

第三章 桃園縣工業區、內湖科技園區及新竹科學園區 發展現況分析

第一節 桃園縣工業區發展現況

本節主要是蒐集有關桃園縣產業活動資料，以分析該縣目前產業環境的現況及主要產業-製造業發展的情形；並瞭解該縣工業區開發歷程及工業用地供給情形，作為後續實證分析變數資料的基礎。

壹、桃園縣產業環境與製造業發展分析

桃園縣位於台灣西北部，轄區內行政上劃分為4市、2鎮、7個鄉，其地理位置鄰近台北都會區及新竹科學園區，縣內有中正國際機場、中山高、北二高、東西向快速道路、高鐵青埔站等交通上的便捷；且工業區林立，工商繁榮，年產值突破二兆二千億元，為全國第一²¹。由表3-1可驗證桃園縣二、三級產業人口最為發達，而一級產業人口衰退十分嚴重；二級產業則在近幾年趨於平穩成長；而三級產業則一直保成長的狀態。因此桃園縣早已脫離農林漁牧一級產業的階段，目前是名符其實工商綜合發展的重鎮。

表 3-1 桃園縣各產業就業人口比率表

年度	一級產業	百分比	二級產業	百分比	三級產業	百分比	總計 (單位:千人)
85	30,000	4.84	306,000	49.35	285,000	45.97	620,000
86	28,000	4.35	328,000	50.93	287,000	44.57	644,000
87	24,000	3.59	335,000	50.15	308,000	46.11	668,000
88	23,000	3.33	344,000	49.86	323,000	46.81	690,000
89	23,000	3.20	364,000	50.63	331,000	46.04	719,000
90	24,000	3.31	357,000	49.17	344,000	47.38	726,000
91	19,000	2.58	355,000	48.23	362,000	49.18	736,000
92	15,000	1.99	363,000	48.27	373,000	49.60	752,000
93	16,000	2.05	369,000	47.25	395,000	50.58	781,000
94	17,000	2.10	375,000	46.24	420,000	51.79	811,000

資料來源：桃園縣政府（2005）統計要覽，本研究整理。

²¹ 資料來源：桃園縣政府所印製桃園縣工業區分布圖所載內容。

由上述可知，桃園縣二級產業人口發達，而且又以製造業就業人口占大多數²²，且其製造業員工數及全年營業收入皆名列全國第一²³，是台灣的製造業重鎮，因此，以桃園縣製造業發展現況作分析。製造業可分為都市勞力型、都市技術型、基礎資源型及地方資源型，就其特色與所屬行業別說明如下（莊瑞慈，1999）：

一、都市勞力型

為生產過程中，使用勞力較為密集之工業，由於生產過程需要大量勞力，而產品之銷售，以接近市場直接供應為宜；或需依賴都市地區之行政、金融、資訊及技術等中樞管理機能，及便於海外市場之開拓。包括紡織業、成衣服飾業、皮革製品業、紙及印刷出版業、橡膠製品業、塑膠製品業、雜項工業等。

二、都市技術型

為生產過程中，使用較富技術性之勞力，並依賴關聯工業提供零組件、技術及服務者，而其產品以供應其他相關產業之所需，或國內外消費市場。由於此類工業須存在於市場或關聯產業及中樞管理機能發達之地區，故具上述機能之都會地區，常為此類工業之主要發展地帶。此類包括金屬製品業、機械設備業、電機器材業、運輸工具業、精密器械業等。

三、基礎資源型

為工業化之基礎工業，大都須仰賴國外輸入資源加以精煉，製造國內所需之工業原料。為便利輸入原料及接近海外市場，此類產業多設於濱海或港口地區，包括化學材料業、化學製品業、石油及煤製品業及金屬基本工業等。

四、地方資源型

以依賴地方特有資源為其發展條件之產業。此類產業係隨資源之分佈而分散各地，大都發展於人口中心以外之地區。包括食品製造業、飲料菸草業、木竹製品及非金屬礦物製品業等。

由表 3-2 可得桃園縣 94 年製造業年員工人數、廠商家數、營業額之比重是由都市技術型行業所佔之比數最重，員工人數佔 68.16%，廠商家數佔 58.38%，營業額佔 67.91%。而且都市技術型行業中又以電子零組件業，在員工數及營業額所佔比例最高；其次則為電腦、電子產品及光學製品業。

