

編號(100)003·201

ISSN 1023-2109

# 台灣景氣指標 月刊

Taiwan Business Indicators

November 2011

第35卷 第11期

2011年11月

台灣景氣指標 第三十五卷 第十一期

Taiwan Business Indicators of November 2011

2011年12月



中華民國精彩一百

經濟果實 全民共享

行政院經濟建設委員會  
經濟研究處

Council for Economic Planning and  
Development, Executive Yuan

R.O.C. (Taiwan)

2011年12月編印

# 台灣景氣指標月刊

第三十五卷 第十一期

Taiwan Business Indicator  
of November 2011

行政院經濟建設委員會  
經濟研究處  
2011年12月編印

Council for Economic Planning and  
Development, Executive Yuan  
R.O.C. (Taiwan)

# 台灣景氣指標

第三十五卷 第十一期

## 目次

壹、100年11月景氣概況	
一、100年11月景氣指標及對策信號說明.....	2
二、景氣指標及構成項目.....	6
三、景氣對策信號.....	22
貳、景氣指標、對策信號與構成項目時間數列	
一、歷年景氣領先、同時及落後指標綜合指數.....	26
二、歷年景氣對策信號.....	29
三、歷年各構成項目原始數值.....	31
參、編製說明	
一、台灣景氣循環簡介.....	44
二、編製方法及資料來源.....	46
三、季節調整.....	51
附錄一 景氣指標及燈號修正要點.....	52
附錄二 96年台灣景氣指標及對策信號檢討修正說明.....	53

# Business Cycle Indicators

November 2011

## Contents

### I. Business Cyclical Conditions

1. Business Cyclical Indicators and Monitoring Indicators in November 2011.....2
2. Composite Indexes and Components .....6
3. Monitoring Indicators .....22

### II. Historical Data

1. Composite Leading, Coincident and Lagging Indexes.....26
2. Monitoring Indicators and Total Scores .....29
3. Component Series.....31

### III. Supplements

1. Business Cycles in Taiwan .....44
2. Methodology and Sources of Data .....46
3. Seasonal Adjustment.....51

### Appendix

- Revision Notes for Business Indicators .....52
- 2007 Revision of Taiwan Business Cycle Indicators.....53



# 壹、100 年 11 月景氣概況

## I. Business Cyclical Conditions

# 一、100年11月景氣指標及對策信號說明

## Business Indicators in November 2011

100年11月，歐債危機對全球市場信心的干擾未減，全球景氣持續走弱，國內金融面、貿易面、生產面、消費面指標相應轉緩，惟勞動市場尚屬穩定；後續發展仍須密切觀察。領先、同時指標持續下跌，景氣對策信號分數由上月下修值19分減為17分，燈號續呈黃藍燈，顯示當前國內景氣走緩的趨勢明顯。

展望未來，根據國際主要機構預測，明(101)年全球經濟成長率恐低於3.0%，尤其美國將低於2%，歐元區甚至可能轉負，外在經濟環境趨於嚴峻，對我國經濟的可能衝擊值得關注。對此，行政院已於11月7日成立「經濟景氣因應策略小組」，並提出「經濟景氣因應方案」，訂定穩金融、促投資、旺消費、拼出口等七大策略；總統府亦於12月22日召開第1次「財經對策小組」會議，做成增加對中小企業信保基金捐助、提供失業者勞保紓困貸款、金融協助措施等七點結論。政府將全力落實相關對策，緩和外需減弱的影響，支持經濟穩定成長。整體而言，未來景氣轉趨保守，必須審慎因應。

### 一、景氣指標

#### (一) 領先指標

- 100年11月領先指標綜合指數為126.8，較上月略跌0.01%；6個月平滑化年變動率-0.5%，較上月-0.4%減0.1個百分點。
- 7個構成項目經去除長期趨勢後<sup>註</sup>，均較上月下滑，分別為：工業及服務業加班工時、股價指數、實質貨幣總計數M1B、外銷訂單指數、SEMI半導體接單出貨比、核發建照面積，與製造業存貨量指數(取倒數計算)。

#### (二) 同時指標

- 100年11月同時指標綜合指數為128.4，較上月減少0.5%；不含趨勢之同時指標為94.8，較上月96.2下跌1.4%。
- 7個構成項目經去除長期趨勢後，電力(企業)總用電量較上月上升，其餘6項較上月下滑，分別為：批發、零售及餐飲業營業額指數、實質機械及電

<sup>註</sup> 由於景氣指標構成項目多具有明顯成長趨勢，若僅觀察經季節調整後的數據，尚不足以做為判斷變動方向的依據。各構成項目較上月變動方向，係將各構成項目的時間數列資料進行季節調整、去除長期趨勢、平滑化及標準化等步驟運算後，與上月相比而得。

機設備進口值、工業生產指數、實質海關出口值、製造業銷售量指數及非農業部門就業人數。

### (三) 落後指標

- 100年11月落後指標綜合指數為145.1，較上月上升1.1%；不含趨勢之落後指標為107.1，較上月106.9上升0.2%。
- 6個構成項目經去除長期趨勢後，4項較上月上升，分別為：製造業單位產出勞動成本指數、製造業存貨率、金融業隔夜拆款利率、主要金融機構放款與投資；失業率(取倒數計算)、工業及服務業經常性受僱員工人數則較上月下滑。

## 二、景氣對策信號

100年11月景氣對策信號9項構成項目中，工業生產指數由黃藍燈轉為藍燈，海關出口值由綠燈轉為黃藍燈，分數各減少1分，其他項目燈號皆維持不變；綜合判斷分數由上月下修值19分減少2分為17分，總燈號續呈黃藍燈。個別構成項目說明如下（構成項目中除股價指數外均經季節調整，變動率係與上年同期相比）：

- 貨幣總計數M1B變動率：由上月5.3%減為4.3%，燈號續為黃藍燈。
- 直接及間接金融變動率：由上月5.6%減為5.4%，燈號仍為綠燈。
- 股價指數變動率：由上月-10.5%減為-12.9%，燈號維持黃藍燈。
- 工業生產指數變動率：由上月下修值2.1%減為-4.3%，燈號由黃藍燈轉為藍燈。
- 非農業部門就業人數變動率：由上月2.1%減為1.9%，燈號續為綠燈。
- 海關出口值變動率：由上月10.0%減為1.2%，燈號由綠燈轉為黃藍燈。
- 機械及電機設備進口值變動率：由上月-11.5%減為-13.5%，燈號仍為藍燈。
- 製造業銷售值變動率：上月下修為0.9%，燈號由綠燈修正為黃藍燈；11月減為0.1%，燈號維持黃藍燈。
- 批發、零售及餐飲業營業額指數變動率：由上月下修值-2.9%減為-4.2%，燈號續為藍燈。

(附註：台灣景氣指標及對策信號資料請至經建會網站 [www.cepd.gov.tw](http://www.cepd.gov.tw)，利用「景氣指標查詢系統」即可查得。該系統包含歷年各月景氣指標、燈號及構成項目，並有繪圖及輸出為Excel檔之功能，歡迎使用。)



## **Taiwan Business Cyclical Indicators and Monitoring Indicators in November 2011**

In November 2011, Taiwan Business Indicators indicated that the economy has significant downside risks. Among the indicators compiled by the Cabinet's Council for Economic Planning and Development (CEPD), the annualized six-month rate of change of leading index decreased by 0.1 points, the trend-adjusted coincident index decreased by 1.4% from the previous month, and the overall monitoring indicator flashed the "yellow-blue" signal for the fourth consecutive month.

1. **Leading Indicators:** With revised data, the composite leading index stood at 126.8, down by 0.01% from October. Its annualized six-month rate of change decreased by 0.1 points to -0.5%. All seven indicators making up the trend-adjusted index had negative cyclical movements from previous month, which were average monthly overtime in industry and services, stock price index, real monetary aggregates M1B, index of export orders, SEMI book-to-bill ratio, building permits, and index of producer's inventory for manufacturing (inverted).
2. **Coincident Indicators:** With revised data, the coincident index stood at 128.4, down by 0.5% from October. Its trend-adjusted index decreased by 1.4% to 94.8. Among the seven indicators making up the trend-adjusted index, electric power consumption had positive cyclical movements from previous month. The sales index of wholesale, retail and food services, real machineries and electrical equipments imports, the industrial production index, real customs-cleared exports, index of producer's shipment for manufacturing, and nonagricultural employment had negative cyclical movements from previous month.

3. Lagging Indicators: With revised data, the lagging index stood at 145.1, up by 1.1% from October. Its trend-adjusted index rose by 0.2% to 107.1. Among the six indicators making up the trend-adjusted index, the manufacturing unit output labor cost index, inventories to sales ratio for manufacturing, interbank overnight call-loan rate, loans and investments of major financial institutions had positive cyclical movements from previous month. Unemployment rate (inverted), regular employees on payrolls in industry and services had negative cyclical movements from previous month.
  
4. The Monitoring Indicators: The total score in November was down by 2 points to 17. The overall light signal flashed the "yellow- blue" signal for the fourth consecutive month. Among the nine components, industrial production index lost one point and changed its individual light signal from "yellow-blue" to "blue", customs-cleared exports lost one point and changed its individual light signal from "green" to "yellow-blue". The light signals for the rest of seven components remained unchanged.

## 二、景氣指標及構成項目

### Composite Indexes and Components

#### 1. 領先指標 Leading Indicators

季節調整後

年 Year	100 年(2011)							
	月 Month	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月
<b>綜合指數 Composite Index</b>		127.6	127.5	127.2	127.0	126.9	126.8	126.8
-較上月變動 (%)		-0.03	-0.1	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-0.01
Change from preceding month								
6 個月平滑化年變動率 <sup>1</sup> (%)		2.3	1.7	1.0	0.4	-0.1	-0.4	-0.5
Annualized 6-month rate of change								
-較上月增減 (百分點)		-0.6	-0.7	-0.7	-0.6	-0.4	-0.3	-0.1
Change from preceding month								
<b>構成項目 Components, Seasonally Adjusted</b>								
-外銷訂單指數(2006=100)		138.2	134.0	137.2	131.9	130.5	134.9	136.1
Index of export orders								
-實質貨幣總計數 M1B(NT\$10 億元)		10,654	10,738	10,829	10,945	10,939	10,864	10,890
Monetary aggregates M1B, real, NT\$ bil.								
-股價指數 <sup>2</sup> (1966=100)		8,911	8,749	8,681	7,763	7,385	7,345	7,275
Stock price index, Non-SA								
-製造業存貨量指數 <sup>3</sup> (2006=100)		123.2	124.5	125.0	125.9	123.8	127.2	128.2 <sub>p</sub>
Index of producer's inventory for manufacturing								
-工業及服務業加班工時(小時)		8.6	8.7	8.4	8.4	8.2	8.0	7.8 <sub>p</sub>
Average monthly overtime in industry & services, hours								
-核發建照面積 <sup>4</sup> (千平方公尺)		2,173	2,445	2,233	2,141	2,449	2,217	2,402
Building permits, 1000 m <sup>2</sup>								
-SEMI 半導體接單出貨比		0.97	0.94	0.85	0.80	0.71	0.74	0.83
SEMI book-to-bill ratio								

說明 1: p 為推估值；因配合 OECD 指標編製方法及季節調整之故，各月綜合指數及構成項目數字較上月發布數值多有所修正，惟變動方向大致相同。

2: 表 1 至表 3 構成項目為季節調整後數值；本新聞稿為精確判斷景氣變動方向，除季節調整外，尚將構成項目經過剔除長期趨勢、平滑化與標準化等步驟，故與表中數值之變動方向偶有不同，引用與解讀時宜加注意。

Note: 1. p = estimative; Most Composite Index and Components are revised along with their series of seasonal adjusted and the OECD's methodology.

2. The components of Tables 1 to 3 are values after seasonal adjustment. In this press release, in order to accurately judge the direction of change, in addition to seasonal adjustment, we also remove the long-term trend and smooth and standardize the components. Therefore, the direction of changes may sometimes differ from the values in the tables. Attention should be paid to this when quoting or interpreting this data.

<sup>1</sup> 當月指數與前 12 個月指數平均值相比轉成年變動率，詳細公式請參考景氣指標編製說明。

<sup>2</sup> 本項目未經季節調整。

<sup>3</sup> 合成領先指標綜合指數時取倒數計算。

<sup>4</sup> 僅包含住宿類(住宅)、商業類、辦公服務類、工業倉儲類 4 項建造執照統計資料。

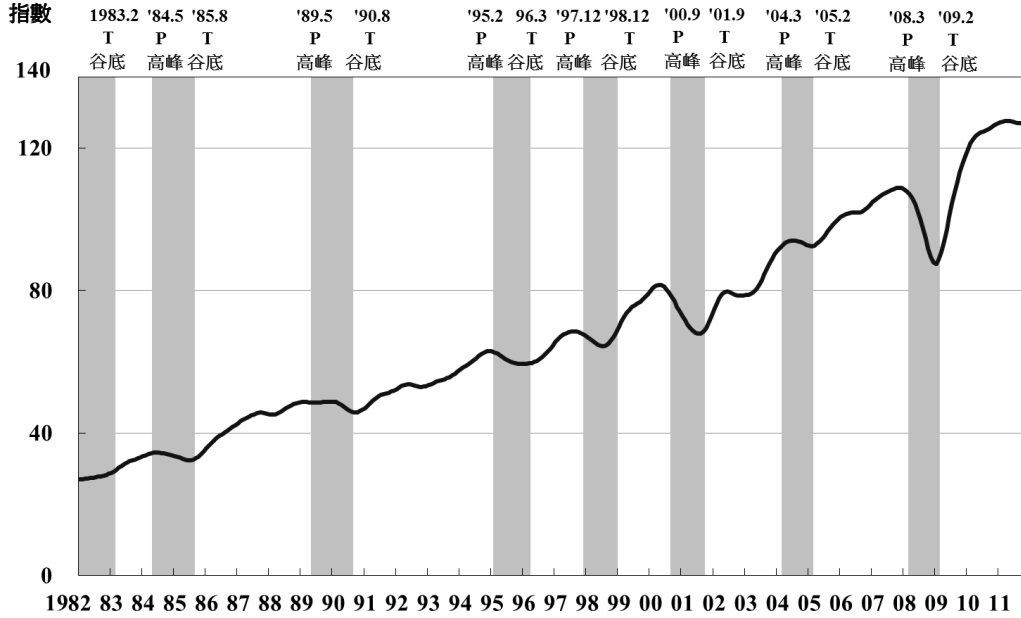
<sup>1</sup> It is calculated by using the ratio between the figure for a given month *t* and the average of the figures from *t-12* to *t-1*.

<sup>2</sup> This series is not seasonally adjusted.

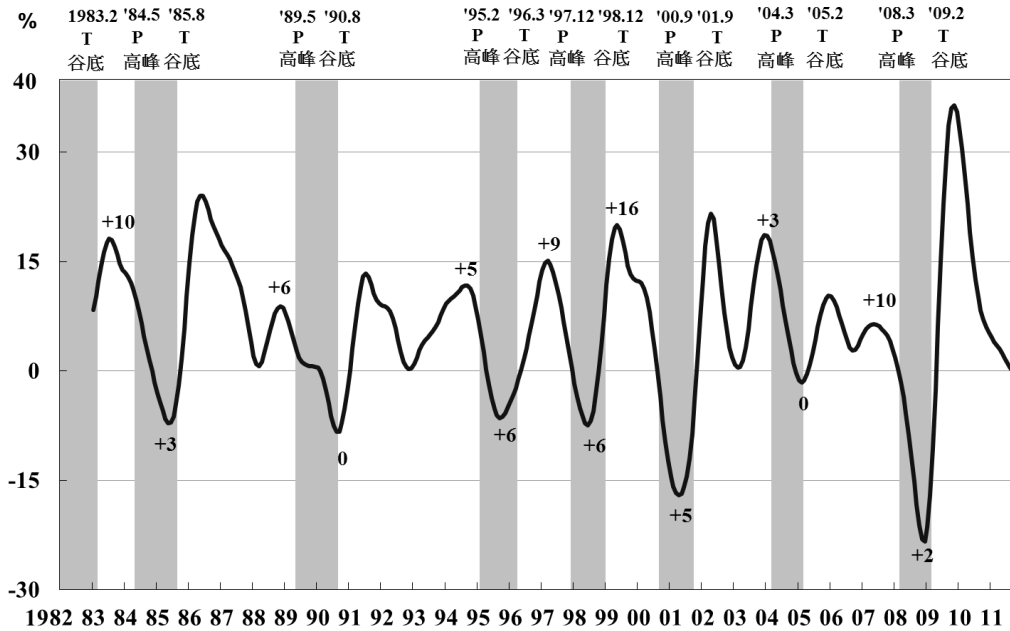
<sup>3</sup> This series is inverted while aggregating composite leading index.

<sup>4</sup> Including only housing, mercantile, business and service, industry warehousing.

## 領先指標綜合指數 Composite Leading Index



## 6 個月平滑化年變動率 Annualized 6-Month Rate of Change



註：陰影區表景氣循環收縮期。+表領先月份數，0表同時，-表落後月份數。

Note: The shaded areas represent recessions. Numbers placed near the turning points represent leads(+), coincidences(0), or lags(-).

## 2. 同時指標 Coincident Indicators

季節調整後

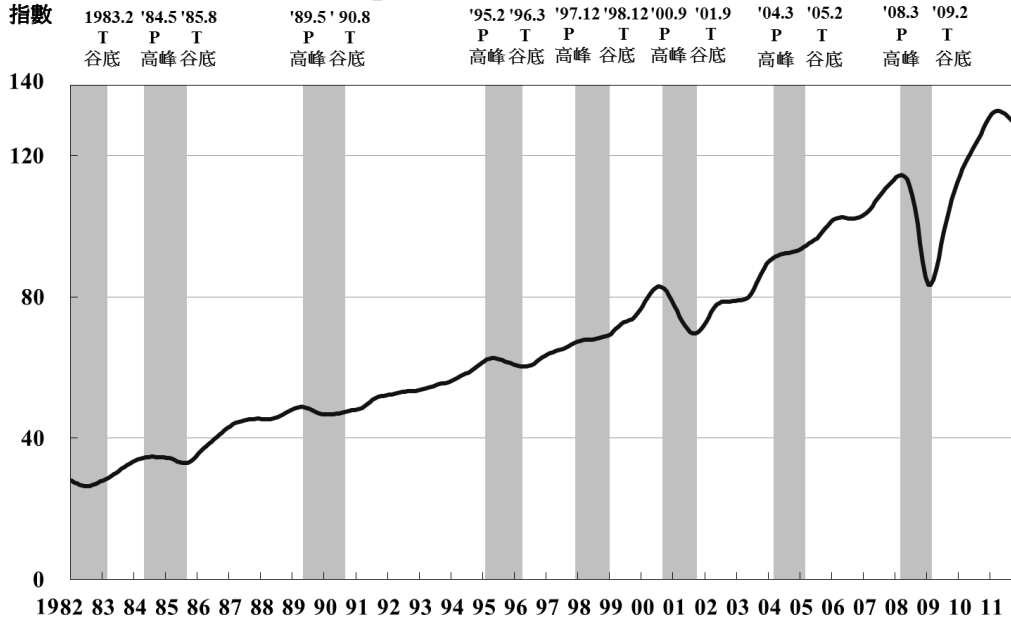
年 Year	100 年(2011)						
	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月
<b>綜合指數 Composite Index</b>	132.3	131.8	131.2	130.5	129.8	129.1	128.4
-較上月變動 (%)	-0.2	-0.4	-0.5	-0.5	-0.6	-0.5	-0.5
Change from preceding month							
綜合指數循環波動(不含趨勢)	102.9	101.6	100.3	98.9	97.5	96.2	94.8
Trend -adjusted index							
-較上月變動 (%)	-1.1	-1.2	-1.3	-1.4	-1.4	-1.4	-1.4
Change from preceding month							
<b>構成項目 Components, Seasonally Adjusted</b>							
-工業生產指數(2006=100)	130.8	126.9	129.6	127.3	124.4	127.1	126.8
Industrial production index							
-電力(企業)總用電量(10 億度)	11.74	11.63	11.34	12.00	11.19	11.50	11.90
Electric power consumption, billion kWh							
-製造業銷售量指數 (2006=100)	126.3	126.1	128.2	126.1	125.6	126.0	126.0 <sub>p</sub>
Index of producer's shipment for manufacturing							
-批發零售及餐飲業營業額指數 (2006=100)	110.1	110.5	110.6	110.9	109.8	107.5	105.9
Sales index of wholesale, retail, and food services							
-非農業部門就業人數(千人)	10,146	10,166	10,186	10,196	10,210	10,216	10,212
Nonagricultural employment, thousands							
-實質海關出口值(NT\$10 億元)	797.8	765.0	802.2	757.2	743.1	801.5	748.9
Customs-cleared exports, real, NT\$ bil.							
-實質機械及電機設備進口值 (NT\$10 億元)	316.0	280.8	272.9	248.6	251.3	248.1	243.5
Imports of machineries and electrical equipments, real, NT\$ bil.							

