

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

中華民國96年7月  
第5卷 第7期

Volume 5, Number 7  
July 2007

《台灣經濟論衡》自民國96年7月第5卷第7期起全新改版，新版保留經建專論，另新增政策焦點、政策快遞、特別報導及新聞線上等單元，針對重大經建議題進行專題分析，報導政府重大政策與經濟動態，以饗讀者。至於舊版「台灣經濟統計」資料部分，可由本會網站下載。

張院長第6屆第5會期施政報告

資訊通信科技與台灣經濟成長

無形資產與台灣經濟成長之研究

六大策略 強化中小企業發展動能

全力推動生技新藥產業發展

「國民旅遊卡」放寬使用規定

# 台灣經濟論衡

## TAIWAN ECONOMIC FORUM

發行人 何美玥

副發行人 張景森、葉明峯

總編輯 廖耀宗

副總編輯 高仙桂

編輯委員 陳寶瑞、蕭國輝、曾文清、陳麗春、邱阿棗、林昌華、蔡文傑

執行編輯 詹澎生、劉培光、呂曉瑩、李淑霞

發行所 行政院經濟建設委員會

台北市寶慶路3號

電話：(02) 23165661

編輯所 商周編輯顧問股份有限公司 (02-25056789分機5512)

---

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（中英文），均歡迎投稿，惟需經本刊審查委員會審查通過。投稿未經採用，恕不退稿。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。

詳細徵稿須知請見內文之「徵稿啟示」單元

---

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. Your payment must be remitted via telegraphic transfer as follows:

Bank Name: Bank of Taiwan

Bank Address: No. 120, Sec. 1, Chongcing S. Road, Taipei City 10020, Taiwan, Republic of China

SWIFT Code: BKTWTWTP

Account No.: 003031120337

Beneficiary Customer: Council for Economic Planning and Development, Executive Yuan

台灣郵政台北誌字第12號

執照登記為雜誌交寄

# 目錄 Contents

中華民國96年7月  
第5卷 第7期

Volume 5, Number 7  
July 2007

## 政策焦點Focus

3 張院長第6屆第5會期施政報告

行政院張院長俊雄

## 國家建設Development

13 民國95年台灣總體經濟情勢檢討

林慈芳、林麗貞、陳畊麗、林蕙薰

## 經建專論Thesis

34 資訊通信科技與台灣經濟成長

林麗貞

48 無形資產與台灣經濟成長之研究

郭迺峰、黃瑤娟、林幸君、陳菁瑤  
郭敏華、楊大億、林正勳、袁正達、方文秀

## 特別報導Feature

83 六大策略 強化中小企業發展動能

經濟部中小企業處

## 政策快遞Policy Express

92 全力推動生技新藥產業發展

劉小翠

99 「國民旅遊卡」放寬使用規定

鄭佳菁

102 其他政策簡訊

張國顯

106 新聞線上News

112 經濟動向Trend

119 徵稿啟示Invitation

## 換裝出發，嶄新體驗

經建會是政府財經智庫，肩負經濟發展計畫規劃與設計之責。「台灣經濟論衡」之發行，旨在架構財經政策交流溝通與經建成果宣導平台，以匯聚智慧與共識，作為政府政策規劃之參考。

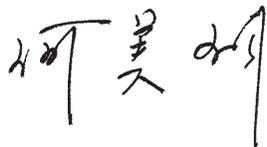
「台灣經濟論衡」自民國43年（原名「自由中國之工業」）創刊以來，已陪伴讀者走過近甲子歲月，見證台灣經濟的繁榮與發展，所刊政策專論與統計資料，也廣為國內外各界引用，堪稱台灣現存最老牌的經濟專業期刊之一。在此，對國內外廣大讀者長期以來的支持與鼓勵，謹致最誠摯的謝意。

為提供讀者更好的服務，本月刊將於本期（96年7月）起改版換新裝，封面及內容皆以全新版面，以饗讀者。在這次的改版中，我們取消原有經濟統計資料章節（相關資料將以網頁連結方式，附掛於經建會網頁供讀者下載），擴增政策論述範疇與版面，並規劃多個財經單元，大幅提升月刊內容的豐富性與多元性。

在「政策焦點」單元中，精要報導政府的重要施政理念與作為，供民間企業與國內外讀者參考；在「政策快遞」單元中，蒐集政府重要政策與法令的最新訊息，並進行分析與介紹，協助讀者掌握最新財經政策動態；在「經建專論」單元中，刊載有關經濟發展最新趨勢或重大經建議題的研究專論，提供財經研究交流平台。此外，亦提供「特別報導」及「新聞線上」等單元，提供讀者全方位的財經訊息。

值此改版之際，衷心期盼經由此次月刊的全新換裝，能夠提供讀者更優質、更具內涵的財經閱讀新體驗，也希望舊雨新知，能持續給予「台灣經濟論衡」最大的支持與指教，讓月刊品質與深度能不斷提升。最後，謹誠摯邀請您一起共度美好的財經閱讀體驗之旅。

經建會主委



# 張院長第6屆第5會期施政報告

- 壹、合作代替對抗，回應人民期待
- 貳、穩定兩岸，共贏共榮
- 參、增加投資，繁榮台灣
- 肆、打擊黑金，杜絕賄選
- 伍、弱勢優先，安居樂業
- 陸、全力以赴，迎接未來

王院長、鍾副院長、各位委員先進：

蘇院長為配合總統展布新局而請辭，俊雄受命擔任行政院院長。首先，本人要對蘇前院長不計個人得失、捨己為國的胸襟，表達由衷感佩之意；蘇前院長任內夜以繼日、盡心盡力為台灣奉獻，相信也將受到歷史的高度肯定和人民永遠的感念。

今日，俊雄有機會率同行政院團隊前來報告未來的施政方針，內心感到非常的榮幸。同時，俊雄也深感責任重大，願意在關鍵時刻，以最沈穩、謙卑的心情迎向挑戰，全力以赴。

展望當前國內政局，民心甚盼經濟發展、政治安定、社會祥和，而這也是本人籌組內閣團隊最重要的使命。俊雄期盼，未來的一年，在新的工作崗位上，我們「只許成功，不許失敗」，同時也以謙卑而嚴肅的心情，向2,300萬同胞許下承諾，我將竭盡個人的心力、智慧和勇氣，為國家和人民奮鬥下去。



張院長赴立法院施政報告。

## 壹、合作代替對抗，回應人民期待

新政府執政7年以來，在歷任院長勵精圖治及全民努力打拚下，

台灣高鐵，促成台灣一日生活圈的實現。



我們秉持「堅持台灣主體意識」、「落實社會公平正義」的核心價值，積極落實「增加投資台灣」、「創造就業機會」、「拉近城鄉距離」及「縮短貧富

差距」等四大目標，全方位打造國家建設，並在政經社文等施政面向展現成果。例如，世界第五長且被大英百科全書列為世界艱難工程的雪山隧道，我們完成了；促成台灣實現一日生活圈的台灣高鐵，我們以最快的速度完成興建與營運；台灣桃園國際機場、台灣郵政、台灣中油、台灣造船等，我們成功完成正名，積極彰顯台灣的品牌與自信。

過去一年，在蘇內閣的帶領下，台灣失業率降至3.91%，經濟成長率達4.68%，中央政府財政收支7年來首次達到平衡，貿易總額突破4千億美元，尤其是「大投資、大溫暖」的五大套案，更給新內閣提供了良好的基礎。基於政府政策的一貫性與延續性，對於蘇前院長任內未及完成的國公營事業正名、12年國教、基本工資調漲、國民年金制度的建構、「勞工退休基金監理會」的建置、「勞保老年給付」年金化、「公民投票法」的修正等重大政策的推動，俊雄都將賡續落實，並積極協調完成相關的法制作業。

不過，行政部門積極推動政務的背後，面對的卻是毫無歇止跡象的朝野對抗。就以96年度中央政府總預算為例，原本依法應於去年11月底三讀通過的總預算案，卻延宕迄今未獲通過，導致年度新興計畫700億元無法動支，經常性經費及延續性計畫的執行也受限，不但影響經濟發展及國家建設，更波及中央對地方的補助，事關重大。我們

知道，地方老舊危險教室的改建、水利建設的推動、學生營養午餐的提供等，都是攸關民眾切身利益的重要支出，亟待相關預算通過，以保障人民生命財產的安全。

根據經建會的預估，總預算案延宕半年將減損今年經濟成長率約0.25至0.3個百分點，全年則影響0.45至0.6個百分點，並將衍生失業率上升、國家競爭力下降等負面效應。各位委員先進，大家都來自民間的基層，應該可以感受到人民渴望政治安定、經濟發展的殷切期盼。如果我們願意謙卑靜下來聆聽，一定可以聽到人民渴望政黨和解、朝野合作的深沈呼籲！

**以合作替代對抗、  
以築巢替代築牆**

「以合作替代對抗」、「以築巢替代築牆」是俊雄從政以來奉行不渝的基本理念。台灣已經邁向民主，但仍然缺乏先進民主國家政黨間的良性競爭與互動。俊雄深信，「對抗」絕不是政黨競爭唯一的選項，立法院「朝小野大」的政治格局也絕不是無法跨越的鴻溝，只要我們心繫全民，以國家利益為重，朝野與各政黨之間一定可以找出協商、合作的雙贏方案。

## 貳、穩定兩岸，共贏共榮

俊雄之前一段時間服務於海基會，對於兩岸事務有一定程度的瞭解，也對中國政權的本質有清楚的認識。面對詭譎多變的兩岸局勢，以及中國無情的軍事與外交打壓，台灣更應堅定捍衛國家主權，積極推動軍事革新及三項軍購，展現自我防衛的決心。同時，有效結合國際友我力量，積極突破外交封鎖，讓台灣發聲。

日前朝野各政黨無異議通過，一致支持以台灣的名義申請成為「世界衛生組織」（WHO）的會員，儘管最終的結果未能符合國人期待，但已成功引起國際關注及討論，以及向對岸宣示台灣人民捍衛主權及國家利益的堅定決心。未來，我們仍將以台灣名義積極參與國際社會，包括以台灣的名義加入聯合國（UN）。

### 「積極管理、有效開放」是推動兩岸經貿往來的最高指導原則。

「立場堅定、務實前進」仍是未來政府處理兩岸關係的基本原則，而「積極管理、有效開放」則是推動兩岸經貿往來的最高指導原則。有關國人非常關心的大陸觀光客來台、貨客運包機，以及奧運聖火來台等議題，我方始終秉持積極、誠懇的態度提出務實解決方案，然而對岸卻屢以「一個中國」的政治框架矮化我國家主權地位，試圖將台灣「邊緣化」、「地方化」、「去政府化」，因而延宕相關的協商進度，令人遺憾。

我們重申，因應台灣局勢變化及中國軟硬兩手策略，政府將繼續堅持「台灣主體性」、「政府主導性」及「政策主動性」等三項原則，積極捍衛台灣的民主價值與主權尊嚴，循序推動兩岸各項交流。

我們認為，兩岸僵局不應再持續下去，以和平對話的方式化解歧見、解決爭端，是兩岸未來無可迴避的責任，也是維護亞太地區和平、安定、繁榮的重要關鍵。

我們期許，對岸能早日放下「一個中國」的政治框架，充分體認兩岸互不隸屬的政治現實，在不預設前提條件的情況下，進一步與我方展開協商與談判，共同營造雙方共贏共榮的利基環境，為兩岸人民創造更大的福祉。

展望2008年，中國北京即將舉辦奧運會，這是共屬於華人的驕傲，台灣也寄予祝福。奧運會是國際公認「和平」與「友誼」的象徵，我們期待，藉由奧運賽事的舉辦，兩岸之間能夠重啟和平對話之門，同時藉此機會協助中國走向自由民主，相信這也是兩岸人民共同的期盼。

### 參、增加投資，繁榮台灣

經濟是台灣發展的命脈，也是健全社會福利、鞏固社會公義、提

供人民更好生活的基本前提。經濟的繁榮促成台灣民主政治的多元發展，積累的社會財富支撐社會福利與優質生活，並給予弱勢者更周全的照顧。

台灣去年歷經油價飆漲、卡債風波、政治抗爭不斷等不利因素，在蘇內閣的穩健領航下，財經各項指標性數據表現亮眼。承繼蘇內閣打下的基礎，未來政府除賡續推動「大投資」計畫中的各項套案外，更將積極推動擴大內需相關對策，強化民間消費與國內投資，並加速提升公共建設預算執行率，促進產業升級轉型，以確保經濟穩健成長。

為加強投資台灣，未來政府將積極協助廠商解決土地、租稅、水電等問題，並提供投資諮詢，以促進廠商擴大在台投資。另在鼓勵台商回台投資方面，政府已設置專屬服務窗口，辦理台商回台投資的招商活動，並提供工業區土地租金、專案融資貸款等優惠。

在落實「投資台灣優先」政策方面，006688措施將擴增200億元的額度，並延長實施至明年12月底止；信保基金增加1,000億元的信用保證額度，提供中小企業融資；擴大供應廠商土地面積，釋出台糖土地約2,632公頃；以「海外延攬」及「本土培訓」雙軌並進方式，迅速培訓我產業發展專業人才，提升產業競爭優勢。

為厚植產業基礎，活化人力資源，我們積極規劃將精密機械、電子通訊及生物科技等發展成為台灣第三、第四及第五個兆元產業，並由政府提供補助，鼓勵150家知名企



資訊通信科技是台灣經濟發展的重點產業。

業，每家提供100名大學畢業生，為期半年的職場體驗實習機會，暢通青年朋友就業媒合的管道。

台灣身處激烈的全球化與自由化競爭，必須積極突破、創新，破除積弊與陋習，以有效與國際全面接軌，永保競爭優勢。為此，本院已責成財經等相關部會針對部分不合時宜的法規與制度，積極進行修正與鬆綁，以吸引廠商投資並促成台商回流，有效提升國際競爭力。

為鼓勵整併及提升金融機構競爭力，建立一個多元化、國際化及安定可靠的金融市場環境，我們將持續推動「二次金改」，儘速達成二次金改的四大目標。此外，為健全租稅環境，提升政府效能，我們也將推動中央與地方的組織再造，並有條件放寬自用住宅優惠稅率，加速修正「遺產及贈與稅法」，厲行稅制改革，積極建構具國際競爭力的租稅環境。

經濟建設必然帶來環境生態的改變，但任何的建設都不應傷害環境的永續，造成生態的浩劫。為維護台灣生態環境的永續發展，留給後世子孫一片樂土，未來政府施政將確保發展與環保能夠兼顧，並進一步使環保成為促進產業發展與經濟成長的重要助力，而非阻力。

### 肆、打擊黑金，杜絕賄選

打擊黑金、杜絕賄選、嚴懲貪腐是民眾對於清明政治的衷心期盼，也是政府一直以來努力的目標。本院自89年6月起積極執行「掃除黑金行動方案」，截至今年4月底止，已起訴貪瀆案件3,808件，起訴人次9,889人，查獲貪瀆金額達291億餘元，成效斐然。

為強化廉政肅貪作為，使台灣成為高度廉潔的國家，本院繼大力推動政務官財產信託後，更於去年11月核定實施「反貪行動方案」，以「肅貪」及「防貪」為主軸，針對重大危害政府廉能的貪瀆及經濟犯罪案件，結合中央及地方政府整體戰力打擊貪瀆，建立公民反貪意識，落實人民對廉能政府的期待。

為有效改善農漁會經營體質，提升農漁會競爭力，積極回應社會大眾對農漁會改革的期待，本院已針對日前三讀通過的農（漁）會法部分條文修正草案提出覆議。因為，農漁會的改革不能再走回頭路，政府致力健全農漁會組織的堅定決心絕不改變。

台灣未來一年即將舉辦第7屆立法委員及第12任總統副總統的選舉，由於這是修憲變更立委任期及選制後的第一次立委改選，預期選舉競爭將十分激烈。為端正選風、嚴防賄選，政府將全面動員檢警調各單位，通力合作，積極展開各項選舉查賄部署行動，絕對要給民眾一個乾淨、安全的選舉環境。

台灣自政治民主轉型之後，實現成為全球民主國家典範，目前民主發展已進入扎根深化階段，而其中深化的重要關鍵之一，即是建立一套完備、周全的陽光法制。為宣示政府反貪的決心，積極打造清明、廉潔的政治環境，本院已陸續將「遊說法」草案、「法務部廉政局組織條例」草案、「政黨不當取得財產處理條例」草案、「公職人員選舉罷免法」修正草案、「政黨法」草案及「政治獻金法」修正草案等送請 貴院審議。陽光法案對於台灣民主政治的發展至關重要，俊雄期盼，上開法案能儘速完成立法程序，使陽光配套法制粲然大備。

## 伍、弱勢優先，安居樂業

一個國家幸福與否的重要指標，與弱勢者的照顧息息相關。為構築一個公義溫暖的社會，本院除積極推動「大溫暖社會福利套案」、賡續落實老人、婦女、兒童、青少年、身心障礙者及原住民的社會福利外，亦全力解決「三中」問題—中小企業發展、中南部地區經濟建設與中下階層的照顧。因為我們知道，貧富與區域的發展差距如不妥

**一個國家幸福與否的  
重要指標，與弱勢者  
的照顧息息相關。**



為了改善農民的生活環境，政府目前積極研擬農村改建方案。

善因應，將形成更嚴重的疏離與對立，對於台灣的社會安定及長遠發展將形成危害。

針對過去政府「重北輕南」的缺失，未來一年，我們將更致力於提升中南部的整體發展，除逐步推動包括農委會漁業署在內的行政與國營機構南遷外，亦將推動以中南部為優先的國家重大建設。

為妥善因應部分縣（市）要求單獨或合併升格為直轄市的要求，我們將以國土規劃的整體角度，通盤考量全國行政區域劃分，並朝縮小現行直轄市與縣（市）人事、組織及財政差距的方向，儘速訂修「地方制度法」、「財政收支劃分法」及「行政區劃法」等相關配套法令。我們樂見，包括中部民眾引領期盼的台中縣市合併升格等案，都能夠在相關法制完備下早日實現。

為改善農民生活環境，政府將積極推動「住宅補貼資源實施方案」，提出一套完整的「農村改建條例」草案，並在草案未完成立法前，先行研擬「農村改建方案」，針對鄉村地區住宅進行改建與修繕，提升鄉村地區公共設施品質及發展田園新社區，讓更多資源投入農村地區，完善農村公共設施，扶助中小型農村企業發展，讓台灣處處展現多元風采與魅力的城鄉新風貌。

我們知道，國民年金制度及勞工保險年金制度不但是政府既定政策，也是社會各界多年的期盼。為完善建構周全的社會安全網，保障國民及勞工老年的經濟生活安全，本院已將「國民年金法」草案及「勞工保險條例」部分條文修正草案送請 貴院審議。俊雄期盼，上開法案能儘速完成立法程序，以有效保障弱勢者權益，積極落實社會的公平正義。

讓人民安居樂業、安心生活是政府的首要任務，而其中最為重要的層面，就是治安的改善。為徹底改善治安，維護社會安寧，政府將以更大的決心與魄力進行犯罪行為的掃蕩，統合各部會聯繫協調機制，嚴密治安防護網，強力貫徹公權力，務使盜賊宵小無所遁形，保障國人的生命財產安全。

**如果我們始終在「過去」和「現在」之間爭吵，  
我們必將失去「未來」——邱吉爾**

## 陸、全力以赴，迎接未來

俊雄來自民間，擔任過多年的立法委員，也於2000年政黨輪替後接任過行政院院長職務，深切瞭解民眾的期盼與國家政務的推動。俊雄願意從自己做起，籲請朝野各政黨放下對抗，讓人民的心聲與福祉獲得重視，讓重要法案及預算早日通過，給台灣一個政治安定、社會

祥和、經濟繁榮的生活環境。

新行政團隊的就位，是新時代的開展，也是嚴峻責任的承擔。我們始終不敢忘記，2000年時人民選擇政黨輪替的初衷，無時無刻不與時間賽跑，全力投入，超越突破，積極追求台灣的民主深化、經濟繁榮、社會正義，以及主體意識的提升。

我們堅定改革，不畏懼黑金等惡勢力的反撲；我們落實轉型正義，還原「二二八事件」歷史真相；我們照護弱勢不遺餘力，有效改善中南部發展差距；我們推動台灣主體教育，凝聚生命共同體的情感；我們舉辦歷史首次公投，深化台灣民主。而這些，都是台灣向上提升的重要資產，也是全民與政府共同努力的結果。

俊雄在此要再度重申，為了讓台灣更好，為了讓人民過更好的日子，行政團隊一定秉持沈穩、謙卑的心情全力以赴，以最高的效率推展各項政務，持續帶領台灣成為一個正常、完整、進步、美麗又偉大的國家，無負國人付託。

英國首相邱吉爾曾經說過：「如果我們始終在『過去』和『現在』之間爭吵，我們必將失去『未來』。」各位委員先進，台灣正值奮起、躍進的關鍵時刻，世界的進步一日千里，台灣無法再承受長期的內耗與空轉，這將使得我們經濟發展的優勢漸失，並造成社會民心的不安。俊雄在這裡懇切呼籲，讓我們停止政黨惡鬥，以合作替代對抗，在法律、憲法的基礎上作善意的競爭，讓人民得利，讓台灣更好。

最後，祝 貴院院務順利，各位委員先進身體健康，平安如意。  
謝謝！

# 民國95年台灣總體經濟情勢檢討\*

- 壹、前言
- 貳、經濟成長與物價變動
- 參、產業成長與轉型升級
- 肆、生產力與國際競爭力
- 伍、結語

綜合計劃處／林慈芳、林麗貞、陳叡麗、林蕙薰

## Abstract

In 2006, Taiwan's economy faced many internal and external challenges, but still did well in technological innovation and macroeconomic performance, with the main macroeconomic targets for economic growth, consumer prices, jobs and unemployment all smoothly achieved.

Taiwan's economy grew 4.68% in 2006, which was 0.61 of a percentage point higher than its 2005 growth performance. External demand contributed 77.6% of the growth, and internal demand 22.4%. On the production side, the service sector's share of nominal GDP rose to an all-time high of 71.65%, making services the epicenter of economic expansion and a key stabilizer of economic growth. Meanwhile, the manufacturing sector recorded real growth of 7.23%, to provide a major driving force of technological progress and economic expansion. Although its global competitiveness performance in 2006 slipped back a little from the year before, Taiwan still maintained an outstanding advantage in technological research and innovation capacity, as demonstrated, for example, by its world top ranking in patent productivity and its world sixth rating in innovative capability.

\*本文改寫自「中華民國95年國家建設計畫執行檢討」上篇總體經濟計畫執行檢討第二章「國內經濟情勢檢討」。

### 壹、前言

95年台灣經濟面臨國際油價上漲、中東情勢緊張及主要國家調升利率等外在挑戰，內有雙卡風暴、雙鬼月不利消費及政治紛擾等衝擊，科技創新與總體經濟仍表現亮麗，重要總體經濟目標均順利達成。

95年經濟成長率4.68%，為近6年以來僅次於93年(6.15%)的最佳表現，超過4.5%的計畫目標，每人GNP新台幣53.6萬元，折合1萬6,471美元。勞動市場方面，政府持續推動多項促進就業及人力資源發展措施，創造工作機會，勞動力參與率57.92%，為近7年來新高；就業人數1,011萬1千人，成長1.7%；失業人數41萬1千人，較94年減少1萬7千人，失業率3.91%，達成4.0%目標，創近6年來新低。物價方面，95年國際原油及工業原料價格上漲明顯，推升躉售物價指數上漲5.64%，惟全年消費者物價(核心物價)指數上漲率僅0.6%(0.54%)，較94年溫和。

產業發展方面，95年服務業實質成長3.74%，占名目GDP比率71.65%，對經濟成長貢獻2.57個百分點(占55.1%)，為帶動經濟成長與就業增加的主導部門；製造業實質成長率7.23%，占名目GDP比率23.02%，對經濟成長貢獻1.84個百分點(占39.4%)，為促進產業結構升級的關鍵部門；農業實質成長5.38%，為15年來新高，占名目GDP比率1.53%，對經濟成長貢獻0.08個百分點(占1.6%)。又95年台灣十大國際品牌總價值51.92億元，較94年成長12.72%，反映品牌創新對產業發展的貢獻漸趨顯現。

此外，95年貿易總額突破4千億元，創歷史新高。國內工業及服務業受雇員工薪資成長回溫，經常性薪資名目成長1.24%，為近5年新高；實質經常性薪資增幅亦呈現近3年來首度正成長。國民賦稅負擔率(賦稅收入占GDP比率)13.50%，較94年下降0.22個百分點；

中央政府預算在7年來首度達到收支平衡，並有166億元賸餘。95年底本國銀行逾期放款金額降至3,661億元，較94年底減少44億元，逾放比率由94年底之2.24%降至2.13%，顯示國內銀行健全度已有明顯改善。

## 貳、經濟成長與物價變動

95年經濟成長率4.68%，來自活絡外需的貢獻達77.6%，內需貢獻僅占22.4%，整體經濟呈現「外熱內冷」之現象。外需方面，受惠全球景氣穩健擴張，95年我國出、進口值首次突破2千億美元，排名世界第16位。國內景氣動向部分，上半年大致維持穩定擴張，年中後受內需較弱影響，景氣指標轉趨下降，12月景氣燈號更出現代表景氣衰退的藍燈，反映國內消費及投資信心亟待提升。此外，由於貿易條件持續惡化，95年國內生產毛額物價平減指數(GDP deflator)續呈負成長0.81%，致國內生產毛額名目增加率3.83%低於實質成長率4.68%。

### 一、經濟成長

95年經濟成長率4.68%，優於94年4.07%，GNP規模新台幣12兆1,855億元，折合3,745億美元；每人GNP 16,471美元(GDP16,030美元)。此外，由於95年國內固定資本消耗(折舊)持續攀升(占名目GDP比率13.26%)，加以對外貿易條件變動損益流失金額達8,924億元(占實質GDP比率7.23%)，續呈負值，致使國民所得(NI)與GNP、GDP的差距擴大。95年國民所得(NI)成長率2.72%，較經濟成長率減少1.96個百分點。95年需求面經濟成長來源說明如次：

#### (一)國民消費

95年國民消費實質成長1.15%，占名目GDP比率73.1%，對經濟成長貢獻占0.81個百分點。由於國民消費名目成長率1.8%低於名目GNP增幅，致國民儲蓄率(占GNP比率)由94年之26.1%升至27.8%。

表1 台灣GDP成長率

單位：%

年	GDP名目增加率	GDP物價平減指數變動率	GDP實質成長率
91	4.37	-0.25	4.64
92	2.20	-1.26	3.50
93	5.19	-0.91	6.15
94	3.21	-0.82	4.07
95	3.83	-0.81	4.68

