

失業問題的根源

本文由經濟研究部范尚禕提供

過去幾年失業率持續高企令人關注失業問題的基本根源。本文研究結果發現失業率上升主要與經濟周期疲弱有關，但有跡象顯示由於本港經濟經歷重大的結構性轉型，自然失業率可能已經上升。

I. 引言

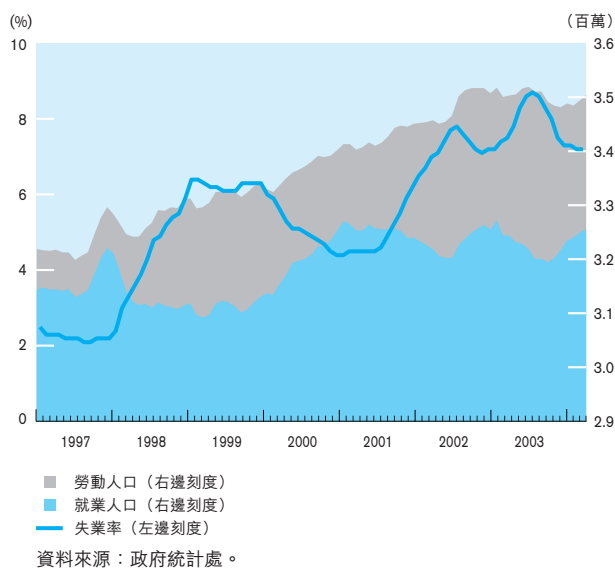
較早前金管局經濟研究部根據截至2000年的數據進行研究，發現失業率大多數的變動都是反映經濟周期的狀況 (Peng等，2001)。近年由於經濟逆轉，失業率顯著上升，並在2003年7月止的3個月內創出8.7%的歷來最高紀錄(圖1)。其後受到經濟強勁復甦刺激，失業率在2004年4月止的3個月內回落至7.1%，但仍顯著高於以往幾年的水平。失業率持續高企，令人關注過去幾年失業問題的基本根源及自然失業率有否因勞工市場持續的結構性轉型而惡化。

本文就上述研究作出跟進，並更深入分析近年不同經濟行業的發展。本文其餘部分結構如下：第II節介紹本港勞工市場的一些主要情況，其中包括整體勞工的供求趨勢，以及按社會經濟組別與行業進行的分析。第III節討論勞工市場的結構性轉型，並提出自然失業率的一些估算數字；為此本文採用兩個不同的方法：方程式系統估算法及貝弗里奇曲線分析法。最後一節總結本文的研究結果。

II. 主要情況

本節介紹本港勞工市場的一些主要情況，其中包括勞工供求趨勢，以及按社會經濟組別與行業劃分的失業分布情況。

圖1
勞工市場發展情況



失業問題的決定因素

Peng等(2001)提出一個分析方法，以了解就業年齡人口、勞動人口參與率與就業人口這幾項因素佔失業率變化的比重。廣義來說，前兩項的變化會決定勞工供應量，而就業人口增長則反映勞工需求量。按此分析所作的更新顯示，近年失業率上升主要是勞工需求疲弱多過供應因素使然。具體上，失業率

波動主要是因就業人口變化所致(圖2A)，而後者本身主要是由產值變動所引起(圖2B)。¹過去20年，資本存量增長對就業人口增長造成不利影響，但影響的幅度相對較小及穩定。總要素生產率提高，亦會減少就業人口的增長，其中只有1985年、1998年及2001年顯著例外：其時的總要素生產率跟隨經濟