註：p 為推估值；因配合 OECD 指標編製方法及季節調整之故，各月綜合指數及構成項目數字較上月發布數值多有所修正，惟變動方向大致相同。

Note: p = estimative ; Most Composite Index and Components are revised along with their series of seasonal adjusted and the OECD's methodology.

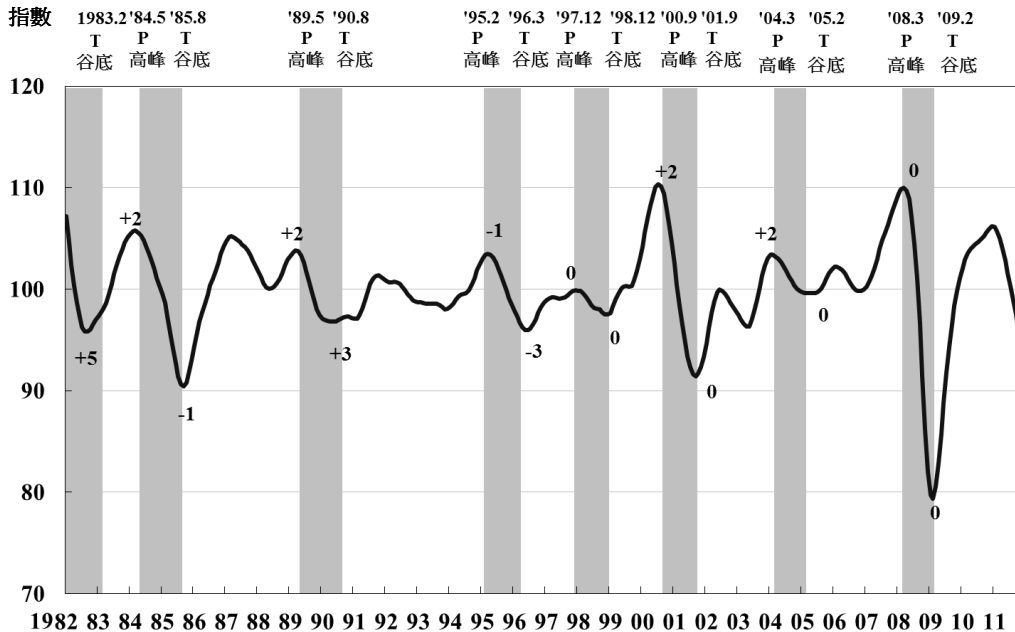
## 同時指標綜合指數

### Composite Coincident Index



## 綜合指數循環波動(不含趨勢)

### Trend-Adjusted Index



註：陰影區表景氣循環收縮期。+表領先月份數，0表同時，-表落後月份數。

Note: The shaded areas represent recessions. Numbers placed near the turning points represent leads(+), coincidences(0), or lags(-).

### 3. 落後指標 Lagging Indicators

季節調整後

年 Year	100 年(2011)						
	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月
<b>綜合指數 Composite Index</b>	134.0	136.3	138.4	140.3	142.0	143.5	145.1
-較上月變動 (%) Change from preceding month	1.9	1.7	1.5	1.4	1.2	1.1	1.1
<b>綜合指數循環波動(不含趨勢) Trend -adjusted index</b>	104.2	105.1	105.8	106.3	106.7	106.9	107.1
-較上月變動 (%) Change from preceding month	1.0	0.8	0.7	0.5	0.3	0.2	0.2
<b>構成項目 Components, Seasonally Adjusted</b>							
-失業率 <sup>5</sup> (%) Unemployment rate	4.41	4.40	4.37	4.36	4.27	4.30	4.32
-工業及服務業經常性受僱員工 人數 (千人) Regular employees on payrolls in industry & services, thousands	6,669	6,682	6,688	6,698	6,705	6,714	6,722 <sub>p</sub>
-製造業單位產出勞動成本指數 (2006=100) The manufacturing unit output labor cost index	80.6	80.6	80.5	82.8	82.7	80.7	81.6 <sub>p</sub>
-金融業隔夜拆款利率 <sup>6</sup> (%) Interbank overnight call-loan rate	0.319	0.344	0.375	0.388	0.394	0.395	0.396
-主要金融機構放款與投資 (NT\$10 億元) Loans and investments of major financial institutions, NT\$ bil.	23,482	23,561	23,701	23,890	23,990	24,095	24,171
-製造業存貨率 (%) Inventories to sales ratio for manufacturing	66.9	67.3	66.5	67.3	66.4	67.7	67.7 <sub>p</sub>

註：p 為推估值；因配合 OECD 指標編製方法及季節調整之故，各月綜合指數及構成項目數字較上月發布數值多有所修正，惟變動方向大致相同。

Note: p = estimative; Most Composite Index and Components are revised along with their series of seasonal adjusted and the OECD's methodology

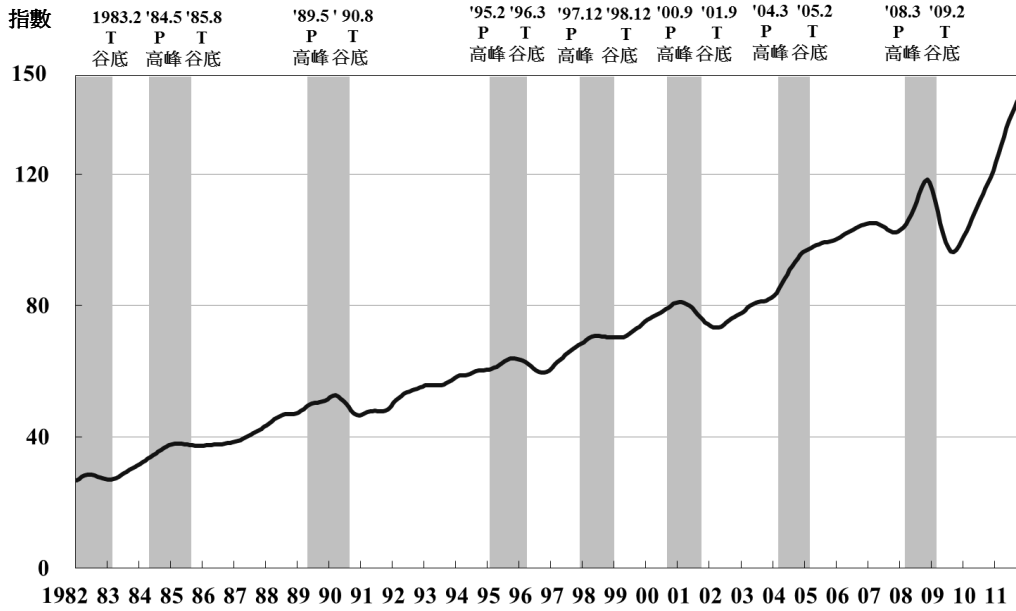
<sup>5</sup> 合成落後指標綜合指數時取倒數計算。

<sup>6</sup> 本項目未經季節調整。

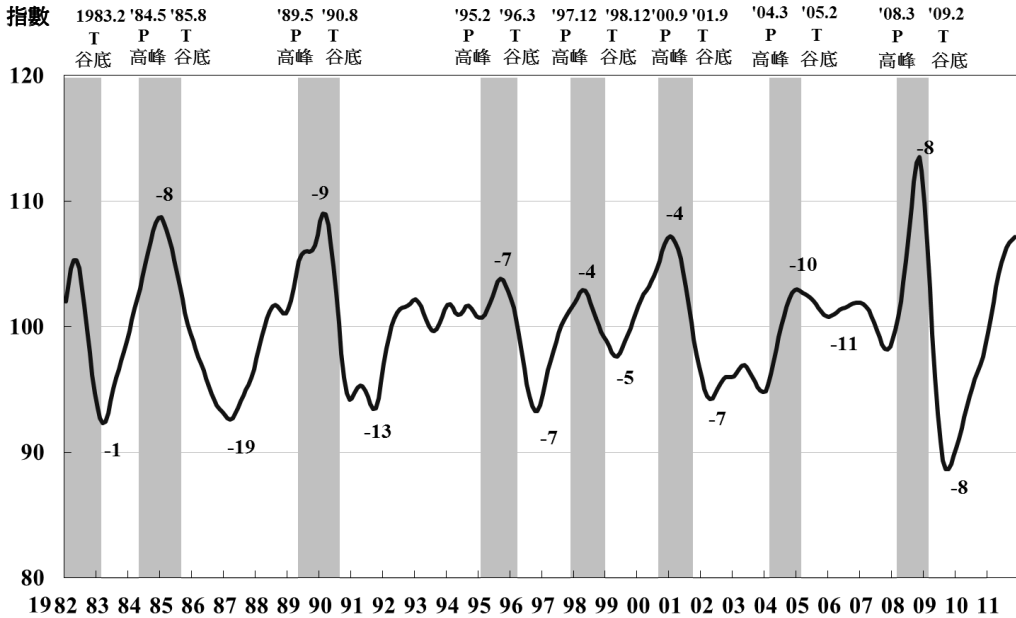
<sup>5</sup> This series is inverted while aggregating composite lagging index.

<sup>6</sup> This series is not seasonally adjusted.

## 落後指標綜合指數 Composite Lagging Index



## 綜合指數循環波動(不含趨勢) Trend-Adjusted Index



註：陰影區表景氣循環收縮期。+表領先月份數，0表同時，-表落後月份數。  
 Note: The shaded areas represent recessions. Numbers placed near the turning points represent leads(+), coincidences(0), or lags(-).

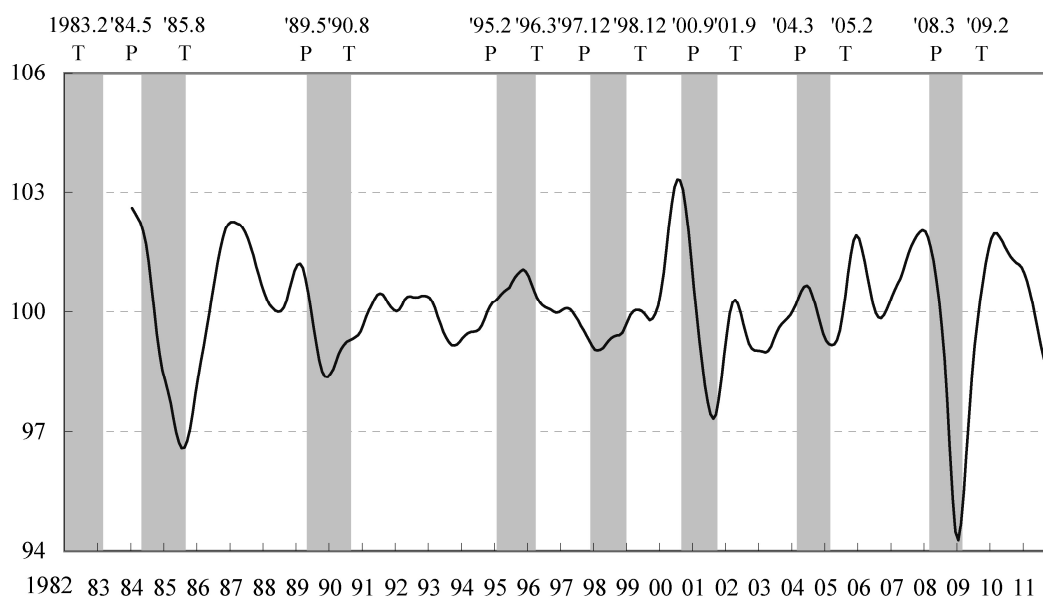


#### 4. 領先指標構成項目圖 Components of Leading Index

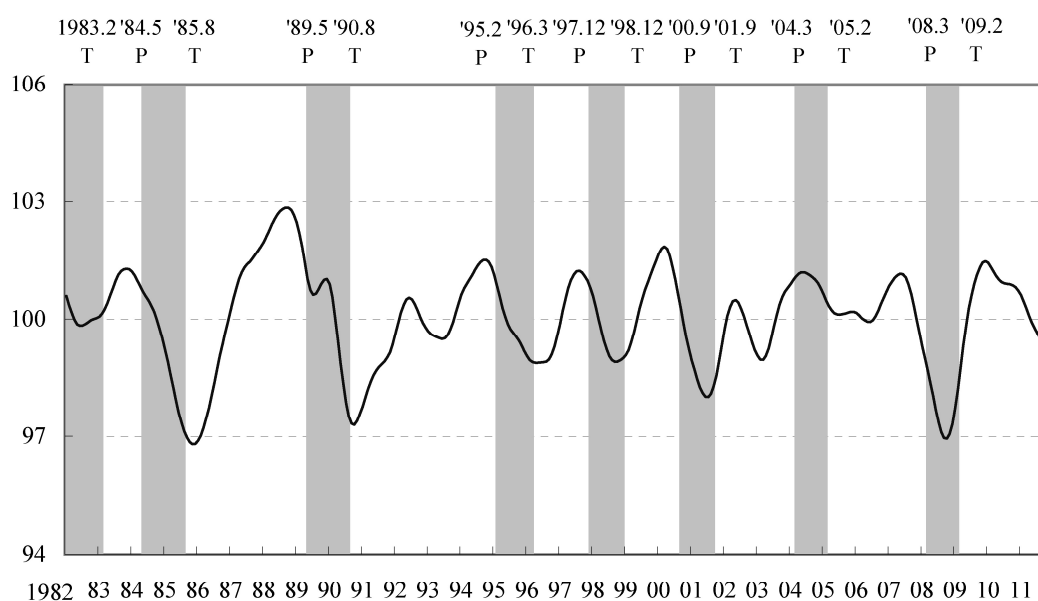
(均不含趨勢，且除股價指數外，均經季節調整)

(Deviation from trend, seasonally adjusted except stock price index)

