財務委員會 工務小組委員會討論文件

2002年1月9日

總目 706 — 公路 運輸 – 道路 759TH – 深港西部通道 736TH – 后海灣幹線

請各委員向財務委員會建議一

- (a) 把 759TH 號工程計劃的一部分提升為甲級,稱為「深港西部通道-詳細設計及相關的工地勘測」;按付款當日價格計算,估計費用為6,610萬元;
- (b) 把 736TH 號工程計劃的一部分提升為甲級,稱為「后海灣幹線一詳細設計及相關的工地勘測」;按付款當日價格計算,估計費用為6,080萬元;以及
- (c) 把 759TH 和 736TH 兩項工程計劃的餘下部分保留為乙級。

問題

香港特別行政區(下稱「香港特區」)與深圳之間現有跨界行車通 道的容車量,不足以應付現時和預期日後的跨界交通量。

建議

2. 路政署署長建議把 759TH 和 736TH 兩項工程計劃的部分項目提升為甲級;按付款當日價格計算,估計費用分別為 6,610 萬元和6,080 萬元,用以委聘顧問就擬建的深港西部通道和后海灣幹線進行詳細設計和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. 759TH 號工程計劃的工程範圍包括一
 - (a) 築建一條長 3.2 公里、横跨后海灣的雙程三線分隔車道,擬建車道為深港西部通道香港段,由新界西北部的鰲磡石伸延至香港特區邊界;
 - (b) 裝置交通管制及監察系統;以及
 - (c) 進行相關的土木、結構、機電、海事、土力、環境 美化和排水渠工程;安裝消防設備;實施紓減環境 影響措施;設置街道照明設施、輔助交通設備和路 線指示標誌。
- 4. 我們現建議提升為甲級的 759TH 號工程計劃部分項目如下一
 - (a) 為上文第 3 段所述的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) 擬備招標文件和評審標書。
- 深港西部通道的工地平面圖和切面圖分別載於附件1和附件2。
 - 5. 736TH 號工程計劃的工程範圍包括一
 - (a) 築建一條長 5.4 公里的雙程三線分隔車道,連接深港 西部通道在鰲磡石的着陸點與藍地的元朗公路;

- (b) 闢建一個連通其他必需通路的交匯處;
- (c) 在洪水橋和廈村區內築建連接路;
- (d) 在厦村闢設掉頭設施,並設置秤車站和拖車基地;
- (e) 裝置交通管制及監察系統;以及
- (f) 進行相關的土木、結構、機電、土力、環境美化和排水渠工程;安裝消防設備;實施紓減環境影響措施;設置街道照明設施、輔助交通設備和路線指示標誌。
- 6. 我們現建議提升為甲級的 736TH 號工程計劃部分項目如下 -
 - (a) 為上文第 5 段所述的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) 擬備招標文件和評審標書。

后海灣幹線的工地平面圖和切面圖分別載於附件3和附件4。

- 7. 深港西部通道和后海灣幹線的定線可能需要在詳細設計階段作出修訂,並可能會因應道路計劃刊憲後接獲的反對意見作出修訂。
- 8. 我們計劃在 2002 年年初展開深港西部通道和后海灣幹線的詳細設計工作,然後會為建造工程進行招標工作。我們計劃在 2003 年年中動工築建深港西部通道和后海灣幹線,並會盡可能如期在 2005 年年底完成有關工程。深港西部通道和后海灣幹線兩項工程計劃現時的預算費分別為 28 億元和 64 億元(按 2001 年 9 月價格計算)。

理由

9. 位於落馬洲、文錦渡和沙頭角的三條現有跨界行車通道的容車量已接近飽和。在 2001 年,這三條跨界通道平均每天的行車量達34 300 架次。在過去五年,跨界交通量的增幅達 41%,平均每年有 7%的增長。我們預期上述跨界通道的交通量會在未來五年內超出其容車

量。這些跨界通道來回方向在 2001 年平均每天的行車量,以及假設深港西部通道可在 2005 / 06 年通車,到 2006、2011 和 2016 年的預計行車量列述如下 -