資料來源：行政院主計處。

表2 需求面經濟成長來源

項目	94年	95年		
		全年	上半年	下半年
實質成長率(%)				
國內生產毛額	4.07	4.68	4.82	4.54
國內需求	1.43	1.16	0.38	1.90
民間消費	2.75	1.45	1.58	1.31
政府消費	0.92	-0.23	-0.72	0.20
固定投資毛額	0.16	1.01	-3.54	5.15
民間固定投資	-1.33	3.26	-2.46	8.90
政府固定投資	-0.63	-5.40	-4.97	-5.71
公營事業固定投資	16.38	-6.66	-11.95	-3.14
存貨投資	-	-	-	-
貿易順差	-	-	-	-
商品與服務輸出	7.61	10.34	13.26	7.70
(減):商品與服務輸入	3.55	5.42	7.01	3.93
占名目GDP比率(%)				
國內生產毛額	100.00	100.00	100.00	100.00
國內需求	95.91	94.40	95.93	92.98
民間消費	61.47	60.46	62.09	58.93
政府消費	13.11	12.66	13.02	12.33
固定投資毛額	21.04	20.95	20.20	21.65
民間固定投資	15.59	15.84	15.73	15.94
政府固定投資	3.65	3.48	3.17	3.78
公營事業固定投資	1.80	1.63	1.29	1.94
存貨投資	0.29	0.33	0.62	0.06
貿易順差	4.09	5.60	4.07	7.02
商品與服務輸出	64.27	69.95	68.42	71.38
(減):商品與服務輸入	60.18	64.36	64.35	64.36
對經濟成長率之貢獻(百分點)				
國內生產毛額	4.07	4.68	4.82	4.54
國內需求	1.33	1.05	0.35	1.70
民間消費	1.62	0.84	0.94	0.74
政府消費	0.12	-0.03	-0.09	0.03
固定投資毛額	0.03	0.20	-0.69	1.04
民間固定投資	-0.21	0.49	-0.38	1.30
政府固定投資	-0.02	-0.17	-0.14	-0.20
公營事業固定投資	0.26	-0.12	-0.18	-0.07
存貨投資	-0.44	0.04	0.19	-0.10
貿易順差	2.74	3.63	4.47	2.84
商品與服務輸出	4.65	6.54	8.23	4.95
(減):商品與服務輸入	1.92	2.91	3.76	2.12

註：因四捨五入關係，合計數未必相符；以下各表同。 資料來源：行政院主計處。

### 1. 民間消費

95年民間消費支出7兆1,695億元，較94年增加2.12%，實質成長1.45%，對經濟成長貢獻0.84個百分點，顯見民間消費審慎保守，仍有成長空間。惟國人數位、觀光旅遊及藝文活動消費持續穩健成長，反映國人生活品質持續改善。例如：95年底國內第三代行動電話(3G)用戶達343萬戶，較94年底成長1.6倍；寬頻網際網路帳號數達450萬戶，較94年底成長3.6%；整體服務數位網路(ISDN)用戶數6.3萬戶，較94年底成長9.5%。95年每千人出國次數379.9人次，高於94年361.1人次；95年國內藝文展演活動個數42,312個，較94年成長18.2%。

95年台灣民間消費支出結構持續改善，主要趨勢有二：(1)娛樂消遣教育及文化服務、運輸交通及通訊、醫療及保健等支出所占比率呈攀升的趨勢，占民間消費實質比率分別為20.06%、12.35%及8.47%；(2)食品、飲料、菸草及捲菸、衣著鞋襪及服飾用品等支出占實質民間消費比率呈遞降的趨勢，占民間消費實質比率分別為

表3 台灣民間消費支出型態變動趨勢

項目	占民間消費之實質比率(%)		
	86年 (A)	95年 (B)	變動百分點 (C)=(B)-(A)
1.食品	20.19	19.51	-0.68
2.飲料	2.89	2.18	-0.71
3.菸絲及捲菸	1.08	0.78	-0.30
4.衣著鞋襪及服飾用品	4.08	3.66	-0.42
5.燃料及燈光	2.18	2.19	0.01
6.租金及水電	16.91	15.30	-1.61
7.家庭器具及設備	2.87	3.22	0.35
8.家庭管理	2.68	3.05	0.38
9.醫療及保健	7.89	8.47	0.58
10.娛樂消遣教育及文化服務	18.06	20.06	2.00
11.運輸交通及通訊	10.46	12.35	1.89
12.其他	10.72	9.21	-1.51
合計	100.00	100.00	—

資料來源：行政院主計處。

19.51%、2.18%、0.78%及3.66%。

### 2.政府消費

政府持續擲節購買支出，名目增加率僅0.31%，實質負成長0.23%(上半年-0.72%，下半年0.2%)，占名目GDP比率12.66%。

### (二)國內投資

95年國內投資毛額2兆5,238億元，較94年增加876億元，惟投資率(占名目GNP比率)20.71%，略降0.09個百分點。由於95年民間儲蓄毛額達3兆3,862億元，致超額儲蓄由94年之6,211億元續升至8,624億元。超額儲蓄率(占名目GNP比率)亦由94年之5.30%增至7.08%。此外，95年國內固定資本形成毛額雖僅實質成長1.01%，惟投資結構持續改善，投資型態明顯由機器設備投資轉為無形固定資產，有利國內經濟朝知識及創意經濟轉型。

表4 台灣儲蓄與投資

年	國民儲蓄毛額		國內投資毛額		超額儲蓄	
	金額 (億元)	儲蓄率 (占GNP比率，%)	金額 (億元)	儲蓄率 (占GNP比率，%)	金額 (億元)	儲蓄率 (占GNP比率，%)
91	27,342	25.95	18,485	17.55	8,557	8.41
92	29,425	27.12	19,358	17.84	10,068	9.28
93	31,256	27.33	25,070	21.92	6,186	5.41
94	30,573	26.10	24,362	20.80	6,211	5.30
95	33,862	27.79	25,238	20.71	8,624	7.08

資料來源：行政院主計處。

### 1.投資主體

95年民間固定投資實質成長3.26%，對經濟成長貢獻0.49個百分點，其中上半年受民航機隊更新甫過與鐵路客車進口減少影響，衰退2.46%；下半年則因高科技業者積極擴廠帶動，轉呈實質成長8.9%。公共固定投資名目金額6,062億元，實質負成長5.86%，占名目GDP比率5.11%，對經濟成長貢獻-0.29個百分點。其中，政府固定投資名目金額4,133億元，實質負成長5.40%，公營事業固定投資實質負成長

6.66%。此外，95年公共建設執行率90.44%，較94年提高0.24個百分點。

## 2. 投資型態

95年機器及設備投資實質成長率由94年負成長3.54%轉為正成長3.59%，占實質固定投資比率49.97%，在整體投資活動中居關鍵角色。無形固定資產(包括軟體投資及礦藏探勘)成長快速，實質成長率達5.65%，高於機器設備投資3.59%及營建工程3.13%；占固定資本形成毛額實質比率9.46%，較94年上升0.41個百分點。無形固定資產與機器設備投資之相對實質比率亦由94年18.57%增至18.94%，顯見無形固定資產在厚植台灣資本形成的角色益顯重要。95年運輸工具投資受民航業者擴充機隊甫過，及94年比較基期墊高影響，實質衰退32.92%，占實質固定投資比率相應由94年7.13%降為4.73%。在房市熱絡帶動下，營建工程投資實質成長3.13%，占實質固定投資比率由94年35.09%增至35.83%。

表5 台灣機器設備投資與無形固定資產

單位：%

年	固定資本形成毛額實質成長率	機器設備投資實質成長率	無形固定資產			
			實質成長率	占實質GDP比率	占固定資本形成毛額實質比率	與機器設備投資之相對實質比率
90	-19.91	-29.62	0.11	1.40	7.20	16.06
91	1.07	1.24	12.07	1.49	7.99	17.78
92	1.72	5.55	12.04	1.62	8.80	18.87
93	19.46	29.63	16.15	1.77	8.56	16.91
94	0.16	-3.54	5.92	1.80	9.05	18.57
95	1.01	3.59	5.65	1.82	9.46	18.94

註：無形固定資產包括兩項：(1)電腦軟體支出(生產者預期使用一年以上的系統、應用軟體及大型資料庫，包括對外採購及自行開發之電腦軟體支出)；(2)礦藏探勘費用(包括所有支出且無論開採成功與否)。

資料來源：行政院主計處。

## (三)對外貿易

95年受惠全球景氣穩定擴張，台灣出進口均呈二位數成長，貿易總額達4,267億美元，創歷史新高；外銷訂單2,993.1億美元，逼近3千

億美元，成長16.7%。95年對亞洲出口增13.7%，較94年提高1.6個百分點。此外，95年台灣對中國及香港貿易總額1,158.5億美元。其中，直接對中國貿易總額765.9億美元，較94年成長20.2%，顯示兩岸雙邊貿易益趨擴大。

### 1.貿易成長

95年在國際消費性電子產品出口強勁帶動下，海關出口總值達2,240.2億美元，成長12.89%，較94年提高4.1個百分點；商品進口總值2,027億美元，成長11.0%；海關商品出超213.2億美元，較94年增55億美元。商品及服務貿易順差204.1億美元，較94年增58.8億美元。

### 2.貿易結構

95年商品出口結構續朝資本及技術密集型態發展。其中，重化工業產品出口占總出口比率由94年之80.2%升至81.9%；高科技及中高科技產品出口達1,595億美元，較94年增加13.8%，占總出口比率71.2%。商品進口方面，95年農工原料仍為進口品大宗，較94年增加15.6%，占總進口比率75.4%；資本設備負成長0.5%，進口所占比率17.0%；消費品負成長2.3%，占總進口比率7.6%。

## 二、物價變動

95年國際原油及農工原料價格居高，推升進口物價及內銷產品價格分別上漲8.82%及5.27%，致躉售物價指數上漲達5.64%，較94年增加5.03個百分點。惟內需市場競爭激烈，商品及服務價格調升不易，且自然災害因素較上年明顯減少，蔬果價格平穩，消費者物價指數僅上漲0.60%，達成不超過2%之計畫目標。

### (一)躉售物價

95年國內躉售物價指數上漲率5.64%。其中，國產內銷品上漲5.27%，進口品上漲8.82%，出口品上漲2.50%。就商品別分類而言，礦產品、石油與煤製品及金屬基本工業產品價格持續漲勢，合計對躉

售物價上漲影響占4.18個百分點；惟國內電子相關產品競爭激烈，價格續跌。其中，電腦、通信及視聽電子產品價格跌幅6.19%，電子零組件價格跌幅1.51%，合計使得躉售物價下降0.68個百分點，紓緩部分原物料價格上漲的衝擊。

## (二)消費者物價

95年上半年，消費者物價指數受菸品健康捐開徵及油品價格調高等因素影響，第1、2季漲幅分別達1.35%、1.52%；第3、4季因果菜豐收，價格大幅下跌，致消費者物價止升回降，分別下降0.33%與0.10%，總計全年僅上漲0.6%。其中，剔除蔬菜水果漲幅為0.97%；若剔除新鮮蔬果魚介及能源(核心物價)上升0.54%。

95年商品類物價上漲0.57%，對總指數上漲影響占0.31個百分點。其中，非耐久性消費品價格漲幅明顯(香菸漲11.30%，燃氣漲9.79%，油料費漲11.32%)，合計影響消費者物價上漲0.57個百分點；耐久性消費品價格受市場競爭因素影響，自86年後均呈現下跌趨勢，95年續跌1.65%，影響占-0.12個百分點。服務類物價上漲0.63%，對總指數上漲影響占0.29個百分點。其中，醫藥保健服務類上漲4.42%最高，教養娛樂服務類物價上漲1.42%，兩者合計對消費者物價上漲影響達0.27個百分點，為服務類物價上漲的主要來源。

表6 台灣消費者物價及躉售物價變動

單位：%

年	消費者物價年增率	核心物價年增率	躉售物價年增率	出口物價年增率				國產內銷品物價年增率
				按新台幣計算		按美元計算		
				按新台幣計算	按美元計算	按新台幣計算	按美元計算	
91	-0.20	0.69	0.05	-1.49	-3.72	0.40	-1.86	0.96
92	-0.28	-0.61	2.48	-1.49	-1.05	5.14	5.61	3.88
93	1.62	0.71	7.03	1.61	4.64	8.57	11.77	10.28
94	2.30	0.65	0.61	-2.45	1.34	2.43	6.37	1.48
95	0.60	0.54	5.64	2.50	1.32	8.82	7.61	5.27

資料來源：行政院主計處。

### 參、產業成長與轉型升級

95年政府及企業積極整合製造業及服務業，促進產業轉型升級，建構具競爭力的知識經濟體。服務業實質成長率3.74%，占名目GDP比率71.65%，創歷史新高，接近先進工業國家水準；占總就業人數比率達57.93%，續扮演促進經濟成長、創造工作機會與提升生活品質的關鍵角色。製造業實質成長7.23%，續高於服務業與經濟成長率，占名目GDP比率23.02%，為推動技術進步與經濟持續成長的主要動力。其中，高科技及中高科技製造業生產總值達6.9兆元，較94年增加7.1%，占整體製造業比重59.1%。

#### 一、生產面經濟成長來源

##### (一)農業

95年，農業生產續朝兼顧優質、安全、休閒及生態之「健康農業」轉型，實質成長5.38%，為近15年來新高水準，占名目GDP比率1.53%，對經濟成長率貢獻0.08個百分點。其中：農耕業、畜牧業及林業分別成長8.88%、6.47%及4.98%；漁業持續衰退，負成長6.57%。

##### (二)工業

95年，在國際景氣擴張、亞洲鋼鐵市場需求活絡及國內半導體、面板、通信產業成長帶動下，工業實質成長率6.81%，高於經濟成長率4.68%，對經濟成長率貢獻2.02個百分點。95年工業生產指數較上年增加4.99%，其中重工業增產6.63%，輕工業減產1.68%。95年，各業生產毛額與結構變化如次：

製造業實質成長7.23%，占名目GDP比率23.02%(實質比率26.11%)，對經濟成長率貢獻1.84個百分點。此外，重工業占製造業生產淨值比重由94年80.97%增至82.18%，反映製造業結構持續改善。水電燃氣業因電力供應、氣體燃料及用水供應業需求提高，實質成長4.0%，占名目GDP比率1.49%，對經濟成長貢獻0.08個百分點。

營造業受房地產市場交易持續熱絡影響，實質成長6.15%，占名目GDP比率1.97%，對經濟成長貢獻0.13個百分點。礦業及土石採取業受河川砂石開採量管制影響，產量逐年遞減，實質負成長10.16%，占名目GDP比率0.32%。

### (三)服務業

政府積極推動「服務業發展綱領及行動方案」，對促進國內投資、擴大市場規模及增加就業績效漸趨顯現。95年服務業生產毛額實質成長率3.74%，對經濟成長率貢獻2.57個百分點(占55.1%)。由於服務業占總就業人數比率57.93%仍較名目生產比率71.65%低13.72個百

表7 產業成長與結構變化

項 目	94年	95年
<b>實質成長率(%)</b>		
國內生產毛額	4.07	4.68
農業	-8.07	5.38
工業	5.98	6.81
製造業	6.59	7.23
服務業	3.54	3.74
<b>對經濟成長率之貢獻(百分點)</b>		
國內生產毛額	4.07	4.68
農業	-0.13	0.08
工業	1.75	2.02
製造業	1.64	1.84
服務業	2.45	2.57
<b>生產結構(占名目GDP比率，%)</b>		
國內生產毛額	100.00	100.00
農業	1.66	1.53
工業	26.77	26.81
製造業	23.05	23.02
服務業	71.57	71.65
<b>就業結構(占總就業人數比率，%)</b>		
國內生產毛額	100.00	100.00
農業	5.93	5.48
工業	36.40	36.59
製造業	27.48	27.47
服務業	57.66	57.93

資料來源：行政院主計處。

分點，致就業比率相對生產比率之比值僅達0.81，不及工業先進國家比值1.0或以上的水準，顯示國內服務業還有提高就業創造的努力空間。

### 二、製造業成長與轉型

95年台灣製造業實質成長率7.23%，較94年提高0.64個百分點。其中高科技製造業產值達3兆6,574億元，較94年增加10.8%；中高科技製造業產值3兆2,420億元，較94年增加3.2%，顯見製造業競爭力持續增強。就投入要素密集度觀察，95年製造業生產指數內部結構續朝中勞力密集度(較94年成長9.66%)、高資本密集度(成長9.35%)、高技術人力密集度(成長9.97%)和低能源密集度(成長7.22%)產業方向調整。95年各業成長與結構變化如次：

資訊電子工業受惠於消費性電子產品需求熱絡，實質成長19.3%，高於94年18.8%，為製造業中成長最快速的產業。惟因資訊電子工業毛利率縮減及產品價格下跌，致占製造業名目GDP比率29.6%，遠低於實質比率39.3%。各分業成長中，電腦、通信及視聽電子產品業實質成長12.9%；電子零組件業實質成長21.9%。

金屬機械工業實質成長率0.6%，較94年減少2.7個百分點，占製造業實質GDP比率22.2%(名目比率25.8%)；化學工業實質成長率2.7%，占製造業實質GDP比率24.1%(名目比率26.8%)；民生工業傳

表8 製造業成長與結構變化

單位：%

項 目	實質成長率		占製造業GDP比率			
			名目比率		實質比率	
	94年	95年	94年	95年	94年	95年
製造業	6.59	7.23	100.0	100.0	100.0	100.0
資訊電子工業	18.8	19.3	29.3	29.6	35.3	39.3
金屬機械工業	3.3	0.6	25.6	25.8	23.7	22.2
化學工業	1.0	2.7	27.3	26.8	25.1	24.1
民生工業	-2.6	-2.4	17.7	17.8	15.8	14.4

資料來源：根據行政院主計處資料計算而得。

統勞力密集工業競爭力持續衰退，實質負成長2.4%，占製造業實質GDP比率14.4%(名目比率17.8%)。

### 三、服務業成長與轉型

95年政府廢續放寬服務業管制，強化核心競爭優勢，營造無障礙及公平競爭的產業發展環境。內部結構續朝新興服務業及技術、知識密集型服務業轉變。其中以批發零售業所占比重最高；專業科學與技術服務業成長最為快速。95年各業生產與結構變化如次：

#### (一)流通運輸服務業

國內流通運輸服務業續朝連鎖化及大型化發展，積極整合物流、金流及標準化資訊平台，提升流通效率及競爭力，創造商機。其中：批發及零售業實質成長6.48%，為服務業成長的1.7倍，占服務業名目GDP比率25.8%，為服務業比重及貢獻最大部門，對經濟成長貢獻1.07個百分點；住宿及餐飲業實質成長4.29%，占服務業名目GDP比率3.0%；運輸倉儲及通信業實質成長3.95%，占服務業名目GDP比率8.5%。

#### (二)金融服務業

政府持續推動金融改革，建構公平、具競爭力的金融環境。其中：金融保險業受內需相對疲弱影響，金融服務及創新表現不如預期，實質成長1.34%，較上年降0.17個百分點，占服務業名目GDP比率14.0%；不動產及租賃業在房市交易熱絡帶動下，實質成長4.48%，較上年增1.87個百分點，占服務業名目GDP比率11.4%。

#### (三)教育及專技服務業

政府積極人力培育及技術開發，帶動教育及專技服務業快速成長，為新興服務業的主流。其中：專業、科學及技術服務業營業額4,895億元，較94年增加10.6%，實質GDP成長率9.58%，占服務業名目GDP比率3.5%；教育服務業實質成長率3.24%，占服務業名目GDP比率2.6%。

### (四)健康、文化及運動休閒服務業

因應環保、節能的世界潮流，及國人日趨重視生活品質，政府積極營造有利於健康、文化及運動休閒服務業快速發展的社會環境。其中：醫療保健及社會福利服務業實質成長2.49%，占服務業名目GDP比率4.2%；文化、運動及休閒服務業占服務業名目GDP比率雖僅2.1%，惟實質成長4.45%，高於整體服務業成長率，反映產業成長潛力大。

(五)政府及其他服務業實質成長1.49%，占服務業名目GDP比率24.9%。

表9 服務業成長與結構變化

單位：%

項 目	實質成長率		占製造業GDP比率			
			名目比率		實質比率	
	94年	95年	94年	95年	94年	95年
服務業	3.54	3.74	100.0	100.0	100.0	100.0
1.批發及零售業	6.90	6.48	24.9	25.8	24.0	24.6
2.住宿及餐飲業	7.23	4.29	3.0	3.0	2.9	2.9
3.運輸倉儲及通信業	4.19	3.95	8.7	8.5	9.6	9.6
4.金融及保險業	1.51	1.34	14.6	14.0	14.7	14.4
5.不動產及租賃業	2.61	4.48	11.3	11.4	11.7	11.8
6.專業、科學及技術服務業	1.86	9.58	3.3	3.5	3.2	3.4
7.教育服務業	2.48	3.24	2.6	2.6	2.5	2.4
8.醫療保健及社會福利服務業	2.46	2.49	4.2	4.2	4.0	3.9
9.文化、運動及休閒服務業	4.12	4.45	2.1	2.1	2.1	2.2
10.政府及其他服務業	1.90	1.49	25.4	24.9	25.2	24.7

資料來源：行政院主計處。

### 四、觀光旅遊產業

隨著資通訊科技快速發展及體驗經濟蔚為潮流，國內消費結構加速朝重視體驗與感動的新式消費型態轉變，有利新興產業發展。其中，又以觀光旅遊產業最具潛力發展。95年來台旅客創新高，達351萬9,827人次，較94年成長4.19%；國內主要觀光遊憩區遊客達1億5,041萬人次，較94年增加10%，顯示觀光旅遊已成為國人生活中重要的一環。

根據世界旅遊及觀光委員會(World Travel & Tourism Council, WTTC)資料，95年台灣觀光旅遊業穩健成長，觀光旅遊總需求達344.3億美元，成長5.75%，高於全球平均4.85%的水準，觀光產值占全球觀光旅遊市場規模約0.6%，排名全球第29大觀光經濟體。WTTC估算，95年台灣觀光旅遊經濟GDP規模160.8億美元，占整體GDP比率4.52%；觀光旅遊產業GDP規模41.9億美元，占整體GDP比率1.18%。前者約為後者的3.8倍，顯示台灣觀光旅遊業直接產出增加1%，將誘發間接產出增加2.8%，反映國內觀光旅遊業的關聯效果相當可觀。

項 目	94年	95年
<b>觀光旅遊總需求</b>		
金額(億美元)	331.8	344.3
成長率(%)	7.58	5.75
<b>觀光旅遊產業GDP</b>		
金額(億美元)	42.3	41.9
占整體GDP比率(%)	1.22	1.18
<b>觀光旅遊經濟GDP</b>		
金額(億美元)	160.3	160.8
占整體GDP比率(%)	4.62	4.52

註：觀光旅遊產業指觀光旅遊者對運輸、住宿、餐飲、購物、藝文表演等服務的直接消費支出及輸出；觀光旅遊經濟除包括觀光旅遊產業(直接效益)外，再納入提供這些服務的生產要素支出及周邊產業設施(間接效益)。

資料來源：World Travel & Tourism Council (2007), Chinese Taipei: Travel & Tourism Navigating the Path Ahead, The 2007 Travel & Tourism Economic Research.

#### 肆、生產力與國際競爭力

95年台灣積極朝創新型經濟體轉變，勞動生產力成長對經濟成長的貢獻達63.7%，反映知識創新係驅動台灣經濟成長的主要來源。惟全球競爭力排名表現不及94年。根據WEF「2006-2007全球競爭力報告」評比，台灣「全球競爭力指標(Global Competitiveness Index, GCI)」，全球排名第13位，較上年退步5名；IMD「2007世界競爭力年報」評比，台灣競爭力全球排名第18位，較上年退步1名。台灣競爭力排名下降，並非意味台灣優勢流失。事實上，台灣科研創新能力仍極具優勢，例如：根據美國專利商標局統計，2006年台灣獲美國發明型專利核准數6,360件，續居全球排名第4位，僅次於美國(89,823件)、日本(36,807件)及德國(10,005件)，領先南韓(5,908件)；英國經

濟學人智庫(EIU)公布2007至2011年全球創新力評比，台灣全球排名第6位。

### 一、生產力

#### (一)總要素生產力

95年台灣經濟續朝「創新驅動」階段轉變，經濟成長率4.68%之中，勞動生產力提高貢獻占2.98個百分點(占63.7%)，就業增加貢獻占1.70個百分點(占36.3%)。而勞動生產力提高之中，來自總要素生產力提高的貢獻占1.92個百分點(占64.4%)，資本深化(資本勞動比)貢獻占1.06個百分點(占35.6%)。

由於95年總要素生產力成長率對勞動生產力成長貢獻率較94年提高15.0個百分點，突顯國內知識研發在促進生產力與經濟成長效益的角色益趨重要。

#### (二)能源生產力

95年台灣能源消費1億981萬公秉油當量(每人能源消費量4,829.24公升油當量)，增加率1.78%，較94年降低1.01個百分點；能源密集度降至8.89(公升油當量／千元)，是近6年來能源密集度首度低於過去20年(75至95年)平均值9.07(公升油當量／千元)。此外，能源生產力由94年之109.35(元／公升油當量)增至112.47(元／公升油當量)，較94年上升2.9%，顯示國內能源效率穩步提高。

表11 台灣能源經濟指標

年	能源消費		能源生產力 (元／公升油當量)	能源密集度 (公升油當量／千元)
	增加率(%)	彈性值		
91	6.09	1.31	106.54	9.39
92	3.19	0.91	106.86	9.36
93	5.02	0.82	108.02	9.26
94	2.79	0.69	109.35	9.14
95	1.78	0.38	112.47	8.89

資料來源：經濟部能源局。

### 二、國家競爭力

## (一) WEF全球競爭力評比

根據WEF「2006-2007全球競爭力報告」，瑞士為全球最具競爭力經濟體，其次為芬蘭和瑞典。台灣評比分數5.41(滿分7分)，全球排名第13位；亞洲排名第4位。

就三大類9項支柱指標觀察：(1)基本需要指標全球排名第21位，其中：制度因素排名第32位，基礎建設第16位，總體經濟第27位，健康與初等教育第25位。(2)效率增強指標全球排名第14位，其中：高等教育與訓練排名第7位，市場效率第22位，技術整備度第14位。(3)創新因素指標全球排名第9位，其中：創新排名第8位，企業成熟度第15位。

表12 WEF「2006-2007年全球競爭力」評比

項目	台灣	瑞士	美國	日本	香港	南韓	新加坡
全球競爭力指標	13 (8)	1	6	7	11	24	5
1.基本需要	21 (19)	5	27	19	4	22	2
(1)制度	32 (22)	5	27	22	10	47	4
(2)基礎建設	16 (15)	2	12	7	3	21	6
(3)總體經濟	27 (23)	18	69	91	9	13	8
(4)健康與初等教育	25 (32)	29	40	1	35	18	20
2.效率增強	14 (6)	5	1	16	11	25	3
(1)高等教育與訓練	7 (6)	6	5	15	25	21	10
(2)市場效率	22 (8)	5	2	10	1	43	4
(3)技術整備度	14 (6)	5	8	19	13	18	2
3.創新因素	9 (8)	2	4	1	18	20	15
(1)企業成熟度	15 (13)	3	8	2	13	22	23
(2)創新	8 (7)	3	2	1	22	15	9

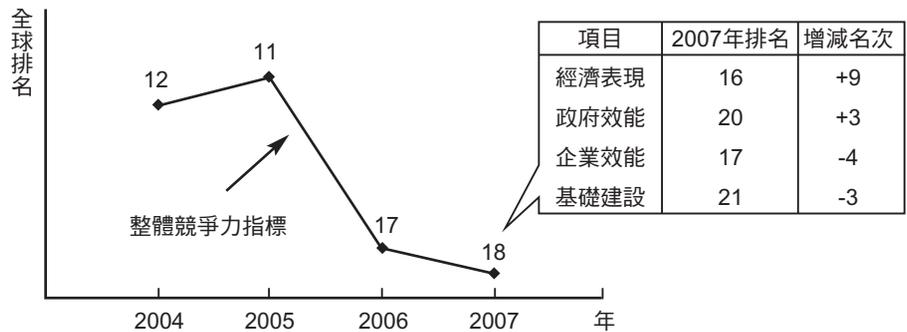
註：括弧內為2005年排名。

資料來源：WEF, The Global Competitiveness Report, 2006-2007。

## (二) IMD競爭力評比

根據IMD發布「2007年世界競爭力年報」，在55個受評比經濟體中，台灣競爭力排名第18位，較上年退步1名，主要係因非經濟面外部因素所致。惟國內創新及科技競爭力仍相當強勁，例如：專利權生

圖1 IMD對台灣競爭力評比



資料來源：IMD, IMD World Competitiveness Yearbook 2007.

