

香港特別行政區政府中央政策組

《香港經濟研究：
經濟轉型、競爭力與經濟增長可持續性》
研究報告

香港中文大學

2009年3月3日

《香港經濟研究：
經濟轉型、競爭力與經濟增長可持續性》
研究報告

張俊森

香港中文大學經濟系

伍曉鷹

香港理工大學工商管理學院

姚先國

浙江大學公共管理學院

李宏彬

香港中文大學經濟系

海外顧問：吳延瑞

西澳大利亞大學商學院

報告撮要

本研究報告運用經濟計量分析方法及相關的經驗統計工具對香港經濟增長可持續性和競爭力等一系列問題進行了分析。我們首先分析了影響香港經濟增長的內外部因素；隨後採用標準的經濟增長核算方法將香港經濟增長的因素分解為資本深化和全要素生產率；為了分析香港經濟增長的可持續性，我們進一步通過前沿生產函數方法將香港全要素生產率增長分解為效率變化和技術變化兩個因素。在此之後，我們又採用回歸模型分析了中國內地因素對香港經濟增長的影響。此外，本報告還對香港與紐約、倫敦等其他國際金融中心城市進行了不同行業的單位勞動成本比較，考察了香港主要服務業的相對競爭性。

基於這些分析，我們認為，香港經濟在過去半個世紀中取得了令人矚目的經濟增長成就。自 1997 年回歸以來，在連續強烈外部衝擊的影響下，香港經濟雖然遭受了沉重打擊，但仍能較為迅速地恢復經濟活力。這說明，作為一個典型的小型開放經濟體，香港雖然易於受到外部衝擊的影響，但多年長久形成的自由經濟運行機制、良好的營商環境和制度環境，使香港比較有能力吸收和消化外部的政治和經濟衝擊，較快和較好地實現經濟結構調整。

同時，從對經濟增長因素的分解以及對全要素生產率增長率的分解結果可以看到，回歸之後，外部衝擊對香港經濟的影響主要體現在對投資和固定資產形成的負面影響，而非對全要素生產率的影響；而對全要素生產率的分解表明，這些沖擊主要影響的是香港的經濟效率，而不是技術進步。雖然承受著巨大的沖擊，技術進步卻保持了一個穩定的、大致正向的變動趨勢，逐漸成為全要素生產率增長的主導因素。應當強調的是我們對香港經濟中“技術進步”的解釋是制度創新。因此我們可以謹慎地認為，只要保證制度創新，香港經濟基本具有可持續增長的條件。

此外，改革開放以來，香港經濟與內地經濟的不斷融合，內地因素對香港經濟增長和全要素生產率提高產生顯著的影響，這一影響顯著地體現在“市場規模效應”和“資源配置效應”

兩個方面，這個發現不但進一步強化了我們對制度創新重要性的論點，也表明了促進同內地經濟融合，擴大資源邊界的重要性。

我們還發現，香港大部分行業經濟的單位勞動成本在 1980-1997 年期間基本上處於不斷上升的趨勢。在此之後出現的經濟沖擊和調整中，幾乎所有行業的單位勞動成本都出現了顯著的下降。通過分析發現，大部分行業的單位勞動成本的下降更多地要歸功於勞動生產率的顯著提升，而並非人均勞動報酬的下降。在香港、紐約和倫敦服務業的比較中，我們發現三地呈現香港單位勞動成本最低，紐約和倫敦的水平大致相當的特點。需要強調的是，相對於其他“本地性”比較強的行業而言，主要受國際資本流動影響的金融業是三個城市中最能夠進行直接競爭和比較的行業，而在金融業方面，香港的單位勞動成本在 1988 年之後便高於其他兩地，直到 2004 年才得以扭轉，目前低於紐約，而仍高於倫敦，這說明目前香港金融業的競爭力高於紐約，但低於倫敦。顯然，如何維持和提高今後的香港金融業競爭力水平，需要引起特別關注。

人力資本提高和全要素生產率（包括效率改進和技術進步）對於香港經濟增長均起到非常重要的作用，有些時期後者作用較為突出。然而，1990 年之後人力資本對香港經濟增長的貢獻率相對變小，1995 年之後香港經濟效率和全要素生產率相對其他發達國家出現了顯著下降。雖然這兩者的關係由於數據限制還有待考察，但是，我們認為加大人力資本投資，提高對高等教育的投入，完善人才引進政策安排，提高香港人力資本水平，應當是明智的政策。同時，還要保持、維護和改善現有的制度環境，保持香港制度創新的趨勢和步伐；推動資源的更有效率配置，減少要素流動的障礙和限制，並將內地經濟和自身經濟增長更有機的結合起來，從而提高香港經濟運行效率；這些都是香港經濟長期可持續增長的基礎。此外，作為典型的小型開放經濟體，香港經濟易於遭受外部衝擊影響，因而，加強宏觀經濟狀態的監控和預測，並加強與區域經濟研究機構的合作，建立一套經濟預警機制是當務之急。

Executive Summary

Using econometric analysis and other empirical tools, this report conducts in depth and detailed discussions and investigations on issues of transition, competitiveness and sustainability of the Hong Kong economy. We first examine the internal and external factors affecting Hong Kong's economic growth. We then use the standard growth accounting approach to decompose the source of Hong Kong's economic growth into the effects of capital deepening and total factor productivity (TFP). Next, to discuss the sustainability of Hong Kong's economic growth, we adopt the frontier production function approach to decompose TFP into efficiency change and technological change. In addition, we also analyze the effect of China factors on Hong Kong's economic growth. Finally, we conduct comparative studies on the competitiveness in service sectors in Hong Kong, London and New York in terms of labour compensation, labour productivity and especially unit labor cost (ULC).

Our analyses have shown that Hong Kong achieved outstanding performance in economic development during the past half century. Following the handover in 1997, Hong Kong experienced several big external shocks but recovered quickly. As a typical small open economy, Hong Kong is naturally vulnerable to external shocks. However, Hong Kong has shown that it is capable to quickly absorb external political and economic shocks and make economic adjustment efficiently. In our view, this should be attributed to Hong Kong's sound institutions that facilitate business operations as well as social and economic development.

Based on the decomposition of source of growth and factors of TFP, we find that during the last decade, the external shocks mainly affected fixed capital formation hence capital deepening rather than TFP. For the factors affecting TFP, the shocks mainly affected efficiency performance of the economy rather than technological progress. We find that the technological progress underwent a stable positive trend during this period, and tended to become the dominant factor of TFP. We argue that the nature of the technological progress in Hong Kong is institutional innovation. As long as the conditions for Hong Kong's healthy institutional environment are maintained, Hong Kong's economic growth will be sustainable.

Moreover, along with the reform and opening-up in the mainland China, Hong Kong has been more and more integrated with the mainland economy, especially after the handover in 1997. In our empirical analysis, the China factor plays an important role in Hong Kong's growth and

structural changes. Hong Kong's TFP improvement is attributed to two mainland effects, namely, market size effect and resource reallocation effect. This finding not only confirms the importance of institutional development in the integration of the two economies, but also the importance of the expansion of resource possibility frontier to the Hong Kong economy.

We also find that most of Hong Kong service industries experienced a unit labour cost increase in the period 1980-1997. However, after 1997 ULC of almost all industries in Hong Kong declined dramatically. Notably, the decline of ULC is mainly attributed to the significant increase in labor productivity rather than the decline of average labor compensation. In the comparison among Hong Kong, London and New York, Hong Kong had the lowest ULC whereas ULC in London and New York services is similar for most industries. Compared with the services that are confined to local activities, finance service is most meaningful in the comparison due to international integration of capital markets. However, we find that ULC in Hong Kong's financial service was higher than that of London and New York prior to 2004, and only became lower than that of New York since 2004. Thus, how to maintain and improve the competitiveness of Hong Kong's financial sector is an important question especially in the current financial crisis.

Finally, we argue that improvements of human capital and TFP (including efficiency change and technological progress) are crucial to the sustainability of Hong Kong's economic growth. However, the contribution of human capital to Hong Kong's economic growth declined after 1990. Both TFP and efficiency in Hong Kong declined substantially compared with other developed countries after 1995. The relationship between the two findings is tentative and could be further investigated when more data are available. However, we argue that it is wise for the government to increase investment in human capital through increase in fiscal spendings on higher education and improvement in the admission scheme of foreign talents and professionals. Meanwhile, the government can improve the efficiency of Hong Kong economy by maintaining and improving current institutional environment, keeping the paces of institutional innovation, improving the efficiency of resource allocation and utilization, eliminating the obstacles to factor mobility, and more deeply integrating Hong Kong with the mainland China. All of these are fundamentals of a sustainable growth in Hong Kong. As a small open economy, Hong Kong is vulnerable to external shocks, and hence it should consider establishing a pre-warning system for monitoring the macroeconomic performance, and reinforcing cooperation mechanisms with regional governments and organizations.

目錄

目錄.....	I
表目錄.....	III
圖目錄.....	V
引言.....	1
第一部分：香港經濟發展歷史及內外部因素分析.....	9
第1章 回歸十年回顧：香港宏觀經濟.....	9
1.1 經濟增長.....	9
1.2 就業.....	11
1.3 對外經濟關係.....	13
第2章 經濟轉型：香港產業經濟結構變遷.....	16
2.1 香港經濟轉型.....	16
2.2 物流業.....	21
2.3 金融業.....	25
2.4 旅遊業.....	29
2.5 工商支持服務業.....	30
第3章 香港競爭力及經濟增長可持續性內部因素分析.....	33
3.1 香港人口老齡化.....	34
3.2 香港知識經濟發展與國際競爭力.....	36
第4章 香港競爭力及經濟增長可持續性外部因素分析.....	41
4.1 香港與珠三角.....	41
4.1.1 傳統的香港與珠三角的經濟聯繫.....	41
4.1.2 服務業：新型粵港經濟關係的核心.....	43
4.1.3 粵港經濟展望.....	48
4.2 從珠三角向泛珠三角.....	52
4.2.1“泛珠三角”區域合作框架.....	53
4.2.2 從泛珠三角看粵港經濟.....	55
第二部分 香港經濟的增長可持續性及競爭力.....	57
第5章 香港經濟增長源泉分解：增長核算方法.....	58
5.1 增長核算方法.....	58
5.2 數據處理.....	59
5.3 結果及分析.....	60
5.4 人力資本與香港經濟增長.....	66
5.5 敏感性分析.....	72
5.6 討論.....	75
第6章 香港全要素生產率增長分解：前沿生產函數方法.....	78
6.1 數據.....	78

6.2 方法論.....	80
6.2.1 確定性生產前沿分析：Data Envelopment Analysis及Malmquist Index	80
6.2.2 隨機性生產前沿分析：Stochastic Frontier Analysis	86
6.3 結果及分析.....	87
6.3.1 確定性前沿生產函數（DEA）結果.....	87
6.3.2 隨機性前沿生產函數（SFA）結果.....	94
6.3.3 不同方法結果對比（DEA和SFA）.....	100
6.4 敏感性分析.....	102
6.4.1 確定性前沿生產函數（DEA）結果的敏感性分析.....	103
6.4.2 隨機性前沿生產函數（SFA）結果的敏感性分析.....	107
6.4.3 敏感性分析結果.....	111
6.5 結論與討論.....	111
第7章 經濟融合：內地因素對香港經濟的影響.....	116
7.1 基本理論考慮.....	116
7.2 數據.....	117
7.3 人均GDP模型.....	118
7.3.1 模型構建.....	118
7.3.2 結果及分析.....	119
7.4 全要素生產率模型.....	121
7.4.1 模型構建.....	121
7.4.2 結果及分析.....	121
7.5 結論與討論.....	123
第8章 香港行業經濟競爭力：動態變化及國際比較.....	124
8.1 競爭力概念.....	124
8.2 行業分類.....	126
8.3 香港行業勞動生產率及單位勞動成本分析.....	130
8.3.1 平均勞動生產率.....	130
8.3.2 單位勞動成本.....	132
8.4 香港、倫敦、紐約行業單位勞動成本國際比較.....	138
第三部分 結論及政策建議.....	143
專業詞彙表（Glossary）.....	155
參考文獻.....	158

表目錄

表 0.1 各產業部門產值占GDP比重的變化趨勢 (%)	3
表 0.2 香港宏觀經濟主要指標 (年均增長率) (1961-2007)	5
表 1.1 勞動人口、勞動人口參與率及失業率 (1996-2006)	12
表 1.2 按主要目的地劃分的港產品出口	14
表 1.3 香港在中國內地的直接投資 (1997-2006)	15
表 2.1 按行業分的就業人口 (1997~2006 年)	19
表 2.2 香港經濟四大支柱產業增加值占GDP比重 (%) (1997-2006)	19
表 2.3 全世界 2006 年港口集裝箱吞吐量排名前 50 位統計 (中國)	22
表 2.4 中國歷年港口主要集裝箱碼頭吞吐量統計(2004-2006)	22
表 2.5 香港與內地之間貿易關係 (1997~2006)	23
表 2.6 內地在香港發行H股統計	26
表 2.7 內地企業在香港主板市場的市值以及百分比	26
表 2.8 內地企業在香港創業板市場的市值以及百分比	27
表 3.1 香港的人口年齡結構 (%)	34
表 3.2 每千名婦女活產嬰兒數目的國際比較	34
表 3.3 按年齡組劃分的勞動人口	35
表 3.4 香港與其他國家或地區競爭力排名 (2007)	37
表 3.5 高等教育入學率以及教育投入占GDP比重的國際比較 (2004 年)	38
表 3.6 香港高等教育開支	38
表 3.7 香港特別行政區歷年按進行機構類別劃分的研發開支統計(2001-2005)	39
表 4.1 港資企業在廣東的製造業	42
表 4.2“泛珠三角”九省區人口、經濟基本狀況及產業結構	52
表 4.3“泛珠三角”合作規劃檔	54
表 4.4“泛珠三角”區域經貿合作洽談會	54
表 5.1 香港總體經濟增長核算 (1960-2007) : Penn World Table	61
表 5.2 香港總體經濟增長核算 (1960-2007) : Hong Kong Statistics	62
表 5.3 考慮了人力資本的香港經濟增長核算 (1960-2000)	69
表 5.4 香港經濟增長核算對折舊率設定的敏感性分析 (1960-2007)	74
表 6.1 香港在發達國家前沿生產函數中的表現 (1980-2003)	88
表 6.2 香港在發達國家前沿生產函數中的表現 (1980-2003)	94
表 6.3 不同方法估算TFP增長率結果相關性	102
表 6.4 不同方法估算TFP增長率結果Spearman相關性	102
表 6.5 不同折舊率設定下的前沿面國家 (1980-2003) : 確定性前沿生產函數	103
表 6.6 不同折舊率設定下的前沿面國家 (1980-2003) : 隨機性前沿生產函數	108

表 7.1 內地因素對香港人均GDP增長率的影響（1981-2006）	119
表 7.2 內地因素對香港經濟TFP增長率的影響（1981-2006）	122
表 8.1 Industry Correspondence of Hong Kong, London and New York	127

圖目錄

圖 0.1 香港與其他國家人均GDP比較 (1960-2006)	2
圖 0.2 香港人均實際GDP與人均實際GDP增長率年度變化趨勢 (1961-2007)	5
圖 1.1 香港人均實際GDP與人均實際GDP增長率年度變化趨勢 (1997-2007)	10
圖 1.2 香港失業率與GDP增長率季度變化趨勢 (1995-2006)	11
圖 1.3 香港的進口、港產品出口、轉口貿易 (1990-2007年)	13
圖 1.4 中港兩地的貿易統計 (1990-2007)	14
圖 2.1 香港製造業工業生產指數 (1982-2007)	17
圖 2.2 按行業組別劃分的工業生產指數 (1982-2007)	17
圖 2.3 香港經濟結構 (各產業占GDP比重, %)	18
圖 5.1 香港人均GDP及GDP增長率 (1960-2007)	61
圖 5.2 香港總體經濟增長核算 (1960-2007)	62
圖 5.3 香港總體經濟增長核算 (1960-2007): 絕對數值	62
圖 5.4 香港總體經濟增長核算 (1960-2007): 相對貢獻	63
圖 5.5 考慮了人力資本的香港經濟增長核算 (1960-2000)	70
圖 5.6 考慮了人力資本的香港經濟增長核算 (1960-2000): 相對貢獻	70
圖 5.7 香港經濟增長核算對折舊率設定的敏感性分析 (1960-2007)	73
圖 5.8 資本深化對折舊率設定的敏感性分析 (1960-2007)	74
圖 5.9 全要素生產率增長對折舊率設定的敏感性分析 (1960-2007)	75
圖 6.1 技術效率含義示意圖	81
圖 6.2 發達國家前沿生產函數中主要國家地區技術效率 (1980-2003)	89
圖 6.3 發達國家前沿生產函數中主要國家地區效率變化 (1980-2003)	90
圖 6.4 發達國家前沿生產函數中效率變化: 香港與平均水平 (1980-2003)	91
圖 6.5 發達國家前沿生產函數中主要國家地區技術進步 (1980-2003)	91
圖 6.6 發達國家前沿生產函數中技術進步: 香港與平均水平 (1980-2003)	92
圖 6.7 發達國家前沿生產函數中主要國家地區全要素生產率變化 (1980-2003)	92
圖 6.8 發達國家前沿生產函數中全要素生產率變化: 香港與平均水平 (1980-2003)	93
圖 6.9 香港全要素生產率增長分解: 絕對數值 (1980-2003)	93
圖 6.10 香港全要素生產率增長分解: 貢獻率 (1980-2003)	94
圖 6.11 發達國家前沿生產函數中主要國家地區技術效率 (1984-2003)	95
圖 6.12 發達國家前沿生產函數中主要國家地區效率變化 (1984-2003)	96
圖 6.13 發達國家前沿生產函數中效率變化: 香港與平均水平 (1984-2003)	96
圖 6.14 發達國家前沿生產函數中主要國家地區技術進步 (1984-2003)	97
圖 6.15 發達國家前沿生產函數中技術進步: 香港與平均水平 (1984-2003)	97
圖 6.16 發達國家前沿生產函數中主要國家地區全要素生產率變化 (1984-2003)	98
圖 6.17 發達國家前沿生產函數中全要素生產率變化: 香港與平均水平 (1984-2003)	98
圖 6.18 香港全要素生產率增長分解: 絕對數值 (1980-2003)	99

圖 6. 19 香港全要素生產率增長分解：絕對數值（1980-2003）	99
圖 6. 20 不同方法估算香港經濟技術效率比較（1980-2003）	101
圖 6. 21 不同方法估算TFP增長率比較（1980-2007）	101
圖 6. 22 不同折舊率設定下的效率（DEA）：香港與平均水平	106
圖 6. 23 不同折舊率設定下的技術進步率（DEA）：香港與平均水平	106
圖 6. 24 不同折舊率設定下的全要素生產率變化（DEA）：香港與平均水平	107
圖 6. 25 不同折舊率設定下的效率（SFA）：香港與平均水平	109
圖 6. 26 不同折舊率設定下的技術進步率（SFA）：香港與平均水平	110
圖 6. 27 不同折舊率設定下的全要素生產率變化（SFA）：香港與平均水平	110
圖 6. 28 香港TFP增長和來自內地轉口貿易增長（1980-2003）	113
圖 8. 1 香港製造業	134
圖 8. 2 香港批發業	134
圖 8. 3 香港零售零售業	135
圖 8. 4 香港進出口業	135
圖 8. 5 香港酒店業	135
圖 8. 6 香港飲食業	136
圖 8. 7 香港交通業	136
圖 8. 8 香港倉儲業	136
圖 8. 9 香港通信業	137
圖 8. 10 香港金融業	137
圖 8. 11 香港商業服務業	137
圖 8. 12 香港、倫敦、紐約製造業單位勞動成本	139
圖 8. 13 香港、紐約批發業單位勞動成本	140
圖 8. 14 香港、紐約零售業單位勞動成本	140
圖 8. 15 香港、紐約酒店業單位勞動成本	140
圖 8. 16 香港、倫敦、紐約酒店與飲食業單位勞動成本	141
圖 8. 17 香港、紐約交通業單位勞動成本	141
圖 8. 18 香港、紐約通信業單位勞動成本	141
圖 8. 19 香港、倫敦、紐約交通、倉儲與通信業單位勞動成本	142
圖 8. 20 香港、倫敦、紐約金融業單位勞動成本	142
圖 8. 21 香港、紐約商業服務業單位勞動成本	142

引言

作為一個高度開放的國際都市型經濟體，香港在二戰之後到今天整個發展歷程就很好的例證了如何在自然資源極為有限的條件下，通過以市場為基礎的自由經濟制度安排和相應政府政策，實現開放經濟條件下的持續增長。在這段歷史中，香港經濟及時地，有效地順應了世界經濟的發展變化，調整了產業發展的方向及結構，由戰前僅百萬人口的英國在遠東的一個貿易轉口港，轉變成為一個擁有近七百萬人口的、全球重要的金融中心和商業中心，取得了舉世矚目的成就，被譽為“全球自由經濟制度的典範”。

在過去半個多世紀中，香港經濟的發展主要可以分為三個重要階段。在 1950 年代到 1970 年代從轉口港轉變成為以製造業為主的工業城市，這是香港經濟發展的第一個階段，也是戰後香港經濟起飛的階段；在 1980 年代和 1990 年代，香港的製造業北移“珠三角”，同時金融業等高端服務業迅速升級，使香港成為全球金融中心和商業中心之一，這是香港經濟發展的第二個階段。1997 年香港回歸之後的十年之中，香港自身經濟進一步向高增值服務業轉型，同時在中國內地經濟崛起中擔當起國際金融和商貿服務的重要角色，這說明香港經濟發展開始了一個有別於回歸之前的新階段，或者可以說是發展的第三個階段。

從戰後香港經濟與世界其他國家或地區經濟發展的比較來看（如圖 0.1 所示），在 1960 年代早期經濟開始發展時，香港的人均 GDP 僅為美國同期水平的 25.8%，是新加坡同期水平的 78.7%，但是為韓國和臺灣的 2.3 倍左右。自中國內戰至朝鮮戰爭之間，工商業與金融資本、技術性專才的流入以及近百萬人口和勞動力的湧入成為香港經濟起飛的主要動力。二戰以後，尚不具備研發（R&D）

實力的香港積極適應了發達國家製造業轉移的歷史機遇，大力發展製造業而獲得了發達國家製造業的技術外溢（spillover），生產率得到了顯著的提高。因此，香港在由長期轉口貿易所發展起來的有效率的銀行體系、現代化的通訊和交通設施，以及國際性的營銷網路的基礎之上，抓住發達國家勞動密集型製造業因勞動成本上升向外轉移所造成的市場機會，成功的成為新興工業化國家或地區的代表之一。

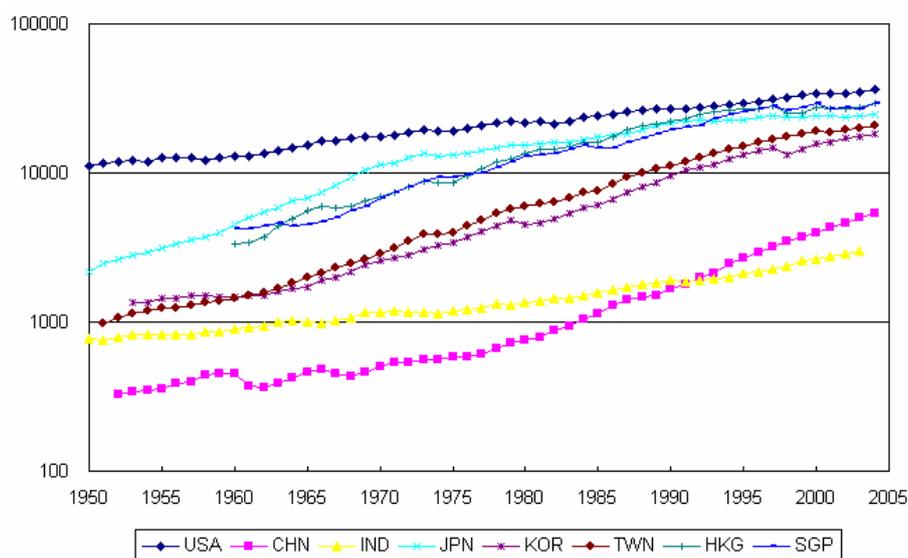


圖 0.1 香港與其他國家人均 GDP 比較（1960-2006）

數據來源：Penn World Table 6.2，<http://pwt.econ.upenn.edu/>

注：縱軸為實際人均 GDP（2000 年不變價國際美元）的對數軸。

從 1970 年代末期開始，香港製造業的發展日益受土地資源供給有限和勞動成本大幅上升的制約（1980 年香港製造業年平均工資為內地的 8.5 倍）。然而，這時正值中國內地實施改革開放政策，這一方面為香港的製造業資本提供了在內地擴張和發展的條件，而另一方面，香港的製造業開始向北轉移到“珠三角”地區。香港充裕的資金與內地廉價的勞動力相結合，以及內地改革開放初期向外資所提供的各種稅收減免和土地使用等優惠政策的促進下，香港的製造業資本獲得

了可觀的投資回報率。在香港製造業資本向北延伸產業空間的同時，“珠三角”地區直接利用了香港的資金和技術，大力發展“三來一補”貿易，使得自身的製造業基礎得到提高，為以後成為世界上重要的製造業基地奠定了基礎。應當說，這個時期香港與珠三角的經濟發展是建立在兩地的比較優勢的基礎上，從某種意義上講，香港的製造業資本孕育了以後的珠三角的製造業起飛，而鄧小平的開放政策為這個起飛創造了制度條件。

中國內地（主要是珠三角）出口導向型製造業的迅速發展反過來促進了香港轉口貿易的復興，從而直接刺激了香港與貿易相關的第三產業的蓬勃發展。不僅如此，由香港投資帶動了外國對華直接投資。在改革開放之初，很大一部分外國對華投資均是以香港為基地的，外國對華投資的增長又刺激了香港的金融、貿易、法律、會計等部門的迅速發展。香港服務業在 GDP 中的比重從 1980 年的 68.3% 進一步提高到目前的 91.2%，同期製造業部門在 GDP 中的比重則由 22.8% 下降到了僅 3.2%（見表 0.1）。

表 0.1 各產業部門產值占 GDP 比重的變化趨勢（%）

	1980	1985	1990	1997	2000	2006
農業及漁業	0.8	0.5	0.2	0.1	0.1	0.1
採礦及採石業	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
製造業	22.8	21.3	16.7	6.0	5.4	3.2
電力、燃氣及水務業	1.5	2.8	2.4	2.4	3.0	2.8
建造業	6.5	4.8	5.2	5.5	5.0	2.7
服務業	68.3	70.5	75.4	85.9	86.5	91.2
批發、零售、進口與出口貿易、飲食及酒店業	19.4	21.5	23.7	24.1	24.8	27.9
運輸、倉庫及通訊業	6.9	7.7	9.0	8.6	9.6	9.6
金融、保險、地產及商用服務業	21.7	15.1	18.9	24.4	21.6	25.0
社區、社會及個人服務業	11.9	16.3	14.1	17.0	19.7	18.0
樓宇業權	8.4	9.9	9.7	11.7	10.9	10.6

數據來源：香港政府統計處，<http://www.censtatd.gov.hk>。修訂日期：2008 年 5 月 16 日。

注：產業比重以當年價格，按照佔以當時要素成本計算的本地生產總值百分比計算。

香港經濟結構的第二次成功轉型推動了香港經濟增長，使香港進入世界高收入國家或地區的行列，按照購買力平價（PPP，2000年不變價格國際美元）計算，人均實際GDP在2000年成功的超越了日本而躍居亞洲第一，相當於美國同期水平的76%。兩次主要的經濟轉型使得香港最終形成了由多個經濟支柱所構架的多元化現代經濟體系，成為了國際性貿易中心、國際性金融中心、國際性旅遊中心和國際性航運中心為一體的國際性多功能的經濟中心。

圖 0.2 描述了 1961—2007 年期間香港人均實際GDP與人均實際GDP增長率的變化趨勢。香港經濟兩次成功轉型中經濟快速發展同樣可以從圖 0.2 和表 0.2 中看出。其中第一次轉型發生在 1950 年代末期和 1960 年代初期，這次轉型使得香港經濟在整個 60 年代和 70 年代GDP的平均增長率分別達到了 8.89%和 8.99%¹，相當於同期日本和美國GDP平均增長率的 2 倍和 4 倍左右。第二次轉型發生在 1970 年代末期和 1980 年代初期，使得香港經濟GDP的平均增長率在整個 80 年代仍然保持 7.42%左右的高速增長，遠高於美國和歐洲同期水平的 3%和 2%。

¹ GDP 數值按照 2006 年環比物量計算。

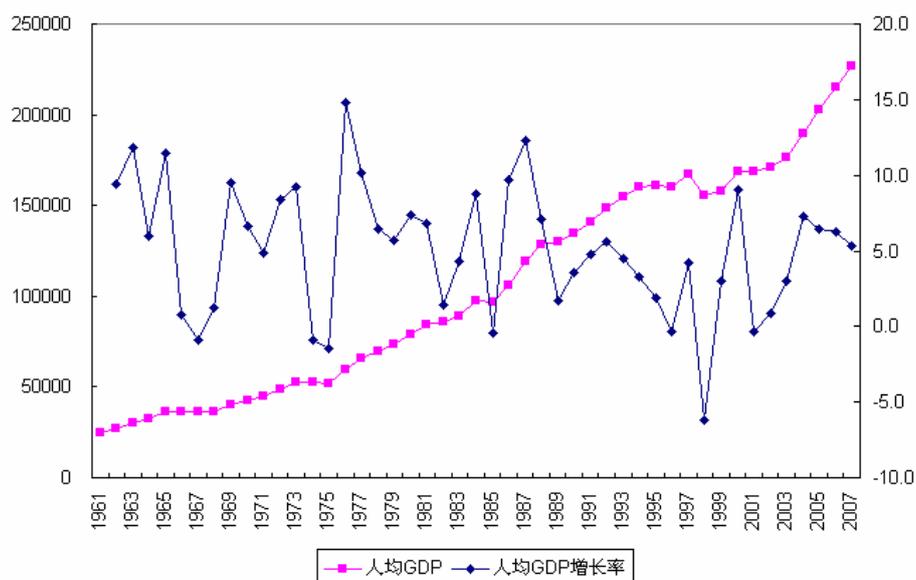


圖 0.2 香港人均實際 GDP 與人均實際 GDP 增長率年度變化趨勢 (1961—2007)

數據來源：香港政府統計處，<http://www.censtatd.gov.hk>。

注：人均實際 GDP 數值按照 2006 年環比物量計算

表 0.2 香港宏觀經濟主要指標 (年均增長率²) (1961-2007)

	GDP	人口	人均 GDP	私人消 費開支	政府消 費開支	固定資 本形成	貨物 出口	服務 輸出	GDP 平 減指數
1961-69	8.74	2.54	6.07	9.21	8.71	5.54	14.55	5.68	3.73
1970-79	8.86	2.58	6.24	9.44	7.84	11.88	9.63	5.98	9.50
1980-89	7.03	1.20	5.66	6.96	6.47	4.04	15.14	8.65	8.17
1990-97	5.05	1.80	3.13	6.07	5.03	9.62	11.70	5.79	7.08
1998-03	3.14	0.54	2.56	1.15	3.08	-2.37	7.71	9.43	-3.93
2004-07	6.82	0.80	6.09	5.59	-0.31	5.05	8.89	11.39	0.89
1960-97 (回歸前)	7.54	2.00	5.42	8.12	7.01	8.19	12.71	6.51	7.48
1998-07 (回歸後)	4.94	0.62	4.28	3.25	1.68	0.59	8.87	11.00	-2.31
1960-07 (全時期)	6.71	1.71	4.91	6.84	5.80	6.30	11.55	7.13	5.34

數據來源：香港政府統計處，<http://www.censtatd.gov.hk>。

注：GDP、人均 GDP、以及 GDP 各組成部分的數值按照 2006 年環比物量計算。人口數值為年終值。

² 除“GDP 平減指數”外，其他數值皆為年均增長率。“GDP 平減指數”對應數值為年均 GDP 平減指數。

然而從圖 0.2 中也可以清楚的觀察到，進入 1990 年代以後香港經濟開始有所減緩，特別是在回歸前後。回歸臨近的前幾年，大量投機性投資造成股票和房地產市場的大幅動盪³。同年 10 月（即香港回歸後的第三個月），金融風暴重創東南亞，儘管香港捍衛了聯繫匯率制度，但是香港經濟開始了二戰之後最大的負增長，香港人均實際GDP增長率從 1996 年度的 4.2%下降到了 1997 年度的 -6.2%。直到 1999 年第二季度，才進入復蘇的“拐點”。連續的外部衝擊和香港本身的經濟結構問題⁴使得香港經濟從 1990 年代末期進入了持續通縮，財政赤字和失業率居高不下的窘境。雖然香港在 2000 年出現了 10.5%的反彈，使其GDP恢復到了 1997 年金融風暴以前的水平，但是 2003 年SARS的爆發使香港經濟又一次遭受了沖擊。此時，失業率上升加劇了社會矛盾。這可能是引發 2003 年的“七一”大遊行的主要因素。伴隨著全球經濟的復蘇，香港經濟從 2004 年開始逐步回復，CEPA的實施進一步減少了阻礙因素流動的限制，推動了香港經濟的復蘇。香港GDP在 2004—2006 年期間的增長率分別達到了 8.6%、7.3%和 6.8%。失業率在經濟增長的帶動下持續下降，從 2003 年最高峰時期的 8.6%下降到了 2006 年的 4.4%。

總結香港經濟發展的歷史，我們至少可以得出以下兩個方面的結論：第一，香港經濟的成功是因為香港的自由市場經濟制度能夠適應世界經濟和中國經濟

³ 1995 年 12 月 29 日，恒生指數突破了 10000 點，1997 年 6 月 20 日突破了 15000 點，1997 年 8 月 7 日達到了最高點 16673 點，相比 90 年 2918 點，歷時 7 年，漲幅 659%。1997 年 5 月，泰國金融危機爆發，國際遊資開始瘋狂沽空港元，特區政府開始了捍衛行動。在拋售美元吸納港元和加息的作用下，直接導致了股市、樓市的下跌。1997 年 10 月 8 日恒生指數為 14838 點，1997 年 10 月 28 日跌為 9059 點，13 個交易日下跌了 5578 點數。

⁴ 本港經濟在朝高度服務化的方向發展過程中，形成對金融業和房地產業的過度依賴，顯露出「產業空洞化」的徵兆，經濟易受外來衝擊，防範經濟危機能力不足。此外，由於製造業外移，本港的產業鏈出現斷層，技術創新所需的產業群聚和協作體系過於薄弱。加上本港的公司大多在研究開發方面投資不足，導致本港技術升級後繼無力。港商在海外的投資亦主要集中於成熟期的產品，容易被模仿和趕超。隨著東道國技術、生產水平的提高和當地企業迎頭趕上，港商的競爭力已大不如前，面臨越來越大的壓力。

發展所賦予的外部機遇，作出及時和有效的反應；第二，作為小型開放經濟體，香港經濟容易受到外部經濟條件變化的影響，自身消滅外部經濟衝擊的能力有限。儘管當前的香港經濟還處於平穩發展狀態，然而展望未來，香港經濟所面臨的挑戰是複雜的，既是國際的也是國內的。我們需要通過細緻和嚴謹的分析，才能夠理解香港經濟增長的條件，從而判斷香港經濟是否可以應對各種外部衝擊，保持持續穩定的增長。

那麼如何判斷香港經濟增長是否具有可持續性？如何判斷香港經濟（及主要行業經濟）的競爭力的變化和相對位置？香港經濟能否可持續增長？此外，香港作為一個小型開放經濟體，受到中國經濟和世界經濟的顯著影響，香港經濟轉型和經濟發展同時受到內部因素和外部因素的影響和制約。那麼，如何認識影響香港經濟發展的內部因素和外部因素？對這些問題的系統回答，一方面需要我們對當前香港經濟發展狀況以及影響香港經濟發展的各種因素進行深入分析，而另一方面也需要利用同經濟增長理論相關的經濟學模型作為分析框架，通過嚴謹的經濟計量分析方法深入分析香港經濟的現狀和動態特徵。

本報告的研究將著力回答以上問題，內容分為三個部分。第一部分為回顧香港經濟發展歷史，並分析香港經濟發展的內部外部因素。第二部分為報告的核心內容；首先對香港經濟進行增長核算，將經濟增長源泉分解為要素投入和全要素生產率的增長；進而通過前沿生產函數分析，將香港的全要素生產率增長分解為效率改進和技術進步的貢獻；同時，我們考察內地因素對香港經濟增長的影響；最後，我們分析香港產業經濟的競爭力，並與倫敦和紐約進行比較。第三部分為本報告的結論和政策建議。

報告的第一部分包括四章。其中，第一章對香港回歸十年以來的宏觀經濟進

行評述；第二章分析了香港產業結構變遷，分析了製造業的動態變化以及香港服務業四大支柱產業的發展狀況；第三章香港人口老齡化和香港適應知識經濟能力兩個方面分析香港經濟增長可持續發展的內部因素；第四章從區域經濟的視角分析香港經濟發展和競爭力的外部因素，包括香港與珠三角之間的經濟關係以及泛珠三角區域經濟框架下的粵港經濟關係。報告的第二部分也包括四章。其中，第五章利用計量經濟方法對香港經濟進行增長核算分析；第六章利用前沿生產函數方法對香港全要素生產率進行分析；第七章利用時間序列數據分析內地因素對香港經濟增長的影響；第八章分別從人均勞動生產率、人均勞動報酬和單位勞動成本等方面分析香港各個產業的競爭力。報告的第三部分是本研究報告的結論和政策建議。

第一部分：香港經濟發展歷史及內外部因素分析

第1章 回歸十年回顧：香港宏觀經濟

總體來說，回歸十年以來，香港的發展是成功的發展，香港回歸十年的成功超乎預期，也打破了“香港即將死亡”的悲觀論調⁵。十年的成功大致可以歸為以下兩個方面。第一，香港在世界經濟中的地位不但沒有下降，作為國際貿易中心和國際金融中心的地位有進一步提升（參見Enright, Scott & Associates, 2006）。第二，香港經濟的發展與內地進一步融合，沒有被“邊緣化”，香港與內地之間經濟聯繫和合作進一步加強，內地因素繼續成為推動香港經濟增長的主要力量。回歸以前，從1985年到1997年香港回歸祖國這十餘年間，內地一直是香港最大的貿易夥伴，兩地貿易總額占香港貿易總額的比重更是逐年上升，在1997年已經達到了36.3%。回歸後，傳統的經貿合作關係也提升到一個新的層次，從主要是民間性質的、企業層面的合作，轉變為香港政府與內地政府之間交流和合作，減少要素流動阻礙和制度性、行政性限制，為兩地構造良好的營商環境，從而推動兩地的經貿合作。

1.1 經濟增長

1997年香港回歸以後，亞洲金融危機是影響香港經濟的最大外部事件。1997年10月（即香港回歸後的第三個月），金融風暴重創東南亞，儘管香港捍衛了聯

⁵ 1995年6月26日，美國《財富》週刊發表該刊亞洲區記者路易士·克拉爾的文章，斷言香港回歸後前途暗淡：“北京會控制港府的各個部門，英語會被普通話所代替，滿街是跟黑社會勾結的解放軍，外商會因受到不公平待遇而紛紛撤走，人民幣將取代美元與港幣掛鉤……”該期雜誌封面上則寫著大大的幾個字：“香港之死”。2007年6月7日美國《時代》週刊刊登佐赫·阿卜杜勒賈利姆撰写的香港回歸10年專題文章，題為《晴間有雲，1997-2007年》，該文否定了《財富》1995年做出的關於回歸將令香港“死亡”的預言。

繫匯率制度，但是香港經濟經歷了二戰之後最大的負增長，香港人均實際GDP增長率從1997年度的4.2%下降到了1998年度的-6.8%。直到1999年第二季度，才轉向復蘇的“拐點”。2000年，香港實際GDP增長率為8%，人均GDP恢復到了1997年金融風暴以前的水平。然而，2000年香港經濟的反彈並不穩定，香港經濟開始經歷經濟通縮、財政赤字、高失業率和負資產問題。2001年的香港經濟又經歷了一次負增長（人均實際GDP增長率為-0.2%），2002年微弱增長（增長率為1.4%）。總而言之，回歸後的前五年，香港經濟經歷了亞洲金融危機強烈的外部衝擊，負面影響顯著。⁶（見圖1.1）

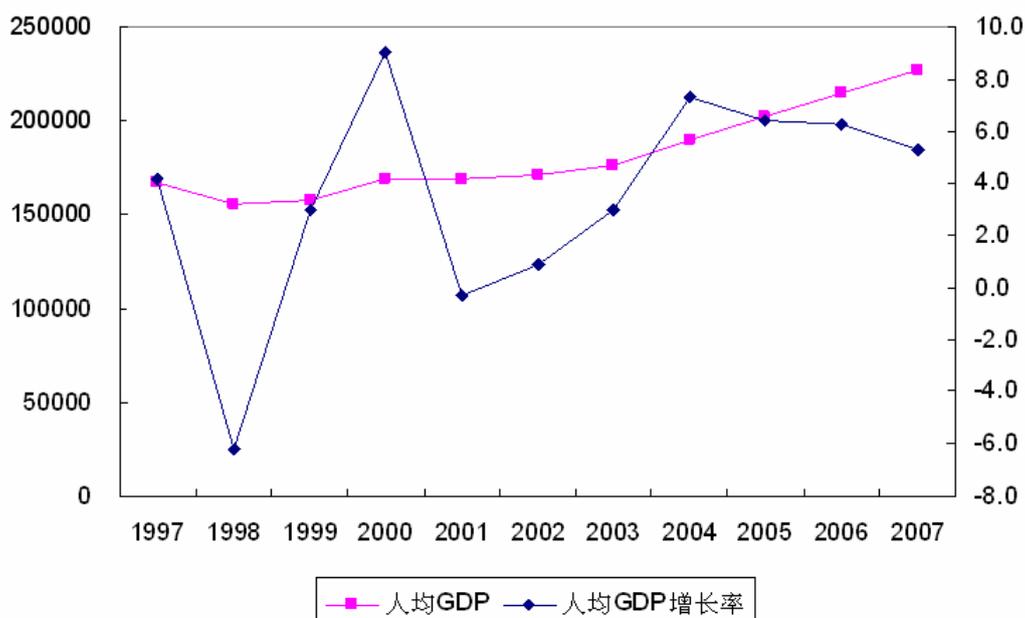


圖 1.1 香港人均實際 GDP 與人均實際 GDP 增長率年度變化趨勢（1997—2007）

數據來源：香港政府統計處，<http://www.censtatd.gov.hk/home/index.jsp>。

注：實際 GDP 及人均實際 GDP 數值按照 2006 年環比物量計算

2003 年香港經濟的增長率為 3%，SARS 的爆發使得香港經濟雪上加霜。由於長期以來經濟狀況不佳，以及失業率不斷提升，各種社會矛盾在 2003 年集中爆發，引發了 2003 年的“七一”大遊行。隨著 CEPA 的實施以及外部經濟條件的

⁶ 這裏的數值及增長率均以 2006 年環比物量計算。

好轉，香港經濟終於開始復蘇，2004 年 GDP 的增長率達到了 8.5%，在 2005 年和 2006 年香港經濟仍然保持了 7.1% 和 7.0% 的高速增長，並且其失業率開始持續下降，從 2003 年最高峰時期的 8.6% 下降到了 2006 年的 4.4%。2004 年以後香港 GDP 年增長率平均超過 7%，保持了快速增長。（見圖 1.1）

1.2 就業

從失業率的整體來看，亞洲金融危機以後，香港的失業狀況有兩個階段處於惡化狀態，如圖 1.2 所示。第一次是，1997 年年底到 1999 年年中；第二次是，2001 年年初到 2003 年年初。我們從下圖可以看到 1995—2006 年期間香港經濟增長率的平均值約為 5%。而上述兩個就業惡化階段的經濟增長率明顯低於這一水平。總體來看，1997—2004 年期間，是香港增長經濟波動較大時期，失業率亦有明顯的波動，並具有提高趨勢。2004 年以後，隨著經濟增長的穩定，就業狀況開始出現明顯好轉，自第二季度開始，香港 GDP 增長率保持在 5% 以上的較高水平，失業率呈持續下降的趨勢，到 2005 年中返回至 5% 的水平。

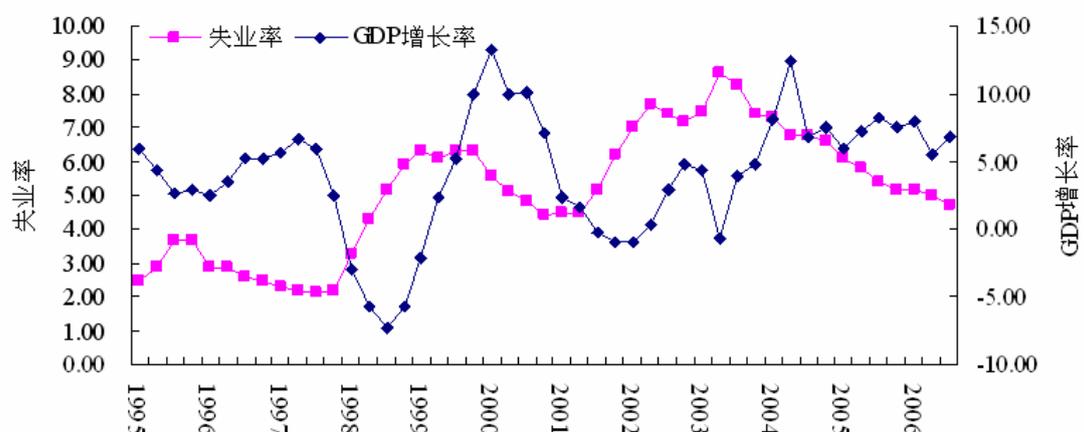


圖 1.2 香港失業率與 GDP 增長率季度變化趨勢（1995—2006）

數據來源：香港特區政府統計處，<http://www.censtatd.gov.hk>。

注：價格基準年份為 2000，失業率經過季度調整（seasonal adjustment）。

當然，圖 1.2 中失業率的數據可能存在一定程度的“滯後性”。這種“滯後性”在不同的行業是不同的。一般說來，建築業、零售業、小餐飲業的“滯後性”要低於製造業、進出口貿易、專業服務業的“滯後性”。由於沒有詳細行業水平上的失業率數據，我們無法進行進一步的分析。

此外，我們還可以從宏觀的角度對香港就業人口的性別結構做出說明。根據表 1.1，從勞動力供給的性別結構來看，儘管十年間勞動人口的勞動參與率並沒有發生變化，但是女性勞動供給的平均年增長率為 2.79%，而男性勞動供給幾乎沒有增長。這表明勞動力參與人口的性別結構發生了很大的變化。

表 1.1 勞動人口、勞動人口參與率及失業率（1996-2006）

	1996	1998	2000	2002	2004	2006	年均增長率 (%)
十五歲及以上的人口(千人)	5129	5346	5499	5621	5733	5846	1.32
勞動人口							
男(千人)	1925	1958	1964	1959	1953	1954	0.15
女(千人)	1236	1318	1410	1515	1563	1628	2.79
總計(千人)	3161	3276	3374	3474	3516	3581	1.26
勞動人口 參與率(%)	61.6	61.3	61.4	61.8	61.3	61.3	
就業人口(千人)	3073	3122	3207	3220	3277	3410	1.05
失業率	2.8	4.7	4.9	7.3	6.8	4.8	

數據來源：香港統計年刊，2001 年；香港統計年刊，2007 年。

與就業相關的另外一個重要因素是老齡化問題。從 1996—2006 年期間的人口趨勢來看，香港的人口老齡化趨勢明顯。人口結構中，六十五歲及以上人口比率在 1996-2006 年期間提高了 2.2 個百分點，這一趨勢也將保持 20-30 年。在人口老齡化的過程中，勞動人口結構也呈現老齡化趨勢。對人口老齡化的問題我們將在下文中的 3.1 節中進行專門討論。

1.3 對外經濟關係

香港對外貿易包括兩個部分，一部分是香港進口貿易和轉口貿易，另外一部分是港產品出口。從進口和轉口兩個方面來講，十年以來，貿易額處於不斷增長的態勢，尤其是 2001 年中國加入 WTO 以後，進口貿易和轉口貿易出現穩定的增長趨勢，這說明香港作為世界貿易中心之一的地方進一步加強，這也與中國入世以後對外貿易增長的態勢是一致的。從港產品出口額來看，十年間具有下降趨勢，2003 年 CEPA 實施以後，略有提高（見圖 1.3、圖 1.4）。

