

香港的貿易模式與彈性

本文由經濟研究部劉利剛、范尚禕及石明翰提供

作為內地的轉口港，香港的轉口貿易模式頗為複雜，有別於大部分經濟體。因此，歷來沒有足夠的匯率變化影響外貿結餘的研究。本文試圖填補此空白。而結果表明，假設其他條件不變，港元實質匯率貶值將可改善直接出口與進口間的外貿結餘。換言之，香港的貿易符合Marshall-Lerner 條件。

香港不少出口收益均來自其轉口港角色，因此人民幣實質有效匯率的變動對外貿結餘發揮很重要的影響，其中轉口毛利的價格彈性遠高於直接出口的價格彈性。貿易彈性有助推算實質匯率變動對香港整體外貿結餘的影響，誠為有用的指標。

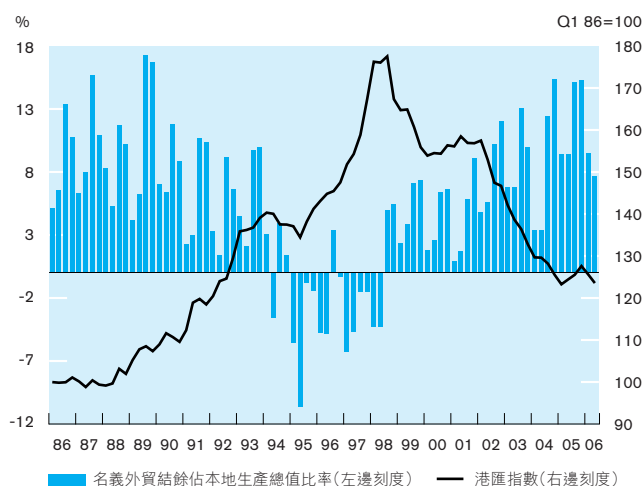
I. 引言

以整體貨品與服務貿易佔本地生產總值的比率計，香港是一個極為開放的經濟體；其於2005年的整體貿易額是經濟產值的3.8倍以上。香港外貿的明顯特徵是其擔當的中轉角色。香港是中國內地的轉口港，在2005年有近五分之一的內地貨品貿易經香港轉運。

經濟學理論認為，實質匯率貶值對某些經濟體系外貿結餘的影響不明，原因是前者對外貿結餘有兩種直接效應：數量效應與價值效應，而兩種效應在某程度上會互相抵銷。淨效應則要比較數量或價值兩效應的大小而定。若數量效應較大，實質匯率下降一般會改善外貿結餘。這個條件（亦稱Marshall-Lerner條件）規定，進出口需求價格彈性的絕對值總和必須大於「1」。¹ Marshall-Lerner條件及貿易彈性的穩定是推斷實質匯率變動對外貿結餘潛在影響的有用指標。

根據粗略觀察，香港實質有效匯率（港匯指數）變動與外貿結餘之間似乎存在負相關性（圖1）。香港的貿易模式（尤其轉口角色）可能令評估香港的貿易彈性變得較複雜。事實上，香港七成以上整體貨品與服務貿易與轉口有關，後者不但受港元匯率影響，更受貿易夥伴的貨幣與國民收入影響。部分由於轉口本身的性質複雜，迄今並無足夠研究探討Marshall-Lerner條件是否適用於香港這類轉口型經濟體系。

圖 1
香港外貿結餘



資料來源：政府統計處及職員估計數字。

¹ 根據Marshall-Lerner 條件的假設，進出口的供應是完全有彈性的，因此需求量增減對價格沒有影響。

本文擬在評估香港的貿易彈性時仔細探討這項複雜特點，藉此填補此空白。本文希望達到兩個目的，一是仔細分析香港以內地轉口貿易作為重點的貿易模式，二是利用現有的方法評估香港直接與轉口貿易的長期貿易彈性及短期變化。

