

第二章 科技產業園區對周邊房地產市場的影響¹

謝靜琪²

一、二級產業發展的重要性

以機械取代勞力之工業革命對19世紀社會變遷及經濟發展造成重要之影響，由於產品之增加與商業擴張，使得人民生活水準獲得改善，更加速都市化進程。換言之，工業發展是促進國家經濟成長的原動力，四十餘年以來臺灣的經濟發展可說是工業發展與擴張的過程（杜青虹，1991）。

臺灣在六十年代初到八十年代中期，工業開始逐漸取代農業在經濟活動中的地位，1965年到1985年，工業生產淨值佔臺灣總生產淨值的比重從28.6%持續上升至44.9%、工業品出口占總出口的比重從46%上升為93.8%、工業就業人口比例從22.3%上升為41.4%，已大幅超過農業及服務業，居於三大產業第一位；直至八十年代末期，臺灣產業結構發生重大變化，服務業逐漸取代工業在經濟活動中的地位，臺灣邁向以服務業為主體的時代，工業則逐漸退居第二位。（許易民，2009）

以產業結構占GDP比重的變化觀之，自1980年國內生產活動中工業的金額於1986年達到最高峰後，即呈現下降趨勢，服務業則反向上升，而農業部門則在2000年降至2%後，大約維持在1.3%-2.0%的水準。其中，工業之製造業於2001年開始出現反轉現象，由於隨著工業結構的轉變以及全球化的帶動下使得各國競爭優勢產生變化，產業結構重新分配。我國製造業則由勞力

¹ 本文感謝信義不動產企劃研究室提供本文全部之住宅市場分析資料，也感謝瑞光不動產提供內湖科技園區的廠辦大樓市場資料。此外，更感謝陳孟玫小姐精心繪製本文的四幅科技園區分布圖，讓本文增添許多可看性。

² 逢甲大學土地管理學系副教授

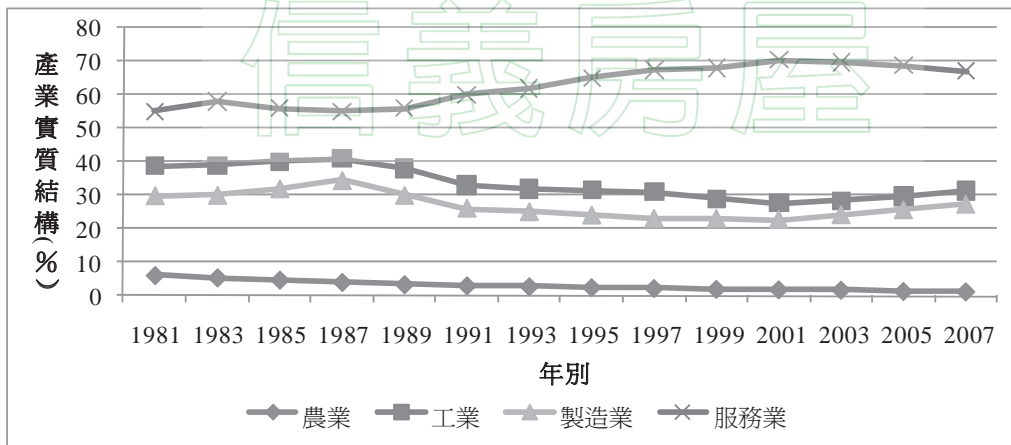
密集之輕工業逐漸朝以技術、知識密集的高新技術產業發展，研發創新為產業主要驅動力量，（許易民，2009）導致製造業占GDP比重在1987年達到34.49%的最高點後持續下降，從1997年起跌勢稍歇，大致維持穩定狀態。但自2001年起至2007年卻出現連續上升，帶動整體工業部門份額的向上提升。同一期間服務業份額則微幅下降，顯示這段期間國內製造業生產活動較其他業別更為活躍，是近二十年來所未見的反向調整現象（參見表6-2-1及圖6-2-1）。（楊子菡、劉筱慧，2008）

表6-2-1 產業及製造業實質生產毛額及結構

單位：新臺幣10億元，%；基期為2001年

	1981		1991		2001		2003		2005		2007	
	金額	結構	金額	結構	金額	結構	金額	結構	金額	結構	金額	結構
農業	164	6.2	195	3.1	183	1.9	191	1.8	169	1.4	174	1.3
工業	1,027	38.8	1,940	33.0	2,724	27.6	3,040	28.5	3,521	29.8	4,114	31.4
製造業	790	29.9	1,565	26.1	2,241	22.7	2,571	24.1	3,018	25.6	3,573	27.3
服務業	1,456	55.0	3,637	64.0	6,955	70.5	7,450	69.7	8,119	68.8	8,804	67.2
總計	2,646	100.0	5,771	100.0	9,862	100.0	10,681	100.0	11,810	100.0	13,092	100.0

資料來源：楊子菡、劉筱慧，2008。



資料來源：楊子菡、劉筱慧，2008。

圖6-2-1 國內三級產業及製造業實質生產毛額結構

註：2007年資料為初估數，以下同。

即使二級產業現已退居第二位，然因其不僅具有提高國民所得與生活水準，協助地方產業集中及活性化，促進國家經濟發展與達成區域均衡發展等經濟面、社會面的貢獻（陳厚銘，2007），短期內，一旦地區的發動性產業進入，一方面關聯產業會跟著進入地區內，另一方面帶來的聚集經濟，就業人口的移入會增加生活、辦公、休閒與娛樂等投資需求，又可再新增其他就業人口，帶動相關服務業與附近地區的發展（楊朝祥，2005），簡言之，二級產業在經濟發展的角色上仍扮演著不可忽視的重要地位，尤其在1980年代之後，政府更是有計畫、有系統地設立科學工業園區，提供園區的基礎設施及園區服務，並輔以獎勵投資、減稅、低利貸款等方式，讓民間企業得以在較低成本的條件下設廠，二級產業遂逐漸轉向以技術、知識密集的高新技術產業為主的發展型態。

二、科技產業的特性與空間需求特性

科技產業的特性是知識密集、研發成本高的資本密集產業，此類產業並且是全球分工的方式生產。Boer（1999）認為科技是將知識加以應用以創造出有用產品的過程，通常建立在過去的技術上，透過新科技的輸入或新的科學知識來完成；至於Murphy（1997）則認為所謂的高科技係指投入大筆的研發資金，促使產品快速更新，在辨認公司是否屬於高科技產業，以及投資這家公司是否能獲利時，研發成本是個重要的參考指標；Abetti（1984）則定義科技為知識、工具與技術的整合，它是建立在過去的科學與經驗上，並用於發展、設計與製造產品、流程、系統或服務；賴宗裕則指出科技產業具有產業生產技術新、研發製程所需技術層次高、須優良研發人員及充沛研發資金投入、市場規模持續擴張等特性。且高科技企業的成長主要依賴公司在更短的時間內將功能更強的新產品推出市場，而新產品的快速推出則有賴大量的研究發展投資（歐進士，2001）。此外，高科技產品之外型具有輕薄短小、多功能或多面向操作、生命週期短等特性（郭明秀，2001）。

從科技產業與產品之特性可得知，科技產業主要依靠高品質人力資源、技術知識、資本資源、基礎建設等因素，因此其空間需求為高密度使用，較不同於傳統產業因大型機械與人力之需求，多為低密度使用。1980年代在臺灣政府的經濟政策引導下，透過新竹科學工業園區的設立，讓資本技術密集的

高附加價值科技產業得以有立足之地。從新竹科學工業園區的成功可知，高科技產業的空間需求，其在地條件必須能與全球商品鏈接軌，因此，除了一般性的基礎設施（infrastructure）須完備之外，必須具備特有的策略性條件以吸引廠商的投入與資金的聚集。吳敏華（2001）即認為其空間條件主要建立在以下三點的基礎上，即1. 提供機能健全的科學工業園區實體空間，2. 創造具備全球競爭力的產業群聚，3. 發展在地產業空間與全球化經濟之接軌。