產力排名第1位，高科技產品出口占製造業產品出口比率第4位。

就中分類指標觀察：(1)經濟表現排名第16位(進步9名)，為進步最大的評比項目；(2)政府效能排名第20位(進步3名)；企業效能排名第17位(退步4名)；(3)基礎建設排名第21位(退步3名)。

### (三)資通訊科技競爭力評比

表13 WEF對「網路整備度指標」之評比(全球排名)

國家或地區	2006-2007 (122個評比國家)	2005-2006 (115個評比國家)	進(退)步名次
丹麥	1	3	+2
瑞典	2	8	+6
新加坡	3	2	-1
芬蘭	4	5	+1
瑞士	5	9	+4
荷蘭	6	12	+6
美國	7	1	-6
冰島	8	4	-4
英國	9	10	+1
挪威	10	13	+3
加拿大	11	6	-5
香港	12	11	-1
台灣	13	7	-6
日本	14	16	+2
南韓	19	14	-5

資料來源：WEF, Global Information Technology Report, 2005-2006及2006-2007年版。

根據WEF「2006-2007全球資訊科技報告」，台灣「網路整備度指標(NRI)」在122個評比國家中，排名第13位，較上年退步6名，亞洲排名第3位，低於新加坡(第2位)，香港(第12位)，惟優於日本(第14位)及南韓(第19位)。

就中分類指標觀察：(1)使用度指標排名第13位(退步8名)；(2)環境指標排名第10位(退步7名)；(3)整備度指標全球排名第7位(進步1名)。

#### (四)觀光旅遊競爭力

2007年3月世界經濟論壇(WEF)首度公布「2007年觀光旅遊競爭力報告」，台灣「觀光旅遊競爭力指數(Travel & Tourism Competitiveness Index, TTCI)」4.82，在124個接受評比國家中，排名第30位，亞洲第4。僅次於香港(第6位)、新加坡(第8位)和日本(第25位)，領先南韓(第42位)、泰國(第43位)、馬來西亞(第31位)及中國大陸(第71位)。顯示出以台灣的觀光條件與設施，在開發中國家仍處於優勢。

就中分類指標觀察：(1)人力、文化及自然資源評比分數5.32，排

表14 WEF對觀光旅遊競爭力之評比(全球排名)

國家或地區	觀光旅遊競爭力指數		人力、文化及自然資源		企業環境和基礎建設		觀光旅遊規範架構	
	排名	分數	排名	分數	排名	分數	排名	分數
瑞士	1	5.66	2	5.81	2	5.36	2	5.80
奧地利	2	5.54	1	5.86	12	4.97	3	5.79
德國	3	5.48	6	5.61	3	5.23	6	5.62
冰島	4	5.45	5	5.61	8	5.04	5	5.69
美國	5	5.43	12	5.50	1	5.74	33	5.06
香港	6	5.33	14	5.44	14	4.81	4	5.75
新加坡	8	5.31	42	5.11	11	5.01	1	5.81
日本	25	4.99	38	5.15	17	4.71	28	5.10
台灣	30	4.82	23	5.32	28	4.43	45	4.73
南韓	42	4.58	73	4.67	24	4.46	46	4.61

資料來源：WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2007: Furthering the Process of Economic Development.

名第23位；(2)企業環境與基礎建設評比分數4.43，排名第28位；(3)觀光旅遊規範架構評比分數4.73，排名第45位。

### (五)環境競爭力

根據WEF、美國耶魯大學及哥倫比亞大學與歐洲委員會聯合研究中心共同發布之「先驅性2006年環境績效指數(Pilot 2006 Environmental Performance Index, 簡稱EPI)」：台灣評比分數79.1(滿分100)，在133個參與評比的國家中排名第24位，名列前五分之一國家行列，較美國(第28位)、南韓(第42位)及中國大陸(第94位)為佳，有效提升我國環境保護形象。

EPI指標評量系統包括：「空氣品質」、「水資源」、「生產性自然資源」、「生物多樣性及棲地」、「永續能源」及「環境健康」等六項政策類別。台灣評比結果以水資源績效最佳，全球排名第15位，東亞第1位；環境健康第32位；生物多樣性及棲地第31位。惟在永續能源(第77位)、空氣品質(第92位)及生產性自然資源(第129位)等方面，仍需持續改善。

### 伍、結語

95年台灣經濟發展雖面臨許多內外挑戰，惟政府積極推動各項國家重大建設，力求經濟發展、社會公義及生態環境三大面向的協調並進、均衡發展，整體表現可說相當不錯。惟仍有兩項重要課題亟待改善。一是經濟成長來源過於依賴出超大幅增加創造的國外需求，突顯國內需求相對不振；一是面對新興經濟體的快速追趕，台灣全球競爭力排名落後。

根據國際經濟機構預測，2007年全球經濟成長將轉趨和緩，國內出口不易持續大幅擴增(96年1至5月我國出進口成長明顯轉緩，僅較上年同期分別成長6.8%及4.1%)，確有必要預為綢繆，落實執行激勵內需措施，以確保經濟成長目標的達成。

目前政府正推動「2015年經濟發展願景第一階段三年衝刺計畫(2007-2009年)」，96年為計畫實施的第一年。希冀藉由增強擴大內需措施，力使國內需求對經濟成長的貢獻達6成以上。此外，政府將持續支持創新教育、投資及基礎建設，加速整合服務業與製造業，強調研發、創新、設計、自創品牌，以及行銷網路等高附加價值的產業活動模式，一方面掌握在全球化中的有利角色，另一方面重振台灣競爭力優勢。



## 資訊通信科技與台灣經濟成長

- 壹、前言
- 貳、台灣ICT支出成長與結構變化
- 參、ICT與台灣經濟成長
- 肆、結語
- 附錄、ICT產業的界定與分類對照表

林麗貞\*

### Abstract

Since the mid-1990s, the production and diffusion of and trade and investment in information & communication technology (ICT) has become a main driving force of economic growth, structural change and social transformation in countries worldwide. The purpose of this paper is to examine the relationship between ICT and economic growth in Taiwan in the light of international empirical studies on ICT expenditure and the ICT industry.

The study reveals that the increase of ICT capital stock and the accelerating advancement of ICT technology are important dynamics for fostering Taiwan's economic growth potential and realizing economic catch-up, and that on the industrial side, ICT not only spurs the development of emerging industries, but also promotes industrial transition and upgrading through permeation and diffusion into traditional industries. Looking ahead, besides maintaining its advantage in the manufacture of ICT hardware, Taiwan should aim toward the development of high value-added software industries, and actively promote the establishment of mechanisms for knowledge and technology spillover, so as to nourish Taiwan's economic development potential.

---

\*經建會綜合計劃處專員。本文純屬個人觀點，不應引申為服務機關之觀點。實證結果承林專門委員慈芳提供寶貴意見，謹此致謝。惟本文若仍有任何謬誤，當屬筆者之責。



## 壹、前言

1990年代中期以來，資訊通信科技（Information and Communication Technology, ICT）的生產、貿易、投資與擴散，已成為推動世界各國經濟成長、結構轉變與社會轉型的主要動力來源，台灣也不例外。根據美國哈佛大學教授Jorgenson（2006）對1989至2004年間，全球110個經濟體之ICT與經濟成長來源研究顯示：ICT如同過去的蒸汽機、鐵路和電力一樣具「通用目的技術（General Purpose Technology, GPT）」的特質，對經濟績效產生正面效果；ICT投資在總投資中的份額大幅提高，是1990年代以來全球經濟加速成長的重要貢獻因素。

儘管ICT對經濟成長的貢獻、對生產力的影響及對產業轉型升級的關聯，具正面效果且獲國際社會共識。惟傳統統計體系似難以客觀周延反映ICT的多元和創新特性，及其對促進經濟成長的真實能力。近十年來，在OECD、美國商務部、世界銀行、荷蘭Groningen經濟成長與發展中心等國際組織研究機構積極推動下，對於ICT支出及ICT產業的定義與範圍，已獲實質性進展，並逐步形成共識。目前國際間對ICT產業與經濟成長實證研究，多分類界定為ICT生產部門（ICT-producing sector）及ICT使用部門（ICT-using sector），再依其產業特性，細分為ICT生產製造業（ICT-producing manufacturing）、ICT生產服務業（ICT-producing services）、ICT使用製造業（ICT-using manufacturing）及ICT使用服務業（ICT-using services）。研究顯示，高附加價值的ICT使用服務業是當前國際產業轉型升級的主要發展方向。

本文目的在借鏡國際間對ICT支出及ICT產業的實證研究，探討ICT與台灣經濟成長的關係。重點有二：一是以成長會計模式，分別從總體面及產業面，評估ICT對台灣經濟成長與結構轉變的貢獻效



益；二是以OECD國家不同型態的ICT產業發展模式，作為國際產業結構變遷的比較參照體系，探討未來台灣ICT產業的發展趨勢及因應對策。

## 貳、台灣ICT支出成長與結構變化

根據世界資訊科技與服務聯盟（WITSA）與IDC發布之「數位星球（Digital Planet）2006」報告，ICT支出包括資訊科技（IT）硬體、IT服務與軟體、通訊（硬體與服務）之對內及對外費用。由於WITSA對ICT支出的衡量對象以企業為主，因此ICT支出可視為固定資本投資。2002至2006年間，台灣ICT支出平均成長率8.1%，與全球ICT支出平均成長率8.4%相當；台灣ICT投資密集度（ICT投資占GDP比率）由2001年的5.6%，遞增至2006年的6.7%，顯示ICT投資對台灣經濟成長的重要性不斷上升。

### 一、ICT支出規模

近年來，政府推動「數位台灣（e-Taiwan）」及「行動台灣（M-Taiwan）」等計畫，強化國內ICT基礎環境建設，國內數位發展益趨完善。2006年台灣ICT支出金額229億美元，占全球比率0.7%，在亞洲四龍中，優於香港0.5%及新加坡0.4%，低於南韓1.9%。惟與美國（36.5%）、日本（10.9%）、德國（5.7%）及英國（5.2%）仍有相當差距。

表1 ICT支出規模之國際比較

單位：%

國家或地區	ICT支出占全球比率		ICT支出占GDP比率	
	2001年	2006年	2001年	2006年
工業先進國家				
美國	41.5	36.5	8.7	8.7
英國	5.3	5.2	7.7	7.3
德國	5.3	5.7	5.9	6.1

日本	15.4	10.9	7.8	7.1
亞洲四龍				
台灣	0.7	0.7	5.6	6.7
南韓	1.5	1.9	6.4	6.8
新加坡	0.4	0.4	9.2	9.8
香港	0.5	0.5	6.8	9.0

資料來源：WITSA (2006)

## 二、ICT支出結構

2001至2006年間，台灣ICT支出結構以通訊支出為主，惟其占ICT支出比率由71.3%遞降至65.3%；IT支出（包括電腦軟體、硬體及服務）占ICT支出比率雖呈遞增型態，惟仍維持在3成上下水準。此外，台灣IT支出結構中，軟體與硬體支出的相對比率雖亦由2001年21.7%增至2006年30.9%，但仍遠低於工業先進國家水準（2006年美國86.0%、英國96.4%、德國58.0%、日本31.8%），反映我國在ICT技術產品製造業具相對優勢，但軟體業的發展空間仍待增強。

表2 台灣ICT支出結構與變動趨勢 單位：億美元；%

年	ICT支出 (A) = (B) + (C)	占全球 比率	占GDP 比率	IT支出 (B)	軟、硬體支 出相對比率	通訊支出 (C)	占ICT支 出比率
2001	155	0.7	5.6	44	21.7	111	71.3
2002	172	0.8	6.1	52	22.0	120	69.8
2003	183	0.8	6.4	57	23.9	126	68.8
2004	199	0.7	6.5	67	25.2	132	66.5
2005	217	0.7	6.6	73	28.0	144	66.2
2006	229	0.7	6.7	79	30.9	150	65.3

資料來源：WITSA (2006)

## 參、ICT與台灣經濟成長

1990年代後期以來，工業先進國家的發展經驗顯示，ICT的生產與使用是勞動生產力加速提升的重要貢獻因素，其影響機制可概分為

三個階段。第一階段ICT生產效應：ICT帶動ICT生產部門總要素生產力的快速成長，提升ICT產業生產力及其占GDP比率，促進經濟成長；第二階段ICT投資效應：ICT生產部門之硬體價格大幅下降，促使ICT使用部門對ICT的大量投資，提高ICT資本存量，帶動經濟成長；第三階段ICT外溢效應：經由ICT的擴散與普及，促進經濟活動各部門進行生產重組與組織管理，提升整體經濟生產力，促進經濟成長。

為利於國際比較，本文一方面根據WITSA資料，從總體面推算ICT資本對台灣經濟成長的貢獻。另一方面以OECD（2000、2005）及荷蘭Groningen經濟成長與發展中心（2003）定義為基準，歸類台灣ICT產業（分類對照表見附錄），評估ICT產業對勞動生產力加速成長的貢獻效益。

## 一、總體面分析

根據Solow模式之「新古典學派生產函數」估算，2002至2006年台灣經濟成長率平均4.60%，其中來自勞動投入貢獻0.86百分點（占

表3 ICT與台灣經濟成長來源 單位：%

項 目	本文推算 (2002-2006年)	Jorgenson (2006) (2000-2004年)
經濟成長率 (%)	4.60	4.43
經濟成長來源： (貢獻百分點)		
勞動投入	0.86	1.35
資本投入	1.76	1.37
ICT資本	0.56	0.45
非ICT資本	1.20	0.92
總要素生產力	1.98	1.72

資料來源：本文推算及Jorgenson (2006)。

註：本文有關ICT資本的推算係以WITSA的名目ICT支出為準，再根據國內電腦、通訊及視聽電子產品平減價格指數轉換為實質金額，由於WITSA (2006) 公布資料自2001年起，故僅就2002至2006年期間分析。



18.7%)；資本累積貢獻1.76個百分點（占38.3%），其中ICT資本占資本投入貢獻32%；總要素生產力貢獻1.98個百分點（占43%）。此結果，與Jorgenson（2006）估計，2000至2004年間資本累積對台灣經濟成長貢獻占30.9%，且ICT資本對資本累積的貢獻占32.8%的結論相近。顯示ICT資本是推動台灣經濟穩健成長的重要力量之一。

## 二、產業面分析

### （一）產業成長與結構變化

1997至2006年間台灣ICT產業實質成長率平均7.6%，高於同期間經濟成長率4.3%及非ICT部門實質成長2.7%；占實質GDP的比率由1996年28.7%逐年遞增至2006年38.9%。顯示ICT產業對整體經濟的作用與角色益顯重要。ICT產業內部結構說明如次：

#### 1. ICT生產部門

1997至2006年間，台灣ICT生產部門實質成長平均16.0%，對經濟成長率4.3%貢獻占1.28個百分點。占實質GDP比率由1996年4.7%提高至2006年13.5%，惟受ICT價格趨降影響，占名目GDP比率僅由6.7%增至9.9%。其中，ICT生產製造業實質成長率平均16.8%，占ICT生產部門實質比率由1996年71.0%提高至76.1%，對ICT生產部門成長的貢獻占76.6%；ICT生產服務業實質成長率平均13.8%，占ICT生產部門實質比率由1996年29.0%降至2006年23.9%，惟名目比率由29.6%提高至31.0%。

#### 2. ICT使用部門

1997至2006年ICT使用部門實質成長率平均4.9%，雖遠低於ICT生產部門，惟其占實質GDP比率平均達25.1%，致兩者對經濟成長率的貢獻相當。其中：ICT使用製造業實質成長率平均2.7%，占ICT使用部門實質生產比率14.7%；ICT使用服務業實質成長率平均5.3%，對ICT使用部門成長率的貢獻占4.5個百分點，為ICT使用部門成長主要來源。



## (二) ICT產業與勞動生產力成長來源

1997至2006年間，台灣勞動生產力成長率平均3.23%。其中：來

表4 台灣ICT產業成長及結構變化

項 目	1997-2006年 平均	1997-2001年 平均	2002-2006年 平均
實質成長率 (%)			
整體經濟	4.3	4.0	4.6
ICT生產部門	16.0	18.5	13.6
製造業	16.8	17.4	16.3
服務業	13.8	21.1	6.9
ICT使用部門	4.9	4.6	5.2
製造業	2.7	-2.3	8.1
服務業	5.3	5.9	4.8
非ICT部門	2.7	2.6	2.9
占實質GDP比率 (%)			
整體經濟	100.0	100.0	100.0
ICT生產部門	9.3	7.2	11.4
製造業	6.6	5.0	8.2
服務業	2.6	2.2	3.1
ICT使用部門	25.1	25.0	25.3
製造業	3.7	3.7	3.7
服務業	21.4	21.2	21.6
非ICT部門	65.6	67.8	63.4
對經濟成長率的貢獻 (百分點)			
整體經濟	4.3	4.0	4.6
ICT生產部門	1.28	1.12	1.43
製造業	0.98	0.74	1.22
服務業	0.30	0.38	0.21
ICT使用部門	1.24	1.16	1.31
製造業	0.11	-0.07	0.28
服務業	1.13	1.23	1.03
非ICT部門	1.84	1.81	1.86

說明：因四捨五入關係，合計數未必相符。

資料來源：根據行政院主計處資料計算而得。

自ICT生產部門貢獻占19.8%；ICT使用部門貢獻占16.7%；非ICT部門貢獻占63.5%。惟比較前期（1997至2001年）及後期（2002至2006年）台灣勞動生產力加速成長來源中，可知ICT生產部門發揮非常重要的作用。簡言之，若不是ICT生產部門的正面加速效果（占0.49個百分點），抵銷非ICT部門及ICT使用部門的減緩效果，台灣勞動生產力成長動能將下降更多。基本上，此一發展型態與歐盟1990年代前後期的變動趨勢相近。

就細業觀察，1997至2006年間，台灣ICT生產製造業與ICT使用服務業對勞動生產力成長的貢獻雖相當。惟前者對勞動生產力加速成長的貢獻效益由前期0.27個百分點遞增至後期0.77個百分點；後者卻由前期0.68個百分點遞降至後期0.33個百分點。此現象一方面反映國內ICT生產製造的優勢，另方面亦突顯國內ICT使用服務業仍存在改進機會。

表5 台灣勞動生產力成長來源變動趨勢

項 目	1997-2006	1997-2001 (A)	2002-2006 (B)	加速效果 (C) = (B) - (A)
勞動生產力 成長率(%)	3.23	3.36	3.10	-0.26
貢獻百分點				
ICT生產部門	0.64	0.40	0.89	0.49
製造業	0.52	0.27	0.77	0.50
服務業	0.12	0.13	0.12	-0.01
ICT使用部門	0.54	0.56	0.52	-0.04
製造業	0.03	-0.12	0.19	0.30
服務業	0.51	0.68	0.33	-0.34
非ICT部門	2.05	2.41	1.70	-0.71
製造業	0.38	0.27	0.49	0.22
服務業	0.77	0.95	0.60	-0.35
其他產業	0.90	1.20	0.61	-0.58

資料來源：根據行政院主計處資料計算而得。



### （三）國際經驗與啟示

#### 1. 國際經驗

1990年代中期以來，ICT產業雖是OECD國家最具活力的產業，但ICT生產部門與使用部門對經濟績效的相對重要性仍有相當爭論。根據van Ark & McGuckin（2003）、van Ark & Piatkowski（2004）對1990至2001年間，ICT產業與美國、歐盟及日本經濟勞動生產力成長貢獻之比較，顯現二項重要政策意涵：一是ICT革命對各國勞動生產力成長的作用與角色，依其競爭力優勢與其產業結構的不同而有所差異。例如：ICT生產製造業的成長固然對1990年代以來美國經濟成長貢獻巨大，惟自1995年後，ICT使用服務業的角色益趨重要；ICT生產製造業是日本經濟的絕對優勢。二是1995年後美國勞動生產力較歐盟成長快速的關鍵要素在於歐盟國家ICT使用動能落後美國，而非ICT生產。

#### （1）美國經濟

1995至2001年較1990至1995年美國勞動生產力加速成長1.12個百分點。其中來自ICT使用服務業貢獻達0.85個百分點（占76%），為ICT生產製造業貢獻（占0.33個百分點）2.6倍。尤其又以電信業、批發零售業及金融證券業的發展最快，反映美國ICT與服務業的結合，充分發揮帶動整體經濟成長的作用。

#### （2）歐盟經濟

1995至2001年間歐盟國家（EU-11）勞動生產力成長率轉緩，較1990至1995年平均減少0.45個百分點，主要來自非ICT部門的大幅負面效應高於ICT生產部門的正面作用。此外，由於ICT使用服務業與ICT使用製造業對勞動生產力提升的貢獻恰成消長變化，致整體ICT使用部門對勞動生產力提升無貢獻。英國經濟學人（2007年5月17日）專文指出，過去十年間，在美國加速成長的同時，歐洲經濟遲緩不前的主要原因就是歐洲ICT应用能力表現不佳，使得歐洲在創新及引進



新技術方面落後美國。

### (3) 日本經濟

日本是OECD國家中擁有最大ICT硬體生產的國家，1995至2001年間勞動生產力成長率加速成長0.53個百分點。其中，來自ICT生產製造業的貢獻達81.1%，惟ICT使用服務業的加速貢獻-0.15個百分點。反映日本ICT生產製造業對生產力加速提高的表現雖優於美國及歐盟，惟ICT使用服務業的表現則與美國及歐盟仍有明顯差距。

表6 1995至2001年間各國勞動生產力加速成長的貢獻因素

單位：貢獻百分點

項 目	美國	歐盟 (EU-11)	日本
勞動生產力加速成長 (變動百分點)	1.12	-0.45	0.53
來自：ICT生產部門	0.47	0.14	0.45
製造業	0.33	0.05	0.43
服務業	0.14	0.10	0.02
ICT使用部門	0.74	0.00	-0.14
製造業	-0.11	-0.07	0.01
服務業	0.85	0.07	-0.15
非ICT部門	-0.17	-0.60	0.25
製造業	-0.49	-0.32	-0.09
服務業	0.25	-0.17	0.54
其他產業	0.07	-0.13	-0.21
殘差調整項	0.08	0.02	-

說明：加速成長是相對於1990至1995年之間而言。

資料來源：1.van Ark, Inklaar and McGuckin (2003) .2.van Ark and Piatkowski (2004)

## 2. 啟示

ICT對經濟成長的影響除經由ICT生產外，更重要是做為中間財及使用ICT所造成的外溢效果。因此，要提升勞動生產力，除需維持ICT生產製造業的生產力優勢外，尤應加速提升ICT使用服務業的生產力。簡言之，ICT生產部門對發展知識經濟助益很大，但ICT使用



服務業結合人類生活型態轉變，所產生龐大的商機，將是未來推動全球生產力提升的關鍵產業。

台灣是全世界主要的ICT生產國家之一，1990年代後期以來，ICT產業對台灣經濟成長的貢獻雖相當顯著，惟產業關聯外溢效果仍屬有限（尤其是產品創新外溢）。展望未來，台灣除續保ICT硬體製造優勢外，應朝高附加價值的軟體產業發展，並積極推動建置知識與技術外溢機制，厚植台灣經濟發展潛能。

## 肆、結語

---

ICT發展日新月異，促進物資、資金和資訊、知識的快速流通，不僅激發知識生產、擴散與應用，更提高產業科技化和知識化程度。成長會計研究顯示：就總體面而言，提高ICT資本存量及加速ICT技術進步是厚植台灣經濟成長潛力及實現經濟追趕的重要動力；就產業面而言，ICT不但激發新興產業的發展，並經由對傳統產業的滲透與擴散，推動傳統產業的轉型升級。

展望未來，資本累積對台灣經濟成長的貢獻雖不及總要素生產力，但ICT資本在資本形成的角色與作用卻益顯重要。因此，深化ICT資本，鼓勵ICT無形資本（研發、設計、市場開發、資訊系統、軟體投資）累積極為重要。此外，ICT產業仍是台灣優勢產業，故國內ICT產業除續保台灣ICT生產製造業的優勢外，尤需重視軟體在產業的應用，加速發展ICT使用服務業，擴大ICT的創新外溢效果。



## 參考文獻

---

1. 行政院主計處（2006），社會指標統計年報2005。
2. 詹維玲（2004），資訊通信科技與台灣經濟成長來源之計量分析，行政院經濟建設委員會委託研究計畫。
3. Ark, Bart van, Robert Inklaar & Robert H. McGuckin（2003），“The Contribution of ICT-Producing and ICT-Using Industries to Productivity Growth: A Comparison of Canada, Europe and the United States,” International Productivity Monitor, Number 6, Spring 2003.
4. ----- & Piatkowski（2004），“Productivity, Innovation and ICT in Old and New Europe,” Research Memorandum GD-69, Groningen Growth and Development Centre.
5. The Economist, “Use It or Lose It”，May 17th, 2007.
6. Jorgenson & Vu, Khuong（2006），“Information Technology and the World Growth Resurgence,” Hi-Stat Discussion Paper Series, No.181.
7. OECD（2000），Measuring the ICT Sector.
8. -----（2005），OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2005.
9. Vourvachaki, Evangelia（2006），“Information and Communication Technologies in a Multi-Sector Endogenous Growth Model,” CEP Discussion Paper No. 750.
10. WEF（2007），The Global Information Technology Report 2006-2007.
11. WITSA（2006），Digital Planet 2006.



