

我國第 11 次景氣循環高峰之認定與研析

陳 惠 薇*

- | | |
|----------------|-----------------|
| 壹、研究動機與目的 | 肆、第 11 次景氣擴張期特徵 |
| 貳、景氣循環理論簡介 | 伍、結論與未來研究方向 |
| 參、第 11 次景氣高峰認定 | |

摘 要

本研究主要為對我國第 11 次景氣循環高峰進行認定工作。認定方法除沿用過去之綜合指數法進行分析外，並加入擴散指數法進行雙重認定，研究結果發現我國第 11 次景氣循環高峰為 2004 年 3 月，期間出現一波小循環，惟影響時間甚短。總計第 11 次景氣循環自 2001 年 9 月起至 2004 年 3 月止，本波擴張期為 30 個月。

* 經建會經研處專員。本文承蒙胡副主任委員仲英、李顧問高朝、洪處長瑞彬、陳處長寶瑞、朱副處長麗慧、洪副處長慧燕、詹副處長方冠、吳專門委員費心指導，提供寶貴意見，至為感謝；許專員秀珊協助討論，併此致謝。惟本文內容若有任何謬誤，當屬筆者之責。

Determining the Reference Date for the 11th Business Cycle Peak in Taiwan

Hui-wei Chen

Specialist

Economic Research Department, CEPD

Abstract

The main purpose of this study is to determine the reference date for the eleventh business cycle peak by applying the composite index and diffusion index methods. The peak of Taiwan's eleventh business cycle is found to occur in March 2004, marking the end of a 30-month period of expansion that began in September 2001.



壹、研究動機與目的

自 1950 年至 2001 年止，台灣已經歷 10 次景氣循環。2001 年，受國際 IT 產業投資泡沫化的影響，國內經濟出現經濟負成長、失業率高升困境。2002 年在美國經濟帶動下，全球景氣明顯翻揚，然 2002 年受油價開始飆升、國際恐怖攻擊陰影等影響致國內經濟成長速度略緩，至 2003 年上半國內爆發嚴重急性呼吸系統綜合症 (SARS)，加以國際間美伊戰事，致第 2 季經濟反轉直下，經濟呈負成長；所幸上述影響均屬短期性衝擊，下半年我國經濟回復成長軌道。2004 年更在國際經濟持續活絡帶動下，外貿及生產持續擴增，加以物價平穩，上半年經濟成長率達 8.6% 高水準，下半年起國際油價調漲，主要國家升息，國際景氣開始走弱，連帶影響我國經濟成長速度趨緩。2005 年以後雖仍有油價及天災等不利因素，但全球經濟表現平穩，國內經濟雖略有起伏變動，但基本上仍維持平穩成長。

由於自第 10 次景氣循環結束以來，國內外經濟情勢幾經波動，應已產生下一波景氣循環，故本研究將就近幾年國內景氣進行分析，就第 11 次景氣循環高峰進行認定工作。本文第二節為景氣循環理論之簡介，第三節為第 11 次景氣循環高峰認定，第四節概述第 11 次景氣循環特徵，最後為結論及未來研究方向。

貳、景氣循環理論簡介

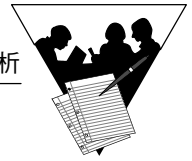
一、景氣循環的意義

根據 Burns, A.F. 與 Mitchell, W.C. 的定義¹：「景氣循環 (business cycle)指在以商業活動為主的國家，其總體經濟活動的變化。一個循環包括經濟活動大約同時發生擴張(expansions)，隨之而來的衰退(recession)、收縮(contraction)及復甦(recovery)，最後再邁入另一次擴張。這種變化會重複出現但不固定，持續期間從 1 年以上到 10 年或 12 年不等，而這些循環無法被區分為振幅相近的更短循環」。

由於經濟發展型態不同，有關景氣循環的測定有兩種不同的概念。第一種為古典循環(classical cycles)，以經濟活動水準值的上下變化來衡量景氣波動，當經濟活動水準值呈上升趨勢表示景氣處於復甦或是繁榮階段，反之當經濟活動水準值呈下降趨勢則表示景氣處邁入衰退或是蕭條。然在二次世界大戰後，由於許多國家經濟活動水準值持續上升，從古典循環的概念來看，似乎已沒有景氣循環存在，然觀察經濟成長速度，發現其經濟成長有時快有時慢，兩者交替波動，於是延伸出另一種景氣循環概念「成長循環(growth cycles)」²，觀察經濟活動與長期趨勢之間的離差

¹ Measuring business cycles, 1946.

² 成長循環的概念首先由西德 Mintz, Ilse 教授提出。



(deviation)以衡量景氣波動變化³，一般而言，成長循環的高峰早於古典循環，谷底則較晚。因此成長循環的擴張期較古典循環的為短，收縮期則較長。

二、景氣循環的類型

(一) Kitchin 循環

Kitchin 循環以企業存貨變動狀況為觀察標的。當景氣開始復甦時，企業訂單及銷售增加，但由於生產需要時間，企業暫以存貨因應，此時實際存貨較預期為低，故開始增產；一旦景氣高峰過後，訂單銷售開始下滑，此時實際存貨較預期為高，企業開始進行減產。kitchin 循環持續期間約 3-4 年，又稱為存貨循環、小循環或短期波動。一般而言，由於存貨中耐久財所占比例頗高(如汽車、電視等)，故當人們對未來景氣感到擔憂時，購買意願將降低。

(二) Juglar 循環

Juglar 循環的產生是由於失業、物價隨設備投資波動而產生變化，從而導致 7-12 年左右的循環波動。故 Juglar 循環又稱設備投資循環、大循環或中期波動。有關 Juglar 循環產生的原因，有人

³ 另一種景氣循環的概念是利用經濟成長率相對的高低進行景氣循環的判定，或稱成長率循環(growth rate cycle)，將經濟成長率分為高成長及低成長兩種階段，高成長率階段或稱高盪期(upswing)；低成長率或稱低盪期(downswing)。目前 ECRI(Economic Cycle Research Institute)採用此種概念對各國景氣循環進行認定。