在成功推動新竹科學工業園區之設置後，除了逐步擴大新竹科學工業園區之範圍，也先後推動了南部科學工業園區與中部科學工業園區。此外，經濟部並且也在臺北市的南港區推動南港軟體工業園區，臺北市政府也順勢將內湖工業區轉型成科技工業園區。全臺灣的科學工業園區分布區位如圖6-2-2所示。

三、科技產業園區之開發年期、規模、區位與廠商家數、就業人數

科技產業園區之設置，在提供就業機會的同時，將帶來家庭人口的成長，進一步會引申其他服務業之需要，因而再進一步帶動服務業之就業機會與家庭人口成長。因此，本文先說明國內各個科學工業園區的開發（營運）年期、開發規模、分佈區位與廠商家數、就業人數等基本資料，做為分析影響不動產市場的背景因素。

（一）科技產業園區之開發年期、規模與分布區位

1. 新竹科學工業園區

新竹科學工業園區目前涵蓋6個園區，分別為新竹、竹南、龍潭、銅鑼、新竹生醫及宜蘭園區，總面積1,373.33公頃，為國內第一個籌設之科學工業園區，以塑造高品質的高科技產業發展基地為宗旨，產業集聚規模已趨於成熟，主要以半導體、光電、生技等產業為發展主軸，未來將推展先進封測、數位生活、航電與航太、通訊、知識服務及生物醫學等產業。截至2009年底，有效核准廠商440家，就業人數129,330人，累積營業額8,835億元。（參見表6-2-2）



圖6-2-2 臺灣地區科學工業園區分佈圖

表6-2-2 新竹科學工業園區之開發年期、規模、分佈區位一覽表

	營運年期	規模(公頃)	分佈區位	功能	產業性質
新竹園區	1990年	653.00	新竹市東區 新竹縣寶山鄉	北臺灣的科技中心	半導體、電腦、通訊、光電、精密機械與生技等六大產業
竹南園區	2001年	123.00	苗栗縣竹南鎮	支援新竹科學園區發展	以光電、通訊、生技等產業為主
龍潭園區	2006年	106.90	桃園縣龍潭鄉、平鎮市與楊梅鎮	LCD專區	以光電產業為主
銅鑼園區	預計2011年完工	350.00	苗栗縣銅鑼鄉	軍民雙用專區、高階封測SiP專區	以機體電路設計、先進封測、數位生活、航電與航太、生技醫藥等產業為主
宜蘭園區	預計2012年完工	70.63	宜蘭縣宜蘭市	通訊知識服務產業專區	以數位創意、通訊及知識服務等產業為主
		31.80	宜蘭縣五結鄉		
新竹生醫園區	預計2014年營運	38.00	新竹縣竹北市	知識創新與培育型科學園區	以研發型生物醫學產業為主

資料來源：科學工業園區管理局，2009

2. 中部科學工業園區

中部科學工業園區包括臺中、虎尾、后里和及二林園區，是第三個開發之科學工業園區，而且是開發成長快速、廠商進駐需求踴躍之科學工業園區，總面積1,400.96公頃，產業形態以光電面板、精密機械和生技產業為主，截至2009年底，有效核准廠商100家，就業人數19,845人，累積營業額2,411億元。

表6-2-3 中部科學工業園區之開發年期、規模、分佈區位一覽表

	營運年期	規模(公頃)	分佈區位	功能	產業性質
臺中園區	2003年	412.86	臺中縣大雅鄉及臺中市西屯區交界處	中臺灣的科技中心	以光電、半導體、精密機械、生技及奈米科技等產業為主

虎尾園區	2003年	96.52	雲林縣虎尾鎮西北側	農業生化科技園區	以光電、生技等產業為主
后里園區	2006年	255.67	臺中縣后里鄉都市計畫區南、北兩側	投射電容式觸控面板	以光電、半導體及精密機械等產業為主
二林園區	2009年 動工	635.91	彰化縣二林鎮	支援臺中園區發展	以光電、半導體、精密機械、生物科技及綠色能源等產業為主

資料來源：中部科學工業園區，2010

3. 南部科學工業園區

南部科學工業園區包括臺南及高雄園區，總面積1,613.15公頃，為國內第二開發之科學工業園區，其目標為提升南部區域產業層次，躍升為智慧型工業園區，產業聚落以光電、機體電路、精密機械、生技及電信產業為主，未來將積極推展綠能、生技醫療器材產業。截至2009年底，有效核准廠商130家，就業人數48,626人，累積營業額4,610億元。

表6-2-4 南部科學工業園區之開發年期、規模、分佈區位一覽表

	營運年期	規模(公頃)	分佈區位	功能	產業性質
臺南園區	1996年	1,043.15	臺南縣新市鄉、善化鎮及安定鄉	南臺灣智慧型工業園區	以光電、積體電路、生技及精密機械等產業為主
高雄園區	2004年	570.00	高雄縣永安鄉、路竹鄉及岡山鎮	支援臺南科學園區發展	以光電、精密機械、醫療器材及電信等產業為主

資料來源：南部科學工業園區，2008

4. 南港軟體工業園區

南港軟體工業園區為經濟部規劃設置之智慧型工業園區，總面積為8.2公頃，提供軟體工業及生物技術業等策略性核心產業作業環境，具支援性服務產業之生活機能，未來將針對南港經貿園區作整體開發計畫，打造具有文化、經貿和高科技特質的南港經貿園區，規劃面積約為87公頃，以增加產業競爭力，產業聚落以生物科技、IC設計及數位內容等三大知識產業為主，截至2008年底場所單位共270家，從業員工人數為13,741人，企業單位營收達1,699億元。

表6-2-5 南港軟體工業園區之開發年期、規模、分佈區位一覽表

	營運年期	規模 (公頃)	分佈區位	功能	產業性質
南港軟體工業園區	1999年	8.2	臺北市南港區	具創意與研發能力的知識園區	以軟體IC設計、數位創意以及生物科技等知識密集型產業為主

資料來源：臺北市產業發展局科技產業服務中心，2010

5. 內湖科技工業園區

內湖科技工業園區原為輕工業區，1980年代規劃為以供無污染、適宜本市未來發展之輕工業區，後因無法滿足當年產業發展需求，至2002年由臺北市都市發展局規劃發展為科技園區，總面積149.72公頃，是首座因勢利導，由民間投資及政府放寬產業進駐而發展出來的都會型高科技園區，吸引製造業、資訊、通訊、生技、等高附加價值的產業與企業營運總部進駐，致使內湖科技工業園區已發展成為聚集豐沛資金、技術與人才的科技重鎮。截至2010年1月底計有3,644家廠商完成營利事業登記，另依2009年6月之調查顯示從業人口為94,086人，2008年全年營收高達2兆6千5百餘億元。

表6-2-6 內湖科技園區之開發年期、規模、分佈區位一覽表

內湖科技園區	營運年期	規模 (公頃)	分佈區位	功能	產業性質
科技工業區A區	2002年	68.52	臺北市內湖區	都會型高科技園區	以電子及電力機械器材製造業、資訊服務業等使用為主
科技工業區B區		13.43			以設置汽車修護、保養等使用為主
小計		149.72			

資料來源：臺北市產業發展局科技產業服務中心，2010

(二) 科技產業園區之廠商家數與就業人數

至2009年底止，前述五園區之廠商進駐家數，最高者依序為內湖科技園區（2,906家）、新竹科學工業園區（430家）、南港軟體工業園區（270家）、

南部科學工業園區（123家）、臺中科學工業園區（92家）。其次，以廠商家數之年平均成長率觀之，最高者依序為南部科學工業園區（28.39%）、臺中科學工業園區（12.94%）、新竹科學工業園區（10.19%）與內湖科技園區（5.02%）。由此可知，雖然中南部之科學園區廠商家數成長率較北部園區為高，然而內科、竹科及南軟三園區之廠商家數占全臺總家數達87%，顯示北臺灣實為科技產業之重鎮。（參見表6-2-7，表6-2-8，圖6-2-3及圖6-2-4）

