

Taiwan 台灣經濟論衡

中華民國98年6月
第7卷 第6期
Volume 7 Number 6
June 2009

Forum Economic NO.6

Feature

發展六大新興產業，重塑產業競爭優勢

系列一 台灣生技起飛鑽石行動方案

系列二 觀光拔尖領航方案

系列三 綠色能源產業旭升方案

系列四 健康照護升值白金方案

系列五 精緻農業健康卓越方案

系列六 創意台灣-文化創意產業發展方案

Thesis

Reductions of Greenhouse Gas Emissions
From Nuclear Energy in Taiwan

Policy Express

我國服務業發展整體策略

Newsletter

台灣新經濟簡訊

Statistics

台灣經濟統計



P03 金融海嘯凸顯台灣產業重整的必要性，政府推出六大新興產業方案，創造台灣產業發展新優勢。



P71 服務業可將我國的金流、物流、資訊流、技術流及人才流等經濟活動與全球經濟網路緊密聯結，是台灣經濟發展的新動力。



行政院經濟建設委員會

COUNCIL FOR ECONOMIC PLANNING AND DEVELOPMENT
EXECUTIVE YUAN, REPUBLIC OF CHINA (TAIWAN)

Taiwan

Economic No. 6

論壇
台灣經濟論衡

發行人 陳添枝
副發行人 胡仲英、單驥、黃萬翔
發行所 行政院經濟建設委員會
地址 台北市10020中正區寶慶路3號
NO.3, BAOCING RD, Zhong Zheng Dist., TAIPEI CITY 10020
REPUBLIC OF CHINA (TAIWAN)
電話 (02)2316-5424 詹先生
網址 www.cepd.gov.tw
編輯所 左右設計股份有限公司
訂戶查詢專線 (02)2781-0111 分機 202 張小姐
Email:angela@randl.com.tw

訂閱 全年12冊 新台幣800元

刊期 月刊

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，惟須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「徵稿啓事」單元

政府出版品集中展售中心

台中五南文化廣場：400台中市中國區綠川東街32號 TEL:(04)2221-0237

Wunanbooks Store: F.3, No.32, Lyuchuan E. St., Central District, Taichung City 400, Taiwan (R.O.C.)

三民書局：100台北市重慶南路1段61號 TEL:(02)2361-7511 / FAX:(02)2361-3355

Sanmin Book Co., Ltd., No.61, Sec.1, Chongcing S. Rd., Jhongjheng District, Taipei City 100, Taiwan (R.O.C.)

國家書店松江門市：104台北市松江路209號1樓 TEL:(02)2518-0207

國家網路書店：<http://www.govbooks.com.tw>

Government Publication Bookstore No.209, Songjiang Rd., Zhongshan District, Taipei City 104, Taiwan (R.O.C.)

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, Chungking 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

編者的話

2008年9月以來，在美國金融海嘯持續擴大蔓延下，全球經濟陷入二次大戰以來最嚴酷的景氣寒冬，台灣經濟亦受嚴重波及。此次金融海嘯重創出口，凸顯出台灣產業缺乏自有品牌、產品過度集中等課題。為此，政府部門刻正依 馬總統指示，積極發展生物科技、觀光旅遊、綠色能源、醫療照護、精緻農業及文化創意等六大新興產業，希望透過對未來新興產業發展妥善布局，塑造產業發展新優勢，期能於後金融海嘯的全球產業版圖重新洗牌的過程中搶好位置、占據先機。目前六大新興產業之發展方案已陸續由相關部會規劃完成，並提報行政院核定。

本期「特別報導」即完整介紹「台灣生技起飛鑽石行動方案」、「觀光拔尖領航方案」、「綠色能源產業旭升方案」、「健康照護升值白金方案」、「精緻農業健康卓越方案」及「創意台灣－文化創意產業發展方案」等六大新興產業發展方案，詳細說明政府未來推動新興產業的願景與策略，將有助於讀者掌握最新產業發展動向。

另外，「經建專論」專載「Reductions of Greenhouse Gas Emissions From Nuclear Energy in Taiwan」一文，分析 1977 至 2007 年間台灣核能發電較傳統燃煤發電所減少之溫室氣體排放量及燃煤使用量，深具政策參考價值。「政策快遞」則刊載 98 年 6 月 3 日經建會於行政院務會報所提「我國服務業發展整體策略」，以增進讀者對台灣未來服務業發展方向與願景之瞭解。

CONTENTS

目錄

中華民國98年6月
第7卷第6期
Volume 7, Number 6
June 2009



特別報導 Feature

發展六大新興產業，重塑產業競爭優勢 ————— 03

系列一 台灣生技起飛鑽石行動方案 ————— 04

系列二 觀光拔尖領航方案 ————— 14

系列三 綠色能源產業旭升方案 ————— 20

系列四 健康照護升值白金方案 ————— 30

系列五 精緻農業健康卓越方案 ————— 37

系列六 創意台灣—文化創意產業發展方案 ————— 44



經建專論 Thesis

Reductions of Greenhouse Gas Emissions
From Nuclear Energy in Taiwan ————— 54

Po-Chih Lee*



政策快遞 Policy Express

我國服務業發展整體策略 ————— 70

行政院經建會



經濟新訊 Newsletter

台灣新經濟簡訊 ————— 73

Taiwan New Economy Newsletter

經建會法協中心



經濟統計 Statistics

台灣經濟統計 ————— 97

Taiwan Economic Statistics

行政院經建會



發展六大新興產業 重塑產業競爭優勢

2008年9月以來，在美國金融海嘯持續擴大蔓延下，全球經濟陷入二次大戰以來最嚴酷的景氣寒冬，台灣經濟亦受嚴重波及。此次金融海嘯重創出口，凸顯出台灣產業缺乏自有品牌、產品過度集中等課題。為此，政府部門刻正依 馬總統指示，積極發展生物科技、觀光旅遊、綠色能源、醫療照護、精緻農業及文化創意等六大新興產業，希望透過對未來新興產業發展妥善布局，塑造產業發展新優勢，期能於後金融海嘯的全球產業版圖重新洗牌的過程中搶好位置、占據先機。目前六大新興產業之發展方案已陸續由相關部會規劃完成，並提報行政院核定。本月刊特於本單元專輯刊登，期使讀者掌握政府最新產業發展方向。



金融海嘯凸顯台灣產業重整的必要性，政府推出六大新興產業方案，創造台灣產業發展新優勢。

發展六大新興產業 重塑產業競爭優勢

系列
一

生物科技 台灣生技起飛鑽石行動方案

-
- 壹、全球生技產業現況與展望
 - 貳、我國生技產業發展現況
 - 參、台灣生技起飛鑽石行動方案
 - 肆、預期效益
-

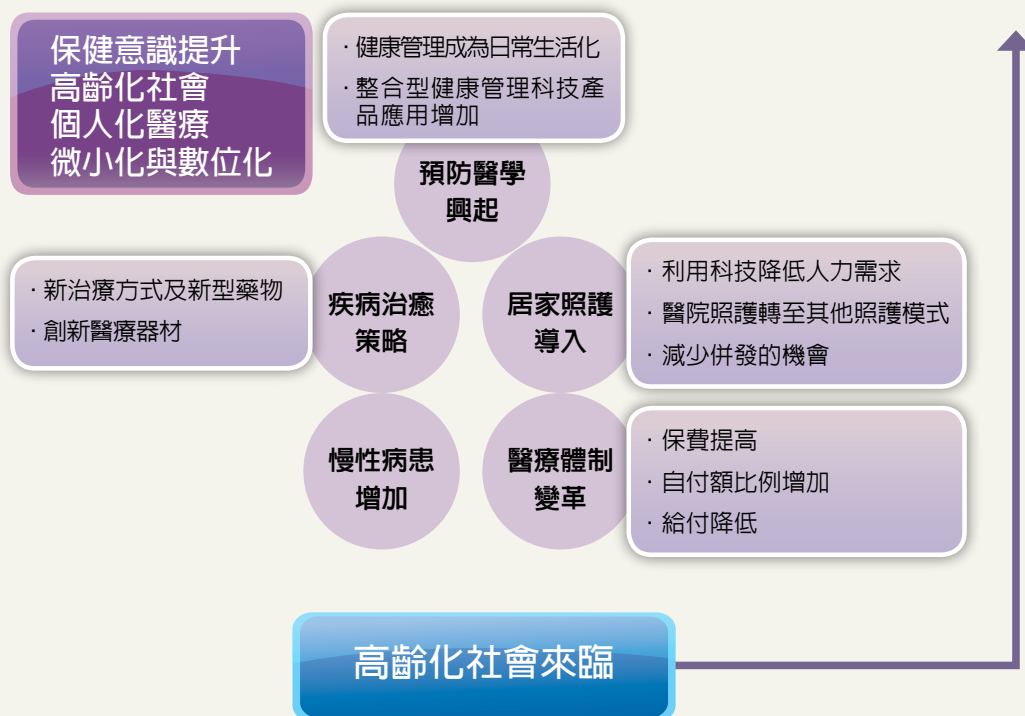
為帶動生技醫療產業的生根與深耕、創造更多高質化人才的就業機會，行政院已於 98 年 3 月 26 日啓動「台灣生技起飛鑽石行動方案」，期在政府積極推動下，加速我國生技產業的發展。

壹、全球生技產業現況與展望

一、全球醫療趨勢

- 未來將面對人口老化、少子化、長期照護需求增加等環境變遷，醫療照護體系面臨變革。

- 社會經濟漸趨成熟，民衆對於醫療品質、病人安全等要求日益升高，保健意識亦相應提升，預防醫學漸興起。
- 科技日新月異，新型藥物、治療方式與創新醫療器材不斷推陳出新，並朝微小化與數位化發展。
- 疾病型態由急性轉為慢性，對醫療照護之需求由治療轉為治療與照護並重。



資料來源：工研院 IEK

圖1 全球醫療發展趨勢

二、全球製藥與醫材產業市場

2007年，全球製藥產業市場規模約為7,120億美元（詳圖2），醫療器材市場規模約也達到1,940億美元（詳圖3），亞洲已為未來全球生技製藥及醫療器材市場成長重心。

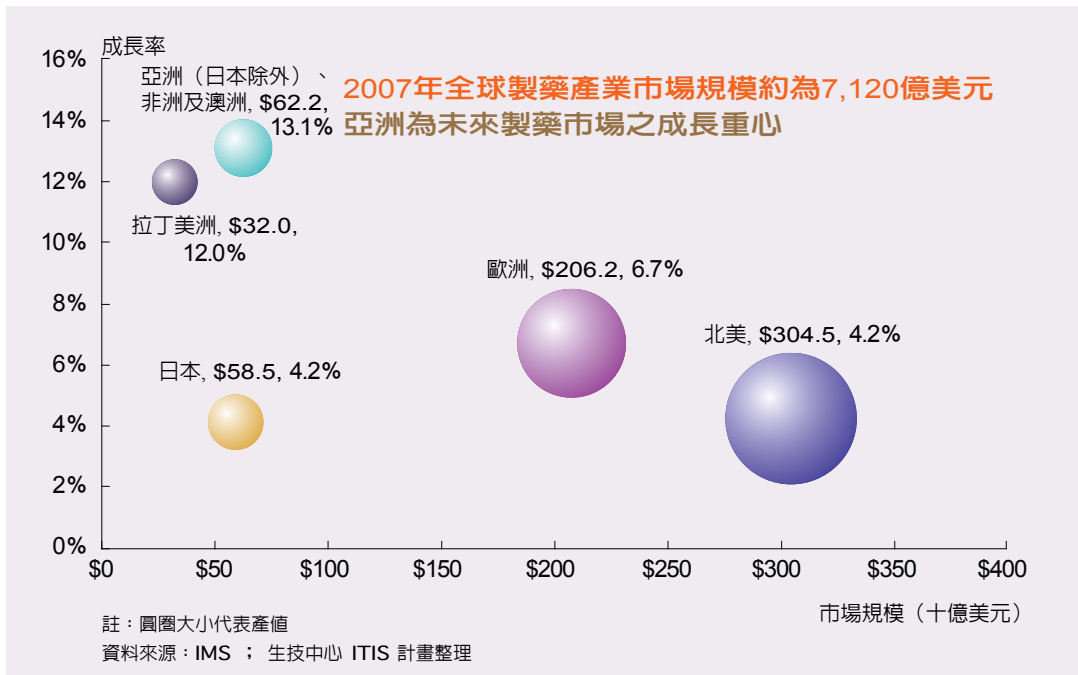


圖2 全球製藥產業市場

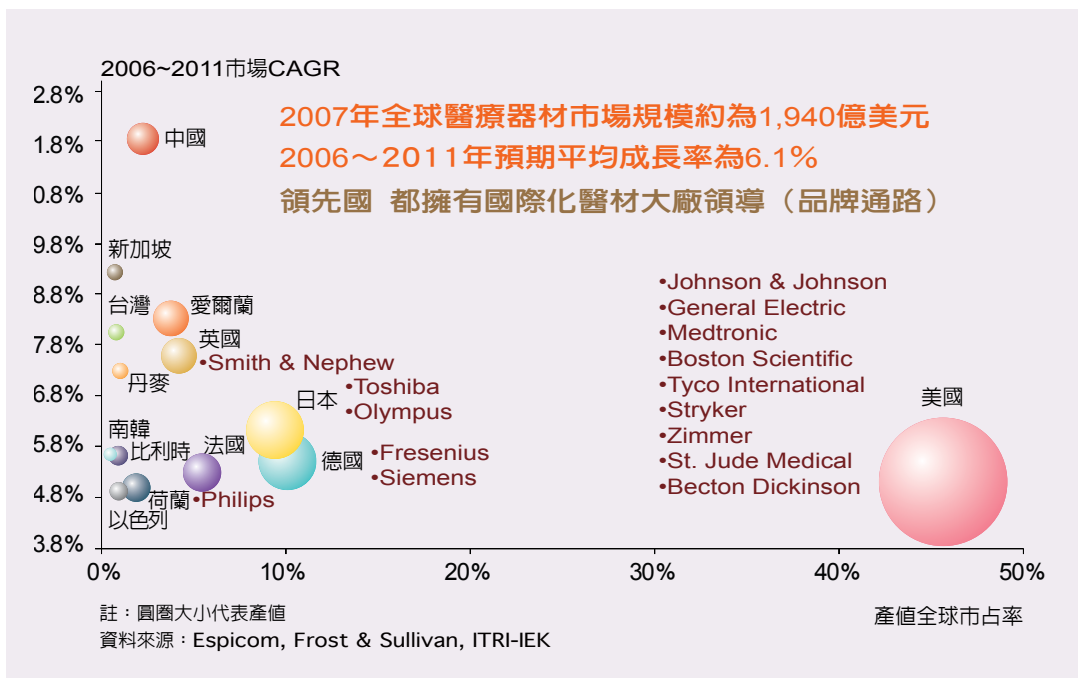


圖3 全球醫材產業市場

貳、我國生技產業發展現況

一、我國生技產業結構

我國生技產業包括新興生技、製藥與醫療器材產業（詳圖 4）：

- 新興生技產業：96 年產值 226 億元；廠商以從事食品、中草藥生技、農業生技者為最多。
- 製藥產業：96 年產值 568 億元；154 家通過 CGMP 規範之西藥廠，多從事學名藥生產，產品以國內市場為主，尤其是健保市場；已有 21 家通過 GMP 之原料藥廠，原料藥內外銷比為 60：40；台灣神隆、永信、永光、永日等藥廠之技術及品質已獲國際肯定；我國自 94 年 9 月起全面實施中藥廠 GMP 規範，現有 117 家中藥廠符合要求。
- 醫療器材產業：96 年產值 515 億元，以生產居家用消費型產品為最多，醫院用大型儀器類偏低，僅占 0.73%。我國醫材市場產值約占全球 1%。

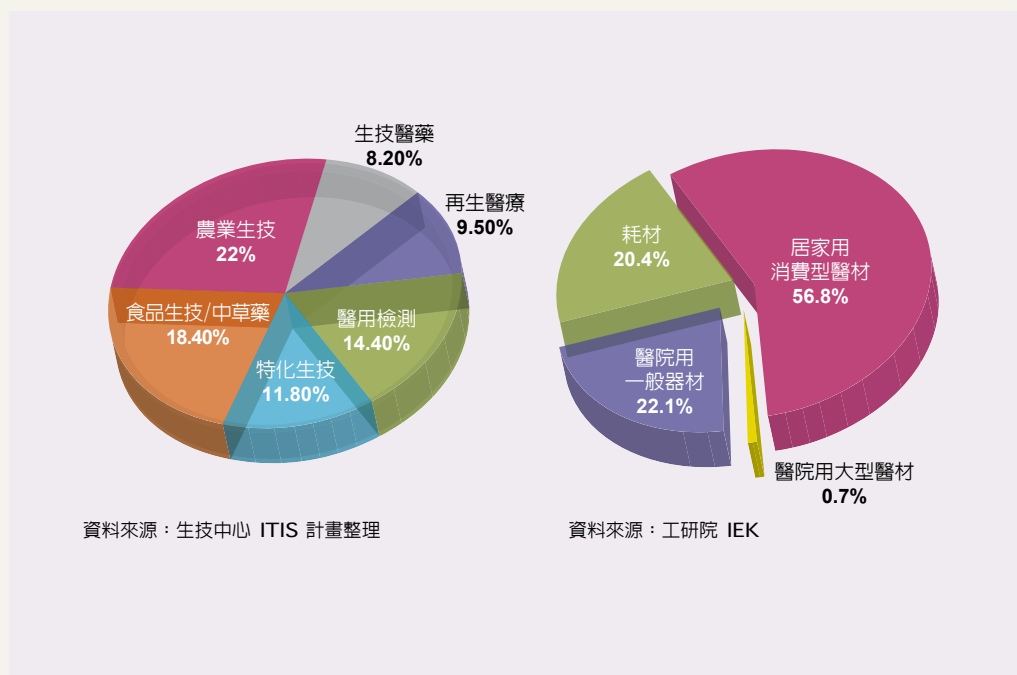


圖 4 台灣生技產業結構

二、生技產業民間投資現況

我國生技產業民間投資自 90 年突破新台幣 200 億元之後，每年皆維持新台幣 200 億元以上之投資規模（詳圖 5）；民間投資標的則以製藥、新藥開發、醫療器材及保健食品為主（詳圖 6）。

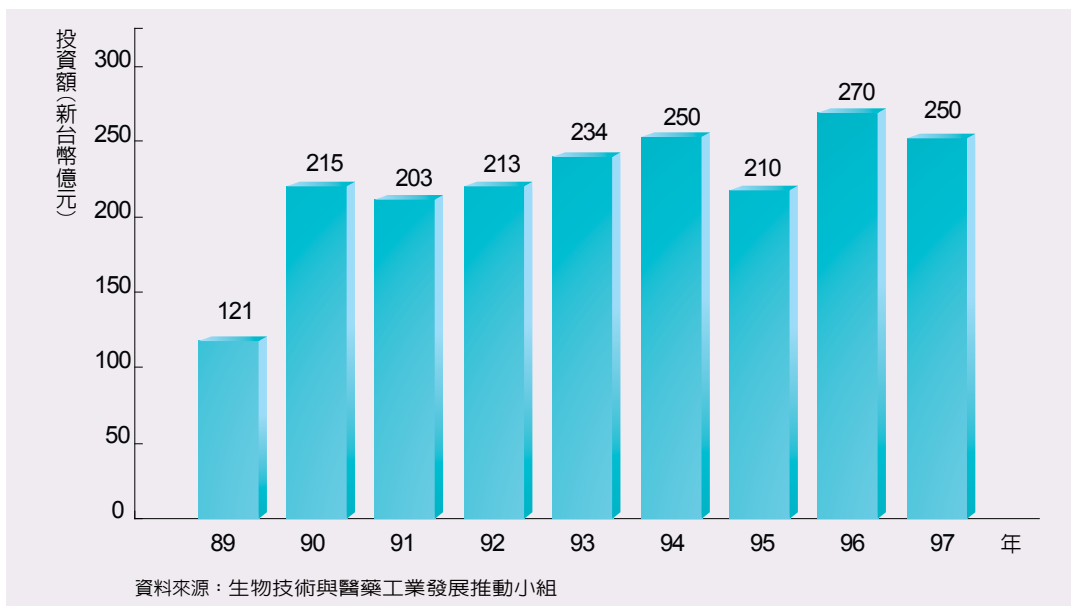


圖5 89-97年生技產業民間投資規模

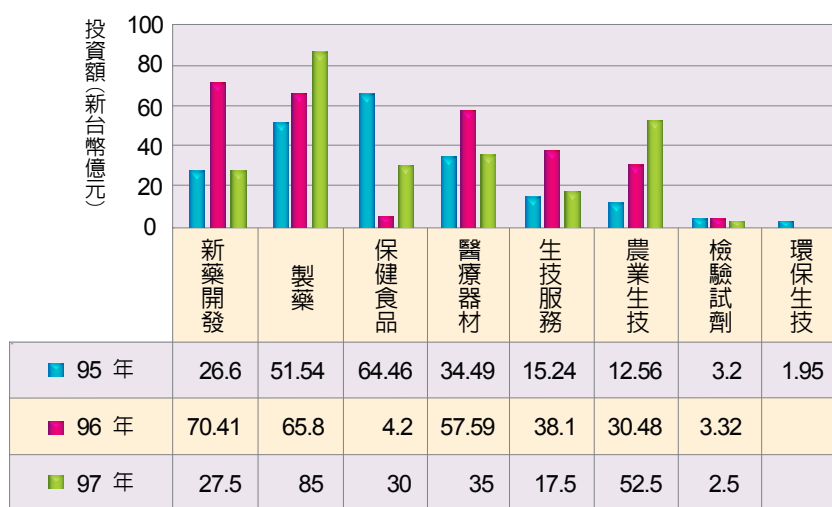


圖6 95-97年生技產業民間投資標的

三、生技產業推動現況

- 成立「行政院生技產業策略諮議委員會」，提供生技產業政策與發展方向之建議與諮詢。
- 建立 18 家新藥臨床試驗中心（其中中藥新藥臨床試驗中心 12 家、卓越臨床試驗中心 4 家）。
- 成立醫藥品查驗中心，依歐盟及美國專家評估，該中心新藥審查品質已達先進國家水準。
- 89 至 97 年「中央政府科技發展計畫」投入生技領域之經費，合計達 1,157 億元，約占全國科技計畫總預算之 20%。
- 行政院國家發展基金累計投入生技產業新台幣 127 億元（包括直接及間接投資）。
- 培育生技產業人才，相關系所 97 年增加至 163 個，大學以上畢業生穩定成長，97 年度畢業生達 36,352 人，其中碩博士約 10,413 人。

叁、台灣生技起飛鑽石行動方案

本方案四大推動重點與架構（詳圖 7）如下，期藉由各部會資源整合、跨領域協調，帶動生技醫療產業的生根與深耕，並創造更多高質化人才的就業機會。

- 產業化研發中心：由經濟部負責成立，以強化產業化研發功能。
- 生技創投基金：由經建會負責成立，期引進市場力量，導入創投營運精神。
- 生技整合育成中心：由國科會與民間單位共同合作成立，以提供整合服務平台，全面提升服務能量。
- 食品藥物管理局：由衛生署推動改組成立，以強化食品藥物管理機制，扶助生技產業發展。

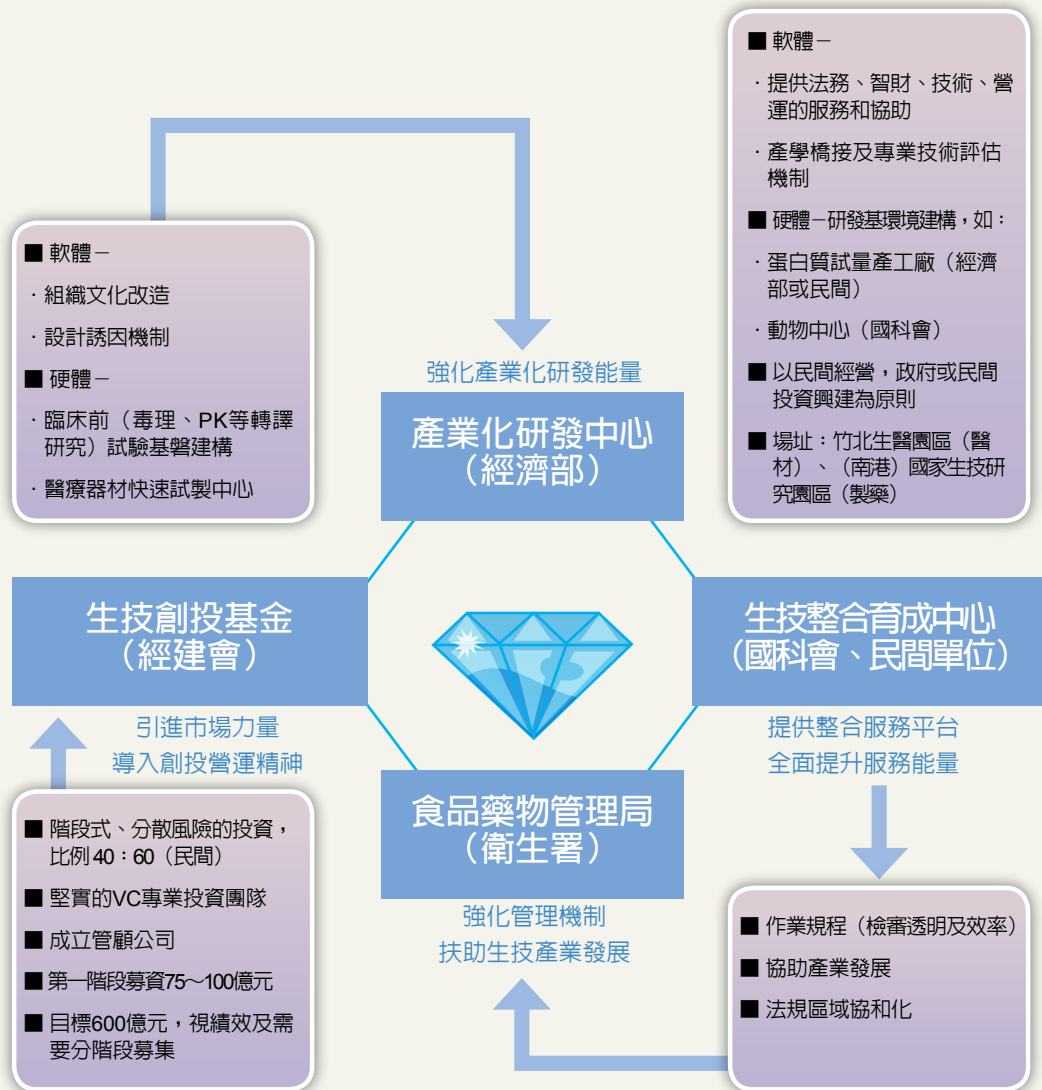


圖7 台灣生技起飛鑽石行動方案推動架構

一、強化第二棒產業化研發角色，承接上游累積的能量

我國生技產業在各大專院校、法人研究機構、中研院及國家型計畫的研發能量支持下，第一棒的基礎研究已初具規模，為導引長期以來我國在製藥及醫療器材所累積的學術研究成果與人才資源，本方案核心概念之一，則是強化產業價值鏈第二棒¹ 產業化研發角色（詳圖 8），以補足當前缺口，向前銜接優質

¹ 第一棒：基礎研究；第二棒：藥品的臨床前轉譯研究和臨床中的第 I、II 期，或醫療器材的雛型品開發；第三棒：臨床；第四棒：上市。

的基礎研究、向後攻占商品化、產業化之機會。方向包括：

- 強化法人研究機構（生技中心、工研院等）產業化研發的能量（包括藥品開發的轉譯研究及醫療器材的雛型品開發），以承接國內外學研機構長期所累積的上游研究成果，並協助推進至臨床試驗階段。
- 透過設置具備豐富生技醫療實戰經驗的選題專家，協助尋找生技產業發展的利基，並善用國內外人力資源，以持續強化國內生技醫療產業的核心能力、吸引國內外資源投入，迅速累積我國生技產業發展的能量。

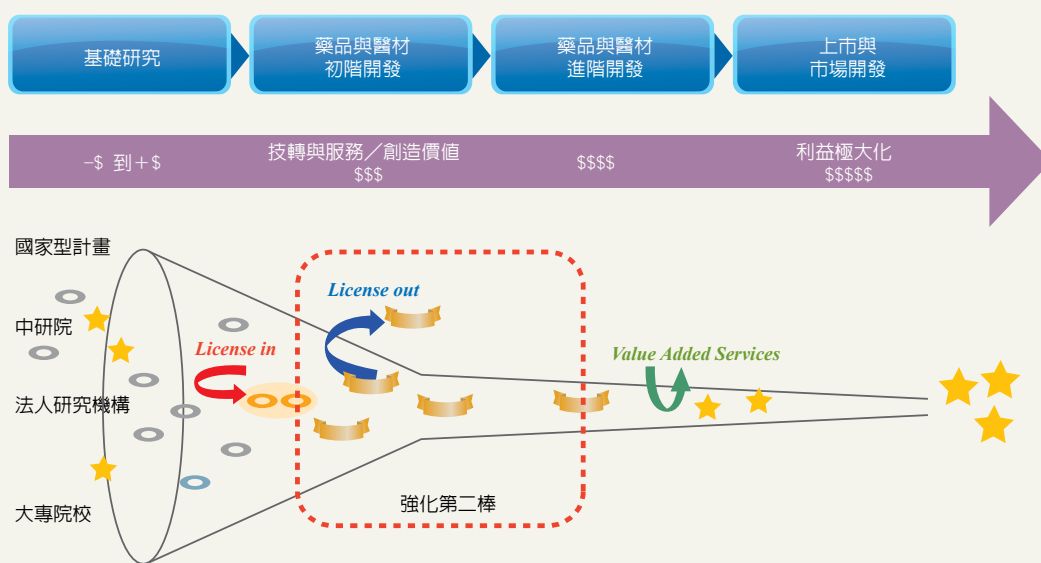


圖8 強化第二棒 角色示意圖

二、成立生技創投基金，吸引投入

為吸引民間資金投入生技，將成立具規模的生技創投基金（Biotechnology Venture Capital, BVC）由政府與民間資金共同合作組成，以達到分階段、分攤風險的功能。

生技創投基金的規模預計先以募集100億元出發，未來將視執行績效逐漸加碼，由行政院國發基金出資40%、民間投入60%，基金要導入創投營運精神，組織專業團隊，投資國內外高獲利潛力的案源。預計4年內生技產值倍增，並盡快成為兆元產業。

三、成立生技整合育成中心，提供整體服務平台

除善用我國高水準的醫療技術與高品質的醫療環境、建立早期臨床研究的能力外，將成立生技整合育成中心（Supra Incubator Center, SIC），強化整合型育成的服務能量，提供生技製藥暨醫材產業發展階段所需的資金、法務、智財、技術及營運等各項服務與協助，並搭配包括以醫材為主的竹北生醫園區、以製藥為主的國家生技研究園區與產業聚落的建構，帶動周邊產業的發展，使第二棒前後各個產業價值鏈得以更緊密、且有效地串連起來。

四、改組成立食品藥物管理局，建置與國際銜接法規環境

醫療產品攸關國民的健康安全，不同於一般的消費產品，須經過各國衛生主管機關的嚴格管理。為健全我國醫療產品的管理制度，有必要在產品安全的前提下，促進相關產業的發展，藉由「食品藥物管理局」（Taiwan Food and Drug Administration, TFDA）改組之際，建立以實證法規科學為審查標準的現代化法規機構，以提升檢審效率並持續推動與國際銜接的藥品法規環境。

近年來，國際間區域法規結盟的趨勢盛行，我國將積極研議國際結盟與市場認證方案，以「類共同市場」的概念，在國際市場積極推動醫藥法規協和化，以擴大我國生技醫藥產業發展的機會。



藥品市場廣大，攸關國民的健康安全，藉由「食品藥物管理局」的改組，可提升藥品法規環境。

-
-
- 提供生技整合育成服務平台，引進專業人才，協助研發成果產業化。
- 民間投資金額倍增。
- 生技產業整體產值 4 年倍增，並盡快成為兆元產業。
- 啓動 10 年後，生技園區與聚落逐漸成型，帶動周邊產業與就業，效益可期。📌

發展六大新興產業 重塑產業競爭優勢

系列一

觀光旅遊 觀光拔尖領航方案

壹、台灣觀光發展新契機及新願景

貳、台灣觀光產業發展策略

參、預期觀光效益

為加速觀光產業發展，行政院於98年4月9日通過「觀光拔尖領航方案（98-101年）」，規劃於未來4年內投入300億元觀光發展基金，推動拔尖、築底、提升等三大行動方案、六大主軸及15項執行計畫，以提升台灣觀光產業的國際競爭力。預估民國101年可創造5,500億的觀光收入，帶動40萬直接、間接觀光就業人口，吸引2,000億民間投資，並引進至少10個國際知名連鎖旅館品牌進駐台灣。

壹、台灣觀光發展新契機及新願景

一、檢視台灣觀光市場現況

自92年至97年，國際觀光外匯收入逐年成長；反觀國內觀光已進入成熟期，產值提升較為有限（如表1）。因此發展國際觀光，增加外匯收入，為台灣觀光產業持續成長的重要發展方向。

表1 近年觀光旅遊收入概況

單位：新台幣億元

年別	觀光外匯收入	國人國內旅遊	整體觀光收入
97	1,822	2,200	4,022
96	1,712	2,193	3,905
95	1,651	2,243	3,894
94	1,585	1,926	3,511
93	1,340	2,478	3,818
92	1,015	2,181	3,196

二、各客源市場來台人次現況及未來4年來台人次預估

未來政府除穩定增加日、韓、港星馬、歐美紐澳等地區旅遊人數外，亦將積極開發中國大陸新市場 預估 101 年來台觀光人數可達 550 萬人次。(如表 2)

表2 來台人次現況及未來4年預估

單位：人次

國家或地區	97年	98年	99年	100年	101年
日本	1,086,691	1,090,000	1,100,000	1,200,000	1,260,000
韓國	252,266	220,000	240,000	270,000	290,000
中國大陸	329,204	700,000	1,000,000	1,200,000	1,500,000
港星馬	979,899	980,000	1,020,000	1,100,000	1,180,000
歐美紐澳	656,666	610,000	640,000	690,000	720,000
其他					
	3,845,187	4,100,000	4,500,000	5,000,000	5,500,000