認為是技術革新的週期性及推廣技術所需時間約 10 年左右，亦有人認為一般機械設備的使用壽命約為 10 年，基於機械設備更新的再投資行為，是產生 Juglar 循環的主要原因。

(三) Kuznets 循環

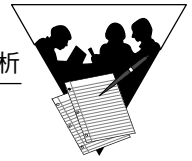
Kuznets 循環觀察對象為建築活動，又稱建築循環。對於建築物如住宅的需求來說，供給須有相當長的時間遞延性，而建築活動的熱絡可帶動建築材料需求、就業等增加，對經濟各部門產生廣泛的影響，故 Kuznets 循環週期大約為 15-25 年，與房屋的使用年限、住宅需求及都市化等因素息息相關。一般而言，房屋建築對總體經濟的影響有兩層面，一為藉由建築業的興盛對總體經濟的影響，一為資產價格(如房價)變動導致的財富效果，一旦產生 Kuznets 循環，其波動時間及幅度通常遠較總體景氣既長且深。

(四) Kondratieff 循環

Kondratieff 循環產生的原因為人口成長、新資源的開發、資本累積及戰爭等。而熊彼得(Shumpeter, J. S.)則從技術革新的觀點，來解釋平均持續約 50-60 年的 Kondratieff 循環。

參、第 11 次景氣高峰認定

所謂景氣循環基準日期(the reference date of business cycle)，指景氣循環高峰及谷底的時間點。一旦高峰及谷底日期確認，則



景氣循環的擴張期(expansion)及收縮期(contraction)也就能確定⁴。

由於景氣循環波動需考量總體經濟各部門變動，而部門之間的傳遞與影響又非常複雜，因此較不容易以單項指標進行判斷⁵。因此本研究的做法是，由總體經濟各部門(生產、銷售、就業及貿易等)中，分別選取代表性指標以綜合研判。而指標的選取標準為經濟重要性 (Economic Significant)及統計充足性 (Statistical Adequacy)⁶。

完成代表性指標之選取後，尚需排除各指標之季節性因素及不規則因素，以避免影響對景氣高峰或谷底日期的正確判斷⁷。

一、研究方法

(一) 綜合指數(Composite Index, C.I)

1. 構成項目

過去我國在進行景氣基準循環高峰谷底之認定時，係選取實質國內生產毛額、工業生產指數、非農業部門就業人數、失業率(倒數)、實質票據交換金額(以消費者物價指數平減)、實質製造業銷

⁴ 擴張期為高峰至谷底之期間；收縮期為谷底至高峰之期間。一般而言，一個全循環包含一段擴張期及收縮期。實務上，擴張期及收縮期個別應持續至少 5 個月，全循環至少需 15 個月。

⁵ 一般而言，若採單項指標判斷景氣循環基準日期，多採用國內生產毛額或工業生產指數。

⁶ 經濟重要性指統計資料包含經濟活動範圍越廣越佳；統計充足性指資料取得範圍廣、期間長、統計誤差小之統計資料。

⁷ 本研究利用 X-12-ARIMA 進行季節調整。

售值(以製造業產出躉售物價指數平減)、出口量指數及進口量指數共 8 項構成項目，合成綜合指數標(稱為基準循環數列)進行初步認定。本研究承襲過去方法，惟根據黃裕烈、徐之強(2005)研究，原有之 8 項指標中，實質國內生產毛額、工業生產指數、非農業部門就業人數及實質製造業銷售值即可捕捉我國景氣循環波動。另考量近年我國經濟結構變遷，服務業產值已超過 7 成，另加入批發零售及餐飲業銷售指數共 5 項指標，綜合為基準循環數列(構成項目參見表 1)。

2. 編製方法

基準循環數列之編製主要步驟，分述如下⁸：

(1) 構成項目資料處理

- 去除長期趨勢：先估計數列階段平均趨勢(PAT)，再去除其長期趨勢，以判斷景氣循環波動狀況。
- 平滑化：各構成項目均經適當移動平均計算，以避免不規則因素(irregular factor)導致數列波動過於劇烈。
- 標準化：透過標準化因子將各數列予以標準化，使各構成項目循環波動一致，避免波動幅度較大之項目主導綜合指數走勢。

⁸ 本研究利用 OECD 景氣指標編製方法發展之 CACIS 程式進行基準循環數列編製，因本研究採用之基準循環數列編製方法與景氣指標同，故編製方法可參考「台灣景氣指標月刊」p.36~p.38。



(2) 綜合指數合成

- 構成項目加權平均：將各構成項目進行簡單平均計算⁹，得初步綜合指數。
- 振幅調整 (Amplitude Adjustment) 與趨勢還原 (Trend Restored)：將初步綜合指數進行振幅及趨勢調整¹⁰。

3. 轉折點判定

針對綜合而成的基準循環數列，依據 Bry-Boschan(1971)轉折點判定原則進行認定：

- 轉折點不能出現在數列的起始 6 個月內與結束前 6 個月內。
- 第一個高峰(谷底)值不得低於(高於)其至數列起始間之任何值；最後一個高峰(谷底)值不得低於(高於)其至數列結束間之任何值。
- 全循環週期不得少於 15 個月。
- 擴張期或收縮期不得少於 5 個月。
- 若相近區域出現兩個以上的轉折點，則選擇最近的一個轉折點。
- 不考慮突發性且影響期間很短的極端值。

⁹ 各構成項目為相同權重。

¹⁰ 本研究以工業生產指數做為基準循環數列振幅及趨勢之調整基準。

(二) 擴散指數(Diffusion Index, D.I)

1. 構成項目

擴散指數與綜合指數皆為目前各國通用之景氣指數。兩者主要差別為：綜合指數可反應景氣之變化方向及變動幅度，而擴散指數可反應數列的變化方向及各部門景氣變動的擴散程度。擴散指數的概念係基於經濟繁榮時期，各項經濟指標持續上升，但逐漸邁入成長衰退時期，部分構成指標將開始轉而向下。基於上述概念，選取一組對景氣變動敏感且具有代表性之指標編制為擴散指數，可據以判定景氣變動方向。考量我國總體經濟各部門重要指標及經濟結構，本研究採用實質國內生產毛額、工業生產指數、非農業部門就業人數、實質製造業銷售值、批發零售及餐飲業營業額指數、出口量指數、進口量指數、實質票據交換金額、失業率共9項指標進行擴散指數之編制(構成項目參見表1)。