## 附錄 ICT產業的界定與分類對照表

隨著ICT對經濟成長、結構變化及社會變遷的影響愈大，傳統以聯合國標準產業分類（ISIC）為基礎的產業體系，已漸趨難以反映ICT產業日益增強的重要性與複雜性，因此有必要建立與ICT發展相適應的統計分類體系\*。根據OECD（2000、2005）及荷蘭Groningen經濟成長與發展中心（2003）研究，為彰顯經濟體系中ICT部門產出結構與就業結構的轉變，及ICT對各產業部門的衝擊，ICT產業宜先區分為ICT生產部門及ICT使用部門，各類再依其特性區分為製造業及服務業。目前國內尚未編製類似上述ICT產業定義的統計，為利於國際接軌，致根據OECD及Groningen經濟成長與發展中心van Ark教授（2003）的產業分類原則，就產業關聯表進行ICT相關產業歸類，分類對照表如次：

附表 台灣ICT產業分類對照表

本研究產業分類		產業關聯表（93年161部門）	
ICT生產 製造業	096 電腦產品	097 電腦周邊設備	098 資料儲存媒體
	099 電腦組件	100 視聽電子產品	101 通信器材
	102 半導體	103 光電元件及器材	104 電子零組件
	110 精密器械		
ICT生產 服務業	134 電信服務	143 資訊服務	
ICT使用 製造業	051 印刷出版品業	086 一般通用機械	087 金屬加工機械
	088 工業專業機械	089 其他機械	090 機械零件修配
	091 家用電器	105 船舶	106 汽車
	107 機車	108 自行車	109 其他運輸工具
ICT使用 服務業	120 批發	122 國際貿易	133 郵政服務
	135 金融	136 證券及期貨	137 保險
	140 租賃服務	141 法律及會計服務	142 顧問服務
	144 研究發展服務	145 廣告服務	146 其他專業及技術服務
非ICT 製造業	017 屠宰生肉及副產	018 食用油及副產	019 製粉
	020 米	021 糖	022 飼料

\* 詹維玲(2004)對「ICT與台灣經濟成長來源之計量分析」，即以台灣電子資訊業代表ICT產業；行政院主計處「社會指標統計年報2005」對於台灣ICT產業附加價值率的說明，則僅強調ICT製造業的角色。



	023 罐頭食品	024 冷凍食品	025 味精
	026 其他調味品	027 乳製品	028 糖果及烘焙麵食
	029 其他食品	030 非酒精飲料	031 酒
	032 菸	033 棉及棉織品	034 毛及毛織品
	035 人造纖維紡織品	036 針織布	037 其他紡織品
	038 印染整理	039 梭織成衣	040 針織成衣
	041 紡織製品及服飾品	042 皮革	043 皮鞋
	044 其他皮革製品	045 製材	046 合版
	047 木竹藤製品	048 非金屬家具	049 紙漿及紙
	050 紙製品	052 其他印刷品及裝訂	053 基本化工原料
	054 石油化工原料	055 化學肥料	056 合成纖維
	057 其他人造纖維	058 塑膠	059 其他化學材料
	060 塗料	061 醫療藥品	062 農藥及環境衛生用藥
	064 其他化學製品	065 石油煉製品	063 清潔用品及化妝品
	066 煤製品	067 橡膠製品	068 橡、塑膠鞋
	069 塑膠製品	070 陶瓷製品	071 玻璃及其製品
	072 水泥	073 水泥製品	074 其他非金屬礦物製品
	075 生鐵及粗鋼	076 鋼鐵初級製品	077 鋁
	078 其他金屬	080 金屬家用器具	079 金屬鍛造及粉末冶金
	081 金屬手工具	083 金屬容器	082 金屬結構及建築組具
	084 其他金屬製品	085 金屬表面處理	092 照明設備
	094 電線及電纜	095 其他電機器材	093 發電、輸電及配電設備
	111 育樂用品	112 其他製品	
非ICT 服務業	121 零售	123 商品經紀	124 旅館服務
	125 餐飲服務	126 鐵路運輸	127 其他陸上運輸
	128 水上運輸	129 空中運輸	130 運輸服務
	131 旅行服務	132 倉儲	138 住宅服務
	139 不動產服務	147 教育訓練服務	148 醫療保健服務
	149 社會福利服務	151 娛樂文化服務	150 廣播、電視及電影服務
	152 支援服務	153 環境衛生服務	154 人民團體服務
	155 其他社會服務	156 汽車服務	157 其他修理服務
	158 家事服務	159 其他個人服務	160 公共行政服務
	161 分類不明		
其他非 ICT產業	001 稻穀	002 雜糧農作物	003 甘蔗
	004 其他特用作物	005 水果	006 蔬菜
	007 其他園藝作物	008 豬	009 其他禽畜產
	010 農事服務	011 林業	012 漁業
	013 能源礦產	014 金屬礦產	015 鹽
	016 其他非金屬礦產	113 電力	114 燃氣
	116 住宅工程	117 其他房屋工程	115 自來水、暖氣及熱水
	118 公共工程	119 其他營造工程	



## 無形資產與台灣經濟成長之研究\*

壹、前言

貳、無形資產的定義與分類

參、文獻探討

肆、研究方法

伍、實證分析

陸、結論與建議

郭迺鋒、黃瑾娟、林幸君、陳菁瑤、郭敏華\*\*

楊大億、林政勳、袁正達、方文秀\*\*\*

### Abstract

Nowadays, the creation, utilization and dissemination of the value of intangible assets have become the key elements of competitive advantage for both nation and enterprises. Therefore, the public policies of innovation of intangible assets should enhance the interaction between industrial development and innovation capability of private sector. At first, we should assess the importance of intangible investment on economic growth. This project adds three types of intangible asset, including software expenditure, R&D expenditure and advertisement expenditure, to the standard growth accounting framework used by Corrado, Hulten, and Sichel (2005). Our finding is that, the economic growth rate increased by 0.09%-point for 1982~1993, and by 0.02%-point between 1994 and 2005, and whole-period (1982~2005) economic growth rate increased by 0.06%-point. The decomposition of economic growth rate contribution from various intangible capital components, over the period 1982~1993, the contribution made by intangible capital was 0.68%-point, over the period 1994~2005, the contribution made by intangible capital increased to 0.81%-point. The decomposition the growth rate of labor productivity, over the period 1982~1993, the contribution made by intangible capital was 0.62%-point, over the period 1994~2005, the contribution made by intangible capital increased to 0.79%-point. Due to intangible capital contribution to economic growth increased over time, intangible investment shown to be important in the future for Taiwan.

\*本文依95年度行政院經濟建設委員會委託研究計畫改寫，經建會同意對外發表。

\*\*作者依序為世新大學財務金融系副教授，世新大學經濟系副教授，嘉義大學應用經濟學系助理教授，世新大學經濟系副教授，世新大學財務金融系副教授。

\*\*\*研究助理依序為臺灣大學經濟系博士生、交通大學經營管理所博士生、台灣大學國際企業研究所博士生、樹德科技大學金融保險系碩士。



## 壹、前言

台灣經濟由早期農業生產朝向工業社會轉型，傲人的經濟奇蹟背後一大功臣，就是創新的商業模式與生產上的代工模式。但隨著全球化的發展與推動，許多成本更為低廉的國家投入競爭，使台灣經濟的進一步成長與發展面臨瓶頸。根據世界經濟論壇（WEF）「2005－2006年全球競爭力報告」，台灣經濟正處於由「效率驅動階段」躍升至「創新驅動階段」的轉型期，尤其在知識經濟與科技快速發展的時代，能夠有效的將無形知識轉化為有形且有價值的資產，強化產業的競爭條件，幾已成為決定國家與企業競爭優勢的關鍵因素。近年來，政府陸續推動各項國家建設計畫，致力於發展知識經濟，建立國家創新體系（National Innovation System，簡稱NIS），正顯示政府對於全球激烈競爭的體認與具體作為。

知識與科技經濟時代，資訊通信技術（Information Communication Technology，簡稱ICT）對經濟成長的貢獻扮演重要角色，如Colecchia and Schreyer（2001）發現ICT對OECD國家經濟成長率的貢獻，在過去二十年間，每年約介於0.2%至0.5%，在90年代中期後更增加為0.3%至0.9%。Jorgenson, Ho and Stiroh（2003）以產業資料分析1977至2000年美國經濟成長的來源，發現主要是藉由對資訊技術和高等教育的投資所支配的；Jorgenson, Ho and Stiroh（2004）藉由分析1995至2003年期間的資料指出，資訊技術的使用在經濟成長過程中占有較大的比重，未來十年內，美國私部門的產出成長率將以每年2.6%的比率增加；Jorgenson（2005）的實證結果再指出，1995至2002年美國年平均成長率3.59%，其中資訊通信技術貢獻度達0.64%。

經過各界對於ICT部門對經濟成長貢獻的研究，更多焦點開始由ICT部門擴大至其他無形資產，尤其在知識經濟概念下，過去十數



年，在多數已開發國家，包括在R&D、教育訓練、軟體、品牌與執照、行銷等無形資產的投資成長率已超過有形資產。就成長會計來看，若未將企業的無形資產價值予以適當估算，將造成GDP以至於經濟成長率的低估。不過，由於無形資產本身資料的蒐集與認定問題，直至近年各國才努力於有關資產價量的估算與其對於經濟成長與要素生產力貢獻的評估。我國行政院主計處配合聯合國訂定之國民經濟會計制度93SNA版，亦於94年11月將礦藏探勘費用及電腦軟體支出改列固定資本形成，根據所公布的數據，兩項合併影響GDP年增率超過0.1個百分點。

根據世界經濟論壇（WEF）的全球競爭力報告，台灣在創新及資訊通訊技術相關的排名總是名列前茅，如：專利申請連續於2004與2005年名列第四，表示台灣具有相當優越的技術條件及創新能量，唯普遍認為創新能量與活化加值之間卻非對等，所幸政府對於無形資產相關政策的推動不遺餘力，目前行政院秉持「大投資、大溫暖」的施政主軸，於95年11月提出第一階段三年衝刺計畫（2007-2009年），包括「產業發展套案」與「產業人力套案」，皆有具體措施以助於無形資產的創造、運用與擴散。

然而，欲發展無形資產涉及的問題層面畢竟多重，也非單靠政策即能全面推動，但最重要的，是應該先行了解目前台灣無形資產的量化估算與其對經濟成長的貢獻。因此，本研究主要在根據目前台灣可蒐集到的有編制估算的數項無形資產統計資料，估算對台灣總體經濟成長的貢獻效益，以期盼政府未來在預測經濟成長率時，將探討及嘗試估算無形資產對台灣總體經濟成長的貢獻納入計算。

## 貳、無形資產的定義與分類

---

究竟無形資產（intangible assets）所指為何，在學界與業界各有不同的認定，基於其在企業生產與整體經濟上的重要角色，本節整理



了主要文獻中對無形資產的定義與分類。

### 一、無形資產的定義與特性

根據Lev (2001)的說法，所謂無形資產是來自創新 (innovation)、組織運作 (organizational practices) 與人力資源 (human resource) 等三種要素的連結。而Berry (2005)指所謂無形，指的是無法觸摸或無法立即辨識 (incapable of being felt by touch or not readily discerned by the mind)；而資產則為有價值的項目 (an item of value) 或財富的來源 (a source of wealth)。

John and Lev (2004) 在其所編輯的《Intangible Assets Values, Measures, and Risks》一書中提到，在現代經濟中，經濟成長與財富主要是透過無形資產所驅動，而所謂無形資產為能提供未來收益且沒有實體或金融形式的資產。《The Dictionary of Finance and Investment Terms》將無形資產定義為一種權利或非實體的資源，能用來代表公司在市場的優勢地位，例如，版權、專利、商標與商譽、電腦軟體資本化、廣告支出、組織成本、證照、租賃權、探勘權以及進出口許可等。《The Accountants' Handbook》將無形資產定義為不具實體形式的經濟資源。另外，《The International Valuation Standards Committee》將無形資產定義為不具實體、能保證其擁有者具有權力與特權且通常能夠因此產生收益的項目，並認為無形資產可藉由權力、關係與智慧財產等所引起的原因加以分類。上述定義的共同特色是，無形資產是一種透過合法的排他性而使企業加強其經濟地位的資源。

綜合言之，無形資產是不具實體，有助於產品的生產或服務的提供，而預期在未來能夠獲取收益的資產。不過，基於研究領域的不同，基本上並不存在一個普遍性的無形資產定義，通常是根據所需互相參考引用。以下分別就無形資產在會計界、估價界與學術界的定義做一整理如表1所示。



表1 無形資產定義整理

資料來源	中文定義
財團法人中華民國會計研究發展基金會 財務會計準則公報第一號	無實體存在之營業用資產
商業會計準則第19條	無實體存在而具經濟價值的資產
John and Lev (2004 ) Dictionary of Finance and Investment Terms	能提供未來收益而沒有實體或金融形式的資產 一種權力或非實體的資源被認為能用來代表公 司在市場的優勢地位
The Accountants' Handbook	不具實體形式的經濟資源
The International Valuation Standards Committee	不具實體，而能保證其擁有者的權力與特權且 通常能夠產生收益
Unseen Wealth: Report of the Brookings Task Force on Intangibles	不具形體，但可為使用它或控制它從事產品生 產或服務提供之個人或廠商，預期在未來可獲 經濟效益之資產
Tobin (1989)	企業市場價值與淨資產價值的差額無形資產= (股票交易價格×已發行股數)－淨資產價值

## 二、無形資產的分類

無形資產不僅有多種不同的定義，分類上也根據研究領域的不同而有所差異。本研究整理了OECD、93SNA、科管、美國財務會計準則委員會（Financial Accounting Standard Board, FASB）以及CHS（Corrado, Hulten, and Sichel, 2006）等對無形資產所提出的分類準則，整理如表2。

表2 無形資產分類整理表

分類方式	分類依據	類別
OECD 分類	Vosselman (1998) and Young (1998)	1.人力資本 (human capital) 正式教育 公司訓練 2.知識資本 (knowledge capital) 研究發展 專利 執照、品牌、版權 其他技術創新 軟體 礦藏探勘費用 經驗

分類方式	分類依據	類別
		3.組織資本 (organizational capital) 工程設計 組織設計 營造使用資料庫 有利潤創新創意 4.新產品行銷 (marketing of new product) 5.社會資本 (social capital)
93 SNA分類	1993聯合國分類系統	非金融性資產 生產性資產 1.礦藏探勘費用 (mine exploration) 2.電腦軟體支出 (software) 3.休閒、文學及藝術創作 (originals for leisure, literary and artistic) 4.其他建築物 (other buildings) 非生產性資產 1.專利權 (patented rights) 2.租賃及其他可轉讓契約 (leases and other transferable contracts) 3.貿易資金的可取得性 (acquired tradefunds) 4.其他 (others)
FASB新規定	美國財務會計準則委員會FASB (Financial Accounting Standards Board) 142公報 (Goodwill and Other Intangible Assets)	1.市場性無形資產 (marketing-related intangible assets) 商標權 商業名稱專用權 報紙雜誌名稱 網際網路名稱 非競爭性合約 2.顧客性無形資產 (customer-related intangible assets) 顧客名冊 訂單 待發之貨品 契約或非契約的顧客關係 3.藝術性無形資產 (artistic-related intangible assets) 4.契約性無形資產 (contract-related intangible assets) 特許權 執照 建築許可權

分類方式	分類依據	類別
		廣播權 服務或供應合約 5.技術性無形資產 (technology-related intangible assets) 專利技術 商業秘方 6.商譽 (goodwill) 另外特別就關於專利或版權的研究發展成本，與電腦軟體成本二項進行說明。
科技管理分類	Edvinsson and Malone (1997)	1.人力資本 (human capital) 員工知識 技術 創造力 2.關係資本 (relational capital) 企業與顧客關係 企業與供應商關係 3.組織資本 (structural capital) 組織結構 企業制度
CHS分類	Corrado, Hulten, and Sichel (2006)	1.電腦化資訊 (computerized information) 電腦軟體支出 2.創新資產 (innovative property) 科學型R&D支出 非科學型R&D支出 如：娛樂產業的研發支出 3.經濟競爭力 (economic competencies) 品牌商譽 (brand equity) 如：廣告支出 廠商特定資源 (firm-specific resource) 如：訓練支出 組織改造支出

資料來源：本研究整理。

根據前述對無形資產的定義與分類可知，截至目前為止仍沒有一個普遍性的分類，可能原因在產業投入建構無形資產的初創時期，關於無形資產在構面間的分佈並無明顯歸屬定義，而隨著電腦科技的進步及網路的普及性，無形資產的使用在構面間的分佈更為廣

泛，因此不易有統一的定義與分類。受限於實際資料的取得，本研究以CHS分類做為參考依據，進行有關無形資產對總體經濟成長貢獻效益之探討。

### 參、文獻探討

在知識與科技經濟時代，資訊通信技術（ICT）對經濟成長的貢獻，其重要性相對於傳統生產要素究竟有多大？此問題不僅引發學者對於量化分析其貢獻度的興趣，並已有諸多研究成果。不過，要由ICT部門擴大至其他無形資產，如R&D、教育訓練、軟體、品牌與執照、行銷等項，由於資料的蒐集與認定問題頗有困難與爭議，有關資產價量的估算與其對於經濟成長與要素生產力貢獻的評估，近年各國才努力推算，但仍無一致的結果與參考數據。

ICT涵蓋資訊產業中的電腦硬體資本、軟體資本及通信設備資本等，國內學者如胡勝正與詹維玲（1997, 2000）；彭素玲、周濟、王儷容（2002）等已對ICT的影響有所研究，國外如OECD Secretariat（1998）報告，亦提及芬蘭、法國、荷蘭、挪威、瑞典、英國等國家，早期對於衡量無形資產的努力與成果，主要資料以問卷調查為主。表3僅整理該報告中關於軟體支出估計金額部分。

近幾年美國針對ICT促進經濟成長和生產力的影響，研究成果豐

表3 各國衡量軟體支出的成果

國家別	軟體支出估計	備註	資料來源
芬蘭	1987年Mk 436.9百萬 （占無形資產總投資約5.32%）	軟體獲得成本：取自企業外或內部發展不屬於研究計畫的一部份，且可使用數年。	問卷調查資料
法國	1989年（占總固定資本形成約11%）	過去15年，軟體支出是無形資產中成長最快的部份。	
荷蘭	1988年Gld 3,450百萬 （占無形資產總投資約13.85%）	包括軟體開發的勞動成本與企業的購入成本	每年CBS對企業調查



國家別	軟體支出估計	備註	資料來源
瑞典	1991年Skr 8億 (占無形資產總投資 約2.08%)	EDP系統(未與設備同售之軟體)	問卷調查資料 僅針對製造業
英國	1988年(占總附加價 值約0.9%)	僅包括電腦軟體產業對軟體的銷 售,不含提供給公部門的軟體。	CSO調查資料

資料來源：OECD Secretariat (1998), "National Efforts to Measure Intangible Investment"。

碩。DeLong and Summers (2001) 認為ICT對經濟成長具有恆常影響效果，透過投射 (projection) 方式之後，發現ICT部門的成長速度大於美國經濟體衰退速度；Jorgenson, Ho and Stiroh (2003) 以各產業資料來分析1977至2000年美國經濟成長的來源，實證結果發現經濟成長的來源主要是藉由對資訊技術和高等教育的投資所支配的，此外，研究也發現自1995年之後美國對於資訊技術的投資大幅增加，不過，非資訊技術的投資對於美國經濟成長復甦仍扮演重要角色。Jorgenson, Ho and Stiroh (2004) 更進一步分析美國產出成長率的復甦是否會持續，藉由分析1995至2003年期間產出成長來源的各項資料，指出產出與資訊技術的使用在經濟成長過程中占有較大的比重，且估算未來十年內，美國私部門的產出成長率將以每年2.6個百分點增加。

關於討論ICT對生產力或經濟成長貢獻的研究方法經整理相關文獻後可區分為四大類，分述如下：

### 一、成長會計法 (Growth Accounting)

第一類也是最重要的一類方法，是利用成長會計法 (growth accounting) 估算ICT對整體經濟成長的貢獻，如Oliner and Sichel (2002) 和Jorgenson and Stiroh (1995, 1999) 捕捉美國ICT對產出成長與勞動生產力貢獻的研究。在跨國實證部分，Pilat and Lee (2001)、van Ark (2001) 和Conference Board (2001) 先將產業區分為ICT製造產業、ICT集中使用產業與其他產業三類，再分別討論



對勞動生產成長率的貢獻，主要結論有二：第一，雖然ICT製造產業對勞動生產成長率在不同國家中的貢獻程度不同，但最主要的貢獻皆是來自ICT的使用集中度；第二，服務性產業如金融、企業服務和貿易等為ICT的集中使用者，而且在過去二十年間對勞動生產成長率的貢獻極為顯著，唯此效果在個別產業和不同國家之間卻大不相同。Colecchia and Schreyer (2001) 針對Schreyer (2000) 以G7國家的研究為基礎，主要是將軟體視為ICT的資產藉以反映出軟體為93SNA中的無形資本，探討OECD國家的ICT對產出成長的貢獻程度，結果發現在過去二十年間，ICT對經濟成長率的貢獻每年約介於0.2個百分點至0.5個百分點之間，而在90年代中期之後，此貢獻每年更增加為0.3個百分點至0.9個百分點之間；此外，研究發現，當IT投資需求提升時，由於同時IT資本財貨的價格相對下滑，產生替代效果使企業朝向IT資本財貨而偏離其他生產因素，且也由於IT設備價格滑落使得軟體價格亦產生下跌，進一步帶動軟體資本的迅速累積。

Meijers and Hollanders (2003) 一文是近年一篇有較大規模估算的文獻，文中建構知識基礎資本 (knowledge based capital) 的使用成本指數、資本存量，並進一步討論其對於經濟成長與勞動生產力成長的貢獻。所謂知識基礎資本，包括IT硬體 (IT hardware)、IT軟體 (IT software)、通訊設備 (telecommunication equipment) 與R&D支出，由於不易直接衡量，在估算上必須重新定義存量與設算價格。作者參考Jorgenson (1963) 與Jorgenson and Stiroh (2000)，先區別個別資本財本身 (存量概念) 與所提供的勞務 (流量概念)，再以資本勞務的價格配合資本折舊率重新設算使用成本，最後整合為總投資流量與總合物價指數，並用於成長會計。

該文以八個OECD國家，包括丹麥、芬蘭、法國、德國、義大利、荷蘭、英國與美國，在將所有的R&D支出視為投資之下，將支出資料轉為投資資料，並且以1995年PPP價格轉換各國資料，再建構



ICT存量並計算成長率。其中，根據Schreyer（2000），以調和物價平減指數（harmonized price deflators）所計算的資本存量成長率在各項ICT皆較高。最後，即根據所推估的ICT各存量，進一步計算對於經濟成長與生產力的貢獻。有關IT軟體支出的估計結果於表4。

表4 歐美各國IT軟體支出的估計與對產出的貢獻（Harmonized prices）

	丹麥	芬蘭	法國	德國	義大利	荷蘭	英國	美國
平均每年價格變動百分比								
1990-2000	-0.1	0.7	-0.8	-0.1	1.9	0.1	-0.6	-1.2
1990-1995	-1.2	-0.5	-1.5	-1.2	1.9	-1.1	-0.9	-1.4
1995-2000	1.0	1.6	0.0	1.0	2.4	1.2	0.5	-0.7
平均每年存量年增率								
1990-2000	11.44	12.44	12.74	13.12	8.76	11.99	14.95	12.08
1990-1995	10.20	11.10	13.36	13.81	10.41	11.56	16.07	11.36
1995-2000	12.92	14.04	12.00	12.29	6.77	12.50	13.61	12.94
對產出的貢獻								
總產出成長率								
1990-2000	2.81	2.60	2.11	2.57	1.89	3.37	2.58	3.46
1990-1995	2.34	-0.45	1.41	2.83	1.59	2.70	1.96	2.46
1995-2000	3.40	5.96	2.83	2.26	2.45	3.93	3.31	4.40
IT軟體的貢獻百分比								
1990-2000	0.17	0.13	0.14	0.12	0.06	0.17	0.17	0.16
1990-1995	0.23	0.17	0.18	0.16	0.08	0.23	0.24	0.22
1995-2000	0.11	0.09	0.09	0.07	0.02	0.10	0.11	0.11
對勞動生產力的貢獻								
勞動生產力的成長								
1990-2000	2.67	3.73	1.82	2.46	1.87	1.86	1.88	1.71
1990-1995	2.83	3.66	2.04	3.35	2.43	2.22	2.19	1.08
1995-2000	2.18	3.68	1.44	1.90	1.54	1.41	1.38	2.09
IT軟體的貢獻百分比								
1990-2000	0.18	0.16	0.14	0.12	0.06	0.15	0.17	0.14
1990-1995	0.24	0.24	0.19	0.17	0.09	0.22	0.24	0.20
1995-2000	0.10	0.07	0.08	0.07	0.02	0.08	0.09	0.08

註：Harmonized prices的估算方式參考Schreyer（2000）。

資料來源：Meijers and Hollanders（2003）。

Jorgenson (2005) 一文中的成長會計拆解結果見表5，1995至2002年美國年平均成長率3.59%，由資訊通信技術貢獻度達0.64個百分點，其細項中軟體資本貢獻度約0.19個百分點。

表5 美國各期間成長會計

	1948-02	1948-73	1973-89	1989-95	1995-02
產出					
國內生產毛額	3.46	3.99	2.97	2.43	3.59
資訊科技的貢獻	0.28	0.11	0.35	0.37	0.64
電腦	0.13	0.03	0.18	0.15	0.34
軟體	0.07	0.02	0.08	0.15	0.19
通訊設備	0.08	0.07	0.09	0.08	0.11
非資訊科技的貢獻	3.18	3.88	2.62	2.05	2.95
非資訊科技投資的貢獻	0.69	1.05	0.44	0.21	0.41
非資訊科技消費的貢獻	2.49	2.82	2.18	1.85	2.54

資料來源：Jorgenson (2005), "Accounting for Growth in the Information Age".

