

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2002 年 1 月 30 日

總目 706—公路
運輸—道路
519TH—十號幹線—北大嶼山至元朗公路

請各委員向財務委員會建議—

- (a) 把 **519TH** 號工程計劃的一部分提升為甲級，稱為「十號幹線—北大嶼山至元朗公路—北段的詳細設計」；按付款當日價格計算，估計費用為 1 億 3,370 萬元；以及
- (b) 把 **519TH** 號工程計劃的餘下部分保留為乙級。

問題

新界西北部和大嶼山預期增加的人口和進行的發展項目，加上頻繁的跨界活動，都會引致交通量增加。新界西北部與市區之間的現有道路網將無法應付有關地區日後的交通需求。

建議

2. 路政署署長建議把 **519TH** 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 億 3,370 萬元，用以委聘顧問為擬建的十號幹線—北大嶼山至元朗公路其中掃管笏至元朗公路的路段(下稱「北段」)進行詳細設計，以及進行相關的工地勘測工作。運輸局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. 519TH 號工程計劃的工程範圍包括—

(a) 南段(北大嶼山至掃管笏段)

築建一條長約 7 公里、由北大嶼山至掃管笏的行車道，包括青龍大橋、大欖涌隧道和連通屯門公路的連接路；以及

(b) 北段(掃管笏至元朗公路段)

築建一條長 4.5 公里、由掃管笏至藍地附近的元朗公路的雙程三線分隔車道，包括長 4 公里、雙程三線行車的藍地隧道，位於藍地石礦場的繳費廣場，以及相關的交匯處，以便把其他重要通道連接起來。

(c) 南段和北段

- (i) 進行相關的土木、土力、環境美化、道路和排水渠工程；興建附屬建築物和收費設施；裝置機電設備和實施紓減環境影響措施；以及
- (ii) 裝置交通管制及監察系統。

4. 我們現建議提升為甲級的工程計劃部分項目如下—

- (a) 為上文第 3 段(b)和(c)(i)項所述十號幹線－北大嶼山至元朗公路北段的各項擬議工程進行詳細設計；
- (b) 進行相關的工地勘測和監管工作；以及
- (c) 擬備相關的招標文件和評審標書。

— 有關的工地平面圖和藍地隧道的切面圖分別載於附件 1 和附件 2。十號幹線－北大嶼山至元朗公路北段的路線和道路組構或會在詳細設計階段，因應進一步研究的結果，以及工程計劃刊憲後接獲的市民意見作出更改。

理由

5. 我們需要築建十號幹線－北大嶼山至元朗公路北段，以應付新界西北部預期增加的人口，以及跨界活動引致的交通需求。十號幹線－北大嶼山至元朗公路北段是第四條南北行的連接路，另外三條分別是三號幹線(郊野公園段)、屯門公路和吐露港公路。

6. 由於新界西北部會按計劃落實多項發展項目，加上該地區已按《全港發展策略檢討》的建議劃為策略性發展區，我們預計新界西北部的人口會由 1996 年的 800 000 增至 2011 年的 1 400 000。因此，我們必須築建十號幹線－北大嶼山至元朗公路北段，以應付上述發展引致增加的交通需求。

7. 由於珠江三角洲地區的經濟迅速發展，香港與內地之間的跨界車輛交通量亦隨之急劇增加。十號幹線－北大嶼山至元朗公路加上擬建的深港西部通道和后海灣幹線，將會組成重要道路網的一部分，可應付日益增加的跨界交通量。我們會盡可能在 2005 年建成深港西部通道和后海灣幹線。為此，我們需要完成十號幹線－北大嶼山至元朗公路工程，以提供一條連接路連通深港西部通道與后海灣幹線，以便有效地疏導跨界交通。

8. 根據最新的交通預測，在已築建和沒有築建十號幹線－北大嶼山至元朗公路的情況下，附近連接道路的重要路段在早上繁忙時間的行車量／容車量¹比率如下－

¹ 上文所提到的容車量是指道路的設計容量。行車量／容車量比率若相等於或低於 1.0，表示道路的容車量足以應付預期的交通量，行車暢順。行車量／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。

重要幹線	行車量／容車量比率				
	2001 年	2006 年		2011 年	
		沒有築建 深港西部 通道	已築建 深港西部 通道	沒有築建 十號幹線 －北大嶼 山至元朗 公路	已築建 十號幹線 －北大嶼 山至元朗 公路
十號幹線－北大嶼山至元朗公路南段	-	-	-	-	0.34
十號幹線－北大嶼山至元朗公路北段	-	-	-	-	0.37
三號幹線(郊野公園段)	0.84	0.94	1.04	1.15	0.94
屯門公路(深井段)	1.07	1.10	1.19	1.31	0.94

