

編號(93)001 · 101

台灣經濟論衡

TAIWAN ECONOMIC FORUM

中華民國93年10月
第2卷 第10期

Volume 2, Number 10
October 2004

目 錄 CONTENTS

再生能源發展方案之社會成本效益分析
梁啟源、吳再益
郭博堯、劉致峻

The Impact of East Asian Economic
Integration on Taiwan
Kun-Ming Chen,
Ji Chou, and
Nai-Fong Kuo

Taiwan New Economy Newsletter
台灣新經濟簡訊
經建會
財經法制
協調服務中心

台灣經濟統計 (Taiwan Economic Statistics)
經建會
綜合計劃處

行政院經濟建設委員會
COUNCIL FOR ECONOMIC PLANNING AND DEVELOPMENT
EXECUTIVE YUAN
REPUBLIC OF CHINA

台灣經濟論衡

TAIWAN ECONOMIC FORUM

發行人 胡 勝 正

編輯人 台灣經濟論衡編輯委員會

發行所 行政院經濟建設委員會
台北市寶慶路3號
電話：(02)23165404

印刷所 漢大印刷股份有限公司
台北縣板橋市中山路2段465巷81號
電話：(02)29555282

訂閱 全年12冊 新台幣800元

郵購 劃撥帳號：0018529-5號
戶名：行政院經濟建設委員會
稿約 凡有關財金、產業、貿易或一般經濟、
科技、環保等論著，不論中英文，均所
歡迎，惟需經學者審查通過。
本刊對於來稿有刪改權，惟事先聲明者
除外，來稿內容由作者自行負責；刊登
紙本與電子書(PDF檔，張貼本會網站)。

The annual subscription rate in Taiwan is NT\$800.00 (single copy, NT\$80). An airmail (surface mail) subscription for overseas readers is US\$78 (US\$45) in Europe, the Americas, and Africa; US\$63 (US\$45) in Asia and Oceania; and US\$48 (US\$32) in Hong Kong. Checks must be in U.S. dollars, drawn on a bank in the United States, and made payable to: Council for Economic Planning and Development, Executive Yuan.

Address subscription orders to:
TAIWAN ECONOMIC FORUM, No. 3
Paoching Road, Taipei, Taiwan 10020,
Republic of China.

中華郵政台北誌字第12號
執照登記為雜誌交寄

中華民國93年10月

第2卷 第10期

Volume 2, Number 10

October 2004

目 錄 CONTENTS

頁次
Page

再生能源發展方案之社會
成本效益分析 梁啟源、吳再益 1
郭博堯、劉致峻

The Impact of East Asian
Economic Integration on Taiwan Kun-Ming Chen,
Ji Chou, and Nai-Fong Kuo 53

Taiwan New Economy Newsletter 經建會
台灣新經濟簡訊 財經法制
協調服務中心 73

台灣經濟統計 經建會
(Taiwan Economic Statistics) 綜合計劃處 89

再生能源發展方案之社會成本效益分析^{*}

梁啟源、吳再益、郭博堯、劉致峻^{**}

壹、研究目的	肆、再生能源發展方案之社會成本
貳、理論模型與分析方法	效益分析
參、再生能源發展方案對電價及經濟之影響	伍、結論與建議

Abstract

The objectives of this paper are: (1) to evaluate the effect of various renewable energy promotion schemes on electricity price as well as prices and output growth by sector during 2003-2020; and (2) to conduct a social cost-benefit analysis on the above renewable energy promotion schemes. Policy recommendations will be drawn from the findings. For this policy evaluation, a Dynamic General Equilibrium Model of Taiwan (DGEMT) is employed.

Our conclusions are as follows: The two renewable energy promotion schemes, i.e., the original scheme proposed by the Energy Commission and its slightly modified version, constitute the best option for adoption by the government. They are likely to have the minimum impact on electricity price as well as prices and output growth by sector, while offering the highest net social benefit among the various renewable energy promotion schemes.

* 本文係根據能源委員會委託工研院材料所分包計畫報告改寫而成。作者感謝能源委員會的補助及工研院材料所在計畫執行方面的協助。

**作者依序為：中央研究院經濟研究所研究員、台灣綜合研究院研一所所長、國家政策研究基金會高級助理研究員、中央研究院經濟研究所研究助理。

壹、研究目的

為因應國內能源供應高度依賴進口，以及全球為緩和氣候變遷而管制二氧化碳等溫室氣體的趨勢，我國於民國87年召開「全國能源會議」，擬定我國兼顧經濟發展、能源供應及環境保護的能源政策。此次會議的結論及擬採行措施中，以能源多元化的作法，提出我國未來2020年能源結構及電力裝置容量配比目標，其中希望推廣再生能源使用占總能源供應的比重，至2020年為1%至3%。

91年1月行政院另提出一份「再生能源發展方案」，自2003年起至2020年為止，規劃分短中長期三階段投入總成本2,667億元(尚不含土地成本)於再生能源發展，累計年能源產量為505萬公秉油當量，約為2020年預估總能源供應量(1億4千8百萬公秉油當量)的3.4%(略高於「全國能源會議」設定再生能源1%至3%配比的上限)，其中發電系統累計設置成本為2,110億元，累計約360萬瓩裝置容量，累計總發電量約為153億度。方案中雖期望再生能源發電容量占總發電容量配比之10%以上，但若不包括大水力，規劃累計之再生能源裝置容量占2020年預估電力總裝置容量7,120萬瓩的比率僅5%。

一、再生能源發展條例草案要點說明

經濟部能源委員會6月提出「再生能源發展條例(草案)」，此草案之主要內容要點如下：

(一)獎勵上限、補貼財源及電力收購相關規定

- 1.再生能源獎勵發電總裝置容量上限為650萬瓩。
- 2.電業每年繳交一定費用之收入充作基金，作為補貼再生能源電價、設備及有關之示範推廣。電業繳交基金所增加之成本，得反映在其售電價格。

3.電業非有正當理由、並經中央主管機關許可，不得拒絕再生能源電能之收購、併聯及提供其備用電力。

4.再生能源電能之收購，採固定單一價格每度電2元(比現有發電平均成本高53%)。

草案中提到我國現有205萬瓩再生能源發電裝置容量，依序為：慣常水力170萬瓩，占現有水力430萬瓩的39.5%；其餘60.5%為抽蓄水力；垃圾資源回收廠發電機組的23萬瓩及小水力12萬瓩。再生能源發電裝置容量之發展目標，訂為650萬瓩。

(二)經濟部能源委員會提出四種推動方案假設

方案一：2020年再生能源發電總裝置容量650萬瓩，其中太陽光電示範補助至2010年共5萬瓩，至2015年共40萬瓩，至2020年共100萬瓩。

方案二：2020年再生能源發電總裝置容量650萬瓩，其中太陽光電示範補助至2010年共10萬瓩，至2015年共40萬瓩，至2020年共100萬瓩。

方案三：2020年再生能源發電總裝置容量650萬瓩，其中太陽光電示範補助至2007年共40萬瓩，至2015年共70萬瓩，至2020年共100萬瓩；另至2007年，風力發電共100萬瓩。

方案四：2010年再生能源發電總裝置容量650萬瓩，其中太陽光電示範補助至2010年共100萬瓩。

由於經濟部能源委員會所提推動方案僅有其「分期目標」，詳細分年目標並未詳列，本研究考量產業發展趨勢，經過試算後，採用「等比」成長進行成本效益分析。

另外，依據母法，雖然「垃圾焚化發電」也包含在電價補貼之列，但是本研究考量垃圾焚化發電已接受環保署之補助，並且參酌國外研

究報告，對垃圾焚化之環境效益存疑(大水力發電亦同)，例如垃圾焚化基本上不是使用可循環再生之生質能(大水力有排放甲烷問題)，也有污染排放問題，建議不與補貼。因此，本研究以前述四種方案中「垃圾發電」類裝置容量皆不補貼電價(大水力在母法中已不在補貼之列)。

(三)本研究情境估算說明

因太陽發電成本未來變動較不確定，故本研究在各方案之下，分別假設下列兩種情境來估算：

- 1.設備成本緩步下降(Case 1)：2001年每瓩之投資成本為30萬元，之後太陽光電系統設置成本之降幅，參考德國「再生能源法」之太陽光電收購費率，自2002年起每年調降5%估計之。
- 2.設備成本快速下降(Case 2)：太陽光電系統設置成本之降幅，參考日本NEDO2000年技術開發預測，2003~2007年期間每年為20%，2008~2020年期間每年為5%。

本研究旨在評估各種再生能源推廣獎勵方案，對電價、物價、經濟成長之影響，並進行社會成本效益分析，做為政府決定再生能源推廣獎勵方案之參考。又本研究所用之評估模型為Liang-Jorgenson (2002)的台灣動態一般均衡模型。

貳、理論模型與分析方法

本研究擬使用Liang-Jorgenson(2002)的台灣動態一般均衡模型(Dynamic General Equilibrium Model of Taiwan，以下簡稱DGEMT模型)來分析。DGEMT模型是一個結合梁啟源(2000)的台灣能源經濟模型，何金巡的行政院主計處總體經濟計量模型及楊任徵的工研院MARKAL模型共三個模型而建立。兼取各模型之長處，以評估再生能源發展方案之CO₂減量效果及其對經濟之影響。本研究之理論模型與模擬分析方法及步驟詳見附錄一。

參、再生能源發展方案對電價及經濟之影響

再生能源補助經費之估計，係以經濟部能源委員會「我國再生能源發展目標規劃(配合「挑戰2008：國家發展重點計畫」修正)」對於2004年、2010年及2020年之各項再生能源推動目標為基礎，據以估計每年再生能源之發電量，再以行政院提送立法院之「再生能源發展條例」(草案)之規定，估算所需之電價補助經費。另太陽光電因發電成本尚相當高，除電價補助外，尚需進行設備補助，故再依太陽光電之設置成本下降趨勢，估計設備補助經費。最後再將電價補助經費及設備補助經費合併，與當年度台電公司預估總售電營收比較，以估算對當年度電價之影響。

經濟部能源委員會預估再生能源發電總裝置容量之目標，為2020年達到650萬瓩；相當於「再生能源發展條例」(草案)之獎勵總量上限於該年達成，電價補助及太陽光電設備補助經費之估算，與各年度累計容量及新增容量有關，假設自2001年開始，三個推動目標年度之間(即2001~2004、2004~2010、2010~2020年三區間)，再生能源係分別以等比成長方式增加累計容量。至於不同假設情境另有不同的推動目標，則依其條件，調整各年度各再生能源發電項目累計容量及新增容量。

一、電價補助

「再生能源發展條例」(草案)規定之優惠電價為每度電2元，補助電業收購或自產再生能源費用，係以2元與其迴避成本之價差計算，將此每度電價差，乘上各項再生能源每年總和之發電量，即可得到電價補助所需經費。

各類再生能源在相同裝置容量時可產生之電量不同，依據經濟部能源委員會「我國再生能源發展目標規劃(配合「挑戰2008：國家發展重點計畫」修正)」中，各項再生能源發電設備累計裝置容量，與累計各項再生能源總能源年產量進行計算(1億度等於2.484萬公秉油

當量)，可得各項再生能源每瓩每年可發電度數之假設值(慣常水力發電中，因為「再生能源發展條例」(草案)規定不補助大水力，故另行統計小水力的發電情況)。

由於經濟部能源委員會假設不同目標年時，各再生能源發電設施有不同的年發電量，為避免發生計算偏差，在計算不同目標年各再生能源發電設施發電量時，將都擇一相同目標年度時各再生能源發電設施發電量，套用於不同目標年之各再生能源發電設施發電量。雖然每年新增再生能源發電設備，並非於年初即設置全部完成，無法生產全額之電力，故假設各年度各類再生能源之發電量為其每瓩年發電量，乘上各年度累計裝置容量與其前一年度累計裝置容量之平均值。

在每度電價補助計算方面，「再生能源發展條例」(草案)規定，優惠電價為每度電2元，補助電業收購或自產再生能源費用，係以2元與其迴避成本之價差計算，至於每度電價差中迴避成本之計算，假設只需考量台電公司之迴避成本。至於各年度之迴避成本值，乃參考92年3月21日經濟部提供立法院第五屆第三會期「電業法修正草案」第一次黨團協商說明資料之基準情境(依台電電源開發方案9106案：核四廠如期商轉，核一、核二、核三廠運轉四十年除役)，每年發電成本估計值，取甲、乙、丙三案之中間值，亦即乙案之每年發電成本，預測(不含再生能源)，由此可得出各年每度電之補助價差，將此價差乘上發電量，即可估算出每年電價補助經費需求。2003~2020年各方案電價補貼金額估算如表1所示。

二、設備補助(示範補助)

「再生能源發展條例」(草案)第九條明定：中央主管機關得另訂定太陽光電發電技術之示範補助辦法，係考量其他再生能源之發電成本，於每度電2元之下已可有合理之投資報酬，但太陽光電的發電成本仍相當高，故必須另外提供設備補助，民眾才會有裝設意願。同時

因為不須補助其他再生能源發電選項，故在設備補助部分，僅估計太陽光電系統所需之經費需求。

表1 分年再生能源「電價」補貼成本

單位：百萬元

	方案一		方案二		方案三		方案四	
	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2
2003	680	680	680	680	680	680	680	680
2004	764	764	764	764	764	764	764	764
2005	875	875	875	875	909	909	935	935
2006	1,029	1,029	1,030	1,030	1,272	1,272	1,268	1,268
2007	1,189	1,189	1,190	1,190	2,366	2,366	1,743	1,743
2008	1,395	1,395	1,400	1,400	3,284	3,284	2,523	2,523
2009	1,676	1,676	1,687	1,687	3,416	3,416	3,864	3,864
2010	1,756	1,756	1,778	1,778	2,989	2,989	5,313	5,313
2011	2,072	2,072	2,104	2,104	3,150	3,150	6,628	6,628
2012	2,355	2,355	2,390	2,390	3,418	3,418	6,748	6,748
2013	2,547	2,547	2,581	2,581	3,524	3,524	6,507	6,507
2014	2,820	2,820	2,848	2,848	3,709	3,709	6,387	6,387
2015	3,203	3,203	3,215	3,215	3,991	3,991	6,387	6,387
2016	3,629	3,629	3,629	3,629	4,309	4,309	6,387	6,387
2017	4,021	4,021	4,021	4,021	4,583	4,583	6,266	6,266
2018	4,640	4,640	4,640	4,640	5,084	5,084	6,387	6,387
2019	5,168	5,168	5,168	5,168	5,451	5,451	6,266	6,266
2020	5,882	5,882	5,882	5,882	5,982	5,982	6,266	6,266
合計	45,701	45,701	45,880	45,880	58,878	58,878	81,315	81,315

設備補助之計算，係以每年度新增設之容量，乘上扣除補助2元電價後之每瓩總投資成本(包含初設成本、操作維護費及購置利息；設備壽命以20年計算)即可求得。依據國內太陽光電發電示範系統之申請資料，取2001年每瓩之投資成本為30萬元，並假設二種技術發展情境，可能造成太陽光電設備之降價幅度變化，以評估不同太陽光電技術進步速度對設備補助之影響，依序說明如下：(一)設備成本緩步下降(Case 1)：2001年每瓩之投資成本為30萬元，之後太陽光電系統設置成本之降幅，參考德國「再生能源法」之太陽光電收購費率，自2002年起估計每年調降5%；(二)設備成本快速下降(Case 2)：太陽光電系統

設置成本之降幅，參考日本NEDO2000年技術開發預測，2003~2007年期間每年為20%，2008~2020年期間每年為5%；2003~2020年各種方案的電價補貼及設備補助總額則如表2所示。

表2 分年再生能源「設備」補貼成本

單位：百萬元

	方案一		方案二		方案三		方案四	
	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2
2003	4	4	4	4	4	4	4	4
2004	212	174	212	174	212	174	212	174
2005	216	144	272	181	1,500	998	509	339
2006	392	209	552	294	10,414	5,551	1,518	809
2007	708	297	1120	469	72,281	30,281	4,521	1,894
2008	1,280	529	2273	940	5,706	2,361	13,461	5,569
2009	2,312	943	4607	1,881	5,758	2,350	40,056	16,349
2010	4,169	1,676	9,326	3,751	5,802	2,333	119,013	47,860
2011	4,222	1,671	5,231	2,070	5,853	2,316	0	0
2012	6,010	2,337	6,483	2,520	5,896	2,292	0	0
2013	8,550	3,260	8,029	3,061	5,934	2,263	0	0
2014	12,153	4,536	9,935	3,708	5,968	2,227	0	0
2015	17,259	6,291	12,282	4,477	5,997	2,186	0	0
2016	9,550	3,391	9,550	3,391	6,144	2,181	0	0
2017	10,726	3,698	10,726	3,698	6,170	2,127	0	0
2018	12,034	4,015	12,034	4,015	6,190	2,065	0	0
2019	13,486	4,336	13,486	4,336	6,202	1,994	0	0
2020	15,093	4,652	15,093	4,652	6,206	1,913	0	0
合計	118,375	42,162	121,216	43,622	162,237	65,618	179,294	72,998

三、補助再生能源對於電價影響之計算

(一) 計算說明

補助再生能源對於電價影響之計算，係將每年電價補助與設備補助之總和，與每年台電公司總售電營收進行比較。至於各年度台電的售電營收計算方面，首先，台電電價之估算，亦參考92年3月21日經濟部提供立法院第五屆第三會期「電業法修正草案」第一次黨團協商說明資料之基準情境之每年發電成本估計值。其次，台電當年度總售

電量之估算方式，因為經濟部能源會已依據MARKAL模式計算出2004年、2010年及2020年等目標年度之全國需電量，如比照90年台電售電量，約為90年全國需電量的85%來計算，可以概推各目標年度之台電售電量，再以內插法可以概估各年度台電售電量。將每年度電價乘以各年度台電售電量，即可概推台電之年度售電營收。

在電價變動上，假設為「完全轉嫁」，其理由有以下三點：

- 1.「再生能源發展條例(草案)」第六條之規定：電業繳交基金之費用或向其他來源購入電能中，已含繳交之基金之費用，得反映至售電價格(如同目前的營業稅)。
- 2.因為本研究採用之DGEMT模型及參考哈佛大學Jorgenson之研究，係假設面對「完全競爭」市場，其個別廠商所面臨之需求線的價格彈性並非為零，而是無窮大，在沒有超額利潤的情形之下，其成本的提高必須反映在其價格之上。
- 3.雖然台電為獨占廠商，但是，是一個沒有獨占利潤的獨占廠商(台電的獲利率僅為3%)，故合乎完全競爭的情況。

本研究也曾試算：若各方案以「等量」成長假設來計算，雖可降低電價最高上漲幅度，但是平均電價上漲幅度，卻較以「等比」成長假設為高；另外各方案以「等量」成長假設試算，不管方案三、四在「等量」成長假設或是「等比」成長假設，其成本效益都不及方案一、二(等比假設計算詳見後面內容)，故本研究回頭再用較符合產業成長的「等比」成長假設。(各方案以「等量」成長假設之試算內容，請參見梁啟源，民國92年「再生能源分期推廣目標及獎勵辦法之研訂」，經濟部能委會委託工研院材料所分包計畫。)

(二)再生能源對電價影響的計算結果

再生能源對電價影響計算結果如表3所示。可得如下重要結論：

- 1.前述四個方案中，以方案一電價上漲幅度最低，2003~2020年平均

漲幅為1.06%(Case 2)至1.95%(Case 1)。且以方案四的平均漲幅為最大達2.03%至3.52%。

2.方案三在2006~2007年電價平均漲幅介於5.72%至12.49%之間；方案四在2008~2010年電價平均漲幅更高達6.83%至15.40%，以上兩方案，被各界接受的可能性較低。

四、補貼再生能源對整體經濟之物價及經濟成長之影響

本文根據DGEMT模型(圖1)來模擬分析各種方案，補助再生能源對整體經濟之物價及經濟成長之影響。其結果如表4所示。四個方案中，以方案一對物價及經濟成長的衝擊為最小，依次為方案二、三、四。

表3 補貼再生能源發展對電價之分年影響

單位：%

	方案一		方案二		方案三		方案四	
	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2
2003	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
2004	0.30	0.28	0.30	0.28	0.30	0.28	0.30	0.28
2005	0.32	0.30	0.34	0.31	0.71	0.56	0.43	0.38
2006	0.42	0.36	0.47	0.39	3.44	2.01	0.82	0.61
2007	0.55	0.43	0.67	0.48	21.53	9.42	1.81	1.05
2008	0.75	0.54	1.03	0.66	2.52	1.58	4.48	2.27
2009	1.08	0.71	1.70	0.96	2.48	1.56	11.85	5.45
2010	1.42	0.82	2.67	1.33	2.11	1.28	29.86	12.77
2011	1.47	0.87	1.71	0.98	2.10	1.28	1.55	1.55
2012	1.93	1.08	2.04	1.13	2.15	1.32	1.55	1.55
2013	2.47	1.29	2.36	1.26	2.11	1.29	1.45	1.45
2014	3.24	1.59	2.77	1.42	2.10	1.29	1.38	1.38
2015	4.34	2.01	3.29	1.63	2.12	1.31	1.35	1.35
2016	2.74	1.46	2.74	1.46	2.17	1.35	1.33	1.33
2017	2.98	1.56	2.98	1.56	2.17	1.36	1.27	1.27
2018	3.32	1.73	3.32	1.73	2.25	1.43	1.27	1.27
2019	3.62	1.84	3.62	1.84	2.26	1.44	1.22	1.22
2020	3.99	2.00	3.99	2.00	2.32	1.50	1.19	1.19
平均	1.95	1.06	2.01	1.09	3.06	1.69	3.52	2.03

註：電價變動幅度 = 補貼金額／台電售電收入。

表4 補貼再生能源發展對整體經濟之分年影響
1. 對物價之分年影響

單位：%

	方案一		方案二		方案三		方案四	
	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2
2003	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
2004	0.020	0.019	0.020	0.019	0.020	0.019	0.020	0.019
2005	0.021	0.020	0.022	0.020	0.046	0.037	0.028	0.025
2006	0.027	0.023	0.030	0.025	0.222	0.130	0.053	0.039
2007	0.035	0.027	0.042	0.030	1.362	0.596	0.114	0.066
2008	0.047	0.033	0.064	0.041	0.156	0.098	0.278	0.141
2009	0.066	0.043	0.104	0.059	0.151	0.095	0.723	0.333
2010	0.085	0.049	0.160	0.080	0.126	0.077	1.789	0.765
2011	0.087	0.051	0.101	0.057	0.124	0.075	0.091	0.091
2012	0.110	0.062	0.117	0.065	0.123	0.075	0.089	0.089
2013	0.141	0.074	0.134	0.071	0.120	0.073	0.082	0.082
2014	0.181	0.089	0.155	0.079	0.117	0.072	0.077	0.077
2015	0.238	0.110	0.180	0.090	0.116	0.072	0.074	0.074
2016	0.147	0.079	0.147	0.079	0.117	0.073	0.071	0.071
2017	0.158	0.082	0.158	0.082	0.115	0.072	0.067	0.067
2018	0.172	0.089	0.172	0.089	0.117	0.074	0.066	0.066
2019	0.184	0.094	0.184	0.094	0.115	0.073	0.062	0.062
2020	0.199	0.100	0.199	0.100	0.115	0.075	0.059	0.059
平均	0.107	0.059	0.111	0.061	0.182	0.100	0.209	0.119

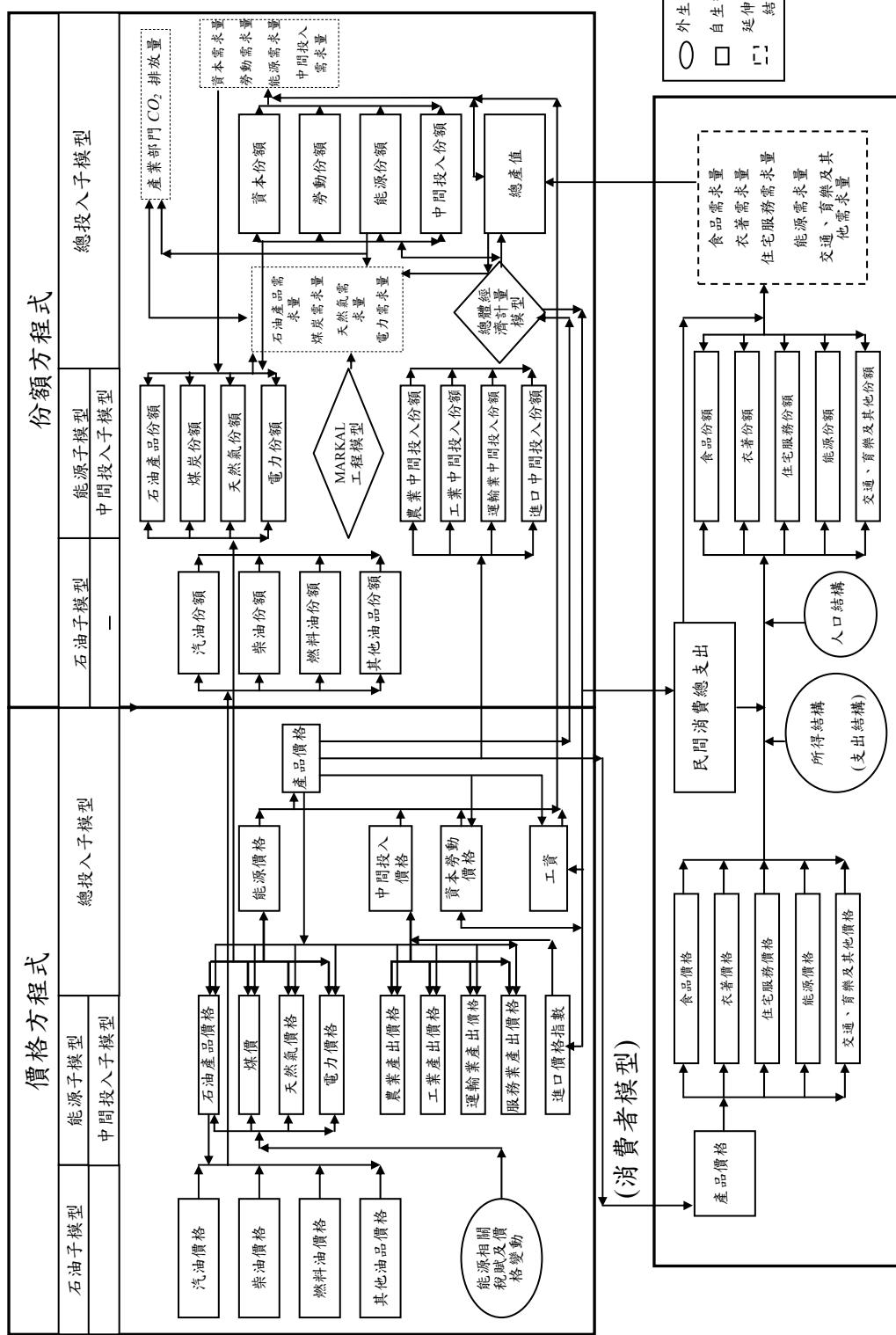
2. 對經濟成長率之分年影響

2003	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
2004	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
2005	-0.003	-0.003	-0.004	-0.003	-0.007	-0.006	-0.004	-0.004
2006	-0.004	-0.004	-0.005	-0.004	-0.036	-0.021	-0.009	-0.006
2007	-0.006	-0.005	-0.007	-0.005	-0.229	-0.100	-0.019	-0.011
2008	-0.008	-0.006	-0.011	-0.007	-0.027	-0.017	-0.048	-0.024
2009	-0.012	-0.008	-0.018	-0.010	-0.027	-0.017	-0.128	-0.059
2010	-0.016	-0.009	-0.029	-0.015	-0.023	-0.014	-0.326	-0.140
2011	-0.016	-0.010	-0.019	-0.011	-0.023	-0.014	-0.017	-0.017
2012	-0.022	-0.012	-0.023	-0.013	-0.024	-0.015	-0.017	-0.017
2013	-0.028	-0.014	-0.026	-0.014	-0.024	-0.014	-0.016	-0.016
2014	-0.037	-0.018	-0.031	-0.016	-0.024	-0.015	-0.016	-0.016
2015	-0.049	-0.023	-0.037	-0.019	-0.024	-0.015	-0.015	-0.015
2016	-0.031	-0.017	-0.031	-0.017	-0.025	-0.015	-0.015	-0.015
2017	-0.035	-0.018	-0.035	-0.018	-0.025	-0.016	-0.015	-0.015
2018	-0.039	-0.020	-0.039	-0.020	-0.026	-0.017	-0.015	-0.015
2019	-0.043	-0.022	-0.043	-0.022	-0.027	-0.017	-0.014	-0.014
2020	-0.047	-0.024	-0.047	-0.024	-0.027	-0.018	-0.014	-0.014
平均	-0.022	-0.012	-0.023	-0.012	-0.034	-0.019	-0.039	-0.022

註：根據DGEMT模型模擬分析得出。

(生產者模型)31 產業

圖 1 動態一般均衡模型的模擬分析架構(DGEMT)



肆、再生能源發展方案之社會成本效益分析

本文定義發展再生能源之社會成本為「電價補貼」、「設備補貼」、「再生能源不能提供備載容量無法減省之容量成本」及「經濟減緩效果」。

發展再生能源之社會效益則包括：「二氧化碳減量效益」、「空氣污染減量效益」、「太陽光電尖峰發電效益」、太陽光電之產業帶動「淨效果」(政府及民間投資產業帶動效果-民間投資抵銷效果-一台電減少對原電廠投資抵銷效果)、風力發電之產業帶動「淨效果」(台電及民間投資產業帶動效果-民間投資抵銷效果)、自產能源對供電安全性的效益。

一、二氧化碳減量效益之估計

本文計算再生能源之二氧化碳減量效益包括二部分：

(一)價格效果

由於再生能源電價補貼及設備補貼反映在電價上，造成電價及能源價格上漲，從而減少各種能源的需求及對應的二氧化碳減量，根據經濟理論，這還可進一步區分為所得效果(或產量效果)及替代效果兩種效益。其中，所得效果(或產量效果)係經濟成長減緩之效果；替代效果則直接取自DGEMT模型模擬結果。

(二)直接效果

再生能源直接替代傳統能源的二氧化碳減量效果。本文先計算兩種效果(價格效果+直接效果)之二氧化碳減量幅度(與MARKEL模型之基準情景比較)；再根據Liang(2002)的二氧化碳單位減量成本計算方式，求得二氧化碳單位減量成本；再將單位減量成本與二氧化碳總減量相乘之積，即可得二氧化碳減量效益。

(三)再生能源替代傳統能源發電直接減少CO₂排放之估計方法

1.再生能源發電總量之估計

係以經濟部能源委員會「我國再生能源發展目標規劃」中，對2004年、2010年及2020年之各項再生能源推動目標為基礎，三個目標年度之間(即2001~2004、2004~2010、2010~2020年)再生能源，係分別以等比成長(目標年間每年有相同成長率)增加累計容量，據以估計每年再生能源發電量，至於不同假設情境，另有不同的推動目標，則依其條件，調整各年度各再生能源發電項目累計容量及新增容量。

2.CO₂排放減量之計算方法

在計算因擴大再生能源發電導致CO₂排放減量時，首先，應扣除大水力發電；其次，是扣除依計畫興建的垃圾焚化發電及由國外進口的生質熱發電之後，再計算出新增再生能源之累積年發電量。雖然，學界中有質疑「二氧化碳減量效益，扣除大水力及垃圾焚化與生質能發電之效益，並不合理」，但本研究的作法係考慮以下四點：

- (1)研究評估中，原本即假設不對大水力及垃圾焚化進行補助，故本不應計算其效益。
- (2)國外研究報告顯示，大水力及垃圾焚化之環境效益存有疑問，例如大水力有排放甲烷問題，而垃圾焚化基本上不是使用可循環再生之生質能，也有污染排放問題。
- (3)行政院提送「電業法修正草案」中，再生能源發電設備的定義，也沒有包含大水力及垃圾焚化。
- (4)國外進口之生質能，經過長程運送，耗用大量能源而可能排放更多CO₂，故無CO₂直接替代效果。

3.CO₂排放減量之計算結果

在計算新增再生能源累積年發電量所帶來的CO₂減量成效方面，應先算出在我國能源結構情況下平均每度電排放CO₂。依據90年我國

燃煤、燃油、燃氣及汽電共生發電所使用燃料量及發電量，可以算出不同燃料種類每度電所使用燃料數量；再依每單位燃料CO₂排放係數，可算出不同燃料種類每度電所排放CO₂量。最後計算出每年所有發電所排放總量，除以當年總發電量，就能得到當年每度電平均CO₂排放量。計算後發現，未來我國每度電平均CO₂排放量約為560~620公克/度之間，為便於計算，以每度電CO₂排放量平均數600公克/度計算，即得每年再生能源替代傳統能源發電，所直接減少CO₂的排放量。故每年再生能源替代傳統能源發電，對CO₂的總效果為價格效果與直接效果之加總，計算結果如表5所示；又減少社會成本(CO₂及空氣污染物)之分年效益如表6所示。

表5 再生能源替代傳統能源發電對CO₂之分年影響
1.總效果 = 直接效果 + 價格效果

單位：%

	方案一		方案二		方案三		方案四	
	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2
2003	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08
2004	-0.15	-0.14	-0.15	-0.14	-0.15	-0.14	-0.15	-0.14
2005	-0.20	-0.19	-0.20	-0.19	-0.36	-0.30	-0.25	-0.23
2006	-0.26	-0.24	-0.28	-0.25	-1.54	-0.97	-0.46	-0.38
2007	-0.35	-0.31	-0.40	-0.33	-9.26	-4.34	-0.95	-0.64
2008	-0.49	-0.41	-0.61	-0.46	-1.84	-1.45	-2.23	-1.30
2009	-0.72	-0.56	-0.99	-0.67	-1.89	-1.49	-5.71	-2.96
2010	-1.01	-0.74	-1.56	-0.97	-1.80	-1.43	-14.32	-6.78
2011	-1.14	-0.87	-1.26	-0.93	-1.85	-1.48	-2.18	-2.18
2012	-1.44	-1.04	-1.51	-1.08	-1.95	-1.56	-2.19	-2.19
2013	-1.76	-1.20	-1.72	-1.20	-1.97	-1.58	-2.13	-2.13
2014	-2.23	-1.43	-2.01	-1.36	-2.02	-1.63	-2.09	-2.09
2015	-2.89	-1.74	-2.37	-1.55	-2.10	-1.70	-2.07	-2.07
2016	-2.20	-1.56	-2.20	-1.56	-2.17	-1.76	-2.04	-2.04
2017	-2.43	-1.70	-2.43	-1.70	-2.23	-1.80	-1.98	-1.98
2018	-2.72	-1.88	-2.72	-1.88	-2.32	-1.88	-1.96	-1.96
2019	-3.01	-2.05	-3.01	-2.05	-2.38	-1.94	-1.91	-1.91
2020	-3.34	-2.26	-3.34	-2.26	-2.46	-2.02	-1.88	-1.88
平均	-1.47	-1.02	-1.49	-1.04	-2.13	-1.53	-2.48	-1.83

2. 依方案一～四之平均值，經Liang(2002)算出CO₂單位減量成本

單位成本 元/公噸	方案一		方案二		方案三		方案四	
	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2
	CO ₂	1,933.56	1,922.80	1,934.15	1,923.15	1,949.58	1,935.10	1,957.92

表6 補貼再生能源發展計畫減少社會成本(CO₂及空氣污染物)之分年效益
單位：百萬元

	方案一		方案二		方案三		方案四	
	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2
2003	-708	-706	-708	-706	-711	-708	-713	-709
2004	-1,199	-1,158	-1,199	-1,158	-1,204	-1,162	-1,207	-1,165
2005	-1,509	-1,433	-1,563	-1,469	-2,857	-2,370	-1,935	-1,760
2006	-2,027	-1,836	-2,190	-1,924	-12,557	-7,838	-3,661	-2,939
2007	-2,736	-2,308	-3,155	-2,489	-76,090	-35,344	-7,691	-5,050
2008	-3,841	-3,065	-4,848	-3,498	-14,126	-10,555	-18,223	-10,411
2009	-5,627	-4,229	-7,925	-5,210	-14,489	-10,877	-47,047	-23,980
2010	-7,855	-5,509	-12,586	-7,518	-13,619	-10,203	-118,528	-55,354
2011	-8,825	-6,401	-9,866	-6,890	-14,076	-10,601	-15,179	-15,086
2012	-11,261	-7,744	-11,826	-8,040	-14,824	-11,213	-15,422	-15,326
2013	-13,988	-9,090	-13,639	-9,019	-15,028	-11,421	-14,994	-14,900
2014	-17,937	-10,982	-16,051	-10,307	-15,490	-11,825	-14,822	-14,729
2015	-23,496	-13,545	-19,092	-11,906	-16,116	-12,372	-14,816	-14,722
2016	-17,862	-11,985	-17,866	-11,986	-17,106	-13,139	-14,941	-14,846
2017	-20,167	-13,375	-20,171	-13,376	-17,900	-13,797	-14,895	-14,800
2018	-23,154	-15,211	-23,159	-15,213	-19,097	-14,805	-15,192	-15,095
2019	-26,148	-16,968	-26,154	-16,970	-20,046	-15,608	-15,145	-15,048
2020	-29,770	-19,101	-29,776	-19,104	-21,272	-16,660	-15,268	-15,171

註：空氣污染物(SO_x、NO_x及PM₁₀)單位減量成本及各類能源之空氣污染物排放因子，見附表1至附表6。

二、太陽光電尖峰發電外部效益計算方式

(一)太陽光電尖峰時段發電外部效益 = 2.4 - 2 = 0.4 元/度。其中，2.4 元/度為台電89年汽渦輪發電、柴油發電、抽蓄發電及複循環發電之加權平均成本。

(二)太陽光電尖峰用電占總發電比率 = 73.71% (利用標準常態表計算)。

(三)將(一)乘以(二)再乘上太陽光電每年發電量(億度)可得。

(四)太陽光電尖峰發電外部效益，若以台電89年汽渦輪發電等之加權平均成本2.4元減去2元計算，是否有低估之疑呢？其實汽渦輪發電、柴油發電、抽蓄發電及複循環發電，都是因應尖峰負載之可能調度用電之機組，依據電力調度準則，以發電成本較低者為優先而非成本高者，本研究以89年各尖峰發電機組之實際接受調度之發電量為權數，計算尖峰發電之平均發電成本，應屬合理的預估。依前述計算方式，得到太陽光電尖峰發電分年外部效益如表7所示。

表7 太陽光電尖峰發電分年外部效益

單位：百萬元

	方案一		方案二		方案三		方案四	
	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2
2004	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
2005	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
2006	0.47	0.47	0.51	0.51	1.36	1.36	0.67	0.67
2007	0.91	0.91	1.10	1.10	10.00	10.00	2.13	2.13
2008	1.74	1.74	2.37	2.37	73.67	73.67	6.75	6.75
2009	3.35	3.35	5.12	5.12	134.43	134.43	21.34	21.34
2010	6.43	6.43	11.02	11.02	144.17	144.17	67.50	67.50
2011	12.33	12.33	23.74	23.74	154.62	154.62	213.44	213.44
2012	20.40	20.40	37.61	37.61	165.82	165.82	324.32	324.32
2013	30.92	30.92	49.63	49.63	177.83	177.83	324.32	324.32
2014	46.86	46.86	65.49	65.49	190.72	190.72	324.32	324.32
2015	71.03	71.03	86.41	86.41	204.54	204.54	324.32	324.32
2016	107.66	107.66	114.02	114.02	219.36	219.36	324.32	324.32
2017	142.78	142.78	142.78	142.78	235.42	235.42	324.32	324.32
2018	171.49	171.49	171.49	171.49	252.83	252.83	324.32	324.32
2019	205.98	205.98	205.98	205.98	271.52	271.52	324.32	324.32
2020	247.41	247.41	247.41	247.41	291.60	291.60	324.32	324.32

三、太陽光電產業帶動淨效果估計方法(考慮進口替代)

本研究擬定之計算方法如下：

(一)政府補貼帶動產業效果計算方式

再生能源發展方案中的「太陽光電」之設備補貼部分(詳見表2)，

係依其成本結構對應之部門(如太陽光電模組屬半導體業，詳見表8之1)，乘以88年台灣產業關聯表的 $[I - (I - \hat{M})A]^{-1}$ 表中的「行」(column)，再乘以生產價格投入係數表(A表)「原始投入」(161-164)的「列」(row)，最後再乘上太陽光電依其成本結構分類之太陽光電產業相關部門的自製率(詳見表8之2)，估算而得政府補貼帶動產業效果(詳見表9之1)。

表8 太陽光電產業成本結構及自製率

1. 產業成本結構

發電成本結構		產業關聯表部門分類	百分比	國產品比率	單位：%
太陽電池模板		103半導體	47.0	下表	
Inverter		095其他電機器材	20.0	下表	
工事費		120其他營造工程	20.0	84.2	
支架/接線箱/配電盤/電錶		084其他金屬製品	4.9	61.9	
		093發電輸電及配電設備	8.1	68.9	

2. 自製率預估(095&103)

單位：%

	095 Inverter				103 太陽光電模版			
	方案一	方案二	方案三	方案四	方案一	方案二	方案三	方案四
2003	0.05	0.03	0.01	0.01	0.65	0.65	0.15	0.13
2004	0.05	0.03	0.01	0.01	0.65	0.65	0.15	0.13
2005	0.05	0.03	0.01	0.01	0.65	0.65	0.15	0.13
2006	0.08	0.05	0.02	0.02	0.68	0.68	0.17	0.14
2007	0.14	0.09	0.03	0.03	0.71	0.71	0.18	0.16
2008	0.22	0.17	0.05	0.04	0.74	0.74	0.20	0.17
2009	0.37	0.32	0.09	0.06	0.77	0.77	0.23	0.19
2010	0.60	0.60	0.15	0.10	0.80	0.80	0.25	0.21
2011	0.62	0.62	0.18	0.13	0.80	0.80	0.29	0.21
2012	0.64	0.64	0.22	0.17	0.80	0.80	0.33	0.21
2013	0.66	0.66	0.27	0.23	0.80	0.80	0.38	0.21
2014	0.68	0.68	0.33	0.30	0.80	0.80	0.44	0.21
2015	0.70	0.70	0.40	0.40	0.80	0.80	0.50	0.21
2016	0.72	0.72	0.43	0.42	0.80	0.80	0.52	0.21
2017	0.74	0.74	0.47	0.44	0.80	0.80	0.54	0.21
2018	0.76	0.76	0.51	0.46	0.80	0.80	0.56	0.21
2019	0.78	0.78	0.55	0.48	0.80	0.80	0.58	0.21
2020	0.80	0.80	0.60	0.50	0.80	0.80	0.60	0.21

註：2003年資料係參考工研院材料所估算之自製率。

(二)民間投入帶動產業效果計算方式

由本再生能源推廣獎勵政策所引領出之「太陽光電」之民間投資(詳見表9之2)依其成本結構對應之部門(如太陽光電模組屬半導體業)乘以88年台灣產業關聯表的 $[I - (I - \hat{M})A]^{-1}$ 表中的「行」，再乘以生產價格投入係數表(A表)「原始投入」(161-164)的「列」，以及最後再乘上太陽光電依其成本結構分類之太陽光電產業相關部門的自製率(詳見表9)估算而得民間投入帶動產業效果(詳見表10之1)。

(三)投資抵銷效果計算方式

由「太陽光電」之民間投資(詳見表9之2)，乘以88年台灣產業關聯表之 $[I - (I - \hat{M})A]^{-1}$ 表中所有產業(160部門)平均產業關連程度($= 1.70456$)，再乘以A表中所有產業(160部門)平均附加價值率($= 0.480517$)，最後再乘以所有產業國內自製率($= 0.715901$)，估算而得投資抵銷效果(詳見表10之2)。

(四)台電替代電廠投資抵銷效果估計步驟說明

政府補貼設立太陽光電設備，在一定的全系統電力負載數量下，將使得台電公司減少替代電廠的投資，因而減少其產業的帶動效果。對應政府補助設立太陽光電設備之火力發電廠的裝置容量，乘上其單位裝置成本(燃煤及燃氣發電平均設置成本為每瓩3.875萬元)，求得台電替代電廠減少投資金額(詳見表11之1)，以及依火力發電廠成本結構(詳見表12)，分攤台電替代電廠減少投資金額到對應產業關連表的相關部門，然後乘以88年160部門的台灣產業關連表的 $[I - (I - \hat{M})A]^{-1}$ 表中的「行」，再乘以生產價格投入係數表(A表)「原始投入」的「列」，最後再乘上對應160部門的國產品比率，求得台電替代電廠投資抵銷效果(詳見表11之2)；另太陽光電產業帶動效果分年淨效果，如表13所示。

表9 太陽光電產業帶動效果分年外部效益與民間投資(允許進口替代)
1.由政府補貼帶動產業效果

單位：百萬元

	方案一		方案二		方案三		方案四	
	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2
2003	1	1	1	1	1	1	1	1
2004	74	61	74	60	47	39	46	38
2005	76	50	94	63	332	221	110	73
2006	141	75	197	105	2,355	1,255	334	178
2007	265	111	413	173	16,772	7,027	1,017	426
2008	502	208	876	362	1,366	565	3,104	1,284
2009	964	393	1,895	773	1,436	586	9,524	3,887
2010	1,889	760	4,226	1,700	1,525	613	29,389	11,819
2011	1,923	761	2,382	943	1,615	639	0	0
2012	2,751	1,070	2,968	1,154	1,717	668	0	0
2013	3,934	1,500	3,694	1,409	1,835	700	0	0
2014	5,622	2,098	4,596	1,715	1,971	736	0	0
2015	8,028	2,926	5,713	2,082	2,128	776	0	0
2016	4,464	1,585	4,464	1,585	2,233	793	0	0
2017	5,039	1,737	5,039	1,737	2,299	793	0	0
2018	5,682	1,896	5,682	1,896	2,367	790	0	0
2019	6,401	2,058	6,401	2,058	2,435	783	0	0
2020	7,202	2,220	7,202	2,220	2,505	772	0	0
2.預估民間投資金額								
2003	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59	8.59
2004	3.40	3.40	6.53	6.53	75.94	75.94	19.95	19.95
2005	11.25	11.25	17.74	17.74	324.97	324.97	62.25	62.25
2006	21.60	21.60	38.23	38.23	421.69	421.69	196.85	196.85
2007	41.46	41.46	82.36	82.36	0.00	0.00	42.56	42.56
2008	79.58	79.58	177.44	177.44	27.96	27.96	134.60	134.60
2009	152.74	152.74	123.06	123.06	29.99	29.99	425.64	425.64
2010	24.44	24.44	0.00	0.00	32.16	32.16	0.00	0.00
2011	177.05	177.05	135.92	135.92	34.49	34.49	0.00	0.00
2012	268.36	268.36	179.34	179.34	36.99	36.99	0.00	0.00
2013	294.82	294.82	236.64	236.64	39.67	39.67	0.00	0.00
2014	61.65	61.65	115.66	115.66	42.54	42.54	0.00	0.00
2015	0.00	0.00	0.00	0.00	59.46	59.46	0.00	0.00
2016	193.88	193.88	193.88	193.88	45.86	45.86	0.00	0.00
2017	232.88	232.88	232.88	232.88	49.25	49.25	0.00	0.00
2018	248.64	248.64	248.64	248.64	47.01	47.01	0.00	0.00
2019	298.64	298.64	298.64	298.64	50.49	50.49	0.00	0.00
2020	298.64	298.64	298.64	298.64	50.49	50.49	0.00	0.00

註：1.方案一之2015年、方案二之2010年及2015年，其投資金額為零，係因該年度市場新增裝置容量大幅萎縮(前一年衝太多)，該年度廠商將不會再行投資。

2.2010年之後，民間投資與本再生能源推廣獎勵政策無關，故方案四投資為零。

表10 太陽光電產業帶動效果分年外部效益與外部成本(允許進口替代)
1.由民間投入帶動

單位：百萬元

	方案一		方案二		方案三		方案四	
	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2
2003	3	3	3	3	2	2	2	2
2004	1	1	2	2	17	17	4	4
2005	4	4	6	6	72	72	13	13
2006	8	8	14	14	95	95	43	43
2007	16	16	30	30	0	0	10	10
2008	31	31	68	68	7	7	31	31
2009	64	64	51	51	7	7	101	101
2010	11	11	0	0	8	8	0	0
2011	81	81	62	62	10	10	0	0
2012	123	123	82	82	11	11	0	0
2013	136	136	109	109	12	12	0	0
2014	29	29	54	54	14	14	0	0
2015	0	0	0	0	21	21	0	0
2016	91	91	91	91	17	17	0	0
2017	109	109	109	109	18	18	0	0
2018	117	117	117	117	18	18	0	0
2019	142	142	142	142	20	20	0	0
2020	143	143	143	143	20	20	0	0
2.因民間投資抵銷效果								
2003	-3	-3	-3	-3	-2	-2	-2	-2
2004	-1	-1	-2	-2	-15	-15	-4	-4
2005	-4	-4	-6	-6	-62	-62	-12	-12
2006	-7	-7	-13	-13	-83	-83	-38	-38
2007	-15	-15	-29	-29	0	0	-8	-8
2008	-30	-30	-66	-66	-6	-6	-27	-27
2009	-62	-62	-49	-49	-7	-7	-89	-89
2010	-11	-11	0	0	-8	-8	0	0
2011	-78	-78	-60	-60	-9	-9	0	0
2012	-119	-119	-80	-80	-10	-10	0	0
2013	-132	-132	-106	-106	-11	-11	0	0
2014	-28	-28	-52	-52	-13	-13	0	0
2015	0	0	0	0	-20	-20	0	0
2016	-88	-88	-88	-88	-16	-16	0	0
2017	-106	-106	-106	-106	-17	-17	0	0
2018	-114	-114	-114	-114	-17	-17	0	0
2019	-138	-138	-138	-138	-19	-19	0	0
2020	-138	-138	-138	-138	-19	-19	0	0

表11 台電替代電廠減少投資金額與投資抵銷效果

1. 減少投資金額

單位：百萬元

	方案一		方案二		方案三		方案四	
	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2
2003	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
2004	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91
2005	6.80	6.80	8.54	8.54	47.13	47.13	16.00	16.00
2006	13.06	13.06	18.41	18.41	347.27	347.27	50.61	50.61
2007	25.07	25.07	39.66	39.66	2,558.70	2,558.70	160.04	160.04
2008	48.12	48.12	85.44	85.44	214.51	214.51	506.08	506.08
2009	92.35	92.35	184.08	184.08	230.05	230.05	1,600.36	1,600.36
2010	177.26	177.26	396.59	396.59	246.72	246.72	5,060.77	5,060.77
2011	190.85	190.85	236.48	236.48	264.60	264.60	0.00	0.00
2012	289.27	289.27	312.03	312.03	283.77	283.77	0.00	0.00
2013	438.45	438.45	411.73	411.73	304.33	304.33	0.00	0.00
2014	664.57	664.57	543.28	543.28	326.38	326.38	0.00	0.00
2015	1,007.30	1,007.30	716.86	716.86	350.03	350.03	0.00	0.00
2016	595.43	595.43	595.43	595.43	383.08	383.08	0.00	0.00
2017	715.18	715.18	715.18	715.18	411.40	411.40	0.00	0.00
2018	859.03	859.03	859.03	859.03	441.82	441.82	0.00	0.00
2019	1,031.80	1,031.80	1,031.80	1,031.80	474.49	474.49	0.00	0.00
2020	1,239.32	1,239.32	1,239.32	1,239.32	509.58	509.58	0.00	0.00

2. 投資抵銷效果

2003	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07
2004	-2.44	-2.44	-2.44	-2.44	-2.44	-2.44	-2.44	-2.44
2005	-3.38	-3.38	-4.24	-4.24	-23.38	-23.38	-7.94	-7.94
2006	-6.48	-6.48	-9.13	-9.13	-172.27	-172.27	-25.11	-25.11
2007	-12.44	-12.44	-19.67	-19.67	-1,269.32	-1,269.32	-79.39	-79.39
2008	-23.87	-23.87	-42.39	-42.39	-106.41	-106.41	-251.06	-251.06
2009	-45.81	-45.81	-91.32	-91.32	-114.12	-114.12	-793.91	-793.91
2010	-87.94	-87.94	-196.74	-196.74	-122.39	-122.39	-2,510.56	-2,510.56
2011	-94.68	-94.68	-117.31	-117.31	-131.26	-131.26	0.00	0.00
2012	-143.50	-143.50	-154.79	-154.79	-140.77	-140.77	0.00	0.00
2013	-217.51	-217.51	-204.25	-204.25	-150.97	-150.97	0.00	0.00
2014	-329.68	-329.68	-269.51	-269.51	-161.91	-161.91	0.00	0.00
2015	-499.70	-499.70	-355.62	-355.62	-173.64	-173.64	0.00	0.00
2016	-295.38	-295.38	-295.38	-295.38	-190.04	-190.04	0.00	0.00
2017	-354.79	-354.79	-354.79	-354.79	-204.09	-204.09	0.00	0.00
2018	-426.15	-426.15	-426.15	-426.15	-219.18	-219.18	0.00	0.00
2019	-511.86	-511.86	-511.86	-511.86	-235.39	-235.39	0.00	0.00
2020	-614.80	-614.80	-614.80	-614.80	-252.79	-252.79	0.00	0.00

註：對應政府補助設立太陽光電設備之火力發電廠的裝置容量，乘上其單位裝置成本（燃煤及燃氣發電平均設置成本為每瓩3.875萬元），求得台電替代電廠減少投資金額。

表12 火力發電廠成本結構及自製率

單位：%			
發電成本結構	產業關聯表部門分類	百分比	自製率
土地改良物及工程間接費	120(其他營造工程)	24.51	84.2
房屋建築土木	118(其他房屋工程)	4.74	86.8
發電機組設備	093(發電、輸電及配電設備)	63.36	68.9
機械施工設備	088(工業專用機械)	7.18	75.4
交通運輸設備	110(其他運輸工具)	0.21	71.4

表13 太陽光電產業帶動效果分年淨效果(允許進口替代)

單位：百萬元

	方案一		方案二		方案三		方案四	
	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2
2003	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0
2004	73	60	72	58	35	26	43	35
2005	72	47	89	57	279	168	100	64
2006	134	68	184	92	2,280	1,181	302	146
2007	251	97	385	145	16,772	7,027	1,010	419
2008	473	179	812	299	1,360	559	3,080	1,260
2009	904	334	1,847	726	1,427	578	9,438	3,802
2010	1,879	749	4,226	1,700	1,514	602	29,389	11,819
2011	1,847	685	2,324	884	1,603	627	0	0
2012	2,635	954	2,890	1,076	1,704	654	0	0
2013	3,806	1,372	3,592	1,306	1,820	685	0	0
2014	5,595	2,071	4,545	1,665	1,954	719	0	0
2015	8,028	2,926	5,713	2,082	2,104	751	0	0
2016	4,378	1,499	4,378	1,499	2,214	774	0	0
2017	4,,936	1,634	4,936	1,634	2,279	772	0	0
2018	5,572	1,785	5,572	1,785	2,347	769	0	0
2019	6,267	1,924	6,267	1,924	2,413	761	0	0
2020	7,067	2,085	7,067	2,085	2,482	749	0	0

註：淨效果 = 政府補貼帶動效果 + 民間投入帶動效果 - 民間投入抵銷效果 - 一台電替代
電廠投資抵銷效果。

(五)研究限制與假設

世界市場之發展，原本就會吸引國內光電廠商進行投資，如茂迪等廠商現在的大幅投資，係著眼於世界市場，而非有了國內市場後，

廠商才開始進行投資，故本研究先行排除國內太陽光電廠商原本就因為世界市場而增加的投資；而僅計算因為再生能源推廣獎勵政策，廠商因此所增加的投資。

廠商在未來市場不明的情況下，進行大幅投資的風險過高，較不會增設生產設備；但如果補助目標持續超過4年，廠商在有機會回收成本的情況下，則較可能增設生產設備。因此，本研究假設只有市場補助目標數量持續超過4年的情況下，才認定廠商有機會回收成本而會增設生產設備。如果4年內有某一年的產能低於第1年之產能，則第1年所增加設備之產能，將以不超過最低產能年之產能。在此情況下，假設國內廠商會就新增產能，多投資約新增產能所需之10%的固定成本，以「去瓶頸」(較半導體廠自動化設備約占總投資額4%為高)，增加產能。

另外，比較我國現有太陽光電國產品市占率發展趨勢及德國發展經驗(詳見表14)，可發現在市場增加時，因為外國產品的進入，國內產品之市占率，將不會隨著市場而增加，甚至發生停滯或下降的趨勢。因此假設我國在2020年時新增太陽光電裝置容量中，有60%為國產品，由此可得因為本再生能源推廣獎勵方案，民間將會主動投資之金額如表10之2。若將太陽光電之成本結構，依據88年產業關連表(160部門)分類，拆成以下五類：半導體、其他電機器材、其他營造工程、其他金屬製品及發電輸電及配電設備，而其部門類別之自製率如表9。

四、風力發電產業帶動效果之評估方法(考慮進口替代)

此產業帶動效果，係由再生能源發展方案中的「風力發電」之民間及台電的投資總額(詳見表15)，乘上88年台灣產業關聯表 $[I - (I - \hat{M})A]^{-1}$ 中相關產業的column，再乘上相關產業附加價值率及風力發電產業相關部門自製率(詳見表16)，計算求得風力發電產業帶動效果(詳見表17)。

表14 德國新增太陽光電裝置容量及國產品市場占有率

	1999	2000	2001	2002
新增太陽光電裝置容量(MW)	15.6	44.3	80.9	83.0*
太陽光電模組產量(MW)	8.8	16.1	29.0	41.0
新增太陽光電裝置較產量高出數量(MW)	6.8	28.2	51.9	42.0
國產品市占率 (%)	56.41	36.34	35.85	49.40

註：* 因無當年度Off-grid太陽光電系統裝置容量統計，此數目僅為Grid-connected太陽光電系統之統計值。

資料來源：BMWA-German Federal Ministry of Economy and Technology, “National Survey Report of PV Power Applications in Germany 2002,” May 2003.