本文其餘部分內容如下：第II節按貿易夥伴與產品組成探討香港的外貿模式，並特別集中研究香港與內地的轉口貿易。第III節以誤差糾正模型來測試Marshall-

Lerner條件是否適用於香港貿易，並載述實證結果。第IV節總結全文。

II. 香港外貿的特徵

按主要貿易夥伴與產品分析貿易流向

表1綜合香港於2005年與四大貿易夥伴，即內地、美國、歐元區及日本的外貿流向資料。表2列出有關貨品貿易主要產品的詳細資料。²我們對此有以下幾項觀察：

表 1

2005年外貿易模式

出口	佔本地生產 總值%	佔總額 %	佔小計 %	進口	佔本地生產 總值%	佔總額 %	佔小計 %
整體出口	197.9	100.0	100.0	整體出口	185.4	100.0	100.0
其中：				其中：			
中國內地	82.9	41.9	41.9	中國內地	78.9	42.6	42.6
美國	33.3	16.8	16.8	美國	10.3	5.5	5.5
歐元區	19.3	9.8	9.8	歐元區	10.6	5.7	5.7
日本	11.1	5.6	5.6	日本	20.7	11.2	11.2
出口貨品	162.9	82.3	100.0	進口貨品	167.2	90.2	100.0
其中：				其中：			
中國內地	73.3	37.0	45.0	中國內地	73.9	39.9	44.2
美國	26.1	13.2	16.0	美國	7.6	4.1	4.5
歐元區	16.4	8.3	10.1	歐元區	9.7	5.2	5.8
日本	8.6	4.3	5.3	日本	19.1	10.3	11.4
港產品出口	9.9	5.0	100.0	留用進口	40.9	22.1	100.0
其中：				其中：			
中國內地	3.2	1.6	32.8	中國內地	1.8	0.9	4.3
美國	2.7	1.4	27.8	美國	3.2	1.7	7.9
歐元區	1.0	0.5	10.2	歐元區	4.6	2.5	11.2
日本	0.3	0.2	3.2	日本	6.6	3.6	16.2
轉口	153.1	77.3	100.0	供轉口的進口貨品	126.3	68.1	100.0
其中：				其中：			
中國內地	70.1	35.4	45.8	中國內地	72.2	38.9	57.1
美國	23.4	11.8	15.3	美國	4.3	2.3	3.4
歐元區	15.4	7.8	10.1	歐元區	5.1	2.7	4.0
日本	8.3	4.2	5.4	日本	12.5	6.7	9.9
服務輸出*	35.0	17.7	100.0	服務輸入*	18.2	9.8	100.0
其中：				其中：			
中國內地	9.6	4.8	27.4	中國內地	5.0	2.7	27.4
美國	7.2	3.6	20.6	美國	2.7	1.4	14.7
歐元區	2.9	1.5	8.3	歐元區	1.0	0.5	5.4
日本	2.5	1.3	7.2	日本	1.6	0.9	8.7

註：* 2005年按貿易夥伴劃分的服務貿易數據尚未公布。有關比率按2004年數字計算。

資料來源：政府統計處及職員估計數字。

² 有關按主要貿易夥伴及產品類別劃分的貨品與服務貿易的更多附圖與詳細統計資料，載於Liu, Fan, and Shek (2006)的附件A。

表 2

2005年商品貿易的組合類別

	佔小計%
港產品出口	100.0
服裝及衣服配件 (84)	41.3
電動機械、器具、用具及其電動部件 (77)	13.8
雜項製成品 (89)	11.1
辦公室機器及自動資料處理機器 (75)	10.1
合計	76.3
進口貨品	100.0
電動機械、器具、用具及其電動部件 (77)	22.8
通訊、錄音及音響設備和儀器 (76)	12.7
辦公室機器及自動資料處理機器 (75)	10.7
服裝及衣服配件 (84)	6.2
合計	52.4
轉口貨品	100.0
電動機械、器具、用具及其電動部件 (77)	20.9
通訊、錄音及音響設備和儀器 (76)	15.4
辦公室機器及自動資料處理機器 (75)	13.0
服裝及衣服配件 (89)	8.6
合計	57.8