逆轉而下降，反映生產力增長往往受到經濟周期帶動的特性。

在勞工供應方面，近年勞動人口增長放緩，主要原因是就業年齡人口增長步伐減慢。參與率大致穩定，其中男性參與率下跌抵銷了女性參與率的升勢(圖3)。

圖 2

失業率及就業人口變動的決定因素

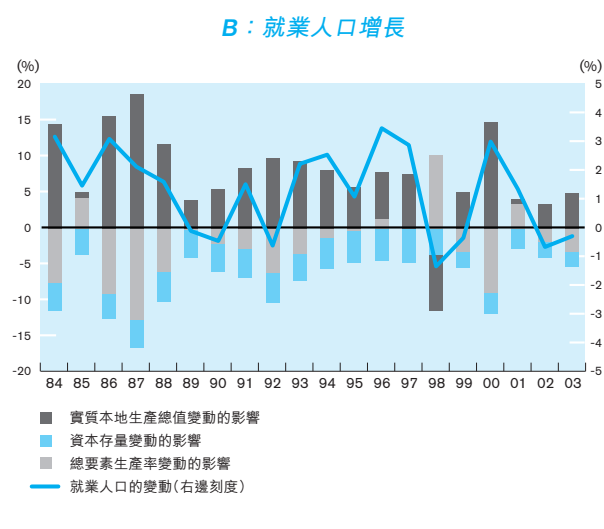
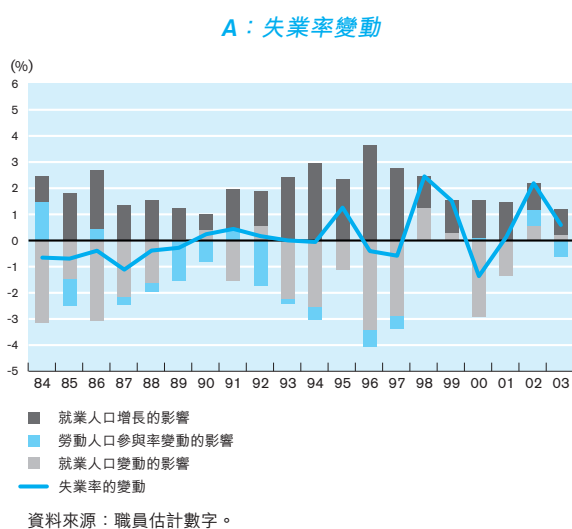
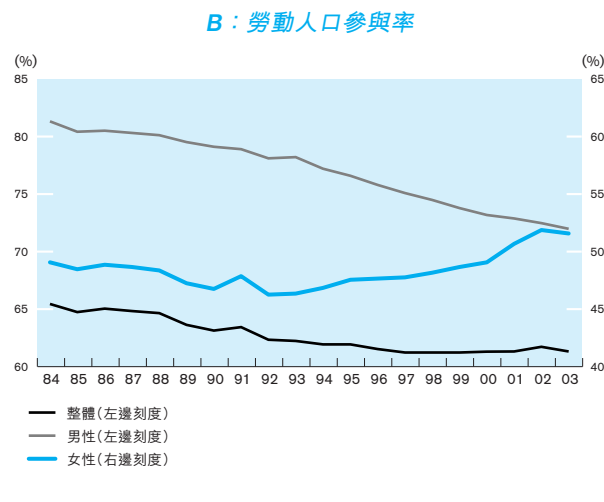
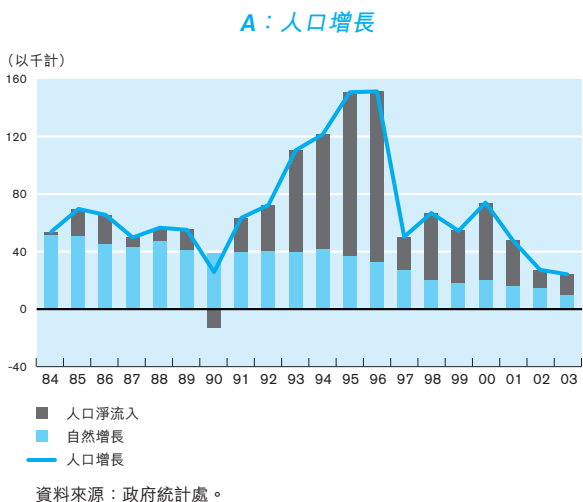


圖 3

人口及勞動人口參與率的變動



¹ 我們按固定規模收益的Cobb-Douglas 生產函數，便可分析產量、資本存量及總要素生產率的增長各自對就業人口增長帶來的影響(見Peng 等，2001)。

人口分析

