

地域競爭與空間政治

臺灣南部科學園區的個案分析

Territorial Competition and Spatial Politics

A Case Study of Taiwan's Southern Science-based
Industrial Park

楊友仁*

Yeou-Ren Yang

蘇一志**

I-Jhy Su

Abstract

This is an empirical study of a major issue of territorial competition in Taiwan in the 1990's - the spatial formation of the southern science-based industrial park - from the perspective of the political economy. It explores the dynamics and mechanisms of spatial development behind territorial competition as well as the development of the technopolis project by analyzing the process of interaction between actors engaged on different geographical scales. Furthermore, it also has dialogues with relevant theories to investigate the role played by geographical space in the process of the spatial politics and the possible condition of territorial governance. The focus of this article lies in constructing a framework of "*Geju politics*" (*politics of scale*) which incarnates the dynamic characters of the spatial politics, figuring out the "power

* 國立臺灣大學建築與城鄉研究所博士生 (yyren@ms34.hinet.net)

Doctoral Student, Graduate Institute of Building and Planning, National Taiwan University, Taipei, Taiwan,
R.O.C.

** 國立臺南藝術學院通識教育中心助理教授 (suijhy@cc.tnca.edu.tw)

Assistant Professor, Center of General Education, Tainan National College of the Arts, Tainan, Taiwan,
R.O.C.

geometry” concerning the social-political process behind the social production of space of the project, and revealing the dynamics of “relativization of geographic scale” during the process of Taiwan’s political and economic restructuring in the 1990s. Drawing on the empirical analysis, the article points out the shortcomings of the existing models of territorial competition which stresses the economic efficiency, and argues for the recognition of the significance of broader structural context as well as the relevance of the geographical scale as the framework of political spatiality. Finally, it argues that neo-Gramscian perspectives and the regulation approach to state, local economic development and governance can be articulated with the analytical framework of “*Geju politics*” (*politics of scale*) from the perspectives of human geography to enrich our understanding.

Keywords : science park, territorial competition, power geometry, politics of scale, territorial governance

摘要

本文主要從空間的政治經濟學角度，對於臺灣在 90 年代脈絡下之地域競爭最有代表性的個案—南部科學園區的空間形構進行經驗研究，分析作用於不同地理尺度之行動者的互動過程與空間發展的關係，探討在新的發展情境下地域競爭與科學園區發展背後的動力與機制，並與相關理論進行對話，探究地理空間的面向在空間政治過程當中所扮演的角色以及「領域治理」的可能狀態，最後並提出後續研究方向。本文主要貢獻在於建立體現空間政治之動態性特質的「格局政治」分析概念，逐步理清關於南部科學園區之空間生產背後的政治社會過程以及不同空間脈絡下之行動者互動、連結的「權力幾何學」，展現了臺灣在 90 年代政治經濟再結構過程中「地理尺度相對化」的動力，透過南部科學園區的經驗分析指出既有著重於經濟效率之地方競爭模型的不足之處，強調分析地方政治與所謂的地域競爭時應關注於更廣泛的結構性脈絡，以及地理尺度作為架構政治空間性的作用，並在理論層次上釐清這樣的空間政治過程產生之外在條件、運作特質以及對於區域發展的影響。經由本文的探討，我們認為新葛蘭西學派和調節取向對於國家角色、地方經濟發展與統理機制的分析觀點在具體研究上可以和基於人文地理學概念提出的「格局政治」分析架構進行整合，進而豐富地理學研究的意涵。

關鍵字：科學園區、地域競爭、權力幾何學、格局政治、領域治理

前言

地域之間會競爭嗎？為何以及如何競爭？這樣競爭的意義與結果是什麼？地域競爭又如何影響著區域空間的發展？這些曾是地理學之馬克斯主義傳統關心的議題¹，近來隨著經濟全球化日益深化的過程以及現實世界中的作用實踐，又逐漸成為學術領域關注的話題 (Harvey, 1989b; Porter, 1995; Hall

and Hubbard, 1998; Cheshire, 1999。另一方面，作為現代化意識形態下規劃師終極的烏托邦，科學園區 (science park) 自 60 年代美國加州史丹佛工業園區成功以來，世界各地已競相投入設立類似的園區，並對區域發展產生相當程度的影響，既有的經驗研究中歸納出世界各國發展科學園區的基本策略分別是 (1) 再工業化 (re-industrialization)，創造出新的產業；(2) 區域發展，調節區域的差距；(3) 創造研發 (innovation) 的合能 (synergy)，但這樣的「三角策略 (triangle strategies)」內部存在著一定的矛盾，能夠畢其功於一役相當困難 (Castells and Hall, 1994；楊友仁, 1998；Markusen, 1999)，然而我們看到臺灣第一個被賦予區域政策意涵的科學園區—南部科學園區在經歷激烈的地方爭取後終於在 90 年代中期設立，這就全球科學園區的發展而言無疑是相當特殊的經驗。

本文目的在於探討臺灣新形成的科學園區—南部科學園區 (圖 1) 的空間發展和決策過程，以理解臺灣在 90 年代經濟再結構脈絡下之地域競爭與科學園區發展的動力與機制，並和相關理論進行對話。國內目前對於南部科學園區的研究並不多，如同周素卿 (1998) 所指出，臺灣南部科學園區的發展軌跡與特性將明顯有別於新竹科學園區²，包括中央政府主導的角色轉變、地方政府的積極參與以及新的產業網絡形成，而既有關於科學園區發展的研究取向—包括探討國家政策干預以及廠商技術學習—並不足以解釋南部科學園區發展的特性，另外在理論的層次上，「競爭 (competition)」已經成為經濟學和經濟地理學中的領導性論述 (hegemonic discourse) 之一³，Sheppard (2000) 則認為經濟地理學不僅僅只是將經濟學觀點地理地運用，並指出對於經濟活動之地理性延展本質仔細關注的話將可對關於競爭之經濟論述基礎提出反思。本文基本上呼應這樣的觀點，認為臺灣南部科學園區的設立並沒有辦法從傳統的區域政策角度或者創造出新產業的「再工業化」角度來理解，對於南部科學園區空間形構的政治與社會過程更應關注，才能掌握臺灣未來類似重大經建計畫發展的特殊機制，以及理解資本主義地理工業化 (geographic industrialization) 過程中地域競爭的複雜意涵⁴，並作為進一步研究的基礎。

因此本文主要從空間的政治經濟學角度，在臺灣的特殊脈絡下藉著分析 90 年代關於地域競爭最具有代表性的經驗個案—南部科學園區的空間形構，探討作用於不同地理尺度之行動者的互動過程與空間發展的關係，以探究在新的發展情境下地域競爭與科學園區發展背後的動力與機制。在文章的架構上，本文首先對於近來西方學界對於地域競爭與空間政治的理論進行耙梳，整理出切合臺灣具體經驗的分析架構，接下來扣著南部科學園區的空間形構歷程，分三個部分來討論其實踐的社會—空間過程，關注與之相關之行動者的互動與空間形式的發展，從個案分析來探討空間政治如何結構了地域競爭進而影響了區域的發展，最後則與相關理論對話，探究地理空間的面向在空間政治過程當中所扮演的角色以及「領域治理 (territorial governance)」的可能狀態，並提出後續研究的建議。

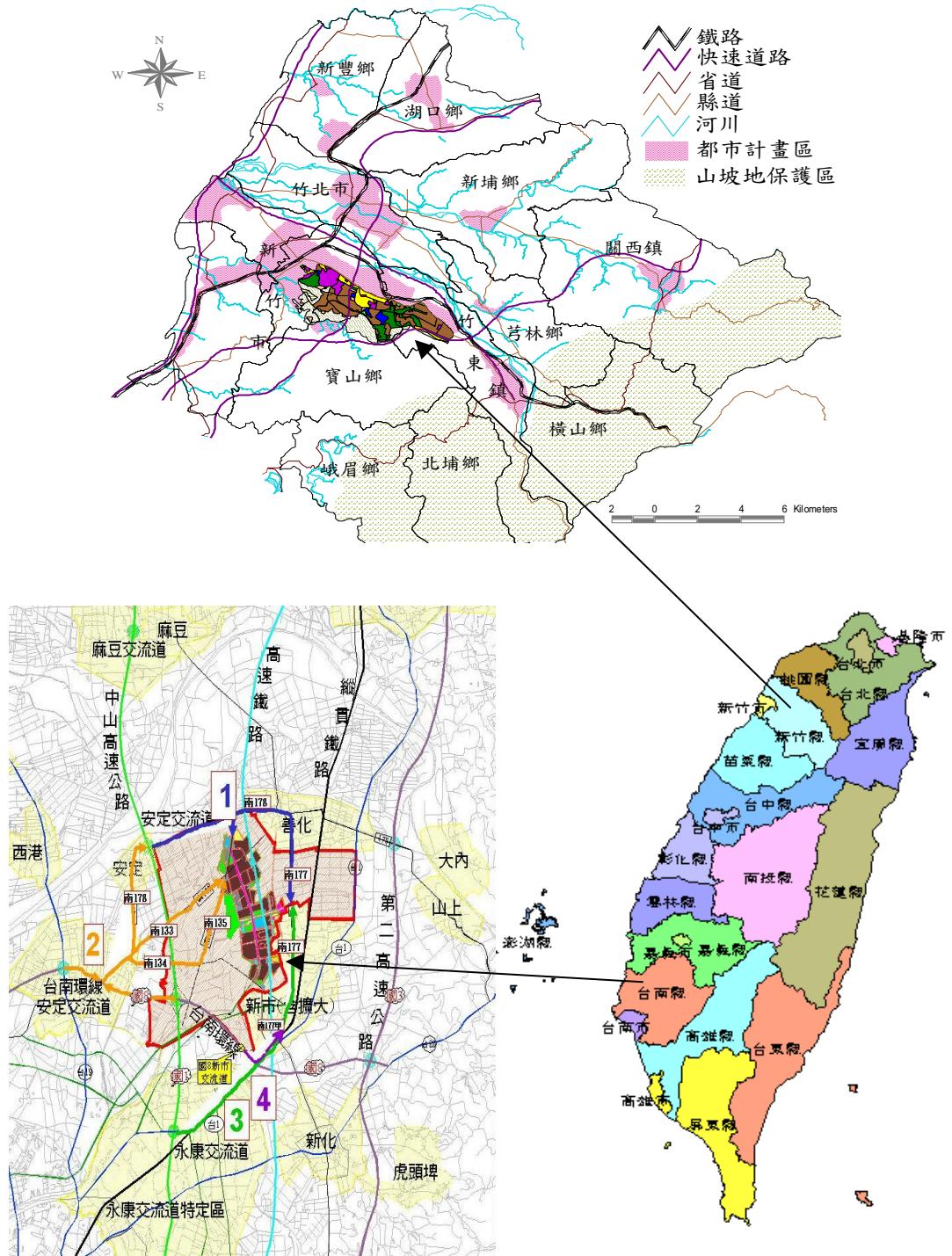


圖 1 新竹科學園區與臺南科學園區區位圖

地域競爭與空間政治：一個分析性架構

首先讓我們回顧近來在區域經濟發展上一個關於城市/區域「競爭力 (**competitiveness**)」的辯論，**Porter (1995; 1996)** 認為城市和區域的確為了吸引外來資本、旅遊乃至於公共投資等而在競爭，在地域競爭中脫穎而出的成功地區乃是擁有專殊化的知識、支援性制度、有競爭力的廠商以及相關的客戶等等，而空間的聚集可以讓某些促進競爭力的特殊資產附著在城市/區域中，包括關係、資訊和創新的誘因等，而這樣的資產通常是公私部門合作的產物。另一方面 **Krugman (1996;1997)** 則認為城市/區域並沒有彼此競爭，而是其中的廠商在競爭，城市/區域所擁有的資產並沒有促進廠商間競爭，這些地方貢獻的頂多只是有助於廠商競爭的基本需求以及必要條件，而不是充要條件，甚至對於一個國家經濟而言，競爭力也是個譁眾取寵而無實質意義的詞。

Cheshire 等人 (**Cheshire and Gordon, 1996; Cheshire, 1999**) 則從一個與經濟效率較無關的角度來界定「地域競爭 (**territorial competition**)」，係乃代表某一區域或次區域經濟體 (通常是城市區域) 之團體為使自身成為經濟活動之所在而與其他地區競爭的過程，與傳統區域政策不同的是，地域競爭是由下而上的被啟動，關注於經濟效率而非公平，這樣定義下的地域競爭在現實世界是普遍存在的，雖然在經濟效率上的結果有可能是零合的，但確有相當的政治社會意涵，地域競爭的形式可以包括房地產導向的成長機器 (**growth machine**)、城市空間之商品化行銷、科學城規劃或者供給面的地方經濟政策等等，**Cheshire and Gordon (1996)** 借用 **Cox** 等人關於「地方依附體 (**local dependence**)」的概念，指出代表著地方性依賴之利益、有互動歷史的經濟社群是地域競爭的重要基礎，然而地方依附體的利益主體不足以確保其行動能力的建立，地域競爭相關的集體行動需要有效率的統合與領導，而公部門一方面可以提供推動特定地方利益的工具，另一方面可能有其自身利益 (選舉/財政/官僚存在之合理化) 存在，賦予其參與地域競爭的角色，因此看到地域競爭中越來越多的公私部門合作，此外地域性競爭存在的外在前提是區域經濟的巨大變動可能，以及行政疆界與經濟功能區域的關係，行政單位與功能性經濟區域的吻合以及地方利益的一致或互補將有助於形成地域聯盟參與競爭。

即使城市/區域的競爭與其「競爭力」在經濟學理上是否成立仍有待辯論，然而「競爭⁵」已經成為地方政治經濟精英們普遍接受的支配性論述與價值觀⁶，所謂城市「企業主義 (**entrepreneurialism**)」的修辭也在各地普遍興起 (**Harvey,1989b**)，但現實世界中地域競爭的過程與結果並不見得符合經濟學之競爭典範所預設的整體效率與社會進步，**Peck and Tickell (1994)** 就從較宏觀的政治經濟學角度指出包括勞動力訓練、減低成本與社會保護、建立科學園區、地方行銷、公私合作等所謂的地方競爭策略已經變得千篇一律的雷同，而形塑這些同質之地方策略與強化地域競爭的全球性脈絡是新自由主義的經濟政策，面對外在的全球力量 (如金融市場、經貿活動和跨國公司)，地域的談判能力已經越來越小，變成為了吸引投資而互相競爭的「敵對兄弟」，流血輸出而遠離了生活水準和福利⁷，而這樣的後果將會是政治社會地倒退，新的後福特式「社會調節模式 (**mode of social regulation**)」之重要內涵是重建地域之間的關係⁸，新的「制度性修補 (**institutional fix**)」本質上是地理學的問題，地方之間的競爭必須要被調節。

從政治經濟學的角度來看，Cheshire 等人雖然指出了地域競爭與傳統區域政策的不同，並超越經濟的範疇來探討地域競爭之特性，但對於其行動邏輯、組織基礎與外在條件的分析顯然過於簡化與靜態，而 Peck 等人雖然指出地域競爭背後的問題，但對於所謂「全球—地方」的互動關係也顯得過於化約，基本上我們認為真實世界中地域之間的競爭並無法用經濟學的隱喻將其化約為廠商間的競爭邏輯，如同 Leitner and Sheppard (1999) 指出地域競爭並不是在 Porter (1990; 1995) 所假設如廠商競爭一般之平等遊戲平臺(*level playing field*) 上展開，更廣泛的外在政治經濟脈絡界定了地域競爭之可能狀況 (*conditions of possibility*)，這包括制度體系的鑲嵌性 (*embeddedness*)、歷史與地理的發展軌跡和政治上的恩庇 (*favoritism*)，因此為了能夠掌握地域競爭更細緻的機制並探究其深層意涵，在理論層次上有必要更進一步的概念化。

首先我們認為探討地域競爭必須在一個較廣泛的脈絡下關注於「空間政治 (*spatial politics*)」的內容—也就是空間的佈局 (*arrangement*) 為何被爭論、如何理解其中涉及的利益，並探究「地方利益 (*local interests*)」及其和更廣泛之事件與力量的關係，空間政治主要根源於 Harvey 所提出關於資本之移動性 (*mobility*) 和非移動性 (*immobility*) 之間的矛盾，也就是資本之移動形式與固定形式之間的矛盾 (Harvey, 1982)，託付於資本之固定形式 (或者說，空間之固定性) 的不同主體 (例如廠商、工人、國家、地主等等) 源於不同理由可能都依賴於同樣的地方經濟體系與在地狀態，也就是說這些行動者有「地方利益」—在特定地方實現利潤/地租/工資/賦稅的利益，然而移動形式的資本經由不斷尋找高獲利率而不斷造成固定形式之資本的去價值化威脅，在更大尺度上的狀態改變可能會威脅到這些地方利益的實現，為了緩和這樣的矛盾於是空間政治萌生，藉由這樣的政治過程使得地方利益相關的主體確保了使其可以繼續獲利之特定地方狀態，乃至於形成某種「結構性凝聚 (*structural coherence*)」。Cox、Cox and Mair 等人在 80 年代末期進一步提出「地方依附體 (*local dependence*)」的概念，認為關係著地域串連之利益聯盟的推動 (例如都市政權) 可以透過探索相關行動者之利益「在地化依賴 (*locally dependent*)」著的空間、地方和尺度來理解 (Cox and Mair, 1988; 1989; 1991; Cox, 1993; 1998)⁹。

然而關係著確保地方利益之特定狀態的空間政治面對著的通常將是更廣泛的行動場域，就如同 MacLeod and Goodwin (1999a, 1999b) 指出，近來關於全球化與地方化之相關「制度轉向 (*institutional turn*)」的研究取徑—包括「都市政權 (*urban regime*)」(Stone, 1989; Harding, 1994)、「地方調節取向 (*regulation approach*)」(Peck and Tickell, 1992; 1995) 以及「新區域論 (*new regionalism*)」(Amin and Thrift, 1994; 1995) 等等都傾向將其探究對象的地理尺度 (*scale*) 本質上視為既定 (*ontologically ‘pre-given’*)，沒有將空間尺度的議題加以問題意識化，並未考慮到空間尺度的「流變 (*becoming*)」和「結構歷程 (*structuration*)」，對於尺度動力 (*scale dynamics*) 的不重視可能就忽略了地方政治的若干重要面向¹⁰，例如 Swyngedouw (1997a) 也強調經由聚焦於空間尺度轉化和越界 (*transgression*) 的機制來瞭解一系列改變某些地理尺度乃至於創造全新尺度之社會空間過程的重要性。我們基本上同意這樣的觀點，為了進一步探討與地域競爭密切相關的空間政治與地方政治 (*local politics*)，我們有必要超越源於空間尺度之僵固性 (*rigidity*) 所界定的「地方」以及「地方依附體」概念。

人文地理學者在 80 年代以後關於「地域性 (*locality*)¹¹」的較細緻討論有助於本文分析架構的發展，相對於早期的結構主義式看法，也就是認為地域性不過是普遍化之經濟與社會過程的在地表現，地域性近來逐漸被認為是由交互作用於不同空間尺度之關係網絡藉著使用、動員各種政治、經濟、社

會、文化資源所建構起來的，因此研究地方情境中的行動者如何連結到更廣泛的關係網絡中的過程（也就是 Massey (1991; 1993) 所謂的「權力幾何學 (power geometry)」）便很重要，空間差異的作用在這樣的社會過程中就會產生出來 (Duncan and Savage, 1991; Massey, 1991; Murdoch and Marsden, 1995)。 Murdoch and Marsden (1995) 受到 Massey (1984) 探討地方經濟結構之「地質學隱喻」¹² 以及微觀社會學 (micro-sociology) 理論關於結構與行動之辯證的啟發¹³，進一步體認到在研究經濟再結構與地方政治的關係時探討行動網絡之連結 (associations) 的重要性，而不同情境脈絡中的行動者所能夠使用與動員的資源會因不同的空間脈絡而有差異，因此他們提出「行動者空間 (actor-spaces, AS)」的觀點來概念化情境中的行動者 (actors-in-situations) 或脈絡中的行動者 (actors-in-contexts)，認為作用於不同尺度之行動者空間之間的連結、運作、競爭在地方上沈澱了經濟以及非經濟的層層關係 (layers)，並影響了區域發展的模式。

而為了進一步掌握不同行動者被嵌入以及藉以實現其地方利益之較廣泛的社會關係空間過程，延續著先前關於「地方依附體」概念的討論並考慮空間尺度的動力，我們參考了 Cox (1998) 所提出之「依賴空間 (space of dependence)」與「交涉空間 (space of engagement)」的概念，依賴空間是由較為在地化的社會關係所定義，藉以實現重要的地方利益，也定義了特定的在地狀態，在依賴空間之中有可能以某一社會 (空間) 關係取代另一個而仍能實現其地方利益，但超越此空間則這樣的替代很難達成¹⁴。然而依賴空間也展露於更具有全球性特徵的關係中，不斷受到外在因素變動的威脅，因此特定行動者往往必須透過各種行動並界定某種想像的行動場域 (horizons of action) 來確保其依賴空間之持續存在，這通常需要超越其依賴空間的格局，經由「結交網絡 (networks of association)」聯繫與其他社會力量和行動者的關係，建構了 Cox (1998) 所謂的「交涉空間」來緩和其依賴空間的存在狀態，經由交涉空間的串連以及尋找適當的行動架構 (action frameworks) 和場域，關乎依賴空間之確保的空間政治得以開展 (Cox, 1998)。