##### A. 外銷訂單指數 Index of Export Orders

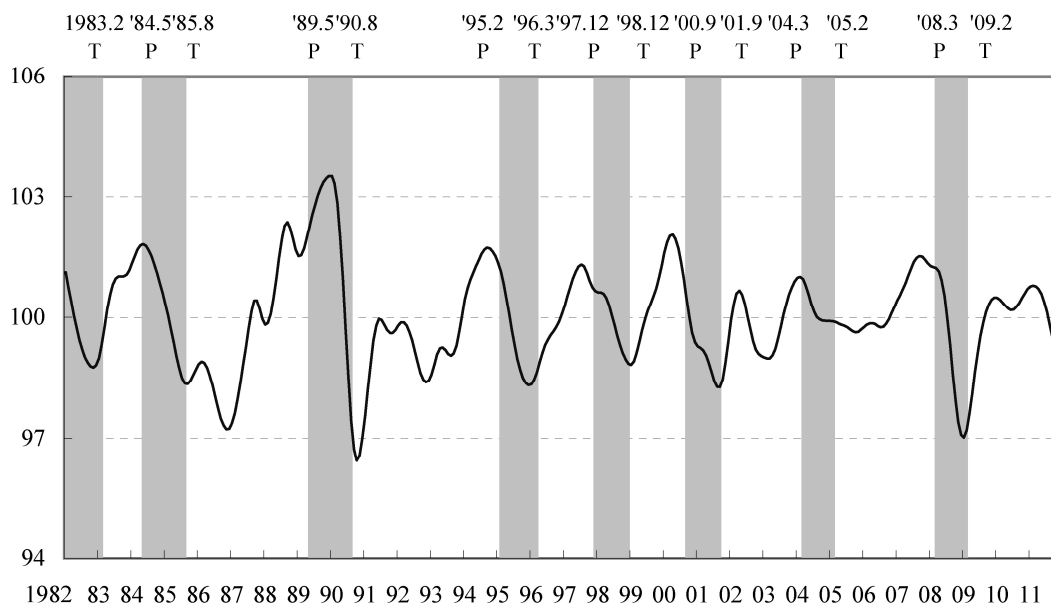


##### B. 實質貨幣總計數 M1B Monetary Aggregates M1B, Real

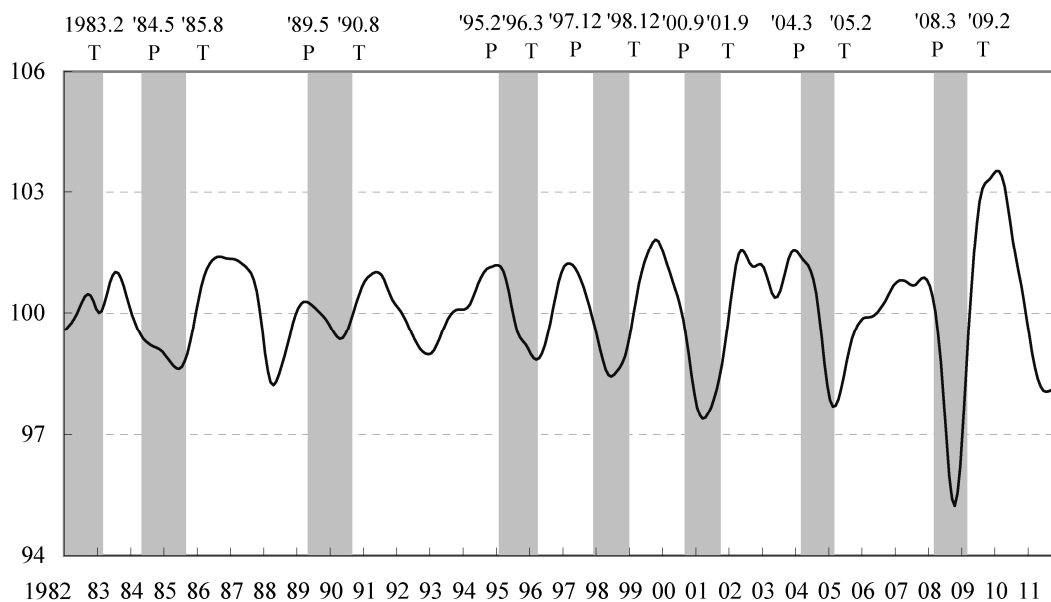


註：以消費者物價指數平減。

### C. 股價指數 Stock Price Index

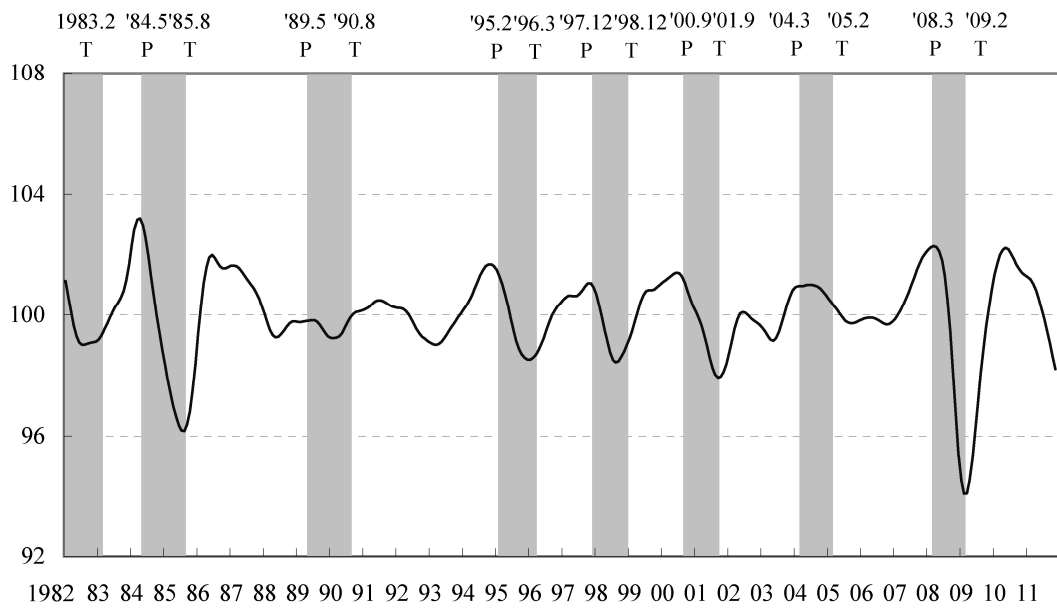


### D. 製造業存貨量指數 Index of Producer's Inventory for Manufacturing

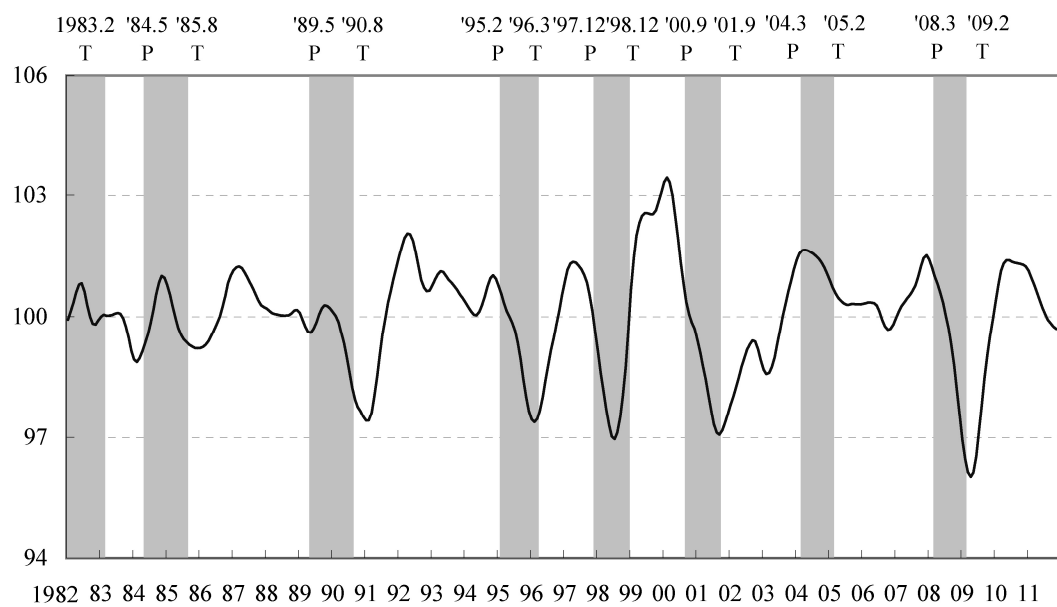


註：取倒數計算。

E. 工業及服務業加班工時 Average Monthly Overtime in Industry and Services

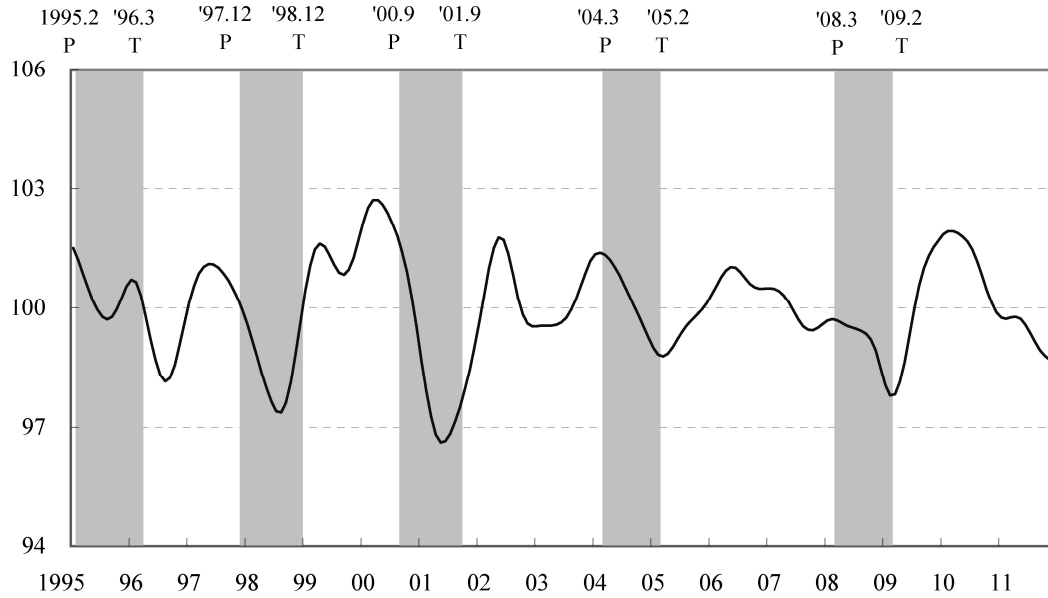


F. 核發建照面積 Building Permits



註：僅包含住宿類(住宅)、商業類、辦公服務類、工業倉儲類4項建造執照統計資料。

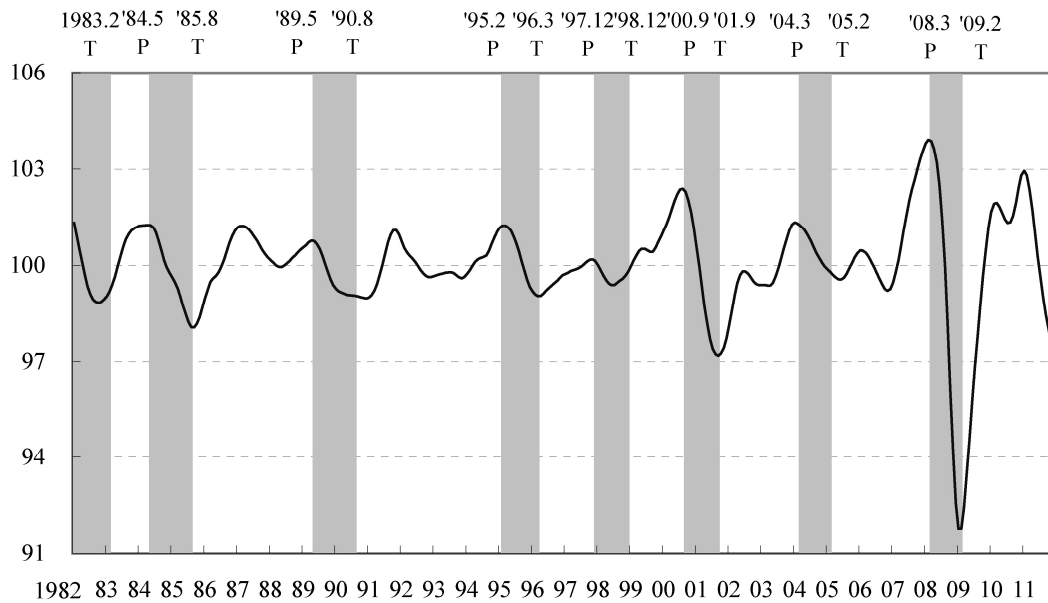
### G. SEMI 半導體接單出貨比 SEMI Book-to-Bill Ratio



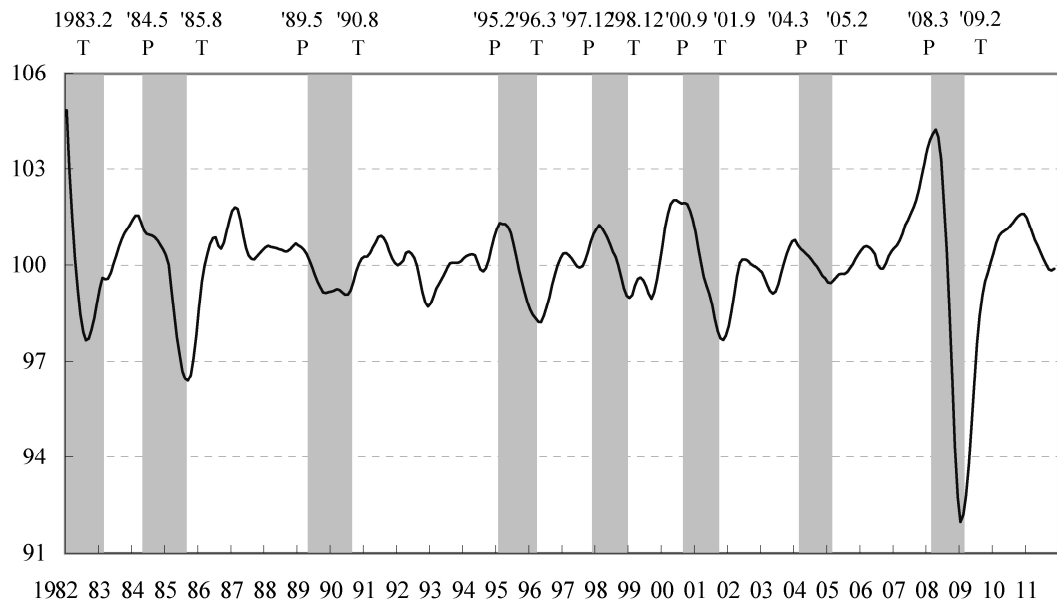
## 5. 同時指標構成項目圖 Components of Coincident Index

(均經季節調整且不含趨勢，Deviation from trend, seasonally adjusted)

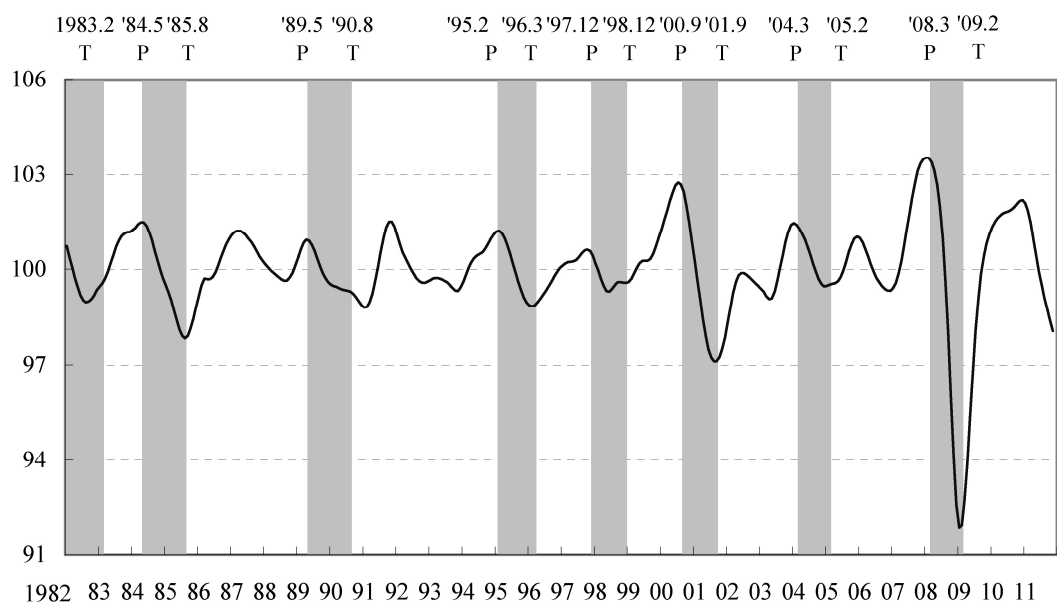
### A. 工業生產指數 Industrial Production Index



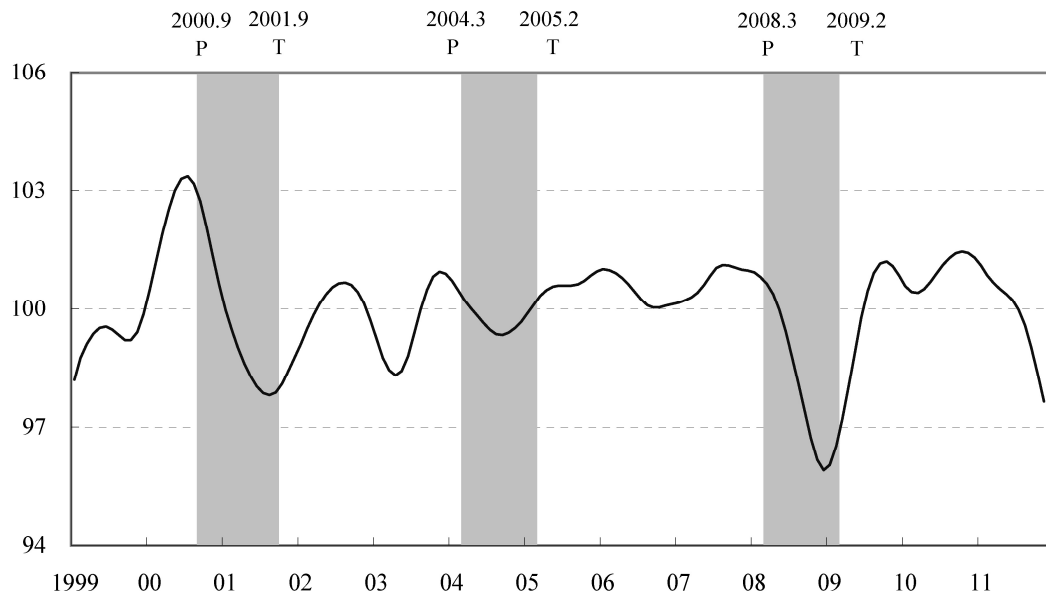
B. 電力(企業)總用電量 Electric Power Consumption



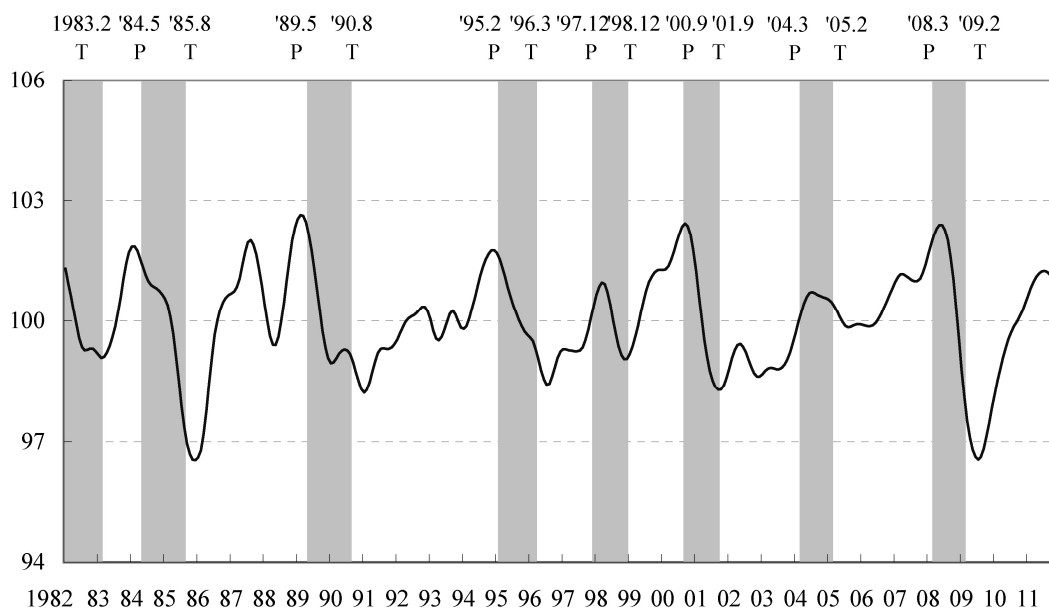
C. 製造業銷售量指數 Index of Producer's Shipment for Manufacturing



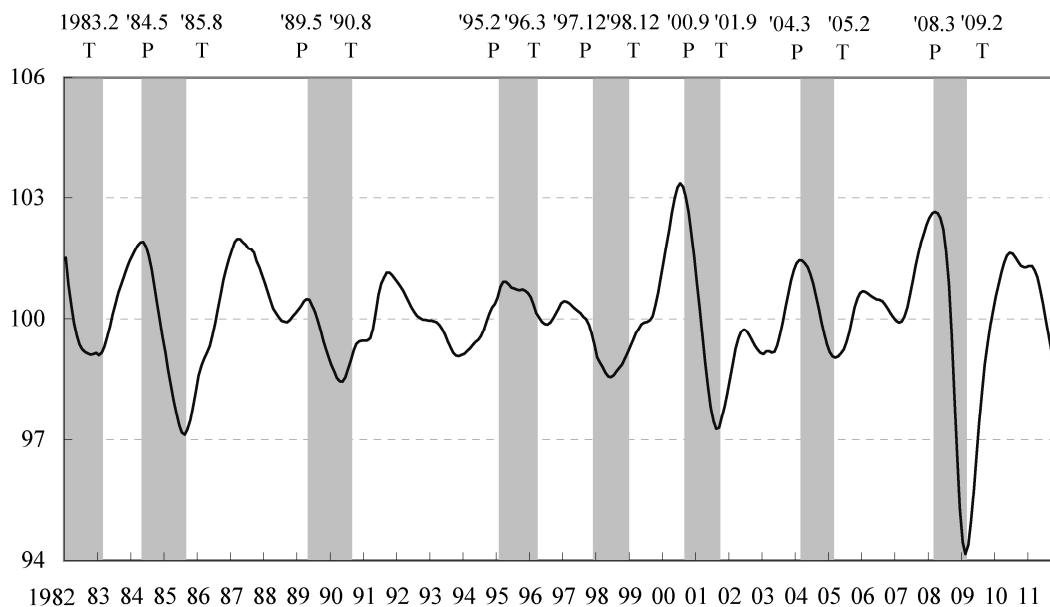
D. 批發零售及餐飲營業額指數 Sales Index of Wholesale, Retail, and Food Services



