

國立政治大學地政學系碩士在職專班

碩士論文

影響都市更新合建分配比率因素之研究
—以台北市為例

Factors Affecting Share Distribution in Jointly Developed
Urban Renewal Projects --- An Example of Taipei City

研究生：江志恩

指導教授：林左裕 博士

中華民國一〇二年一月

謝 誌

自大學畢業後，進入不動產業服務數年，發現本身在不動產領域的專業素養略有欠缺，後來有幸來到不動產學術殿堂之政治大學地政學系進修碩士，深感無比榮耀，感謝指導教授林左裕老師悉心指導，自題目擬定、期初論文報告、期末論文報告到口試簡報階段，一直從旁教導與鼓勵，每當學生屢次遇到瓶頸時，總是引導學生正確方向，使學生論文內容更加充實與完整，學生謹致上最高之敬意與謝意。

在學求學階段，感謝怡伶、邵元、介銘、沛溱、健輝同學在課業上的扶持與勉勵，感謝聰盈、俊豪、俊宏、景苑、秀瑛、小娟等學長姐的協助與傳承。在課業上，感謝陳立夫主任、楊松齡老師、張金鶚老師、江穎慧老師、林秋瑾老師、邊泰明老師、賴宗裕老師、徐世榮老師、陳奉瑤老師、黃健二老師、白仁德老師、蔡育新老師等，不辭辛勞教導學生在地政領域之專業知識，並培養學生獨立思考能力，讓學生受益良多。在論文口試階段，感謝彭建文教授與林哲群教授給予學生指導與建議，並提供寶貴意見使本論文內容更臻完善。在職場上感謝長官王才偉特助、袁偉民總經理、鄭致中副總、鄭洞天協理、王裕翔經理、許淑卉副理、徐瑞玫襄理與謹妍同事，在工作上的指導與協助，並教導運用實務經驗，使本論文內容更加豐富，在此特表謝意。

最後，要感謝的是我最親愛的家人，感謝父母親與岳母一直以來的照顧和關懷，感謝愛妻雪青，感謝妳在我求學階段不斷鼓勵我，在我同時忙於工作與學業時包容我，幫我把家庭與寶寶照顧好，全心全意支持我，為我分憂解勞，讓我可以無後顧之憂專心求學，如今才得以順利完成課業與學位，老婆 謝謝妳。

江志恩 謹誌
政治大學 地政學系
2013 年 1 月

摘要

過去都市更新相關文獻中，多在分析都市更新制度與探討相關法令缺失，且多以權利變換方式探討地主權益之分配，較少以量化分析來研究都市更新協議合建分配型態，對於地主所關注合建分配比率之影響因素也未能深入研究。本研究透過文獻回顧與台北市都市更新之現況分析後，掌握可能之影響變數，藉由實證資料之蒐集與相關變數之選取，將資料進行複迴歸實證分析，以探討影響都市更新合建分配比率之顯著變數。

本研究篩選出可能影響合建分配比率之 14 個自變項，並排除相關係較高之土地所有權人數及建築成本兩變數後，透過複迴歸分析，結果顯示有 8 項達顯著性之影響因素，其中個別屬性變數包括每人土地面積、每容積公告土地現值、平均容積率、臨路寬度與臨路寬度平方、都市更新容積獎勵率、區域房價等 6 項達顯著性，除臨路寬度平方與都市更新合建分配比率呈負向關係外，其他皆呈正向關係，而在總體經濟變數有上一月基準利率及上一季 M2 年增率等 2 項達顯著性，其中上一月基準利率與都市更新合建分配比率呈負向關係，而上一季 M2 年增率與都市更新合建分配比率呈正向關係。

由實證結果得知，增加都市更新容積獎勵，確實有助提昇地主合建分配比率，因此，政府應適度調整容積獎勵項目及上限，使地主參加都市更新後，能獲得較佳之居住環境與較高之居住面積水準，甚至保障地主原居住面積水準，以增加地主參與都市更新之意願。期望政府持續大力推動都市更新政策，透過建築規劃及設計，達到改善市容、美化環境、增進公共安全及提昇居住水準等政策目的，進而達到政府、地主及開發商三贏之目標。

關鍵詞：都市更新、合建、特徵價格模型、複迴歸分析

ABSTRACT

Most of the past research studies on urban renewal involves analysis in the related regulations and their shortcomings. Furthermore, studies based on allocation of land owners' equity rights are mostly done from perspective of the rules set from the government supervised appraisal process known as Rights Transformation. Few of them are conducted using the quantitative approach to derive the equity rights of the landowners from the perspective of the process known as Joint Development --- a process of private negotiation and derived terms. Thus, through analysing research articles and the current state of the urban renewal projects in Taipei, this study first intends to identify the possible variables that might affect the equity share distribution. Then using regression analysis based on the selected variables and collections of empirical data, this study explores and derives variables of significant impacts on the equity share distribution between developers and landowners in jointly developed urban renewal projects.

This research has screened 14 independent variables that might have impact the equity share distribution. Results of regression analysis identify 8 significant factors, including land area per owner, government assessed land value per floor area, average floor area ratio, road width, square of road width, floor area incentive for urban renewal, and surrounding area housing value. Most of the variables have positive relationships with the landowners' equity except for the square of road width. Macroeconomic variables such as last month's prime interest rate and M2 growth rate in the previous quarter are found to have significant impact as well. Of which, prime interest rate is found to have negative relationship with landowners' equity, and M2 growth rate is found to have positive relationship.

Based on this empirical study, the result shows that increasing urban renewal floor area incentives indeed enhances landowners' equity rights in a jointly developed urban renewal project. Thus, government should adjust appropriately each of the floor area incentives and their maximum allowed limits, giving the original residents a better living environment and a slightly larger living space from the redeveloped project. Furthermore, to increase the willingness of the original residents' participation in urban renewal projects, the government could guarantee the retention of their floor area in the redeveloped projects to be the same as the floor area before urban renewal. The government should continue to promote its urban renewal policy. Proper architecture planning and design will improve the city's appearance and the environment, as well as enhancing public safety and living standards - through which the government will not only achieve its policy objectives, but also create a win-win situation between the developers, landowners, and the government itself.

Keywords : Urban Renewal, Joint Development, Hedonic Price Model, Multiple Regression Analysis

目 錄

目 錄.....	I
圖目錄.....	II
表目錄.....	III
第一章 緒論.....	1
第一節 研究動機與目的.....	1
第二節 研究範圍與內容.....	5
第三節 研究方法與流程.....	7
第二章 文獻回顧與相關理論.....	8
第一節 都市更新相關文獻與意涵.....	8
第二節 合建相關文獻與類型.....	19
第三節 特徵價格相關文獻與理論.....	30
第四節 小結.....	36
第三章 我國都市更新之發展現況.....	37
第一節 都市更新流程.....	37
第二節 台北市都市更新之效益.....	41
第三節 台北市都市更新之現況分析.....	43
第四節 小結.....	49
第四章 研究設計與實證分析.....	51
第一節 研究設計.....	51
第二節 資料說明.....	53
第三節 實證結果分析.....	62
第四節 小結.....	65
第五章 結論與建議.....	66
第一節 結論.....	66
第二節 建議.....	69
參考文獻.....	71

圖目錄

圖 1-1 研究流程圖.....	7
圖 3-1 都市更新流程.....	38
圖 4-1 臨路寬度與合建分配比率關係示意圖.....	63



表目錄

表1-1 台北市各行政區屋齡統計表.....	3
表2-1 都市更新相關文獻整理表.....	11
表2-2 合建相關文獻整理表.....	21
表2-3 權利變換與協議合建比較表.....	28
表2-4 都市更新稅捐減免優惠表.....	29
表2-5 特徵價格相關文獻整理表.....	32
表3-1 都市更新事業計畫同意門檻表.....	39
表3-2 台北市都市更新重建效益表.....	42
表3-3 台北市各區之更新地區與更新單元統計表.....	44
表3-4 自行劃定更新單元指標評估表.....	45
表4-1 變數說明表.....	57
表4-2 變數敘述統計分析表.....	58
表4-3 皮爾森相關係數分析表.....	60
表4-4 都市更新合建分配比率因素之迴歸分析表.....	61

第一章 緒論

第一節 研究動機與目的

一、研究動機

都市之發展有其生命週期，歷經形成、發展、成長、巔峰、衰敗、沒落等階段，若都市自巔峰演變至衰敗階段，將造成都市景觀窳陋、公共設施服務水準降低、公共安全不足、公共衛生不佳、都市人口外移、居住品質下降、人口素質下降、商業活動低迷、失業率攀升、犯罪率提高等負面影響，而當都市環境敗壞、公共設施維護不良及建築物功能性衰退時，將逐漸走向都市沒落階段。據統計台北市住宅戶數約 87.3 萬戶，平均屋齡 28 年，而屋齡在 31 年以上者高達 51%，約 44.6 萬戶¹⁻¹，老舊建築物多座落於巷弄內，缺乏電梯及安全設施，停車空間亦明顯不足，成為都市發展之一大隱憂，因此，在台北市推動都市更新事業刻不容緩。

自 1998 年 11 月 11 日中央公布都市更新條例以來，都會型縣市為促進經濟發展及活絡房地產市場，皆致力於推動都市更新業務，經內政部統計台灣都市更新事業申辦案件總計 867 件¹⁻²，其中以台北市 590 件（約 68%）為最大佔比。台北市在 1993 年全面實施容積率管制前，以基地面前道路決定建築物高度與樓地板總面積，俗稱建蔽率時代，相較目前容積率管制下之可建樓地板面積為高，因此在台北市屋齡逾 20 年之四樓以上住宅區房屋，改建後往往無法滿足原居住面積水準，為此，目前政府以都市更新容積獎勵政策為推動都市更新策略之一，希望能增加總容積面積，以利地主提昇參與都市更新意願，台北市政府率先於 2010 年 8 月 2 日提出優厚容積獎勵措施，公布施行台北市老舊中低層建築社區辦理都市更新擴大協助專案計畫，提高總容積上限至各該建築基地之 2 倍法定容積，使更新前後之室內面積達一坪換一坪之分配水準，增加地主參與都市更新之誘因，以促進都市土地有計畫之再開發利用，提高土地使用強度、復甦都市機能、改善居住環境並增進公共利益。

在台灣民間不動產開發上，建設公司除了直接購地建築外，一直盛行著與地主共同開發興建房屋之合建型態，合建係指由土地所有權人提供土地，建設公司則負責提供資金興建房屋，雙方約定按土地價值與房屋建築費用之比率分配合建後之不動產價值，建設公司可降低開發成本及銷售壓力，而地主一樣保有土地及房屋資產，並享有開發後之增值利益，因此，長久以來合

¹⁻¹ 台北市居住服務平台網，網址：<http://www.housing.taipei.gov.tw/index.aspx>，檢索日期：101 年 11 月 17 日，詳表 1-1。

¹⁻² 都市更新入口網，網址：<http://twur.cpami.gov.tw/public/pu-index.aspx>，檢索日期：101 年 11 月 25 日，資料統計至 2011 年 5 月 25 日止。

建型態之開發方式受到多數地主青睞，進而產生根深蒂固之觀念，地主認為只要提供土地與建設公司合建，不需負擔任何費用即可享受未來之開發利益，故在土地資源有限且寸土寸金之都會區中，合建開發可創造地主與建設公司雙贏之互利型態。

就都市更新處理方式包括重建、整建、維護¹⁻³，其中以重建方式獲取都市更新容積獎勵之整體效益最高，而重建之實施方式包含協議合建¹⁻⁴及權利變換¹⁻⁵，就實務上來看，協議合建為實施者¹⁻⁶與地主於更新事業計畫送件前，協議規範雙方權利與義務，並就協議內容進行合約議訂，以實質書面合約保障地主權益，明訂合建相關條件與內容，甚至由實施者承諾地主分回面積不得小於原室內坪數等合約條款。實務上，民間在辦理都市更新時，雖然以權利變換實施都市更新可享有稅賦上之優惠¹⁻⁷，但因地主較不信任權利變換中之不動產估價及提列共同負擔機制，且地主普遍希望可用雙方協議方式增加未來可分得之房屋面積，因此，為了避免將來經權利變換權值分配計算後，造成地主分回面積之不確定性，地主大多會以協議合建方式與實施者協商合作條件，此為本研究動機之一。