註 (1) 表內數字表示各條交通走廊往市區方向的行車道在早上繁忙時間的行車量／容車量比率。

(2) 格內橫線表示十號幹線－北大嶼山至元朗公路的有關路段尚未建成。

到 2011 年，在沒有築建十號幹線－北大嶼山至元朗公路北段的情況下，屯門公路(特別是深井段)的行車量／容車量比率會高達 1.31，而三號幹線郊野公園段的容車量亦會達至飽和。屆時，我們需要十號幹線－北大嶼山至元朗公路北段這條新的南北行連接路紓緩屯門公路和三號幹線擠塞的交通。有見及此，我們原本建議在 2010／11 年完成十號幹線－北大嶼山至元朗公路北段的建造工程。可是，元朗區議會和屯門區議會關注到深港西部通道通車後對屯門公路交通的影響，並強烈要求政府提早築建連通深港西部通道與深井的十號幹線－北大嶼山至元朗公路北段。為解決有關區議會所關注的問題，並防止屯門公路出現擠塞情況，我們建議在 2002 年年中展開十號幹線－北大嶼山至元朗公路北段的詳細設計工作，在 2003 年年底完成有關工作。這樣，在工程計劃的完工時間方面便更有彈性，可按情況所需在 2007／08 年至 2010／11 年間建成十號幹線－北大嶼山至元朗公路北段。在現時進行十號幹線－北大嶼山至元朗公路北段的詳細設計並不表示在現階段

已限定我們須在何時完成工程計劃。有關的竣工日期要待我們申請撥款進行建造工程時才會確定。

9. 我們在 1999 年 5 月展開北段的勘測和初步設計。我們已完成有關工作，並確定了十號幹線－北大嶼山至元朗公路的首選路線，以及工程計劃對相關地區的影響，包括土地、環境、排水、交通和其他方面的影響。我們現建議為北段制定詳細設計。由於沒有所需的內部資源，我們須委聘顧問進行詳細設計工作，並監管相關的工地勘測工作。

對財政的影響

10. 按付款當日價格計算，估計有關工程計劃這部分項目所需的費用為 1 億 3,370 萬元，分項數字如下－

		百萬元
(a)	顧問費	93.6
(i)	檢討勘測工作 的結果和初步 設計；進行詳細 設計；擬備招標 文件和評審標 書	87.7
(ii)	監管工地勘測 工作	1.2
(iii)	機電工程營運 基金和電訊管 理局營運基金 的收費	4.7
(b)	工地勘測工作	30.0
(c)	應急費用	10.0
	小計	<u>133.6</u>
		(按 2001 年 9 月 價格計算)
(d)	價格調整準備	0.1
	總計	<u>133.7</u>
		(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 3。

11. 如建議獲得批准，我們會作出分期開支安排如下一

年度	百萬元 (按 2001 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)
2002-2003	59.6	0.99700	59.4
2003-2004	72.0	1.00398	72.3
2004-2005	2.0	1.01101	2.0
	<u>133.6</u>		<u>133.7</u>

12. 我們按政府對 2002 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。我們會以總價合約形式委聘顧問進行詳細設計工作。由於有關工作需時超過 12 個月，故合約會訂定可調整價格的條文。顧問並會監管將透過慣常競投程序批出的工地勘測工作。

13. 建議的詳細設計和工地勘測工作不會增加每年的經常財政負擔。

公眾諮詢

14. 我們在 1999 年 9 月至 2000 年 7 月期間，就北段的建議路線和藍地一個交匯處的土地勘測工作，諮詢屯門鄉事委員會、有關的村代表和當地居民。在這些諮詢會議上，我們闡述這項工程計劃的詳情，並解釋為何選擇在建議的地點闢設交匯處。我們並曾應屯門鄉事委員會的要求，研究可否另定路線和改在元朗公路南面的藍地石礦場闢設交匯處。經考慮城市規劃、環境、工程、建築費用，以及對當地居民的影響這些因素後，我們的結論是建議的路線最為可取。至於另覓地點闢設交匯處的建議，則無論在技術或環境方面而言，都不可行。我們已把研究結果轉知屯門鄉事委員會和村代表。有關委員和村代表普遍接受闢設交匯處的建議地點。他們要求政府在確定北段的路線前，先檢討有關政策，解決收地、補償和安置等問題。我們會按照法定程序處理這些問題。