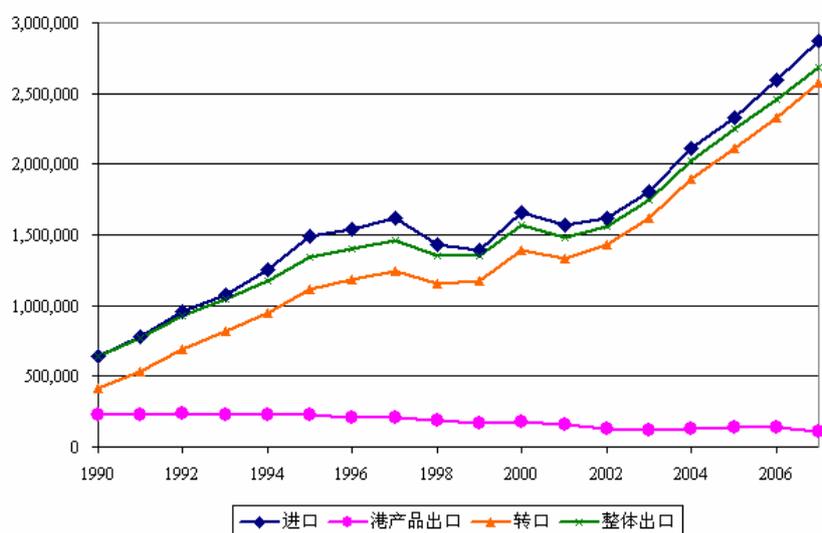


圖 1.3 香港的進口、港產品出口、轉口貿易（1990~2007 年）

數據來源：香港特區政府統計處，<http://www.censtatd.gov.hk>。

從港產品出口的貿易結構來看（表 1.2），在過去的十多年間發生了一定的變化。出口到美國的比重，有一定下降，出口到中國內地的比重相對比較穩定，大概為 30%左右。但是與各個出口國的貿易額，均有不同程度的下降。港產品出口額的下降在一定程度上也反映了香港經濟結構轉型過程中，製造業比重的不斷下降。

表 1.2 按主要目的地劃分的港產品出口

	貨值 (十億元)				百分比 (%)			
	1990	1995	2000	2006	1990	1995	2000	2006
美國	66.4	61.2	54.4	33.2	29.4	26.4	30.1	24.6
中國內地	47.5	63.6	54.2	40.3	21.0	27.4	29.9	29.9
英國	13.5	10.9	10.7	7.9	6.0	4.7	5.9	5.8
德國	18.0	12.2	9.3	4.9	8.0	5.3	5.1	3.7
臺灣	5.7	8.0	6.1		2.5	3.4	3.4	
荷蘭				8.0				5.9
日本	12.1	11.9	5.1	4.9	5.3	5.1	2.8	3.7

數據來源：香港社會及經濟趨勢，2001；香港社會及經濟趨勢，2007。

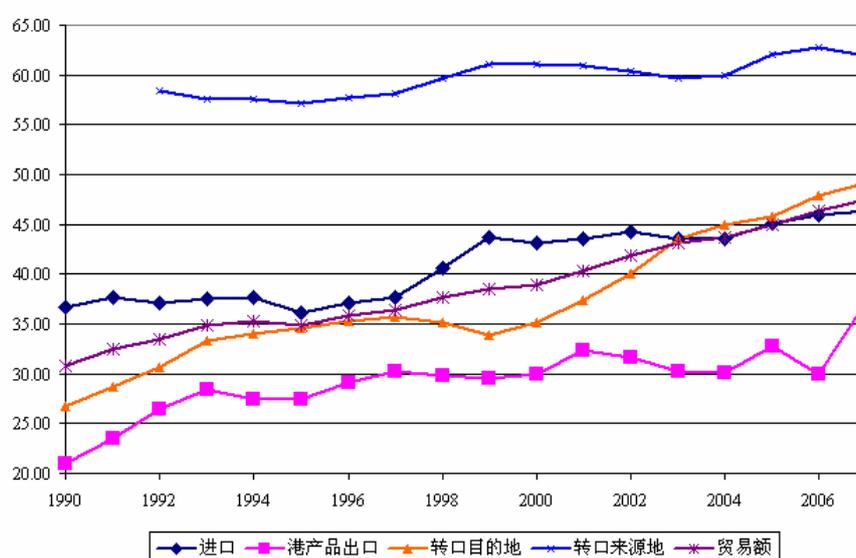


圖 1.4 中港兩地的貿易統計 (1990-2007)

數據來源：香港特區政府統計處，<http://www.censtatd.gov.hk>。

注：圖中數據均為香港內地之間貿易額占香港與所有國家（或地區）貿易額的比重（%）。

改革開放以來，香港一直是內地外來直接投資的主要來源地（見表 1.3）。十年以來，中國外來直接投資有三分之一來源於香港。從投資的項目數來說，1999 年亞洲金融危機過後，香港對內地投資的項目數增長很快，2006 年達到 15496 個。但是，平均每個項目的投資規模在 1999~2006 年期間呈下降趨勢。從項目數和實際投資額占全國的比重的比較來看，1997~2002 年，項目數占全國的比重低於投資額占全國的比重，反映了這一時期來源於香港的投資，平均每個項目的投

資規模高於平均外國直接投資規模。而 2003~2006 年期間，則低於平均外國直接投資規模。實際上，如果剔除房地產項目投資，平均每個港資投資項目的投資額更低，這也說明當前香港對內地的投資項目中，更多的是中小規模的投資。投資規模的下降在一定程度上可以由港資的投資的產業結構變化來解釋，即在服務業部門的比重逐步提高，而部分服務業部門的投資規模相對不大。

表 1.3 香港在中國內地的直接投資（1997-2006）

年份	項目數 (個)	占全國 (%)	實際投資額 (億美元)	占全國 (%)	平均每個項目 的投資規模 (百萬美元)
1997	8405	40.02	206.32	45.59	2.45
1998	7805	39.42	185.08	40.71	2.37
1999	5902	34.89	163.63	40.58	2.77
2000	7199	32.21	155	38.07	2.15
2001	8008	30.64	167.17	35.66	2.09
2002	10845	31.74	178.61	33.86	1.65
2003	13633	33.19	177	33.08	1.30
2004	14719	33.71	189.98	31.33	1.29
2005	14834	33.71	179.49	24.79	1.21
2006	15496	38.36	202.33	32.11	1.31
合計	106846	34.52	1804.61	34.64	1.69

數據來源：商務部外資統計整理。

第2章 經濟轉型：香港產業經濟結構變遷

2.1 香港經濟轉型

20 世紀 80 年代，香港製造業步入成熟期，以輕工業消費品為主的香港工業產品，隨著全球市場的迅速開拓和需求量的急劇增長，香港的土地、勞動力的限制和不斷上升的勞動力成本，已無法適應其發展的需要。在中國內地實行改革開放的推動下，香港製造商大規模將它們的工廠從香港轉移到了廣東及其他地方，這就是香港現代經濟史上的“製造業北移”。如圖 2.1 所示，從香港工業生產指數的歷史變遷來看，1982~1988 年，香港工業還處在成長時期，但是 80 年年代末開始到香港回歸以前，香港工業生產處於成熟時期，而回歸以後香港工業由於製造業大量北移處於下降過程，香港工業生產指數（2000 年水平為 100）由 1997 年的 117.6 下降到 2007 年的 83.1，十年間的下降幅度達 30%。實際上，從工業部門內部來看，從 80 年代開始已經發生深刻變化。如圖 2.2 所示，化學產品、橡膠製品、塑膠製品及非金屬礦產製品業，以及基本金屬及金屬製品業在 1987-1988 年達到最大值之後，其工業生產指數便持續下降，到 2003-2004 年達到最低值。而食品、飲品及煙草製品業，以及紙品及印刷業的工業生產指數則基本呈現持續上升的態勢，前者由 1982 年的 48.9 上升到 2007 年的 125.6，後者則由 26.5 上升到 100.8。

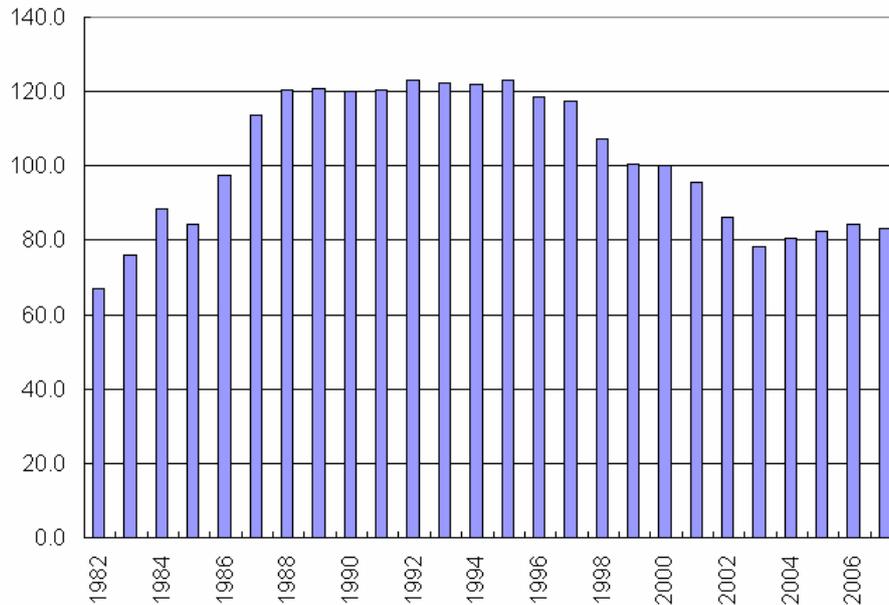


圖 2.1 香港製造業工業生產指數 (1982—2007)

數據來源：香港政府統計處，<http://www.censtatd.gov.hk/>

注：2000=100。

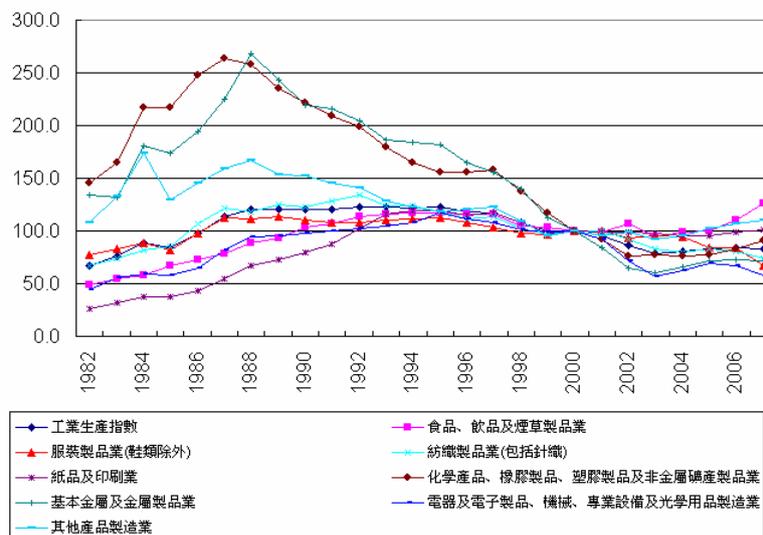


圖 2.2 按行業組別劃分的工業生產指數 (1982-2007)

數據來源：香港政府統計處，<http://www.censtatd.gov.hk/>

注：2000=100。

回歸以後香港經濟轉型得到了普遍的關注，香港經濟結構進一步發生變化，這可以從 GDP 的產值結構以及就業結構進行說明。GDP 的產業結構來看，回歸

十年，香港的服務業在 GDP 所占比重增加了 5.3%，2006 年達到 91.2%，高出新加坡、臺灣、芬蘭、瑞士等同類型國家或地區約 20 個百分點；而製造業從 1997 年 6.0% 萎縮至 3.2%。這表明，香港回歸 10 年來，經濟結構進一步服務業化，製造業相對份額進一步萎縮。（見圖 2.3）

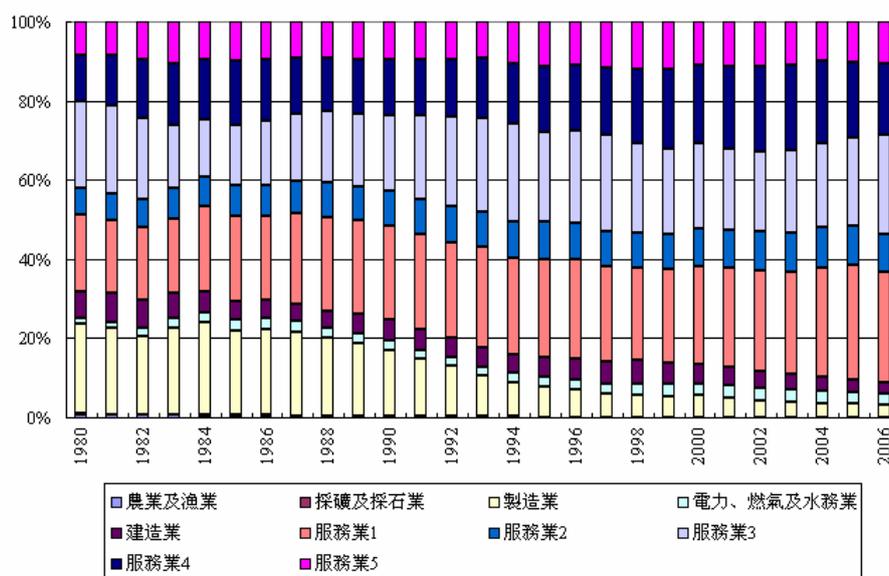


圖 2.3 香港經濟結構（各產業占 GDP 比重，%）

數據來源：香港政府統計處，<http://www.censtatd.gov.hk/>

注：按照當年價格計算。其中，服務業 1-5 分別指：(1) 批發、零售、進口與出口貿易、飲食及酒店業，(2) 運輸、倉庫及通訊業，(3) 金融、保險、地產及商用服務業，(4) 社區、社會及個人服務業，(5) 樓宇業權。

從就業人數來看，製造業就業人數從 1997 年初的 44.3 萬人（占總就業人數的 14.0%）大幅減至 2006 年末的 21.65 萬人（占 6.3%）；而服務業就業比重從 1997 年初的 76.4% 上升到 2006 年末的 85.8%，平均每年提升 0.8% 以上。從服務業各個部門的就業比重增長來看，金融、保險、地產及商用服務業以及社區、社會及個人服務業，就業比重顯著增長，兩者的比重由 1997 年的 34.2% 上升到 2006 年的 41.8%，實際上這兩個部門也是服務業比重上升的主要驅動力（見表 2.1）。

表 2.1 按行業分的就業人口（1997~2006 年）

行業		1997	1998	2000	2002	2004	2006
製造業	總量(千人)	443.0	379.6	333.7	287.0	231.2	216.5
	比重(%)	14.0	12.2	10.4	8.9	7.1	6.3
建造業	總量(千人)	303.1	306.6	301.7	283.1	262.0	269.1
	比重(%)	9.6	9.8	9.4	8.8	8.0	7.9
批發、零售、進出口貿易、飲食及酒店	總量(千人)	960.8	953.5	981.7	978.1	1063.5	1108.0
	比重(%)	30.4	30.5	30.6	30.4	32.5	32.5
運輸、倉庫及通訊業	總量(千人)	343.4	349.2	356.6	342.4	354.6	368.4
	比重(%)	10.9	11.2	11.1	10.6	10.8	10.8
金融、保險、地產及商用服務業	總量(千人)	405.1	410.3	452.7	477.8	482.2	529.0
	比重(%)	12.8	13.1	14.1	14.8	14.7	15.5
社區、社會及個人服務業	總量(千人)	678.2	695.6	754.7	826.1	859.7	896.4
	比重(%)	21.4	22.3	23.5	25.7	26.2	26.3
其他	總量(千人)	30.0	27.2	26.2	25.8	23.3	22.9
	比重(%)	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7
總計		3163.6	3122.0	3207.3	3220.3	3276.5	3410.2

數據來源：香港統計年刊，2001 年；香港統計年刊，2007 年。單位：千人。

表 2.2 香港經濟四大支柱產業增加值占 GDP 比重 (%) (1997-2006)

	金融服務			旅遊		貿易及物流		專業服務及其他工商業支援服務		四個主要行業	以當時要素成本計算的本地生產總值
	銀行	保險	其他	入境旅遊	外訪旅遊	貿易	物流	專業服務	其他	(%)	(百萬港元)
1997	7.5	0.9	2.0	2.0	0.6	18.1	3.8	3.6	9.5	47.9	1,288,000
1998	7.5	0.9	1.4	1.5	0.6	18.5	3.9	3.5	8.8	46.5	1,218,300
1999	8.2	1.0	1.9	1.6	0.7	18.3	4.2	3.5	7.1	46.4	1,194,800
2000	8.4	1.1	2.4	1.6	0.7	19.5	4.5	3.4	6.9	48.7	1,245,000
2001	8.2	1.2	1.9	1.5	0.7	20.2	4.3	3.4	7.1	48.6	1,233,100
2002	8.3	1.3	2.0	2.0	0.8	20.7	4.5	3.3	7.0	50.0	1,223,200
2003	8.5	1.5	2.4	1.6	0.7	21.7	4.9	3.6	6.8	51.7	1,191,800
2004	8.1	1.4	2.8	2.2	0.8	22.5	5.4	3.8	6.9	53.8	1,244,800
2005	8.0	1.3	3.4	2.4	0.8	23.6	5.2	3.8	6.9	55.5	1,332,800
2006	9.6	1.4	4.9	2.5	0.7	22.4	5.0	3.8	6.8	57.0	1,423,300

數據來源：香港特區政府統計處，<http://www.censtatd.gov.hk>。

注：四個主要行業是指：金融服務、旅遊、貿易及物流、專業服務及其他工商業志願服務金融服務中的“其他”是指其他金融服務（例如：證券經紀、資產管理、融資租賃公司和投資及控股公司），專業服務及其他工商業支援服務中的“其他”是指其他工商業支援服務是指除金融服務、貿易及物流、旅遊和專業服務以外的其他工商業支援服務。

香港是以服務業為主導的經濟體系，目前超過 90%的 GDP 是服務業部門創造的（按照要素成本計算的 GDP 比例），其中金融業、貿易及物流業、旅遊業和工商業支持及專業服務業被列為四大支柱產業（見表 2.2 所示）。

回歸十年來，香港經濟的外部條件發生了顯著變化，香港經濟的發展進入了新的階段。首先，在基於“一國兩制”的政治框架下，香港與內地之間的經濟關係可以進一步通過直接溝通和協商建立合作機制。2003 年，中央政府與香港簽署《內地與香港更緊密經貿關係安排》（CEPA），隨後在過去的五年中，又分別簽署了五個補充協議，使得香港贏得了內地服務業開放的先發優勢。此外，國家“十一五”計畫中首次納入香港，表示支持香港維持現有的金融、航運及商貿等三大國際中心地位，這也表明，內地的政策支持也將逐步成為支持香港發展的重要的外部因素之一。

其次，香港經濟發展與周邊地區，尤其是珠三角地區的經濟關係在回歸以後更加緊密，但是兩地經濟關係的內涵隨著珠三角的經濟發展也正在發生變化。90 年代中期以後，珠三角逐步進入了後工業化時代。珠三角地區隨著工業化進程的發展以及土地供給的日趨緊張，資本已經不是首要的稀缺資源，在土地資源和生態約束以及來自其他地區的競爭壓力不斷增大的條件下，製造業升級已經成為珠三角區域經濟發展的必然要求。因此，傳統的香港和珠三角基於“前店後廠”的經濟分工模式正在發生變化。在珠三角的製造業企業中，港資製造業佔據著重要的地位。然而，港資製造業企業普遍技術水平不高、規模較小，從整體上還不具備推動珠三角製造業產業升級的能力，雙方在製造業領域的互補性因素減少。

其次，在珠三角地區製造業逐步升級的過程中，服務業部門的發展已經成為珠三角地區經濟結構優化的必然要求。事實上，珠三角地區的服務業素質在近年

中得到了明顯的提升，一定程度上已經與香港的服務業形成競爭關係。以港口物流業為例，廣州、深圳等地，由於成本低已經對香港的物流業形成衝擊，香港的港口物流業很難成為香港經濟增長的支撐部門。比較而言，在香港第二次轉型過程中，香港和珠三角兩地之間產業分工互補性明顯，競爭性不多，雙方之間的產業分工體現了明顯的基於比較優勢的特徵：珠三角地區資本相對稀缺，但是土地和勞動力供給相對豐裕，而香港土地和人工成本均相對較高，香港製造業的產業資本受國際競爭壓力迫切需要降低生產成本，而珠三角地區則適應了這一要求。當前的變化是兩地之間的經濟關係中互補性的因素在減少，競爭性的因素在增多，雙方之間可能正在形成競爭和合作並存的區域經濟關係。從長期來看，這也要求香港的經濟結構做出一定調整，以適應兩地之間經濟關係的變化。本報告在後面的部分將進一步論述香港與珠三角的經濟關係，並且提出 CEPA 這樣的制度安排就是在創造條件促進結構調整，而不是代替調整。香港的優勢在於制度優勢，這是毋庸置疑的。香港政府的戰略性眼光在於及時觀察到制度因素對未來經濟的影響，而不是親自設計經濟發展。

2.2 物流業

香港是世界的貿易中心之一，2006 年港口集裝箱吞吐量據世界第二。表 2.3 列出了世界港口集裝箱吞吐量排名前 50 位中中國的港口，共計 11 個（其中包括臺灣的兩個）。因此，香港在物流業的發展上是具有很好的基礎。1995~2005 年，香港集裝箱吞吐量的增長率處於持續增長的態勢，年複合增長率為 6.06%，差不多與經濟增長速度同步，其中集裝箱碼頭的抵港和離港載貨集裝箱的增長率分別為 5.48%和 5.63%，而集裝箱碼頭以外的河運部分增長則超過 10%，說明香港的

集裝箱吞吐量與珠三角地區的物流交往的增長。

表 2.3 全世界 2006 年港口集裝箱吞吐量排名前 50 位統計（中國）

世界排名	港口名稱	吞吐量（千標準櫃）
2	香港	23,539
3	上海	21,710
4	深圳	18,469
6	高雄	9,775
11	青島	7,702
13	寧波	7,068
15	廣州	6,600
17	天津	5,950
22	廈門	4,019
27	大連	3,212
49	基隆	2,129

數據來源：<http://www.aapa-ports.org/Industry/content.cfm?ItemNumber=900#Statistics>

表 2.4 中國歷年港口主要集裝箱碼頭吞吐量統計(2004-2006)

（單位：萬 TEU（折合 20 英尺標準箱））

地區	2004	2005	2006	2004~2006 年 增長率（%）	2006 年占 總量比重（%）
香港	2044.9	2198.4	2242.7	4.72	19.29
廣東省	2255.4	2644.9	3193	18.98	27.46
上海市	1455.7	1808.8	2171.8	22.14	18.68
山東省	581.3	752.6	950	27.84	8.17
浙江省	432.7	555.7	751.9	31.82	6.47
福建省	425.7	93	614	20.1	5.28
天津市	381.4	480	595	24.9	5.12
遼寧省	298.8	378.1	468	25.15	4.02
江蘇省	216.6	305.4	428.8	40.69	3.69
湖北省	18.6	27.7	41.9	50.23	0.36
重慶市		22	33.7	53.18	0.29
海南省	23.7	26.6	32.8	17.61	0.28
河北省	8.2	14	29.5	89.41	0.25
廣西自治區	16.8	21.1	28.2	29.37	0.24
安徽省	8.9	11.3	17	37.85	0.15
湖南省	11.9	6.6	16.3	16.95	0.14
江西省	16.9	6	10.3	-21.82	0.09
四川省	0.9	2.2	3.8	111.83	0.03

數據來源：《中國港口年鑒 2007》。

需要指出的是，隨著中國經濟的高速增長，內地各個沿海和沿江省份正在大力發展港口集裝箱碼頭。從 2004~2006 年期間的增長率來看，內地沿海和沿江省份的集裝箱碼頭吞吐量處於高速增長勢頭，例如，廣東省的增長率為 19.98%，上海市的增長率為 22.14%。各個地區之間的競爭也隨之不斷加劇。從增長率的比較來看，香港在 2004~2006 年期間的增長率為 4.72%，大大低於其他主要省份。從中國經濟的整體來看，未來香港的集裝箱碼頭將來會充當兩種角色，一種是世界重要的轉口港，一種是中國的一個區域性港口（見表 2.4）。

表 2.5 香港與內地之間貿易關係（1997~2006）

年份	香港與內地進出口總值			內地對香港出口值			內地從香港進口值		
	金額 (億美元)	增長率 (%)	占內地 比重 (%)	金額 (億美元)	增長率 (%)	占內地 比重 (%)	金額 (億美元)	增長率 (%)	占內地 比重 (%)
1997	507.7	24.6	15.6	467.8	33	23.9	69.9	-10.7	4.9
1998	454.1	-10.6	14	387.5	-17.2	21.1	66.6	-4.7	4.8
1999	437.8	-3.6	12.1	368.9	-4.8	18.9	68.9	3.5	4.2
2000	539.5	23.2	11.4	445.2	20.7	17.9	94.3	36.9	4.2
2001	559.7	3.7	10.9	465.5	4.6	17.5	94.2	-0.1	3.9
2002	692.1	23.7	11	584.7	25.6	18	107.4	14	3.6
2003	874.1	26.3	10.3	762.9	30.5	17.4	111.2	3.5	2.7
2004	1126.8	28.9	9.8	1008.8	32.2	17	118	6.1	2.1
2005	1366.5	21.3	9.6	1245.1	23.4	16.3	122.3	3.6	1.9
2006	1661.7	21.6	9.4	1553.9	24.8	16	107.9	-11.8	1.4

數據來源：中國海關統計。

從香港與內地之間的物流關係來看，香港自 20 世紀 80 年代製造業遷移內地（以珠三角為主）以後，本地製造業不斷萎縮，香港為珠三角地區製造業提供各類生產型服務，兩地之間的產業分工促進了貿易發展。從香港與內地進出口總額來看，2006 年是 1997 年的三倍多，增長率在亞洲金融危機期間出現兩年負增長，2001 年以後均為超過 20% 的增長速度，顯示了兩地貿易關係趨於緊密。從進出口的劃分來看，兩地貿易額的主體是內地對香港的出口（實際上是香港作為轉口

地)，其比重從 1997 年的 23.9% 下降到 16%，但從出口總值來說，增長率仍然很高並仍然佔據一個重要的份額。內地從香港進口額，在十年間有所增長，但是增長率波動很大，占內地進口總值的比重也是大幅下降（見表 2.5），這在一定程度上也反映了香港製造業的式微。

總體說來，香港的物流業仍然有發展的空間。2004 年 8 月 5 日，國家發展和改革委員會、商務部等 9 部委聯合發文《關於促進中國現代物流業發展的意見》，明確提出積極推進物流市場的對外開放。按照中國加入世界貿易組織的承諾，擴大物流領域的對外開放；鼓勵國外大型物流企業根據中國法律、法規的有關規定到國內設立物流企業；鼓勵利用國外的資金、設備和技術，參與國內物流設施的建設或經營。當前，香港的物流業資本已經開始積極參與內地海港碼頭的建設，這樣也可以通過資本鏈結，促進香港物流業發展與內地物流業發展方面進行一定程度的平衡。

此外，CEPA 已經為香港物流業進入內地打開了大門。CEPA 物流及運輸主要內容如下：物流允許香港公司以獨資形式在內地提供相關的貨運分撥和物流服務，包括道路普通貨物的運輸、倉儲、裝卸、加工、包裝、配送及相關資訊處理服務和有關諮詢業務，國內貨運代理業務，利用電腦網路管理和運作物流業務。其中，在貨代服務和倉儲服務方面，允許香港公司獨資，對香港公司在內地投資企業的最低註冊資本額要求比照內地企業實行。此外，在道路運輸服務領域以及海運服務領域，也擴大了香港資本在內地經營的業務範圍以及擴大了經營的區域。CEPA 關於物流業條款對港資的優惠，使得香港物流業在內地物流業的發展具有先發優勢。關於香港與“珠三角”物流業方面的關係，在報告的後一部分會進一步論述。

從珠三角地區的物流業發展來看，香港和廣州、深圳等地已經形成了競爭關係。香港除了在第三方物流⁷方面形成與“珠三角”地區物流業形成合理的產業內分工以外，還應當積極發展第四方物流⁸，這樣有利於香港物流業的產業升級並增強在區域間物流業競爭中的競爭力。

2.3 金融業

香港金融業的發展隨著香港回歸祖國，已經進入一個新的發展階段。隨著中國經濟的發展以及中國資本市場的不斷開放，對香港銀行業、證券業、與銀行業和證券相關的會計、法律、諮詢業以及兩地金融人才的互動產生了重要影響。從香港金融業的整體來看，香港與內地的金融市場將會加速融合，香港金融業最大的金融服務需求也將來自內地，尤其是對高端的金融服務需求一定會越來越大。作為國際金融中心，香港對處理跨境的金融交易具有豐富經驗。因此，香港的首要目標，是確保繼續成為這些交易的首選市場。香港金融業在以下五個方面受益與內地的經濟發展以及金融業的開放。

第一，香港的證券業隨著內地企業來港上市，進一步增強其作為國際金融中心的地位。香港證券業有逾百年的歷史，現時的聯交所已成為世界第八大股票市場，它擁有國際認可的上市條例、全員審查、監管措施以及完善的法律制度保障。隨著中國經濟的快速增長，內地企業來港上市仍將稱為香港股市重要的IPO

⁷ 第三方物流（Third Party Logistics）的概念源自於管理學中的外包（out-sourcing），指企業動態地配置自身和其他企業的功能和服務，利用外部的資源為企業內部的生產經營服務。生產經營企業為集中精力搞好主業，把原來屬於自己處理的物流活動，以合同方式委託給專業物流服務企業，同時通過資訊系統與物流服務企業保持密切聯繫，以達到對物流全程的管理和控制的一種物流運作與管理方式。

⁸ 第四方物流（Fourth Party Logistics）主要是指由諮詢公司提供的物流諮詢服務。諮詢公司應物流公司的要求為其提供物流系統的分析 and 診斷，或提供物流系統優化和設計方案等。第四方物流公司以其知識、智力、資訊和經驗為資本，為物流客戶提供一整套的物流系統諮詢服務，它並不需要從事具體的物流活動，更不用建設物流基礎設施，只是對於整個供應鏈提供整合方案。

來源⁹。內地企業在港上市近年呈現加快勢頭表明，香港已經成為內地企業的資本募資中心，顯示了香港資本市場的吸引力。隨著香港金融業的發展，香港也將稱為吸引亞洲其他國家的企業上市（見表2.6、表2.7和表2.8）。

表 2.6 內地在香港發行 H 股統計

年份	上市企業數量 (家)	總集資額 (10億港元)	平均集資額 (10億港元)
1993	6	8.14	1.36
1994	8	9.88	1.23
1995	1	2.99	2.99
1996	6	7.87	1.31
1997	15	33.08	2.21
1998	2	3.55	1.78
1999	3	4.26	1.42
2000	3	51.75	17.25
2001	3	6.07	2.02
2002	4	16.87	4.22
2003	10	46.85	4.68
2004	8	59.25	7.41
2005	9	158.68	17.63
2006	17	338.23	17.87

數據來源：香港交易所。

表 2.7 內地企業在香港主板市場的市值以及百分比

年份	H 股		紅籌股		總計	
	市值百分比 (%)	成交額百分比 (%)	市值百分比 (%)	成交額百分比 (%)	市值百分比 (%)	成交額百分比 (%)
1993	0.61	3.01	4.17	8.05	4.78	11.07
1994	0.96	3.32	4.04	5.59	5.00	8.91
1995	0.70	2.27	4.71	6.02	5.42	8.29
1996	0.91	1.93	7.58	10.52	8.48	12.45
1997	1.52	8.48	14.77	29.71	16.29	38.19
1998	1.26	4.61	12.58	23.13	13.84	27.74
1999	0.89	5.80	20.24	20.01	21.13	25.81
2000	1.78	5.74	25.10	23.60	26.87	29.34
2001	2.57	13.47	23.39	27.31	25.96	40.77

⁹ 根據香港交易所的數據，截至 2007 年 12 月 14 日，自 1993 年 1 月以來，內地企業在香港的股份募資總額達 1.83 萬億港元，占同期香港市場股份募資總額的 57%；在香港上市的內地企業達 431 家，占香港上市公司總數的 35%；在港上市內地企業市值達 11.82 萬億港元，占港股總市值的 58%。目前，內地企業的總市值和總成交量均已超過香港股市的半數。

2002	3.63	9.50	22.66	21.04	26.29	30.54
2003	7.36	22.12	21.87	21.79	29.23	43.92
2004	6.87	27.49	21.26	18.10	28.13	45.58
2005	15.78	26.46	21.08	16.83	36.86	43.29
2006	25.39	39.26	22.28	17.13	47.67	56.39
2007	24.62	46.93	26.85	16.51	51.47	63.44
2008*	25.40	49.40	27.68	17.17	53.08	66.58

數據來源：香港交易所網站。注：2008 年的數據為第一季度數據。

表 2.8 內地企業在香港創業板市場的市值以及百分比

年份	H 股		紅籌股		總計	
	市值百分比 (%)	成交額百分比 (%)	市值百分比 (%)	成交額百分比 (%)	市值百分比 (%)	成交額百分比 (%)
1999	-		17.35	18.09	17.35	18.09
2000	1.47	8.15	1.20	1.03	2.67	9.17
2001	3.10	15.62	1.66	1.29	4.76	16.91
2002	4.58	8.86	1.59	0.75	6.17	9.61
2003	7.21	12.20	-	1.02	7.21	13.22
2004	9.56	27.93	1.09	0.11	10.65	28.04
2005	9.64	18.60	1.26	1.09	10.90	19.68
2006	16.82	34.02	0.89	1.45	17.71	35.48
2007	14.09	14.84	6.44	6.81	20.53	21.65
2008*	14.12	11.51	5.73	4.39	19.85	15.90

數據來源：香港交易所網站。注：2008 年的數據為第一季度數據。

第二，香港將成為人民幣走向世界貨幣的橋頭堡。隨著中國經濟在世界經濟總量份額的不斷擴大，人民幣也必然走向國際化。漸進開放的中國資本市場也決定了人民幣走向國際化必須本著循序漸進的原則。在這一過程中，香港將會被定位為人民幣進入國際金融市場的“入手點”、“緩衝區”及“過渡區”。當前，中央政府已經在香港發售人民幣債券，而人民幣在香港市場上已經開始流通，香港正在為人民幣全面自由兌換做好準備。當前，香港已經具備了作為人民幣離岸中心、推動人民幣走向國際化的實力。隨著內地資本項目開放和人民幣可自由兌換改革進程，香港可以充分發揮在金融市場上的競爭優勢，在推動內地金融業市場

化和國際化的同時，形成與內地金融市場的融合和互動，建立以市場為導向的金融體系。

第三，香港銀行業將不斷拓展在內地的發展。CEPA 實施使得港資銀行進入內地降低了門檻：港資銀行進入內地的門檻從總資產 200 億美元下降到 60 億美元，在內地開分行也無需設代表處，可直接向中國銀監會提出申請，且在內地經營時間達 2 年以上，就可申辦人民幣業務。因此，CEPA 使得港資銀行享受了比歐美銀行更多的好處。截至 2007 年 7 月底，共有 14 家香港銀行在內地設立 23 家分行和 6 家外資法人機構；港資銀行在內地資產總額達 359.03 億美元，比上年同期增長 24.47%，占外資銀行資產總額的 26.18%。

第四，加強專業人才的交流與合作。人才對於金融業的發展是至關重要的，可以說人才是金融業發展最重要的資源。內地金融業的發展以及兩地金融業合作的不斷深入，將使得金融業的人才不斷在兩地進行交流。

最後，也是最重要的一個方面，香港的金融監管機構加強與內地金融監管機構的合作，進而拓展內地金融機構來港開展業務，這也是香港金融業發展的新動力之一。當前，由美國“次貸危機”引發的全球性的金融風暴，香港也是受害者之一，金融風暴對香港金融業整體的影響十分顯著。在這次金融風暴中，儘管內地股市也受到影響和衝擊（事實上內地股市在“次貸危機”開始大規模爆發前已經進入下行通道），但是內地大型金融機構還沒有出現倒閉或者面臨需要救贖的境地。相對於深陷金融風暴的歐美國家，中國內地的經濟發展相對穩定；內地金融機構也還處於發展階段，受到此次金融風暴的影響相對較小，並在一定程度上都具有向國際金融市場發展業務的需求。在當前金融危機全面爆發的時候，兩地金融機構有必要通過加強溝通，尋求共同防禦之道。另外一個可以考慮的方面是，

加大中央政府在香港發行債券的規模。當前中央政府提出的四萬億擴大內需的政策，在未來 2—3 年之內需要通過大量發行債券解決資金來源問題。香港政府可以考慮向中央提出在港擴大中央政府在香港發行債券規模，以擴大香港當前的金融業的業務。

2.4 旅遊業

香港近幾年來在旅遊業開發方面，取得了不少進展。迪士尼開幕、西九龍文化項目的討論以及對於香港海洋公園追加投資，這些項目的推出進一步提升香港經濟在旅遊業方面的競爭力。從CEPA實施到現在，旅遊業對於香港經濟的推動是重要的，“個人自由行”直接增加了對於香港本地消費需求，對於香港經濟的效果也可謂立竿見影。而另一方面，中國旅遊產業是近年來增長速度較快的產業，內地旅遊市場的拓展已經成為香港旅遊業的新增長點。在中國旅遊業對外開放方面，中央政府對外資的准入和業務範圍做出了明確的規定¹⁰，這也決定了外資進入該行業的行政審批程式將是相當的繁瑣。

2008 年 7 月底，國務院授權商務部分別在香港和澳門簽署了（CEPA）補充協議五。CEPA補充協定五在CEPA及其四個補充協議的基礎上，對香港、澳門進一步擴大開放¹¹。相對於其他外資而言，香港的旅遊業進入內地經營已經取得了

¹⁰ 2003 年 6 月，國家旅遊局和商務部聯合簽發令，公佈《設立外商控股、外商獨資旅行社暫行規定》，對設立外商控股旅行社的境外投資方的要求有五條，其中年旅遊經營總額要求在 4000 萬美元以上。而對中國投資者的要求是“應當符合《旅行社管理條例》第二十九條規定的條件”，這些條件包括三項：一是依法設立的公司；二是最近 3 年無違法或者重大違規記錄；三是符合國務院旅遊行政管理部門規定的審慎的和特定行業的要求。對於業務範圍，該條例規定，“外商控股、獨資旅行社不得經營或變相經營中國公民出國旅遊、以及中國其他地區的人赴香港特別行政區、澳門特別行政區和臺灣地區旅遊的業務。也就是僅限於經營入境旅遊和國內旅遊業務”。

¹¹ 根據 CEPA 補充協定五規定，從 2009 年 1 月 1 日起，香港、澳門服務提供者獲准在廣東設立獨資、合資或合作旅行社，香港永久性居民中的中國公民允許參加內地導遊人員資格考試，考試合格者依照有關規定

先發優勢，它不僅有利於拓展香港旅遊業的產業空間，同時也對進一步整合珠三角旅遊資源產業積極影響。需要指出的是，CEPA在旅遊業方面還是沒有對香港旅遊業完全開放，例如內地居民“港澳游”和“國際遊”兩個方面¹²。

總體而言，香港旅遊業進入內地市場還需要一個過程，CEPA 關於旅遊業政策在廣東省實施的具體配套以及在各地的具體執行還不可避免地面臨很多問題。此外，該補充協議對於香港旅遊業進入內地市場的業務範圍沒有做出具體規定，例如“境外遊”。因此，港資企業在廣東註冊公司以及開展業務仍將面臨一系列的問題，對中國旅遊市場的認識也是一個長期的過程。因此，對於香港旅遊業界來說，如下兩個方面的工作至關重要：第一，政府旅遊推廣部門組織香港業界進入內地進行市場考查，尤其是對廣東市場的考察，充分做好“境外遊”的調研工作；第二，政府旅遊推廣部門與廣東省政府旅遊部門建立工作機制，便於共同商討雙方業界合作模式以及合作面臨的各種問題。

2.5 工商支持服務業

香港專業人才進入廣東就業這個問題也是當前相關服務業界關心的問題。香港居民將來在內地從事專業服務的准入涉及兩種途徑。其一，香港居民通過內地專業資格考試，獲得內地專業從業認證。當前，內地已經向香港居民開放 30 項專業技術人員資格考試。其二，涉及香港與內地專業資格認證的互認問題。

在專業資格互認領域，香港與內地的教育體系差異很大，在很多專業資格認證方面差異非常大，尤其是在法律方面（香港和內地分屬不同法系）。但是，有

可以領取導遊人員資格證書。

¹² 對於中國旅遊產業的三大旅遊市場（“國內遊”、“入境遊”、“境外遊”），“境外遊”的利潤率要遠遠高於“國內遊”。從整個“境外遊”的規模來看，它正處於一個快速發展的階段。從粵港兩地的旅遊業發展來看，兩者在一定程度上有著共同的目標，雙方在港澳遊以及出境遊兩個領域應該有著巨大的合作潛力。

些專業內地也在向國際準則考慮，差異逐步縮小，例如會計師專業。而部分技術性比較強的專業服務業，則差異較小，也是有條件可以率先實現專業資格互認的。從長遠的觀點來資格看，考取內地專業資格認證仍舊是一個重要的途徑，其實現需要一個過程。這也需要香港的大學教育在專業培養方面做出一定的課程訓練調整。例如，香港的大學在法學專業方面，增加內地法律課程的內容；商學院也增加對於內地商業制度方面的課程。

對於專業資格互認問題，CEPA 提出：雙方鼓勵專業人員資格的相互承認，推動彼此之間的專業技術人才交流；雙方主管部門或行業機構將研究、協商和制訂相互承認專業資格的具體辦法。CEPA 中有關服務業開放的內容規定，香港律師、會計、醫生等可以有條件獲得內地行業部門承認的執業資格證書，並可在內地從事一定範圍的執業活動。

根據中國商務部 2008 年 3 月初公佈的內地與港澳專業人士資格互認及考試合作進展情況，自 2003 年 9 月相關工作啓動以來，內地與港澳在建築、會計等領域的資格互認和專業資格考試合作工作取得一定進展。其中，建築領域開展了 13 次人員互認工作，其中內地 1064 名專業人士、香港 973 名專業人士通過互認取得對方相應的專業資格；會計領域共有 38 名香港會計師和 127 名內地註冊會計師分別辦理了免試手續；證券領域截至 2007 年底內地共舉行了 4 次認可香港證券類專業資格的考試和 6 次認可香港期貨類專業資格的考試，香港分別有 98 人和 9 人取得了內地證券類從業資格和期貨類從業資格；醫療領域截至 2007 年底，共有 248 名港澳永久居民通過考試並獲得《醫師資格證書》；法律領域在 2004—2007 年期間港澳共有 1301 人次報名參加國家司法考試，其中僅 44 人通過；專利代理領域在 2004—2007 年期間僅有 8 人通過考試，取得《專利代理人

資格證書》。總體來看，兩地職業資格認證互認工作取得一定進展，但是，受制於兩地制度差異，在會計、證券、法律以及專利代理領域，取得的成績相對較小，而在建築和醫療領域，相對進展較快。

第3章 香港競爭力及經濟增長可持續性內部因素分析

我們認為，影響香港競爭力和經濟增長可持續性的主要因素包括：本地制度環境、人力資本以及與周邊區域的經濟關係。

雖然 2006 年 9 月 11 日，香港特首曾蔭權表示，香港政府現在並不奉行積極不幹預政策。但是，人們普遍認為，香港的經濟制度理念是讓市場主導經濟，避免政府影響或者操控經濟運作；同時，廉潔高效運作的政府致力於建立並保障透明公正的商業規則、法制規範和市場秩序，建立並完善產權制度和公信力的市場仲介組織。此外，香港自 1983 年起開始執行的聯繫匯率制度建立了世界對港元的信心。在《全球競爭力報告》和《世界競爭力年報》等多個研究報告中，香港的基礎設施、政府效率、商品市場效率、勞動力市場效率、金融市場成熟度等制度因素的競爭力指數均名列世界前列¹³。

然而，我們需要看到，回歸之後的香港仍保持了與內地不同的獨立的法律制度、貨幣金融體系和關稅政策，並且與內地往來仍有出入境限制，從經濟意義看，香港是內地的一個獨立的離岸經濟體和離岸金融中心，生產要素尚無法實現與內地的完全自由流動。因此，在香港經濟融入內地經濟的過程中，仍需要不斷打破市場壁壘、行政管制等約束。2003 年起至今，中央政府與香港政府陸續簽訂了《內地與香港關於建立更緊密經貿關係的安排》（簡稱CEPA）及五個附屬協議，旨在通過減少市場壁壘、歧視性措施等，加強香港與中國內地更加緊密地經濟聯繫¹⁴。CEPA協定及附屬協定的簽訂為香港經濟儘快融入內地經濟提供了制度保

¹³ 在世界經濟論壇發佈的《2007-2008 年度全球競爭力報告》中，香港的基礎設施、商品市場效率、勞動力市場效率、金融市場成熟度分別位列 131 個國家和地區中的第 5 位元、第 1 位、第 4 位和第 1 位。在瑞士洛桑管理學院發佈的《2008 年世界競爭力年報》中，香港的政府效率和商業效率分別位列世界第 3 位和第 2 位。

¹⁴ CEPA協定中提出，該協定的簽署目的在於加強內地與特區之間的貿易和投資合作，促進雙方的共同發展：

障，為香港的工商業，以及金融、法律、諮詢等專業服務業進入和開拓內地市場提供了有利條件。

本章將重點分析人力資本對香港經濟競爭力和經濟增長可持續性的影響，與周邊區域的經濟關係的相關分析則在下一章（第4章）中展開。

3.1 香港人口老齡化

老齡化是影響香港競爭力和可持續發展的重要問題。從香港人口的長期推算來看，2011年以後，香港的老齡化問題將日趨嚴重。根據人口推算估計，2031年65歲以上人口比重達到24%，是當前水平的2倍（見表3.1）。

表 3.1 香港的人口年齡結構（%）

年齡組	1996	2001	2006	2011	2016	2021	2026	2031
14歲以下	19	16	15	13	13	13	12	12
15歲至64歲	71	72	73	74	73	70	67	64
65歲以上	10	11	12	12	14	17	21	24
年齡中位數	34	37	39	41	42	44	45	46

數據來源：香港人口推算2007~2036年。

此外，15歲以下的人口比重則顯著降低，這也反映了香港出生率水平的不高。從國際比較來看，2006年香港每千名婦女活產嬰兒的數目為984個，明顯低於日本、瑞典、澳大利亞、英國和美國這些高收入國家（見表3.2）。

表 3.2 每千名婦女活產嬰兒數目的國際比較

地區	2006	2011	2016	2021	2026	2031	2036
香港	984	903	900	900	900	900	900
日本	1310	1320	1360	1380	1380	1380	1390
瑞典	1850	1850	1850	1850	1850	1850	1850
澳大利亞	1770	1740	1720	1700	1700	1700	1700
英國	1760	1730	1730	1740	1740	1740	1740
美國	2100	2130	2160	2190	2210	2210	2210

數據來源：香港人口推算2007~2036年。

逐步減少或取消雙方之間實質上所有貨物貿易的關稅和非關稅壁壘；逐步實現服務貿易自由化，減少或取消雙方之間實質上所有歧視性措施；促進貿易投資便利化。

從近年香港勞動人口的年齡構成來看，勞動人口的老齡化趨勢已經非常明顯。如表3.3所示，1998年，45~64歲的勞動人口占總勞動人口的比重為24.7%，到了2006年該數值上升到34.1%，8年上升了9.4%。而45歲以下的勞動人口比重則明顯下降。從勞動人口供給的絕對數量比較來看，1998~2006年期間，總勞動人口增長量為31萬，其中45-64歲勞動人口的增長為41.6萬，超過總勞動人口數量的增加。這表明，在過去的10年中，儘管香港的總勞動人口數量的供給在增加，但是年輕勞動人口數量卻在絕對的減少。

表 3.3 按年齡組劃分的勞動人口

年齡組別	1998		2002		2006	
	數量 (千人)	百分比 (%)	數量 (千人)	百分比 (%)	數量 (千人)	百分比 (%)
25歲以下	460	13.9	401	11.4	392	10.8
25~44歲	1992	60.2	2049	58.4	1946	53.2
45~64歲	817	24.7	1016	29.0	1233	34.1
65歲及以上	41	1.2	42	1.2	48	1.3
總計	3310		3507		3620	

數據來源：《香港統計數字一覽2004》；《香港統計數字一覽2007》。

人口老齡化可能會對一個經濟體的競爭力和可持續發展帶來諸多挑戰。首先，如果不加強持續性的教育、培訓投入，人口老齡化將導致勞動人口的平均人力資本水平處於持續的下降趨勢，不利於香港作為小型開放經濟體的靈活性以及創新能力。其次，人口的老齡化將導致香港經濟的需求結構發生重大變化，老年人需要的商品、生活服務的需求比重將提高，降低生產性服務業的比重，使香港經濟的需求結構“本地化”。第三，老齡化將迫使政府在醫療保健的投入加大，增加政府的財政負擔，降低政府對其他領域的支持。第四，老齡化意味著人口撫養比率的提高，從而推高勞動人口的工資水平，不利於香港作為小型開放經濟體與其他地區競爭。

3.2 香港知識經濟發展與國際競爭力

20 世紀 90 年代以來，世界經濟開始了由傳統經濟向知識經濟¹⁵的轉型，許多發達國家紛紛建立了面向知識經濟的國家創新體系，加強了知識創新和技術創新，加大了科技與知識的投入。知識經濟產業的快速發展鞏固了發達國家的競爭力¹⁶。知識經濟發展還為傳統產業提供了先進的技術和設備，使傳統產業的技術水平不斷提高，從而提高了整個國家的競爭能力。香港作為世界上的一個已經步入高收入國家或地區的經濟體，如何迎接世界知識經濟發展趨勢是香港無可回避的問題。進入 2000 年以來，香港政府開始注意發展知識經濟，並從 2005 年開始出版《香港－知識型經濟統計透視》。