註：括號內數字是標準國際貿易分類編碼。

資料來源：政府統計處及職員估計數字。

第一，香港作為服務型的經濟體系，港產品出口只佔整體貨品與服務出口的5%，相當於本地生產總值約一成。³內地與美國是兩個最大的市場，各佔港產品出口總值約三成。在輸往內地的出口貨品中，超過半數是原料或半製成品，它們按合約加工成為製成品後再進口香港(此即外發加工貿易)。在整體港產品出口中，服裝及衣服配件佔四成多，其次是電動機械、器具、用具及電動部件，佔一成四。

第二，轉口貨品是最大類別，佔整體貨品及服務出口七成七，相當於本地生產總值的1.5倍。⁴轉口貨品中超過六成源自內地，其餘四成大多數是來自其他地區供轉輸往內地的進口貨品。轉輸往內地的貨品中，接近四成供作再加工，而且大部分加工製成品最終經香港轉輸往其他地區。超過半數的整體轉口貨品是電動及電子產品。

第三，香港經濟規模小，天然資源有限，農業及製造業所佔比重亦較小，大部分必需品均由其他地區進口，因此留用進口貨品在2005年佔經濟產值四成一。⁵來自內地的留用進口相對較少，只佔整體留用進口的4%，來自日本及歐元區的留用進口則分別佔16%及11%。

第四，香港作為轉口港，大部分進口都是轉輸往其他地區。具體而言，供轉口的進口貨品佔整體進口貨品及服務接近七成，相當於2005年經濟產值的1.3倍。由於來自內地的轉口貨品佔很大比重，從內地輸入供轉口的貨品佔總額差不多六成。此外，供轉口的進口貨品組合類別與轉口貨品本身極相近。

³ 港產貨品出口指香港的天然產品，或在本港經過製造工序以致使其基本原料的形狀、性質、式樣或用途受到永久改變的產品。

⁴ 轉口貨品指輸出曾經自外地輸入本港，而並無在本港經過工序以致使其基本原料的形狀、性質、式樣或用途受到永久改變的產品。

⁵ 留用進口指留在香港使用的進口貨品。留用進口貨值是將進口貨值減去轉口貨品的估計進口值後計算出來，後者是從轉口貨值中剔除估計轉口毛利後計出。政府統計處定期進行轉口貿易調查，並根據所得資料估計各類貨品的轉口毛利率，從而估計留用進口統計數字。

第五，服務輸出近來迅速增長，佔整體貨品與服務出口的18%，相當於經濟產值的35%。正如貨品出口一樣，內地與美國是最大的貿易夥伴，分別佔整體服務輸出的27%及21%。主要服務輸出以商貿服務及其他與貿易相關的服務為最大類別，佔整體服務輸出的34%，⁶ 其次是運輸、旅遊及金融服務，分別佔31%、17%及9%。內地與美國是輸出商貿服務及其他與貿易相關服務的兩個最主要目的地，各佔整體服務輸出近三成。旅遊服務方面，內地是最主要的服務輸出目的地，佔總額五成以上。金融服務則以美國及英國為最主要的目的地，兩者合共佔總額五成。

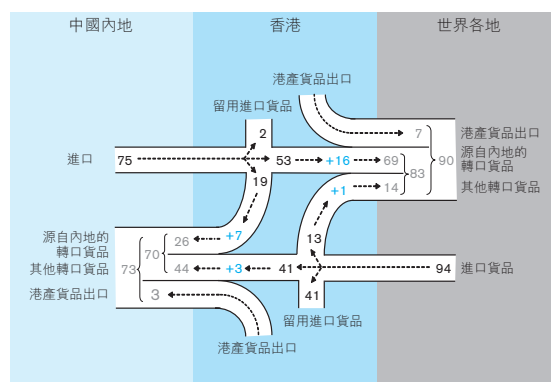
最後，服務輸入佔整體貨品與服務進口的一成，相當於本地生產總值的18%。來自內地及美國的服務進口分別佔總額的27%及15%。旅遊是最主要的服務輸入類別，佔整體的41%，其次是運輸（佔整體的29%）及與商貿服務及其他與旅遊相關服務（佔整體的7%）。旅遊服務方面，內地是最重要的服務輸入來源地，佔整體的30%。

