

第一章 緒論

第一節 研究動機與目的

壹、研究動機

台灣地區工業活動自 1953 年在一連串的經濟建設計劃帶動下，成為當時經濟成長主要原動力；而為提供工業活動發展所需用地，伴隨而來便是工業區的設置及開發。根據經濟部工業局統計¹，台灣地區總工業區面積為 76,778.11 公頃，係屬主要的土地使用項目之一。就經濟發展之觀點而言，以開發工業區的方式提供工業用地給廠商從事生產，可促進整體工業之發展，加速經濟成長，促進區域之均衡發展，同時具有減少投資成本、提高工業生產效率、提高生活品質及促進地方繁榮發展等重要的經濟效益（吳勇猛等，2000）。然廠商在決定於何處工業區設廠時，是將許多因素列入考量，包括經濟環境景氣、周邊環境、產業現況、交通便利性、鄰近勞動力充足與否、產業聚集情形及當地地價的高低等，其中地價是左右其設廠意願的重要因素。有關地價的文獻方面，以往較注重住宅房地的研究（Alonso, 1964；Witte et al., 1979；Asabere, 1981；McMillen & McDonald, 1990；Gao & Asami, 2001；黃啟福，1983；劉振誠，1986；楊重信等，1993；廖仲仁，1994；林秋瑾等，1996），對於工業用地的地價研究數量遠低於對住宅地價的研究，至 1970 年代之後才逐漸探討有關工業區地價影響因素（Kowalski & Colwell, 1986；Ambrose, 1990；Asabere & Huffman, 1991；Lockwood & Rutherford, 1996；沈育民，2002；連婉淳，2003；邊泰明與林淑雯，2006）。究其原因在於工業用地市場比住宅市場複雜，且其地價模型尚未完全建立所致（沈育民，2002）。

一般而言，影響工業區土地價格因素可區分為一般因素、區域因素及個別因素。一般因素包括土地所在區域之自然、社會、經濟及行政因素等，對其影響是整體性的；另區域因素則為土地座落之區位條件，包括交通位置便利性、公共設施完善與否、重大建設及區域發展成熟度等因素；個別因素則指土地本身的個別條件，包括臨街條件、形狀、臨街路寬等。而台灣目前在工業區的土地供給來源有兩種途徑，一是依據「獎勵投資條例」或「促進產業升級條例」核定編定之土地，由經濟部工業局、投資開發工業區之公民營事業、興辦工業人及土地所有權人提出申請，依法定程序報

¹ 資料來源：經濟部工業局（2006），工業區開發管理年報。

請經濟部核定開發的編定工業區；另一則是依據「區域計畫法」、「都市計畫法」及「非都市土地使用管制規則」，於都市計畫區內劃設之工業區及非都市土地中的丁種建築用地。兩種體系的主要區別在於各有其所屬的規劃機關，而相關的開發程序及方式、空間分布、面積²、區位、內外部環境、管理單位及使用情況等皆有所不同（麻匡復，1999）。其中編定工業區不僅提供完整的土地、良好的生產環境、完善的公共設施、且提供各項優惠措施、並有服務中心進行工業區的管理維護，使編定工業區廠商更具生產力及競爭力，且因編定工業區所提供的各項服務對工業區內之廠商是具有價值或經濟效益的（張端益，2004；沈明展等，2006）。故工業區內在有無服務中心提供各項管理維護，是否因此產生地價上之差異，進而成為影響工業區土地價格因素之一，是值得深入研究的。

又廠商在考量設廠區位時，如前述，亦會考量產業聚集因素，因產業聚集的形成有助於廠商達成聚集經濟，其效益除了可節省交通運輸、原料購買等成本外，更可經由空間的聚集，增加廠商間技術交流及知識的傳遞，進而提升廠商的競爭能力；而具有聚集效益的工業區，可吸引更多廠商進駐設廠，進而擴大規模經濟效益，此種效益應能反映於地價上，使其較其他無聚集效益的工業區享有較高的地價（經濟部工業局，2004）。然國內外相關工業區文獻，其研究影響工業區地價因素係著重在有關宗地之個別條件及區位條件，對於產業聚集對地價之影響則是缺乏的，故產業聚集是否為影響土地價格因素，亦有探究的空間。本研究係採用桃園縣工業區土地實際交易價格來作為實證對象，由於桃園縣在全省各縣市總工業區面積僅次於雲林縣，名列第二，為製造業生產重心；且其地理區位係處於台北市內湖科技園區、新竹科學園區中間位置，前開兩個園區自成立以來已吸引眾多廠商進駐，為台灣產業聚集重鎮，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），具備工業地域雛形，而桃園縣因此輻輳區位為兩者輔助地帶，其價格除受本身的產業聚集因素影響外，是否亦因至兩者之距離而亦受影響，值得納入分析，故本研究除探討產業聚集因素外，也進一步分析工業地域的形成是否有助於工業區地價的提昇。