Corrado, Hulten and Sichel (2006) 一文則將成長會計應用於其他無形資產的推估，涵蓋電腦化資訊、創新資產與經濟競爭力。文中估計出1998至2000年美國包含在NIPA (National Income and Product Account, 簡稱NIPA) 中的企業無形資本支出共10,850億美元 (見表6)，其中細項是：電腦軟體支出1,540億美元，科學R&D支出2,010億美元，非科學的R&D支出2,230億美元，品牌商譽1,400億美元，及廠商特定資源支出3,650億美元，整體無形資本支出與有形資本相比約是1.2%，整體無形資本支出占佔GDP約11.7%。

表6 美國1998~2000年企業無形資本支出 單位：10億(美元)

類型	總支出	資本支出相關實證的評論	資本支出 (包含於國民所得帳中)
1.電腦化資訊 (主要是電腦軟體)	154	廠商僅在金融帳上將部分所購買的軟體資本化。對於軟體資產所提供的服務年限所知不多。	154 (151)
類型	總支出	資本支出相關實證的評論	資本支出



2. 創新資產			
(a) 科學性研發	201	研究顯示科學性研發享有較長期的報酬而且屬於資本支出。	201 (16)
(b) 非科學性研發	223	對非科學性研發所知有限，但娛樂性產業中部份的新產品發展支出明顯地僅具短期效果。	223 (40)
3. 經濟競爭力			
(a) 品牌商譽	235	研究顯示部分廣告效果會在一年內消失，但半數以上的廣告其效果可超過一年。	140
(b) 廠商特定資源	407	研究建議廠商特定訓練應屬於投資，組織改造支出也有較長效果，但部份的管理費用可能不屬於資本支出。	365
總計	1,220		1,085 (205)
佔GDP比重 (%)			11.7
佔有形資本支出比重 (%)			1.2

資料來源: Corrado, Hulten, and Sichel (CHS)(2006)。

## 二、成長會計法和計量模型結合

第二類方法，為關於產業和廠商階層（industry and firm levels）的研究，主要是將成長會計和計量模型結合，解釋在單一廠商或產業中，ICT對其產出成長和生產力的衝擊。Brynjolfsson and Hitt（1994, 2000, 2003）利用美國廠商的資料發現ICT對生產力具有恆常衝擊影響；此外，在長期之下，藉由增加投資於組織資本中，當資金回流到ICT的投資時，會提高ICT對產出成長和生產力的衝擊；Gretton et al.（2002）從澳大利亞企業追蹤調查資料中（Australian business longitudinal survey）的廠商資料，發現ICT的使用對製造業的產出成長率以及服務業部門的產出成長率都具有顯著且正向影響；Hempell and Wiel（2004）比較德國和荷蘭服務業部門的廠商追蹤資料，發現ICT使用和創新對產出成長率會有相互衝擊影響；Arvanitis（2004）分析2000年中1382家的瑞士廠商，顯示勞動生產力與網際網路密集度和企業內部網路滲透度（intranet penetration）之間具有正相關；Milana and Zeli（2004）檢視由義大利廠商資料，顯示所有產

業中ICT對總要素生產力（total factors productivity, TFP）具有顯著正向影響。Jorgenson and Stiroh（2000）透過成長會計法計算美國37種產業中，不同資產項目對產業產出成長、生產力成長和平均勞動生產力成長（average labor productivity, ALP）的貢獻度。其中對產業產出成長貢獻度最高者電子電力設備（electronic and electric equipment）的5.457%，其次分別為儀器（instrument）的5.226%和通訊產業（communications）的5.004%；對生產力成長的貢獻度最高為電子電力設備的1.975個百分點、工業用機器設備（industrial machinery and equipment）的1.461個百分點以及紡織產品（textile mill products）的1.230個百分點；而對ALP的貢獻度最高者則為私有會計部門的5.981個百分點、電子電力設備的4.078個百分點與通訊產業的3.926個百分點。

Jorgenson and Motohashi（2003, 2005）採用Jorgenson（1995）和Jorgenson（2002）的理論分析架構，比較1975至2003年間美國與日本的經濟成長來源，主要焦點放在資訊科技（information technology）投資所扮演的角色。結果顯示美國在90年代中期之後，IT設備和軟體的投資擴張伴隨著IT製造部門的TFP的成長。日本也有相同的情況，但日本在90年代由於勞動投入成長率的大幅下降使得經濟成長衰退，然而，1995年之後IT部門的TFP貢獻度增加，意味作者對日本經濟的長期展望比日本官方的統計數據較為樂觀。

### 三、利用追蹤資料進行計量分析

第三類方法，係利用非成長會計法（non-growth accounting approach），調查ICT對經濟成長和生產力的衝擊，此類方法利用國際追蹤資料並透過計量模型進行分析。Pohjola（2000）以IT支出費用作為衡量IT資本的代理變數（proxy variable），以39個國家1980至1995年的資料進行分析，結果得到IT投資淨報酬高於非IT投資淨報酬；Fare et al.（1994）使用無母數法分析17個OECD國家從1979至



1988年的影響生產力因素，發現日本的產出成長來源主要是依靠效率改善，美國產出成長的驅動力則係來自技術變動。

#### 四、個案研究方式

第四類方法，係從個案研究方式探討ICT對某國、某部門或某產業的生產力、所得、經濟成長的衝擊。Hanna et al. (1996) 解釋東亞國家包括日本、韓國、台灣、香港和新加坡等，ICT部門的發展過程及其在經濟奇蹟背後所扮演的角色；Kapur (2002) 解釋印度軟體產業迅速竄起的原因；Tallon and Kraemer (1999) 敘述愛爾蘭吸引人的經濟成長驅動力來自ICT製造部門。

在其他相關的討論方面，Yang and Brynjolfsson (2001) 指出現代經濟最重要的資產可能是不易衡量的無形資產，如新的企業經營、廠商特定的人力資本、管理上的know-how等。無形資產就如同有形資產，需要耗費成本建置，同時可以為企業帶來持續性的收益，對於過去生產力的下降，應是衡量誤差與技術擴散延遲的綜合結果。作者應用投資的q理論 (q theory of investment) 修正生產函數，視建構無形的互補性資產與調整成本為投資項而非支出項。當考慮無形投資的成長後，修正後的總要素生產力幾乎每年多出1%的增加率。作者認為，電腦建置後所伴隨的調整成本與互補性投資，如訓練成本、組織重整、企業經營重新規劃，甚至是決策權的重新分配和誘因機制的重新設計等，都應該視為投資項而應計入成長會計中。

Brynjolfsson, Hitt and Yang (2000) 則以企業角度來看電腦使用的效益。文中指出，在已開發國家，生產不僅需要傳統要素如勞動和資本，也需要技能、組織結構和作業程序等「無形資產」，檢視這些資產，發現規模不小且對生產力有正面貢獻。在市場上，投資人也試圖結合無形資產與企業評價，過去十年來，企業的股市評價與帳面價值愈來愈歧異，部份人士解釋此現象與IT使用的增加和伴隨而來對無形資產的投資有關。早期使用電腦多用於替代低技術勞動，但現代基

於電腦的使用，使得大規模的組織重整與提升員工多元技術成為可能與必要。作者認為，電腦投資與組織投資之間具有互補關係（complementarily），特別是在IT的使用和技術勞動需求的增加、企業決策權的分散與團隊生產之間。作者強調，隨著企業在無形資產的投資愈多，以及其對於企業獲利的影響愈深，僅計算有形的固定資本形成已不足以做為衡量企業發展的指標，且基於技術與知識在整個企業與經濟發展上的影響，對於無形資產的估算更有其必要。

#### 肆、研究方法

本研究主要根據目前台灣可蒐集到已有編制估算的數項無形資產統計資料，估算對台灣總體經濟成長的貢獻效益，方法上採用成長會計法，並以Corrado, Hulten and Sichel（2006）（以下簡稱CHS）為主要參考文獻。根據CHS（2006）的研究報告，在考慮無形資產的衡量並重新估算GDP之後，得到美國GDP成長率上升10個百分點、投資率上升、勞動份額下降與資本累積加速等效果。

##### 一、成長會計理論

首先就成長會計理論，說明據以拆解產出成長率之來源。延伸Lee（2005）文中的總合生產函數，設定勞工技術調整的C-D生產函數（Labor Input Skill-adjusted）如下：

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

（1）式中，Y是產出（GDP實質國內生產毛額）， $A_t$ 是技術水準， $K_t$ 是資本存量， $H_t$ 是人力資本指數， $L_t$ 是勞動投入量， $\alpha$ 為資本投入份額（Share）， $(1-\alpha)$ 為勞動項投入份額；本研究考慮四種資本存量類型，其中無形資本存量有三種，包括軟體資本存量、R&D資本存量與廣告資本存量。



改寫（1）式成為下式：

$$Y_t = A_t K_{Software,t}^{\alpha_1} K_{R\&D,t}^{\alpha_2} K_{Advertisement,t}^{\alpha_3} K_{Tangible,t}^{\alpha_4} (HL_t)^{(1-\alpha_1-\alpha_2-\alpha_3-\alpha_4)} \quad (2)$$

Software為軟體資本，R&D為研究開發資本，Advertisement為廣告資本，Tangible為有形資本。透過每人產出的形式改寫（2）式，其中 $y_t = Y_t/L_t$ ，為勞動生產力衡量指標， $k_{i,t} = k_{i,t}/L_t$ ， $i = \text{Software, R\&D, Advertisement, Tangible}$ ，以（3）式表示勞動生產力變動率如下：

$$y_t = A_t k_{Software,t}^{\alpha_1} k_{R\&D,t}^{\alpha_2} k_{Advertisement,t}^{\alpha_3} k_{Tangible,t}^{\alpha_4} H_t^{(1-\alpha_1-\alpha_2-\alpha_3-\alpha_4)} \quad (3)$$

人力資本指數部份，以勞動力受教育的程度比例當作權數，對不同階段的教育層級給予不同的比重，設 $W_j$ 為權數， $j = \text{國小與國中、中等教育與高等教育}$ 。本文之 $P_j$ 為勞動力受教育的比重。人力指標如（4）式所示：

$$H_t = \sum_j W_j P_{jt} \quad (4)$$

針對（2）式先取對數再差分，可以得到實質經濟成長率的拆解：

$$\begin{aligned} \dot{Y}/Y = \dot{A}/A + \alpha_1 (\dot{K}_{Software}/K_{Software}) + \alpha_2 (\dot{K}_{R\&D}/K_{R\&D}) + \alpha_3 (\dot{K}_{Advertisement}/K_{Advertisement}) \\ + \alpha_4 (\dot{K}_{Tangible}/K_{Tangible}) + (1 - \alpha_1 - \alpha_2 - \alpha_3 - \alpha_4) (\dot{H}/H) \\ + (1 - \alpha_1 - \alpha_2 - \alpha_3 - \alpha_4) (\dot{L}/L) \end{aligned} \quad (5)$$

上式（5）中 $\dot{A}/A$ 就是總要素生產力（total factor productivity, TFP）的變動率。針對（3）式取對數後再差分，可以得到勞動生產力的成長率拆解：



$$\dot{y}/y = \dot{A}/A + \alpha_1 (\dot{k}_{Software}/k_{Software}) + \alpha_2 (\dot{k}_{R\&D}/k_{R\&D}) + \alpha_3 (\dot{k}_{Advertisement}/k_{Advertisement}) + \alpha_4 (\dot{k}_{Tangible}/k_{Tangible}) + (1 - \alpha_1 - \alpha_2 - \alpha_3 - \alpha_4) (\dot{H}/H) \quad (6)$$

為了以勞動生產力變動率拆解，進一步將（6）式整理成（7）式，代入實際值即可求得總要素生產力變動率 $\dot{A}/A$ 及資本深化指標 $\alpha_i k_i$ 。

$$\dot{A}/A = \dot{y}/y - \alpha_1 (\dot{k}_{Software}/k_{Software}) - \alpha_2 (\dot{k}_{R\&D}/k_{R\&D}) - \alpha_3 (\dot{k}_{Advertisement}/k_{Advertisement}) + \alpha_4 (\dot{k}_{Tangible}/k_{Tangible}) + (1 - \alpha_1 - \alpha_2 - \alpha_3 - \alpha_4) (\dot{H}/H) \quad (7)$$

## 二、資料來源

本研究討論的台灣無形資產項目，考量可蒐尋的資料後僅討論三種資本類型，分別為軟體資本形成、研發（R&D）資本形成與廣告資本形成，其中以軟體支出（含探勘費用）代表軟體資本形成，研發支出代表研發資本形成，廣告支出代表廣告資本形成。<sup>1</sup>

軟體支出及探勘費用資料，來自AREMOS經濟統計資料庫系統中的國民所得統計資料庫。目前有關國民所得資料有新制93SNA與舊制68SNA兩個版本，以支出面看，在國內生產毛額及其處分總帳中，按九十年價格計算，新制（93SNA）包含了軟體支出與探勘費用但舊制（68SNA）則無；又在要素面，利用各類貨品與服務供需報告（貨品與服務交易統計表），先以GDP平減指數將資料轉換為實質資料，得到固定資本消耗與營業盈餘，間接稅與受雇人員報酬，再藉93SNA與68SNA兩個版本的差異，估算軟體支出與探勘無形資本存量的資本消耗及營業盈餘。

研發經費部份來自全國科技動態調查當中，科學技術統計要覽的

<sup>1</sup>由於主計處所公布的各項資料包括固定資本形成等，並未分割軟體支出及探勘費用，因此以此兩項的各項合併數據為軟體資本的代表變數，唯因探勘費用不大，不影響實證結果。



研發經費，透過GDP平減指數將資料轉換為實質資料，最後得到研發經費的實質支出。廣告部份是根據台灣經濟新報資料庫，蒐集各上市公司廣告費用占其營收毛額比重，再與國內生產產值及成本構成（按部門）相乘，推估出名目廣告費用，同樣經過GDP平減指數將資料轉換為實質資料，最後得到廣告的實質支出。

最後，勞動力部份，為了能更確實的貼近實際狀況，我們分別以總工時與有效有形資本存量來替代勞動力與有形資本存量，其中有效有形資本存量是有形資本存量乘上製造業設備利用率而得。

### 三、重要參數設定與推估

成長會計中，資本形成之累積存量的推估是重要一環，有形資本形成方面，資本存量的累計資料，工服部門以總要素生產力報告為主，農業部門以國富調查報告為主，但無形資本存量部份，由於資料不完整，在推估各無形資本形成之資本存量的方法上，我們分為兩部份：一是在國民所得會計帳中有現成的軟體及探勘費用資料可用，資本存量起始點依（8）式，累計則按照一般累計的公式（9）式推估資本存量；另一個則是國民所得帳中目前無現存資料的研發支出與廣告支出，我們採（10）式的方法推估。在推估時我們以GDP平減指數為其價格指數，折舊率的設算是參考主計處公佈的國富調查及總要素生產力報告，以工業及服務業的平均折舊率來設算。

$$K_0 = \frac{I_0}{(\delta + g)} \quad (8)$$

$$K_{t+1} = K_t(1 - \delta) + I_{t+1} \quad (9)$$

$$K_{t+1} = (1 - \delta)^t K_1 + \sum_{i=0}^t (1 - \delta)^i I_{t-i} \quad (10)$$

接著我們討論關於研發經費與廣告之資本投入份額（share） $\alpha$ 的計算。資本投入份額受到資本價格、資本存量與產出的影響，如



(11) 式所示，資本使用成本如 (12) 式，受到折舊率  $\delta$ 、淨資本報酬率  $r$  與相對價格  $P$  的影響。將 (12) 式代入 (11) 式，即得到 (13) 式無形資產資本投入份額的計算公式；其中  $P_i$  為第  $i$  類型投資之相對價格， $c_i$  表示第  $i$  類型資本之使用成本， $\Delta K_i/K_i$  代表第  $i$  類型之資本存量成長率， $\delta_i$  表示第  $i$  類型資本折舊率， $r_i$  表示第  $i$  類型資本淨資本報酬率。

$$\alpha_i = c_i(p_i K_i / PY) \quad (11)$$

$$c_i = (r_i + \delta_i - \Delta p_i / p_i) \quad (12)$$

$$\alpha_i \frac{\Delta K_i}{K_i} = c_i \frac{p_i K_i}{PY} \frac{\Delta K_i}{K_i} = (r_i + \delta_i - \frac{\Delta p_i}{p_i}) \frac{p_i K_i}{PY} \frac{\Delta K_i}{K_i} \quad (13)$$

另外，在計算過程中，平均之資本投入的份額設定為前後兩期的平均分配率，如 (14) 式。

$$\bar{\alpha}_i = 1/2[\alpha_i(t) + \alpha_i(t-1)], \quad i = \text{Software, R\&D, Advertisement, Tangible} \quad (14)$$

最後，總勞動生產力拆解部份，必須扣除勞動份額，以  $\bar{\alpha}_i$  區隔，至此可得到最後的成長會計之拆解，即 (15) 式與 (16) 式。

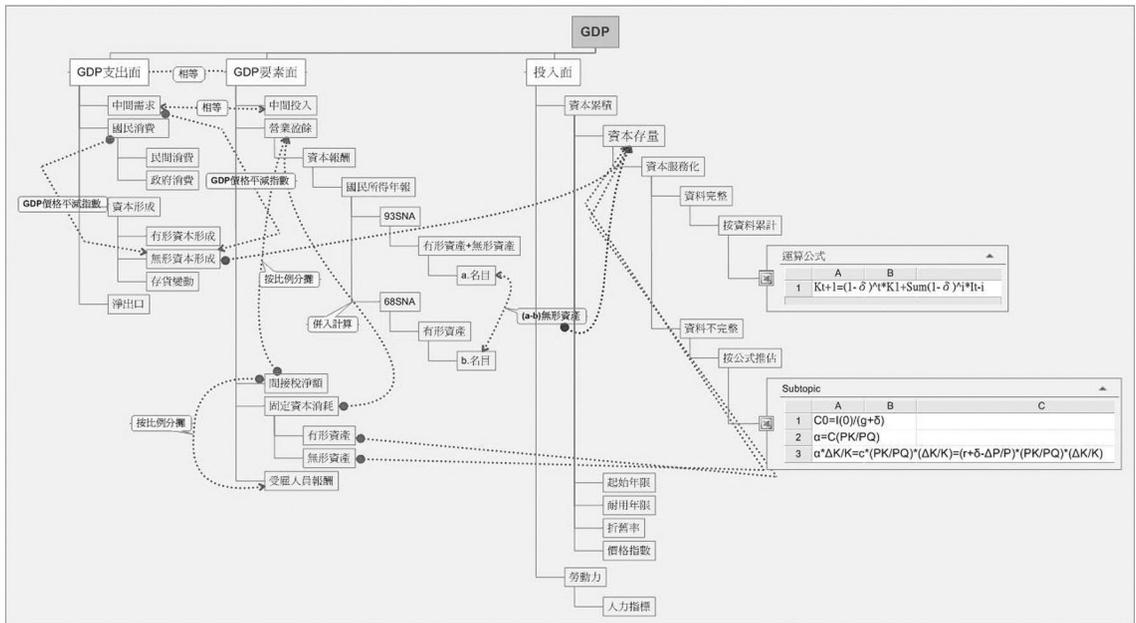
$$\dot{Y}/Y = \dot{A}/A + \bar{\alpha}_1(\dot{K}_{\text{Software}}/K_{\text{Software}}) + \bar{\alpha}_2(\dot{K}_{\text{R\&D}}/K_{\text{R\&D}}) + \bar{\alpha}_3(\dot{K}_{\text{Advertisement}}/K_{\text{Advertisement}}) + \bar{\alpha}_4(\dot{K}_{\text{Tangible}}/K_{\text{Tangible}}) + (1 - \bar{\alpha}_1 - \bar{\alpha}_2 - \bar{\alpha}_3 - \bar{\alpha}_4)(\dot{H}/H) + (1 - \bar{\alpha}_1 - \bar{\alpha}_2 - \bar{\alpha}_3 - \bar{\alpha}_4)(\dot{L}/L) \quad (15)$$

$$\dot{A}/A = \dot{y}/y - \bar{\alpha}_1(\dot{k}_{\text{Software}}/k_{\text{Software}}) - \bar{\alpha}_2(\dot{k}_{\text{R\&D}}/k_{\text{R\&D}}) - \bar{\alpha}_3(\dot{k}_{\text{Advertisement}}/k_{\text{Advertisement}}) + \bar{\alpha}_4(\dot{k}_{\text{Tangible}}/k_{\text{Tangible}}) + (1 - \bar{\alpha}_1 - \bar{\alpha}_2 - \bar{\alpha}_3 - \bar{\alpha}_4)(\dot{H}/H) \quad (16)$$

## 四、無形資產推估流程

本研究以GDP三個層面進行推估（圖1），分別是GDP支出面、GDP要素面以及投入面。以投入面來看，分為勞動力與資本累積，勞動力的衡量加入人力資本指標。而資本累積部份，由於有起始年限、折舊率與耐用年限等問題，在資本服務化過程中，若資料完整則依照資料推算其資本形成，若資料不完整就必須依賴公式的輔佐，推估其資本形成。

圖1 無形資產推估架構

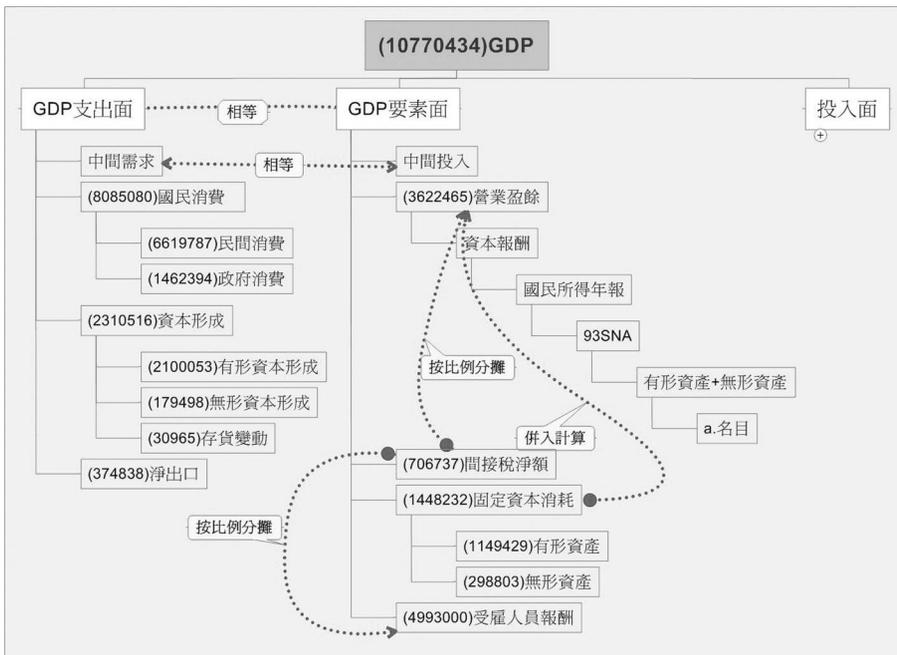


在GDP支出層面主要有中間消費、國民消費、資本形成和淨出口；國民消費部份分為民間消費與政府消費，資本形成則分為存貨變動、有形資本形成與無形資本形成。由於2005年以後依93SNA版本才公布新增的軟體支出與探勘費用，而新增無形資產的來源主要有兩種，一是中間消費，另一個則是國民消費，兩邊都會有價格的問題，所以必須要以無形資產平減指數來平減。

其次為GDP要素層面，政府所公佈要素面的資料，大多為名目值資料，無法與GDP支出面比對，故先以GDP平減指數將資料轉換為實質資料，接著再將要素面中固定資本消耗與營業盈餘合併計算，間接稅淨額部份則依比例分攤到受雇人員報酬與營業盈餘上，最後藉著93SNA與68SNA兩版資料的差異，算出軟體支出與探勘費用的營業盈餘與固定資本消耗的實質無形資產報酬。當然要素面與支出面必定要相等。

以圖2至圖4舉例說明，2004年度93SNA與68SNA的GDP資料相差了5,104億96百萬元，以GDP支出面來看，資本形成與國民消費兩大部份會增加，資本形成增加1,794億98百萬元，國民消費上升3,309億98百萬元，國民消費增加的部份又分為民間消費1,377億70百萬元與政府消費1,932億28百萬元；以GDP要素面來看，固定資本消耗2,988億3百萬元與營業盈餘增加2,116億93百萬元，其中來自中間需求部份有2,787億32百萬元，剩下的2,317億64百萬元則靠GDP要素面的增加，以達到平衡。

圖2 2004年實際資料93SNA





## 伍、實證分析

本研究在設定教育報酬率7%之下，並設定三種無形資本20%報酬率與5.75%折舊率來計算相關資料，而無形資本形成價格與GDP平減指數之相對變動率為零，針對實質經濟成長率拆解、貢獻度與勞動生產力成長率（average labor productivity, ALP）拆解三部份進行討論。另外，由於政府公布軟體支出與探勘費用的資料期間為1981年至2005年，本研究將資料期間切割為1982~1993年、1994~2005年與1982~2005年三個期間進行分析。

表7 總體成長會計拆解

單位：%

	1982~1993	1994~2005	1982~2005
GDP實質成長率	8.11	4.89	6.50
貢獻百分點	1982~1993	1994~2005	1982~2005
軟體	0.51	0.72	0.62
R&D	0.10	0.06	0.03
廣告	0.07	0.03	0.05
小計	0.68	0.81	0.70
有形資本	2.04	2.46	2.25
就業工時	1.00	0.36	0.68
人力指數	0.84	0.73	0.78
TFP	3.55	0.54	2.04

資料來源：本研究整理

根據以上無形資產的推估流程以及成長會計之拆解公式，在考慮軟體、R&D與廣告等三種無形資本形成後，實質國內生產毛額成長率在1982~1993年由8.02%調整到8.11%，上升0.09個百分點，在1994~2005年之間成長率上升0.02個百分點，由4.87%上升到4.89%，若以全期間1982~2005年來看，則成長率從6.44%上升到6.50%，提高0.06個百分點。儘管在1994~2005年期間經濟成長率相

對較低，但卻是無形資本有較大累積的期間，也開始提高對經濟成長的貢獻，以表7總體成長拆解後的貢獻百分點來看，軟體、R&D與廣告三項無形資本的總貢獻百分點為0.81個百分點，高於1982~1993年間的0.68個百分點。以細項來看，有形資本仍是影響經濟成長的主要來源，其次為人力指數，值得注意的是軟體與探勘，成為影響經濟成長的第三大來源，呼應目前的科技時代，軟體投資成為不可或缺的元素。R&D與廣告資本的貢獻經計算結果，似乎不大，但可能與資料的取得尚不夠完整有關。

接著觀察總體成長會計貢獻度（表8），以1994~2005年來看，其總體成長會計貢獻度的來源有9.67%來自軟體，0.79%來自R&D資本，廣告貢獻率有0.38%的影響。勞動力貢獻率與人力指數貢獻率分別19.4%與10.13%的影響，有形資產的貢獻率影響力相對較高47.14%，TFP成長率有12.49%貢獻率。前期軟體、R&D與廣告由9.62%，上升

表8 總體成長會計貢獻度

單位：%

貢獻來源（百分比）	1982~1993	1994~2005	1982~2005
軟體	7.11	9.67	8.39
R&D	1.43	0.79	1.11
廣告	1.08	0.38	0.73
小計	9.62	10.84	10.23
有形資本	25.13	47.14	36.14
就業工時	12.89	19.40	16.14
人力指數	11.52	10.13	10.82
TFP	40.85	12.49	26.67

資料來源：本研究整理

至後期10.84%，表示後期總體成長會計貢獻率影響較大。

最後在總勞動生產力成長率拆解部份，先計算各無形資本存量與就業工時比值的變動率，再與其份額相乘即可得到貢獻百分點。由表9可見，1982~1993年期間勞動生產力成長率為6.18%，1994~2005

期間則是4.17%，全期間為5.17%；以1994~2005年來看，總體勞動生產力成長率有0.68個百分點來自軟體資本深化，0.07個百分點來自R&D資本深化，但僅有0.04個百分點來自廣告資本深化。一如對總體經濟成長的貢獻，以目前資料顯示，有形資本與人力指數資本深化的影響仍占前二位，但軟體資本深化的影響已見提高，整體而言，三項無形資本深化的總貢獻百分點較1982~1993年上升了0.17個百分點，展望未來應會進一步提高。

表9 總體勞動生產力成長率拆解 單位：%

	1982~1993	1994~2005	1982~2005
總勞動生產力/有效工時	6.18	4.17	5.17
貢獻百分點			
軟體	0.44	0.68	0.56
R&D	0.10	0.07	0.08
廣告	0.08	0.04	0.06
小計	0.62	0.79	0.70
有形資本	1.24	2.11	1.67
人力指數	0.84	0.73	0.79
TFP	3.48	0.54	2.01

資料來源：本研究整理

## 陸、結論與建議

在全球化環境以及知識經濟與數位科技時代，企業的競爭力主要來自難以模仿與替代的差異化（differentiation），這使得企業使用知識等無形資產程度的重要性，已逐漸超過大量生產時代不可或缺的勞動、土地與資本。目前各國探索影響國家經濟成長的發展層面，也多已認知無形資產的創造、運用與擴散已成為國家和企業競爭優勢的關鍵因素，因此包括我國在內的各國政府皆致力於創新機制與體系的建構，以強化民間企業對於無形資產的投資。

不過，要進一步形成具體施政措施以強化民間企業投資意願之



前，仍必須先設法量化其對於經濟成長的影響。本研究經參考目前對無形資產的分類與可得資料後，考慮三種無形資本類型，分別為：軟體資本、研發資本與廣告資本，試算此三項無形資本對經濟的影響力。在量化處理上，以軟體支出（含探勘費用）代表軟體固定資本形成，研發支出代表研發固定資本形成，廣告支出代表廣告固定資本形成，經由成長會計法估算結果發現：台灣在考慮軟體、R&D與廣告等三種無形資本形成後，實質國內生產毛額成長率在1982~1993年由8.02%調整到8.11%，上升0.09個百分點，在1994~2005年之間成長率上升0.02個百分點，由4.87%上升到4.89%，若以全期間1982~2005年來看，則成長率從6.44%上升到6.50%，提高0.06個百分點。由此可知，若未將企業的無形資產價值予以適當估算，將造成GDP以至於經濟成長率的低估，不過，要確實量化各項無形資產對於經濟成長的影響，基於無形資產本質的不易客觀衡量，仍有相當的困難度，必須由政府主導估算。

根據世界經濟論壇（WEF）的全球競爭力報告，台灣在創新及資訊通訊技術相關的排名總是名列前茅，例如台灣在美國的專利核准數近年皆名列第四，與他國比較不遑多讓（如表10），表示台灣具有相當優越的技術條件及創新能量，唯普遍多認為創新能量與活化加值之間卻存有相當落差，如專利應用與擴散的價值不明確，研發成果商品化不足等。Popper and Wagner（2001）指出，美國新經濟活動的蓬勃發展，主要原因在於美國國家創新體系的有效建置和運作，事實上，這也正是我國在經濟轉型期所面對的問題與挑戰。

為進一步突破經濟轉型瓶頸，政府在「大投資、大溫暖」的施政主軸下，已擬定「2015年經濟發展願景第一階段三年衝刺計畫」（2007-2009年）。其中，「產業發展套案」中規畫「建立無形資產評價機制」，以協助服務業籌措發展所需資金。另辦理「促進服務業發



表10 主要國家核准專利數 (單位：篇)