香港、內地與世界各地之間的貨品流向

圖2顯示香港、內地與世界各地之間的貨品流向。所有數字均以佔2005年本地生產總值百分比表示。在來自內地的整體貨品進口中，70%（在75中佔53）供轉口至世界各地，25%（在75中佔19）供轉口回內地。在轉口回內地的貨品中，超過半數是電動及電子產品。⁷ 在轉輸往世界各地的貨品中，約有半數是電動及電子產品。成衣及紡織品佔不足一成。

圖 2

2005年香港、中國內地與世界各地之間的貨品流向



註：黑色是進口數字，灰色及藍色分別是出口及轉口毛利。所有數字均為以佔本地生產總值百分比表示的貨值，並由於四捨五入關係，數字加起來可能與總計數字略有出入。

資料來源：政府統計處及職員估計數字。

在來自內地以外地區的整體貨品進口中，44%（在94中佔41）是轉口至內地，14%（在94中佔13）是轉口至世界各地。轉口至內地的一大部分貨品是供內地加工的原料及半製成品。約44%（在94中佔41）的貨品供在香港留用。若將所有進口貨品合計，超過75%供轉口用，供本港使用的貨品只有25%。

在輸往內地以外地區的整體轉口貨品中，83%（在83中佔69）源自內地。轉輸往內地的貨品中，約63%（在70中佔44）源自世界各地。若將上述轉口貨品合計，即約九成轉口貨品來自內地，或由其他地區經香港轉口至內地。這些涉及內地的轉口貨品，會因內地及其貿易夥伴的需求情況與人民幣匯率而變化。估計2005年香港從轉口貨品中所賺取的毛利相當於本地生產總值的26%，其中八成以上來自內地。

⁶ 商貿服務是指從外地賣家買入並直接賣給香港以外的買家的貨物買賣服務，有關貨物並不進出香港。商貿服務及其他與貿易相關的服務是離岸貿易的主要項目。

⁷ 進行這些回流貿易的一個原因可能是要利用香港的物流設施。例如，華北地區某些工廠以水路將原料及半製成品運到香港後，再以貨車運往華南的工廠進行再加工，所涉費用可能低於由華北直接運送貨品至華南。

III. 實證估計

上一節介紹過香港貿易的主要來源及目的地，以下探討有關的決定因素。具體上，我們擬估計港元及人民幣實質匯率變化幅度對各類進出口的影響。

模型：利用現有方法來估算價格與收入彈性時 (Hooper, Johnson, and Marquez, 2000, and Chinn, 2005)，我們以整體貿易數據進行實證分析。根據貿易理論裏的不完美替代性分別，我們設定進口及出口公式。透過假設對數線性函數，這兩條公式可寫成：

$$IM_t = \alpha_0 + \alpha_1 Y_t + \alpha_2 RER_t^{IM} + \mu_{t,IM} \quad (1)$$

$$EX_t = \beta_0 + \beta_1 FY_t + \beta_2 RER_t^{EX} + \mu_{t,EX} \quad (2)$$

其中公式(1)的 IM_t 、 Y_t 及 RER_t^{IM} 分別是香港的實質進口、實質本地生產總值及進口加權實質有效匯率；公式(2)的 EX_t 、 FY_t 及 RER_t^{EX} 分別是香港的實質出口、海外實質本地生產總值及出口加權實質有效匯率。預期 α_1 及 β_1 都是大於「0」。由於 RER_t^{IM} 及 RER_t^{EX} 都是相對港元計算，我們預期 $\alpha_2 > 0$ 及 $\beta_2 < 0$ 。此外，這公式顯示實質有效匯率 (RER) 可被視作結合匯率傳遞效應及價格效應的綜合指標。這個方法讓我們可以直接解讀進口對實質有效匯率變動的反應 (Chinn, 2005)。

由於收入、實質有效匯率與貿易都是同時互為影響，我們跟着以Johansen (1988) 及Johansen and Juselius (1990) 方法測試當中是否存在共積關係 (co-integration)，並找出共積向量。此外，由於國際貿易流向在短期及長期對貿易的主要決定因素會有不