2. 編制方法

(1) 擴散指數(DI)

擴散指標衡量的是個別構成項目與一定期間(如1個月)前之增減變化(上升、下降、未變)¹¹，計算公式如下：

$$DI=50+1/2((\text{上升數列數}-\text{下降數列數})/\text{總項數})*100$$

¹¹ 美國景氣指標擴散指數的計算方式為與前1個月及6個月相較計算變動方向，日本則是計算前3個月變動方向。



本研究採用之擴散指數編制步驟如下：

- I. 資料處理：因台灣經濟成長趨勢明顯，故將所有構成項目之長期趨勢去除¹²。
- II. 計算數列變化方向：將去除長期趨勢後之數列，計算各該數列較前 1 個月為上升、下降亦或未變。
- III. 擴散指數計算：依照上述計算公式運算擴散指數，再計算加權移動平均¹³，以消除不規則因素的影響，利於判斷景氣轉折點。

(2) 歷史擴散指數(Historical Diffusion Index, HDI)

歷史擴散指數編制方法與上述略有不同，如下說明：

- I. 構成項目之轉折點認定：利用 Bry-Boschan(1971)轉折點判定規則認定每一構成項目轉折點的高峰、谷底日期。
- II. 編制變化方向數列：上述個別構成項目轉折點判定完成後，將數列谷底至高峰期間均以“+”表示，高峰當月亦以“+”標註；谷底至高峰則以“-”表示，谷底當月亦以“-”標註。如此便可得出一條以連續的“+”及“-”兩種符號顯示的數列。

¹² 以階段平均法(PAT)估計數列之長期趨勢後再予以去除。

¹³ 相關內容可參考經濟週期波動的分析與預測方法，頁 171。5 項加權移動平均計算公式：

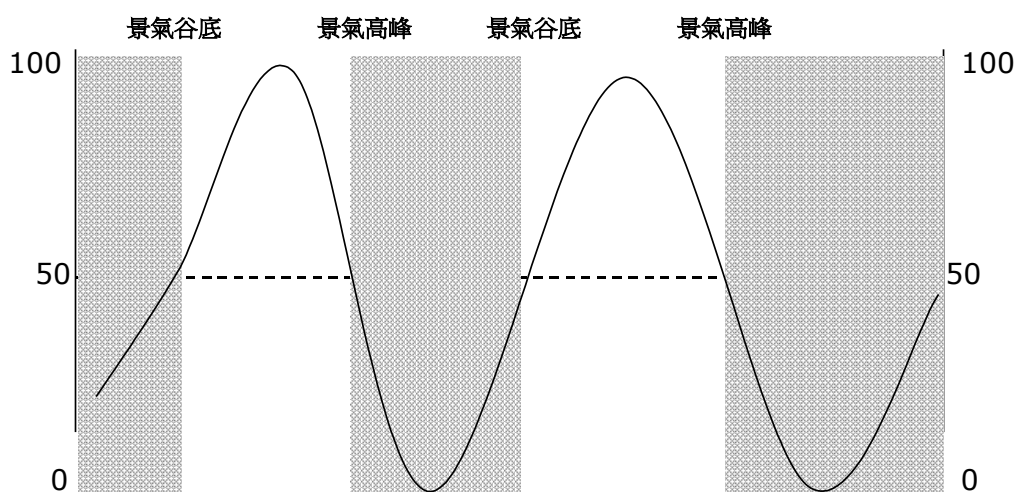
$$MA_t = (y_{t-4} + 2y_{t-3} + 3y_{t-2} + 4y_{t-1} + 5y_t + 4y_{t+1} + 3y_{t+2} + 2y_{t+3} + y_{t+4}) / 25 \quad t=5,6,\dots,n-4$$

III. 計算歷史擴散指數：計算每月“+”數列占構成項目總項數比例，即得歷史擴散指數。

3. 轉折點認定

若景氣處於擴張期，此時經濟活動熱絡，構成項目多呈上升(此時 DI 大於 50)，當擴張速度開始減緩，部分構成項目開始轉趨下降，DI 亦逐漸降低。一旦構成項目中上升與下降各占一半時(DI 為 50)，表示景氣已抵高峰將邁進收縮期。當景氣邁入收縮，構成項目多呈下降(此時 DI 小於 50)，然當景氣逐漸復甦，轉而上升的構成項目逐漸增多，DI 亦逐漸上升，當下降與上升之構成項目各占一半時，表示景氣已抵達谷底，準備進入擴張期。綜上，利用 DI 判斷景氣的方式為：當 DI 由高而低穿越 50 時之前一月份為景氣高峰，DI 由低而高穿越 50 時之前一月份則為景氣谷底。

圖 1 擴散指數與景氣循環轉折點



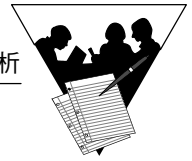


表 1 綜合指數及擴散指數構成項目表

綜合指數-基準循環數列		擴散指數	
構成項目名稱	資料期間	構成項目名稱	資料期間
實質國內生產毛額	1961Q1-2007Q4	實質國內生產毛額	1961Q1-2007Q4
工業生產指數	1982.1-2007.12	工業生產指數	1982.1-2007.12
實質製造業銷售值 ¹	1982.1-2007.12	實質製造業銷售值	1982.1-2007.12
非農業部門就業人數	1978.1-2007.12	非農業部門就業人數	1978.1-2007.12
批發零售及餐飲業營業額指數	1999.1-2007.12	批發零售及餐飲業營業額指數	1999.1-2007.12
		出口量指數	1970.1-2007.12
		進口量指數	1970.1-2007.12
		實質票據交換金額 ²	1970.1-2007.12
		失業率(倒數)	1978.1-2007.12