至2009年底止，五園區之就業人口數最高者依序為新竹科學工業園區（130,577人）、內湖科技園區（94,086人）、南部科學工業園區（48,136人）、臺中科學工業園區（20,736人）、南港軟體工業園區（13,741人）。其次，以就業人口數年平均成長率觀之，最高者依序為臺中科學工業園區（25.92%）、南部科學工業園區（23.5%）、新竹科學工業園區（10.35%）、南港軟體工業園區（2.37%）與內湖科技園區（1.6%）。由此再次說明，中南部科學園區之就業人數成長率雖高，但是科技業之就業人數仍有89%分布在北臺灣地區。（參見表6-2-7，表6-2-8，圖6-2-3及圖6-2-4）

最後從累積營業額觀之，五園區最高者依序為內湖科技園區（26,500餘億元）、新竹科學工業園區（8,835億元）、南部科學工業園區（4,610億元）、臺中科學工業園區（2,411億元）、南港軟體工業園區（1,699億元）。

綜合上述五園區之各項表現推知，五園區對周邊房地產市場的影響應各有不同。

表6-2-7 新竹、南部及中部科學工業園區之廠商家數、就業人數一覽表

年別	有效核准廠商家數			從業員工人數			從業員工平均年齡		
	竹科	南科	中科	竹科	南科	中科	竹科	南科	中科
1981	17	-	-	-	-	-	-	-	-
1982	26	-	-	-	-	-	-	-	-
1983	37	-	-	-	-	-	-	-	-
1984	44	-	-	-	-	-	-	-	-
1985	50	-	-	-	-	-	-	-	-
1986	59	-	-	8,275	-	-	-	-	-
1987	77	-	-	12,201	-	-	-	-	-
1988	94	-	-	16,445	-	-	-	-	-
1989	105	-	-	19,071	-	-	-	-	-
1990	121	-	-	22,356	-	-	29.6	-	-
1991	137	-	-	23,297	-	-	29.7	-	-
1992	140	-	-	25,148	-	-	30.5	-	-
1993	150	-	-	28,416	-	-	30.86	-	-
1994	165	-	-	33,538	-	-	30.94	-	-
1995	180	-	-	42,257	-	-	30.10	-	-
1996	203	-	-	54,806	-	-	30.55	-	-
1997	245	-	-	68,410	-	-	30.58	-	-
1998	272	2	-	72,623	-	-	31.11	-	-
1999	292	5	-	82,822	1,826	-	31.35	-	-
2000	289	13	-	96,642	7,117	-	30.84	-	-
2001	312	23	-	96,293	9,489	-	31.66	-	-
2002	334	33	-	98,616	14,625	-	32.01	-	-
2003	369	59	35	101,763	20,413	-	31.72	-	-
2004	384	73	59	113,011	32,793	1,724	31.36	-	-
2005	382	91	69	111,583	41,270	7,497	30.00	-	-
2006	392	101	74	117,851	47,371	13,263	30.00	-	-
2007	416	107	83	129,460	54,115	17,981	31.00	-	-
2008	430	123	92	130,577	48,136	20,736	31.00	-	-
2009	440	130	100	129,330	48,626	19,845	34.00	-	-

備註：有效核准廠商家數：經園區審議委員會核准設立之廠商家數，扣除廢止或出區廠商之家數。從業員工人數：即就業人數，包括園區事業、核准入區工商服務業、事業主管機關分支單位、育成中心、研究機構等之員工數，不包括營造廠或承攬商所僱用之員工數。

資料來源：科學工業園區管理局、南部科學工業園區、中部科學工業園區，2009。

表6-2-8 內湖科技園區及南港軟體工業園區之廠商家數、就業人數一覽表

年別	有效核准廠商家數		從業員工人數		從業員工平均年齡	
	內湖科學	南港軟體	內湖科學	南港軟體	內湖科學	南港軟體
2006	2,477	274	89,607	12,740	-	-
2007	2,535	279	90,473	14,020	-	-
2008	2,906	270	94,086	13,741	-	-

備註：場所單位係指從事一種主要經濟活動構成一獨立部門之單位；從業員工係指直接從事業務之職員、員工、監督及專技人員與非監督專技人員，包括支領薪資之受雇者，及在十二月份每周平均參加工作十五小時以上，不支領固定薪資之家屬從業者。