²² 根據桃園縣政府（2005）統計要覽，其製造業員工數占全縣總員工數 39.04%，是所有產業中比例最大。

²³ 根據經濟部統計處（2005）工業統計調查報告，桃園縣製造業之員工數或全年營業收入皆為全國第一。

表 3-2 桃園縣民國 94 年製造業概況

項目		員工人數		廠商家數		營業額	
產業別	人數	百分比	家數	百分比	營業額(元)	百分比	
都市 技術 型	金屬製品業	29,849	6.85%	1,400	14.95%	112,506,356	4.35%
	機械設備業	34,903	8.01%	1,686	18.00%	125,889,489	4.87%
	電力及設備業	23,386	5.36%	462	4.93%	165,371,289	6.40%
	運輸工具業	32,920	7.55%	467	4.99%	278,266,575	10.77%
	電子零組件業	127,954	29.35%	1,008	10.76%	671,497,339	25.99%
	電腦、電子產品及光學製品業	48,079	11.03%	444	4.74%	400,933,393	15.52%
	小計	297,091	68.16%	5,467	58.38%	1,754,464,441	67.91%
都市 勞力 型	成衣及服飾品業	6,720	1.54%	89	0.95%	14,731,680	0.57%
	皮革、毛皮及其製品業	902	0.21%	31	0.33%	3,919,571	0.15%
	橡膠製品業	4,396	1.01%	111	1.19%	14,629,279	0.57%
	塑膠製品業	14,312	3.28%	659	7.04%	39,713,226	1.54%
	紙漿、紙及紙製品業	6,219	1.43%	157	1.68%	36,638,732	1.42%
	印刷及有關事業	2,625	0.60%	124	1.32%	6,932,745	0.27%
	其他工業	8,943	2.05%	270	2.88%	38,298,758	1.48%
小計	44,117	10.12%	1,441	15.39%	154,863,991	5.99%	
地方 資源 型	食品及飲料業	17,741	4.07%	490	5.23%	76,799,257	2.97%
	菸草業	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	紡織業	32,407	7.43%	825	8.81%	130,539,498	5.05%
	木竹製品業	1,134	0.26%	60	0.64%	2,521,842	0.10%
	家具及裝設品業	1,251	0.29%	89	0.95%	2,903,814	0.11%
	非金屬礦物製品業	6,691	1.53%	198	2.11%	32,482,519	1.26%
小計	59,224	13.59%	1,662	17.75%	245,246,930	9.49%	
基礎 資源 型	化學材料業	9,500	2.18%	132	1.41%	129,943,507	5.03%
	化學製品業	14,238	3.27%	428	4.57%	80,128,695	3.10%
	石油及煤製品業	1,480	0.34%	24	0.26%	102,555,730	3.97%
	金屬基本工業	10,250	2.35%	211	2.25%	116,359,404	4.50%
小計	35,468	8.14%	795	8.49%	428,987,336	16.60%	
總計		435,900	100.00%	9,365	100.00%	2,583,562,698	100.0%

資料來源：經濟部統計處（2005）工業統計調查報告，本研究整理。

貳、桃園縣工業區之開發歷程

桃園縣工業區的開發，係從民國 55 年開始迄今，使桃園成為台灣的工商大縣；且其工業區²⁴之開發歷程與政府政策、法令推動有很大的關係，回顧我國工業區之編定及法令公告，歸納成四個階段說明本縣工業用地之發展。第一階段：從民國 49 年起我國政府實施「獎勵投資條例」起至民國 59 年經濟部工業局成立止；第二階段：從民國 60 至 69 年修訂「獎勵投資條例」，此階段為桃園縣的工業用地大量開發；第三階段：民國 70 至 79 年「獎勵投資條例」廢止；第四階段：民國 80 年「促進產業升級條例」頒行至今。就桃園縣工業區發展依四個階段分述如下²⁵：

第一階段（民國 49-59 年）

桃園縣在此階段所開發之工業區有龜山與內壢工業區，工業區皆為政府所主導。其中龜山工業區之廠商家數以紡織業為最多；而內壢工業區現已與中壢工業區合併為中壢工業區。

第二階段（民國 60-69 年）

此階段內開發之工業區共計 9 處，分別為北部特定、幼獅、大園、林口工三、中壢、幼獅擴大、平鎮、新屋鄉崁頭厝及楊梅大興工業區。以北部特定及中壢工業區之面積最大。其中楊梅大興工業區為私人開發，開發主體為大興紡織公司，此為台灣省第一個私人開發的工業區，以紡織產業為主，其他皆為政府所主導開發之工業區。而北部擴大工業區為中國石油公司開發，以石油化學為主，幼獅工業區的性質是以青年創業為主。大園工業區是以污染性工業為主，其他為化學製品、染整等。中壢工業區以電子工業為最盛。林口工三工業區以化學製品為主。平鎮工業區以電子電器最盛。此階段是桃園縣編定工業用地劇增的階段，產業皆以紡織、電工、機械、化學、食品為主。

²⁴桃園縣由政府開發之工業區共計：龜山、大園、觀音、平鎮、中壢、林口工三、楊梅幼獅工業區等 7 處，面積總計：1662.95 公頃，由民營報編之工業用地，全縣共計：13 處，面積總計：1126.77 公頃，除上述工業區及工業用地外，尚有最近開發完成之華亞科技工業園區，面積計：158 公頃；開發中之大潭濱海特定工業區，面積計：143 公頃及觀塘工業區，面積計：230 公頃，合計 531 公頃，且仍繼續計畫開發其他工業科技園區以提供興辦工業人需求。(資料來源：桃園縣工商發展局網，<http://www.tycg.gov.tw>)

²⁵摘錄自莊瑞慈(1999)，頁 51-52。

第三階段（民國 70-79 年）

在民國 70 年間桃園縣所開發之工業區有蘆竹鄉的海湖工業區及觀音工業區，兩者性質皆是綜合性。其中海湖工業區是以長生電廠為主，而觀音工業區則以化學工業為主。這時期桃園縣之工業區開發較前一時期少。

第四階段（民國 80 年~）

在此階段所開發之工業區皆以智慧型工業園區為主。其中民間所主導的工業區有宏碁龍潭渴望智慧園區，以半導體、資訊、電子和電訊為主；華亞科技園區，以電線、電纜、半導體及精密機械為主；龍潭科技園區，以 3C 為主的通訊、資訊及消費性電子；桃園科技工業區，設有電子材料、倉儲專區及電動汽車廠等。