跨界通道	2001年	2006 年	2011年	2016 年	
岁	來回方向每天的行車量(架次)				
落馬洲	24 100	24 800	24 700	25 000	
文錦渡	7 800	9 700	9 800	10 000	
沙頭角	2 400	2 200	2 400	2 300	
深港西部通道	-	28 400	46 100	80 000	
總計	34 300	65 100	83 000	117 300	

深港兩地政府均認同有需要消除這些可能會妨礙貿易和影響交通的障礙。不過,由於現有的跨界通道均鄰近深圳市中心,要將它們擴建有一定困難。目前,逾 80%的跨界交通須取道深圳市中心的主要道路,造成嚴重的交通擠塞和環境問題。在香港方面,這些通道擠塞的交通導致新深路、文錦渡路和沙頭角公路在繁忙時間出現車龍。在繁忙日子,落馬洲跨界通道的車龍更延伸至粉嶺公路和新田公路。

10. 在 2001 年 3 月完成的跨界通道進一步研究曾評估未來的跨界交通需求。研究確定有需要築建第四條陸路跨界通道(即深港西部通道)和其連接路(即后海灣幹線),以應付日後的交通需求。深港西部通道可紓緩現已接近飽和的陸路跨界通道的交通;有助本港貨櫃港的進一步發展;促進本港與中國南部地區的貿易;推動經濟進一步發展,特別是在金融、物流和旅遊業方面的發展;以及加強本港作為珠江三角洲地區樞紐的地位。預期深港西部通道可為本港帶來龐大的經濟利益。上述研究估計,在 2000 至 2020 年這 20 年的規劃期內,深港西部通道帶來的淨收益可達 1,750 億元(按 1998 年價格計算)。

11. 深港西部通道和后海灣幹線會在藍地連接至元朗公路,向東可通往三號幹線郊野公園段,向西可通往屯門公路。我們現正策劃築建由藍地至大嶼山北部的一段十號幹線,為駕車人士提供另一條快速公路。沙頭角、文錦渡、落馬洲和深港西部通道這四條跨界通道會與四條南北行的連接道路,即吐露港公路、三號幹線郊野公園段、十號幹線和屯門公路互相連接,形成一個四通八達的道路網(見附件 5)。

- 12. 根據我們的評估,在深港西部通道通車初期,雖然三號幹線郊野公園段和屯門公路在繁忙時間的交通量會接近或略高於容車量,但這兩條公路仍可以應付增加的交通量。元朗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,並強烈促請當局及早築建連通后海灣幹線與深井的十號幹線北段。為解決議員所關注的問題,並預防屯門公路出現擠塞情況,我們計劃提前在 2007 年建成十號幹線北段。至於南段,則會在 2008 年建成。
- 13. 我們已在 2001 年 8 月展開深港西部通道工程計劃的勘測和規劃工作,並已為首選路線制定概念設計。受影響地區的相關土地、海事、排水和環境影響評估研究現正進行,預定在 2002 年年底完成。至於后海灣幹線工程計劃,我們正進行勘測和初步設計工作,並已確定其定線。我們現正就這項工程計劃的土地、環境、排水和交通影響評估進行最後階段的工作。
- 14. 深港西部通道和后海灣幹線的詳細設計工作需要多方面的專家參與,工作範圍如下一
 - (a) 設計一條主要高架道路,其中一段為橫跨航道的橋樑,另進行地基的排水和土力工程設計;
 - (b) 進行交通工程方面的工作,制定交通管理措施(包括轉線安排)以配合內地右上左落的行車安排;
 - (c) 設計交通管制及監察系統;以及
 - (d) 進行環境評估工作,以便實施建議的紓減環境影響措施。

此外,我們須進行工地勘測工作,為詳細設計工作提供更多土力資料。由於我們沒有所需的內部資源,故須委聘顧問進行詳細設計並監管相關的工地勘測工作。

對財政的影響

15. 按付款當日價格計算,估計 759TH 和 736TH 兩項工程計劃有關部分項目所需的費用分別為 6,610 萬元和 6,080 萬元,分項數字如下一

759TH 號工程計劃的預算(深港西部通道)