E. 非農業部門就業人數 Nonagricultural Employment

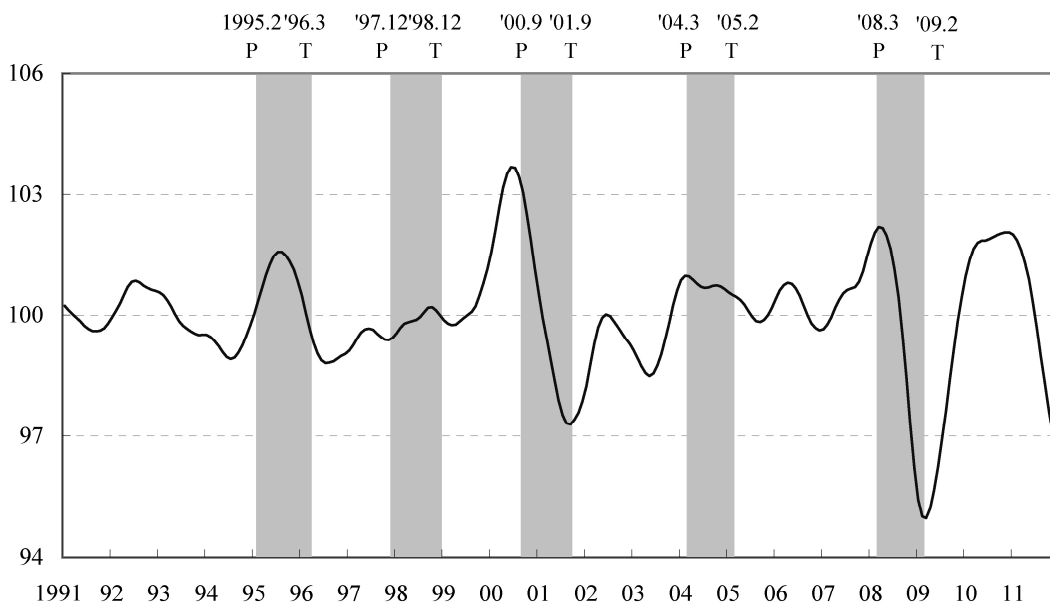


F. 實質海關出口值 Customs-Cleared Exports, Real



註：以出口物價指數平減。

G. 實質機械及電機設備進口值 Imports of Machineries & Electrical Equipments, Real



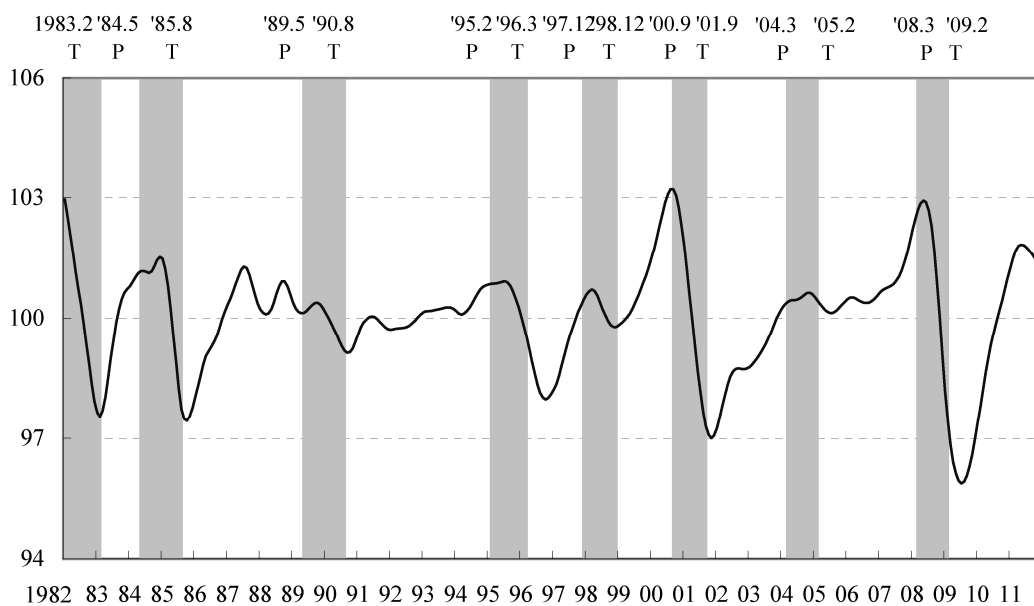
註：以進口物價指數(機械及電機設備)平減。

## 6. 落後指標構成項目圖 Components of Lagging Index

(均不含趨勢，且除金融業隔夜拆款利率外，均經季節調整)

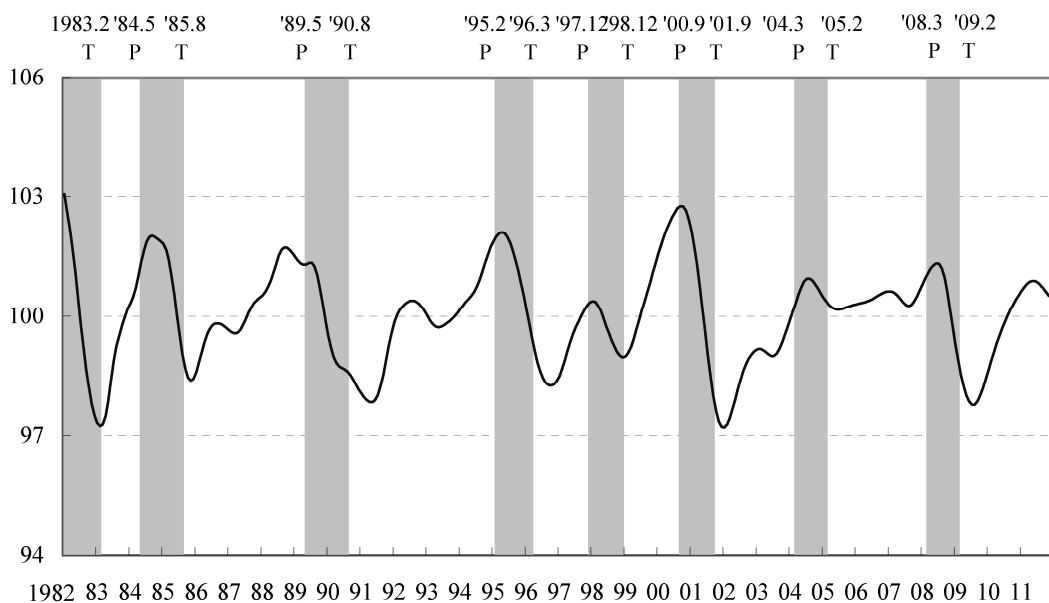
(Deviation from trend, seasonally adjusted except interbank overnight call-loan rate)

### A. 失業率 Unemployment Rate



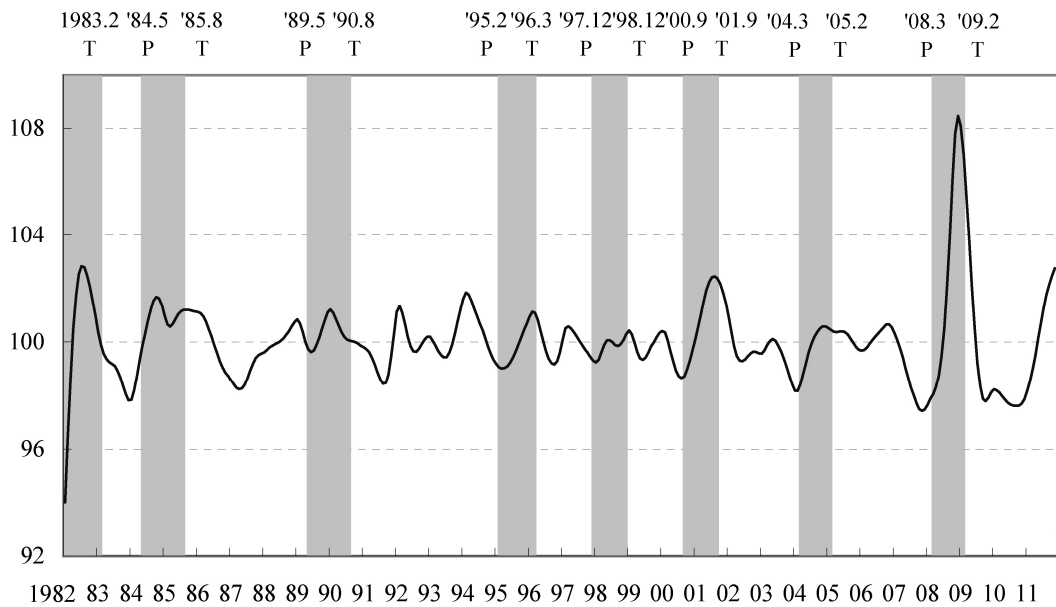
註：取倒數計算。

### B. 工業及服務業經常性受僱員工人數 Regular Employees on Payrolls in Industry & Services

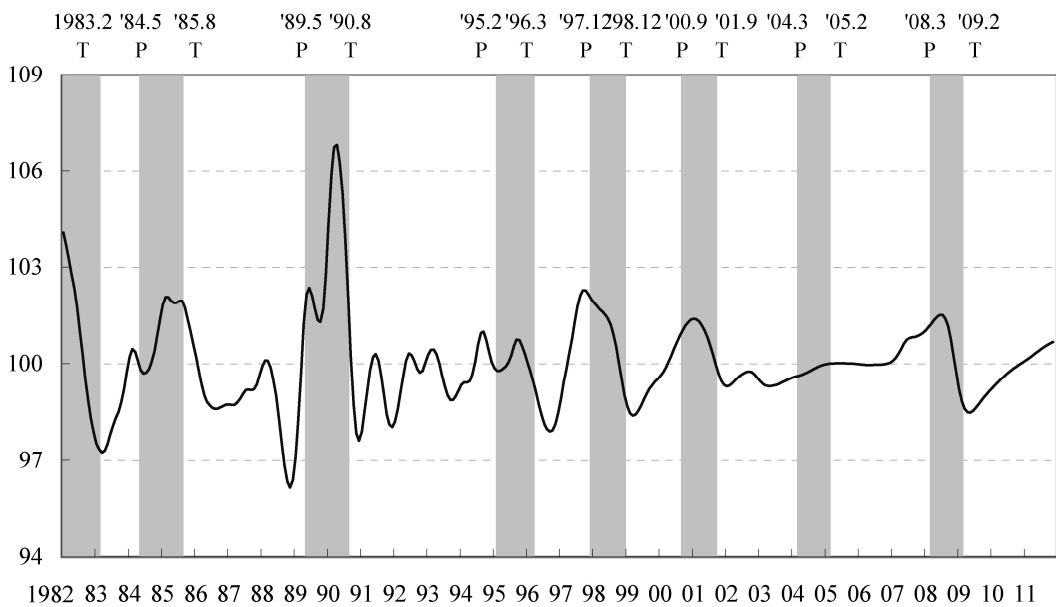




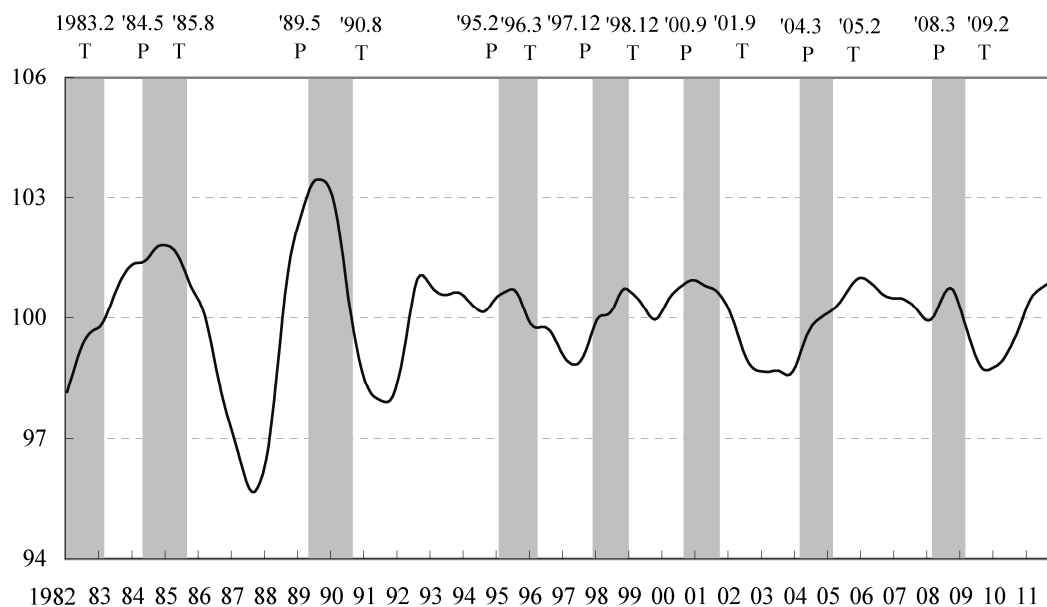
C. 製造業單位產出勞動成本指數 The Manufacturing Unit Output Labor Cost Index



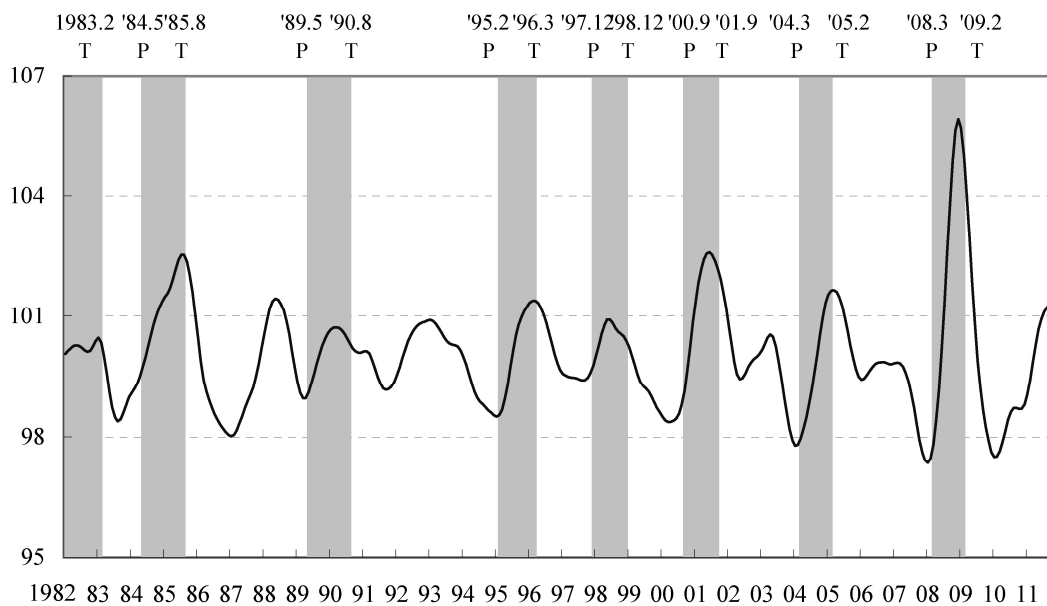
D. 金融業隔夜拆款利率 Interbank Overnight Call-Loan Rate



E. 主要金融機構放款與投資 Loans and Investments of Major Financial Institutions



F. 製造業存貨率 Inventories to Sales Ratio for Manufacturing



### 三、景氣對策信號 Monitoring Indicators

#### 1. 一年來景氣對策信號圖

#### Monitoring Indicators Over the Past Year

	燈號 Light 分數 Score	99年 (2010)			100年 (2011)																	
		10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月		11月						
		月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	燈號	% yoy	燈號	% yoy				
綜合判斷 Total																		19 <sub>r</sub>				17
貨幣總計數M1B Monetary Aggregates M1B																		5.3				4.3
直接及間接金融 Direct and Indirect Finance																		5.6				5.4
股價指數 Stock Price Index																		-10.5				-12.9
工業生產指數 Industrial Production Index																		2.1 <sub>r</sub>				-4.3
非農業部門就業人數 Nonagricultural Employment																		2.1				1.9
海關出口值 Customs-Cleared Exports																		10.0				1.2
機械及電機設備進口值 Imports of Machineries and Electrical Equipments																		-11.5				-13.5
製造業銷售值 Manufacturing Sales																		0.9 <sub>r</sub>				0.1 <sub>p</sub>
批發、零售及餐飲業營業額指數 Sales Index of Wholesale, Retail and Food Services																		-2.9 <sub>r</sub>				-4.2

註：各構成項目均為年變動率，除股價指數外均經季節調整。

Components are in terms of percentage changes over 1-year span. All components, except stock price index, have been seasonally adjusted.

#### 2. 景氣對策信號個別項目檢查值

#### Check Points of Monitoring Lights and Scores

	紅燈 Red	黃紅燈 Yellow-red	綠燈 Green	黃藍燈 Yellow-blue	藍燈 Blue
	熱絡 Booming	轉向 Transitional	穩定 Stable	轉向 Transitional	低迷 Sluggish
綜合判斷(分) Total Score	45-38分	37-32分	31-23分	22-17分	16-9分
個別項目分數 Scores of Component Indicators	5分	4分	3分	2分	1分
貨幣總計數M1B Monetary Aggregates M1B	( % yoy )				
	← 15	— 12	— 6	— 2.5	→
直接及間接金融 Direct and Indirect Finance	← 10	— 8	— 5	— 3	→
股價指數 Stock Price Index	← 24	— 11	— -4	— -22	→
工業生產指數 Industrial Production Index	← 9	— 7	— 3	— 0	→
非農業部門就業人數 Nonagricultural Employment	← 2.6	— 2.2	— 1.2	— 0.6	→
海關出口值 Customs-Cleared Exports	← 15	— 11	— 5	— 1	→
機械及電機設備進口值 Imports of Machinery and Electrical Equipment	← 25	— 16	— 7	— -4	→
製造業銷售值 Manufacturing Sales	← 11	— 7	— 3	— 0	→
批發零售及餐飲業營業額指數 Wholesale, Retail and Food Services Sales	← 8	— 5	— 2	— 0	→

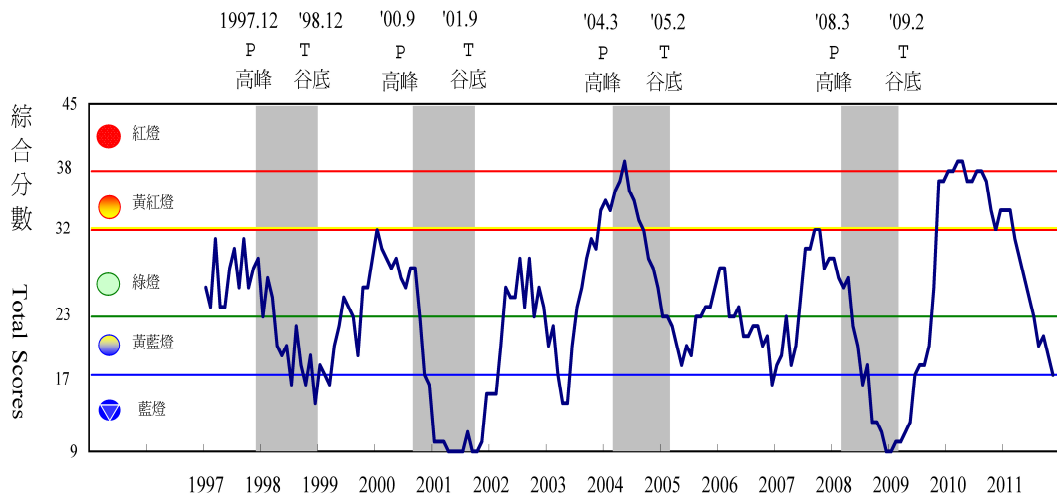
註：各個別項目與檢查值均為年變動率，除股價指數外均經季節調整。

Individual Components and check points are in terms of percentage changes over 1-year span.

All components, except stock price index, have been seasonally adjusted.

