

編號：(96)053.311

## 後高鐵時代區域均衡發展政策之規劃

委託機關：行政院經濟建設委員會

研究單位：台灣經濟研究院

民國 96 年 8 月

編號：(96)053.311

## 後高鐵時代區域均衡發展政策之規劃

計畫主持人：洪德生

委託機關：行政院經濟建設委員會

研究單位：台灣經濟研究院

本報告內容係研究單位之觀點，不代表委託機關之意見

行政院經濟建設委員會委託研究

中華民國 96 年 8 月

## 摘要

台灣高鐵於 2007 年 1 月通車後，正式帶領台灣西部走廊邁入一日生活圈，逢此臺灣島內空間變革之際，政府期盼能夠藉由產業空間規劃及策略分工、區域內及區域間運輸系統及服務建構、生活品質相關公共建設之完善規劃投資等軟、硬體發展策略之提出與實踐，以強化中、南部區域之競爭力，減縮與北部城市區域間發展的差距，進而提高國土使用效能。

本案研究內容，首先定義出區域均衡意義，並從國內相關政策及重大公共工程投資，確立出北中南之均衡指標，其二，蒐集日本新幹線及歐洲國家高速鐵路通車後，對於沿線區域發展之影響及新趨勢，其三，建立空間一般均衡模型（SCGE, Spatial Computable General Equilibrium），推估台灣高鐵通車後對於各縣市、各區域之經濟影響，其四，從全球競爭力探討台灣區域功能與分工，最後提出中部及南部產業定位及空間發展策略。

經過結合台灣與日本研究團隊之研究結果，提出後高鐵時代我國區域均衡發展政策之結論如下：

1. 分析台灣基本均衡指標後顯示，除各產業之附加價值外，包括人口素質、政府投資等項目，北部地區與中、南部地區間並無存在顯著性之差距，因此導因於目前區域發展失衡的主要因素應是產業發展之差異所肇因而起。
2. 高鐵僅為一交通工具，所能影響區域整體發展層面有限，須由沿線地區研擬配套措施才能發揮相乘效果，且根據 SCGE 模式推估，高鐵通車對於將更形成北南極化發展，中部將面對更強吸管效應危機。
3. 從國家位階，台灣競爭力應串連科學園區及高鐵、北中南區域資源，形成亞洲最強成長軸帶，因而北中南區域功能應建構在互補模式，從區域內之縣市發展位階，強化資源共用與優勢產業發展，並從區域外合作區域內分工模式，提供台灣面對日益激烈世界競爭最大發展動能。

## Abstract

Since the Taiwan High Speed Rail (THSR) began operations in January of 2007, the entire western corridor of Taiwan can now be experienced within a single day. In a spatial reformation of the island, the Taiwanese government is planning to distribute the industrial areas and strategic division of labor; establish services and transportation systems within and across regions; and propose and execute the comprehensive development strategies for planned investment in public infrastructure affecting the quality of life. The objective is to enhance the competitiveness of Central and Southern Taiwan so as to reduce developmental gaps with the North and utilize state-owned land more efficiently.

This study first defines regional balance development and its index for Northern, Central and Southern Taiwan. Second, Shinkansen in Japan and high-speed rail operators in the EU are examined to demonstrate new trends and development influences for local regions along rail lines. Third, the SCGE (Spatial Computable General Equilibrium) is modeled to predict the economic impact on each region after the THSR begins operations. Fourth, the functions and division of labor of Taiwan regions is discussed from the perspective of worldwide competitiveness. Finally, industrial and spatial development strategies are proposed for Central and Southern Taiwan.

Research results from the Taiwan and Japan research teams propose the following equilibrium development strategy for Taiwan regions in the post Taiwan High Speed Rail era:

1. Analysis of the base equilibrium index for Taiwan indicates that, there are no significant disparities between the Northern regions and the Central and Southern regions but only on the aspect of industrial development. Therefore, it may be deduced that varying levels of industrial development are responsible for current development imbalances.
2. The THSR is only a means of transportation and will have limited influence on the overall development of respective regions and according to estimates from the SCGE model, operation of the THSR will further polarize development in Northern and Southern Taiwan, whereas Central Taiwan will face further risks of the straw effect.
3. From a national perspective, Taiwan's competitiveness should link the Science Parks with the High Speed Rail and with resources in Northern, Central and Southern Taiwan in order to create a robust growth sector in Asia. The functions of the Northern, Central and

Southern regions should be established with complementary aspects in mind, where the development perspectives of each region should be to strengthen access to available resources and to develop competitive industries.

## 目次

目次.....	I
表次.....	III
圖次.....	VI
<b>第一章 諸論.....</b>	<b>1-1</b>
第一節 研究緣起與目的.....	1-1
第二節 研究內容與方法.....	1-4
<b>第二章 現有相關發展政策與規劃策略.....</b>	<b>2-1</b>
第一節 國土計畫.....	2-1
第二節 重大開發計畫.....	2-6
第三節 產業發展政策.....	2-10
第四節 區域計畫.....	2-21
<b>第三章 區域發展均衡程度與政策工具之探討.....</b>	<b>3-1</b>
第一節 區域成長理論：均衡與非均衡發展.....	3-1
第二節 區域發展均衡程度之衡量.....	3-6
第三節 均衡區域發展之政策工具.....	3-22
第四節 台灣區域發展之均衡程度與策略規劃.....	3-34
<b>第四章 高速鐵路對區域發展之影響：國外案例.....</b>	<b>4-1</b>
第一節 國外高速鐵道事例與分析之對象.....	4-1
第二節 於經濟計畫及國土計畫中新幹線之定位.....	4-10
第三節 新幹線沿線之政策分析與對台灣的啟示.....	4-31
第四節 歐洲高速鐵網路與區域發展政策之分析.....	4-81
<b>第五章 空間一般均衡模型之建立與應用—對高鐵建設效果進行有用的 SCGE 模式.....</b>	<b>5-1</b>
第一節 台灣 SCGE 模式介紹.....	5-1
第二節 模式推估.....	5-12
第三節 高速時代之空間產業模擬分析.....	5-17
<b>第六章 區域發展規劃構想與產業空間策略.....</b>	<b>6-1</b>
第一節 區域發展規劃構想與目標.....	6-1
第二節 台灣的發展優勢與全球競爭定位.....	6-10
第三節 中南部區域產業發展定位與策略.....	6-22
<b>第七章 中南部區域空間發展策略規劃.....</b>	<b>7-1</b>
第一節 區域及都市功能定位.....	7-1
第二節 基礎公共建設投資策略.....	7-14
第三節 土地利用與高鐵場站特定區發展策略.....	7-19
第四節 區域發展推動機制與分工策略.....	7-27

第五節 優質生活環境與區域發展遠景.....	7-33
期末審查意見暨辦理方式.....	7-36
參考文獻.....	7-46

## 表次

表 2-1：台灣地區空間架構之發展重點.....	2-3
表 2-2：新十大建設計畫項目與目標.....	2-7
表 2-3：公共建設套案之重點目標規劃.....	2-8
表 2-4：營造優良投資環境之規劃.....	2-11
表 2-5：農業 2009 年發展目標.....	2-12
表 2-6：製造業重點產業發展目標.....	2-12
表 2-7：服務業重點產業發展目標.....	2-15
表 2-8：強化中南部地區經濟發展對策.....	2-19
表 2-9：台灣及中部區域各級產業歷年產值概況表.....	2-23
表 2-10：區域政商精鑰核心單元發展構想說明.....	2-26
表 2-11：台灣中部區域計畫匯整表.....	2-29
表 2-12：台灣南部區域計畫匯整表.....	2-37
表 2-13：中南部之機場與港口分析.....	2-40
表 3-1：台灣區域發展均衡程度衡量指標.....	3-35
表 3-2：2005 年區域發展均衡程度檢定結果.....	3-38
表 3-3：1998~2005 年區域發展均衡程度檢定結果.....	3-49
表 3-4：1998~2005 年以縣市為單元之 CV 變化情形.....	3-40
表 4-1：世界各國高速鐵路現狀.....	4-2
表 4-2：新幹線相關研究實際案例.....	4-6
表 4-3：東亞都市圈人口及面積.....	4-8
表 4-4：日本的經濟計劃一覽表.....	4-11
表 4-5：全國綜合開發計劃一覽表.....	4-17
表 4-6：依地區別之縣民所得的變遷.....	4-18
表 4-7：由地區別地觀查縣民個人所得之變遷.....	4-19
表 4-8：國會等轉移調查會報告之選定基準.....	4-28
表 4-9：日本經濟計劃與國土計劃及新幹線之定位（總括版）.....	4-30
表 4-10：伴隨新幹線整備效果體系.....	4-32
表 4-11：對台灣的課題有所參考之日本事例 1.....	4-35
表 4-12：對台灣的課題有所參考之日本事例 2.....	4-36
表 4-13：對台灣的課題有所參考之日本事例 3.....	4-36
表 4-14：對台灣的課題有所參考之日本事例 4.....	4-37
表 4-15：京阪奈學術研究都市之規模.....	4-41
表 4-16：大阪的動力產業生產規模和對大阪經濟的影響.....	4-46
表 4-17：亞洲前往日本的觀光團體之路徑.....	4-54
表 4-18：日本新幹線車站及機場都市圈規模與連結週邊的交通方式之關係.....	4-69
表 4-19：日本地下鐵、路面電車等之整備及營運狀況.....	4-71
表 4-20：在山形新幹線沿線之 P&R 事業主體、停車場台數以及都市圈人口之關係.....	4-72
表 4-21：高鐵各車站的都市圈人口規模和推想之週邊連結交通的方式.....	4-73
表 4-22：台灣高鐵沿線開發中地方政府扮演的機能.....	4-74
表 4-23：日本先進事例及其對台灣的啟示（總括版）.....	4-76



表 4-24：歐盟 TENs 優先發展計畫 (資料來源:歐盟，2003 年)	4-83
表 5-1：地理分區與行政區域對照表	5-13
表 5-2：產業分類	5-14
表 5-3：模型數據來源	5-15
表 5-4：整體經濟福利	5-19
表 5-5：地區社會福利效果	5-21
表 5-6：地區資本形成效果	5-24
表 5-7：地區勞動薪資效果	5-27
表 5-8：地區 GRP 效果	5-31
表 5-9：主要產業結構變動	5-32
表 5-10：地區產業成長率	5-32
表 6-1：台灣產業競爭要素之優劣勢	6-11
表 6-2：亞洲主要國家競爭優勢	6-18
表 6-3：台灣競爭優勢	6-19
表 6-4：中部地區亞洲主要國家 SWOT 分析	6-23
表 6-5：中部地區之各縣市產業發展概況	6-25
表 6-6：2005 年我國農業結構	6-31
表 6-7：2003 年全國花卉產地栽培面積	6-32
表 6-8：2006 年來台觀光客人數統計	6-38
表 6-9：南部地區對亞洲國家主要國家 SWOT 分析	6-45
表 6-10：南部地區之各縣市產業發展概況	6-47
表 6-11：台灣各地區日照時間:(框線內為南部區域內氣象偵測站之平均值)	6-50
表 6-12：2005 年南部地區農業結構概況	6-51
表 6-13：2006 年南部地區外籍配偶概況	6-61
表 7-1：中部地區各縣市人口概況	7-1
表 7-2：2003 年台灣地區生活圈腹地	7-4
表 7-3：南部地區各縣市人口概況	7-6
表 7-4：高鐵特定區發展定位及主要功能	7-23

## 圖次

圖 1-1：研究流程.....	1-6
圖 2-1 國土規劃體系架構圖.....	2-1
圖 2-2：二軸、三都帶國土空間架構示意圖.....	2-4
圖 4-1：日本的新幹線歷史.....	4-3
圖 4-2：新幹線的鐵道網路.....	4-3
圖 4-3：新幹線車站週邊開發事例(東海道幹線、新橫濱車站).....	4-5
圖 4-4：新幹線車站週邊開發事例(長野新幹線、佐久平車站).....	4-5
圖 4-5：東亞巨大都市圈.....	4-7
圖 4-6：太平洋帶狀地區.....	4-13
圖 4-7：新全國綜合開發計劃所視之國土主軸.....	4-22
圖 4-8：重疊型區域結構.....	4-24
圖 4-9：在審議調查對象地區設定的過程中成為檢討對象的 16 個地區.....	4-27
圖 4-10：線型鐵路對大都市圈過密現象之影響圖.....	4-34
圖 4-11：依研究領域類別之研究者比率.....	4-42
圖 4-12：關西文化學術研究都市位置圖.....	4-43
圖 4-13：關西文化學術研究都市之推進體制圖.....	4-44
圖 4-14：神戶港全景.....	4-47
圖 4-15：PortIsland 全景.....	4-49
圖 4-16：神戶學院大學.....	4-49
圖 4-17：神戶新都市整備事業區域圖.....	4-50
圖 4-18：Sunshine Wharf(左圖)與 HarborLand(右圖).....	4-51
圖 4-19：PortIsland.....	4-52
圖 4-20：THE SHINKANSEN TOUR 之概要.....	4-53
圖 4-21：山形新幹線位置圖.....	4-56
圖 4-22：觀光地沿線宣傳用的圖片.....	4-57
圖 4-23：大型宣傳活動在飲食文化方面之事例.....	4-58
圖 4-24：山形新幹線之断面交通量及鐵道企業與沿線地方政府之努力.....	4-59
圖 4-25：長野新幹線沿線市町村的零售銷售額之推估(1994 年 = 1).....	4-60
圖 4-26：新橫濱車站的新幹線上下乘客數和「NOZOMI」停靠列車數.....	4-62
圖 4-27：新橫濱車站周邊各地區的整備方向.....	4-64
圖 4-28：日產露天體育場(左圖)與橫濱競技場(右圖).....	4-65
圖 4-29：岐阜羽島車站周邊土地利用圖.....	4-66
圖 5-1：模型概要.....	5-2
圖 5-2：模型地理分區圖.....	5-12
圖 5-3：整體經濟福利變化.....	5-19
圖 5-4：主要地區福利額與每戶平均福利.....	5-22
圖 5-5：福利增長地區分配.....	5-23
圖 5-6：地區資本形成增(減)額.....	5-25
圖 5-7：地區資本形成增(減)率.....	5-26
圖 5-8：地區勞動薪資增(減)額.....	5-28

圖 5-9:地區勞動薪資增(減)率.....	5-29
圖 5-10:地區產業成長率.....	5-33
圖 6-1:區域發展構想.....	6-6
圖 6-2:亞太地區的區域經濟區.....	6-16
圖 6-3:中部地區產業分佈概況.....	6-28
圖 6-4:高附加價值中心發展構想圖.....	6-30
圖 6-5:亞洲尖端農業中心發展構想圖.....	6-34
圖 6-6:亞洲長宿(long stay)事業中心發展構想圖.....	6-37
圖 6-7:亞洲商務旅遊中心構想圖.....	6-41
圖 6-8:中部發展定位之競爭力與產業關聯圖.....	6-42
圖 6-9:綠色能源專區構想圖.....	6-53
圖 6-10:高科技物流專區構想圖.....	6-55
圖 6-11:海洋觀光運動賽事中心構想圖.....	6-58
圖 6-12:亞洲國際文化村構想圖.....	6-60
圖 6-13:南部發展定位之競爭力與產業關聯圖.....	6-62
圖 7-1:中部地區產業與區域功能示意圖.....	7-5
圖 7-2:南部地區產業與區域功能示意圖.....	7-8
圖 7-3:台灣電力公司之電力系統配置圖.....	7-11
圖 7-4:高鐵特定區發展定位及主要功能.....	7-24
圖 7-5:區域發展推動組織與合作關係.....	7-30
圖 7-6:台灣區域發展定位圖.....	7-35

# 第一章 緒論

## 第一節 研究緣起與目的

全球化加快貨物、人員、資金、資訊、價值與行為模式等元素跨越國家和地理疆界的流動速度，知識經濟則是使得知識資源的重要性超越傳統的生產要素（包括：資本、有形資產、設備和勞動力等），成為經濟成長和品質提高的主要動力。因此在全球化與知識經濟化潮流下，國家疆界的弱化、科技跨區域的整合、全球勞動力的重新分配、各項資源與訊息的互動流通，造成城市區域競爭已逐漸取代國家競爭，也就因此，創造具有全球競爭力之城市區域，已成為許多國家致力於提升國家競爭力的主要政策之一。

就台灣而言，土地資源有限，且隨著全球化加速各項元素的國際交換流，尤其兩岸空間跨域疆界流動，已對台灣社會經濟產生一定程度衝擊；各項重大建設，如高鐵通車及雪山隧道開通後，空間結構之改變及形塑；而資訊科技化社會帶來生產及生活空間之衝擊，以及產業的轉型等發展趨勢，促使政府將成長極概念融入國土空間規劃概念，並且重視空間與產業關聯對區域經濟發展重要，進而建構具全球競爭力國土發展政策。

由於我國人口集中在南北兩端，行政資源的配置以台北首都為主要投入區域，長期以來造成南北區域發展的差距，然面對全球化競爭，如何透過國土開發的手段，配合人口、產業、公共建設在空間的適當規劃，以提高我國整體競爭力，是未來空間規劃的思考重點。1995年行政院經濟建設委員會提出「國土綜合開發計畫」，計畫中提出「一心、二軸、三都會」的發展架構，並以「國土多核心、西部新走廊」為主要政策目標，目的在於藉由集中資源建設已為產業聚集的北、中、南核心帶為投資標的，以期做為我國後續空間發展的主要動力。其中北核心，北自基隆南至新竹，城市區域功能明顯，有清楚之產業分工，區域中各城市服務功能體系完整，如繁榮的台北大都會區、國際知名高科技產業基地之新竹科學園區皆已進入全球都市之列，國內北台灣科技產業走廊的發展已成為國家產業空間發展的成功經驗。

反觀台中與高雄雖已具既有基礎建設規模，以及發展特色與潛力，但卻因對外面臨全球化競爭，對內有因高鐵通車所隱藏北部區域極化發展現象之雙重威脅，造成中部及南部城市區域無法憑藉既有的產業型態、城市區域基礎建設與城市區域功能等條件與國內外城市進行競爭。更為嚴重的是，高鐵通車之後，台灣南北最大時間距離將縮短為90分鐘內，西部將形成一日生活圈的生活型態，人在城市之流動將更為快速。這項改變除

牽動民眾生活習慣、消費行為與互動模式外，更將可能改變西部走廊的北、中、南核心之人口、產業分布、土地使用及空間結構，擴大區域間發展差距，進而影響國家整體發展，若未能在空間政策與產業政策有所調整，將加深北部區域一極化發展現象或區域發展失衡現象。

政府有鑑於台灣高鐵通車對於西部走廊社會經濟及空間發展所產生的課題，於 2006 年 7 月 27 日、28 日舉行兩天由 175 位行政、立法及各界代表參加的「台灣經濟永續發展會議」(經續會)，提出「因應高鐵完工通車及海空運輸系統建設，重新組建台灣各地區之經濟發展區塊，結合政府與民間資源及地區聯繫機制，進行整體規劃及建設，增強區塊間互補，以提升整體競爭力」之結論。主要在於希冀政府能夠藉由產業空間規劃及策略分工、區域內及區域間運輸系統之服務、生活品質相關公共建設之完善規劃及投資等軟硬體發展策略之提出與實踐，強化中南部城市區域之競爭力，以及減縮減與北部城市區域間發展的差距。

本研究以因應高鐵通車後所產生之空間結構變遷為基礎，規劃具有達成均衡區域發展目標之區域產業及空間發展策略，雖然研究主題甚為清楚，但仍有許多問題與背景是有待釐清，包括：

1. 台灣目前的區域發展差距是否真正嚴重？與世界其他國家相較不均衡程度如何？甚至是更基本的區域發展如何衡量？等問題。
2. 高通車後，未來台灣空間結構如何改變？區域是否趨向極化？區域內又會有何種改變？等問題。
3. 「均衡」意味著區域空間發展更趨於公平，但在考量公平之時，是否會犧牲發展效率？目前世界先進國家已經很少以均衡作為空間發展的主要目標，我們對於均衡的認知及策略為何？是否會因此引發效率的損失而降低國家整體競爭力？等問題。

基於上述研究背景，本研究的主要目的如下：

一、預測高鐵通車後北中南區域人口及產業在空間之可能變化之情境。

- 二、檢討現階段區域發展之態樣，並分析區域發展差距形成之關鍵因素，並提出均衡區域發展之衡量指標與策略。
  
- 三、研析中、南二個城市區域之國際競爭及地方在產業發展方面之優勢及定位，及未來區域發展之軟、硬體策略。

## 第二節 研究內容與方法

為達本研究預期目的，本研究將從國外案例及台灣產業結構下高鐵建設與區域發展之關聯、空間政策及產業政策之聯結、台灣中部與南部區域發展資源及產業優勢，從全球競爭觀點，分析台灣中部及南部區域未來在空間政策之規劃，並從提升台灣國家競爭力角度，分析中部及南部區域產業定位及區域功能分工角色。

### 一、研究內容與流程

#### (一) 區域發展差異分析及均衡區域發展政策工具與策略研析

檢討現階段區域發展之態樣，據以分析區域發展差距形成之關鍵因素；並蒐集國外均衡區域發展政策工具與策略，研擬國內可採行之衡量指標及策略建議。

#### (二) 國外高鐵開發與區域發展之關聯

內容將涵蓋國外具有高速鐵路之國家，在通車後對站區附近、所在都市及區域發展之影響及發展新趨勢，並以日本新幹線為主要分析對象，蒐集日本新幹線高速鐵路通車後，對地區、都市及區域發展之影響及新趨勢，尤其產業及住商群落形成之成功或失敗經驗。

#### (三) 建立空間一般空間 (SCGE) 模型，就高鐵通車後對北中南產業之影響進行量化推估

內容將以台灣產業結構及台灣交通運能現況，分區域及產業別分析及預測台灣高鐵通車後，對西部人口及產業活動在空間變化之影響，並分析可能引發之區域發展愈趨集中或失衡之課題。

#### (四) 中部及南部區域之產業發展及全球競爭之定位

依據中、南二個區域之產業發展特性、實質環境條件、及其競爭優勢等，設定產業、區域發展之功能定位，並針對中部及南部城市區域在國際競爭之定位及競爭的標竿區域或城市，作為未來努力超越之對象。

### （五）中部及南部區域空間發展策略規劃

提出強化產業及提升產業競爭力之軟、硬體策略，包括區域及城市功能定位、基礎公共建設投資策略、高鐵場站開發策略、區域發展推動機制、政府之功能分工及優質生活環境策略等。

本計畫詳細研究流程，請參見圖 1-1。

## 二、研究方法

本研究為政策規劃案，因此採用相關文獻蒐集彙整、模型建立、專家訪談及 SWOT 分析等方法進行探討及論述，最後以研擬具體可能政策作結。各研究方法分述如下：

### （一）國內基礎資料之蒐集與彙整

蒐集國內外探討高速鐵路及區域發展之相關文獻，以及我國國土規劃政策、經濟政策及產業政策等，以作為後續研究之基礎資料。

### （二）國外案例訪查與資料蒐集

蒐集日本新幹線與地區經濟發展之關聯案例，並拜會相關單位，就產業發展及城市合作等議題進行實際訪談。從成功及失敗之案例，分析日本政府及企業在振興地方經濟與高速鐵路之關連，以作為本案政策建議及模型之參酌。

### （三）空間一般均衡模型（SCGE）之建立與推估

本研究將利用日本建立用以分析高鐵衝擊之空間一般均衡模型（SCGE, Spatial Computable General Equilibrium Model）作為理論基礎與原型架構，透過收集相關數據、假設條件設定（地域區分、產業條件等），推定適用參數、建立台灣的 SCGE 模型。利用此修正之台灣 SCGE 模型，模擬高鐵開通前後對區域及產業的衝擊與比較。

### （四）學者專家座談會議



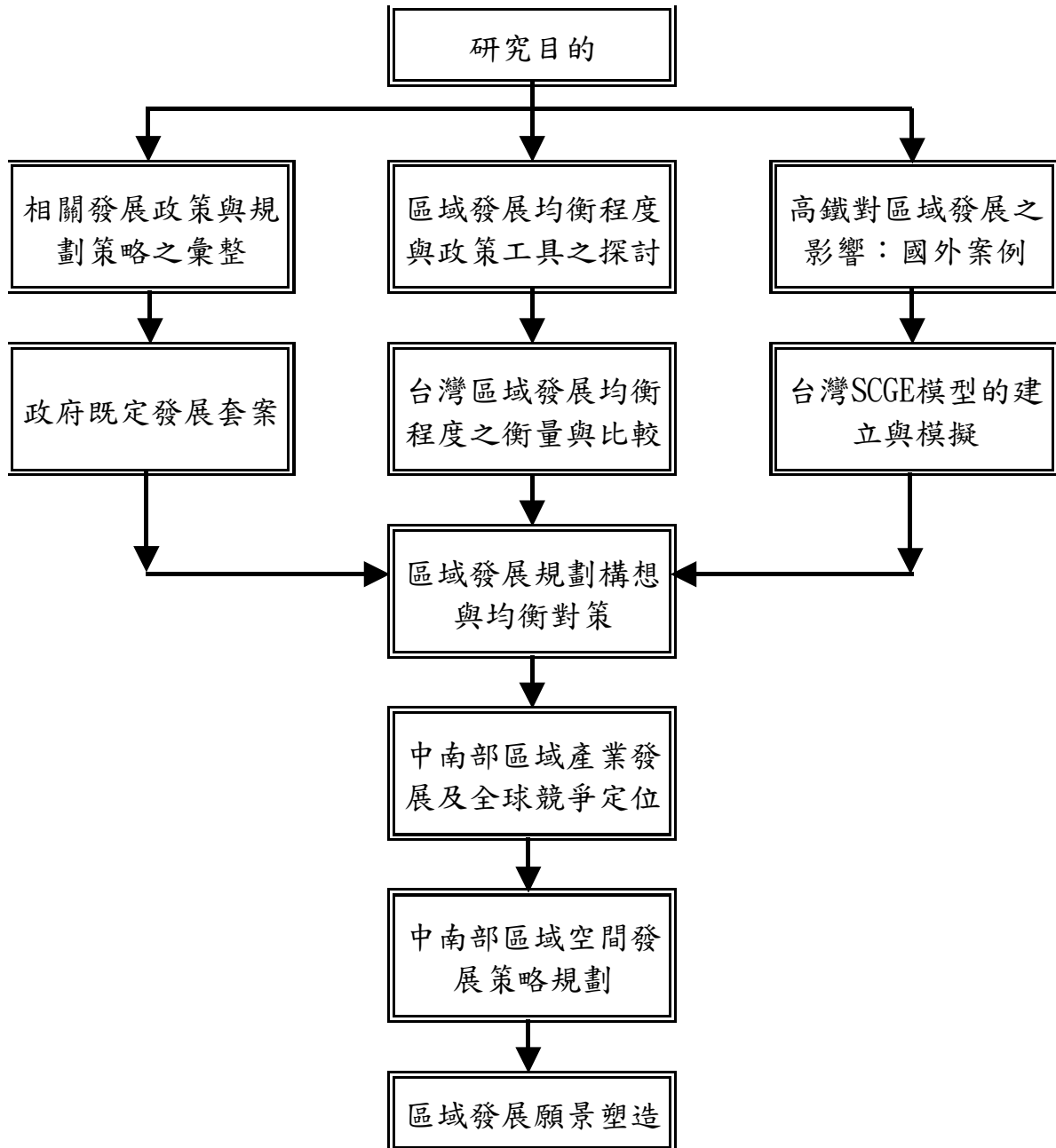


圖 1-1：研究流程

在影響結果推估及政策建議，將設計不同階段進行專家座談，邀集產、官、學及相關研究領域之代表人員參加，就相關議題進行討論，以達到腦力激盪、互相對話，挖掘真正問題的成效。

#### (五) 區域發展優勢 SWOT 分析

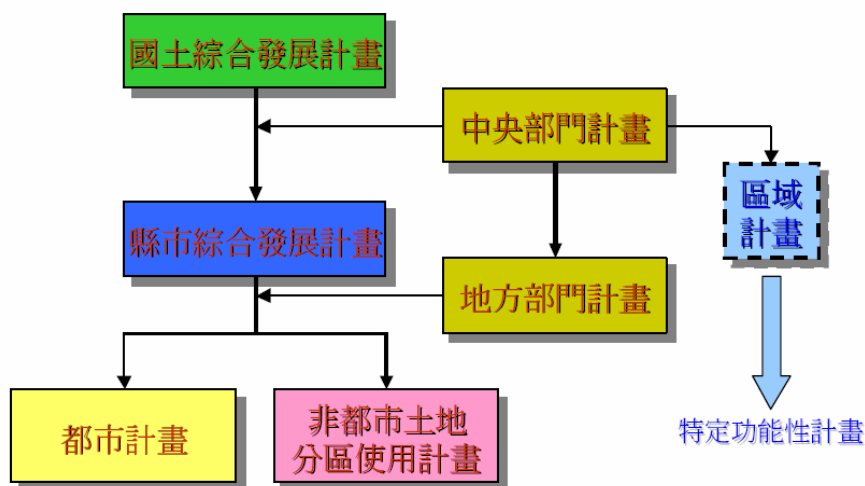
為達到區域合作之最大效果，本計畫將在國外案例及 SCGE 模型結果之後，從全球化競爭及台灣總體發展條件與優勢，分析台灣中部及南部之產業優勢、劣勢、機會及威脅，以作為研擬未來台灣中南部區域發展定位及區域功能之基礎。

## 第二章 現有相關發展政策與規劃策略

由於我國經濟、政治與社會環境的快速變遷，政府為提供最佳的生活與生產環境，因此，陸續針對國土空間發展結構與社會、經濟與環境的永續進行國土規劃，並投入各項重大開發與公共建設，藉以促進經濟產業的發展、提升國家整體競爭力與人民生活品質，因此本章將分別就我國的國土計畫（即國土綜合開發計畫）、重大建設計畫、產業政策與中南部之區域計畫進行匯整分析，以做為後續章節之模型推估、區域發展策略規劃之參酌。

### 第一節 國土計畫

台灣地區由於地小人稠，土地自然資源有限，加上經濟社會的快速發展與全球化衝擊之下，生產所需的土地取得越趨困難，此外，伴隨經濟成長帶來對生態環境的破壞進一步造成生活品質提升的嚴重瓶頸。尤其嚴重的是過去經濟發展結果導致人口與產業過度集中於北中南三大都會區，形成區域不均情勢日益嚴重；因應此一課題且為改善土地、人口、產業、公共設施等各項資源分配不均的情況，政府建構了整體國土規劃體系，期望藉由空間計畫的引導，有效導正此一發展趨勢。而現行我國的國土規劃體系（圖 2-1），並依序劃分為國土綜合開發計畫、區域計畫、直轄市、縣（市）綜合發展計畫及都市計畫與非都市土地使用管制計畫。最上位的國土綜合開發計畫主要是做為全國空間發展、協調部門與指導下位計畫的功能，本節將就國土相關計畫之發展的過程與內容進行匯整。



資料來源：民國 92 年 12 月的國土綜合開發計畫，內政部

圖 2-1 國土規劃體系架構圖

## 一、國土綜合開發計畫

### (一) 背景

「台灣地區綜合開發計畫」最早於 68 年核定實施，目的是希望藉此解決空間資源的配置以及各地土地使用不當的情況，然而隨著政治、社會環境的變遷與經濟發展的起飛，此一計畫已未能符合時事之需要，並且無法發揮其應有的功能。為此，行政院在民國 82 年 7 月 1 日公布實施「振興經濟方案」時，即指示應檢討修訂「國土綜合開發計畫」，並於民國 85 年 5 月完成「國土綜合開發計畫」之擬定。

### (二) 目標

整個計畫是以 100 年為目標年，預估人口為 2,419 萬人，平均每人所得將超過 2 萬美元，規劃範圍涵蓋全台灣地區及金門、馬祖地區。其中為配合未來國家社會經濟發展的需要，對土地、水、自然資源等的分配及管理預作規劃，使人口、產業及公共設施在空間上達到適當的配置。同時期望藉由「保障國土開發公平性」、「尊重市場力量，建立有效發展機制」、「落實永續發展理念，強調生活、生產與生庇環境並重」及「落實地方自治，提昇地方政府及民間參與國土發展份量」等規劃理念的融入，透過生產環境的建設、生活環境的改善及生態環境的維護，重新配置調整國土空間架構，提國土使用效率，開創一個高品質的經濟社會。

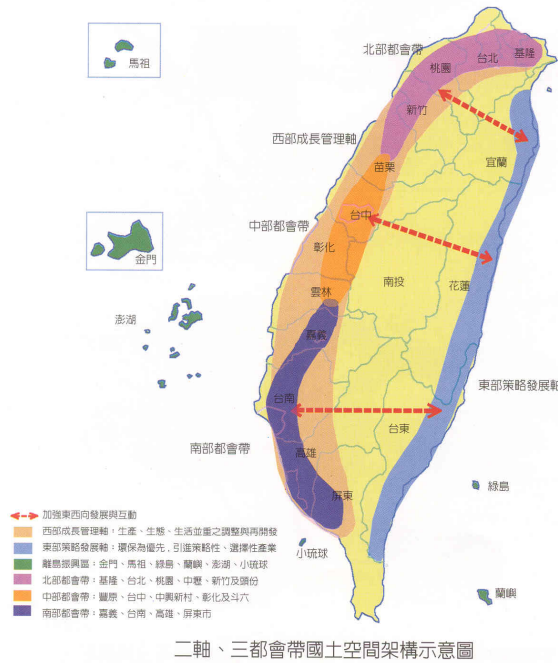
### (三) 規劃架構與作法

國土綜合開發計畫中所擬定之國土空間架構(圖 2-2)，希望在有限的土地資源上，使生態、生活、生產所需之空間，進行公平合理及有效的規劃，藉此引導政府及私人共同推動各項實質建設；有關國土空間架構與發展重點匯整於表 2-1。而國土規劃在具體作法上，首先將國土區分為「限制發展地區」及「可發展地區」兩類。目的是為了維護生態、自然資源及國防安全，對於可發展地區，提供開發者透過發展許可制規定，土地准予變更開發使用。而在此作法下，再分別規劃 1. 開發利用的農地釋出，以增加土地供給量；2. 在自然資源永續發展的基礎下，加強生態保育與維持；3. 建設便捷的交通運輸網絡，並均衡各生活圈的公共設施水準與社會服務設施體系；4. 配合亞太營運中心積極建設完整的交通運輸及通訊體系。在此各項發展策略與作法下，仍須行政部門與計畫部門配合推動與落實。

表 2-1：台灣地區空間架構之發展重點

空間架構		架構內容	發展重點			
一心	國際階層	亞太營運中心	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 設置智慧型工業園區，結合傳統工業區，發展製造中心。並加速高科技產業發展，建設台灣成為科技島。</li> <li>2. 以高雄為主、台中、基隆為輔，成立海運轉運中心。</li> <li>3. 擴建桃園中正機場，成立航空轉運中心。</li> <li>4. 配合資金自由化、國際化，發展金融中心。</li> <li>5. 配合電信自由化，發展電信中心，建設資訊通訊網路。</li> <li>6. 規劃高科技媒體園區，發展媒體中心。</li> </ol>			
		<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">二軸</td> <td rowspan="2">全國階層</td> <td>西部成長管理軸</td> <td>未來發展應注意經濟生長與環境品質並重。</td> </tr> <tr> <td>東部策略發展軸</td> <td>未來將著重於自然生態環境保育，發展觀光，引進低污染產業，落實產業東移政策。</td> </tr> </table>	二軸	全國階層	西部成長管理軸	未來發展應注意經濟生長與環境品質並重。
二軸	全國階層	西部成長管理軸			未來發展應注意經濟生長與環境品質並重。	
		東部策略發展軸	未來將著重於自然生態環境保育，發展觀光，引進低污染產業，落實產業東移政策。			
三都會	區域階層	北部都會帶	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 國際化之門戶及全國政治經濟中心</li> <li>2. 發揮國際與國內運輸、通訊及觀光遊憩 (Triple T) 都市功能</li> <li>3. 發展成全國金融中心、航空運輸轉運中心、電信傳輸中心、媒體事業中心、高附加價值產品製造及研發中心、經營管理中心、技術支援中心</li> <li>4. 規劃建設航空城及科學城</li> </ol>			
		中部都會帶	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 省政中心及中央政府機能的區域辦公中心</li> <li>2. 發展成全國人員訓練中心、航海貨物轉運及分裝配送中心、高附加價值產品製造及研發中心</li> <li>3. 發展航太科技中心</li> <li>4. 製造業中心及觀光遊憩</li> </ol>			
		南部都會帶	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發展為港埠都會</li> <li>2. 發展成海運轉運與配送中心、航空貨物轉運中心、技術支援中心、電信傳輸中心</li> <li>3. 發揮國際及國內運輸及通訊都市的功能</li> <li>4. 中央政府機能區域辦公中心</li> <li>5. 發展精緻農業，輔導農業提高產值</li> </ol>			

資料來源：整理自民國 85 年 5 月的國土綜合開發計畫，行政院經濟建設委員會



資料來源：民國 85 年 5 月的國土綜合開發計畫，行政院經濟建設委員會

圖 2-2：二軸、三都帶國土空間架構示意圖

## 二、推動國土空間策略計畫（2007/01/15 發布）

### （一）背景

土地問題為目前國土空間發展的主要核心問題，其中值得重視的土地使用與管理發展問題分別為 1.因當前可用土地面積不大（僅 4%為工商業與住宅用地）與政策與法令制度規定缺乏彈性，造成地價不合理現象。 2.不當的開發部分環境敏感地區，導致環境品質惡化與生態失衡。 3.農地使用受制，而農地變更使用利益，未能回饋大眾。4.台北、高雄兩大都會區過於集中發展，造成城鄉差距的擴大。另外，由於近年來社會經濟環境的轉變，以及全球化之下加速各項元素的流動，尤其在我國加入 WTO 後對於農業社會的影響、京都議定書生效對於產業及經濟影響、兩岸跨疆界的流動對於科技發展--e 化的影響，以及重大建設如高鐵通車及北宜隧道開通後對於空間結構之改變及形塑等；皆為生產、生活空間及產業的轉型等發展趨勢帶來衝擊。因此，行政院經濟建設委員會積極規劃推動 Taiwan 2030 空間策略規劃，以全面檢討評估國土綜合開發計畫之效果。

### （二）目標

推動 Taiwan 2030 空間策略規劃的總目標為：在環境保育與永續發展的前提下，達成促進國土的合理利用，提高人民的生活品質，並兼顧生產環境的需要。目標發展如下：

- 1.生態環境的維護--整合保育觀念於開發過程中，合理有效利用資源，使自然資源永續發展。
- 2.生產環境的建設--配合國際化、自由化及高科技化，調整產業區位。
- 3.生活環境的改善--建設臺灣為高品質的生活環境，縮小區域間發展差距並調和城鄉發展。

### (三) 策略

配合建設臺灣成為「綠色矽島」的國家發展目標，將國土規劃由原先的封閉型轉為開放型，以「綠色生產」、「優質生活」、「永續生態」及「有秩序及多元的空間發展結構」之規劃理念，對國土資源、國土空間發展作合理的保育、規劃與利用。具體之發展策略如下：

1. 以成長極概念發展具全球競爭力之空間架構與策略，其城市區域治理將致力於全球市場競爭力之提升，同時在高鐵通車後，將高鐵車站特定區發展為具競爭力的地方發展中心
2. 因應新經濟時代的產業發展特性，將合理規劃高科技產業空間，並建立相關基礎設施、支援服務體系。
3. 推動生活美學、都市美學、國土美學之空間，並加強國土保育以落實環境的永續發展。

### 三、小結

我國國土計畫主要是對於土地的利用與空間發展之規劃，並為一項目標性、政策性的長期發展計畫，以做為政策指導與協調地方、部門規劃的功能。雖然如此，但目前上位計畫卻面臨著無法於各計畫發生規劃衝突時，發揮指導與協調的整合功能，如此將使得整個國土空間發展規劃仍將持續面臨著許多的問題與挑戰。

另外，面對著全球化的國際競爭與經濟社會的轉變，因此，除國土計畫體系外，政府也順應著時代的需求，而規劃投入重大開發及建設計畫與產業建設，以提升國家之競爭力、促進產業經濟的發展。

## 第二節 重大開發及建設計畫

公共建設在過去台灣發展的每一個階段上，向來扮演著關鍵性的角色，並為國家經濟持續推動發展及國民生活水準提升的一大動力；當前我們正面對著全球化及知識經濟化所帶來的國際競爭情勢，而政府為能提升國家在全球市場的競爭力，因此正積極投入各項重大建設與公共建設，其中以「新十大建設」、「2015年經濟發展願景三年衝刺計畫」為現階段最重要的公共建設計畫。因此本節將就目前此二項重大建設計畫分述如下：

### 一、新十大建設（92年11月）

#### （一）背景

近年來由於中國積極融入全球產業分工體系，明顯壓縮台灣經濟轉型與產業調整的時間與空間，政府為確保台灣的競爭優勢並且提升經濟產業的景氣發展，即於92年11月由經建會著手規劃投入十項的公共建設(表2-2)。

#### （二）目標

新十大建設的規劃投入是期望藉由擴大公共建設的投資規模，並加速公共建設的投資進程，以促使台灣競爭力能夠達成「確保亞洲第一，進軍世界三強」之計畫整體目標。

#### （三）挑選原則與規劃策略

新十大建設是以加速推動「挑戰2008：國家發展重點計畫」為政策主軸，藉以規劃國家中長期發展的建設藍圖，力促台灣經濟結構的轉型與升級；然而受限於政府財政吃緊的情況，因此，在衡量當前國內外的發展情勢，避免加重政府財政負擔，其計畫挑選之原則乃秉持著「創新性的作法」、「關鍵性的建設」、「指標性的效果」、「迫切性的需要」、「均衡性發展」，從「挑戰2008：國家發展重點計畫」挑選重中之重、急中之急的建設項目，期望使每一項建設的整體投資效益能夠達到最高，且能適當地展現區域均衡發展。

依據上述之挑選原則，其所規劃之投資策略分別為 1. 培育一流人才，強化創新研發；2. 投資知識產業，發展文化創意；3. 健全運籌通路，強化國際競爭；4. 提升便捷生活，維護生態永續。



表 2-2 新十大建設計畫項目與目標

投資項目	計畫項目	目標	經費需求
人才方面	頂尖大學及研究中心	打造一流大學培育頂尖人才	500 億元(10.0%)
創新研發	國際藝術及流行音樂中心	提供北中南東生活圈國際藝術文化展演場所，提升生活品質	334 億元(6.7%)
	M 台灣計畫	打造全球第一雙網應用服務環境，帶動我國第三個兆元通訊產業發展	370 億元(7.4%)
	台灣博覽會	展覽台灣的活力與創意，帶動科技、觀光、文化發展	301 億元(6.0%)
全球運籌通路	台鐵捷運化	配合高鐵 94 年 10 月通車，透過增站、增班、高架化、地下化，將台鐵轉化為都會及區域捷運，讓台鐵轉型再生，並帶動沿線都市更新	399 億元(8.0%)
	第三波高速公路	開發觀光地區，便利都會生活	439 億元(8.8%)
	高雄港洲際貨櫃中心	興建新一代洲際貨櫃深水港，提昇擴充高雄港轉運能量	242 億元(4.8%)
生活環境改善	運北中南捷	規劃及興建 199 公里捷運，加速北、中、南三都會的快速便捷大眾交通	1,420 億元(28.4%)
	污水下水道	投資 1 千 2 百億，拯救河川與海洋，改善生活環境品質	394 億元(7.9%)
	平地水庫海淡廠	生態、觀光、水資源三位一體，永續利用水資源	315 億元(6.3%)

資料來源：整理自民國 93 年 2 月新十大建設，行政院經濟建設委員會編印

## 二、2015 年經濟發展願景三年衝刺計畫：公共建設套案（95 年 10 月）

### （一）背景

繼新十大建設之後，政府為落實「繁榮、公義、永續的美麗臺灣」的願景目標，針對目前人民迫切需要、符合政府施政方針、政策延續性、創新與均衡以及經續會共識之基礎建設，優先加強公共建設之推動，進而提出此一公共建設套案，

### （二）目標

2015 年經濟發展願景三年衝刺計畫是以落實「繁榮、公義、永續的美麗臺灣」為願景目標，期望藉由公共建設套案的推動，能夠在短期內達成生活舒適度與便捷性提升，促進兼顧人文發展與生態平衡的昌明社會。

### （三）規劃指標

公共建設套案計畫共訂定七大重點計畫目標，包括：不缺水、不淹水、親近水以達成「水水水」目標；便捷網、安全行以達成「快易通」目標；健康樂、環境美以達成「好

生活」目標。計畫自 2007~2009 年共投資 7,289 億元，其中包含新興計畫 2,031 億元，提供 34 萬餘就業人口，平均每年貢獻經濟成長率 0.99%。

至 2009 年之重要具體指標（表 2-3）：

表 2-3 公共建設套案之重點目標規劃

重點目標	2009 年前重點指標	2015 年達成具體指標	2007-2009 年經費合計(億元)
水 水 水	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 滿足生活及產業用水需求，供水能力由每日 1,255 萬噸提升至 1,357 萬噸。</li> <li>2. 先解除桃園、新竹高缺水風險。</li> <li>3. 自來水普及率達先進國家水準，由 90.81% 提升至 92.14%。</li> <li>4. 先解除淹水地區面積 200 平方公里，增加保護 100 萬人免於水患。</li> <li>5. 污水處理率追趕先進國家水準，由 32.7% 提升至 40%。</li> <li>6. 營造河川親水空間，先完成 20 條水系，各縣市至少 1 處都會河段親水設施。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 滿足生活及產業用水需求，供水能力由每日 1,255 萬噸提升至 1,579 萬噸。</li> <li>2. 解除桃園、新竹、臺中、臺南及高雄高缺水風險。</li> <li>3. 自來水普及率達先進國家水準，由 90.81% 提升至 94%。</li> <li>4. 解除淹水地區面積 600 平方公里，增加保護 250 萬人免於水患。</li> <li>5. 污水處理率追趕先進國家水準，由 32.7% 提升至 50%。</li> <li>6. 營造河川親水空間，完成 47 條水系，各縣市至少 2 處都會河段親水設施。</li> </ol>	
快 易 通	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建構國際水準物流網路，由國際海空港及主要科學園區聯接高快速道路 10 分鐘可達率，由 80% 提升至 85%。</li> <li>2. 達成主要都市間，1 小時 30 分至 3 小時內之城際交通服務。</li> <li>3. 達成都會區內、鄉鎮至地方中心間，45 至 75 分鐘內之通勤交通服務。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 由國際海空港及主要科學園區聯接高快速道路 10 分鐘可達率，由 80% 提升至 100%。</li> <li>2. 達成主要都市間，1 小時至 2 小時 30 分內之城際交通服務。</li> <li>3. 達成都會區內、鄉鎮至地方中心間，30 至 60 分鐘內之通勤交通服務。</li> </ol>	
好 生 活	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 住家到達社區藝文中心或運動場所 10 分鐘車程內可達率 80%。</li> <li>2. 住家到達兼具全民運動或競技功能之運動公園 60 分鐘車程內可達率 70%。</li> <li>3. 全台 515 處土石流危險村里整備率達 100%。</li> <li>4. 寬頻覆蓋率達 40%，900 萬人可使用 30M 之寬頻網路。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 住家到達公園、綠地、廣場、社區藝文中心或運動場所 10 分鐘車程內可達率 95%。</li> <li>2. 住家到達國際水準演藝空間或兼具全民運動或競技功能之運動公園 60 分鐘車程內可達率 90%。</li> <li>3. 全台土石流傷亡人數趨近於 0</li> <li>4. 寬頻覆蓋率達 90%，2,000 萬人可使用 50M 以上之寬頻網路。</li> </ol>	

資料來源：民國 95 年 10 月 2015 年經濟發展願景三年衝刺計畫：公共建設套案，行政院經濟建設委員會

### 三、小結

一般而言公共建設的擴大推動，可在短期內產生強化經濟成長動力、改善投資環境與就業問題的效益，而目前政府所規劃投入之各項重大公共建設，即是為了因應當前時代的需求，而公共建設的投入，若能將此一公共資源有效的進行配置，將可加速地方產業經濟的發展，同時強化相對弱勢群體的照顧，並可加速導正城鄉發展之差距。

### 第三節 產業發展政策

國際經貿環境的快速變化，使得全球市場競爭加劇，而在開發中國家相繼迅速崛起後，更使得全球市場與資源重新配置，其中尤以亞洲各國所受影響最大。台灣位居亞洲投資及貿易重要樞紐，為有效善用此關鍵的變化與契機，因此，行政院依據 95 年 7 月經續會所獲得的共識，規劃 2015 年經濟發展願景三年衝刺計畫，其中即針對產業部份，邀集經濟部、農委會、經建會、交通部等相關部份規劃產業發展套案；另外，經建會為強化中南部地區之經濟發展，即於 2007 年規劃提出「強化中南部地區經濟發展對策」，積極推動以中南部為優先之重大建設、扶植重點產業及中小企業等規劃，以帶動中南部整體發展，紓解區域不均情況。

#### 一、2015 年經濟發展願景三年衝刺計畫—產業發展套案

##### (一) 背景

行政院於 95 年 7 月召開的經續會後，即就當時所獲的各項共識基礎上，達成 2015 年每人 GDP 3 萬美元之目標。於同年 10 月規劃 2015 年經濟發展願景三年衝刺計畫，擬訂 3 個「三年計畫」，分階段循序推動，以設定期程、明確目標，系統性地構成 2007 至 2015 年政府的建設藍圖。而由於經濟部肩負著國家經濟政策之推動及執行，因此「產業發展套案」計畫是由經濟部會同相關部會一同研擬，第一階段以實現 2009 年每人 GDP 2 萬美元為目標，並做為未來 3 年經濟重要施政方向。

##### (二) 目標

2015 年經濟發展願景三年衝刺計畫之產業發展套案，以達成 2015 年每人 GDP 3 萬美元之計畫最終目標，規劃 2007 至 2009 年為第一階段的三年衝刺計畫期程，並以 2009 年達成每人 GDP 2 萬美元為階段性目標。

##### (三) 規劃內容

產業發展套案中包含「營造優良投資環境」及「開創產業發展新局」兩項旗艦計畫

1. 營造優良投資環境：政府將透過提供土地優惠、充裕勞動力供應、資金融通、提升環境影響評估審查效率及建立企業投資機制等全方位措施，協助廠商排除投資障礙，為台灣產業及經濟發展穩固基磐（表 2-4）。

表 2-4 營造優良投資環境之規劃

策略	規劃
提供土地優惠	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 國有土地四免六減半</li> <li>➢ 釋出台糖公司土地</li> <li>➢ 延長並擴大006688措施第2期</li> <li>➢ 協助利用毗連非都市土地擴大投資</li> <li>➢ 協助未登記業者聚集地區土地使用變更</li> <li>➢ 強化工業區及產業支援基礎設施</li> </ul>
充裕勞動力供應	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 改善工作環境，提高本國勞工就業意願</li> <li>➢ 檢討外勞政策</li> <li>➢ 三K及三班外勞引進</li> <li>➢ 建立協商平台</li> </ul>
提供資金協助	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 加強中小企業信用保證</li> <li>➢ 國家發展基金參與投資傳統產業</li> </ul>
提升環評等行政審查效率	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 強化政策環評</li> <li>➢ 改善個案環評審查</li> </ul>
建立促進企業投資機制	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 中央與地方合力招商</li> <li>➢ 落實單一服務窗口</li> <li>➢ 結合各部會力量，積極排除投資障礙</li> </ul>

資料來源：民國 95 年 10 月 2015 年經濟發展願景三年衝刺計畫：產業發展套案，行政院經濟建設委員會

2. 開創產業發展新局：除將規劃個別產業發展策略及目標，引導新興產業發展，協助現有產業升級轉型外，更將重視弱勢產業及中小企業的均衡發展。

➢ 新興產業發展：

觀察未來 10 年全球趨勢，經濟全球化、人口結構變遷、網路蓬勃發展、跨領域科技整合等，將是重要發展趨勢。基此，台灣未來產業發展將因此衍生出不同的新興產業，依據資策會 MIC 研究，在新興產業包含有無線寬頻及相關服務產業、數位生活、健康照護、綠色產業等領域。

➢ 產業升級轉型：

規劃推動「新農業運動」，將以「農產品產銷履歷制度」及「漂鳥計畫」為重點，使台灣農業更有活力與競爭力；製造業方面，將由專注降低成本轉而強調價值鏈之提升、由代工邁向高價品供應與生產材料整合服務、從材料供

應邁向新興產業整合創新增值、並由供應導向服務轉為使用者導向之整合服務；服務業將發揮提高附加價值及創造就業之效果，促使服務業成為經濟成長動能，並善用全球人才，從事全球服務與創新，進而全面提升服務品質，積極發展電信、資訊服務、數位內容、醫療、研發、設計及流行文化等重點服務業，並打造台灣成為亞洲主要旅遊目的地(表 2-5、2-6、2-7)。

表 2-5：農業 2009 年發展目標

項目	2005 年(現況)	2009 年(目標)
農林漁牧產值(億元)	3,824	4,139
農業名目 GDP(億元)	1,898	2,136
農業就業人數(千人)	591	555
農業勞動生產力(萬元/人)	64.7	74.2

資料來源：民國 95 年 10 月 2015 年經濟發展願景三年衝刺計畫：產業發展套案，行政院經濟建設委員會

表 2-6：製造業重點產業發展目標

產業別	2005年(現況)	2009年(量目標)	2009年(質目標)
半導體產業	1.產值：1.1 兆元 2.12 吋晶圓廠：10 座	1.產值：2 兆元 2.12 吋晶圓廠：18 座	1.記憶體製造成本全球最低，製造效能世界第一。 2.全球晶圓代工重鎮，45 奈米製程技術領先全球。 3.建構便利 SoC 設計環境，提升設計效能。
平面顯示	1.產值：9,270 億元 2.5 代~6 代廠：11 座	1.產值：1.6 兆元 2.5 代~6 代廠：13 座 3.7.5 代廠：3 座	建構台灣成為全球最重要平面顯示器產品之研發及製造重鎮

		4.8 代廠：1 座	
生技產業	1.營業額：1,600 億元 2.載藥注射器及呼吸急救器等產品，全球市占率超過 30%。	1.營業額：2,243 億元 2.載藥注射器及呼吸急救器等產品，全球市占率超過 50%。 3.人用疫苗及西藥製劑等大型量產工廠各 1 家。	1.建立台灣成為國際生物技術社群研發與商業化之重要環節。 2.成為醫療器材加值運籌生產製造基地。
石化產業	1.產值：1.2 兆元 2.乙烯產能 300 萬噸 3. 乙烯產能全球排名：第 12	1.產值：1.5 兆元 2.乙烯產能 420 萬噸 3. 乙烯產能全球排名：第 8	1.自足供應高科技產業所需之化學材料。 2.乙烯自給率達 92%。
鋼鐵產業	1.產值：9,092 億元	1.產值：1.1 兆元	建置上中下游產業緊密合作環境，充分自主供應少量多元化高級鋼材，創造競爭優勢。
紡織業	1.產值：4,680 億元(含人造纖維製造業) 2.衣著、家飾及產業用紡織品產值比例為 70:10:20	1.產值:5,300 億元 2.衣著、家飾及產業用紡織品產值比例為 60:20:20	使台灣紡織產業成為全球機能性紡織品之供應重鎮。
機器設備產業	1.產值：6,400 億元 2.工具機全球排名：第 5	1.產值：1.1 兆元 2.工具機全球排名：第 4	1.工具機產業：2009 年成為全球前三大高品級工具機生產與出口國。 2.機械零組件產業：2009 年成為全球前三大泛用型零組件生產國。 3.成為全球平面顯示

			器濕製程及烘烤設備 主要供應國。
通訊產業	1.產值：2,469 億元 2.目前 Wi MAX 全球 剛起步	1.產值：5,500 億元 2.WiMAX 設備產值全 球第 1	1.建立便捷的行動寬 頻通訊環境。 2.成為無線寬頻整體解 決方案(Total Solutions) 之輸出國。
車用電子	1.產值：460 億元	1.產值：850 億元	1.全球車用電子售後 服務市場主要供應 者。 2.納入國際車廠及一 階供應商 OEM 之供 應鏈體系。
綠色能源產業	1.產值(661.2 億元) (1)太陽光電：70 億元 (2)太陽能熱水系統：10 億元 (3)風力發電：1.2 億元 (4)LED 照明：國內約 10 億元(全球市占率 約 2%) (5)冷凍空調：570 億元	1.產值(1,564 億元) (1)太陽光電：500 億元 (2)太陽能熱水系統： 14.5 億元 (3)風力發電：19.6 億元 (4)LED 照明：80 億元 (5)冷凍空調：950 億元	建構上中下游產業鏈 1.太陽光電產業發展 上游矽材料、矽晶， 中游太陽電池、模 組，下游 PV 系統； 2.LED 照明產業發展 上游光源供應，中游 照明光電模組，下游 燈具應用； 3.風力發電產業推動 葉片、齒輪箱、發電 機、控制系統等關鍵 零組件； 4.冷凍空調產業推動 冷凍空調變頻關鍵 零組件。

資料來源：民國 95 年 10 月 2015 年經濟發展願景三年衝刺計畫：產業發展套案，行政院經濟建設委員會



表 2-7：服務業重點產業發展目標

產業別	2005年(現況)	2009年(量目標)	2009年(質目標)
金融服務	1.產值：1.2 兆元 2.平均就業人數：40.4 萬人	1.產值：1.5 兆元 2.平均就業人數：42 萬人	促使金融產業永續成長、獲利、具競爭力；健全金融總體環境，使消費者及投資者安心、安全與滿意；發揮金融中介功能，提供產業部門充足之金融服務，以促進經濟成長，進而發達金融服務業。
流通服務	1.批發零售產值：2.2 兆元 2.批發零售總就業人數：177 萬人 3.物流：存貨保管成本占 GDP 比率 4.6%	1.批發零售產值：2.6 兆元 2.批發零售總就業人數：183 萬人 3.物流：存貨保管成本占 GDP 比率 4.3%	發揮「以知識創新為提供服務之基礎」、「以知識創造高附加價值」之特性，提供及時、迅速、便捷之服務。
醫療	1.產值：6,962 億元 2.受雇人員：21.4 萬人	1.產值：7,724 億元 2.受雇人員：24.2 萬人	提升醫療服務品質，導入醫療資訊化，活絡醫療資訊產業，建構安全之醫療環境。強化醫療服務國際化，達成「顧客走進來，醫療走出去」，以提升台灣優質醫療的國際形象。
電信	總產值 3,770 億元 1.行動 2,202 億元 2.市話 415 億元 3.Internet 及加值 494 億元	總產值 4,300 億元 1.行動 2,607 億元 2.市話 275 億元 3.Internet 及加值 717 億元	提供 30Mbps 寬頻人口涵蓋率達到 40%

	4. 電路出租 268 億元 5. 國際 258 億元 6. 長途 133 億元	4. 電路出租 307 億元 5. 國際 260 億元 6. 長途 134 億元	
觀光	1. 觀光總收入：3,561 億元 2. 旅客人數： 境外市場：337 萬 8,118 人次 國民旅遊市場： 9,261 萬旅次	1. 觀光總收入：4,483 億元 2. 旅客人數： 境外市場：520 萬 人次(含第 1 類大陸 觀光客) 國民旅遊市場：1.2 億旅次	打造台灣成為亞洲重 要旅遊目的地
資訊服務	1. 營業額：2,118 億元 2. CMMI 認證家數累計 26 家，全球排名第 8 3. 出口：262 億元 4. 已具有 1 家 ERP 業者 為亞太地區前 5 大 資訊服務公司	1. 營業額：3,180 億元 2. CMMI 認證家數累計 85 家，全球排名第 5 3. 出口：640 億元 4. 培養至少 2 家排名亞 太地區特定領域前 3 大的資訊服務公司	促成我國成為特定領 域資訊服務的主要供 應者
設計服務	1. 產值：503 億元 2. 出口：201 億元 3. 國際知名設計獎項 累計獲獎 182 件	1. 產值：810 億元 2. 出口：400 億元 3. 國際知名設計獎項累 計獲獎 550 件	1. 運用創意設計提升 產業競爭力 2. 促進設計服務業發 展
研發服務	1. 營業額：1,040 億元 2. 從業人數：4.5 萬人	1. 營業額：1,442 億元 2. 從業人數：5.5 萬人	1. 提升研發成果之流 通及運用效率 2. 提升研發服務業之 服務能量 3. 普及智慧財產管理 制度
數位內容產業	1. 產值：2,902 億元	1. 產值：5,150 億元	建構台灣成為亞太地

	2.國產動畫：1部/年 3.國產遊戲：1部/年	2.國產動畫：5部/年 3.國產遊戲：6部/年	區數位內容設計、開發與製作中樞
流行文化核心產業	1.跨國合作中大型旗艦電影：0部 2.高畫質電視及第二單頻網傳輸系統覆蓋率：0% 3.圖文出版產值：582億元 4.流行音樂產值：31.6億元	1.跨國合作中大型旗艦電影：5部以上 2.高畫質電視及第二單頻網傳輸系統覆蓋率：85% 3.圖文出版產值：593億元 4.流行音樂產值：44億元	培育台灣影視、圖文出版、流行音樂人才，重整台灣流行文化發展環境，繁榮本國消費市場，並帶動國際間對台灣旅遊、觀光、服飾等消費性商品之品牌認同。
環保服務	1.產值：527億元 2.就業人數：2.5萬人	1.產值：709億元 2.就業人數：3.1萬人	提升環境品質，以永續化為規劃理念，擴大環保服務業規模
工程及管理顧問服務	1.產值：802億元 2.從業人數：6.1萬人	1.產值：1,068億元 2.從業人數：7.3萬人	建構全球化競爭力之工程及管理顧問服務業。

資料來源：民國 95 年 10 月 2015 年經濟發展願景三年衝刺計畫：產業發展套案，行政院經濟建設委員會

此外，政府除推動製造業升級轉型及開創新興產業外，亦重視弱勢產業、傳統產業及中小企業的發展，為解決弱勢產業之困境，並提升傳統產業及中小企業之競爭力，政府將積極落實產業均衡發展，由地方開始，以「一鄉鎮一特產」打造地方特色產業，平衡及活絡地方經濟，促進在地就業。

## 二、強化中南部地區經濟發展對策（96年3月）

### （一）背景

一直以來我國南北發展失衡的問題持續擴大，政府為改善此一問題，同時鼓勵國內經濟活動向南移動，因此由經建會於今年3月規劃提出平衡南北經濟對策（表2-7）方案。

### （二）目標

為促使國內經濟活動能夠向中部與南部移動，因此政府藉由政策之規劃，積極推動中南部重大建設的投資，同時鼓勵民間投資中南部地區，藉以扶植重點產業，加速縮短南北發展、貧富與城鄉間的差距。

### （三）策略規劃

為達成南北區域發展的平衡，本計畫採取二個面向來進行規劃（表 2-8），首先針對中南部地區提供優惠的誘因，以鼓勵民間投資，活絡農村經濟振興工業，並發展觀光休閒產業；而另一方面，政府積極推動以中南部為優先的重大建設，並藉由行政與國營機構南遷的方式，來扶植重點產業與中小企業，以促進中南部整體之發展。

表 2-8 強化中南部地區經濟發展對策

一、鼓勵民間投資，強化中南部經濟動能		
農業	1. 鼓勵農民創業投資	農業發展基金（50 億）
	2. 農政機構南遷	
	3. 活絡農村經濟	公共建設經費（100 億）
工業	1. 提供土地租金	轉購買土地抵繳價款比率由現行 50-70%提高為 100%。
	2. 優惠調整外勞進用限制	放寬中南部 3K 產業外勞進用
服務業	1. 特許開放項目	運動競技產業； 海上遊艇活動相關產業； 大型綜合觀光休閒產業
二、政府帶頭建設，促進中南部建設發展		
國家重大建設	1. 新設重大建設中南部優先	文化設施之總館設置以中南部優先
	2. 行政與國營機構南遷	無特定區位限制之行政機構，優先檢討規劃、分期搬遷至中南部地區
重點產業發展	1. 帶動區域科技及關聯產業發展。	積極推動廠商進駐中南部與高雄路竹科學園區
	2. 振興中南部傳統產業。	設置金屬加工業、機械工業及軌道工業專區
	3. 建設成為綠色產業重鎮。	推動再生能源及節約能源等產業發展
	4. 推動會展中心及軟體園區	加速推動高雄的會展中心及軟體園區建設計畫。
	5. 園區間的聯合發展	辦理台南科技工業園區與安平工業區之聯合發展計畫。
	6. 發展影視製片等文化創意產業	推動聯合影城及製片廠計畫。
中小企業發展	1. 投資中小企業	運用國發基金 100 億元
	2. 加強中小企業信用保證	協助取得資金 1.6 兆元以上
	3. 縮減中小企業數位落差及提升品質	96~98 年投入 16 億元
	4. 中小企業群聚創新整合型服務	97~99 年投入 8 億元
	5. 提升研發能量—鼓勵開發創新技術	96~98 年每年均專案匡列 6.5 億元
	6. 活絡地方濟—發展地方特色產業	96~98 年投入 2.85 億元

### 三、小結

政府為因應未來經濟社會的發展趨勢，強化我國經濟發展，促進經濟社會的活絡發展與區域產業的再升級，因而提出大投資、大溫暖的施政計畫，由於今年（96年）為其施政啟動年，因此規劃「2015年經濟發展願景三年衝刺計畫」並全力推動，以增加投資台灣、縮小貧差距、達成南北區域均衡發展等目標；而經建會為促使經濟活動向南移動，鼓勵民間投資中南部地區，因此積極規劃投入建設與扶植地區之重點產業，藉以加速中南部地區之發展、縮短貧富與城鄉間的差距。

探就目前政府所規劃與投入的公共建設與產業規劃策略，其目的皆是期望能夠透過經濟社會的發展，帶動區域發展，以達成區域平衡之目標，惟公共建設與產業的投入，若未能將空間的概念納入其中進行適當的配置與考量，同時國土空間規劃也未將經濟的概念融入，將可能發生對的建設投入在不對的地方，其效果將無法彰顯，形成資源之浪費，而區域不均的現象也仍舊持續存在著。因此政府未來之規劃，應就區域內所欠缺的公共資源或發展落後的地區予以研擬均衡之策略，投入關鍵性產業與建設以達成區域均衡之效果。

## 第四節 區域計畫

國土綜合開發計畫係以國家整體之國土空間來進行規劃；而區域計畫係指基於地理、人口、資源、經濟活動等相互依賴及共同利益關係而制定。台灣區域計畫分為北、中、南及東部等四處，最早分別於民國 71 至民國 73 年間發布實施，然依據區域計畫法第 13 條規定「區域計畫公告實施後，擬定計畫之機關應視實際發展情況，每五年通盤檢討一次，並作必要之變更」，因此又分別於民國 84 年至民國 86 年間發布實施第一次通盤檢討，後又於民國 91 年起開始辦理第二次通盤檢討，至民國 94 年 2 月至 4 月間完成四處區域計畫(第二次通盤檢討)規劃草案。目前中部區域計畫(第二次通盤檢討)規劃草案已於民國 95 年 12 月間經內政部區域計畫委員會審定，經多次審議目前仍須待其他三處區域計畫，依各區域間有關共通性議題決議情形再行修正後，再提請區域計畫委員會審議。

本節將就目前內政部所公佈的中部區域計畫—草案(第二次通盤檢討)95 年 12 月提出與南部區域計畫(第二次通盤檢討)(規劃草案摘要)94 年 3 月提出的進行彙整分析。

### 一、中部區域計畫(第二次通盤檢討)(草案)(95 年 12 月)

由於經濟、社會環境的變遷，以及離島工業區、彰濱工業區、中部第二高速公路、中部科學園區等重大建設之完成，與高速鐵路的通車，都將大幅改變中部區域未來及整體生活環境，並加速改變土地使用型態。因此，為實踐「落實國土保育與防災」、「加強區域計畫對海域、海岸及離島地區的管理」、「有效指導區域土地之開發利用與保育管理」三個新思維，而辦理第二次通盤檢討修訂。

#### (一) 中部區域產業結構

##### 1. 產業現況

根據民國 90 年工商普查資料顯示，中部區域產業總產值將近 3 兆元約佔台灣的 17% 左右。中部區域在產業特性已逐漸由傳統勞力密集部門轉型為技術密集部門，在產業發展現況上主要集中於台中與彰化等地區，並且以機械、運輸、石化與金屬的二級產業為主，占該區域內產值的 63.9%；其次是以服務業為主的三級產業，占區域內的 31.7%；而以農業為主的一級產業所占為比例最低，僅占區域內的 4.3%。而在區域中心的台中市則以機械業及服務業為其基礎產業。

##### 2. 產值結構

民國 70~90 年間台灣地區各級產業產值發展情形 (表 2-9)，以二、三級產業呈現顯著成長的趨勢，一級產業在 70~80 年間亦呈現成長現象。而中部區域在此期間，一級產業產值比例為四大區域中第二位，而二、三級產業均居第三，其中一級產業較其他區域一級產業有所成長、三級產業較其他區域三級產業為微幅成長，二級產業則為負成長。若以中部區域內各級產業變動情形來看，三級產業大幅成長，一級產業則大幅衰退，二級產業有所衰退。

民國 70、80、90 年三個年度，中部區域各縣市之生產總值，均以台中縣最高，彰化縣次之，南投縣最低。而 70-90 年間增幅最大者為苗栗縣，其次為雲林縣、南投縣，最少者為台中市。民國 70-80 年間各縣市生產總值變動差距均低於民國 80-90 年間，情勢趨緩。以民國 90 年來看，台中縣生產總值占中部區域比率為 27.2% 居第一位，彰化縣、苗栗縣居次，南投縣最低。另外，就各縣市於民國 70、80、90 年三個年度的各級產業產值來看，一級產業生產總值以雲林縣為最大，彰化縣次之，台中市最少。二級產業的總值則以台中縣為最大，彰化縣居第二，南投縣居末。三級產業總值以台中市為最大，台中縣第二，南投縣居末。



表 2-9：台灣及中部區域各級產業歷年產值概況表

單位：億元

產值	台灣地區	中部區域	苗栗縣	台中市	台中縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	
一級	70	2,287.3	782.2	66.0	16.8	145.0	225.8	80.2	248.4
	80	3,159.1	1,098.2	85.6	10.3	177.2	291.0	167.2	366.9
	90	3,142.9	1,268.6	84.9	7.5	167.9	374.7	210.8	422.7
二級	70	10,538.6	3,000.0	244.4	433.3	1,236.7	784.0	135.3	166.2
	80	55,291.0	12,133.7	1,485.4	1,571.7	4,596.5	2,931.5	661.6	887.1
	90	95,435.3	18,859.5	2,204.3	2,473.1	5,953.8	4,424.2	1,085.2	2,718.8
三級	70	4,455.1	527.5	54.2	158.1	94.3	105.1	53.3	62.6
	80	27,010.0	3,921.4	304.3	1,541.0	836.1	659.4	287.2	293.5
	90	73,568.0	9,363.1	665.9	3,812.7	1,907.7	1,592.3	598.2	786.3
總值	70	17,281.0	4,309.7	364.6	608.3	1,476.0	1,114.8	268.8	477.2
	80	85,460.1	17,153.3	1,875.2	3,122.9	5,609.8	3,881.9	1,116.0	1,547.4
	90	172,146.2	29,491.2	2,955.1	6,293.4	8,029.4	6,391.2	1,894.3	3,927.8

資料來源：95 年 12 月中部區域計畫(第二次通盤檢討)(規劃草案摘要)

### 3. 產業發展課題

- (1) 在世界分工潮流下，中部投資條件持續惡化，傳統產業廠商有逐漸外移趨勢，廠商面臨強大競爭壓力。

目前產業界普遍面臨土地取得困難，工資上漲，技術人才短缺，環保抗爭、產業外移與國際競爭等種種困難。台中縣市、彰化縣為中部區域機械、金屬製品、紡織、木竹工業等集中地，在世界分工之潮流下，已有許多廠商赴海外投資設廠，產業出走情形明顯。因此，如何營造良好的投資環境，鼓勵與協助廠商朝向自動

化、重研發的方向，生產高技術、高附加價值的產品，擴大銷售管道，為中部區域產業發展努力的方向。

- (2) 已規劃開發之工業區進駐率底，周邊配套建設不足，無法吸引廠商擴大投資中部，難以帶動相關產業發展，造成土地閒置荒廢。

中部地區工業區的發展原本就有相當的基礎，如潭子加工出口區（潭子鄉）、濱海工業區（台中港附近鄉鎮）、南崗工業區（草屯），以及彰濱工業區（彰化沿海）等，然而彰濱工業區、台中港關聯工業區廠商進駐率卻不高，各縣市之已開闢或已計畫未開闢之工業區比例偏高，造成土地荒置。

- (3) 兩岸經貿無法突破，台中港區和房地產發展的期待難以實現，阻礙中部地區的產業發展。

當初中部地區許多房地產業者著眼於兩岸三通，所進行的投資，龐大資金投注於台中中港路和重劃區，結果三通未果，中部建商資金套牢嚴重，銀行呆帳也持續增加，成為中部產業發展的重大隱憂，如何利用高速鐵路的經濟效益，重塑中部地區經濟活力實為刻不容緩的任務。

- (4) 具有地方特色的產業未受重視，政府投注資源有限，以致無法擴大發展。

中部地區擁有許多別具地方特色的產業，如精密機械工業、建築與房地產業、觀光產業資源、漁產加工產業、花卉產業、成衣產業、還有散落於各區域的傳統紡織、塑膠、製鞋等小型工業。然而這些地方特色產業，往往缺乏整體規劃，從中央到地方政府都甚少投注經費資源予以協助，且也一直未能研訂有效發展策略，以致於中部地區目前在招商問題上，比不上北部、竹科、南科和高雄路竹，使得中部產業的發展面臨瓶頸。

## （二）發展目標與策略

### 1. 區域發展總目標與願景

考量全球化影響以及中部區域之自然環境、實質條件、發展現況與潛力，中部區域計畫之總目標為「落實環境保育、經濟發展、社會公義並重，邁向永續發展」。總願景為「亞洲門戶—精鑰計畫」，內容包含達成：海洋國家、亞太自由貿易區、便捷之交通運輸、精緻之農業基地及山水林的保育，整體發展總願景重點如下：

- (1) 2007-2021：『亞洲門戶—精鑰計畫』促進國際接軌、提升國際競爭力（international competition）

期望未來以中部區域作為台灣地區對外與亞洲地區交流之重要門戶，因此提出『亞洲門戶—精鑰計畫』。由於中部區域位於台灣地理之中心，往來北高地區皆十分便利，加上交通運輸系統完備，且為兩岸間距離最短的地區，因此，中部區域除可作為台灣對亞洲之重要門戶外，亦可支援北高對世界之連絡網絡，提升台灣整體之競爭力。

## (2) 智慧區域成長 (Smart Growth)

『亞洲門戶—精鑰計畫』，隱含了智慧成長 (Smart Growth)，並透過各項空間機能之發揮與整合，達到中部區域計畫之發展願景。智慧型成長強調抑制都市擴張、減少機動車輛的旅次、減少資源消耗等，即是因應永續發展所定之發展策略。

## (3) 台中『精』『鑰』都會區

精：精密機械業之持續發展與壯大，中部精密科技產業的投入與帶動之產業乘數效果及區域內各縣之農業生產的精緻化與產業升級（高附加價值之休閒農業、花卉生產農業技術的改良與農產品精緻化生產），另外，並反應台中都會區三級產業及民生消費的逐漸提升與精品化，並強調台中都會區之商業等級的提升與消費市場之重要。

鑰：配合中部區域之整體發展與建設外，都會區更代表中部區域之重點成長地區與作為整個中部區域對外之重要據點及其所具備之關鍵地位

表 2-10：區域政商精鑰核心單元發展構想說明

	次單元	策略地區	發展構想
精鑰核心單元	政商核心	<p>台中市</p> <p>台中縣 豐原市、潭子鄉、大雅鄉、大里市、太平市、烏日鄉</p> <p>彰化縣 彰化市</p>	<p>1. 整合相關重大建設，健全完善之高科技產業發展、商業經貿核心區。</p> <p>2. 建設高機能之住宅環境。</p> <p>3. 便利之陸海空之交通運輸系統。</p>
	地方生活、商業複合機能中心	<p>台中縣 大甲鎮、大安鄉、外埔鄉、后里鄉、神岡鄉、大肚鄉</p> <p>彰化縣 伸港鄉、和美鎮、福興鄉、埔鹽鄉、秀水鄉、花壇鄉、大村鄉、芬園鄉</p> <p>南投縣 南投市、草屯鎮</p>	<p>1. 研訂整體住宅政策方向與實施策略，擴大住宅服務與協助層面。</p> <p>2. 進行環境安全監管並加強防災體系規劃，保障居住安全。</p> <p>3. 建立都市更新、農漁村更新協助機制，改善居住環境。</p> <p>4. 落實公寓大廈之管理，維護住宅及環境品質。</p> <p>5. 建立地方分工體系，強化地方生活機能並加強各地區之公共設施建設及服務水準與自性。</p> <p>6. 優先建設環狀交通運輸系統，減少購物及通勤旅次產生，降低自用車使用率。</p> <p>7. 運用科技資訊，加強社區交流；推廣寬頻網路社區，加強資訊交流及互動。</p> <p>8. 保護農地及海洋資源，提供永續發展的農、漁生產、生活環境。</p> <p>9. 農地發展以農用為原則，進行農業內部調整，改變農業經營環境。</p> <p>10. 強調農業技術的研發，兼顧休閒觀光、生態保育的需求。</p>

資料來源：95 年 12 月中部區域計畫(第二次通盤檢討)(規劃草案摘要)

## 2. 區域部門發展策略

### (1) 建構提供不同都市工作機會的工業用地供給空間體系

- 台中縣市以高科技工業研究發展為主，藉由中部科學園區之設立，再配合台中港發展營運中心，計畫推動轉運關連產業發展，逐步轉型為技術、研發等高附加價值產業中心發展。

- 彰化縣與南投縣的工業用地以提供作為台中都會區生活圈生產活動的工業使用為主。而雲林縣、苗栗縣以提供地區性的基礎資源型及地方資源型工業使用為主。
- 加強彰濱工業區之開發，以吸收產業轉型後所移轉的生產需求。離島工業區計畫為國內目前規模最大的石化、鋼鐵等基礎產業投資地區，未來雲林地區將成為國內最重要的基礎工業重鎮。

## (2) 規劃足夠的基礎設施來達成工業區的勞動人口的目標

- 引導工業區發展空間發展結構，改善工業區的可及性
- 加強機場、港口與高速公路工業土地的重要性作為新興產業
- 結合地區環境特性與資源，引導地方政府規劃產業園區創造地方特色

## (3) 改善商業經營環境及調整商業空間結構促進三級產業發展

- 配合地方特性，建立層級性的商業服務體系，使三級產業服務多樣化發展。
- 經由設立商業、貿易服務機構、大型國際商品展覽場所及國際會議廳等，加強區域中心之商業、服務業功能。
- 鼓勵地方政府以都市更新的方式，提昇現有中心之商業區及地區商業區的商業環境品質。
- 特色商圈與商業街區計畫的推動。

## (4) 加強創新研究與專業技術發展

- 建構支持產業發展的創新研發體系。
- 加強產業群聚。
- 發展地方特色產業，利用地方資產的整合鼓勵學習與創新
- 促進學習型區域的實現

## (5) 改善發展遲緩或偏遠地區的工作機會

- 傳統產業升級與專業化發展

- 鼓勵新興產業

(6) 建構對環境友善的生產環境

- 減輕由產業活動與經濟活動所產生的環境負荷。
- 引進高附加價值、高科技低污染的工業，加強各地區的工業使用並採整體開發的方式確保產業提升與發展。
- 鼓勵複合式動力運具，推動「以工業區為單位」之汽電共生廠。

表 2-11：台灣中部區域計畫匯整表

區域		中部
產業結構	現況	產業發展主要集中於台中與彰化等地區，並且以機械、運輸、石化與金屬為主；在區域中心的台中市則以服務業為基礎產業
	一級產業 區域內產 值比	農業生產為主，主要集中於雲林縣（33%），彰化縣（30%）次之，台中市（0.6%）最低 4.3%
	二級產業 區域內產 值比	機械、運輸、石化與金屬等製品製造工業為主，主要集中於台中縣（32%）與彰化縣（23.5%） 63.9%
	三級產業 區域內產 值比	服務業為主，主要集中於該區域中心的台中市（41%） 31.7%
區域產業變化	區域內總 產值排序	台中縣(27.2%) > 彰化縣(21.7%) > 台中市(21.3%) > 雲林(13.3%) > 苗栗縣(10%) > 南投縣(6.43%)
	80-90年 增減變化	從80、90年之區域產值比例變化來看，台中市與雲林縣呈現遞增趨勢，其餘地區呈現遞減趨勢
	發展課題	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在世界分工潮流下，中部投資條件持續惡化，傳統產業廠商有逐漸外移趨勢，廠商面臨強大競爭壓力</li> <li>2. 已規劃開發之工業區進駐率底，周邊配套建設不足，無法吸引廠商擴大投資中部，難以帶動相關產業發展，造成土地閒置荒廢</li> <li>3. 兩岸經貿無法突破，台中港區和房地產發展的期待難以實現，阻礙中部地區的產業發展</li> <li>4. 具有地方特色的產業未受重視，政府投注資源有限，以致無法</li> </ol>
未來規劃	<p>一級產業 以苗栗地區之休閒農業、彰化、雲林地區之農生產區</p> <p>二級產業 包含新竹科學園區之竹南、銅鑼生產基地、中部科學園區台中、后里及雲林基地，及彰濱工業區及雲林離島工</p> <p>三級產業 苗栗、南投及雲林發展休閒旅遊產業和中央山脈地區作深度生態旅遊發展</p>	

	台中	苗栗	彰化	南投	雲林
縣市發展策略	<p>1. 以高科技工業研究發展為主，藉由中部科學園區與周邊精密機械工業區，再配合台中港發展營運中心，計畫推動轉運關連產業發展，使都會生活圈工業結構型態逐漸轉型為技術、研發等高附加價值產業發展重心</p> <p>2. 積極建設自由貿易港區，並加速推動清泉崗機場建設</p>	<p>1. 以發展地方資源型產業為主，未來配合觀光政策持續發展休閒農牧業，並應藉由二處科學園區與新竹科學園區及研發機構之運作聯結，帶動產業升級</p> <p>2. 發展高科技低污染工業與精密工藝產業</p>	<p>1. 加速彰濱工業區之開發，使得地區工業發展規模大幅擴充，未來將可成為區域內之重要工業發展帶；另外，配合台中港轉型為加工倉儲轉運中心</p> <p>2. 以國家花卉園區整合地方文化與特色產業，打造中部區域生物科技產業</p> <p>3. 隨著台中都會區之擴張，都會化地區可扮演副都會中心之角色，而形成中部地區商業、金融及服務業中心</p>	<p>1. 具多樣化農業及觀光遊憩資源，其產業發展定位為地方資源型產業，未來仍朝向傳農業升級與精緻化、發展休閒農業、觀光遊憩等產業</p> <p>2. 振興地方文化產業，規劃提供原住民就業輔導方案</p> <p>3. 配合中興新村之轉型，設置大學城成為學術發展中心</p>	<p>1. 未來仍以農業發展為重點，並推動產業之精緻與增值化</p> <p>2. 提供地區性基礎資源型、地方資源型工業，離島工業區計畫為國內目前規模最大的石化鋼鐵投資地區，計畫未來雲林地區將可成為國內最重要的基礎工業重鎮</p> <p>3. 配合雲林科技工業區與高速鐵路虎尾車站特定區等計畫，發展省道台一線兩側為工商發展軸</p>
區域發展策略	<p>1. 提供便捷經濟安全之國際城際運輸及通訊系統因應人貨流通</p> <p>2. 整合觀光資源，建構區域旅遊服務網，提昇觀光旅遊品質</p> <p>3. 創造高科技產業環境，輔導產業轉型，提昇技術層次與競爭力</p> <p>4. 改善農漁業生產經營環境，並使經營多元化</p>				
總產值比重	<p>第三位（產值29,491億元，約占17.13%）</p>				
未來願景規劃	<p>亞洲門戶—精論計畫（海洋國家、亞太自由貿易區、便捷之文通運輸、精緻之農業基地及山水林的保育）</p> <p>精：精密機械業之持續發展與壯大，中部精密科技產業的投入與帶動之產業乘數效果及區域內各縣之農業生產的精緻化與產業升級（高附加價值之休閒農業、花卉生產農業技術的改良與農產品精緻化生產），另外，並反應台中都會區三級產業及民生消費的逐漸提升與精品化，並強調台中都會區之商業等級的提升與消費市場之重要。</p> <p>鑰：配合中部區域之整體發展與建設外，都會區更代表中部區域之重點成長地區與作為整個中部區域對外之重要據點及其所具備之關鍵地位</p>				
規劃範圍	<p>台中『精』『鑰』都會區：台中市、台中縣除和平鄉以外之市鄉鎮、彰化縣北部12市鄉鎮及南投縣市、草屯鎮等共35市鄉鎮</p>				

資料來源：本研究整理自台灣中部區域計畫（第二次通盤檢討）規劃草案摘要，95年12月，內政部營建署



## 二、南部區域計畫（第二次通盤檢討）（94年3月）

由於環境的變遷及多項重大政策與建設計畫，使南部區域內之社會經濟環境已產生改變。因此，在第二次南部計畫之通盤檢討中，主要是依循既有國家重大政策及配合重大建設計畫，並以國土計畫(草案)為指導方針，進行調整修正。其發展政策規劃分為二個層面，整體面之規劃將須納入保護國土自然資源、促進國土保安、國防安全、維護自然環境、文化史蹟、促進教育、醫療、社會福利、公共安全或其他特定目的事業之需要。而都會面之發展規劃，將一方面配合都會走廊，發揮群聚功能與互補效應來提升都會功能；另一方面應加強都會區之建設，並改善跨縣市問題，就都會區發展之議題，如公共建設、水土保持及廢棄物處理等，結合相關縣市進行都會區之整體建設規劃。

### （一） 南部產業結構

#### 1. 產業現況

南部區域內生產活動主要集中於台南(縣)市與高雄(縣)市。嘉義(縣)市、台南(縣)市、屏東縣多為產業規模小、技術能力弱、生產力差的產業型態；而高雄市與高雄縣則屬於廠商規模大、生產力好的產業型態。南部區域的產業隨著重要的產業園區設立，而形成了台南與高雄的產業都會區。台南都會區指的是由台南科技工業區、南部科學工業園區台南園區與高雄園區等形成區帶，匯集區域大專院校、研發機構資源與既有工業製造基礎，為高科技產業研發與重點發展地區。而高雄都會區內除既有石化、鋼鐵、能源與機械工業基礎外，結合朝高科技產業轉型的高雄加工出口區、屏東加工出口區、各工業區、南科高雄園區、南區環保科技園區與屏東農業生技園區等，匯集北高雄(沿旗楠公路)、東高雄(沿台一省道)的院校與研發資源，構成未來重要的產業發展廊帶。<sup>1</sup>

#### 2. 產業結構

民國 90 年南部區域內一至三級產業產值比例則為 4.9%、66.43%、28.61%，相較於民國 70 年的 15.32%、71.10%、13.58%，則呈現區域一、二級產業產值比例下降，而三級產業高幅成長的產業結構變動趨勢；自 70 至 90 年間一級產業以台南縣及屏東縣占南部區域之生產總值最高，20 年間則以屏東縣增加 7.27% 最高，二級產業產值以高雄市所占比例最高，約占南部區域 40%，但有逐年降低之趨勢，20 年

<sup>1</sup>資料來源：台日產業發展策略交流會議會議資料，內政部市鄉規劃局南區規劃隊

間減少 7.12%，三級產業仍以高雄市所占比例最高，70~80 年間約占 45%，90 年則減少為 41.42%，20 年間三級產業占南部區域之生產總值比例以高雄縣增加較多。