在這樣的概念架構下，地方利益以及相關的依賴空間雖然是空間政治的前提，但「依賴空間」與「交涉空間」之間的關係是偶發性的 (contingent)，依賴空間的多樣性尺度、各自建立的多種結交網絡形式使得不同政治利益之社會空間基礎以及國家組織之領域區隔之間的關係難以建立，「交涉空間」的建構並不一定符合行政區域的畫分¹⁵。

這樣關係著不同情境脈絡下之地方利益主體的行動場域之空間格局調整和串連的空間政治特性可以從 Delaney and Leitner、Jones、Cox 等人提出的尺度之建構論 (constructive) 觀點進一步得到呼應 (Delaney and Leitner, 1997; Cox, 1998; Jones, 1998)，Delaney and Leitner (1997) 認為地理尺度應被概念化為社會地建構而非本質地既定，地理空間的框架是主動地被建構和被生產，空間尺度不只是等待被發現的外在事實，而是一種架構事實概念的方式，Jones (1998) 則認為尺度本身是一種「象徵性修辭 (representational trope)」，經由象徵實踐，尺度係在一群賦予其實踐意義的生產者與使用者之爭論、協商當中被關係性地建構，尺度的建構過程本身就是持續地被爭論，並處於變動之中，地理尺度本身並非本質地存在的結構，而是在認識論層次上一種關於權力和空間之認知或理解的方式，並且會對其理解內容產生重大的改變。作為一種象徵性修辭，經由社會政治鬥爭以及象徵實踐，地理尺度的建構會與某些社會、經濟和政治過程有關連，通常被牽連在促進某些權力集團與地方利益的關係，甚至有利於某些社會群體而排除了其他群體 (Swyngedouw, 1997b)，因此在探討空間政治的時候必須關注到

地理尺度被有意識地、策略性地建構成為 **Delaney and Leitner (1997)** 所謂之「事實的爭論架構 (**contending framings of reality**)」的面向以及對於後續行動所產生的影響。

經由以上的討論，放在地理學之「制度轉向」研究取向下探討地域競爭與空間政治，本文提出「格局政治 (**politics of scale**)」的概念，以更能夠用中文詞彙掌握其動態性特質，來定義在外部因素變動下特定空間脈絡中的行動者交涉空間的串連、尋找適當行動架構和建構想像之行動場域以確保、緩和其依賴空間之存在狀態的空間政治過程，作為架構政治空間性 (**political spatiality**) 的方式，尺度 (**scale**) 這種被視為理所當然的特質使得它具有物質性力量 ¹⁶，「格局政治」的過程通常是持續進行的、未完成的事件鏈 ¹⁷，地理尺度的重新界定以及相關的政治實踐與社會意義將牽動了一系列的認知結構與行動機制變化，而這樣的「格局調整 (**scalar fix**)」也會對未來任何既有尺度之意義與象徵的爭論起重要作用，並會對既有的行動空間脈絡產生影響。

而為了更進一步釐清這樣的空間政治過程產生之外在條件、運作特質以及其對於區域發展的影響意義，在理論的層次上，我們參考 **Bob Jessop** 從「策略—關係」取向 ¹⁸ 對於國家角色、地方經濟發展與統理機制 (**governance**) 展開的分析，在全球化的年代，超越地域的經濟環境 (**supralocal economic environment**) 和經濟面以外的地方環境 (**extra-economic local environment**) 對於地方經濟發展的影響越來越大，**Jessop (1997)** 認為當經濟相關活動在更大的空間尺度擴展時，考慮空間想像 (**spatial imaginary**) 以及相關的經濟論述對於界定代表某一經濟利益之想像共同體的地方經濟空間的角色便很重要，他從新葛蘭西學派 (**neo-Gramscian**) 和調節取向 (**regulation approach**) 提出「積累策略 (**accumulation strategy**)」的概念來連接經濟空間與其經濟面以外的條件，積累策略指的是對某一既定的經濟空間及其各種經濟範疇以外之先決條件的一個特定的經濟成長模型所大致描繪出的實現策略，這樣的策略有可能在不同尺度上被實現，並產生經濟相關行動之重疊與競爭形式 ¹⁹，**MacLeod and Goodwin (1999a; 1999b)** 更進一步申論 **Jessop** 的關於 (地方) 積累策略的想法，認為經濟發展與經濟統理要被貫徹的空間尺度選擇變成一個策略性過程，其本身係偶然地視許多相互聯繫的經濟、社會和政治特殊性而被決定，積累策略也就是串連這些有空間意識之策略性行動，因此關於地方形構、地理尺度結構歷程 (**scale structuration**) 和空間想像 (**spatial imaginary**) 應該在分析 (地方) 經濟發展策略中被深究，揭露其相關的社會力量以及衝突鬥爭可以幫助瞭解影響當前全球化與國家角色轉化之社會政治力量作用 ²⁰，我們認為這些觀點在具體研究上正可以和基於人文地理學的概念提出的「格局政治」分析架構進行整合，進而豐富地理學的研究意涵。

放在本文的脈絡下來看，南部科學園區的空間形構牽動了包括中央政府、地方政府、高科技資本、地方資本與地方派系等作用於不同尺度之行動者的互動、連結，而這樣的空間政治過程結構了地域競爭，更影響了南部科學園區的空間形式與所凝聚的社會關係，我們認為體現空間政治之動態性特質的「格局政治」和「積累策略」概念有助於建立解析南部科學園區空間形構之「權力幾何學」的分析架構，我們將探究不同的行動者空間如何被整編到一個地域競爭的格局中 (特別是臺南 vs. 高雄)，檢視南部科學園區這個外來發展政策形成的社會過程，分析由較為在地化之社會關係所定義並藉以實現地方利益的依賴空間，以及不同空間脈絡下之行動者的串連、運作，探討其在互動過程中所策略性建構的各種空間格局與想像的行動場域，以及這樣的過程對既有行動空間脈絡和南部科學園區政策之空間實踐的影響。以下本文將利用這樣的架構對於南部科學園區的發展經驗進行分析，並透過這個個案

進一步釐清在臺灣之脈絡下格局政治產生的外在條件與運作特質，以及對於區域空間發展的影響。

從「第二」到「南部」科學園區：空間決策的政治社會脈絡

「南部」科學園區最早是以「第二」科學園區的形式出現，而第二科學園區的設置、選址過程跟新竹科學園區當時大為不同²¹，其所嵌埋的政治社會脈絡是我們接下來所要探討的。首先讓我們先從新竹科學園區的空間發展瓶頸來檢視「第二科學園區」被提出的歷史脈絡，新竹科學園區基本上採取分期分區開發的方式，發展用地並非一次性取得，隨著第一、二期發展用地逐漸飽和，1988 年園區管理局開始辦理園區三期的土地徵收作業，其發展用地有 524 公頃，位於新竹縣市之間（圖 2），新竹市部份有 192 公頃，新竹縣部份有 332 公頃，除了少數機關用地之外，其餘皆為私有地，土地使用現況大多為農地和林地，建築物則延中興路發展。然而 80 年代後期隨著新竹科學園區產業的發展逐漸衍生出住宅與都市服務的大量需求，園區外面地價因而開始上漲，牽動了園區三期的土地徵收的複雜度。

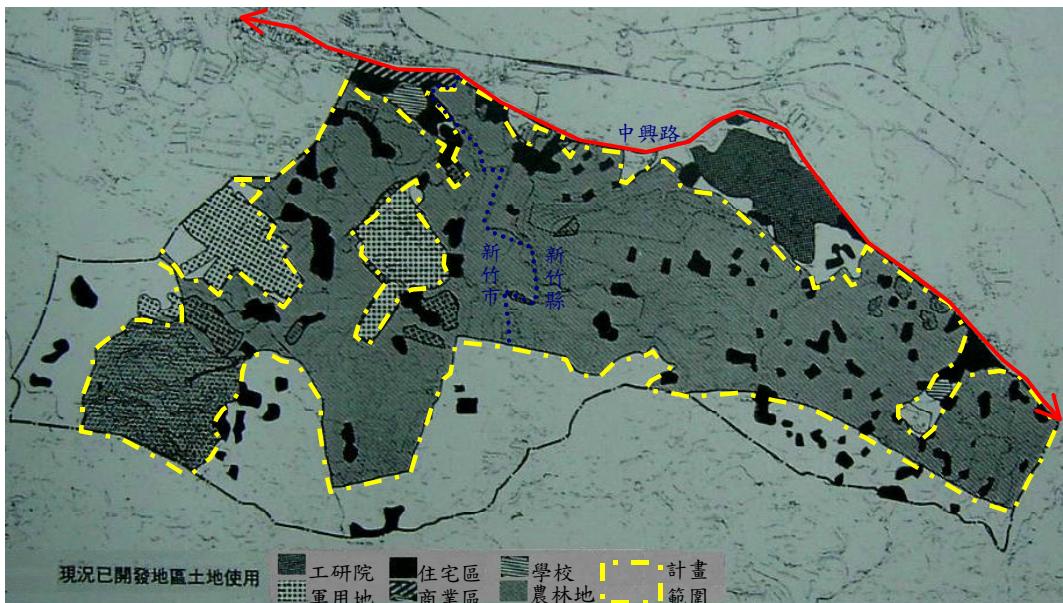


圖 2 新竹科學園區三期計畫示意圖

科學園區發展所衍生的從業人員住宅需求是園區附近土地增值的重要因素²²，由於收入普遍較高，這些員工家庭的居住特性比較傾向郊區化的住宅社區或者是別墅，所以在 80 年代末期附近建商針對園區員工住宅需求陸續推出許多山坡地開發案²³，對山坡地開發產生龐大壓力，園區廠商的福利委員會從 1988 年底開始也提出許多「安居計畫」的申請，由員工集資購買 10 公頃以上的山坡地進行整地開發住宅，例如由科學園區員工以及清交大、工研院組成的「大科學園區員工輔建安居計畫聯誼會」就擁有約 350 公頃的土地，這些開發申請案以在園區三期計畫範圍外的寶山、香山和竹東一帶

的山坡地最多²⁴，取得開發許可並不容易，即使通過也需要經過很長的審查時間，雖然私人推案的買賣契約訂有逾期的罰則，但其罰金是「以所繳的工程款項的千分之一為違約金」，既然還沒有動工自然也就沒有繳工程款，沒有所謂的罰金，這使得山坡地交易市場得以存在，成為投資的一種，所以山坡地的土地投資在 80 年代末期已相當熱絡，行情從最早每坪六、七千元漲到後來的兩萬多，龐大的開發壓力對於水資源、交通設施、公共服務、水土保持、自然生態以及生活品質都造成很大的衝擊，園區周邊地價的飆漲也影響到新竹科學園區三期的土地徵收。

由於園區範圍內的徵收價格和範圍外的預期增值相差很大，地方居民對於徵收的反彈意見逐漸表達出來，例如緊鄰中興路旁的地主便要求將臨街面較有發展潛力的土地從工業區解編出來，最早在 1987 年 10 月透過地方立委在立法院提出質詢，要求解編三期範圍內新竹縣中興路旁兩百公尺地段，總面積約有 32 公頃，這個路段當時除了工研院、少數住宅與零星工業用地外，大多是農業使用，並持續透過民意代表向中央施壓²⁵，但隨著園區產業逐漸成長，對於土地的需求也越來越明顯，為了滿足園區發展的需求，國家並沒有屈服於地方要求解編的壓力。位於新竹市徵收範圍內的金山里、仙水里等金山面客家聚落由於過去新竹科學園區的開發曾經對原有聚落的社會文化紋理造成很大的衝擊，因此對於三期徵收計畫也是強烈反對，但在新竹市議會的支持和新竹市政府的積極配合下，新竹市的 192 公頃土地已在 1990 年強力完成徵收，主要劃設工業區 99.83 公頃，包括聯電、菲利浦、華邦、世界先進的新廠都進駐三期設廠生產，稍微減緩了科學園區廠商擴廠的壓力，為了補償拆遷戶的損失，園區在徵收範圍內劃設了 1/10 的土地用以興建住宅區以發還給拆遷戶，但其配地作業一直到 1997 年才完成，拆遷戶有很多人已經搬遷到他處，整個的社區網絡幾已瓦解。

1990 年新竹市完成徵收作業後，徵收範圍外土地價格甚至被炒作到一坪兩萬塊以上，在體認到徵收範圍內外土地利益落差很大且徵收計畫不太可能改變的情形下，新竹縣徵收範圍內的地主於是要求國家徵收價格的合理，基本上新竹縣政府是站在盡量維護徵收範圍內地主利益的立場，使其利益相對於徵收範圍外不至於落差太大，這從相鄰的新竹市徵收補償地價平均每平方公尺只有 1250 元，而新竹縣地價評議委員會評定的補償地價是平均每平方公尺 1600 元上可以看出，但園區管理局編列的徵地預算只有 98 億，若依照地方評定的補償地價則徵地費用將達 119 億，整個新竹科學園區三期的土地徵收至此陷入中央與地方角力、協商的局面。

若到了 1990 年 6 月底兩年徵收期限到期仍未完成徵收，則園區三期新竹縣徵收部分的工業用地將自動解編，恢復原來的農牧用地，但地方人士普遍認為國科會再規畫一個科學園區是緩不濟急，而科學園區管理局必須面對廠商擴廠的壓力，所以科學園區不可能轉移到他處，所以仍堅持調高徵地價格。但科學園區管理局並不希望增加預算而向地方壓力屈服，於是國科會曾對外宣稱要到其他縣市設立新的科學園區，試圖減緩徵收價格的提高，園區管理局副局长也曾率團到嘉義、雲林勘驗，1990 年 4 月園區管理局更宣佈停止園區三期開發的細部計畫，而這樣的動作也引來包括苗栗、宜蘭、嘉義、臺南²⁶ 等地的關注與爭取，像宜蘭縣長、嘉義縣議長等都曾和園區管理局接觸，苗栗縣長更在 6 月率領「科學園區促進委員會」代表前來拜訪園區管理員，極力爭取第二科學園區到苗栗設立。

不過在國科會宣稱轉移園區設置區位的打壓地價策略下，新竹縣政府還是依照原定計畫辦理三期土地徵收，反而比國科會更為積極，儘管園區管理局行文要求縣政府暫緩公告徵收，並宣稱有意「轉移陣地」到其他地方尋找新的園區設立地點，一直要到 1990 年 8 月大法官會議第 110 號解釋稱園區

三期新竹縣部分土地「已失其徵收效力」後，才又引起地方的強烈反彈與緊張，部份地主於是同意比照新竹市徵收價格進行徵收，甚至在 8 月起發起連署，連署超過八百人，土地面積也已經超過總面積的 80%，於是之後中央和地方又曾多次協調，並在 1991 年提出幾種不同的方案，據了解這些方案中至少包括（1）全區區段徵收（2）中興路退縮一百至三百公尺徵收（3）扣除頭重、二重、三重埔計 120 公頃土地徵收等三種。但是這些方案背後的利害關係並不一致，對不同區位的地主而言利益差距相當大，特別是沿中興路較有發展潛力的土地被徵收的意願仍很低，但科學園區管理局仍然希望維持原本的徵地價格與徵地面積，所以一直無法整合出令各方滿意的方式。

80 年代末期新竹科學園區在半導體產業的起步而漸漸呈現快速成長的勢頭時，園區三期的土地徵收卻面臨困難，在發展用地出現瓶頸的情況下，90 年代以後國家開始策略性地考慮設置第二個科學園區，1990 年 10 月科學園區的主管機關—國科會向行政院提報建議設置第二科學園區，並在 12 月 29 日委託學術單位進行「設置第二科學園區可行性研究」，「設置第二科學園區可行性研究」簽約後兩天，經建會在 1991 年 1 月 1 日宣佈預算高達八兆二千三百餘億的「國家建設六年計畫（1991-1996）」，六年國建計畫第八篇「加強科技研究」首度提到「擴建並新設科學工業園區」，由於竹科土地當時預估僅能提供未來五年的需求，所以國家正評估於新竹鄰近地區成立「擴建園區」並在臺灣其他地區成立「新設園區」之可行性，然而六年國建中對於「擴建園區」跟「新設園區」的定位很不一樣，「擴建新竹科學工業園區」指的是「...係指配合目前新竹科學工業園區擴展之需，並以高科技事業為基礎，於新竹鄰近地區適當地點設置園區，成為新竹科學工業園區之第二基地，面積約 600 公頃²⁷」，至於「新設另一個科學工業園區」指的則是「...係基於區域均衡發展，並配合當地特有產業性質，以其為發展高科技之基礎，於臺灣地區新設科學工業園區，面積約 300 公頃，以開拓我國高科技事業之新領域²⁸」。

從其發展定位來看，新設的園區與竹科的產業脈絡並沒有關係，是要「配合當地特有產業特質」，而更關鍵的是「基於區域發展」，這樣的發展策略基本上類似日本通產省（MITI）的科學城（technopolis）計畫，將科學園區作為促進地方發展的政策²⁹，但當時臺灣的法令制度以及規畫開發能力距離推動科學城還有一大段差距，第一個科學城計畫「新竹科學城」只停留在紙上談兵的階段，所以六年國建所宣稱的新設科學園區之政治性宣示的意味較濃，而且僅較保守地提出 300 公頃的面積，我們判斷 90 年代初期國家的優先性還是希望能在新竹鄰近地區擴建園區，以解決竹科發展空間不足的問題。雖然國科會開始進行設置第二科學園區的可行性評估研究，就長期的角度評估第二個科學園區適宜地點，然而我們認為另一個更關鍵的考量是為了向外界放出風聲表示放棄新竹縣的徵地計畫，以作為打壓當時新竹縣科學園區三期徵地地價的策略，最後的目的是希望能夠順利取得園區三期的發展用地，如同該研究案之主持人在訪談時提到：

.....一方面長久之計恐怕反正要再找一個，最短期的是拿來壓制園區三期爭取地的困難，因為當時老百姓要求很高，價位談不攏.....

.....經濟部第五組當時有同樣情形，觀音鄉有一塊地本來要完工業區的，結果談不籠，實在太貴工業局就放棄了，當他們公文一出工業局，那邊地價馬上從一公頃兩千萬跌到一千萬，科學園區知道這個東西，假如不做的話價錢很快就會低下來，這是很重要的一個關鍵....

當時園區管理局仍未完全放棄新竹縣三期的徵收計畫，國科會對於設立第二科學園區的曖昧未

決態度展現在其可行性研究的過程中，第二科學園區的基本任務與性質一直未能在政策層次上加以定位，包括園區引進的產業以及在產品週期上的位階都還不明確，於是研究單位就參考新竹科學園區，定位為（1）新竹科學工業園區之延續計畫，參考竹科第一期開發規模，暫以 300 公頃為最低開發面積，並預留未來發展空間，（2）著重基礎科技工業及研究發展，引進產業應包含十大新興產業³⁰。

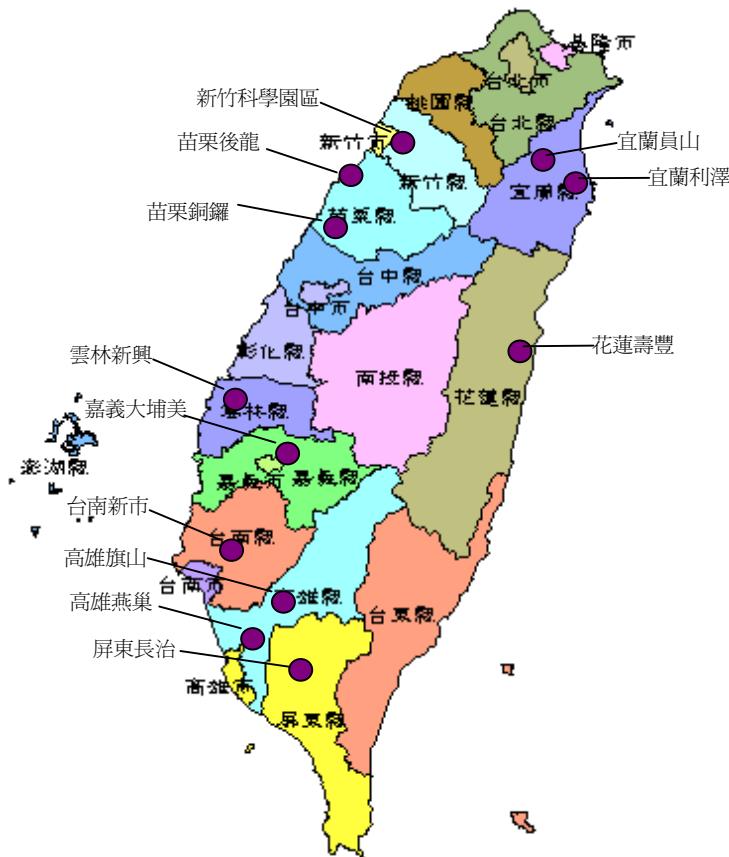
表 1 第二科學園區第一次評選備選基地概況

縣市	區位	面積 (公頃)	土地使用分區	土地權屬	土地取得費用(萬) (公告現值加四成)	備註
苗栗縣	銅鑼鄉九湖、樟樹村	680	山坡地保育區	1%公有 99%私有	土地徵收費 142,835 地上物補償費 82,890	農林公司土地佔 90%
	後龍鎮海寶、灣寶里	300	山坡地保育區	67%公有 33%私有	土地徵收費 29,400 地上物補償費 27,570	公有地多為保安林地
雲林縣	虎尾鎮新興農場	414	特定農業區、特定專用區、鄉村區	公有 (臺糖 97%)	土地徵收費 162,600 地上物補償費 17,640	
嘉義縣	大林鎮大埔美農場	540	一般農業區	公有 (臺糖 96%)	土地徵收費 136,200 地上物補償費 16,100	
臺南縣	新市鄉道爺農場	402	特定專用區之農牧用地	公有 (臺糖 100%)	土地徵收費 90,050 地上物補償費 5,880	
高雄縣	旗山鎮吉洋、手巾寮及金瓜農場	887	特定農業區、一般農業區	98%公有 (含臺糖地)	土地徵收費 667,520 地上物補償費 14,600	位於高屏溪水質水源水量保護區
	燕巢鄉北滾水及南滾水農場	427	特定農業區、一般農業區、工業區	90%公有 (含臺糖地)	土地徵收費 338,859 地上物補償費 17,273	
屏東縣	長治鄉長興段、番子段、內埔鄉番子厝段	424	一般農業區	97%公有 3%私有	土地徵收費 142,520 地上物補償費 22,660	比鄰約有 680 公頃公有地可供二期發展
宜蘭縣	蘇澳鎮利澤工業區	320	工業區	私有	土地徵收費 336,000 地上物補償費 4,530	新馬都市計畫區第二期發展用地約 410 公頃
	員山鄉再連、內城、蓁巷	382	一般、特定農業區、山坡地保育區、鄉村區	17%公有 83%私有	土地徵收費 139,050 地上物補償費 35,270	
花蓮縣	壽豐鄉治學村、平和村	1159	一般農業區	64%公有 36%私有	土地徵收費 180,800 地上物補償費 22,090	