失業問題並非平均分布於不同的社會經濟組別及行業。根據分類數據的分析，年輕、男性及教育水平相對較低者受失業率上升的影響較大。若按行業分析，則以建造業的失業率最高，其次為製造業及本地貿易與旅遊業。

按性別分析

男性勞工的失業率較女性勞工高，前者佔近年整體失業率變動的比重約達三分之二(圖4)。男性勞工方面，就業人口增長減慢是失業率上升的主要原因，而較低的參與率已有助遏抑失業率的升勢(圖5A)。相反，就業人口增長是女性勞工失業率下降的正面因素，只是勞動人口增長更大，導致失業率上升(圖5B)。

圖 4
按性別分析失業率

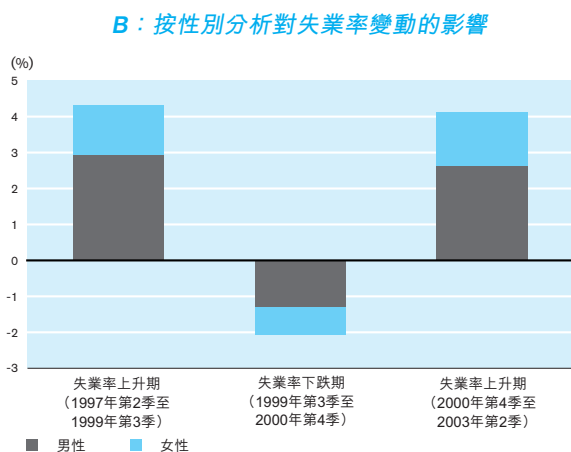
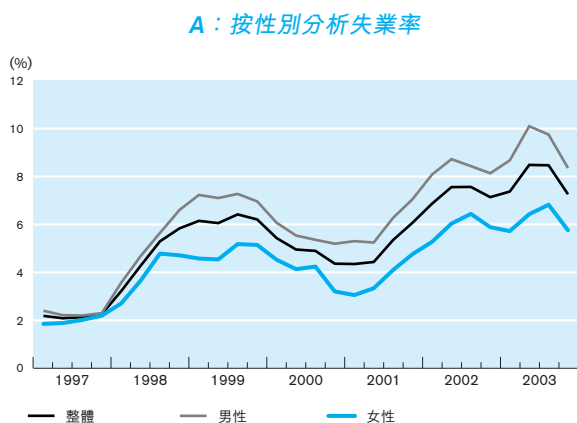
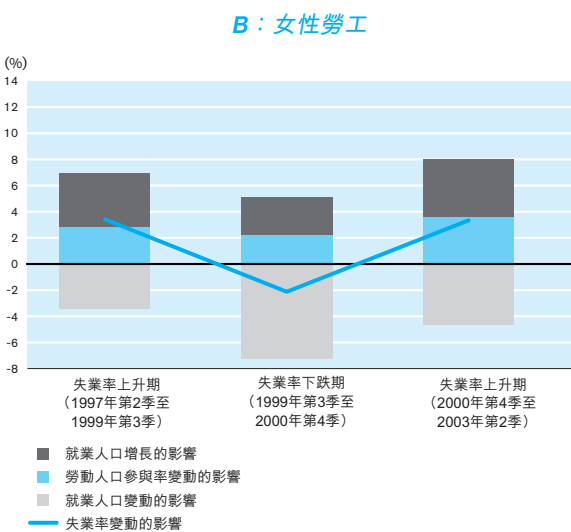
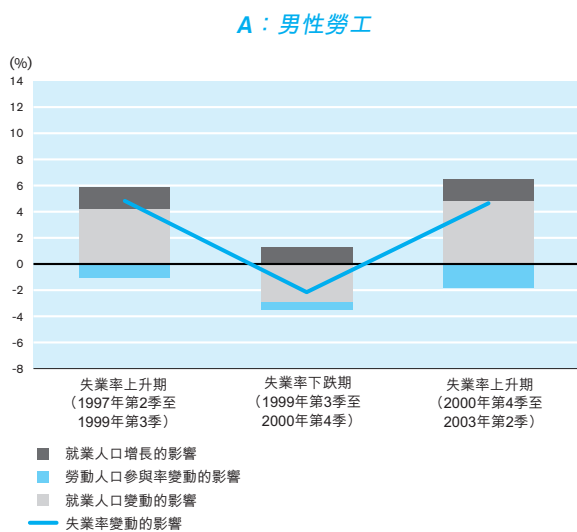