綜上所述，為瞭解工業區地價係由哪些因素所影響？其影響程度為何？係正面或負面的效果？本研究擬以桃園縣工業區土地價格為研究對象，除將一般文獻研究對價格有所影響之宗地條件及區位條件納入分析外，亦將工業區管理服務、產業聚集及桃園縣輻輳位置等要素加以綜合歸納，配合Rosen（1974）的特徵價格理論（Hedonic Price Theory），測試

² 台灣地區工業用地供給以編定工業區最大，佔總工業區面積47%，其次為都市計畫工業區及丁種建築用地，分別佔總工業區面積27%及23%（經濟部工業局，2006）。

是否為工業區土地價格的影響因素，以求出其隱含的特徵價格，期能作為政府部門於制定相關工業區政策的依據。而在特徵價格方面的研究，特徵價格偏差的主要來源是由於函數形式設定錯誤，但因特徵價格理論對於函數型式的設定並無理論的限制，以往的實證分析大多直接採取特定函數型態進行估計，此處理方式對於函數形式加諸太多的限制。有鑑於此，本研究係採用較一般化的 Box-Cox 轉換函數來測試各種函數型態，最後選擇一最適函數型態進行特徵價格的估算。

貳、研究目的

基於上述研究動機，本研究主要目的如下所述：

- 一、瞭解相關理論及文獻之研究內容，以蒐集影響工業區土地價格因素，建立工業區地價之特徵價格函數模式。
- 二、藉由工業區地價實證模式，分析工業區管理服務、產業聚集與及地價之間的關係。
- 三、瞭解桃園縣工業區之地價與台北市內湖科技園區、新竹科學園區之關係及受兩者影響程度之多寡。
- 四、藉由本研究結果，提供政府部門有關工業區地價策略的擬定、工業區管理服務及形塑地區產業聚集的建議。

第二節 研究範圍

本研究係以桃園縣工業區、台北市內湖科技園區及新竹科學園區為實證空間範圍。又因桃園縣總工業用地面積大，佔全台灣地區總工業區面積 13.41%³（僅次於雲林縣），且製造業廠家數眾多，二級產業十分發達，使其在國內工業發展上占有舉足輕重的地位。故本研究之樣本資料係蒐集桃園縣工業區之土地實際交易價格，包括：桃園市、龜山鄉、蘆竹鄉、新屋鄉、中壢市、大園鄉、八德市、平鎮市、大溪鎮、觀音鄉、龍潭鄉及楊梅鎮等工業區相關資料進行研究。樣本資料分佈範圍如圖 1-1 所示：



圖 1-1 樣本資料分佈範圍圖

³資料來源：同註 1。

第三節 研究內容與方法

壹、研究內容

本研究內容包含以下部分：

一、文獻回顧與整理

瞭解特徵價格法之理論基礎、分析過程、特性及其相關研究；並整理工業區開發與管理、產業聚集及工業地域相關文獻，以作為本研究使用上之理論根據及藉此蒐集實證分析所需變數。經由歸納以往測試之變數為何，進而決定實證代理變數。最後則以特徵價格理論加以彙整影響工業區價格之各項屬性，建立本研究模型。

二、選取影響工業區地價之變數

經由彙整上述理論與文獻，從而選取具有影響工業地價之特徵屬性或過去文獻所未探討的變數，作為實地調查與蒐集二手資料之基礎。

三、蒐集樣本資料與建立資料系統

地價為本文建立工業區特徵價格模型之重要基礎。首先蒐集工業區土地實際交易價格為樣本，且配合地形圖瞭解樣本資料之空間分佈，並蒐集有關屬性資料，以建立本研究實證資料系統。

四、建立工業區地價特徵價格模型及實證結果分析

特徵價格理論認為土地價格係由各項屬性所構成，故本研究透過特徵價格法，配合文獻理論回顧與資料蒐集，建立本研究實證模型。模式中具有不同屬性之工業區土地相關變數，如未能量化者，則以虛擬變數替代。而後運用 Box-Cox 轉換函數作為特徵價格方程式，透過 LIMDEP 軟體進行分析，並以最大概似法（MLE）進行校估，以期建立工業區地價之最適函數型式。再者，藉由所獲得之最適的工業區特徵價格函數式，不僅可了解工業區地價的組成因素，亦可進一步分析各組成因素對工業區地價的影響程度。