		百萬元	
(a)	顧問費	3.7	7.0
	(i) 檢討勘測和規劃工作的結果;進行詳細設計;擬備招標文件和評審標書	33.6	
	(ii) 監管工地勘測工作	1.8	
	(iii) 機電工程營運基金 收費	1.6	
(b)	工地勘測工作	23	3.3
(c)	應急費用	6	6.0
	小計	66	(按2001年9月 價格計算)
(d)	價格調整準備	((0.2)
	總計	66	(按付款當日 價格計算)

736TH 號工程計劃的預算(后海灣幹線)						
		百萬元				
(e)	顧問費	43.4				
	(i) 檢討勘測和初步設計工作的結果;進行詳細設計;擬備招標文件和評審標書	40.9				
	(ii) 監管工地勘測工作	1.0				
	(iii)機電工程營運基金 收費	1.5				
(f)	工地勘測工作	12.0				
(g)	應急費用	5.5				
	小計	60.9	(按2001年9月 價格計算)			

百萬元(h) 價格調整準備(0.1)總計60.8(按付款當日
價格計算)

一 按人工作月數估計的顧問費分項數字載於附件 6。

16. 如建議獲得批准,我們會作出分期開支安排如下一

759TH 號工程計劃的預算

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)
2001-2002	0.1	1.00000	0.1
2002-2003	53.7	0.99700	53.5
2003-2004	10.5	1.00398	10.5
2004-2005	2.0	1.01101	2.0
	66.3		66.1

736TH 號工程計劃的預算

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)
2001-2002	1.7	1.00000	1.7
2002-2003	47.8	0.99700	47.7
2003-2004	9.4	1.00398	9.4
2004-2005	2.0	1.01101	2.0
	60.9		60.8

17. 我們按政府對 2001 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競投程序批出的工地勘測工作。

18. 建議就深港西部通道和后海灣幹線進行的詳細設計和工地勘測工作均不會引致每年有經常的財政負擔。

公眾諮詢

- 19. 我們分別在 2001 年 8 月 31 日和 9 月 3 日諮詢屯門鄉事委員會和屯門區議會。議員/委員原則上支持進行深港西部通道和后海灣幹線兩項工程計劃,但對下述事項則表示關注-
 - (a) 假如沒有新的連接道路(如十號幹線一北大嶼山至元朗公路),以疏導上述兩項工程計劃引致增加的交通,則深港西部通道和后海灣幹線通車後,將會令屯門公路的交通量增加,以致屯門公路沿線和屯門區內道路出現不能接受的交通擠塞情況。屯門區議員一致要求十號幹線一北大嶼山至元朗公路、深港西部通道和后海灣幹線的建築工程互相配合。
 - (b) 議員/委員並提出有關土地徵用、補償和安置安排,以及遷移墳墓事宜。我們答允根據政府在清理土地、收地和安置方面的既定政策研究上述事宜。此外,我們並會改良工程計劃的設計,以便進一步減少工程計劃所造成的影響。
 - (c) 議員/委員並對擬建通道和幹線在施工期間和通車 後對屯門居民造成的環境影響表示關注。我們承諾 進行環境影響評估研究,並把建議的紓減環境影響 措施納入詳細設計內,以符合《環境影響評估條例》 的規定。
- 20. 我們亦分別在 2001 年 9 月 5 日和 11 日諮詢廈村鄉事委員會和元朗區議會交通及運輸委員會。委員對深港西部通道和后海灣幹線兩項工程計劃均表支持,但對下述事項則表示關注
 - (a) 元朗區議會交通及運輸委員會部分委員認為,在十號幹線一北大嶼山至元朗公路建成之前,元朗公路和屯門公路均不可能應付有關通道和幹線通車後引致增加的交通量。他們要求在鰲磡石築建后海灣幹