由各階段之演變趨勢可發現，桃園縣從較為勞力密集及污染性和民生所需之產業轉變到以半導體、資訊、電子電訊等高科技產業為主導之趨勢。而此發展趨勢從第四階段，民國 80 年開始開發之工業園區皆以科技及研發為主的產業組合，不僅可清楚瞭解目前桃園縣產業的轉變，亦與前節所述主要產業-製造業係以都市技術型之行業發展較為活絡情形相符合。同時，工業區開發方式也由政府主導的開發，轉變為漸以民間投資為主的民間開發模式。由於民間公司介入桃園縣工業區的開發，使得大量資本及人力的流入，整個桃園縣的建設與民生經濟欣欣向榮，又由於桃園縣平地、台地、平原面積廣闊加上交通原本就十分發達，適時帶動當地商業與服務業的高度發展。

參、桃園縣工業區現況介紹

根據經濟部工業局（2006）「工業區開發管理年報」資料結果顯示，桃園縣總工業區面積為 10297.1 公頃。其中都市計畫工業區面積為 2951.97 公頃、丁種建築用地面積為 3503.13 公頃；而在編定工業區部分，面積為 3842 公頃，其中由政府所主導開發之工業區為；龜山、大園、觀音、平鎮、中壢、林口工三、楊梅幼獅工業區等 7 處，面積總計：1662.95 公頃。由於該縣工業區，僅有此 7 處工業區有設置服務中心，提供廠商各種協助及管理服務，而此種服務之經濟效益是否因此反應於地價，使得所蒐集前開工業區之樣本較其他樣本享有較高的土地價格，正是本研究所欲驗證工業區設置管理機構為影響地價的外部力量之一。以下為各工業區的現況介紹²⁶，

²⁶ 資料來源：經濟部工業局台灣工業用地給與服務資訊網，<http://www.moeaidb.gov.tw>。

可作為後續實證結果分析的參考。

(一) 大園工業區

1、地理位置與交通狀況

該工業區位於桃園縣大園鄉境內，橫跨內海及北港二村，鄰近中正國際機場，距離中山高速公路約 1 公里，連接台 15 號濱海公路，距桃園、中壢市區約 15 公里，對外交通非常便捷。

2、設立緣起與開發經過

設立大園工業區係為促進桃園縣境內工業的發展，提高國民就業率，並創造一個優良投資環境，由台灣省建設廳所規劃開發一綜合性工業區。先後分成二期的開發期間，第一期由省住都局負責規劃設計，於民國 67 年 5 月完成，面積 131 公頃；第二期則由唐榮公司負責規劃設計，於民國 73 年 3 月完成，面積 73.38 公頃。故該工業區合計總面積 204.38 公頃，其中建廠用地 173 公頃，社區用地 5.5 公頃，公共設施 25.88 公頃。

3、廠商概況與工業類別

該工業區屬綜合工業區，目前設廠家數 160 家，員工人數約 7000 人，而工業類別係以染整、金屬、化學製品為主，其他尚有皮革、塑膠、紡織、紙製品等。

4、服務中心

為管理維護工業區公共設施及環境衛生，並提供廠商服務，於民國 68 年 4 月 1 日經台灣省建設廳核准成立「大園工業區服務中心」，下設管理、業務、環保三組，承辦各項管理與服務工作。

(二) 中壢（內壢）工業區

1、地理位置與交通狀況

該工業區位於桃園縣中壢市東北方約 1.5 公里處，緊鄰中山高速公路及省道縱貫公路，距離中壢火車站只有 3 公里之遙，中正國際機場也在附近，中壢交流道位於本區西北側，交通可及性高，使得原料和產品的運輸與取得非常容易。

2、設立緣起與開發經過

政府為促進工業發展，增進地方繁榮，並解決工業用地取得的困難，依據獎勵投資條例，在中壢市內壢地區開發了該工業區，提供給興辦工業人低廉的地價及優良的投資環境，以加速國家的經濟發展。中壢工業

區前身為內壢工業區，於民國 56 年由經濟部工業局依據獎勵投資條例規定，委託台灣土地開發公司開發為綜合性工業區，至 58 年 12 月開發完成，面積為 43 公頃。內壢工業區開發完成後，為配合工業發展與高速公路之興建，乃於民國 61 年由行政院國軍退役官兵輔導委員會榮民工程事業管理處籌劃開發中壢擴大工業區，62 年 5 月施工，至 65 年底全部開發完成，開發面積 390 公頃，與原內壢工業區併稱中壢工業區，面積共計 433 公頃。其中，工廠用地佔 311 公頃，公共設施用地佔 120 公頃，其餘則為住宅社區用地。

3、廠商概況與工業類別

該工業區為綜合性工業區，廠商共計 397 家（中壢、內壢合計），員工人數約 30000 人，而區內工業類別以金屬製品、電子工業比例最高。其他尚有化工、紡織成衣、運輸工具、機械設備等。

4、服務中心

內壢工業區管理站（服務中心的前身）於民國 62 年 4 月成立，至民國 65 年工業區開發完成管理站編為中壢工業區管理中心。目前編制有主任、副主任各一人，下設管理、業務、環保三個組，辦理各項管理與服務工作，其主要的功能為負責區內的各項管理及維護、服務廠商、污染處理及監督、政令的宣導等。服務中心主要在扮演溝通與協調的角色，對象包括區內的廠商、大眾媒體、地方政府及環保單位。除此之外，也提供廠商工廠登記及變更等到廠服務。

（三）平鎮工業區

1、地理位置與交通狀況

該工業區位於桃園縣西南的平鎮市境內、距中壢市 6 公里、距台北市約 30 公里，距中山高速公路、北二高速公路約 6 公里，對外交通以中豐路及東西向 66 號快速道路為主。