資料來源：臺灣大學建築與城鄉研究所、亞新工程顧問公司（1993）

在地點的評估上，國科會怕引來各地壓力，所以就由研究單位建議採「自動報名制」，讓各個地方政府提供自認合適的地點來讓研究單位評選。依據國內外經驗，研究單位對於候選基地設下一些基本條件³¹，由國科會在 1991 年間發公文給苗栗縣、臺中縣、南投縣、雲林縣、嘉義縣、臺南縣、屏東縣、宜蘭縣、花蓮縣及高雄縣等十個縣的地方政府，請他們提供第二科學園區的備選基地與相關資料，結果共有苗栗縣、雲林縣、嘉義縣、臺南縣³²、高雄縣、屏東縣、宜蘭縣與花蓮縣等 8 個縣政府提交 11 處評選基地（表 1、圖 3）。

在 1991 年時，由於新竹科學園區帶動地方發展的潛力尚未完全為全國各地所周知，各個地方政府對於第二科學園區備選基地的提報積極度差異很大，以臺南新市基地為例，1991 年 7 月臺南縣政府轉來國科會公文，請自認有合適地點的鄉鎮提送區位建議書，鄉公所的承辦人員原本在公文上寫了「存查」兩字準備歸檔，最後才被新市鄉前任鄉長李朝塘發現並批示將新市鄉境內的臺糖「道爺農場」基地給提送出去，嘉義的大埔美基地則是有立委在立法院院會相繼提出兩度質詢³³，因為嘉義縣當時爭取到中正大學的設立，因此希望以此為籌碼進一步爭取第二科學園區的設立，苗栗縣方面也有地方民意代表在立院提出質詢，所持理由亦為「均衡區域發展」³⁴。



資料來源：同表 1

圖 3 第二科學園區第一次評選備選基地區位示意圖

研究單位在實地踏勘這些基地並取得相關基本資料後，就開始進行建立評估分析模型的工作，評選的方式是從「供給面」的觀點採用計畫評估模式的「多評準決策方法 (MCDM 法)」，利用分析層級法 (AHP) 階層結構的概念建立了三大考慮向度 (包括社會政策配合性、對科技廠商吸引性、地方配合難易度)、八個評估準則與十八個衡量指標的區位評估準則階層結構，以及各個備選基地對於這些區位評估準則客觀性的「原始績效矩陣」。研究單位請來 10 位專家以 AHP 模型進行對 11 個區位的模擬評估，以群體決策的方式決定各個評估準則的「權重矩陣」，並以人機交談的決策分析系統計算出各個備選基地的正規化評比指標，在整體性評估上的排序結果如表 2 所示。

表 2 第二科學園區可行性評估整體模擬評估結果

優先順序	方案名稱	得點
1	S5 (臺南新市)	0.758169
2	S4 (嘉義大埔美)	0.689443
3	S3 (雲林新興)	0.655839
4	S2 (苗栗後龍)	0.637864
5	S8 (屏東長治)	0.614375
6	S7 (高雄燕巢)	0.608097
7	S6 (高雄旗山)	0.523372
8	S11 (花蓮壽豐)	0.503475
9	S1 (苗栗銅鑼)	0.49449
10	S10 (宜蘭員山)	0.471971
11	S9 (宜蘭利澤)	0.3600185

資料來源：臺大城鄉所、亞新工程顧問公司 (1993)

耐人尋味的是，1993 年 2 月 25 日「設置第二科學工業園區可行性研究」委託研究案完成後，雖然對於這 11 個區位做過相當詳細的模擬評估，並且得到明確的結果，但在政策尚未完全確立下，為免引起地方壓力，特別是來自立法院的壓力，國科會並沒有把專家模擬評估的結果當作定案公佈。

到了 1993 年 7 月，行政院通過的「振興經濟方案」中提出「擴大科學工業園區及設置軟體工業區」的措施，除了「擴建新竹科學園區，積極辦理第三期用地徵收手續」以外，也首度宣佈「增設南部科學工業園區，在南部大學鄰近地區，選擇適當地點籌設面積約 300 公頃之科學工業園區，作為發展生物技術、精密儀器及航太暨自動化零組件等之專業區」的執行事項，由國科會在 1995 年 6 月完成規畫³⁵，可以看出這時國家仍然沒有放棄新竹科學園區的三期徵地，不過「南部」科學園區的政策論述已經浮上台面，但其發展內容—生物技術、精密儀器及航太工業等—與竹科主要的半導體產業有所不同，國家也尚未有具體的產業政策來推動這些產業。

另一方面，當時新竹科學園區第一、二期 411.9 公頃已開發完畢，第三期取得新竹市部份的 192 公頃，但對於廠商發展的需要卻仍供不應求，為因應園區三期土地徵收的困境，科學園區管理局已經較務實地對於園區發展計畫做出修正，總發展面積由 900 公頃減為 600 公頃，其他 300 公頃已準備另地興闢，在產業結構方面也調整為以發展半導體為主。但當時園區半導體廠商的營業正值高度成長，包括臺積、聯電等許多廠商紛紛宣佈八吋晶圓廠的興建計畫，使得園區三期開發完成的工業區又以很

快的速度被填滿，園區廠商並多次透過園區同業公會向國科會提出增闢第二科學園區的意願。

這個時候由於新竹科學園區半導體產業快速發展的現象與帶動地方繁榮的潛力逐漸為外界所認知，來自地方要求設立科學園區的壓力越來越大，特別是來自鄰近的苗栗縣，由於新竹科學園的擴建考慮的範圍只有園區三期新竹縣的部份，因此來自苗栗縣的民意代表紛紛要求國科會應把苗栗縣納入考慮範圍內，甚至要求成立「苗栗科學園區」，並在立法院提出質詢³⁶，除了原有的後龍、銅鑼兩個基地外，位於竹南的臺糖的苗栗畜產研究所基地也被提出，成為苗栗縣第三塊基地，至此苗栗縣內共有三塊基地爭取科學園區的設立。其中的兩塊基地—後龍與銅鑼—曾被苗栗縣政府提報參加第二科學園區的評選，但評估結果並不理想（表 2），竹南崎頂基地 973 公頃土地中公有地佔 13%，臺糖土地佔 11%，其餘私有地產權相當分散，這三塊基地就開發的複雜性而言其實不亞於園區三期的新竹縣部分，地方利益同樣難以被整合，也存在地主抗爭的問題，沒有辦法保證能在短期內取得土地同意書³⁷。

在園區廠商擴大投資的意願並透過公會團體的施加壓力下，面對著新竹縣徵地問題在國科會的打壓地價策略下仍無進展、而積極爭取園區設置的苗栗縣基地開發之不確定性又很高之局面，國科會在 1994 年 1 月組成專案小組進行第二科學園區設置的先期規畫，而先前完成的「設置第二科學園區可行性研究」終於可以派上用場，但意義並不在於其最終的模擬評估結果，而是對於各地向國科會提報的備選基地條件分析成為下一階段選址的方案參考，1 月 20 日國科會召開第一次專案會議，決議以「雲林以南」為考慮區域，增設南部科學園區，這樣的格局對於第二科學園區的空間形式產生具體影響，致由原本八縣所提的 11 個基地縮為五縣六基地³⁸，剩下雲林新興、嘉義大埔美、臺南新市、屏東長治、高雄旗山與高雄燕巢，這六個基地的共同特色除了基地完整適合整體開發外，以臺糖農場為主體的公有地面積都超過基地面積的 90%，顯示土地取得的難易程度是國家考慮的重要條件。至於苗栗縣的竹南、後龍、銅鑼三處基地，鑑於新竹縣三期徵地不易的經驗，國科會並沒有立即列入考慮，但在地方力量要求下，行政院在 3 月同意以「新竹科學園區第四期擴建」的形式，進行開發方式的研究。

到了 1994 年 4 月 2 日「振興經濟方案」執行情形簡報會議中，行政院長裁示要積極擴充新竹科學園區、解決竹科第三期擴建涉及軍方土地問題，並儘速規畫在中南部成立第二科學園區³⁹，為了「終結」新竹縣園區三期徵地的問題，國科會在 4 月中旬邀請新竹縣長范振宗、議長黃煥吉以及立委林光華、高天來、吳東昇等人召開諮詢會議，會中決定 7 月底前若無法達成共識則放棄新竹縣的徵收計畫⁴⁰，將重點轉向增設科學園區的規劃上，竹科三期徵地終於接近攤牌局面，國科會並在 4 月 21 日召開第二次專案小組會議，展開設置第二科學園區的相關作業，國家增設南部科學園區的意志更為明朗。

既然此時國家已經清楚地在政策上決定增設第二個科學園區並考慮設置在雲林以南，而且國科會對這幾個基地已經進行了詳細的可行性研究與評估比較，對其優劣條件有一定的認知，為何國家在當時不依照先前的評估結果直接指定設置的區位？這其中牽涉的空間政治過程是我們接下來所要探討的。

從整合到競爭：地方策略與格局調整

隨著增設第二科學園區的政策逐漸明朗，中央政府內部的訊息也逐漸透過不同的政策網絡傳達到地方，並促使地方展開新一波的動員，除了苗栗縣之外，以高雄縣的行動最為積極。最早高雄縣在第二科學園區可行性評估當中就提出了旗山跟燕巢兩塊基地（圖 3），不同於臺南縣科學園區的空間方案—新市基地最早是由鄉長所提出，而且日後的區位變遷不大，高雄縣科學園區的空間方案經歷了「旗山+燕巢」、「路竹+虎山」以及「路竹」基地的變遷，這樣的空間格局變遷背後牽動了相當特殊的政治社會過程。

「旗山+燕巢」基地的提出是由余陳月瑛主政的高雄縣政府所主導，基本上符合當初國科會所訂基本要求的基地也就是臺糖的公有地了，臺糖在高雄縣的農場土地超過六千公頃，扣除已經有計畫使用的部分，剩下較大面積的基地（超過 300 公頃）包括（1）位於旗山、美濃的金瓜、手巾寮、吉洋農場（即被提報的旗山基地）、（2）燕巢的吊雞林農場、（3）燕巢的北滾水農場和燕巢、橋頭的南滾水農場（北、南滾水即被提報的燕巢基地）、（4）阿蓮的九龜農場、（5）路竹的路竹農場等五塊（高雄縣政府、臺灣大學建築與城鄉研究所，1996），其中又以旗山基地和燕巢基地面積最大。據某位前縣府建設局主管指出，當時在這幾塊有限的基地中提出旗山跟燕巢這兩塊基地乃是基於高雄縣內部傳統「地方政治」的考量，尤其是所謂「三山共榮」的地方「均衡發展」論述，因為在日據時代高雄的鳳山、旗山、岡山就是三個郡，然而後來旗山和岡山的經濟發展比較落後，農業仍是旗山和燕巢這兩個鄉鎮最主要的就業形態，在長期缺乏大型公共建設投入的情形下，高雄縣就提報了旗山和屬於岡山地區的燕巢兩地的臺糖農場，作為第二科學園區的備選地點，在象徵的層次上達到所謂的三山共榮均衡發展，以號召地方的政治支持。然而除了從「三山共榮」之地方政治論述來理解當時在余陳月瑛主政下所主導的旗山、燕巢基地之提報外，這兩塊基地附近的土地利益關係也令人玩味，其中旗山基地距離三公里範圍內是當時立法院副院長王金平所擁有之大片土地所在⁴¹，燕巢基地則與余家班的大本營—橋頭鎮相鄰⁴²，距離橋頭鎮區亦在三公里內⁴³，這樣的關係顯示當時提報這兩塊基地或多或少也牽動了地方利益微妙的互動，不過在局勢尚未明朗的情況下，相關的運作尚未浮出檯面。

但這兩塊基地在國科會最初 11 個區位的評選中分別排名第六跟第七，表現並不佳⁴⁴，但當時國家沒有做出最後決定，而南部科學園區也有政策上的宣示，似乎各縣市都還有機會，面對這樣的結果，大約在 1993 年下半年後高雄縣又提出縣域內另一塊大面積的公有地—路竹鄉的臺糖路竹農場，並放棄了旗山和燕巢這兩塊基地。高雄縣向國科會提報路竹這塊基地的方式亦相當有技巧，並不是由高雄縣政府單獨提出路竹基地，而是以所謂的「雙子星科學城計畫」（圖 4）的形式出現，雙子星計畫選定了臺南縣仁德鄉的虎山農場和高雄縣北邊路竹鄉的臺糖路竹農場，這兩塊地都是仁德糖廠的原料作區，計畫以捷運系統將兩邊聯繫起來。雙子星城計畫提出的時候兩縣之間的衝突性並沒有那麼大，這個策略用跨過高雄臺南兩縣的臺糖土地作為園區的範圍，把高雄跟臺南給綁在一起而不只單獨提出高雄，對外界而言具有較強的正當性，雖然最後雙子星計畫無疾而終，但這樣的策略對於日後路竹基地的發展卻有關鍵性的影響。

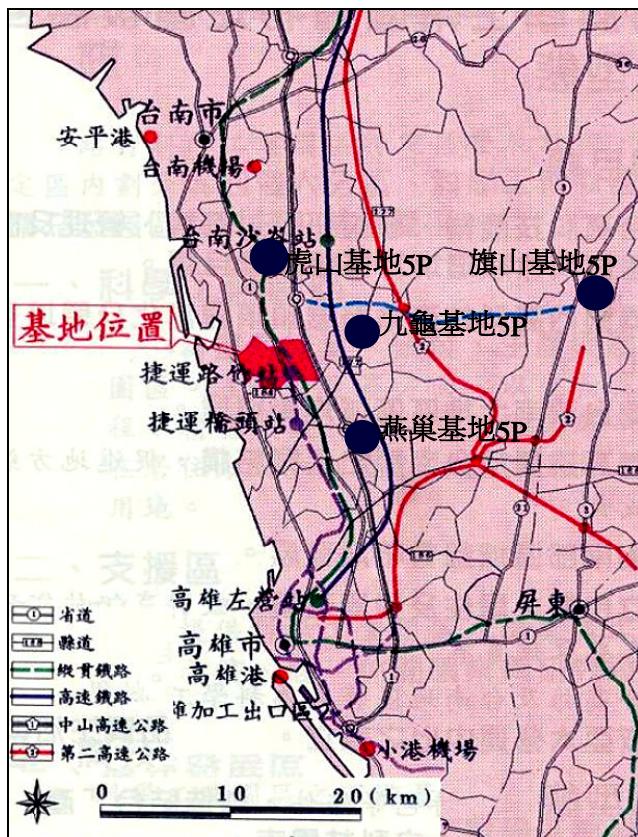


圖 4 高雄縣第二科學園區候選方案區位變遷示意圖

而 1993 年底上任的余政憲縣長所主導的高雄縣政府又讓爭取科學園區的空間方案有了新的動力，余政憲的施政風格基本上跟余陳月瑛有很大的不同，在縣府內部換掉了一些包括建設局在內的舊有官員，在諸如興建仁武焚化爐等重大政策貫徹上展現不遷就人際包袱的意志，基本上希望在施政上要有大藍圖、大計畫的表現，所以高雄縣當時就對於專業團隊所協助執行的縣綜合發展計畫非常支持，此外由於高雄縣的工業結構基本上是重度污染的工業，縣內的五大工業區（大社、林園、大發、永安和鳳山汽車專業區）都是屬於重度污染產業，這些重污染的產業在高雄已有數十年的歷史，造成地方不少抗爭衝突，而高雄縣政府也體認到必須要有新的發展模式來調整工業結構，讓高雄脫胎換骨，在專業團隊的協助下，高雄縣府對於科學園區作為帶動地方經濟再結構的一種發展模式有相當的認知。

前立法院副院長、現在的立法院長王金平是高雄縣爭取科學園區的另一股關鍵力量，余政憲縣長上任後，高雄縣地方政治中以余家班為代表的黑派與王金平所代表的白派在爭取南部科學園區的合作終於浮上檯面，路竹是王金平的故鄉，也是其家族企業扎根的地方，在爭取南科的過程中余政憲之所以選擇和王金平合作，在政治上有兩個因素，一方面王金平是當時的立法院副院長兼國民黨中常委，黨政資源豐富，可以在中央襄助高雄縣爭取南科，另一方面王金平也是高雄縣地方派系—白派的領袖，在地方上也可以動員地方的政治資源。白派的力量除了王金平以外，另一位重要人士就是現已亡故的

前縣議會議長吳鶴松，吳鶴松本身是岡山人，路竹基地就在岡山旁邊，屬於他的選區範圍，基於地方繁榮的考量他和縣府也相當配合，當時吳鶴松對於縣議員的掌握能力非常強，所以基本上高雄縣爭取南科最主要的政治力量就是縣政府、縣議會和王金平所形成的中央—地方聯盟，而在地方政治上則是黑派與白派這兩個派系的空前大合作。

高雄縣之所以在爭取南部科學園區的過程中能夠形成黑派與白派合作之超黨派的成長聯盟 (*growth coalition*)，除了政治上的資源之外，與路竹基地這個空間方案對於地方利益之整合與實現能力有很大的關係，我們以下圖來作說明。

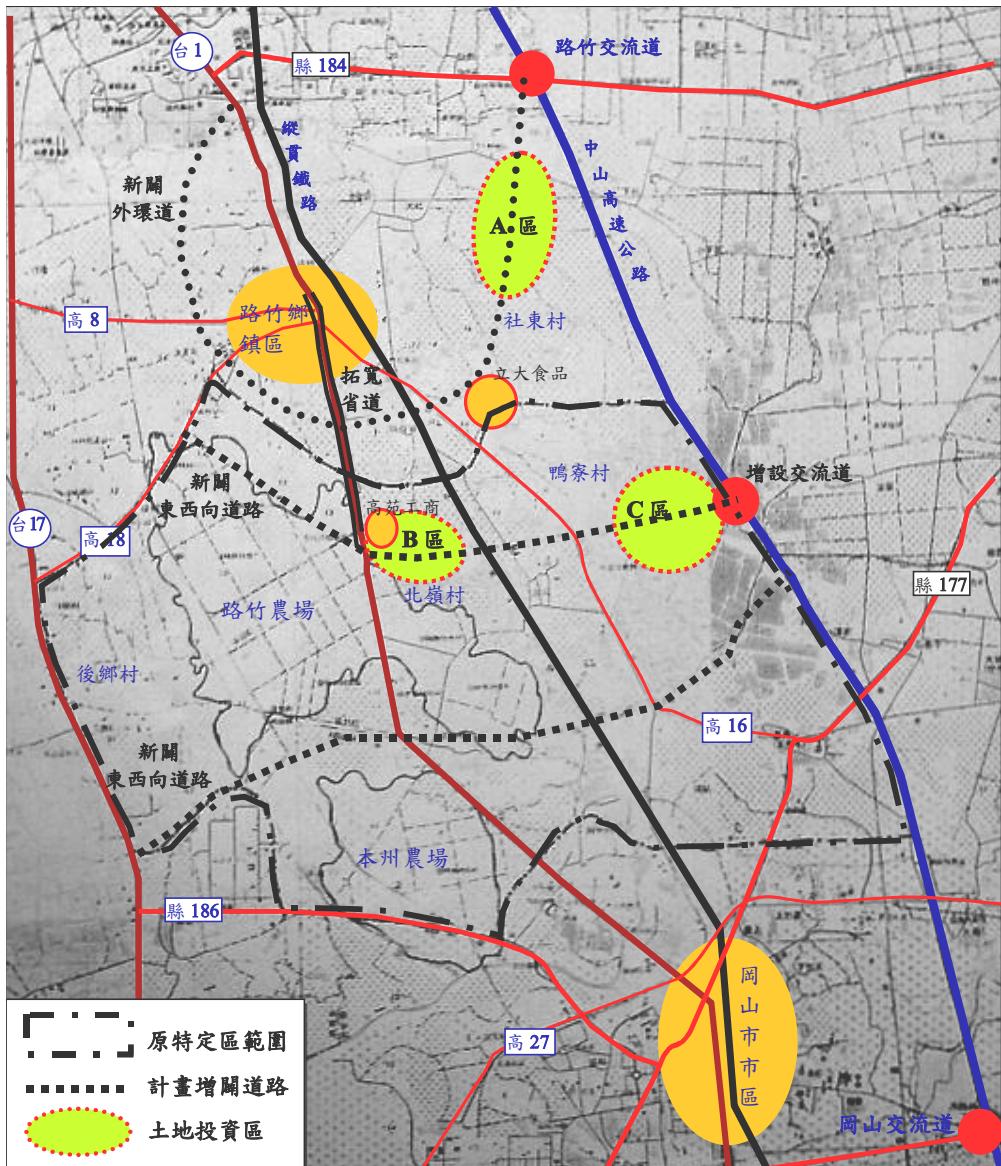


圖 5 路竹基地特定區計畫與土地投資區位示意圖

根據實地的田野訪查⁴⁵，路竹基地附近所牽動的至少有三個土地投資區，均為於路竹鄉鎮區外的農地，其中的 A 區位於社東村北邊，屬於路竹鄉白派的投資區⁴⁶，主要是地勢低窪、容易淹水的農地，俗稱「水地」，由於地價便宜，容易被炒作，B 區位於高苑工商圍牆外的北嶺村，屬於黑派的投資區⁴⁷，C 區則位於鴨寮村東邊，以魚塭地為主，主要是保安宮的廟產，據了解該廟主委是王金平的椿腳，屬於白派嫡系，個人也很積極地參與土地投資，過去這些田地一分僅約 20-40 萬，但在 93 年之後地方上透過土地捐客購買土地的行動非常積極，目前一分地已漲到 400 萬以上。除了這三個投資區所凝聚的地方利益外，附近的地方型企業—立大食品公司也是這個成長聯盟的成員之一，該公司的王姓董事長本身即為王金平在地方的大椿腳與金主，立大公司的農畜場在當地有四萬多坪土地，並積極地希望變更為住宅別墅區。