註：1.以製造業產出躉售物價指數平減。2.以消費者物價平減。

二、轉折點認定結果

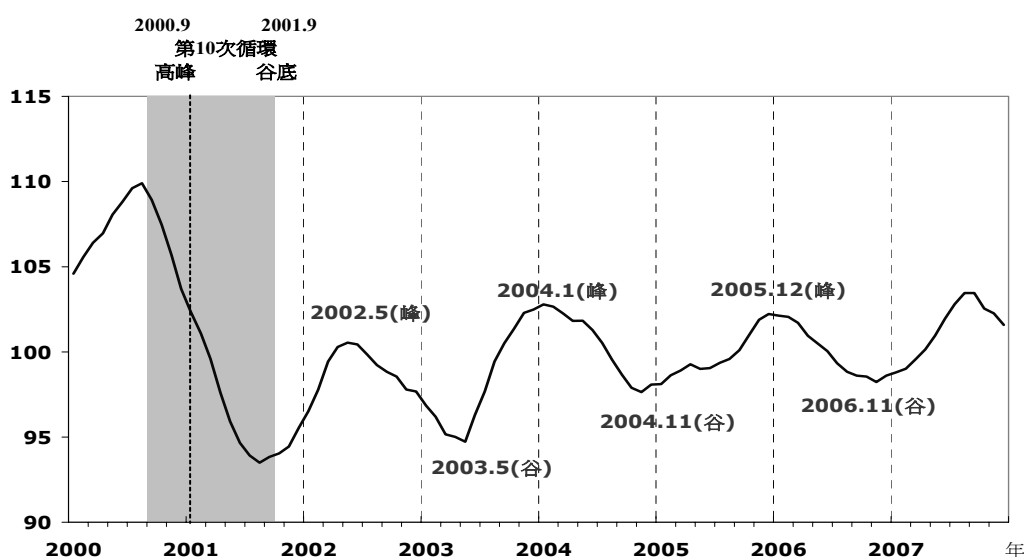
(一) 綜合指數

利用綜合指數法編制之基準循環數列，並以 Bry-Boschan 轉折點認定原則，發現：自第 10 次景氣循環結束以來至 2007 年止，一共出現 3 次高峰及 3 次谷底，共計 6 個轉折點。3 次高峰出現在 2002 年 5 月、2004 年 1 月、2005 年 12 月；谷底則出現在 2003 年 5 月、2004 年 11 月及 2006 年 11 月。

細究個別構成項目，除了實質 GDP、工業生產指數及實質製造業銷售均認定出 3 次高峰及 3 次谷底，且轉折點時間與基準循環數列相近外，非農就業人數自第 10 次循環結束後僅認定一次高峰，顯示就業市場自第 10 次景氣谷底後持續熱絡，至 2007 年 3 月成長速度始有減緩。另批發零售及餐飲業營業額指數自第 10 次

景氣谷底後至 2003 年 10 月始達高峰，2004 年 8 月落至谷底，2006 年 3 月又升至另一高峰，其後持續下降，未如其他數列般波動頻繁。

圖 2 基準循環指數走勢



資料來源：本研究。

表 2 基準循環指數及其構成項目轉折點

	高峰	谷底	高峰	谷底	高峰	谷底
綜合指數_基準循環數列	2002.5	2003.5	2004.1	2004.11	2005.12	2006.11
- 實質 GDP	2002.Q2	2003.Q2	2004.Q1	2004.Q4	2005.Q4	2006.Q4
- 工業生產指數	2002.5	2003.5	2003.12	2005.7	2006.1	2006.12
- 實質製造業銷售值	2002.4	2003.5	2004.1	2004.12	2006.1	2006.10
- 非農業部門就業人數	-	-	-	-	2007.3	-
- 批發零售及餐飲業營業額指數	-	-	2003.10	2004.8	2006.3	-

資料來源：同圖 2。



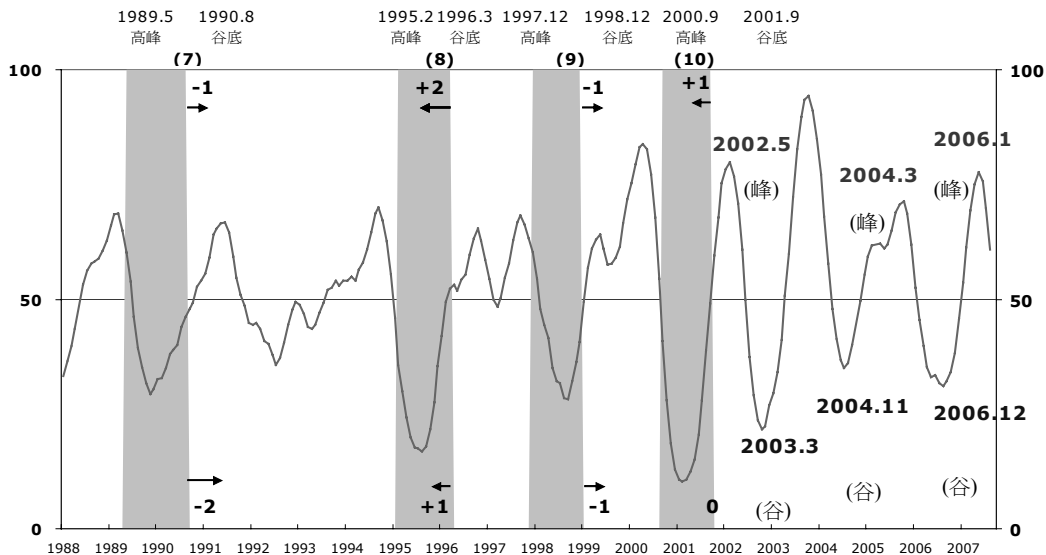
(二) 擴散指數

1. 擴散指數(DI)

利用實質國內生產毛額、工業生產指數等共 9 數列合成之擴散指數，與 7~10 次景氣循環峰谷日期相較，轉折點均與景氣峰谷日期相差 3 個月內，顯示本研究所使用之擴散指數捕捉我國景氣循環能力優良。

自第 10 次景氣循環結束後，以擴散指數穿越 50 基準來看，共出現 6 次轉折點，高峰分別為 2002 年 6 月、2004 年 2 月及 2006 年 1 月。谷底分別為 2003 年 4 月、2005 年 3 月及 2006 年 12 月。

