

財務委員會 工務小組委員會討論文件

1998 年 10 月 7 日

總目 706 — 公路

運輸 — 道路

721TH — 藍地與十八鄉交匯處之間一段元朗公路的擴闊工程

請各委員向財務委員會建議 —

- (a) 把 **721TH** 號工程計劃的一部分提升為甲級，稱為「藍地與十八鄉交匯處之間一段元朗公路的擴闊工程 — 初步設計及巖土勘探工作」；按付款當日價格計算，估計費用為 2,990 萬元；以及
- (b) 把 **721TH** 號工程計劃的餘下部分保留為乙級。

問題

藍地與十八鄉交匯處之間一段現有的元朗公路將不能應付日後的交通需求。

建議

2. 路政署署長建議把 **721TH** 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 2,990 萬元，用以委聘顧問進行擬議工程計劃的初步設計，並監督相關的巖土勘探工作。運輸局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. **721TH** 號工程計劃的範圍包括 —
 - (a) 擴闊藍地與十八鄉交匯處之間一段約 7 公里長的現有元朗公路(下稱「公路」)，把這路段由雙程雙線分隔行車道改為雙程三線分隔行車道；
 - (b) 若工地和土地情況許可，沿公路慢線設置一條 3.3 米闊的硬路肩，又或設置 1 米闊的路肩；
 - (c) 修改連接公路的各條現有支路或公路沿路的迴旋處／交匯處，以配合上述擴闊工程；
 - (d) 評估公路現有路面的狀況和剩餘的使用年限，並提議一些方法延長現有路面的使用年限，以配合新鋪築路面的設計使用年限；以及
 - (e) 進行相關的道路工程、土力工程、紓減環境影響工程、渠務工程、環境美化工程，以及街道照明設備、輔助交通設備(包括架空標誌)、交通管制與監察設施和機電裝置的裝設工程。
4. 現建議提升為甲級的工程計劃部分項目包括 —
 - (a) 就上文第 3 段所述的建議工程進行初步設計，並進行有關環境、渠務和交通幾方面的影響評估；以及
 - (b) 相關的巖土勘探工作。

理由

5. 1994 年建成的元朗公路藍地至十八鄉交匯處路段長 6.7 公里，是一條雙程雙線分隔公路。這條貫通屯門和元朗的幹線，是天水圍主要道路網的一部分。

6. 目前，公路的交通量佔其容車量約 70%。根據拓展署署長於 1997 年年中完成的天水圍發展計劃研究所得的結果，到 2001 年，公路大部分路段的交通量會超出其容車量。因此，我們建議把公路擴闊為雙程三線分隔行車道，使其容車量至少可應付直至 2011 年的交通需求。

7. 此外，根據就香港與深圳的連接道路進行的《過境通道進一步研究》得出的初步結果，深圳西部走廊會與預定於 2004 年年底或以前落成的后海灣連接路連接。擬建的十號幹線 — 北大嶼山至元朗公路於 2007 年落成前，后海灣連接路會直接連接元朗公路。在 2004 至 2007 年期間，經后海灣連接路來往深港兩地的跨界交通大都會取道元朗公路，因而預期元朗公路的交通量會增加，故此急需進行建議的元朗公路擴闊工程。下表說明在 2001 年和 2011 年早上繁忙時間內，在已進行和沒有進行擬議擴闊工程的情況下，公路的預計交通量／容車量比率¹ —

年份	交通量／容車量比率	
	沒有進行 擴闊工程	已進行 擴闊工程
2001 年	1.46	0.97
2011 年	1.49	0.99

8. 我們現在需要着手進行工程計劃的初步設計和相關的巖土勘探工作，以確定道路擴闊工程的設計、土地需求，以及工程計劃對有關地區的環境、渠務設施、交通和其他方面的影響程度。這些資料相當重要，有助我們在其後的詳細設計階段，落實擬議道路工程計劃的範圍。

9. 為縮短詳細設計階段，我們並建議就制定詳細設計而進行的巖土勘探工作，應同時在初步設計階段進行。由於新的行車道基本上是依照公路現時的線向築建，故有關工作可同步進行。

¹ 上文所提到的容車量是指道路的設計容量。如交通量／容車量比率相等於或低於 1.0，表示道路的容車量足以應付預期的交通量。交通量／容車量比率高於 1.0，表示交通開始輕微擠塞；高於 1.2 則表示擠塞情況愈趨嚴重，當車輛數目進一步增加，車速會逐漸減慢。

10. 由於路政署沒有所需的內部資源，因此路政署署長建議委聘顧問為 **721TH** 號工程計劃進行初步設計，並監督相關的巖土勘探工作。

對財政的影響

11. 按付款當日價格計算，估計這部分工程計劃的費用為 2,990 萬元，分項數字如下 —

		百萬元	
(a)	顧問費	13.5	
	(i) 初步設計	11.9	
	(ii) 監督巖土勘探工作	1.4	
	(iii) 機電工程營運基金	0.2	
(b)	巖土勘探工作	9.8	
(c)	應急費用	2.3	
	小計	25.6	(按1997年12月 價格計算)
(d)	通脹準備金	4.3	
	總計	29.9	(按付款當日 價格計算)