2、設立緣起與開發經過

配合國家經濟建設、創造優良投資環境，解決北部地區興辦工業人設廠用地的問題與繁榮地方經濟。政府於民國 58 年 2 月開發第一期，開發土地面積為 73 公頃，因工業迅速發展，工業用地不足，政府於民國 67 年 6 月再開發第二期，開發土地面積為 22 公頃，淨水廠為 9 公頃，共計開發土地總面積為 104 公頃。

3、廠商概況與工業類別

該工業區為綜合性工業區，目前設廠家數 111 家，員工人數約 7700

人。而工業類別係以機械、紡織、化工、電子電器佔大多數，其餘尚有運輸工具、非金屬礦物製品等。

4、服務中心

服務中心於民國 62 年 9 月 1 日成立，管理維護全區公共設施及服務廠商，設服務及環保兩組。服務中心大樓並設置閱覽室、會議室、產業發展協會辦公室等設施，以提供區內廠商及員工所需。服務中心與產業發展協會不定期舉辦各種社教文康活動，以促進區內廠商與地方民眾情誼。

(四) 幼獅工業區

1、地理位置與交通狀況

該工業區位於楊梅鎮高山里，距台北市 40 公里，與縱貫鐵路及公路埔心站相距 1 公里。南北高速公路在區內通過，並興建進出高速公路引道，交通十分便利。

2、設立緣起與開發經過

該工業區為蔣故總統 經國先生為了幫助青年創業、解決設廠用地取得困難的問題，於民國 58 年 10 月所指示籌設一個專供青年創業的工業區。該區創建歷經青輔會、經濟部工業局及救國團負責邀請有關單位多次會商，才於 61 年 5 月 8 日順利完成開發工作。

3、廠商概況與工業類別

區內大多於民國 63、64 年完成設廠，由 800 餘位青年共同創業，員工數約 6000 人。其主要工業類別為機械、金屬、電子、塑膠、紡織、化工等。

4、服務中心

該工業區設廠人均為青年，為便於管理與發展，經台灣省建設廳建議經濟部同意於 63 年 3 月 1 日委請青輔會代管，並於同年成立幼獅工業區發展指導委員會，以督導本服務中心服務工作之推展。

(五) 林口工三工業區

1、地理位置與交通狀況

該工業區位於林口特定區都市計畫區內，距離台北 20 公里，設有林口第一交流道銜接工二、工三、工五，林口第二交流道銜接工一、工四工業區，40 米對外聯絡道路 10 條，15 分鐘可達中正或松山機場，距基隆港 40 公里，貨運通關運輸極為便捷。

2、設立緣起與開發經過

政府為促進林口地方繁榮，及輔導三重、蘆洲、新莊、板橋、樹林等市鎮之「違章」及地下工廠遷廠，協助台灣北部地區興辦工業人解決工業用地取得之困難，特於林口特定區內規畫 5 個工業區計 569 公頃。工業區開發疏導了淡水河洪水平原之人口與產業，除提供就業機會外，並解決台北都會區人口成長之的壓力。以其引進工業人口帶動其他各行業之蓬勃發展，促使新市鎮達到容納 75 萬人口之終極目標。

3、廠商概況與工業類別

目前引進投資設廠共 52 家，建廠率達百分之百，員工人數約 5,000 人。而工業類別除公賣局、中興電工、南亞、台化、樂利包外，其餘皆為中小企業。以塑膠業 41 家最高，機械、電子居第 2 位。

4、服務中心

服務中心於民國 76 年 9 月 21 日成立，管理維護全區公共設施及服務廠商，下設服務及行政兩組。

(六) 龜山工業區

1、地理位置與交通狀況

該工業區位於桃園火車站後方，與內興邦路旁的大排水溝為界，東屬龜山鄉，隸桃園市。縱貫路鄰近工業區，距台北僅 25 公里，距高速公路中正機場或北二高交流道僅 6 公里。

2、設立緣起與開發經過

民國 53 年政府為提倡工業，促進產業經濟發展，委由台灣土地開發公司與桃園縣政府配合規劃開發龜山工業區，而於 58 年完成。工業區總面積為 131 公頃，公共設施為 12 公頃，是早期首批開發之綜合性工業區。

3、廠商概況與工業類別

該工業區工廠用地為 119 公頃，廠家數 205 家，係屬綜合性工業區，工業類別分別為紡織染整、金屬、化學、電子、機械、食品等，以紡織染整、金屬、電子類最多，佔總家數 72%。目前開工 175 家，停工 20 家，建廠 10 家，員工總數約達 2 萬餘人。

4、服務中心

服務中心係於民國 62 年 4 月 2 日正式成立，辦理各項區內廠商之服務與公共設施管理維護等工作，主要如下：工業區內土地使用，建物管理；工業區內公有土地管理、公共設施及環境景觀之維護；工廠設立登

記或變更等服務，並宣導與執行政府有關政策、政令等事項。

(七) 觀音工業區

1、地理位置與交通狀況

該工業區位於觀音鄉，距台北 45 公里，桃園市 24 公里，中壢 15 公里，中正機場 7 公里，交通以台 15 線為主。

2、設立緣起與開發經過

該工業區編訂是遵奉行政院前孫院長為解決桃園縣濱海四鄉所面臨難題，於民國 68 年 11 月 24 日專程蒞臨實地考察所作之裁示；並為配合政府改善投資環境，因應台灣北部地區工業引進帶動沿海地區之繁榮。而開發之政策性工業區為配合工業引進用地需求量及開發資金籌措需要，於民國 71 年 2 月起在桃園縣觀音鄉分三期開發，至民國 79 年 12 月完成。開發總面積 632.12 公頃，為綜合性工業區。