三、定位未來方向與願景

隨著兩岸關係和緩，97 年 12 月 15 日大三通正式啓動，98 年 4 月 26 日協議兩岸航線增班，兩岸一日生活圈儼然成形，為台灣觀光產業帶來巨大商機。展望未來，政府將充分掌握大三通兩岸直航未來延遠權拓展的契機，並善用台灣特殊自然、人文與社經資源優勢，結合規劃中的國際航空城及高鐵、國道等設施及便利性，以打造台灣成為「東亞觀光交流轉運中心」及「國際觀光重要旅遊目的地」。(如圖 1)



註：1 哩 = 1.852 公里

圖1 台灣觀光發展新願景

為實現「打造台灣成為『
目的地』」願景，「觀光拔尖領航方案」將以發展國際觀光、提 國內旅遊品
質、增加外匯收入為規劃重點，內容涵蓋「拔尖（發揮優勢 ）」、「築底（培
養競爭力）」、「提升（附加價值）」等三大行動方案，以及「魅力旗艦」、
「國際光點」、「產業再造」、「菁英養成」、「市場開拓」及「品質提升」
等六大主軸及15項執行計畫，全力推動五大區域之觀光發展主軸重新定位，以
創造具國際話題之獨特景點與旅遊服務。同時，輔導觀光產業與國際接軌，並
強化國際觀光人才專業素質，以提升觀光產業國際競爭力及強化台灣觀光品質
形象。

一、拔尖（發揮優勢）行動方案

- (一) 魅力旗艦：採用「由上而下」(top-down) 及「由下而上」(bottom-up) 之雙軌執行機制，推出「區域觀光旗艦計畫」，打造五大區域觀光特色，並推動「競爭型國際觀光魅力據點示範計畫」及「觀光景點無縫隙旅遊服務計畫」，以創造至少 10 處具國際魅力的獨特景點及無縫隙旅遊資訊與接駁服務，營造國際觀光魅力旗艦景點及高品質的旅客服務。
- (二) 國際光點：為深化觀光內涵，經全面盤點及檢討台灣觀光資源面與市場面的優勢後，重新定位區域發展主軸，擬推動「國際光點計畫」，將依北、中、南、東、不分區（含離島）等各區域特色定位，推出獨特性、長期定點定時、可吸引國際旅客之產品，創造國際話題，行銷台灣。（如圖 2）
1. 北部地區定位為「生活的台灣」：以藝文時尚設計、流行音樂、兩蔣文化等為主軸，推動構想包括：每週末於華山藝文中心舉辦流行音樂表演，吸引青年族群；鄧麗君、老歌、民歌等懷舊音樂，吸引東南亞旅客及陸客；參觀兩蔣文化、張學良故居，吸引陸客。
 2. 中部地區定位為「產業的台灣」：以茶園、花卉、休閒農業、文化創意為主軸，推動構想包括：以台中市、日月潭及阿里山為中心，串連周邊茶園、花卉、休閒農業景點及產業，吸引國際旅客。
 3. 南部地區定位為「歷史的台灣」：以歷史、古蹟、海洋、生態為主軸，推動構想包括：徵選各國古帆船行走台灣各港口創造國際話題，並以船舶串聯台南、高雄、屏東及澎湖之歷史古蹟、海洋歷史。
 4. 東部地區定位為「慢活的台灣」：以自行車、原住民、有機休閒、太平洋為主軸，推動構想包括：將花東行旅包裝具在地特色，結合原住民社區部落、創意料理及表演、生態農場、自行車活動等。
 5. 離島定位為「特色島嶼的台灣」：澎湖定位為國際度假島嶼，金馬則以戰地風情、民俗文化、聚落景觀為特色。
 6. 台灣全島（不分區）呈現「多元的台灣」：以會展產業（MICE）、美食小吃、溫泉、生態旅遊、醫療觀光為主軸。

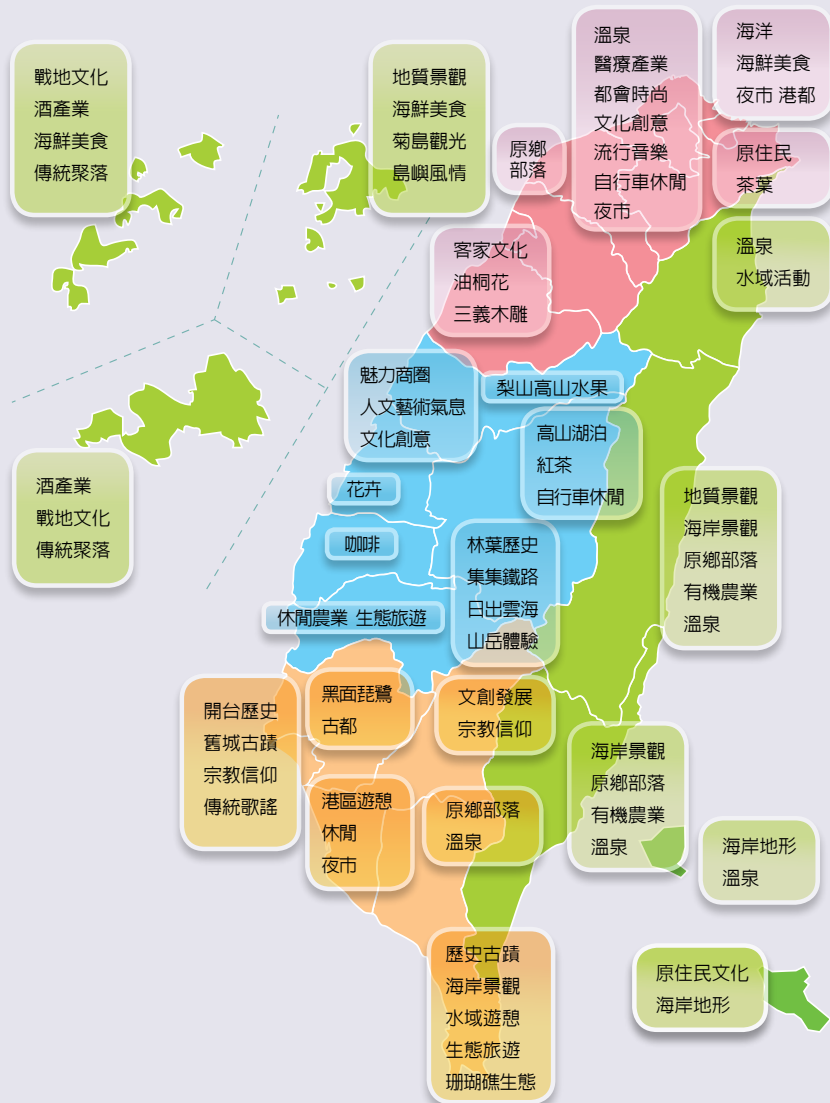


圖2 區域發展定位

二、築底（培養競爭力）行動方案

(一) 產業再造：為協助觀光產業轉型，改善並提升軟硬體服務設施臻於國際水準，規劃推動「振興景氣再創觀光產業商機計畫」、「觀光遊樂業經營升級計畫」、「輔導星級旅館加入國際或本土品牌連鎖旅館計畫」、「補助觀光旅館業附設大型宴會場館營運計畫」、「獎勵觀光產業取得專業認證計畫」及「海外旅行社創新產品包裝販售送客獎勵計畫」，以營造有利的經營環境，促進觀光產業加速升級與國際接軌。

- (二) 菁英養成：推動「觀光從業菁英養成計畫」，薦送優秀觀光從業人員及國內大專院校餐飲科系擔任餐旅課程之專任教師赴國外受訓，強化國際觀光人才專業素質與國際視野，以加強觀光從業人員專業素質與國際交流能力，導入國際觀光產業經營管理職能，提升觀光產業國際競爭力。

三、提升（附加價值）行動方案

- (一) 市場開拓：善用兩岸大三通及國際航線延遠權之利基，打造台灣成為東亞觀光交流轉運中心，積極推動「國際市場開拓計畫」，並將突破行政機關現行較缺乏彈性之組織編制，借重行政法人延攬國內外觀光旅遊、行銷及研發等專業人才，推動「成立『台灣國際觀光發展中心（行政法人）』計畫」，以更具彈性機制，積極拓展國際市場，進而培養優秀行銷、研發等國際觀光專業人才。
- (二) 品質提升：為營造與國際接軌的旅遊品質，將推動「星級旅館評鑑計畫」及「民宿認證計畫」，以提供高品質且具保障的旅遊服務。

叁、預期觀光效益

本方案將藉由觀光發展基金 4 年投入 300 億元，推動拔尖、築底、提升等三大行動方案，重新定位五大區域之觀光發展主軸，預估在民國 101 年可達成之觀光效益如下：

- 創造商機：創造 5,500 億的觀光收入，包含觀光外匯收入為 90 億美元，約 3,000 億台幣，占整體觀光收入比例由 45% 提升至 55%。國民旅遊增加為 2,500 億台幣。
- 帶動就業：帶動 40 萬觀光就業人口，包含直接就業人口 13 萬人次，間接就業人口 27 萬人次。
- 吸引投資：民間投資總額 2,000 億台幣。
- 國際進駐：引進至少 10 個國際知名連鎖旅館品牌進駐台灣。📍

發展六大新興產業 重塑產業競爭優勢

系列三

綠色能源 綠色能源產業旭升方案

壹、我國綠色能源產業發展布局

貳、個別綠色能源產業發展策略

參、預期效益

為加速綠色能源發展、塑造節能減碳新風貌，行政院於 98 年 4 月 23 日正式通過「綠色能源產業旭升方案」，積極推動台灣產業朝向低碳及高值化發展，預估綠色能源產業產值可由 97 年的 1,603 億元增至 104 年的 1 兆 1,580 億元，約可提供 11 萬人就業機會。

壹、我國綠色能源產業發展布局

一、當前綠能產業發展重點

針對我國未來能源產業之發展，98 年全國能源會議結論建議：應選定重點產業，依產業特性與技術潛力加以扶植（圖 1）：

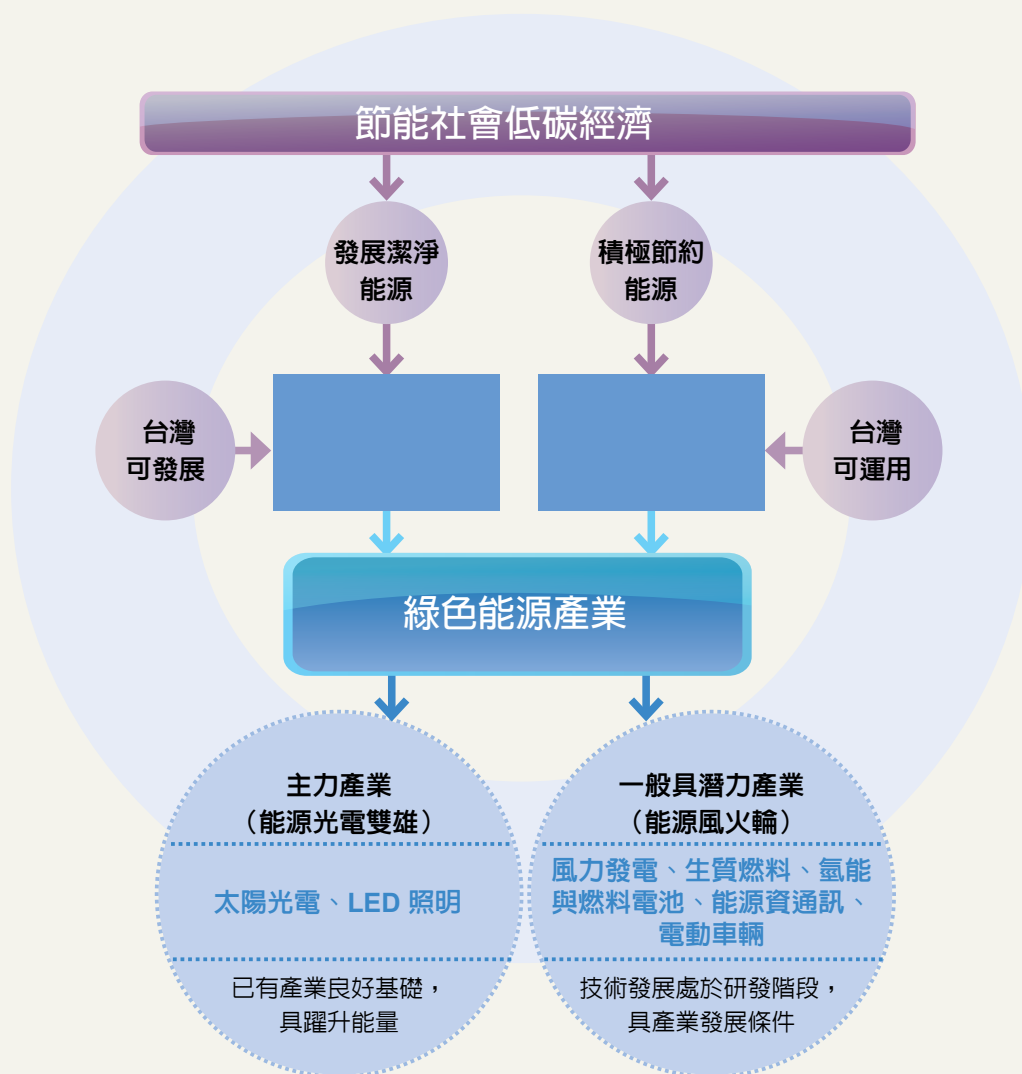


圖1 當前發展的重點綠能產業

- 針對產業已漸具經濟規模、並處於快速成長階段的主力產業，如太陽光電及 LED 照明，以著重技術突破、提升競爭力、增加投資、拓展海外新興市場為主。
- 就產業規模或應用市場尚處於萌芽階段之潛力產業，如風力發電、生質燃料、氫能與燃料電池、能源資通訊、電動車輛等，以協助產業研發、取得關鍵技術、建立國內市場示範應用、維持產業活力等為主要策略。

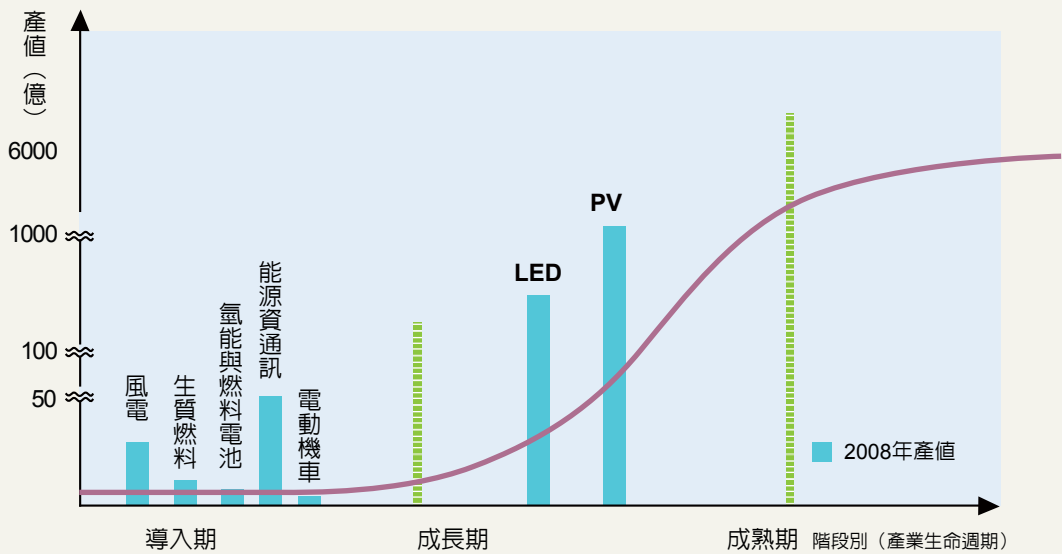


圖2 當前重點綠能產業發展階段

二、當前重點綠能產業發展階段（圖2）

（一）主力產業進入成長發展階段

- 市場需求成長加快，產值提升。
- 廠商家數增加，需靠技術突破，擺脫競爭威脅。

（二）潛力產業處於市場導入期

- 產值尚低、市場滲透率低。
- 企業未達規模經濟效益。
- 產業進入障礙因素之一為關鍵技術的取得。

三、台灣發展綠色能源產業優勢與瓶頸

（一）發展優勢

- 具 IT 產業厚實基礎支撐，製程及管理經驗豐富。
- 機電、金屬、複合材料、電子控制等傳統產業具製造能量與人力。
- 國內半導體、薄膜平面顯示器人才基礎佳，人才優勢易移轉發展綠能產業。

（二）關鍵瓶頸

- 關鍵技術待提升至國際水準。
- 需進一步增加投資，健全產業價值鏈，提高競爭力。
- 內需市場有限，應放眼全球市場。

四、綠能產業發展五大總體驅動力

運用技術突圍、關鍵投資、環境塑造、出口轉進及內需擴大等五大策略，引領台灣成為能源科技及生產大國（圖 3）。

（一）內需擴大

1. 盡速通過「再生能源發展條例」創造 650 萬瓩再生能源市場。
2. 「振興經濟擴大公共建設投資計畫」納入 10% 綠色內涵，營造需求。
3. 補助新興綠能產品示範應用。
4. 預計 5 年內投入 250 億元，推動再生能源與節約能源設置及補助。

（二）技術突圍

1. 結合「能源國家型計畫」發展相關科技，支持綠能產業，並培育菁英人力。
2. 5 年內至少投入 200 億元研發經費，提升 7 項綠能產業關鍵技術效率及協助建立自主化技術。
3. 成立「綠能產業技術服務團隊」，協助廠商全面提升技術水準。

（三）關鍵投資

1. 大型綠能投資計畫列入國發基金優先重點投資項目，帶動產業投資風潮。
2. 國發基金優先投資 5 家以投資綠能產業為主的創投基金，協助一般投資案資金問題。
3. 透過「綠能產業技術服務團隊」，協助廠商排除障礙，促進投資。

（四）環境塑造

1. 建構「再生能源、節約能源產品標準及檢測平台」，與國際同步，訂定產品相關法規、標準。

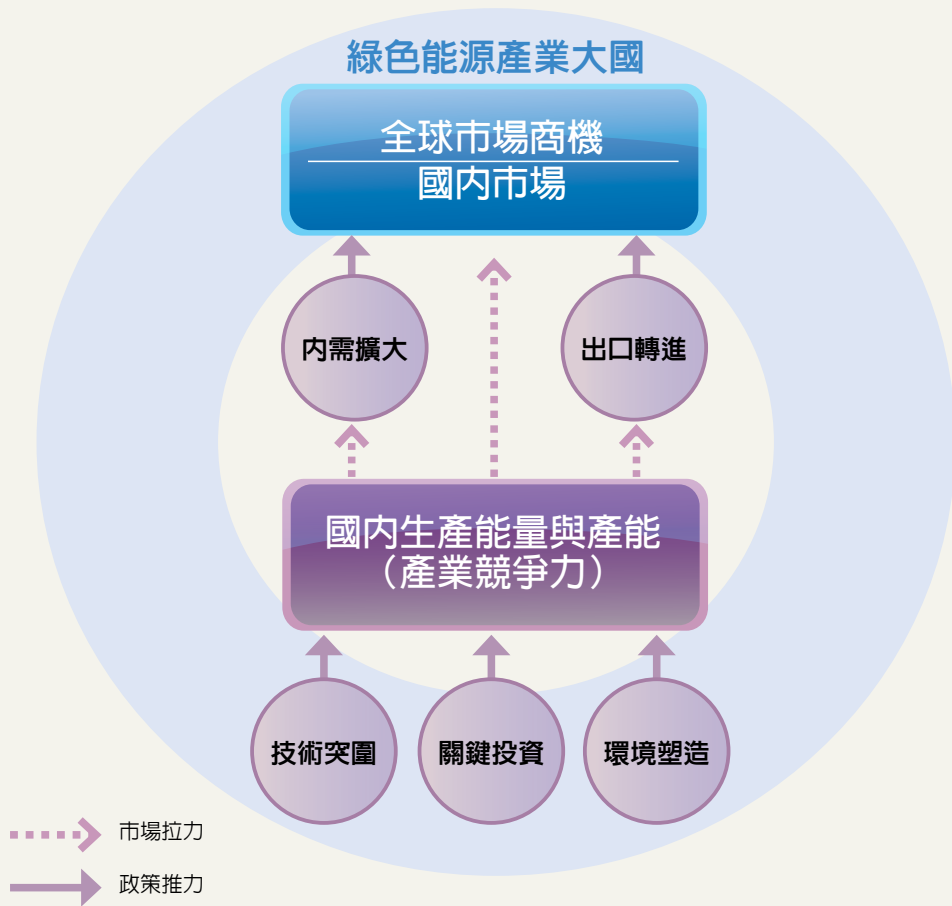


圖3 綠能產業發展五大總體驅動力

2. 建置「綠能產品國際驗證實驗室」，以利外銷。
3. 依全國能源會議結論建構新技術產品驗證場域，驗證新能源技術與產品之可靠性。

(五) 出口轉進

1. 藉兩岸搭橋計畫完善產業價值鏈，擴大市場，以利全球布局，並規劃利用試點市場創造綠色產品商機。
2. 組織海外參展／拓銷團，規劃 2 年計 20 團，協助廠商盡速切入國際大廠供應鏈。
3. 運用新鄭和計畫出口貸款、轉融資與保險計 55 億元，拓銷海外新興市場。

貳、個別綠色能源產業發展策略

一、能源光電雙雄產業

(一) 太陽光電產業

1.104 年目標

- (1) 產值 4,500 億元，就業人力 45,000 人。
- (2) 全球前三大太陽電池生產大國。
- (3) 完整的太陽光電產業群聚國家。
- (4) 國際 PV 能源技術研發重鎮。

2. 發展問題與策略

(1) 關鍵瓶頸

- 上游矽材產能尚未開出。
- 中游電池廠商以 Turnkey 技術、設備為主，技術尚未自主化；電池效率不及國際水準，第三代技術布局起步較慢。
- 下游系統廠商規模小，缺乏系統整合能力；國內裝置容量低，產品市場驗證實績不足。

(2) 策略主軸

- 促成矽材料廠投資量產，提高自主材料供應。
- 2 年內提升矽基／薄膜電池、模組發電效率達國際水準；展開第三代太陽電池（染料敏化、化合物）技術研發布局。
- 發展 MW 級太陽光電電廠（例如台電設置 4MW PV 發電系統），培植大系統廠商及建置大系統技術能力；提供設置補助，擴大國內應用實績。

(二) LED 照明光電產業

1.104 年目標

- (1) 產值 5,400 億元，就業人力 54,000 人。
- (2) 高值化 LED 照明產品生產基地。

(3) 全球最大 LED 光源及模組供應國。

2. 發展問題與策略

(1) 關鍵瓶頸

- 光源磊晶及封裝技術相對落後歐、美、日等先進廠商，國際大廠掌握技術專利，影響我國產品進入先進國家市場，市場高度集中於中國。
- 缺少銜接光源與照明之標準化模組大廠。
- 燈具／應用廠商規模小，產品開發能力低，缺乏品牌與通路，競爭力不足。

(2) 策略主軸

- 運用國發基金，扶植 LED 光源／模組廠，藉購併或交叉授權，克服 LED 專利箝制問題。
- 2-3 年內協助國內光源及模組業者建立白光 LED 自主化技術，發光效率達到一般照明水準。
- 2-3 年內協助國內 LED 照明業者建立模組產業關鍵零組件技術，性能達到市場化水準。
- 開創 LED 高效率照明產品國內應用市場（號誌燈、路燈、指標性 LED 照明工程），營造健全內需市場。
- 建構兩岸 LED 產業標準與產品認證，由兩岸標準發展成全球標準。
- 引進歐美等先進國家設計資源，共創當地 LED 照明市場。

二、能源「風火輪」產業

(一) 104 年目標

1. 產值 1,680 億元，就業人力 16,800 人。
2. 成為全球燃料電池系統組裝生產基地。
3. 全球風力發電系統供應商之一。
4. 建立國內生質燃料自主供銷系統。
5. 國際能源資通訊供應體系一員。
6. 亞太地區電動車輛主要生產基地。

(二) 發展問題與策略

1. 風力發電產業

(1) 關鍵瓶頸

- 缺主系統廠，自主性系統整合能力不足；自製關鍵零組件及系統缺乏國際測試認證技術能量。
- 風力機國內市場規模小，難以支持本土廠商；欠缺運轉實績，不易建立自有品牌。

(2) 策略主軸

- 2年內協助國內成立MW級本土自主系統廠。
- 2年內建置風力發電關鍵元件與系統測試驗證平台，輔導產品取得國際認證。
- 利用經濟部工業合作機制（ICP），協助進入國際大廠供應鏈。
- 開發本土 3,000 MW 風力發電市場，建置我國風機維修產業，並協助小型風機發展。

2. 氫能與燃料電池產業

(1) 關鍵瓶頸

- 關鍵元件、關鍵次系統及周邊組件技術自主程度／成熟度待提升、價格高。
- 燃料電池系統可靠度、效率、壽命待提升，市場使用信心與實績不足，產品推廣不易。

(2) 策略主軸

- 101年前完成所有關鍵元件技術本土化，提升業界技術水準。
- 建立國際調和標準、安全法規及檢測驗證設施，提升市場與民衆接受度。
- 加強系統整合技術，100年前提升電熱共生系統效率至國際水準（大於70%），與日本（聯合）搶占全球市場。
- 98年起展開氫能與燃料電池示範補助，進入氫能時代。

3. 生質燃料產業

(1) 關鍵瓶頸

- 糧食作物生產與民爭糧，土地及勞動成本高。
- 第二代生質燃料技術尚待開發，尚無燃料酒精工廠。

—部分車輛（舊車）不適用（酒精燃料），民衆對添加酒精汽油接受度仍不足。

（2）策略主軸

—充分應用廢食用油為原料，並開發低成本新料源。

—建立國內生質燃料自主供應系統，開發低成本新料源、藻類能源利用技術及生質物裂解工業燃油技術，建立第二代生質燃料示範生產系統並輔導產業設置示範工廠。

—建立國家標準，逐步提高添加比例，擴大使用量；推動示範計畫，初期對添加生質燃料給予補助，以利產業紮根。

4. 能源資通訊（EICT）產業

（1）關鍵瓶頸

—能源資通訊標準尚未制定，感測控制及通訊元件技術研發無所依循。

—「節能管理平台效能」驗證易有爭議，造成相關服務推廣障礙。

—國內智慧型電網相關市場尚未明確，廠商投入意願不足。

（2）策略主軸

—3年內完成建築物能源管理系統及先進電表資通訊國家標準；促成先進電表系統相關業者合作結盟，共同發展營運模式。

—2年內完成「節能管理平台效能」驗證標準制定，並發展節能管理平台與驗證軟體。

—全面展開先進讀表系統架構（AMI）建置，並發展能源技術服務業（ESCO），提供企業及家庭數位化節能服務。

5. 電動車輛產業

（1）關鍵瓶頸

—已開發鋰電池粉體材料，尚未大量生產。

—電池充電或交換系統尚未建立，便利性不足；檢測規範與法規未臻健全，周邊配套措施不足。

—電動車及機車產品性能與價格落差大，消費者信心與接受程度不足。

(2) 策略主軸

- 強化鋰電池電動車輛技術布局，提升競爭優勢。
- 建置完備電池營運環境，支援產業發展。
- 建立完備法規及檢測驗證機制，提升消費者信心。
- 訂定獎勵政策，加速產業發展。

叁、預期效益

一、發展綠能產業成為台灣產業新的生命力

透過旭升方案，引領台灣產業朝向低碳及高值化發展，預估產值可由 97 年 1,603 億元（占製造業總產值 1.2%）提高至 104 年 1 兆 1,580 億元（估計約占該年製造業總產值 6.6%），約可提供 11 萬人就業機會。

二、建立台灣成為能源技術與生產大國

5 年內至少投入技術研發經費約 200 億元，未來並將逐步擴增。以達兆元產值規模估計，可望帶動民間投資 2,000 億元以上。

三、塑造我國節能減碳新風貌

估計 5 年內政府將投入 250 億元推動再生能源與節約能源設置及補助，有助於引領台灣逐漸走向低碳社會與低碳城市：

- 100 年完成在亞洲領先的大型太陽光電電廠（4 MW）建造。
- 100 年完成全國交通號誌燈（70 萬盞）全數使用 LED 燈，領先全球。
- 98 年起展開氫能與燃料電池市場應用示範，逐步邁入氫能應用時代。
- 98 年起高／低壓用電戶分階段全面布建智慧型電表，建立 AMI 基礎架構，開創智慧節能時代。
- 98 年起展開 4 年 10 萬輛電動機車補助計畫，逐漸進入電動機車寧靜革命階段。🔗

發展六大新興產業 重塑產業競爭優勢

系列四

醫療照護 健康照護升值白金方案

-
- 壹、全球醫療照護發展趨勢
 - 貳、台灣醫療照護產業競爭力分析
 - 參、醫療照護產業發展範疇
 - 肆、醫療照護產業發展三大主軸與方案
 - 伍、總體預期效益
-

為提升國人之生活品質，營造健康相關產業發展環境，行政院已於 98 年 4 月 30 日正式通過「健康照護升值白金方案」，未來 4 年內，將要增加投資 864 億元，以活化國內醫療照護產業環境，帶動全民就業市場，提供全民一個優質健康的生活環境。

壹、全球醫療照護發展趨勢

觀察全球醫療照護發展可以發現幾個重要趨勢，第一、全球社會人口結構正在逐漸邁入老化，據統計，97 年底時我國 65 歲以上老年人口占 10.4%，呈

現高齡少子化之趨勢，導致醫療費用負擔的經濟壓力增加。第二、醫療環境轉變與醫療服務範圍擴張，迫使醫療照護必須分工，造成相對人力短缺現象。第三、醫療科技日新月異，資訊科技（電子化、數位化、無紙化）對傳統之醫療照護模式產生莫大衝擊，以上皆顯示我國朝向全球醫療照護發展轉型之必要性與迫切性。

貳、台灣醫療照護產業競爭力分析

我國健康照護網絡具備4項國際競爭優勢，包括：「醫療體系健全」、「就醫方便與效率高」、「醫療服務品質好且費用合理」、「具有先進之醫療資訊技術」等。

台灣醫療照護體系健全，獲國際高度評價。就「國民健康平均壽命（平均餘命）」而言，依據 2006 年 WHO「世界衛生報告」，我國於全球 192 個國家中名列第 39 名；另 2000 年英國經濟學人公布的「世界健康排行榜」，台灣亦高居全球第 2 名，僅次於瑞典。

就醫療產業發展而言，台灣亦深具世界競爭力，舉如：

- 2007 年瑞士洛桑國際管理學院之「世界競爭力評比」，台灣醫療保健基礎建設為全世界第 13 名（計有 55 個受評國家）。
- 2008 年英國經濟學人智庫（EIU）針對「全球產業競爭力」進行評比，台



圖1 美國公視「Sick Around the World」節目肯定台灣健康照護網絡

灣 IT 產業競爭力業占全球 66 個國家之第 2 名，僅次於美國。

- 一 我國醫療器材產業（例如電子血壓計、醫療用電動代步車、體溫計、血糖計等）為國際重要產品供應商，2005 年台灣出口之家用電子血壓計供應量占全球市場第 2 名。

2009年4月16日，美國公共電視台（PBS）「Sick Around the World」單元（詳圖1），將美國之健康照護制度與英國、德國、瑞士、日本、台灣等國作一比較，台灣與世界先進國家並列，凡此皆證明台灣健康照護網絡深獲國際肯定，發展醫療照護產業絕對有其優勢。

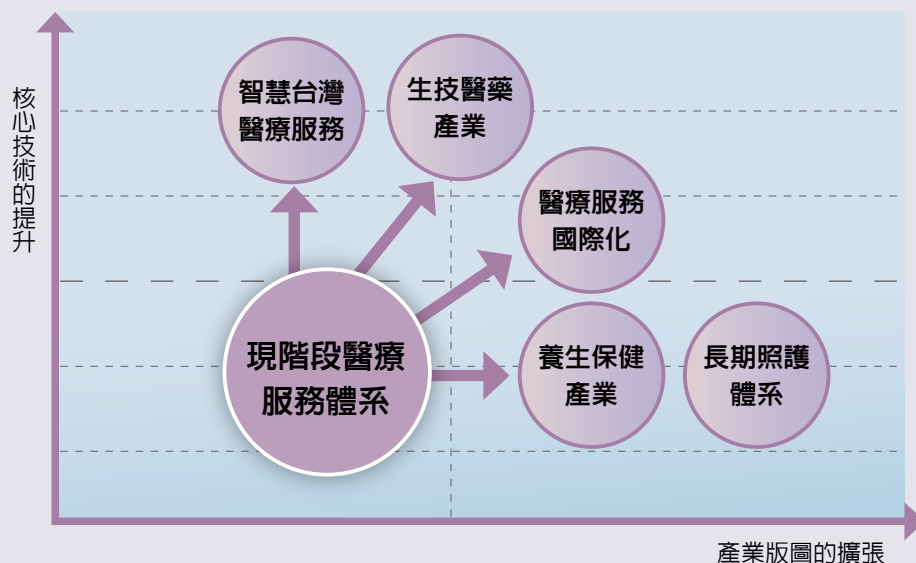


圖2 醫療照護產業發展範疇

叁、醫療照護產業發展範疇

我國醫療照護產業發展範疇（詳圖2），除現階段醫療服務體系外，未來將透過核心技術的提升與產業版圖的擴張，整合智慧台灣醫療服務、生技醫藥產

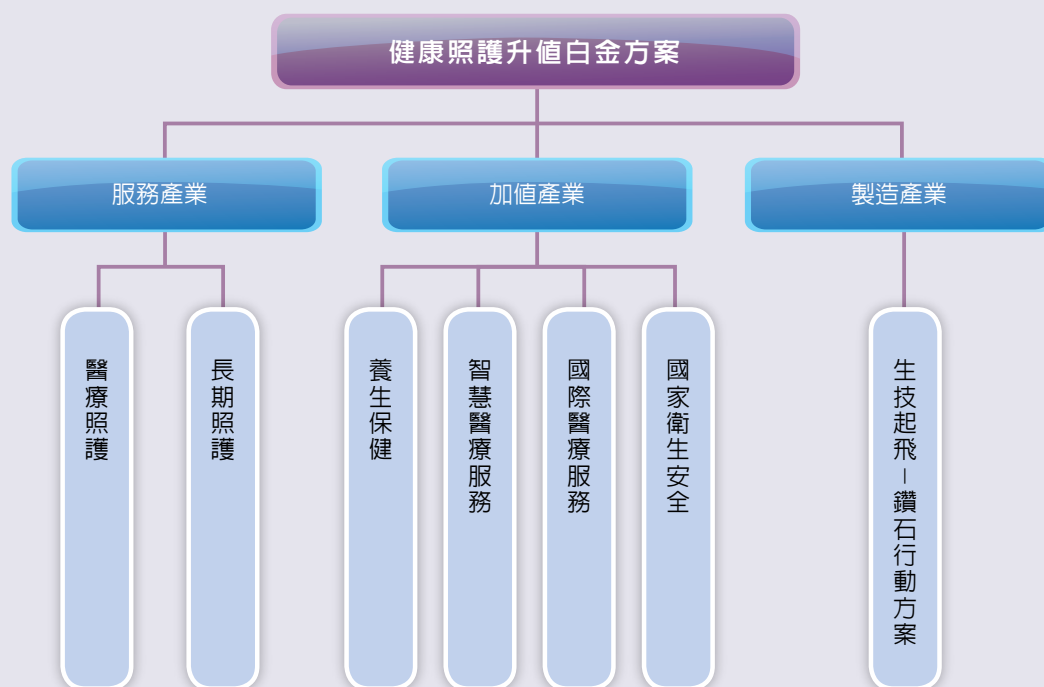


圖3 醫療照護產業發展三大主軸與方案

業、養生保健產業及醫療服務國際化等相關產業，以形成產業價值鏈，進而帶動周邊產業的發展。

肆、醫療照護產業發展三大主軸與方案

綜觀我國醫療照護產業發展之優勢與機會，「健康照護升值白金方案」（詳圖3）係將醫療產業以「一三七」進行策略規劃，所謂之「一三七」策略規劃即：一個白金方案、三大主軸產業、七項體系強化，作為整體策略執行準則。