15. 我們在 2000 年 11 月至 2001 年 11 月期間，就十號幹線－北大嶼山至元朗公路工程計劃諮詢屯門區議會。議員原則上對這項工程計劃並無異議，也不反對我們着手進行北段的詳細設計工作。不過，議員要求政府處理當地居民所關注的收地、補償和安置問題。為此，有關方面成立了工作小組跟進上述事宜。該工作小組支持這項工程計劃，但要求政府檢討有關政策，以妥善解決收地、補償和安置問題。我們現正研究這些問題，並會按照法定程序處理。我們在 2001 年 8 月和 9 月就深港西部通道和后海灣幹線兩項工程計劃諮詢屯門區議會。議員就這兩條道路通車後對屯門公路的交通造成的影響表示關注，並通過動議，要求政府盡快建成十號幹線－北大嶼山至元朗公路，以應付深港西部通道和后海灣幹線通車後帶來的交通量。在評估籌備工作和建造工程所需的時間後，我們認為十號幹線－北大嶼山至元朗公路最早可提前在 2007／08 年間落成。

16. 我們曾在 2001 年 9 月就深港西部通道和后海灣幹線兩項工程計劃諮詢元朗區議會交通及運輸委員會。當時，議員亦就有關工程計劃對屯門公路的交通造成的影響表示關注。在 2001 年 12 月元朗區議會會議上，議員通過動議，贊成政府築建后海灣幹線和十號幹線－北大嶼山至元朗公路，但要求我們盡量減少施工時所造成的影響；築建連接路通往元朗區內地方；以及解決收地和安置問題。

17. 我們在 2001 年 10 月就深港西部通道和后海灣幹線兩項工程計劃諮詢立法會交通事務委員會。議員關注到深港西部通道和后海灣幹線通車後，會導致屯門市中心和屯門公路嚴重擠塞，情況不能接受。他們並認為，有關輔助基礎設施(特別是十號幹線－北大嶼山至元朗公路北段)的規劃工作，應與深港西部通道和后海灣幹線的施工計劃互相配合。議員同時接獲一些團體和市民就十號幹線－北大嶼山至元朗公路提出的意見。交通事務委員會在 2001 年 11 月 23 日討論十號幹線－北大嶼山至元朗公路工程計劃，並在 2001 年 11 月至 2002 年 1 月期間與有關方面舉行了五次公聽會。

18. 在交通事務委員會會議上，三號幹線(郊野公園段)有限公司表示，目前三號幹線尚有剩餘容車量，該條幹線的容車量到 2016 年方會飽和，故無須在 2016 年之前築建十號幹線－北大嶼山至元朗公路北段。我們解釋，根據預測，到 2010／11 年，三號幹線的容車量在繁忙時間會告飽和，屆時我們便需要十號幹線－北大嶼山至元朗公路北段紓緩擠塞的交通。不過，由於議員、屯門區議會和元朗區議會議員對

屯門區的交通情況表示關注，我們會作好準備，在 2002 年展開十號幹線－北大嶼山至元朗公路北段的詳細設計工作，以便工程計劃在完工時間方面較具彈性，可按情況所需，在 2007／08 至 2010／11 年間完成。對於胡應湘先生提出以一條連通屯門與赤鱲角的連接路取代十號幹線－北大嶼山至元朗公路的建議，我們解釋當局已有計劃築建擬議連接路，只是其優先次序較十號幹線－北大嶼山至元朗公路為低。這條擬建連接路的作用，在於應付日後一些發展項目所引致的交通需求，這些項目包括大嶼山物流業的進一步發展、可能興建的通往珠江三角洲西岸的第五條跨界道路，以及新建的貨櫃碼頭。這條連接路不能取代十號幹線－北大嶼山至元朗公路，原因是後者連通新界西北部、市區和貨櫃碼頭，長遠而言，在紓緩屯門公路和三號幹線交通壓力方面，作用重大。

19. 在上一次 2002 年 1 月 23 日事務委員會會議上，議員沒有反對深港西部通道和后海灣幹線兩項工程計劃，但未能就十號幹線－北大嶼山至元朗公路北段工程取得共識。部分議員建議我們就道路基礎設施計劃諮詢香港物流發展局，以便有關設施可配合本港物流業的發展。

對環境的影響

20. 十號幹線－北大嶼山至元朗公路工程計劃屬《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道路的通車申領環境許可證。我們會根據《環境影響評估條例》的規定，呈交環境影響評估報告予環境保護署署長審批，並會依照法定程序，公開評估報告，以徵詢公眾人士和環境諮詢委員會的意見。我們在動工前，會先就工程計劃向當局申領環境許可證。