### 3. 產業發展課題

#### (1) 加入 WTO 後整體產業面臨全球化衝擊，產業用地需求減縮。

南部區域既有的勞力密集、重化工業因受全球生產分工的衝擊，其員工數及產值已出現負成長趨勢，部分以內銷為主的產業受到較大負面衝擊，因面臨國外產品的進入而面臨競爭壓力。此外，隨著國外(含中大陸)廉價的農工原料及半成品進入，國內產業生存競爭壓力加大。應配合工研院等國家級研究機構南下設立分院與設立科學園區的契機，整合產、官、學各方資源與基礎研究，加強整合行銷，提升產品的附加價值。

#### (2) 既有工業區土地使用限制與供給未能適時調整，工業用地多所閒置。

現有都市計畫工業區使用率在 50%以下，南部區域現有的工業區一半以上使用年齡已超過 20 年，公共設施服務機能相對不足，與現今強調低密度與低容積的土地使用的需求有所落差，未能調整使用彈性與放寬相關服務業進駐，符合現實工商發展的需求。另一方面，新興高科技產業，對土地使用管制與標準廠房的需求迥異以往，更著重周邊研發資源的整合與公共設施的支援，而傳統編定工業用地之廠房與公共設施不足以支援新興產業所需之生產環境，新興產業尋地不易，難以帶動上下游群聚設廠與關連經濟。

#### (3) 高雄港與高雄國際機場的實質功能需再強化

高雄港居台灣整體海運運輸樞紐，但成長趨緩且面臨中國深港與東南亞港口的持續發展，港埠硬體設施與通關及卸載作業均有待加強；現有高雄國際機場的場站軟硬體設備不足，目前僅飛航部份客貨運航線，海空雙港無法更加強化雙向聯運而面臨發展瓶頸。在台灣加入 WTO 後，預期整體產業與交通發展勢必再提升，配合轉向高附加價值與全球運籌管理，應積極推動港市合一與整體規劃建設，『雙港計畫』的推動進行將是提振南部經濟發展的重要關鍵。

#### (4) 農業用地面積廣大，面臨轉用衝擊。

南部區域為全台重要農產供應地區，農業用地廣大，區域內一般農業區 141,496 公頃、特定農業區 107,084 公頃。未來面對加入世界貿易組織而產生農業

轉型的壓力，農地釋出的區位與使用方向，將會對區域的產業、人口的引導有著重要的影響。因此，如何將農地釋出成為調整區域空間結構與產業的契機。

## (二) 發展目標與策略

### 1. 區域發展目標

- (1) 保存本區域特有自然、人文特色，加強生態環境敏感脆弱地區之保護，避免人為不當之開發。
- (2) 在環境保育之前提下，發揮地方產業優勢，輔助產業轉型，健全高科技產業投資環境，提升區域競爭力。
- (3) 引導人口與產業合理配置，加強生活環境基礎建設，建立優質生活環境。
- (4) 整合政府及民間資源，善用自然特色與文化歷史資產，整備建設為國際旅遊環境。
- (5) 建構安全、便利、經濟之運輸系統及持續加強通訊硬體建設。

### 2. 區域發展策略

- (1) 整合地區資源及優勢條件，建構區域產業分工發展模式
  - 區域經濟中心：建構高雄、台南都會區為區域經濟中心，以發展高科技工業、研究發展、商業與服務業活動為發展目標，提供串聯研發、製造、物流、服務等整合性生產者服務機能，另外，配合都會觀光遊憩功能，使都會區產業結構轉型以研發、服務為主，成為的區域產業增值服務中心。
  - 次區域經濟中心：嘉義縣生活圈則以發展成為次區域經濟中心為目標，藉由重大建設、農業轉型並發展新興產業，朝向以結合生物科技、文化藝術及觀光服務等產業為主，成為區域產業發展的輔助基地。
  - 地方經濟中心：新營生活圈、屏東生活圈以發展成為地方經濟中心，形成與區域中心間的創新網絡的節點，帶動地區產業轉型升級，創造充足的就業機會，並紓解區域中心經濟發展壓力。

## (2) 營造優勢競爭產業發展環境，促進整體區域產業深耕發展

- 即時提供區位及價格適宜產業發展用地，強化產業支援基礎設施建設，促進產業群聚發展，並整合交通運輸介面與既有工業用地資，以輔導產業業轉型活化，促進工業區更新

## (3) 根據都市階層發展定位，建構多元整合的服務，健全三級產業加值服務體系

- 應配合都市階層發展定位，建立層級性的商業、服務業的發展體系，使三級產業服務朝向多元整合方向的发展，降低的旅次往返機會，帶動觀光產業及地區經濟產業。
- 強化輔導服務業科技化，促進多元整合及服務創新，推動服務業品質認證及品牌形象，全面提高服務品質。
- 整合區域觀光遊憩系統，提昇旅館品質及強化從業人員輔導，形塑高品質的觀光品牌，深根觀光品牌形象。
- 設置大型宴會場館、文化藝術中心、國際會議廳及博物館，爭取國際會展、運動活動及國際會議等活動，強化區域中心之國際級商業、服務業功能，帶動都會海濱觀光、地方特色產業及休閒觀光產業發展。
- 鼓勵地方政府以都市更新及都市設計方式，提昇區域中心地方中心之商業區及地區商業區的商業環境品質，推動特色商圈與商業街區計畫。
- 強化流通服務業基礎設施，整合完備的生產性服務業，提昇全球運籌及加值服務能力。

## (4) 強化創新研發育成輔導體系，帶動產業轉型升級

- 持續投入或獎勵產業創新研究機構與育成單位之設置，建構與強化產學研合作與服務機制，輔導產業朝高值化與創新升級。
- 強化南部地區產業研發及創新輔導平台，吸引國際研發機構設置，輔導形成網絡關係緊密連結的區域創新系統的。
- 營造優質中小企業發展環境，建構中小企業創業育成平台，提升中小企業科技資訊应用能力與經營管理輔導功能，提升競爭力。另積極推動電子商務及物流效率化，促進商業升級與現代化。

- 培植農業科技研發與提升經營管理能力，健全農業資訊物流體系；設置農業科技園區，獎勵企業投資高科技農產業，加強開發應用生物技術，厚植農業競爭利基。
- 利用地方特色資源的整合，鼓勵農業漁業創新，丘陵、平原地區結合人文歷史資源，發展農業觀光等自然資源休閒產業；濱海地區，結合漁業資源、自然環境、宗教慶典等發展海洋觀光活動

(5) 輔導一級產業轉型升級，振興地方經濟及增加在地就業機會

- 確保基本糧食安全，促進農糧產業升級
- 營造優良漁業經營環境，發展高經濟價值產業
- 推行畜牧業統合經營，建立產業新形象

(6) 建構經濟發展與環境保護雙贏的生產環境

- 避免產業園區設置於環境敏感地區，建構以園區內部自行處理為原則，有效進行處理事業廢棄物、廢污水、空氣污染等問題，並於協助處理地區性經濟活動帶來的廢棄物或污水。
- 鼓勵發展綠色能源產業、環保服務、廢棄物再利用等產業，並加速工業區基礎設備更新及基礎產業設備汰舊更新。
- 加速大眾捷運系統設置，妥善規劃大眾運輸系統，降低個人運具，減輕能源耗損與空氣污染程度。

表 2-12：台灣南部區域計畫匯整表

區域		南部
產業結構	現況	南部區域內生產活動主要集中於台南(縣)市與高雄(縣)市。嘉義(縣)市、台南(縣)市、屏東縣的產業規模小、技術能力弱、生產力差的產業特性，而高雄市與高雄縣則屬於廠商規模大、生產業好的產業型態
	一級產業 區域內產 值比	農業生產為主(占台灣地區整體一級產業43.65%)，以台南縣及屏東縣占南部區域之生產總值最高 5%
	二級產業 區域內產 值比	鋼鐵機械設備製造修配工業，仍以高雄市所占比例最高，約占南部區域40%，但有逐年下降趨勢 66%
	三級產業 區域內產 值比	綜合商品零售業，仍以高雄市所占比例最高，約占南部區域41.42%(然而20年間成長最多卻為高雄縣) 29%
區域產業變化	區域內總 產值排序	高雄市(37%) > 台南縣(21%) > 高雄縣(18%) > 台南市(10%) > 屏東縣(7%) > 嘉義縣(4%) > 嘉義市(3%) 註1
	發展課題	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 加入WTO後整體產業面臨全球化衝擊，產業用地需求減縮</li> <li>2. 既有工業區土地使用限制與供給未能適時調整，工業用地多所閒置</li> <li>3. 高雄港與高雄國際機場的實質功能需再強化</li> <li>4. 農業用地面積廣，大面臨轉用衝擊</li> </ol>

		高雄市	台南市	嘉義市	嘉義縣	台南縣	高雄縣	屏東縣	
發展策略	縣市發展策略	1. 設置自由港區，結合物流中心簡易通關效率，與加工區、科學園區等優勢，提升國際機場、港口周邊營運效益 2. 雙港計畫：整合高雄港與高雄機場，執行高雄洲際貨櫃中心計畫與興建高雄小港機場倉儲轉運專區 3. 加速多功能經貿園區、資訊軟體園區開發，重點發展觀光、環保、休閒漁業等 4. 重化工業之發展適度予以重點保留或輔導遷離高雄市區	1. 朝向發展三級產業的服務業，可轉型發展為產品設計與研發中心等 2. 工業區開發再利用，解決廠房多年閒置問題與工業區廢棄物處理之環保問題 3. 整合高科技產業聚落，使部份傳統產業進駐，解決國內廠商出走的困境	1. 「工業區再生計畫」，健全區內之公共設施，暢通聯外運輸管道 2. 設置物流專區及工商綜合區，工業用地能夠做更多元化且有效的利用 3. 爭取設立國家疫苗中心，培植農業生化科技產業	1. 開發馬稠後工業區與大埔美智慧型工業園區 2. 設置布袋工業區，結合布袋商港，加速帶動地方經濟發展及提升競爭力 3. 沿海地區配合雲嘉南濱海國家風景區發展具在地特色之觀光文化產業 4. 大阿里山地區，結合山區豐富自然景觀、族群文化與人文特色，發展為國家級觀光勝地	1. 加速開發台南科學園區，提昇縣內高科技製造及研發水準，帶動傳統產業轉型 2. 建立合理的農地資源利用制度，彈性調整工業用地的供給量 3. 配合台南科學園區，推動高科技業相關服務（如資訊服務及工商服務）發展 4. 沿海地區配合雲嘉南濱海國家風景區之開發經營，發展觀光型態的漁業發展	1. 發展科技化農業，規劃有機生鮮蔬菜專業區及休閒農漁園區計畫 2. 推動自然生態農業，積極推展自然有機農業示範區，鼓勵設立生態農場 3. 整體規劃農漁村生活圈，開發休閒農漁業、推展觀光休閒漁市整體開發計畫 4. 引導高科技工業有效發展，包括：1. 南部科學工業園區高雄園區之整體開發及產業引進計畫；2. 高雄工業區整體發展計畫等 5. 獎勵投資資源貧瘠或發展遲緩地區，將傳統工業轉型，推動環保產業，設置生態工業區	1. 自南科高雄園區經多功能經貿園區延伸至「六塊厝屏東加工出口區」主要發展軸帶 2. 規劃設置以大學為基礎之研究型科學園區與大學城，為南部科學產業帶之研發支援帶 3. 海洋觀光產業發展軸，設置海洋生態牧場，利用農漁業優勢發展海洋觀光產業 4. 發展亞太農產、水產種苗中心，成立農漁產研發中心，建立農漁業國際核心競爭力 5. 辦理農地利用綜合規劃，有效利用農地資源	
	區域發展策略	1. 創造高科技產業環境，帶動並輔導產業轉型，提昇產業技術層次與競爭力 2. 應用區域深厚之農漁業培育養殖科技基礎，發展生物科技農業與產業轉型，提高農業產值與農戶所得 3. 因應產業轉型需求、配合農地轉用釋出、以成長管理理念引導土地之合理使用，並防止土地資源濫用與不當使用 4. 擴大建設							
總產業結構	總產值比重	第二位（產值37,648億元，約占21.9%）							

註 1：一級產業由 94 年農業年報；二三級產業由工商普查資料中工商服務業生產值推估

資料來源：本研究整理自台灣南部區域計畫（第二次通盤檢討）規劃草案摘要，94 年 3 月，內政部營建署

### 三、小結

目前區域計畫雖已有「區域計畫法」來作為法源依據，然而卻無區域政府專責機關來推動落實，致使整個國土空間發展規劃至今仍面臨許多問題與挑戰。因此，區域間之各項規劃與相互間的分工合作也將更形重要，隨著高鐵營運，中南部之於台灣的區位功能應重新定義，而資源條件與產業發展也將有所不同，這都將影響政府現階段在中部與南部區域計畫之執行，其中攸關地方發展的產業競爭力，更因高鐵的串聯導入更多新的活水。因此，區域計畫更應強化後高鐵時代中南部的重新定位，其思考面向如下：

#### (一) 促進區域內優勢產業與科技產業之產業聚落連結性

一直以來，中部與南部的區域產業結構，皆是以二級產業為主，占各區域內之產值達 60% 以上，其區域內的主要優勢產業分別為，中部地區的精密機械與南部的重化工業。一般而言，區域為加速其產業經濟之發展，對於區域之重要產業，都會予以重點式發展與持續推動。然而就目前區域計畫的產業規劃中，其對於各區域的優勢產業規劃，卻分別有著不同的規劃策略；中部地區為持續壯大與發展精密機械業，即規劃推出「精鑰計畫」，目的是希望結合中部地區的科技產業發展，達成產業間的關連效果，藉以達成產業升級；反觀南部區域計畫之規劃重點，對於目前已呈現衰退的重化工業，並未加以強化與完善規劃後續之發展，而是將高科技產業列為區域產業的發展重心，這對於原為區域內優勢產業的重化工業而言，將可能造成產業發展逐漸衰退情況的發生。

#### (二) 港埠資源不宜分散

中部與南部的區域產業環境，有著兩項相似的重要資源：機場與國際港灣，因此中部與南部在區域計畫中，皆同時計畫擴大發展區域內的兩項重要設施，以朝向國際級的機場與商港邁進；然而就國家整體的資源配置與區域間合作的角度來看，若任由區域間各自投入發展，將造成資源的浪費並阻礙發展。因此，在考量區域內重要建設之發展時，除考量機場、港灣的規模與發展優勢(表 2-11)外，也應以國家整體之發展與資源整合，及區域產業發展之關連效果等方向來進行規劃，如此將有助於國際城際運輸及國際物流中心之發展。



表 2-13：中南部之機場與港口分析

地區	中部區域		南部區域	
	清泉崗機場	台中港	小港國際機場	高雄港
規模	小	小	大	大
優勢	位於國家中心位置	位於國家中心位置，且為兩岸距離最近之港口	已為國際機場	深港，潮差小，是天然的良港，為環太平洋航線的中心點
劣勢	距離市區較遠，且仍為軍用機場	為淺港，無法停靠大型貨輪	國際化程度不夠	港區土地有限，阻礙發展

### （三）應思及高鐵投入所帶來的衝擊與效應

在高鐵營運投入後，台灣西部走廊也同時型成為一大城市環境，而北中南之區域定位也將形成為互補關係，因此，中南部之區域計畫中，對於高鐵可能帶來的衝擊與效應，應再多加思索，並充分運用高鐵所帶來的區域串聯功能，以此作為各區域產業發展的連結，同時藉由區域產業分工與城市合作的方式，將台灣資源匯整成一個國際城市單元，以提升國家整體的競爭力。

## 第三章 區域發展均衡程度與政策工具之探討

### 第一節 區域成長理論：均衡與非均衡發展

從區域成長過程中之空間差異性的角度來看，空間經濟學者提出的各種理論大致可區分為兩大派別：（一）均衡模式（equilibrium model）：此學派以新古典成長理論（neoclassical growth theory）為代表，主張區域的發展可藉由資本、勞力等生產要素的自然移動，而使發展差距逐漸縮小，因此，區域經濟發展的結果終將走向均衡之路。（二）不均衡模式（disequilibrium model）：此學派相信區域的發展是一個不均衡的過程，但有主張區域內的差距將因進步地區對落後地區的反吸作用（backwash effect），而使區域內的經濟差距愈來愈大的極化模式（polarization model），如：累積因果理論（cumulative causation theory）和依賴理論（dependency theory）；也有主張區域內的差距將因潤下作用（trickling-down effect），而逐漸縮小的反極化模式（polarization-reversal model），如：核心—邊陲模式（core-periphery model）和威廉森的「倒 U 型理論」等。以下分別敘述之（戴安蕙，2003；Boldrin and Canova，2001）：

#### 一、新古典成長理論（neoclassical growth theory）

區域新古典成長理論係引自新古典學派經濟成長理論，它純粹從供給面為出發點，認為區域長期的成長來源有三要素：資本、勞動及技術進步；在規模報酬固定的假設下，勞動將由低工資區域流向高工資區域，資本則將由高工資區域流向低工資區域，最終區域間之差距將縮小，趨向於均衡成長。

#### 二、成長極（或成長中心）理論（growth pole theory）

成長極理論是相對於新古典成長理論均衡模式的一種理論。Perroux 認為，資本、勞力、技術等成長要素，並非均勻地分布於地表各處，因此「發展並非同時發生在地表上的每一個地方，而是以各種不同的強度，出現在某些點或發展極；它順著各種不同的管道蔓延，並對整體經濟產生影響。」這些具有發展潛力的廠商或產業的分布點，就是所謂的「成長點」，也就是具有成長與空間聚集的「成長極」。而成長極能否存在，完全要看該地區是否存有「發動型產業」（propulsive industries）。所謂「發動型產業」，在推動區域經濟成長時，至少具有下列特性：1.高產出成長率；2.高產業關聯效果；3.高市場佔有率；4.高產品乘數效果；5.高產品需求所得彈性；6.高空間集中傾向。如此，

才能向下擴張，誘導其他經濟體，透過工業前向和後向連鎖而成長。而當發動型產業聚集在一特定地點，則該地區便可以透過極化作用而形成一個成長極。

### 三、累積因果理論 (cumulative causation theory)

累積因果理論主張區域成長為不均衡過程，其立論恰與新古典成長理論相反。Myrdal 認為，成長中心對其周圍邊緣地區的衝擊，同時包含了正、負兩面的影響，並稱此正面的影響為「波及效應 (spread-effect)」，負面的影響為「反吸效應 (backwash-effect)」。由於這兩種相反的影響同時存在，其長期作用的結果，將決定以成長中心策略作為對抗不均衡發展之工具的有效性。理論上，成長中心策略的有效性，是建立在兩個假設的基礎之上：第一，成長中心對周圍鄉村地區的淨衝擊必須是正面的；第二，其衝擊必須落在成長中心在地理上的鄰近地區。因此，理想的策略應該是在一個都市地區建立發動型工業，然後透過其影響圈，產生更進一步的發展。然而當發動型工業集中於成長中心時，成長中心因吸收了邊緣地區的技術性勞工和資金，使得初期的發展，變得更加不均衡。Myrdal 因而主張，市場主導產業活動的力量，是呈遞增而不是遞減的，在繁榮區域的市場力量，促使產業活動增加並聚集，因而可導致生產報酬的遞增。由於聚集經濟的形成，成長中心會持續累積加速產業成長，同時，由於成長中心發展所帶來的「反吸效應」大於「波及效應」，使得邊緣地區在發展上處於更不利的地位，形成一種惡性循環。

### 四、潤下效應 (trickling-down effects) 和極化效應 (polarization effects)

美國經濟學者 Hirschman 在 1958 年所著的《經濟發展策略》一書中，探討了經濟成長如何由一個區域擴散到國家中其他區域的過程。Hirschman 以「潤下效應 (trickling-down effect)」(或譯為「涓滴效應」)和「極化效應 (polarization effects)」來描述成長中心對其周圍邊緣地區所造成的正、負兩面的影響。

Hirschman 在該書中提倡應把「不均衡發展策略」視為規畫區域經濟發展的最佳方式。他認為經濟進步並不會同時在每個地方出現，而是在一個或幾個區域經濟實力中心首先發展。然而，經濟進步一旦出現，其巨大的經濟推動力，將會使經濟成長圍繞在最初的成長極中。因此，在發展過程中，成長極的出現意謂著：成長在國際間或區域間的不均衡，是成長本身所不可避免的。

Hirschman 建議人們對成長過程中區域發展的不均衡現象，應有一定程度的容忍。並且建議政府應加強落後區域的公共投資，阻止資金與人才的外流，甚至有組織地將資

金與人才流向落後區域，投入資金建設基礎設施，創造外部經濟，改善投資環境。藉由政府力量來抵銷極化效應，加強潤下效應，以確保區域均衡發展的實現。

Hirschman 的「潤下效應」和「極化效應」與累積因果理論所提出的「擴散效應」和「回洗效應」相類似，但兩人所得到的結論卻恰好相反。其根本原因是，累積因果理論將政府干預排除在理論之外，「擴散效應」與「回洗效應」力量之大小完全由市場力量自由運作。而 Hirschman 所得到的樂觀結論，主要是根據國家干預在「不均衡發展策略」中的作用之上，他視政府是一種均衡機制，藉由政府的干預來達成區域均衡發展的目標。

### 五、Williamson 的「倒 U 型理論」

Williamson 以區域每人平均所得為指標，針對美國、英國及加拿大等十個國家作時間序列之分析後指出：「在國家經濟發展的早期階段，區域間成長的差異將會擴大，即傾向不均衡成長。之後隨著經濟成長，區域間不均衡程度將趨於穩定；當到達發展成熟階段，區域間成長差異則漸趨縮小，即傾向均衡成長。」亦即，區域間不均衡程度會歷經「遞增、穩定、下降」三個階段。

Williamson 的研究結果，調和了均衡成長與不均衡成長此二種觀點，說明了擴散效應和回洗效應的強弱關係及潤下效應和極化效應的大小影響力。當擴散效應小於回洗效應時會導致區域差距加大，造成不均衡成長；反之，當潤下效應強過極化效應時，區域差距會縮小，則有均衡成長之現象。該理論並視國家發展階段的不同，提供與其相配合的發展策略。據其觀點認為，在國家發展的早期階段，為求得經濟發展順利起飛，應扶持某一條件較佳的地區優先發展，將公共投資適度集中於此，並透過貿易、關稅等政策來保護該地區產業的穩定成長；等到國家發展逐漸成熟，政府應積極鼓勵區域間的互動，並將公共投資轉向落後區域，以促成區域差距的縮小，實現國家經濟發展的全面起飛。

### 六、核心—邊陲模式 (core-periphery model)

Friedmann 認為，任何國家或區域，都包括一個或多個核心區域 (core regions) 及多個邊緣地區 (peripheral regions)，而核心區域對邊緣地區在發展上具有決定性的影響力。其空間演育的過程，可以用以下四個階段來描述：

第一階段：前工業階段（a pre-industrial phase）。在這個最初階段，一些小的獨立都市中心，擴散遍及整個大區域。都市化程度甚低，系統形成均衡靜止狀態。但由於外力的誘導，會使其失去均衡而進入第二階段。

第二階段：初期的工業化階段（a period of incipient industrialization）。在此階段，支配一個大區域的首要都市形成。空間系統變得不穩定，且因地區間之發展機會分歧的結果，使得回洗作用盛行，核心的成長犧牲了邊緣的進步。

第三階段：工業成熟的轉變階段（the transitional stage towards industrial maturation）。空間仍由首要城市支配，但因次級核心城市形成，故支配範圍較先前為小。此時的系統仍是不穩定的，因為邊緣地區進步緩慢。

第四階段：羽翼豐滿的空間組織（a full-fledged spatial organization）。此階段在機能上持續都市化，聯繫密切的都市系統完成，整個區域融為一體，而回洗和擴散作用達成均衡。

在此空間演育模型中，含有四種地區型態：

1. 核心區域（core region）：是具有高度經濟成長潛力的大都會區，猶如成長極理論中的「成長極」。他會對周圍地區產生上述的各種回洗和擴散作用，是整個空間系統的力量來源，也是新工業和革新的發源地。
2. 上進過渡區（upward transitional areas）：其天賦和區位，與核心區有關，具有使用核心區資源的最大可能性。這些地區的典型特徵就是投資和淨遷移增加、農業資本提升。
3. 後退過渡區（downward transitional areas）：這些地區由於位置不良、資源貧乏、環境衰退，且傳統制度又妨礙進步改革，使地區的發展停滯，其顯著的特徵包括淨遷出和選擇性的遷出—精壯份子大量外移、農業生產力和生活水準很低。
4. 資源邊境區域（resource frontier areas）：本區是發現新資源並加以利用的地區。它和核心區合作無間，對經濟開發的促進，功不可沒。

由這個演育模型來看，經濟發展的關鍵性主角就是都市，因此，實際上，Friedmann 的模式中最重要的主張就是：主要大都會區持續的都市—工業擴張，將對周圍區域帶來催化劑性的衝擊。在都市成長的同時，也將對周圍地區產生影響，使其改變。

## 七、依賴理論 (dependency theory)

依賴理論形成於 1960 年代，源於馬克斯經濟學派，當時致力於研究拉丁美洲和非洲國家經濟問題的學者發現，這些地區經濟發展緩慢的原因在於其與歐美先進國家間之經濟關係的不平等本質，因而對此提出尖銳的批判。

依賴理論特別強調核心對邊陲的剝削關係，此種關係除發生在已開發國家與開發中國家間外，也可應用在一國內的區域間及城鄉間等不同尺度的空間上。主張區域經濟終將走向不均衡發展者便認為，開發中國家都市（代表核心區）的居民以從事三級產業為生，屬於消費性而非生產性的都市，形同寄生者，藉由對鄰近鄉村地區不斷剝削而成長，其依賴關係至為明顯。

## 第二節 區域發展均衡程度之衡量

在經濟成長與區域發展理論不斷創新的同時，有許多學者提出了空間經濟的量度方法，並從事實證研究，其中最常見者即為針對地區的不均衡發展進行量度，近年則有大量關於空間經濟收斂的分析。本節將就文獻上探討區域發展均衡程度問題，按衡量指標、衡量方法及各國區域均衡狀況分述之。

### 一、衡量指標

首先，區域的不均衡發展包含了兩個含義：從靜態的觀點來看，發展不均衡是指一個國家內部各地區經濟發展水準的差異性，也就是絕對數值的差異，例如低收入、中等收入和高收入地區的差異；從動態的觀點來看，發展不均衡是指各地區經濟增長速度的差異性，也就是相對數值的差異，例如低增長速度地區、中等增長速度地區、高增長速度地區的差異。所以區域間靜態的絕對差異要縮小，需要靠相反的動態相對差異來實現。衡量區域發展差距的指標有許多種，一般常用的衡量指標包括（戴安蕙，2003）：

#### （一）經濟指標和社會指標

通常使用的經濟指標為各地區的平均每人收入，或平均每人國內生產毛額（GNP），或平均每人國內生產毛額（GDP），在已開發國家通常還使用就業率或失業率指標作為衡量地區差距的重要指標，因為在這些國家地區間人均收入的差別並不是很大，而就業率或失業率的差別則較大。在開發中國家最通常使用的指標是平均每人所得，它比失業率更能反映不同地區發展水平的差異；因為在開發中國家存在著大量的農村剩餘勞動力，而且以隱藏性失業的方式存在，所以官方公佈的失業率指標往往遠低於實際失業率指標。除了經濟指標外，許多國家還使用例如：健康（嬰兒壽命和死亡率）、教育水準、食品與營養、居住條件等社會指標。

#### （二）絕對差距指標和相對差距指標

衡量甲和乙兩地的人均收入差距時，可以使用兩類指標來表示：一類是平均每人收入的絕對差距，是指甲地區平均每人收入與乙地區平均每人收入之差。另一類是平均每人收入的相對差距，是指甲地區平均每人收入與乙地區平均每人收入之比。

#### （三）靜態指標與動態指標

所謂靜態指標是指某一年份的地區平均每人收入指標，包括不同地區平均每人收入的絕對差距和相對差距。所謂動態指標則是指某一時期內平均每人收入的增長率指標，包括不同地區平均每人收入增長率的動態比較。從經濟學的角度上來看，靜態指標常常反映的是一個國家的地區經濟差距變化情況，而動態指標則常常反映的是一個國家地區發展的不均衡性，即有的地區國民收入水準低但可能經濟增長率高，有的地區收入水準高但可能經濟增長率低。總而言之，前者反映了地區間發展水準的差異性，而後者反映了地區間發展速度的差異性。

#### (四) 定性指標與定量指標

定性比較是採用形式邏輯的方法，對不同事物性質屬性進行比較分析，定量比較則是採用統計分析或數學模型方法，對表徵研究對象特徵的量化指標進行對比分析。依據數量指標的統計特徵不同，定量比較又分為絕對數比較、相對數比較（如變異數、標準差）、平均數比較等。

目前文獻上有關區域發展均衡程度的討論，在指標的選取上仍以平均每人收入為多數，計算方式包括：平均家庭所得、區域平均每人生產毛額（GRDP per capital）。但通常高所得地區者，其生活成本亦較高，如單以收入作為指標，恐難以反映真正的所得差距問題，因此又有以購買力（Purchasing Power）作為衡量區域所得差異的做法，例如：Brettell and Gardiner（2002）、Brandt and Holz（2004）。

此外，為避免單一指標的偏頗疑慮，也有許多利用綜合性指標作為衡量的研究出現，例如：O'Sullivan and McHardy（2004）以社區福利指標（The Community Well-Being (CWB) Index）探討加拿大社區發展差異問題，CWB 指標包括：1. 教育（識字比率、接受高等教育比率）、2. 勞動力（勞動參與率、就業率）、3. 所得（平均每人所得）及 4. 住宅（數量及品質）等四類分項指標。Tadjoeddin 等（2003）則以繁榮度及福利水準二大項指標衡量印尼的區域發展差距問題，其中繁榮度指標以平均每人區域 GDP 衡量，福利指標則包括：家庭支出、教育、健康及綜合性人力發展指標。Özaslan 等（2005）以社經發展指標（Socio-Economic Development Index; SEDI）探討土耳其的區域發展均衡問題，該項指標包含 58 個細項指標。

整體而言，在探討區域發展均衡程度時，衡量指標的選取仍有單一指標及綜合性指標的爭議存在，換言之，「見樹不見林，見林不見樹」的疑慮一直存在。尤其區域發展均衡程度的衡量通常是政府作為均衡區域發展政策擬定的依據，進而關係到可獲補助經費的多寡，因此，如何選擇適當的衡量指標便成為重要的課題。



對於這樣的爭議問題，歐盟所面對的壓力更甚於個別國家，但歐盟仍有辦法取得歐盟國家的一致決議，利用發展基金進行歐洲的區域均衡發展政策，顯見其做法有足以提供參考者（行政院經濟建設委員會，2006）：

### （一）歐洲區域差異問題

在談區域差異問題或是量度分析區域差異方法時，其實必需先考慮是為何目的而研究差異性問題、在政策作為上是否有特定的目標作為。因為可能同樣的區域條件，有時可能被視為是優勢條件，有時會被視為嚴重不利條件，換言之，不同的國家，同樣的區域條件，都有可能被視為是有差異或無特別差異。在歐洲中最明顯例子就是，所謂「幅員廣大、人口稀少」對歐盟中北歐兩國瑞典及芬蘭是嚴重的不利條件，但對其他國家卻不是重要造成的區域差異的主要因素。

綜觀歐盟，除了會員國之間有差異存在外，會員國本身國內即既存區域差異現象，反映出會員國內部地理環境、經濟發展程度、社會問題。即使每國國家差異問題不盡相同，仍可歸納三種基本差異類型：

#### 1. 實質環境的差異（與地理或者自然的條件相關）

歐盟實質環境變化極大，從北邊芬蘭、瑞典的凍原，綿延到奧地利、法國山脈，希臘灌林與大草原，在會員國內，亦存有極大的地理變化。但會員國內的地理環境雖然差異極大，對歐盟國家言，除了北歐芬蘭、瑞典二國家明顯受地形氣候因素影響其發展外，總體來說，先天地理環境差異並非造成會員國間與會員國內區域差異的主要因素。

為此歐盟區域政策中重要的財政工具—結構基金，在1994年時，所規範的補助目標就特別增加了一項：「目標六：促成人口密度過低，氣候嚴寒的北歐地區之發展（人口密度少於8人/每平方公里）」，同樣地，在後年2000年歐盟提出競爭力政策中，也為此設了一項原則，就是讓各會員國可以對那些人口密度少於12.5人/每平方公里的區域提出輔導計畫。

很明顯可以看出，在天然地理條件上的差異與所謂經濟發展和社會環境差異在本質上是有所不同的，前者的差異是永久的，而非人為造成的。這對制訂政策者，所隱含的意義就是：政策僅僅能減輕這些不利條件，對那些位處偏遠地區與島嶼地

區，僅能降低（或補貼）其因地理條件明顯較其他地區不利所造成需額外支付的成本費用外，並不能改變其基本的條件。

這對於後來歐盟的競爭力政策是很重要的，在大部分情形下，雖然明知偏遠地區與島嶼地區限於區位因素，永遠處於成本過高的不利條件，歐盟仍堅持支援企業去那些地區投資或創造就業機會

## 2.經濟發展的差異（與一區域所表現的品質或產量差異有關）

歐盟內部在經濟發展上的區域差異同樣也非常明顯，除了會員國與國之間的差異外，會員國內區域經濟發展差異也很大，不少地區尤其新加入會員國區域，其區域平均每人 GDP（以購買力表示,PPS）還不到歐盟平均值（25 個會員國平均值）的一半，也有部分區域之平均每人 GDP（以購買力表示,PPS）超過歐盟平均值 25%。

針對經濟發展差異問題，在 1992 年歐盟除了結構基金外，還特別成立了團結基金（cohesion fund）專門提供經費給當時新加入的 4 個會員國，即歐盟內經濟發展最差的國家，愛爾蘭、希臘、葡萄牙及西班牙，目前該基金 2003 年後不再補助愛爾蘭，2004 年起則增加補助新加入十個會員國家。

對歐盟區域政策而言，以平均每人 GDP 來度量經濟發展程度，主要決定了結構基金的運用。

## 3.社會發展的差異（與居民所得與生活水準有關）

第三種型態差異是社會發展的差異，一般研究認為社會發展的差異是反應在生活水準和所得上。根據所搜集的資料顯示，在歐洲某些國家由於國情之故，如德國、西班牙很明顯國內生活水準一致，但其他地方，社會環境的差異常與失業率有極大關連，特別是英國，因此，其區域政策長期強調減少就業機會的不均衡；在法國、比利時，同樣也是重視失業問題。從歐盟政策目標來看，量度社會發展的差異還是以失業率為主要指標。這也是結構基金，設定的「目標 2」以失業率做為門檻，決定符合補助資格，同樣地失業率也被歐盟競爭力政策所採用，做為決定補助資格的門檻指標。

### （二）量度區域發差異的指標

對含空間意義的政策而言，如何選擇一個適當的分析方法是非常重要的，選對方法才能正確找到需要幫助的區域空間進行輔助規劃。對歐盟諸會員國言，如何選定適當的指標更是重要，因為每個國家國情不同，所具有的資料體系不同，某指標或許能真實反映其區域差異，某指標可能無法達成目的，尤其當分析結果牽涉到後來申請補助的資格及分配經費額，對會員國言，選擇指標一事，其實也是非純技術分析問題而是政治問題。經過這幾年歐盟區域政策的實施結果，歐盟的區域政策與競爭力政策都已反過來影響會員國如何去量度其國內區域差異問題。

以下簡要介紹歐盟諸會員國國內對實質環境、經濟發展、社會發展所採用的指標，並說明歐盟最後採用的指標。雖然這些被選定的指標或許有些武斷，但卻不失是分析歐盟區域差異的好架構。在歐盟會員國中，也有些國家對認定區域差異並無特別明確的量化系統，如希臘、愛爾蘭、西班牙及法國。

前節已說明實質環境對北歐 2 國具有較重大意義，而除了荷比盧三個國家外，對其他國家則有不同程度的影響，因此對歐盟區域政策及競爭力政策的區域認定系統中，自然環境仍被視為重要因素。

1. 表達實質環境差異的指標主要有四項：

- (1) 氣候 (Climate) ；
- (2) 離市場距離/國家邊界總長/可及性 (Distance to market / peripherality / accessibility) ；
- (3) 人口密度 (Population density) ；
- (4) 人口數變化 (Population change) 。

但這些指標並非獨立彼此不相關，國家邊界總長與氣候、離市場距離二項指標都有相關。

2. 表達經濟發展差異的指標有五項：

- (1) 稅收 (Tax income) ；
- (2) 產業結構 (Industrial / activity structure) ；

- (3) 基礎設施/適意性 (Infrastructure / amenity) ；
- (4) 經濟發展願景 (Economic prospects) ；
- (5) 人口成長趨勢 (Demographic trends) 。

其中，歐盟最後選定以平均每人 GDP 做為重要指標，即相關結構基金的規章，都是以此指標做為認定區域的門檻指標。歐盟最後會選定平均每人 GDP 指標做為重要門檻指標，主要有以下原因：

1. 因為各會員國的統計系統中可以取得區域的平均每人 GDP 資料，但對於其他指標卻難以全盤提供統計資料，尤其是產業結構、稅收等項指標。
2. 平均每人 GDP 實際上隱含一區域的經濟繁榮度，也就是隱含一區域的內部組成情形，如人口、所得、稅收等資訊。

當然統計單元會影響平均每人的表達。歐盟計算平均每人 GDP 都是換算成購買力來比較分析的，以消除每個區域不同生活水準的差異問題，不過當以購買力來看區域差異問題時，會較直接以平均每人 GDP 比較區域差異問題時，會縮小區域差異性。

另外須注意的是，平均每人 GDP 與 GDP 意義也不同，前者可以說是個人生產力，這還涉及一區域勞動力結構問題。這也因此 1993 年結構基金將產業結構視為認定的指標之一，如「目標二：協助嚴重受工業衰退影響的地區」，及「目標 5b: 協助鄉村地區的結構調整」，就是考量區域的產業結構指標中，某一部門產業嚴重衰退問題。但實際這個數據難以量度，所以 1988 年結構基金對此指標改採較為寬鬆的認定，甚至考量以工作機會流失情形來量度工業衰退。

3. 表達社會環境差異的指標有八項：

- (1) 失業率 (Unemployment) ；
- (2) 失業結構 (Structure of unemployment) ；
- (3) 就業趨勢 (Employment trends) ；

- (4) 未來就業情形 (Future employment) ；
- (5) 行職業性質/行職業結構 (Qualifications / OCC. Structure) ；
- (6) 所得 (Income) ；
- (7) 生活水準 (Living conditions) ；
- (8) 人口成長趨勢 (Demographic trends) 。

被歐盟區域政策所選用的指標是失業率，因為相關就業的指標多半反映的是個人狀況，而失業率可以反應一區域的經濟福祉狀況。但還是有會員國質疑歐盟為何選定失業率做為指標，因為相對於平均每人 GDP，該項指標同樣常被會員國用來分析其國內差異問題，但許多會員國是比較重視就業的相關議題，而不是著重在失業率問題。

### (三) 造成差異的因素

研究區域差異問題是個非常複雜的過程，還好由於歐盟區域政策的目標是主要強調的是如何量度差異性，而不是分析造成差異的決定因素。但是造成差異的決定因素，卻直接影響政策如何設計有效的誘因工具。

區域不均衡常肇因於地理環境條件，尤其是地形（地理）和氣候，這會導致不利某些經濟活動，使經濟無法蓬勃發展。如某區域位處偏遠，政策上可以就透過投資基礎建設或是導入與區位無關的產業、資源型產業等，以減輕其不利影響，但基本上是較難改變「偏遠」這個先天條件。然而經濟和社會上的差異卻非恆久不變的，且多可以透過政策手段進行改變。

實際上，無論是學術界或是政策制定者都不斷地去辨認造成經濟發展不均衡現象的原因，希望找出區域特質，並決定適合使用的政策工具，考量區域的優弱勢條件，為區域量身打造合宜的作法，最後提高區域的競爭力。

歐盟執委會在 1994 經由 Coombes and Wong 研究建議找出了 37 個塑造區域競爭力的優勢因素，並加以分類。當然這些因素不是從國家尺度去看的；同時，還有其他許多研究是從商業或企業的角度來看區域的特質，但這些研究容易隨著企業性質而變動，而非針對區域本身發展來進行分析討論。下表所列之區域競爭力因素後來都在歐盟提供的

指導手冊中被點出來，做為改造區域的重點項目。該研究報告並指出這 37 個因素中有幾點值得注意：

1. 決策者應注意空間單位會影響分析結果。
2. 許多因素是定性因素，難以量化量度。
3. 有些因素對某區域可能是關鍵因素，有些則否，同樣的該關鍵因素，可能吸引某些經濟活動，對其他區域則非如此，因此，不能忽略所謂區域特質。

由此可以發現用這些因素來對全國區域進行分析是件耗時的工作，這也是為何歐盟區域政策最後只考慮選用簡單、易比較、易取得的資料，來作為其認定區域的指標，而不去研究引起區域差異的原因。

## 二、衡量方法

衡量區域發展差距的大小除了前面所述的各類指標外，也可根據各個地區經濟指標，計算地區經濟差異係數，以反映各地區經濟指標偏離全國平均數值的總體情況。目前文獻中在靜態衡量方法上，最常用方法包括：變異係數（Coefficient of Variation）、吉尼指標（Gini Index）與 Theil 指標（Theil Index）等。茲就各種方法之計算公式說明如下：

### 1. 變異係數（Coefficient of Variation；CV）

#### （1）未加權 CV 法

$$CV = \sqrt{\sum_i \frac{(\bar{Y}_i - \bar{Y})^2}{N}} / \bar{Y},$$

式中  $\bar{Y}_i$  為  $i$  區域之平均所得， $\bar{Y}$  為全國平均所得， $N$  為區域之數目。

#### （2）加權 CV 法（CV Williamson）

$$CV = \sqrt{\sum_i (\bar{Y}_i - \bar{Y})^2 * \frac{P_i}{P} / \bar{Y}},$$

式中  $P_i$  為  $i$  區域之人口數， $P$  為全國人口數。

變異係數可以彌補變異數之缺陷，而且顯示出所得分配之相對均等程度，其將不同所得水準間的移轉 (Transfer) 均視為同等重要。但是由一般福利觀點言之，低所得者增加所得與高所得者減少所得，其重要性卻未必相同。

## 2. 吉尼指標 (Gini Index ; $G$ )

吉尼指標是最廣被使來研究所得不均度的指標，當吉尼指標愈大，表示所得分配不均的程度愈嚴重。但吉尼指標的計算方式並未有統一之公式，就已故費景漢院士所指出者即有 7 種之多，因此如未了解研究者所採用之計算方式時，是難以做比較之應用。常見計算方法如下：

$$G = 1 - \sum [(P_i - P_{i-1})(Y_i + Y_{i-1})],$$

式中  $P_i$  及  $Y_i$  分別代表到第  $i$  團體前的累積人口及所得數量。

此外，也有採 Kakwani 的計算方式者：

$$G = \frac{1}{2\bar{Y}N(N-1)} \sum_i \sum_j |\bar{Y}_i - \bar{Y}_j|,$$

式中  $\bar{Y}_i$  及  $\bar{Y}_j$  分別為  $i$  區域及  $j$  區域之平均所得， $\bar{Y}$  為全國平均所得， $N$  為區域之數目。

## 3. Theil 指標 (Theil index ; $T$ )

$$T = \sum \frac{\bar{Y}_i}{\bar{Y}} \ln\left(\frac{\bar{Y}_i / \bar{Y}}{P_i / P}\right),$$

式中各項變數定義如前。

### 三、各國區域均衡狀況

以下就文獻中所獲各國區域發展均衡程度的結果整理如下，作為提供了解台灣的區域發展差距問題的相對嚴重性。



## 1. Tadjoeddin 等，2003

Sub-region and country	Gini Coefficient		
	1970s	1980s	1990s
<b>Newly Industrialised Economies</b>			
Hong Kong	0.41	0.37	0.45
Korea	0.33	0.39	0.34
Singapore	0.41	0.41	0.39
<b>Taiwan</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.31</b>
<b>China</b>	n.a.	0.32	0.38
<b>Southeast Asia</b>			
Indonesia	0.31	0.36	0.32
Malaysia	0.50	0.51	0.48
Philippines	0.49	0.46	0.45
Thailand	0.43	0.43	0.52
<b>South Asia</b>			
Bangladesh	0.36	0.39	0.28
India	0.30	0.31	0.30
Pakistan	0.30	0.32	0.31
Sri Lanka	0.38	0.42	0.30
<b>Eastern Europe</b>	n.a.	0.25	0.29
<b>High Income Countries</b>	n.a.	0.33	0.34
<b>Middle East and North Africa</b>	n.a.	0.41	0.38
<b>Sub-Saharan Africa</b>	n.a.	0.44	0.47
<b>Latin America and the Caribbean</b>	n.a.	0.50	0.49

Source: Deininger and Squire (1996).

## 2. Galbraith and Kum , 2004

COUNTRY	D&S <sup>a</sup>	G&K <sup>b</sup>	COUNTRY	D&S <sup>a</sup>	G&K <sup>b</sup>
Algeria	38.7	36.7	Kyrgyz Rep	35.3	42.6
Australia	37.9	31.2	Lithuania	33.6	42.9
Bahamas	43.2	48.4	Luxembourg	27.1	31.6
Bangladesh	34.2	41.8	Malawi	62.0	52.0
Barbados	48.9	42.5	Malaysia	50.4	40.5
Belgium	27.0	36.0	Mauritius	40.7	41.2
Bolivia	42.0	46.7	Mexico	52.8	40.1
Botswana	54.2	43.7	Morocco	39.2	46.2
Bulgaria	23.3	28.4	Netherlands	28.6	31.8
Cameroon	49.0	50.5	New Zealand	34.4	32.6
Canada	31.2	34.4	Nigeria	39.3	46.3
Central African Rep	55.0	49.5	Norway	33.8	30.9
Chile	51.8	43.4	Pakistan	31.5	44.3
China	29.7	29.4	Panama	52.4	43.8
Colombia	51.5	42.0	Peru	43.8	47.2
Costa Rica	44.0	39.9	Philippines	47.5	45.2
Cote d'Ivoire	38.0	47.3	Poland	25.7	28.6
Czech	21.5	21.8	Portugal	38.7	37.8
Denmark	32.1	29.5	Puerto Rico	50.7	38.7
Dominican Rep.	44.1	45.6	Romania	27.1	30.8
Ecuador	43.0	47.7	Senegal	54.1	47.3
Egypt	36.7	39.9	Seychelles	46.5	35.9
El Salvador	48.4	40.6	Singapore	40.1	37.3
Ethiopia	44.2	43.1	Slovakia	20.5	31.7
Fiji	42.5	39.4	Slovenia	27.1	30.3
Finland	29.9	30.4	South Africa	62.3	43.0
France	34.9	32.5	Spain	27.9	37.9
Germany. West	31.2	30.8	Sri Lanka	41.0	45.5
Greece	34.5	39.7	Sweden	31.6	26.9
Guatemala	54.0	46.1	<b>Taiwan</b>	<b>29.2</b>	<b>31.2</b>
Honduras	54.5	45.5	Tanzania	39.0	50.1
Hong Kong	41.7	26.1	Thailand	45.6	46.3
Hungary	24.5	29.4	Trinidad & Tob.	43.9	46.5
India	31.2	45.9	Tunisia	43.1	44.2
Indonesia	33.6	47.7	Turkey	50.4	40.4

COUNTRY	D&S <sup>a</sup>	G&K <sup>b</sup>	COUNTRY	D&S <sup>a</sup>	G&K <sup>b</sup>
Iran	43.2	43.8	U.S.S.R./ Russia	30.5	36.8
Ireland	36.3	35.8	Uganda	33.0	49.9
Italy	34.9	34.4	Ukraine	25.7	36.0
Jamaica	42.0	53.0	United Kingdom	26.3	31.1
Japan	34.7	34.8	United States	35.5	35.1
Jordan	39.2	45.4	Venezuela	44.4	40.9
Kenya	54.4	46.7	Zimbabwe	56.8	43.5
Korea	34.4	39.7	-----		

<sup>a</sup>Deiningering and Squire (1996), 1970~1990

<sup>b</sup>Galbraith and Kum (2006), 1963~1999

## 3. Meijers and Sandberg , 2006

<i>Country</i>	<i>CV GDP/capita 2001</i>	<i>Theil-index GDP/capita 2001</i>	<i>CV Unemployment 2001</i>
Austria	26.9	0.03	39.3
Belgium	33.7	0.05	57.1
Bulgaria	31.3	0.03	28.4
Czech Republic	41.3	0.06	44.5
Denmark	26.1	0.03	21.9
Estonia	45.1	0.07	33.1
Finland	22.2	0.02	35.4
France	35.6	0.04	44.3
Germany	42.8	0.08	66.2
Greece	31.9	0.04	16.5
Hungary	37.5	0.05	34.2
Ireland	26.5	0.02	22.7
Italy	24.8	0.03	82.4
Latvia	53.5	0.10	24.4
Lithuania	25.0	0.03	10.4
The Netherlands	21.6	0.02	30.8
Norway <sup>1</sup>	10.6	0.01	21.9
Poland	40.5	0.06	35.6
Portugal <sup>1</sup>	28.3	0.04	29.3
Romania	32.1	0.04	35.2
Slovakia	50.5	0.09	27.8
Slovenia	20.4	0.02	33.8
Spain	21.3	0.02	43.1
Sweden	13.3	0.01	26.9
United Kingdom	45.0	0.07	39.5

<sup>1</sup> Data on GDP/capita is for 2000

## 4. Shankar and Shah , 2001

## (1) 工業化國家

Country	Year	Max/Min (MMR)	Simple coefficient of variation (CVu)	Weighted coefficient of variation (CVw)	Relative mean Deviation (Rw)	Unweighted gini index (Gu)	Weighted gini index (Gw)	Theil index (T)
<b>Federal</b>								
Canada	1997	1.838	0.201	0.137	0.123	0.118	0.067	0.008
	1998	1.718	0.195	0.137	0.127	0.113	0.068	0.006
United States	1997	1.927	0.162	0.122	0.097	0.090	0.039	0.007
Germany	1995-97	3.048	0.341	0.262	0.197	0.191	0.122	0.027
Former West Germany	1995-97	2.033	0.241	0.207	0.140	0.128	0.076	0.010
Spain	1995-97	1.866	0.189	0.210	0.189	0.111	0.118	0.022
<b>Unitary</b>								
France	1995-97	2.039	0.178	0.267	0.206	0.096	0.126	0.032
Italy	1995-97	2.228	0.262	0.264	0.243	0.152	0.145	0.037
United Kingdom	1995-97	1.794	0.177	0.178	0.123	0.085	0.083	0.015

## (2) 非工業化國家

Country	Year	Max/Min (MMR)	Simple coefficient of variation (CVu)	Weighted coefficient of variation (CVw)	Relative mean Deviation (Rw)	Unweighted gini index (Gu)	Weighted gini index (Gw)	Theil index (T)
<b>Federal</b>								
Brazil	1997	7.567	0.563	0.468	0.409	0.334	0.267	0.116
India	1997	3.811	0.387	0.414	0.334	0.226	0.227	0.082
Mexico	1997	5.793	0.473	0.571	0.422	0.253	0.301	0.136
	1998	5.874	0.469	0.566	0.421	0.251	0.300	0.134
Pakistan	1997	1.514	0.186	0.150	0.094	0.113	0.072	0.009
	1998	1.516	0.183	0.141	0.095	0.114	0.069	0.008
Russia	1997	21.307	0.625	0.645	0.387	0.283	0.280	0.153
<b>Unitary</b>								
Chile	1994	5.696	0.486	0.334	0.243	0.267	0.165	0.052
China	1997	11.625	0.692	0.924	0.666	0.351	0.250	0.111
	1998	12.183	0.709	0.952	0.679	0.357	0.254	0.115
	1999	12.507	0.730	0.987	0.694	0.365	0.264	0.125
Indonesia	1997	11.048	0.827	0.716	0.401	0.378	0.274	0.176
	1998	11.436	0.832	0.722	0.416	0.381	0.277	0.178
Nepal	1996	1.440	0.157					
Philippines	1997	6.653	0.530	0.532	0.367	0.307	0.261	0.123
	1998	6.760	0.536	0.537	0.369	0.311	0.262	0.125
Poland	1996	2.031	0.206					
Romania	1996	1.783	0.189	0.174	0.132	0.106	0.090	0.012
Sri Lanka	1995	3.362	0.394	0.452	0.397	0.230	0.249	0.101
South Africa	1994	7.038	0.621	0.639	0.558	0.352	0.341	0.195
Thailand	1997	8.273	0.797	0.925	0.745	0.438	0.442	0.351
Uganda	1997-98	1.760	0.274					
Uzbekistan	1997	3.047	0.353	0.355	0.238	0.155	0.170	0.054
	1998	2.991	0.321	0.320	0.218	0.147	0.159	0.046
	1999	2.779	0.304	0.301	0.206	0.142	0.152	0.041
Vietnam	1997	24.746	1.067	0.996	0.596	0.372	0.410	0.306

### 第三節 均衡區域發展之政策工具

「區域均衡發展」一直是許多國家在經濟發展及空間規劃的重要目標之一，在區域本身資源條件不同、發展速度不一致的情況下，區域發展差距的存在成為各國共同面臨的問題。包含我國在內，許多國家對於如何均衡區域之發展提出及實施多項策略或方案，本節將針對國外部份進行介紹，期藉由國外發展經驗，提供下一節中探討我國均衡區域發展策略工具時之參酌。

#### 一、國外區域經濟政策之實施（張秉福，2007）

在 1920 年代末，英國成為最早進行區域經濟政策實踐的國家。此後，美國、加拿大、德國、意大利、日本、澳大利亞和印度等國也開始了區域經濟政策的實施，並將其作為促進區域均衡發展的重要手段和措施。國外的區域經濟政策實施都有著符合自身國情的特點，但同時也有很多可資借鑒的共同經驗。

##### 1. 制定區域開發規劃，建立健全區域開發法律制度和**管理機構**

1933 年，美國國會通過了《麻梭淺灘與田納西河流域開發法》，並依法成立了田納西河流域管理局(簡稱 TVA)，負責領導、組織和管理田納西和密西西比河中下游一帶的水利綜合開發和利用。為了解決嚴重的地區困難並為西部落後地區的經濟發展作出規劃指導，美國政府在 60 年代至 80 年代又先後頒布了《地區再開發法》、《公共工程與經濟發展法》和《阿巴拉契亞區域發展法》等多個法案。政府還成立了地區再開發署來實施這些法案，落實對困難地區的援助。法案的頒布和實施以及專門管理機構的建立，對落後地區的發展起到了較大的促進作用。

在日本，為縮小地區差距而實行的各項區域經濟政策，都以法律形式頒布實施。法律的嚴肅性、規範性和穩定性，保證了落後地區開發的順利進行。

##### 2. 採取靈活多樣的政府援助方式促進不發達地區發展

在明確了趨於均衡發展的政策取向後，各國政府都以立法、計劃、行政命令等方式出台了種種援助不發達地區的具體措施，主要包括以下方面：

第一：政府投資。通過運用公共投資政策改變區域間經濟發展的不均衡，是各國普遍採用的辦法。在意大利，政府通過直接投資或合資入股的方式在不發達地區興建國營或國有控股企業，以此促進區域的協調發展。中央政府將其投資總額的40%投向南方不發達地區，並要求國家參與制企業必須將工業投資的40%和新建工業企業投資的60%投向南方，以後又將這兩個比例分別提高到60%和80%。在印度，政府對東北邊疆不發達地區的投資規模被列入年度財政預算當中，並且每年都有新的增長，以確保開發資金充足、到位。

第二：政府採購。通過政府採購對不發達地區進行支持，是指政府動用財政收入購買不發達地區勞務和商品的一種財政支出方式。在一些國家，政府為了扶持受援區的企業，規定了對受援區的強制性採購比例。在美國，政府的購買支出規定了對不發達地區產品的優先購買政策。在意大利，政府採購總額中從南方不發達地區採購的比例更是被明文規定為30%。

第三：轉移支付。各國使用各種具體工具，如面向民間資本和外資的投資補貼、購買設備補貼、創造就業補貼、勞動成本補貼，以及面向地方政府及居民的地方財政補貼、扶貧補助金、農礦產品價格補貼等，以這些轉移支付方式扶持不發達地區發展。

第四：稅收優惠。對不發達地區實行稅收優惠，包括減稅、免稅、退稅等，在實現區域經濟協調發展中佔有舉足輕重的地位。實現稅收優惠的具體辦法很多，從優惠面向的對象可劃分為面向地方政府、居民以及企業和投資者等三種。如美國聯邦政府給予不發達地區更大的稅收豁免權；澳大利亞政府對居住在本國「處境不利」的「特殊地區」的居民實行的所得稅減讓；世界各國普遍實行的對不發達地區企業和投資者的增值稅減免、營業稅減免、所得稅減免、進口環節稅減免以及鼓勵加速折舊、允許任意折舊等等。

第五：金融傾斜。通過提供優惠貸款、政府擔保貸款、設立發展基金和政策銀行等金融手段，對不發達地區經濟發展進行扶持，是各國政府普遍採用的方式。政府通過金融傾斜的方式以支接受援區的企業，吸引外資投向不發達地區。

### 3. 大力開發人力資源

英國政府在1928年成立了「工業遷移委員會」，旨在通過勞工的流動來消除當時因出口需求減少而在傳統工業集中地區出現的事業「黑點」。同樣，在美國西部開發中，政府通過各種優惠政策吸引大批移民遷入，並通過教育、引進、職業培



訓等多種方式對不發達地區的人力資源進行開發，著重提高勞動者的素質。20 世紀 60 年代，只佔美國人口三分之一的西南部不發達地區接受了美國聯邦政府 45% 的教育經費，州政府每年財政支出的 85% 用於教育投資特別是高等教育投資。此外政府實施諸如失業人口的再就業培訓等大量的職業培訓計劃，並通過發放遷移費用補貼、住房補貼以及提供培訓勞動力的條件來吸引異地優秀人才。人口的合理流動以及勞動力素質的提高，不僅滿足了西部、南部經濟發展的人力資源需求，而且擴大了消費市場，極大地推動了這一區域的經濟發展。

#### 4. 以科技推動生產力發展

科學技術對美國西部經濟發展發揮了巨大的推動作用。西部大平原是美國重要的農業基地，在其開發中，農業機械化和科學種田方法的推廣是提高農業生產力水平的最主要手段。同時，新技術的廣泛運用極大地推進了西部工業的騰飛。自 20 世紀 60 年代美國掀起高技術革命以來，依托於大學、研究部門以及良好的自然環境和便捷的交通設施建立起來的高新科技產業基地，極大地促進了微電子技術、生物技術、新材料技術、激光、宇航及光電通訊技術的發展，同時也帶動了金融服務、房地產、建築和零售等行業的發展，實現了西部和南部產業跳躍式升級發展。在高技術產業的帶動下，整個加州的經濟從 60 年代進入騰飛階段；到 1994 年，加州的國民生產總值已達 8,757 億美元，一躍成為美國經濟實力最強的州。

#### 5. 把基礎設施建設作為區域開發的先導

日本為促進區域經濟的均衡發展，先後制定了四個全國綜合開發計劃。其中，在取得明顯效果的第二個計劃中，政府把重點放在通過改善交通、通訊等基礎設施並輔之以大規模的開發項目來促進區域差距的縮小。同樣，美國在均衡區域發展的過程中高度重視基礎設施建設，並重點投資於水電工程、全國公路網、全國信息網、環境保護和基礎教育領域。例如，政府花了 12 億美元建設阿肯色河水利工程，用了 40 多億美元建設田納西—湯比格水利工程等等。這些基礎設施的相繼建設極大地促進了不發達地區的發展和全國統一市場的形成，推動了區域之間的均衡發展。

## 二、歐盟促進區域均衡發展的經驗（行政院經濟建設委員會，2006；蔡志剛，2006；國家發展改革委地區經濟司，2007）

由於歐盟成員國之間以及各成員國內部發展水平差距較大，多年來，歐盟一直把促進區域經濟均衡發展作為一項重要任務，設立了專門機構，制定了扶持計劃，並安排了專項資金。

### （一）歐盟均衡區域發展的機構

歐盟在區域政策方面設置了職能機構和顧問機構。歐盟委員會是常設執行機構，負責起草政策、法規、報告和建議，並保證歐盟的政令在各成員國暢通。歐委會由 20 個委員組成，其中一個委員專門負責地區經濟發展；下設一個地區政策總司，專門負責制定和執行地區經濟政策。此外，歐盟顧問機構還設有區域委員會，主要職能是對歐盟的區域政策和社會發展進行咨詢和評價，提出均衡區域發展等領域的政策建議，供歐委會和歐洲議會參考。

### （二）歐盟均衡區域發展的策略規劃

到目前為止，歐盟已先後實施了 1994~1999 年的「六年規劃」和 2000~2006 年的「七年規劃」，並即將實施 2007~2013 年的「七年期支出計劃」。在每個計劃期間，都制定了階段性目標，並附之以相應的資金支持。比如 1994~1999 年的「六年規劃」中，歐盟安排了 1,550 億歐元的結構基金（占當時歐盟預算的 1/3），並制定了七大目標：一是集中扶持平均每人 GDP 低於歐盟平均水平 75% 的地區（投入資金占基金的 68%）；二是支持工業衰落地區的經濟轉型和結構調整（投入資金占基金的 11%）；三是解決長期失業問題和青年人的就業問題；四是實行職業培訓；五是促進農業和漁業地區的結構調整；六是幫助芬蘭和瑞典人口稀少地區；七是支持歐盟共同倡議的用於跨國、跨邊界的項目。2000~2006 年的「七年規劃」中，歐盟把原來的七大目標合併為三大目標：一是促進平均每人 GDP 低於歐盟平均水平 75% 的落後地區的經濟發展和結構調整；二是支持新目標一以外的經濟轉型和結構調整地區，同時包括一些經濟需要多樣化的地區；三是人力資源開發。為了解決歐盟東擴所導致的差異擴大問題，2007~2013 年的「七年期支出計劃」將集中以下三項目標：1. 優先資助區域平均每人 GDP 小於歐盟平均值的 75%，且所屬會員國的 GNP 需小於歐盟 25 個國家的平均值的 90% 的地區；2. 強化區域競爭性和就業機會；加強區域吸引力並且確保所造成的未來社會經濟的變化是在其他地區所預期的，而不要把歐盟劃分區域分類；3. 歐盟領域合作：包括跨國境，橫貫國家和區域間三種類型，使全歐盟都能和諧、均衡發展。

### （三）歐盟區域政策的主體內容

### 1. 結構基金

結構基金是歐盟區域政策的主要支持工具，近年來額度一直占歐盟總預算的1/3，由各成員國按照國民生產總值的一定比例繳納，並納入歐盟財政預算統一管理。結構基金由四部分組成：一是歐洲地區發展基金（簡稱 ERDF），該基金主要用於縮小地區差距、支持工業地區的基金發展和結構調整以及實現歐盟所有地區均衡的社會基金發展提供資金援助。該基金主要用於生產性投資、基礎設施建設、技術創新以及為商業提供服務等領域。二是歐洲社會基金（簡稱 ESF），主要用於職業培訓和就業幫助。三是農業指導和保障基金（簡稱 EAGGF），主要為歐盟的共同農業政策提供資金支持，支持農業的發展和農業產業結構的調整。四是漁業指導性融資基金（簡稱 FIFG），主要用於支持漁業和水產業的結構調整，鼓勵漁產品的加工和市場化，並為漁業的發展和現代化提供良好的條件。

### 2. 團結基金（也稱聚合基金）

該基金成立於1994年，主要為符合條件的環境和交通項目提供資金援助，支持力度可以達到項目總投資的85%，從而強化歐盟內部的凝聚力和團結。基金覆蓋的國家主要是歐盟最不發達的國家和地區。

### 3. 金融手段

歐洲投資銀行是根據1957年關於成立歐洲基金共同體的羅馬條約設立的，主要是為歐洲經濟一體化提供資金支持，是目前世界上最大的多邊優惠信貸提供者。2004年，歐洲投資銀行有280億歐元的資金被投入到援助地區，其中71%是對歐盟25國的融資，主要投向是交通和通訊基礎設施、對工業和服務業的投資、城市基礎設施以及健康和教育基礎設施。為提高信貸安全，歐洲投資銀行對一個項目一般只提供項目投資額30%~40%的貸款，缺口部分由結構基金和其他方面解決。

### 4. 行政手段

歐盟注重發揮組織機構在地區發展中的作用。一方面，把在落後地區建立有效的法律體系和社會規範，作為實施地區政策的重要條件；另一方面，重視組織機構的建設，強調政府、企業、工會和家庭之間的和諧與合作關係，強調樹立服務意識，調動各方面的積極性。協調轄區內的經濟社會發展，是歐盟各級政府的一項基本職責。從中央政府、大區政府、省政府到市政府都有負責協調地區經濟發展的專門機

構和人員。這些機構一方面申請和實施歐盟援助項目，實施本級預算安排的項目；另一方面制定轄區內的發展政策，運用各種手段扶持轄區內經濟社會的協調發展。

#### （四）歐盟的均衡區域發展措施

- 1.積極推進後進地區的基礎設施建設。這項措施就是政府直接撥款在後進地區興建基礎設施，改善交通運輸條件，提高教育水平，進行技術培訓等。法國自實施第三計劃(1958~1961年)以來，政府對後進的西部、西南和中央高原等廣大地區進行了本量投資，完成了一系列發展公路、鐵路運輸、內河航運和通訊網絡計劃，基本實現了巴黎與外省、省城之間、城市與村鎮之間的公路暢通往來；一些重要鐵路幹線深入到邊遠山區農村，實現了北海至地中海的內河通航；農村通訊網絡僅第四計劃期間就增加了40%。這些基礎設施的建設，對於上述地區的經濟發展，以及北阿爾卑斯山區旅遊和冬季體育運動業的開發發揮了巨大作用。
- 2.對投入困難地區的資本提供投資補貼。這一措施旨在鼓勵、刺激工業資本投向特定的困難地區。1966年英國「工業發展法」規定：在南威爾士、西南部等被劃歸為援助區的地區投資，可以得到相當於工廠設備投資額40%的政府贈款。該法1968年調整後規定：對資本設備投資的贈款比例，在特別發展區為44%，發展區為40%，中間克為20%。荷蘭、丹麥等國則規定，在後進地區投資的公司，可以得到相當於資本開支25%的政府贈款支持。西班牙對投資的補貼，不僅限於特定後進地區，而且限於後進地區鼓勵發展的產業。如在西部後進地區新建或擴建畜產品加工業、運輸業和商業，才可以享受10%的投資補貼。
- 3.實行稅收優惠。幾乎所有的歐盟國家，都把這項政策作為刺激私人企業向後進地區投資的手段。其主要內容有：對投資實行免稅，在一定時期內對收入免徵或減徵所得稅，實行加速折舊或自由折舊等等。比利時政策規定：後進地區享受加速折舊的企業，可以在固定的連續3年內，把直線式折舊率加快一倍；那些業已享受到利息補貼或資本贈與的公司，也有資格得到加速折舊許可。聯邦德國在後進

- 地區適用與項目相聯繫特別折舊，最初的折舊率，機器設備可以達到 50%，建築物可以達到 30%。
4. 對後進地區提供就業補貼。為了穩定後進地區的人口，增加該地區的人口，增加該地區的就業，歐盟各國政府均對後進地區的就業人員提供就業補貼或社會保險補貼。1967 年英國政府規定：在劃定的發展區內，對每一個就業人員提供 1.5 萬英鎊的補貼，這項開支通常佔到政府區域經濟發展支持開支的五分之二。
  5. 利用國有資本帶動社會投資。這項措施就是利用國有資本，採取直接投資或與地方財政資金及其他資本合股在後進地區舉辦國有企業或國有控股企業，以帶動、吸引其他資本的進入。法國、西班牙、英國等利用在後進地區建立國有企業，帶動落後地區的經濟發展。
  6. 扶持中小企業發展。中小企業在後進地區的開發中，顯示出較強的生命力。80 年代初，意大利政府撥款 182 萬億里拉用於南方地區發展中小企業，並成立南方金融租賃公司，專門為該地區中小企業優惠出租先進技術設備和生產流水線。1983 年 12 月，意大利政府決定：酌情向僱員不足 300 人、技術資本在 114.9 億里拉以下的中小企業以優惠價出售或出租一批數控自動設備和電腦控制裝置，南方每個受惠企業可享受 6 億里拉以下的補貼。
  7. 促進後進地區農業經濟的發展。為推進 60 年代的農村「結構改革」和 70 年代中期開始的農場現代化「開發計劃」，法國在西部、西南和中央高原等重點發展地區，實行了一系列財政刺激政策和扶助政策，包括建立資金和補貼制度、低息貸款和稅收優惠等，取得了積極效果。
  8. 規定對後進地區的強制性政策採購比例。這是為了支持後進地區的經濟發展，政府採購總額中規定一定的比例必須在後進地區購買。如意大利政府規定，政府採購總額中有 30% 必須在南方地區購買。

### 三、德國如何實施區域均衡發展（蔡志剛，2006；王青雲，2004）

總體來說，德國促進東部地區經濟和社會發展的策略和政策工具方面，採取的區域經濟均衡發展措施包括：

1. 由大量的原西德公務員在東部州政府或地方政府擔任顧問，或轉任東部政府公務員。
2. 建立聯邦財政均衡體系。在過渡階段(1990~1994年)主要通過德國統一基金實施對東部新州和地方政府的轉移支付。1995年以後，則主要通過東西部各州之間的橫向財政平衡實施轉移支付、實行稅收的橫向分配和流轉稅均衡。
3. 實行聯邦政府追加撥款。通過聯邦政府的預算補充撥款，每年向東部各州提供的追加撥款，以及過渡期追加撥款等，滿足東部各州的支出需要；1995~2004年，聯邦政府每年向東部各州提供特殊追加撥款140億馬克，以補充東部地方政府的財務，縮小東西差距，這項撥款將東部州政府的財力提高到各州平均水平的120%。
4. 除了財政均衡體系外，自1995年以來，聯邦政府還向東部各州提供特殊投資撥款以增強它們的經濟實力，每年撥款600億馬克，持續10年。東部各州還受益於其他各種形式的聯邦政府援助和歐盟的援助，這些援助或者向州政府撥款，或者直接支付給企業或個人，以促進落後地區的經濟和社會發展。
5. 為了實現東部國有企業向市場經濟的過渡，在聯邦財政部下建立一個特殊機會，負責將大型國有企業轉為中小企業，實行重組或私有化，以吸引原西德的人才和資金到東部建設市場經濟。
6. 聯邦政府在其職責範圍內將主要資金投向東部公共設施的建設。作為德國區域發展戰略的重要原則，「實行均衡發展」被寫進了憲法。德國憲法即《基本法》第72條明確規定：「要在全國各地實現均等化的生活水平」。有關當局在處理涉及區域發展問題時，必須遵循這一原則。

#### 四、美國區域經濟的均衡政策（連振隆，2004）

1930 年代的經濟大危機，把南部經濟推向了崩潰的邊緣，影響了全國經濟的復甦和社會穩定。為了使美國從一個地區經濟發展和人均收入極不均衡的國家變成一個經濟活動遍佈全國，人們能較平等地享受幸福的國家，羅斯福新政以凱恩斯主義為指導，開始了對落後地區經濟的宏觀調控，把區域經濟的均衡發展看作是事關國家長遠利益和本國經濟政治的根本制度能否正常運轉的大事。聯邦政府廣泛運用財政貨幣政策，採取了經濟法律等多種措施，培養落後地區的自我發展能力。其具體政策如下：

##### 1. 針對不同地區的經濟發展水平實行不同的稅制

從 30 年代起，聯邦政府對北部發達地區多徵稅，把增量部分轉移支付給落後地區；對落後地區多留資金，積極培養其良性循環能力。隨著落後地區經濟的不斷發展，這一總體趨勢到 90 年代才有所調整，減小了南北稅負的差異。

##### 2. 利用轉移支付手段調節落後地區的社會經濟發展

二戰後，聯邦財政始終注意對落後地區的資金補貼。50 年代，財政援助的重點在南部。80 年代，區域之間的補助差異有所減輕，但落後地區的份額依然較大。

##### 3. 利用軍事撥款支持落後地區工業的發展

地理條件的相互優越加上兩個地區的「議員運動」，美國很多尖端軍火工業和重要的軍事基地都建立在西部和南部。從 40 年代始，聯邦軍事撥款一直向該區傾斜。巨額撥款，既促進了該區的工業發展，又帶動了消費，擴大了該區的市場容量。

##### 4. 政府出面組建經濟開發區，加快落後地區的經濟發展

為了有計劃地開發落後山區，聯邦政府於 60 年代頒發了「地區再開發法」和「阿巴拉契亞山區開發法。」以打破行政區劃，實現區域綜合治理。聯邦財政為此特設專款。撥付貧困地區，用於受援區的交通設施建設、污染治理、興建科學公園等，其中一部分款項支援私營公司，鼓勵他們向落後地區投資。

##### 5. 政府出資興辦水利事業，帶動落後地區的經濟發展

由於水利工程耗資大、工期長，收益不穩定，私人資本一般不願涉及。各級地方政府出於本位利益的考慮，也不願興建跨區的大型工程。因此，聯邦政府採取統一規劃，直接管理的方式，出面組織興建諸如田納西流域綜合治理的跨區工程，並配套建設發電廠、化肥廠、環保工程，吸收當地剩餘勞力，扶持落後地區的經濟建設。

#### 6. 利用財政融資手段，鼓勵私人企業向落後地區投資

聯邦政府通過經濟開發署，對在落後地區投資的私人企業提供長低息或無息貸款，對向落後地區投資提供貸款的金融機構予以信貸保險和技術援助。同時政府出資在南部農村建醫院、辦學校，發展郵電和保險、改善基礎設施，健全社會保障系統，創造良好的投資環境。

#### 7. 提高勞動力素質，引導人力資源流向

在加快落後地區經濟發展的進程，聯邦政府不僅注意物質投入，更注意優化人力資本。聯邦政府在加大向落後地區的教育投資規模的同時，採取物質鼓勵手段，引導勞動者南移。主要手段包括給南移勞動者發放遷移補貼費和住房補貼費、提供就業信息和就業培訓，給投資者予以稅收優惠等。

由於目標明確、措施合理，美國的區域經濟均衡政策取得了積極成效。首先，它改善了產業結構，各產業均衡發展，產品的科技含量加大，航空、能源、半導體、計算機等新興工業遍佈南部各州，該區的經濟實力明顯增強。其次，緩和了社會矛盾、減輕了就業壓力，弱化了種族隔閡，提高了居民的生活水平，發展了該區的文化教育，推動了政治民主化的進程。

### 五、英國區域經濟發展政策（Greengauge，2006）

倫敦是世界上經濟發展數一數二的地區，是帶動英國南方地區經濟持續成長的主要動力，也同時帶動其附近歐洲分區內之國家快速的成長。在過去 50 年間倫敦漸漸的擴展其經濟上的影響，直到今天以幾乎涵蓋整個英國東南方以及東部區域，甚至也可在接近西南方及中南部看到倫敦所帶來之影響。但是除了曼徹斯特、里茲、格拉斯歌等城市，其餘許多區域仍舊陷在產業衰退的情形，為了均衡英國區域經濟之發展，2005 年 Regional Future study 提出以下幾個政策方向：



#### 1. 差異化公共支出：

目前已有規模的支持北部及中部區域之發展，限制未來的申請以及不同區域之影響。在經濟成長的區域，政府部門必須製造最好的機會，以確保公私部門能扮演提供公共建設之角色，發展居住及工作場所之水資源、健康、教育、訓練及大眾運輸，這些公共建設必須處於最適當的情況，以提供更多的需求。為了支撐長期商業活力的成長，仰賴的不止網際網路的連結，並在不同領域下凸顯其專長，更需要縮短不同區域間的流動性，否則在成長的同時，將會面臨資源不足的問題。

在經濟衰退的地區，則必須將議題著重於教育及訓練，若能提供投資的環境並支撐一些退化的社區，則可加速區域之發展，然而大部分政府在這種區域的發展是利用本質的收入累積，而非投資於未來的建設當中。

#### 2. 南部發展之限制：

目前已經開始實施，未來將會導向高房價、低生活品質並運用海外資源等等。

#### 3. 公共建設投資的差異化：

造成南部生產力短缺，與 2. 之政策相似。

#### 4. 政府部門遷移：

英國北方幾個經濟復甦的城市是受到政府部門發展的影響，很明顯的，民間機構的復甦仰賴成功的政府發展。美國也有相似的經驗發生，但是美國經驗顯示這種經濟復甦的情形是脆弱且必須資助以維持的。現今的社會裡，城市區域的發展仰賴更廣泛的經濟活力，而在此政府部門扮演了重要的角色。除此之外，政府部門遷移會造成人口流動，也會帶動區域發展的重要因子，將可從其他地區帶來收入，養老基金、房地產、借貸、通勤或旅遊業等；然而這些都必須在成功的國家經濟當中才可成立，並只有在這個城市扮演全面的角色時才可達到最大化。而且可以釐清的一點是，這個城市必須具有國家及國際間財政、商業及其他服務部門出口之基礎。

#### 5. 區域經濟發展：

不同區域必須要有不同的政策加以應對。

#### 6. 航空政策：

目前已大量的制訂，且明顯的受到地面政策的影響。

#### 7. 南北快速鐵路發展：

傳統上，出口是受到製造業支配，製造業以當地的資源為主，且為了降低運輸的成本，則必須越接近港口越好。但現今，出口佔金融、商業服務及旅遊業之權重越來越低，因此地區成長的主要鎖鑰不再是港口，而是以可訓練並熟練的勞工及關連產業取代之。

而快速鐵路除了拓寬倫敦的領域，另外將英國其他主要的城市推向全球化、出口及服務業為根基的經濟，將會成功的支配 21 世紀經濟的發展。因此改善運輸的基礎建設，使更多地區可以享受市中心繁榮所帶來之益處，並利用廣泛的通勤方式，使勞工流動率增加，使國家可利用此區域中心成為國際級的舞台。對於中部與北部的所帶來之利益的影響最為明顯。

## 第四節 台灣區域發展之均衡程度與策略規劃

在經濟成長與區域發展理論不斷創新的同時，有許多學者提出了空間經濟的量度方法，並從事實證研究，其中最常見者即為針對地區的不均衡發展進行量度，近年則有大量關於空間經濟收斂的分析。本節將就文獻上探討區域發展均衡程度問題，按衡量指標、衡量方法及各國區域均衡狀況分述之。

### 一、均衡程度的衡量

#### (一) 衡量指標

在探討區域發展的均衡程度問題上，首先面對的就是衡量指標的選取，由過去研究顯示，採用單一指標或綜合性指標均有其限制之處，研究者在作結論時不應過度給予解釋。在台灣，常用的單一性指標（如平均每人所得、平均每戶家庭所得、平均每人 GDP 或失業率等）早有良好的統計資料庫提供所需；在綜合性指標方面，台灣也早有「社會指標」及「都市及區域發展指標」等系統的建立，其中「社會指標」包含：人口、家庭、就業、經濟、教育與研究、醫療保健、運輸通信、生活環境、公共安全、社會福利、文化與休閒及社會參與等各領域統計指標。「都市及區域發展指標」則包含規劃及建設、公用事業、交通、公共衛生、住宅、環境品質、大眾秩序與安全、教育文化、地方財政、家庭收支與設備、就業及人口等 12 項。

本研究參酌第二節研究文獻，同時考量我國統計資料、區域發展及政府政策等特性，提出下列四大地區發展項目作為衡量台灣區域發展均衡程度之指標（參見表 3-1）：

#### 1. 產業生產力

產業生產力的高低與地區產業的進駐情形、產業經營型態攸關，通常一個地區的產業生產力愈高，其繁榮程度愈高，聚集效果愈為顯著，都市規模也愈大。因此，產業生產力可以作為描述一個地區發展潛力的指標。本研究以二項指標代表之：

(1) 銷售額：平均每人營利事業銷售額（萬元/人）；

(2) 失業率：失業率(%)。

## 2. 地方財政狀況

地方財政項目包括：（1）平均每人歲出（決算數）及（2）平均每人歲入補助二項指標。本項指標除用以代表各地區福利水準之差異外，歲入補助一項更是政府利用財政支出均衡區域發展的實際作為表現。

## 3. 家庭所得狀況

地區生產力指標雖然常被用為衡量所得水準，但地區產業產值愈高，當地住戶家庭所得是否也愈高則有待商榷，同時產值也未能反應地區間生活成本之差異。因此，在家庭所得部分本研究以（1）平均每人每年可支配所得，以及（2）平均每戶儲蓄額二項指標作為衡量地區間所得水準差異之指標，同時考慮生活成本因素，以儲蓄指標衡量地區間財富水準之差異。

## 4. 人力資源狀況

本研究選取之第四項指標為人力資源狀況，包括（1）青壯年比率、（2）年老化指數及（3）接受高等教育人口比率等三細項指標。地區人力資源狀況主要用以衡量地區在未來產業發展上是否提供足夠之人力資源，如該地區人力資源貧瘠，則在促進產業發展時必須同時考慮人才引進措施。

表 3-1：台灣區域發展均衡程度衡量指標

項目	指標	定義
產業生產力	銷售額	平均每人營利事業銷售額 (萬元/人)
	失業	失業率(%)
地方財政	歲出	平均每人歲出(決算數)(千元/人)
	歲入補助	平均每人歲入補助(元/人)
家庭所得	所得	平均每人每年可支配所得 (萬元/人)
	儲蓄	平均每戶儲蓄額 (萬元/戶)
人力資源	青壯年比率	青壯年人口比率(15-64 歲) (%)
	年老化指數	$(65 \text{ 歲以上人口數} / 0-14 \text{ 歲人口數}) * 100 (\%)$
	教育	15 歲以上民間人口接受高等教育比率(%)

## (二) 空間單元

在探討區域發展的均衡程度問題上，除了衡量指標的選取外，空間單元是另一項事前必須加以定義清楚者。雖然習慣上都以「區域」一辭稱之，但區域是由許多更小的行政區所組成，隨著區域範圍定義的變更，區域統計資料也會隨之變動。一般人所關心的「地區發展均衡」問題，其「地區」之定義究竟是「區域」、「縣(市)」或「鄉、鎮、市」？不同的空間單元，其所呈現的發展數據或感受的發展差距並不相同。

由於「區域」是由許多縣市行政單位所組成，各項區域數據所代表的只是一種縣市資料的平均數或加權平均數而已，這樣的單一平均數據是否足以代表區域的發展特性？是必須加以考量的問題。如果同一區域內各縣市間發展程度相當，則單一的區域平均數據是可以代表區域整體發展程度；但如果區域內各縣市間彼此發展程度差距極大，則單一的區域平均數據並不足以說明區域整體發展性。

本研究的空間單元是以縣市行政單位為基礎，再合併計算出各區域之相關數據，因此，除了可以衡量區域間的差距程度外，更可以進一步觀察區域內各縣市間的發展程度差異；這樣的做法將有助於了解、掌握類似「區域間差異很小、但區域內差異很大」、「區域間有差異、但區域內卻很一致」的問題。

## (三) 衡量方法

目前文獻中常見的不論是靜態或動態衡量方法，都是用來描述或驗證區域間的發展差距是否收斂或擴散；利用時間資料，藉由觀察衡量係數或指標的變化，可以看出區域間的發展差距是否有降低的趨勢；或者利用橫段面資料，藉由不同國家間的比較，可以看出相對於其他國家，本國的區域發展差距是否較為嚴重。但是，這樣的衡量係數或指標並無法告訴我們「區域間是否真正存在差距？」的問題，因為目前這些常用的衡量方法，並無一個標準臨界值可以作為判斷區域間是否存在差距的依據。例如，從第二節的國際研究指標顯示，台灣的 Gini 指標值約在 0.28~0.31，與國際其他國家相比，這樣的數字並不算高，代表台灣的區域發展不均問題，相對於世界其他國家並不算太嚴重；但是，這樣的數字卻無法回答台灣區域間是否存在發展差距的問題，因為 Gini 指標（也包括 CV 或 Theil 指標）無法告訴我們當指標大於多少時，就表示存在區域發展不均。

為了解決上述衡量方法無法回答「區域間是否真正存在差距？」的問題，本研究改採變異數分析法 (ANOVA)；ANOVA 將全國以縣市為空間單元之總變異量，分割成區域間及區域內兩種變異量：

總變異量 (TSS) = 區域間變異量 (SST) + 區域內變異量 (SSE) ,

$$\sum_i \sum_j (y_{ij} - \bar{y})^2 = \sum_{i=1}^k n_i (\bar{y}_i - \bar{y})^2 + \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (y_{ij} - \bar{y}_i)^2,$$

式中  $y_{ij}$  為  $i$  區域  $j$  縣市之統計值,  $\bar{y}_i$  為  $i$  區域之統計值,  $\bar{y}$  為全國統計值,  $k$  為區域數,  $n_i$  為  $i$  區域內之縣市數。

再利用 SST 及 SSE 分別計算其均方值,  $MST=SST/k-1$ ,  $MSE=SSE/n-k$ ,  $n$  為全國縣市總數。最後, 在兩個以上母體平均數相同的虛無假設下, 利用  $F (=MST/MSE)$  檢定之。

變異來源	自由度	SS	MS	F
區域間	$k-1$	SST	$MST=SST/k-1$	MST/MSE
區域內	$n-k$	SSE	$MSE=SSE/n-k$	

#### (四) 結果說明

表 3-2 為台灣 2005 年四個區域發展均衡程度之檢定結果, 表中顯示台灣在平均每人營利事業銷售額、平均每人歲入補助收入、平均每人每年可支配所得及平均每戶儲蓄額等項是存在區域差距 (數值最大者明顯高於最低者), 但在失業率、平均每人歲出、青壯年人口比率、年老化指數、15 歲以上民間人口接受高等教育比率等項則無顯著差異。

在代表地區產業生產力指標之銷售額項目上, 北部區域明顯高於東部區域, 在代表家庭所得的可支配所得及儲蓄額二項目上, 北部區域也都明顯高於中部區域者; 這樣的結果說明在產業生產力及所得方面, 台灣的區域發展程度的確是存在差距, 北部地區都明顯高於最落後之區域。在平均每人歲入補助收入方面, 則可以看出東部區域是明顯高於北部區域, 顯示政府是有在利用財政支出措施提升東部區域的社會福利水準。

在人力資源發展方面, 雖然北部區域接受高等教育人口比例達 35.23%, 但此一數字在統計上並未能支持明顯高於東部區域之 18.78%。同樣地, 在青壯年人口比率及年老

化方面，統計結果顯示最高與最低者之差距並未達到顯著水準，換言之，我們無足夠證據說台灣在此方面存有區域發展不均的現象。

表 3-2：2005 年區域發展均衡程度檢定結果

指標	平均每人 營利事業 銷售額 (萬元/人)	失業率(%)	平均每人 歲出(千 元)	平均每人 歲入補助 收入(元)	平均每人 每年可支 配所得 (萬元)	平均每戶 儲蓄額 (萬元)	青壯年人 口比率 (%)	年老化指 數(%)	15 歲以上 民間人口 高等教育 比率(%)
台灣地區	151.68	4.13	31.85	9.99	25.92	19.36	71.57	51.83	30.20
北部區域	229.48	4.06	32.65	5.98	29.75	21.70	72.20	47.12	35.23
中部區域	92.60	4.17	26.77	10.79	21.79	15.11	70.27	52.05	25.69
南部區域	93.69	4.17	34.13	14.37	24.00	19.34	71.92	58.22	27.44
東部區域	33.70	4.32	43.01	23.00	22.08	15.54	69.91	65.09	18.78
MST	38231.1	0.04	148.4	196.4	86.9	58.7	6.4	264.4	204.5
MSE	9979.7	0.02	75.1	33.1	14.4	15.2	4.3	201.4	92.9
F (CR=3.16)	3.83*	2.22	1.98	5.93*	6.02*	3.86*	1.48	1.31	2.20

\*代表達到 5%顯著水準

表 3-3 為 1998~2005 年台灣區域發展均衡程度的檢定結果，表中顯示在地區產業生產力方面，台灣一直存在著區域發展值的差距，北部區域顯著高於東部區域者。但同時政府也一直利用財政支出補助收段，努力朝向區域均衡發展的目標。除了家庭儲蓄額之外，其餘各項指標所獲結論與 2005 年者並無明顯變化。