圖 3 擴散指數走勢



註：“+”代表領先該次高峰(谷底)；“-”代表落後該次高峰(谷底)。

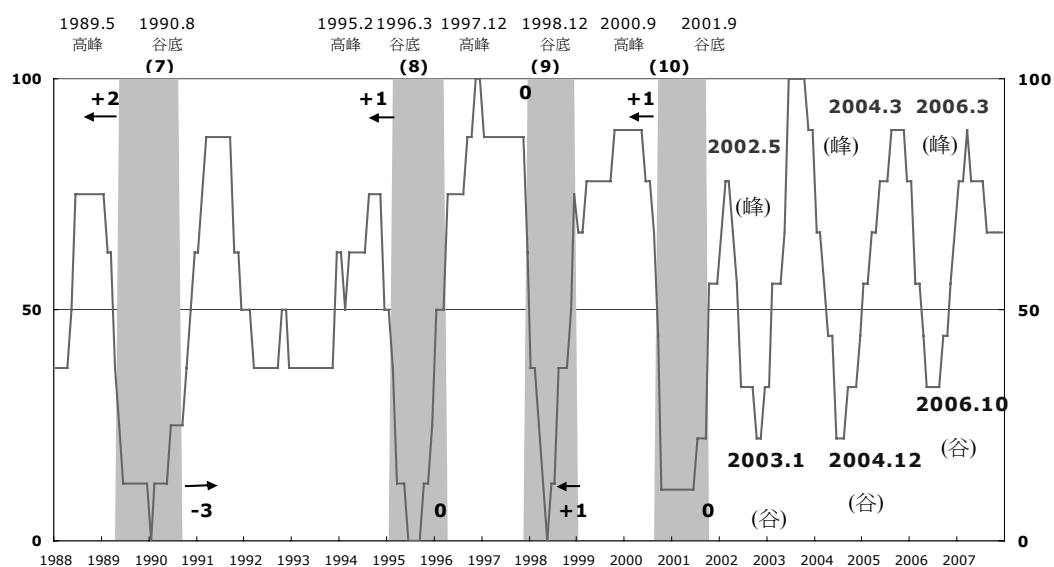
資料來源：同圖 2。

2. 歷史擴散指數(Historical Diffusion Index, HDI)

利用歷史擴散指數來看，歷史擴散指數捕捉第7~10次景氣循環峰谷能力，除第7次谷底落後3個月外，其餘轉折點日期均與景氣峰谷日期相差在2個月之內。

自第10次景氣循環結束後，以歷史擴散指數穿越50基準來看，共出現6次轉折點，高峰分別為2002年5月、2004年3月及2006年3月。谷底則分別為2003年1月、2004年12月及2006年10月。

圖4 歷史擴散指數走勢



註：“+”代表領先該次高峰(谷底)；“-”代表落後該次高峰(谷底)。

資料來源：同圖2。



三、綜合判斷

利用綜合指數法與擴散指數法進行研究，發現自第 10 次景氣循環結束迄 2007 年底，我國景氣共發生 6 次轉折點。而可能之高峰分別為 2002 年 5 月、2004 年 1 月(或 3 月)及 2005 年 12 月(或 2006 年 1 月或 3 月)。因此，欲判定第 11 次景氣高峰為何時，尚需利用其他重要經濟指標輔助判斷。

表 3 第 10 次景氣循環結束以來出現之高峰

		高峰	谷底	高峰	谷底	高峰	谷底
綜合指數		2002.5	2003.5	2004.1	2004.11	2005.12	2006.11
擴散指數	擴散指數	2002.5	2003.3	2004.3	2004.11	2006.1	2006.12
	歷史擴散指數	2002.5	2003.1	2004.3	2004.12	2006.3	2006.10

資料來源：同圖 2。

由於國內生產毛額為衡量一國總體經濟最重要經濟指標，本研究利用行政院主計處公佈之國內生產毛額進行季節調整，計算轉為年率後之季變動率，2000 年以後國內生產毛額季變動率轉為年率(以下簡稱季變動率)平均成長約為 4.1%(如圖 5 虛線所示)。由圖形可知在第 10 次景氣收縮期結束後，國內景氣隨即反彈成長，至 2002 年 Q2 達 8.5%，下半年後受到國際經濟情勢轉差影響，自 Q3 開始連續 4 季之季變動率低於 4.1%之平均成長，至 2003 年上半年 SARS 疫情及美伊戰爭爆發進一步衝擊國內，使經濟成長力道受阻。惟上述因素在 2003 年隨即消弭，下半年起國內經濟恢

復成長動能。因此 2002 年下半年至 2003 上半年出現的景氣收縮現象，僅係短暫性衝擊，僅能視為一次小循環，而非一次完整的景氣循環。

2003 年起，全球景氣逐漸復甦，帶動國內經濟快速反彈，按經濟成長季變動率看，2003 年 Q3 及 Q4 飆高，至 2004 年 Q1 仍有 7.2% 成長，惟 Q2 成長速度開始減緩，較上季變動率降為 1.0%，Q3 雖略有回升至 2.0%，但 Q4 卻又轉為負成長 0.6%，由於已連續 3 季之季變動率低於平均 4.1% 成長，景氣收縮態勢確定。故我國第 11 次景氣高峰應出現在 2004 年 Q1。