資料來源：臺北市產業發展局科技產業服務中心，2010。

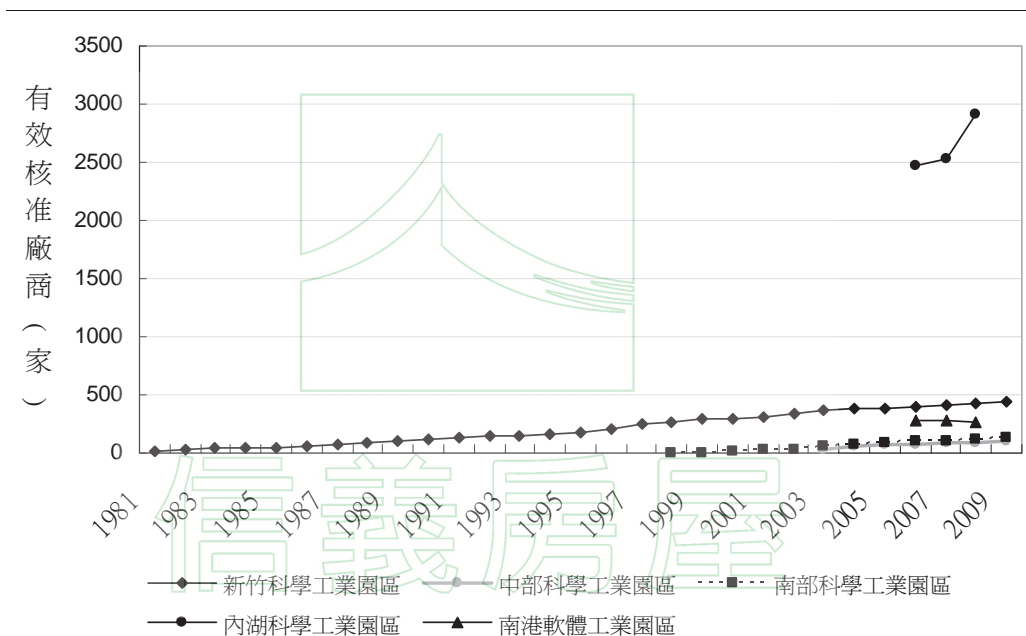


圖6-2-3 1981年至2009年間五區科學工業園區之有效核准廠商家數比較圖

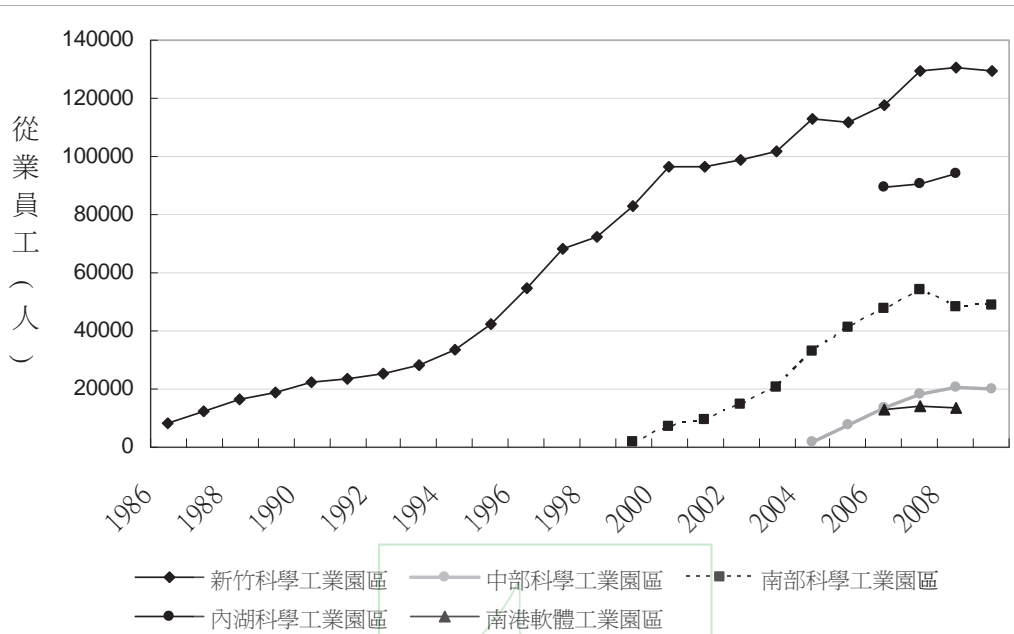


圖6-2-4 1986年至2009年間五區科學工業園區之從業員工人數比較圖

四、科技產業園區對周邊房地產市場的影響

(一) 內湖科技園區對區內廠辦大樓市場的影響

內湖科技園區之累積營業額及聚集之廠商家數為五區之冠，雖然就業人口數為五區第二，然短短的近十年期間，已聚集了近10萬人的就業人口，因此雖然廠辦大樓仍持續有一定的供給量（參見表6-2-9及圖6-2-5），而且舊宗段的空置率偏高（參見表6-2-10及圖6-2-6）、租金呈現緩降趨勢（參見表6-2-12及圖6-2-8），但是其售價大致仍呈現穩定上漲的趨勢（參見表6-2-11及圖6-2-7）。此等數值顯示科技園區的產業發展仍強力支撐此區廠辦大樓的需求市場。

表6-2-9 歷年內湖科技園區各區段廠辦大樓之樓地板供給面積一覽表 單位：坪

年別	西湖	文德	舊宗	總計
2001	54,960.26	25,654.26	2,735.15	83,349.67
2002	43,568.91	43,599.02	23,412.98	110,580.91
2003	37,675.61	16,105.08	20,878.16	74,658.85
2004	54,306.78	12,135.93	1,658.78	68,101.49
2005	8,521.71	1,765.17	5,488.69	15,775.57
2006	23,047.82	9,587.56	2,187.68	34,823.06
2007	6,414.29	38,789.92		45,204.21
2008	16,484.25	10,451.34	26,852.80	53,788.39
2009	21,608.55	6,392.58	24,304.20	52,305.33

資料來源：瑞光不動產，2010 S1，瑞光季報（2010年第一季）內湖科技園區租售行情。

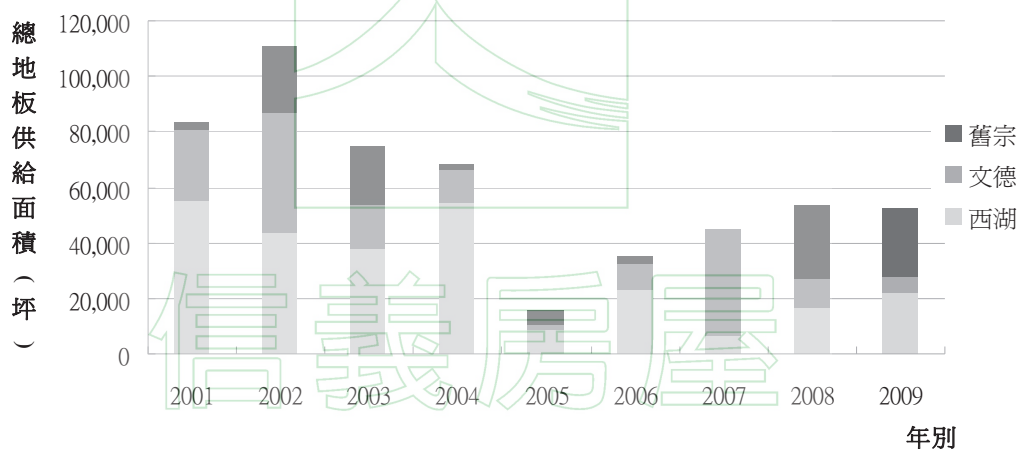


圖6-2-5 歷年內湖科技園區各區段廠辦大樓之樓地板供給面積比較圖

表6-2-10 歷年內湖科技園區辦公大樓新供給及空置率一覽表 單位：%

年別	西湖	文德	舊宗
2001	7.88	8.36	9.11
2002	10.66	13.89	17.63
2003	12.98	13.55	19.21
2004	14.88	12.65	14.57
2005	11.77	11.09	19.55
2006	16.78	12.46	23.65

2007	13.23	21.11	28.69
2008	16.78	20.75	36.76
2009	19.40	26.79	52.59

資料來源：瑞光不動產，2010 S1，瑞光季報（2010年第一季）內湖科技園區租售行情。

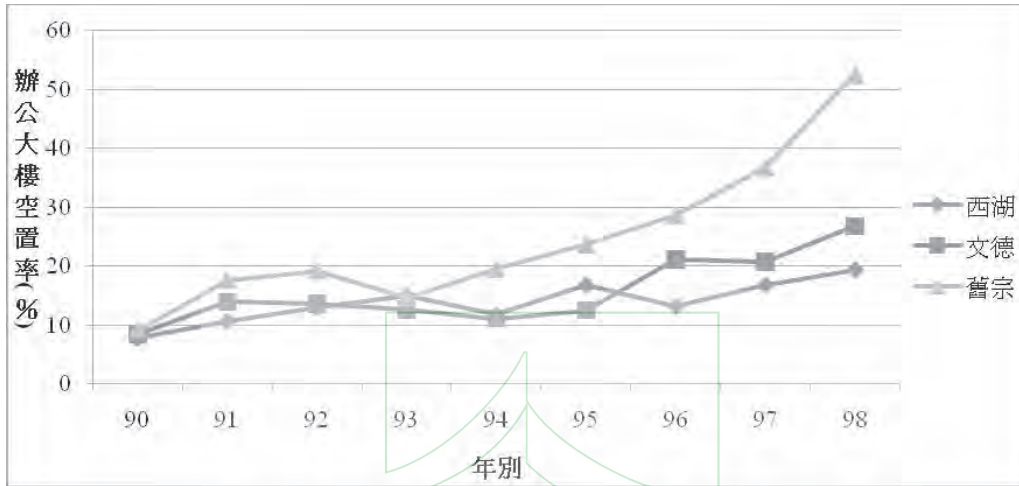


圖6-2-6 歷年內湖科技園區辦公大樓新供給及空置率比較圖

表6-2-11 歷年內湖科技園區廠辦大樓之售價變化一覽表 單位：萬元/坪

年別	西湖	文德	舊宗
2001	32.00	27.00	20.40
2002	32.70	26.00	19.80
2003	30.00	26.00	18.00
2004	31.50	25.00	17.50
2005	33.00	30.00	22.00
2006	35.00	31.00	23.00
2007	37.00	32.00	27.00
2008	39.40	31.50	31.50
2009	41.45	33.95	34.20