在家庭儲蓄額方面，除 1999 年外，台灣在 1998~2003 年間顯示區域間並無顯著差距存在，但 2004 及 2005 年時，卻顯示區域擁有為高家庭儲蓄額者是明顯高於最低區域者。在可支配所得已經存在區域差距的情形下，如果考慮生活成本的家庭儲蓄額也存有差距時，這樣的結果可能說明了台灣區域間的所得差距有呈現擴大的趨勢。

表 3-3：1998~2005 年區域發展均衡程度檢定結果

指 標	年 度	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
營利事業銷售額		3.92	4.13	3.99	4.57	4.86	4.38	3.73	3.83
失業率		2.25	1.77	1.41	0.75	0.19	0.70	1.64	2.22
平均每人歲出		1.31	1.09	1.56	1.24	0.25	1.22	2.13	1.98
平均每人補助歲入		7.13	6.00	1.00	1.77	4.78	7.66	5.04	5.93
可支配所得		3.50	4.69	6.03	2.93	4.56	3.55	4.86	6.02
平均每戶儲蓄額		2.48	3.81	1.69	0.66	0.66	1.29	4.56	3.86
青壯年人口比率		1.97	1.85	1.65	1.53	1.49	1.47	1.49	1.48
年老化指數		2.07	1.85	1.87	1.73	1.57	1.51	1.42	1.31
高等教育比率		2.53	2.42	2.38	2.27	2.17	2.20	2.20	2.20

如果以 CV 指標來觀察縣市間相對的變異程度變化情形，可以發現台灣在失業率、接受高等教育人口比率二個指標方面，有呈現變異程度逐年縮小的趨勢；換言之，縣市間的發展程度是逐年趨向於一致，發展差距問題也在逐年降低。但銷售額、可支配所得及儲蓄等項指標，縣市間的發展差距卻有呈逐年擴大的趨勢，

在青壯年人口比率及年老化方面，卻呈現逐漸擴大的現象，這顯示縣市間人口結構在逐年的變化，某些縣市的人口老化問題逐漸嚴重。當然，人口老化速度與地區產業發展程度有關，這也正呼應前述第縣市間產業發展及所得水準差距有逐年擴大的現象。



表 3-4：1998~2005 年以縣市為單元之 CV 變化情形

指 標	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
營利事業銷售額	0.72	0.73	0.78	0.74	0.72	0.76	0.77	0.78
失業率	0.22	0.26	0.26	0.10	0.06	0.06	0.06	0.04
平均每人歲出	0.30	0.38	0.33	0.37	0.39	0.33	0.29	0.29
平均每人補助歲入	0.75	0.83	0.84	1.24	0.81	0.66	0.70	0.75
可支配所得	0.18	0.16	0.16	0.19	0.20	0.19	0.20	0.19
平均每戶儲蓄額	0.22	0.22	0.20	0.24	0.28	0.26	0.29	0.24
青壯年人口比率	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
年老化指數	0.26	0.27	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
高等教育比率	0.38	0.39	0.39	0.39	0.39	0.37	0.36	0.35

#### (五) 意涵與應用限制

1. 本研究分析結果指出：台灣在產業生產力及所得分面是存有區域發展的差距，且此項差距有逐年擴大的趨勢；政府明顯透過財政歲出的補助措施，為均衡區域發展而努力；在失業率、平均財政歲出及人力資源等指標項上，則並未發現區域間存有明顯的發展差異。
2. 本研究所利用的變異數分析，僅只能說明區域中發展最高者是否明顯高於最低者，不能擴大解釋為各區域間都存在明顯差異。因此，雖然本研究結論指出北部區域產業生產力明顯高於東部區域者，但並未證明北部區域也同時高於中部或南部區域者，故不能以此結論支持中南部區域的發展明顯低於北部區域。
3. 本研究以區域為空間單元進行變異數分析，雖然考慮了區域內縣市間的變異程度，但終究還是以區域整體作為差異檢定對象，因此無法回答個別縣市間是否存在發展差距的問題。例如，2005 年高雄市接受高等教育人口比率為 36%，台北市為 52%，本研究所採用方法並未證明高雄市的比率是否低於台北市者。

4. 本研究採用統計檢定結果作為結論之依據，並非採用數據的絕對比較方式；例如 2005 年北中南東四個區域接受高等教育人口比率分別為 35%、26%、27% 及 19%，雖然區域間的發展數據是存有絕對差距，但此絕對差距在統計上並未達到顯著水準，因此本研究結論為區域間接受高等教育人口比率並無顯著差異。
5. 政府重大公共建設可能是一項衡量區域發展差距的重要指標，尤其是公共資本存量規模，但由於缺乏各縣市公共資本存量資料（即使是每年公共建設的投資數額也缺乏統計資料），因此本研究無法針對此項進行分析。

## 二、政府均衡發展策略

「台灣經濟永續發展會議」已於 2006 年 7 月召開，邀請產、官、學、研及民意代表等各界菁英，就台灣長期性、結構性、爭論性議題集思廣義，會議共獲致 516 項共同意見，其中與「縮短城鄉差距」有關的建議包括（胡勝正，2006）：

1. 發展鄉村在地型特色產業，以開創在地新工作機會，期解決城鄉與地域所得不均之問題；
2. 減少國家資源分配之城鄉差距，以平衡各區域的公共服務設施數量與品質，消除區域不正義；
3. 均衡城鄉醫療資源，加強資源匱乏地區的醫療資源發展；
4. 有效規劃土地利用，兼顧環境保護與生活、生態、生產，促進人口、教育、人文、產業活動之合理分布，均衡區域發展；
5. 平衡各縣市財政地位，應擴大中央統籌分配稅款規模並劃一直轄市及縣(市)分配基礎。
6. 加強實施國中小學童課後照顧，調整修正教育優先區計畫內容，平衡城鄉教育之差距。

現階段行政部門刻正規劃的「2015年經濟發展願景及第一階段三年衝刺計畫」中的「產業發展」、「社會福利」、「公共建設」等套案計畫，即參照上述共同意見，將「拉近城鄉距離」列為規劃重點與檢視指標，期望重新配置國家資源，積極推動經濟發展，創造更多的就業與教育機會，並致力於加強相對落後地區的開發，以及相對弱勢群體的照顧，加速導正城鄉發展之差距。

### (一) 確保經濟機會均等

縮小城鄉差距的關鍵，在於確保經濟機會的均等。因此，「產業發展套案」擬積極提升地方產業競爭力，取代以往消極的補助政策，透過活絡地方產業，振興農業，以創造在地就業，縮短城鄉所得差距。具體工作方向如下：

#### 1. 輔導地方型產業發展

台灣 319 鄉鎮各有特色與風格，亟需協助行銷、包裝，以增加市場價值；同時，政府也將協助傳統產業轉型升級，讓產業持續在地方成長茁壯。未來工作重點包括：

- (1) 輔導地方特色產業：協助發展具有特色之一鄉鎮一特產，透過點線面串聯輔導地方特色產業，建構永續發展機制，從技術、經營管理到國內外行銷，提供全程服務，活絡地方經濟，促進在地就業，紓緩城鄉所得差距擴大問題。
- (2) 劃設傳統產業(如玻璃、織襪等)專區：辦理租售，促成聚落成形，並於具觀光工廠特性之既有產業聚落，劃設特定專用區，以原址登記生產。
- (3) 縮減產業數位落差：針對中小規模弱勢企業，提供在地化服務，除促進個別中小企業 e 化，並擴大輔導地區產業 e 化聚落（如竹炭、民宿、咖啡等），建置產業共同行銷網站，改善中小企業營運效率。
- (4) 提升中小企業品質：推動產業別上下游群聚品質輔導（如汽車零組件、工具機、手工具等），協助其符合國際綠色規範，並輔導廠商通過 ISO 14001 等標準驗證，以取得國際供應商資格，提升中小企業品質水準。同時，積極輔導產業別品質群聚，並培訓品質人才。

#### 2. 落實推動「新農業運動」

面對加入 WTO 後的全球競爭，台灣農業並非全無反擊能力。「新農業運動」將由「創力農業」、「活力農民」、「魅力農村」三構面著手，致力增加農產附加價值、提升農業人力素質，以提升農家所得。重點包括：

- (1) 藉由促進農業科技商品化及產業化，推動農業經營企業化，建構農產品「產銷履歷制度」安全農業體系，加強全球布局行銷等策略，以促進農業升級轉型，提升農民所得。
- (2) 辦理漂鳥計畫，培育青年農民，積極推動青年體驗農業，認同喜愛本土農業，對有意願留農者提供全方位服務，以解決農業就業人力年齡偏高，教育程度較低，經營效率難以提升之問題，協助農業部門之轉型升級。

### 3. 提升就業能力

為提升弱勢族群就業能力，衝刺計畫之「社會福利套案」特別規劃「促進弱勢者就業計畫」，擬藉由培養技能及輔導就業等措施，使弱勢者由以往消極的福利依賴者，轉變成積極的勞動參與者，澈底擺脫貧窮的惡性循環。重點在於提供多元職業訓練、辦理職訓期間生活津貼補助、提升身心障礙、原住民、中高齡、婦女及經濟弱勢戶者就業能力、促進就業等措施，預估未來 3 年，每年可協助 2 萬 6 千多人就業。

#### (二) 確保教育機會均等

「再窮不能窮教育，再苦不能苦學生」，合理分配有限的教育資源，促使區域弱勢學生有公平的發展機會，一直是政府教育建設的規劃重點。「社會福利套案」更具體推動三年 500 億「提升弱勢人力資源計畫」，不讓任何弱勢學生因為經濟因素，而影響其就學權益。工作重點包括：

1. 透過提供高級中等以上學校學生經濟扶助及國中小弱勢學生學習扶助、加強偏遠鄉鎮後期中等教育、弱勢學生回流教育等措施，強化弱勢學生教育協助。
2. 加強對離島、原住民、偏遠等地區弱勢、低成就學生之課業輔導，激發其學習動機、提升其學習成就。

- 3.新設數位機會中心，讓所有國民擁有平等的數位機會，強化弱勢族群數位應用能力，並於 2009 年使偏遠學校資訊設備更新率達 100%。
- 4.促進高中教育均質均衡發展，實現教育均等理想；增加優質高中校數，強化學習弱勢地區教育資源，照顧學習弱勢縣份學生。

### (三) 確保公共服務機會均等

為確保國人不分縣市，不分本島、離島都能享受相同的公共服務，除持續加強東部地區、原住民地區及離島建設外，「公共建設套案」將以「不淹水、不缺水，又能親水」、「交通運輸便捷無接縫、通行無障礙」及「保育綠化建設優質生活環境」為目標，以確保城鄉公共服務品質之均等。具體做法如下：

- 1.推動水資源連通、自來水及蓄水設施改善、降低漏水率、水資源開發等計畫方案，讓邊陲地區都有清淨水質的自來水可喝，而且民生及產業用水都能穩定供應不缺水。
- 2.因應「後高鐵時代」，將以高鐵為主幹串連北中南三大城市區域，並透過區域通勤鐵路、捷運、地方客運，構成完善及優質的公共運輸網路，提升區域內產業創新與生活環境品質，強化區域競爭力與促進區域間均衡發展。
- 3.推動國土復育方案及易淹水地區水患治理等大型治水計畫，除解決水患、逐年降低易淹水地區面積，保障人民生命財產外，同時推動污水下水道建設，逐步復育及改善河川環境，適當綠化河岸、建設親水設施，提供週邊居民充足的運動與休憩空間，讓水與河岸成為人民日常生活的一部分。
- 4.完成千里自行車道、萬里步道、社區型運動場館及人文藝術中心，使城鄉的男女老幼都可以同享便利、安全、舒適的生活。

### (四) 確保福利照顧機會均等

鄉村地區醫療資源相對匱乏，加以人口外移，人口普遍老化，而且外籍配偶比率也較高。因此，如何強化醫療照護、老人安養及新移民輔導，正是「社會福利套案」的推展重點，包括：

- 1.強化老人安養：政府將積極推動國民年金法於 2007 年完成立法，2009 年開辦國民年金保險，以提供老年國民經濟保障；同時，也將推動「建構長期照顧體系十年計畫」，以建構多元化、社區化、優質化的長期照顧體系。
- 2.加強新移民照顧：推動「移民照顧輔導計畫」，提供新入境外籍配偶進行入國後輔導、關懷訪視、醫療補助、社會救助及各類學習課程，協助新移民家庭適應並融入台灣社會。
- 3.提供遠距醫療照護：針對偏遠地區醫療資源不足問題，未來除強化在地醫療設施外，更將積極發展遠距醫療照護體系，預計 2007 至 2009 年將可完成設置偏遠地區急診服務中心 30 餘處，透過可移動式遠距醫療模組的設置，提升偏遠地區轉診後送品質，解決偏遠地區醫療資源不足的問題。

### 三、均衡發展策略建議

#### (一) 著重產業生產力的提升

從本研究的結論及政府的均衡策略規劃來看，台灣區域在生產及所得方面所存在的發展差距，應該已是大多數所認同必須解決的問題。如果將區域的組成劃分為人口、產業、公共建設、生活環境、自然資源等五大系統，則在討論如何提升區域生產力、降低區域發展差距時，我們應該先認清系統彼此間的關聯：區域的自然資源條件影響區域產業的發展，因為自然資源條件是影響廠商區位選擇的重要因素之一，區域產業結構組成形成與聚集規模將決定區域人口之規模，而區域人口規模大小將決定區域公共設施的服務水準，進而決定區域的生活環境品質。

區域的發展問題是彼此關聯的，不是個別系統的單獨問題，例如區域生產力降低，將導致人口外流，進而影響區域人力資源與品質，同時也會影響公共設施的提供數量與規模，更進而降低生活環境品質。因此，解決區域生產力差距問題最直接的方式便是由

「產業」的提升著手，當產業生產力提升後，區域的人口、公共建設、生活環境等問題自然會接續迎刃而解。

區域系統是否存在反向關聯？或者，是否可以透過人力資源、公共建設及生活環境的改善，而達到吸引產業進駐、提升生產力，進而降低區域間的發展差距？這樣的做法恐怕存在過高的不確定風險，一旦產業未能隨之進駐，則將導致各項改善投入未能發揮效率的結果。在政府財政緊迫的環境下，區域的均衡發展策略應著重於吸引或引入產業進駐，提升區域生產力。

## （二）均衡策略的空間化

由過去或未來政府在縮減區域發展差距的策略規劃看來，許多策略並非針對發展落後地區而提出，相反地，大部分的策略是屬於全國性整體區域發展的提升策略，因而造成降低地區發展差距效果的不明顯。均衡策略如果未予空間化，在各區域均可以獲得補助的情形下，區域間相對的發展差距並不會改變，在發展快速地區能爭取更多經費的情形下，區域發展差距反而是愈形擴大。在國外縮減區域發展差距的經驗中，採用的例如：政府投資、政府採購、轉移支付、稅收優惠及金融傾斜等，都是具有空間性質的均衡策略，不是全體適用。

當然，均衡策略空間化的前提是：政府必須先就哪些區域屬於發展落後地區給予明確指定（例如歐盟的結構基金目標），再研擬相關均衡策略，如此將可避免區域間的資源爭奪。本研究相信，以國家為單元所組成的歐盟都能推行均衡區域發展政策，同一國家內何以不能？最基本的問題還是在於發展落後區域的認定。

## （三）尋找區域發展的新活水

目前就提升落後區域的產業生產力的方法，大致上可以歸納為二類：

- 1.區域內部競爭力的提升：此項做法屬於區域內部生產及投資環境、公共建設水準、人力資源條件的改善，藉由內部競爭力的提升，吸引產業移入，例如：地區產業的活化、人才教育、培訓計畫、城鄉發展規劃等。
- 2.區域間產業的移動與引導：此項方法是由政府藉由強制的遷移或提供誘因引導區域外產業的移入，例如：行政機關、大專院校的遷移、新設科學園區等。

要藉由區域內部競爭力的提升，達到區域均衡發展的目的是比較耗時且不見得成功的方法，因為必須在提升策略真正有效且成長速度增快的前提條件下，區域間的發展差距才能降低。目前比較快速且顯著有效的方法，大多是為區域注入新發展活水，例如台灣科學園區的設置對區域產業生產力的提升即有明顯的助益。

但無論是區域內部競爭力的提升或區域間產業的移動，都僅是一個國家內產業空間的重新分派，雖然有助於區域的均衡發展，卻對國家整體生產力的提升貢獻不大，因此又容易造成區域彼此間的爭奪。「尋找區域發展的新活水」就在於先將餅做大，掌握台灣在全球產業發展的機會，吸引外資投資、開創新市場，如此區域才能有新的發展契機。



## 第四章 高速鐵路對區域發展之影響：國外案例

### 第一節 國外高速鐵道事例與分析之對象

#### 一、國外高速鐵路之事例

國外的高速鐵路，在日本自 1964 年的東海道新幹線（東京、新大阪之間）開始營業以來，從 1980 年代至 1990 年代初期，也導入至法國、義大利、德國等歐洲各國也隨之興建其高速鐵路系統。包括在 1981 年法國的 TGV (Train à Grande Vitesse) 開始營運於巴黎和里昂間、1988 年義大利的 ES (Treni Eurostar Italia) 開始營業於羅馬和米蘭之間、還有 1990 年瑞典的 X2000 開始營運於斯德哥爾摩和哥德堡間以及德國的 ICE (Inter City Express) 在 1991 年開始營運。

而在 1992 年之後，以法國 TGV 等為基礎的技術，更廣泛地在歐洲地區的英國、比利時和荷蘭，更甚至是美國、韓國等地進行高速鐵路研發。自 1992 年西班牙的 AVE (Alta Velocidad Española)、1994 年 Eurostar 連結了英國、法國和比利時三個國家、1996 年 Thalys 更是連結了包括法國、比利時、荷蘭以及德國等四個國家。除此之外，1999 年美國的 Acela Express 和 2004 年韓國的 KTX (Korea Train eXpress) 也陸續開始營運。

在全世界有高速鐵路國家，最特別是日本新幹線、法國的 TGV 的歷史最為悠久，在日本方面，截至目前(2006 年)日本新幹線營運哩程長達 2,387km，東海道新幹線的東京至新大阪之間、山陽新幹線的新大阪至博多之間、東北新幹線的東京至八戶之間、上越新幹線的大宮至新潟之間、北陸新幹線的高崎至長野之間、九州新幹線的新八代至鹿兒島中央之間，此外，東北新幹線自 1992 年起也在原有路線的福島至山形間，也納入了新幹線的營運範圍，縮短了東京和東北偏遠地方之間的交通時間，1997 年起盛岡至秋田之間也同樣納入新幹線的營運範圍，日本全國高速鐵路的交通網絡正式形成。

另一方面，法國的 TGV，也持續建設建設完成南東線、羅納阿爾卑斯線、地中海線、大西洋線、北歐線、法蘭西島連絡線等。

表 4-1：世界各國高速鐵路現狀

國別	列車：路線：車站	鐵軌規格	距離 (km)	所需時間 (時'分")	最高時速 (km/h)
法國	TGV 地中海線 巴黎～馬賽/尼姆	全新規格	750	3'00"	300
	TGV 南東線 巴黎～里昂	全新規格	418	1'55"	300
	TGV 北歐線 巴黎～加萊/比利時境內	全新規格	346	1'23"	300
	TGV 大西洋線 巴黎～利曼/土魯斯	全新規格	291	0'54"	300
德國	ICE 慕尼黑·中央～漢堡·中央	部份新規格	807	5'59"	280
	ICE 科隆·中央～柏林·東	部份新規格	561	4'28"	280
	ICE 科隆·中央～法蘭克福(美因)·中央	全新規格	180	1'09"	300
	ICE 法蘭克福(美因)～柏林·東	部份新規格	581	4'19"	280
	ICE 柏林·東～巴賽爾 SBB	部份新規格	919	7'23"	280
	ICE 科隆·中央～慕尼黑·中央	部份新規格	607	4'34"	300
英國	ES 弗奧康～福克斯頓	全新規格	74	0'55"	300
瑞典	X2000 斯德哥爾摩～哥德堡	改良規格	455	2'52"	200
美國	Acela Express 華盛頓 D C～波士頓	改良規格	736	5'32"	320
日本	NOZOMI 山陽新幹線 新大阪～博多	全新規格	622	2'21"	300
	NOZOMI 東海道新幹線 東京～新大阪	全新規格	553	2'30"	270
	HAYATE 東北新幹線 東京～八戶	全新規格	632	2'56"	275

註：2004 年之數據

出處：獨立行政法人 鐵路建設、運輸設施建設支援機構「主要鐵路先進國的鐵路建設及其支援制度」

## 二、本研究著眼於日本新幹線之理由

誠如前節所述，在世界各地，雖然高速鐵路以亞洲及歐洲為中心地完成了建設，但基於政策導入及台灣與日本在經濟發展程度與國土使用密度類比性高，本研究特以日本新幹線及其沿線之地區開發政策，做為國外案例之分析主軸，所著眼的理由如下：

(一) 日本具有高速鐵路興建及營運 40 年的悠久歷史，且鐵道網路仍在陸續擴大之中

日本於 1964 年率先以世界先驅之姿，開始了東海道新幹線的營運。東海道新幹線連結了日本東京和大阪的兩大都市圈，沿線還有橫濱、靜岡、浜松、名古屋、京都等主要都市。這樣的狀況與台灣高鐵情況類似，台灣高鐵連結台北和高雄兩大都市圈，而其沿線也通過了新竹、台中、台南等核心都市圈。

此外，日本在東海道新幹線之後，還陸續建設了山陽新幹線、東北新幹線、上越新幹線、長野新幹線等，擴大了日本新幹線涵蓋人口密集地區的鐵道網路，利用既有的鐵軌規格來直接連通營運的山形新幹線及秋田新幹線也相繼建設完成。觀察日本新幹線的沿線區域，包含有大都市、地方都市等各種條件之區域，發現新幹線與地區發展建設已具備豐富開發經驗，此部分與台灣高鐵經過西部重要城市且與區域發展關聯密切，日本案例極具參考價值。

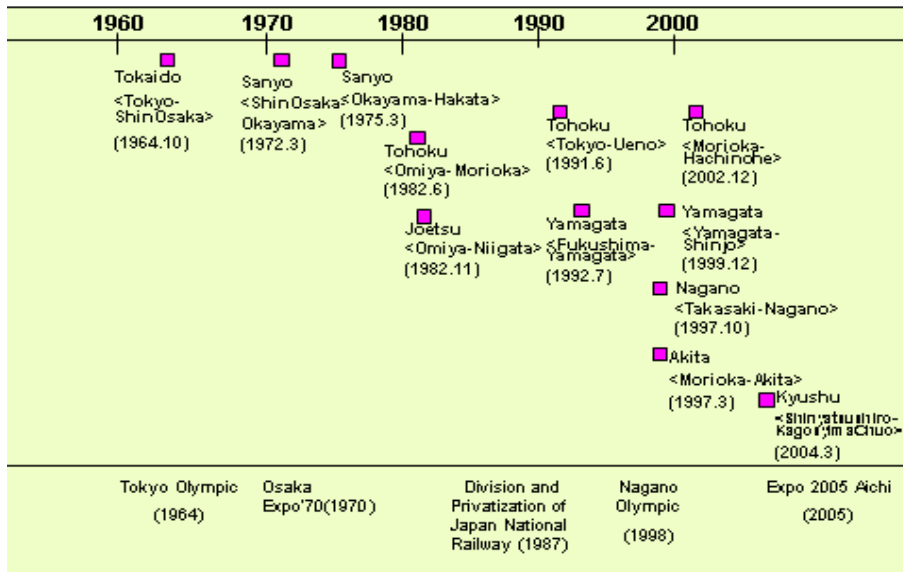


圖 4-1：日本的新幹線歷史

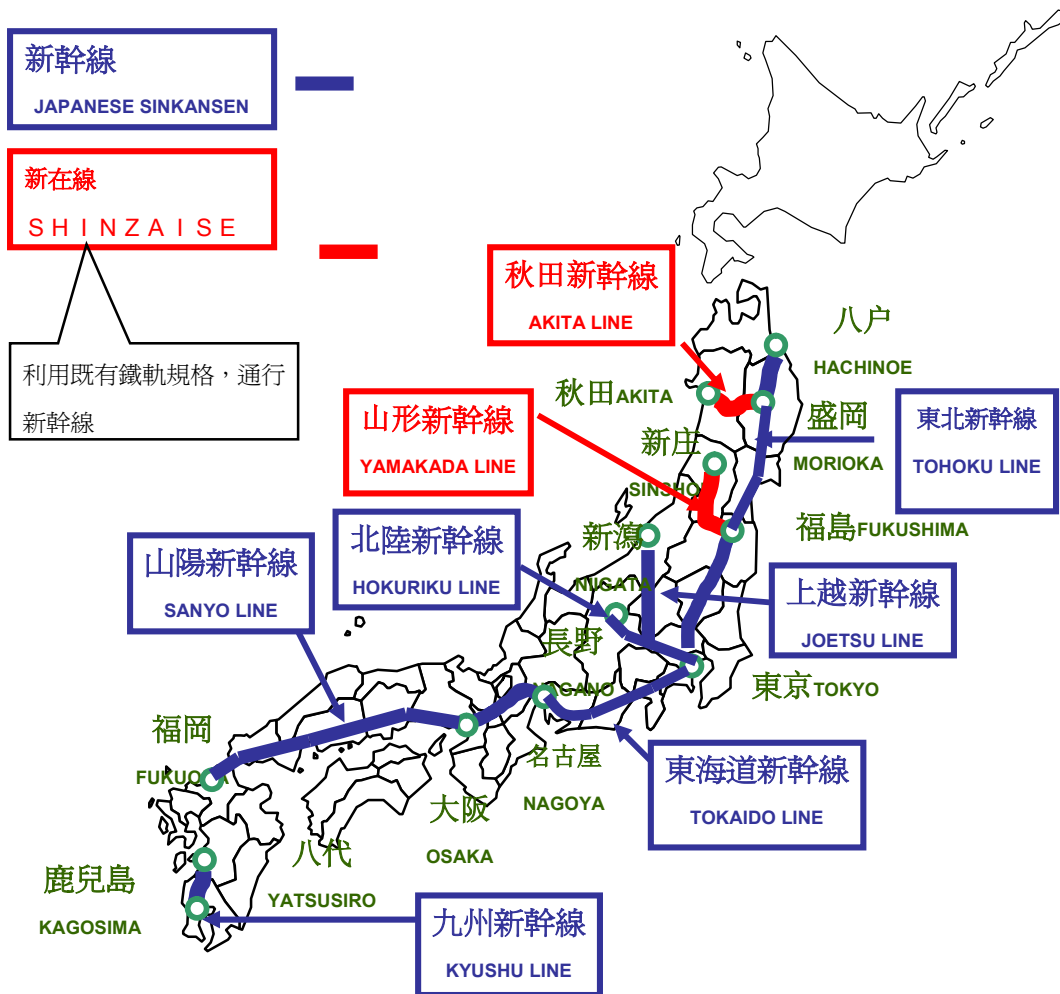


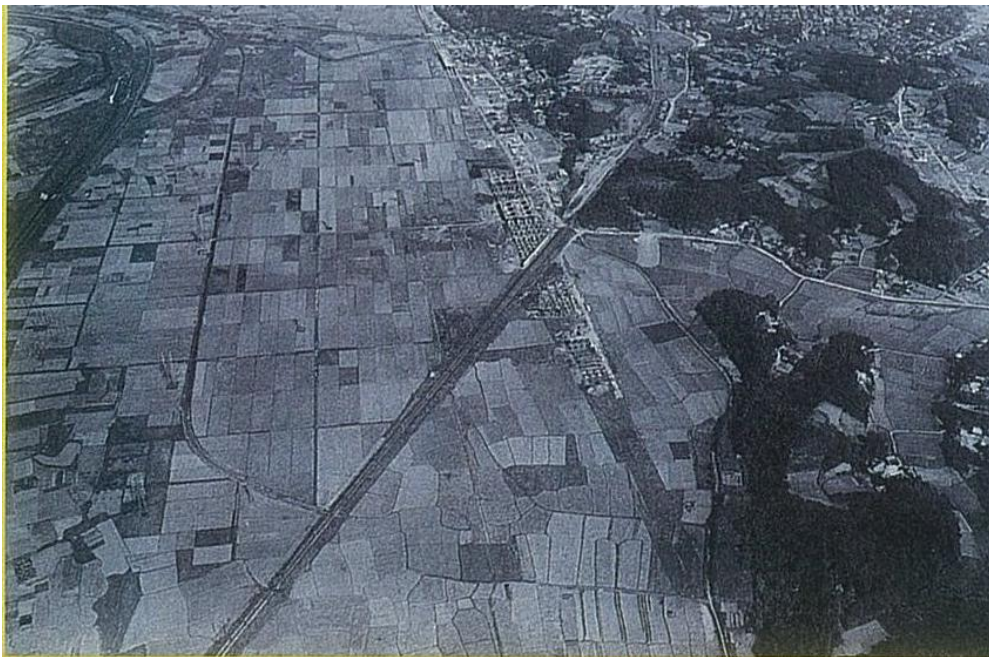
圖 4-2：新幹線的鐵道網路

## (二) 日本新幹線相關的開發案例豐富且多模式

本研究最主要目的，是在於分析出高速鐵路與其相關地區開發之關連性。因此，希望在沿線區域中，在各種條件下開發之案例作比對與分析。由於日本新幹線經過之沿線地區有之不同條件及環境，且車站開發具數十年的發展歷史，以日本新幹線的相關開發事例作為本研究比對之樣本，有利政策工具及開發成果分析。

此外本研究發現，進行與高速鐵路相關的地區開發，須要經歷數十年。換言之，關於高速鐵路沿線地區開發的成敗，必須要以長遠的眼光來加以評估規劃。無法收立竿見影之效。以圖 4-3 可以清楚看出日本東海道新幹線的新橫濱車站站區週邊地區的開發情況，在兩張圖片中，可明顯看出新橫濱車站發展有著兩極化的顯著差異，研究其背後原因後發現，較為發展的地區因為土地所有權較為集中於少數企業，在整體的規劃與開發上有著顯著的成績出現，反觀新橫濱車站地區，土地的所有權者由過於分散，妨礙了整體的發展，自 1964 年開業起，到如今，雖已歷經 40 餘載，但現在還是在陸續的緩慢發展中。再參照長野新幹線佐久平車站週邊的開發，雖只開通兩年，但在地方政府有心的規劃下，已經吸引著許多企業陸續投資該站區週邊。

1962 年（新幹線開通 2 年前）



2000 年（目前、開發仍在進行中）

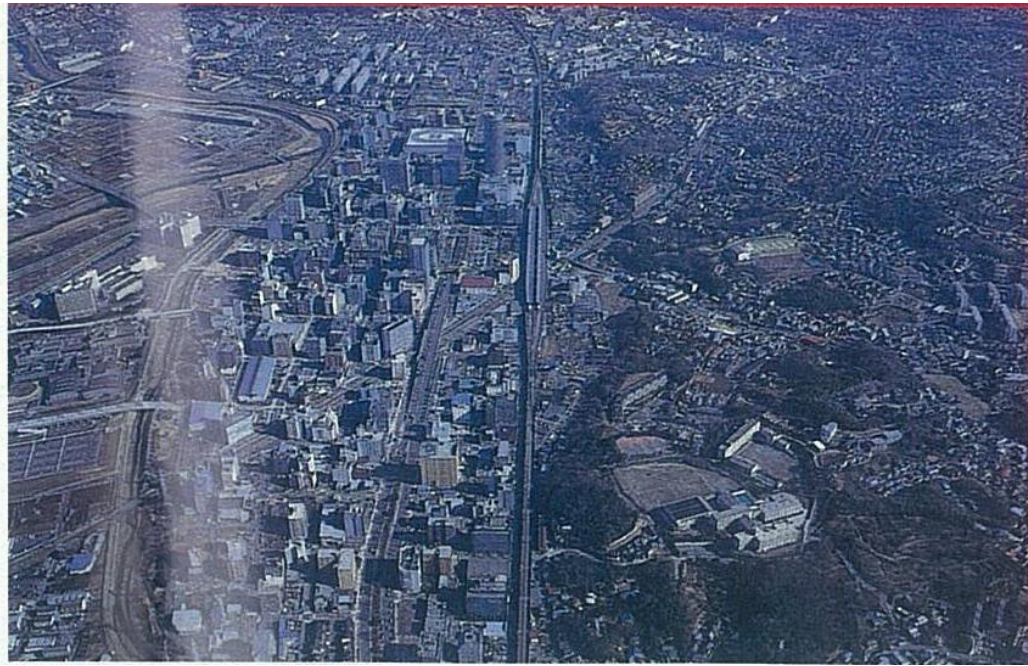
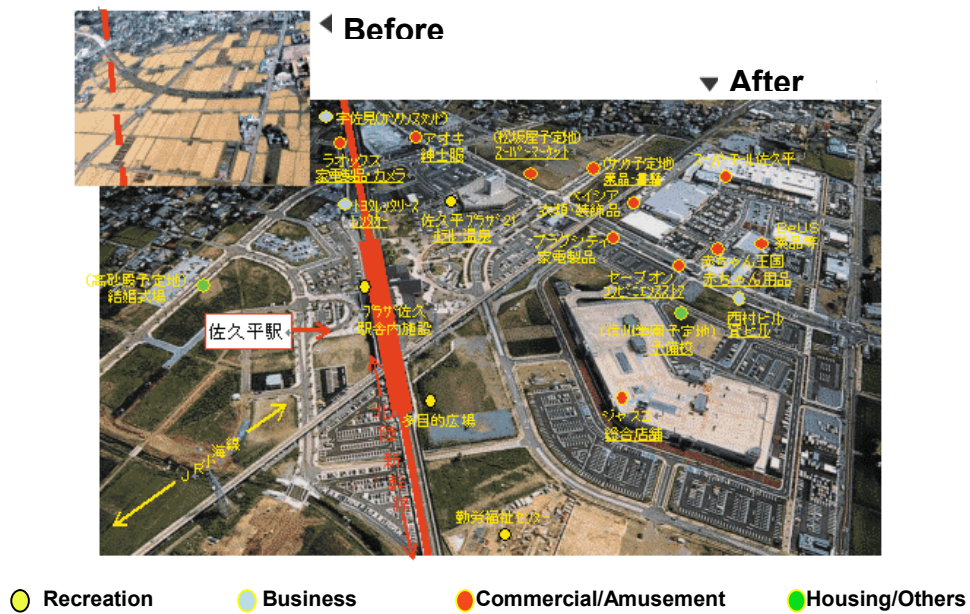


圖 4-3：新幹線車站週邊開發事例（東海道幹線、新橫濱車站）



After opening the station, about 60 businesses newly opened within 2

圖 4-4：新幹線車站週邊開發事例（長野新幹線、佐久平車站）

### （三）日本新幹線和地域開發之關連性的調查研究事例多

如上所述，日本的新幹線有其歷史，同時鐵道網路仍在擴大之中。在其沿線的地域開發事例也相當豐富。再者，將這些事實狀況做為對象，進行各式各樣的研究調查。新

幹線相關的調查研究，雖然分為旅客需求預測、經濟效果分析、鐵道事業主體經營分析、金融財政、沿線地域開發等各式各樣的分野，但本調查中，即使只著眼於新幹線和地區開發之相關主題，也仍是有相當多的事例。三菱綜合研究所也進行了幾項調查研究，因此是可以將這些經驗加以活用於其中。

表 4-2：新幹線相關研究實際案例

	項目名稱	客戶	年度
1	有關交通政策評估系統的調查	財団法人 運輸政策研究機構	2001~2002年度
2	有關車站、道路、城市體措施的調查	財団法人 運輸政策研究機構	2002年度
3	有關實現新幹線直通運轉帶來效果改善的調查	財団法人 運輸政策研究機構	2003年度
4	利用SCGE實施的國際物流需求及產業立地變化的預測	國土交通省 國土交通政策研究所	2004~2005年度
5	有關提升幹線鐵路便利性措施的調查	獨立行政法人 鐵道建設・運輸施設整備支援機構	2005年度
6	有關高速交通工具的引進帶來開發效果的計量手法的研究調查	財団法人 運輸政策研究機構	2005年度

### 三、以台灣高鐵為中心的背景和在日本的分析對象

在進行新幹線等高速鐵路和地區發展的相關研究分析時，首先必須要了解與體認時代背景、國土規劃、地區發展等相關重要課題。台灣高鐵於 2007 年 1 月正式營運，不僅影響台灣內部發展，對於台灣在全球競爭力的角色更值得探究。有關探究台灣高速鐵路與國家競爭力所面臨環境因素分析如下。

#### (一) 全球化，主要是東亞巨大都市圈的出現

在全球化進展之同時，台灣也需強化競爭力與國際各區域競爭。放眼鄰近台灣的東亞地區中，出現了東京、韓國、北京、上海和香港等人口規模超過 1,000 萬人的大都會圈。反觀台灣，北部區域有九百八十三萬人，中部區域有五百七十六萬人，南部區域則有六百七十萬人，無論是哪個的人口規模都比東亞的巨大都市圈小。藉由台灣高鐵的開通，提高從北到南資訊及人才交流能力進而擴大北中南三區域的相互融合，以形成「西部都會走廊」，來與東亞其他的巨大都市圈作競爭。

另外，在全球化的時代，國際間區域的聯繫主要是靠著國際機場作為聯繫，結合國際機場和國內高速交通建設間的聯繫更形重要。高鐵桃園青埔站位於台灣國際門戶的桃園國際機場附近，提供台灣各區域與國際各區域銜接上提供了一個良好的介面。

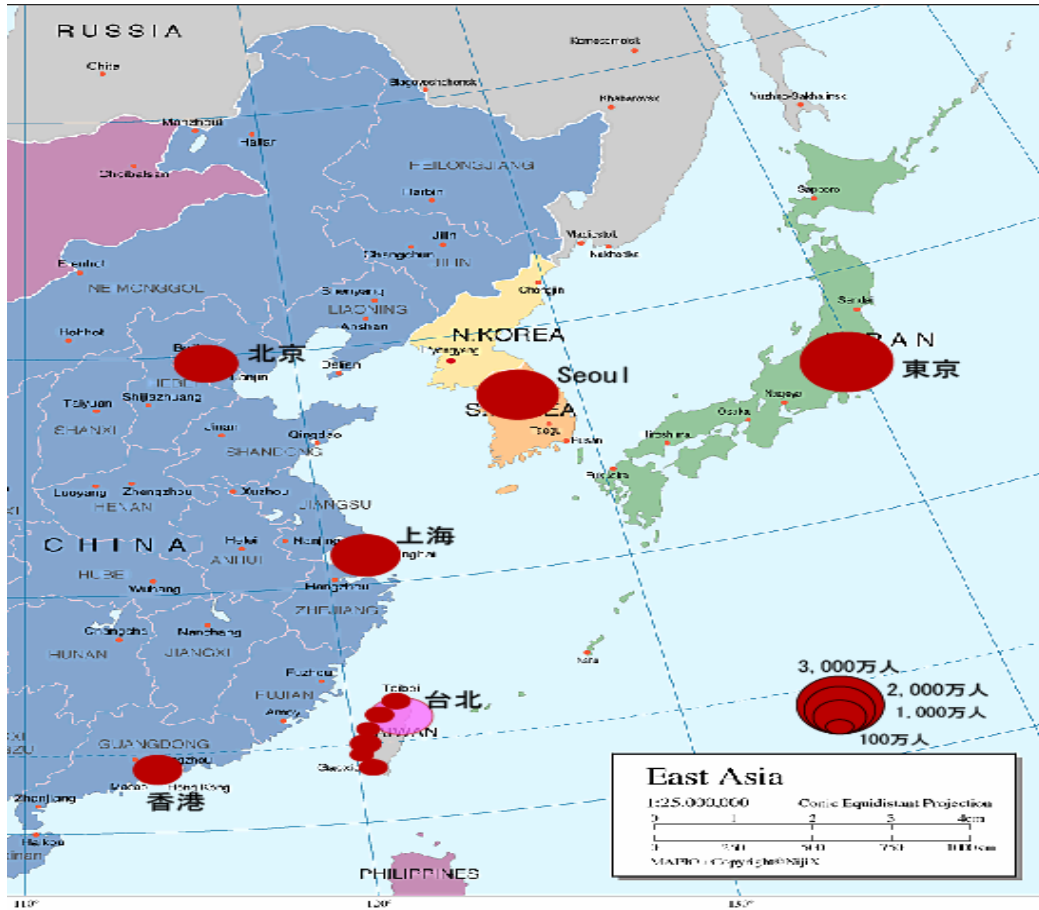


圖 4-5：東亞巨大都市圈

表 4-3：東亞都市圈人口及面積

區域別	人口數 (萬人)	土地面積 (平方公里)
日本・京濱葉都會區	3,449	13,449
日本・京阪神都會區	1,864	11,169
韓國・首爾、仁川、京畿道都會區	2,322	11,795
中國・北京都會區	1,493	6,340
中國・上海都會區	1,867	6,340
中國・香港特別行政區	704	1,104
台灣北部區域	983	7,353
台灣中部區域	576	10,507
台灣南部區域	642	10,002
全台灣區域	2,260	36,043

## (二) 知識經濟時代的來臨

知識經濟時代的來臨，即便是台灣已是高科技產業發達區域，但進一步思考如何將高科技產業定位於帶領台灣整體產業提高國際競爭力的先驅，並促進科學園區的發展，將是台灣高鐵是提供乘客高速移動的交通工具外，另一項產業政策思考重點。在日本也有著藉由新幹線提高產業界作面對面的溝通，提高產業競爭力的相關案例的研究報告，顯示在區域經濟體系中，台灣高鐵未來在提升高科技產業等科學技術能力的貢獻是可期待。

## (三) 北部、中部和南部之區域發展存在之差異

台北目前為行政資源的集中地，許多資源都相對集中於台北。現因高鐵開通，更須留意可能會發生的吸管效應，造成台北與中南部地區差異擴大的狀況。為了台灣全體國土的均衡發展，希望高鐵能平衡台北與中南部的差異，也能扮演台灣中南部均衡發展基礎的角色。

在面臨上述三項內外環境的課題下，並參照行政院經濟建設委員會所提建議，整理出關於台灣高鐵開始營運時，建議制定以下 7 項相關策略。

### 1. 提高全體產業國際競爭力（軟體及硬體相關方面）相關政策建議



2. 轉換產業結構之相關政策建議
3. 轉換都市機能之相關政策建議
4. 政府機能之分擔（分散首都機能）相關政策建議
5. 高鐵車站站區週邊開發相關政策建議
6. 發展觀光之相關政策建議
7. 具關聯性基礎建設之相關政策建議

此外，從日本新幹線相關開發案例過程，下列幾項概念釐清實有必要，以利後續兩個事例對象的分析。

首先，在全國計劃中，新幹線的定位之整理。即使是在日本，策劃以強化國際競爭力為目的的經濟計劃或以國土均衡發展為目的的國土計劃時，各項計劃，都將新幹線等高速交通基礎而加以定位於其中。以台灣現今的狀況而言，國際競爭力之強化與國土均衡之發展必須同時成立，如日本同時追求經濟計劃和國土計劃一樣。概觀日本的經濟計劃和國土計劃，新幹線的定位整理，對於政策目的有效性極具參考價值。

其次是在新幹線沿線地區中，具體的施行政策之整理及分析。具體的施行政策中，能夠導出同時可以適用於台灣高鐵沿線之經驗。施行政策可以區分為以下的四項並加以分析。

1. 為提高民眾便捷性之相關政策
2. 為振興地方產業之相關政策
3. 為促進人員交流之相關政策
4. 為進行相關政策的基礎公共建設

## 第二節 於經濟計畫及國土計畫中新幹線之定位

### 一、經濟計畫與新幹線之定位

在全球化及東亞相繼形成的巨大都市圈的趨勢之下，如何提升台灣國際競爭力已是首要課題。台灣原本就相當注重於藉由 ICT 為首的高科技產業來提升國際競爭力，台灣高鐵開通後，更可將新竹、台中、台南沿線的三個科學園區加以串連，形成三個科學園區的相乘效果，因此可將臺灣高鐵視為振興產業的重要基礎。

「經濟計畫」是作為強化國際競爭力、提高經濟成長及提升生活水準為目的之經濟政策運用工具。在經濟計畫中更應進一步探討，應探討如何強化國際競爭力和高速鐵路等高速度基礎交通建設及相互之間的關係，並重新審視將高速交通基礎建設定位於何處，才會是最有效率的方法。日本同時著眼於經濟計畫及新幹線的關聯性政策已有數十年歷史，他山之石，可以攻錯。希望能為台灣的經濟計畫提供參考，並就二者的關連性加以分析研究。

在第二次世界大戰後的日本，也曾歷經制定數次經濟計畫，在經濟計畫之中，也涵蓋著運用新幹線以提昇產業政策。下述是藉由回顧日本經濟計畫之經緯，並特別著重於 1960 年制定之「國民所得倍增計畫」，針對經濟計畫和新幹線的關聯性再重新做出整理。

#### (一) 日本經濟計畫策劃制定之經緯

在第二次世界大戰後日本，推行了數次經濟計畫的政策。在戰後十年之間，規劃制定出數個因戰爭而嚴重受創之經濟體系的經濟復甦計畫，但這些所謂物資動員計畫都是具有強烈的統制色彩。其後，在日本經濟復興的進展之下，從被稱之為「已經不屬於戰後年代」的 1955 年為分水嶺，經濟計畫的制定主要目的是為持續促進市場機制的回復，以及關於無法僅以市場機制來解決之問題，開始提出轉換方向做為計畫性措施。在 1955 年以後，經濟計畫經由經濟審議會（首相之諮詢機關、事務局是經濟企畫廳）的審議，而由內閣會議決定之。從此以後，規劃制定的經濟計畫即如表 4-4 示。目標期間都在 5~10 年期間，主要是以零失業率、經濟成長、安定物價以及平衡國際收支等為目標的「中期總體經濟計畫」。再接下來的長期計畫，則是由國土計畫等來擔此重任。

表 4-4：日本的經濟計劃一覽表

名稱	策劃年月	策劃時之內閣	計劃期間 (年度)	計劃之目的	實質之經濟成長率(年平均)
經濟自立五年計劃	1955.12	鳩山	1956-1960 (5年)	經濟之獨立 完全雇用	4.9% 8.8%
新長期經濟計劃	1957.12	岸	1958-1962 (5年)	極速成長 提升生活水準向上 完全雇用	7.8% 10.9%
國民所得倍增計劃	1960.12	池田	1961-1970 (10年)	極速成長 提升生活水準向上 完全雇用	7.8% 10.0%
中期經濟計劃	1965.1	佐藤	1964-1968 (5年)	改正經濟弊端	8.1% 10.1%
經濟社會發展計劃 —對40年代之挑戰—	1967.3	佐藤	1967-1971 (5年)	發展均衡充實的經濟 社會	8.2% 9.8%
新經濟社會發展計劃	1970.5	佐藤	1970-1975 (6年)	藉由發展均衡經濟以 建設適宜居住的日本	10.6% 5.1%
經濟社會基本計劃— 為開創有活力之福祉 社會—	1973.2	田中	1973—1977 (5年)	同時達成充實國民福 祉和推進國際和諧	9.4% 3.5%
昭和50年代前期經濟 計劃—以安定社會 為目標—	1976.5	三木	1976—1980 (5年)	實現安定發展國內經 濟和充實國民生活	6%強 4.5%
新經濟社會7年計劃	1979.8	大平	1979-1985 (7年)	導向安定的成長軌道。 充實國民生活的質 量。對國際經濟社會的 發展提出貢獻。	5.7%左右 3.9%
1980年代經濟社會的 展望及指標	1983.8	中曾根	1983-1990 (8年)	形成和平且安定之國 際關係。形成具活力的 經濟社會。形成安心富 足的國民生活。	4%左右 4.5%
與世界共生之日本— 經濟營運5年計劃—	1988.5	竹下	1988-1992 (5年)	修正對外大幅的不均 衡及對世界的貢獻。實 現能確實感受到豐足 的國民生活。均衡發展 地區經濟社會。	約為3.75% 4.0%
生活大國5年計劃— 以與地球社會共存為 指標—	1992.6	宮澤	1992-1996 (5年)	對生活大國的變革。 建設與地球社會共 存的發展基礎。	約為3.5% (4~6年度之 平均)
為改革結構的經濟社 會計劃—具活力之經 濟、得以安心之生活—	1995.12	村山	1995-2000 (6年)	創造自由且具活力 的經濟社會。構築富 足且可以安心的經 濟社會。參與地球社 會的籌劃。	約為3% (8~12年度)
經濟社會應有之態勢 和經濟新生的政策方 針	1999.7	小淵	1999-約10 年間(年)	形成多樣且智慧的 社會。應對於少子高 齡化的社會。因應全 球化的改變。與環境 的協調。	約為2% (至2010年左 右)

注：經濟指標，其上段是計劃基礎，下段是實際成果。

出處：摘自內閣府經濟社會綜合研究院之「經濟要覽(平成16年版)」而製成

如表 4-4 所示之 14 個經濟計劃之中，其中與新幹線著直接關聯性的經濟計畫，是在 1960 年 12 月 27 日由內閣會議決定的「國民所得倍增計劃」。

「國民所得倍增計劃」，是希望藉由擴大雇用而達到完全雇用而快速倍增國民所得，並以大幅提升國民生活水準為目的，進而以充實社會資本、促進產業升級、提升國際貿易及國際協力、提高勞動力素質與提升科學技術、減緩經濟雙重構造（大企業與中小企業間的薪資所得差異）等為其課題所制定的經濟計畫。該計畫以十年為期限，提高國民總生產總額兩倍為目標，年平均經濟成長率設定為 7.8%。在正式實施後，日本經濟驚異地快速成長，約在 6 年間就達到了實質國民總生產額倍增的目標，實質國民所得額也在 7 年就達到了倍增的目標。年平均經濟成長率的實質成長達到了 10.0%。因此，日本政府重新檢討審視計畫，以配合當時經濟高度成長。於 1965 年，佐藤榮作內閣共規劃制定了「中期經濟計畫」和 1967 年的「經濟社會發展計畫」，主要是「修正因高度經濟成長衍生的偏離」或是「經濟社會充實且均衡的發展」為發展目標，而將於下述章節也會解釋在 1962 年，以謀求地區之間均衡的發展為目標所規劃制定的全國綜合開發計畫。

## （二）太平洋帶狀地區之構想與新幹線之定位

國民所得倍增計畫，關鍵即是「太平洋帶狀地區之構想」主要是以化學重工業來達到高度成長目的之經濟計畫。此構想是由為規劃制定國民所得倍增計畫而成立之經濟審議會產業立地小委員會所提議。小委員會中，因體認到化學重工業，大都集中於京濱（東京都、神奈川縣）、中京（愛知縣）、阪神（大阪府、兵庫縣）、北九州（福岡縣）等既有之四大工業地帶，已經到了發生弊端的瓶頸狀態，所以希望藉由在靜岡縣、瀨戶內海沿岸等原工業地區之中間區域，形成新的工業地帶，進而連結太平洋沿岸上之全體工業地帶，提出使其形成中核帶狀地區的構想。

雖然關於太平洋帶狀地區其所屬之地區並沒有明確的定義，但在經濟產業省的統計，茨城縣、埼玉縣、千葉縣、東京都、神奈川縣、靜岡縣、愛知縣、岐阜縣、三重縣、大阪府、兵庫縣、和歌山縣、岡山縣、廣島縣、山口縣、福岡縣、大分縣，都是在屬於太平洋帶狀地區之中。另外，由南關東至北九州，東京都市區、川崎市、橫濱市、靜岡市、濱松市、名古屋市、京都市、大阪市、神戶市、岡山市、廣島市、北九州市、福岡市等在工業和商業皆屬於中大規模之都市，將其串連起來，這些總稱之為大城市群（Megalopolis），有時也可稱之為是太平洋帶狀地區。

太平洋帶狀地區，已完整地整合出包含幹線鐵道、道路以及港灣等交通機構及設施，涵蓋日本人口之 60% 以及工業生產值的約 70%，都集中於此大聚集地帶。高速交通網方面，主要的功用為：東海道新幹線—連結南關東到近畿中部間（東京到大阪間）；

山陽新幹線一連結了近畿中部至北九州（大阪到北九州間），而成為帶狀地區的重要基礎交通建設。



圖 4-6：太平洋帶狀地區

出處：Wikipedia

### （三）給台灣的省思

現在的台灣所面臨的課題主要是提昇國際競爭力和國土的均衡發展。特別是在提昇國際競爭力的觀點上，日本的經濟計劃之規劃制定經驗即可成為參考。相對於台灣高鐵的開始營運，所伴隨之產業競爭力的強化及在高鐵沿線地區的西部走廊之形成，由日本經驗可以得到以下三點的啟示。

1. 台灣高鐵的路線，是連結了台灣三大都市圈，台北、台中、高雄，與日本以東海道新幹線連結了日本三大都市圈，東京、名古屋、大阪相同。此狀況下的台灣，在進行高鐵之定位時，日本的經濟計劃中，在東海道新幹線開始營運相近之時期所策劃制定的計劃，根據此計劃的產業政策（太平洋帶狀地區構想）之中，將新幹線定位於「國民所得倍增計劃」之經驗，應該可以做為台灣的參考借鏡。
2. 在國民所得倍增計劃之中，國民所得方面，為了希望能追趕上歐美國家，藉由將當時的基礎工業之化學重工業展開至既有的四大工業地區之外，以圖擴大都市聚集範圍。因此提出的產業政策，就是太平洋帶狀地區的構想。東海新幹線和其後再建設完成的山陽新幹線，就被定位成為太平洋帶狀地區的重要基礎之

一。即使是在台灣，伴隨著台灣高鐵的開始營運，從台北至高雄形成的西部走廊之構想，由日本的事例來看，可以確知其的確是為適切之構想。

3. 在日本的太平洋帶狀地區構想之中，關於在當時為日本基礎工業的化學重工業，從既有的四大工業區域，向東海道新幹線和其後建設完成的山陽新幹線的沿線地區（既有工業地區週邊或是其中間地區），成功地移轉並展開。在台灣，利用台灣高鐵開始營運的契機，將現在台灣主要的基礎工業 ICT 產業，將其擴大聚集至沿線地區，在 ICT 產業分野上，還可以期待台灣的國際印象得以同時被提升。在台灣高鐵沿線中，已建設完成了新竹、台中、台南等三個國營科學園區。台灣高鐵，因為是運送旅客的交通手段，所以藉由物流成本的降低，而相對減低資訊成本也是有所貢獻的。故此，台灣高鐵的開始營運，應該會對化學重工業以上的 ICT 產業，也將會是很大的衝擊。若能靈活運用台灣高鐵效能，應該可以更勝於 1960 年代的日本，擴大高鐵沿線地區的 ICT 產業之聚集，帶來更大的成功機會。
4. 在日本的太平洋帶狀地區上，可定義為「化學重工業聚集地帶」以及「大中小規模都市的連續地帶」兩種。以擴大工業聚集之觀點來看，如前所述，藉由台灣高鐵將新竹、台中以及台南這三個科學園區，加以連結，對於在台灣高鐵沿線地區，達成擴大 ICT 產業之聚集，是指日可期的。另外，以大城市群的形成之觀點來看，連結台北、台中、台南以及高雄等台灣高鐵沿線的都市圈，進而形成城市群，也一樣可以期待其達成擴大都市聚集之成果。在東亞範圍內，東京、漢城、北京、上海、香港等巨大都市圈已陷入激戰之中，即使是在台灣，為了要能和這些大城市群相抗衡，是有必要連結由台北以至高雄的複數都市圈，加以形成「西部走廊」，用規模經濟加緊急起直追。

## 二、國土計劃與新幹線之定位

在日本，策劃制定了全國綜合開發計劃，並與經濟計劃並行之。全國綜合開發計劃，是關於國土之利用、開發以及保全之綜合性的基本計劃，對於住宅、都市、道路、新幹線及其他社會資本之建設等現有方法，都長期性地將其方向加以定位。經濟計劃，是以提升全國經濟成長與生活水準為目的之經濟政策營運之工具，相對於此，全國綜合開發計劃，也可說是以著眼於地域之間均衡發為重點。以下，是用在日本全國綜合開發計劃的經緯為基礎，而於其中藉著實現地區間均衡發展為手段地重新審視新幹線之定位。

### （一）在日本策劃制定全國綜合開發計劃之經緯

日本在二次世界大戰後的國土政策，是以根據國土綜合開發法策劃制定之全國綜合開發計劃為中心地展開的，由 1962 年的「地區之間的均衡發展」為基本目標的第一次計劃開始，以至於 1998 年以「多軸心型國土結構形成之基礎構築」為基本目標的第五次計劃（「21 世紀之國土全體之整合」）為止，截至目前為止共經過了五次計劃的策劃制定（圖表 1）。而其共同的基礎課題，就是在修正因在經濟成長過程之中，更形嚴重的人口與各項機能過度集中於特定區域，以及所得水準不均等，所造成的地區間之差異，以謀求國土得以更加均衡地發展。另外，國土的安全性、經濟社會活動和與自然環境之協調，也是非常重要的課題。

為實現這些課題，持續依循著國土將來長期的展望，提出對經濟社會情勢進行開發之政策方針，再藉此來施行各式各樣包括地區開發專案計劃的地區振興政策，以及進行社會資本的建設。因有這樣的政策成果，各地區之間的所得差異，與開始策劃制定全國綜合開發計劃策劃制定之前的 1960 年代初期相較之下，差異已然縮小了，而各地區的所得水準以及生活水準也大幅向上提升了。另外，在社會資本建設方面，因領域及地區而有所落差起伏者，也有確實的正面進展。

關於各項機能的集中問題，在 1960 年時，既有的工業地區（東京都、神奈川縣、愛知縣、大阪府、兵庫縣、福岡縣）的集中狀況，也已漸有趨於和緩的現象。在太平洋帶狀地區的週邊及中間地區的縣民所得佔有率，從 1960 年的 18% 開始逐漸升高，至 2000 年已達 25%。另一方面，在太平洋帶狀地區的既有工業區之縣民所得佔有率，則由 1960 年的 46% 下降，至 2000 年的 41%。（表 4-6）。

試著以每位縣民之所得著眼來加以評量，推算出地區之間的差異。關於每位縣民之所得，各地區域各別之數值與全國平均值的佔有率，則如表 4-7 所示。在太平洋帶狀地區之既有工業地區，從 1960 年開始至 2000 年間，相對於所得向上提升之部份，全國間之差距也有縮小的傾向。即使是在東京也都顯示出相同的傾向，相對於全國的差距，從 1960 年的 1.76 倍，其差距縮小至 1.40 倍。另一方面，太平洋帶狀地區之週邊、中間地區或其他地方圈，在 1960 年當時是低於全國的平均值的，但至 2000 年，其差距有了縮小的傾向。特別是在太平洋帶狀地區的週邊、中間地區的每位縣民所得，到了 2000 年時，幾乎已經達到和全國平均值相同的程度了。

如上所述地著眼於每位縣民之所得，而可以顯示出所得差異之變化，但可以由在日本全國綜合開發計劃的策劃制定和以其為基礎的地區振興政策和社會資本建設之施行，得以確認對地域間所得差距之修正，確實有其貢獻。

除此之外，伴隨着城市中的公害防止和交通擁擠狀況的減緩以及各地公共設施建設的進展等，生活環境獲得了大幅度的改善。

然、雖然地區間所得的差異有所縮小，直至現在依然存在著向東京和太平洋帶狀地區傾斜的極化現象。日本各地還有多數地區，因人口過疏而陷入蕭條。許多地方城市的市中心出現空洞化現象。而大城市在人口集中地區的防災系統尚未完善，以及居住環境改善方面還存在著亟待解決的問題。

另一方面，隨著「人口減少與高齡化」、「跨越國境的區域間競爭」、「環境問題的檯面化」、「財政上的窘境」、「依賴中央政府支持所面臨的瓶頸」等新課題的出現，日本在國土規劃方面也已開始實施改革。

而作為主管國土計劃的國土交通省，為了應對新時期的需要，有必要將國土計劃的製定制度的化，為此，日本政府在將迄今為止的「國土綜合開發計劃」改為「國土形成計劃」的同時，將原來的國土綜合開發法加以修改，向國會提出了作為國土形成計劃的「為實現國土綜合形成而對國土綜合法等修改的法律」，該法律已獲通過並正在付諸實施。該法律的要點如以下四點所示：

- 1.對迄今為止以量的擴大為目的而以“開發”為基調的國土計劃、其目的為向國土的質的改善及轉化，為此而對計劃的對象項目進行修改，將原有的計劃改編為對國土的利用、建設及保全措施作綜合推進的國土計劃。
- 2.為保證在國土計劃制定過程中有多方利益主體參與，建立了來自地方公共團體提案制度以及匯整來自國民的意見在計劃中得到反映的制度。
- 3.在制定全國計劃的同時，以區塊為單位，中央與都道府縣之間對各自所應負的責任範圍作分工界定，並相互合作制定廣域的地方計劃。通過這樣的計劃制定，力圖實現對地方自律性的尊重以及國家與地方公共團體之間的伙伴合作關係。
- 4.通過實現國土計劃體系的簡化及一體化，使國土計劃體系成為容易為國民所理解的體系。



表 4-5：全國綜合開發計劃一覽表

	內閣會議之決定	策劃制定時之內閣	目標年次	基本目標	開發方式等
全國綜合開發計劃（全綜）	1962年10月	池田內閣	1970年	地區間之均衡發展	據點開發之構想
新全國綜合開發計劃（新全綜）	1969年5月	佐藤內閣	1985年	創造豐裕富足的環境	大規模專案計劃之構想
第三次全國綜合開發計劃（三全綜）	1977年11月	福田內閣	1977年起大約10年間	人民居所綜合環境之建設	定居之構想
第四次全國綜合開發計劃（四全綜）	1987年6月	中曾根內閣	大約至2000年	多元化分散型國土之構想	交流連結組織網之構想
21世紀的國土全體之整合（五全綜）	1998年3月	橋本內閣	2010～2015年	構築形成多軸型國土結構之基礎	參加和合作——藉由參加多樣性主體以及與地區之合作來進行國土構築——

摘錄：國土廳監修「國土統計要覽（平成12年度版）」

表 4-6：依地區別之縣民所得的變遷

〔縣民所得〕

〈單位：10 億日幣〉

	1960 年	1970 年	1980 年	1990 年	2000 年
全 國	12,256	57,323	201,086	361,354	391,601
太平洋帶狀地區	7,915	38,697	131,433	245,664	261,356
既有之工業地區	5,654	27,815	85,087	155,419	162,125
週邊、中間地區	2,261	10,882	46,346	90,245	99,231
其他地區	4,341	18,626	69,652	115,691	130,245

(參考)

東京都	2,221	9,979	27,189	49,069	52,066
首都圈	3,345	17,478	57,284	111,940	121,597

〔對於全國之佔有率〕

	1960 年	1970 年	1980 年	1990 年	2000 年
全 國	100%	100%	100%	100%	100%
太平洋帶狀地區	65%	68%	65%	68%	67%
既有之工業地區	46%	49%	42%	43%	41%
週邊、中間地區	18%	19%	23%	25%	25%
其他地區	35%	32%	35%	32%	33%

(參考)

東京都	18%	17%	14%	14%	13%
首都圈	27%	30%	28%	31%	31%

注 1：地區可將其區分如下。

太平洋帶狀地區

既有之工業地區：東京都、神奈川縣、愛知縣、大阪府、兵庫縣、福岡縣

週邊、中間地區：茨城縣、埼玉縣、千葉縣、靜岡縣、岐阜縣、三重縣、和歌山縣、岡山縣、廣島縣、山口縣、大分縣

首都圈：東京都、埼玉縣、千葉縣、神奈川縣

注 2：在 1970 年的資料中，因不包含廣島縣、沖繩縣，所以用區域別來看全國佔有比率時，要特別注意。  
摘錄：以縣民經計算年報、國勢調查資料為基礎製作出來的。

表 4-7：由地區別觀查縣民個人所得之變遷

〔每 1 縣民個人之所得〕

單位：千元日幣

	1960 年	1970 年	1980 年	1990 年	2000 年
全 國	130	548	1,718	2,923	3,085
太平洋帶狀地區	155	622	1,844	3,212	3,300
既有之工業地區	184	721	1,982	3,418	3,452
週邊、中間地區	111	461	1,636	2,911	3,079
其他地區	101	439	1,521	2,454	2,729

(參考)

東京都	229	875	2,340	4,139	4,316
首都圈	187	725	1,996	3,521	3,639

〔相對於全國之平均值〕

	1960 年	1970 年	1980 年	1990 年	2000 年
全 國	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
太平洋帶狀地區	1.191	1.136	1.074	1.099	1.070
既有之工業地區	1.415	1.316	1.154	1.169	1.119
週邊、中間地區	0.854	0.841	0.953	0.996	0.998
其他地區	0.773	0.801	0.885	0.840	0.885

(參考)

東京都	1.764	1.597	1.362	1.416	1.399
首都圈	1.441	1.323	1.162	1.204	1.179

注 1：地區可將其區分如下。

太平洋帶狀地區

既有之工業地區：東京都、神奈川縣、愛知縣、大阪府、兵庫縣、福岡縣

週邊、中間地區：茨城縣、埼玉縣、千葉縣、靜岡縣、岐阜縣、三重縣、和歌山縣、岡山縣、廣島縣、山口縣、大分縣

首都圈：東京都、埼玉縣、千葉縣、神奈川縣

注 2：在 1970 年的資料中，因不包含廣島縣、沖繩縣，所以用區域別來看全國佔有比率時，要特別注意。摘錄：以縣民經計算年報、國勢調查資料為基礎製作出來的。

## (二) 新全國綜合開發計劃與新幹線之定位

至目前為止經歷的 5 次全國綜合開發計劃中，與新幹線有最密切關係的，就是第二次的新全國綜合開發計劃（新全綜）。新全國綜合開發計劃，是在 1960 年由內閣會議決定的。這個新全國綜合開發計劃已先進行了 7 年，1962 年 10 月時策劃制定了第一次全國綜合開發計劃（全綜）。

全國綜合開發計劃是以國土綜合開發法為基礎，而制定出的全國綜合開發計劃，對於高度成長過程之中，呈現集中過密之都市問題以及四大工業地區和除此以外之地區的所得差異擴大之修正等，是其主要之目標，進而提出了新產業都市或是代表在工業建設特別區域中的「據點開發方式」。關於幹線交通設施之建設，在鐵路方面有國家鐵路之複數線路化、電氣化，道路方面，則是一級國道的建設等，強烈地具有突破瓶打通難關之色彩。

在全國綜合開發計劃策劃制定，經過5年之後，可以發現到經歷了長時間的高度經濟成長，仍在持續之中。國民所得之水準，在當初預定是希望能在10年間達到2倍的所得，但實際上，幾乎是有成長成為3倍的氣勢。就結果而言，以交通設施為首的基礎結構之建設，無法配合跟上發展的速度，像全國綜合發展計劃般地據點開發之方式，無法與充滿成長力的日本列島之國土問題相對應，也充份理解到其無法解決過於密集或過於稀疏之狀況。

新全國綜合開發計劃，是以高福祉之社會為目標，以幫助人民創造充足豐裕的環境為基本目標，特別是集合中樞管理機能和與物流機構，建設出廣域的系統化之新連結，以圖將開發之可行性擴及日本列島全區，此為其主要的課題。

為達成此一目標，新全國綜合開發計劃採用的開發方式，是「大規模專案計劃的開發方式」。這樣的大規模專案計劃，可將其分為以下三大類。

1. 新聯絡網路的形成，將全國的通信網路、航空網、高速幹線鐵路網、高速道路網以及港灣等，建設起來的大規模專案計劃。
2. 將大規模的農業開發地區、工業地區、流通基地、觀光開發基地等，建設成大規模開發的專案計劃。
3. 自然以及歷史環境的保護、保存，國土的保全以及水資源的開發，住宅的建設以及居住環境的建設，地方都市的環境保全、農山漁村的環境保全以及大都市的環境保全等，與之相關的大規模開發專案計劃。

新全國綜合開發計劃中，最受到矚目的是「集合中樞管理機能和與物流機構建設出廣域的系統化新連結」之形成，特別是連結現有之中樞管理機能的集中據點，提出以「日本列島為主軸」的構想。在新全國綜合開發計劃中，提出國土主軸之構想時，是在有與國土之利用狀況相關之分析（圖4-7）為前提的。圖表的(C)之中，著眼於日本列島土地利用之因其同質性，而將其區分為三個地帶為「東北地帶」、「中央地帶」、「西南地

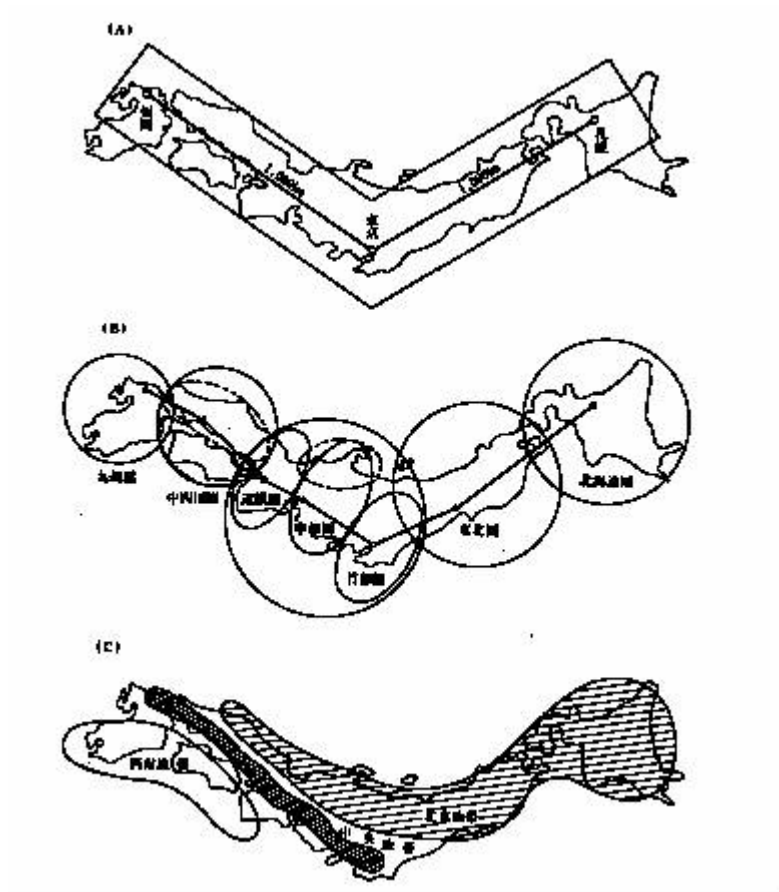
帶」。依此區分，可以將日本的國土，由東海道至山陽道之間的中央帶地帶上，以集中利用的方式來表現。

在接下來的階段中，從東海道至山陽道之間，現有的土地利用不均，因此希望能將土地利用擴及至日本列島全區，故將全國的土地分為七大區域，利用各區域的主軸，將其連結，並活用各區域土地的特性來進行開發之建設。顯示出這樣的考量方式的，就是圖表（B）。在這 7 大區域，是以札幌、仙台、東京、名古屋、大阪、廣島、福岡等 7 個集合了中樞管理機能的據點為中心而形成的。這個將各區域連結之考量方法，就是國土主軸的構想。

在最後的階段時，希望能將南北距離 2,000km 的日本列島形成一個整體。這個表現方式，就是圖表（A）。也就是「日本列島是一片板塊的構想」。

新全國綜合開發計劃的策劃制定，是在 1969 年之時，當時的國土構造狀況為圖表（C）。在計劃策劃制定後，到了經過了 30~40 年之後的現今，終於孕育發展出札幌、仙台、廣島、福岡等區域中心都市，進入到了（B）的狀態了。今後雖然朝向（A）所示地，將繼續以「日本列島是一片板塊的構想」的目標邁進，但要達成這個目標，應該還需要再花上數十年的時間吧。

那麼，在新全國綜合開發計劃中，將新幹線定位為國土主軸之基礎的重要因素，因此提出了 7,200km 的全國新幹線網路。依循著這樣的新全國綜合開發計劃和其他審議會之討論結果，於 1970 年 5 月公布了「全國新幹線鐵路建設法」，於此，新幹線網路之建設也進入了法制化的階段。



摘自：新全國綜合開發計劃

圖 4-7：新全國綜合開發計劃所視之國土主軸

### (三) 對台灣的啟示

台灣現在的課題，是要能同時成立強化國際競爭力和謀求國土均衡的發展。特別是以前謀求國土均衡發展的觀點來看，應該是可以參考日本的全國綜合開發計劃的策劃制定經驗。相對於因台灣高鐵的開始營運以及在高鐵沿線地區，因而形成的西部走廊，由日本經驗之中，可以得到以下四點的啟示。

1. 日本的全國綜合開發計劃的基礎課題，就是在修正因於經濟成長過程之中，更形嚴重的各項機能過度集中於特定區域以及所得水準不均等等所造成的地區間之差異，以希望使得以國土更加均衡地發展。特別是第2次的新全國綜合開發計劃中，其課題即是建設了包含新幹線的連絡網，將開發之可行性擴大到了全國。接受到了這些課題，因此完成了全國新幹線鐵道建設法，在東海道新幹線和山陽新幹線之後，接著新幹線的連絡網建設也將之法制化。根據這樣的政策，集中於東京都、愛知縣、大阪府、福岡縣等太平洋帶狀地區現有工業區之各項機能，也持

續慢慢地分散開來。在台灣，以台灣高鐵的開始營運為契機，可以企圖將各項機能分散開來，策劃制定出使國土得以均衡發展的國土計劃，而其中將高鐵定位，使成為分散化手段也是十分必要的。

2. 在日本的新全國綜合計劃中，提出國土主軸之構想，就是將新幹線定位為此構想之基礎。國土主軸之構想，是利用新幹線或高速道路來連結現在既有之中樞管理機能集中之據點的札幌、仙台、東京、名古屋、大阪、廣島、福岡等。在台灣，利用高鐵連結現在既有之中樞管理機能集中之據點的台北、台中、台南、高雄等，將這些都市連結構築，可以提出「西部走廊」的有效構想。此外，關於國土主軸之形成，也提出階段性規劃的思維模式。最後的終極目標，是以高度化地利用日本列島全體的土地之「日本列島是一片板塊的構想」為指標，但在中間的過程階段之中，也必須提出階段性的考量，就如同將日本列島區分為7大區域般，並在各區域中孕育出成為該區域中心的據點都市一樣。並且在這個形成的過程之中，以為中間階段，孕育出台中、台南、高雄等區域中心的都市是非常重要的。
3. 國土計劃是中長期持續推動達成目標之計劃。因此在國土計劃之中，規劃出遠期的最終目標同時，在達到最終目標之前，中間階段的中程目標也需注重，也就是規劃出中程目標同樣也相形重要。舉例而言，在日本的新全國綜合發展計劃中，如圖表4所顯示，以「日本列島是一完整陸塊的構想」作為其終極目標，而中程目標則為孕育出7大區域之中心都市。在台灣「西部走廊」的形成過程中，著重在中部及南部區域之中，規劃培育出台中、台南、高雄等區域中心都市，才能在下一個階段中，以區域中心都市為首進而提升其週邊的地區。
4. 在日本經歷了5次的全國綜合開發計劃，其中最重要且具連貫性的思考方式只有一個，就是「重疊型區域結構的構築」。重疊型區域結構的概念印象如圖4-8所示。新幹線或高速道路等高速交通基礎建設的完備，在擴大人類行動範圍區域的時代，不需要在一個都市中將所有的機能完全齊備，反而可以利用複數的都市來進行機能之分擔。靈活運用各都市所各自擁有之特性，以為重點地加以建設即可。當其他都市的居民，需要利用到此項機能時，即可利用新幹線或高速道路，而造訪另一個都市。另一方面，其他的機能則又是在其他的城市會更加齊備，那麼當需要利用到這項機能時，利用新幹線或高速道路，又即可造訪另一個都市。像這種在複數的都市中，使其各具有不同機能之層級區分結構的構築方式，就被稱之為「重疊型區域結構」。在台灣，即因台灣高鐵的開始營運，而得以連結複數的都市。在台灣高鐵的沿線都市中，利用各都市各自擁有的特徵，加以靈活運

用建設，使其機能可以交互地被相互運用，亦即是靈活地運用台灣高鐵來構築「重疊型區域結構」相形重要。

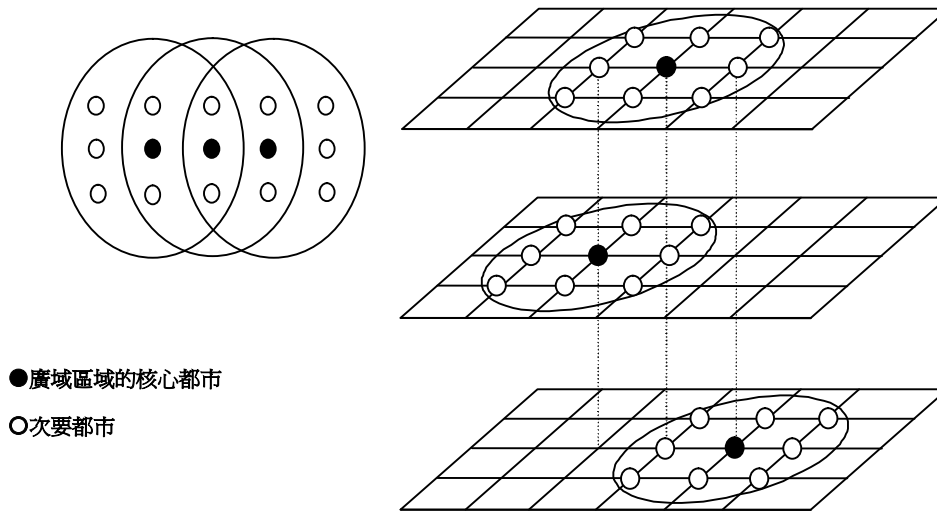


圖 4-8：重疊型區域結構



### 三、進行首都機能轉移之討論與新幹線之定位

在台灣伴隨著台灣高鐵開始營運，考慮希望能將集中於台北的政府機構之部份轉移至中部及南部地區，以期能平衡地區間的均衡發展。即使在日本，也有將國會機能及行政機能等由東京轉移至地方之傾向。只是特別是國會等的轉移，仍尚未實現，在 1992 年 12 月制定了「國會等轉移相關法律」（轉移法），使首都機能轉移的意義、轉移地之選定基準等得以明確規定等，相信可以成為台灣在檢討政府機能部份轉移時的參考。以下是將日本首都機能移轉之概要，加以整理作為根據，特別對於在轉移地區之新幹線等高速交通基礎定位之整理。

#### （一）關於國會等的轉移之主要經緯

在 1960 年代以後，東京的極化現象及人口過度集中所衍生出來大都會區的相關弊害問題變得日漸嚴重，由日本的學術界及相關研究機構也陸續的提出建議：將日本國會等中央行政機構轉移到人口密度較低的落後地區，日本政府也於「第 3 次全國總合開發計劃」（1977 年）、「第 4 次全國總合開發計劃」（1987 年）中，將首都機能轉移列為國土政策上之重要課題。

1990 年是日本國會開設百週年紀念的一年；日本眾議院、參議院兩院，藉由著日本國會開設百週年紀念契機進行「關於國會等轉移等之決議中」提出了，「為導正在國土多年發展中所發生的極化偏移現象，而採取之根本性對應策略，排除首都機能極端集中，並且確認為合適於 21 世紀的政治及行政機能，應進行國會和政府機能的轉移」。

在 1992 年 12 月，由議員立法而制定了「國會等轉移之相關法律」（轉移法），並於政府中設置國會等轉移調查會。經過約為 2 年 9 個月的審議，該調查會於 1995 年 12 月，將首都機能轉移意義、轉移地點的選定基準等基本事項加以確定釐清。

於 1996 年 6 月，藉由修正部份轉移法，而重新設置以國會等轉移候補地之選定等作為任務之國會等轉移審議會，該審議會自開始以來，約經過 3 年的審議，於 1999 年 12 月 20 日向內閣總理大臣提出諮詢之答覆。12 月 21 日由內閣總理大臣向國會提出諮詢回覆的報告。

2003 年 5 月眾議院的「國會等之轉移相關特別委員會」在眾議院本會議中進行中間報告，同樣地於 6 月參議院的「國會等之轉移相關特別委員會」之參議院本會議中進行

中間報告。在接受了此中間報告後，於 2003 年 6 月設置了「國會等之轉移相關政黨間之兩院協議會」，進行檢討。

## （二）轉移候補地之選定基準及新幹線

如上所記，在國會等轉移審議會中，討論國會等轉移地之選定基準等基本事項，並且進行轉移候補地之選定。審議會在選定轉移候補地時，儘可能採用重視客觀性及公正性的方法為基本方針，致力於多面且廣泛的調查審議。在調查對象地域設定的審議過程中，成為檢討對象的 16 個地區如圖 4-9 所示。

在此過程中，也將 9 個選定基準（表 4-8）明確標示，而以新幹線作為重要高速交通基礎地定位於其中。與新幹線有密切關連的基準是「日本列島上之位置」和「與東京之距離」。關於前者，其要件是「使其至國內各地交通連結之時間及費用不致產生過大的差異」，而重點條件是「由全國聚集之時間在平均水準（偏差值 50）以上」。成為檢討對象的 16 個地區，除了北海道新千歲機場週邊的地區之外，其他全都是新幹線沿線地區，由此可確認對全國各地的交通連結而言，新幹線是為之必要條件。關於後者，「可當天往返於東京之範圍內，具體而言，由東京等利用新幹線等鐵路之乘車時間約為 2 個鐘頭程度之內是為適當地區，所以大約是距離東京 60~300km 的範圍」是為其要件，故可確認是利用新幹線與東京連結之狀況。雖然「與東京連結之複數交通途徑及可選擇之複數交通機構」亦為其要件，但成為檢討對象的 16 個地區，也都是新幹線的沿線位置，並且藉著與機場或高速道路結合之複數高速交通基礎，而與東京相連結。

「土地取得之容易性」也是重要基準。「廣大且適於開發之土地且能迅速且順利取得之可能性（第 1 階段為 2000ha，最後階段推想最大為 9000ha）」是其要件。在日本因假設國會之轉移，故以國會都市來做假設推測，2000ha 是在第 1 階段之必要土地，最後階段是包含其本身之週邊地區（半徑 20km 以內），存在 9000ha 以上的「可開發之土地」是其條件。在東京週邊，要取得如此廣大的開發用地雖不可能，但利用新幹線等之連結，進而將眼光朝向隔隣地區的可能性，是十分值得期待的。



出處：摘自國土交通省「國會等之轉移首頁」  
[http://www.mlit.go.jp/kokudokeikaku/iten/information/council/r\\_2\\_1\\_2.html](http://www.mlit.go.jp/kokudokeikaku/iten/information/council/r_2_1_2.html)

圖 4-9：在審議調查對象地區設定的過程中成為檢討對象的 16 個地區

表 4-8：國會等轉移調查會報告之選定基準

1. 日本列島上之位置
  - (1) 使其至國內各地交通連結之時間及費用不致產生過大的差異
2. 與東京之距離
  - (1) 可當天往返於東京之範圍內，具體而言，由東京等利用新幹線等鐵路之乘車時間約為 2 個鐘頭程度之內為適當地區，所以大約是距離東京 60～300km 的範圍
  - (2) 避免與東京圈融合連結可能性高的地區
  - (3) 與東京連結之複數交通途徑及可選擇之複數交通機構
3. 國際機場的存在
  - (1) 需有可符合前往歐美主要各國的長距離班機起降的機場
  - (2) 機場和市中心之交通時間約在 40 分鐘以內
4. 土地取得之容易性
  - (1) 廣大且適於開發之土地能迅速且順利取得之可能性  
(第 1 階段為 2000ha，最終階段設想最大為 9000ha)
  - (2) 低密度的土地利用，可以活用國公有土地
5. 對於地震、火山之安全性
  - (1) 避免有強大顯著地震災害發生之虞的地區
  - (2) 與東京同時蒙受災害可能性較低的地區
  - (3) 避免預測可能會因火山而造成破滅災害之地區
6. 對於其他自然災害之安全性
  - (1) 對於其他自然災害之安全性的考量
7. 地形等之良好
  - (1) 避免有大量極端標高的高山或急峻地形之場所
  - (2) 對於景觀之考量
8. 水源供應之安定性
  - (1) 確保水源供應之安定性
9. 與現有都市之距離
  - (1) 確保與政令指定都市級之大都市圈範圍有充足之距離
  - (2) 避免與中度規模之都市相互連結而形成一體化之街市地區

出處：摘自國土交通省「國會等之轉移首頁」

### (三) 對台灣的啟示

在台灣，伴隨著台灣高鐵的開始營運，希望能藉著與台灣高鐵的連結，而將台北首都機能的一部份轉移至中部或南部地區，考量使其成為緩和極端集中於台北的開端。

在日本，如前所述地，進行以國會為中心地轉移首都機能的檢討。關於首都機能之轉移，有積極論調、謹慎論調等各式各樣的議論，在現階段也仍未得到結論。但即使如此，關於轉移地的選定基準及其要件，已經充份檢討完成，在台灣的首都機能轉移的討論時，有很多事項是可作為參考的。特別是由選定基準之台灣高鐵定位觀點來看，可以得到以下3點的啟示。

1. 由縮小台灣全國各地至首都機能轉移地之交通連結時間或費用，所以在施行台灣首都機能部份轉移時，台灣高鐵就成為重要的高速交通基礎。在日本「由全國各地聚集的時間在平均水準以上」是為其要件，但若是在台灣高鐵沿線上，則無論是哪個地區，都能滿足「由台灣全國各地聚集的時間在平均水準以上」之條件。
2. 藉由台灣高鐵，使具有首都機能的台北及台灣高鐵沿線地區，得以利用鐵路在一個半鐘頭內與其連結。在日本，滿足首都機能轉移地區的一項條件，即是「可當天往返於東京之範圍內，具體而言，由東京等利用新幹線等鐵路之乘車時間約為2個鐘頭程度之內是為適當地區」，但若是為台灣高鐵之沿線，則無論在哪個地區，都能滿足「距離目前首都之台北利用鐵路等乘車時間在2個鐘頭左右」之條件。
3. 因台灣高鐵的開始營運，台北和台灣高鐵沿線地區得以藉由兩種以上的高速交通基礎而加以連結。在台灣，以台北為首都的部份機能轉移至高鐵沿線時，台北和高鐵沿線得以利用複數之高速交通基礎加以連結時，除了能夠確保交通信賴度之要件外，台灣高鐵的開始營運也能滿足此一條件。