在都市更新單元範圍內，往往有數十戶甚至上百戶之住戶，人數眾多且整合時間冗長，但為了防止都市老化及窳陋問題，可透過都市更新方式活化都市永續發展，在過去都市更新相關文獻中，多在分析都市更新制度與相關法令缺失之檢討，且多以權利變換方式探討地主權益之分配，較少以量化分析來研究協議合建分配型態，對於地主所關注合建分配比率之影響因素也未能深入研究，而都市更新也是近十年來政府亟欲推動的政策之一，除了政府提供都市更新容積獎勵誘因外，尚需實施者提供專業規劃與地主充份參與之情況下，才能順利推動都市更新事業，因此，是否增加都市更新容積獎勵可提昇地主合建分配比率，進而有助地主參與都市更新之意願，此為本研究動機之二。

¹⁻³ 都市更新條例第 4 條：都市更新處理方式，分為下列三種：(1)重建：係指拆除更新地區內原有建築物，重新建築，住戶安置，改進區內公共設施，並得變更土地使用性質或使用密度。(2)整建：係指改建、修建更新地區內建築物或充實其設備，並改進區內公共設施。三、維護：係指加強更新地區內土地使用及建築管理，改進區內公共設施，以保持其良好狀況。

¹⁻⁴ 依都市更新條例第 25-1 條：以協議合建方式實施都市更新事業，未能依前條第一項取得全體土地及合法建築物所有權人同意者，得經更新單元範圍內私有土地總面積及私有合法建築物總樓地板面積均超過五分之四之同意，就達成合建協議部分，以協議合建方式實施之。對於不願參與協議合建之土地及合法建築物，得以權利變換方式實施之，或由實施者協議價購。

¹⁻⁵ 依都市更新條例第 3 條：權利變換係指更新單元內重建區段之土地所有權人、合法建築物所有權人、他項權利人或實施者，提供土地、建築物、他項權利或資金，參與或實施都市更新事業，於都市更新事業計畫實施完成後，按其更新前權利價值及提供資金比例，分配更新後建築物及其土地之應有部分或權利金。

¹⁻⁶ 依都市更新條例第 3 條：實施者係指依都市更新條例實施都市更新事業之機關、機構或團體。

¹⁻⁷ 以權利變換實施都市更新時，土地增值稅與契稅，依不同類型可免徵或減徵 40%，詳表 2-4。

在符合都市更新單元劃定原則下，實施者與地主共同協議合建條件時，由於實施者充份掌握市場資訊，包括更新單元內之所有權人數、土地面積、建物面積、建築成本、不動產市場行情、預估容積獎勵值等資料，相較地主可得資訊為多，因此，在雙方資訊不對稱之情況下，實施者提供地主合建分配比率恐低於市場合理行情，造成地主財產損失，但若地主能掌握合建相關資訊，充分瞭解在都市更新時，有哪些因素會影響合建分配比率？及影響程度之高低為何？因此，期望藉由本研究深入探討影響都市更新合建分配比率之因素，幫助地主瞭解影響合建分配比率之顯著因素，縮短地主與實施者雙方認知上之差異，將有助順利推動都市更新事業，此為本研究動機之三。

表1-1 台北市各行政區屋齡統計表

單位：戶

行政區	屋齡			合計
	1-5 年	6-30 年	31 年以上	
大安區	3,898	39,602	53,661	97,161
中山區	8,483	40,760	44,593	93,836
士林區	4,539	34,289	52,293	91,121
內湖區	8,610	57,009	22,006	87,625
文山區	6,378	43,029	38,057	87,464
北投區	4,599	30,057	44,198	78,854
信義區	2,548	33,481	39,045	75,074
萬華區	2,888	21,120	42,241	66,249
松山區	2,359	26,806	36,427	65,592
中正區	3,375	17,705	29,484	50,564
大同區	3,632	12,941	25,951	42,524
南港區	4,382	15,375	17,639	37,396
合計	55,691	372,174	445,595	873,460
屋齡佔比	6.38%	42.61%	51.01%	100%

資料來源：台北市居住服務平台網及本研究整理，統計至101年第2季。

二、研究目的

基於上述研究動機，本研究主要研究目的如下：

- (一) 藉由台北市都市更新協議合建資料，探討影響都市更新合建分配比率之主要因素，以利地主掌握合建相關資訊。
- (二) 分析相關主要因素對合建分配比率影響程度之高低，以作為地主評估協議合建分配比率之參考。
- (三) 透過實證分析結果，探討地主未來如何運用影響合建分配比率之主要因素，爭取提昇合建分配比率。



第二節 研究範圍與內容

一、研究範圍

- (一) 本研究蒐集自 2009 年至 2011 年台北市都市更新單元內之協議合建案資料，共計 62 筆樣本，其內容包括更新單元土地之地主平均合建分配比率、個別基地條件、都市更新容積獎勵、區域房價、總體經濟因素等相關資料。
- (二) 都市更新案於開發整合階段即需耗時數年光景，至事業計畫核定通過及後續辦理拆屋興建之總年期，短則四至五年，長則八至十年，考量近期台北市都市更新協議合建完工案較少及資料取得不易，為利進行量化研究及探討影響合建分配比率之因素，本研究採三年期間整合開發中之都市更新協議合建案為主。
- (三) 自公布都市更新條例以來，經內政部統計台灣都市更新事業申辦案件總計 867 件，而台北市即佔 590 件（約 68%）為最大佔比，且台北市相關法令及審議制度較為完善，因此，本研究地理範圍以台北市為例。

二、研究內容

本研究透過國內外相關文獻之蒐集與探討，確立研究相關課題，深入分析影響都市更新合建分配比率之主要因素。本研究內容共分為五章，第一章為緒論，首先說明本研究之動機與目的，界定範圍及內容，並提出研究方法，進而擬定研究流程。第二章為文獻回顧及相關理論，首先說明都市更新相關文獻與意涵，後續說明合建相關文獻與類型，最後探討特徵價格相關文獻與理論，本章透過以上三大主題之文獻回顧，試圖瞭解影響都市更新協議合建分配比率之因素，以作為本研究實證分析之理論基礎。第三章為我國都市更新之發展現況，透過相關法令說明都市更新流程與申請條件，並探討台北市都市更新容積獎勵在實務上常見之申請項目，最後考量實務上開發商從事都市更新開發投資之評估方式，以作為後續實證分析變數選取之參考。第四章為研究設計與實證分析，透過文獻回顧與台北市都市更新之現況分析後，掌握可能之影響變數，藉由實證資料之蒐集與相關變數之選取，將資料進行複迴歸實證分析，以探討影響都市更新合建分配比率之顯著變數。第五章為結論與建議，依據實證分析結果提出研究結論與建議。

三、研究限制

依本文擬定之研究範圍與內容，說明本研究之限制如下：

- (一) 本研究採建設公司整合開發中之都市更新協議合建案為主，未來仍應考量個案實施進度，並以政府核定實施之都市更新事業計畫為準。
- (二) 國內各縣市不動產類型及價格差異頗大，且適用之建築及地政法規不盡相同，如各縣市住宅區容積率之差異，導致各縣市間都市更新條件差異頗大，礙於人力、時間、資料蒐集之困難度，及降低區域間之差異因素，本研究以都市更新案件數最高之台北市為限縮條件。



第三節 研究方法與流程

一、研究方法

本文研究方法採複迴歸分析，將台北市都市更新單元內之地主合建分配比率，配合基地條件、收益、成本及總體經濟因素等資料，運用 SPSS 統計軟體分析影響合建分配比率因素之顯著性，並進行實證結果分析。

二、研究流程

本研究之研究流程，詳圖 1-1 所示。



圖 1-1：研究流程圖

資料來源：本研究整理

第二章 文獻回顧與相關理論

本章首先說明都市更新相關文獻與意涵，後續說明合建相關文獻與類型，最後探討特徵價格相關文獻與理論，透過以上三大主題之文獻回顧，試圖瞭解影響都市更新合建分配比率之相關因素，以作為本研究實證分析之理論基礎。

第一節 都市更新相關文獻與意涵

一、都市更新相關文獻

在辦理都市更新地區區位之選擇，賴宗裕（2001）研究發現長期以來多以地區窳陋程度及環境條件作為遴選標準，忽略更新區位之選擇須同時考慮更新目標、更新方式、地區特性、住戶需求、民間業者期望及都市發展趨勢等因素，以致更新效果不佳，更新區位之選定不宜僅考量地區窳陋程度，或忽略不同更新目標有其區位要求之差異，應同時考量地區環境與公共設施容受力之限制、權利關係主體之複雜度及市場之接受性，以免選定區位無法達成預期目標。故無論是政府劃定之都市更新地區，或是民間自行劃定更新單元時，政府應就不同地區型態通盤考量都市更新單元劃定時之評定基準，並加強居民意願、地方文化及財務分析等可行性指標評估，以利順利推動都市更新事業。

以交易成本觀點進行都市更新之財務模擬時，楊茶系（2000）認為不同實施者其交易時機、交易成本項目、交易成本產生原因不盡相似。以績效、組織科層、核心技術為評估實施者交易成本高低之基準，交易成本負擔高低序位分別為都市更新會辦理型，次高為政府辦理型，最小者為都市更新事業機構辦理型。未來都市更新事業機構辦理型應承辦較大之更新單元規模，而都市更新會辦理時，較小的單元規模是可以被接受的，至於政府可視政策需求進入更新事業。

當都市更新困境時，將會延宕更新事業的推動並增加交易成本，而不信任是造成更新整合困難的重要因素，邊泰明（2010）分析得知居民對都市更新信任程度越高，參與都市更新整合意願越高，其中政府是獲得民眾信任程度最高的，因此更應該扮演解決更新困境的角色，透過制度設計以改進更新推動的課題，例如由政府公開都市更新的各項資訊，確保資訊公開透明化，以降低資訊不對稱及尋租行為；對於權利分派的協商應由政府擔任監督及仲裁者，從嚴審查實施者所提出的權利變換計畫，必要時得邀請相關專家學者或其他實施者組成委員會共同監督，避免實施者不實虛報開發成本。此外，應建立政府、實施者及參與者間之信任機制，加強都市更新地區民眾認知，培養民眾對於合作關係中利益與風險評估的能力，除原有公聽會等例行程序，可藉由實施者與政府之外的第三角色宣導都市更新政策目標、法令規範

及操作內容等，建立都市更新諮詢及宣導平台，透過公布優良實施者名單、適時發布更新政策及宣導更新成功案例，增加參與者對更新事業的信任，以加速都市更新事業之推動。

然而從楊艾嘉（2004）研究實證分析，對於影響都市更新預期房價之分析，得知影響因素之一為「每筆土地之權利關係人人數」，根據模型中每筆土地之權利關係人人數對於更新地區預期價格之預測能力，發現兩者間存有顯著之正向影響，亦即當每筆土地之權利關係人愈多時，則更新地區預期房價愈高。換言之，為了解決權屬複雜問題（權利關係人人數多）所支付之交易成本愈多，則更新地區之預期房價會愈高。因此可以了解影響都市更新能否順利推動的主要因素為「每筆土地之權利關係人人數，即權屬複雜度」，亦是造成都市更新不易之主要交易事項，而其所衍生出之交易成本類型主要為「搜尋成本」與「協商成本」兩大類；亦得知更新地區之預期房價確實有一部分會考量到交易成本。

實務上在推動都市更新政策時，民眾難以擺脫傳統合建的觀念，較在乎昔日與建商分配之比率，對於權利變換與傳統合建兩者間之利益比較搖擺不定，原住戶對權利變換機制看法不同，要求按其更新前原有坪數分配，雙方未能在公平互惠之大原則下達成共識，且較不願意負擔更新之財務，造成更新推動不易。潘勇榮（2007）透過研究之調查分析與統計，得到以下5點結論：1. 都市更新最困難就是人心、獎勵機制及財務協助等，兼顧公共與私人權益，將是推動都市更新永續的政策。2. 最為困難面對的就是違章建築問題及產權複雜整合的問題，民眾對於政府或投資者缺乏信任感與權益之保障。3. 容積獎勵之項目，應從獎勵之表列項目增列多樣性，導入社會人文、經濟產業、文化藝術及景觀生態，具有都市更新內涵之容積獎勵。4. 都市更新所引進之經濟效益，會較未有容積獎勵時之情況為高，與未取得容積獎勵前之法定容積比較，可帶來經濟效益的影響。5. 都市更新之行政程序與審議機制應予簡化，加速行政效率，公部門應加強宣傳、教育與協助實施者及民眾，彼此權利義務之整合問題。以上可作為推動都市更新政策之參考。

政府部門以容積獎勵措施推動都市更新時，陳全勝（2004）藉由實際案例分析，認為容積獎勵的確能提高民間開發商投資意願，且更新後所得到的利潤亦較尋常個案高。至於都市更新及容積獎勵對於房地產開發者所產生的影響，則可歸納如下：1. 從案例分析中得知都市更新容積獎勵將可增加約8.21%的利潤，利潤增加相對顯示開發商願意投入房地產市場的意願也會相對提高。2. 都市更新相較於傳統合建方式之同意門檻，對於產權複雜的土地或夾雜公有土地的個案而言，既可縮短投資者與地主溝通協調的時間，亦可簡化投資者的處理程序。3. 開發者為爭取都市更新容積獎勵，可以藉由認養公共設施或提供公益設施加速提昇該地區的居住環境品質。4. 運用都市更新方式進行土地開發，依法令規定，加上其獎勵方式包含容積獎勵及稅捐減

