財務委員會
工務小組委員會討論文件

2003 年 10 月 29 日

總目 706－公路
運輸－道路
323TH－銅鑼灣行車天橋重建工程和相關的維園道擴闊工程

請各委員向財務委員會建議，把 **323TH** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 1 億 4,180 萬元，用以重建銅鑼灣行車天橋和在維園道進行相關的擴闊工程。

問題

現有的銅鑼灣行車天橋不足以應付目前和日後的交通量。在繁忙時間，現時維多利亞公園外維園道西行線的樽頸地帶引致東區走廊交通擠塞。

建議

2. 路政署署長建議把 **323TH** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 1 億 4,180 萬元，用以重建銅鑼灣行車天橋和在維園道進行相關的擴闊工程。環境運輸及工務局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. **323TH** 號工程計劃的範圍如下－

(a) 拆卸現有的銅鑼灣行車天橋和毗鄰的行人天橋；

(b) 建造一條長 210 米的雙線不分隔行車天橋(下稱「新銅鑼灣行車天橋」)，連接維園道與告士打道；

(c) 建造一條橫跨維園道的有蓋行人天橋；

(d) 在維園道西行線一條長 170 米的路段進行擴闊工程，把這段道路由四線行車改為五線行車，並為這路段和維園道東行線一條長 225 米的路段重新定線；

(e) 在維多利亞公園和銅鑼灣海濱公園進行環境美化工程；以及

(f) 進行相關的工程，包括重定道路路線和修復道路、敷設排水渠、美化環境、裝設街道照明設施，以及進行機電工程。

新銅鑼灣行車天橋的工地平面圖連切面圖和擬議行人天橋的立視圖載於附件 1。

4. 我們已大致完成擬議工程的詳細設計、施工圖則和招標文件。我們計劃在 2004 年 4 月展開建造工程，在 2007 年 7 月完成工程。

理由

5. 維園道是一條重要的市區主幹道路，連接銅鑼灣與海底隧道、香港仔隧道和中區／灣仔區。現時的銅鑼灣行車天橋為單線車道，車輛可由維園道經這條天橋前往維多利亞公園外的一段告士打道。來自海底隧道、中區／灣仔區的車輛若要前往銅鑼灣、大坑和跑馬地區，最直接是取道銅鑼灣行車天橋。

重建銅鑼灣行車天橋

6. 來自海底隧道和中區／灣仔區的車輛，現時已令銅鑼灣行車天橋交通非常擠塞，尤以繁忙時間為甚。每逢跑馬地馬場有賽事舉行，天橋交通擠塞的情況特別嚴重，車龍會伸延至隧道管道，影響海底隧道的吞吐量。此外，由於銅鑼灣行車天橋交通擠塞，通往該行車天橋的維園道東行線也經常出現車龍，導致由告士打道前往港島東的交通受阻。

7. 為紓緩銅鑼灣行車天橋交通擠塞的情況，我們有需要把這條天橋重建為雙線不分隔車道，以便闢設兩條行車線，一條專供往銅鑼灣區的車輛使用，另一條則供其他往大坑和跑馬地區的車輛使用。新銅鑼灣行車天橋也會南移至維園道東行線右面，以便更妥善重整往銅鑼灣、跑馬地和港島東的交通情況，從而避免維園道和告士打道東行線的交通受阻。我們在重建銅鑼灣行車天橋時，也會為維園道一段東行車道重新定線，以便闢建新銅鑼灣行車天橋進口斜路。在 2003、2007 和 2011 年，銅鑼灣行車天橋在重建前和重建後，繁忙時間的預計行車量／容車量比率[1]如下－

銅鑼灣行車天橋的行車量／容車量比率	年份		
	2003	**2007**	**2011**
重建前	1.06	1.08	1.10
重建後	-	0.63	0.64

重置行人天橋

8. 現有的銅鑼灣行車天橋附設行人天橋。我們在重建這條行車天橋時，也須重置行人天橋。新行人天橋會橫跨維園道，並連接維多利亞公園與銅鑼灣海濱公園，為行人提供安全便利的通道。此外，我們會在行人天橋安裝兩部升降機，方便殘疾人士和長者使用。