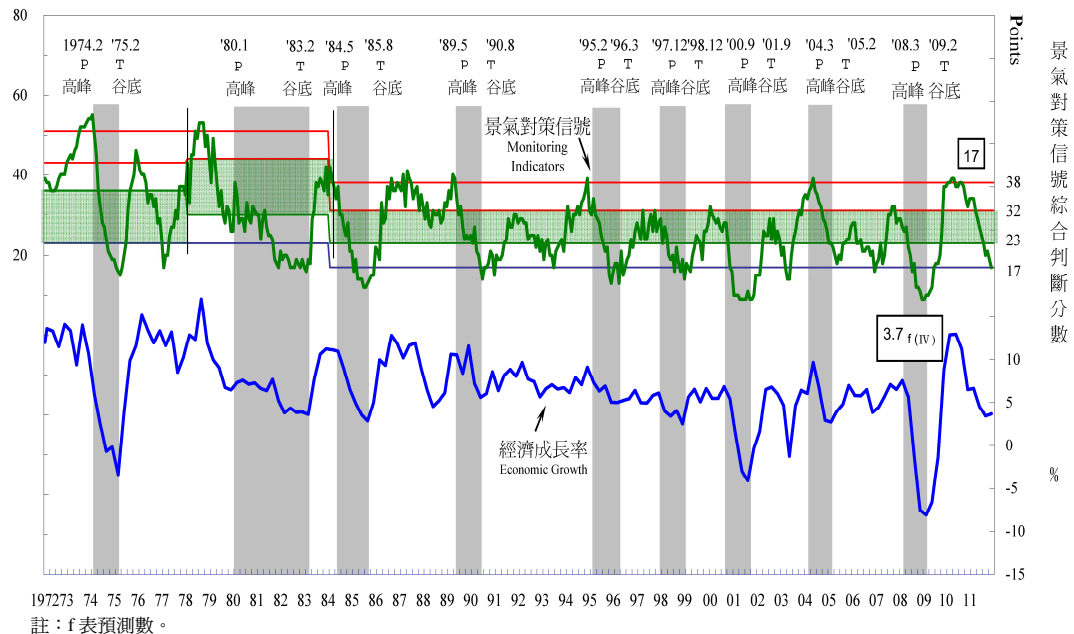
### 3. 近年來景氣對策信號綜合分數走勢圖

#### Total Scores in Recent Years



### 4. 歷年我國景氣對策信號與經濟成長率變動圖

#### Monitoring Indicators & Economic Growth





# 貳、景氣指標、對策信號與 構成項目時間數列

## II. Historical Data

# 一、歷年景氣領先、同時及落後指標綜合指數 Composite Indexes

## 1. 領先指標 Leading Index

月 MONTH 年 YEAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1982	27.1	27.1	27.1	27.2	27.3	27.4	27.6	27.7	27.9	28.1	28.3	28.5
1983	28.8	29.3	29.7	30.3	30.8	31.3	31.8	32.1	32.4	32.6	32.8	33.1
1984	33.5	33.8	34.1	34.3	34.4	34.5	34.4	34.4	34.2	34.1	34.0	33.8
1985	33.6	33.3	33.0	32.8	32.5	32.4	32.4	32.5	32.9	33.4	34.0	34.9
1986	35.7	36.5	37.3	38.0	38.6	39.2	39.7	40.2	40.7	41.2	41.7	42.3
1987	42.8	43.3	43.8	44.2	44.6	45.0	45.3	45.7	45.7	45.7	45.6	45.4
1988	45.2	45.2	45.3	45.5	45.9	46.4	46.9	47.3	47.8	48.1	48.4	48.6
1989	48.7	48.7	48.7	48.6	48.5	48.5	48.5	48.6	48.7	48.7	48.8	48.8
1990	48.8	48.6	48.4	47.9	47.4	46.8	46.3	45.9	45.7	45.8	46.1	46.5
1991	47.0	47.7	48.3	49.1	49.7	50.3	50.7	51.0	51.2	51.4	51.6	52.0
1992	52.4	52.8	53.2	53.5	53.6	53.6	53.4	53.2	53.0	52.9	53.0	53.2
1993	53.4	53.8	54.1	54.4	54.7	54.9	55.1	55.4	55.7	56.2	56.7	57.3
1994	57.8	58.3	58.8	59.3	59.8	60.4	61.0	61.6	62.2	62.6	62.9	63.0
1995	62.9	62.7	62.3	61.8	61.3	60.8	60.3	60.0	59.7	59.5	59.5	59.4
1996	59.4	59.4	59.5	59.7	59.9	60.3	60.7	61.3	61.9	62.7	63.6	64.6
1997	65.5	66.4	67.1	67.6	68.0	68.2	68.4	68.5	68.4	68.2	67.9	67.5
1998	67.0	66.5	65.9	65.3	64.8	64.5	64.4	64.5	65.1	65.9	67.0	68.3
1999	69.8	71.3	72.6	73.8	74.7	75.4	75.9	76.3	76.7	77.4	78.1	79.0
2000	79.9	80.8	81.3	81.5	81.4	81.1	80.4	79.4	78.3	76.9	75.5	74.1
2001	72.8	71.6	70.5	69.6	68.8	68.2	67.8	67.9	68.4	69.4	70.9	72.7
2002	74.5	76.3	77.8	79.0	79.6	79.7	79.5	79.1	78.7	78.6	78.5	78.6
2003	78.7	78.9	79.1	79.6	80.4	81.5	83.0	84.5	86.1	87.6	89.0	90.2
2004	91.2	92.1	92.7	93.3	93.7	93.9	94.0	94.0	93.8	93.5	93.1	92.8
2005	92.5	92.5	92.7	93.1	93.7	94.5	95.5	96.5	97.5	98.5	99.4	100.1
2006	100.7	101.1	101.4	101.7	101.8	101.8	101.8	101.9	102.2	102.6	103.3	104.0
2007	104.8	105.5	106.1	106.6	107.1	107.5	107.8	108.1	108.5	108.7	108.8	108.7
2008	108.4	107.8	107.0	105.8	104.3	102.4	100.0	97.4	94.6	91.8	89.4	87.9
2009	87.5	88.6	90.7	93.7	97.1	100.8	104.4	107.7	110.6	113.2	115.5	117.7
2010	119.6	121.2	122.4	123.3	123.9	124.3	124.7	125.0	125.4	125.9	126.3	126.8
2011	127.1	127.4	127.5	127.6	127.6	127.5	127.2	127.0	126.9	126.8	126.8	

## 2. 領先指標 6 個月平滑化年變動率 Annualized 6-Month Rate of Change

月 MONTH 年 YEAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1983	8.3	10.2	12.3	14.4	16.3	17.6	18.1	17.9	17.1	15.9	14.7	13.8
1984	13.5	12.8	12.1	11.2	9.9	8.3	6.5	4.7	3.1	1.5	-0.1	-1.6
1985	-3.0	-4.3	-5.6	-6.6	-7.1	-7.1	-6.3	-4.6	-2.0	1.5	5.7	10.3
1986	14.8	18.6	21.4	23.2	24.0	24.0	23.2	22.0	20.8	19.8	18.9	18.0
1987	17.2	16.6	16.0	15.3	14.5	13.6	12.6	11.5	10.1	8.2	6.0	3.8
1988	2.0	0.9	0.7	1.2	2.4	3.9	5.4	6.8	7.8	8.6	8.9	8.6
1989	7.9	6.8	5.5	4.0	2.7	1.8	1.2	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6
1990	0.4	-0.1	-1.1	-2.7	-4.5	-6.1	-7.5	-8.4	-8.3	-7.2	-5.2	-2.7
1991	0.1	3.1	6.2	9.1	11.5	13.0	13.4	12.8	11.8	10.6	9.7	9.2
1992	9.0	8.9	8.7	8.1	7.2	5.8	4.2	2.6	1.3	0.5	0.2	0.4
1993	0.9	1.8	2.7	3.6	4.1	4.5	4.9	5.5	6.0	6.7	7.6	8.5
1994	9.2	9.6	9.9	10.2	10.6	11.0	11.5	11.7	11.7	11.3	10.3	8.8
1995	7.0	4.8	2.5	0.2	-1.9	-3.8	-5.2	-6.1	-6.5	-6.3	-5.8	-5.1
1996	-4.3	-3.4	-2.4	-1.2	0.1	1.6	3.1	4.8	6.5	8.4	10.3	12.2
1997	13.8	14.8	15.1	14.6	13.5	12.1	10.5	8.7	6.7	4.5	2.4	0.2
1998	-1.8	-3.6	-5.1	-6.3	-7.1	-7.4	-6.9	-5.5	-3.3	-0.3	3.4	7.6
1999	11.8	15.4	18.0	19.6	20.0	19.4	18.0	16.2	14.5	13.3	12.6	12.3
2000	12.3	12.0	11.3	10.0	8.1	5.7	3.0	-0.1	-3.5	-6.8	-9.8	-12.4
2001	-14.5	-15.9	-16.7	-17.0	-16.8	-16.0	-14.5	-12.1	-8.6	-4.0	1.4	7.1
2002	12.6	17.2	20.3	21.6	20.9	18.5	15.1	11.3	7.9	5.2	3.2	1.8
2003	0.9	0.4	0.5	1.4	3.2	5.8	8.8	11.7	14.4	16.5	17.9	18.6
2004	18.5	17.8	16.6	15.0	13.1	11.1	8.9	6.8	4.7	2.8	1.1	-0.4
2005	-1.3	-1.6	-1.3	-0.5	0.8	2.4	4.2	6.1	7.7	9.0	9.9	10.3
2006	10.2	9.6	8.7	7.7	6.5	5.2	4.1	3.2	2.8	2.9	3.5	4.2
2007	5.0	5.7	6.1	6.3	6.4	6.3	6.1	5.7	5.3	4.8	4.1	3.1
2008	1.8	0.2	-1.5	-3.5	-5.9	-8.8	-12.0	-15.2	-18.4	-21.2	-23.1	-23.4
2009	-21.4	-17.0	-10.6	-2.6	6.1	15.0	23.0	29.4	33.7	36.0	36.4	35.5
2010	33.4	30.4	26.8	22.8	19.0	15.5	12.5	10.1	8.3	7.0	6.0	5.2
2011	4.6	4.0	3.5	3.0	2.3	1.7	1.0	0.4	-0.1	-0.4	-0.5	

註：因配合 OECD 指標編製方法及季節調整之故，領先、同時、落後指標綜合指數較上月發布數值均有所修正，惟變動方向大致相同。

Note: Most Composite Indexes are revised along with their series of seasonal adjusted and the OECD's methodology.

### 3. 同時指標 Coincident Index

月 MONTH 年 YEAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1982	28.0	27.5	27.2	26.9	26.6	26.5	26.4	26.5	26.7	27.0	27.4	27.8
1983	28.1	28.5	28.8	29.2	29.7	30.3	30.8	31.4	31.9	32.4	32.8	33.2
1984	33.6	34.0	34.2	34.4	34.6	34.7	34.7	34.7	34.7	34.6	34.6	34.5
1985	34.5	34.4	34.2	33.8	33.5	33.2	33.0	32.9	33.1	33.5	34.1	34.8
1986	35.6	36.4	37.1	37.8	38.4	39.1	39.7	40.3	40.9	41.6	42.3	42.9
1987	43.5	43.9	44.3	44.6	44.8	45.0	45.1	45.3	45.4	45.5	45.5	45.5
1988	45.5	45.4	45.4	45.4	45.5	45.7	46.0	46.3	46.7	47.1	47.6	48.0
1989	48.3	48.6	48.8	48.9	48.9	48.6	48.3	48.0	47.6	47.2	46.9	46.8
1990	46.7	46.7	46.8	46.9	46.9	47.1	47.2	47.4	47.6	47.8	47.9	48.0
1991	48.1	48.3	48.6	49.1	49.7	50.3	50.9	51.3	51.7	51.9	52.1	52.2
1992	52.3	52.4	52.6	52.9	53.0	53.2	53.2	53.3	53.3	53.3	53.4	53.6
1993	53.8	54.0	54.2	54.4	54.6	54.8	55.1	55.3	55.5	55.6	55.7	56.0
1994	56.4	56.8	57.2	57.6	58.0	58.2	58.5	58.9	59.4	60.1	60.7	61.3
1995	61.8	62.3	62.5	62.6	62.6	62.5	62.4	62.1	61.8	61.5	61.2	61.0
1996	60.8	60.6	60.4	60.3	60.3	60.5	60.7	61.2	61.7	62.3	62.9	63.4
1997	63.8	64.1	64.4	64.7	64.9	65.1	65.4	65.7	66.1	66.5	66.9	67.3
1998	67.5	67.8	67.9	67.9	67.9	68.0	68.1	68.3	68.6	68.7	68.9	69.1
1999	69.5	70.3	71.0	71.8	72.4	72.9	73.2	73.4	73.7	74.4	75.3	76.3
2000	77.5	78.7	79.9	81.0	82.0	82.7	83.0	82.9	82.5	81.7	80.5	79.1
2001	77.5	76.0	74.5	73.1	71.9	70.9	70.2	69.8	69.7	70.1	70.7	71.7
2002	72.8	74.2	75.7	76.9	77.8	78.3	78.6	78.7	78.7	78.8	78.8	78.9
2003	79.0	79.1	79.2	79.4	80.0	80.9	82.2	83.7	85.3	86.8	88.2	89.4
2004	90.3	90.9	91.3	91.7	92.0	92.2	92.4	92.4	92.6	92.7	93.0	93.3
2005	93.7	94.1	94.7	95.2	95.7	96.1	96.7	97.5	98.4	99.3	100.3	101.1
2006	101.8	102.2	102.4	102.5	102.5	102.5	102.3	102.2	102.2	102.3	102.6	102.9
2007	103.4	104.1	104.9	105.8	106.9	108.0	109.0	109.9	110.7	111.5	112.4	113.2
2008	114.0	114.4	114.5	114.2	113.3	111.5	108.7	105.1	100.6	95.2	89.9	85.7
2009	83.5	83.4	84.9	87.6	91.1	94.9	98.6	101.9	104.9	107.6	110.0	112.3
2010	114.3	116.1	117.8	119.3	120.7	122.0	123.3	124.7	126.1	127.7	129.3	130.8
2011	131.9	132.5	132.7	132.6	132.3	131.8	131.2	130.5	129.8	129.1	128.4	

### 4. 不含趨勢同時指標 Trend-Adjusted Index

月 MONTH 年 YEAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1982	107.2	104.6	102.3	100.3	98.6	97.2	96.3	95.8	95.8	96.1	96.4	96.9
1983	97.3	97.7	98.1	98.7	99.5	100.5	101.5	102.4	103.3	104.0	104.6	105.1
1984	105.5	105.7	105.8	105.6	105.3	104.8	104.3	103.6	102.8	101.9	101.1	100.3
1985	99.6	98.7	97.3	95.7	94.1	92.7	91.4	90.6	90.5	90.8	91.7	93.0
1986	94.4	95.7	96.8	97.7	98.6	99.5	100.4	101.0	101.8	102.7	103.5	104.2
1987	104.8	105.1	105.3	105.1	104.9	104.6	104.4	104.2	103.8	103.4	102.8	102.3
1988	101.7	101.2	100.6	100.2	100.1	100.1	100.3	100.6	101.1	101.7	102.3	102.9
1989	103.3	103.6	103.8	103.8	103.4	102.7	101.8	100.8	99.8	98.8	98.0	97.5
1990	97.1	97.0	96.9	96.8	96.8	96.8	96.9	97.1	97.3	97.3	97.3	97.2
1991	97.1	97.1	97.5	98.1	99.0	99.8	100.5	101.0	101.3	101.4	101.2	101.1
1992	100.8	100.7	100.6	100.7	100.7	100.5	100.3	99.9	99.5	99.2	98.9	98.8
1993	98.7	98.7	98.7	98.6	98.6	98.5	98.6	98.6	98.4	98.2	98.0	98.1
1994	98.3	98.6	98.9	99.3	99.5	99.5	99.6	99.9	100.4	101.1	101.8	102.5
1995	103.0	103.4	103.5	103.4	103.1	102.7	102.1	101.4	100.6	99.9	99.1	98.5
1996	97.9	97.3	96.7	96.3	96.0	96.0	96.2	96.5	97.1	97.7	98.2	98.7
1997	98.9	99.1	99.2	99.2	99.1	99.1	99.2	99.4	99.7	99.7	99.9	99.9
1998	99.8	99.8	99.6	99.2	98.8	98.4	98.2	98.1	98.0	97.7	97.6	97.5
1999	97.7	98.3	99.0	99.6	100.0	100.3	100.3	100.3	100.3	100.9	101.8	102.9
2000	104.2	105.6	107.0	108.3	109.3	110.1	110.3	110.1	109.4	108.2	106.5	104.6
2001	102.5	100.4	98.4	96.4	94.7	93.4	92.3	91.6	91.4	91.7	92.4	93.3
2002	94.6	96.1	97.7	98.9	99.7	100.0	99.9	99.6	99.1	98.7	98.3	97.9
2003	97.5	97.1	96.6	96.3	96.4	96.9	97.9	99.0	100.2	101.4	102.3	103.1
2004	103.4	103.4	103.2	103.0	102.7	102.3	101.8	101.3	100.8	100.4	100.0	99.8
2005	99.7	99.6	99.6	99.7	99.7	99.7	99.7	100.0	100.5	101.0	101.6	102.0
2006	102.2	102.2	102.1	101.9	101.5	101.1	100.6	100.2	99.9	99.8	99.9	100.0
2007	100.2	100.7	101.3	102.1	103.0	103.9	104.9	105.6	106.3	107.1	107.9	108.7
2008	109.4	109.9	110.0	109.7	108.8	107.1	104.5	101.0	96.6	91.4	86.2	82.0
2009	79.7	79.4	80.6	82.8	85.7	88.9	91.8	94.3	96.5	98.4	99.8	101.1
2010	102.1	102.9	103.5	104.0	104.3	104.5	104.7	104.9	105.2	105.6	106.0	106.2
2011	106.2	105.7	105.0	104.0	102.9	101.6	100.3	98.9	97.5	96.2	94.8	

註：因配合 OECD 指標編製方法及季節調整之故，領先、同時、落後指標綜合指數較上月發布數值均有所修正，惟變動方向大致相同。

Note: Most Composite Indexes are revised along with their series of seasonal adjusted and the OECD's methodology.





## 二、歷年景氣對策信號 Monitoring Indicators

### 1. 景氣對策信號綜合分數

#### Total Scores of Monitoring Indicators

月 MONTH 年 YEAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1968	37	39	41	42	43	44	44	45	42	38	37	32
1969	31	31	31	31	31	33	34	34	35	34	34	35
1970	36	34	34	34	35	35	36	36	37	36	35	35
1971	34	35	34	33	32	34	34	34	36	37	38	40
1972	39	38	38	36	36	36	37	39	40	40	40	43
1973	44	45	44	46	47	50	52	52	52	53	54	54
1974	55	50	45	36	32	28	27	24	21	20	19	19
1975	17	16	15	17	20	23	31	36	38	40	46	44
1976	41	40	40	38	33	35	35	32	34	28	29	24
1977	17	20	20	25	27	27	31	29	37	37	37	35
1978	43	33	45	45	51	49	53	53	53	47	50	44
1979	38	49	43	37	32	36	30	28	32	31	26	26
1980	38	35	28	29	29	26	33	29	28	32	31	30
1981	30	24	29	31	27	25	25	24	19	18	17	21
1982	19	20	20	19	17	17	17	19	18	17	19	17
1983	16	19	18	29	31	38	37	39	38	36	42	35
1984	42	39	37	34	37	30	30	27	25	28	21	21
1985	16	19	14	14	14	12	12	13	14	15	15	22
1986	21	19	33	28	29	37	34	39	36	36	38	37
1987	36	40	32	41	39	38	34	36	37	31	35	32
1988	29	33	28	27	31	30	30	31	28	29	33	32
1989	36	34	40	39	34	30	32	27	24	25	24	25
1990	23	27	21	20	17	14	17	17	18	21	20	15
1991	20	19	19	20	23	24	29	27	27	30	30	28
1992	29	29	28	28	24	25	25	25	22	25	21	24
1993	19	23	24	20	20	17	21	22	23	24	21	27
1994	32	29	26	30	30	32	30	33	34	36	39	31
1995	30	34	30	29	28	25	23	21	22	15	13	16
1996	18	18	13	21	15	17	19	20	24	22	26	28
1997	26	24	31	24	24	28	30	26	31	26	28	29
1998	23	27	25	20	19	20	16	22	18	16	19	14
1999	18	17	16	20	22	25	24	23	19	26	26	28
2000	32	30	29	28	29	27	26	28	28	23	17	16
2001	10	10	10	9	9	9	9	11	9	9	10	15
2002	15	15	20	26	25	25	29	24	29	23	26	24
2003	20	22	17	14	14	20	24	26	29	31	30	34
2004	35	34	36	37	39	36	35	33	32	29	28	26
2005	23	23	22	20	18	20	19	23	23	24	24	27
2006	28	28	23	23	24	21	21	22	22	20	21	16
2007	18	19	23	18	20	25	30	30	32	32	28	29
2008	29	27	26	27	22	20	16	18	12	12	11	9
2009	9	10	10	11	12	17	18	18	20	26	37	37
2010	38	38	39	39	37	37	38	38	37	34	32	34
2011	34	34	31	29	27	25	23	20	21	19	17	

註：燈號首次發布及歷次修訂時間：

1977年首次發布，回溯至1968年（12項構成項目）

第一次 1978年1月起適用（12項構成項目）

第四次 1995年1月起適用（9項構成項目）

第二次 1984年1月起適用（9項構成項目）

第五次 2001年1月起適用（9項構成項目）

第三次 1989年1月起適用（9項構成項目）

第六次 2007年7月起適用（9項構成項目）

Note: The monitoring indicator system was first published in 1977 with a total of 12 indicators. The series was backtracked to 1968 at the same time. The system has been revised six times: in January 1978 (12 indicators), January 1984 (9 indicators), January 1989 (9 indicators), January 1995 (9 indicators), January 2001 (9 indicators), and July 2007 (9 indicators).