圖 5
失業率變動的決定因素



按年齡分析

在各年齡組別中以年輕人的失業率最高(圖6)，但由於其佔勞動人口的比重下降，因此對整體失業率上升的影響相對較小(圖7)。值的注意的是，女性勞工在按年齡組別劃分方面的失業情況有所改變。具體上，在1997年第2季至1999年第3季期間，失業率上升主要是由年齡20至29歲的女性失業勞工所帶動；

到了2000年第4季至2003年第2季期間，失業率上升的主要源頭卻是年齡30至49歲的一群，而後者是由於勞動人口增長超過就業人口的增長所致。這個年齡組別的勞動人口增加，很可能與經濟衰退的影響有關。由於傳統的家庭支柱失業及家庭收入減少，其他家庭成員(包括家庭主婦)便可能加入勞動人口，以抵銷收入減少的影響。

圖 6
按年齡組別分析失業率

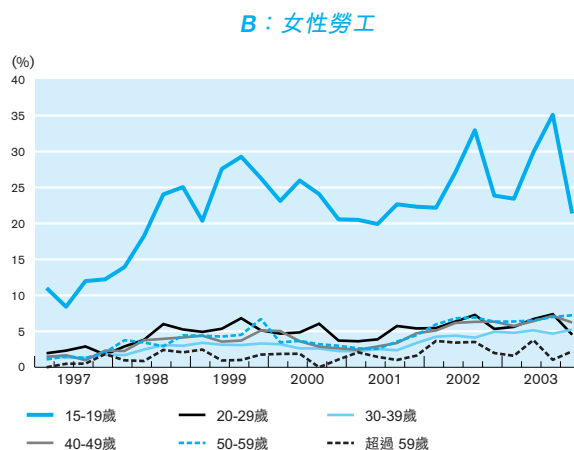
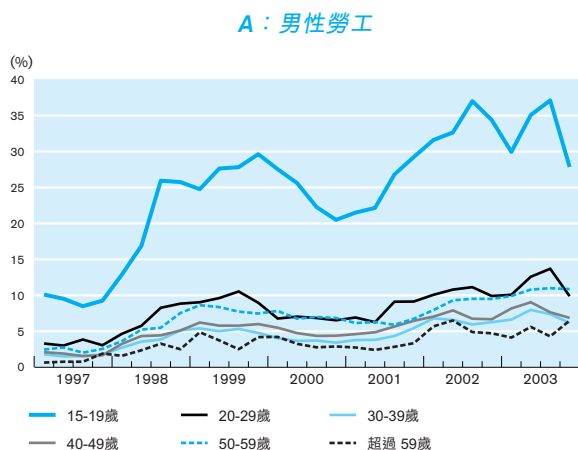
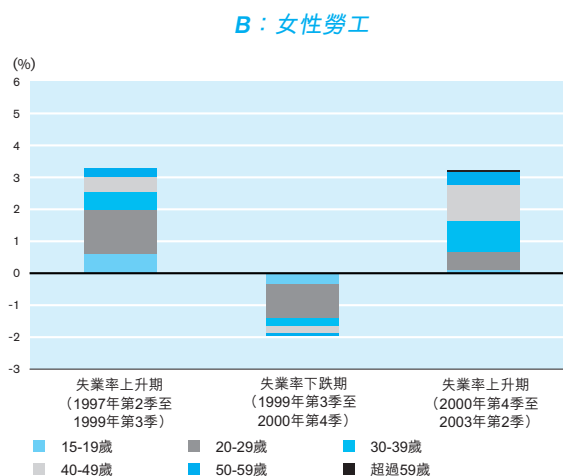
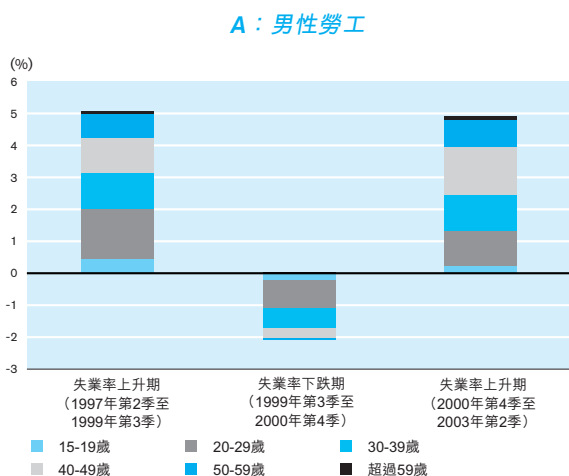