線分支道路,經天水圍接達三號幹線郊野公園段, 以紓緩上述的交通擠塞情況。我們會在詳細設計階 段,考慮可否在后海灣幹線與三號幹線郊野公園段 之間增闢一條連接路。

- (b) 就擬在洪水橋建造的隧道,廈村鄉事委員會的代表 基於風水理由,強烈反對在 YL/55 許可墓地之下建 造隧道。我們已檢討並修訂定線,故無須建造隧道 穿過該墓地。
- (c) 廈村鄉事委員會和元朗區議會交通及運輸委員會部分委員要求築建通路,通往元朗區內地方。我們答允會在進行詳細設計工作時作出研究,盡量滿足他們的要求。
- 21. 我們在 2001 年 9 月 17 日向環境諮詢委員會簡介深港西部通道和后海灣幹線兩項工程計劃。我們亦主動接觸一些環保團體,俾能在工程計劃的初步階段採納他們的意見。我們會繼續與他們聯絡,並會確保在進行環境影響評估研究時,適當處理他們所關注的問題。
- 22. 我們在 2001 年 10 月 26 日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(特別是十號幹線一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 日討論十號幹線工程計劃,並在 2001 年 11 月 8 日和 12 月 17 日與有關方面舉行公聽會。事務委員會並會在 2002 年 1 月 11 日再次舉行會議。我們會與該事務委員會進一步討論推展十號幹線工程計劃的適當時間,以及如何確保有關地區的道路網與深港西部通道和后海灣幹線更能配合得官。

對環境的影響

23. 深港西部通道和后海灣幹線兩項工程計劃均屬《環境影響評估條例》附表 2 的指定工程項目。我們正根據該條例的規定,就這兩項工程計劃進行環境影響評估研究。我們會把建議的紓減環境影響措施納

入工程計劃的詳細設計內。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。

24. 建議的詳細設計工作不會對環境造成影響。我們會實施標準的污染控制措施,以控制相關的工地勘測工作對環境的影響。有關的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在日後進行建築工程時,如何盡量減少建築和拆卸物料的數量,並盡可能再用/循環再造這些物料。

土地徵用

25. 建議就深港西部通道和后海灣幹線進行的詳細設計和工地勘測工作無須徵用土地。不過,兩項工程計劃動工前須徵用土地。徵用土地的詳情和範圍會在詳細設計階段確定。

背景資料

- 26. 在 1996 年完成的探討香港對新跨界運輸通道帶來額外交通量的 承受能力研究確定,有需要築建深港西部通道和后海灣幹線。我們其後 進行了兩項研究,以探討相關的交通和工程事宜,這兩項研究分別為一
 - (a) 新跨界通道可行性研究第一階段 交通需求調查。 這項研究在 1997年 4月展開,在 2000年 3月完成; 以及
 - (b) 新跨界通道可行性研究第二階段一有關環境、生態、土地用途規劃、土地徵用、經濟/財務可行性及初步工程可行性/初步設計研究。這項研究在1997年11月展開,在2001年3月完成。

這兩項研究(亦稱為跨界通道進一步研究)所需的費用已在分目 700 「一般其他非經常開支」項下撥款支付,但第二階段研究的工程計劃初步可行性研究所需的費用則在分目 6100TX 「為工務計劃丁級工程項目進行道路工程、研究及勘測」項下撥款支付。