表 4-9：日本經濟計劃與國土計劃及新幹線之定位（總括版）

於高鐵時代之台灣課題	日本經濟計劃與國土計劃及新幹線之定位	對台灣的啟示																											
<p><b>背景</b></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:33%; padding: 5px;">全球化，特別是東亞巨大都市圈的出現</td> <td style="width:33%; padding: 5px;">知識經濟時代的來臨</td> <td style="width:33%; padding: 5px;">北部、中部和南部之地域發展差異之存在</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">↓</p> <p><b>台灣的課題</b></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:33%; padding: 5px;">西部走廊的形成及在東亞地區中的定位</td> <td style="width:33%; padding: 5px;">通過科學技術振興實現國際競爭力之強化</td> <td style="width:33%; padding: 5px;">避免經濟向台北過度集中並實現地區間的均衡發展</td> </tr> </table> <p><b>對台灣高鐵的期待</b></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:50%; padding: 5px;">為國際競爭力之強化提供堅實之基礎</td> <td style="width:50%; padding: 5px;">為地區間均衡發展（主要是中部和南部）提供堅實之基礎</td> </tr> </table>	全球化，特別是東亞巨大都市圈的出現	知識經濟時代的來臨	北部、中部和南部之地域發展差異之存在	西部走廊的形成及在東亞地區中的定位	通過科學技術振興實現國際競爭力之強化	避免經濟向台北過度集中並實現地區間的均衡發展	為國際競爭力之強化提供堅實之基礎	為地區間均衡發展（主要是中部和南部）提供堅實之基礎	<p><b>經濟計劃</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●經濟政策之營運工具</li> <li>●效率性之改善</li> <li>●以「經濟成長」「生活水準提升」「完全雇用」為目的</li> <li>●在 14 個經濟計劃中、國民所得倍增計劃尤其值得重視（1960.12）</li> <li>●作為牽引全國經濟成長之國土軸的「太平洋帶狀地區」以及作為其基礎的「東海道・山陽新幹線」</li> </ul> <p><b>國土計劃</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●地區間均衡發展之工具</li> <li>●公平性之改善</li> <li>●以「多極分散型國土之形成」「多軸型國土之形成」為目的</li> <li>●在 5 個國土計劃中，「新全國綜合開發計劃（大規模項目之構想）」（1969.5）及「第四次全國綜合開發計劃（改變向東京極化之現象）」尤其值得重視（1987.6）</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>對台灣的啟示</b></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td style="width:33%;"><b>日本</b></td> <td style="width:33%;"><b>台灣</b></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black;">經濟計劃</td> <td style="border: 1px solid black;">國民所得倍增計劃</td> <td style="border: 1px solid black;">後高鐵時代地域均衡發展政策之規劃</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black;">構想</td> <td style="border: 1px solid black;">太平洋帶狀地區之構想 對象地區：東京-静岡-名古屋-大阪-廣島-福岡</td> <td style="border: 1px solid black;">西部走廊 對象地區：台北-新竹-台中-台南、高雄</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black;">基幹產業</td> <td style="border: 1px solid black;">基幹產業：重化學工業之發展</td> <td style="border: 1px solid black;">基幹產業：ICT產業之發展</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="border: 1px solid black;">東海道・山陽新幹線</td> <td style="border: 1px solid black;">台灣高鐵</td> </tr> </table> <p><b>啟示 1：西部走廊的形成及作為其基礎的台灣高鐵</b></p> <p><b>啟示 2：分段階之建設論（高鐵沿線區域中心城市的培育 → 對週邊之波及效果 → 均衡發展）</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>(a) (b) (c)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(A) 最終目標「台灣一枚板構想」 (B) 中間目標「ブロック中心（台北、台中、台南、高雄等）の育成」 (C) 現状</p> </div> </div> <p><b>啟示 3：發揮地區特性培育「Only One」機能並與高鐵之作用相輔相成</b></p> <div style="text-align: center;"> <p>有關台灣之構想</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:33%; text-align: center;">嘉義 機能A: 故宮博物院分院</td> <td rowspan="3" style="width:33%; text-align: center; vertical-align: middle;">周遊觀光 路徑之整備 ↓ 與台北觀光相匹敵之魅力的形成</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">台南 機能B: 古都</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">高雄 機能C: 海洋觀光</td> </tr> </table> <p>●成為廣域地區中心的都市圈 ○其他都市圈</p> </div>		<b>日本</b>	<b>台灣</b>	經濟計劃	國民所得倍增計劃	後高鐵時代地域均衡發展政策之規劃	構想	太平洋帶狀地區之構想 對象地區：東京-静岡-名古屋-大阪-廣島-福岡	西部走廊 對象地區：台北-新竹-台中-台南、高雄	基幹產業	基幹產業：重化學工業之發展	基幹產業：ICT產業之發展		東海道・山陽新幹線	台灣高鐵	嘉義 機能A: 故宮博物院分院	周遊觀光 路徑之整備 ↓ 與台北觀光相匹敵之魅力的形成	台南 機能B: 古都	高雄 機能C: 海洋觀光
全球化，特別是東亞巨大都市圈的出現	知識經濟時代的來臨	北部、中部和南部之地域發展差異之存在																											
西部走廊的形成及在東亞地區中的定位	通過科學技術振興實現國際競爭力之強化	避免經濟向台北過度集中並實現地區間的均衡發展																											
為國際競爭力之強化提供堅實之基礎	為地區間均衡發展（主要是中部和南部）提供堅實之基礎																												
	<b>日本</b>	<b>台灣</b>																											
經濟計劃	國民所得倍增計劃	後高鐵時代地域均衡發展政策之規劃																											
構想	太平洋帶狀地區之構想 對象地區：東京-静岡-名古屋-大阪-廣島-福岡	西部走廊 對象地區：台北-新竹-台中-台南、高雄																											
基幹產業	基幹產業：重化學工業之發展	基幹產業：ICT產業之發展																											
	東海道・山陽新幹線	台灣高鐵																											
嘉義 機能A: 故宮博物院分院	周遊觀光 路徑之整備 ↓ 與台北觀光相匹敵之魅力的形成																												
台南 機能B: 古都																													
高雄 機能C: 海洋觀光																													

### 第三節 新幹線沿線之政策分析與對台灣的啟示

#### 一、新幹線之效果及關於機能集中、分散之論點

在討論新幹線與地區振興之關係時，必須要依循著「在該階段中，以何種主體、具何種效果、會有何種程度之實現」的原則。藉著確實把握成效，以建設新幹線的視點，重新審視現在進行中的專題或計劃與構想中的專題，使能更易於進行新的施行策略之提案。因此，以下先概要性地整理出新幹線的效果。

##### (一) 新幹線的效果

在建設新幹線時，可以確知各式各樣的主體效果，將會廣泛地在大範圍中波及以沿線地區為中心的地區。這樣的效果與設施開始提供使用前的計劃或建設階段因事業的展開所產生的效果，以及提供設施使用之後因利用新幹線之服務設備後所產生的效果，一般而言大致是將效果分類來思考評估的。

前者是事業效果或稱之為流動效果(flow effect)，是為了設計、建設所需的勞動力或是資材及必要的財務、服務等調貨配送等階段所產生的效果。具體而言，首先是指與新幹線建設相關之建設系列的業別，對於資材、設計以及施工管理等服務或勞動力之需求而產生的。其次，是與此相關的其他業別，像是對於鋼鐵、混凝土等生產建設資材的部門或是擔任運送之部門的需求增大及其波及之影響，最後經過以產業相關模型來表現的經濟循環過程，將其效果遍及於全體經濟系統。這樣的效果，在總體經濟學(macroeconomics)中，是以投資效果或是乘數效果而廣為人知的。像這樣的事業效果，是為了建設作業而產生的，所以是當其作業完成後，即不會再產生之效果。另外，除新幹線之外，即使有社會資本設施之建設的產生，其基本的產生結構並無差異。

另一方面，後者被稱之為是設施效果或是 stock 效果，是因新幹線開始提供載客而產生的。首先，此處的新幹線使用者是為享受使用者效果。藉由新幹線的建設，提供新的交通服務設施，而當利用這些服務設施時，支付的運費、費用以及所需時間等服務之質與量的變化，使用者可以較過去更為縮短旅行所需之時間以及節省下金錢費用。

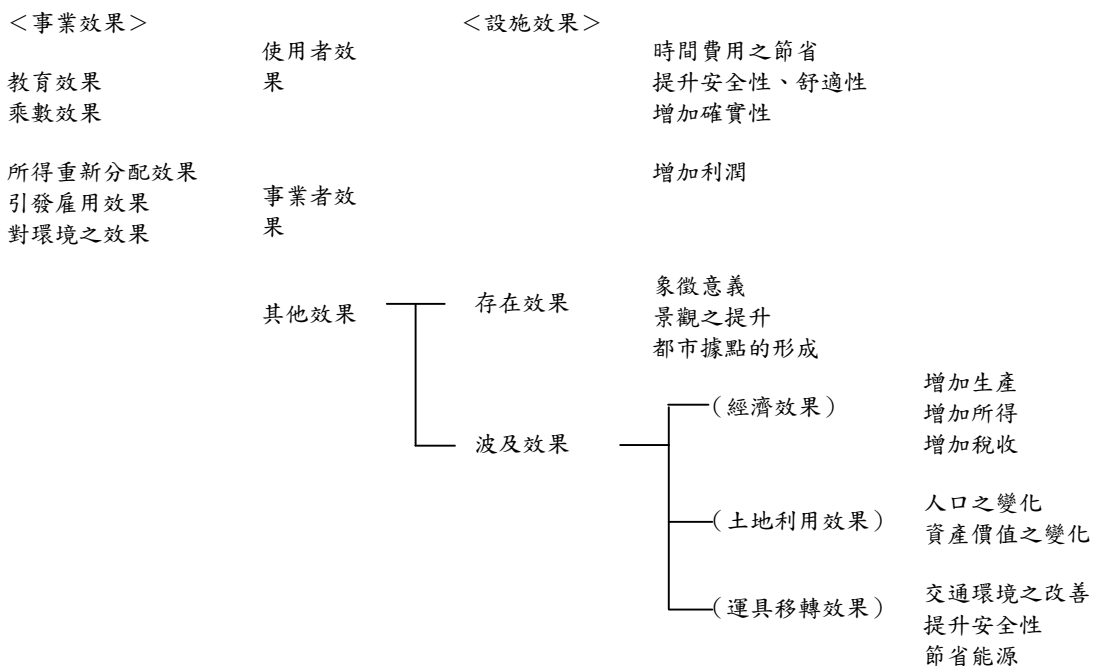
第二，以提供建設後的新幹線交通服務設施為主，在運費及費用收入或營運費用會產生變化，進而產生事業者效果。另一方面，預期利用與既有路線並行或具競爭之航空

或高速巴士的使用人數會減少，伴隨這些狀況，運費或費用收入以及營運費用也將會產生變化。

第三，作為其他效果的存在效果及波及效果。存在效果，像是新幹線的停靠是一流都市之象徵，或是以新幹線車站為中心，形成週圍開發的都市據點等，是由新幹線本身的存在而產生之效果。另外，新幹線交通之需求，也同時伴隨著衍生出生活及生產等各種目的之活動，所以產生於使用者之效果，會依附於其活動之中，波及經濟系統之各方面也波及於其效果。在此一般稱之為波及效果。波及效果舉例而言，因縮短交通時間及節省下的交通費用，多出來的時間和費用則是轉往使用於其他方面，而因此增加生產之效果等經濟效果、在新幹線沿線，因立地條件變化伴隨產生的土地資本價值變化等土地利用之效果、以及伴隨著安全性的提升、飛機等「運具移轉」(Modal Shift)的運輸能源之節約效果等。

這是伴隨新幹線建設效果體系之圖示。

表 4-10：伴隨新幹線建設效果體系



出處：摘自土木學會編著之「土木工程手冊」(技報堂出版)、1989年修編



## (二) 關於機能集中、分散之論點

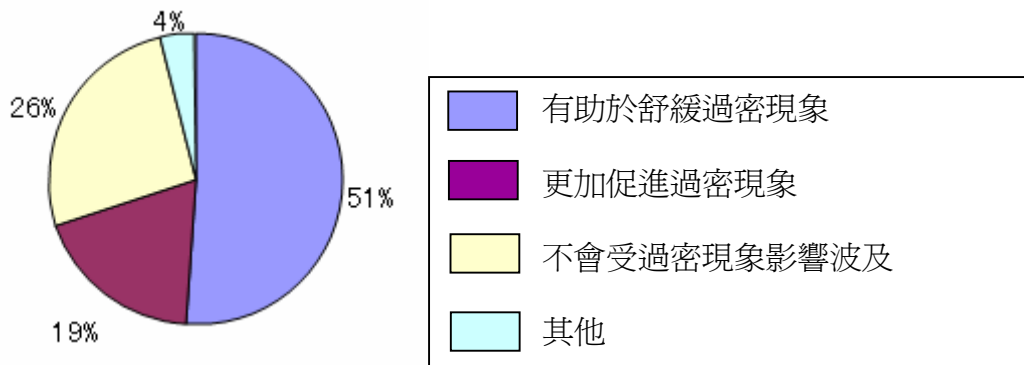
一般而言，大家都認同新幹線等高速交通基礎的建設，是為活化地區之間的交流，將各項機能分散並促進地區發展的戰略性與領先之手段，以期能形成國土的均衡發展。但在日本有識者之中，也有些指摘的聲浪指出，當新幹線建設完成時，反而可能會造成地方的各項機能被大都市所吸納之狀況。

圖表中，是做為線型鐵路的影響分析之一環，針對舊國土廳（現國土交通省）所施行之有識者問卷調查的結果。這是假設經由線型鐵路來連結大都市圈和地方都市圈時之狀況，線型鐵路即可探尋出對於大都市圈的過密現象及其影響。回答表示線型鐵路可以將人口及各項機能由大都市圈分散至地方都市圈，正是有助於舒解過密現象的有識之士約占一半，而另外有兩成的回答是認為會更加速經濟中樞管理機能中心朝大都市圈集中，更加促進過密現象，意見於此分歧為二。

這樣的結果，希望藉由大都市圈的分散政策或是線型鐵路沿線上的地方都市圈之地區振興施行政策等方法，使線型鐵路有助於人口和各項機能得以由大都市圈分散出來，但相反地，如果沒有施行這些政策的話，即可解釋其有可能會更加促進經濟中樞管理機能中心集中於大都市圈。

結論是以大都市圈和地方都市圈作為新幹線等高速交通基礎，所架構出「管道」時，經由這樣的管道，會使人口或是各項機能流通往哪一方，其實是取決於具有強烈吸引力之一方。東京、台北等大都市圈做為資訊交流以及 face to face 的資訊情報交換的場所且充滿著魅力，在現階段這些優點都因土地高昂的成本而開始成為其缺點。因此，若將高速交通基礎的管道加以建設完成，人口和各項機能也可能會被大都市圈所吸納，引發極端集中於大都市圈之問題。

因此，伴隨著高速交通基礎之建設，為使大都市圈的機能得以分散至地方都市圈，必須要實施稱為「管道」的高速交通基礎相關之施行政策，以提高地區之吸引力，亦即是利用高速交通基礎建設的契機（開端），來進行地區的開創，使其能具備不輸給東京或台北等大都市圈的魅力，是最不可或缺的。藉由高速交通基礎的建設，增加地方發展的可能。但不可忘記的是大都圈的吸納風險也同時增加。



出處：舊國土廳「將來高速鐵路可以期待之輸送特性及其影響相關之調查」1989年3月

圖 4-10：線型鐵路對大都市圈過密現象之影響圖

## 二、因台灣課題而受到矚目的日本事例

在日本事例之分析，對於解決台灣高鐵沿線地區之課題是有助益且必要的。在此，將著眼於以下四大課題，並選定適於參考的日本事例。

**課題 1：將中部及南部科學園區結合既有之工業區、形成高科技產業複合體。**

- • 豐田的 SCM 戰略
  - 利用連結名古屋、大阪與東京之間的新幹線開展資訊交流之狀況
  - 關西文化學術研究都市對歐美企業的招商情況及成功之要點

**課題 2：由高鐵新車站及週邊城市的開發形成新的都市據點。**

- • 新橫濱車站週邊之開發（都市型）、岐阜羽島車站週邊之開發（地方型）
  - 日本新幹線車站及週邊的開發、以及連結交通建設之事例

**課題 3：由於台灣高鐵的通車、台中、台南、高雄等的高階都市機能（行政機能、營運總部機能、國際金融機能等）是否會被台北吸收？**

- • 有關日本首都機能轉移的爭論
  - 東海道新幹線通車後、名古屋及大阪為避免來自東京的吸管效應所采取的對策及效果
  - 豐田在愛知縣內設置總部的理由

**課題 4：高鐵的開業能否吸引來自國內外的觀光客？**

- • 日本在新幹線沿線振興觀光的措施
- 日本由國際空港與新幹線的組合以及週遊型觀光路徑的開發振興來自海外的觀光

表 4-11：對台灣的課題有所參考之日本事例 1

課題 1：將中部及南部科學園區結合既有之工業區、形成高科技產業複合體。			
相關課題		日本的事例	調查方法
相關課題 1-1： 科學園區與工業園區之間 如何實現功能上的區分？	→	豐田的 SCM 戰略(與在地 企業之間的分工方式)	2007 年 5 月訪問豐田的 有關人員
相關課題 1-2： 台灣與大陸之間現功能上 的區分？	→	豐田的 SCM 戰略(與海外 生產據點之間的分工方 式)	2007 年 5 月訪問豐田的 有關人員
相關課題 1-3： 中部、南部的生產據點與台 北之間如何利用高鐵開展 資訊交流？	→	名古屋、大阪與東京之間 利用新幹線開展資訊交流 的情況	2007 年 5 月訪問名古屋 商工會議所、大阪商工會 議所
相關課題 1-4： 日本及歐美的高科技企業 會否在台灣的科學園區設 立據點？	→	名古屋、大阪的企業對在 台灣科學園區設立生產據 點的看法	2007 年 5 月訪問名古屋 商工會議所、大阪商工會 議所
		歐美企業會否在台灣的科 學園區設立據點？ 關西文化學術研究都市對 歐美企業招商的情況及成 功要素 (KFS)	2007 年 5 月訪問關西文 化學術研究都市機構

表 4-12：對台灣的課題有所參考之日本事例 2

課題 2： 由高鐵新車站及週邊城市所開發形成的新市鎮			
相關課題		日本的事例	調查方法
相關課題 2-1： 新幹線新設車站站區週邊開發的成功要素（KFS）？	→	日本新幹線車站站區週邊的開發（新橫濱車站、新庄車站）	文獻調查、採訪調查等
相關課題 2-2： 適合在新幹線車站站區週邊設立的據點及其機能？	→	日本新幹線車站站區週邊的開發（新橫濱車站、新庄車站）	文獻調查、採訪調查等
相關課題 2-3： 如何整合新車站週邊與市內的交通系統？	→	日本新幹線車站站區週邊的連結交通建設狀況	文獻調查、採訪調查等

表 4-13：對台灣的課題有所參考之日本事例 3

課題 3：由於台灣高鐵的通車、台中、台南、高雄等的高階都市機能（行政機能、營運總部機能、國際金融機能等）是否會被台北吸收？			
相關課題		日本的事例	調查方法
相關課題 3-1： 透過高鐵通車，促使中央政府將部分行政機能（例：行政院農業委員會等）向中南部地區轉移？	→	有關日本首都機能轉移的爭論	文獻調查
相關課題 3-2： 高鐵通車、造成營運總部機能、國際金融機能等高階都市機能會否被台北吸收過去？	→	東海道新幹線開業後、名古屋、大阪等為避免來自東京的吸管效應而采取的對策如何？其效果如何？	2007年5月訪問名古屋商工會議所、大阪商工會議所
		豐田汽車為何選在愛知縣內設置營運總部？	2007年5月訪問豐田的有關人員

表 4-14：對台灣的課題有所參考之日本事例 4

課題 4：高鐵的開業能否吸引來自國內外的觀光客？			
相關課題		日本的事例	調查方法
相關課題 4-1： 能否將來自台北的觀光客吸引到中部的嘉義及南部的阿里山、屏東等觀光地？	→	日本新幹線沿線的觀光振興（週遊觀光路線的建設、以首都圈觀光客為目標的營運）如何實施？	文獻調查、採訪有關人員
相關課題 4-2： 是否對來自中國大陸的觀光客更具觀光魅力？	→	日本對國際機場與新幹線的組合以及週遊型觀光路線的開發振興 來自海外的觀光的事例	文獻調查、採訪有關人員

### 三、有關產業振興的日本事例之介紹

#### （一）名古屋工商會議所、豐田汽車、三菱東京 UFJ 銀行

##### 1. 名古屋工商會議所、豐田汽車、三菱東京 UFJ 銀行之概要

###### ■ 名古屋工商會議所

名古屋工商會議所是在明治 14 年(1881 年)時，依據「工商會議所法」而設立之地區性綜合經濟團體。工商會議所為所在地區內的工商業振興發展共同努力之同時，還具有代表地區內工商業者輿論的發言權。而工商會議所所主持的業務主要有下述 4 項：

##### (1) 運用『萬國博覽會・中部國際機場』的成果，進而實現『世界都市・名古屋』

在萬國博覽會結束後確實地推動，以世界都市為發展目標，積極堆動都市建設並推動名古屋地區與日本國內外交流活動

##### (2) 活化中小企業及產業，振興技術

- 活化中小企業
- 促進產品製造、技術振興以及智慧財產之活用
- 創造新產業和提升研究開發能力

(3) 充實會員服務、會員交流事業以及強化組織體制

(4) 積極展開建議、需要之活動以及宣傳報導

#### ■ 豐田汽車株式會社

豐田汽車是日本最大的汽車製造廠也是目前日本規模最大的企業。在 2007 年第 1 季四半期的世界銷售台數超越 GM，現在為世界排名第一的汽車企業。從 2007 年 1 月開始，豐田汽車的將原本設置於日本東京的營運總部的部份業務及東京營業團隊移轉到在名古屋車站前的大樓－「MIDLAND SQUARE」中辦公室之中。而豐田汽車的設計及研發與引擎生產等自創設以來，一直設置於愛知縣的豐田市。

截至 2006 年 11 月底的統計，豐田汽車的海外據點分佈於 27 個國家和地區，有 52 個生產據點及 8 個海外事務所。再加上 7 處研究開發、設計據點，從開發、設計至生產、銷售、服務等一貫作業皆以全球化、當地化等方向推進。近 10 年來豐田汽車也致力於改善生產方式，如及時生產方式（just-in-time），並針對世界各個地區研擬各種符合當地區的經營模式。

#### ■ 株式會社三菱東京 UFJ 銀行

2006 年 1 月時，將東京三菱銀行與 UFJ 銀行合併，誕生了日本最大的都市銀行－「東京三菱 UFJ 銀行」。而其中之 UFJ 銀行，是與總公司位在名古屋市的舊東海銀行及總公司位在大阪的舊三和銀行所合併之都市銀行，所以即使再擴大合併為「東京三菱 UFJ 銀行」，也是在名古屋保持其重要營運據點。

### 2. 著眼於名古屋的原由

著眼於名古屋工商會議所、豐田汽車等成為台灣借鏡的啟示上的原因及理由，如下述。

- 台灣的產業聚落分布來看，沿著台灣高鐵沿線，主要是以光電、ICT 以及精密機械等為主的高科技產業的國營科學園區，做為強化的重點目標。除此之外，在台灣和大陸之間的產業聚落之分工方式也被廣泛的討論。以名古屋為中心的愛知縣，是日本頂尖製造業的聚集地，也被公認是日本當中最具有競爭力的地區。而名古屋地區所特有的產業特徵，是以豐田汽車所採取了的 SCM 經營策略為中心，應有其參考價值。
- 台灣的台中，其地理位置關係與位於東京和大阪中間的名古屋類似。對照日本的名古屋地區以新幹線與日本首都東京的連結約 100 分鐘，在地理位置上，相當於台北至高雄的時間。以相對於東京及大阪的觀點來看，於名古屋地區所發展的相關事例之部份，應可給予台中及高雄有相當多的參考。
- 在日本國內的現況，企業大多將其營運總部設置於東京都內，相對於此，豐田汽車卻將其總公司設置於愛知縣的豐田市，並在 2007 年開始於名古屋車站前，設立新的營運重要據點。參考豐田汽車在日本國內將總公司機能分工以及企業整體利用新幹線的狀況，應可以給於台灣高鐵的利用上有良好的思考方向。

### 3.對台灣的啟示

**啟示 1：名古屋地區不以日本國內為競爭對象，而以世界各區域為競爭目標，強化核心製造業以增進該地區競爭力。**

- 在名古屋地區，政府及民間是以與國際上各地區及企業為競爭對象，並非以東京為其發展目標。
- 其中，中部國際機場等的必要性投資，藉由主辦可以提高世界對於名古屋存在之博覽會，而更強化其競爭力
- 在台灣，可以成為地方核心重點且具有特色機能之構築是十分重要的。在台南等的科學園區，就能夠成為這樣的核心重點。另外，關於在高雄地區，過去使用的港灣、製造業，再增添其附加價值之方法，也是直得思考的方向。

**啟示 2：公司內外 FACE TO FACE 之溝通，對於企業活動是非常重要的交流方式，在此需求下，乘坐新幹線即為其可為最有效率之交通方式之一。**

- 豐田汽車有項基本信念，即是「現地現物」。雖然可以藉由郵件傳遞書信文件，進行 90%左右的資訊交流，但剩下的 10%，則是必須要到當地，才能得到書面所無法掌握之資訊情報。此時即會優先使用新幹線等高速交通來做交通工具。
- 例如，在銷售部門中，在地方銷售販賣店的頂極銷售員每個月來名古屋一次。另一方面，總公司的各地區負責人，也每個月造訪巡視各地區一次。
- 在三菱東京 UFJ 銀行，雖然總公司在東京，但在名古屋也有其據點。藉由當天即可往返的出差，更可以使雙方得到交流溝通。

**啟示 3：豐田汽車雖已在世界各地都設置了生產據點，但最重要的研究開發機能仍保留在日本國內；並且與以豐田市為中心的汽車相關零組件產業聚落相互整合，由設計階段就密切地共同參與，迅速且有效率的創造新產品。**

- 在全世界展開含括引擎工廠之生產據點。各地的生產據點可以有助於該地區之就業雇用，並且在該地區內，即可進行零件之調度。先端技術並不是可以被完全隱藏的。
- 一方面，開發技術仍完全在日本國內進行。關於以豐田市為中心的零件生產廠商之產業集中的部份，其體制即是藉助設計階段就開始的密切相互調整配合，而孕育出新的產品，再由向全世界的各生產據點加以擴展。
- 在台灣，以科學園區等研究據點為中心，以期連結聚集將當地的零件廠商等，在藉由此密切的相互調整配合來進行新產品的開發，另一方面可以考量將生產據點放在大陸方面，以期分擔各自之機能任務。

**啟示 4：名古屋與豐田汽車所具有的共識—「培育對於製造具有熱誠之人才」。**

- 豐田汽車與名古屋的共同的優勢就是「對於生產製造之具有的熱情」。
- 每位從業人員皆抱持著共同的理念，即是在本身經手的製作流程所製造之物品，再交由下一製程時，必須要確實負起完成之責任，否則下個製程即無法順利之想法，生產之作業流程的各種狀況，都必須要確實盡到其責任。
- 豐田公司開設了其專屬之學校，還設置了接受來自全世界各生產據點之人員的研修中心等，以期全力進行人材之培育。

## （二）關西文化學術研究都市（京阪學研都市）

### 1. 關西文化學術研究都市之概要



關西文化學術研究都市（京阪奈學術研究都市）是在橫跨京都、大阪、奈良三府縣的京阪奈丘陵之上，藉由產官學密切的連結提攜，在形成文化、學術、研究、產業的新據點之同時，還能以創造具魅力的居住環境和都市環境為指標，是日本國際性的專案。

京阪奈學術研究都市之構想，大約是在 30 年前，源自於 1978 年的「關西學術研究都市調查懇談會」上之建議。之後，在 1983 年由三府縣、經濟團體等共同設置之關西文化學術研究都市建設推進協議會，以此為出發點地將構想具體化，經由 1987 年關西文化學術研究都市建設促進法之施行，進而推進都市建設。

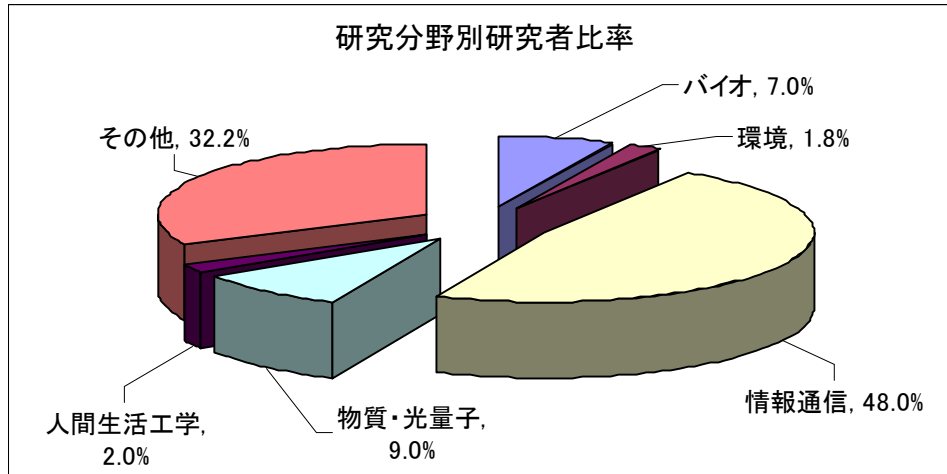
關西文化學術研究都市，是由文化學術研究地區及其週邊地區所構成的。其中，文化學術研究地區，是藉由建設文化學術研究設施、文化學術交流設施之同時，建設了公共、公益設施、住宅設施及其他設施的地區，能分散配置於 12 地區之中，合計約有 3600 公頃。週邊地區，除了可以建設與文化學術研究地區相關之必要設施，同時還得以保全環境。

在 2007 年 4 月，該地之設施數量已達 100 以上，人口也超過 22 萬人（2006 年 4 月的現在），在資訊通信、環境、生化、物質、光學、電腦機械等分野上，都蓬勃地進行著研究活動。

表 4-15：京阪奈學術研究都市之規模

區分	面積 (ha)	設定人口 (人)	現在人口 (2007.04.01)
文化學術研究地區	3,600	210,000	80,234
週邊地區	11,400	200,000	151,770
都市內合計	15,000	410,000	232,004

出處：財團法人關西文化學術研究都市推進機構、京阪奈學研都市首頁  
<http://www.kri-p.jp/portal/know/whats.html>



出處：財團法人關西文化學術研究都市推進機構、關西文化學術研究都市内研究機関等編著平成 17 年度研究實態調査報告書、2006。

圖 4-11：依研究領域類別之研究者比率

## 2. 著眼關西文化學術研究都市之原由

在成為台灣借鏡的啟示上，著眼於關西文化學術研究都市之連結之原因及理由如下所示。

- 在台灣，以沿著台灣高鐵，主要是光電、IC 以及精密機械等為主的高科技產業的國營科學園區，做為強化的國際競爭力的重點目標。在遠離首都的台北地區，設有科學園區的據點，或是有著可以吸引國外設施或人材設施的據點，在日本的關西文化學術研究都市之經驗中，應該可以得到相當的啟示。

## 3. 對台灣的啟示

**啟示 1：藉由跨中央及地方各縣市政府及產官學之間合作，在橫跨 2 府 1 縣的 1,500 公頃之區域，設置成為關西地區文化學術研究據點。**

- 關西文化學術研究都市是在橫跨鄰接著 2 府 1 縣的 1,500 公頃之區域中，做為國家級專案，藉由大學和研究機關的開設，建設成為學術研究據點，並且與其成為一體地建設居住環境，經由這些建設來實踐藉著產官學結合而建設之新興都市。
- 在 1 個地區中無法應對之規模的學術研究據點之聚集，則以複數之自治體及與其相關之產業界等共同協助而加以實現。

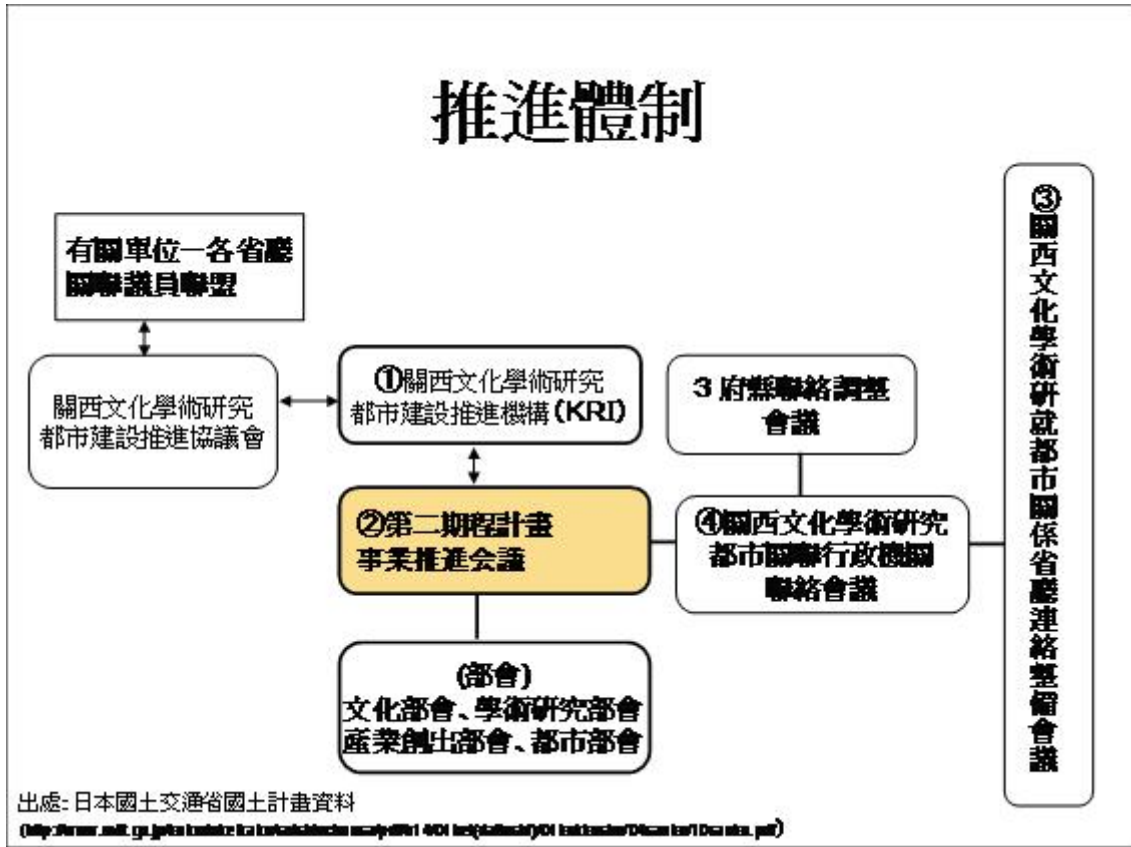


出處：財團法人關西文化學術研究都市推進機構、京阪奈學研都市門戶網站、  
 (<http://www.keihanna-plaza.co.jp/10accessmap/index.html>)

圖 4-12：關西文化學術研究都市位置圖

**啟示 2：**為了能長期持續性的推動新市鎮發展及提供新型產業的創立與國際性科學及科技人材交流等，設立了非營利法人組織，並使其具有整體協調搭配之機能。

- 財團法人關西文化學術研究都市研究機構以及關西文化學術研究都市建設推進協議會等之組織，做為相關的產官學協議之場所，以共同資金負擔而設立的，也具有可做為經過長期持續性的街道構築等協議調整場所之機能。
- 近年來，針對開創新產業的人材交流等變得十分重要，支援這樣的活動，開創京阪新產業、成立新的交流中心。
- 除了集結個別民間企業的研究所，也還需有擔任全體協調搭配機能之組織的設置。



出處：國土交通省國土計畫資料

( [http://www.mlit.go.jp/kokudokeikaku/suishinchousa/pdf/h14/01bei\(daitoshi\)/01kokkosho/04sanko/10sanko.pdf](http://www.mlit.go.jp/kokudokeikaku/suishinchousa/pdf/h14/01bei(daitoshi)/01kokkosho/04sanko/10sanko.pdf) )

圖 4-13：關西文化學術研究都市之推進體制圖

**啟示 3：透過大型科專案連結產官學，除以專案的魅力吸引各地區人材聚集於學研都市的同時，也同步提升該學研都市整體競爭力。**

- 為提升作為學術研究據點之機能，確保高技術人材即為非常重要的。
- 在高技術人材的流動性變高之情況下，可成為留住高技術人材之條件，就是與能否在僅於關西文化學術研究都市才得以進行之研究活動有關。
- 在關西文化學術研究都市中，藉由產官學之相互提攜得以進行之大型專案，經由此專案之魅力而促進吸引人材，以進行啟示 2 中所示之依協調搭配組織以推展活動之進行。

#### 四、與向台北集中的極化現象及其對策相關的日本事例之介紹

## (一) 大阪工商會議所

### 1. 大阪工商會議所之概要

大阪工商會議所，是在明治 11 年（1878 年），根據工商會議所設立的地域綜合經濟團體。在大阪市內，以個人商店至大企業約 3 萬的工商業者為基礎，不僅只在大阪，以涵蓋關西地區全體之發展為目標，是高度公共性質事業之結合。

現在，結合提攜的主要事業有以下六項。

- (1) 地區的工商業者（會員企業）的聲音得以反映於國家政策營運
- (2) 產業及技術力之強化，培育出下一世代之產業，創造新市場及新商品
- (3) 中小企業的經營革新、商業支援、會員利益事業之開展
- (4) 促進國際商業交流
- (5) 活化大阪都市和強化集客機能
- (6) 對於社會及企業所需求的人材之連結

### 2. 著眼於大阪工商會議所之原由

在成為台灣借鏡的啟示上，著眼於大阪工商會議舉行聽證會之原因及理由如下所示。

- 在台灣，擔心因台灣高鐵的營業，而使得一極化地集中於首都台北，因此要如何使中部的台中以及南部的高雄等大都市得以發展之策略，即是討論的重點。即使是在日本，也出現過一極化地集中於東京的問題，而大阪至目前為止的狀況以及對於意識到東京而加以列入其考量，都應該可以做為台灣的參考。

### 3. 對台灣的啟示

**啟示 1：21 世紀大阪的發展方向：活用當地現有資源並將市場定位於亞太地區。**

- 在大阪工商會議所，提出了大阪以為目標之方向「以動力產業牽引亞州的中核都市」，藉由「選擇與集中」，設定出牽引大阪經濟發展的三大動力產業。
- 具體地將以下三項動力產業加以定位
  - (1)新產品製造產業：  
活用家電之大型企業總公司、住宅相關之廠商位置、資訊家電產品的市佔率之潛力，以擴大產品製造產業的聚集。
  - (2)觀光產業：  
日本環球影城（USJ）、歷史遺產等大阪的觀光資源，或靈活運用與京都、奈良、神戶等觀光資源之接近，以亞洲為中心的地區地招攬至日（IN BOUND）的觀光客，並藉由擴大停留型觀光，以擴大相關產業之雇用為目標。
  - (3)生命科學產業：  
靈活運用集中於在大阪北部的生化醫療分野的世界性中核研究機構以及生命科學分野的企業，以培育由藥品的創造至健康領域的大範圍之生命科學產業。
- 雖然同為東海道新幹線的沿線，但被指摘出，就地區活力的點而言，大阪卻和名古屋有相當大的差異。其被指摘之理由是「名古屋意圖以全球為市場，進行可以與世界競爭之商品開發，而相對於此，對首都的東京過於在意的大阪，在過去聚集的製造業領域上，反而有下沉的現象，同時也失去了地區的活力」。現在，再依循此點，如上所示地以大阪的強項，再度使製造業重振旗鼓，並構築振興地區。
- 在台灣，可以預期台北在引領著行政、金融等高層次的都市機能分野上，持續立於領先的地位，在台中及高雄，則是再次確認製造業和觀光資源，是為各地區的資源，必須要比台北更放眼世界，用足以和全球競爭之產業振興為目標。

表 4-16：大阪的動力產業生產規模和對大阪經濟的影響

動力產業	生產規模		含波及效果之生產額額
	現在	2010 年	2010 年
新的產品製造產業	1.4 兆円	2.5 兆円	13 兆円
觀光產業	1.7 兆円	2.1 兆円	
生命科學產業	0.9 兆円	3.3 兆円	

注：相對於大阪府總產出額，動力產業的市產規模，在 2010 年提升至 10%。伴隨 2010 年動力產業產生的波及效果，則約有 13 兆円。

出處：大阪工商會議所（2005 年 12 月）

## （二）神戶市港灣總局

## 1. 神戶港港灣之開發概要

神戶港自 1868 年開港以來，就成為代表日本的國際貿易港，在支援著日本經濟發展的同時，還擔任著神戶市民的生活及經濟基礎的重要責任。

神戶市是神戶港的港灣管理者，以港灣總局為中心地策劃港灣計劃及進行港灣建設。特別是在 1960 年日本經濟高度成長期之後，在臨海地區及內陸地區進行計劃性且具效率的港灣建設及住宅區、產業區的開發等。神戶市為確保港灣用地及都市建設用地，依序推進了港灣人造島、六甲島港灣人造島（第 2 期）以及港灣海面之建設（神戶機場）。

這些事業不只是因應神戶港外貿貨物量的增大和貨櫃船的大型化等運輸技術之革新，同時也是為賦予舊港灣設施，創新使其成為觀光或休閒娛樂等設施，為「神戶港生存型態」重新注入創新的力量。

另一方面，在內陸地區，靈活運用開採了回填砂石之地區，將其開發成住宅群或產業園區，以及建設成為運動公園。



出處：神戶空港HP

圖 4-14：神戶港全景

## 2. 著眼於神戶港的原由

在成為台灣借鏡的啟示上，著眼於神戶港事例的原因及理由，如以下各點。

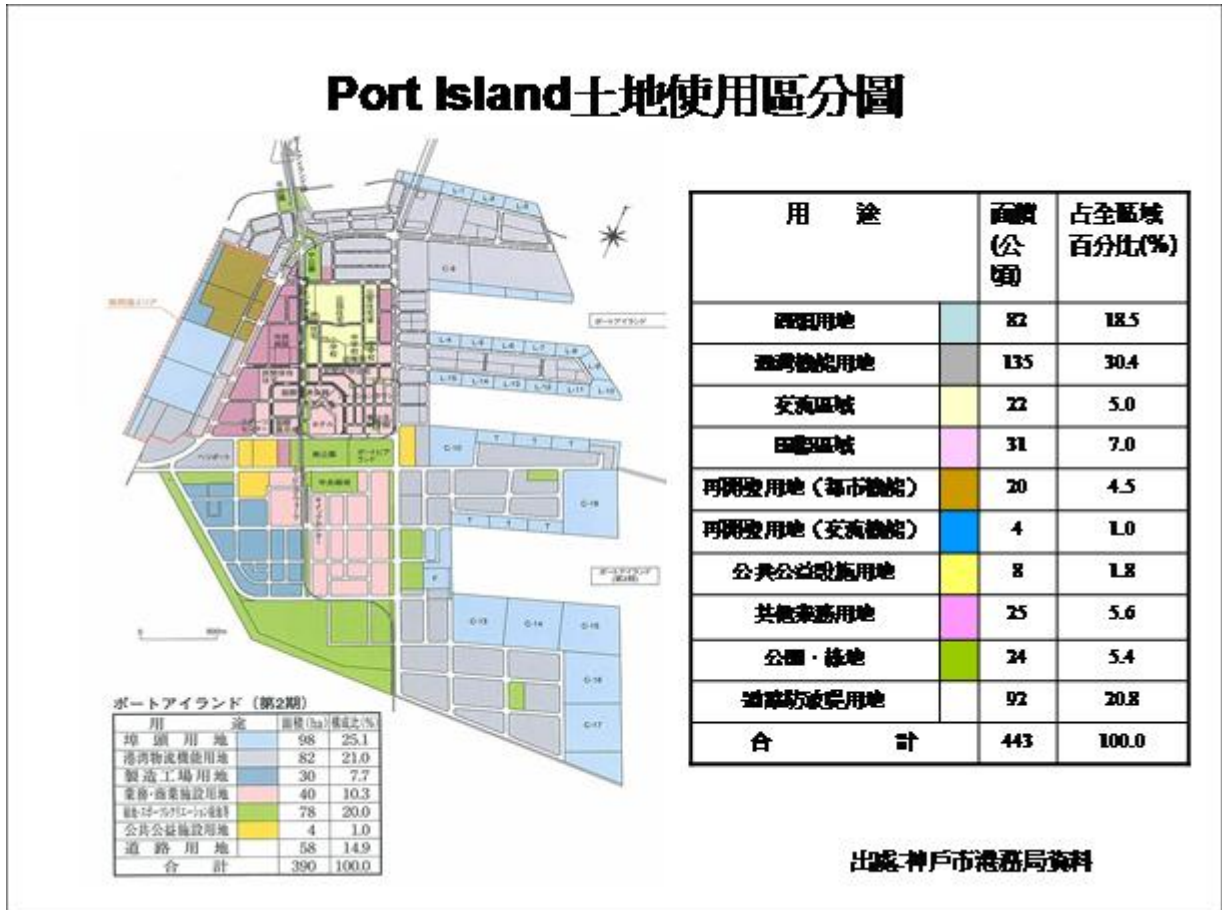
- 高雄港是世界屈指可數的港灣，但也有著既有港灣設施的老舊，新港灣設施擴充用地不足，臨近街市的港灣設施轉型成為觀光設施等課題。在神戶市，由 1960 年代起，已將貨櫃船之大型化等運輸技術革新納入其範圍之中，藉由回填，以擴充港灣用地等，以中長期的目標計劃持續進行港灣的建設。
- 神戶將「都市經營」的概念考量導入於其中，以各個專案之獨立結算方式來經營為其基本並持續之，有計劃且有效率地持續推行臨海地區及內陸地區之開發等，重視都市全體經營之考量方針，如此的考量可以做為包括了高雄地區的台灣之參考借鏡。
- 在高雄市，也有著靈活運用，將臨近街市的舊港灣地區開發成為觀光資源的構想。在神戶市中，老舊港灣設施的再開發，重新被賦予新生成為市民的休閒娛樂及觀光之空間。

## 3. 對台灣的啟示

**啟示 1：都市計劃必須以 30~40 年為期來考量。但也需依循著大環境之經濟脈動，約 10 年就須進行計劃之檢討與變更修正。**

- 神戶市在 30~40 年前就已鎖定並開始進行地區建設整治。但經濟情勢在此期間內有了巨大的變化。因此在 10 年左右時，重新進行計劃之審視，修正其方向性是為必要的。
- 例如神戶市以港灣管理者所策劃之港灣計劃，每 10 年就會重新審視評估。
- 在 1981 年時填海完成之 1 期港灣人造島的舊貨櫃停泊區（舊 PC1~3 區），伴隨著貨櫃船大型化之發展，使其任務終告結束，但利用其靠近都心地點而被選定並成功招攬設立了大學。





出所：神戸市みなと総局「Port of Kobe」資料

圖 4-15：PortIsland 全景



出處：神戸學院大學主頁

圖 4-16：神戸學院大學

**啟示 2：在臨海地區及內陸地區，重新檢討並整理規劃出具有效率性的港區、住宅區、產業區及鐵路等交通基礎建設。**

- 在臨海地區，推進了港灣人工島、六甲人工島（第Ⅱ期）以及港灣海面之建設（神戶機場）。這些事業是以建設相對於神戶港外貿貨物量增加以及運輸技術革新之「新港灣機能」與以成為國際情報資訊文化交流據點之「新都市機能」為兩大目標。
- 在內陸地區，將開採填海用土砂之地點，建設成綠意盎然的住宅區。不僅是住宅區，同時也可以加入產業區域和綜合運動公園，使其成為一個具有鐵道交通，方便與都心連結之新市鎮。



出處：神戶市港灣總局資料

圖 4-17：神戶新都市建設事業區域圖

**啟示 3：將舊有的港口碼頭設施重新規劃整理為觀光用途，提供一般民眾親水娛樂活動空間及觀光場所。**

- 因貨櫃船之普及與大型化，因此過去使用之港口的使命也終告結束。過去的港灣地區與神戶都心非常接近。將這樣的地緣關係再加以利用，過去支援港灣機能的港灣設施，使其作為觀光、休閒娛樂設施而再度呈現，以圖使交流得以活化。

- 活用新港防波堤西側地區，拱型防波堤和石堆護堤等歷史資產，營造出海洋就在身旁的空間，也正被研擬之中。利用既有的倉庫建築做為餐廳、開放空間等以做為運動廣場或是海邊攤販街等。
- 其他，Sunshine Wharf Kobe、神戶港灣地區（Kobe Harborland）、美利堅公園（Meriken Park）等。



出處：神戶市港灣總局「Port of Kobe」資料

圖 4-18：Sunshine Wharf（左圖）與 HarborLand（右圖）

**啟示 4：港灣人工島開發案在神戶市獨立開發案之中，所採用的是一般企業財務規劃的方式，開發案中所需之資金則以發行外債（馬克債券）等來募集。**

- 港灣人工島（436ha 的海上都市）之建設，在填海造鎮、港灣建設共用了 2,300 億日圓，包含了住宅、學校、醫院、飯店、國際交流等和政府及民間之投資加總起來，事業費用共計 5,300 億日圓。
- 其中，填海造鎮、港灣建設事業之事業費用為 2,258 億日圓，由政府、阪神外貿港埠發展局（Hanshin Port Development Authority）以及神戶市來負擔。
- 神戶市之獨立事業費用為 866 億日圓，其中約有半數 448 億是以發行國內外債券的方式籌措，其中馬克債券的發行量為 374 億日圓。
- 藉由發行債券而籌措之資金的本利歸還，則以所建設之土地出售所得收入，作為歸還金。



出處：Wikidpedia「Poet Island」H P

圖 4-19：PortIsland

## 五、有關觀光業振興的日本事例之介紹

### （一）廣域觀光路線形成之事例

#### 1. 在日本全國性廣域的觀光路線形成事例之概要

##### ■ 由 JR 東海和 JTB 主辦的「新幹線觀光團」

為了來吸引自國外的觀光客，由日本最大的旅行社—日本交通公社 JTB 與 JR 東海所共同企劃了新的旅遊套裝行程「新幹線觀光團」。主要是針對來自海外的旅客，可以在日本觀光的期間，用優惠的價格來搭乘東海道新幹線，並規劃以京都等為中心，來提高主要觀光景點的集客效率。現在所規劃的行程主要是由成田機場進入日本者以東京為出發點，由中部國際機場進入日本者以名古屋為出發點，而由關西國際機場進入日本者，則以大阪為出發點等 3 種結合新幹線的海外旅客觀光套裝行程。

其中如以東京為起始點，其週遊範圍可以遠至箱根（溫泉等），名古屋（參觀豐田工廠）、高山、京都、大阪（環球影城等）、姬路、廣島等。



出處：JR 東海、The Shinkansen Tour 主頁 (<http://jr-central.co.jp/english.nsf/doc/tst>)

圖 4-20：THE SHINKANSEN TOUR 之概要

#### ■ 由亞洲前往日本的觀光團體之路徑

檢視由中國、香港、韓國至日本旅遊的觀光團體之路線時，可以發現依市場之成熟度其旅遊的目的也不同，藉由旅行社而設定利用新幹線之觀光旅遊團體。

表 4-17：亞洲前往日本的觀光團體之路徑

國家	經過路線等
中國	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 黃金路線（東京～京都、大阪）為固定行程（包括了東京迪士尼樂園、富士山、溫泉等）</li> <li>• 近來增加了北至北海道、南至九州的觀光行程</li> </ul>
香港	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 過去多以住宿在東京、大阪、札幌、福岡等大都市為主的機票加酒店（Air+Hotel 型）之套裝行程，現在也可配合新幹線將旅遊行程延伸至其他地區（東北、關西），機票酒店加鐵路（Air+Rail+Hotel 型）之套裝行程也開始逐漸成為旅客的選擇行程之一。</li> <li>• 在各都道府縣當中，參訪集客最多的分別是東京都、千葉縣（迪士尼樂園）、大阪府（環球影城）以及北海道。</li> </ul>
韓國	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 由過去的套裝行程展開更為多樣化之旅遊。進入 2000 年之後，利用由 JR 發行之鐵道護照（以定額方式得以隨意無限地搭乘日本國內之 JR 鐵路）進行全日本旅遊，成為流行，也因而擴大了個人旅遊市場。</li> <li>• 高爾夫團及滑雪團也在增加之中。</li> </ul>

資料：摘自國際觀振興機構「JNTO 訪日旅行邀約手冊 2005/2006」

## 2. 著眼於廣域觀光路線形成事例之原由

著眼於廣域的觀光路線之形成事例為台灣借鏡的啟示之原因及理由如下所示。

- 在台灣，主要的課題就是，藉由高鐵的建設得以更加活絡國內觀光，以至於外籍人士來台的觀光（INBOUND TOURISM），其中，關於外國來台觀光的部份，台灣是否能吸引大陸人士的來台灣觀光也是一大課題。
- 在日本，藉由 JR 與旅行社的聯手合作，利用國際機場結合新幹線的利用，開發出週遊型觀光路線，以此施行方式來活化外籍人士赴日觀光，在台灣高鐵，應該可以由此得到可做為日後施行方向之啟示。

## 3. 對於台灣的啟示

**啟示：日本針對海外觀光客，提供由旅行社及鐵路業者共同推出套裝行程，觀光客可乘坐新幹線至日本全國各地參訪，形成廣域觀光行程。**

- 在日本由旅行社及鐵道業者共同推出的利用新幹線推展成全國性觀光的套裝產品，同時也廣受好評和喜愛。
- 另一方面，提升在到達各旅遊景點的便利性或 PR 等，如(6)於山形新幹線沿線，為振興觀光而舉辦之活動及大型宣傳活動等實例」所示，是由地方自治單位與鐵道業者所共同實施舉行。
- 台灣在招攬大陸觀光客來台時，台灣高鐵也可以與旅行社共合規劃，設計出利用台灣高鐵的套裝行程。

## (二) 於山形新幹線沿線，為振興觀光而舉辦之活動及大型宣傳活動等實例

### 1. 於山形新幹線沿線，為振興觀光而舉辦之活動及大型宣傳活動等之概要

在山形新幹線沿線之直通運轉化的契機下，再加上車站的改建、車站的複合式設施之建設以及站前廣場的建設等硬體備的進行，並且藉由吸引觀光客的活動及大型宣傳活動等運用策略之實施，成功地增加且維持了觀光客之人數。

### 2. 山形新幹線之概要

-福島～山形之間（於 1992 年 7 月開始營運）

藉著山形新幹線福島～山形間之開始營運，東京～山形間所需的時間由 3 小時 9 分鐘縮短為 2 小時 27 分，節省了 42 分鐘。鐵路輸運量，在福島～米澤之間，由 6,400 人/日（1989 年）增加至 9,000 人/日(1996 年)，共增加了 41%。

-山形～新庄之間（於 1999 年 12 月開始營運）

藉由山形新幹線延伸至新庄，使得東京～新庄之間的所需時間由 3 小時 43 分縮短為 3 小時 5 分鐘，節省了 38 分鐘。伴隨著如此時間的縮短，鐵道輸運量在山形～新庄之間，由 1,700 人/日（1999 年）增加至 3,200 人/日（2000 年），共增加了 89%。

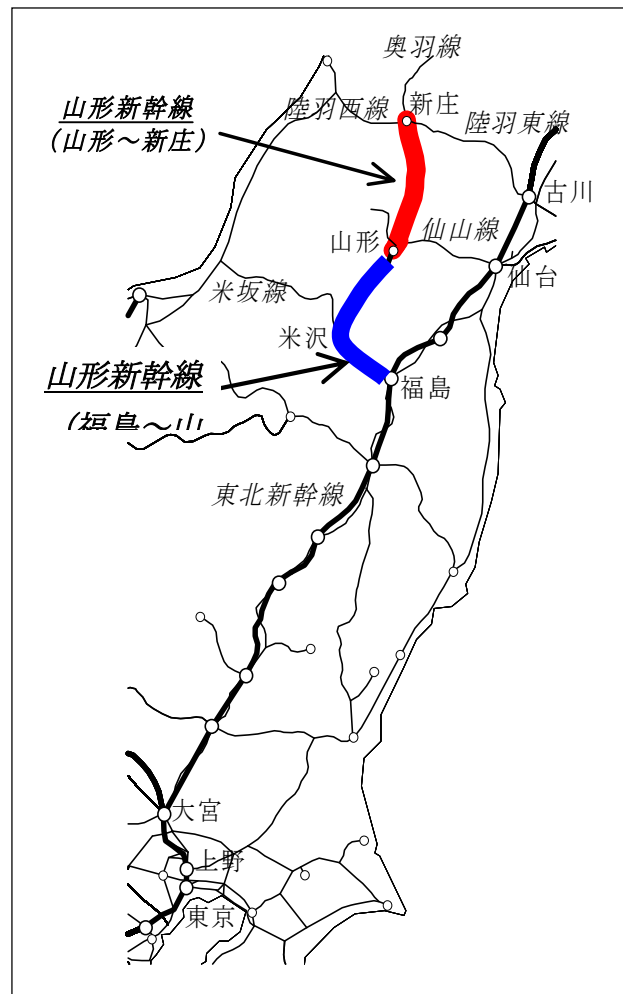


圖 4-21：山形新幹線位置圖

例如，可以如下地規劃施行。

(1) 充實觀光地區的 P R

以山形新幹線之開始營運為契機，更加強其沿線觀光地宣傳。例如像是在完成延伸至新庄時，使用銀山溫泉的風景之海報等，不但可以留有良好的印象，還大幅地增加了銀山溫泉的觀光客人數。





出處：银山温泉宣傳用的圖片

圖 4-22：觀光地沿線宣傳用的圖片

## (2) Destination Campaign

配合開始營運之時期，由 JR 和地方政府共同推行大型宣傳活動—Destination Campaign 是由 Destination（目的地、前往之處）和 Campaign（宣傳）的意思，加以結合而成的語詞，由地方政府、地方觀光相關單位、以及 JR 等六大公司單位之協力推展開的大型宣傳活動。在 Destination Campaign 時，為宣傳目的地之地方自治單位等，必須要建設發掘其觀光資源，開發並展開大規模的節慶活動等，成為可以承接觀光客之態勢，但另一方面，JR 也必須要將主要推廣地在全國集中進行 PR，以圖能募集到全國的客源。

## (3) 藉由活動等進行飲食文化之 PR

像是關於山形縣名產之蕎麥，就是藉著命名為「山形蕎麥街道 Campaign」的宣傳活動，對山形縣全體進行 PR，使蕎麥完全成為山形縣的印象。並將山形新幹線沿線的蕎麥麵店，共同編輯當地旅遊手冊。另外，沿線上的東根市，為了廣告號稱生產量為日本第一的「櫻桃」，山形新幹線的站名也改為「櫻桃東根站」。將「櫻桃」也規劃於宣傳活動之中。



出處：山形縣資料

圖 4-23：大型宣傳活動在飲食文化方面之事例

#### (4) 充實周遊行程

藉由新幹線直通運轉化的實施，充實以車站為中心的週遊行程。例如，最上地區之週遊、銀山溫泉～德良湖～大石田、天童溫泉～山寺等。

### 3. 著眼於為振興觀光而舉辦之活動及大型宣傳活動之原由

振興觀光而舉辦之活動及大型宣傳活動成為台灣借鏡的啟示之原因及理由如下所述。

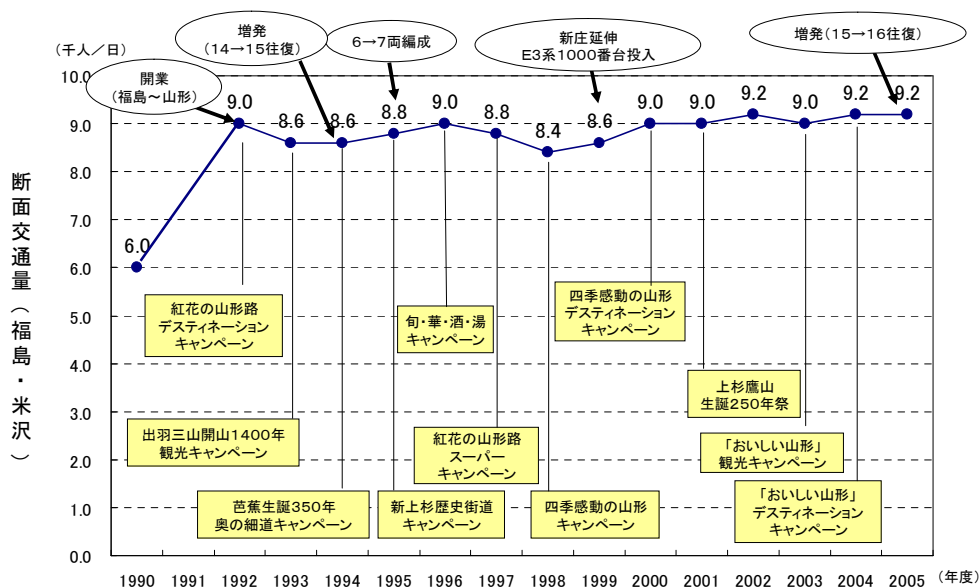
- 在台灣，藉由高鐵的建設，而活絡國內觀光及外籍人士的來台觀光（INBOUND TOUISM）成為一大課題，而關於國內觀光，由台北至中南部的嘉義、阿里山，南部的屏東等觀光地點，能否吸引國內人潮來此觀光，亦即是必須努力的課題。
- 在日本，為振興新幹線沿線的觀光，建設週遊型的觀光路線，特別是組成了針對以首都圈之觀光客為目標的市場定位等，有著各式各樣的考量。

- 特別是在山形新幹線的沿線上，經由沿線之縣市政府與鐵道業者的合作，持續著推廣活動及大型宣傳，維持並擴大使用者的事例等，也受到相當良好的評價，因此由此組合之內容而言，應該可以成為台灣高鐵沿線的借鏡及啟示。

#### 4.對台灣的啟示

啟示：自「山形新幹線」通車之後，沿線各縣市與鐵道業者持續性地共同努力推廣宣傳沿線的各觀光景點，達到了沿線地區觀光客人次的持續性的成長。

- 在山形新幹線中，鐵道業者（JR 東日本）除了增加列車數量及導入新型車輛等鐵路服務之外，還同時進行著全國性的 PR 展開大型宣傳活動（Destination Campaign）。
- 綜合以上，新幹線沿線的地區性公共團體，也為了推廣沿線地區而舉行了大型的宣傳活動及節慶活動等。
- 像這樣經由鐵道業者和沿線的地方自治單位共同聯手，並且不是一時間的協力，而能以“持續性”的型式來施行活動及大型宣傳活動等施行，以圖維持並擴大利用人口。
- 即使是在台灣，藉著台灣高鐵及其沿線地區之共同協力，得以持續施行 PR 等，可視為是相當重要的參考。



出處：根據 JR 東日本資料、山形県「山形県観光客人數調査」2004 等制成。

圖 4-24：山形新幹線之断面交通量及鐵道企業與沿線地方政府之努力

## 六、有關新幹線車站週邊開發的日本事例介紹

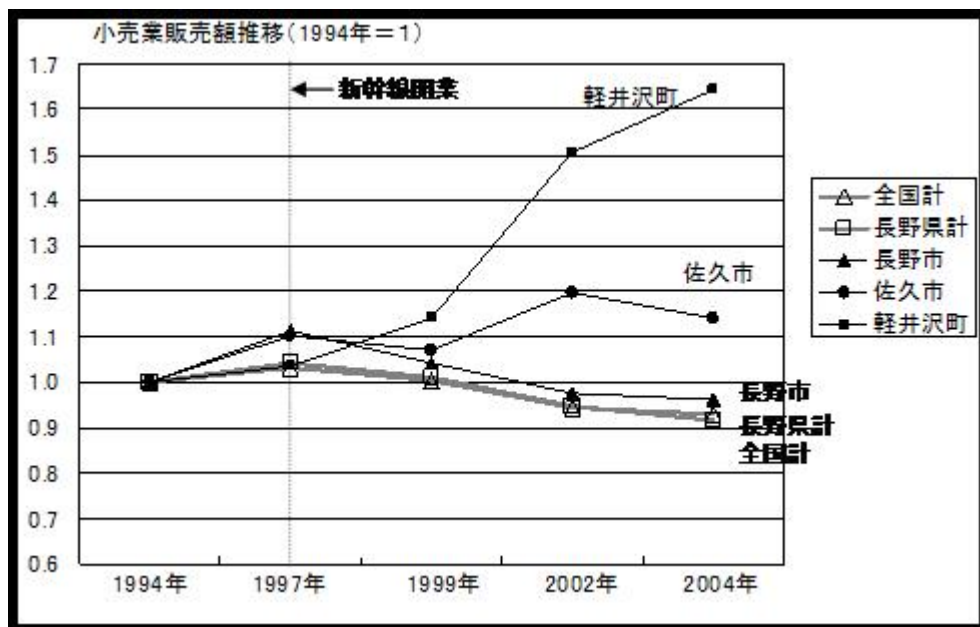
### (一) 輕井澤車站週邊的開發（輕井澤・輕井澤王子 Shopping Plaza）

#### 1. 輕井澤車站週邊的開發概要

由 1997 年開始營運的長野新幹線輕井澤車站所在的輕井澤町，其人口約 1 萬 8 千人，是日本國內聞名的避暑勝地及別墅區，每年從首都圈等各地造訪的觀光客約有 800 萬人。在輕井澤車站配合北陸新幹線之開始營運之時期，在隣接車站處設置了大型的購物中心（輕井澤王子 Shopping Plaza）。

輕井澤王子 Shopping Plaza 是西武集團在日本經營屈指可數的 OUTLET MALL。NIKE、ADIDAS、FILA、Timberland、Tommy Hilfiger、Swatch、LACOSTE 等 OUTLET SHOP 都集中於此，包含餐飲店的店舖數約有 200 間。

以長野新幹線沿線的商業銷售額的變化來推估，在緊隣於車站處建設 OUTLET MALL 的輕井澤町，以及在新車站週邊建立了大型超市的佐久市，都有了增加的趨勢。特別是在輕井澤町，商業銷售額是新幹線開始營運前的 1.6 倍以上。



資料：經濟產業省之「商業統計」

圖 4-25：長野新幹線沿線市町村的零售銷售額之推估（1994 年 = 1）

## 2. 著眼於輕井澤車站周邊開發之原由

選定輕井澤車站週邊開發為台灣借鏡的事例上，主要是針對下述原因及理由：

輕井澤地區為年約 800 萬觀光客所造訪的避暑勝地，觀光客並不僅只是以當地所設置的大規模購物中心之魅力而為主要造訪的目的。而是在當地原有具備的觀光及避暑別墅之中，再增加上購物之附加價值，而北陸新幹線之開通，得以因此更擴大增加了對地區經濟發展造成正面的影響及效果，以此事例，期許可提供為台灣高鐵車站的站區週邊開發之參考。

## 3. 對台灣的啟示

**啟示：輕井澤原本就具有避暑勝地之魅力，再輔以新幹線車站及鄰近的商圈聚集，使其衍生出相乘效果，吸引更多的觀光人潮。**

- 新幹線輕井澤站週邊，原本就具有著許多知名的觀光地區和隣接輕井澤車站的商業聚集（OUTLET MALL）的相乘效果，使得地方上的商業銷售額遠比新幹線開始營運前更大幅增加。藉由地區既有之強項，再加添加其魅力，可以說是藉由即是新幹線開始營運後，擴大帶動地區經濟的效果及影響。
- 由台灣高鐵沿線地區中，台中可說是台灣消費文化的發源地。相對於其既有之強項，再加上隣接高鐵車站之 OUTLET MALL 等大規模商業設施之建設，藉以擴大對於地區經濟之影響及效果，應可就輕井澤車站及週邊開發等事例做為參考。
- 除此之外，連接鐵道車站的 OUTLET MALL，除了輕井澤之外，還有京王相模原線南大澤車站前的「LA FETE 多摩」、東急田園都市線南町田車站前的「GRANDBERRY MALL」。其中，南大澤站前除了 OUTLET MALL 之外，還吸引了東京都立大學（現首都大學東京）的遷移。此外，關於 GRANDBERRY MALL，是由鐵道業者東急電鐵所開發的，在南町田車站週邊的特徵為車站與 GRANDBERRY MALL 結合之整體的街道建設。

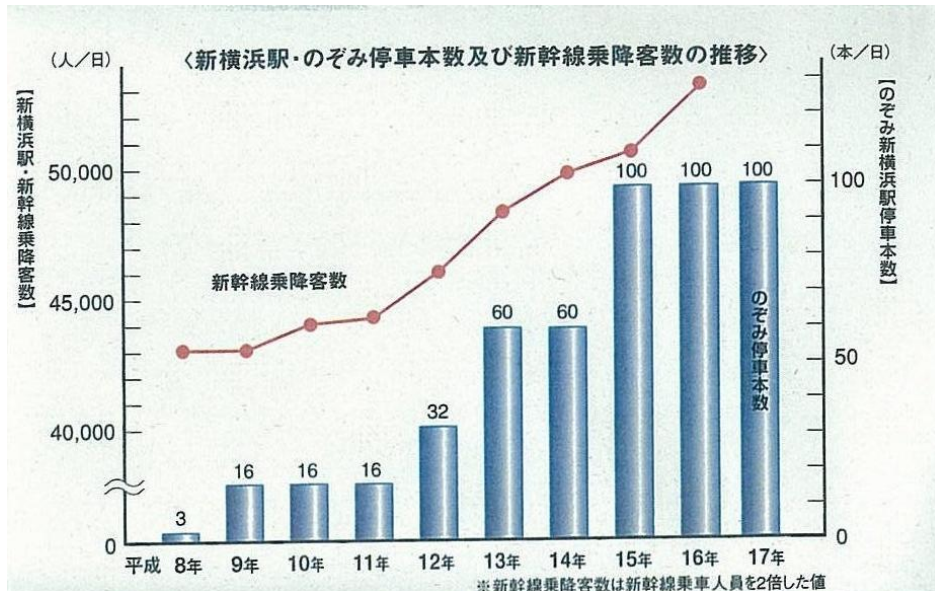
## （二）新橫濱車站週邊的開發

### 1. 新橫濱車站周邊的開發概要

新橫濱車站，於 1964 年東海道新幹線開業之同時，完成其建設作業。東海道本線的橫濱車站位於橫濱市的中心地區，但新橫濱車站則被設置建設於遠離市中心

區。現在，橫濱市的新橫濱週邊被定位為副都心，以新幹線車站為中心進而進行都市之開發。

伴隨車站週邊開發的開展，利用車站之上下乘客數有增加之傾向，而「NOZOMI」列車的停靠列車數也隨之大幅增加。



出處：橫濱市發行之簡介手冊

圖 4-26：新橫濱車站的新幹線上下乘客數和「NOZOMI」停靠列車數

## 2. 著眼於新橫濱車站周邊開發之原由

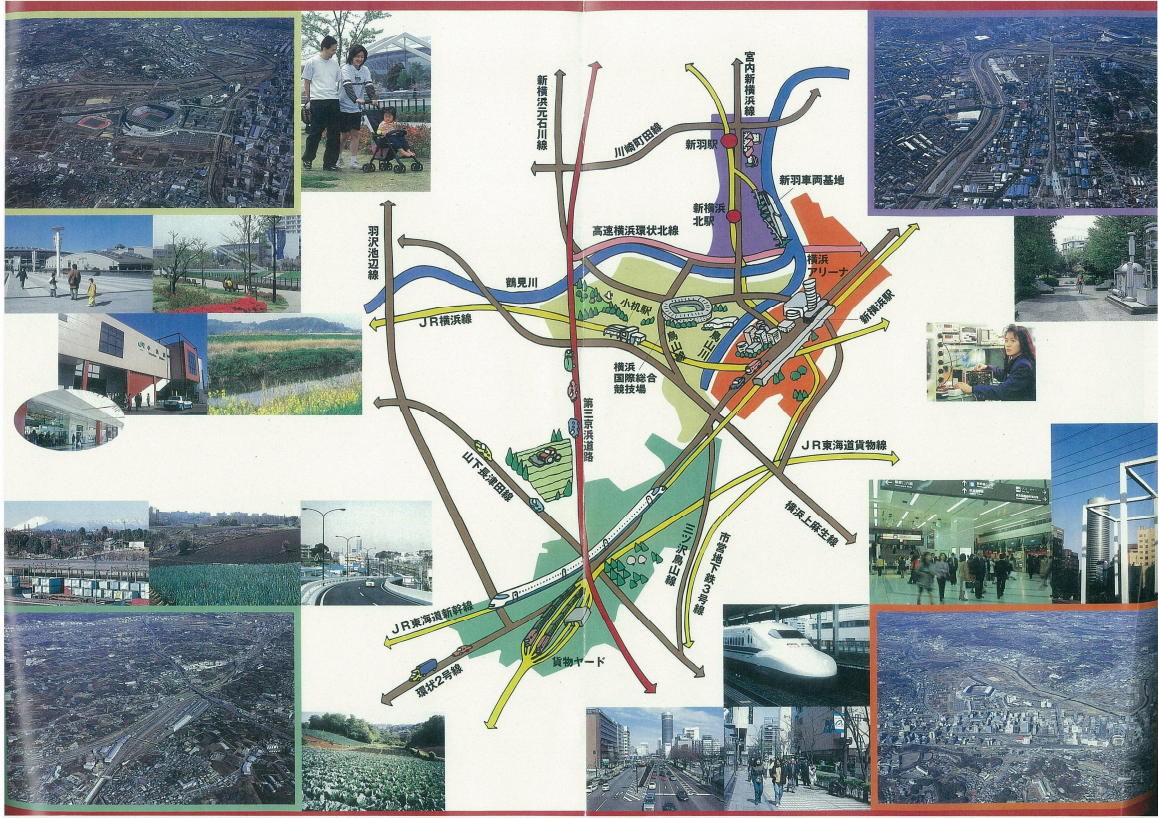
著眼於新橫濱車站週邊開發成為台灣借鏡的啟示之原因及理由如下所示。

- 東海道新幹線的各車站，大部份都各是設置於該都市的都心區（與原有路線之中央車站併設），而新橫濱車站是設置在遠離都心區的位置。台灣高鐵的各車站幾乎也都是遠離各都市的中心區域，因此與立地條件類似的新橫濱車站週邊開發事例相似，應該可以做為參考借鏡的。
- 新橫濱車站的週邊，在東海道新幹線開業之初，並沒有進展至商業或業務機能，但在地方自治體（橫濱市）的帶領之下，於該地區進行了各式各樣的集客設施，同時為增加進出旅客人次，增加了停靠該站的新幹線列車數等，以建立出良性的循環。

### 3.對台灣的啟示

**啟示 1：在橫濱市的整體計劃中，新橫濱車站週邊被定位為神奈川縣之副都心，並以中長期的視點考量，並計劃性地進動都市更新。**

- 在橫濱市的整體都市計劃中，將新橫濱車站站區定位為副都心，並將新橫濱車站週邊的地區細分為四區，各自設定其建設方向。
  - 新橫濱地區：辦公室、商業設施、娛樂設施、文化設施
  - 新羽地區：工場、研究單位
  - 城鄉地區：健康、福祉、運動設施
  - 羽澤地區：農業、公園
- 特別是在新橫濱地區，目前以橫濱市和 JR 為中心，推進「JR 東海新橫濱車站大樓」事業。雖然新橫濱車站開業，已經過 42 年的歲月，但週邊開發仍在緩慢進行之中。
- 此型態之都市建設，通常需要漫長的歲月，擬定中長期的視點，策劃開發的整體計劃並得以徹底實踐，是相當重要的要因。
- 在台灣的現況中，高鐵的各車站位置幾乎都與各都市的市中心有相當的距離，因此地方政府在整體計劃中，在設定高鐵車站及其週邊地區的定位之同時，建立中長期的視點，落實推進都市建設等，也是需要審慎考慮的重點之一。



出處：橫濱市發行的簡介手冊

圖 4-27：新橫濱車站周邊各地區的建設方向

啟示 2：在新幹線新橫濱車站的週邊，設置了日產的露天體育場（足球場、陸地競技場）及橫濱競技場（多功能會館）等集客設施，但這只是增加新橫濱車站進出旅客人次的要因之一。為增加進出旅客人次，增加停靠車站之新幹線列車次等，建立出良性循環。

- 在橫濱市中，依循著整體計劃，於 2002 年主辦日韓世界盃（World Cup）決賽的日產露天體育場（足球場、陸地競技場）或經常與辦音樂會的橫濱競技場，都設置於新橫濱車站週邊之地區。
- 日產露天體育場可容納 72,000 人，而橫濱競技場是擁有 17,000 座位的巨大集客設施。在舉辦大型活動時，除了橫濱市本身的客源之外，更可吸引遠從東京或其他沿線地區搭乘新幹線的大量客源。
- 有著聚集客效果的設施，進出新橫濱車站的新幹線旅客人次也在逐年增加之中，為了更為增加上下車的旅客人次，也增加了停靠此車站的「NOZOMI」列車數，因列車數量增加而使得搭乘更加方便，進而上下乘客數量也因此而增加，形成良性循環。



- 交通基礎之建設和集客設施之地理環境有著密切的關係。即使在台灣高鐵的停車站週邊，也能夠利用高鐵而使旅客聚集於此。如此般活用其潛能，以車站週邊為集客設施用地，「集客設施之地點→在車站上下車旅客數增加→列車列數增加→車站上下車乘客數的增加」，如此地建立出良性循環是非常重要的。

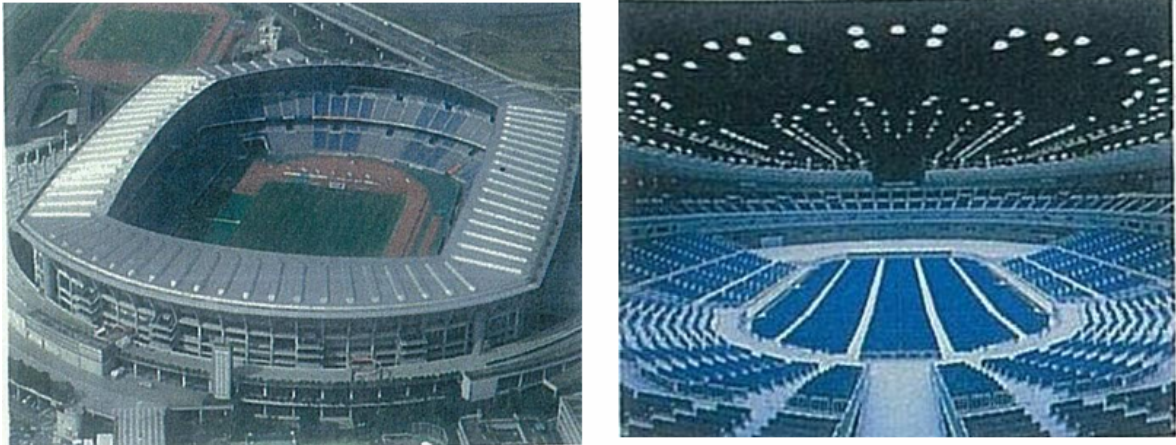


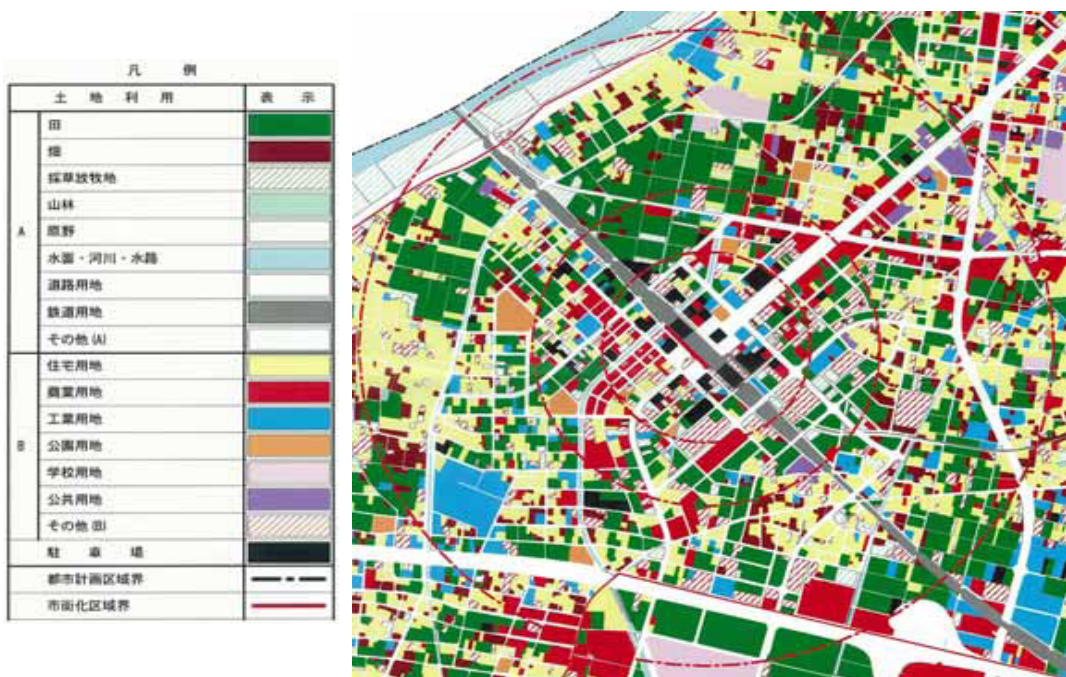
圖 4-28：日產露天體育場（左圖）與橫濱競技場（右圖）

### （三）岐阜羽島車站週邊的開發

#### 1. 岐阜羽島車站之概要

岐阜羽島車站，是在東海道新幹線隣接名古屋車站的隣近車站，其位置在新幹線車程 10 分鐘之處。利用鐵道的乘客平均 1 日約有 6 千人左右，但近來有減少之傾向。

車站所在位置的岐阜縣羽島市（人口約有 7 萬人），原本即就其車站週邊地區設定了商業性土地利用，但「約 4 成仍做為農地及停車場等低利用價值之土地，」、「車站週邊仍僅有零星開發等」課題，在該市所做之調查報告中也被列舉其中。但最近，利用新幹線和觀光巴士來造訪該地區的觀光旅遊團，有著增加的傾向。



出處：羽島市、岐阜羽島車站周邊交通無障礙基本構想、2004

(<http://www.city.hashima.gifu.jp/machi/barrier/barrier/pdf/no4.pdf>)

圖 4-29：岐阜羽島車站周邊土地利用圖

## 2. 著眼於岐阜羽島車站之緣由

在成為台灣借鏡的啟示上，著眼於岐阜羽島車站之原因及理由如下所示。

- 岐阜羽島車站，是緊臨東海道新幹線之名古屋車站的車站，相當於台灣高鐵中台中車站以南的嘉義車站。無論哪個都位於與首都（日本的東京，台灣的台北）有相當距離，且是隣近大都市車站（如日本的名古屋，台灣的台中）的隣站，考量其車站週邊的開發，和其也車站相較之下，其開發潛能相對地較低。
- 在新幹線的岐阜羽島車站，農地及停車場等低利用價值之用地約佔四成，車站週邊較不熱鬧等課題被列舉出來。在這種情況下，羽島市檢討過後，將由岐阜羽島車站週邊今後的土地利用之方向性來著手，應可成為嘉義車站週邊開發的啟示。
- 除此之外，高鐵嘉義車站是阿里山森林鐵道之起點，也是阿里山觀光的中繼站。而在台灣政府也將於在 2008 年開設嘉義故宮博物館南院之計劃。

- 縱使是岐阜羽島車站，近來利用新幹線及觀光巴士造訪的觀光團體有增加的傾向，以活用此狀況方面，羽島市所檢討由車站週邊開發的方向性，也可作為高鐵嘉義車站站區週邊開發之啟示。

### 3.對台灣的啟示

**啟示 1：在東海道新幹線岐阜羽島車站週邊，雖在現在仍有著約 4 成為「農地及停車場等低利用價值之土地」、「車站週邊仍不繁榮」的課題，除了活用該地區之地方產業外，配合活用藉由新幹線與名古屋及全國各地區交通連結之便利性，未來以發展服務業為目標。**

- 羽島市在羽島市都市計劃之整體計劃（004 年 3 月）中，針對岐阜羽島車站週邊地區今後的方向性，已定訂出「靈活運用其便利性以開創出複合產業之空間」。
- 具體而言，岐阜羽島車站週邊地區，依循著「岐阜縣的玄關，具有其優越的交通條件上」、「做為業務性企業的地區」等方向，主要的內容為今後將支援既有主要產業的纖維產業之設計機能及研究開發機能，並與隣近的大垣市、各務原市的既有設施相連繫之資訊機能等之聚集、招商之推動，以圖能充實飯店、餐飲服務業等商業機能，以圖創造出複合式的產業空間。
- 即使是在嘉義車站週邊，農業及觀光之基本產業，再加上得以支援新設之交通大學、體育學院的機能聚集，希望能藉此將其與地區發展相連結。

**啟示 2：在岐阜羽島車站週邊，藉由提高其作為觀光地點中繼之機能，期待能開創出繁華的新市鎮。**

- 羽島市藉由在車站及車站週邊，提供了如觀光資訊處、地方特產（名產及農產品）之販賣、露天咖啡座的設置等，提高乘坐新幹線觀光客的便利性，並強化做為「岐阜縣玄關」的機能，以藉此創造出繁華新市鎮為目標。
- 如在嘉義車站，可視為阿里山觀光的中繼站，在 2008 年也會成為最靠近嘉義故宮博物院的車站，所以積極地將提升觀光者的便利性列入考量，應是非常重要的因素之一。

## 七、關於週邊連結交通之施行政策的日本事例之介紹

### (一) 日本新幹線車站或機場等高速交通總站與週邊之連結概況

關於新幹線車站或機場等高速交通總站與週邊之連結，有經由大型軌道系統公共交通與週邊連結以及 P&R 或巴士等道路交通中心的週邊連結。無論是哪一種類型的週邊連結是否成為必要，對使用者而言，是取決於由居住地至車站的距離和使用者人數，亦即是只要軌道系公共交通成為必要時，必須取決於是否有一定規模以上之需求。

在日本，大概都是依照高速交通總站所在都市圈的人口規模和高速交通總站利用者人數之多寡，而將其區分為軌道系公共交通中心的都市圈、或是道路交通中心的都市圈。

如表 4-10 所示，關於東京、名古屋、大阪等三大都市圈以及札幌、福岡等地方中樞都市圈，因人口規模在 100 萬人以上和高速交通使用者也很多，所以地下鐵以及新交通系統等鐵路軌道也都加以完成建設。另外，如表 4-11 所示，在日本的現況中，大約是以當地人口規模達到 30~50 萬以上的都市圈才會著手規劃設置新單軌列車、LRT（路面電車）等交通系統。

另外，關於人口規模在 30 萬人以下的地方都市，連確保成立軌道公共交通的核算之需求都很困難，因此是為道路交通中心的週邊連結交通。近年來開始營業的山形線新幹線是山形至新庄間，如表 4-12 所示，各地方自治體於新幹線車站前設置 1 千台大規模的免費停車場，使用者可自行開車至車站，將車子停放在站前停車場，再利用新幹線，形成停車+乘車模式，對新幹線的與外圍地區交通連結有著相當大的助益。

表 4-18：日本新幹線車站及機場都市圈規模與連結週邊的交通方式之關係

## 【新幹線車站】東海道新幹線、山形新幹線、秋田新幹線之例

鐵道線名	新幹線車站名	車站 1 天平均進出旅客人次 注 1 (人/天)	車站所在地市町村名	車站所在地市町村人口 (人)注 2	使用者構成比率(通勤、通學等交通手段目的)(鐵道利用率) 注 3	是否具備國鐵以外的軌道交通方式	是否具備由地方公共團體等建設 P&R 停車場
東海道新幹線	東京	764,258	東京 23 區	8,483,050	69%	○	
	品川	-	東京 23 區	8,483,050	69%	○	
	新橫濱	81,850	橫濱市	3,579,133	73%	○	
	小田原	66,638	小田原市	198,722	34%	○	*
	熱海	22,970	熱海市	41,202	-		*
	沼津	50,190	沼津市	208,001	8%		*
	新富士	19,646	富士市	236,493	6%		*
	静岡	108,822	静岡市	700,879	6%		*
	掛川	20,560	掛川市	117,856	-		*
	浜松	59,470	浜松市	804,067	4%	○	*
	豐橋	45,940	豐橋市	372,471	9%	○	*
	三河安城	19,420	安城市	170,237	14%		*
	名古屋	234,536	名古屋市	2,215,031	32%	○	
	岐阜羽島	-	羽島市	66,730	-	○	○
	米原	8,828	米原町	41,006	-		*
	京都	327,606	京都市	1,474,764	29%	○	
新大阪	84,488	大阪市	2,628,776	48%	○		
山形新幹線	福島	35,632	福島市	290,867	8%		
	米津	5,960	米津市	93,170	-		○
	高島	1,552	高島町	26,026	-		○
	赤湯	3,220	南陽市	35,192	-		○
	上山温泉	4,844	上市市	36,016	-		○
	山形	26,090	山形市	255,959	2%		○
	天童	4,124	天童市	63,858	-		○
	櫻桃東根	-	東根市	45,832	-		○
	村山	2,772	村山市	28,191	-		○
	大石田	2,202	大石田町	8,824	-		○
	新庄	4,694	新庄市	40,716	-		○
秋田新幹線	盛岡	39,046	盛岡市	287,186	3%		
	霞石	649	雫石町	19,055	-		○
	田沢湖	1,052	仙北市	31,871	-		○
	角館	741	仙北市	31,871	-		○
	大曲	2,337	大仙市	93,352	-		○
	秋田	29,492	秋田市	333,047	3%		○