表15 再生能源發展方案—風力發電之民間與台電投資金額

單位：百萬元

	方案一		方案二		方案三		方案四	
	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2
2003	101	101	101	101	101	101	101	101
2004	274	274	274	274	274	274	274	274
2005	357	357	357	357	1,357	1,357	525	525
2006	621	621	621	621	5,177	5,177	1098	1,098
2007	1,080	1,080	1,080	1,080	19,753	19,753	2294	2,294
2008	1,880	1,880	1,880	1,880	848	848	4794	4,794
2009	3,271	3,271	3,271	3,271	875	875	10,019	10,019
2010	5,693	5,693	5,693	5,693	903	903	20,940	20,940
2011	2,032	2,032	2,032	2,032	1,218	1,218	0	0
2012	2,268	2,268	2,268	2,268	1,256	1,256	0	0
2013	2,532	2,532	2,532	2,532	1,296	1,296	0	0
2014	2,825	2,825	2,825	2,825	1,337	1,337	0	0
2015	3,154	3,154	3,154	3,154	1,379	1,379	0	0
2016	3,520	3,520	3,520	3,520	1,423	1,423	0	0
2017	3,929	3,929	3,929	3,929	1,468	1,468	0	0
2018	4,385	4,385	4,385	4,385	1,515	1,515	0	0
2019	4,894	4,894	4,894	4,894	1,563	1,563	0	0
2020	5,462	5,462	5,462	5,462	1,612	1,612	0	0

註：資料參考工研院能資所之評估，依其每年新增容量比率調整之。

表16 風力發電產業成本結構自製率

風力發電成本細目表(澎湖中屯發電)	百分比(%)	部門編號	名稱
風力機組	65.6	-	
塔架及基礎	12.1	120	其他營造工程
吊車費用	1.9	120	其他營造工程
施工機具	1.0	120	其他營造工程
監控系統	0.0	096	電腦產品
風力通訊管線	0.2	101	通信器材
PC監控盤	0.1	096	電腦產品
800KVA變壓器	3.9	093	發電輸電及配電設備
15KV配電盤	3.1	093	發電輸電及配電設備
廠內高壓管線	0.6	094	電線及電纜
廠內低壓管線	0.3	094	電線及電纜
電纜溝	0.5	120	其他營造工程
11.4KV輸電線	8.7	094	電線及電纜
接地設施	0.2	094	電線及電纜
照明及航空警示燈	0.2	092	照明設備
消防及警報設施	0.1	095	其他電機器材
電器室通風設備	0.0	095	其他電機器材
備品	1.6		
總 計	100.0		

產業關聯表部門分類(相同者合併)			
部門	名 稱	百分比 (%)	自製率 (%)
-	風力機組(自製率0%)	66.5	
092	照明設備	0.6	74.7
093	發電輸電及配電設備	0.3	68.9
094	電線及電纜	7.8	59.0
095	其他電機器材	8.9	68.4
096	電腦產品	4.5	33.8
101	通信器材	3.1	39.5
120	其他營造業	9.1	84.2
	合 計	100.0	

五、自產能源對供電安全性的效益估計方法

(一)能源安全儲存的單位成本

$$=(\text{法令對各種能源的安全儲存水準}) \times (\text{能源別發電配比})$$

法定對各種能源安全儲存的水準：

基於能源供應的安全性，我國在石油方面對煉油公司及油品進口商有二個月安全存量的要求，政府有一個月國家安全儲油的規劃；另外根據能源管理法，對電力公司有45天用量安全儲存要求，燃煤方面亦對電力公司有30天用量的安全儲存要求。

能源安全儲存的單位成本：根據國家安全儲油的成本估計約為新台幣830.33元/公秉(評估：此為高估計)

估計方法：

15萬公秉原油(存四年)

油槽租金： $37,064\text{萬} \div 4\text{年} = 9,266\text{萬/年}$

購油利息： $43,597\text{萬} \times 7.31\% = 3,187\text{萬/年}$

Total : 12,455萬/年

故1公秉原油 = 830.33元/年 = 1公秉油當量

資料來源：政府儲油管理作業服務委辦計畫：第二節「政府購儲石油相關費用之精算」，台綜院，能源會計畫91年度。

(二)轉換再生能源發電總量(原始單位：度)，為「油當量」計算之再生能源發電總量(1度電=0.25油當量)。

(三)以「油當量」計算之再生能源發電總量 \times 能源安全儲存的單位成本(N.T. 830.33元/公秉油當量)，可得四個方案之再生能源可替代石油安全儲存成本。

表17 風力發電產業帶動效果分年外部效益

單位：百萬元

	方案一		方案二		方案三		方案四	
	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2
2003	16.94	16.94	16.94	16.94	16.94	16.94	16.94	16.94
2004	45.79	45.79	45.79	45.79	45.79	45.79	45.79	45.79
2005	59.68	59.68	59.68	59.68	226.99	226.99	87.87	87.87
2006	103.85	103.85	103.85	103.85	866.12	866.12	183.64	183.64
2007	180.73	180.73	180.73	180.73	3,304.88	3,304.88	383.79	383.79
2008	314.52	314.52	314.52	314.52	141.89	141.89	802.11	802.11
2009	547.36	547.36	547.36	547.36	146.38	146.38	1,676.37	1,676.37
2010	952.55	952.55	952.55	952.55	151.02	151.02	3,503.53	3,503.53
2011	340.01	340.01	340.01	340.01	203.72	203.72	0.00	0.00
2012	379.49	379.49	379.49	379.49	210.18	210.18	0.00	0.00
2013	423.56	423.56	423.56	423.56	216.83	216.83	0.00	0.00
2014	472.74	472.74	472.74	472.74	223.70	223.70	0.00	0.00
2015	527.64	527.64	527.64	527.64	230.79	230.79	0.00	0.00
2016	588.91	588.91	588.91	588.91	238.10	238.10	0.00	0.00
2017	657.30	657.30	657.30	657.30	245.65	245.65	0.00	0.00
2018	733.62	733.62	733.62	733.62	253.43	253.43	0.00	0.00
2019	818.81	818.81	818.81	818.81	261.46	261.46	0.00	0.00
2020	913.90	913.90	913.90	913.90	269.74	269.74	0.00	0.00

(四)提高能源安全度效益包含兩種效益

1.降低石油進口效益=

再生能源可替代石油安全儲存成本×{發電結構中燃油發電比重×[法定全國石油安全存量水準+(發電業石油安全存量含蓋一年時間之比重×發電業用油占全國總用油量比率)]}=

再生能源可替代石油安全儲存成本×0.009862

其中，法定全國石油安全存量水準=1月+2月/12月；發電結構中燃油發電比重=3.39%(未來十一年平均值)。

2.降低煤炭進口效益=

再生能源可替代石油安全儲存成本×{發電結構中燃煤發電比重×[(法定全國燃煤安全存量水準×發電業用煤占全國總用煤量比率)]}=再生能源可替代石油安全儲存成本×0.021312

其中，法定全國燃煤安全存量水準=1月+2月/12月；發電結構中燃煤發電比重=45.87% (未來十一年平均值)

(五)將以上兩種效益加總，可得自產能源對供電安全性的效益，如表18所示。

表18 分年再生能源所供電安全性之效益

單位：百萬元

	方案一		方案二		方案三		方案四	
	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2
2003	8.46	8.46	8.46	8.46	8.46	8.46	8.46	8.46
2004	9.24	9.24	9.24	9.24	9.24	9.24	9.24	9.24
2005	9.91	9.91	9.91	9.91	10.03	10.03	10.14	10.14
2006	10.51	10.51	10.51	10.51	11.34	11.34	11.38	11.38
2007	11.26	11.26	11.27	11.27	15.31	15.31	13.25	13.25
2008	12.25	12.25	12.26	12.26	18.83	18.83	16.30	16.30
2009	13.61	13.61	13.65	13.65	19.85	19.85	21.61	21.61
2010	15.58	15.58	15.68	15.68	21.03	21.03	31.49	31.49
2011	17.27	17.27	17.41	17.41	22.12	22.12	37.97	37.97
2012	18.37	18.37	18.53	18.53	23.07	23.07	37.97	37.97
2013	19.66	19.66	19.82	19.82	24.14	24.14	37.97	37.97
2014	21.18	21.18	21.31	21.31	25.33	25.33	37.97	37.97
2015	22.99	22.99	23.04	23.04	26.66	26.66	37.97	37.97
2016	25.00	25.00	25.00	25.00	28.17	28.17	37.97	37.97
2017	27.21	27.21	27.21	27.21	29.88	29.88	37.97	37.97
2018	29.76	29.76	29.76	29.76	31.83	31.83	37.97	37.97
2019	32.71	32.71	32.71	32.71	34.05	34.05	37.97	37.97
2020	36.13	36.13	36.13	36.13	36.60	36.60	37.97	37.97

六、再生能源不能提供備載容量，無法減省之容量成本

(一)備載率之定義

備載率=(淨尖峰供電能力－尖峰負載)/(尖峰負載)

鑑於備載率向電力用戶要求容量費率的依據，故本研究考量再生能源能否提供備載電力。

(二)風力發展無容量減省效果之說明

以「風力發電」為例，根據麥寮及澎湖實際運轉資料，夏季尖峰負載期間，卻也是全台幾乎無風之時，夏季最低發電量僅為全年最高發電量的千分之四。由於台灣幅員不大，尤其是尖峰負載發生時的夏季，各地風力發電的參差率不大，以去年8月28日為例，同一天麥寮及澎湖，風力發電幾乎為零。加上台灣為一獨立電網，異於聯網及幅員廣大的歐陸，因此，台灣的風力發電僅能提供能量效果，而無容量減省效果，故無法據以向電力消費者要求容量費率。

風力發電不能提供備載容量無法減省之容量成本

=每瓩的平均容量費率×每年風力發電的設備容量

每瓩的平均容量費率估計方法：

88~91年台電高壓用電力的契約容量費率：

夏 月(4個月) 213元/kw月×4月

非夏月(8個月) 159元/kw月×8月

合 計 2,124元/kw年

故全年合計的台電高壓用電力的契約容量費率為2,124(元/瓩*年)。

(三)再生能源無法提供備載容量之成本

1.各類再生能源淨尖峰能力之估計

各類再生能源淨尖峰發電能力估計如下：風力發電之淨尖峰能力為0%；小水力之淨尖峰能力為38.3%(依台電90年底小水力裝置容量為12.053萬瓩，淨尖峰能力為4.6145萬瓩)；地熱、生質能、垃圾焚化

及沼氣之淨尖峰能力為50%(參考目前實際與台電公司簽訂售電合約之機組)；太陽光電尚無合適評估資料，暫比照火力發電淨尖峰能力水準。

2. 計算公式及結果

(1) 計算公式為：再生能源無法提供備載容量之成本

$$= (\text{風力發電裝置容量}) \times 2,124 \text{元/瓩} + (\text{小水力裝置容量}) \times 61.7\% \times 2,124 \text{元/瓩} + (\text{地熱及生質能等裝置容量}) \times 50\% \times 2,124 \text{元/瓩}$$

(2) 依前述計算公式計算，分年再生能源不能提供備載容量無法減省之容量成本如表19所示。

表19 分年再生能源不能提供備載容量無法減省之容量成本

單位：百萬元

	方案一		方案二		方案三		方案四	
	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2
2003	702.51	702.51	702.51	702.51	702.51	702.51	702.51	702.51
2004	783.86	783.86	783.86	783.86	783.86	783.86	783.86	783.86
2005	847.78	847.78	847.78	847.78	927.13	927.13	861.15	861.15
2006	936.92	936.92	936.92	936.92	1,377.78	1,377.78	988.13	988.13
2007	1,067.94	1,067.94	1,067.94	1,067.94	2,990.44	2,990.44	1,215.45	1,215.45
2008	1,269.37	1,269.37	1,269.37	1,269.37	3,110.00	3,110.00	1,648.12	1,648.12
2009	1,590.29	1,590.29	1,590.29	1,590.29	3,240.75	3,240.75	2,504.47	2,504.47
2010	2,115.29	2,115.29	2,115.29	2,115.29	3,385.63	3,385.63	4,239.29	4,239.29
2011	2,284.60	2,284.60	2,284.60	2,284.60	3,505.50	3,505.50	4,285.28	4,285.28
2012	2,474.56	2,474.56	2,474.56	2,474.56	3,634.05	3,634.05	4,337.59	4,337.59
2013	2,687.93	2,687.93	2,687.93	2,687.93	3,772.45	3,772.45	4,397.34	4,397.34
2014	2,927.90	2,927.90	2,927.90	2,927.90	3,922.09	3,922.09	4,465.84	4,465.84
2015	3,198.09	3,198.09	3,198.09	3,198.09	4,084.61	4,084.61	4,544.66	4,544.66
2016	3,502.68	3,502.68	3,502.68	3,502.68	4,261.95	4,261.95	4,635.64	4,635.64
2017	3,846.43	3,846.43	3,846.43	3,846.43	4,456.40	4,456.40	4,740.99	4,740.99
2018	4,234.88	4,234.88	4,234.88	4,234.88	4,670.68	4,670.68	4,863.34	4,863.34
2019	4,674.35	4,674.35	4,674.35	4,674.35	4,907.99	4,907.99	5,005.82	5,005.82
2020	5,172.15	5,172.15	5,172.15	5,172.15	5,172.15	5,172.15	5,172.15	5,172.15

七、經濟成長減緩之社會成本估計方法

- (一)由DGEMT模型模擬求出各產業對經濟成長影響幅度(詳見表4)。
- (二)表5乘上2003~2020年各年GDP預估值(詳見表20)，得到分年再生能源各項補貼成本對經濟成長負效益(詳見表21)。其中，2001至2003年GDP值，取自主計處92年3月「國民所得統計」；2004至2020年GDP成長率之預估值，取自工業技術研究院「我國未來電源配比與能源結構情景模擬—基本假設與情景條件」研究。

八、再生能源發展計畫之分年成本效益計算方式(Liang2002計算)

分年成本效益之計算：「CO₂社會總成本之減少」(包含空氣污染物)即為其效益，故去除負號，再加上「太陽光電尖峰發電外部效益」、「太陽光電產業帶動淨效益」、「風力發電產業帶動外部效益」及「自有能源效益」；再減去「補貼成本」、「再生能源不能提供備載容量無法減省之容量成本」及「再生能源各項補貼成本對經濟成長負效益」，計算結果如表22所列。

表20 2001至2020年GDP值

年	2001	2002	2003	2004	2005
GDP值(百萬元)	9,349,923	9,681,370	10,037,767	10,338,900	10,649,067
成長率預估值(%)				3.00	3.00
年	2006	2007	2008	2009	2010
GDP值(百萬元)	11,085,679	11,540,192	12,013,339	12,505,886	13,018,628
成長率預估值(%)	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10
年	2011	2012	2013	2014	2015
GDP值(百萬元)	13,350,0317	13,999,829	14,517,822	15,054,982	15,612,016
成長率預估值(%)	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70
年	2016	2017	2018	2019	2020
GDP值(百萬元)	16,111,601	16,627,172	17,159,241	17,708,337	18,275,004
成長率預估值(%)	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20

表21 分年再生能源各項補貼成本對經濟成長負效益

單位：百萬元

	方案一		方案二		方案三		方案四	
	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2
2003	-218.47	-218.47	-218.47	-218.47	-218.47	-218.47	-218.47	-218.47
2004	-315.39	-303.02	-315.39	-303.02	-315.39	-303.02	-315.39	-303.02
2005	-356.14	-332.50	-374.23	-344.56	-786.13	-622.42	-471.50	-415.92
2006	-488.32	-425.48	-543.59	-455.02	-4,015.72	-2,344.84	-957.19	-713.69
2007	-670.52	-525.07	-816.76	-586.65	-26,386.32	-11,540.19	-2,214.09	-1,285.52
2008	-965.09	-694.42	-1,324.78	-844.13	-3,242.74	-2,036.06	-5,765.98	-2,919.12
2009	-1,456.78	-956.97	-2,299.49	-1,303.24	-3,351.59	-2,106.55	-16,045.41	-7,384.22
2010	-2,024.84	-1,173.10	-3,795.04	-1,889.40	-3,004.44	-1,818.94	-42,490.03	-18,172.74
2011	-2,188.36	-1,301.29	-2,550.48	-1,451.33	-3,130.30	-1,900.44	-2,304.36	-2,304.36
2012	-3,020.11	-1,693.77	-3,203.69	-1,772.98	-3,362.81	-2,061.71	-2,436.31	-2,436.31
2013	-4,020.55	-2,103.99	-3,844.11	-2,044.36	-3,426.80	-2,096.52	-2,357.57	-2,357.57
2014	-5,518.44	-2,711.13	-4,711.18	-2,416.24	-3,566.58	-2,187.88	-2,353.81	-2,353.81
2015	-7,723.40	-3,583.50	-5,849.41	-2,903.18	-3,769.93	-2,331.35	-2,410.63	-2,410.63
2016	-5,069.65	-2,700.40	-5,069.65	-2,700.40	-4,021.08	-2,496.79	-2,456.75	-2,456.75
2017	-5,741.87	-3,005.47	-5,741.87	-3,005.47	-4,186.92	-2,612.83	-2,439.76	-2,439.76
2018	-6,660.67	-3,457.27	-6,660.67	-3,457.27	-4,503.27	-2,855.67	-2,551.16	-2,551.16
2019	-7,541.29	-3,841.95	-7,541.29	-3,841.95	-4,710.79	-3,009.58	-2,533.19	-2,533.19
2020	-8,639.76	-4,338.90	-8,639.76	-4,338.90	-5,020.18	-3,251.77	-2,580.99	-2,580.99

註：根據表5及表20計算而得。

表22 再生能源發展計畫之分年成本效益分析

1. 當年價格計算

單位：百萬元

	方案一		方案二		方案三		方案四	
	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2
2003	-873	-875	-873	-875	-869	-872	-867	-870
2004	-748	-752	-750	-753	-781	-781	-770	-770
2005	-644	-649	-647	-651	-747	-680	-643	-629
2006	-570	-581	-573	-584	-1,354	-640	-570	-497
2007	-455	-480	-461	-486	-7,768	-1,413	-588	-266
2008	-266	-315	-274	-325	439	619	-1,254	-148
2009	64	-37	161	47	461	652	-4,219	-554
2010	650	518	789	676	279	605	-19,389	-4,664
2011	283	135	415	259	432	748	2,325	2,231
2012	465	267	612	405	628	872	2,262	2,167
2013	479	353	598	459	622	882	2,094	2,000
2014	677	623	755	652	732	952	1,979	1,885
2015	799	854	925	860	854	1,008	1,837	1,743
2016	1,246	1,018	1,250	1,020	1,085	1,166	1,825	1,730
2017	1,624	1,294	1,628	1,296	1,311	1,317	1,811	1,716
2018	2,126	1,618	2,131	1,621	1,553	1,457	1,753	1,657
2019	2,645	1,971	2,650	1,973	1,775	1,594	1,702	1,605
2020	3,298	2,389	3,304	2,392	1,993	1,710	1,612	1,514
2. 現值計算								
2003	-873	-875	-873	-875	-869	-872	-867	-870
2004	-710	-713	-711	-715	-741	-741	-731	-731
2005	-580	-584	-582	-587	-673	-613	-579	-566
2006	-487	-496	-490	-499	-1,157	-547	-487	-424
2007	-369	-390	-374	-394	-6,299	-1,146	-477	-215
2008	-205	-243	-211	-250	338	477	-965	-114
2009	47	-27	117	34	336	476	-3,081	-405
2010	450	359	547	469	193	419	-13,435	-3,232
2011	186	89	273	170	284	492	1,529	1,467
2012	290	167	382	253	392	544	1,412	1,352
2013	283	209	354	272	368	522	1,240	1,184
2014	381	350	424	366	411	535	1,112	1,059
2015	426	455	493	459	455	537	979	929
2016	631	515	632	516	549	590	923	875
2017	780	621	782	622	629	633	869	824
2018	969	737	971	738	708	664	799	755
2019	1,144	852	1,146	853	768	689	736	694
2020	1,353	980	1,356	981	818	702	661	621
合計	3,715	2,007	4,236	2,415	-3,489	3,360	-10,362	3,204
平均		2,861		3,326		-65		-3,579

註：折現率採中央銀行十年期公債利率(84-92.3)=5.38%

表23 各方案2003~2020年對電價、物價及經濟成長影響彙總表

單位：百萬元

項目	累積補貼額		電價上漲率		物價上漲率		經濟成長 變動率		累積社 會淨 效益 (現值)	
	當期值	現值	最高 (%)	平均 (%)	最高 (%)	平均 (%)	最高 (%)	平均 (%)		
方案一	Case 1	164,075	87,692	4.34	1.95	0.24	0.11	-0.047	-0.022	3,715
	Case 2	87,862	48,181	2.01	1.06	0.11	0.06	-0.024	-0.012	2,007
方案二	Case 1	167,097	91,092	3.99	2.01	0.20	0.11	-0.047	-0.023	4,236
	Case 2	89,502	49,806	2.00	1.09	0.10	0.06	-0.024	-0.012	2,415
方案三	Case 1	221,114	147,727	21.53	3.06	1.36	0.18	-0.229	-0.034	-3,489
	Case 2	124,495	81,271	9.42	1.69	0.60	0.10	-0.100	-0.019	3,360
方案四	Case 1	260,609	174,736	29.86	3.52	1.79	0.21	-0.326	-0.039	-10,362
	Case 2	154,313	99,123	12.77	2.03	0.77	0.12	-0.140	-0.022	3,204

註：折現率採中央銀行十年期公債利率(84-92.3)=5.38%

伍、結論與建議

一、結論

(一)由電價上漲的幅度來看，方案四在太陽光電成本緩降假設下(Case 1)，比較基本值在2008~2010年的三年間平均年漲幅達15.4%，即使太陽光電成本急降(Case 2)，同一時期的平均年漲幅亦分別達6.8%。方案三在2006~2008年間電價平均漲幅亦介於4.3%至9.2%之間。就2003~2020年累積電價及設備補貼總金額(當期值)而言，方案三介於1,244.95億元至2,211.14億元，而方案四為1,543.13億元至2,606.09億元間，較方案一、二之補貼總額，多出近千億元。(見表23)

(二)從社會成本及效益的角度，衡量再生能源的淨社會成本(效益)，可分成兩方面來看。首先，若將垃圾發電之電價補貼去除後，四個方案中方案一及二不論哪種假設均大於零，也就是說均合乎經濟效益；其次，若假設兩種太陽光電成本變動之機率相同，則方案二

(33.26億元)優於方案一(28.61億元)，但相差不大，方案三、四之平均值分別為-0.65億元、-35.79億元。

(三)以上四個方案的社會成本效益分析結果，雖有優劣之別，但在評估的期間內(2003~2020年)，所有方案的分年累積淨社會效益皆接近損益平衡點(即社會淨效益為零)，故在評估時，應轉而注意各方案對總體經濟社會在某特定時期之負面衝擊比較。

(四)以對電價及經濟影響較小，社會成本效益較高，並考量未來若能符合太陽光電設備成本急速下降而更有彈性，以便加速發展，且能於2020年達到650萬瓩總裝置容量目標的原則，比較再生能源各發展方案，本研究建議之再生能源發展方案為方案一或方案二，亦即建議維持經濟部能源委員會原來的規劃或稍做修改，並取消垃圾發電之補助。

二、建議

為提高推廣再生能源的經濟效益，建議採下列的配套措施：

(一)仿效德國建立Option of Green Energy的制度，由熱心綠色能源的企業及個人付出較高的電費，來挹注補貼再生能源推廣的經費。

(二)更重要的是，早日實施碳稅的課徵。我國能源價格和其他國家比較相對偏低，以住宅用電價而言，我國僅為日本的三分之一，德國的二分之一；又我國汽油、柴油及燃料油價格分別比鄰近四國(日、韓、港、星)平均數低了42%、27%及14%。主要是環境外部成本未充分內部化(即未充分反映在環境稅上)所致。這不利於高價再生能源的推動。若能早日推動環境稅(如碳稅)，這可有效墊高發電成本，並降低推廣再生能源的電價補貼金額。再者，為減輕課徵碳稅對經濟的負面衝擊，並鼓勵增加其政治上的可行性，可將部分碳稅收入，用以減免個人及企業所得稅，進行綠色租稅改革。

(三)鑑於未來再生能源發電成本變動的不確定性，建議當再生能源裝置容量達到預定目標的一半(325萬瓩)時(大抵為2010年)，宜對整體再生能源發展計畫再做全盤檢討。其中，太陽光電未來成本變化的不確定性更高，建議每三年檢討一次，根據太陽光電發電成本的變化，檢討應擴大或縮減推廣的規模。

參考書目

中文部分

1. 梁啟源，民國90年12月，「油電價格變動對節約能源之影響」，中央研究院經濟所，經濟部能源委員會委託之研究計畫。
2. _____，民國89年12月，「溫室氣體排放減量無悔政策研擬」期末報告，行政院環保署委託計劃報告。EPA-89-FA11-03-262。
3. _____，民國89年，「核四場與其他替代火力發電廠社會總成本之比較」核四再評估委員會引言報告。
4. 楊任徵，民國85年，「因應氣候公約能源略模擬與能源供需預測研究」，能源會委託研究報告。

英文部分

1. Ho, Chin-sheun, Lin, Jeff Chien-fu and Wang, Jan-sho (2001), "The Econometric Analysis Trade Relationship in Asia Pacific Area," *International Conference on Trade, Investment, and Industrial Policy in the Asia-Pacific Region*.
2. Ho, Mun S., (2000), "Modeling Trade Policies and U.S. Growth: Some Methodological Issues," Chapter 12 in *Econometrics*, Volume 2, pp. 327-376, Lawrence J. Lau: MIT Press (eds.).
3. Hudson, E.A. and D.W. Jorgenson (1974), "U.S. Energy and Economic Growth, 1975-2000," *The Bell Journal of Economics*, No. 2, Autumn, 1974.
4. Jorgenson, D.W. and Wilcoxen P. J. (1993), "Reducing US carbon emissions: An econometric general equilibrium," *Resource and Energy Economics*, Vol. 15, No. 1, pp. 7-25.
5. Jorgenson, D.W. and D.T. Slesnick (1983), "Individual and Social Cost-of-Living Indexes," in D.W. Diewert and C. Montmarquette (eds.), *Price Level Measurement*, Ottawa, Statistics Canada.

- 6 Jorgenson, D.W. and Chi-Yuan Liang (1985), "A Study on Energy-Economic Model of Taiwan," project report submitted to Energy Committee, Ministry of Economic Affairs.
- 7 Liang, Chi-Yuan and Dale W. Jorgenson, (forthcoming), "Effect of Energy Tax on CO₂ Emission and Economic Development of Taiwan, 1999-2020", Robert Mendelsohn, Daigee Shaw and Ching-Cheng Chang (eds.), *Global Warming in the Asian Pacific*, Edward Edgar Publishing Co.
- 8 Liang, Chi-Yuan (2002), "The Effect of Carbon Tax on the Economy of Taiwan," mimeograph, Institute of Economics, Academia Sinica.
9. _____ (2002), "The Effect of Renewable Energy Price Supporting Policy on CO₂ Emission and the Economy of Taiwan," submitted to 5th Annual Conference on Global Economic Analysis, held by National Tsing-Hua University and Purdue University, June 5-7, 2002.
10. _____ (2000), "The Effect of Carbon Tax and Energy Tax on the Economy of Taiwan," *Journal of Applied Input-Output Analysis*, Vol. 6, pp. 79-105.
11. _____ (1990), "Impact of Energy Pricing Policies on Consumption Pattern and Household Economic Welfare in Taiwan," *Discussion Paper No.9007*, Institute of Economics, Academia Sinica, July.
12. _____ (1987), "A Study on Energy-Economic Model of Taiwan," *Studies of Modern Economy Series* No. 7, Institute of Economics, Academia Sinica, June.
13. _____ (1983), "A Study on the Translog Model of Aggregate Consumer Demand for Energy in Taiwan," *Academia Economic Papers*, Vol. 11, No. 2, The Institute of Economics, Academia Sinica, pp.167-218.

附錄一 DGEMT Model

A、理論模型與分析方法

本研究的政策模擬模型分析，採用梁啟源(民國89)及Liang and Jorgenson的台灣動態一般均衡模型(DGEMT)。該模型涵蓋以下四個模型：(1)生產者模型；(2)消費者模型；(3)總體經濟模型；(4)工研院MARKAL工程能源模型，兼取各模型之長處，以評估各種無悔政策工具之CO₂減量效果及其對經濟之影響。

1. 生產者模型

生產者模型是一個包括29個產業的動態產業關聯模型。29個產業包括8大業(農業、工業、礦業、製造業、營建工程、水電瓦斯業、交通運輸業及服務業)、17個製造業(食品業、飲料及菸草業、紡織業、成衣及服飾品業、皮革毛皮及其製品業、木竹製品、傢具業、造紙與紙製品及印刷出版業、化學業及塑膠業、橡膠製品、非金屬礦物製品、基本金屬工業、金屬製品業、機械設備、電力及電子機械器材、運輸工具製造業、雜項製造業)及4個能源產業(煤礦業、煉油業、天然氣及電力)。

實際估計函數係數時，進一步採用非常一般化的超對數(translog)函數型式估計成本函數。從translog生產函數出發，J-L模型中，每一產業的價格及投入產出係數的變動，皆可透過下列四個子模型來解釋：

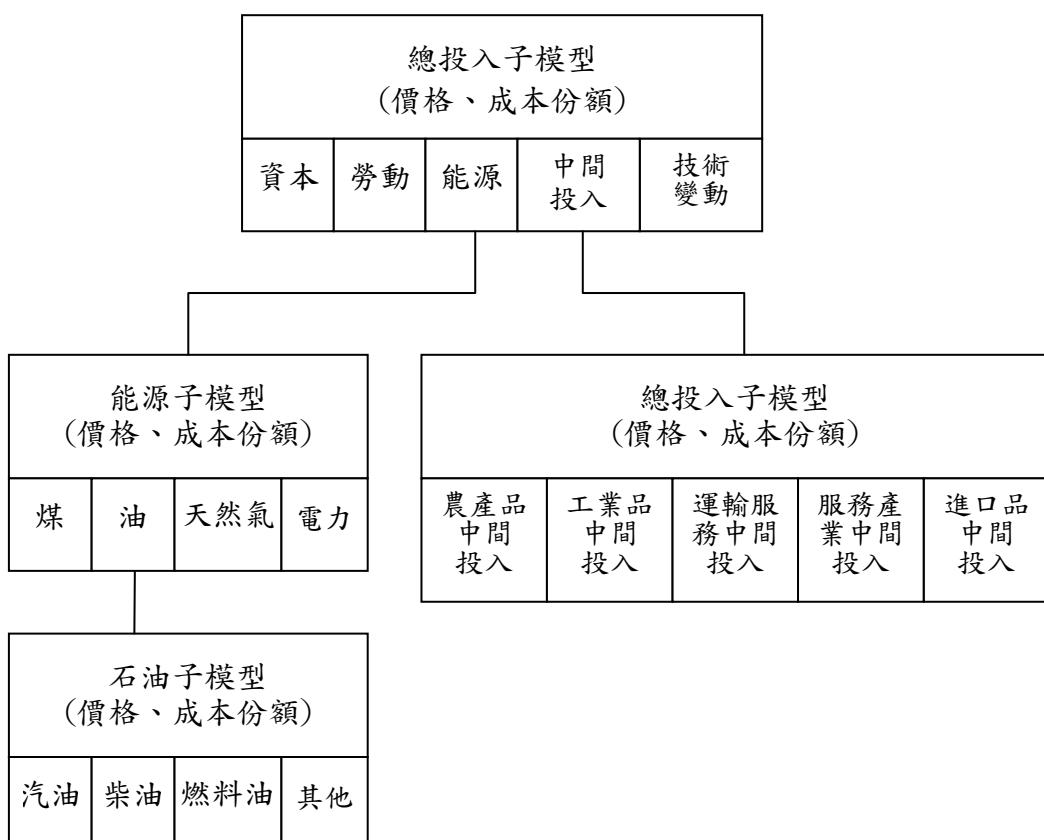
- (1)總投入子模型：內含一個價格方程式(產出價格)、四個份額方程式(資本、勞動、能源、中間投入)及一個技術變動率方程式。
- (2)能源子模型：包括一個價格方程式(能源價格)及四個份額方程式(煤炭、石油產品、電力及天然氣)。

(3) 中間投入子模型：含有一價格方程式(中間投入價格)及五個份額方程式(農產品、工業產品、運輸服務、服務業勞務及進口品中間投入)。

(4) 石油子模型：包括一個價格方程式(石油產品價格)、四個份額方程式(汽油、柴油、燃料及其他油品)。

有關各子模型的相關關係，如附圖1。就各子模型的價格及份額方程式的解釋變數而言，除石油子模型外，均包括各種要素價(P_i)及以時間代表之技術指數(T)，石油子模型的解釋變數裡則只有要素價格。

附圖1 動態一般均衡模型各子模型的關係



茲以總投入子模型為例，具體說明各子模型的價格及份額方程式如下。各子模型的價格(產出價格)的方程式為：

$$\begin{aligned} \ln P = & \alpha_0 + \alpha_T T + \sum_i \alpha_i \ln P_i + \frac{1}{2} \sum_i \sum_j \beta_{ij} \ln P_i \ln P_j \\ & + \sum_i \beta_{iT} \ln P_i T + \frac{1}{2} \beta_{TT} T^2 \quad i, j = K, L, E, M \end{aligned} \quad (1)$$

上式中，K表資本，L表勞動，E表能源，M表中間投入，T表以時間代表之技術指數。其份額方程式為：

$$S_i = \alpha_i + \sum_i \beta_{ij} \ln P_i + \beta_{iT} T \quad i, j = K, L, E, M \quad (2)$$

上列份額方程式係以 $\ln P_i$ 對價格方程式偏微分，並根據 Shephard 定理 ($\frac{\partial TC}{\partial P_i} = Q_i$ ， i 類要素需求量) 求出。若以 T 偏微分(1)式，則可求出下列的技術變動方程式：

$$-R_T = \alpha_T + \beta_{TK} \ln P_K + \beta_{TL} \ln P_L + \beta_{TE} \ln P_E + \beta_{TM} \ln P_M + \beta_{TT} T \quad (3)$$

本模型雖和 Hudson-Jorgenson(1974) 相似，但具有下列四個重要差異：(1) 本模型包括的業別多達 31 個，H-J 模型僅 9 業；(2) 本模型多了技術變動率方程式及石油子模型；(3) 本模型成本函數有凹性的限制條件；(4) 台灣經濟的特色是伴隨著高速的經濟成長，產業結構及能源需求結構也同時有極快速的轉變，這和 H-J 所研究的美國經濟有顯著的差異，故 J-L 模型在其能源子模型及中間投入子模型裡，比 H-J 模型多了一個時間變數(T)，來反映這種隨時間快速變遷的結構現象。這也是本模型和 Jorgenson-Wilcoxen(1990) 的最大差異處。

在 Liang(1987), Jorgenson and Liang(1985) 和 Liang(1999) 的著述中，對於理論模型、估計方法論、資料整理及相關係數估計結果皆有詳細的說明。其中，Liang(1999) 是將 Jorgenson and Liang(1985) 中生產

者模型之時間數列資料由1961~1981年延長至1961~1993年，並結合了消費者模型(Liang, 1983)、行政院主計處總體經濟計量模型及楊任徵(1996)工業技術研究院的MARKAL工程模型。

2.消費者模型：個別家計單位之效用函數及支出份額體系

依Jorgenson(1984)及Jorgenson-Slesnick(1983,1984)，假設k家計單位(household)係以下列的超對數間接效用函數做最適化消費選擇：

$$S = \frac{1}{D(P)} (\alpha_p + \beta_{PP} \ln P - \beta_{PP} t \frac{\sum M_k \ln M_k}{M} + \beta_{PA} \frac{\sum M_k A_k}{M}) , (k=1,2,\dots,k) \quad (4)$$

在正確加總理論(exact aggregation)的假定下，家計部門的商品支出份額(S)，實為個別家計單位商品支出份額(S_k)的加權平均數。權數為個別家計單位的總支出(M_k)占全體家計部門總支出(M)的百分比。

(4)式表示整體家計部門的支出份額決定於價格(P)、家計部門的支出分配($\frac{\sum M_k \ln M_k}{M}$)及家計部門支出及家庭屬性的聯合分配($\frac{\sum M_k A_k}{M}$)。其中， M_k 及 A_k 代表k家計單位的總預算及屬性(attribute)向量。t為1之向量。另並將民間消費分成五類：1.食：食品、飲料及菸草業支出；2.衣：成衣及服飾品業支出；3.住：租屋及非能源設施、傢具；4.能源：燃料(包含車輛燃料)及電力支出；5.娛樂、運輸及雜項：娛樂、教育、醫藥保健、運輸及雜項消費支出。家計單位屬性則包含：家庭規模為1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8或更多；職業為農戶與非農戶；受雇人數為1, 2, 3或更多。

3.總體經濟計量模型（主計處何金巡總體經濟模型）

主計處的總體經濟計量模型，係由159條方程式所組成的凱因斯模型。我們從總體經濟計量模型中，取得下列變數的預測值，作為基本推計值的重要變數：(1)GDP成長率；(2)工資；(3)利率；(4)家計消費；(5)CPI；(6)WPI；(7)投資；(8)政府支出及(9)出口。CPI及WPI受

各業產出價格的影響，國民生產毛額、工資、利率與家計支出，在主計處的總體模型中是CPI和WPI的函數，因此，實施補貼再生能源收購電價，導致產業產出價格的變動，將會使主計處總體經濟模型與生產者模型兩者間有回饋的關係。

總供給則包含各業之中間需求及家計消費(C)、投資(I)、政府支出(G)與出口(X)，扣除進口(M)的最終需求。在市場均衡的假設下，下式必須成立：

$$P_i Q_i = \sum_j P_i A_{ij} + P_i (C_i + I_i + G_i) + P_i X - P_i M_i \quad i, j=1 \dots 29 \quad (5)$$

4.工研院MARKAL工程模型¹

MARKAL將諸多變數、參數，以及使用者自定的限制條件組成線性方程式／不等式，再由這些方程式的集合構建而成線性模組。因此，利用MARKAL可以將複雜的能源系統(全國、地區或部門)，展現為線性規劃模式。

—模式資料庫由三類資料構建而成

- (1)能源服務需求：工業、住宅、商業、運輸等各部門未來數十年的能源服務需求；
- (2)初級能源供應：未來數十年各類初級能源的自產，進口上限與價格；
- (3)能源技術：既有及未來可能商品化的能源轉換、處理與使用技術。

資料內容包括：投資成本、固定及變動運維費、使用年限、使用能源類別、效率、可用度、輸出及最大市場穿透力預估等。

MARKAL根據前述資料，以線性規劃方式，選擇最佳能源技術組合，來滿足未來各期能源服務需求。

¹ 參考楊任徵(1996)。

—模型假設前題

- (1)未來經濟展望：2006~2010年平均年成長率為4.1%、2011~2015年平均年成長率為3.7%、2016~2020年平均年成長率為3.2%；
- (2)核能使用情形：核四2部機組分別於2006、2007年商轉，全國核能裝置容量由5,144MW增為7,844 MW；
- (3)擴大LNG進口量：2020年擴增為1,600萬噸；
- (4)能源技術使用：使用效率高的能源技術，包括：提高用電器具效率標準、提升新設電廠熱效率、提升車輛效率、擴大使用汽電共生，以及推動產業節能措施等。

—模擬情境說明：

- (1)基準情景：指核能機組運轉40年除役，核一除役時間為2018、2019年；核二除役時間為2021、2023年，核三除役時間為2024、2025年；
- (2)提前除役：指核能機組提前7年除役，核一於2011年提前除役，核二於2014年提前除役，核三於2017年提前除役；
- (3)慣常水力發電計入再生能源。

B、模擬分析方法

1.模擬模型—模擬分析中各模型之關聯

總體經濟計量模型提供經濟成長、民間消費、工資、利率、物價、進口物價，作為本研究生產者模型及消費者模型內生變數、外生變數及基本推計值的參考。

生產者模型決定29個產業的產出價格及成本份額，從而導出各產業之投入產出係數。GDP乘上本研究推估之未來產業結構，並除以各別產業之附加價值率(勞動份額與資本份額之和)，得到各產業之總產值(固定幣值計算)。各產業之總產值再乘上總投入子模型、能源子模

型及石油子模型之份額，可求得各產業各種要素投入之需求量(包括能源、資本、勞動及中間投入)。生產者模型的產出價格經加權後可求出消費者模型所需的商品及勞務(食、衣、住、能源及其他)價格，從而決定民間消費的結構。

總體經濟模型所求得之民間消費總值，乘上消費者模型的份額方程式，並除以其物價平減數，可求得以固定幣值表示之民間消費各商品及勞務數量(含住宅部門之能源使用量)。

2.模擬分析步驟

—模型預測準確度的評估及修正

台灣動態一般均衡模型需合併產業關聯分析及計量經濟模型，惟資料蒐集、整理及係數估計均極為繁雜需耗時多年才能完成。本模型雖修正自Jorgenson-Liang(1985)並更新其資料，但費時仍超過六年。目前模型所用資料為1961~1993年，但仍需根據1994~1996年後之實際資料加以修正。其作法如下：

- (1)代入1994~1996實際外生變數數值，求算模型的內生變數推估值。本模型的外生變數包括31個產業的資本勞務價格、工資以及整體經濟之進口中間投入價格。
- (2)根據Theil u係數計算模型之預測準確度
- (3)以常數項調整的作法，修正原模型比較1994~1997年內生變數的實際值與理論值，並據以調整對應方程式之常數項。本模型的內生變數為31個產業各業的技術進步率，各子模型的成本份額(17條)及價格(4條)，共682($=31 \times 22$)條方程式。

—基本值(baseline)之推估及其他情境之推估

- (1)由主計處總體經濟計量模型取得資本勞務價格(P_k)、工資(P_L)及進口

物價(P_m)資料代入29業的生產者模型中可求得29業的產出物價及成本結構。

(2)利用1996年產業關聯表將29業的產出物價轉換5類消費者物價。再將此五類消費者物價代入，加上取自總體經濟計量模型的民間消費總額資料之消費者模型中，求出五類消費品各占民間消費總額的份額。

(3)個別能源需求的估計，以石油產品為例係根據下式估計：

$$\frac{O}{Q} = \frac{p_e E}{P \cdot Q} \cdot \frac{p_o O}{P_E E} \cdot \frac{P}{P_o} = S_E \cdot S_O \cdot \frac{P}{P_o} \quad (6)$$

上式中， S_E 表能源占總產值份額； S_O 表石油占能源支出份額； p 表產出價格； p_0 表油價；又 S_E 、 S_O 、 p 及 p_0 皆為模型內生決定。業別總產值(Q)資料則取自主計處。

(4)住宅部內的能源需求係根據下式求得：

$$E_H = S_E \cdot \frac{PC}{P_E} \quad (7)$$

上式中， S_E 、 P_E 及 PC 皆由模型內生決定。

(5)各類能源使用所造成的 CO_2 排放量，係根據工研院MARKAL估計值，其中，煤為3.53噸 CO_2 /千公秉油當量，油為2.89噸 CO_2 /千公秉油當量)，天然氣為2.09噸 CO_2 /千公秉油當量。

(6)接著計算再生能源補貼之影響等其他情境。方法是將電價由原來的內生變數改視為外生變數，再代入生產者模型及消費者模型中，求得各產業的產出價格、成本份額，各種能源需求量、 CO_2 排放量，以及消費結構及各種消費品的數量。

(7)但以上各種情境的計算，尚未考慮再生能源補貼對資本勞務價格

(P_k)、工資(P_L)，以及個別產業總產出(Q)的「回饋效果」。實際上電價的變動會影響整體經濟的物價(GDP平減價格)，從而影響總體經濟模型中的 P_k 及 P_L 。所以將新的GDP平減價格，分別代入總體經濟計量模型中的 P_k 及 P_L 方程式，得到另一組 P_k 及 P_L ，並重新代入生產者模型及消費者模型，再重複一遍上述(1)至(6)的過程，以得到新的產業別價格、成本結構、各種能源需求量及CO₂排放量。

(8)至於對各產業產出成長之影響，則透過下列步驟求得：

- ①透過上面電價變動效果對整體物價之影響，代入總體經濟計量模型中，求算其對民間消費、投資、政府支出、淨出口及GDP之影響。
- ②將上列新的民間消費總額，乘上新的民間消費結構(由消費者模型求出)，並以各類消費品物價指數加以平減，可求出以固定幣值計算的實質各類消費品的金額。並利用1996年投入產出係數表(I-O表)，將實質的各類消費品金額的變化，轉換為28個產業的最終需求變化。
- ③透過1996年的國內交易表(D)，將5類消費者商品，轉換成產業最終需求(FD)變化。
- ④利用下式得到各產業實質總產值(Q)。

$$Q = FD \cdot (1 - D)^{-1} \quad (8)$$

- ⑤計算整體經濟能源節約，對煤礦業、石油及煤製品業、天然氣、電力供應業及整體經濟之影響。其中，能源節約量的計算，係四種能源業再生能源補貼情境與基本情境之比較。

(9)最後，比較不同之再生能源補貼情境對各業產出價格、能源需求及二氧化碳排放量的影響。

附表1 化石燃料空氣污染物排放因子

單位：公噸/公秉油當量

	燃料油	燃料煤	液態石油氣 (LPG)	液態天然氣 (LNG)
硫氧化物(SO _X)排放係數	0.028875	0.02574	0.000343	0.00001
氮氧化物(NO _X)排放係數	0.0075	0.0091	0.00154	0.00224
懸浮微粒(PM)排放係數	0.002255	0.0073	0.00003	0.000048

附表2 電力空氣污染物排放因子

單位：公噸/公秉油當量

基準情境				核能除役情境			
	SO _X	NO _X	PM		SO _X	NO _X	PM
2001	0.0169143	0.005877	0.004019	2001	0.016914	0.005877	0.004019
2002	0.0162277	0.005660	0.003786	2002	0.016219	0.005658	0.003784
2003	0.0154993	0.005436	0.003545	2003	0.015481	0.005432	0.003540
2004	0.0147462	0.005210	0.003301	2004	0.014715	0.005203	0.003294
2005	0.0138635	0.004968	0.003039	2005	0.013838	0.004966	0.003032
2006	0.0133252	0.004825	0.002920	2006	0.013221	0.004797	0.002891
2007	0.0127686	0.004678	0.002798	2007	0.012613	0.004633	0.002751
2008	0.0122096	0.004531	0.002675	2008	0.012004	0.004470	0.002613
2009	0.0116505	0.004385	0.002553	2009	0.011397	0.004309	0.002475
2010	0.0109614	0.004210	0.002404	2010	0.010685	0.004126	0.002314
2011	0.0108015	0.004175	0.002401	2011	0.010897	0.004229	0.002406
2012	0.0106430	0.004141	0.002398	2012	0.011115	0.004331	0.002499
2013	0.0104904	0.004107	0.002394	2013	0.011324	0.004429	0.002589
2014	0.0103432	0.004074	0.002390	2014	0.011523	0.004521	0.002677
2015	0.0101888	0.004035	0.002381	2015	0.011710	0.004602	0.002760
2016	0.0102991	0.004096	0.002443	2016	0.012003	0.004729	0.002887
2017	0.0104007	0.004152	0.002503	2017	0.012304	0.004854	0.003013
2018	0.0105065	0.004208	0.002563	2018	0.012602	0.004975	0.003137
2019	0.0106158	0.004264	0.002623	2019	0.012897	0.005092	0.003258
2020	0.0107283	0.004318	0.002683	2020	0.013228	0.005212	0.003386

資料來源：1.工研院能資所。

2.梁啟源(民82)，台灣環境保護政策之總體效果與成本效益分析，轉引自行政院環保署。

3.章育民(民85)，「營建工程逸散性粉塵量推估及污染防治措施」，台北技術學院，環保署委託研究。

附表3 各類空氣污染物單位社會成本

單位：元/公噸

SO _X	NO _X	PM	PM ₁₀
57,744	27,349	2,228	14,491

註：1.依梁啟源「營建工程空氣污染防治費徵收制度建立之研究」(1997)：PM單位成本應為PM₁₀之15.373%；PM₁₀為懸浮微粒顆粒小於10mm。

2.依梁啟源於核四再評估會議「核能四廠與其他替代火力發電廠社會總成本之比較」報告，轉引自梁啟源(1993)，石油製品社會成本內部化之研究，經建會委託研究。

附表4 補貼再生能源發展計畫減少社會成本之分年效益—SO_X排放

單位：百萬元

	方案一		方案二		方案三		方案四	
	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2
2003	-305	-305	-305	-305	-305	-305	-305	-305
2004	-476	-460	-476	-460	-476	-460	-476	-460
2005	-543	-513	-565	-528	-1,081	-887	-702	-632
2006	-709	-633	-775	-669	-4,746	-2,939	-1,315	-1,030
2007	-927	-757	-1,094	-831	-28,095	-13,021	-2,745	-1,736
2008	-1,264	-963	-1,649	-1,133	-4,446	-3,018	-6,415	-3,566
2009	-1,800	-1,271	-2,644	-1,645	-4,384	-2,977	-16,182	-8,120
2010	-2,402	-1,527	-4,081	-2,277	-3,837	-2,517	-39,558	-18,305
2011	-2,562	-1,662	-2,922	-1,829	-3,845	-2,527	-3,195	-3,195
2012	-3,266	-2,021	-3,445	-2,108	-3,936	-2,610	-3,207	-3,207
2013	-4,071	-2,378	-3,937	-2,331	-3,882	-2,567	-2,998	-2,998
2014	-5,202	-2,881	-4,570	-2,626	-3,888	-2,576	-2,875	-2,875
2015	-6,770	-3,567	-5,364	-2,998	-3,944	-2,631	-2,818	-2,818
2016	-4,809	-2,850	-4,809	-2,850	-4,157	-2,783	-2,838	-2,838
2017	-5,380	-3,143	-5,380	-3,143	-4,293	-2,886	-2,792	-2,792
2018	-6,144	-3,564	-6,144	-3,564	-4,557	-3,108	-2,875	-2,875
2019	-6,880	-3,930	-6,880	-3,930	-4,729	-3,245	-2,832	-2,832
2020	-7,774	-4,388	-7,774	-4,388	-4,980	-3,459	-2,849	-2,849

註：SO_X排放係數見附表1，每噸社會成本為157,741元/噸，見附表3。

附表5 補貼再生能源發展計畫減少社會成本之分年效益—NOx排放
單位：百萬元

	方案一		方案二		方案三		方案四	
	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2
2003	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19
2004	-29	-28	-29	-28	-29	-28	-29	-28
2005	-34	-32	-35	-33	-67	-55	-44	-39
2006	-44	-40	-48	-42	-297	-184	-82	-64
2007	-59	-48	-69	-52	-1773	-822	-173	-110
2008	-81	-61	-105	-72	-284	-193	-409	-227
2009	-116	-82	-171	-106	-283	-192	-1044	-524
2010	-157	-100	-267	-149	-251	-165	-2587	-1197
2011	-168	-109	-192	-120	-252	-166	-210	-210
2012	-214	-133	-226	-138	-258	-171	-211	-211
2013	-269	-157	-260	-154	-256	-169	-198	-198
2014	-344	-191	-302	-174	-257	-170	-190	-190
2015	-449	-236	-355	-199	-261	-174	-187	-187
2016	-319	-189	-319	-189	-276	-185	-188	-188
2017	-357	-209	-357	-209	-285	-192	-185	-185
2018	-408	-237	-408	-237	-303	-206	-191	-191
2019	-457	-261	-457	-261	-314	-215	-188	-188
2020	-516	-291	-516	-291	-330	-229	-189	-189

註：NOx排放係數見附表1，每噸社會成本為27,349元/噸，見附表3。

附表6 補貼再生能源發展計畫減少社會成本之分年效益—PM₁₀排放

單位：百萬元

	方案一		方案二		方案三		方案四	
	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2	Case 1	Case 2
2003	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00
2004	-1.52	-1.47	-1.52	-1.47	-1.52	-1.47	-1.52	-1.47
2005	-1.69	-1.60	-1.76	-1.65	-3.37	-2.77	-2.19	-1.97
2006	-2.20	-1.96	-2.41	-2.08	-14.73	-9.12	-4.08	-3.20
2007	-2.86	-2.34	-3.38	-2.57	-86.75	-40.21	-8.48	-5.36
2008	-3.88	-2.96	-5.06	-3.48	-13.65	-9.27	-19.70	-10.95
2009	-5.50	-3.88	-8.07	-5.02	-13.39	-9.09	-49.41	-24.79
2010	-7.29	-4.64	-12.40	-6.91	-11.65	-7.65	-120.14	-55.59
2011	-7.83	-5.08	-8.93	-5.59	-11.75	-7.73	-9.77	-9.77
2012	-10.01	-6.19	-10.56	-6.46	-12.06	-8.00	-9.83	-9.83
2013	-12.60	-7.36	-12.18	-7.21	-12.01	-7.94	-9.28	-9.28
2014	-16.17	-8.96	-14.21	-8.16	-12.09	-8.01	-8.94	-8.94
2015	-21.14	-11.14	-16.75	-9.36	-12.32	-8.21	-8.80	-8.80
2016	-15.13	-8.97	-15.13	-8.97	-13.08	-8.76	-8.93	-8.93
2017	-17.05	-9.96	-17.05	-9.96	-13.61	-9.15	-8.85	-8.85
2018	-19.59	-11.37	-19.59	-11.37	-14.53	-9.91	-9.17	-9.17
2019	-22.06	-12.60	-22.06	-12.60	-15.17	-10.41	-9.08	-9.08
2020	-25.06	-14.15	-25.06	-14.15	-16.05	-11.15	-9.19	-9.19

註：PM₁₀排放係數見附表1，每噸社會成本為14,491元/噸，見附表3。

The Impact of East Asian Economic Integration on Taiwan

Kun-Ming Chen (陳坤銘), Ji Chou (周濟), and
Nai-Fong Kuo (郭迺鋒)^{*}

1. Introduction
2. Recent Development of FTAs in East Asia
3. Empirical Model
4. Policy Scenarios and Simulation Results
5. Conclusion

Abstract

This paper examines the anticipated impacts on Taiwan of various alternative East Asian free trade agreements (FTAs). Using a multi-region and multi-sector computable general equilibrium model, it shows that the formation of East Asian FTAs that exclude Taiwan would be somewhat disadvantageous to Taiwan's economy, particularly FTAs in which China is a member. By contrast, Taiwan will benefit economically from East Asian FTAs that include Taiwan as a member. Of the FTAs considered in this paper, Taiwan would benefit most from an FTA including all the East Asian economies (ASEAN + 5). Although Taiwan would also gain considerably from a Taiwan-USA FTA, the benefits obtainable from such an arrangement are much smaller than those from an ASEAN+5 or a Taiwan-China-Hong Kong FTA. These results indicate that the China factor is a very important consideration in Taiwan's FTA policy.

* Kun-Ming Chen is an associate professor at National Chengchi University; Ji Chou is a research fellow at the Center for Economic Forecasting, Chung-Hua Institution for Economic Research; and Nai-Fong Kuo is an associate professor at Shih-Hsin University.

1. Introduction

There has been a surge in the formation of regional trade agreements (RTAs) since the early 1990s, and the vast majority of WTO members are now party to one or more RTAs. According to WTO statistics, some 250 RTAs had been ratified by the GATT/WTO as of December 2002, 130 of them after January 1995. Furthermore, over 170 RTAs are currently in force, and an additional 70 are operational although not yet ratified. It is estimated that, if RTAs reportedly planned or already under negotiation are concluded, the total number of RTAs in force might well approach 300 by the end of 2005.¹

Although regional economic cooperation in Asia has been slow to develop, East Asian economies have become more closely integrated over the past two decades, thanks to increasing intra-regional commodity trade and direct foreign investment. Until recently, most East Asian economies eschewed discriminatory RTAs, preferring, instead, non-discriminatory liberalization under the GATT/WTO. However, in response to the new global wave of regionalism and the Asian financial crisis of 1997, East Asian countries are now taking a more active approach toward regional economic cooperation. One striking development is the recent proliferation of regional bilateral trade agreements, along with heady talk of bigger regional and cross-regional trade blocs. As examples: Singapore has signed free trade agreements (FTAs) with New Zealand, Japan, the European Free Trade Association² (EFTA), Australia, and the United States; South Korea has joined an FTA with Chile; China has concluded FTAs with Hong Kong and Macau; and Taiwan has signed an FTA with Panama.

The purpose of this paper is to examine the impact on Taiwan of

¹ See WTO, http://www.wto.org/english/tratop_e/region_e/region_e.htm.

² The European Free Trade Association includes Iceland, Liechtenstein, Norway, and Switzerland as members.

alternative FTAs in East Asia. Twelve policy scenarios are considered. By applying a multi-regional computable general equilibrium model, this paper first analyzes the effects of possible free trade arrangements (FTAs) in which Taiwan is not included, such as a China-Hong Kong FTA, a Japan-Singapore FTA, ASEAN + 1 and ASEAN + 3, a Japan–South Korea FTA, and a China-Japan-South Korea FTA. Five other possible FTAs with Taiwan as a member are also investigated: a Taiwan-China-Hong Kong FTA, a Taiwan-Korea FTA, a Taiwan-Japan FTA, a Taiwan-USA FTA, and an All East Asia FTA. To provide a benchmark, the effects of global trade liberalization also are evaluated.

The remainder of this paper is organized as follows. The recent development of FTAs in East Asia is reviewed in the next section. In the following section, we present the structure of our empirical model. The penultimate section discusses policy scenarios and simulation results. Brief concluding remarks are given in the final section.

2. Recent Development of FTAs in East Asia

East Asian economies have grown much faster than those in other areas of the world during the past fifteen years. Trade in East Asia increased from 711.9 billion US dollars in 1990 to 1,965.1 billion US dollars in 2003, or at a 13.54% average annual rate of growth. Meanwhile, trade relations among the countries in the region have grown much stronger. While intra-regional trade increased from 39.69% to 50.38% of the region's total trade during the same period, the share of Taiwan's exports to the region rose from 37.14% to 58.03% of its total exports. This increase in East Asia's intra-regional trade can be attributed to rapid economic growth as well as to trade liberalization policies adopted by the region's countries.

Trade liberalization has been an important factor in the rapid growth of trade. By allowing countries to concentrate on their relatively efficient sectors through scale economies and technological spillovers, international

trade has fostered the prosperity of all economies. In the post-war period, much of this liberalization occurred under the aegis of the GATT/World Trade Organization (WTO). However, while commerce has become global, commercial policy has become more regional: a very large fraction of world trade has been liberalized by well-functioning regional trade arrangements. Two-thirds of commerce is presently governed directly by regional trade agreements (preferential arrangements of the EU and NAFTA). And proposals for additional regional trade initiatives are announced almost monthly. (Francois, 2002)

Regionalism in Asia has been slow to develop. Until recently, most East Asian economies eschewed discriminatory FTAs, preferring instead the non-discriminatory liberalization of APEC and the GATT/WTO. However, since the outbreak of the Asian financial crisis in 1997, economic conditions in East Asia have changed considerably. One of the most striking changes is the recent proliferation of bilateral trade agreements, along with heady talk of bigger regional and cross-regional trade blocs.

This reorientation of trade policy became more urgent in the face of the drift and deadlock that beset the WTO after Seattle in 1999, and the disappointing results of the Cancun Ministerial Conference in 2003. Singapore's government made a strategic decision to conclude bilateral FTAs with a wide range of partners, including New Zealand (2001), Japan (2002), the EFTA (2003), Australia (2003), and the United States (2003). And in 2004, South Korea inked an FTA with Chile, while China signed FTAs with Hong Kong and Macau.³

In Southeast Asia, ASEAN (the Association of Southeast Asian Nations) formed the ASEAN Free Trade Area in 1992, with tariffs scheduled to be reduced to the 0-5% level by 2002 for the ASEAN-6. Tariffs will be reduced further to zero for the ASEAN-6 by 2010, and for latecomers to

³ Taiwan has signed an FTA with Panama, which has not yet been ratified by the WTO.

ASEAN (i.e. Cambodia, Laos, Myanmar, and Vietnam) by 2015. In response to the Asian financial crisis, ASEAN has been forging FTAs with China, Japan, South Korea, and India. As part of this process, a variety of FTAs (such as ASEAN+1, ASEAN+3, and ASEAN+5) have been proposed. (Chia, 2004)

In Northeast Asia, discussions are continuing on the prospects for a Northeast Asian FTA⁴. It is believed that “Japan, China and South Korea have much to gain from such a regional partnership accord, [and this] trilateral economic pact is expected to propel both competition and cooperation.” (Urata, 2004) In the meantime, Japan is also considering the establishment of an East Asia free-trade zone well ahead of 2010. The zone, which is to take advantage of an integrated market of 2 billion people, would encompass Japan and the 10-member Association of Southeast Asian Nations, as well as China, South Korea, Hong Kong, and Taiwan. (Japan Times, April 14, 2002)

On July 31, 2004, member governments of the WTO approved a package of agreements that would abolish all forms of agricultural export subsidies by a specific date. In a significant breakthrough in multilateral negotiations, these governments agreed to substantial reductions in trade-distorting domestic support for agriculture. However, this does not imply that FTAs will receive less attention, particularly when a “dual track” policy continues to prevail around the world.

3. Empirical Model

3.1 Model Specification

The empirical model used in this paper is the GTAP (Global Trade Analysis Project) model Version 6, with the GTAP database Version 5. A

⁴ See Kim and Lee (2003) for a recent dialogue among experts from these three countries.

detailed structural description of the model can be found in Hertel, et. al. (1997). A more general description follows.

Within each region, households are assumed to distribute expenditures across three different categories, including private-consumption expenditures, government expenditures, and savings. Regional households are assumed to have a Cobb-Douglas utility function. Within the model, a CDE expenditure system for private-household consumption is adopted, the government has a Cobb-Douglas utility function, and firms adopt a Leontief-CES nest of production. Each agent in the economy acts to optimize choices. Distribution parameters of regional-household Cobb-Douglas utility functions represent shares of private-consumption expenditures, government expenditures, and savings, and can vary in response to price and income changes.