按照 OECD 對知識經濟產業的分類，知識經濟產業分為兩大類（技術密集性製造業和知識密集性服務業）。其中，技術密集性製造業包括高技術產業和中高技術產業兩類，知識密集性服務業包括郵電通信業、金融保險業、商業服務業三類。從知識經濟產業劃分來看，香港的優勢在知識密集性服務業方面而不是在技術密集性的製造業方面。香港是一個以服務業為主體的經濟體，目前的產業結構中的製造業僅占 GDP 的 3.2%。因而，香港未來經濟發展的重點是知識密集型服務業。在技術密集型製造業發展方面，個別具有比較優勢和歷史積累的產業可能具有潛力。政府只能順應市場和私人投資的取向，給予制度上的支持。

然而，如果進行國際比較，香港在知識密集型服務業所需要的高素質人才培養（尤其是高等教育）和 R&D 投入上處於劣勢。

¹⁵ 知識經濟，按照經濟合作發展組織《以知識經濟為基礎的經濟》報告中的定義，知識經濟是建立在知識的生產、分配和使用上的經濟。基於知識經濟發展的地區或城市具有如下幾個方面特徵：持續的創新能力；高端人才的彙集地、高科技產業化得到金融部門有力支援。顯然，儘管香港的人均收入水平已經進入世界高收入國家或地區行列，但是經濟發展模式與上述特徵仍相差很遠。

¹⁶ 20 世紀 80 年代以來，發達國家知識經濟產業增加值占全部企業部門增加值的比重平均提高了近 10 個百分點。目前，OECD 成員國知識經濟產業增加值占全部企業部門增加值的比重已經超過了 26%，其中美國、德國和加拿大等國家已經超過了 30%，OECD 主要成員國 GDP 增長的 50% 以上是由知識經濟的發展帶來的。

世界經濟論壇發布的全球競爭力報告 2007-2008 中，香港的全球競爭力指數排名第 12 位，低於新加坡的第 7 位和韓國的第 11 位。佔優勢的項目主要是基礎設施和市場效率兩個方面，反映了香港作為世界上最自由的經濟體的比較優勢。但是，在健康與初等教育、高等教育和培訓（第 26 位）、市場規模、創新力（第 23 位）等方面的排名均低於全球競爭力指數排名（見表 3.4）。

表 3.4 香港與其他國家或地區競爭力排名（2007）

	香港	韓國	新加坡	臺灣	日本	美國
全球競爭力指數	12	11	7	14	8	1
基本條件分指數	5	14	3	19	22	23
制度	12	26	3	37	24	33
基礎設施	5	16	3	20	9	6
宏觀經濟穩定	5	8	24	26	97	75
健康與初等教育	28	27	19	6	23	34
效率增進分指數	3	12	6	17	13	1
高等教育與培訓	26	6	16	4	22	5
商品市場效率	1	16	2	17	19	12
勞動力市場效率	4	24	2	22	10	1
金融市場成熟度	1	27	3	58	36	11
技術條件	6	7	12	15	20	9
市場規模	27	11	50	16	4	1
創新與成熟度分指數	21	7	13	10	2	4
商業成熟度	15	9	16	14	3	7
創新力	23	8	11	9	4	1
商業競爭力指數	12	19	9	23	10	1
公司運營和策略成熟度	16	10	14	18	6	1
國家商業環境品質	10	19	8	23	12	1

數據來源：世界經濟論壇《2007-2008 年度全球競爭力報告》。包括全球 131 個國家或地區。

首先，香港高等教育發展狀況並不具有優勢。代表一個國家或地區知識經濟發展水平的另外一個重要指標是高等教育人口比重情況。儘管香港的人均GDP水平已經步入高收入國家之列，但是，在高收入國家中，香港的知識經濟發展水平處於落後水平。如表3.5所示，從2004年高等教育入學率的國際比較來看，香港僅為30.44%，大大低於高收入國家（66.58%），也明顯低於上中等收入國家

(42.87%)，略高於中等收入國家(26.15%)。由此可見，香港當前發展知識經濟的基礎薄弱。從教育投入水平的國際比較來看，2003年香港教育投入占GDP的比重為4.32%，低於世界平均水平，也明顯低於高收入國家的平均水平。從香港高等教育開支的時間序列比較來看，在過去10年，政府在高等教育的支出額度沒有顯著提高，2006/2007年度與2000/2001年度的水平基本持平。如表3.6所示，從高等教育支出占GDP的比重來看，進入2000年以來不斷下降，2006/2007年度與1996/1997年度持平。從某種意義上講，政府在高等教育投入水平與政府所宣導的知識經濟發展目標不相一致。

表 3.5 高等教育入學率以及教育投入占 GDP 比重的國際比較 (2004 年)

國家或地區	總體高等教育入學率 (%)	女性高等教育入學率 (%)	男性高等教育入學率 (%)	教育投入 GDP(%) 2003 年
香港	30.44	29.83	31.11	4.32
美國	82.44	96.32	69.19	5.85
英國	60.13	69.77	50.80	5.48
日本	53.98	50.69	57.13	3.65
高收入國家	66.58	72.80	60.66	5.85
上中等收入國家	42.87	47.17	38.65	4.60
中等收入國家	26.15	26.90	25.43	4.48
世界	23.68	24.04	23.34	4.66

數據來源：世界銀行，世界發展指數2007。

表 3.6 香港高等教育開支

年份	政府高等教育開支 (10 億港元)	占 GDP 的比重 (%)
1996/1997	14.3	1.1
1997/1998	15.3	1.1
1998/1999	16.8	1.3
1999/2000	17.0	1.3
2000/2001	16.3	1.2
2001/2002	16.6	1.3
2002/2003	16.9	1.3
2003/2004	17.4	1.4
2004/2005	15.5	1.2
2005/2006	16.3	1.2
2006/2007	16.3	1.1

數據來源：香港政府教統局。注：政府的高等教育開支不包括職業教育開支。

表 3.7 香港特別行政區歷年按進行機構類別劃分的研發開支統計(2001-2005)

機構類別	2001	2002	2003	2004	2005
工商機構(億港元)	20.83	25.06	35.45	45.9	56.22
占總計的百分比	29%	33%	41%	48%	52%
相對本地生產總值的百分比	0.16%	0.20%	0.29%	0.36%	0.41%
高等教育機構(億港元)	48.47	48.01	47.96	47.07	50.85
占總計的百分比	68%	64%	56%	50%	47%
相對本地生產總值的百分比	0.37%	0.38%	0.39%	0.36%	0.37%
政府機構(億港元)	1.58	2.37	2.08	2.08	2.02
占總計的百分比	2%	3%	2%	2%	2%
相對本地生產總值的百分比	0.01%	0.02%	0.02%	0.02%	0.01%
總計(億港元)	70.87	75.44	85.49	95.05	109.08
相對本地生產總值的百分比	0.55%	0.59%	0.69%	0.74%	0.79%

數據來源：《香港經濟年鑒 2007》。

第二，研發投入不足制約了香港發展知識經濟的能力。從 2001~2005 年期間香港在研發方面的開支統計來看，相對本地生產總值的百分比雖略有增長，但是相對於高收入國家而言還是很低。在此期間，工商機構的研發支出比例明顯增長，由 2001 年的 29% 上升到 56.22%，而教育機構在比例上有大幅下降，而絕對金額也沒有多少增長（見表 3.7）。從這個意義上來講，香港在基礎性的研發投入水平比較低，多年來政府也沒有給與足夠的重視。科技發展需要先進的研發基礎和巨額的資金投入，需要承擔巨大的風險，這一切光靠以中小企業為主的香港企業界是不夠的。以資訊技術產業為例，產業技術提升週期相對較短，企業在產業領域中的競爭力取決於企業的持續研發和投資能力。毫無疑問，在當前這種低研發投入的狀況下，如果政府不給與足夠重視，香港的科技競爭力將繼續下跌。

因此，雖然香港經濟構成是以服務業為主的，從香港經濟的競爭力的角度來看，長期以來的在教育（尤其是高等教育）和 R&D 投入水平不高將不利於香港人力資本的提高，也不利於香港競爭力的提高。從香港與“珠三角”的區域經濟分工來看，香港的人均工資水平大大高於珠三角地區，因此，香港的產業選擇必須

是高附加值的產業。因此，人力資本至關重要。儘管香港的自由經濟制度是香港經濟的一個突出優勢，但是只有把制度優勢和人力資本優勢有機結合起來，香港的競爭力和可持續發展才有保障。

第4章 香港競爭力及經濟增長可持續性外部因素分析

中國內地是影響香港經濟發展的重要的外部因素之一，香港與內地經濟關係的變化和融合，影響著香港經濟的發展和產業結構的調整。而和香港之間具有天然連接的廣東省，則是內地這以最主要外部因素的關鍵部分。從地理上，香港處於珠三角的邊緣，與深圳直接接壤，並在陸路（包括鐵路和公路）和海陸都有交通相連¹⁷。從文化、民俗、語言等方面，粵港兩地也是相當的接近，這也使得民間交往以及商務活動非常頻繁。回歸以後，香港與內地日趨緊密，人員的跨境數量發展速度相當快¹⁸。本報告的這一章首先分析香港與珠三角的區域經濟關係和產業分工，然後進一步從泛珠三角這個更大的區域框架分析粵港經濟。

4.1 香港與珠三角

4.1.1 傳統的香港與珠三角的經濟聯繫

港資在珠三角投資的製造業企業是香港和珠三角兩地經濟聯繫的重要紐帶。從 20 世紀 80 年代以來，香港製造業北移，港資企業在廣東的製造業基本上以勞動密集型為主，絕大多數製造業都屬於低技術的行業。90 年代後港資企業進一步擴展到了技術密集型的產業中，但是從整個產業價值鏈的位置來看，大部分從事這類行業的港資企業均處於價值鏈的低端。到 2000 年，設立在廣東的港資公司，大約有 70% 的港資製造業企業從事於紡織品、服裝、電子、玩具、金屬

¹⁷ 香港與廣州之間每天直通車超過 10 班，此外還有直通巴士，而深圳廣州之間的城際直通車和直通巴士更為便利。

¹⁸ 根據統計數據，2005 年按目的地劃分的本港居民離港以中國內地為目的地的人數達到 6267 萬人次，大約是香港人口的 9 倍。此外，按居住國家/地區劃分的訪港旅客人數，從內地去香港的人數，2006 年達到 1359 萬人次，佔所有訪港旅客人數的 53.8%，是香港居民總量的近 2 倍。需要指出的是，這個數據的統計，2006 年是 1997 年的 5.7 倍，2003 年的 1.6 倍。

製品、塑膠和其他勞動密集型輕工業產品的生產（見表 4.1）。

表 4.1 港資企業在廣東的製造業

時期	產業	產業技術特性	價值鏈
80 年代	80 年代初期以玩具、衣服、塑膠產品和五金等產品生產為主，80 年代末擴展到家用電器和電子產品	勞動密集型為主	價值鏈的低端
90 年代至今	進一步擴展到包括電腦、電腦元件和配件、通訊設備、精密儀器、智慧玩具和精細化工	勞動密集型→資本密集型+勞動密集型，但是資本密集型+技術密集型的產業發展非常有限	價值鏈的低端為主，部分產業在產業鏈的國際分工中有一定升級

“前店後廠”是粵港經濟關係在製造業領域的核心闡釋。這種分工模式令廣東能夠充分利用其土地、資源和低成本的勞動力，結合來自香港的資本、管理、技術和市場訊息進入國際市場。因此，從這個意義上講，廣東製造業相當一部分產業具有“兩頭在外”的特徵：香港公司將生產前和生產後的活動都放在香港進行，比如設計、規劃、市場行銷、銷售和物流活動等，以及高級管理和金融活動；而將生產和與生產相關的活動分散到廣東。從兩地之間的經濟關係來講，兩地在製造業及與製造業相關的服務業環節上具有明確的分工。

CEPA 實施以後，儘管 CEPA 條款為香港製造業產品進入內地賦予了關稅優勢，然而相對的關稅優勢與內地製造業的成本優勢相比，在珠三角投資的港資製造業也不可能把工廠回遷香港。因此，從這個意義上將，CEPA 對製造業在香港和珠三角之間的地域分工不會產生實質性的影響。然而，兩地在製造業領域的合作和分工仍然是香港與珠三角之間經濟關係的重要部分。珠三角的製造業基礎是香港生產性服務業的一個重要基礎之一。珠三角的製造業基礎雄厚，2006 年廣東的 GDP 達到 2.59 萬億元，工業增加值已經超過 1 萬億元。珠三角已成為世界製造業基地和跨國採購中心，跨國公司進入中國的採購定單八成以上落戶珠三

角。從廣東整體製造業來看，電子資訊、電氣機械、石油化工、紡織服裝、食品飲料、建材、造紙、醫藥、汽車等被視為廣東製造業的九大支柱產業，形成了電子資訊、電器機械、汽車、化工為主體的產業發展佈局，已成為全球性電子資訊、新材料、生物技術和光電一體化產品的生產基地。當前，珠三角集中了 20 個國家級開發區，2 個國家級軟體園、12 個國家“863”成果轉化基地和 1 個國家級的大學科技園，高新技術產業規模占了全省高新技術產品產值的 94%，為首批國家級電子資訊產業基地。

4.1.2 服務業：新型粵港經濟關係的核心

毋庸置疑，香港與珠三角的經濟聯繫還有進一步提升的潛力。粵港經濟關係內涵在未來發生變化的主要因素是，粵港之間在服務業領域將有更為緊密的合作。珠三角的服務業基礎好，發展潛力大。2006 年廣東成為全國首個服務業增加值突破 1 萬億元的省份。“珠三角”區域的物流業、金融業、旅遊業、會展業等方面已經具有了很好的產業基礎。未來港資服務業在廣東的發展方向將與今天有較大的差別。先前由於市場分隔和一些制度壁壘，香港服務業在珠江三角洲地區的投資比例不高，兩地服務業的合作也就更少，兩地服務業基本上分別服務於兩個分隔的市場。以香港為基地的對內地的商業投資服務主要集中於港資和外資。未來粵港之間在服務業方面的合作潛力非常大，粵港之間的服務業合作的結果是雙贏的。

CEPA 提前向香港開放部分服務業市場、降低註冊資本和資質條件、放寬地域、經營範圍、領域和股權限制等，極大地便利了香港服務業和專業人士更多地進入內地；而廣東的服務業也處於素質提升階段，投資熱點多、經營成本低等優

勢會促進香港的服務業進入廣東。因此，粵港經濟合作的重點領域將由第二產業轉向第三產業。兩地服務業合作的形式要比製造業合作的形式要更為豐富。首先，香港服務業業界以直接投資的形式進入廣東，尤其是高端的現代服務業，例如金融業、物流業和專業服務業等領域。其次，在服務業開放的推動下，基於降低成本和靠近客戶的考慮，部分與港資製造業配套的支援服務業也逐步向廣東轉移，例如會計。最後，珠三角地區可能成為香港服務業外包的承接地。以下將分析香港和珠三角物流業、金融業和旅遊業之間的相互關係，以及香港和珠三角在服務業外包領域的合作分析。

(1) 物流業

2005 年廣東省物流實現增加值 3765.27 億元，占 GDP17.4%，珠三角物流產業正在升級，基本建立高效率、高品質的社會化、專業化、國際化的現代物流服務體系。作為中國的物流業大省，物流業已經被列為廣東省及部分大城市“十一五”規劃中的一個重點領域，廣東省也陸續出臺各種優惠政策，以促進廣東省物流業的發展。深圳已計畫在“十一五”期間向物流產業投入 650 億元人民幣，建設以港口物流產業為特色的物流園區，為實行“區港聯動”的保稅物流園區提供了強大的產業政策支持和制度環境。

香港製造業在珠三角地區蓬勃發展，其中一個重要的因素，就是因為香港擁有極高效率的物流服務。對於粵港在廣東物流業發展的合作問題，隨著廣州和深圳各海港碼頭的建設，粵港物流業的產業分工中，競爭的因素越來越多。近幾年，廣東省幾項與物流業相關的基礎設施項目加劇了粵港之間的競爭，例如廣州新白雲機場、南沙港、深圳機場、深圳西部港口、鹽田港等與物流業發展相關的擴建項目。然而，香港的物流企業在廣東仍然具有很大的優勢，具體說來，港資在廣

東物流業的發展可以從兩個途徑切入。

第一，直接投資廣東的第三方物流。隨著廣東以及廣東腹地各省製造業的發展以及製造業產品出口的增長，第三方物流的增長空間很大。當前，深圳與廣州小型的第三方物流公司數量已經不小，整體的物流業也將逐步面臨產業組織調整問題，即通過兼併和聯合降低行業內部物流企業的個數，但是提高單個物流企業的規模經濟狀況。在這個過程中，港資物流企業具有相當的機會。然而，也需要看到很多歐美的大型物流公司也在競爭這個產業。

第二，提升物流業的產業升級，發展第四方物流，以服務外包的形式加強與廣東第三方物流的合作。在這個領域，專業物流管理和規劃方面的人才供給將是重要的影響因素。此外，物流標準化銜接和協調等方面需要粵港雙方加強在通關等相關領域的溝通和合作。

（2）金融業

相對於歐美一流的大銀行，港資銀行的資本規模不具備明顯優勢。因此，對於港資銀行，在內地業務的拓展在短期內不要企望可以迅速擴張，而應該是著眼於自己的比較優勢擴大與內地金融機構的合作，例如港資金融機構的管理經驗和服務素質。當前，港資銀行應當考慮在粵的港資企業為主要目標，隨著粵港經濟的深度融合，港資企業會不斷追加在廣東的投資，從而對銀行信貸和其他各類服務需求不斷擴大。對於港資企業來說，他們更容易接受和信任港資銀行。從長遠的發展來看，港資銀行進軍內地還需要很長的路要走，熟悉內地金融市場環境以及探索盈利模式均需要一個過程。

（3）旅遊業

粵港旅遊業具有緊密的關係，兩地在旅遊業上的合作也具有相當潛力。如果

粵港旅遊界能夠合作，香港的旅遊業界的經營空間得到延伸，而廣東的旅遊業也將由於香港旅遊業界的加盟而在素質上得到提升，這也有助於廣東旅遊業進一步在以“泛珠三角”為腹地的區域擴展。此外，對於出境遊和外國人入境遊，粵港之間優勢互補，香港具有國際資訊優勢，廣東有本地資訊優勢，雙方完全可以通過合作實現雙贏。然而，香港旅遊業界到廣東投資要受到當前的政策制約。然而，從當前涉及粵港的旅遊產業來說，不同市場領域（主要是涉及港澳遊、出境遊以及外國人入境遊），粵港之間既存在著合作的必要，也存在著利益的分配問題。

在旅遊業的發展上，廣東省已經給予了充分的重視。廣東省政府 2004 年發出《關於加快旅遊業發展的決定》。《決定》指出，按照政府指導、企業為主、市場運作的原則，大力發展入境遊，積極發展國內遊，適度發展出境遊，促進旅遊業良性競爭和區域協調發展。《決定》指出，到 2010 年，將廣東建設成為輻射全國、在亞太地區有重要影響的具有國際水平的旅遊目的地和中國出入境旅遊的客流中心。同樣，香港也應該著眼於長遠的規劃，積極探索香港旅遊業如何提升自身的競爭力和產業空間。從競爭力來講，香港的旅遊業應當著眼於旅遊產業在珠三角產業分工的高附加值部分，這需要在旅遊產品設計方面的創新。在產業空間的拓展上，除了本地市場以外，香港旅遊業需要開拓更多客源市場，包括廣東省以外的內地市場和海外新興市場，這塊市場隨著中國旅遊產業的不斷開放，應當成為旅遊業的新增長點。

（4）服務業外包

廣東省已經將服務業外包作為廣東省發展服務業的一個重要領域，致力於把廣州、深圳建設成珠三角服務外包基地的龍頭，重點開拓歐洲、美國、日本、香港等服務外包市場，著力發展軟體外包、研發設計、系統應用管理和維護、數據

處理等資訊技術外包，承接銀行後臺服務、財務結算、人力資源管理、跨國公司全球採購中心等業務流程服務外包。廣州和深圳作為經濟發達的兩個大城市，具有良好的基礎設施以及相當數量的高素質人才，而勞動力成本則大大低於香港，具有很好的基礎和優勢去承接來自香港的服務外包業務。對於香港的服務業而言，在承接市場國際市場香港的優勢非常明顯，隨著香港服務業在內地，尤其是廣東的拓展，香港作為仲介將有可能協助廣東承接服務離岸外包業務。據廣東外經貿廳統計，截至 2005 年底，廣東省開展國際服務外包業務的企業達 3235 家，投資總額 94.3 億美元，從業人員達 24.8 萬人，服務出口 28.3 億美元。

（5）粵港服務業合作的制約因素

發展“內源型”經濟是廣東省“十一五”期間經濟發展的一項重要發展戰略。對於這一戰略，廣東省當然也希望“內源型”經濟也能在服務業領域有所作為。總體說來，粵港雙方在服務業領域的合作還是大於競爭的，雙方可以通過加強溝通達到互惠互利的“雙贏”局面。CEPA 框架的核心內容是內地對香港服務業提前開放。為此，兩地商界普遍看好香港服務業將大舉進軍廣東，甚至把它與以前的製造業大規模轉移相提並論，認為將出現港資進入的第二次浪潮，產生粵港經濟的新一輪互動。然而，港資服務業進入廣東仍面臨一定的困難。

第一，香港製造業內遷與香港服務業進入內地市場的性質不同。對於香港經濟而言，製造業進入內地（主要是珠三角）主要的因素是利用內地廉價的勞動力和土地使用費用，結合珠三角良好的基礎設施，使得港資在粵的製造企業具有一種“飛地生產”性質。而港資服務業進入內地則將面臨更為複雜的條件，這是因為服務業的發展和運營在相當程度上受到各種制度性以及非制度性要素（例如各種文化、慣例）的影響。服務業進入內地市場首先可能面臨各類行政性審批制度，

例如，企業所有制結構（必須合資或控股一定比例）、投資地域（不同的公司能深入內地區的情況不同）、門檻限制（銀行、保險公司必須有足夠數量的資產和服務業績）等方面。

第二，服務業的商業運行高度依賴市場的制度環境。發達的市場經濟制度、透明公正的商業規則與法制規範的市場秩序、以及完善的和有公信力的市場仲介組織，是高素質服務業發展的基礎。香港服務業的發達，是與香港市場經濟制度和法治社會的完備分不開的。而國內在發展服務業方面，但這一制度的完善還需要一定的時間，高素質服務業發展的環境條件還不完備。

第三，服務業進入珠三角或者更廣闊的內地市場，不僅僅是一種資本上的進入，更重要的各類專業人才的進入。當前，兩地的專業資格或文憑互認還沒有實現。儘管內地已經對香港居民開放了內地專業資格考試，但是由於教育制度以及各類專業的標準方面的差異，很少有香港居民拿到內地的各類專業認證。此外，薪酬制度和新酬水平，內地和香港差距也比較大，一般的專業人才的收入在內地跟香港相比低很多。這導致了一部分能夠獲得內地資格證的專業人員也不願意到內地去，也基於這些原因，到目前為止廣東服務業來自香港的從業人員還相當少。需要指出的是，專業資格互認也並非簡單之事，這涉及到很多關於服務業準則方面的法律或行政性法規的修改，起決定權並非在省一級政府，而是在中央部委，並且可能涉及多個部委。

4.1.3 粵港經濟展望

香港是典型的開放型小型經濟體，經濟發展受制於有限的資源稟賦和受影響於多變的國際環境。隨著內地經濟的快速發展，尤其是以上海為中心的“長三角”

地區的發展，香港競爭力的進一步提高時不我待，積極為自己創造長期的競爭優勢。就目前而言，香港應大力推動有利於融合內地大市場、帶動香港經濟長遠發展的基建項目，打通香港與內地合作的瓶頸；進一步發揮香港特有的金融、服務等行業優勢，保持香港在國際經濟中的地位。當前，粵港兩地只有抓住有利時機，夯實經濟合作基礎，在新的領域加快展開合作（例如在物流、金融等服務業），同時在已經展開合作的領域適時做出調整（例如在低技術、低附加值和高污染的製造業方面）。這是因為傳統的基於“前店後廠”的粵港經濟分工模式已經不能代表兩地經濟關係的未來。

據統計，在珠三角地區的港資工廠約有 7 萬家，雇傭 960 萬名員工，港資工廠占了珠三角工廠總數的七成之多。儘管港資企業在珠三角地區佔據如此重要的地位，但是港資企業從整體上，一方面不符合廣東省長期的製造業企業的產業結構調整的方向，而另一方面也在中央產業政策調整過程中受到很大的影響。事實上，從 2003 年開始，隨著中央政府出口退稅改革的進行，部分“高能耗、高污染、低技術、低附加值”的產業出口退稅開始降低，出口退稅政策已經成為國家產業結構調整的一個政策工具。從 2003 年以後中央政府在出口退稅方面的政策來看，港資中小型製造業企業受到的影響比較大。進入 2008 年以後，金融風暴和次貸危機等多種外部原因使港資製造業企業的生存狀況更加嚴峻，這些外部因素包括：原材料價格不斷上漲、新勞動合同法實施、人口成本上升、人民幣匯率走強、金融風暴引起世界經濟陷入衰退導致外部需求降低等等。在這些負面條件影響下，港資製造業企業已經開始大面積出現停產和倒閉，一個保守的估計是停產和倒閉的企業有可能佔據 7 萬家港資企業的 20%-25% 左右¹⁹。毫無疑問，如果

¹⁹ 2008 年 10 月 23 日，香港工業總會會長陳鎮仁接受採訪時預測，珠三角 70000 家港資企業中的 1/4 將有可能在年關時結業。

未來兩年世界經濟陷入衰退，發達國家經濟出現負增長，港資製造業企業的倒閉比率將會更高。儘管中央政府出臺四萬億的擴大內需的計畫，然而這些涉及民生工程的擴大內需政策對在珠三角的港資企業在短期內並不會有很大的作用。

在當前的條件下，在粵港資製造業企業面臨如下三個方面的選擇。第一，選擇成本更低的地區開辦企業，例如北部灣地區以及廣東省珠三角以外的地區。第二，提高技術實力，提高產品的附加值，甚至是向其他產業部門轉移。第三，改變主要依賴國際市場的策略，積極拓展國內市場。毫無疑問，以上三個方面，港資企業都要面臨巨大的轉型陣痛。事實上，這種轉型的要求在 2003 年左右已經存在。香港政府當前需要考慮與工業界各類協會進行通力協商和溝通，支持不同行業針對其面臨的不同問題尋找實質性的解決方案，這體現在融資、拓展內地市場，以及通過行業內兼併聯合提高規模經濟，以及與內地科研機構合作提高 R&D 能力等方面。此外，加強與廣東省政府職能部門以及珠三角各市政府建立高層溝通機制，著眼於提高珠三角製造業整體競爭力，通過各種層面的合作實現雙贏。

粵港經濟關係的另外一個重要發展趨勢就是深港經濟關係深度融合。深港經濟合作對未來珠三角經濟的發展有著重要意義。2007 年，深圳的人均 GDP 超過了 10628 美元，香港為接近 3 萬美元，香港為深圳的 3.5 倍，而在未來的十年中，考慮到兩地經濟增長率的差異以及人民幣升值的影響，香港人均 GDP 與深圳之間的差距有可能縮減到 2 倍以下。從這個意義上講，兩地之間存在組成“港深都會”的經濟基礎。事實上，兩地在城市功能定位以及產業基礎方面具有很多相似性，兩地均具有世界級的港口，兩地交通連接上也隨著歸回不斷擴展，這些均表明兩地不僅在經濟定位上具有很大的相似性，而且在產業上具有合作空間。深圳是內地重要的資本市場，而香港則是全球的金融中心之一，兩地在金融業發展方

面具有合作空間。在產業方面，香港是公認的區域性國際金融中心，擁有發達的服務業，而深圳是全球許多產品的製造中心。因此，從區域經濟協調發展的角度來看，兩地有必要建立區域經濟協調發展機制，通過促進合作提高“深港都會”在國際上的整體競爭力。

粵港經濟合作的升級，也面臨如下三個方面的制約。第一，創新能力不足。儘管“珠三角”已經初步成爲全球性消費商品製造業基地，但是珠三角參與國際分工比較優勢仍然是基於豐富勞動力要素供給，珠三角多數產業仍處於產業鏈的低端位置上，也是產業增加值鏈條的低端部分，產業升級還遠遠落後於工業發達國家和地區製造基地。在技術密集型產業和一些資本密集型產業上，“珠三角”的工業模仿能力強，但創新能力差。第二，“珠三角”地區的土地資源日趨緊張，深圳、東莞、佛山等市，已基本沒有土地可供大規模開發，土地價格不斷攀升，“珠三角”吸引外資能力相對於“長三角”等區域不斷下降，制約長期發展。第三，珠三角的環境問題堪憂。靠發展“三來一補”產業實現工業化起飛的珠三角“製造業”，“低技術、低附加值、高污染”的行業占了相當大的比重，帶來了嚴重的環境資源問題，成爲珠三角可持續發展的重要制約因素。

因此，香港要積極拓展香港資本在“珠三角”以及整個內地的經濟空間，同時繼續保持對全球經濟高度開放的態勢，充分利用內地以及內地以外的兩種資源和兩個市場，發揮香港的產業優勢以贏得開放經濟體處在這樣一個經濟地理環境中的競爭優勢。此外，本港的服務企業及專才，亦要採取更積極態度去開拓內地市場，加強對內地專業服務市場的瞭解，以適應內地的新需求。

4.2 從珠三角向泛珠三角

“泛珠三角”概念，最初由現任中共中央政治局常委張德江副總理於 2003 年 11 月提出，並得到了周邊各省區的積極認可和回應。“泛珠三角”指沿珠江流域的廣東、福建、江西、廣西、海南、湖南、四川、雲南、貴州 9 省以及香港、澳門 2 個特別行政區（簡稱“9+2”），為加強合作、共謀發展所組成的區域。“泛珠三角”內地 9 省區的國土面積占全國的 1/5，人口占 1/3，經濟總量占 1/3，外貿總量占全國約 40%。加上香港和澳門兩個特區，“泛珠三角”是中國規模最大、範圍最廣、也是區域異質性最大的區域組合（見表 4.2 所示）。

表 4.2 “泛珠三角”九省區人口、經濟基本狀況及產業結構

	人口數	城市化率	地區 GDP	人均 GDP	第一產業	第二產業	第三產業
全國	131447.64	43.90	210871.00	16084.00	11.70	48.90	39.40
福建	3558.00	48.00	7614.55	21471.00	11.80	49.10	39.10
江西	4339.13	38.68	4670.53	10798.00	16.80	49.70	33.50
湖南	6342.00	38.71	7568.89	11950.00	17.60	41.60	40.80
廣東	9304.00	63.00	26204.47	28332.00	6.00	51.30	42.70
廣西	4719.00	34.64	4828.51	10296.00	21.40	38.90	39.70
海南	836.00	46.10	1052.85	12654.00	32.70	27.40	39.90
四川	8169.00	34.30	8637.81	10546.00	18.50	43.70	37.80
貴州	3757.18	27.46	2282.00	5787.00	17.20	43.00	39.80
雲南	4483.00	30.50	4006.72	8970.00	18.70	42.80	38.50
九省區	45507.31	41.58	66866.33	14693.54	13.02	46.79	40.19
九省區占全國	34.62		31.71		35.28	30.34	32.34
各省區占九省區比重							
福建	7.82		11.39	1.46	10.32	11.95	11.08
江西	9.54		6.98	0.73	9.01	7.42	5.82
湖南	13.94		11.32	0.81	15.30	10.06	11.49
廣東	20.45		39.19	1.93	18.06	42.96	41.64
廣西	10.37		7.22	0.70	11.87	6.00	7.13
海南	1.84		1.57	0.86	3.95	0.92	1.56
四川	17.95		12.92	0.72	18.36	12.06	12.15
貴州	8.26		3.41	0.39	4.51	3.14	3.38
雲南	9.85		5.99	0.61	8.61	5.48	5.74

數據來源：中華人民共和國國家統計局，《中國統計年鑒 2007》。

“泛珠三角”區域經濟合作尚處在初級階段，它的發展對中國區域經濟發展以及區域經濟規劃具有重要的意義。自中國改革開放以來，中央政府首先實施了東部優先發展戰略（包括經濟特區、沿海開放城市、經濟開放區、海南經濟特區以及浦東開發），在上世紀末又開始實行均衡發展戰略（包括西部大開發、振興東北、中部崛起）。從區域經濟發展的佈局來看，中國區域經濟基本上形成了四個板塊（東部地區、東北地區、西部地區以及中部地區）。“泛珠三角”涉及中國四類地區：特別行政區（香港和澳門）、三個東部地區省份（廣東、福建和海南）、兩個中部地區（江西和湖南）以及四個西部省份（廣西、四川、雲南和貴州），覆蓋了中國區域經濟的三大板塊，形成一個包含有不同發展水平的區域經濟合作體。“泛珠三角”區域合作的一個重要意義就是，區域經濟發展模式突破傳統的“東部—中部—西部”梯度發展模式。因此，“泛珠三角”區域合作將是中國區域經濟發展的新實踐。

4.2.1“泛珠三角”區域合作框架

按照《泛珠三角區域合作框架協定》，“泛珠三角”合作的宗旨是根據國民經濟和社會發展規劃的總體要求，堅持區域協調發展和可持續發展，充分發揮各方的優勢和特色，互相尊重，自願互利，按照市場原則推進區域合作，拓寬合作領域，提高合作水平，形成合作互動、優勢互補、互利共贏、共同發展的格局，拓展區域發展空間。

“珠三角”合作內容廣泛，《泛珠三角區域合作框架協定》確定了十大合作領域，包括基礎設施（能源、交通和管道）、產業與投資、商務與貿易、旅遊、農

業、勞務、科教文化、資訊化建設、環境保護和衛生防疫。自“泛珠三角”合作框架建立以來，已經出臺了八個合作規劃檔，內容涉及到能源、交通、環境保護、資訊化和科技創新等領域，並提出了長期規劃——《泛珠三角區域合作發展規劃綱要(2006-2020年)》。根據《泛珠三角區域合作框架協定》，“泛珠三角”設定了如下的合作協調機制：行政首長聯席會議制度、“泛珠三角”區域合作行政首長聯席會議秘書處工作制度、政府秘書長協調制度、日常工作辦公室工作制度和部門銜接落實制度。“泛珠三角”區域合作的包括兩大平臺，一是“泛珠三角”區域合作與發展論壇，二是“泛珠三角”區域經貿合作洽談會。迄今為止，“泛珠三角”區域經貿合作洽談會已經舉辦四屆，它在一定程度上已經起到了該區域內各個省區之間的投資促進作用，四年洽談會簽約項目涉及總投資金額接近 13000 億元（表 4.3、表 4.4）。

表 4.3“泛珠三角”合作規劃檔

出臺時間	合作規劃名稱
2007-08-01	《關於務實推進泛珠三角區域合作專項規劃實施的工作意見》
2006-07-17	《泛珠三角區域合作發展規劃綱要(2006-2020年)》
2006-07-17	《泛珠三角區域能源合作“十一五”專項規劃》
2006-07-17	《泛珠三角區域綜合交通運輸體系合作專項規劃綱要》
2006-07-17	《泛珠三角區域合作公路水路交通基礎設施規劃綱要》
2006-07-17	《泛珠三角區域環境保護合作專項規劃(2005-2010年)》
2006-07-17	《泛珠三角區域資訊化合作專項規劃(2006-2010年)》
2006-07-17	《泛珠三角區域科技創新合作“十一五”專項規劃》

表 4.4“泛珠三角”區域經貿合作洽談會

	舉辦地	舉辦時間	出席人數	洽談會簽約項目數	投資金額（億元）
第一屆	廣州	2004.7	16000	847	2926
第二屆	成都	2005.5	7000	4473	4535
第三屆	昆明	2006.6	11000	1019	1981.7
第四屆	長沙	2007.6	40000	1254	3376.2

隨著中國東盟自由貿易區建設的不斷推進和 CEPA 各項政策的實施，“泛珠

三角”經濟區將隨著外部環境的改變而進一步拓展相互之間的經濟聯繫。“泛珠三角”區域經濟發展需要進一步完善各種機制，制定更加具體的發展規劃。制定發展計畫的基本思路是：充分發揮優勢因素，有效克服弱點因素，積極利用機會因素，主動化解威脅因素。在制度上，打破過去以行政區域配置資源和規劃經濟發展的模式，按照市場的內在邏輯，在一體化的經濟互動中實現優勢互補，共同發展。

粵港澳經濟區目前已發展成爲不可分割的“經濟生態帶”；是華南乃至中南和西南地區物流運輸的樞紐，在“泛珠三角”區域合作中，廣東處於核心地位；是內地與東盟商品進出的重要集散地。隨著“泛珠三角”地區經濟合作領域的不斷拓寬，“泛珠三角”其他區域爲“珠三角”地區經濟發展提供了廣闊的腹地，通過發揮各自的比較優勢，轉移現在“珠三角”地區部分“低技術、低附加值、高污染、高能耗”的產業，同時充分發揮“珠三角”地區服務業的優勢，使得“珠三角”和香港成爲廣大“泛珠三角”地區的“前店”。

4.2.2 從泛珠三角看粵港經濟

隨著中國經濟的發展，區域經濟發展的格局不斷發生變化，香港的經濟發展機遇與挑戰並存。“泛珠三角”各省區資源豐富，產業差異明顯，經濟互補性強，區域間的經貿合作頻繁。目前已初步形成功能各異、協作關係較密切、具有一定程度經濟融合的經濟區域。在“泛珠三角”區域經濟關係中，香港和珠三角應當起到橋樑作用和輻射作用，是“泛珠三角”的經濟開放前沿、區域金融中心、物流中心、勞動力吸納中心以及科研創新中心。此外，香港和珠三角是東盟的近鄰，是內地與東盟商品進出的重要集散地，經貿往來密切。2004年，廣東與東盟的進

出口貿易額達 322.93 億美元，占廣東外貿總額約 9%。隨著中國-東盟自由貿易區不斷發展，香港和珠三角與東盟之間的貿易關係將進一步加強。從區域經濟一體化的角度看，粵港經濟關係的深度合作是“泛珠三角”區域合作的基礎，也是 CEPA 之後香港所面對的重要發展機遇。粵港經濟合作有助於共同拓展珠三角經濟腹地，並推進中國-東盟自由貿易區的建設。

第二部分 香港經濟的增長可持續性及競爭力

本報告第二部分的目的是在標準的生產函數分析框架內，採用不同來源的數據（政府統計數據、國際組織數據等來源），對香港的經濟增長、全要素生產率、影響全要素生產率的技術進步和效率改進、影響經濟競爭力的單位勞動成本等等進行分析。我們的分析不僅採用了通常的 Solow 增長核算的指數方法，也採用了前沿面生產函數方法；不僅採用了確定性前沿面生產函數方法，也採用了隨機性前沿面生產函數方法。同時，我們十分注意數據處理的透明度，討論指標的度量方法，並且盡可能將同一種方法應用於不同數據以驗證結果對數據的敏感度。在採用這些不同方法估計全要素生產率的基礎上，我們採用了計量上的回歸模型解釋香港全要素生產率的變化。在分析中，我們特別關注香港同中國內地經濟的融合所產生的資源配置效應和市場規模效應，也強調了制度因素的作用。在單位勞動成本分析上，我們主要將香港同其他國際金融中心進行了比較。為了分析影響單位勞動成本的變化的因素，我們分別考察勞動生產率和人均勞動報酬變動。在每一章中我們都對各項主要指標進行了明確定義。在報告的最後，我們也提供了一個輔助性的專業詞匯表。

第二部分包括四章。其中，第五章利用計量經濟方法對香港經濟進行增長核算分析；第六章利用前沿生產函數方法對香港全要素生產率進行分析；第七章利用時間序列數據分析內地因素對香港經濟增長的影響；第八章分別從人均勞動生產率、人均勞動報酬和單位勞動成本等方面分析香港各個產業的競爭力。

第5章 香港經濟增長源泉分解：增長核算方法

在對影響香港經濟發展的內部和外部因素進行分析之後，我們現在需要回答的問題是：香港經濟增長的源泉是什麼？在過去的近半個世紀中，是什麼因素推動了香港經濟的增長？按照國民經濟增長核算的理論，經濟增長的源泉可以分解為要素投入的貢獻和全要素生產率的貢獻，那麼對於香港的經濟增長，這兩方面在不同時期各自起了多大的作用？。

Solow 經濟增長模型以及其後一系列的經濟增長理論為我們提供了一個分析經濟增長源泉的理論框架，而增長核算理論則為我們發展了一套定量分析經濟增長源泉的工具。

5.1 增長核算方法

本研究中，我們進行增長核算分析的生產函數採取 Cobb-Douglas 形式：

$$Y_t = A_t (K_t)^\alpha (L_t)^{1-\alpha}$$

其中 Y_t 為產出， A_t 為全要素生產率（Total Factor Productivity, 下文中的 TFP 均指全要素生產率）， K_t 為資本存量， L_t 為勞動。

增長核算方法下，Cobb-Douglas 生產函數可以變化為：

$$\frac{\Delta Y}{Y_t} - \frac{\Delta L}{L_t} = \alpha \left(\frac{\Delta K}{K_t} - \frac{\Delta L}{L_t} \right) + \frac{\Delta A}{A_t}$$

也即：

$$g\left(\frac{Y_t}{L_t}\right) = \alpha \cdot g\left(\frac{K_t}{L_t}\right) + g(A_t)$$

其中 $\alpha \cdot g\left(\frac{K_t}{L_t}\right)$ 是資本深化（capital deepening）對勞動生產率增長的貢獻，

$g(A_t)$ 為全要素生產率對勞動生產率增長的貢獻。經濟增長理論認為，全要素生產率的可持續增長才可以使總體經濟可持續增長。全要素生產率的增長率是我們進行增長核算研究所關心的重點。

5.2 數據處理

在本研究中，我們選取 1960-2007 年的香港宏觀經濟作為研究對象，主要使用的宏觀經濟數據包括：GDP、人口、就業人數、投資等，最終增長核算所使用的變量為（1960-2007 年每年）：GDP、就業人數、資本存量。

我們在研究中採用了兩種不同的數據來源，以交叉驗證分析結果的可靠性。第一種數據來源為 Penn World Table（簡寫為 PWT），第二種數據來源為香港政府發佈的統計數據（簡寫為 HK Stat）。

第一種數據來源為 Penn World Table (PWT)，主要的數據來自 University of Pennsylvania 整理的 Penn World Table 6.2²⁰。其中 1960-2004 年的數據來自 Penn World Table，2005-2007 年的數據則以 Penn World Table 中 2004 年的數據為基礎，按照香港政府統計處發佈的 2005-2007 年實際宏觀經濟數據的增長率計算得到。具體的變量使用包括：人口、人均 GDP（以 2000 年環比物量不變價計算）、勞均 GDP（以 2000 年環比物量不變價計算）、GDP 中的投資比例等。

第二種數據來源為香港政府統計處相關統計數據(HKStat)，主要變量的數據來源分別為：1960-2007 年人口數據、人均 GDP（以 2005 年環比物量計算）、GDP 中的投資比例來自香港政府統計處。1983-2007 年就業人口數據來自香港政府統計處，而 1960-1982 年的數據則以 1983 年的數據為基礎，根據 1960-1982 年該變量在 Penn World Table 中的增長率計算得到。

²⁰ Penn World Table 的詳情見 http://pwt.econ.upenn.edu/php_site/pwt_index.php。

需要特別指出的是，由於目前所有的增長核算研究都會遇到無法獲得資本存量數據的困難，因此，我們在本研究中將使用同類研究中較為標準通用的估算方法對資本存量進行估算。

首先，我們使用投資和經濟增長數據進行初始資本存量估算。我們選取 1960 年投資數據 I_{60} 、1960-1964 年 5 年的平均增長率 \bar{g} ，並假設香港的資本折舊率 $\delta = 7\%$ ，從而估算香港 1960 年初始資本存量 K_{60} 。我們在本部分研究的最後，將考察香港經濟增長核算結果對折舊率設定的敏感性，以確定研究結論的可靠性和穩健性（robustness）。

$$K_{60} = \frac{I_{60}}{\bar{g} + \delta}$$

其次，我們使用永續盤存法（Perpetual Inventory Method）估算其後各年的資本存量：

$$K_t = K_{t-1}(1 - \delta) + I_t$$

以上所提及的增長率計算方法為：

$$g_t = \frac{Y_t}{Y_{t-1}} - 1$$

5.3 結果及分析

我們根據上述增長核算框架，對香港總體經濟 1960-2007 年近半個世紀的增長源泉進行分解。我們根據以下的方程進行增長核算，其中 $\alpha = 0.5$ ：

$$g\left(\frac{Y_t}{L_t}\right) = \alpha \cdot g\left(\frac{K_t}{L_t}\right) + g(A_t)$$

圖 5.1 為香港總體經濟 GDP 增長率和人均 GDP 增長率。下表 5.1 和表 5.2 為香港總體經濟 1960-2007 年不同時期增長核算的結果。其中表 5.1 計算結果是

根據第一種數據來源（Penn World Table，PWT），表 5.2 計算結果是根據第二種數據來源（香港政府統計處相關統計數據，HKStat）。圖 5.2、圖 5.3 和圖 5.4 分別為增長核算下資本深化和全要素生產率的絕對數值和相對貢獻。

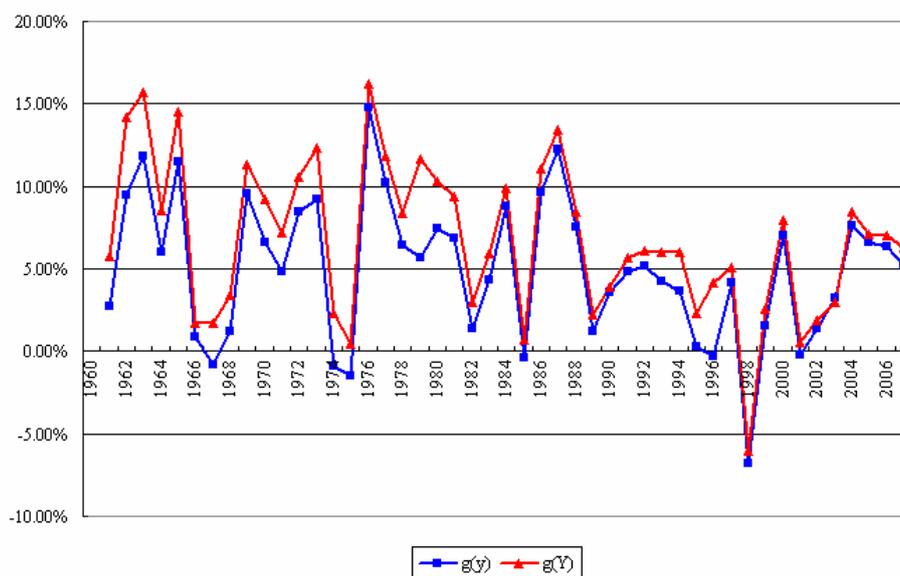


圖 5.1 香港人均 GDP 及 GDP 增長率（1960-2007）

注：

1. $g(y)$ 和 $g(Y)$ 分別為人均 GDP 年均增長率和 GDP 年均增長率。
2. 圖中增長率根據 GDP 和人均 GDP 為 2000 年不變價格的取值計算。
3. 圖中增長率計算方法為年均增長率，即增長率=本年/上年-1。
4. 數據來源：1960-2007 年數據來自 Census and Statistics Department, Hong Kong SAR。

表 5.1 香港總體經濟增長核算（1960-2007）：Penn World Table

時期	$g(Y/L)$	$g(K/L)$	$\alpha * g(K/L)$	$g(A)$	K/L 貢獻	A 貢獻
1960-1969	6.91%	9.35%	4.67%	2.24%	67.62%	32.38%
1970-1979	4.84%	4.63%	2.31%	2.53%	47.83%	52.17%
1980-1989	4.83%	5.76%	2.88%	1.95%	59.57%	40.43%
1990-1997	2.88%	4.97%	2.49%	0.39%	86.44%	13.56%
1998-2003	1.36%	1.54%	0.77%	0.59%	56.63%	43.37%
2004-2007	4.51%	1.31%	0.65%	3.86%	14.47%	85.53%
1998-2007	2.89%	1.36%	0.68%	2.21%	23.48%	76.52%
1960-2007	4.28%	5.12%	2.56%	1.72%	59.85%	40.15%