除了立大食品和保安宮之外，路竹基地附近的地主並非都有意識地參與到爭取科學園區的組織動員過程中，選擇參與土地投資本身就是一種在某些可能實現利益之狀態下的策略性行為，在路竹基地附近的土地投資決策與該基地成為南部科學園區之所在的可能性有密切的關係，從 1993 年 7 月「振興經濟方案」中提出「增設南部科學工業園區」以來，國家一直沒有明確的遊戲規則，直到 1994 年 4 月選址作業才又開始動了起來，高雄縣主要作用者判斷有可能透過某些形式的動員（包括專業論述與政治力量）爭取到中央的計畫，因此透過派系椿腳網絡加碼介入購買有增值空間的農地，同時整合出符合成長聯盟共同利益的空間格局，而土地利益的實現有賴於能夠順利爭取到科學園區的設置，由白派與黑派乃至於高雄縣政府所主導之地方成長聯盟乃是在爭取南部科學園區的過程中逐漸形成，並展開對外的政治動員，這樣符合成長聯盟利益以及全縣發展願景的空間計畫成為地方力量整合的重要支撐。而 1994 年 6 月內政部公佈的南部區域計畫草案中對於南部區域的發展格局賦予了較清楚的圖像，明定「高雄次生活圈」宜設立科學園區，「臺南次生活圈」則設立科技工業區⁴⁸，當時「臺南次生活圈」已經有經濟部工業局主導於臺南市安平區推動設立臺南科技工業區的計畫，所以南部區域計畫草案無疑是賦予高雄縣爭取設立南部科學園區一個空間格局的正當性，使得成長聯盟對外遊說更有依據。在放棄竹科三期徵收後，國科會在高雄地方政府以及立法院副院長、國民黨中常委王金平的強力要求，以及內政部南部區域計畫通盤檢討草案賦予高雄縣的定位下，重新展開具體的選址作業⁴⁹。

1994 年 8 月 6 日園區管理局協同規畫單位向國科會簡報南部科學園區區位規畫，並考慮將區位縮減為臺南新市和「虎山+路竹」，排除了包括嘉義大埔美在內的其它基地⁵⁰。當時臺南縣已認為整個規劃明顯地偏向高雄縣的「虎山+路竹」方案對臺南縣沒有多大意義，整個雙子星計畫變成高雄縣單方面在推，而且臺糖承租戶製作的問題一直無法解決，國科會也反對這樣的提議，取消了高雄縣所提「虎山加路竹」的「雙子星計畫」，由於預算等等的限制，國科會不可能同時開發兩個園區，勢必從路竹和新市中挑選一個，兩縣競爭的態勢逐漸明顯，到了 9 月整個的遊戲規則已經明朗，國科會準備以「專家評選」的方式決定南科該設在那個地方，當時國科會預料到這兩個地方任一個落選的話國科會都會成為眾矢之的，所以很小心地挑選了包括廠商代表、專家學者和大學校長等在內的九位評選委員，並且徵得雙方的同意，準備由評選委員會進行二選一的區位評選。

受到在新竹擴充用地取得不易的經驗影響，國科會的區位評比內容包括科學園區基地本身、科學園區擴充發展區和周遭地區三個項目，基於長期發展的需要，國科會要求兩縣提報的科學園區基地面積要在 500 公頃以上，而為了確保日後科學園區的擴充空間與周邊條件的配合，國科會也要求兩縣

提供園區周邊的擴充發展區和周遭地區有關土地開發的資料供評選小組做評估，這提供了兩縣地方政府「發揮」的空間，所以兩縣都提出特定區形式的南部科學園區合作計畫書，使得地方利益在縣政府所提出的科學園區特定區計畫中得到初步整合的機會。

高雄縣提出了包括臺糖路竹農場（547 公頃）為主的科學園區、本州農場（207 公頃）為主的科技量產區（當時已編定為岡山工業區）以及周邊（主要是岡山、路竹以及部分永安鄉的土地）約兩千公頃之擴充區與支援區的南部科學園區特定區計畫（圖 5、圖 6），位於路竹和岡山之都市計畫區中間，以區段徵收方式進行開發。在聯外交通上提出了增闢路竹鄉都市計畫的外環道以連結路竹交流道，和增闢兩條東西向聯絡道路，在路竹與岡山交流道中間增闢交流道，以及拓寬臺一省道（圖 5），這樣的規劃使得土地投資區沿著計畫道路兩邊發展，A、B、C 三區都成為未來南部科學園區聯外道路的週邊土地，而在土地使用分區計畫上的商業區與住宅區佈局也可看出積極發展路竹農場東側土地的構想（圖 6）⁵¹。除了號召全縣爭取南科以使得高雄縣脫胎換骨的象徵性意義外，路竹基地的選擇以及其特定區開發計畫本身就有讓地方政治力量合作的地方利益基礎。

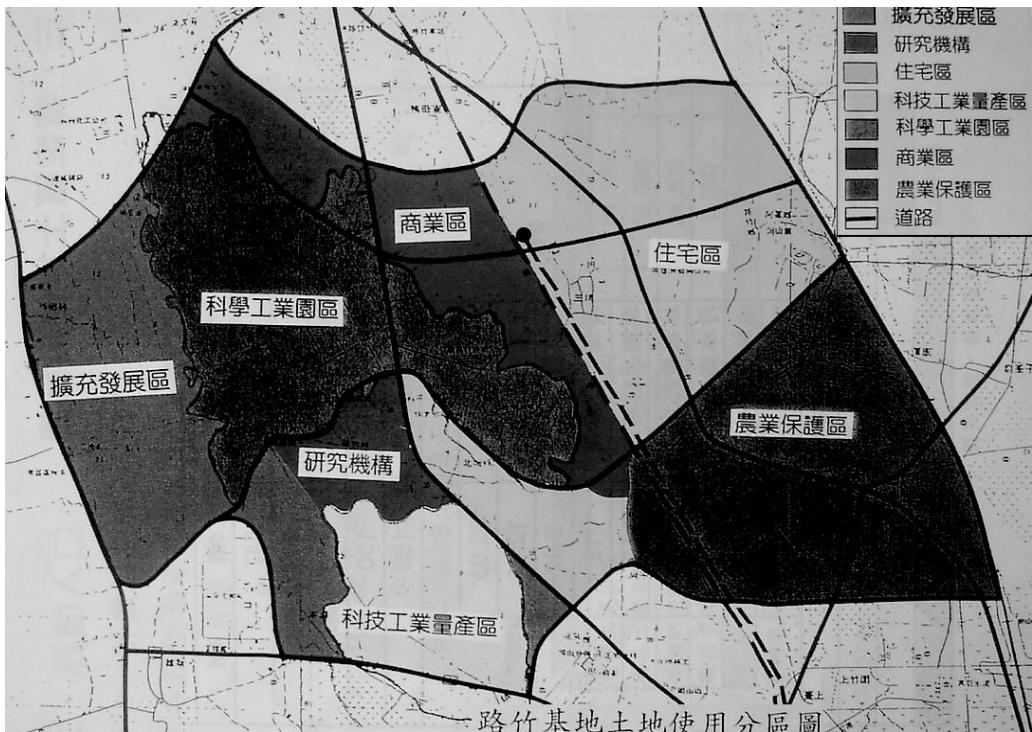


圖 6 原路竹特定區計畫土地使用分區示意圖

臺南縣方面的地方行動者串連情形和高雄縣很不同，由於 90 年代初期除了第二科學園區的設立外，東帝士和燁隆共同提出的濱南工業區計畫是另一個大型的開發計畫，相較於政策尚未明朗的南科，當時較可能實現的濱南工業區捲動了主要的地方利益，環繞著濱南開發案形構了當時臺南縣較重要的成長聯盟，主要是由東帝士與燁隆集團和具有地緣關係的縣級地方派系—海派所形成，當時的臺南縣

長在派系的屬性上也是屬於海派，因此對於濱南工業區開發計畫相當投入，使得 1993 年 2 月第二科學園區可行性研究結果公佈前臺南縣僅是在鄉鎮的層級上推動爭取，較積極的只有當時國民黨籍的新市鄉李姓鄉長。國科會的可行性研究結果公佈後，1993 年 4 月才在縣內成立爭取科學園區的後援會，之後縣府才逐漸參與進來，由前朱姓機要秘書主導，結合了提出基地方案並積極爭取的新市鄉長，形成臺南縣推動南部科學園區最初的成長聯盟。這個成長聯盟透過國民黨在地方的政商關係，結合了在地的財團—得力實業以及有意變更土地的佳和紡織⁵²，利用爭取科學園區的機會營造實踐土地利益的機會，介入的土地投資區主要為新市鄉北三舍地區的農地（圖 7）。

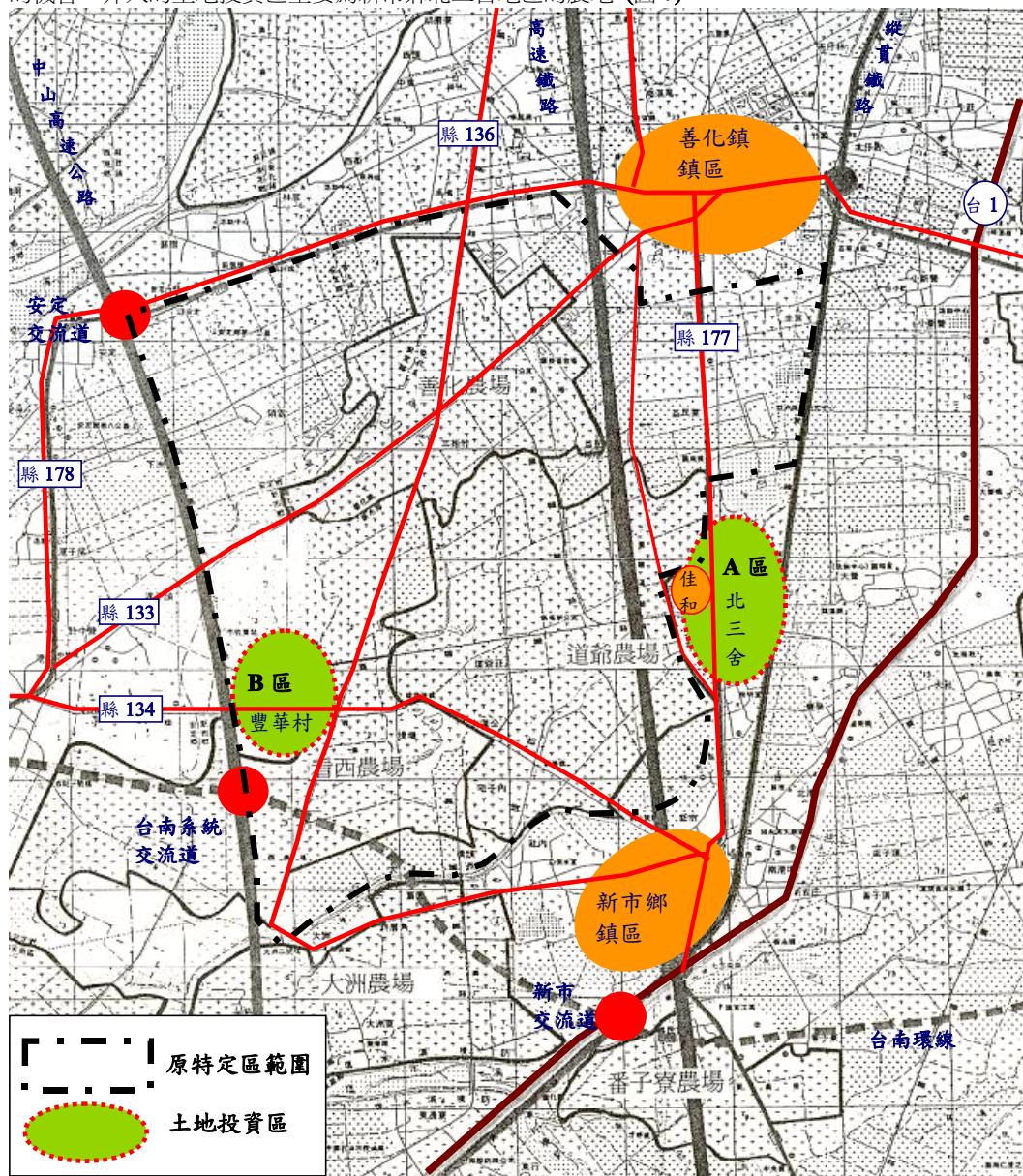


圖 7 臺南基地候選方案與土地投資區位示意圖

然而當時臺南縣政府對於科學園區對地方經濟發展意義的認知仍很有限，積極度也不高，直到 1994 年在專業團隊以及熟悉中央政策發展的相關人士介入、參與後才感覺到有爭取的可能性與重要性⁵³，這樣的發展機會也讓臺南縣在爭取南部科學園區上有了新動力，吸納了更多地方政商關係的參與，其中除了以新市鄉北三舍地區為主要土地投資區的成長聯盟外，另一個以新市鄉豐華村、看西附近為主要投資區的成長聯盟亦形成（圖 7），其主要作用者為前林姓縣議員（屬於民進黨美麗島系，後來曾經擔任臺南縣副縣長）、前任臺南縣工業策進會胡姓總幹事（屬於國民黨，為山派大老胡龍寶外孫，後來與陳前縣長合作）以及沈姓前縣府機要秘書，這個成長聯盟亦是一種跨政黨的結盟，共通點是均與陳前縣長關係良好，透過大起開發公司介入土地投資。而這兩個土地投資區有一個共同特點，就是相較於北邊的善化鎮農地而言地勢較低窪，在過去價格就比較低，一分地大約 30-50 萬，增值的空間較大⁵⁴。

由於 1994 年國科會要求兩縣所提的科學園區方案本身面積必須達到 500 公頃以上，原本的新市基地—臺糖道爺農場面積只有 402 公頃，所以當時臺南縣就把道爺農場北邊相鄰接的臺糖善化農場兩百餘公頃納入做為科學園區範圍，並提出了範圍介於中山高、臺鐵以及新市鄉、善化鎮都市計畫區之間的南科特定區計畫，包括以道爺農場（400 公頃）和善化農場（258 公頃）為主的科學園區 658 公頃（包括約 4 公頃私有地）以及周邊約 2000 公頃的支援區，整個特定區計畫也是以區段徵收進行開發（圖 7）。雖然特定區的範圍包含了新市、善化和安定等三個鄉鎮，但這個階段中善化和安定這兩個鄉鎮的地方政經力量參與的程度很有限，甚至有被排擠的感覺，而特定區計畫則在上述兩個成長聯盟的主導下，初步形成優先往南邊發展的決定，並將主要的住宅區與商業區劃設在南邊。

1994 年 12 月兩縣競爭的南科爭霸戰正式展開，高雄縣因為有王金平等立委的支持，對於國科會的訊息與運作方式比臺南縣清楚許多，在九月底國科會的選址制度與評選委員名單確定後，高雄縣已經展開了拜訪評選委員的動作，並動員「高高屏」的地方力量一起向中央施壓，在最後雙方的短兵相接中，高雄縣主要也是透過強大的政治力量，動員到所有高雄縣、市和屏東縣的立委和高雄市政府主任秘書，向中央展示了高雄地方爭取南科的強大意志。相較於高雄縣，臺南縣的地方聯盟顯得較鬆散，可以運作的政治資源比較少，雖然包括統一、東帝士等這些財團在一些造勢、拜會的活動場合中有予以協助，但實際上其參與度與發揮的效果並不大，基本上是配合的角色⁵⁵，於是缺乏大規模政治動員能力的臺南縣方面則在臺大團隊的協助下採取「專業論述」的策略，利用空拍照片將高雄路竹基地附近的興達火力發電廠污染問題、距離海岸線僅兩公里的腐蝕問題以及臺一線切割基地問題一一提出，並透過電腦模擬的立體地形圖和地質圖指出路竹基地兩側中洲背斜與大岡山背斜造成的排水問題。

而空間尺度的象徵實踐也在兩縣競爭中展現，雙方幕僚提出各自的「區域化論述（regionalism）」，特別是關於「南部」之想像關係的建構，高雄縣認為路竹區位正好在「南部」的地理中心（圖 8），可以帶動整個南部的發展，批評臺南縣基地位置「在整個南部偏北」，距離高雄港和小港機場太遠，整個「南部」要跟臺北競爭必須以海空運輸較為便捷的高雄都會區為政經中心，就區域發展的角度而言路竹顯然比較合適，而且臺南只是高雄都會區的一環，科學園區只有選在路竹才能結合臺南、高雄都會區一起跟臺北拚，以平衡南北差距⁵⁶。相對於以高雄為中心出發、強調「南北差距」的「南方發展論」，臺南縣則認為除了「區域間差距」之外更有「『南部』區域內差距」，過去國家發展策略都著

重北高兩地，包括亞太營運中心規畫也是重視北高的開發，臺南縣一直被中央忽略，而作為一個農業縣，未來加入 **GATT**、**WTO** 之後損失將會更大，另一方面高雄的開發已經飽和，過去的工業基礎成為高科技產業發展的包袱，所以為了縮小區域差距與有利於高科技發展，科學園區應該選在臺南，新市基地雖然和高雄市的空間距離較長，但未來相關交通建設陸續完成後「時間距離」將差不多，而且距離臺南市中心僅 12 公里，臺南都會區捷運路網可以延伸到基地，反倒是路竹基地距離臺南市和高雄市中心都在 25 公里以上，高雄都會區捷運路網不可能延伸到那邊。