免，對於房地產業者而言，形成一項利多，更可以讓開發業者運用不同方式取得資金與利潤。由此可知，都市更新容積獎勵及相關措施，確實能提高投資者開發意願。

雖然容積獎勵為促使都市更新之重要誘因，但目前容積獎勵多半以單棟建築物或是更新區域之獎勵，並未全盤考量到更新地區容積獎勵制度對整體都市發展之衝擊，吳侑澄（2008）認為政府應以建立一個整體性的更新市鎮為目標，它不僅包含了一般住宅區域，應包括辦公、文化、資訊、商業零售、及飯店等，應是一個多元複合的都市。並以北部地區為例，採合建方式假設地主與建商之合建分配比為 60% 與 40%、RC 造價每坪 10 萬、建商管銷利潤 30% 時，可推算房屋每坪售價 32.5 萬，則房價與造價比率為 3.25（轉換係數），建商可藉由此係數反推成本價格，並進一步選擇更新地區，同時可提供購屋消費者推算合理房價之參考。

就都市更新實際個案之量測變數中，王祖隆（2010）實證發現 $\Delta F1$ （原容積高於法定容積部份之獎勵）、 $\Delta F2$ （居住水準獎勵）、 $\Delta F3$ （更新時程獎勵）、 $\Delta F5-1$ （規劃設計獎勵）等四項變數對都更基地最後總容積率有正面影響；其外部因素，基地位置（舊、新市區）與競租理論不一致，實施方式（協議合建、權利變換）、距捷運站距離，申請時程及其他附加獎勵等四個變數對都市更新基地最後總容積率有正面影響。

此外，在張谷光（2001）研究中指出，利用 DCF 模型以敏感性分析找出影響都市更新建築投資報酬程度較大者有銷售單價、建築單價、建蔽率、土地單價、總銷售率、容積獎勵比率、資金利率、餘屋折價比率、營運費率、購屋自備款等變數。若藉由敏感性分析可以瞭解計畫中變數的重要性，並可作為投資決策的調整依據。

有關在都更財務風險因子之研究，林奇甫（2008）以台中車站附近地區都市更新個案進行實證研究，對商場開發計畫財務的影響選定營建部分、營運收益部分、營運管理部分及融資貸款等 23 項財務評估因子作敏感度分析，影響最後投資報酬率以商場營業坪效敏感度最高，依次為商場營業抽成、商場營建單價、單位租金、商場出租率等。因此，都市更新開發之營運收益為投資開發最為敏感之財務風險因子，故在營運期間之行銷、管理與維護等工作，需確實掌控以降低營運成本。

而經由都市更新公私合夥開發系統動態模式的建構，張仕欽（2010）分析都市更新開發的過程中，在敏感度分析之結果，主要以變動率（大於 0.15）為評估基準，研究個案的敏感度因子有土地成本、權利變換成本、更新時程、容積獎勵、貸款成數、營運收益、其中更新時程與容積獎勵為公部門的變數，結果顯示，公部門部分的變數在此個案系統動態模式中，具有對個案的開發有其程度的影響性。

在都市更新財務模型建構下，葉代龍（2010）認為都市更新後權利總價值扣除開發商取回更新後共同負擔折價抵付的不動產價值，若剩餘價值小於土地所有權人更新前權利價值，會降低土地所有權人參與誘因，故推論採用權利變換方式進行都市更新將不易實行。此外，獎勵容積與共同負擔費用間存在直接、正向的連動關係。至於針對容積變動對房價之衝擊，分析結果指出容積變動並不會直接衝擊房價，但會影響權利變換損益平衡下的房價水準，當此損益平衡點偏離市場可接受之範圍，會使權利變換不可行。

綜上所述，在都市更新財務規劃時，成本因素主要包括資金成本、土地成本與建築成本，都市更新開發時程較長，投資金額高，過程中開發商需要投入大量人力與物力，而資金成本為開發商投資金額之融資成本，可採用銀行之基準利率進行分析；土地成本因素，除了可採市場比較法評估外，亦可參考政府每年重新評定之土地公告現值，若在容積率較高之使用分區，則可採用每單位容積之土地公告現值²⁻¹為準；建築成本則需考量各宗基地條件、規劃設計圖說、區域市場行情及產品行銷定位等因素，以利評估建築所需建材與設備。而在收益因素方面主要是以產品規劃及區域房價為參考指標。

表 2-1 都市更新相關文獻整理表

作者	研究主題	研究內容與觀點說明
楊棻系 (2000)	都市更新單元規模之研究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 交易成本與單元規模整合具相關性，而交易成本高低取決於實施者，實施者本質上的差異，將使更新過程產生的交易成本呈現不同面貌，換言之，更新單元規模將不同。 2. 對現今多元化的更新實施者進行分析，以瞭解實施者交易成本，並以個案進行財務模擬，推演實施者最適更新單元規模。
張谷光 (2001)	都市更新地區建築投資財務可行性分析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用 DCF 確定性模型，以敏感性分析找出影響投資報酬的變數及影響程度，並利用 DCF 機率性模型以蒙地卡羅風險模擬方法將達成機率作為風險的定義，評估投資報酬風險。 2. 以現行法規及實務法則為基礎，專注於財務可行性的探討，將 DCF 確

²⁻¹ 在同地段中，可能有住宅區與商業區比鄰情形，由於商業區容積率較高，土地使用強度較佳，通常公部門在評定公告土地現值時，商業區之公告土地現值也會較住宅區高，因此若以公告土地現值除以容積率，可求得每單位容積之土地公告現值，相較公告土地現值更具代表性。

作者	研究主題	研究內容與觀點說明
		定性模型以敏感性分析方法做不確定分析（探討變數影響程度），而 DCF 機率性模型則以蒙地卡羅風險模擬法做風險分析。
陳全勝 (2004)	論都市更新容積獎勵對房地產投資報酬率影響之研究—以台北市中山區長安段三小段 709、717 地號都市更新案為例	<ol style="list-style-type: none"> 1. 針對都市更新容積獎勵對不動產投資及環境價值的影響進行分析，並依都市更新地區在開發前後，容積增減對房地產業者投資效益的影響，進行探討做為房地產業者投資上之參考。 2. 透過文獻回顧、實地觀察及專家訪談等操作方法，並藉由實際案例分析，了解容積獎勵的確能提高民間開發商投資意願，且更新後所得到的利潤亦較尋常個案高。
楊艾嘉 (2004)	都市更新地區與周圍地區房價差異因素之探討—以台北市為例	<ol style="list-style-type: none"> 1. 假設不動產市場具有不均衡特性，因而交易成本可利用更新產品市場不易達到均衡之特性，將其反映在市場價格上。 2. 利用都市更新地區與周圍地區房價的差異，來探究都市更新地區與周圍地區之房價市場，瞭解交易成本是否可能透過不均衡市場特質而反映在市場價格上。
潘勇榮 (2007)	臺北市都市更新容積獎勵項目機制對房地產開發投資影響之研究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以都市更新容積獎勵項目機制為主體，以台北市完成都更審議施工中與完成案件 20 件案例為主軸，作為彙整、統計、分析與評估，同時透過問卷調查及訪談結果作整理評析，得到相關之課題，並提出相應之解決對策，對相關之法制面、社會面、經濟面與執行面，提出適宜之改善方案與法令修正之建議。 2. 經由前述之調查研究分析，聚焦在台北市都市更新容積獎勵完成審查之案例及相關的配套措施對房地產開發投資之影響。

作者	研究主題	研究內容與觀點說明
林奇甫 (2008)	都市更新財務風險評估	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以財務風險的觀點，將都市更新之流程分成開發前、開發中以及開發後三階段，進行探討其各階段之財務風險因子為何。 2. 將財務風險因子分成政策獎勵風險因子與實質開發風險因子兩大部分，建構出相互影響之架構，探討其相互間之影響性。 3. 應用各種風險評估技術分析投資個案之投資風險，補足傳統風險評估模型之缺口；在動態評估過程當中，導入風險管理策略之概念，進而建構一套具備互補性與客觀性的都市更新財務風險評估模式，研擬都市更新風險管理策略，提供相關參與者風險資訊，進而做出合理的評估決策。
吳侑澄 (2008)	都市更新容積獎勵下之投資可行性-以華固雙橡園為例	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過容積獎勵法條的回顧發現目前獎勵制度訂定並未以整體區域發展為前提，另外更新案例的開發面積大都是以小區塊面及為主，而並非以大面積的市鎮更新開發為目標。 2. 藉由國內外更新案例的探討提出國內未來都市更新的方向與建議。最後則是藉由目前位於台北市中山區的華固雙橡園個案的探討來評估其投資可行性。 3. 提出一個更新地區的造價與售價評估模式，不僅可讓地主了解市場更新地區的價格，建商也可以根據此評估模式的價格，建商也可以根據此評估模式來決定地區的更新優先順序。
張仕欽 (2010)	都市更新公私合夥財務風險評估系統動態模式之研究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 運用系統動態學進行更周詳的都市更新公司合夥開發財務風險評估。由於整體都市更新公私合夥開發的週期比一般土地開發更為長久，參考過去的文獻研究，將整個過程分成開發前、開發中、開發後三階段，以財務風險評估方式評估公私合夥開發，其中財

作者	研究主題	研究內容與觀點說明
		<p>務評估指標主要為淨現值、獲利指數、自償率三項。</p> <p>2. 經由敏感度分析與情境分析找出都市更新公私合夥開發存在的財務風險因子，並研擬風險的管理策略，最後在透過個案研究修正回饋都市更新開發公私合夥模式。</p>
葉代龍 (2010)	都市更新財務模型之建構與實證	<p>1. 運用影響權利變換可行與否的關鍵因子，建立一財務評估模型，檢視都市更新個案是否可進行權利變換，又何等情況才能有發揮成本效益。</p> <p>2. 在考量容積變動與共同負擔費用的連動性之狀況，修正評估模型以進一步求得對獎勵容積的最低需求。此外，當容積發生變動時，又與市場房價有何關聯。</p>
王祖隆 (2010)	建築容積獎勵對都市更新實施之實證研究	<p>1. 建築容積獎勵是推動民間參與都市更新之重要誘因，但容積獎勵是屬於公共財，其獎勵方式如何能達到增加公共利益與加速都市更新兩者兼顧，實為重要的課題。獎勵項目是否過於僵化，以及各項獎勵是否對都市更新實施有所助益。</p> <p>2. 都市更新條例對建築容積之獎勵係採總量管制方式，即不超過各建築基地1.5倍之法定容積或原容積加0.3倍法定容積為準。在總量管制下，各地方政府對獎勵項目均有審查規範，以研究其中哪些項目是對爭取高容積獎勵有關聯性。</p>

資料來源：本研究整理

二、都市更新之意涵

(一) 都市更新之動機

都市演變經過進步持續的成長，但高度成長至一定階段仍會遭遇發展瓶頸，為維持都市不斷成長之永續性，需適時透過整建維護、改善環境及都市更新等方法，其中以都市更新方式之整體效益較佳，都市更新之動機整理如

下（黃健二，1985：15-16）：

1. 土地使用的合理化與使用強度的提高

將以往都市土地使用無法適應當前都市發展需要者加以改正。以往使用不合理情形諸如建蔽率較高而容積率較低，再者由於都市土地價值相對較高，因而也要求在土地使用強度上的提高，使用強度上的提高，實已包含密度與資本投資程度二者，當然這都必須根據都市發展的要求而定。台北市屋齡超過 30 年以上房屋已超過 50% 以上，且部分土地使用未達最有效利用，需透過都市更新以提高整體使用效益。

2. 促進都市的防災

在現代都市人口大量集中的情形下，為保障市民的安全而有都市防災的構想，都市防災諸如防範火災、震災等災害，一旦發生能使災害減至最輕。透過都市更新及配合最新建築法規之規劃下，可以使老舊住宅提高建築物防災功能，以保障人民生命及財產安全。

3. 都心區域住宅的供給

在都市人口郊區化下造成諸多 Inner City 的問題，因此如何振興都心區域使其能與郊區競爭，便成為重大的課題。增加都心區域的住宅供給即為對策之一，其作用則是雙重的，除了吸引中高所得者定居都心外，也能適切的為低所得者增加住宅的供給。而增加都心住宅也可提高都市公共設施使用效益，並降低郊區公共設施不足等情況。