注 1：「JR 全線所有車站」2001 年度版（弘濟出版社）「-」表示未發表。

注 2：「國勢調查報告」2005 年（日本總務省）

注 3：「國勢調查報告」2000 年（日本總務省）「-」表示未發表。此處所列之鐵道交通使用者包含“鐵道和輕軌”兩者都利用的乘客在內。

注 4：“由地方公共團體等建設 P&R 駐車場的有無”中、「※」表示尚未確認。

注 5：藍色的部分為三大都市圈內的車站

## 【機場】

機場名稱	2004 年度 出發與到 達旅客 <small>注1</small> (千人/ 年)	2005 年 機場週邊中心都市 人口(千人) <small>注2</small>		週邊城市到達機場之交通工具			
				鐵道	單軌 電車	道路交通 (專線巴士、計 程車、自用車、 出租車輛等)	船舶
東京國際 (羽田機場)	62,291	12,571	東京都	○	○	○	
新東京國際 (成田機場)	30,977	12,571	東京都	○		○	
福岡	18,510	1,401	福岡市	○		○	
關西國際	15,112	8,817	大阪府	○		○	○
新千歲	17,606	1,881	札幌市	○		○	
大阪國際 (伊丹機場)	19,317	8,817	大阪府	○	○	○	
那霸	12,733	312	那霸市		○	○	
中部國際	10,695	2,215	名古屋市			○	
鹿兒島	5,811	604	鹿兒島市			○	
廣島	3,305	1,155	廣島市			○	
宮崎	3,082	310	宮崎市	○		○	
仙台	3,222	1,025	仙台市			○	
長崎	2,637	443	長崎市			○	○
熊本	3,049	670	熊本市			○	
松山	2,627	515	松山市			○	
小松	2,498	455	金澤市			○	
函館	2,188	294	函館市			○	
大分	1,879	462	大分市			○	○

注1 以每年出發與到達旅客人次達 200 萬人的機場為對象調查。

注2 如採用精密的計算方式應包含機場週邊地區整體人口數據，但此處僅概估機場週邊大型都市人口數字。

出處：根據「由數值看航空」2004 年、航空振興財團、「國勢調查報告」2005 年、日本總務省統計局等整理製成

表 4-19：日本地下鐵、路面電車等之建設及營運狀況

都市名稱		人口 (2000 (平成12年) (千人)	地下鐵※		單軌電車	AGT	路面電車 (LRT)
			標準	小斷面者			
東京圈	東京都特別區	8135	○	○	□	◇	●
	立川市等其他	1092			□		
	橫濱市	3427	○	○ 施工中		◇	
	鎌倉市	168			□		
	川崎市	1250	○ 計劃中				
	千葉市	887			□		
	佐倉市	171				◇	
	埼玉市等其他	701				◇	
名古屋圈	川口市等其他	999	○				
	名古屋市	2172	○				
	小牧市	143				◇	
	豐橋市	365					●
大阪圈	岐阜市	403					●
	大阪市	2599	○	○		◇	●
	大阪市外圍	1373			□		
	京都市	1468	○				●
地方都市圈	神戶市	1493	○	○		◇	
	札幌市	1822	○ 橡膠輪胎				●
	函館市	288					●
	仙台市	1008	○	○ 施工中			
	富山市	326					●
	高岡市	172					●
	福井市	252					●
	岡山市	627					●
	廣島市	1126				◇	●
	松山市	473					●
	高知市	331					●
	北九州市	1011			□		
	福岡市	1341	○	○			
	長崎市	423					●
	熊本市	662					●
鹿兒島市	552					●	
那霸市	301			□			

出處：根據獨立行政法人鐵道建設・運輸施設建設支援機構資料、人口數據等製成。

表 4-20：在山形新幹線沿線之 P&amp;R 事業主體、停車場台數以及都市圈人口之關係

車站名稱	車站所在市町村之人口	停車場台數	停車場之事業主體
米澤站	93,170 人	2,526	90 台
高島站	26,026 人	839	500 台
赤湯站	35,192 人	1,550	240 台
神山溫泉站	36,016 人	1,970	70 台
山形站	255,959 人	11,096	50 台
天童站	63,858 人	1,828	214 台
櫻桃東根站	45,832 人	1,161	350 台
村山站	28,191 人	1,336	340 台
大石田站	8,824 人	1,082	200 台
新庄站	40,716 人	1,960	1,000 台

注：米澤站、山形站、天童站的免費停車對象僅限搭乘新幹線乘客。

出處：根據 JR 東日本首頁 (<http://www.jreast.co.jp/passenger/index.html>)、「國勢調查報告」2005 年、總務省統計局、地方公共團體等資料製作而成。

## (二) 對台灣的啟示

在台灣，對於都市圈規模的持續考量，必須依軌道系公共交通建設週圍連結交通之車站，和必須以 P&R(Park And Ride)或巴士為主的道路交通中心來建設週邊交通連結之車站，加以區分再進行檢討。可考慮依循車站使用者人數、都市圈規模、都市圈內之交通方式選擇狀況等，來做為區分之根據。因此，在評估都市規模、既有車站和高鐵新站區間的位置關係，參考在日本的事例，將高鐵車站分為以下兩類。

### 1. 需考量以鋪設軌道系公共交通來建設週邊交通連結之車站

針對都市圈規模較大的台北、板橋、台中、高雄等地，評估後為必要進行軌道系統建設的。另外，如台南等人口密集都市，也有須要進行必要性之檢討。

在選擇規劃軌道系公共交通系統之時，也需關注於何種交通形式（都市鐵道、地下鐵、單軌電車、新交通系統、LRT 等）是否適切於該地區，有必要依據都市圈的規模以及原有車站與新車站之間的位置關係等進行檢討。



## 2. 必須考量檢討道路交通中心建設週邊交通連結之車站

關於除了在 1. 中列舉出的車站之外，以道路交通為中心的週邊連結交通之建設，也必須加以考量。主要是高鐵站區，大多設置於遠離舊市鎮地區的新地區，並且所有的車站週圍道路上，都可以看見散亂的違規停車，所以 P&R 的定位也是十分重要的。

在此，參考日本的事例，針對 P&R 停車場的必要規模之節，詳加敘述。在高鐵，推想其全體的 P&R 容量不足。即使是山形縣新幹線，也在人口達 4 萬人規模的都市中，都進行著 1 千台規模的免費停車場的設置，在高鐵沿線，也必須以車站上下車乘客數和都市圈規模來判斷，也必須討論評估應建設○千台規模的停車場。

表 4-21：高鐵各車站的都市圈人口規模和推想之週邊連結交通的方式

車站名	所在都市	與既有車站之關係	人口規模	推想之周邊連結交通的方式
南港車站	台北市	新站	6,400 千人	軌道系公共交通
台北車站		共站		
板橋車站		共站		
桃園車站	桃園縣	新站	1,919 千人	道路交通中心
新竹車站	新竹縣	新站	887 千人	道路交通中心
苗栗車站	苗栗縣	第二階段計畫	560 千人	道路交通中心
台中車站	台中縣	新站(站區旁設有鐵路支線)	2,564 千人	軌道系公共交通
雲林車站	雲林縣	第二階段計畫	726 千人	道路交通中心
嘉義車站	嘉義縣	新站	827 千人	道路交通中心
台南車站	台南縣	新站	760 千人	軌道系公共交通 或是道路交通中心
左營車站	高雄縣	新站(站區旁設有鐵路支線)	1,515 千人	軌道系公共交通

## 八、地方政府的機能

根據以上對日本新幹線沿線開發的有關案例分析，對台灣高鐵沿線開發中地方政府所能發揮的機能可做如下表所示的整理。

表 4-22：台灣高鐵沿線開發中地方政府扮演的機能

課題	地方政府的機能	日本的參考案例	備註 (值得檢討的措施)
產業振興	產業基礎設施的建設	愛知縣中部國際空 港的建設	工業開發區的建設 道路等有關交通基 礎設施的建設 租稅優惠 措施 (吸 引外來投資建廠的 稅制、 固定資產稅 的減免等)
	透過舉辦博覽會等國際性 活動，提高當地知名度	在愛知縣舉辦的 “愛地球博覽會”	
	由跨區域、跨縣市等共同提 出要求，爭取中央政府建設	關西文化學術研究 都市	
	設立人才交流組織，以培育 當地產業之創業育成	關西文化學術研究 都市	
向台北極化 傾斜現象的 改善	選定具有地方特色的主要 產業 (火車頭產業)	大阪府的 3 個火車 頭產業	租稅優惠 措施 (吸 引外來投資建廠的 稅制、 固定資產稅 的減免等)  舉辦旨在提高本地 區知名度的大型宣 傳活動
	符合時代潮流的需求，有效 利用現有資產	神戶市的港灣開發	
觀光振興	與鐵路企業共同開發旅遊 商品	新幹線觀光團	地方首長親自參與 推銷活動，  適當的標識的設置 及相關信息的提供。 由高鐵到觀光地的 聯外交通網路的規 劃， 高鐵沿線之當地方 政府聯合協議會的 設置以及協議會中 各地方政府之間的 協調
	與鐵道企業共同推展大型 的觀光促銷宣傳活動	山形新幹線沿線各 車站的大型宣傳活 動	
高 鐵 車 站	制定以整個城市為對象的	橫濱市與新橫濱車	重新規劃都市計劃

站區週邊的開發	總體規劃的以及對高鐵車站站區規劃的明確定位	站週邊地區的規劃	用地區分，道路的配置，停車場的建設，車站大樓的建設
	吸引投資者在高鐵車站週邊建設大型服務設施	日產露天體育場(橫濱市) 橫濱競技場	
	土地利用規劃的製定及具體措施	岐阜羽島市	

表 4-23：日本先進事例及其對台灣的啟示（整合版）

對台灣的課題	日本的事例	對台灣的啟示
<p><b>【產業振興】</b></p> <p><b>【在高鐵沿線實施以 ICT 為核心的產業振興】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 在台灣，以沿著台灣高鐵，主要是以光電、ICT 及精密機械等為主的高科技產業的國營科學園區，做為強化的重點目標。另外，在台灣，和大陸之間的產業聚集之開展也成為話題。</li> <li>● 以名古屋為中心的愛知縣，是日本製造業的龍頭，也被認為是日本當中最有活力的。像這樣的名古屋，其產業的特徵，就取決於名古屋產業及其中心之豐田汽車採取了何類型之 SCM 戰略，應可成為台灣借鏡之啟示。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 在名古屋，主要不是和東京競爭，而是活化本身強項之製造業，正面迎向世界之挑戰。</li> <li>➢ 其中，中部國際機場等的必要性投資，藉由主辦可以提高世界對於名古屋存在之博覽會，而更加強其競爭力</li> <li>➢ 豐田汽車有項基本信念，即是「現地現物」。雖然可以藉由郵件傳遞書信文件，以進行九成左右的資訊交流，但剩下的一成，則是必須要到當地，才能得到書面所無法掌握之資訊情報。此時，即會以新幹線等高速交通的利用為其前提了。例如，在銷售部門中，在地方銷售販賣店的頂極銷售員每個月來名古屋一次。另一方面，總公司的各地區負責人，也每個月造訪巡視各地區一次。</li> <li>➢ 在三菱東京 UFJ 銀行，雖然總公司在東京，但在名古屋也有其據點。藉由當天即可往返的出差，更可以使雙方得到交流溝通。</li> <li>➢ 2006 年 11 月底的目前，豐田的海外據點共有 27 個國家和地區，有 52 個生產據點及 8 個海外事務所。再加上 7 處研究開發、設計據點，從開發、設計至生產、銷售、服務等一貫作業皆全球化、當地化地推進。</li> <li>➢ 另一方面，開發技術仍完全在日本國內進行。關於以豐田市為中心的零件生產廠商之產業集中的部份，其體制即是藉助設計階段就開始的密切相互調整配合，而孕育出新的產品，再由向全世界的各生展據點加以擴展。</li> </ul>	<p>啟示 1： 名古屋地區不以日本國內為競爭對象，而以世界各區域為競爭目標，強化核心製造業以增進該地區競爭力。在台灣，構築足以成為地方核心重點且具有特色機能之產業聚落是十分重要的。在台南等的科學園區，就能夠形成重要光電產業聚落。另外在高雄地區，過去使用的港口、加工製造業等再提高其附加價值之方法，也是一個可參考之方向。</p> <p>啟示 2： 公司內外 FACE TO FACE 之溝通，對於企業活動是非常重要的交流方式，在此需求下，乘坐新幹線即為其可為最有效率之交通方式之一。</p> <p>啟示 3： 豐田汽車雖已在世界各地都設置了生產據點，但最重要的研究開發機能仍保留在日本國內；並且與以豐田市為中心的汽車相關零組件產業聚落相互整合，由設計階段就密切地共同參與，迅速且有效率的創造新產品。在台灣，以科學園區等研究據點為中心，以期連結聚集將當地的零件廠商等，在藉由此密切的相互調整配合來進行新產品的開發，另一方面可以考量將生產據點放在大陸方面，以期分擔各自之機能任務。</p>
<p><b>【藉由高鐵沿線科學園區實現國際競爭力之強化】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 在台灣，以沿著台灣新幹線，主要是光電、IC 以及精密機械等為主的高科技產業的國營科學園區，做為強化的國際競爭力的重點目標。</li> <li>● 在遠離首都的台北地區，設有科學園區的據點，或是有著可以吸引國外設施或人材設施的據點，在日本的關西文化學術研究都市之經驗中，應該可以得到相當的啟示。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 關西文化學術研究都市是在橫跨鄰接著 2 府 1 縣的 1,500 公頃之區域中，做為國家級專案，藉由大學和研究機關的開設，建設成為學術研究據點，並且與其成為一體地建設居住環境，經由這些建設來實踐藉著產官學結合而建設之新興都市。</li> <li>➢ 財團法人關西文化學術研究都市研究機構以及關西文化學術研究都市建設推進協議會等之組織，做為相關的產官學協議之場所，以共同資金負擔而設立的，也具有可做為經過長期持續性的街道構築等協議調整場所之機能。</li> <li>➢ 為提升作為學術研究據點之機能，確保高技術人材即為非常重要的。</li> <li>➢ 在高技術人材的流動性變高之情況下，可成為留住高技術人材之</li> </ul>	<p>啟示 1： 藉由跨中央及地方各縣市政府及產官學之間合作，在橫跨 2 府 1 縣的 1,500 公頃之區域，設置成為關西地區文化學術研究據點。在單一地區中無法應對之規模的學術研究據點之聚集，則以複數之跨縣市整合及與其相關之產業界等共同協助而加以實現。</p> <p>啟示 2： 為了能長期持續性的推動新市鎮發展及提供新型產業的創立與國際性科學及科技人材交流等，設立了非營利法人組織，並使其具有整體協調搭配之機能。</p> <p>啟示 3： 透過大型科專案連結產官學，除以專案的魅力吸引各地區人材聚集於學研都市的同時，也同步提升該學研都市整體競爭力。</p>

條件，就是與能否在僅於關西文化學術研究都市才得以進行之研究活動有關。

- 在關西文化學術研究都市中，藉由產官學之相互提攜得以進行之大型專案，經由此專案之魅力而促進吸引人材，以進行啟示 2 中所示之依協調搭配組織以推展活動之進行。

【改變向台北極化的現象】

對台灣的課題	日本的事例	對台灣的啟示
<p>【對向台北極化現象之憂慮及台中、高雄之發展方向】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 在台灣，擔心因台灣高鐵的高業，而使得一極化地集中於首都台北，因此要如何使中部的台中以及南部的高雄等大都市得以發展之策略，即是討論的重點。</li> <li>● 即使是在日本，也出現過東京極化的現象，而大阪至目前為止的狀況以及對於意識到東京而加以列入其考量，都應該可以做為台灣的參考。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 在大阪工商會議所，提出了大阪以為目標之方向「以動力產業牽引亞州的中核都市」，藉由「選擇與集中」，設定出牽引大阪經濟發展的三大動力產業。具體地將以下三項動力產業加以定位</li> <li>➢ 新商品製造產業</li> <li>➢ 觀光產業</li> <li>➢ 生命科學產業</li> <li>➢ 雖然同為東海道新幹線的沿線，但被指摘出，就地區活力的點而言，大阪卻和名古屋有相當大的差異。其被指摘之理由是「名古屋意圖以全球為市場，進行可以與世界競爭之商品開發，而相對於此，對首都的東京過於在意的大阪，在過去聚集的製造業領域上，反而有下沉的現象，同時也失去了地區的活力」。現在，再依循此點，如上所示地以大阪的強項，再度使製造業重振旗鼓，並構築振興地區。</li> </ul>	<p>啟示 1：</p> <p>21 世紀大阪的發展方向：活用當地現有資源並將市場定位於亞太地區。在台灣，可以預期台北在引領著行政、金融等高階都市機能，持續立於領先的地位，在台中及高雄，則是再次確認製造業和觀光資源，是為各地區的資源，必須要比台北更放眼世界，用足以和全球競爭之產業振興為目標。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 【藉由高雄港實現復興之高雄發展方向】</li> </ul> <p>高雄港是世界屈指可數的港灣，但也有著既有港灣設施的老舊，新港灣設施擴充用地不足，臨近街市的港灣設施轉型成為觀光設施等課題。在神戶市，由 1960 年代起，已將貨櫃船之大型化等運輸技術革新納入其範圍之中，藉由回填，以擴充港灣用地等，以中長期的目標計劃持續進行港灣的建設。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 神戶將「都市經營」的概念考量導入於其中，以各個專案之獨立結算方式來經營為其基本並持續之，有計劃且有效率地持續推行臨海地區及內陸地區之開發等，重視都市全體經營之考量方針，如此的考量可以做為包括了高雄地區的台灣之參考借鏡。</li> <li>● 在高雄市，也有著靈活運用，將臨近街市的舊港灣地區開發成為觀光資源的構想。在神戶市中，老舊港灣設施的再開發，重新被賦予新生成為市民的休閒娛樂及觀光之空間。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 神戶市在 30~40 年前就已鎖定並開始進行地區建設整治。</li> <li>➢ 在 1981 年時填海完成之 I 期港灣人造島的舊貨櫃停泊區（舊 PC1~3 區），伴隨著貨櫃船大型化之發展，使其任務終告結束，但利用其靠近都心地點而被選定並成功招攬設立了大學。</li> <li>➢ 在臨海地區，推進了港灣人造島、六甲島港灣人造島（第 II 期）以及港灣海面之建設（神戶機場）。</li> <li>➢ 在內陸地區，將開採填海用土砂之地點，建設成綠意盎然的住宅區。</li> <li>➢ 過去的港灣地區與神戶都心非常接近。將這樣的地緣關係再加以利用，過去支援港灣機能的港灣設施，使其作為觀光、休閒娛樂設施而再度呈現，以圖使交流得以活化。</li> <li>➢ 活用新港防波堤西側地區，拱型防波堤和石堆護堤等歷史資產，營造出海洋就在身旁的空間，也正被研擬之中。</li> <li>➢ 其他，Sunshine Wharf Kobe、神戶港灣地區（Kobe Harborland）、美利堅公園（Meriken Park）等。</li> <li>➢ 人工島港灣（436ha 的海上都市）之建設，在填海造鎮、港灣建設共用了 2,300 億日圓，包括了住宅、學校、醫院、飯店、國際交流等和政府及民間之投資加總起來，事業費用共計 5,300 億日圓。</li> <li>➢ 神戶市之單獨事業費用為 866 億日圓，其中約有半數 448 億是以發行國內外債券來處理的。馬克債券的發行量為 374 億日圓。</li> </ul>	<p>啟示 1：</p> <p>都市計劃必須以 30~40 年為期來考量。但也需依循著大環境之經濟脈動，約 10 年就須進行計劃之檢討與變更修正。</p> <p>啟示 2：</p> <p>在臨海地區及內陸地區，重新檢討並整理規劃出具有效率性的港區、住宅區、產業區及鐵路等交通基礎建設。</p> <p>啟示 3：</p> <p>將舊有的港口碼頭設施重新規劃整理為觀光用途，提供一般民眾親水娛樂活動空間及觀光場所。</p> <p>啟示 4：</p> <p>港灣人工島開發案在神戶市獨立開發案之中，所採用的是一般企業財務規劃的方式，開發案中所需之資金則以發行外債（馬克債券）等來募集。台灣政府在未來的開發案、也可考慮以包括發行外債券等方式在內的多樣性財務規劃方式。</p>

▶ 藉由發行債券而籌措之資金的本利歸還，則以所建設之土地出售所得收入，作為歸還金。

【觀光業之振興】

對台灣的課題	日本的事例	對台灣的啟示
<p><b>【在高鐵沿線形成廣域觀光路線】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 在台灣，主要的課題就是，藉由高鐵的建設得以更加活絡國內觀光，以至於外籍人士來台的觀光 (INBOUND TOURISM)，其中，關於外國來台觀光的部份，台灣是否能帶動大陸人士的來台灣觀光也是一大課題。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 「新幹線團」是為了來自國外的觀光客，由 JTB 和東海所共同企劃而提供之商品。停留在日本期間，可用相當優惠的價格以京都等地區為中心，乘坐新幹線遊覽其他地區，以增加主要觀光景點的集客效率。</li> <li>➢ 現在，由成田機場進入日本者以東京為出發點，由中部國際機場進入日本者以名古屋為出發點，而由關西國際機場進入日本者，則以大阪為出發點之觀光團體，已經被規劃完成了。</li> <li>➢ 其中，關於以東京為起始點，其週遊範圍可以遠至箱根(溫泉等)，名古屋(參觀豐田工廠)、高山、京都、大阪(環球影城等)、姬路、廣島等。</li> </ul>	<p>啟示：</p> <p>日本針對海外觀光客，提供由旅行社及鐵路業者共同推出套裝行程，觀光客可乘坐新幹線至日本全國各地參訪，形成日本全國觀光行程。即使是在台灣，在招攬大陸觀光客來台時，台灣高鐵可以與旅行社聯手，也可以推出利用台灣新幹線的套裝產品。</p>
<p><b>【為振興觀光而舉辦之活動及大型宣傳活動】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 在台灣，藉由高鐵的建設，而活絡國內觀光及外籍人士的來台觀光 (INBOUND TOURISM) 成為一大課題，而關於國內觀光，由台北以至中部的嘉義、阿里山，南部的屏東等觀光地點，能否吸引國內人潮來此觀光，亦即是必須努力的課題。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 在山形新幹線中，鐵道業者 (JR 東日本) 除了增加列車數量、導入新型車輛等鐵路服務之外，還同時進行著全國性的 PR 展開大型宣傳活動 (Destination Campaign)。</li> <li>➢ 綜合以上，新幹線沿線的地區性公共團體，也為了推廣沿線地區而舉行了大型的宣傳活動及節慶活動等。</li> <li>➢ 像這樣經由鐵道業者和沿線的地方縣市政府共同合作，並且不是一時間的協力，而能以“持續性”的型式來施行活動及大型宣傳活動等施行，以圖維持並擴大利用人口。</li> </ul>	<p>啟示：</p> <p>自「山形新幹線」通車之後，沿線各縣市與鐵道業者持續性地共同努力推廣宣傳沿線的各觀光景點，達到了沿線地區觀光客人次的持續性的成長。即使是在台灣，藉著台灣高鐵及其沿線地區之共同協力，得以持續施行 PR 等，可視為是非常重要的考量。</p>

【高鐵新車站週邊的開發】

對台灣的課題	日本的事例	對台灣的啟示
<p><b>【高鐵新車站週邊開發之方向性】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 為擴大台灣高鐵對於地區經濟之影響及效果、以高鐵的利用者以及當地居民住民為對象，對高鐵車站週邊進行開發、藉此擴大對於地區經濟之影響效果非常重要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 在輕井澤，配合北陸新幹線之開始營運之時期，在隣接車站處開設了大規模的商業設施 (輕井澤王子 Shopping Plaza)。</li> <li>➢ 輕井澤王子 Shopping Plaza 是西武集團在日本經營屈指可數的 OUTLET MALL。NIKE、ADIDAS、FILA、Timberland、Tommy Hilfiger、Swatch、LACOSTE 等 OUTLET SHOP 都集中於此，包含餐飲店的店舖數約有 200 間。</li> <li>➢ 輕井澤原本就具有避暑勝地之魅力，再輔以新幹線車站及隣近的商圈聚集，使其衍生出相乘效果，吸引更多的觀光人潮。</li> </ul>	<p>啟示：</p> <p>由台灣高鐵沿線來看，可以知道台中是台灣消費文化的發源地。相對於其既有之強項，再加上隣接高鐵車站之 OUTLET MALL 等大規模商業設施之建設，藉以擴大對於地區經濟之影響及效果，這應該可做為一個考量的方向。</p>
<p><b>【高鐵新車站週邊開發之方向性】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 台灣高鐵的各車站幾乎也都是遠離各都市的中心區域，因此與立地條件類似的新橫濱車站週邊開發事例相似，應該可以做為參考借鏡的。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 在橫濱市中，橫濱市的整體計劃中，新橫濱車站週邊被定位為副都心，建立中長期的考量視點，並計劃性地進行都市開發。</li> <li>➢ 特別是在新橫濱地區，目前以橫濱市和 JR 為中心，推進「JR 東海新橫濱車站大樓」事業。雖然新橫濱車站開業，已經過 42 年了，但週邊開發仍在進行之中。</li> <li>➢ 在橫濱市新幹線車站的週邊，建設了日產的露天體育場 (足球場、陸地競技場) 及橫濱競技場 (多功能會館) 等集客設施，但這只是增加新幹線上下乘客數的要因之一。為增加上下乘客數，增加停靠車站之新幹線列車數等，以期建立出良性循環。</li> </ul>	<p>啟示 1：</p> <p>即使是在台灣，高鐵的各車站幾乎都與各都市的中心部份有相當的距離，因此地方政府在整體計劃中，在設定高鐵車站及其週邊地區的定位之同時，建立中長期的視點，落實推進都市建設等，是十分重要的考量。</p> <p>啟示 2：</p> <p>交通基礎之建設和集客設施之地埋環境有著密切的關係。即使在台灣高鐵的停車車站週邊，也能夠利用高鐵而使旅客聚集於此。如此般活用其潛能，以車站週邊為集客設施用地，「集客設施之地點 → 在車站上下車旅客數增加 → 列車列數增加 → 車站上下車乘客數的增加」，如此地建立出良性循環是非常重要的。</p>

<p><b>【高鐵的新車站週邊開發之方向性】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 岐阜羽島車站，是緊臨東海道新幹線之名古屋車站的車站，相當於台灣高鐵中台中車站鄰近的嘉義車站。無論哪個都位於與首都（日本的東京，台灣的台北）有相當距離，且是鄰近大部市車站（日本的名古屋，台灣的台中）的隣站，考量其車站週邊的開發，與其他高鐵車站相較之下，其開發潛能相對地較低。</li> <li>● 車站所處位置及週邊條件相似的岐阜羽島車站週邊之開發事例可作為嘉義車站等地的新車站週邊開發之參考。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 羽島市在羽島市都市計劃之全體計劃（004年3月）中，針對岐阜羽島車站週邊地區今後的方向性，已定訂出「靈活運用其便利性以開創出複合產業之空間」。</li> <li>➢ 具體而言，岐阜羽島車站週邊地區，依循著「岐阜縣的玄關，具有其優越的交通條件上」、「做為服務業的集中地區」等方向，其內容為，今後將支援既有主要產業的纖維產業之設計機能及研究開發機能，並與隣近的大垣市、各務原市的既有設施相連繫之資訊機能等之聚集、招商之推動，以圖能充實飯店、餐飲服務業等商業機能，以圖創造出複合式的產業空間。</li> </ul>	<p><b>啟示 1：</b></p> <p>在東海道新幹線岐阜羽島車站週邊，雖在現在仍有著約4成為「農地及停車場等低利用價值之土地」、「車站週邊仍不繁榮」的課題，除了活用該地區之地方產業外，配合活用藉由新幹線與名古屋及全國各地區交通連結之便利性，未來以發展服務業為目標。如在高鐵嘉義車站週邊，除了農業及觀光等產業，再加上得以新設之交通大學、體育學院等學術能量聚集，希望能藉此將其與地區發展相連結。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 羽島市藉由在新幹線車站及車站週邊，提供觀光資訊處、地區產品（土產及農產品）之販賣、露天咖啡座的設置等，提升利用新幹線車站的觀光者之便利性，並強化做為「岐阜縣玄關」的機能，以藉此創造出熱鬧新造鎮為目標。</li> </ul>	<p><b>啟示 2：</b>在岐阜羽島車站週邊，藉由提高其作為觀光地點中繼之機能，期待能開創出繁華的新市鎮。如在高鐵嘉義車站，可做為阿里山觀光的中繼站，在2008年之後也會成為緊臨嘉義故宮博物院的高鐵車站，所以積極地將提升觀光者的便利性列入考量，應是非常重要的因素之一。</p>



## 第四節 歐洲高速鐵網路與區域發展政策之分析

本節將探討歐洲高鐵設施和區域經濟活動成長的關聯性，研究重點在於高鐵設施的提供和使用，以及高鐵沿線城市的經濟活動型態和區域產業空間發展。資料取得主要是來自歐洲相關的研究單位。

### 一、背景

交通設施必然會影響其提供服務的區域內之經濟活動型態和結構。這種影響對於國家經濟發展政策和區域產業空間定位有極高的重要性，而高速鐵路尤甚，其影響力涵蓋全國性和區域性。因此興建高速鐵路的決策必須是統合國家各級單位的結果，其考量包含經濟效益，自然環境衝擊，和國土空間發展計畫等。

一般來說高鐵設施需要巨額的投資，對於民間經營公司而言，投資報酬顯示於營利；然而，在政府也有出資的情況下，廣泛的總體經濟效益研究是必要的。對於某些可以量化的經濟效益，例如高速鐵路所帶來的額外經濟活動和地產，其評估方法尚稱容易；然而大部分的經濟效益極難量化，或是和其他政府建設的效益區隔。譬如就業機會和房地產價值的增加，我們如何能確定這些完全是高鐵興建後的影響，而將其他設施的影響力排除？或是我們應該理解這些現象是區域產業強勢發展的必然成果，高鐵的興建只是為了符合既有經濟活動的需求？至於其他的間接經濟效益更是難以評估，例如「生活品質」的提升和其他社會福利。興建高速鐵路的經濟影響主要顯現於其沿線的大型城市，但這並非永遠是正面的。所以此類的評估必須持平地考慮個案的目標設定，而非一以蓋之。

### 二、歐洲經驗參考

經濟效益評估在於歐洲各國興建高鐵的政府決策過程中，扮演關鍵角色，尤其是在既有高鐵的國家，如德國、法國、義大利、西班牙、比利時、荷蘭和瑞典。另外歐盟跨國界的鐵路整合目標也是重要因素，就以法國為例，興建高鐵 Lille 線(連接法國-比利時)和 Barcelona 線(連接法國-西班牙)的決策是根據歐盟 1989 年通過的政策。

而單就法國境內的區域發展計畫而言，法國政府曾進行對於巴黎-里昂線的相關研究：包括里昂市及其週邊的經濟活動成長，和巴黎市極化壓力的減輕。受委託的研究機構 INRETS (Institute National de Recherche de l'Economie des Transports et de la Sécurité) 後來也持續地對全國高鐵網絡進行研究。至於其他國家近年來也有不少類似的研究，然

而皆未得出具體的量化結果，我們只能歸納出歐洲各國政府有漸漸重視此等研究的趨勢。基本上，研究內容通常包含三個要素：(1)高鐵設施的使用者和使用動機 (2)高鐵設施和區域發展的關聯 (3)高鐵網絡和既有地方鐵路網絡的整合。

這類研究通常假設高鐵設施有利於地方經濟活動，出發點著重在高鐵的「可接近性」(accessibility)，亦即興建高鐵後會造成沿線市場範圍增加，以及伴隨而來的產業競爭力和生產力的成長；另外假設使用者乘車時間的縮短必然造成生產力的增加。然而這類研究的缺點在於：(1)對於使用者的獲利過度樂觀 (2)對於非使用者的間接獲利過度樂觀 (3)錯誤地假設獲利僅限於某地區，而忽略交通設施「可接近性」模式的改變所帶來的空間重新分配。較新的研究顯示出，高鐵附隨的經濟利益大多發生在原先就發展成型的核心地區，而較少發生在尚未發展成熟的邊緣地區。由此得出的結論是，在配套的交通政策不理想的狀況下，高鐵設施反會造成區域的不均衡發展加劇，尤其是中型城市經常蒙受其害：其獲利不足以支持必需負擔的發展成本，因為中型城市往往只是變成高鐵沿線的過渡站。

而當這類研究的範圍從單國放大到跨國的高鐵網絡，例如歐盟地區，考量的因素和評估技巧就更為複雜。

### 三、歐洲高鐵發展歷程

歐洲高鐵發展的濫觴起於 1981 年法國興建巴黎和里昂間的 TGV 線，隨後各國陸續跟進。1990 年起歐盟致力於整合各國既有的高鐵網絡，計畫名為 TENs (Trans-European Networks，見表 1)。2007 年完成的跨國網絡包括 PBKAL 線 (巴黎-布魯塞爾-科隆-阿姆斯特丹-倫敦)，以及 TGV Est 線 (巴黎-司徒加特)。

表 4-24：歐盟 TENs 優先發展計畫 (資料來源:歐盟，2003 年)

路線計畫名稱	預定開始營運年
<b>A. Essen 會議 1994 年協定計畫</b>	
PP2: Paris-Brussels-Cologne-Amsterdam-London	2007
PP3: TGV 南部網	
Madrid-Barcelona	2005
Barcelona-Figueres-Perpignan	2008
Madrid Vitoria-Hendaya	2010
PP4: TGV 東部網	
Paris-Baudrecourt	2007
Metz-Luxembourg	2007
Saarbrücken-Mannheim	2007
PP6: Lyon-Torino-Trieste-Torino-Venezia	2010
PP14: 英國西海岸主線	2007
<b>B. 2003 年新協定計劃</b>	
西南歐網絡	
Lisboa/Porto – Madrid	2011
Perpignan – Montpellier	2015
Montpellier - Nîmes	2010
Irún – Dax	2010
Dax - Bordeaux	2020
Bordeaux – Tours	2015

歐洲高速鐵路特色在於，為了減少興建成本，必然得選擇最直接的線路，因而捨棄許多傳統位於山區或蜿蜒河岸的城市樞紐；在法國，政府試圖將一些高鐵沿線的新興中型城市發展成地區重要運輸樞紐的目標並未成功，如 TGV Picardie 線和 Lorraine 線。德國和義大利擷取教訓，近年高鐵線路都選擇經過舊有的核心城市，而不以成本便宜的繞道線路為主，如哥廷根-司徒加特線和科隆-法蘭克福線都是原有鐵路線的升級，以服務這些核心城市。

高速鐵路的成功往往在於增加交通量，以及吸收原有航空或道路交通。據法國 TGV Sud Est 線的研究顯示，在 400 至 450 公里、乘車時間兩小時左右的距離，高鐵在市場上有壓倒性優勢。甚至在 600 至 800 公里的距離下，高鐵仍是航空運輸的強大競爭者。另外以高鐵連接區域主要機場更是政府規劃線路時主要考量，如法國巴黎、里昂國際機場，及德國法蘭克福、科隆/波昂國際機場都完整地與全國高鐵網絡整合。

#### 四、歐洲高鐵經濟影響評估

如前所述，歐洲高鐵經濟影響評估當中有關「可接近性」模式的分析，證明「可接近性」的改變與區域經濟活動或產業競爭力增加並無正面相關性；反之，高鐵興建會更加鞏固既有核心城市之極化程度。譬如法國的研究指出，TGV 線無法成功地分散巴黎市的極化壓力，且在巴黎週邊的城市也無法觀察到具體的經濟活動成長，亦即在此區域均勻發展目標是失敗的。研究也顯示，高鐵並非必然增加商務旅次。以法國 TGV Atlantique 線為例，在距離巴黎 240 公里，一小時十分鐘車程的 Tours 市，與巴黎間的商務旅次減少了 40%。而在距離巴黎 380 公里，兩小時五分鐘車程的 Nantes 市，商務旅次則增加了 66%。

另外在距離巴黎只有一小時車程的 Lille 市，商務旅次只增加 11%；一項針對 Lille 市當地企業的調查並指出，90%的受訪企業表示高鐵設施並未對其企業活動有所影響。

高鐵的廣義經濟影響是指非直接從對使用者收費取得的利益，而是其對勞工市場、產業競爭力/生產力、城市聚合型態(pattern of agglomeration)的改變。這類經濟影響主要分為兩種：一為使用者剩餘(consumers' surplus)的增加，包括旅時的節省和意外事故次數的減低等；一為當地 GDP 的成長。且此兩種經濟影響是相關的，例如旅時的減短也代表使用者能較容易地取得生產力高的工作機會，繼而影響 GDP 值。然而此兩種經濟利益並非必然同時發生在同一地區，例如工作機會的密集化對核心城市和其週邊非核心城市有完全相反的影響。

高鐵對於勞工市場的主要影響為(1)參與費率(participation rate)的改變 (2)工時的增加 (3)勞工往生產力高的工作移動。舉例而言，勞工因為高鐵設施而可以從工作供應不足的地區前往勞工供應不足的地區，這對於勞工、雇主，政府(其可以增加稅收和減少社會保險支出)是三贏的局面。

許多研究指出高鐵對於產業競爭力的影響並不具體；唯一的例外是，當新高鐵設施對於當地市場的交通運輸費用能產生重大衝擊，而這通常只發生在原有交通運輸費用過高的情況下，高鐵會造成市場結構的重整，強迫當地壟斷企業增加競爭力。然而這種現象在市場經濟成熟的歐洲地區極為少見。

研究顯示，高鐵對於城市聚合型態的正面影響最為顯著；當高鐵降低交通運輸費用後，企業的產出增加，並且企業的互動形態隨之改變。這代表(1)在地方經濟體內，相同的產業有更多的相似性(proximity)，例如享有共同的特定人力資源或是共組 R&D 中心

(2)在跨區域經濟體內，企業除了有形的公共設施外，能享有更多的無形公共財，例如知識和文化的累積。當經濟體的規模越大，這類的累計效益也越顯著。

## 五、歐盟 TENs 評估模式

歐盟在 2004 年曾運用 J. Broecker 的評估模式 CGE(computable general equilibrium) 進行 TENs 跨國高鐵網絡的經濟影響評估，得出三大結論：(1) TENs 對於社會福利(social welfare)的影響極為有限，儘管在某些地區高鐵網絡對於交通運輸費用和交通設施的「可接近性」有巨大改變 (2) 高鐵網絡同時有正面和負面的經濟影響，而雖然正面的效益(如區域 GDP 成長)通常發生在原本被週邊化的較貧窮地區，這也極難斷定單純是高铁之聚合影響 (3) 高铁設施的投資對於特定某地區的經濟產業活動影響，與其對於全歐盟經濟體的影響，在強度上極為歧異，因此即使是使用最嚴謹的評估模式，許多評估因子依然無法單獨隔離。

從歐洲超過二十年的高铁發展經驗，我們可以得出四項有關高铁經濟影響評估的結論：

1. 高铁設施有效地縮短區域性核心城市和全國性核心城市的距離，並且對商務旅行(business travel)及休閒旅行(leisure travel)型態皆有顯著影響。
2. 高铁帶來的正面經濟利益大多發生在以服務業為導向的城市，例如里昂、科隆以及米蘭，且這些城市的主政者有全盤的產業發展政策和都市更新計畫。
3. 高铁的經濟影響往往取決於組合城市之型態(conurbation)，例如某城市在某區域是否扮演樞紐位置，及勞工市場的匯集程度(catchments)。經濟影響也取決於高铁網絡和區域鐵路網的整合，例如為避免核心城市因高铁而極化，造成附近中型城市的經濟負成長，就必須要有適當的區域鐵路網整合措施。
4. 高铁對於區域經濟發展的影響極難量化；許多研究觀察到的現象，諸如工作機會增加、產業競爭力/生產力提升、城市聚合型態改變等，在評估過程中依然無法單純歸類為是高铁所造成。反之，興建高铁的決策在許多案例中，是區域經濟活動蓬勃發展的必然結果。

## 第五章 空間一般均衡模型之建立與應用—對高鐵建設效果進行有用的 SCGE 模式

### 第一節 台灣 SCGE 模式介紹

#### 一、模式的概要

本研究建議的模式概要如下所示：

##### 【模型假設】

- 將台灣本島空間分成十五大地理分區，並將整體產業結構分為十三類產業。暫不考慮台灣和別的地區的交易以及假設高鐵開始營運並未直接影響對外貿易情況下進行相關情境的推導。
- 各地理分區中，分別存在：「家計部門」、「企業部門」以及「交通部門」等三個部門。
- 在各地理分區中，分別用一「家計部門」與一「交通部門」作為代表單位進行分析，(儘管交通部門實際可分成航空、鐵路等等，但為簡化分析，在此將整個交通部門做單一處理)。
- 至於企業部門，則依照十五個地理分區，對於十三類產業分類的每一個產業分別假定有一代表企業存在。
- 在經濟行為上，家計部門對其他兩個部門提供勞動力與資本以獲取工資與投資報酬，並追求消費與閒暇時間所帶來之最大效用。
- 至於企業部門則為追求最大利潤，利用家計部門所提供的勞動力與資本，並配合由交通部門所提供的交通服務在技術限制下進行生產。
- 交通部門則是追求成本極小，配合家計部門提供勞動力與資本，以提供家計部門與企業部門所要的交通服務。
- 兩項生產要素，勞動力與資本總量為外生決定，且一地理分區中之勞動力可在區域內移轉就業產業別，而資本則可在各地理分區與產業之間移動。

各項關係如圖 5.1 所示。

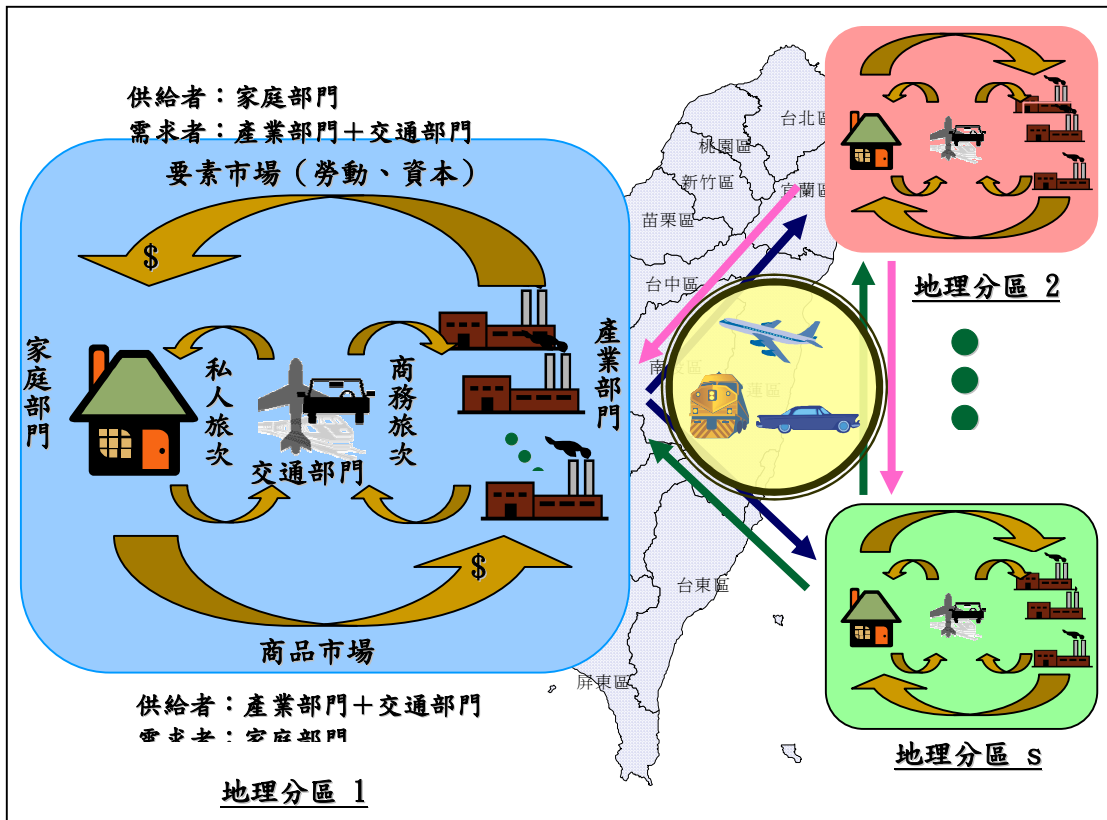


圖 5-1：模型概要

## 二、台灣 SCGE 模式設定

以下表示本研究所開發的 SCGE 模型的各個行為方程式。其中，對於效用函數、生產函數分別利用 Cobb-Douglas 型函數或 Leontief 型函數作為其特性形式，也將在後文分別加以說明。為了簡化表示形式，在此先針對一特定  $s$  地理分區中，代表之「家計部門」、特定  $i$  產業之「企業部門」、及「交通部門」之設定分別進行說明。

### (一) 家計部門

如同前述，家計部門係追求消費各產業所生產之財貨 ( $x_i^s$ ) 與休閒時間 ( $Le^s$ ) 所帶來的效用，其中休閒時間定義為可支配時間扣除至各產業 (包括交通部門) 工作時間 ( $L_i^s$ 、 $L_r^s$ ) 與私人交通移動時間後所剩餘之時間，藉以提供同家人團聚、睡眠及各種日常業務所需。因此，休閒時間受到了工作時間與交通移動時間之影響，用數學式表示為：

$$Le^s = \bar{L}_R^s - L^s - \sum_i \sum_r \sum_m t_{rm}^s Tp_{rm}^s \rightarrow Le^s = Le^s(L^s, Tp_{rm}^s) \quad (1)$$

其中  $t_{rm}^s$ 、 $Tp_{rm}^s$  分別為由地理分區  $s$  出發至地理分區  $r$  利用第  $m$  種載具所需時間與私人旅次，各產業之總勞動供給  $L^s$  則由企業部門與交通部門之生產行為決定，而商業旅次時間  $Tb_{irm}^s$  則已納入工作時間  $L^s$  之中。但由於在效用上無法直接將特定數量或型態之私人旅次納入效用函數之推算，故後續推導將採三階段分別求解。由設定求解家計部門對於交通服務之私人複合需求量  $Tp^s$ 、接著推導由分區  $s$  至分區  $r$  的總和交通需求  $Tp_r^s$ ，最後再推導對於特定載具之交通需求  $Tp_{rm}^s$ 。

### 【第一階段】

設地理分區  $s$  的家計部門效用函數  $U^s$  為 Cobb-Douglas 型態，其內容為：

$$U^s(x_i^s, Le^s, Tp^s) = \phi_1 \prod_{i=1}^{13} x_i^{s\alpha_i} Le^{s\alpha_{14}} Tp^{s\alpha_{15}}, \text{ 而 } \sum_{j=1}^{15} \alpha_j = 1 \quad (2)$$

此外，以  $p_i^s$ 、 $p_{Tp}^s$  分別代表  $i$  產業財貨與交通複合財之價格，則前述極大化效用行為所推導出間接效用函數也可表示為：

$$V^s(p_i^s, p_{Tp}^s; I) = \text{Max}_{x_i^s, Le^s, Tp^s} U^s(x_i^s, Le^s, Tp^s) \quad (3)$$

因此，第一階段的階段問題為：



$$\begin{aligned} & \text{Max}_{x_i^s, Le^s, Tp^s} U^s(x_i^s, Le^s, Tp^s), \\ & \text{s.t. } \sum_i p_i^s x_i^s + p_{Tp}^s Tp^s \leq I^s, \text{ 而 } I^s = w^s \sum_i L_i^s + r \left( \sum_i K_i^s + K_T^s \right) + \pi_T^s. \end{aligned} \quad (4)$$

其中：

$p_i^s$ ： $s$ 分區購買 $i$ 產業複合財之價格，

$x_i^s$ ： $s$ 分區購買 $i$ 產業複合財之數量，

$Le^s$ ： $s$ 分區家計部門休閒時間，

$I^s$ ：家計部門收入，

$p_{Tp}^s$ ：地理分區 $S$ 對於私人旅次複合財的價格，

$Tp^s$ ：地理分區 $S$ 的家計部門對於交通服務的消費量，也就是私人旅次 travel trip 複合財的需要量。

則可推導出：

$$x_i^s = \frac{\alpha_1}{p_i^s} I^s, \quad i \in \{1, 2, 3, \dots, 13\}, \text{ 以及 } Tp^s = \frac{\alpha_3}{P_{Tp}^s} I^s. \quad (5)$$

### 【第二階段】

進一步探討到交通複合財中，由 $s$ 分區至各地區之比重分配，其目標在追求每一單位之交通服務複合財之成本最小，同時假設由 $i$ 分區通往各地區之交通複合服務對於整體 $Tp^s$ 也是Cobb-Douglas的函數結構，並利用 $Tp_r^s$ 、 $p_{Tp_r}^s$ 分別表示由 $s$ 分區到 $r$ 分區之各項交通工具所提供之私人交通旅次服務量與服務價格，則此階段目標可設定為：

$$\begin{aligned} & p_{Tp}^s = \min_{Tp_r^s, r \in s} \sum_s p_{Tp_r}^s Tp_r^s, \\ & \text{s.t. } (Tp^s =) \phi_2 \prod_{j=1}^{15} Tp_j^s \beta_j = 1, \text{ 而 } \sum_{j=1}^{15} \beta_j = 1. \end{aligned} \quad (6)$$

同樣，可推導出：

$$Tp_r^s = \frac{1}{\phi_2} \frac{\beta_r}{p_{Tp_r}^s} \Delta_1, \text{ 而 } \Delta_1 = \frac{\prod_{j=1}^{15} p_{Tp_j}^s \beta_j}{\prod_{j=1}^{15} \beta_j}, \quad r \in \{1, 2, \dots, 15\}. \quad (7)$$

再代入可得：

$$p_{Tp}^s = \frac{\Delta_1}{\phi_2} \quad (8)$$

其中： $Tp_r^s$ ：為生產私人旅次複合財 $Tp^s$ ，所需由地理分區 $s$ 至 $r$ 的觀光旅次服務消費量， $p_{Tpr}^s$ 則為由地理分區 $s$ 至 $r$ 的私人旅次複合財價格。

### 【第三階段】

進一步探討到由 $s$ 到 $r$ 分區的交通服務中，各種交通工具的運用比重，也同時配合所能蒐集到各種交通工具之使用量與票價、時間成本等因素。其目標則在追求由 $s$ 到 $r$ 之每一單位之交通服務複合財成本最小。再假設由 $s$ 分區通往 $r$ 地區之交通複合服務對於 $Tp_r^s$ 也是Cobb-Douglas的函數結構，並利用 $Tp_{rm}^s$ 、 $p_{rm}^s$ 分別表示由 $s$ 分區到 $r$ 分區搭乘第 $m$ 種交通工具所提供之私人交通旅次服務量與服務價格，而此兩項資料均為蒐集可得，則此階段目標設定為：

$$p_{Tpr}^s = \min_{Tp_{rm}^s} \sum_{m \in M} (p_{rm}^s + t_{rm}^s w^s) Tp_{rm}^s, \quad \text{s.t. } (Tp_r^s) = \phi_3 Tp_{r1}^{s \gamma_1} Tp_{r2}^{s \gamma_2} Tp_{r3}^{s \gamma_3} = 1, \quad \text{而 } \gamma_1 + \gamma_2 + \gamma_3 = 1 \quad (9)$$

其中：

$p_{rm}^s$ ：由地理分區 $s$ 到地理分區 $r$ 利用第 $m$ 種交通工具所需之交通費用，

$t_{rm}^s$ ：由地理分區 $s$ 到地理分區 $r$ 利用第 $m$ 種交通工具所需之時間，

$Tp_{rm}^s$ ：由地理分區 $s$ 到地理分區 $r$ 利用第 $m$ 種交通工具之私人旅次量。

同樣，可推導出：

$$Tp_{rm}^s = \frac{1}{\phi_3} \frac{\gamma_m}{(p_{rm}^r + t_{rm}^s w^s)} \Delta_2, \quad \text{而 } \Delta_2 = \frac{(p_{r1}^r + t_{r1}^s w^s)^{\gamma_1} (p_{r2}^r + t_{r2}^s w^s)^{\gamma_2} (p_{r3}^r + t_{r3}^s w^s)^{\gamma_3}}{\gamma_1^{\gamma_1} \cdot \gamma_2^{\gamma_2} \cdot \gamma_3^{\gamma_3}}, \quad m \in \{1, 2, 3\} \quad (10)$$

再代入可得：

$$p_{Tpr}^s = \frac{\Delta_2}{\phi_3} \quad (11)$$

反推回第二及第一階段，即可求出 $x_i$ 、 $Tp^s$ ，並進而推導出 $Le^s$ 等相關函數及數值。

## (二) 企業部門

**【第一階段】**

企業部門則為追求最大利潤，在 Leontief 型態的生產技術下，利用家計部門所提供的勞動力與資本，以及由交通部門所提供的交通服務作為原始投入，再配合來自其他地區的中間投入進行生產。其中對於交通服務以  $Tb_i^s$ 、 $p_{Tb_i}^s$  表示位處  $s$  分區的第  $i$  種產業，針對商務旅次所接受到交通部門所提供的交通服務複合財數量以及價格。

$$Q_i^s = \min_{VA, x_{ij}, \dots, x_{ii}, \dots, x_{li}} \left[ \frac{VA_i^s}{a_{va}^s}, \frac{x_{li}^s}{a_{li}^s}, \dots, \frac{x_{ii}^s}{a_{ii}^s}, \dots, \frac{x_{ji}^s}{a_{ji}^s} \right] \quad (12)$$

其中  $VA_i^s$  為各類生產要素之附加價值，採 Cobb-Douglas 函數設定為：

$$VA_i^s = \rho_{li} L_i^{s\sigma_1} K_i^{s\sigma_2} Tb_i^{s\sigma_3}, \text{ 而 } \sigma_1 + \sigma_2 + \sigma_3 = 1 \quad (13)$$

所以在針對每單位產量的生產行為上 ( $Q_i^s = 1$ )，廠商是為追求成本之極小，此時拉氏乘數 (=Lagrange multipliers) 也正為單位產量之物價水準，亦即：

$$\begin{aligned} \min_{L_i^s, K_i^s, Tb_i^s} & w^s L_i^s + r K_i^s + p_{Tb_i}^s Tb_i^s, \\ \text{s.t. } & (VA_i^s =) \rho_{li} L_i^{s\sigma_1} K_i^{s\sigma_2} Tb_i^{s\sigma_3} = 1 \end{aligned} \quad (14)$$

則可求得要素最適雇用量及單位價格為：

$$\begin{aligned} L_i^s &= \frac{1}{\rho_{li}} \frac{\sigma_1}{w^s} \Lambda_1, \quad K_i^s = \frac{1}{\rho_{li}} \frac{\sigma_2}{r} \Lambda_1, \quad Tb_i^s = \frac{1}{\rho_{li}} \frac{\sigma_3}{p_{Tb_i}^s} \Lambda_1, \quad \text{以及 } p_i^s = \frac{1}{\rho_{li}} \Lambda_1, \\ \text{而 } \Lambda_1 &= \frac{w^{s\sigma_1} \cdot r^{\sigma_2} \cdot p_{Tb_i}^{s\sigma_3}}{\sigma_1^{\sigma_1} \cdot \sigma_2^{\sigma_2} \cdot \sigma_3^{\sigma_3}} \end{aligned} \quad (15)$$

其中：

$L_i^s$ ：產業  $i$  在地理分區  $s$  的勞動需要量，

$w^s$ ：地理分區之勞動工資，

$K_i^s$ ：產業  $i$  在地理分區  $s$  的資本需要量，

$r$ ：資金成本率，

$p_{Tb_i}^s$ ：產業  $i$  在地理分區  $s$  的商務旅次複合財價格，

$Tb_i^s$ ：產業  $i$  在地理分區  $s$  的商務旅次複合財需要量。

【第二階段】

進一步探討到商務旅次交通複合財中，由  $s$  分區至各地區之比重分配，其目標在追求每一單位之交通服務複合財之成本最小，同時假設由  $i$  分區通往各地區之交通複合服務對於整體  $Tb_i^s$  也是 Cobb-Douglas 的函數結構，並利用  $Tb_{ir}^s$ 、 $p_{Tbir}^s$  分別表示第  $i$  產業由  $s$  分區到  $r$  分區之各項交通工具所提供之商務交通旅次服務量與服務價格，則此階段目標可設定為：

$$p_{Tbi}^s = \min_{Tb_{ir}^s, r \in s} p_{Tbir}^s Tb_{ir}^s$$

$$\text{s.t. } (Tb_i^s =) \rho_2 \prod_{j=1}^{15} Tb_{j1}^s \lambda_j = 1, \text{ 而 } \sum_{j=1}^{15} \lambda_j = 1。 \quad (16)$$

同樣，可推導出：

$$Tb_{ir}^s = \frac{1}{\rho_2} \frac{\lambda_r}{p_{Tbir}^s} \Lambda_2, \text{ 而 } \Lambda_2 = \frac{\prod_{j=1}^{15} p_{Tbij}^s \lambda_j}{\prod_{j=1}^{15} \lambda_j^{\lambda_j}}, r \in \{1,2,\dots,15\}。 \quad (17)$$

再代入可得：

$$p_{Tbi}^s = \frac{\Lambda_2}{\rho_2}。 \quad (18)$$

其中：

$Tb_{ir}^s$ : 產業  $i$  在地理分區  $s$  的商務旅次複合財  $Tb_i^s$ ，由地理分區  $s$  至  $r$  的商務旅次消費量

$p_{Tbir}^s$ : 產業  $i$  在地理分區  $s$  的商務旅次複合財  $Tb_i^s$ ，由地理分區  $s$  至  $r$  的商務旅次價格

【第三階段】

進一步探討到由  $s$  到  $r$  分區的交通服務中，各種交通工具的運用比重，目標在追求由  $s$  到  $r$  之每一單位之交通服務複合財成本最小。假設由  $s$  分區通往  $r$  地區之交通複合服務對於  $Tb_{ir}^s$  也是 CES 的函數結構，並利用  $Tb_{irm}^s$ 、 $p_{rm}^s$  分別表示由  $s$  分區到  $r$  分區搭乘第  $m$  種交通工具所提供之商務交通旅次服務量與服務價格，而此兩項資料均為蒐集可得，則此階段目標設定為：

$$p_{Tbir}^s = \min_{Tb_{irm}^s} \sum_{m \in M} (p_{rm}^s + t_{rm}^s w^s) Tb_{irm}^s$$

$$\text{s.t. } (Tb_{ir}^s =) \rho_3 Tb_{ir1}^s{}^{\omega_1} Tb_{ir2}^s{}^{\omega_2} Tb_{ir3}^s{}^{\omega_3} = 1, \text{ 而 } \omega_1 + \omega_2 + \omega_3 = 1. \quad (19)$$

同樣，可推導出：

$$Tb_{irm}^s = \frac{1}{\rho_3} \frac{\gamma_m}{(p_{rm}^r + t_{rm}^s w^s)} \Lambda_3, \text{ 而 } \Lambda_3 = \frac{(p_{r1}^r + t_{r1}^s w^s)^{\omega_1} (p_{r2}^r + t_{r2}^s w^s)^{\omega_2} (p_{r3}^r + t_{r3}^s w^s)^{\omega_3}}{\omega_1^{\omega_1} \cdot \omega_2^{\omega_2} \cdot \omega_3^{\omega_3}},$$

$$m \in \{1,2,3\}. \quad (20)$$

再代入可得

$$p_{Tb_{ir}^s}^s = \frac{\Lambda_3}{\rho_3}. \quad (21)$$

其中：

$Tb_{irm}^s$ ：對第  $i$  種產業，由地理分區  $s$  通往地理分區  $r$  的商務旅次消費量。

反推回第一階段，即可進而推導出  $L_i^s$ 、 $K_i^s$ 、 $Tb_i^s$  之相關函數。此外，家計部門對於企業所提供的勞動總量，應等於各企業部門與交通部門投入生產所雇用的勞動時間加上勞動力在地理分區中移動的時間，也就是下列此一條件仍須成立：

$$L^s = \sum_i \left( L_i^s + \sum_r \sum_m t_{rm}^s Tb_{irm}^s \right) + L_T^s. \quad (22)$$

## (三) 交通部門

每一地理分區的交通部門為追求最大利潤，在 Leontief 型態的生產技術下，利用家計部門所提供的勞動力與資本  $L_T^s$   $K_T^s$  作為原始投入，以生產出提供家計部門與企業部門對於各種交通載具所需之交通服務量  $Tp_{rm}^s$ 、 $Tb_{irm}^s$ ，且要素之生產效率並不因所處分區不同而有差異。因此在成本極小化目標下，求解兩項生產要素均衡解。

$$Q_T^s = \min \left[ \frac{L_T^s}{b_L}, \frac{K_T^s}{b_K} \right], \quad (23)$$

$$Q_T^s = \sum_r \sum_m T p_{rm}^s + \sum_i \sum_r \sum_m T b_{irm}^s. \quad (24)$$

因此，家計部門對於來自交通部門的利潤分發（或者損失），如下式一樣表達：

$$\pi_T^s = \max_{L_T^s, K_T^s} p_{rm}^s Q_T^s - (w^s L_T^s + r K_T^s), \quad (25)$$

$$L_T^s = b_L Q_T^s \text{ 以及 } K_T^s = b_K Q_T^s, \quad (26)$$

$$L_T^s = b_L \left( \sum_r \sum_m T p_{rm}^s + \sum_i \sum_r \sum_m T b_{irm}^s \right) \text{ 以及 } K_T^s = b_K \left( \sum_r \sum_m T p_{rm}^s + \sum_i \sum_r \sum_m T b_{irm}^s \right). \quad (27)$$

其中：

$Q_T^s$ : 地理分區  $s$  對於旅客交通服務之總生產量

$\pi_T^s$ : 地理分區  $s$  運輸部門之利潤

$L_T^s$ : 為提供從地理分區  $s$  出發的各項旅客交通服務所因而必要的勞動投入量

$K_T^s$ : 為提供從地理分區  $s$  出發的各項旅客交通服務所因而必要的資本需要量

#### (四) 市場均衡條件

在本模型下的各個市場 (消費複合財市場、勞動市場、資本市場) 的市場均衡條件如下列所示。此外，一旦前述三市場達到均衡時，交通運輸市場也將會自動的達到均衡情況。

##### 【財貨/服務市場】

$$Q_i^s = x_i^s + \sum_{r \in S} x_{ir}^r, \quad (28)$$

$$Q_T^s = \sum_r \sum_m T p_{rm}^s + \sum_i \sum_r \sum_m T b_{irm}^s. \quad (29)$$

##### 【要素市場之勞動市場】

$$\bar{L}_R = \sum_s L^s + \sum_s \sum_i \sum_r \sum_m t_{rm}^s T p_{rm}^s + \sum_s L e^s, \quad (30)$$

$\bar{L}_R$ ：台灣全體在基準點時起始勞動量。

同時可藉由勞動要素之均衡條件，推導各分區之勞動工資率，因：

$$\sum_i p_i^s x_i^s + \sum_r \sum_m p_{im}^s T p_{rm}^s \leq w^s \left( \bar{L}_R^s - L e^s - \sum_r \sum_m t_{rm}^s T p_{rm}^s \right) + r \left( \sum_i K_i^s + K_T^s \right) + \pi_T^s,$$

所以，當均衡時：

$$w^s = \frac{\left( \bar{L}_R^s - L e^s - \sum_r \sum_m t_{rm}^s T p_{rm}^s \right) + r \left( \sum_i K_i^s + K_T^s \right) + \pi_T^s}{\sum_i p_i^s x_i^s + \sum_r \sum_m p_{im}^s T p_{rm}^s} \quad (31)$$

##### 【民間資本市場】

$$K_R = \sum_s \left( \sum_i K_i^s + K_T^s \right), \quad (32)$$

而  $K_R$  表台灣全體在基準點時起始資本存量，在資本市場均衡式左邊呈現的是民間的資本存量，其數額應為各分區各產業與運輸部門之資本投資合計額。

##### 【消費者剩餘 (社會福利變化)】

消費者剩餘我們利用對等變量 Equivalent Variation(EV)作為評估的標的，所謂對等變量指的是：當狀態改變時為使消費者願意放棄此狀態變化所需改變的消費者所得(即補貼或取走原狀態時之所得，使效用水準與新狀態時相同)。換言之，在面對高鐵的營運帶來私人旅次與各產業產品的相對價格改變情況下，在原有效用程度與新效用程度之間，究竟多大變化？如果嘗試用貨幣數量加以描繪時，對等變量就是一個可以利用的指標。因此，我們估算下式，經由間接效用函數瞭解兩者之差額：

$$EV^S = V^s \left( p_i^{s^{WO}}, p_{Tp}^{s^{WO}}; w^{s^{WO}} L^{s^{WO}} + r \left[ \sum_i (k_i^s + \bar{k}_i^s)^{WO} + k_T^{s^{WO}} \right] + \pi_T^{s^{WO}} \right) - V^s \left( p_i^{s^W}, p_{Tp}^{s^W}; w^{s^W} L^{s^W} + r \left[ \sum_i (k_i^s + \bar{k}_i^s)^W + k_T^{s^W} \right] + \pi_T^{s^W} \right) \quad (33)$$



## 第二節 模式推估

### 一、地理分區與產業區分

本模型在進行後續推導所採用之地理分區為圖 5-2 及表 5-1 所示：

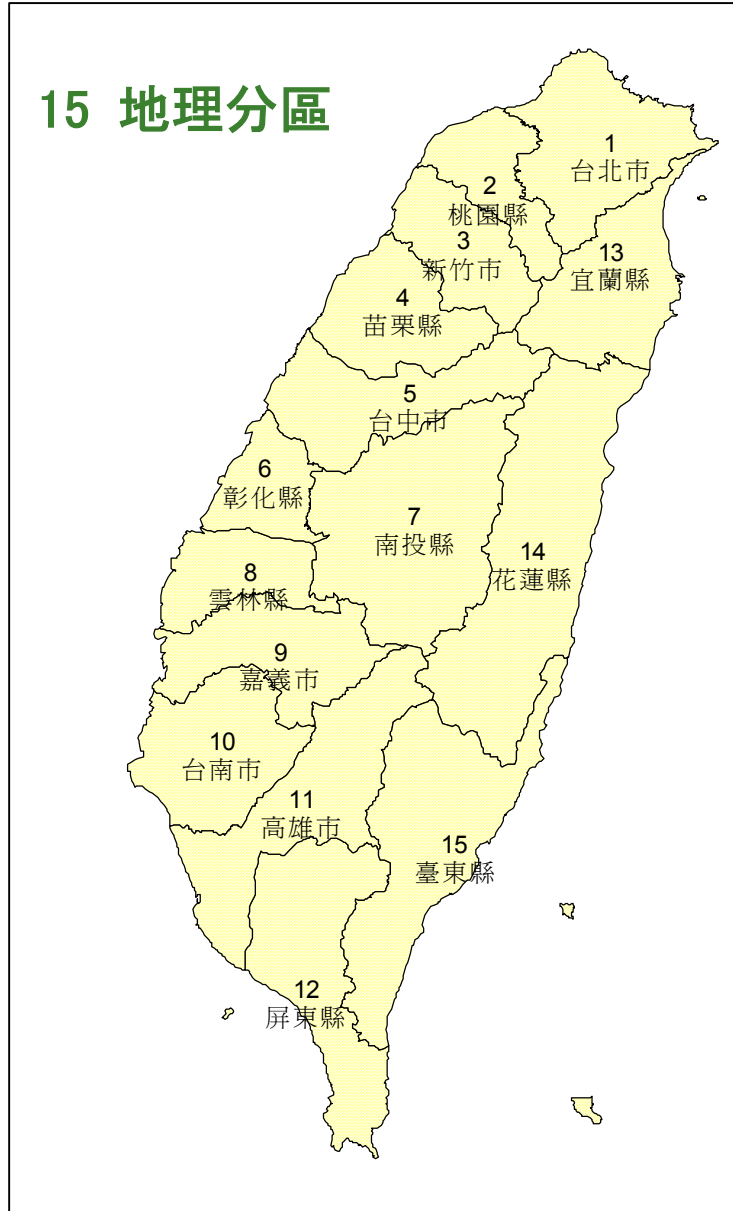


圖 5-2：模型地理分區圖

表 5-1：地理分區與行政區域對照表

編號	地理分區	行政區域
1	台北	台北市、台北縣、基隆市
2	桃園	桃園縣
3	新竹	新竹縣、新竹市
4	苗栗	苗栗縣
5	台中	台中市、台中縣
6	彰化	彰化縣
7	南投	南投縣
8	雲林	雲林縣
9	嘉義	嘉義市、嘉義縣
10	台南	台南市、台南縣
11	高雄	高雄市、高雄縣
12	屏東	屏東縣
13	宜蘭	宜蘭縣
14	花蓮	花蓮縣
15	台東	台東縣

資料來源：本研究分類

至於在產業分類上，配合本研究所需，則依據台灣產業現況與資料來源分如表 5-2 所示：

表 5-2：產業分類

編號	產業分類	涵蓋產業
1	初級產業	農、林、漁、牧業及礦業及土石採取業等。
2	民生工業	食品及飲料製造業、菸草業紡織、造紙、印刷、皮革、成衣、木竹、家具、及非金屬礦物製品製造業等。
3	化學工業	化學材料製造業、化學製品製造業、石油及煤製品製造業、橡膠製品製造業與塑膠製品製造業等。
4	金屬機械工業	金屬基本工業、金屬製品製造業、機械設備製造配修業及運輸工具製造配修業。
5	資訊電子工業	電腦、通信及視聽電子產品製造業、電子零組件業、電力機械器材及設備製造配修業、精密、光學、醫療器材及鐘錶製造業等。
6	其他製造業	水電燃氣業及營造業
7	批發及零售業	
8	住宿及餐飲業	
9	交通事業	運輸、倉儲及通信業
10	商業服務業	金融及保險業、不動產及租賃業及專業、科學及技術服務業
11	社會服務業	醫療保健及社會服務業
12	休閒產業	文化、運動及休閒服務業
13	其他服務業	公共行政業、教育服務業及其他服務業

## 二、模型推導數據來源

本研究將就各類資料所能取得之最新版本作為資料之來源，雖將呈現部分年度不一致之情況，但由於本研究係台灣以交通為對象之 SCGE 模式首次架構，關於推測精度之提升將為後續研究之方向，但大抵而言，相關數據已能呈現當前台灣區域之間之區域產業結構與區域互動情事。相關資料來源如表 5-3 所示：

表 5-3：模型數據來源

數據種類	資料來源	變數	備註
按地區分類 · 按產業附加價值額 (勞動、資本)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 中華民國九十年台閩地區工商及服務業普查報告</li> <li>● 中華民國 90 年農業統計年報，表 1。</li> <li>● 台灣地區稻穀生產成本調查報告，民國九十年第一期，表一</li> </ul>	$Q_i^s$ 、 $\pi_i^s$ 、 $w_i^s L_i^s$ 、 $r \sum_i K_i^s$ 、 $r K_T^s$	採 2004 年扣除離島後之國民所得統計，分配工商服務業與農業比例，以分配各地區比例。
按地區分類 家計的 勞動時間	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 中國民國九十四年人力資源統計年報</li> </ul>	$\bar{L}_R^s$ 、 $\sum_i L_i^s$	
鐵路模式 相關參數	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 臺灣鐵路管理局客運旅次起迄表—民國 94 年</li> <li>● 臺灣鐵路管理局 2005 年 3 月最新票價、時刻表</li> </ul>	$Q_T^s$ 、 $Tp_{rm}^s$ 、 $Tb_{irm}^s$ 、 $p_{rm}^s$ 、 $t_{rm}^s$	採原 55 交通分區資料，依本研究縣市劃分區隔為 15 區資料，並採各區流量最大之車站為中心點計算票價與起迄流量。
國內空運 模式相關 參數	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 國內航線班機載客率—按航線別(94 年)</li> <li>● 各家航空公司，2005 年 3 月最新票價、時刻表</li> </ul>	$Q_T^s$ 、 $Tp_{rm}^s$ 、 $Tb_{irm}^s$ 、 $p_{rm}^s$ 、 $t_{rm}^s$	
公路運輸 模式相關 參數	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 臺灣地區公路汽車客運營運量</li> <li>● 公路貨運貨物流量起迄表(貨物總量)—民國 94 年</li> </ul>	$Q_T^s$ 、 $p_{rm}^s$ 、 $t_{rm}^s$	1. 公路費用計算方式： (1) 費用 = 耗用汽油價格(距離/油耗*油價) + 收費站費用 (2) 油耗以每公升汽油平均 12.3 公里計 (3) 油價：以中油 2007 年 3 月 7 日牌價 28.5 元/公升計 (4) 距離資料來源： <a href="http://e-traffic.iot.gov.tw">http://e-traffic.iot.gov.tw</a>

高鐵開通 ● 台灣高速鐵路公司  $p_{r3}^s$ 、 $t_{r3}^s$   
 後所需時 2005 年 3 月最新票  
 間、票價 價、時刻表

/  
 2. 利用公路貨運貨物流  
 量起迄表 55 分區轉換  
 作為公路系統之人流起  
 迄量比重，再利用全年  
 公路運用量按比重分攤  
 之。  
 以各站到達最速班次為  
 準。

### 第三節 高速時代下之空間產業模擬分析

#### 一、推論模式設定與意涵

##### (一) 情境設定

為有效反應推斷高速鐵路開通後，對我國產業空間之可能影響，本研究將就下列兩項模式進行估算，以作為政策建議之依據：

##### 【基本情境】高鐵路未開業的情況

- 在基本情境下，規劃將存有三種運輸模式，作為全島間之運輸聯繫管道，分別為：鐵路、航空及公路，而其各類所需的時間與費用，將作為區域間商務與私人旅次的交通成本。

##### 【對照情境】設定高鐵路後開業情況

- 考量我國對於公路運輸的倚賴情況，以及目前國人在運用鐵路之運輸行為上之較小替代性，故假設高鐵路之衝擊主要集中於航空運輸以及中長程之公路運輸上。因此在航運方面，針對有設置場站之地理分區，採高鐵路之交通運輸時間與成本資料加以替換。而在公路方面，則依據高鐵路所能提供之客運量對照公路既有運量之比例作為權重，就有設站之地理分區估算出加權旅運時間與成本，作為家計部門與產業部門空間移動旅次之交通成本資料。

##### (二) 模型輸出項目

在前述各情境中，其模型之輸出將包括以下各項結果：

- 按地區分類的地區生產毛額（Gross Regional Product, GRP）的變化
- 按地區分類的民間資本量（投資水準）的變化
- 按地區分類的勞動收入變化（也可把此項看作人口或家庭的移動的呈現結果）
- 按地區分類的福利水準變化

##### (三) 政策建議評估方式

後續研究將由下列兩個層面評價由 SCGE 模式所推導出之的結果。

層面 1：針對既有產業資料，探析全國各地區之時間成本與區域勞動報酬差異，並研判各情境下，高速鐵路之開通對我國整體福利水準之影響。

層面 2：就每地區的民間資本投資與就業變化，研析各項情境之產業影響規模，並比較其間之差異。

## 二、模型推導結果

依據上述設定，在進行模型推導後可分別就各項經濟事項得致下列結論：

### (一) 高鐵營運後經濟福利成長 — 隨著利用人數的增加而提高

就整體社會福利效果而言，將隨著高鐵利用人數增加而逐步增加。依據台灣高鐵公司之營運規劃，預定每日運量預測有開通後每日 14.8 萬人次逐步提升至每日 32.0 萬人。配合此一趨勢下，可估算出整體社會消費者剩餘增加（經濟福利變動額）將由每年 134 逐步提升至 298 億元（表 5-4，圖 5-3），也就是說，由於高鐵的投入營運，在不考慮新創產業的興起與外貿條件的改變下，對於原有既有的經濟行為將提升 0.2%~0.3% 的經濟成長率。若能進一步擴大整體的高鐵對於國土空間產業分佈的影響，甚至跳脫既有產業結構而提升整體產業競爭力，則影響將更大於此。

此外，此數據也提供另一角度思考高鐵之投資報酬，截至 2006 年完工，高鐵建設經費初估的 6400 億元（含台灣高鐵公司總投資金額為 4806 億，政府投資 1500 億辦理聯外交通等建設經費），就比較採政府自行經由預算興建與經由獎參條例以 BOT 方式興建兩者財務分析比較時，將可利用此一數據作為社會福利之增加額度。大體而言，若全數經費均由政府編列預算興建，則此數額之福利增加是否足以平衡投資報酬，如果加計預算排擠效果，那使全案之投資報酬更為降低。但幸而我國採獎參方式辦理，除借重民間之效率分攤國家自行興建之風險外，更有效導入銀行體系剩餘資金投注國家競爭力提升建設項目，若以社會福利額度估算政府投資金額，如能掌握民間機構依據合約確實履行相關責任義務，以不到兩千億元之投資，逐年換得兩三百億元之社會消費者剩餘福利水準提升，本案可謂極佳之投資。

表 5-4：整體經濟福利

年度	2006	2009	2014	2024	2034
每日乘客數 (萬元)	14.8	23.1	27	29.8	32
每年社會福利額 (億元)	134	211	248	275	298

資料來源：本研究。

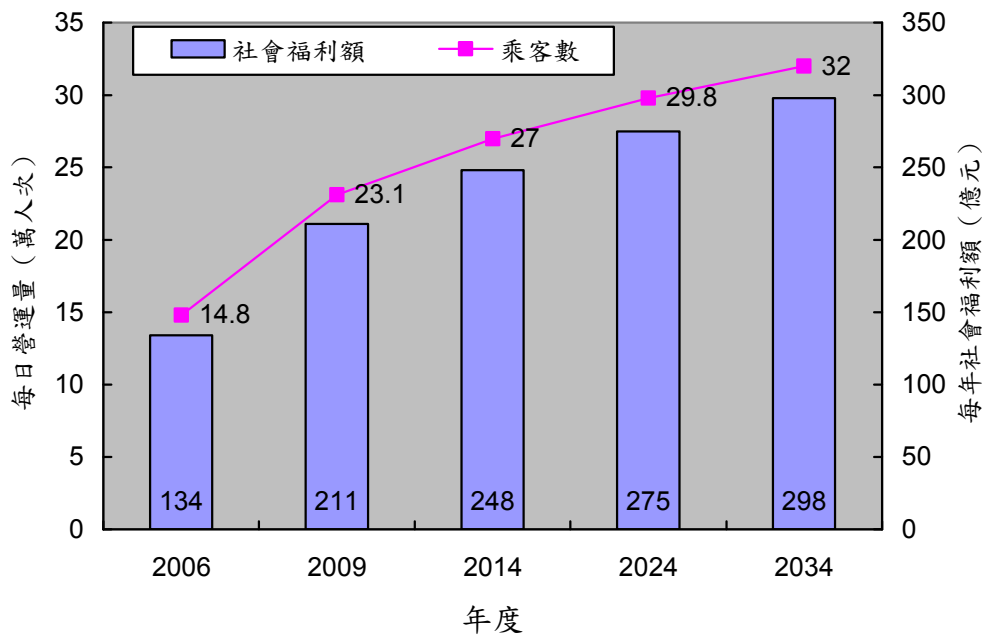


圖 5-3：整體經濟福利變化



## (二) 高鐵營運後經濟福利區域分配 — 「吸管效應」的發展趨勢

只是進一步檢視這些社會福利效果的分佈（表 5-5），卻呈現下列幾點特性：

1. 就總數而言，南、北兩核心分配最高之福利水準，但就家戶平均福利增額而言，高雄縣市與台中縣市每戶消費者剩餘分居前兩位

除了東部地區由於路線與距離之因素而全然未受到高鐵的影響外，北部地區所得分配 45% 約略等於既有人口比例，但南部則分配額度遠大於其人口比例，而中部則嚴重落後於其人口所佔全國比例。換言之，整體經濟福利之分配，大體而言，可見到南部地區因為高鐵的開通而有拉近與北部差距的機會，但中部則可能擴大落後。

至於利用家庭戶數進行平均家戶福利變化，可見到高雄縣市與台中縣市為平均值最高之兩地區，呈現出其對於後續可能造成的人口遷移吸引力道。

2. 北部呈現區域內均化分佈，但中南部則呈現區域內極化之現象

如圖 5-5 所示，在北部地區包括台北、新竹及桃園地區，由於高鐵所提供的便利服務，將可形成高速捷運的服務機能，對於均化區域內的發展有正面助益，同時對於進一步擴大北部都會區，由目前基隆至桃園的通勤圈進一步擴大至基隆至新竹，將有極大可能。

但相對的，對於中、南部地區，高鐵的服務強化了主要站區的區域功能，卻可能對周遭地區產生吸管效益，形成區域內極化的現象。除了台中、台南及高雄外，其他西部都市將成為高鐵通車後的空洞地區，有需要藉由強化的區域整合政策來統合中、南部的區域發展，以避免在面對北、南兩極化發展下，同時又要面對區域內極化的雙重窘境。

3. 僅有「主要」設站區域有提升效果

同樣如圖 5-5 所示，並非所有設站地點均能對其福利水準有顯著影響，例如嘉義太保站，由於嘉義特性之產業特性對於交通成本之敏感性較低，所以除非有其他重大影響產業結構之政策出現（如故宮南院有效發揮吸引訪客功能），否則將無法因為高鐵的通車而有實際的助益。

表 5-5：地區社會福利效果

	總額 (億元)	佔全國比例
全國	<b>297.52</b>	<b>100%</b>
北部區域	<b>134.56</b>	<b>45.23%</b>
台北	92.12	30.96%
桃園	30.85	10.37%
新竹	11.60	3.90%
宜蘭	-0.01	0.00%
中部區域	<b>52.99</b>	<b>17.81%</b>
苗栗	0.00	0.00%
台中	50.59	17.00%
彰化	-0.01	0.00%
南投	-2.39	-0.80%
雲林	4.81	1.62%
南部區域	<b>109.99</b>	<b>36.97%</b>
嘉義	-0.00	0.00%
台南	19.52	6.56%
高雄	90.48	30.41%
屏東	-0.00	0.00%
東部區域	<b>-0.00</b>	<b>0.00%</b>
花蓮	-0.00	0.00%
台東	-0.00	0.00%

資料來源：本研究。

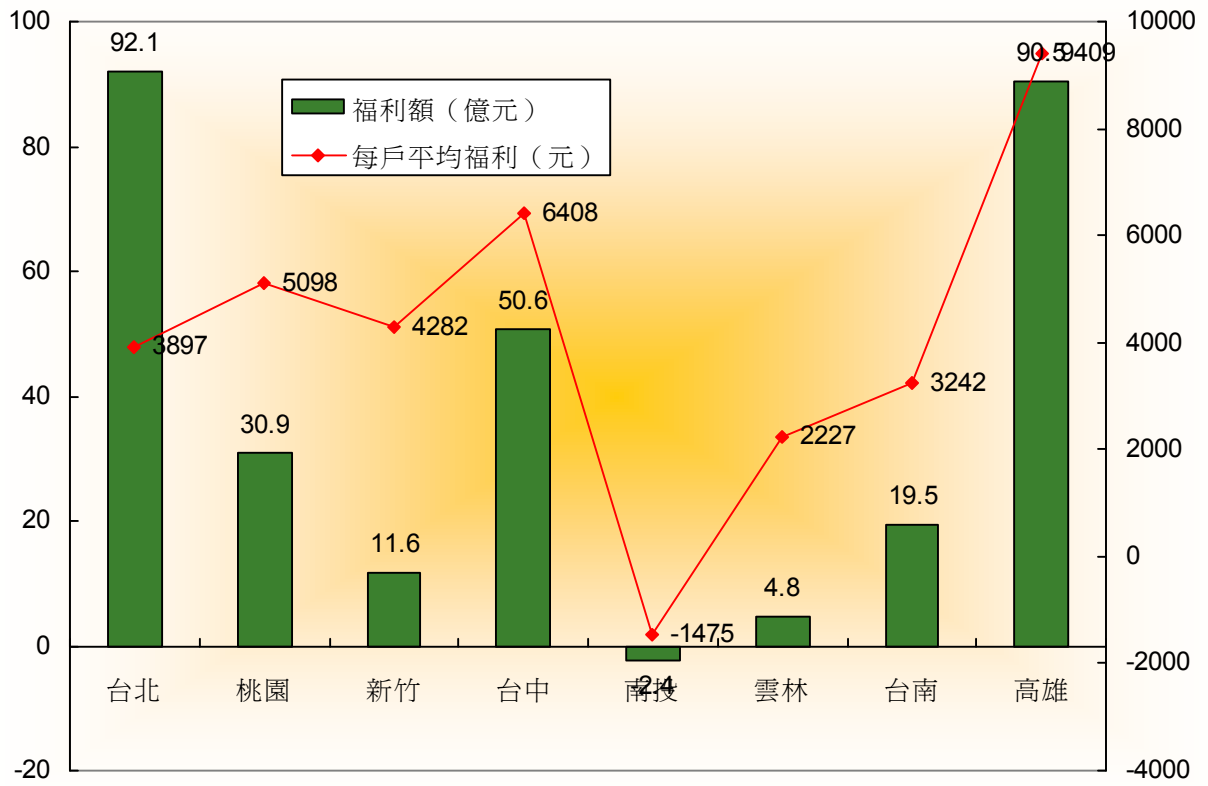
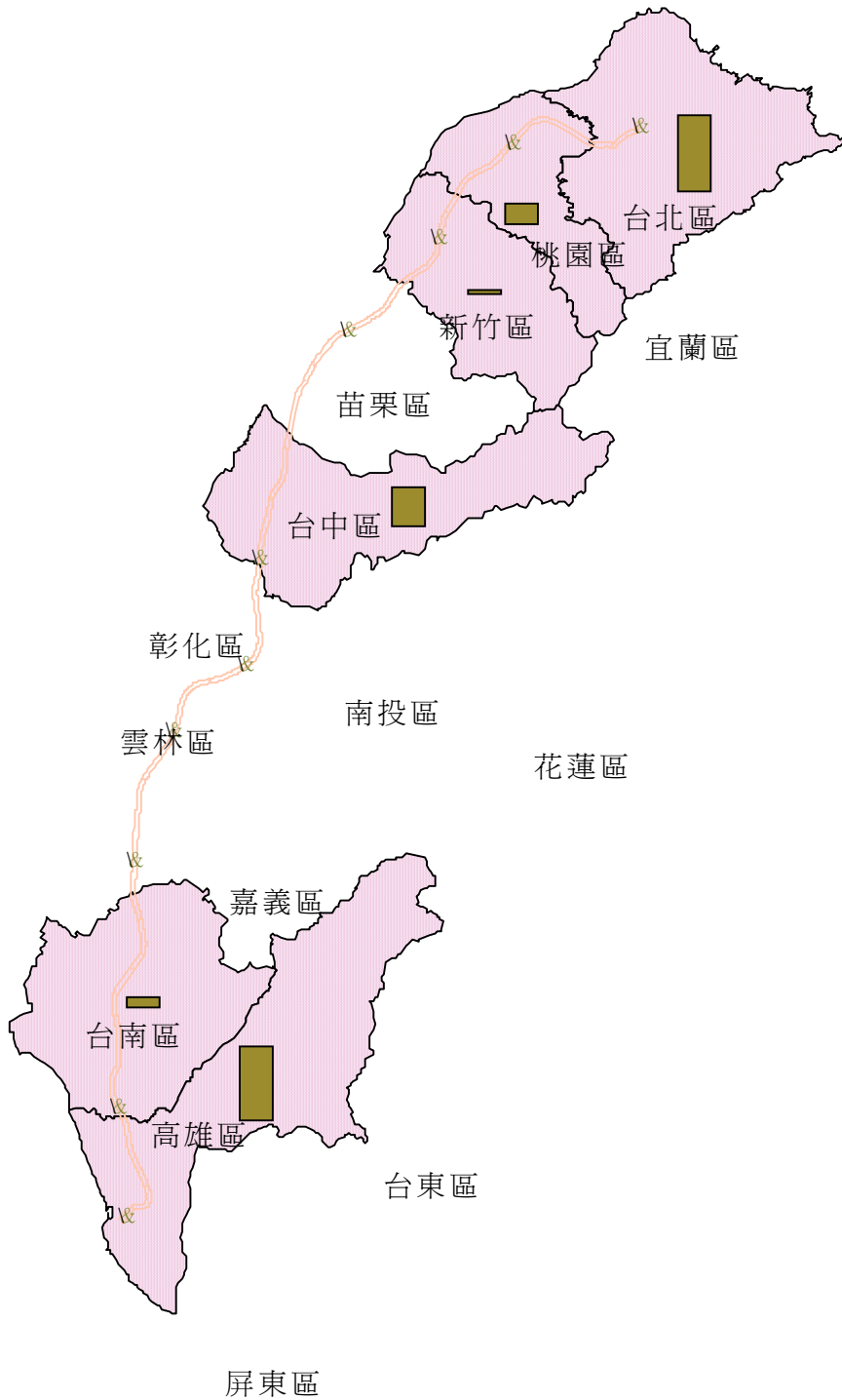