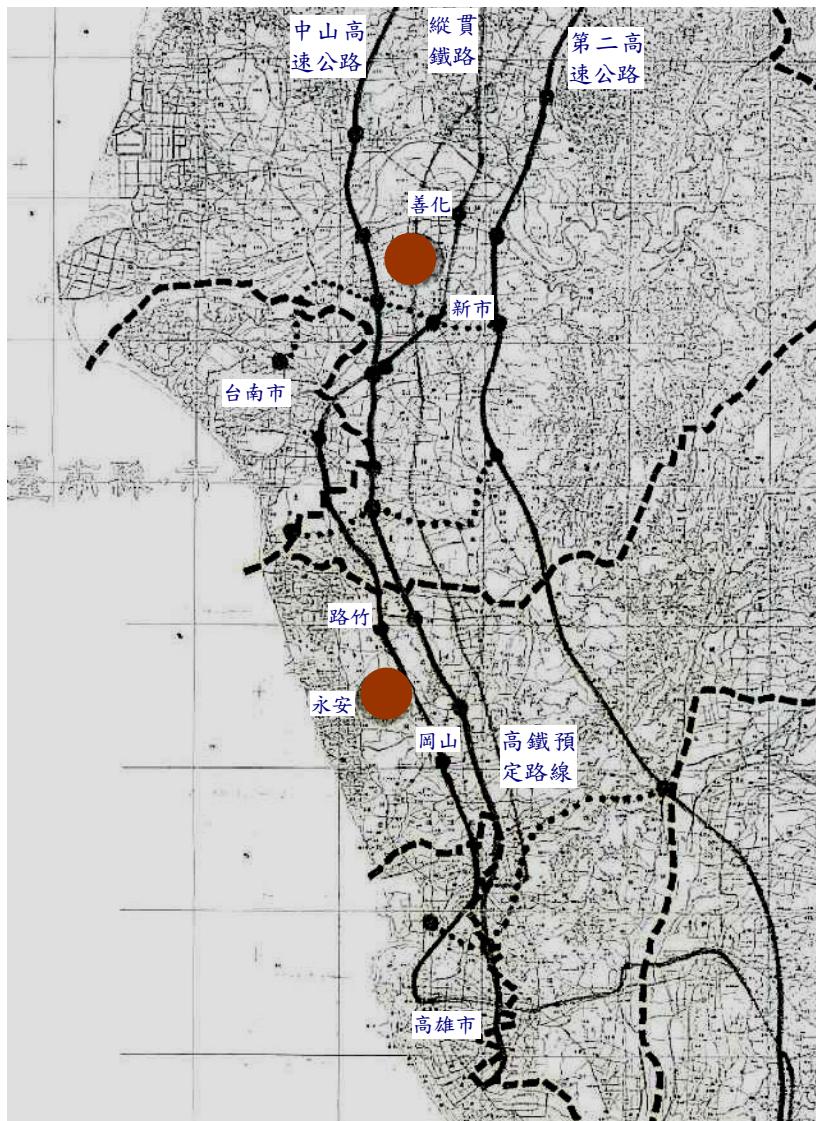


圖 8 臺南與高雄基地區位關係示意圖

在最後四個小時的評選過程中，國科會的評選委員只花了一半的時間就做出決議，臺南的善化、新市基地獲選為南部科學園區所在，這樣的結果引起高雄縣方面極大的反彈，甚至多次公開指稱政治力的介入⁵⁷。國科會則極力澄清此乃評選委員會獨立做出的專業判斷⁵⁸，其對外說明的理由是，兩個基地在 18 項評分標準中大約有一半項目得分差不多，而新市基地在聯外交通的條件上優於路竹基地，在中山高已有一座交流道，另一座正在興建，南二高也規畫兩座交流道，加上臺南環線等東西向快速道路，具有五條聯外快速道路的優勢，路竹僅有兩座交流道，距離南二高路線也較遠（圖 8），而且基地本身被臺一省道一分為二，至於高雄縣方面提出來的新市基地屬於中震帶，評選委員則認為新竹亦屬中震帶，加州矽谷甚至處於強震帶，但均未對工廠產生影響，證明建築技術已可克服此問題⁵⁹。據向代表新竹科學園區廠商公會的某位評選委員的訪談了解，評選委員會並沒有採用國科會提供的意見報告，國科會對於評選委員會的干預亦很小，南科評選主要考慮十年二十年的發展彈性與潛力，鑑於新竹科學園區土地不足、聯外交通壅塞、住宅供應有限以及區外居住品質低落等問題，經過實地踏勘後委員間形成高度共識，選擇仍屬大片空曠土地的新市善化基地，而捨棄附近建成地已相當密集、未來發展可能受限的路竹基地。從基地的完整性及發展腹地來看，臺南縣提出的道爺農場及善化農場相連在一起，附近還有看西、大洲、番子寮、和順等農場（圖 7），而高雄縣提出的路竹農場和本洲農場相距約有 600 公尺，中間被一個小型聚落分隔，附近土地皆以私有地為主，發展用地取得較困難，就這個面向而言新市善化基地的確優於路竹基地。而另一位代表專家學者的評選委員更指出，當時委員投票的結果是八比一⁶⁰，政治力介入的說法實乃誤導。

即使面對著高雄方面的強烈反彈，對於國科會的評選結果，國家在當時仍展現了相對的自主性，1995 年 5 月行政院核准國科會提報的「南部科學工業園區開發計畫草案」並正名為「臺南科學工業園區」（以下簡稱南科）。為了讓高科技產業未來有一足夠的發展腹地，並解決新竹科學園區面臨的用地不足和園區內外差距問題，國科會提出了「核心區」與「資源區」互相配合發展的構想，除了科學園區管理局負責開發管理的「核心區」外，周圍約 2000 公頃的土地將依都市計畫法設置「臺南科學工業園區特定區」，也就是所謂的「資源區」，希望藉由「核心區」與「資源區」的相互支援配合，使得整個約 2,600 公頃的地區發展成為高品質的科技園市，提供科學園區從業人員及其眷屬約 12 萬人之居住與休閒空間，以及研發機構、商業服務、會議空間等支援性設施，來有效促進高科技產業的發展，並帶動地方繁榮。

從選址過程對於發展腹地的要求，到之後具體規劃中提出「科技園市」的構想，臺南科學園區的規劃論述充分體現出國科會追求一個全新而乾淨之「科學城」的執著與嚮往，也正是這樣的「科學城」意識形態使得臺南基地得以出線。但這樣的發展構想是否能夠順利實現呢？南部科學園區下一步的空間實踐所牽動的政治社會過程是我們要接著探討的。

再次交鋒：路科 vs. 南科的格局政治

首先我們先來觀察臺南科學園區高科技產業的發展趨勢，經過選址期間的激烈地方競爭後，臺南科學園區逐漸在 20 世紀末的南臺灣形構它的版圖，至 2002 年 3 月已有 69 家高科技廠商登記進駐，其中 29 家已量產，另外有 9 家已動工，2001 年的年產值已超過新臺幣 500 億，從投資資料來看（表

3、表 4)，新竹科學園區既有廠商的投資佔了南科投資額的絕大部分，從這個角度來看，臺南科學園區的基本策略並不是創造出新產業的「再工業化」，而是導引既有的高科技產業體系擴展至新的發展區位，甚至是為這些廠商「量身訂作」，其中半導體產業的投資規模最大，包括以臺積電和聯電 12 吋晶圓廠為核心的晶圓代工、南茂的封裝測試以及臺灣應材、和立聯合等週邊製程服務，所使用的製程設備可說是全球最先進的，使得南科逐漸形成以晶圓代工為主體的產業體系；除了半導體之外的光電產業是南科另一個支柱產業體系，雖然投資規模不若半導體，但在登記的 16 家光電廠商中已有 12 家量產，包括以奇美、國聯和能元為主的 TFT-LCD、LED、電池等等，在成立初期入區申請擠破頭的情形下，南科核心區僅維持了部分的空間發展無限通訊與生化製藥這兩種新興工業，而且電腦與周邊產業則僅核准兩家，在政策上已不鼓勵電腦周邊產業進入科學園區。

表 3 臺南科學園區投資概況（至 2002.3.28）投資額單位：新臺幣億元

產業類型	新竹科學園區擴廠			新設公司			合計		
	家數	總投資額	平均投資額	家數	總投資額	平均投資額	家數	總投資額	平均投資額
積體電路	17	12,078.1	710.5	3	41.5	13.8	20	12,119.6	606.0
光電	2	94.4	47.2	14	323.7	23.1	16	418.1	26.1
生物技術及製藥	2	7.5	3.8	12	96.3	8.0	14	103.8	7.4
通訊	2	13.8	6.9	9	52.8	5.9	11	66.5	6.0
精密機械	1	10.0	10	6	28.8	4.8	7	38.8	5.5
電腦及周邊	0	0	--	1	1.6	1.6	1	1.6	1.6
合計	24	12,203.8	508.5	45	544.7	12.1	69	12,748.4	184.8

資料來源：本研究整理 原始資料：臺南科學工業園區網站 (<http://www.tnsipa.gov.tw/>)

表 4 臺南科學園區廠商進駐概況（已動土與量產部分）（至 2002.3.28）

產業類型	廠商名稱	產品內容	量產	動土
積體電路	臺積電	積體電路代工 (12 吋晶圓廠)	○	
	聯電	積體電路代工 (12 吋晶圓廠)	○	
	南茂	64MB DRAM 封裝、測試	○	
	益詮電子	電腦週邊、通訊與消費性電子積體電路	○	
	宏捷	四吋砷化異質介面雙極電晶體片代工及通訊功率放大器模組	○	
	矽統	個人電腦整合晶片組、繪圖晶片、通訊晶片		○
	漢磊	磊晶、Power MOS 代工服務		○
	元砷	砷化鎵磊晶片	○	
	臺灣應用	半導體設備零組件	○	

	材料			
	科林研發	半導體蝕刻及化學氣相沈積設備		○
光電	奇美電子	彩色濾光片	○	
	能元	二次鋰離子電池	○	
	茂迪	太陽能電池模組	○	
	國聯	高亮度及超高亮度 AlGaInP 發光二極體磊晶片及晶粒	○	
	大億	大尺寸 (13.3 吋以上) 非印刷式液晶顯示器背光模組	○	
	臺鹽	有機感光鼓	○	
	臺灣康寧	玻璃基版	○	
	聯詮	微波元件磊晶片,面射式雷射磊晶片	○	
	玉山	高密度波長多工器 DWDM 濾光鏡片	○	
	奇晶	TFT-LCD 驅動 IC、矽控液晶光閥 (LCOS)	○	
	臺南石英	8/12 吋石英濾管、器皿	○	
	聯宗	有機發光二極體	○	
	一點零	觸控式面板		○
生物技術	臺灣神農	各種 (化學合成) 原料及其中間體	○	
	生展	微生物醫藥、生物性農業/肥料、生化營養品	○	
	亞洲基因	診斷試劑		○
	神隆生物	肝癌診斷試劑、中藥靈芝、螢光染劑標示、隱形眼鏡清潔劑	○	
	景岳	抗過敏口服液、口服性抗過敏疫苗		○
通訊	怡安	無線通訊產品	○	
	漢昌南科 分公司	石英材料與濾波器	○	
	全訊	微波半導體元件	○	
	智邦	網路通訊設備		○
精密機械	和立聯合	半導體設備零組件	○	
	蔚華	半導體工廠自動化系統	○	
	慶康	半導體製程設備及零組件		○
	直得	微型線性滑軌、微型滾珠螺桿、微型線性模組		○
小計			29	9

資料來源、原始資料：同上

除了經由新竹科學園區的高科技大廠移植已成熟之技術製造體系之外，南科某些新的在地優勢也正在被創造，包括與南臺灣最大學府—臺南市成功大學所擁有之研發能量與人力資源的互動合作

⁶¹，以及當地財團—臺南幫的投資，包括奇美、統一在光電與生物技術方面的投入，加上新竹高科技廠商對眾多臺南出身的高科技人才返鄉之號召，使得南科在發展初期形成土地供不應求的現象，必須向外擴充發展用地，包括附近的安南科技工業區與路竹智慧型工業區（見下文討論）等等都希望爭取成為南科的衛星園區，從這個角度來看，南科有可能成為科學園區帶動區域發展的成功案例，甚至聯電董事長宣明智宣稱未來將以南科作為聯電的新總部。

儘管高科技廠商的投資已經起飛，但臺南科學城的空間發展呈現瓶頸，在核心區部分，南科動工後因進駐廠商還不多，大部份業務仍然由新竹科學園區管理局統籌開發之事宜，直到 1997 年後才由臺南科學園區管理局籌備處接手，但當時南科籌備處的編置太少，在沒有人、沒有錢的困境下無法建設一個優質的園區，顯現在發展初期包括南科週邊道路拓寬道路的牛步化以及南科中小學的不確定等問題上 ⁶²。

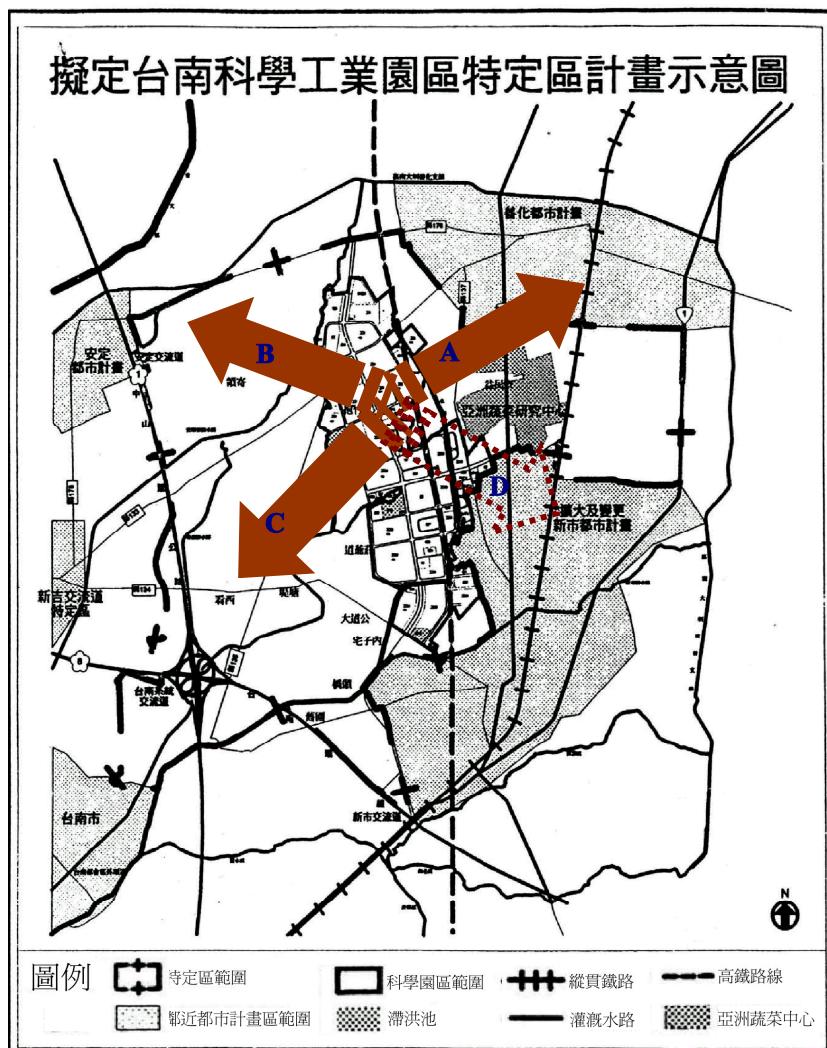


圖 9 臺南科學園區與特定區發展方向示意圖

但相較於由國科會負責的核心區開發，由地方政府主導的特定區規劃與開發有著更大的變數。南科特定區方向確立之後，取得特定區規劃權的臺南縣政府結合地方鄉鎮的要求將特定區面積擴大為 3,299 公頃（圖 9），鑑於竹科周邊用地不足的經驗，這個大面積的「科學城」計畫得到前國科會主委和以臺積電為首的南科廠商聯誼會的支持，雖然內政部希望把特定區面積減小，但最後還是接受了這個計畫。然而整體範圍大致確定後，在具體開發方式上臺南縣政府並無法有效整合各方利益，由於南科周邊的發展用地多達三千公頃，周邊地區對於開發順序與土地使用規劃高度關切，在複雜的地方利益衝突、派系運作、財團進場以及地域性組織、人脈關係等機制的作用下，臺南科學園區特定區的規劃過程一直存在著空間衝突現象，也使得先前在爭取南科設立時所形成較鬆散的地方聯盟又經歷相當程度的變動。

南科特定區開發過程所牽動的地方利益相當複雜，在此無法一一闡述⁶³，不過我們可以先用四種實現不同空間利益的大致開發方向，來說明南科周邊三鄉鎮的利益無法有效率地被整合的現象（圖 9），**A** 箭頭表示往善化鎮的發展方向，由於南科核心區的焚化爐、發電廠、超高壓變電所等設施在國科會的規劃中皆劃設在北邊的善化鎮，善化地方人士常感到在歷次規劃中受到忽略，因此經常透過各種形式對縣政府、南科籌備處抗爭，並以代表會為主力爭取其轄區之土地能在特定區第一期中開發；**B** 箭頭表示往安定鄉的發展方向，西邊的安定鄉在南科園區基地中並無該鄉之土地，而且過去在爭取南科過程中較不積極，因此在爭取特定區開發上相對弱勢，不過安定鄉在南科核心區西北邊的土地區位甚佳（如嶺寄地區，有財團有意進行開發），在 98 年新任鄉長上任之後開始積極爭取特定區的開發，使得南科特定區規劃範圍也劃入安定鄉 400 公頃的土地；**C** 箭頭表示往新市鄉西邊的發展方向，承繼著在爭取南科時看好新市鄉豐華村、看西地區的土地投資區位，此外尚有不在特定區範圍內的 **D** 箭頭，這個往新市鄉北邊的發展方向也是承繼著爭取南科時看好新市鄉北三舍地區的土地投資區位，在積極爭取南科的新市鄉李姓前鄉長的推動下已通過都市計畫通盤檢討而將該地區納入新市鄉擴大都市計畫範圍，塑造了較有利的發展環境。善化、新市、安定三鄉鎮的相關利益主體經常為了特定區的住宅區、商業區的位置與分配之事爭吵，例如新市鄉要求以南科核心區內新市鄉所佔的土地比例來分配特定區較多之住宅區與商業區，引起其他鄉鎮的不滿，認為這是一種「爛地換好地（建地）」的作法，這樣的空間利益衝突並無法在縣政府主導的特定區規劃中被有效率地整合。

至於在高雄縣方面，在南科評選結果公佈後，落選的高雄縣方面仍不放棄，展現了強烈的不滿與政治動作，指責國科會主委介入評選過程，而在爭取南部科學園區過程中所形成的地方聯盟仍持續運作，努力爭取路竹農場基地得到開發的機會。首先是爭取到身為地主的臺糖公司願意與政府合作開發，在縣政府的積極配合下，由臺糖公司主導提出工業園區的開發計畫，臺糖公司由於握有大片土地，角色日趨重要，為了實現開發利益，臺糖公司與高雄縣地方政經力量的互動非常密切，而為了爭取相關優惠政策和水電供應以及加快開發時程，必須得到公部門進一步的支持，因此地方聯盟也積極向中央爭取將路竹農場基地劃設為智慧型工業園區乃至於科學園區。特別是在 1997 年 7 月當臺南科學園區因連日大雨發生淹水現象和發現兩處史前遺址而有可能影響開發之後，儘管當時路竹智慧型工業園區案正在向經濟部工業局申請報編，高雄縣方面仍決定要求中央將路竹基地進一步劃設為科學園區，由余政憲縣長、王金平副院長及縣籍立委安排組團北上行政院，表達地方強烈意願，並多次公開批評臺南科學園區的若干問題。

地方聯盟強力的訴求逐漸得到中央的回應，使得路竹農場基地的開發露出曙光，首先是被納入經濟部所管轄的「智慧型工業園區」，並結合地主臺糖公司合作開發，2000年2月國科會提出「科學園區中程擴展計畫」，預定在四年之內將科學園區基地面積擴增一倍，並適度分散科技產業聚落以均衡區域發展，擴展目標分為北、中、南三區，北部以新竹、竹南及銅鑼三園區為主，南部則以現有的南科加上擴建預定地及鄰近衛星園區。而新政府上臺後，高雄縣政府與民進黨籍立委隨即提出要求設立路竹農場基地為科學園區，終於獲得總統府與行政院的同意，將路竹農場基地定位為臺南科學園區的衛星園區（簡稱路科），國科會向地方政府提出的附帶配合條件則是不調整基地範圍內的土地價格、完成周邊交通改善、提出都市計畫和區域發展配合計畫以及加強鄰近地區污染源控制等等。

路竹基地的開發經過地方聯盟六年多的奔走、折衝後，終於以臺南科學園區之衛星園區的形式，在中央與地方的新合作形態下被正式啟動。路科的開發主體為國科會臺南科學園區籌備處，與地主臺糖公司合作共同開發，按照彼此的出資比例來分配開發後的土地，國科會預計可節省土地徵收費用近200餘億元，並取得約210公頃的工業區，提供土地的臺糖公司在完成開發後可領回住宅區、商務旅館用地以及加油站、倉儲運輸、停車場等用地，正可協助臺糖公司轉型並提高土地附加價值。高雄縣政府承諾不調漲基地範圍內的地價，積極拓寬臺一省道並另闢外環道路，爭取高雄市捷運延伸至路竹基地，地政及建設單位提出基地變更及新訂特定區計畫，路竹鄉也擬將周邊的北嶺村、鴨寮村及後鄉村等地列入路竹鄉都市計畫通盤檢討範圍（圖5），之後佔地575公頃的路科開發計畫以相當快的速度在2001年3月經內政部區域計畫委員會審查通過，細部計畫也已於6月通過，分為兩期開發，第一期主要在臺一省道兩側（圖10），已於2001年6月動土，10月開放廠家申請進駐。爭取到中央同意設置科學園區而使得路竹基地的開發步上軌道後，在相關的配套措施下，終於為路竹基地附近的土地投資營造了良好的獲利空間，據了解附近的農地一分曾經漲到450萬，與六年前相比漲幅超過十倍。

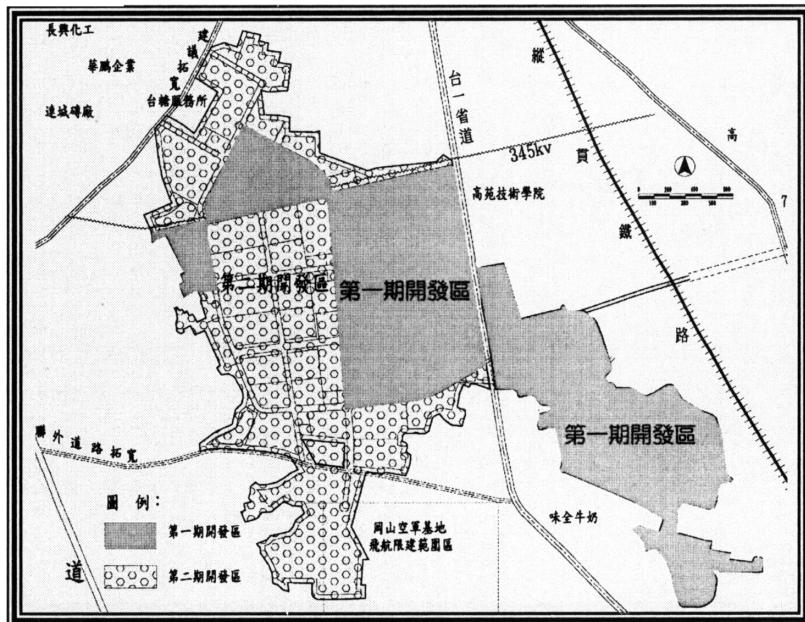


圖 10 臺南科學工業園區路竹基地開發示意圖

然而快速開發路竹基地的期待還必須面對環境影響評估與供水計畫的問題，當時審核通過的「路竹智慧型工業園區」環評當中已確認數個較嚴重之項目，包括交通、用水、揮發有機性化合物以及廢棄物等，而在「升格」成為科學園區後，環保署曾函請國科會依環評法相關規定提出「差異分析報告」並重新辦理環評，然而南科籌備處在 2001 年三月提出的「差異分析報告」中顯示，路竹改為科學園區後，臺一線省道之服務水準將由原來的 C 級降為 D 級，臺十七省道將由 B 級遽降至 D 級，用水量則比原案增加 35%，揮發性有機化合物污染量增加 7.42 倍，廢棄物種類亦與原案截然不同，且有機廢水量增加六成，用電量增加 37%，在遲遲未能通過環評的窘境下⁶⁴，南科籌備處向「行政院南區聯合服務中心」陳情，希望能夠先行開發，行政院決定其環評將在七月份另行審查，以不致影響 6 月的動土與總統剪綵，至於供水計畫方面，估計至民國 95 年路科平均日需水量達 6 萬噸，民國 100 年平均日需水量將達到 10 萬噸，經濟部則承諾將統籌南部地區水源調配以支應路科用水。在行政部門有意無意的忽略下，環境影響評估與供水計畫問題並未阻礙路竹基地的如期開工。

