

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2000 年 4 月 12 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－詳細設計」；按付款當日價格計算，估計費用為 1,830 萬元；以及
- (b) 把 **721TH** 號工程計劃的餘下部分保留為乙級。

問題

新界西北部現已落實進行和將在日後進行的發展項目會引致交通量增加，預期藍地與十八鄉交匯處之間一段現有元朗公路的容車量，將不足以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 1,830 萬元，用以委聘顧問就藍地與十八鄉交匯處之間一段元朗公路的擴闊工程進行詳細設計工作。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長約 7 公里的現有元朗公路(下稱「公路」)，把這段路由雙程雙線分隔行車道改為雙程三線分隔行車道；
- (b) 沿公路的慢線設置闊 1 米的路旁地方連闊 3.65 米的硬路肩；
- (c) 修改受擬議道路擴闊工程影響的現有連接路和迴旋處／交匯處；
- (d) 修改和重置受擬議道路擴闊工程影響的現有公路構築物，包括行車橋、行車隧道、行人隧道和暗渠；以及
- (e) 進行相關的道路修復工程、土力工程、紓減環境影響工程、環境美化工程、渠務工程和街道照明工程，設置輔助交通設備(包括架空標誌)、交通管制及監察設施、消防栓和機電裝置。

4. 我們現建議提升為甲級的工程計劃部分項目如下—

- (a) 上文第 3 段(a)、(b)、(c)和(e)項所述擬議工程的詳細設計工作；以及
- (b) 就建造工程合約擬備招標文件。

有關的工地平面圖載於附件 1，以供委員參考。

5. 我們會以內部資源，進行上文第 3 段(d)項所述修改現有受影響公路構築物工程的詳細設計工作。

理由

6. 藍地與十八鄉交匯處之間的一段元朗公路，是一條長 6.7 公里的雙程雙線分隔行車道。這段公路貫通屯門與元朗，是新界西北部一條重要的幹線。此外，這段公路也是連通天水圍的主要道路網的一部分。

7. 新界西北部現已落實進行和將在日後進行的發展項目會引致有關地區的人口大幅增加。我們預期人口會由 2001 年的 960 000 增至 2016 年的 1 510 000，增幅為 57%。人口增長會引致元朗公路的交通量大增。此外，按照暫定計劃，擬建的后海灣幹線和十號幹線—北大嶼山至元朗公路分別會在 2005 年和 2007 年落成。由於后海灣幹線與有關的一段十號幹線和元朗公路這三條重要幹線會在藍地交匯處接合，預期兩條幹線通車後，元朗公路受到的壓力會進一步增加。

8. 目前，公路在繁忙時間的容車量已接近飽和，交通量／容車量比率¹ 為 1.0。下表說明在 2004 年、2011 年和 2016 年，在已進行和沒有進行擬議擴闊工程的情況下，公路在繁忙時間的交通量／容車量比率—

交通量／容車量比率

年份	沒有進行擴闊工程	已進行擴闊工程
2004	1.12	0.86
2011	1.44	0.96
2016	1.61	1.07

由於元朗公路大部分路段的容車量預期到 2004 年便會達到飽和，因此，我們須把公路擴闊為雙程三線分隔行車道。公路經擴闊後，最低限度可應付直至 2011 年的預計交通需求。我們會繼續監察新界西北部的交通情況，並會不斷檢討是否需要進一步改善道路。

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。

對財政的影響

9. 按付款當日價格計算，估計這部分工程計劃所需的費用為 1,830 萬元(見下文第 10 段)，分項數字如下—

		百萬元	
(a)	顧問費	15.9	
	(i) 檢討勘探工作的結果，進行詳細設計工作和擬備合約文件	15.4	
	(ii) 機電工程營運基金 ²	0.5	
(b)	應急費用	1.6	
	小計	17.5	(按 1999 年 12 月 價格計算)
(c)	價格調整準備金	0.8	
	總計	18.3	(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 2。

10. 如獲批准，我們會作出分期開支安排如下—

年度	百萬元 (按 1999 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	4.6	1.00000	4.6
2001-2002	8.8	1.04500	9.2
2002-2003	4.1	1.10770	4.5
	17.5		18.3