一、第一主軸產業「服務產業」，涵蓋下述兩項體系強化方案

- 第一體系：強化「醫療照護體系」，將藉由推動醫療網計畫、偏遠地區醫

療提升計畫及社區醫療群等計畫，促進醫療資源合理分布，拉近城鄉差距，弭平健康之不平等，提供民眾適切、可近、連續性之醫療服務。

- 第二體系：強化「長期照護體系」，透過居家、社區及機構式服務提供民眾整合性之照護，藉由開辦多元化之長期照護保險機制，引進民間資源，活絡周邊產業，並藉由基礎服務人力與設施的鋪設，協助照顧服務科技的引進與發展。



圖4 台灣智慧醫療服務旗艦計畫

二、第二主軸產業「加值產業」，涵蓋下述四項體系強化方案

- 第三體系：發展「養生保健服務」，藉由補助預防保健服務，檢討相關法規，營造產業有利環境，鼓勵民間投資開發保健產品，深化國人健康管理之概念，提升國人健康促進之意識及投資，進而帶動民間資源投入。
- 第四體系：實施「智慧台灣醫療服務」（詳圖 4），完備醫療照護相關法令、技術標準，由政府進行示範計畫，預計 2 年內建立影像交換中心，5 年內

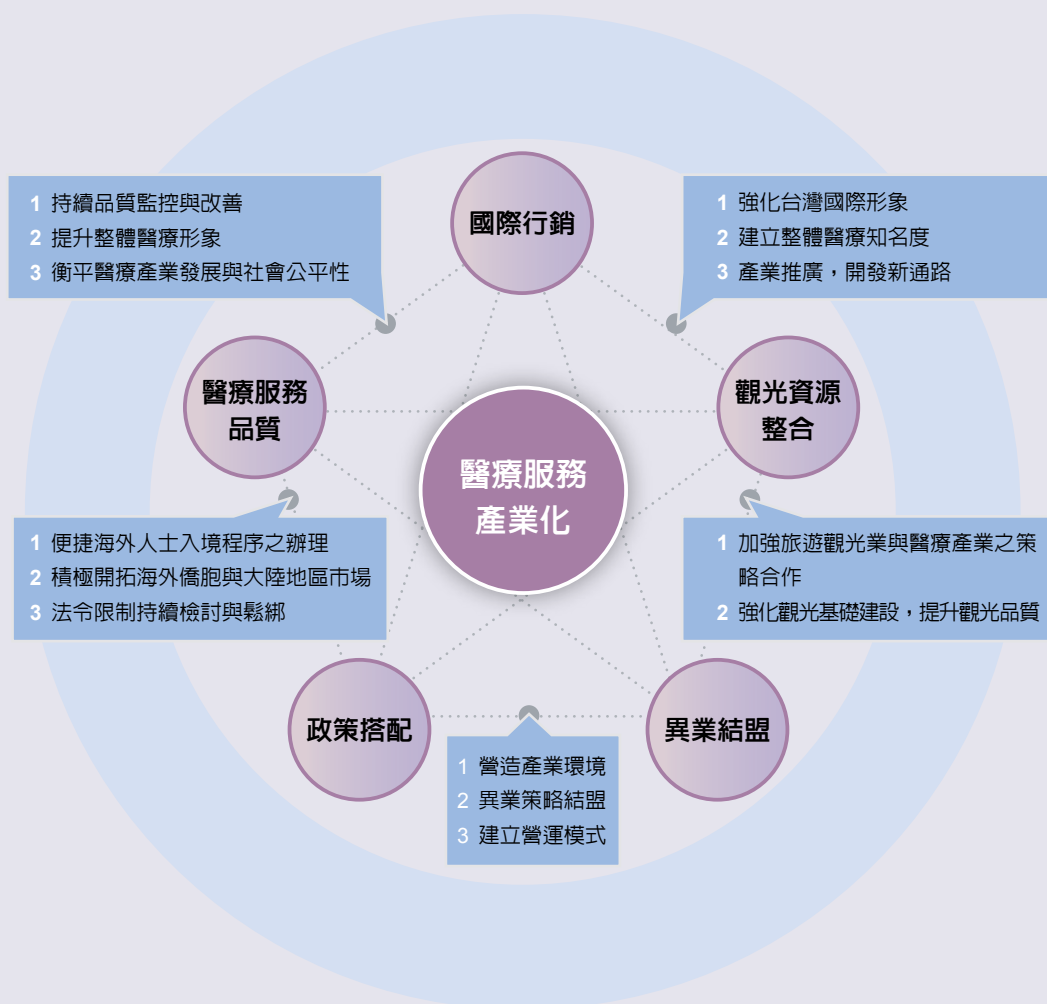


圖5 醫療服務國際化旗艦計畫

達成醫療機構全面電子病歷化及病歷交換系統，期透過資訊科技整合，打破資源地域時空限制，加速病患診療決策時間，提升醫療品質，減少醫療資源浪費。

- 第五體系：推行「醫療服務國際化」（詳圖 5），加強各部會署橫向溝通與資源整合，充分應用資源及研究成果，檢討相關法令限制，適度鬆綁，藉由異業結盟合作，活絡醫療服務產業，打造台灣醫療服務品牌，提升台灣國際形象與國際能見度，開創醫療產業新財源，促進醫療產業永續經營。
- 第六體系：強化「國家衛生安全」，係在維護國家衛生安全作為最高指導原則之前提下，鼓勵發展國內血液製劑產業，推動國血國用及製造血液製劑，確保國產疫苗、管制藥品及血液製劑之安全、品質、穩定供應，以達自給自足。

三、第三主軸產業「製造產業」：

即是第七體系，健全「生技醫藥產業」，將藉由「台灣生技起飛鑽石行動方案」，完善生醫產業體質，提升醫材審查效率。

藉由以上「一三七」策略規劃，本案期能提升國人生活品質、營造健康相關產業發展環境，進而奠定台灣醫療產業全球版圖。

伍、總體預期效益

本方案預計於民國 101 年達成下列總體效益：

- 在活絡產業方面，預期讓整體產值增加 3,464 億元。
- 在帶動就業方面，期增加 31 萬人次就業機會。
- 在國人生活品質提升方面，將以提供完善醫療照護服務，促進民衆健康，並提升醫療服務效率與品質為目標。📍

發展六大新興產業 重塑產業競爭優勢

系列五

精緻農業 精緻農業健康卓越方案

壹、發展願景與主要構想

貳、三大主軸

參、預期效益

為促進農村活化、加速農業升級，行政院已於 98 年 5 月 7 日正式通過「精緻農業健康卓越方案」，未來 4 年內將投資 242 億元，預估至民國 101 年產值可達 1,589 億元，共可創造 31,000 個就業機會，並發揮守護國人健康、安適國人身心、促進社會安定等外部效益。

壹、發展願景與主要構想

一、發展願景

精緻農業以「健康農業」、「卓越農業」、「樂活農業」為主軸，積極開發好產品，開拓新市場，促進農村活化，並提供優質生活品質，達成打造台灣成為「健康無毒島」、「卓越農科島」及「樂活休閒島」之願景（圖1）。



圖1 精緻農業三大主軸及發展願景

二、主要構想

精緻農業將以台灣高素質研究人力、多樣生態文化及發達的資通技術環境為基礎，運用基因選種、疫苗開發等新技術，推動小地主大佃農、品牌行銷等新經營模式，開拓休閒養生、銀髮族、高所得等新興市場，發展全民共享的健康農業、科技領先的卓越農業，以及安適時尚的樂活農業（圖 2）。

貳、三大主軸

一、健康農業

（一）發展目標

推動吉園圃安全蔬果、CAS 優良農產品、產銷履歷、有機農業，從農場到餐桌為驗證安全把關，至民國 101 年有機農業、產銷履歷、吉園圃推動面積由 97 年的 2.5 萬公頃倍增至 5 萬公頃，占耕地面積由 3% 增至 6%，邁向無毒農業島。



圖2 精緻農業主要實施策略

1. 有機農業面積至 101 年倍增為 5,000 公頃，產值 30 億元，4 年成長是過去 10 年的總和。
2. 吉園圃通過驗證家數至 101 年增加 3 倍，達 3 千個產銷班，蔬果面積達 3 萬公頃，產值達 126 億元。
3. CAS 優良農產品通過驗證產值至 101 年增為 550 億元。
4. TAP 產銷履歷農產品通過驗證產值至 101 年達 84.6 億元。

(二) 重要措施

1. 新科技研發

- 研發非化學防治技術、資材及肥料。
- 開發環控調節、綠能及高效率生產體系導入自動化、遙控技術及節能等系統。

2. 新經營模式

- 利用台糖、退輔會農場及大面積休耕地建立專區。
- 成立物流中心統籌產品理貨、配銷，提升經營效率，建立品牌。

3. 新市場開發

- 輔導農夫市集、企業認購及電子商務。
- 便利商店鮮食、家庭代用餐等特定市場。
- 結合宗教團體及志工，投入有機農業。
- 選定全國有機日，強化消費者認知。

二、卓越農業

(一) 發展目標

發展農業生技、蘭花、石斑魚、觀賞魚、種苗及種畜禽等產業，總產值由 97 年的 308.5 億元，至 101 年增為 443 億元；其中，生物技術、蘭花、石斑魚、觀賞魚產值倍增。

(二) 重要措施

1. 新科技研發

- 運用昆蟲、動物作為生物工廠；運用分子生物技術掌握棲息特性；以人工生殖科技縮短經濟動物新品種育成時間。
- 建構台灣成為亞太種苗研發及供應中心；透過分子標記、育種技術，選育優質健康種苗（原），建構國家級土雞基因選種體系。

2. 智慧財產加值運用

- 強化農業科技研發成果管理制度，建構產學研合作環境及配套措施。
- 成立農業科技產業策進辦公室，推動智財保護及加值運用。
- 辦理智慧財產專業知能培訓，進行農業科技研發成果盤點分析與專利布局。

3. 新經營模式

- 成立「農業技術研究院」：配合中興新村設研究園區成立農研院，加速上中下游之資源整合。
- 建構 5 種商品化平台：植物、水產種苗、種畜禽、安全農業、分子農場。
- 設置 3 處創新育成中心：畜產試驗所、農業試驗所、水產試驗所。
- 完成 6 座基因改造隔離田及生物安全評估設施：轉基因植物、畜禽、水產及動物疫苗等。

4. 新市場開發

- 建置國內第 1 個整合性農業技術媒合平台農業技術交流網。
- 開發美容、抗老化及保健之農業生技產品新市場。
- 辦理新品種境外授權，建立品牌全球布局。
- 拓展新加坡及中國大陸等新興市場。
- 每年主辦及參加國際展覽同步辦理貿易洽談會爭取商機。

三、樂活農業

(一) 農業深度旅遊產業（如慢活森林、漁釣鯨賞、農村休閒）

1. 101年目標

- 吸引遊客 3,000 萬人次以上。
- 產值倍增為 230 億元。
- 4 年累計增加就業人口 12,000 人次。

2. 重要措施

(1) 新經營模式

- 推動 4 處示範級休閒農業區，建立休閒農場識別標章及服務認證制度。
- 籌建 3 處面積 1,000 公頃以上平地森林遊樂區打造節能、減碳之優質生態知性園區。

- 推動農村再生建設具田園之美的 4,000 個社區。
- 4 處遊艇專用泊區，2 處示範級休閒漁港。
- 運用資通訊技術建立動態與友善全球化資訊平台。

(2) 新市場開發 (圖 3)

- 依據不同客層，開發多元主題遊程。
- 開發國外市場，101 年外國旅客倍增。

(二) 農業精品產業 (如台灣茗茶、農村美酒、經典好米、竹製精品、金鑽水產、優質畜產)

1.101 年目標

- 產值倍增為 156 億元。
- 4 年累計增加就業人口 4,300 人次。

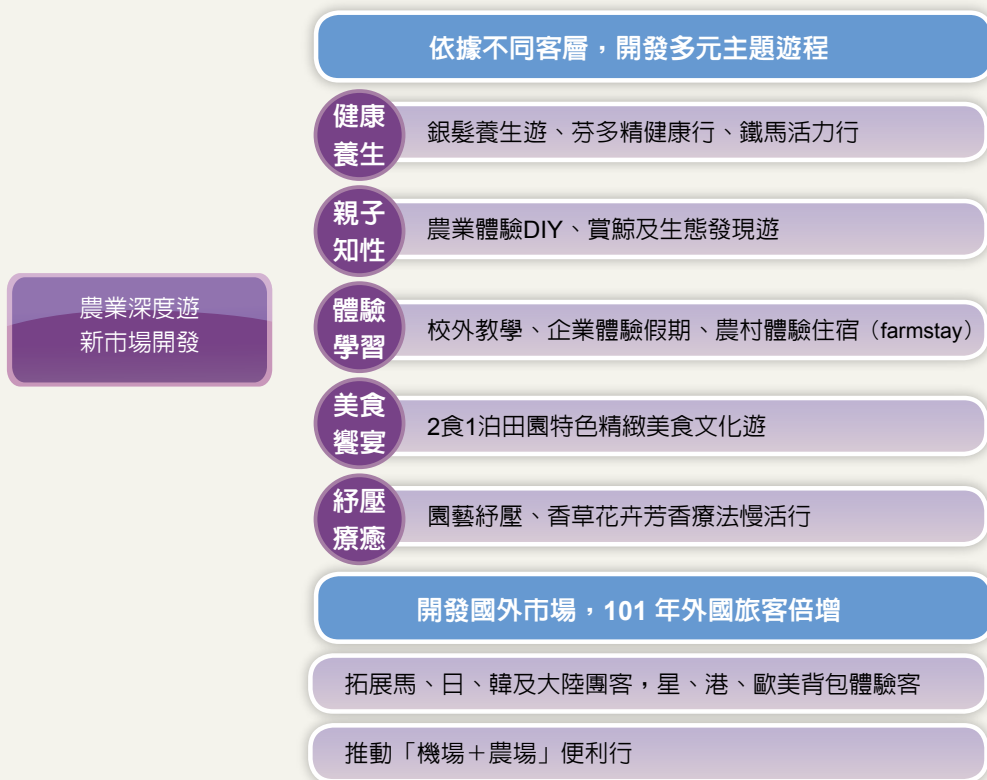


圖3 農業深度旅遊產業新市場開發

2. 重要措施

(1) 新科技研發

- 研發常溫保存及冷凍保鮮技術，延長賞味期。
- 運用傳統釀酒工法，酒，區隔結合生物科技產製農產特色商業化產品。
- 開發竹製精品核心技術，擴大產業應用（如半導體、醫療及能源）。

(2) 新經營模式

- 擴大產地標示與驗證，加強多元化行銷。
- 輔導業者建立台灣共同品牌，農民組織與加工業者、通路商策略聯盟。
- 推動品質驗證與 ISO 國際標準形成國際鏈結。
- 配合大陸觀光客來台，推動「台灣下單、大陸取貨」機制。

(3) 新市場開發

- 結合當地產業文化，融合農村美學、觀光旅遊、電子商務，行銷農業精品。
- 配合農村旅遊及消費者需求，開發具產地特色之旅遊伴手禮。
- 品茗結合茶藝、茶器、茶文學、製茶體驗等活動促銷茶產業與精品茶。
- 開發訂婚禮、彌月禮、企業形象專屬禮等目標族群精緻禮盒市場。
- 結合地方人文與鄉土親和感，創造故事性話題，賦予農村酒品鮮活感。

叁、預期效益

未來 4 年內合計將投入經費新台幣 242 億元，預期至民國 101 年精緻農業產值倍增為 1,589 億元，其中健康農業結合農民生產與栽培管理之產值達到 760 億元，卓越農業生技、蘭花、石斑魚、觀賞魚、種苗及種畜禽產值達 443 億元，樂活農業產值達 386 億元，總計 4 年創造 3 萬 1,000 個就業機會，在守護國人健康、安適國人身心、促進社會安定等方面，也將創造難以估算的外部效益。☞

發展六大新興產業 重塑產業競爭優勢

系列六

文化創意 創意台灣—文化創意產業發展方案

壹、台灣文化創意產業SWOT分析

貳、文創產業發展策略

參、文創產業旗艦計畫

肆、預期效益

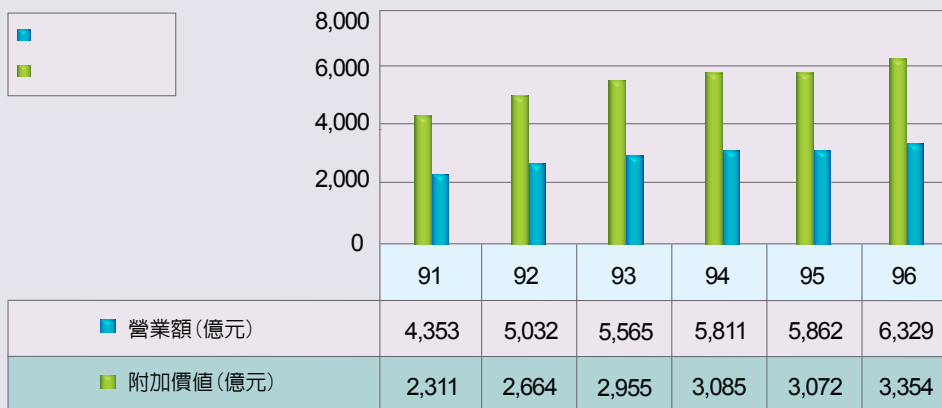
為加速文化產業發展，行政院於 98 年 5 月 15 日通過「創意台灣—文化創意產業發展方案」，提出兩大主軸、五大策略與六大旗艦產業，規劃建設台灣成為亞太文創產業匯流中心。預期至民國 102 年將可增加 20 萬就業人口，媒體總產值成長 20%，海外獲利增加 3 倍以上，協助至少 800 件以上文創產品獲國際獎項，促成國際合作至少 60 億元以上。

壹、台灣文化創意產業SWOT分析

一、台灣文化創意產業現況

91 至 96 年我國文化創意產業營業額增加 1,976 億元；附加價值增加 1,043 億元，年平均成長率為 7.73%，較同期 GDP 年平均成長率 3.7% 高。（見表 1）

表1 91-96年文化創意產業營業額及附加價值統計表



二、台灣文創發展SWOT分析

(一) 優勢

- 自由創作環境，優秀人才輩出，民間創造力源源不絕。
- 開放多元社會，藝文活動呈現多元性與多樣性。
- 資訊充分透明，社會接受新事物與新觀念的可塑性強。
- 科技發達，文化創意產業可藉由新科技優勢多元結合，多元傳播創新發展。
- 地方文化活力強，民衆對藝文活動與創意生活的需求日增。

(二) 弱勢

- 可產業化與不需產業化之分際不夠明確，與民間需求和期待產生落差。
- 政府主管部門分散，缺乏整合平台。
- 市場小、規模小，無法靠內需市場形成產業，國際市場的開發力弱。
- 文化政策亦受政經環境影響，民間對政策的延續性存有疑慮。
- 資金來源不足，缺乏投資的鼓勵措施。
- 智慧財產權未受尊重保護。
- 藝文界缺乏整合、行銷與管理人才。

(三) 機會

- 台灣文化自由開放特色，可成為華人世界品牌，可帶動華人文創產業經濟。
- 華人經濟崛起，大中華區域經濟形成。
- 兩岸開放的趨勢，使台灣文創產業有開拓的空間。
- 民間人才充足，自主性與參與性高。

(四) 威脅

- 大陸有廣大內需市場，易於進軍世界市場，亦以文創為重點發展產業，兩岸有競爭壓力。
- 文化差異，讓台灣文創產業進入大陸有優勢，但大陸法令限制，有待兩岸談判解決。
- 亞洲國家，如韓國、日本、泰國、印度等不斷崛起，形成競爭。

貳、文創產業發展策略

「創意台灣－文化創意產業發展方案」將以「環境整備」與「旗艦計畫」為主軸，推動五大策略與六大旗艦產業。其中，「環境整備」主軸涵蓋資金挹注、產業研發輔導、市場流通及開拓、人才培育媒合及產業集聚效應等五大策略，旨在建構完整的發展環境，使文創產業獲得適當輔導與協助。

一、資金挹注

- (一) 投資：國發基金投資 200 億元，成立創投，專注文化創意產業的投資。
- (二) 融資及信保：數位內容及文化創意產業優惠貸款、促進產業研發貸款、信保基金。
- (三) 租稅優惠：產業創新條例（草案）研發及人才培育支出抵營所稅、文創法（草案）營利事業購票捐贈得以費用列支，捐贈文創事業經費得列費用。
- (四) 獎勵：政府各部會舉辦競賽，並頒發獎金。
- (五) 補助及輔導：政府各部會及地方補助計畫、財團法人文創基金會。

二、產業研發及輔導

建立產業情報網，促進投融資與產業媒合，加強智慧財產權保護與應用，建構無形資產評價機制，提供產業軟硬體共用設施及成立輔導窗口提供各項服務。

三、市場流通及拓展

結合藝文展演及觀光產業舉辦國際會展，協助業者進行談判或簽訂互惠協定；建立海內外試產聯合行銷平台，促進跨國投資；參與國際文創組織並建立跨國合作，提升台灣人才與技術水準，以強化國際合作並促進市場交流。

四、人才培育及媒合機制

- (一) 鬆綁聘僱國際人士薪酬及停留期間等規定，以延攬國際大師、導演來台擔任顧問，培育國際行銷運籌人才、智慧財產權及無形資產評價等人才。
- (二) 建立經紀證照制度，提升國際認同與價值。
- (三) 整合國內外專業機構與產業資源，強化國際行銷與管理運籌能力。



圖1 台灣各地文化創意園區

五、產業集聚效應

重點扶持有形與無形之文化創意園區（如圖 1），以形成周邊之產業鏈，帶動民間更多的投資與發展。

叁、文創產業旗艦計畫

「旗艦計畫」主軸將從現有各產業範疇中，選擇具產值潛力、產業關聯效益大的業別，包括電視、電影、流行音樂、數位內容、設計及工藝產業等六大產業，針對其發展特性及需求提出規劃，予以重點推動，期能發揮領頭羊效益，帶動其他產業發展。

一、電視內容產業旗艦計畫

為培育人才、創意製作、健全環境及開拓海內外市場以發展電視內容產業，規劃於未來 5 年內投入 52.93 億元，推動才庫開發、風潮崛起、環境再造、台潮擴散等 4 項子計畫（詳如表 2）。預計 103 年，兩岸合拍之時裝劇及偶像劇，搶占大陸電視黃金時段，大陸市場版權銷售增加至 25.05 億元，海外市場銷售額增加至 30.62 億元，台灣電視內容產業產值達 4,653.46 億元。

表2 推動電視內容產業計畫一覽表

計畫名稱	計畫內容
才庫開發計畫	1.開辦電視編劇研習營，協調大專院校設置電視編劇相關課程 2.推動產學合作，培養學生編、演、導、製及後製實作技能 3.與影劇相關團體合辦影劇創作新人獎活動 4.協助產業建立與國際優良製作團隊合作機制
風潮崛起計畫	1.成立市場趨勢研究智庫 2.強化現行節目產製輔導，逐步提高節目製作經費補助額度 3.籌劃並辦理國際合製電視劇輔導方案
環境再造計畫	1.修改電視媒體本國自製節目的比例 2.推動置入性行銷法令鬆綁，建立電視劇產業與企業間合作平台 3.研議設置相關機制，增加政府預算以外之資金挹注

台潮擴散計畫	<ol style="list-style-type: none"> 1.結合觀光拔尖旗艦計畫，與影劇團體合作規劃製作大型華人流行性娛樂節目 2.擴大並積極參與國際展覽 3.推動聯合銷售機制 4.強化駐外單位之文創推手角色 5.建立外銷獎勵機制 6.輔導業界產製多種語版內容
--------	---

二、電影產業旗艦計畫

為發展電影產業，規劃於未來 5 年內投入 75 億元，推動影航爭霸、四海翱翔、神鬼奇兵等 3 項子計畫（詳如表 3），以輔導業者拍攝叫好叫座之國片，厚植我國電影人才，並建立華語市場發行及推廣輔導機制。預期 103 年，兩岸每年合拍電影增加至 10 部，大陸市場占有率上升至 6.9%，海外市場票房增加至 43.38 億元，台灣電影產業產值淨增加 123.3 億元。

表3 推動電影產業計畫一覽表

計畫名稱	計畫內容
影航爭霸計畫	<ol style="list-style-type: none"> 1.推動「華語市場趨勢研究院」 2.推動「創意開發中心」 3.輔助國片業者拍攝具華語市場競爭力之中、大型國片 4.針對中、小型影片，制訂不同性質之輔導機制
四海翱翔計畫	<ol style="list-style-type: none"> 1.加強輔導國片內、外市場行銷機制 2.建立國片消費鼓勵機制 3.擴大「金馬獎」成為國際級之指標性影展 4.配合法令鬆綁（含合拍機制）及政策談判，開拓國片大陸市場
神鬼奇兵計畫	<ol style="list-style-type: none"> 1.推動「電影大師傳承計畫」 2.導引國內、外及大陸影片在台進行前、後製工作 3.推動我國電影從業人員與國際接軌，提升國片製作水準 4.提升我國電影工業前、後製及數位化水準

三、流行音樂產業旗艦計畫

為使流行音樂產業快速發展，規劃於未來5年投入24.2億元，推動網羅明珠、深耕夢土、天音傳播、飛騰萬里等4項子計畫（詳如表4），培訓流行音樂人才，鼓勵研發，並強化海外行銷，結合觀光產業辦理「音樂展演及主題觀光活動」。預期至103年，海外市場銷售額增加至50億元，大陸市場占有率上升至7.35%，台灣流行音樂產業產值達500億元。

表4 推動流行音樂產業計畫一覽表

計畫名稱	計畫內容
網羅明珠計畫	<ol style="list-style-type: none">1.培育音樂創作類新秀及團體企劃專案2.鼓勵跨國技術合作機制在台製作並帶動台灣人才與技術提升3.大專院校增設流行音樂專業課程4.補助赴國外音樂技術研習及聘用國外師資技術合作5.鼓勵唱片界與教育界建教合作6.培植多元語言創作人才發展及作品推廣
深耕夢土計畫	<ol style="list-style-type: none">1.籌辦金曲市場展及獎勵音樂工業發展2.籌劃辦理亞洲獨立音樂獎項3.辦理流行音樂文化資產保存4.相關法令鬆綁及推動使用者付費之智慧財產權觀念
天音傳播計畫	<ol style="list-style-type: none">1.活化運用表演空間、協助製作及展演設施之更新升級2.輔導鼓勵辦理國內音樂活動、強化校園音樂活動及資深歌手表演活動3.獎勵製作以音樂為題材之大型音樂劇、電玩遊戲、歌舞電影及電視等4.結合觀光產業，辦理音樂主題式觀光活動5.輔導業者建置數位匯流之商務機制媒合平台及平台推廣
飛騰萬里計畫	<ol style="list-style-type: none">1.籌設流行音樂市場趨勢研究智庫2.制定輔導音樂團體赴大陸表演之中、長期補助計畫3.輔導音樂表演者參加國際型音樂活動及短期駐點演出4.鼓勵並補助業者參與國際性重要音樂獎項5.協助進入大陸市場之智慧財產權協商

四、數位內容產業旗艦計畫

為推動數位內容產業，規劃於未來執行產業發展躍進、數位內容學院、國際領航拓展、數位學習與典藏加值等4項子計畫（詳如表5），推動方向包括：

- 策進大型投資及創新加值，帶動數位內容產業規模成長。
- 進行數位內容學院功能轉型，充實學院多元機能並擴大培育高階人才。

- 善用既有資通訊產業優勢，發展數位內容創新產品、商業模式及新興市場。
- 輔導企業導入數位學習與應用典藏素材，提升產業附加價值。

預期 102 年將促成產業投資額達 285 億元，培訓專業人才 4,500 人次，促進產業創新產品達 200 件，衍生產值達 100 億元，總產值達 6,800 億元；國際合作金額達 140 億元，培育 5 家年營收 20 億元之國際級企業，開發國際級產品達 10 件。

表5 推動數位內容產業計畫一覽表

計畫名稱	計畫內容
產業發展躍進計畫	1.促進投資與產業媒合 2.雛形與新產品補助 3.2010年亞太國際論壇 4.推動智慧終端服務 5.推動數位出版示範應用
數位內容學院計畫	1.培訓中高階人才 2.提供專業共用設施 3.成立動畫開發聯盟 4.導入國際專案製作
國際領航拓展計畫	1.4C創作與UGC競賽 2.數位內容系列競賽 3.全民數位遊戲大賽 4.2010年國際嘉年華展 5.國際參展與市場拓銷
數位學習與典藏加值計畫	1.數位學習產業發展 2.數位學習企業應用 3.數位典藏加值應用

五、設計產業旗艦計畫

為強化設計產業發展，將推動台灣設計產業翱翔、2011 世界設計大會暨設計年、台灣創意設計中心進駐松山菸廠、創意生活產業發展、商業設計發展等 5 項子計畫（詳如表 6），發展方向為：

- 強化設計服務能量，提高設計服務業營業額。
- 運用設計資源輔導廠商，提升產品附加價值。
- 打造設計產業園區，促進產業群聚效應。

- 帶動全國設計運動，提升全民美學素養。
- 塑造我國國家品牌形象，以設計行銷台灣。

預期至 102 年前，將辦理世界設計大會，吸引 60 國 3,000 位國內外設計師來台、國內外 400 萬人次參與；建置松菸文化園區成為文化創意產業之創作、展售、體驗園區，促進產業投入產品設計開發達 9 億元，衍生創造產值 900 億，總產值 1,000 億元；獲國際 4 大設計獎項 800 件以上。

表6 推動設計產業計畫一覽表

計畫名稱	計畫內容
台灣設計產業翱翔計畫	<ol style="list-style-type: none"> 1.協助傳統產業運用設計，提升附加價值 2.協助科技產業全球設計運籌 3.協助設計服務業開發市場 4.促進設計研究創新應用 5.強化設計人才培訓
2011世界設計大會暨設計年推動計畫	<ol style="list-style-type: none"> 1.建立設計年推動機制，籌劃設計年相關工作 2.打造我國設計地圖，帶動全國全年全民設計運動 3.塑造設計年品牌形象，擴大國內外推廣宣導
台灣創意設計中心進駐松山菸廠計畫	<ol style="list-style-type: none"> 1.進行室內設計及裝修工程，打造兼具人文與設計美學之場域 2.台灣創意設計中心進駐並試營運
創意生活產業發展計畫	<ol style="list-style-type: none"> 1.評選創意生活事業 2.推動顧客體驗輔導 3.行銷生活風格特色 4.深化產業合作交流
商業設計發展計畫	<ol style="list-style-type: none"> 1.商業設計產業輔導 2.產業國內外交流及廣宣 3.商業設計菁英培訓

六、工藝產業旗艦計畫

為提升工藝產業競爭力，提高工藝產業經濟價值，將執行卓越研發、產業跨業合作、「大品牌」形塑等 3 項行動方案（詳如表 7），內容包含培育人才、媒合異業合作、爭取行銷通路等，推動「創新研發設計」及「拓展行銷通路」。預期可達以下目標：

- 提高傳統工藝產業朝創意設計產業轉型之成功率；輔導 100 家工藝之家，

- 完成 50 家工藝品牌形象案，創造工藝產品差異化與競爭力。
- 培訓專業工藝創新設計與技術研習 1,500 人次、專業創新設計與技術人才 1,500 人次。
- 跨產業研創、動態研究及國際交流研創活動累計 80 件；媒合異業合作開發案計畫 80 件；媒合工藝家與民間設計公司、產銷企業進行授權開發。
- 輔導設置 5 至 10 個聚合市場，創造多元市場通路。
- 誘發民間投資產值 50 億。

表7 推動工藝產業方案一覽表

方案名稱	方案內容
卓越研發行動方案	1. 成立創新育成中心 2. 培育卓越公藝人才 3. 育成網路資訊平台
產業跨業合作行動方案	1. 工藝時尚「yii 品牌」媒合 2. 科技 3C 商品工藝化合作 3. 綠色生活用品研發
「大品牌」形塑行動方案	1. 工藝品牌形象塑造 2. 公益美學拓展台灣文化魅力 3. 輔導多元行銷通路 4. 環島型公益文化產業聯盟 5. 輔導參加國際商展

肆、預期效益

未來 5 年內藉由「創意台灣－文化創意產業發展方案」的積極推動，預期於民國 102 年達成下列數項目標：

- 台灣成為亞太文創產業匯流中心。
- 國民藝文消費比率由 13% 提升至 15%。
- 未來 5 年內 6 項旗艦產業總產值達 1 兆元，增加 20 萬就業人口。
- 協助至少 800 件以上文創產品獲國際獎項，促成國際合作至少 60 億元以上，海外接案 270 案以上。
- 媒體總產值成長 20% 以上，海外獲利提升 3 倍以上。☞



Reductions of Greenhouse Gas Emissions From Nuclear Energy in Taiwan

Po-Chih Lee*

Abstract

Energy conservation and greenhouse gas reductions are the major components of the present energy policy in Taiwan. The production of electricity from nuclear source has resulted in a significant reduction in atmospheric emissions and in the consumption of conventional fossil fuels from what otherwise would have occurred.