4. 都市環境的改善

除了針對外部環境改善之外，也要求對內部環境的改善，補充基本公共設施與設備、增加可居性等措施是十分必要的。在人口密集的台北市，透過都市更新可提昇居住品質外，更可美化整體都市景觀，提高都市國際化程度。

5. 公共設施的配合修建

這些是由於老舊市區中公共設施的缺乏，為了興闢道路、公園、學校或改善交通混雜情況，若不藉由實施都市更新，實無法達成。目前透過都市更新提供公共或公益設施之比率略顯不足，常見的為實施者提供人行步道空間，爭取都市更新容積獎勵。

6. 整體開發的配合

就如同現在民間自行改建老舊建物的情形，或許其內部的生活環境已隨著技術的革新而提昇，但是以外部環境而言，可能並無多大的改變，原

因是許多基本設施與公共設施無法配合。因此一個地區之更新，與其任由零星的個別改建，倒不如由該地區的整體發展，更能符合都市綜合發展的要求，但以台北市來說，由於人口密集、產權複雜，當都市更新範圍越大時，將使整合興建更加困難。

7. 都市結構的改變

發展的結果並非代表一成不變，因此以往早期發展地區其功能或能符合當時的需要，但在以後或已與都市發展不同或其功能衰頹，在這些情形下都必須有自我調適，否則將有礙都市的發展或該地區更形惡化。這些調適如土地使用的改變、發展型態的改變等。台北市逐漸邁向以金融業、服務業及觀光業為主之都市，政府應審慎規劃都市發展藍圖，以提昇整體經濟發展。

8. 對新市區發展的反抗

新市區的發展代表著國家資源的預先消耗，並造成舊都心的衰退，因此其浪費是雙重的。基於這種假設，並倡言能為後代子孫留下可用的淨土，因此強調在舊都心的投資，促使都市建設方向從新市區回到舊都心。在台北市的大同區與萬華區為發展較早但已邁入衰退階段之兩大行政區，政府可適度提高容積獎勵，以吸引開發商投資與提昇地主參與都市更新意願。

(二) 都市更新之意義

都市更新是基於整體都市發展之利益，透過公私部門持續不斷合作努力，在一地區內依都市更新計畫施行拆除重建、整舊復新與保存維護等的措施，以達到都市機能重建與生活環境改善的整體性目標。可界定廣義之都市更新意義為（黃健二，1985：17-18）：

1. 基於都市整體的利益

都市更新之利益歸屬於都市整體，因此不是針對某一地區、某一團體或某種居民的。而且這些利益包括實質的、經濟的、社會的與政治的特性。一般來說，都市更新不只改善居住環境，更能增加民間投資、提供就業機會及提昇經濟發展。

2. 透過公私部門不斷的努力

透過公私部門的合作與努力，使受到損害的人數與程度達到最小，而求取整體最大的利益。再者經由公私部門的合作與努力加速都市機能重整的目的。對於民間申請辦理都市更新計畫之案件，政府應提昇審核效率，以利加快推動都市更新事業。

3. 採用實質與非實質手段

都市機能的重組非只賴於實質層面的手段，而事實上更須有社會與經濟層面的配合。加強宣導都市更新之政策，將有助凝聚民間參與都市更新之共識。

4. 都市更新的方式至少有三種

即拆除重建、整舊復新、保存維護。而至於各地區應採擇何種方式或合併使用何種方式，則需視各地區之性質與發展背景而定。依都市更新條例第4條規定，都市更新處理方式，分為重建、整建、維護等三種方式，其中以重建方式所帶來之更新效益最高，也可額外爭取都市更新建築容積獎勵。

5. 依照都市更新計畫施行

無論是公共部門或是私人部門的更新行動都必須根據都市更新計畫的指導行事。因為都市更新計畫即是依整體的利益而規劃的。政府對於計畫內容也應善盡監督之責，以保障多數人權益。

(三) 都市更新之目的

所謂都市更新之目的，依都市更新條例第1條所示：「為促進都市土地有計畫之再開發利用，復甦都市機能，改善居住環境，增進公共利益」；惟都市更新目的具有多元特性，各種目的彼此之間具有某種程度之關連性而有相互影響。參考日本都市再生特別措置法第1條規定，都市再生的目的，係為因應資訊化、國際化、少子化、高齡化等社經環境之變遷，期以訂定推進都市再生之基本方針、民間都市再生事業計畫之認定，並依都市計畫之特例或都市再生整備計畫之需要，提供必要之經費補助等特別措置，以提昇都市競爭力及居住品質，期社會構造順利轉變、國民經濟健全發展以及提昇國民生活品質。就都更新之目的，可歸納以下四大目的（李永然、林旺根、吳聖洪、陳美華、張能政，2010：33）：

1. 實質目的

都市更新本是為改善都市老化地區的實質環境所採取的措施，不但須包括不良住宅的改善以消除窳陋地區、改善生活環境、增加適宜之住宅供給，且應主動消除單調、美化市容、更新都市機能、提供充足的公共設施。因此，都市更新可改善更新區的實質條件，使其成為更富吸引力且適合於居住、工作或休憩之環境。並透過都市更新提昇建築物節能及防災等效益，由內而外提高整體都市競爭力。

2. 經濟目的

都市老化可能產生很多不良的經濟後果，尤其是導致地方稅收之減少和支出之增加，所以及早實施都市更新，有助於該地的經濟復甦，改善政府財政結構狀況，並能減緩貧窮、振興都市活力、創造就業機會、增進公共投資效率等。房地產業常被認為是火車頭產業，透過都市更新可吸引高額投資資金，增加工作機會，後續可帶動周邊關聯產業甚多，將有助提昇整體經濟景氣。

3. 社會目的

都市更新完成之後，由於家庭生活改善、就業率增加及社區環境改良、改善中低收入居民的生活，則如因貧窮所衍生之社會問題、各種犯罪率可望減少，教育機會及發展機會增多，衛生狀況也將獲改善，另外也可透過都市更新審議制度，提供鄰里地區公益設施，如里民活動中心或圖書館等，故都市更新可改善更新地區之社會狀況。

4. 政治目的

近年來政府對於都市更新政策之推動不遺餘力，對於窳陋或髒亂地區認為有必要而實施更新，可以達臻上述實質、經濟與社會之目的，則其成效將成為政府施政之具體成果與象徵；實施過程中，喚起民眾意識、促進參與意願，進而贏得人民之肯定，亦具有政治之目的。

綜上所述，政府為了改善居住環境，亟欲推動都市更新事業之情況下，常以提供都市更新容積獎勵作為誘因，增加開發商及地主之都市更新意願，而容積獎勵是否影響地主合建分配比率之顯著因素，也是本研究重點之一，雖然容積獎勵可以提高開發商及地主之收益，但就公共利益來看，政府提供之容積獎勵項目，應考量全面之公益性，以整體都市發展為前題，避免容積獎勵利益僅圖利特定人或少數人，應設立回饋機制，使容積利益歸全民共享。在都市更新過程中，整合能力將是都市更新成功與否之關鍵因素，首先課題不外乎是人與人間之協商，就交易成本觀點來看，當更新單元內土地面積越大時，則所有權人數也越多，產權越形複雜，將衍生更多協商成本，當成本負擔過高時，極可能造成協商延宕或破局，而使整合協商越來越困難，造成都市更新推動不易，若政府以公正第三人角色，適時介入協調並積極調處，將有助於解決整合上之困境，以利推動都市更新事業及改善都市環境。

第二節 合建相關文獻與類型

一、合建相關文獻

在都市可建築用地逐漸減少之狀況下，土地開發日趨重要，江青穗（1997）藉由個案之研究結果顯示，影響土地開發之因素，其重要性分別以土地單價、合建分回比率、一樓單價與單位營建成本佔前四名。顯現這四個變數在影響個案開發投資的重要程度。其中土地單價的重要就是尋找適合的土地之階段所耗時的時間與精力。若期望增加土地開發之投資報酬，最重要是取得土地價格低，第二為提高合建分回的比率，第三是提高一樓之售價，第四減少營業成本，第五是有效率的提高銷售率。因此，敏感性分析除了可瞭解土地開發變數之重要程度外，亦可作為投資決策之調整依據。

若考量合建之成本淨現值來決定雙方合建之分配區間時，蔡伊聰（1996）透過合建箱型圖可以將合建雙方所共同創造出的土地改良利益及分配比率之上下限，分別以交易區及分配線表現於圖型上，可為合建分屋之合建類型提供一良好之房地互易模型。合建雙方若在交易區內進行分配，則可使一方或雙方獲得利益，其分配點若位於分配線上，則可為整體之房屋與土地創造出最大的價值。至於合建雙方實際之分配位於分配線之何處，則視雙方的談判能力與所擁有的資訊而定。

此外，在合建過程中之談判與協商時，沈靜悅（2006）透過文獻回顧法、深度訪談法和問卷調查，瞭解目前合建實際運作情形，進而應用賽局理論建構「合建賽局模型」。而建設公司最常運用的策略和地主選擇建設公司考慮最主要的因素都是聲譽與誠信。所以具有附加價值的建設公司，可以提高與地主合建的機會，防範逆選擇問題。當意見領袖道德危險造成其他地主的損失時，其他地主可以透過威脅策略，發揮嚇阻意見領袖隱瞞訊息，迫使意見領袖只能依循其他地主的行動選擇誠實傳遞訊息，提高其他地主的權益，防範道德危險的問題，使合建三方都能獲得滿意之結果。

由於不動產交易金額龐大，早在 1994 年張毅堅（1994）即參考日本土地信託制度，表示若透過土地信託之信託財產「凍結」制度，將對畸零地、祭祀公業之土地等提供有效之解決途徑，對雙方協議之達成將有保障之措施，使交易有信用產生，對建商、地主及買方提供產權及債權確保。並提出國內運作信託將有助於目前台灣合建糾紛之解決與降低民間業者之風險，並增進合建雙方談成之後強而有力之保障，以達成地主、建商、需求者之產權及債權確保。

雖然合建可以透過契約之約定，以保障建商與地主之權益，但合建仍存在一定程度之風險，蘇嘉泉（2006）分析合建不動產風險類型可分類如下：
1. 人的因素：（1）建築商或地主與第三者的債權與債務糾紛。（2）建築商與

下包商間因工程品質、進度及款項支付而產生糾紛。(3) 簽約人非土地所有權人或非全部土地所有權人(管理人、代表人授權有瑕疵)。2. 錢的因素：興建過程中，建築商之財務風險。3. 地的因素：(1) 建築商因與他人債務糾紛而使興建中的建築改良物遭他人查封、假處份或假扣押。(2) 地主其他債務無法清償，與人產生債務糾紛遭他人查封或假扣押、假處份。4. 事的因素：建物、施工、工程品質粗糙，雙方權利義務界定不明確。5. 時的因素：建商給付不能、不完全給付、給付遲延時。

無論是在合建契約之擬訂或合建分配之方式，黃瑞楨(1997)建議在合建過程涉及雙方之權益與義務甚廣，因此若合建談判之初未對彼此之權利義務加以釐清說明，而留有過多「語氣模糊、權益不清」的條文，將造成日後雙方爭訟之關鍵，故合建條文之擬定有其細膩與精準之必要性，應力求精細，字字斟酌。且應以「投資報酬相等法」²⁻¹所得出的產權分配比率做為雙方產權分配之依據，將可防止建商於合建前未善盡告知地主所能獲得之效益，或是避免建商變更設計後改以其他獎勵辦法，私自獲取增加的產權銷售利益。畢竟對於建築法令不甚熟悉甚至是全然無知的地主而言，以約定分配固定樓地板面積，將會蒙受權益上之損失。因此，以分配比率作為雙方產權分配之依據，再明訂完工後，實際增加之樓地板效益之分配原則，將可消除該部分產權歸屬之灰色地帶。

重建方式之實施方式分為權利變換以及協議合建兩種更新方式，這兩種更新方式各有其優缺點，實施者需視實際更新單元之狀況在這兩種實施方式間做出最適當的選擇，而影響實施者選擇權利變換或協議合建的決策因素，葉維恩(2011)指出行政區、土地筆數、公有土地比率、土地所有權人人數及最近捷運站距離這五個變數達到顯著水準，此為實務上實施者在權利變換及協議合建間做決策時之顯著變數。

國內推行都市更新績效一直不顯著，許多作法上有待突破與嘗試，蘇維祺(1990)針對現存更新問題與困難，引進民間合建方式來推動更新工作，同時研擬獎勵及管制措施，引進多重角色參與原則，進而建立合建更新模式。經研究發現民間有極高的意願以合建更新的方式參與更新工作，政府則應積極研擬獎勵協助措施及管制辦法，給予參與者實質幫助並有效掌握更新地區實質環境之改善，以達到政府更新之政策目的。