注：

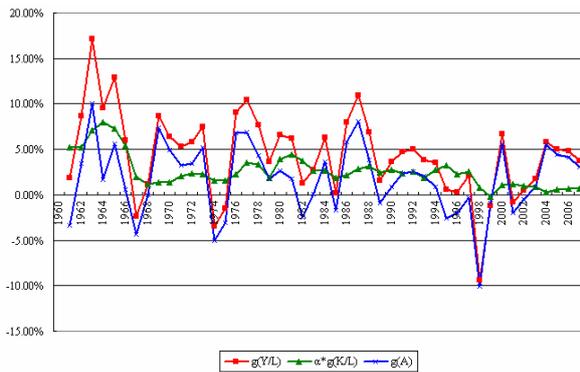
1. $g(Y/L)$ 、 $g(K/L)$ 、 $\alpha * g(K/L)$ 和 $g(A)$ 分別為以下變量的年均增長率：勞動生產率、勞均資本、資本深化和 TFP。“K/L 貢獻”和“A 貢獻”分別指資本深化和 TFP 對經濟增長的貢獻。
2. 表中數值為時期平均增長率，根據每時期首位兩年數據進行相應計算得到。
3. 數據來源：Penn World Table, Census and Statistics Department of Hong Kong SAR。

表 5.2 香港總體經濟增長核算 (1960-2007) : Hong Kong Statistics

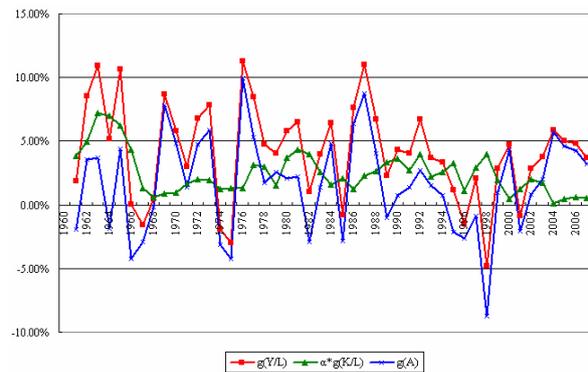
時期	g(Y/L)	g(K/L)	$\alpha^*g(K/L)$	g(A)	K/L 貢獻	A 貢獻
1960-1969	4.87%	7.97%	3.99%	0.88%	81.85%	18.15%
1970-1979	4.49%	3.79%	1.89%	2.59%	42.19%	57.81%
1980-1989	4.92%	5.31%	2.66%	2.26%	53.99%	46.01%
1990-1997	2.76%	5.34%	2.67%	0.09%	96.75%	3.25%
1998-2003	2.65%	2.93%	1.46%	1.19%	55.24%	44.76%
2004-2007	4.51%	1.02%	0.51%	4.00%	11.28%	88.72%
1998-2007	3.62%	1.99%	0.99%	2.63%	27.46%	72.54%
1960-2007	4.06%	4.95%	2.47%	1.59%	60.85%	39.15%

注：

1. g(Y/L)、g(K/L)、 $\alpha^*g(K/L)$ 和 g(A)分別為以下變量的年均增長率：勞動生產率、勞均資本、資本深化和 TFP。“K/L 貢獻”和“A 貢獻”分別指資本深化和 TFP 對經濟增長的貢獻。
2. 表中數值為時期平均增長率，根據每時期首位兩年數據進行相應計算得到。
3. 數據來源：Penn World Table, Census and Statistics Department of Hong Kong SAR。



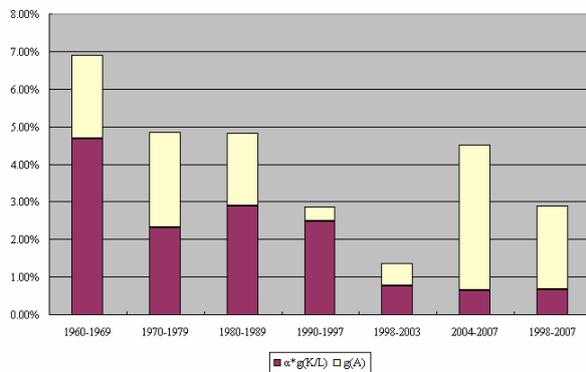
數據來源：PWT



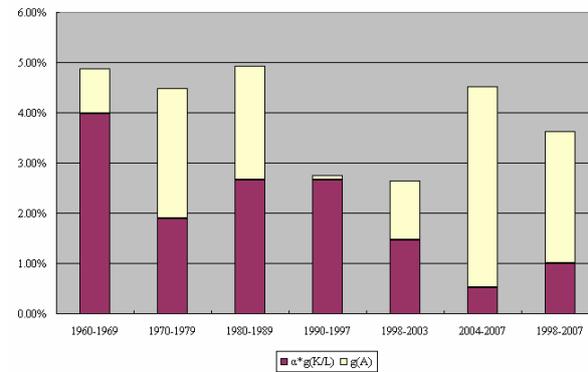
數據來源：HK Stat

圖 5.2 香港總體經濟增長核算 (1960-2007)

注：g(Y/L)、 $\alpha^*g(K/L)$ 和 g(A)分別為以下變量的年均增長率：勞動生產率、資本深化和 TFP。



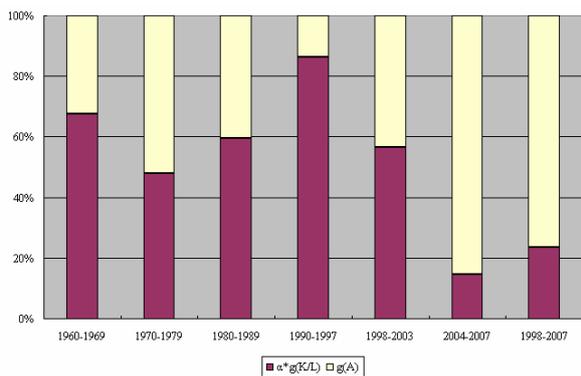
數據來源：PWT



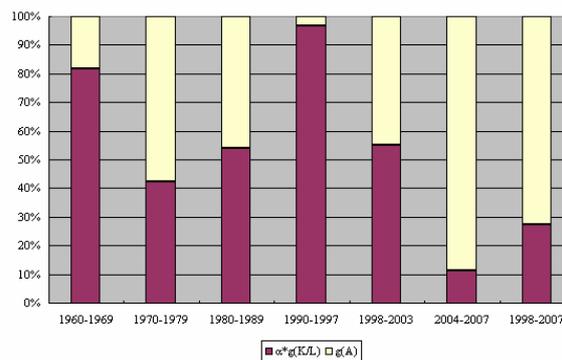
數據來源：HK Stat

圖 5.3 香港總體經濟增長核算 (1960-2007)：絕對數值

注： $\alpha^*g(K/L)$ 和 g(A)分別為資本深化和 TFP 的年均增長率，此圖數值為絕對數值。



數據來源：PWT



數據來源：HK Stat

圖 5.4 香港總體經濟增長核算（1960-2007）：相對貢獻

注： $\alpha * g(K/L)$ 和 $g(A)$ 分別為資本深化和 TFP 增長對經濟增長的貢獻率，此圖數值為貢獻率。

通過使用兩種不同來源的數據進行分析和交叉檢驗，我們發現其結果基本相同。我們初步認為，目前對香港經濟的增長因素的估計結果基本上是可信的。具體兩種數據來源對應的結果如圖 5.2、圖 5.3、圖 5.4 和表 5.1、5.2 所示。以下進行的結果分析，我們以 Penn World Table 數據計算結果為例。

在這裡，我們主要考察香港各時期平均的勞動生產率增長以及資本深化和全要素生產率的相對貢獻。之所以考察時期平均水平，原因在於，由於經濟波動對於經濟體增長而言較為常見，因而，單一年份之間的勞動生產率變化可能反應了某年強烈的外部衝擊或者其他重要因素影響，然而持續的基本因素的變化，需要更長的時間才可以體現。我們因而通過時期平均勞動生產率增長、資本深化和全要素生產率的相對貢獻來考察香港經濟基本面的長期變化。

首先，如圖 5.1 所示，在 1960-2007 年期間，除了個別時期，香港經濟基本維持了較高的增長率，勞動生產率在 1997 年之前均保持了近 3%以上的增長。1997 年香港回歸之時，恰逢亞洲金融危機爆發，重創香港經濟，1998 年香港 GDP 出現負增長率，為 1960 年以來首次經濟負增長，人均 GDP 增長率亦為負值，也是 1960 年以來最大的負增長。隨後經濟緩慢復蘇，然而香港經濟在 2001 年受到

911 事件的嚴重影響，從數據上看，經濟接近零增長，之後的 2003 年香港成爲 SARS 危機的重災區，香港經濟再次受到負面影響。2004 年之後，香港經濟方恢復元氣，逐漸復蘇，連續三年 GDP 經濟增長率在 5% 以上。

其次，1960-2007 年的 47 年間，勞動生產率的平均增長率爲 4.28%，其中資本深化貢獻了其中的 59.85%，全要素生產率增長貢獻了 40.15%。這說明在過去近半個世紀的經濟增長中，總體而言，資本深化和全要素生產率增長均發揮了重要作用；其中，資本深化起到了主導性的作用，解釋了勞動生產率增長的 60% 左右。

第三，從各不同時期的增長核算結果來看：

(1) 在 1960-1989 年，香港經濟增長的驅動要素中，資本深化和全要素生產率均發揮了重要作用。在 1960-1969 年的高速經濟增長時期中，資本深化是經濟增長的驅動因素，解釋了近 68% 的勞動生產率增長，其後的兩個時期，即 20 世紀 70 年代和 80 年代，資本深化仍然解釋了 50-60% 的勞動生產率增長。這基本上符合經濟起飛和加速時期的普遍情況。從全要素生產率的表現來看，其作用逐漸上升，到 80 年代末可以解釋 40% 左右的經濟增長。

(2) 資本深化在 1990 年代再次出現了加速。可能主要由於與中國內地經濟的融合擴張了香港的資源邊界；中國內地低廉的勞動成本和土地成本在刺激香港直接投資的同時，使香港自身的經濟結構向高端專業服務業發展，這也刺激了本地投資。在 1990-1997 年，總體勞動生產率仍然維持了近 3% 的增長，而在這一增長中，全要素生產率僅僅貢獻了 13.56%，其餘部分爲資本深化推動。

(3) 1997 年回歸之後，香港先後遭遇了亞洲金融危機、911 事件和 SARS 的衝擊。這使得 1998-2003 年這一段時間成爲香港 1960 年以來經濟增長最爲滯

緩的時期。總體經濟勞動生產率平均增長僅為 1.36%，部分突發事件年份甚至出現了嚴重的負增長。這一時期最受影響的是投資和固定資產形成。資本深化的增長率僅為 1.54%。這個時期的全要素生產率並沒有出現明顯的退步或者負增長，維持了 0.59%左右的水平。在外部負面衝擊影響消除，以及外部正面影響²¹逐漸體現之後，香港經濟出現了迅速的復蘇。2004-2007 年勞動生產率平均增長率為 4.51%，我們的增長核算結果顯示，該時期勞動生產率增長中約有 85.53%應歸功於全要素生產率的增長。然而 2004-2007 年增長核算的結果一方面包含了嚴重經濟波動後的恢復，一方面該時期宏觀經濟數據不連貫²²。再者，因為這個時期仍然比較短暫，很難說這種全要素生產率推動的增長可以持續下去。

第四，重點對 1990 年前後增長核算結果出現的顯著差異進行分析表明，在 1990-1997 年期間，全要素生產率對勞動生產率增長的平均貢獻僅為 13.56%，而 2004-2007 年間則擴大為 85.53%，這種貢獻大小的巨大差異的原因尚需細緻分析，但從資本深化的角度來看，由於 1990-1997 年間，勞均資本的增長率高達 4.97%，而同時期勞動生產率增長僅為 2.88%。這說明此時期的經濟增長基本上由投資驅動，投資占 GDP 的比例不斷增加，在 1994 年超過 26%，而其後三年的投資占 GDP 比重則高達近 30%。高額投資直接推動經濟增長。在 SARS 之後，2004-2007 年間，香港的投資占 GDP 比重僅為 21%左右，勞均資本增長率為 1.31%，但由於 SARS 之後出現強勁的經濟復蘇，加之各種正面外部影響（如 CEPA

²¹ 中國中央政府於 2003 年 6 月與香港特區政府簽署《內地與港澳關於建立更緊密經貿關係的安排》（簡稱 CEPA），旨在通過加強香港經濟與中國內地的緊密聯繫，使香港能夠儘快走出亞洲金融危機以來持續低迷的經濟狀況，同時也將香港成熟的市場經濟引入內地，為內地企業在金融、服務等方面諸如活力和提供服務，提高內地企業競爭力。其後，中國商務部與香港特區政府於 2006 年 6 月 26、2007 年 6 月 29 日和 2008 年 7 月 29 日分別簽署《CEPA 補充協定三》、《CEPA 補充協定四》和《CEPA 補充協定五》。

²² 增長核算數據來源：1960-2004 年數據來自 Penn World Table，2005-2006 年數據來自 Census and Statistics Department, Hong Kong SAR，數據的一致性和連續性進行了部分處理，主要依據 Penn World Table 數據，參照 2004-2006 年 Census and Statistics Department, Hong Kong SAR 公佈經濟數據的增長率進行數據推算。人口數據全部採用了 Census and Statistics Department, Hong Kong SAR 的數據。

的簽署和深化)的效果不斷體現，香港自身的經濟結構也不斷調整和優化，從而使香港經濟在投資水平不高的情況下出現了較為快速的增長。需要指出是，在相對較長的衰退和不景氣之後(1998-2003)，新一輪的經濟增長在相當大的基礎上會來自衰退期間閒置資源的利用，而不是新投資，這在增長核算中就會造成過高的全要素生產率增長。

最後，1976-1981年間出現的經濟快速增長，是由於1974年石油危機的負面外部衝擊造成香港經濟快速衰退，由1973年超過11%的經濟增長率直接降至1974年的接近0增長，而這一外部衝擊是暫時的，香港經濟的基本因素並沒有發生顯著變化。因而在2年之後經濟快速復蘇，又走上了經濟發展的快速軌道，因而考察該時期的平均增長率更有意義，更能變現該時期香港經濟基本因素的影響。香港經濟發展歷史上的幾次顯著性衰退，基本上均與負面外部衝擊有關。二戰之後的三次石油危機(1973-1974, 1979-1980, 1990)均使香港經濟顯著衰退，同時2001年的911事件也使香港經濟受到顯著影響，然而最為嚴重的經濟衰退則出現在1997-1998年間的金融危機時期，這是一場香港內部因素和外部因素共同作用的危機，因而其負面影響遠大於其他幾次負面外部衝擊的影響。

5.4 人力資本與香港經濟增長

在上一節的增長核算分析中，我們採用了傳統的規模報酬不變(CRS)的Cobb-Douglas形式生產函數，即經濟增長是由技術 A_t 、資本存量 K_t 和勞動 L_t 實現的。我們可以將經濟增長分解為要素驅動(資本深化)的貢獻和全要素生產率(TFP)的貢獻，即：

$$Y_t = A_t (K_t)^\alpha (L_t)^{1-\alpha}$$
$$g(Y_t) = g(A_t)_N + \alpha \cdot g(K_t) + (1-\alpha) \cdot g(L_t)$$

經濟增長 $g(Y_t)$ 可以被分解為資本投入的貢獻 $\alpha \cdot g(K_t)$ 、勞動投入的貢獻 $(1-\alpha) \cdot g(L_t)$ 和全要素生產率的貢獻 $g(A_t)$ 。簡便起見，我們將函數形式便化為：

$$g\left(\frac{Y_t}{L_t}\right) = g(A_t)_N + \alpha \cdot g\left(\frac{K_t}{L_t}\right)$$

與經濟增長的分解相同，勞動生產率增長 $g\left(\frac{Y_t}{L_t}\right)$ 可以被分解為資本深化的貢獻 $\alpha \cdot g\left(\frac{K_t}{L_t}\right)$ 和全要素增長率的貢獻 $g(A_t)_N$ ，這裡的下標 N 代表未考慮人力資本的增長核算結果。我們在前一節中的分析即是按照上述增長核算方法進行。

而近些年，特別是 2000 年之後，在對經濟增長源泉的分析中，越來越多的將人力資本的因素考慮進來。即一般而言，考慮人力資本的規模報酬不變的 Cobb-Douglas 形式生產函數為：

$$Y_t = A_t (K_t)^\alpha (L_t H_t)^{1-\alpha}$$

其中 Y_t 為實際 GDP， A_t 為全要素生產率， K_t 為物質資本存量， L_t 為就業人口（勞動投入）， H_t 則為人力資本存量。

目前學術界和發達國家的統計機構已經對人力資本存量 H_t 的定義達成一定共識，即採用 Jorgenson 的以勞動報酬對勞動特質（如年齡、性別、教育、工種、行業等）加權計算的勞動投入指數，其與數量（勞動工時）指數的差異即為人力資本指數（Jorgenson, Gollop and Fraumeni, 1987；同時參見 Wu and Yue, 2008）。然而由於 Jorgenson 方法對數據的要求十分嚴格，研究者一般使用的是勞動年齡人口（15-64 歲人口）的平均受教育年限²³。Barro and Lee (1993, 2001) 則使用了 15 歲以上人口和 25 歲以上人口的平均受教育年限作為代表人力資本的變量。因

²³ 香港政府經濟分析及方便營商處（Economic Analysis and Business Facilitation Unit）最近採用了類似於 Jorgenson 的方法對 1996-2006 香港人力資本存量進行了估計。本報告隨後對此會有討論。

此，這裡 $L_t H_t$ 可以被視為質量調整後的勞動投入或者技能加強的勞動投入 (skill-augmented labor)。

從而，考慮了人力資本的生產函數增長核算如下所示：

$$g(Y_t) = g(A_t)_H + \alpha \cdot g(K_t) + (1-\alpha) \cdot g(L_t) + (1-\alpha) \cdot g(H_t)$$

或者

$$g\left(\frac{Y_t}{L_t}\right) = g(A_t)_H + \alpha \cdot g\left(\frac{K_t}{L_t}\right) + (1-\alpha) \cdot g(H_t)$$

因此，考慮了人力資本和不考慮人力資本的增長核算的結果差異就在於：未考慮人力資本的增長核算結果中的全要素生產率增長 ($g(A_t)_N$) 是考慮了人力資本的增長核算結果中全要素生產率增長 ($g(A_t)_H$) 與人力資本增長貢獻 ($(1-\alpha) \cdot g(H_t)$) 的和，即：

$$g(A_t)_N = g(A_t)_H + (1-\alpha) \cdot g(H_t)$$

理論上來講，我們應該在增長核算中考慮人力資本增長對經濟增長的作用，否則全要素生產率增長將被高估，即除了包含效率改進、技術進步等因素之外，還包含了人力資本提高的貢獻（按照 Jorgenson 的觀點，這個貢獻應當歸於由於勞動質量的改進而引起的投入增加，而不是技術進步）。

然而，由於數據所限，我們無法獲得連續的長時間序列的人力資本數據（以勞動年齡人口的平均受教育年限為例），因而在長時間序列的增長核算以及下一部分的前沿生產函數分析中，我們均採用了未考慮人力資本的生產函數。

現在可以獲得的人力資本數據，最為詳細的是 Barro and Lee (1993, 2001) 的人力資本數據庫，他們的數據是從 1960-2000 年，每 5 年的各國家或地區的 15 歲以上和 25 歲以上人口的平均受教育年限²⁴，我們在本節中嘗試使用 Barro and

²⁴ 即可以獲得的數據為 1960、1965、1970、……、1995、2000 年總計 9 個時間點的數據。

Lee的數據，對香港經濟進行考慮人力資本的生產函數增長核算，當然，由於數據所限，這個分析所得出的結論僅是初步的和有限的。

根據我們在上一節中的數據，目前，我們可以獲得 1960-2000 年每隔 5 年共 9 個時間點的數據，我們根據這些數據，計算每 5 年的平均經濟增長率、物質資本存量增長率、就業增長率和人力資本增長率，從而計算每 5 年的平均全要素生產率增長。我們可以得到如下結果（見表 5.3、圖 5.5 和圖 5.6）。

表 5.3 考慮了人力資本的香港經濟增長核算（1960-2000）

	$g(Y/L)$	$g(K/L)$	$g(H)$	$g(A)_N$	$g(A)_H$
1960-65	9.91	13.07	2.68	3.37	2.03
1965-70	3.89	4.45	1.35	1.67	0.99
1970-75	2.64	3.96	1.39	0.65	-0.04
1975-80	7.46	5.95	3.30	4.48	2.83
1980-85	3.30	6.13	1.08	0.23	-0.31
1985-90	6.15	5.33	1.75	3.48	2.61
1990-95	3.55	5.04	0.28	1.03	0.88
1995-00	-0.42	2.52	0.28	-1.68	-1.82

注：

1. H 為人力資本（15 歲以上人口平均受教育年限）， $g(Y/L)$ 為勞動生產率增長率， $g(K/L)$ 為勞均資本增長率， $g(H)$ 為人力資本增長率， $g(A)_N$ 為未考慮人力資本增長核算得到的 TFP 增長率， $g(A)_H$ 為考慮了人力資本增長核算得到的 TFP 增長率。表中數值均為 5 年平均增長率。
2. 數據來源： Y 、 L 來自 Penn World Table， K 為本報告估算， H 來自 Barro and Lee(1993, 2001)。

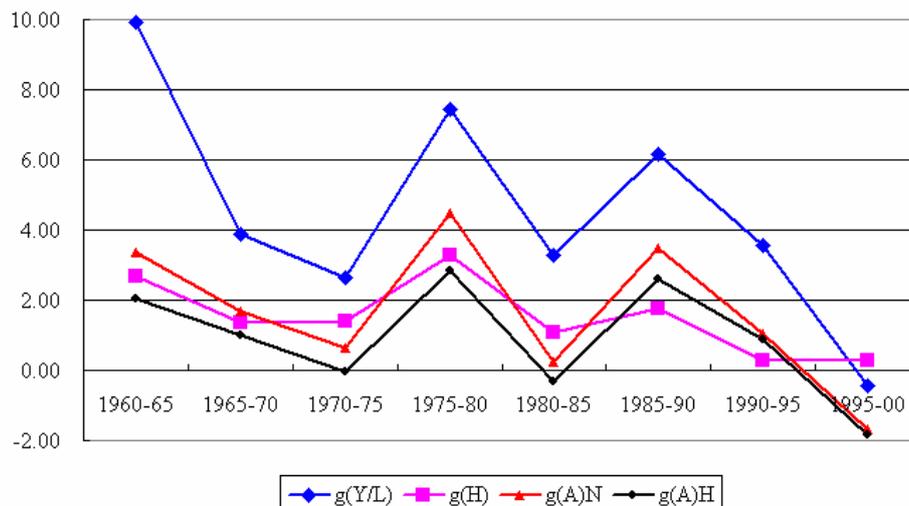


圖 5.5 考慮了人力資本的香港經濟增長核算（1960-2000）

注：

- H 為人力資本（15 歲以上人口平均受教育年限）， $g(Y/L)$ 為勞動生產率增長率， $g(H)$ 為人力資本增長率， $g(A)_N$ 為未考慮人力資本增長核算得到的 TFP 增長率， $g(A)_H$ 為考慮了人力資本增長核算得到的 TFP 增長率。圖中數值均為 5 年平均增長率。
- 數據來源： Y 、 L 來自 Penn World Table， K 為本報告估算， H 來自 Barro and Lee(1993, 2001)。

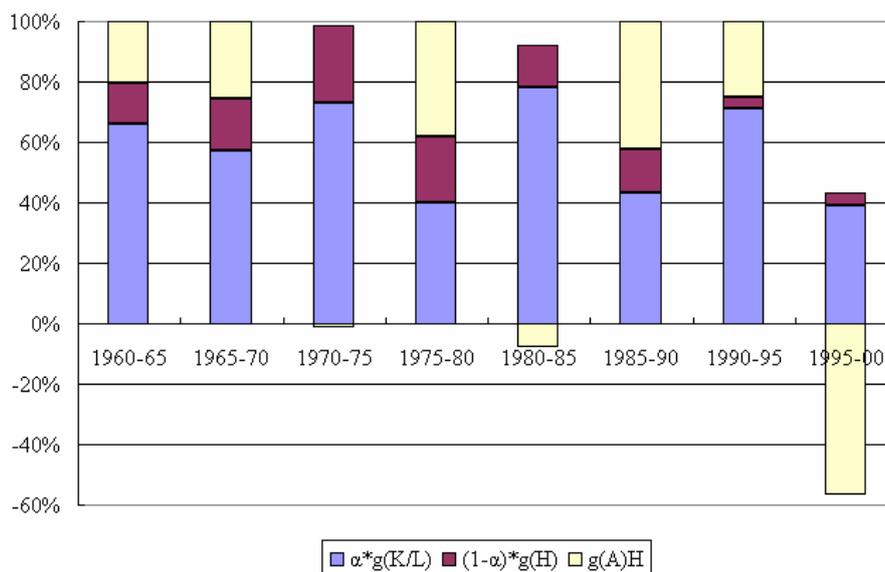


圖 5.6 考慮了人力資本的香港經濟增長核算（1960-2000）：相對貢獻

注：

- H 為人力資本（15 歲以上人口平均受教育年限）， $g(K/L)$ 為勞均資本增長率， $g(H)$ 為人力資本增長率， $g(A)_H$ 為考慮了人力資本增長核算得到的 TFP 增長率。圖中數值

均為 5 年平均增長率。

2. $\alpha = 0.50$
3. 數據來源： Y 、 L 來自 Penn World Table， K 為本報告估算， H 來自 Barro and Lee(1993, 2001)。

我們的結果顯然支持了 Jorgenson 的論點，即因為人力資本的貢獻應當歸於由於勞動質量的改進引起的勞動投入增加，而不是技術進步。所以當計算了人力資本的貢獻後，全要素生產率增長在香港經濟增長中的貢獻率就被調低了。即使這樣，全要素生產率增長在香港經濟增長的貢獻仍然是十分重要的。

1960-1990 年間，人力資本對香港經濟增長（勞動生產率增長）的貢獻率在 14%-26%之間（如圖 5.6 所示），其中，1970-1980 年間，人力資本對香港經濟增長的貢獻率更在 22%-26%之間。在此期間，全要素生產率仍對經濟增長起了重要的作用，除 1970-1975 年和 1980-1985 年兩個階段外，全要素生產率增長對香港經濟增長貢獻率均超過了 20%，並超過了人力資本的貢獻。

1990-2000 年間，香港 15 歲以上人口的平均受教育年限已經在 9 年以上，因而以“平均受教育年限”這一指標衡量的人力資本提高幅度比較小，導致我們結果中人力資本對經濟增長的貢獻率大幅度降低至 5%以下。當然在 1995-2000 年間，香港經濟發生嚴重衰退，現有要素的利用率大幅度下降，因此全要素增長率降為負值。

儘管我們考慮人力資本的增長核算結果，由於數據所限，僅為初步分析。我們可以肯定地說人力資本的提高則對香港經濟增長一直起著重要的作用。考慮人力資本增長核算的結果中，人力資本對經濟增長的貢獻在 1990 年之前較大，而 1990 年之後貢獻較小，我們主張強化目前已經實施的人力資本投資措施，特別是提高高等教育投資、完善人才引進計畫等，以提高香港的人力資本水平。

同時，我們需要提及香港政府經濟分析及方便營商處(Economic Analysis and

Business Facilitation Unit, EABFU) 最近的一項有關人力資本的研究 (EABFU, 2007, 2008)。這項研究採用了類似於 Jorgenson 的方法對 1996-2006 香港人力資本存量進行了估計。他們使用教育水平分組的勞工收入為權重，而不是只考慮勞動者的教育年限。其結果顯示從 1996 至 2006 年，勞動人口中的人力資本增長了近 35%，而勞動人口數量只上升了約 10% (EABFU, 2007)。按照這樣的結果，任何給定的全要素生產率估計無疑應該大幅度下調。這也說明，我們僅僅依靠教育水平的估計可能低估了 90 年代後的人力資本的貢獻。但是，EABFU 的研究的缺陷在於只考慮了學歷和收入的關係，假定其他人力資本因素對收入的影響不變。其實，相同學歷不同性別、年齡、職業、職務、工作經驗的勞動者的收入會有很大不同。所以，在與其他高收入 OECD 國家進行比較時，EABFU 對的香港估計可能過高了 (EABFU, 2008)。

5.5 敏感性分析

在以上的分析中，我們假設香港經濟資本積累的折舊率為 7%。關於資本積累的折舊率，學術研究中並沒有公認的參數設定，或高或低的折舊率設定均在相關文獻中被採用²⁵。本節中，我們將對香港經濟增長核算進行折舊率設定的敏感性分析，以確定我們在上幾節中的研究結論是否可靠和穩健 (robustness)，是否受到折舊率設定的顯著影響。

我們在本節的敏感性分析中，將折舊率分為三個水平，即高 (0.10)、中 (0.07)、低 (0.04)。我們前幾節的研究均是按照中等折舊率水平 (0.07) 進行

²⁵ 嚴格來說，折舊率應該建立在經驗基礎上。很多國家，包括中國內地和香港，均缺乏這樣的調查。目前公認的實證研究由 Charles Hulten 和 Frank Wykoff 所進行 (參見 Hulten and Wykoff, 1981)。現已經成為美國經濟分析局估計資本存量的基礎。伍曉鷹根據 Hulten-Wykoff 參數和中國的固定資產標準服役年限對中國製造業折舊率進行過估計 (Wu, 2008)。這裏設定的折舊率，以及所採用的敏感度驗證方法基本上是吳延瑞的方法 (Wu, 2004)。

的計算。根據不同水平的折舊率水平，我們分別重新對香港經濟進行增長核算。

不同折舊率水平下的增長核算結果如圖 5.7 所示：

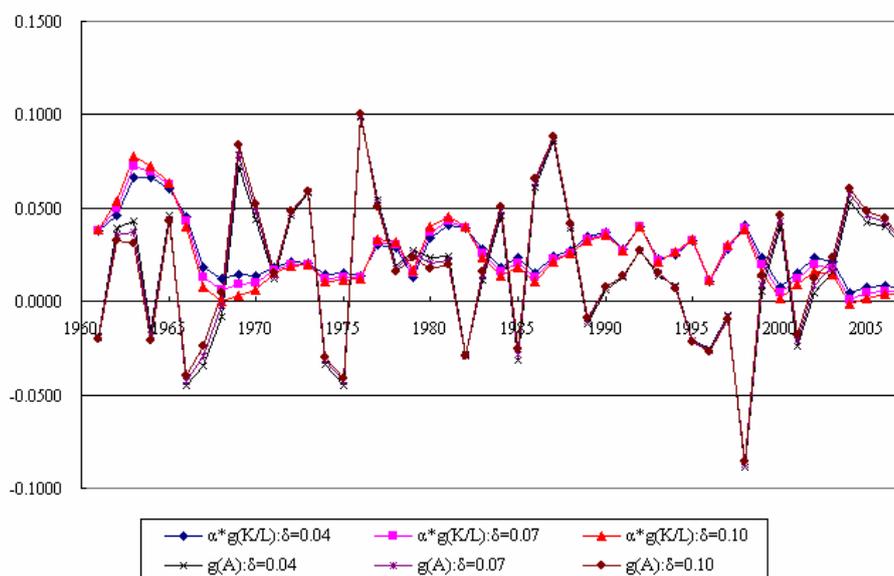


圖 5.7 香港經濟增長核算對折舊率設定的敏感性分析（1960-2007）

注：g(K/L)和 g(A)分別為勞均資本和 TFP 的增長率， δ 為折舊率。

數據來源：HK Stat。

我們發現，不同折舊率水平對應的要素投入增長和全要素生產率增長趨勢基本一致，數值亦相差不大。具體而言，除 1963、1967、1968 和 1969 年之外²⁶，以中等折舊率水平（0.07）的增長核算結果為基準（記為M），高水平（0.10）和低水平（0.04）折舊率對應的增長核算結果（指資本深化增速和全要素生產率增長速度）均在以下區間內： $[M-0.005, M+0.005]$ 。折舊率水平的設定對於增長核算的結果影響不大。

我們再討論不同折舊率水平對某時期年平均的增長核算結果的影響，如表

5.4、圖 5.8 和圖 5.9 所示。

²⁶ 這 4 個年份的不同折舊率水平對應的增長核算結果相差也不大，高水平折舊率和低水平折舊率對應的增長核算結果（指資本深化增速和全要素生產率增速）均在中水平折舊率對應結果的 $[M-0.007, M+0.007]$ 區間之內。

表 5.4 香港經濟增長核算對折舊率設定的敏感性分析（1960-2007）

時期	g(Y/L)	$\alpha * g(K/L)$			g(A)		
		$\delta=0.04$	$\delta=0.07$	$\delta=0.10$	$\delta=0.04$	$\delta=0.07$	$\delta=0.10$
1960-1969	4.87%	4.05%	3.99%	3.90%	0.82%	0.88%	0.97%
1970-1979	4.49%	1.95%	1.89%	1.89%	2.53%	2.59%	2.60%
1980-1989	4.92%	2.78%	2.66%	2.54%	2.14%	2.26%	2.38%
1990-1997	2.76%	2.66%	2.67%	2.71%	0.10%	0.09%	0.05%
1998-2003	2.65%	1.83%	1.46%	1.13%	0.81%	1.19%	1.52%
2004-2007	4.51%	0.76%	0.51%	0.34%	3.75%	4.00%	4.17%
1960-1997	4.42%	2.86%	2.80%	2.75%	1.56%	1.62%	1.67%
1998-2007	3.62%	1.32%	0.99%	0.72%	2.30%	2.63%	2.90%
1960-2007	4.06%	2.59%	2.47%	2.38%	1.47%	1.59%	1.68%

注：g(A)、g(K/L)和 g(A)分別為勞動生產率、勞均資本和 TFP 的增長率， δ 為折舊率。

數據來源：HK Stat。

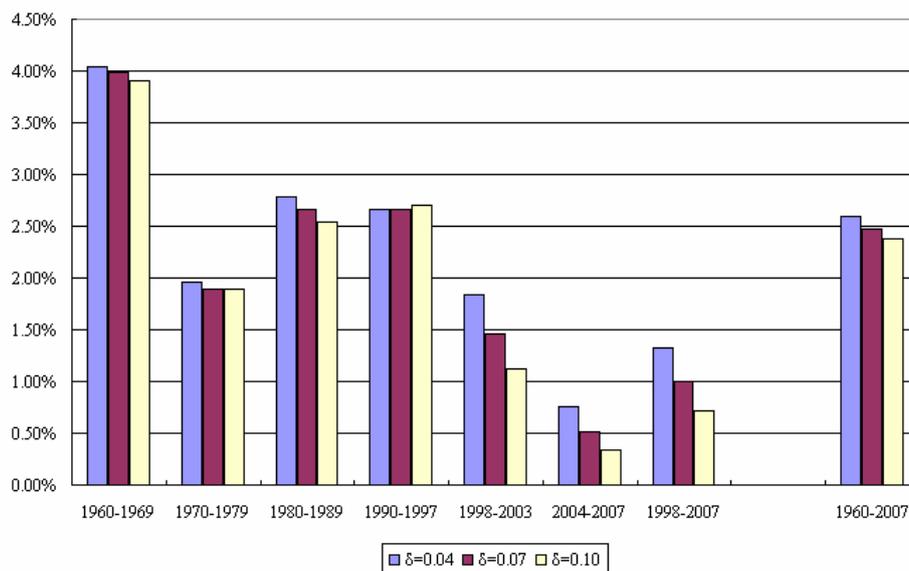


圖 5.8 資本深化對折舊率設定的敏感性分析（1960-2007）

注：資本深化指 $\alpha * g(K/L)$ ，其中 g(K/L)為勞均資本增長率， δ 為折舊率。

數據來源：HK Stat。

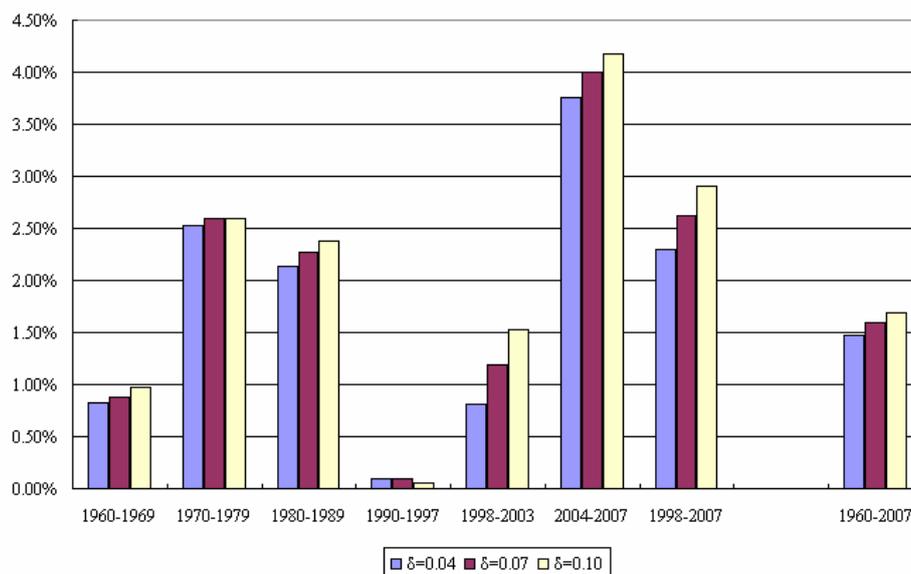


圖 5.9 全要素生產率增長對折舊率設定的敏感性分析（1960-2007）

注： δ 為折舊率。

數據來源：HK Stat。

我們發現，不同折舊率水平對應的時期年平均資本深化增速和全要素生產率增速均相差不大（除 1998-2007 年這一時期）。我們可以認為在增長核算中使用不同折舊率的設定，對增長核算結果的影響性不大；我們在研究中使用的折舊率為 0.07 的設定得到的研究結果是可以接受的。

5.6 討論

根據經濟增長和增長核算理論，勞動生產率的增長可以歸結于資本深化的驅動和全要素生產率的驅動。資本深化的作用體現了投資增長對經濟增長的影響，高的投資率和投資增長固然可以直接推動經濟增長，但是有很大的局限性。因為，一方面，資源永遠是有限的，另一方面，在依賴外部投資的情況下，經濟可能面臨資本流動風險。對經濟當局來說，一個重要的問題是如何保持一個良好的投資環境，提供穩定的有效率的市場、充足的信心和有吸引力的回報。

另一驅動來源為全要素生產率的增長，它代表了在經濟增長中技術進步、效

率改進、經濟結構優化、投資環境改善等非資本驅動因素，這些因素對經濟體的影響是全面且基礎性。技術進步和效率改進，以及投資環境改善和經濟結構優化，不僅能夠促進目前的經濟增長，而且也將為未來經濟持續增長奠定良好基礎。以上即為為什麼在增長核算框架下特別關注全要素生產率的原因。

在標準生產函數的增長核算框架下，並不能實現對單一經濟體的全要素生產率進行分解（即把全要素生產率分解為技術進步和效率改進）。我們需要在前沿生產函數的分析中才能夠實現對全要素生產率的分解，即需要考察香港與其他經濟體比較中的相對位置。在本研究的下一部分內容中，我們將進行對香港在世界經濟中的前沿生產函數分析。通過前沿生產函數分析，我們可以將香港在世界經濟前沿生產函數中的全要素生產率增長分解為技術進步和效率改進。

需要指出的是，技術進步和效率改進對於經濟的可持續增長都是至關重要的。技術進步效應表示經濟採用了新的技術或者具備了創新的能力而推動生產可能性邊界的外移，表示為經濟長期增長過程中的“增長效應”。而效率增進使得經濟增長向其現有的生產可能性邊界靠攏，表示為經濟長期增長過程中的“水平效應”。如果不存在技術進步效應的話，隨著時間的推移向生產可能性邊界逼近，效率增進效應將最終消失而經濟將處於停滯狀態。另一方面，效率改進同樣對全要素生產率增長和經濟增長意義重大。如果單純的依靠技術進步，而忽視對現有資源的合理配置和生產效率的提高，必將造成生產的低效率和資源浪費，這將會抵消技術進步對全要素生產率增長的貢獻。需要解釋的是，這裏的生產可能性邊界首先是“本地生產可能性邊界”，它反映本地具有充分效率的企業的經濟表現。如果給定“世界生產可能性邊界”，它與“本地生產可能性邊界”之間的距離，可以簡單表示在本地經濟實現充分效率的前提下（即本地不存在低效率經濟活動），

本地經濟的增長潛力。

此外，通過（初步）對比考慮人力資本和不考慮人力資本情況下的增長核算結果，我們發現，如果考慮人力資本的貢獻，全要素生產率增長在解釋香港經濟增長中的貢獻率顯著降低了。其實，這一結果基本符合 Jorgenson 等人普遍的發現。在考慮了人力資本之後，我們發現香港人力資本的提高則對香港經濟增長起了重要的作用。但是，這一作用對香港經濟增長的貢獻率在 1990 年之後出現顯著下降。因而，我們需要實施有針對性的人力資本投資措施，如提高高等教育投資、完善人才引進計畫等，以提高香港的人力資本水平，從而推動香港的經濟進一步發展。由於數據所限，我們無法獲得連續的長時間序列的人力資本數據，因而在長時間序列的增長核算（本報告 5.3 節）以及下一部分的前沿生產函數分析中，我們均採用了未考慮人力資本的生產函數。

最後，需要指出的是，通過增長核算結果對折舊率設定的敏感性分析，我們發現，折舊率設定對增長核算結果的影響不大。因此，在資本數據極為有限的情況下，我們所設定的 0.07 折舊率得到的增長核算結果還是可以被接受的。

第6章 香港全要素生產率增長分解：前沿生產函數方法

在上一章的研究中，我們將香港經濟的增長分解為要素投入的貢獻（資本深化的作用）和全要素生產率的貢獻。而經濟增長理論認為，經濟的可持續增長，主要依賴于全要素生產率中技術進步的貢獻，因而，在本部分的研究中，我們將香港經濟的全要素生產率增長分解為技術進步的貢獻和效率改進的貢獻，以對香港經濟的可持續性進行判斷。所使用的方法則為前沿生產函數方法和理論，我們將香港總體經濟置於發達國家的生產前沿函數中，以明確香港相對發達國家生產前沿的位置和變化。

我們採用前沿生產函數的分析技術對多國家或地區的縱橫切面數據（panel data）進行了分析。前沿生產函數分析方法包括隨機生產前沿和確定性生產前沿，前者典型的方法為隨機前沿分析（Stochastic Frontier Analysis，SFA），後者典型的方法則為以數據包絡分析（Data Envelopment Analysis，DEA）為基礎的Malmquist Index方法。本研究將嘗試使用不同的分析方法（隨機生產前沿、確定性生產前沿），並對兩種不同方法得到的結果進行比較，以期得到合理和準確的分析結果。

6.1 數據

在研究中，我們使用Penn World Table（PWT）的數據，數據整理工作依據以下原則和方法：

1) 研究對象：我們選擇數據可得的OECD國家，以及新加坡和香港作為發達國家（或地區）數據集。

2) 時間序列：由於20世紀70年代兩次石油危機（1973年及1979年）對全球

經濟產生了巨大的衝擊和影響，經濟波動現象顯著，因此我們研究的時間序列主要關注1980年之後的情況。此外，我們研究中需要構建資本存量序列數據，而資本存量初始值對序列初始若干年份的影響顯著，因此我們構建1980-2004年時間序列數據使用1970-2004年的數據（由於資本存量估算方法），以減少1970年初始資本存量值的影響。

3) 數據選取：我們的數據集為26個發達國家（或地區）（即24個OECD國家、新加坡和香港）在1970-2004年時間序列的數據。其中GDP、人均GDP、勞均GDP、投資數據為2000年國際美元不變價格；勞動力數據則為經濟活動人口，並根據PWT中相關數據計算得到。

4) 折舊率：我們根據對資本存量估算的傳統方法，認為不同發展水平國家的折舊率並不相同，經濟發展水平高的國家或地區折舊率相對較高，經濟發展水平低的高價或地區折舊率相對較低。我們假設發達國家和地區的折舊率為7%。在本部分研究的最後，我們將進行前沿生產函數研究結果對折舊率設定的敏感性分析，以確定我們的研究結論的可靠性和穩健性（robustness）。

5) 資本存量：我們根據 $K_{70} = \frac{I_{70}}{\bar{g} + \delta}$ 對初始資本存量數據進行估算，這裏 δ 為折舊率， \bar{g} 為1970-1974年GDP的年平均增長率。這是在不存在初始資本存量的情況下的標準處理方法。由此，分別計算得到1970年各個國家或地區的初始資本存量，並根據永續盤存法推算1970-2004年各年的資本存量： $K_t = K_{t-1}(1 - \delta) + I_t$ 。我們選取1980-2004年26個國家的時間序列數據作為研究對象。

6.2 方法論

6.2.1 確定性生產前沿分析：Data Envelopment Analysis 及 Malmquist Index

為估算某個國家和地區在前沿生產函數中的技術效率和生產率增長，我們採取以數據包絡分析（Data Envelopment Analysis, DEA）為基礎的確定性生產前沿方法，估算生產的技術效率（Technical Efficiency, TE），從而計算全要素生產率變化的 Malmquist Index，並將 Malmquist Index 分解為效率變化（Efficiency Change, \dot{TE} ）和技術進步（Technological Progress, \dot{TP} ）。

數據包絡分析（DEA）是一種面向數據的非參數評測方法，用於評測一組具有多種投入和多種產出的決策單元（Decision Making Unit, DMU）的相對效率。對於一組以資本和勞動為投入、GDP 為產出的經濟體，我們將最有效率的經濟體定義為能夠在既定投入水平下最大化產出或者既定產出水平下最小化投入。此處的定義選擇將決定模型的選擇。下文中，為了方便方法論的描述，我們將針對在既定投入水平下最大化產出的定義和其對應的 DEA 模型為例進行方法論介紹。

DEA 通過線性規劃的原理和上述效率的定義，構建該組經濟體的最佳生產前沿，即處於前沿面上經濟體的生產效率最高，而沒有處於前沿面上的經濟體距離前沿面的距離就是該經濟體的非效率，通過數學變換，則可以得到該經濟體的效率值。我們把通過 DEA 模型計算得到的效率值稱之為技術效率（Technical Efficiency, TE）。這裡，當某經濟體的技術效率值為 100%時，意味著該經濟體處於這一組經濟體的生產前沿面上，即在既定投入下實現了最大產出。當某經濟體的技術效率值小於 100%時，意味著該經濟體的生產相對這一組經濟體而言沒有達到完全的有效率，即在既定產出條件下，該經濟體的產出僅為其最大可能產出

的 T%。

下圖 6.1 為 DEA 方法和技術效率含義的簡單圖示。在圖中， S^t 和 S^{t+1} 分別為 t 時刻和 t+1 時刻的生產前沿面，某經濟體在 t 時刻和 t+1 時刻的生產為 (x^t, y^t) 和 (x^{t+1}, y^{t+1}) 。在 t 時刻，該經濟體的技術效率值為 $\overline{Oa}/\overline{Ob}$ ，即此時刻，該經濟體在既定投入下最大的可能產出為 \overline{Ob} ，而實際產出則為 \overline{Oa} ，與最大可能產出的比例即為技術效率 $\overline{Oa}/\overline{Ob}$ 。該經濟體在 t+1 時刻的最大可能產出為 \overline{Of} ，實際產出為 \overline{Od} ，技術效率為 $\overline{Od}/\overline{Of}$ 。

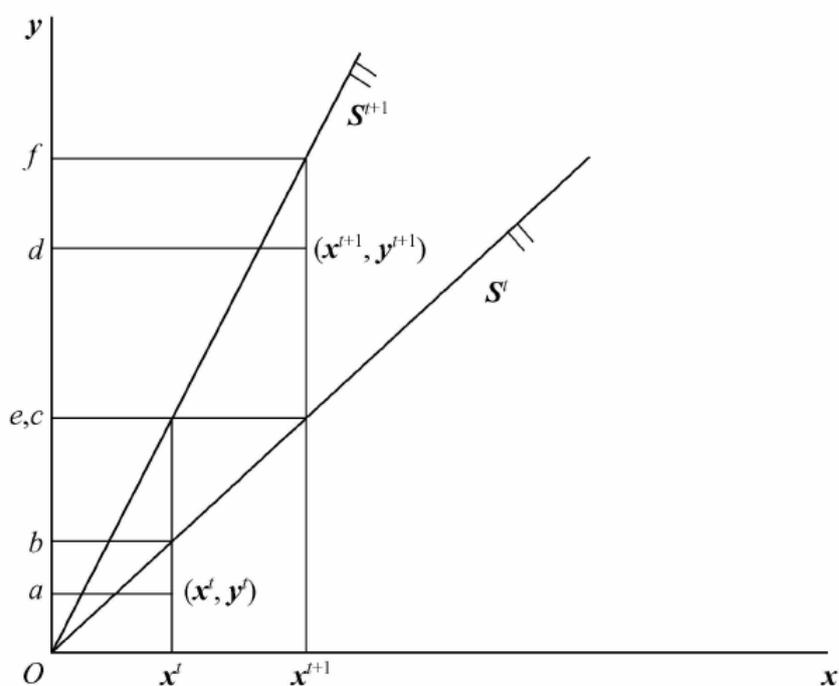


圖 6.1 技術效率含義示意圖

在一段持續的時間序列中，這一組經濟體的生產前沿面可能發生移動，即技術創新使最佳生產前沿向外移動；同時，不同時刻，某一個經濟體相對最佳生產前沿的位置也可能不斷變化，該經濟體的生產變得相對更有效率或者效率更低。Fare 等(1994)使用 Malmquist Index (MI) 計算某經濟體全要素生產率的變化，並在前沿生產函數中將其分解為效率變化 (Efficiency Change, TE) 和技術進步