Over the period 1977-2007, electricity generated by Taiwan's nuclear power plants averted the following cumulative greenhouse gas emissions: 828 million tonnes of CO₂, 2.3 million tonnes of NO_x, 14 thousand tonnes of VOCs, and 5 thousand tonnes of CH₄. In addition, nuclear energy production

*Professor and Vice President, National University of Kaohsiung
No.700 Kaohsiung University Road, Nan Tzu District, Kaohsiung City, Taiwan 811
Tel: 07-591-9015 Fax: 07-591-9158 E-mail: pclee@nuk.edu.tw

displaced 330 million tonnes of coal that would otherwise have been burned to produce electricity by electric utility.

Keywords: Nuclear Energy, Electricity, Greenhouse Gas Emissions, Coal

台灣核能發電與溫室氣體排放減量

李博志*

摘要

節能減碳是目前台灣能源政策的主要內容。用核能發電能夠顯著減少溫室氣體排放量與傳統燃料使用量。

在 1977—2007 年期間，台灣核能發電廠的生產的電力使 CO₂ 排放量減少 8 億 2 千 8 百萬公噸，NO_x 排放量減少 2 百 30 萬公噸，VOCs 排放量 1 萬 4 千公噸，CH₄ 排放量 5 千公噸。此外，由於核能發電，節省用煤量達 3 億 3 千萬公噸。

關鍵詞：核能，電力，溫室氣體排放，煤

* 聯繫作者：李博志，國立高雄大學行政副校長，811-48 高雄市楠梓區高雄大學路 700 號。

電話：(07) 591-9015；傳真：(07) 591-9518；電子信箱：pclee@nuk.edu.tw。

I . Introduction

Energy conservation and reductions of greenhouse gas emissions are the main focuses of the current Taiwan's energy policy. The use of nuclear energy can actually reduce a fair amount of greenhouse gas emissions as well as a consumption of substantial amount of coal in electricity generation.

Since the establishment of Taiwan's electric power industry about a century ago, the main source of electrical generation has been predominated by hydroelectric power. This situation had been consistent until the early 1960s. Since 1965, coal-fired generation has taken over hydro as the main source of electricity generation. For the purpose of increasing generation mix to meet electricity demand, Taiwan started to develop nuclear power as alternative source of thermal generation.

The production of nuclear power began in Taiwan in 1977 when the first unit of 636 MW First Nuclear Station went into operation. In 1978, the second unit also of 636 MW started commercial operation, marking a new era of the electric power industry in Taiwan.

However, due to the rapidly increased electricity demand resulting from faster than expected economic growth, a larger nuclear station was build and the first unit of 985 MW Second Nuclear Station was added in 1981, and the second unit of 985 MW also started in power generation in 1982. The Third Nuclear Station, consisting of two-unit with 951 MW each, started in operation in 1984 and 1985, respectively (see Table 1).

Since 1985, it has been much trouble for the development of nuclear power project in Taiwan. Although the Fourth Nuclear Station was planed and under construction since the mid-1990s, the completion of the station has been

postponed for many years due to a host of reasons including the change of government, contract dispute, typhoon damage, and the design change. Right now, the first unit of 1,350 MW is expected to generate electricity in 2010 and the second unit also 1,350 MW is scheduled in commercial operation in 2011.

During the late 1970s, nuclear production emerged as an important source of electricity in Taiwan, and by 1980 nuclear generation accounted for more than 19 per cent of total electricity production. Most of the nuclear generation came from the two units of First Nuclear Station in the north of Taiwan, which were completed during the period 1977-78. By 1982, the nuclear production share increased to about 31 per cent of Taiwan's total, with the completion of two units on Second Nuclear Station between the period 1981-82.

By 1985, nuclear generation accounted for 52 per cent of Taiwan's total generated electricity. Between 1984 and 1985, two units of the Third Nuclear Station were brought into service. However, nuclear generation share was reduced to 44 per cent in 1986 due to not any new nuclear stations were added into service. Since 1986, the nuclear generation share has decreased gradually to 29 per cent in 1995, 20 per cent in 2005, and 19 per cent in 2007 (see Table 2) .

Over the past 30 years, nuclear energy production increased from 2,528 GWh in 1978 to 38,960 GWh in 2007, with an average annual growth rate of 50 per cent, compared with 17 per cent for total electricity generation, 16 per cent for conventional thermal, and 2 per cent for hydro.

Real Gross Domestic Product grew at an average annual rate of 7 per cent for the same period 1978-2007. Empirical study indicates that there is a close relationship between national economic growth and electricity demand. Thus, nuclear energy has made a significant contribution to economic growth and improvements in living standards.

Nuclear energy also has environmental benefits because nuclear power plants produce electricity without combustion of a fuel, they do not emit greenhouse gases such as carbon dioxide, nitrogen oxide, methane, and volatile organic compounds.

The main propose of this study is to estimate greenhouse gas emission reductions that would have prevailed if coal had been used instead of nuclear power during the period 1977-2007. Estimates of savings in the use of coal for electricity generation will also be undertaken.

II . The Methodology

To evaluate the impact of nuclear energy on electric utility atmospheric emissions and fuel use, the following assumptions, conversion factors, and heat contents have to be made and specified:

- Generation Replacement Assumptions;
- Conversion Factor;
- Heat Content; and
- Emission Factor.

A. Generation Replacement Assumptions

There are only three nuclear stations in Taiwan to produce nuclear energy. To estimate emission reductions and fuel displacements resulting from the use of nuclear power, the following generation replacement assumptions are made with respect to nuclear energy produced by the Taipower.

- In the case of Taipower, it is appropriate to assume that the use of nuclear energy is to displace coal-fired generation. Of course, there is a possibility

of replacing oil-fired generation by nuclear as well. But, it is more likely that nuclear is used to replace coal;

- In Taipower, it is appropriate to assume that coal-fired generation is used to meet domestic baseload electricity demands, if there were no nuclear power plants.

B. Conversion Factor

The conversion factor from nuclear energy to conventional thermal is assumed to be three times. This means that the input BTU (British Thermal Unit) for each kilowatt-hour electricity generated from nuclear source is equivalent to 10,236 BTU ($=3 \times 3412$ BTU) or 10,799 kilojoules in metric unit, which implies that the thermal efficiency is about 33.3 per cent.

C. Heat Contents of Fuels

The following heat contents of coal obtained from Statistics Canada are used to estimate emissions and fuel requirements:

- Average heat content for imported Canadian bituminous coal by the Taipower is 27,425 kilojoules per kilogram.
- Average heat content for imported US or Australia bituminous coal is 29,126 kilojoules per kilogram.

D. Emission Factors

All emission factors are obtained from Environment Canada's estimates summarized in an EMR's report entitled Emission Factors for Greenhouse and Other Gases by Fuel Type: An Inventory, which was published by the Energy, Mines and Resources Canada in December 1990. The following are emission

factors:

1. Carbon Dioxide From Coals (Tonnes/Terajoules)	
Imported Canadian bituminous	91.6
Imported US or Australia bituminous	85.9
2. Nitrogen Oxides (NO _x) Emissions (Tonnes/Petajoules)	
Coals	250
3. Volatile Organic Compounds (VOCs) Emissions (Tonnes/Petajoules)	
Coals	1.5
4. Methane (CH ₄) Emissions (Tonnes/Petajoules)	
Coals	0.54

III. Estimates of Atmospheric Emissions

Based on the aforementioned fuel displacement assumptions, conversion factor, heat content of fossil fuels, and emission factors, we derived the following estimates of atmospheric emissions for Taiwan.

A. Carbon Dioxide (CO₂) Emissions

The main component of greenhouse gases (GHGs) is carbon dioxide, which accounted for about 83 per cent of Taiwan's greenhouse gas emissions estimated for 1990, as compared with Canada's 70 per cent in the same year. GHGs absorb and reradiate heat in the lower atmosphere that otherwise would be lost in space. The greenhouse effect is essential for life on this planet since it keeps average global temperature high enough to support plant and animal growth. In recent years, however, emissions of GHGs from human activities have greatly increased to a rise in the concentration of GHGs in the

atmosphere, which results in global warming.

Energy use is a significant contributor to emission of carbon dioxide. It is estimated that about 98 per cent of CO₂ emissions came from the energy use.

Taipower owns all three nuclear stations in Taiwan. To estimate the CO₂ emissions for Taipower during the period 1977-2007, we use the year 2006 as an example to illustrate the approach used to do calculations.

In 2006, nuclear generation in Taiwan was 38,317. We assumed that without nuclear energy coal would have been used. In order to generate 38,317 GWh electricity from coal, the following input energy is required:

$$\begin{aligned}\text{Input Energy} &= 38,317,000,000 \times 3 \times 3,412 \text{ BTU} \\ &= 392,212,812,000,000 \text{ BTU}\end{aligned}$$

Then, we convert this input energy into metric system of joule. According to conversion factor, 1 BTU is equal to 1055 joules.

Therefore,

$$\begin{aligned}\text{Input Energy} &= 392,212,812,000,000 \times 1,055 \text{ joules} \\ &= 413,785,000,000,000,000 \text{ joules} \quad \text{or} \\ &= 413,785 \text{ Terajoules}\end{aligned}$$

Taiwan has used at least three different coals for electricity generation in its power system: Canadian bituminous, US bituminous, and Australian bituminous. Because heat contents of these coals are slightly different from each other, it is therefore to compute input energy requirements by using an average of 88.25 tonnes per terajoules (= (91.6 + 85.9) /2) for each coal use based on their actual amounts of consumption in 2006.

By using the conversion factors mentioned above, we estimated the following CO₂ emissions from various coals used for electricity generation in Taiwan in 2006:

Total CO₂ Emissions from Imported Bituminous: 36.7 million tonnes

This indicates that additional CO₂ emissions of 36.7 million tonnes would be materialized without nuclear energy in Taiwan in 2006. Since the actual CO₂ emissions in Taiwan were 273.5 million tonnes in 2006, the above result also implies that nuclear energy reduced Taiwan CO₂ emissions by about 12 percent ($= 36.76 / (36.75 + 273.56) \times 100$) below the level that would have prevailed if coals had been used instead of nuclear power.

The same approach is used to estimate CO₂ emissions for the other 30 years during the period 1977-2007. The cumulative total of carbon dioxide emissions for the period 1977-2007 were 828 million tones. The results are summarized in Table 3.

B. Nitrogen Oxides (NO_x) Emissions

Nitrogen oxide emissions come primarily from the combustion of fossil fuels. Emitted primarily in the form of nitric oxide, they are rapidly converted into nitrogen dioxides. Besides carbon dioxide, the other main GHGs are methane, CFCs and NO_x. Nitrogen oxide emissions are also main source of acid rain and urban smog. Ground-level ozone, a major component of urban smog, is formed in the lower atmosphere from a reaction between NO_x and volatile organic compounds in sunlight.

An approach similar to estimates of CO₂ emissions is used to compute nitrogen oxides emissions. Again we use the year 2006 as an example to

illustrate the processes of calculation for Taiwan.

As was pointed out earlier, nuclear generation in Taiwan in 2006 was 38,317 GWh, which is, in terms of input energy, equivalent to the following Terajoules:

Input energy = 413,785 Terajoules

By using the aforementioned emission factors for greenhouse gases from coals, we derived the following nitrogen oxides emissions from coals used for electricity generation in Taiwan in 2006:

NO_x Emissions from coals: 105,182 tonnes

The same approach is used to estimate NO_x emissions for the other 30 years during the period 1977-2007. The cumulative total for nitrogen oxide emissions were 2.3 million tonnes during the period 1977-2007. The results are reported in Table 3.

C. Volatile Organic Compounds (VOCs) Emissions

Volatile organic compounds are released during combustion from various industrial processes and from the evaporation of liquid fuels, solvents, and organic chemicals. Although NO_x and VOCs are air pollutants, the focus of both is on ground-level ozone or, generally the so-called "urban smog" – a secondary pollutant formed by photochemical reaction between NO_x and VOCs in the presence of sunlight.

To estimate the quantity of VOCs emissions in Taiwan, we use the year 2006 to illustrate the calculation. Since nuclear energy in Taipower is assumed to displace the coal-fired generation, the conversion factor from coal to VOCs

emission is estimated to be around 1.5 tonnes per petajoules for the combustion of coals, therefore, VOCs emissions in Taiwan is estimated as follows:

$$\text{VOCs Emissions from Coal} = 414 \times 1.5 = 621 \text{ tonnes}$$

The same approach is used to estimate the other 30 years for the period 1977-2007 shown in Table 3. The cumulative total for VOCs emissions during the period 1977-2007 were 14,005 tonnes. The results were reported in Table 3.

D. Methane (CH₄) Emissions

After carbon dioxide, methane is another major component of the greenhouse gases. In 1990, methane accounted for about 9 per cent of the total GHGs emissions in Taiwan. However, energy use is not a significant contributor to emissions of methane. This is quite different from the case of CO₂, where energy use accounts for about 98 per cent of CO₂ emissions. Methane primarily comes from upstream oil and natural gas production, gas transmission, and coal mining. Together, these three processes contributed about 96 per cent of methane emissions in Canada in 1990. Power generation, however, accounted for only 0.07 per cent of the total in the same year.

According to the aforementioned estimate, the conversion factor for methane emissions from the coal use is about 0.54 tonnes per petajoules of coal. Again, we use the year 2006 to explain the calculation of methane emissions in Taiwan.

$$\text{Methane Emissions from coal} = 414 \times 0.54 = 224 \text{ tonnes}$$

The estimates for other 30 years for the period 1977-2007 using the same approach are presented in Table 3. The cumulative total for Methane

emissions during the period 1977-2007 were about 5,041 tonnes as reported in Table 3.

IV. Fuel Displacements

Nuclear energy displaces significant amounts of fossil fuels that would otherwise have been burned to produce electricity. In Taiwan, coal is the fossil fuel choice for baseload electricity generation. To estimate physical quantities of fuels, we need to estimate heat contents of fossil fuels used in Taiwan.

We have previously mentioned that at least three different types of coals used by Taipower over the period 1977-2007: the U.S. bituminous, Canadian bituminous, and Australia bituminous. Average heat contents for these coals were estimated around 28.25 gigajoules per tonne. Based on this heat content and its use in 2006, we estimated the following fuel displacements:

In 2006, Taiwan nuclear energy displaced the coal approximately 14.6 (= $413,785/28.25$) million tonnes.

In 2006, actual amount of coal used for electricity generation in Taipower was 20 million tonnes. This means that without nuclear energy coal consumption in Taipower would have increased to 34.65 million tonnes.

As indicated in Table 3, over the period 1977-2007, nuclear energy reduced the burning of coals by about: 330 million tones.

V. Concluding Remarks

Nuclear energy is an important source of electricity in Taiwan. Over the past 31 years, nuclear energy increased from 91 GWh in 1977 to 38,960 GWh

in 2007, with a cumulative total of 865,423 GWh, accounting for about 27 per cent of the total electricity generation during the same period in Taiwan.

Nuclear energy has substantial environment benefits because nuclear power plants produce electricity without combustion of a fuel, therefore, they do not emit greenhouse gases such as carbon dioxide, nitrogen oxides, methane, and volatile organic compounds.

Over the period 1977-2007, electricity generated by Taiwan's nuclear power plants averted the following cumulative greenhouse gas emissions.

- 828 million tonnes of carbon dioxide
- 2 million tonnes of nitrogen oxides
- 14 thousand tonnes of volatile organic compounds
- 5 thousand tonnes of methane

Over the past 31 years, electricity generated by Taiwan's nuclear power generation has also displaced enormous amount of coal that would otherwise have been burned to produce electricity as indicated below:

- 330 million tonnes of coal

Of the total 330 million tonnes of coal use that was displaced by nuclear generation, almost all of them would have been imported from the United States, Canada, Indonesia, China, Australia, and South Africa. Based on the fair market value of coal, the use of nuclear energy over the period 1977-2007 would have saved more than US\$15 billion in foreign exchange.

The Fourth Nuclear Station with a total installed capacity of 2,700 MW is now under construction and is expected to be in commercial service in 2010.

The new addition of this nuclear capacity is to increase more than 52 per cent of the existing nuclear generating capability, and is expected to reduce more greenhouse gas emissions and to displace substantial amount of coal use in Taiwan's electricity generation.


The overall average cost including capital cost, operation and maintenance, and fuel cost of electricity production from nuclear has been consistently lower than that of coal-fired generation. A further study of cost-saving through the use of nuclear energy will be undertaken in the near future. 

Table 1 : Installed Capacity of Taiwan Electric System

Year	Total Installed Capacity(MW)	Nuclear Capacity(MW)	Nuclear Capacity/Total Installed Capacity(%)
1977	7,020	636	9.1
1978	7,683	1,272	16.6
1979	8,183	1,272	15.5
1980	9,056	1,272	14.0
1981	10,159	2,257	22.2
1982	11,869	3,242	27.3
1983	12,413	3,242	26.1
1984	12,959	4,193	32.4
1985	15,970	5,144	32.2
1986	16,594	5,144	31.0
1987	16,589	5,144	31.0
1988	16,589	5,144	31.0
1989	16,594	5,144	31.0
1990	16,883	5,144	30.5
1991	18,383	5,144	28.0
1992	19,247	5,144	26.7
1993	19,355	5,144	26.6
1994	20,983	5,144	24.5
1995	21,898	5,144	23.5
1996	23,763	5,144	21.6
1997	25,735	5,144	20.0
1998	26,680	5,144	19.3
1999	28,480	5,144	18.1
2000	29,634	5,144	17.4
2001	30,136	5,144	17.1
2002	31,915	5,144	16.1
2003	33,290	5,144	15.5
2004	34,598	5,144	14.9
2005	36,122	5,144	14.2
2006	37,371	5,144	13.8
2007	38,082	5,144	13.5

Source: Obtained from Taiwan Statistics Data Book 2008, Council for Economic Planning and Development, Republic of China, pp. 110-113.

Table 2 : Electric Energy Generation of Taiwan Electric System

Year	Total Generation(GWh)	Nuclear Generation(GWh)	Nuclear Generation/ Total Generation(%)
1977	29,724	91	0.3
1978	34,433	2,528	7.3
1979	37,896	6,005	15.8
1980	40,813	7,812	19.1
1981	40,150	10,173	25.3
1982	40,899	12,521	30.6
1983	45,517	18,138	39.8
1984	49,286	23,595	47.9
1985	52,556	27,546	52.4
1986	59,031	25,837	43.8
1987	65,515	31,799	48.5
1988	71,641	29,395	41.0
1989	76,909	27,100	35.2
1990	82,350	31,554	38.3
1991	89,639	33,878	37.8
1992	93,885	32,471	34.6
1993	101,784	32,986	32.4
1994	110,276	33,480	30.4
1995	117,859	33,930	28.8
1996	124,973	36,333	29.1
1997	132,248	34,846	26.3
1998	142,964	35,408	24.8
1999	145,761	36,907	25.3
2000	156,511	36,996	23.6
2001	158,058	34,094	21.6
2002	165,901	38,009	22.9
2003	173,810	37,371	21.5
2004	181,245	37,939	20.9
2005	189,663	38,404	20.2
2006	196,567	38,317	19.5
2007	201,856	39,960	19.3

Source: Obtained from Taiwan Statistics Data Book 2008, Council for Economic Planning and Development, Republic of China, pp. 115-116.

Table 3 : Additional Greenhouse Gas Emissions without Nuclear Energy in Taiwan

Year	CO ₂ (10 ⁶ tonnes)	NO _x (thousand tonnes)	VOCs(tonnes)	CH ₄ (tonnes)	Coal Displaced (10 ⁶ tonnes)
1977	0.9	0.2	1.5	0.5	0
1978	2.4	6.8	41.0	14.7	0.1
1979	5.8	16.2	97.3	35.0	2.3
1980	7.5	21.1	126.5	45.6	3.0
1981	9.8	27.5	164.8	59.3	3.9
1982	12.5	33.8	202.8	73.0	4.8
1983	17.4	49.0	293.8	105.8	6.9
1984	22.6	63.7	382.2	137.6	9.0
1985	26.4	74.4	446.2	160.6	10.5
1986	24.8	69.8	418.5	150.7	9.9
1987	30.5	85.9	515.1	185.4	12.2
1988	28.2	79.4	476.2	171.4	11.2
1989	26.0	73.2	439.0	158.0	10.4
1990	30.2	85.2	511.1	184.0	12.1

1991	32.5	91.5	548.8	197.6	13.0
1992	31.1	87.7	526.0	189.4	12.4
1993	31.6	89.1	534.3	192.4	12.6
1994	32.1	90.4	542.3	195.2	12.8
1995	32.5	91.6	549.6	197.9	13.0
1996	34.8	98.1	588.5	211.9	13.9
1997	33.4	94.1	564.5	203.2	13.3
1998	33.9	95.6	573.6	206.5	13.5
1999	35.4	99.6	597.8	215.2	14.1
2000	35.5	99.9	599.3	215.7	14.1
2001	32.7	92.1	552.3	198.8	13.0
2002	36.4	102.6	615.7	221.7	14.5
2003	35.8	100.9	605.4	217.9	14.3
2004	36.4	102.4	614.6	221.2	14.5
2005	36.8	103.7	622.1	224.0	14.7
2006	36.7	103.5	620.7	223.4	14.6

Source: Calculated from the study based on the methodology described in the text.

References

1. Council for Economic Planning and Development, Taiwan Statistics Data Book 2008, Executive Yuan, Taipei, October 2008.
2. Energy, Mines and Resources Canada, "Emission Factors for Greenhouse and Other Gases by Fuel Type: An Inventory", December 1990, pp. 1-25.
3. Environment Canada, Canada's Green Plan, Government of Canada, Ottawa, Ontario, Canada, 1990.
4. Environment Canada, Canada's National Report, Supply and Service Canada, Ottawa, Ontario, Canada, August 1991.
5. Lee, Po-Chih, "Impact of Nuclear Energy on Canadian Electric Utility Fuel Use and Atmospheric Emissions: 1971-1996", Natural Resources Canada, December 1997.
6. Institute of Energy and Environment, "Carbon Dioxide Emission Statistics and Analysis, Institute of Industrial Research, June 2007, pp. 1-16.
7. Natural Resources Canada, Electric Power in Canada 1993, Government of Canada, Ottawa, September 1994.
8. Statistics Canada, "Electric Power Statistics: Annual Statistics, Catalogue 57-202, various issues, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, Canada.



我國服務業發展整體策略

行政院經建會

2008年，服務業占我國名目GDP及總就業比率分別達73.5%、58.0%，為支撐經濟成長、創造就業機會的重要部門。過去幾年來，政府推動「服務業發展綱領與行動方案」雖有一定成果，惟在法令鬆綁、出口競爭力、服務創新等方面，仍有提升的空間。尤其是本次金融海嘯中，台灣經濟由於過於偏重出口，且ICT產業比重過高，遭受重大衝擊，更凸顯產業結構調整的必要性與迫切性。有鑒於此，經建會於98年6月3日的行政院務會報中，特別提出「我國服務業發展整體策略」簡報，具體揭示未來服務業發展的方向與願景。

服務業發展面臨的挑戰

經建會指出，目前台灣服務業發展所面臨的挑戰主要有：

- 出口競爭力弱：台灣的服務業缺乏複製能力，出口能力薄弱，偏向內銷導向，缺乏出口企圖。2008年服務出口值為339億美元，占全球服務出口0.9%、排名28名，且近年均呈下滑趨勢。
- 研發創新投入不足：與OECD國家相較，台灣服務業之研發支出雖明顯成長，但僅占企業總研發經費比重7.5%，明顯低於歐美及新加坡、日本等國。



服務業可將我國的「金流」、「物流」、「資訊流」、「技術流」及「人才流」等經濟活動與全球經濟網路緊密聯結，是台灣經濟發展的新動力。


- 生產力偏低：台灣服務業缺乏利用新技術的能力，尤其缺乏規模經濟，致生產力偏低；2000至2007年服務業每工時產出平均年成長率僅2.9%，遠低於製造業5.6%。

服務業的發展願景與策略

針對上述現況，經建會提出五大策略方向，包括：「提升服務業國際競爭力」、「加強研發創新」、「創造差異化服務」、「強化人才培訓與引進」，以及「健全服務業統計」，希望每年平均增加12萬服務業就業人口，民國101年服務業名目GDP達11兆元、出口達全球比重1.2%，讓服務業成為提高附加價值、創造就業、提升生活品質及帶動經濟成長的引擎。各項策略概述如下：

- 提升服務業國際競爭力：善用台灣文化特色及產業利基，如國際知名的台灣美食、高附加價值的精緻農業等，以拓展包含大陸在內之新興市場，提升我國服務業的國際競爭力。政府相關部門對內將持續推動法規鬆綁，適

度減輕企業租稅負擔、商業申請相關限制鬆綁，對外則強化駐外單位支援功能，建置服務業商情整合系統，提供業者即時性的實用資訊。

- 加強研發創新：科技預算可匡列一定比例預算投入服務業輔導，確保服務業研發獲得足夠的政府支援，另外輔以研發創新獎勵辦法及資金融通；促進異業結合，開創新型服務業，例如將無線傳輸技術導入遠距醫療照護服務、手持裝置結合電子錢包等加值應用；加強產學合作，例如醫療器材廠商透過產學合作開發社區銀髮族健康照護服務。
- 創造差異化服務：透過「品牌台灣發展計畫」等計畫，並強化大學及產業碩士專班品牌發展相關課程，協助服務業者發展品牌；強化推動服務認證及國際品質認證或評鑑工作，提升服務品質；鼓勵及協助業者從產品製造擴大至上下游服務價值鏈、或衍生新服務事業，從軟硬體製造及銷售者轉型為技術服務提供者，並鼓勵應用ICT技術發展新型態通路與服務商機。
- 強化人才培訓與引進：推動服務業相關學程，鼓勵大學學生修習人文、藝術或與服務業發展相關之學門，培養跨領域人才；鼓勵各大學將通過外語能力檢定納入畢業門檻，並辦理專業外語職能訓練等，以強化外語能力；提升學校教育實務比重，並加強職能訓練；提供簽證、租稅、津貼等更優惠條件，以吸引國際專業人士來台工作，補足關鍵性產業人才缺口。
- 健全服務業統計：推動與國際接軌之服務貿易統計，檢討改善服務業統計調查工作；建立政府投入推動製造業、服務業及各項新興產業發展之相關預算統計資料，如觀光、文創及醫療照護等重點服務業GDP、就業人數的統計資料蒐集與發布機制，以評估政策效益，作為未來執行、檢討的參考。 



台灣新經濟簡訊

經建會法協中心

專題報導

■ 食品藥物管理局明年掛牌

2008 年爆發三聚氰胺「毒奶粉」事件，引起社會大眾對於食品衛生安全的重視，在凝聚高度朝野共識下，「行政院衛生署食品藥物管理局組織法」得以空前的速度，於 5 月 12 日經立法院三讀通過。

整合業務 強化風險管理

參考歐美國家食品與藥物管理事權統一的概念，即將於明年上路的台灣食品藥物管理局（TFDA）將整合現有的食品衛生處、藥政處、藥物食品檢驗局、管制藥品管理局等四單位，業務範圍將涵蓋包含食品、中（草）藥新藥、西藥、管制藥品、醫療器材、化妝品管理、計畫及法規研擬、進口檢驗、查驗登記及審核、實驗室認證、風險評估、消費者保護措施等事項，除將著重風險評估與管理外，同時將強化生技醫藥產業之發展及管制藥品流通管理。

衛生署副署長宋晏仁表示，成立食品藥物管理局的構想早在十年前即已萌生。2008年6月初衛生署召開密集開會討論，並完成架構整併及組織法草擬等工作，後因中國生產的「毒奶粉」事件，引起大眾對食品安全把關機制的高度關切，因此為TFDA順利催生。

宋副署長強調，在實務上，食品與藥物之間的管理有很大的重疊性—尤其是近年盛行的健康食品以及傳統的中藥材，要能整合才可以做更好的管理；而隨著國際貿易發達，進口食品消耗量直線上升，國人飲食習慣改變，選擇進口食品的比例增加，以風險管理的概念來看，食品業務管理跟國際接軌是當務之急，而進口食品檢查與國內食品檢驗一元化的建立更是第一階段的重點。宋副署長表示，未來食品藥物管理局成立之後，將參考食品法典委員會（Codex Alimentarius Commission）對各項食品及藥物的建議管制量，並根據國人攝食習慣等變數調整，以為業者在輸入產品時之依循。

對民眾來說，TFDA著重風險管理，未來對於新產品的潛在危機、一般例行性檢驗、抽查、管理等，都將基於科學證據（包括公共衛生調查）經過整體風險評估、分析、溝通而進行政策訂定，對消費者將更有保障。

統一窗口 提升行政效率

而在TFDA組織架構改變所產生的影響，最重要的是行政程序整合及查驗流程透明化。

過去分散在不同單位的業務，將由統一窗口處理，行政效率將大幅提升。宋副署長指出，以醫療器材的查驗登記為例，目前不同類別的器材檢驗分屬不同單位執行，業者必須自行研判產品歸屬類別，如果弄錯送審單位，需要將資料再移至正確的受理單位，增加作業時間。未來進口檢驗將統一由TFDA辦理，例行性檢驗則委託民間檢驗室，業者可自行送合格檢驗室。



過去新藥審查單位過多，有多頭馬車之虞，未來將統一窗口處理。

而在新藥審查流程上，過去審查工作分由藥政處、財團法人醫藥品查驗中心（簡稱CDE，係衛生署捐助成立）及藥檢局負責，權責單位多頭馬車。未來在TFDA架構下，資料將統一收件，再由TFDA交CDE執行新藥技術資料評估，評估資料完成後，由審查委員會進行審查，再由TFDA核定及發布最終結果。整體查驗流程公開，供廠商隨時查詢。

宋副署長強調，日後業者送件由TFDA單一窗口處理，過程透明，行政流程簡化，審查作業時間預計將由現行230天縮短為180天。

法規鬆綁

■ 外人三卡上路

為吸引外國優秀人才來台，提升我國競爭力，並增加國內消費群及政府稅收，內政部於5月初，公告實施「吸引全球優秀外籍人才來台方案」，透過核發「就業PASS」、「學術及商務旅行卡」、「永久居留卡（梅花卡）」的三卡措施，提供外籍優秀人才來台簽證及通關之便利及禮遇。

過去外籍人士來台工作，需先向勞委會申請工作許可，再到外交部領事事務局辦理簽證，並向內政部申請外僑居留證及重入國許可證，過程繁瑣，且耗時較久。新措施整合不同部會審核及發照作業，整體流程大幅簡化。凡符合資格之外籍人士（參見附表），可申請簽證、就業許可函、外僑居留證及重入國許可等4種准證合一的「就業PASS卡」。申請人可委由外籍專業人士、雇主或委託代理人，向我國駐外使領館、代表處、辦事處或其他外交部授權機構提出申請。至於已來台者，則由雇主或委託代理人直接向入出國及移民署提出申請。

此外，針對來台演講、從事履約或商務技術指導等活動的國際重量級人士與重要商務人士，政府也推出具多次入境簽證及快速查驗通關禮遇功能的「學術及商務旅行卡」。持卡人可於卡效期限之內（3年），不限次數往返我國，每次停留最長可達30天。

針對專業及投資移民，政府也核發「永久居留卡（梅花卡）」。凡屬於我國所需的高級專業人才，或在我國投資達一定金額並符合相關規定的外籍人士，經申請並審查符合資格者，可領取「永久居留卡（梅花卡）」，在台居留日數可不受每年183日的限制。相關辦法請至內政部入出國及移民署網站查詢（<http://www.immigration.gov.tw>）。

吸引全球外籍優秀人才方案

卡別	適用對象
就業PASS卡	<p>依就業服務法第46條第1項第1款至第6款及第48條第1項第1款規定，於我國境內從事下列工作者：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.來台從事專門性或技術性的工作。 2.華僑或外國人經政府核准投資或設立事業的主管。 3.學校教師：公立或經立案的私立大專院校或外國僑民學校、高中以下學校的合格外國語文課程教師、實驗中學雙語部或雙語學校的學科教師。 4.依補習教育法立案短期補習班的專任外國語文教師。 5.運動教練及運動員。 6.從事宗教、藝術及演藝工作者。 7.各級政府及其所屬學術研究機構聘請之顧問或研究工作者。
學術及商務旅行卡	<p>非以工作為主要來台目的的外國人，符合入出國及移民法第25條第3項申請永久居留案件審查作業要點規定，或曾獲國際公認比賽、競技、評鑑之首獎者；具國際聲望之學術或商務人士；現為各國國家級的研究院士或具相當資格之專家、學者；受聘各國大學終身教授並獲領終身成就者；為投資一億美元以上外國投資事業高階經理人及其外國母公司或區域總部高階經理人，或具有一億美元以上之潛在投資人或其高階經理人；其他對我國學術或經濟發展有特殊貢獻且經專案申請之學術或商務人士。</p>
永久居留卡（梅花卡）	<ol style="list-style-type: none"> 1.在專業技術、科學研究、商業管理等方面有獨到才能，所學為我國所亟需或短期內不易培育的外國人；國外學者或曾獲得國際學術獎、從事科技研發管理者；有傑出表現的運動選手、各專業領域國際比賽首獎之得主等。 2.在我國投資金額在新台幣1千5百萬元以上之營利事業，並創造5人以上之本國就業機會滿3年的外國人；投資入出國及移民署會同目的事業主管機關所指定之投資移民基金金額達新台幣3千萬元以上，滿5年之外國人（本項尚未實施）。