透過都市更新合建財務試算下，張嘉蓉(2010)研究發現若合建比率建商在40%以下時，幾乎投資不可行；但若房地產市場行情上漲時，透過財務分析發現，即便合建比率僅40%，投資仍有獲利空間，因此投資可行性與合建比率相關外，市場行情亦同樣相關。合建比率係地主與建商合議結

²⁻² 「投資報酬相等法」又稱「成本利潤法」，即指建商與地主各自付出之合建成本佔全部建築成本的比例，即為各自所能分配之比例，成本包括土地成本、營建成本與營業成本。

果，除與建商議價能力相關外，透過財務分析可瞭解建商合建比率越高，投資越有利，且隨市場行情波動，投資效益亦不同，兩者呈正向關係，故建商追求高獲利情況下，除追求高合建比外，亦考量市場行情之影響。

綜上所述，合建為開發商主要土地開發方式之一，由開發商提供專業之規劃、設計、銷售、營造施工等服務，並挹注地主資金缺口，亦可降低開發商之購地風險，合建可說是在彌補雙方不足之處，同時創造土地最有效使用²⁻³，增進雙方權益，透過文獻發現，在合建過程中，有關收益及成本之變動，如土地單價、建築成本、資金成本、管銷費用、區域房價等因素，皆會影響開發商之投資報酬，相對的，當開發商之投資報酬提高時，在與地主協議合建分配比率時，可提供較優厚之合建分配比率，以提高地主參與意願。

表 2-2 合建相關文獻整理表

作者	研究主題	研究內容與觀點說明
蘇維祺 (1990)	應用合建方式推行都市更新之研究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 從過去經驗之檢討，研擬適合舊市區更新之模式構想，引進民間建設公司之資金，由地主提供土地，配合政府所提供之獎勵措施與管制規定，使更新地區能在各方角色協調與利益均衡下進行重建之工作。 2. 針對合建更新構想與原則，向居民與建設公司進行問卷調查，並以座談會方式討論建商、建築經理公司及建築師參與更新計畫之意願。
張毅堅 (1994)	民間土地開發合建行為之研究-以土地信託來運作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 剖析國內外土地開發之方式再來探討民間業者經常的一種開發方式「合建」，並了解其癥結所在，其一為協議之間諸多不信任，其二協議完成後，交易沒有保障。 2. 而日本土地信託制度行之有年，具有(1)信託財產獨立性(2)信託財產具代位性(3)信託財產具公示性；故嘗試由土地信託制度之導入，以土地信託理念應用於合建行為之構想，試擬其參與者之角色及建議之運作構想與流程，期能解決合建之若干缺失，並作為民間業者參考之用。

²⁻³ 不動產估價技術規則第 2 條：「最有效使用」指客觀上具有良好意識及通常之使用能力者，在合法、實質可能、正當合理、財務可行前提下，所作得以獲致最高利益之使用。

作者	研究主題	研究內容與觀點說明
蔡伊聰 (1996)	民間合作建築土地所有權人與建設公司權益分配比例之研究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過精確的計算營建過程中地主與建設公司雙方所負擔成本項目及稅捐負擔，以求出合建雙方於合建過程中所負擔成本的淨現值，並以合建雙方的成本淨現值決定合建的分配區間，即將合建雙方的分配由點放大到區間。 2. 以雙方的成本淨現值為基礎，將雙方應得之利潤率做為權數，以計算合建雙方的出資額，並依雙方出資額占總出資額之比率，決定合建雙方最適之分配比率。
黃瑞楨 (1997)	房地產合建產權分配之研究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以稅務處理較為複雜之「合建分屋」為主要探討對象，將合建雙方之成本效益細項予以分別探討，明列計算方式之選項與計算時期。 2. 利用 Excel 套裝軟體建構出可供合建雙方多樣性選擇的計算認列方式，得出令雙方皆可接受之產權分配模式，隨著合建談判之進行即可獲得立即的產權分配結果，減少合建談判中無謂的紛爭與時間的浪費。
江青穗 (1997)	土地開發之財務分析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在都市可建築用地稀少的狀況下，合建與買斷混合的開發型態在預售制度下進行，針對建地進行土地開發之財務分析，土地取得方式以業界最普遍之買斷與合建兩種方式並用探討。 2. 釐清土地開發的變數與分析其重要性，並作投資報酬與風險分析以提供決策者做土地開發決策之參考。
蘇嘉泉 (2006)	合建不動產風險類型與程度之研究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研究合建不動產開發過程中，存在那些風險與程度上的高低，了解風險產生的來源。 2. 透過不同風險的認識，進一步可以分析風險的不同層次以及風險大小，最後能夠面對或減少風險損

作者	研究主題	研究內容與觀點說明
		失，使雙方決策能更合理的考慮風險的關係。
沈靜悅 (2006)	民間建築合建行為之研究—以賽局理論分析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 藉由研究瞭解合建過程中建設公司、意見領袖與其他地主之間的實際互動情形，探討資訊不對稱下產生逆選擇及道德危險問題。 2. 利用賽局理論建構「合建賽局模型」，分析建設公司與地主（含意見領袖）之間的互動策略選擇，並提出防範逆選擇與道德危險機制，作為談判、協商的參考依據。
張嘉蓉 (2010)	自財務角度分析都市更新—以台北市某都市更新為例	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明國內都市更新程序及其融資方式，並以財務可行性分析方法，找出都市更新效益。 2. 以台北市某都市更新案為例，提出都市更新案配合融資方式籌措資金，並運用財務分析，以其結果做為將來類似都市更新投資案之參考，亦可作為對都市更新之財務分析深入研究之基礎。
葉維恩 (2011)	重建區段都市更新方式的比較分析—台北市權利變換與協議合建案例之實證研究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過申請自行劃定都市更新單元範圍計劃書裡都市更新基地及所有權人間的屬性，取出七個變數，分別為行政區、基地面積、土地筆數、公有土地比例、容積率、土地所有權人人數及最近捷運站距離。 2. 與具有都市更新實施經驗之建設公司代表人進行半結構式訪談後，設定相關變數之假設，並使用邏輯特迴歸實證分析各種屬性對於實施者選擇權利變換或協議合建為實施方式間之因果關係。

資料來源：本研究整理

二、合建類型

(一) 土地合建開發型態

所謂合建，指當事人約定，一方提供土地，而由他方建築房屋，並按照約定比率分受建造完成之建築改良物（以下簡稱房屋）及土地。提供土地一方，簡稱地主，亦稱「委建人」，通常為土地所有人，但對於土地上所有地上權、典權、租賃權等可以建築房屋之權利者，亦可提供其權利參加合建。承建房屋之一方，稱之出資建築人，亦稱「承建人」，契約之標的物，則為房屋及其基地（楊與齡，1985：410）。

建設公司的土地合建開發型態，主要可分為「合建分屋」、「合建分售」與「合建分成」等三種，在都市更新過程中，由於多數地主為原住戶，參與都市更新後仍有居住需求，故都市更新地主多以合建分屋為主，而開發商亦按合建比率分得更新後房屋。另外尚有「委建」與「合作興建」二種較少的型態，委建係指地主出錢委託建方興建，並由地主提供專案管理等費用，此時建方所扮演的角色為「營造廠」，合作興建係指二家以上之建設公司或個人都持有部分土地，以合作開發的方式，興建房屋，依土地價值比率分配新建房屋及車位，較類似個別「自地自建」的型態，以下為三種主要合建型態（馮先勉，1997：312-314）：

1. 合建分屋

由地主提供土地、建設公司出資興建房屋，雙方按約定的比率或戶別分配房屋及土地持分，地主及建設公司並得個別出售其所分得的房屋及土地。這種型態類似以資產「交換」性質，地主及建方最關心房屋及土地的交換比率，以及交換資產的「相對」價值，例如各樓層戶別的差別價格等。此時經營者有兩個主體，一為建方，一為地主，而由建方在地主提供的土地上建屋，房屋興建完成後，由建方與地主依約定之樓層戶別或一定之面積或價格比率分配房屋及其持分土地，建方分得之房屋其土地持分由地主過戶給建方，地主分得之房屋則由建方過戶或一開始即登記起造人名義予地主。

2. 合建分售

由地主提供土地，由建設公司提供資金興建房屋，雙方並須共同出售土地及房屋，但由地主及建設公司依雙方約定銷售收益之分配比率，分別與買方訂定土地及建物買賣合約。此種交易型態類似「合夥」性質，雙方除關心產品規劃及市場潛力之外，更重視分配收益的合建比率，以及雙方負擔相關費用（如稅費、廣告銷售費、管理費等）的義務。此時經營者雖亦有建方與地主兩個主體，亦由建方提供營建資金委託營造廠於地主提供之土地上建屋，但並無前述「房地互易」的過程。而係由建方簽約出售其

名下之房屋予客戶，而由地主另行單獨簽約出售其持分之土地予客戶，各自收取房屋款及土地款。

3. 合建分成

合建分成與合建分售相似，惟合建分成是由地主及建設公司共同與買方簽訂房地買賣合約，雙方再按約定的比率分配銷售收益。此種合建型態之建方與地主關係最為密切，除建方提供資金委託營造廠於地主提供之土地上建屋，並由建方與地主以共同名義與客戶簽訂房地買賣契約，所收房地價款由雙方依約定成數分配。

(二) 合建條件估算

成本推算法是以評估基地未來可建造的總房地產價值，扣除建造成本、設計費、管理費、廣告銷售費、稅金、資本利息支出，及合理或目標利潤後，獲得土地價格之方法。成本推算法步驟如下：

1. 評估基地之基本資料蒐集、調查與核算，目的在確定土地的合法使用強度，可分為以下三部分：
 - (1) 基地基本資料：位置、面積、使用分區、建蔽率、容積率、面前路寬等。
 - (2) 基地調查：基地使用現況、地緣、交通條件、公共設施、區域未來發展、區域建物行情、是否受航高限制？是否須因畸零地保留？是否須設騎樓？是否為角地？是否面臨永久性空地等。
 - (3) 核算：依實施容積管制與否，以核算基準樓地板面積，並評估總銷售坪數。
2. 營建坪數計算：

營建坪數除計算所得基準樓地板面積外，尚須包括騎樓、公共設施、地下室及屋頂突出物之面積（地下室須考慮挖層數、開挖率及規劃用途）。
3. 不動產銷售總值計算：

不動產單價預估應區別樓層及用途，除參考目前相同區域、地段類似產品之推出行情外，另應衡量自規劃至推出期間，產品價格可能產生的漲跌幅，並加計停車位總值。
4. 各項成本及費用計算：
 - (1) 營建成本：視區域市場狀況、產品類別、樓高及用途估計合理之營建成本。
 - (2) 設計費：考量建築量體與設計，通常以營建成本之 2.5%~3% 估算。
 - (3) 管理費：視開發商之管銷成本結構之不同而有所調整，管理費之估算可依據預估銷售總值百分比（通常為 2.5%~5%）或營建成本百分比

(通常為 10%~15%) 估算。

- (4) 銷售費：視整體案量大小不同而有所變動，包括廣告費、企劃費、代銷佣金等，通常約為銷售總額之 4%~6%。
- (5) 稅費：包括土地增值稅及加值營業稅，增值稅以土地購入時預定申報現值與未來銷售後產權移轉之現值計算土地漲價幅度及應納增值稅額，一般來說，長期持有土地可能導致適用較高稅率，而使增值稅額大幅增加，營業稅約為售價扣除成本之 5% (因成本內已含可扣除之 5% 稅金)。
- (6) 利息：建築期間之一切開支須設算利息負擔或以銀行借貸金額設算利息，一般以一年期放款利率為計算標準，依成本或費用投入時間型態估算，例如營建費用係陸續投入，故利息減半估之。
- (7) 中人費或其他土地開發相關費用：如拆遷補償費、地主租金補貼款等，而中人費約土地價格 1%~2%。

5. 土地價格或合建條件估算：

- (1) 土地價格 (買斷) = 房地銷售總值 - (營業成本 + 設計費 + 管理費 + 銷售費 + 稅費 + 利息 + 中人費及其他費用) - 合理或目標利潤 (含土地及建物)