資料來源：瑞光不動產，2010 S1，瑞光季報（2010年第一季）內湖科技園區租售行情。

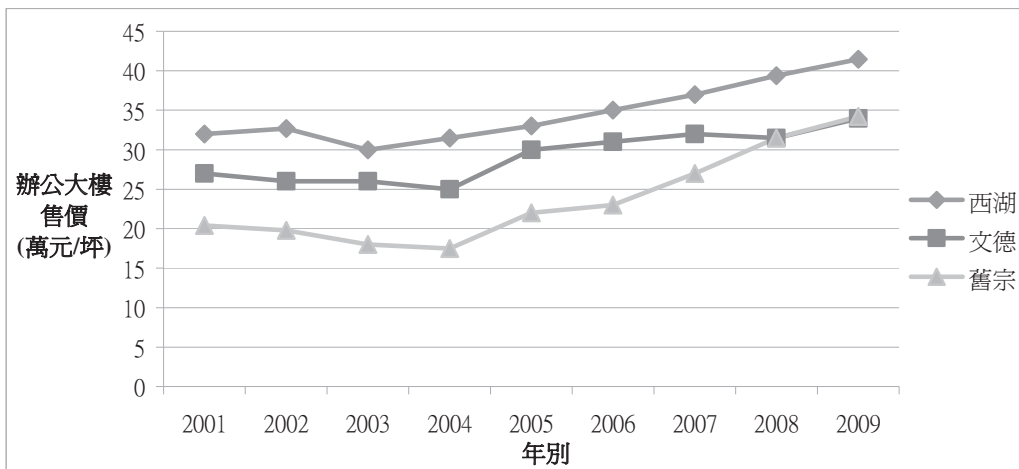


圖6-2-7 歷年內湖科技園區廠辦大樓之售價變化比較圖

表6-2-12 歷年內湖科技園區廠辦大樓之租金變化一覽表 單位：元/坪/月

年別	西湖	文德	舊宗
2001	1,380.00	1,150.00	950.00
2002	1,350.00	1,130.00	970.00
2003	1,250.00	1,145.00	925.00
2004	1,190.00	1,100.00	904.00
2005	1,202.00	1,120.00	915.00
2006	1,230.00	1,100.00	910.00
2007	1,210.00	1,020.00	897.00
2008	1,130.00	980.00	830.00
2009	1,127.60	935.00	863.00

資料來源：瑞光不動產，2010 S1，瑞光季報（2010年第一季）內湖科技園區租售行情。

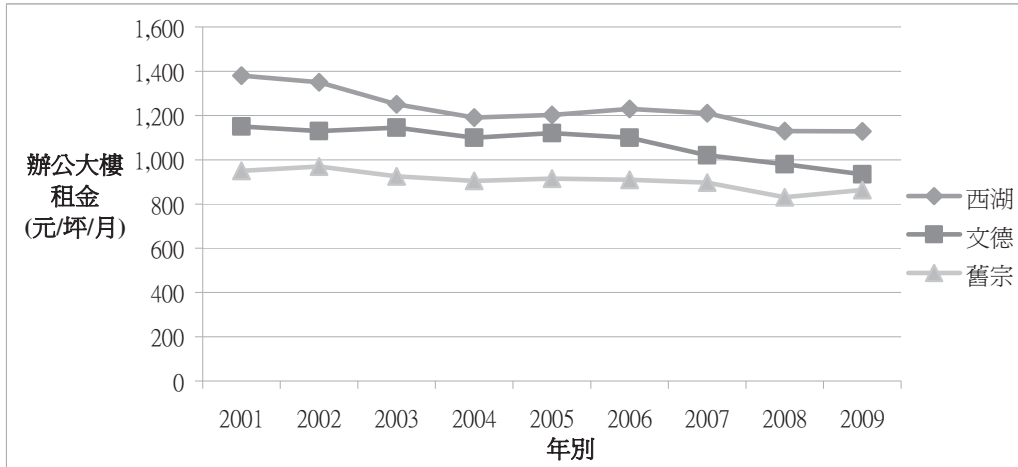


圖6-2-8 歷年內湖科技園區廠辦大樓之租金變化比較圖

(二) 新竹科學工業園區對周邊住宅市場的影響

新竹科學工業園區目前已開發營運者有最早（民國79年）的新竹園區、2001年的竹南園區、2006年的龍潭園區，其餘銅鑼園區、宜蘭園區及新竹生醫園區將陸續營運。此六園區之周邊地區如表6-2-13及圖6-2-9所示。

然依信義不動產企劃研究室的住宅成屋市場資料可知，以新竹市全區、桃園縣中壢市、桃園縣八德市及新竹縣竹北市四個區域為例，並非四區皆受竹科發展之影響。此四區中，從歷年的住宅成交平均單價（參見表6-2-14）、住宅成交平均面積（參見表6-2-15）及住宅成交平均總價（參見表6-2-16）的變化趨勢推知，顯然僅竹北市的住宅成屋市場受竹科之影響較為顯著，新竹市的住宅成屋市場似有部分影響，至於中壢市及八德市的住宅成屋市場之影響程度則較不明顯。

此外，竹北市及新竹市的住宅成屋市場以大樓的產品類型逐年增強到占全市場的近四分之三，顯然此類產品是較符合科技人之需求的（參見表6-2-17）

表6-2-13 新竹科學工業園區之周邊地區

	營運年期	規模公頃	分佈區位	周邊地區
新竹園區	1990年	653.00	新竹市東區 新竹縣寶山鄉	新竹市北區、香山區 新竹縣竹北市、竹東鎮、北埔鄉、 峨眉鄉

竹南園區	2001年	123.00	苗栗縣竹南鎮	新竹市香山區 苗栗縣頭份鎮、造橋鄉、後龍鎮
龍潭園區	2006年	106.90	桃園縣龍潭鄉、 平鎮市與楊梅鎮	桃園縣新屋鄉、中壢市、八德市、 大溪鎮、復興鄉 新竹縣湖口鄉、新埔鎮、關西鎮
銅鑼園區	預計2011 年完工	350.00	苗栗縣銅鑼鄉	苗栗縣西湖鄉、苗栗市、公館鄉、 大湖鄉、三義鄉、苑裡鎮、通霄鎮
宜蘭 園區	預計2012年 完工	70.63	宜蘭縣宜蘭市	宜蘭縣礁溪鄉、壯圍鄉、五結鄉、 員山鄉
		31.80	宜蘭縣五結鄉	宜蘭縣壯圍鄉、宜蘭市、羅東鎮、 冬山鄉、員山鄉、三星鄉、蘇澳鎮
新竹生醫 園區	預計2014年 開始營運	38.00	新竹縣竹北市	新竹市東區、北區 新竹縣新豐鄉、湖口鄉、新埔鎮、 芎林鄉、竹東鎮

表6-2-14 新竹科學園區周邊地區之歷年住宅成交平均單價 單位：萬元/坪

年別	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
新竹市 全區	10.0	10.3	11.0	10.1	10.2	9.5	9.0	9.2	9.5	10.1	10.2	11.1	11.6	12.3	12.7
桃園縣 中壢市											7.3	9.2	7.9	8.2	10.0
桃園縣 八德市		9.7	9.2	7.9	7.8	6.8	5.9	5.7	6.5	6.1	6.6	7.2	6.7	6.9	7.4
新竹縣 竹北市						7.8	8.8	9.1	8.9	11.0	11.5	12.5	13.0	13.8	13.7

資料來源：信義房屋，2010 S1，不動產企劃研究室。

表6-2-15 新竹科學園區周邊地區之歷年住宅成交平均面積 單位：坪

年別	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
新竹市 全區	40.4	38.0	38.2	38.5	38.9	38.8	41.0	39.0	37.8	37.5	39.1	39.2	38.6	39.9	41.8
桃園縣 中壢市											50.2	43.2	31.1	40.4	40.5
桃園縣 八德市		47.8	39.7	42.6	40.1	40.9	43.9	40.2	43.4	41.2	40.0	39.0	43.9	44.1	43.2
新竹縣 竹北市						48.3	40.4	43.6	43.5	44.2	47.6	48.7	51.2	52.3	51.6