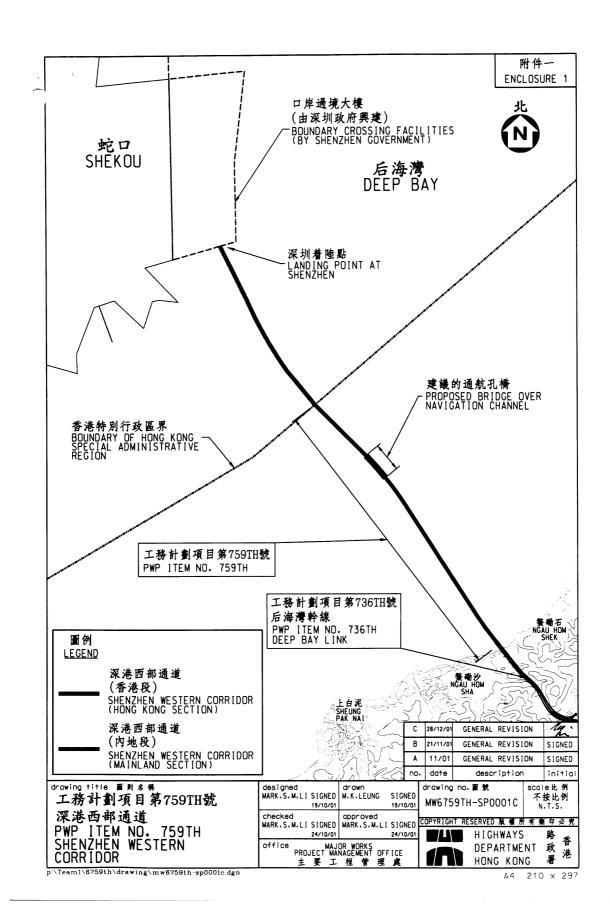
- 27. 我們分別在 1999 年 9 月和 2001 年 10 月把 **736TH** 號工程計劃和 **759TH** 號工程計劃提升為乙級。
- 28. 我們在 1999 年 9 月,委聘顧問進行后海灣幹線的勘測和初步設計工作,估計所需的 1,270 萬元費用(按付款當日價格計算)在分目 6100TX 項下撥款支付。我們又在 2001 年 8 月,委聘顧問進行深港西部通道的勘測和規劃工作,所需的 1,450 萬元費用(按付款當日價格計算)在分目 6100TX 項下撥款支付。
- 29. 我們估計為進行擬議詳細設計和工地勘測工作而開設的職位約有 170 個,包括 105 個專業/技術人員職位和 65 個工人職位,共需 1 330 個人工作月。