3、廠商概況與工業類別

該工業區設廠總家數達 320 家，員工人數約 25,650 人，其中生產中有 292 家，面積 413.82 公頃，完成建廠而尚未生產者有 15 家，面積 15.27 公頃，建廠中有 9 家，面積 7.21 公頃，未建廠者 1 家，面積 4.39 公頃，歇業者 3 家，面積 0.36 公頃，停工者有 3 家，面積 8.32 公頃。工業以化工、金屬、電子電器、紡織染整加工為主，其他尚有塑膠、運輸、冷凍加工食品。

4、服務中心

服務中心於民國 76 年 9 月 21 日成立，管理維護全區公共設施及服務廠商，設服務及環保兩組。服務中心大樓並設置閱覽室、會議室等設施，以提供區內廠商及員工所需。

肆、小結

藉由本節對桃園縣產業環境及發展現況的分析可知，該縣的一級產業快速衰退，取而代之是二、三級產業的蓬勃發展。其中二級產業又以都市技術型的製造業為主，是台灣的製造業重鎮；而三級產業於近幾年來的就業人口亦逐漸超越二級產業，使桃園縣已是名符其實工商綜合發展重鎮。

而桃園能成為台灣的工商大縣，與從民國 55 年開發迄今的工業區開

發有很大的關係，而前述縣內由政府所開發之 7 個工業區，皆有設置服務中心，管理維護區內公共設施，並提供廠商所需的各項服務。又歸納該縣工業用地發展為四個階段可發現，從較為勞力密集、污染性及民生所需之產業，轉變以半導體、資訊、電子電訊等高科技產業為主導之趨勢。而此發展趨勢從第四階段，民國 80 開始開發之工業園區皆以科技及研發為主的產業組合，與所述該縣主要產業-製造業係以都市技術型之行業發展較為活絡情形相符合。同時，工業區開發方式也由政府主導的開發，轉變為漸以民間投資為主的民間開發模式。由於民間公司所流入的大量資本及人力、該縣地形優勢及便利的交通，亦能適時帶動當地工業與服務業的高度發展。因此，本節的產業分析及工業區的現況介紹，可作為瞭解影響桃園縣工業區發展之參考，對實證分析工業區土地價格時可提供相關的資訊，有利於後續建立更精確的地價模型。

第二節 內湖科技園區發展現況

由於國內相關研究指出台灣工業區已在空間上形成聚集，具有地方化經濟（丁力清，1993；邊泰明，1993；徐旻穗，1995），白仁德（2000）進一步指出政府透過編定工業區的設置，已達到製造業於台灣西部走廊上空間聚集的效應。尤其在1990年代中期以後，新竹台北間已儼然成一高科技走廊（徐進鈺，1998）。此外，Heikkila et al.（1989）研究指出，在多核心城市中，住宅區地價基於區位互補的情形下，深受區位條件影響，亦即與不同次中心的距離對地價有不同程度的影響。依此區位的觀點，桃園縣具有特殊的地理位置，因其鄰近台北都會區及新竹科學園區，位處於此高科技走廊上2大產業聚集重鎮：內湖科技園區及新竹科學園區的中間位置。前開兩個園區自成立以來已吸引眾多廠商進駐，桃園縣因此輻輳區位為兩者輔助地帶，其工業區地價是否因與兩者距離遠近而產生不同程度的影響，故本研究於選取區位條件之變數時，將與內湖科技園區距離及與新竹科學園區距離，作為測試影響桃園縣工業區地價的因素之一。以下先就內湖科技園區的開發背景、產業進駐規範及產業概況作為其發展現況之初步介紹。

壹、內科開發背景

內湖科技園區原名為「內湖輕工業區」（又稱內湖第六重劃區），位於內湖路一段、港墘路、瑞光路、堤頂大道、舊宗路、行忠路、民權東路六段所圍範圍，面積共149.72公頃。90年代，原係容納當時3700多家違章工廠及不合土地使用分區之合法登記工廠，以改善台北市工業秩序、解決輕工業區用地之需求而規劃設置。因此，自始台北市政府即以工業區的觀念，對該區位進行規劃與管理，於2001年12月26日始更改為現在名稱。

貳、產業進駐規範

為促進內湖輕工業區土地之整體利用，而引進工業興建廠房，於1990年8月9日發布實施「台北市內湖輕工業區輔導管理辦法」予以管制，並僅限製造業始得於區內設置，至目前為止，這項辦法為內科唯一，且能夠排除台北市土地使用管制規則的重要依據。因此內湖科技園區雖正式定案，惟在園區的管理規範與正式名稱上存有差異，與台北市是以高科技、軟體與服務為主的產業發展型態完全不符，以致已在區內設廠的廠商大半

都不符合規定。嗣為因應高科技產業發展並形塑內湖科技園區之願景，台北市政府一直到 2007 年為止，多次增加認可得設置的產業，漸次放寬允許使用的業別項目，詳如表 3-3。其中，為配合 2002 年經濟部提倡「企業營運總部」的概念與政策，於 2002 年 4 月 3 日所進行第 4 次公告更為重要。在該次公告中核准「企業總部」園區內設置，更加速廠商群聚的效應，創造出高科技產業聚集，奠定了「台北矽谷」的地位（宋吉德，2004）。而經認可得設置產業，以兼容製造業、園區鼓勵發展之策略性產業（資訊、通信及生技等科技產業）、相關支援性服務產業、配合推動新興重要策略性產業與企業營運總部、暨外貿駐台經貿科技商務中心等；另對於製造業者並得從事其業務產品之研發、設計、修理、國際貿易，及其相關產品之批發業務，以利產業商機。而目前區內 50% 以上為資訊、通訊等科技性產業，吸引多家上市、上櫃公司總部進駐，如神通、精英、致伸、光寶等公司²⁷。