註：一般建設公司投資報酬率視個案規模及期間而異，規模愈大，期間愈長，報酬率愈高，目標利潤愈大。

- (2) 合建條件視是否有參考性之土地價格資料，可採用下列方法之一。

- A. 無土地價格資料：則先推算土地價格，再換算為合建比率。

$$\text{土地總售價} = \text{房地銷售總值} - (\text{營建成本} + \text{設計費} + \text{管理費} + \text{銷售費} + \text{稅費} + \text{利息} + \text{中人費及其他費用}) - \text{合理或目標利潤 (含土地及建物)}$$

$$\text{地主合建分配比率} = \text{土地總售價} \div \text{房地銷售總值}$$

$$\text{開發商合建分配比率} = (\text{房地銷售總值} - \text{土地總售價}) \div \text{房地銷售總值}$$

註：若為合建分成或合建分售，稅費通常不含增值稅，由地主負擔；若為合建分屋，則稅費通常包括建方分得土地持分部份之增值稅。

- B. 有目前土地價格資料，則設算土地成本及費用總額，包含土地成本、中人費、預估增值稅、利息費用及其他費用等，再估計合建比率。

$$\text{地主合建分配比率} = (\text{土地成本及費用總額}) \div [(\text{土地成本及費用總額}) + \text{建物成本及費用總額}]$$

$$\text{開發商合建分配比率} = (\text{建物成本及費用總額}) \div [(\text{土地成本及費用總額}) + \text{建物成本及費用總額}]$$

成本推算法所需用到的資料，不僅較易取得，穩定性較高，而且能依據土地特性及產品型態，反映相對不同的土地建物成本內容，因此是評估土地價格及合建條件較準確客觀的方法（馮先勉、翁光輝，2006：188-191）。

（三）以協議合建實施都市更新

協議合建原本是建設業者經常用於取得土地建築房屋之開發方式之一，原則上並不適用於多數決，實務上仍須經土地及合法建築物所有權人同意，惟民國 92 年 1 月 29 日都市更新條例增訂第 25 條之 1：「以協議合建方式實施都市更新事業，未能依前條第一項取得全體土地及合法建築物所有權人同意者，得經更新單元範圍內私有土地總面積及私有合法建築物總樓地板面積均超過五分之四之同意，就達成合建協議部分，以協議合建方式實施之。對於不願參與協議合建之土地及合法建築物，得以權利變換方式實施之，或由實施者協議價購；協議不成立者，得由實施者檢具協議合建及協議價購之條件、協議過程等相關文件，按徵收補償金額預繳承買價款，申請該管直轄市、縣（市）主管機關徵收後，讓售予實施者。」，創設以多數決方式之協議合建，以利政府推動都市更新事業。

（四）都市更新協議合建與權利變換之差異

協議合建係指實施者取得全體所有權人的同意辦理都市更新，更新後的分配方式，是經過全體所有權人協議達成的，因此僅需擬定事業計畫，並經主管機關核定實施後即可執行，其房屋的分配係屬私權約定，地主在洽談合作條件時，有較大之自主空間。

權利變換係更新單元內重建區段之土地所有權人、合法建築物所有權人、他項權利人或實施者，提供土地、建築物、他項權利或資金，參與或實施都市更新事業，於都市更新事業計畫實施完成後，按其更新前權利價值及提供資金比率，分配更新後建築物及其土地之應有部分或權利金。

民間辦理都市更新，因住戶普遍對於權利變換較不了解，故開發商大多會以協議合建方式商洽相關條件，或約定分配面積，對於不同意協議合建者，再以權利變換方式申請更新。惟權利變換為公法上的整體開發計畫，協議合建則為私人間之契約行為，兩者之法律關係、效力、處理方式及爭議之處理等均有顯著差異，不可混為一談，權利變換與協議合建之比較詳表 2-3。

再者，採權利變換時，有關都市更新之規劃、建築設計、施工、管理費用等概由地主負擔，及依本契約應負擔相關稅費，納入權利變換之費用。建商應依都市更新條例第 46 條規定，申請相關稅費減免，包括房屋稅與地價稅更新後二年可減徵 50%，土地無法使用時則免徵地價稅；在權利變換時，依不同條件狀況下可減徵 40%或免徵土地增值稅及契稅，但採協議合建方式

實施者，無契稅及增值稅減免優惠，稅捐減免優惠詳表 2-4(李永然等 5 人，2010：102-103)。

綜上所述，在都市更新過程中，由於多數地主為原住戶，不僅只持有土地面積，尚持有建物面積，甚至已居住數十年之久，因此，參與都市更新後仍有居住需求，故都市更新多以合建分屋為主。實務上開發商與地主洽談合建條件時，常以成本利潤法作為評估合建分配比率之方法，由地主提供土地，開發商提供規劃設計、建築成本、相關管銷費用並收取合理報酬，即指建商與地主各自付出之合建成本佔全部建築成本之比率，再依此一比率分配未來不動產銷售金額，一般來說，在高房價地區，表示土地價格相對較高，地主提供之土地價值高，則地主合建分配比率就高；反之，在低房價地區，表示土地價格相對較低，地主提供之土地價值低，則地主合建分配比率就低。

表 2-3 權利變換與協議合建比較表

比較項目	權利變換	協議合建
同意門檻	經一定比率多數同意即可	需 100% (或 80%) 同意
地主權益	法令保障地主、實施者雙方，公平、公正、公開、條件一致。	以契約保障雙方，容易有個別暗盤交易，造成不公平現象，土地整合不易。
申請建照	實施者免檢附土地權利證明文件。	需全部地主出具同意書。
不參與者補償	三家鑑價後補償。依權變實施辦法辦理發放或提存。	自行協議。
強制執行	逾期不拆除或遷移者，實施者得予代為或請求當地直轄市、縣(市)主管機關代為之。	依私契向法院起訴，取得判決確定證明(取得執行名義)，始得強制執行。
產權分配	採三家鑑價公司估價，產權分配公平合理。	以談判、妥協、合意達成分配之協議。
爭議處理	調解、調處、訴願、行政訴訟。都市更新事業進行不受影響。	法院民事訴訟，曠日費時，影響工程興建。
產權登記	更新完成後逕為(市縣政府囑託)登記。	依合建契約所定(如合建分屋、分建分售)。
容積獎勵	容積獎勵、容積移轉，尚有依相關法令之獎勵。	同左
稅負減免	有	無

資料來源：李永然等 5 人，2010：103。

表 2-4 都市更新稅捐減免優惠表

項目	優惠條件	優惠內容
房屋稅	更新後二年。	減徵 50%
地價稅	更新期間土地無法使用者。	免徵
	1. 更新期間仍可繼續使用者。 2. 更新後二年。	減徵 50%
土地增值稅	1. 依權利變換取得之土地及建築物，於更新後第一次移轉時。 2. 不願參加權利變換，而領取現金補償者。	減徵 40%
	1. 實施權利變換，應分配之土地未達最小分配面積單元，而改領現金補償者。 2. 實施權利變換，以土地及建築物抵付權利變換負擔者。	免徵
契稅	實施權利變換，以土地及建築物抵付負擔者。	免徵
	依權利變換取得土地及建築物，於更新後第一次移轉時。	減徵 40%

資料來源：本研究整理

第三節 特徵價格相關文獻與理論

一、特徵價格相關文獻

影響房價之主要因素除了地理空間、面積、樓層等因素外，住宅類型也是相當關鍵的一項因素，而住宅類型及其面積影響價格之變化，可能受到當地民情習慣與文化而有所影響，張金鵲、花敬群、李泓見（2006）從台北都會區常見住宅類型－透天、套房與電梯大廈的角度分析，實證研究結果發現在住宅品質控制下，套房每坪單價高於透天住宅 6.76%，更高於電梯大廈 10.72%，而透天住宅每坪單價高於電梯大廈 3.7%。且在不同住宅類型中，透天與電梯大廈住宅面積顯著影響房價，且呈現邊際價格遞增的數量溢價現象。Geoghegan（2002）應用特徵價格探討各類型開放空間對房地產價格之影響，研究成果發現，土地面積較大者、樓地板面積較大者、較新及較好品質之房屋、收入與教育水準較佳者對房地產價格均呈正向影響，而人口密度對房地產價格呈負面影響。

在台北市內湖區住宅不動產之環境屬性特徵價格，蔡仲苓（2008）分析結果顯示屋齡、臨地路寬、距內科距離、焚化爐距離與距捷運站距離呈現顯著都呈現顯著，顯示即將通車的內湖捷運線²⁻⁴對於提昇內湖區的可及性與土地開發有正面的影響，故在每坪住宅價格中產生預期效益的增加；住宅與內湖科技園區的距離呈現顯著影響，顯示由於內科提供的工作機會與生活機能服務，故使內科對住宅價格會產生一定的影響。而 Raimond Maurer（2004）在建立巴黎房地產市場之特徵價格指數研究中發現，影響價格之顯著因素包括樓地板面積、衛浴數、車庫數、所在樓層、屋齡、有無電梯、有無花園、有無陽臺、使用類型等因素。

有關台北縣²⁻⁵不動產交易價格主要之特徵屬性，根據呂思辰（2009）特徵價格之相關係數分析表之敏感分析中發現，台北縣不動產在 2005、2006、2007、2008 年度及整體總樣本之各項變數與房價之相關性，以建物面積對不動產價格影響程度最大、其次是臨街關係，由此可知，不動產空間的大小仍是影響台北縣不動產交易價格主要之特徵屬性。Morancho（2003）透過特徵價格法分析房屋價格與都市綠地間之關聯性研究，實證結果顯示房屋的面積大小為影響房屋價格之主要變數。

而在台中市不動產交易市場中，有關集合式住宅或獨立式住宅之房價影響因素，林鴻文（2008）研究發現集合式住宅之屬性之中，土地、房間數、

²⁻⁴ 台北捷運內湖線為台北捷運路線，屬於中運量系統，全線大部分為高架路線，穿越松山機場及大直段路線則為地下路線，已於 2009 年 7 月 4 日正式通車。

²⁻⁵ 依據行政院通過之直轄市改制案，於 2010 年 12 月 25 日台北縣正式改制為直轄市，並更名為新北市。

廳堂數、衛浴數、電梯、總樓高、屋齡、車位、體育館、新市政中心、汙水處理廠、殯儀館、鐵路兩側等變數在兩個模型之中均為顯著，因此這些變數為影響集合式住宅房價之重要因素。獨立式住宅屬性之中建坪、土地、房間數、衛浴數、車位、國小、公園、新市政中心、機關用地、鐵路兩側等變數在兩個模型當中均為顯著，為影響獨立式住宅房價之重要因素。此外，Yiu and Wong (2005) 以香港新建捷運系統之海底隧道與房地價格進行特徵價格分析發現，土地面積與樓地板面積對地價與房地產價格產生顯著之正向影響，但屋齡對地價與房地產價格則是顯著之負面影響。

過去探討交通因素影響之文獻中，洪得洋、林祖嘉 (1999) 以房屋距捷運站距離與道路寬度對不動產價格之影響研究中發現，捷運站距離與房屋價格呈顯著之負向影響，而房屋面臨道路寬度與房屋價格呈顯著之正向影響。就台南市不動產價格影響之研究，黃瓊如 (2008) 實證結果顯示雙對數模型為較佳的房價模型，且由雙對數模型校估結果可知，影響台南市房價較為顯著的因素有建坪、地坪、路寬、所得、臨街關係、總樓層數、土地使用類別、屋齡及用途類別。其中建坪、地坪、路寬、所得、臨街關係、總樓層數及土地使用分區等變數與房價呈現正相關；而屋齡及用途類別等變數與房價呈現負相關。

在探討影響高雄市住宅大樓價格之因素上，林左裕、陳慧潔、蔡永利 (2010) 實證結果發現，若為純住宅建物其與捷運站應保有一段距離為佳，然若為商用住宅則與捷運站愈近房價愈高。住宅大樓離學校及公園之距離愈近樓層價格愈高，一樓經營店面、具車位及住宅位於一樓等情況對樓層價格有正面之影響。在樓層別效用比分析方面，一樓之效用比乃整棟樓效用比之最高；而我國住戶因諧音關係，較不喜好四樓，其樓層別效用比最低；五樓以上隨樓層數升高其樓層別效用比亦隨之提高，尤其頂樓之效用比僅次於一、二樓。

經龔恒永 (2010) 研究實證結果顯示特徵價格模型之半對數模型解釋能力及係數解釋上表現較佳，分析之主要因素有臨路寬度、臨街條件、屋齡、所在樓層及建物坪數等因素，且捷運車站之設置與住宅大樓之距離在 700 公尺，對住宅產品之價格影響最為顯著。此外，經蘇文清 (2007) 實證分析結果發現，影響高雄市住宅大樓特徵價格因素主要有建坪面積、屋齡、面前道路寬度、綠地距離、區域平均單價等五個顯著變數，其中發現綠地的距離隱含價格相當高，代表綠地休閒設施對住宅居住環境的重要性逐漸被大眾接受。