局部擴闊維園道西行線

[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。

9. 東區走廊連通維多利亞公園外的維園道。維園道西行線處於東區走廊南面，屬雙線不分隔車道，其快線通往海底隧道和灣仔／中區，另一行車線則通往銅鑼灣。由於維多利亞公園外維園道西行線路段路面收窄，故維園道快線的車輛須與東區走廊慢線流量快速的車輛匯合和爭路。從交通工程角度而言，這項安排極不妥當，並導致東區走廊慢線在繁忙時間出現長約 1.6 公里的車龍。為紓緩東區走廊交通擠塞的情況，我們有需要把維園道西行線由四線行車擴闊為五線行車，以解決該處的樽頸問題。

10. 進行這項工程計劃，我們須從維多利亞公園用地中，永久轉讓 1 162 平方米土地。在拆卸現有的銅鑼灣行車天橋後，我們可闢設一幅休憩用地，用地面積與上述轉讓的土地相同，以作補償，故維多利亞公園實際損失的用地面積極小。此外，我們也須從維多利亞公園和銅鑼灣海濱公園用地中，臨時轉讓合共 3 826 平方米土地，以便在維園道實施臨時交通安排。我們會修復維多利亞公園和銅鑼灣海濱公園因永久和臨時轉讓土地而受影響的園景。

對財政的影響

11. 按付款當日價格計算，估計這項工程計劃所需的費用為 1 億 4,180 萬元(見下文第 12 段)，分項數字如下－

		百萬元	百萬元
(a)	拆卸工程		8.6
(b)	銅鑼灣行車天橋		83.3
(c)	行人天橋		12.9
	(i) 土木工程	9.0	
	(ii) 機電工程	3.9	
(d)	道路、排水渠和環境美化工程		5.2
(e)	維多利亞公園和銅鑼灣海濱公園環境美化工程		5.6
		百萬元	
(f)	顧問費		18.0
	(i) 工程監管和合約管理	4.7	

(ii) 駐工地人員方面的員工開支	13.3		
(g) 應急費用		11.6	
	小計	145.2	(按2003年9月價格計算)
(h) 價格調整準備		(3.4)	
	總計	141.8	(按付款當日價格計算)

—— 估計的顧問費分項數字載於附件 2。

12. 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 2003 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)
2004-2005	40.4	0.98225	39.7
2005-2006	44.3	0.97734	43.3
2006-2007	54.1	0.97245	52.6
2007-2008	4.4	0.96759	4.3
2008-2009	2.0	0.96638	1.9
	145.2		141.8

13. 我們按政府對 2004 至 2009 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。由於地基工程的數量會因應工地的實際情況而變動，故我們會以重新計算工程數量的標準合約，為擬議工程招標。此外，由於施工期超過 21 個月，故合約會訂定可調整價格的條文。

14. 目前，有關的現有道路的經常開支為 212,000 元。我們估計這項工程計劃完成後，每年經常開支為 547,000 元。

公眾諮詢

15. 我們分別在 1997 年 6 月 24 日和 10 月 23 日諮詢當時的灣仔臨時區議會交通及運輸委員會和東區臨時區議會交通及運輸事務委員會，兩個委員會的委員均支持這項工程計劃。我們其後分別在 2001 年 9 月 20 日和 12 月 4 日再次諮詢東區區議會交通及運輸事務委員會和灣仔區議會交通及運輸委員會，委員也支持這項工程計劃。另外，我們在 2001 年 12 月 20 日就這項工程計劃的擬議移植樹木工程諮詢灣仔區議會食物環境衞生委員會。由於當局已盡量減少工程計劃對樹木的影響，並會把受影響的樹木移植至維多利亞公園，故有關委員會對這項工程計劃並無異議。

16. 我們在 2002 年 6 月 21 日根據《道路(工程、使用及補償)條例》(下稱「該條例」)的規定，在憲報公布這項道路計劃。其後，我們接獲兩份反對書。在當局向這兩名反對者解釋工程計劃的詳情後，他們均無條件撤回其反對書。環境運輸及工務局常任秘書長(環境及運輸)行使環境運輸及工務局局長轉授的權力，並根據該條例的規定，批准進行這項工程計劃。批准進行這項工程計劃的公告已在 2003 年 6 月 27 日刊憲。