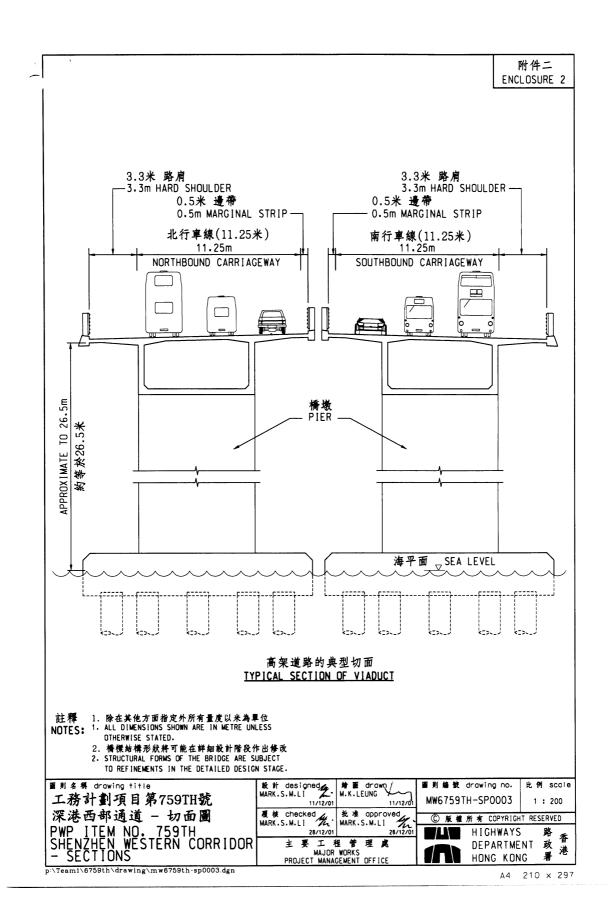
加快推行計劃

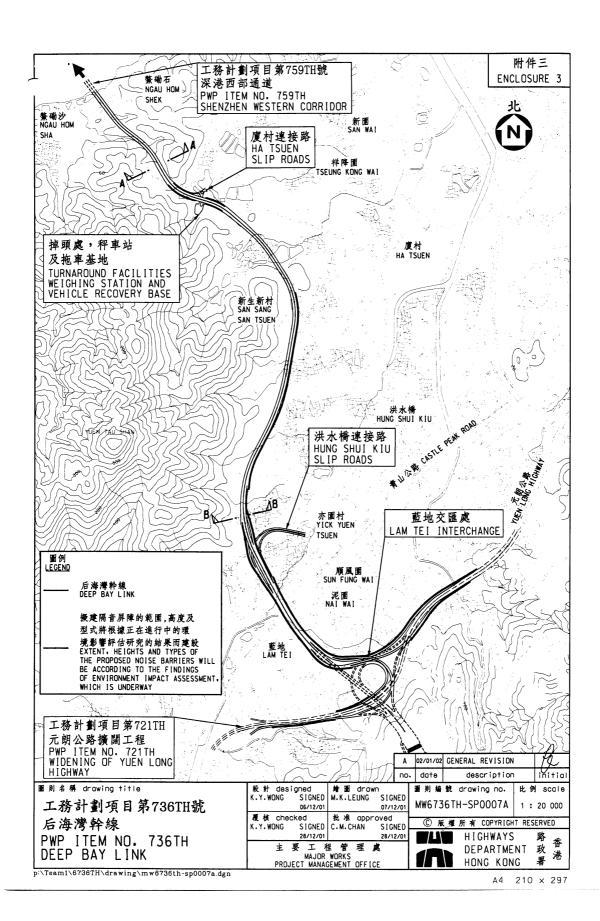
- 30. 我們預期深港西部通道和后海灣幹線如能加快動工築建,早日落成通車,可為香港帶來以下好處一
 - (a) 香港已有穩健的保險、金融、通訊和法律制度,再加強道路、港口和物流設施方面的基礎建設,可使本港的競爭力進一步提升,在鄰近國家中佔有優勢;
 - (b) 由於中國加入世界貿易組織,加強與內地的聯繫,可讓本港把握機遇,開發珠江三角洲的巨大經濟潛力;以及
 - (c) 提供更多就業機會,幫助刺激和穩定本港未來數年的經濟。
- 31. 我們建議為深港西部通道和后海灣幹線兩項工程計劃擬定一個特快的推行計劃,以便盡快取得兩項工程計劃帶來的好處。
- 32. 兩項工程計劃可按特快的推行計劃推展,關鍵之一在於提早進行詳細設計工作。深港西部通道和后海灣幹線的詳細設計須在 2002 年年初(即環境影響評估研究完成前)展開。我們會與顧問緊密合作,選定適當的路線,並以符合環保原則的結構模式和建築方法築建擬議通

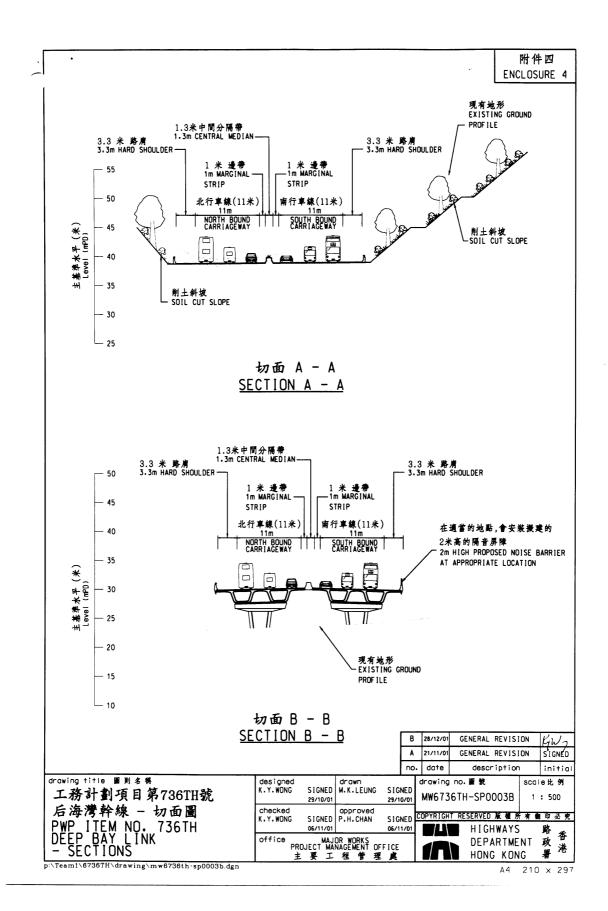
道和幹線。此外,我們會遵行《環境影響評估條例》的規定,並制定 舒減環境影響措施,以盡量減低工程對環境的影響。

