反對者撤回反對書，其餘八名反對者堅持反對政府收回其土地。

17. 我們在 1997 年 3 月 27 日，根據《道路(工程、使用及補償)條例》的規定，在憲報公布有關的修訂項目。我們接獲四份就修訂項目提交的反對書，其中一份由上文第 16 段所述其餘八名反對者其中一位提出。經過連串商討後，我們成功說服其中一名反對者撤回反對書。該名反對者反對有關交通流量的安排。我們因應他的要求，在 1998 年 2 月 26 日，就新的交通流量安排諮詢元朗臨時區議會，並獲該區議會通過有關安排。其餘三名反對者則堅持反對政府收回其土地。

18. 1998 年 9 月 29 日，行政長官會同行政會議基於公眾利益，否決上文第 15 至 17 段所述的反對意見，並批准進行這項工程計劃下的擬議道路工程和填海工程，而有關計劃無須修改。

## 對環境的影響

19. 這項工程計劃是《環境影響評估條例》(第 499 章)附表 2 的指定工程項目，當局須就排水道工程的施工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防洪措施實施後，對環境造成的影響。環境影響評估報告在 1996 年 5 月完成後，我們在 1996 年 7 月諮詢環境問題諮詢委員會。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。

20. 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。待研究在 2000 年年底完成後，我們會向環境影響評估小組委員會匯報研究結果。關於處置污染泥料的安排，我們亦已取得填料管理委員會的批准。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(1,000 萬元)和環境監測與審核計劃(600 萬元)所需費用為 1,600 萬元，這些費用已計算在整體工程計劃預算費內。

## 土地徵用

21. 我們會收回約 16.7 公頃農地和 455 平方米建築用地，以便進行有關工程計劃。徵用和清理土地會影響 23 戶共 93 人和 44 間商業／農業構築物。房屋署署長會按照現行政策，安排合資格的家庭入住公屋。徵用和清理土地的費用估計為 2 億 8,000 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

22. 我們在 1987 年把 **29CD** 號工程計劃提升為乙級。我們在 1989 年年底完成初步設計，並在 1990 年年初展開公眾諮詢工作。竹園村村代表和元朗區議會反對擬建排水道的路線。我們曾修改排水道的路線，避免穿過竹園村，但村代表和元朗區議會仍不支持該項工程計劃。其後我們進一步修訂工程計劃，而新田鄉事委員會、元朗

區議會和竹園村村代表最終在 1993 年年中支持進行工程。諮詢工作完成後，我們繼而履行上文第 15 至 18 段所述的法定程序，有關程序在 1998 年年底全部完成。

23. 渠務署署長運用內部人手資源，完成擬議工程的詳細設計和圖則。我們計劃在 1999 年 10 月動工，在 2002 年 8 月竣工。繪示擬議工程的圖則載於附件 2。我們會在 2000 年年初，展開 **29CD** 號工程計劃的餘下工程，在 2002 年年底完成工程。繪示 **29CD** 號工程計劃餘下工程的圖則載於附件 3。

-----

工務局  
1999 年 6 月

## 29CD — 牛潭尾的主要排水道

## 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)
由顧問委聘的駐工 地人員進行工地監 督工作	專業人員	105	40	1.7	11.2
	技術人員	78	16	1.7	2.8
<b>顧問的員工開支總額</b>					14.0

## 註

1. 採用倍數 1.7 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)，是因為有關人員會由顧問提供。(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。)
2. 上述數字是根據渠務署署長擬定的預算計算得出。我們須待委聘駐工地人員後，才能知道實際的人工作月數和實際所需的費用。