在產業規劃方面，被指定為科學園區之後，路竹基地的產業引進也與原本智慧型工業園區的規劃內容不同，原來是要爭取南科的關連產業—包括 IC 封裝、測試、導線架及周邊消費性電子業進駐⁶⁵，但路科開發計畫指出「臺南園區已無大區塊建廠用地可供半導體與薄膜電晶體液晶顯示器業者建廠所需，結合臺南園區形成南部高科技產業聚落，發展臺灣為科技島」，預定引進的 6 大產業幾乎和南科完全相同，包括光電、半導體、通訊、軟體、電腦及週邊設備以及生物技術及製藥，這樣的產業定位曾經引起外界的質疑，臺南縣方面也認為路科根本是在和南科競爭，然而造成臺南縣與高雄縣進入新一波地方競爭的導火線是高鐵振動問題，高雄縣與行政院部分單位在南科高鐵振動問題陷入僵局後，提出路科作為「舒解南科園區高鐵振動問題⁶⁶ 以及建廠用地接近飽和的壓力」的論述，引發臺南縣方面的強烈反彈，認為行政院沒有魄力解決南科振動問題，而路科更是在和南科競爭，把原本有意在南科設廠的企業挖到路科去，高雄縣根本是利用、渲染高鐵振動的問題而大挖南科的牆角。

最早提出南科高鐵震動問題的是華邦電子，基本上華邦已經決定投資設立 12 吋晶圓廠，南科亦是其對外宣布有意設廠的地點之一，但最後華邦在 2001 年 5 月初表明撤出南科，而對同時軍方在新竹科學園區附近即將釋出做為園區用地並有多家高科技大廠競相爭取的篤行營區土地有高度興趣，希望行政院能夠協助華邦移往該區設廠⁶⁷，華邦的撤資將南科高鐵振動在政府部門與臺灣高鐵之間的陳年問題引爆⁶⁸，據相關政府官員表示，目前造成振動的主因為「車橋共振」問題，在無車橋共振的情況下，南科園區高鐵低頻振動值將可大幅降為原來的 1/5 左右，依據合約車橋共振屬於結構安全問題，依據 BOT 的精神，就算沒有南科存在也必須解決否則不能通車，並緊急提出「六米跨距方案」做為解決方式，但臺灣高鐵方面則引據日本 JR 核心技術機「日本交通技術株式會社」的資料，質疑並抗議官方的結論與解決方案。實際受到高鐵振動問題未解而影響在南科之既定投資計畫的是矽統科技的 12 吋晶圓廠，矽統計畫投資 950 億興建兩座 12 吋晶圓廠，第一座 12 吋晶圓廠及研發大樓已於 2000 年 12 月展開先期的基樁工程作業，然而其建廠用地距離高鐵行經路線最近距離僅 290 公尺，因為華邦的撤資事件而緊急喊停，由於行政院遲未對高鐵振動問題做出符合廠商要求的 48 分貝減振對策，且國科會所提出縮短橋墩跨距的減振方案被排除，因此矽統決定撤銷南科的投資案，將投資計畫在今年內移師南臺灣其他地區，並宣稱決定把 12 吋晶圓廠設在路科。

高鐵振動問題對於南科打造全球半導體製造重鎮的策略產生變數，近來半導體產業景氣低迷，

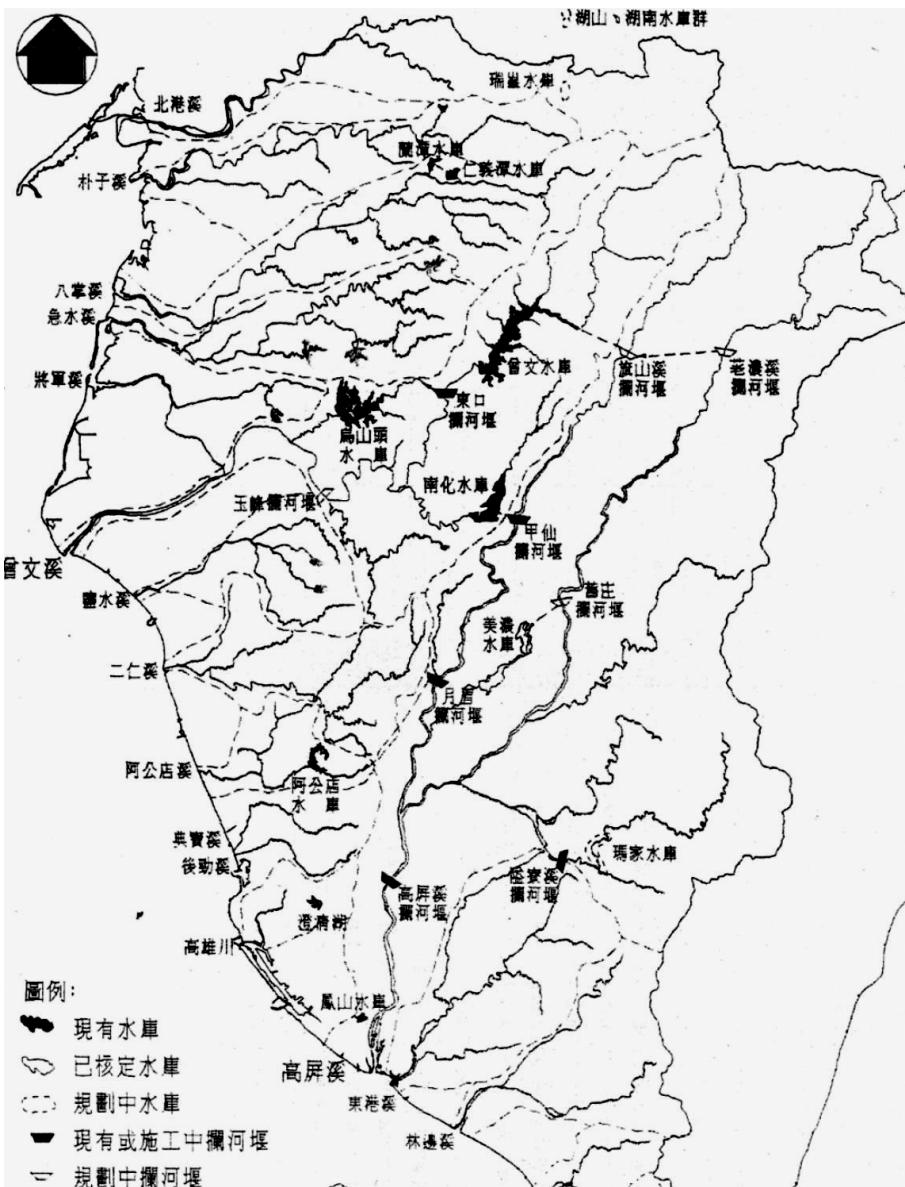
各大廠紛紛縮減 8 吋以下廠房的擴建計畫，但為了迎戰下一波景氣高峰，在 12 吋晶圓廠的投資上未見遲疑，例如國內最大製程設備供應商美商臺灣應材的營收中，12 吋設備的營業額已躍升為總營業額的二分之一，成長相當快速，而南科正是 12 吋晶圓廠的聚集重鎮⁶⁹，然而高鐵振動的疑慮使得臺積電 14 廠曾經停工，加上受到景氣不佳的影響，臺積電 15 廠和聯電南科二廠的建廠速度也決定延後，12 吋晶圓廠投資的減少衝擊到投入南科的周邊設備廠商，當時南科的半導體製程設備廠商中，和立聯合已量產，臺灣應材的服務部門則於 2000 年進駐，南科製程中心也在 2001 年 5 月落成啓用，美商科林研發正在建廠，東捷半導體也申請進駐南科，這些廠商原本都以南科的半導體產業特別是 12 吋晶圓廠為主要的市場目標，在半導體大廠投資計畫生變的情形下，這些設備製造商的營運計畫也擔心可能面臨調整⁷⁰。

南科園區高鐵振動問題懸而未決，加上行政院決定提前開發路竹科學園區，對此與南科所在之地方利益相關的不同行動者也做出各種回應，在廠商部分，已投資的臺積電、聯電等廠商透過科學園區同業公會要求回歸到政府所提的 48 分貝減振方案⁷¹，「南科廠家聯誼會」更要求行政院儘速提出南科二期開發案，至於有機會進入新竹的華邦選擇了篤行營區，矽統則宣稱選擇前往路竹⁷²。而真正與無法移動之土地要素綁在一起的地方行動者的動員行動亦紛紛展開，首先是新市鄉代表會通過北上抗議案，並請臺南縣府出面邀請全縣 31 鄉鎮一起行動，臺南縣議會則以「不要高鐵、只要南科」表達立場，強調政府不解決高鐵振動問題，議會將發動抗議，鄰近南科的鄉鎮（善化、新市、安定、山上）居民也組成「南科新都會發展促進會」，將矛頭指向國科會南科籌備處，質疑在諸多園區規劃事項上存在「輕南科重路竹」心態，並提出高鐵改設南科站的訴求。國民黨的地方政治力量在動員這波地域抗爭中角色很重要⁷³，但民進黨的各級民意代表也有高度參與，「捍衛南科」成為全縣一致的訴求⁷⁴。

但地方的各種動員除了表達對政府處理南科高鐵振動問題的不滿外，並無法馬上整合出一個實現具體訴求的共同點與串連策略，這與地方利益的不一致有很大關係，特定區範圍大致確定後，以「統一的地方」來面對外在競爭的情勢已經改變，相關的地方行動者在地域之內開始透過不同的網絡進行動員甚至對抗，在分化的地方利益隨著特定區的規劃衝突浮上檯面後，面對外部情境的快速變化，臺南縣很難如高雄縣那樣立即組織有效率的聯盟並動員各種管道去影響中央的決策⁷⁵。然而「團結臺南對抗高雄」的意識開始醞釀，從六年前兩縣爭取科學園區的競爭開始，臺南縣相關地方行動者普遍認為高雄縣在南科成立以後仍透過各種方式打壓南科，包括渲染南科遺址問題、淹水問題乃至於利用高鐵振動問題挖南科牆角，這些不利於南科開發的事件對於基地附近的土地投資產生很大的影響，據了解附近的農地價格曾經從最高的一分地 6、700 萬跌至 150 萬左右，而高雄縣最頭痛的水資源問題開始成為臺南組織動員與訴求的重要策略。

臺灣南部地區的水資源空間分佈相當不均勻，必須透過區域性之調配以及跨區域的水源供給方能提供充足水源，經濟部基本的策略是地面水源藉由大型水庫攔蓄後再調配，主要的計畫包括美濃水庫興建、曾文水庫與南化水庫的越域引水以及南化水庫加高等計畫（圖 11），其中美濃水庫在地方環保團體的抗爭下已被行政院裁示不予考慮，曾文水庫越域引水計畫是在高屏溪支流的旗山溪、荖濃溪上游興建攔河堰，引取荖濃溪豐水期多餘之水量經引水隧道送至曾文水庫，利用曾文水庫的庫容調蓄豐水期之餘水，以提供南部區域枯水期之調度使用，每日供水量約可增加 64 萬噸，然而此計畫需要

建造 10 公里以上穿越中央山脈的隧道，目前僅完成可行性規劃，尚在進行環評中，因此南化水庫相關計畫就成為現階段南部地區水資源供應的重要關鍵。第一個計畫是興建甲仙攔河堰以引取旗山溪豐水期之餘水並經由長度 2.6 公里之輸水隧道送至南化水庫，目前已施工完成，而第二個計畫是與高屏溪攔河堰與興建 58 公里的聯通幹管，豐水期由高屏溪供水至水庫，枯水期則由水庫供水至高雄縣市，每日可增加供水 50 萬噸，成為區域性水資源調撥的重要計畫（經濟部水資源局，1997；1998；1999）。



資料來源：經濟部水資源局（1998）

圖 11 南部水資源開發概況示意圖

臺南縣政府對這個計畫並不認同，認為攔河堰所在的高屏溪水質惡劣，將會影響嘉南地區的飲用水品質，而且在南化水庫蓄水已呈飽和下，可能會促使南化水庫大壩加高 20 公尺的方案被通過，因此對該項計畫持反對態度，2000 年 12 月立法院曾將該計畫預算全數刪除，然而陳總統上任後即承諾三年內改善大高雄地區水質水量問題，而高屏溪攔河堰與南化水庫間的聯通管路更是調配區域水源的重點項目，總統甚至對臺南縣提出「希望大家不要擁水自重」的呼籲，到了隔年 1 月預算在高雄地區民意代表的動員下被恢復。但南化水庫營運七、八年來從沒有回饋南化鄉，而且水源保護區面積將近全縣的四成，影響到臺南縣山區的發展，而越域引水配套的後續大壩加高案與淹沒區及水源保護區範圍擴大更將引起地方的反彈，所以臺南縣對整個南化水庫與高屏溪攔河堰連通工程計畫的反對有一定的正當性與民意基礎，而高雄縣的岡山工業區（也就是高雄縣之前在爭取南部科學園區設立時所提出之高科技量產區）及路科的用水計畫為區域性水資源調撥，正是由南化水庫與高屏溪攔河堰調配（經濟部水資源局，1997），在「捍衛南科」苦無具體對策下，提議切斷高雄縣和南化水庫的聯通管路成為地方新的訴求策略與串連方式，並在五月初由縣府率領鄰近鄉鎮首長北上行政院與立法院表達地方心聲以及不惜杯葛高屏溪越域引水計畫的抵制動作。

這樣的動員策略產生初步效果，在面對南科廠商和臺南縣的地方壓力與可能加劇的水資源衝突下，中央於是做出回應，國科會宣稱將提前開發位在園區一期主基地西北側安定鄉境內面積 400 公頃的南科二期擴充區，由於所在位置距離高鐵路線至少在一至二公里以上，沒有高鐵振動的干擾問題，可滿足廠商換地的需求，此外也規劃原本距離高鐵較近有振動干擾的區域作為生物科技發展專區，並考慮將國家生物科技中心移到南科，至於高鐵相關問題（包括減振、南科設站）則並未有進一步進展。行政院部分官員強調國家將確保南科半導體的投資環境，不會以生物科技代替半導體，也不會請廠商離開南科轉移至路科。中央提出提前開發南科二期的調整策略初步緩和了臺南縣的不滿，但日後水資源不足而產生的分配衝突似乎仍無可避免。

結 論

從空間的政治經濟學角度，經由以上歷時性的經驗研究，我們逐步釐清關於南部科學園區之間生產背後的政治社會過程以及不同空間脈絡下之行動者互動、連結的「權力幾何學」，對研究科學園區和區域發展提供了另一種切入的角度與視野，以更能夠在快速變動之當代資本主義地理空間形構下，掌握地域競爭與空間政治的機制以及結構空間發展形式的動力。

首先「南部」科學園區最早是以「第二」科學園區的形式出現，由於新竹科學園區發展所逐步衍生的龐大外部經濟在地方尺度上難以經由制式規劃手段加以調控，反而更加遽了不均等發展的空間結構，進而影響到擴大園區範圍的土地徵收乃至於園區廠商進一步的擴張發展。國家為化解新竹科學園區的發展困境而策略性地提出第二科學園區，這個策略一開始是為了排除新竹當地對於資本積累造成限制的地緣關係，國家在全國的尺度上逐步啟動各縣市之間爭取科學園區設立的競爭，但仍無法克服新竹限制資本進一步積累的地緣狀態，不過這個過程對於日後國家對科學城之空間表徵的建構與實現意志有相當的影響，讓國家在更廣泛的社會空間中取得更多的資訊。而在產業空間發展需求的壓力以及開發條件不佳之地方力量積極爭取（特別是苗栗縣）的壓力下，增設第二科學園區的決策逐漸

明朗，國家策略性地建構了「南部」的空間格局而排除了部分的地方競爭者，影響了之後第二科學園區的空間過程與空間形式。

「南部」科學園區接下來的空間實踐牽動了更深層的社會力量互動，高雄縣在地方經濟再結構的脈絡下將爭取科學園區作為重要的地方發展策略，推動了從「旗山+燕巢」變成「路竹」的地方發展格局調整，在路竹基地之依賴空間的基礎上建立新的結交網絡以及土地利益大致的實現策略，經由白派與黑派兩大地方派系的合作策略性地形成影響力上達中央的超黨派成長聯盟，並曾提出與臺南縣合作的「路竹+虎山」方案，試圖建構新的空間想像並將自身方案納入國家的評選中。臺南縣亦在認知到有可能爭取科學園區的情形下，在地方利益的基礎上形成較鬆散的發展聯盟，並界定了初步的利益實踐格局，由國家所建構之科學城規劃論述有助於雙方在既有地域格局下地方性聯盟的形成，在國家資源有限以及兩縣各自之地方利益不一致的情況下，最後的空間格局並沒有被整合，以致兩縣產生對於「南部」再發展之載體的地方競爭。臺南縣與高雄縣雙方都操弄對各自有利之區域化論述(**regionalism**)，但臺南縣的空間方案較能夠符合國家已形構的科學城空間表徵，在二選一的競爭形式下出線，成為被賦予實現新發展策略的新空間地景。

經過選址期間的激烈地方競爭後，儘管臺南科學園區有來自新竹高科技大廠移植的技術製造體系以及新的在地優勢形成，然而臺南科學城發展策略之實現受到來自內部與外部之變動因素的影響，由於發展大格局已定，隨著南科特定區的規劃開發，臺南縣內部的地方利益矛盾開始浮上檯面並在較小的尺度上產生地方衝突，而且無法在地方政府主導的空間規劃中被整合，另一方面，高雄縣在前一波地域競爭過程所形構的地方聯盟則繼續運作並發揮影響力而成功地爭取到路科的設立，也為基地附近的土地投資營造了良好的空間。高鐵振動問題與路科急起直追的變化形式讓南科園區與特定區的發展受到來自不同尺度的挑戰⁷⁶，而為了確保南科所在之地方利益，地方較鬆散的行動者聯盟則透過水資源議題展開了新的地方動員，又展現出臺南與高雄兩縣競爭的形式，為了化解這樣的衝突與矛盾，國家於是提出新的空間方案—提前開發南科二期擴充區，並提出發展生物科技產業的策略，從而影響了下一波發展的結構條件與行動脈絡。

經由這樣的經驗分析之後，接下來我們想藉著南科的個案來和 Cheshire 以及 Porter 等人的模型對話來進一步釐清關於地域競爭與空間政治的若干論點，首先在啟動地域競爭的地域組織基礎方面，我們認為靜態的地方利益主體並不必然會轉化為地域競爭的行動者，例如路竹基地附近除了立大食品和保安宮以外的農地地主以及製造業廠商並沒有成為爭取科學園區的主要行動者，前者的土地被地方派系收購了，並未獲得太多好處，而後者的製造業廠商幾乎可以說是「不勞而獲」地成為科學園區概念股，包括榮成紙業、尖美實業、光陽機車、大成食品等等都因為路科過關而上漲。而且由行政疆界所界定的地方政府也並非工具性地就成為關乎為確保該地方利益而開展之地域競爭的統合領導角色，地方利益主體與地方政府之間可能形成較穩固的成長聯盟，例如高雄縣的個案，也有可能是相當短暫的非正式合作(**informal partnership**)而沒有穩固的組織性基礎，例如臺南縣的個案。此外地域競爭的組織基礎也可能隨著空間政治的過程而產生改變，新的「地域」共同體觀念也會被建構，使得競爭在既有地域組織之內產生，因此有空間意識的行動者及其積極串連、尋找並建構合適的行動場域與尺度的角色便很重要，而作為「行動者空間」之一的國家之中介、甚至啟動地域競爭的角色更不可低估。因此我們再次強調並不能將地域競爭中的行動者與地方性聯盟抽離出其外部的結構性脈絡中，如同

MacLeod and Goodwin (1999b) 所指出的，這與政治經濟的重構過程有很大的關係，特別是國家的策略性角色，在本文的個案中我們也看到面對內、外部的局勢變化，國家提出科學城的空間政策，然而確保這樣的策略實現之結構性凝聚並非一蹴可及，這仍需要國家角色的作用干預，進而牽動了空間政治過程並影響了地域組織，因此探討地域競爭之組織運作並不能忽略作為重要外在條件的國家角色。