同反應，我們以誤差糾正法分析短期變化。因此，進口公式的向量誤差糾正模型 (VECM) 可寫成：

$$\begin{aligned} \Delta IM_t = & \gamma_{10} + \varphi_1 (IM_{t-1} - \alpha_0 - \alpha_1 Y_{t-1} - \alpha_2 RER_{t-1}^{IM}) \\ & + \gamma_{11} \Delta IM_{t-1} + \gamma_{12} \Delta RER_{t-1}^{IM} + \gamma_{13} \Delta Y_{t-1} + \xi_{1t} \end{aligned} \quad (3)$$

$$\begin{aligned} \Delta RER_t^{IM} = & \gamma_{20} + \varphi_2 (IM_{t-1} - \alpha_0 - \alpha_1 Y_{t-1} - \alpha_2 RER_{t-1}^{IM}) \\ & + \gamma_{21} \Delta IM_{t-1} + \gamma_{22} \Delta RER_{t-1}^{IM} + \gamma_{23} \Delta Y_{t-1} + \xi_{2t} \end{aligned} \quad (4)$$

$$\begin{aligned} \Delta Y_t = & \gamma_{30} + \varphi_3 (IM_{t-1} - \alpha_0 - \alpha_1 Y_{t-1} - \alpha_2 RER_{t-1}^{IM}) \\ & + \gamma_{31} \Delta IM_{t-1} + \gamma_{32} \Delta RER_{t-1}^{IM} + \gamma_{33} \Delta Y_{t-1} + \xi_{3t} \end{aligned} \quad (5)$$

同樣地，出口系統方程式的 VECM 可寫成：

$$\begin{aligned} \Delta EX_t = & \gamma_{40} + \varphi_4 (EX_{t-1} - \beta_0 - \beta_1 FY_{t-1} - \beta_2 RER_{t-1}^{EX}) \\ & + \gamma_{41} \Delta EX_{t-1} + \gamma_{42} \Delta RER_{t-1}^{EX} + \gamma_{43} \Delta FY_{t-1} + \xi_{4t} \end{aligned} \quad (6)$$

$$\begin{aligned} \Delta RER_t^{EX} = & \gamma_{50} + \varphi_5 (EX_{t-1} - \beta_0 - \beta_1 FY_{t-1} - \beta_2 RER_{t-1}^{EX}) \\ & + \gamma_{51} \Delta EX_{t-1} + \gamma_{52} \Delta RER_{t-1}^{EX} + \gamma_{53} \Delta FY_{t-1} + \xi_{5t} \end{aligned} \quad (7)$$

$$\begin{aligned} \Delta FY_t = & \gamma_{60} + \varphi_6 (EX_{t-1} - \beta_0 - \beta_1 FY_{t-1} - \beta_2 RER_{t-1}^{EX}) \\ & + \gamma_{61} \Delta EX_{t-1} + \gamma_{62} \Delta RER_{t-1}^{EX} + \gamma_{63} \Delta FY_{t-1} + \xi_{6t} \end{aligned} \quad (8)$$

其中 Δ 代表變數在時間 t 與 $t-1$ 之間的差別。 φ_i 's 是誤差糾正項係數，可衡量實際進口(出口)與其長期值(透過進口(出口)系統方程的共積關係預測得出)之間的差距。調整貿易流向以修正長期非均衡狀態，於實證分析時，等同消除在共積關係中因變量的差距，並預期 φ_1 與 φ_4 在貿易公式內是負數且在統計上屬顯著。雖然共積關係存在與否可於貿易公式中直接測試，但在非貿易公式的誤差糾正係數，亦能顯示匯率與收入是否存在共積關係。