## 2. 民國 73 年以來景氣對策信號 Monitoring Indicators Since 1984

月 MONTH 年 YEAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1984	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●
1985	▽	●	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	●
1986	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●
1987	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●
1988	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●
1989	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	○	○
1990	○	○	●	●	●	▽	●	●	●	●	●	▽
1991	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
1992	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○
1993	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○
1994	●	○	○	○	○	●	○	●	●	●	●	○
1995	○	●	○	○	○	○	○	●	●	▽	▽	▽
1996	●	●	▽	●	▽	●	●	●	○	●	○	○
1997	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1998	○	○	○	●	●	●	●	●	●	▽	●	▽
1999	●	●	▽	●	●	○	○	○	●	○	○	○
2000	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	▽
2001	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽
2002	▽	▽	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2003	●	●	●	▽	▽	●	○	○	○	○	○	●
2004	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○
2005	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
2006	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	▽
2007	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○
2008	○	○	○	○	●	●	▽	●	▽	▽	▽	▽
2009	▽	▽	▽	▽	▽	●	●	●	●	○	●	●
2010	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2011	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	





工業及服務業加班工時 Average Monthly Overtime in Industry and Services 單位:小時 hr.

月 MONTH 年 YEAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1982	9.9	10.1	10.5	10.2	10.2	10.2	9.9	10.4	10.0	10.7	10.5	10.9
1983	9.8	8.6	10.9	10.5	11.3	11.3	11.1	11.2	10.9	11.7	10.8	11.3
1984	12.5	11.2	12.7	12.7	13.1	12.5	11.8	11.1	10.8	11.4	10.8	11.1
1985	10.5	8.2	9.6	10.0	9.9	9.9	9.2	8.7	9.3	9.8	9.6	10.2
1986	11.8	9.5	12.1	12.0	12.5	12.9	11.8	11.3	11.6	12.2	12.0	12.5
1987	12.0	10.3	12.2	12.1	12.0	11.7	11.4	11.4	11.3	12.0	11.6	11.5
1988	11.4	8.8	10.4	10.5	10.4	10.3	10.3	10.2	10.3	11.0	10.9	10.6
1989	10.3	8.2	10.1	10.4	9.9	9.9	10.1	10.0	9.8	10.4	9.8	9.6
1990	9.0	8.3	9.8	9.2	9.2	9.3	9.9	9.4	9.7	10.4	9.7	10.0
1991	9.6	8.0	9.2	10.0	9.7	9.8	9.7	9.4	9.6	10.2	9.6	9.9
1992	9.5	7.9	9.5	9.7	9.7	9.3	9.1	8.9	8.9	9.6	9.5	9.5
1993	8.4	8.3	8.7	9.3	9.2	8.9	9.2	9.3	9.2	9.9	10.1	10.0
1994	10.1	8.2	9.7	10.2	10.2	10.0	10.3	10.1	10.4	11.2	10.8	10.9
1995	10.7	9.1	10.2	10.4	10.2	9.7	9.2	8.8	9.0	10.0	9.5	9.6
1996	9.4	7.8	9.1	9.5	9.4	9.1	9.2	9.6	9.7	10.6	10.3	10.2
1997	10.3	8.8	10.4	10.4	10.1	9.7	9.7	9.7	10.1	10.9	11.0	10.5
1998	10.1	9.3	9.5	9.8	9.9	8.9	8.3	8.6	8.8	9.8	9.6	9.6
1999	9.6	8.1	9.5	10.1	10.1	10.2	10.0	9.8	9.3	10.2	10.4	10.3
2000	10.3	8.9	10.2	10.4	10.2	10.2	9.9	9.7	9.9	9.8	9.6	9.2
2001	8.8	9.1	9.3	9.6	9.0	8.7	7.6	7.6	7.7	8.8	8.1	8.3
2002	8.5	7.7	9.2	9.7	9.6	9.2	8.7	8.5	8.6	9.4	9.1	9.3
2003	9.0	8.5	9.3	9.1	9.0	8.7	8.6	8.9	9.2	10.0	10.0	10.2
2004	9.5	9.7	10.1	10.1	10.3	10.1	9.8	9.4	10.0	10.5	10.2	10.0
2005	10.0	8.8	9.9	10.0	9.9	9.5	9.0	9.1	9.2	9.8	9.4	9.7
2006	8.8	8.9	9.4	9.5	9.4	9.2	9.0	8.9	8.8	9.3	8.9	9.1
2007	9.0	7.7	9.2	9.1	9.2	9.0	9.0	8.9	9.2	9.8	9.4	9.3
2008	9.2	8.1	9.4	9.2	9.2	8.7	8.8	8.7	8.2	8.0	6.1	4.7
2009	4.2	4.4	4.9	5.3	6.0	5.9	6.6	7.3	7.4	7.8	7.8	8.2
2010	8.6	7.4	9.2	9.2	9.3	9.3	9.2	8.8	8.7	9.1	8.8	8.7
2011	8.8	8.2	9.2	9.2	8.9	8.7	8.6	8.4	8.2	8.2r	7.7p	

核發建照面積 Building Permits

單位:千平方公尺 thous.m<sup>2</sup>

月 MONTH 年 YEAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1982	997	778	1,215	1,153	1,505	1,921	1,390	1,084	1,214	902	966	1,343
1983	1,025	1,031	921	1,213	1,187	1,177	1,116	1,306	1,175	1,152	1,176	948
1984	940	525	1,131	1,086	1,271	1,026	1,049	1,112	1,287	1,221	1,840	1,275
1985	1,219	914	1,174	1,124	1,243	1,038	1,207	1,235	1,017	1,350	1,003	1,364
1986	1,123	823	1,123	1,238	1,247	1,402	1,355	1,287	1,289	1,236	2,160	1,666
1987	1,768	1,056	1,535	1,917	1,507	1,666	1,678	1,661	1,510	1,689	1,324	1,867
1988	1,721	1,194	1,300	1,469	1,643	1,582	1,570	1,745	1,403	1,320	1,870	1,870
1989	1,858	1,089	1,412	1,315	1,441	1,773	1,525	1,933	1,717	1,714	1,841	1,858
1990	1,475	1,312	1,840	1,404	1,755	2,096	1,492	1,711	1,194	1,313	2,069	1,546
1991	1,564	1,016	1,032	1,969	1,796	2,322	3,013	2,186	2,797	2,623	2,840	2,855
1992	3,122	2,260	3,151	4,185	3,440	4,322	4,786	3,418	2,686	3,706	3,355	2,828
1993	3,022	2,779	3,118	4,286	3,736	3,679	3,662	3,722	3,815	3,237	3,215	3,042
1994	3,129	1,970	3,320	2,690	2,457	3,434	2,970	2,954	3,029	3,362	3,308	2,700
1995	2,622	1,659	2,437	1,947	2,257	2,687	2,265	2,606	2,075	1,735	1,510	1,437
1996	1,295	1,131	1,341	1,242	1,594	1,702	1,958	1,904	1,711	1,927	1,620	1,988
1997	1,699	1,725	2,233	1,951	2,166	2,068	2,320	1,864	2,276	2,022	1,768	1,719
1998	1,542	944	1,546	1,656	1,283	1,188	1,322	1,111	1,608	1,396	1,251	1,358
1999	2,872	1,728	2,993	2,211	2,808	2,631	2,581	2,683	2,190	1,923	2,890	2,479
2000	2,640	2,339	3,212	2,574	2,644	2,147	1,960	1,833	1,368	1,371	1,429	2,254
2001	1,250	1,001	1,312	1,358	1,473	1,099	958	982	730	1,063	1,013	1,238
2002	1,186	776	1,060	1,245	1,485	1,106	1,681	1,153	1,269	1,845	1,367	1,563
2003	1,530	726	1,551	1,453	1,588	1,695	2,241	1,792	1,871	2,122	2,092	2,739
2004	2,582	2,014	2,958	2,746	2,855	2,805	3,649	2,692	2,836	2,874	3,033	3,693
2005	2,863	1,922	3,174	2,521	3,018	3,139	2,989	2,747	3,082	2,494	3,258	2,993
2006	3,225	1,758	3,042	2,492	2,720	3,380	3,710	2,125	2,426	2,117	2,638	2,540
2007	2,610	1,983	2,370	2,176	2,869	2,433	2,766	2,380	1,852	2,570	2,920	3,274
2008	2,799	1,442	1,885	2,125	2,201	2,218	1,742	1,933	1,631	1,573	1,637	1,387
2009	1,273	762	1,009	1,233	797	1,055	1,425	1,549	1,316	1,902	1,512	2,185
2010	1,438	1,587	2,491	2,086	2,345	2,308	2,071	2,497	2,198	2,190	2,307	3,106
2011	2,894	1,384	2,547	2,542	2,111	2,619	2,038	2,392	2,359	2,092r	2,399	

註: 僅包含住宿類(住宅)、商業類、辦公服務類、工業倉儲類 4 項建造執照統計資料; 其中住宿類(住宅)自 100 年 1 月起又分為農舍、不含農舍 2 項細分類, 此處採合計之數值。

## 工業生產指數 Industrial Production Index

2006=100

月 MONTH 年 YEAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1982	23.99	25.49	28.32	27.24	27.78	27.19	27.77	26.78	27.35	26.89	26.51	30.08
1983	28.94	23.20	29.64	29.43	30.77	31.43	32.21	32.32	31.55	31.53	31.82	33.77
1984	35.11	27.73	34.60	33.66	36.02	34.94	36.36	36.00	32.91	33.34	33.82	35.52
1985	36.15	29.30	35.11	35.38	36.39	34.78	36.12	35.15	33.82	35.21	34.79	38.74
1986	39.23	29.88	42.13	38.23	40.03	39.24	41.11	41.05	39.89	42.55	41.38	45.13
1987	41.72	38.33	44.45	45.01	45.20	44.79	46.03	45.71	43.79	44.56	43.69	47.56
1988	46.31	38.99	45.84	45.44	46.00	46.25	47.26	47.66	46.14	46.21	46.92	50.41
1989	48.42	37.81	50.28	48.52	49.86	49.20	48.72	50.47	47.02	46.73	48.17	49.01
1990	42.64	42.92	49.79	47.34	48.39	47.95	48.84	49.47	47.66	47.94	49.54	50.52
1991	49.14	39.70	49.86	48.94	52.03	50.72	52.58	53.70	52.80	54.60	54.76	56.52
1992	54.62	42.34	54.23	53.78	55.20	53.69	55.53	54.98	52.26	54.62	53.36	57.90
1993	46.34	51.50	56.80	55.19	56.50	55.35	58.22	57.30	56.65	56.17	55.69	61.58
1994	56.26	46.27	60.16	59.21	59.90	61.07	60.26	59.37	59.56	60.94	63.34	65.04
1995	60.93	51.57	65.85	61.05	66.22	63.17	63.46	64.41	61.69	61.44	62.65	63.03
1996	61.68	51.94	61.25	60.97	63.68	62.26	63.63	63.38	62.23	64.49	65.38	67.66
1997	64.86	51.35	67.16	65.20	67.93	64.66	67.79	66.64	66.59	70.65	68.64	73.17
1998	60.09	61.63	69.27	68.75	68.41	68.61	69.89	69.20	70.75	71.61	71.00	72.38
1999	71.04	58.34	74.92	74.24	75.42	74.51	74.92	74.87	70.17	76.59	77.91	79.17
2000	76.79	62.46	81.05	76.72	80.66	80.98	79.71	81.61	80.50	81.67	80.10	79.01
2001	67.47	70.39	78.46	71.14	74.45	70.33	69.70	73.99	67.60	74.83	72.57	71.20
2002	73.45	60.37	77.98	77.91	82.10	76.71	79.66	80.33	77.12	81.10	79.42	80.27
2003	82.01	67.38	82.53	81.25	82.83	81.17	86.57	86.00	85.53	91.34	88.73	95.29
2004	81.30	86.32	95.53	92.04	94.43	92.90	93.26	91.89	92.52	94.55	94.57	95.31
2005	94.31	76.97	97.29	94.47	95.26	95.64	93.43	98.34	97.65	100.27	100.04	102.43
2006	96.73	86.74	105.00	99.63	103.28	100.94	100.14	103.51	101.01	101.23	101.55	100.24
2007	102.25	83.63	104.62	103.11	110.03	107.69	112.64	113.36	108.60	117.53	115.36	114.36
2008	115.18	97.06	114.82	113.98	116.30	113.28	114.80	114.13	107.31	102.88	82.75	77.72
2009	66.07	71.54	86.42	91.98	95.22	101.11	106.56	103.91	110.32	110.47	109.19	114.84
2010	113.58	97.69	122.03	122.59	125.17	126.29	129.05	128.34	123.65	126.38	130.60	136.58
2011	133.39	110.32	138.78	131.39	134.63	131.14	133.73	133.44	125.93	127.64	125.96	

## SEMI 半導體接單出貨比 SEMI Book-to-Bill Ratio

月 MONTH 年 YEAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1995	1.32	1.41	1.30	1.23	1.11	1.18	1.08	1.05	1.02	1.07	1.06	1.15
1996	1.28	1.36	1.15	1.00	0.87	0.87	0.76	0.71	0.70	0.78	0.90	1.01
1997	1.08	1.08	1.12	1.12	1.10	1.09	1.10	1.07	1.05	1.02	1.00	0.99
1998	0.94	0.90	0.82	0.78	0.81	0.74	0.65	0.57	0.57	0.75	0.84	0.96
1999	1.12	1.22	1.33	1.28	1.24	1.21	1.11	1.09	1.07	1.08	1.11	1.19
2000	1.39	1.44	1.46	1.36	1.29	1.27	1.22	1.23	1.17	1.16	1.12	0.99
2001	0.80	0.71	0.59	0.44	0.49	0.54	0.65	0.62	0.64	0.72	0.72	0.77
2002	0.81	0.90	1.05	1.22	1.27	1.26	1.22	1.02	0.80	0.78	0.80	0.94
2003	0.94	0.98	0.91	0.90	0.90	0.93	0.90	0.92	0.96	1.01	1.05	1.23
2004	1.19	1.15	1.09	1.13	1.10	1.07	1.04	1.01	0.94	0.96	0.99	0.94
2005	0.78	0.77	0.78	0.81	0.84	0.90	0.93	0.97	0.90	0.95	0.93	0.93
2006	0.97	1.01	1.03	1.11	1.11	1.14	1.06	0.99	0.98	0.94	0.96	1.01
2007	1.00	0.98	0.99	0.98	0.98	0.91	0.83	0.82	0.79	0.80	0.82	0.85
2008	0.89	0.92	0.87	0.82	0.78	0.81	0.83	0.81	0.70	0.96	0.97	0.86
2009	0.47	0.49	0.56	0.65	0.73	0.80	1.06	1.06	1.17	1.09	1.06	1.07
2010	1.23	1.23	1.21	1.13	1.13	1.18	1.23	1.17	1.03	0.98	0.97	0.90
2011	0.85	0.87	0.95	0.98	0.97	0.94	0.85	0.80	0.71	0.74	0.83	







批發零售及餐飲業營業額指數 Sales Index of Wholesale, Retail, and Food Services 2006=100

月 MONTH 年 YEAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1999	76.23	77.93	79.28	79.58	79.88	81.09	83.56	82.35	81.30	80.22	80.60	84.47
2000	85.84	82.71	87.30	86.72	88.81	88.52	91.28	91.27	90.49	88.17	86.59	87.30
2001	82.85	80.70	84.93	81.80	81.03	80.75	81.77	83.71	78.71	83.19	85.40	89.10
2002	85.33	78.28	87.55	85.32	86.22	86.58	88.53	87.27	88.83	90.55	90.29	91.94
2003	89.59	78.85	87.55	85.36	81.68	85.00	89.95	89.76	92.50	95.66	94.13	97.88
2004	92.78	88.51	92.72	91.71	91.52	92.23	91.41	90.33	92.71	94.88	96.25	98.66
2005	99.88	84.86	99.78	96.04	95.79	97.81	96.65	96.92	98.30	99.00	102.13	104.20
2006	102.28	92.87	103.13	99.49	98.20	100.20	98.78	96.66	99.49	100.80	103.23	104.72
2007	105.08	91.26	102.24	98.39	99.61	99.85	104.01	102.63	101.37	104.74	101.56	106.35
2008	108.84	92.37	103.86	101.54	101.19	97.56	97.91	98.39	98.08	100.30	93.74	95.48
2009	94.88	91.02	98.18	100.12	98.68	104.24	107.04	105.20	106.54	109.30	106.76	109.62
2010	103.30	95.04	106.67	105.78	106.35	109.21	112.27	109.42	110.79	114.28	110.61	113.46
2011	115.06	96.80	109.94	107.05	107.66	111.18	113.36	110.98	111.17	111.34r	105.36	

機械及電機設備進口值 Imports of Machineries & Electrical Equipments 單位：新台幣 10 億元 NT\$ bil.