圖 7
按年齡組別分析對失業率變動的影響



按教育程度分析

失業率上升的重擔主要由教育水平較低的工人來承受(圖8)，只有中學或以下程度的工人的失業率更在最近幾季上升至8至12%。

反事實模擬

過去十年人口結構轉變有助減少失業率承受的壓力。反事實模擬顯示，假設自1990年起按性別、年齡及教育程度劃分的人口組別不變，失業率將會較高(圖9)。教育程度提高所發揮的作用最大，使截至2003年第4季止的失業率減少約1個百分點，原因是只有中學或以下教育程度的勞動人口佔總勞動人口的比重，由1990年的86%下跌至2003年的73%。

按行業分析

按經濟行業分析

建造業的失業率最高，反映近年樓市低沉。其次失業率高的行業為製造業及貿易與旅遊業(圖10A)，後者主要涉及飲食與酒店業及批發與零售業(圖10B)。在金融及商用服務業方面，地產及商用服務錄得最大的失業率升幅(圖10E)。金融及保險業的失業率亦上升，但仍處於相對較低水平。在個人服務業方面，公共行政環節的失業率最低，亦最穩定，雜項服務則錄得最大的升幅(圖10F)。

圖 8
按教育水平分析失業率

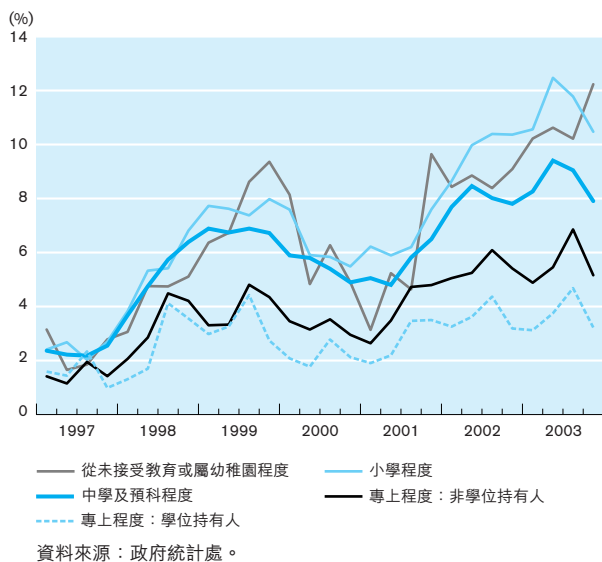


圖 9
反事實模擬

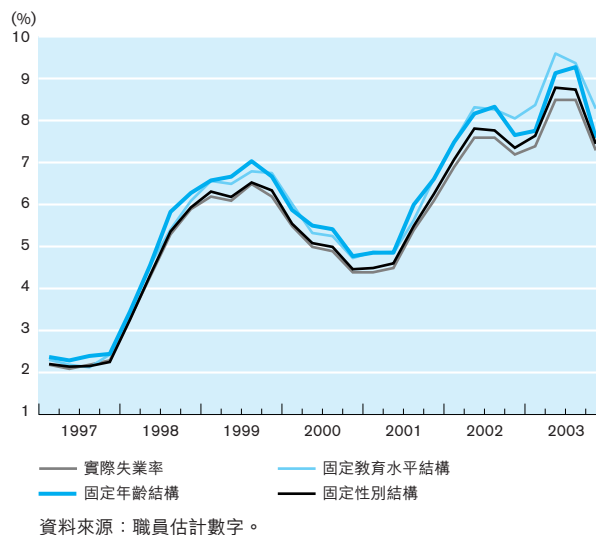
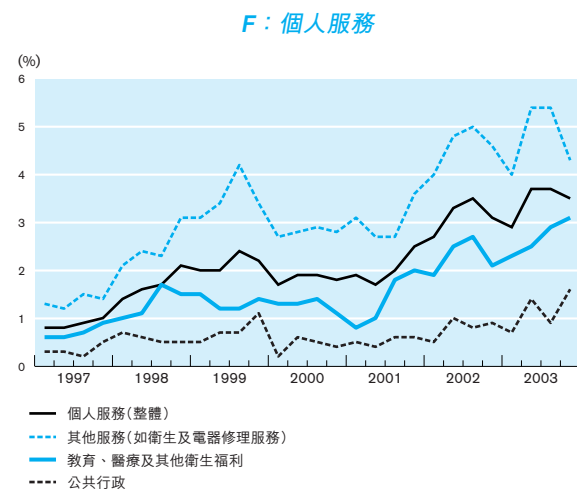
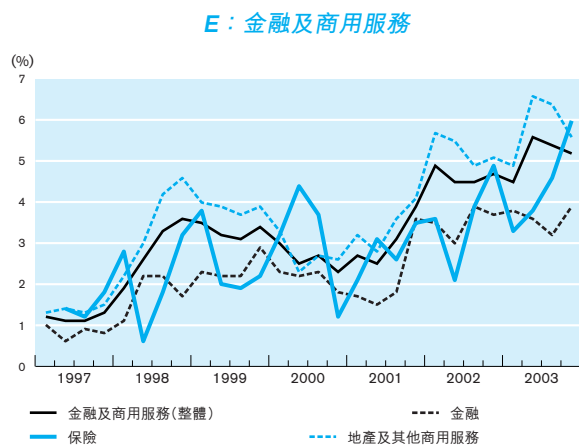
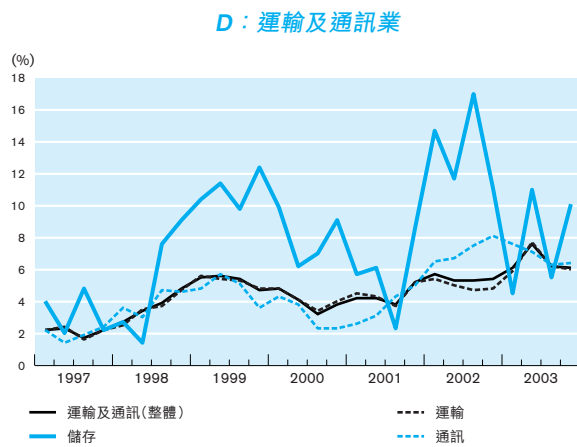
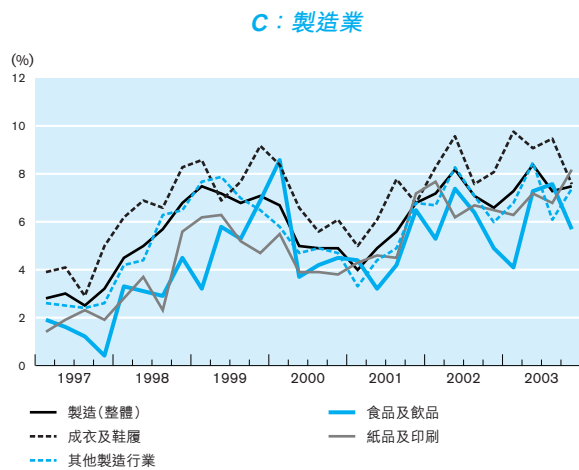
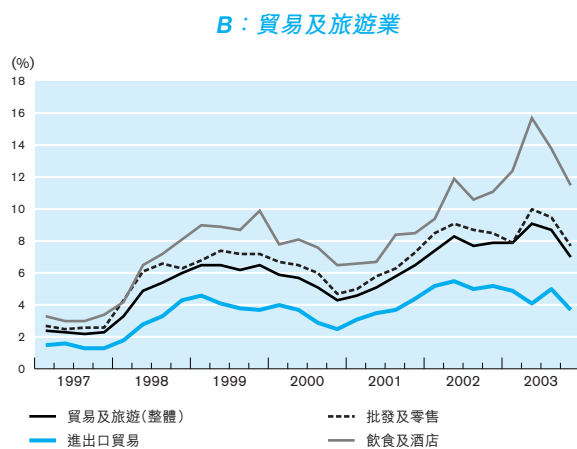
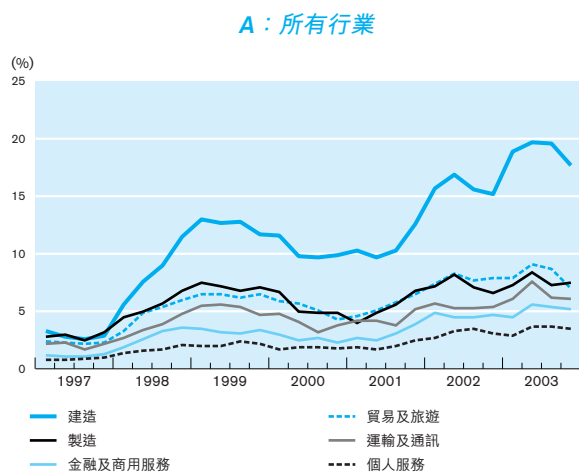