A distinguishing feature of this model is the presence of a global bank. The bank permits us to endogenize the balance of trade and obviate the adjustment of regional investment in line with regional changes in savings, thus ensuring that the global demand for savings equals the global demand for investment in the post-simulation equilibrium. It uses receipts from the sale of a homogeneous saving commodity to the individual regional households, in order to purchase shares in a portfolio of regional investment goods. The size of this portfolio will adjust to accommodate changes in global savings. There are two alternative mechanisms for the allocation of investment across regions. One of the formulations assumes that investors behave in such a way that changes in regional rates of return are equalized across regions; the other formulation assumes that the regional composition of capital stocks will not change in the post-simulation equilibrium. The first formulation, which more effectively captures the efficiency gains from trade liberalization, is the one adopted in this paper. Moreover, in the standard GTAP model it is assumed that investment affects only aggregate demand, and that increases in the capital stock are not applied to production. Thus, only the static effects of trade liberalization are captured. In contrast our

model, following Francois, et al. (1996), takes account of the effect of trade liberalization on economic growth through capital accumulation.

Another distinguishing feature of our model is the addition of an international shipping sector, which intermediates between the supply of and demand for international transport services. International trade generates demand for transport services, and these services account for the difference between *fob* and *cif* values for a particular commodity shipped along a specific route. The supply of these services is provided via a Cobb-Douglas production function in which the service exports from each region are used as inputs. The production functions associated with these services are commodity/route specific. This formulation permits us to introduce commodity/route technical change in international transport services. For instance, one of the most important issues in the negotiation of bilateral free trade arrangements or multilateral trade liberalization is trade facilitation. It may be assumed that transaction costs involved in international trade will be reduced by the trade facilitation measures that are adopted. This effect can be achieved by post-integration technical improvements in the international transport sector introduced by member countries.⁵

3.2 Data Description

The current version of the GTAP database is benchmarked using 1997 data. In order to ensure that a comparable baseline is provided, adjustments to this database were made so as to represent the actual situation in 2004 as accurately as possible. Simulations comprise two stages. In the first stage, simulations are carried out to adjust the database. In the second, the updated database is used to evaluate the effects of alternative policy scenarios.

According to commitments made under the Uruguay Round Agreement, the developed countries were required to reduce tariff rates

⁵ Using the same database and model without considering the effects of capital accumulation and a reduction in trade costs, Hong (2004) found much smaller FTA effects than those reported in the following section of this paper.

within their industrial sectors by an average of 36 per cent, and their agricultural “aggregate measurement of support (AMS)” by 20 per cent over six years. For the developing countries, the reduction in industrial tariff rates is assumed to be 24 per cent, and for agricultural AMS 13.3 per cent, to be undertaken over a ten-year period. As a result of their recent accession, Taiwan and China are to adjust their tariff rates according to commitments they made when joining the WTO.⁶

Version 5 of the GTAP database includes 66 countries and regions, and 57 industrial sectors. Data are aggregated for 14 countries and regions, and 30 sectors. Those countries and regions are Taiwan, China, Hong Kong, Japan, South Korea, Singapore, ASEAN-4 (Indonesia, Malaysia, the Philippines, and Thailand), South Asia, New Zealand and Australia (Aus/NZ), the United States, Canada, the European Economic Area (EEA),⁷ least-developed countries (LDC), and the rest of the world (ROW). The sectors are rice, other grains, vegetables and fruit, forestry products, fishery products, beef and mutton, other meat, milk and dairy products, processed food, beverages and tobacco, minerals, textiles, clothing, petroleum products, chemical products, ferrous products, motor vehicles and parts, electrical and electronic products, machinery products, other manufactured products, public utilities, construction, trade, water transportation, other transportation, communications, financial services, insurance, other business services, and other services.

4. Policy Scenarios and Simulation Results

4.1 Policy Scenarios

Twelve policy scenarios are considered. This paper analyzes first the effects of the alternative FTAs in East Asia without including Taiwan as a member. Five other possible FTAs with Taiwan as a member are then

⁶ See Chou, et al. (2002), Table 6, p.13, for details.

⁷ The ten new members of the European Union are not included.

investigated. To provide a benchmark, the effects of global trade liberalization also are evaluated.

We make the simplifying assumption that in an FTA, the tariff barriers to trade among all member countries are reduced to zero, whereas the tariff barriers to trade between member countries and non-member countries remain at their original levels. Our global trade liberalization scenario assumes that tariff barriers to trade raised by all countries around the world are totally eliminated. In addition, in all scenarios we assume that the transactional costs of international trade are reduced by 3 percent because of the trade facilitation measures adopted in the arrangements.⁸

The policy scenarios considered in this paper are as follows:

Scenario 1: China-Hong Kong FTA

Scenario 2: Japan-Singapore FTA

Scenario 3: Japan-Korea FTA

Scenario 4: China-Japan-Korea FTA

Scenario 5: ASEAN + 1 FTA⁹

Scenario 6: ASEAN + 3 FTA

Scenario 7: Taiwan-China-Hong Kong FTA

Scenario 8: Taiwan-Korea FTA

Scenario 9: Taiwan-Japan FTA

Scenario 10: Taiwan-US FTA

Scenario 11: ASEAN + 5 FTA (an FTA including ASEAN, China, Hong Kong, Japan, Korea, and Taiwan)

Scenario 12: Global trade liberalization (GTL)

⁸ According to OECD (2003) estimates, the transaction costs of international trade are between 1% and 15% of total trade values, depending on the countries and commodities involved. See OECD (2003), pp. 6-7.

⁹ Because of data limitations, only five ASEAN members are considered in this paper: Singapore, Thailand, the Philippines, Indonesia, and Malaysia.

4.2 Simulation Results

- Effects of FTAs that Exclude Taiwan

Tables 1 and 2 summarize the selected macroeconomic effects of alternative East Asian FTAs excluding Taiwan. The simulation results reveal that member countries usually benefit from the FTAs, while non-member countries in most cases are disadvantaged to some extent with respect to real GDP, terms of trade, and social welfare.¹⁰

Among the FTAs considered in this paper, Taiwan stands to lose most from an ASEAN+3 FTA (scenario 6). As shown in the last column of Table 1, its real GDP and terms of trade decrease by 1.08% and 1.39%, respectively. As a result, its social welfare in terms of Hicksian equivalent variations would decline by US\$4.86 billion at 1977 prices, or by 1.62%.

The second largest loss for Taiwan would result from a China-Japan-Korea FTA (scenario 4). In this case, Taiwan's real GDP and terms of trade decrease by 0.71% and 0.96%, respectively, and its social welfare is reduced by US\$3.3 billion, or 1.10%.

The negative impacts of other East Asian FTAs that exclude Taiwan are much smaller than those described above. For instance, the declines in Taiwan's real GDP resulting from the ASEAN+1 FTA and a China-Hong Kong FTA are 0.19% and 0.15%, respectively, while losses in social welfare are put at US\$0.79 billion and US\$0.51 billion. The effects of a Japan-Korea FTA, or a Japan-Singapore FTA, are even smaller than those noted above. These results indicate that an East Asian FTA that excludes Taiwan but does not include China as a member will not have a significant negative impact on Taiwan's economy.

¹⁰ Chang and Winters (2002) argue that welfare effects for nonmember countries are more directly related to terms of trade than to the volumes and quantities of trade. See Chang and Winters (2002), p. 889.

Table 1 Change in real GDP and terms of trade under alternative East Asian free trade arrangements excluding Taiwan

Region	Scenarios					
	(1) China- Hong Kong	(2) Japan- Singapore	(3) Japan- Korea	(4) China- Japan- Korea	(5) ASEAN Plus 1	(6) ASEAN Plus 3
(a) Percent change in real GDP (%)						
Taiwan	-0.15	-0.02	-0.08	-0.71	-0.19	-1.08
Japan	-0.09	0.00	0.07	0.25	-0.08	0.35
Korea	-0.13	-0.02	1.73	2.97	-0.17	4.10
Singapore	-0.08	2.48	-0.11	-0.46	6.78	8.61
Hong Kong	3.78	-0.01	-0.08	-1.01	-0.23	-1.29
China	0.08	-0.01	-0.06	1.81	0.47	2.13
ASEAN-4	-0.21	-0.06	-0.15	-0.78	2.41	7.26
South Asia	-0.18	-0.02	-0.04	-0.26	-0.16	-0.55
USA	-0.11	-0.01	-0.03	-0.15	-0.07	-0.25
Canada	-0.09	-0.01	-0.02	-0.10	-0.05	-0.18
EEA	-0.12	-0.01	-0.02	-0.13	-0.08	-0.24
Aus/NZ	-0.13	-0.02	-0.07	-0.31	-0.12	-0.51
LDC	-0.20	-0.01	-0.05	-0.24	-0.10	-0.43
ROW	-0.14	-0.01	-0.03	-0.20	-0.09	-0.36
(b) Percent change in terms of trade (%)						
Taiwan	-0.07	-0.01	-0.10	-0.96	-0.20	-1.39
Japan	-0.04	0.03	0.29	1.14	-0.20	1.30
Korea	0.00	-0.01	0.39	0.95	-0.17	2.15
Singapore	0.04	0.16	-0.03	-0.13	1.37	1.11
Hong Kong	4.45	0.01	-0.04	-0.99	-0.15	-1.15
China	-0.50	-0.02	-0.16	0.20	0.10	-0.34
ASEAN-4	0.02	-0.01	-0.09	-0.37	0.03	-0.73
South Asia	0.00	0.00	-0.06	-0.28	-0.13	-0.55
USA	-0.04	-0.01	-0.07	-0.26	-0.05	-0.37
Canada	-0.02	0.00	-0.01	-0.03	0.02	0.00
EEA	0.00	0.00	-0.01	-0.04	-0.02	-0.07
Aus/NZ	-0.01	-0.03	-0.11	-0.40	-0.03	-0.43
LDC	-0.30	-0.01	-0.06	-0.17	-0.02	-0.25
ROW	-0.02	0.00	-0.02	-0.10	0.04	-0.06

Table 2 Change in social welfare under alternative East Asian free trade arrangements excluding Taiwan

Region	Scenarios					
	(1) China- Hong Kong	(2) Japan- Singapore	(3) Japan- Korea	(4) China-Japan- Korea	(5) ASEAN Plus 1	(6) ASEAN Plus 3
(a) Change in equivalent variations (US\$ million at 1997 prices)						
Taiwan	-505.9	-73.8	-351.8	-3,311.4	-791.5	-4,861.7
Japan	-3,276.8	70.1	5,193.5	19,128.3	-3,961.1	25,900.2
Korea	-486.4	-107.1	6,879.7	13,678.7	-979.4	21,416.2
Singapore	11.9	1,912.2	-120.4	-480.4	6,610.3	7,500.8
Hong Kong	7,873.9	-0.4	-110.5	-1,856.3	-355.6	-2,276.6
China	-1,123.8	-146.4	-1,077.8	12,232.6	3,914.0	12,967.6
ASEAN-4	-897.4	-293.2	-1,015.0	-4,951.5	11,225.5	28,737.0
South Asia	-611.4	-57.4	-218.4	-1,297.7	-620.2	-2,466.7
USA	-6,858.2	-699.0	-2,754.0	-12,903.9	-4,690.1	-20,704.3
Canada	-490.4	-44.0	-147.5	-784.4	-182.0	-1,073.6
EEA	-7,575.7	-677.7	-1,971.6	-10,657.8	-4,981.9	-18,960.2
Aus/NZ	-481.6	-131.3	-400.3	-1,676.0	-454.1	-2,421.1
LDC	-984.3	-46.2	-247.0	-1,019.5	-372.7	-1,762.6
ROW	-4,432.4	-445.5	-1,465.8	-8,106.6	-2,455.8	-12,636.8
(b) Percent change in equivalent variations (%)						
Taiwan	-0.17	-0.02	-0.12	-1.10	-0.26	-1.62
Japan	-0.08	0.00	0.12	0.45	-0.09	0.61
Korea	-0.11	-0.02	1.54	3.07	-0.22	4.81
Singapore	0.01	2.40	-0.15	-0.60	8.28	9.40
Hong Kong	5.62	-0.00	-0.08	-1.33	-0.25	-1.63
China	-0.13	-0.02	-0.13	1.43	0.46	1.52
ASEAN-4	-0.16	-0.05	-0.18	-0.90	2.04	5.21
South Asia	-0.15	-0.01	-0.05	-0.31	-0.15	-0.59
USA	-0.09	-0.01	-0.03	-0.16	-0.06	-0.26
Canada	-0.08	-0.01	-0.02	-0.12	-0.03	-0.17
EEA	-0.09	-0.01	-0.02	-0.13	-0.06	-0.23
Aus/NZ	-0.11	-0.03	-0.09	-0.37	-0.10	-0.53
LDC	-0.23	-0.01	-0.06	-0.24	-0.09	-0.41
ROW	-0.11	-0.01	-0.04	-0.20	-0.06	-0.31

- Effects of FTAs that Include Taiwan

Tables 3 and 4 present the selected macroeconomic effects of global trade liberalization and alternative FTAs that include Taiwan as a member. As shown in the last column of Table 3, all regions of the world will benefit from global trade liberalization (scenario 12). Taiwan's real GDP and terms of trade increase by 4.54% and 0.99%, respectively. As a result, its social welfare gain would amount to US\$13.63 billion at 1997 prices, or 4.55%. From the perspective of Taiwan, global trade liberalization is the best of all policy scenarios considered in this paper.

The second-best scenario is an ASEAN + 5 FTA (scenario 11). In this case, Taiwan's real GDP and terms of trade increase by 3.42% and 1.54%, respectively, and its social welfare rises by US\$11.70 billion at 1997 prices, which is about 81 percent of the welfare gains obtainable from global trade liberalization.

The third-best scenario is a Taiwan-China-Hong Kong FTA (scenario 7). Under this scenario, Taiwan's real GDP and terms of trade increase by 2.042% and 3.04%, respectively, and its social welfare improves by US\$10.16 billion at 1997 prices, which is about 75 percent of the welfare gains from global trade liberalization.

The fourth-best scenario is a Taiwan-US FTA (scenario 10). Benefits include gains in real GDP and terms of trade of 1.63% and 1.14%, respectively, and a rise in social welfare of US\$5.83 billion at 1997 prices, which is about 43 percent of the welfare gains that Taiwan would enjoy under the global trade liberalization scenario.

The fifth-best scenario is a Taiwan-Japan FTA (scenario 9). This arrangement would increase Taiwan's real GDP and terms of trade by 1.57% and 0.11%, respectively, and its social welfare by US\$3.81 billion at 1997 prices, which is about 28 percent of the welfare gains envisioned under global trade liberalization.

Table 3 Change in real GDP and terms of trade under alternative free trade arrangements including Taiwan

Region	Scenarios					
	(7) Taiwan-China-Hong Kong	(8) Taiwan-Korea	(9) Taiwan-Japan	(10) Taiwan-US	(11) ASEAN Plus 5	(12) Global Trade Liberalization
(a) Percent change in real GDP (%)						
Taiwan	2.04	0.29	1.57	1.63	3.42	4.54
Japan	-0.10	0.00	0.07	-0.01	0.33	0.24
Korea	-0.22	0.27	-0.05	-0.03	4.00	6.36
Singapore	-0.15	-0.02	-0.11	-0.10	9.06	12.60
Hong Kong	3.50	-0.02	-0.03	-0.11	4.24	5.64
China	0.77	-0.01	-0.03	-0.07	2.89	5.02
ASEAN-4	-0.35	-0.03	-0.11	-0.13	7.65	12.46
South Asia	-0.21	-0.01	0.00	-0.05	-0.76	6.59
USA	-0.11	0.00	-0.01	0.07	-0.38	0.07
Canada	-0.09	0.00	0.00	-0.04	-0.27	1.53
EEA	-0.12	0.00	-0.01	-0.01	-0.37	1.74
Aus/NZ	-0.15	-0.01	-0.02	-0.02	-0.69	2.89
LDC	-0.20	-0.01	-0.01	-0.03	-0.66	6.16
ROW	-0.14	-0.01	0.00	-0.03	-0.51	4.95
(b) Percent change in terms of trade (%)						
Taiwan	3.04	0.07	0.11	1.14	1.54	0.99
Japan	-0.11	-0.03	0.27	-0.09	1.35	1.23
Korea	-0.18	0.21	-0.08	-0.04	1.90	1.43
Singapore	0.01	-0.01	-0.05	-0.04	1.09	0.76
Hong Kong	3.89	-0.02	-0.04	-0.12	3.00	4.37
China	-1.63	-0.03	-0.10	-0.17	-1.54	-1.31
ASEAN-4	-0.05	-0.01	-0.07	-0.07	-0.92	-1.36
South Asia	-0.06	-0.01	-0.03	-0.08	-0.64	-3.26
USA	-0.08	-0.01	-0.05	0.09	-0.52	0.35
Canada	-0.02	0.00	-0.01	-0.10	-0.01	0.04
EEA	-0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.10	-0.04
Aus/NZ	-0.03	-0.01	-0.05	-0.07	-0.54	5.41
LDC	-0.27	-0.01	-0.02	-0.03	-0.57	-2.39
ROW	-0.01	0.00	-0.01	-0.04	-0.06	-0.88

Table 4 Change in social welfare under alternative free trade arrangements including Taiwan

Region	Scenarios					
	(7) Taiwan-China- Hong Kong	(8) Taiwan- Korea	(9) Taiwan- Japan	(10) Taiwan- US	(11) ASEAN Plus 5	(12) Global Trade Liberalization
(a) Change in equivalent variations (US\$ million at 1997 prices)						
Taiwan	10,157.0	817.9	3,813.7	5,831.0	11,096.2	13,632.0
Japan	-4,012.4	-416.2	5,194.5	-1,222.7	26,105.1	36,408.4
Korea	-1,246.7	1,513.7	-373.7	-199.7	20,406.3	29,871.6
Singapore	-63.0	-24.4	-140.1	-113.5	7,838.0	10,172.3
Hong Kong	7,161.6	-32.5	-62.5	-218.0	7,293.3	10,146.0
China	-170.7	-154.4	-579.1	-981.8	14,179.0	32,375.8
ASEAN-4	-1,686.6	-170.7	-764.6	-836.2	29,892.1	51,490.4
South Asia	-741.8	-30.5	-66.4	-278.3	-3,265.2	17,967.9
USA	-7,597.3	-342.5	-1,287.4	5,793.6	-29,889.6	14,233.8
Canada	-483.9	-11.6	-63.1	-436.8	-1,552.9	9,321.7
EEA	-7,464.8	-298.1	-1,120.2	-1,395.5	-27,841.3	132,167.7
Aus/NZ	-560.5	-27.5	-162.8	-146.6	-3,189.3	17,019.4
LDC	-978.2	-28.0	-83.8	-141.0	-2,872.7	17,498.1
ROW	-4,525.0	-197.3	-409.6	-1,494.7	-17,342.8	147,135.6
(b) Percent change in equivalent variations (%)						
Taiwan	3.39	0.27	1.27	1.95	3.70	4.55
Japan	-0.09	-0.01	0.12	-0.03	0.61	0.86
Korea	-0.28	0.34	-0.08	-0.04	4.58	6.71
Singapore	-0.08	-0.03	-0.18	-0.14	9.82	12.74
Hong Kong	5.12	-0.02	-0.04	-0.16	5.21	7.25
China	-0.02	-0.02	-0.07	-0.11	1.66	3.79
ASEAN-4	-0.31	-0.03	-0.14	-0.15	5.42	9.34
South Asia	-0.18	-0.01	-0.02	-0.07	-0.79	4.32
USA	-0.10	-0.00	-0.02	0.07	-0.38	0.18
Canada	-0.08	-0.00	-0.01	-0.07	-0.25	1.48
EEA	-0.09	-0.00	-0.01	-0.02	-0.33	1.58
Aus/NZ	-0.12	-0.01	-0.04	-0.03	-0.70	3.72
LDC	-0.23	-0.01	-0.02	-0.03	-0.67	4.09
ROW	-0.11	-0.00	-0.01	-0.04	-0.42	3.58

Of all the scenarios including Taiwan, a Taiwan-Korea FTA (scenario 7) would provide the smallest benefits. Taiwan's real GDP and terms of trade would increase by 0.29% and 0.07%, respectively, and its social welfare would rise by US\$3.81 billion at 1997 prices, which is about 6 percent of the welfare gains that would be enjoyed under global trade liberalization.

To sum up, the simulation results indicate that Taiwan's economy will benefit from all East Asian FTAs that include Taiwan as a member. Taiwan's gains from an FTA are positively related to the share of its total exports shipped to other member countries. Among the FTAs considered in this paper, Taiwan would benefit most from an FTA that includes all the East Asian economies. Although Taiwan could also gain considerably from a Taiwan-US FTA, the benefits obtainable under this scenario are smaller than those resulting from an East Asian FTA or a Taiwan-China-Hong Kong FTA.

5. Conclusion

East Asian countries have more actively pursued regional economic cooperation in the wake of the Asian financial crisis of 1997 and the wave of regionalization sweeping the world in recent years. This paper examines the effects on Taiwan of various alternative East Asian free trade arrangements (FTAs). Employing a multi-region and multi-sector computable general equilibrium model, it shows that East Asian FTAs that exclude Taiwan will to some extent be disadvantageous to Taiwan's economy, particularly those FTAs that include China as a member. In contrast, simulation results indicate that Taiwan's economy will benefit from East Asian FTAs in which Taiwan is included as a member. Among the FTAs considered in this paper, Taiwan would benefit most from an FTA including all of the East Asian economies. Although Taiwan would enjoy considerable advantages from a Taiwan-US FTA, the benefits would be less generous than those derived from an East

Asian FTA or a Taiwan-China-Hong Kong FTA. These results demonstrate the great importance of the China factor in Taiwan's FTA policy considerations.

While this paper provides a useful preliminary evaluation of alternative FTAs from the perspective of Taiwan, the results should be interpreted with some caution. First, given the complexity of FTA analysis, several important effects are not taken into consideration. For instance, the possible gains from inflows of foreign direct investment and economies of scale, and pro-competitive effects on imperfectly competitive markets are not incorporated into the empirical model. Nor are the effects of service sector liberalization considered.¹¹ Consequently, the simulation results might well underestimate the total impact of alternative FTAs.¹² Second, possible interactions between bilateral free trade arrangements and multilateral negotiations on trade liberalization are not accounted for. Will the spread of regionalism help or hinder multilateral trade liberalization? This is still an important and highly controversial issue.¹³ Third and finally, non-economic considerations might be more important to a country's FTA policy than economic benefits are, particularly in the case of Taiwan. The nature and extent of such effects suggest valuable opportunities for further examination in future research papers.

¹¹ In a similar analysis from the perspective of the United States, Brown et al. (2004) have incorporated these features into their model.

¹² For instance, Lee, et al. (2004), when considering the increase in sectoral productivity unleashed by greater exposure to international competition, found slightly larger FTA effects than we have found in this paper.

¹³ See Ethier (2003) for a recent analysis of this issue, and Mallon and Whalley (2004) for a broad discussion from the perspective of China.

References

- 1.Brown, D.K., K. Kiyota, and R.M. Stern, 2004, "Computational Analysis of the Menu of U.S.-Japan Trade Policies," mimeo.
- 2.Chang, W., and L. Alan Winters, 2002, "How Regional Blocs Affect Excluded Countries: The Price Effects of MERCOSUR," *American Economic Review*, 92: 889-904.
- 3.Cchia, Siow Yue, 2004, "ASEAN-China Free Trade Area," paper presented at the AEP Conference, 12-13 April, 2004.
- 4.Chou, J., Shiu-Tung Wang, Kun-Ming Chen, and Nai-Fong Kuo, 2002, "Trade and Direct Investment across the Taiwan Strait: An Empirical Analysis of the WTO Accession of Mainland China and Taiwan," paper presented at the 5th Annual Conference on Global Economic Analysis, June 5-7, Taipei, Taiwan.
- 5.Ethier, Wilfred J., 2003, "The Proliferation of Regional Trade Agreements and Its Rationale," in Yangseon Kim and Chang Jae Lee (eds.), *Northeast Asian Economic Integration: Prospects for a Northeast Asian FTA*, Seoul: Korea Institute for International Economic Policy, pp. 3-21.
- 6.Francois, J.F., B.J. McDonald, and H. Nordstrom, 1996, "Liberalization and Capital Accumulation in the GTAP Model," *GTAP Technical Paper* No. 7.
- 7.Francois, J.F, 2001, "General Equilibrium Studies of Multilateral Trade Negotiations: Do They Really Help?" <http://www.intereconomics.com/francois>.
- 8.Francois, J.F, (2002), Globalization, Regionalism and National Adjustment, <http://www.few.eur.nl/few/research/eurfew10/info/>.
- 9.Hertel, Thomas W., 1997, "Global Trade Analysis," Cambridge: Cambridge University Press.

10. Hong, H., 2004, "The Economic Consequences of Excluded Country by PTAs/FTAs," paper presented at the International Conference on Financial Markets and Industrial Growth, Taipei: Soochow University, May 29, 2004.
11. Kim, Y. and Chang Jae Lee (eds.), 2003, *Northeast Asian Economic Integration: Prospects for a Northeast Asian FTA*, Seoul: Korea Institute for International Economic Policy.
12. Koo, Chung-Mo and Hyun-Hoon Lee, 2000, "China, the World Trade Organization, and Regional Economic Cooperation," <http://faculty.washington.edu/karyiu/confer/HK-CCC00/papers/Koo-Lee.pdf>
13. Lee, H., D. Roland-Holst, and D. van der Mensbrugghe, 2004, "China's Emergence in East Asia Under Alternative Trading Arrangements," mimeo.
14. Mallon, G., and John Whalley, 2004, "China's Post-Accession WTO Stance," NBER Working Paper No. 10649.
15. OECD, 2003, "Quantitative Assessment of the Benefits of Trade Facilitations," TD/TC/WP(2003)31/FINAL.
16. Urata, Shujiro, 2004, *The Nihon Keizai Shimbun*, May 25, 2004. For English translation, see <http://www.jcer.or.jp/eng/rep/asia/Japan-China-KoreaPJ040525.pdf>.

■ EY Formulates Action Plan for Service-Industry Development

The Executive Yuan has decided to boost Taiwan's economic transition and generate more jobs by promoting the development of 12 types of services on the model of openness and competition. Related ministries and commissions will do their utmost to build up a regulatory system that conforms to international practice, develop high-quality human resources, and create the logistics environment that companies need for global deployment.

Under the Executive Yuan's plan, the ministries and commissions will give priority to the promotion of 13 flagship plans and numerous core measures with the aim of raising the contribution of services to Taiwan's gross domestic product (GDP) from 67.8% (about NT\$6.34 trillion or US\$187 billion) now to 71.4% (approximately NT\$8.55 trillion or US\$252 billion) in 2008. This will stimulate the ongoing development of manufacturing, and will help boost the overall annual economic growth rate above 5%.

The promotion of service industry development is one of the major policies of the Executive Yuan, which on Mar. 31 passed the Guidelines for Service-Industry Devel-

opment using the phrase "Brighten Taiwan's SMILE" to illustrate the island's pursuit of a new positioning in the global industrial chain via emphasis on Service, Market, Inno-value, Life, and Employment (see issue 39 of this publication). For the past six months the ministries and commissions have been working out an action plan and flagship programs in accordance with the Guidelines. This is the executive branch's first-ever large-scale integrated action program for development of the service industry. The Council for Economic Planning and Development (CEPD) will set up a project office by the end of October to serve as a platform for coordination between government agencies and as an information window for private service industries.

The main points of the action plan are as follows:

1. Establishment, through the integration of financial services laws, regulations, and systems, of a financial environment that will be internationally competitive and will provide abundant support for development, with the aim of achieving a financial services production value that will account for 13% of the GDP by 2008.
2. Provision of assistance for the formation of large logistics alliances and encour-

agement of operators to engage in complementary groupings, process integration, and information sharing with the aim of establishing a world-class supply chain in Taiwan and completing six demonstration cases by 2008, thus bringing about NT\$720 million in private investment and expanding the domestic logistics market to NT\$818.4 billion.

- 3.** Implementation of an advanced broadband e-service plan that will bring the production value of Taiwan's communications media services to NT\$900 billion in 2008.
- 4.** Implementation of a public health care information network plan and long-term community care program, and realization of more than NT\$40 billion in government and private investment, thus creating 70,000 job opportunities and providing all of the island's people with continuous care.
- 5.** Internationalization of the education industry, with an increase in international students to four times the 2004 figure (to 8,000), a growth in foreign e-learning students to 30,000, and a four-fold expansion of foreign middle-school students visiting Taiwan on educational tours in 2008 (to 1,600).
- 6.** Development of the human resources training services industry, doubling its production

value by 2006 and quadrupling it by 2008.

- 7.** Development of the meetings and exhibitions services industry and improvement of the environment for investment in the sports and leisure services industry and in the leisure agriculture and tourism services industry, thus creating 128,000 jobs and generating a production value of NT\$145 billion.
- 8.** Development of the design services and information services industries so that, together, they will generate exports of more than NT\$2.7 billion annually and information services alone will attract investment in the amount of NT\$560 million.
- 9.** Reinforcement of management of the intellectual property appraisal, with the registration of at least two service agencies of international valuation standard and the establishment of 45 cases of utilization of intellectual property utilization system standards.
- 10.** In the field of engineering consulting services, government outsourcing will offer more than NT\$7 billion in business opportunities annually.
- 11.** Revitalization of the cinema services and resource recycling services industries, increasing direct jobs in those industries by 1.5 times and 15,000 persons respectively.

For detailed contents on the government's plans to promote the development of service industries, please visit this website: www.cepd.gov.tw.

Legislative Updates

■ Pharmaceutical Law Revision Adds Protection of Data Exclusivity

The Executive Yuan moved to reinforce the protection of intellectual property rights and encourage the development of new pharmaceuticals by passing a revision of the Pharmaceutical Affairs Law, formulated in reference to international trends in medical care laws and regulations, on Sept. 22. The revision, which is to be sent to the Legislative Yuan for deliberation, adds protection of pharmaceutical data exclusivity up to five years. For more details on the revision, please consult <http://www.ey.gov.tw/web92/Wc5c8bd1f77dab.htm>.

■ Personal Data Protection Law Provision Expands Scope of Coverage

The Executive Yuan moved to reinforce protection of personal data by passing a draft revision of the Personal Data Protection Law (originally named the Computer-Processed Personal Data Protection Law) on Sept. 8 and sending it to the Legislative

Yuan for deliberation. Enactment of the revision will expand the scope of protection of personal data, extending such protection from government agencies to encompass all natural persons, juridical persons, and other groups; in addition, protection will no longer be limited to personal data that is processed by computers. Furthermore, the use of personal data, with the exception of specified purposes, will not be allowed without written permission, and the acquisition of blanket permission will not be allowed. This will improve the present widespread use of personal data by financial institutions for insurance, securities, and financial holding company purposes. For further details on the draft revision, please visit this website: http://www.moj.gov.tw/chinese/dl_3.aspx?jobtype=2.

■ MOTC Promulgates Rules for Free Port Enterprises

On Sept. 10 the Ministry of Transportation and Communications (MOTC) promulgated and implemented administrative regulations stipulating the qualifications, application procedures, required documentation, operational controls, accounts processing, cancellation or abolishment of operations, and other items in regard to applications to engage in operations within free

ports administered by the MOTC. Under the new regulations, enterprises that engage in trading, warehousing, logistics, collection and distribution of containers and container cargo, transiting, transshipment, freight forwarding, customs clearance, assembling, sorting, packaging, repairing and fabricating, processing, manufacturing, displaying or technical services may apply to move into and operate in MOTC-administered free ports. Companies that receive permission are eligible for preferences including exemption from customs tariffs, commodity taxes, and business taxes, as well as simplified customs administration and clearance procedures. For more information on the administrative regulations, please go online and visit <http://law.moj.gov.tw/fn/fn4.asp?S=&id=23527>.

Deregulation Progress

■ Keelung Free Port Begins Operating

Keelung Free Port began operating on Sept. 30. The inauguration of the island's first free port zone symbolizes a new era in Taiwan's international trade.

The projected development area of Keelung Free Port is 67 hectares, including more than 53 hectares around West 11 through West 33 wharfs and about 14 hec-

tares around East 6 through East 22 wharfs. Initial operations will focus on existing warehousing, container collection and distribution, transit, transshipment, and freight forwarding, with international logistics, assembly, sorting, packaging, repair and fabrication, processing, and other value-added operations being brought in as well.

The Keelung Harbor Bureau estimates that during its initial period of operation the free port will draw approximately NT\$1.15 billion in investment, create 2,100 direct and indirect jobs (350 of them direct), and boost the production value of enterprises operating in the port by about NT\$700 million.

Under the Executive Yuan's plan, Taiwan's free ports will have four major functions: single-window management, free intra-port flow of goods, autonomous administration by free port enterprises, and free pursuit of business within the ports by international business people. The ports will be treated as being "within the territory but outside the customs" of Taiwan, and goods will be able to move freely within and between free ports and be subjected to warehousing, transshipment, and value-added operations while enjoying exemption from customs tariffs, commodity taxes, business taxes, as well as simplified customs procedures. Free port

administrative agencies will be allowed to apply for entry on behalf of foreign business people, who will then be allowed to apply for a Republic of China visa upon arrival. Business people from mainland China, Hong Kong, and Macau will be able to apply to enter the ports for business purposes in accordance with regulations governing relations between peoples on the two sides of the Taiwan Straits.

In addition to Keelung, applications to establish free ports had been submitted by Kaohsiung Harbor, the Export Processing Zone Administration of the Ministry of Economic Affairs, Taichung Harbor, and Port of Taipei by the end of September. Kaohsiung, along with Keelung, had already received approval from the Executive Yuan, and Kaohsiung Free Port is scheduled to start operations in January of 2005.

For more information about Keelung Free Port, please go online and visit http://163.29.221.1:8080/gvsview/gvs/KLHB/subpage/cmsklhb_new_detail.jsp?id=144, or call (02)24206283,24206284,24206285.

■ Dutiable Goods Carried by Incoming Passengers for Own Use Allowed into Taiwan Duty-free

On Aug. 18 the Directorate General of Customs, Ministry of Finance promulgated

guidelines to relax regulations regarding dutiable goods brought into Taiwan by non-resident travelers for their own use. Now, non-consumable items that contain the manufacturer's name, model name, and serial number, or that are easily identifiable, may be registered with Customs and brought into Taiwan free of duty so long as they are to be exported again within six months. This provision replaces the original requirement that a security bond be paid, or that a guarantee from a lending institution be obtained, for such goods.

The Directorate General of Customs indicates that this relaxation will reduce the bother faced by foreign experts and technical personnel who bring vital repair equipment, instruments, or tools into Taiwan (declaring customs, putting up bonds, paying duties) and shipping them out again after the repair work is finished (applying for bond and tariff refunds). For the main points of the relaxation, please go online and visit <http://wwweng.dgoc.gov.tw/news2.asp?no=1239>, or call (07) 805-7754.

■ Government Further Opens Fixed Network Market

On Sept. 14 the Ministry of Transportation and Communications promulgated a revision of the Regulations Governing Fixed

Network Telecommunications Businesses that further opens Taiwan's fixed network market. Following are the main points of the revision:

1. Beginning in September 2004, applications will be accepted for licenses for integrated network operators and leased-circuit companies in March and November every year. In addition, the minimum paid-in capital for integrated network operators is reduced from the original NT\$40 billion to NT\$16 billion. This relaxation will help accelerate the realization of Taiwan's WTO commitment to open its telecommunications market.
2. For bidders of leasing of international submarine cables is opened up, as the DGT will remove the regulation that only fixed-line network and Internet service providers are allowed to compete for the licenses. The relaxation is expected to allow enterprises with huge demand for bandwidth to lease the circuits directly from renters to keep costs down.
3. The minimum capacity of local networks that licensees are required to install is reduced from the original no less than one million subscriber lines/subscriber ports/a combination of subscriber lines & ports,

to no less than 400,000.

For more details on the revision, please check <http://law.moj.gov.tw/fn/fn4.asp?t=&id=23560>.

■ Insurance Companies Allowed to Set Up Management Consulting Firms

Following its decision to increase the amount of funds that insurance companies are allowed to invest in stocks of conglomerates listed on the stock and over-the-counter markets (see issue 44 of this publication), the Bureau of Insurance, under the Executive Yuan's Financial Supervisory Commission, issued an order on Sept. 7 opening up investment by insurance companies in financial or investment management and consulting service businesses that are related to the insurance industry and that derive their revenue from processing fees (including commissions, service charges, and management performance bonuses). Under the new relaxation, insurance companies will be able to invest in the establishment of telemarketing and administrative management subsidiaries; this, it is expected, will help those companies to cut costs and raise their service efficiency. For the contents of the order please visit the website: <http://www.ib.gov.tw/mp.asp?mp=1>.

■ Foreign Exchange Banks Now Allowed to Open L/Cs for Chinese-invested Banks

On Aug. 10 Taiwan's Central Bank of China issued a letter allowing domestic foreign exchange banks to open, against master letters of credit opened by overseas banks (including mainland Chinese banks, their overseas branches, and Chinese-invested banks), back-to-back L/Cs to third countries to facilitate the shipment of goods from those third countries to mainland China. This operation meets the needs of companies that take orders in Taiwan and then handle delivery from the mainland. This is an improvement over the previous rules, which allowed domestic foreign exchange banks to issue back-to-back L/Cs against master L/Cs issued only by overseas banks that were not related to mainland Chinese or Chinese-invested banks. For the contents of the Central Bank's letter, please go online and visit <http://www.cbc.gov.tw/foreign/legal/0930033877.asp>.

Industry Updates

■ Synopsys Establishes R&D Center in Taiwan

In recognition of Taiwan's exceptional

R&D and logistics environment, the globally renowned American electronic design automation (EDA) software company Synopsys Inc. announced on Sept. 21 that it had decided to invest NT\$800 million within the next three years to establish a VDSM EDA R&D Center in Taiwan. This follows the company's decision to move its Asia-Pacific operations headquarters from Singapore to Taiwan in 2002. The projected center will engage in development in three main areas: LVS/DRC/LRC engines, transistor-level parasitic extraction for SoC flow, and reliability analysis.

Synopsys points out that Taiwan's integrated circuit (IC) and semiconductor industries are among the world's foremost and that they enjoy the advantages of top-flight human resources as well as industry clusters; these, it explains, are the reasons why it chose Taiwan for the new facility after considering India, Korea, and mainland China. The R&D center, it hopes, will help cultivate more EDA software experts to help the company's global team develop new-generation IC automation design software, and shorten the time needed for development and commercialization. The number of R&D per-

sonnel to be recruited for this effort will increase from 48 initially to 100 finally.

The company goes on to note that the Asia-Pacific region is chalking up the strongest growth for the global EDA industry this year, with performance being especially notable in Taiwan, South Korea, India, and mainland China.

Statistics

■ Brown University: Taiwan Tops World in e-Government Services

According to the results of the “Annual Global e-Government Study” released by Brown University on Sept. 13, in terms of online government services Taiwan is up from fifth place in the world 2003 to first place this year, followed by Singapore, the United States, and Canada.

The study was first carried out in 2001 and is conducted by Prof. Darrell M. West. The latest study shows that 21% of the government agencies in the world provide online services, up from 16% in 2003, 12% in 2002, and 8% in 2001. This year’s study covered 1,935 websites in 198 countries and used 24 rating criteria, including number of online services, availability of publications, data-

bases, disability access, privacy, and security. For more related information, please visit: http://www.brown.edu/Administration/News_Bureau/2004-05/04-020.html.

■ Taiwan’s Knowledge Competitiveness Ranks Third in Asia

According to the “World Knowledge Competitiveness Index 2004,” released by Robert Huggins Associates of England, Taiwan’s knowledge competitiveness ranking is third in Asia, behind only Japan and Singapore.

In the most recent ranking, Taiwan scored especially well in having abundant IT & Computers (10th in the world and fifth in Asia) and Biotech & Chemicals (18th in the world and second in Asia) workforces, indicating that the island has outstanding conditions for development of the IT and biotech industries. In Labor Productivity and Public Expenditures on Primary and Secondary Education, however, Taiwan ranked in the bottom third in the world.

The rankings are weighed in terms of five major indexes (human capital, knowledge capital, financial capital, knowledge economy outputs, and knowledge sustain-

ability) and 19 standards. The index is compiled for 125 regions in North America, Europe, Asia, and Oceania.

The Index shows that in general terms, North America is appreciably ahead of Asia and Europe in knowledge competitiveness and Europe leads Asia in only a number of small areas. The research institution feels that several Asia-Pacific regions will quickly overtake Europe in the areas of human capital and knowledge capital. For more details on the Index, please go online and consult <http://www.hugginsassociates.com/>.

■ Taiwan Fourth in World in Broadband Penetration

According to a survey carried out by the Taiwan Network Information Center, at the end of July the island's broadband population was 12.74 million, an increase of one million over the same date a year earlier. The broadband penetration rate was 56.49%. This was fourth in the world after South Korea, Hong Kong, and Canada.

The survey indicated that penetration was highest in northern Taiwan (with 56.76%), followed by southern Taiwan (45.08%), central Taiwan (43.49%), and eastern Taiwan (31.54%).

■ BERI: Taiwan's Profit Opportunity is 3rd in Asia, 5th in World

According to the second Profit Opportunity Recommendation (POR) ratings report of 2004 by Business Risk Environment Intelligence (BERI) of Switzerland, issued in August, Taiwan again ranked fifth among the 50 countries covered in the report, after Switzerland, Singapore, Holland, and Japan, identical to the rankings issued in April. Among Asian countries Taiwan ranked third, after Singapore and Japan.

Taiwan's business environment was rated 1A in the latest BERI report, indicating that it is a low-risk country that is suitable for investment. Taiwan's forecast POR score after one year (in 2005) is up one point, to 73, giving the island a world ranking of fourth. In five years (2009) the investment environment is expected to be even better, with a score of 74, 5th in the world.

The BERI ranking is a compilation of three subindexes: operation risk, political risk, and remittance and repatriation factor. For further information, please consult one of these websites: <http://www.idic.gov.tw/newnew2.htm>, or <http://www.beri.com>.

Profit Opportunity Recommendation (POR) Ranking, 2004/2009

Country	Operation Risk Index (ORI)		Political Risk Index (PRI)		Remittance and Repatriation Factor (R Factor)		Overall Ranking	
	2004	2009	2004	2009	2004	2009	2004	2009
Switzerland	1	1	1	1	2	2	1	1
Singapore	2	2	2	2	3	3	2	2
Japan	14	14	13	11	1	1	3	3
Holland	5	5	6	5	5	3	3	3
Taiwan	3	3	13	11	3	3	5	5
Norway	8	8	4	4	7	6	5	6
Germany	9	5	11	10	6	6	7	7
Austria	5	8	3	3	15	16	8	8
Belgium	3	7	19	17	8	9	9	10
United States	5	3	9	7	17	12	10	8

Source: BERI, 08/2004.

■ 行政院決加速開放服務業市場帶動產業轉型

行政院為加速產業轉型及創造就業機會，決定秉持「開放、競爭」模式，推動發展12項服務產業。相關部會正全力建構與國際接軌的法規制度、培育創新優質的人力資源、及營造企業全球布局所需要的運籌環境。

根據行政院的規劃，相關部會將優先推動13項旗艦計畫及多項核心措施，目標在使台灣服務業產值由目前占GDP比率的67.8%(約新台幣6.34兆元/美金1,870億元)，增加至2008年的71.4%(約新台幣8.55兆元/美金2,520億元)，並帶動製造業持續發展，支持整體年經濟成長率達5%以上。

推動服務業發展是行政院重要政策之一。行政院稍早已於3月31日核定「服務業發展綱領」，決定以「Brighten Taiwan's SMILE」說明未來台灣服務業發展應重視服務內容(Service)、市場(Market)、創新(Inno-value)、生活(Life)、就業(Employment)，為台灣在全球產業鏈中尋找新的定位(詳本刊第39期)。行政院相關部會在過去的6個月裡積極依據該綱領擬訂行動方案及旗艦計畫，這也是台灣行政部門首次針對服務業發展所提出大型整合性行動方案。經建會將在10月底前成立專案辦公室，擔任政府部會間協調平台，以及民間服務業的諮詢窗口。

行政院所規劃的行動方案重點包括：

1. 透過整合相關金融服務法令規章及制度等

策略，建構具國際競爭力且充分支援產業發展的金融環境，使我国金融服務業產值的GDP占比於2008年達13%。

2. 協助國內大型物流聯盟成形，鼓勵業者間進行核心業務互補結盟、流程整併、資訊分享，在台灣建立世界級供應鏈為願景，預計至2008年完成6個示範案例，帶動民間相對投資新台幣7.2億元，擴增物流產業市場規模達8,184億元。
3. 透過先進寬頻e化服務網路計畫的推動，使我國通訊媒體服務業產值於2008年達新台幣9,000億元。
4. 推動國民健康照護資訊網計畫及社區長期監護計畫，促成政府及民間投資達新台幣400億元以上，創造7萬人次就業機會，提供民眾全人連續性照護。
5. 推動教育產業國際化，未來國際學生人數增長為2004年的4倍(8,000人)，數位學習(e-learning)國外學生達3萬人次，國外中學生來台教育旅行人數成長為4倍(2008年1,600名)。
6. 推動人才培訓服務產業發展，使該產業產值於2006年成長2倍，2008年成長4倍。
7. 推動會議展覽服務業發展，改善運動休閒服務業、休閒農業區及觀光服務業投資經營環境，創造12.8萬個就業機會，產值達1,450億元。
8. 推動設計服務業、資訊服務業的發展，合計

可創造逾27億新台幣出口值，其中資訊服務業可帶動民間投資達5.6億元。

9. 強化智慧財產評價管理機制，至少登錄具國際評價水準的服務機構2家，建立45個智慧財產運用制度標準範例。
10. 在工程顧問服務業方面，政府採購案委託金額商機每年可達70億元以上。
11. 推動振興電影產業及資源回收相關服務產業，預期將可分別提升直接就業機會為1.5倍及1.1萬人。

有關行政院推動服務業發展相關內容請上網：www.cepd.gov.tw。

立法動態

■行政院修正「藥事法」增列資料專屬權保護

為強化智慧財產權保護，鼓勵業者從事新藥品研發，行政院院會於9月22日參考國際醫療法規潮流，通過修正「藥事法」，增訂藥品資料專屬權保護，將送立法院審議。這項草案完成立法之後，新成分新藥許可證自核發之日起5年內，其他新藥許可證自核發之日起3年內，其他藥商非經許可證所有人同意，不得引據其申請資料申請查驗登記。查詢修正內容請上網：<http://www.ey.gov.tw/web92/Wc5c8bd1f77dab.htm>。

■行政院修正「個人資料保護法」擴大保護範圍

為加強保護個人資料，行政院院會於9月8日通過修正「個人資料保護法」(原「電腦處理個人資料保護法」)，隨即送請立法院審議。這項草案完成立法之後，適用個人資料保護的範圍將會擴大，由公務機關擴及任何自然人、法人或其他團體，並且不再以經電腦處理的個人資料為限。此外，特定目的之外利用個人資料，應獲單獨書面同意，不得以概括方式取得其同意，將可以有效改善目前金融機構將個人資料普遍運用於保險、證券及金控等事業體的現象。查詢修正草案條文對照表請上網：http://www.moj.gov.tw/chinese/c_news_detail2.aspx?newsnum=300&NY=2004&NM=9。

■交通部發布所管自由貿易港區事業營運管理辦法

交通部於9月10日發布施行管理辦法，明確規範業者申請進入交通部主管的自由貿易港區營運應具備的資格、申請程序、檢附文件、各項營運控管作業、帳務處理、撤銷、廢止營運作業及其他應遵行事項。根據這項辦法，凡符合「自由貿易港區設置管理條例」第三條第二款規定，從事貿易、倉儲、物流、貨櫃(物)集散、轉口、轉運、承攬運送、報關服務、組裝、重整、包裝、修配、加工、製造、展覽或技術服務等事業，均可以申請進駐交通部所主管的自由貿易港區。獲准進駐者將可以享有貨物免除關稅、貨物稅、營業稅、簡化關務行政及通關申報手續等優惠。查詢該管理辦

九十三年十月

法請上網：<http://law.moj.gov.tw/fn/fn4.asp?t=&id=23527>。

開放措施

■ 基隆港自由貿易港區獲發營運許可

台灣首座自由貿易港區--基隆港自由貿易港區--已於9月30日正式獲得交通部發給營運許可，並開始受理業者入區營運申請，象徵我國際貿易將邁入新的里程碑。

基隆港自由貿易港區預定開發面積約67公頃，包括西11至西33號碼頭前後線的53餘公頃，以及東6至東22號碼頭的約14餘公頃。初期將以現行倉儲、貨櫃物之集散、轉口、轉運、承攬運送等業務為主，並將引進國際物流、組裝、重整、包裝、修配、加工等加值性服務。

基隆港務局預估，基隆自由貿易港區完全營運初期，將可以吸引投資額約11.5億元，創造直接與間接就業2,100人(直接就業350人)，區內廠商產值將可以增加約7億元。

根據行政院規劃，台灣自由貿易港區將具有4大重要機能，分別為單一窗口管理、區內貨物自由流通、廠商自主管理、以及國際商務人士得在區內自由從事商務活動。「自由貿易港區」將視為「境內關外」，進入港區之貨物得在港區內或港區間自由流通，進行倉儲、轉運、加值等作業，並享有貨物免除關稅、貨物稅、營業稅、簡化關務行政及通關申報手續等

優惠。外籍商務人士進出「自由貿易港區」，除得依一般(停留或居留)簽證、免簽證、落地簽證或申請旅行證入境外，得經自由貿易港區事業代向自由貿易港區管理機關申請核轉許可，於抵達中華民國時申請簽證。大陸地區或香港、澳門商務人士得依兩岸人民關係相關法規辦理申請進入自由貿易港區從事商務活動。

截至9月底為止，已有基隆港、高雄港、經濟部加工出口區、台中港及台北港等機關提出申設自由貿易港區，其中基隆港及高雄港的申請已經獲得行政院核定。高雄港自由貿易港區預定於明(94)年元月起營運。查詢基隆港區自由貿易港區招 商 資 料 請 上 網：http://163.29.221.1:8080/gvsview/gvs/KLHB/subpage/cmsklhb_new_detail.jsp?id=144，或電：(02)24206283,24206284,24206285。

■ 外籍人士隨身自用應稅品得登記後 免稅放行

財政部關稅總局於8月17日發布要點，放寬入境的外籍及華僑等非國內居住旅客攜帶的隨身自用應稅物品，屬非消耗性，並有廠牌、型號、序號或易於辨識者，願於入境後6個月內第一次出境時將原貨復運出境者，得於入境時向海關申請辦理登記，經海關審查認可後，准予登記驗放，取代原必須繳納稅款保證金或要求授信機構擔保的規定。

關稅總局表示，這項放寬措施將可望有效降低如國外專家或技術人員攜進維修重要機器儀器或工具時，所面臨報關、押款、繳稅，及維修後復運出口時辦理退押、退稅等困擾，

有助企業掌握營運時效。查詢該項要點請上網：<http://wwweng.dgoc.gov.tw/news2.asp?no=1239>，或電服務專線(07)8057754洽詢。

■ 固網市場再開放商機可期

交通部於9月14日發布修正「固定通信業務管理規則」，進一步開放我固定通信市場，修正重點包括：

1. 自93年9月起，於每年3月及9月定期受理綜合網路業務與電路出租業務的執照申請，並調降申請經營綜合網路業務的應實收最低資本額，由原新台幣400億元調降為160億元。這項開放措施將有助加速落實我國加入世界貿易組織(WTO)開放電信市場的承諾。
2. 開放企業承租國際海纜電路，預期將有利其節省可觀成本。
3. 調降獲發執照者自行建設市內網路系統建置容量，由原不得少於100萬戶門號或用戶通信埠或用戶門號及用戶通信埠組合，降至不得少於40萬戶。

查詢該管理規則修正內容請上網：
<http://law.moj.gov.tw/fn/fn4.asp?t=&id=23560>。

■ 保險業投資設立管理顧問等事業鬆綁

金融監督管理委員會保險局繼同意提高保險業投資上市、上櫃關係企業額度之後(詳本刊第44期)，於9月7日發布命令，開放保險業資金投資保險相關事業財務或投資有關之管理、諮詢

、顧問服務，並以收取手續費(包括佣金、服務費、管理績效獎金等)為收入之事業。未來保險業者將可以據以投資設立電話行銷及行政管理等子公司，預期將有助提高保險業節省成本及提高服務效率。查詢該項命令請上網：<http://www.ib.gov.tw/mp.asp?mp=1>。

■ 央行同意外匯指定銀行轉開中資銀行信用狀

中央銀行於8月10日發函，開放國內外匯指定銀行可憑國外銀行(包括大陸地區銀行及其海外分支機構暨中資銀行)所開的信用狀，轉開背對背信用狀至第三國，並由第三國出貨至大陸地區，以符合業者台灣接單押匯、大陸地區出口的實際需求。依據先前規定，國內外匯指定銀行僅能依據與中國銀行及中資銀行無關的國外銀行所開具信用狀轉開背對背信用狀。查詢央行發函內容請上網：<http://www.cbc.gov.tw/foreign/legal/0930033877.asp>。

業者動態

■ 新思科技在台設立EDA研發中心

看好台灣優異的研發及營運環境，全球知名電子設計自動化軟體公司美商新思科技公司於9月21日宣布，繼其在2002年將亞太營運總部自新加坡遷來台灣之後，決定在未來三年

九十三年十月

內投資新台幣8億元，在台灣成立EDA研究中心，開發先進自動化軟體(EDA)技術，包括進行 LVS/DRC/LRC Engine 、 Transistor-level Parasitic Extraction for SoC Flow 、以及 Reliability Analysis 等三大分項計畫。

新思科表示，台灣的積體電路及半導體產業在全球舉足輕重，具有頂尖人才資源及聚落優勢，是該公司比較印度、韓國及中國大陸之後，決定來台設立研發中心的主要原因。該公司希望藉由在台成立研發中心，可以培養出更多的EDA軟體人才，加入新思科的全球團隊，研發出新一代的IC自動設計軟體，縮短產品開發上市時間。該公司預期在台召募的研發人力，將逐步由初期的48人擴充為100人。

新思科指出，今年全球EDA產業表現以亞太地區成長力最顯著，尤其台灣、南韓、印度和中國等地區，表現最佳。新科思來台成立研發中心，期望與台灣業者合作延伸到高階領域。

統計資料

■ 美布朗大學：政府e化服務台灣第一

根據美國布朗大學於美國時間9月13日公布的2004年年度全球政府e化研究，台灣政府網際網路服務排名由2003年的全球第五名躍居全球首位，其次為新加坡、美國、及加拿大。

這項研究是自2001年開始進行，並逐年公布研究結果，由布朗大學威斯特教授主持。最新研究結果發現，全球有21%的政府機關提供e

化政府服務，高於2003年的16%，2002年的12%，以及2001年的8%。這份研究今年共調查全球198個國家的1,935個網站，以24項標準進行評比，包括線上服務、網路出版品、資料庫、殘障人士使用便利性、隱私權、與安全性等。查詢相關訊息請上網：http://www.brown.edu/Administration/News_Bureau/2004-05/04-20.html。

■ WKCI：台灣知識競爭力亞洲第三

根據英國「羅伯·哈金斯協會」發布「2004年世界知識競爭力指標」，台灣知識競爭力總排名位居亞洲第三，僅次於日本及新加坡，領先香港、漢城、以及上海。

根據這項指標，台灣表現較好的部分，包括擁有充裕的資訊科技(全球第十名、亞洲第五名)以及生化科技(全球第十八名、亞洲第二名)從業人口，顯示台灣具有發展資訊科技及生技產業的優良條件。但是台灣在勞工生產力、初等及中等教育經費等項評比，全球排名落在全球後1/3，成績仍有改善的空間，

該項評比是依據人力資本、知識資本、財務資本、知識經濟產出、及知識永續力等5大類、19項標準進行衡量。評比對象包括北美洲、歐洲、亞洲及大洋洲等125個地區。

評比指出，整體而言，北美洲在知識競爭力上明顯領先歐洲與亞洲，而歐洲僅以些微差距打敗亞洲，但以亞洲在人力資本與知識資本投入的成績而言，研究單位預期某些亞太地區將很快的超越歐洲地區。查詢該項指標請上網：<http://www.hugginsassociates.com/>。

■ 台灣寬頻普及率全球第四

根據台灣網路資訊中心調查，截至7月底為止，台灣使用寬頻網路人口數為1,274萬人，較去年同期增加100萬人，普及率為56.49%，位居全球第四位，僅次於南韓、香港、及加拿大。

調查指出，北台灣上網人口比例最高，達到56.76%；其次依序為南台灣(45.08%)、中台灣(43.49%)；以及東台灣(31.54%)。

■ BERI：台灣商業獲利機會排名全球第五，亞洲第三

瑞士商業環境風險評估公司於8月第二次公布年度「獲利機會推薦」評比，台灣商業環境全球排名第五名，亞洲第三名，與該評比於4月份所公布報告結果相同。

最新報告指出，台灣所得總分為72分，在

列入評比的全球50個主要國家中，與挪威同列第五名，僅次於瑞士、新加坡、荷蘭、日本；為亞洲地區第三名，次於新加坡及日本。台灣在營運風險指標、政治風險指標及匯兌風險指標，均為亞洲第二名。

最新評比結果顯示，台灣商業環境仍被列為最高的1A等級，屬於低風險、適合進行投資的國家。預測一年後(2005年)，台灣商業獲利機會評比總分將上升1分成為73分，排名全球第四名。預測五年後(2009年)投資環境將更加改善，總分再上升1分成為74分，排名全球第五名。

這項評比是綜合營運風險、政治風險及匯兌風險等3項指標而得。查詢相關資料請上網：<http://www.idic.gov.tw/newnew2.htm>；或<http://www.beri.com/>。

2004/2009年全球商業獲利機會評比排名

國別/排名	營運風險		政治風險		匯兌風險		總排名	
	2004	2009	2004	2009	2004	2009	2004	2009
瑞士	1	1	1	1	2	2	1	1
新加坡	2	2	2	2	3	3	2	2
日本	14	14	13	11	1	1	3	3
荷蘭	5	5	6	5	5	3	3	3
台灣	3	3	13	11	3	3	5	5
挪威	8	8	4	4	7	6	5	6
德國	9	5	11	10	6	6	7	7
奧地利	5	8	3	3	15	16	8	8
比利時	3	7	19	17	8	9	9	10
美國	5	3	9	7	17	12	10	8

資料來源：BERI, 2004年8月。

台 灣 經 濟 統 計
TAIWAN ECONOMIC STATISTICS

說明

Explanatory Notes

1. 本月刊各項統計係行政院經濟建設委員會綜合計劃處根據各政府機關統計報告彙編，國外資料則採自聯合國及其相關機構之統計資料。
2. 各項統計係依照時間先後排列。
3. 統計表中有關工業之分類，在可能範圍內，採用國際標準分類法。
4. 各表數字如有訂正時，除重大變動於該表附註說明外，另於修正數字前加*符號以資識別。
5. 各表所用之符號及單位簡寫，以及統計表所用各種度量衡（採用公制）換算表，分別見本期最後兩頁。
1. The statistics appearing in this monthly publication are compiled from statistical reports of government agencies by the Overall Planning Department of the Council for Economic Planning and Development, Republic of China. Data of foreign countries are taken from publications of the United Nations and its related agencies.
2. The statistics are presented in the form of time series.
3. Whenever possible, industries are classified according to the international standard classification.
4. All revised figures are marked with an asterisk(*). For significant revisions, an explanatory footnote is provided.
5. A list of symbols and abbreviations, and a table of equivalent units (the metric system of measurement is used) are presented on the last two pages.