17. 我們在 2003 年 10 月提交一份資料文件予立法會交通事務委員會傳閱。

對環境的影響

18. 銅鑼灣行車天橋重建工程和其後新橋通車屬《環境影響評估條例》的指定工程項目，當局須就這項工程計劃申領環境許可證。環境保護署署長審研工程項目簡介後，認為擬議行車天橋重建工程所造成的影響，以及工程項目簡介中建議的紓減環境影響措施符合《環境影響評估程序的技術備忘錄》的規定。環境保護署署長在 2003 年 5 月 31 日根據《環境影響評估條例》，有條件批准路政署署長直接申領環境許可證，並在 2003 年 9 月 16 日發出許可證。我們會實施工程項目簡介所訂明和環境保護署署長所規定的紓減環境影響措施。實施紓減環境影響措施所需的費用估計為 100,000 元；我們已把這筆費用計算在整體

工程計劃預算費內。

19. 至於相關的維園道局部擴闊工程，環境保護署署長已進行環境審查，所得的結論是，擬議道路擴闊工程不會對環境造成長遠影響。我們會實施適當的紓減環境影響措施，以控制施工期間工程對環境造成的短期影響。

20. 在工程計劃的策劃和設計階段，我們曾研究如何減少建築和拆卸物料的數量。我們會規定承建商以金屬製造工地告示牌所有組件和搭建大部分結構模板，以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 5 500 立方米建築和拆卸物料，其中 5 225 立方米(佔 95%)會運往公眾填土區[2]作填料之用，另 275 立方米(佔 5%)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 34,375 元(根據每立方米 125 元的單位價格[3]計算)。

21. 我們會規定承建商擬備廢物管理計劃書，提交有關方面審批。計劃書須列明適當的紓減環境影響措施，以盡量減少、再用和循環再造建築和拆卸物料。我們會規定承建商確保工地日常的運作符合經核准廢物管理計劃書的規定。此外，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。我們並會規定承建商把公眾填料與建築和拆卸廢料分開，然後運往適當的地方處置。

土地徵用

22. 擬議工程無須徵用土地。

---

[2] 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。

[3] 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。

背景資料

23. 我們在 1996 年 9 月把 **323TH** 號工程計劃提升為乙級。1996 年 10 月，我們委聘顧問就擬議工程進行覆檢和設計工作，估計所需費用為 250 萬元。這筆費用已在**分目 6100TX**「為工務計劃丁級工程項目進行公路工程、研究及勘測工作」項下撥款支付。顧問已在 2003 年 9 月大致完成詳細設計工作。

24. 為增加樹木移植後生存的機會，我們需要在冬季，即 2003 年 10 月至 2004 年 3 月期間，進行移植工程。2003 年 8 月，我們在**分目 6100TX** 項下開立一個項目，用以進行樹木移植前期工程，估計所需費用為 240 萬元。

25. 擬議工程涉及移植工程計劃用地內的 53 棵樹。須移植的樹木全非珍貴樹木[4]。我們會把種植樹木建議納入工程計劃中，估計涉及的樹木包括 100 棵樹、200 叢灌木和 3 500 平方米草地。