貳、研究方法

一、資料調查分析法

本研究將利用 GPS 定位系統量測文中所選出之距離變數，並經由工業區實地勘查獲得其他屬性資料，作為後續實證研究之變數。

二、統計分析方法

特徵價格法的理論認為財貨價格係由財貨各種屬性之隱含價格 (implicit price) 組合而決定，特徵價格函數可以經由迴歸分析而決定，以價格當應變數，物品各種屬性為自變數。本研究目的之一為獲得工業區土地之特徵價格，故藉由蒐集及實地勘查所得相關變數，運用 LIMDEP 軟體，以工業區土地價格為應變數，不同的屬性資料為自變數，進行 Box-Cox 迴歸模式檢定及校估，最後建立一最適迴歸模式，並比較各屬性對土地價格之影響程度，進而估算其隱含價值。

第四節 研究流程

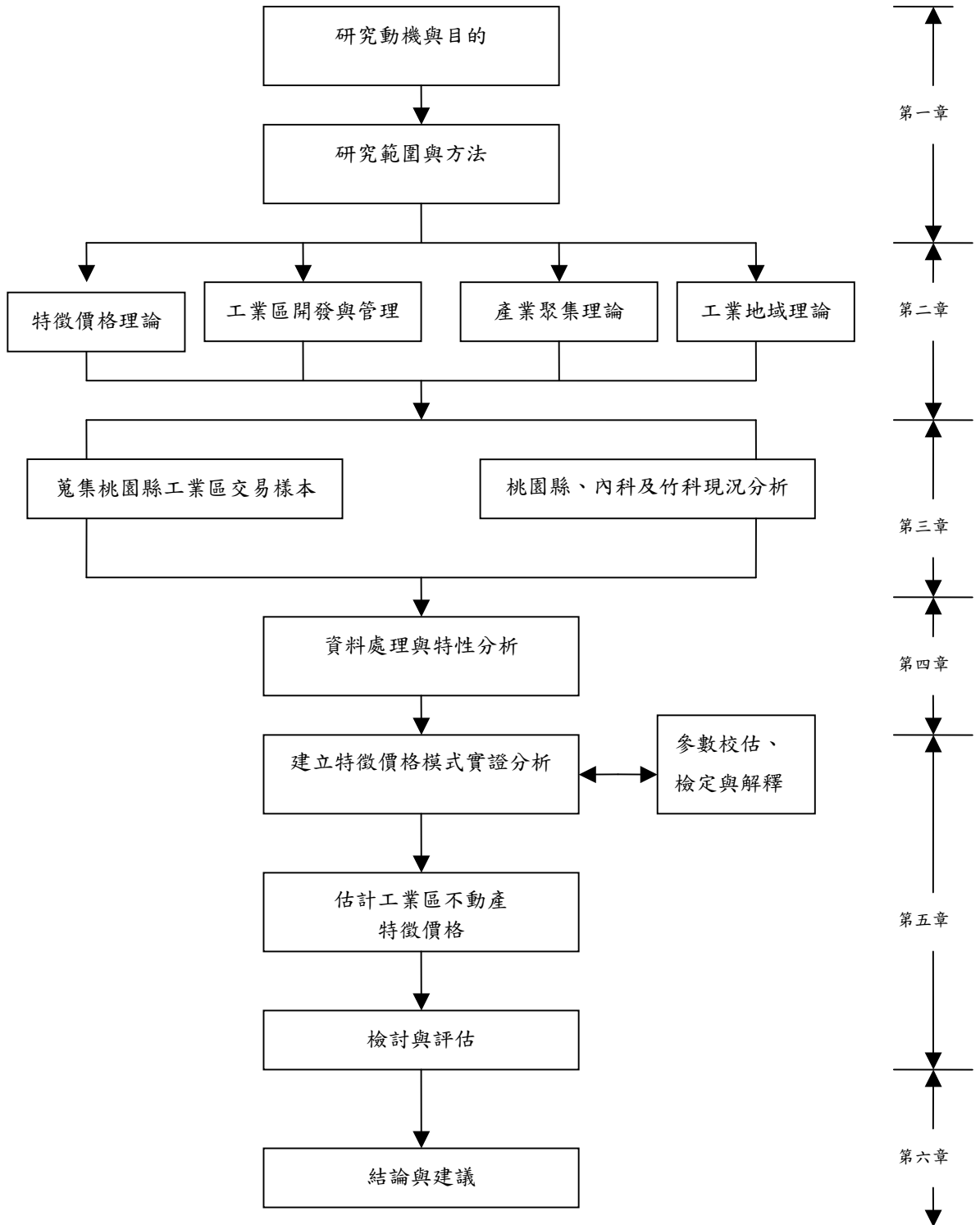


圖 1-2 研究流程圖