透過分析影響高雄市住宅價格的主要屬性之研究上，林國民 (1996) 透過特徵價格實證結果顯示，高雄市不同型態 (透天或公寓) 的自有住宅之特徵價格方程式結構的確有所差異。但不論在透天住宅與公寓大廈，建坪面

積、使用類別與距市中心距離等三項屬性，均為影響高雄市住宅價格的主要屬性。在高雄市透天住宅價格市場中，鄰里區位對住宅價格的影響均相當顯著，此與台北市的實證結果有些出入。而在高雄市公寓大樓，棟的屬性對公寓大樓價格的影響較為顯著，此與台北市的實證結果較為相似。Tse (2002) 觀察鄰里環境對香港房地產價格之變化，實證結果指出容積率、屋齡、屋齡之平方、樓地板面積、具有海景、捷運可及性、一套以上之衛浴設備、健身房等變數對房價具有顯著正向影響。

後續陳雲英 (2007) 考量負擔土地增值稅之情況下，稅額對高雄市整體住宅市場房屋的價格影響是顯著的。但若從高雄市透天市場來看，土地增值稅稅額的變化對持有地坪面積較大的透天厝住宅價格的影響不顯著，卻對持有土地面積較小的公寓大廈住宅價格的影響顯著，而建坪面積、地坪面積、區位與車位皆為影響高雄市整體住宅市場和高雄市透天(含別墅)住宅市場與公寓大廈住宅市場住宅價格的共同顯著因素。有關經濟因素方面，Darrat and Glascock (1993) 以 VAR 模型研究美國芝加哥地區之房地產市場，研究結果顯示，政府金融政策變動，如貨幣供給額及利率等金融指標之變動，會領先房地產價格變動，而這些總體經濟變數和房地產價格具有顯著相關。

綜上所述，運用特徵價格來分析不動產特徵屬性對於不動產價格之影響時，影響不動產價格常見之因素包括區域環境、捷運站距離、用途類別、土地面積、容積率、臨路寬度、樓層位置、建物面積、屋齡及房屋平均單價等項目，在不同區域也可能受到當地民情習慣與文化之差異，而產生不同之影響因素，由於本研究在分析影響都市更新合建分配比率之因素，並非僅探討影響不動產價格之特徵屬性，因此，就實務上考量，應切合實務需要，篩選相關影響因素，以作為都市更新合建分配比率影響因素之應用。

表 2-5 特徵價格相關文獻整理表

作者	研究主題	研究內容與觀點說明
林國民 (1996)	高雄市自有住宅特徵價格之研究	1. 為實證了解影響住宅價格的隱含屬性狀況，透過對高雄市的實證研究，探討找出影響高雄市住宅價格的隱含屬性。 2. 探討影響各隱含屬性的需求因素，期望能掌握高雄市民對各類住宅各隱含屬性的實際需求。
陳雲英 (2007)	高雄市成屋市場交易價格影響因素之探討	1. 以高雄市 94 年房屋實際成交價格為基礎，透過 Rosen (1974) 建構之特徵價格理論分析高雄市整體市場與高雄市子市場房屋價格的影響因素。

作者	研究主題	研究內容與觀點說明
		2. 探討房屋的各項屬性及其土地增值稅稅額對房屋價格的影響，以了解高雄市房屋市場與高雄市子市場中影響因素的異同。
蘇文清 (2007)	住宅大樓價格估計模型研究－特徵價格之運用以高雄市為例	1. 根據特徵理論為基礎理論，探討住宅大樓的區域變數與結構變數特徵中對房地交易總價的影響建立了一套符合學理且簡便對住宅大樓價格影響範圍之預測方法。 2. 住宅大樓價格估計模型可提供不動產估價業者或金融業大量估價方便使用，並讓土地開發商或民眾瞭解區域變數與結構變數特徵因素對住宅大樓房地交易價格之影響。
林鴻文 (2008)	住宅屬性之價值評估：應用特徵價格模型於台中市中古屋市場	1. 採用台中市真實房屋交易價格，以特徵價格理論為理論基礎，並將資料分為集合式住宅及獨立式住宅兩類。 2. 運用半對數迴歸模型、Box-Cox 模型來探討住宅的各種屬性之隱含價格，藉此討論影響住宅價格的重要因素。
蔡仲苓 (2008)	台北市內湖區住宅屬性價格之探討	1. 探討內湖區住宅不動產之環境屬性特徵價格，透過文獻回顧選取影響住宅價格之建物本身因素外，並將影響內湖區發展之環境特徵－內科、捷運站、焚化爐納入，以探討各環境屬性在區位上對內湖區住宅價格的影響。 2. 本文之地價模式依內湖區之地形與土地使用的發展條件，分為全區實證分析與分區實證分析兩部分。
黃瓊如 (2008)	台南市不動產價格因素之研究－特徵價格法之應用	1. 以台南市 2006 年房地產交易資料進行特徵價格模型實證。 2. 釐清影響台南市房地產價格因素與評估特徵價格模型預測能力之績效，找出最具影響房價因素，並建構較佳的模型方式。

作者	研究主題	研究內容與觀點說明
呂思辰 (2009)	不動產特徵屬性價格分析— 以台北縣為例	1. 利用特徵價格法之特性，根據台北縣政府地政處調查資料及不動產相關業者所提供之現今不動產交易價格資料，進行台北縣不動產特徵價格模型之建立。 2. 採用區位、路寬、臨街關係、使用類別、建物結構、屋齡、總樓層數、土地使用分區及建物面積等變數，進行研究並分析模型之預測效果。
龔恆永 (2010)	影響住宅價格因素之探討— 以高雄市住宅大樓為例	1. 運用特徵價格模型，採用不同之函數模型探討影響高雄市住宅大樓價格之主要因素。 2. 探討高雄捷運車站位置與住宅大樓間，究竟距離多遠，對住宅價格影響最為顯著，以作為建商推案及消費者購屋時之參考依據。

資料來源：本研究整理

二、特徵價格理論

特徵價格理論最早由 Waugh (1928) 採用，以多種蔬菜價格在同一時點上的變化，用可觀察的特徵來代表蔬菜的品質，由特徵價格的觀念來探討財貨價格與其特徵的關係。而 Court (1939) 用來研究汽車性能與價格間之相關性，建構了汽車產業之特徵價格函數。

之後是 Adelman and Griliches (1961) 認為住宅是由許多種住宅屬性所建構而成，最早將房屋的價格視為房屋各種特徵之隱含價格的總和，認為房屋是由許多內在的特徵所組合，並非一均質性財貨，每一棟房屋對消費者而言均不盡相同，開創特徵價格理論之發展。

在 Alonso (1964) 提出競租理論 (Bid-Price Theory) 時，視住宅或土地與其他財貨一樣，為一種均質性之財貨，認為住宅價格之高低主要是因為住宅與市中心間的距離遠近不同所造成，並依不同之土地使用型態而負擔不同之地租，此為不同空間結構上之「競租理論」，他認為當所有消費者之所得都相同時，則隨著通勤距離之增加，將對住宅之支出呈現出遞減的情形，亦即通勤距離愈遠，住宅支出將愈少，但此種假設過於簡化，僅可解釋住宅距市中心之遠近對於房地產價格有一定程度上之影響。

此外，Lancaster (1966) 提出消費者理論，認為效用之產生並非以財貨本身為基礎，而是以來自於對商品之需求，消費者會依其對於商品需求之偏好，進而選擇商品應具備之特殊屬性，以獲得消費者最大滿足，商品為一組合財貨，效用的高低決定於商品所包含的特徵及其數量，商品特徵隱含在商品交易價格之中，由不同的特徵組合，反應出不同商品在市場上所產生的不同價格，作為結合不同種屬性之商品。

而後 Rosen (1974) 依據 Lancaster (1966) 的消費者理論結合效用理論 (Utility Theory) 與 Alonso (1964) 競價理論 (Bid Price Theory)，提出特徵價格理論 (hedonic price theory)。他認為住宅為一組合性質之財貨，是由許多屬性所組合而成，其價格會受組成屬性之數量所影響，透過消費者的競價行為 (bidding) 和生產者的要價行為 (offering) 產生市場均衡，形成隱含價格 (implicit Price)。即每單位消費者在追求效用極大的過程中，每增加一單位某種屬性的消費，所願意支付額外的費用，即為該屬性的邊際付款意願，亦該屬性的特徵價格。

綜上所述，在特徵價格方程式之運用上，是以產品之特徵，乘上特徵之隱含價格，即為該產品之價格，故特徵價格方程式可視為迴歸方程式之一，以價格為應變數，產品的各種特徵當成自變數，利用商品特徵對價格進行迴歸分析，即可求得特徵價格。理論上，每種特徵皆有其個別價格，當個別特徵價格加總時，則可得到該產品之總價。由於土地各種特徵無法單獨出售，因此土地各特徵之價格在交易過程中隱含於土地總價中，所以特徵價格又稱隱含價格。

第四節 小結

實務上於估算合建條件時，採用合股投資概念，由地主提供土地，開發商出資興建房屋及負擔相關費用，雙方按各自提供財貨價值之比率，分配房地總銷售金額，由此可知，純粹以財貨總價值計算合建分配比率時，則影響合建分配比率之因素，不外乎是成本及收益相關資料，但在都市更新時，由於產權人數眾多，隱含許多交易成本，財務複雜性更高，需考量在都市更新容積獎勵率不同之情況下，對合建分配比率之影響程度，以利作出適當之財務規劃。

特徵價格應用於不動產價格分析之內容，多在探討住宅特徵之屬性、區位及周遭公共設施環境等因素對房價之影響，由於本研究為探討影響都市更新合建分配比率之因素，並非全部住宅特徵影響因素皆適用本研究，應依實務分析需求考量，經篩選其中適合分析影響都市更新合建分配比率之因素包括土地面積、容積率、臨路寬度、建物面積、屋齡、房屋平均單價等項目，其中，土地面積越大將有利未來房屋產品規劃；容積率越高，可增加房屋樓層數，寧適性與通風採光較佳；臨路寬度越大，在交通便利性與可及性較高；建物面積越多，土地持分相對較高，更新後可分得不動產價值也較多，有利地主爭取合建分配比率；屋齡越高，區域周邊環境可能較差，將降低地主合建分配比率；在房屋平均單價較高之地區，通常土地價格也較高，因此有助提昇地主合建分配比率。

在實務上，都市更新區域之房屋類型多以缺乏消防安全及電梯之亟須改建房屋為主，在都市更新協議合建過程中，影響都市更新合建分配比率之因素，並非僅探討影響不動產價格之特徵屬性，除了瞭解房屋價格影響因素外，亦需考量建築成本、資金成本等開發商成本，在地主方面，除了探討所有權人數多寡外，也需考量土地價值對開發總成本之權益比率變動關係，因此，本研究除了分析開發商投入成本與地主土地價值之外，亦應參考影響不動產價格之特徵屬性，並考量都市更新容積獎勵因素是否影響地主合建分配比率。

綜合前述相關文獻發現，對不動產價格之影響因素中，較少考量總體經濟因素，因此，本研究將結合基準利率、股價指數及貨幣供給額等因素，透過複迴歸分析，觀察總體經濟因素是否影響都市更新合建分配比率，及其影響之方向性是否與預期相符，並透過第三章分析台北市都市更新之現況，以作為本研究實證分析之應用。

第三章 我國都市更新之發展現況

雖然都市更新與合建最終目的都是興建大樓以提供更好之居住環境，但純以合建方式並無法享有都市更新容積獎勵，仍需符合都市更新相關法令規定才能爭取容積獎勵，因此，本章將透過相關法令說明都市更新流程與申請條件，並探討台北市都市更新容積獎勵在實務上常見之申請項目，最後考量實務上開發商從事都市更新開發投資之評估方式，以作為後續實證分析變數選取之參考。

第一節 都市更新流程

都市更新係屬整合性之實施計畫，透過都市更新整合政府及民間投入之相關資源，除得以改善都市整體景觀風貌外，並可降低政府投資成本，增加投資效益。另高度發展的城市多有其發展之歷史軌跡與城市紋理，城市中各式建築物亦有其生命週期，為有效維持都市結構基本元素，發揮城市生活功能，兼顧城市多樣性與傳統空間之相互支持，結合民間力量參與都市更新成為重要方式。因此，推動具創意與民間活力的都市更新案，以民間自力自為方式進行生活環境改善，展現地區特色與文化，增進更新地區土地利用，維護都市景觀品質成為重要趨勢。