■ 陸資投資台股、期貨開放

為擴大我國證券與期貨市場規模、增加市場新動能，及帶動我國金融服務業的發展，考量近期兩岸對於金融監理合作談判機制的建立，金管會於 4 月 30 日發布「大陸地區投資人來台從事證券投資及期貨交易管理辦法」，正式開放陸資來台投資。

金管會指出，開放來台投資之大陸地區投資人包括經大陸地區證券主管機關核准的合格機構投資者（QDII）、上市或上櫃公司依法令規定核給有價證券與在大陸地區設有戶籍之員工、海外企業來台上市、上櫃的大陸籍股東，或其他經主管機關許可者。

考量稅賦繳納等問題，陸資在台灣必須有代理人，並向台灣證券交易所、台灣期貨交易所等登記，取得相關帳號後再進行投資。此外，陸資辦理登記時，主管單位將給予特殊代碼，以加強市場監督及跨市場通報機制。

開放陸資投資的範圍包括，上市、櫃公司的有價證券、證券投資或期貨信託基金受益憑證、政府債券、金融債券或公開發行公司發行的公司債、依金融資產證券化條例或不動產證券化條例規定發行的受益證券或資產基礎證券、認購（售）權證及其他經主管機關核定之有價證券。興櫃有價證券及店頭衍生性商品則不在開放之列。

金管會進一步指出，大陸地區投資人匯入台灣資金，未投資於證券部分，不得超出匯入金額的 30%；而大陸地區投資人投資證券數額與華僑及外國人投資數額的合計數，不得超過其他法令所定華僑及外國人投資比率上限的數額。此外，大陸地區投資人單次或累計投資取得上市或上櫃公司 10% 以上之股份者，視同直接投資，必須依經濟部相關辦法申請核准。

另管理辦法也規定大陸地區投資人不得實質控制或影響公司經營管理。換言之，大陸投資人不能擔任董事或監察人且不得控制或影響公司業務經營或人事任免；在表決權的行使上，原則上應由台灣地區代理人或代表人出席。

■ 大陸商務、專業人士來台再放寬

有鑒於兩岸經貿往來日益密切，行政院 6 月 6 日核定鬆綁大陸商務及專業人士來台相關規定，包括商務人士來台停留訪問期間，由 14 天放寬至 1 個月；另申請來台之大陸專業人士之身分及活動範圍，也由科技放寬為學術科技。

過去大陸地區人民申請進入台灣地區從事商務訪問、考察、會議、演講及參加或參觀商展等活動，依照規定，停留期間不得逾 14 日，新規定則放寬為 1 個月；而來台從事商務履約活動，如研習、驗貨、售後服務、技術指導等，停留期限則維持原規定之 3 個月。

修正方案也放寬企業邀請大陸商務人士來台人數限制，原本營業額 3,000 萬元以下企業每年邀請人數不得超過 15 人，放寬後可達 45 人；至於營業額 3,000 萬元以上企業，每年邀請來台人數上限則由 50 人放寬為 200 人。

大陸人士來台作業程序也將予以簡化，商務人士的申請時間將從現行 1 個月縮短為 10 天；而專業人士的申請時間則由 1 個月縮短為 14 天。

另外，配合實務需要，主管機關可依大陸商務及專業人士來台活動行程，另給予 5 日停留天數，但總停留期間不得超出辦法規定之上限。

至於陪同來台人士部分，過去大陸商務人士僅可選擇申請配偶或直系親屬一人陪同來台，新辦法則放寬可同時申請配偶及直系親屬各一人（即兩人）陪同來台，且陪同來台眷屬不納入邀請單位每年邀請人數計算。

■ 網路侵權設停權機制

為維護網路著作權，立法院 4 月 21 日三讀通過著作權法部分條文修正。修正條文規定著作權人可透過「通知／取下」機制，通知 ISP 業者迅速移除侵權內容及相關資訊；條文亦新增「三振條款」，網路使用者如有三次涉及侵權情事，將可能被終止全部或部分的網路服務。

智慧財產局表示，為保護智慧財產所有權人，新修法條文規定，著作權人



未來ISP業者可透過「通知／取下」的機制，免除侵害網路著作權或製版權的潛在民事責任。

除可循一般司法途徑主張權利外，亦可選擇通知ISP業者立即移除侵權內容或相關資訊，即所謂「通知／取下」機制（notice & take down），並由ISP業者轉送「警告信」通知涉有侵權行為之使用者。

而被檢舉之網路使用者亦可透過「回復通知(counter notification)」提出反對意見，由ISP業者轉告著作權人。著作權人在接獲相關訊息後，若未於10個工作天內提出採取法律程序證明，則ISP業者應於轉送回復通知之次日起的14天內，回復被停權者之網路服務。

智慧財產局指出，「通知／取下」機制就ISP業者而言，非強制執行規定，但配合執行的業者，可免除侵害網路著作權或製版權的潛在民事賠償責任，進入所謂的「責任避風港」；而未配合執行者，網路服務提供者是否因使用人之侵權行為而負擔民事賠償責任，則由法院視個案情形認定。

新聞快遞

■ 5年450億 綠色能源產業旭升

行政院於4月23日通過第三波新興產業發展計畫—「綠色能源產業旭升方案」，未來5年總計將投入新台幣450億元，目標在促使綠能產業的整體產值，由製造業的1.2%（2008年），提升至6.6%（2015年），並創造11萬個就業機會。

經濟部表示，「綠色能源產業旭升方案」將分為兩波推動，第一波發展重點為「能源光電雙雄」，以太陽光電及LED光電產業作為主力，目標在使我國成為全球前三大太陽電池生產國及全球最大LED光源產量及模組供應國；第二波以發展「能源風火輪」為主軸，推動包括風力發電、生質燃料、氫能與燃料電池、能源資通訊及電動車輛等多項潛力產業，以期發展台灣成為全球風力發電系統供應商之一、亞太地區電動車輛主要生產基地、全球燃料電池系統組裝生產基地。

經濟部指出，在經費配置上，總經費450億元中，200億元將投入作為技術研發之用，另250億元將用於再生能源與節約能源的設置及補助。透過方案執行，除希望提升能源科技及產值，另一方面，藉由綠色能源的廣泛運用，希望將台灣轉化成為低碳國家。目前經濟部已規劃進行的重要項目包括：4年補助10萬輛電動機車，以進入電動機車的寧靜革命階段；逐步將全國70萬盞交通號誌燈，改換為LED燈；以及於2011年完成建造亞洲最大的太陽光電電廠。

■ 4年864億 健康照護與產業發展並進

為提升國人健康水準、帶動相關產業之發展，行政院通過第六大新興產業第四波「健康照護升值白金方案」，預計在未來4年內投入864億元，期望於101年增加3,464億元產值，新增31萬人次就業機會。

衛生署指出，高齡少子化是先進國家共同面臨的社會趨勢，因此醫療資源

的投入應治療與照護並重。我國醫療保健制度普獲國際肯定，就醫便利且效率高，醫療費用相形之下較歐、美、日等國低廉，輔以我國深厚的科技資訊能力，將有助於開拓銀髮族整合照護與跨國際醫療之利基市場。

衛生署表示，健康照護方案將以三大主軸產業、七項體系強化作為整體策略執行準則。方案中第一主軸「服務產業」分為「醫療照護」、「長期照護」兩項體系強化方案。「醫療照護」在促進醫療資源合理分布，拉近城鄉差距；「長期照護體系」是在透過居家、社區及機構式服務提供民衆整合性照護，藉由開辦多元化長期照護及保險機制，引進民間資源，活絡周邊產業等。

第二主軸「加值產業」主打「養生保健服務」、「智慧醫療服務」、「醫療服務國際化」及「國家衛生安全」四項策略。「養生保健服務」主要在發展國人健康管理之概念，提升國人投資健康意識，並帶動民間資源投入；「智慧醫療服務」是希望透過資訊科技整合，打破資源地域時空限制，加速病患醫療診斷判讀，並推動遠距健康照護模式；「醫療服務國際化」希望打造台灣醫療服務品牌，提升國際形象與能見度，並推動醫療與觀光等產業異業結盟，開拓醫療觀光旅客；「國家衛生安全」則在確保疫苗、管制藥品及血液製劑的安全、品質與供應自給自足。

健康照護第三主軸為「製造產業」，重點為健全生技醫藥產業，其實質內容將由六大新興產業之一的「生技起飛鑽石行動方案」落實推動。

■ 精緻農業推台灣無毒島

為開拓台灣農業新市場、注入年輕勞動力、促進農村再生活化，行政院通過六大新興產業第五波「精緻農業健康卓越方案」，預定於4年內投入新台幣242億元，帶領台灣朝無毒之島的理想邁進。

農委會指出，精緻農業方案以發展全民共享的健康農業、科技領先的卓越農業，及安適時尚的樂活農業為三大主軸。

「健康農業」是以深化品牌驗證、打造無毒之島為願景，主要在推動吉園圃安全蔬果、CAS優良農產品、產銷履歷及有機農業。農委會表示，2008年全台有機農業、產銷履歷、吉園圃面積約為2萬5千公頃，占所有耕地面積的3%；希望至2012年時面積能倍增至5萬公頃，達所有耕地面積的6%，產值提升至760億元。

「卓越農業」的重點以發展農業生技、蘭花、石斑魚、觀賞魚、種苗及種畜禽等產業為主，將朝建構蘭花全球運籌中心，拓展外銷市場及成立畜產、農產、水產等創新育成中心推動。另將規劃中興新村設置「農業科技研究院」，加速上中下游之資源整合。

「樂活農業」主軸在發展農業深度旅遊與農產精品，未來將籌建3處1千公頃以上的平地森林遊樂區、推動遊艇港與建立示範休閒漁港，並推出健康養生、體驗學習、紓壓療癒等農業主題遊程。在農業精品的發展方面，將擴大產地標示與驗證，主打發展品項包括台灣茗茶、農村美酒、經典好米、竹製精品、金鑽水產及優質畜產等。同時也將配合大陸觀光客來台，推動「台灣下單、大陸取貨」的機制。

農委會指出，台灣農業研發基礎穩固，技術水準為全世界第12位，精緻農業的推動將可促進農漁村經濟繁榮，提高農民所得，並提供安全的農產品，創造更多綠化環境與生態，帶給國人更好的生活品質。📍

新聞辭典

吉園圃（GAP）：指依自然的耕作條件種植農作物，降低農業對自然環境傷害，並合理的使用農業資材（如肥料及農藥）原則所生產的優良農產品（Good Agricultural Product, GAP）。

An hourglass with blue sand is the central focus. The top bulb is partially filled with sand, and a stream of sand is falling into the bottom bulb. The background is a gradient of red and yellow, with a white grid pattern on the right side.

Taiwan New Economy Newsletter

Special Report

■ Taiwan Food and Drug Bureau Coming Next Year

The outbreak of the melamine-tainted "toxic milk powder" scare in 2008 brought intense public attention to the issue of food safety, resulting in a high degree of consensus and the Legislative Yuan's passage of the Organic Act of the Taiwan Food and Drug Administration (TFDA) of the Department of Health (DOH) with unprecedented speed on May 12.

Integrated Operation and Reinforced Risk Management

In line with the implementation of unified food and drug administration in the countries of Europe and America, the TFDA will integrate the operations of four existing agencies: the Bureau of Food Safety, Bureau of Pharmaceutical Affairs, Bureau of Food and Drug Analysis, and Bureau of Controlled Drugs. The scope of its operations will encompass the administration of foodstuffs, new traditional medicines, drugs, controlled drugs, medical devices, and cosmetics; planning and formulation of laws and regulations; inspection, registration, and evaluation of imported products; laboratory accreditation; risk assessment; and consumer protection measures. In addition to its emphasis on risk assessment and management, the new bureau will also strengthen the development of the biopharmaceutical industry and the management of controlled drugs.

Deputy Health Minister Yan-Jen Sung says that the idea of establishing the TFDA germinated a decade ago. The DOH called an intensive series of meetings to discuss the matter in June of 2008, and completed the drafting of framework consolidation and the organic act. The "toxic milk" from Mainland China aroused a high degree of concern among the public about food safety monitoring, and this served as a catalyst for the birth of the TFDA.

Deputy Minister Sung stresses that in practical terms, there is a great deal of redundancy between the management of food and drugs, and the management of the currently popular health foods and traditional Chinese medicines can be improved only through integrated administration. Also, the consumption of imported foods has skyrocketed along with the advancement of international trade; the dining habits of Taiwan's people have changed as well, and the ratio of imported food in their diets has

increased. From the concept of risk control, the achievement of international standards of food management is an urgent matter, and the establishment of unified inspection of imported and domestic foods is a key task in the first stage of this effort. The deputy minister indicates that once the TFDA is established, the Codex Alimentarius Commission's recommended control values for food and drugs will be adapted to local dietary habits and other conditions to serve as a guide for food and drug importers.

For the public, the TFDA will emphasize risk management and will base its investigation of potential dangers in new products, routine inspections, random inspections, and management on scientific evidence, including public-health surveys. It will use risk assessment, analysis, and communication in the setting of policy, thus providing greater protection for consumers.

Single Window Enhances Administrative Efficiency

The most important changes brought about under the organizational structure of the TFDA will be the integration of administrative procedures and the transparency of inspection processes.

Operations that in the past were dispersed under different units will be handled by a single window, greatly improving administrative efficiency. Deputy Minister Sung points out that taking the registration of medical equipment as an example, the inspection of different types of devices is now divided among different agencies, and the companies dealing in the equipment have to decide themselves to which categories the equipment belongs; if they send it to the wrong agency for inspection, they then have to relay the related information to the proper agency. This lengthens processing time. In the future all import inspection will be done by the TFDA and routine inspection will be outsourced to the private sector, with equipment dealers being allowed to use any qualified laboratory they choose.

The inspection of new drugs has been, in the past, divided among the Bureau of Pharmaceutical Affairs, Center for Drug Evaluation (CDE), and Bureau of Food and Drug Analysis. Under the future TFDA framework, data will be submitted to a unified agency; the TFDA will turn the data over to the CDE for new drug technical data evaluation, and after the data is evaluated the review committee will assess the results. The ultimate decision will be based on the results of the review, and the TFDA will then approve and announce the final results. The whole inspection process will be open, and companies will be allowed to enquire about the progress of an application at any time.

The deputy minister notes that this simplified single-window, transparent operation is expected to shorten the time needed for the review process from the present 230 days to just 180 days.

■ Three New Cards Make Life Easier for Foreigners in Taiwan

In early May the Ministry of the Interior announced a "Program for Attracting Outstanding Foreigners Worldwide to Taiwan" with the aim of bringing in foreigners who can help upgrade the island's competitiveness while enlarging the domestic consumer base and expanding tax revenues. The plan aims to entice foreigners to come to Taiwan by offering them convenient visa and immigration procedures through the use of three cards: an Employment Pass, Academic and Business Travel Card, and "Plum Blossom" Permanent Residency Card.

When foreigners came to Taiwan to work in the past, they first had to apply to the Council of Labor Affairs for a work permit, then go to the Foreign Ministry's Bureau of Consular Affairs, Ministry of Foreign Affairs (MOFA), for a visa, and finally apply to the Ministry of the Interior for an Alien Resident Certificate and re-entry permit. This was a cumbersome and time-consuming procedure. The new measure integrates the approval and issuance procedures of the different agencies, so that foreigners who meet the required conditions (see attached chart) can apply for a single Employment Pass that covers four functions: visa, letter of employment, Alien Resident Certificate, and re-entry permit. The applicant can have a foreign professional, his or her employer, or appointed agent make application at an overseas ROC consulate, representative office, or other organization authorized by the MOFA. A foreigner who is already in Taiwan can have his or her employer or appointed agent apply directly to the National Immigration Agency.

The government has also introduced an Academic and Business Travel Card that serves as a multiple-entry visa and quick immigration clearance pass for international heavyweights and important businesspeople who come to Taiwan to give speeches or engage in contract performance or technical direction activities. Holders of this card can enter Taiwan an unlimited number of times during its three-year validity, for stays of up to 30 days each time.

For professionals and investor immigrants, the government is issuing an "Plum Blossom" Permanent Residency Card. High-level professional talents needed by

the ROC, and foreigners who invest a certain amount in the ROC and conform to the relevant requirements, can apply for the Plum Blossom Permanent Resident Card. Holders of this card are not subject to the normal requirement that they reside at least 183 days of the year in Taiwan. For more information, please consult the National Immigration Agency website: <http://www.immigration.gov.tw>.

Attracting Outstanding Foreigners to Taiwan

Type of Card	Applicability
Employment Pass	<p>Article 46, Paragraph 1, Subparagraphs 1 through 1, and Paragraph 1, Subparagraph 1 of the Employment Service Act stipulate the following kinds of work in the ROC by foreigners:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Professional or technical work 2. Executives in charge of investment or establishment of enterprises approved by the government 3. Academic instructors: Qualified foreign language instructors in public or officially registered private colleges and universities or foreigner's schools in Taiwan, or schools up to the level of senior high school, and instructors in the bilingual departments of experimental high schools or bilingual schools 4. Full-time foreign language instructors in short-term supplementary schools registered in accordance with the Supplementary Education Law 5. Sports coaches and athletes 6. Religious, art, and performance workers 7. Consultants or research workers hired by governments or their academic research institutions

Academic and Business Travel Card	<p>Foreign nationals, who have entered the country for the main purposes other than employment, and meet one of the qualifications as prescribed in the Operation Directions for the Review of Applications for Permanent Residency in Accordance with Paragraph 3 of Article 25 of the Immigration Act, or being the first prize winner of an internationally recognized contest, sports game, or appraisal; or being an academic or businessman with international prestige; being a national academician, or a highly qualified expert or scholar; being a tenured professor at a university and having received a lifetime achievement award; being the senior manager of a company with a foreign investment more than US\$100 million; or the senior manager of the overseas parent company or regional headquarters of the aforementioned company; or an investor, or his/her senior manager, who has the potential to make an investment more than US\$100 million; being an academic or businessman who has made special contributions to Taiwan's academic or economic development and has filed an ad hoc application</p>
"Plum Blossom" Permanent Residency Card	<ol style="list-style-type: none"> 1. Foreigners who have unique skills in the fields of specialized technology, scientific research, or business management, whose know-how is urgently needed by the ROC and cannot be developed in the short term; foreign scholars or winners of international academic prizes who are engaged in technological R&D management; athletes with outstanding performance; and winners of top prizes in specialized international competitions 2. Foreigners who invest NT\$15 million or more in profit-seeking enterprises in Taiwan for a period of at least three years, and create five or more jobs for domestic citizens; or foreigners who invest NT\$30 million or more for a period of at least five years in an immigration investment fund designated by the National Immigration Agency in consultation with the competent agency for the target industry (This item has not yet been implemented)

■ Mainland Chinese Allowed to Invest in Taiwan Stocks and Futures

On April 30 the Financial Supervisory Commission (FSC) enacted the Regulations Governing Securities Investment and Futures Trading in Taiwan by Mainland China Area Investors, a move undertaken to expand Taiwan's securities and futures market, add energy to the market, and stimulate the development of financial services on the island. The opening of such investment to Mainland Chinese has been made possible by the recent establishment of a mechanism for negotiations between Taiwan and China on cooperation in financial supervision.

The FSC points out that the opening of investment in Taiwan includes Mainland Chinese qualified domestic institutional investors(QDIIs) approved by the Chinese securities authority; employees who have been issued securities in accordance with the provisions of law by companies listed on the stock or over-the-counter (OTC) market, and who have established residence in mainland China; Mainland Chinese shareholders in overseas enterprises that have listed in Taiwan; and others approved by the competent authority.

In consideration of tax collection issues, Mainland Chinese investors in Taiwan must have a Taiwan representative and must register with the Taiwan Stock Exchange or Taiwan Futures Exchange, and engage in investment only after opening the necessary account. A Mainland Chinese investor will be issued a special code when registering so as to strengthen market oversight and the trans-market reporting mechanism.

The scope of Mainland Chinese investment includes the stock of exchange-listed or OTC-listed companies, stock and futures trust fund beneficiary certificates, government bonds, financial debentures and corporate bonds issued by public companies, beneficiary certificates or asset backed securities issued in accordance with the provisions of the Financial Asset Securitization Act or Real Estate Securitization Act, call and put warrants, and other securities approved by the competent authority. Securities listed on the Emerging Stock Market and OTC derivatives are not open to Mainland Chinese investment.

The FSC further notes that the ratio of funds remitted into Taiwan by Mainland Chinese investors that are not invested in securities may not exceed 30% of the total remittance. The total amount of Mainland Chinese, overseas Chinese, and foreign

investment in Taiwan securities may not exceed the shareholding percentage cap for shareholding by overseas Chinese and foreign nationals as established by other laws. In addition, when a Mainland Chinese investor acquires 10% or more of the shares in a company listed on the stock or OTC market, either at once or on a cumulative basis, that investment will be viewed the same as direct investment and the investor must apply for prior approval in accordance with the relevant regulations of the Ministry of Economic Affairs.

The Regulations also stipulate that a Mainland Chinese investor may not exercise substantive control or influence over a company's operations. In other words, a Chinese investor may not serve as a company director or supervisor, and may not control or influence a company's business operations or hiring and firing. The exercise of voting rights should, in principle, be carried out through the investor's Taiwan representative.

■ Taiwan Visits Easier for Chinese Businessmen and Professionals

With the ongoing warming of economic and trade relations across the Taiwan Straits, the Ministry of the Interior plans to make it easier for Mainland Chinese business people and professionals to visit the island.

In the past, people from Mainland China visiting Taiwan for business, observation, conference, presentation, and trade-fair purposes were limited to stays of no more than 14 days; this period will be lengthened to one month. For those who come for business contract performance activities such as training, inspection of goods, after-sales service, and technical direction, the maximum stay will remain at the original three months.

The revised rules will also loosen restrictions on the number of Mainland Chinese businessmen that domestic companies are allowed to invite to Taiwan. Companies with annual revenues of NT\$30 million or less were originally allowed to invite 15 mainlanders per year; that figure is being boosted to 45. For companies with revenues of more than NT\$30 million, the number is being increased from 50 to 200.

The procedures for mainlanders coming to Taiwan are being simplified as well. The time required for applications for business people is being shortened from one month to just 10 days; for professionals, the time is being shaved from one month to 14 days.

The authorities may grant up to five extra days in Taiwan to business people and professionals from China, in addition to the itinerary plan. The total length of stay, however, still may not exceed the maximum stipulated in the regulations.

In times past, Mainland Chinese business people visiting Taiwan were allowed to bring along only spouse or one lineal family member. Under the new rules, they will be able to bring spouse and one lineal family member, for a total of two persons. The accompanying dependants will not be included when calculating the number of persons brought to Taiwan by the inviting company during the year.

■ Taiwan Strengthens Copyright Protection on the Internet

On April 21 the Executive Yuan passed an amendment of the Copyright Act (ISP liability limitation bill) to strengthen the protection of copyrights on the Internet. The revision provides that copyright owners may notify the Internet service providers (ISPs) via the "notice-and-take down" mechanism to remove infringing content or information, and an added "Three Strikes" provision stipulates that Internet users who commit infringement three times will be subject to the cutoff of part or all of their Internet services.

The Intellectual Property Office points out that the revision provides extra protection for copyright owners by giving them the option of notifying ISPs to remove offending material immediately (so called "notice-and-take down") in addition to taking conventional legal action. At the same time, warning may be done via the ISP by the copyright owner.

The alleged infringing Internet users can post an objection via a "counter notification," which will be relayed to the copyright owner. The copyright owner then has 10 working days to provide proof of legal action, failing which the ISP has 14 days from the date following the day on which it relayed the counter notice to restore the Internet service that have been removed.

The Intellectual Property Office points out that the Notice and Take Down mechanism does not represent a compulsory rule for ISPs, but that its use can avoid potential civil compensation liability for infringement of copyrights or typographical design rights on the Internet by entering a "liability haven." Whether or not an ISP bears civil responsibility for infringement by a user is a matter that will be determined by the courts on a case-by-case basis.

■ Government Gives NT\$45 Billion Boost for Green Energy

The Executive Yuan approved the third wave of its emerging industries development plan-the Dawning Green Energy Industry Program-on April 23. The program calls for the investment of NT\$45 billion over five years to boost the overall production of the green energy industry from 1.2% of overall manufacturing value in 2008 to 6.6% in 2015, and to create 110,000 jobs.

According to the Ministry of Economic Affairs (MOEA), the new program will be implemented in two stages. The focus of the first stage will be on "The Heroic Duo: Energy and Optoelectronics," with primary emphasis on the solar power and LED industries; the goal is to develop Taiwan into one of the world's top-three producers of solar cells and the world's biggest supplier of LED light sources and modules. The core of the second stage will be development of "Hot-wheel Energy," including wind generation, biofuel, hydrogen power and fuel cells, energy information and communications, and electric vehicles. The aim is to develop Taiwan into one of the world's foremost suppliers of wind power generation systems, a major Asian production base for electric vehicles, and a global production base for fuel cells.

The MOEA notes that of the total investment of NT\$45 billion, NT\$20 billion will go into the development of technology R&D and the other NT\$25 billion into the installation of, and subsidies for, renewable-energy and energy-saving equipment. The program will not only upgrade energy technology and production value but will also, by promoting the widespread use of green energy, transform Taiwan into a low-carbon country. The MOEA is already engaged in the provision of subsidies for the purchase of 100,000 electric scooters within four years, the gradual replacement of 700,000 traffic lights with LED lamps islandwide, and plans to build Asia's biggest photovoltaic power plant by 2011.

■ NT\$86.4 Billion Earmarked for Health-care Development

The Executive Yuan has introduced a new "Health Care Value-added Platinum Program" designed to enhance public health and stimulate the development of health-care industry. The program calls for the spending of NT\$86.4 billion over the next four years to boost the production of the industry by NT\$346.4 billion and add 310,000 jobs by 2012.

The Department of Health (DOH) notes that aging and birth rate decline are trends faced by all advanced countries, and so investment in health care should place equal emphasis on medical treatment and care. Taiwan's health care system is internationally acclaimed, with easy access to efficient medical treatment and with costs that are relatively low compared to Europe, America, and Japan. In addition, a strong information and technological capabilities will facilitate the development of integrated care for graying population and the trans-national health-care market for Taiwan.

The DOH points out that the implementation of the new health-care program will focus on the strengthening of three core industries and seven systems. The first core industry is services, which is divided into two systems: medical care and long-term care. In the area of medical care, efforts will be directed toward the rational distribution of medical resources and shortening of the urban-rural gap. In long-term care, integrated care will be provided through home, community, and institutional services together with the development of a diversified mechanism for long-term care insurance and the introduction of private-sector resources to enliven peripheral industries.

The second core, value-added industry, focuses on four strategies: wellness and health maintenance, intelligent medical care services, cross-border medical services, and national health safety. Wellness and health maintenance is aimed mainly at developing health management concepts in the minds of Taiwan's people, increasing their consciousness of investment in health, and stimulating the input of private resources. Intelligent Taiwan medical care services hopes to break through the time and place restrictions on resources through the use of information technology and accelerate diagnostic reading, and promote telecare. The objective of cross-border medical services is to create a Taiwan medical service brand, enhance Taiwan's image and visibility, and promote medical care-tourism and other cross-industry alliances so as to bring in medical tourists. The aim of national health safety is to assure the safety, quality, and self-sufficiency of vaccines, controlled drugs, and blood derivatives.

The focus of the third core of medical care is on the manufacturing industry, with key emphasis on strengthening the biopharmaceutical industry. The substantive content of this effort is to vigorously implement the Diamond Action Plan for Biotech Takeoff for this industry, which is one of Taiwan's six major emerging industries.

■ High-end Agriculture to Make Taiwan a Toxin-free Island

The Executive Yuan has approved the fifth wave of its development plan for Taiwan's six designated major emerging industries: the High-end Agriculture and Health Excellence Program. This program, which is designed to open up new markets for Taiwan agriculture, inject young manpower, and rejuvenate rural communities, calls for the investment of NT\$24.2 billion over four years to guide Taiwan toward the ideal of becoming a "toxin-free" island.

The Council of Agriculture (COA) explains that the goal of the high-end agriculture development program is based on three core developmental efforts: healthy agriculture shared by all the people, "agricultural excellence" with technological leadership, and trendy lifestyles of health and sustainability (LOHAS) agriculture.


The vision of "healthy agriculture" means the molding of a toxin-free island through the deepening of brand accreditation, to be achieved mainly by promoting "Good Agricultural Practice (GAP)" fruits and vegetables, "Certified Agricultural Standards (CAS)" products, product traceability, and organic farming. The COA indicates that about 25,000 hectares throughout Taiwan were under organic, traceable, and GAP cultivation in 2008, accounting for about 3% of the island's cultivable land. The government hopes that these figures will be doubled to 50,000 hectares and 6% in 2012, boosting production value to NT\$76 billion.

The focus of "agricultural excellence" is primarily on the development of agricultural technology, orchids, groupers, ornamental fish, plant nursery, and breeding livestock and poultry. The program will foster the development of a global logistics center for orchids, the expansion of export markets, and the establishment of incubators for livestock, agriculture, and aquaculture. In addition, an "agricultural technology research institute" will be planned for Chung Hsing New Village to promote the integration of up-, mid-, and downstream resources.

The core of "LOHAS agriculture" is the development of in-depth agricultural tourism and boutique agricultural products. Three flatland forest recreation areas covering at least 1,000 hectares each will be set up, the establishment of marinas and demonstration tourist fishing harbors will be promoted, and themed agricultural tour itineraries for health and wellness, experience and learning, and pressure-relief and healing will be mapped out. In the development of boutique agricultural products,



The core of "LOHAS agriculture" is the development of in-depth agricultural tourism and boutique agricultural products.

place-of-origin labeling and accreditation will be expanded in order to develop products such as Taiwan tea, farmhouse liquor, top-quality rice, bamboo products, top-end marine products, and quality animal products. An "order in Taiwan, take delivery in the mainland" mechanism will be promoted in line with the increase in Chinese tourist travel to the island. 

News Glossary

Good Agricultural Product (GAP)

The growing of quality products via the cultivation of crops under natural conditions to reduce the damage done by agriculture to the natural environment, with the rational use of agricultural materials (fertilizer, agrochemicals, etc.).



Focus

Thesis

Statistics

Feature

Newsletter

目錄 Contents

1	台灣重要經濟指標 Major Indicators of Taiwan Economy	98
2	工業生產指數 Indices of Industrial Production	104
3	主要工業產品產量 Output of Principal Industrial Products	106
4	勞動力指標 Labor Force Indicators	110
5	國際收支平衡表 Balance of Payments	112
6	按國別分之進口貨物價值 Value of Imports by Origin	114
7	按國別分之出口貨物價值 Value of Exports by Destination	116
8	核准華僑及外國人投資地區別 Approved Private Foreign and Overseas Chinese Investment by Area	118
9	核備對外、核准大陸投資分業統計表 Approved Outward & Indirect Mainland Investment by Industry	120

1. 台灣重要

Major Indicators of

時期 PERIOD (1)	人口 (期底數) Population (end of period)		就業 增加率 (%) Increase Rate of Employ- ment(%)	失業率 (%) Unemploy- ment Rate (%)	製造業平均 薪資增加率 Increase Rate of Average Earnings in Manufac- turing	經濟 成長率 (%) Economic Growth Rate (%) (2)	國民生產 毛額 (按當年價格 計算，百萬 美元) GNP(at current prices, US\$ million)	每人國民 生產毛額 (當年幣值， 折合美元) Per Capita GNP (at current prices, US\$)
	人數 (千人) Number (1,000 persons)	與上年 比較% % change from previous year						
1994	21,126	0.9	2.2	1.6	6.7	7.4	256,287	12,184
1995	21,304	0.8	1.2	1.8	5.7	6.5	277,990	13,103
1996	21,471	0.8	0.3	2.6	4.2	6.3	293,303	13,714
1997	21,683	1.0	1.2	2.7	4.7	6.6	303,127	14,048
1998	21,871	0.9	1.2	2.7	3.0	4.5	278,154	12,773
1999	22,034	0.7	1.0	2.9	3.7	5.7	301,562	13,737
2000	22,216	0.8	1.1	3.0	3.2	5.8	325,698	14,721
2001	22,340	0.6	-1.1	4.6	-1.3	-2.2	297,374	13,348
2002	22,453	0.5	0.8	5.2	-0.1	4.6	304,680	13,604
2003	22,535	0.4	1.3	5.0	2.6	3.5	315,179	14,012
2004	22,615	0.4	2.2	4.4	2.6	6.2	342,137	15,156
2005	22,690	0.3	1.6	4.1	2.8	4.2	364,997	16,113
2006	22,790	0.4	1.7	3.9	1.3	4.8	375,939	16,532
2007	22,867	0.3	1.8	3.9	1.7	5.7	394,901	17,299
2008	22,943	0.3	1.1	4.1	-0.2	0.1	401,806	17,542
2007 May	22,806	0.4	2.0	3.9	-1.8	5.5	91,338	4,006
June	22,813	0.4	1.9	4.0	3.8			
July	22,822	0.4	1.8	4.0	0.4			
Aug.	22,831	0.4	1.8	4.1	6.2	7.0	100,712	4,411
Sept.	22,835	0.4	1.5	4.0	3.2			
Oct.	22,844	0.3	1.4	3.9	0.0			
Nov.	22,855	0.3	1.4	3.9	2.7	6.4	104,320	4,563
Dec.	22,867	0.3	1.5	3.8	0.2			
2008 Jan.	22,875	0.4	1.5	3.8	40.4			
Feb.	22,882	0.4	1.0	3.9	-24.2	6.3	107,624	4,705
Mar.	22,886	0.4	1.3	3.9	0.5			
Apr.	22,891	0.4	1.5	3.8	1.7			
May	22,895	0.4	1.5	3.8	3.2	4.6	100,099	4,372
June	22,901	0.4	1.5	4.0	-0.2			
July	22,908	0.4	1.1	4.1	2.8			
Aug.	22,912	0.4	1.1	4.1	-0.2	-1.1	101,845	4,444
Sept.	22,914	0.3	0.9	4.3	0.2			
Oct.	22,923	0.3	1.0	4.4	-2.0			
Nov.	22,934	0.3	0.6	4.6	-6.9	-8.6	92,238	4,021
Dec.	22,943	0.3	-0.3	5.0	-5.8			
2009 Jan.	22,952	0.3	-0.9	5.3	-4.3			
Feb.	22,954	0.3	-1.2	5.8	-39.9	-10.2	92,807	4,043
Mar. (3)	22,963	0.3	-1.5	5.8	-10.8			
Apr. (3)	22,962	0.3	-1.6	5.8	...			