美國核准專利數 (不含新式樣) 及名次										
年	2000	名次	2001	名次	2002	名次	2003	名次	2004	名次
美國	85,072	1	87,607	1	86,977	1	87,901	1	84,271	1
日本	31,296	2	33,223	2	34,859	2	35,517	2	35,350	2
台灣	4,667	4	5,371	4	5,431	4	5,298	4	5,938	4
韓國	3,314	8	3,538	8	3,786	7	3,944	5	4,428	5
荷蘭	1,241	12	1,332	12	1,391	11	1,325	11	1,273	12
芬蘭	618	16	732	15	809	15	865	15	918	15
愛爾蘭	123	25	143	26	132	27	166	26	186	25

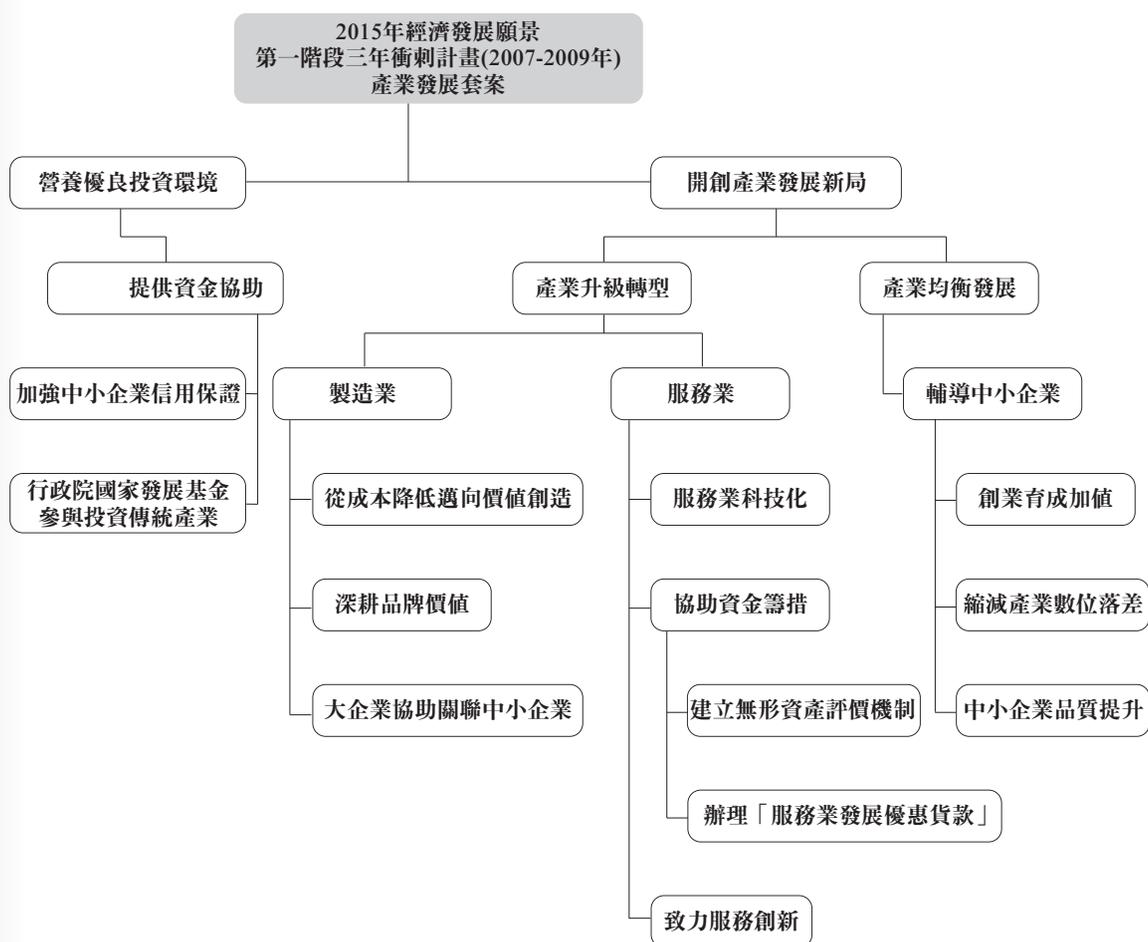
資料來源：U.S. Patent and Trademark Office。

展優惠貸款」，特別針對研究發展、培訓人才、物流、品牌、廣告、行銷之計畫提供融資。製造業方面，為促使產業升級轉型成本降低邁向價值創造及深耕品牌價值，亦推動籌募品牌創投基金、政府研發補助提高自有品牌產品開發補助比例，以及推動自有品牌貸款等措施。此外，亦將運用全國各地育成中心建置創業知識資訊庫，整合技術資金與人才，培育新創事業。若上述各項具體計畫能如期如實進行，對於強化企業投資建置並深耕無形資產必能有實際成效。

此外，金融制度的健全、無形資產的保護，對於提升國家創新體系亦相當重要。唯有藉由國家創新體系之提升支持廠商的發展，以強化台灣無形資產價值累積，進一步增加國家競爭力，才能落實達成經濟永續成長之長期目標。



圖5 第一階段三年衝刺計畫產業發展套案與無形資產相關措施





## 參考文獻

1. 行政院經濟建設委員會（2005），「95年國家建設計畫」，民國94年12月出版。
2. 行政院經濟建設委員會（2006），「2015年經濟發展願景第一階段三年衝刺計畫（2007-2009年）」，民國95年11月出版。
3. 胡勝正、詹維玲（1999），「臺灣總要素生產力決定因素之研究」，自由中國之工業，第89卷第9期，頁1-50。
4. 胡勝正、詹維玲（2000），「臺灣資訊電子產業對總體經濟的影響」，自由中國之工業，第90卷第9期，頁1-49。
5. 彭素玲、周濟、王儷容（2002），「台灣資訊科技產業對生產力提升之實證分析」，自由中國之工業，第92卷，第5期，頁13-41。
6. Arvanitis（2004），“Information Technology, Workplace Organization, Human Capital, and Firm Productivity: Evidence for the Swiss Economy” , in *The Economic Impact of ICT--Measurement, Evidence, and Implications*, pp.183-211, OECD, Paris, 2004.
7. Berry, John（2005），“Tangible Strategies for Intangible Assets” , New York, McGraw-Hill.
8. Brynjolfsson, E. and L Hitt（1994），“Information Technology as a Factor of Production: The Role of Difference Among Firms” , MIT Sloan School of Management WP 3715-94.
9. Brynjolfsson, E. and L. Hitt（2000），“Beyond Computation: Information Technology, Organizational Transformation and Business Practices” , *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 14, No. 4, Fall 2000, pp.23-48.
10. Brynjolfsson, E. and L. Hitt（2003），“Computing Productivity: Firm-Level Evidence” . Paper 139, Center for eBusiness at MIT.
11. Brynjolfsson, Erik., Lorin M. Hitt, and Shinkyu Yang（2000），



- “Intangible Assets: How the Interaction of Information Technology and Organizational Structure Affects Stock Market Valuations” , Cambridge, Mass: MIT Working paper.
12. Colecchia A. and P. Schreyer (2001) , “ICT investment and economic growth in the 1990s: Is the United States a unique case? A comparative study of nine OECD countries,” STI Working Papers 2001/7.
  13. Conference Board (2001) , “Making the most of the information age, Perspective on a Global Economy” , Research Report R-1301-01-RR, New York, 2001.
  14. Corrado, Carol A., Charles R. Hulten and Daniel E. Sichel (2006) , “Intangible capital and economic growth” , NBER Working Paper Series, 11948. National Bureau of Economic Research, Cambridge.
  15. DeLong, J. Bradford and Lawrence H. Summers (2002) , “The New Economy: Background, Questions, Speculations” , Economic Policies for the Information Age (Kansas City: Federal Reserve Bank of Kansas City) .
  16. Edvinsson, Leif and Michael S. Malone (1997) , “Intellectual capital: Realizing your company's true value by finding its hidden brainpower” , 1st edition. New York: HarperBusiness.
  17. Fare, R., S. Grosskopf, M. Morris and Z. Zhang, (1994) , “Productivity growth, technical progress, and efficiency in industrialized countries” , American Economic Review, 84 (1) , pp.66-82.
  18. Gretton, P., J. Gali, and D. Parham (2002) , “Uptake and Impacts of ICT in the Australian Economy: Evidence from Aggregate, Sectoral and Firm Levels” , paper presented at OECD Workshop on ICT and Business Performance, Productivity Commission, Canberra, December.



19. Hanna, Nagy, Sandor Boyson, and Shakuntala Gunaratne (1996) ,  
“The East Asian Miracle and Information Technology” , World  
Bank Discussion Papers, #326, The World Bank, Washington DC.
20. Hempell, Thomas and van der Wiel (2004) , “ICT, Innovation  
and Business Performance in Services: Evidence for Germany and  
the Netherlands” , in The Economic Impact of ICT-Measurement,  
Evidence, and Implications, pp. 131-152, OECD, Paris, 2004.
21. John R. M. Hand, Baruch Lev (2004) , “Intangible Assets: Val-  
ues, Measures, and Risks” , Oxford University Press.
22. Jorgenson, Dale W. (1963) , “Capital Theory and Investment  
Behavior” , American Economic Review, 53 (2, May) , pp.247-259.
23. Jorgenson, Dale W. (1995) , “The embodiment hypothesis” ,  
Chapter 2 in Jorgenson (1995a) , pp. 25-50.
24. Jorgenson, Dale W. (2002) , “Economic growth in the informa-  
tion Age” , MIT Press, Cambridge.
25. Jorgenson Dale W. (2005) , “Chapter 10 in Handbook of Eco-  
nomic Growth” , vol. 1, Part A, pp 743-815 from Elsevier.
26. Jorgenson, Dale W. and Kevin Stiroh (1995) , “Computers and  
Growth” , Economics of Innovation and New Technology, Vol. 3,  
pp.109-115.
27. Jorgenson, Dale W. and Kevin Stiroh (1999) , “Information  
Technology and Growth” , American Economic Review, 89 (2) ,  
pp.109-115.
28. Jorgenson, Dale W. and Kevin Stiroh (2000) , “Industry-level  
productivity and competitiveness between Canada and the United  
States” , American Economic Review, 90 (2) , pp.161-167.
29. Jorgenson, Dale W. and Kevin Stiroh (2000) , “Raising the Speed



- Limit: US Economic Growth in the Information Age” , OECD Working Papers, No. 261.
30. Jorgenson Dale W., Mun Ho and Kevin Stiroh (2003) , “Growth of US Industries and Investments in Information Technology and Higher Education,” Economic Systems Research, Taylor and Francis Journals, vol. 15 (3) , pp.279-325.
  31. Jorgenson Dale W., Mun Ho and Kevin Stiroh (2004) , “Will the U.S. Productivity Resurgence Continue?” , Current Issues in Economics and Finance, Vol. 10, No. 13, pp.1-7.
  32. Jorgenson, Dale W., and Kazuyuki Motohashi (2003) , “Economic Growth of Japan and the United States in the Information Age” , RIETI Discussion Paper 03-E-015, July 2003.
  33. Jorgenson, Dale W., and Kazuyuki Motohashi (2005) , “Information technology and the Japanese economy” , Journal of the Japanese and International Economies, 19, pp.460-481.
  34. Kapur, Devesh (2002) , “The Causes and Consequences of India’s IT Boom” , India Review, 1 (2) , April, pp.91-110.
  35. Khuong (2004) , “ICT and Global Economic Growth Contribution, Impact, and Policy Implications”
  36. Kocoglu, Yusuf and Jacques Mairesse (2004) , “An Exercise in the Measurement of R&D Capital and its Contribution to Growth: Comparison between France and United-States and with ICT” , International Association for Research in Income and Wealth 28 th Conference, Cork Ireland, 22-28 August.
  37. Lev, Baruch (2001) , “Intangibles: Management, Measurement, and Reporting” . Washington, D.C.: Brookings Institution.
  38. Lee, Jong-Wha (2005) , “Human capital and productivity for

- Korea's sustained economic growth” , Journal of Asian Economics, vol. 16 ( 4 ) , pp.663-687.
39. Meijers, H. and H. Hollanders ( 2003 ) , “Sources of Growth: Measuring the Knowledge Based Economy” , MERIT Research Memorandum, pp.2003-2029.
40. Milana and Zeli ( 2004 ) , “Productivity Slowdown and the Role of ICT in Italy: A Firm Level Analysis” , in The Economic Impact of ICT--Measurement, Evidence, and Implications, pp.213-239, OECD, Paris 2004.
41. Nakamura, Leonard I. ( 2003 ) . “Advertising, Intangible Assets, and Unpriced Entertainment” . Available at <http://www.philadepi-afed.org/econ/wps/index.html>
42. OECD Secretariat ( 1998 ) . “Measuring Intangible Investment: Selected Bibliography” , Available at <http://www1.oecd.org/dsti/sti/industry/ind-comp/prod/paper16.pdf>
43. Oliner, Stephen D. and Daniel E. Sichel ( 2002 ) , “Information Technology and Productivity: Where are We Now and Where are We Going?” forthcoming, Atlanta Fed Economic Review, Third Quarter, pp.15-44.
44. Pilat, D. and F. Lee ( 2001 ) . “Productivity growth in ICT-producing and ICT-using industries: A source of growth differentials in the OECD?” , STI Working Papers, No. 4, OECD, Paris, 2001.
45. Pohjola, M. ( 2000 ) , “Information Technology and Economic Growth: A Cross-Country Analysis” , The United Nations University Working Paper No. 73, January 2000.
46. Schreyer, P. ( 2000 ) , “The contribution of information and communication technology to output growth: a study of the G7 coun-



- tries” , STI Working Papers 2000/2.
47. Tallon, Paul and Kenneth Kraemer (1999) , “The Impact of Technology on Ireland’ s Economic Growth and Development: Lessons for Developing” , Center for Research on Information Technology and Organizations, Graduate School of Management, University of California, 1999.
48. Tobin, James (1989) . “On the Theory of Macroeconomic Policy” , Cowles Foundation Discussion Papers 931, Cowles Foundation, Yale University.
49. Van Ark, B. (2001) , “Renewing the old economy: An international comparative perspective” , STI Working Papers, No. 5, OECD, Paris, 2000/2.
50. Van Ark, B., Johanna Melka, Nanno Mulder, Marcel Timmer and Gerard Ypma (2003) , “ICT Investment and Growth Accounts for the European Union, 1980-2000.” Final Report on ICT and Growth Accounting for the DG Economics and Finance of the European Commission, Brussels.
51. Vosselman, W. (1998) , “Initial Guidelines for the Collection and Comparison of Data on Intangible Investment” , In Measuring Intangible Investment. Paris: OECD. Available at <http://www.oecd.org/pdf/m00032000/m00032582.pdf>
52. Yang, S. and E. Brynjolfsson (2001) , “Intangible assets and growth accounting: Evidence from computer investments” , Working paper, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA.
53. Young, A. (1998) , “Measuring Intangible Investment: towards an Interim Statistical framework: selecting the core components of Intangible investment” , Paris, OECD. Available at <http://bvfls.aic-pa.org/Resources/Intangible+Assets.htm>



# 六大策略 強化中小企業發展動能

經濟部中小企業處



我國中小企業近123萬家，占整體企業家數的97.8%，年營業額高達10兆，雇用就業人數達764萬多人，占總就業人數近77%（表1），由這些資料顯示，中小企業是臺灣經濟發展及穩定社會就業的重要支柱，其靈活、進取、創新的企業家精神，更是帶動臺灣經濟永續發展的原動力。

為協助中小企業發展，政府從資金、研發、行銷、升級轉型、創業育成、人才培育、土地優惠等各方面著手，96年度已編列超過236億元，相較以往的平均每年約155億元，增長50%以上，各項輔導措施亦有具體的成果與基礎。但是為因應全球化、科技快速變遷趨勢



表1 我國中小企業發展現況

項目	93年	94年	增加
家數	117萬6,986家 (97.73%)	122萬6,095家 (97.80%)	4萬9,109家
營業額	9兆7,267億元 (30.63%)	10兆2億元 (29.46%)	2,735億元
就業人數	755萬3千人 (77.18%)	764萬8千人 (76.93%)	9萬5千人
直接出口值	1兆4,484億元 (17.05%)	1兆5,188億元 (17.60%)	704億元
新設中小企業	10萬9,883家	12萬5,313家	1萬5,430家
產值	依據90年全國工商及服務業普查，中小企業產值占42.77%		

資料來源：行政院主計處、財政部及經濟部。



下，中小企業經營面臨激烈競爭，以及解決中小企業資金取得不易、研發能量缺乏、升級轉型困難、行銷能力不足等問題，經濟部於今年6月提出「積極落實照顧中小企業」對策報告，規劃6項策略構面，以提升中小企業新動能、創新中小企業價值。

### 策略一：強化資金融通

中小企業是我國經濟發展之重要支柱之一，資金融通管道多以銀行貸款的間接金融為主，較易受外在金融環境改變及政策影響，加以中小企業因經營體質較差及財務資訊不透明度等因素，較不易自金融機構取得資金，亟需政府加強融資輔導及信用保證協助。

#### (一) 加強對中小企業融資保證

針對中小企業融資需求，政府將持續就融資、保證、財務輔導加以協助，96年政府捐助50億元，銀行捐助20億元，提供26萬件信用保證，協助取得5,333億元資金，96至98年預估可提供1.6兆元融資，另加強推動下列措施：

1.創業鳳凰婦女貸款：協助婦女創業取得最高額度50萬元融資，



並提供9成5信用保證，免保證人，利率及保證手續費合計3.33%。

- 2.火金姑（相對保證）專案：邀請龍頭企業（如中華電信、中鋼公司、麗寶建設）捐助成立專款，提供其上、中、下游企業保證，持續尋找外資及大型民營企業。
- 3.直接保證：擴大文化創意、數位內容等新興產業，直接向信保基金申請融資保證，於取得保證後，再洽銀行申貸融資。
- 4.建議銀行成立中小企業部：銀行大型化後因中小企業融資成本較高，建議協調銀行成立中小企業部門，加強對中小企業服務。
- 5.建置融資保證資料庫：建置中小企業融資保證專業資料庫，俾利銀行貸放作業。

## （二）加強對中小企業投資

96年4月17日通過「加強投資中小企業實施方案」，行政院開發基金提撥新台幣100億元，啟動投資中小企業計畫。96年6月14日國發基金同意備查「經濟部中小企業處辦理加強投資中小企業實施方案作業要點」，預計96年8月啟動受理投資申請。以每案參與投資1,000萬元計，約可投資1,000家，如每家增僱20人，估計可增加2萬就業機會；以每案參與投資20%計，將可帶動500億元之中小企業投資。

## 策略二：提升研發能力

為提升中小企業研發能力，政府提出六大工作重點，包括：（1）小型企業創新研發計畫（SBIR）；（2）業界開發產業技術計畫；（3）示範性科技應用計畫；（4）創新服務業界科專計畫；（5）協助傳統產業技



協助提升中小企業的研發能力，促使臺灣產品能走向國際品牌化，是目前政府將持續推動的重點工作。



術開發計畫；（6）主導性新產品開發計畫；（7）協助服務業研究發展輔導計畫等研發補助計畫。

在協助中小企業開發創新技術方面，96至98年的工作重點包括：（1）規劃並推動培訓中南部地區「產業研發輔導種子人員」；（2）推動「小型產業創新研發推動計畫」（SBIR）研發社群服務平台；（3）規劃並推動「地方型SBIR計畫」等。藉由辦理地方型SBIR，並配合預先匡列相對經費，使各縣市政府有充足經費得以辦理具地方特色產業之創新研發計畫，以帶動中小企業積極投入研發，並提升特色產業之研發能量。預計96年於中南部縣市政府先行試辦，編列經費6,600萬元，並於97年起將擴大全國辦理。

在推動「業界開發產業技術計畫」部分，自88年始推動研發補助計畫，截至96年6月中旬止，執行中小企業廠商計268家，執行201項計畫，政府補助42億141萬元，占總補助金額30%，並帶動中小企業

投入研究經費達107億3,852萬元。96至98年之間，預計補助200家次以上的中小企業執行創新技術研發計畫，有效提升廠商研發能力，強化產業價值鏈，提升產品之附加價值。

在創新服務業界科專方面，累計至96年6月共審核定通過創新服務平台、創新商業營運模式與服務及價值創新研究發展等140項計畫，計134家中小企業參與，總經費達32億4,900萬



外貿協會為協助廠商爭取貿易機會，成立了「台灣經貿網 TaiwanTrade」增加廠商曝光機會。（圖片提供 / 外貿協會）



元，其中政府補助經費10億1,500萬元，引導廠商投入經費22億3,400萬元，投入研發人力逾1,100人。

### 策略三：促進商機與拓展行銷

政府將從國內行銷及國際行銷兩大方向，協助中小企業的品牌發展以及商機媒合。國內行銷方面，96至98年的重點工作，包括：（1）中小企業商機媒合及技術交流計畫－新產品發表及商機媒合約21場次、新技術展示及合作交流約21場次以及網路行銷媒合平台等；（2）中小企業品牌建立及行銷輔導計畫－推廣中小企業建立自有品牌、產業別品牌行銷輔導、品牌行銷個案輔導；（3）連鎖加盟行銷拓展計畫－輔導連鎖總部國際化發展、示範企業觀摩、優質行銷等。

在國際行銷方面，將推動（1）台灣具有競爭力產業拓展海外市場計畫；（2）品牌台灣發展計畫與中小企業發展計畫兩大主軸。

在推動台灣具有競爭力產業拓展海外市場計畫工作有：（1）籌組12個高層貿易投資訪問團；（2）全方位爭取貿易機會，蒐集85,800件貿易機會供國內業者參考運用；外商組團來台採購計畫，預計辦理900團，1,500家外商來台採購；辦理全球採購中心計畫，預計1,650家外商來台採購；辦理連鎖店計畫，預計300家外商來台採購；（3）籌組國外參展團及拓銷訪問團；（4）協助廠商布局海外市場及通路：執行全球布局計畫60案、國際市場開發中心計畫及廠商海外模擬據點計畫360案；（5）執行貿易尖兵計畫：赴新興地區蒐集市場資



台灣經貿網是促進國內外廠商交流，並增進商機媒合的最好工具。（圖片提供 / 外貿協會）



拜現代科技進步之賜，中小企業可以藉由應用新興技術及資通訊科技等方面，提升企業的經營品質與效率。

訊發掘商機，並與當地大型產業領導廠商及工商協會建立雙邊關係等，預計辦理12案；（6）利用「台灣經貿網Taiwantrade」創造網路商機等。

在品牌台灣發展計畫與中小企業發展計畫方面，將從（1）改善台灣品牌發展環境，提供企業品牌人才、輔導及融資等協助，培養出9家以上之台灣

國內廠商，以自有品牌行銷國際；扶植6個產業聚落，整合上、下游供應鏈，建立共同品牌，以打入國際市場；（2）運用品牌創投基金，提供創投及經營輔導，協助9家以上台灣優勢品牌，發展成為國際知名品牌；（3）十大台灣國際品牌價值，預估每年成長率維持10%。

## 策略四：協助升級轉型

為打造高品質、高效率、高附加價值的中小企業經營體質，協助中小企業提升核心價值與競爭力，進而達到升級轉型之目的。經濟部以應用新興技術及資通訊科技、產學合作促進技術輔導及群聚推動提升品質水準等策略，推動產業上、中、下游整合性輔導，並橫跨製造業、商業、服務業等。並推動新興技術的應用、產業技術的輔導、產業電子化、品質水準的提升、建立服務平台等措施。96至98年重點工作為如下：

（一）促進產業技術輔導，包括：（1）建構安全與安心的加工食品流通供應鏈；（2）提供技術輔導，協助中小企業技術升級轉型；



- (3) 辦理生產技術個別深度診斷輔導，促進產業瞭解及運用輔導資源；(4) 推動技術交易機制，建立「台灣技術交易資訊網(TWTM資訊網)」，及營運TWTM中心，辦理多元化技術交易活動，提供技術供需雙方溝通管道。
- (二) 推動產業電子化，包括：(1) 建立電子化服務團，協助產業電子化及創新服務；(2) 縮減產業數位落差，推動電子商務與網路行銷；(3) 推動示範性商業e化應用輔導；帶動中小型商業服務業者導入e化應用，強化流通服務業價值鏈整合與營運績效；(4) 輔導中小型業者發展專業化物流服務；(5) 推動產業全球運籌電子化。
- (三) 提升品質水準，包括：(1) 推動產業別群聚品質輔導，打造中小企業新價值；(2) 辦理國家品質獎樹立典範，集結團結圈智慧，入國際經管技術，促進企業卓越經營；(3) 改造全球供應鏈體系業務流程與管理產業價值鏈體系之協同商務；(3) 推廣輔導產業應用綠色技術。使產業永續發展輔導廠商清潔生產，使品質符合國際環境標準；(4) 發展產業供銷鏈協同整合技術與推動物流服務；(5) 辦理優良服務GSP認證輔導與推廣宣導。
- (四) 建立服務平台：建置單一服務窗口（經濟部產業輔導中心），提供輔導訪視與轉介政府相關資源服務。

### 策略五：強化創新創業育成

台灣產業正處於投資驅動至創新驅動之轉型發展階段，科技創新、創業為經濟持續成長的重要動力來源，為朝向打造知識型創業社會的方向努力發展，經濟部藉由創新／業育成中心、創業知



縮減產業數位落差及推動電子化，才能讓產業運籌帷幄於全球間。



識資訊、創業創新資金3個構面，建構完整的中小企業創業創新育成平台，協助中小企業朝高附加價值、技術導向的方向發展。

在設立創新育成中心方面，目前已設立98所育成中心，自85年迄今總投入金額22.4億元，累積培育2,973家企業，誘發投、增資金額905億元，協助取得專利1,141件、技術移轉578件、45家企業上市／上櫃，並創造67,333個就業機會。為能培育新創事業的發展，一方面設計「育成服務分類分級服務制度」，強化目前育成中心本身的能力，協助新創事業之規劃與發展；另一方面，推動「育成支援中心」給予相關的人力支援與培訓，並且整合區域網絡相關的資源，提升服務能量。

在「強化創新創業育成」方面，96至98年的重點工作及內容，包括：（1）創新育成中心精進－強化育成中心服務功能、推動育成服務分級制度、建構育成支援網絡、強化育成專業人才養成、建構创新型中小企業篩選與輔導機制、建立回饋機制；（2）強化創業輔導機制－推動優質創業個案服務、建構研發規劃資料庫、強化創業知識資

訊庫、鼓勵大學及科專計畫研發成果商業化；（3）創業創新典範表揚－結合相關單位辦理創業競賽、舉辦新創事業獎選拔表揚、舉辦創新研究獎選拔表揚。藉由前述各項計畫的推動96至98年可培育1,615家中小企業，新創中小企業685家，誘發投、增資金額145億元，創造就業人數6,900人。



政府致力於發展地方特色產業行之有年，並以台灣「OTOP」為共同品牌以推廣地方特色產品及遊程。（圖片提供／經濟部）



## 策略六：活絡地方經濟、發展地方產業特色

在「活絡地方經濟、發展地方特色產業」的整體策略構面上，將推動的相關計畫有：經濟部中小企業處「地方特色產業輔導計畫」、經濟部商業司「活化地方商業環境計畫－魅力商圈營造」、經濟部工業局「創意生活產業發展計畫」、經濟部工業局中部辦公室「觀光工廠輔導計畫」等，每年可帶動就業人口超過1萬人、增加整體產業營業額約20億元，對活絡地方經濟有相當助益。96至98年重點工作為：將持續落實推動地方特色產業輔導、打造品牌商圈特色、依據各鄉鎮地方特色產業特性進行分級輔導、協助業者進行內外、銷市場開拓，強化地方特色產業推動知識與經驗交流，並以「台灣OTOP」為共同品牌推廣地方特色產品及遊程。