目 錄

CONTENTS

1. 統 計 表 LIST OF TABLES

I. 經濟指標 Indicators of Taiwan Economy	
1. 台灣重要經濟指標	
Major Indicators of Taiwan Economy.....	94
II. 工 業 Industry	
2. 工業生產指數	
Indices of Industrial Production	100
3. 主要工業產品產量	
Output of Principal Industrial Products	108
4. 工業用電量	
Power Consumption by Industry.....	112
III. 勞 動 力 Labor Force Statistics	
5. 勞動力指標	
Labor Force Indicators.....	114
6. 各業就業人數	
Employment by Industry.....	116
7. 各業受僱員工人數與每人每月平均工作時數	
Number and Average Monthly Working Hours of Employees by Industry.....	116
8. 各業受僱員工每人每月平均薪資	
Average Monthly Earnings of Employees by Industry	118
9. 各業受僱員工平均薪資指數	
Indices of Average Earnings of Employees by Industry	118
10. 製造業受僱員工勞動生產力指數	
Indices of Labor Productivity in Manufacturing Industry	120
11. 製造業受僱員工單位產出勞動成本指數	
Indices of Unit Labor Costs in Manufacturing Industry.....	123
IV. 貿 易 Foreign Trade	
12. 國際收支平衡表	
Balance of Payments	126
13. 進出口貿易指數	
Indices of Foreign Trade.....	128
14. 主要進口貨物價值	
Value of Principal Imports	130
15. 按國別分之進口貨物價值	
Value of Imports by Origin.....	134

16. 主要出口貨物價值	Value of Principal Exports	136
17. 按國別分之出口貨物價值	Value of Exports by Destination.....	140
V. 投 資 Investment		
18. 核准華僑及外國人投資地區別	Approved Private Foreign and Overseas Chinese Investment by Area	142
19. 核准華僑及外國人投資業別	Approved Private Foreign and Overseas Chinese Investment by Industry	142
20. 核准對外投資分區統計表	Approved Outward Investment by Area	144
21. 核准對外投資分業統計表	Approved Outward Investment by Industry.....	145
VI. 金 融 Money and Banking		
22. 貨幣供給額	Money Supply.....	146
23. 主要金融機構存款及放款	Deposits and Loans of Main Financial Institutions	148
24. 債券及上市股票交易	Transactions of Bonds and Listd Stocks	150
VII. 物 價 Prices		
25. 台灣地區躉售物價指數	Indices of Wholesale Prices by Group in Taiwan Area	152
26. 台灣地區消費者物價指數	Indices of Consumer Prices in Taiwan Area	154
27. 台灣地區都市消費者物價指數	Indices of Urban Consumer Prices in Taiwan Area	155
28. 台灣地區物價指數變動率	Changes in Prices in Taiwan Area.....	156
VIII. 國際資料 International Statistics		
29. 各國工業生產指數	Indices of Industrial Production in Selected Countries	157
30. 各國躉售物價指數	Indices of Wholesale Prices in Selected Countries	158
31. 各國消費者物價指數	Indices of Consumer Prices in Selected Countries	158
32. 各國貨幣對美元換算率	Foreign Exchange Rates in Selected Countries.....	160
33. 各國失業率	Rate of Unemployment in Selected Countries	162

以下各表每年三月、六月、九月與十二月刊登一次

The following tables are published every March, June, September
and December

A. 國民所得 National Income

A.1 國內生產毛額之支出

Expenditures on Gross Domestic Product

A.2 實質國內生產毛額之支出

Expenditures on Real Gross Domestic Product

A.3 國民生產毛額

Gross National Product

A.4 國民所得與每人國民所得

National Income and Per Capita National Income

A.5 國內資本形成毛額

Gross Domestic Capital Formation

B. 國際資料 International Statistics

B.1 各國國民生產毛額及每人國民生產毛額

Gross National Product and Per Capita GNP in Selected Countries

B.2 各國對外貿易

External Trade in Selected Countries

1. 台灣重要 Major Indicators of

時 期 PERIOD	人 口(期底數) Population (end of period)		就 業 增加率 (%) Increase Rate of Employ- ment(%)	失 業 率 (%) Unemploy- ment Rate (%)	製造業平均 薪資增加率 Increase Rate of Average Earnings in Manufac- turing	經 濟 成 長 率 (%) Economic Growth Rate (%) (1)	國 民 生 產 毛 額 (按當年價格 計算，百萬 美元) GNP(at current prices, US\$ million)	每 人 國 民 生 產 毛 額 (當年幣值， 折合美元) Per Capita GNP (at current prices, US\$)
	人 數 (千 人) Number (1,000 persons)	與 上 年 比 較 % % change from previous year						
1990	20,353	1.2	0.3	1.7	13.3	5.4	164,076	8,111
1991	20,557	1.0	1.9	1.5	11.0	7.6	183,736	8,982
1992	20,752	1.0	2.3	1.5	10.3	7.5	217,004	10,502
1993	20,944	0.9	1.3	1.5	7.0	7.0	228,578	10,964
1994	21,126	0.9	2.2	1.6	6.7	7.1	248,337	11,806
1995	21,304	0.8	1.2	1.8	5.7	6.4	269,125	12,686
1996	21,471	0.8	0.3	2.6	4.2	6.1	283,599	13,260
1997	21,683	1.0	1.2	2.7	4.6	6.7	293,289	13,592
1998	21,871	0.9	1.2	2.7	2.8	4.6	269,176	12,360
1999	22,034	0.7	1.0	2.9	3.4	5.4	290,544	13,235
2000	22,216	0.8	1.1	3.0	2.9	5.9	313,908	14,188
2001	22,340	0.6	-1.1	4.6	-1.3	-2.2	286,840	12,876
2002	22,453	0.5	0.8	5.2	-0.2	3.6	289,272	12,916
2003	22,535	0.4	1.3	5.0	2.7	3.3	295,924	13,156
2002 Oct.	22,429	0.5	1.0	5.3	0.8			
Nov.	22,440	0.5	0.9	5.2	1.2	4.5	73,913	3,294
Dec.	22,453	0.5	0.9	5.0	2.5			
2003 Jan.	22,461	0.5	0.8	5.0	31.0			
Feb.	22,466	0.5	0.9	5.2	-26.3	3.5	74,952	3,336
Mar.	22,472	0.5	1.0	5.1	1.3			
Apr.	22,477	0.5	1.0	4.9	0.3			
May	22,481	0.4	0.8	5.0	2.0	-0.2	67,968	3,023
June	22,486	0.4	0.9	5.1	-1.2			
July	22,493	0.4	1.3	5.2	1.2			
Aug.	22,498	0.4	1.5	5.2	4.0	4.0	74,571	3,314
Sept.	22,505	0.4	1.5	5.1	2.4			
Oct.	22,515	0.4	1.7	4.9	2.2			
Nov.	22,524	0.4	1.8	4.7	4.3	5.7	78,433	3,483
Dec.	22,535	0.4	1.9	4.6	8.4			
2004 Jan.	22,541	0.4	1.8	4.5	5.7			
Feb.	22,546	0.4	2.0	4.6	2.4	6.7	81,519	3,616
Mar.	22,551	0.4	2.1	4.5	3.0			
Apr.	22,556	0.4	2.1	4.4	4.0			
May	22,562	0.4	2.5	4.4	0.5	7.7	73,609	3,263
June	22,569	0.4	2.6	4.5	7.7			
July	22,576	0.4	2.5	4.6	4.3			
Aug. (3)	22,582	0.4	2.3	4.7	...			
Sept. (3)	22,587	0.4	...	...	...

(1) Real growth rate of GDP.

(2) Monthly and quarterly changes are computed by comparison with figures in the corresponding periods of the previous year.

(3) Estimate.

經濟指標

Taiwan Economy

工業生產 Industrial Production		產業結構(占GDP%) Structure of Industry (as % of GDP)					消費者物價 Consumer Prices		時期 PERIOD
總指數 General Index 民國90年 =100 2001=100	與上年 比較% % change from previous year	合計 Total	農業 Agri-culture	工業 Industry	服務業 Services	總指數 General Index 民國90年 =100 2001=100	與上年 比較% % change from previous year		
...	...	100.0	4.2	41.2	33.3	54.6	77.5	4.1	民國 79年
...	...	100.0	3.8	41.1	33.3	55.1	80.3	3.6	80年
...	...	100.0	3.6	40.1	31.8	56.3	83.9	4.5	81年
...	...	100.0	3.6	39.4	30.6	57.0	86.4	2.9	82年
...	...	100.0	3.5	37.7	29.0	58.8	89.9	4.1	83年
...	...	100.0	3.5	36.4	27.9	60.2	93.2	3.7	84年
86.1	...	100.0	3.2	35.7	27.9	61.1	96.1	3.1	85年
91.4	6.2	100.0	2.6	35.3	27.8	62.1	97.0	0.9	86年
94.5	3.4	100.0	2.5	34.6	27.4	63.0	98.6	1.7	87年
101.5	7.4	100.0	2.6	33.2	26.6	64.3	98.8	0.2	88年
108.5	6.9	100.0	2.1	32.4	26.4	65.5	100.0	1.3	89年
100.0	-7.8	100.0	2.0	31.1	25.6	67.0	100.0	-0.01	90年
107.9	7.9	100.0	1.9	31.1	25.9	67.1	99.8	-0.2	91年
115.6	7.2	100.0	1.8	30.4	25.6	67.8	99.5	-0.3	92年
113.5	8.1						100.2	-1.7	
111.3	8.9	100.0	1.7	31.8	26.8	66.5	100.2	-0.6	91年 10月
112.5	11.7						99.8	0.8	11月
111.6	9.7						100.5	1.1	12月
91.4	8.2	100.0	1.7	29.7	25.0	68.6	99.1	-1.5	92年 1月
113.3	4.2						98.8	-0.2	2月
111.8	2.9						99.9	-0.1	3月
113.2	-1.6	100.0	2.2	29.8	25.0	68.0	99.8	0.3	4月
110.7	3.0						99.2	-0.6	5月
118.9	6.7						98.8	-1.0	6月
118.1	5.5	100.0	1.6	31.0	26.0	67.4	99.2	-0.6	7月
118.3	9.8						99.5	-0.2	8月
126.1	11.2						100.2	-0.1	9月
122.1	9.7	100.0	1.8	30.9	26.3	67.3	99.7	-0.5	10月
131.7	17.0						99.7	-0.1	11月
110.3	-1.1						100.5	0.01	12月
119.2	30.3	100.0	1.6	28.8	24.9	69.6	99.7	0.6	93年 1月
131.2	15.8						99.7	0.9	2月
126.5	13.1						100.8	1.0	3月
131.5	16.2	100.0	2.0	28.7	24.8	69.3	100.7	0.9	4月
128.5	16.1						100.9	1.7	5月
129.9	9.2						102.1	3.3	6月
128.5	8.8						101.7	2.6	7月
...	...						102.2	2.8	8月
...	...								9月

(1) 實質GDP成長率。

(2) 月或季變動率係與上年同期增減百分比(%)。

(3) 估計數。

1. 台灣重要 Major Indicators of

時 期 PERIOD	躉售物價 Wholesale Prices		儲蓄與投資 Savings and Investment					貨幣供給額 Money Supply		
	總指數 General Index 民國90年 =100 2001=100	與上年 比較 % % change from previous year	儲蓄毛額 Gross Savings		投資毛額 Gross Investment		超額儲蓄 Excess Savings		M _B	
			金額 (新台幣 百萬元) amount (NT\$ mill.)	占 GNP% as % of GNP	金額 (新台幣 百萬元) amount (NT\$ mill.)	占 GNP% as % of GNP	金額 (新台幣 百萬元) amount (NT\$ mill.)	占 GNP% as % of GNP	金額 (新台幣 10億元) amount (NT\$ billion)	與上年 比較 % % change from previous year
1990	97.0	-0.6	1,293,941	29.3	994,119	22.5	299,822	6.8	1,925.6	-6.6
1991	97.1	0.2	1,448,830	29.4	1,120,419	22.7	328,411	6.7	2,158.4	12.1
1992	93.6	-3.7	1,582,593	29.0	1,362,411	25.0	220,182	4.0	2,425.8	12.4
1993	95.9	2.5	1,737,603	28.8	1,549,608	25.7	187,995	3.1	2,797.1	15.3
1994	98.0	2.2	1,815,018	27.6	1,640,619	25.0	174,399	2.7	3,139.3	12.2
1995	105.2	7.4	1,927,812	27.0	1,777,496	24.9	150,316	2.1	3,163.1	0.8
1996	104.2	-1.0	2,081,725	26.7	1,781,375	22.9	300,350	3.9	3,426.1	8.3
1997	103.7	-0.5	2,221,103	26.4	2,016,446	24.0	204,657	2.4	3,715.3	8.4
1998	104.3	0.6	2,341,582	26.0	2,226,491	24.7	115,091	1.3	3,854.8	3.8
1999	99.6	-4.6	2,442,411	26.1	2,171,372	23.2	271,039	2.9	4,507.2	16.9
2000	101.4	1.8	2,493,604	25.4	2,212,350	22.6	281,254	2.9	4,492.1	-0.3
2001	100.0	-1.3	2,322,760	24.0	1,682,154	17.3	640,606	6.6	5,025.9	11.9
2002	100.1	0.05	2,534,708	25.3	1,644,168	16.4	890,540	8.9	5,491.6	9.3
2003	102.5	2.48	2,649,306	26.0	1,643,974	16.1	1,005,332	9.9	6,552.8	19.3
2002 Oct.	101.7	2.2							5,182.3	16.6
Nov.	101.3	3.1	745,900	29.0	472,159	18.3	273,741	10.6	5,259.1	15.0
Dec.	101.9	4.7							5,491.6	9.3
2003 Jan.	102.2	4.5							5,731.0	11.9
Feb.	103.6	5.6	606,963	23.3	341,253	13.1	265,710	10.2	5,546.1	6.3
Mar.	104.5	5.1							5,518.2	5.2
Apr.	102.9	2.7							5,543.2	6.2
May	101.9	2.0	657,309	27.8	424,574	18.0	232,735	9.9	5,610.0	8.9
June	101.7	1.9							5,794.9	9.5
July	101.8	2.5							5,835.7	13.1
Aug.	102.4	2.2	594,935	23.3	360,567	14.1	234,368	9.2	5,990.4	14.3
Sept.	101.8	0.7							6,080.7	17.8
Oct.	101.7	0.0							6,151.7	18.7
Nov.	102.4	1.2	709,099	29.6	517,580	19.4	191,519	10.2	6,223.6	18.3
Dec.	103.5	1.6							6,552.8	19.3
2004 Jan.	104.7	2.5							6,762.2	18.0
Feb.	105.9	2.2	641,516	23.6	446,887	16.4	194,629	7.1	6,781.4	22.3
Mar.	107.3	2.7							6,891.6	24.9
Apr.	107.9	4.9							6,884.3	24.2
May	109.0	6.9	669,138	27.2	524,349	21.3	144,789	5.9	6,773.2	20.7
June	109.4	7.6							6,911.1	19.3
July	111.4	9.5							6,970.8	19.5
Aug.	113.1	10.5							7,042.5	17.6
Sept.	113.4	11.4							...	...

經濟指標(續)

Taiwan Economy (Continued)

(期底數) (end of period)		存款(期底數) Deposits (end of period)		放款與投資(期底數) Loans & Investments (end of period)		準貨幣(期底數) Quasi-money (end of period)		時期 PERIOD
M ₂	金額 (新台幣 10億元) amount (NT\$ billion)	與上年 比較 % % change from previous year	金額 (新台幣 10億元) amount (NT\$ billion)	與上年 比較 % % change from previous year	金額 (新台幣 10億元) amount (NT\$ billion)	與上年 比較 % % change from previous year	金額 (新台幣 10億元) amount (NT\$ billion)	
6,201.9	11.0	6,471.5	10.3	5,063.5	14.8	4,276.2	21.3	民國 79年
7,403.0	19.4	7,576.5	17.1	6,189.7	22.2	5,244.5	22.6	80年
8,813.7	19.1	9,073.7	19.8	7,960.5	28.6	6,387.9	21.8	81年
10,170.2	15.4	10,454.4	15.2	9,511.0	19.5	7,373.1	15.4	82年
11,702.8	15.1	12,031.4	15.1	10,955.6	15.2	8,563.5	16.1	83年
12,805.4	9.4	13,130.9	9.1	12,100.3	10.4	9,642.3	12.6	84年
13,973.9	9.1	14,260.9	8.6	13,051.8	7.9	10,547.8	9.4	85年
15,094.4	8.0	15,421.3	8.1	14,307.5	7.9	11,379.1	7.9	86年
16,386.7	8.6	16,696.9	8.3	15,408.3	7.7	12,531.9	10.1	87年
17,745.0	8.3	18,064.2	8.2	15,952.3	3.5	13,237.8	5.6	88年
18,897.8	6.5	19,308.7	6.9	16,526.0	3.6	14,405.7	8.8	89年
19,736.9	4.4	20,160.7	4.4	16,367.6	-1.0	14,711.1	2.1	90年
20,247.0	2.6	20,609.8	2.2	15,925.7	-2.7	14,755.4	0.3	91年
21,434.2	5.9	21,755.6	5.6	16,358.8	2.7	14,881.4	0.9	92年
19,863.8	2.6	20,248.9	2.5	15,729.9	-2.8	14,681.5	-1.6	91年 10月
20,012.3	3.2	20,411.6	3.0	15,713.8	-2.7	14,753.2	-0.5	11月
20,247.0	2.6	20,609.8	2.2	15,925.7	-2.7	14,755.4	0.4	12月
20,590.3	3.9	20,635.0	2.1	16,043.3	-1.8	14,859.3	1.1	92年 1月
20,467.2	2.4	20,723.0	2.1	15,941.9	-2.0	14,921.1	1.0	2月
20,389.4	1.9	20,666.8	1.5	15,915.2	-1.4	14,871.2	0.7	3月
20,373.6	2.3	20,679.1	2.1	15,968.3	-0.8	14,830.4	0.9	4月
20,425.3	3.2	20,714.3	2.6	15,986.2	-0.1	14,815.3	1.2	5月
20,551.9	2.6	20,892.6	2.2	16,134.7	1.3	14,757.0	0.07	6月
20,669.7	4.0	21,067.8	3.7	16,102.2	2.0	14,834.0	0.8	7月
20,846.2	4.6	21,189.6	4.2	16,084.8	1.9	14,855.8	1.1	8月
20,880.7	5.2	21,273.8	5.0	16,100.4	2.0	14,800.0	0.8	9月
20,995.7	5.7	21,350.5	5.4	15,965.5	1.5	14,844.0	1.1	10月
21,108.6	5.5	21,487.6	5.3	16,121.3	2.6	14,885.0	0.9	11月
21,434.2	5.9	21,755.6	5.6	16,358.8	2.7	14,881.4	0.9	12月
21,856.5	6.1	22,025.9	6.7	16,450.7	2.5	15,094.3	1.6	93年 1月
21,964.0	7.3	22,214.4	7.2	16,510.5	3.6	15,182.6	1.8	2月
22,111.3	8.4	22,403.4	8.4	16,701.8	4.9	15,219.7	2.3	3月
22,165.3	8.8	22,453.8	8.6	16,836.2	5.4	15,281.0	3.0	4月
22,054.6	8.0	22,427.3	8.3	16,982.2	6.2	15,281.4	3.1	5月
22,213.8	8.1	22,555.4	8.0	17,013.1	5.4	15,302.7	3.7	6月
22,303.5	7.9	22,641.3	7.5	17,098.7	6.2	15,332.7	3.4	7月
22,342.2	7.2	22,656.0	6.9	17,169.6	6.7	15,299.7	3.0	8月
...	...	...	...	...	...	...	...	9月

1. 台灣重要 Major Indicators of

時 期 PERIOD	中央銀行 重貼現率 (年息 百分率) Rediscount Rate of Central Bank of China (%) per annum)	中央銀行 外匯存底 (期底數) 百萬美元 Foreign Exchange Reserves of Central Bank of China (end of period, US\$ million)	新台幣匯率 (期底) (新台幣 ／美元) Exchange Rate of the NT\$ (end of period) (NT\$/US\$)	海關對外貿易統計 (百萬美元) Merchandise Trade (customs statistics, US\$ million)				
				進口 Imports (c.i.f.)		出口 Exports (f.o.b.)		
				金額 amount	與上年 比較 % % change from previous year	金額 amount	與上年 比較 % % change from previous year	
1990	7.750	72,441	27.1075	54,716.0	4.7	67,214.4	1.4	12,498.4
1991	6.250	82,405	25.7475	62,860.5	14.9	76,178.3	13.3	13,317.8
1992	5.625	82,306	25.4025	72,006.8	14.6	81,470.3	6.9	9,463.5
1993	5.500	83,573	26.6260	77,061.2	7.0	85,091.5	4.4	8,030.3
1994	5.500	92,454	26.2400	85,349.2	10.8	93,048.8	9.4	7,699.5
1995	5.500	90,310	27.2650	103,550.0	21.3	111,658.8	20.0	8,108.8
1996	5.000	88,038	27.4910	102,370.0	-1.1	115,942.1	3.8	13,572.0
1997	5.250	83,502	32.6380	114,424.7	11.8	122,080.7	5.3	7,656.0
1998	4.750	90,341	32.2160	104,665.3	-8.5	110,582.3	-9.4	5,917.0
1999	4.500	106,200	31.3950	110,689.9	5.8	121,590.9	10.0	10,901.1
2000	4.625	106,742	32.9920	140,010.6	26.5	148,320.6	22.0	8,309.9
2001	2.125	122,211	34.9990	107,237.4	-23.4	122,866.3	-17.2	15,628.9
2002	1.625	161,656	34.7530	112,530.1	4.9	130,596.8	6.3	18,066.7
2003	1.375	206,632	33.9780	127,248.5	13.1	144,179.5	10.4	16,931.0
2002 Oct.	1.875	157,628	34.7610	10,190.7	5.0	11,483.4	0.4	1,292.7
Nov.	1.625	159,128	34.8120	9,341.7	17.6	11,901.6	17.0	2,560.0
Dec.	1.625	161,656	34.7530	9,885.3	16.2	11,635.6	13.3	1,750.4
2003 Jan.	1.625	164,840	34.7030	9,492.2	29.1	10,059.2	3.9	567.0
Feb.	1.625	166,334	34.7460	8,407.5	28.9	9,824.8	22.2	1,417.3
Mar.	1.625	168,635	34.7500	10,915.3	7.4	12,612.5	10.2	1,697.2
Apr.	1.625	170,635	34.8490	10,425.8	7.0	11,457.0	5.5	1,031.2
May	1.625	175,229	34.7120	9,510.2	0.8	11,260.2	2.0	1,750.0
June	1.375	176,686	34.6120	10,296.6	7.1	11,596.5	3.3	1,299.8
July	1.375	182,208	34.4170	10,366.2	-2.5	11,629.4	4.4	1,263.2
Aug.	1.375	185,669	34.1700	10,395.6	14.2	12,290.4	12.9	1,894.7
Sept.	1.375	190,576	33.7800	10,978.5	4.1	12,547.6	11.5	1,569.1
Oct.	1.375	196,609	33.9800	10,892.3	6.9	13,091.1	14.0	2,198.8
Nov.	1.375	202,833	34.2080	12,381.0	32.5	13,795.5	15.9	1,414.5
Dec.	1.375	206,632	33.9780	13,187.3	33.4	14,015.4	20.5	828.1
2004 Jan.	1.375	214,926	33.3900	10,569.5	11.3	11,806.4	17.4	1,236.9
Feb.	1.375	224,803	33.3650	13,151.9	56.4	13,191.8	34.3	39.9
Mar.	1.375	226,523	33.0200	14,080.8	29.0	14,752.1	17.0	671.3
Apr.	1.375	227,660	33.3690	13,104.9	25.7	14,065.2	22.8	960.3
May	1.375	229,003	33.3890	14,498.5	52.5	15,692.5	39.4	1,194.0
June	1.375	230,092	33.7750	14,637.9	42.2	14,427.3	24.4	-210.6
July	1.375	230,402	34.1360	13,770.6	32.8	14,651.8	26.0	881.2
Aug. (3)	1.375	231,609	34.0530	13,901.7	33.7	14,748.4	20.0	846.7
Sept. (3)	1.375	233,006	33.9840	14,205.4	29.4	14,955.3	19.2	749.9

(4) Figures for 1993, 1997, 1998, and 2002 include approvals backdated by the Investment Commission, Ministry of Economic Affairs, ROC, of US\$2,028 million, US\$2,720 million, US\$515 million, and US\$2,864 million, respectively.

經濟指標(續)

Taiwan Economy (Continued)

台海兩岸經香港轉口貿易 Trade across the Taiwan Straits through Hong Kong				差額 Balance	核(備)准赴大陸間接投資 Approved/Reported Indirect Investment in Mainland China (4)		時期 PERIOD
台灣向大陸出口 Exports to Mainland China		台灣由大陸進口 Imports to Mainland China			件數 Number of Cases	金額 (百萬美元) Amount (US\$ million)	
金額 (百萬美元) amount (US\$ million)	與上年 比較% from pre- vious year	金額 (百萬美元) amount (US\$ million)	與上年 比較% from pre- vious year				
3,278.2	13.2	765.4	30.4	2,512.9	-	-	民國 79年
4,667.2	42.4	1,126.0	47.1	3,541.2	237	174.2	80年
6,287.9	34.7	1,119.0	-0.6	5,169.0	264	247.0	81年
7,585.4	20.6	1,103.6	-1.4	6,481.8	9,329	3,168.4	82年
8,517.2	12.3	1,292.3	17.1	7,224.9	934	962.2	83年
9,882.8	16.0	1,574.2	21.8	8,308.6	490	1,092.7	84年
9,717.6	-1.7	1,582.4	0.5	8,135.2	383	1,229.2	85年
9,715.1	-0.03	1,743.8	10.2	7,971.3	8,725	4,334.3	86年
8,364.1	-13.9	1,654.9	-5.1	6,709.2	1,284	2,034.6	87年
8,174.9	-2.3	1,628.1	-1.7	6,546.8	488	1,252.8	88年
9,593.1	17.4	1,980.5	21.6	7,612.6	840	2,607.1	89年
8,811.5	-8.1	1,693.3	-14.5	7,118.2	1,186	2,784.1	90年
10,311.8	17.0	1,708.1	0.9	8,603.7	5,440	6,723.1	91年
11,789.4	14.3	2,161.1	26.5	9,628.3	10,105	7,698.8	92年
983.7	27.2	151.6	-1.1	832.1	610	698.3	91年 10月
961.6	36.6	149.2	6.6	812.4	899	930.7	11月
902.3	36.6	158.7	11.4	743.6	1,836	1,431.7	12月
888.3	40.2	177.3	22.9	711.0	2,615	1,610.0	92年 1月
736.7	33.9	124.8	12.7	611.9	2,131	951.3	2月
998.8	15.8	173.9	17.9	824.9	3,884	1,393.4	3月
941.0	13.3	166.1	19.0	774.9	257	429.7	4月
964.3	8.5	171.5	12.6	792.8	139	317.7	5月
932.4	11.9	170.7	34.4	761.7	200	416.6	6月
1,076.3	14.7	189.0	33.1	887.3	134	529.4	7月
985.2	7.0	167.4	13.2	817.8	126	195.5	8月
1,038.4	2.1	192.3	37.8	846.1	129	518.6	9月
1,146.7	16.6	212.4	40.1	934.3	131	304.5	10月
1,061.6	10.4	207.7	39.2	853.9	164	503.1	11月
1,026.5	13.8	213.3	34.4	813.2	195	529.2	12月
866.5	-2.5	183.0	3.2	683.5	209	501.9	93年 1月
972.4	32.0	190.4	52.5	782.0	197	280.5	2月
1,156.9	15.8	219.2	26.1	937.7	148	509.7	3月
1,241.6	32.0	200.4	20.7	1,041.2	160	445.5	4月
1,202.3	24.7	205.5	19.9	996.8	167	1,020.4	5月
1,251.6	34.2	208.4	22.1	1,043.2	193	632.1	6月
1,388.3	29.0	228.1	20.7	1,160.2	243	378.9	7月
...	...	...	...	...	157	628.0	8月
...	...	...	...	...	...	...	9月

(4) 1993、1997、1998及2002年資料涵蓋經濟部投審會補辦許可案件，金額分別為2,028百萬美元、2,720百萬美元、515百萬美元及2,864百萬美元。

2. 工業生 Indices of

Base: 2001=100

時期 PERIOD	總指數 GENERAL INDEX	礦業 MINING	製造業 MANUFACTURING				
			生產指數 Manufacturing	依重輕工業分類 By Heavy or Light		依產品用 By	
				重工業 heavy	輕工業 light	最終需要財 final demand goods	投資財 investment goods
1996	86.09	126.55	84.67	75.50	112.70	91.21	72.93
1997	91.39	126.49	90.79	83.63	112.35	95.67	83.11
1998	94.49	118.72	93.68	88.36	109.30	98.57	92.28
1999	101.45	109.20	100.98	97.62	110.25	103.13	101.12
2000	108.47	99.95	109.12	108.62	110.48	108.03	107.53
2001	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
2002	107.92	108.28	109.39	113.73	97.46	102.11	102.69
2003	115.58	100.24	117.46	124.64	97.67	106.08	102.99
2002 Aug.	111.91	104.40	112.26	116.39	100.89	103.01	99.69
Sept.	107.76	103.47	109.76	115.16	94.88	101.97	102.24
Oct.	113.45	117.31	115.67	121.95	98.38	107.28	110.28
Nov.	111.27	129.56	113.49	120.02	95.49	107.51	111.20
Dec.	112.52	128.93	114.22	119.73	99.03	106.64	107.84
2003 Jan.	111.60	121.07	112.66	116.55	101.91	106.30	98.25
Feb.	91.42	93.90	93.64	99.41	77.73	82.33	80.13
Mar.	113.32	120.98	115.62	120.39	102.49	107.60	103.95
Apr.	111.83	103.02	114.57	120.27	98.89	104.24	100.73
May	113.09	99.66	114.59	121.13	96.59	102.89	98.23
June	110.80	97.86	111.76	118.93	92.00	100.74	99.64
July	118.96	93.15	119.34	126.01	100.98	108.23	101.83
Aug.	118.12	94.42	119.00	126.55	98.20	105.81	102.96
Sept.	118.12	90.71	119.40	128.00	95.70	107.65	106.99
Oct.	126.20	91.89	129.11	138.58	103.00	115.99	114.14
Nov.	122.14	94.60	124.87	135.02	96.91	110.08	110.33
Dec.	131.72	101.57	135.33	145.21	108.10	121.16	119.29
2004 Jan.	110.33	103.02	112.71	120.84	90.30	93.83	84.29
Feb.	119.15	106.66	123.22	132.87	96.63	102.56	97.27
Mar.	131.23	91.22	135.27	145.66	106.66	115.36	109.86
Apr.	126.50	91.76	130.93	141.25	102.50	114.10	110.27
May	131.50	95.26	134.14	146.25	100.76	111.74	106.03
June	128.52	97.04	131.11	142.55	99.60	112.13	109.18
July	129.92	93.67	131.86	142.95	101.33	110.00	104.63

Source: Ministry of Economic Affairs, R.O.C.

產 指 數

Industrial Production

基期：民國90年=100

		水電 燃氣業 ELEC- TRICITY, GAS & WATER	房 屋 建築業 HOUS.& BLDG. CON- STRUC- TION	製造業銷存量指數 Manufacturing Producer's Shipment and Inventory		民營占製造 業比重% Private Enterprises' Share of Manu- facturing Value-added	時 期 PERIOD		
途 分 類 Usage				銷售量指數 Producer's Shipment	存貨量指數 Producer's Inventory				
	生產財 producer goods								
109.13	80.73	77.73	146.79	87.10	81.04	90.44	民國 85年		
107.75	87.86	82.49	123.07	93.06	81.28	90.88	86年		
104.26	90.74	88.79	123.75	95.70	90.39	91.00	87年		
104.45	99.70	91.80	131.93	103.66	89.08	91.28	88年		
108.35	109.77	98.89	112.60	110.84	92.81	92.20	89年		
100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	91.63	90年		
101.73	113.73	103.31	79.34	108.32	94.32	92.97	91年		
108.10	124.23	107.20	86.38	114.95	93.81	92.82	92年		
105.16	117.77	118.72	90.16	109.72	95.28	92.39	91年 8月		
101.79	114.40	106.52	59.47	108.23	95.47	92.93	9月		
105.32	120.66	106.84	69.44	114.41	94.67	93.08	10月		
105.10	117.04	97.80	79.23	112.05	95.73	93.30	11月		
105.85	118.74	98.93	94.24	112.68	95.31	93.58	12月		
111.55	116.44	99.65	107.49	113.42	90.71	92.94	92年 1月		
83.76	100.37	88.11	40.91	92.43	90.56	91.92	2月		
109.98	120.40	99.83	80.45	112.04	91.94	92.64	3月		
106.53	120.72	101.37	63.72	110.91	93.83	92.99	4月		
105.93	121.56	107.90	86.66	109.75	96.28	92.73	5月		
101.46	118.32	109.56	90.54	110.20	95.12	92.84	6月		
112.41	125.96	126.05	98.11	116.84	94.70	92.86	7月		
107.67	126.85	123.49	87.71	115.48	94.76	92.52	8月		
108.08	126.39	113.71	97.73	118.33	93.09	93.02	9月		
117.19	136.92	109.43	90.19	127.73	92.39	92.95	10月		
109.91	133.68	103.21	94.01	122.52	93.82	93.17	11月		
122.38	143.76	104.07	99.00	129.79	97.25	93.04	12月		
100.06	123.94	99.41	72.22	112.54	93.84	91.85	93年 1月		
106.00	135.52	96.85	61.48	119.09	95.64	92.34	2月		
118.94	147.13	105.00	85.99	131.29	97.34	92.52	3月		
116.60	140.94	103.93	63.11	129.94	96.53	92.72	4月		
115.46	147.47	118.57	94.81	129.99	99.10	92.44	5月		
114.04	142.41	118.01	87.45	128.68	99.76	93.21	6月		
113.50	144.88	124.45	95.78	128.70	99.82	93.10	7月		

資料來源：經濟部。

2-1. 工業生
Indices of

基期：民國90年=100
Base: 2001=100

時期 PERIOD	總指數 GENERAL INDEX			礦業 MINING		
	合計 Total	公營 Public	民營 Private	小計 Subtotal	公營 Public	民營 Private
1996	86.09	92.47	85.22	126.55	111.15	138.34
1997	91.39	96.09	90.74	126.49	101.40	143.76
1998	94.49	100.84	93.62	118.72	100.40	131.97
1999	101.45	102.64	101.26	109.20	101.70	116.09
2000	108.47	101.65	109.56	99.95	88.44	110.54
2001	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
2002	107.92	95.10	109.91	108.28	102.94	113.19
2003	115.58	100.18	118.05	100.24	97.76	102.52
2002 Aug.	111.91	106.33	112.83	104.40	93.12	114.77
Sept.	107.76	95.76	109.66	103.47	90.74	115.17
Oct.	113.45	98.75	115.65	117.31	105.84	127.85
Nov.	111.27	92.00	114.60	129.56	119.02	139.25
Dec.	112.52	90.41	116.04	128.93	116.92	139.98
2003 Jan.	111.60	94.54	114.13	121.07	121.81	120.38
Feb.	91.42	87.10	92.42	93.90	89.31	98.12
Mar.	113.32	97.97	115.60	120.98	125.63	116.71
Apr.	111.83	95.11	114.10	103.02	94.48	110.87
May	113.09	99.89	115.18	99.66	86.68	111.60
June	110.80	97.91	112.85	97.86	86.09	108.69
July	118.96	108.87	120.56	93.15	84.71	100.91
Aug.	118.12	110.51	119.33	94.42	89.72	98.75
Sept.	118.12	102.51	120.59	90.71	90.12	91.25
Oct.	126.20	105.22	129.53	91.89	90.53	93.14
Nov.	122.14	98.69	125.86	94.60	98.24	91.24
Dec.	131.72	103.84	136.14	101.57	115.76	88.51
2004 Jan.	110.33	102.71	111.53	103.02	120.71	86.74
Feb.	119.15	101.38	121.96	106.66	118.62	95.66
Mar.	131.23	108.86	134.78	91.22	91.55	90.93
Apr.	126.50	104.43	130.00	91.76	92.50	91.07
May	131.50	114.99	134.12	95.26	87.91	102.02
June	128.52	105.75	132.13	97.04	78.69	113.92
July	129.92	109.38	133.17	93.67	85.96	100.77

產 指 數
Industrial Production

公式：加權綜值式
Formula: Weighted Aggregates of Value

製造業 MANUFACTURING			房屋建築業 HOUS. & BLDG. CONSTRUCTION	水電燃氣業 ELECTRICITY, GAS & WATER	時期 PERIOD	
小計 Subtotal	公營 Public	民營 Private	民營 Private	公營 Public		
84.67	97.01	83.82	146.79	87.69	民國	85年
90.79	99.07	90.18	123.07	92.60		86年
93.68	100.82	93.13	123.75	99.58		87年
100.98	105.28	100.59	131.93	99.40		88年
109.12	101.73	109.79	112.60	102.02		89年
100.00	100.00	100.00	100.00	100.00		90年
109.39	91.86	110.95	79.34	98.83		91年
117.46	100.77	119.01	86.38	99.54		92年
112.26	102.11	113.22	90.16	112.03	91年	8月
109.76	92.74	111.31	59.47	99.68		9月
115.67	95.49	117.36	69.44	102.52		10月
113.49	91.02	115.83	79.23	92.22		11月
114.22	87.60	116.67	94.24	92.93		12月
112.66	94.92	114.09	107.49	93.07	92年	1月
93.64	90.76	94.23	40.91	82.49		2月
115.62	101.54	116.75	80.45	92.55		3月
114.57	95.63	115.90	63.72	94.48		4月
114.59	99.51	115.97	86.66	100.84		5月
111.76	95.63	113.23	90.54	101.16		6月
119.34	101.87	120.94	98.11	118.41		7月
119.00	106.44	120.15	87.71	116.31		8月
119.40	99.55	121.21	97.73	106.63		9月
129.11	108.79	130.96	90.19	101.34		10月
124.87	101.99	126.96	94.01	94.61		11月
135.33	112.55	137.41	99.00	92.62		12月
112.71	109.77	112.98	72.22	93.32	93年	1月
123.22	112.74	124.17	61.48	86.69		2月
135.27	120.96	136.58	85.99	94.50		3月
130.93	113.90	132.48	63.11	93.14		4月
134.14	121.16	135.32	94.81	108.34		5月
131.11	106.39	133.37	87.45	105.92		6月
131.86	108.75	133.97	95.78	111.00		7月

2-2. 工業
Indices of

基期：民國90年=100
Base: 2001=100

時 期 PERIOD	總指數 GENERAL INDEX	礦業類指數 Mining	製造業類指數 Manufacturing group index	製造業				
				食 品 Food	菸草製造業 Tobacco	紺織業 Textile	成衣服飾業 Wearing apparel & accessories	皮革業 Leather fur & products
1996	86.09	126.55	84.67	112.30	120.27	99.41	157.85	192.79
1997	91.39	126.49	90.79	103.69	121.94	104.95	151.55	171.09
1998	94.49	118.72	93.68	97.61	112.31	108.54	151.37	147.37
1999	101.45	109.20	100.98	97.18	102.29	112.80	144.20	137.50
2000	108.47	99.95	109.12	99.51	94.77	112.71	129.94	128.42
2001	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
2002	107.92	108.28	109.39	92.48	87.21	94.99	90.14	103.39
2003	115.58	100.24	117.46	89.44	92.20	87.20	81.60	98.60
2002 Aug.	111.91	104.40	112.26	100.79	87.90	94.34	106.47	98.25
Sept.	107.76	103.47	109.76	91.55	88.17	91.04	95.21	96.93
Oct.	113.45	117.31	115.67	88.45	98.26	95.50	87.69	103.17
Nov.	111.27	129.56	113.49	85.83	87.52	91.37	84.29	96.23
Dec.	112.52	128.93	114.22	93.38	86.60	89.82	94.88	104.39
2003 Jan.	111.60	121.07	112.66	104.89	100.69	86.17	89.15	95.95
Feb.	91.42	93.90	93.64	71.33	71.92	74.56	62.42	78.80
Mar.	113.32	120.98	115.62	93.54	104.15	94.40	77.76	106.60
Apr.	111.83	103.02	114.57	88.85	82.66	90.68	77.46	106.83
May	113.09	99.66	114.59	86.79	82.93	90.18	75.55	110.77
June	110.80	97.86	111.76	79.57	78.61	85.83	79.47	99.88
July	118.96	93.15	119.34	96.12	74.40	88.11	97.13	100.74
Aug.	118.12	94.42	119.00	96.18	77.31	84.49	82.22	93.31
Sept.	118.12	90.71	119.40	86.32	87.25	84.02	85.78	92.68
Oct.	126.20	91.89	129.11	88.39	115.22	90.07	81.80	95.96
Nov.	122.14	94.60	124.87	84.89	130.93	85.78	73.53	91.02
Dec.	131.72	101.57	135.33	96.33	100.37	91.58	96.77	110.69
2004 Jan.	110.33	103.02	112.71	88.47	50.64	75.70	70.73	73.10
Feb.	119.15	106.66	123.22	84.35	52.43	85.40	75.12	90.18
Mar.	131.23	91.22	135.27	91.62	55.02	94.12	74.43	103.36
Apr.	126.50	91.76	130.93	86.04	67.00	91.59	74.26	110.56
May	131.50	95.26	134.14	88.94	78.93	94.72	74.20	106.77
June	128.52	97.04	131.11	87.67	72.46	89.62	83.43	105.76
July	129.92	93.67	131.86	92.05	79.20	86.68	83.81	103.48

產指數
Industrial Production

公式：加權綜值式
Formula: Weighted Aggregates of Value

MANUFACTURING

木竹製品業 Wood bamboo prod. & non-metallic furniture	家具及裝設品 Furniture & fixtures	紙漿、紙及紙製品 Pulp paper & paper products	印刷及有關事業 Printing processings	化學材料業 Chemical materials	化學製品業 Chemical products	石油及煤製品業 Petroleum refinery & coal products	橡膠製品業 Rubber products	時期 PERIOD
129.27	142.05	98.33	80.38	72.47	94.89	70.17	119.82	民國 85年
131.38	140.31	102.67	84.44	77.27	101.63	73.08	119.57	86年
120.72	134.56	102.95	95.38	79.51	101.14	76.06	114.54	87年
113.91	144.18	106.63	94.12	87.03	105.01	82.70	113.00	88年
106.39	143.55	108.73	100.02	93.12	108.57	87.59	112.29	89年
100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	90年
82.23	82.22	104.30	98.65	106.26	102.40	112.77	111.88	91年
70.18	71.36	113.72	108.25	113.00	111.37	130.54	125.43	92年
90.79	82.05	105.59	101.90	111.11	103.62	124.88	112.93	91年 8月
82.22	76.88	99.00	102.30	103.53	99.51	120.50	111.62	9月
83.86	82.23	104.78	114.37	106.56	109.01	127.33	120.04	10月
85.83	91.10	103.28	96.22	108.46	103.96	117.38	118.91	11月
84.95	94.62	105.56	102.70	112.55	104.68	111.23	120.02	12月
77.60	87.26	118.44	92.70	113.14	107.14	123.70	121.85	92年 1月
58.06	60.38	96.66	86.16	99.71	83.50	108.03	94.98	2月
73.68	78.51	120.91	125.60	104.05	112.89	111.36	125.01	3月
77.34	73.81	112.83	99.75	101.84	115.53	114.80	125.24	4月
70.08	67.77	111.64	92.49	106.29	121.91	132.60	127.78	5月
65.65	62.95	109.86	96.80	112.11	107.21	133.90	121.55	6月
69.06	65.75	116.84	112.26	119.80	116.70	140.66	124.74	7月
71.05	60.69	115.04	117.93	119.53	105.49	145.78	120.82	8月
64.25	66.67	112.43	105.34	116.05	105.62	123.10	125.15	9月
71.83	77.46	117.91	140.54	117.82	121.75	138.19	138.26	10月
67.23	68.56	112.07	110.39	118.79	112.05	137.62	134.38	11月
80.40	90.33	119.99	119.04	125.29	126.16	156.71	145.42	12月
64.56	70.52	111.33	103.09	119.37	104.42	140.61	113.83	93年 1月
69.77	79.07	114.97	100.11	116.93	118.58	152.21	133.26	2月
70.76	80.14	123.76	142.21	125.45	125.06	158.79	145.77	3月
80.87	72.37	119.94	105.60	120.51	118.42	137.60	148.30	4月
64.08	65.62	121.59	94.59	121.42	118.03	167.25	144.63	5月
67.70	65.64	120.39	101.90	119.49	119.35	142.76	140.40	6月
62.32	67.02	121.87	117.54	119.22	120.03	147.84	140.99	7月

2-2. 工業
Indices of

基期：民國90年=100
Base: 2001=100

時期 PERIOD	製造業					電子零組件			電機電子器材業 Electrical & electronic machinery and equipment	
	膠塑製品業 Plastic products	非金屬礦物製品業 Non-metallic mineral products	金屬基本工業 Basic metal	金屬製品業 Fabricated metal products	機械業 Machinery & equipment	電腦、通信及視聽電子產品 Computer, communication equipment, audio & video equipment	電子零組件 Electronic components & accessories	電子零組件 Electronic components & accessories	電機電子器材業 Electrical & electronic machinery and equipment	
1996	108.65	107.95	80.80	109.55	106.15	46.50	69.38	93.85		
1997	112.41	113.00	98.06	111.98	114.79	57.69	76.64	99.18		
1998	105.83	112.61	101.26	110.92	109.19	71.40	81.38	104.98		
1999	113.46	108.75	108.29	118.21	113.35	83.14	96.48	122.68		
2000	111.30	110.54	111.24	117.62	118.02	98.47	121.79	115.73		
2001	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00		
2002	103.87	104.11	110.76	105.44	108.06	103.96	127.47	112.95		
2003	105.04	106.47	114.72	106.20	115.53	109.65	147.04	119.14		
2002 Aug.	103.77	103.70	112.19	112.44	120.67	96.27	131.70	108.45		
Sept.	93.79	102.96	111.67	108.97	107.25	107.76	127.99	107.15		
Oct.	100.45	112.72	116.75	107.83	115.81	116.29	134.67	118.61		
Nov.	100.75	108.40	111.75	109.94	117.22	118.88	132.10	111.62		
Dec.	102.03	110.81	117.11	112.62	126.19	107.86	132.73	114.79		
2003 Jan.	106.72	108.34	114.84	107.27	106.29	108.29	122.58	111.25		
Feb.	82.88	81.69	101.25	84.13	81.67	92.75	110.68	94.10		
Mar.	113.01	108.63	119.13	109.79	112.04	109.13	138.92	124.77		
Apr.	107.66	104.32	115.29	110.45	118.71	100.48	143.69	122.79		
May	103.50	107.00	114.11	106.70	113.15	97.41	142.00	125.07		
June	102.09	98.16	109.09	101.70	116.50	101.72	134.76	115.96		
July	108.32	109.11	113.33	107.92	118.30	104.81	145.50	118.96		
Aug.	105.06	108.49	113.92	106.95	119.77	108.53	150.51	113.65		
Sept.	105.07	104.63	113.03	103.05	117.27	119.92	158.00	116.40		
Oct.	108.29	113.25	120.16	111.20	126.32	126.80	173.37	127.41		
Nov.	105.08	111.46	115.01	106.93	120.12	121.27	169.09	125.82		
Dec.	112.82	120.49	126.15	118.35	138.97	122.99	178.76	131.48		
2004 Jan.	94.53	98.34	111.62	92.16	103.13	88.14	154.62	101.85		
Feb.	105.95	102.07	117.49	105.97	121.62	100.01	171.05	122.09		
Mar.	117.95	113.39	130.60	116.79	136.11	109.10	185.71	146.37		
Apr.	115.88	114.61	119.73	120.59	139.51	104.20	181.97	148.20		
May	111.92	114.74	122.91	115.75	134.76	99.13	192.58	142.08		
June	107.43	115.46	118.79	118.91	139.17	100.61	190.01	135.11		
July	108.28	112.17	121.68	119.11	139.08	92.83	193.41	136.07		

產 指 數(續)

Industrial Production (Continued)

公式：加權綜值式
Formula: Weighted Aggregates of Value

MANUFACTURING			水電燃氣業 ELECTRICITY, GAS & WATER				房屋建築業 HOUS. & BLDG. CONST.	類 指 數 Group Index	時 期 PERIOD
運輸工具業 Transport equipment	精密器械業 Precision instrument	雜項工業 Miscellaneous industries	水電燃氣業類指數 Electricity, gas & water group index	電力供應業 Electric light & power supply	燃氣供應業 Gas supply	自來水供應業 Water works & supply			
121.54	93.85	121.54	77.73	78.60	53.90	76.13	146.79	民國 85年	
124.58	99.18	124.58	82.49	83.64	56.88	79.18	123.07	86年	
125.37	104.98	125.37	88.79	90.51	57.38	82.34	123.75	87年	
115.25	122.68	115.25	91.80	93.49	58.37	85.80	131.93	88年	
118.36	115.73	118.36	98.89	99.53	73.78	97.85	112.60	89年	
100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	90年	
113.70	117.81	103.55	103.31	104.85	106.85	94.40	79.34	91年	
125.87	138.31	106.69	107.20	108.96	112.49	96.85	86.38	92年	
104.50	127.16	107.38	118.72	123.12	95.84	96.60	90.16	91年 8月	
111.71	129.81	104.93	106.52	108.87	95.19	94.59	59.47	9月	
124.66	134.42	111.83	106.84	108.18	122.49	97.81	69.44	10月	
121.84	130.63	115.75	97.80	98.12	115.41	94.19	79.23	11月	
127.23	131.40	110.95	98.93	98.81	118.09	97.68	94.24	12月	
133.67	121.83	105.45	99.65	99.08	141.59	98.60	107.49	92年 1月	
93.86	97.55	84.61	88.11	87.44	117.64	88.80	40.91	2月	
133.06	122.15	111.65	99.83	100.01	122.54	96.49	80.45	3月	
130.22	129.77	115.96	101.37	102.57	101.64	94.67	63.72	4月	
125.84	129.51	105.36	107.90	109.78	98.00	98.45	86.66	5月	
117.44	133.32	103.26	109.56	112.34	103.25	94.72	90.54	6月	
132.84	139.97	103.66	126.05	131.10	96.04	101.03	98.11	7月	
103.68	137.43	103.40	123.49	128.06	99.08	100.58	87.71	8月	
122.56	146.55	106.33	113.71	117.11	78.83	98.36	97.73	9月	
136.70	165.95	116.27	109.43	111.44	104.80	98.72	90.19	10月	
132.85	156.63	108.27	103.21	104.31	120.47	95.35	94.01	11月	
149.04	171.26	122.79	104.07	104.33	166.00	96.39	99.00	12月	
113.04	131.11	92.23	99.41	99.48	129.90	95.96	72.22	93年 1月	
126.67	145.32	108.61	96.85	97.96	122.38	88.13	61.48	2月	
148.94	175.16	121.20	105.00	106.34	126.87	95.37	85.99	3月	
156.36	189.31	121.21	103.93	105.73	108.60	93.47	63.11	4月	
157.98	183.42	109.93	118.57	122.24	112.70	98.80	94.81	5月	
155.71	179.26	108.30	118.01	122.30	91.59	96.90	87.45	6月	
159.04	164.37	109.57	124.45	129.84	88.10	98.19	95.78	7月	

3. 主要工業 Output of Principal

時期 PERIOD	製造業							
	冷凍肉類及 調理食品 Forzen meat & prepared food	聚酯加工 絲 Polyester textured yarn	聚酯絲織布 Polyester textured yarn fabrics	成衣 Apparels	皮鞋 Leather & plastic shoes	紙板 Paper board	瓦楞紙箱 Corrugated paperboard container	塗料 Paints
Unit	公噸 mt	千公噸 1,000 mt	百萬平方公尺 10^6 m^2	千打 1,000 doz.	千雙 1,000 prs.	千公噸 1,000 mt	百萬平方公尺 10^6 m^2	千公噸 1,000 mt
2002 Nov.	29,807	85	145	1,224	2,404	261	208	33
Dec.	31,175	88	145	1,544	3,126	275	211	35
2003 Jan.	31,434	91	134	1,332	3,599	280	236	34
Feb.	21,330	85	115	1,145	2,946	225	186	26
Mar.	30,778	87	145	1,330	2,894	316	220	30
Apr.	29,451	71	137	1,307	2,295	300	232	37
May	28,459	73	143	1,226	2,712	282	253	37
June	27,247	83	135	1,221	2,302	275	239	33
July	30,954	88	145	1,552	2,407	288	273	38
Aug.	30,728	85	133	1,326	2,254	292	276	36
Sept.	30,521	84	130	1,437	2,177	281	250	37
Oct.	34,146	83	141	1,402	1,956	292	274	40
Nov.	34,592	84	129	1,117	2,035	285	255	36
Dec.	38,170	90	141	1,584	3,775	290	279	43
2004 Jan.	34,908	90	114	1,084	3,106	285	244	31
Feb.	34,259	87	127	1,204	3,622	282	260	38
Mar.	35,031	87	134	1,215	3,465	311	285	43
Apr.	28,122	76	133	1,111	3,075	289	266	38
May	28,251	83	128	1,142	2,513	307	266	35
June	25,993	80	122	1,319	2,651	282	271	37
July	25,674	83	120	1,369	2,263	293	288	39

時期 PERIOD	製造業							
	主機板 Mother board	手機 Mobile phone	光碟片 Computer disk	代工晶圓 Foundry wafer	印刷電路板 Printed circuit board	汽車 car	機車 Motorcycle	自行車 Bicycle
Unit	千片 1,000 pcs.	千臺 1,000 set	百萬片 10^6 pcs.	千只 1,000 pcs.	千平方呎 1,000sq. ft	輛 set	千輛 1,000set	千輛 1,000set
2002 Nov.	4,237	2,940	619	539	106,226	31,917	70	387
Dec.	3,740	2,152	624	527	103,191	32,513	51	408
2003 Jan.	4,531	2,522	643	497	87,329	35,630	81	454
Feb.	3,613	2,606	531	513	91,633	20,311	65	365
Mar.	4,121	2,230	626	623	112,015	34,250	104	468
Apr.	3,591	2,230	647	653	117,095	30,926	105	414
May	3,363	2,213	724	706	108,263	30,870	107	324
June	3,380	2,052	798	712	100,095	30,182	88	311
July	3,698	2,266	827	724	99,767	36,079	101	366
Aug.	3,698	2,587	847	728	106,441	20,150	103	341
Sept.	4,017	2,998	844	730	105,887	31,835	108	372
Oct.	4,569	3,022	898	783	119,012	39,377	116	451
Nov.	4,194	2,660	905	794	108,978	40,194	105	357
Dec.	3,209	2,913	920	799	120,704	42,010	102	407
2004 Jan.	2,515	2,228	805	819	88,646	28,455	76	357
Feb.	3,113	2,793	842	812	113,091	29,718	91	430
Mar.	2,946	3,044	929	870	125,056	36,554	112	498
Apr.	2,379	2,915	944	855	118,691	39,251	114	453
May	2,013	2,862	920	934	124,784	42,645	105	372
June	1,985	2,438	950	984	115,116	39,429	115	343
July	2,344	1,916	775	985	132,321	40,301	111	366

Source: See Table 2.