(Technological Progress, \dot{TP})。上述的全要素生產率的變化(MI)、效率改進(\dot{TE})和技術進步(\dot{TP})可以通過 DEA 方法計算不同時刻經濟體的技术效率(TE)後，進一步計算得到。

仍以上圖為例對 Malmquist Index、效率變化、技術變化的概念進行說明。在上圖所示的前沿生產函數中，某經濟體由 t 時刻的 (x^t, y^t) 增長為 t+1 時刻的 (x^{t+1}, y^{t+1}) ，這一增長既包括了該經濟體的效率改進，也包括了技術進步的效應，否則該經濟體無法超越 t 時刻的最佳生產前沿。

相對於 t 時刻的生產前沿 S^t ，在 t 時刻該經濟體的技术效率為 $\overline{Oa}/\overline{Ob}$ ，t+1 時刻該經濟體相對於 t 時刻的生產前沿 S^t 的技术效率為 $\overline{Od}/\overline{Oc}$ ；則相對於生產前沿 S^t ，該經濟體的效率變化為： $\dot{TE}^t = \frac{\overline{Od}/\overline{Oc}}{\overline{Oa}/\overline{Ob}}$ 。同樣，相對於 t+1 時刻的生產前沿 S^{t+1} ，在 t+1 時刻該經濟體的技术效率為 $\overline{Od}/\overline{Of}$ ，在 t 時刻該經濟體相對於 t+1 時刻的生產前沿 S^{t+1} 的技术效率為 $\overline{Oa}/\overline{Oe}$ ；則相對於生產前沿 S^{t+1} ，該經濟體的效率變化為 $\dot{TE}^{t+1} = \frac{\overline{Od}/\overline{Of}}{\overline{Oa}/\overline{Oe}}$ 。我們定義 Malmquist Index 為上述兩個效率變化的幾何平均值，即：

$$MI^{t,t+1} = \left(\dot{TE}^t \cdot \dot{TE}^{t+1} \right)^{1/2} = \left(\frac{\overline{Od}/\overline{Oc}}{\overline{Oa}/\overline{Ob}} \cdot \frac{\overline{Od}/\overline{Of}}{\overline{Oa}/\overline{Oe}} \right)^{1/2} = \left(\frac{\overline{Od}/\overline{Of}}{\overline{Oa}/\overline{Ob}} \right) \left(\frac{\overline{Of} \cdot \overline{Oc}}{\overline{Oe} \cdot \overline{Oe}} \right)^{1/2} \quad (1)$$

由上式(1)，Malmquist Index 可以被分解為效率變化(Efficiency Change, \dot{TE})和技術進步 (Technological Progress, \dot{TP})，其中：

$$\dot{TE} = \frac{\overline{Od}/\overline{Of}}{\overline{Oa}/\overline{Ob}}, \quad \dot{TP} = \left(\frac{\overline{Of} \cdot \overline{Oc}}{\overline{Oe} \cdot \overline{Oe}} \right)^{1/2}。$$

MI 大於 1 表示該經濟體的生產率提高，小於 1 表示該經濟體的生產率降低。 \dot{TE} 大於 1 表示該經濟體在 t+1 時刻的技术效率比 t 時刻有所提高，小於 1 則表

明技術效率有所下降。 \dot{TP} 大於 1 表示該經濟體出現技術進步，而小於 1 則表示該經濟體出現技術退步。

具體的技術細節見如下所示：

我們採用 Shephard's (1970) 的生產函數理論進行技術效率和生產率增長估算。首先，我們假設一個凸生產函數，滿足自由處置 (free disposability) 假設。對於 $t = 1, \dots, T$ ， x^t 和 y^t 分別代表投入和產出，技術集 F^t denote the input and output vector at t period. The technology set F^t 被定義如下式 (2)：

$$F^t = \{(x^t, y^t) | x^t \text{ can produce } y^t\} \quad (2)$$

在 t 時刻， (x^t, y^t) 的產出距離函數被定義為下式 (3)：

$$D_0^t(x^t, y^t) = \inf \{\theta | (x^t, y^t / \theta) \in F^t\} \quad (3)$$

如果 $D_0^t(x^t, y^t) = 1$ ，那麼這個生產單元處於生產前沿面上；如果 $D_0^t(x^t, y^t) < 1$ ，那麼這個生產單元不處於前沿面上，是現有生產技術中的內點 (interior point)，因而具有非效率。我們可以根據數據包絡分析 (Data Envelopment Analysis, DEA) 模型來計算產出距離函數。

假設一組 K 個可以進行比較的 DMU (Decision Making Unit)， x_{ij}^t and y_j^t 是第 j 個 DMU 的投入和產出，其中， $l = 1, \dots, L$ ， $j \in J = \{1, \dots, K\}$ 。則產出距離函數可以由以下線性規劃計算得到：

$$\left(D_j^t(x^t, y^t)\right)^{-1} = \max \phi_j^t(u, v) = \frac{\sum_{m=1}^M u_r y_{mj}^t}{\sum_{l=1}^L v_l x_{lj}^t} \quad (4)$$

$$s.t. \quad \sum_{m=1}^M u_r y_{mj}^t / \sum_{l=1}^L v_l x_{lj}^t \leq 1, \quad j=1, \dots, K \quad (5)$$

這裡， u 和 v 分別為產出和投入組合的權重。

上式 (4)、(5) 所表示的線性規劃可以被改寫為標準的 DEA 模型，這包括 CCR 模型(Charnes, Cooper et al. 1978)和 BCC 模型(Banker, Charnes et al. 1984)。上述兩種模型的區別僅在於生產函數規模報酬假設的不同，前者假設規模報酬不變 (Constant Return to Scales, CRS)，後者假設規模報酬變化 (Variable Return to Scales, VRS)。

下面是以 CCR 模型為例說明產出距離函數和技術效率的估算方法，如式(6)-式(10)所示。以下模型為投入導向。對於 BCC 模型，我們需要在 CCR 模型的約束條件中加入一條限制 $\sum_{k=1}^K \lambda^t(k) = 1$ ，以滿足規模報酬改變的限制。

$$D_0^t(x^t(i), y^t(i)) = TE^t(i) = \min \theta(i) \quad (6)$$

$$s.t. \quad y_m^t(i) \leq \sum_{k=1}^K \lambda^t(k) y_m^t(k), \quad m=1, \dots, M \quad (7)$$

$$\sum_{k=1}^K \lambda^t(k) x_l^t(k) \leq \theta(i) x_l^t(i), \quad l=1, \dots, L \quad (8)$$

$$\lambda^t(k) \geq 0, \quad k=1, \dots, K \quad (9)$$

下一步，為了得到生產率增長，我們需要估算生產單元 (x^{t+1}, y^{t+1}) 在 $t+1$ 時刻的產出距離函數和技術效率，我們定義 $D_0^t(x^{t+1}, y^{t+1})$ ：

$$D_0^t(x^{t+1}, y^{t+1}) = \inf \left\{ \theta \mid (x^{t+1}, y^{t+1} / \theta) \in F^t \right\} \quad (10)$$

產出距離函數 $D_0^{t+1}(x^t, y^t)$ 的定義與 $D_0^t(x^{t+1}, y^{t+1})$ 類似，最後，我們根據產出距離函數計算 Malmquist 生產率指數(Malmquist 1953; Fare, Grosskopf et al. 1994)：

$$M_0^{t,t+1} = \left(\frac{D_0^t(x^{t+1}, y^{t+1}) \cdot D_0^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})}{D_0^t(x^t, y^t) \cdot D_0^{t+1}(x^t, y^t)} \right)^{1/2} \quad (11)$$

Malmquist 指數 $M_0^{t,t+1}$ 可以分解為兩部分，即技術進步 (\dot{TP}) 和效率變化 (\dot{TE})，如式 (12) - 式 (14) 所示。

$$M_0^{t,t+1} = \frac{D_0^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})}{D_0^t(x^t, y^t)} \cdot \left(\frac{D_0^t(x^{t+1}, y^{t+1}) \cdot D_0^t(x^t, y^t)}{D_0^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1}) \cdot D_0^{t+1}(x^t, y^t)} \right)^{1/2} \quad (12)$$

$$\dot{TE} = \frac{D_0^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})}{D_0^t(x^t, y^t)} \quad (13)$$

$$\dot{TP} = \left(\frac{D_0^t(x^{t+1}, y^{t+1}) \cdot D_0^t(x^t, y^t)}{D_0^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1}) \cdot D_0^{t+1}(x^t, y^t)} \right)^{1/2} \quad (14)$$

隨後，我們可以對 Malmquist 指數 $M_0^{t,t+1}$ 、技術進步 (\dot{TP}) 和效率變化 (\dot{TE}) 分別取自然對數，從而將 Malmquist 指數的增長（即確定性前沿生產函數中的全要素生產率增長率）分解為技術進步 (\dot{TP}) 的貢獻和效率變化 (\dot{TE}) 的貢獻：

$$\ln(M_0^{t,t+1}) = \ln \left(\frac{D_0^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})}{D_0^t(x^t, y^t)} \right) + \ln \left(\left(\frac{D_0^t(x^{t+1}, y^{t+1}) \cdot D_0^t(x^t, y^t)}{D_0^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1}) \cdot D_0^{t+1}(x^t, y^t)} \right)^{1/2} \right) \quad (15)$$

$$\ln(M_0^{t,t+1}) = \ln(\dot{TP}) + \ln(\dot{TE}) \quad (16)$$

6.2.2 隨機性生產前沿分析：Stochastic Frontier Analysis

本報告用標準的隨機前沿生產函數分析方法（Stochastic Frontier Analysis），對香港在發達國家前沿生產函數中的表現進行了估計。

我們假設幾種要素投入 x ，被用於生產一種單一的產出 y 。標準的隨機前沿生產函數如下所示：

$$\ln y_{it} = \ln f(x_{it}; \alpha) + v_{it} - u_{it} \quad (17)$$

其中， α 是一個待估計的參數變量， x_{it} 和 y_{it} 分別代表包含時間趨勢的投入和產出， v 是一個標準的、均值為 0 且方差為常數 σ_v^2 的殘差項， u 被假設為代表了生產過程中技術非效率因素的影響。 u 被假設為非負的，並且獨立於 v 。給定上述生產函數方程（1），技術效率（Technical Efficiency, TE）可以被定義為：

$$TE_{it} = \exp(-u_{it}) \quad (18)$$

TE 同樣可以使用條件期望值，即 $E(\exp(-u) | v - u)$ 來估計。上述兩個方程（17）和（18）常常被用於將產出增長分解為三個部分，即：技術進步、要素投入的貢獻和效率變化。即：

$$\dot{y} = f_t + f_x \dot{x} + TE \quad (19)$$

其中“ \bullet ”代表百分比變化， f_t 和 f_x 代表 f 分別對 t 和 x 求偏導。上述方程（19）可以由方程（17）和（18）推導得到。根據傳統的生產率增長率定義，即生產率增長是產出增長與要素投入增長之間的差異，則下面方程（20）得以得到：

$$TFP = f_t + TE \quad (20)$$

即，全要素生產率（TFP）的增長可以被分解為兩部分，技術進步（ $\dot{TP} = f_t$ ）和效率變化（ TE ）。

爲了估算方程（18）-（20），本研究採用了一種較爲簡單的模型形式。估算從下麵的傳統生產函數開始：

$$\log Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 t + \alpha_2 \log L_{it} + \alpha_3 \log K_{it} + \alpha_4 t \log L_{it} + \alpha_5 t \log K_{it} + \varepsilon_{it} \quad (21)$$

其中 L 和 K 分別爲生產過程中使用的勞動力與資本存量。給定方程（21），技術進步（ \dot{TP} ）和效率變化（ \dot{TE} ）可以根據以下方程（22）和（23）估算：

$$\dot{TP}_{it} = \hat{\alpha}_1 + \hat{\alpha}_4 \log L_{it} + \hat{\alpha}_5 \log K_{it} \quad (22)$$

$$\dot{TE}_{it} = TE_{it} / TE_{i,t-1} - 1 \quad (23)$$

其中， $TE_{it} = e^{\hat{\varepsilon}_{it} - \hat{\varepsilon}_t}$ ， $\hat{\varepsilon}_t = \max \hat{\varepsilon}_{it}$ 。

6.3 結果及分析

6.3.1 確定性前沿生產函數（DEA）結果

如上節方法論所示，標準的 DEA 模型一般有 CCR 和 BCC 兩種模型，分別對應規模報酬不變（CRS）和規模報酬改變（VRS）的生產函數；每種模型分別有兩種形式，即投入導向（input-oriented）和產出導向（output-oriented），分別對應既定產出水平下最小化投入和既定投入水平下最大化產出的模型形式。需要指出的是投入導向和產出導向兩種模型形式的結果是對偶的，得到的技術效率值是互爲倒數的。

我們使用 CCR 模型，即假定發達國家或地區（OECD 國家、新加坡和香港）的生產函數規模報酬不變（CRS）。

經過數據調整後，我們使用 Penn World Table 中的 26 個發達國家和地區（24 個 OECD 國家、新加坡和香港）1980-2004 年間的數據構建發達國家前沿生產函數。

我們選取就業人數、估算出的資本存量作為投入變量，真實 GDP 作為產出變量。

香港在發達國家前沿生產函數中的技術效率、技術進步、效率變化、Mamquist Index 的結果見表 6.1 所示。

表 6.1 香港在發達國家前沿生產函數中的表現（1980-2003）

年份	技術效率	效率變化	技術進步	全要素生產率增長	前沿面國家
1980	1.0000				瑞士、香港、盧森堡、美國
1981	1.0000	0.00	-0.38	-0.38	瑞士、香港、盧森堡、美國
1982	1.0000	0.00	-2.26	-2.26	香港、盧森堡、美國
1983	1.0000	0.00	-0.77	-0.77	香港、盧森堡、美國
1984	1.0000	0.00	0.31	0.31	香港、盧森堡、美國
1985	0.9826	-1.76	-0.91	-2.67	盧森堡、美國
1986	1.0000	1.76	0.77	2.52	香港、盧森堡、美國
1987	1.0000	0.00	2.31	2.31	香港、盧森堡、美國
1988	1.0000	0.00	0.23	0.23	香港、盧森堡、美國
1989	1.0000	0.00	-1.08	-1.08	香港、盧森堡、美國
1990	1.0000	0.00	-0.50	-0.50	香港、盧森堡、葡萄牙、美國
1991	1.0000	0.00	0.00	0.00	香港、盧森堡
1992	1.0000	0.00	0.00	0.00	香港、盧森堡、美國
1993	1.0000	0.00	0.06	0.06	香港、盧森堡
1994	1.0000	0.00	-0.03	-0.03	香港、盧森堡、美國
1995	0.9786	-2.16	-1.00	-3.16	愛爾蘭、盧森堡、美國
1996	0.9350	-4.56	0.97	-3.58	愛爾蘭、盧森堡、美國
1997	0.9004	-3.77	2.17	-1.60	愛爾蘭、盧森堡
1998	0.7912	-12.93	2.03	-10.89	愛爾蘭、盧森堡
1999	0.7530	-4.95	4.09	-0.86	愛爾蘭、盧森堡
2000	0.7711	2.38	2.65	5.02	愛爾蘭、盧森堡
2001	0.7501	-2.76	0.35	-2.41	愛爾蘭、盧森堡
2002	0.7395	-1.42	0.70	-0.72	愛爾蘭、盧森堡
2003	0.7406	0.15	0.56	0.71	愛爾蘭、盧森堡

數據來源：Penn World Table 6.2，<http://pwt.econ.upenn.edu/>

注：

1. 前沿生產函數中，技術效率值為 1，代表該國家處於發達國家前沿生產函數的前沿面上，經濟發展相對其他發達國家有效率；技術效率值越低，代表該國家距離前沿面越遠。
2. 某個國家的全要素生產率增長可以分解為效率變化和技術進步兩個部分的貢獻。

圖 6.1 為香港在發達國家生產前沿函數中的技術效率，圖 6.2、圖 6.3 為主要

國家及樣本均值的效率變化情況，圖 6.4、圖 6.5 為主要國家及樣本均值的技術進步情況，圖 6.6、圖 6.7 則為主要國家及樣本均值全要素生產率變化的情況。

通過對香港在發達國家前沿生產函數中技術效率、效率變化、技術進步和全要素生產率變化的估算，我們發現：

首先，我們從圖 6.2 中可以發現，1980-1994 年間，除 1985 年之外，香港經濟均處於發達國家生產前沿面上，遠高於發達國家的平均水平。在這一時期，香港經濟相對其他發達國家而言，十分有效率。同一時期的美國則與香港類似，基本均處於生產前沿面上，而韓國則出現了顯著的技術效率下降，相反新加坡則在 1986-1995 年出現了持續的技術效率上升。

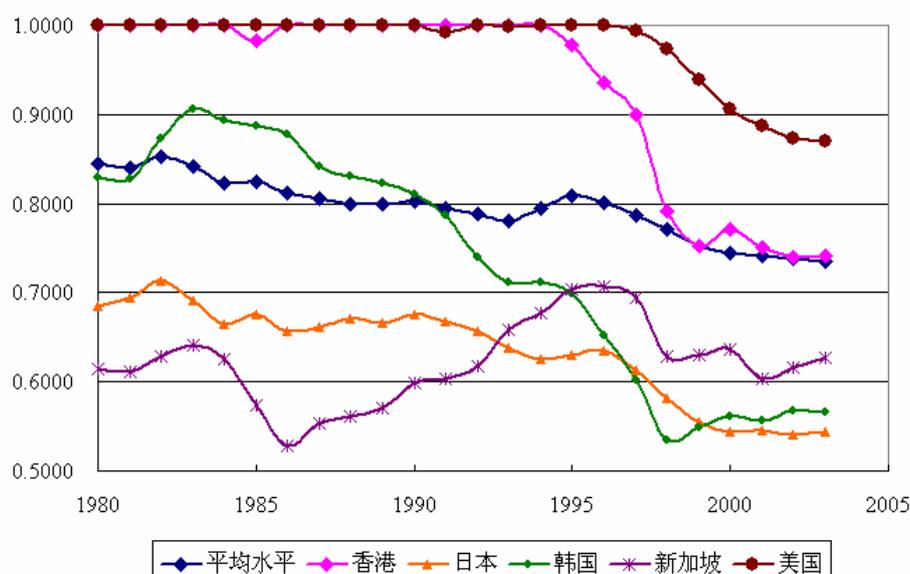


圖 6.2 發達國家前沿生產函數中主要國家地區技術效率（1980-2003）

其次，同樣從圖 6.2、圖 6.3 和圖 6.4 中可以看出，1994-1999 年，香港經濟的技術效率出現顯著下滑，由十餘年的處於生產前沿的狀態下滑到 1999 年最低谷的 75.30%（技術效率值），其中 1997 年之後的下挫更為顯著，這是香港遭受強烈外部負面衝擊（亞洲金融危機）的結果。1999 年之後，香港經濟的技術效率大體上停止了下降的趨勢，並略有回升。在 1994 年之後，我們發現香港的技

術效率雖然在大幅下滑，低於美國在這一時期的技術效率，但仍高於發達國家平均水平，以及日本、韓國、新加坡等亞洲地區高收入國家；當然，這些國家與香港之間的效率差距已經大幅度縮小，其中新加坡經濟的技術效率改善尤為顯著。

第三，如圖 6.3-圖 6.10 所示，由於 1980-1994 年期間，香港基本處於發達國家生產前沿上，效率改善對全要素生產率變化的貢獻大大減少（有時為零），因而在此期間香港全要素生產率的變動，主要來自技術進步的變化。但是，在 90 年代中期，特別是 1997 年回歸後，直到 2003 年這段時間內，外部沖擊致使技術效率下降，其負面效果大大超過了技術進步的正面作用。這種情況直到最近才出現轉變。然而，我們看到，1996 年以來，香港的技術進步均處於提升狀態，它對全要素生產率增長的貢獻均為正向。

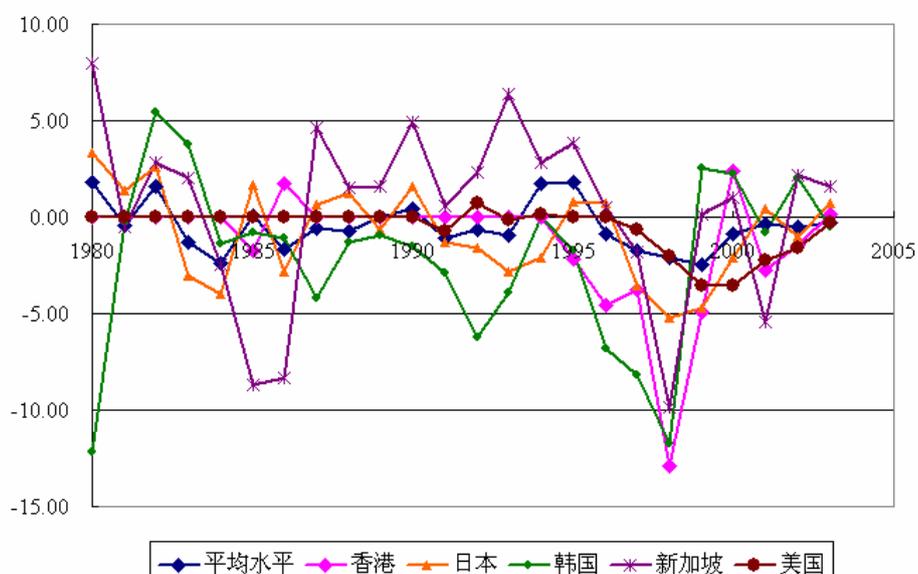


圖 6.3 發達國家前沿生產函數中主要國家地區效率變化（1980-2003）

注：圖中數值為效率變化率（%）。

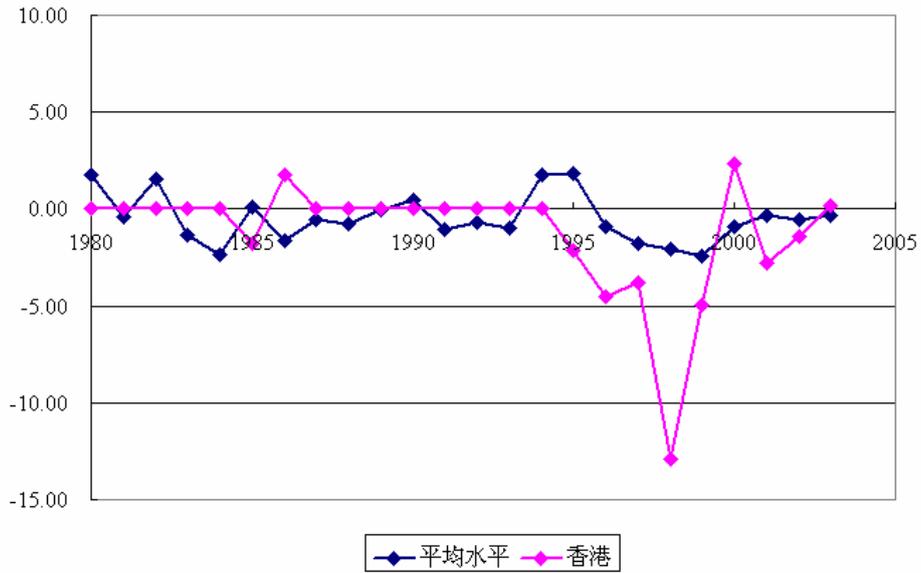


圖 6.4 發達國家前沿生產函數中效率變化：香港與平均水平（1980-2003）
 注：圖中數值為效率變化（%）。

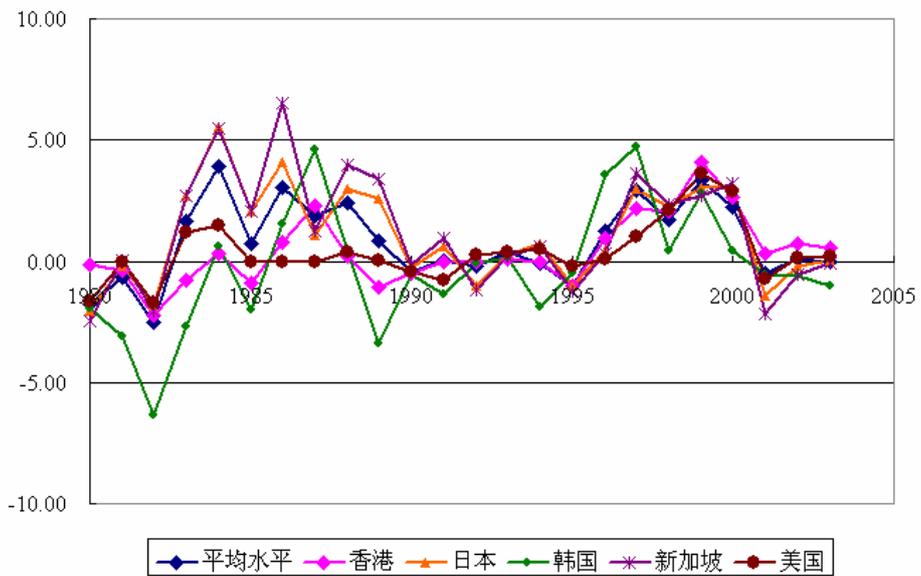


圖 6.5 發達國家前沿生產函數中主要國家地區技術進步（1980-2003）
 注：圖中數值為技術進步率（%）。

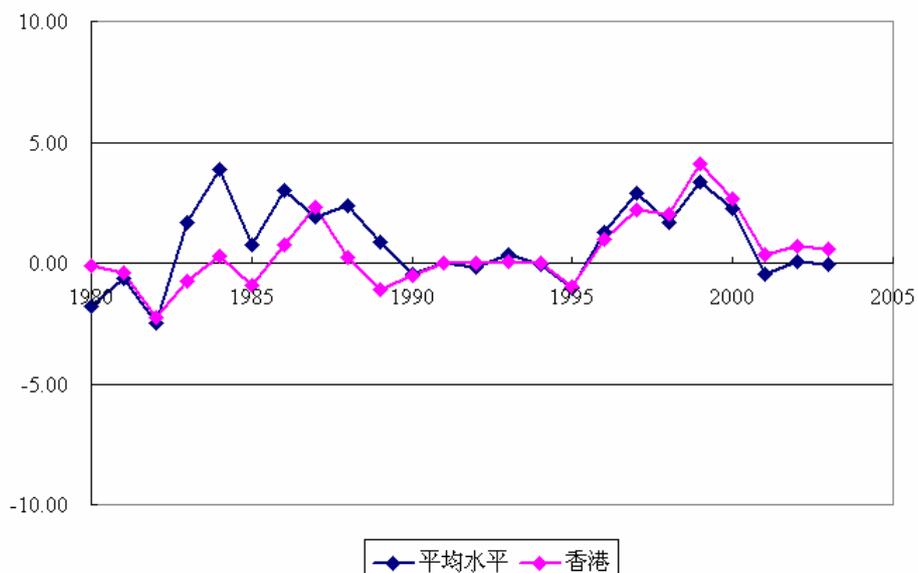


圖 6.6 發達國家前沿生產函數中技術進步：香港與平均水平（1980-2003）
 注：圖中數值為技術進步率（%）。

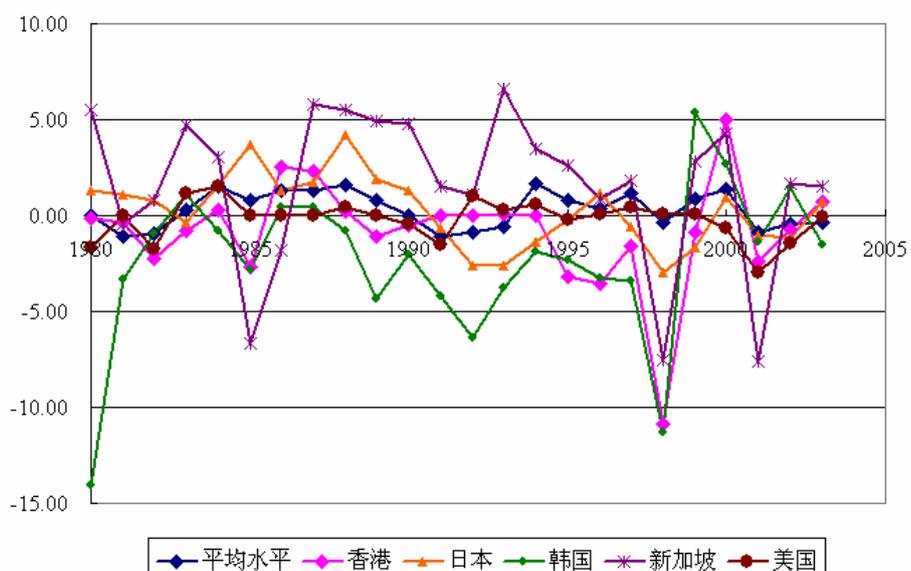


圖 6.7 發達國家前沿生產函數中主要國家地區全要素生產率變化（1980-2003）
 注：圖中數值為全要素生產率增長率（%）。

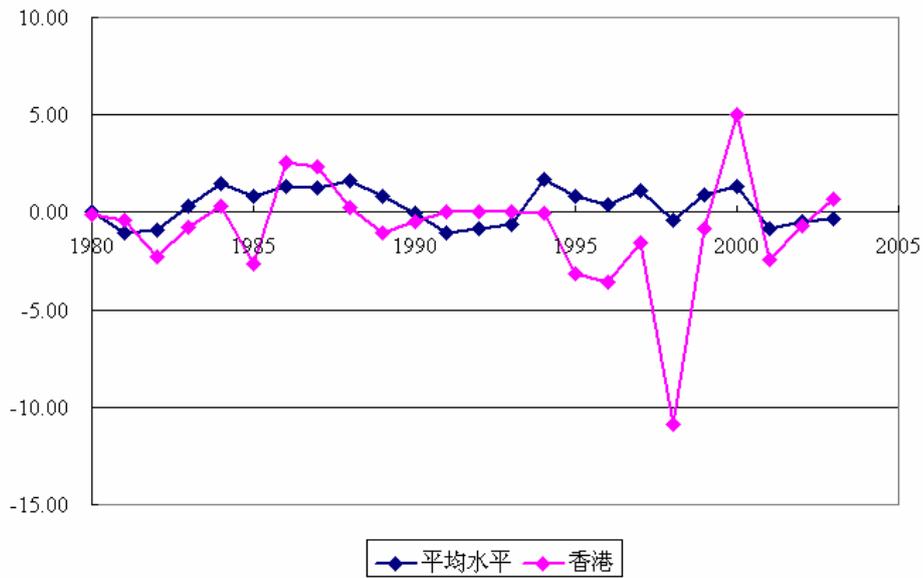


圖 6.8 發達國家前沿生產函數中全要素生產率變化：香港與平均水平（1980-2003）
 注：圖中數值為全要素生產率增長率（%）。

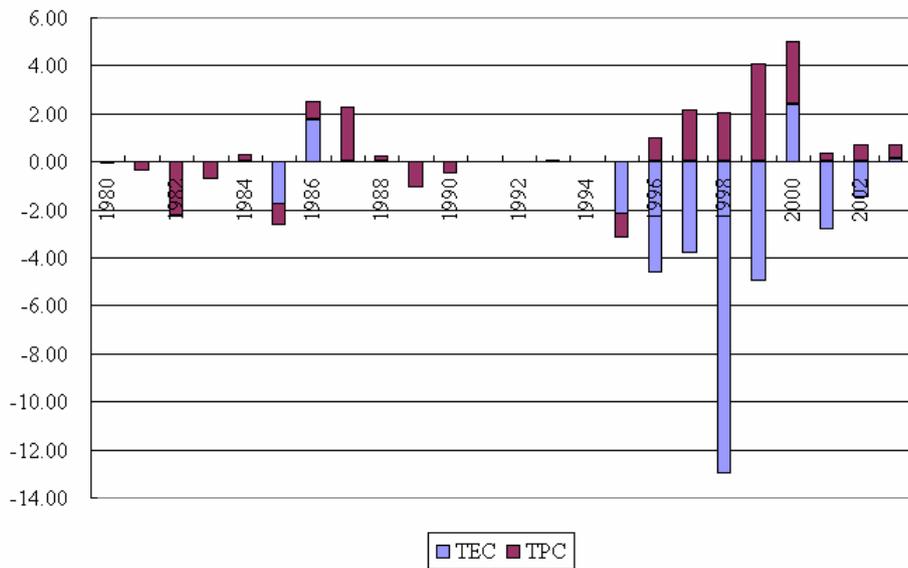


圖 6.9 香港全要素生產率增長分解：絕對數值（1980-2003）
 注：圖中數值為增長率（%），其中 TEC 為效率變化（%），TPC 為技術進步（%）。

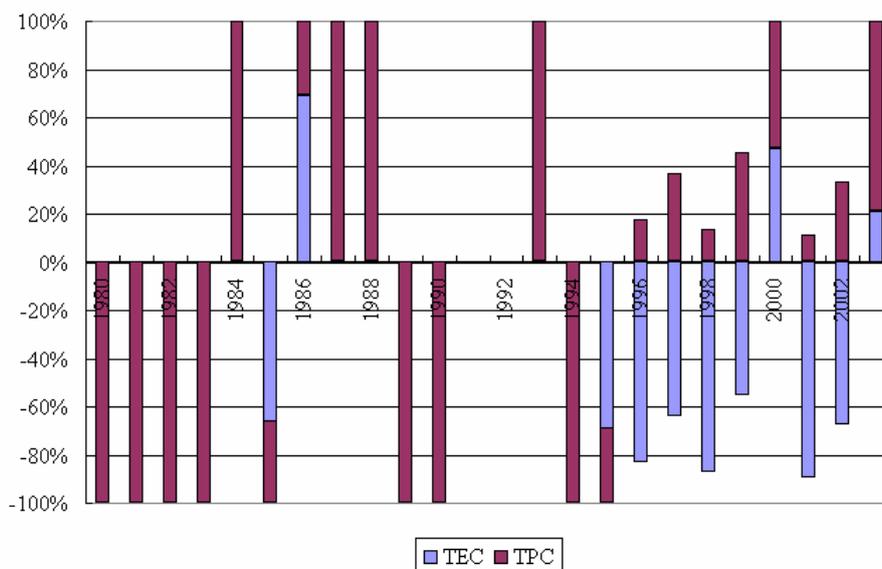


圖 6.10 香港全要素生產率增長分解：貢獻率（1980-2003）

注：圖中數值為貢獻率（%），其中 TEC 為效率變化，TPC 為技術進步。

6.3.2 隨機性前沿生產函數（SFA）結果

我們按照隨機生產前沿方法對 26 個發達國家和地區（24 個 OECD 國家、新加坡和香港）進行前沿生產函數分析。如下表 6.2 所示，為香港在發達國家前沿生產函數中的表現。

表 6.2 香港在發達國家前沿生產函數中的表現（1980-2003）

年份	技術效率	技術改進率	技術進步	全要素生產率增長率	前沿面國家
1984	0.889		0.785		美國
1985	0.857	-3.607	0.791	-2.816	美國
1986	0.892	4.100	0.797	4.897	美國
1987	0.945	6.004	0.807	6.811	美國
1988	0.955	1.055	0.818	1.873	美國
1989	0.902	-5.544	0.827	-4.717	盧森堡
1990	0.902	-0.013	0.837	0.824	盧森堡
1991	0.888	-1.580	0.844	-0.736	盧森堡
1992	0.928	4.462	0.850	5.313	盧森堡
1993	0.943	1.690	0.853	2.544	盧森堡
1994	0.944	0.094	0.859	0.953	美國
1995	0.910	-3.664	0.866	-2.798	美國
1996	0.874	-3.923	0.869	-3.053	美國
1997	0.850	-2.738	0.873	-1.865	美國
1998	0.754	-11.252	0.869	-10.383	美國

1999	0.733	-2.811	0.861	-1.949	盧森堡
2000	0.744	1.450	0.861	2.311	盧森堡
2001	0.752	1.116	0.864	1.979	盧森堡
2002	0.753	0.180	0.865	1.045	愛爾蘭
2003	0.755	0.265	0.867	1.132	愛爾蘭

數據來源：Penn World Table 6.2，<http://pwt.econ.upenn.edu/>

注：

1. 前沿生產函數中，技術效率值為 1，代表該國家處於發達國家前沿生產函數的前沿面上，經濟發展相對其他發達國家有效率；技術效率值越低，代表該國家距離前沿面越遠。
2. 某個國家的全要素生產率增長可以分解為效率變化和技術進步兩個部分的貢獻。

如圖 6.11 所示，1984-1994 年，香港經濟均處於生產高效率的水平，除個別年份之外，香港經濟技術效率基本都在 0.90 之上。在此期間，香港經濟技術效率高於日本、韓國、新加坡等亞洲其他高收入國家，而低於美國的效率水平。1998 年之前，香港經濟均比發達國家平均水平更有效率，1998 年之後，香港經濟效率與發達國家平均水平較為接近。值得注意的是，1994 年之後，香港的技術效率迅速下降，到 1999 年達到最低值。（見圖 6.9、圖 6.10 和圖 6.11）

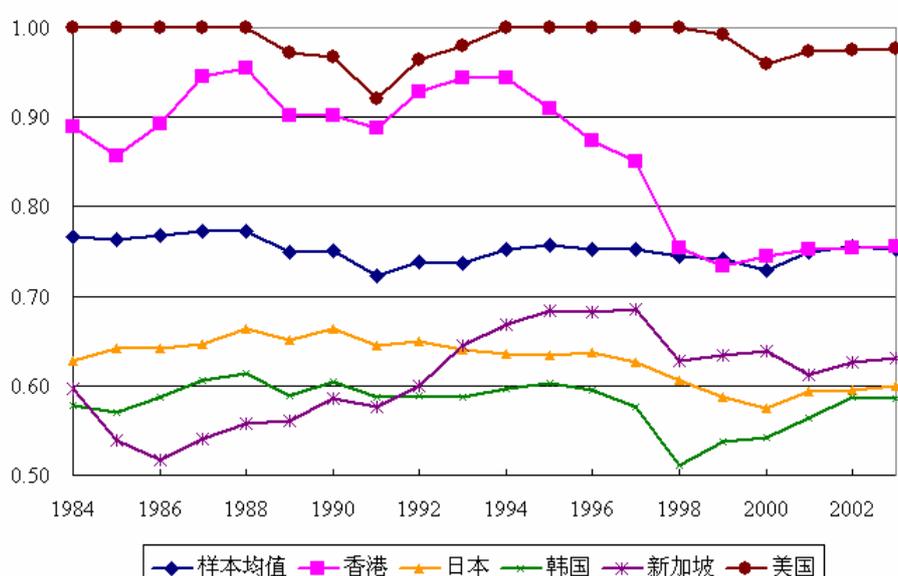


圖 6.11 發達國家前沿生產函數中主要國家地區技術效率（1984-2003）

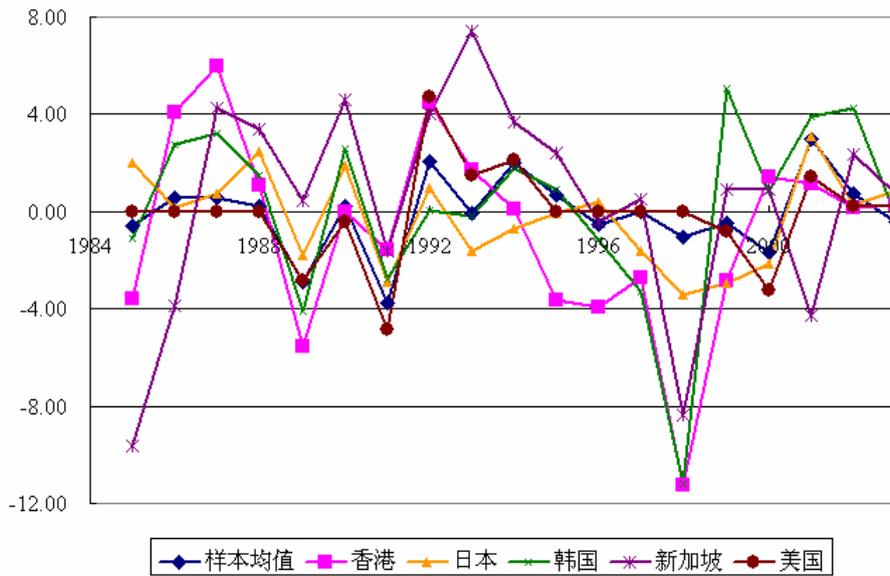


圖 6.12 發達國家前沿生產函數中主要國家地區效率變化（1984-2003）

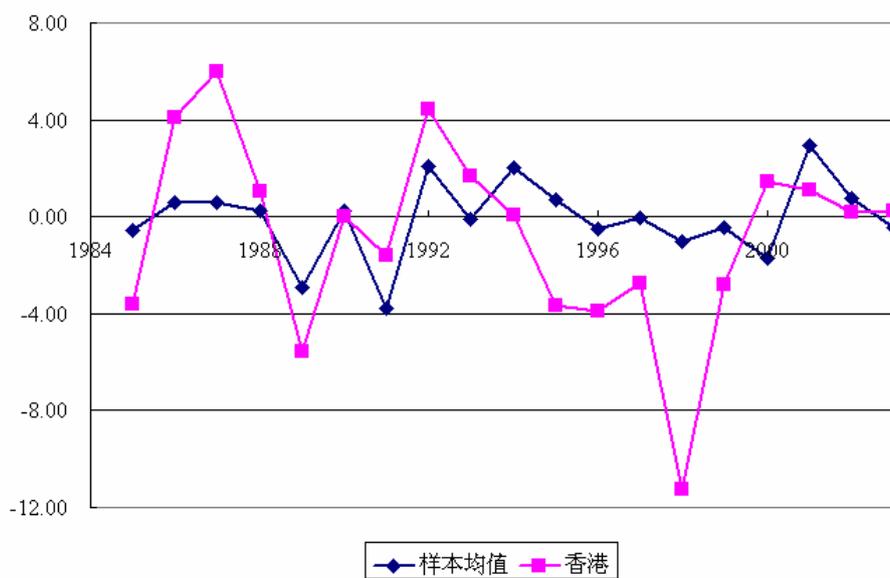


圖 6.13 發達國家前沿生產函數中效率變化：香港與平均水平（1984-2003）

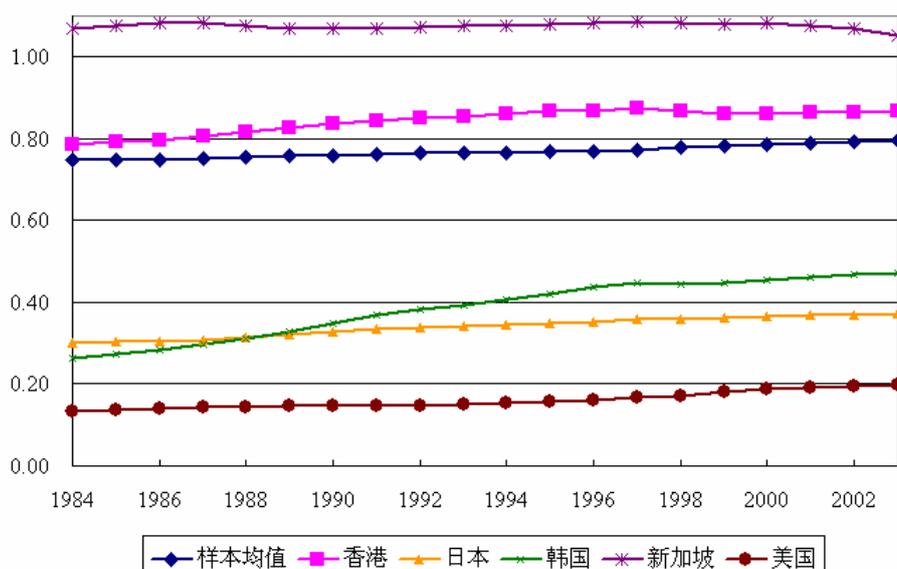


圖 6.14 發達國家前沿生產函數中主要國家地區技術進步 (1984-2003)

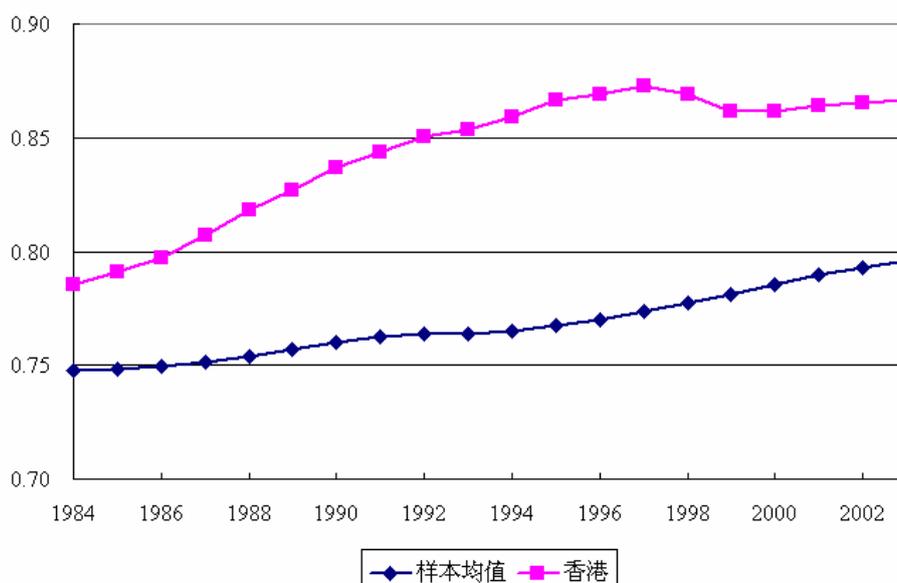


圖 6.15 發達國家前沿生產函數中技術進步：香港與平均水平 (1984-2003)

如圖 6.14 和圖 6.15 所示，在過去的 20 年中，香港經濟呈現了較為穩定技術進步趨勢，這是經濟可持續增長的良好特徵。此外，過去 20 年中，香港經濟的技術進步均高於發達國家平均水平。由圖 6.15 明顯可以看到，1997-1999 年，香港的技術進步產生小幅下降，這是 1997 年亞洲金融危機對香港經濟負面衝擊的證據。2000 年之後，技術進步則開始有所回升。