資料來源：信義房屋，2010 S1，不動產企劃研究室。

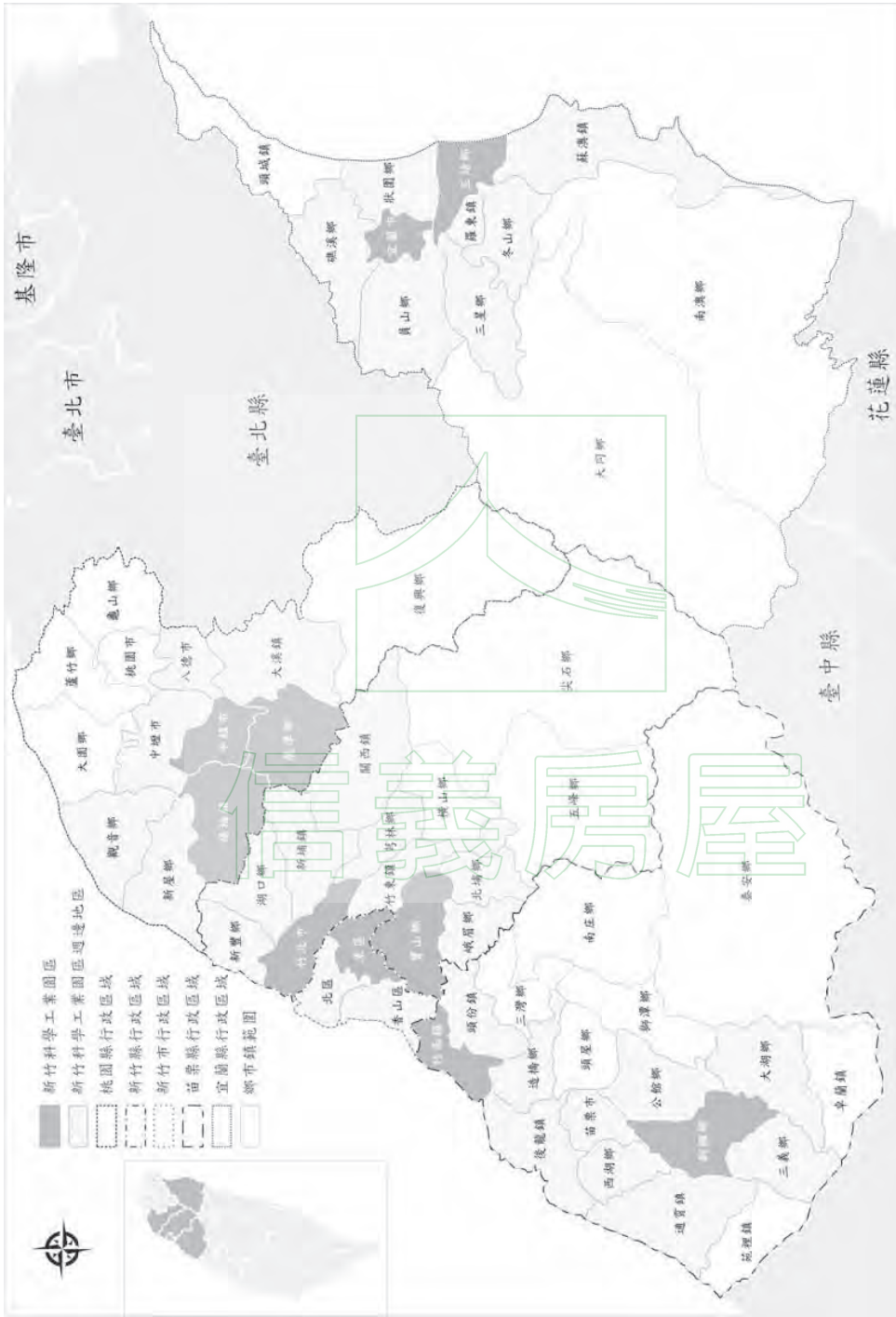


圖6-2-9 新竹科學工業園區之周邊地區

表6-2-16 新竹科學園區周邊地區之歷年住宅成交平均總價 單位：萬元

年別	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
新竹市全區	441	420	472	451	472	444	447	440	429	440	469	516	515	554	579
桃園縣中壢市											361	523	433	452	509
桃園縣八德市		475	407	428	446	473	415	419	381	381	433	436	494	393	480
新竹縣竹北市						541	503	469	504	579	672	705	801	847	833

資料來源：信義房屋，2010 S1，不動產企劃研究室。

表6-2-17 新竹科學園區周邊地區之歷年住宅成交類型 單位：%

年別	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
新竹市全區	公寓					9.8	12.7	9.1	12.6	13.9	11.1	11.3	12.0	9.3	
	大樓					59.8	54.5	61.3	57.9	59.4	63.1	66.2	65.0	73.3	
	套房					0.0	1.1	3.0	4.9	5.6	4.9	4.1	5.3	4.7	
	透天+別墅					27.8	29.6	24.6	22.3	18.9	19.0	16.8	17.1	11.7	
桃園縣中壢市	公寓									33.3	23.8	7.4	6.9	6.8	
	大樓									66.7	23.8	47.1	56.3	51.5	
	套房									0.0	9.5	14.7	4.6	4.6	
	透天+別墅									0.0	28.6	30.9	29.9	37.1	
桃園縣八德市	公寓	30.0	7.7	6.3	6.6	5.9	3.3	5.4	1.6	2.5	6.9	3.6	4.8	1.7	3.8
	大樓	60.0	76.9	43.8	18.0	16.2	16.4	16.1	25.4	35.0	27.8	28.6	30.7	33.9	32.1
	套房	0.0	0.0	0.0	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	透天+別墅	10.0	15.4	46.9	72.1	77.9	80.3	76.8	71.4	62.5	62.5	67.9	64.5	59.3	58.5
新竹縣竹北市	公寓					0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.7
	大樓					16.7	40.0	83.3	56.3	55.7	61.6	67.8	70.7	72.8	74.1
	套房														
	透天+別墅														

資料來源：信義房屋，2010 S1，不動產企劃研究室。

（三）中部科學工業園區對周邊住宅市場的影響

中部科學工業園區目前已開發營運者為2003年的臺中園區及虎尾園區、2006年的后里園區，僅二林園區尚在開發初期。此四園區之周邊地區如表6-2-18及圖6-2-10所示。

然依信義不動產企劃研究室的住宅成屋市場資料可知，以臺中市西屯區、臺中市南屯區、臺中市西區、臺中市北區及臺中市北屯區五個區域為例，似五區皆受中科發展之影響，尤其是中科所在地之西屯區³，此推測可從五區之歷年住宅成交平均單價（參見表6-2-19）、住宅成交平均面積（參見表6-2-20）及住宅成交平均總價（參見表6-2-21）的變化趨勢觀知。

此外，西屯區、南屯區及西區的住宅成屋市場亦以大樓的產品類型為主，此特質與竹北市及新竹市的住宅市場現象類似。（參見表6-2-22）

表6-2-18 中部科學工業園區之周邊地區

	營運年期	規模	分佈區位	周邊地區
臺中園區	2003年	412.86 公頃	臺中縣大雅鄉 及臺中市西屯 區交界處	臺中縣潭子鄉、神岡鄉、沙鹿鎮、龍井鄉 臺中市南屯區、西區、北區、北屯區
虎尾園區	2003年	96.52 公頃	雲林縣虎尾鎮 西北側	雲林縣三崙鄉、西螺鎮、斗六市、斗南 鎮、大埤鄉、土庫鎮、崙背鄉
后里園區	2006年	255.67 公頃	后里鄉都市計 畫區 南、北兩側	苗栗縣苑裡鎮、三義鄉、卓蘭鎮 臺中縣外埔鄉、神岡鄉、石岡鄉、豐原 市、東勢鎮
二林園區	於2009年 動工	635.91 公頃	彰化縣二林鎮	彰化縣芳苑鄉、福興鄉、埔鹽鄉、溪湖 鎮、埤頭鄉、竹塘鄉、大城鄉