表 3-3 內湖輕工業區輔導管理辦法歷次修正重點表

修正日期	修正內容（摘要）
1990.08	公告「台北市內湖輕工業區輔導管理辦法」
1999.07	於第 4 條加註第 4 項策略性產業；第 5 項經主管機關認可之產業。
2000.07	認可一般服務業、金融保險業、倉儲業與旅遊及運輸服務業
2000.12	認可中西藥製造業、試劑製造業
2001.06	認可商品設計研發、國貿、創投業，但有樓地板面積上限
2002.04	認可餐飲業、企業營運總部；取消前次業別之樓地板面積上限
2002.10	認可「外國駐台經貿科技商務中心」
2003.03	認可企業營運總部關係企業、電信事業
2003.09	認可創投業從事管理顧問業
2004.05	以「負面列舉」公告「次核心」產業 ²⁸
2005.06	認可文康設施、社教設施，如音樂廳、體育場、集會場所等
2007.08	認可健身服務業、職業訓練機構

資料來源：麻匡復（2007）及本研究整理。

²⁷資料來源：台北內湖科技園區服務中心網站。

²⁸所謂核心產業係指「資訊、通訊、生物科技等高科技產品之研發、設計、檢驗、生產等產業」，在此目標市場區隔下，台北市政府的將內湖科技園區之行銷定位為企業營運總部、亞太高科技研發設計中心、高科技人才培育中心及電信中心等；次核心產業則是指「核心產業相關之批發、貿易、修理業務等產業」，且依台北市政府之規定，進駐園區的次核心產業須繳納一定比例的回饋金（宋吉德，2004）。

參、內科發展概況

內湖科技園區因地處台北市的區位優勢，以及新開發地區較市中心低廉的地價，吸引廠商的進駐意願。就土地開發的觀點而言，當時內湖輕工業區重劃完畢，釋出的都是形勢方整的素地，加上與台北市中心相較為低的地價，區位與成本的優勢，是吸引廠商進駐的主要原因（麻匡復，2007），也因此成為台北市的產業聚集重鎮。

而園區亦因交通便利，地位適中，加上區內廠商大多朝「高科技總部」設計規劃優美高廠辦建物，故現在園區處處可見紛以「科技總部」、「生技中心」為號召之廠辦大樓，經台北市政府定位園區為發展台北市具有相對優勢的各類科技產品、研發、設計、檢驗、生產為主，允許相關科技機構教育訓練、國際貿易等附屬使用，同時允許大型科技產業企業總部及科技研發運籌中心進駐，使園區現已成為台灣北部科技產業研發設計，以及科技產業企業總部的匯集所在，知名企業如仁寶、台達電、華新麗華、瀚宇彩晶等企業。另外，內湖科技園區也聚集了許多大型生產性服務業集團如：國泰、台新以及富邦集團等大型金融控股公司，及自由時報及八大電視等傳播媒體。

依表 3-4 可知，目前內湖科技園區主要的產業結構為服務業部門，在企業家數方面佔本區總企業家數之 81.77%；在員工人數方面佔本區總員工人數之 65.05%。而在服務業部門下佔企業家數及員工人數最多之主要（批發及零售業）與次要（專業科學及技術服務業）。其次為工業部門，在企業家數方面佔本區總企業家數之 18.23%；在員工人數方面佔本區總員工人數之 34.95%。而在工業部門下的企業家數及員工人數則主要集中於製造業。

另外，根據表 3-5 所顯示，知識型產業²⁹在園區中所佔場所總數，雖未超過半數，即園區內產業仍以非知識型為主，但未超過 5 成的場所家數卻佔園區總營收的 64%，除了說明知識型產業確實為高附加價值的產業外，亦說明知識產業聚落在園區中正逐漸成型，並成為園區主要的營業收入來源。所以，可歸納出內湖科技園區的產業逐漸朝向「科技型、知識型」園

²⁹ 知識經濟產業依（OECD）經濟合作與發展組織（2001），係指技術及人力資本投入密集度較高的產業，主要涵蓋高科技產業、金融保險業及通訊產業。而知識密集產業可區分為知識密集製造業與知識密集服務業兩大類（台北市政府建設局，2006）：

- (1) 知識密集型製造業：包括航太、汽車及其他運輸工具、通訊、電腦及辦公室自動化設備、製藥及化學製品、半導體、科學儀器、電機、機械等。
- (2) 知識密集型服務業：包括金融、保險、租賃、專業科學及技術服務、支援服務業等。
- (3) 非知識密集型服務業＝全體服務業部門－知識密集型服務業。

區的定位發展中。而且，知識密集型服務業無論是從場所家數或從業員工數，皆已超越知識密集型製造業，表示園區的知識型的定位發展是朝向知識密集型服務業，即包括運輸、倉儲及通信業、金融及保險業、不動產及租賃業、專業、科學及技術服務業等生產性服務業³⁰。

