

# 財務委員會 工務小組委員會討論文件

2003 年 6 月 25 日

## 總目 703－建築物

運輸－行人天橋及行人隧道

**151TB**－在羅湖跨境橋裝設空氣調節系統

請各委員向財務委員會建議，把 **151TB** 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 3,970 萬元，用以在羅湖跨境橋裝設空氣調節系統。

## 問題

羅湖跨境橋(下稱「羅湖橋」)並沒有裝設空氣調節系統。

## 建議

2. 建築署署長建議把 **151TB** 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 3,970 萬元，用以在羅湖橋裝設空氣調節系統。保安局局長支持這項建議。

## 工程計劃的範圍和性質

3. 現有的羅湖橋為雙層橋，橋身橫跨深圳河，連接香港的羅湖管制站大樓和深圳的羅湖聯檢大樓。這條跨境橋由深圳和香港特別行政區(下稱「香港特區」)兩地政府共同擁有。**151TB** 號工程計劃的範圍包括由香港特區所承擔羅湖橋香港段的改善工程。整條羅湖橋改善工程的範圍如下－

- (a) 沿現有整條羅湖橋建造雙層獨立結構，並擴建現有的橋面和橋頂；
- (b) 以玻璃幕牆圍封整條羅湖橋和香港特區境內的支橋，並改建支橋；
- (c) 在整條羅湖橋裝設機械通風系統和空氣調節系統；
- (d) 在圍封的羅湖橋安裝消防裝置和輔助屋宇裝備；以及
- (e) 更換和改善羅湖橋的旅客指示標誌、扶手、地板、牆壁和天花飾面。

—— 羅湖橋的平面圖載於附件 1，工程完成後的立體透視圖則載於附件 2。

4. 港深兩段羅湖橋都會進行改善工程。我們與內地當局已達成協議，按照「統一設計、統一施工、分段管理及費用各半」的原則進行改善工程。換言之，我們須同時符合香港特區和內地的設計和建造標準。有見及此，我們計劃委託深圳當局負責羅湖橋香港段改善工程的設計、監督和建造。這樣不但可防止羅湖橋在施工和空氣調節系統裝妥後啓用時出現配合上的問題，還可盡量避免因進行工程而妨礙出入境檢查工作，從而減少對旅客造成的不便。不過，香港的顧問必須參與有關的設計和工程監管工作。建造工程會由透過招標程序選出的單一承建商負責統籌施工，而有關的招標程序將由港深兩地政府議定。我們會要求招標工作須公開進行，讓港深兩地合資格的承建商也可投標。我們計劃在 2003 年下半年展開建造工程，在 2004 年 12 月完成工程。

## 理由

5. 過境旅客近年大幅增加。在 2002 年，羅湖管制站的旅客流量已超過 9 500 萬人次，較 1997 年的 5 600 萬人次增加 70%。現時，羅湖管制站平均每天的旅客流量約為 260 000 人次，在周末和長假期更逾 300 000 人次。

6. 羅湖橋在圍封和裝設空氣調節系統後，過境通道的環境會大為改善。特別是在夏季或遇上人流眾多以致須在橋上逗留較長時間的情況，旅客過境會更為舒適。在 2001 年 7 月舉行的粵港合作聯席會議第四次全體會議上，粵港雙方同意分兩期改善羅湖橋的環境。第 I 期工程包括移動橋面的欄杆以擴闊旅客通道，裝設空氣傳送扇，以及更換天花和地板，有關工程已在 2002 年 2 月完成。至於本文件所建議的第 II 期工程，包括圍封羅湖橋，在橋上裝設空氣調節系統，以及把橋面擴闊約 5.5 米(約相等於現時寬度的 60%)。

### 對財政的影響

7. 經考慮深圳的價格因素後，我們估計由香港特區政府斥資進行的部分工程，按付款當日價格計算的建設費用為 3,970 萬元(見下文第 9 段)，分項數字如下－

	百萬元	
(a) 樁柱工程	4.0	
(b) 建築工程	18.0	
(c) 屋宇裝備工程	9.0	
(d) 委託深圳當局進行設計和監督工作的費用(香港特區承擔的部分)	3.7	
(e) 應急費用	3.6	
小計	38.3	(最新的預算)
(f) 價格調整準備	1.4	
總計	39.7	(按付款當日價格計算)

基於上文第 4 段說明的理由，我們建議委託深圳當局負責工程計劃的設計、監督和建造。工程計劃預算所示的委託費用款額為開支上限，實際款額須待雙方稍後進一步磋商後才能確定。