12. 我們會以總價合約形式，為顧問工作招標。由於顧問工作為期超過 12 個月，合約會定有可因應通脹調整價格的條文。按人工作月數估計的顧問費分項數字載於附件。顧問會按照一份透過慣常競投方式批出的合約，監督巖土勘探工作。

13. 如獲批准，我們會作出分期開支安排如下 —

年度	百萬元 (按 1997 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	20.9	1.14878	24.0
2000-2001	4.7	1.24642	5.9
	<hr/> 25.6 <hr/>		<hr/> 29.9 <hr/>

14. 建議的初步設計和相關的巖土勘探工作不會引致每年有經常開支。

公眾諮詢

15. 我們認為無須在初步設計和巖土勘探階段諮詢公眾。我們制定 721TH 號工程計劃的初步設計後，會諮詢屯門臨時區議會、元朗臨時區議會和環境問題諮詢委員會。

對環境的影響

16. 建議的初步設計和巖土勘探工作不會對環境造成直接的影響。然而，建議的道路工程計劃是《環境影響評估條例》附表 2 中的指定工程項目。按照法例規定，有關工程動工前須申領環境許可證。我們會擬備環境影響評估報告，並會符合《環境影響評估條例》的規定。

17. 顧問研究包括環境影響評估，顧問會進行詳細的環境影響評估，以確定、預測和評估道路工程計劃可能對環境造成的影響。環境影響評估會定出工程計劃在施工階段和公路通車後所需的紓減環境影響措施，以解決有關問題。我們會把所確定的所有紓減環境影響措施納入工程計劃的詳細設計內。

土地徵用

18. 建議的初步設計和巖土勘探工作無須徵用任何土地。

背景資料

19. 我們在 1998 年 8 月把 **721TH** 號工程計劃列為乙級。

20. 初步設計和巖土勘探工作預定在 1999 年 3 月展開，為期大概 16 個月。我們的目標是在 2000 年 6 月完成這些工作。其後，我們會在 2000 年 11 月進行詳細設計工作，在 2002 年年初完成設計工作。我們打算在 2002 年下半年展開道路擴闊工程，在 2004 年年底完成工程。在施工期間，我們會採取所需的交通管理措施，以紓緩交通擠塞情況。