96至98年的預期效益計有：地方特色產業將輔導1,300企業家數且帶動就業人口5,000人、魅力商圈將輔導企業家數1,000家且帶動就業人口2萬2,500人、創意生活產業將輔導企業家數375家，帶動就業人口約4,600人。

## 政府與中小企業一起努力 追求產業永續發展

鑑於環境變遷與全球化的挑戰，台灣中小企業正面臨轉型階段的嚴峻考驗，值此關鍵時刻，政府秉持「營造優良投資環境」、「開創產業發展新局」的施政理念，擬訂強化中小企業發展的六大策略，積極協助中小企業排除投資障礙，鼓勵投入研發創新，帶動中小企業的發展，全面提升台灣中小企業的競爭力。

中小企業是台灣經濟發展的基石，為追求企業的永續經營，除了政府持續推動各項政策，協助中小企業經營發展之外，中小企業也必須順應時代潮流，思考積極轉型與自我提升，發揮靈活、進取、創新的企業家精神，唯有如此，在這場全球競賽中，台灣的中小企業才能永續發展！



## 全力推動生技新藥產業發展

經建會部門處／劉小翠

「生技新藥產業發展條例」在朝野各政黨的合作推動之下，終於在今年（2007）6月15日於立法院三讀通過，將於公布後實施。行政院院長張俊雄表示，此條例能在最短時間通過，要感謝立法院朝野各黨團的鼎力支持，樹立起張院長所主張「以合作代替對抗，以築巢代替築牆」施政理念之最佳典範，相信此條例之實行，定能使生技新藥產業快速成長，成為帶動我國經濟轉型的主力產業，為台灣創造另一經濟奇蹟。



生技製藥為目前政府致力推動的產業，相信也將是台灣產業的明日之星。

### 生技製藥產業將成為明日之星

我國高科技產業之發展，在半導體及數位影像產業已領先世界，且對我國經濟發展有非常重要的貢獻，而生技製藥產業為政府積極推動之新一波知識經濟產業，但在全世界生技製藥產業擁有的8,000億美金產值之中，台灣卻只占其中的0.5%，可見我國多年來生技製藥產業發展模式並沒有創造應有的經濟價值，值得重新思考關於國民健康及國家經濟發展之產業的發展模式。

生技製藥產業為一知識密集之產業，強調創新與發明，往往需經5~10年之研發，才能研發出新產品，所需資本及風險較高，但成功後之報酬率大，產品生命週期亦長，



所以生技製藥產業的發展模式是完全不同於代工製造產業，且所涉及的法規、支援設施及基礎環境，也不同於電子業及其他以製造為主之產業。

生技製藥為政府積極推動之知識經濟產業，行政院院長張俊雄在向立法院提出的施政報告中，特別將生技產業定位為未來兆元產業的目標之一，目前迫切需要的是如何加強智慧財產之保護及轉移，技術作價入股、課稅合理化、無形資產的評價、研發及資金募集之獎勵以及藥政法規的改進或鬆綁等等。

但因過去政府頒訂之獎勵措施較有利於製造業，對於偏重於研究發展、需要長期投資且高風險的生技製藥產業，尤其是新藥及高風險醫療器材的開發，很難於現行獎勵架構下，產生吸引資金及高階人才的效果。

所以檢視現行法規，實難以激勵生技新藥產業之發展，且一一修法恐緩不濟急，為突破現有瓶頸，因此「生技新藥產業發展條例」通過無疑是為生技製藥產業打了一劑強心針，此一條例特地針對生技新藥產業的特性，提供租稅獎勵及法令鬆綁，以促進此一新興產業的發展，進而成為帶動我國經濟轉型的主力產業，並提升經濟及國家整體競爭力。

條例主要是透過投資抵減、鼓勵研發及人才培訓以及高階專業及技術人員參與經營等優惠措施，鼓勵生技產業的發展，推動台灣經濟轉型。行政院長張俊雄表示，感謝立法院朝野各黨團鼎力支持此條例，並於最短時間內通過，樹立「以合作代替對抗，以築巢代替築牆」的最佳典範。另外亦感謝考試院對於此條例之支持及配合，使政府研究機構中之研究人員得以將其技術導入生技新藥產業，促使該產業升級，帶動整體產業之蓬勃發展。

行政院院長張俊雄並指示經濟部、衛生署及相關單位立即依此條例之授權，儘速訂定相關子法並檢討調整各項試驗之審查制度，使生



技新藥公司立即享受此條例帶來之租稅獎勵及法令鬆綁等優惠措施，藉由此條例之實行能使生技新藥產業快速成長，成為帶動我國經濟轉型的主力產業，為台灣創造另一經濟奇蹟。

### 生技新藥產業發展條例宗旨

主管機關為經濟部的生技新藥產業發展條例，開宗明義的宗旨即為發展我國生技新藥產業，成為帶動經濟轉型的主力產業。由於自1950年代以來，台灣經濟係以發展製造業為主，為使國內經濟順利轉型，步入知識密集經濟型態，因此訂定生技新藥產業發展條例，發展新藥及高風險醫療器材等知識密集型產業，據以推動台灣經濟之順利轉型。

生技新藥產業發展也適用其他有關法律之規定，但在其他法律規定較本條例更有利的條件之下，得以適用最有利之法律，因此保留生技新藥產業引用其他法律之彈性。



生技新藥產業為知識密集的產業，需要積極投入研發及人才培訓。

### 生技新藥產業之定義

關於條例中明定的生技新藥產業、生技新藥公司、新藥及高風險醫療器材之定義有如以下說明。生技新藥產業是指使用於人類及動植物用之新藥及高風險醫療器材之產業。生技新藥公司則是指生技新藥產業依公司法設立之研發製造新藥及高風險醫療器材公司，其中提到新藥的部分，是指經中央目的事業主管機關審定屬新成分、新療效複方或新使用途徑製劑之藥品，而高風險醫療器材指中央目的事業主管機關審定植入或置入人體內屬第三等級之醫療器材。



## 獎勵研究發展及人才培訓

生技新藥產業具有高風險、高獲利、研發期長、回收期長之特性，投入資源主要集中在研發與人才培訓，所以在促進生技新藥產業升級需要，生技新藥公司得在投資於研究與發展及人才培訓支出金額35%限度內，自有應納營利事業所得稅之年度起五年內抵減各年度應納營利事業所得稅額，以符合生技新藥產業無法立即獲利的特性，主要用意即是希望多多鼓勵研發及人才培訓之投資。

同時生技新藥公司當年度研究與發展支出超過前二年度研發經費平均數，或當年度人才培訓支出超過前二年度人才培訓經費平均數者，超過部分得按50%抵減之。

不過前項投資抵減，其每一年度得抵減總額，以不超過該生技新藥公司當年度應納營利事業所得稅額50%為限。但最後年度抵減金額，則不在此限。第一項投資抵減之適用範圍、核定機關、申請期限、申請程序、施行期限、抵減率及其他相關事項，由行政院定之，並每二年檢討一次，再來做必要的調整及修正。

## 鼓勵資金投入生技新藥公司

生技新藥產業發展條例第六條中指出，為鼓勵生技新藥公司之創立或擴充，營利事業原始認股或應募屬該生技新藥公司發行之股票，成為該公司記名股東達三年以上，且該生技新藥公司未以該認股或應募金額，依其他法律規定申請免徵營利事業所得稅或股東投資抵減者，得以其取得該股票之價款20%限度內，自其有應納營利事業所得稅之年度起五年內抵減各年度應納營利事業所得稅額。

也就是說，生技新藥產業雖具有高獲利之特性，但需長時間資金之投入且風險性極高，為鼓勵國內營利事業及創業者投資生技新藥產業，讓營利事業資金之投入由短期轉向長期投資，給予生技新藥公司之記名股東，記名股東如屬創投事業，該事業之法人股東得以其取



在政府積極推動之下，生技新藥產業發展條例實行之後，相信將為國內醫藥界帶來重大改變。

得股票價款，依該創業投資事業投資於生技新藥公司占其實收資本額之比例，投資達三年以上者，得以其取得股票價款之20%限度，五年之內可以抵減各年度應納營利事業所得稅額。

同時前項營利事業如為創業投資事業，應由其營利事業股東按該創業投資事業依第一項規定原可抵減之金額，依其持有該創業投資事業股權比例計算可享投資抵減金額，自創業投資事業成為該生技新藥公司記名股東

第四年度起五年內抵減各年度應納營利事業所得稅額。

第一項生技新藥公司適用的股東投資抵減之要件、申請期限、申請程序、施行期限、抵減率，以及第二項計算方式和其他相關事項，皆由行政院制定。

## 引入高階專業人才參與方法

生技新藥產業屬高度知識密集型產業，為鼓勵高階專業人員及技術投資人參與生技新藥公司之經營及研究發展，並分享營運成果，鼓勵技術投資人或高階專業人才長期持有股票參與公司經營，同時生技新藥公司高階專業人員及技術投資人所得技術股之新發行股票，免予計入該高階專業人員或技術投資人當年度綜合所得額或營利事業所得額課稅。

但此類股票於轉讓、贈與或作為遺產分配時，始按當時實際價格課稅。條例文指出全部轉讓價格，或贈與、遺產分配時之時價作為轉讓、贈與或作為遺產分配年度之收益，扣除取得成本，申報課徵所得稅，也就是說該公司高階專業人員及技術投資人所取得技術股之新發行股票，得於股票轉讓時才課徵所得稅。



另外要注意的是，發行公司於辦理前項規定之股票移轉過戶手續時，應於移轉過戶之次日起三十日內，向所在地稅捐稽徵機關申報。技術投資人計算前項所得未能提出取得成本之證明文件時，其成本得以轉讓價格30%計算減除之。

### 以認股權憑證吸引人才及技術

除了以上方法吸引更多高階專業人士的參與之外，另外為協助生技新藥公司吸引優秀人才及取得技術，並准生技新藥公司發行認股權憑證予高階專業人員或技術投資人得以低於面額之價格認購股票，且取得之股票可於實際移轉時再依時價課稅。

此認股權之方式只要生技新藥公司，經董事會以董事三分之二以上之出席及出席董事過半數同意之決議，並經主管機關核准後，即可發行認股權憑證給予高階專業人員或技術投資人。前項持有認股權憑證者，必須依約定價格認購特定數量之股份，並且其認購價格可以不受公司法第140條不得低於票面金額之限制，但其取得之股票依前條規定必須課徵所得稅。

另外，生技新藥公司依第七條規定發行新股時，不適用公司法第267條規定，而且第一項高階專業人員或技術投資人所取得之認股權憑證，也不得轉讓。

### 提供技術輔導，協助生技醫藥公司提升競爭力

研究發展為經營生技新藥公司之首要課題，鑑於國內生技新藥公司大部分屬中小型企業，自行研發能量不大，為強化生技及新藥技術引進與移轉，亟需政府成立專業技術輔導單位協助技術引進及移轉，並配合輔導，以協助生技醫藥公司提升營運之競爭力。

唯有吸引更多高階專業人士參與生技新藥產業，該產業才能蓬勃發展。  
(圖片提供 / 訊聯生技)





若能加強產官合作研究發展，台灣的生技新藥產業必能再升級。（圖片提供 / 訊聯生技）

## 鼓勵公務機關研究人員技術移轉

就如之前所提，生技新藥產業為知識密集度高之產業，如果未能提供適當誘因，讓擁有生技新藥技術的政府研究機構之研究人員投入此一行業，勢必將使產業喪失優秀人才，影響整體發展。也因此，生技新藥產業發展條例釋出較寬鬆的法令，如第10條所示，新創之生技新藥公司之主要技術提供者如為政府研究機構研究人員時，放寬其得持有之股權比例，並得擔任創辦人、董事或科技諮詢委員，不受公務員服務法第13條之限制。而為提升生技新藥技術，加強產官學研合作研究發展，促進生

技新藥產業升級，學研機構之研發人員亦得擔任生技新藥公司研發諮詢委員或顧問（第11條）。

## 產官學研合作並促進審查效能

為提升生技新藥技術的前提之下，必須加強產官學研合作研究發展，所以期望多多鼓勵學研機構研究人員參與產學合作，促進生技新藥產業升級，所以學研機構的研發人員只要在該機構同意下，可以擔任生技新藥公司研發諮詢委員或顧問。

由於生技新藥產品於上市前需通過冗長及繁雜的試驗及查驗登記，為增進對生技新藥產品之審核效能，政府相關部會對於生技新藥產品上市前所需通過之田間試驗、臨床試驗、查驗登記等之審查，各中央目的事業主管機關皆須訂定公開透明之流程，並將審查制度一元化以及透明化。

最後生技新藥產業發展條例於日前三讀通過之後，明定施行期限至110年12月31日止，其主要是可以穩定租稅及法令制度，並希望可以吸引資金及人才的長期投入。



## 「國民旅遊卡」放寬使用規定

經建會人力處／鄭佳菁

公務人員休假補助行之已久，原係因公無法休假而發給未休假加班費的現金給與，但自民國85年7月1日起，規定公務人員須連續或累積休假達一定日數或檢據核銷等等限制條件，始發給休假補助費，期間一度也對公務人員國外旅遊納入補助範圍，而後則為提振國內旅遊產業而取消了國外旅遊補助。由此觀之，政府休假補助，一方面是鼓勵公務人員休假，以調適身心；另一方面是希望藉由公務人員之休假，促進國內觀光旅遊產業之發展。惟經檢討，該休假補助辦法並未能落實，行政院爰於92年核定實施「國民旅遊卡」措施。

有鑒於政府推動電子化環境以及國內信用卡交易環境已相當成熟，並未確實落實休假補助之政策宗旨，爰自92年起以推動「國民旅遊卡」措施，取代原先休假補助之「檢據報銷」方式。該措施之主要目的有三：第一，平衡觀光旅遊業者尖離峰之經營成本，並透過回饋公務員而造成雙贏結果；第二，以觀光相關產業之特約店消費，提振觀光旅遊產業之發展；第三，由於我國公務人員大都集中在北、高兩地工作，公務人員休假如能到非工作地，才能創造其他地區的觀光商機。基於上述之背景及目的，推動「國民旅遊卡」措施設計了休假須「異地、隔夜」及非假日的消費限制，這三項限制也都訂有明確的認定標準。

推動「國民旅遊卡」措施自92年1月1日上路以來，由於一些執行面問題而引起各界的關切及討論，實施期間也發生少數弊端，致遭外界批評。為提高公務人員外出旅遊消費意願、增加內需、促進經濟成長，行政院經建會經過檢討，依據各界反映意見，並參考專家、



101購物中心是台北的地標，也是台灣知名的時尚旅遊地。

學者、業者及相關部會與地方政府之意見，爰研擬「國民旅遊卡」相關改進措施，經提報96年4月18日行政院第49次財經小組會議討論通過，並於5月10日簽奉行政院核定自96年7月1日開始實施。

## 放寬使用規定

上揭「國民旅遊卡」改進措施主要係針對公務人員「休假日」於國內有「住宿」或參加「旅行團」等有實際旅遊消費事實者，放寬為半日休假以上、不必「異地及隔夜」消費，且與休假日接連之假日（包含國定假日及例假日）於「國民旅

遊卡特約店」之刷卡消費亦得納入補助。

本項放寬措施主要考量自「國民旅遊卡」制度實施以來，部分公務人員反映非假日之「異地且隔夜」休假補助規定，不方便與家人從事長途、多日之旅遊活動，且無法就近於所在縣市旅遊消費，以提振當地之觀光及經濟景氣。因此，為了鼓勵公務人員實際外出旅遊，降低純購物消費之休假旅遊方式，以帶動國內各地觀光產業景氣，對於公務人員請半日以上休假於國內有「住宿」或參加「旅行團」刷卡消費者，放寬其可於所在縣市從事旅遊相關消費，對接連之假日於「國民旅遊卡」特約店之消費，也增加納入補助範圍。如此一來，公務人員不僅可安排與家人從事連接假日之較長日之旅遊計畫，對於所在縣市之好山好水，也可作短程之旅遊活動，大大提升了公務人員從事旅遊活動之方便性。



舉例來說，服務機關位於台北市之公務人員如於星期五「下午」請休假半天，至台北市之「旅宿業」國民旅遊卡特約商店使用「國民旅遊卡」刷卡消費，其接連之放假日星期六及星期日至台北市或其他縣市的任一家國民旅遊卡特約商店刷卡消費的金額，均得核實補助，且如於下星期一有特約商店之刷卡交通費，亦得一併補助。

### 相關配套措施

其他相關改進措施還包括：1、篩選地方政府自行輔導優良商圈納入「國民旅遊卡」特約店佈設範圍；2、篩選地方政府提報之優良「觀光夜市」納入「國民旅遊卡」特約店佈設範圍；3、交通部觀光局對現行VISA及MASTER卡的特約店採一次批發方式核准；4、交通部觀光局協調業者增加偏遠旅遊地區之特約商店。

上述相關配套措施除更方便公務人員外出旅遊消費外，預計將可為各地帶來旅遊人潮及龐大之商機。

「國民旅遊卡」措施自92年1月1日實施以來，約計發行56萬名公務人員之「國民旅遊卡」，就95年而言，除促使公務人員依規定申請休假旅遊補助66億元所帶動之經濟效益外，亦額外帶動觀光相關產業消費149億元，對提振國內觀光相關產業乃至其他行業都發揮了極大的效果。因此，本次「國民旅遊卡」改進措施之落實推動，當有助於增加內需，並促進經濟成長。



台中市的精明一街商圈聚集了許多精品店與咖啡館。



## 其他政策簡訊

經建會財經法制協調服務中心／張國顯

### 經建會通過中小企業融資增值服務計畫

經建會於96年5月14日通過增值服務融資計畫，以協助中小企業解決融資問題，增加其財務資訊透明度及結構穩健性，進而建立財務預警機制，強化經營體質與再生重建，以幫助中小企業升級轉型。

該計畫係5年期的新興中長程計畫，除協助一般中小企業解決融資困難問題外，更加強對新創、微型及融資條件欠佳，但具發展潛力等之中小企業進行融資輔導及關懷，以達到中小企業及金融機構雙贏互利之目標。中小企業融資增值服務計畫的內容，主要包括：

- 一、多元諮詢服務：採行健檢DIY光碟、提供健檢門診、建構全方位諮詢，以及籌建諮詢e化網等多元諮詢服務，協助更多新創、微型企業及早發現病因，以有效解決相關融資問題。
- 二、深化診斷輔導：中小企業發生財務困難之際，應用融資聯合診斷輔導，協助其自金融機構取得營運所需資金。另對於企業授信中，提供財會制度與改善經營管理的專案輔導，以及授信後的財務監控，以提高銀行融資意願，共創中小企業、金融機構雙贏互利之優質夥伴關係。
- 三、擴大人資培訓：籌辦中小企業財會專業培訓、金融人員融資輔導培訓，以及財務顧問培訓與認證等課程，擴大培訓層面，充實整體輔導能量，以協助培養中小企業財會處理之知能，進而提升其財務報表品質。
- 四、建立財務預警：建置連結集團企業資訊平台，及執行集團企業財務監控與中小企業再生輔導等，強化其財務預警機制，並協助企



業於過渡期間維持正常營運及再生。相關內容請查詢：

[http://www.cepd.gov.tw/style1/style1\\_sec2.jsp?businessID=3999&linkID=194&parentLinkID=0&gosec2=y](http://www.cepd.gov.tw/style1/style1_sec2.jsp?businessID=3999&linkID=194&parentLinkID=0&gosec2=y)。

### 經建會將推動醫療觀光服務產業

鑒於近年來醫療服務產業的國際化已蔚為風潮，醫療觀光產值可觀並逐年成長，行政院經濟建設委員會將推動醫療觀光，並和外交部協商，未來外國人以醫療為理由申請來台停留，只要有相關證明，即可在台停留至多6個月。

除了積極推廣醫療觀光之外，經建會也計畫推動網路預付醫療費用，在就醫前有類似保證金的制度，以避免治療過程中有財務方面的糾紛，並與國際大型保險公司的在台分公司協商，希望病患在台治療期間，能為其提供醫療保險方面的協助。另外，政府將培訓各類專業人才、建構網路行銷、加強異業之間的結合，並透過相關法規的鬆綁，提升台灣優質醫療的國際形象，打開我國醫療服務知名度，並躋身國際醫療舞台。相關內容請查詢：

<http://investintaiwan.nat.gov.tw/zh-tw/news/200704/2007042002.html>

### 行政院會通過「能源管理法」部分條文修正草案

行政院96年5月9日通過「能源管理法」部分條文修正草案，以落實94年全國能源會議及95年國家永續發展會議與台灣經濟永續發展會議結論，並因應全球能源供需情勢發展及我國現行能源使用管制措施不足之處，以健全能源管理執行之法制基礎，使未來能源管理能具「預防性」、「全面性」與「市場性」功能。本次修正草案重點如下：

- 一、訂定能源發展綱領，並建構能源使用評估機制，對一定規模能源用戶之能源使用進行先期管理及後續追蹤，確保國家短、中、長期能源供需平衡與穩定並兼顧環境保護與經濟發展。
- 二、授權中央主管機關得依能源用戶及使用能源設備種類之不同，分別訂定關於節約能源使用及能源使用效率之規定。



三、建立能源效率強制標示制度，並提供消費者完整資訊促使廠商生產高能源效率產品。查詢相關訊息請上網：

<http://www.moeaboe.gov.tw/news/newsdetail.asp?group=g&no=03&serno=00307>。

## 內政部通過「研發替代役甄選訓練服役實施辦法」草案

為配合國家整體經濟發展政策，有效運用役男研發專長，提升產業研發能力及競爭力，內政部於17日通過「研發替代役甄選訓練服役實施辦法」草案，並將於近日內發布實施。其訂定要點如下：

- 一、申請服研發替代役之基本資格條件及從事科技或產業研究發展工作適用範圍。
- 二、申請服研發替代役報名作業程序與用人單位進行洽談、登錄作業程序及迴避事項
- 三、研發替代役之審查甄選作業程序、報到入營及訓期之規定。
- 四、研發替代役役男分發用人單位期間有關訓練進修、服勤管理及役男發生重大事故或無故擅離職役之作業規定。
- 五、研發替代役未能服滿規定役期及轉調之規定。
- 六、主管機關得委託其他機關（構）或民間團體協助執行辦理研發替代役相關行政作業之規定。

查詢相關訊息請上網：

[http://www.moi.gov.tw/news/news\\_p.asp?newsid=2788&online=1](http://www.moi.gov.tw/news/news_p.asp?newsid=2788&online=1)。

## 行政院金融監督管理委員會修正「境外基金管理辦法」

行政院金融監督管理委員會於5月31日修正「境外基金管理辦法」部分條文，以落實境外基金短線交易之防範作業，保障長期投資人之權益，並輔導境外基金總代理人及銷售機構及配合現行實務運作，暨落實總代理人及銷售機構之內部控制。本次修正要點如下：

- 一、為落實境外基金短線交易之防範作業，增訂境外基金銷售機構應確實執行公開說明書中所載短線交易防制措施，並提供其所屬投



資人相關資料予境外基金機構或總代理人；境外基金機構或總代理人對銷售機構所提供之資料並負保密義務。

- 二、基於輔導境外基金總代理人及銷售機構之立場，增訂取得營業執照未滿一個會計年度之境外基金總代理人及銷售機構，豁免淨值不低於面額限制之規定。
- 三、為簡化境外基金總代理人及銷售機構之每日申報作業，暨配合實務上總代理人得由境外基金機構取得銷售機構之交易資料，改由總代理人統一申報境外基金之相關資料，配合刪除銷售機構之申報規定。
- 四、為落實總代理人及銷售機構之短線交易防制及洗錢防制，增列總代理人及基金銷售機構之內部控制制度應包括短線交易防制、洗錢防制等項目。

查詢相關訊息請上網：

[http://www.fscey.gov.tw/news\\_detail2.aspx?icuitem=2712416](http://www.fscey.gov.tw/news_detail2.aspx?icuitem=2712416)。

### 台灣經濟統計搬家囉！

為提供讀者更便利、更迅速的服務，從本期開始，台灣經濟統計數字將改為電子版，您可直接上網查詢及下載您所需要的統計數字，步驟如下：

Step1：請先上經建會網站[www.cepd.gov.tw](http://www.cepd.gov.tw)

Step2：進入網頁左方欄目，業務導覽之下的「國家經濟建設計畫」

Step3：進入國家經濟建設計畫頁面中，最下方之經建資訊與宣導欄目中的「台灣經濟論衡（月刊）——台灣經濟統計」欄目

Step4：輕鬆下載台灣經濟統計之PDF檔案

### Taiwan Economic Statistics has moved home!

In order to provide readers with a faster and more convenient service, from this issue on, Taiwan Economic Statistics will be provided as an electronic version instead of in print. You can directly browse and download whatever statistics you need by the following steps:

Step 1: Please go to the CEPD's website at [www.cepd.gov.tw](http://www.cepd.gov.tw) and click on the English version.

Step 2: Click the icon "Statistics" in the left column.

Step 3: Click the icon "Taiwan Economic Statistics" in the right column.

Step 4: Download the "Taiwan Economic Statistics" in PDF format.