產 品 產 量

Industrial Products

MANUFACTURING

汽車外胎 Automobile tire	陶磁面磚 Ceramic tiles	水 淀 Cement	不鏽鋼捲板 Stainless sheet & coil	螺絲、螺帽 Screw and nut	金屬模具 Metal mould	可攜式電 腦 Portable computer	監視器 Monitor	時期 PERIOD
千 條 1,000 pcs.	千平方公尺 1,000 m ²	千 公 噸 1,000 mt	千 公 噸 1,000 mt	千 公 噸 1,000 mt	百 萬 元 NT\$ million	千 臺 1,000 set	千 臺 1,000 set	單 位
1,619	3,122	1,779	164	100	3,411	1,367	492	民國 91年 11月
1,597	3,491	1,720	160	103	4,198	1,148	504	12月
1,597	3,572	1,538	175	103	5,086	961	462	92年 1月
1,292	1,894	1,195	155	80	2,969	996	420	2月
1,714	3,965	1,757	175	103	3,881	918	374	3月
1,767	3,793	1,551	181	122	3,702	834	409	4月
2,084	4,200	1,647	182	117	3,748	724	343	5月
2,029	3,585	1,500	173	106	3,920	944	367	6月
1,937	4,360	1,620	171	112	4,425	821	359	7月
1,910	3,892	1,564	175	103	4,688	808	324	8月
1,961	3,849	1,387	181	100	4,190	830	359	9月
2,040	4,049	1,352	183	107	4,702	928	324	10月
1,992	3,870	1,646	172	101	4,269	952	278	11月
2,110	4,517	1,717	187	124	4,993	784	324	12月
1,772	2,930	1,568	167	95	95	596	242	93年 1月
2,015	4,028	1,431	187	118	118	600	296	2月
2,148	4,273	1,694	200	129	129	674	310	3月
2,008	4,444	1,562	176	134	134	613	316	4月
2,084	4,564	1,677	194	128	128	608	317	5月
2,046	4,789	1,497	186	133	133	535	300	6月
2,048	4,661	1,655	185	133	133	461	270	7月

MANUFACTURING

高爾夫球用品 Golf equipment	文化用紙 Cultural paper	家庭用紙 Household paper	氧 氣 Oxygen	液 氮 Liquid nitrogen	硫 酸 Sulphuric acid	鹽 酸 Hydro-chloric acid	液 鹼 Liquid caustic soda	時期 PERIOD
百 萬 元 N. T. \$mill.	公 噸 mt	公 噸 mt	千 平 方 公 尺 1,000 m ²	公 噸 mt	公 噸 mt	公 噸 mt	公 噸 mt	單 位
1,286	57,685	15,815	48,045	44,690	85,916	12,239	91,468	民國 91年 11月
1,406	60,381	16,688	49,350	45,422	94,929	13,105	97,769	12月
1,334	58,226	17,568	50,674	46,130	82,448	11,041	98,729	92年 1月
1,367	49,652	14,512	43,588	39,409	76,529	11,033	76,810	2月
1,144	60,077	19,158	54,772	43,410	89,472	13,550	82,098	3月
1,144	57,619	17,659	44,068	39,740	91,125	13,347	94,302	4月
1,069	58,607	15,297	53,075	42,349	88,674	12,639	89,744	5月
1,060	57,544	14,944	51,738	43,706	86,665	12,340	91,465	6月
949	58,905	15,743	52,793	47,200	90,573	12,623	98,663	7月
1,211	60,466	15,913	49,965	44,937	90,339	12,085	101,879	8月
1,097	57,056	16,612	48,373	36,841	91,293	12,001	98,896	9月
1,220	50,022	19,196	51,623	48,268	104,026	14,175	105,388	10月
1,357	59,299	15,875	50,492	35,014	92,561	12,896	104,871	11月
1,530	59,711	17,219	52,499	47,151	83,629	13,812	109,893	12月
1,403	59,299	15,875	56,076	40,486	88,287	14,283	110,268	93年 1月
1,407	54,707	17,135	50,062	62,709	95,504	12,408	75,814	2月
1,598	58,991	19,914	54,956	47,621	102,299	13,541	114,909	3月
1,398	57,714	18,842	43,672	43,064	107,945	13,373	113,767	4月
1,131	59,265	19,564	46,175	40,654	102,221	12,811	113,198	5月
969	58,586	18,157	49,264	73,479	95,653	12,256	110,045	6月
1,021	58,847	17,320	43,698	46,166	100,856	12,815	112,522	7月

資料來源：同表2。

3. 主要工業 Output of Principal

時期 PERIOD	製造業							
	過磷酸鈣 Calcium superphosphate	聚胺絲 Nylon filament	聚酯絲 Polyester filament	ABS樹脂 Acrylonitrile butadiene styrene	平板玻璃 Sheet glass	鋼胚(錠) Steel ingot	鑄鐵件 Casting iron products	鑄鋼件 Casting steel products
Unit	公噸 mt	公噸 mt	公噸 mt	公噸 mt	公噸 mt	公噸 mt	公噸 mt	公噸 mt
2002 Nov.	19,074	41,562	136,816	89,895	35,489	1,445,319	28,365	3,970
Dec.	21,098	39,539	139,534	90,843	34,881	1,531,758	31,338	4,383
2003 Jan.	21,107	41,145	149,067	93,322	38,664	1,540,955	30,043	4,407
Feb.	18,314	40,041	145,109	76,321	34,232	1,354,105	23,919	3,569
Mar.	25,096	43,382	137,688	88,394	36,939	1,597,894	32,277	4,840
Apr.	16,922	39,568	108,709	77,609	31,365	1,457,354	28,996	4,751
May	16,560	38,268	117,138	84,651	24,595	1,487,015	33,371	4,950
June	15,242	38,755	128,198	91,514	22,723	1,380,150	34,981	4,854
July	17,092	43,710	150,387	96,055	29,107	1,418,096	31,885	4,804
Aug.	18,336	42,251	150,978	95,248	37,028	1,443,414	33,028	4,384
Sept.	16,284	41,295	144,460	94,986	37,706	1,378,544	28,027	4,802
Oct.	18,337	41,536	147,123	98,797	40,044	1,545,612	30,530	5,139
Nov.	17,365	39,805	137,561	101,692	40,062	1,482,996	33,748	4,722
Dec.	16,740	41,762	153,721	107,869	39,635	1,554,896	36,646	5,244
2004 Jan.	14,214	43,334	147,126	96,656	37,083	1,472,995	28,822	4,569
Feb.	17,797	43,260	146,050	95,580	33,603	1,430,916	30,686	5,521
Mar.	20,241	46,208	143,960	103,224	38,308	1,561,560	36,923	5,879
Apr.	13,959	43,224	128,258	96,342	37,557	1,473,441	39,964	6,204
May	14,832	44,716	140,972	94,034	40,540	1,521,949	38,461	5,678
June	13,774	43,600	137,835	103,053	38,778	1,416,652	35,231	5,700
July	16,414	45,789	142,857	108,196	39,261	1,426,687	38,310	5,454

時期 PERIOD	製造							
	MANUFACTURE							
鑽床 Drilling machine	空氣壓縮機 Air compressor	冷媒壓縮機 Refrigerant compressor	桌上型電腦 Desktop computer	交換機 Telephone exchangers	電話機 Telephone set	電視機 T. V. sets	錄放影機 Video tape recorders	
Unit	臺set	臺set	臺set	臺set	門set	臺set	臺set	臺set
2002 Nov.	2,701	13,013	250,158	51,959	852	31,519	104,183	3,348
Dec.	5,020	11,782	310,849	41,453	396	31,158	92,286	3,096
2003 Jan.	3,070	13,143	308,903	29,348	1,480	56,767	125,172	3,174
Feb.	2,469	10,163	252,276	22,069	1,672	39,704	70,182	2,315
Mar.	5,386	12,674	349,694	29,053	1,145	12,333	67,390	1,820
Apr.	3,905	11,583	320,064	26,989	734	32,511	65,278	1,225
May	2,590	12,726	345,383	30,294	1,409	33,839	75,346	1,695
June	1,934	13,365	240,191	30,391	500	25,585	88,554	1,995
July	3,384	14,097	140,435	35,645	692	9,564	110,697	2,157
Aug.	2,946	11,026	153,748	32,656	2,055	25,284	98,142	1,646
Sept.	5,011	12,305	167,260	32,065	3,536	21,915	122,358	1,561
Oct.	3,032	12,052	268,139	28,209	3,195	29,685	126,010	1,907
Nov.	4,723	11,327	384,788	32,513	2,258	34,145	130,489	2,449
Dec.	2,743	12,805	319,853	36,037	515	31,138	168,424	2,495
2004 Jan.	2,782	11,142	287,500	23,084	517	27,609	126,929	704
Feb.	3,541	11,531	327,222	28,558	395	42,703	108,494	810
Mar.	3,395	12,340	345,030	24,513	1,679	62,015	107,690	1,157
Apr.	3,708	11,796	271,342	20,348	252	32,787	89,093	1,189
May	1,662	12,893	308,663	17,796	1,031	37,422	82,340	1,113
June	4,238	17,123	267,394	16,380	944	20,967	97,389	1,326
July	2,157	18,386	259,386	23,517	343	27,608	105,889	1,332

產 品 產 量(續1)

Industrial Products (Continued)

MANUFACTURING								時 期 PERIOD
盤元線材 Wire rod	鋼 筋 Re-bar	鋼 管 Steel tube & pipe	鋁 鑄 品 Aluminium casting	鋁 片 Aluminium sheet	鋁 擠 型 Aluminium extrusion	金 屬 罐 Metal cans	發 動 機 Motors	
公 噸 mt	公 噸 mt	公 噸 mt	公 噸 mt	公 噸 mt	公 噸 mt	千 只 1,000 pcs.	臺 set	單 位
175,098	148,194	75,382	5,229	9,638	14,294	148,194	434	民國 91年 11月
197,078	155,640	78,024	5,063	10,674	14,362	155,640	896	12月
233,435	174,619	79,533	5,000	10,715	12,862	174,619	355	92年 1月
168,097	155,692	65,847	4,073	9,045	10,306	155,692	655	2月
229,074	217,926	80,397	5,155	10,884	13,990	217,926	193	3月
232,890	200,183	75,968	5,838	10,742	14,195	200,183	521	4月
207,617	242,916	68,751	4,972	10,927	12,788	242,916	429	5月
195,959	224,999	69,610	4,537	10,063	14,166	224,999	729	6月
200,144	302,530	84,133	4,762	10,744	14,272	302,530	280	7月
216,096	295,108	80,903	4,924	10,295	15,261	295,108	589	8月
196,363	214,611	76,527	4,965	10,130	14,180	214,611	351	9月
212,703	203,972	87,978	5,074	11,115	15,840	203,972	574	10月
197,282	152,570	78,583	5,142	10,333	15,234	152,570	208	11月
236,786	149,904	91,061	5,265	11,312	17,040	149,904	585	12月
222,524	463,515	70,112	3,958	9,801	10,913	145,940	316	93年 1月
185,855	521,421	87,327	5,396	10,723	15,130	170,173	300	2月
240,341	606,784	95,744	6,300	11,630	13,166	209,011	510	3月
214,420	571,183	83,712	5,678	12,047	16,240	203,796	523	4月
202,580	572,559	80,645	6,060	11,790	15,125	195,672	252	5月
194,656	549,490	76,774	5,210	12,067	16,130	243,474	190	6月
207,043	532,047	84,284	5,640	12,208	14,275	233,470	445	7月
業 TURING			水電燃氣業 ELECTRICITY, GAS & WATER		房 建 築 業 HOUSING & BUILDING CONSTRUCTION			時 期 PERIOD
構裝IC IC package	IC(已包裝) 積體電路 Integrated circuit	二極 體 Diode	電 力 Electric power	自 來 水 City water	住 宅 用 房 屋 Resi- dential building	商 業 用 房 屋 Stores & mercantile building	工 業 用 房 屋 Indus- trial building	
千 只 1,000 pcs.	千 只 1,000 pcs.	千 只 1,000 pcs.	百 萬 度 mill. k.w.h.	千 立 方 公 尺 1,000 m ³	千 平 方 公 尺 1,000 m ²			單 位
1,194,083	482,612	580,279	14,700	313,625	657	477	171	民國 91年 11月
1,264,963	474,372	684,302	14,954	325,224	862	417	219	12月
1,181,298	415,498	640,960	14,551	328,295	990	615	302	92年 1月
1,027,377	412,640	670,675	12,738	295,678	298	169	101	2月
1,313,565	510,538	990,768	15,049	321,261	855	272	163	3月
1,311,516	541,706	771,194	15,590	315,224	559	252	230	4月
1,277,933	560,621	783,042	16,802	327,792	627	181	343	5月
1,207,857	498,760	791,415	16,845	315,385	960	543	322	6月
1,356,050	577,203	740,350	19,883	336,406	1,166	266	240	7月
1,379,885	581,474	822,162	19,419	334,894	856	329	232	8月
1,477,539	586,229	1,035,739	17,953	327,508	691	652	294	9月
1,632,869	629,650	921,154	16,843	328,697	804	271	407	10月
1,609,145	579,814	858,304	15,789	317,482	878	474	205	11月
1,684,569	638,021	1,209,867	15,676	320,942	1,303	496	190	12月
1,437,059	534,207	776,354	14,736	319,501	708	345	272	93年 1月
1,617,582	583,313	888,375	14,675	293,434	644	166	154	2月
1,791,732	658,360	1,058,698	16,029	317,551	770	195	224	3月
1,704,805	672,106	1,027,182	16,165	311,223	631	197	173	4月
1,790,223	710,014	977,974	18,402	328,964	1,103	230	344	5月
1,711,788	682,953	1,259,336	18,507	322,626	941	398	249	6月
1,771,977	702,504	1,049,658	19,752	326,951	1,137	381	237	7月

4. 工業 Power Consumption

Unit: 1,000 k.w.h.

時期 PERIOD	合計 Total	礦業土石 採取業 Mining & Quarrying	製造業 Manufacturing					
			小計 Subtotal	食品 Food	紡織 Textiles	木材及木 製品 Wood & Wood Products	紙及紙 製品 Paper & Paper Products	基本化 學工業 Basic Industrial Chemicals
1988	45,221,434	208,562	37,662,630	2,144,886	6,355,317	601,567	2,365,864	1,274,138
1989	47,463,812	181,706	38,997,742	2,203,464	6,419,258	549,954	2,360,319	1,240,249
1990	50,226,413	170,917	40,697,646	2,352,596	6,303,556	504,316	2,355,933	1,195,581
1991	53,957,847	177,078	43,273,474	2,552,503	6,708,767	484,883	2,458,729	1,173,799
1992	56,371,482	191,075	44,511,971	2,373,474	6,654,064	454,366	2,314,294	1,123,532
1993	59,285,750	203,832	45,783,772	2,461,907	6,591,409	399,219	2,174,126	1,173,223
1994	63,308,171	213,304	48,340,400	2,553,001	6,952,330	399,862	2,267,999	1,240,833
1995	66,888,705	209,830	50,792,335	2,629,478	6,844,025	389,016	2,332,302	1,313,963
1996	69,890,941	184,263	52,558,096	2,648,611	7,102,619	380,711	2,199,552	1,345,125
1997	75,973,543	189,676	57,073,017	2,613,601	7,471,106	386,460	2,169,542	1,420,079
1998	80,984,843	353,166	59,090,446	2,411,966	7,539,857	406,054	2,077,603	1,378,453
1999	84,700,492	333,890	61,981,666	2,385,287	7,757,061	392,172	2,021,931	1,458,788
2000	92,506,028	318,887	67,378,329	2,542,384	7,958,853	391,360	2,141,733	1,530,909
2001	92,564,742	293,289	66,127,460	2,513,706	7,441,795	336,086	1,995,262	1,435,696
2002	98,108,746	367,144	69,696,373	2,647,907	7,369,801	321,596	2,056,542	1,500,561
2003	103,627,098	430,510	73,690,835	2,723,757	7,219,948	319,470	2,144,038	1,567,866
2002 Sept.	8,581,538	34,281	5,931,567	233,053	611,163	28,243	168,137	129,720
Oct.	8,733,349	34,672	6,157,402	237,472	652,632	31,966	175,738	132,959
Nov.	8,303,841	33,596	5,868,374	224,179	580,286	22,899	166,571	127,238
Dec.	8,012,889	34,874	5,820,107	207,875	562,791	24,874	169,973	129,828
2003 Jan.	7,670,506	34,398	5,690,282	204,328	606,637	24,754	172,330	122,609
Feb.	6,843,438	28,269	4,859,519	178,348	412,464	20,998	152,370	118,100
Mar.	8,326,846	36,730	6,208,934	202,454	608,917	25,505	206,587	139,045
Apr.	8,367,750	33,798	6,046,232	213,936	619,581	25,865	190,392	122,799
May	8,564,177	35,907	6,069,326	231,602	656,849	26,858	172,294	131,846
June	8,807,216	35,589	6,189,064	237,426	613,915	27,134	172,574	134,127
July	9,365,655	37,848	6,490,057	259,205	645,196	28,692	179,258	129,665
Aug.	9,405,050	35,488	6,499,348	296,273	622,661	29,875	176,209	129,063
Sept.	9,641,964	35,478	6,651,865	218,317	657,403	28,713	181,234	136,776
Oct.	9,083,506	36,463	6,317,163	237,250	604,505	27,120	174,582	132,478
Nov.	8,618,636	37,526	6,129,564	221,723	573,150	26,265	175,605	130,155
Dec.	8,990,530	43,018	6,563,997	222,896	598,668	27,690	190,603	141,203
2004 Jan.	7,760,587	40,234	5,647,025	191,240	519,739	23,405	160,040	126,420
Feb.	7,670,244	31,518	5,676,765	194,826	481,474	24,747	178,813	125,025
Mar.	9,296,749	40,434	6,947,924	213,647	644,378	28,601	240,298	147,646
Apr.	8,959,392	36,607	6,419,925	220,932	606,251	28,088	187,999	126,489
May	9,031,202	35,705	6,485,710	232,748	604,266	27,201	173,440	127,170
June	10,065,333	40,131	7,097,563	255,458	660,274	28,872	191,195	140,453
July	9,763,433	33,081	6,837,941	256,739	620,685	29,208	178,194	128,185
Aug.	9,995,121	35,378	6,959,207	264,072	615,819	30,432	180,472	135,695

Source: The data are provided by the Taiwan Power Company, R.O.C.

用 電 量
by Industry

單位：千度

其他化學工業 Other Chemical Products	MANUFACTURING					營造業 Construction	公用事業 Public Utilities	其他 Others	時期 PERIOD
	水 淚 Cement	鋼鐵基本工業 Iron & Steel	鋁 Aluminum	金屬製品 Metal Products	其 他 Miscellaneous				
6,119,182	1,978,296	2,990,702	66,815	2,241,806	11,524,057	192,751	719,287	6,438,204	民國 77年
6,146,132	2,043,477	3,369,661	73,312	2,372,464	12,219,452	220,659	778,887	7,284,818	78年
6,541,806	2,083,716	3,811,426	80,816	2,511,927	12,955,973	261,033	803,676	8,293,141	79年
6,547,390	2,120,647	4,188,395	99,707	2,866,144	14,072,510	286,138	855,723	9,365,434	80年
6,572,048	2,170,933	4,535,423	107,745	3,056,899	15,149,193	383,840	888,481	10,396,115	81年
6,584,519	2,294,667	4,463,821	126,252	3,316,114	16,198,515	481,913	944,591	11,871,641	82年
7,001,779	2,220,397	4,584,158	140,691	3,562,857	17,416,493	568,494	1,007,639	13,178,334	83年
7,269,564	2,151,973	5,108,582	143,286	3,785,936	18,824,210	564,163	1,037,459	14,284,918	84年
7,235,022	2,053,976	5,356,551	143,138	4,002,177	20,090,614	494,493	1,091,264	15,562,825	85年
7,628,059	2,053,288	6,827,388	163,901	4,428,499	21,911,094	491,406	1,143,380	17,076,064	86年
7,521,488	2,079,305	8,620,151	445,457	3,718,443	22,891,669	496,044	1,427,642	19,617,546	87年
7,707,312	1,928,415	8,202,879	489,319	3,975,837	25,662,665	482,273	1,469,038	20,433,624	88年
8,018,606	1,865,617	8,449,171	557,284	4,486,107	29,436,305	489,764	1,831,647	22,487,399	89年
7,759,397	1,925,701	7,816,380	533,424	4,377,901	29,992,112	543,270	2,065,483	23,535,240	90年
7,875,888	1,992,552	8,618,832	561,744	4,845,775	31,905,175	529,890	2,253,487	25,261,852	91年
8,066,857	1,977,314	9,111,796	581,880	5,248,507	34,729,404	543,838	2,414,804	26,547,111	92年
687,219	157,826	687,968	47,334	425,085	2,755,818	44,763	186,177	2,384,750	91年 9月
687,420	170,892	763,646	47,663	430,497	2,826,516	43,382	196,968	2,300,925	10月
661,451	179,489	749,809	46,743	430,795	2,678,916	43,553	190,079	2,168,240	11月
640,595	173,444	782,450	48,439	399,202	2,680,637	39,623	177,596	1,940,690	12月
621,500	164,397	735,297	45,948	400,582	2,591,900	37,637	180,931	1,727,259	92年 1月
581,427	126,867	643,149	41,289	342,316	2,242,188	34,074	185,793	1,735,784	2月
707,571	186,610	802,774	51,378	443,439	2,834,656	37,959	204,009	1,839,214	3月
662,326	166,809	773,562	46,306	424,235	2,800,422	39,140	187,657	2,060,924	4月
637,696	162,876	732,140	47,298	433,956	2,835,909	45,378	195,562	2,218,004	5月
683,521	160,217	765,365	50,558	443,687	2,900,542	41,918	199,366	2,341,278	6月
718,315	171,304	740,213	50,256	404,592	3,163,360	55,962	212,145	2,569,643	7月
702,107	155,916	712,396	48,783	518,644	3,107,421	57,293	204,031	2,608,890	8月
733,273	166,838	777,816	50,854	474,868	3,225,773	57,409	220,096	2,677,116	9月
682,767	154,041	801,238	49,217	451,279	3,002,684	47,038	202,292	2,480,549	10月
668,150	166,889	744,910	47,775	439,650	2,935,293	45,217	201,797	2,204,532	11月
692,296	194,551	882,936	52,218	471,258	3,089,679	44,433	215,164	2,123,918	12月
637,597	156,436	719,786	44,587	384,323	2,683,451	42,832	207,654	1,822,841	93年 1月
629,188	142,279	764,703	47,384	410,078	2,678,248	38,974	188,624	1,734,363	2月
740,274	193,839	921,047	55,559	493,423	3,269,211	43,784	211,152	2,053,455	3月
664,466	164,256	796,494	50,830	474,213	3,099,906	43,069	191,893	2,267,898	4月
676,742	165,683	755,771	49,954	465,348	3,207,387	41,894	186,787	2,281,107	5月
739,026	173,396	839,264	54,145	504,729	3,510,752	44,794	234,552	2,648,294	6月
705,833	171,276	777,423	52,499	498,977	3,418,923	48,553	196,734	2,647,123	7月
728,267	165,166	779,562	53,766	517,347	3,488,609	59,402	203,693	2,737,441	8月

資料來源：台灣電力公司。

5. 勞動力

Labor Force

1. 人數

Unit: 1,000 persons

時期 PERIOD	總人口 Total Population	民間15歲以上人口 Civilian Population Aged 15 & Over			勞動力			
		合計 Total			就業			
		計 Total	男 Male	女 Female	計 Total	男 Male	女 Female	計 Total
2002 Aug.	22,408	17,411	8,653	8,758	10,010	5,912	4,098	9,474
Sept.	22,417	17,426	8,659	8,767	9,974	5,899	4,075	9,443
Oct.	22,429	17,443	8,666	8,777	9,981	5,894	4,087	9,451
Nov.	22,440	17,459	8,673	8,786	10,002	5,901	4,101	9,480
Dec.	22,453	17,473	8,679	8,794	10,011	5,902	4,109	9,506
2003 Jan.	22,461	17,488	8,686	8,802	10,028	5,905	4,123	9,524
Feb.	22,466	17,501	8,691	8,810	10,019	5,889	4,130	9,500
Mar.	22,472	17,515	8,697	8,818	10,023	5,880	4,143	9,514
Apr.	22,477	17,529	8,703	8,826	10,028	5,883	4,145	9,535
May	22,481	17,542	8,709	8,833	10,022	5,881	4,141	9,523
June	22,486	17,558	8,716	8,842	10,054	5,900	4,153	9,542
July	22,492	17,575	8,723	8,851	10,115	5,924	4,191	9,593
Aug.	22,498	17,593	8,732	8,861	10,142	5,934	4,208	9,613
Sept.	22,505	17,610	8,740	8,870	10,094	5,905	4,189	9,584
Oct.	22,515	17,629	8,749	8,881	10,109	5,912	4,197	9,612
Nov.	22,524	17,649	8,758	8,892	10,131	5,917	4,214	9,654
Dec.	22,535	17,668	8,766	8,902	10,148	5,921	4,227	9,683
2004 Jan.	22,541	17,684	8,773	8,912	10,157	5,921	4,236	9,697
Feb.	22,546	17,697	8,778	8,920	10,154	5,920	4,234	9,686
Mar.	22,551	17,709	8,782	8,927	10,168	5,931	4,237	9,715
Apr.	22,556	17,721	8,789	8,933	10,176	5,941	4,235	9,732
May	22,562	17,734	8,795	8,940	10,214	5,957	4,256	9,764
June	22,569	17,748	8,801	8,948	10,257	5,975	4,282	9,791
July	22,576	17,763	8,807	8,956	10,305	5,984	4,321	9,829

2. 較上年同期增減率(%)

時期 PERIOD	總人口 Total Population	民間15歲以上人口 Civilian Population Aged 15 & Over			勞動力 Labor			
		合計 Total			就業			
		計 Total	男 Male	女 Female	計 Total	男 Male		
2002 Aug.	0.5	1.2	1.1	1.3	1.2	0.4	2.2	1.0
Sept.	0.5	1.2	1.0	1.3	1.0	0.4	1.9	0.9
Oct.	0.5	1.2	1.0	1.3	0.9	0.4	1.7	1.0
Nov.	0.5	1.1	1.0	1.3	0.8	0.2	1.7	0.9
Dec.	0.5	1.1	1.0	1.3	0.7	0.1	1.6	0.9
2003 Jan.	0.5	1.1	1.0	1.2	0.7	0.0	1.7	0.8
Feb.	0.5	1.1	1.0	1.2	0.9	-0.1	2.4	0.8
Mar.	0.5	1.1	0.9	1.2	0.9	0.0	2.3	1.0
Apr.	0.5	1.0	0.9	1.2	0.9	0.1	2.2	1.0
May	0.4	1.0	0.9	1.2	0.7	0.0	1.8	0.8
June	0.4	1.0	0.9	1.2	0.9	0.1	2.0	0.9
July	0.4	1.0	0.9	1.2	1.2	0.3	2.6	1.3
Aug.	0.4	1.0	0.9	1.2	1.3	0.4	2.7	1.5
Sept.	0.4	1.1	0.9	1.2	1.2	0.1	2.8	1.5
Oct.	0.4	1.1	1.0	1.2	1.3	0.3	2.7	1.7
Nov.	0.4	1.1	1.0	1.2	1.3	0.3	2.8	1.8
Dec.	0.4	1.1	1.0	1.2	1.4	0.3	2.9	1.9
2004 Jan.	0.4	1.1	1.0	1.2	1.3	0.3	2.7	1.8
Feb.	0.4	1.1	1.0	1.2	1.3	0.5	2.5	2.0
Mar.	0.4	1.1	1.0	1.2	1.4	0.9	2.3	2.1
Apr.	0.4	1.1	1.0	1.2	1.5	1.0	2.2	2.1
May	0.4	1.1	1.0	1.2	1.9	1.3	2.8	2.5
June	0.4	1.1	1.0	1.2	2.0	1.3	3.1	2.6
July	0.4	1.1	1.0	1.2	1.9	1.0	3.1	2.5

Source: Directorate-General of Budget, Accounting and Statistics, R.O.C., *Monthly Bulletin of Manpower Statistics, Taiwan Area, R.O.C.*

指 標

Indicators

Number

單位：千人

Labor Force				非勞動力 Not in Labor Force	勞動力參與率 (%) Labor Force Participation Rate (%)			失業率(%) Unemployed Rate (%)	時期 PERIOD		
Employed	失業 Unemployed				計 Total	男 Male	女 Female				
女 Female	計 Total	男 Male	女 Female		計 Total	男 Male	女 Female				
3,918	536	356	180	7,401	57.5	68.3	46.8	5.4	91年	8月	
3,896	531	352	179	7,452	57.2	68.1	46.5	5.3		9月	
3,903	530	346	184	7,462	57.2	68.0	46.6	5.3		10月	
3,923	522	344	178	7,457	57.3	68.0	46.7	5.2		11月	
3,943	505	339	166	7,463	57.3	68.0	46.7	5.0		12月	
3,958	504	339	165	7,460	57.3	68.0	46.8	5.0	92年	1月	
3,959	518	347	171	7,483	57.2	67.8	46.9	5.2		2月	
3,970	509	336	173	7,492	57.2	67.6	47.0	5.1		3月	
3,974	493	322	171	7,501	57.2	67.6	47.0	4.9		4月	
3,972	499	330	169	7,520	57.1	67.5	46.9	5.0		5月	
3,977	512	336	176	7,504	57.3	67.7	47.0	5.1		6月	
3,997	522	328	194	7,460	57.6	67.9	47.4	5.2		7月	
4,011	529	332	196	7,451	57.7	68.0	47.5	5.2		8月	
3,999	510	320	190	7,516	57.3	67.6	47.2	5.1		9月	
4,012	497	312	185	7,521	57.3	67.6	47.3	4.9	93年	1月	
4,040	477	303	174	7,518	57.4	67.6	47.4	4.7		2月	
4,063	465	301	164	7,520	57.4	67.5	47.5	4.6		3月	
4,073	460	298	163	7,527	57.4	67.5	47.5	4.5		4月	
4,066	468	300	168	7,544	57.4	67.5	47.5	4.6		5月	
4,069	452	285	167	7,542	57.4	67.5	47.5	4.5		6月	
4,072	444	281	163	7,545	57.4	67.6	47.4	4.4		7月	
4,094	450	288	162	7,520	57.6	67.7	47.6	4.4		8月	
4,116	466	300	166	7,491	57.8	67.9	47.9	4.5		9月	
4,139	476	294	182	7,458	58.0	67.9	48.3	4.6		10月	

Change from Same Period of Previous Year (%)

Force									時期 PERIOD	
Employed										
女 Female										
2.3									91年	8月
2.0										9月
1.7										10月
1.6										11月
1.7										12月
1.6									92年	1月
2.1										2月
2.2										3月
1.8										4月
1.5										5月
1.7										6月
2.1										7月
2.4										8月
2.6										9月
2.8										10月
3.0										11月
3.0										12月
2.9									93年	1月
2.7										2月
2.5										3月
2.5										4月
3.1										5月
3.5										6月
3.6										7月

資料來源：行政院主計處編印中華民國臺灣地區人力資源統計月報。

6. 各業就業 Employment by Industry

Unit: 1,000 persons

時期 PERIOD	合計 Total	農、林、漁、牧業 Agriculture, Forestry, Fishing & Animal Husbandry	工業 INDUSTRY					批發及 零售業 Trade	
			小計 Subtotal	礦業及土石 採取業 Mining & Quarrying	製造業 Manufacturing	水電燃氣業 Electricity, Gas & Water	營造業 Construction		
2002 Sept.	9,443	707	3,320	9	2,555	35	722	5,416	1,695
Oct.	9,451	710	3,325	9	2,564	35	717	5,416	1,690
Nov.	9,480	715	3,329	9	2,575	35	711	5,435	1,685
Dec.	9,506	715	3,344	9	2,583	35	717	5,447	1,676
2003 Jan.	9,524	705	3,340	9	2,582	35	715	5,479	1,686
Feb.	9,500	701	3,334	9	2,584	35	707	5,465	1,686
Mar.	9,514	700	3,331	9	2,587	35	700	5,484	1,695
Apr.	9,535	697	3,322	9	2,584	35	695	5,517	1,703
May	9,523	695	3,318	8	2,577	35	698	5,510	1,695
June	9,542	699	3,331	8	2,585	35	703	5,511	1,693
July	9,593	704	3,345	8	2,594	35	709	5,545	1,705
Aug.	9,613	700	3,335	8	2,589	35	703	5,578	1,715
Sept.	9,584	695	3,327	8	2,585	35	699	5,562	1,690
Oct.	9,612	690	3,329	8	2,592	35	694	5,593	1,696
Nov.	9,654	687	3,340	8	2,602	35	696	5,627	1,706
Dec.	9,683	679	3,361	8	2,614	35	705	5,643	1,703
2004 Jan.	9,697	667	3,373	8	2,621	35	710	5,656	1,709
Feb.	9,686	661	3,380	8	2,626	35	712	5,646	1,713
Mar.	9,715	657	3,404	7	2,641	35	721	5,655	1,723
Apr.	9,732	653	3,413	7	2,653	35	718	5,666	1,737
May	9,764	648	3,433	7	2,664	35	727	5,682	1,738
June	9,791	645	3,447	7	2,669	35	737	5,698	1,733
July	9,829	641	3,467	7	2,671	35	754	5,721	1,737

Source: See Table 5.

7. 各業受雇員工人數與 Number and Average Monthly Working

時期 PERIOD	合計 Total	礦業及土石採取業 Mining & Quarrying		製造業 Manufacturing		水電燃氣業 Electricity, Gas & Water		營造業 Construction	
		千人 1,000 persons	千人 1,000 persons	時數 hours	千人 1,000 persons	時數 hours	千人 1,000 persons	時數 hours	千人 1,000 persons
2002 July	5,495	8	201	2,328	200	35	186	389	183
Aug.	5,507	8	198	2,327	195	35	178	390	179
Sept.	5,497	8	186	2,321	185	35	164	390	172
Oct.	5,497	8	196	2,320	194	35	177	391	182
Nov.	5,505	8	192	2,320	190	35	171	390	177
Dec.	5,522	8	195	2,320	194	35	180	393	182
2003 Jan.	5,520	8	187	2,318	188	35	173	390	178
Feb.	5,505	8	148	2,320	150	35	133	382	139
Mar.	5,512	7	185	2,329	191	35	172	381	177
Apr.	5,506	7	188	2,331	192	35	178	380	181
May	5,500	7	190	2,333	192	35	172	377	180
June	5,504	7	181	2,339	183	35	164	374	171
July	5,538	7	200	2,352	200	35	186	374	184
Aug.	5,547	7	192	2,352	190	35	170	374	180
Sept.	5,559	7	188	2,357	188	35	170	376	176
Oct.	5,582	7	192	2,364	196	35	178	381	184
Nov.	5,601	7	187	2,372	186	35	163	378	176
Dec.	5,621	7	198	2,381	202	35	187	380	184
2004 Jan.	5,073	7	163	2,375	161	35	143	375	150
Feb.	5,082	7	180	2,385	182	35	164	372	168
Mar.	5,096	7	196	2,399	201	35	187	370	186
Apr.	5,113	7	190	2,403	195	34	180	371	181
May	5,133	7	188	2,413	192	34	167	375	180
June	5,158	7	187	2,427	191	34	172	375	180

Source: Directorate-General of Budget, Accounting and Statistics, R.O.C., *Monthly Bulletin of Earnings and Productivity Statistics, Taiwan Area, R.O.C.*

業人數
Industry

單位：千人

服務業 SERVICES										時期 PERIOD
住宿及 餐飲業 Accommoda- tion & Eating- drinking places	運輸、倉儲 及通信業 Transporta- tion, Storage & Commu- nication	金融及 保險業 Finance and Insurance	不動產 及租賃業 Real Estate, Rental and Leasing	專業、科學 及技術 服務業 Professional Scientific & Technical Services	教育服 務業 Educa- tional Services	醫療保健 及社會福 利服務業 Health Care & Social Welfare Services	文化、運 動及休閒 服務業 Cultural, Sporting & Recreational Services	其他 服務業 Other Services	公共行政業 Public Adminis- tration	
577	481	372	60	277	498	276	183	667	331	民國91年 9月
573	478	374	60	274	504	277	180	672	333	10月
575	477	372	60	279	509	284	186	671	337	11月
581	473	367	64	284	505	289	185	681	341	12月
587	471	372	61	285	506	293	182	689	346	92年 1月
585	470	376	58	290	502	292	177	681	348	2月
579	475	382	62	292	499	289	173	686	350	3月
582	479	388	60	289	503	292	178	693	352	4月
576	481	384	61	291	505	288	180	696	352	5月
575	486	385	64	288	503	288	185	692	353	6月
577	490	378	68	280	511	286	191	682	376	7月
584	495	372	72	277	518	280	197	687	381	8月
583	498	368	69	275	522	283	193	693	386	9月
589	494	370	73	280	529	288	190	699	386	10月
601	489	367	72	284	526	294	194	700	395	11月
608	485	365	67	291	520	300	199	708	398	12月
612	480	368	66	295	522	303	195	714	393	93年 1月
613	476	371	68	298	517	307	188	706	388	2月
608	485	376	71	294	514	305	182	716	382	3月
599	487	384	74	290	522	300	186	712	377	4月
595	488	382	74	295	530	299	192	719	373	5月
592	493	390	72	302	527	308	189	727	367	6月
603	495	397	72	298	533	305	195	722	366	7月

資料來源：同表5。

每人每月平均工作時數
Hours of Employees by Industry

批發及零售業 Trade		住宿及餐飲業 Accommodation & Eating-drinking places		運輸倉儲及通信業 Transport, Storage & Communications		金融及保險業 Finance & Insurance		不動產及租賃業 Real estate & Rental & Leasing		時期 PERIOD
千人 1,000 persons	時數 hours	千人 1,000 persons	時數 hours	千人 1,000 persons	時數 hours	千人 1,000 persons	時數 hours	千人 1,000 persons	時數 hours	
1,374	189	144	185	327	191	338	183	70	187	民國91年 7月
1,378	185	145	186	329	186	339	176	70	184	8月
1,379	176	144	177	327	178	340	167	71	173	9月
1,376	184	145	184	327	186	339	178	70	181	10月
1,377	178	144	181	329	179	341	169	69	175	11月
1,385	183	144	184	328	185	343	180	69	180	12月
1,385	176	144	183	327	178	345	170	70	177	92年 1月
1,382	142	143	160	325	142	343	134	69	138	2月
1,377	177	142	183	324	178	344	168	69	171	3月
1,376	180	140	180	323	181	342	176	68	173	4月
1,370	180	138	176	320	176	343	171	68	174	5月
1,371	171	137	170	319	170	343	164	68	166	6月
1,374	188	139	182	320	191	347	181	68	191	7月
1,378	179	141	182	320	181	351	171	69	185	8月
1,377	175	141	177	321	179	352	169	69	181	9月
1,380	183	143	182	321	185	354	175	71	188	10月
1,387	174	144	172	322	174	355	163	71	179	11月
1,389	188	147	180	322	191	356	182	71	192	12月
1,388	155.3	148	156	320	153	356	139	69	155	93年 1月
1,389	170.6	147	158	321	171	355	160	71	171	2月
1,390	189.9	148	171	322	191	354	182	71	192	3月
1,400	184.8	148	166	322	185	356	176	72	186	4月
1,402	180	151	168	322	181	356	169	73	184	5月
1,410	178	153	167	322	180	357	168	73	182	6月

資料來源：行政院主計處編印中華民國臺灣地區薪資與生產力統計月報。

8. 各業受雇員工每 Average Monthly Earnings

Unit: N.T.\$

時期 PERIOD	礦業及土石採 取業 Mining & Quarrying	製造業 Manufacturing	水電燃氣業 Electricity, Gas & Water	營造業 Construction	批發及零售業 Trade	住宿及餐飲業 Accommodation & Eating-drinking Places	運輸倉儲及通信業 Transport, Storage & Communications
2002	July 42,450	36,453	67,072	35,872	36,654	23,888	44,461
	Aug. 42,039	35,230	99,660	36,100	35,919	23,790	57,164
	Sept. 46,016	35,943	100,234	35,833	36,552	24,647	61,356
	Oct. 41,399	35,334	65,435	35,715	35,327	24,813	43,905
	Nov. 40,831	34,901	67,262	35,597	35,470	23,830	44,173
	Dec. 40,957	38,406	105,932	36,904	41,022	24,062	50,719
2003	Jan. 71,037	70,268	182,223	51,669	71,158	36,696	83,731
	Feb. 78,654	37,105	67,617	33,859	37,133	26,407	46,099
	Mar. 41,023	35,540	67,765	35,086	36,387	23,919	47,778
	Apr. 41,139	35,623	67,601	35,921	36,665	23,084	43,540
	May 41,991	36,715	109,408	36,982	36,787	21,977	43,246
	June 41,584	35,952	66,952	35,124	36,417	22,324	44,539
	July 42,998	36,772	67,233	35,736	35,881	23,855	43,962
	Aug. 42,607	36,635	76,018	35,790	36,206	24,230	62,723
	Sept. 41,588	36,771	108,621	36,446	37,207	24,432	63,901
	Oct. 40,725	36,060	96,261	36,568	36,425	24,189	43,916
	Nov. 40,866	36,356	67,230	35,465	36,287	23,896	44,245
	Dec. 41,247	41,515	115,489	37,526	40,839	26,750	48,568
2004	Jan. 86,579	74,298	174,715	52,609	68,499	37,323	88,829
	Feb. 40,144	38,010	67,204	34,979	36,874	24,275	46,169
	Mar. 44,344	36,604	70,507	36,242	36,098	23,663	46,985
	Apr. 41,013	37,051	67,695	36,274	36,041	24,038	43,248
	May 41,078	36,881	113,151	37,104	36,303	23,271	45,475
	June 41,281	38,705	70,685	36,503	37,314	23,575	44,764

Source: See Table 7.

9. 各業受雇員工 Indices of Average Earnings

Base: 2001=100

時期 PERIOD	礦業及土石採 取業 Mining & Quarrying	製造業 Manufacturing	水電燃氣業 Electricity, Gas & Water	營造業 Construction	批發及零售業 Trade	住宿及餐飲業 Accommodation & Eating-drinking Places	運輸倉儲及通信業 Transport, Storage & Communications
2002	95.90	94.47	72.05	95.04	92.19	91.91	83.34
	94.97	91.30	107.06	95.64	90.34	91.53	107.15
	103.96	93.15	107.67	94.93	91.93	94.83	115.01
	93.53	91.57	70.29	94.62	88.85	95.47	82.30
	92.24	90.45	72.25	94.31	89.21	91.69	82.80
	92.53	99.53	113.79	97.77	103.17	92.58	95.07
2003	160.48	182.11	195.75	136.89	178.97	141.19	156.95
	177.69	96.16	72.64	89.70	93.39	101.60	86.41
	92.68	92.11	72.79	92.95	91.52	92.03	89.56
	92.94	92.32	72.62	95.17	92.22	88.82	81.61
	94.86	95.15	117.53	97.98	92.52	84.56	81.06
	93.95	93.17	71.92	93.05	91.59	85.89	83.48
	97.14	95.30	72.22	94.67	90.24	91.78	82.40
	96.26	94.94	81.66	94.82	91.06	93.22	117.57
	93.95	95.30	116.68	96.56	93.58	94.00	119.78
	92.00	93.45	103.41	96.88	91.61	93.07	82.32
	92.32	94.22	72.22	93.96	91.27	91.94	82.93
	93.18	107.59	124.06	99.42	102.71	102.92	91.04
2004	195.60	192.55	187.68	139.38	172.28	143.60	166.50
	90.69	98.51	72.19	92.67	92.74	93.40	86.54
	100.18	94.86	75.74	96.02	90.79	91.04	88.07
	92.66	96.02	72.72	96.10	90.65	92.49	81.06
	92.80	95.58	121.55	98.30	91.31	89.53	85.24
	93.26	100.31	75.93	96.71	93.85	90.70	83.91

Source: See Table 7.

人每月平均薪資
of Employees by Industry

單位：新臺幣元

金融及保險業 Finance & Insurance	不動產及租賃業 Real estate & Rental & Leasing	專業、科學及技術 服務業 Professional Scientific & Technical Services	醫療保健服務業 Health care services	文化、運動及休閒服 務業 Cultural, Sporting & Recreational Services	其他 服務業 Other Services	時期 PERIOD
57,780	38,410	50,402	52,685	37,762	29,479	民國91年 7月
68,520	36,219	46,906	50,126	37,225	28,658	8月
57,887	36,809	47,503	51,665	37,747	29,103	9月
54,559	36,730	46,087	51,194	36,892	28,352	10月
52,739	37,285	46,842	49,738	36,571	28,365	11月
64,914	40,581	50,069	50,473	38,029	29,449	12月
133,629	63,002	81,911	85,993	67,097	39,512	92年 1月
58,170	37,677	48,395	57,296	42,572	29,994	2月
51,185	37,170	45,938	54,787	37,415	29,014	3月
59,150	36,699	46,326	54,539	37,693	28,741	4月
54,982	37,059	48,268	54,207	36,802	28,359	5月
59,175	37,237	46,230	53,761	37,856	28,687	6月
62,929	38,906	49,383	50,878	37,925	29,055	7月
58,461	37,590	48,967	50,985	38,704	29,001	8月
63,375	37,867	48,577	52,656	38,631	29,638	9月
53,734	36,899	47,197	51,132	37,528	29,175	10月
54,739	36,693	46,477	50,779	37,854	28,617	11月
67,266	41,447	55,246	55,469	39,662	31,266	12月
149,797	68,046	90,716	95,258	73,112	41,180	93年 1月
62,476	38,087	46,824	51,034	41,434	28,660	2月
62,517	38,485	47,497	51,657	37,623	29,748	3月
59,799	38,634	47,238	52,027	37,704	29,096	4月
55,833	37,302	47,843	51,075	37,507	29,164	5月
60,503	37,490	50,424	52,352	40,219	29,161	6月

資料來源：同表7。

平均薪資指數
of Employees by Industry

基期：民國90年=100

金融及保險業 Finance & Insurance	不動產及租賃業 Real estate & Rental & Leasing	專業、科學及技術 服務業 Professional Scientific & Technical Services	醫療保健服務業 Health care services	文化、運動及休閒服 務業 Cultural, Sporting & Recreational Services	其他 服務業 Other Services	時期 PERIOD
92.26	90.16	94.76	96.31	91.56	94.61	民國91年 7月
109.41	85.01	88.18	91.64	90.26	91.98	8月
92.43	86.40	89.31	94.45	91.53	93.41	9月
87.12	86.21	86.64	93.59	89.45	91.00	10月
84.21	87.52	88.06	90.93	88.67	91.04	11月
103.66	95.25	94.13	92.27	92.21	94.52	12月
213.38	147.88	153.99	157.21	162.69	126.82	92年 1月
92.89	88.44	90.98	104.74	103.22	96.27	2月
81.73	87.25	86.36	100.16	90.72	93.12	3月
94.45	86.14	87.09	99.70	91.39	92.25	4月
87.80	86.98	90.74	99.10	89.23	91.02	5月
94.49	87.40	86.91	98.28	91.79	92.07	6月
100.49	91.32	92.84	93.01	91.96	93.25	7月
93.35	88.23	92.06	93.21	93.85	93.08	8月
101.20	88.88	91.33	96.26	93.67	95.12	9月
85.80	86.61	88.73	93.48	90.99	93.64	10月
87.41	86.13	87.38	92.83	91.79	91.85	11月
107.41	97.28	103.86	101.40	96.17	100.35	
239.20	159.72	170.55	174.14	177.28	132.17	93年 1月
99.76	89.40	88.03	93.30	100.47	91.99	2月
99.83	90.33	89.30	94.44	91.22	95.48	3月
95.49	90.68	88.81	95.11	91.42	93.39	4月
89.15	87.56	89.95	93.37	90.94	93.60	5月
96.61	88.00	94.80	95.71	97.52	93.59	6月

資料來源：同表7。

10. 製造業受雇員工 Indices of Labor Productivity

Base: 2001=100

時 期 PERIOD	製造業 Manufacturing	食品及飲料製造業 Food and beverages manufacturing	菸草製造業 Tobacco manufacturing	紡織業 Textile mill products	成衣服飾品及其他紡織製品製造業 Apparel, accessory & textile products	皮革、毛皮及其製品製造業 Leather, fur and related products	木竹製品製造業 Wood & bamboo products	家具及裝設品製造業 Furniture & fixtures products
1993 Ave.	65.29	80.42	53.70	70.24	116.45	129.28	119.77	102.58
1994 Ave.	67.58	84.09	58.21	74.19	104.53	124.14	101.63	99.26
1995 Ave.	72.60	87.65	77.11	76.26	102.45	121.92	92.66	96.54
1996 Ave.	76.36	90.09	72.50	81.72	99.21	129.95	93.58	97.15
1997 Ave.	80.64	87.07	80.13	87.10	97.65	121.21	98.77	96.49
1998 Ave.	84.93	87.51	92.67	91.50	106.84	118.16	102.16	100.16
1999 Ave.	90.70	87.72	95.82	95.18	109.99	110.90	97.79	108.41
2000 Ave.	96.36	89.96	86.20	97.04	105.69	105.01	94.27	115.03
2001 Ave.	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
2002 Ave.	109.51	91.58	98.73	98.45	96.54	116.16	90.64	86.99
2003 Ave.	115.37	86.19	108.55	92.43	91.31	116.03	77.14	80.88
2002 July	104.90	86.74	92.77	92.56	96.78	109.58	83.26	74.75
Aug.	107.53	91.40	98.65	93.03	106.50	110.72	95.92	82.42
Sept.	110.32	90.09	104.25	95.59	101.00	113.29	92.79	81.77
Oct.	111.09	84.67	109.03	97.12	91.42	111.05	90.17	85.25
Nov.	111.57	83.22	99.74	95.11	90.48	110.70	102.66	95.79
Dec.	110.39	87.52	94.32	91.88	103.38	122.96	94.77	99.58
2003 Jan.	112.34	99.93	111.08	91.54	106.19	116.05	85.31	93.74
Feb.	117.22	88.10	106.61	97.54	89.11	125.39	83.64	85.55
Mar.	113.14	91.17	123.06	98.04	89.57	122.13	79.75	84.34
Apr.	110.75	86.00	96.26	95.03	84.03	119.16	82.05	79.88
May	110.96	82.64	96.58	93.53	81.13	122.76	74.62	73.67
June	112.80	79.15	97.40	94.09	88.81	124.07	72.58	70.92
July	110.03	84.41	80.87	90.13	97.58	112.17	69.64	70.97
Aug.	115.51	89.73	92.42	87.49	95.70	109.34	76.58	72.02
Sept.	116.98	82.46	105.80	88.82	100.66	110.79	71.88	78.22
Oct.	120.66	81.54	129.86	91.76	85.72	107.17	76.04	86.12
Nov.	122.31	83.38	152.45	91.11	81.63	105.74	74.16	80.35
Dec.	121.66	86.13	109.88	91.28	96.33	120.21	81.31	94.38
2004 Jan.	128.24	95.77	76.09	93.22	93.16	105.73	76.39	95.67
Feb.	122.40	86.81	68.85	93.41	94.91	110.16	74.11	88.98
Mar.	121.27	84.94	61.67	94.16	82.15	110.60	67.75	83.67
Apr.	121.35	81.47	79.13	93.39	81.93	120.69	81.56	80.19
May	125.53	85.05	94.45	96.59	80.59	114.99	68.11	76.56
June	122.41	83.62	85.93	91.02	89.42	113.95	71.95	79.08

Source: See Table 7.

勞動生產力指數 in Manufacturing Industry

基期：民國90年=100

紙漿、紙及紙 製品製造業 Pulp & paper products	印刷 及 其輔助業 Printing& related support activities	化學材料 製造業 Industrial chemicals	化學製品 製造業 Chemical products	石油及煤製 品製造業 Petroleum & coal products	橡膠製品 製造業 Rubber products	塑膠製品 製造業 Plastic products	非金屬礦物 製品製造業 Nonmetallic mineral products	時 期 PERIOD	
73.26	87.59	55.44	75.77	42.56	111.00	94.39	73.00	82年 平均	
74.77	82.84	64.56	81.40	41.96	107.70	95.25	74.21	83年 平均	
75.37	85.05	68.30	83.59	50.10	111.08	87.63	79.93	84年 平均	
78.13	83.03	71.92	88.42	55.63	112.56	93.89	81.04	85年 平均	
83.71	84.37	76.96	96.84	62.54	109.30	96.43	87.82	86年 平均	
87.96	94.17	79.45	99.25	69.06	102.30	94.67	93.31	87年 平均	
90.73	86.76	77.62	98.96	76.67	101.37	101.51	92.59	88年 平均	
96.10	92.07	82.70	100.12	81.65	101.79	98.00	94.31	89年 平均	
100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	90年 平均	
105.14	98.79	109.21	101.91	116.13	113.03	106.22	102.76	91年 平均	
110.84	108.15	116.70	110.42	137.04	123.83	105.89	104.65	92年 平均	
100.61	87.77	102.15	98.12	118.19	105.40	100.65	96.55	91年 7月	
102.09	96.76	110.43	99.05	129.61	107.93	103.23	99.03	8月	
99.45	106.35	108.13	100.77	125.14	111.93	97.83	103.06	9月	
102.22	111.74	105.49	103.98	124.28	114.99	99.69	108.17	10月	
105.11	93.94	111.08	102.40	122.20	118.00	102.15	104.16	11月	
101.95	98.86	111.03	100.69	114.86	117.90	102.71	105.44	12月	
110.75	92.59	116.28	106.16	129.21	123.37	109.39	106.30	92年 1月	
116.22	106.69	128.20	109.60	134.81	117.22	107.12	101.13	2月	
118.38	126.21	107.55	113.12	119.87	123.27	114.44	104.33	3月	
112.40	99.66	102.79	112.57	114.27	124.43	105.93	100.34	4月	
110.98	93.01	109.52	118.45	137.00	121.97	101.67	101.90	5月	
112.17	101.42	120.43	108.89	141.69	125.23	103.90	98.12	6月	
106.83	105.66	114.37	106.41	144.77	118.51	101.69	101.60	7月	
109.86	113.92	121.49	102.02	158.00	119.98	105.26	106.38	8月	
111.48	105.17	119.88	104.89	128.44	118.57	106.81	103.84	9月	
109.51	134.97	116.34	115.16	139.81	124.80	104.73	109.33	10月	
108.52	108.19	127.19	112.93	142.26	133.47	106.10	111.61	11月	
105.09	108.64	119.48	114.46	153.98	133.55	104.63	110.15	12月	
126.39	119.56	145.12	121.66	168.05	128.59	114.37	117.62	93年 1月	
114.95	103.81	122.88	120.62	152.33	134.87	107.98	106.62	2月	
110.57	135.69	118.15	113.08	148.54	130.98	106.23	106.51	3月	
110.37	104.28	117.48	110.89	142.55	138.48	109.11	111.51	4月	
115.61	93.19	122.15	112.74	169.77	136.08	108.25	111.91	5月	
115.31	100.79	120.17	114.43	141.57	134.17	103.45	113.78	6月	

資料來源：同表7。

10. 製造業受雇員工勞動生產力指數（續）

Indices of Labor Productivity in Manufacturing Industry (Continued)

Base: 2001=100

基期：民國90年=100

時 期 PERIOD	金屬基 本工業 Primary metal industries	金屬製 品製造業 Fabricated metal products	機械設備 製造修配業 Machinery & equipment manufacturing & repairing	電力機械器材及 設備製造修配業 Electrical machinery, supplies & equipment & repairing	運輸工具 製造修配業 Transport equipment manufacturing & repairing	精密、光學、醫 療器材及鐘錶製 造業 Precision, optical, medical equipment, watches&clocks	其他工業 製品製造業 Other industrial products	時 期 PERIOD
1993 Ave.	60.59	88.47	94.88	69.00	100.67	83.50	75.79	82年 平均
1994 Ave.	61.97	88.85	95.56	75.32	99.85	86.67	73.31	83年 平均
1995 Ave.	64.63	96.10	99.18	77.91	102.41	85.80	80.17	84年 平均
1996 Ave.	69.84	97.93	103.92	77.99	100.18	82.59	85.27	85年 平均
1997 Ave.	82.43	96.24	106.96	82.27	101.05	78.68	88.81	86年 平均
1998 Ave.	89.45	96.19	101.18	92.95	102.79	75.86	89.03	87年 平均
1999 Ave.	99.47	100.97	104.98	108.12	96.26	92.94	88.31	88年 平均
2000 Ave.	99.42	102.08	108.09	99.78	100.59	107.56	96.55	89年 平均
2001 Ave.	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	90年 平均
2002 Ave.	110.66	104.17	105.74	115.82	115.89	116.00	105.53	91年 平均
2003 Ave.	112.91	99.28	108.68	121.39	121.93	127.09	110.26	92年 平均
2002 July	107.13	103.15	100.95	109.36	114.30	106.55	94.76	91年 7月
Aug.	106.53	104.13	112.93	110.02	104.41	121.64	98.71	8月
Sept.	112.42	107.38	106.82	113.29	113.10	128.47	106.13	9月
Oct.	111.82	99.99	110.19	116.24	119.59	127.46	109.94	10月
Nov.	108.77	103.91	113.58	112.65	120.69	127.71	117.19	11月
Dec.	111.95	104.46	118.12	111.96	126.35	127.15	110.73	12月
2003 Jan.	112.71	102.50	102.99	113.15	131.46	125.29	110.35	92年 1月
Feb.	121.65	103.66	100.65	121.44	118.60	124.47	114.22	2月
Mar.	114.93	101.39	105.03	123.51	123.98	118.29	111.99	3月
Apr.	110.51	102.79	110.13	119.33	122.73	121.28	114.05	4月
May	110.15	97.70	104.93	121.98	118.02	119.14	105.54	5月
June	110.14	97.49	113.93	120.79	116.31	123.73	108.44	6月
July	106.79	94.21	102.52	115.22	120.12	117.62	101.05	7月
Aug.	111.71	97.74	108.85	117.08	103.88	116.62	107.10	8月
Sept.	110.63	94.86	108.37	121.60	119.41	131.45	110.70	9月
Oct.	113.86	99.74	113.27	126.80	124.24	137.99	113.52	10月
Nov.	115.65	99.88	112.49	131.16	127.48	139.32	112.10	11月
Dec.	117.78	100.75	118.34	124.75	134.83	147.01	114.75	12月
2004 Jan.	127.83	101.88	112.14	125.63	128.93	135.03	116.79	93年 1月
Feb.	119.31	101.44	115.20	130.43	125.37	135.52	118.19	2月
Mar.	118.77	101.26	112.86	135.90	131.22	151.86	112.89	3月
Apr.	112.76	107.77	120.51	140.82	140.80	167.10	118.34	4月
May	120.37	102.96	118.18	138.84	143.79	163.92	106.79	5月
June	117.08	105.05	121.58	132.54	141.51	164.61	101.03	6月

11. 製造業受雇員工單位產出勞動成本指數 Indices of Unit Labor Costs in Manufacturing Industry

Base: 2001=100

基期：民國90年=100

時期 PERIOD	製造業 Manufacturing	食品及飲 料製造業 Food and beverages manufacturing	菸草 製造業 Tobacco manufacturing	紡織業 Textile mill products	成衣服飾品 及其他紡織 製品製造業 Apparel, accessory & textile products	皮革、毛皮 及其製品 製造業 Leather, fur and related products	木竹製品 製造業 Wood & bamboo products	時期 PERIOD
1993 Ave.	103.95	85.70	108.66	108.92	65.14	51.11	58.88	民國 82年 平均
1994 Ave.	106.79	87.63	113.00	104.28	75.79	57.74	75.59	83年 平均
1995 Ave.	105.64	88.05	86.58	107.46	81.12	63.53	87.12	84年 平均
1996 Ave.	105.00	89.55	95.98	101.46	84.21	63.84	88.75	85年 平均
1997 Ave.	103.70	97.67	91.45	102.93	89.83	70.65	85.97	86年 平均
1998 Ave.	103.51	100.36	78.51	100.62	86.36	77.31	89.99	87年 平均
1999 Ave.	100.01	104.85	83.81	97.23	86.80	85.45	94.47	88年 平均
2000 Ave.	97.38	103.72	100.30	97.52	91.76	90.81	99.08	89年 平均
2001 Ave.	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	90年 平均
2002 Ave.	89.76	107.52	105.29	99.28	112.36	90.52	113.21	91年 平均
2003 Ave.	87.15	111.76	94.34	106.60	122.13	95.00	135.58	92年 平均
2002 July	83.24	97.67	115.74	94.91	102.28	85.52	106.80	91年 7月
Aug.	80.56	89.71	72.76	94.50	93.75	87.38	94.47	8月
Sept.	83.94	98.01	71.27	98.27	105.39	91.27	103.08	9月
Oct.	78.28	99.32	65.26	93.72	112.17	88.34	107.06	10月
Nov.	78.74	102.65	73.65	95.71	114.04	89.12	97.14	11月
Dec.	85.95	115.86	76.15	101.56	102.18	80.86	103.29	12月
2003 Jan.	159.25	170.06	315.07	161.20	183.06	158.47	194.48	92年 1月
Feb.	101.20	132.05	87.40	124.96	150.89	115.16	149.44	2月
Mar.	78.86	94.99	60.65	93.30	116.58	82.27	121.77	3月
Apr.	79.96	98.61	75.76	96.03	119.72	84.37	117.85	4月
May	82.43	104.04	76.04	97.46	123.53	80.37	127.79	5月
June	83.17	121.37	79.75	99.62	121.01	85.39	132.56	6月
July	79.96	99.76	139.31	97.04	98.84	84.97	147.70	7月
Aug.	79.81	96.60	80.63	104.25	108.38	93.31	127.01	8月
Sept.	79.89	105.10	69.82	104.08	108.63	92.08	137.92	9月
Oct.	72.96	101.15	54.05	98.83	113.64	94.72	125.34	10月
Nov.	76.31	105.15	46.75	102.49	128.50	97.70	131.49	11月
Dec.	80.60	109.40	61.50	105.03	103.04	82.48	116.12	12月
2004 Jan.	172.52	210.89	558.79	197.87	216.27	212.98	221.77	93年 1月
Feb.	81.91	105.07	116.72	106.16	120.76	93.70	135.07	2月
Mar.	71.88	99.24	115.41	97.05	124.61	85.38	135.02	3月
Apr.	74.96	102.76	92.65	98.65	124.56	81.60	113.91	4月
May	73.27	100.88	78.98	97.87	129.54	85.54	141.66	5月
June	79.12	114.54	84.50	102.62	118.22	87.09	136.55	6月

Source: See Table 7.