圖 5-4：主要地區福利額與每戶平均福利



(三) 高鐵營運後區域投資額變動

表 5-6 與圖 5-6 呈現出各地區之投資額（資本形成）變動額與所佔全國比例。其中就比例而言，北部地區所創造的新增投資額超過全國額度之一半，顯示對於強化北部的產業優勢，特別是對資本進駐的吸引力，高鐵有正面的影響。相對的，中部則遠低於其

應有的程度，除了台中縣市外，其他地區均無影響。因此就絕對值而言，投資額變化與福利分配極為類似。

但就圖 5-7 所顯示的資本形成成長率而言，則呈現另一種態勢，包括桃園、台中、台南及高雄都將可以對其原有的投資水準有所顯著提升，其次則為台北、新竹、及雲林。但其他地區則幾近毫無影響，而對南投則反而呈現資金外流，也就是投資衰退的情況。對此，由於南投既有產業對於交通的敏感性配合高鐵對於空間成本的改變，如何思考相關政策投入（例如國道六號的開通）以支撐該地農業與觀光業之發展，特別是吸引資金的進駐投資，將是未來該區發展的重要課題。

表 5-6：地區資本形成效果

	總額 (億元)	佔全國比例	
全國	<b>24.90</b>		<b>100%</b>
北部區域	<b>13.12</b>		<b>52.68%</b>
台北	9.08	0.04%	36.48%
桃園	3.07	0.14%	12.35%
新竹	0.96	0.10%	3.86%
宜蘭	-0.00	0.00%	-0.01%
中部區域	<b>3.60</b>		<b>14.47%</b>
苗栗	0.00	0.00%	0.00%
台中	3.73	0.16%	14.97%
彰化	-0.00	0.00%	-0.01%
南投	-0.67	-0.27%	-2.67%
雲林	0.54	0.10%	2.18%
南部區域	<b>8.18</b>		<b>32.86%</b>
嘉義	0.00	0.00%	0.01%
台南	1.58	0.13%	6.35%
高雄	6.60	0.27%	26.51%
屏東	-0.00	0.00%	0.00%
東部區域	<b>0.00</b>		<b>0.00%</b>
花蓮	0.00	0.00%	0.00%
台東	0.00	0.00%	0.00%

資料來源：本研究。

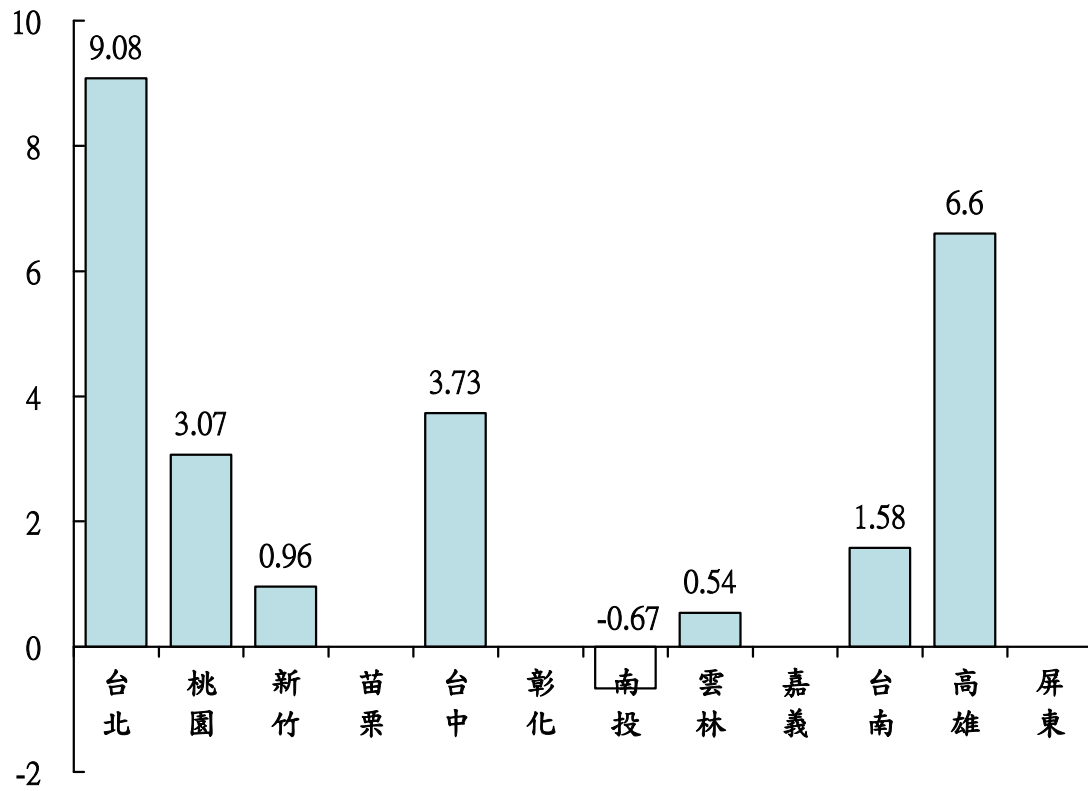
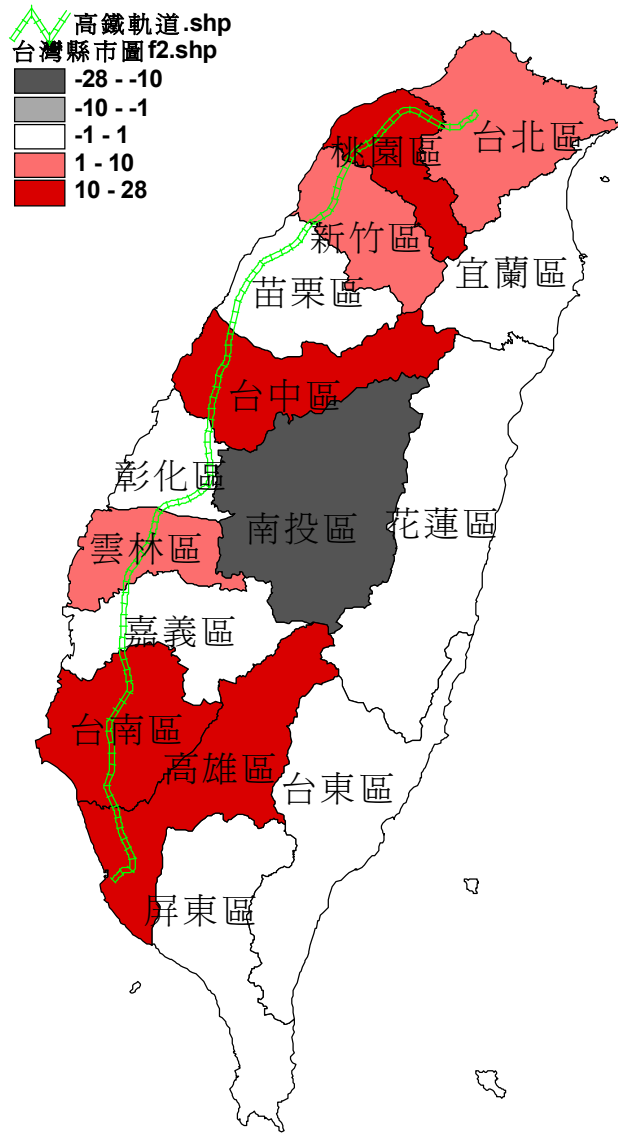


圖 5-6：地區資本形成增（減）額



單位：千分之一

圖 5-7：地區資本形成增（減）率

## (四) 高鐵營運後家計薪資收入變動

薪資變動額呈現極端的兩極化發展趨勢(表 5-7, 圖 5-8), 台北極端的領先其他各地區, 而中部地區及南部地區幾乎全面因為交通要素的價格降低而增加對交通要素的投入, 相對的降低了對勞動的需求及其願付價格, 導致薪資收入的降低。

至於在變動率上, 相較於資本形成之變化, 家計薪資收入的變動率普遍較小(表 5-7, 圖 5-9), 但其中的南投以及雲林呈現最高的薪資所得衰退率。對照兩者之變動率, 可以發現, 包括: 桃園、台中、雲林、台南及高雄都呈現出極大的成長差距, 介於資本形成與勞動薪資變化上, 顯示出對於這些地區的新增投資將集中於資本密集型產業, 對於勞動薪資的助益比較有限, 相對的, 台北及新竹則差距較小, 顯示其新增投資較能反映於薪資水準的增加。

表 5-7: 地區勞動薪資效果

	總額 (億元)	佔全國比例	
全國	<b>13.04</b>		<b>100%</b>
北部區域	<b>17.39</b>		<b>133.38%</b>
台北	18.06	0.02%	138.52%
桃園	-2.42	-0.02%	-18.59%
新竹	1.77	0.02%	13.59%
宜蘭	-0.02	0.00%	-0.14%
中部區域	<b>-10.36</b>		<b>-79.44%</b>
苗栗	0.00	0.00%	0.00%
台中	-2.42	-0.01%	-18.59%
彰化	-0.01	0.00%	-0.10%
南投	-6.21	-0.27%	-47.60%
雲林	-1.71	-0.05%	-13.15%
南部區域	<b>6.01</b>		<b>46.10%</b>
嘉義	0.02	0.00%	0.16%
台南	2.03	0.02%	15.56%
高雄	3.96	0.02%	30.37%
屏東	0.00	0.00%	0.01%
東部區域	<b>0.01</b>		<b>0.09%</b>
花蓮	0.01	0.00%	0.05%
台東	0.00	0.00%	0.03%

資料來源: 本研究。



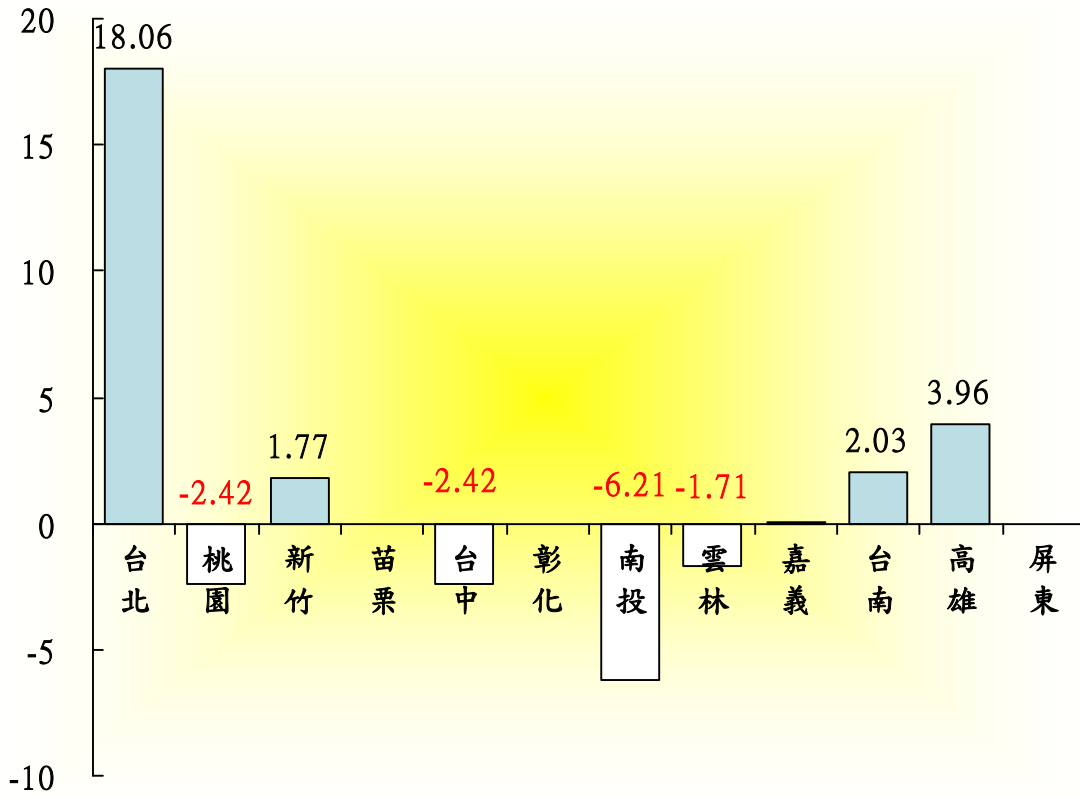


圖 5-8：地區勞動薪資增（減）額

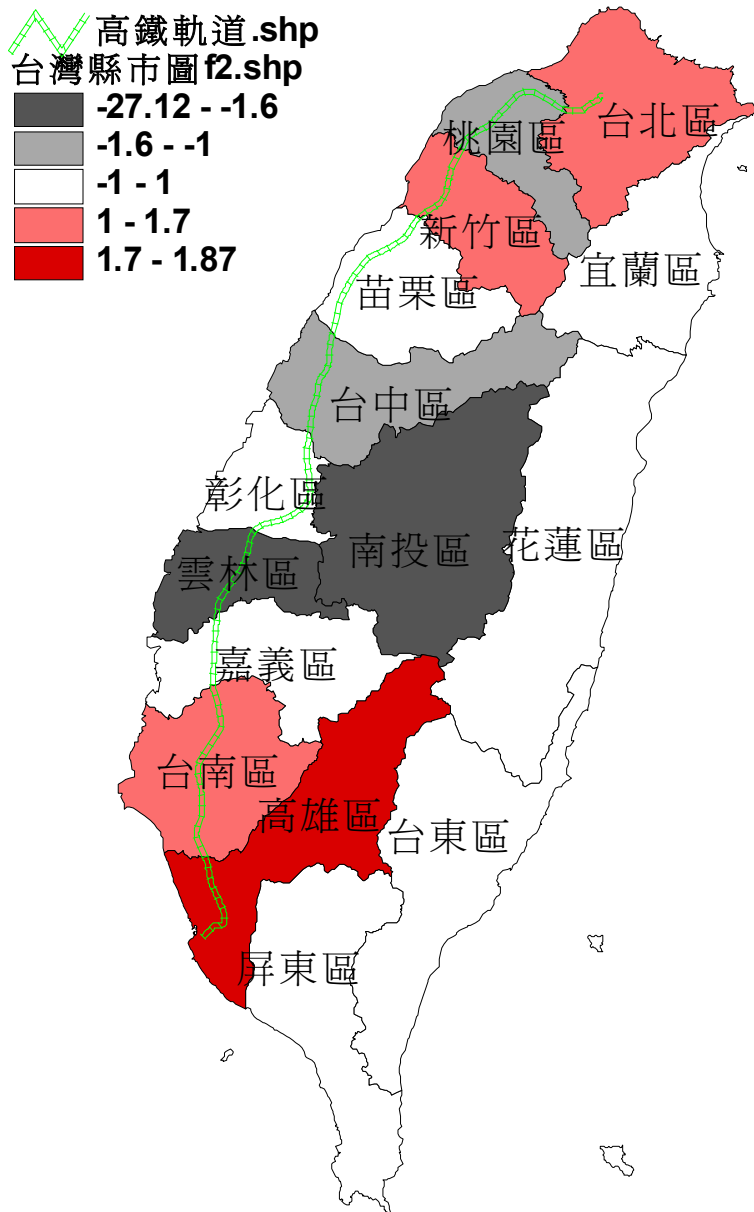


圖 5-9：地區勞動薪資增（減）率  
單位：千分之一

### (五) 高鐵營運後區域產業變動趨勢

首先觀察表 5-8 所呈現的地區產出(Regional Gross Product, GRP)變動額，在區域對照上，與整體經濟福利的分配態樣十分接近，東部的花東兩縣市，甚至宜蘭縣，基本上並未因高鐵開通而對產業結構有一定程度之影響，換言之，國土計畫中所規劃東部優質生活產業帶之原始定位應可維持。但就中、南部地區而言，卻呈現出區域內極化的情況，台中、高雄、台南以外的城鎮，可能因為高鐵的便利性不及，且無特性產業發展方向而遭受負面的成長壓力，值得政策進行相關對策之研擬。

由於各個產業對於交通運輸之依賴度不同，以及對於人力需求所帶來的地區工資差異性的敏感度也不同的情況下，高鐵開通後也對各種產業的發展帶來程度不一的影響。其中，表 5-9 以我國目前製造業與服務業中最為重要的資訊電子業與商業服務業兩者進行分析，其中發現對於台中、台南、與高雄三大城市均有正面且一定程度之影響。一方面在中部科學園區及南部科學園區的帶動下，高鐵有可能助益到這兩個工業基地與新竹科學園區的產業間互動，而這種互動更有機會藉此帶動地區內的相關關連產業的共同發展。

至於在商業服務方面，高雄的大服務成長是最令人關注的一點，可能原因在高雄至台北間的距離正是高速鐵路呈現其最大優勢的三百多公里，而藉由製造業的提升轉型，對高雄及台南相關商業服務業的發展，應該就有助益。只是，我們看到，在中、南部地區，其影響將緊緊止於大都會中間，可能會產生地區內的資源集中現象，這對目前處於相對劣勢的中南部永續發展造成了相當阻礙。

另外就區域間產業變動趨勢的比較，也呈現相當大的政策意義，如表 5-10 及圖 5-10 呈現出一個極為明顯的發展趨勢，由於北部地區原本就有較高之產業水準，故其變動額比例為北、中、南三者中之最低者，所以主要受影響之產業為化學工業、金屬機械、運輸通信、醫療社福等，對照北部既有之產業結構，可見這些產業屬於其他地區之高比重產業，所以可以推論為高鐵的營運提供了北部地區相關產業與中南部同產業、跨產業間的互動增強，進而提高產業產出。

至於中部與南部則呈現另一番情勢，特別是資訊電子業、運輸通信業、商業服務業、文化休閒及其他服務等，顯示高鐵通車後，有機會藉由更為廉價與方便的互動運輸載具，讓中南部的相關產業得以與北部強項的資訊電子、商業服務業進行連結，讓這些產業在中南部地區得到新的發展契機。如能藉由更為緊密的規劃與政策配套，應有機會讓台灣西部平原的產業先藉由資訊電子業進行連結，再經由產業關連讓全台相關產業均得以納入高鐵的產業正面提升功能。

表 5-8：地區 GRP 效果

	總額 (億元)	佔全國比例	
全國	<b>60.512</b>		<b>100%</b>
北部區域	<b>27.991</b>		<b>46.26%</b>
台北	18.261	0.03%	30.18%
桃園	7.072	0.11%	11.69%
新竹	2.661	0.07%	4.40%
宜蘭	-0.003	0.00%	0.00%
中部區域	<b>9.995</b>		<b>16.52%</b>
苗栗	0.000	0.00%	0.00%
台中	11.050	0.14%	18.26%
彰化	0.000	0.00%	0.00%
南投	-2.286	-0.27%	-3.78%
雲林	1.230	0.08%	2.03%
南部區域	<b>22.523</b>		<b>37.22%</b>
嘉義	0.010	0.00%	0.02%
台南	4.230	0.09%	6.99%
高雄	18.280	0.22%	30.21%
屏東	0.002	0.00%	0.00%
東部區域	<b>0.007</b>		<b>0.01%</b>
花蓮	0.004	0.00%	0.01%
台東	0.003	0.00%	0.00%

資料來源：本研究。

表 5-9：主要產業結構變動

地區	變動率	
	資訊電子業	商業服務業
全國	<b>0.064%</b>	<b>0.047%</b>
台北	0.03%	0.02%
桃園	0.09%	0.24%
新竹	0.05%	0.15%
宜蘭	0.00%	0.00%
苗栗	0.00%	0.00%
台中	0.20%	0.19%
彰化	0.00%	0.00%
南投	-0.08%	-0.24%
雲林	0.07%	0.13%
嘉義	0.00%	0.00%
台南	0.20%	0.24%
高雄	0.26%	0.62%
屏東	0.00%	0.00%
花蓮	-0.02%	0.00%
台東	-0.02%	0.00%

資料來源：本研究。

表 5-10：地區產業成長率

	成長率			全國平均 成長率
	北部	中部	南部	
農牧礦石	0.09%	0.02%	0.06%	0.04%
民生工業	0.06%	0.07%	0.12%	0.07%
化學工業	0.06%	0.05%	0.13%	0.07%
金屬機械	0.07%	0.07%	0.14%	0.09%
資訊電子	0.04%	0.13%	0.24%	0.06%
水電營造	0.04%	0.07%	0.14%	0.06%
批發零售	0.02%	0.05%	0.09%	0.04%
住宿餐飲	0.03%	0.04%	0.09%	0.04%
運輸通信	0.05%	0.13%	0.25%	0.08%
商業服務	0.03%	0.15%	0.40%	0.05%
醫療社服	0.04%	0.06%	0.11%	0.06%
文化休閒	0.03%	0.08%	0.15%	0.04%
其他服務	0.25%	0.16%	0.34%	0.25%

資料來源：本研究。

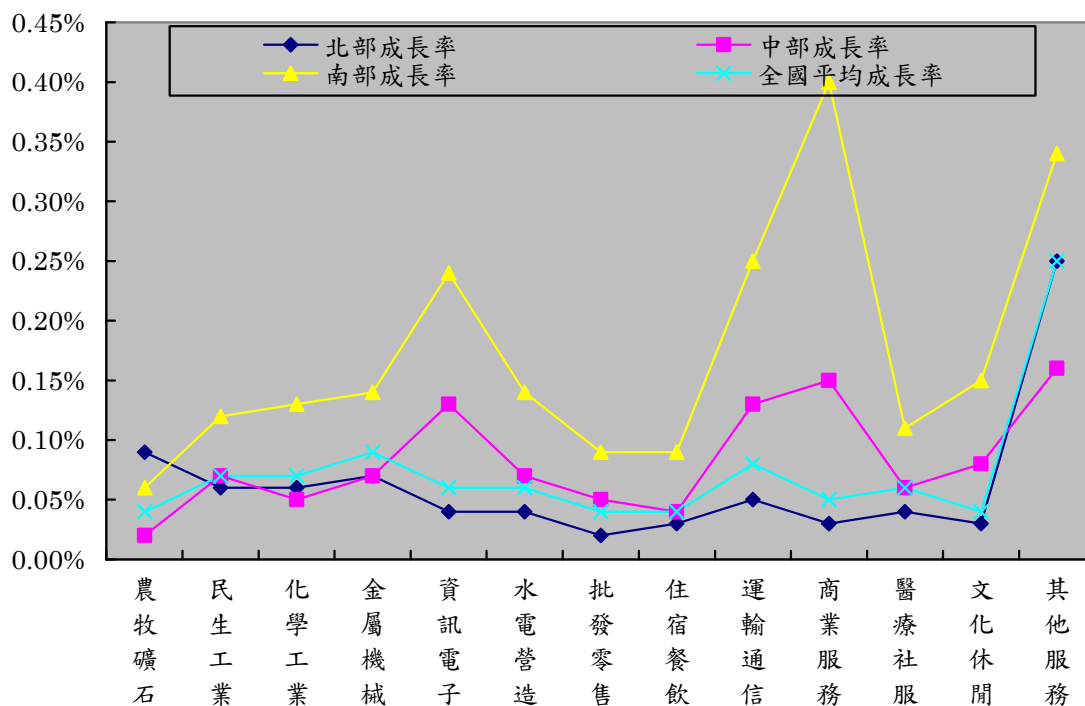


圖 5-10：地區產業成長率

## 第六章 區域發展規劃構想與產業空間策略

### 第一節 區域發展規劃構想與目標

#### 一、後高鐵時代的空間均衡發展課題

##### 1. 均衡與效率的選擇問題

「均衡區域發展」過去一直是世界各國在國土空間發展規劃中的一項重要目標，但在產業聚集效益的加速作用下，都市反而呈現規模擴大的現象，而形成都會區，甚至巨大都市圈的出現。在缺乏足夠的反制力量下，世界各國已經逐漸放棄均衡區域發展的目標，轉而利用巨大都市所帶來的聚集效果提升國家在全球的競爭地位。這樣的結果除了說明產業與人口的聚集是一種無法避免的趨勢外，更凸顯了均衡發展與發展效率間的選擇問題。

為了均衡區域發展，過去各國政府常使用的政策工具，包括：直接投資、租稅減免、財政補貼等方式，往往是在已知或未知犧牲效率的情形下所作之決策，尤其當政策的效果不彰時，其所損失之機會成本可能相當龐大。當然，效率並非唯一或最重要的選擇依據，為了均衡而犧牲效率是可以被接受的，只是在擬定均衡策略時，應該評估政策實現的可能性與了解政策的期望機會成本值。

在後高鐵時代的台灣，當我們再次討論區域均衡發展問題，以及進行區域發展規劃時，對於均衡一詞應該有不同於先前的認知，以及不同的規劃思考。

##### 2. 台灣空間的發展均衡問題

台灣的空間發展是否真正存在不均衡的狀態？這是本計畫在進行區域規劃時首先必須釐清的問題，否則不當的均衡政策是有可能造成整體發展效率的損失。從本計畫第三章的分析顯示，台灣的區域不均程度與世界其他國家相較並不是很嚴重，但在區域產業平均每人的產值上卻的確存在明顯的差距，這項結果反映了區域間的產業活動型態及產值是存有差異。因此，我們可以說如果區域間真的存在發展差距，那這項差距是在於區域的產業發展，而不是政府資源分配的不當所造成；未來在區域均衡發展的政策規劃中，應以提升落後區域產業的發展為主，以達到縮減區域間產業發展的差距。

在台灣「區域」並不是一個正式的自治或行政單位，因此很少有民眾或地方行政單位對於空間的發展是以區域為單位進行思考，這也造成區域發展資料所呈現的發展差距與地方行政單位或民眾所感受者往往存在意見不一的結果。這樣的結果說明除了探討區域發展的均衡問題外，台灣的空間發展均衡程度應該進一步思考縣市間的發展差距問題；換言之，區域內縣市間的發展不均衡問題可能較區域間者更為嚴重。因此，在區域規劃的過程中除了尋求縮減區域間的發展差距政策外，亦應對區域內的发展均衡問題提供解決對策，避免縣市間的資源爭奪。

### 3. 高鐵通車後的衝擊

高鐵通車後使得陸上交通時間大幅縮短是影響台灣未來空間發展的一項重大改變，從本計畫第五章的模擬分析，推測未來高鐵場站地區將具有明顯的吸引效果，尤其是台北、台中、台南及高雄等市，因此未來台灣空間發展的極化現象將更為明顯。

就區域而言，南部區域由於高鐵場站吸引效果顯著，因此具有縮減與北部區域在發展上的差距；中部區域則因目前僅有台中一個站區，吸引效果不及北部及南部區域，因此未來可能擴大中部區域與北部、南部區域的發展差距。至於東部區域因未受高鐵之利，與西部地區在發展的差距上將更形擴大。

就區域內縣市而言，南部區域除屏東縣外，其餘縣(市)均有高鐵場站的設置，如果能夠利用高鐵站區成功發展相關產業，對於縣市間發展的差異影響是較小。中部區域由於受惠地區集中於台中縣市，區域內的極化現象相當顯著，因此未來中部區域內縣市間的發展差距是有擴大的隱憂。

## 二、均衡區域發展對策

### 1. 藉由產業空間策略縮減區域發展差距

空間結構主要是由環境、人口、產業及基礎建設等次系統構築而成，各次系統間彼此又互為影響。從人口遷移理論及眾多的實證分析中，大多認為人口的移動與地區的產業發展及就業機會是有相當密切的關係，也可以說是主要的影響因素，交通運輸系統的改善則往往加速落後地區人口的移出。因此，要均衡區域的發展必然要由產業的引進、提供就業機會方面著手，單以提供公共設施、改善生活環境等措施並不足以達到發展的目的。我們從德國對於東德提供大量公共設施，人口卻仍嚴



重外移，造成公共設施閒置的發展經驗即可獲得證實，同樣地台灣在高速公路完成後，北部地區即出現人口大量聚集情形也是明顯的案例。

本計畫對於均衡區域發展的對策並非採取齊頭式的資源分配方式，也認為這樣的分配方式將造成資源使用效率的降低，對於國家發展競爭力的提升幫助不大；本計畫的均衡區域發展對策是以提升區域產業展為主軸，藉由提升區域的產業發展，達到創造產值、提高所得、改變人口結構、提升人力品質，進而增加公共建設的投資，創造區域優良的生活及生產環境。

對應台灣目前的區域發展現狀，區域產業產值的差異是真正造成區域發展不均的主要原因，一旦產業發展成功，則其餘發展次系統自然會跟著改善。因此，本計畫均衡區域發展的對策是採取階段性、而非全面性的區域發展改善措施，將資源優先集中於區域產業的發展，藉由產業發展引申出實質人力資源及公共設施的需求後，在進行其他環境次系統的投資。換言之，本計畫衡區域發展之實質對策即為區域產業發展計畫。

## 2. 利用高鐵連結功能創造資源互補使用及集中發展

高鐵的通車縮短了台灣的時空距離，相對的也擴大了區域性公共建設的服務範圍，這樣的功能提供我們在區域規劃時可以作以下思考：

- (1) 由於區域性公共建設服務範圍的擴大，市場範圍亦跟著擴大，因此區域性公共建設可以藉此提升為國家級或國際級的服務設施。在市場範圍擴大之時，許多原本具自償性的公共服務建設將可以更具有投資誘因，吸引投資，改善服務品質，使得發展區域成為具有國際性市場的可能性大為提高。
- (2) 當區域性公共建設服務範圍擴大時，許多性質相近設施的服務功能將發生重疊，因此區域規劃可以考慮區域間公共服務設施的互補使用，如此不但可以避免設置資源的浪費，更可以避免市場因瓜分造成設施功能及自償性的降低。

如前所述，台灣存在著縣市間爭奪資源的嚴重問題，許多區域性設施在每一個縣市都出現，結果造成原屬區域性服務機能的設施，因為服務市場範圍的狹小而成為地區性設施，甚至造成設施因自償性不足而難以維持。在後高鐵時代，我們應該利用高鐵的時空壓縮特性，以互補觀念重新定義區域的功能，避免區域因功能的重

疊，而失去區域發展的特色；同時可以指導資源在空間的配置，避免區域間的爭奪，讓資源能夠做更集中、更有效率的發展。

### 三、區域發展規劃構想

延續以上所提出之均衡區域發展對策，本計畫依據空間範圍劃分為全球、國家、區域及區域間四大層級，研訂每一層級的發展方針。如此不但能有效整合經濟計畫與空間計畫，同時可以提供一個有秩序、連貫性的階層發展（參見圖 6-1）。

#### 1. 尋找區域發展的新活水---吸引國外投資

個別區域發展計畫的擬定常常因未能就國家整體發展一併考量，而產生區域間彼此競爭、爭搶資源的問題，例如每個區域內縣市政府，不管本身發展條件如何，都爭相設置科學園區、重大公共建設。就國家整體來看，這樣的區域發展只不過是區域間資源分派的問題，有一方得即有一方失，成為一種「零合賽局」的局面，對國家的整體生產力並不具有提升效果。

「尋找區域發展的新活水」就在於先將餅做大，掌握台灣在全球產業發展的機會，利用各區域的發展優勢，吸引國外資金的投入、開創新市場，如此區域才能有新的發展契機。

#### 2. 經濟計畫與空間計畫的整合---產業政策的空間化

對於台灣的未來經濟及產業發展方向，目前政府其實已經有一套相當完整的計畫，包括各項發展策略及實施方案；同樣地，在國土空間發展上，政府也已經有一套漸趨完善的土地使用管制計畫；但是，目前經濟計畫與空間計畫間卻未能緊密的串聯，使得在國土的產業空間布局上無法呈現清晰的發展圖像，這樣的結果造成經濟單位努力的對外招商，但當廠商進入台灣後，我們卻沒有一套清晰的區域產業發展定位，讓其參考該落腳何處。

產業發展是一個區域重要的發展關鍵，也是造成區域發展不均的根源；區域的產業發展必須與國家的經濟發展計畫緊密結合，如此才能掌握未來產業的發展趨勢，創造一個具有全球化思維的區域發展機制。因此，產業的國土空間佈局是區域發展的重要規劃項目。

#### 3. 集中發展資源，形成產業聚落

產業聚落的發展是各國已經存在的一項重要產業發展策略，在產業的國土空間布局上，必須依據區域的自然資源、環境及現有產業發展等條件，規劃區域適合的產業發展聚落。

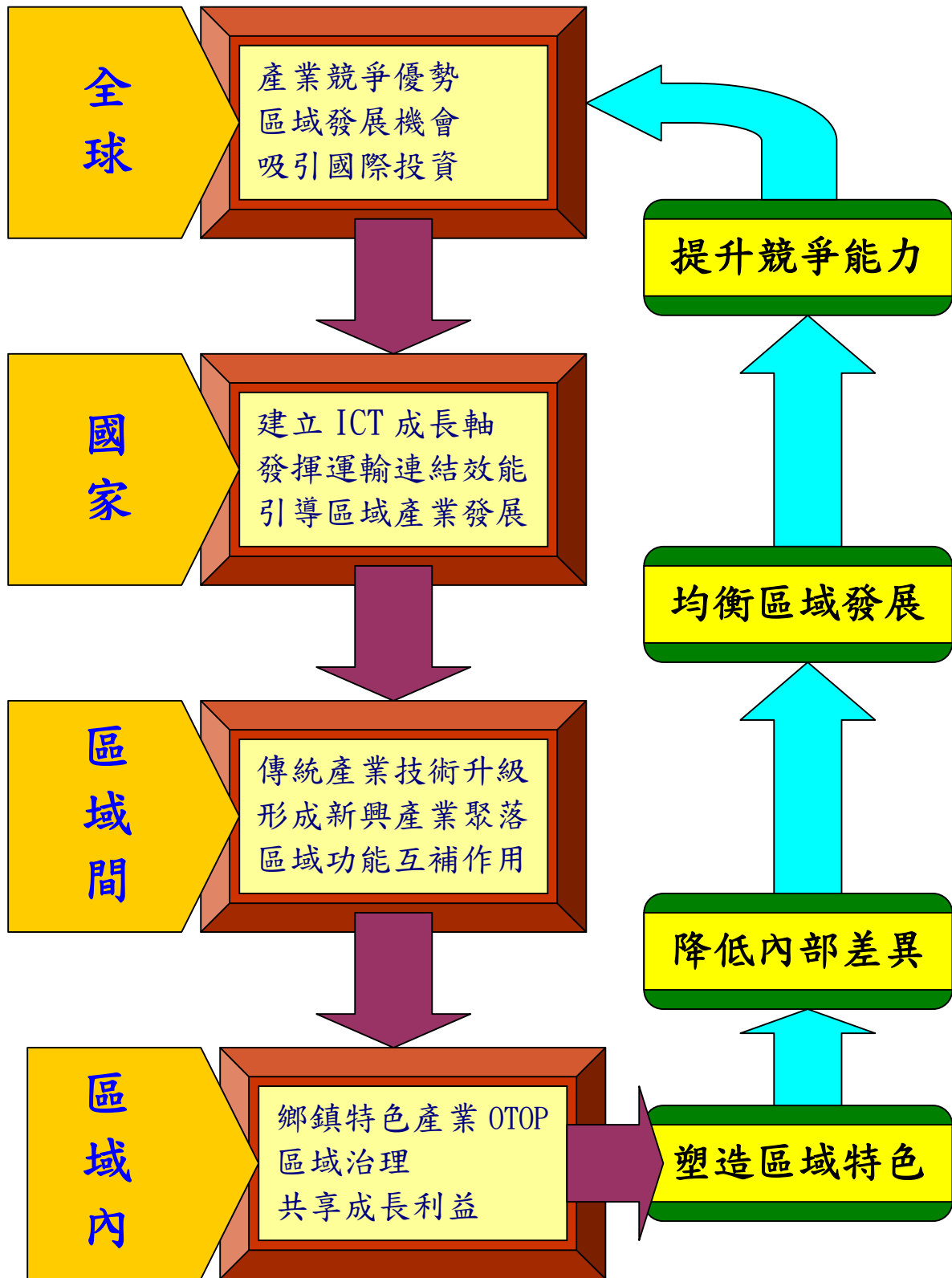


圖 6-1：區域發展構想

藉由產業的空間分派，以及資源集中發展，規劃並發展出各區域適合之產業聚落，如此將可避免區域間因爭搶資源，造成分散發展，無法塑造區域發展特色的缺點。

#### 4. 建立功能互補機制，均衡區域發展

區域功能互補機制主要目的在於避免產業發展資源的分散，無法創造產業聚落所帶來的聚集及規模效益。在高鐵通車、台灣空間更為擠縮的情況下，非日常生活所必須的產業機能、公共服務或設施等，是可以透過區域互補機制來提供，而不是每一個區域都擁有一樣的功能。

根據本計畫第三章研究顯示，目前台灣地區存在區域發展差距者主要在於區域產業營業所得方面，而這項差異又與區域產業結構有關，如能有效提升區域產業產值將可縮減此差距。

提升區域產業產值可以由兩方面著手：第一是針對傳統產業進行升級，第二是引進新興產業。在傳統產業升級方面，由於各區域產業稟賦原有差異，除非落後區域產業能有大幅升級，否則並不容易達到縮減區域差距的目的。因此，要縮減區域差距最大的動能將來自於新興產業的引進及外來投資的擴增。雖然產業區位是政府難以強制規定選擇，但政府的政策引導確是具有一定的作用，例如目前中科廠商有許多是希望落腳在竹科，但由於土地資源的受限，而選擇中科，甚至是南科。

為縮減區域發展的差距，政府可以依據區域條件、考慮區域均衡發展，以及區域功能互補機制，進行新興產業的空間分配，如此不但有助於產業聚落的形成，更可以提升落後區域的產業發展。

#### 5. 區域內的分工與合作---區域治理

區域內縣市間的發展差異其實也是一項重要的課題，必須在區域規劃過程中予以納入。區域內的各縣市在產業發展上，除了提升傳統產業、建立特色產業之外，在引進的新興產業項目中也必須進行區域內的產業空間分配。

區域內新興產業的空間分配比較難以每縣市均有的方式進行，如此可能失去產業聚落的優勢，除非該項產業的關聯性相當強，或者相關產業眾多；比較恰當者可能採成長極的方式進行，建立一明顯的產業聚落。

#### 6. 塑造區域特色，構築發展願景

在高鐵的通車營運後，台灣的空間距離已經大幅的縮短，過去將西部地區分為三個區域的規劃觀念與做法勢必要有所調整，以區域功能互補的概念進行產業國土的空間分配，除了可以減低區域間的資源爭奪問題外，將可以達到塑造區域特色的作用，進而構築區域共同的發展願景。

#### 四、區域發展目標研擬

在本計畫均衡區域發展之規劃構想下，本計畫以區域產業發展策略為主軸，規劃產業空間發展方向，並藉由產業帶動區域空間之發展，以期達到區域整體有效的特色發展，進而達到縮間區域間發展差距之目標。在此規劃構想下，本計畫研擬之區域發展目標如下：

1.總目標：促進區域經濟成長、塑造區域發展特色、提升國際能見度、有效均衡區域發展。

2.次目標：

(1) 永續的經濟成長

- 考量生態環境的保全
- 有效率的資源應用
- 產業空間秩序的管理
- 所得水準的提升
- 工作機會的創造
- 完善的公共服務基礎設施

(2) 高度的國際競爭力

- 與全球產業結構接軌，避免被邊緣化
- 至少有一產業位居世界要角
- 對國外資金及人才具有足夠的吸引力
- 建立完善的產業經營環境

(3) 鮮明的區域特色

- 明確的發展定位
- 令人印象深刻的代表性特色
- 一致的發展願景

(4) 均衡的區域發展

- 縮減區域間發展的差距
- 降低區域內的發展差異
- 有效的運用政策引導

## 第二節 台灣的發展優勢與全球競爭定位

### 一、產業發展與競爭優勢

#### (一) 台灣主要具優勢高科技產業

1. 資訊、半導體產業規模均居全球第四位，全球市場占有率逐漸提高。
2. 通訊產業在終端產品方面已具良好產業基礎，台灣可望成為網路產品及行動電話的全球重要生產基地。

#### (二) 台灣產業競爭要素優劣勢

1. 研發：優勢是具有優秀的商品化技術，尤其是在資訊電子領域。劣勢是在全球技術地位仍屬追隨者角色，亦缺少前瞻性的研究。
2. 資源：優勢是具有優秀的資訊、電子工程人才，並有美國華裔研究人力可提供技術支援，以及政府大力支持產業技術的開發。劣勢則是研發經費與人力的規模都不及美、日的 1/10。
3. 業務領域：優勢是具有優秀的製造能力及一些的產品開發能力。劣勢是基本設計、評估與認證、全球市場的銷售及售後服務的能力較差。
4. 市場：優勢是已具有良好的資訊電子業的 OEM、ODM 的經營實力，以及進入大陸市場時有同文同種的優勢。劣勢是缺乏自有品牌，較難掌握市場(參見表 6-1)。

#### (三) 未來新興與重點產業的發展

根據行政院 2006 年所提出「2015 年經濟發展願景」中的產業發展套案指出，未來新興產業包括：無線寬頻及相關服務產業、數位生活、健康照護、綠色產業等領域。預估 2009 年全球市場規模約有 6,700 億美元，到了 2015 年全球市場規模則可達到 3 兆 8,300 億美元；台灣如果能夠充分掌握此一新興產業發展契機，預估 2009 年產值至少可達到 400 億美元，2015 年則可達到 1,570 億美元，倘儘早規劃，更可拓展市場規模，產值將不只如此。

在個別業方面，未來產業政策所推動的重點產業包括：

#### 1. 製造業



表 6-1：台灣產業競爭要素之優劣勢

競爭要素		優勢	劣勢
研發		<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 強而有力的特定電子科技開發，尤其是在電子元件，例如半導體、LCD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 開發新科技和新概念成果有限</li> <li>➢ 科技評估標準不明確</li> <li>➢ 長期研發計畫較弱</li> </ul>
資源	人力	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 和美國的華人研究人員及其他國家間具有人脈</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 研發人數約為美國的1/14，日本的1/10，德國的1/4</li> <li>➢ 勞動力有限，勞動力成長率較低</li> <li>➢ 工資較高，且持續成長中</li> </ul>
	設施	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 優良的生產/加工設施</li> <li>➢ 工研院、生技中心、中科院等研究機構</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 和評估、認證有關的設施很少</li> </ul>
	資訊	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 專利申請活動較高</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 科技報告較少，尤其是先進科技領域</li> <li>➢ 科技擴散機制(例如：日本的科技高速公路)不明顯</li> </ul>
	經費	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 研究經費成長率比美國、日本及歐洲高</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 研究經費約為美國的1/50，日本的1/30，德國的1/10</li> </ul>
業務領域		<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 製造領域具優勢</li> <li>➢ 特定電子產品已擴展至設計領域</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 在最終消費者的需求、建立概念、基本設計、評估/認證、及全球市場支援/服務方面較弱</li> <li>➢ 硬體/軟體和服務業之間的策略性連接較弱</li> </ul>
管理		<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 和全球主要廠商關係良好，例如電子元件</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 全球策略聯盟管理經驗有限</li> </ul>
市場		<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 在某些電子元件領域佔有優勢</li> <li>➢ 資訊硬體、消費性電子產品、半導體等出口值高</li> <li>➢ 具有進入中國大陸市場的高潛在能力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 在先進科技領域品牌形象較弱</li> <li>➢ 市場控制能力弱</li> <li>➢ 對台灣具有重要意義的電子元件市場為成本競爭市場(很難單獨靠附加價值創造利潤)</li> </ul>

資料來源：經建會，2004，邁向競爭優勢的產業發展政策。

半導體產業、平面顯示、生技產業、石化產業、鋼鐵產業、紡織業、機器設備產業、通訊產業、車用電子、綠色能源產業。

## 2.服務業

金融服務、流通服務、醫療、電信、觀光、資訊服務、設計服務、研發服務、數位內容產業、流行文化核心產業、環保服務、工程及管理顧問服務。

#### (四) 未來發展策略

##### 1. 提升民間投資動能

民間投資的擴增，係帶動國家經濟成長最根本的動能。綜觀近 6 年來，在政府積極啟動兩兆雙星、推動相關兆元產業發展計畫，並協助民間業者排除高鐵及六輕等重大建設投資障礙下，民間固定投資均維持穩定成長，平均成長率為 3.7%，平均投資金額為 1.45 兆元，其中 2004、2005 連續兩年民間投資金額更高達 1.65 兆元以上，惟投資動能多集中在半導體及 LCD 產業，預期 2010 年後前述產業投資高峰將過，有必要多方尋求新的投資動能以支撐未來的經濟成長。

##### 2. 促進產業升級轉型

隨著台灣產業逐漸邁向模組化生產，並致力於製程技術提升，使得產業成長有趨緩現象，加上台灣經濟發展已邁向開發國家，致低成本優勢不再。此時產業必須透過技術革新與需求導向兩種價值革新策略來克服此一產業發展課題。所謂技術革新，乃是透過現有產業技術優勢為基礎，透果與其他產業技術的融合，創造出共同合作的效果；至於需求導向型革新，則是透過品牌、設計、行銷等實際反映市場需求的策略，進行市場差異化活動，以創造出新的市場機會或新的產品。

##### 3. 致力新興產業發展

台灣過去藉由技術引進發展產業的模式，成功讓台灣廠商在國際產業分工價值鏈上占有一席之地，也使得台灣的經濟與產業結構逐步朝技術密集的方式穩定轉型，惟這樣的發展模式只能使台灣成為「技術追隨者」；面對未來知識密集型產業型態，唯有積極投入前瞻性科技研發創新，進行跨領域科技整合，才能有效創造領先技術，帶動台灣未來新興產業的發展。

##### 4. 協調產業均衡發展

1970、1980 年代，台灣經濟大致維持高成長、低失業的繁榮局面，成為公義型成長的典範。惟自 1990 年代起，資訊電子等高科技產業快速發展，使國內的產業發展趨於兩極化；加上全球化風潮、人口結構變遷等因素，逐漸引發國內失業與貧富不均等問題，侵蝕社會的均衡性。未來產業政策之規劃，除著重在激發經濟成長動能外，更特別注入了人文社會的關懷，尤其是針對發展面臨瓶頸的艱困傳統產

業、中小企業及地方型產業，協助取得企業經營所需的生產資源，並積極研擬各項強化體質、提升競爭力的發展策略，以健全傳統產業、中小企業與地方型產業之發展，從而創造更多的就業機會，兼顧社會公義。

## 二、區域經濟的發展與機會

隨著全球區域市場成形，特別是目前全球重要的區域經濟整合包括 EU、NAFTA、AFTA 等，均已具相當規模，以及歐盟東擴為 25 國、印度等南亞新興國家崛起、美洲自由貿易區 (FTAA) 逐漸成型，使得國際資源將重新分配，並改變了產業國際分工體系與貿易流向。面對經濟全球化與區域整合範圍的擴大，台灣必須更廣泛地運用全球資源，以提升競爭力，並進行全球化佈局，才能因應產業競爭情勢之發展在全球化競爭環境，城市競爭力強弱表現將決定於跨區域合作與資源整合力，而其中又以資金匯集與人才的流入，更是城市的核心競爭力。因此，在面對鄰近經濟區及新興都會的崛起，台灣必須調整整體策略，從空間結構及區位戰略著手，提升綜合競爭力，以增強國內產業在區域競爭的優勢。因此，在高鐵將台灣西部成長軸連成一個大城市的環境，台北、台中、高雄合作將大於競爭，因此如何透過高鐵及海空運輸系統的整合建設，重新組建台灣各地區之經濟發展區塊，結合政府與民間資源及地區聯繫機制，進行整體規劃及建設，並增強區塊間互補功能，以提升整體競爭力。

新世紀來臨，全世界政經形勢都正在劇烈的轉變。台灣國際化和外貿依賴的程度愈來愈高，受到全球發展和世界局勢的影響也愈來愈大。因此，探討中部與南部地區整體發展的規劃與評估，須先分析世界發展的趨勢，以及台灣面臨的政經社會環境特質。

### (一) 區域合作改變經貿關係新發展

區域經濟整合的深化使區域資源的運用效率提高、產業供應鏈更趨完整、經濟相互依存加深，促使產經財政政策趨於均一化，並促使區域金融貨幣機制的漸趨融合，而彼此相互牽動之力量更為鉅大，提高了國際經濟環境的系統性風險。區域經濟整合的進展中，2003 年「東協加三」架構的提出，東北亞國家積極尋求與其他區域經濟體的整合或簽署雙邊自由貿易協定；中、東歐國家 2004 年 5 月 1 日起加入歐盟，使歐盟會員國增為 25 國，經濟規模擴大後的歐盟，勢必提高歐盟在全球經濟之影響力；而北美自由貿易區 (NAFTA) 擬與南錐市場整合為美洲自由貿易區 (FTAA) 之談判亦持續進行中；此凸顯國際間各國基於優先考量各自政經情勢與利益之情形下，參與區域整合與發展，並藉由全球多邊經貿合作架構達成經貿全球化目標。

以「區域整合」、「市場開放」為主軸的新經貿秩序，使得歐、美、亞三大經貿版塊鼎足而立，其中，東協加強與鄰近國家結盟，歐盟東擴，擴大區域整合範圍及加速產業分工深化的趨勢，形成新的區塊經濟。

台灣在 2002 加入世界經貿組織(WTO)後，所面臨是一個新戰略佈局。因為在 WTO 會員國之間，已經有 240 個區域或雙邊的貿易協定出現了。因此，我國如何運用發展優勢，積極與各主要經貿伙伴進行自由貿易區協定的協商，其中台灣與中國的經貿關係與產業分工更是重點。

## (二) 城市群競爭模式是區域競爭和都市競爭核心

在全球化發展趨勢下，國家界線將日益模糊，區域和城市逐漸取代國家成為競爭的基本單元。在歐盟建立後，歐洲逐漸朝向一個單一政治體的方向發展，原來的國界雖會愈來愈模糊，但以各大都會為中心的區域競爭勢必日益激烈。根據 2006 年《全球城市競爭力報告(2005-2006)》顯示，在全球 110 個城市的綜合競爭力、人才本體競爭力、企業本體競爭力、生活環境競爭力、商務環境競爭力、創新環境競爭力、社會環境競爭力以及產業綜合競爭力進行綜合競爭力計量排名，名列前二十名的城市中，歐洲佔 10 個，美國佔 8 個，亞洲僅東京及香港進入前 20 名之列，台北市排名 48。值得注意的是，台北市及高雄市在社會公共環境競爭力部份，分居第 14 及 16 名，在消費性服務競爭力排名更是居全球 110 城市第二及第三，僅次拉斯維加斯(中央社，2006)。其次，報告中指出前二十名的城市都會，均是世界著名的城市群和城市帶中。例如紐約、費城、華盛頓和波士頓均位於美國東北部城市群，芝加哥位於北美五大湖城市帶，洛杉磯、舊金山和聖地牙哥位於美國加州城市帶，倫敦、巴黎、法蘭克福和布魯塞爾等位於歐洲中部城市帶，東京位於日本東海道太平洋沿岸城市帶，香港位於中國珠江三角洲城市帶，足見城市競爭力已經躍升為區域城市整合力的競爭。

可以預見在全球化區域競爭格局中，台灣也將走向區域合作、區域整合，然後不同區域不但要和台灣其他的區域競爭，也必須面對世界各地其他區域的經貿競爭。以台灣而言，大台北、桃竹苗、中部、南部、東部等地區將來都必須在中央政府的協助下，加強溝通協調，建立鄰區合作的關係，整合資源，為提昇區域競爭力而努力。因此，在全球競爭環境，台灣藉由高鐵的連結，將竹科、中科、南科形成亞洲最大科技發展帶，中部地區與南部地區的資源整合與優勢擴散，應有更符合區域合作發展模式。

## (三) 亞太次經濟區域

Naidu 曾繪製亞太地區逐漸形成的次經濟區域(如圖 6-2)如下：

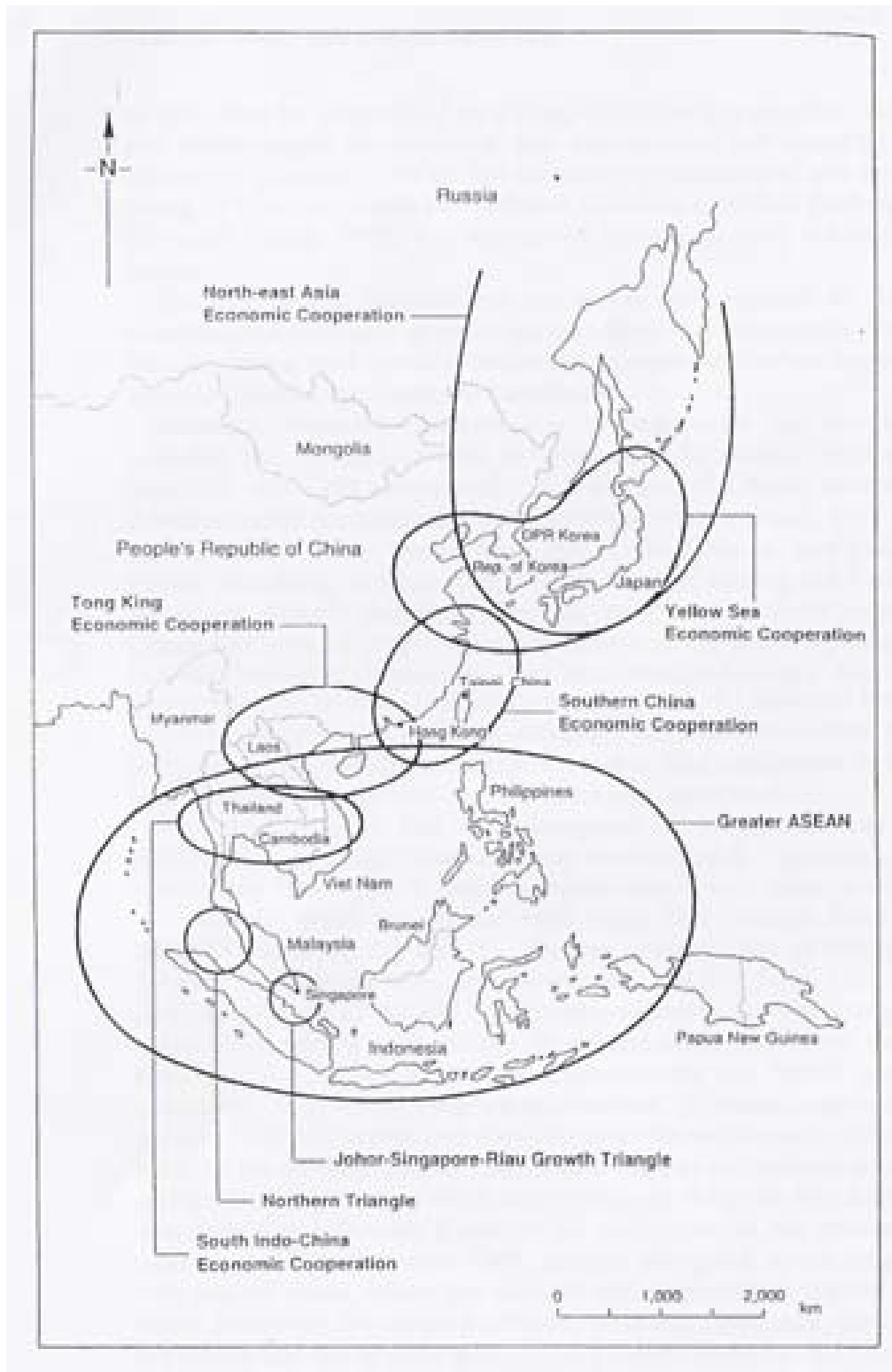
1. 東北亞經濟合作區。
2. 黃海經濟合作區。
3. 南中國經濟合作區（包含台北）。
4. Tong King 經濟合作區。
5. 較大的 ASEAN：包括：（1）南印度支那（South Indo-China）經濟合作區；（2）北三角（Northern Triangle）、（3）Johor-新加坡-Riau 成長三角。

台灣雖然被歸屬南中國經濟合作區內，但台灣具有位於亞太經濟區域中心點的區位優勢，與其他次經濟區域都存有連結、合作的機會。

#### （四）台灣的發展機會

要讓台灣的各區域在很短的時間內成為國際級的都會區域，並不是容易達到的目標，尤其是中部、南部及東部等區域；發展成為國際級的都會區域目標並非絕不可能，但在區域本身市場規模不足的情形下，這樣的目標是有其實現的困難。在市場規模未能擴大的前提下，即使興建了國際級的建設、提供了國際級的設施，都有可能造成資源的閒置或浪費。

在面對全球化及區域經濟合作的趨勢下，台灣可以藉由區域經濟的參與及合作，利用各區域的區位條件與優勢，吸引國外資金、人才的移入，積極發展成為亞太區域經濟中的重要成員，進而朝國際級的都會區域發展。除東北亞的日本、韓國之外，台灣未來最大的區域經濟發展機會將在於中國及東協，因此兩岸經貿關係及與東協簽訂 FTA 將是影響台灣未來發展的重要課題。



資料來源：Choe, 1998。

圖 6-2：亞太地區的區域經濟區

### 三、整體發展優勢分析與全球競爭定位

從上述的台灣產業競爭優勢及區域經濟發展趨勢，台灣整體發展優勢最重要的關鍵是如何在產業優勢基礎下，營造一個發展環境，充分運用知識來創造價值，換言之，就是在架構一個有利於創新及創業的機制，一方面改善既有產業的經營效率，提昇台灣在全球競爭市場的經營效率；一方面使研究發展與產業脈動結合，這個機制是以「資訊科技」為核心，政府、產業界、學術研究機構相互配合，將非科技產業與資訊科技產業各項要素串聯起來，朝向生產高技術、高品質、高附加價值、高競爭、具品牌優勢的產品，是面對競爭日益激烈亞太市場，台灣最具競爭力的發展定位。

#### (一) 亞洲主要國家競爭優勢

根據世界經濟論壇(WEF)公布 2006~2007 全球競爭力報告，台灣總排名第 13 名，過去 WEF 公布的全球競爭力評比，台灣在亞洲國家當中，只落後新加坡，2007 年則被日本和香港超越，而瑞士洛桑管理學院(IMD) 2007 年 5 月公布的世界競爭力報告，台灣為 18 名，同樣落在香港、新加坡和日本之後，顯見在亞洲國家全球競爭力評比中，新加坡、日本、香港已成為台灣在亞太地區領先地位首重競爭對手。

此外中國、印度、馬來西亞等東南亞國家，因屬於開發中國家，提供世界工廠相對低廉的生產條件，進而躍升成為世界主要外國直接投資(FDI)首選地區。依據世界聯合國貿易和發展會議報告顯示，2006 年全球外國直接投資(FDI)大幅度增長，總量達到 1.2 萬億美元，比 2005 年增加了 34%。在全球外國直接投資的分佈圖上，發展中國家獲得的外國直接投資總額為 3 千 680 億美元，約占全球總數的三分之一，其中南亞、東亞、東南亞以及大洋洲地區依然是外資活動活躍的地區。2006 年，這個地區總共獲得了 1 千 870 億美元的外國直接投資，增幅為 13%。亞洲和東南亞中的 FDI 流入大戶是中國、香港和新加坡，印度超過了韓國，在亞洲排名第四<sup>1</sup>。足見，在全球市場資金市場吸引，中國、印度、泰國及越南等，由於高度經濟成長提高資金投資效益，已成為我國製造業未來在全球市場不可輕忽強勁對手。

<sup>1</sup> <http://www.epochtimes.com/b5/6/3/6/n1245133.htm>

表 6-2：亞洲主要國家競爭優勢

主要國家	競爭優勢
日本	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 以尖端新成長事業群為主：燃料電池、情報家電、機器人、內容產業且鼓勵產業群聚的形成</li> <li>✓ 服務業以製造業活動服務產業化：數位內容產業、流通產業、人力派遣、健康福利、育兒支援和觀光等 6 大服務產業</li> <li>✓ 設置「亞洲人才資金」，引進亞洲優秀人才</li> </ul>
韓國	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 以選擇與集中」為產業政策策略：設定資訊科技、奈米科技、生醫科技、環境科技等發展目標且利用大型國際賽事拓展韓國國家品牌</li> <li>✓ 服務業以支援製造業發展之「基礎建設服務業」、創意產業、教育、醫療等軟性服務業為重</li> <li>✓ 強化國內基礎建設服務業之力量，如流通業、物流業</li> </ul>
香港、新加坡	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 高度國際化，金融市場及商務活動為重要經濟活動</li> <li>✓ 新加坡世界上晶圓產能第二多的城市</li> <li>✓ 資訊通訊基礎建設完善具全球運籌中心</li> <li>✓ 現貨外匯市場規模僅次於東京，國際金融服務業發達</li> <li>✓ 吸引海外人才補貼民間企業雇用海外人才成本彌補勞動力短缺</li> <li>✓ 政策運用以國際生活環境為基礎，搭配開放、便捷化的移民政策，</li> </ul>
中國、印度、馬來西亞、泰國等	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 東南亞、中國等勞動成本低、全世界 FDI 主要投資地區</li> <li>✓ 印度挾英語人口眾多、工資低廉可提供歐美國際軟體市場可提</li> </ul>



	<p>供 24 小時全天候服務</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 印度製藥所生產藥品獲得美國食品暨藥物管理局(FDA)核准之案件僅次美國居世界第 2</li> <li>✓ 世界主要投資地區，吸引外資投資電力、通訊、交通等基礎建設</li> </ul>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

資料來源：本研究自行整理

## (二)台灣競爭優勢

台灣位於亞太地區的中心位置，且為銜接東亞與北美航線最重要的轉運站之一，台北至西太平洋七大城市（香港、新加坡、馬尼拉、上海、東京、首爾、雪梨）的平均飛行時間只需 2 小時 55 分鐘。且高雄港與亞太五大港口（香港、新加坡、馬尼拉、上海、東京）的平均航行時間僅需 53 小時，是跨國企業進入中國大陸市場的跳板，具有優越的經濟與戰略位置。其次台灣產業及貿易基礎實力雄厚、管理經驗紮實，與國際品牌大廠建立良好的策略聯盟關係，與全球供應鍊緊密結合，為全球供應鍊不可或缺之一環，具有相對競爭力的全球運籌能力。

此外，台灣產業由於資訊科技產業居於全球領先地位，因此累積亞太國家無法相提並論優勢。呼應本章第一節所提出台灣未來區域發展對策，單靠公共設施及生活環境改善，對於帶動地區發展極為有限，區域發展必然要由產業引進，提供就業機會，方為我國區均衡發展最為有效的工具。因此，明確找出台灣與亞太主要國家的發展優勢，透過區域外互補功能、區域內分工合作的模式，從研發、創新為發展基石，是台灣發展成為亞洲第一致勝方向。

表 6-3：台灣競爭優勢

項目	優勢
創新研發能量充足	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 產業創新能力僅次日本居亞洲第 2</li> <li>✓ 2007 至 2011 年台灣創新力全球排名第 6 位 (2007.05EIU)、專利生產力世界第 1(2007.05IMD)</li> <li>✓ 農業技術及農產品研發能力強及農產品檢疫制</li> </ul>

	<p>度完善</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 高附加價值服務業創意力強</li> </ul>
產業聚落集中且具國際規模	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 主機板、筆記型電腦、LCD 螢幕、PDA 產量具世界第 1</li> <li>✓ 大大尺寸 TFT-LCD 生產世界第 2</li> <li>✓ PC 產品產值佔世界第 3</li> <li>✓ 精密機械產業世界第 12 大</li> <li>✓ 工具機位居世界第 6 大，木工機械位居世界第 3 大紡織及成衣機械位居世界第 4 大。</li> <li>✓ ABS、PTA 產量高居世界第 1，1TPE 居世界第 2、PU 合成皮世界第 2</li> </ul>
高附加價值型服務業市場動能大	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 2006 年台灣觀光經濟占 GDP 的 4.6%、就業量的 5.2%(UNWTO 估計)，市場潛力為台灣經濟動能</li> <li>✓ 商業服務、消費能力強</li> <li>✓ 支援製造業的加值型服務業市場發展能量大：運動(自行車業、遊艇業)、健康醫療、Long Saty 事業(醫療產業)</li> <li>✓ 台灣自然景觀高山、湖泊、海洋景致優美，文化資源豐富，氣候穩定適合知識型觀光、休閒渡假</li> </ul>
國家進步水準已臻先進國家	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 資訊基礎基礎建設完善，航空、港口及道路網絡發達</li> <li>✓ 水力、電力供應相對中國、印度等開發中國家充足</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 稅賦制度、勞資關係法規及人才教育系統完備</li> <li>✓ 醫療技術進步、健保社會支援系統完整</li> </ul>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

資料來源：本研究自行整理

### (三)台灣競爭定位

台灣在全球資訊科技（IT）產業具有一定實力，但隨著競爭加劇，為了進一步厚實全球競爭力，加速創新的技術、應用與教育，方能在全球競爭激烈的環境下，脫穎而出。過去 10 年約有 30 億人加入世界經濟體系，包括印度、中國、俄國、中東、東歐等國家，現階段印度發展為全球軟體中心，而中國也成為全球 IT 製造中心，這些國家的加入使得全球競爭更加激烈，不管是企業或是個人都必須了解自己的競爭優勢，善用資訊科技，以提升自我競爭力。台灣擁有設計人才、良好資訊科技的基礎建設、地理區位等競爭優勢等，以科技園區與高鐵所串聯的競爭軸，是面對區域整合與競爭環境，最能發揮台灣優勢的競爭策略，其發展定位如下：

1. 以優越地理區位對須經轉口的生產基地的國家
2. 利用高鐵串起的科學園區生產軸帶對仍單靠勞力成本為競爭基礎的高科技生產基地
3. 以豐富且多樣的產業聚落對單以轉口貿易為產業基礎的城市國家
4. 已先進國家的福利生活水準對亞洲周圍興起的生產基地

### 第三節 中南部區域產業發展定位與策略

#### 一、中部地區

順應全球化的趨勢，要成為一個具有國際競爭力的區域，中部地區必須成為國際性都會，以目前中部地區資源分布，朝向高價值產業、觀光服務業或以台中、彰化及雲林的農業，都是未來中部地區核心競爭產業。

##### (一) 對照亞洲主要國家中部地區發展優勢

整體而言，中部地區未來在強化台灣在亞太地區競爭力，其在扮演台灣成為國際商務主要活動區域的功能，具備相對優勢，包括：

1. 充沛資材供應與研發資源：中部地區機械及重化工業聚落性強，鋼材、零組件供應充足且技術研究機構如精機中心、金工中心、自行車中心、機械所及大專院校等學研能量豐富，對於研發與創新所需要技術與人力提供足夠支援。
2. 便捷的陸海空運輸系統：擁有清泉崗機場、台中港、高鐵、中山高及第二高速公路，且各縣市公路網絡完善，提供國內外運輸足夠的交通運能。
3. 完善的產業聚落：包括中部科學園區、台中工業區、機械創新園區、加工出口區台中、彰濱、雲林、六輕工業區，可以藉由中科技發揮產業群聚效應，帶動半導體、光電、精密機械、技術服務產業發展傳統工業支援新興產業，全面啟動產業升級。
4. 優質生活機能：中部地區全年平均溫度 21 度，適合居住及各項戶外活動，而台中市完善商業機制，不僅具備國際型都市在文化、藝術及消費購物等機能外，台中縣及南投縣等擁有風景秀麗觀光資源及雲林、苗栗等田園休閒生活，更是提供中科技高科技人才及退休人士優質生活環境。

雖然中部地區具備優勢發展條件，然在面對亞洲各大城市的競爭，我國北中南區域城市發展位階，未來市場係著眼於世界，故中部地區縱使具備發展條件，惟若未能掌握市場發展脈動機會，在中國、印度、越南等新興國家紛紛採取吸引外資刺激國內經濟為手段之機，中部地區所面臨挑戰及威脅將更為嚴峻(表 6-4，如何發揮中部地區資源效率，與北部、南部形成競爭核心帶，將是政府強化中部區域發展重要方向。

表 6-4：中部地區對亞洲主要國家 SWOT 分析

條件	優勢	劣勢	機會	威脅
製造業	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 產業聚落明確                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 中科：光電、精密機械業、生技、航太產業</li> <li>• 工業區：工具機產業聚集</li> <li>• 精密機械創新研發社區</li> </ul> </li> <li>✓ 產業具國際競爭力                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 工具機業聚集產值為全世界第 5 大生產國</li> <li>• 90%手工具機聚集且台灣為全世界第 2 大出口國</li> <li>• 台中縣精密機械業有 3,652 家</li> <li>• 漢翔為航太工業其零組件產業引擎器</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 中科與工業區之技術創新關聯性 低，影響產業升級能量</li> <li>✓ 工業區之使用規範不符中部產業需求</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 以中科做為中部產業技術研發與運用連結器擴散中部產業發展規模</li> <li>✓ 結合精密中心、金屬工業中心、自行車研發中心等強化產業研發資源</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 產業外移中國，面臨技術外移及產業群聚瓦解挑戰</li> </ul>
農業	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 中部地區年平均氣候 21 度，日照充足、土壤肥沃適合農業技術研發與品種改良與實驗</li> <li>✓ 擁有平原、山地和湖泊等多種農業自然生態系統，可以有別於日本韓國及東南亞國家農特產品</li> <li>✓ 農產檢疫系統完善，符合世界有機健康飲食文化趨勢</li> <li>✓ 擁有中興大學高素質農業人力研發能量</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 雲嘉地層下陷淹水問題嚴重，影響農作物栽種</li> <li>✓ 台中縣、南投縣土石流問題影響高山農作物種植</li> <li>✓ 彰化花卉缺乏核心吸引力，國際規模不足</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 結合彰化國家花卉園區發展高價值化花卉</li> <li>✓ 農業種植結合農業技術，研發高品質農產品，發展亞太農業技術研發中心</li> <li>✓ 擁有清泉崗機場及台中港，適合發展日本、韓國點對點農產外銷</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 台商前往中國發展，農業技術面臨外移危機</li> <li>✓ 中國農產品以低價策略競爭</li> </ul>

條件	優勢	劣勢	機會	威脅
觀光休閒	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 玉山為東亞第 1 高峰，平原及高山風景兼具</li> <li>✓ 年平均日照 1,676 小時，氣候溫暖，天氣變化不大，適合銀髮足居住及商務旅遊</li> <li>✓ 日月潭為國際重要旅遊名勝，涵碧樓飯店列入世界國際級列</li> <li>✓ 中科與台中市商業機能，建造國際品牌級高消費市場</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 各觀光景點未能形成中部特有觀光路線網，且同質性高獨特性弱，市場僅限於台灣國內旅遊</li> <li>✓ 各風景點與市中心交通運輸不便，國際化指示不足，降低國外人士旅遊</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 結合高鐵推出中部旅遊套餐</li> <li>✓ 城市消費力夠，商業創新力強</li> <li>✓ 結合農業休閒及觀光旅遊、文化、生態之中台灣休閒旅遊</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 南部觀光休閒同時具高山與海洋，更符合外國人士度假方式，高鐵通車後更易跳過中部直達南部</li> </ul>
生活品質	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 氣候宜人平均年溫度 21 度</li> <li>✓ 台中市具備都會區生活機能</li> <li>✓ 南投自然風景及彰化雲林農業生態符合高科技人才居住品質</li> <li>✓ 東海、中興、中科等高素質生活圈已成形</li> <li>✓ 具備氣候、自然景觀、人文資源</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 人口集中台中市，各縣市居住成本與品質差異大，侷限中部地區優質環境的建造</li> <li>✓ 跨縣市自然景觀及人文等城市風貌，未能納入居住生活圈作整體規劃</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 政府重視中部地區發展並納入重要建設政策</li> <li>✓ 結合台中市及南投風景，營造悠閒自在的鄉下生活、便利的都市，發展鄉村長宿休閒 (Long Stay) 事業</li> <li>✓ 醫療資源豐富、商業機能完善、消費及創意力強</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 台灣高鐵通車，興起南部購屋居住風</li> <li>✓ 馬來西亞、泰國、菲律賓、印尼等國，都已將發展 Long Stay 產業列為國家重大政策</li> </ul>

資料來源：本研究自行整理

## (二) 中部地區產業定位

誠如本章第一節所述，區域均衡發展首重產業引入與發展，而從全球競爭定位、國內分工及表 6-4 中部地區 SWOT 分析及表 6-5 中部各縣市產業發展現況，可歸納出中部地區具有發展潛力的產業定位包括：高附加價值中心、亞洲尖端農業中心、亞洲鄉村長宿(Long Stay)休閒事業中心、亞洲商務休閒旅遊中心。其發展內容及區域分工分述如下：

表 6-5：中部地區之各縣市產業發展概況

項目	苗栗縣	台中縣	台中市	南投縣	彰化縣	雲林縣
營利事業累計資本額(億元)	32.8	80.8	45.2	40.1	51.7	42.7
就業結構(%)						
一級	0.6	0.66	0.16	0.98	0.51	0.85
二級	17.8	23.37	7.45	13.05	17.89	11.91
三級	81.6	75.9	92.39	85.97	82.11	87.2
辦公大樓總樓地面積(平方公尺)	42,508	457,805	682,373	50,290	114,089	219,098
租金(元/平方公尺)	91-121	115-136	151-181	91-106	102-161	91-121
工業區	竹南 頭份 銅鑼	台中港關 連 大里 全興 福星	台中 台中幼獅	南崗 竹山 斗六 豐田	大新 埤頭 芳苑 彰濱 南崗	元長 雲林科技 工業區
加工出口區		台中加工 出口區 中港加工 出口區				雲林絲襪 園區
產業別	化學製品 塑膠製品	塑膠製品 金屬製品 運輸工具 機	運輸工具 機配輸業 機械器材 製造業 化學製品	木竹製造 食品業 塑膠	紡織 食品飲料 塑膠	食品 金屬製品 紡織製品
科學園區	銅鑼園區	中科				虎尾園區

資料來源：自行整理自中華民國招商網 <http://investintaiwan.nat.gov.tw/zh-tw/>

## 1. 高附加價值中心

中部地區人口達 550 萬人，位處台灣中間地帶，是為台灣南北往來必經樞紐，在基礎建設方面，擁有台中港、清泉崗機場等國際運輸門戶，對內運輸有高速公路、台鐵及高速鐵路，運輸系統四通八達，在產業發展方面，中部地區現有 8 個工業區，總面積 5184 公頃，為全國最多工業區，且均勻分布於中部各縣市，工業區與加工出口區所連結的產業鏈，更是奠定中部機械產業發展基礎，而中部科學園區的設立，更將原本產業之間關連更為緊密連結，未來藉由中科資訊科技業的知識與創新技術導入，提升中部既有產業包括：精密機械、自行車、針織及食品業的升級，將生產技術資訊化、設計知識化、商品精緻化、價格高價化等高附加價值經營型態發展，將可發展有別於中國及亞洲新興國家以低價創造經濟吸引力的產業優勢。

有關中部地區發展高附加價值產業中心之優勢及區域內分工模式，分析如下：

### (1) 優勢

#### ■ 各縣市各具有地方特色產業

根據內政部 95 年 12 月公佈中部區域計畫草案所示，90 年中部區域產業總產值為 3 兆元佔全國 17%，且產業發展集中在台中與彰化地區，主要產業以機械、運輸、石化與金屬二級產業為主，佔中部區域產值 63.9%；一級產業(農業)則以雲林縣、彰化縣為主，約佔中部區域 65%；三級產業則以台中縣市所佔比重最大，約佔區域內 65%。而根據本研究第五章的結果顯示，高鐵通車後帶動新增產業結構分配上，中部地區產業以金屬機械業(1.8%)及金融及商業服務(1.26%)比例大過於其他化學工業(0.9%)、資訊電子產業(0.61%)，顯示金屬機械業在中部地區具有相對成長力道，帶動擴散領導地位強；其次，從高鐵營運後區域投資額變動結果顯示，中部地區除了台中出現投資額增加外，其餘縣市並未有增長情況，顯示中部各縣市在高鐵通車後，跨縣市資源整合及合作之必要性。因此運用機械相關產業在中部地區具有成長能量，並強化中科與機械業之技術、應用與創新關聯性，帶動中部地區既有產業升級，發展成為高附加價值產業中心，以亞洲產業技術創新與研發中心，吸引世界製造研發中心的進駐，是中部地區產業發展動能。

#### ■ 產業聚落完善且具高國際競爭力

細究中部產業發展歷史及結構，過去台灣產業發展經驗，中部地區是傳統產業大本營，包括台糖糖廠、林務局林場的大批機械維修需求帶動台中機械產業。而從機械產業衍生發展的金屬加工、自行車業、塑膠射出、模具加工等傳統產業，



一直到光學元件、精密機械，已形成具有特色的產業聚落發展型態(圖 6-1)。根據 94 年經濟部統計，中部地區工具機業廠家有 630 家群聚中部地區，集中度達 75%，手工具業(約 500 家)及木工機械(200 家)中部集中度均為 90%、自行車與零組件、機械零組件中部地區集中度為 70%，足見中部地區產業集中化與聚落化優勢。

由於機械工業具有產業關聯效果大、技術密集度高、資本密集度高、資本回收期限長、高度依賴專業人才、省能源但具高附加價值、產品週期逐漸縮減，以及兼具水平及垂直分工體系等特點，在工業發中占有極重要的地位，被稱為現代工業之母，因此中部地區機械業群聚性強度更是攸關中部地區產業發展動能。94 年中部地區集中度高的產業，工具機年產值為 960 億，為全球第五大生產國，第 4 大出口國，手工具機年產值 800 億，為全國第 2 大出口國，平面顯示器設備產業規模居全球第 2 大，木工機械為全球第 3 大產銷國，自行車與零組件產值佔全世界 50%，紡織工業為全球第五大紡織出口國。

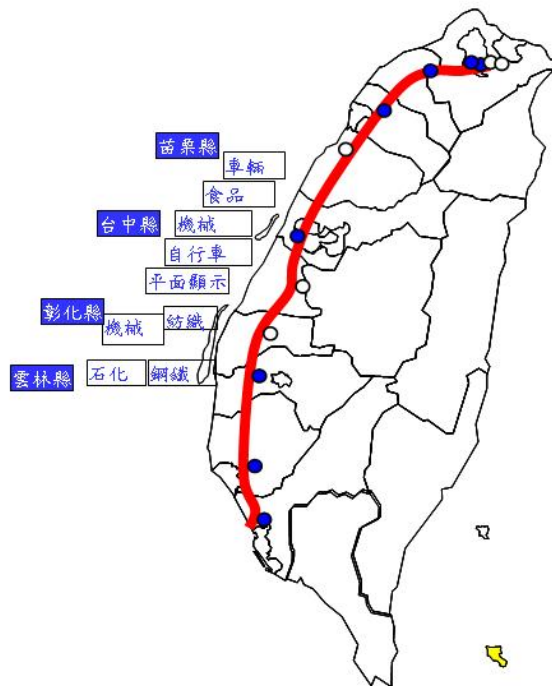
此外，我國光學產業起源於台灣佳能、Nikon 保勝光學等外資廠商，配合中部地區塑膠射出、精密模具、化學鍍膜、玻璃研磨、機殼製造等相關技術次產業成熟，加上台中潭子加工出口區及台中工業區的優惠，形成台灣光學產業發展基礎。由於中部地區氣候溫和，溼度適中，最適合潔淨度要求嚴格的光學產業設立。未來以光學產業在台中群聚發展，有天候濕度、潔淨度條件需求，以及中部地區精密機械產業發展的背景配合，配合數位相機及手機等產業發展趨勢，光學產業將是我國全球市場另一個具高度競爭力的產業。

紡織業在中部地區聚落，也是重要的基礎，以台灣人造纖維產業為例，2003 年台灣的聚酯纖維與耐隆纖維延續 2002 年的趨勢，成為全球紡織品生產量的前三大。其中聚酯棉與聚酯絲產量仍名列世界第二位，僅次於中國大陸，至於耐隆纖維產量則位居全球第三位，僅次於美國與中國大陸，足見其擁有世界級的實力的事實。此外，經濟部已完成的紡織工業發展政策，重點包含積極改善投資環境，以鼓勵紡織業者投資意願外，更加強投入紡織產業研發，以提升技術能力與開創高附加價值產品，建立台灣流行時尚設計中心，厚植發展基礎等方面，這些政策將成為公元 2010 年前我國政府推動紡織產業發展的主要依據，足見紡織工業受到政府的重視發展，對紡織工業而言，是一項利多的訊息。

#### ■ 充沛資材供應與研發資源能量

中科的設立帶動國際廠商的進駐，強化中部科學園區、台中工業區、機械創新園區、加工出口區台中、彰濱、雲林、六輕工業區，進而發揮產業群聚效應，帶動半導體、光電、精密機械產業聯結，而既有研發機構：精機中心、金工中心、

自行車中心、機械所及中部豐富人才培育資源如中興大學、東海大學、逢甲大學、彰化師大、靜宜大學、雲林科大、朝陽科大、暨南大學、其他技職院校訓練機構等，將可藉由中科與中部產業的關連，發揮支援新興產業與技術創新角色，協助中部產業啟動產業升級，發展亞太高附加價值中心



資料來源：本研究整理自高雄市工業總會李威穎總幹事「台日產業發展策略交流會」及經濟部全球招商網

圖 6-3：中部地區產業分布概況

#### ■ 納入政府產業政策重心

2007年3月，政府宣佈將以機械設備產業為新「兆元產業」中的重點產業。由於政府推動多年的「兩兆」產業（半導體、平面顯示器）進展順利，分別提早突破兆元產值，並大步邁向年產值2兆元的目標，因此繼續推動下一個兆元產業，而前景樂觀的機械產業就是優先衝刺的項目之一，預估2009年，我國的機械產業總產值可達新台幣1.1兆元；而其中列為重點的精密工具機與零組件，到2010年的產值預計可達新台幣4,000億元，成為全球前三大高級工具機生產及出口國。政府為建設大型生產基地，並積極協助機械業者即時取得建廠所需的土地，正加速推動嘉義大埔，台中縣神岡、清水，以及台中市精密機械科技創新園區第二期、文山等工業園區之開發計畫，同時鼓勵民間業者投資中南部地區。此外政府更提

供輔助研發經費等利多，協助國內機械業創新研發新品，增加產品競爭力，期許機械廠商成為年營業額百億元的大型企業。目前政府已編列 83.2 億元的研發經費，包括法人科專計畫、業界科專計畫、主導性新產品開發輔導計畫等。

## (2) 區域內分工：

中部地區因自然區位條件優良，既有技術紮根型的產業聚落，在中科設立之後，跨國企業進駐，更提供中部產業更多的國際交易平台，未來透過中科院的科技創新及研發能量，不僅提升中部區域產業技術與國際接軌的能力外，也可讓中部地區產業邁向生產高技術、高精密度之高價值產品。高鐵通車後，全國人才的快速移動與國際級中科技研發能量，結合既有產業聚落，是中部發展高價值產業中心最佳時機，更是全世界投向世界工廠之中國市場之際，最可能再為台灣尋找繼半導體產業後另一個傲視全球市場的機會。其分工方式：

- 以中科院為領先技術研發：即針對未來主導國際競爭之先進技術進行自行研發或合作開發，著重研發體系強化、高科技工業、智慧型產業園區發展。
- 提升既有產業優勢：苗栗汽車工業、台中精密機械業及自行車業、彰化紡織業、雲林石化業，透過關鍵零組件或材料工業之建立或新技術投入或引進，讓既有國際競爭優勢地位繼續維持或提昇，使之成為中部地區經濟持續發展的動力及發展亞太高附加價值中心的基石。
- 建立區域分工型產業：利用區域內所生產半成品或零組件，結合中科院之技術與較高科技零組件，以製造較高附加價值產品，逐步將現行加工區、工業區轉型為高價值產業。



圖 6-4：高附加價值中心發展構想圖

## 2. 亞太尖端農業中心

近年來隨著我國加入 WTO 之後，農業發展遇到前所未有的瓶頸，然藉由生物科技的研發與相關輔導體系的建立，結合食品、花卉、中醫草藥業所形成的農業產業化體系已漸成形，台灣土壤與氣候天然條件，未來在技術研發能量增強下，品種試驗、生產條件的科技化，農業生技資源的挹注，中部農業發展條件、學研能量及政府農業資源投入及企業生產季的結合，將可提升台灣農業在亞洲市場的領導地位，此外面度中國因台商的技术移入所衍生對台灣農業威脅，以中部地區發展尖端農業中心，將是面對近年來農業技術外移最好利器，更是我國農業科技邁向世界舞台的基石。

尖端農業中心資源整合，將立足中部地區與農業相關科系的大專院校高達 26 所產學能量，以南投茶葉、彰化花卉及雲林蔬菜、稻米等相關的農業生物技術位主，發揮全國農業研發中心集成整體優勢和綜合能力，並促進農業高新技術向現實生產

力的快速轉化，實現農業科技產業戰略聯盟，共同推進農業產業化發展，將可促進農業產業競爭力、農業科技化及農產品生產、加工、流通的產業鏈的改善。

表 6-6：2005 年我國農業結構

單位：千元

結構	全國	佔農業總產值百分比(%)	中部地區	佔中部地區百分比(%)	佔全國百分比(%)
總產值	382,444,470	100	136,560,306	100	36
農業	162,630,935	43	77,798,030	57	20
林	614,203	0	24,886	0	0
牧	126,388,065	33	50,811,658	37	13
漁	92,811,267	24	7,925,731	6	2

資料來源：農委會 94 年農業統計年報

亞太尖端農業中心發展優勢及分工型態如下：

(1) 優勢

■ 資源集中化，中部地區花卉產地佔全國 60%以上

花卉消費水準常被視為社會精神文明的一項指標，也是一國經濟財力的表徵，台灣的花卉生產，1980 年代切花外銷日本市場曾有一段榮景，1990 年代由於鄰近亞洲國家花卉產業逐漸發展，並以價格競爭優勢進軍國際花卉市場，台灣花卉外銷業績乃受影響而成長遲緩，甚有停滯衰退情形，近幾年在政府政策重視和積極輔導下，花卉外銷已見回升，輸出業績明顯成長。由於花卉是台灣地區較具競爭力的一項農業產業項目，及過去十餘年間在花卉業者不斷努力和農政單位積極輔導下，不僅花卉生產技術日益精進，花卉運銷體系也漸臻完善，花卉種植面積乃逐年漸增，投入花卉種植的農民也日益增多，參與花卉產業的人口亦有明顯成長。

2002 年台灣花卉種植面積 11,997 公頃（表 6-7），花卉產值達 108 億 3 千萬元，2003 年全國 4 個花卉批發市場，台北、台中、彰化和台南 4 個花卉批發市場佔總交易的份額，台北花卉市場佔 42%；台中花卉市場佔 11%；彰化花卉市場佔 27%；台南花卉市場佔 20%，顯見中部花卉市場不僅是生產大本營，也是花卉交易的重要市場。

表 6-7：2003 年全國花卉產地栽培面積

縣市	面積(公頃)	所佔比重(%)
<b>中部地區</b>	<b>7,206</b>	<b>60.1</b>
彰化	4,614	38.5
南投	1,170	9.8
雲林	315	2.6
台中縣市	937	7.8
苗栗	170	1.4
<b>南部地區</b>	<b>3,402</b>	<b>28.4</b>
嘉義	1,063	8.9
屏東	973	8.1
高雄縣市	833	6.9
台南縣市	533	4.4
台北	457	3.8
桃園	371	3.1
宜蘭	236	2.0
新竹	135	1.1
花蓮	116	1.0
台東	74	0.6
合計	11,997	100

資料來源：92 年農業統計年報

#### ■ 中部地區為國內最大米倉

根據 94 年農委會統計，94 年全年農林漁牧總產值為 3824 億元，其中農業總產值 1626 億元，佔總產值 42%，中部地區農業產值為 777 億元，佔全國農林漁牧總產值 20%，佔中部地區總產值 57%。此外，依據民國 94 年農業統計年報資料，台灣耕地總面積為 83.3 萬公頃，主要種植水稻的水田面積占一半，約為 42.6 萬公頃，中部地區約為 17 萬 2 千公頃佔全國 42%，北部地區約為 6 萬 2 千公頃，南部地區約為 14 萬 9 千公頃、東部地區約為 4 萬 3 千公頃，在農業戶中部地區佔全國 45%，足見中部地區農業之重要。