為提供最新的經濟建設動向與趨勢，本刊特別為讀者整理了行政院經濟建設委員會所發布之相關新聞，讓讀者能獲得台灣經建發展的最新脈動。

### 因應退休潮，掌握銀髮商機

近年來，人口老化已成為全球性的重要議題。人口快速老化，退休潮湧現，一方面衍生社會、財政負擔加重等問題，另一方面老年人口增加誘發的商機亦應運而生。2006年日本貿易振興會（JETRO）提出「日本首波嬰兒潮退休之利益」（Capitalizing on Retirement of Japan's First Baby-Boomers）報告，分析嬰兒潮出生的日本人自今（2007）年起陸續退休，對日本經濟潛存利益，值得我們參酌。

#### 一、日本銀髮商機潛力無窮

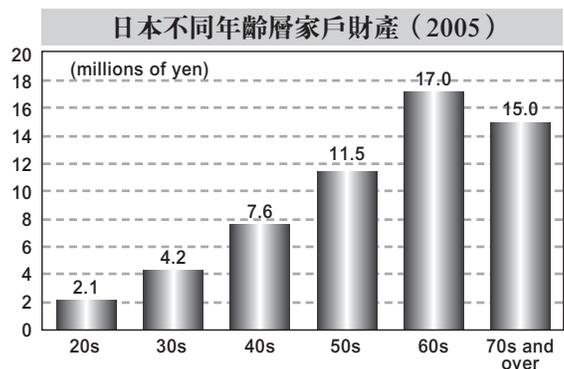
##### （一）日本「2007年問題」（2007 problem）——退休潮湧現

「2007年問題」係指1947至1949年出生之第1世代嬰兒潮日本人，將於2007年起陸續達到60歲的強制退休年齡，引爆大量人員同時退休問題。依2000年日本普查資料，此一世代嬰兒潮約691萬人，占總人口5.4%，就業者約539萬人，大約占總就業人口的8.6%。

##### （二）銀髮族財力雄厚，消費能力驚人

◎嬰兒潮世代人口養兒育女成本相對為低，房貸壓力小，財產累積能力較強，加上退休金給付，以致家戶財產實力雄厚。就日本各世代平均財產而言，以60歲居首，達一千七百萬日圓，其次是70歲及其以上世代，達一千五百萬日圓。

◎年長者財產累積豐厚，在消費行為上相對積極，尤以60歲及以上族群為最，消費需求以醫療照護、居家





修繕，以及旅遊為主。

(三) 潛在市場龐大

◎2002年醫療照護產業市場規模達56兆日圓，提供551萬人就業，預估2010年市場規模將達75兆日圓，提供750萬個就業機會。

◎因應高齡者居家安全、舒適需求，房屋修繕明顯增加，平均每每月修繕支出，55至59歲族群約10,000日圓，60至64歲16,000日圓，65至69歲22,000日圓，2006年日本修繕市場約7兆日圓，估計2010年將達8兆日圓。

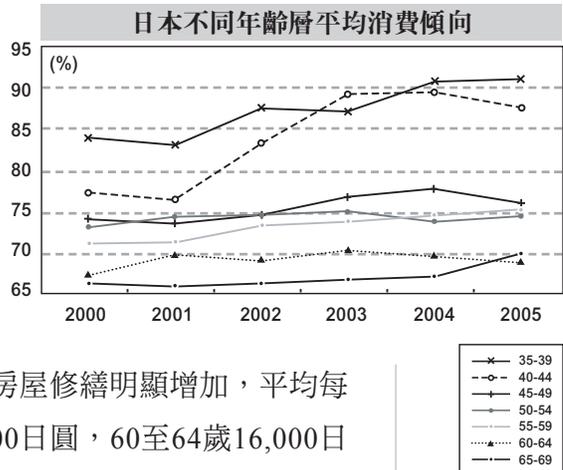
◎60歲以上長者對國內外旅遊興趣濃厚比率達70%，加以業者及地方政府精心規劃特殊興趣、深度旅遊、移居鄉間等遊程，勢必帶動旅遊相關產業發展，並促進地方經濟繁榮。

二、台灣因應退休潮，應積極開發銀髮市場商機

依內政部人口統計，至2007年3月台灣55至59歲人口125萬餘人，50至54歲人口165萬餘人，未來10年約有290萬人將達勞基法法定（或強制）退休年齡。高齡人口對於居家安全舒適、醫療照護、旅遊等需求增加，勢將成為消費市場的新族群，商機潛力無窮。政府所積極推動之多項相關內容，皆考量高齡人口需求，並促進銀髮產業發展。

◎「產業發展套案」：將健康照護列為新興產業，推動發展銀髮族照顧服務、醫療器材、藥品、健康食品等；舉如銀髮族U-Care旗艦計畫，主要在建構銀髮族健康照護體系，讓銀髮族可以在居家或社區中（非醫院）得到尊嚴、舒適、即時、便捷之照護與生活品質。

◎「產業人力套案」：強調醫療照顧服務業專業人才的培育。





◎「社會福利套案」：規劃、推動「我國長期照顧十年計畫」，建構完整之長期照顧體系，保障身心功能障礙者獲得適切的服務，提升生活品質，並創造就業機會，預估至2015年照顧服務、社會工作、護理、職能治療等專業、半專業人力多達8萬3千餘人。（經建會綜計處／鄭信德）

### 建置旅遊休閒活動資訊平台，提振國內旅遊

為吸引國際觀光客來台及留住國內旅人腳步，並提升政府結合民間辦理各項活動之綜效，刺激內需，經建會近日召開多次跨部會會議，研商強化政府各機關活動訊息發布架構，建置旅遊及各項休閒活動資訊平台。

根據經建會規劃，該資訊平台將以交通部觀光局「創新e化觀光服務網站」現有架構為基礎，再整合各部會（如研考會、文建會、原民會、體委會、客委會、青輔會、經濟部、衛生署等）自辦或補助地方政府、民間社團辦理之旅遊、休閒、民俗、文化、賽會等各項活動資訊。該資訊平台將請行政院研考會協助建置後，再提供民間業者進行各項增值服務。

根據交通部觀光局統計，95年外人來台有352萬人次，與94年相較成長4.19%，為自93年以來連續3年增加，顯示推動國內觀光產業宣導活動，吸引國際旅客來台觀光已初具成效。95年國人出國867萬1,375人次，為連續3年增加，顯示國人前往國外旅遊人數亦相對成長。

台灣擁有豐富的自然及人文資源，而具有地方特色之賽會及活動種類繁多。就消費者觀點，若有一專屬網站，使用者只要鍵入時間、地點或主題等關鍵字後，即可顯現當日、當週或甚至當月國內旅遊、活動及景點之即時、完整、正確資訊，涵蓋食衣住



根據統計，外人來台觀光人數逐年增加，顯示推動國內觀光產業宣導活動，吸引國際旅客來台觀光已初具成效。



行相關參考資料與必要服務，必能方便國內外旅遊人士針對需求安排旅遊規劃。

現有政府各部會網站提供自辦或補助地方政府之旅遊休閒活動資訊相當多，但因資訊分散難以於短時間一窺全貌，政府先整合行政院各部會自辦活動或補助地方政府辦理之旅遊休閒活動資訊，並建置數位導覽及資訊平台，將可提升國內觀光資源利用效率，吸引國內外人士在國內旅遊消費，帶動經濟及產業發展。

為使各相關部會配合「創新e化觀光服務網站」旅遊休閒活動資訊平台之通報及註冊機制，經建會將請研考會舉辦說明會，並協調相關機關研擬有效之管控機制，促使旅遊休閒活動資訊更為豐富，便利民眾取得資訊，以提高民眾參與意願。（經建會部門計劃處／韓文傑）

### 我國婦女人力運用效率逐年提升

我國女性勞動力參與率與國際比較時向來偏低，因此如何創造適合女性就業的職場環境，有效開發並整合婦女能力，以提升婦女人力運用效率，一直是人力發展政策努力的目標。

#### 一、我國女性占勞動力人口比率逐年提升

近年我國女性占勞動力人口比率由1998年的39.46%，至2006年提高近3個百分點達42.45%，根據瑞士國際管理學院（IMD）的資料顯示，我國女性占勞動力人口比率的排名雖未有大幅進展，但從數據觀察已向上提升，並超越日韓。（詳表1）

#### 二、後繼世代女性勞參率明顯較前世代提升

一般而言，婚育會影響女性勞動參與意願，使正值婚育年齡的3、40歲女性勞參率下降，但當社會對兩性差別待遇的態度和制度得到改善，有助於職業婦女兼顧家庭，加上教育及經濟機會



當社會改善兩性差別待遇的態度和制度，有助婦女兼顧工作與家庭。



更為普遍時，不同世代的婦女勞參率也會有不同的表現。

觀察我國自1936至1980年間每隔5歲組在20歲後的世代勞參率表現發現，後一世代明顯超越前一代於同年齡時的勞參率，亦即女性勞動參與意願是一代高於一代的。

◎我國1951年前出生的女性於婚育年齡時的勞參率均普遍偏低，而於年事增長後又逐漸重返職場使勞參率提高。

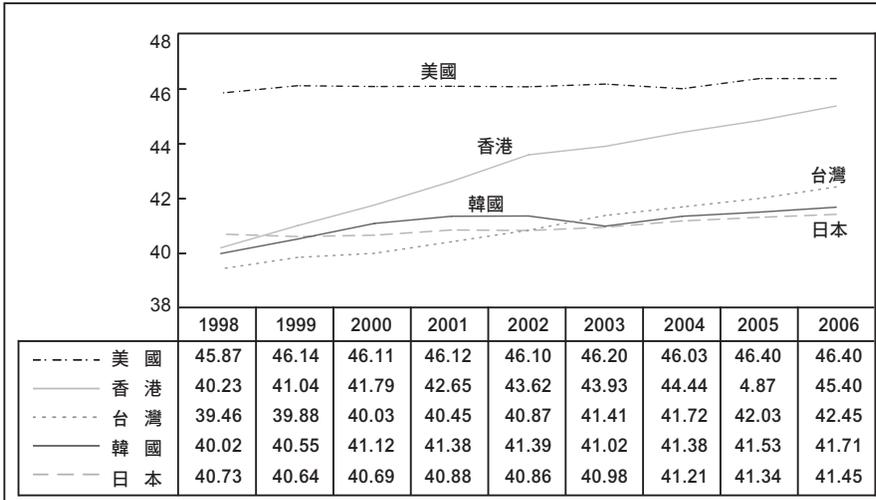
◎自1960年代後出生女性，其勞參率在婚育年齡時僅微幅變動，顯示婚育對勞動參與意願的影響已不如前幾世代，但亦有可能是婚育行為減少和延後所造成。

◎另值得注意的是，1941~1950年此10年間出生女性在55歲後的勞參率，反較前1936~1940年世代微降，似有提早退出勞動市場的傾向，後繼世代是否會有相同情形仍有待觀察。

### 三、有偶及有子女婦女勞參率明顯上揚

就1980至2006年我國有偶婦女子女年齡別勞參率變動趨勢來看，無論有無子女其勞參率長期均呈上升趨勢，其中有6歲以下

表1. 1998-2006年我國與美日港韓「女性占勞動力人口比率」趨勢比較



資料來源：IMD網站 (<http://www.imd.ch>)

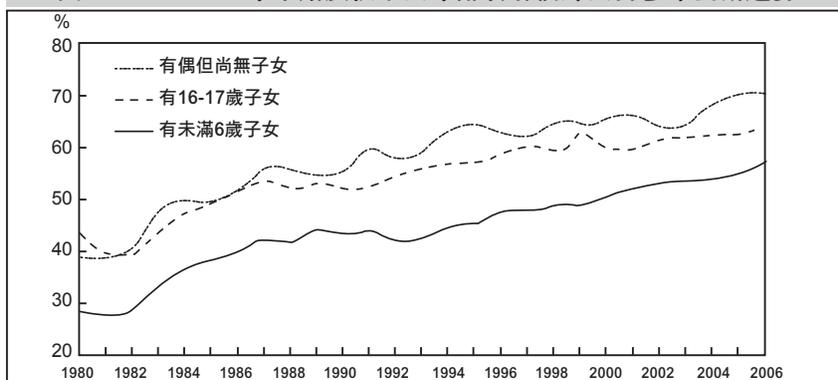


小孩的婦女勞參率相較於1980年的26%，至2006年已提高2倍達56%，且多數會於子女進入學校教育後返回職場，子女年齡仍持續影響婦女勞參率。（詳圖1）

#### 四、結語

由於受到低生育率的影響，全球許多國家均面臨少子女化、人口老化及勞動力減少的問題，對此，聯合國曾提出三項建議可採用策略：重新評估退休年齡及退休津貼制度、增加工作年齡人口勞參率、增加短期工作移民。隨著我國人口逐漸高齡化，而未來退休年齡是否能夠下降仍存在有不確定性的情況下，持續強化適合女性的職場條件，以提高女性勞參率來增加勞動力，相較於取自其他勞動供給來源更具成長空間，且其潛力不容小覷。因此，為提升婦女人力運用效率，行政院相關部會已積極進行各項全面提升婦女人力運用計畫，包括協助婦女創業的「創業鳳凰—婦女小額創業貸款計畫」及「縮減婦女數位落差試辦計畫」等，期能提升婦女就業能力，並鼓勵女性積極參與職場，對我國未來勞動市場的發展將有所助益。（經建會人力規劃處／范瑟珍）

圖1 1980~2006年未婚及依子女年齡別有偶婦女勞參率變動趨勢





## 96年5月經濟情勢簡析

經建會經濟研究處／鄭雅綺

### 經濟情勢概述

國際經濟方面，全球透視公司（Global Insight Inc.）最新展望報告指出，2006年全球經濟強勁成長4.0%；2007年以來，美國受房市降溫影響而成長趨緩，但全球物價平穩，加上其他國家經濟仍然強勁，預估2007年全球經濟將呈軟著陸，經濟成長率降為3.5%。其中，美國、歐元區、日本將分別成長2.1%、2.7%與2.2%；亞洲區域前景則仍樂觀，預測將成長7.5%。

國內經濟方面，5月對外貿易擴張速度略緩，出超則大幅增加，工業生產穩定成長，就業市場持續活絡，物價維持平穩；金融市場利率攀升，股價續呈上揚，新台幣兌美元匯價微貶。景氣方面，5月景氣領先指標及同時指標均轉呈上揚，景氣對策燈號仍呈黃藍燈，但分數較4月增加，顯示國內景氣有所改善。

展望下半年，國際經濟可望穩定成長，我對外貿易將維持平穩增勢。內需方面，民間消費在就業穩定成長、股市活絡的帶動下，可望漸入佳境；民間投資在政府啟動大投資計畫、廠商擴增產能及提升製程效率下，將可小幅成長。又中央政府總預算案已於6月中通過，相關新興計畫可望加速執行，加以各部會正積極規劃推動農村改建、照顧中小企業，並研擬多項強化內需措施，當可為下半年台灣經濟注入成長動能。

茲就國際及國內經濟情勢，分述如下：

### 一、國際經濟

全球透視公司（Global Insight Inc.）最新展望報告指出，2006年



全球經濟強勁成長4.0%；2007年以來，美國受房市降溫影響而經濟成長趨緩，惟全球物價平穩，加上其他國家經濟仍然強勁，預估2007年全球經濟將呈軟著陸，預測經濟成長率降為3.5%。

### (一) 經濟成長

—美國：2006年美國經濟成長率為3.3%；2007年第1季受住宅投資大幅衰退影響，經濟成長率降至1.9%。展望未來，雖然美國房市可能持續不振，惟消費及資本支出持續增加，加上其他國家經濟表現強勁帶動出口，經濟將呈穩定成長，預估2007年經濟成長率為2.1%。

—歐元區：2006年歐元區經濟成長率達2.9%，是2000年以來經濟表現最佳的一年。2007年第1季雖有德國調高銷售稅的不利因素，經濟成長率仍達3.1%。未來，該區域在出口活絡、企業投資增加及就業市場活絡下，經濟可望持續復甦，預估2007年經濟成長率為2.7%。

—日本：2006年日本經濟成長率為2.2%；2007年第1季因民間消費增加及出口成長強勁，經濟成長率達2.6%。未來，日本調高利率恐不利出口，惟國內需求仍然強勁，經濟可望平穩成長，預估2007年經濟成長率仍可維持在2.2%的水準。

—日本以外亞洲國家：2006年日本以外亞洲國家經濟成長率達7.6%，主要係中國及印度的高經濟成長所帶動；2007年以來，全球需求仍然強勁，該區域在全球供應鏈的角色日益重要，加上區域內貿易持續增長，該區域經濟表現仍然亮麗，預測2007年經濟成長率為7.5%。



2007年第1季日本因民間消費增加及出口成長強勁，經濟成長率達2.6%。



## (二) 國際景氣

—2007年5月美國景氣領先指標綜合指數為138.0，較上月略升0.3%。在10項構成指標中，對領先指數有正面貢獻的指標有5項，其中影響較大的3項指標，依次為平均每週首次請領失業救濟金人數、S&P500股價指數及住宅建築許可。

—2007年4月OECD領先指標綜合指數為109.9，較上月略升0.3%，連續第4個月上升。EU15景氣領先指標綜合指數為108.1，與上月持平。

綜上觀之，美國景氣領先指標轉升，加以整體OECD及歐元區國家續見上升；預期全球經濟景氣仍將維持溫和擴張態勢。

## 二、國內經濟

### (一) 工業生產穩定成長

5月工業生產較去年同月增加6.4%，主要係電子零組件業因晶片組、消費性電子產品市場熱絡，大尺寸面板及相關零組件訂單增加而大幅增產所致。1~5月累計，工業生產較上年同期增加2.6%。

1. 製造業5月增產6.7%。其中資訊電子工業增加13.2%，為帶動製造業成長之主力；金屬機械、化學、民生工業則分別增加2.3%、0.8%與0.8%。

—資訊電子業中，電子零組件業大幅增產20.5%，電力機械器材及設備業微增0.1%，惟電腦通信及視聽電子業受淡季效應，Vista系統買氣未若預期等而減產5.7%。

—金屬機械業中，運輸工具業、機械設備業分別增加3.6%與2.7%。金屬基本工業則因上游鋼料價漲、部分鋼鐵大廠歲修等而小幅減產0.2%，抵銷全球鋼鐵需求仍高、大陸抑制鋼材出口的增產效應。

—化學工業中，化學材料業需求仍強，增產4.6%；石油及煤製品



業則因基期偏高，減少3.5%。

—民生工業中，除成衣及服飾品業、木竹製品業、其他工業製品業減產外，其餘之細業均增產。其中紡織業增加2.3%，食品飲料業增產1.5%。

2.非製造業中，5月水電燃氣業、房屋建築工程業分別增加3.6%與2.8%，礦業及土石採取業則減少18.2%。

## (二) 對外貿易擴張速度略緩

5月出口195.8億美元，較去年同月增加3.5%，擴張速度略緩；進口181.9億美元，為單月第3高，但較去年同期微減0.1%。由於出口增加、進口減少，貿易出超13.9億美元，較去年同月大幅增加95.9%。

累計1~5月出、進口值分別為938.6億美元及847.2億美元，較上年同期增加6.8%及4.1%；出、進口相抵，貿易出超91.3億美元，較上年同期擴增39.8%。

### 1.出、進口商品結構

—5月出口前五大產品（電子產品、鋼鐵及其製品、機械、光學器材、電機產品）中，以電機產品、鋼鐵及其製品分別成長37.3%及26.6%，增幅較大，機械產品成長4.5%；惟居出口首位之電子產品衰退2.3%，係94年6月以來的首次負成長（剔除季節因素），該產品出口成長4月明顯減緩，5月轉呈衰退，與美國調整庫存有關。光學器材則連續第四個月呈負成長，衰退5.9%。

—5月進口前五大產品（電子產品、原油、機械、其他金屬製品、鋼鐵及其製品）中，鋼鐵及其製品、其他金屬製品分別增加27.7%及18.3%，增幅較大，原油、電子產品分別減少22.0%及10.4%。向為投資重要指標的機械進口，5月進口金額仍達15.7億美元，惟受去年同月基期偏高影響，成長率由上月的10.8%轉為負成長1.8%。

### 2.貿易地區



—5月我國對主要國家（地區）出口，對歐洲、中東（占出口比重不及3%）出口成長率分別達12.5%與34.3%，表現較佳；對美國、日本及韓國的出口則呈負成長。

—5月我國自主要國家（地區）進口，以自中國及香港、美國及歐洲進口成長超過一成，較為顯著。

### 3. 個別國家貿易差額

—5月我對東協六國、歐洲出超持續擴增，分別增加88.0%、14.3%，對中國及香港出超增幅縮小為1.5%，對美國出超縮減45.2%，對日貿易續呈入超，惟較去年同月減少5.9%。

—1~5月我對東協六國、歐洲、中國及香港出超分別增加61.4%、13.4%與3.6%，對美國出超縮減40.8%，對日入超縮減8.3%。

### 4. 外銷訂單

5月外銷訂單金額達275.3億美元，為歷年單月次高，年增率11.9%。累計1~5月外銷訂單為1,308.7億美元，較上年同期增加12.3%。

—5月接單貨品中，由於筆記型電腦接單暢旺，國際大廠訂單持續釋出，加上面板需求強勁，資訊與通信產品、精密儀器等產品之接單額，較去年同月分別增加27.6%與31.4%；基本金屬及其製品則在國際鋼價持續上揚下，接單額成長24.2%。

—5月接單地區中，歐洲、香港（含大陸）、美國成長較高，年增率分別達28.0%、16.7%與10.9%，日本則小增3.8%。

### （三）消費者物價平穩；躉售物價漲幅略縮小

1. 躉售物價（WPI）5月漲幅7.59%，主要係受鋼品鎳銅等金屬、石油相關化學品、玉米黃豆等國際行情走高的影響，惟漲幅已較4月略小。1至5月平均，WPI則較上年同期上漲7.39%。

2. 消費者物價（CPI）5月小跌0.03%，主要係因：

—蔬菜、水果等價格大幅下跌，抵銷藥品及保健食品、燃氣、住宅維修材料（含鋁門窗）、食用油（含黃豆油）等民生物價漲勢；



一占CPI近5成的服務類價格平穩，且商品市場已趨開放競爭，廠商轉嫁空間受限，致WPI變動對CPI的影響效果減弱。

若剔除蔬果魚介及能源，5月核心物價上漲0.65%。1至5月平均，CPI較上年同期上漲0.72%，核心物價上漲0.68%。

#### （四）稅課收入持續增加

1.5月稅課收入2,783億元，較去年同月增加29.2%。其中，貨物稅、證交稅分別減少29.0%與18.0%，其餘主要稅目均呈正成長；尤以所得稅大幅增加74.0%最為顯著，主要係去年所得稅結算申報截止日延至6月1日，基期偏低，又今年首度實施最低稅負制所致。



蔬果價格大幅下跌，致使整體物價漲幅不大。

2.1~5月稅課收入6,552億元，

較上年同期增加11.8%。其中除關稅、貨物稅分別減少0.2%、13.2%外，其餘主要稅目皆呈正成長，預算達成率為41.8%，以證券交易稅達成49.6%最高，其次為營業稅，達成48.5%。

#### （五）金融市場利率上升，股市價漲量穩，新台幣貶值

1.貨幣總計數方面，5月日平均貨幣總計數M2與M1B年增率分別為4.7%與6.7%，較上月分別減少0.8個百分點與1.6個百分點，主要因銀行放款與投資減緩所致。

2.貨幣市場方面，受今年3月底央行再度調高貼放利率影響，國內利率呈上揚趨勢，5月金融業同業拆款利率由月初之1.733%上升至月底的2.998%，全月平均2.132%，較上月大幅上升0.4個百分點，為91年5月以來新高；商業本票利率為1.82%，亦較上月上升0.1個百



分點。

- 3.外匯市場方面，5月新台幣兌美元匯率先貶後升。上半月因日圓貶值而呈疲態，其後受外資看好國內股市激勵，新台幣兌一美元匯價大幅回升，月底以33.02元作收，全月平均匯率33.26元，較上月貶值0.35%，亦較去年同月貶值4.50%。
- 4.股票市場方面，5月上、中旬，受政治面與報稅因素影響，量能漸縮，下旬因國際股市頻創新高，政治干擾因素鈍化以及外資買入，日成交金額逐步回穩，月底股價以8,145作收。全月平均股價為8,087點，較上月上揚95點，漲幅1.2%；總成交值為2兆1,052億元，較上月減少0.5%。

### （六）就業穩定成長



3月底央行調高貼放利率影響，國內利率呈上揚趨勢。

- 1.5月就業人數為1,026萬人，較去年同月增加2.0%。其中工業及服務業部門分別增加2.6%與2.1%，農業部門減少3.7%。1~5月平均就業人數為1,024萬6千人，較上年同期增加2.1%。
- 2.5月失業率為3.87%，較上月上揚0.04個百分點，與去年同月比較，亦上升0.03個百分點。1~5月平均失業率為3.84%，與上年同期持平，仍為6年來同期新低。

- 3.4月工業及服務業部門平均薪資為3萬9,942元（其中經常性薪資為3萬6,556元），較去年同月增加0.3%（1.5%）；同期消費者物價上升0.7%，實質平均薪資減少0.4%（實質經常性薪資增加0.8%）。

（轉載自行政院經濟建設委員會出版之《當前經濟情勢》，民國96年6月。）

# 《台灣經濟論衡》徵稿啟示

《台灣經濟論衡》月刊公開全年徵稿，歡迎一切與經建議題有關之論著投稿，稿件須經本刊評審程序處理。邀稿條件如下：

1. 本刊徵求論文稿件，內容應力求精簡，長度以一萬字為宜，至多不超過兩萬字，超出一萬字以上則以半價計酬。本刊對於來稿有刪改權，如需退稿或不願刪改，請於來稿時註明。如有違反著作權法，本刊恕不負責。
2. 來稿須以電腦打字，論文稿件則必須將文章之中、英文摘要及全文，以電子郵件傳送至商周編輯顧問公司《台灣經濟論衡》編輯部收，E-mail信箱為(chuntzu\_ma@bwnet.com.tw)。
3. 本刊接受海外英文投稿，投稿者請將稿件直接以E-mail方式寄交至《台灣經濟論衡》編輯部收，E-mail信箱為(chuntzu\_ma@bwnet.com.tw)。
4. 作者如有得以搭配徵文稿件之圖片，若為數位檔案，則連同文稿E-mail至以上信箱，若為正片或負片，請寄至臺北市民生東路2段141號7樓，《台灣經濟論衡》編輯部收。數位照片請提供解析度1280\*1024以上的檔案，且攝影品質請調至「最佳」，否則恕難使用；另請勿將圖片轉貼至文字檔中，並分別存檔寄送，為避免錯認，請提供者附上圖說。
5. 稿件一經審核通過並刊登使用，按下列標準支給稿費。
  - (1) 撰稿費：每千字750元，英文論文稿件每千字1,200元。
  - (2) 圖片使用費：每張500元。
  - (3) 譯稿或彙編稿件費：每千字550元。

## 論文稿件寫作格式

一、扉頁：需書寫下列兩項

- (1) 題目（加註英文）。
- (2) 作者中英文姓名。於姓名前加\*或\*\*，\*\*\*號，並在頁底註明中英文之服務單位及職稱（如作者為教授）如下：\*台灣大學學系教授。\*Professor, Department of \_\_\_\_\_, National Taiwan University, Taipei, Republic of China.

二、摘要（至於正文之前）：論著之摘要各以中英文撰寫，以不超過300字為原則。

三、所有章节及行之編號一律使用一、（一）、1、（1）；英文文稿之章節編號則使用1、1.1、1.1.1

# INVITATION

## 徵稿啟示

- 四、註釋：正文欲加文義或內容性註釋的文義，皆以（註1）、（註2）……等編號，並將註釋內容按編號次序排列於正文後。正文內欲加以參考性註釋（reference footnote）或註明出處時採購（作者、年代：頁數）如（黃仁宇，1981：60）並於參考文獻中列名完整格式。文義或內容性註釋中欲加以參考註釋時亦同。
- 五、引文：採用引文時無論字義，拼法與標點符號一定要與原始資料相符合，並於文末註明出處。原則上簡短數句的引文可以直接在報告或論文的正文內，不冠引號。若引文的正文須省略時，則須以刪節號……表示之。註釋內的引文，一律須冠以「」。
- 六、參考文獻：參考文獻編排於註釋之後，先中文及日文，後英文及其他語文，並按作者筆劃或英文字母次序排列，同一作者有數項參考文獻時，再按出版年代排列，若同一年代有數項出版時再以a.b.c.……編列。如：  
黃仁宇（1981）《萬曆十五年》台北：食貨出版社。  
Chester, D.N.& N. Bowring(1962) Questions in Parliament. London: Charendan Press.
- 七、書評請於文首註明被評介著作之書名、作者（或編譯者）、出版者、出版年期、版次、頁數及訂價。

### 台灣經濟統計搬家囉！

為提供讀者更便利、更迅速的服務，從本期開始，台灣經濟統計數字將改為電子版，您可直接上網查詢及下載您所需要的統計數字，步驟如下：

**Step1**：請先上經建會網站[www.cepd.gov.tw](http://www.cepd.gov.tw)

**Step2**：進入網頁左方欄目，業務導覽之下的「國家經濟建設計畫」

**Step3**：進入國家經濟建設計畫頁面中，最下方之經建資訊與宣導欄目中的「台灣經濟論衡（月刊）——台灣經濟統計」欄目

**Step4**：輕鬆下載台灣經濟統計之PDF檔案

### Taiwan Economic Statistics has moved home!

In order to provide readers with a faster and more convenient service, from this issue on, Taiwan Economic Statistics will be provided as an electronic version instead of in print. You can directly browse and download whatever statistics you need by the following steps:

**Step 1:** Please go to the CEPD' s website at [www.cepd.gov.tw](http://www.cepd.gov.tw) and click on the English version.

**Step 2:** Click the icon "Statistics" in the left column.

**Step 3:** Click the icon "Taiwan Economic Statistics" in the right column.

**Step 4:** Download the "Taiwan Economic Statistics" in PDF format.



ISSN 0019-946X



9 770019 946002

**GPN:2009200148**  
全年12冊新台幣800元