月 MONTH 年 YEAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1988	29.9	25.4	32.5	31.9	31.4	32.3	34.0	35.5	26.7	33.7	35.8	33.2
1989	34.8	26.7	33.4	35.6	34.7	32.3	35.5	32.7	31.2	33.7	34.0	31.5
1990	25.4	43.1	36.9	39.7	35.0	36.6	42.5	34.4	32.6	39.5	37.9	37.5
1991	42.2	32.5	40.0	46.3	42.8	42.3	47.2	38.9	40.9	43.1	41.9	41.1
1992	46.7	35.3	44.3	46.4	47.7	51.5	50.9	48.9	43.2	49.2	52.0	47.1
1993	43.2	51.7	54.4	53.3	55.0	51.4	55.9	55.8	51.8	55.7	54.6	54.4
1994	63.6	46.6	58.2	61.0	62.5	58.3	62.5	59.9	55.1	64.2	71.2	60.1
1995	63.4	67.4	71.9	79.9	77.8	78.2	88.7	86.0	73.8	87.8	90.7	79.8
1996	100.0	69.6	81.0	90.8	71.4	80.8	80.6	81.8	74.9	82.7	95.1	80.2
1997	89.5	71.7	96.6	102.7	85.0	98.5	104.8	94.2	104.2	100.0	114.3	115.2
1998	96.6	128.4	132.8	114.4	109.6	113.4	111.6	124.1	130.9	127.5	130.4	118.1
1999	133.8	103.8	144.1	119.9	131.4	131.4	129.2	138.8	119.8	176.4	153.4	152.5
2000	149.2	135.4	165.3	177.8	184.7	172.7	199.3	180.4	186.3	191.1	176.1	154.1
2001	140.3	139.5	144.5	156.9	126.9	127.3	131.7	118.6	118.2	159.0	124.5	134.0
2002	128.0	104.6	165.7	153.9	141.8	149.4	160.1	129.5	151.9	160.8	144.0	162.1
2003	140.4	127.5	159.6	147.0	125.1	146.8	152.3	151.0	157.7	165.3	183.3	185.3
2004	152.3	175.9	198.1	171.5	181.8	186.1	184.1	193.8	195.1	210.9	206.1	186.4
2005	192.0	139.8	193.8	175.0	189.4	174.5	186.5	181.2	188.8	206.0	207.1	181.4
2006	169.2	191.5	198.2	194.1	197.7	190.6	221.1	199.3	196.6	207.9	212.0	185.6
2007	198.6	146.9	191.8	208.2	198.9	196.4	230.5	207.5	202.7	200.6	192.0	211.7
2008	216.3	157.5	224.1	198.7	172.8	198.2	191.8	194.2	191.0	178.0	163.6	134.5
2009	98.5	128.0	148.4	141.9	138.8	167.4	164.1	176.0	187.6	188.8	210.9	197.8
2010	200.7	173.3	241.7	214.3	230.5	226.1	233.4	256.4	249.1	239.4	241.9	229.1
2011	232.1	192.0	244.4	212.1	251.3	225.9	220.9	211.8	201.9	220.1	208.2	











# 參、編製說明

## III. Supplements



# 一、台灣景氣循環簡介

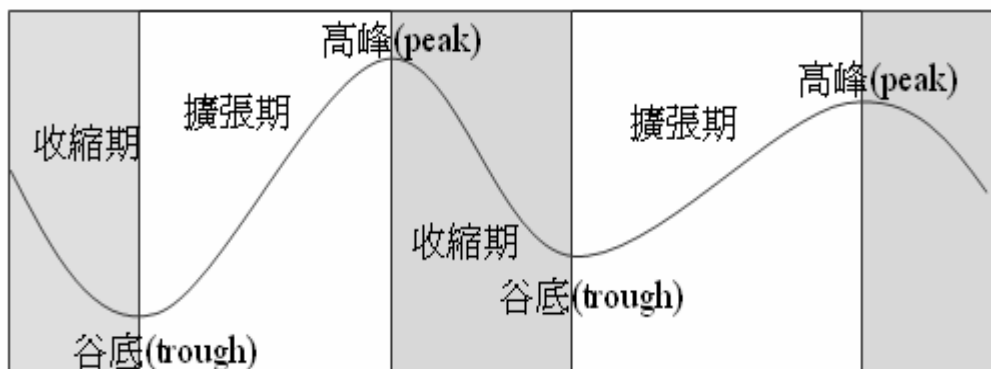
## Business Cycles in Taiwan

### 1. 景氣循環(Business cycle)的意義

景氣循環是指國家總體性經濟活動的波動，一個循環是指許多經濟活動大約同時發生擴張，隨後發生收縮、衰退，然後又開始復甦的情形。這一連串的波動會週而復始但不定期的發生，其持續期間由一年以上到十年不等。一個景氣循環週期包含一個擴張期(expansion，即介於景氣谷底(trough)至景氣高峰(peak)之期間)及一個收縮期(contraction，即介於景氣高峰至景氣谷底之期間)。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。

景氣循環又可分為「古典循環(classic cycle)」及「成長循環(growth cycle)」兩種概念。前者係指經濟活動水準值的波動；後者則指不含長期趨勢後的循環波動。我國與 OECD 目前均採「成長循環」之概念。

景氣循環圖



## 2. 台灣基準循環數列(Reference cycles series)

為研究景氣循環，一般常選取重要且高頻(如每月)的經濟數列做為代表景氣變化的參考標準，稱為「基準循環數列」。例如，OECD 常以工業生產指數做為基準循環數列；台灣方面，本會係以：(1)實質 GDP、(2)工業生產指數、(3)製造業銷售量指數、(4)批發零售及餐飲業營業額指數、及(5)非農業部門就業人數等 5 項指標，作為基準循環之構成項目。

## 3. 已認定之台灣景氣循環基準日期(Reference date of Taiwan business cycles)

循環次序	景氣轉折點(民國 年、月)		持續期間(月數)		
	景氣高峰	景氣谷底	擴張期	收縮期	全循環
-	-	43.11	-	-	-
1	44.11	45.09	12	10	22
2	53.09	55.01	96	16	112
3	57.08	58.10	31	14	45
4	63.02	64.02	52	12	64
5	69.01	72.02	59	37	96
6	73.05	74.08	15	15	30
7	78.05	79.08	45	15	60
8	84.02	85.03	54	13	67
9	86.12	87.12	21	12	33
10	89.09	90.09	21	12	33
11	93.03	94.02	30	11	41
12	97.03	98.02	37	11	48
平 均			39	15	54

說明：擴張期為前次谷底至本次高峰；收縮期為本次高峰至本次谷底；全循環為擴張期加收縮期。

## 二、編製方法及資料來源

### Methodology and Sources of Data

#### 1. 景氣指標綜合指數編製方法

##### Methodology of Compiling Composite Index

景氣綜合指數係將總體經濟各部門重要數列綜合而成為一數列，經建會編製之景氣指標過去係參考美國 NBER 及商務部之作法，2007 年起改採「經濟合作暨發展組織 (OECD)」作法編製，並於 2010 年 8 月依循 OECD 之修正，更新長期趨勢與平滑化之計算程序，進一步提升景氣轉折信號的穩定性。經建會除發布領先指標 6 個月平滑化年變動率，以利及早判斷景氣之可能轉折外，並另發布不含趨勢之同時指標與落後指標，以方便各界觀察景氣變化。詳細編製步驟說明如下：

##### 【步驟 1】構成項目資料處理

###### (1) 季節調整

為避免季節性因素干擾景氣變動狀況，除少數構成項目 (如股價指數) 外，所有構成項目皆須經過季節調整。目前常見季節調整方法有二，一為美國普查局 (Bureau of Census) 發展之 X-12-ARIMA，另一為 Gómez and Maravall 發展之 TRAMO/SEATS。目前經建會採用前者方法進行季節調整，有關季節調整部分可進一步參考下節說明。

###### (2) 去除長期趨勢與平滑化

由於我國與 OECD 目前均採「成長循環」之概念，故需測量不含長期趨勢的循環波動。此外，為避免構成項目受到不規則變動 (irregular) 影響，導致數列波動過大，影響指數走勢判斷，也需將去除長期趨勢後之數列，再透過統計技術予以平滑。目前本會依循 OECD 作法，對於去除長期趨勢與平滑化之步驟，係運用二階段 HP (Hodrick-Prescott, 1997) 程序：第一階段透過 Hodrick-Prescott (HP) 過濾器，搭配適當參數計算長期趨勢；第二階段再透過 HP 過濾器，搭配數值較低的適當參數，對去除長期趨勢之數列進行平滑化<sup>1</sup>。

---

<sup>1</sup> 過去經建會透過階段平均趨勢 (phase average trend, PAT) 估計長期趨勢，並以 MCD (month for cyclical dominance) 進行平滑化；有鑒於採用二階段 HP 程序所估計的景氣循環，將比傳統的 PAT/MCD 程序更為穩定 (Nilsson and Gyomai, 2008)，目前已改用二階段 HP 程序。

### (3) 標準化

標準化之目的在於將使各個構成項目之循環波動幅度一致，標準化因子為將數列觀察值減去其平均數，再除以平均絕對離差。

#### 【步驟 2】綜合指數合成

- (1) 構成項目加權平均：構成項目經上述處理後，以相同權重予以平均。
- (2) 振幅調整 (Amplitude Adjustment) 與趨勢還原 (Trend Restored)：由於景氣指標功能在預測或同時反映基準循環變化，故須將指數再進行振幅調整與趨勢還原，使與基準循環數列或其他經濟變數走勢相較，以利對景氣動向之判斷。

#### 【補充 1】6 個月平滑化年變動率

計算領先指標 6 個月平滑化年變動率除可進一步消除指數不規則變動外，更可做為提早預知轉折點之發生之重要指標。公式為：

$$\left[ \left( \mathbf{X}_t / \left( \frac{1}{12} \sum_{i=1}^{12} \mathbf{X}_{t-i} \right) \right)^{12/6.5} - 1 \right] \times 100\%$$

#### 【補充 2】Hodrick-Prescott (HP) 過濾器

HP 過濾器透過求解下列最適化問題：

$$\min_{\{T_t: Y_t = T_t + C_t\}} \sum_t (Y_t - T_t)^2 + \lambda \cdot \sum_t (T_{t+1} - 2T_t + T_{t-1})^2$$

將時間數列 ( $Y_t$ ) 分解為趨勢成份 ( $T_t$ ) 與循環成份 ( $C_t$ )。

## 景氣指標構成項目資料來源 Sources of Data

構成項目	原始資料來源	季調資料來源
<b>領先指標</b>		
- 外銷訂單指數	經濟部	同左
- 實質貨幣總計數 M1B <sup>2</sup>	中央銀行	同左
- 股價指數	台灣證券交易所	不季節調整
- 製造業存貨量指數 <sup>3</sup>	經濟部	經建會
- 工業及服務業加班工時	主計處	經建會
- 核發建照面積(住宅、商辦、工業倉儲)	內政部	經建會
- SEMI 半導體接單出貨比	Semiconductor Equipment and Materials International	同左
<b>同時指標</b>		
- 工業生產指數	經濟部	同左
- 電力(企業)總用電量	台灣電力公司	經建會
- 製造業銷售量指數	經濟部	經建會
- 批發零售及餐飲業營業額指數	經濟部	同左
- 非農業部門就業人數	主計處	經建會
- 實質海關出口值 <sup>4</sup>	財政部	經建會
- 實質機械及電機設備進口值 <sup>5</sup>	財政部	經建會
<b>落後指標</b>		
- 失業率 <sup>6</sup>	主計處	同左
- 工業及服務業經常性受僱員工人數	主計處	經建會
- 製造業單位產出勞動成本指數	主計處	經建會
- 金融業隔夜拆款利率	中央銀行	不季節調整
- 主要金融機構放款與投資	中央銀行	同左
- 製造業存貨率	經濟部	經建會

<sup>2</sup> 以消費者物價平減。

<sup>3</sup> 取倒數計算。

<sup>4</sup> 以出口物價平減。

<sup>5</sup> 以進口物價(電機及其設備)平減。

<sup>6</sup> 取倒數計算。

## 2. 景氣對策信號編製說明

### The Methodology of Compiling Monitoring Indicators

景氣對策信號的編製目的，原是沿襲 1960 年代美國的 Formula Flexibility 與法國景氣政策信號制度的概念，作為政策預警之用，以供政府當局擬定經濟決策之參考，企業界亦可根據信號變化，調整其投資計畫或經營方針。由於經由信號變化可以反映景氣波動，現今已為社會各界普遍使用，做為判斷景氣榮枯的重要參考。

景氣對策信號構成項目之選取，除包含與景氣波動較為密切之統計序列外，並參酌當時經濟發展階段之政策目標決定。我國景氣對策信號自民國 66 年發布以來，歷經 67 年、73 年、78 年、84 年、90 年與 96 年共 6 次修訂，構成項目由原先 12 項修訂為當前 9 項，包括：(1)貨幣總計數 M1B、(2)直接及間接金融（存量）、(3)股價指數、(4)工業生產指數、(5)非農業部門就業人數、(6)海關出口值、(7)機械及電機設備進口值、(8)製造業銷售值、(9)批發零售及餐飲業營業額指數。

經建會編製景氣對策信號之方法係先將每一構成項目做初步處理（季節調整及計算年變動率），然後分別訂出四個「檢查值」（check point）。按這四個檢查值可將每一構成項目切割成五個區間，依序訂為「藍燈」、「黃藍燈」、「綠燈」、「黃紅燈」及「紅燈」五種信號，並分別給予藍燈 1 分、黃藍燈 2 分、綠燈 3 分、黃紅燈 4 分、紅燈 5 分之分數。每月再將各構成項目年變動率與檢查值比較，視其落於何種燈號區間即為個別項目燈號及分數，最後加總得綜合判斷分數，並據以判斷當月的景氣對策信號是何種燈號。

目前經建會公布之檢查值，係根據民國 85 年至 95 年（涵蓋至少 2 次景氣循環）各構成項目之年變動率為觀察樣本，以 Bootstrap 統計方法，在維持資料的時間序列順序之特定抽樣規則下隨機抽樣，重覆多次模擬出各構成項目年變動率之分配，並參酌未來經建計畫目標及學者專家對未來景氣判斷，綜合研訂。

景氣對策信號各燈號之解讀意義如下：若對策信號亮出「綠燈」，表示當前景氣穩定、「紅燈」表示景氣熱絡、「藍燈」表示景氣低迷，至於「黃紅燈」及「黃藍燈」二者均為注意性燈號，宜密切觀察後續景氣是否轉向。

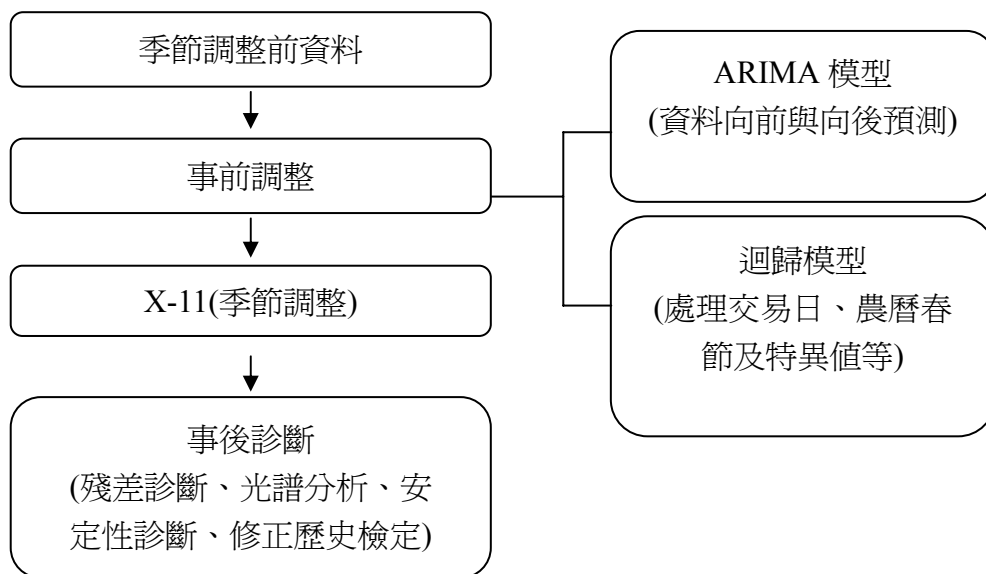
## 景氣對策信號構成項目資料來源 Sources of Data

構成項目	資料來源	季調資料來源
<b>景氣對策信號</b>		
- 貨幣總計數 M1B	中央銀行	同左
- 直接及間接金融	中央銀行	經建會
- 股價指數	台灣證券交易所	不季節調整
- 工業生產指數	經濟部	同左
- 非農業部門就業人數	主計處	經建會
- 海關出口值	財政部	經建會
- 機械及電機設備進口值	財政部	經建會
- 製造業銷售值	經濟部	經建會
- 批發零售及餐飲業營業額指數	經濟部	同左

註：景氣對策信號各構成項目均較去年同期比。

### 三、季節調整 Seasonal Adjustment

許多的總體經濟時間數列季(月)資料常受到自然氣候、風俗習慣、生產週期或假期等因素影響，因而產生所謂的季節性變動。然這些季節因素對資料有時將會產生嚴重的干擾並造成資料的頻繁變動，增加研究分析的困難。季節調整即是指對資料中隱含的季節性因素以統計的方法將其從數列中測度、分離並加以調整，使得經濟數列能夠更精確的反映真實經濟變動狀況，便於研究分析比較。季節調整方法甚多，其中以 X-12-ARIMA 最廣泛被各國採用<sup>1</sup>，經建會於民國 92 年起將原用之 X-11 改成 X-12-ARIMA，並將農曆春節影響一併納入季節調整模型中。X-12-ARIMA 季節調整流程簡要流程圖如下<sup>2</sup>：



經建會景氣指標及對策信號之構成項目中，如原始統計發布機構已有季節調整後資料，則採用原始機關發布之季節調整後資料；如未公布季節調整資料者，則由經建會進行季節調整工作(股價指數與金融業隔夜拆款利率不進行季調)。

<sup>1</sup> 除 X-12-ARIMA 外，Agustin Maravall 和 Victor Gómez 以經濟理論為基礎，另外發展出 TRAMO/SEATS 季節調整方法，惟經歐洲統計局 Eurostat 研究，二者差異不大，有興趣者可至下列網址下載由 Eurostat 開發整合此兩種季節調整方式之 Demetra 軟體。  
<http://forum.europa.eu.int/irc/dsis/eurosam/info/data/demetra.htm>

<sup>2</sup> 有關 X-12-ARIMA 程式及理論，可進一步參考網址 <http://www.census.gov/srd/www/x12a/>



## 附錄一 景氣指標及燈號修正要點

### Revision Notes for Business Indicators

- 一、**96 年 10 月停止辦理廠商調查**：指標、信號編製原採用之本會產業景氣調查資料，已由經濟部等機關發布之適當資料取代，為減輕企業填報統計負擔，該項調查自 96 年 10 月起停止辦理，相關調查資料該月起不再刊載。
- 二、**96 年 7 月景氣指標及燈號修正要點**
  1. 為能配合我國經濟結構、確實反映景氣動向，本會參考「經濟合作暨發展組織(OECD)」作法，經縝密研究與參考專家意見後，對台灣景氣領先指標、同時指標及景氣對策信號進行全盤檢討修正，並於 96 年 7 月起適用。其中景氣領先指標及同時指標回溯公布至民國 71 年資料；對策信號則不回溯。修正前之資料則仍保留於本會網頁，供各界參考。
  2. 本會現行發布之景氣指標包括：含「長期趨勢 (trend)」之領先指標、同時指標綜合指數、領先指標 6 個月平滑化年變動率，以及同時指標循環波動(不含趨勢)指數兩部分。為期反映景氣動向，本會同時發布領先指標 6 個月平滑化年變動率(即當月指數與前 12 個月指數平均值相比轉成年變動率)，以利及早判斷景氣之可能轉折。此外，並另發布不含趨勢之同時指標，以方便各界觀察景氣變化。
- 三、**99 年 8 月發布落後指標**：落後指標具備落後景氣循環性質，可協助事後驗證景氣轉折點；此外，美國、日本、韓國及中國大陸等主要國家(地區)的景氣指標均包含領先、同時及落後指標。因此，我國自 99 年 8 月起，在現有領先、同時指標及景氣燈號的基礎上，一併發布落後指標，將使整體景氣指標系統更臻完善，同時能與國際接軌，並為各界提供更具參考價值的景氣判斷工具與服務。
- 四、**景氣指標之更新與解讀**
  1. 為提供各界最新資訊，並配合 OECD 方法及季節調整工作，本會除每月公布最新之景氣指標外，並同時更新過去歷年各月資料。為方便使用者，請至本會網站 [www.cepd.gov.tw](http://www.cepd.gov.tw) 利用「景氣指標查詢系統」查詢相關資訊。
  2. 新聞稿中各構成項目較上月變動方向，係將各構成項目的時間數列資料進行季節調整、去除長期趨勢、平滑化及標準化等步驟運算後，與上月相比而得。值得一提的是，由於景氣指標構成項目多具有明顯成長趨勢，若僅觀察經季節調整後的數據，尚不足以做為判斷變動方向的依據。