26. 我們估計為進行這項工程計劃而開設的職位約有 134 個，包括 43 個專業／技術人員職位和 91 個工人職位，共需約 2 630 個人工作月。

環境運輸及工務局
2003 年 10 月

---

[4] 珍貴樹木包括《古樹名木冊》載列的樹木或符合下列最少一項準則的其他樹木－

(a) 逾百年的樹木；

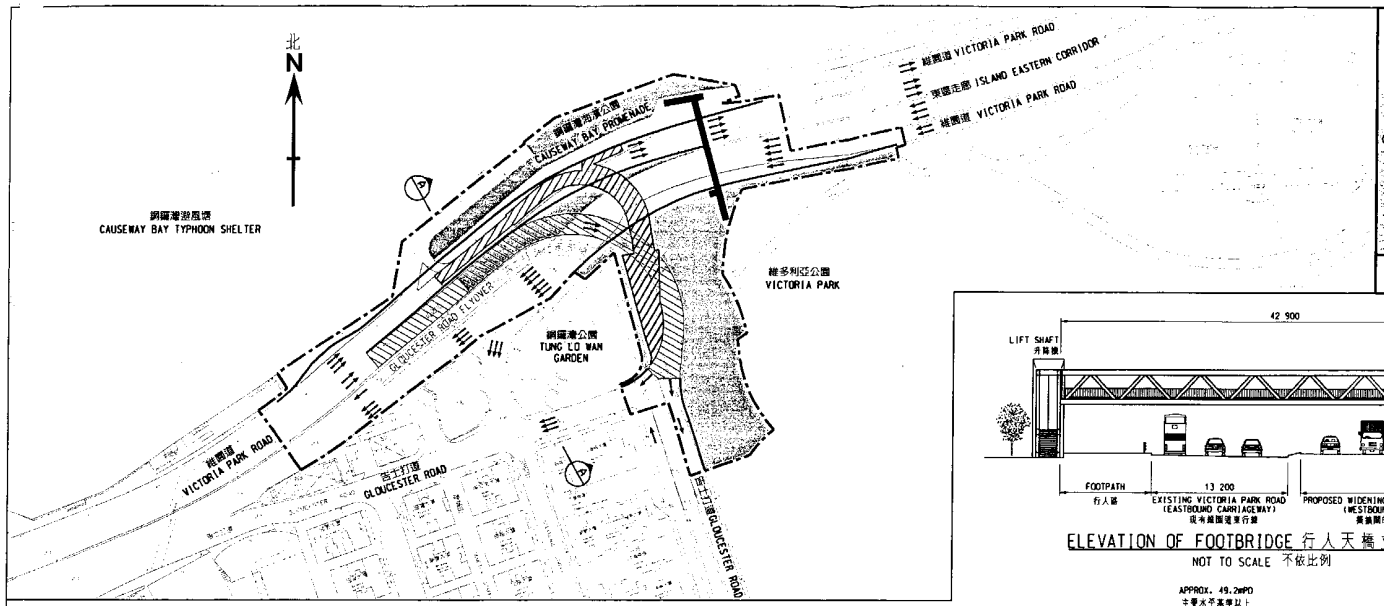
(b) 具文化、歷史或紀念價值的樹木；

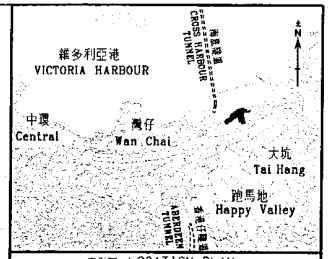
(c) 屬貴重或罕有品種的樹木；

(d) 形態獨特的樹木；或

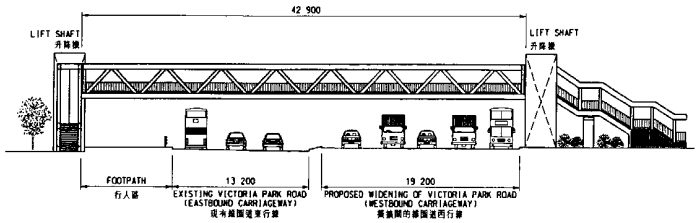
(e) 樹幹直徑逾一米的樹木(在高出地面一米的水平量度)。

附件一
ENCLOSURE 1

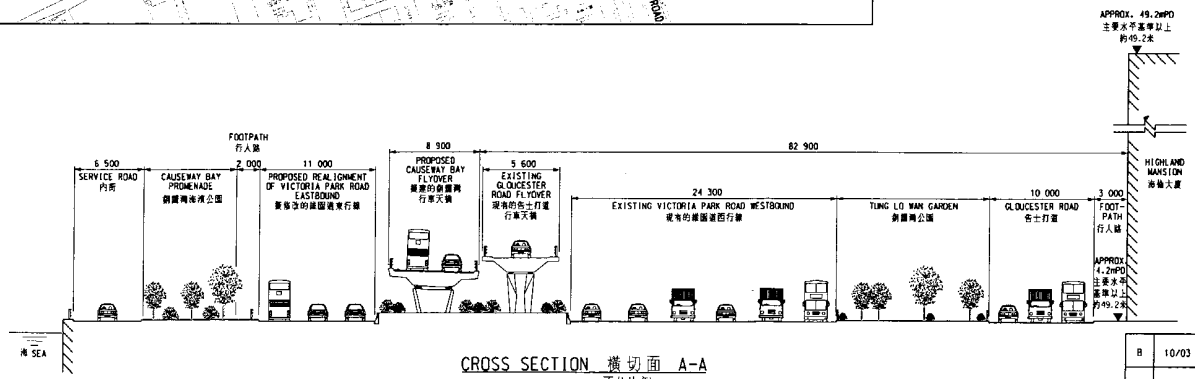




索引圖 LOCATION PLAN
比例 SCALE 1:5 000



ELEVATION OF FOOTBRIDGE 行人天橋立視圖
NOT TO SCALE 不依比例



CROSS SECTION 橫切面 A-A
NOT TO SCALE 不依比例

NOTES 註釋:
全部以毫米為量度單位
ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES

LEGEND 圖例:
- 施工區界限 LIMIT OF WORKS AREA
- 擬重改的行車道路線 PROPOSED ROAD REALIGNMENT
- 擬建的銅鑼灣行車天橋 PROPOSED CAUSEWAY BAY FLYOVER
- 擬建的行人天橋 PROPOSED FOOTBRIDGE
- 擬建的行人路及重建的行人路 PROPOSED FOOTPATH / FOOTPATH TO BE RECONSTRUCTED
- 擬闊的行車道 PROPOSED ROAD WIDENING
- 擬建的園景區及現有園景區將予重修 PROPOSED LANDSCAPE AREA/ EXISTING LANDSCAPE AREA TO BE REPROVIDED
- 將予拆卸的現有銅鑼灣行車橋及行人橋 EXISTING CAUSEWAY BAY FLYOVER AND FOOTBRIDGE TO BE DEMOLISHED
- 行車線數 NO. OF TRAFFIC LANES

B	10/03	GENERAL REVISION	(SIGNED) W.H. KWAN, E/C4