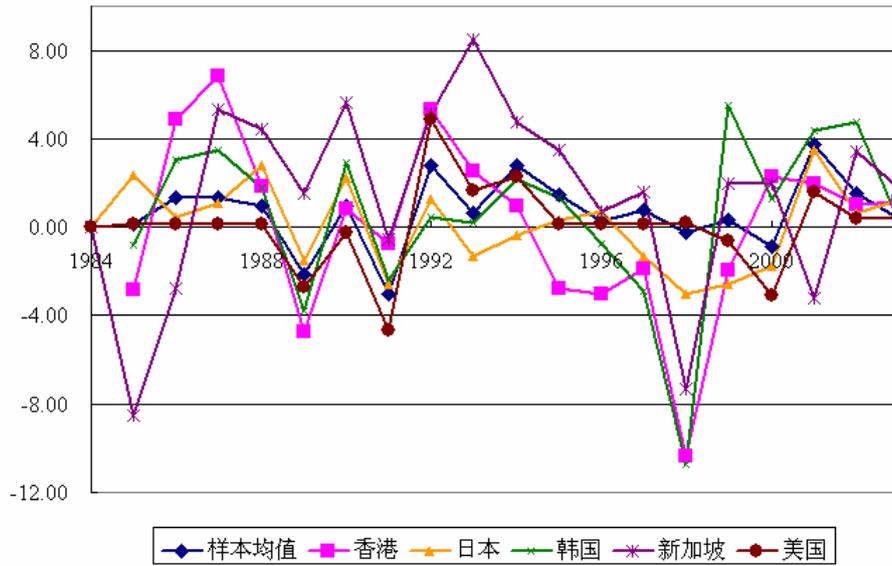


圖 6.16 發達國家前沿生產函數中主要國家地區全要素生產率變化（1984-2003）

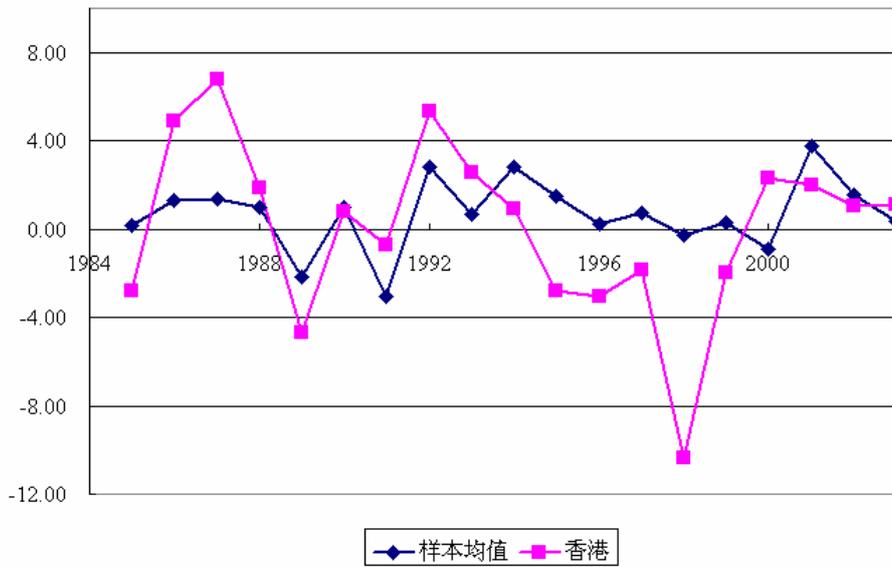


圖 6.17 發達國家前沿生產函數中全要素生產率變化：香港與平均水平（1984-2003）

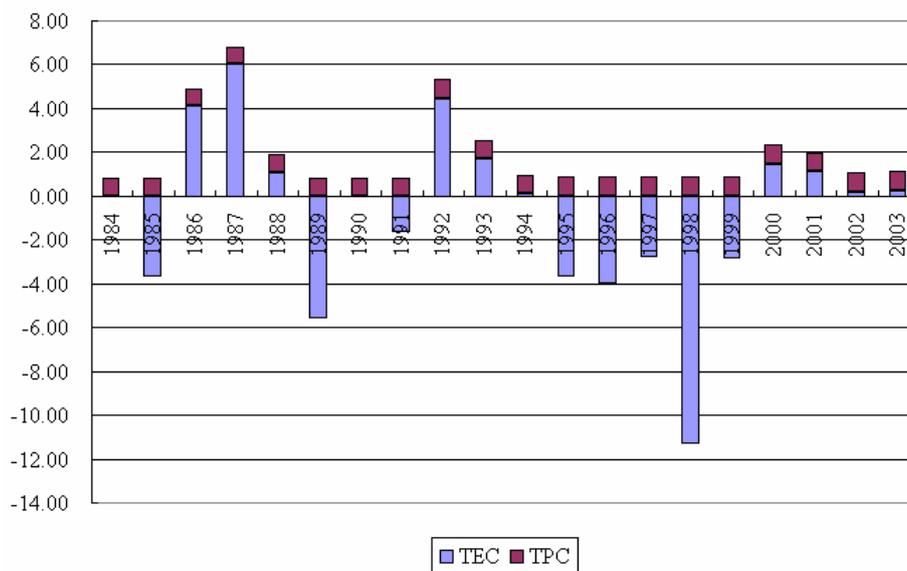


圖 6.18 香港全要素生產率增長分解：絕對數值（1980-2003）

注：圖中數值為增長率（%），其中 TEC 為效率變化（%），TPC 為技術進步（%）。

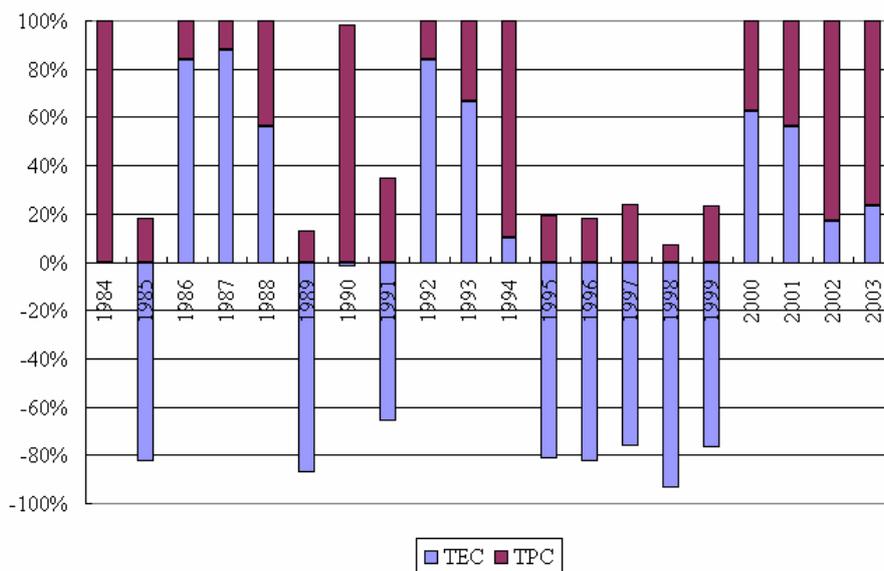


圖 6.19 香港全要素生產率增長分解：絕對數值（1980-2003）

注：圖中數值為貢獻率（%），其中 TEC 為效率變化，TPC 為技術進步。

如圖 6.16-圖 6.19 所示，20 年以來（1984-2003 年），香港的全要素生產率增長率基本上圍繞發達國家平均水平波動。1984-1994 年，效率變化對全要素生產率增長基本上是正向貢獻²⁷，而其後的 10 年，技術效率則對全要素生產率增長

²⁷ 1985、1989 和 1991 年除外。

基本上為負向貢獻，直到 2000 年之後才有所改變。而我們同樣可以發現，技術進步在過去的 20 年中基本處於穩定上升的態勢，對全要素生產率增長產生正向貢獻。

6.3.3 不同方法結果對比（DEA 和 SFA）

我們在上述分析中，分別採用了確定性生產前沿方法（DEA，Malmquist Index）和隨機性生產前沿方法（SFA）對香港經濟在發達國際和地區（24 個 OECD 國家、新加坡和香港）前沿生產函數中的表現進行了分析。雖然分析方法迥異，得到的具體數值結果也各不相同，但是經過兩種方法結果的仔細對比，我們發現，使用兩種不同方法得到的香港經濟技術效率、全要素生產率增長率的結果基本一致，尤其是其變化趨勢基本相同。

此外，我們也將前沿生產函數方法與增長核算方法估算出的全要素生產率增長率進行對比，我們也發現，兩者結果基本一致，變化趨勢基本相同。

如下圖 6.20 所示，為兩種不同方法估算出的香港經濟技術效率的數值比較。兩種方法估算出的技術效率值（TE(DEA)與 TE(SFA)）的相關係數為 0.9547，1% 水平下顯著相關；兩者的 Spearman 序相關係數為 0.8419，同樣是 1% 水平下顯著相關。

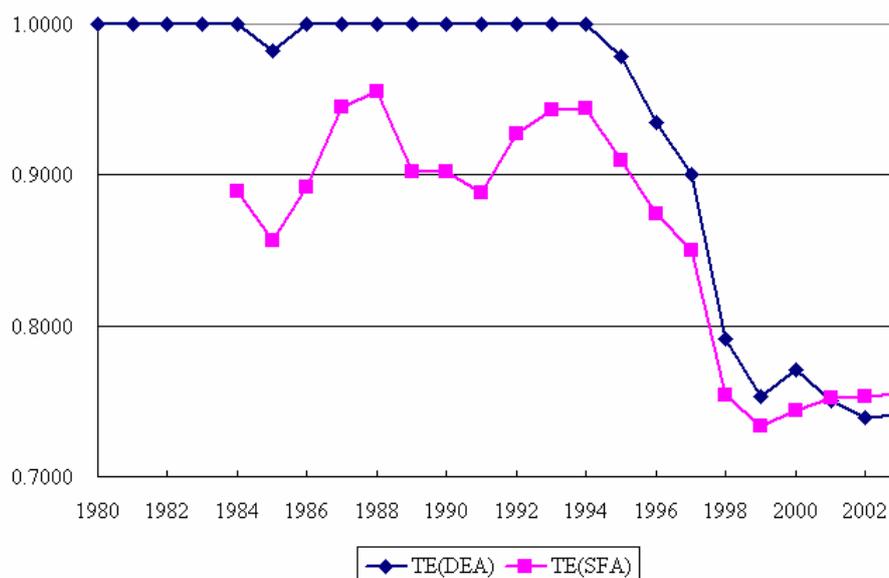


圖 6.20 不同方法估算香港經濟技術效率比較（1980-2003）

注：TE(DEA)和 TE(SFA)分別為確定性生產前沿和隨機性生產前沿方法估算出的香港經濟技術效率值。

如下圖 6.21 所示，為不同方法估算出的香港經濟全要素生產率增長率的結果比較。

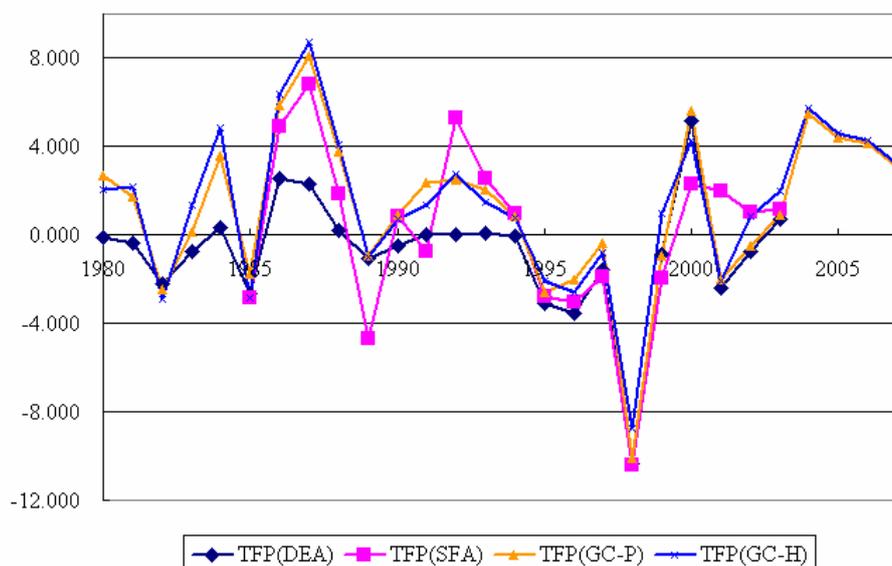


圖 6.21 不同方法估算 TFP 增長率比較（1980-2007）

注：TFP(DEA)為確定性生產前沿方法估算結果，TFP(SFA)為隨機性生產前沿方法估算結果，TFP(GC-P)為增長核算方法根據 Penn World Table 數據估算結果，TFP(GC-H)為增長核算方法根據香港政府統計處相關數據估算結果。

通過表 6.3 和表 6.4 的相關性檢驗，我們認為四種不同方法（或不同數據）計算得到的香港經濟全要素生產率增長率具有高度相關的性質，其結果基本一致，其變化趨勢基本一致。

表 6.3 不同方法估算 TFP 增長率結果相關性

	TFP(DEA)	TFP(SFA)	TFP(GC-P)	TFP(GC-H)
TFP(DEA)	1.0000			
TFP(SFA)	0.8152***	1.0000		
TFP(GC-P)	0.9295***	0.8798***	1.0000	
TFP(GC-H)	0.8900***	0.8871***	0.9744***	1.0000

注：TFP(DEA)為確定性生產前沿方法估算結果，TFP(SFA)為隨機性生產前沿方法估算結果，TFP(GC-P)為增長核算方法根據 Penn World Table 數據估算結果，TFP(GC-H)為增長核算方法根據香港政府統計處相關數據估算結果。

***，**，*分別表示滿足 1%、5%和 10%顯著水平。

表 6.4 不同方法估算 TFP 增長率結果 Spearman 相關性

	TFP(DEA)	TFP(SFA)	TFP(GC-P)	TFP(GC-H)
TFP(DEA)	1.0000			
TFP(SFA)	0.8091***	1.0000		
TFP(GC-P)	0.9487***	0.7947***	1.0000	
TFP(GC-H)	0.9592***	0.8404***	0.9474***	1.0000

注：TFP(DEA)為確定性生產前沿方法估算結果，TFP(SFA)為隨機性生產前沿方法估算結果，TFP(GC-P)為增長核算方法根據 Penn World Table 數據估算結果，TFP(GC-H)為增長核算方法根據香港政府統計處相關數據估算結果。

***，**，*分別表示滿足 1%、5%和 10%顯著水平。

6.4 敏感性分析

在上一節的前沿生產函數分析中，我們假設發達國家和地區（OECD國家、新加坡和香港共 26 個國家和地區）的資本積累折舊率為 7%。同樣，如 5.5 節所示，關於資本積累的折舊率，學術研究中並沒有公認的參數設定，或高或低的折舊率設定均在相關文獻中被採用²⁸。因此，本節中，我們將對前沿生產函數分析進行折舊率設定的敏感性分析，以確定我們在上節中的研究結論是否可靠和穩

²⁸ 嚴格來說，折舊率應該建立在經驗基礎上。很多國家，包括中國內地和香港，均缺乏這樣的調查。目前公認的實證研究由 Charles Hulten 和 Frank Wykoff 所進行（參見 Hulten and Wykoff, 1981）。現已經成為美國經濟分析局估計資本存量的基礎。這裏設定的折舊率，以及所採用的敏感度驗證方法基本上是吳延瑞的方法（Wu, 2004）。

健，是否受到折舊率設定的顯著影響。

由於我們在前沿生產函數分析中，分別採用了以數據包絡分析（DEA）為基礎的確定性前沿生產函數和以隨機前沿分析（SFA）為基礎的隨機性前沿生產函數兩種方法，因此，敏感性分析同樣將分別針對以上兩種方法對應的分析結果。

我們在本節的敏感性分析中，將折舊率分為三個水平，即低（0.04）、中（0.07）、高（0.10）。本章上一節的研究是按照中等折舊率水平（0.07）進行的計算和分析。根據不同水平的折舊率水平，我們分別重新對發達國家前沿生產函數進行估算。

6.4.1 確定性前沿生產函數（DEA）結果的敏感性分析

在以 DEA 為基礎的確定性生產前沿函數的計算和分析中，不同折舊率水平下對應的主要結果如表 6.5、圖 6.22、圖 6.23、圖 6.24 所示：

表 6.5 不同折舊率設定下的前沿面國家（1980-2003）：確定性前沿生產函數

年份	前沿面國家 ($\delta=0.04$)	前沿面國家 ($\delta=0.07$)	前沿面國家 ($\delta=0.10$)
1980	瑞士、香港、盧森堡、美國	瑞士、香港、盧森堡、美國	瑞士、香港、盧森堡、美國
1981	瑞士、香港、盧森堡、美國	瑞士、香港、盧森堡、美國	瑞士、香港、盧森堡、美國
1982	香港、盧森堡、美國	香港、盧森堡、美國	英國、盧森堡、美國
1983	香港、盧森堡、美國	香港、盧森堡、美國	英國、盧森堡、美國
1984	香港、盧森堡、美國	香港、盧森堡、美國	英國、盧森堡、美國
1985	香港、盧森堡、美國	盧森堡、美國	英國、盧森堡、美國
1986	香港、盧森堡、美國	香港、盧森堡、美國	英國、盧森堡、美國
1987	香港、盧森堡、美國	香港、盧森堡、美國	英國、盧森堡、美國
1988	香港、盧森堡、美國	香港、盧森堡、美國	英國、盧森堡、美國
1989	香港、盧森堡、美國	香港、盧森堡、美國	英國、盧森堡、美國
1990	香港、盧森堡	香港、盧森堡、葡萄牙、美國	英國、盧森堡、葡萄牙、美國
1991	香港、盧森堡	香港、盧森堡	英國、盧森堡、葡萄牙、美國
1992	香港、盧森堡	香港、盧森堡、美國	英國、盧森堡、美國
1993	香港、盧森堡	香港、盧森堡	英國、盧森堡、美國

1994	香港、盧森堡	香港、盧森堡、美國	英國、盧森堡、美國
1995	香港、盧森堡	愛爾蘭、盧森堡、美國	愛爾蘭、盧森堡、美國
1996	香港、愛爾蘭、盧森堡、 美國	愛爾蘭、盧森堡、美國	愛爾蘭、盧森堡、美國
1997	愛爾蘭、盧森堡	愛爾蘭、盧森堡	愛爾蘭、盧森堡
1998	愛爾蘭、盧森堡	愛爾蘭、盧森堡	愛爾蘭、盧森堡
1999	愛爾蘭、盧森堡	愛爾蘭、盧森堡	愛爾蘭、盧森堡
2000	愛爾蘭、盧森堡	愛爾蘭、盧森堡	愛爾蘭、盧森堡
2001	愛爾蘭、盧森堡	愛爾蘭、盧森堡	愛爾蘭、盧森堡
2002	愛爾蘭、盧森堡	愛爾蘭、盧森堡	愛爾蘭、盧森堡
2003	愛爾蘭、盧森堡	愛爾蘭、盧森堡	愛爾蘭、盧森堡

數據來源：Penn World Table 6.2，<http://pwt.econ.upenn.edu/>

注：

1. 本表為確定性前沿生產函數（數據包絡分析方法，DEA）的結果。
2. 前沿生產函數中，某國家處於發達國家前沿生產函數的前沿面上，經濟發展相對其他發達國家有效率
3. δ 為折舊率。

由表 6.5 的結果，我們發現，不同的折舊率設定對於確定性前沿生產函數的前沿面國家有一定的影響，但這些影響並不十分顯著，並且影響主要體現在高折舊率設定下結果的不同。

在 1980-1981 年，以及 1997-2003 年，不同折舊率設定下的前沿面國家是一致的。而在出現差異的 1982-1996 年間，低折舊率和中折舊率的結果相對較為一致²⁹；而高折舊率相對其他兩個設定則出現了部分不同，這些不同主要體現在：1982-1006 年間，相對低折舊率和中折舊率設定下香港基本處於前沿面的結果，在高折舊率設定下，香港並不處於生產前沿面，而英國則成為前沿面國家。這說明在 1982-1996 年間，高折舊率設定對英國和香港的效率結果有一定的影響，其方向恰好相反，高折舊率設定使香港遠離前沿面，而使英國靠近或處於前沿面。

下圖 6.22-6.24 為不同折舊率設定下，發達國家前沿生產函數中，香港和樣本平均水平的效率值、技術進步率和全要素生產率變化。這裏我們需要注意的

²⁹ 除 1985、1990、1992、1994-1996 年之外，低折舊率和中折舊率設定下的前沿面國家是相同的。

是，由於數據包絡分析（DEA）方法為數據導向的非參數方法，因此，不同的折舊率設定對應的結果數值並不能進行直接比較。我們所關注的是結果的變化趨勢。

由下圖 6.22-6.24 的結果，我們發現，雖然在分析結果的數值上有所不同，不同折舊率設定下的結果變化趨勢是基本一致的。此外，低折舊率和中折舊率設定的結果變化趨勢更為吻合，而高折舊率設定的結果則相對中、低折舊率設定的結果略有偏離。

在不同折舊率設定下，本章上一節的主要分析結果並沒有發生顯著性的改變。以香港經濟效率為例，1990 年代初期之前，在中、低折舊率水平下香港經濟基本上均處於發達國家生產前沿面上³⁰，三種折舊率設定的結果，香港均遠高於發達國家的平均水平。在這一時期，香港經濟相對其他發達國家而言，更有效率。1994-1999 年間，三種折舊率水平對應的結果均表明，香港的效率水平出現顯著下滑，並在 1999 年達到穀底，其後則基本停止了下降的趨勢，並略有恢復。

由圖 6.23 和圖 6.24 可知，不同折舊率設定下香港技術進步率和全要素生產率變化趨勢基本上是一致的。

³⁰ 這裏需要注意的是在高折舊率設定下，香港在 1982-1994 年間並不處於前沿面。

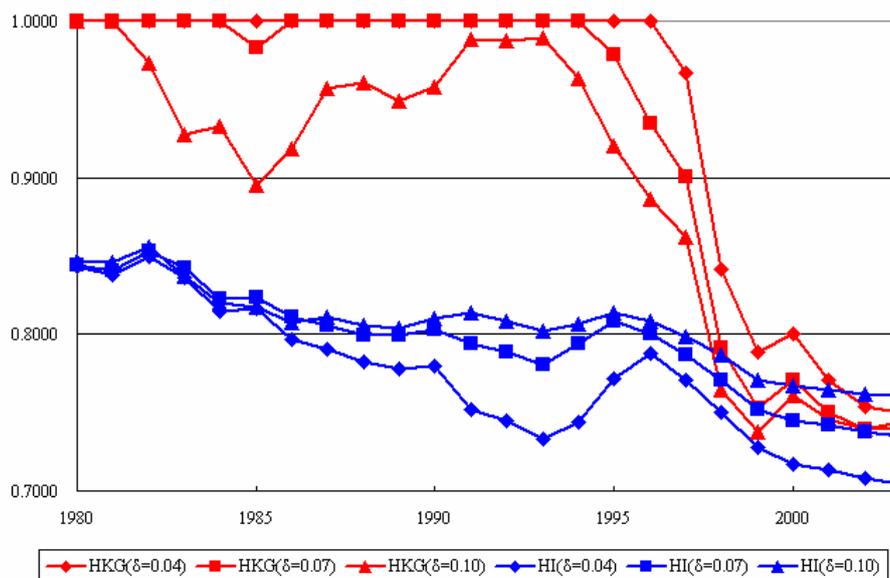


圖 6.22 不同折舊率設定下的效率 (DEA)：香港與平均水平

數據來源：Penn World Table 6.2，<http://pwt.econ.upenn.edu/>

注：

1. 本表為確定性前沿生產函數（數據包絡分析方法，DEA）的結果。
2. δ 為折舊率。HKG($\delta=0.04$)、HKG($\delta=0.07$)和 HKG($\delta=0.10$)分別對應在折舊率為 0.04、0.07 和 0.10 設定下前沿生產函數中香港的效率值。HI($\delta=0.04$)、HI($\delta=0.07$)和 HI($\delta=0.10$)則對應在折舊率為 0.04、0.07 和 0.10 設定下前沿生產函數中樣本國家平均水平的效率值。

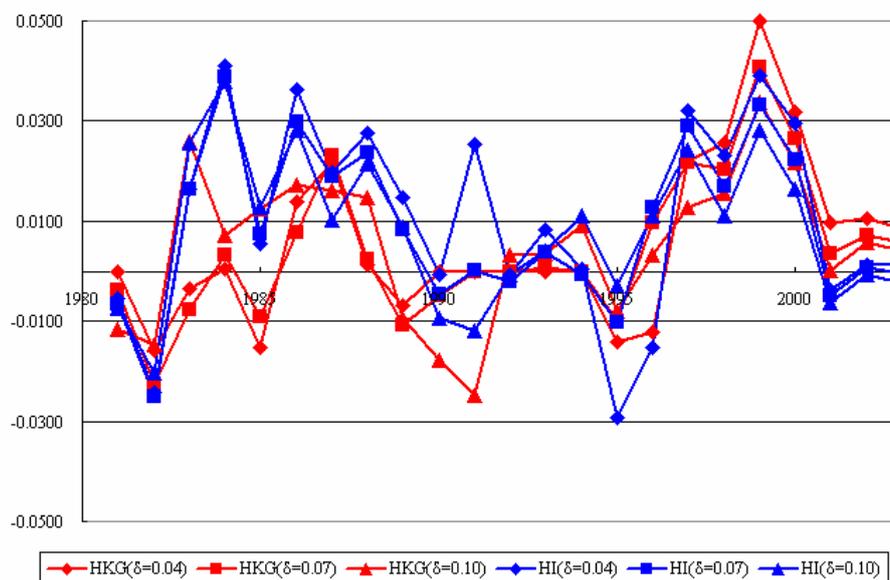


圖 6.23 不同折舊率設定下的技術進步率 (DEA)：香港與平均水平

數據來源：Penn World Table 6.2，<http://pwt.econ.upenn.edu/>

注：

1. 本表為確定性前沿生產函數（數據包絡分析方法，DEA）的結果。
2. δ 為折舊率。HKG($\delta=0.04$)、HKG($\delta=0.07$)和 HKG($\delta=0.10$)分別對應在折舊率為 0.04、0.07 和 0.10 設定下前沿生產函數中香港的技術進步率。HI($\delta=0.04$)、HI($\delta=0.07$)和 HI($\delta=0.10$)則對應在折舊率為 0.04、0.07 和 0.10 設定下前沿生產函數中樣本國家平均水平的技術進步率。

則對應在折舊率為 0.04、0.07 和 0.10 設定下前沿生產函數中樣本國家平均水平的技術進步率。

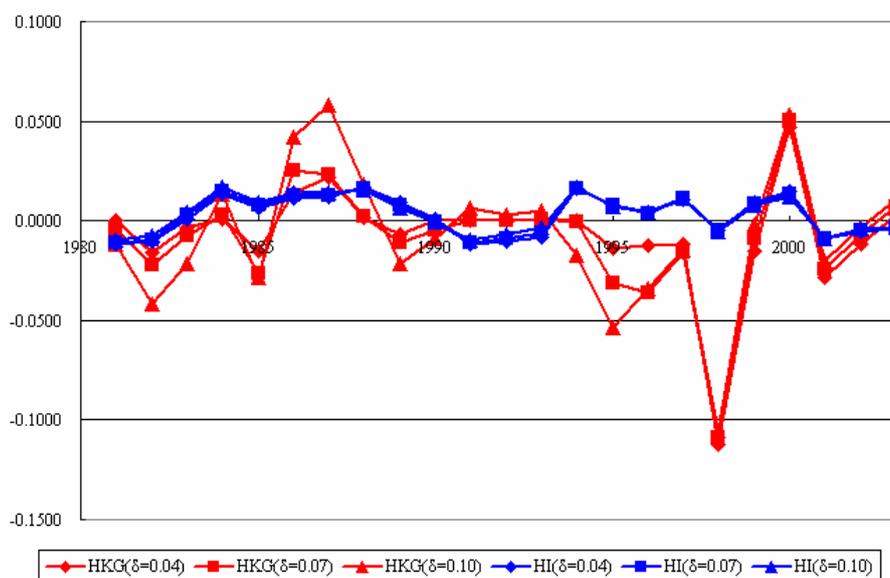


圖 6.24 不同折舊率設定下的全要素生產率變化 (DEA)：香港與平均水平

數據來源：Penn World Table 6.2，<http://pwt.econ.upenn.edu/>

注：

1. 本表為確定性前沿生產函數（數據包絡分析方法，DEA）的結果。
2. δ 為折舊率。HKG($\delta=0.04$)、HKG($\delta=0.07$)和 HKG($\delta=0.10$)分別對應在折舊率為 0.04、0.07 和 0.10 設定下前沿生產函數中香港的全要素生產率變化。HI($\delta=0.04$)、HI($\delta=0.07$)和 HI($\delta=0.10$)則對應在折舊率為 0.04、0.07 和 0.10 設定下前沿生產函數中樣本國家平均水平的全要素生產率變化。

6.4.2 隨機性前沿生產函數 (SFA) 結果的敏感性分析

隨後，我們再對以 SFA 為基礎的隨機性生產前沿函數的結果進行折舊率設定的敏感性分析。不同折舊率水平下的對應的主要結果如表 6.6、圖 6.25、圖 6.26、圖 6.27 所示。

與折舊率設定對確定性前沿生產函數（以 DEA 為基礎）結果的影響類似，表 6.6 的結果表明，不同的折舊率設定對於隨機性前沿生產函數（以 SFA 為基礎）的前沿面國家有一定的影響，但這些影響並不十分顯著，中折舊率和低折舊率設定下的前沿面國家基本上是相同的，折舊率設定的影響主要體現在高折舊率設定下結果的不同。

表 6.6 不同折舊率設定下的前沿面國家（1980-2003）：隨機性前沿生產函數

年份	前沿面國家 ($\delta=0.04$)	前沿面國家 ($\delta=0.07$)	前沿面國家 ($\delta=0.10$)
1984	美國	美國	美國
1985	美國	美國	美國
1986	美國	美國	盧森堡
1987	美國	美國	盧森堡
1988	香港	美國	盧森堡
1989	盧森堡	盧森堡	盧森堡
1990	盧森堡	盧森堡	盧森堡
1991	盧森堡	盧森堡	盧森堡
1992	盧森堡	盧森堡	盧森堡
1993	盧森堡	盧森堡	盧森堡
1994	盧森堡	美國	盧森堡
1995	美國	美國	美國
1996	美國	美國	美國
1997	美國	美國	美國
1998	美國	美國	盧森堡
1999	盧森堡	盧森堡	盧森堡
2000	盧森堡	盧森堡	盧森堡
2001	盧森堡	盧森堡	盧森堡
2002	愛爾蘭	愛爾蘭	盧森堡
2003	愛爾蘭	愛爾蘭	愛爾蘭

數據來源：Penn World Table 6.2，<http://pwt.econ.upenn.edu/>

注：

1. 本表為隨機性前沿生產函數（隨機前沿分析方法，SFA）的結果。
2. 前沿生產函數中，某國家處於發達國家前沿生產函數的前沿面上，經濟發展相對其他發達國家有效率
3. δ 為折舊率。

除 1986-1988 年、1994 年、1998 年和 2002 年之外，不同折舊率設定下的前沿面國家是一致的。而對於中折舊率和低折舊率設定下的結果而言，則更為一致，他們的差異僅出現在 1988 年和 1994 年，其他均相同。高折舊率設定下的結果則相對差異性略大。

下圖 6.25-6.27 為不同折舊率設定下，發達國家前沿生產函數中，香港和樣本平均水平的效率值、技術進步率和全要素生產率變化。由下圖 6.25-6.27 的結果，我們發現，不同折舊率設定下的結果變化趨勢是基本一致的。

在不同折舊率設定下，本章前一節中對隨機性前沿生產函數結果的主要分析結果並沒有發生顯著性的改變。1998 年之前，香港經濟均比發達國家平均水平更有效率，1998 年之後，香港經濟效率與發達國家平均水平較為接近。值得注意的是，1994 年之後，香港的技術效率迅速下降，到 1999 年達到最低值。

在過去的 20 年中，香港經濟呈現了較為穩定技術進步趨勢，並且香港經濟的技術進步在大部分時間均高於發達國家平均水平。而 1997-1999 年，香港的技術進步產生小幅下降，2000 年之後，技術進步則開始有所回升。香港的全要素生產率增長率基本上圍繞發達國家平均水平波動，並且技術進步在過去的 20 年中基本處於穩定上升的態勢，對全要素生產率增長產生正向貢獻。

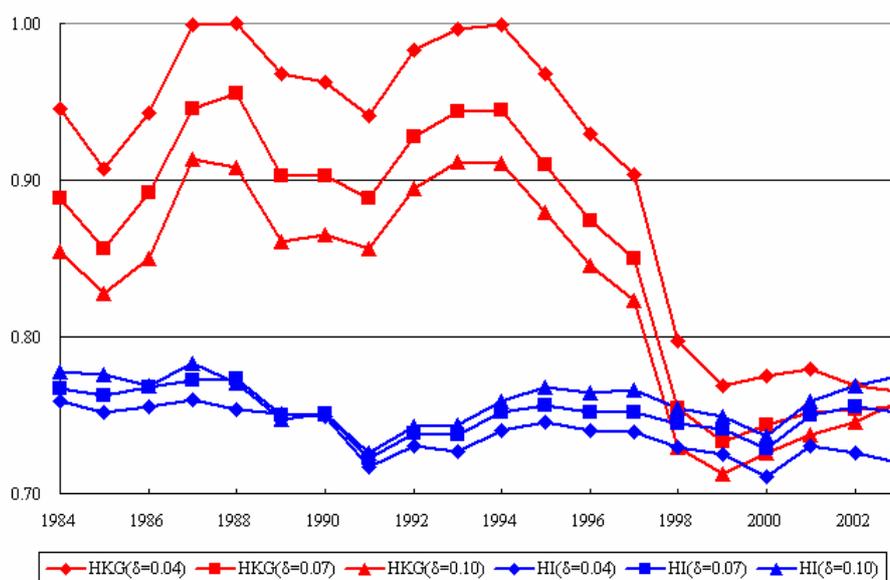


圖 6.25 不同折舊率設定下的效率 (SFA)：香港與平均水平

數據來源：Penn World Table 6.2，<http://pwt.econ.upenn.edu/>

注：

1. 本表為隨機性前沿生產函數（隨機前沿分析方法，SFA）的結果。
2. δ 為折舊率。HKG($\delta=0.04$)、HKG($\delta=0.07$)和 HKG($\delta=0.10$)分別對應在折舊率為 0.04、0.07 和 0.10 設定下前沿生產函數中香港的效率值。HI($\delta=0.04$)、HI($\delta=0.07$)和 HI($\delta=0.10$)則對應在折舊率為 0.04、0.07 和 0.10 設定下前沿生產函數中樣本國家平均水平的效率值。

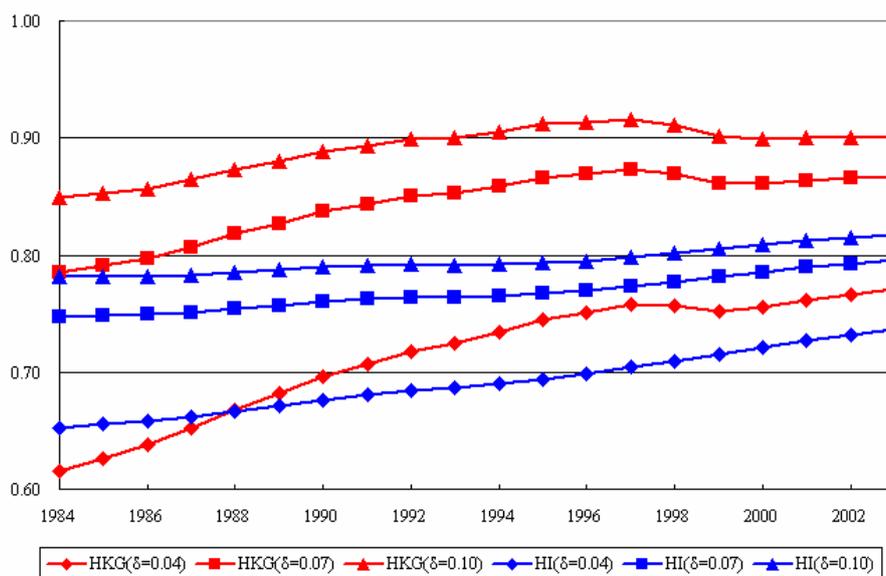


圖 6.26 不同折舊率設定下的技術進步率 (SFA)：香港與平均水平

數據來源：Penn World Table 6.2，<http://pwt.econ.upenn.edu/>

注：

1. 本表為隨機性前沿生產函數（隨機前沿分析方法，SFA）的結果。
2. δ 為折舊率。HKG($\delta=0.04$)、HKG($\delta=0.07$)和 HKG($\delta=0.10$)分別對應在折舊率為 0.04、0.07 和 0.10 設定下前沿生產函數中香港的技術進步率。HI($\delta=0.04$)、HI($\delta=0.07$)和 HI($\delta=0.10$)則對應在折舊率為 0.04、0.07 和 0.10 設定下前沿生產函數中樣本國家平均水平的技術進步率。

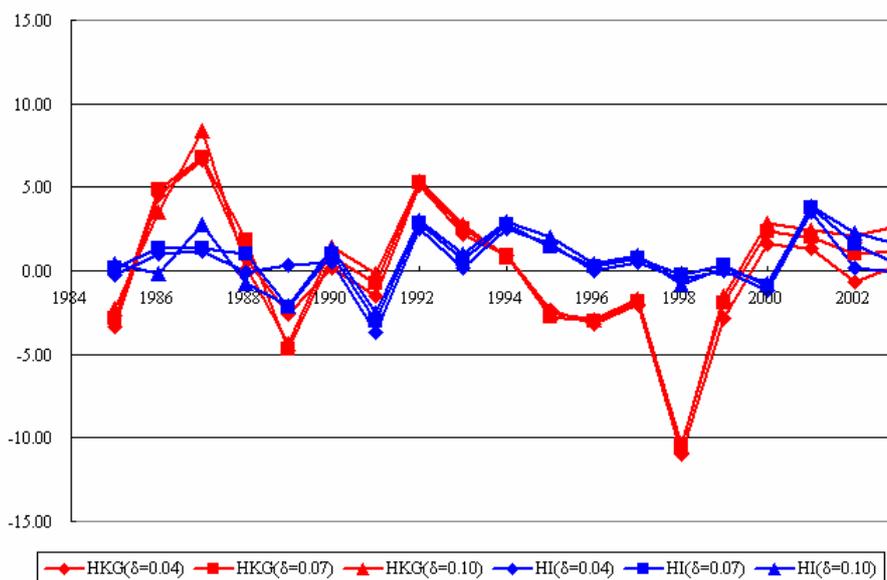


圖 6.27 不同折舊率設定下的全要素生產率變化 (SFA)：香港與平均水平

數據來源：Penn World Table 6.2，<http://pwt.econ.upenn.edu/>

注：

1. 本表為隨機性前沿生產函數（隨機前沿分析方法，SFA）的結果。
2. δ 為折舊率。HKG($\delta=0.04$)、HKG($\delta=0.07$)和 HKG($\delta=0.10$)分別對應在折舊率為 0.04、0.07

和 0.10 設定下前沿生產函數中香港的全要素生產率變化。HI($\delta=0.04$)、HI($\delta=0.07$)和 HI($\delta=0.10$)則對應在折舊率為 0.04、0.07 和 0.10 設定下前沿生產函數中樣本國家平均水平的全要素生產率變化。

6.4.3 敏感性分析結果

以上，我們分別對確定性前沿生產函數和隨機性前沿生產函數的分析結果進行折舊率設定的敏感性分析，我們發現，不同折舊率水平對前沿面國家、香港經濟效率、技術進步率和全要素生產率變化有一定的影響，但影響並不顯著。

中折舊率水平和低折舊率水平設定下的前沿面國家基本一致，而高折舊率水平設定下的結果則出現一定的不同。在三種折舊率水平設定下，香港經濟效率值、技術進步率和全要素生產率變化的趨勢是基本上一致的，並且折舊率設定對於我們在上一節的主要分析結果並沒有產生顯著性的影響。因此，我們在研究中使用的折舊率為 0.07 的設定得到的研究結果是可以接受的。

6.5 結論與討論

通過對確定性和隨機性前沿生產函數分析結果的對比，我們發現兩種不同方法前沿生產函數的結果基本上是一致的。同時，通過折舊率設定的敏感性分析，我們發現在不同的折舊率設定下，確定性和隨機性前沿生產函數的結果均沒有發生顯著變化；不同折舊率設定下，效率值、技術進步率和全要素生產率變化的趨勢是基本相同的，我們按照折舊率為 0.07 進行計算和分析的結論是可以接受的。

下面，我們對分析結果中的若干問題進行討論。

確定性前沿生產函數和隨機性前沿生產函數的結果均發現，1994-1999 年期間香港經濟效率的迅速下降，以下原因可能是其影響因素：

第一，香港在 1994 年進入了回歸前的一個特殊的“亢奮”時期。此時，最悲

觀和不確定的階段大致已經過去、對回歸的正面預期在上升，來自中國內地的影響在不斷增強，大量資本流入，股票和地產市場也變得更具投機性。這些都鼓勵了大量的——甚至過度的——主要集中於地產和服務業的固定資產投資。這些投資很可能在推動生產邊界外移的同時，開始損失經濟效率。

第二，同時，在 1994 年 1 月份，中國內地貨幣人民幣一次性貶值了 33%³¹，這在短時間內使香港本地的製造業競爭力受到很大沖擊。從而加快了香港經濟結構的調整，即在加快香港製造業企業向成本低廉的廣東等內地相鄰地區遷移的同時，也加快了對本港地產和服務業的投資。

第三，無疑，1997-98 年的亞洲金融危機進一步加快了技術效率的下降。這是因為過分投資的地產業首先受到打擊，連累了金融等一系列部門；投機上的損失可能也加重了資金困難。衰退造成設備閑置，而先前的過渡投資又加重了設備閑置。這些都使香港經濟離開了（不斷外移的）生產可能性邊界，因此嚴重影響了技術效率。當然，類似情況還發生在韓國、新加坡兩國。

第四，同樣道理，“911”和 SARS 也有著類似的作用。因為這些事件都是無法預期的，它們主要影響了對現有資本的使用效率。這一系列沖擊的影響可能不會在短時間完全消失，同時加上 CEPA 會在提供市場機會的同時增加制度成本，我們認為香港不會很快地重返生產前沿。

此外，我們由圖 6.8 和圖 6.17 可知，香港的全要素生產率增長率在過去 20 年中基本上圍繞發達國家平均水平波動。而在此期間，及中國內地改革開放之後，香港經濟與內地經濟的融合越來越緊密，而這種緊密的經濟聯繫則顯著地影響了香港的經濟發展和生產率提高。內地因素通過市場規模效應和資源配置效

³¹ 1993 年 12 月，人民幣兌換美元匯率為 5.8，1994 年 1 月份則為 8.7，人民幣一次性貶值幅度為 33.3%，即從 1 元=0.172 美分貶到 1 元=0.115 美分。

應，對香港經濟轉型和增長、經濟結構調整產生了重要影響。這一點將在本報告中下一部分的內容中加以分析和印證。

舉例來講，我們把來自內地經過香港的轉口貿易增長率作為內地因素發揮市場規模效應的代表變量，由圖 6.22，我們發現，無論是基於 DEA 的確定生產前沿的估算結果 (TFP(DEA))，還是基於 SFA 的隨機生產前沿的估算結果 (TFP(SFA))，1986-1987 年全要素生產率增長率均達到近 20 年來的最大值或局部最大值，而這兩個年份來自內地的轉口貿易增長率同樣是過去 20 年最高的。此後，來自內地的轉口貿易增長率持續下降，到 1998 年達到近 20 年來最低，同樣，全要素生產率增長率也在 1998 年達到最低水平。這裡需要指出的是，在短期內，全要素生產率可能會被經濟週期影響，而在長期分析中，全要素生產率的長期增長趨勢則並不受到經濟週期的影響。

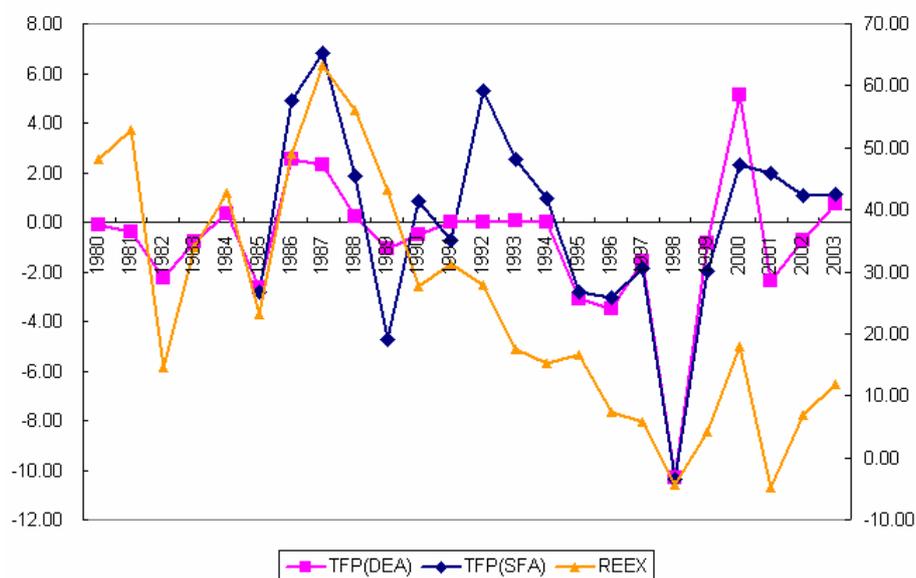


圖 6.28 香港 TFP 增長和來自內地轉口貿易增長 (1980-2003)

數據來源：Penn World Table, Census and Statistics Department of Hong Kong SAR。

注：TFP(DEA)和 TFP(SFA)分別為確定性生產前沿和隨機性生產前沿方法估算出的香港經濟 TFP 增長率，REEX 為香港來自內地的轉口貿易增長率。

根據前沿生產函數分析，我們發現，香港在 1995 年前的 15 年中一直處於發

達國家的生產前沿上。這可能並不意味著香港是一個前沿面躍遷的主導者，而是一個有充分效率的跟隨者和學習者。在所有處於前沿面的發達國家中，包括 1995 年以來這段時期，也許只有美國是生產前沿躍遷的主導者。完全可能由於前面討論過的原因，1995 年以後的香港離開了生產前沿。

此外，香港的技術進步已經逐漸成為全要素生產率增長的主導因素，從而成為經濟增長的主導因素。當然，這裏的技術進步包括科技創新和制度創新，而對於香港而言，由於科技創新的基礎較為薄弱，因而制度創新則可能是最主要的技術進步內容。

香港在過去的 20 年內保持了一個較為健康的技術進步率，但是我們發現最近 10 年香港經濟的技術效率下降顯著，因而，香港經濟在提高經濟效率、追趕發達國家和地區經濟前沿國家（如美國）上還有不少空間。

全球化使香港經濟與世界上其他經濟體尤其是中國內地經濟的聯繫和融合越來越緊密，因此，香港經濟特別容易受到外部衝擊的影響，如 1997 年亞洲金融危機。因此，我們建議，香港政府建立一套經濟預警機制，從而可以監控和預測可能成為潛在衝擊的經濟狀態變化，並使這些潛在的負面衝擊對香港經濟的影響最小化。這樣的監控和預測需要加強與區域經濟研究機構的合作，如亞洲開發銀行（Asian Development Bank）、亞太經濟合作組織（Asian Pacific Economic Cooperation）等。

總結而言，對發達國家生產函數的隨機前沿分析表明，全要素生產率在過去 20 年香港經濟增長中發揮了重要的作用。尤其是其中的技術進步因素保持了一個穩定的、大致正向變動的趨勢，並正逐漸成為全要素生產率乃至經濟增長的主導因素（當然，我們認為香港的技術進步主要來自於制度創新）。這些結果在一

定程度上可以作為香港經濟在未來能夠可持續增長的論據。此外，我們觀察到近十年的香港經濟效率出現顯著下降。雖然目前仍高於發達國家平均水平，但是與距離發達國家前沿面仍有一定的距離。其原因是復雜的，香港政府應該深入研究影響效率的主要因素（本報告可以獲得的數據無法支援對“效率”的進一步分解）。我們的分析結果表明，香港經濟作為一個典型的小型開放經濟體，它容易受到外部因素的衝擊，尤其是內地和亞洲地區的影響，如中國內地的政治或經濟因素、突發性外部負面衝擊如亞洲金融危機等。這些都會在短期嚴重影響經濟效率。因此加強宏觀經濟狀態的監控和預測，並加強與區域經濟研究機構的合作，建立一套經濟預警機制是當務之急。

第7章 經濟融合：內地因素對香港經濟的影響

在該章的分析中，我們將建立多元回歸模型分析內地因素對香港經濟增長和生產率提高的影響。

7.1 基本理論考慮

在對內地因素影響的實證分析中，我們檢驗了多種實證模型，以驗證香港經濟與內地經濟的融合（即本節中提及的內地因素）是否促進、以及在多大程度上促進了香港經濟的增長和全要素生產率的提高。

我們基本考慮是，香港經濟與內地經濟相互融合擴大了香港的市場。這種融合規模的擴大和速度的加快，會為香港經濟創造就業機會，從而提高香港的人均收入水平。我們將它稱之為有利於香港經濟的“市場規模效應”。

然而，內地對香港經濟的影響也體現在促進香港經濟的產業結構轉移上。中國內地市場對香港的開放促進了香港經濟向一個更專業化的服務經濟和更國際化的金融中心轉型。中國迅速的經濟發展產生了大量對服務產品的需求，特別是對為生產和商貿提供服務的行業的需求，主要包括貿易、物流、金融、法律、會計、設計等等。這些都是香港具有相對比較優勢的行業。因此，與內地經濟的融合將促使香港經濟在這些行業上更加專業化和精細化，同時促進與其相關產業的發展和創新。我們認為這個過程會改進效率和推動技術進步，從而使全要素生產率提高（TFP）。我們將它稱之為有利於香港經濟“資源配置效應”。

此外，1997年香港回歸中國不僅意味著主權的移交，也意味著新的特區政府可能採取新政策和新制度安排，以削弱阻礙香港與內地經濟融合的因素，也就是說這些政策和制度安排可能會強化上述的“市場規模效應”和“資源配置效

應”，從而促進經濟增長，提高全要素生產率。

7.2 數據

在理想的情形中，我們需要可以反映香港和內地之間要素和產品雙向流動的數據。要素流動主要包括勞動力和資本流動，產品流動則包括商品和服務。此外，這些數據還需要滿足基本的統計需要：定義上的一致性，足夠長的時間序列（至少 25 年），而且時點間要具有足夠的變動性。

我們同樣需要引入代表政策和制度的虛擬變量，以檢驗 1997 年香港回歸及其所帶來的政策調整和制度變遷是否對香港經濟有顯著的正向影響，若有，這種影響有多大。

現實中，我們所能獲得的官方統計數據是有限的。儘管我們進行了很大的努力，根本無法獲得要素流動數據。同中國內地有關的轉口貿易數據也是很有局限的，即無法覆蓋香港轉型的整個過程，而且也沒有產品和服務分類。我們將數據情況及在模型分析中的使用介紹如下。

首先，我們的時間序列為 1981-2006。我們採用香港人均 GDP 的年增長率³²作為代表香港經濟增長的變量，採用指數方法增長核算估計的全要素生產率增長率作為代表香港生產率增長的變量。

其次，香港與內地的轉口貿易額中的轉移出口和轉移進口都可以代表香港與內地市場融合因素對香港經濟發展的影響。由於兩者高度相關，我們選取了來自內地的轉口貿易，即轉移進口（增長率）代表內地（直接通過商品貿易）對香港經濟的直接影響。