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

(2) Real growth rate of GDP.

(3) Estimate.

經濟指標

Taiwan Economy

工業生產 Industrial Production		產業結構 (占GDP%) Structure of Industry (as % of GDP)					消費者物價 Consumer Prices		時期 PERIOD
總指數 General Index 民國95年 =100 2006=100	與上年 比較% % change from previous year	合計 Total	農業 Agri- culture	工業 Industry		服務業 Services	總指數 General Index 民國95年 =100 2006=100	與上年 比較% % change from previous year	
				製造業 Manu- facturing					
...	...	100.0	3.4	34.2	26.5	62.4	86.4	4.1	83年
...	...	100.0	3.3	32.8	25.3	63.9	89.6	3.7	84年
...	...	100.0	3.1	32.4	25.5	64.5	92.3	3.1	85年
66	6.2	100.0	2.4	31.9	25.2	65.7	93.2	0.9	86年
68	3.4	100.0	2.4	31.2	24.8	66.4	94.7	1.7	87年
74	7.4	100.0	2.4	29.9	24.0	67.7	94.9	0.2	88年
78.4	6.7	100.0	2.0	29.1	23.8	68.9	96.1	1.3	89年
71.8	-8.4	100.0	1.9	27.6	22.7	70.5	96.1	-0.01	90年
77.2	7.5	100.0	1.7	28.3	23.7	70.0	95.9	-0.2	91年
84.2	9.1	100.0	1.7	28.0	23.7	70.4	95.6	-0.3	92年
92.1	9.3	100.0	1.6	27.6	23.7	70.8	97.2	1.6	93年
95.5	3.8	100.0	1.7	27.1	23.2	71.2	99.4	2.3	94年
100.0	4.7	100.0	1.6	27.0	23.0	71.4	100.0	0.6	95年
107.8	7.8	100.0	1.5	27.8	24.0	70.7	101.8	1.8	96年
105.9	-1.8	100.0	1.7	25.1	21.9	73.2	105.4	3.5	97年
110.0	6.5	100.0	1.8	25.7	21.9	72.5	100.5	0.0	96年 5月
107.7	6.7						101.2	0.1	6月
112.6	12.5						100.9	-0.3	7月
113.4	9.5	100.0	1.4	30.1	26.2	68.5	102.3	1.6	8月
108.6	7.5						103.2	3.1	9月
117.5	16.1						105.4	5.3	10月
115.4	13.6	100.0	1.5	28.4	24.9	70.1	104.8	4.8	11月
114.4	14.1						103.5	3.3	12月
115.2	12.6						102.9	2.9	97年 1月
97.1	16.1	100.0	1.4	25.5	22.1	73.1	104.2	3.9	2月
114.8	9.7						103.1	3.9	3月
114.0	10.5						104.2	3.9	4月
116.3	5.7	100.0	1.9	24.0	21.2	74.1	104.3	3.7	5月
113.3	5.2						106.2	5.0	6月
114.8	1.9						106.8	5.8	7月
114.1	0.7	100.0	1.5	27.4	24.4	71.1	107.0	4.7	8月
107.3	-1.2						106.4	3.1	9月
102.9	-12.5						107.9	2.4	10月
82.8	-28.3	100.0	2.0	23.2	19.1	74.8	106.8	1.9	11月
77.7	-32.0						104.8	1.3	12月
65.3	-43.3						104.4	1.5	98年 1月
70.6	-27.2	100.0	1.5	22.9	18.7	75.6	102.8	-1.3	2月
85.2	-25.8						103.0	-0.1	3月
...	...						103.8	-0.5	4月

(1) 月或季變動率係與上年同期增減百分比(%)。

(2) 實質GDP成長率。

(3) 估計數。

1. 台灣重要

Major Indicators of

時期 PERIOD	躉售物價 Wholesale Prices		儲蓄與投資 Savings and Investment						貨幣供給額 Money Supply	
	總指數 General Index 民國95年 =100 2006=100	與上年 比較 % % change from previous year	儲蓄毛額 Gross Savings		投資毛額 Gross Investment		超額儲蓄 Excess Savings		金額 (新台幣 10億元) amount (NT\$ billion)	與上年 比較 % % change from previous year
			金額 (新台幣 百萬元) amount (NT\$ mill.)	占 GNP% as % of GNP	金額 (新台幣 百萬元) amount (NT\$ mill.)	占 GNP% as % of GNP	金額 (新台幣 百萬元) amount (NT\$ mill.)	占 GNP% as % of GNP		
1994	84.0	2.2	1,856,742	27.4	1,682,343	24.8	174,399	2.6	3,139.3	12.2
1995	90.2	7.4	1,978,072	26.9	1,827,756	24.8	150,316	2.0	3,163.1	0.8
1996	89.3	-1.0	2,134,857	26.5	1,834,507	22.8	300,350	3.7	3,426.1	8.3
1997	88.9	-0.5	2,275,293	26.2	2,072,505	23.8	202,788	2.3	3,715.3	8.4
1998	89.4	0.6	2,418,699	26.0	2,305,519	24.8	113,180	1.2	3,854.8	3.8
1999	85.4	-4.6	2,537,204	26.1	2,279,174	23.4	258,030	2.7	4,507.2	16.9
2000	86.9	1.8	2,611,440	25.7	2,333,605	22.9	277,835	2.7	4,492.1	-0.3
2001	85.7	-1.3	2,428,116	24.2	1,811,063	18.0	617,053	6.1	5,025.9	11.9
2002	85.8	0.0	2,734,219	26.0	1,848,548	17.6	885,671	8.4	5,491.6	9.3
2003	87.9	2.5	2,942,548	27.1	1,935,758	17.8	1,006,790	9.3	6,552.8	19.3
2004	94.1	7.0	3,125,571	27.3	2,506,990	21.9	618,581	5.4	7,368.0	12.4
2005	94.7	0.6	3,087,513	26.3	2,449,273	20.9	638,240	5.4	7,871.1	6.8
2006	100.0	5.6	3,418,000	28.0	2,562,708	21.0	855,292	7.0	8,222.4	4.5
2007	106.5	6.5	3,871,500	29.9	2,717,460	21.0	1,154,040	8.9	8,220.0	0.0
2008	112.0	5.1	3,423,031	27.0	2,617,447	20.7	805,584	6.4	8,153.4	-0.8
2007 May	106.6	7.8	941,600	31.1	730,317	24.1	211,283	7.0	8,188.8	6.0
June	106.7	5.6							8,340.3	8.1
July	106.8	4.1							8,410.0	10.2
Aug.	107.6	3.7	959,325	28.9	695,779	21.0	263,546	8.0	8,326.7	7.0
Sept.	108.8	4.9							8,377.1	5.7
Oct.	109.1	5.8							8,340.4	5.9
Nov.	110.4	8.1	1,107,357	32.7	746,379	22.1	360,978	10.7	8,086.3	2.4
Dec.	110.5	8.6							8,220.0	0.0
2008 Jan.	111.3	10.1							8,308.1	1.1
Feb.	110.6	8.8	913,404	26.9	637,526	18.8	275,878	8.1	8,246.4	-2.4
Mar.	110.4	7.2							8,244.1	-0.9
Apr.	112.0	6.3							8,233.3	-1.3
May	115.1	7.9	906,832	29.8	687,671	22.6	219,161	7.2	8,144.6	-0.5
June	117.2	9.9							7,998.0	-4.1
July	119.0	11.4							7,912.6	-5.9
Aug.	117.7	9.3	811,947	25.5	721,695	22.7	90,252	2.8	7,957.6	-4.4
Sept.	115.5	6.1							8,039.1	-4.0
Oct.	110.8	1.5							7,945.0	-4.7
Nov.	104.1	-5.7	790,848	25.9	570,555	18.7	220,293	7.2	7,858.8	-2.8
Dec.	99.8	-9.7							8,153.7	-0.8
2009 Jan.	99.2	-10.8							8,483.4	2.1
Feb.	100.4	-9.3	722,715	22.9	362,098	11.5	360,617	11.4	8,531.7	3.5
Mar.	100.2	-9.2							8,843.7	7.3
Apr.	99.7	-11.0							9,062.8	10.1

經濟指標 (續)

Taiwan Economy (Continued)

(期底數) (end of period)		存款(期底數) Deposits (end of period)		放款與投資(期底數) Loans & Investments (end of period)		準貨幣(期底數) Quasi-money (end of period)		時期 PERIOD
M ₂								
金額 (新台幣 10億元) amount (NT\$ billion)	與上年 比較% % change from previous year	金額 (新台幣 10億元) amount (NT\$ billion)	與上年 比較% % change from previous year	金額 (新台幣 10億元) amount (NT\$ billion)	與上年 比較% % change from previous year	金額 (新台幣 10億元) amount (NT\$ billion)	與上年 比較% % change from previous year	
11,702.8	15.1	12,031.4	15.1	10,955.6	15.2	8,563.5	16.1	83年
12,805.4	9.4	13,130.9	9.1	12,100.3	10.4	9,642.3	12.6	84年
13,973.9	9.1	14,260.9	8.6	13,051.8	7.9	10,547.8	9.4	85年
15,094.4	8.0	15,421.3	8.1	14,352.0	10.0	11,379.1	7.9	86年
16,386.7	8.6	16,696.9	8.3	15,471.6	7.8	12,531.9	10.1	87年
17,745.0	8.3	18,064.2	8.2	16,024.9	3.6	13,237.8	5.6	88年
18,897.8	6.5	19,308.7	6.9	16,622.0	3.7	14,405.7	8.8	89年
19,736.9	4.4	20,160.7	4.4	16,489.3	-0.8	14,711.1	2.1	90年
20,247.0	2.6	20,609.8	2.2	16,078.0	-2.5	14,755.4	0.3	91年
21,425.5	5.8	21,746.9	5.5	16,535.1	2.8	14,872.7	0.9	92年
23,001.2	7.4	23,256.5	6.9	17,964.6	8.7	15,633.2	5.0	93年
24,508.0	6.6	24,709.5	6.2	19,360.2	7.8	16,636.9	6.4	94年
25,798.2	5.3	25,945.3	5.0	20,130.1	4.0	17,575.8	5.6	95年
26,039.4	0.9	26,208.8	1.0	20,626.9	2.3	17,819.4	1.4	96年
27,862.5	7.0	27,977.2	6.7	21,331.5	3.4	19,709.1	10.6	97年
26,115.0	4.6	26,212.6	4.3	20,373.5	3.2	17,926.2	4.0	96年 5月
26,179.2	4.6	26,402.5	4.5	20,387.9	3.2	17,838.9	3.0	6月
26,106.3	4.6	26,354.4	4.5	20,473.0	4.0	17,696.3	2.1	7月
26,089.6	4.1	26,283.7	4.0	20,466.6	3.8	17,762.9	2.7	8月
26,033.3	3.3	26,232.8	3.4	20,518.7	3.3	17,656.2	2.3	9月
26,060.6	3.4	26,277.7	3.5	20,516.3	3.5	17,720.2	2.3	10月
25,968.0	2.2	26,179.1	2.3	20,469.1	2.8	17,881.7	2.0	11月
26,039.4	0.9	26,208.8	1.0	20,626.9	2.3	17,819.4	1.4	12月
26,517.4	2.1	26,520.1	1.6	20,743.8	2.8	18,209.3	2.6	97年 1月
26,649.5	1.4	26,669.8	2.0	20,674.5	1.9	18,403.1	3.3	2月
26,768.7	2.2	26,844.0	2.4	20,709.2	1.8	18,524.6	3.6	3月
26,862.5	2.3	26,941.7	2.5	20,835.6	2.4	18,629.2	4.0	4月
26,766.7	2.5	26,911.1	2.7	20,990.9	3.0	18,622.1	3.9	5月
26,560.5	1.5	26,886.1	1.8	21,066.5	3.3	18,562.5	4.1	6月
26,628.9	2.0	26,960.0	2.3	21,133.4	3.2	18,716.3	5.8	7月
26,669.0	2.2	26,919.0	2.4	21,188.7	3.5	18,711.4	5.3	8月
26,844.7	3.1	27,076.8	3.2	21,343.5	4.0	18,805.6	6.5	9月
27,245.3	4.5	27,407.5	4.3	21,318.3	3.9	19,300.3	8.9	10月
27,399.9	5.5	27,563.3	5.3	21,331.0	4.2	19,541.1	9.3	11月
27,863.2	7.0	27,977.9	6.8	21,331.5	3.4	19,709.5	10.6	12月
28,159.0	6.2	27,958.7	5.4	21,345.4	2.9	19,675.6	8.1	98年 1月
28,318.1	6.3	28,265.5	6.0	21,185.0	2.5	19,786.4	7.5	2月
28,545.5	6.6	28,514.6	6.2	21,206.7	2.4	19,701.8	6.4	3月
28,666.5	6.7	28,668.2	6.4	21,217.0	1.8	19,603.7	5.2	4月

1. 台灣重要

Major Indicators of

時期 PERIOD	中央銀行 重貼現率 (年息 百分率) Rediscount Rate of Central Bank of China (% per annum)	中央銀行 外匯存底 (期底數) 百萬美元 Foreign Reserves of Central Bank of China (end of period, US\$ million)	新台幣匯率 (新台幣/美元) Exchange Rate of the NTS (NT\$/US\$)		海關對外貿易統計(百萬美元) Merchandise Trade (customs statistics, US\$ million)				
			平均 average	期底 end of period	進口 Imports (c.i.f.)		出口 Exports (f.o.b.)		差額 Balance
					金額 amount	與上年 比較% % change from previous year	金額 amount	與上年 比較% % change from previous year	
1994	5.500	92,454	26.4552	26.2400	85,698.0	10.7	94,300.4	9.7	8,602.5
1995	5.500	90,310	26.4763	27.2650	104,011.6	21.4	113,342.0	20.2	9,330.4
1996	5.000	88,038	27.4576	27.4910	102,922.4	-1.0	117,581.0	3.7	14,658.6
1997	5.250	83,502	28.6618	32.6380	114,955.4	11.7	124,170.2	5.6	9,214.8
1998	4.750	90,341	33.4447	32.2160	105,229.8	-8.5	112,595.4	-9.3	7,365.6
1999	4.500	106,200	32.2661	31.3950	111,196.1	5.7	123,733.3	9.9	12,537.3
2000	4.625	106,742	31.2252	32.9920	140,732.0	26.6	151,949.8	22.8	11,217.8
2001	2.125	122,211	33.8003	34.9990	107,970.6	-23.3	126,314.3	-16.9	18,343.7
2002	1.625	161,656	34.5752	34.7530	113,245.1	4.9	135,316.7	7.1	22,071.6
2003	1.375	206,632	34.4176	33.9780	128,010.1	13.0	150,600.5	11.3	22,590.4
2004	1.750	241,738	33.4218	31.9170	168,757.6	31.8	182,370.4	21.1	13,612.8
2005	2.250	253,290	32.1671	32.8500	182,614.4	8.2	198,431.7	8.8	15,817.3
2006	2.750	266,148	32.5313	32.5960	202,698.1	11.0	224,017.3	12.9	21,319.2
2007	3.375	270,311	32.8418	32.4430	219,251.6	8.2	246,676.9	10.1	27,425.3
2008	2.000	291,707	31.5167	32.8600	240,447.8	9.7	255,628.7	3.6	15,180.9
2007 May	2.875	265,699	33.2605	33.0190	18,178.0	-0.2	19,580.1	3.5	1,402.1
June	3.125	266,052	32.9321	32.7350	18,661.2	10.6	20,078.2	11.0	1,417.0
July	3.125	266,287	32.7894	32.8050	20,729.7	16.6	21,183.5	8.2	453.8
Aug.	3.125	261,372	32.9525	32.9960	18,067.5	-0.5	21,321.7	10.1	3,254.2
Sept.	3.250	262,938	32.9841	32.5800	19,051.8	10.5	22,209.2	10.6	3,157.4
Oct.	3.250	265,924	32.5519	32.4100	19,204.8	9.8	22,686.4	14.3	3,481.6
Nov.	3.250	270,090	32.3324	32.2680	17,584.7	2.7	21,871.9	11.9	4,287.2
Dec.	3.375	270,311	32.4175	32.4430	21,260.0	27.5	23,476.9	19.7	2,216.9
2008 Jan.	3.375	272,818	32.3680	32.1980	20,618.6	14.8	22,133.4	11.8	1,514.8
Feb.	3.375	277,838	31.6140	30.9500	15,964.5	26.0	17,625.4	18.3	1,660.9
Mar.	3.500	286,860	30.6042	30.4050	24,113.2	37.5	24,240.3	22.7	127.1
Apr.	3.500	289,377	30.3495	30.4550	21,601.4	17.7	22,586.9	13.9	985.5
May	3.500	290,070	30.6017	30.4130	21,372.8	17.6	23,588.7	20.5	2,215.9
June	3.625	291,405	30.3660	30.3540	22,836.5	22.4	24,342.7	21.2	1,506.2
July	3.625	290,898	30.4068	30.5900	23,143.1	11.6	22,859.4	7.9	-283.7
Aug.	3.625	282,087	31.1915	31.5200	25,173.0	39.3	25,209.1	18.2	36.1
Sept.	3.500	281,130	31.9566	32.1300	20,937.0	9.9	21,845.1	-1.6	908.1
Oct.	3.000	278,152	32.6889	33.0000	17,775.3	-7.4	20,799.4	-8.3	3,024.1
Nov.	2.750	280,685	33.1155	33.2950	15,180.1	-13.7	16,770.4	-23.3	1,590.3
Dec.	2.000	291,707	33.1459	32.8600	11,769.5	-44.6	13,633.6	-41.9	1,864.1
2009 Jan.	1.500	292,676	33.3301	33.8010	8,966.3	-56.5	12,369.9	-44.1	3,403.6
Feb.	1.250	294,187	34.2772	34.9500	10,920.6	-31.6	12,588.4	-28.6	1,667.8
Mar. (3)	1.250	300,122	34.3398	33.9170	12,172.7	-49.5	15,585.1	-35.7	3,412.4
Apr. (3)	1.250	304,659	33.6952	33.2330	12,709.6	-41.2	14,845.7	-34.3	2,136.1

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

經濟指標 (續)

Taiwan Economy (Continued)

兩岸進出口貿易 Trade across the Taiwan Straits					核(備)准赴大陸間接投資 Approved/Reported Indirect Investment in Mainland China (4)		時期 PERIOD
台灣向大陸出口 Exports to Mainland China		台灣由大陸進口 Imports from Mainland China		差額 Balance	件數 Number of Cases	金額 (百萬美元) Amount (US\$ million)	
金額 (百萬美元) amount (US\$ million)	與上年 比較% % change from pre- vious year	金額 (百萬美元) amount (US\$ million)	與上年 比較% % change from pre- vious year				
14,653.0	15.1	1,858.7	68.4	12,794.3	934	962.2	83年
17,898.2	22.2	3,091.4	66.3	14,806.8	490	1,092.7	84年
19,148.3	7.0	3,059.8	-1.0	16,088.5	383	1,229.2	85年
20,518.0	7.20	3,915.3	28.0	16,602.7	8,725	4,334.3	86年
18,380.1	-10.4	4,110.5	5.0	14,269.6	1,284	2,034.6	87年
21,221.3	15.5	4,526.3	10.1	16,695.0	488	1,252.8	88年
26,144.2	23.2	6,223.3	37.5	19,920.8	840	2,607.1	89年
24,061.3	-8.0	5,902.0	-5.2	18,159.3	1,186	2,784.1	90年
29,465.0	22.5	7,947.4	34.7	21,498.8	5,440	6,723.1	91年
35,357.7	20.0	10,962.0	37.9	24,395.8	10,105	7,698.8	92年
48,930.4	38.4	16,792.3	53.2	32,138.1	2,004	6,940.7	93年
56,271.5	15.0	20,093.7	19.7	36,177.8	1,297	6,007.0	94年
63,332.4	12.5	24,783.1	23.3	38,549.3	1,090	7,642.3	95年
74,279.1	17.3	28,019.2	13.1	46,259.9	996	9,970.5	96年
73,977.8	-0.4	31,391.3	12.0	42,586.5	482	9,843.4	97年
5,657.6	9.2	2,365.3	15.4	3,292.3	100	472.1	96年 5月
6,004.7	18.9	2,329.3	12.5	3,675.4	84	540.3	6月
6,455.9	19.2	2,596.0	19.2	3,859.9	89	1,184.3	7月
6,549.9	19.0	2,319.7	0.6	4,230.2	100	1,406.5	8月
7,209.6	22.3	2,440.5	14.6	4,769.1	77	619.1	9月
6,898.1	20.4	2,467.1	7.6	4,431.0	79	806.9	10月
6,792.0	20.6	2,426.0	5.4	4,366.0	68	784.9	11月
6,994.9	25.1	2,625.3	23.6	4,369.6	79	1,521.9	12月
6,735.0	14.6	2,762.9	17.3	3,972.1	71	647.5	97年 1月
4,938.5	29.7	1,777.2	9.7	3,161.3	46	504.9	2月
7,397.3	21.8	2,907.5	39.6	4,489.8	52	809.6	3月
7,022.4	18.5	2,852.3	19.5	4,170.1	56	839.4	4月
7,082.6	25.2	2,912.2	23.1	4,170.4	41	1,059.4	5月
7,406.7	23.3	2,968.3	27.4	4,438.4	43	909.8	6月
6,743.0	4.4	2,952.1	13.7	3,790.9	26	387.6	7月
7,395.0	12.9	3,150.0	35.8	4,245.0	21	461.3	8月
6,160.4	-14.6	2,694.3	10.4	3,466.1	34	1,263.4	9月
5,664.1	-17.9	2,416.5	-2.1	3,247.6	45	1,474.1	10月
4,160.1	-38.8	2,198.3	-9.4	1,961.8	11	482.0	11月
3,272.9	-53.2	1,799.6	-31.5	1,473.3	36	1,004.6	12月
2,763.6	-59.0	1,338.7	-51.5	1,424.9	23	282.9	98年 1月
3,705.6	-25.0	1,387.3	-21.9	2,318.3	12	250.9	2月
...	...	...	...	...	8	244.0	3月
...	...	...	...	...	10	270.6	4月

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

2. 工業生 Indices of

Base: 2006=100

時期 PERIOD	總指數 GENERAL INDEX	礦業 MINING	製造業 MANUFACTURING				
			生產指數 Manufacturing	依重輕工業分類 By Heavy or Light		依產品用 By	
				重工業 heavy	輕工業 light	最終需要財 final demand goods	投資財 investment goods
2000	78.44	119.10	77.31	68.23	117.47	99.05	94.04
2001	71.84	119.99	70.34	62.23	106.19	90.59	85.29
2002	77.20	130.13	76.62	70.37	104.26	92.99	88.66
2003	84.22	120.88	83.94	79.24	104.82	96.86	89.49
2004	92.05	116.20	92.31	88.99	107.10	102.45	97.14
2005	95.51	105.28	95.69	93.95	103.43	102.46	97.49
2006	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
2007	107.77	82.96	108.34	110.28	99.67	101.60	106.11
2008	105.85	79.07	106.65	109.46	94.10	97.40	103.32
2007 Mar.	104.62	87.92	105.70	105.95	104.58	105.55	109.87
Apr.	103.11	83.15	104.18	105.46	98.49	98.62	101.79
May	110.03	87.28	110.39	111.83	104.00	103.80	106.59
June	107.69	84.39	107.73	109.80	98.53	100.47	105.82
July	112.64	85.86	112.55	114.96	101.82	104.44	109.11
Aug.	113.36	81.83	113.72	115.77	104.58	105.90	108.86
Sept.	108.60	85.91	109.34	112.47	95.35	100.93	108.44
Oct.	117.53	75.40	118.90	122.13	104.49	109.09	114.43
Nov.	115.36	77.05	116.25	119.65	101.09	106.94	114.26
Dec.	114.36	82.68	115.47	118.69	101.12	107.26	121.75
2008 Jan.	115.18	90.26	115.85	117.93	106.59	107.86	109.41
Feb.	97.06	72.04	97.79	102.29	77.78	80.16	82.31
Mar.	114.82	91.53	116.45	120.05	100.42	103.25	110.56
Apr.	113.98	93.28	115.48	118.98	99.89	104.43	110.12
May	116.30	89.99	117.43	121.54	99.12	101.09	108.91
June	113.28	82.38	114.20	118.58	94.68	102.97	116.21
July	114.80	75.54	116.12	119.80	99.68	103.61	110.13
Aug.	114.13	72.03	115.16	119.69	94.94	100.97	112.95
Sept.	107.31	65.42	108.37	112.51	89.93	98.29	109.31
Oct.	102.88	68.83	103.05	105.15	93.70	96.88	100.18
Nov.	82.75	70.48	82.63	82.49	83.29	84.73	85.37
Dec.	77.72	77.10	77.23	74.54	89.23	84.56	84.36
2009 Jan.	65.29	61.76	63.79	61.97	71.88	64.23	57.67
Feb.	70.63	69.79	70.60	69.99	73.31	67.14	62.32
Mar.	85.21	80.33	85.55	85.54	85.59	78.90	75.09
Apr.	91.32	91.21	91.98	93.50	85.25	79.53	75.21

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

產 指 數

Industrial Production

基期：民國 95 年 =100

途分類 Usage		電力及燃 氣供應業 ELEC- TRICITY & GAS	用水 供應業 WATER	建築 工程業 CON- STRUC- TION	製造業銷存量指數 Manufacturing Producer's Shipment and Inventory		民營占製造業 比重% Private Enterprises' Share of Manu- facturing Value-added	時期 PERIOD
消費財 consumer goods	生產財 producer goods				銷售量指數 Producer's Shipment	存貨量指數 Producer's Inventory		
102.63	68.21	82.42	98.01	102.32	78.57	90.95	95.49	89年
94.36	61.86	83.02	100.16	90.87	71.10	96.30	95.11	90年
96.10	69.75	86.99	94.94	72.10	76.76	88.37	95.88	91年
102.02	78.51	90.71	97.00	78.60	82.62	89.50	95.86	92年
106.24	88.03	93.74	96.72	82.36	90.28	93.27	95.77	93年
106.00	92.83	97.72	97.25	91.73	95.77	100.79	95.84	94年
100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	96.27	95年
98.38	111.18	102.97	100.29	99.52	107.88	101.05	96.54	96年
93.17	110.55	101.11	98.50	90.30	105.79	110.83	96.74	97年
102.46	105.77	98.03	101.03	78.50	106.35	98.75	96.35	96年 3月
96.36	106.53	96.31	97.23	78.92	103.75	99.30	96.46	4月
101.82	113.18	107.22	101.65	106.76	109.90	99.96	96.33	5月
96.65	110.79	110.54	99.19	109.66	107.29	102.53	96.41	6月
101.10	115.98	120.13	104.07	114.92	111.96	101.74	96.51	7月
103.78	117.02	114.86	102.57	107.97	112.56	103.64	96.49	8月
95.56	112.88	105.78	100.01	92.76	110.17	100.31	96.64	9月
105.27	123.04	104.21	102.55	95.91	118.76	100.91	96.77	10月
101.71	120.18	96.02	99.16	115.39	114.92	102.23	96.84	11月
96.91	118.93	100.30	101.61	99.87	113.26	103.47	96.87	12月
106.75	119.23	101.29	101.63	114.04	115.52	102.56	96.83	97年 1月
78.63	105.24	92.21	93.40	82.46	97.68	103.26	96.71	2月
98.04	122.02	99.66	100.26	82.73	116.80	102.51	96.86	3月
100.36	120.15	98.12	97.47	86.92	115.33	103.75	96.74	4月
95.50	124.33	105.27	100.68	97.65	115.53	106.27	96.82	5月
93.51	118.94	108.12	97.14	96.81	113.07	106.52	96.90	6月
98.96	121.39	114.10	100.69	81.68	113.13	111.11	96.90	7月
92.42	121.14	115.74	100.78	88.69	110.25	117.92	97.03	8月
90.42	112.63	105.22	96.94	83.59	105.99	119.81	97.18	9月
94.52	105.65	103.02	99.63	103.89	103.03	119.68	96.66	10月
84.28	81.75	86.79	96.24	81.49	83.17	120.34	96.26	11月
84.70	74.14	83.73	97.16	83.65	80.00	116.28	95.49	12月
68.92	63.60	84.44	95.32	89.98	69.37	111.54	94.95	98年 1月
70.58	72.05	82.81	87.78	55.75	76.83	104.53	95.28	2月
81.62	88.35	90.60	96.91	66.52	88.79	102.40	95.82	3月
82.61	97.24	90.91	93.90	68.99	...	...	...	4月

資料來源：經濟部。

3. 主要工業 Output of Principal

時期 PERIOD	製 造 業							
	冷凍肉類及調理食品 Frozen meat & prepared food	飼料 Feedstuff	茶類飲料 Tea drinks	聚酯加工絲 Polyester textured yarn	聚酯絲織布 Polyester textured yarn fabrics	針織及梭織成衣 Knitted & woven Apparels	皮製鞋靴及塑膠鞋 Leather & plastic shoes	瓦楞紙箱 Corrugated paperboard container
Unit	公噸 mt	千公噸 1,000 mt	千公升 1,000 l	千公噸 1,000 mt	百萬平方公尺 10 ⁶ m ²	千打 1,000 doz.	千雙 1,000 prs.	百萬平方公尺 10 ⁶ m ²
2007	454,385	5,109	870,644	819	1,395	9,222	24,178	3,146
2008	437,334	5,165	946,104	683	1,185	7,478	22,777	3,012
2007 Oct.	41,771	442	71,074	69	123	721	1,562	273
Nov.	41,498	454	60,385	69	118	718	1,696	267
Dec.	43,045	450	57,212	67	117	726	2,396	268
2008 Jan.	43,595	457	72,948	68	114	850	2,660	308
Feb.	33,376	386	59,709	59	93	477	1,936	223
Mar.	33,965	386	70,158	68	113	686	2,011	273
Apr.	34,172	414	80,872	66	118	692	1,891	267
May	33,685	420	87,749	66	117	595	2,217	263
June	31,373	426	85,980	63	106	566	1,965	243
July	34,423	448	96,270	57	95	657	1,968	264
Aug.	34,839	431	96,928	52	98	579	1,844	258
Sept.	37,295	428	79,411	51	90	589	1,588	237
Oct.	39,275	456	77,655	49	85	614	1,268	248
Nov.	39,581	433	72,272	44	76	564	1,443	208
Dec.	42,043	478	66,152	43	78	584	1,986	219
2009 Jan.	41,252	438	66,365	41	60	569	2,081	172
Feb.	34,378	389	60,178	47	77	483	1,790	201
Mar.	37,432	429	72,004	57	93	581	1,729	222

時期 PERIOD	製 造 業							
	盤元線材 Wire rod	模具 mould	螺絲、螺帽 Screw and nut	IC製造 IC manufacture	晶圓代工 Foundry wafer	構裝IC IC package	印刷電路板 Printed circuit board	TFT-LCD 面板 TFT-LCD panel
Unit	千公噸 1,000 mt	百萬元 N.T.\$mill.	千公噸 1,000 mt	百萬個 10 ⁶ pcs.	千片 1,000 pcs.	百萬個 10 ⁶ pcs.	千平方呎 1,000sq.ft	千組 1,000 set
2007	11,887	54,865	1,241	5,033	15,467	32,096	692,962	486,167
2008	10,462	48,415	1,172	5,578	15,780	33,564	716,349	535,211
2007 Oct.	960	4,214	103	500	1,537	3,289	70,868	51,250
Nov.	951	4,547	103	443	1,442	3,034	66,889	50,548
Dec.	1,009	5,173	105	495	1,431	2,932	64,313	44,690
2008 Jan.	1,047	4,109	110	425	1,377	2,885	63,150	51,043
Feb.	887	3,030	84	435	1,230	2,483	54,519	39,807
Mar.	1,060	3,869	105	591	1,342	3,008	60,404	45,925
Apr.	1,042	4,466	107	499	1,433	2,967	60,299	47,399
May	1,073	4,776	105	554	1,477	3,034	59,365	47,909
June	968	4,486	101	470	1,508	3,020	60,770	41,983
July	907	4,384	108	456	1,599	3,267	62,972	43,104
Aug.	860	3,553	111	546	1,550	3,203	64,720	49,591
Sept.	711	3,575	101	509	1,325	2,968	69,843	57,472
Oct.	683	4,185	97	462	1,271	2,975	64,873	50,043
Nov.	605	3,911	70	352	986	2,193	50,293	37,698
Dec.	620	4,069	72	281	682	1,563	45,140	23,237
2009 Jan.	456	2,549	50	204	465	1,348	28,754	23,661
Feb.	581	2,869	51	243	482	1,803	34,621	31,113
Mar.	645	3,014	53	290	709	2,352	47,382	44,190

Source: See Table 2.