² 根據開放市場計劃，路政署在 2002 年 8 月 1 日前，仍會繼續由機電工程營運基金方面提供所需的部分或全部機電服務。

11. 我們按政府對 2000 至 2003 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。我們會以總價合約形式委聘顧問，由於詳細設計工作為期超過 12 個月，合約會訂定可因應通脹調整價格的條文。

12. 建議的詳細設計工作不會引致每年的經常開支增加。

公眾諮詢

13. 我們先後在 1999 年 7 月 15 日、11 月 2 日和 11 月 5 日，諮詢屯門鄉事委員會、屏山鄉事委員會和十八鄉鄉事委員會。各鄉事委員會均支持這項工程計劃。其後我們分別在 2000 年 2 月 2 日和 3 月 7 日，就擬議工程的初步設計和巖土勘探研究的結果諮詢元朗區議會和屯門區議會。兩區區議會均支持這項工程計劃。

對環境的影響

14. 建議的詳細設計工作不會對環境造成影響。這項工程計劃屬《環境影響評估條例》(第 499 章)附表 2 的指定工程項目，當局須就工程的施工和公路的通車申領環境許可證。我們正為這項工程計劃進行環境影響評估，以確定、預測和評估工程計劃施工時和公路通車後可能對環境造成的影響，並建議所需的紓減環境影響措施，以盡量減低和控制影響程度，使其不會超出既定標準的規限。我們會把建議的紓減環境影響措施納入詳細設計內。我們會根據《環境影響評估條例》的規定，擬備環境影響評估報告，提交環境保護署署長審批，並會按照法定程序，公開評估報告，以徵詢公眾人士和環境諮詢委員會的意見。我們在施工前，會先就工程計劃向當局申領環境許可證。

15. 建議的詳細設計工作不會產生任何建築和拆卸物料。我們會要求負責詳細設計工作的顧問進行全面研究，以制定措施，盡量減少建築和拆卸物料的數量，並把這些措施納入日後的建造合約內。

土地徵用

16. 建議的詳細設計工作無須徵用土地。

背景資料

17. 我們在 1998 年 9 月把 **721TH** 號工程計劃列為乙級。1998 年 11 月，我們把 **721TH** 號工程計劃的初步設計和巖土勘探工作提升為甲級，編定為 **733TH** 號工程計劃；按付款當日價格計算，估計費用為 2,990 萬元。我們已完成擴闊工程的初步設計和巖土勘探工作，以及受影響地區的相關交通和排水影響評估。

