

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2002 年 1 月 30 日

總目 707—新市鎮及市區發展

港島及離島發展

運輸—道路

754TH—東涌道擴闊工程—壩尾至龍井頭段

請各委員向財務委員會建議，把 **754TH** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計費用為 3,200 萬元，用以改善壩尾至龍井頭的一段東涌道。

問題

現時壩尾至龍井頭的一段東涌道既不符合現今的設計標準，又未能應付區內現時的交通需求。

建議

2. 拓展署署長建議把 **754TH** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計費用為 3,200 萬元，用以擴闊壩尾至龍井頭的一段東涌道。運輸局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. **754TH** 號工程計劃的範圍如下一

- (a) 擴闊壩尾至龍井頭一段長 950 米的東涌道，把該路段由單線雙程車道改為雙線不分隔車道；
- (b) 闢設三個避車處、行人路和單車徑；以及
- (c) 進行與上文(a)和(b)項道路工程有關的排水渠、污水渠和環境美化工程。

—— 有關的工地平面圖載於附件 1。我們計劃在 2002 年 6 月展開擴闊工程，並在 2003 年 11 月完成工程。

理由

4. 全長七公里的東涌道是連接南北大嶼山東涌與長沙之間的唯一車輛通道。這條車道闊 3.5 米，只有一條行車線，沿路闢有 40 多個避車處以供雙程行車。由於東涌道依山而建，沿路有許多急彎，且地勢陡峭，某些路段的陡坡度高達 20%。鑑於道路的容車量有限，且道路設計不合標準，我們一直實施許可證制度，限制使用東涌道車輛的數目。自從北大嶼山公路和新機場在 1997/1998 年通車/啓用後，大嶼山南北之間的交通量大幅增加，導致東涌道的交通情況惡化。現時東涌道的行車量已超出其容車量(每小時 100 架次)，在繁忙時間，道路的行車量/容車量比率¹約為 1.3。東涌道的交通意外數目亦由 1996 年的七宗增至 2001 年的 36 宗。現時，我們正計劃把整條東涌道擴闊為 7.3 米闊的雙線不分隔車道。這項工程計劃下的擴闊工程完成後，東涌道有關路段的容車量會增加至每小時 1 100 架次，足以應付直至 2016 年的交通量²。

¹ 行車量/容車量比率是道路的交通情況指標。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。

² 預計在 2006 年、2011 年和 2016 年，東涌道在繁忙時間的交通流量分別是每小時 710 架次、810 架次和 1 000 架次。

5. 壩尾至龍井頭一段東涌道的擴闊工程不太複雜，可以首先進行，以便附近六條鄉村的居民可以早日受惠，並令這段道路行車更為安全。我們計劃在 2002 年 6 月展開擴闊工程，並在 2003 年 11 月完成工程。至於餘下龍井頭至長沙一段東涌道的改善工程，路政署署長已在 2001 年 4 月展開勘測和初步設計工作，以期在 2002 年年中完成有關工作。我們會在詳細設計工作完成後，在 2004 年年初展開這段道路的改善工程，在 2006 年 12 月或之前完成工程。

對財政的影響

6. 按付款當日價格計算，估計這項工程計劃所需的費用為 3,200 萬元，分項數字如下－

		百萬元	
(a)	道路工程，包括闢設三個避車處、行人路和單車徑	13.4	
(b)	排水渠和污水渠工程	11.0	
(c)	環境美化工程	1.6	
(d)	顧問費	3.0	
	(i) 施工階段	0.4	
	(ii) 工地人員方面的員工開支	2.6	
(e)	應急費用	2.9	
	小計	31.9	(按2001年9月價格計算)
(f)	價格調整準備	0.1	
	總計	32.0	(按付款當日價格計算)

由於內部資源不足，我們建議委聘顧問監管建議的工程。按人工作月數估計的顧問費分項數字載於附件 2。

7. 如建議獲得批准，我們會作出分期開支安排如下－

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	10.0	0.99700	10.0
2003-2004	20.5	1.00398	20.6
2004-2005	1.4	1.01101	1.4
	<u>31.9</u>		<u>32.0</u>