8. **151TB** 號工程計劃的建築樓面面積(即香港特區境內羅湖橋的建築樓面面積)約 1 150 平方米(其中 420 平方米為新建的橋面面積，另外 730 平方米為需進行建造工程的現有橋面面積)。按最新的預算價格計算，估計建築費用單位價格(以建築工程和屋宇裝備兩項費用計算)為每平方米建築樓面面積 23,478 元。這項工程計劃的建築費用單位價格較香港特區政府所興建其他邊境管制設施的有關價格為高，原因包括－(a) 羅湖橋橫跨深圳河，在橫越河道的工地施工難度較高；(b) 由於不能在深圳河上建造支撐架，故須以造價較高的方法進行橋樑結構工程和相關的臨時工程；(c) 幕牆圍封的地方相對於建築樓面面積來說，所佔的比例遠較一般建築工程計劃為高；(d) 基於安全和保安理由，大部分工程必須在正常通關時間過後才能進行；以及(e) 工程必須符合香港特區和內地兩方不同的標準和規定。

9. 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 (最新的預算)	價格調整 因數	百萬元 (按付款當日 價格計算)
2003-2004	7.0	1.0000	7.00
2004-2005	21.0	1.0300	21.63
2005-2006	7.0	1.0609	7.43
2006-2007	3.3	1.0927	3.61
	<hr/> 38.3 <hr/>		<hr/> 39.7 <hr/>

10. 我們以 2003 至 2007 年期間深圳工資和建造價格每年按 3% 的通脹率向上調整為根據，制定按付款當日價格計算的預算。這是經諮詢內地註冊造價工程師後所作的調整。由於建造工程的合約期不超過 21 個月，加上工程範圍可以預先清楚界定，故我們會以固定總價合約為工程招標。

11. 現時，羅湖橋的經常開支約為 43 萬元。我們估計，在工程計劃完成後，羅湖橋每年的經常開支約為 153 萬元。

## 公眾諮詢

12. 我們已在 2003 年 5 月 6 日立法會保安事務委員會會議上，向議員簡介這項工程計劃。議員對擬議工程計劃並無異議。

## 對環境的影響

13. 這項工程計劃不屬《環境影響評估條例》的指定工程項目，故當局無須根據該條例就有關建造工程的施工申領環境許可證。我們從深圳當局方面得悉，他們無須就羅湖橋深圳段的工程進行環境影響評估。

14. 我們會透過負責受託工作／工程的當局在有關合約訂定條文，規定承建商實施紓減環境影響措施，以確保施工期間的噪音、塵埃和工地流出的水所造成的滋擾得以妥善控制，符合既定的標準和準則。此外，我們並會定出多項規定，包括在情況許可下，在工程計劃的設計中採用更多預製建築構件，以減少搭建臨時模板和避免產生建築廢料；把適用的挖掘物料作填料用途，在這項工程計劃的工地再用，以盡量避免把這些物料運往工地以外的地方卸置；以及採取核准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。

15. 我們估計這項工程計劃會產生約 1 190 立方米建築和拆卸物料。內地方面會再用其中約 1 160 立方米物料(佔 97.5%)作填海區的填料，並會把另外 30 立方米(佔 2.5%)運往堆填區棄置。

## 土地徵用

16. 這項工程計劃無須徵用土地。

## 背景資料

17. 我們在 2002 年 2 月把 **151TB** 號工程計劃提升為乙級。2002 年 7 月，我們聘用定期合約承辦商進行初步土地勘測工作，所需費用為 200,000 元。我們並已委託深圳當局進行詳細的土地勘測工作、制定初步設計和進行設計審查工作，所需費用總額為 130 萬元。上述費用已在整體

撥款分目 **3100GX**「為工務計劃丁級工程項目進行可行性研究、小規模勘測工作及支付顧問費」項下撥款支付。深圳當局聘用的承辦商會在 2003 年 6 月完成詳細的土地勘測工作，而內地的顧問亦會在 2003 年 7 月敲定初步設計和完成設計審查工作。

18. 我們估計為進行這項工程計劃而開設的顧問職位共有三個，其中兩個為專業人員職位，另一個為技術人員職位，共需 20 個人工作月。假如合約是批予香港的承建商，則承建商會另外開設兩個職位，包括一個專業人員職位和一個技術人員職位，共需 25 個人工作月。

-----

保安局  
2003 年 6 月



位置圖 LOCATION PLAN

比例 SCALE : N.T.S.