³ 臺中市新市政中心亦位於西屯區之範圍內，因此西屯區之住宅成屋市場是受中部科學工業園區或是新市政中心發展之影響，或是何者影響為大，必須做進一步分析方可知。

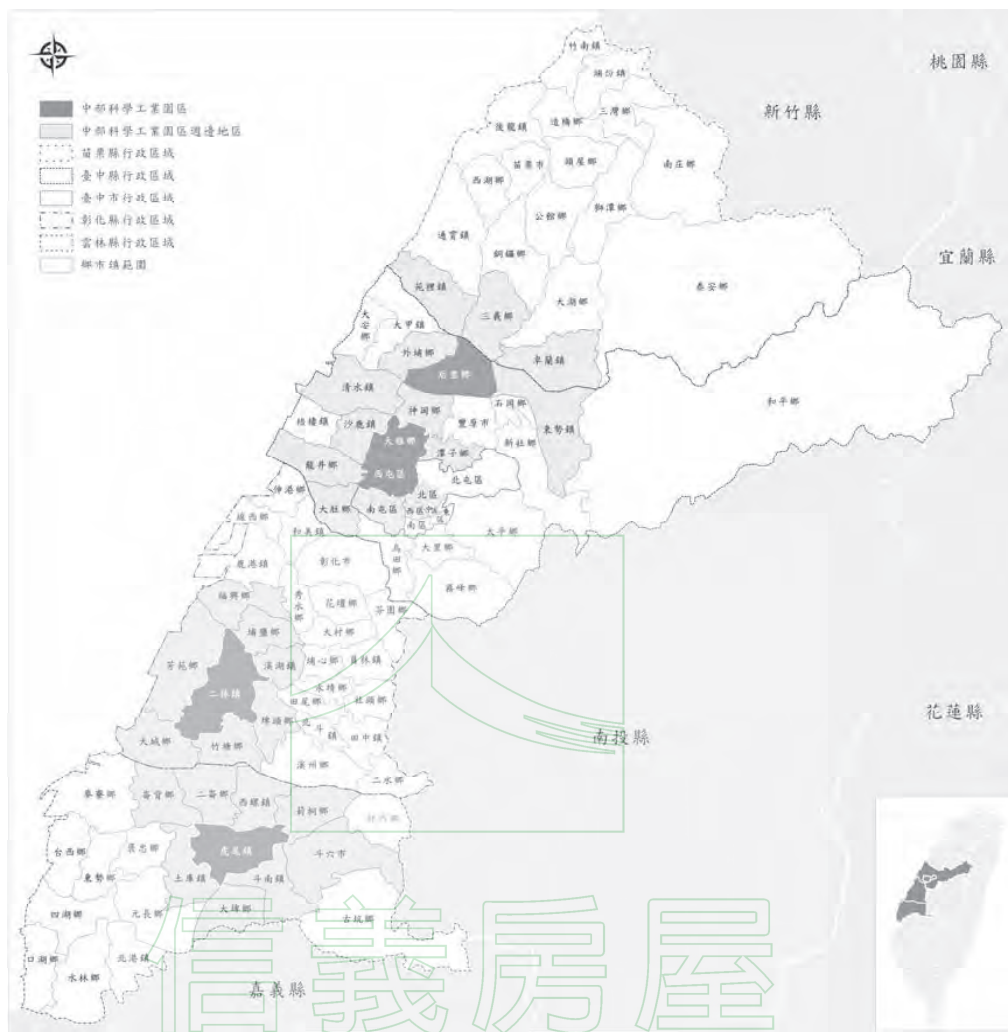


圖6-2-10 中部科學工業園區之周邊地區

表6-2-19 中部科學園區周邊地區之歷年住宅成交平均單價 單位：萬元/坪

年別		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
臺中園 區及周 邊地區	臺中市西屯區	6.8	7.9	8.7	9.3	11.6	13.1	12.6
	臺中市南屯區	7.1	8.8	9.1	10.2	10.8	11.0	12.4
	臺中市西區	7.8	9.8	9.5	11.2	12.2	13.1	13.5
	臺中市北區	6.7	7.5	8.4	9.3	10.3	10.7	10.8
	臺中市北屯區	5.8	6.5	7.3	7.8	8.6	8.5	9.0

資料來源：信義房屋，2010 S1，不動產企劃研究室。

表6-2-20 中部科學園區周邊地區之歷年住宅成交平均面積 單位：坪

年別		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
臺中國區及周邊地區	臺中市西屯區	42.7	41.8	39.5	38.6	41.8	44.4	45.2
	臺中市南屯區	45.6	47.6	47.3	46.6	47.7	48.0	49.7
	臺中市西區	52.9	45.0	49.8	52.9	52.4	55.4	56.9
	臺中市北區	46.0	45.2	43.0	45.8	40.0	42.3	47.1
	臺中市北屯區	48.5	42.2	47.7	43.8	45.0	45.0	45.4

資料來源：信義房屋，2010 S1，不動產企劃研究室。

表6-2-21 中部科學園區周邊地區之歷年住宅成交平均總價 單位：萬元

年別		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
臺中國區及周邊地區	臺中市西屯區	378	410	471	484	563	745	706
	臺中市南屯區	387	508	538	644	598	664	783
	臺中市西區	492	488	612	732	733	837	898
	臺中市北區	423	446	567	582	527	517	599
	臺中市北屯區	380	435	509	556	667	573	557

資料來源：信義房屋，2010 S1，不動產企劃研究室。

表6-2-22 中部科學園區周邊地區之歷年住宅成交類型 單位：%

年別		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
臺中市西屯區	公寓	5.0	3.4	2.8	4.0	3.7	0.9	2.4
	大樓	65.0	69.8	67.6	69.4	71.7	71.3	70.9
	套房	6.9	7.8	10.8	11.6	11.4	13.9	14.2
	透天+別墅	20.6	16.6	18.0	14.6	11.0	13.4	10.9
臺中市南屯區	公寓	1.6	0.7	2.7	0.0	0.8	0.0	0.0
	大樓	82.1	74.5	78.6	82.4	85.5	79.7	80.2
	套房	0.0	0.7	1.8	0.0	0.8	3.5	1.2
	透天+別墅	13.8	20.4	16.1	16.8	12.9	15.0	16.8
臺中市西區	公寓	6.3	8.6	11.0	1.9	6.0	7.8	4.5
	大樓	67.4	74.1	67.8	66.7	69.1	69.5	71.8
	套房	1.1	1.7	2.5	1.9	4.7	0.7	1.9
	透天+別墅	20.0	14.7	15.3	25.0	13.4	14.9	19.2

臺中市北區	公寓	9.2	13.6	16.8	12.1	12.1	12.0	8.7
	大樓	57.5	59.2	52.3	56.0	49.7	56.0	61.9
	套房	0.0	0.8	4.7	7.8	17.0	17.0	11.0
臺中市北屯區	透天+別墅	32.2	22.4	20.6	19.8	18.4	13.2	14.2
	公寓	1.9	5.6	4.9	4.7	2.0	3.3	2.7
	大樓	59.6	53.2	52.2	52.7	50.0	49.6	55.4
	套房	0.0	0.0	0.0	1.6	1.0	0.0	0.7
	透天+別墅	33.7	39.2	37.4	38.8	46.0	44.6	37.2

(四) 南部科學工業園區對周邊住宅市場的影響

南部科學工業園區有臺南園區及高雄園區二區，已分別於民國85年及民國93年營運。此二園區之周邊地區如表6-2-23及圖6-2-11所示。

表6-2-23 新竹科學工業園區之周邊地區

	營運年期	規模	分佈區位	周邊地區
臺南 園區	1996年	1,043.15 公頃	臺南縣新市鄉、 善化鎮及安定鄉	臺南縣西港鄉、麻豆鎮、官田鄉、大內鄉、山上鄉、新化鎮、永康市
高雄 園區	2004年	570.00公頃	高雄縣永安鄉、 路竹鄉及岡山鎮	高雄縣茄萣鄉、湖內鄉、阿蓮鄉、田寮鄉、燕巢鄉、橋頭鄉、梓官鄉、彌陀鄉