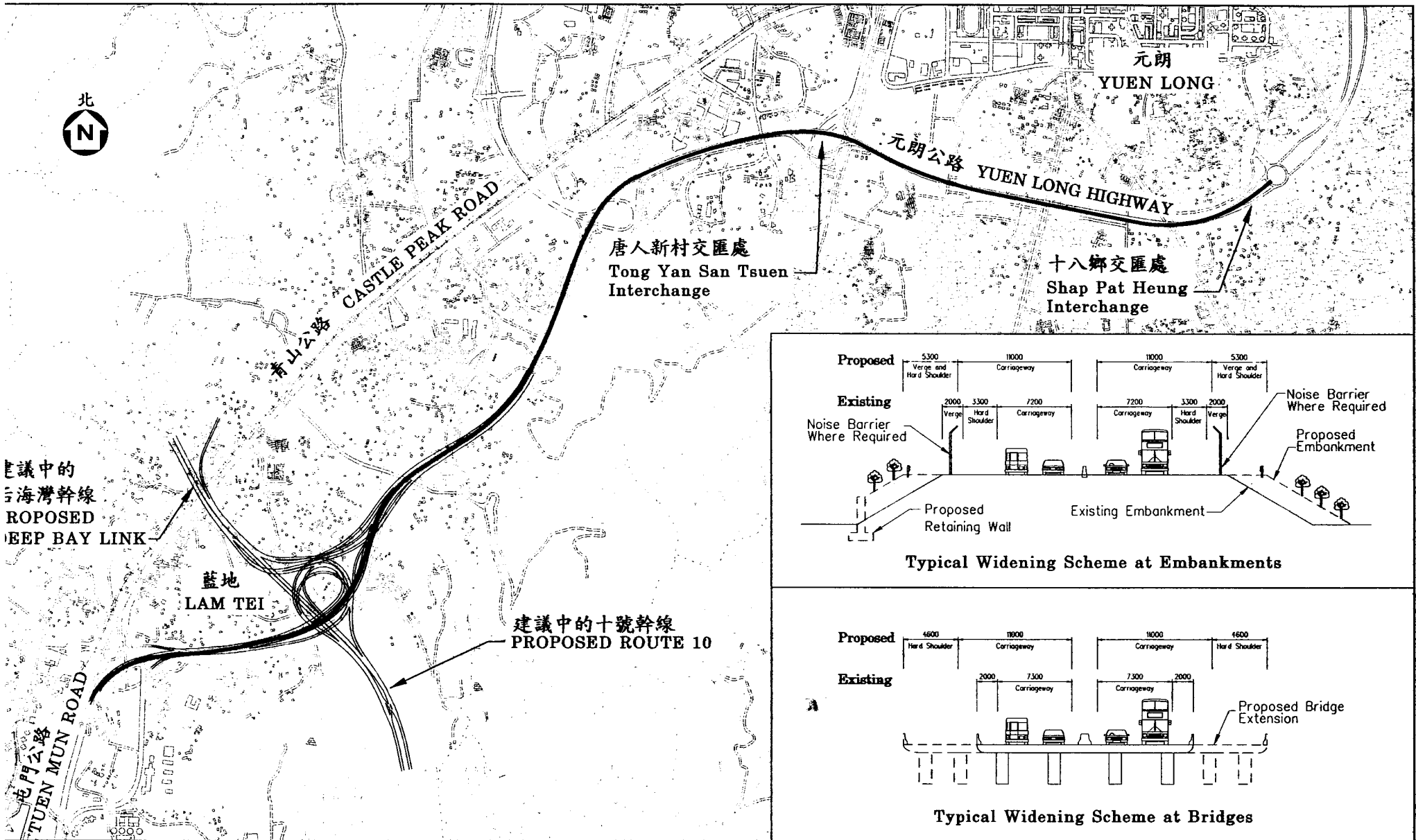
18. 我們計劃盡快展開招標程序，以便在 2000 年 10 月展開詳細設計工作，在 2002 年年中制定詳細設計。我們計劃在 2002 年年底展開建造工程，在 2004 年年底完成工程。

19. 我們估計這項工程計劃各項工程大概須開設七個新的專業／技術人員職位。

20. 元朗公路餘下路段的改善工程現正在工務計劃項目 **706TH** 號工程計劃「十八鄉交匯處至博愛交匯處的公路—餘下工程」下進行；按付款當日價格計算，估計費用為 2 億 6,080 萬元。我們預計這項工程計劃會在 2002 年年中完成。

運輸局


2000 年 4 月



1. 圖則名稱

元朗公路藍地至十八鄉段擴闊工程
- 詳細設計

Widening of Yuen Long Highway between Lam Tei and Shap Pat Heung Interchange
- Detailed Design

drawn by M. K. Leung	date 23-03-00	drawing no. 圖號 YLH 022A	scale 比例 1 : 25000
approved by P.H. Chan	date 23-03-00	 HIGHWAYS DEPARTMENT HONG KONG 路政署	
office 辦事處 主要工程管理處 Project Management Office			

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 1999 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)	檢討勘探工作的 結果和初步設計 (包括擴闊工程 的初步設計)	專業人員 7	40	2.4	1.1
		技術人員 7	16	2.4	0.4
(b)	詳細設計	專業人員 60	40	2.4	9.0
		技術人員 74	16	2.4	3.7
(c)	擬備合約文件	專業人員 6	40	2.4	0.9
		技術人員 6	16	2.4	0.3
				小計	15.4
(d)	機電工程營運基 金收費				0.5
顧問的員工開支總額					15.9

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 1999 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。