## 附錄二 96 年台灣景氣指標及對策信號檢討 修正說明

### 2007 Revision of Taiwan Business Cycle Indicators

#### 一、修正緣起

本會景氣指標及對策信號自民國 66 年開始公布，廣為各界使用。惟景氣指標自民國 76 年修正迄今已逾 20 年，隨著近年經濟結構的變遷，有重新檢討之必要；另景氣對策信號平均約 5 年修正一次，已屆修正期限。因此本會在參考 OECD 作法及徵詢專家學者意見後，就景氣指標及燈號進行全盤檢討修正，以期正確反映景氣動向，提供財經決策參考。

#### 二、景氣指標之修正

我國現行指標包括領先指標及同時指標，領先指標係領先景氣變動，可預知高峰、谷底發生，同時指標則同步反映當前景氣狀況。

##### (一) 檢討：

1. 由於構成項目已逾 20 年未更換，部分構成項目經濟重要性及循環對應性已下降(如躉售物價指數變動率、票據交換金額變動率、本會調查之製造業新接訂單指數變動率及製造業銷售值等)，亦有部分指標資料及時性不佳(如國內貨運量發布時間落後 3 個月)，宜有所更替。
2. 編製指標方法不盡理想：修正前之景氣指標沿用美國方法編製，並以年增率方式去除長期趨勢，惟如此易受到去年同期影響，加以指數合成方法並未進行平滑化處理，波動有時過於頻繁。以上均增加對景氣走勢判斷之困難度。

##### (二) 修正方法：

1. 重新篩選候選構成項目：先行廣泛蒐集國內外 534 條金融、貿易、生產、銷售及勞動市場相關數據，依經濟重要性、循環對應性、統計充足性、時間一致性、曲線平滑性、資料及時性等 6 項標準進行篩選後，選出：

- (1) 7 項領先指標構成項目：製造業存貨量指數、工業及服務業加班工時、實質貨幣總計數 M1B、股價指數、外銷訂單指數、核發建照面積(住宅、商業、辦公服務、工業倉儲)、SEMI 半導體接單出貨比(BB ratio)。(詳附表一)
  - (2) 7 項同時指標構成項目：工業生產指數、電力(企業)總用電量、實質製造業銷售值、批發零售及餐飲業營業額指數、非農業部門就業人數、實質海關出口值、實質機械及電機設備進口值。(詳附表二)
2. 更改編製方法：本次景氣指標修正改採 OECD 編製方法(請參考景氣指標編製說明)，以成長循環(growth cycle)概念編製景氣指標，由於許多國家均採用此法，亦有益於與國際接軌。

(三) 修正結果：

1. 修正後之領先及同時指標顯著改善：修正後領先指標更具領先性，其 6 個月平滑化年變動率領先高峰谷底 2~3 季，顯著改善。修正後同時指標除較更具同時性外，與景氣循環相關性更為密切。
2. 在構成項目方面，納入服務業及消費、投資相關重要指標，符合近年經濟結構變遷趨勢，並可反映不同性質之景氣循環。
3. 新編製方法除內含去除長期趨勢功能，可解決年增率之波動問題，同時資料經過平滑化處理，提高對未來景氣轉折點判斷的可靠性。

### 三、景氣對策信號之修正

景氣對策信號主要目的在於藉燈號以提示應採的景氣對策，並綜合判斷短期景氣是否將過熱或衰退，而預先發出信號，以供決策當局擬定財經政策及企業制定營運策略之參考。

(一) 檢討：

1. 修正前燈號係參考民國 84 年至 88 年資料修正，於 90 年起適用。近來景氣燈號似與經濟成長情形有所背離，如 95 年第 3、4 季經濟成長率分別為 5.05%及 4.04%，但景氣燈號持續亮出黃藍燈及藍燈，值得檢討。
2. 部分構成項目表現不佳，如直接及間接金融變動率及製造業新接訂單變動率長期呈現藍燈，無法反映景氣變化；票據交換及跨行通匯總額

變動率波動較大。另製造業新接訂單變動率及製造業成品存貨率為本會調查資料，因樣本逐年減少，其代表性及表現不甚理想。

3. 構成項目缺乏消費或服務面指標，不能充分代表當前經濟結構。

(二) 修正方法：

1. 重訂檢查值：為使燈號與近年經濟成長情形貼近，本次修正資料期間更新為 85 年至 95 年 (涵蓋到 2 次景氣循環)，並改變傳統方式，改以 Bootstrap 方法求得檢查值，並參考專家學者意見改訂之。
2. 更換構成項目：依經濟重要性、循環對應性及統計充足性等原則篩選，剔除表現不佳及產業調查項目(如票據交換與跨行通匯總額變動率、製造業新接訂單指數變動率、製造業成品存貨率等)，並加入消費、服務面指標，俾使涵蓋範圍更廣。

(三) 修正結果：

1. 構成項目修正後涵蓋層面廣且表現較佳：本次刪除表現不佳數列後，新增製造業銷售、批發零售及餐飲業營業額指數及進口機械及電機設備等三條數列，可藉以反映消費、投資及服務業等不同經濟面向。另如直接及間接金融變動率經保留並調整檢查值後，燈號長期僵化且偏冷之現象已獲得大幅改善。(修正後構成項目及檢查值詳附表三)
2. 對策信號更能反映經濟現況：本次修正後之對策信號分數與經濟成長率更為吻合，90~95 年經濟成長率與對策信號分數相關係數由 0.89 提升至 0.93。就個別期間而言，90 年景氣收縮期及 92 年 SARS 期間，修正後對策信號均能適切反應，而 95 年下半年燈號表現則由黃藍燈變為綠燈，與經濟走勢較為相近，似較合理。(修正後燈號表現如附圖一、二)

## 四、結論

(一) 指標適用：由於修正後之景氣指標及燈號表現情形良好，確有助於台灣景氣脈動之研判與掌握，故於發布 96 年 7 月景氣概況起適用。領先及同時指標資料回溯公布至民國 71 年，景氣燈號則不回溯修正。

(二) 建立定期檢討機制：為期景氣指標及燈號能真實反映經濟變化，避免部分

構成項目(如電力(企業)總用電量、外銷訂單、SEMI 半導體接單出貨比等)可能因日後環境變遷而影響其景氣循環特性，未來擬定期(約 5 年)加以檢討，俾及早改進。

- (三) 減少企業統計負擔：由於國內統計調查甚多，企業迭有反映負擔太重，本會將配合此次修正工作停辦產業調查，俾減輕企業統計負擔。
- (四) 後續工作重點：為期台灣景氣指標體系更為完善，未來本會將積極進行第 11 次景氣循環轉折點認定，以及台灣景氣落後指標之編製等其他重要工作。

附表一 領先指標構成項目

經濟性質	修正前	修正後	發布機構
生產		1. 製造業存貨量指數	經濟部
就業及所得	1. 製造業平均工時	2. 工業及服務業加班工時	主計處
金融	2. M1B	3. 實質 M1B(以 CPI 平減)	中央銀行
	3. 股價指數	4. 股價指數	台灣證券交易所
貿易	4. 海關出口值		財政部
	5. 製造業新接訂單	5. 外銷訂單指數	經濟部
不動產	6. 核發建照總面積	6. 核發建照面積(住宅、商業、 辦公服務、工業倉儲)	內政部
國外及其他	7. 躉售物價指數	7. SEMI 半導體接單出貨比	主計處 國際半導體設備 材料產業協會 Semiconductor Equipment and Materials International, SEMI

附表二 同時指標構成項目

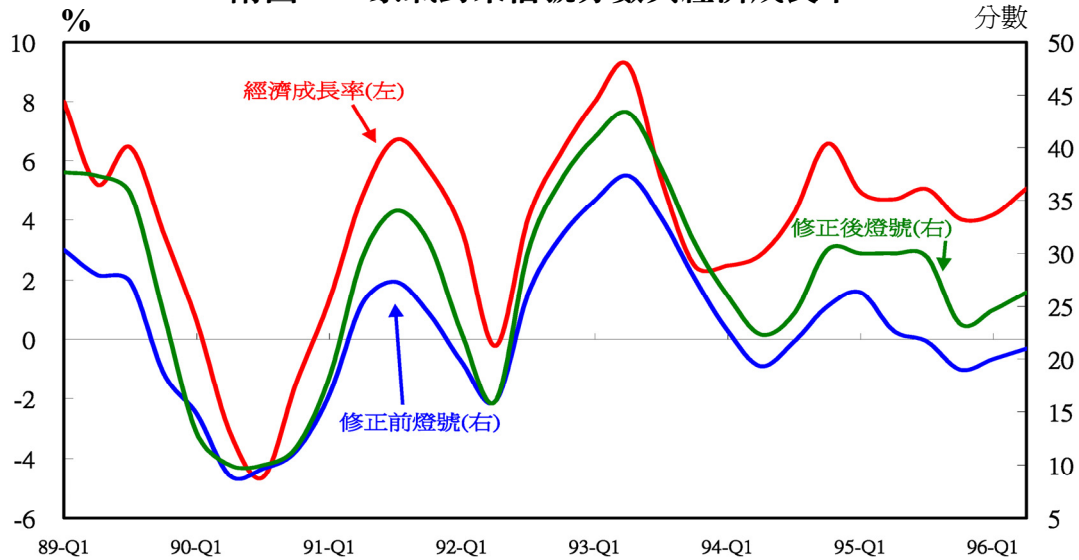
經濟性質	修正前	修正後	發布機構
生產	1. 工業生產指數	1. 工業生產指數	經濟部
	2. 製造業生產指數	2. 電力(企業)總用電量	經濟部 台灣電力公司
銷售	3. 製造業銷售值(本會)	3. 實質製造業銷售值(以製造業 產出躉售物價指數平減)	經濟部
		4. 批發零售及餐飲業營業額指 數	經濟部
就業及所得	4. 製造業平均薪資	5. 非農業部門就業人數	主計處 主計處
		5. 票據交換金額	中央銀行
貿易		6. 實質海關出口值(以出口物價 指數平減)	財政部
		7. 實質機械及電機設備進口值 (以進口物價指數-電機及其 設備指數平減)	財政部
其它	6. 國內貨運量		交通部

附表三 景氣對策信號構成項目及檢查值

		紅燈 	黃紅燈 	綠燈 	黃藍燈 	藍燈 
貨幣總計數	修正前	14	12	6	3.5	
M1B 變動率	修正後	<i>15</i>	<i>12</i>	<i>6</i>	<i>2.5</i>	
直接及間接	修正前	15	13.5	10	7.5	
金融變動率	修正後	<i>10</i>	<i>8</i>	<i>5</i>	<i>3</i>	
股價指數變	修正前	37	20	0	-13	
動率	修正後	<i>24</i>	<i>11</i>	<i>-4</i>	<i>-22</i>	
製造業銷售	新增	<i>11</i>	<i>7</i>	<i>3</i>	<i>0</i>	
值變動率						
批發零售及	新增	<i>8</i>	<i>5</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	
餐飲業營業						
額指數變動						
率						
海關出口值	修正前	17	12	4	1	
變動率	(平減)					
	修正後	<i>15</i>	<i>11</i>	<i>5</i>	<i>1</i>	
	(未平減)					
工業生產指	修正前	10.5	7.5	3	0	
數變動率	修正後	<i>9</i>	<i>7</i>	<i>3</i>	<i>0</i>	
機械及電機	新增	<i>25</i>	<i>16</i>	<i>7</i>	<i>-4</i>	
設備進口值						
變動率						
非農業部門	修正前	2.8	2.4	1.4	0.9	
就業人數變	修正後	<i>2.6</i>	<i>2.2</i>	<i>1.2</i>	<i>0.6</i>	
動率						



附圖一 景氣對策信號分數與經濟成長率



附圖二 燈號修正前後對照表

月份	經濟成長率	修正後	修正前	月份	經濟成長率	修正後	修正前	月份	經濟成長率	修正後	修正前
90-01		15	10	92-01		27	20	94-01		27	23
90-02		12	10	92-02		21	22	94-02		25	23
90-03	0.61	12	10	92-03	3.62	19	17	94-03	2.16	26	22
90-04		10	9	92-04		17	14	94-04		25	20
90-05		10	9	92-05		13	14	94-05		20	18
90-06	-3.12	10	9	92-06	-0.22	18	20	94-06	3.11	22	20
90-07		10	9	92-07		27	24	94-07		22	19
90-08		10	11	92-08		29	26	94-08		24	23
90-09	-4.63	10	9	92-09	4.10	35	29	94-09	4.37	27	23
90-10		10	9	92-10		35	31	94-10		27	24
90-11		11	10	92-11		37	30	94-11		31	24
90-12	-1.48	14	15	92-12	6.32	39	34	94-12	6.89	33	27
91-01		16	15	93-01		40	35	95-01		33	28
91-02		17	15	93-02		42	34	95-02		30	28
91-03	1.34	22	20	93-03	8.00	41	36	95-03	5.12	27	23
91-04		28	26	93-04		43	37	95-04		30	23
91-05		31	25	93-05		45	39	95-05		31	24
91-06	4.83	30	25	93-06	9.23	42	36	95-06	5.07	29	21
91-07		34	29	93-07		40	35	95-07		33	21
91-08		32	24	93-08		38	33	95-08		29	22
91-09	6.71	36	29	93-09	5.37	36	32	95-09	5.34	27	22
91-10		32	23	93-10		34	29	95-10		26	20
91-11		32	26	93-11		32	28	95-11		23	21
91-12	5.69	29	24	93-12	2.48	27	26	95-12	4.07	21	16
								96-01		23	18
								96-02		24	19
								96-03	4.19	27	23
								96-04		25	18
								96-05		27	20
								96-06	5.24	27	25

燈號說明：●紅燈，●黃紅燈，●綠燈，●黃藍燈，●藍燈。

# 臺灣景氣指標月刊

出版機關  
編者：行政院經濟建設委員會

臺北市寶慶路3號2樓  
電話：(02) 23165300  
<http://www.cepd.gov.tw/>

郵購：劃撥帳戶：0103689-5 號  
戶名：當代經濟叢書

訂閱：每期新臺幣 100 元  
全年 12 期 新臺幣 1,000 元

經銷處：三民書局：100 台北市重慶南路 1 段 61 號  
TEL:886-2-23617511 FAX:886-2-23613355  
<http://www.sanmin.com.tw/>

台中五楠文化廣場：400 台中市北屯區軍福7路600號  
TEL:886-4-24378010 FAX:886-4-24377010  
<http://www.wunan.com.tw/>

國家書店松江門市：104 台北市松江路 209 號 1 樓  
TEL:886-2-25180207 FAX:886-2-25180778  
國家網路書店：<http://www.govbooks.com.tw>

出版年月：民國 100 年 12 月 31 日

創刊年月：民國 66 年 1 月

## Subscription for 1 year (12 issues)

Taiwan	NT\$1,000
International via surface mail	Free
International via air mail	
Hong Kong	US\$59
Asia, Oceania	US\$68
Europe, America, Africa	US\$81

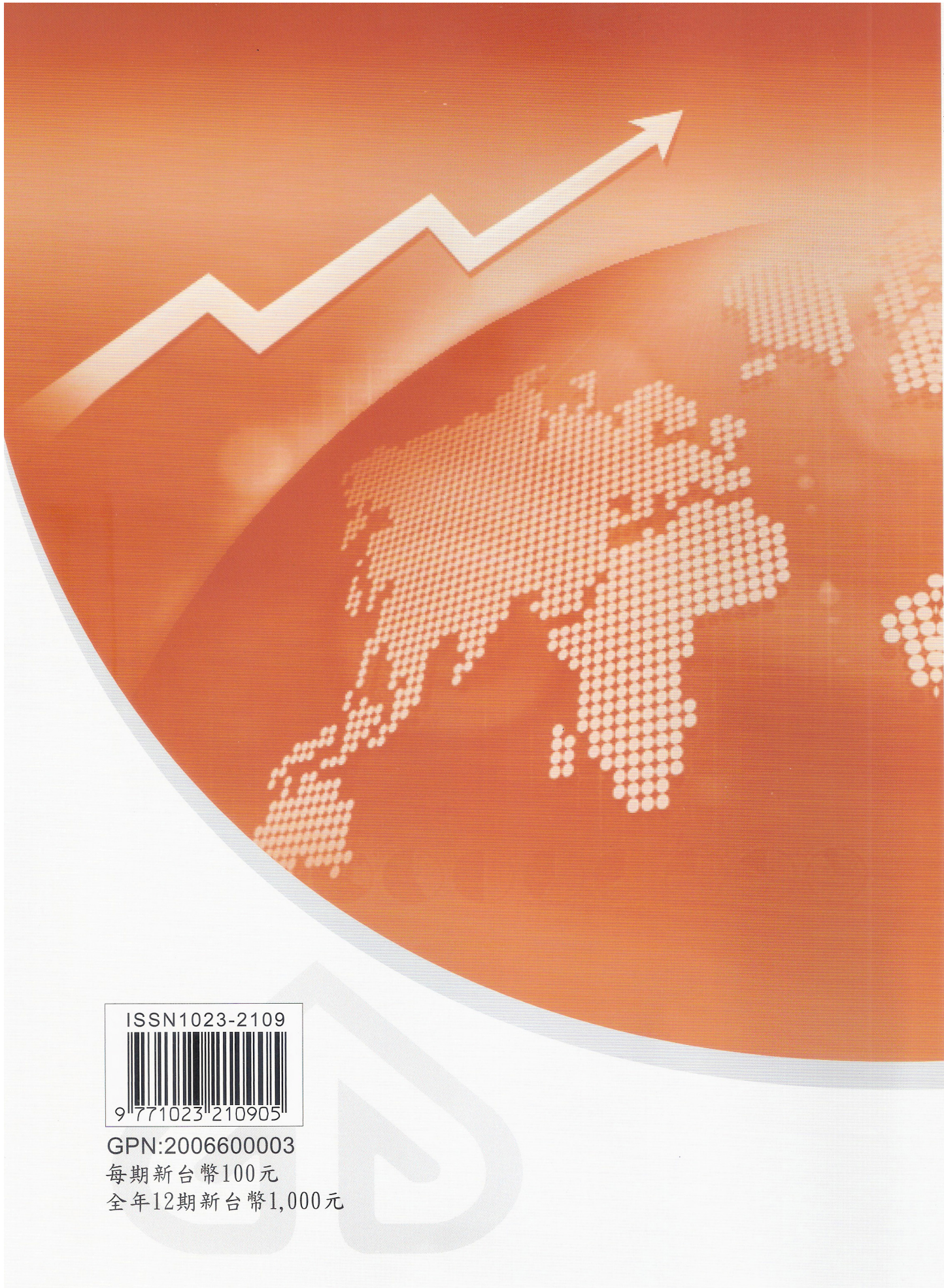
## Publisher and editorial office

Business Cycle Division  
Council for Economic Planning and Development  
3 Pao Ching Road, Taipei, Taiwan

GPN: 2006600003

ISSN: 1023-2109





ISSN1023-2109



9 771023 210905

GPN:2006600003

每期新台幣100元

全年12期新台幣1,000元