資料來源：同表7。

11. 製造業受雇員工單

Indices of Unit Labor Costs

Base: 2001=100

時 期 PERIOD	家具及裝設品製造業 Furniture & fixtures products	紙漿、紙及紙製品製造業 Pulp & paper products	印刷 及其輔助業 Printing& related support activities	化學材料製造業 Industrial chemicals	化學製品製造業 Chemical products	石油及煤製品製造業 Petroleum & coal products	橡膠製品製造業 Rubber products	塑膠製品製造業 Plastic products
1993 Ave.	71.36	98.23	86.65	114.92	84.73	149.26	72.00	74.06
1994 Ave.	78.35	102.89	93.43	102.37	86.66	168.45	76.32	76.87
1995 Ave.	83.65	110.51	100.07	111.46	88.03	150.26	77.56	89.10
1996 Ave.	86.07	107.58	105.61	114.41	89.85	137.94	78.40	87.76
1997 Ave.	88.86	102.47	106.06	107.64	84.29	140.45	82.54	88.22
1998 Ave.	89.21	99.20	96.06	107.52	86.99	130.23	88.91	95.13
1999 Ave.	82.99	97.64	106.13	113.31	90.67	134.17	92.88	92.78
2000 Ave.	82.81	97.52	102.41	110.41	90.44	119.85	94.85	96.48
2001 Ave.	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
2002 Ave.	108.00	87.67	92.14	88.50	95.32	83.93	89.53	96.26
2003 Ave.	120.04	81.55	79.74	88.64	87.08	71.79	81.31	98.04
2002 July	113.65	76.84	90.59	80.69	84.37	72.02	82.84	86.40
Aug.	103.89	80.05	80.57	75.06	79.89	72.33	82.59	86.14
Sept.	109.18	81.33	79.19	84.48	87.34	67.70	83.28	96.36
Oct.	102.74	81.30	71.98	78.26	77.56	63.99	78.32	88.08
Nov.	90.52	78.22	85.14	76.47	80.73	68.34	78.01	87.91
Dec.	89.75	82.43	86.08	83.27	105.20	115.56	77.92	88.16
2003 Jan.	166.60	127.45	154.57	195.97	162.00	108.83	147.86	204.62
Feb.	132.83	90.31	94.04	92.38	101.44	75.53	92.94	107.63
Mar.	105.09	70.24	63.79	79.96	75.23	79.17	74.58	79.03
Apr.	109.49	76.02	78.99	84.65	73.85	69.48	74.30	86.29
May	118.13	75.48	85.83	85.73	70.82	62.25	72.62	90.43
June	124.41	80.13	81.90	80.81	79.36	59.59	75.00	90.03
July	121.67	74.25	73.19	69.73	80.71	53.00	77.17	85.16
Aug.	125.16	75.07	69.74	74.54	83.13	59.25	78.65	88.62
Sept.	119.58	74.11	76.49	80.46	85.85	63.69	77.10	86.28
Oct.	103.91	73.93	58.50	68.63	72.19	55.49	71.84	82.85
Nov.	116.80	78.63	73.05	67.72	79.04	56.10	71.19	92.71
Dec.	98.85	83.26	72.30	86.08	90.60	117.91	70.39	86.24
2004 Jan.	201.77	169.35	160.13	211.89	184.61	88.23	186.02	183.73
Feb.	105.82	77.90	79.08	70.46	83.00	55.48	70.28	86.56
Mar.	106.53	72.51	55.93	66.47	72.65	60.98	68.98	80.19
Apr.	110.89	76.93	73.85	69.65	77.15	56.56	67.71	82.30
May	118.27	78.85	84.93	72.79	77.00	49.97	68.44	83.47
June	120.76	78.06	81.97	76.37	79.57	57.94	71.89	90.16

位產出勞動成本指數(續) In Manufacturing Industry (Continued)

基期：民國90年=100

非金屬礦物 製品製造業 Nonmetallic mineral products	金屬基 本工業 Primary metal industries	金屬製品 製造業 Fabricated metal products	機械設備製 造修配業 Machinery & equipment manufacturing & repairing	電力機械器材 及設備製造修 配業 Electrical machinery, supplies & equipment & repairing	運輸工具製 造修配業 Transport equipment manufacturin g & repairing	精密、光學、 醫療器材及鐘 錶製造業 Precision, optical, medical equipment, watches&clocks	其他工業 製品製造業 Other industrial products	時期 PERIOD
105.04	111.40	85.00	76.18	99.82	74.18	77.44	83.38	民國 82年 平均
108.14	113.73	89.55	80.99	100.86	76.77	81.07	94.00	83年 平均
104.40	112.92	87.11	83.19	101.18	76.37	82.88	93.52	84年 平均
104.62	106.20	87.96	82.05	106.87	81.16	95.30	91.85	85年 平均
99.84	92.40	93.01	81.90	105.13	87.14	107.59	92.41	86年 平均
98.38	90.40	96.96	91.02	99.00	90.39	117.43	95.18	87年 平均
98.89	87.65	92.01	88.13	86.87	98.41	96.07	98.51	88年 平均
99.61	91.24	94.07	88.55	95.92	93.85	87.52	93.73	89年 平均
100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	90年 平均
97.28	84.43	92.58	92.18	85.31	79.96	86.35	94.01	91年 平均
98.57	89.37	100.59	92.19	81.64	78.64	82.72	91.42	92年 平均
91.48	79.41	82.99	85.64	77.31	69.89	81.50	91.36	91年 7月
89.86	75.57	81.49	77.40	78.71	80.26	72.82	84.27	8月
96.53	76.66	84.98	86.83	81.77	74.40	84.01	87.89	9月
84.82	74.03	88.10	78.95	72.88	68.20	67.92	79.65	10月
86.96	76.77	84.54	77.48	77.34	68.15	69.97	75.85	11月
86.33	97.61	88.17	77.80	81.41	78.62	77.82	83.23	12月
160.15	135.24	172.01	180.04	145.16	134.80	146.82	179.70	92年 1月
115.91	109.67	110.85	120.12	105.32	95.01	96.53	102.81	2月
87.89	74.37	87.70	83.69	70.91	66.29	76.95	79.15	3月
93.39	77.07	86.69	79.37	71.99	66.31	75.56	79.61	4月
92.80	77.79	92.25	85.25	73.23	72.25	82.30	82.31	5月
101.40	80.25	95.75	80.80	76.77	79.42	76.27	84.00	6月
88.83	94.20	91.93	85.82	74.74	65.34	82.23	86.34	7月
89.17	76.65	93.95	84.15	78.48	93.35	74.33	87.40	8月
97.46	77.96	98.27	85.09	77.72	75.84	73.76	84.57	9月
87.97	73.11	89.38	77.79	68.99	65.22	62.91	79.09	10月
88.70	96.76	92.86	81.18	70.21	67.68	66.86	82.94	11月
85.51	101.11	98.70	82.54	77.72	70.08	91.98	77.99	12月
195.74	135.74	195.02	212.27	167.06	198.07	130.29	264.36	93年 1月
97.27	145.66	94.73	82.27	73.26	72.86	75.37	85.90	2月
88.37	72.47	88.49	75.86	62.68	60.64	58.40	77.88	3月
88.35	79.68	84.06	75.71	60.64	58.35	54.81	82.04	4月
89.68	75.77	90.18	78.60	66.26	59.33	55.97	88.59	5月
102.35	82.11	87.41	79.01	72.70	72.19	70.65	92.02	6月

12. 國際收支 Balance of

Unit: US\$ million

ITEM	民國89年 2000	民國90年 2001	民國91年 2002	民國92年 2003
A. Current Account	8,851	17,891	25,629	29,202
Goods: Exports f.o.b	147,548	122,079	129,850	143,447
Goods: Imports f.o.b	-133,924	-102,215	-105,657	-118,548
Balance on Goods	13,624	19,864	24,193	24,899
Services: Credit	20,010	19,547	21,634	23,102
Services: Debit	-26,647	-24,465	-24,719	-25,635
Balance on Goods and Services	6,987	14,946	21,108	22,366
Income: Credit	9,166	9,327	10,334	12,991
Income: Debit	-4,698	-3,648	-3,321	-3,436
Balance on Goods, Services and Income	11,455	20,625	28,121	31,921
Current Transfers: Credit	3,202	2,607	2,621	2,673
Current Transfers: Debit	-5,806	-5,341	-5,113	-5,392
B. Capital Account*	-287	-163	-139	-87
Capital Account: Credit	...	...	1	1
Capital Account: Debit	-287	-163	-140	-88
Total, Groups A plus B	8,564	17,728	25,490	29,115
C. Financial Account*	-8,019	-384	8,750	6,740
Direct Investment Abroad	-6,701	-5,480	-4,886	-5,679
Direct Investment In Taiwan, R.O.C.	4,928	4,109	1,445	453
Portfolio Investment (Assets)	-10,087	-12,427	-15,711	-35,620
Equity Securities	-9,265	-9,358	-10,949	-21,121
Debt Securities	-822	-3,069	-4,762	-14,499
Portfolio Investment (Liabilities)	9,559	11,136	6,644	29,693
Equity Securities	8,489	11,298	3,636	25,197
Debt Securities	1,070	-162	3,008	4,496
Other Investment (Assets)	-8,368	-1,770	11,990	2,455
Monetary Authorities	...	...	...	...
General Government	-13	8	2	33
Banks	-10,105	-7,341	3,022	-4,010
Other Sectors	1,750	5,563	8,966	6,432
Other Investment (Liabilities)	2,650	4,048	9,268	15,438
Monetary Authorities	...	...	...	...
General Government	-7	-4	-5	-8
Banks	-1,705	636	4,677	12,499
Other Sectors	4,362	3,416	4,596	2,947
Total, Groups A through C	545	17,344	34,240	35,855
D. Net Errors and Omissions	1,932	9	-576	1,237
Total, Groups A through D	2,477	17,353	33,664	37,092
E. Reserves and Related Items	-2,477	-17,353	-33,664	-37,092
Reserve Assets	-2,477	-17,353	-33,664	-37,092
Use of Fund Credit and Loans	-	-	-	-
Exceptional Financing	-	-	-	-

* Excludes components that have been classified in the categories of Group E.

Source: The Central Bank of China, R.O.C., *Financial Statistics Monthly, Taiwan District, R.O.C.*

支 平 衡 表

Payments

單位：百萬美元

民國92年7-9月 July-Sept. 2003	民國92年10-12月 Oct.-Dec. 2003	民國93年1-3月 Jan.-Mar. 2004	民國93年4-6月 Apr.-June 2004	項 目
6,827	8,016	5,854	5,141	A. 經常帳
36,347	40,687	39,570	43,959	商品出口(f.o.b.)
-29,090	-34,161	-35,106	-39,390	商品進口(f.o.b.)
7,257	6,526	4,464	4,569	商品貿易淨額
5,563	6,917	6,596	7,084	勞務：收入
-6,779	-7,031	-7,901	-7,870	勞務：支出
6,041	6,412	3,159	3,783	商品與勞務收支淨額
2,996	3,052	4,052	3,270	所得：收入
-1,447	-731	-524	-1,040	所得：支出
7,590	8,733	6,687	6,013	商品、勞務與所得收支淨額
698	718	827	779	經常移轉：收入
-1,461	-1,435	-1,660	-1,651	經常移轉：支出
-21	-27	-25	-23	B. 資本帳*
1	...	...	...	資本帳：收入
-22	-27	-25	-23	資本帳：支出
6,806	7,989	5,801	5,118	合計，A 加 B
5,655	4,786	15,721	-857	C. 金融帳*
-1,638	-1,869	-1,816	-1,653	對外直接投資
61	-167	186	561	外資來臺直接投資
-6,891	-8,698	-6,889	-6,588	證券投資(資產)
-3,465	-5,539	-4,937	-3,904	股權證券
-3,426	-3,159	-1,952	-2,684	債權證券
13,521	8,790	7,344	-1,182	證券投資(負債)
11,913	7,116	5,977	-1,571	股權證券
1,608	1,674	1,367	389	債權證券
-5,499	2,871	4,048	-415	其他投資(資產)
...	...	0	0	貨幣當局
19	4	0	2	政府
-7,535	870	1,875	-1,976	銀行
2,017	1,997	2,173	1,559	其他部門
6,101	3,859	12,848	8,420	其他投資(負債)
...	...	0	0	貨幣當局
-3	-2	0	-6	政府
5,349	2,427	11,266	7,553	銀行
755	1,434	1,582	873	其他部門
12,461	12,775	21,550	4,261	合計，A 至 C
479	-345	-453	-1,211	D. 誤差與遺漏淨額
12,940	12,430	21,097	3,050	合計，A 至 D
-12,940	-12,430	-21,097	-3,050	E. 準備與相關項目
-	-	-	-	準備資產
-	-	-	-	基金信用的使用及自基金的借款
-	-	-	-	特殊融資

*剔除已列入項目E之範圍。

資料來源：中央銀行編印中華民國臺灣地區金融統計月報。

13. 進出口 Indices of

時 期 PERIOD	定 基 指 數						(基期：民國90年=100) (Base:2001=100)	
	價值指數 Value Index		數量指數 Quantum Index		單位價值指數 Unit Value Index		純貿易條件 Net Terms of Trade	所得貿易條件 Income Terms of Trade
	出 口 Exports	進 口 Imports	出 口 Exports	進 口 Imports	出 口 Exports	進 口 Imports		
1992 Ave.	49.49	50.20	76.17	69.45	64.97	72.28	89.89	68.47
1993 Ave.	54.11	56.22	79.27	72.79	68.26	77.24	88.37	70.05
1994 Ave.	59.36	62.49	83.95	73.76	70.71	84.72	83.46	70.07
1995 Ave.	71.28	75.78	88.00	80.66	81.00	93.95	86.22	75.87
1996 Ave.	76.77	77.78	92.68	81.74	82.83	95.16	87.04	80.67
1997 Ave.	84.14	90.51	100.02	95.34	84.12	94.93	88.61	88.63
1998 Ave.	89.26	96.80	101.29	99.04	88.12	97.74	90.16	91.32
1999 Ave.	94.68	98.81	106.45	102.08	88.94	96.80	91.88	97.81
2000 Ave.	111.57	120.70	117.11	112.52	95.27	107.27	88.81	104.01
2001 Ave.	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
2002 Ave.	108.94	107.58	108.96	107.86	99.98	99.74	100.24	109.22
2003 Ave.	119.69	121.12	112.96	114.88	106.00	105.43	100.54	113.53
2002 July	108.05	118.28	110.28	118.24	97.98	100.03	97.95	108.02
Aug.	106.32	101.89	106.82	104.30	99.53	97.69	101.88	108.83
Sept.	111.47	119.83	110.22	118.11	101.13	101.46	99.67	109.86
Oct.	116.36	118.39	115.32	112.25	100.90	105.47	95.67	110.32
Nov.	119.60	107.63	116.34	105.59	102.80	101.93	100.85	117.33
Dec.	117.47	114.41	112.62	111.84	104.31	102.30	101.96	114.83
2003 Jan.	101.13	109.39	96.06	104.59	105.28	104.59	100.66	96.69
Feb.	98.73	96.86	93.34	87.03	105.77	111.30	95.03	88.70
Mar.	126.64	125.65	121.47	117.51	104.26	106.93	97.50	118.44
Apr.	115.52	120.41	109.16	114.07	105.83	105.56	100.26	109.44
May	113.49	109.88	106.31	104.48	106.75	105.17	101.50	107.91
June	116.40	118.49	108.46	110.92	107.32	106.82	100.47	108.97
July	115.92	118.47	108.05	109.51	107.28	108.18	99.17	107.15
Aug.	122.45	118.74	114.13	108.50	107.29	109.44	98.04	111.89
Sept.	124.08	124.45	114.69	111.51	108.19	111.60	96.94	111.19
Oct.	128.10	122.21	119.38	110.00	107.30	111.10	96.58	115.30
Nov.	135.75	139.69	122.80	124.18	110.55	112.49	98.28	120.68
Dec.	138.28	149.18	124.15	129.72	111.38	115.00	96.85	120.24
2004 Jan.	115.83	118.90	101.18	104.27	114.48	114.03	100.39	101.58
Feb.	127.51	145.77	114.23	124.23	111.63	117.34	95.13	108.67
Mar.	142.51	155.97	128.55	133.66	110.86	116.69	95.00	122.13
* Apr.	134.73	143.94	118.88	122.43	113.33	117.57	96.39	114.59
May	151.69	160.59	130.99	138.57	115.80	115.89	99.92	130.89
June	140.65	163.53	119.88	137.18	117.33	119.21	98.42	117.99

* Revised figure.

Source: Ministry of Finance, R.O.C., *Monthly Statistics of Exports and Imports, Taiwan Area, R.O.C.*

貿易指數

Foreign Trade

較上年(月)變動率						(單位: %)	時 期 PERIOD	
Compared with Last Year (Month)						(Unit : %)		
價值指數 Value Index		數量指數 Quantum Index		單位價值指數 Unit Value Index		純貿易條件 Net Terms of Trade	所得貿易條件 Income Terms of Trade	
出口 Exports	進口 Imports	出口 Exports	進口 Imports	出口 Exports	進口 Imports			
0.34	7.47	5.21	12.32	-4.62	-4.33	-0.31	4.89	民國 81年平均
9.34	11.99	4.07	4.81	5.06	6.86	-1.69	2.31	82年平均
9.70	11.15	5.90	1.33	3.59	9.68	-5.56	0.03	83年平均
20.08	21.27	4.82	9.35	14.55	10.89	3.31	8.28	84年平均
7.70	2.64	5.32	1.34	2.26	1.29	0.95	6.33	85年平均
9.60	16.37	7.92	16.64	1.56	-0.24	1.80	9.87	86年平均
6.09	6.95	1.27	3.88	4.76	2.96	1.75	3.04	87年平均
6.07	2.08	5.09	3.07	0.93	-0.96	1.91	7.11	88年平均
17.84	22.15	10.01	10.23	7.12	10.82	-3.34	6.34	89年平均
-10.37	-17.15	-14.61	-11.13	4.96	-6.78	12.60	-3.86	90年平均
8.94	7.58	8.96	7.86	-0.02	-0.26	0.24	9.22	91年平均
9.87	12.59	3.63	6.51	6.02	5.70	0.30	3.95	92年平均
-2.82	8.32	0.16	7.49	-2.97	0.78	-3.72	-3.56	91年 7月
-1.60	-13.86	-3.14	-11.79	1.58	-2.34	4.01	0.75	8月
4.84	17.61	3.18	13.24	1.61	3.86	-2.17	0.95	9月
4.39	-1.20	4.63	-4.96	-0.23	3.95	-4.01	0.42	10月
2.78	-9.09	0.88	-5.93	1.88	-3.36	5.41	6.35	11月
-1.78	6.30	-3.20	5.92	1.47	0.36	1.10	-2.13	12月
-13.93	-4.39	-14.71	-6.48	0.92	2.24	-1.28	-15.81	92年 1月
-2.35	-11.45	-2.80	-16.79	0.46	6.42	-5.60	-8.24	2月
28.26	29.72	30.11	35.02	-1.42	-3.93	2.61	33.52	3月
-8.87	-4.19	-10.16	-2.86	1.44	-1.37	2.85	-7.61	4月
-1.66	-8.73	-2.59	-8.48	0.95	-0.27	1.22	-1.40	5月
2.57	7.84	2.04	6.17	0.52	1.56	-1.01	1.00	6月
-0.41	-0.02	-0.38	-1.27	-0.04	1.27	-1.29	-1.67	7月
5.62	0.23	5.62	-0.92	0.01	1.16	-1.14	4.41	8月
1.31	4.81	0.48	2.77	0.83	1.97	-1.12	-0.64	9月
3.26	-1.80	4.10	-1.35	-0.80	-0.45	-0.36	3.72	10月
5.97	14.30	2.86	12.85	3.03	1.25	1.76	4.67	11月
1.86	6.79	1.10	4.46	0.75	2.23	-1.46	-0.36	12月
-16.24	-20.30	-18.50	-20.57	2.78	0.34	2.43	-16.52	93年 1月
10.08	22.60	12.90	19.14	-2.49	2.90	-5.24	6.98	2月
11.76	7.00	12.54	7.59	-0.69	-0.55	-0.14	12.39	3月
-5.46	-7.71	-7.52	-8.40	2.23	0.75	1.46	-6.17	* 4月
12.59	11.57	10.19	13.18	2.18	-1.43	3.66	14.22	5月
-7.28	1.83	-8.48	-1.00	1.32	2.86	-1.50	-9.86	6月

* 係修正數。

資料來源：財政部編印中華民國臺灣地區進出口貿易統計月報。

14. 主要進口

Value of Principal

Unit : US\$ million at C.I.F. prices

時 期 PERIOD	合計 Total	農、林、漁、 AGRICULTURAL, FORESTRY, FISHING,					
		小計 Subtotal		水果類 Fruits		麥類 Wheat, Barley and Similar Articles Thereof	
		價 值 Amount	占總額 百分比 %	價 值 Amount	占總額 百分比 %	價 值 Amount	占總額 百分比 %
2002 Dec.	9,885.3	285.8	2.9	19.2	0.2	40.3	0.4
2003 Jan. - June	59,047.6	1,493.5	2.5	150.7	0.3	122.4	0.2
Jan.	9,492.2	282.3	3.0	28.9	0.3	29.9	0.3
Feb.	8,407.5	185.9	2.2	12.7	0.2	3.1	0.0
Mar.	10,915.3	248.8	2.3	23.0	0.2	19.2	0.2
Apr.	10,425.8	248.3	2.4	21.3	0.2	27.3	0.3
May	9,510.2	245.0	2.6	28.8	0.3	17.1	0.2
June	10,296.6	278.0	2.7	36.0	0.3	25.8	0.3
July	10,366.2	225.3	2.2	40.5	0.4	8.3	0.1
Aug.	10,395.6	245.0	2.4	28.9	0.3	25.1	0.2
Sept.	10,978.5	243.8	2.2	25.3	0.2	11.5	0.1
Oct.	10,892.3	236.1	2.2	21.1	0.2	17.9	0.2
Nov.	12,381.0	274.6	2.2	22.7	0.2	21.0	0.2
Dec.	13,187.3	354.7	2.7	25.7	0.2	24.1	0.2
2004 Jan. - June	80,054.7	1,818.5	2.3	151.9	0.2	146.6	0.2
Jan.	10,569.5	280.0	2.6	25.5	0.2	10.1	0.1
Feb.	13,151.9	272.5	2.1	19.5	0.1	28.0	0.2
Mar.	14,080.9	314.9	2.2	24.1	0.2	29.2	0.2
* Apr.	13,104.9	311.1	2.4	20.2	0.2	20.9	0.2
May	14,502.4	345.5	2.4	31.8	0.2	26.7	0.2
June	14,645.0	294.5	2.0	30.9	0.2	31.7	0.2

時 期 PERIOD	礦 產 品 MINERALS							
	小 計 Subtotal		煤 Coal		原 油 Crude Petroleum			
	價 值 Amount	占總額 百分比 %	價 值 Amount	占總額 百分比 %	價 值 Amount	占總額 百分比 %		
2002 Dec.	854.6	8.6	111.6	1.1	464.3	4.7	35.8	0.4
2003 Jan. - June	7,979.1	13.5	922.0	1.6	4,664.1	7.9	257.9	0.4
Jan.	1,325.5	14.0	150.7	1.6	726.4	7.7	46.4	0.5
Feb.	1,176.5	14.0	102.4	1.2	744.4	8.9	34.9	0.4
Mar.	1,184.8	10.9	183.7	1.7	653.7	6.0	54.7	0.5
Apr.	1,414.5	13.6	170.3	1.6	811.8	7.8	34.8	0.3
May	1,445.1	15.2	146.6	1.5	894.5	9.4	52.9	0.6
June	1,432.8	13.9	168.2	1.6	833.3	8.1	34.1	0.3
July	1,139.4	11.0	165.0	1.6	572.1	5.5	53.9	0.5
Aug.	1,248.4	12.0	170.7	1.6	665.5	6.4	28.3	0.3
Sept.	1,506.5	13.7	134.8	1.2	864.1	7.9	61.1	0.6
Oct.	919.5	8.4	144.2	1.3	428.2	3.9	54.9	0.5
Nov.	1,659.1	13.4	157.0	1.3	1,071.3	8.7	54.1	0.4
Dec.	1,880.0	14.3	151.9	1.2	1,299.1	9.9	68.8	0.5
2004 Jan. - June	10,342.6	12.9	1,396.7	1.7	5,692.8	7.1	407.4	0.5
Jan.	1,049.8	9.9	152.8	1.4	484.2	4.6	53.3	0.5
Feb.	1,988.0	15.1	233.1	1.8	1,237.4	9.4	68.1	0.5
Mar.	1,420.3	10.1	229.6	1.6	707.4	5.0	62.8	0.4
* Apr.	1,603.3	12.2	235.6	1.8	788.7	6.0	63.8	0.5
May	2,018.4	13.9	264.2	1.8	1,161.5	8.0	61.5	0.4
June	2,262.8	15.5	281.5	1.9	1,313.6	9.0	98.0	0.7

* Revised figure.

Source: See Table 13.

貨物價值 (中華民國商品標準分類)

Imports (by C.C.C. Code)

價值單位：起岸價格百萬美元

牧、狩獵品

LIVESTOCK AND HUNTING PRODUCTS

玉蜀黍 Maize		大豆 Soybeans		肉及食用雜碎 Meat and Edible Meat Offal		漁類 Fishery Products		時期 PERIOD
價值 Amount	占總額 百分比 %	價值 Amount	占總額 百分比 %	價值 Amount	占總額 百分比 %	價值 Amount	占總額 百分比 %	
71.4	0.7	56.8	0.6	26.9	0.3	25.7	0.3	民國91年 12月
355.2	0.6	307.9	0.5	202.7	0.3	113.6	0.2	92年 1-6月
61.0	0.6	57.2	0.6	35.4	0.4	28.5	0.3	1月
55.4	0.7	45.1	0.5	25.3	0.3	15.0	0.2	2月
62.6	0.6	48.6	0.4	38.6	0.4	18.6	0.2	3月
52.6	0.5	49.1	0.5	36.1	0.3	18.5	0.2	4月
67.5	0.7	37.5	0.4	36.1	0.4	17.0	0.2	5月
56.2	0.5	70.4	0.7	31.3	0.3	16.1	0.2	6月
47.1	0.5	47.2	0.5	24.8	0.2	16.7	0.2	7月
50.9	0.5	47.3	0.5	27.5	0.3	19.6	0.2	8月
58.6	0.5	41.4	0.4	37.3	0.3	28.1	0.3	9月
46.8	0.4	46.4	0.4	33.7	0.3	27.7	0.3	10月
44.9	0.4	71.7	0.6	33.5	0.3	26.0	0.2	11月
78.9	0.6	100.6	0.8	35.5	0.3	29.1	0.2	12月
442.7	0.6	416.0	0.5	243.1	0.3	115.4	0.1	93年 1-6月
72.8	0.7	55.6	0.5	34.4	0.3	25.9	0.2	1月
70.4	0.5	56.2	0.4	37.2	0.3	17.1	0.1	2月
66.8	0.5	75.9	0.5	52.1	0.4	15.4	0.1	3月
97.9	0.7	63.7	0.5	46.2	0.4	15.4	0.1	* 4月
87.0	0.6	83.1	0.6	40.2	0.3	21.4	0.1	5月
47.8	0.3	81.5	0.6	33.0	0.2	20.3	0.1	6月

製造業產品

MANUFACTURING PRODUCTS

小計 Subtotal		棉花 Raw Cotton		原木 Rough Wood		乳類製品 Dairy Products		時期 PERIOD
價值 Amount	占總額 百分比 %	價值 Amount	占總額 百分比 %	價值 Amount	占總額 百分比 %	價值 Amount	占總額 百分比 %	
8,744.9	88.5	27.0	0.3	13.2	0.1	11.3	0.1	民國91年 12月
49,575.0	84.0	154.8	0.3	80.0	0.1	58.3	0.1	92年 1-6月
7,884.4	83.1	23.5	0.2	13.4	0.1	10.5	0.1	1月
7,045.1	83.8	28.4	0.3	11.3	0.1	7.5	0.1	2月
9,481.7	86.9	29.0	0.3	16.1	0.1	11.3	0.1	3月
8,763.0	84.1	23.6	0.2	17.0	0.2	9.3	0.1	4月
7,820.1	82.2	28.4	0.3	14.4	0.2	10.2	0.1	5月
8,585.8	83.4	21.8	0.2	7.8	0.1	9.4	0.1	6月
9,001.5	86.8	24.1	0.2	11.1	0.1	8.9	0.1	7月
8,902.2	85.6	21.6	0.2	12.5	0.1	6.8	0.1	8月
9,228.2	84.1	14.7	0.1	12.7	0.1	10.7	0.1	9月
9,736.7	89.4	19.3	0.2	12.4	0.1	9.4	0.1	10月
10,447.3	84.4	22.7	0.2	11.3	0.1	8.4	0.1	11月
10,952.6	83.1	23.6	0.2	12.1	0.1	10.1	0.1	12月
67,893.6	84.8	184.8	0.2	99.9	0.1	59.2	0.1	93年 1-6月
9,239.7	87.4	24.5	0.2	11.8	0.1	8.8	0.1	1月
10,891.4	82.8	31.4	0.2	18.8	0.1	7.9	0.1	2月
12,345.7	87.7	29.0	0.2	13.8	0.1	8.4	0.1	3月
11,190.5	85.4	35.2	0.3	17.1	0.1	8.9	0.1	* 4月
12,138.5	83.7	37.8	0.3	21.3	0.1	11.0	0.1	5月
12,087.7	82.5	26.9	0.2	17.1	0.1	11.4	0.1	6月

* 係修正數。

資料來源：同表13。

14. 主要進口

Value of Principal

Unit : US\$ million at C.I.F.

時 期 PERIOD	製造業							
	飲料及酒類 Beverages & Spirits		皮革、毛皮及其製品 Leather, Fur & Articles Thereof		人造纖維 Man-Made Staple Fibres & Filaments		其他紡織品及 紡織製品 Other Textiles and Textile Articles	
	價 值	占總額 百分比	價 值	占總額 百分比	價 值	占總額 百分比	價 值	占總額 百分比
	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%
2002 Dec.	37.9	0.4	69.5	0.7	47.1	0.5	162.5	1.6
2003 Jan. - June	165.8	0.3	386.5	0.7	267.3	0.5	957.9	1.6
Jan.	35.1	0.4	61.0	0.6	42.5	0.4	145.1	1.5
Feb.	18.3	0.2	51.0	0.6	38.3	0.5	127.1	1.5
Mar.	31.1	0.3	71.5	0.7	56.5	0.5	189.0	1.7
Apr.	25.8	0.2	72.6	0.7	47.8	0.5	164.4	1.6
May	25.1	0.3	66.7	0.7	40.8	0.4	189.8	2.0
June	30.5	0.3	63.8	0.6	41.3	0.4	142.6	1.4
July	27.5	0.3	70.2	0.7	35.6	0.3	135.4	1.3
Aug.	34.3	0.3	63.6	0.6	37.3	0.4	146.3	1.4
Sept.	25.0	0.2	65.4	0.6	35.1	0.3	156.3	1.4
Oct.	23.1	0.2	64.1	0.6	39.8	0.4	165.0	1.5
Nov.	32.3	0.3	64.8	0.5	45.2	0.4	162.2	1.3
Dec.	49.7	0.4	68.0	0.5	47.6	0.4	169.1	1.3
2004 Jan. - June	184.9	0.2	428.0	0.5	279.4	0.3	1,015.8	1.3
Jan.	37.8	0.4	55.1	0.5	40.4	0.4	136.9	1.3
Feb.	24.5	0.2	66.2	0.5	48.0	0.4	160.7	1.2
Mar.	29.0	0.2	78.8	0.6	53.5	0.4	195.4	1.4
* Apr.	29.3	0.2	71.0	0.5	44.8	0.3	181.0	1.4
May	31.6	0.2	76.3	0.5	49.5	0.3	185.8	1.3
June	32.6	0.2	80.7	0.6	43.2	0.3	156.1	1.1

時 期 PERIOD	製造業							
	其他非金屬礦物製品 Other Non-metallic Mineral Products		鋼鐵及鋼鐵製品 Iron, Steel & Articles Thereof		銅及其製品 Copper and Articles Thereof		鋁及其製品 Aluminium and Articles Thereof	
	價 值	占總額 百分比	價 值	占總額 百分比	價 值	占總額 百分比	價 值	占總額 百分比
	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%
2002 Dec.	19.6	0.2	426.7	4.3	150.5	1.5	113.9	1.2
2003 Jan. - June	107.7	0.2	3,016.4	5.1	853.3	1.4	722.5	1.2
Jan.	16.6	0.2	511.1	5.4	124.2	1.3	102.5	1.1
Feb.	13.1	0.2	409.1	4.9	117.6	1.4	96.1	1.1
Mar.	19.8	0.2	556.2	5.1	169.4	1.6	146.3	1.3
Apr.	19.6	0.2	548.6	5.3	128.1	1.2	134.5	1.3
May	18.5	0.2	476.7	5.0	146.4	1.5	125.3	1.3
June	20.0	0.2	514.7	5.0	167.7	1.6	117.8	1.1
July	19.9	0.2	496.2	4.8	131.5	1.3	125.4	1.2
Aug.	19.5	0.2	526.2	5.1	143.0	1.4	130.8	1.3
Sept.	19.6	0.2	531.7	4.8	168.1	1.5	126.7	1.2
Oct.	19.9	0.2	585.6	5.4	147.1	1.4	122.9	1.1
Nov.	22.5	0.2	532.7	4.3	172.3	1.4	119.3	1.0
Dec.	22.8	0.2	570.4	4.3	180.2	1.4	136.5	1.0
2004 Jan. - June	142.5	0.2	5,146.9	6.4	1,529.4	1.9	985.3	1.2
Jan.	17.9	0.2	626.2	5.9	170.7	1.6	112.6	1.1
Feb.	21.4	0.2	702.1	5.3	239.2	1.8	135.1	1.0
Mar.	29.0	0.2	882.5	6.3	255.1	1.8	178.2	1.3
* Apr.	22.9	0.2	999.6	7.6	274.9	2.1	186.9	1.4
May	25.9	0.2	940.1	6.5	317.5	2.2	180.0	1.2
June	25.3	0.2	996.3	6.8	271.9	1.9	192.4	1.3

貨物價值(中華民國商品標準分類)(續)

Imports (by C.C.C. Code) (Continued)

價值單位：起岸價格百萬美元

MANUFACTURING PRODUCTS										時期 PERIOD	
紙漿、紙及印刷品 Pulp、Paper, Allied Products & Printed Matter		化學及有關工業產品 Products of the Chemical & Allied Industries		橡膠及塑膠製品 Rubber & Plastic Products		陶瓷產品 Ceramic Products		玻璃及玻璃器 Glass and Glassware			
價值 Amount	占總額 百分比 %	價值 Amount	占總額 百分比 %	價值 Amount	占總額 百分比 %	價值 Amount	占總額 百分比 %	價值 Amount	占總額 百分比 %		
133.3	1.3	1,011.8	10.2	331.4	3.4	16.8	0.2	52.7	0.5	民國91年 12月	
982.7	1.7	6,454.6	10.9	2,009.5	3.4	110.2	0.2	342.6	0.6	92年 1-6月	
149.1	1.6	936.1	9.9	296.1	3.1	16.6	0.2	48.2	0.5	1月	
133.7	1.6	908.5	10.8	274.1	3.3	11.8	0.1	43.8	0.5	2月	
182.2	1.7	1,293.8	11.9	388.8	3.6	19.5	0.2	69.3	0.6	3月	
185.6	1.8	1,226.8	11.8	358.5	3.4	21.5	0.2	51.9	0.5	4月	
162.7	1.7	1,021.7	10.7	330.1	3.5	19.2	0.2	62.7	0.7	5月	
169.4	1.6	1,067.6	10.4	361.9	3.5	21.7	0.2	66.7	0.6	6月	
160.6	1.5	1,089.3	10.5	329.8	3.2	17.9	0.2	61.5	0.6	7月	
148.5	1.4	1,160.0	11.2	308.4	3.0	17.3	0.2	60.2	0.6	8月	
156.6	1.4	1,138.1	10.4	339.1	3.1	17.4	0.2	69.7	0.6	9月	
167.1	1.5	1,209.0	11.1	360.6	3.3	18.9	0.2	79.1	0.7	10月	
153.8	1.2	1,183.2	9.6	378.7	3.1	17.5	0.1	76.4	0.6	11月	
155.6	1.2	1,260.5	9.6	385.9	2.9	23.0	0.2	86.0	0.7	12月	
1,085.6	1.4	8,223.1	10.3	2,592.4	3.2	138.6	0.2	571.8	0.7	93年 1-6月	
143.3	1.4	1,146.1	10.8	323.2	3.1	19.3	0.2	83.1	0.8	1月	
182.0	1.4	1,376.9	10.5	433.1	3.3	20.0	0.2	92.4	0.7	2月	
190.8	1.4	1,525.5	10.8	474.4	3.4	24.3	0.2	102.8	0.7	3月	
174.6	1.3	1,293.8	9.9	417.9	3.2	22.0	0.2	88.8	0.7	* 4月	
210.0	1.4	1,498.7	10.3	476.0	3.3	28.1	0.2	110.7	0.8	5月	
185.2	1.3	1,380.2	9.4	472.6	3.2	24.9	0.2	93.8	0.6	6月	

MANUFACTURING PRODUCTS										時期 PERIOD	
其他卑金屬及製品 Other Base Metals and Articles Thereof		機 械 Machinery		電子、電機及電器 Electronic, Electrical Machinery and Apparatus		運輸工具 Transportation Equipment		精密儀器設備 Precision Instruments and Equipment			
價值 Amount	占總額 百分比 %	價值 Amount	占總額 百分比 %	價值 Amount	占總額 百分比 %	價值 Amount	占總額 百分比 %	價值 Amount	占總額 百分比 %		
121.0	1.2	1,668.9	16.9	2,934.7	29.7	257.0	2.6	548.4	5.5	民國91年 12月	
814.7	1.4	8,342.5	14.1	15,738.6	26.7	1,640.3	2.8	3,458.8	5.9	92年 1-6月	
114.0	1.2	1,375.2	14.5	2,628.6	27.7	259.9	2.7	429.1	4.5	1月	
121.4	1.4	1,319.5	15.7	2,308.5	27.5	202.7	2.4	462.5	5.5	2月	
154.2	1.4	1,578.8	14.5	2,971.7	27.2	291.9	2.7	693.8	6.4	3月	
150.7	1.4	1,437.0	13.8	2,730.5	26.2	300.3	2.9	593.1	5.7	4月	
138.3	1.5	1,216.0	12.8	2,336.3	24.6	297.8	3.1	592.2	6.2	5月	
135.9	1.3	1,416.1	13.8	2,762.9	26.8	287.6	2.8	688.1	6.7	6月	
153.2	1.5	1,531.1	14.8	2,849.0	27.5	507.0	4.9	656.0	6.3	7月	
127.1	1.2	1,427.4	13.7	2,914.9	28.0	380.4	3.7	703.5	6.8	8月	
154.2	1.4	1,478.3	13.5	3,091.3	28.2	263.9	2.4	807.1	7.4	9月	
145.3	1.3	1,693.2	15.5	3,149.7	28.9	286.6	2.6	870.1	8.0	10月	
161.5	1.3	1,952.9	15.8	3,390.2	27.4	327.5	2.6	1,008.7	8.1	11月	
197.2	1.5	1,826.9	13.9	3,555.0	27.0	484.8	3.7	1,066.7	8.1	12月	
1,323.3	1.7	10,913.8	13.6	20,609.5	25.7	2,641.3	3.3	6,090.1	7.6	93年 1-6月	
197.3	1.9	1,463.0	13.8	2,993.0	28.3	338.6	3.2	769.1	7.3	1月	
188.5	1.4	1,823.0	13.9	3,390.3	25.8	337.6	2.6	1,057.9	8.0	2月	
268.2	1.9	2,068.8	14.7	3,810.3	27.1	346.5	2.5	1,113.1	7.9	3月	
220.2	1.7	1,905.2	14.5	3,226.4	24.6	349.1	2.7	1,036.0	7.9	* 4月	
232.0	1.6	1,732.5	11.9	3,645.5	25.1	627.5	4.3	1,019.4	7.0	5月	
217.2	1.5	1,922.3	13.1	3,544.1	24.2	644.0	4.4	1,097.8	7.5	6月	

15. 按 國 別 分 之 Value of Imports

Unit : US\$ million at C.I.F.

時 期 PERIOD	合計 Total	香港 Hong Kong		印尼 Indonesia		日本 Japan		韓國 Republic of Korea		馬來西亞 Malaysia		菲律賓 Philippines		
		價值 Amount	占總 額百 分比 %	價值 Amount	占總 額百 分比 %	價值 Amount	占總 額百 分比 %	價值 Amount	占總 額百 分比 %	價值 Amount	占總 額百 分比 %	價值 Amount	占總 額百 分比 %	
2002 Nov.	9,341.7	153.8	1.6	238.9	2.6	2,273.4	24.3	606.7	6.5	319.7	3.4	247.9	2.7	
Dec.	9,885.3	153.3	1.6	206.4	2.1	2,626.7	26.6	685.3	6.9	358.5	3.6	290.8	2.9	
2003 Jan. - June	59,047.6	769.4	1.3	1,470.5	2.5	14,905.9	25.2	4,085.0	6.9	2,263.0	3.8	1,512.0	2.6	
Jan.	9,492.2	141.1	1.5	243.0	2.6	2,207.3	23.3	701.1	7.4	332.9	3.5	261.9	2.8	
Feb.	8,407.5	87.7	1.0	218.9	2.6	2,170.4	25.8	582.9	6.9	321.5	3.8	254.5	3.0	
Mar.	10,915.3	152.4	1.4	221.1	2.0	2,990.7	27.4	787.2	7.2	442.5	4.1	266.4	2.4	
Apr.	10,425.8	142.0	1.4	270.9	2.6	2,693.6	25.8	707.2	6.8	421.0	4.0	249.1	2.4	
May	9,510.2	117.3	1.2	263.2	2.8	2,228.7	23.4	628.5	6.6	348.4	3.7	223.1	2.3	
June	10,296.6	128.9	1.3	253.4	2.5	2,615.1	25.4	678.2	6.6	396.7	3.9	257.0	2.5	
July	10,366.2	122.1	1.2	231.8	2.2	2,569.4	24.8	729.1	7.0	375.2	3.6	229.5	2.2	
Aug.	10,395.6	128.3	1.2	259.5	2.5	2,519.9	24.2	706.5	6.8	381.9	3.7	264.1	2.5	
Sept.	10,978.5	156.3	1.4	246.3	2.2	2,723.8	24.8	734.3	6.7	428.4	3.9	277.6	2.5	
Oct.	10,892.3	183.0	1.7	230.1	2.1	3,051.2	28.0	791.9	7.3	410.5	3.8	267.1	2.5	
Nov.	12,381.0	175.3	1.4	274.7	2.2	3,411.3	27.6	880.6	7.1	441.6	3.6	266.1	2.1	
Dec.	13,187.3	190.7	1.4	208.8	1.6	3,453.9	26.2	760.3	5.8	448.4	3.4	264.7	2.0	
2004 Jan. - June	80,054.7	1,053.8	1.3	1,855.8	2.3	20,610.1	25.7	5,490.6	6.9	2,684.6	3.4	1,550.1	1.9	
Jan.	10,569.5	142.1	1.3	252.4	2.4	2,752.2	26.0	792.1	7.5	377.9	3.6	219.0	2.1	
Feb.	13,151.9	172.5	1.3	317.6	2.4	3,492.5	26.6	861.5	6.6	457.6	3.5	276.0	2.1	
Mar.	14,080.9	185.0	1.3	304.2	2.2	3,888.5	27.6	993.7	7.1	479.4	3.4	278.5	2.0	
* Apr.	13,104.9	183.5	1.4	313.9	2.4	3,480.3	26.6	829.8	6.3	421.1	3.2	235.4	1.8	
May	14,502.4	199.5	1.4	343.4	2.4	3,348.8	23.1	1,041.1	7.2	498.6	3.4	267.9	1.8	
June	14,645.0	171.1	1.2	324.4	2.2	3,647.8	24.9	972.5	6.6	449.9	3.1	273.1	1.9	
時 期 PERIOD	比利時 Belgium	法國 France		德國 Germany		義大利 Italy		荷蘭 Netherlands		瑞典 Sweden		瑞士 Switzerland		
		價值 Amount	占總 額百 分比 %	價值 Amount	占總 額百 分比 %	價值 Amount	占總 額百 分比 %	價值 Amount	占總 額百 分比 %	價值 Amount	占總 額百 分比 %	價值 Amount	占總 額百 分比 %	
2002 Nov.	40.9	0.4	149.4	1.6	386.9	4.1	81.5	0.9	102.7	1.1	42.1	0.5	64.1	0.7
Dec.	40.7	0.4	162.5	1.6	383.9	3.9	100.3	1.0	114.5	1.2	47.8	0.5	93.2	0.9
2003 Jan. - June	233.0	0.4	690.0	1.2	2,378.8	4.0	569.2	1.0	527.1	0.9	309.4	0.5	511.2	0.9
Jan.	37.4	0.4	119.9	1.3	369.3	3.9	98.3	1.0	80.8	0.9	38.2	0.4	57.6	0.6
Feb.	33.7	0.4	94.3	1.1	314.9	3.7	72.5	0.9	59.2	0.7	40.4	0.5	68.9	0.8
Mar.	45.7	0.4	127.0	1.2	484.6	4.4	106.4	1.0	103.1	0.9	59.8	0.5	103.4	0.9
Apr.	35.8	0.3	120.5	1.2	404.2	3.9	100.1	1.0	92.4	0.9	59.9	0.6	101.0	1.0
May	34.5	0.4	104.5	1.1	392.1	4.1	90.4	1.0	79.1	0.8	71.8	0.8	85.3	0.9
June	45.9	0.4	123.7	1.2	413.6	4.0	101.5	1.0	112.4	1.1	39.3	0.4	94.8	0.9
July	34.6	0.3	239.8	2.3	373.5	3.6	111.1	1.1	101.2	1.0	56.2	0.5	79.1	0.8
Aug.	32.6	0.3	137.5	1.3	412.4	4.0	97.1	0.9	127.1	1.2	45.4	0.4	101.2	1.0
Sept.	36.4	0.3	143.3	1.3	396.6	3.6	92.0	0.8	173.2	1.6	39.7	0.4	85.1	0.8
Oct.	55.6	0.5	122.5	1.1	437.4	4.0	84.7	0.8	97.0	0.9	59.0	0.5	88.1	0.8
Nov.	39.9	0.3	135.1	1.1	478.2	3.9	77.3	0.6	98.9	0.8	48.6	0.4	107.6	0.9
Dec.	46.7	0.4	160.1	1.2	487.6	3.7	100.2	0.8	170.4	1.3	71.5	0.5	102.8	0.8
2004 Jan. - June	276.0	0.3	978.1	1.2	2,839.0	3.5	648.3	0.8	996.7	1.2	365.1	0.5	650.4	0.8
Jan.	36.5	0.3	121.0	1.1	366.1	3.5	100.3	0.9	115.7	1.1	75.4	0.7	75.1	0.7
Feb.	50.1	0.4	136.6	1.0	482.7	3.7	108.9	0.8	206.0	1.6	54.4	0.4	107.3	0.8
Mar.	44.1	0.3	180.0	1.3	496.7	3.5	115.2	0.8	192.8	1.4	49.1	0.3	120.6	0.9
* Apr.	37.9	0.3	133.9	1.0	451.7	3.4	94.0	0.7	156.5	1.2	56.9	0.4	93.3	0.7
May	56.1	0.4	170.7	1.2	551.9	3.8	118.0	0.8	159.2	1.1	61.1	0.4	122.3	0.8
June	51.3	0.4	235.9	1.6	490.1	3.3	112.0	0.8	166.5	1.1	68.2	0.5	131.8	0.9

* Revised figure.

Source: See Table 13.

進口貨物價值

by Origin

價值單位：起岸價格百萬美元

新加坡 Singapore		印度 India		越南 Vietnam		泰國 Thailand		科威特 Kuwait		沙烏地 Arabia Saudi Arabia		阿拉伯聯合大公國 United Arab Emirates		時期 PERIOD
價值	占總額百分比	價值	占總額百分比	價值	占總額百分比	價值	占總額百分比	價值	占總額百分比	價值	占總額百分比	價值	占總額百分比	
Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	
287.3	3.1	43.5	0.5	36.3	0.4	176.7	1.9	75.6	0.8	210.7	2.3	54.7	0.6	民國91年 11月
275.0	2.8	58.7	0.6	35.6	0.4	193.4	2.0	110.5	1.1	157.8	1.6	46.1	0.5	12月
1,792.8	3.0	335.5	0.6	211.1	0.4	1,137.9	1.9	1,002.7	1.7	2,084.8	3.5	401.1	0.7	92年 1-6月
316.5	3.3	43.9	0.5	38.3	0.4	175.9	1.9	171.6	1.8	356.6	3.8	62.8	0.7	1月
268.9	3.2	50.2	0.6	19.9	0.2	165.9	2.0	140.8	1.7	382.6	4.6	31.4	0.4	2月
334.9	3.1	60.4	0.6	42.2	0.4	214.2	2.0	83.6	0.8	396.1	3.6	92.9	0.9	3月
293.4	2.8	64.4	0.6	40.7	0.4	183.9	1.8	215.3	2.1	322.3	3.1	76.1	0.7	4月
278.0	2.9	69.8	0.7	34.6	0.4	186.9	2.0	199.6	2.1	360.8	3.8	62.1	0.7	5月
301.1	2.9	46.9	0.5	35.4	0.3	211.1	2.1	191.9	1.9	266.5	2.6	75.8	0.7	6月
325.8	3.1	37.0	0.4	34.0	0.3	196.8	1.9	58.5	0.6	331.1	3.2	88.8	0.9	7月
332.1	3.2	39.5	0.4	34.5	0.3	186.2	1.8	170.1	1.6	345.7	3.3	70.8	0.7	8月
351.7	3.2	58.8	0.5	41.4	0.4	215.3	2.0	159.3	1.5	378.8	3.5	140.3	1.3	9月
333.4	3.1	50.1	0.5	45.0	0.4	188.5	1.7	206.3	1.9	197.0	1.8	42.5	0.4	10月
366.2	3.0	39.6	0.3	39.7	0.3	215.6	1.7	141.4	1.1	492.4	4.0	95.7	0.8	11月
358.9	2.7	63.5	0.5	47.8	0.4	224.5	1.7	263.6	2.0	445.7	3.4	83.3	0.6	12月
2,153.8	2.7	476.4	0.6	273.5	0.3	1,413.9	1.8	1,313.2	1.6	2,531.9	3.2	697.2	0.9	93年 1-6月
315.9	3.0	52.3	0.5	40.1	0.4	202.0	1.9	208.2	2.0	264.0	2.5	87.7	0.8	1月
360.0	2.7	79.3	0.6	36.4	0.3	224.4	1.7	351.8	2.7	394.3	3.0	46.7	0.4	2月
397.3	2.8	94.9	0.7	51.5	0.4	263.1	1.9	97.4	0.7	426.1	3.0	78.8	0.6	3月
356.7	2.7	86.1	0.7	48.2	0.4	204.7	1.6	180.5	1.4	383.6	2.9	130.3	1.0	* 4月
379.8	2.6	62.0	0.4	52.1	0.4	254.2	1.8	225.3	1.6	377.0	2.6	188.0	1.3	5月
344.1	2.3	101.8	0.7	45.2	0.3	265.4	1.8	249.9	1.7	686.8	4.7	165.7	1.1	6月
英國 United Kingdom		加拿大 Canada		美國 United States		巴西 Brazil		智利 Chile		澳洲 Australia		紐西蘭 New Zealand		時期 PERIOD
價值	占總額百分比	價值	占總額百分比	價值	占總額百分比	價值	占總額百分比	價值	占總額百分比	價值	占總額百分比	價值	占總額百分比	
Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	
115.8	1.2	109.1	1.2	1,431.2	15.3	59.1	0.6	39.1	0.4	198.0	2.1	24.0	0.3	民國91年 11月
114.1	1.2	98.0	1.0	1,437.8	14.5	58.0	0.6	46.8	0.5	224.5	2.3	27.5	0.3	12月
650.4	1.1	521.9	0.9	7,559.4	12.8	411.4	0.7	273.4	0.5	1,353.0	2.3	212.9	0.4	92年 1-6月
105.0	1.1	85.6	0.9	1,308.0	13.8	78.6	0.8	38.0	0.4	229.6	2.4	37.9	0.4	1月
104.0	1.2	67.5	0.8	1,114.8	13.3	42.1	0.5	37.3	0.4	192.4	2.3	23.8	0.3	2月
125.5	1.1	93.9	0.9	1,370.4	12.6	64.9	0.6	53.8	0.5	262.4	2.4	32.1	0.3	3月
109.4	1.0	89.9	0.9	1,321.4	12.7	49.9	0.5	44.4	0.4	242.6	2.3	40.1	0.4	4月
98.2	1.0	97.1	1.0	1,195.5	12.6	83.9	0.9	39.6	0.4	216.3	2.3	36.3	0.4	5月
108.3	1.1	87.7	0.9	1,249.4	12.1	91.9	0.9	60.2	0.6	209.7	2.0	42.8	0.4	6月
109.7	1.1	106.0	1.0	1,615.6	15.6	96.0	0.9	39.8	0.4	233.5	2.3	27.8	0.3	7月
112.4	1.1	78.7	0.8	1,481.9	14.3	121.7	1.2	57.6	0.6	191.7	1.8	29.2	0.3	8月
119.4	1.1	97.8	0.9	1,343.1	12.2	63.8	0.6	60.9	0.6	222.7	2.0	33.3	0.3	9月
133.4	1.2	77.5	0.7	1,497.7	13.8	57.6	0.5	41.8	0.4	236.9	2.2	25.5	0.2	10月
133.2	1.1	96.2	0.8	1,509.7	12.2	43.0	0.3	52.4	0.4	224.6	1.8	25.8	0.2	11月
157.6	1.2	100.8	0.8	1,812.6	13.7	121.6	0.9	60.1	0.5	264.2	2.0	27.4	0.2	12月
825.4	1.0	588.9	0.7	10,585.7	13.2	680.5	0.9	596.6	0.7	1,619.2	2.0	238.2	0.3	93年 1-6月
122.1	1.2	78.7	0.7	1,436.7	13.6	115.6	1.1	66.9	0.6	241.3	2.3	28.5	0.3	1月
139.8	1.1	92.4	0.7	1,662.0	12.6	80.0	0.6	88.5	0.7	277.6	2.1	35.8	0.3	2月
139.6	1.0	100.9	0.7	1,961.4	13.9	70.0	0.5	95.5	0.7	267.8	1.9	46.7	0.3	3月
133.0	1.0	84.8	0.6	1,758.4	13.4	87.1	0.7	91.4	0.7	270.0	2.1	38.0	0.3	* 4月
137.5	0.9	116.8	0.8	1,961.5	13.5	169.2	1.2	139.1	1.0	287.1	2.0	49.0	0.3	5月
153.4	1.0	115.2	0.8	1,805.7	12.3	158.7	1.1	115.1	0.8	275.4	1.9	40.2	0.3	6月

* 係修正數。

資料來源：同表13。

16. 主要出口

Value of Principal

Unit : US\$ million at F.O.B. prices

時 期 PERIOD		合計 Total	農、林、漁、牧、 AGRICULTURAL, FORESTRY, FISHING, LIVESTOCK AND						
			小計 Subtotal		蔬菜類 Vegetables		漁類 Fishery Products		
			價 值	占總額 百分比	價 值	占總額 百分比	價 值	占總額 百分比	
			Amount	%	Amount	%	Amount	%	
2002	Dec.	11,635.6	144.3	1.2	3.0	0.0	116.8	1.0	
2003	Jan. - June	66,810.2	815.1	1.2	48.8	0.1	615.0	0.9	
	Jan.	10,059.2	134.5	1.3	4.4	0.0	108.6	1.1	
	Feb.	9,824.8	108.2	1.1	4.5	0.0	84.7	0.9	
	Mar.	12,612.5	144.0	1.1	9.8	0.1	105.1	0.8	
	Apr.	11,457.0	149.2	1.3	10.5	0.1	112.1	1.0	
	May	11,260.2	144.4	1.3	10.6	0.1	108.1	1.0	
	June	11,596.5	134.9	1.2	9.0	0.1	96.3	0.8	
	July	11,629.4	142.7	1.2	7.4	0.1	108.3	0.9	
	Aug.	12,290.3	121.9	1.0	5.9	0.0	91.5	0.7	
	Sept.	12,547.6	143.7	1.1	3.5	0.0	112.3	0.9	
	Oct.	13,091.1	140.0	1.1	2.4	0.0	110.7	0.8	
	Nov.	13,795.5	132.6	1.0	4.5	0.0	101.4	0.7	
	Dec.	14,015.4	132.1	0.9	3.5	0.0	101.4	0.7	
2004	Jan. - June	83,964.4	831.7	1.0	55.3	0.1	613.2	0.7	
	Jan.	11,806.4	115.3	1.0	4.4	0.0	86.2	0.7	
	Feb.	13,191.6	128.8	1.0	6.2	0.0	100.5	0.8	
	Mar.	14,752.0	146.3	1.0	10.7	0.1	109.0	0.7	
*	Apr.	14,065.2	145.3	1.0	12.6	0.1	105.5	0.8	
	May	15,706.9	153.8	1.0	13.3	0.1	110.4	0.7	
	June	14,442.4	141.9	1.0	8.1	0.1	101.7	0.7	
時 期 PERIOD		製造業 MANUFACTURING							
		人 造 纖 維 Man-Made Staple Fibres & Filaments		針織、鉤針織品及服飾 Knitted or Crocheted Fabrics & Their Clothing Accessories		其他紡織品及紡織製品 Other Textiles and Textile Articles		皮革、毛皮及其製品 Leather, Fur & Articles Thereof	
		價 值	占總額 百分比	價 值	占總額 百分比	價 值	占總額 百分比	價 值	占總額 百分比
		Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%
2002	Dec.	385.5	3.3	242.2	2.1	361.4	3.1	81.3	0.7
2003	Jan. - June	2,331.4	3.5	1,511.8	2.3	1,968.2	2.9	474.1	0.7
	Jan.	335.5	3.3	177.3	1.8	284.6	2.8	63.4	0.6
	Feb.	355.0	3.6	171.8	1.7	258.3	2.6	52.4	0.5
	Mar.	426.3	3.4	264.6	2.1	391.1	3.1	89.4	0.7
	Apr.	397.6	3.5	277.8	2.4	364.5	3.2	88.3	0.8
	May	394.0	3.5	296.2	2.6	344.4	3.1	95.9	0.9
	June	423.0	3.6	324.4	2.8	325.0	2.8	84.7	0.7
	July	393.6	3.4	306.1	2.6	321.5	2.8	72.9	0.6
	Aug.	397.8	3.2	288.7	2.3	306.2	2.5	66.5	0.5
	Sept.	403.4	3.2	264.5	2.1	329.9	2.6	70.2	0.6
	Oct.	426.1	3.3	250.6	1.9	344.7	2.6	76.2	0.6
	Nov.	417.1	3.0	235.4	1.7	354.6	2.6	86.9	0.6
	Dec.	409.3	2.9	246.6	1.8	370.0	2.6	78.1	0.6
2004	Jan. - June	2,693.0	3.2	1,460.9	1.7	2,156.3	2.6	483.6	0.6
	Jan.	355.9	3.0	175.4	1.5	278.5	2.4	49.7	0.4
	Feb.	427.7	3.2	179.9	1.4	314.1	2.4	59.9	0.5
	Mar.	454.1	3.1	250.4	1.7	397.3	2.7	83.3	0.6
*	Apr.	454.2	3.2	255.1	1.8	389.5	2.8	94.8	0.7
	May	526.1	3.3	297.9	1.9	412.8	2.6	106.7	0.7
	June	475.1	3.3	306.4	2.1	369.2	2.6	89.2	0.6

* Revised figure.

Source: See Table 13.