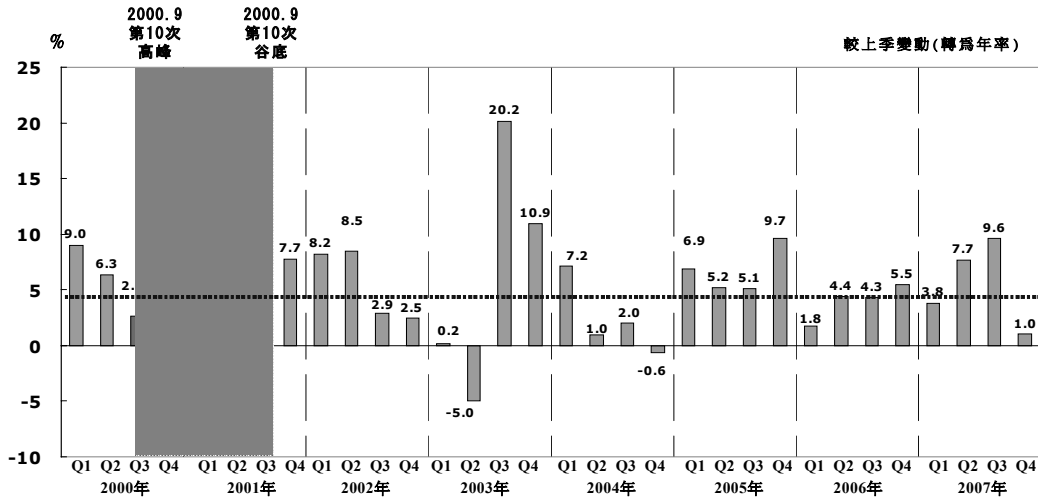
2005 年以後，雖有油價居高及美國升息等不利因素，全球經濟稍恢復成長，帶動我國 2005 年上半經濟逐漸復甦。然自 2005 年迄 2007 年，以實質國內生產毛額變動季變動率來看，我國景氣雖有波動但幅度均緩，除 2006 年 Q1、2007 年 Q1 及 Q4 一度轉弱低於 4.1% 之平均成長外，持續時間甚短且收縮力道未強，無明顯景氣收縮現象。

綜合上述，我國第 11 次景氣高峰應出現在 2004 年 Q1，惟綜合指數法判定之轉折點為 1 月，擴散指數法判定之轉折點為 3 月，按景氣轉折點判定準則以較晚之 3 月為第 11 次景氣循環高峰基準日期¹⁴。

¹⁴ 若景氣轉折點附近呈直線，或相近之轉折點出現雙高峰(谷底)，則取時間較晚近者為轉折點。本研究由於綜合指數與擴散指數所認定出來的高峰相差 2 個月，宜認定較晚之月份作為景氣轉折點。



圖 5 實質國內生產毛額變動(季變動率)



資料來源：同圖 2。

肆、第 11 次景氣擴張期特徵

台灣從戰後迄今，共已認定 10 次景氣循環，加上本研究認定之第 11 次循環高峰，11 次的景氣擴張期平均持續期間為 40 個月，10 次收縮期平均持續期間為 16 個月，全循環平均持續期間為 56 個月，接近 5 年。

我國第 11 次景氣循環擴張，自 2001 年 9 月開始迄於 2004 年 3 月，持續期間為 2 年半(30 個月)，較前兩次景氣擴張期略長。本研究進一步研析第 11 次景氣擴張期特徵，分述如下：

表 4 我國歷次景氣循環

循環次	谷底 (年月)	高峰 (年月)	谷底 (年月)	持續期間(月)		
				擴張期	收縮期	全循環
第 1 次	1954.11	1955.11	1956.09	12	10	22
第 2 次	1956.09	1964.09	1966.01	96	16	112
第 3 次	1966.01	1968.08	1969.10	31	14	45
第 4 次	1969.10	1974.02	1975.02	52	12	64
第 5 次	1975.02	1980.01	1983.02	59	37	96
第 6 次	1983.02	1984.05	1985.08	15	15	30
第 7 次	1985.08	1989.05	1990.08	45	15	60
第 8 次	1990.08	1995.02	1996.03	54	13	67
第 9 次	1996.03	1997.12	1998.12	21	12	33
第 10 次	1998.12	2000.09	2001.09	21	12	33
第 11 次	2001.9	2004.3	-	30	-	-
平均				40	16	56

資料來源：本研究。

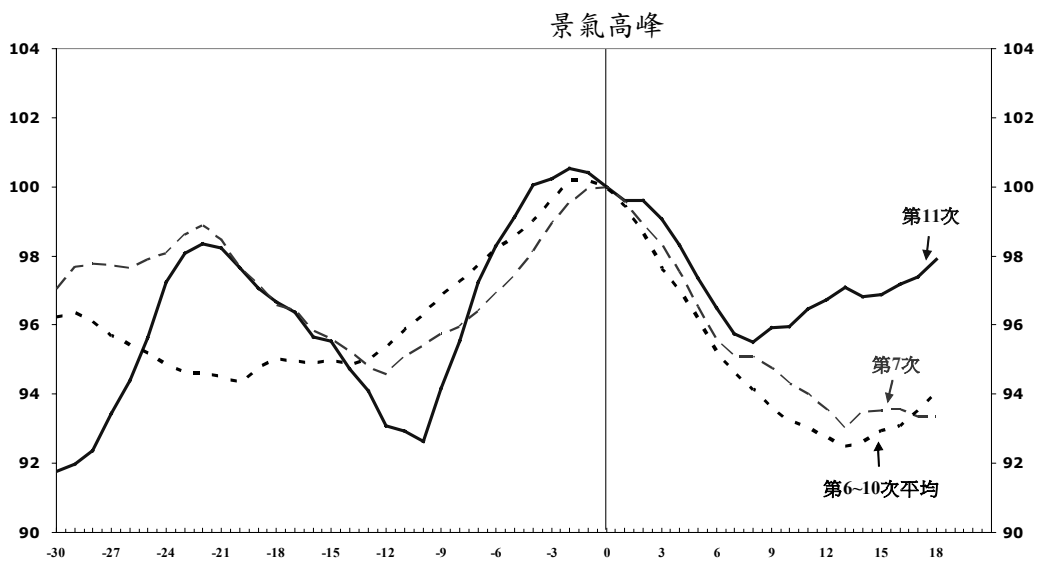
一、本次景氣循環中出現小循環

本研究利用綜合指數編制之基準循環數列，比較第 11 次景氣循環與歷次景氣循環之差異。以歷次景氣高峰為基準，將基準循環數列予以標準化後，分析景氣高峰前 30 個月及後 18 個月走勢。由圖 6 可知，以 6-10 次景氣循環平均值來看，景氣擴張期呈穩步上升趨勢，但第 11 次景氣循環受美伊戰爭及 SARS 疫情影響，擴張期間曾出現一次小循環，此特徵恰與第 7 次景氣擴張期走勢相近。而第 7 次景氣循環始於 1985 年 8 月，其間因受到 1988 年 1 月蔣經國前總統去世影響，景氣一度轉降，至 1989 年 5 月始抵達景氣高峰。兩次景氣循環均出現大循環中有小循環現象。