表 3-4 內湖科技園區企業經營概況表

行業別	企業單位數(家)	企業單位數(%)	從業員工數(人)	從業員工數(%)	94年企業全年營業收入(萬元)	94年企業全年營業收入(%)
工業部門	413	17.92	28,648	33.54	106,276,550	57.79
製造業	363	15.72	27,428	32.10	104,751,304	57.00
水電燃氣業	1	0.04	18	0.02	25,694	0.01
營造業	49	2.17	1,202	1.42	1,499,552	0.78
服務業部門	1,853	82.08	53,323	66.46	82,008,103	42.21
批發及零售業	1,037	44.06	23,066	26.54	53,396,329	25.88
住宿及餐飲業	55	2.10	792	0.73	59,349	0.03
運輸、倉儲及通信業	97	4.34	5,880	6.40	8,039,781	3.67
金融及保險業	63	2.56	5,619	6.92	3,827,856	2.63
不動產及租賃業	19	0.78	759	0.76	2,777,282	1.20
專業、科學及技術服務業	450	22.48	13,036	16.84	11,267,876	7.18
醫療保健及社會服務業	2	0.07	8	0.01	1,266	0.00
文化、運動及休閒服務業	75	3.49	3,502	7.19	2,464,994	1.44
其他服務業	55	2.20	661	1.07	173,370	0.17
總計	2,266	100.00	81,971	100.00	188,284,653	100.00

資料來源：台北市政府建設局(2006)。

³⁰ 生產者服務業(Producer Services)，係指「它不是直接用來消費，直接可以產生效用的，它是一種經濟中的中間投入，用來生產其他的產品或服務」。其在興起發展過程，介於工業與服務業兩種產業之間，非最終消費，而是一種以專業知識為基礎的產業，提供廠商專業諮詢服務，並互相溝通與學習，以提昇雙方生產力效益、累積服務經驗(林佳錚，2003)。

表 3-5 內湖科技園區知識經濟產業發展概況表

項目別	總計(總平均)		製造業		服務業	
	知識密集型	非知識密集型	知識密集型	非知識密集型	知識密集型	非知識密集型
場所單位數(家)	978	1,337	289	95	689	1,242
從業員工數(人)	49,514	31,237	24,159	3,269	25,355	27,968
全年場所營業收入(萬元)	89,307,146	51,030,154	69,683,100	3,095,355	19,624,047	47,934,799
平均每場所員工數(人)	51	23	84	34	37	23
平均每員工營業收入(萬元)	1,804	1,634	2,884	947	774	1,714

資料來源：台北市政府建設局(2006)。

肆、小結

回顧內湖科技園區的開發背景，當初的內湖地區，是扮演容納台北市部分輕工業的邊陲地區，卻因地方上自發性的因素，由民間業者主導發展的動力，進而成為一個新興高科技產業聚集的核心；此種以民間業者、廠商主導產業發展走向的模式，政府配合放寬允許使用的業別項目，可說是台灣科技園區發展的嶄新經驗。

因內科地處台北市的區位優勢，以及新開發地區較市中心低廉的地價，吸引多家廠商的進駐。目前內科主要的產業結構為服務業部門，其中又以批發及零售業、專業科學及技術服務業所占企業家數及員工數最多；工業部門則主要集中於製造業。此外，如將產業以知識密集型與否分析之，可說明知識產業聚落在園區中正逐漸成型，並成為園區主要的營業收入來源，進可歸納出內湖科技園區的產業逐漸朝向「科技型、知識型」園區的定位發展中，而且此定位發展是朝向知識密集型服務業，即包括運輸、倉儲及通信業、金融及保險業、不動產及租賃業、專業、科學及技術服務業等生產性服務業。而上述內科的產業聚集及其發展方向，對鄰近的桃園縣工業區地價是否因與其距離遠近而產生不同程度的影響，是為後續本研究所要實證的重點之一。

第三節 新竹科學園區發展現況

壹、園區發展歷程

新竹科學園區的發展工作始自民國 65 年 8 月納入國家 6 年經建計畫，到民國 69 年園區管理局正式成立且隸屬於國科會管轄，前後籌畫工作歷時 4 年之久，並預計 10 年內分 3 期³¹完成園區之規劃、開發及建設。是台灣第一座，也是最成功一座結合研究與生產，並具備技術移轉功能的園區，透過政策的直接規定，在園區設廠業者必須配合國家工業發展，培養本國科技人才，並且必須具備一定的研究實驗儀器設備，也因此園區產業以電子資訊、高科技材料與精密儀器等高科技產業為主。而政府除對廠商有嚴格的篩選條件，卻也提供必要的優惠措施，如營利事業所的減免、進出口稅的優惠、外資投資者權力的放寬，以及貸款、土地承租的減免等。再者，科學園區管理局「單一窗口」的服務，配合土地、租稅、金融等優惠措施，以及鄰近交大、清大和工研院學術資源上的交流支援，促使園區得以成功。「單一窗口」的一元化服務管理模式，可解決廠商設廠所需的一切行政手續，同時廠商得以合理的成本與條件取得土地及承租廠房，並享有相關租稅的優惠及研發獎勵，皆為激勵產業投資的重要誘因。此外，鄰近的交大、清大、工研院以及國家級實驗機構，多年來與園區管理局形成產、官、學、研密切合作的架構，奠定技術發展及吸引人才進駐的優勢

在實質的優惠之外，國家主導的研發與創新是新竹科學園區創設的真正目的。園區周邊的國家級實驗室、大學院校與工研院，提供園區廠商合作研發與創新的環境，使新竹科學園區逐漸發展出創新研發的規模，而有亮眼的高科技產業成就，使園區民國 95 年所帶來之經濟效益，已達 11,184.99 億元，為國家重要經濟命脈，同時園區內廠商也由民國 69 年 121 家增加至民國 95 年 392 家，突顯出新竹科學園區是高科技產業聚集之場所（解鴻年等，2004）。