貨物價值(中華民國商品標準分類)

Exports (by C.C.C. Code)

價值單位：離岸價格百萬美元

狩獵品 HUNTING PRODUCTS		礦產品 MINERAL PRODUCTS		製造業產品 MANUFACTURING PRODUCTS				時 期 PERIOD	
價 值	占總額 百分比	價 值	占總額 百分比	小計 Subtotal		已調製魚類魚子醬 Prepared Fish and Caviar			
Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%		
2.4	0.0	235.7	2.0	11,255.6	96.7	4.0	0.0	民國91年 12月	
6.7	0.0	1,610.1	2.4	64,385.0	96.4	14.7	0.0	92年 1-6月	
1.5	0.0	245.9	2.4	9,678.8	96.2	3.1	0.0	1月	
0.9	0.0	291.9	3.0	9,424.7	95.9	1.4	0.0	2月	
0.9	0.0	306.9	2.4	12,161.6	96.4	2.9	0.0	3月	
0.6	0.0	266.7	2.3	11,041.1	96.4	3.3	0.0	4月	
1.1	0.0	228.2	2.0	10,887.6	96.7	2.4	0.0	5月	
1.7	0.0	270.5	2.3	11,191.1	96.5	1.6	0.0	6月	
1.0	0.0	315.7	2.7	11,171.0	96.1	1.9	0.0	7月	
1.1	0.0	285.1	2.3	11,883.3	96.7	1.8	0.0	8月	
0.6	0.0	312.2	2.5	12,091.7	96.4	3.0	0.0	9月	
1.1	0.0	217.5	1.7	12,733.6	97.3	5.3	0.0	10月	
1.6	0.0	334.2	2.4	13,328.7	96.6	4.7	0.0	11月	
0.7	0.0	419.6	3.0	13,463.7	96.1	6.8	0.0	12月	
1.9	0.0	2,557.7	3.0	80,575.0	96.0	52.2	0.1	93年 1-6月	
0.6	0.0	394.0	3.3	11,297.1	95.7	5.5	0.0	1月	
0.2	0.0	418.1	3.2	12,644.7	95.9	6.3	0.0	2月	
0.1	0.0	414.3	2.8	14,191.4	96.2	10.0	0.1	3月	
0.4	0.0	415.3	3.0	13,504.6	96.0	9.6	0.1	* 4月	
0.3	0.0	417.6	2.7	15,135.5	96.4	13.1	0.1	5月	
0.3	0.0	498.5	3.5	13,802.0	95.6	7.8	0.1	6月	

產 品 PRODUCTS								時 期 PERIOD	
木竹籐製材及其製品 Wood, Bamboo and Rattan Products		紙漿、紙、及印刷品 Pulp, Paper & Allied Products, & Printed Matter		化學及有關工業產品 Products of the Chemical & Allied Industries		橡膠及其製品 Rubber and Articles Thereof			
價 值	占總額 百分比	價 值	占總額 百分比	價 值	占總額 百分比	價 值	占總額 百分比		
Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%		
25.6	0.2	85.8	0.7	432.0	3.7	100.8	0.9	民國91年 12月	
143.7	0.2	526.7	0.8	2,617.6	3.9	627.3	0.9	92年 1-6月	
21.4	0.2	69.9	0.7	381.4	3.8	95.7	1.0	1月	
19.9	0.2	75.1	0.8	378.7	3.9	83.3	0.8	2月	
28.1	0.2	102.7	0.8	478.9	3.8	117.7	0.9	3月	
25.7	0.2	95.3	0.8	415.6	3.6	106.4	0.9	4月	
24.1	0.2	93.0	0.8	430.7	3.8	107.4	1.0	5月	
24.6	0.2	90.7	0.8	532.3	4.6	116.7	1.0	6月	
23.9	0.2	91.2	0.8	480.0	4.1	111.1	1.0	7月	
26.0	0.2	90.1	0.7	521.9	4.2	107.7	0.9	8月	
25.2	0.2	89.6	0.7	461.7	3.7	108.7	0.9	9月	
26.9	0.2	100.5	0.8	482.7	3.7	110.7	0.8	10月	
24.8	0.2	98.6	0.7	548.9	4.0	114.4	0.8	11月	
27.4	0.2	96.6	0.7	548.6	3.9	122.5	0.9	12月	
157.7	0.2	603.4	0.7	3,578.2	4.3	743.6	0.9	93年 1-6月	
21.8	0.2	78.9	0.7	480.7	4.1	102.5	0.9	1月	
22.9	0.2	97.8	0.7	569.8	4.3	115.8	0.9	2月	
29.5	0.2	103.8	0.7	610.9	4.1	130.9	0.9	3月	
29.0	0.2	105.4	0.7	599.9	4.3	121.1	0.9	* 4月	
27.4	0.2	119.1	0.8	695.1	4.4	140.1	0.9	5月	
27.1	0.2	98.4	0.7	621.8	4.3	133.3	0.9	6月	

* 係修正數。

資料來源：同表13。

16. 主要出口

Value of Principal

Unit : US\$ million at F.O.B. prices

時 期		製造業 MANUFACTURING							
		塑膠及其製品 Plastics and Articles Thereof		鞋 靴 及 零 件 Footwear & Parts		玻 璃 及 玻 璃 器 Glass and Glassware		陶 瓷 產 品 Ceramic Products	
		價 值	占總額 百分比	價 值	占總額 百分比	價 值	占總額 百分比	價 值	占總額 百分比
PERIOD		Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%
2002	Dec.	659.1	5.7	39.1	0.3	58.7	0.5	8.1	0.1
2003	Jan. - June	4,096.3	6.1	202.6	0.3	354.6	0.5	42.4	0.1
	Jan.	613.3	6.1	37.3	0.4	53.5	0.5	7.1	0.1
	Feb.	638.0	6.5	29.5	0.3	48.2	0.5	5.5	0.1
	Mar.	755.1	6.0	39.5	0.3	67.8	0.5	8.1	0.1
	Apr.	678.7	5.9	35.7	0.3	64.5	0.6	7.1	0.1
	May	701.5	6.2	31.3	0.3	58.1	0.5	7.2	0.1
	June	709.8	6.1	29.4	0.3	62.5	0.5	7.4	0.1
	July	697.1	6.0	28.9	0.2	61.0	0.5	7.2	0.1
	Aug.	765.5	6.2	29.5	0.2	65.3	0.5	7.4	0.1
	Sept.	689.8	5.5	29.3	0.2	60.9	0.5	6.9	0.1
	Oct.	816.3	6.2	30.9	0.2	65.1	0.5	7.0	0.1
	Nov.	778.9	5.6	37.3	0.3	65.4	0.5	6.6	0.0
	Dec.	828.7	5.9	40.1	0.3	67.4	0.5	6.8	0.0
2004	Jan. - June	5,175.1	6.2	213.5	0.3	413.3	0.5	43.9	0.1
	Jan.	730.7	6.2	32.8	0.3	56.6	0.5	7.0	0.1
	Feb.	798.6	6.1	36.1	0.3	63.4	0.5	6.3	0.0
	Mar.	890.6	6.0	38.8	0.3	74.9	0.5	7.8	0.1
	* Apr.	871.0	6.2	36.3	0.3	67.6	0.5	7.8	0.1
	May	963.9	6.1	38.3	0.2	77.4	0.5	7.4	0.0
	June	920.2	6.4	31.3	0.2	73.3	0.5	7.6	0.1

時 期		製造業 MANUFACTURING							
		縫 紉 機 Sewing Machines		機 械 (縫 紉 機 除 外) Machinery (Except Sewing Machines)		電 子、電 機 及 電 器 Electronic, Electrical Machinery and Apparatus		運 輸 工 具 Transportation Equipment	
		價 值	占總額 百分比	價 值	占總額 百分比	價 值	占總額 百分比	價 值	占總額 百分比
PERIOD		Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%
2002	Dec.	38.2	0.3	2,772.7	23.8	3,448.2	29.6	472.4	4.1
2003	Jan. - June	231.2	0.3	14,574.1	21.8	19,434.7	29.1	2,790.9	4.2
	Jan.	36.5	0.4	2,223.3	22.1	2,971.3	29.5	407.2	4.0
	Feb.	31.3	0.3	2,333.4	23.8	2,887.7	29.4	414.5	4.2
	Mar.	46.3	0.4	2,785.0	22.1	3,632.7	28.8	549.1	4.4
	Apr.	42.5	0.4	2,457.8	21.5	3,311.9	28.9	460.5	4.0
	May	35.4	0.3	2,328.3	20.7	3,330.4	29.6	433.4	3.8
	June	39.3	0.3	2,446.2	21.1	3,301.5	28.5	526.2	4.5
	July	40.4	0.3	2,407.3	20.7	3,397.7	29.2	512.9	4.4
	Aug.	40.9	0.3	2,570.2	20.9	3,907.7	31.8	448.8	3.7
	Sept.	43.0	0.3	2,642.2	21.1	4,029.2	32.1	460.2	3.7
	Oct.	45.6	0.3	2,788.2	21.3	4,288.6	32.8	484.6	3.7
	Nov.	37.5	0.3	2,947.3	21.4	4,506.6	32.7	473.0	3.4
	Dec.	45.3	0.3	2,930.8	20.9	4,444.5	31.7	501.6	3.6
2004	Jan. - June	253.2	0.3	15,540.5	18.5	26,683.2	31.8	3,173.6	3.8
	Jan.	35.2	0.3	2,271.0	19.2	3,844.8	32.6	427.3	3.6
	Feb.	42.1	0.3	2,534.6	19.2	4,316.3	32.7	484.3	3.7
	Mar.	48.0	0.3	2,891.4	19.6	4,671.3	31.7	559.0	3.8
	* Apr.	40.1	0.3	2,522.0	17.9	4,442.4	31.6	517.7	3.7
	May	44.5	0.3	2,803.6	17.8	4,995.3	31.8	623.4	4.0
	June	43.2	0.3	2,529.1	17.5	4,413.2	30.6	561.9	3.9

貨物價值(中華民國商品標準分類)(續)

Exports (by C.C.C. Code)(Continued)

價值單位：離岸價格百萬美元

產 品 PRODUCTS

								時 期 PERIOD	
鋼鐵及鋼鐵製品 Iron, Steel & Articles Thereof		銅 及 其 製 品 Copper and Articles Thereof		鋁 及 其 製 品 Aluminium and Articles Thereof		其他卑金屬及製品 Other Base Metals and Articles Thereof			
價 值	占總額百分比	價 值	占總額百分比	價 值	占總額百分比	價 值	占總額百分比		
Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%		
769.3	6.6	117.9	1.0	77.7	0.7	228.7	2.0	民國91年 12月	
4,486.2	6.7	654.8	1.0	441.7	0.7	1,283.8	1.9	92年 1-6月	
736.7	7.3	101.5	1.0	69.8	0.7	213.3	2.1	1月	
626.9	6.4	88.0	0.9	62.6	0.6	166.4	1.7	2月	
867.6	6.9	127.1	1.0	87.0	0.7	239.9	1.9	3月	
767.1	6.7	114.9	1.0	74.2	0.6	234.6	2.0	4月	
747.1	6.6	114.9	1.0	75.2	0.7	220.9	2.0	5月	
740.9	6.4	108.4	0.9	72.9	0.6	208.6	1.8	6月	
785.2	6.8	107.5	0.9	75.9	0.7	215.4	1.9	7月	
751.0	6.1	113.0	0.9	77.2	0.6	217.7	1.8	8月	
810.5	6.5	117.0	0.9	79.0	0.6	224.4	1.8	9月	
775.8	5.9	139.0	1.1	83.8	0.6	226.8	1.7	10月	
853.7	6.2	138.5	1.0	80.4	0.6	219.1	1.6	11月	
888.5	6.3	144.1	1.0	84.5	0.6	255.8	1.8	12月	
5,479.7	6.5	999.7	1.2	511.6	0.6	1,497.6	1.8	93年 1-6月	
775.1	6.6	117.0	1.0	67.4	0.6	192.4	1.6	1月	
843.5	6.4	157.2	1.2	81.5	0.6	195.8	1.5	2月	
946.3	6.4	174.9	1.2	92.3	0.6	270.5	1.8	3月	
941.0	6.7	174.2	1.2	87.4	0.6	256.0	1.8	* 4月	
1,012.2	6.4	188.7	1.2	94.2	0.6	282.2	1.8	5月	
994.7	6.9	187.9	1.3	89.2	0.6	272.3	1.9	6月	

產 品 PRODUCTS

								時 期 PERIOD	
鐘錶及其零件 Clocks, Watches & Parts		其他精密儀器設備 Other Precision Instruments and Equipment		玩具、遊戲品與運動用品 Toys, Games and Sports Goods		家 具 Furniture			
價 值	占總額百分比	價 值	占總額百分比	價 值	占總額百分比	價 值	占總額百分比		
Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%		
7.9	0.1	393.0	3.4	151.4	1.3	98.8	0.8	民國91年 12月	
38.4	0.1	2,932.9	4.4	809.1	1.2	601.6	0.9	92年 1-6月	
7.0	0.1	366.2	3.6	132.3	1.3	97.8	1.0	1月	
5.8	0.1	349.4	3.6	109.0	1.1	83.5	0.8	2月	
7.0	0.1	553.7	4.4	156.8	1.2	120.6	1.0	3月	
6.3	0.1	547.6	4.8	144.4	1.3	103.8	0.9	4月	
5.8	0.1	562.2	5.0	130.9	1.2	98.8	0.9	5月	
6.5	0.1	553.8	4.8	135.6	1.2	97.1	0.8	6月	
6.3	0.1	577.3	5.0	138.7	1.2	94.0	0.8	7月	
6.2	0.1	626.7	5.1	138.6	1.1	89.6	0.7	8月	
7.4	0.1	676.4	5.4	154.4	1.2	94.8	0.8	9月	
7.0	0.1	687.8	5.3	153.4	1.2	102.8	0.8	10月	
6.6	0.0	805.7	5.8	164.3	1.2	112.3	0.8	11月	
6.5	0.0	816.1	5.8	170.5	1.2	101.8	0.7	12月	
35.5	0.0	5,774.0	6.9	888.3	1.1	630.4	0.8	93年 1-6月	
5.3	0.0	787.4	6.7	137.6	1.2	93.4	0.8	1月	
5.2	0.0	873.3	6.6	127.0	1.0	91.4	0.7	2月	
6.7	0.0	936.8	6.4	171.0	1.2	118.4	0.8	3月	
5.7	0.0	996.6	7.1	148.6	1.1	103.9	0.7	* 4月	
6.5	0.0	1,130.0	7.2	157.9	1.0	115.5	0.7	5月	
6.1	0.0	1,053.5	7.3	146.3	1.0	107.8	0.7	6月	

17. 按國別分之

Value of Exports

Unit: US\$ million at F.O.B. prices

時 期 PERIOD	合 計 Total	香 港		印 度		印 尼		日 本		韓 國		馬來西亞		
		Hong Kong		India		Indonesia		Japan		Republic of Korea		Malaysia		
		價 值	占總額百分比	價 值	占總額百分比	價 值	占總額百分比	價 值	占總額百分比	價 值	占總額百分比	價 值	占總額百分比	
		Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	
2002 Nov.	11,901.6	2,749.5	23.1	50.4	0.4	97.4	0.8	1,014.5	8.5	372.7	3.1	266.5	2.2	
Dec.	11,635.6	2,679.9	23.0	61.3	0.5	127.4	1.1	987.1	8.5	365.2	3.1	255.3	2.2	
2003 Jan. - June	66,810.2	14,165.9	21.2	343.0	0.5	743.2	1.1	5,839.1	8.7	2,226.7	3.3	1,415.8	2.1	
Jan.	10,059.2	2,264.7	22.5	53.6	0.5	107.3	1.1	900.9	9.0	338.6	3.4	206.1	2.0	
Feb.	9,824.8	2,120.5	21.6	55.9	0.6	91.7	0.9	907.2	9.2	361.2	3.7	203.9	2.1	
Mar.	12,612.5	2,910.5	23.1	62.8	0.5	149.4	1.2	1,074.8	8.5	432.8	3.4	259.7	2.1	
Apr.	11,457.0	2,526.4	22.1	56.0	0.5	129.3	1.1	935.2	8.2	372.9	3.3	245.8	2.1	
May	11,260.2	2,209.0	19.6	55.5	0.5	126.1	1.1	988.9	8.8	346.2	3.1	256.8	2.3	
June	11,596.5	2,134.8	18.4	59.1	0.5	139.4	1.2	1,032.2	8.9	375.0	3.2	243.6	2.1	
July	11,629.4	2,099.1	18.0	62.1	0.5	121.2	1.0	983.1	8.5	347.2	3.0	248.7	2.1	
Aug.	12,290.4	2,316.7	18.8	70.0	0.6	122.0	1.0	950.2	7.7	393.4	3.2	267.9	2.2	
Sept.	12,547.6	2,282.7	18.2	78.9	0.6	133.3	1.1	967.4	7.7	376.7	3.0	257.9	2.1	
Oct.	13,091.1	2,465.5	18.8	66.8	0.5	139.8	1.1	1,031.1	7.9	386.5	3.0	282.6	2.2	
Nov.	13,795.5	2,544.3	18.4	65.3	0.5	122.0	0.9	1,066.0	7.7	436.3	3.2	282.4	2.0	
Dec.	14,015.4	2,479.4	17.7	84.4	0.6	132.4	0.9	1,075.5	7.7	406.9	2.9	291.4	2.1	
2004 Jan. - June	83,964.4	14,755.8	17.6	480.5	0.6	905.7	1.1	6,424.0	7.7	2,600.7	3.1	1,893.9	2.3	
Jan.	11,806.4	2,034.6	17.2	61.3	0.5	113.5	1.0	999.0	8.5	364.5	3.1	243.5	2.1	
Feb.	13,191.6	2,432.0	18.4	70.4	0.5	127.2	1.0	1,041.8	7.9	419.7	3.2	293.7	2.2	
Mar.	14,752.0	2,563.9	17.4	96.8	0.7	158.8	1.1	1,121.7	7.6	416.1	2.8	327.4	2.2	
* Apr.	14,065.2	2,531.4	18.0	78.0	0.6	166.7	1.2	1,069.7	7.6	458.8	3.3	336.2	2.4	
May	15,706.9	2,811.0	17.9	90.5	0.6	186.9	1.2	1,153.0	7.3	489.0	3.1	362.2	2.3	
June	14,442.4	2,382.8	16.5	83.4	0.6	152.5	1.1	1,038.8	7.2	453.2	3.1	330.8	2.3	
時 期 PERIOD	法 國 France	德 國		義 大 利		荷 蘭		西 珪 牙		瑞 典		瑞 士		
		Germany		Italy		Netherlands		Spain		Sweden		Switzerland		
		價 值	占總額百分比	價 值	占總額百分比	價 值	占總額百分比	價 值	占總額百分比	價 值	占總額百分比	價 值	占總額百分比	
		Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	
2002 Nov.	126.5	1.1	374.1	3.1	109.6	0.9	358.7	3.0	73.3	0.6	30.0	0.3	30.1	0.3
Dec.	90.1	0.8	392.7	3.4	123.7	1.1	314.8	2.7	69.1	0.6	37.1	0.3	27.5	0.2
2003 Jan. - June	601.3	0.9	1,972.1	3.0	728.3	1.1	1,674.9	2.5	396.1	0.6	178.9	0.3	138.1	0.2
Jan.	82.5	0.8	330.6	3.3	102.8	1.0	225.9	2.2	61.4	0.6	31.7	0.3	22.6	0.2
Feb.	79.8	0.8	354.1	3.6	105.9	1.1	240.0	2.4	53.4	0.5	26.3	0.3	21.9	0.2
Mar.	92.0	0.7	358.7	2.8	136.0	1.1	336.8	2.7	67.4	0.5	31.7	0.3	30.6	0.2
Apr.	88.1	0.8	337.6	2.9	135.7	1.2	280.1	2.4	69.9	0.6	32.2	0.3	21.9	0.2
May	85.9	0.8	298.7	2.7	123.5	1.1	289.2	2.6	68.2	0.6	30.2	0.3	22.0	0.2
June	173.0	1.5	292.4	2.5	124.4	1.1	302.9	2.6	75.8	0.7	26.8	0.2	19.1	0.2
July	114.2	1.0	297.2	2.6	82.5	0.7	304.2	2.6	61.1	0.5	29.1	0.3	22.8	0.2
Aug.	83.5	0.7	344.2	2.8	113.2	0.9	352.3	2.9	62.3	0.5	28.4	0.2	18.9	0.2
Sept.	92.9	0.7	351.4	2.8	113.7	0.9	384.2	3.1	61.2	0.5	27.0	0.2	20.8	0.2
Oct.	109.4	0.8	405.1	3.1	130.1	1.0	429.2	3.3	55.7	0.4	31.4	0.2	29.8	0.2
Nov.	123.7	0.9	414.5	3.0	137.0	1.0	507.1	3.7	80.8	0.6	31.9	0.2	34.2	0.2
Dec.	126.0	0.9	423.1	3.0	155.4	1.1	474.3	3.4	85.8	0.6	41.2	0.3	26.0	0.2
2004 Jan. - June	732.8	0.9	2,227.5	2.7	894.2	1.1	2,344.4	2.8	485.2	0.6	214.3	0.3	159.8	0.2
Jan.	109.9	0.9	372.3	3.2	121.2	1.0	349.5	3.0	59.9	0.5	32.7	0.3	25.6	0.2
Feb.	125.8	1.0	383.2	2.9	142.0	1.1	391.7	3.0	81.0	0.6	35.8	0.3	25.8	0.2
Mar.	128.9	0.9	433.6	2.9	162.7	1.1	458.9	3.1	84.2	0.6	42.1	0.3	30.9	0.2
* Apr.	123.4	0.9	347.6	2.5	143.2	1.0	361.3	2.6	75.7	0.5	35.2	0.3	23.5	0.2
May	134.1	0.9	343.3	2.2	178.2	1.1	422.0	2.7	97.2	0.6	37.4	0.2	30.0	0.2
June	110.7	0.8	347.5	2.4	147.0	1.0	361.0	2.5	87.3	0.6	31.2	0.2	24.1	0.2

* Revised figure.

Source: See Table 13.

出口貨物價值

by Destination

價值單位：離岸價格百萬美元

菲律賓		越 南		新 加 坡		泰 國		沙 烏 地 阿 拉 特		阿 拉 特 聯 合 大 公 國		比 利 時		時 期 PERIOD
Philippines		Vietnam		Singapore		Thailand		Saudi Arabia		United Arab Emirates		Belgium		
價 值	占總額百分比	價 值	占總額百分比	價 值	占總額百分比	價 值	占總額百分比	價 值	占總額百分比	價 值	占總額百分比	價 值	占總額百分比	
Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	
162.9	1.4	239.5	2.0	386.9	3.3	195.0	1.6	27.0	0.2	57.8	0.5	54.1	0.5	民國91年 11月
146.4	1.3	244.9	2.1	421.6	3.6	192.5	1.7	27.9	0.2	61.3	0.5	63.4	0.5	12月
1,075.0	1.6	1,274.3	1.9	2,207.7	3.3	1,229.1	1.8	167.8	0.3	354.1	0.5	364.7	0.5	92年 1-6月
159.9	1.6	172.3	1.7	320.6	3.2	188.0	1.9	26.8	0.3	54.8	0.5	54.5	0.5	1月
182.1	1.9	158.3	1.6	339.4	3.5	178.7	1.8	19.2	0.2	41.5	0.4	52.5	0.5	2月
211.3	1.7	256.4	2.0	411.8	3.3	246.8	2.0	30.8	0.2	59.3	0.5	70.6	0.6	3月
184.2	1.6	229.5	2.0	365.0	3.2	199.7	1.7	24.6	0.2	51.3	0.4	65.5	0.6	4月
166.6	1.5	234.6	2.1	375.1	3.3	206.0	1.8	31.0	0.3	68.5	0.6	60.9	0.5	5月
170.9	1.5	223.2	1.9	395.8	3.4	209.8	1.8	35.4	0.3	78.8	0.7	60.7	0.5	6月
176.6	1.5	181.9	1.6	472.4	4.1	207.5	1.8	37.2	0.3	61.8	0.5	57.2	0.5	7月
185.0	1.5	204.0	1.7	422.5	3.4	221.1	1.8	30.0	0.2	67.9	0.6	54.2	0.4	8月
202.9	1.6	211.6	1.7	439.6	3.5	204.7	1.6	33.1	0.3	65.4	0.5	61.9	0.5	9月
193.1	1.5	252.9	1.9	443.0	3.4	230.2	1.8	30.3	0.2	71.8	0.5	58.8	0.4	10月
245.0	1.8	279.3	2.0	475.7	3.4	239.3	1.7	32.2	0.2	73.5	0.5	67.0	0.5	11月
222.7	1.6	260.3	1.9	521.7	3.7	233.4	1.6	30.4	0.2	75.6	0.5	81.6	0.6	12月
1,821.6	2.2	1,645.9	2.0	3,091.5	3.7	1,591.5	1.9	205.2	0.2	504.4	0.6	482.8	0.6	93年 1-6月
265.6	2.2	171.7	1.5	466.0	3.9	215.4	1.8	30.5	0.3	76.7	0.6	76.7	0.6	1月
275.0	2.1	222.9	1.7	570.3	4.3	268.0	2.0	23.9	0.2	68.3	0.5	74.1	0.6	2月
347.0	2.4	284.4	1.9	519.4	3.5	276.8	1.9	38.6	0.3	87.2	0.6	90.2	0.6	3月
326.7	2.3	332.0	2.4	461.9	3.3	263.1	1.9	37.0	0.3	86.8	0.6	77.4	0.6	*4月
307.3	2.0	339.1	2.2	533.0	3.4	302.0	1.9	39.9	0.3	98.9	0.6	85.4	0.5	5月
299.9	2.1	296.0	2.0	540.9	3.7	266.2	1.8	35.1	0.2	86.5	0.6	78.9	0.5	6月

英 國		巴 西		加 拿 大		美 國		巴 拿 馬		澳 洲		紐 西 蘭		時 期 PERIOD
United Kingdom		Brazil		Canada		United States		Panama		Australia		New Zealand		
價 值	占總額百分比	價 值	占總額百分比	價 值	占總額百分比	價 值	占總額百分比	價 值	占總額百分比	價 值	占總額百分比	價 值	占總額百分比	
Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	
261.6	2.2	37.0	0.3	127.5	1.1	2,394.0	20.1	6.1	0.1	158.1	1.3	19.4	0.2	民國91年 11月
261.5	2.2	33.1	0.3	124.0	1.1	2,166.7	18.6	8.6	0.1	120.7	1.0	19.0	0.2	12月
1,340.4	2.0	203.6	0.3	713.1	1.1	12,336.2	18.5	52.3	0.1	860.3	1.3	150.7	0.2	92年 1-6月
195.9	1.9	30.0	0.3	113.5	1.1	1,934.1	19.2	5.8	0.1	146.0	1.5	25.7	0.3	1月
200.2	2.0	33.7	0.3	104.0	1.1	1,825.3	18.6	5.5	0.1	117.7	1.2	14.0	0.1	2月
255.3	2.0	32.6	0.3	136.3	1.1	2,251.5	17.9	8.0	0.1	142.8	1.1	19.6	0.2	3月
246.3	2.1	36.6	0.3	127.1	1.1	2,163.1	18.9	11.0	0.1	158.6	1.4	28.0	0.2	4月
215.2	1.9	33.3	0.3	118.7	1.1	2,047.5	18.2	10.0	0.1	123.5	1.1	36.1	0.3	5月
227.4	2.0	37.4	0.3	113.6	1.0	2,114.7	18.2	12.0	0.1	171.7	1.5	27.2	0.2	6月
236.7	2.0	39.8	0.3	121.1	1.0	2,242.9	19.3	10.1	0.1	159.5	1.4	25.7	0.2	7月
243.3	2.0	35.8	0.3	116.7	0.9	2,226.5	18.1	13.5	0.1	163.7	1.3	20.2	0.2	8月
259.2	2.1	40.5	0.3	122.1	1.0	2,307.4	18.4	13.2	0.1	181.2	1.4	21.2	0.2	9月
247.3	1.9	48.4	0.4	126.1	1.0	2,251.4	17.2	10.6	0.1	170.2	1.3	26.9	0.2	10月
279.8	2.0	37.4	0.3	124.0	0.9	2,211.8	16.0	7.6	0.1	188.4	1.4	29.6	0.2	11月
277.6	2.0	48.4	0.3	147.3	1.1	2,365.3	16.9	13.9	0.1	161.1	1.1	20.1	0.1	12月
1,606.6	1.9	312.9	0.4	790.0	0.9	13,263.1	15.8	129.6	0.2	1,095.1	1.3	178.9	0.2	93年 1-6月
216.0	1.8	39.7	0.3	117.4	1.0	1,888.9	16.0	30.0	0.3	181.6	1.5	18.8	0.2	1月
228.7	1.7	40.5	0.3	110.7	0.8	1,875.9	14.2	29.4	0.2	135.4	1.0	17.5	0.1	2月
291.7	2.0	57.5	0.4	138.4	0.9	2,416.5	16.4	9.9	0.1	202.0	1.4	21.8	0.1	3月
266.2	1.9	46.1	0.3	138.6	1.0	2,114.7	15.0	10.8	0.1	168.1	1.2	49.9	0.4	* 4月
291.5	1.9	65.5	0.4	148.3	0.9	2,528.0	16.1	14.4	0.1	188.3	1.2	23.8	0.2	5月
312.5	2.2	63.6	0.4	136.6	0.9	2,439.0	16.9	35.2	0.2	219.8	1.5	47.0	0.3	6月

* 係修正數。

資料來源：同表13。

18. 核准華僑及外

Approved Private Foreign and Overseas

Unit: US\$ 1,000

時 期 PERIOD	合 計 Total		華 僑 OVERSEAS CHINESE							
			小 計 Subtotal		香 港 Hong Kong		菲 律 賓 Philippines		其 他 地 區 Others	
	件 數 Cases	金 額 Amount	件 數 Cases	金 額 Amount	件 數 Cases	金 額 Amount	件 數 Cases	金 額 Amount	件 數 Cases	金 額 Amount
2002 Oct.	100	410,484	3	2,262	1	354	-	-	2	1,908
Nov.	103	315,749	2	280	-	-	-	-	2	280
Dec.	115	272,766	3	2,199	-	-	-	26	3	2,173
2003 Jan.	91	210,283	1	43	-	-	-	-	1	43
Feb.	77	81,580	1	66	1	14	-	-	-	52
Mar.	88	308,287	2	129	-	-	-	-	2	129
Apr.	88	139,491	1	3	-	-	-	-	1	3
May	74	261,382	1	574	-	-	-	-	1	574
June	85	165,825	1	591	1	3	-	-	-	588
July	98	347,701	2	2,239	-	922	-	-	2	1,317
Aug.	80	348,284	3	4,511	1	1,478	-	-	2	3,033
Sept.	85	323,450	3	880	-	-	-	-	3	880
Oct.	99	270,068	3	3,177	1	191	-	39	2	2,947
Nov.	102	523,995	2	1,570	-	940	-	-	2	630
Dec.	111	593,310	2	1,134	-	136	-	31	2	967
2004 Jan.	62	180,349	-	417	-	-	-	176	-	241
Feb.	82	174,155	2	559	-	-	-	-	2	559
Mar.	105	414,365	1	596	-	5	-	-	1	591
Apr.	118	417,893	-	-	-	-	-	-	-	-
May	99	185,952	-	1,309	-	-	-	-	-	1,309
June	97	281,388	5	108	2	16	1	30	2	62

Source: Investment Commission, Ministry of Economic Affairs, R.O.C., *Statistics on Overseas Chinese & Foreign Investment, Outward Investment, Indirect Mainland Investment, R.O.C.*

19. 核准華僑及外

Approved Private Foreign and Overseas

Unit: US\$ 1,000

民國41年—92年 (1952-2003)

單位: 千美元

業 別 INDUSTRIES	合 計 Total		華 僑 Overseas Chinese		外 國 人 Private Foreign	
	件 數 Cases	金 額 Amount	件 數 Cases	金 額 Amount	件 數 Cases	金 額 Amount
合 計 Total	15,917	56,542,241	2,815	3,916,732	13,102	52,625,509
食品及飲料製造業 Food & Beverages	349	1,364,899	123	73,484	226	1,291,415
電子及電器產品製造業 Electronic & Electric Products	2,191	13,203,069	211	218,218	1,980	12,984,851
紡織及服飾品業 Textiles & Apparels	386	797,395	197	255,181	189	542,214
造紙及印刷業 Paper & Paper Products	97	213,208	37	66,845	60	146,363
化學品製造業 Chemicals	668	4,332,201	123	106,710	545	4,225,491
非金屬及礦產物製品製造業 Non-metallic Mineral Products	260	873,984	104	293,273	156	580,711
基本金屬及金屬製品製造業 Basic Metals & Metal Products	679	2,489,057	110	130,374	569	2,358,683
機械製造業 Machinery, Equipment & Instruments	610	1,973,006	76	61,954	534	1,911,052
運輸業 Transportation	348	1,102,756	99	184,485	249	918,271
建築營造業 Construction of Buildings	522	805,245	168	140,573	354	664,672
金融保險業 Banking & Insurance	1,011	9,905,902	86	1,347,577	925	8,558,325
服務業 Services	2,388	6,643,134	330	668,306	2,058	5,974,828
其他 Others	6,408	12,838,385	1,151	369,752	5,257	12,468,633

Source: See Table 18.

國人投資地區別

Chinese Investment by Area

單位：千美元

外國人 PRIVATE FOREIGN										時期 PERIOD	
小計 Subtotal		美國 U.S.A.		日本 Japan		歐洲地區 Europe		其他地區 Others			
件數 Cases	金額 Amount	件數 Cases	金額 Amount	件數 Cases	金額 Amount	件數 Cases	金額 Amount	件數 Cases	金額 Amount		
97	408,222	11	65,666	21	145,007	8	55,834	57	141,715	91年 10月	
101	315,469	9	28,593	19	43,444	16	172,210	57	71,222	11月	
112	270,567	22	23,521	16	30,821	13	69,148	61	147,077	12月	
90	210,240	15	16,468	19	25,688	6	53,124	50	114,960	92年 1月	
76	81,514	11	19,827	15	3,981	7	5,099	43	52,607	2月	
86	308,158	13	68,236	18	7,835	7	34,822	48	197,265	3月	
87	139,488	13	26,103	18	29,114	8	18,665	48	65,606	4月	
73	260,808	9	165,316	18	26,943	8	5,302	38	63,247	5月	
84	165,234	7	13,343	11	12,135	9	9,034	57	130,722	6月	
96	345,462	17	135,222	16	17,380	9	40,679	54	152,181	7月	
77	343,773	13	87,146	14	39,454	9	5,804	41	211,369	8月	
82	322,570	10	20,092	22	46,851	8	141,602	42	114,025	9月	
96	266,891	17	36,909	14	63,862	6	49,717	59	116,403	10月	
100	522,425	15	9,914	18	352,950	8	44,532	59	115,029	11月	
109	594,176	13	79,508	20	99,493	8	226,411	68	188,764	12月	
62	179,932	9	11,602	8	9,357	11	44,903	34	114,070	93年 1月	
80	173,596	11	62,021	16	12,010	9	15,839	44	83,726	2月	
104	413,769	12	6,900	21	56,852	12	132,175	59	217,842	3月	
118	417,893	11	19,491	27	182,470	13	86,036	67	129,896	4月	
99	184,643	16	22,181	14	37,283	12	27,609	57	97,570	5月	
92	281,280	15	52,022	20	63,222	7	46,593	50	119,443	6月	

資料來源：經濟部投資審議委員會編印中華民國華僑及外國人投資、對外投資、對大陸間接投資統計月報。

國人投資業別

Chinese Investment by Industry

Unit: US\$ 1,000

民國 93年1-6月 (Jan.-June 2004)

單位：千美元

業別 INDUSTRIES	合計 Total		華僑 Overseas Chinese		外國人 Private Foreign	
	件數 Cases	金額 Amount	件數 Cases	金額 Amount	件數 Cases	金額 Amount
合計 Total	563	1,654,102	8	2,989	555	1,651,113
食品及飲料製造業 Food & Beverages	5	25,630	-	-	5	25,630
電子及電器產品製造業 Electronic & Electric Products	70	558,475	-	-	70	558,475
紡織及服飾品業 Textiles & Apparels	2	20,701	-	-	2	20,701
造紙及印刷業 Paper & Paper Products	4	2,758	1	300	3	2,458
化學品製造業 Chemicals	9	85,803	-	-	9	85,803
非金屬及礦產物製品製造業 Non-metallic Mineral Products	2	19,687	-	231	2	19,456
基本金屬及金屬製品製造業 Basic Metals & Metal Products	8	26,478	-	576	8	25,902
機械製造業 Machinery, Equipment & Instruments	17	70,755	-	1,190	17	69,565
運輸業 Transportation	9	8,926	-	-	9	8,926
建築營造業 Construction of Buildings	27	14,864	-	-	27	14,864
金融保險業 Banking & Insurance	61	290,314	-	299	61	290,015
服務業 Services	84	77,983	2	30	82	77,953
其他 Others	265	451,728	5	363	260	451,365

資料來源：同表18。

20. 核准對外投資分區統計表

Approved Outward Investment by Area

Unit : US\$1,000

單位：千美

時 期 PERIOD	合 計 Total		亞洲地區 Asian Countries		美洲地區 American Countries		歐洲地區 European Countries		其他地區 Others		時 期 PERIOD
	件 數 Cases	金 額 Amount	件 數 Cases	金 額 Amount	件 數 Cases	金 額 Amount	件 數 Cases	金 額 Amount	件 數 Cases	金 額 Amount	
1993	326	1,660,935	181	663,514	115	740,110	27	255,913	3	1,398	民國 82年
1994	324	1,616,764	170	559,471	129	988,336	21	22,209	4	46,748	83年
1995	339	1,356,878	175	467,743	134	787,105	16	59,868	14	42,162	84年
1996	470	2,165,404	197	661,717	245	1,442,953	10	11,875	18	48,859	85年
1997	759	2,893,826	204	818,743	521	1,915,948	26	58,508	8	100,627	86年
1998	897	3,296,302	226	580,819	610	2,637,021	50	33,828	11	44,634	87年
1999	774	3,269,013	153	836,378	555	2,267,710	48	60,982	18	103,943	88年
2000	1,391	5,077,062	222	851,065	1,094	3,946,021	42	62,225	33	217,751	89年
2001	1,388	4,391,654	222	814,981	1,080	3,460,902	45	45,594	41	70,177	90年
2002	925	3,370,046	182	528,054	654	2,475,575	32	123,416	57	243,001	91年
2003	714	3,968,588	186	1,063,204	402	2,731,270	42	77,436	84	96,678	92年
2002 July	86	299,404	18	115,983	61	108,960	3	5,681	4	68,780	91年 7月
Aug.	97	160,568	12	11,353	75	119,618	5	25,783	5	3,814	8月
Sept.	109	370,319	15	32,790	85	277,527	7	13,797	2	46,205	9月
Oct.	73	333,941	13	25,686	55	303,008	-	2,564	5	2,683	10月
Nov.	78	465,130	13	58,109	56	343,747	2	37,704	7	25,570	11月
Dec.	54	210,403	20	24,236	27	139,480	1	1,551	6	45,136	12月
2003 Jan.	84	419,035	19	46,628	50	354,936	8	10,333	7	7,138	92年 1月
Feb.	64	242,026	8	13,586	47	220,129	3	982	6	7,329	2月
Mar.	78	250,141	26	41,473	36	175,125	6	9,546	10	23,997	3月
Apr.	60	280,675	20	27,757	29	229,311	2	17,059	9	6,548	4月
May	66	310,893	16	20,565	38	274,256	3	568	9	15,504	5月
June	62	188,382	12	18,151	35	147,508	3	5,198	12	17,525	6月
July	41	257,680	3	82,922	32	165,798	3	6,211	3	2,749	7月
Aug.	47	108,932	13	10,015	24	89,051	3	7,824	7	2,042	8月
Sept.	40	454,639	18	96,713	16	347,956	3	8,055	3	1,915	9月
Oct.	45	173,151	10	31,848	23	136,781	5	481	7	4,041	10月
Nov.	51	288,340	19	28,490	29	256,151	-	2,769	3	930	11月
Dec.	76	994,694	22	645,056	43	334,268	3	8,410	8	6,960	12月
2004 Jan.	44	190,628	11	34,465	26	106,838	2	1,012	5	48,313	93年 1月
Feb.	63	158,216	22	17,052	30	135,104	4	1,617	7	4,443	2月
Mar.	78	275,369	5	19,574	63	229,875	4	8,815	6	17,105	3月
Apr.	62	288,431	15	24,850	37	253,973	2	2,609	8	6,999	4月
May	53	182,253	15	16,005	30	156,247	3	5,451	5	4,550	5月
June	41	329,352	16	117,945	18	195,217	4	11,099	3	5,091	6月

Source: See Table 18.

21. 核准對外投資分業統計表

Approved Outward Investment by Industry

Unit : US\$1,000

單位：千美元

業 別 INDUSTRIES	民國41年－92年 (1952 - 2003)		民國93年 1-6月 (Jan.- June 2004)	
	件 數 Cases	金 額 Amount	件數 Cases	金額 Amount
合 計 Total	9,844	38,686,272	341	1,424,249
食品及飲料製造業 Food & Beverages	84	513,708	1	92
紡織及服飾品業 Textiles & Apparels	279	1,153,214	7	8,446
造紙及印刷業 Paper Products & Printing	34	236,731	1	176
化學品製造業 Chemicals	434	1,763,150	18	37,241
橡膠製品製造業 Rubber Products	82	237,554	2	11,150
非金屬及礦產物製品製造業 Non-metallic Minerals	79	425,596	1	130
基本金屬及金屬製品製造業 Basic Metals & Metal Products	171	984,825	4	8,357
電子及電器產品製造業 Electronic & Electric Appliances	2,793	6,583,322	99	217,123
運輸工具製造業 Transport Equipment	96	586,226	10	92,445
批發零售業 Wholesale & Retail	640	1,540,922	13	79,987
國際貿易業 Trade	1,132	1,959,115	36	37,617
運輸業 Transportation	124	1,519,150	4	78,871
金融保險業 Banking & Insurance	1,607	16,946,365	53	702,098
服務業 Services	1,646	2,934,205	68	99,176
其他 Others	643	1,302,189	24	51,340

Source: See Table 18.

資料來源：同表18。

22. 貨幣
Money

Unit : NT\$ million

年底或月底 END OF PERIOD	貨幣機構與 郵匯局以外 各部門持有 通貨 Currency Held by The Public (1)	存 款 貨 幣 Deposit Money				準 貨 幣			
		計 Subtotal (2)	支票存款 (a) Checking Accounts (3)	活期存款 Passbook Deposits (4)	活期儲蓄存款 Passbook Savings Deposits (5)	計 Subtotal (6)	定期及定期 儲蓄存款 Time & Savings Deposits (7)	外匯存款 Foreign Currency Deposits (8)	
1994	Dec.	497,747	2,641,523	320,664	828,483	1,492,376	8,563,516	6,569,393	127,475
1995	Dec.	506,694	2,656,407	324,870	741,166	1,590,371	9,642,264	7,320,199	215,535
1996	Dec.	498,513	2,927,545	314,356	820,573	1,792,616	10,547,818	7,857,957	309,854
1997	Dec.	510,364	3,204,888	308,031	892,481	2,004,376	11,379,107	8,311,358	569,905
1998	Dec.	513,745	3,341,039	293,568	932,201	2,115,270	12,531,938	9,388,854	603,545
1999	Dec.	611,167	3,896,013	332,324	1,025,928	2,537,761	13,237,833	9,695,499	653,883
2000	Dec.	527,748	3,964,324	321,250	1,053,648	2,589,426	14,405,725	9,960,636	1,176,943
2001	Dec.	525,659	4,500,201	274,532	1,118,498	3,107,171	14,711,086	10,106,876	1,118,853
2002	Dec.	527,278	4,964,311	278,593	1,284,642	3,401,076	14,755,425	10,122,131	1,042,687
2003	Dec.	608,205	5,944,627	315,679	1,600,804	4,028,144	14,881,412	9,995,646	1,171,596
2002	Aug.	510,293	4,730,351	281,376	1,136,813	3,312,162	14,695,903	10,128,283	953,064
	Sept.	509,972	4,653,037	252,956	1,141,661	3,258,420	14,683,716	10,125,669	954,117
	Oct.	508,623	4,673,710	237,181	1,146,304	3,290,225	14,681,492	10,122,344	987,130
	Nov.	520,908	4,738,178	271,098	1,135,181	3,331,899	14,753,174	10,148,294	992,041
	Dec.	527,278	4,964,311	278,593	1,284,642	3,401,076	14,755,425	10,122,131	1,042,687
2003	Jan.	791,361	4,939,642	302,553	1,065,907	3,571,182	14,859,253	10,149,343	1,042,217
	Feb.	595,678	4,950,457	275,569	1,135,025	3,539,863	14,921,067	10,193,441	1,046,911
	Mar.	571,935	4,946,302	246,097	1,166,923	3,533,282	14,871,132	10,135,853	1,056,165
	Apr.	562,874	4,980,326	244,158	1,177,443	3,558,725	14,830,368	10,109,201	1,048,561
	May	567,887	5,042,153	271,436	1,163,576	3,607,141	14,815,292	10,080,888	1,083,220
	June	570,313	5,224,590	272,160	1,277,426	3,675,004	14,756,998	10,057,109	1,126,002
	July	568,144	5,267,535	255,674	1,244,897	3,766,964	14,856,235	10,010,694	1,183,933
	Aug.	576,204	5,414,395	296,609	1,258,132	3,859,654	14,877,263	10,002,394	1,168,431
	Sept.	569,150	5,511,631	274,181	1,347,977	3,889,473	14,820,498	9,957,839	1,143,755
	Oct.	579,850	5,571,998	258,431	1,389,448	3,924,119	14,844,562	10,000,152	1,108,840
	Nov.	589,288	5,634,327	301,641	1,391,971	3,940,715	14,885,025	10,004,419	1,133,268
	Dec.	608,205	5,944,627	315,679	1,600,804	4,028,144	14,881,412	9,995,646	1,171,596
2004	Jan.	768,784	5,993,396	315,156	1,390,809	4,287,431	15,094,292	10,031,571	1,196,052
	Feb.	664,130	6,117,277	312,660	1,461,699	4,342,918	15,182,604	10,098,308	1,154,827
	Mar.	645,947	6,245,691	287,459	1,601,627	4,356,605	15,219,702	10,093,684	1,205,099
	Apr.	638,569	6,245,716	280,654	1,574,336	4,390,726	15,281,032	10,107,807	1,196,969
	May	632,676	6,140,565	285,649	1,544,854	4,310,062	15,281,320	10,101,654	1,192,126
* June		635,267	6,275,856	306,907	1,675,020	4,293,929	15,302,633	10,143,720	1,229,191
	July	639,002	6,331,636	338,718	1,616,525	4,376,393	15,332,613	10,200,771	1,202,337

(a) Includes cashier's checks, certified and traveler's checks.

(b) Includes giro accounts, passbook savings deposits and time savings deposits of the postal savings system.

(c) Represents repurchase agreements sold to enterprises and individuals by monetary institutions and the postal savings system.

Prior to January 1994, the data are not available.

(d) Includes demand and time deposits held by foreign non-financial institutions.

(e) Represents bond funds where bond funds' deposits with banks and bond funds held by banks have been taken off.

Prior to Jan. 1999, the data are not available.

* Revised figure.

Source: The Central Bank of China, R.O.C., *Financial Statistics Monthly, Taiwan District, R.O.C.*

供 給 額

Supply

單位：新臺幣百萬元

Quasi-Money			貨幣供給額 Money Supply			債券型基金 (淨額) (e) Bond Funds (Net)	M2+ 債券型基金 (淨額) M2+ Bond Funds (Net)	年底或月底 END OF PERIOD
郵政儲金 (b) Postal Savings Deposits (9)	附買回 交易餘額 (c) Repurchase Agreements (10)	外國人新 臺幣存款款 (d) Non- Residents N.T. Deposits (11)	M1A (12) =(1)+(3)+(4)	M1B (13) =(12)+(5)	M2 (14) =(13)+(6)			
1,757,430	94,097	15,121	1,646,894	3,139,270	11,702,786	-	-	83年 12月
1,962,432	117,585	26,513	1,572,730	3,163,101	12,805,365	-	-	84年 12月
2,227,858	109,689	42,460	1,633,442	3,426,058	13,973,876	-	-	85年 12月
2,235,777	224,146	37,921	1,710,876	3,715,252	15,094,359	-	-	86年 12月
2,267,995	237,999	33,545	1,739,514	3,854,784	16,386,722	-	-	87年 12月
2,553,400	285,604	49,447	1,969,419	4,507,180	17,745,013	345,689	18,090,702	88年 12月
2,829,696	356,693	81,757	1,902,646	4,492,072	18,897,797	430,313	19,328,110	89年 12月
3,041,226	349,770	94,361	1,918,689	5,025,860	19,736,946	798,793	20,535,739	90年 12月
3,061,512	423,198	105,897	2,090,513	5,491,589	20,247,014	1,124,544	21,371,558	91年 12月
3,122,226	434,136	157,808	2,524,688	6,552,832	21,434,244	1,585,259	23,019,503	92年 12月
3,068,454	423,369	122,733	1,928,482	5,240,644	19,936,547	1,149,984	21,086,531	91年 8月
3,052,701	424,053	127,176	1,904,589	5,163,009	19,846,725	1,116,930	20,963,655	9月
3,043,969	417,586	110,463	1,892,108	5,182,333	19,863,825	1,128,299	20,992,124	10月
3,050,803	460,754	101,282	1,927,187	5,259,086	20,012,260	1,158,574	21,170,834	11月
3,061,512	423,198	105,897	2,090,513	5,491,589	20,247,014	1,124,544	21,371,558	12月
3,162,130	398,273	107,290	2,159,821	5,731,003	20,590,256	1,218,723	21,808,979	92年 1月
3,160,266	406,645	113,804	2,006,272	5,546,135	20,467,202	1,233,450	21,700,652	2月
3,135,106	435,907	108,101	1,984,955	5,518,237	20,389,369	1,219,749	21,609,118	3月
3,126,005	447,369	99,232	1,984,475	5,543,200	20,373,568	1,333,790	21,707,358	4月
3,122,355	421,768	107,061	2,002,899	5,610,040	20,425,332	1,350,295	21,775,627	5月
3,109,702	359,074	105,111	2,119,899	5,794,903	20,551,901	1,289,286	21,841,187	6月
3,127,714	403,668	130,226	2,068,715	5,835,679	20,691,914	1,390,302	22,082,216	7月
3,123,171	437,514	145,753	2,130,945	5,990,599	20,867,862	1,473,114	22,340,976	8月
3,116,422	423,232	179,250	2,191,308	6,080,781	20,901,279	1,450,161	22,351,440	9月
3,119,546	468,080	147,944	2,227,729	6,151,848	20,996,410	1,564,149	22,560,559	10月
3,122,091	477,173	148,074	2,282,900	6,223,615	21,108,640	1,644,852	22,753,492	11月
3,122,226	434,136	157,808	2,524,688	6,552,832	21,434,244	1,585,259	23,019,503	12月
3,251,554	440,219	174,896	2,474,749	6,762,180	21,856,472	1,662,502	23,518,974	93年 1月
3,253,970	485,477	190,022	2,438,489	6,781,407	21,964,011	1,723,626	23,687,637	2月
3,235,685	429,268	255,966	2,535,033	6,891,638	22,111,340	1,622,687	23,734,027	3月
3,236,679	519,803	219,774	2,493,559	6,884,285	22,165,317	1,785,429	23,950,746	4月
3,224,674	533,536	229,330	2,463,179	6,773,241	22,054,561	1,829,744	23,884,305	5月
3,227,884	499,274	202,564	2,617,194	6,911,123	22,213,756	1,737,900	23,951,656	* 6月
3,283,155	442,616	203,734	2,594,245	6,970,638	22,303,251	1,558,634	23,861,885	7月

(a) 包括本票、保付支票及旅行支票。

(b) 包括劃撥儲金、存簿儲金及定期儲金。

(c) 係指銀行賣出附買回約定債(票)券交易餘額中，屬企業及個人部分。民國82年12月以前缺該項資料。

(d) 包括國外非金融機構持有之活期性及定期性存款。

(e) 係指債券型基金扣除基金存放在銀行之存款，以及銀行持有之債券型基金，民國87年12月以前缺該項資料。

* 係修正數。

資料來源：中央銀行編印**中華民國臺灣地區金融統計月報**。

23. 主要金融機構 Deposits and Loans of Main

Unit : NT\$ million

年底或月底 END OF PERIOD	存 款 DEPOSITS							
	合計 Total	本國一般銀行 All Domestic Banks	外國銀行 在臺分行 Local Branches of Foreign Banks	中小企業銀行 Medium Business Banks	信用合作社 Credit Co-operative Associations	農漁會信用部 Farmers' and Fishermen's Associations	信託投資公司 Investment and Trust Companies	郵政儲金 Postal Savings
1994 Dec.	12,073,260	5,907,824	148,332	1,110,538	1,650,984	1,221,535	276,617	1,757,430
1995 Dec.	13,091,742	6,580,107	188,725	1,226,045	1,620,175	1,253,527	260,731	1,962,432
1996 Dec.	14,237,548	7,318,876	238,982	1,288,041	1,622,250	1,275,103	266,438	2,227,858
1997 Dec.	15,280,181	8,573,291	358,457	1,350,968	1,194,926	1,302,252	264,510	2,235,777
1998 Dec.	16,497,667	10,240,228	359,433	1,009,553	1,066,319	1,349,105	205,034	2,267,995
1999 Dec.	17,699,251	11,435,213	408,414	806,731	922,573	1,416,619	156,301	2,553,400
2000 Dec.	18,827,347	12,308,285	546,975	822,177	822,916	1,392,360	104,938	2,829,696
2001 Dec.	19,713,065	13,199,493	488,926	861,490	699,555	1,305,268	117,107	3,041,226
2002 Dec.	20,052,341	13,565,396	494,377	902,468	665,145	1,247,210	116,233	3,061,512
2003 Dec.	21,120,237	14,465,462	555,170	925,628	656,836	1,276,073	118,842	3,122,226
2002 Aug.	19,735,083	13,239,759	492,439	866,901	677,298	1,269,129	121,103	3,068,454
Sept.	19,663,964	13,210,681	487,577	861,810	672,465	1,259,332	119,398	3,052,701
Oct.	19,687,831	13,241,691	494,852	864,489	671,624	1,253,144	118,062	3,043,969
Nov.	19,803,828	13,353,448	486,038	874,514	672,942	1,248,200	117,883	3,050,803
Dec.	20,052,341	13,565,396	494,377	902,468	665,145	1,247,210	116,233	3,061,512
2003 Jan.	20,107,221	13,521,847	489,401	915,674	662,898	1,238,346	116,925	3,162,130
Feb.	20,175,509	13,564,618	497,378	915,848	668,368	1,250,975	118,056	3,160,266
Mar.	20,097,876	13,504,506	518,411	909,604	666,891	1,244,824	118,534	3,135,106
Apr.	20,084,348	13,513,368	504,726	911,250	666,434	1,243,862	118,703	3,126,005
May	20,175,357	13,591,339	513,014	917,617	665,923	1,246,739	118,370	3,122,355
June	20,385,881	13,795,607	523,970	921,395	665,308	1,252,561	117,338	3,109,702
July	20,448,283	13,842,516	534,569	916,441	650,482	1,259,862	116,699	3,127,714
Aug.	20,564,271	13,949,347	534,365	928,265	652,316	1,260,072	116,735	3,123,171
Sept.	20,616,032	14,031,767	527,016	917,235	649,889	1,256,889	116,814	3,116,422
Oct.	20,679,227	14,078,027	525,565	923,518	651,581	1,262,111	118,879	3,119,546
Nov.	20,794,358	14,164,743	546,694	921,169	652,320	1,267,324	120,017	3,122,091
Dec.	21,120,237	14,465,462	555,170	925,628	656,836	1,276,073	118,842	3,122,226
2004 Jan.	21,295,206	14,501,771	547,249	928,345	660,814	1,286,158	119,315	3,251,554
Feb.	21,463,394	14,654,024	540,909	939,179	662,841	1,294,727	120,026	3,253,970
Mar.	21,659,294	14,845,991	569,335	936,344	660,359	1,290,788	120,792	3,235,685
Apr.	21,673,049	14,868,059	557,399	935,397	656,450	1,298,564	120,501	3,236,679
May	21,594,023	14,824,468	549,102	929,547	651,804	1,293,658	120,770	3,224,674
* June	21,770,481	14,942,735	570,782	953,983	650,898	1,303,318	120,754	3,227,884
July	21,900,617	15,019,850	551,353	959,790	651,438	1,313,417	121,614	3,283,155

* Revised figure.

Source: See Table 22.

存 款 及 放 款

Financial Institutions

單位：新臺幣百萬元

放 款 LOANS								年底或月底 END OF PERIOD
合計	本國一般銀行	外國銀行 在臺分行	中小企業銀行	信用合作社	農漁會信用部	信託投資公司	郵政儲金	
Total	All Domestic Banks	Local Branches of Foreign Banks	Medium Business Banks	Credit Co-operative Associations	Farmers' and Fishermen's Associations	Investment and Trust Companies	Postal Savings	
10,128,232	6,727,491	280,618	1,054,346	1,020,449	816,967	220,537	2,457	83年 12月
11,016,711	7,383,950	325,236	1,152,905	1,036,354	899,530	215,982	2,574	84年 12月
11,422,982	7,861,661	349,531	1,165,811	962,537	860,117	219,851	3,474	85年 12月
12,789,518	9,289,204	404,639	1,265,182	739,606	760,036	245,874	4,909	86年 12月
13,407,975	10,402,849	385,088	944,628	655,189	717,790	193,867	6,400	87年 12月
13,936,037	11,286,592	382,714	795,456	546,626	670,106	127,284	3,862	88年 12月
14,555,682	11,997,574	391,474	810,777	491,323	635,114	89,782	4,602	89年 12月
13,981,223	11,828,227	369,320	775,842	386,899	547,766	68,260	4,909	90年 12月
13,627,391	11,582,042	357,265	781,652	359,774	491,978	50,364	4,316	91年 12月
14,210,223	12,171,239	361,262	796,328	356,769	462,010	53,575	9,040	92年 12月
13,478,531	11,399,762	398,222	764,930	364,326	494,348	52,567	4,376	91年 8月
13,506,297	11,454,595	386,006	752,346	363,807	495,699	51,691	2,153	9月
13,417,305	11,392,888	375,736	738,842	363,447	493,310	50,239	2,843	10月
13,426,066	11,410,315	369,083	740,043	362,627	491,767	49,312	2,919	11月
13,627,391	11,582,042	357,265	781,652	359,774	491,978	50,364	4,316	12月
13,588,838	11,548,609	365,120	778,175	356,876	484,869	49,948	5,241	92年 1月
13,540,224	11,510,661	359,499	780,112	355,098	480,954	50,249	3,651	2月
13,492,011	11,478,720	353,604	772,574	354,747	478,681	50,896	2,789	3月
13,539,464	11,521,129	357,654	775,645	353,997	476,431	51,633	2,975	4月
13,549,757	11,529,265	355,055	777,800	354,720	473,888	52,481	6,548	5月
13,751,597	11,738,818	356,062	769,528	355,384	471,468	52,712	7,625	6月
13,681,289	11,680,284	365,793	762,376	349,542	467,389	51,972	3,933	7月
13,694,361	11,689,366	362,583	771,585	350,671	465,716	52,883	1,557	8月
13,794,591	11,773,407	368,729	781,397	350,164	464,294	53,069	3,531	9月
13,759,656	11,724,014	380,906	783,774	351,207	461,821	53,020	4,914	10月
13,902,320	11,867,501	377,418	786,566	351,492	459,941	52,956	6,446	11月
14,210,223	12,171,239	361,262	796,328	356,769	462,010	53,575	9,040	12月
14,274,503	12,207,129	397,047	795,288	353,563	457,755	55,041	8,680	93年 1月
14,333,738	12,261,723	397,544	800,741	353,741	457,134	54,406	8,449	2月
14,455,708	12,362,114	398,333	810,908	355,481	457,032	56,320	15,520	3月
14,593,814	12,488,973	411,023	815,164	356,411	462,033	55,508	4,702	4月
14,801,899	12,664,057	423,397	829,943	359,092	463,634	55,060	6,716	5月
14,854,464	12,721,136	410,864	831,497	359,588	465,067	57,512	8,800	* 6月
14,913,175	12,789,445	406,837	817,169	360,116	473,833	58,609	7,166	7月

* 係修正數。

資料來源：同表22。

24. 債券及上 Transactions of

1. 債券 BONDS

Unit: NT\$ Million

時期 PERIOD	債券成交總值 Total Bond Trading			政府債券 Government Bonds	公司債 Corporate Bonds	金融債券 Bank Debentures	外國債券 Foreign Securities
	合計 Total	買賣斷 Outright Transactions	附條件 REPO & R-REPO				
1994	15,980,709	1,047,730	14,932,979	15,972,914	7,795	-	-
1995	20,802,971	1,774,483	19,028,488	20,795,960	4,693	-	2,318
1996	28,297,525	2,631,834	25,665,691	28,258,786	34,106	-	4,633
1997	40,391,963	2,590,786	37,801,177	40,318,880	46,860	-	26,223
1998	54,957,730	7,157,158	47,800,572	54,678,291	110,467	-	168,972
1999	52,432,572	7,255,824	45,176,748	52,110,611	149,932	-	172,029
2000	68,843,106	16,691,527	52,151,579	68,354,737	243,610	-	244,759
2001	118,992,507	53,023,930	65,968,577	118,334,535	287,897	10,000	360,075
2002	134,399,037	60,659,017	73,740,020	133,187,595	871,335	53,698	286,409
2003	203,623,979	126,570,836	77,053,143	200,619,905	2,163,301	125,357	713,382
2002 July	11,234,579	4,478,779	6,755,800	11,117,478	65,793	4,277	47,031
Aug.	12,048,722	5,178,716	6,870,006	11,966,833	53,486	15,459	12,944
Sept.	12,045,439	5,661,016	6,384,423	11,941,488	63,167	11,491	29,293
Oct.	13,857,857	7,059,651	6,798,206	13,715,107	105,519	3,627	33,604
Nov.	14,839,284	8,458,201	6,381,083	14,686,457	124,221	10,177	18,429
Dec.	16,876,431	10,082,130	6,794,301	16,687,500	173,051	2,635	13,245
2003 Jan.	15,390,363	8,909,717	6,480,646	15,193,347	147,836	4,189	44,991
Feb.	11,837,947	6,979,191	4,858,756	11,693,595	106,404	8,400	29,548
Mar.	16,493,012	9,850,840	6,642,172	16,256,559	146,074	7,411	82,968
Apr.	21,531,979	14,418,898	7,113,081	21,284,887	176,113	3,749	67,230
May	24,410,841	16,884,089	7,526,752	24,161,050	170,862	19,873	59,056
June	21,811,108	15,128,592	6,682,516	21,539,392	200,030	8,433	63,253
July	18,936,417	12,037,115	6,899,302	18,636,255	226,166	9,239	64,757
Aug.	14,250,326	8,202,844	6,047,482	14,006,090	190,126	3,867	50,243
Sept.	11,898,067	5,929,278	5,968,789	11,641,644	177,017	13,753	64,552
Oct.	16,876,377	10,440,919	6,435,458	16,587,965	213,055	12,024	63,152
Nov.	13,626,899	7,876,963	5,749,936	13,350,866	199,078	13,046	63,785
Dec.	16,560,643	9,912,390	6,648,253	16,268,255	210,540	21,373	59,847
2004 Jan.	11,398,722	6,550,344	4,848,378	11,208,231	139,382	8,851	42,258
Feb.	11,811,480	6,139,602	5,671,878	11,552,538	183,983	17,297	56,706
Mar.	19,314,092	12,306,652	7,007,440	18,990,505	229,758	16,018	74,761
Apr.	18,416,973	11,674,824	6,742,149	18,133,895	202,769	14,104	65,205
May	15,039,368	8,408,559	6,630,809	14,785,112	183,750	15,570	50,769
June	15,491,356	8,331,357	7,159,999	15,210,096	176,465	45,945	50,700
July	20,772,667	12,821,671	7,950,996	20,388,059	280,400	43,518	58,071

* Refer to end of period figures.