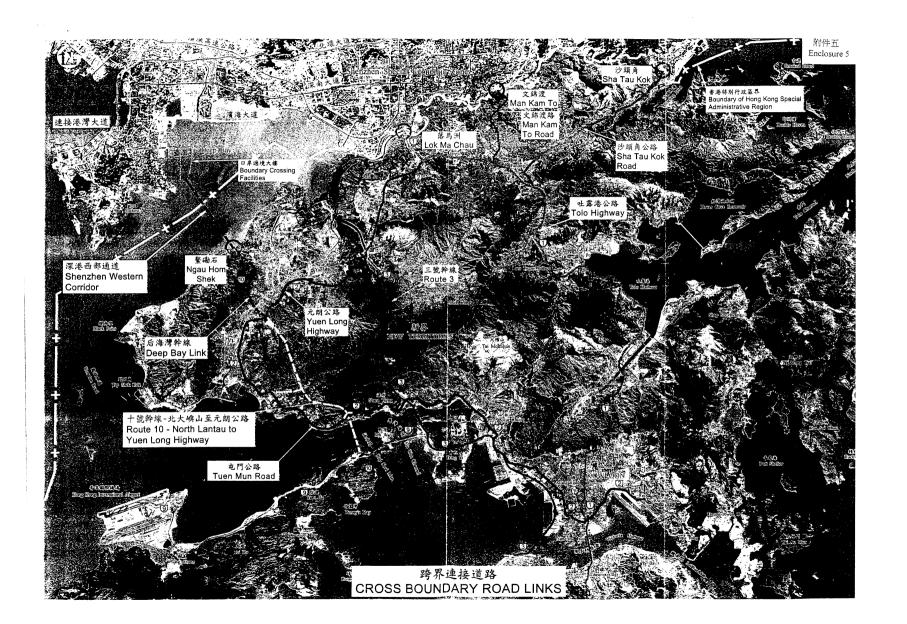
運輸局 2002年1月











759TH - 深港西部通道

估計顧問費的分項數字 (按 2001 年 9 月價格計算)

			預計的人	總薪級		估計費用
顧問	的員工開支		工作月數	平均薪點	倍數	(百萬元)
(a)	檢討勘測和規 割工作的討環境 包括檢討環境 影響評估、 語影響響 排水影響 排水影響 的結果)	專業人員 技術人員	29 17	38 14	2.4 2.4	4.2 0.8
(b)	詳細設計	專業人員 技術人員	117 169	38 14	2.4 2.4	17.0 7.9
(c)	擬備招標文件 和評審標書	專業人員 技術人員	23 9	38 14	2.4 2.4	3.3 0.4
(d)	監管工地勘測 工作	專業人員 技術人員	8 30	38 14	1.7 1.7	0.8 1.0
(e)	機電工程營運 基金收費					1.6
			顧	問的員工開支	で總額	37.0
實付費用						
(a)	工地勘測工作					23.3
					總計	60.3

736TH - 后海灣幹線

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)	檢討勘測和初的計工結構 環 估 評 響 影	專業人員技術人員	37 16	38 14	2.4 2.4	5.4 0.7
(b)	詳細設計	專業人員 技術人員	147 214	38 14	2.4 2.4	21.3 10.0
(c)	擬備招標文件 和評審標書	專業人員 技術人員	22 7	38 14	2.4 2.4	3.2 0.3
(d)	監管工地勘測 工作	專業人員 技術人員	6 12	38 14	1.7 1.7	0.6 0.4
(e)	機電工程營運 基金收費					1.5
顧問的員工開支總額					43.4	
貫刊 (a)	費用 工地勘測工作					12.0
(u)					總計	55.4

註

(1) 採用倍數 2.4 乘以總薪級平均薪點,以預計員工開支總額(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 9 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) 機電工程營運基金在 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繳付費用。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。