數據：我們以1994年第1季至2006年第1季的季度數據來估計兩個VECM系統。⁸所有變量都是對數。由於約九成轉口貨品是來自內地，或由其他地區經香港轉口至內地，它們主要視乎內地及其主要貿易夥伴的需求情況與人民幣兌各貿易夥伴貨幣的實質匯率而定。在估計香港轉口的價格及收入彈性時，我們使用轉口流向及轉口毛利（轉口貨品減去供轉口用的進口貨品）的對數，以迴歸分析來估算人民幣實質有效匯率及內地的海外需求之對數。⁹因此，我們以Peng and Fan (2005)所述方法計算人民幣實質有效匯率的指標，其中貨幣權數按照內地貿易模式定出，並就內地經香港與世界各地進行的貿易進行調整。內地的海外需求被界定為其主要貿易夥伴的貿易加權實質國內生產總值。¹⁰

挑選滯後項：在估計兩個VECM系統前，我們需要挑選滯後持續期。我們採用長至9個季度的滯後時間，並以Johansen (1988)程序來計共積向量。除了按照系數正負符號是否與經濟理論相符作出判斷外，我們根據最小的Akaike and Schwarz選取資訊準則選出最理想的滯後項數目。因此，共積向量的滯後項持續期傾向因貿易整體數字而異。估計結果載於表3。至於留用進口與服務及港產貨品與服務輸出，我們所選的最理想滯後項是5；轉口及轉口毛利所選的是9。此外，如表3所示，我們亦計算根據沒有共積的虛無假設(null hypothesis)來測試共積對立假設(alternative hypothesis)的兩個檢定統計量（軌跡檢定及最大特徵根檢定）。這些檢定顯示，留用進口與進口輸入、港產品出口與服務輸入，以及轉口貨量只有一個共積向量，但就轉口毛利而言，我們無法否定兩個共積向量的虛無假設。衡量兩個共積向量中哪些價格與收入彈性較為可取，應憑經濟理論與直覺予以斟酌。¹¹

表 3

整體數據的共積檢定

變數	$\lambda_{\max}$	λ_{trace}	H_0	H_1	滯後項
留用進口及 服務輸入	23.82* 6.42	30.43* 6.62	$r = 0$ $r \leq 1$	$r = 1$ $r = 2$	5
港產貨品出口及 服務輸出	22.53* 9.58	32.21* 9.68	$r = 0$ $r \leq 1$	$r = 1$ $r = 2$	5
轉口貨量	32.09* 9.32	43.16* 11.07	$r = 0$ $r \leq 1$	$r = 1$ $r = 2$	9
轉口毛利	83.84* 28.67* 0.19	55.17* 28.48* 0.19	$r = 0$ $r \leq 1$ $r \leq 1$	$r = 1$ $r = 2$ $r = 3$	9

註：*表示於95%屬顯著。 $r = 0$ 代表不存在共整合向量。滯後項決定向量自迴歸的滯後持續期。

⁸ 在1994年以前，中國內地實行人民幣匯率雙軌制，其中官方匯率由政府定為每美元兌5.8元人民幣，調劑匯率則按供求情況由市場定出。外匯調劑市場於上世紀80年代初首先設立，持留存外匯者可將之售予有需要者。大多數與貿易有關的交易似乎都按調劑匯率計算。部分反映這一點，雙匯率於1994年1月1日並軌。官方匯率實際上由每美元兌5.8元人民幣貶值至8.7元人民幣。由於港匯指數中以人民幣的權數最大，其兌港元匯率的變化對港匯指數有顯著影響，因此我們採用1994年起的數據，以免因官方與調劑匯率並軌造成扭曲。此外，上世紀90年代中開始，香港貿易模式似乎出現由轉口貿易改至離岸貿易的結構性變化。為避免結構調整所帶來的問題，採用1994年起的樣本數據可能較適當。

⁹ 大多數世界各地經香港轉輸往內地的轉口貨品都會在內地進行加工，顯示最終需求仍然是來自海外，因此轉口公式只考慮海外需求。另一方面，我們仍可能值得獨立估計內地經香港轉輸往世界各地的轉口貨品。