圖 10
按行業分析失業率

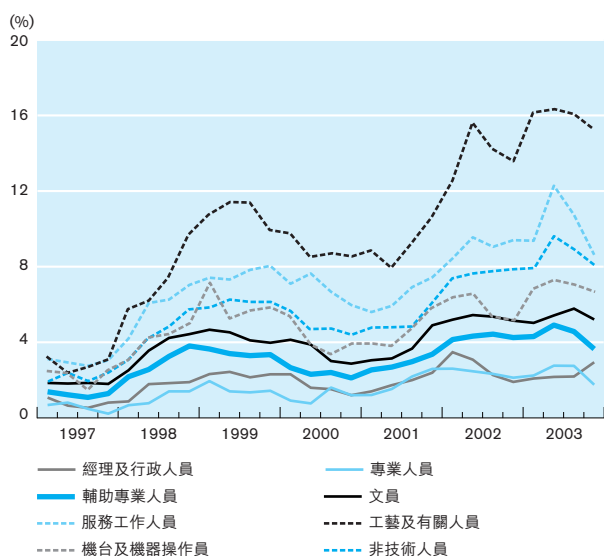


資料來源：政府統計處。

按職業分析

要求相對較低技術的職業錄得較高的失業率(圖11)，尤其職業是工藝及有關人員的失業率最嚴重，其次為服務工作與商店銷售人員及非技術人員。²

圖 11
按職業分析失業率



資料來源：政府統計處。

III. 結構性轉型及自然失業率

有跡象顯示由於本港經濟已經歷重大的結構性轉變，自然失業率可能上升。近20年勞動人口出現了由製造業轉投服務業的龐大變遷(表1)，從不同行業就業人口增長率發展懸殊已得以反映。金融、保險、地產、商用服務及進出口貿易行業的就業人口增長最快，相反過去20年製造業的就業人口則顯著減少。在此情況下，從事服務行業的就業人口佔總就業人口的比重，由1983年的54%上升至2003年的83%。

反映近年自然失業率可能上升的其中一項指標，是持續失業期的中位數及長期失業人數(即已失業6個

表 1

按行業分析就業人口增長

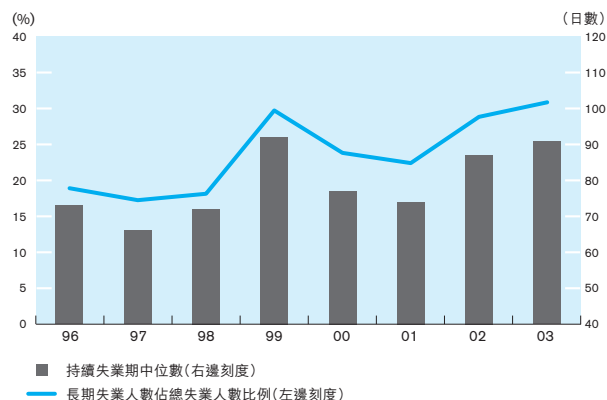
	佔總就業人口比例		平均 年度增長 (%)
	1983 (%)	2003 (%)	
製造業	36	8	-5.7
建造業	8	8	1.5
服務業：	54	83	3.6
貿易及旅遊業	22	31	3.2
批發及零售業	9	10	2.0
進出口貿易業	6	13	5.7
飲食及酒店業	7	7	1.9
社會及個人服務業	19	26	3.2
金融及商用服務業	6	15	6.5
運輸及通訊業	8	11	3.1
其他	2	1	-2.9
整體	100	100	1.4

資料來源：政府統計處及職員估計數字。

² 非技術人員包括小販、家庭傭工、信差、保安員及建築工人等。

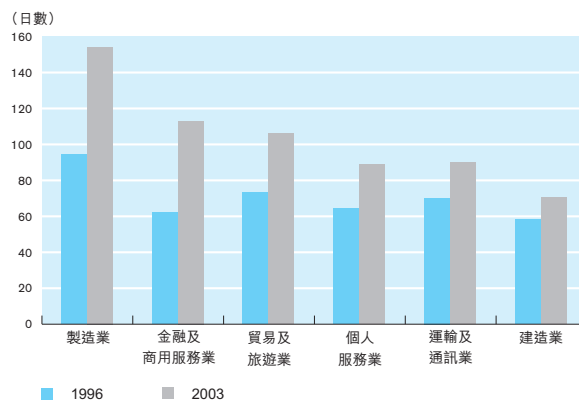
圖 12
持續失業期

A：持續失業期中位數及
長期失業人數所佔比例



資料來源：政府統計處。

B：按行業分析持續失業期中位數



月或以上的人士)佔總失業人數的比例均上升(圖12)。雖然失業上升部分是經濟疲弱所致，但亦可能與「摩擦性失業」增加有關；例如，由於製造業工人缺乏其他行業的適當技能，因此離開原有的行業後難以找到工作。由於製造業的就業機會減少，其持續失業期的中位數亦最高。

為評估自然失業率是否上升及有關升幅，我們採用兩個方法。一是更新Peng等(2001)所作的系統方程式估算，另一是貝弗里奇曲線。後者被廣泛用作評估技術錯配及結構性失業問題。

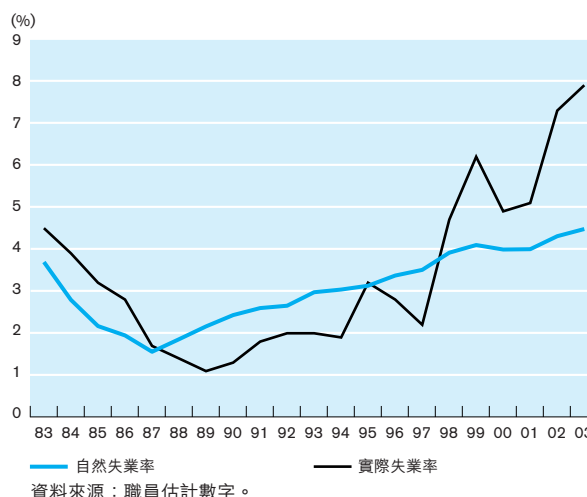
估算方法

估算自然失業率可用很多不同的方法，其一是使用Peng等(2001)所用的方程式系統。具體上，該系統有4條方程式。第一條方程式設定失業率與以下各項的關係，包括上一段期間的失業率水平、一組結構性變數(包括服務業就業人口佔總就業人口的比例及年青勞工佔總勞動人口的比例)及以產量差距表示的周期性變數。第二條方程式是一條菲利普斯曲線，設定工資增長與以下各項的關係：上一段期間的物價通脹率、生產率增長及實際與自然失業率的差距。第三條方程式設定物價通脹取決於以下各項：產量