第三，我們選取香港經濟製造業占 GDP 的比重代表由於香港經濟和內地經

³² 以 2006 年環比物量計算的人均 GDP 增長率。

濟融合引起的資源重新配置或經濟結構調整對香港所產生的影響。這個代表性顯然是間接的，雖然它所含的資訊是非常豐富的。

最後，我們採用 1997 年作為分界點以構建虛擬變量，以評價政策和制度因素的作用。

7.3 人均 GDP 模型

7.3.1 模型構建

我們構建的第一個實證模型是驗證內地因素對香港人均 GDP 的影響。它與通常的收入函數方法不同，主要通過前面討論的幾個代表性變量，即由來自內地的轉口貿易增長率所代表的香港與內地經濟融合所產生的“市場規模效應”，以及由香港製造業占 GDP 的比例所代表的“資源配置效應”，來驗證內地因素的影響。

以下為人均 GDP 模型的幾個基本假設：

假設 1：香港經濟與內地經濟的融合對香港的人均 GDP 增長具有正向的促進作用。這是因為市場規模擴大提高了對香港經濟的需求，增加了香港的就業。

假設 2：香港的產業結構調整和資源重新配置對香港的人均 GDP 增長有正向的促進作用。這是因為與內地經濟的融合可以促進資源由低生產率部門向高生產率部門的轉移，促進經濟增長。

假設 3：制度因素會加強上述兩個因素的作用。因為它可以削弱或消除原先影響兩地經濟融合的障礙。

我們將對上述假設進行下面實證模型的驗證：

$$GDPPC_t = \alpha_0 + \alpha_1 REEX_t + \alpha_2 MANU_t + \alpha_3 D97_t + \alpha_4 REEXD97_t + \alpha_5 MANUD97_t + \varepsilon_t$$

這裏 GDPPC 是“人均 GDP 增長率”，REEX 是“來自內地的轉口貿易增長率”，它代表“市場規模的收入效應”。我們預期它與香港人均 GDP 增長具有正相關關

係。MANU 是“香港製造業占 GDP 的比重”，它代表“資源配置的收入效應”。因為製造業占 GDP 的比重會因資源重新配置而下降，所以它與人均 GDP 增長具有負相關關係。D97 是一個制度虛擬變量，1997 前等於 0，1997 起等於 1。我們預期它對整個函數（通過截距/常數）的整體影響和對單個變量（通過斜率）的影響都是正的。REEXD97 和 MANUD97 分別為 REEX 和 MANU 與虛擬變量 D97 的交叉項。

7.3.2 結果及分析

表 7.1 報告了收入模型回歸分析的結果。

表 7.1 內地因素對香港人均 GDP 增長率的影響（1981-2006）

	M1	M2	M3	M4	M5	M6
REEX	0.149	0.264	0.263	0.198	0.234	0.194
	(4.70)***	(5.63)***	(5.50)***	(3.96)***	(4.75)***	(3.81)***
MANU		-0.351	-0.314	-0.161	-0.234	-0.147
		(3.03)***	(2.17)**	(1.12)	(1.58)	(1.00)
D97			0.007	-0.013	0.082	0.024
			(0.44)	(0.79)	(1.72)*	(0.44)
REEXD97				0.277		0.237
				(2.53)**		(1.91)*
MANUD97					-1.654	-0.755
					(1.66)	(0.72)
Constant	0.005	0.021	0.014	0.010	0.010	0.009
	(0.58)	(2.18)**	(0.79)	(0.61)	(0.59)	(0.53)
Observations	26	26	26	26	26	26
\bar{R}^2	0.48	0.63	0.63	0.72	0.67	0.72
DW	1.7553	1.9334	2.0353	2.3199	2.1548	2.2723

注：

(1) 因變量：人均 GDP 增長率

(2) 括弧內為回歸分析中各引數的 t 統計值的絕對值，*表示滿足 10%顯著水平，**表示滿足 5%顯著水平，***表示滿足 1%顯著水平。

(3) M1~M6 為不同的收入模型。

通過回歸分析我們發現：

來自內地的轉口貿易額增長率（REEX）與香港的人均 GDP 增長之間存在顯著且穩定的正向相關關係，即使將製造業占 GDP 比重（MANU）以及 1997 年虛擬變量（D97）納入回歸模型之後，正向關係依然十分顯著（1%顯著水平）。

此外，只有回歸模型 M2、M3 的 Durbin-Watson 檢驗表明殘差不存在序列自相關。其中 M3 最好。

M3 中，將來自內地的轉口貿易額增長率（REEX）、製造業占 GDP 比重（MANU）和 1997 年虛擬變量（D97）同時納入回歸模型後，REEX 的係數相比回歸模型（1）有顯著增加，由 0.149 增加到 0.263；而 MANU 則與人均 GDP 增長率之間存在顯著的負相關關係。M3 表明，其他因素保持不變，來自內地的轉口貿易額增長率每提高 1%，則香港人均 GDP 增長率提高 0.263%。同樣保持其他因素不變，製造業占 GDP 比重每下降 1%，則人均 GDP 增長率則會提高 0.314%。

虛擬變量 D97 則在模型中的表現不顯著，這表明代表 1997 年主權回歸的制度虛擬變量對香港人均 GDP 增長並沒有直接的影響。或者說主權回歸可能並沒有對香港產生嚴重的“制度衝擊”。我們在先前宏觀經濟指標的分析中所發現的“1997 衝擊”更多可以被解釋為在基本因素未變情況下的短期大幅波動。

從 M4、M5、M6 的結果中我們發現 REEX 和 MANU 同 D97 的交叉變量引起 MANU 失去統計顯著性。這意味著在 1997 後的時間段中我們的數據可能出現了較高程度的共線性。偏高的 Durbin-Watson 值也支持了這一點。所以，我們最終選擇了 M3。

7.4 全要素生產率模型

7.4.1 模型構建

我們檢驗的第二個模型為內地因素對香港全要素生產率增長的影響。與人均 GDP 模型類似，我們同樣提出以下假設供檢驗：

假設 1：香港經濟與內地經濟的融合對香港經濟的全要素生產率增長具有正向的促進作用。這是因為市場規模擴大會改善效率。

假設 2：香港的產業結構調整和資源重新配置對香港經濟的全要素生產率增長有正向的促進作用。這是因為與內地經濟的融合可以促進資源由低生產率部門向高生產率部門的轉移，因此改善效率。

假設 3：制度因素會加強上述兩個因素的作用。因為它可以削弱或消除原先影響兩地經濟融合的障礙。

我們將對上述假設進行下面實證模型的驗證：

$$TFP_t = \beta_0 + \beta_1 REEX_t + \beta_2 MANU_t + \beta_3 D97_t + \beta_4 REEXD97_t + \beta_5 MANUD97_t + \varepsilon_t$$

上式中，REEX 代表“市場規模的生產率效應”。我們預期它對香港全要素生產率具有正面影響。MANU 代表“資源配置的生產率效應”。因為製造業占 GDP 的比重會因資源重新配置而下降，所以它對香港全要素生產率具有負面影響。D97 是一個制度虛擬變量，1997 前等於 0，1997 起等於 1。我們預期它對整個函數（通過截距/常數）的整體影響和對單個變量（通過斜率）的影響都是正的。REEXD97 和 MANUD97 分別為 REEX 和 MANU 與虛擬變量 D97 的交叉項。

7.4.2 結果及分析

表 7.2 報告了全要素生產率模型的回歸分析結果。通過回歸分析我們發現：來自內地的轉口貿易額增長率（REEX）與香港的全要素生產率增長之間存

在顯著且穩定的正向相關關係，即使將製造業占 GDP 比重 (MANU) 以及 1997 年虛擬變量 (D97) 納入任一回歸模型之後，這種正向關係依然十分顯著 (1% 顯著水平)。此外，只有回歸模型 M5 和 M6 的 Durbin-Watson 檢驗表明殘差不存在序列自相關。

表 7.2 內地因素對香港經濟 TFP 增長率的影響 (1981-2006)

	M1	M2	M3	M4	M5	M6
REEX	0.118	0.261	0.258	0.199	0.229	0.195
	(3.63)***	(5.98)***	(6.00)***	(4.44)***	(5.26)***	(4.30)***
MANU		-0.435	-0.333	-0.195	-0.251	-0.177
		(4.03)***	(2.55)**	(1.51)	(1.92)*	(1.36)
D97			0.020	0.001	0.095	0.046
			(1.35)	(0.09)	(2.25)**	(0.95)
REEXD97				0.249		0.202
				(2.53)**		(1.83)
MANUD97					-1.668	-0.903
					(1.89)*	(0.97)
Constant	-0.014	0.005	-0.014	-0.018	-0.018	-0.019
	(1.49)	(0.52)	(0.85)	(1.21)	(1.14)	(1.30)
Observations	26	26	26	26	26	26
\bar{R}^2	0.35	0.62	0.65	0.73	0.70	0.74
DW	1.3050	1.5421	1.8776	2.1700	1.9820	2.0914

注：

(1) 因變量：TFP 增長率

(2) 括弧內為回歸分析中各變量的 t 統計值的絕對值，*表示滿足 10%顯著水平，**表示滿足 5%顯著水平，***表示滿足 1%顯著水平。

(3) M1~M6 為不同的 TFP 模型。

將來自內地的轉口貿易額增長率 (REEX)、製造業占 GDP 比重 (MANU)、1997 年虛擬變量 (D97) 以及與虛擬變量的交叉變量同時納入回歸模型後，只有 REEX 顯著 (M6)。這進一步說明 1997 後的時間段中的變量之間可能出現了較高程度的相關性。而且可能主要與 1997 後的 REEX 有關。在 M5 中，去掉 REEXD97 後明顯改善了回歸模型的表現。

M5 的結果表明，其他因素保持不變，來自內地的轉口貿易額增長率每提高

1%，則香港全要素生產率增長率則提高 0.229%。同樣保持其他因素不變，製造業占 GDP 比重每下降 1%，則全要素生產率增長率則會提高 0.251%。D97 顯著地提高了整個函數。它與 MANU 的交叉項 MANUD97 說明在 1997 主權回歸後的結構轉移的作用顯著提高（即 1997 後的資源配置效果在原來的基礎上又提高了 1.668 個百分點。）。

7.5 結論與討論

來自內地的轉口貿易增長在香港人均 GDP 增長和全要素生產率提高上起到了非常重要的作用。在中國改革開放之前的封閉狀態，以及改革開放後內地外貿經驗不足的條件下，香港為內地的轉口貿易提供了專業的服務，同時也顯著地帶動了自身的經濟發展和全要素生產率提高。然而目前這些情況正在發生改變，來自中國內地主要港口，特別是上海的競爭可能會在某種程度上削弱香港在為內地提供轉口貿易服務方便的競爭力，香港必須正視和準備迎接這個挑戰。

值得指出的是，“轉口貿易”在這裏這是一個代表性的變量，它代表了因為與內地的融合產生的市場規模擴張。就是說，只要其他因素可以使這個市場保持擴張，這個“轉口貿易”下降產生的挑戰的程度就會減弱。

資源重新配置和經濟結構調整對香港經濟發展同樣具有重要作用，資源的優化配置，經濟結構向生產率更高的部門調整，將影響著香港經濟發展的長遠未來。我們的研究顯示，1997 年後政策和制度的安排對於推動這些配置和調整意義重大。它說明，香港特區政府需要在這方面不斷發揮積極作用，不斷探索制度創新，從而使香港經濟能夠實現持續的資源優化配置，保證產業結構不斷地向更高附加值的服務業轉型。

第8章 香港行業經濟競爭力：動態變化及國際比較

8.1 競爭力概念

在對香港產業經濟競爭力進行分析之前，我們需要對競爭力的概念，以及在分析中使用的主要指標進行說明。我們主要使用單位勞動成本（以及與其相關的平均勞動生產率、人均勞動報酬）作為討論競爭力水平的指標。

$$ULC = \frac{ALC}{ALP} = \frac{C}{L} \div \frac{Y}{L} = \frac{C}{Y}$$

其中， ULC 為單位勞動成本， C 為總勞動成本； Y 為總產出； L 為總勞動投入； ALC 為人均勞動報酬，且 $ALC = C/L$ ， ALP 為勞動生產率，且 $ALP = Y/L$ 。

簡要而言，同一時期，不同國家之間比較，單位勞動成本越低，競爭力就越高。單位勞動成本（ ULC ）的概念之所以在一定條件下反映競爭力，是因為對處於同一市場上的某種同質商品或服務，如果某個國家可以在同等實際勞動生產率水平下支付較少的名義勞動報酬，它就具有較強的可變成本（variable cost）優勢，因此就具有較大的競爭力。同一時期，如果兩個國家或地區的總體經濟或者行業經濟具有可比性，那麼其單位勞動成本越低，競爭力越高。

當然，如果商品或服務市場分隔，或者市場具有很強的地域性，那麼對不同國家的該種商品或服務的單位勞動成本的可比較性顯然弱于金融業等同質性較強的行業。例如，香港的貨運港口服務無法提供以紐約為目的地的貨運服務，因此同紐約貨運港口服務的比較性就比較弱；然而，我們仍然能夠從單位勞動成本中看到行業對成本控制和附加值增長的不同。此外，金融業的比較是最有意義的，這並不意味著其他行業的比較沒有意義，對其他行業的比較有助於分析不同行業對本地競爭力的影響。由於其他的服務業具有相當程度的“本地性”，它們的

勞動生產率、單位勞動成本會影響本地總的要素成本，從而影響金融業的競爭力（如辦公室租賃業、通訊業、會計、文書、法律等等都會影響金融業成本）。

某個經濟體的競爭力只有在與其他經濟體相比較時才有意義。沒有一個完美的指標（包括單位勞動成本在內）可以度量某個國家或者某個行業自身的絕對競爭力。當與其他國家或其他行業相比較時，單位勞動成本便是一個非常重要的衡量競爭力的指標。

從定義上來講，競爭力是一個相對的概念。因此，討論一個國家目前的金融行業是否比 20 年前該國家的金融行業更有競爭力，這不是非常有意義的。我們討論競爭力概念時，需要有一組可以比較的國家或者行業。因此，下面的問題是有意義：某個國家目前的金融行業與其他行業相比的競爭力是否比 20 年前兩個行業之間的相對競爭力強？在這樣一個背景下，單位勞動成本便是一個正確且合適的指標。

舉例而言， T_1 時刻相對 T_0 時刻，國家 A 可以比國家 B 變得更有競爭力。這裏 A 和國家 B 必須在 T_1 時刻和 T_0 時刻都進行對比（我們對倫敦、紐約、香港各行業的單位勞動成本對比，便是依照上述概念）。

不討論國家 B 的情況，國家 A 的生產率、成本等概念依然可以進行研究（我們討論倫敦、紐約、香港其中某一個城市的行業單位勞動成本不同時間的演變，便是依照上述概念）。我們可能看到從 T_0 時刻到 T_1 時刻，國家 A 中某個行業的生產率增長快於成本增長，但是，我們不能討論該行業的競爭力在如何變化，因為在這種情況下，並沒有參照對象進行對比。這是因為，即使國家 A 的生產率快速提高，但是可能同一時期中，國家 B 的增長速度比 A 更高。因此，單獨生產率的增長率自身並不能表達一個競爭力概念。同樣，國家 A 可能經歷了一個

勞動成本快速上升的時期，但是，這也不意味著國家 A 的成本優勢喪失，因為可能其他國家的成本上升更加迅猛。

然而，一個國家內的多行業的比較，可以顯示每個行業相對其他行業的競爭力變化。如果在保持成本不變的條件下，金融行業的生產率增長快於製造業生產率增長，那麼，我們可以認為金融行業相對於製造業的競爭力在提高。

簡而言之，單位勞動成本（及其對應的競爭力概念）是同一時間具有可比性的不同國家間比較，或者某一個國家內部的行業比較中的重要指標。

8.2 行業分類

我們按照數據一致性的要求，對香港、倫敦和紐約和行業進行分類。分類結果如表 8.1 所示。隨後，我們對香港行業生產率和單位勞動成本，香港、倫敦、紐約行業單位勞動成本進行分析和比較。

表 8. 1 Industry Correspondence of Hong Kong, London and New York

Code	Industry	Hong Kong	London	New York (SIC 1963-1997)	New York (NAICS 1997-2005)
I01	Agriculture	Agriculture and fishing	Agriculture, hunting, forestry & fishing	<u>Agriculture, forestry, and fishing</u>	<u>Agriculture, forestry, fishing, and hunting</u>
I02	Mining and Quarrying	Mining and quarrying	Mining and quarrying	<u>Mining</u>	<u>Mining</u>
I03	Manufacturing	Manufacturing	Manufacturing	<u>Manufacturing</u>	<u>Manufacturing</u>
I04	Electricity, Gas and Water	Electricity, gas and water	Electricity, gas and water supply	<u>Electric, gas, and sanitary services in Transportation and public utilities</u>	<u>Utilities</u>
I05	Construction	Construction	Construction	<u>Construction</u>	<u>Construction</u>
I06	Wholesale Trade	Wholesale trade	-	<u>Wholesale Trade</u>	<u>Wholesale Trade</u>
I07	Retail Trade	Retail trade	-	<u>Wholesale Trade and Retail Trade</u>	<u>Retail Trade</u>
I0607	Wholesale Trade AND Retail Trade	Wholesale trade AND Retail trade	Wholesale trade and retail trade	<u>Retail Trade</u>	<u>Wholesale Trade and Retail Trade</u>
I08	Import and Export Trade	Import and export trade	-	-	-
I09	Hotel	Hotels and boarding houses	-	<u>Hotels and other lodging places in Services in Services</u>	<u>Accommodation in Accommodation and food services</u>
I10	Restaurant	Restaurant	-	-	<u>Food services and drinking places in Accommodation and food services</u>
I0910	Hotel AND Restaurant	Hotels and boarding houses AND Restaurant	Hotels and restaurants	-	<u>Accommodation and food services</u>

I11	Transport	Transport	-	<u>Transportation in <i>Transportation and public utilities</i></u>	<u><i>Transportation and warehousing, excluding Postal Service except Warehousing and storage</i></u>
I12	Storage	Storage	-	-	<u><i>Warehousing and storage in Transportation and warehousing, excluding Postal Service</i></u>
I13	Communication	Communication	-	<u>Communication in <i>Transportation and public utilities</i></u>	<u><i>Broadcasting and telecommunications in Information</i></u>
I11213	Transport, Storage AND Communication	Transport, Storage AND Communication	Transport, storage and communication	<u>Transportation and Communication in <i>Transportation and public utilities</i></u>	<u><i>Transportation and warehousing, excluding Postal Service and Broadcasting and telecommunications in Information</i></u>
I14	Financing	Financing (except banking)	-	<u><i>Financing, insurance and real estate except Insurance related and Real estate</i></u>	<u><i>Finance and insurance except Insurance carriers and related activities</i></u>
I15	Insurance	Insurance	-	<u><i>Insurance carriers and Insurance agents, brokers and services in Financing, insurance and real estate</i></u>	<u><i>Insurance carriers and related activities in Finance and insurance</i></u>
I1415	Financing AND Insurance	Financing (except banking) AND Insurance	Financial intermediation	<u><i>Financing, insurance and real estate except Real estate</i></u>	<u><i>Finance and insurance</i></u>
I16	Real Estate	Real estate	Real estate, renting and business activities	<u><i>Real estate in Financing, insurance and real estate</i></u>	<u><i>Real estate and rental and leasing</i></u>
I17	Business Services	Business services and rental of machinery and equipment	-	<u><i>Business services and Legal services in Services</i></u>	<u><i>Professional and technical services</i></u>
I18	Educational Services	-	Education	<u><i>Educational Services in Services</i></u>	<u><i>Educational services</i></u>

I19	Health Services	-	Health and social work	<u>Health Services in Services</u>	<u>Health care and social assistance</u>
I20	Community, Social and Personal Services	Community, social and personal services	-	<u>Personal services and Social services in Services</u>	-
I21	Amusement and Recreation Services	-	-	<u>Amusement and Recreation Services in Services</u>	<u>Amusement, gambling, and recreation in Arts, entertainment, and recreation</u>
I22	Service Total	Services	Services	<u>Services</u>	Sum of services above

Note :

For Hong Kong Industries

1. Source: Census and Statistics Department, Hong Kong SAR
2. For Industry I01, I02, I03, I04, I05, I16, I20, and I22, "Gross Value Added" is the value of industry GDP at current price.
3. For Industry I02, I03, I04, I05 and I20, "Person Engaged" is the average value of quarterly estimation of person engaged in an industry
4. For Industry I22, "Person Engaged" is the sum of person engaged in "Wholesale, retail and import and export trades, restaurants and hotels", "Transport, storage and communications", "Financing, insurance, real estate and business services" and "Community, social and personal services"

For London Industries

1. Source: Office for National Statistics, UK
2. LD_H is the Headline value of industries, and LD_R is the Raw or Gross value of industries
3. The Headline regional GVA series have been calculated using a five-period moving average.

For New York Industries

1. Source: Bureau of Economic Analysis and Bureau of Labor Statistics, US
2. For all New York Industries, "Gross Value Added" is the value of industry GDP at current price.
3. For all New York Industries, "Person Engaged" is the value of industry employment (total full-time and part-time employment) at current price.
4. The statistical system was changed after 1997. The years before 1997 followed the SIC system, while the years after it followed the NAICS system
5. Detailed industrial employment data before 1997 could not be obtained from the public sources.

8.3 香港行業勞動生產率及單位勞動成本分析

在此部分，我們考察香港各行業³³在 1980-2005 年期間平均勞動生產率（Average Labor Productivity, ALP）、單位勞動成本（Unit Labor Cost, ULC）的變動趨勢。如圖 8.1-圖 8.14 所示，我們將 1990 年的勞動生產率和單位勞動成本水平作為 100，其他年份取以 1990 年為基準年的相對水平。

8.3.1 平均勞動生產率

勞動生產率是指某行業部門平均每個從業者的勞動增加值。

總體而言，1980-1990 年，除進出口貿易、金融兩個行業之外，各行業的勞動生產率均基本上處於不斷上升的趨勢。在 1980-1990 年間，進出口貿易的勞動生產率在同一水平上的[-10%, 10%]區間內窄幅波動，而金融行業的勞動生產率則在 1986 年達到 1990 年水平的 2.6 倍，其後的 1987 年-1990 年間則不斷下降。

而 1990-2005 年，不同行業的勞動生產率則呈現了不同的變化趨勢，也顯示著香港行業產出效率的變化和產業結構的變遷。香港製造業的勞動生產率在 1990 年之後保持了持續的增長，到 2000 年之後其上升趨勢則放緩。香港的大部分服務業（飲食業、倉儲業、商業服務業除外）的勞動生產率在 1990-1998 年期間出現了窄幅波動，而 1998 年之後則出現了大幅度的提高，其上升態勢在 2003 年之後尤為顯著。

（1）製造業：香港的製造業勞動生產率在 1990 年之後亦在不斷上升，至 2000 年，勞動生產率水平接近 1990 年水平的 1.9 倍，在此期間的平均年增長率為 6.63%，而隨後的 5 年勞動生產率，其上升趨勢基本上消失，甚至有所降低。

（見圖 8.1）

³³ 按照行業分類，數據可得的、可以進行平均勞動生產率和單位勞動成本分析的行業，大部分為服務業。

(2) 批發及零售業：批發及零售業勞動生產率的變化趨勢基本相同，1990-1998年，批發及零售業的單位勞動產出增長性較低，並在1998年達到1990年後的新低，其後，伴隨香港旅遊市場對內地的不斷開放，批發及零售業的勞動生產率迅速提高。1998-2005年間，批發業和零售業的勞動生產率平均年增長達到5.16%和8.43%，其中零售業在2003年之後的增長尤為迅猛。(見圖8.2、圖8.3和圖8.4)

(3) 進出口貿易：1990-1998年，香港的進出口貿易勞動生產率僅僅緩慢增長了19.66%，而其後的1999-2005年則增長迅速，2005年的勞動生產率是1990年的2.29倍，1999年的1.92倍，該時期的平均年增長率高達11.49%。(見圖8.5)

(4) 酒店及飲食業：酒店業和飲食業的勞動生產率呈現不同的發展態勢。1990-1998年，酒店業的勞動生產率經歷了先升後降的趨勢，在1996年達到局部高點後，下降到1998年，僅接近1990年水平。1999-2005年，酒店業的勞動生產率逐漸提高，到2005年之後則是迅猛提升，至2005年達到1990年水平的2.08倍，或者1999年水平的1.98倍。與酒店業明顯不同，飲食業的勞動生產率在1990-2005年間，僅僅出現了窄幅波動，波動區間相當於1990年水平的92%-110%。(見圖8.6、圖8.7和圖8.8)

(5) 運輸、倉儲及通信業：1990-1998年期間，運輸業勞動生產率變動不大，在1990年水平的96%-110%之間波動，而1999年之後，則迅速提高，2005年達到1990年水平的1.86倍，或1998年水平的1.70倍。通信業的勞動生產率與運輸業類似，1990-1998年間窄幅波動，1999年則低於1990年水平，之後迅速提高，2003年之後提升速度放緩，保持在1990年1.5倍水平。與運輸業和通訊業截然不同，倉儲業的勞動生產率在1990年之後不斷下降，到2002年僅為1990

年水平的 64.37%，隨後 3 年略有回升，2005 年則剛剛達到 1990 年的生產率水平。

（見圖 8.9、圖 8.10、圖 8.11 和圖 8.12）

（6）金融業：我們考察香港的金融業（銀行除外），發現金融業的勞動生產率在 1990 年之後保持了持續上升態勢，尤其是 2001 年之後。在 1990 年之後的 15 年間，金融業勞動生產率增長速度驚人，2000 年達到 1990 年水平的 3.52 倍，而 2005 年則達到 1990 年水平的 5.77 倍。（見圖 8.13）

（7）商業服務：我們這裏考察的商業服務是指香港的商用服務及機械和設備租賃服務業。該行業的勞動生產率增長緩慢，2002 年相對於 1990 年水平，僅增長了 8.68%，其後增長速度略有提升，到 2005 年則為 1990 年水平的 1.32 倍。

（見圖 8.14）

8.3.2 單位勞動成本

單位勞動成本是指經過勞動生產率調整後的人均勞動報酬，這是考慮了生產率水平的行業競爭力指標。

$$ULC = \frac{ALC}{ALP} = \frac{C}{L} \div \frac{Y}{L} = \frac{C}{Y}$$

其中， ULC 為單位勞動成本， C 為總勞動成本； Y 為總產出； L 為總勞動投入； ALC 為人均勞動報酬，且 $ALC = C/L$ ， ALP 為勞動生產率，且 $ALP = Y/L$ 。

總體而言，1980-1997/1998 年間，香港製造業和服務業的單位勞動成本均處於不斷上升的趨勢，並基本上在 1997/1998 年達到歷史最高水平。由於 1997 年遭受了亞洲金融危機的巨大衝擊，香港市場的自我調整機制開始發揮重要作用，其具體表現在，1998 年之後，幾乎所有行業的單位勞動成本出現了顯著的下降，而且到 2005 年，部分行業的下降趨勢仍在持續，如批發業、進出口貿易、酒店及飲食業、倉儲業，而在零售業、運輸業、通信業、金融業和商業服務業則僅僅

在 2004 年之後略有上升趨勢。

更加值得注意的特點是，1998 年之後，除了零售業、飲食業之外，其他大部分行業的單位勞動成本的下降更多地要歸功於勞動生產率的顯著提升，而並非人均勞動報酬的顯著下降，這些行業的人均勞動報酬處於平穩或者略有上升的狀態。零售業、飲食業的單位勞動成本下降，更多地得益於其人均勞動報酬的顯著性下降，而其勞動生產率則並沒有出現顯著提升。另外一個特例則是香港的金融業，它的單位勞動成本的下降（或保持水平）得益於勞動生產率的顯著提高，它的人均勞動報酬在 1980 年以來一直處於上升的趨勢，令人滿意的是該行業的勞動生產率的提升高於人均勞動報酬的上升。

製造業、批發業、零售業、進出口貿易、酒店業、飲食業、運輸業的單位勞動成本在 1998 年均達到 1980 年以來最高值，分別相當於其 1990 年水平的 1.49 倍、1.89 倍、2.61 倍、1.89 倍、2.15 倍、1.70 倍和 1.76 倍，其後不斷下降，到 2005 年，單位勞動成本相當於 1990 年水平的 1.15 倍、1.42 倍、1.31 倍、1.09 倍、1.07 倍、1.32 倍和 1.10 倍。

倉儲業較為特殊，它的單位勞動成本 1980 年以來不斷上升，到 1997 年和 2001 年達到最高水平，隨後才迅速下降，相當於 1990 年水平，由 2001 年的 2.64 倍，下降到 2005 年的 1.53 倍（見圖 8.8）。此外通信業單位勞動成本的峰值出現在 1999 年，而非 1998 年，相當於 1990 年水平的 2.06 倍，其後下降至 2002-2005 年較為穩定的 1.17 倍左右（見圖 8.9）。

金融業和商業服務業單位勞動成本的變化也比較特殊。金融業單位勞動成本在 1995 年和 1998 年達到最高水平，雖然其後人均勞動報酬仍不斷上升，但單位勞動成本則不斷下降，2003 年之後下降到低於 1990 年水平，這主要得益於其勞

動生產率的迅速提高（見圖 8.10）。商業服務業單位勞動成本在 1998 年和 2001 年達到最高水平，其後逐漸下降，到 2005 年仍為 1990 年水平的 1.55 倍左右（見圖 8.11）。

圖 8.1 至圖 8.11 為 1980-2005 年香港製造業及主要服務業的勞動生產率、人均勞動報酬以及單位勞動成本的變動趨勢，其中 1990 年水平為 100。

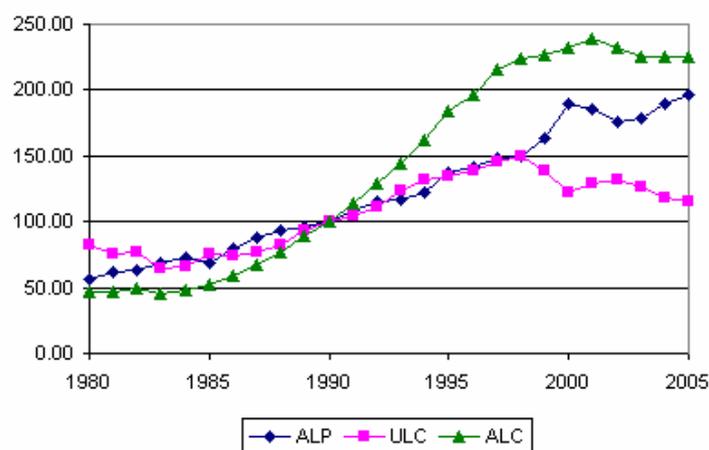


圖 8.1 香港製造業

注：ALP、ULC 和 ALC 分別為平均勞動生產率、單位勞動成本和平均勞動報酬。

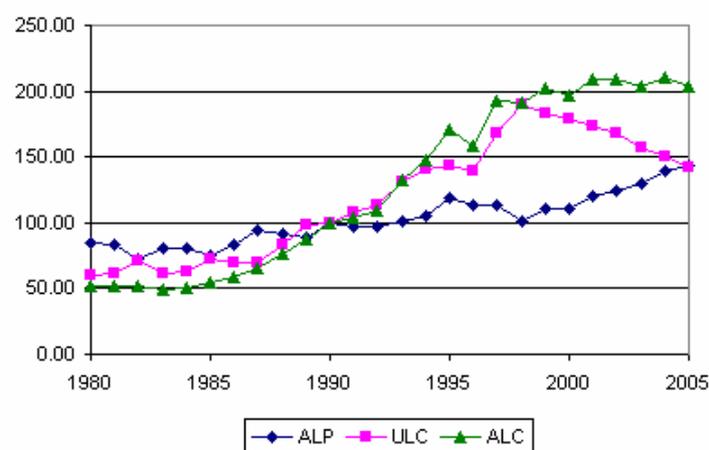


圖 8.2 香港批發業

注：ALP、ULC 和 ALC 分別為平均勞動生產率、單位勞動成本和平均勞動報酬。

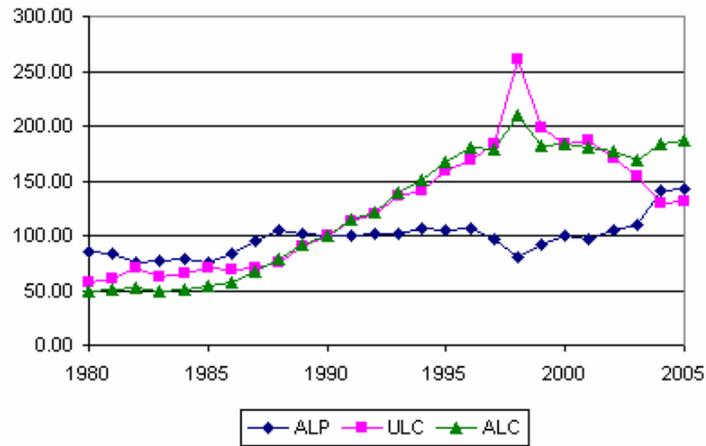


圖 8.3 香港零售零售業

注：ALP、ULC 和 ALC 分別為平均勞動生產率、單位勞動成本和平均勞動報酬。

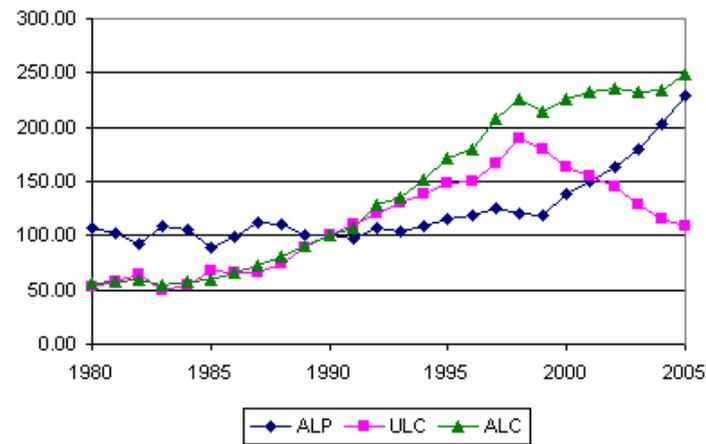


圖 8.4 香港進出口業

注：ALP、ULC 和 ALC 分別為平均勞動生產率、單位勞動成本和平均勞動報酬。

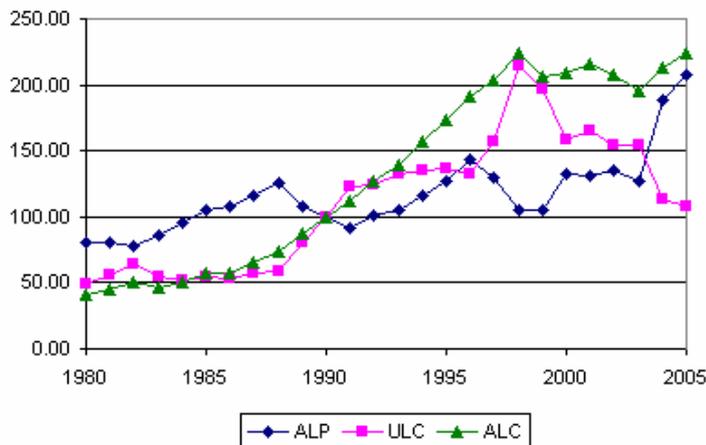


圖 8.5 香港酒店業

注：ALP、ULC 和 ALC 分別為平均勞動生產率、單位勞動成本和平均勞動報酬。

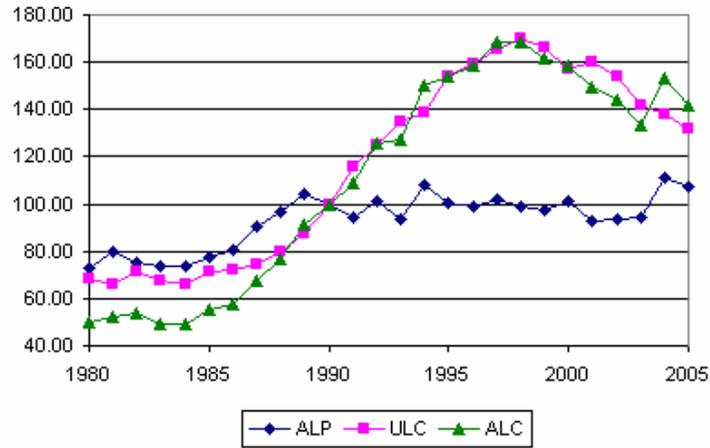


圖 8.6 香港飲食業

注：ALP、ULC 和 ALC 分別為平均勞動生產率、單位勞動成本和平均勞動報酬。

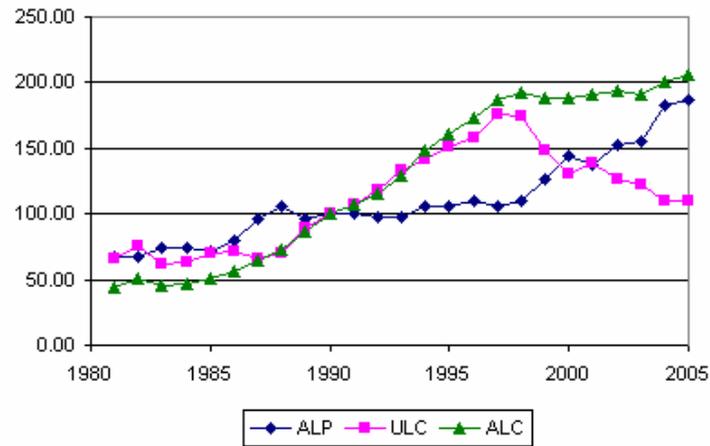


圖 8.7 香港交通業

注：ALP、ULC 和 ALC 分別為平均勞動生產率、單位勞動成本和平均勞動報酬。

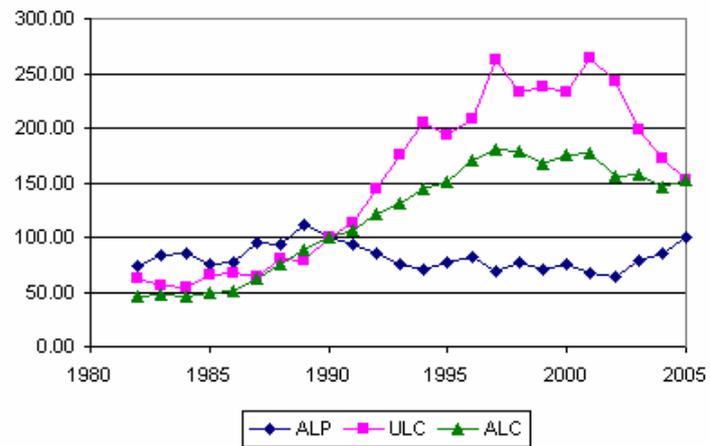


圖 8.8 香港倉儲業

注：ALP、ULC 和 ALC 分別為平均勞動生產率、單位勞動成本和平均勞動報酬。

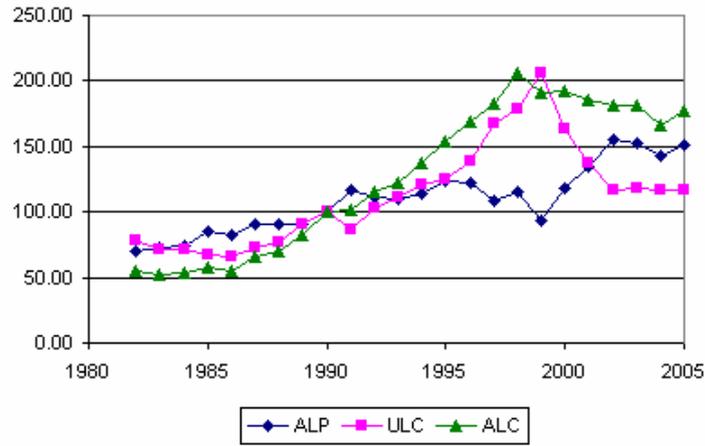


圖 8.9 香港通信業

注：ALP、ULC 和 ALC 分別為平均勞動生產率、單位勞動成本和平均勞動報酬。

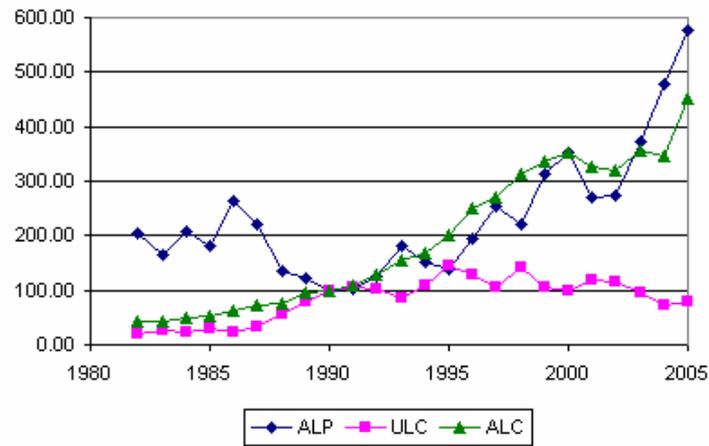


圖 8.10 香港金融業

注：ALP、ULC 和 ALC 分別為平均勞動生產率、單位勞動成本和平均勞動報酬。

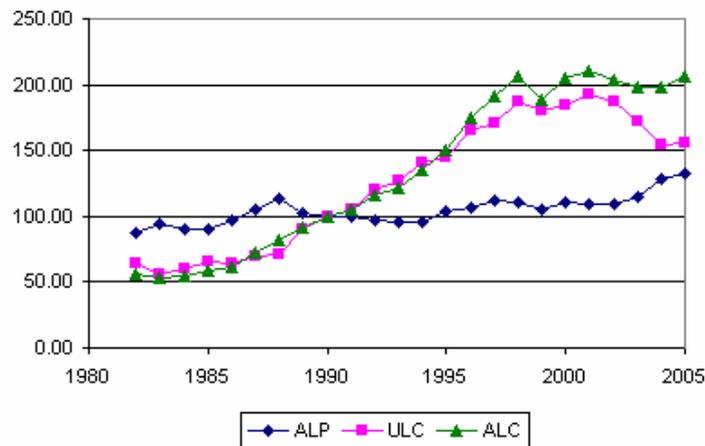


圖 8.11 香港商業服務業

注：ALP、ULC 和 ALC 分別為平均勞動生產率、單位勞動成本和平均勞動報酬。

8.4 香港、倫敦、紐約行業單位勞動成本國際比較

現在，我們對香港、倫敦和紐約行業的單位勞動成本進行國際比較。下圖 8.12-圖 8.21 為三地單位勞動成本絕對數值的比較，由於官方數據所限，某些地區個別行業的數據並不可得。

從圖 8.12-圖 8.21 所示的變化趨勢上來看，1980 年以來，紐約的大部分行業（通信業除外）的單位勞動成本均保持了上升的趨勢，不過其上升的趨勢比較平緩，其中酒店及飲食業、運輸倉儲及通信業³⁴的單位勞動成本在 1990 年之後保持在同一水平附近，波動不大。通信業的單位勞動成本則在 1998 年之後出現了下降的趨勢。

就倫敦數據可得的行業進行分析，1989 年之後，除金融業外，製造業、批發及零售業、酒店及飲食業、運輸倉儲及通信業的單位勞動成本均出現上升的趨勢，並且這一趨勢在 2001 年之後更為顯著，並且在 2004 年，倫敦上述所有行業的單位勞動成本已經均高於其他兩個地區。金融業單位勞動成本在 1991 年和 2001 年達到局部最大值，2001 年之後則出現下降的趨勢。

對三個地區行業單位勞動成本進行比較，我們發現：

（1）製造業：在 2002 年之前，三個地區的單位勞動成本比較中，均是紐約最高，香港最低，倫敦居中，而 2002 年之後，倫敦的單位勞動成本超過了紐約，香港則出現持續下降的趨勢（見圖 8.12）。

（2）批發及零售業：2001 年之前，倫敦和紐約的單位勞動成本水平相當，基本上高於香港（1998 年除外），隨後倫敦的單位勞動成本超過紐約和香港。1998 年之前，香港該行業單位勞動成本上升趨勢明顯大於倫敦和紐約，並在 1998 年

³⁴ 這裏的酒店及飲食業指酒店業和飲食業加總為一個行業，運輸倉儲及通信業指運輸業、倉儲業和通信業加總為一個行業。

高於其他兩個地區，隨後顯著下降，到 2004 年則遠低於其他兩個地區（見圖 8.13 和圖 8.14）。

（3）酒店及飲食業：1995 年之前，香港的單位勞動成本低於倫敦和紐約，而其後的三年時間則超過了其他兩個地區，1998 年之後，出現顯著下降，到 2004 年則已成為三個地區中單位勞動成本最低的地區（見圖 8.15 和圖 8.16）。

（4）運輸、倉儲及通信業：除 1997 和 1998 年之外，香港的單位勞動成本均低於其他兩個地區，倫敦的單位勞動成本則在 1989 年之後均為三個地區之首。1998 年之後出現的趨勢是：倫敦單位勞動成本大幅上升，香港則大幅下降，紐約保持穩定（見圖 8.17、圖 8.18 和圖 8.19）。

（5）金融業：1988 年之前，香港金融業單位勞動成本低於紐約，其後則大幅上升，並在 2003 年之前均高於倫敦和紐約。1998 年以來，香港單位勞動成本開始出現下降趨勢，並在 2004 年降至紐約和倫敦的水平之間（見圖 8.20）。

（6）商業服務：1995 年之前，紐約商業服務業的單位勞動成本均高於香港，而在此期間（1980-1995 年），香港單位勞動成本則出現了較快的增長，並在 1996-2001 年超過了紐約，其後出現顯著下降，再次低於紐約水平（見圖 8.21）。