¹⁰ 估計轉口貿易彈性時使用海外收入，原因是世界各地經香港轉口至內地的一大部分貨品都會經過再加工，因此最終需求仍源自海外。

¹¹ 詳細統計載於Liu, Fan, and Shek (2006)附件C。

結果：表4列出估計長期價格與收入彈性及誤差糾正系數。香港對進口的需求及海外對香港出口貨品的需求的絕對價格彈性分別是0.65及0.52。這些點估計相加的和數是1.17，顯示Marshall-Lerner 條件適合於香港的直接貿易。同時假設其他條件不變，香港實質有效匯率貶值1%，將導致香港留用的進口貨品與服務增加0.65%，以及香港的直接出口貨品與服務減少0.52%。至於收入彈性，我們發現香港進口貨品與服務的彈性大過出口貨品與服務的海外收入彈性。至於轉口貨量，估計價格及收入彈性分別是 -2.02 及 4.27。¹² 轉口毛利亦得出近似結果。由於價格及收入彈性遠大於1，顯示香港轉口對匯率及海外需求的反應頗為敏感。

VECM系統中公式(3)及(6)的誤差糾正系數是負數及統計上屬顯著，顯示進出口均對長期關係失衡作出反應，但出口對失衡的調整步伐較進口快。同樣地，進口VECM系統中公式(4)及(5)的誤差糾正系數亦在統計上屬顯著，顯示香港實質有效匯率及收入變動亦會影響來自海外的貨品及服務進口。然而，出口VECM系統中公式(7)及(8)的誤差糾正系數在統計上不再屬顯著，顯示海外收入及價格對香港出口的外生性可能較弱，與香港屬外向型細小經濟體系，同時出口主要取決於海外收入及價格的分析相符。¹³

表 4

Johansen MLE 檢定法估計的整體貿易數據

	RER 彈性	收入 彈性	出口或 進口	誤差糾正系數	
				RER	收入
進口					
留用進口及 服務輸入	0.65** (2.2)	1.57*** (5.9)	-0.065*** (-3.4)	0.09** (2.30)	0.08* (1.7)
	滯後項：5，含常數及趨勢項				
出口					
港產貨品出口及 服務輸出	-0.52*** (-5.9)	0.78*** (11.6)	-0.93*** (-2.9)	0.18 (1.7)	-0.01 (-0.2)
	滯後項：5，含常數及趨勢項				
轉口貨量	-2.04*** (4.2)	4.27*** (11.2)	-0.25*** (1.99)	-0.05 (0.63)	-0.01 (-0.27)
	滯後項：9，含常數項				
轉口毛利	-1.98*** (-4.4)	4.17*** (11.9)	-0.25* (-2.0)	-0.05 (-0.6)	-0.01 (-0.3)
	滯後項：9，含常數及趨勢項				

括號內是t-統計量。

***、**及* 分別表示在1%、5%及10%水平的顯著程度。

¹² 人民幣升值會影響原產於內地而轉輸往世界各地的轉口，但卻有轉輸往內地的轉口貿易。人民幣實質有效匯率的估計系數顯示，原產於內地的轉口所受到的負面影響會大過轉輸往內地的轉口所受的正面影響。由於來自內地的轉口貨量一直遠遠多於來自世界各地的轉口貨量，因此這種情況並不令人感到意外。一大部分運往內地的轉口

貨品亦與外發加工活動有關，而當中大多數最終會經香港轉口至世界各地。

¹³ 我們以Bruggemann(2002)的弱外生性檢定法不能排除出口公式存在弱外生性。

估計彈性的穩定性：雖然香港貿易符合Marshall-Lerner條件，我們仍需要檢定這些估計價格彈性在1994至2005年樣本期間是否一直穩定。我們首先估計當中1994年第1季至2000年第4季的價格彈性，並得出平方誤差總和(SSE)。這段期間的樣本繼而向前延展一季，以得出新的估計價格彈性及SSE，然後逐季不斷重覆這個程序，直至用完所有樣本數據為止。誤差糾正公式的檢定結果顯示，樣本期價格彈性大致穩定(表5)。至於港產品出口及服務輸出，其在2001年第1季至2003年第2季樣本期的價格彈性並不穩定。由於這段期間曾出現重大的外來衝擊，如2000至01年美國經濟衰退、2001年9月11日美國受到恐怖襲擊，以及2003年初中國內地、香港及部分東亞地區爆發非典型肺炎疫症。因此現在事後分析，不穩定情況其實並不令人感到意外。