³¹ 依據「新竹科學園區發展十年計畫」（1981-1990 年）將科學園區發展分為三階段，第一階段（1981-1983 年），著重引進廠商科技與製造經驗，為科學園區的宣傳階段；第二階段（1984-1986 年），確立國際市場的競爭力，並培養研發人材及專業技術，將零件及服料供應網加以建立，與學術及研發單位相配合，增加就業機會，確立園區發展方向；第三階段（1987-1990 年），主要鼓勵國內企業將資本投資於更高階及更專門的產業類別，並建立自品牌及生產網絡，為科學園區的自立階段（解鴻年等，2005）。

貳、園區發展概況

新竹科學園區成立以來，政府已投入大量資金在園區的軟硬體建設，提供台灣高科技產業集中發展的空間。園區內主要高科技產業分成 6 大產業，分別為積體電路、電腦及週邊、通訊、光電、精密機械、生物技術。截至民國 95 年 12 月底累計入園區公司 392 家，總營業額新台幣 11,185 億元，累計實收資本額新台幣 1,161,921 億元。這些高科技的引進是帶動台灣科技發展的一股力量，使得園區已成為台灣高科技產業的重鎮，並有「台灣矽谷」之稱³²。所以竹科除了是全球半導體產業晶圓代工的重要基地外，園區的經驗已成為台灣最大的資產，不僅台灣內部其他科學園區仿效的成功經驗，也成為其他國家競相取經的範本。此外，新竹縣市亦因竹科的高科技產業的遷入，不論是稅收、人口、地價、生活水平都呈現成長趨勢，而園區所需的原料及服務最好是能夠就近取得，因此周圍工業區中有為了能服務園區廠商，相關服務的產業應運而生³³，形成一產業聚落，而使園區產業體系更形完整（解鴻年等，2005）。

高科技產業發展的關鍵因素在於人才。竹科成立 20 多年來，不僅積極引進高科技廠商，而且擁有逐年成長的高素質人力。根據園區管理局 96 年 9 月的統計分析得知，園區的從業人員已高達 119,585 人，具有大學及專科以上學歷的占 66.04%；員工平均年齡 31 歲，男女各占 54% 及 46%。此外，海外歸國人 5240 人。在園區發展過程中，歸國學人扮演了極為重要的角色，其所帶回的科學技術與經營理念在園區逐漸成長，帶動並提昇台灣高科技產業的整體發展。

目前園區內的產業範圍涵蓋六大領域，從表 3-6 可知，積體電路產業（即 IC 產業）在長期資金、人力與政府政策的配合下迅速發展，為園區中規模最龐大的產業，其公司家數即佔園區總家數的 47.14%，且其實收資本額、營業額及勞動生產力皆明顯地高於其他產業，是為新竹科學園區發展最主要的產業。而電腦及週邊產業與光電產業之規模相似，但其實收資本額與營業額卻是呈反向關係。通訊產業雖然家數佔園區總家數 11.99%，但其整體規模仍屬較小的產業；而精密機械產業與生物技術產業，在各項統計皆明顯小於其他產業。

³² 新竹科學園區每人每年的生產力約 900 萬元，是全國一般製造業的 2.5 倍；而其營業額亦佔全國製造業營業額 1/10 左右。（資料來源：新竹科學園區管理局網站）

³³ 例如，在竹科附近開設的無塵衣洗衣店，或是專為積體電路晶片運輸成立的運輸公司，以及由於產業的發展，不斷吸引新的關連性產業（徐進鈺，2000）。

表 3-6 新竹科學園區 95 年度產業結構表

產業別	入區家數	勞動生產力 (新台幣百萬 元/人)	實收資本額 (百萬元)	營業額(億元)
積體電路	181	11.56	843,711	7,947.94
電腦及週邊	55	8.00	75,512	1,014.96
通訊	47	7.91	26,164	452.65
光電	65	5.70	206,832	1,605.98
精密機械	21	9.05	4,848	132.84
生物技術	23	3.11	4,853	30.63
總計	392	45.33	1,161,921	11,184.99

資料來源：新竹科學園區管理局網站。

參、小結

台灣高科技產業所有重要的廠商，幾乎都集中在新竹以北的地區，特別是在新竹科學園區之中，呈現高度聚集的效果。這種群聚現象由上述竹科的發展歷程可知，與政府在 1970 年代中期以後積極干預，引進產業有密切的關係。高科技廠商聚集在園區中，縮短廠商間的地理距離，有利於垂直分工體系的形成；且由於專業零件商的聚集，使得廠商容易找到所需的專業零組件及服務，有助於小型專業廠商的形成，因而進一步降低產業的進入障礙。

而竹科的高科技產業，是帶動台灣科技發展的一股力量，使得園區已成為台灣高科技產業的重鎮，同時也是全球半導體產業晶圓代工的重要基地。其 6 大產業中，以積體電路產業（即 IC 產業）在長期資金、人力與政府政策的配合下迅速發展，為園區中規模最龐大的產業，使得竹科有「台灣矽谷」之稱。此外，內科與竹科雖為台灣西部走廊上兩大產業聚集重鎮，但兩者的產業發展現況不盡相同，其中，竹科係單純以 IC 產業等製造業聚集。因此，竹科的產業結構，對鄰近的桃園縣工業區地價是否有何種程度的影響，是為後續本研究所要實證的重點之一。