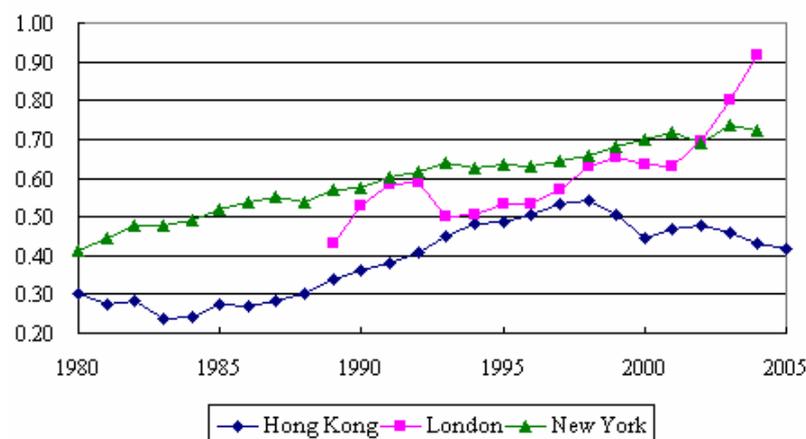


圖 8.12 香港、倫敦、紐約製造業單位勞動成本

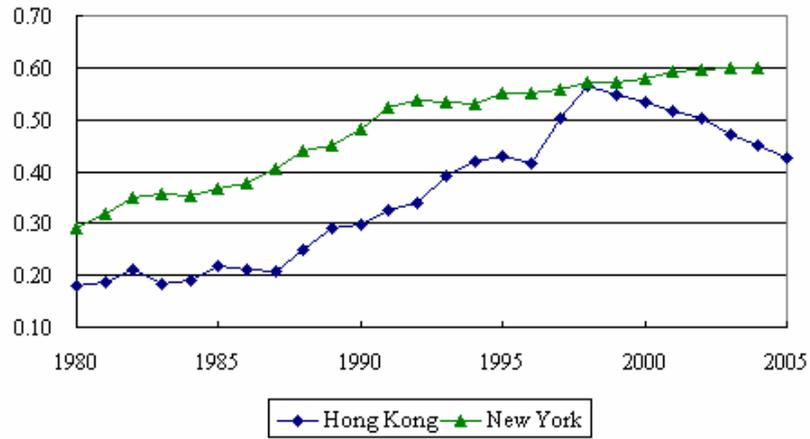


圖 8.13 香港、紐約批發業單位勞動成本

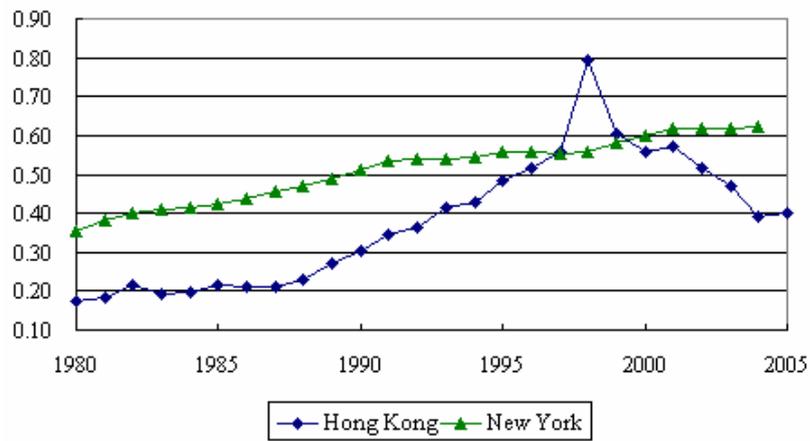


圖 8.14 香港、紐約零售業單位勞動成本

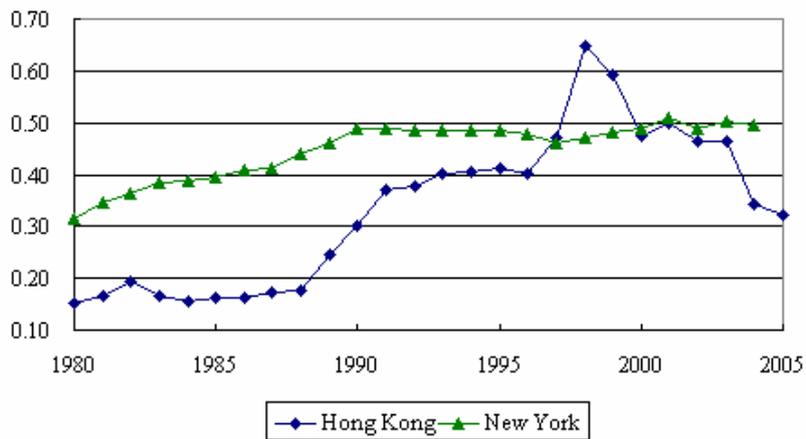


圖 8.15 香港、紐約酒店業單位勞動成本

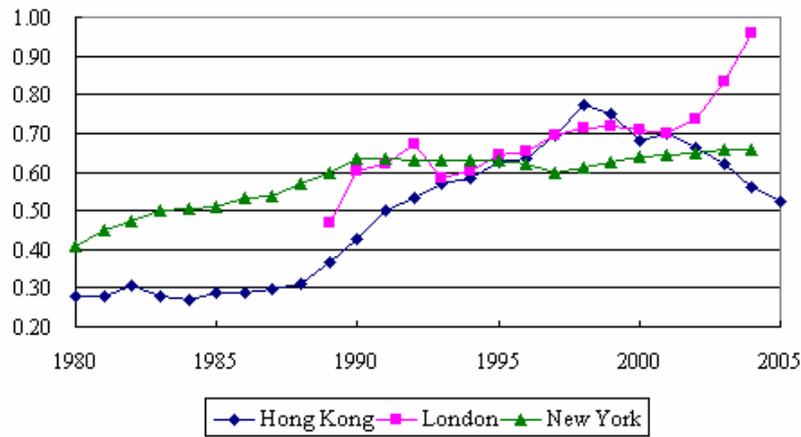


圖 8.16 香港、倫敦、紐約酒店與飲食業單位勞動成本

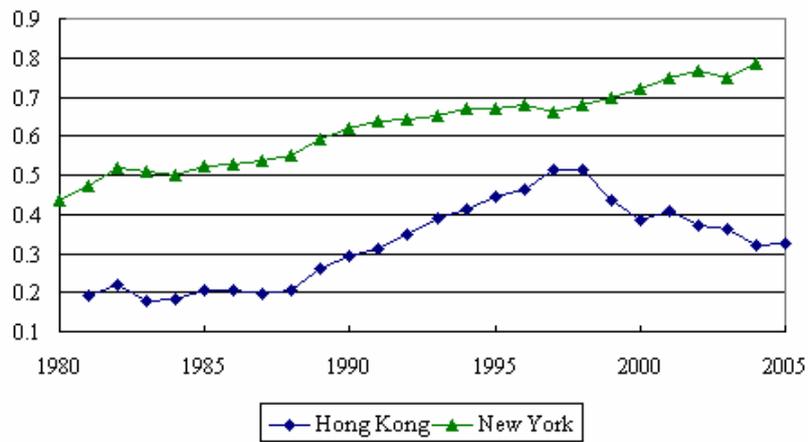


圖 8.17 香港、紐約交通業單位勞動成本

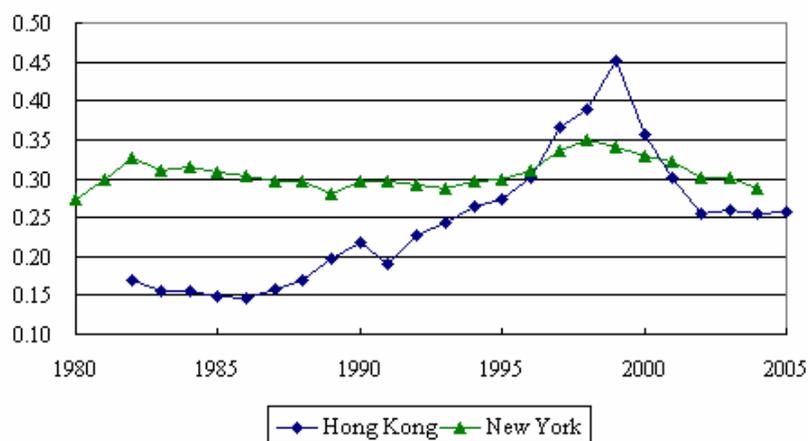


圖 8.18 香港、紐約通信業單位勞動成本

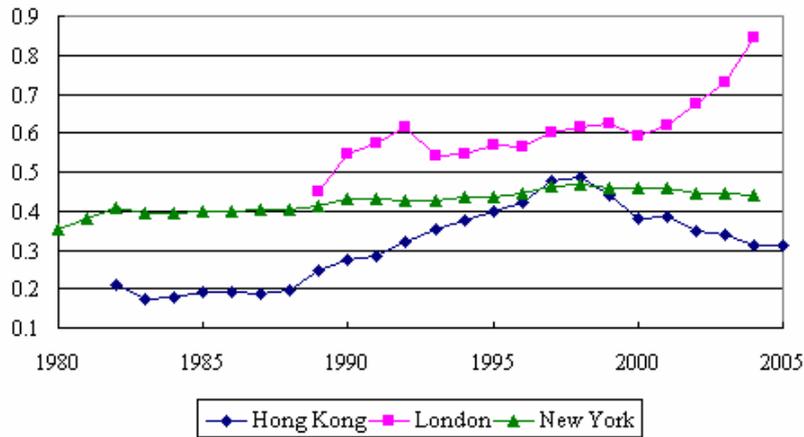


圖 8.19 香港、倫敦、紐約交通、倉儲與通信業單位勞動成本

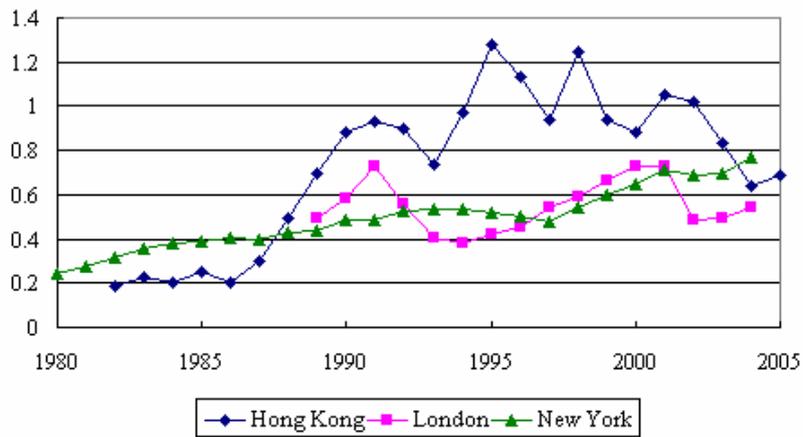


圖 8.20 香港、倫敦、紐約金融業單位勞動成本

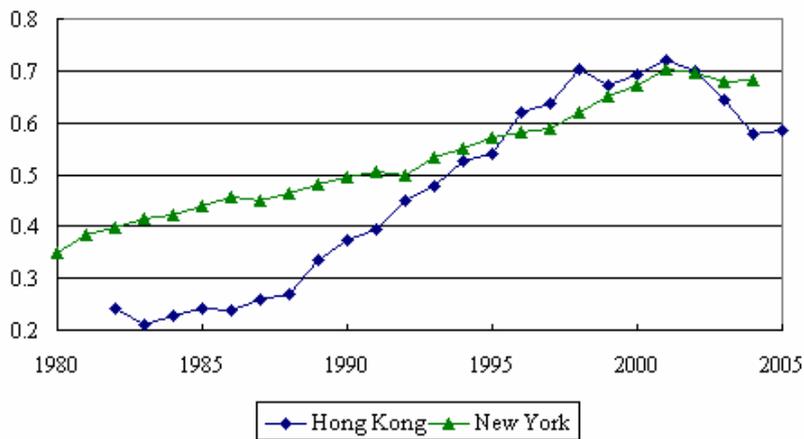


圖 8.21 香港、紐約商業服務業單位勞動成本

第三部分 結論及政策建議

如何認識香港經濟發展歷史和產業結構變遷？如何認識影響香港經濟發展的內部因素和外部因素？如何判斷香港經濟增長是否具有可持續性？如何判斷香港經濟（及主要行業經濟）的競爭力的變化和相對位置？香港經濟能否可持續增長？對這些問題的系統回答，一方面需要我們對當前香港經濟發展狀況以及影響香港經濟發展的各種因素進行深入分析，而另一方面也需要利用同經濟增長理論相關的經濟學模型作為分析框架，通過嚴謹的經濟計量分析方法深入分析香港經濟的現狀和動態特徵。

本報告的研究著力回答以上問題，報告第一部分回顧了香港經濟發展歷史和產業結構變遷，並分析香港經濟發展的內部外部因素。第二部分為報告的核心內容；首先對香港經濟進行增長核算，將經濟增長源泉分解為要素投入和全要素生產率的增長；進而通過前沿生產函數分析，將香港的全要素生產率增長分解為效率改進和技術進步的貢獻；同時，我們考察內地因素對香港經濟增長的影響；最後，我們分析香港產業經濟的競爭力，並與倫敦和紐約進行比較。第三部分（即本部分）對報告內容進行了總結。

報告的第一部分包括四章。其中，第一章對香港回歸十年以來的宏觀經濟進行評述；第二章分析了香港產業結構變遷，分析了製造業的動態變化以及香港服務業四大支柱產業的發展狀況；第三章從香港人口老齡化和香港適應知識經濟能力兩個方面分析影響香港經濟增長可持續發展的內部因素；第四章從區域經濟的視角分析影響香港經濟發展和競爭力的外部因素，包括香港與珠三角之間的經濟關係以及泛珠三角區域經濟框架下的粵港經濟關係。

首先，從香港經濟發展歷史來看，回歸十年以來，香港的發展是成功的發展，香港回歸十年的成功超出很多人的預期，也打破了“香港即將死亡”的悲觀論調。十年的成功大致可以歸為以下兩個方面。第一，香港在世界經濟中的地位不但沒有下降，作為國際貿易中心和國際金融中心的地位有進一步提升。第二，香港經濟的發展與內地進一步融合，沒有被“邊緣化”，香港與內地之間經濟聯繫和合作進一步加強，內地因素繼續成為推動香港經濟增長的主要力量。

其次，從香港產業結構變遷來看，回歸十年以來，香港經濟進入新的發展階段。相對於第一次從轉口貿易港向工業化轉型和第二次從工業化向服務業主導型經濟轉型而言，當前香港經濟發展涉及眾多方面，這其中就包括與珠三角之間的經濟關係和產業分工問題。一個不可回避的問題是，服務業主導的香港經濟如何進一步提升服務業競爭力的問題。香港的優勢在於制度優勢，這是毋庸置疑的。但是，比較優勢本身是動態的，珠三角地區的主要城市（例如廣州和深圳）同樣也可以通過學習香港服務業的先進經驗以及制度創新提升本地區服務業的競爭力。

最後，我們討論了影響香港經濟競爭力和經濟可持續發展的重要因素，即本地制度環境、人力資本狀況、與周邊區域的經濟關係。

就內部因素而言，人口老齡化是影響香港競爭力和可持續發展的重要問題。香港的人力資本、人才結構和教育制度無法滿足知識經濟發展的要求。對於外部因素而言，中國內地是影響香港經濟發展的重要的外部因素之一。香港與內地的經濟關係影響著香港經濟的發展和產業結構的調整。珠三角地區乃至泛珠三角地區應當不斷深化旨在減少影響市場融合的制度障礙的經濟合作。在新的領域展開合作，同時在已經合作的領域適時做出調整。這樣才可以充分利用國內和國際的

兩種資源和兩個市場，發揮香港經濟的比較優勢。

當前，粵港兩地只有抓住有利時機，夯實經濟合作基礎，在新的領域加快展開合作（例如在物流、金融等服務業），同時在已經展開合作的領域適時做出調整（例如在低技術、低附加值和高污染的製造業方面）。香港必須以加快完善和提升本地產業結構，積極拓展香港資本在“珠三角”以及整個內地的經濟空間，同時繼續保持對全球經濟高度開放的態勢，充分利用內地以及內地以外的兩種資源和兩個市場，發揮香港的產業優勢以贏得香港作為一個小型開放經濟體的、處在這樣一個經濟地理環境中的競爭優勢。此外，本港的服務企業及專才，亦要採取更積極態度去開拓內地市場，加強對內地專業服務市場的瞭解，以適應內地的新需求。

“泛珠三角”各省區資源豐富，產業差異明顯，經濟互補性強，區域間的經貿合作頻繁。目前已初步形成功能各異、協作關係較密切、具有一定程度經濟融合的經濟區域。在“泛珠三角”區域經濟關係中，香港和珠三角應當起到橋樑作用和輻射作用，是“泛珠三角”的經濟開放前沿、區域金融中心、物流中心、勞動力吸納中心以及科研創新中心。此外，香港和珠三角是東盟的近鄰，是內地與東盟商品進出的重要集散地，經貿往來密切。從區域經濟一體化的角度看，粵港經濟關係的深度合作是“泛珠三角”區域合作的基礎，也是 CEPA 之後香港所面對的重要發展機遇。粵港經濟合作有助於共同拓展珠三角經濟腹地，並推進中國-東盟自由貿易區的建設。

報告的第二部分為本報告的核心內容，也包括四章。其中，第五章利用計量經濟方法對香港經濟進行增長核算分析；第六章利用前沿生產函數方法對香港全要素生產率進行分解和分析；第七章利用時間序列數據分析內地因素對香港經濟

增長和全要素生產率增長的影響；第八章分別從勞動生產率、人均勞動報酬和單位勞動成本等方面分析香港各個產業的競爭力，並與倫敦和紐約進行比較。

首先，我們採用增長核算方法，將香港經濟增長分解為要素驅動貢獻和全要素生產率貢獻；此外，儘管存在度量人力資本的困難，我們也試圖分離了它的貢獻，從而調整了要素投入和全要素生產率變化的貢獻。增長核算分析之後，我們再採用前沿生產函數方法將香港經濟的全要素生產率增長進一步分解為效率改進和技術進步。

通過對香港經濟進行增長核算的分析，我們發現：

在 1960-2007 年期間，除了個別時期，香港經濟基本維持了較高的增長率，而回歸後的亞洲金融危機、911 以及 SARS 的接連外部衝擊則重創香港經濟，直至 2003 年之後世界宏觀經濟穩定和 CEPA 等一系列加快內地與香港經濟融合措施的推出，香港經濟出現迅速復蘇。

1960-2007 年的 47 年間，香港勞動生產率的平均增長率為 4.28%，其中資本深化貢獻了其中的 59.85%，全要素生產率增長貢獻了 40.15%。這說明在過去近半個世紀的經濟增長中，總體而言，資本深化和全要素生產率增長均發揮了重要作用；其中，資本深化起到了主導性的作用，解釋了勞動生產率增長的 60%左右。

重點考察 1997 年回歸之後的香港經濟，1998-2003 年這一段時間是香港 1960 年以來經濟增長最為滯緩的時期，總體經濟勞動生產率平均增長僅為 1.36%，部分突發事件年份甚至出現了嚴重的負增長。這一時期最受影響的是投資和固定資產形成，資本深化的增長率僅為 1.54%。所幸全要素生產率並沒有出現明顯的退步或者負增長，維持了 0.59%左右的水平，也為 2004 年之後的經濟復蘇做了一

定的鋪墊。在外部負面衝擊影響消除，以及外部正面影響³⁵逐漸體現之後，香港經濟復蘇的速度令人讚歎。2004-2007 年勞動生產率平均增長率為 4.51%，我們的增長核算結果顯示，勞動生產率增長約 85.53%應歸功於全要素生產率的增長。需要指出是，在相對較長的衰退和不景氣之後（1998-2003），新一輪的經濟增長在相當大的基礎上會來自衰退期間閒置資源的利用，而不是新投資，這在增長核算中就會造成過高的全要素生產率增長。

此外，通過對比考慮人力資本和不考慮人力資本情況下的增長核算結果（由於數據所限，僅為初步分析），我們發現，如果考慮人力資本的貢獻，全要素生產率增長在解釋香港經濟增長中的貢獻率顯著降低，而香港人力資本的提高則對香港經濟增長起了重要的作用。考慮人力資本增長核算的結果中，人力資本對經濟增長的貢獻在 1990 年之前較大，貢獻比例在 20%左右；而 1990 年之後，則貢獻率較小，均低於 5%。這說明人力資本的提高對香港經濟增長至關重要，更需要注意的是近 10 多年來，人力資本提高在經濟增長中的貢獻的顯著降低，我們需要實施有針對性的措施，如加大投資高等教育、改善人才引進計畫等，從而進一步提高香港的人力資本水平，促進香港經濟發展。

然而我們需要注意的是，即使考慮了人力資本的作用（考慮人力資本增長核算的結果表明，人力資本提高的作用占未考慮人力資本增長核算下全要素生產率增長的 45%以內），全要素生產率增長在香港經濟增長的貢獻仍是十分重要的，並基本上大於人力資本提高對經濟增長的貢獻。這裡需要指出的是，由於數據極為有限，我們僅僅選取了平均受教育年限衡量人力資本。而在一個以服務業主導

³⁵ 中央政府於 2003 年 6 月與香港特區政府簽署《內地與港澳關於建立更緊密經貿關係的安排》（簡稱 CEPA），旨在通過加強香港經濟與中國內地的緊密聯繫，使香港能夠儘快走出亞洲金融危機以來持續低迷的經濟狀況，同時也將香港成熟的市場經濟引入內地，為內地企業在金融、服務等方面諸如活力和提供服務，提高內地企業競爭力。其後，中國商務部與香港特區政府於 2006 年 6 月 26 日、2007 年 6 月 29 日和 2008 年 7 月 29 日分別簽署《CEPA 補充協定三》、《CEPA 補充協定四》和《CEPA 補充協定五》。

的經濟體中，人力資本的提高不僅僅體現在教育水平的提高上，還體現在勞動者勞動技能和經驗的提高。應當指出，平均受教育年限一般是以遞減速度提高的，因為隨著人口平均教育水平的提高，進一步提高單位受教育年限的難度越大。這在一定程度上影響了我們對人力資本作用估計的結果。

其次，在對香港經濟進行增長核算，將經濟增長分解為資本深化和全要素生產率增長的貢獻之後，我們進而使用前沿生產函數的方法，將香港置於發達國家和地區前沿生產函數中，考察香港經濟的表現，並將香港經濟的全要素生產率的增長分解為效率改進和技術進步兩個部分的貢獻。

我們分別使用確定性前沿生產函數和隨機性前沿生產函數，即分別採用數據包絡分析（Data Envelopment Analysis）和隨機前沿分析（Stochastic Frontier Analysis）方法，對香港在發達國家和地區前沿生產函數中的技術效率、技術進步、全要素生產率進行估算。我們發現兩種方法的結果基本一致，變化趨勢基本相同。此外，我們還對上述兩種方法的結果分別進行折舊率設定的敏感性分析，我們發現在不同的折舊率設定下，確定性和隨機性前沿生產函數的結果均沒有發生顯著變化；不同折舊率設定下，效率值、技術進步率和全要素生產率變化的趨勢是基本相同的，我們按照折舊率為 0.07 進行計算和分析的結論是可以接受的。上述的兩種方法結論對比以及折舊率設定的敏感性分析均驗證了我們的結果的可靠性。

香港在 1980-2003 年之間，經濟的技術效率高於發達國家平均水平，並高於日本、韓國、新加坡等亞洲高收入國家，但均低於美國經濟的效率水平。1994 年之前，香港技術效率保持較高水平，而 1994-1999 年間則出現顯著的下降，1999 年之後則基本上停止了效率下降的趨勢。

1994-1999 年間，香港經濟效率顯著下降的原因可能由以下多種原因造成的。首先，1994 年初的人民幣一次性貶值 50%，這使得香港本地的製造業相對內地製造業的競爭力水平迅速下降；其次，1997-1998 年期間的亞洲金融危機是一次強烈的負面外部衝擊，對典型小型開放經濟體的香港而言，影響顯著。

對發達國家隨機前沿生產函數的分析表明，全要素生產率在過去 20 年香港經濟增長中發揮了重要的作用。尤其是技術進步保持了一個穩定的、大致正向變動的趨勢，並正逐漸成爲全要素生產率乃至經濟增長的主導因素（當然，我們認爲這裡的技術進步主要來自於制度創新）。此外，近十年的香港經濟效率出現顯著下降，雖然仍高於發達國家平均水平，但是與距離發達國家前沿面仍有不少空間，因而香港經濟的問題應該是如何從制度層面著眼以提高經濟效率和資源配置效率。我們認爲這些結果可以支持這樣的結論，即香港經濟未來的可持續增長取決於不斷的制度創新。

我們的分析結果同樣表明，香港經濟作爲一個典型的小型開放經濟體，它容易受到外部因素的衝擊，尤其是內地和亞洲地區的影響，如中國內地的政治或經濟因素、突發性外部負面衝擊如亞洲金融危機等。因此加強宏觀經濟狀態的監控和預測，並加強與區域經濟研究機構的合作，建立一套經濟預警機制是當務之急。

第三，改革開放以來，香港經濟與內地經濟的不斷融合，使內地因素對香港經濟增長和全要素生產率提高產生顯著的影響，這一影響可能體現在“市場規模效應”和“資源配置效應”兩個方面。

我們將來自內地的轉口貿易額增長率作爲代表內地因素的變量，通過分析，我們發現，來自內地的轉口貿易額增長率與香港的人均 GDP 增長之間和與全要素生產率增長之間存在顯著且穩定的正向相關關係。在將 1997 年制度虛擬變量

納入回歸模型之後，這種正向關係依然十分顯著。就製造業自身的影響而言，我們發現製造業占 GDP 的比重則與人均 GDP 增長率和全要素生產率增長率之間存在顯著的負相關關係。這明顯說明香港經濟從製造業向服務業的轉型改善了資源配置效率。必須指出，這個發現進一步強化了我們對制度創新重要性的論點。

我們將來自內地的轉口貿易額增長率作為代表內地因素的變量，同時將香港製造業占 GDP 比重和 1997 年回歸虛擬變量作為控制變量，考察他們對香港經濟增長（人均 GDP 增長率）和全要素生產率增長（增長核算方法得到的全要素生產率增長率）的影響。通過研究，我們發現：

來自內地的轉口貿易額增長率與香港的人均 GDP 增長之間存在顯著且穩定的正向相關關係，即使將製造業占 GDP 比重以及 1997 年虛擬變量納入回歸模型之後，正向關係依然十分顯著；而製造業占 GDP 比重則與人均 GDP 增長率之間存在顯著的負相關關係。其他因素保持不變，來自內地的轉口貿易額增長率每提高 1%，則香港人均 GDP 增長率提高 0.263%；製造業占 GDP 比重每下降 1%，則人均 GDP 增長率則會提高 0.314%。虛擬變量則在模型中的表現不顯著，這表明代表 1997 年主權回歸的制度虛擬變量對香港人均 GDP 增長並沒有直接的影響。

同樣，對於全要素生產率增長，來自內地的轉口貿易額增長率與它之間存在顯著且穩定的正向相關關係，即使將製造業占 GDP 比重以及 1997 年虛擬變量納入回歸模型之後，這種正向關係依然十分顯著。其他因素保持不變，來自內地的轉口貿易額增長率每提高 1%，則香港全要素生產率增長率則提高 0.229%。製造業占 GDP 比重每下降 1%，則全要素生產率增長率則會提高 0.251%。此外，回歸分析結果還表明 1997 主權回歸後的結構轉移對全要素生產率增長的作用顯著

提高。

第四，我們對香港、倫敦和紐約行業經濟的競爭力進行了比較。比較的內容包括勞動生產率、單位勞動成本。

單位勞動成本（ULC）的概念之所以在一定條件下反映競爭力，是因為對處於同一市場上的某種同質商品或服務，如果某個國家可以在同等實際勞動生產率水平下支付較少的名義勞動報酬，它就具有較強的可變成本（variable cost）優勢，因此就具有較大的競爭力。同一時期，如果兩個國家或地區的總體經濟或者行業經濟具有可比性，那麼其單位勞動成本越低，競爭力越高。

總體而言，香港大部分行業經濟的勞動生產率在 1980-1990 年期間基本上處於不斷上升的趨勢。而在此之後，不同行業的勞動生產率則呈現了不同的變化趨勢，也顯示著香港行業產出效率的變化和產業結構的變遷。1980-1997/1998 年間，香港製造業和服務業的單位勞動成本均處於不斷上升的趨勢，並基本上在 1997/1998 年達到歷史最高水平，而在此之後，幾乎所有行業的單位勞動成本出現了顯著的下降。值得注意的是，大部分行業的單位勞動成本的下降更多地要歸功於勞動生產率的顯著提升，而並非人均勞動報酬的下降。

通過對香港、倫敦和紐約三個城市的行業經濟競爭力進行比較，我們發現三地大致呈現香港單位勞動成本最低，紐約和倫敦的水平大致相當的特點，並且香港各行業的單位勞動成本在 1997-1998 年達到極大峰值後，均顯著回落，相反，1998 年之後倫敦和紐約的行業經濟單位勞動成本則沒有顯著的下降。目前，香港大部分行業經濟的單位勞動成本低於倫敦和紐約。需要強調的是，相對於其他本地性比較強的行業而言，金融業是三個城市中最能夠進行直接競爭和比較的行業，而在金融業方面，香港的單位勞動成本在 1988-2003 年間均高於其他兩個城

市，直到 2004 年才低於紐約的水平，但仍高於倫敦。因此，香港金融業的競爭力在 2003 年之前均低於其他兩個城市，這種狀況在 2004 年之後才出現變化，但香港仍不是三個城市中金融業競爭力最強的。因此，如何維持並提高今後的競爭力水平（單位勞動成本）是我們特別需要注意的問題。同時，需要密切注意世界金融市場在此次危機中的變化，利用中國經濟的優勢，抓住可能出現的新機遇。

當然，三個城市的金融業的比較是最有意義的，這並不意味著其他行業的比較沒有意義。對其他行業的比較有助於分析三個城市的不同行業對本地競爭力的影響。由於其他的服務業具有相當程度的“本地性”，它們的勞動生產率、單位勞動成本會影響本地總的要素成本，從而影響金融業的競爭力（如辦公室租賃業、通訊業、會計、文書、法律等等都會影響金融業成本）。

作為補充和參考，我們將本報告與研究香港經濟的其他相關報告進行比較。我們的研究不同已有的相關研究報告，譬如分別由 Enright, Scott & Associates (2006, 2007) 以及 Li, Wei & Xie (2007) 主持的，由 Bauhinia Foundation 資助的系列研究報告。

與 Enright, Scott & Associates (2006, 2007) 相比，第一，我們依靠嚴格的經濟學邏輯對香港經濟增長可持續性和競爭力等問題進行定量分析和分解，而並非比較和總結採用不同方法建立的各種排序指數。由於這些指數所依據的理論不同甚至矛盾，這種對“排序”的比較和總結可能缺乏邏輯一致性和說服力。Enright, Scott & Associates (2006) 的排序指數綜述基本上是概覽性的。第二，我們對行業層面競爭力的討論也是分析性的而不是描述性的。在這一點上我們與 Li, Wei & Xie (2007) 一致。我們強調的是對行業分類的嚴格定義、對投入產出指標的嚴格定義、以及相關的宏觀經濟環境。當然 Enright, Scott & Associates (2007) 在行業層

面上的工作十分重要，他們的“五層面”分析法對各個行業的市場條件和競爭力具有很好的啓發性。

我們和 Li, Wei & Xie (2007)的研究在計量經濟學方法上類似，但是研究的問題上各有側重，深度亦不同，因而是互補的。第一，不僅同 Li, Wei & Xie (2007)相比，而且同很多以往的研究相比，我們對香港全要素生產率有更全面、更深入的考察。首先，我們不僅採用了通常的 Solow 增長核算的指數方法，也採用了前沿生產函數方法；不僅採用了確定性前沿生產函數方法，也採用了隨機性前沿生產函數方法；其次，我們十分注意數據處理的透明度，討論指標的度量方法，並且盡可能將同一種方法應用於不同數據以驗證結果對數據的敏感度。第二，同 Li, Wei & Xie (2007)一樣，我們也試圖採用計量模型在經驗上解釋香港全要素生產率的變化。相比而言，我們的方法更加深入，特別關注香港同中國經濟的融合所產生的資源配置效應和市場規模效應，也強調了制度因素的作用。第三，在單位勞動成本分析上，我們主要將香港同其他國際金融中心比較，而 Li, Wei & Xie (2007)的研究則主要注重比較香港在貿易上的近鄰或競爭者。我們不僅關注單位勞動成本的變化，也分別考察勞動生產率和人均勞動報酬變動對單位勞動成本變化的影響。鑒於日益擴張的國際資本市場和日益增加的國際資本流動，加上專業服務貿易的發展，我們認為將香港和國際金融中心城市比較可能要比商品貿易競爭者之間的比較更有意義。

最後，我們對本報告的研究內容進行簡單總結。通過分析和研究，我們發現，香港經濟在過去半個世紀中取得了令人矚目的經濟增長成就；而自 1997 年回歸以來，在連續強烈外部衝擊的影響下，香港經濟雖然遭受沉重打擊，但仍能較為迅速的恢復經濟活力。這說明，作為一個典型的小型開放經濟體，香港雖然易於

受到外部衝擊的影響，但多年長久形成的自由經濟運行機制、良好的營商環境和制度環境，使香港比較有能力吸收和消化外部的政治和經濟衝擊，較快和較好的實現經濟結構調整。

同時，從對經濟增長源泉的分解以及對全要素增長率的分解結果可以看到，回歸之後的香港經濟，外部衝擊對香港經濟的影響主要體現在對要素投入的負面影響，而非對全要素生產率的影響，而對全要素生產率的影響中，則主要體現在對香港經濟效率的影響，而非技術進步的影響。同時，技術進步保持了一個穩定的、大致正向變動的趨勢，並正逐漸成為全要素生產率乃至經濟增長的主導因素。因此我們可以謹慎的認為，香港經濟基本具有可持續增長的條件。

我們需要認識到，人力資本提高和全要素生產率(包括效率改進和技術進步)對於香港經濟增長均起到非常重要的作用，尤其是後者作用更為突出。然而，1990年以來，人力資本對香港經濟增長的貢獻率已經相對變小，並且1995年之後香港經濟效率和全要素生產率相對其他發達國家和地區顯著下降。因此，加大人力資本投資，提高對高等教育的投入，完善人才引進政策安排，提高香港人力資本水平；同時保持、維護和改善現有的制度環境，保持香港技術創新（主要是制度創新）的趨勢和步伐；推動資源的更有效率配置，減少要素流動的障礙和限制，並將內地經濟和自身經濟增長更有機的結合起來，從而提高香港經濟運行效率；這些是香港經濟長期可持續增長的基礎。此外，作為典型的小型開放經濟體，香港經濟易於遭受外部衝擊影響，因而，加強宏觀經濟狀態的監控和預測，並加強與區域經濟研究機構的合作，建立一套經濟預警機制是當務之急。

專業詞彙表 (Glossary)

勞動人口參與率	Labor force participation rate。指勞動力（就業人口和失業人口之和）占勞動年齡人口的比例。
轉口貿易	Re-exports。指輸出曾經自外地輸入本港的貨品，而這些貨品並沒有在本港經過任何製造工序，以致永久改變其形狀、性質、式樣或用途。其貨值是以離岸價值計算。
CEPA	Mainland and Hong Kong Closer Economic Partnership Arrangement。指《內地與港澳關於建立更緊密經貿關係的安排》
工業生產指數	<i>Index of Industrial Production</i> 。反映本地製造業生產量的實質變動，即經撇除價格變動因素後本地生產量的變動情況。見《香港統計年刊》
知識經濟	Knowledge economy。知識經濟或知識型經濟由經濟合作與發展組織（OECD）於 1996 年提出，並定義為擁有、分配、生產和著重使用知識的新經濟模式，雖有知識經濟，但農業、工業仍同樣重要。此外知識經濟亦稱為“新經濟”，廣義途用新技術，加上人才為動力，推動經濟。
全球競爭力報告	Global Competitiveness Report。它是由世界經濟論壇（World Economic Forum）自 1979 年起每年發布的衡量世界經濟體競爭力水平的報告。
世界發展指標	World Development Indicators。它是有世界銀行（World Bank）收集、匯總的全世界各國家和地區的經濟、社會、環境等方

	面的數據集。
PWT	Penn World Table。它是由 University of Pennsylvania 整理及重新計的世界各經濟體經濟數據集。目前的 PWT 提供了世界上 188 個國家的購買力平價、轉化為國際美元價格的國民收入帳戶數據。
泛珠三角	Pan-pearl Delta。“泛珠三角”指沿珠江流域的廣東、福建、江西、廣西、海南、湖南、四川、雲南、貴州 9 省以及香港、澳門 2 個特別行政區（簡稱“9+2”），為加強合作、共謀發展所組成的區域。
勞動生產率	Labor Productivity。OECD 定義勞動生產率為物量衡量（volume measure）的產出與物量衡量的勞動投入的比值。物量衡量的產出一般由不變價格的 GDP 代表，物量衡量的勞動投入則可以由勞動時間或就業人口代表。本報告中的勞動投入定義為就業人口。
資本存量	Capital Stock。某時刻的資本存量是指某時刻所有正在使用的固定資產的實際價值。
資本深化	Capital Deepening。它是指在某個經濟體中，勞均資本水平在提高。
全要素生產率	Total Factor Productivity, TFP。它代表了產出的增長中不能被要素投入增長所解釋的部分。
永續盤存法	Perpetual Inventory Method。它是會計學中的庫存管理方法，被廣泛用於經濟學中資本存量的估算。

技術效率	Technical Efficiency。它在本報告中是指在前沿生產函數中某個經濟體相對於前沿面經濟體的效率。不同的前沿生產函數方法，技術效率的計算方法不同。
效率變化	Efficiency Change。它是指本期技術效率相對於上一期技術效率的變化。它也是在前沿生產函數中將全要素生產率變化分解成兩個部分中的一個，另一部分為技術進步。
技術進步	Techonological Progress。它是指本期某經濟體的技術水平相對於上一期的變化。他也是它也是在前沿生產函數中將全要素生產率變化分解成兩個部分中的一個，另一部分為效率變化。
數據包絡分析	Data Envelopment Analysis, DEA。它是確定性生產前沿函數的主要分析方法。
隨機前沿分析	Stochastic Frontier Analysis, SFA。它是隨機性生產前沿函數的主要分析方法。
Malmquist Index	MI。它是以數據包絡分析為基礎的反應全要素生產率變化的指標。它可以被分解為效率變化和技術進步。
單位勞動成本	Unit Labor Cost, ULC。它是指單位真實產出的勞動報酬，一般以勞動生產率和單位勞動報酬的比值計算得到。

參考文獻

- [1] Aigner, D.J., C. A. K. Lovell and P.J. Schmidt (1977), "Formulation and Estimation of Stochastic Frontier Models," *Journal of Econometrics*, 6, 21-37.
- [2] Banker, R. D., A. Charnes, et al. (1984). "Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis." *Management Science*, 30(9), 1078-1092.
- [3] Barro, R. J. and J. W. Lee (1993). "International Comparisons of Educational Attainment." *Journal of Monetary Economics*, 32, 363-394.
- [4] Barro, R. J. and J. W. Lee (2001). "International data on educational attainment: updates and implications." *Oxford Economic Papers*, 53(3), 541-563.
- [5] Bauer, Paul W. (1990), "Recent Developments in the Econometric Estimation of Frontiers", *Journal of Econometrics*, 46, 39-56
- [6] Charnes, A., W. W. Cooper, et al. (1978). "Measuring the Efficiency of Decision Making Units." *European Journal of Operational Research*, 2(6), 429-444.
- [7] Chen, Edward K. Y. (1997) "The Total Factor Productivity Debate: Determinants of Economic Growth in East Asia", *Asian-Pacific Economic Literature*, 11, 18-38
- [8] Christensen, L.R. and Dale W. Jorgenson (1969), "The measurement of U.S. real capital input, 1929-1967", *Review of Income and Wealth*, 15 (4), 293-320
- [9] Christensen, L.R. and Dale W. Jorgenson (1970), "U.S. real product and real factor input, 1929-1967", *Review of Income and Wealth*, 16 (1), 19-50
- [10] Christensen, L.R. and Dale W. Jorgenson (1973), "Measuring the performance of the private sector of the U.S. economy, 1929-1969", in *Measuring Economic and Social Performance*, ed. Milton Moss, 233-38. New York: NBER
- [11] Coelli, T., D.S.P. Rao and G.E. Battese (1998), *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*, Boston: Kluwer Academic Publishers.

- [12] Denison, Edward F. (1961), "Measurement of Labor Input: Some Questions of Definition and the Adequacy of Data", in Conference on Research in Income and Wealth, Output, Input, and Productivity Measurement, Princeton, Princeton University Press, pp.347-372.
- [13] Economic Analysis and Business Facilitation Unit (EABFU) (2007), *Third Quarter Economic Report 2007*, Government of the Hong Kong Special Administrative Region.
- [14] Economic Analysis and Business Facilitation Unit (EABFU) (2008), *2007 Economic Background and 2008 Perspects*, Government of the Hong Kong Special Administrative Region.
- [15] Enright, Scott and Associates (2006), *Hong Kong' Competitiveness: A Multidimensional Approach, Phase I: International Views of Hong Kong's Competitiveness*, Consulting Report sponsored by Bauhinia Foundation
- [16] Enright, Scott and Associates (2007), *Hong Kong' Competitiveness: A Multidimensional Approach, Phase II: Industry Level Competitiveness*, Consulting Report sponsored by Bauhinia Foundation.
- [17] Evans, Peter (1992), "The State as Problem and Solution: Predation, Embedded Autonomy, and Structural Change", in Stephen Haggard and Robert Kaufman (Eds), *The Politics of Economic Adjustment*, Princeton, NJ: Princeton University Press, pp. 139-81.
- [18] Fare, R., S. Grosskopf, M. Norris and Z. Zhang (1994), "Productivity Growth, Technical Progress and Efficiency Changes in Industrialized Countries", *American Economic Review*, 84(1), 66-80.
- [19] Farrell, M.J. (1957), "The Measurement of Productivity Efficiency", *Journal of the Royal Statistical Society Series A, General* ,120(3), 253-281
- [20] Felipe, Jesus, 1999, "Total Factor Productivity Growth in East Asia: A Critical Survey", *Journal of Development Studies*, 35 (4), 1-41.
- [21] Førsund, Finn R., C.A. Knox Lovell and Peter Schmidt (1980), "A Survey of Frontier Production Functions and of Their Relationship to Efficiency Measurement", *Journal of Econometrics*, 13, 5-25.

- [22] Gallop, Frank M. and Dale W. Jorgenson (1980), "U.S. Productivity Growth by Industry, 1947-1973", in John W. Kendrick and Beatrice Vaccara (eds.), *New Developments in Productivity Measurement*, Chicago, University of Chicago Press, pp.17-136
- [23] Greene, WH (2008), "The Econometric Approach to Efficiency Analysis", in Harold O. Fried, C. A. Knox Lovell and Shelton S. Schmidt (eds.), *The Measurement of Productive Efficiency and Productivity Change*, Oxford University Press, pp. 92-250
- [24] Griliches, Zvi (1996), "The Discovery of the Residual: A Historical Note", *Journal of Economic Literature*, 34, 1324-1330.
- [25] Grosskopf, S. (1993), "Efficiency and Productivity" in Fried, Harold O., C.A. Knox Lovell and Shelton S. Schmidt (eds.) *The Measurement of Productive Efficiency: Techniques and Applications*, New York and Oxford: Oxford University Press, pp.160-194.
- [26] Hsieh, Chang-Tai (2002), "What explains the industrial revolution in East Asia? Evidence from the factor markets", *American Economic Review*, 92, 502-526.
- [27] Hughes, Helen (1995), "Why Have East Asian Countries Led Economic Development?" *Economic Record*, 71(1): 88-104.
- [28] Hulten, Charles R. (1992), "Growth Accounting When Technical Change is Embodied in Capital", *American Economic Review*, 82 (4), 964-980.
- [29] Hulten, Charles R., and Frank C. Wykoff (1981), "The estimation of economic depreciation using vintage asset prices", *Journal of Econometrics*, 15, 367-396
- [30] Imai, Hiroyuki (2001) "Structural transformation and economic growth in Hong Kong: Another look at Young's Hong Kong Thesis", *Journal of Comparative Economics*, 29, 366-382.
- [31] Jorgenson, Dale W. and Barbara M. Fraumeni (1989), "The accumulation of human and nonhuman capital, 1948-1984", in *The Measurement of Saving, Investment and Wealth*, eds. Robert E. Lipsey and Helen S. Tice, Chicago, IL: University of Chicago Press, pp. 227-282.

- [32] Jorgenson, Dale W. (1990), "Productivity and Economic Growth", in Berndt, Ernst R. and Jack E. Triplette, eds. *Fifty Years of Economic Measurement: The Jubilee*, NBER, Studies in Income and Wealth, No. 54, University of Chicago Press
- [33] Jorgenson, Dale W., Frank Gollop and Barbara Fraumeni (1987), *Productivity and U.S. Economic Growth*, Harvard University Press, Cambridge, MA
- [34] Katz, Arnold J. and Shelby W. Herman (1997), "Improved estimates of fixed reproducible tangible wealth, 1929-95", *Survey of Current Business*, May 1997, 69-92.
- [35] Kim, J. & Lau, L (1994), "The sources of economic growth in the East Asian newly industrialized countries", *Journal of Japanese and International Economies*, 8, 235-271.
- [36] Kravis, Irving B, A. Heston and R. Summers (1982), *World Product and Income: International Comparison of Real Gross Product*, John Hopkins, Baltimore.
- [37] Krugman, P. (1994), "The myth of Asia's miracle", *Foreign Affairs*, 73, 62-78.
- [38] Kumbhakar, Subal C. (2000), "Estimation and Decomposition of Productivity Change When Production Is Not Efficient: A Panel Data Approach", *Econometric Review*, 19 (4), 425-460
- [39] Li, Hongyi, Xiangdong Wei, and Danyang Xie (2007), *Competitiveness of the Hong Kong Economy: A Study on Productivity Growth, Unit Labour Costs & Structural Changes in Export Composition*, in the series of Bauhinia Foundation Research Centre, Hong Kong Economy Competitiveness Report.
- [40] Lovell C. A. Knox (1993), "Production Frontiers and Productive Efficiency", in Fried, Harold O., C.A. Knox Lovell and Shelton S. Schmidt (eds.) *The Measurement of Productive Efficiency: Techniques and Applications*, New York and Oxford: Oxford University Press, pp. 3-67
- [41] Lovell, C. A. Knox (1996), "Applying Efficiency Measurement Techniques to the Measurement of Productivity Change," *Journal of Productivity Analysis*, 7, 329-340
- [42] Maddison, Angus (1995), *Monitoring the World Economy 1820-1992*, Paris: OECD Development Centre.

- [43] Maddison, Angus (1998), *Chinese Economic Performance in the Long Run*, OECD Development Centre, Paris.
- [44] Maddison, Angus (2001), *The World Economy: A Millennial Perspective*, OECD Development Centre, Paris.
- [45] Maddison, Angus, and Bart van Ark (1988), “Comparisons of Real Output in Manufacturing”, *Policy, Planning, and Research Working Papers WPS 5*, International Economics Department, The World Bank, Washington, D.C..
- [46] Malmquist, S. (1953). "Index Numbers and Indifference Surfaces." *Trabajos de Estadística*, 4, 209-242.
- [47] Meeusen, W. and J. van den Broeck (1977), “Efficiency estimation from Cobb-Douglas production functions with composed error,” *International Economic Review*, 18, 435-444
- [48] Nishimizu, M. and J.M. Page (1982), “Total Factor Productivity Growth, Technological Progress and Technical Efficiency Change: Dimensions of Productivity Change in Yugoslavia, 1965-78”, *Economic Journal*, 92, 920-936.
- [49] Okabe Misa, “International R&D spillovers and trade expansion: Evidence from East Asian Economies”, *ASEAN Economic Bulletin*, 19, 141-154.
- [50] Shephard, R. W. (1970). *Theory of Cost and Production Functions*. Princeton, Princeton University Press.
- [51] Shive, Chi (1999), “How Was Taiwan’s Economy Opened Up? The Foreign Factor in Appraisal”, in Gustav Ranis, Sheng-Cheng Hu, and Yun-Peng Chu (eds.), *The Political Economy of Taiwan’s Development into the 21st Century*, Edward Elgar Publishing Limited, Vol. 2, pp. 31-50.
- [52] Solow, Robert M. (1957), “Technical Change and the Aggregate Production Function,” *Review of Statistics and Economics*, 39, 312-320
- [53] Sung Y. W. & Wong K. F (2000) “Growth of Hong Kong before and after its reversion to China: The China factor”, *Pacific Economic Review*, 5, 201-228.

- [54] Taymaz, E. and G. Saatci (1997), “Technical Change and Efficiency in Turkish Manufacturing Industries”, *Journal of Productivity Analysis*, 8, 461-475.
- [55] Timmer, Marcel (1999), *The Dynamics of Asian Manufacturing: A Comparative Perspective, 1963-1993*, PhD Thesis, Eindhoven Centre for Innovation Studies, Eindhoven University of Technology, The Netherlands.
- [56] Wolff, E.N. (1991), “Capital formation and productivity growth over the long-term”, *American Economic Review*, 81(3), 565-579
- [57] World Bank (1993), *The East Asian Miracle - Economic Growth and Public Policy*, New York: Oxford University Press
- [58] Wu, Harry X. and Yue, Ximing (2008), “Sources of Labor Inputs in Chinese Manufacturing, 1949-2005”, *memio*, The Hong Kong Polytechnic University
- [59] Wu, Yanrui (1995), “Productivity Growth, Technological Progress, and Technical Efficiency Change in China: A Three-Sector Analysis”, *Journal of Comparative Economics*, 21, 207-229.
- [60] Wu, Yanrui (1999), “Accounting for China’s Growth: The Role of Productivity”, *mimeo*, University of Western Australia.
- [61] Wu, Yanrui (2000), “Is China’s economic growth sustainable? A productivity analysis”, *China Economic Review*, 11, 278-296.
- [62] Wu, Yanrui (2008), “The role of productivity in China’s growth: New estimates”, *Journal of Chinese Economic and Business Studies*, 6, 141-156.
- [63] Young, Alwyn (1992), “A tale of two cities: Factor accumulation and technical change in Hong Kong and Singapore”, *NBER Macroeconomics Annual*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- [64] Young, Alwyn (1994), “Lessons from the East Asian NICs: A contrarian view”, *European Economic Review*, 110, 641-680.
- [65] Young, Alwyn (1995), “The Tyranny of Numbers: Confronting the Statistical Realities of the East Asian Growth Experience”, *Quarterly Journal of Economics*, 110(3), 641-680.

- [66] 巴曙松：《CEPA 推動香港經濟第三次轉型》，《股市動態分析》2004 年第 11 期。
- [67] 陳廣漢、李廣眾：《香港經濟增長的總需求分析》，《經濟學家》2001 年第 4 期。
- [68] 陳文鴻：《結構轉型與香港的產業政策》，《國際經濟評論》2004 年第 2 期。
- [69] 陳秀珍：《香港與內地經濟一體化的經濟增長效應的計量研究》，《開放導報》2005 年第 5 期。
- [70] 杜祖基：《從經濟全球化和亞洲金融危機看香港的經濟轉型》，《科學學研究》2002 年第 6 期。
- [71] 杜祖基、李春景、曾國屏：《基於高技術產業發展的香港製造業重建研究》，《科學學研究》2005 年第 6 期。
- [72] 關浣非：《經濟結構變化與香港經濟增長》，《世界經濟研究》2000 年第 5 期。
- [73] 何太平、羅俊偉：《金融危機之後香港產業結構的調整》，《武漢大學學報》（人文社會科學版）1999 年第 6 期。
- [74] 李銘：《香港新一輪經濟轉型及其對深圳經濟的影響》，《中國工業經濟》2002 年第 6 期。
- [75] 林大建：《調整、孕育、成長、雙贏——論香港經濟轉型與兩地經濟關係》，《國際經濟合作》2002 年第 5 期。
- [76] 劉學功：《走資訊高科技產業之路——論香港產業結構轉型》，《成都資訊工程學院學報》2006 年第 1 期。
- [77] 毛豔華：《CEPA 與香港經濟結構轉型研究》，《中國軟科學》2004 年第 6 期。
- [78] 倪星：《香港特區行政改革研究的意義與視角》，《政治學研究》2003 年第 1 期。
- [79] 滕光進、區和堅、劉興政：《香港產業結構演變與城市競爭力發展研究》，《中國軟科學》2003 年第 12 期。
- [80] 王春新：《CEPA：香港地區經濟轉型的新契機》，《國際金融研究》2003 年第 1 期。
- [81] 王穎：《論香港經濟轉型的必要性》，《中國農業銀行武漢培訓學院學報》2004 年第 6 期。
- [82] 張燕生、張一：《內地與香港在經濟轉型中合作的前景》，《宏觀經濟研究》2004 年第 11 期。