8. 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。由於可以預先清楚界定大部分工程的範圍，故我們會以固定總價合約形式，為建議的工程招標。這份工程計劃合約為期不超過 21 個月，故合約不會訂定可調整價格的條文。

9. 我們估計這項工程計劃引致的每年經常開支為 35 萬元。

公眾諮詢

10. 我們在 2001 年 9 月 3 日就建議的工程諮詢離島區議會交通及運輸委員會，委員普遍支持進行有關工程。

11. 我們在 2001 年 11 月 2 日根據《道路(工程、使用及補償)條例》的規定，在憲報公布有關道路計劃，其後並沒有接獲反對書。運輸局局長在 2002 年 1 月 21 日批准進行這項工程。

12. 我們在 2001 年 1 月 19 日就擴闊東涌道的方案諮詢立法會交通事務委員會，議員普遍原則上支持進行這項工程，並促請我們加快推展工程計劃。我們會在 2002 年 1 月 25 日就改善東涌道(包括壩尾至龍井頭的路段)的最新建議方案諮詢立法會交通事務委員會。

對環境的影響

13. 這項工程計劃不屬《環境影響評估條例》附表 2 的指定工程項目。

14. 至於施工期間的短期影響，我們會在有關合約訂定標準措施，以控制施工期間引致的污染問題。這些措施包括使用低噪音機器／設備；經常清洗工地和在工地灑水，以免對附近環境造成滋擾。

15. 在工程計劃的策劃和設計階段，我們已仔細審研道路的平水和平面設計，研究如何盡量減少建築和拆卸物料的數量。我們估計這項工程計劃會產生約 1 900 立方米建築和拆卸物料，其中約 800 立方米(佔 42%)會在這項工程計劃的工地再用，600 立方米(佔 32%)會運往公眾填土區³作填料之用，另 500 立方米(佔 26%)則會運往堆填區棄置。把建築和拆卸廢料運往堆填區棄置理論上應收取費用，就這項工程計劃而言，所需費用估計為 62,500 元(根據每立方米 125 元的單位價格⁴計算)。我們會規定承建商盡可能在這項工程計劃的工地或其他工地再用挖掘物料，作為填料，以盡量避免把這些物料運往公眾填土區卸置。

16. 我們會規定承建商擬備廢物管理計劃書，提交有關工程師審批。計劃書須列明適當的紓減環境影響措施，以避免產生、減少、再用和循環再造建築和拆卸物料。我們會規定承建商須確保工地日常的運作符合所提交的廢物管理計劃書的規定。為了進一步把建築和拆卸物料的數量減至最少，我們會鼓勵承建商使用木材以外的物料搭建模板，以及使用可循環再造的物料進行臨時工程。我們會採用運載記錄制度，以確保公眾填料及建築和拆卸廢料分別運往指定的公眾填土設施和堆填區。我們並會記錄建築和拆卸物料的處置、再用和循環再造情況，以便監察。

³ 公眾填土區是一項發展計劃用地的指定部分，專供卸置公眾填料作填海用途。如要在公眾填土區卸置公眾填料，必須領有土木工程署署長簽發的牌照。

⁴ 有關單位價格已計及堆填區的闢設和營運費用、堆填區填滿後進行修復工程的費用，以及堆填區修復後所需的護理費用，但現有堆填區用地的土地機會成本(估計為每立方米 90 元)，以及當現有堆填區填滿後，闢設新堆填區的費用(有關費用應會較高昂)則沒有計算在內。理論上應收取的估計費用只供參考之用，這項工程計劃預算費並沒有計算這部分的費用。