差距、通脹預測、工資增長及進口價格變動。最後一條方程式是一項Cobb-Douglas生產函數，設定產量與勞工與資本投入及總要素生產率的關係，後者是取決於服務就業人口佔總就業人口的比例及時間趨勢，而該趨勢的目的是確定總要素生產率是否有任何確實的趨勢。

根據實況分析進行更新的結果顯示，自然失業率由上世紀80年代末的2至3%，上升至近年的3½至4½%(圖13)。但估算數字可能因樣本期末錄得最高的實際失業率而稍偏向上。此外，大部分升幅都出

圖 13
自然失業率



資料來源：職員估計數字。

現在90年代較早時期，而近年自然失業率則相對較為穩定。事實上，實際失業率與自然失業率的比較顯示，近年失業率上升主要反映在整體經濟狀況下其周期組成部分的變化。

貝弗里奇曲線分析

貝弗里奇曲線設定失業率與職位空缺率的關係，是分析整體勞工市場變動的有用工具。它可提供有關勞工市場運作及對其造成影響的因素的資料。我們可以想像在某經濟體系內任何時候很多工作會帶來利潤，亦有很多工作不能再帶來利潤。為物色人選出任能帶來利潤的新職位，有關公司會讓外界知道有空缺待填。至於擔任已不能帶來利潤的職位的人員，他們遭裁掉後會另覓新職。求職者與職位彼此互相尋覓的複雜過程，可被視作一種配對過程。配對過程是否有效率，是決定自然失業率的一項重要因素。

經濟體系會受到兩種因素衝擊，而由此產生的影響是不大相同的。經濟活動層面的變化(即對總需求的衝擊)會使失業率及職位空缺率朝相反方向發展，形成向下傾斜的曲線；相反，對重新分配的衝擊(與經

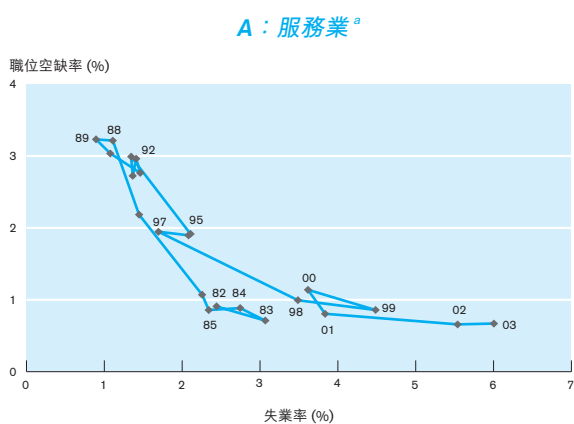
濟體系的結構性變動相關的重新分配強度的變化)會使曲線向上傾斜，即失業率與職位空缺率產生平行式的變化。因此，用圖表顯示失業率與職位空缺率的關係，便可很簡單有效地評估影響勞工市場的衝擊因素所屬的性質。

有關本港服務及非服務行業的貝弗里奇曲線，同樣是向下傾斜，反映失業率與職位空缺率的關係頗為合理(圖14A及B)。這顯示在過去20年需求衝擊或周期狀況的變化可能是影響勞工市場的主要因素，但從圖14A可見，與上世紀80年代比較，近年服務業的曲線朝向外移，反映職位配對過程中的「摩擦作用」增加，因而顯示服務業的自然失業率可能上升。以下利用簡單的模型來證明服務業失業率與職位空缺率的關係已逐漸改變。³

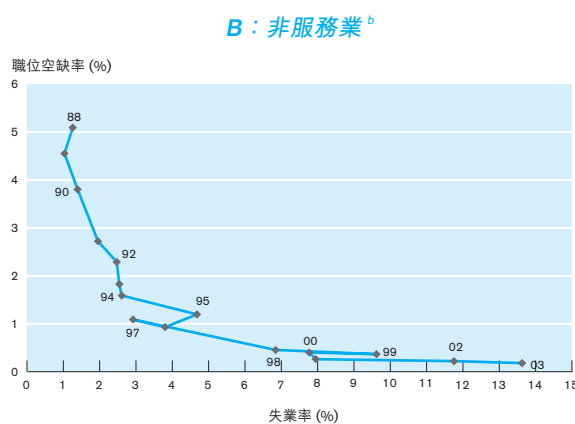
該圖顯示服務業的失業率及職位空缺率的關係屬於非線性，因此可以假設失業率與職位空缺率的對數之間存在線性關係，並可用以下的方程式表示：

$$\text{對數(失業率)} = 1.13 - 0.85 \text{ 對數(職位空缺率)} + \text{殘值} \quad (1)$$

圖 14
貝弗里奇曲線



a. 包括貿易及旅遊業、運輸及通訊業、金融及商用服務業，以及個人服務業。
資料來源：職員估計數字。



b. 包括製造及建造業。1998年前的建造業職位空缺數據不詳。

³ 這個分析方法緊貼Gerlach (2004)所用者。沒有證據顯示以同一方法分析非服務性行業所得的關係出現變化，但由於上世紀80年代初缺乏這方面的詳細數據，因此有關結果或會被扭曲。