## (2) 分工

### ■ 結合台中與彰化兩個花卉批發市場開拓亞太花卉供應中心

根據農委會統計，台灣花卉種植面積約 1.2 萬公頃，產值超過新台幣 111 億元。台灣花卉產業蓬勃發展，目前設立台北市、台中市、彰化縣、台南市及高雄市等 5 處花卉批發市場，另外還有以盆花交易為主的台北花木批發市場。台灣的花卉產業，台灣地區的花卉批發市場扮演一個重要的角色，目前台灣共有 5 家花卉拍賣市場：台北花卉產銷股份有限公司（台北花市）、台灣區花卉運銷合作社（台中花市）、彰化縣花卉批發市場（彰化花市）、台南市綜合農產品批發市場（台南花市）及高雄國際花卉股份有限公司（高雄花市）。此外由於台灣地區主要的花卉產地為：彰化縣（4,612 公頃）、南投縣（1,293 公頃）、嘉義縣（1,284 公頃）、屏東縣（1,125 公頃）及台中縣（978 公頃），其中彰化縣不僅最大產區，佔台灣花卉生產面積之 36.7%，可說是花卉的故鄉。在生產種類上，彰化縣更是台灣切花、盆花和苗圃類的最大供應地區。因此，結合彰化及台中花卉批發市場，將產地與銷售市場系統結合一體，強化台灣花卉在亞洲花卉市場競爭力，尖端農業中心將是重要的生產技術創新與改良的基地。

### ■ 彰化濁水溪「夢美人」米外銷能力

彰化的地質、灌溉水資源與農民的栽培技術的「夢美人」米，由於品質佳已可與日本相媲美，此外，彰化縣埤頭鄉是繼台南縣六甲鄉成立稻米外銷專業區七十二公頃，種植台南 11 號品種稻米後也設立七十公頃的外銷專業區，種植夢美人品種稻米。現行稻米外銷專業區栽培管理模式，能夠帶動台灣稻米產業栽培達到現代化管理的目標，進而建立優質台灣米的國際形象，逐步將國產稻米陸續銷往日本及其他國家，讓台灣米能獲得世界各地消費者的認同及喜愛。

未來尖端農業中心，除了繼續改善台灣稻米生產技術及品種改良外，積極開創台灣米食的國際競爭力；輔助中部米食加工產業發展，朝向精緻農業發展將是台灣稻米及米食加工業新契機。

### ■ 雲林蔬菜專區

雲林為國內最大蔬菜批發市場，配合國人養生觀念，未來協助農業發展有機農業含跨優質、安全、休閒、生態農業四大領域。具有生產、生活及生態之特性，為三生一體之產業，在國人生活品質日益提高，追求健康的消費及環境保護特別重視下，強調優質安全的有機農產品，將會蓬勃的發展。

因應此一趨勢，未來尖端農業中心，提供新的技術與品種改良，協助中部地區國內有機農業認證制度、生產技術、行銷通路等體系，落實有機農產品驗證品質管制，促進有機農業永續發展，以利開拓有機農產品市場，將是未來台灣農業轉型重要關鍵。



圖 6-5：亞洲尖端農業中心發展構想圖

### 3. 亞洲鄉村長宿(Long Stay)休閒事業中心

Long Stay 之定義為：不是旅行，也非屬移居（生活據點的遷移）的長期停留。不光是觀光或購物之旅行，而是一方面將其生活源泉透過居住，接觸當地文化，並與當地居民交流，發現生活意義之非屬移居，亦非永久居留之『國外居留型休閒』<sup>2</sup>。根據日本 Long Stay 財團法人之調查，日本退休族興起到海外進行 Long Stay 的主要原因包括：季節性避寒暑、降低生活成本及國際生活體驗等。據統計，2004 年日本人出國人數中，60 歲以上出國者 259 萬人，其中赴國外 Long Stay 者約 7 萬人，估計近年將超過 10 萬人，尤其是 2007 年團塊世代大量退休後，預期 Long Stay 人數將會激增。

<sup>2</sup> 馬文君，2005，日本 Long Stay－「臺灣長期滞在說明會」  
[http://open.nat.gov.tw/OpenFront/report/show\\_file.jsp?sysId=C09403813&fileNo=001](http://open.nat.gov.tw/OpenFront/report/show_file.jsp?sysId=C09403813&fileNo=001)



農委會為配合行政院觀光客倍增政策，並因應後 WTO 農業所遭受之衝擊，營造 Long Stay 發展環境，以活化鄉村社會，促進產業振興，乃於 2006 年 5 月，政府將發展長宿休閒產業——特別是針對日本退休人士——並定為國家政策。2005 年日本人造訪台灣的旅客人數約為 112 萬人，創歷史新高，此外由於台灣物價相對於日本低廉，日本文化在台灣仍留有歷史族，對於日本退休的人員，台灣具有居住吸引力，尤其中部氣候怡人，商業機能完善，自然景觀與居住自然風環境佳，長期度假方案，不僅可以增長日本甚至亞洲旅客停留時間，台灣文化包容性與多樣化，具有料理美味、物價便宜、台灣人親切和善等優點，配合世界華語學習風潮，更是台灣吸引亞洲地區前來居住另一個魅力所<sup>3</sup>。

### (1) 優勢

#### ■ 生活品質已達先進國家水準

台灣生活品質及治安良好、生活機能便利、食材豐富、醫療設施完善、環境整潔美麗、文化藝術深具魅力，符合日本人優先選擇地區條件。

#### ■ 四季變化不大，氣候穩定適合銀髮族居住

亞洲國家：如馬來西亞、泰國及菲律賓等國，均將推動 Long Stay 產業列為重大政策，積極吸引海外有錢、有閒階級進駐，以賺取豐厚外匯，其中最受日人青睞的是馬來西亞，主因治安良好、人民和善、政治安定、文化及運動價格低廉、生活水準高等；其次是泰國，因其治安好、物價便宜、有學習語言文化之樂趣、傳統按摩及香草療法具魅力等；再者為菲律賓。這些國家由於物價相對低廉、Long Stay 簽證方便，因此對於日本之退休後人員具吸引力。但也由於東南亞國家位處熱帶國家氣溫偏高，與台灣相形之下，台灣中部地區年平均溫度在 21 度左右，不但符合日本人避寒的需求，更適合年長者居住，此外，台灣醫療體系完善，提供銀髮族完善醫療服務。

#### ■ 人文與距離對日本具高度吸引力

根據調查，日本人選擇 Long Stay 地點國的條件，第一是一定要有從日本直飛班機的國家。因為日本人怕臨時有疾病、政變、夫妻吵架、家人的婚喪喜慶等事故發生時，因為無直飛班機而發生麻煩。第二是氣候溫暖的國家。但太熱的天氣，日本人也不喜歡，必要的條件是「不必為長期旅行帶冬衣」。第三是當地語言可以用羅馬拼音學習。日本人習於用羅馬拼音學習，只要可以用羅馬拼音發音的語

<sup>3</sup> 胡忠一，2006，Long Stay 發展現況與展 <http://www.agec.ntu.edu.tw/news/951013/Long%20Stay.doc>

言，有助他們暗記簡單的日常會話。第四是物價便宜，台灣物價約為日本三分之一。近年來日本人喜歡到物價便宜的東南亞做 Long Stay，但由於生活習慣與日本人仍存有許多差異，因此對於日本人而言仍有存有適應問題。<sup>4</sup>

此外 根據日本「Long Stay 財團」的情報分析指出，最近幾年日本的海外長期生活體驗旅行，由原本的好奇心及文化交流，變成「為了節省老本，想到國外過經濟實惠的養老生活」，而日本人最想做 Long Stay 的前三名，在 1993 年是夏威夷、加拿大、澳洲，分占一、二、三位；到了 2004 年，排行變成了澳洲第一名，馬來西亞及夏威夷分占二、三位，泰國擠入了第五名；菲律賓成為 Long Stay 熱門去處的第十名。台灣雖然起步較晚，但在地緣、氣候、物產、醫療、治安、文化、人情味及歷史淵源等方面，較東南亞國家具有發展優勢。

#### ■ 發展長宿休閒(Long Stay)產業列入政府重大發展政策

政府為加強中南部建設，特別是鄉村地區經濟發展均衡，特別將 Long Stay 列為農委會活化農村重要政策，且已擬定具體推動策略與細部規劃，包括建立評選及輔導推動機制、健全推動協會組織功能及相關事業之營運管理輔導及廣宣等，預計自 2007 年起 3 年內投入 1.5 億元。

#### (2) 分工

台灣發展 long-stay 尚屬起步階段，必須先健全自然與社會條件、住宿環境、社區休閒規劃及簽證、醫療等行政措施，先打好基礎，再做行銷宣傳，加強環境維護、教育訓練及培訓日語志工。中部地區縣市分工如下：

- 配合台中縣市醫療系統包括：台中榮總、中國醫藥學院、澄清醫院、中山醫學院等醫療資源，提供 Long-Stay 完善的醫療服務
- 結合台中市活絡商業服務提供生活與購物需求
- 南投好山好水，提供優質的田園生活
- 彰化、雲林有機蔬菜及水果，提供銀髮族輕食需求
- 以高鐵連結桃園機場，提供 Long Stay 人士回國交通方便性

<sup>4</sup> 洪金珠，Long Stay 宜蘭大同 VS. 埔里，時報周刊，2006 年 5 月 1471 期  
<http://magazine.sina.com.tw/chinatimesweekly/1471/2006-05-02/ba8453.shtml>

- 中部區域 26 所大專院校，提供日文教學與志工，增強日籍人士在台溝通及活動環境的方便性。

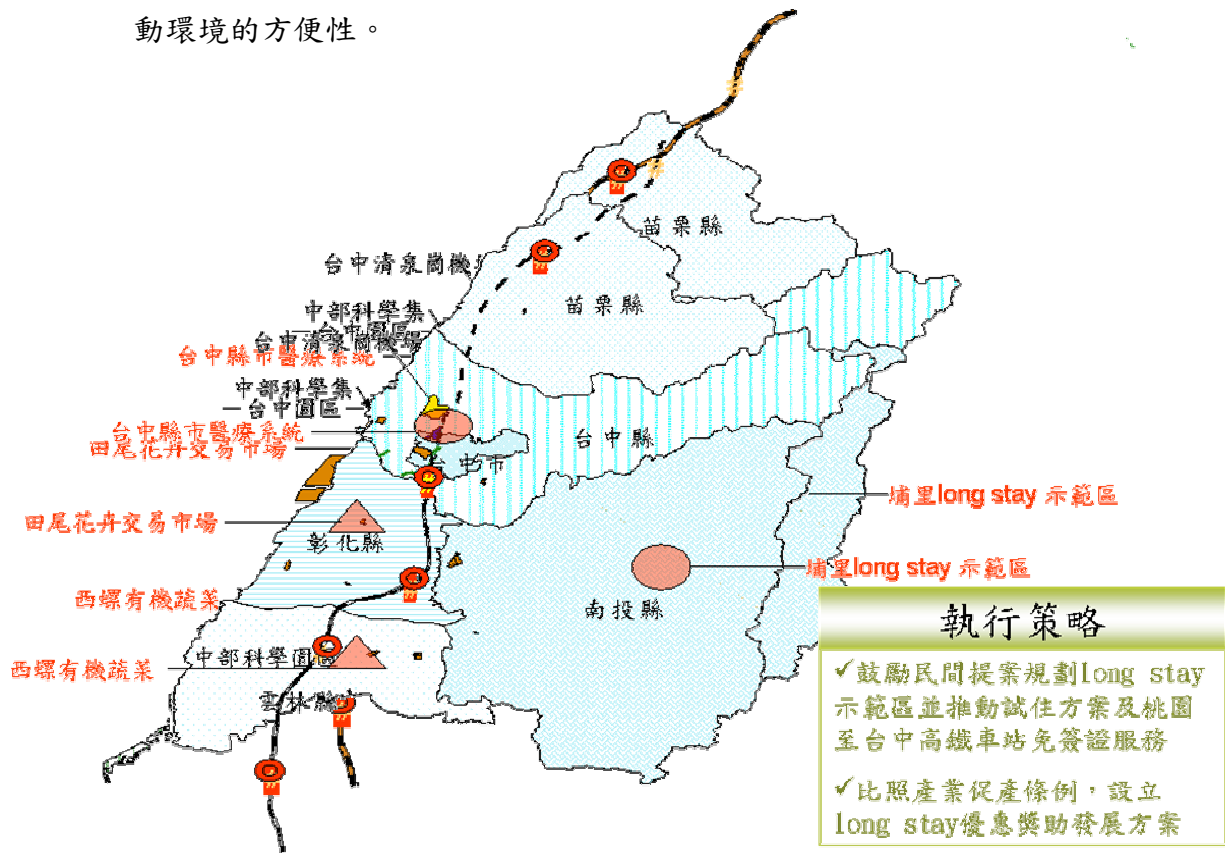


圖 6-6：亞洲長宿(long stay)事業中心發展構想圖

#### 4. 亞洲商務旅遊中心

依據世界觀光組織預測，2010 年有 195 百萬觀光客將選擇亞太地區旅遊，而 2020 年將會有 3 億 9 千 7 百萬的觀光客。而這幾乎佔全部國際觀光的四分之一。雖然現今的科技改革及透過影像會議會減少商務旅遊人士，但商務旅遊還是會繼續發展，因此在新的時代，新一代追求的另一種完全休閒、不被干擾的旅遊方式，因此創造適合未來各類型消費者取向的高品質的休閒娛樂設備將是重要發展。

根據世界旅行及觀光委員會(World Travel & Tourism Council)估計，2007 年觀光與旅行經濟約占全球 GDP 的 10.4% (含觀光與旅行產業 3.6%及其他關聯產業 6.8%)，且提供 2.31 億個就業機會，占全球總就業人數的 8.3% (其中觀光與旅行產業可提供 0.76 億個就業機會，占全球總就業數的 2.7%)。足見觀光服務業已成

為世界各國發展經濟的指標性產業<sup>5</sup>。近 10 年來，國際市場觀光旅客人次持續成長，2006 年已達 8.42 億人次，較 2005 年增加 0.36 億人次，成長率 4.5%。近 3 年來，亞太地區更成為全球國際觀光旅客成長最快的地區之一，成長率約為 7.6-8.0%。因此，台灣可針對商務旅客(表 6-8)，發展一種附屬於商務旅遊之休閒活動 (piggyback leisure)，以使自己不同於其他地區。透過整合觀光及會展產業、觀光及醫療保健產業、觀光及文化創意娛樂產業，針對優勢旅遊產品加以整合包裝，包括鐵道旅遊、保健旅遊、生態旅遊、蜜月婚紗旅遊、遊學旅行、銀髮族來台長宿 (Long Stay)、文化觀光等，積極推動，以發展成為亞洲商務旅遊中心。

表 6-8：2006 年來台觀光客人數統計

單位：萬／%

國別	全年人數	觀光	佔該國比重	佔來台總人數比重
日本	116.1	72.1	62	53
港澳	43.2	27.4	63	20
韓國	19.6	7.7	39	6
美國	39.5	8.6	22	6
新加坡	18.4	9.8	53	7
馬來西亞	11.5	5.9	51	4
歐洲	17.2	2.9	17	2
紐澳	5.8	1.3	22	1
合計	271.3	135.7		100

資料來源：整理自觀光局：95 年 12 月暨全年觀光市場概況概要

### (1) 優勢

#### ■ 台灣觀光事業具有國際市場位階

全球觀光市場，除了區位及自然景觀外，所著重在軟體設備上，如人、事件、魅力，台灣已有吸引外國旅客前來的硬體設備，基礎設施與資訊科技設備領先亞洲國家，此外同時兼具山岳、海洋自然景觀，所展現的豐富的自然美景、文化資

<sup>5</sup> 地方公共論壇：觀光服務業結合地方特色提升產業經濟價值，  
[http://www.bless.nat.gov.tw/system/news/news\\_show\\_detail.asp?true\\_id=160](http://www.bless.nat.gov.tw/system/news/news_show_detail.asp?true_id=160)

源、科技發展、美食、及熱情的人，都是台灣有能力創造成為一工商業中心外，另一個可以在競爭的世界市場中，發展國際的商務休閒度假旅遊盛地。

#### ■ 氣候宜人旅遊型態多樣化深具魅力

中台灣年平均溫度 21 度，適合戶外旅遊，根據觀光局的調查，在過去三年間來台外籍旅客有四分之三曾造訪其他亞洲國家，因此台灣應可仿效歐陸國家，發展出區域性的旅遊套裝。以中部地區之地形景觀及休閒觀光產業特色，輔以適當觀光基礎設施與具高素質的服務品質，例如提供外語的旅遊資訊與服務，加上受過專業訓練並具有外語能力的服務人員，將會成為台灣旅遊產業成長的關鍵，並使台灣成為吸引國際旅客的旅遊標的。配合中部地區的自然景觀，商務旅遊的套裝主題方向如下：

##### ➤ 景觀與生態旅遊

台灣擁有迷人而多元的生態景觀，有東北亞最高峰玉山吸引世界各地人士前來的登山活動，有東部與東北部海岸的賞鯨活動，也有秀姑巒溪的泛舟活動、黑面琵鷺的遷移棲息地台南七股，南台灣及綠島的衝浪、潛水與風浪艇等活動，旅遊活動兼具特色及多元化。

##### ➤ 文化旅遊

台灣有許多吸引人的文化景點，包括 1 萬間佛教、道教或儒教寺廟。宗教活動日益受到觀光客歡迎，例如台南縣的鹽水蜂炮，每年對參觀群眾施放大量衝天炮，以對關聖帝君表達謝意，還有中台灣的媽祖遶境活動，每年也都會引來成千上萬的信徒與參觀民眾。此外，台灣的歷史古蹟可看出西班牙、荷蘭與日本統治時期所留下的影響，以及由 400 年前開始移民前來的漢族（閩南與客家）文化及台灣 12 個原住民族，獨特台灣文化，對於全球興起文化考古的學習旅遊的型態更具發展機會。

##### ➤ 環島性自行車旅遊

針對亞太青年市場，以行政院青年輔導委員會「青年探索台灣」年及 100 個台灣探索旅遊景點，再結合環島的自行車道的完工，健康與深入的台灣旅遊將是未來吸引全球學生前往台灣旅遊，也符合歐美人士的健康旅遊模式。

#### ■ 醫療旅遊具國際競爭力

由於我國醫療系統完善，醫療品質優於印度、泰國、馬來西亞、南韓，在特殊醫療或旅遊保健上具有國際優勢。根據經建會推估(2007.05.31)，我國發展觀光醫療產業，推估三年商機可達 70 億元，2015 年每年產值可達 500 億產值，GDP 貢獻可達 0.5%，提供 80 萬人次服務，足見市場成長性。此外，台灣醫療服務，除了品質優於亞太國家外，收費水準也相對亞洲國家低廉，以台灣眼科診所為例，在台接受雷射近視矯正手術，花費不到美金 1,000 元，這個價格甚至低於東南亞國家，與英、美及新加坡相比，台灣的醫療服務品質不僅毫不遜色，且價格更具競爭力，以冠狀動脈移植術 (CABG) 為例，台灣的健保平均收費價格即使乘上 2 倍 (約 NT\$32 萬元)，和英美兩國相比仍有 5-6 倍的優勢；和亞洲的新加坡相比，也有 1.5 倍的優勢。

全球「國際醫療」商機雄厚，根據衛生署引述香港貿易發展局資料顯示，2005 年全球國際醫療保健市場規模達 2000 至 3000 億美元。政府因此草擬三年衝刺計畫，分別就建立台灣醫療國際化價值鍊，資料外語化，通路行銷，本、異業人員訓練等做出整體與個別的規劃。此外，健儉、美容及結合中草藥之生機飲食等養生保健系統，也是台灣醫療旅遊利基所在。

#### ■ 觀光客倍增政策資源投入

政府於 2002 年提出為期六年的「挑戰 2008：國家發展重點計畫」，內容包羅萬象，發展台灣的休閒觀光產業是其中重要的一部份。根據「中華民國 94 年來台旅客消費及動向調查」，外國旅客總共消費約新台幣 1,500 億元，較前一年成長超過 22%，各旅遊景點與休閒設施也吸引超過 1 億 1,900 萬人次。此外的國內旅客目前政府將發展重心放在國際會展(MICE)產業上，因為它會成為其他產業如旅館、餐廳、航空、旅行社等的發展驅力，也能促進地方經濟。目前台灣已定有法規，讓政府可以對非政府組織提供經費補助以助其舉辦國際會議與展覽。隨著第二條南北高速公路的開通，2006 雪山隧道通車後，也將台北到宜蘭的行車時間有效縮減為原來的一半。2007 年台灣高速鐵路通車，商務旅客要到達台灣各旅遊景點比以前更方便快速，政府政策導引將更有利於台灣整體觀光市場邁向國際化發展效益的擴散。

## 2. 分工

#### ■ 高附加價值產業中心

以台中縣市完善商業服務機能，提供中科及中部產業未來國際商務客各項需求，結合高鐵與南投觀光休閒服務、彰化及雲林休閒農業等商務配套行程，將擴大商務旅客之停留時間及意願。

#### ■ 產業與觀光旅遊的整合

結合中部地區醫療器材產業及台灣醫療美容保健產業在全球美譽，發展成為亞太商務旅遊中心，提供商業各項服務設施，戲院及劇院等複合商業區，並配合世界保健與預防醫療的觀念及生醫科技公司的發展，醫療保健產業大型育樂中心

#### ■ 高鐵效能大運用

將台灣旅遊型態，透過桃園機場與高鐵連結，將商務旅遊人士的視野拉到全國各個旅遊景點，讓商務旅遊人士夜宿台中商務旅遊中心，將是大台中都會生活機能完善、消費力強且區域內縣市具有旅遊風景價值完全結合，進而成為全球商務人士前往亞洲，最優先選擇的高品質的商務旅遊中心。

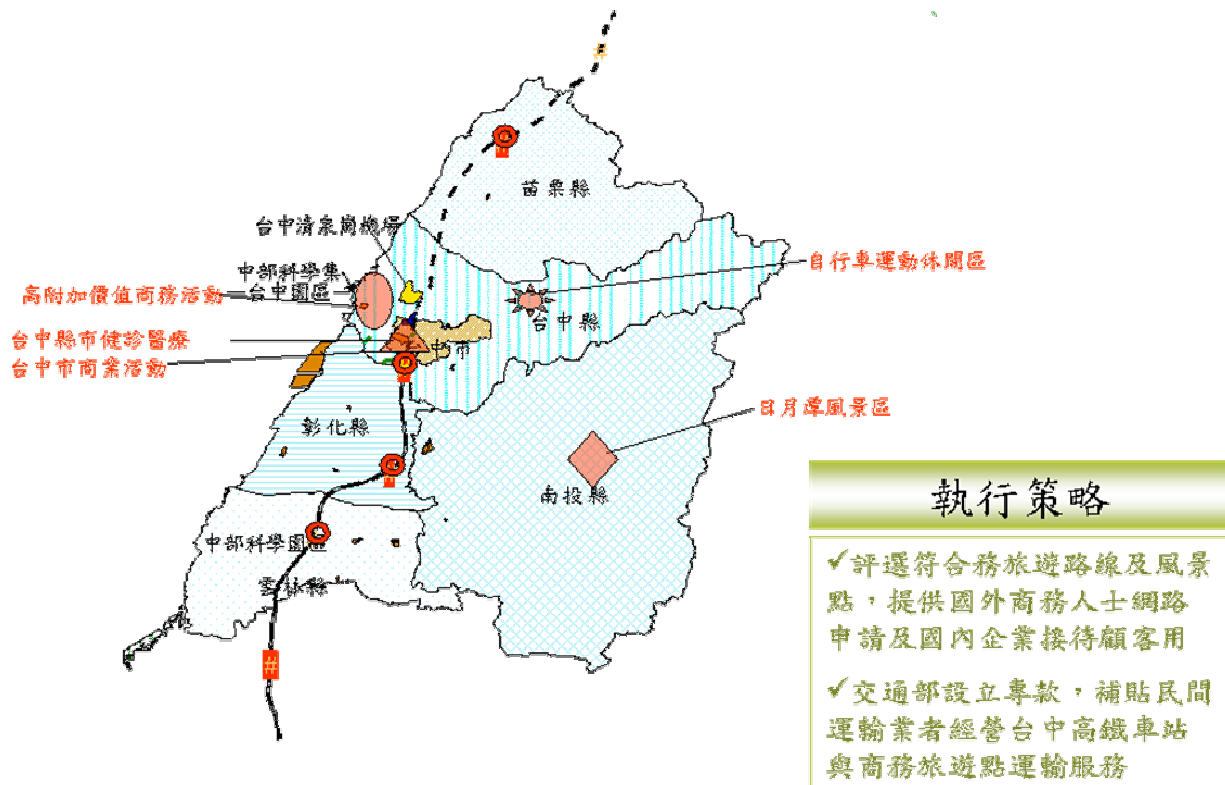


圖 6-7：亞洲商務旅遊中心構想圖

環視世界各國，新加坡由於金融市場具有國際重要地位，使得它成為世界重要商務活動地區，日本北海道以精緻農業販賣高單價農產品，結合觀光資源不僅為花卉、農業尋找另外一種發展機會，也塑造北海道亞洲最美度假勝地之美名。從世界各國依照資源及天然條件發展核心產業，進而成為世界重要標竿，未來台灣中部地區，若能依照本節所規劃之重要發展產業，擇其一二具焦重點發展，不僅可以發揮中部地區獨一無二的核心競爭力，更可帶動各縣市優勢產業轉型與升級，帶動地方發展達到區域內共生合作、成果共享之目的。

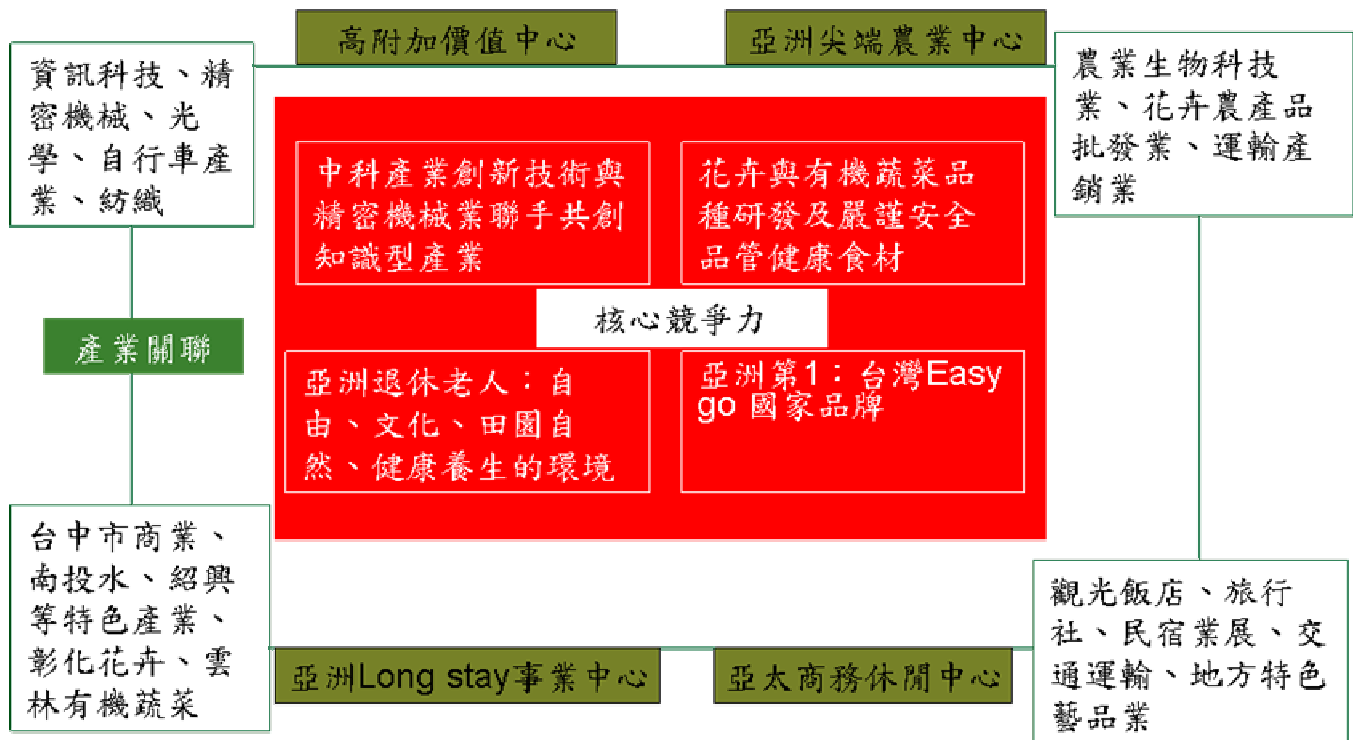


圖 6-8：中部發展定位之競爭力與產業關聯圖



## 二、南部地區

呼應政府規劃之「南北雙核心」構想，南部區域要打造成為一個國際化區域，結合綠色能源專區，高科技物流特區，亞太文化交流示範區域，國際及海洋運動觀光地區，以南部地區資源分布，朝向綠色能源產業、海洋觀光運動產業或以高雄市為核心的高科技物流產業，都是南部地區未來的核心競爭產業。

### (一) 對照亞洲主要國家南部地區發展優勢

整體而言，南部地區未來在強化台灣在亞太地區競爭力，其在扮演南台灣成為亞太優質觀光及高科技物流首要地區之區域的功能，具備相對優勢，包括：

#### 1. 基礎產業厚實，技術研發動能夠

南部地區鋼鐵及重石化工業聚落已發展多年，鋼材、石化原物料等供應充足，且技術研究機構如金屬研發中心、工研院南部分院、水產實驗中心、畜產實驗所及大專院校等學研能量豐富，對於研發與創新所需要技術與人力提供足夠支援。

#### 2. 完善的陸海空運輸系統

擁有小港國際機場、高雄港、高鐵、中山高及第二高速公路，且台灣擁有優越的地理位置，恰好位於太平洋東西兩岸、與東亞地區南北兩帶交界處地理位置，高雄的海空雙港可提供國內外運輸足夠的交通運能。

#### 3. 亞洲文化交流融合地區

台灣是一個異質性相當高的地區，是一個多元文化及多元價值的區域，有東亞文化和東南亞文化；有大陸文化、海島文化；有儒家文化、回教文化、天主教文化和原住民文化；南部區域內因外籍配偶及外籍勞動者為數眾多，而各國文化上的歧異與多樣性，都必須受到尊重；除建立多層面的交流關係與管道，將可增進彼此的瞭解，縮小認知差距，從而在台灣南部區域中建立起亞太新的文化。

#### 4. 優質綠色能源

南部地區年平均日照時間為 1700 小時，相較於北部及中部地區，氣候較為炎熱，並位處北回歸線以南，極適合發展光電能源成為台灣綠色之區域，且南科具備完善太陽能光電產業聚落，除此之外，根據工研院能資所研究分析後發現，在台灣

西海岸約有 2,000MW 以上發展潛力，台灣南部區域擁有這樣的天然條件，善用南部區域優渥的太陽能及風力條件，來創造出南部區域為綠色能源區域。

雖然南部地區具備優渥發展條件，然在面對亞洲各大區域之競爭，對照我國北中南區域城市發展位階，未來發展將由對內互補，對外競爭之局面，然南部地區已具備未來發展優渥條件，惟若未能掌握全球發展脈動趨勢，在新興國家崛起後，南部地區所面臨挑戰及威脅將更為嚴峻，如何發揮南部地區資源效率，與北部、中部形成全台灣競爭核心帶，將是政府強化南部區域發展重要方向。

表 6-9：南部地區對亞洲主要國家 SWOT 分析

條件	優勢	劣勢	機會	威脅
製造業	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 產業聚落明確                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 南科：光電、生技產業</li> <li>• 工業區：鋼鐵石化業上中下游產業聚集</li> <li>• 造船產業聚落</li> </ul> </li> <li>✓ 產業具國際競爭力                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 光電業產值為全世界第 1 大生產國</li> <li>• 造船產業聚集且台灣為全世界遊艇第 2 大出口國</li> <li>• 具國際競爭力之大型產業多數-中船、中鋼、中油、奇美、台塑</li> <li>• 亞太航空轉運樞紐，地理區位優越</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 南科與南部縣市之既有產業關聯性低，影響南科擴散效果</li> <li>✓ 重化工業受環保要求壓力大，擴展不易，用電用水受限</li> <li>✓ 資訊化能力及環境相對弱無法吸引高素質人力留駐</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 高速鐵路與高雄捷運完工強化南部都會之經濟活力</li> <li>✓ 陽光充足適合發展太陽能產業</li> <li>✓ 連結南科及南台灣創新園區，強化重化工業、金屬工業、化學材料業等產業研發與創新能力</li> <li>✓ 奇美為國際標竿企業具豐富製造研發能力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 高雄港受大陸深水港口威脅</li> <li>✓ 國際網路影響物流轉運產業發展</li> <li>✓ 環保因素加速重化工業外移</li> </ul>
農業	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 氣候、土壤條件良好，熱帶及亞熱帶水果品質佳，具外銷競爭力，南部盛產芒果與蘭花為我農產品外銷大宗</li> <li>✓ 水產事業為全國最發達地區，遠洋漁業 80% 產值分布在高雄縣市</li> <li>✓ 屏東漁業產量佔全國第一，屏東鮪魚季成為重要觀光活動</li> <li>✓ 全國唯一的國家級農業生物科技園區設立於屏東</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 加入 WTO 對農業的威脅，影響台灣農業發展機會</li> <li>✓ 水果王國的國際品牌的定位不明</li> <li>✓ 農業專精人才欠缺完整教育系統培育，影響農業轉型</li> <li>✓ 政府推動休耕，然台灣氣候因素，休耕田未有妥善管理，影響鄰田生產環境</li> <li>✓ 農產運銷機制不健全</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 台南農業生技中心及中研院在南科標準廠房中設有研究室，提供溫室實驗室需要提升農業技術升級</li> <li>✓ 政府設定在未來三年國產水果替代進口水果 20% 的目標</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 台商將台灣優良農產品品種移植到中國海南島，由於海南島氣候與南台灣相近，形成嚴重威脅</li> <li>✓ 農業疫情的掌控需建立</li> </ul>

條件	優勢	劣勢	機會	威脅
觀光 休閒	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 海洋資源豐富且具親水休閒價值</li> <li>✓ 故宮南院設立及墾丁國家公園，文化、知性與休閒活動具多樣化</li> <li>✓ 愛河改造及高雄港親水功能，具國際觀光規模與吸引力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 海洋沙灘旅遊未能成為旅遊主軸，規模過小不易發展國際觀光</li> <li>✓ 夏天高溫達 36 度以上，但缺乏國際型遊樂園、博物館，不利國外旅遊行程安排</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 結合高鐵推出南台灣套餐旅遊</li> <li>✓ 日本百貨業投資 185 億元設立夢時代購物中心，啟動南台灣旅遊外消費力</li> <li>✓ 海岸風景區多數，可整合對外行銷</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 觀光旅遊市場定位不明，且與中部地區同質性過高</li> </ul>
生活 品質	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 每人活動空間為符合人口比例優質醫療設施，符合現代人健康運動休閒生活型態</li> <li>✓ 海洋觀光資源符合歐美人士放鬆海洋度假風，有助區域國際觀光環境塑造</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 用水品質問題、居住環境衛生尚待改善</li> <li>✓ 區域內高等教育無法吸引來自其他地區優秀學生前來就讀</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 高鐵通車興起南部購屋居住風</li> <li>✓ 2009 年世界大學運動會舉辦，整體環境改善</li> <li>✓ 中央政府部會南遷政策成形有助於區域發展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 區域內季節性傳染病</li> <li>✓ 地層下陷問題嚴重，逢颱風季節沿岸低窪地區常造成災害</li> </ul>

資料來源：本研究自行整理

## (二) 南部地區產業定位

在 21 世紀的國際競爭中，南部區域在國內分工與國際競爭上所應扮演的定位，可以由上述中及表 6-9 南部地區 SWOT 分析及區域內的產業、觀光業、綠色能源環境及南部區域所應具備的各項條件，可先由表 7-9 來說明；在現有條件及資源與未來建議需投入的相關政策來加以歸納：南部區域發展可朝向以下幾個定位：

表 6-10：南部地區之各縣市產業發展概況

項目	嘉義(縣)市	台南(縣)市	高雄市	高雄縣	屏東縣
營利事業累計資本額(億元)	43.4763	80.9147	136.0212	53.7908	38.957
產業結構(%)					
一級	0.73	0.215	0.11	0.81	1.26
二級	11.845	14.82	7.8	16.2	13.21
三級	87.375	84.956	92.09	82.99	85.53
辦公大樓總樓地面積(平方公尺)	214,268	204,030	197,996	144,456	91,938
租金(月/元/平方公尺)	91~151	115~136	166~212	121~151	121~136
工業區 20 個/4861 公頃	嘉太 朴子 頭橋 民雄 義竹	台南 安平 新營 官田 永康	臨海	鳳山 林園 大發 仁武 永安 仁大	屏東 內埔 屏東
工業區土地銷售價格(新台幣元/平方公尺)	6,000~9,100	7600~15,100	7,600~10,600	6,000~21,200	6,000~10,600
加工出口區			楠梓加工出口區 高雄加工出口區 臨廣加工出口區		屏東加工出口區
產業別	金屬製造加工業 紡織業 食品及飲料業	金屬製造加工業 化學製品業 食品及飲料業 印刷業 塑膠製品製造業	金屬基本製造業 金屬製造加工業	金屬基本製造業 金屬製造加工業 石油及煤製品製造業 塑膠製品製造業 運輸工具製造 修配業	金屬製造加工業 機械設備製造業 食品及飲料業 塑膠製品製造業 鋼鐵業 化工業
科學園區		南科台南園區		南科高雄園區	

## 1. 亞洲綠色能源產業中心

台灣地區自產能源貧乏，絕大部份的能源消費均須仰賴進口，然而由於環境保護意識日益覺醒，使得開發自產能源、利用綠色能源的重要性日益彰顯。根據初步估計，2015 年台灣綠色能源產業的產值應可達到 200 億美元的規模；展望未來，台灣太陽光電整體產值可從 2006 年的新台幣 212 億元成長到 2010 年的 608 億元；在 LED 照明應用產業的產值可從 2006 年的新台幣 15 億元快速達到 2010 年的 130 億元，成長近九倍。為發展綠色能源產業，政府提供輔導與獎勵措施；就產業發展面觀之，再生能源技術的不斷創新，且使用潔淨能源可大幅降低防治污染成本，再生能源將可與傳統能源在開放的市場上自由競爭，成為未來具有雄厚潛力的新興產業。

近年來全球溫室效應及暖化問題日益明顯，加上石化能源漸趨枯竭，國際環境保護意識高漲，追求無公害、無污染、及利用再生資源的綠色生產及消費模式蔚然興起。尤其是國際環境公約及貿易條款的相繼簽訂，促使各國競相加強污染防治、替代能源、環保服務等方面的投資，研究、開發綠色產品與技術，展現綠色產業龐大商機。根據亞洲開發銀行「2005 年亞洲環境展望」報告，2005 年全球環保市場（包括：環保設備、環保服務、資源回收及潔淨能源等產品與服務市場）規模約 6000 億美元，2015 年估計可突破 8000 億美元。其中，亞洲地區（不含日本）的環保市場規模將由 2005 年的 375 億美元（占 6.2%），2015 年遞增 2 倍至 1164 億美元（占 13.9%），為全球環保市場成長最速地區。經濟學人（2007 年 6 月）指出，最近幾年，全球氣候變遷及其衍生的龐大商機，已使企業對環境保護的態度，由最初的質疑、抗拒，轉為積極、主動，從而競相投入綠色投資。全球再生能源、生質能源及低碳技術的投資由 2004 年的 280 億美元，遞增為 2006 年的 710 億美元，增幅達 1.5 倍，成為世界投資新潮流。

政府為強化國內產業與國際環保潮流接軌，已將綠色能源產業、環保服務業列為積極推動的重點產業。根據行政院經濟建設委員會所公佈資料，2006 年台灣綠色能源產業產值約新台幣 929.6 億元，較 2005 年大幅增加 4 成；環保服務業產值亦由 2004 年的 396.3 億元，增加為 2005 年的 573.9 億元。未來在「2015 年經濟發展願景第一階段 3 年衝刺計畫(2007-2009)」推動下，2009 年台灣綠色能源產業及環保服務業產值估計分別可達 1524 億元、709 億元。

南部地區在南科光電產業發展漸趨成熟，已具備協助南部既有重化工業之能源轉化技術，創造了「替代能源」與「再生能源」等綠色環保產業的龐大商機，包括

太陽能、風力發電、節能科技、燃料電池、生質汽油等能源產業，將會在這一世紀，逐漸發光與發熱<sup>6</sup>。南部區域發展亞太綠色產業中心之優勢及分工如下：

### (1) 優勢

#### ■ 以南光電為核心已形成綠色能源區域

民國 87 年 5 月召開全國能源會議，宣布了在今年 2020 年時新能源規劃要達到 1~3% 占比的目標，其後在經濟部能源委員會的主導下完成了「新及淨潔能源開發規劃」，對再生能源的開發與利用，作了深入的探討分析，明確擬訂了我國各項再生能源的規劃發展目標。依此推估，民國 93~99 年間再生能源發電裝置容量每年約有 6 萬瓩，其後至 2020 年各年裝置容量約為 16 萬瓩，累計 2020 年推廣再生能源發電估計約達 200 萬瓩，估計其發展將多數為分散型的電源，提供輔助式電力需求。

南部區域具有為全國最具代表性的重石化工業區，主要集中於台南及高雄縣市，並與發展成熟的經濟部加工出口區所連結的中下游產業鏈，已為南部區域奠定了良好發展基礎。在政府多年來所積極推動的產業轉型、產業升級已造就了台灣的半導體與電力電子產業發展健全，太陽光電發電系統所需的半導體、變頻器、電力轉換控制器、蓄電池等技術都是台灣可以在此次再生能源潮流中發展的重點，也是南部區域可以努力建立的特色目標之一。藉由太陽能光電與風力發電等綠色能源發電系統的設置，除了可以提供能源與南部地區的產業所需之電力供應之外，也可作為區域內一般家庭電力的提供。在核四議題激盪對立所造成的社會成本付出、以及全球溫室效應的管制衝擊下，台灣的電力運用必需努力朝向環保、分散、多元化的永續能源發展，如太陽能、風力、小水力、生質能等再生能源<sup>7</sup>。

#### ■ 南部各縣市具有日照時間長及沿岸平均風速 5~6M 之天然優質條件

南部區域的太陽能量豐富，日照條件優越，南部地區年平均日照時間為 1700 小時(表 6-11)，相較於北部及中部地區，氣候較為炎熱，並位處北回歸線以南，極適合發展光電能源成為台灣綠色之區域，台灣日照充足。平地地區年日照時數為 2100 小時，中部山區平均小於 1000 小時，北部平均為 1500 小時，中部台中平均為 2454 小時，南部的台南達 2619 小時。經換算後可利用之太陽能為台北的平均日照量是每平方公尺 12.9MJ、台南是 16.2 MJ。對照國際上各區域的數據：瑞

<sup>6</sup> 2007 年 6 月 23 日中央社報導 <http://news.sina.com.tw/finance/cna/tw/2007-06-23/190012571557.shtml>

<sup>7</sup> [http://www.taipower.com.tw/left\\_bar/power\\_life/power\\_development\\_plan/Regeneration\\_energy.htm](http://www.taipower.com.tw/left_bar/power_life/power_development_plan/Regeneration_energy.htm)

台灣電力公司 再生能源

典斯德哥爾摩 10.1MJ、日本東京 10.9MJ、美國西雅圖 11.9MJ，顯見南部區域所具有之天然優勢。此外，根據工研院能資所研究分析後發現，台灣地區地面風場年平均風速，達到秒速五至六公尺以上的強風區域超過 2,000 平方公里，風力潛能約 4,000MW，如考慮人文及地物因素，保守估計，台灣地區至少有 1,000MW 以上陸上風能潛能可供開發。而海上風能潛力方面，據估計，在台灣西海岸約有 2,000MW 以上發展潛力，合計台灣約有 3,000MW 的裝置容量。擁有這樣的天然條件，如能在南部區域的沿海地區及離島地區大量設置風力發電機組的運轉，不但為民間企業省下了不少進口能源的費用，也可抵消南部區域重石化工業了二氧化碳的排放，善用南部區域優渥的太陽能及風力條件，來創造出南部區域為綠色能源區域<sup>8</sup>。

表 6-11：台灣各地區日照時間:(框線內為南部區域內氣象偵測站之平均值)

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
桃園農改場	218	198	265	277	378	423	463	473	371	354	254	216
茶業改良場	180	211	249	268	335	412	415	388	295	283	221	177
五峰工作站	265	247	311	312	383	414	440	385	307	347	269	253
苗栗農改場	284	274	348	328	441	480	526	492	430	421	313	287
農業試驗所	265	266	319	308	385	389	400	396	353	354	270	242
台中農改場	248	252	302	301	380	402	405	385	358	321	249	239
溪頭營林區	232	251	288	256	294	311	328	294	269	240	249	255
台西水試分所	366	377	476	483	591	633	612	617	527	505	389	344
雲林分場	301	299	363	349	439	427	424	412	376	359	266	264
義竹工作站	403	404	491	488	568	589	579	541	510	477	373	346
畜產試驗所	276	285	323	348	376	382	362	370	304	321	256	240
高雄農改場	262	266	332	337	345	395	364	348	307	284	244	230
東港水試分所	391	412	508	530	568	497	575	561	450	489	386	320
恆春畜試分所	416	436	541	592	584	579	620	606	529	554	437	342
蘭陽分場	216	227	315	327	394	481	622	585	403	280	178	180
花蓮農改場	215	212	277	313	353	475	590	565	398	330	244	220
台東斑鳩分場	174	164	188	211	247	326	397	371	273	264	201	165

資料來源：中央氣象局 農業氣象旬報 90 年~95 年均值

#### ■ 地區內農作物產量豐盛，可提煉為生質能源

<sup>8</sup> <http://solar.ee.cyu.edu.tw/intro.htm> 清雲科技大學 綠色能源研究中心



台灣缺乏自主能源，高達九成以上仰賴國外進口，當油源日漸枯竭，國際上爭搶能源的情況將更為激烈，迫使油價高漲，生質能源的經濟效果也逐漸浮現，台灣有必要自行研發新技術，以大豆、向日葵、甘藷等農作物都可用來作為提煉生質柴油、酒精汽油等生質能源，農委會 2006 年已在雲嘉南地區 12 個鄉鎮試種大豆、向日葵與油菜，並與民間業者合作 1,721 公頃的能源作物，讓農、工互動，順利建立產銷體系，不僅有助於提高自產能源的比例，也能活化大面積休耕的農地，為台灣農村創造就業機會，開創台灣新的能源產業經濟。

為促進國內生質柴油發展，多年來經濟部所推動生質燃料計畫，現在生質柴油的製造技術也已透過工研院(ITRI)移轉廠商大量生產，此外經濟部在生質柴油的發展推動上，以四階段進行；第一階段:鼓勵公營公車使用添加生質柴油的「綠色公車」，第二階段:於今年 6 月推行「Green County 綠色城鄉」計畫，建構生質柴油區域性產製銷供應體系。第三階段:2008 年全面實施，在市售柴油內添加 1% 的生質柴油，第四階段: 2010 年把生質柴油添加比例提高至 2%，以達成生質柴油利用達 10 萬公秉的發展目標。透過階段性的示範推廣，預期將帶動國內生質柴油產業發展。目前政府積極推動產業率先跨入生質柴油領域，也希望能台灣能成為亞洲生質柴油先驅國家<sup>9</sup>。

表 6-12：2005 年南部地區農業結構概況

單位：千元，%

	農林漁牧總產值	農產	林產	畜產	漁產
<b>全國</b>	382,444,470	162,630,935	614,203	126,388,065	92,811,267
<b>中部地區</b>	136,560,306	77,798,030	24,886	50,811,658	7,925,731
佔全國比重	36	48	4	40	9
<b>南部地區</b>	152,180,802	59,383,806	132,395	61,283,712	31,380,889
佔全國百比重	40	37	22	48	34
高雄市	4,477,808	96,827	0	25,452	4,355,529
嘉義縣	29,277,451	13,785,859	0	8,538,843	6,952,749
台南縣	38,038,985	16,644,888	131,423	16,854,130	4,408,544
高雄縣	20,782,485	9,209,372	0	8,721,558	2,851,556
屏東縣	56,961,197	18,455,131	972	26,522,074	11,983,020

[http://www.itri.org.tw/chi/components/jsp/shownews.jsp?file=templatedata%5Cnewspool%5Cnews%5Cdata%5C20070119-01-9601005\\_utf8.dcr](http://www.itri.org.tw/chi/components/jsp/shownews.jsp?file=templatedata%5Cnewspool%5Cnews%5Cdata%5C20070119-01-9601005_utf8.dcr)

工業技術研究院 2007/01/27 新聞稿

嘉義市	610,406	480,000	0	130,406	0
台南市	2,032,469	711,729	0	491,249	829,492

資料來源：農委會 94 年農業統計年報

#### ■ 高雄市府已開始推廣符合世界發展潮流之生質能源

作為南部區域主要成長核心的高雄地區，為配合我國政府鼓勵使用再生能源以及確保地球環境永續發展，高雄市政府在全市的 428 輛公車上使用乾淨的「綠色能源」—即添加 2% 能源作物產製的「B2 生質柴油」。

經濟部能源局也在 2006 年 11 月訂定「能源作物綠色公車計畫補助作業要點」，鼓勵公營大眾交通運輸車輛添加使用生質柴油，並配合行政院農業委員會推動種植能源作物，產製生質柴油，高雄市公車處是第一個通過補助申請的單位。添加生質柴油上路行駛的高雄市「綠色公車」，共有 428 輛，涵蓋市區 59 條主要行駛路線，高雄市成為全台第一個公車全面添加生質柴油的都市，也是繼日本京都後，亞洲第二個全市公車使用生質柴油的都市，健康與永續城市理念的具體實踐<sup>10</sup>。

#### (2) 分工：

##### ■ 輔導區域內產業轉為節能，低污染之生產方式

針對南部石油化學工業、鋼鐵業等重工業，透過政府相關輔導措施，並將區域內光電業者提供新技術及投入改善生產設備等，結合綠色能源產業中心降低重化工業所帶來污染，發展為台灣節能且低污染之區域。

##### ■ 推動相關減免措施提供南部農業種植生質能源農作物誘因及技術

針對區域內休耕之農地，政府可積極輔導轉為種植生質能源之農作物，如甘蔗，甘藷，向日葵及大豆等，並鼓勵區域內漁船及陸上公共交通載具使用生質能源，提高區域內生質能源使用量。

##### ■ 建立推動民間裝置太陽能發電設備示範廠商

[http://www.itri.org.tw/chi/components/jsp/shownews.jsp?file=templatedata%5Cnewspool%5Cnews%5Cdata%5C20070119-01-9601005\\_utf8.dcr](http://www.itri.org.tw/chi/components/jsp/shownews.jsp?file=templatedata%5Cnewspool%5Cnews%5Cdata%5C20070119-01-9601005_utf8.dcr)

工業技術研究院 2007/01/27 新聞稿

利用區域內所具有的高溫日照條件，結合南科之技術與光電科技零組件，擴大光電業應用範圍，建立民間裝置太陽能發電設備示範廠商機制，帶動國內相關產業及提昇整體經濟發展，製造高附加價值產品，將南部區域轉型為綠色能源區域。

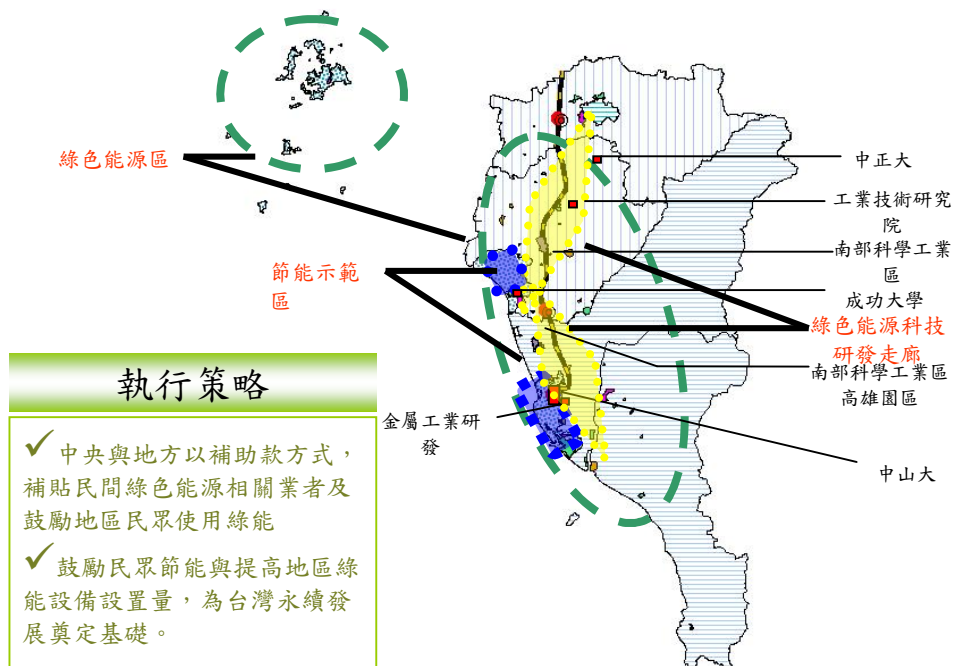


圖 6-9：綠色能源專區構想圖

## 2. 高科技海空物流中心

### (1) 優勢

#### ■ 高雄港位居亞洲南北海運中心點

高雄港是我國最大的國際港埠，且港域遼闊，腹地廣大，氣候溫和，臨海有狹長沙洲，為港灣的天然防波堤，地理條件優良，港灣形勢天成，為一天然深水良港，扼台灣海峽與巴士海峽航道交匯之要衝，亦是歐、美、亞等區航海必經之道，挾此優勢條件，使其成為台灣進出口貨物之首要門戶與集散中心。高雄港東側有小港國際機場，提供旅客及貨物與國外接軌。各貨櫃中心距高速公路 2 公里，距小港國際機場 3 公里，陸上鄰接台 17、中山高、國道 10 號、國道 3 號等，串成便捷之交通網。高雄港地處亞洲航運及貨運中心點，是區域發展的重要角色，

不僅與美日等國維持牢固的夥伴與代工關係，也有能力整合國內外的生產基地，成為國際製造網絡的中心。在政府提供多項優惠條件的鼓勵下，許多跨國公司已將我國作為採購、研發、生產和營運中心，對台灣高值化產業的發展有莫大助益。

#### ■ 與小港機場結合可發揮海空聯運優勢

政府 2003 年新十大建設，主要計畫是將小港機場、高雄港、高雄市、路竹科園、南科工、南科等重要經貿與高科技園區銜接串聯成為科技廊帶。透過高鐵及輔導台鐵轉型成為「南部區域內捷運」的串連，南部都會區民眾可在 60 分鐘內直達高雄小港國際機場；直飛歐美與世界接軌。小港機場與高雄自由貿易港聯合南台灣高科技成長廊帶，南部區域不但不會被邊緣化，有機會能在短期內成為亞洲運籌中心，此為振興南台灣經濟最有效益方法之一。此外，小港機場與高雄港串聯發展海空聯運，可將東南亞、大陸沿海、韓國等地所生產之較低價值的半成品或原料，利用海運在 24 小時內運至台灣後，再與國內關鍵零組件增值組裝為高附加價值產品，並於 24 小時內空運送至全球各地，發展南部區域為亞太高科技轉運及物流中心。

#### ■ 鄰近南部產業聚落核心地區

高雄港鄰近之南部區域包括高雄縣、台南縣、台南市、台東縣、屏東縣等產業園區。在毗鄰高雄市部分，包括經濟部加工出口區、南部科學工業園區、陽明好好物流中心、內陸貨櫃集散站等，由於毗鄰地區可供開發之土地廣闊，吸引大量勞動人口聚居，相互結合可發揮乘數效應。鄰近高雄港之產業聚落包括：以中國鋼鐵公司為主的鋼鐵業、以中油公司為中心的石化業、中國造船公司的造船業、加工出口區之高雄、楠梓、成功、高雄航空貨運、臨廣、高雄軟體科技及屏東等 7 個園區、以及南部科學工業園區之半導體、光電及生物科技等產業群聚<sup>11</sup>。

## (2) 分工

#### ■ 結合 ICT 產業，發展科技物流中心

結合 ICT 產業技術，設置高雄港與小港機場完善電子通關作業，節約時間及人力成本，提高國際競爭力，並同步提升倉儲結合 ICT 運作能力。

#### ■ 增設快速道路，連絡海空雙港

<sup>11</sup> [http://www.cedi.cepd.gov.tw/tnen\\_info.php?iPath=69&digests\\_id=725&CediID=cfebc34941007498292da165e533c4f1](http://www.cedi.cepd.gov.tw/tnen_info.php?iPath=69&digests_id=725&CediID=cfebc34941007498292da165e533c4f1)  
行政院經建會財經法制協調服務中心

小港機場與高雄港區僅相隔 3 公里，可考慮鋪設專用高架道路，減少貨櫃車進入高雄市區，造成交通阻塞及減少交通事故，並同步減少貨櫃車進出港區所須之通關程序。

#### ■ 靈活運用高鐵效能，帶動物流及人流

在高雄港除貨櫃碼頭外，也可增設客運碼頭，開闢東亞定期客輪航線，提升高雄港國際知名度，結合高鐵及高捷，成為台灣南部國際玄關口。

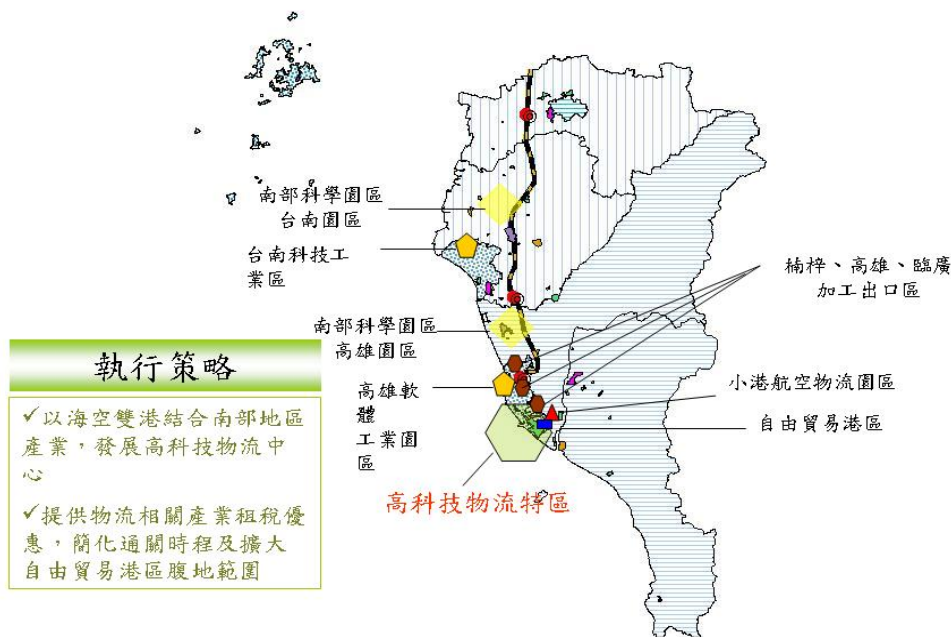


圖 6-10：高科技物流專區構想圖

### 3. 亞洲海洋運動休閒娛樂中心

運動休閒產業在二十世紀可謂是經濟發展中重要的產業之一。在社會進步、經濟成長迅速、國民所得持續提高下，人們有了更多的時間及金錢參與或觀賞運動及體育活動，因而加速了運動休閒產業的蓬勃發展。根據學者 Broughton 等人的研究指出，二十世紀之全球運動休閒產業年產值已高達 5000 億美元，而美國的運動休閒產業迅速擴展，每年並為全球各大企業與非營利性組織創造價值超過 2000 億美元的龐大商機，其經濟影響力早已令各國政府及學術界刮目相看。以主辦 2002 年世界杯足球賽，就為日本創造了 1000 億美元以上的產值。另依據體委會委託中華金融學會研究推估結果，2001 年世界棒球錦標賽為我國創造 6 億多元的經濟效益及

創造 674 人年的工作機會，足見國際運動休閒產業已是一種深具經濟價值的生產財。<sup>12</sup>

根據經建會的產業發展策略之中，運動休閒產業已被列為重點發展項目之一，預估其產值在 2006 年時將為 2500 億美元。而且，行政院推動「挑戰二〇〇八國家發展重點計畫」之「活動產業整合發展」，及經建會「我國服務業發展綱領及行動方案—觀光、運動休閒服務業」案之『運動休閒服務業推動計畫』等重要計畫，均與運動休閒產業相關。

### (1) 優勢

#### ■ 世界各國日漸重視觀光休憩產業

21 世紀世界各國均將觀光業視為國家重點產業來發展，根據世界旅行旅遊協會(WTTC)所公佈的數據:2006 年全球觀光產業 GDP 值高達 1 兆 7 千 5 百 45 億美元，而其中亞太地區自 1995 年開始的 10 年間，為世界中成長最快的地區，在 2005 年共吸引了來自全球各地 1.5 億的國際觀光客，亞太地區以打敗美洲地區成為近次於歐洲地區的觀光市場。台灣南部區域，因已跨越北回歸線，屬於亞熱帶地區，極適合發展海洋觀光與區域內的山岳地區觀光業，而在此一全球觀光的產業熱潮下，在高鐵開通後，南部區域將更居吸引力及競爭力，以屏東墾丁國家公園和嘉義阿里山國家風景區為主要發展，還包括目前爭取中的濱海國家風景區與安平歷史文化園區，再配合各縣市資源發展休閒農業、自然與文化觀光風潮，藉以活絡當地產業脈動並邁向規模性發展，因應「挑戰 2008」計畫來提升觀光產業。2009 年高雄市所舉辦的世界運動會，將是一個帶動南部區域整體觀光業的一個新契機。

#### ■ 國人注重運動產業

近年來隨著國人週休 2 日之後，休閒娛樂業的發展也開始被重視，而運動產業也在近年由台灣優秀的選手在國際舞台上各項優異的表現，造成一股運動熱潮。但綜觀台灣島內，現尚未有具舉辦國際大型運動競賽的優質場地，且運動賽事在 2009 年高雄世運所帶來的觀光與運動熱潮的時機之下，可考慮在南部區域設置足以舉辦國際級的運動賽事場地。運動產業之核心產業可分為參與性運動服務業、觀賞性運動服務業、運動專業證照服務業、運動設施建築業、運動設施營建

<sup>12</sup> 國民體育季刊 145 期 林房儂、劉秀端，運動休閒產業發展重要課題與策略，  
<http://203.66.210.84/leisure/i-news20070314-2.aspx>

業、運動用品製造業、運動用品販售業及其他等。因為運動核心產業刺激帶動，進而產生的相關產業。包括授權商品銷售業、運動促銷服務業、運動大眾傳播業、運動資訊出版業、體育運動行政組織服務業、運動管理服務產業、合法性運動博奕業、運動旅遊業、運動歷史文物業及其他等。每場國際性運動賽事背後都蘊含著許多商機，結合賽事、觀光、周邊服務業所形成的運動產業化體系在配合南部價廉土地與氣候等各項條件，未來在配合高鐵運量增強下，將可提升台灣運動產業與國際賽事接軌，更可視為我國運動產業邁向世界舞台的基石。

世界各國以舉辦國際賽會作為城市行銷策略，成功提昇城市形象的案例不勝枚舉，台灣南北兩直轄市將於 2009 年分別舉辦世界運動會及聽障奧林匹克運動會，如何利用運動賽事促進國內運動休閒基礎建設，引導民間企業投入相關資源，共同與政府大造亞太運動休閒育樂中心，將是擁有充足陽光、豐富海洋資源及廣闊土地及豐富自然資源的南部，有別於北部得天獨厚的發展契機。

表 7-1：東亞各國歷年觀光收入

年(西元)	中華民國	日本	韓國	新加坡	香港	中國大陸
1997	3,402	4,326	5,116	6,073	9,979	12,074
1998	3,372	3,742	6,865	5,402	7,496	12,602
1999	3,571	3,428	6,802	5,859	7,210	14,099
2000	3,738	3,373	6,811	6,018	7,886	16,224
2001	3,991	3,301	6,373	5,081	8,241	17,792
2002	4,584	3,499	5,277	4,932	10,117	20,385

資料來源：交通部觀光局觀光統計，本研究整理。

## (2) 分工

### ■ 運動產業與休閒娛樂的整合

南部地區服務產業、發展成為亞太商務旅遊中心，提供商業各項服務設施，戲院及劇院等複合商業區，並配合世界保健與預防醫療的觀念及生醫科技公司的發展，醫療保健產業大型育樂中心。

### ■ 運用高鐵特性，帶動區域觀光成長

以澎湖海洋生態資源、墾丁國家公園、阿里山國家公園等相關的觀光資源為中心，整合南部整體休閒娛樂優勢發展，結合國際級運動賽事，將可帶動刺激南

部觀光客成長，並發揮高鐵高速度與高運量的特性，帶領海內外觀光客源到區域內觀光。

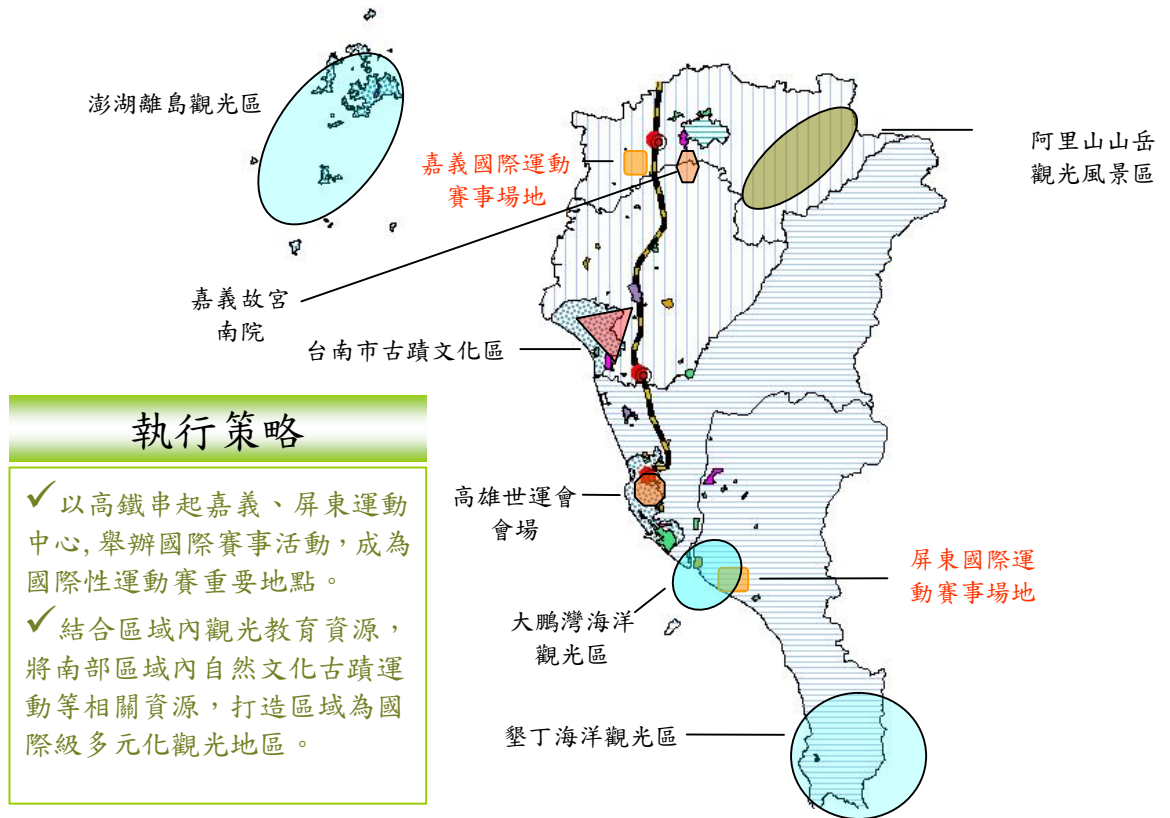


圖 6-11：海洋觀光運動賽事中心構想圖

#### 4. 亞洲國際文化村

由於國際文化交流日益盛行，世界各國乃不斷有新的藝術村成立，而且各具特色，有的將古蹟或閒置空間再利用，有的則以專業設備為號召，有的強調議題創作，顯見藉藝術村進行文化交流的方式重要性不可言喻。近幾年隨著台灣經濟社會結構轉變，短期型東南亞勞工及移民性質跨國聯婚比重日漸增加，這些來自東南亞國家的人士，從家鄉帶來的飲食及風俗文化，對於向來講究多元化的台灣，未來將是文化資產的一部份，因此如何系統性結合及策略性規劃，營造台灣成為亞洲文化領到指標，將是台灣文化推向國際舞台的另一機會。

##### (1) 優勢

- 跨國聯婚增添台灣文化多元性及包容性



根據內政部資料顯示，近十年來每年跨國婚姻超過兩萬對，例如 1998 年有 22,905 對，占當年台灣總結婚對數 145,976 之 15.7%，2000 年開始驟增至 44,966 對占 24.8%，也就是每 4 對登記婚姻中有 1 對為外籍通婚；2003 年達到最高峰有 54,634 位，占總結婚登記對數的 31.9%。鑒於大陸新娘與東南亞新娘人數之激增，政府統稱為「新移民」；近年來人數稍微緩和，但去年(2006)仍有 23,930 位，占總結婚登記對數的 16.8%，即每 6 對登記結婚中有 1 對為外籍通婚。這些新移民因為年紀較輕且因為補充國內未婚男子之婚育需求，生育率明顯較本地新娘為高。<sup>13</sup>

#### ■ 地理區位居中，同屬於亞熱地及熱帶區

台灣位處東北亞及東南亞往來中間，且居住環競及生活品質優熱帶國家，氣候及溫度適合以原貌方式展現各國文化本質，因此對於亞洲文化交流及探索的歐美人士，商務及觀光旅遊的方便性及可及性，台灣將具有期比較優勢。

### (2) 分工

#### ■ 提供交流平台讓國內新移民展現自己祖國的文化

大量的外籍配偶定居在台灣，使得台灣地方注入多元文化，因此使得「在地國際化」的理想得以在台灣各鄉鎮成形。未來政府在多元文化上的政策應以「當事人」的觀點，來充分地尊重並理解外籍配偶文化與其他文化之間的差異，而且也應把這些差異當作正面的文化融合的機會，並應視其為新外來文化的特色與資產。其次，順應新台灣之子未來文化認同，國家文化教育應漸漸將亞洲文化整合為台灣文化旁支，而現階段可行做法，應考慮在南部地區設置相關東南亞文化展示與教育平台，促進台灣對東南亞文化認識。

#### ■ 展現台新聞自由度及資訊科技傳播力

配合政府正在規劃財團法人公共電視集團等媒體資源南移政策，並結合政府加強中南部建設計畫，以發展南部地區國際觀光為目的，與印尼、泰國、越南等國家文化部門合作，導入該國獨特風貌及特有風情，從旅遊節目、文化推廣及國家新聞、社會趨勢等面向，均可在亞洲國際文化村平台展現，如此不僅可以藉由文化交流強化國際邦誼，也可以藉由在台之東南亞人士透過與國人互動方式，自然呈現各國特殊文化如泰國料理、潑水節，印尼回教洗禮神聖等當地習俗、宗教禮儀等，從接納、融合面向，展現以台灣文化為核心價值，融入南島國家之各國文化

<sup>13</sup> 2007 年 2 月，近十年台灣家庭變遷—新移民與新台灣之子現象，台大社會學系教授 薛承泰 <http://www.npf.org.tw/particle-2121-3.html>

及在台人士的引介，形塑台灣成為世界最深入最多元最具吸引力之亞洲國際村，這樣發展模式不僅可以讓台灣新移民有機會展現自己國家文化，更充實台灣文化多樣性，以亞洲文化領導者，展現台灣扮演亞洲文化國際村發展優勢。

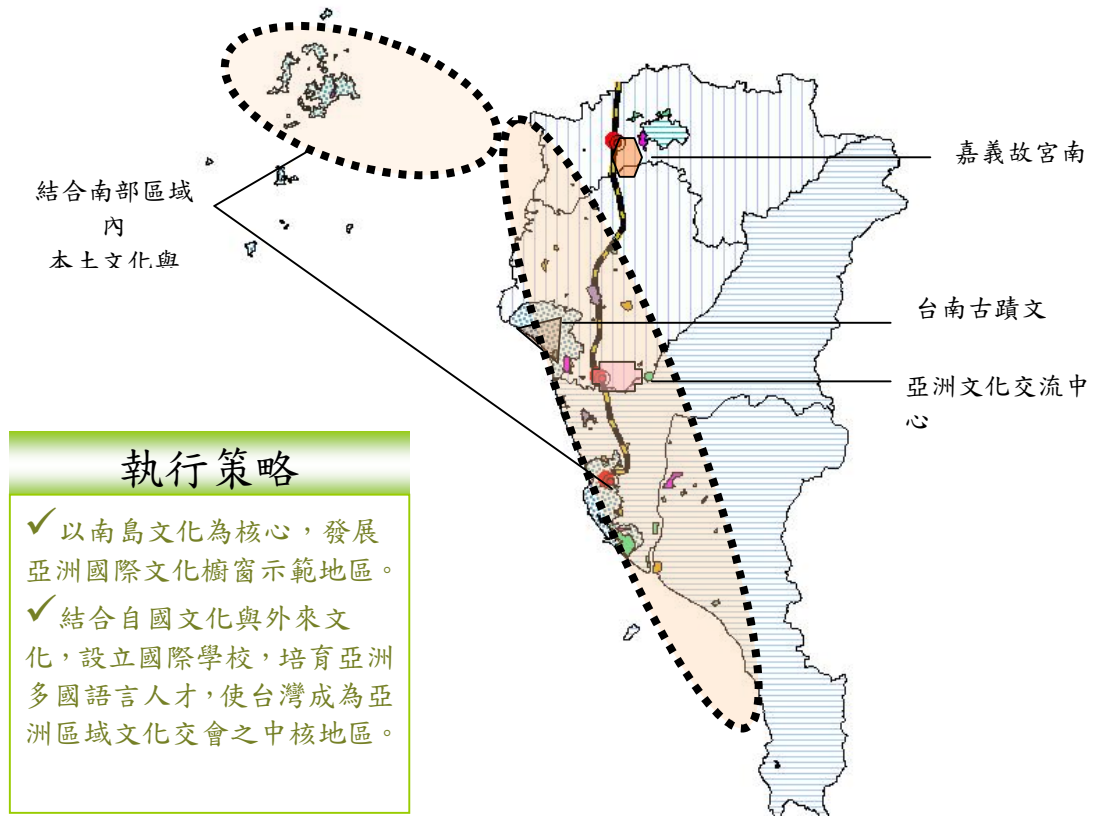


圖 6-12：亞洲國際文化村構想圖

表 6-13：2006 年南部地區外籍配偶概況

單位，人，%

	結婚登記總數	外籍配偶		大陸港澳配偶	
	對數	人數	佔總對數比重	人數	佔總對數比重
全國	142669	9524		14406	
北部	67153	4506	6.7	6769	10
台北縣	25607	1674	6.5	2780	11
基隆縣	2352	138	5.9	304	13
台北市	16930	1153	6.8	1692	10
宜蘭縣	2662	199	7.5	238	9
桃園縣	13307	1076	8.1	1423	11
新竹縣	3572	266	7.4	332	9
新竹市	2723	177	6.5	227	8
中部地區	34542	2332	6.8	3099	9
苗栗縣	3427	307	9.0	385	11
台中縣	9551	562	5.9	820	9
台中市	6570	413	6.3	622	9
彰化縣	7749	504	6.5	568	7
南投縣	3106	243	7.8	248	8
雲林縣	4139	303	7.3	456	11
南部地區	36571	2215	6.1	3551	10
嘉義縣	3080	218	7.1	385	13
嘉義市	1455	85	5.8	126	9
台南縣	5987	333	5.6	541	9
台南市	4407	219	5.0	444	10
高雄縣	7546	450	6.0	468	6
高雄市	9141	545	6.0	1087	12
屏東縣	4955	365	7.4	500	10
其他地區	4403	294	6.7	460	10
台東縣	1341	97	7.2	92	7
花蓮縣	2039	148	7.3	150	7
澎湖縣	475	31	6.5	33	7
金門縣	473	15	3.2	162	34
連江縣	75	3	4.0	23	31

資料來源：內政部 96 年內政統計通報 <http://www.moi.gov.tw/stat/index.asp>

放眼世界各區域，日本名古屋地區由於豐田汽車具有國際領導地位，使得它成為世界汽車製造業聚集的重要地區，而新加坡近年也由東南亞物流中心及金融中心逐步轉型成為結合觀光資源與高科技產業，不僅為新加坡尋找另外一種發展機會，也塑造新加坡為亞洲最繁忙之轉運中心之一。從世界各國依照資源及天然條件發展核心產業，進而成

為世界重要標竿，未來台灣南部地區，若能依照本節所規劃之重要發展產業，擇其一二具焦重點發展，不僅可以發揮南部地區專屬的核心競爭力，更可帶動各縣市優勢產業轉型與升級，帶動地方發展達到區域內共生合作、成果共享之目的。

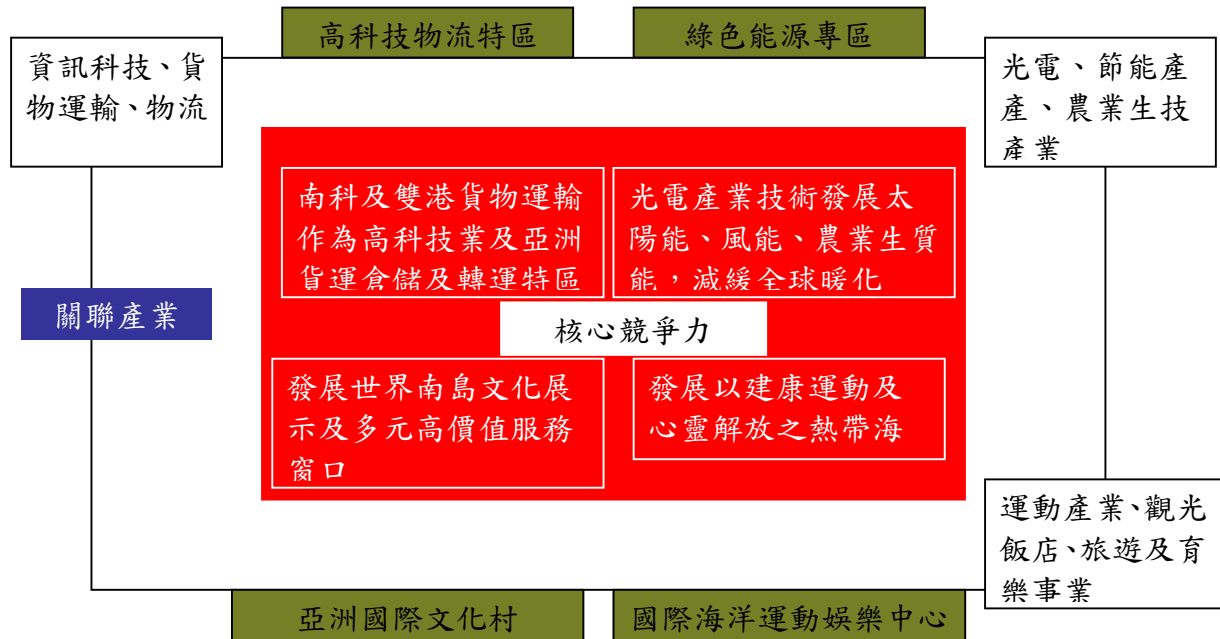


圖 6-13：南部發展定位之競爭力與產業關聯圖

## 第七章 中南部區域空間發展策略規劃

### 第一節 區域及都市功能定位

從區域成長理論看，區域均衡與不均衡發展都是區域發展模式之一，然而，不管從新古典理論、成長極理論或是累積因果理論等不同學派主張，以高度經濟成長潛力的大都會作為核心區域發展，發揮擴散效果，是帶動經濟力相對弱的地區之共同方法，而核心城市選擇關鍵要素在於具備具有高產出成長率、高產業關聯、高市場佔有率、高產品乘數效果及高空間集中化的發動型產業條件。基此，在思考高鐵通車後，我國中部與南部區域功能定位之際，從區域條件、政府區域資源投入效率及產業定位，思考中南部區域所具備的功能，將是高鐵串聯北中南區域資源後，台灣國際競爭力再度提升的關鍵。

#### 一、中部地區

中部地區範圍涵蓋苗栗縣、台中縣、台中市、彰化縣、南投縣、雲林縣等六縣市(表 6-14)，土地面積為 10507 平方公里佔全國 29%，截至 95 年底人口 572 萬佔全國 25%。從上節中部產業發展定位看，以目前中部產業條件及未來空間變革所引發全國性資源的流動方向看，中部地區在區域分工上，可藉由發展高附加價值產業中心、亞洲尖端農業中心、亞太長宿休閒事業中心，成為台灣國際研發人力、觀光旅客及退休人士之活動消費與居住主要區域。

表 7-1：中部地區各縣市人口概況

縣市別	人口數 (人)	土地面積 (平方公里)
苗栗縣	559,986	1,820
臺中縣	1,543,436	2,051
彰化縣	1,315,034	1,074
南投縣	535,205	4,106
雲林縣	728,490	1,290
臺中市	1,044,392	163
合計	5,726,543	10,507

資料來源：95 年台閩地區人口統計

台灣地處亞洲航運及貨運中心點，是區域發展的重要角色，不僅與美日等國維持牢固的夥伴與代工關係，也有能力整合國內外的生產基地，成為國際製造網絡的中心。在政府提供多項優惠條件的鼓勵下，許多跨國公司已將我國作為採購、研發、生產和營運中心，對台灣高值化產業的發展有莫大助益。因此，中部地區之區位定位策略分述如下：

#### (一) 區域定位：

##### 1. 擴大台灣與亞太國家聯結性

透過高附加價值中心、亞太長宿休閒事業中心及尖端農業中心的發展，強化台灣與國際的連結。在現實國際外交環境，透過商業互動機制，拓展台灣在亞太商務的面向及緊密度，將有助於台灣整體競爭力提升。

##### 2. 以區域合作為核心降低台灣競爭成本

政府資源有效配置、產業整合及整體戰略，包括稅賦、土地使用成本、人事與勞工成本、電信與資訊等基礎設施成本，應以中部區域為思考單元。此外，公共建設投入及政府資源導入，應以促進區域合作為優先，以提高中部區域競爭力，維持中部優勢，發展成為亞洲商務人士互動區域。

##### 3. 製造與服務業同步發展，塑造台灣成為亞太新核心

善用中部地區自然資源的優勢，發展以知識為基礎的製造業，並以中科為軸心發展成為區域內的多國籍企業研發中心。因應中國大陸與印度的以低成本競爭的國際環境，發展高附加價值與高品質服務業，成為亞太區域內的產業技術創新及新興服務業中心。

##### 4. 吸引國際研究人力，扮演亞太研發人才知識庫

以中科為基礎向外擴散，連結尖端農業中心及亞太商務休閒中心，透過發展科技、創新及尖端農業及觀光休閒事業等領域，創造國際研究人才工作機會，在國內教育體系內培育多元的人才以適應知識經濟時代的需要；另一方面吸引歐美地區之人才前來台灣坡工作，以維持競爭力。此外，建立海外台灣人才網，以隨時吸引海外人才返國服務。

#### (二) 策略

##### 1. 結合台中高鐵烏日站之產業專區定位

從日本新幹線與區域發展經驗看，政府公共投資沿著重要交通建設，作計畫性投入將是未來政府政策方向，換言之，在政府規劃台中高鐵產業專區未來定位將發展大型休閒娛樂專區構想下，可以預期未來相關資源的注入，台灣西部一日生活圈新核心區的機會，台中高鐵站周邊的發展程度及開發內容，不僅牽動台灣高鐵培植高鐵依賴族群的成敗，更攸關中部地區發展育樂創意城最大動能。

根據英國整合運輸委員會 2004 年的委託研究發現，高鐵成功運作必須要有幾個市場考量條件的支持<sup>1</sup>。

- (1)高鐵需求在擁有 200-800 公里的旅運市場國家最高，特別是 300-600 公里之間。高鐵對低於 150-200 公里的運輸旅次沒有太大幫助，競爭力也遠低於 800 公里以上的航空運輸。
- (2)高鐵可以提供相當大的運量，而要有效地應用高鐵的高承載量有兩種情況，一是沿線各大都市之間距離適當，或者沿線要有足夠數量的人口聚集中心，可以透過高鐵路線服務。
- (3)高鐵興建在人口稀少的國家雖然比較容易，但是高鐵真正的效能還是在具備高密度人口的都市地區。
- (4)具備優質的傳統鐵路路線者相對地降低高鐵的漸進式經濟規模，特別是短程距離生意的影響，雖然說接近主要都市的軌道，如果利用既有鐵軌設施 可以節省相當大的經費。

對照上述條件，中部地區距離台北 170 公里，高鐵通車後之運輸效能相對低，因此，中部區域更應以台中為中心，鄰近地區扮演資源提供角色更為需要，其次中部地區人口 594 萬約佔全國人口 25%，若有效引導區域內人口以台中為聚集中心(表 7-2)，將是高鐵啟動中部地區發展動能關鍵。

<sup>1</sup>高鐵通車後對大台中地區的機會與威脅戰略思考與策略方案，逢甲大學都市計畫系劉曜華副教授，王大立副教授，2005年8月5日。

表 7-2：2003 年台灣地區生活圈腹地

比較項目	中部區域	北部區域	南部區域
總人口	569 萬	982 萬	642 萬
都市計畫區人口	363 萬	854 萬	492 萬
都市計畫區人口 佔總人口比例	64%	86%	76.5%
都市計畫面積	9.12 萬公頃	20.5 萬公頃	13.28 公頃
商業區面積	1751 公頃	2635 公頃	2822 公頃

資料來源：經建會，區域與都市統計彙編，2004 年

## 2. 善用南北等距離之地理區位優勢

根據日本和法國的經驗，高速鐵路和航空競爭運距分界點約為 600 公里。距離 600 公里以上的城際客運，航空較佔優勢；在此距離以下，則為高速鐵路的天下。臺灣高鐵於 2005 年底通車後，南北都會空間距離壓縮到一個半小時，屆時台灣西部將成為一個 2,200 萬人的大都會，也將是亞洲地區僅次於東京都會區(2,600 萬人)的超級大都會，過去個別城市的地理優勢不再，未來取而代之將是產業發展、生活安全、就業大台中地區位於這個新成形的台灣大都會軸中心點，與南北兩端的大都市距離不到一小時，台北與高雄可能成為台中市的新郊區，同樣地，台中也有可能成為台北與高雄的郊區。相對於高雄、台南、台北等城市，台中的區位適中、氣候宜人、人文薈萃優勢更是其他城市無可比擬。

其次，台中位居南北二大都會的中心點，具有吸引各地客源的競爭基礎，鄰近台鐵、台中港及國際空港，具備三港聯合競爭的優勢，而從國際市場看，原先大台中不具備國際機場的優勢，高鐵通車後與中正國際機場及小港機場的快速連結可有效改善中部區域對外聯絡機制，國際觀光客透過高鐵搭乘，可以更快速的進出中台灣。中科、竹科、南科一小時生活圈，科技人才有機會以台中為發展與聚會的核心地區。

此外，台中港居亞太進入中國重要位置，至中國廈門口僅 132 海浬，且具因具備高科技產業研發技術及商品化能力，貨物轉運至台灣透過深層加工，可提升產品附加價值，距離基隆港與高雄港各約 110 浬，為中部地區提供一個對外貿易的門戶，因此，如何擴增台中港目前分擔台灣地區進出口貨物 20% 以上之貨運量，增強在亞太海運轉運量，從國內娛樂創意城的功能城市定位，將台北與高雄人潮與金流吸引到中部，再結合鄰近的彰濱工業區、台中工業區、潭子及中港加工出口區以及中部