另外，第 11 次景氣循環在抵達高峰後，景氣收縮之力道較過去歷次景氣收縮期弱，持續期間亦不長，景氣觸底未久即反轉向上，相較於過去經驗，第 11 次景氣收縮期較為特別。

圖 6 歷次景氣循環走勢(經標準化)



資料來源：同圖 2。

二、總體經濟各部門表現

為細究第 11 次景氣循環擴張期之特徵，本研究將總體經濟多項重要指標，去除長期趨勢並標準化，觀察第 11 次景氣循環各部門表現差異。

在工業生產及製造業銷售指標方面，兩指標擴張期間均經歷明顯小循環，而工業生產之最高點略領先於第 11 次景氣高峰，且

邁入景氣收縮時力道較前幾次景氣循環略為薄弱。

對外貿易方面，本研究採用景氣指標構成項目中的兩項指標做為研究對象。實質海關出口值在第 11 次景氣擴張期出現小循環，圖 7 可明顯發現，2002~2003 年的短期性衝擊消失後，反應在出口表現反彈力道甚強，帶動台灣經濟於 2004 年 3 月抵達景氣高峰。實質進口機械電機設備的景氣波動相對不明顯，尤其是邁入收縮期之後，依然未出現明顯的下降趨勢。

在與民生消費相關之指標方面，本研究觀察批發零售及餐飲業營業額指數趨勢，發現本指標亦受到 SARS 疫情致景氣擴張期間一度衰退，但由圖形可知此指標受到影響時間不長，且高點出現略早於第 11 次景氣高峰。在抵達第 11 次景氣高峰後，亦無出現明顯的景氣收縮現象。

房地產相關指標方面，本研究採用領先指標構成項目中之核發建照面積觀察，發現第 11 次景氣擴張期間核發建照面積成長趨勢相當明顯，高點出現時間略晚於第 11 次景氣高峰，且之後並未出現明顯下降趨勢。

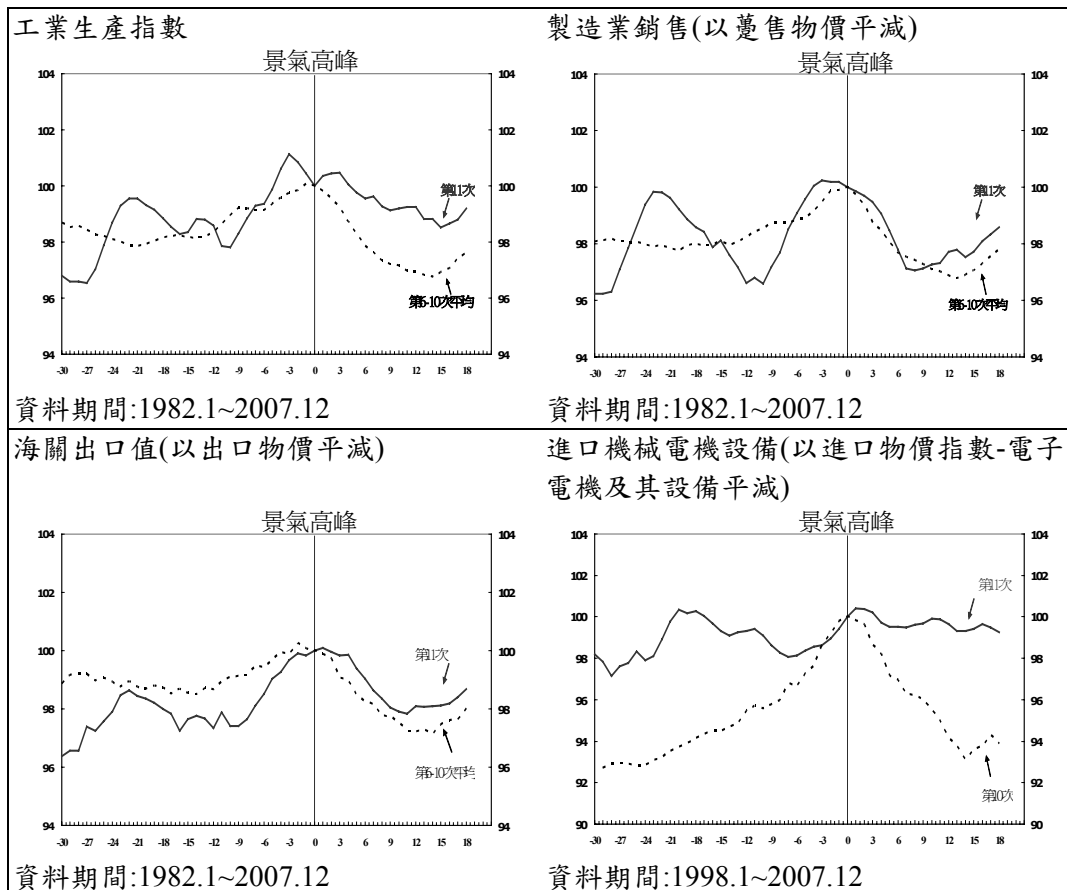
就業指標為景氣研究相當重視之指標，本研究採用非農就業人數及失業率兩項做為觀察指標。發現無論是非農就業人數或是失業率，自邁進第 11 次景氣循環成長力道明顯，此成長趨勢在邁入第 11 次景氣收縮期間，勞動市場仍保持活絡，未見明顯衰退，主要原因應為政府於 2003 年開始推動「公共服務擴大就業計畫」