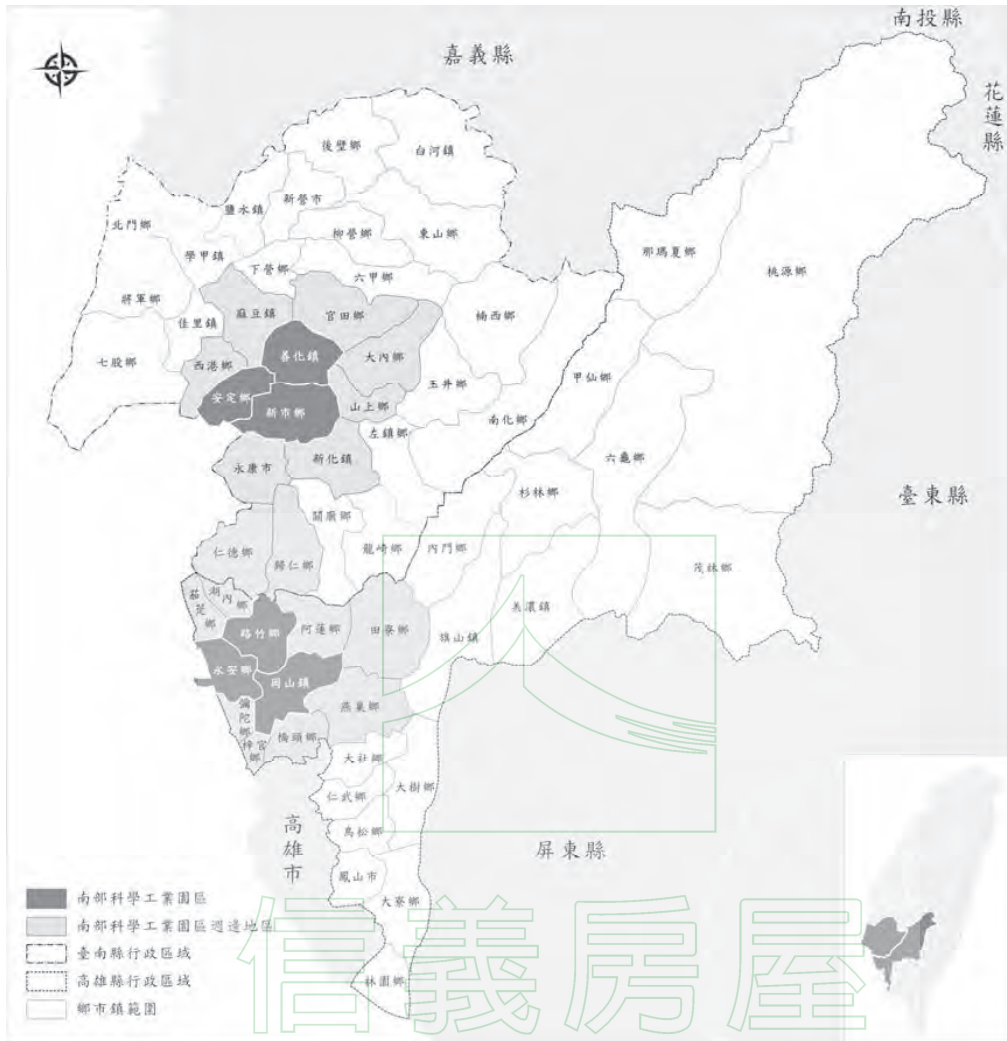


圖6-2-11 南部科學工業園區之周邊地區

然依信義不動產企劃研究室的住宅成屋市場資料可知，以永康市的歷年住宅成交平均單價（參見表6-2-24）、住宅成交平均面積（參見表6-2-24）及住宅成交平均總價（參見表6-2-24）的變化趨勢觀之，顯然南科對永康市的住宅成屋市場的支撐力是不足的。此外，永康市的住宅成屋市場似不以大樓的產品類型為主，反而是透天厝與別墅的產品類型有較高比例的市場需求，此特質與竹科及中科的住宅成屋市場是極為不同的。（參見表6-2-25）

表6-2-24 南部科學園區永康市之歷年住宅成交平均單價、面積及總價

單位：萬元/坪、坪、萬元

永康	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
單價	8.2	7.9	7.0	5.4	5.3	6.0	5.0	4.2	4.1	5.2	6.1	5.3	4.9	4.2
面積	35.4	41.0	43.8	39.6	53.1	41.1	67.6	47.3	46.6	34.5	36.6	52.6	40.9	30.2
總價	304	442	405	340	370	348	370	519	370	516	377	482	256	548

資料來源：信義房屋，2010 S1，不動產企劃研究室。

表6-2-25 南部科學園區永康市之歷年住宅成交類型

單位：%

永康	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
公寓	0.0	16.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大樓	87.5	33.3	44.7	36.7	29.0	25.0	33.3	26.7	27.3	41.2	46.2	46.2	53.9	23.5
套房	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.9	7.7	0.0	0.0	0.0
透天+別墅	12.5	50.0	52.6	60.0	71.0	62.5	33.3	53.3	72.7	52.9	38.5	46.2	46.2	76.5

資料來源：信義房屋，2010 S1，不動產企劃研究室。

五、結語

技術、知識密集的高新技術產業已然成為現階段的重要產業，此等產業聚集之地區，必然對包括住宅、零售商用、辦公室乃至休閒等不動產市場的供需情況產生影響。然而，本文受限於時間與資料取得之因素，僅能做此次初步的分析與探討，期待此次的拋磚引玉，可以引起相關資料之收集、整理與分析，令此課題在未來得以更進一步地被分析與探討，以致於提高不動產的市場運作效率。

參考書目

中部科學工業園區網站，<http://www.ctsp.gov.tw/>

吳敏華（2001），臺灣產業空間在地條件之研究——以科學園區為例，國立政治大學地政研究所碩士論文。

杜青虹（1991），工業區設置對區域經濟發展之影響——理論模型架構及其初步應用測試，國立成功大學都市計畫研究所碩士論文。

南部科學工業園區網站，<http://www.stsipa.gov.tw/web/>

南港軟體工業園區網站網，<http://www.nkzone.com.tw/>

科學工業園區管理局網站，<http://www.sipa.gov.tw/>

許易民（2009），參加「兩岸產業合作與發展研討會」及大陸經貿考察，行政院經濟建設委員會。

郭明秀（2001），高階經營團隊與組織運作、競爭優勢、競爭策略及經營績效之關係研究——傳統產業與高科技產業之比較，臺南，臺灣：國立成功大學企業管理研究所未出版碩士論文。

陳厚銘（2007），科學工業園區發展策略規劃研究計畫，行政院國家科學委員會。

楊子茵、劉筱慧（2008），產業轉型與技術變動對臺灣經濟成長與就業影響之評析，法制論叢 42：85-117。

楊文科（2009），中部科學工業園區九十七年年報，中部科學工業園區管理局。

楊朝祥（2005），昆山兩岸產業合作論壇講稿，<http://www.npf.org.tw/post/2/1732>。

臺北內湖科技園區發展協會，<http://www.ntpda.org.tw/>

臺北市產業發展局科技產業服務中心網站，<http://hitech.taipei.gov.tw/>

歐進士（2001），我國高科技企業研究發展與員工生產力及員工獲利力之關聯，臺南，臺灣：第三屆亞太管理學術研討會。

顏宗明（2009），新竹科學工業園區九十七年年報，科學工業園區管理局。