科學園區，以發展加工再出口及國際物流中心，配合清泉崗國際機場，充分發揮空、海港聯運效應，仿照日本新橫濱市以港灣未來城市作為發展發展國際都會的能量，朝向亞洲高價值產業中心的發展，做為世界各國進入中國市場的樞紐中心，將是中部地區發展新契機。

### 3.以區域合作及區域聯盟發展中部核心城

在維持台灣在全球經貿及金融市場的發展，台北政經中心功能應繼續發揮，惟與中部區域資源密切度高之行政資源，應由北部移轉至中部，以利政府及民間資源及政策推動，其思考面向包括：以中部農業生技研發能量，將政府農業相關行政資源調整到中台灣，結合中科之科技研發應用能力及中興大學與東海大學農學相關研發能量及政府彰化花卉園區等資源，以群聚性方式發展獨佔全球農業生產體系，將是在一日生活圈的空間架構下，中台灣可採行戰略。此外，中部地區氣候宜人，商業及休閒旅遊環境兼具，非常適合居住，加上台中市目前是亞洲 135 大都市，以大台中都會區為區域合作核心，將有機會以新加坡模式，邁入亞洲前 20 大都會區。因此，結合中部產業、觀光、休閒、文化資源，在台中捷運陸續完工與高鐵形成快速舒適交通網絡，中部區域未來將是台灣未來最適合全球商務旅行活動中心及購物消費的新天地。

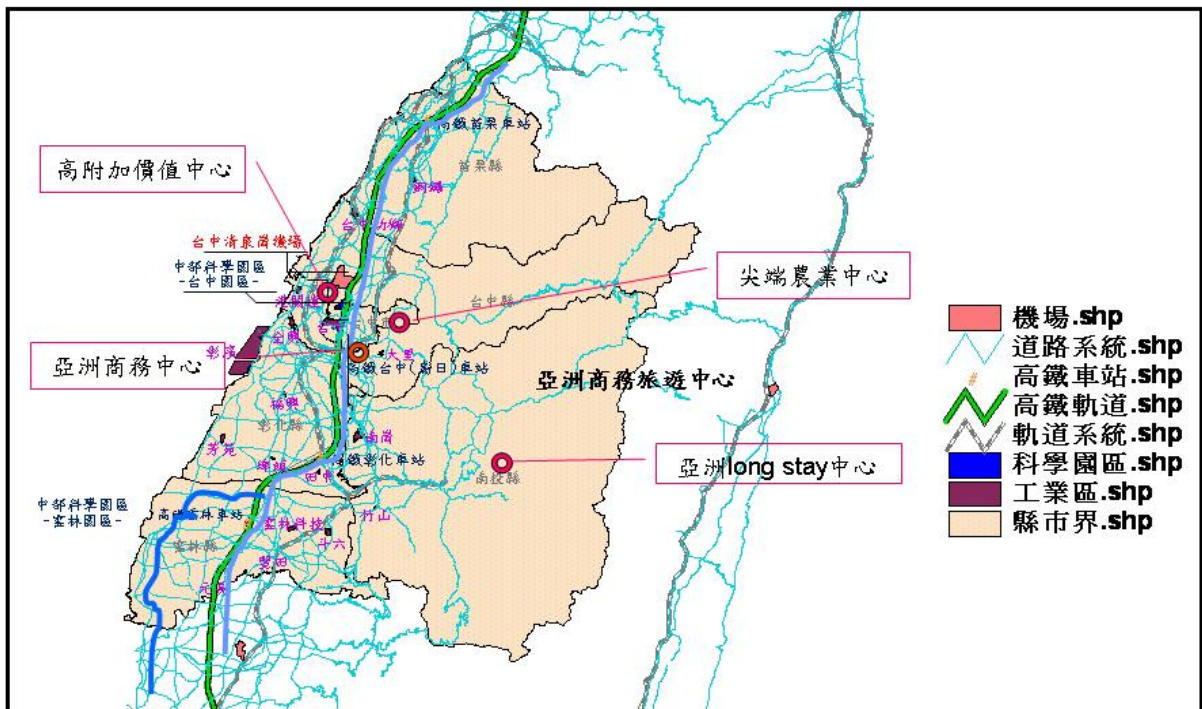


圖 7-1：中部地區產業與區域功能示意圖

## 二、南部地區

依照內政部所訂定之國土計畫中，南部地區範圍包含了高雄縣、高雄市、台南縣、台南市、嘉義縣、嘉義市、屏東縣及離島澎湖縣等八縣市，土地面積為 10002.0 平方公里，95 年底南部區域人口總共為 675.5 萬。依照上述南部產業發展定位，以目前南部產業發展現況及高鐵通車後所引發的台灣島內空間變革及參照前述章節之國外相關事例方向看，南部區域發展在區域分工上，可藉由發展「綠色能源區域」、「亞洲國際文化村」、「優質運動休閒觀光區」、「高科技物流港區」，成為台灣永續能源供應、國際文化交流、運動休閒觀光及高科技物流等生活休閒及生產活動與國際交流之主要區域。

表 7-3：南部地區各縣市人口概況

縣市別	人口數 (千人)	土地面積 (平方公里)
高雄市	1,580	153.6
高雄縣	1,200	2,792.66
台南市	780	175.65
台南縣	1,300	2,016.01
嘉義縣	590	1,901.67
嘉義市	280	60.03
屏東縣	930	2,775.6
澎湖縣	95	126.86
合計	6,755	10,002.08

資料來源：95 年台閩地區人口統計

在全球經濟的快速發展下，貿易的全球化使得各國企業經營早已跨越國界趨向全球化，依據比較利益法則，分別放置於最具競爭力的地方，建構產業國際分工體系以提升競爭力已是趨勢。台灣位處亞洲高科技產業核心區，在亞太區域高科技發展扮演重要地位，在台灣南部有許多「在地深耕，全球經略」的優秀企業，正擁抱著產業結構調整所帶來的機會，享受著前所未有的成就。對於我國追求「綠色矽島」的理想能夠早日實現。現就南部地區之區位定位策略分述如下：

### (一) 區域定位：

#### 1. 以全球領先指標之「綠色能源地區」為發展目標

結合北中南各科學園區研發生產優勢，並活用南部天然資源之優勢，積極開發綠色能源技術，如風力、太陽能、地熱、海洋潮流等綠色能源開發及具環保性之電動車、低污染、低耗能生產設備研發，促進國際性能源人才進駐台灣，推動台灣邁

向 21 世紀先端綠色能源區域，南部區域定位於「綠色能源地區」除帶領台灣邁向地球環保之領先區域外，更可讓台灣南部區域於在世界二氧化碳減量運動中扮演重量級的指標區域，更有助於台灣面對未來全球競爭能量的提升。

#### 2.以南島文化為核心，整合南部區域為「亞洲國際文化村」

南島意指南太平洋諸島，南島民族散佈於世界各地，分佈在台灣、夏威夷、復活島、紐西蘭、馬達加斯加等，屬於同一語系--南島語；而台灣是全世界南島語族成員最密集的國家，台灣原住民所說的南島語，含有眾多古老的語言要素，還保留南島語的古音，因此台灣被認為可能是南島文化的發源地。此外，台灣位處東北亞及東南亞交接處，且高度文化包容，復加台灣與東南亞國家跨國聯婚比例逐年增加，來自菲律賓、越南、印尼等國家配偶日增，因此在地理區位及跨國聯姻的比例逐年上升趨勢下，如何善用台灣多元文化特色，扮演世界亞洲文化入口，結合台灣國內來自東南亞國家的新住民本國文化及外來文化，設立國際文化學校、亞洲文化傳播中心等，從泛太平洋地區國家的民俗風情、傳統祭典、歌舞、工藝及歷史、文化、飲食、產業及生活習慣，都可以在亞洲國際文化村展現其原有風貌並向全世界傳播，如此將可吸納日本、韓國及歐美地區國家旅客，在台灣享受最完整的南島風情，也為台灣新住民提供一個展現文化與認同台灣的舞台，擴大南部區域文化廣度及深度，強化觀光旅遊多元性與多風貌，進而提高南部區域國際競爭力。

#### 3.海洋運動休閒與觀光產業同步發展，塑造南部區域成為優質運動休閒觀光地區

善用南部地區豐富自然觀光資源及終年日照充足的優勢，以海洋觀光屏東墾丁國家公園，大鵬灣國家公園和山岳觀光的嘉義阿里山國家風景區為主軸發展區域內觀光產業，包括目前規劃中的濱海國家風景區與安平歷史文化園區，帶動南部區域內海洋休閒、自然與文化觀光風潮，藉以活絡當地觀光產業脈動並邁向規模性發展。並與中部地區之農村休閒遊憩業相互輝映，以住宿型觀光與中部區域之一日週遊型觀光互補。透過高鐵通車帶動地區內觀光人數增加，同步提升南部區域發展為優質觀光休憩地區。並結合國際性賽會活動的舉行，如世運會，F1 賽車，世足賽等賽事，提升運動產業發展，同時創造廣大的就業市場，可帶動南部區域在未來產業發展上更加多元化。

#### 4.凝聚北中南科技產業能量，推動南部區域為「高科技物流港區」

以高雄港及小港機場位處東亞地區南北交通要衝之地理優勢為基礎，結合台灣西部科技廊帶等高付加價值加工生產能力，並以結合上述綠色能源區之節能創新等技術領域為軸心，吸引國際性跨國企業至南部投資設立物流營運總部，除可提昇南

部區域國際港口排名之外，並以台灣南部區域、中國上海區域、日本京濱區域等三地形成高科技黃金三角物流區域，因應高科技知識經濟時代的需求，另一方面吸引國際性人才進駐南部區域，以提高南部區域整體競爭力。



圖 7-2：南部地區產業與區域功能示意圖

## (二) 策略

### 1. 結合北中南整體研發能量與自然資源開創「綠色能源區」發展契機

由台灣南部整體區域發展經驗觀察中，政府在過去積極將南部區域塑造為重工業地帶，由中鋼、中油、中船等大型產業促進南部區域由農業化社會成功轉型成為工業化社會。在南部區域的經濟成長中，對區域內環境的負荷也經年累月的累積下來，而在 21 世紀的今日，世界各先進國家均開始重視各級產業及各地區生活習性，對地球環境所帶來的負面影響等相關議題。在各項科學發達的今日，世界各區域也逐步對於提升能源使用效率及持續開發永續無污染能源設備等視為該地區永續經營的基準。換言之，21 世紀已進入綠色能源的時代

最近兩年多來石油價格持續飆漲，幾乎引發再一次的能源危機；加上近年來地球環境品質惡化，臭氧層破洞，二氧化碳公害等課題，世人也對環保意識日益重視，

含有環保概念的節能相關技術與產品，都成了目前與未來最受市場矚目的產業，以往的節能、環保，通常都被視為是高單價、低效率，然在世人逐步充分體認到，地球資源也會出現耗盡的時候，節能產品與技術已經是深具備發展潛力的產業。據 BCC 公司於 2004 年 8 月公佈的研究報告顯示，2003 年全球可再生能源的產值將達 266.4 億美元，由 2003~2008 年間以 9.3% 年成長率，至 2008 年達 416.2 億美元。其中，成長最快速的前三名可再生能源種類為：海洋能（193.1%）、小型風能（55.2%）、微型氫能（32.5%）。而各類再生能源所佔之百分比，以風能、太陽能、氫能等三種最多。由以上諸多統計資料顯示，這些具備再生而且對環境友善的低污染能源，將是未來能源技術發展的主軸。

根據工研院經資中心的調查顯示，全球太陽光電產業市場蓬勃發展，近五年太陽能電池年複合平均成長率達 35%，太陽光電系統裝置量的成長也達 30% 以上，2005 年全球太陽能電池產值約為 112 億美元，而台灣 2005 年太陽能電池產值約為 2 億美元。另外，根據聯合國環境規劃署表示，未來十年內，全球在攸關氣候變遷、清潔能源等投資可達數兆美元，展現龐大商機。

台灣的電力公司最近幾年也積極投入風力發電的計畫，2005 年之前裝設 60 部風力發電機組，2007 年還要再加裝 63 部 2000 瓩級高發電量的機組，未來風力發電也是台灣主要能源之一；加上台灣四面環海，潮汐亦是值得投入與開發的能源，由於地理位置的優越，具備豐富的風能與太陽能資源，在綠色能源時代，台灣的發展條件相對優越。

除此之外，低污染的燃料電池也是台灣可以積極投入的技術之一。農業先進的台灣在開發能源作物上也有初步成果，利用休耕的農田進行種植，來生產生質柴油，也可以取代一部分對石油的依賴；因此，農委會提出 2010 年台灣生質柴油產量 10 萬公秉、2020 年達 15 萬公秉的目標，政府也宣示要朝「產油國」邁進。

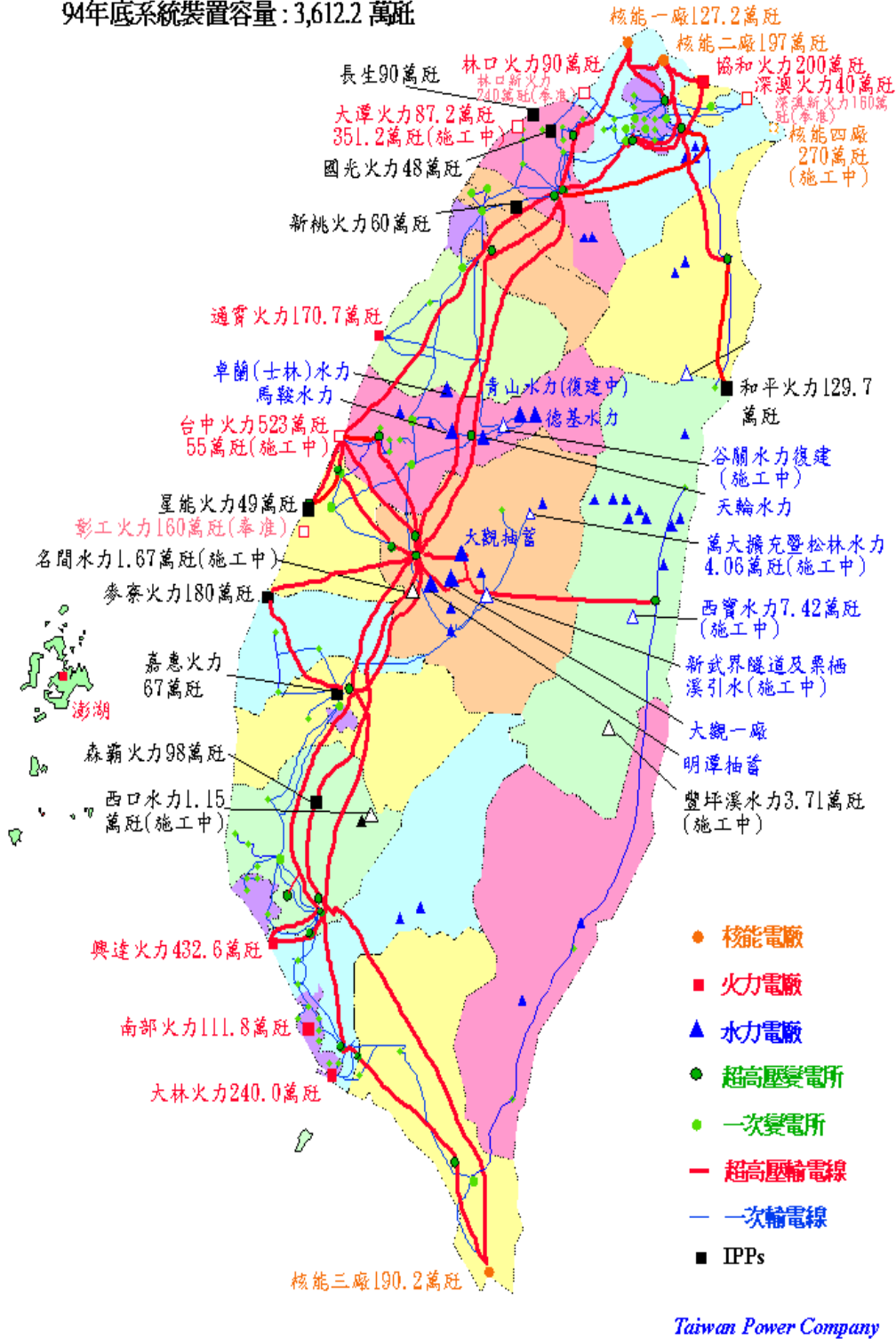
由市場數據與具備潛力的技術、產品發展方向看，不論是再生能源、環保燃料、低污染電源，在缺乏天然資源礦藏的台灣，在環保時代能掌握的能源卻更為豐富，只是在過去這些環保但效率低、技術門檻高的能源技術並不是產業發展的重點，所以發展狀況較為落後，在迎接綠色能源時代的來臨時，如能加緊腳步專注投入，以台灣現有高科技產業發展的基礎，在太陽光電與燃料電池方面相當有機會，輔以充足的風力、潮汐與陽光，邁向真正的綠色矽島並不是僅是夢想<sup>2</sup>。

<sup>2</sup>「零組件雜誌」綠色能源新商機 廖專崇，2006 8 月刊。

然在圖 7-2 台灣電力公司的電力配置圖中可看出，南部區域之發電廠現以火力發電等高污染電廠為主要電力供應來源。對照上述條件，在台灣南部區域內，蘊藏著豐富且優質綠色能源，如風力、太陽能、地熱及海洋潮流等。政府應積極應結合科學園區與工研院等機構及數所大學提供軟體設備，再建設環境優美的硬體生活環境，以積極帶動南部區域綠色能源區域的發展，並提昇南部區域成為亞太地區中重要綠色能源指標區域。換言之，在政府規劃推動南部區域未來定位將發展大型綠色能源生活區構想下，可以預期未來相關資源的注入，不僅牽動台灣未來減少進口能源依賴度，更可解決南部地區自然環境在多年遭受污染後，轉化發展為優質生活環境區域之最大動能。

# 電力系統圖

94年底系統裝置容量：3,612.2 萬瓩



出處:台灣電力公司 <http://www.taipower.com.tw/>

圖 7-3：台灣電力公司之電力系統配置圖

## 2. 以「亞洲國際文化村」型塑南部區域國際化發展軸線

南部區域未來發展以朝向國際化的地區邁進為目標，國際化與全球化已成為今日時勢之所趨，區域所思考的問題也由如何與國內區域間競爭，轉變為如何加入全球區域合作，進一步成為全球價值鍊之一環，以為本身建立生存之空間與優勢。區域政策在規劃國際化策略之過程中，區域內民眾進行跨國文化接觸的機會將必然大為增加，而如何使得跨國文化接觸更為順利，不至產生衝突，有賴於建立多元的文化觀點。另一方面，台灣整體社會之價值觀近年來也發生劇烈的變遷，其中最明顯的現象便是多元價值觀並起。

惟目前南部區域內國際化的腳步稍嫌落後，可從區域內跨國聯姻家庭的外語交流著手。因此應可結合外籍新娘及其下一代推廣外語教育，先選擇區域內幾所學校實驗性辦理，長期再依試行結果作全面推廣，並可嘗試性在區域內舉辦外籍新娘自國文化節慶等活動，如泰國潑水節，越南灶君節，印尼齋戒月，緬甸點燈節等，與南部地區廟會宗教節慶活動如媽祖巡禮，鹽水烽炮，中元祭典燒王船，祭孔大典等等相互輝映，以發揮多國籍、多文化族群的交叉效果。

推行亞洲各國文化節慶活動在南部區域發展，除使區域內民眾具備創造思考、自我發展之能力，以適應未來資訊化、科技化、國際化、多元化之社會環境。更可帶動亞洲各國與南部區域之國際交流。不但可發展南部區域為亞洲國際性都會區，並可加速地方邁向國際化腳步。南部區域在未來可以跨大步伐發展為國際性多元共生生活區，並積極簇擁成為台灣國際性生活領域的重要據點，而能在不久的將來，一躍而為亞洲地區最具規模、世界級的多元文化複合型生活區。

## 3. 活用高鐵通車結合南部自然觀光休閒優勢及 2009 高雄世運會契機，帶動南部觀光服務及運動產業發展

近年來台灣經濟快速成長，國民 GNP 從 1972 年的 519 美元，增加到 2006 年的 14,627 美元。在台灣經濟的急速成長，而使民眾生活富裕，對於休閒的需求也快速成長。1998 年起，政府實施隔週休二日及 2000 年起週休二日之政策，國民休閒時間增加，運動休閒遊憩需求也隨之大增，以旅遊、娛樂、體育健身、文化傳播、社區服務等為主的「運動休閒經濟」即將成為下一個經濟風潮。

在日本的事例中，在重大公共建設完成後，多數會與當地舉辦國際性的賽事博覽會等活動結合來向世人宣傳，如東海道新幹線通車為結合東京奧運，北陸新幹線通車為結合長野冬季奧運，中部國際機場通航為結合名古屋萬國博覽會等。在南部區域也即將於 2009 年辦理世界運動賽會，可思考將世運會結合南部區域內自然、



地理、歷史、人文、藝術、產業之特色辦理周邊活動及進行相關造勢、宣導活動，除可強化豐富賽會活動內容，吸引更多海內外遊客參與及觀賞體育賽會活動之餘，更可與南部豐富觀光景點結合。並運用高鐵高速高乘載特性，帶動更多觀光人潮至南部地區。以舉辦世運賽事、F1 賽車賽事、世足賽事等引領南部文化及休閒觀光活動整體發展，創造國際運動賽會與南部觀光活動結合的商機，促進南部區域經濟發展，並透過完善運動休閒服務業的規劃、包裝及國際與國內行銷，將南部區域運動休閒觀光活動產業化，提高其軟、硬體產品的附加價值，並形成龐大關聯服務產業網絡。可更進一步思考南部區域發展為台灣海上運動，海洋休閒產業、海洋觀光、海洋生態旅遊等策略，發展南部區域成為優質運動休閒觀光目的地，達成觀光客倍增之目的，透過休閒產業創造更多的就業機會及帶領台灣經濟邁向更多元化發展。

#### 4. 結合高科技與港口及周邊設施，打造高雄港為「高科技物流港區」

隨著全球化經營與資訊數位時代的發展，企業從產品的研發、量產、上市進而配送，已到了以小時甚至以分鐘計算的境地。在台灣南部區域內的高雄海空雙港可思考規劃成為「高科技物流港區」，高雄港的優越地理位置，給了最大的競爭優勢，成為一個關鍵的配運中心和環球公司進軍亞洲市場的戰略跳板。配合亞太區域內各國的高科技產業活動，無論是產品的拆併櫃、倉儲、流通加工、以及資訊等服務之提供、下單、運輸、銷售等全方位複合性物流服務，提供整合性服務之附加價值遠高於單一轉運功能服務，且物流配送型轉運功能之提昇有助於港口儲存與配送作業，因此高雄港若能善用其優越之地理條件，都能快速、便捷的在此「高科技物流港區」完成。

因此，便捷有效的物流通關作業環境，需政府投入高科技硬體建設與各相關單位作業整合。近年來結合物流、金流及資訊流蔚為國際經貿發展風潮，其中尤以電子、通信及資訊等高科技產品需求最為殷切，成立區域物流中心已為時勢所趨，亦為我國成為全球運籌中心不可或缺的一環。可思考之面向為由歐美日輸入關鍵零組件，以及由亞太地區輸入原料、零配件、成品或半成品，並在結合台灣西部高科技走廊之各工業區從事加工、製造、最後再由高雄海空雙港轉運行銷世界各國。港口通關作業等也可考慮導入無線射頻(RFID)平台的服務技術，以期所有貨櫃的運輸、通關等業務，均可以透過無線通訊掌握行蹤。發展為「高科技物流港區」不僅得以提昇國家競爭力，並使我國「綠色矽島」早日推行成功，再造台灣經濟奇蹟。

## 第二節 基礎公共建設投資策略

在前章本計畫已分別針對中部與南部地區特色、產業發展與資源條件，規劃其未來產業及功能之發展定位，中部地區規劃之定位包括：高附加價值中心、亞洲尖端農業中心、亞洲長宿事業中心、亞洲商務休閒旅遊中心；南部地區則包括：綠色能源專區、高科技物流特區、國際海洋運動觀光娛樂中心及亞洲國際文化村。這些區域產業發展定位均是以全球競爭觀點，尋求區域未來在國際競爭環境下可以立足的規劃構想，因此跳脫了傳統過於地方化的區域規劃方式，將區域發展與國家發展作縝密的結合。當然，以區域個體要朝向國際化發展是有一定的困難，尤其是在吸引投資部分，因此如何提升與改善區域投資環境是規劃過程中應思考的一個課題。

一個國家對產業投資的吸引力取決於該國投資環境的良窳，投資環境可以分為總體環境與產業環境二大部分：總體投資環境包括天然資源條件、地理位置、政治結構及其穩定性、政府之廉能與行政效率、社會安定等環境因素；而在產業環境部分則包括水、電、運輸與通訊等基礎建設、租稅金融之優惠、行政輔導與協助、產業用地、技術人力與勞工、環保、債信能力、技術水準、週邊產業支援能力等產業發展條件因素。

本節針對產業發展環境中的基礎公共建設部分，提出政府在投資時的優先策略規劃及建議。

### 一、基礎建設投資策略

#### (一) 優先建設項目

生產用地、水電供應是企業投資最重要的基本生產要素；交通運輸、資訊網絡是產業與國際接軌不可或缺的連結建設；另外，防洪、污水處理建設則是產業發展的安全衛生建設。因此未來基礎公共建設之投資，建議以下列各項建設為優先：

1. 交通運輸。
2. 水資源供應。
3. 電力供應。
4. 污水處理。
5. 防洪。

6.資訊通訊。

## (二) 投資原則

- 1.以能有效實現區域特色產業發展計畫為主。
- 2.避免公共投資分散，造成使用的不效率。
- 3.公共建設的投資宜考量市場規模與使用效益。

## (三) 投資策略

- 1.以交通運輸投資為重點：由中央政府協助建立一服務功能明確、整合各層級的全國交通運輸系統。
- 2.階段性的基礎公共建設投資：按照產業發展所需及預測，檢討各項基礎公共及公用設施的需求。

## 二、交通運輸建設

### (一) 國際運輸系統

- 1.全力建設南北二國際機場，提升國際機場品質。
- 2.中部清泉崗機場短期以包機為主要功能，長期則配合中部區域產業發展需要調整。
- 3.持續發展並檢討改善自由貿易港區發展計畫。
- 4.南部國際機場及高雄港之發展計畫宜儘早確定，以便進行周圍陸上交通連絡運輸系統的配合改善計畫。

### (二) 區域間運輸系統

- 1.區域間的聯絡系統以高鐵與高速公路為主。
- 2.台鐵朝向捷運化經營，分攤高鐵與高速公路之負擔，並兼具區域內通勤運輸功能。

- 3.國內機場在高鐵營運衝擊下，除維持原軍事使用之外，未來應配合區域國際化發展作轉型使用。
- 4.高鐵、高速公路等區域間運輸系統與國際機場、自由貿易港區間的連絡系統，宜有完整的整合計畫。

### (三) 區域內運輸系統

- 1.考量市場規模與使用效益進行都會區捷運系統的建設。
- 2.強化區域成長中心內的交通運輸系統建設，包括商業、生產、交通、行政及生活等次中心間應有完善的連絡系統。
- 3.以區域成長極為中心劃設等時通勤圈，改善通勤圈內至成長中心的道路系統，提高發展較落後縣市人口至成長中心工作機會，或吸引中高所得者移往發展落較後之縣市。

## 三、水資源供應

### (一) 水資源合理分配

目前台灣地區用水量之中，以農業用水量最多，占總用水量約 75%，民生及工業用水量則各占 16%及 9%。雖然農業生產所耗用水量的比例偏高，但該用水除供應作物生長所需外，並附帶調節氣候與增加地下水補注之功能。然而，隨著人口成長與產業發展的需要，未來民生用水與工業用水的需水量將提高，農業用水移用至民生用水與工業用水乃必然趨勢。但在農業生產仍必須兼顧的原則下，合理分配水資源是區域產業發展必須考量的問題。

- 1.在農業生產部分宜開發省水灌溉、培育耗水性低的作物品種與改善作物栽培管理方式，同時利用國有土地或徵收農地，以人工湖方式貯存雨水，並規劃自給式的小型農業灌溉系統。
- 2.檢討高耗水、高污染性產業發展的需要性與用水效益。
- 3.推動水權交易制度。

## （二）水資源開發與永續利用

1. 優先推動水庫永續利用、節約用水、有效管理及彈性調度等提高用水效率之措施。
2. 開發新水源必須考量環境承受力，對於未能採取傳統水源開發之缺水地區，改以技術可行且對環境衝擊較小之方式替代，如人工湖、海水淡化、越域引水或擴建淨水場等。
3. 獎勵以再生能源開發新水源，如運用太陽能於海水淡化及水再生利用等。
4. 優先汰換高缺水風險地區舊的自來水管線降低漏水率。
5. 加強雨水的儲集利用。
6. 研訂合理用水量，鼓勵節約用水。

## （三）水價合理調整

水價長期偏低，應儘速合理調整，並搭配低廉之基本（合理）用水量價格、拉大累進式費率價差、訂定季節差別水價及自來水事業提升服務品質之相關因應配套措施等，將可提高水利產業投資的誘因及促進節約用水。

## 四、電力供應

1. 檢討及規劃未來電力需求、供應狀況，確保區域發展所需電力供應之穩定。
2. 提供高科技產業充分之電力供應，解決工業區用電問題，確保電力品質、防止跳電事故。
3. 推動風力發電、太陽能發電、生質能發電、地熱發電、燃料電池等再生能源之開發，提高自主能源及潔淨能源比例。
4. 致力節約能源運動，推動綠色建築。
5. 推動能源價格的合理化，提升市場價格機制。

## 五、污水處理建設

- 1.持續以 BOT 方式推動污水下水道建設。
- 2.提高中央補助款額度並按計畫足額編列，鼓勵地方政府全面參與建設。
- 3.健全組織人力。
- 4.回饋地方建設解決居民抗爭問題。
- 5.開徵污水建設費，強制用戶接管。

## 六、防洪建設

- 1.水土保持治理：加速辦理坡地易淹水地區上游集水區、原住民地區之水土保持及治山防洪工作，降低水患及土石流災害威脅。
- 2.雨水下水道治理：辦理易淹水地區雨水下水道系統改善工程，以改善都市淹水問題。
- 3.區域排水治理：為改善易淹水地區之排水系統，有效渲洩降雨逕流，保護人口密集之都市鄉村、工業區等相關地區。
- 4.重要河川治理：兼顧安全、生態及水岸環境景觀。

## 七、資訊通訊基礎建設

- 1.發展優質網路社會，完成寬頻管道建設。
- 2.打造無線網路、行動科技環境。
- 3.降低寬頻上網費率，提高寬頻網路普及率。
- 4.推動數位台灣計畫，完成寬頻到家、e化生活、e化商務、e化政府、縮短城鄉數位落差等e化工作。

### 第三節 土地利用與高鐵場站特定區發展策略

#### 一、土地利用發展策略

##### (一) 遵循國土綜合發展計畫之指導，永續利用土地資源

1. 產業發展所需用地，應以可供發展地區之土地為主。
2. 限制開發地區如可依條件開發者，應以較為嚴格之審議制度，循環境影響評估程序，以對保護標的不致產生顯著負面影響為限。

##### (二) 提高可發展地區之土地使用效率，避免發展無限擴張

1. 積極推動都市中老舊及低度使用地區進行都市更新。
2. 清查工業區閒置土地，由政府協助其土地出售或出租，或以補助、租稅優惠方式協助中小企業取得用地及違章工廠之遷移。
3. 協助閒置農業用地進行整併及出租耕作。

##### (三) 提供土地優惠

1. 提供國有土地四免六減半措施。
2. 釋出台糖公司土地。
3. 延長並擴大 006688 措施第 2 期。

##### (四) 協助產業用地取得，簡化行政流程

1. 因應產業用地發展需求，簡化土地變更審議流程，放寬土地使用管制。
2. 整合各類型工業區之租售及管理條件差異，適時提供產業良好用地環境並促進工業區之利用。
3. 落實單一窗口作業及構築整體網路通報系統，建立用地供給聯合服務。
4. 協助利用毗連非都市土地擴大投資。
5. 協助未登記業者聚集地區之土地使用變更。

## 二、高鐵場站特定區發展

本研究第四章研究結果顯示，高速鐵路沿線地區開發的成敗，必須要以長遠的眼光來加以評估規劃，無法收立竿見影之效，但是從日本發展經驗，新幹線不僅被納入國土發展計畫中做整體策略規劃，且也成為區域產業發展極為重要生產要素之一，因此，上節所提出中南部產業發定位，能否成功發展，高鐵站特定區能否對中南部資源的導入有更密切結合，應納入高鐵站區發展作整體策略規劃，高鐵車站發展定位與中南部各產業中心連結方向如下：

### 一、高鐵是台灣中部與南部國際接軌的重要門戶

誠如本研究第六章所述，台灣競爭發展定位首重如何利用高鐵連結台灣北中南科技產業，進而展成為亞太最大產業成長帶，因此，延續上節中部與南部各中心發展定位，未來藉由高鐵特定區之產業專人流、金流、物流導入，扮演各中心與國際接軌的重要門戶，將成為台灣有別於日本、韓國、香港、新加坡與中國等開發中國家，最具競爭力的優勢。

由於高鐵車站之發展定位是引導政府及民間投資很重要的引擎，攸關區域發展動能，因此高鐵站區定位與地方發展之連動性，將是北中南區域發展政策之關鍵要素。分析高鐵站區定位與未來北中南區域發展關聯如下：

#### (一) 各高鐵車站定位應與配合區域發展定位與國際接軌

目前 12 個高鐵車站，僅有桃園國議會展城(Convention -City)、新竹生醫科技城(Bio-Park)、台中超大型交易場(Mega-Mall/IPC)發展定位為國際級層次，其餘車站在政府發展政策中均歸為地區層級，此與未來城市發展將朝向區域合作、資源共享、區域功能互補的區域不符。以彰化車站為例，目前政府定位為花卉生技城(Flora-City)發展層次為地區性，但台灣農業花卉產業在亞洲國家中具有比較優勢，因此，彰化車站之花卉生技城，應從中部地區農業發展能量，將市場定位應擴大為亞州花卉交易中心。此外，左營運動城(ArenaCenter)應該擴大成為國際重要運動賽事舉辦地，結合海洋(遊艇、衝浪)、陸上(賽車、棒球)等活動，吸引國際愛好運動人士前來。

#### (二) 透過強力政策結合高鐵車站定位與地區發展

目前對於高鐵車站發展，僅著重於土地招商，對於車站整體開發，包括建築、都計規劃及產業類型等周邊環境整合力弱，影響地方發展新核心，雖然高鐵局與經建會已確認核心區域開發方式與項目仍列入管制，但因產專區內的住宅區、商業區土地，也可重新辦理標售作業，等同對車區週邊土地標售限制鬆綁，短期內雖促進車站土地交易活



絡，但長遠看，由於土地使用過度鬆綁更將影響高鐵車站原來規劃意象風貌，影響車站國際發展位階及地方發展。

舉例來說，以台灣自然環境、氣候及社會治安等環境，發展亞太長宿(Long stay)休閒事業中心，相對於亞洲其他國家是更具吸引力，因此，在發展條件足夠環境，如何提供便利的國際進出服務，成為 Long stay 中心能否將市場擴展到全亞洲乃至全球關鍵因素，換言之，在進行國際級戰爭中：除了北部區域外交、政治及金融強力的支援體系，透過國際機場與高鐵車站的快速通關服務，將外國人流、金流，由過去點對點的互動，導引到點對區域，將是以核心產業帶動中部及南部區域展極為重要的推手。

## 二、結合高鐵特定區擴大中南部發展發展動能

為促進高鐵特定區之發展，創造整體開發價值，特別於特定區內以車站為核心，另單獨劃設完整街廓的精華都市發展腹地—「產業專用區」，其內可享有規劃的自主權，使投資者充份發揮創意，並得以完全掌握開發內容與調整彈性；依產專區使用分區管制規定，可引進高科技及周邊相關產業、工商服務及展覽、金融辦公、媒體視訊、旅館、購物中心、倉儲量販、文化教育、休閒遊憩等產業，繁榮地方發展，產專區係由政府規劃開發策略，並徵求國內外民間投資者進行開發經營。惟高鐵車站特定區發展定位一變再變，例如台南從太空科技主題樂園改為高科技科學園區，再變成生態城市；嘉義從觀光旅遊、休閒養生服務，改為醫療文化園區；竹北生醫中心計畫算是政府「定案」，卻不是台灣高鐵「預期」的（參見表 7-17、圖 7-3）。因此特定區發展明確定位及是否與車站所在縣市的發展優勢結合，將是台灣沿著高鐵發展西部超級成長軸帶最大動能。

### （一）現階段高鐵各站發展現況及定位構想

為使高鐵車站特定區土地資源充分有效利用，需擬定各車站地區附近土地未來發展之整體構想、訂定具體可行的建設投資計畫，並積極招商、帶動民間投資、以促進高鐵新市鎮的開發建設。

行政院經建會 94.6.15 召開「行政院高鐵新市鎮開發建設推動小組」第三次會議，相關結論略以：高鐵建設完成後，西部將形成「國土新走廊」及「一日生活圈」，未來透過高鐵各站發展定位及建設將創造臺灣多核心，帶動產業群聚效果。另為落實國土規劃之多核心構想，促成南、北、中區域均衡發展，爾後各部會 10 億元以上全國重大新興投資建設計畫，應於規劃階段，會同經建會及區域計畫主管機關內政部研商設置區位，並優先設置於高鐵新市鎮內。配合行政院經建會研擬之高鐵五站特定區發展定位，高鐵局研擬各車站土地開發重點工作及方向說明如下：

- 1.桃園：結合中正國際機場之優勢，規劃建立「國際會展中心」或「企業營運總部」，提供大型會議、展覽或企業群辦公室等機能。
- 2.新竹：因應生技產業之蓬勃發展，目前由國科會進行「生物醫學園區」之開發，以提升我國產業競爭力。
- 3.台中：將整合中部地區行政單位，於部分產專區內設立「中部行政中心」，引入政府機關帶動地方成長；另為改造都市環境，將興建人工平台連結南北兩側土地，有效整合地區開發與環境限制。
- 4.嘉義：以嘉義車站做為南台灣風景帶北面入口之旅遊核心，帶動大阿里山風景帶發展。
- 5.台南：由於周邊地區發展尚未成熟，優先以短期策略出租作業；長期則以引入遊憩、生態主題性產業。

表 7-4：高鐵特定區發展定位及主要功能

場站	定位	功能	主要建設
桃園	國際會展城	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 新興展覽中心</li> <li>➢ 境外貿易特區</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 展覽館</li> <li>➢ 中正機場捷運線</li> <li>➢ 巨蛋 BOT 案</li> </ul>
新竹	生醫科技城	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 生醫科技研發重鎮</li> <li>➢ 知識經濟產業聚落</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 生醫園區</li> <li>➢ 知識經濟旗艦園區</li> <li>➢ 國際村、台大竹北校區、交大校區</li> </ul>

台中	超大型交易場 中部行政中心	➤ 超大型展售中心	➤ 台中捷運烏日文 心北屯線
嘉義	藝術花園 南台灣旅遊北部入口	➤ 藝術園區	➤ 故宮南院 ➤ 長庚醫療園區
台南	生態城	➤ 生態社區展示櫥 窗	➤ 生態社區示範區
左營	運動城	➤ 比賽、訓練及教育 三合一運動園區	➤ 高雄 2009 世界運 動會主場館 ➤ 運動明星博物館 ➤ 體育大學
苗栗 (規劃中)	文化創意城	➤ 傳統及創意中心	➤ 大型工藝品展售 館 ➤ 文化藝術館
彰化 (規劃中)	花卉生技城	➤ 亞洲花卉中心 ➤ 中部地區觀光入 口	➤ 大型花卉交易市 場
雲林 (規劃中)	科學教育生活城	➤ 科學教育園區 ➤ 高品質 Second House	➤ 中科 ➤ 台大雲林分部 ➤ 雲林大湖 ➤ 興建低密度森林 湖泊住宅社區

資料來源：經建會，2005，國土空間規劃國際研討會---台歐經驗交流。



規劃，導致高鐵營運半年後，以營運車站之週邊產專區仍停留在「奮力招商」階段，至於第二階段車站之定位，更是仍停留在規劃構想階段。

### （三）高鐵車站宜結合區域發展有務實及明確定位

對照本研究對中南部之產業發展定位及目前高鐵車站之定位，由於高鐵未來將扮演整合西部城市重要連結器，其發展不僅是運輸整合，更是土地開發整合，因此許多車站發展方向仍須考量地方資源，尤其是未來地方產業定位。其調整車站定位建議如下：

#### 1. 桃園車站

目前定位：國際會展

定位調整：避免與南港經貿園區功能重複，車站定位應強化境外商務特區並考量北中南北部國際商務市場分工。

#### 2. 苗栗車站

目前定位：文化創意城

定位調整：結合苗栗與竹科、中科之地理區位，未來發展定位應已納入支援竹科之學研專區。

#### 3. 台中車站

目前定位：超大型交易場

定位調整：結合高附加價值產業中心、亞洲農業發展中心及亞太長宿事業 (Long-Saty) 休閒中心，強化台中高鐵車站在中部地區商務運輸及旅遊功能。

#### 4. 彰化車站

目前定位：花卉生技城

定位調整：結合中部發展尖端農業科技，車站定位應朝向亞洲尖端農業中心為發展核心。

#### 5. 雲林車站

目前定位：湖畔新城

定位調整：結合雲林為重要農業縣且為重要蔬果產銷中心，車站發展應結合中部農業中心，發展成為亞洲蔬果栽培中心。

#### 6. 嘉義車站

目前定位：藝術花園

定位調整：結合南部綠色產業發展定位及台塑長庚醫院及自然景觀，車站定位應發展綠色產業重鎮。

#### 7. 台南車站

目前定位：生態城

定位調整：結合南部地區全球綠色產業中心及南科光電產業，車站定位應更明確界定在以發展太陽能等新興能源為主的綠色環保產業中心。

#### 8. 左營車站

目前定位：運動城

定位調整：以目前規劃之比賽、訓練及教育三合之運動園區，導入國際風行的運動休閒活動，發展亞太運動城。

## 第四節 區域發展推動機制與分工策略

在全球地方化(Glocalization)治理環境趨勢下，為了提昇國家競爭力，許多國家的政府莫不思索如何將國內資源做充分的整合與有效的運用，藉以促進發展與社會進步。同時隨著都會化現象的影響之下，以功能區域為導向的都會區域範圍超越了核心都市行政區域，因此，產生許多計畫、行政不易協調或配合體制的問題，諸如：行政協調配合、稅源爭取及財務負擔，運輸規劃及管理配合，公共設施使用計畫不協調，以及公害防治等。這些都會區問題凸顯出都會區域內各地方政府間各自為政、本位主義，極待建立一個有效率、有回應的跨域治理體制，也呈現出區域之間各種功能目標調和的重要性，同時更說明台灣區域治理與跨域合作機制之課題在當前的急迫性。<sup>3</sup>

因此，未來台灣北中南區域為因應區域產業定位及區域功能的發展需要，政府的發展主軸中心應朝向更具有整合性及彈性化的組織架構，提昇各項服務及施政效率機能；利用台灣地理環境資源，發展具有競爭優勢功能城市，建構增加區域經濟及區域發展環境與機制；並推展台灣以國際化、科技化及農業化、觀光化機能，促進區域發展，提昇國家生活品質；此外，創造台灣以產業、商業生活、安全、觀光、生態機能，提供舒適之便利環境，兼具融合具有多元文化及建構人文史蹟再造工程。這些區域發展構想與策略有賴一個更具效率與具整合功能的發展推動機制，明確指導各單位在區域發展組織的功能與公工。

### 一、區域發展推動機制

不同的時代有不同的挑戰，因而須有不同的國土規劃與行政區劃。顯然地，過去台灣的行政轄區調整結果，業已使得地方政府結構，一直處在零碎細分化狀態(fragmentation)。這是台灣威權時期中央集權，弱化地方，以利社會控制，鞏固中央政權的一個政經制度的必然。精省後，中央的進一步集權，不僅使得國家整合地方資源與建設發展制度的消失，而且造成零碎細分的地方政府，直接面對著中央政府，挑戰著中央決策的正當性與落實性。同時致使我國區域發展面臨諸多嚴重問題，如日益嚴重的水資源、治水、防洪、污染、環保、交通、及垃圾等民生重大課題。在面對全球化趨勢下及地方政治性生態丕變下，台灣地方行政區域發展面臨鉅大挑戰。基本上，區域治理(regional governance)係源自於都會發展之需要，以跨越行政區域之界限，為區域總體發展或稱廣域行政的主要設計。

#### (一) 新區域主義

<sup>3</sup> 研考會，府際合作：研提跨域行動管理策略 [http://www.foryou.nat.gov.tw/newtest/part02\\_08\\_102.asp](http://www.foryou.nat.gov.tw/newtest/part02_08_102.asp)

近年來在都會治理上所興起的一種「新區域主義」(new regionalism)就是傳統改革主義與公共選擇理論者相互對話下的產物，認為在解決都會區問題時競爭與合作兩種體制應同兼顧運用，才能有效達成治理都會區的效果。所謂新區域主義就是要在地方政府、社區組織、企業組織、及非營利組織等間，建立一都會區治理策略性夥伴關係(local strategic partnerships)。

### 1. 區域治理係跨域合作機制

區域間爭議固然存在，而區域內各縣(市)間之爭議似更有加遽的傾向；尤其行政首長政治立場不同，肇致之紛爭更時有所聞。解決之道，就是建構單功能或多功能的跨域合作方式，可將該類做法直稱為「區域治理」。因之，區域治理旨在推動跨域合作事務，而不在於將政府層級基於都會考量之新機制設計；然就其機制之實質意含，應在於策進區域合作機制之新設計，其無剝奪既有地方政府職權之機制考量，而係將既有公權力之有效行使，就運作方便所為之新創意。其所稱權力行使，旨在保障民眾既得利益，而為之必要設計。

### 2. 區域治理係都會化建設之整合架構

區域治理機制的建立，宜配合都會生活圈的範圍，適度擴大都會轄區，以便對於水源、交通、垃圾、污水處理、河川整治、居住環境、社會安全、休閒空間、區域福利、產業均衡、都市綠化、教育、行政管理等問題，務期區域治理之設立，可以對區域整體規劃與建設產生正面的影響。

### 3. 區域治理係都會區共榮之治理模式

區域治理必須能夠促進區域內各縣市的共同發展，有助地方建設之推動，並能促進全台灣各區域均衡發展之目標，不但讓台灣各大區域同步提升發展，並能縮小城鄉和區域之間的发展落差，使都會區負起鄰區較落後鄉鎮之「共生發展責任」。

### 4. 區域治理係全球與地方經濟之創新趨勢

區域治理的策略發展，宜以建構國際級都會格局為目標，並兼顧區域內縣市發展的特殊性，建設具區域特色的新都會地區。區域治理的最終理想，在朝向區域經濟體的方向邁進，使各區域都具備國際化的海空港，建構能與國際接軌的完整海空交通網路，並有重要核心城市及工商腹地，以發展具有競爭力的產業，而且在政治、經濟、文化等方面得以發揮國際性的影響力。此外，區域治理在經濟全球化趨勢下，扮演著重要的協助角色，一方面在全球化的發展中，加速區域問題的有效解決和治理，吸引住外國投資，發展地方經濟之基礎；另一方面，更在全球化競爭中，透過



城市外交策略運用，吸引更多觀光客目光，使之處於不敗之利基；同時使國家經濟融入全球經濟體系中，而不致被邊緣化，以加速我國與國際社會的接軌。

## (二) 區域發展推動機制規劃

### 1. 產官學合作的組織

目前台灣地區雖然已經有「北臺區域跨域發展合作」、「南部七縣市首長論壇」等區域合作組織存在，但組織成員仍限於各區域之縣市政府，在區域資源的整合上仍缺乏民間機構及學術機關的參與。

本計畫既以產業發展作為促進及均衡區域發展的主軸，如何有效提升區域產業發展自然是最重要的課題。在產業發展的推動上，尤其需要有如新區域主義所言的夥伴關係存在，單靠政府單位的區域合作並不足以有效推動區域產業的發展。因此，本計畫規劃之區域發展機制其組織是由產官學界所組成，藉由產官學三方合作，有效整合區域發展資源。

### 2. 功能與效益

在產官學合作的區域發展推動組織下，研究單位可以就本身專長協助行政單位進行發展資源之整合、發展藍圖之建構及提供發展建議等，如此將可有效發揮研究單位之專長，同時可以累積研究單位對區域發展環境之了解，建立區域之認同感，並可以協助行政單位之政策推動。

區域內研究單位與企業單位的合作可以透過產學方式進行，由研究單位提供企業發展所需專業支援，例如：生產技術、研發、產品行銷規劃、企業組織診斷、財務評估、物流及商品電子化服務等；研究單位則可以由產學合作獲得研究經費支援，進一步擴充研究設備與功能。

在企業單位與行政單位的合作方面，行政單位主要在於協助企業單位解決所面臨之行政程序問題，規劃合宜之公共設施，強化區域發展環境；企業單位的成功發展則有助於行政單位在財政稅收的提高，帶動區域之空間發展（參見圖 7-）。

綜合以上所述，在產官學合作的組織架構下，對於區域發展將有以下之效益：

- (1) 有效整合區域內發展資源。
- (2) 協助企業發展。

(3) 提高大專院校產學合作。

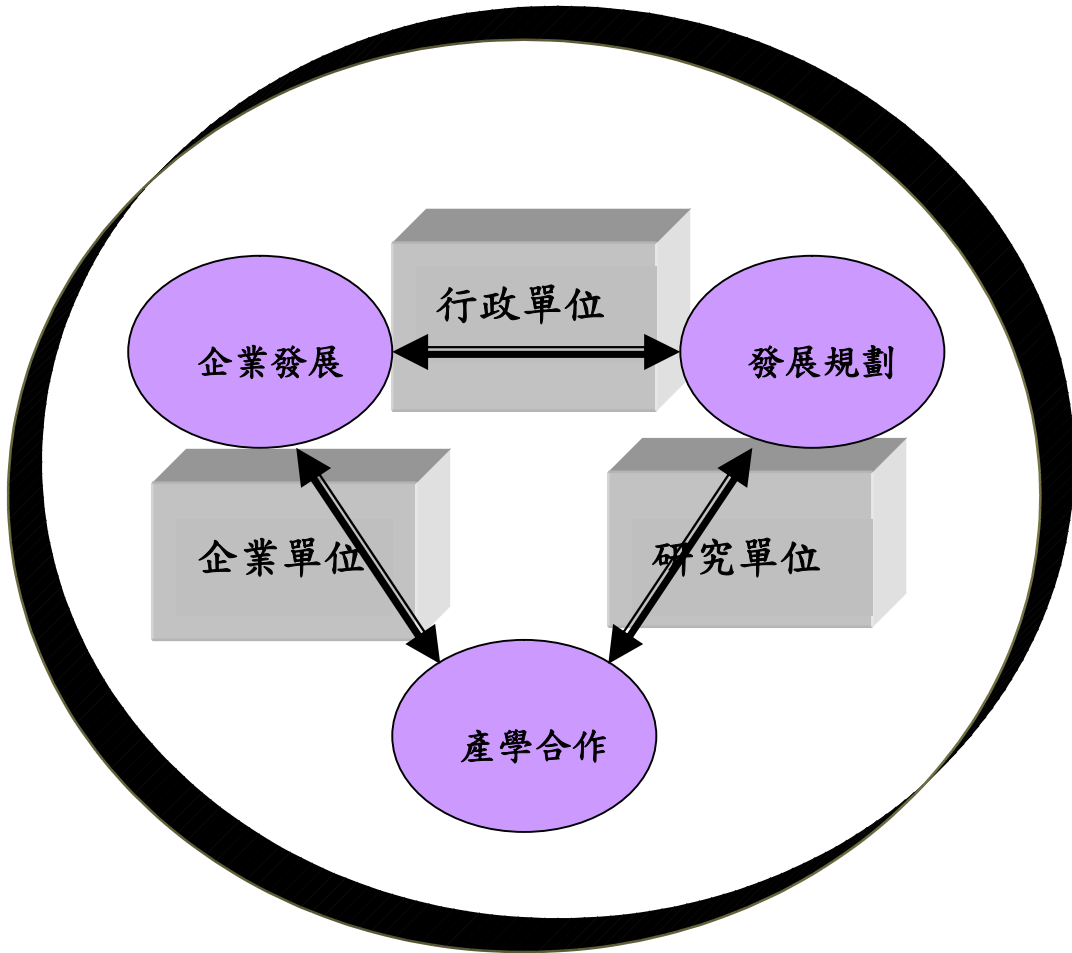


圖 7-5：區域發展推動組織與合作關係

### 3. 共同成長的區域發展機制

本計畫藉由提升區域產業發展策略，以期縮減區域間發展之差距，但即使區域發展推動組織得以成立，仍舊面臨區域內縣市間彼此爭奪資源的問題。為解決此一問題，本計畫提出共同成長、共享利益的區域發展機制。

(1) 成長波及效果的分享：加強區域成長中心與周圍縣市間連絡道路的改善

區域內極化程度的提高已成為高鐵通車後未來的發展趨勢，極化趨勢可以為區域帶來資源更集中、更有效率的發展契機。當區域成長中心得以順利發展後，必然帶來就業機會的增加，此時可以利用交通運輸系統的改善，縮減周圍縣市民

眾至成長中心工作的時間，藉此提高成長中心以外地區民眾的就業率，以及提高其所得水準。

## (2) 區域內扶持措施

為避免縣市間因資源的爭奪，導致資源使用的不效率出現，發展機制應建立「集中發展、利益共享」的原則，也就是說縣市應以區域共同發展為依歸，放棄本位思考，讓資源作集中有效率的發展，共同創造及分享發展利益。

這項扶持措施係參考歐盟結構基金的運作精神，由各縣市依據每年產業產值或營利事業所得總稅額，提撥一定比例作為扶持基金，再由發展組織選定發展落後地區（例如地區發展值低於某一區域平均發展值者，或者如歐盟所採之標準）給予補助。如此透過要求發展愈快速之縣市，提供愈多扶持基金方式，協助發展落後地區依據其發展功能定位改善地區環境品質，降低地區間之發展差異。

## 4. 中央政府的配合措施

- (1) 協助發展組織之建立。
- (2) 提供設置誘因：優先補助由區域發展組織所提出之區域發展建設計畫。
- (3) 輔導區域內技職院校配合區域發展方向成立相關系所，培育相關技術人才，厚植人力資源。
- (4) 依據產學合作成效，分配教育補助款項。

## 二、政府機能的多核心空間發展策略

未來政府的行政機能將以達到組織整合、資訊整合及資源整合三者為首要目標：

### 1. 提昇政府機關資源整合力

未來政府除朝向多核心機能目標努力，使空間發展有整體性、永續性經營管理，並將調整政府之組織架構，使政府未來因應國際化、自由化、資訊化潮流下，更具有機動性及彈性機能，將政府機關就核心業務結合區域資源，做適當遷移，提升政府服務功能與效率，達到北中南資源整合及功能互補之終極目標發展。

依照第六章中部與南部的產業與功能定位，未來政府機能應配合北中南區域發展方向，在政府機關區位做適當調整，以利扮演區域資源整合引擎器，方向如下：

- (1) 北部區域：以政治經濟外交功能及民意機關為主。
- (2) 中部區域：以農業、產業製造及觀光悠閒之相關機關，做為區域資源整合的啟動器。
- (3) 南部區域：配合南科及南部既有產業，結合海洋，以工業及勞工、體育文化及漁業相關機關，作為南部區域發展的連結器。

## 2 成立專責委員會推動功能區域制

維持現有行政體制，針對都會區域內大型公共工程或公共事業劃定區域範圍，以區域內分工，區域間合作模式，在現有行政體制中，建立地方跨域合作推動執行機制，以解決問題導向的多方合作行式，增設都會區規劃建設推行委員會，明確劃分委員會工作項目與執掌，並結合企業共同就區域內之經濟、文化教育及資源的分派與整合，進行系統性並指定政務委員出任主任委員以負責協調、統籌的功能、經費預算採比例分攤方式。

## 第五節 優質生活環境與區域發展遠景

環顧全球發展區域，未來全球化與知識化潮流將更加速深化，世界經濟將維持穩定成長。惟 BRICs 等新興國家崛起、區域與雙邊經貿結盟，以及全球暖化及綠色節能等仍是世界共同關注的課題。而我國在面對全球經濟賽局，國內產業結構與投資環境已面臨必須加速轉型升級臨界；社會貧富差距、人口高齡化、少子女化等問題因應，均成為台灣整體發展重要考驗。如何在後高鐵時代，台灣邁入高速化運輸時代，發展兼顧便捷、遊憩、環保及生活品質的環境，是台灣面對國際競爭及國內環境轉化，提升國家競爭力不可輕忽的課題。

### 一、發展優質生活刻不容緩

#### (一)快捷交通

提供國內外人士，快速、便捷的運輸服務，發揮高速鐵路、捷運、區域路網架構一日生活圈的社會整體效益，未來由國際海空港及主要科學園區連接高快速道路 10 分鐘可達，主要都市間 1 至 2.5 小時可達，都會區內、鄉鎮至地方中心間 30 至 60 分鐘可達。

#### (二)優質生活

提供藝文中心、運動場所、公園、綠色人行道及自行車道等設施充裕，讓民眾充分享受與先進國家同等的優質生活設施，發揮公共建設服務效能，提供國際水準演藝空間及兼具全民運動或競技功能的運動公園普遍設立，1 小時可達率 90%。此外全島架構完善資訊高速公路，寬頻覆蓋率達 90%，國人享有經濟、優質的 e 化生活。

#### (三)落實國際化生活環境

為了提升國家競爭力，營造與全球同步的國際化生活環境，力求與全球接軌，強化國人適應全球化與國際化的能力，培育具備世界觀與國際對話能力的優質人力，藉著國際水準的友善環境、優質服務，吸引外籍人士來我國觀光、投資、工作或定居，同時提升公共標示功能，文字改為中英文對照，符碼國際化，提供優質的雙語生活服務，營造國際化的親善環境。

#### (三) 軟體產業

面度中國及印度等低生產成本國家，我國更應在專業人力及創新、租稅及高等教育資源配置及企業經營環境法制化與智財權、自然環境保護等有助於台灣高附加價值化的軟體產業，營造更好發展環境，以契合產業轉型與升級需求。

## 二、落實區域合作強化台灣國際競爭力

全球化發展促使區域合作更加密切，台灣是亞太地區重要經濟體的國家，如何在全球化所衍生的挑戰中找到更為重要立足點，將是面對東亞巨大城市崛起的關鍵。從上述幾個章節的分析結果，未來台灣在全球競爭的條件，強化北中南區域的合作，是台灣力戰中國及東亞等國家經濟快速成長的唯一方式。而從日本新幹線的發展經濟可以驗證，在強化國內資源整合及地區經濟發展的目標下，國土計畫將是促進區域合作有效的政策，換言之，政府在經濟手段已經到達一定臨界程度的時候，以國土計畫引導國家各區域優勢的結合，將是繼經濟政策之後另一個達到國家總體競爭力的有效工具。

從本研究前述章節可歸納幾個結論：

1. 全球競爭方面：區域合作將促進國與國之間新緊密關係建立。
2. 國家競爭力方面：我國國土政策及產業政策已朝向多核心與區域均衡發展為要務，國內之各區域合作及資源整合將是關鍵。
3. 高速鐵路運用：從日本新幹線發展經驗驗證，強化國際競爭力為目的的經濟計畫或以國土均衡發展為目的的國土計畫時，必將新幹線等高速交通基礎列入政策中明確定位。
4. 區域合作模式：驅動地區或區域發展中，以產業與高速鐵路形成區域發展兩大核心是空間政策與產業政策之最佳合作模式。

另，根據本研究第五章之 SCGE 模型，針對台灣高速鐵路通車後對地區發展之影響結果顯示：

1. 隨高鐵營運後經濟福利成長 將由原先每年 134 億元提升至 298 億元。
2. 高鐵營運後「吸管效應」的發展趨勢，區域間中部地區位處弱勢，區域內北部呈現區域內均化分佈，但中南部則呈現區域內極化之現象。
3. 高鐵營運後區域投資額變動與地區，將跟隨現在暨有優勢產業為主。
4. 高鐵營運後家計薪資收入變動，變動額呈現極端的兩極化發展趨勢，中部地區及南部地區薪資收入將降低。

5. 高鐵營運後對區域產業變動，藉由更為廉價與方便的互動運輸載具，讓中南部的相關產業得以與北部強項的資訊電子、商業服務業進行連結，發展西部科技廊帶，將可帶來中南部地區之產業新的發展契機。

由於個別區域發展計畫常因為國家資源有限，在發展過程中彼此競爭及搶奪資源的問題嚴重，影響台灣整體國家競爭力，因此在考量全球競爭位階、台灣北中南區域資源、高鐵通車後之北中南區域核心功能及區域共生與分工，台灣未來朝向強大單一競爭單位及區域互補功能的發展架構為主，提升政府資源配置效能，擴大區域間合作範圍，提高合作之核心價值，進而達到吸引國際資金投資，開創台灣在全球經貿市場新優勢，及整體競爭力提升，將是後高鐵時代台灣區域發展政策之最終願景。



圖 7-6：台灣區域發展定位圖

## 期末審查意見暨辦理方式

壹、會議時間：96年7月30日（星期一）上午9點30分整

貳、會議地點：經建會619會議室

參、主席：都住處張桂林處長

肆、出席者：

行政院經濟建設委員會都住處 張處長桂林

行政院經濟建設委員會都住處 郭組長斐玉

桃園市政府李永展副市長、

台灣高鐵公司歐晉德執行長、

中華大學張家祝校長、

野村總合研究所張正武、

欣德顧問公司王啟賢總經理、

國土規劃及不動產資訊中心、

經建會都住處、

交通部運研所、

經濟部工業局、

經濟部商業司、

內政部營建署

台灣經濟研究院：黃崇哲、許道欣、許素鳳、林宜蓁、蔡志良

日本三菱總合研究所：石里宏

紀錄：蔡志良

伍、主席致詞：

1. 本研究案是以台灣中南部廣域之區域為主，不侷限在高鐵站區的發展課題上，配合政府加強中南部發展政策，針對高鐵交通建設完成後，台灣中南部經濟上較為弱勢的地區所帶來之影響，作全方位檢討與相關政策的規劃。



2. 高鐵是有助於縮短工業區對外之距離，可縮短旅運的時間增加密集聯繫的機會，其所提供的便捷性，將有助於產業發展。
3. 為避免高鐵可能產生兩極化之情況，各地區應突顯地區的特色性產業，與高鐵各站區進行結合，藉由高鐵快速運輸強化地方發展能量，避免資源過度集中北部的現象。

陸、期末報告簡報：（臺灣經濟研究院）（略）

柒、委員及單位審查意見與辦理情形：

審查委員	審 查 意 見	辦 理 情 形
張家祝 委員	1. 高鐵與區域內極化之間的關係為何？由於交通建設僅是區域發展中一環，不足以影響到整體區域發展的層面。台中在精省後，整體發展就逐步衰退；但也因台灣高鐵通車後，帶動了烏日站區及台中市部分地區的發展。	1. 依據本研究模擬結果顯示：高鐵通車後將形成區域內極化之現象，這說明由於高鐵的開通，中部及南部區域內的主要都市（包括：台中市、台南市及高雄市）將因交通運輸系統的便捷性提高而具有更強烈的吸引效果，導致區域內極化程度的增加。 2. 參考本研究第四章之國外高鐵發展經驗，如交通建設與區域發展之間需有完整之配套計畫，則將可藉由高鐵帶動區域發展。

審查委員	審 查 意 見	辦 理 情 形
	<p>2. 區域內極化發展是好或是壞？由於高鐵對於地區旅次的影響明顯，對於居住與就業的效益面之影響並不明顯。換言之，總的能量不足，不僅影響現階段所有計畫落實，地區功能更難發揮。</p>	<p>1. 高鐵通車後可能帶來區域內的極化發展，對區域本身而言可以因為發展集中而享有型塑區域成長極的好處與發展機會；但另一方面，區域內的極化卻也帶來區域內發展差異更加擴大的問題。因此，本研究認為在無法避免區域內極化的趨勢下，區域發展規劃的重點在於如何利用成長極有效率地提升大區域產業發展，以及藉由區域發展機制降低區域內發展的不均，達到區域共同成長的目標。</p> <p>2. 區域成長極的成功發展必須有一定的市場規模，也就是總體發展能量必須足夠，否則許多產業行為及公共設施是難以存在，例如國際機場，也因此本研究於文中極力強調必須將餅作大，否則不但只是淪為區域間的零合賽局，更有損國家整體競爭力。在擴大總體能量方面，本研究提出兩項構想：第一是藉由高鐵、高速公路的區域間串聯功能，擴大區域特色功能及公共建設的服務範圍，使其潛在市場規模可以擴大為全國性；第二是積極吸引外資、發展具有國際競爭力的特色產業、掌握台灣在區域組織的發展機會，擴增國際市場。</p>
	<p>3. 高鐵車站各站區現今的聯外運輸系統，如捷運系統，快速道路等，應須視該地區的市場運量作審慎規劃。以台中為例，先前所規劃之捷運網路在考量大台中地區運量需求，經評估乘客人數不足以負擔捷運開通後的營運費用，因此目前台中市捷運系統建設將以連結台中高鐵車站為最優先選擇，以避免目前高雄捷運系統擔憂營運後運量不足問題。</p>	<p>委員意見將納入研究報告中有關政府交通基礎建設之未來規劃建議。</p>

審查委員	審查意見	辦理情形
	<p>4. 高鐵通車後，對台灣整體旅次運量有著明顯的作用，如商務旅次或是觀光休閒旅次等。高鐵現今的票價措施，應會在高鐵班次增加後有所調整，在班次增加之後，勢必出現營運成本回收壓力，可以預見高鐵未來將會在票價上有更多的優惠措施。</p>	<p>由於高鐵票價仍須經過高鐵公司與相關行政部門一定作業程序方可定案，因此將提請業務單位參酌。</p>
	<p>5. 極化不一定是不好，均衡不等於平等發展，因此如何利用高鐵應從總體經濟面思考，方能增加區域發展總動能。</p>	<p>本研究同樣地也認為極化並不一定是好的觀點，區域如果可以藉由極化更有效率地提升區域產業的發展、擴大整體區域產業的產值，對於提升區域發展及縮減區域間發展差距是有明顯的助益。本研究認為高鐵對於區域發展而言，不僅只是旅次方面的影響，如果可以有效利用高鐵成為區域間的移動工具時，則以擴大區域性公共設施的服務範圍，達到區域功能互補、避免區域設施重複設置的不效率產生。因此，利用高鐵來重新考慮國家資源整體配置的有效性，不但可以達到均衡的目標，又可以無損資源的使用效率。</p>
<p>張正武 委員</p>	<p>1. 針對區域機能與區域產業間的區分必須清楚，本研究案中提到西部走廊在東亞區域中的定位，並針對各地方之特性規劃出適合發展之特色產業，是值得肯定的作法。</p>	<p>感謝委員之意見。</p>
	<p>2. 以台灣的現況中，可選擇最具優勢的幾項重點產業扶植，以特有機能為立足點，中部與南部可個別專精於發展一兩項具代表性的產業或發展出地區所具有的 Only One 機能。</p>	<p>參酌委員意見，本研究報告第六章第三節中南部產業發展定位與策略，已加強論述及相關詳細說明，詳見報告第七章中南部區域規劃。</p>
	<p>3. 台灣地理位置優越，因此對於機場、港口是產業或機能應明確並重新定位，從點對點競爭策略，確認台灣在東北亞定位，進而尋找中部、南部在東亞定位。</p>	<p>參酌委員意見，本研究報告第七章中南部發展策略已有加強論述及相關說明，詳見報告第七章中南部區域規劃。</p>

審查委員	審查意見	辦理情形
	4. 高鐵站區與聯外交通網路，是目前高鐵通車後較大問題。目前高鐵車站與區域內重要城市或產業聚落點無法連接，影響區域整體發展，因此高鐵車站與鄰近鄉鎮的交通網路的配合方面還需更加審慎的規劃。	委員意見已納入本研究報告第七章中高鐵站區之定位加強論述，詳請參照報告第七章第三節土地利用與高鐵場站特定區發展策略。
華昌宜 委員	1. 區域均衡在現今世界各國發展中已較少被提出討論，日本在過去經濟發展的歷史中，的確曾經劃分為9個區域，同步作齊頭式的公共建設，結果也提高了日本國民平均所得的成長。	本研究相當同意在討論區域發展均衡問題時，應該同時兼顧發展效率的考量，同時本研究也認為齊頭式的公共建設與投資對於國家整體發展是一種不具效率的均衡方式。因此，本研究對於均衡中南部區域發展的規劃構想，並不是將原本適合在北部發展或設置的產業或設施，強行移往中南部發展或設置。本研究的區域均衡發展構想是藉由：1. 協助中南部區域特色產業的發展，以及2. 配合區域環境與資源引導新興產業進入兩種方式進行，同時藉由交通運輸系統擴大區域公共建設的服務範圍，達到區域功能互補、避免區域設施重複設置的不效率產生。
	2. 本報告指出政府在區域發展可採用政策工具包括：整合(不限中南部)、組織(區域治理)、額外投資，由於政府現於北中南部所投入的各項公共建設中，已無所謂的差距出現，因此報告可就政府未來在中部及南部所進行額外投資之機會成本及對中南部帶來效果詳加論述。	本研究在區域特色產業發展上，僅就全國未來新興及重點產業，配合區域發展條件作產業空間的配置構想，政府額外的投資也是針對特色產業進行；但本研究並未針對額外投資的機會成本與效益作明確的估計。本研究採用之 SCGE 模型是可以用來估計政府在各區域投資所帶來的總體經濟效益，但由於估計過程必須有各項投資計畫的詳細資料，並加以分類、彙整，須有足夠時間來完成。但本項內容不在本研究工作範圍內，因此將提請業務單位參酌。

審查委員	審查意見	辦理情形
<p>歐晉德 委員</p>	<p>1. 區域均衡的定義為何？個人定義為：「避免財富與人口過分集中於小部份區域內」。而造成人口集中的因素即是與區域內產業發展。提高產業競爭力所需的條件為人才、技術、設備與生產成本。在帶動區域發展中，政府所提供的優渥租稅措施與其他配套政策等誘因，將影響民間投資該地區產業發展的意願</p>	<p>本研究規劃理念與委員意見相符，透過提升中南部區域產業發展，以達降低區域間發展之差距。同時本研究將針對區域產業發展之條件及策略，作更詳細的探討說明與補充。</p>
	<p>2. 高鐵僅是一種交通工具，而非帶動區域發展的主軸。運輸時間節省的確會帶來某整程度的改變，如企業招募人才的區域範圍可更加擴大，企業在利用高鐵節省時間成本上也等同提高自身競爭力，民眾旅遊及就業型態上及時間上也會有所改變。如現在台灣高鐵對高鐵路員工在居家所在地，高鐵路乘坐時間一小時內都可免費乘坐高鐵路通勤，對於就業者將對於居住地區有更多的選擇。</p>	<p>本研究相當贊同委員之意見，同時由國外高鐵相關經驗中發現廣泛被通勤者所使用，相信藉由台灣高鐵所推動的通勤方式，可預見未來台灣高鐵與台灣民眾之生活將更加緊密的結合。</p>
	<p>3. 高鐵通車後中部地區為最大受益者，因為居台灣中間，但對於高鐵路站區之聯外交通網路還需地方與中央政府共同協力規劃來做出改善。</p>	<p>1. 根據本研究第五章模型推估，高鐵路通車後中部地區在地區生產毛額、民間資本量增加、勞動收入及地區福利水準變化，中部地區均顯示弱勢。</p> <p>2. 有關中部高鐵路車站之對外網絡交通建設，按委員與本研究建議方向一致，詳見報告第七章中部區域內已加強論述。</p>

審查委員	審查意見	辦理情形
	<p>4. 台灣內部公共資源在分配上，仍面臨各縣市以地方的觀點在作處理與爭奪，對於區域發展的內部分工方式共識難以取得，因此在管理面可由中央政府協調地方政府成立委員會，來做區域內跨縣市的規劃，讓公共資源配置更合理、效率，以避免台灣整體優勢在縣市資源爭奪賽中被分割導致喪失。</p> <p>5. 對於發展地方觀光業成為國際級觀光景點，可參考對高科技業的相關優惠施政方式處理，針對發展地區提供各種租稅優惠或產業獎勵方案，提高該地區觀光業業者的競爭力，才能在國際上與其他地區做競爭。</p>	<p>本研究認為台灣的區域發展差距問題可能不見得是很嚴重的問題，但區域內的發展差距問題卻是存在的，因此造成縣市間的資源爭奪，以及公共資的不效率問題。本研究在區域間的公共資源配置上，是以區域所具有的發展條件及特色作為規劃基準；在區域內的資源配置上，則建議採用類似歐盟結構基金方式，藉由成長極的發展利益共享機制，縮減區域內縣市間的發展不均，以降低縣市間的資源爭奪問題。</p> <p>將參酌委員意見進行修正，詳見報告第六章第三節中南部區域產業發展定位中執行策略。</p>
李永展委員	<p>1. 期末報告中還是有些許文句上的些微錯誤，而在國外高鐵通車後的區域發展狀況的現況中，可能還須研究團隊做進一步的闡述，並釐清高鐵通車對於區域發展，短中長期所造成的影響與未來區域該採取的各階段發展目標。</p> <p>2. 報告中 SOWT 分析，應進一步說明比較對象，在各縣市所需投入的相關建設項目中，可給予更明確的解釋。</p> <p>3. 高鐵站區的周圍發展方面，希望不僅是交由地方政府自行規劃，建議由中央政府與高鐵公司共同參與規劃，帶動高鐵站區周圍發展與地方繁榮。</p>	<p>1. 已按委員意見修正相關文字。</p> <p>2. 從日本新幹線發展經驗看，高鐵通車對於區域發展，短期對於區域發展關聯性不明顯，但中長期看，政府若能充分運用高鐵快速運輸及計畫性針對地區發展條件進行結合，將是政府長期區域發展目標能否達成的關鍵因素。</p> <p>3. 將針對委員意見，強化內容論述及觀點釐清。</p> <p>遵照辦理，已修正報告詳見第六章第二節及第三節。</p> <p>委員意見已於第七章第三節將納入高鐵場站發展策略，提請業務單位參酌。</p>
王啟賢委員	<p>1. 本研究題目為後高鐵時代區域均衡發展政策之規劃，建議應重區域發展而非均衡。</p>	<p>本研究在既定研究主題下，並非以純以均衡為規劃目標，也深知效率的重要性，因此區域的發展構想是以產業發展為主，進而縮減區域間發展的差距。</p>

審查委員	審查意見	辦理情形
	2. 根據英國的經驗，在 2 次大戰後，全力推動區域均衡政策，在今日，英國倫敦市的 GDP 為全英國最高，平均為英國其他地區的 134%。但是在歐盟全體城市中僅排名第 34。此為英國過去所強調的區域均衡發展所呈現的結果。	本研究同意為了均衡發展而失去效率的做法，是有損國家整體競爭力，尤其是齊頭式的發展。本研究過程中並非以均衡為唯一考量因素，請參見先前的回覆說明。
	3. 日本名古屋地區對於豐田汽車營運總部的誘因方式與相關的優惠措施上，是否有何特殊之處？	本研究已參酌委員意見，進行相關調查，但發現豐田汽車集團之發祥地本就位於名古屋地區，當地政府及中央政府並無任何優惠措施來吸引豐田汽車營運總部的設置。
	4. 區域人力資源很難衡量，區域都市差距不能用平均值，因此是否該以區域中心都市來互相評比更為精確？	本研究所採用的區域均衡程度檢定方法，除考慮區域指標的平均值外，也考慮了區域間及區域內的發展離散程度；換言之，不僅觀察區域間的發展差距，也同時將區域內的发展差距程度一併納入。 僅以區域代表性都市作為衡量對象時，不但低估了區域間的發展差距，更忽略了區域內發展差距的現象。
	5. 中部地區長期發展被南北地區所邊緣化，但是在政府的調查數據下，是否有可能把中部區域的產值低估？因中部區域有許多違章工廠，而台灣貿易順差中，紡織業外銷值直到 2005 年為止，在貿易順差中佔最高的比例。而紡織業最集中的地區為中部區域。	產業產值係以具營利事業登記之廠商為調查對象，即使是違章工廠，只要其完成登記，即會成為調查之對象，因此產值不會因工廠是否屬於違章而有差異，只與是否完成登記有關。
	6. 歐洲各城市對於國際機場的設置採取非常積極的態度，並非以人口比例或市場需求做為設置國際機場之依據。台灣南北雖都有國際機場的設置，但中部地區是否也該考慮設置國際機場與世界各地接軌，因在高科技產業的時代中，效率是最重要的核心競爭力要素之一。	有關中部機場在中部區域發展的功能，應視未來中部區域功能與產業發展定位而論。因此中部地區是否該有國際機場，本研究已於第七章區域分工與產業定位，納入就中部地區交通基礎建設中進行通盤評估與建議。

審查委員	審查意見	辦理情形
業務單位 (經建會 郭翡玉組 長)	1. 本研究案中所定義的區域均衡發展，並非以齊頭式發展，而是希望能符合各區域的特色，來規劃出各區域未來的發展方向。	請參見華委員第 1 項意見的回覆說明。
	2. 在報告中所提出之各項指標與衡量基準及策略，需加強國外政府對於區域發展所採取的政策工具經驗，來做出本研究中所提構想的相關對照及整合。	遵照辦理。
	3. 區域發展的構想與分析的立論基礎需再補強，在報告中所提出的各中心與專區的構想，需加強數據上或是國外經驗等作為參考。建議事項還需要更具說服力的相關資訊。也需詳細列出文章內容所述之相關定義，如發展新興產業，也需說明出新興產業應為何種產業等說明。	遵照辦理，已依照委員意見進行修正，詳見報告第六章第三節。
	4. 在最後章節所提出的政府相關公共政策方面，資料的時間點是有點老舊，希望能將模型導出的結果與政府相關政策等放置於最後建議構想之前，並有系統性的整合出完整的構想與規劃。	已依委員納入報告修正，本研究第二章與第七章第二節之政府相關公共政策的資料來源，皆是匯整自政府相關部會對外公開資料。
交通部 運研所	1. 以報告中模型所導入的參數，僅針對運輸系統做分析，對於生活及居住環境方面未見評估。建議後續研究可考慮放入相關參數作全面性的評估。以交通成本及居住環境的機能等作綜合評估。	高鐵通車後的整體可能影響分析並非本研究最主要的研究內容，受限於研究時間，本研究所採用之 SCGE 模型難以做大幅度之修正與擴充。建議於未來檢討高鐵影響的專題分析中進行。
	2. 高鐵通車對交通運輸衝擊，在通車後與先前運研所預測的有些許出入，目前高鐵乘客以商務旅次為主，主要客源來自其他交通工具的程度，依序為國道巴士、台灣鐵路局、小客車，這與運研所預估高鐵通車影響最大應是小客車結果不同。	感謝委員提供之意見。
經濟部 工業局	1. 從政府 2015 年台灣產業結構看，本報告中南部產業發展規劃面完整。	本研究在區域特色產業的定位上，係依據政府產業套案中有關新興及重點發展產業項目，以及區域發展條件而定。



審查委員	審查意見	辦理情形
	2. 以工業部門來觀察，本報告書中所提及之日本新幹線與太平洋帶狀工業區的發展，日本政府的相關配套措施，值得參考。	遵照辦理，已依照委員意見修正，詳見報告第六章第三節說明。
	3. 以本報告區域發展重點規劃看，如何利用高鐵發展重點產業及高鐵串聯各區域之間的發展關係，應可更明確論述。	本研究將於第六及第七兩章中就高鐵在區域發展重點產業及區域間的串聯功能再予以補充說明。
經濟部 商業司	針對高科技物流特區，以台灣高科技物流的現況來觀察，桃園機場仍是高科技物流的主要集散地；因此應針對桃園機場與小港機場在物流功能進行比較，並納入先前發展高科技物流園區的失敗原因。	小港物流園區失敗之時空背景已有所更改，近年南部區域發展已較以往有所改變，在本研究報告第七章中也已論述南部科學園區產值也履新高，在考慮未來南北 I C T 產業均衡發展的趨勢下，結合高雄國際機場與高雄港，發展南部區域高科技物流專區構想。
內政部 營建署	1. 本署以在區域均衡與城市發展平衡中，與各縣市說明時，還是會有產生許多爭議，本研究案中所規劃的各地區發展模式，希望經建會能推動後續相關研究。	參見歐委員第 4 項意見之回覆說明。
	2. 本報告針對區域發展建議成立專責委員會，考量國土及產業發展，應由經建會負責最為恰當。	如果區域治理組織所提出之區域發展建設計畫能夠獲得優先補助時，對於區域治理機制的建立與執行將有相當的誘因與鼓勵，因此由經建會協助區域治理組織的建立是有其需要，詳見報告第七章第四節第四節區域發展推動機制與分工策略說明。

捌、主席裁示：

1. 本案之期末報告審查原則同意通過。
2. 請研究團隊在 1 至 2 週內，針對各委員所提出的各項觀念及意見進行修正，同時製作更精確及扼要的簡報稿，以利安排與主委、張副主委及相關部會首長等進行報告，希望能在總體經濟策略或公共基礎建設方面，提供相關首長作政策制定上的參考。

玖、散會。

## 參考文獻

- 行政院經濟建設委員會，1996，國土綜合開發計畫。  
<http://www.tcd.gov.tw/TCD/%B0%EA%A4g%BA%EE%A6X%B6%7D%B5o%ADp%B5e%C2%B2%A4B6.pdf>
- 行政院經濟建設委員會，2007，推動國土空間策略計畫。  
[http://www.cepd.gov.tw/business/business\\_sec3.jsp?businessID=3640&parentLinkID=7&linkid=286](http://www.cepd.gov.tw/business/business_sec3.jsp?businessID=3640&parentLinkID=7&linkid=286)
- 行政院經濟建設委員會，2003，新十大建設。  
[http://www.cepd.gov.tw/business/business\\_sec2.jsp?linkid=147&parentLinkID=7](http://www.cepd.gov.tw/business/business_sec2.jsp?linkid=147&parentLinkID=7)
- 行政院公共工程委員會，2006，2015年經濟發展願景三年衝刺計畫：公共建設套案。  
<http://www.ey.gov.tw/lp.asp?ctNode=450&CtUnit=308&BaseDSD=7>
- 經濟部研究發展委員會，2006，2015年經濟發展願景三年衝刺計畫：產業發展套案。  
<http://www.ey.gov.tw/lp.asp?ctNode=448&CtUnit=297&BaseDSD=7>
- 內政部營建署市鄉規劃局，2006，中部區域計畫（第二次通盤檢討）（草案）－內政部區域計畫委員會大會版。[http://www.tcd.gov.tw/TCD/第一課/中部區域計畫\(第二次通盤檢討\)\(草案\)\(95.12\)\(內政部區域計畫委員會大會版\).pdf](http://www.tcd.gov.tw/TCD/第一課/中部區域計畫(第二次通盤檢討)(草案)(95.12)(內政部區域計畫委員會大會版).pdf)
- 內政部營建署市鄉規劃局，2005，南部區域計畫（第二次通盤檢討）－規劃草案摘要。  
[http://www.tcd.gov.tw/TCD/第一課/9403台灣南部區域計畫\(第二次通盤檢討\)規劃草案摘要\(縣市說明會摘要版\).pdf](http://www.tcd.gov.tw/TCD/第一課/9403台灣南部區域計畫(第二次通盤檢討)規劃草案摘要(縣市說明會摘要版).pdf)
- 王青雲，2004，德國如何實施區域均衡發展。華東新聞，  
[http://gh.most.gov.cn/zcq/kjgh\\_xgyj.jsp?page=122](http://gh.most.gov.cn/zcq/kjgh_xgyj.jsp?page=122)。
- 行政院經濟建設委員會，2006，歐盟區域發展政策之研究。出國報告。
- 胡勝正，2006，縮短城鄉差距－均衡國家資源分配。總統府月會報告。
- 國家發展改革委地區經濟司，2007，歐盟促進地區發展的經驗及對我國的啟示。國務院發展研究中心訊息網，<http://218.246.21.135:81>。
- 張秉福，2007，國外區域經濟政策實踐及對我國的啟示。<http://www.gx-info.gov.cn>。
- 連振隆，2004，美國區域經濟的均衡政策。區域與旅遊規劃空間站 [www.plansky.net](http://www.plansky.net)。
- 蔡志剛，2006，財稅政策與區域經濟發展的國際比較。四川省國家稅務局，  
<http://www.sctax.gov.cn/bbs/disp.php?id=26790>。
- 戴安蕙，2003，「臺灣北部區域空間經濟變遷之研究（1970-1999）」。中國文化大學地理學研究所博士論文。
- 經濟部，1997，經濟情勢暨評論季刊-第二卷第四期，「台灣南部區域產業優勢之研究」蔡金坤，  
<http://www.moea.gov.tw/~ecobook/season/sp204.htm>
- 經濟部，2007，中小企業處中小企業發展基金管理委員會第40次委員會議  
[http://cdnet.stpi.org.tw/techroom/policy/policy\\_07\\_068.htm](http://cdnet.stpi.org.tw/techroom/policy/policy_07_068.htm)
- 高雄縣政府計畫室，2003，「高雄縣綜合發展計畫」（第一次修訂）  
<http://plan.kscg.gov.tw/3/other0/FIN/final.htm>
- 高雄市政府建設局，2002，「經濟發展白皮書」  
<http://borkcg.kcg.gov.tw/borkcg01/economy/page01.htm>
- 行政院經濟建設委員會，2003，新十大建設

[http://www.cepd.gov.tw/business/business\\_sec2.jsp?linkid=147&parentLinkID=7](http://www.cepd.gov.tw/business/business_sec2.jsp?linkid=147&parentLinkID=7)

台南縣政府，2004，2005 年度施政計畫書

[http://www.tainan.gov.tw/cht/chief/blueprint/report\\_00.aspx](http://www.tainan.gov.tw/cht/chief/blueprint/report_00.aspx)

台南縣政府，2005，2006 年度施政計畫書

[http://www.tainan.gov.tw/cht/chief/blueprint/report\\_00.aspx](http://www.tainan.gov.tw/cht/chief/blueprint/report_00.aspx)

台南縣政府，2006，2007 年度施政計畫書

[http://www.tainan.gov.tw/cht/chief/blueprint/report\\_00.aspx](http://www.tainan.gov.tw/cht/chief/blueprint/report_00.aspx)

日本國土交通省，1976~1988 年「運輸白書」

[http://www.mlit.go.jp/hakusyo/transport/index2\\_.htm](http://www.mlit.go.jp/hakusyo/transport/index2_.htm)

國家政策研究基金會，2003，永續(析)092-019 號「區域運籌中心 南臺新願景」

<http://www.npf.org.tw/PUBLICATION/SD/092/SD-B-092-019.htm>

國立故宮博物院南部院區一博物館規劃 2007/4/8 登入

<http://www.npm.gov.tw/sbranch/ch/proj/museum.htm>

交通部觀光局 大鵬灣國家風景區 2007/4/9 登入

<http://www.tbnsa.gov.tw/>

交通部觀光局 91~94 年度 觀光年報

Boldrin, M. and F. Canova, 2001, "Inequality and Convergence in Europe's Regions:

Reconsidering European Regional Policies," *Economic Policy*, Vol. 32, pp. 207-253.

Brandt, L. and C. A. Holz, 2004, Spatial Price Differences in China: Estimates and Implications.

Brettell, S. and B. Gardiner, 2002, The Development of a System of European Regional Purchasing Power Parities, European Regional Science Association Congress, Dortmund, 27-31 August, 2002

O' Sullivan, E. and M. McHardy, 2004, The Community Well-Being (CWB) Index: Disparity in Well-Being Between First Nations and Other Canadian Communities Over Time, Strategic Research and Analysis Directorate Indian and Northern Affairs Canada.

Özaslan, M., B. Dincer, and H. Özgür, 2005, Regional Disparities and Territorial Indicators in Turkey: Socio-Economic Development Index (SEDI).