土地徵用

17. 建議的工程無須徵用土地。

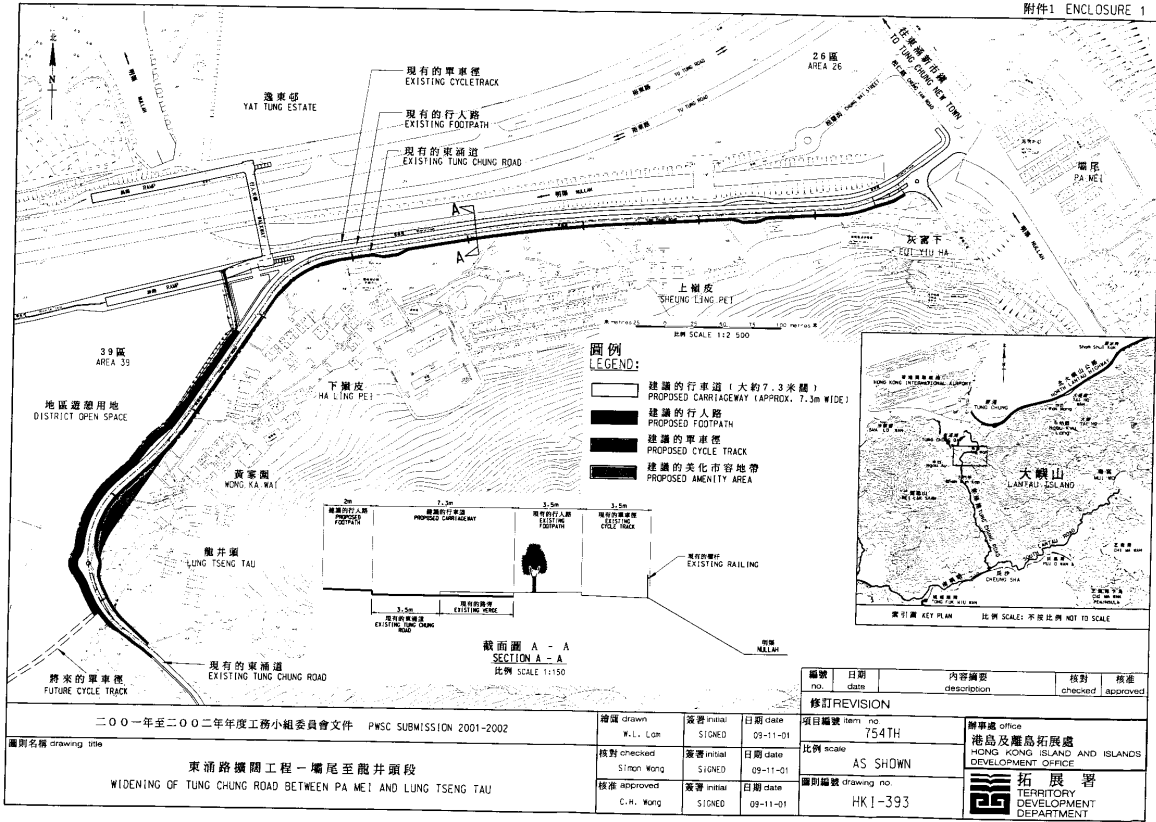
背景資料

18. 我們在 2001 年 5 月把 **754TH** 號工程計劃列為工務計劃乙級工程項目。2001 年 6 月，我們委聘顧問為擬議工程制定詳細設計。設計工作所需的 80 萬元費用，已在整體撥款分目 **7100CX**「為工務計劃丁級工程項目進行新市鎮及市區工程、研究及勘測工作」項下撥款支付。顧問已在 2002 年 1 月大致完成詳細設計。

19. 我們估計為進行這項工程計劃而開設的職位約有 55 個，包括 12 個專業／技術人員職位和 43 個工人職位，共需 890 個人工作月。

運輸局

2002 年 1 月



754TH—東涌道擴闊工程—壩尾至龍井頭段

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)
(a) 施工階段的顧問費					
(i) 合約管理	專業人員	1.5	38	2.4	0.22
	技術人員	2.0	14	2.4	0.09
(ii) 擬備工程 完成後的 修訂圖則	專業人員	0.3	38	2.4	0.04
	技術人員	1.3	14	2.4	0.06
(b) 駐工地人員方 面的員工開支	專業人員	9.0	38	1.7	0.92
	技術人員	50.0	14	1.7	1.66
顧問的員工開支總額					2.99
					即約 3.0

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。如駐工地人員由顧問提供，則採用倍數 1.7。(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。)
2. 上述數字是根據拓展署署長擬定的預算計算得出。這項工程計劃的顧問工作已納入北大嶼山發展計劃的設計和建造工程的整體顧問合約內。