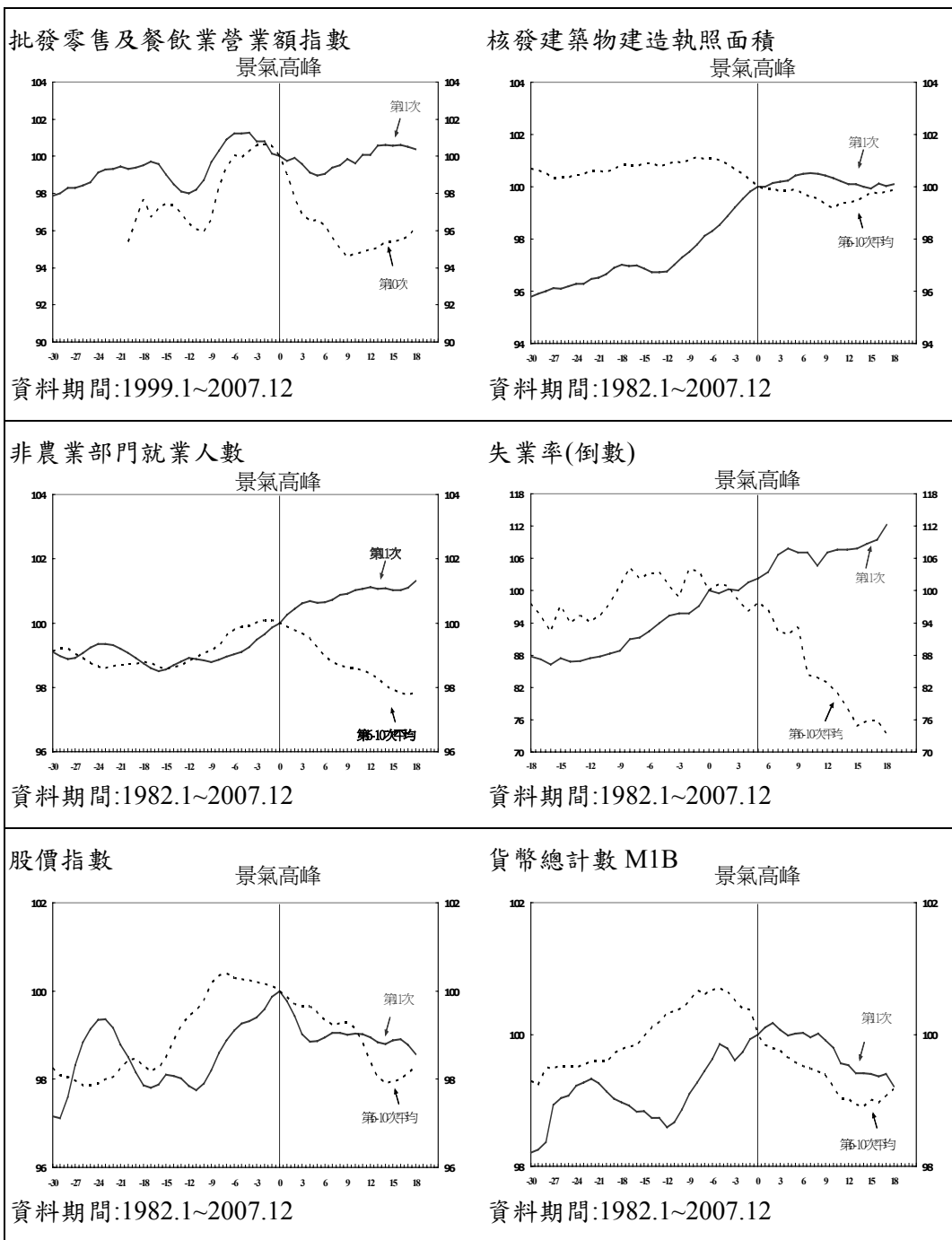


及後續配套措施，致總體景氣已邁入收縮期，惟就業市場表現仍有活力。

金融指標方面，本研究分析股價指數及貨幣總計數 M1B 走勢，發現 2002~2003 年期間的戰爭及 SARS 疫情明顯波及金融相關指標，尤以股價所受影響更為明顯。惟上述兩指標均在第 11 次景氣高峰附近抵達高點，其後力道轉趨疲弱。

圖 7 總體經濟各重要經濟指標走勢(經標準化)





資料來源：同圖 2。



伍、結論與未來研究方向

本研究利用綜合指數及擴散指數法，並輔以經濟成長走勢，判定我國第 11 次景氣循環之高峰出現在 2004 年 3 月，第 11 次景氣循環擴張期為 30 個月，較前兩次循環之擴張期略長。期間受到 SARS 疫情及美伊戰爭影響，景氣一度出現小循環，惟影響時間不長，國內經濟隨即回復正常軌道。此特徵與第 7 次景氣循環雷同，均是大循環中有小循環。

另外，由於第 11 次景氣高峰出現在 2004 年 3 月，其後國內即邁入景氣收縮期，然本研究發現雖生產、銷售、對外貿易、金融等部門重要指標成長隨之趨緩，但就業部門仍持續活絡，並未同步走緩，加以房地產相關指標仍維持高檔，造成第 11 次景氣循環收縮期深度相對較過去循環淺，持續時間較短。惟本研究以認定第 11 次景氣循環高峰為主，谷底部分仍待未來進行研究，以完成我國第 11 次景氣循環完整判定工作。

參考文獻

1. 蕭峯雄、洪慧燕(1992)，景氣分析與對策，遠東經濟研究顧問社有限公司。
2. 黃裕烈、徐之強(2005)，景氣基準循環指數之檢討與修訂，行政院經濟建設委員會委託研究。
3. 董文泉、高鐵梅、姜詩章、陳磊(1998)，經濟週期波動的分析與預測方法，吉林大學出版社。
4. 利秀蘭(2003)，「我國第十次景氣循環高峰谷底之初步判定」，經濟研究第3期，行政院經建會。
5. Bry G. and C. Boschan (1971), *Cyclical Analysis of Time Series: Selected Procedures and Computer Program*, NBER.
6. Burns, A. and Mitchell, W. (1946), *Measuring Business Cycles*, NY, NBER.
7. OECD (1997), "Cyclical Indicators and Business Tendency Surveys."
8. The Conference Board (2001), *Business Cycle Indicators Handbook*.