其次在地域競爭的形成與意義上，我們認為地域並不是在一個社會真空的狀態中，如同原子化的經濟行動者般為了地方經濟效率最大化而進行競爭，而是被鑲嵌在一個複雜的結構—行動網絡中。本文從空間政治的分析角度藉著南科的個案指出，在資本積累過程中，確保某些地方依附體之依賴空間而偶發性地建立的結交網絡可能會在不同尺度上威脅其他的依賴空間，其所牽動的政治過程就可能結構並展現地域競爭的形式⁷⁷，然而其外在條件是國家策略性地建構一個更大的地理行動尺度來克服新竹縣的地方利益。放在地理形式上來看，依賴空間之差異賦予其基本的競爭傾向，在經濟全球化趨勢下的時空壓縮(**time-space compression**)機制、區域經濟再結構以及行動者社會關係的時空延展(**time-space distancialization**)有利於結交網絡與交涉空間的建構，使得原本並置的地方社會空間與地方利益更容易被納入不同尺度的「競合網絡(**networks of association—competition**)」之中。此外地域競爭雖然在經濟學理上可以透過市場機制達到社會效益最大化或者演化式的進步(**evolutionary progress**)，然而經由空間政治過程的中介，這樣的結果卻不見得會實現，例如南科個案中所展現的兩縣競爭之後續結果就有可能導致資源重複配置乃至於危及高科技資本積累的穩固關係，並不見得確保社會效益的最大化。**Porter (1995)** 拿來作城市競爭力之競爭演化隱喻的案例通常是如第三義大利和矽谷等成功的工業地域(**industrial district**)，然而包括其城市競爭力模型乃至於 **IMD** 的地方政府競爭力模型也需要放在一定的「可能狀態(**conditions of possibility**)」的角度(**Leitner and Sheppard, 1999**)，從外在的結構性脈絡來檢視其模型在操作上的正當性，否則就很容易對於例如臺南縣的「競爭力」形成誤判。

在體認結構性脈絡之重要以及包括國家在內之「行動者空間」積極串連、運作的能動性之基礎上，我們進一步來思索在南科個案中這些不同的行動者空間是如何被整編到地域競爭的格局之中。我們首先要指出，臺南與高雄之地方利益並不是客觀地存在，而是受到在特定空間脈絡下之行動者對其可能實現利益狀態的認知所啟發，然後經由有空間意識的行動者整合，並與作用在更大尺度上的力量與資源展開互動，換句話說，與地方利益相關的作用者乃是在一定的結構脈絡下經由行動格局的整合才成為地方發展政治中的要角。其次，我們認為之所以會形成臺南高雄兩縣的地域競爭與臺灣的科學園區發展政策過程有很大的關係，南科經驗之特殊性便在於，南部科學園區並非傳統由上而下的區域均衡政策，其區位選定的邏輯並非完全是國家官僚體系依賴專家論述而決定，也並非 **Cheshire** 等人界定之地域競爭模型所示之完全由下而上被啟動、純粹關注於經濟效率之地域競爭的產物，或者民粹式動員奏效，經由以上的分析，我們認為南部科學園區的空間形構正體現了「積累策略」的實現過程，這個個案的特殊性即在於國家干預的特殊角色與策略。

科學園區在臺灣的發展經驗雖然普遍被認為是相當成功的，但其內在的矛盾展現在竹科園區內外「脫落—構聯」的兩極化發展和諸多衝突(楊友仁, 1998; 1999; 陳柳均, 2000; Chang, 2000; Taiwan Environment Action Network, 2001)，隨著新竹科學園區產業發展所牽動的外部性利益無法經由市場機制被調節，而規劃手段又面臨瓶頸，並限制了資本的進一步積累，新的策略就體現在「科學城」的

空間表徵 (*representation of space*)，國家（與資本）希望建立一個新的「時空包絡 (*time-space envelope*)」(Massey,1992)⁷⁸，透過其中社會關係的重新調整來緩和資本積累的矛盾⁷⁹，使得相對凝聚的結構性關係在其中可以確保，而將矛盾延緩或者將成本予以外部化。「科學城」之空間表徵正展現了國家追求一種資本積累與政權正當性之結構性穩固關係 (*structural coherence*) 的策略，這樣的策略是在 80 年代末、90 年代初新竹科學園區發展過程中逐步形成的，特別是新竹在地狀況對於資本進一步擴大積累的阻礙以及臺灣各地在全球化壓力下逐漸展現的發展性地域主義 (*developmental localism*)。面對地方經濟衰退和全球化下之地方無力感 (*disempowerment*)，體現中央之積累策略的「科學城」計畫終於和地方的積累策略一致（特別是高雄縣面對地方經濟再結構的發展策略），本文所分析的南部科學園區的空間形構過程正展現了積累策略的政治社會過程—將「想像的」空間轉化成為有助於共同利益實現之調節或統理之「真實的」空間的過程。

回到現實的層面上，我們認為「科學城」的規劃論述與政策實踐正體現了 90 年代臺灣的新積累策略，如同調節取向 (*regulation approach*) 所強調的，資本主義關係的再生產並不能只靠純粹的經濟力量與經濟邏輯，關係著資本主義積累矛盾之緩和的「空間修補 (*spatial fix*)⁸⁰」之實踐過程將面對更廣泛的空間政治過程以及相關的社會關係和政治經濟力量，進而影響了空間修補所被建構的空間尺度、空間形式與所凝聚的社會關係。基於本文的分析，我們進一步指出資本積累之空間修補在某些時刻是一種經由國家策略性干預的「空間—格局修補 (*spatial-scalar fix*)⁸¹」，經濟發展要被實現、貫徹的空間尺度選擇基本上是一個策略性過程，策略性地串連這些有空間意識之行動，這可以由基於不同依賴空間、不同尺度之行動者所發動，並界定了各自的空間想像與利益共同體之關係性框架。在南科的個案中，我們看到來自中央政府和地方政府等不同「行動者空間」的發展策略與空間表徵之競爭、互動以及國家的策略性選擇 (*strategic selectivity*)，國科會需要地方政府的配合，以取得土地、解決部分公共設施與集體消費問題，並取得政治（格局）的正當性，南部科學園區的空間方案就是其「空間—格局修補」的（暫時性）凝結，其空間形式乃是在這些複雜的空間政治過程中被形構，以確保資本積累之結構化關係的凝聚，這樣的空間結構歷程 (*structuration*) 更結構化了新的利益關係。

接下來我們要指出，南部科學園區形構過程的「權力幾何學」對其往後發展有相當重大的影響，在這樣的策略性脈絡 (*strategic context*) 下，使得南科的發展模式與竹科有很大的不同，臺南科學城的空間形構也正是一種「積累策略之地方性錨定 (*local anchorage of accumulation strategies*)」，從以上的分析可以看到，在這樣的空間修補過程中所牽動了「尺度相對化 (*relativization of scale*)」與格局政治的動力，使得貌似一致的積累策略（或者說，「外顯 (*explicit*)」積累策略）之實現仍有相當的變數，一方面地方內部利益的潛在衝突隨著南科特定區的規劃與開發逐漸浮上檯面，來自較為在地尺度之行動者的影響力增加，另一方面這樣的過程由於積累策略之空間表徵與依賴空間之差異向度所催化的地方競爭而激發了新的格局矛盾 (*scalar conflict*)。面對原本的積累策略與逐漸顯露之地方「內蘊 (*implicit*)」積累策略的不對位 (*mismatch*)，新的策略性凝結受到來自不同尺度的挑戰，特別是在其空間生產之交鋒過程所形構的其它地方成長聯盟後續所提出的發展策略與空間方案，國家的回應是繼續提出新的科學園區發展方案進行「再修補 (*re-fix*)」以化解這樣的矛盾，這樣的變動又牽動新的行動網絡與動員，持續的空間政治過程正不斷地建構了新的格局調整與空間想像，從而成為新的經濟社會地景形構的動力，而也是在這樣的折衝過程中，區域治理 (*regional governance*) 的作用尺度才有可能

逐漸浮現。

因此在理論的層次上，我們呼應 Jessop, Peck and Tickell (1999) 的觀點，分析地方政治與地域競爭時應該關注於更廣泛的結構性脈絡，如何層層影響到在地作用者的策略性行動，如同本文分析所指出的，這些構成地域競爭主要戲碼的地方發展政治受到相當大的外部因素影響，從地方作用者出發的新都市政治 (New Urban Politics) 取向並不能完全解釋其邏輯⁸²，而需要歷時性的空間過程分析。經由「格局政治」的概念，一方面我們看到來自於不同地理尺度之社會力量在形構南部科學園區的作用，包括中央政府、高科技資本、地方政府、地方派系以及中央級民意代表，另一方面我們也要指出在不同的階段中作為架構政治空間性的不同地理尺度也被策略性的建構，首先是國家向全國各地區徵求備選方案，其次策略性地建構了「南部」的格局，為了協助資本「以時間消滅空間」而能夠迅速投產，暫時排除不易實踐空間修補的苗栗方案，從政策正當性的角度來看「南部」這個指涉區域均衡發展的政治空間性，可以發現全國的尺度仍是有意義的，換句話說，國家的領域性 (*state territoriality*) 意義仍在，雖然國家尺度作為運作經濟發展之機制的意義已經改變。但國家也不是唯一操弄格局政治的行動主體，例如在「南部」的區域性尺度上，高雄縣成長聯盟巧妙地提出跨縣的結盟策略，對外透過南部之區域領域性 (*region territoriality*) 賦予實踐地方利益之空間方案一定程度的正當性，然而其內蘊的積累策略在於能在鄉鎮尺度上實現土地利益，並經由空間計畫來調節派系利益，且賦予帶動全縣性發展的正面意義。然而這個策略行動與臺南縣成長聯盟的積累策略產生衝突，使得南部之區域領域性作為運作經濟發展之機制的意義受到挑戰，之後臺南縣內部更將南部科學園區廠商的利益與臺南縣利益掛勾，強調南科與臺南縣共存共榮的整體利益，以排除高鐵振動問題的威脅因素，並串連區域性供水問題的空間性向中央訴求。這樣的空間動員不但影響南部的科學園區發展，也牽動了新一波地域競爭的行動架構，未來新的地域競爭形式也有可能在南科與路科之招商以及路科與南科二期之開發等議題上逐漸形成。

因此我們認為『領域』治理 (‘territorial’ governance) (夏鑄九、成露茜，1999; Brenner, 1999) 將是臺灣政治經濟再結構過程中相當重要的面向，而領域治理必須看到地理尺度相對化 (*relativization of geographic scale*) 之格局政治動力，以及國家作為一種「社會—空間關係之凝結 (*crystallization of social-spatial relation*)」的角色和「策略性選擇 (*strategic selectivity*)」的作用，例如南部科學園區這樣新的「空間—格局修補」就重構了既有的格局，徹底解構了過去關於「南部」的想像關係。作為一種知識論層次的象徵性修辭，「區域均衡」之尺度建構過程並不是中性或透明的，「南部」本身並沒有什麼明顯的邊界與範圍，這樣的區域觀念可以是臺南縣以南的地方，也可以是雲林縣以南的地方，沒有一個標準答案，也隨時歡迎政治代理人對號入座。它在某種關係性脈絡下被指涉為相對於臺灣北部以臺北為代表的政經地域，「南北差距」是傳統的格局政治標準修辭⁸³，在經濟全球化之「構聯—脫落 (*articulation - disarticulation*)」的兩極化發展差距加劇以及臺灣傳統的區域政策失效的時刻，在空間政治過程中多元化的格局政治論述浮上檯面，單一化的象徵性修辭逐漸「破局」，體現了當前「危機中的『南部』」 (“Nan Bu” in crisis) 之社會情勢，更形成國家鞏固其政權新的正當性之場景。我們看到區域政治 (*regional politics*) 的確在萌生，但作為地域治理之結構條件的「區域」尺度之復甦 (*resurgence*) 還在未定之天，超越地域的調控機制和「集體秩序」 (Scott, 1998) 亦然，我們認為並不能單從「競爭力」的角度或者尺度之社會功能性角度 (Brenner, 2000) 就認定領域治理必

然產生的尺度與內容，而必須看到空間政治過程中地理尺度之建構對於組織動員與行動統合的意義，因為「制度性修補 (*institutional fix*)」在具體實踐上可能就牽動著格局調整 (*scalar fix*)，「領域治理」的嘗試也勢必關乎著領導權 (*hegemony*) 建立的政治計畫，牽動著受不同尺度力量影響之國家與社會關係的重構。

從以上的分析我們可以理解地理空間正是當前政治社會過程的核心面向，是這些社會力量所鑲嵌的根據地、競爭的場景、動員的槓桿與共同利益的錨定點，更是集體行動之想像關係的意識形態框架，有著無窮的潛力與能動性，在理論的層次上，我們認為空間的特定形式—地方，就如同資本、國家之概念一樣，也應該是個「過程」，從南科的空間形構案例中我們看到空間尺度建構的動力與格局政治的複雜性，尺度/空間/地方的特徵不應該只被描述為海德格式的「存有 (*being*)」，而必須看到「進展式流變 (*progressive becoming*)」的面向 (Massey, 1993)。Peck and Tickell (1994) 正確地指出後福特式社會調節模式的重點是地理學問題，然而從「格局政治 (*Geju politics*)」的角度來看，地域關係的重建涉及更複雜的政治社會互動與空間政治過程，就其運作特質初步觀察而言，格局政治的特點是持續進行與結果的未定 (*open-ended*)，空間格局的暫時錨定後會對後續的結構條件與策略行動產生重要影響，並具有外部性效果，正當化其自身格局，甚至對其他的「格局計畫 (*Geju project*)」形成衝擊，但它也不會積累因果 (*cumulative causation*) 地完全產生正面回饋，格局政治是相當動態的，新的「地方」被建構、新的社會組織形式被發展、新的網絡被串連、新的地域競爭形式被動員、新的行動場域被想像，其運作特性也與傳統的利益團體政治不同，其中如何建構共同利益的想像匡架、對於複雜情勢的掌握與行動者的統理能力以及串連能力更為重要。

最後在後續研究的方向上，本文提出了中文化詞彙的「格局政治 (*Geju politics*)」概念，並探討其對於臺灣未來區域發展的影響作用，但尚未討論格局政治與傳統利益團體政治以及都市政治之運作特質的差異，例如地方依附體如何在一個外在的格局調整 (*scalar fix*) 或「領導權計畫」下被統合或者產生矛盾衝突，也尚未在經驗的層次上進一步探索兩縣初步形構的地方利益實踐格局在不同的力量作用影響下如何轉化，這些都是值得進一步探究的課題。此外，我們認為地理尺度除了作為認識論範疇的象徵性修辭外，還牽動了地方特殊的社會歷史關係與不同程度嵌埋於地方的利益關係，對不同性質資本之地方鑲嵌 (*embeddedness*) 特質以及不同結交網絡的特性也值得進一步研究，其中社會網絡關係以及歷史文化因素的作用也是影響要素，進一步探討這些問題有助於增加對「空間作為社會關係之基本向度」的理解，也將更豐富地理學的社會意涵。

註解

1 參見 Swyngedouw (2000) 及 Harvey (1982 : 413-445) 的分析。

2 關於新竹科學園區的研究可參見徐進鈺 (1997 ; 1998) 、楊友仁 (1998 ; 1999)。

3 參見 Schoenberger (1998) 、Sheppard (2000)。

4 資本主義「地理工業化 (*geographic industrialization*)」的觀點可參照 Storper and Walker (1989 : 6-35)。

5 Sheppard (2000) 指出兩種關於競爭的隱喻，一種是新古典經濟觀點下的「看不見的手」，第二種是生物進化論觀點下的演化式進步 (*evolutionary progress*)，雖然這兩種隱喻延伸下來的經濟思想

非常不同，但基本上都認為競爭對於經濟效率、個人自由和社會理性有相當正面的助益。

- 6 例如 **Fosler (1992)** 認為競爭不僅有利於經濟成長，也對社會分配和福利有幫助。
- 7 類似的觀點可參見 **Leitner and Sheppard (1999)**。
- 8 例如打造 **Dunford and Kafkalas (1992)** 所謂的「超地域的團結 (*supra-local solidarity*)」。
- 9 在地化依賴的主體已超越 **Logan and Molotch (1987)** 所提「成長機器 (*growth machine*)」中的「食租者 (*rentier*)」。
- 10 關於都市政權 (*urban regime*)、成長機器 (*growth machine*) 等研究取向的類似批評可參見 **Cox (1991)**、**Jessop, Peck and Tickell (1999)**。
- 11 參見 **Cooke (1989)**、夏鑄九、徐進鈺 (1997)。
- 12 參見 **Massey (1984 : 117-124)**。
- 13 特別是 **Knorr-Cetina (1988)** 等人所提出的「方法論上的情境主義 (*methodological situationism*)」以及 **Latour (1986;1987)** 對於權力的觀點以及「行動者網絡 (*actor-network*)」的概念。
- 14 我們認為「依賴空間」也是一種「行動者空間」。
- 15 因此 **Cox** 認為尺度之空間性隱喻應該是網絡而非領域，**Cox** 不同意 **Saunders (1985)** 提出每種政治的形式有其各自的領域性界定之「政治的空間性」概念，認為「地方政治」不見得需要有地方政府，可以有「區域政治」而不需要有區域政府，因此我們也認為地方利益的實現與納入地方政府既有之交際網絡與否並沒有絕對的關係。
- 16 社會秩序的規則也可以和地理尺度的象徵實踐一起運作，例如 **Soderstrom (1996)** 指出關於城市之地理尺度再現與建構可能和其他形式的現代社會控制一起產生，例如人口調查、公共衛生管理等等。
- 17 雖然關於聯邦制度 (**federalism**) 的形成是傳統政治地理學者經常舉的例子，但 **Delaney and Leitner (1997)** 認為「格局政治 (**politics of scale**)」的概念不限於正式國家結構和政府體制，而可以用來探討包括經濟空間的政治建構、文化認同的格局政治等更廣泛的議題。
- 18 **Jessop** 基本上跳脫傳統左派國家理論對於結構面的過份強調，界定了三種不同的國家策略樣貌，包括積累策略、國家策略和霸權計畫 (**Jessop, 1982 ; 1983**)，並認為可以從策略的場景 (*site*)、製造者 (*generator*) 和產物 (*product*) 來分析國家作為一種社會關係的凝結過程 (**Jessop, 1990**)。
- 19 我們注意到相對於早期對積累策略的提法 (**Jessop, 1982 ; 1983**；周志龍，1998)，**Jessop** 此時對於積累策略的概念已納入空間面向的視角。
- 20 這也呼應 **MacLeod** 等人所提出的建立一個關於制度形構的歷時性歷史地理學解讀，而非僅僅同時性地關注於 **Jessop (1995)** 所提關於國家重構之空洞化 (*hollow out*)、統理 (*governance*) 和國際化 (*internationalization*) 以及相關制度轉變的一般性課題 (**MacLeod, 1999; MacLeod and Goodwin, 1999b**)。
- 21 關於新竹科學園區的設置與選址過程可參考楊友仁 (1998)。
- 22 新竹科學園區剛開始營運時，大部份的科學園區從業人員並沒有直接住在新竹當地，而是透過通勤的方式前往科學園區上班，然而 1986 年後科學園區周圍鄉鎮人口增加數與園區就業員工數的比例逐漸上升，顯示從外縣市通勤至園區上班的情形日漸減少，園區員工已逐漸在園區周邊安家立

業。根據楊友仁的推估（楊友仁，1998），至 1996 年新竹科學園區所吸引的進住人口大約使新竹、竹東、寶山三個鄉鎮市的人口增加約 5 萬人。

- 23 參與園區附近土地投資與山坡地開發的行動者除了有自臺北南下的建商外，本地財團也扮演重要角色，包括來自新竹市、以營建業起家的部分市議員和前市議會議長、地方派系東許派傳人鄭再傳。
- 24 僅僅在香山寶山地區至 1992 年 6 月已有三千多戶住宅申請通過，另有七千戶尚在申請，開發總面積超過 600 公頃，參見新竹科學園區管理局、臺灣省政府住都局（1993）、楊友仁（1998）。
- 25 參見立法院公報 76 卷 90 期冊 2097 號 130 頁。
- 26 1990 年 7 月以洪玉欽為首的 31 個立委曾聯合質詢提出第二科學園區應設在臺南縣歸仁鄉的臺糖沙崙農場，參見立法院公報 79 卷 57 期冊 2377 號 287-288 頁。
- 27 參見行政院經濟建設委員會（1991）第二冊 249 頁。
- 28 同上注。
- 29 關於日本通產省「科學城計畫」的分析可參見 Castells and Hall (1994) 、Markusen (1999)。
- 30 參見臺灣大學建築與城鄉研究所、亞新工程顧問公司（1993）。
- 31 包括土地面積在 300 公頃以上、基地完整適合整體開發、能順利取得、每天可供應 36,000 公頃以上之已開發或可供開發水源、離地方生活圈中心車程 45 分鐘內、鄰近地區已有或籌設中相關科技之大學或研究機構等等。
- 32 耐人尋味的是，先前由臺南縣立委提出的歸仁鄉沙崙農場基地並沒有參加國科會這一階段的選址，我們推斷這與當時另一個重大建設—高速鐵路計畫已決定將臺南站址設立在該基地有關。
- 33 參見立法院公報 80 卷 19 期冊 2443 號 163 頁、20 期冊 2444 號 101 頁。
- 34 參見立法院公報 81 卷 1 期冊 2529 號 345-346 頁。
- 35 參見 1993.7.2 經濟日報「振興經濟方案執行計畫全文」。
- 36 參見立法院公報 82 卷 51 期冊 2650 號 121 頁、62 期冊 2661 號 372-373 頁、71 期冊 2670 號 352 頁。
- 37 據了解這三塊基地背後是三股不同的力量在競逐，包括縣長派、議長派和華隆集團等勢力。
- 38 參見科學園區雙週刊第 159 期，1995.2.8。
- 39 參見 1994.4.2 工商時報一版。
- 40 參見財訊雜誌 1994.8。
- 41 據了解王金平在旗山鎮磅礴坑和溪洲有超過九萬坪的土地。
- 42 包括高苑技術學院等余家的產業都在附近。
- 43 旗山基地之後被規劃為休閒農場的發展方向，燕巢基地則被 1994 年 1 月內政部營建署發布的高雄新市鎮特定區規劃為後續發展部分之住宅區與景觀區，之後則成為目前的高雄第一科技大學的校地所在，附近的土地也經過市地重劃而增值不少。
- 44 甚至旗山基地位於高屏溪水質水源水量保護區內，在開發上有一定的難度。
- 45 包括對原地主的訪問。