產品產量

Industrial Products

MANUFACTURING								時期 PERIOD
印刷品 Printed matter	人造纖維 Synthetic fiber	塗料 Paints	塑膠外殼 Plastic case	玻璃纖維 Glass fiber	陶磁面磚 Ceramic tiles	水泥 Cement	鋼胚 Steel ingot	
百萬元 N.T.\$mill.	千公噸 1,000 mt	千公噸 1,000 mt	百萬元 N.T.\$mill.	千公噸 1,000 mt	千平方公尺 1,000 m ²	千公噸 1,000 mt	千公噸 1,000 mt	單位
57,151	2,388	464	17,959	259	49,056	18,957	20,883	96年
57,101	1,937	416	18,970	248	39,380	17,330	19,222	97年
5,895	202	41	1,986	23	3,568	1,478	1,815	96年 10月
5,141	194	40	1,949	22	3,857	1,385	1,831	11月
5,317	188	40	1,547	22	4,191	1,644	1,878	12月
4,972	186	43	1,442	22	4,264	1,768	1,810	97年 1月
3,617	174	28	1,081	20	2,218	1,394	1,700	2月
5,563	192	40	1,425	22	3,900	1,485	1,711	3月
4,801	184	40	1,419	21	3,660	1,562	1,820	4月
4,224	190	40	1,409	22	3,913	1,445	1,817	5月
4,299	170	39	1,489	22	3,619	1,428	1,556	6月
4,917	149	38	1,679	23	3,327	1,344	1,605	7月
4,475	149	35	1,758	23	3,438	1,457	1,625	8月
4,456	147	31	1,757	22	2,813	1,292	1,579	9月
5,821	149	29	2,190	21	2,817	1,393	1,502	10月
4,900	128	24	1,812	17	2,615	1,409	1,314	11月
5,057	118	29	1,530	14	2,796	1,354	1,183	12月
3,744	125	20	997	11	1,653	1,257	1,010	98年 1月
3,707	136	25	1,024	9	1,353	1,111	1,066	2月
5,001	167	29	1,180	12	3,046	1,462	1,216	3月

MANUFACTURING								時期 PERIOD
手機 Mobile phone	光碟片 Computer disk	全球定位系統 Global positioning system	汽車 Car	機車 Motorcycle	自行車 Bicycle	高爾夫球用品 Golf equipment	文化用紙 Cultural paper	
千台 1,000 set	百萬片 10 ⁶ pcs.	千台 1,000 set	輛 set	千輛 1,000 set	千輛 1,000 set	百萬元 N.T.\$mill.	公噸 mt	單位
22,669	11,404	17,784	284,497	1,195	5,120	11,589	777,396	96年
25,693	9,663	21,333	182,262	1,299	6,132	9,879	704,294	97年
2,439	1,001	2,020	27,677	102	507	1,022	66,097	96年 10月
2,699	894	2,234	26,463	85	424	1,164	66,512	11月
1,656	831	2,484	22,490	67	495	1,111	67,549	12月
2,593	799	1,642	25,536	100	598	1,047	66,847	97年 1月
2,396	693	1,130	12,278	79	463	869	58,823	2月
1,825	887	1,728	20,538	115	592	1,022	68,719	3月
2,966	864	1,626	19,137	115	513	923	66,352	4月
1,659	832	1,599	17,795	112	458	681	65,685	5月
1,675	802	2,485	17,816	115	394	660	66,478	6月
1,938	869	2,254	15,177	122	405	809	65,583	7月
1,850	797	2,430	7,682	120	485	706	60,764	8月
2,226	818	2,373	11,780	118	521	881	50,971	9月
2,604	863	1,780	13,286	114	583	875	49,059	10月
2,614	791	1,263	10,045	101	514	716	42,707	11月
1,347	647	1,023	11,192	88	605	691	42,354	12月
1,026	554	756	9,681	46	510	480	42,487	98年 1月
1,277	736	721	11,249	56	527	500	41,645	2月
1,344	783	1,101	13,351	67	466	590	55,513	3月

資料來源：同表2。

3. 主要工業

Output of Principal

時期 PERIOD	製 造 業							
	柴油 Diesel fuel	聚胺絲 Nylon filament	聚酯絲 Polyester filament	ABS樹脂 Acrylonitrile butadiene styrene	汽車輪胎 Automobile tire	平板玻璃 Sheet glass	鑄鐵件 Casting iron products	鑄鋼件 Casting steel products
Unit	公秉 kl	公噸 mt	公噸 mt	公噸 mt	千條 1,000 pcs.	公噸 mt	公噸 mt	公噸 mt
2007	16,475,771	421,247	1,263,495	1,327,291	23,592	632,188	471,617	64,199
2008	16,635,584	331,296	1,035,991	1,129,955	21,361	580,319	442,920	58,362
2007 Oct.	1,414,792	36,573	112,781	121,340	2,013	57,625	38,090	5,888
Nov.	1,451,538	35,162	108,474	115,307	2,027	51,217	38,746	5,870
Dec.	1,471,981	32,336	106,553	115,180	2,087	52,978	39,167	5,557
2008 Jan.	1,432,781	30,285	105,775	115,121	2,073	52,513	35,018	6,000
Feb.	1,378,915	30,099	97,276	99,977	1,681	47,981	27,491	3,664
Mar.	1,411,886	33,910	102,702	108,047	2,040	51,511	40,232	5,728
Apr.	1,184,501	32,288	98,708	110,571	2,005	50,559	44,571	6,209
May	1,545,271	32,647	101,491	120,479	2,085	50,985	42,734	5,896
June	1,401,829	29,408	91,538	114,790	1,843	49,432	40,712	5,725
July	1,587,727	27,460	77,224	108,027	1,866	48,284	41,836	5,718
Aug.	1,438,534	25,793	81,416	87,061	1,885	50,465	42,621	5,205
Sept.	1,191,905	25,362	81,525	80,436	1,752	49,499	35,750	4,442
Oct.	1,467,969	25,840	80,373	66,964	1,840	47,875	34,575	4,035
Nov.	1,310,882	20,889	68,599	52,358	1,361	44,615	28,745	3,222
Dec.	1,283,435	17,381	61,837	65,322	1,125	35,953	22,384	2,518
2009 Jan.	1,509,028	18,951	64,522	67,099	906	32,081	18,090	1,749
Feb.	1,515,337	22,217	72,926	97,352	1,273	29,312	17,092	1,848
Mar.	1,504,898	27,550	83,098	107,410	1,418	30,221	25,331	1,943

時期 PERIOD	製 造 MANUFAC-							
	空氣壓縮機 Air compressor	冷媒壓縮機 Refrigerant compressor	可攜式 電腦 Portable computer	網路卡 Network cards	電話機 Telephone set	電視機 T.V. sets	耳機 Earphones	印刷電路板 Printed circuit board
Unit	台 set	台 set	台 set	片 pcs.	台 set	台 set	千只 1,000 pcs.	千元 N.T.\$1,000
2007	312,162	765,769	1,261,776	11,429,683	686,962	1,968,011	1,586	149,969,859
2008	291,869	442,581	760,571	7,725,760	514,416	798,555	1,451	134,271,513
2007 Oct.	19,405	49,464	104,992	757,137	35,783	205,996	141	15,172,137
Nov.	17,982	53,518	111,780	777,389	52,724	201,821	140	14,631,489
Dec.	15,667	60,175	89,390	719,487	58,438	187,049	117	13,757,415
2008 Jan.	16,442	51,460	86,050	628,020	40,542	139,502	133	12,536,189
Feb.	12,965	49,363	84,484	642,736	38,196	92,038	84	9,960,149
Mar.	26,639	58,174	99,546	776,726	48,174	96,810	109	12,242,556
Apr.	29,289	57,411	66,010	719,738	38,314	67,495	102	11,593,587
May	29,513	49,316	57,017	588,854	50,623	61,174	126	11,494,282
June	26,688	39,825	58,860	543,488	49,992	42,850	137	11,123,357
July	27,361	32,993	60,516	483,933	38,655	48,082	168	11,040,258
Aug.	17,061	22,889	57,962	592,209	46,188	44,952	132	12,396,875
Sept.	21,670	25,664	55,291	678,461	37,655	38,233	123	13,003,957
Oct.	24,368	20,860	54,267	645,530	41,460	59,508	110	13,020,857
Nov.	18,995	16,363	43,589	634,328	37,831	48,800	93	9,401,376
Dec.	21,698	18,082	36,979	791,737	31,330	57,901	85	6,458,070
2009 Jan.	17,603	12,039	27,051	490,448	24,817	42,808	61	5,379,900
Feb.	16,883	16,573	33,735	539,563	22,037	40,671	59	6,752,155
Mar.	14,523	36,112	28,879	729,352	25,882	43,688	79	8,856,146

產品產量 (續)

Industrial Products (Continued)

MANUFACTURING								時期 PERIOD
鋼筋 Re-bar	鋼線 Steel wire	鋼纜 Steel wire rope	鋁鑄品 Aluminium casting	鋁片 Aluminium sheet	鋁擠型 Aluminium extrusion	金屬罐 Metal cans	鑽床 Drilling machine	
公噸 mt	公噸 mt	公噸 mt	公噸 mt	公噸 mt	公噸 mt	千只 1,000 pcs.	台 set	單位
6,211,220	148,018	20,891	103,173	137,476	177,417	2,177,902	28,342	96年
5,184,423	108,762	22,220	107,204	122,637	161,521	2,162,920	23,854	97年
454,274	12,862	2,013	6,520	12,459	12,942	185,966	2,587	96年 10月
485,205	12,939	1,953	6,301	10,906	12,157	144,753	2,757	11月
515,546	10,803	1,957	6,499	11,973	14,109	145,229	2,261	12月
546,565	12,612	2,132	7,215	11,699	11,740	171,379	2,533	97年 1月
450,304	9,438	1,095	5,394	10,529	10,196	154,037	1,904	2月
541,942	11,348	2,100	9,600	12,692	15,782	192,426	2,445	3月
529,981	11,441	1,866	10,841	12,356	15,542	194,156	2,592	4月
549,343	12,606	1,806	9,674	12,204	13,264	197,471	2,469	5月
464,410	11,388	2,098	8,689	11,805	15,472	184,950	2,603	6月
389,705	11,013	2,168	9,414	10,968	14,299	235,815	1,983	7月
369,844	10,428	1,969	8,875	10,752	14,534	221,327	1,551	8月
324,630	6,496	1,796	9,589	9,804	12,385	168,667	1,168	9月
308,943	5,542	1,988	8,645	8,494	12,259	165,845	1,684	10月
353,869	2,671	1,782	7,115	6,116	10,939	144,310	1,529	11月
365,521	3,779	1,420	7,081	5,218	10,684	144,541	1,369	12月
294,904	3,374	950	4,419	3,649	7,055	112,246	611	98年 1月
287,923	4,930	1,337	5,477	5,234	8,595	154,640	603	2月
359,217	6,845	1,764	6,182	5,557	8,575	180,341	762	3月

業 TURING			水電燃氣業 ELECTRICITY, GAS & WATER		房屋建築業 HOUSING & BUILDING CONSTRUCTION			時期 PERIOD
印表機 Printers	電晶體 Transistor	二極體 Diode	電力 Electric power	自來水 City water	住宅用房屋 Residential building	商業用房屋 Stores & mercantile building	工業用房屋 Indus- trial building	
台 set	千只 1,000 pcs.	千只 1,000 pcs.	百萬度 mill. k.w.h.	千立方公尺 1,000 m ³	千平方公尺 1,000 m ²			單位
206,373	9,780,206	21,935,531	228,806	4,000,538	22,129	941	6,150	96年
214,487	9,872,341	22,819,239	225,258	3,929,358	18,640	1,001	5,355	97年
19,948	1,086,962	1,644,149	19,609	340,918	1,937	101	370	96年 10月
14,626	1,007,036	1,612,255	17,959	329,624	2,140	30	510	11月
14,349	1,109,700	1,572,445	18,231	337,782	2,073	27	328	12月
15,334	1,020,692	1,462,226	18,357	337,860	2,112	47	450	97年 1月
12,082	893,376	1,201,501	16,247	310,496	1,308	70	483	2月
18,739	879,473	2,315,681	18,538	333,288	1,449	40	367	3月
16,572	994,084	2,212,836	18,634	324,023	1,574	114	269	4月
21,430	1,041,697	2,054,997	20,017	334,676	1,670	57	462	5月
19,901	917,826	2,315,154	20,188	322,913	1,686	56	403	6月
18,282	877,685	2,126,869	21,440	334,718	1,505	44	452	7月
19,092	855,359	2,130,014	21,590	335,007	1,539	164	516	8月
17,531	752,775	2,244,868	19,439	322,254	1,447	60	501	9月
21,365	788,779	1,868,477	19,093	331,203	1,816	205	358	10月
18,511	532,042	1,308,379	16,224	319,925	1,382	68	453	11月
15,657	318,553	872,836	15,491	322,996	1,147	76	425	12月
7,309	239,781	448,230	14,410	316,870	1,526	85	450	98年 1月
6,637	412,848	596,078	14,553	291,791	615	70	647	2月
11,159	519,858	1,005,827	16,611	322,171	1,082	126	332	3月

4. 勞 動 力 Labor Force

Unit: 1,000 persons

1. 人 數

時期 PERIOD	總人口 Total Population	民間15歲以上人口 Civilian Population Aged 15 & Over			勞 動 力				
					合計 Total			就 業	
		計 Total	男 Male	女 Female	計 Total	男 Male	女 Female	計 Total	男 Male
2007 Ave.	22,821	18,392	9,095	9,297	10,713	6,116	4,597	10,294	5,868
2008 Ave.	22,905	18,623	9,201	9,422	10,853	6,173	4,680	10,403	5,902
2007 Sept.	22,835	18,439	9,116	9,322	10,739	6,117	4,622	10,310	5,872
Oct.	22,844	18,460	9,126	9,334	10,741	6,121	4,620	10,320	5,870
Nov.	22,855	18,481	9,136	9,346	10,766	6,131	4,635	10,349	5,878
Dec.	22,867	18,503	9,145	9,357	10,795	6,145	4,649	10,381	5,896
2008 Jan.	22,875	18,522	9,154	9,368	10,802	6,150	4,652	10,391	5,899
Feb.	22,882	18,539	9,162	9,378	10,773	6,144	4,629	10,349	5,883
Mar.	22,886	18,557	9,169	9,388	10,797	6,162	4,635	10,380	5,907
Apr.	22,891	18,573	9,179	9,395	10,807	6,149	4,658	10,395	5,902
May	22,895	18,591	9,176	9,415	10,829	6,147	4,681	10,413	5,904
June	22,901	18,610	9,197	9,413	10,842	6,163	4,680	10,414	5,909
July	22,908	18,630	9,205	9,425	10,878	6,191	4,687	10,436	5,929
Aug.	22,912	18,651	9,216	9,435	10,916	6,206	4,710	10,464	5,945
Sept.	22,914	18,669	9,224	9,445	10,869	6,183	4,686	10,405	5,913
Oct.	22,923	18,690	9,234	9,456	10,901	6,194	4,707	10,424	5,907
Nov.	22,934	18,711	9,244	9,467	10,917	6,199	4,718	10,410	5,886
Dec.	22,943	18,732	9,254	9,478	10,903	6,187	4,716	10,354	5,847
2009 Jan.	22,952	18,754	9,264	9,491	10,881	6,178	4,703	10,303	5,814
Feb.	22,954	18,771	9,270	9,501	10,848	6,152	4,696	10,224	5,759
Mar.	22,963	18,789	9,278	9,511	10,850	6,150	4,701	10,220	5,752
Apr.	22,962	18,807	9,289	9,518	10,851	6,153	4,697	10,226	5,757

2. 較上年同期增減率(%)

時期 PERIOD	總人口 Total Population	民間15歲以上人口 Civilian Population Aged 15 & Over			勞 動 力				
					合計 Total			就 業	
		計 Total	男 Male	女 Female	計 Total	男 Male	女 Female	計 Total	男 Male
2007 Ave.	0.4	1.2	1.1	1.3	1.8	1.0	2.9	1.8	1.0
2008 Ave.	0.4	1.3	1.2	1.3	1.3	0.9	1.8	1.1	0.6
2007 Sept.	0.4	1.2	1.1	1.3	1.6	0.8	2.6	1.5	0.8
Oct.	0.3	1.2	1.1	1.3	1.4	0.7	2.2	1.4	0.6
Nov.	0.3	1.2	1.1	1.3	1.4	0.8	2.2	1.4	0.5
Dec.	0.3	1.2	1.1	1.3	1.5	0.9	2.4	1.5	0.8
2008 Jan.	0.4	1.2	1.1	1.3	1.5	0.9	2.3	1.5	0.8
Feb.	0.4	1.3	1.1	1.4	1.2	0.8	1.7	1.0	0.5
Mar.	0.4	1.3	1.1	1.4	1.2	0.9	1.7	1.3	0.9
Apr.	0.4	1.3	1.2	1.4	1.4	0.9	2.1	1.5	0.9
May	0.4	1.3	1.1	1.5	1.5	0.9	2.2	1.5	0.9
June	0.4	1.3	1.2	1.3	1.5	1.0	2.1	1.5	1.0
July	0.4	1.3	1.2	1.3	1.2	0.8	1.7	1.1	0.6
Aug.	0.4	1.3	1.2	1.3	1.1	0.9	1.4	1.1	0.7
Sept.	0.3	1.2	1.2	1.3	1.2	1.1	1.4	0.9	0.7
Oct.	0.3	1.2	1.2	1.3	1.5	1.2	1.9	1.0	0.6
Nov.	0.3	1.2	1.2	1.3	1.4	1.1	1.8	0.6	0.1
Dec.	0.3	1.2	1.2	1.3	1.0	0.7	1.4	-0.3	-0.8
2009 Jan.	0.3	1.3	1.2	1.3	0.7	0.5	1.1	-0.8	-1.4
Feb.	0.3	1.3	1.2	1.3	0.7	0.1	1.4	-1.2	-2.1
Mar.	0.3	1.3	1.2	1.3	0.5	-0.2	1.4	-1.5	-2.6
Apr.	0.3	1.3	1.2	1.3	0.4	0.1	0.8	-1.6	-2.5

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

指標

Indicators

Number

單位：千人

Labor Force				非勞動力 Not in Labor Force	勞動力參與率(%) Labor Force Participation Rate (%)			失業率(%) Unemployed Rate (%)	時期 PERIOD
Employed	失業 Unemployed				計 Total	男 Male	女 Female		
女 Female	計 Total	男 Male	女 Female						
4,426	419	248	171	7,679	58.25	67.24	49.44	3.91	96年 平均
4,501	450	271	179	7,770	58.28	67.09	49.67	4.14	97年 平均
4,438	429	245	184	7,700	58.24	67.10	49.58	3.99	96年 9月
4,450	421	251	170	7,719	58.19	67.07	49.50	3.92	10月
4,471	417	253	164	7,715	58.25	67.11	49.60	3.87	11月
4,485	414	250	164	7,708	58.34	67.20	49.69	3.83	12月
4,492	411	251	159	7,720	58.32	67.19	49.65	3.80	97年 1月
4,466	424	261	163	7,766	58.11	67.06	49.37	3.94	2月
4,473	417	256	161	7,760	58.18	67.21	49.37	3.86	3月
4,494	412	248	164	7,766	58.19	67.00	49.58	3.81	4月
4,509	416	244	172	7,762	58.25	67.00	49.72	3.84	5月
4,505	428	254	174	7,768	58.26	67.01	49.71	3.95	6月
4,507	442	263	179	7,752	58.39	67.26	49.73	4.06	7月
4,519	452	261	191	7,735	58.53	67.34	49.93	4.14	8月
4,492	464	271	194	7,800	58.22	67.03	49.62	4.27	9月
4,517	476	287	189	7,790	58.32	67.08	49.77	4.37	10月
4,524	507	313	193	7,794	58.35	67.06	49.83	4.64	11月
4,508	549	341	208	7,829	58.20	66.86	49.75	5.03	12月
4,489	578	364	214	7,873	58.02	66.69	49.56	5.31	98年 1月
4,464	624	392	232	7,924	57.79	66.36	49.43	5.75	2月
4,468	630	397	233	7,938	57.75	66.28	49.43	5.81	3月
4,470	625	397	228	7,956	57.70	66.25	49.35	5.76	4月

Change from Same Period of Previous Year (%)

Labor Force				非勞動力 Not in Labor Force	勞動力參與率(百分點) Labor Force Participation Rate (percentage point)			失業率 (百分點) Unemployed Rate (percentage point)	時期 PERIOD
Employed	失業 Unemployed				計 Total	男 Male	女 Female		
女 Female	計 Total	男 Male	女 Female						
2.9	1.9	1.2	3.2	0.5	0.33	-0.11	0.76	0.00	96年 平均
1.7	7.4	9.3	4.7	1.2	0.03	-0.15	0.23	0.23	97年 平均
2.5	2.4	0.8	5.1	0.8	0.19	-0.21	0.60	0.03	96年 9月
2.3	1.9	4.1	-0.6	1.0	0.08	-0.26	0.43	0.02	10月
2.5	1.7	7.7	-6.3	1.0	0.10	-0.21	0.43	0.01	11月
2.5	2.2	4.2	-1.2	0.8	0.18	-0.13	0.50	0.02	12月
2.4	2.0	3.7	-1.9	0.9	0.15	-0.14	0.46	0.01	97年 1月
1.8	5.5	8.3	1.2	1.3	-0.03	-0.22	0.18	0.16	2月
1.9	-0.7	1.6	-4.2	1.3	-0.02	-0.16	0.15	-0.08	3月
2.2	1.0	1.6	0.0	1.0	0.10	-0.16	0.37	-0.02	4月
2.3	0.7	0.4	1.2	1.0	0.11	-0.12	0.37	-0.03	5月
2.1	1.2	1.2	1.2	1.0	0.12	-0.10	0.34	-0.01	6月
1.8	2.1	4.4	-1.1	1.4	-0.06	-0.28	0.16	0.03	7月
1.5	2.3	4.8	-1.0	1.5	-0.08	-0.20	0.06	0.05	8月
1.2	8.2	10.6	5.4	1.3	-0.02	-0.07	0.04	0.28	9月
1.5	13.1	14.3	11.2	0.9	0.13	0.01	0.27	0.45	10月
1.2	21.6	23.7	17.7	1.0	0.10	-0.05	0.23	0.77	11月
0.5	32.6	36.4	26.8	1.6	-0.14	-0.34	0.06	1.20	12月
-0.1	40.6	45.0	34.6	2.0	-0.30	-0.50	-0.09	1.51	98年 1月
-0.04	47.2	50.2	42.3	2.0	-0.32	-0.70	0.06	1.81	2月
-0.1	51.1	55.1	44.7	2.3	-0.43	-0.93	0.06	1.95	3月
-0.5	51.7	60.1	39.0	2.4	-0.49	-0.75	-0.23	1.95	4月

資料來源：行政院主計處編印中華民國台灣地區人力資源統計月報。

5. 國際收

Balance of

Unit: US\$million

ITEM	民國94年 2005	民國95年 2006	民國96年 2007	民國97年 2008
A. Current Account*	17,578	26,300	32,975	25,024
Goods: Exports f.o.b.	198,456	223,789	246,500	254,946
Goods: Imports f.o.b.	-179,000	-199,592	-216,055	-236,770
Balance on Goods	19,456	24,197	30,445	18,176
Services: Credit	25,827	29,272	31,307	33,873
Services: Debit	-32,480	-32,815	-35,102	-34,551
Balance on Goods and Services	12,803	20,654	26,650	17,498
Income: Credit	17,394	19,338	23,500	23,806
Income: Debit	-8,355	-9,757	-13,368	-13,299
Balance on Goods, Services and Income	21,842	30,235	36,782	28,005
Current Transfers: Credit	3,463	3,837	4,559	5,210
Current Transfers: Debit	-7,727	-7,772	-8,366	-8,191
B. Capital Account*	-117	-118	-96	-334
Capital Account: Credit	1	4	3	3
Capital Account: Debit	-118	-122	-99	-337
Total, Groups A plus B	17,461	26,182	32,879	24,690
C. Financial Account*	2,302	-19,595	-38,656	-1,779
Direct Investment Abroad	-6,028	-7,399	-11,107	-10,298
Direct Investment In Taiwan, R.O.C.	1,625	7,424	7,769	5,432
Portfolio Investment (Assets)	-33,902	-40,754	-44,993	3,613
Equity Securities	-12,464	-18,466	-35,696	180
Debt Securities	-21,438	-22,288	-9,297	3,433
Portfolio Investment (Liabilities)	31,045	21,814	4,904	-15,777
Equity Securities	34,826	22,662	5,599	-15,418
Debt Securities	-3,781	-848	-695	-359
Financial derivatives	-1,003	-965	-289	1,583
Financial derivatives assets	909	1,930	3,691	7,939
Financial derivatives liabilities	-1,912	-2,895	-3,980	-6,356
Other Investment (Assets)	-6,254	-1,266	-5,716	9,511
Monetary Authorities	--	--	--	--
General Government	--	-4	11	7
Banks	-9,421	-5,525	-9,027	-17,223
Other Sectors	3,167	4,263	3,300	26,727
Other Investment (Liabilities)	16,819	1,551	10,776	4,157
Monetary Authorities	9,250	-3,311	-7,300	-3,116
General Government	--	6	-6	--
Banks	5,352	1,993	15,309	787
Other Sectors	2,217	2,863	2,773	6,486
Total, Groups A through C	19,763	6,587	-5,777	22,911
D. Net Errors and Omissions	293	-501	1,757	3,363
Total, Groups A through D	20,056	6,086	-4,020	26,274
E. Reserves and Related Items	-20,056	-6,086	4,020	-26,274
Reserve Assets**	-20,056	-6,086	4,020	-26,274
Use of Fund Credit and Loans	--	--	--	--
Exceptional Financing	--	--	--	--

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

**Indicates reserve assets from July-Sep. 2004. Prior to July-Sep. 2004, it presents net reserve assets.

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

支 平 衡 表

Payments

單位：百萬美元

民國97年01-03月 Jan.-Mar. 2008	民國97年04-06月 Apr.-Jun. 2008	民國97年07-09月 July-Sept. 2008	民國97年10-12月 Oct.-Dec. 2008	項目
8,494	6,744	1,867	7,919	A. 經常帳*
63,862	70,385	69,645	51,054	商品出口(f.o.b.)
-59,594	-64,412	-68,027	-44,737	商品進口(f.o.b.)
4,268	5,973	1,618	6,317	商品貿易淨額
8,862	8,812	8,261	7,938	服務：收入
-8,850	-8,981	-9,045	-7,675	服務：支出
4,280	5,804	834	6,580	商品與勞務收支淨額
7,066	5,579	6,056	5,105	所得：收入
-1,952	-3,936	-4,356	-3,055	所得：支出
9,394	7,447	2,534	8,630	商品、勞務與所得收支淨額
1,285	1,335	1,351	1,239	經常移轉：收入
-2,185	-2,038	-2,018	-1,950	經常移轉：支出
-271	-20	-32	-11	B. 資本帳*
--	--	--	3	資本帳：收入
-271	-20	-32	-14	資本帳：支出
8,223	6,724	1,835	7,908	合計，A 加 B
981	993	-6,250	2,497	C. 金融帳*
-3,165	-2,623	-2,174	-2,336	對外直接投資
597	1,107	989	2,739	外資來台直接投資
-6,386	-7,210	4,170	13,039	證券投資(資產)
-4,524	-7,334	2,415	9,623	股權證券
-1,862	124	1,755	3,416	債權證券
9,313	-3,609	-15,227	-6,254	證券投資(負債)
2,529	-2,834	-10,489	-4,624	股權證券
6,784	-775	-4,738	-1,630	債權證券
831	-66	123	695	衍生性金融商品
2,200	1,491	1,569	2,679	衍生性金融商品(資產)
-1,369	-1,557	-1,446	-1,984	衍生性金融商品(負債)
-3,175	6,425	761	5,500	其他投資(資產)
--	--	--	--	貨幣當局
-3	5	1	4	政府
-8,307	4,745	-5,476	-8,185	銀行
5,135	1,675	6,236	13,681	其他部門
2,966	6,969	5,108	-10,886	其他投資(負債)
-2,472	816	-387	-1,073	貨幣當局
--	--	--	--	政府
2,829	5,124	4,209	-11,375	銀行
2,609	1,029	1,286	1,562	其他部門
9,204	7,717	-4,415	10,405	合計，A 至 C
2,118	-3,127	1,817	2,555	D. 誤差與遺漏淨額
11,322	4,590	-2,598	12,960	合計，A 至 D
-11,322	-4,590	2,598	-12,960	E. 準備與相關項目
-11,322	-4,590	2,598	-12,960	準備資產**
--	--	--	--	基金信用的使用及自基金的借款
--	--	--	--	特殊融資

* 剔除已列入項目E之範圍。

**2004年第3季前為淨準備資產，2004年第3季起為準備資產。

資料來源：中央銀行編印中華民國台灣地區金融統計月報。

6. 按國別分之 Value of

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

時期 PERIOD	合計 Total	香港 Hong Kong		印度 India		印尼 Indonesia		日本 Japan		韓國 Republic of Korea		馬來西亞 Malaysia	
		價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比
		Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%
2007	219,251.57	1,824.9	0.8	2,537.3	1.2	5,776.0	2.6	45,936.9	21.0	15,158.4	6.9	6,192.4	2.8
2008	240,447.79	1,492.8	0.6	2,333.2	1.0	7,289.0	3.0	46,508.0	19.3	13,168.4	5.5	6,762.7	2.8
2007 Sept.	19,051.80	150.9	0.8	240.9	1.3	510.9	2.7	3,980.5	20.9	1,265.1	6.6	530.0	2.8
Oct.	19,204.77	155.5	0.8	226.0	1.2	481.9	2.5	4,028.3	21.0	1,215.0	6.3	557.0	2.9
Nov.	17,584.69	160.1	0.9	285.8	1.6	517.2	2.9	3,703.1	21.1	1,229.1	7.0	481.8	2.7
Dec.	21,260.01	144.0	0.7	329.5	1.5	586.0	2.7	4,198.2	19.4	1,308.1	6.1	561.2	2.6
2008 Jan.	20,599.95	141.9	0.7	264.0	1.3	588.2	2.9	4,213.7	20.4	1,296.3	6.3	491.5	2.4
Feb.	15,963.63	73.2	0.5	167.6	1.0	415.9	2.6	3,415.0	21.4	996.5	6.2	419.3	2.6
Mar.	24,109.83	169.2	0.7	182.6	0.8	619.4	2.6	4,864.2	20.2	1,301.3	5.4	572.4	2.4
Apr.	21,597.05	156.0	0.7	295.3	1.4	564.1	2.6	4,338.4	20.1	1,134.2	5.2	622.7	2.9
May	21,367.77	161.1	0.8	162.6	0.8	521.5	2.5	3,765.7	17.6	1,185.2	5.5	688.7	3.2
June	22,831.50	137.0	0.6	211.0	0.9	675.6	3.0	4,376.6	19.2	1,280.4	5.6	619.1	2.7
July	23,143.11	143.2	0.6	264.9	1.1	769.3	3.3	4,217.1	18.1	1,259.0	5.5	655.3	2.8
Aug.	25,173.05	151.1	0.6	237.9	0.9	822.1	3.3	4,077.5	16.2	1,212.0	4.8	771.8	3.1
Sept.	20,937.00	128.0	0.6	252.5	1.2	758.4	3.6	3,954.5	18.9	1,117.2	5.3	619.1	3.0
Oct.	17,775.32	104.6	0.6	145.2	0.8	675.4	3.8	3,663.4	20.6	966.4	5.4	498.6	2.8
Nov.	15,180.09	68.5	0.5	79.2	0.5	522.5	3.4	3,114.3	20.5	832.5	5.5	389.5	2.6
Dec.	11,769.50	59.0	0.5	70.2	0.6	356.7	3.0	2,507.7	21.3	587.3	5.0	414.8	3.5
2009 Jan.	8,966.33	51.0	0.6	40.0	0.4	330.8	3.7	1,823.3	20.3	449.1	5.0	232.5	2.6
Feb. *	10,920.61	55.5	0.5	60.7	0.6	281.8	2.6	2,447.4	22.4	627.3	5.7	358.4	3.3
Mar. **	12,172.69	71.4	0.6	108.6	0.9	411.9	3.4	2,696.1	22.1	779.6	6.4	306.0	2.5
Apr. **	12,709.62	77.0	0.6	98.9	0.8	460.6	3.6	2,610.0	20.5	768.7	6.0	331.6	2.6

時期 PERIOD	比利時 Belgium		法國 France		德國 Germany		義大利 Italy		荷蘭 Netherlands		瑞典 Sweden		瑞士 Switzerland	
	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比
	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%
2007	549.3	0.3	2,381.9	1.1	7,070.0	3.2	1,475.6	0.7	2,776.8	1.3	523.6	0.2	1,467.7	0.7
2008	592.4	0.2	2,292.8	1.0	7,474.3	3.1	1,635.4	0.7	2,353.5	1.0	553.0	0.2	1,602.1	0.7
2007 Sept.	39.1	0.2	178.8	0.9	615.9	3.2	119.6	0.6	321.3	1.7	37.4	0.2	126.2	0.7
Oct.	45.4	0.2	294.2	1.5	648.6	3.4	113.3	0.6	170.2	0.9	42.8	0.2	144.4	0.8
Nov.	40.8	0.2	185.2	1.1	590.8	3.4	127.2	0.7	131.9	0.8	38.6	0.2	124.1	0.7
Dec.	55.4	0.3	223.2	1.0	645.1	3.0	135.2	0.6	289.4	1.3	51.1	0.2	148.7	0.7
2008 Jan.	52.7	0.3	226.6	1.1	741.9	3.6	151.0	0.7	183.1	0.9	45.8	0.2	103.7	0.5
Feb.	41.0	0.3	146.8	0.9	485.1	3.0	103.2	0.6	199.0	1.2	39.8	0.2	86.4	0.5
Mar.	56.6	0.2	227.6	0.9	732.3	3.0	162.8	0.7	317.0	1.3	56.6	0.2	120.1	0.5
Apr.	58.1	0.3	216.0	1.0	721.8	3.3	145.9	0.7	382.4	1.8	56.2	0.3	124.0	0.6
May	51.3	0.2	247.7	1.2	625.5	2.9	135.9	0.6	300.9	1.4	51.5	0.2	178.6	0.8
June	59.2	0.3	217.9	1.0	707.6	3.1	152.6	0.7	195.1	0.9	43.5	0.2	149.7	0.7
July	65.5	0.3	201.1	0.9	739.4	3.2	145.6	0.6	165.1	0.7	55.3	0.2	127.4	0.5
Aug.	47.0	0.2	189.1	0.8	604.7	2.4	157.4	0.6	166.4	0.7	43.4	0.2	107.6	0.4
Sept.	52.9	0.3	171.5	0.8	681.4	3.3	149.0	0.7	157.1	0.8	46.8	0.2	182.5	0.9
Oct.	47.7	0.3	163.0	0.9	545.6	3.1	109.1	0.6	117.3	0.7	40.5	0.2	174.0	1.0
Nov.	31.9	0.2	147.0	1.0	446.0	2.9	121.2	0.8	95.5	0.6	39.4	0.3	166.7	1.1
Dec.	28.5	0.2	138.5	1.2	443.0	3.8	101.8	0.9	74.7	0.6	34.5	0.3	81.3	0.7
2009 Jan.	25.1	0.3	118.3	1.3	261.2	2.9	65.4	0.7	172.2	1.9	22.5	0.3	92.0	1.0
Feb. *	30.4	0.3	123.0	1.1	378.5	3.5	103.2	0.9	65.9	0.6	28.0	0.3	65.6	0.6
Mar. **	34.9	0.3	129.6	1.1	386.6	3.2	97.5	0.8	142.8	1.2	23.2	0.2	94.2	0.8
Apr. **	26.6	0.2	126.5	1.0	393.7	3.1	137.7	1.1	78.3	0.6	31.8	0.3	70.4	0.6

* Revised figure; ** Preliminary.