Source: See Table 22.

市 股 票 交 易

Bonds and Listed Stocks

2. 上 市 股 票 LISTED STOCKS

單位：新臺幣百萬元

公司家數 * Number of Listed Companies	上 市 股 票 Listed Stock				股價指數 Stock Price Index 1966=100	時 期 PERIOD
	總面值* Total Par Value	總市值* Total Market Value	總成交值 Total Trading Value	日平均成交值 Average Daily Trading Value		
313	1,071,103	6,504,368	18,812,112	65,777	6,252.99	83年
347	1,324,572	5,108,437	10,151,198	35,495	5,543.75	84年
382	1,629,381	7,528,851	12,907,562	44,818	6,003.72	85年
404	2,066,324	9,696,113	37,241,148	130,214	8,410.56	86年
437	2,689,504	8,377,035	29,618,969	109,295	7,737.68	87年
462	3,054,000	11,787,331	29,291,525	110,119	7,426.68	88年
531	3,630,045	8,191,474	30,526,568	112,644	7,847.21	89年
584	4,062,775	10,247,599	18,354,935	75,225	4,907.43	90年
638	4,409,697	9,094,936	21,873,952	88,201	5,225.61	91年
669	4,705,054	12,869,101	20,333,237	90,301	5,253.79	92年
595	4,089,998	9,052,555	1,581,684	68,769	5,146.00	91年 7月
631	4,266,318	9,206,092	1,357,766	61,717	4,841.69	8月
636	4,338,873	8,232,312	1,026,598	51,330	4,461.69	9月
643	4,398,245	9,187,928	1,670,499	75,932	4,271.87	10月
637	4,400,075	9,393,675	1,878,515	89,453	4,675.60	11月
638	4,409,697	9,094,936	1,570,873	71,403	4,621.36	12月
637	4,390,964	10,247,852	2,102,160	110,640	4,890.00	92年 1月
637	4,384,525	9,066,135	963,644	60,228	4,585.72	2月
639	4,386,150	8,842,471	954,541	45,454	4,449.20	3月
640	4,371,744	8,492,321	1,180,126	53,642	4,449.61	4月
639	4,377,481	9,319,743	985,831	46,944	4,319.44	5月
638	4,366,927	9,935,601	2,018,128	100,906	4,869.95	6月
639	4,403,203	10,654,835	2,940,538	127,849	5,287.12	7月
660	4,485,273	11,305,593	2,084,876	99,280	5,446.94	8月
663	4,530,871	11,455,464	1,725,712	82,177	5,679.80	9月
667	4,603,148	12,662,576	2,273,857	103,357	5,939.88	10月
666	4,614,703	12,148,004	1,676,394	83,820	5,951.52	11月
669	4,705,054	12,869,101	1,427,430	62,062	5,853.30	12月
670	4,701,985	13,910,346	1,826,601	121,773	6,236.42	93年 1月
670	4,715,826	14,759,641	3,177,051	158,853	6,514.45	2月
671	4,717,195	14,283,424	3,717,785	161,643	6,658.08	3月
668	4,695,224	13,426,531	3,151,976	143,272	6,666.20	4月
672	4,693,713	13,129,199	1,852,712	88,224	5,911.68	5月
672	4,709,073	12,641,143	1,457,107	69,386	5,758.18	6月
676	4,780,845	11,766,122	1,165,112	52,960	5,553.57	7月

* 指期底數。

資料來源：同表22。

25. 台灣地區蔓

Indices of Wholesale Prices

Base:2001=100

Formula: Weighted Aggregates of Value

時 期 PERIOD	總 指 數 General Index	農林漁牧業產品	礦 產 品	製造業產品			
		Agriculture, Forestry, Livestock & Fishery Products	Minerals Products	Manu- facturing Products	食品及飲料 Foods & Beverages	菸 類 Tobaccos	紡 織 品 Textile Products
No. of Items	1033	123	15	886	63	2	54
Weights(% ₀₀)	1000.00	39.300	37.730	889.180	38.610	4.660	37.110
1997	103.68	101.44	75.54	105.27	105.63	99.19	104.05
1998	104.30	110.77	70.49	105.75	104.01	100.00	105.33
1999	99.55	117.47	80.79	99.49	101.87	100.00	98.29
2000	101.36	105.00	100.43	101.26	97.18	100.00	99.62
2001	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
2002	100.05	99.85	105.22	99.83	106.64	131.47	99.20
2003	102.53	106.74	120.55	101.58	107.99	132.37	102.10
2003 Oct.	101.69	109.85	121.05	100.56	108.47	132.55	101.89
Nov.	102.44	109.06	123.21	101.35	110.16	132.75	102.62
Dec.	103.46	113.25	127.02	102.15	110.14	133.36	102.85
2004 Jan.	104.71	113.42	131.82	103.34	110.47	134.76	102.84
Feb.	105.88	120.05	131.04	104.38	112.22	135.07	103.32
Mar.	107.33	121.37	138.32	105.65	113.68	134.76	103.66
Apr.	107.94	120.46	140.58	106.28	114.84	134.26	102.97
May	108.98	122.51	150.99	106.91	115.20	134.35	103.52
June	109.43	124.69	151.00	107.06	113.84	134.84	103.78
July	111.43	129.31	157.19	108.85	113.82	135.17	103.55
Aug.	113.14	124.27	168.19	110.50	113.41	135.09	104.63
Sept.	113.40	125.20	163.52	110.95	113.13	134.64	104.66
時 期 PERIOD	石油 及 煤 製 品 Petroleum & Coal Products	橡膠 及 塑 膠 製 品 Rubber & Plastic Products	非 金 屬 礦 物 製 品 Nonmetallic Mineral Products	金 屬 基 本 工 業 產 品 Primary Metal Products	金 屬 製 品 Metal Products	機 械 設 備 Machinery	電 腦 、 通 信 及 視 聽 電 子 產 品 Computer, Communication Equipment, Audio & Video Equipment
No. of Items	13	34	22	75	41	71	52
Weights(% ₀₀)	41.010	31.420	14.800	57.250	30.520	60.940	129.170
1997	80.99	102.45	104.68	110.21	97.79	93.96	140.80
1998	75.34	106.04	111.02	109.34	102.61	103.18	131.78
1999	74.95	103.01	104.62	99.88	96.19	102.13	109.09
2000	99.51	100.39	100.58	104.53	97.75	99.43	99.78
2001	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
2002	99.89	101.13	99.20	107.45	102.15	99.17	94.41
2003	111.38	103.03	100.83	126.34	108.23	100.80	83.60
2003 Oct.	108.29	102.84	100.11	129.03	107.64	101.20	79.92
Nov.	108.93	103.73	101.04	132.63	108.13	101.71	80.04
Dec.	111.85	104.58	102.00	139.85	109.21	102.70	80.11
2004 Jan.	118.02	104.81	104.53	150.36	110.66	102.23	79.51
Feb.	116.63	105.17	107.07	163.38	113.18	101.08	77.86
Mar.	116.95	105.62	107.17	170.52	119.01	100.72	77.38
Apr.	120.21	105.39	108.72	170.66	123.78	100.46	76.78
May	123.95	105.55	109.34	166.98	125.61	100.62	77.41
June	123.46	105.80	111.98	163.69	126.22	101.82	77.05
July	128.56	106.81	114.33	173.54	127.06	102.73	76.91
Aug.	132.89	108.69	115.14	177.63	128.46	103.19	76.66
Sept.	133.13	110.30	115.91	176.84	129.86	102.65	76.06

Source: Directorate-General of Budget, Accounting and Statistics, R.O.C., *Commodity-Price Statistics Monthly in Taiwan Area, R.O.C.*

售 物 價 指 數
by Group in Taiwan Area

基期：民國90年=100
公式：加權總值式

							時 期 PERIOD	
成衣及服飾品	皮革及其製品	木竹製品	傢俱及裝設品	紙漿、紙及其製品	化學材料	化學製品		
Ready-made Apparel & Accessories	Hides, Skins, Leather & Related Products	Lumber & Wood Products	Furniture & Fixture	Pulp, Paper & Allied Products	Chemicals	Chemical Products		
37	20	13	11	35	97	46	項 數	
12.220	8.470	3.560	8.760	21.450	63.870	30.020	權數(千分比)	
92.19	87.60	95.68	93.20	105.31	100.84	91.68	民國 86年	
103.60	96.32	96.97	103.19	103.72	92.47	98.34		
100.55	91.55	98.41	99.35	103.53	87.67	98.04	88年	
98.35	91.26	95.71	96.08	110.21	106.76	99.00	89年	
100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	90年	
96.75	97.08	100.93	101.25	99.11	102.83	98.36	91年	
94.82	98.15	103.19	102.35	102.36	119.90	97.75	92年	
93.53	97.30	102.66	101.95	101.42	118.81	96.43	92年	10月
93.87	97.81	103.29	102.14	101.43	121.55	96.27		11月
93.74	98.87	103.65	102.33	101.53	123.92	96.28	93年	12月
92.82	99.79	104.73	101.62	101.76	128.23	95.92		1月
91.84	99.37	105.80	100.70	102.55	134.22	95.19	93年	2月
92.01	99.71	106.98	104.27	105.04	136.03	95.30		3月
91.40	99.09	107.36	105.25	106.14	137.21	95.28	93年	4月
92.31	100.24	108.67	105.68	107.20	140.12	95.60		5月
92.74	100.25	108.43	106.72	107.88	143.54	95.86	93年	6月
92.60	101.30	110.18	108.77	107.50	151.82	96.73		7月
93.00	101.14	111.06	109.12	107.05	165.42	97.46	93年	8月
92.96	101.32	110.76	108.68	106.09	174.26	97.15		9月
							水 電 燃 氣 Water Supply, Electricity & Gas	
電子零組件	電力機械器材及設備	運輸工具及零件	精密儀器	雜項工業製品			時 期 PERIOD	
Electronic Components & Accessories	Electrical Equipments & Apparatus	Transportation Equipment & Parts	Precision Instruments	Miscellaneous Products				
56	54	48	20	22		9	項 數	
176.390	41.650	45.150	19.240	12.910		33.790	權數(千分比)	
130.14	105.93	96.30	95.39	96.86	98.47	民國 86年		
123.74	107.59	100.51	104.66	105.50	98.87			
109.08	101.40	100.67	99.57	100.04	97.84	88年		
109.00	99.24	100.60	96.70	97.97	99.87			
100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	89年		
93.03	98.26	98.73	100.80	99.69	99.60			
88.21	97.17	100.27	1.00	—9月	100.57	92年	10月	
86.94	97.13	100.78	100.62		98.40			
86.89	98.05	101.10	101.81	99.01	98.44	92年	11月	
85.72	98.05	101.41	101.77	99.28	98.53		12月	
85.35	98.35	101.19	101.08	98.57	98.82	93年	1月	
85.18	99.14	100.33	100.01	98.38	98.81		2月	
86.39	101.19	99.68	99.45	99.95	98.59	93年	3月	
87.66	101.47	99.56	98.88	99.80	98.60		4月	
88.16	101.95	100.04	99.98	100.81	98.61	93年	5月	
88.18	101.55	100.62	100.74	101.43	105.42		6月	
88.03	102.59	101.50	101.75	102.71	105.50	93年	7月	
87.62	104.01	102.03	102.11	103.28	105.68		8月	
87.32	103.86	101.80	101.40	103.50	105.77	93年	9月	

資料來源：行政院主計處編印中華民國台灣地區物價統計月報。

26. 台灣地區消費者物價指數

Indices of Consumer Prices in Taiwan Area

Base: 2001=100

Formula: Weighted Aggregates of Value

基期：民國90年=100

公式：加權總值式

時期 PERIOD	總指數 General Index	食物類 Food	衣著類 Clothing	居住類 Housing	時期 PERIOD	
	No. of Items	389	168	43	50	項數
Weights (%)	1,000.00	250.54	47.46	307.94	權數(千分比)	
1997	96.96	96.95	108.31	98.46	民國	86年
1998	98.60	101.29	102.78	99.72		87年
1999	98.77	100.52	101.38	99.82		88年
2000	100.01	100.93	101.70	100.34		89年
2001	100.00	100.00	100.00	100.00		90年
2002	99.80	99.80	100.58	98.88		91年
2003	99.52	99.72	101.96	97.81		92年
2003 Oct.	100.18	102.25	108.22	97.20	92年	10月
Nov.	99.74	100.46	109.75	97.12		11月
Dec.	99.72	100.82	107.29	97.06		12月
2004 Jan.	100.50	99.79	101.14	100.23	93年	1月
Feb.	99.72	101.25	97.52	97.09		2月
Mar.	99.65	101.37	96.44	97.08		3月
Apr.	100.80	101.84	114.53	97.12		4月
May	100.70	101.40	111.81	97.10		5月
June	100.94	101.63	108.29	97.97		6月
July	102.10	107.99	102.54	97.71		7月
Aug.	101.69	107.21	99.09	97.75		8月
Sept.	102.24	109.11	98.55	98.13		9月
時期 PERIOD	交通類 Transportation and Communications	醫藥保健類 Medicines & Medical Care	教養娛樂類 Education and Entertainment	雜項類 Miscellaneous	時期 PERIOD	
No. of Items	29	22	50	27	項數	
Weights (%)	126.25	37.37	161.11	69.33	權數(千分比)	
1997	97.57	91.06	90.19	97.34	民國	86年
1998	96.62	91.91	93.11	98.34		87年
1999	95.89	95.11	95.06	99.83		88年
2000	98.95	98.68	97.92	100.41		89年
2001	100.00	100.00	100.00	100.00		90年
2002	97.78	101.29	100.11	105.09		91年
2003	98.38	104.65	98.81	104.66		92年
2003 Oct.	98.12	104.74	99.00	103.37	92年	10月
Nov.	97.98	104.77	98.83	103.49		11月
Dec.	97.98	104.90	98.75	103.93		12月
2004 Jan.	99.07	105.09	99.35	105.44	93年	1月
Feb.	99.67	106.20	98.60	105.50		2月
Mar.	99.61	106.28	98.35	105.53		3月
Apr.	100.36	106.47	98.66	105.69		4月
May	100.46	106.73	98.73	107.24		5月
June	100.45	107.12	98.97	107.67		6月
July	100.62	106.95	99.30	105.56		7月
Aug.	100.74	107.13	99.22	104.41		8月
Sept.	100.83	107.09	99.10	104.31		9月

Source: See Table 25.

資料來源：同表25。

27. 台灣地區都市消費者物價指數

Indices of Urban Consumer Prices in Taiwan Area

Base:2001=100

Formula: Weighted Aggregates of Value

基期：民國90年=100

公式：加權總值式

時期 PERIOD	總指數 General Index	食物類 Food	衣著類 Clothing	居住類 Housing	時期 PERIOD
No. of Items	389	168	43	50	項數
Weights (%)	1,000.00	239.40	47.45	321.88	權數(千分比)
1997	96.61	94.74	107.55	98.43	民國 86年
1998	98.43	100.96	102.14	99.72	87年
1999	98.67	100.25	101.72	99.84	88年
2000	99.95	100.79	101.76	100.31	89年
2001	100.00	100.00	100.00	100.00	90年
2002	99.63	99.54	100.35	98.88	91年
2003	99.29	99.31	102.01	97.82	92年
2003 Oct.	99.91	101.48	109.74	97.20	92年 10月
Nov.	99.49	99.87	110.37	97.13	11月
Dec.	99.54	100.51	107.76	97.05	12月
2004 Jan.	100.41	99.50	101.16	100.43	93年 1月
Feb.	99.52	101.19	97.42	97.07	2月
Mar.	99.45	101.21	96.36	97.09	3月
Apr.	100.56	101.51	115.14	97.08	4月
May	100.46	101.14	112.29	97.07	5月
June	100.70	101.46	108.42	97.92	6月
July	101.76	107.67	102.29	97.64	7月
Aug.	101.40	106.98	98.95	97.69	8月
Sept.	101.96	108.88	98.66	98.12	9月

時期 PERIOD	交通類 Transportation and Communications	醫藥保健類 Medicines & Medical Care	教養娛樂類 Education and Entertainment	雜項類 Miscellaneous	時期 PERIOD
No. of Items	29	22	50	27	項數
Weights (%)	123.51	34.43	167.95	65.37	權數(千分比)
1997	96.69	91.21	91.08	95.68	民國 86年
1998	96.04	92.01	93.50	97.80	87年
1999	95.51	95.23	95.20	99.28	88年
2000	98.70	98.90	98.05	100.25	89年
2001	100.00	100.00	100.00	100.00	90年
2002	97.73	101.10	100.11	104.03	91年
2003	98.37	104.46	98.79	103.39	92年
2003 Oct.	98.18	104.57	99.03	102.06	92年 10月
Nov.	98.03	104.58	98.82	102.19	11月
Dec.	98.07	104.75	98.76	102.80	12月
2004 Jan.	99.13	104.87	99.42	104.23	93年 1月
Feb.	99.67	106.04	98.53	104.33	2月
Mar.	99.57	106.15	98.39	104.36	3月
Apr.	100.32	106.39	98.71	104.26	4月
May	100.47	106.63	98.79	105.58	5月
June	100.45	106.96	99.05	105.86	6月
July	100.63	106.78	99.39	104.04	7月
Aug.	100.73	106.99	99.33	103.20	8月
Sept.	100.83	106.96	99.16	103.16	9月

Source: See Table 25.

資料來源：同表25。

28. 台灣地區物價指數變動率

Changes in Prices in Taiwan Area

Unit : %

單位 : %

時 期 PERIOD	消 費 者 物 價 指 數 Indices of Consumer Prices			躉 售 物 價 指 數 Indices of Wholesale Prices						時 期 PERIOD	
	不含食物 總 指 數 Excluding Food	不含新鮮蔬 果、魚介及 能 源 Excluding Fresh Fruits、Fish、 Shellfish & Energy	服 务 類 Services	國產內銷 Domestic Sales of Local Products	進 口 Imports		出 口 Exports				
					新台幣 計 價 in NT\$	美 元 計 價 in US\$	新台幣 計 價 in NT\$	美 元 計 價 in US\$			
1997	0.89	1.63	0.96	2.32	-0.46	-1.45	-1.40	-5.59	2.05	-2.34	民國 86年
1998	1.69	0.77	1.07	2.07	0.60	-1.72	0.74	-13.63	5.58	-9.51	87年
1999	0.17	0.53	1.16	1.64	-4.55	-1.67	-4.10	-0.55	-8.53	-5.16	88年
2000	1.26	1.57	0.60	1.85	1.82	2.01	4.63	8.06	-0.88	2.43	89年
2001	-0.01	0.33	0.08	1.17	-1.34	-2.60	-1.25	-8.69	0.32	-7.28	90年
2002	-0.20	-0.20	0.69	-0.38	0.05	0.96	0.40	-1.86	-1.49	-3.72	91年
2003	-0.28	-0.33	-0.61	-0.45	2.48	3.88	5.14	5.61	-1.49	-1.05	92年
2002 Oct.	-1.70	0.11	0.81	-0.51	2.16	1.84	5.30	4.05	-0.22	-1.40	91年 10月
Nov.	-0.57	0.16	0.75	-0.07	3.10	3.51	5.67	5.01	0.28	-0.34	11月
Dec.	0.76	0.48	0.74	-0.04	4.65	5.30	7.87	7.39	0.94	0.49	12月
2003 Jan.	1.10	0.88	0.31	1.33	4.49	5.89	9.01	10.36	-1.52	-0.29	92年 1月
Feb.	-1.52	-1.60	-1.84	-3.00	5.58	6.32	11.10	11.99	-0.71	0.11	2月
Mar.	-0.18	0.48	-0.26	-0.16	5.11	7.39	8.19	9.11	-0.91	-0.05	3月
Apr.	-0.11	0.13	-0.26	-0.22	2.65	4.38	4.65	4.90	-1.19	-0.96	4月
May	0.32	-0.24	-0.45	-0.46	2.01	3.05	3.78	2.98	-0.68	-1.44	5月
June	-0.55	-0.75	-0.99	-0.55	1.94	2.23	4.32	2.35	-0.23	-2.13	6月
July	-0.98	-0.50	-0.85	-0.39	2.47	2.22	5.47	2.38	0.50	-2.45	7月
Aug.	-0.59	-0.16	-0.52	-0.25	2.16	3.03	4.60	3.49	-0.81	-1.87	8月
Sept.	-0.21	-0.39	-0.72	-0.69	0.65	3.30	1.32	3.07	-2.95	-1.30	9月
Oct.	-0.06	-0.68	-0.75	-0.48	-0.01	2.94	1.47	4.73	-4.89	-1.83	10月
Nov.	-0.46	-0.62	-0.58	-0.28	1.18	2.48	4.34	6.33	-3.18	-1.34	11月
Dec.	-0.01	-0.51	-0.35	-0.12	1.57	3.54	4.13	6.57	-3.15	-0.87	12月
2004 Jan.	0.01	0.45	0.39	0.85	2.47	4.09	4.34	7.19	-1.28	1.43	93年 1月
Feb.	0.65	-0.04	-0.03	-0.09	2.20	6.32	2.32	7.12	-2.68	1.89	2月
Mar.	0.89	-0.23	0.01	0.01	2.72	6.04	4.05	8.41	-2.53	1.57	3月
Apr.	0.95	0.21	0.17	0.19	4.88	8.84	6.47	12.33	-1.36	4.10	4月
May	0.91	0.71	0.66	0.39	6.92	10.23	9.34	13.26	0.65	4.24	5月
June	1.71	1.32	1.26	0.61	7.58	11.11	9.76	12.96	1.25	4.20	6月
July	3.34	1.19	1.32	0.59	9.46	12.71	11.81	13.50	3.25	4.80	7月
Aug.	2.55	0.92	1.05	0.54	10.52	12.63	13.56	14.29	4.91	5.59	8月
Sept.	2.78	0.87	0.99	0.52	11.43	14.10	13.98	14.19	5.60	5.79	9月
Jan.- Sept.	1.54	0.60	0.65	0.40	6.45	9.55	8.37	11.45	0.84	3.72	1—9月

Source: See Table 25.

資料來源：同表25。

29. 各國工業生產指數

Indices of Industrial Production in Selected Countries

Base: 1995=100

基期：民國84年=100

時期 PERIOD	中華民國 Republic of China (4)	印度 India (3)	日本 Japan (2)	德國 Germany (1)(2)	法國 France (2)	義大利 Italy (2)	英國 United Kingdom (1)(2)	美國 United States (1)(2)	加拿大 Canada (1)(2)	時期 PERIOD
1995	100	100	100	100	100	100	100	100	100	民國 84年
1996	102	106	102	101	101	99	101	104	101	85年
1997	108	113	106	104	105	102	103	112	106	86年
1998	112	118	99	109	110	104	104	118	110	87年
1999	120	126	100	110	112	104	105	124	116	88年
2000	128	132	106	117	116	108	107	129	126	89年
2001	118	135	99	118	118	107	105	125	122	90年
2002	128	143	98	116	116	105	103	124	125	91年
2003	137	...	101	114	114	105	102	124	125	92年
2002 Jan.	120	144	87	108	119	103	103	121	121	91年 1月
Feb.	100	138	92	111	115	108	100	122	123	2月
Mar.	129	149	105	123	123	114	108	123	123	3月
Apr.	129	135	93	113	118	102	104	123	125	4月
May	136	137	94	110	109	117	105	123	124	5月
June	127	135	97	117	120	109	96	127	125	6月
July	132	139	104	113	116	120	101	123	126	7月
Aug.	132	140	93	106	85	55	96	128	126	8月
Sept.	128	139	103	120	116	112	103	128	126	9月
Oct.	134	141	102	119	126	118	110	126	126	10月
Nov.	132	141	101	122	117	110	106	123	126	11月
Dec.	133	153	99	109	113	97	101	121	126	12月
2003 Jan.	132	153	94	107	116	102	100	123	126	92年 1月
Feb.	108	148	97	110	113	106	100	124	126	2月
Mar.	134	158	110	122	122	113	109	124	125	3月
Apr.	132	141	96	113	117	104	100	122	124	4月
May	134	146	95	110	106	109	100	122	123	5月
June	131	144	100	115	117	107	100	125	122	6月
July	141	149	103	115	114	121	101	121	124	7月
Aug.	140	148	92	103	81	54	92	127	123	8月
Sept.	140	150	107	117	119	113	105	127	125	9月
Oct.	149	148	106	121	129	118	110	126	126	10月
Nov.	145	152	103	124	117	110	103	125	126	11月
Dec.	156	164	105	112	117	98	103	125	127	12月
2004 Jan.	131	165	...	110	...	99	98	127	127	93年 1月

(1) The monthly indexes are adjusted for differences in the number of working days.

(1) 月指數已經過工作日數差異的調整。

(2) Including mining, manufacturing and electric power & gas industries.

(2) 包括礦業、製造業及電力煤氣業。

(3) Including mining, manufacturing and electric power.

(3) 包括礦業、製造業及電力。

(4) Including mining, manufacturing, construction, and electric power & gas industries.

(4) 包括礦業、製造業、建築業及電力煤氣業。

Sources: All data are derived from the United Nations, *Monthly Bulletin of Statistics*, except those for the Republic of China, which are provided by the Ministry of Economic Affairs, R.O.C.

資料來源：中華民國數字係由經濟部提供，其餘採自聯合國統計月報。

30. 各國躉售 Indices of Wholesale

Base: 1990=100

時期 PERIOD	中華民國 Republic of China	韓國 Republic of Korea	新加坡 Singapore	日本 Japan (3)	泰國 Thailand (2)(3)(4)	印尼 Indonesia
2001 Dec.	100	141	83	90	144	468
2002 Jan.	101	137	83	90	144	474
Feb.	101	138	83	91	145	476
Mar.	102	139	85	90	146	471
Apr.	103	140	87	91	147	466
May	103	140	87	91	147	477
June	103	140	86	90	148	465
July	102	139	85	90	147	471
Aug.	103	139	86	90	147	470
Sept.	104	140	87	90	149	473
Oct.	105	140	87	91	150	480
Nov.	104	140	86	91	...	482
Dec.	105	140	87	90	...	486
2003 Jan.	105	141	88	87	168	493
Feb.	107	142	90	88	170	496
Mar.	108	143	90	88	170	494
Apr.	106	143	88	88	170	485
May	105	142	86	87	170	476
June	105	141	86	87	170	473
July	105	141	87	87	169	478
Aug.	106	142	88	87	170	479
Sept.	105	146	87	87	170	479
Oct.	105	143	87	87	170	484

(1) Index of industrial products.

(4) Agricultural products.

(2) Manufacturing industry only.

(5) Excluding products of electricity, gas & water.

(3) Including export product.

(6) Base: 1991=100.

Sources: All data are derived from the United Nations, *Monthly Bulletin of Statistics*, except those for the Republic of China, which are provided by the Directorate-General of Budget, Accounting and Statistics, R.O.C.

31. 各國消費 Indices of Consumer Prices

Base: 1990=100

時期 PERIOD	中華民國 Republic of China	韓國 Republic of Korea	新加坡 Singapore	日本 Japan	泰國 Thailand	印尼 Indonesia
2002 Apr.	128.9	175.1	119.6	106.9	159.1	425.1
May	128.3	175.8	119.9	107.2	159.1	428.5
June	128.7	175.6	119.9	107.1	158.7	430.0
July	128.7	175.1	119.9	106.7	158.8	433.6
Aug.	128.7	176.3	119.8	107.0	159.0	434.8
Sept.	128.6	177.3	119.7	107.0	159.6	437.1
Oct.	129.3	176.8	119.7	106.8	160.5	439.5
Nov.	129.3	176.9	119.9	106.8	159.7	447.6
Dec.	128.7	177.8	119.9	106.8	159.9	453.0
2003 Jan.	129.6	178.9	120.3	106.4	161.3	456.6
Feb.	127.8	179.9	120.0	106.1	161.0	457.5
Mar.	127.4	182.0	120.4	106.4	161.1	456.5
Apr.	128.8	181.7	120.6	106.8	161.7	457.1
May	128.7	181.4	119.9	107.0	162.3	458.1
June	128.0	180.9	119.6	106.7	161.7	458.5
July	127.5	180.7	120.3	106.4	161.7	458.7
Aug.	127.9	181.5	120.4	106.7	162.5	462.6
Sept.	128.3	183.2	120.5	106.8	162.3	464.2
Oct.	129.2	183.4	120.4	106.8	162.5	466.8
Nov.	128.7	183.0	120.6	106.2	162.6	471.5
Dec.	128.6	183.8	120.9	106.3	162.8	475.9
2004 Jan.	129.6	185.0	121.8	...	163.3	478.7
Feb.	128.6	185.8	121.9	...	164.5	478.7
Mar.	129.2	187.6	...	...	164.8	...

(1) Base: 1991=100

Source: See Table 30.

物 價 指 數

Prices in Selected Countries

基期：民國79年=100

印度 India (2)	德國 Germany (6)	法國 France (4)	義大利 Italy (3)(5)	英國 United Kingdom (1) Kingdom (2)	美國 United States (3)	加拿大 Canada	時 期 PERIOD	
221	108	93	144	124	110	133	民國90年	12月
220	110	96	144	124	110	124	91年	1月
220	110	92	144	124	110	126		2月
221	111	90	144	124	112	133		3月
222	111	89	144	124	112	...		4月
222	110	87	144	124	112	...		5月
225	110	85	144	124	113	...		6月
226	110	86	145	124	113	138		7月
228	109	88	145	124	113	139		8月
229	110	89	145	124	114	141		9月
229	110	...	146	124	115	140		10月
229	109	...	145	124	115	141		11月
228	109	...	146	124	114	142		12月
229	111	...	149	125	117	151	92年	1月
231	111	...	150	125	118	155		2月
234	112	...	151	125	122	...		3月
236	111	...	150	126	118	...		4月
237	110	...	150	126	118	...		5月
237	110	...	149	126	119	...		6月
237	110	...	150	126	118	132		7月
237	110	...	150	126	119	133		8月
240	111	...	150	...	119	129		9月
241	111	...	150	124	120	130		10月

(1) 係工業產品指數。

(4) 農產品。

(2) 僅製造業。

(5) 不包括電力、煤氣及自來水產品。

(3) 包括出口產品。

(6) 基期1991年=100。

資料來源：中華民國數字係由行政院主計處提供，其餘採自聯合國統計月報。

物 價 指 數

in Selected Countries

基期：民國79年=100

香港 Hong Kong	德國 Germany (1)	法國 France	義大利 Italy	英國 United Kingdom	美國 United States	加拿大 Canada	時 期 PERIOD	
161.7	126.8	122.7	151.2	139.3	137.6	126.9	91年	4月
161.2	126.9	122.8	151.6	139.7	137.6	127.1		5月
160.8	126.9	122.8	151.6	139.7	137.6	127.6		6月
160.8	127.3	122.8	151.8	139.5	137.8	128.2		7月
160.2	127.0	123.1	152.1	139.9	138.3	128.7		8月
159.7	126.9	123.3	152.3	140.8	138.5	128.7		9月
159.7	126.8	123.5	152.7	141.1	138.7	129.2		10月
159.5	126.4	123.5	153.2	141.3	138.7	129.5		11月
159.0	127.6	123.8	153.4	141.6	138.4	129.1		12月
158.8	127.6	124.0	154.0	141.5	139.0	130.1	92年	1月
158.5	128.2	124.8	154.3	142.2	140.1	131.1		2月
158.8	128.4	125.4	154.8	142.7	140.9	131.6		3月
158.8	128.0	125.2	155.0	143.7	140.6	130.7		4月
157.1	127.8	125.0	155.4	143.9	140.4	130.8		5月
155.9	128.1	125.3	155.5	143.8	140.6	130.9		6月
154.4	128.4	125.2	155.8	143.8	140.7	131.0		7月
154.2	128.4	125.4	156.2	144.0	141.2	131.3		8月
154.6	128.2	125.9	156.4	144.7	141.7	131.5		9月
155.4	128.2	126.2	156.6	144.8	141.5	131.2		10月
155.8	128.0	126.3	156.9	144.9	141.2	131.5		11月
155.9	129.0	126.4	157.1	145.5	141.0	131.6		12月
156.6	129.1	126.4	...	145.2	141.7	131.7	93年	1月
155.4	129.3	127.0	...	145.8	142.5	132.1		2月
155.4	...	127.5	...	...	143.4	132.5		3月

(1) 基期：1991=100。

資料來源：同表30。

32. 各國貨幣對 Foreign Exchange Rates

Unit : National Currency Per U.S. Dollar

期底 END OF PERIOD	中華民國 Republic of China	印尼 Indonesia	日本 Japan	韓國 Republic of Korea	馬來西亞 Malaysia	菲律賓 The Philippines	新加坡 Singapore
	新台幣元 NT\$	盾 Rupiah	日圓 Yen	圓 Won	馬元 Ringgit	披索 Peso	新加坡幣 Singapore Dollar
1989	26.1700	1,797.0	143.45	679.6	2.7033	22.440	1.8944
1990	27.1075	1,901.0	134.40	716.4	2.7015	28.000	1.7445
1991	25.7475	1,992.0	125.20	760.8	2.7240	26.650	1.6305
1992	25.4025	2,062.0	124.75	788.4	2.6120	25.096	1.6449
1993	26.6260	2,110.0	111.85	808.1	2.7015	27.699	1.6080
1994	26.2400	2,200.0	99.74	788.7	2.5600	24.418	1.4607
1995	27.2650	2,308.0	102.83	774.7	2.5420	26.214	1.4143
1996	27.4910	2,383.0	116.00	844.2	2.5290	26.288	1.3998
1997	32.6380	4,650.0	129.95	1,695.0	3.8919	39.975	1.6755
1998	32.2160	8,025.0	115.60	1,204.0	3.8000	39.059	1.6605
1999	31.3950	7,085.0	102.20	1,138.0	3.8000	40.313	1.6660
2000	32.9920	9,595.0	114.90	1,264.5	3.8000	49.998	1.7315
2001	34.9990	10,400.0	131.80	1,313.5	3.8000	51.404	1.8510
2002	34.7530	8,940.0	119.90	1,186.2	3.8000	53.096	1.7365
2003	33.9780	8,465.0	107.10	1,192.6	3.8000	55.569	1.7008
2002 Oct.	34.7610	9,235.0	122.73	1,221.6	3.8000	53.140	1.7670
Nov.	34.8120	8,975.0	122.28	1,208.8	3.8000	53.530	1.7638
Dec.	34.7530	8,940.0	119.90	1,186.2	3.8000	53.096	1.7365
2003 Jan.	34.7030	8,850.0	118.14	1,170.3	3.8000	53.755	1.7312
Feb.	34.7460	8,890.0	117.74	1,193.7	3.8000	54.520	1.7380
Mar.	34.7500	8,905.0	118.02	1,254.6	3.8000	53.520	1.7635
Apr.	34.8490	8,670.0	119.46	1,215.3	3.8000	52.550	1.7752
May	34.7120	8,350.0	118.62	1,205.2	3.8000	53.240	1.7318
June	34.6120	8,275.0	119.82	1,193.0	3.8000	53.455	1.7610
July	34.4170	8,510.0	120.10	1,179.7	3.8000	54.720	1.7593
Aug.	34.1700	8,510.0	117.12	1,178.2	3.8000	55.020	1.7537
Sept.	33.7800	8,410.0	110.48	1,150.1	3.8000	54.870	1.7290
Oct.	33.9800	8,500.0	108.98	1,183.1	3.8000	55.315	1.7376
Nov.	34.2080	8,505.0	109.45	1,202.1	3.8000	55.720	1.7245
Dec.	33.9780	8,465.0	107.10	1,192.6	3.8000	55.569	1.7008
2004 Jan.	33.3900	8,460.0	105.88	1,173.7	3.8000	55.980	1.6991
Feb.	33.3650	8,455.0	109.08	1,176.2	3.8000	56.335	1.7004
Mar.	33.0200	8,565.0	103.95	1,146.6	3.8000	56.140	1.6756
Apr.	33.3690	8,700.0	110.44	1,173.3	3.8000	56.070	1.7045
May	33.3890	9,290.0	110.44	1,164.9	3.8000	55.860	1.6990
June	33.7750	9,405.0	108.69	1,155.5	3.8000	56.120	1.7183
July	34.1360	9,150.0	111.67	1,170.0	3.8000	55.950	1.7210
Aug.	34.0530	9,370.0	109.86	1,153.0	3.8000	56.160	1.7123
Sept.	33.9840	9,165.0	110.92	1,151.8	3.8000	56.280	1.6906

Sources: 1. Central Bank of China, ROC, *Financial Statistics, Taiwan District, Republic of China*.

2. IMF, *International Financial Statistics*.

3. *Economic Daily News*.

4. *Commercial Times*.

美元換算率 in Selected Countries

單位：每1美元折合各該國貨幣數

泰 國 Thailand	香 港 Hong Kong	中國大陸 Mainland China	法 國 France	德 國 Germany	義 大 利 Italy	英 國 United Kingdom	期 底	
							泰 銖 Baht	港 元 H. K. Dollar
人 民 幣 Yuan	法 郎 Franc	馬 克 D. Mark	里 拉 Lira	鎊 £	END OF PERIOD			
25.690	7.8070	4.7221	5.7880	1.6978	1,270.5	0.623	民國	78年
25.290	7.8010	5.2221	5.1290	1.4940	1,130.2	0.519		79年
25.280	7.7810	5.4342	5.1800	1.5160	1,151.1	0.535		80年
25.520	7.7430	5.7518	5.5065	1.6140	1,470.9	0.661		81年
25.540	7.7260	5.8000	5.8955	1.7263	1,704.0	0.675		82年
25.090	7.7380	8.4462	5.3460	1.5488	1,629.7	0.640		83年
25.190	7.7320	8.3174	4.9000	1.4335	1,584.7	0.645		84年
25.610	7.7360	8.2982	5.2370	1.5548	1,530.6	0.589		85年
47.247	7.7460	8.2798	5.9881	1.7921	1,759.2	0.605		86年
36.691	7.7460	8.2787	5.6221	1.6730	1,653.1	0.601		87年
37.470	7.7710	8.2795	6.5294	1.9468	1,927.4	0.619		88年
42.268	7.7960	8.2774	7.0535	2.1031	2,082.1	0.670		89年
44.222	7.7970	8.2768	7.4051	2.2079	2,185.9	0.689		90年
43.152	7.7980	8.2773	6.2672	1.8687	1,850.0	0.620		91年
39.591	7.7629	8.2767	5.2027	1.5513	1,535.8	0.560		92年
43.305	7.7995	8.2770	6.6501	1.9828	1,963.0	0.641	92年	10月
43.420	7.7986	8.2772	6.6068	1.9699	1,950.2	0.644		11月
43.152	7.7980	8.2773	6.2672	1.8687	1,850.0	0.620		12月
42.660	7.7996	8.2767	6.0686	1.8094	1,791.3	0.610	92年	1月
42.740	7.7990	8.2775	6.0883	1.8153	1,797.2	0.635		2月
42.890	7.7991	8.2774	6.0248	1.7964	1,778.4	0.633		3月
42.850	7.7992	8.2770	5.8915	1.7566	1,739.1	0.626		4月
41.695	7.7984	8.2768	5.5670	1.6599	1,643.3	0.610		5月
42.085	7.7982	8.2775	5.7279	1.7079	1,690.8	0.606		6月
41.940	7.7992	8.2773	5.8116	1.7379	1,715.5	0.622		7月
41.180	7.7993	8.2771	6.0246	1.7963	1,778.3	0.634		8月
39.930	7.7440	8.2770	5.6012	1.6701	1,653.4	0.599		9月
39.925	7.7635	8.2766	5.6380	1.6811	1,664.2	0.590		10月
39.920	7.7665	8.2770	5.4650	1.6295	1,613.2	0.580		11月
39.591	7.7629	8.2767	5.2027	1.5513	1,535.8	0.560		12月
39.235	7.7730	8.2768	5.2744	1.5726	1,556.9	0.550	93年	1月
39.290	7.7795	8.2769	5.2783	1.5738	1,558.1	0.539		2月
39.290	7.7950	8.2770	5.3655	1.5998	1,583.8	0.545		3月
39.990	7.7999	8.2771	5.4672	1.6301	1,613.8	0.562		4月
40.615	7.7935	8.2769	5.3642	1.5994	1,583.4	0.545		5月
40.975	7.7992	8.2765	5.3888	1.6068	1,590.7	0.551		6月
41.350	7.7994	8.2770	5.4503	1.6251	1,608.8	0.551		7月
41.630	7.7997	8.2765	1.0000	—9月	1,599.1	0.558		8月
41.490	7.7988	8.2765	5.2847	1.5757	1,559.9	0.554		9月

資料來源： 1. 中央銀行編印 *Financial Statistics, Taiwan District, Republic of China.*

2. IMF 編印 *International Financial Statistics.*

3. 經濟日報。

4. 工商時報。

33. 各 國 失 業 率

Rate of Unemployment in Selected Countries

Unit: %

單位: %

時 期 PERIOD	中華民國 Republic of China	澳洲 Australia	加拿大 Canada	德 國 Germany	日本 Japan	韓 國 Republic of Korea	新 加坡 Singapor e	英 國 United Kingdom	美 國 United States	時 期 PERIOD
1992	1.5	10.8	11.3	6.7	2.2	2.4	1.0	9.8	7.4	民 國 81 年
1993	1.5	10.9	11.2	9.8	2.5	2.8	1.0	10.4	6.9	82 年
1994	1.6	9.7	10.3	10.6	2.9	2.4	1.0	9.4	6.1	83 年
1995	1.8	8.5	9.6	10.4	3.1	2.0	1.1	8.3	5.6	84 年
1996	2.6	8.5	9.7	11.5	3.4	2.0	1.5	7.4	5.4	85 年
1997	2.7	8.6	9.2	12.7	3.4	2.6	2.6	5.6	4.9	86 年
1998	2.7	8.0	8.3	12.3	4.1	6.8	4.4	4.7	4.5	87 年
1999	2.9	7.2	7.6	11.7	...	6.3	5.9	4.3	4.2	88 年
2000	3.0	6.6	6.8	10.7	4.7	4.2	4.2	3.8	4.0	89 年
2001	4.6	6.7	7.6	10.4	5.0	3.8	6.4	3.3	4.8	90 年
2002	5.2	6.3	7.6	10.9	...	3.1	11.6	3.2	5.8	91 年
2003	4.5	5.9	7.6	...	5.3	3.4	...	...	6.0	92 年
2002	Mar.	5.2	6.7	8.3	11.1	...	3.6	11.6	3.3	91 年 3 月
	Apr.	5.0	6.4	8.0	10.8	5.6	3.2	11.0	3.3	5.7
	May	5.0	6.3	7.8	10.5	5.6	3.0	11.7	3.2	5.5
	June	5.1	6.3	7.1	10.5	5.5	2.8	10.8	3.1	6.0
	July	5.2	5.6	7.7	10.8	5.2	2.8	10.9	3.2	6.0
	Aug.	5.4	6.0	7.7	10.7	5.4	3.0	10.7	3.2	5.7
	Sept.	5.3	6.2	7.0	10.5	5.4	2.6	10.9	3.1	5.4
	Oct.	5.3	5.7	6.9	10.5	5.4	2.8	12.1	3.0	5.3
	Nov.	5.2	5.8	7.1	10.7	5.1	2.8	14.6	3.0	5.7
	Dec.	5.0	6.1	7.1	11.2	5.0	3.1	15.0	3.0	5.7
2003	Jan.	5.0	6.5	...	12.3	5.4	3.5	16.4	3.3	92 年 1 月
	Feb.	5.2	6.7	8.0	12.5	5.3	3.7	15.4	3.3	6.4
	Mar.	5.1	6.5	7.9	12.3	5.8	3.6	17.6	3.3	6.2
	Apr.	4.9	6.2	...	...	5.8	3.3	17.1	3.2	5.8
	May	5.0	6.1	8.0	11.5	5.6	3.2	18.1	3.1	5.8
	June	5.1	5.9	7.2	11.3	5.3	3.3	17.3	3.1	6.5
	July	5.2	5.6	...	11.6	5.1	3.4	17.7	3.1	6.3
	Aug.	5.2	5.6	8.2	11.5	5.0	3.3	16.5	...	6.0
	Sept.	5.1	5.8	7.4	11.2	5.2	3.2	...	3.0	5.8
	Oct.	4.9	5.4	...	11.0	5.1	3.3	14.8	2.9	5.6
	Nov.	4.7	5.3	7.1	11.1	5.0	3.4	13.1	2.9	5.6
	Dec.	4.6	5.6	7.0	11.5	4.5	3.6	...	3.1	5.4
2004	Jan.	4.5	6.2	...	12.2	4.9	3.7	...	3.1	6.3
	Feb.	4.6	6.6	7.9	12.3	5.0	3.9	...	...	6.0

Source: See Table 30.

資料來源：同表30。

符 號 SYMBOLS

- =表示數字不及一單位 Less than one unit
…=表示數字不明 Not available
—=表示無數字 No figure
*=表示數字已予修正 Revised figure

度量衡單位簡寫 ABBREVIATIONS OF WEIGHTS AND MEASURES

bbl	美桶	barrel
cu. ft	立方英尺	cubic foot or feet
cu. yd	立方英碼	cubic yard
ft	英尺	foot or feet
g t	總噸	gross ton
hg	公兩	hectogram
hl	公石	hectoliter
Imp. gal	英加侖	Imperial gallon
kg	公斤	kilogram
kl	公秉	kiloliter
km	公里	kilometer
kwh	度	kilowatt-hour
l	公升	liter
lb	磅	pound
t	長噸	long ton
m	公尺	meter
mi	英里	mile
m^2 (sq.m)	平方公尺	square meter
m^3 (cu.m)	立方公尺	cubic meter
m t	公噸	metric ton
p-km	延人公里	passenger-kilometer
sq. ft	平方英尺	square foot or feet
sq. yd	平方碼	square yard
s. t.	短噸	short ton
t-km	延噸公里	ton-kilometer
U.S. gal	美加侖	United States gallon
yd	碼	yard

度量衡換算表
CONVERSION EQUIVALENT

重量 WEIGHT

公兩	公斤	公噸	英兩	磅	亨論威(英)	長(英)噸	亨特威(美)	短(美)噸
<u>hg</u>	<u>kg</u>	<u>mt</u>	<u>oz</u>	<u>bl (pound)</u>	<u>Imp. cwt</u>	<u>l. t.</u>	<u>U.S. cwt</u>	<u>s. t.</u>
1	0.10000	0.000100	3.527396	0.220462	0.001968	0.000098	0.002205	0.000110
10.00000	1	0.001000	35.27396	2.204622	0.019684	0.000984	0.022046	0.001102
10000.0	1000.000	1	35373.961	2204.622	19.68413	0.984206	22.04622	1.102311
0.283495	0.028349	0.000028	1	0.062500	0.000558	0.000028	0.000625	0.000030
4.535924	0.453592	0.000454	16.000	1	0.008928	0.000446	0.010000	0.000500
508.0235	50.80235	0.050802	1792.0000	112.0000	1	0.050000	1.120000	0.056000
10160.47	1016.047	1.016047	35840.000	2240.0000	20.00000	1	22.40000	1.120000
453.5924	45.35924	0.045359	1600.000	100.000	0.892857	0.044643	1	0.050000
9071.85	907.185	0.907185	32000.000	2000.000	17.85714	0.892857	20.00000	1

長度 LENGTH

公分	公尺	公里	英寸(吋)	英尺(呎)	碼	英里(哩)
<u>cm</u>	<u>m</u>	<u>km</u>	<u>in</u>	<u>ft</u>	<u>yd</u>	<u>mi</u>
1	0.10001	0.000010	0.393700	0.032808	0.010936	0.000006
100.000	1	0.001000	39.37000	3.280833	1.093611	0.000621
100000.0	1000.000	1	39370.000	3280.833	1093.611	0.621370
2.540005	0.025400	0.000025	1	0.833333	0.027778	0.000016
30.48006	0.404801	0.000305	12.000	1	0.333333	0.000189
91.44018	0.914401	0.000914	36.000	3.000	1	0.000568
160934.7	1609.347	1.609347	63360.000	5280.000	1760.000	1

面積及地積 AREA

平方公尺	公畝	公頃	平方公里	平方英尺	平方碼	英畝	平方英里
<u>m²</u>	<u>are</u>	<u>ha.</u>	<u>km²</u>	<u>sq ft</u>	<u>sq. yd</u>	<u>acre</u>	<u>sq. mi</u>
1	0.010000	0.000100	0.000001	10.76386	1.195985	0.000247	0.0000004
100.00	1	0.010000	0.000100	1076.386	119.5985	0.024710	0.000039
10000.000	100.000	1	0.010000	107638.6	11959.85	2.471045	0.003861
1000000.00	10000.000	100.0000	1	1076386.5	1195985	27.1045	0.386101
0.092903	0.000929	0.000009	0.000000	1	0.11111	40.000023	0.0000004
0.836131	0.008361	0.000084	0.000001	9.000	1	0.000207	0.000003
4046.873	40.468732	0.404687	0.004047	43560.000	4840.00	1	0.0015625
258999.8	25899.98	258.9998	2.589998	27878400	3097600	640.0000	1

容量(液質) VOLUME-LIQUID MEASURE

公升	公石	公秉	英加侖	美加侖	美桶
<u>l</u>	<u>hl</u>	<u>kl</u>	<u>Imp gal</u>	<u>U.S. gal</u>	<u>U.S. bbl</u>
1	0.01000	0.001000	0.21997	0.26418	0.00629
100.0000	1	0.100000	21.9975	26.4178	0.62899
1000.0000	10.00000	1	219.975	264.178	6.28994
4.54596	0.04546	0.004546	1	1.20095	0.02859
3.78533	0.3785	0.003785	0.83267	1	0.02381
158.984	1.58984	0.158984	34.9726	42.0000	1

容量(乾質) VOLUME-DRY MEASURE

公升	公石	立方公寸	立方公尺	立方英寸	立方英尺	立方碼	夸脫(英)	蒲式耳(英)	夸脫(美)	蒲式耳(美)
<u>l</u>	<u>hl</u>	<u>dm²</u>	<u>m²</u>	<u>cu. in</u>	<u>cu. ft</u>	<u>cu. yd</u>	<u>Imp. qt</u>	<u>Imp. bu</u>	<u>U.S. qt</u>	<u>U.S. bu</u>
1	0.01000	1.00002	0.00100	61.0251	0.03531	0.00130	0.87990	0.02749	0.90811	0.02837
100.0000	1	100.0028	0.10000	6102.510	3.53154	0.13079	87.9902	2.74969	90.8110	2.83782
0.99997	0.01000	1	0.00100	61.0233	0.03531	0.00130	0.87987	0.02749	0.90808	0.02837
999.972	9.99972	1000.000	1	61023.39	35.31445	1.30794	879.8699	27.49593	908.0846	28.37742
0.01638	0.00016	0.01638	0.00001	1	0.00057	0.00002	0.01441	0.00045	0.01488	0.00046
28.31621	0.28316	28.31701	0.02831	1728.00	1	0.03703	24.91529	0.77860	25.71457	0.80356
764.5377	7.64537	764.5593	0.76455	46656.00	27.00000	1	672.71285	21.02228	694.2792	21.69623
1.13649	0.01136	1.13653	0.00113	69.3550	0.04013	0.00148	1	0.03125	1.03053	0.03225
36.3680	0.36368	37.36901	0.03636	2219.36	1.28435	0.04756	32.0000	1	33.02588	1.03205
1.10119	0.01101	1.10122	0.00110	67.2006	0.03888	0.00144	0.96903	0.03027	1	0.03125
85.23832	0.35238	35.23929	0.03523	2150.42	1.24445	0.04609	31.00598	0.96893	32.00000	1

台灣經濟成長率(%)

Taiwan's Economic Growth Rate (%)

終止年 Terminal Year	起始年 Initial Year															
	1951	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
1952	12.0															
1972	9.3															
1973	9.4	12.8														
1974	9.1	6.8	1.2	4.9												
1975	8.9	6.2	3.0	4.9	13.9											
1976	9.1	8.1	6.5	9.3	12.5	11.9	13.6									
1977	9.1	8.5	7.4	9.6	12.0	10.2										
1978	9.3	9.3	8.6	10.6	12.5	11.9	13.6									
1979	9.2	9.2	8.6	10.1	11.4	10.6	10.9	8.2								
1980	9.2	8.9	8.4	9.6	10.6	9.8	9.7	7.7	7.3							
1981	9.1	8.6	8.1	9.1	9.8	9.1	8.8	7.2	6.7	6.2						
1982	8.9	8.1	7.6	8.4	8.9	8.1	7.7	6.3	5.7	4.8	3.6					
1983	8.9	8.1	7.7	8.4	8.9	8.2	7.8	6.7	6.3	6.0	6.0	8.4				
1984	8.9	8.3	7.9	8.6	9.1	8.5	8.2	7.4	7.2	7.2	7.5	9.5	10.6			
1985	8.8	8.1	7.7	8.3	8.6	8.1	7.8	7.0	6.8	6.7	6.9	8.0	7.7	5.0		
1986	8.9	8.3	8.0	8.6	8.9	8.4	8.2	7.6	7.5	7.5	7.8	8.9	9.0	8.2	11.6	
1987	9.0	8.6	8.3	8.9	9.2	8.8	8.7	8.1	8.1	8.3	8.6	9.6	9.9	9.7	12.2	12.7
1988	9.0	8.6	8.3	8.8	9.1	8.7	8.6	8.1	8.1	8.2	8.5	9.3	9.5	9.2	10.7	10.3
1989	8.9	8.5	8.3	8.8	9.0	8.7	8.6	8.1	8.1	8.2	8.5	9.2	9.3	9.0	10.1	9.6
1990	8.9	8.4	8.1	8.6	8.8	8.4	8.3	7.9	7.9	7.9	8.1	8.7	8.7	8.4	9.1	8.5
1991	8.8	8.3	8.1	8.5	8.7	8.4	8.3	7.9	7.8	7.9	8.1	8.6	8.6	8.3	8.9	8.3
1992	8.8	8.3	8.0	8.4	8.7	8.3	8.2	7.8	7.8	7.9	8.0	8.5	8.5	8.2	8.7	8.2
1993	8.7	8.2	8.0	8.4	8.6	8.3	8.1	7.8	7.8	7.8	7.9	8.3	8.3	8.1	8.5	8.0
1994	8.7	8.2	8.0	8.3	8.5	8.2	8.1	7.7	7.7	7.7	7.9	8.2	8.2	8.0	8.3	7.9
1995	8.7	8.1	7.9	8.2	8.4	8.1	8.0	7.7	7.6	7.7	7.8	8.1	8.1	7.8	8.1	7.7
1996	8.6	8.0	7.8	8.1	8.3	8.0	7.9	7.6	7.5	7.6	7.6	7.9	7.9	7.7	7.9	7.6
1997	8.6	8.0	7.8	8.1	8.2	7.9	7.8	7.5	7.5	7.5	7.6	7.9	7.8	7.6	7.8	7.5
1998	8.5	7.8	7.6	7.9	8.0	7.8	7.7	7.4	7.3	7.3	7.4	7.7	7.6	7.4	7.6	7.2
1999	8.4	7.7	7.5	7.8	7.9	7.7	7.6	7.3	7.2	7.2	7.3	7.5	7.5	7.3	7.4	7.1
2000	8.4	7.7	7.5	7.7	7.8	7.6	7.5	7.2	7.2	7.2	7.2	7.4	7.4	7.2	7.3	7.0
2001	8.1	7.3	7.1	7.3	7.4	7.2	7.1	6.8	6.7	6.7	6.7	6.9	6.8	6.6	6.7	6.4
2002	8.0	7.2	7.0	7.2	7.3	7.0	6.9	6.7	6.6	6.6	6.6	6.7	6.6	6.4	6.5	6.2
2003	7.9	7.1	6.9	7.1	7.1	6.9	6.8	6.5	6.5	6.4	6.4	6.6	6.5	6.3	6.3	6.0

* 本表以1987年以後為起始年之各年平均經濟成長率列於封底內頁。

* See inside back cover for average annual growth rates of periods beginning in 1987 and later years.

台灣經濟成長率(%)
Taiwan's Economic Growth Rate (%)

終止年 Terminal Year	起始年 Initial Year															
	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
1952																
1972																
1973																
1974																
1975																
1976																
1977																
1978																
1979																
1980																
1981																
1982																
1983																
1984																
1985																
1986																
1987																
1988	7.8															
1989	8.0	8.2														
1990	7.1	6.8	5.4													
1991	7.2	7.1	6.5	7.6												
1992	7.3	7.2	6.8	7.5	7.5											
1993	7.2	7.1	6.9	7.4	7.3	7.0										
1994	7.2	7.1	6.9	7.3	7.2	7.1	7.1									
1995	7.1	7.0	6.8	7.1	7.0	6.8	6.8	6.4								
1996	7.0	6.9	6.7	6.9	6.8	6.7	6.5	6.3	6.1							
1997	7.0	6.9	6.7	6.9	6.8	6.7	6.6	6.4	6.4	6.7						
1998	6.8	6.7	6.5	6.6	6.5	6.3	6.2	5.9	5.8	5.6	4.6					
1999	6.6	6.5	6.4	6.5	6.3	6.2	6.0	5.8	5.7	5.6	5.0	5.4				
2000	6.6	6.5	6.3	6.4	6.3	6.1	6.0	5.8	5.7	5.6	5.3	5.6	5.9			
2001	5.9	5.8	5.6	5.6	5.4	5.2	5.0	4.7	4.4	4.0	3.4	3.0	1.8	-2.2		
2002	5.8	5.6	5.4	5.4	5.2	5.0	4.8	4.5	4.3	3.9	3.4	3.1	2.4	0.7	3.6	
2003	5.6	5.5	5.3	5.3	5.1	4.9	4.7	4.4	4.1	3.9	3.4	3.2	2.6	1.5	3.4	3.3

* 本表以1986年以前為起始年之各年平均經濟成長率列於封面內頁。

* See inside front cover for average annual growth rates of periods beginning in 1986 and earlier years.