運輸局

1998 年 9 月

721TH — 藍地與十八鄉交匯處之間一段元朗公路的擴闊工程

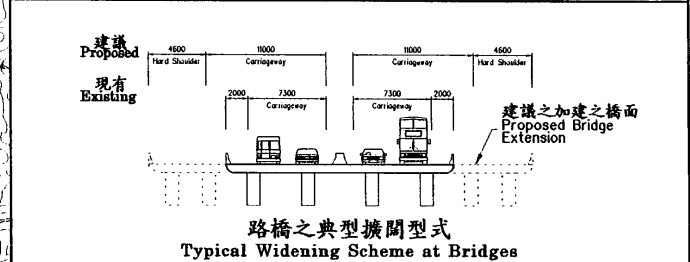
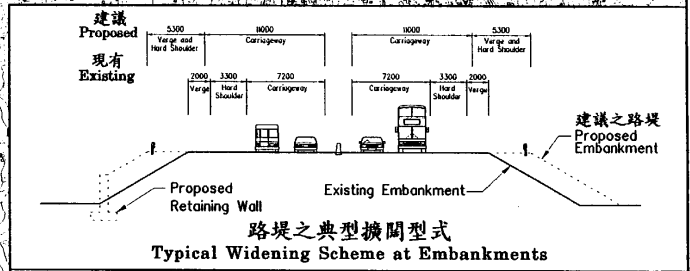
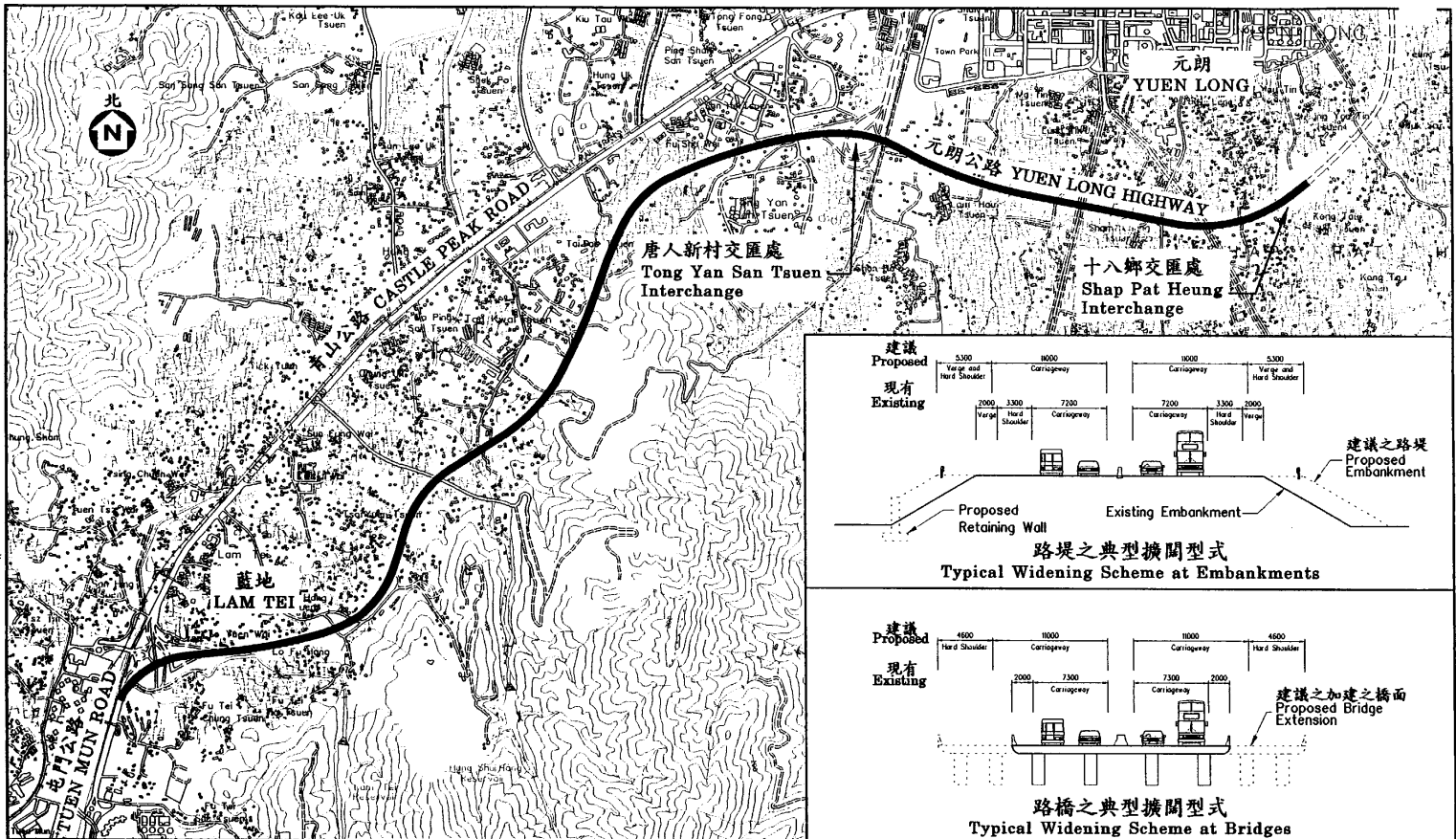
估計顧問費的分項數字(按 1997 年 12 月價格計算)

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)	檢討先前進行的可行性	專業人員	2	40	3.0	0.4
	研究的結果，並研究線 向和設計方案	技術人員	5	16	3.0	0.3
(b)	影響評估	專業人員	15	40	3.0	2.7
		技術人員	30	16	3.0	1.8
(c)	確定土地需求	專業人員	2	40	3.0	0.4
		技術人員	5	16	3.0	0.3
(d)	初步設計	專業人員	20	40	3.0	3.6
		技術人員	40	16	3.0	2.4
(e)	監督巖土勘探工作	專業人員	7	40	2.1	0.8
		技術人員	14	16	2.1	0.6
(f)	機電工程營運基金收費				0.2	
顧問的員工開支總額					13.5	
實付費用						
(a)	巖土勘探工作				9.8	
實付費用總額					9.8	

註

- (1) 採用倍數 3 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 1997 年 4 月 1 日，總薪級第 40 點的月薪為 59,210 元，總薪級第 16 點的月薪為 19,860 元。)如工地人員由顧問提供，則採用倍數 2.1。
- (2) 實付費用是實際承付的費用。顧問無權就這些項目要求支付額外的間接費用或利潤。

- (3) 上述數字是根據路政署署長擬定的預算計算得出。我們須待透過一貫的費用總價競投方式選定顧問後，才能知道實際的人工作月數和實際所需的費用。
- (4) 機電工程營運基金於 1996 年 8 月 1 日根據《營運基金條例》設立後，政府部門須就機電工程署提供的機電裝置設計和技術顧問服務支付費用。該署就這項工程計劃提供的服務包括審核顧問就所有機電裝置擬備的文件，以及就所有機電工程和其對工程計劃的影響，向政府提供技術意見。



11710 圖則名稱

元朗公路藍地至十八鄉段擴闊工程
- 勘察研究、初步設計及詳細設計的土地勘測
Widening of Yuen Long Highway between Lam Tei and Shap Pat Heung Interchange
- Investigation, Preliminary Design and Ground Investigation for the Detailed Design

drawn by
P.S. LAM

date
28-9-1998

approved by
P.H. CHAN

date
23-9-1998

office 辦事處
主要工程管理處
Major Works
Project Management Office

drawing no. 圖號
YLH 005

scale 比例
1:25000

HIGHWAYS DEPARTMENT
HONG KONG

路政署
HONG KONG