- 46** 路竹鄉地方政治中白派的力量最大，鄉長、鄉代會皆為白派所掌握，此地區的主要作用者即為地方上的白派人士，包括從事建設公司的現任鄉長。
- 47** 黑派在路竹鄉主要掌握了農會系統，現任農會王姓總幹事即為黑派樁腳。
- 48** 參見財訊雜誌 **1995.2**。
- 49** 當時中央和省相關的空間計畫單位幾乎一致地支持高雄縣設立南部科學園區，甚至內政部營建署副署長就直接主張以高雄縣當時另一塊大面積的公有地—橋頭新市鎮來作為南科的設立地點，然而高雄縣還是選擇了路竹而不選擇橋頭，除了因為先前向國科會提出了雙子星計畫外，更重要的原因是路竹才是真正符合地方成長聯盟之利益的空間方案。
- 50** 同注 **38**。
- 51** 然而該土地使用分區計畫中位於縱貫鐵路和高速公路之間的住宅區是經常淹水的地區，甚至在**1994**年**8**月成為當時因水淹高速公路而著名的水患區，並在之後兩縣向國科會的簡報中被臺南縣提出以論證路竹基地的不合適。
- 52** 佳和紡織是臺南幫的外圍成員，其下成立家園建設參與營造業，後來並參與投資了位於南科園區的高科技公司—怡安科技。
- 53** 當時縣府以外的主要行動者包括臺大城鄉所參與縣綜合發展計畫的團隊以及當時擔任工研院府會聯絡室主任的曾信超，參見楊友仁（**1998**）。
- 54** 諷刺的是，這兩個經常淹水的地區對於日後南科被外界冠上容易淹水的印象貢獻良多。
- 55** 雖然統一和東帝士在地緣關係上屬於臺南的財團，但這兩家財團在路竹基地附近亦有產業，包括統一的路竹畜牧場和東帝士的東豐纖維，兩塊基地中那一塊被選作科學園區對其利益落差並不是很大。
- 56** 參見 **1995.1.12** 聯合報 **39** 版。
- 57** 來自高雄縣的壓力成為當時國科會主委郭南宏日後下臺的原因之一。
- 58** 當時也有評選委員建議政府應該同時開發兩塊基地，但國科會則表示受限於預算，無法這樣做。
- 59** 參見 **1995.1.16** 經濟日報。
- 60** 據了解當時評選委員很快地形成共識，支持路竹的那一票就是中山大學校長，他在委員會快要開始投票時就先表示他的很多意見跟其他委員一樣，但站在他的立場必須投給高雄縣。
- 61** 例如成功大學創新育成中心，已在南科登記成立精密機械類的鑽研公司。
- 62** 如轉投效上海中芯八吋晶圓廠廠長的前臺積電 **14** 廠（**12** 吋晶圓廠）的鄧經理曾批評南科的發展沒有前景，並以上海市政府的魄力反諷臺灣政府行政之無效率。
- 63** 關於臺南縣內部對南科特定區規劃的爭議與空間利益衝突及相關作用者較詳盡的經驗分析參見楊友仁、蘇一志（**2001**）。
- 64** 高雄縣所提出的臺一省道拓寬方案在路竹鄉當地引起相當大的抗爭，特別是在竹南村。
- 65** 此外還要成立包括螺絲專區等地區經濟基礎型的園區，引進當地特色的金屬製品業、機械設備業等。
- 66** 這種論述以經建會為代表，其主委會指出針對高鐵振動問題政府已迅速提出替代方案，即規劃路竹科學園區，南科就「留給不怕振動的廠商」，而國科會主委也會提出類似的觀點。

- 67 據了解大約有 10 家高科技廠商在爭取篤行營區土地的使用權。
- 68 在 85 年 6 月南科環評完成後，86 年 12 月國科會與高鐵局首次協商，提出以新竹科學園區現況做為南科的環保標準建議案，88 年 2 月國科會根據竹科測量報告提出距高鐵中心線 200 公尺做到 48 分貝的要求，但臺灣高鐵公司表示無法達成該減振設計，88 年 6 月高鐵局和國科會先後兩次邀集臺灣高鐵等相關單位確認南科振動背景值為 48 分貝，不過為了能使高鐵工程順利發包，最後做成暫以 68 分貝做為發包標準，但若有合理可行方法則應以 48 分貝做為目標，要求國科會與臺灣高鐵在八個月內各自提出合理可行的建議方案的決議，但之後又因為技術、經費及工時延長等問題而沒有決議，新政府上臺後，行政院跨部會協調會一直到 89 年 7 月才召開，並且確認依高鐵局所提方案進行減振方案，但是臺灣高鐵公司認為行政院的決議未依時程提出而不願意配合。
- 69 目前南科已量產的 12 吋晶圓生產線是聯電的 12A 廠。
- 70 然而在 2000 年 10 月臺積電完成了費時六個月的專案評估，證實高鐵行經南科不致造成影響，決定繼續興建 14 廠，預計於 2002 年年底量產，並將在南科繼續投資興建五座 12 吋晶圓廠。
- 71 臺積電南科廠距離高鐵路線約 800 公尺，是南科廠商中距離最遠的，但認為未來高鐵振動對於更高階製程的穩定度（估計在 2005 年開發完成）的影響的確會影響臺積電繼續在南科建廠的意願。
- 72 據了解目前有意願前往路科投資的廠商即為矽統 12 吋晶圓廠和奇美光電廠，但尚未有明確投資行動。
- 73 例如當時縣黨部舉辦的立委提名人造勢活動把矛頭指向新政府讓「高雄飽肚、南縣餓死」。
- 74 包括當時有意角逐縣長選舉的候選人都參與地方動員與向中央訴求。
- 75 部分人士曾試圖動員陳總統的家鄉親友人脈等等，但並無成效。
- 76 另一個來自更大尺度的挑戰是全球電子業的不景氣。
- 77 換句話說，地域競爭是內在於資本主義積累邏輯之矛盾，端視特定狀況偶然性地 (*contingently*) 浮出檯面。
- 78 用 Harvey 的話來說這就是一種經濟與社會活動之「時空壓縮 (time-place compression)」的機制 (Harvey, 1989a)，從 Massey 的觀點則必須看到一種在地和非在地行動者之間的互動與連結的「權力幾何學 (power geometry)」 (Massey, 1991; 1993)。
- 79 從 Harvey 的觀點，也就是資本之固定形式與流動形式之間的矛盾 (Harvey, 1982)。
- 80 關於「空間修補 (spatial fix)」的觀點參見 Harvey (1982 : 426-445)。
- 81 「空間—格局修補 (spatial-scalar fix)」的概念受到 Lefebvre (1991) 探討資本積累之尺度修補 (scalar fixes) 概念的啟發，其中國家對於社會空間之持續調整以維持特定領域組織之凝聚 (cohesiveness) 是相當重要的，在此並強調空間修補過程中關乎地方利益確保之格局政治面向在空間政治過程中被策略性地納入，也更能理解為何地方民眾會為南科高鐵問題動員起來向中央請願。
- 82 關於這個觀點承蒙周志龍教授在本文前身 (楊友仁、蘇一志, 2001) 發表的研討會上提出，在此表示感謝，關於「新都市政治」的相關討論可以參見 Cox (1991; 1993)、Judge, Stoker and Wolman (1995)。
- 83 動員這些南北差距之象徵修辭的主體通常是高雄，然而很多時候可以發現中央也是積極的配合者甚至推動者，提出符合這樣象徵修辭之區域政策以共圖積累策略的實現。

謝 辭

感謝兩位匿名審稿人對本文的詳盡評論與指教，本文修改前曾發表於 2001 年中華民國區域科學學會/住宅學會聯合年會論文研討會、中國地理學會九十年年會暨地理學術論文發表會以及 2001 年「第二屆海峽兩岸地理學術研討會」（上海）。

引用文獻

行政院經濟建設委員會 (1991) 國家建設六年計畫 (民國 80 年至 85 年)。

臺灣大學建築與城鄉研究所、亞新工程顧問公司 (1993) 設置第二科學工業園區可行性研究。

周志龍 (1998) 資本主義國家理論的論爭與發展，國家科學委員會研究彙刊：人文及社會科學，8(1)：138-160。

周素卿 (1998) 科學園區的另一種發展版本：臺南科學園區，臺灣社會研究季刊，32：125-163。

高雄縣政府、臺灣大學建築與城鄉研究所 (1996) 高雄縣綜合發展計畫

徐進鈺 (1997) 臺灣積體電路工業發展歷程之研究：高科技、政府干預與人才回流，國立臺灣大學理學院地理學系地理學報，23：33-48。

徐進鈺 (1998) 邁向一個學習性的區域？臺北－新竹高科技走廊的廠商聚集與技術學習，國立臺灣師範大學（地理研究所）地理研究報告，29：143-159。

夏鑄九、成露茜 (1999) 歷史之債！？：臺灣的領域治理與跨領域之社會，城市與設計學報，7、8：57-92。

夏鑄九、徐進鈺 (1997) 臺灣的石化工業與地域性比較研究，臺灣社會研究季刊，26：129-166。

陳柳均 (2000) 新竹科學城的迷思，國立臺灣師範大學地理研究報告，32：125-145。

經濟部水資源局 (1997) 區域性水資源開發與調配基本計畫—嘉南高屏地區，臺北：經濟部。

經濟部水資源局 (1998) 臺灣地區南部區域水資源綜合發展計畫專題報告，臺北：經濟部。

經濟部水資源局 (1999) 臺灣地區南部區域水資源綜合發展計畫，臺北：經濟部。

楊友仁 (1998) 從新竹到臺南：科學園區、新興工業與地方發展的政治經濟學分析，國立臺灣大學建築與城鄉研究所碩士論文。

楊友仁 (1999) 全球經濟中的區域再結構：新竹新工業空間與區域發展的個案研究，城市與設計學報，7、8：93-132。

楊友仁、蘇一志 (2001) 科學城空間生產與地方成長聯盟形構：臺南模式，中華民國區域科學學會/住宅學會 2001 年聯合年會及論文研討會論文集。

新竹科學園區管理局、臺灣省政府住宅及都市發展局 (1993) 新竹科學城發展計畫

Amin, A. and Thrift, N. (1994) Living in the global, In: Amin, A. and Thrift, N. (eds.), *Globalization, Institutions and Regional Development in Europe*, Oxford: Oxford University Press, 1-22.

Amin, A. and Thrift, N. (1995) Globalization, institutional thickness and local economy, In: Healey, P.,

- cameron, S. Davondi, S. et al. (eds.), *Managing Cities: The New Urban Cantert*, Chichester: John Wiley & Sons, 91-108.
- Brenner, N. (1999) Globalization as reterritorialisation: The re-scaling of urban governance in the European Union, *Urban Studies*, 36 (3) : 431-452.
- Brenner, N. (2000) The urban question as a scale question: Reflections on Henri Lefebvre, urban theory and politics of scale, *International Journal of Urban and Regional Research*, 24 (2) : 361-378.
- Castells, M. and Hall, P. (1994) *Technopoles of the World: The Making of Twenty-First-Century Industrial Complexes*, London and New York : Routledge.
- Chang, Sheng-Lin (2000) *Real Life at Virtual Home: Silicon Landscape Construction in Response to Transcultural Home Identities*, Ph.D. Thesis, Department of Environmental Planning, University of California (Berkeley, CA.)
- Cheshire, P. (1999) Cities in competition : Articulating the gains from integration, *Urban Studies*, 36 (5/6): 843-865.
- Cheshire, P. and Gordon, I.R. (1996) Territorial competition and the logic of collective (in) action, *International Journal of Urban and Regional Research*, 20: 383-399.
- Cooke, P. (ed.) (1989) *Localities: The Changing Face of Urban Britain*, London: Unwin Hyman.
- Cox, K. (1991) Question of abstraction in studies in the New Urban Politics, *Journal of Urban Affairs*, 13 : 267-280.
- Cox, K. (1993) The local and the global in the new urban politics: A critical view, *Environment and Planning D*, 11: 433-448.
- Cox, K. (1998) Spaces of dependence, spaces of engagement and the politics of scale, or: looking for local politics, *Political Geography*, 17 (1) : 1-23.
- Cox, K. and Mair, A. (1988) Locality and community in the politics of local economic development, *Annals of the Association of American Geographers*, 78: 307-325.
- Cox, K. and Mair, A. (1989) Urban growth machines and the politics of local economic development, *International Journal of Urban and Regional Research*, 13: 137-146.
- Cox, K. and Mair, A. (1991) From localized social structures to localities as agents, *Environment and Planning A*, 2 (3) : 197-213.
- Delaney, D. and Leitner, H. (1997) The political construction of scale, *Political Geography*, 16 (2) : 93-97.
- Duncan, S. and Savage, M. (1991) Commentary: New perspectives on the locality debate, *Environment and Planning A*, 23: 155-164.
- Dunford, M. and Kafkalas, G. (1992) The global-local interplay, corporate geographies and spatial development strategies in Europe, In: Dunford, M. and Kafkalas, G. (eds.), *Cities and Regions in the New Europe: The Global-Local Interplay and Spatial Development Strategies*, London: Belhaven, 3-38.
- Fosler, R.S. (1992) State economic policy: The emerging paradigm, *Economic Development Quarterly*, 6: 3-13.

- Harding, A. (1994) Urban regime and growth machine: Toward a cross-national research agenda, *Urban Affairs Quarterly*, 29: 356-382.
- Harvey, D. (1982) *The Limits to Capital*, Oxford: Basil Blackwell.
- Harvey, D. (1989a) *The Condition of Postmodernity*, Oxford: Blackwell.
- Harvey, D. (1989b) From managerialism to entrepreneurialism: The transformation of urban governance in late capitalism, *Geografiska Annaler*, 71B: 3-17.
- Hall, T. and Hubbard, P. (eds.) (1998) *The Entrepreneurial City*, London: John Wiley and Sons.
- Jessop, B. (1982) *The Capitalist State*, Oxford: Martin Robertson.
- Jessop, B. (1983) Accumulation strategies, state forms, and hegemonic projects, *Kapitalistate*, 10: 89-110.
- Jessop, B. (1990) *State Theory: Putting the Capitalist State in Its Place*, UK: Polity Press.
- Jessop, B. (1995) Towards a Schumpeterian welfare regime in Britain? Reflections on regulation, governance, and the welfare state, *Environment and Planning A*, 27: 1613-1626.
- Jessop, B. (1997) A neo-Gramscian approach to the regulation of urban regimes: Accumulation strategies, hegemonic projects, and governance, In: Lauria, M. (ed.), *Reconstructing Urban Regime Theory: Regulating Urban Politics in a Global Economy*, Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage,
- Jessop, B., Peck, J. and Tickell, A. (1999) Retooling the machine: Economic crisis, state restructuring, and urban politics, In: Wilson, D. and Jonas, A. (eds.), *The Urban Growth Machine: Critical Perspectives Two Decades Later*, Albany, New York : State University of New York Press, 141-159.
- Jones, K. (1998) Scale as epistemology, *Political Geography*, 17 (1) : 25-28.
- Judge, D., Stoker, G. and Wolman, H. (eds.) (1995) *Theories of Urban Politics*, London : Sage.
- Knorr-Cetina, K. (1988) The micro-social order: Towards a reconception, In: Fielding, N. (ed.), *Action and Structure*, London: Sage, 21-53.
- Krugman, P. (1996) Making sense of the competitiveness debate, *Oxford Review of Economic Policy*, 12: 483-499.
- Krugman, P. (1997) *Pop Internationalism*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Latour, B. (1986) The powers of association, In: Law, J. (ed.), *Power, Action, Belief: A New Sociology of Knowledge?*, London: Routledge and Kegan Paul, 264-280.
- Latour, B. (1987) *Science in Action*, Milton Keynes: Open University.
- Lefebvre, H. (1991) *The Production of Space*, Oxford: Blackwell.
- Leitner, H. and Sheppard, E. (1999) Transcending urban individualism: Conceptual issues, and policy alternatives in the European Union, In: Wilson, D. and Jonas, A. (eds.), *The Urban Growth Machine: Critical Perspectives Two Decades Later*, Albany, New York : State University of New York Press, 227-243.
- Logan, J. R. and Molotch, H. L. (1987) *Urban Fortunes : The Political Economy of Place*, Berkeley: University of California Press.
- MacLeod, G. (1999) Place, politics and 'scale dependence': Exploring the structuration of Euro-regionalism,

- European Urban and Regional Studies*, 6 (3) : 231-253.
- MacLeod, G. and Goodwin, M. (1999a) Reconstructing an urban and regional political economy: On the state, politics, scale, and explanation, *Political Geography*, 18: 697-730.
- MacLeod, G. and Goodwin, M. (1999b) Space, scale and state strategy: Rethinking urban and regional governance, *Progress in Human Geography*, 23 (4) : 503-527.
- Markusen, A. (etc.) (1999) *Second Tier Cities : Rapid Growth Beyond the Metropolis*, Minneapolis, London: University of Minnesota Press.
- Massey, D. (1984) *Spatial Divisions of Labour*, London: Macmillan.
- Massey, D. (1991) The political place of locality studies, *Environment and Planning A*, 23: 267-281.
- Massey, D. (1992) Politics and space/time, *New Left Review*, 196: 65-84.
- Massey, D. (1993) Power-geometry and a progressive sense of place, In: Bird, J. etc. (eds.) *Mapping the Futures: Local Cultures, Global Change*, London: Routledge, 59-69.
- Murdoch, J. and Marsden, T. (1995) The spatialization of politics: Local and national actor-spaces in environmental conflict, *Transaction of Institute of British Geographers*, NS 20: 368-380.
- Peck, J. and Tickell, A. (1992) Local modes of social regulation? Regulation theory, Thatcherism and uneven development, *Geoforum*, 23: 347-363.
- Peck, J. and Tickell, A. (1994) Searching for a new institutional fix: The after-Fordist crisis and the global-local disorder, In: Amin, A. (ed.), *Post-Fordism: A Reader*, Oxford: Blackwell, 280-315.
- Peck, J. and Tickell, A. (1995) The social regulation of uneven development: 'Regulatory deficit', England's south east, and the collapse of Thatcherism, *Environment and Planning A*, 27: 15-40.
- Porter, M.E. (1990) *The Competitive Advantage of Nations*, New York: Free Press.
- Porter, M.E. (1995) The competitive advantage of the inner city, *Harvard Business Review*, May/June: 55-71.
- Porter, M.E. (1996) Competitive advantage, agglomeration economies and regional policy, *International Regional Science Review*, 19: 85-90.
- Saunders, P. (1985) The forgotten dimension of central-local relations: Theorising the 'regional state', *Environment and Planning C*, 3: 149-162.
- Sheppard, E. (2000) Competition in space and between places, In: Sheppard, E. and Barnes, T. J. (eds.), *A Companion to Economic Geography*, Oxford: Blackwell, 169-186.
- Schoenberger, E. (1998) Discourse and practice in human geography, *Progress in Human Geography*, 22: 1-14.
- Scott, A. J. (1998) *Regions and the World Economy: The Coming Shape of Global Production, Competition, and Political Order*, New York: Oxford University Press.
- Soderstrom, O. (1996) Paper cities: Visual thinking in urban planning, *Ecumene*, 3: 249-281.
- Stone, C. (1989) *Regime Politics: Governing Atlanta 1946-1988*, Lawrence: Kansas University Press.
- Storper, M. and Walker, R. (1989) *The Capitalist Imperative: Territory, Technology and Industrial Growth*,

- Oxford: Basil Blackwell.
- Swyngedouw, E. (1997a) Neither global nor local: 'Glocalization' and the politics of scale, In: Cox, K. (eds.), *Spaces of Globalization: Reasserting the Power of the Local*, New York: Guilford, 138-166.
- Swyngedouw, E. (1997b) Excluding the other: The production of scale and scaled politics, In: Lee, R. and Wills, J. (eds.), *Geographies of Economies*, London: Arnold, 167-176.
- Swyngedouw, E. (2000) The Marxian alternatives: Historical geographical materialism and the political economy of capitalism, In: Sheppard, E. and Barnes, T. J. (eds.) *A Companion to Economic Geography*, Oxford: Blackwell, 41-59.
- Taiwan Environmental Action Network (2001) *Environmental and Social Aspects of Taiwanese and U.S. Companies in the Hsinchu Science-based Industrial Park*, Report to the California Global Corporate Accountability Project.

90年11月6日 收稿

91年5月15日 接受