表 5

Chow 預測檢定

	不穩定期
留用進口及服務輸入	穩定
港產貨品出口及服務輸出	不穩定 (2001年第1季至2003年第2季)
轉口貨量	穩定
轉口毛利	穩定

表 6

Johansen MLE檢定法估計的雙邊貿易數據

	RER 彈性	收入 彈性		RER 彈性	收入 彈性
香港進口貨品			香港出口貨品		
來自中國內地	3.26*** (6.0)	4.33*** (10.9)	輸往中國內地	-2.29*** (3.3)	0.89*** (5.0)
來自美國	1.40*** (22.6)	1.80*** (30.1)	輸往美國	-0.04 (0.6)	0.89*** (8.3)
來自歐盟	-0.82*** ^ (4.9)	0.6* (1.3)	輸往歐盟	-0.75*** (12.9)	2.25*** (30.6)
來自日本	0.74*** (3.9)	1.69*** (18.0)	輸往日本	-2.82** (2.3)	9.98*** (6.2)

括號內是 t- 統計量。

***、**及 * 分別表示在1%、5%及10%水平的顯著程度。

^ 系數符號與預期相反。

雙邊貿易彈性：本節其餘部分會探討香港與其四大貿易夥伴(即內地、美國、歐盟及日本)之間雙邊貿易的估計價格與收入彈性。由於服務雙邊貿易只備1999至2004年的統計數字，有關估計只根據貨品貿易數據進行。表6的實證結果顯示，Marshall-Lerner條件適用於香港與內地、美國及日本的雙邊貿易，但不大適用於與歐盟的貿易，原因是進口價格彈性所附的正負符號不正確。就香港與內地貨品貿易而言，進出口的價格彈性及進口的收入彈性都是遠大於1，但香港出口至內地的收入彈性卻小於1。這反映實質雙邊匯率及香港的本地生產總值增長分別對實質貿易流向及進口有顯著影響，輸往內地的出口相對地對內地的國內生產總值增長反應較小。後者的原因可能是約四成對內地的出口是供外發加工用途，並非應付內地本身的內部需求，因此對增長反應可能不大。涉及外發加工的出口亦對內地的生產成本有敏感反應，後者受到港元與人民幣的實質雙邊匯率影響。與整體貿易數據結果相近，收入彈性普遍大過價格彈性，其中只有對內地的出口例外。

IV. 總結

作為內地的轉口港，香港協助內地從世界各地輸入原料及半製成品以作加工，然後將加工完成產品轉口至世界各地。

我們的實證分析顯示，Marshall-Lerner條件也適用於香港的直接貿易，反映假設其他條件不變，港元實質貶值可能會改善直接出口及進口外貿結餘。由於香港出口收益一大部分都來自與內地的轉口貿易，人民幣實質有效匯率變動對香港整體外貿結餘會有重要影響。其中轉口毛利的價格彈性遠大於直接出口的價格彈性。此外，我們發現這些估計價格彈性在樣本期間大致穩定，反映它們都是預測實質匯率變動對香港外貿結餘影響的有用指標。

我們另亦估計香港與其四大貿易夥伴（即內地、美國、歐盟及日本）之間雙邊貨品貿易的價格及收入彈性。Marshall-Lerner 條件適用於香港與內地、美國及日本的雙邊貿易，但不大適用於與歐盟的貿易。研究發現，其中港元與人民幣實質雙邊匯率的變動，對香港與內地的貿易流向有顯著影響。這很可能反映香港輸往內地一大部分的貨品都是供外發加工，後者對內地的生產成本反應頗敏感。此外，我們發現美國對香港進口的收入彈性，遠遠大過香港對美國進口的收入彈性。這項結果似乎與採用整體美國數據相對世界各地的分析相符。

（參考資料見英文部分第31頁。）