21. 建議的詳細設計工作不會對環境造成影響。我們會實施標準的環境污染控制措施，控制相關的工地勘測工作對環境的影響。工地勘測工作只會產生極少量建築和拆卸物料。我們會要求負責詳細設計的顧問全面研究如何在日後進行建築工程時，盡量減少建築和拆卸物料的數量，並盡可能循環再造／再用這些物料。

土地徵用

22. 建議的詳細設計和工地勘測工作均無須徵用土地。不過，我們須

在這項工程計劃的建造工程展開前徵用土地。至於所徵用土地的詳情和範圍，則會在詳細設計階段確定。

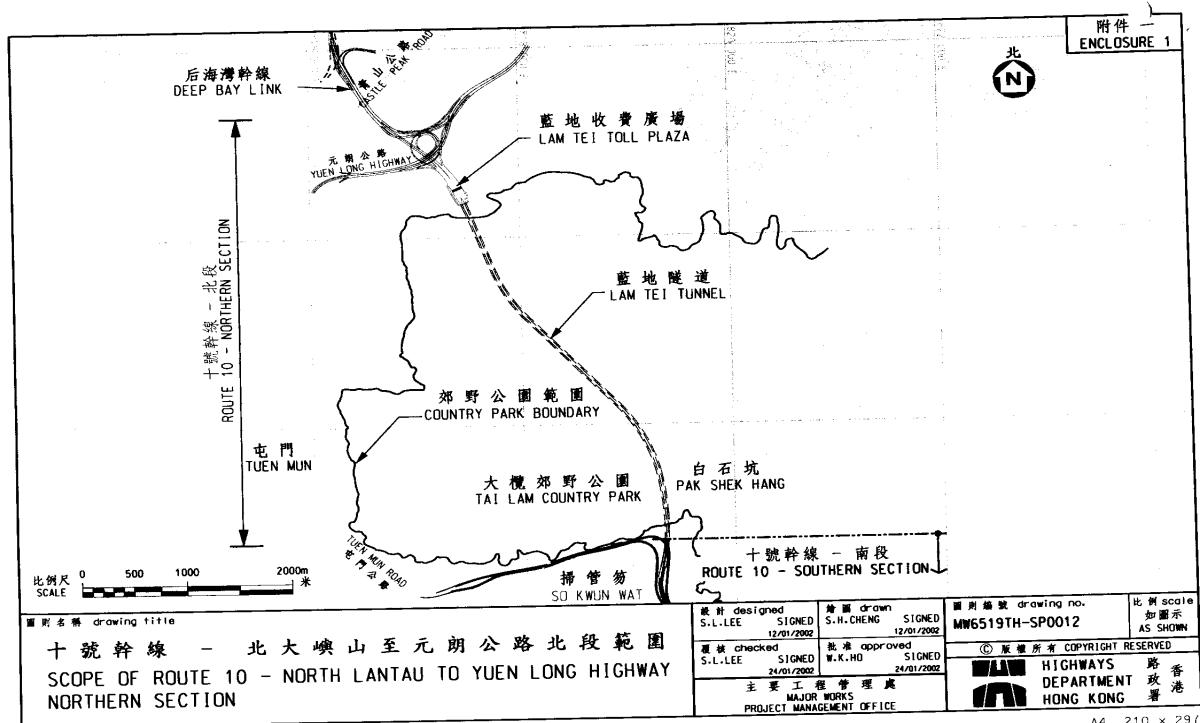
背景資料

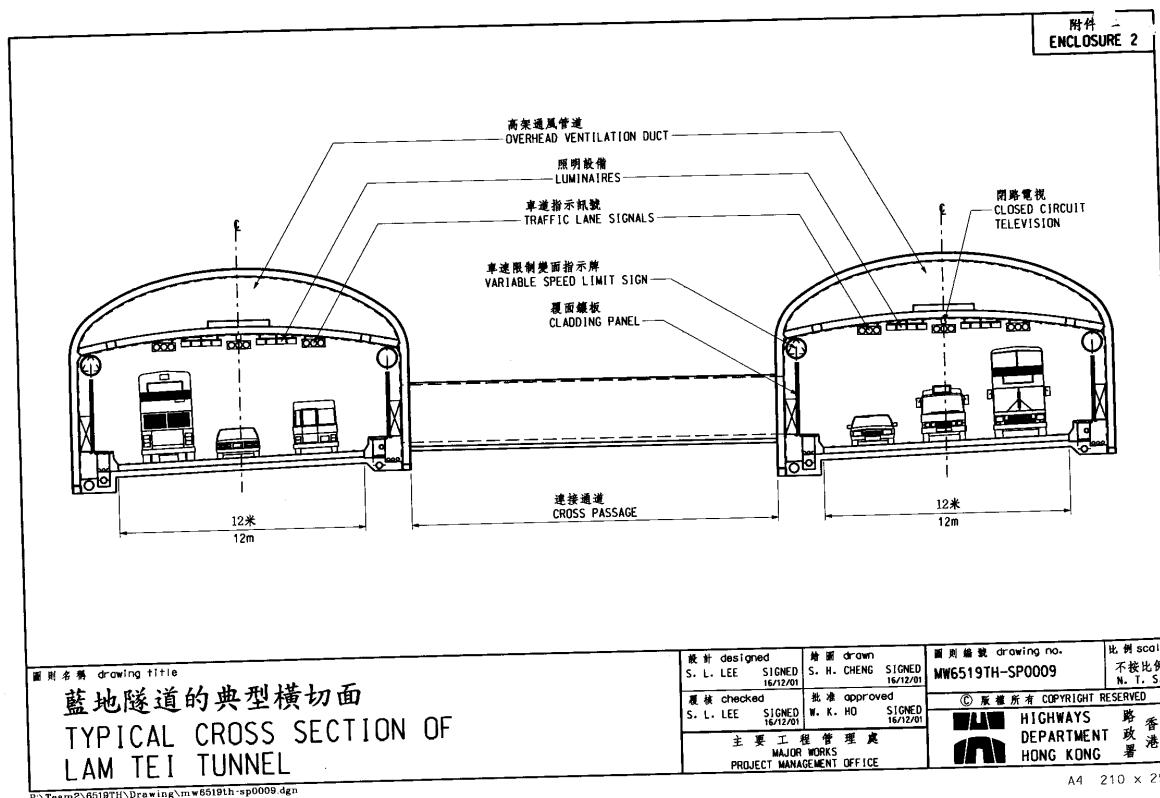
23. 我們在 1997 年 8 月把 **519TH** 號工程計劃提升為乙級，並在同年 12 月把工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **715TH** 號工程計劃，稱為「十號幹線－北大嶼山至元朗公路－勘測及初步設計」；按付款當日價格計算，估計費用為 3 億 5,380 萬元，用以為十號幹線－北大嶼山至元朗公路進行勘測和初步設計工作。我們在 1999 年 9 月完成南段的初步設計，並在 1999 年 12 月把 **519TH** 號工程計劃的另一部分提升為甲級，編定為 **738TH** 號工程計劃，稱為「十號幹線－北大嶼山至元朗公路－南段的詳細設計」；按付款當日價格計算，估計費用為 4 億 5,450 萬元，用以進行南段的詳細設計工作。至於北段，我們計劃在 2002 年年中展開詳細設計工作，在 2003 年年底完成有關工作。

24. 我們估計為進行這項工程計劃而開設的職位約有 85 個，包括 55 個專業／技術人員職位和 30 個工人職位，共需 1 220 個人工作月。

運輸局