A	10/03	GENERAL REVISION	(SIGNED) W.H. KWAN, E/C4

drawing title 圖則名稱
工務計劃項目第 323TH 號
銅鑼灣行車天橋重建及維園道道路擴闊工程-工地位置圖
PWP ITEM No. 323TH
RECONSTRUCTION OF CAUSEWAY BAY FLYOVER AND ASSOCIATED WIDENING OF VICTORIA PARK ROAD - SITE PLAN

版權所有 COPYRIGHT RESERVED

designed 設計	(SIGNED) W.H. KWAN, E/C4	date 日期 06/03
drawn 繪圖	(SIGNED) Y.T. SIN, T.O.	date 日期 06/03
checked 檢查	(SIGNED) W.H. KWAN, E/C4	date 日期 06/03
approved 核准	(SIGNED) C.W. LAM, SE/C2	date 日期 06/03

drawing no. 圖號 HHHC10301-SP0001B
scale 比例 1:2000
港島區辦事處
HONG KONG REGIONAL OFFICE
HIGHWAYS DEPARTMENT 路政署

file \cwlproj\pw\323TH\DRAWING\HHHC0301-SP0001A.dgn

A3 420x297

323TH－銅鑼灣行車天橋重建工程和相關的維園道擴闊工程

估計顧問費的分項數字(按 2003 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 (註 1)	估計費用 (百萬元)
(a) 工程監管和合約管理 (註 2)	專業人員	－	－	－	3.3
	技術人員	－	－	－	1.4
(b) 駐工地人員	專業人員	42	38	1.6	3.9
	技術人員	306	14	1.6	9.4
				總計	18.0

註

1. 採用倍數 1.6 乘以總薪級平均薪點，以計算由顧問提供的駐工地人員的員工開支。(在 2002 年 10 月 1 日，總薪級第 38 點的月薪為 57,730 元，總薪級第 14 點的月薪為 19,195 元。)

2. 工程監管和合約管理方面的顧問費，是根據 CE 32/95 號合約「銅鑼灣行車天橋和相關的維園道擴闊工程，以及維園道和馬師道與興發街之間一段告士打道重建工程的設計工作和建造工程」估算。待財務委員會批准把 **323TH** 號工程計劃提升為甲級後，有關工程才會展開。