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

進口貨物價值

Imports by Origin

價值單位：起岸價格 百萬美元

菲律賓 Philippines		新加坡 Singapore		泰國 Thailand		越南 Vietnam		科威特 Kuwait		沙烏地 阿拉伯 Saudi Arabia		阿拉伯聯 合大公國 United Arab Emirates		時期 PERIOD
價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	
Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	
2,277.4	1.0	4,791.7	2.2	3,613.4	1.6	1,042.3	0.5	5,742.7	2.6	10,409.6	4.7	3,476.0	1.6	96年
2,240.6	0.9	4,825.2	2.0	3,252.0	1.4	1,212.4	0.5	8,074.2	3.4	15,172.7	6.3	4,611.0	1.9	97年
230.6	1.2	419.6	2.2	289.2	1.5	91.6	0.5	337.9	1.8	1,006.1	5.3	291.7	1.5	96年 9月
219.4	1.1	491.8	2.6	323.0	1.7	97.1	0.5	524.1	2.7	1,081.3	5.6	289.1	1.5	10月
160.4	0.9	395.5	2.2	276.7	1.6	87.4	0.5	459.5	2.6	767.1	4.4	264.8	1.5	11月
177.2	0.8	386.5	1.8	307.1	1.4	97.3	0.5	1,107.6	5.1	1,160.6	5.4	414.8	1.9	12月
188.4	0.9	431.1	2.1	283.7	1.4	95.7	0.5	415.2	2.0	1,208.0	5.9	423.8	2.1	97年 1月
162.6	1.0	305.2	1.9	251.1	1.6	68.0	0.4	779.0	4.9	1,123.6	7.0	138.3	0.9	2月
233.9	1.0	383.5	1.6	356.7	1.5	112.3	0.5	985.3	4.1	1,343.8	5.6	563.2	2.3	3月
181.0	0.8	486.7	2.3	276.5	1.3	101.0	0.5	398.6	1.8	1,539.7	7.1	141.8	0.7	4月
185.9	0.9	392.5	1.8	272.3	1.3	104.4	0.5	908.9	4.3	1,309.2	6.1	610.5	2.9	5月
229.4	1.0	459.7	2.0	295.4	1.3	104.9	0.5	692.6	3.0	1,378.6	6.0	688.6	3.0	6月
217.1	0.9	501.7	2.2	294.5	1.3	123.2	0.5	933.6	4.0	1,677.7	7.6	186.6	0.8	7月
245.8	1.0	538.0	2.1	282.2	1.1	120.9	0.5	798.8	3.2	2,440.8	9.7	783.7	3.1	8月
196.8	0.9	466.8	2.2	281.5	1.3	113.0	0.5	809.9	3.9	1,047.7	5.0	430.6	2.1	9月
175.4	1.0	418.9	2.4	237.7	1.3	109.4	0.6	683.5	3.8	858.2	4.8	271.4	1.5	10月
137.0	0.9	257.5	1.7	225.1	1.5	81.4	0.5	316.2	2.1	777.3	5.1	244.4	1.6	11月
87.3	0.7	183.7	1.6	195.4	1.7	78.4	0.7	352.6	3.0	468.2	4.0	128.1	1.1	12月
66.4	0.7	220.7	2.5	133.8	1.5	58.9	0.7	174.2	1.9	542.5	6.0	138.4	1.5	98年 1月
100.7	0.9	194.4	1.8	193.6	1.8	52.2	0.5	207.3	1.9	573.6	5.3	130.9	1.2	2月 *
103.2	0.8	251.6	2.1	219.2	1.8	78.3	0.6	385.3	3.2	479.9	3.9	118.2	1.0	3月 **
110.1	0.9	443.8	3.5	187.7	1.5	72.3	0.6	243.4	1.9	724.5	5.7	136.1	1.1	4月 **

英國 United Kingdom		加拿大 Canada		美國 United States		巴西 Brazil		墨西哥 Mexico		澳洲 Australia		紐西蘭 New Zealand		時期 PERIOD
價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	
Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	
1,920.4	0.9	1,697.0	0.8	26,508.1	12.1	1,341.8	0.6	593.2	0.3	6,122.1	2.8	565.1	0.3	96年
1,917.6	0.8	1,789.1	0.7	26,326.6	10.9	2,192.1	0.9	589.6	0.2	8,270.6	3.4	571.4	0.2	97年
153.6	0.8	113.2	0.6	2,204.4	11.6	136.5	0.7	42.0	0.2	541.7	2.8	44.3	0.2	96年 9月
129.6	0.7	114.3	0.6	2,112.8	11.0	105.9	0.6	54.3	0.3	502.0	2.6	43.9	0.2	10月
166.8	0.9	159.3	0.9	2,029.5	11.5	94.5	0.5	60.3	0.3	403.9	2.3	33.7	0.2	11月
174.5	0.8	150.9	0.7	2,627.3	12.2	152.6	0.7	64.2	0.3	534.5	2.5	43.4	0.2	12月
160.6	0.8	150.7	0.7	2,468.0	12.0	148.2	0.7	59.3	0.3	571.1	2.8	51.5	0.2	97年 1月
108.3	0.7	139.0	0.9	1,878.0	11.8	110.5	0.7	29.6	0.2	518.9	3.3	32.2	0.2	2月
181.4	0.8	150.0	0.6	2,849.4	11.8	190.6	0.8	56.0	0.2	706.0	2.9	54.8	0.2	3月
212.7	1.0	130.9	0.6	2,630.0	12.2	182.8	0.8	38.9	0.2	668.3	3.1	47.2	0.2	4月
185.3	0.9	185.1	0.9	2,136.2	10.0	262.8	1.2	65.9	0.3	659.7	3.1	61.3	0.3	5月
183.4	0.8	176.2	0.8	2,609.3	11.4	129.8	0.6	87.0	0.4	663.0	2.9	58.3	0.3	6月
166.8	0.7	179.7	0.8	2,405.5	10.3	218.6	0.9	44.1	0.2	818.7	3.5	61.8	0.3	7月
182.4	0.7	156.9	0.6	2,608.2	10.4	289.9	1.2	85.5	0.3	881.1	3.5	57.8	0.2	8月
156.0	0.7	149.6	0.7	2,137.2	10.2	254.2	1.2	39.9	0.2	656.0	3.1	48.9	0.2	9月
130.3	0.7	129.7	0.7	1,741.2	9.8	147.1	0.8	31.4	0.2	785.0	4.4	33.5	0.2	10月
135.0	0.9	117.0	0.8	1,555.3	10.2	179.4	1.2	28.3	0.2	757.8	5.0	34.7	0.2	11月
115.4	1.0	124.2	1.1	1,308.3	11.1	78.1	0.7	23.7	0.2	585.1	5.0	29.5	0.3	12月
67.8	0.8	72.9	0.8	859.5	9.6	89.3	1.0	17.3	0.2	490.5	5.5	27.4	0.3	98年 1月
91.8	0.8	85.9	0.8	1,259.3	11.5	91.6	0.8	15.2	0.1	439.0	4.0	32.0	0.3	2月 *
102.8	0.8	90.4	0.7	1,255.4	10.3	95.0	0.8	20.8	0.2	387.2	3.2	32.3	0.3	3月 **
87.8	0.7	69.6	0.5	1,269.3	10.0	27.2	0.2	28.3	0.2	501.6	3.9	38.4	0.3	4月 **

* 係修正數；**係初步數。

資料來源：財政部編印中華民國台灣地區進出口貿易統計月報。

7. 按國別分之 Value of

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

時期 PERIOD	合計 Total	香港 Hong Kong		印度 India		印尼 Indonesia		日本 Japan		韓國 Republic of Korea		馬來西亞 Malaysia	
		價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比
		Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%
2007	246,676.93	37,979.7	15.4	2,342.0	0.9	2,910.8	1.2	15,933.6	6.5	7,794.0	3.2	5,390.2	2.2
2008	255,628.69	32,689.9	12.8	3,007.1	1.2	3,566.0	1.4	17,556.0	6.9	8,705.8	3.4	5,513.8	2.2
2007 Sept.	22,209.21	3,634.5	16.4	235.3	1.1	248.0	1.1	1,319.1	5.9	670.2	3.4	462.8	2.1
Oct.	22,686.38	3,243.0	14.3	168.0	0.7	240.4	1.1	1,321.2	5.8	701.0	3.4	522.3	2.3
Nov.	21,871.92	3,107.7	14.2	174.4	0.8	280.4	1.3	1,254.5	5.7	729.1	3.4	458.5	2.1
Dec.	23,476.93	3,182.5	13.6	189.2	0.8	318.4	1.4	1,529.8	6.5	790.8	3.4	483.0	2.1
2008 Jan.	22,133.67	2,920.9	13.2	228.6	1.0	251.8	1.1	1,368.0	6.2	805.7	3.6	457.1	2.1
Feb.	17,624.74	2,050.7	11.6	197.1	1.1	200.4	1.1	1,179.8	6.7	674.2	3.8	418.5	2.4
Mar.	24,238.96	3,187.9	13.2	309.8	1.3	350.7	1.4	1,583.6	6.5	832.5	3.4	525.7	2.2
Apr.	22,584.64	3,125.3	13.8	226.0	1.0	307.4	1.4	1,500.2	6.6	750.1	3.3	466.4	2.1
May	23,590.19	3,024.8	12.8	365.3	1.5	358.2	1.5	1,507.1	6.4	799.9	3.4	516.9	2.2
June	24,339.44	2,892.2	11.9	392.4	1.6	339.1	1.4	1,492.7	6.1	768.6	3.2	531.6	2.2
July	22,859.43	2,896.9	12.7	257.0	1.1	257.2	1.1	1,513.0	6.6	856.1	3.7	521.5	2.3
Aug.	25,209.08	3,328.3	13.2	256.6	1.0	391.6	1.6	1,658.6	6.6	901.3	3.6	575.1	2.3
Sept.	21,845.08	2,897.4	13.3	255.1	1.2	237.3	1.1	1,510.2	6.9	748.5	3.4	464.7	2.1
Oct.	20,799.44	2,584.5	12.4	210.2	1.0	378.1	1.8	1,555.1	7.5	698.7	3.4	454.7	2.2
Nov.	16,770.44	2,120.9	12.6	172.2	1.0	328.9	2.0	1,492.8	8.9	507.7	3.0	328.6	2.0
Dec.	13,633.58	1,660.1	12.2	136.9	1.0	165.5	1.2	1,194.9	8.8	362.5	2.7	253.0	1.9
2009 Jan.	12,369.90	1,502.3	12.1	171.8	1.4	146.7	1.2	1,124.6	9.1	440.8	3.6	193.9	1.6
Feb. *	12,588.45	1,878.6	14.9	188.9	1.5	193.7	1.5	1,055.1	8.4	413.6	3.3	201.1	1.6
Mar. **	15,585.14	2,472.5	15.9	204.5	1.3	202.8	1.3	1,036.7	6.7	524.2	3.4	256.9	1.6
Apr. **	14,845.73	2,143.6	14.4	252.7	1.7	179.2	1.2	1,016.0	6.8	574.5	3.9	297.0	2.0

時期 PERIOD	法國 France		德國 Germany		義大利 Italy		荷蘭 Netherlands		西班牙 Spain		瑞典 Sweden		瑞士 Switzerland	
	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比
	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%
2007	1,705.5	0.7	5,174.8	2.1	2,410.4	1.0	4,411.5	1.8	1,545.2	0.6	584.1	0.2	343.6	0.1
2008	1,730.2	0.7	5,729.7	2.2	2,449.7	1.0	4,565.5	1.8	1,859.2	0.7	706.3	0.3	388.2	0.2
2007 Sept.	146.7	0.7	462.9	2.1	175.9	0.8	335.1	1.5	107.8	0.5	45.3	0.2	27.8	0.1
Oct.	155.6	0.7	488.7	2.2	170.7	0.8	412.6	1.8	183.2	0.8	49.0	0.2	32.2	0.1
Nov.	204.4	0.9	448.5	2.1	187.5	0.9	354.6	1.6	127.6	0.6	47.0	0.2	33.4	0.2
Dec.	137.2	0.6	497.3	2.1	208.3	0.9	446.0	1.9	198.7	0.8	62.4	0.3	32.3	0.1
2008 Jan.	148.9	0.7	565.7	2.6	203.2	0.9	354.1	1.6	174.6	0.8	61.7	0.3	34.9	0.2
Feb.	139.0	0.8	402.6	2.3	189.2	1.1	371.0	2.1	130.7	0.7	53.8	0.3	32.7	0.2
Mar.	151.8	0.6	516.1	2.1	237.4	1.0	359.0	1.5	215.3	0.9	63.6	0.3	34.3	0.1
Apr.	147.8	0.7	483.6	2.1	228.3	1.0	328.4	1.5	170.4	0.8	56.0	0.2	30.6	0.1
May	158.7	0.7	474.6	2.0	229.9	1.0	349.1	1.5	169.7	0.7	58.0	0.2	28.1	0.1
June	153.3	0.6	480.2	2.0	237.2	1.0	369.5	1.5	206.5	0.8	56.8	0.2	33.4	0.1
July	144.1	0.6	532.2	2.3	154.9	0.7	365.7	1.6	182.9	0.8	60.2	0.3	32.8	0.1
Aug.	152.5	0.6	497.6	2.0	263.5	1.0	344.7	1.4	163.6	0.6	61.5	0.2	25.7	0.1
Sept.	136.3	0.6	476.9	2.2	176.9	0.8	517.9	2.4	115.1	0.5	62.0	0.3	35.0	0.2
Oct.	156.4	0.8	500.8	2.4	205.0	1.0	428.9	2.1	138.5	0.7	58.7	0.3	34.2	0.2
Nov.	116.3	0.7	409.8	2.4	171.5	1.0	493.3	2.9	112.5	0.7	58.7	0.4	35.0	0.2
Dec.	125.1	0.9	389.6	2.9	152.6	1.1	284.0	2.1	79.5	0.6	55.3	0.4	31.5	0.2
2009 Jan.	114.0	0.9	342.4	2.8	155.0	1.3	335.8	2.7	84.0	0.7	43.1	0.3	22.9	0.2
Feb. *	89.8	0.7	303.3	2.4	114.8	0.9	270.5	2.1	74.2	0.6	37.6	0.3	21.7	0.2
Mar. **	111.2	0.7	357.3	2.3	141.3	0.9	319.8	2.1	82.8	0.5	47.2	0.3	24.4	0.2
Apr. **	103.5	0.7	333.4	2.2	145.2	1.0	275.4	1.9	101.7	0.7	33.8	0.2	17.5	0.1

* Revised figure; ** Preliminary.

Source: See Table 6.

出口貨物價值

Exports by Destination

價值單位：離岸價格 百萬美元

菲律賓 Philippines		新加坡 Singapore		泰國 Thailand		越南 Vietnam		沙烏地 阿拉伯 Saudi Arabia		阿拉伯聯 合大公國 United Arab Emirates		比利時 Belgium		時期 PERIOD
價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	
Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	
4,921.8	2.0	10,501.4	4.3	5,199.6	2.1	6,860.5	2.8	733.2	0.3	1,482.0	0.6	1,126.8	0.5	96年
4,780.1	1.9	11,675.8	4.6	4,906.0	1.9	7,946.9	3.1	992.0	0.4	1,547.9	0.6	1,181.0	0.5	97年
446.2	2.0	1,070.2	4.8	431.1	1.9	520.4	2.3	51.6	0.2	106.0	0.5	99.8	0.4	96年 9月
449.2	2.0	1,091.9	4.8	443.8	2.0	700.1	3.1	59.5	0.3	107.5	0.5	86.0	0.4	10月
439.6	2.0	911.7	4.2	450.4	2.1	677.4	3.1	44.1	0.2	100.4	0.5	78.3	0.4	11月
445.5	1.9	1,098.6	4.7	445.7	1.9	809.7	3.4	67.2	0.3	133.0	0.6	102.0	0.4	12月
422.2	1.9	1,146.1	5.2	442.1	2.0	733.8	3.3	63.2	0.3	104.5	0.5	80.8	0.4	97年 1月
423.5	2.4	817.9	4.6	364.1	2.1	518.7	2.9	50.0	0.3	93.1	0.5	84.8	0.5	2月
516.7	2.1	1,037.2	4.3	449.7	1.9	824.9	3.4	63.5	0.3	118.4	0.5	129.3	0.5	3月
414.2	1.8	871.9	3.9	421.2	1.9	736.0	3.3	70.9	0.3	122.0	0.5	95.7	0.4	4月
420.2	1.8	1,013.8	4.3	438.2	1.9	749.0	3.2	74.8	0.3	140.0	0.6	106.1	0.4	5月
379.6	1.6	981.2	4.0	503.1	2.1	774.8	3.2	85.2	0.4	140.6	0.6	127.0	0.5	6月
427.1	1.9	1,137.3	5.0	431.0	1.9	721.0	3.2	81.0	0.4	135.5	0.6	98.4	0.4	7月
450.2	1.8	1,271.0	5.0	443.0	1.8	815.3	3.2	162.4	0.6	136.8	0.5	111.8	0.4	8月
400.1	1.8	922.3	4.2	411.4	1.9	602.4	2.8	121.8	0.6	189.3	0.9	98.7	0.5	9月
348.4	1.7	1,136.6	5.5	404.3	1.9	527.5	2.5	94.2	0.5	146.8	0.7	93.4	0.4	10月
290.4	1.7	796.3	4.7	327.2	2.0	522.0	3.1	64.2	0.4	111.0	0.7	78.0	0.5	11月
287.5	2.1	544.3	4.0	270.8	2.0	421.5	3.1	60.8	0.4	110.0	0.8	77.1	0.6	12月
241.4	2.0	554.1	4.5	238.4	1.9	312.6	2.5	58.9	0.5	74.6	0.6	65.2	0.5	98年 1月
268.8	2.1	473.2	3.8	216.9	1.7	385.3	3.1	29.5	0.2	60.0	0.5	65.7	0.5	2月 *
300.2	1.9	519.8	3.3	293.0	1.9	503.3	3.2	54.8	0.4	78.3	0.5	63.3	0.4	3月 **
288.2	1.9	532.6	3.6	269.5	1.8	499.8	3.4	48.8	0.3	69.9	0.5	56.6	0.4	4月 **

英國 United Kingdom		加拿大 Canada		美國 United States		巴拿馬 Panama		巴西 Brazil		澳洲 Australia		紐西蘭 New Zealand		時期 PERIOD
價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	價值	占總 額百 分比	
Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	
3,618.0	1.5	1,850.5	0.8	32,077.1	13.0	205.3	0.1	1,669.7	0.7	3,233.3	1.3	547.2	0.2	96年
3,630.5	1.4	1,853.0	0.7	30,791.0	12.0	234.0	0.1	2,744.7	1.1	3,486.6	1.4	637.0	0.2	97年
311.7	1.4	146.9	0.7	2,630.5	11.8	14.0	0.1	130.3	0.6	315.7	1.4	32.5	0.1	96年 9月
337.8	1.5	152.3	0.7	2,901.2	12.8	17.5	0.1	214.7	0.9	280.2	1.2	59.6	0.3	10月
311.0	1.4	179.0	0.8	2,771.9	12.7	11.4	0.1	170.3	0.8	255.5	1.2	104.7	0.5	11月
313.6	1.3	161.6	0.7	2,843.2	12.1	11.7	0.05	226.9	1.0	273.7	1.2	29.8	0.1	12月
278.5	1.3	153.7	0.7	2,651.5	12.0	43.3	0.2	123.9	0.6	259.5	1.2	93.2	0.4	97年 1月
250.0	1.4	115.8	0.7	2,039.8	11.6	8.9	0.1	165.2	0.9	257.8	1.5	52.8	0.3	2月
295.6	1.2	161.0	0.7	2,628.7	10.8	47.3	0.2	251.1	1.0	275.6	1.1	30.5	0.1	3月
302.8	1.3	155.2	0.7	2,691.1	11.9	14.3	0.1	229.0	1.0	306.3	1.4	64.6	0.3	4月
406.4	1.7	146.1	0.6	2,568.1	10.9	19.7	0.1	230.3	1.0	343.0	1.5	64.4	0.3	5月
442.0	1.8	161.5	0.7	2,630.6	10.8	17.0	0.1	186.1	0.8	309.7	1.3	112.5	0.5	6月
299.9	1.3	154.9	0.7	2,748.9	12.0	15.2	0.1	325.0	1.4	333.9	1.5	30.5	0.1	7月
336.6	1.3	182.9	0.7	2,957.6	11.7	13.4	0.1	304.7	1.2	331.0	1.3	38.4	0.2	8月
279.4	1.3	152.1	0.7	2,753.7	12.6	15.1	0.1	395.7	1.8	279.5	1.3	36.3	0.2	9月
270.6	1.3	170.8	0.8	2,569.5	12.4	14.5	0.1	312.2	1.5	338.7	1.6	59.7	0.3	10月
226.5	1.4	160.5	1.0	2,377.2	14.2	11.5	0.1	125.6	0.7	272.4	1.6	29.8	0.2	11月
242.2	1.8	138.4	1.0	2,174.2	15.9	13.9	0.1	95.8	0.7	179.0	1.3	24.4	0.2	12月
174.8	1.4	146.8	1.2	1,948.1	15.7	8.9	0.1	70.6	0.6	190.8	1.5	18.2	0.1	98年 1月
149.1	1.2	111.5	0.9	1,536.3	12.2	8.8	0.1	96.8	0.8	175.0	1.4	18.4	0.1	2月 *
227.5	1.5	118.1	0.8	2,046.2	13.1	13.5	0.1	93.2	0.6	182.0	1.2	17.5	0.1	3月 **
192.8	1.3	121.5	0.8	1,783.3	12.0	10.5	0.1	112.5	0.8	128.8	0.9	15.4	0.1	4月 **

*係修正數；**係初步數。

資料來源：同表6。

8. 核准華僑及外

Approved Private Foreign and

Unit: US\$1,000

時期 PERIOD	合計 Total		華僑 OVERSEAS CHINESE							
			小計 Subtotal		香港 Hong Kong		菲律賓 Philippines		其他地區 Others	
	件數 Cases	金額 Amount	件數 Cases	金額 Amount	件數 Cases	金額 Amount	件數 Cases	金額 Amount	件數 Cases	金額 Amount
1952-2008	24,155	102,320,494	2,957	4,727,947	1,359	1,063,465	195	1,131,194	1,403	2,533,288
1996	500	2,460,836	52	170,451	32	34,848	0	116,504	20	19,099
1997	683	4,266,629	44	387,463	22	73,521	1	260,832	21	53,110
1998	1,140	3,738,758	81	184,721	4	18,763	2	70,389	75	95,569
1999	1,089	4,231,404	36	132,380	6	85,986	3	5,690	27	40,704
2000	1,410	7,607,755	40	50,383	5	27,322	0	236	35	22,825
2001	1,178	5,128,518	33	47,223	4	17,943	0	357	29	28,924
2002	1,142	3,271,749	25	44,958	3	1,418	2	406	20	43,134
2003	1,078	3,575,674	22	14,917	4	3,685	0	70	18	11,161
2004	1,149	3,952,148	19	13,739	5	2,595	1	363	13	10,782
2005	1,131	4,228,068	12	10,318	0	653	1	277	11	9,388
2006	1,846	13,969,247	30	45,264	0	4,637	4	5,016	26	35,611
2007	2,267	15,361,173	29	20,949	1	679	1	1,115	27	19,154
2008	1,845	8,237,114	52	717,096	3	9,230	1	13,189	48	694,678
2007 Mar.	228	569,895	5	1,634	0	0	0	36	5	1,599
Apr.	152	155,486	3	1,408	0	0	0	0	3	1,408
May	212	1,819,449	1	1,507	0	0	0	585	1	922
June	179	710,718	4	258	0	16	0	54	4	188
July	224	2,980,426	1	1,571	0	15	0	141	1	1,416
Aug.	184	2,151,297	5	5,736	1	543	0	0	4	5,193
Sept.	193	834,662	1	1,831	0	55	0	0	1	1,776
Oct.	208	2,772,071	3	2,387	0	6	0	8	3	2,373
Nov.	219	1,204,848	1	286	0	0	0	204	1	82
Dec.	230	1,223,647	2	2,348	0	0	0	27	2	2,321
2008 Jan.	184	533,618	2	2,249	0	0	0	0	2	2,249
Feb.	104	228,634	1	11,710	0	0	0	0	1	11,710
Mar.	170	426,638	11	4,487	1	252	1	490	9	3,745
Apr.	168	1,010,515	1	133,969	0	0	0	0	1	133,969
May	202	837,599	2	14,436	0	0	0	0	2	14,436
June	159	679,090	2	224,063	0	3,786	0	0	2	220,277
July	168	479,166	11	153,195	0	297	0	0	11	152,899
Aug.	168	786,619	6	83,949	0	701	0	12,512	6	70,736
Sept.	156	284,195	6	29,201	2	3,744	0	31	4	25,425
Oct.	126	1,707,069	6	12,540	0	400	0	24	6	12,116
Nov.	131	714,662	1	6,096	0	50	0	35	1	6,011
Dec.	109	549,308	3	41,201	0	0	0	96	3	41,105
2009 Jan.	72	145,015	2	18,773	0	0	0	0	2	18,773
Feb.	156	484,490	3	731	0	1	0	120	3	610
Mar.	118	441,344	2	1,523	1	603	0	0	1	920
Apr.	175	437,020	4	19,128	0	0	0	0	4	19,128

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

國人投資地區別

Overseas Chinese Investment by Area

單位：千美元

外國人 PRIVATE FOREIGN										時期 PERIOD
小計 Subtotal		美國 U.S.A.		日本 Japan		歐洲地區 Europe		其他地區 Others		
件數 Cases	金額 Amount	件數 Cases	金額 Amount	件數 Cases	金額 Amount	件數 Cases	金額 Amount	件數 Cases	金額 Amount	
21,198	97,592,547	3,463	19,907,807	5,592	15,584,262	2,265	25,991,031	9,878	36,109,446	41 - 97 年
448	2,290,385	63	474,016	171	545,344	55	199,961	159	1,071,064	85年
639	3,879,166	104	454,319	166	851,139	80	405,812	289	2,167,896	86年
1,059	3,554,037	208	867,198	228	535,371	131	367,416	492	1,784,052	87年
1,053	4,099,024	207	1,114,693	230	508,434	109	460,175	507	2,015,722	88年
1,370	7,557,372	206	1,315,518	312	730,325	130	1,213,388	722	4,298,141	89年
1,145	5,081,295	147	915,597	241	684,724	129	1,184,003	628	2,296,970	90年
1,117	3,226,791	152	573,646	211	608,106	120	612,317	634	1,432,722	91年
1,056	3,560,757	153	678,091	203	725,689	90	643,932	610	1,513,045	92年
1,130	3,938,408	157	352,312	227	826,517	118	964,618	628	1,794,962	93年
1,119	4,217,750	133	799,230	213	723,164	122	684,833	651	2,010,522	94年
1,816	13,923,983	266	857,378	307	1,587,874	199	7,509,586	1,044	3,969,145	95年
2,238	15,340,224	293	3,138,438	356	996,553	236	7,096,351	1,353	4,108,882	96年
1,793	7,520,019	262	2,521,906	292	401,481	194	1,942,244	1,045	2,654,388	97年
223	568,260	28	36,663	38	94,367	29	92,833	128	344,397	96年 3月
149	154,077	19	13,426	31	28,560	17	28,044	82	84,047	4月
211	1,817,942	26	349,896	27	492,636	23	76,242	135	899,168	5月
175	710,460	26	36,347	23	35,805	13	470,084	113	168,224	6月
223	2,978,855	39	587,882	37	33,342	20	2,054,954	127	302,677	7月
179	2,145,561	20	78,038	27	36,734	17	1,797,136	115	233,654	8月
192	832,831	27	454,914	29	29,281	22	40,940	114	307,696	9月
205	2,769,684	19	1,265,964	29	21,356	20	955,814	137	526,550	10月
218	1,204,556	27	184,283	41	20,188	20	437,709	130	562,376	11月
228	1,221,299	33	81,074	26	158,387	29	652,657	140	329,180	12月
182	531,369	18	40,019	21	16,554	18	128,147	125	346,649	97年 1月
103	216,924	14	14,767	22	15,055	10	13,969	57	173,133	2月
159	422,152	24	12,831	26	16,425	17	28,189	92	364,707	3月
167	876,546	38	40,305	23	87,072	25	677,172	81	71,997	4月
200	823,163	29	401,760	35	19,237	25	95,431	111	306,736	5月
157	455,027	19	211,733	22	19,592	23	99,514	93	124,188	6月
157	325,971	22	118,203	19	34,540	14	62,409	102	110,819	7月
162	702,670	24	119,263	31	43,734	12	213,166	95	326,507	8月
150	254,994	24	10,128	28	10,509	12	72,565	86	161,792	9月
120	1,694,529	21	1,411,971	22	9,494	13	96,678	64	176,386	10月
130	708,566	14	88,527	27	57,433	11	359,754	78	202,854	11月
106	508,107	15	52,400	16	71,837	14	95,249	61	288,621	12月
70	126,242	12	19,455	8	5,589	12	26,303	38	74,895	98年 1月
153	483,758	15	3,422	25	31,909	16	355,237	97	93,191	2月
116	439,820	8	33,651	27	34,884	5	4,816	76	366,470	3月
171	417,892	19	10,325	31	12,522	15	156,768	106	238,277	4月

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

9. 核備對外、核准大陸投資分業統計表

Approved Outward & Indirect Mainland Investment by Industry

Unit: US\$1,000

單位：千美元

業別 INDUSTRIES	對外投資 Outward Investment				對大陸投資 Indirect Mainland Investment			
	民國41年—97年 (1952 - 2008)		民國98年1~4月 (Jan.~April 2009)		民國80年—97年 (1991 - 2008)		民國98年1~4月 (Jan.~April 2009)	
	件數 Cases	金額 Amount	件數 Cases	金額 Amount	件數 Cases	金額 Amount	件數 Cases	金額 Amount
合計 Total	12,351	59,768,030	81	550,418	37,181	75,560,456	99	1,204,507
食品、飲料及菸草製造業 Food, Beverages, and Tobacco Manufacturing	145	524,046	0	2,260	2,553	2,398,906	3	87,546
紡織、成衣及服飾品製造業 Textiles Mills, Wearing Apparel and Clothing Accessories Manufacturing	417	2,606,106	3	28,349	2,364	2,651,246	2	19,886
化學材料及化學製品製造業 Chemical material and Chemical Products Manufacturing	559	1,490,592	0	12,710	1,967	4,263,852	3	74,130
塑膠橡膠製品製造業 Plastic and Rubber Products Manufacturing	207	1,607,338	1	3,150	2,625	4,881,996	1	41,659
非金屬礦物製品製造業 Non-Metal Mineral Products Manufacturing	189	772,376	2	2501	1,518	3,166,135	0	10,450
基本金屬工業及金屬製品製造業 Basic Metal Industries and Fabricated Metal Products Manufacturing	176	1,355,758	1	28,223	3,100	6,743,628	7	50,628
機械設備製造修配業 Machinery and Equipment Manufacturing and Repairing	166	411,144	4	14,687	1,891	3,191,552	7	80,795
電子零組件製造業 Electronic Parts and Components Manufacturing	1,582	6,660,191	4	53,212	2,215	12,412,582	23	285,521
電腦、通信及視聽電子產品製造業 Computer, Communications, and Audio and Video Electronic Products Manufacturing	1,307	2,845,570	4	26,297	2,630	11,869,563	1	165,385
電力設備製造業 Electrical Equipment Manufacturing	255	729,074	1	19,478	2,923	7,092,267	4	89,937
批發及零售業 Wholesale & Retail	1,863	4,567,217	24	71,136	2,049	2,587,218	15	112,738
運輸及倉儲業 Transportation and Storage	111	1,731,304	0	75	203	538,202	2	2,150
資訊及通訊傳播業 Information and Communication	1,442	1,819,111	4	37,637	791	1,016,764	4	22,392
金融、保險業及不動產 Financial, Insurance and Real Estate	2,066	27,515,784	17	199,624	295	1,116,910	1	8,421
專業、科學及技術服務業 Professional, Scientific and Technical Services	196	189,564	3	4,618	536	603,774	2	1,797
其他 Others	1,670	4,942,856	13	46,462	9,521	11,025,863	24	151,074

Source: See Table 8.

資料來源：同表8。

徵稿啓事

Call for Submissions

《台灣經濟論衡》月刊歡迎有關經建議題與專論之投稿，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，亦接受海外英文投稿，內容應力求精簡，長度以一萬字為宜，至多不超過一萬五千字，超出一萬字以上則以半價計酬。本刊對於來稿有刪改權，如須退稿或不願刪改請註明。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，以電子郵件傳送至左右設計股份有限公司《台灣經濟論衡》編輯部收，E-mail信箱為：angela@randl.com.tw。
3. 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。

Taiwan Economic Forum welcomes the submission of manuscripts, in Chinese or English, on all economics-related subjects. Manuscripts must pass the journal's review procedure, and the conditions for submission are as follows:

1. Submissions should be concise in content, ideally containing 10,000 words and no more than 15,000 words. Words in excess of 10,000 will be remunerated at half rate. The journal reserves the right to make deletions and changes to manuscripts. The author should clearly state if he requires the manuscript's return or is unwilling for its content to be altered. The journal will not be responsible for any breach of copyright law in a submitted manuscript.
2. Manuscripts must be typed on a computer and sent by e-mail to RIGHT and LEFT Design Co., Ltd, at angela@randl.com.tw. Submitted papers must include Chinese and English abstracts together with the full text.
3. For manuscripts that pass review and are published in the journal, payment shall be made as follows:
 - (1) Original manuscripts: NT\$750 per thousand characters for Chinese and NT\$1,200 per thousand words for English.
 - (2) Use of photographs: NT\$500 each.
 - (3) Translations or compilations: NT\$550 per thousand characters.



行政院經濟建設委員會

COUNCIL FOR ECONOMIC PLANNING AND DEVELOPMENT
EXECUTIVE YUAN, REPUBLIC OF CHINA (TAIWAN)



GPN:2009200148
全年12冊 NT\$ 800元