2002 年 1 月





519TH - 十號幹線 - 北大嶼山至元朗公路

估計顧問費的分項數字(按 2001 年 9 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) 檢討勘測工作 的結果和初步設計	專業人員 61 技術人員 56	38 14	2.4 2.4	8.8 2.6
(b) 進行詳細設計	專業人員 266 技術人員 337	38 14	2.4 2.4	38.6 15.8
(c) 擬備招標文件和評審標書	專業人員 121 技術人員 94	38 14	2.4 2.4	17.5 4.4
(d) 監管工地勘測工作	專業人員 7 技術人員 15	38 14	1.7 1.7	0.7 0.5
(e) 機電工程營運基金和電訊管理局營運基金的收費				4.7
		顧問的員工開支總額		93.6
實付費用				
(a) 工地勘測工作				30.0
		總計		123.6

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。(在 2001 年 4 月 1 日，總薪級第 38 點的月薪為 60,395 元，總薪級第 14 點的月薪為 19,510 元。)如工地人員由顧問提供，則採用倍數 1.7。

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. 機電工程營運基金和電訊管理局營運基金分別在 1996 年 8 月 1 日和 1995 年 6 月 1 日根據《營運基金條例》設立。政府部門須就機電工程署提供的機電裝置設計和技術服務，以及電訊管理局提供的電訊裝置設計和技術服務繳付費用。該署和該局就這項工程計劃提供的服務，包括審核顧問就所有機電和電訊裝置提交的文件，以及就各項機電工程和其對工程計劃的影響，向政府提供技術意見。