其中常數及斜率參數的t統計數字分別是10.3及7.0，經調整R平方數是0.83，Durbin-Watson 統計數字是0.4。圖15A顯示由此得出的關係頗為理想。為進一步探討這種關係經過時日變遷有否改變，我們便繪製殘值圖(圖15B)。該圖顯示在上半段樣本期所有殘值都是負數，在下半段則差不多所有都是正數，反映上述關係已隨時日逐漸轉變。

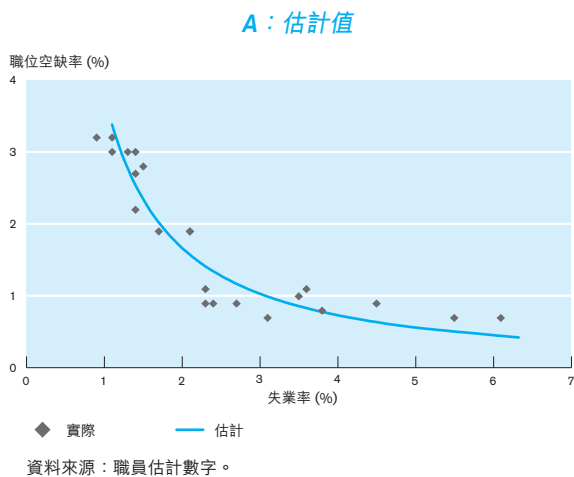
為計入時間變遷的因素，我們在方程式(1)加入「時間趨勢」這一項：

$$\text{對數(失業率)} = 0.79 - 0.79 \text{ 對數(職位空缺率)} + 0.03 \text{ 趨勢} + \text{殘值} \quad (2)$$

其中常數、斜率參數與時間趨勢的t統計數字分別是35.1、23.8及14.1，經調整R平方數是0.96，Durbin-Watson 統計數字是2.0。由此可證明在有關期內服務業的自然失業率有所增加。具體上，在1982至2003年期間，服務業自然失業率的點估計由1¹/₂%上升至2³/₄%(圖16)。⁴

圖 15

根據貝弗里奇曲線對服務業進行估計



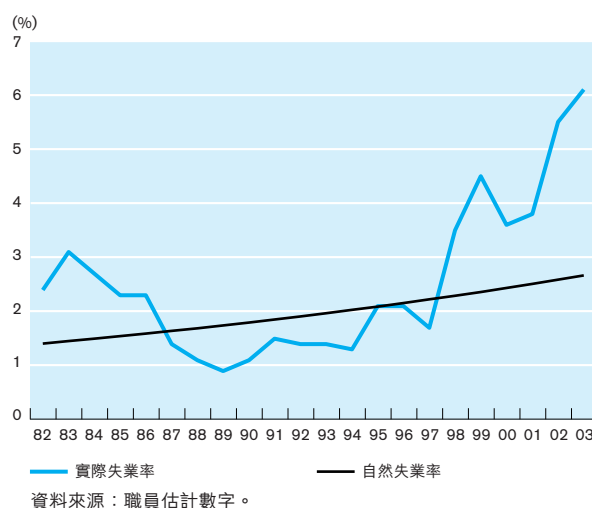
總括而言，失業率與職位空缺率之間關係的發展顯示，雖然自然失業率上升，但總需求衝擊對香港勞工市場的影響較經濟結構的變化重要。

IV. 總結

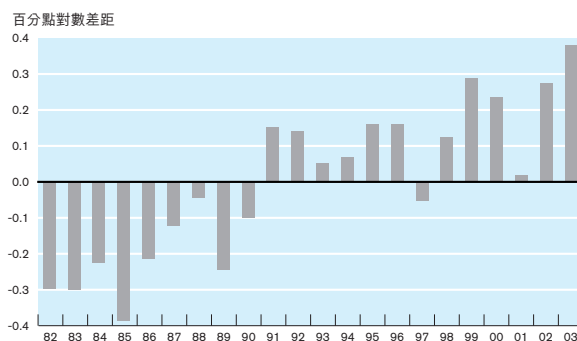
本文探討近年失業率上升的根源。具體上，主要反映產量增長的就業人口增長，是導致失業率波動的主要因素。按組別分析數據的結果顯示，年輕、男性及教育程度相對較低的人士受到失業率上升的影響

圖 16

服務工作人員的估計自然失業率



B: 殘值



⁴ 技術上，若職位空缺率等於它的平均數時，假設預計失業率便是自然失業率。

響較嚴重，但過去幾十年人口結構的變化已有助減輕失業率上升的壓力，尤以教育程度提高所發揮的作用最大。以行業而言，建造業所受影響最大，其次為製造業及本地貿易與旅遊業。

我們根據兩個方法所作的評估顯示，過去20年自然失業率可能上升。系統方程式的更新估計顯示，整體自然失業率由上世紀80年代後期的2至3%，上升至近年的3 $\frac{1}{2}$ 至4 $\frac{1}{2}$ %，但仍顯著低於實際失業率。此外，貝弗里奇曲線分析顯示，過去20年服務業的自然失業率上升，使整體自然失業率亦告上升。但失業率增加其中一個重要原因，可能是經濟周期疲弱所致，因此失業率可望跟隨經濟強勁復甦而較大幅度地回落。

(參考資料見英文部分第16頁。)