151TB

在羅湖跨境橋  
安裝空調系統工程

INSTALLATION OF AIR-CONDITIONING SYSTEM  
AT THE LO WU CROSS BOUNDARY FOOTBRIDGE

drawn by K.H. CHAN

date 05-2003

approved K.C. TAM

date 05-2003

office ARCHITECTURAL BRANCH

drawing no. AB/6478/XA101

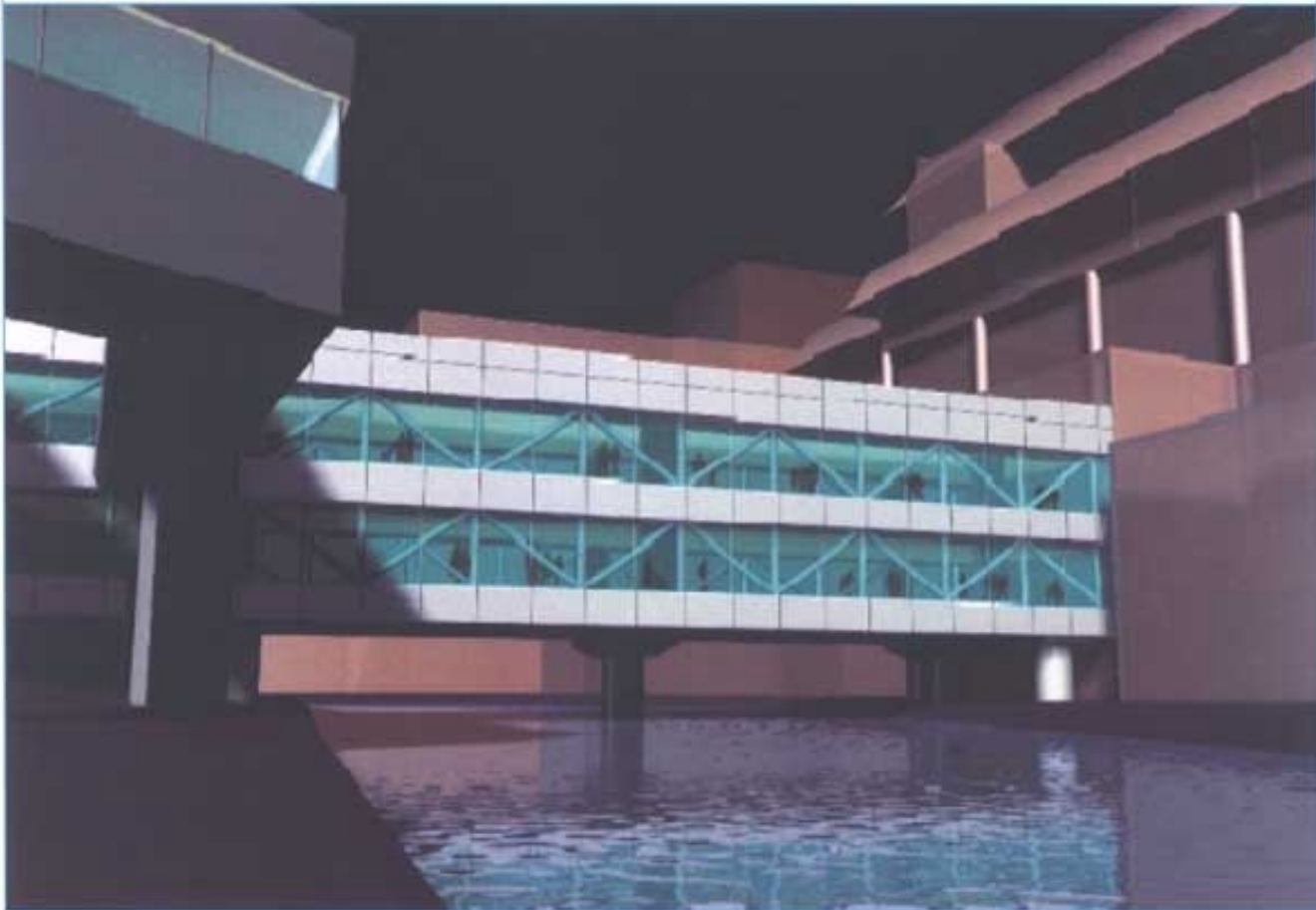
scale 1:1500




ARCHITECTURAL  
SERVICES  
DEPARTMENT



羅湖跨境橋擬議工程完成後之外觀  
 EXTERNAL PERSPECTIVE OF THE LO WU CROSS BOUNDARY  
 FOOTBRIDGE AFTER COMPLETION OF THE PROPOSED WORKS



151TB 在羅湖跨境橋 安裝空調系統工程 INSTALLATION OF AIR-CONDITIONING SYSTEM AT THE LO WU CROSS BOUNDARY FOOTBRIDGE	drawn by K.H. CHAN	date 05-2003	drawing no. AB/6478/XA102	scale PERSPECTIVE
	approved K.C. TAM	date 05-2003	 ARCHITECTURAL SERVICES DEPARTMENT	
	office ARCHITECTURAL BRANCH			