我國早期建築法令規範不如現行規定嚴謹，大多數老舊建築物防災、抗震等安全係數不足，缺乏升降梯、無障礙設施及停車空間等設施，且部分地區較晚實施都市計畫管制，未妥善規劃都市空間，造成建築物鄰棟間距不足、巷弄狹小及缺乏公園綠地等問題，而發展較早之都市地區，普遍產生增建、違規使用及違章建築等情形，老舊建築物牆面斑駁、磁磚脫落、各式管線裸露，無法滿足現代人對於居住環境品質之需求，如能推動都市更新，採生態城市規劃及綠建築設計，全面進行老舊住宅重建及整建維護，不僅符合世界推動節能減碳之環保趨勢，提昇國人居住環境品質，亦可創造國內產業需求，帶動營造業產值之成長。（內政部，2010：3）

都市更新推動流程（內政部營建署，2008：5-6）分為：更新地區劃定、更新計畫擬定、更新事業概要、更新事業計畫、實施計畫、計畫執行等六個階段，都市更新流程詳圖3-1，而權利變換計畫則視實際實施方式是否採權利變換方式而定。另外，在推動都市更新事業時，不同都市更新之實施方式與類型，則有不同比例之同意門檻，詳表3-1。

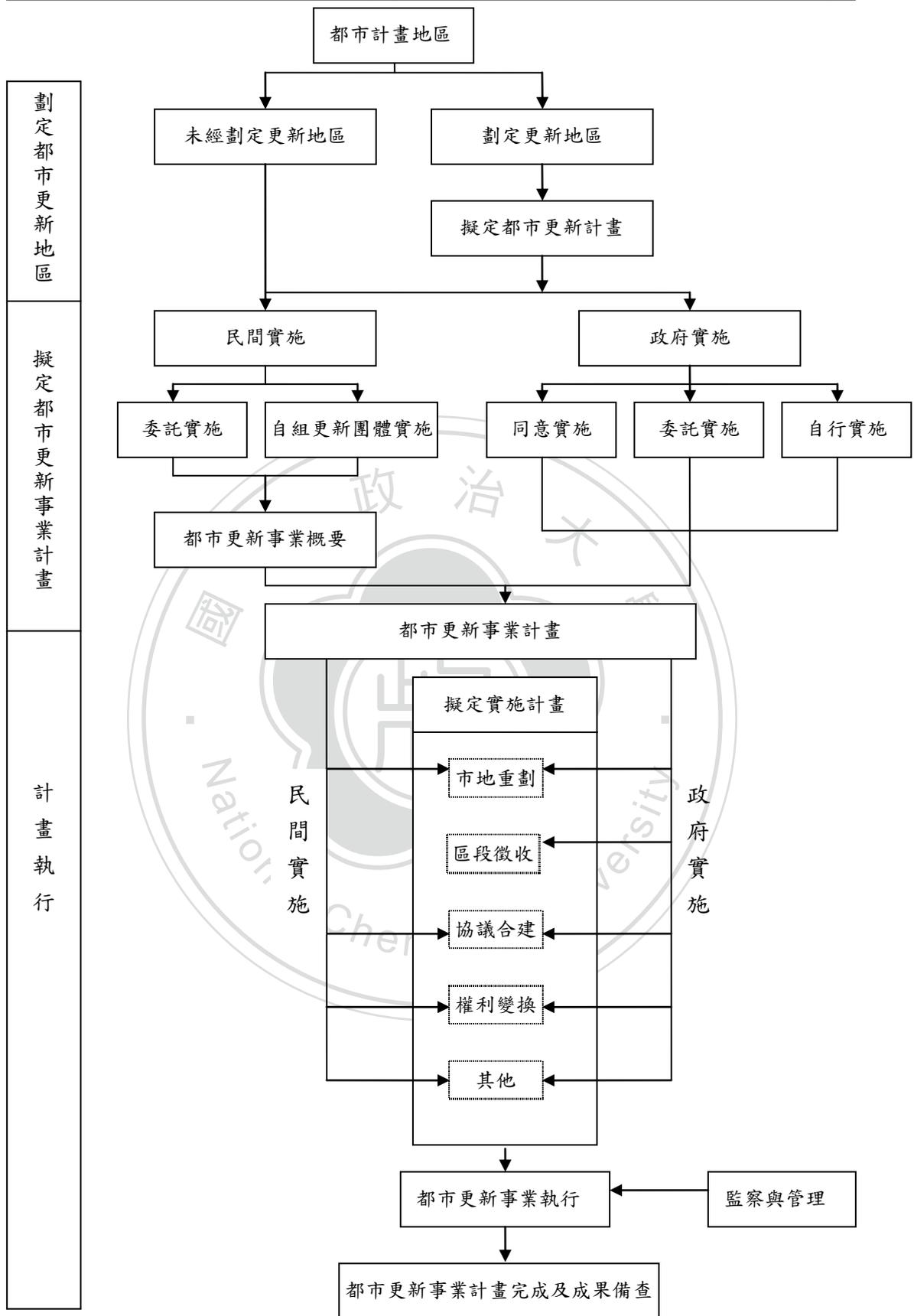


圖 3-1 都更新流程圖

資料來源：台北市都市更新處

表3-1 都市更新事業計畫同意門檻表

實施方式		更新地區類型		
		迅行劃定更新地區	公辦劃定更新地區	自行劃定更新地區
權利變換	私有土地及合法建物所有權人	>1/2	>3/5	>2/3
	私有土地及合法建物樓地板面積	>1/2	>2/3	>3/4
協議合建	私有土地及合法建物所有權人	全體	全體	全體
	私有土地及合法建物樓地板面積	全部	全部	全部

註：1. 實施方式採權利變換者，私有土地及私有合法建築物所有權面積均超過 4/5 同意者，其所有權人數不予計算。

2. 實施方式採協議合建者，若未能取得全體同意，依更新條例第 25 條之 1 規定，得經更新單元範圍內私有土地總面積及私有合法建築物總樓地板面積均超過 4/5 之同意，就達成合建協議部分，以協議合建方式實施之。對於不願參與協議合建之土地及合法建築物，得以權利變換方式實施之，或由實施者協議價購；協議不成立者，得由實施者檢具協議合建及協議價購之條件、協議過程等相關文件，按徵收補償金額預繳承買價款，申請該管直轄市、縣（市）主管機關徵收後，讓售予實施者。

資料來源：本研究整理

二、都市更新政策方向

都市更新政策一直是近年來政府持續推動的重點政策之一，而都市更新相關法令變動時，將直接影響地主及開發商權益，雙方不可不慎。自 2012 年 3 月發生士林文林苑事件，政府機關對於王家建物進行強制拆除後，引發各界熱烈討論都市更新相關法令，透過專家、學者與民眾充份溝通研究後，政府部門也對於都市更新政策方向產生不同看法，內政部遂即於 2012 年 6 月完成都市更新條例修正草案，同年 11 月經行政院院會通過，後續待立法院三讀通過公布施行，修正內容主要有以下三大政策方向：

（一）提高都市更新同意比例門檻

未來都市更新事業概要同意門檻，住戶自行申請之同意比率由現行 1/10 提高到 3/10，由建商主導的門檻則提高到 5/10，而都市更新事業計畫同意門檻，依地區類別不同由目前之 1/2 到 8/10，提高到 2/3 到 9/10，其中迅行劃定地區提高至 2/3、優先劃定地區提高至 3/4、民間自行劃定提高至

4/5、例外規定提高至 9/10。

(二) 刪除強制徵收規定

現行協議合建採多數決方式，4/5 以上同意就可採協議合建，對於少數不同意合建之地主得由主管機關強制徵收，因恐有違憲之虞，修正草案予以刪除。未來協議合建必須住戶全數同意，否則須改採權利變換，但透過權利變換之都市更新案，逾期未能自行拆除者，不論是政府或民間主導之都市更新案，仍須經過法定程序，先進行雙方協調、主管機關調處，調處不成再送司法機關裁判等程序後，主管機關才能代為拆遷，以保障土地改良物所有權人、管理人及使用人之權益。

(三) 房屋預售規定

文林苑引發各界討論議題也包括房屋預售規定，文林苑在尚有未同意住戶及建物全數拆除完畢前，即辦理房屋預售作業，使購屋者與地主權益受損。在「都市更新條例」修正草案中增訂，都市更新案採「權利變換」者，應在建築物全數拆除完畢後，才能辦理房屋預售，違反者可按次處 50 至 500 萬元罰鍰。

根據都市更新條例修正草案內容來看，將來都市更新法令愈趨嚴謹，在都市更新之概要計畫或事業計畫階段之同意比例大幅提高之情況下，增加都市更新案前期整合及申請送件之困難度，但對於地主而言，可凝聚住戶間之共識，對開發商而言，也可明確掌握政策方向，降低開發過程中之不確定性。因此，建議未來地主或開發商，前期應先評估都市更新開發整合之可行性，深入瞭解住戶需求，以凝聚高度共識為主，使都市更新中、後期可順利推動進行。

實務上，都市更新過程中，對於不同意參與都市更新者，在尚有地上建物情況下，勢必無法順利拆遷，雖然可透過法定程序協調及調處，調處不成再送司法機關裁判後，得代為拆遷，但判決確定後，執行上是否得以依法拆遷建物，仍是一大變數，如此一來，曠日費時，地主及開發商權益均未受到保障，若修法方向既已刪除主管機關強制徵收之規定，建議是否刪除代拆遷規定，以切合實務上執行之困難，避免執法機關與民眾產生衝突與對立等情況。

第二節 台北市都市更新之效益

台北市為台灣首善之都，三百年城市發展史，孕育台北成為一個多元發展的繁榮城市，台北市仍會面臨成長、衰退的自然循環週期，隨著城市發展成熟，成長漸趨疲態，老舊地區之住宅品質、基礎設施、社區服務亦逐漸衰頹，亟須都市更新與再生的活力灌溉，重塑都市空間景觀及居住品質，注入城市生命力。

都市更新事業之推動最主要係將都市內窳陋及防災功能不足的老舊建築加速改建，並對重大建設如快速道路、大型公園及捷運站等附近景觀和機能亟待改善之地區，加強推動都市更新事業，帶動相關產業發展，以改善環境空間、居住品質及城市景觀風貌。

自87年11月11日中央公布「都市更新條例」，台北市政府於90年4月20日將原「台北市都市更新實施辦法」修正公布為「台北市都市更新自治條例」，91年3月21日核定實施第一件都市更新事業案(擬定台北市大安區仁愛段四小段54地號等3筆土地都市更新事業計畫案，即現位於仁愛圓環之台新金控總部大樓)，至100年12月31日止，共受理申請更新事業概要案件計636件，核准503件，後續申請審議都市更新事業計畫165件，其中128件經都市更新審議委員會審議通過，已核定實施122案，施工中29案，已完工36案，表示尚有57案已核定之都更案仍在協調階段，都市更新實施面積計有37.52公頃，不僅獲得實施者捐贈社區活動中心、留設供公眾通行之人行步道及協助開闢計劃道路，都市更新效益詳表3-2。

台北市超過1/3以上為屋齡30年以上之中低樓層老舊建物，面對高齡化社會，為因應其生活機能不佳、公共設施不足及安全防災之虞，應予協助全面推動更新。為解決前開問題，協助老舊四、五層樓建物參與都市更新、轉型為綠色低碳社區，目前正積極推動中低層樓老舊建物專案更新計畫，於99年8月2日開始公告受理「老舊中低層建築辦理都市更新擴大協助專案計畫」，100年9月20日公告修訂專案內容，明訂審查原則之評定基準及審議程序。自99年8月2日起迄100年12月31日止，合計有30案提出申請，其中事業概要共13案(已核准3案)，事業計畫17案(計6案辦理都市計畫公展程序中，1案待都市計畫委員會審議，2案經都市計畫委員會審議通過，續行都市設計委員會審查)。台北市政府將持續推動老舊公寓更新專案，改善窳陋市容及建築生活機能，誘導建物結構改進，改善基盤設施，以利促進老舊社區轉型為節能減碳、生態、友善之社區，提昇都市整體環境品質³⁻¹。

³⁻¹ 台北市都市更新處網站，網址：<http://www.uro.taipei.gov.tw/>，檢索日期 101 年 11 月 9 日。

表 3-2 台北市都市更新重建效益表

項目	效益
1. 安置現住戶	合法建築物 4,943 戶，違章建築戶 1,152 戶。
2. 更新後戶數	15,395 戶。
3. 增加停車位	汽車 21,362 部，機車 36,232 部。
4. 留設公益設施	4,792.65 m ² (文康設施 3 處、遊憩設施 1 處、社區活動中心 2 處、社區安全設施 1 處)。
5. 協助開闢計畫道路 (含土地及工程費用)	21,709.32 m ² ，路長 2,881.9 公尺。
6. 留設人行步道	64,268.95 m ² ，路長 12,542.42 公尺。
7. 都市更新實施費用	1,647.92 億。
8. 不動產價值	3,451.3 億。

資料來源：台北市都市更新處及本研究整理，統計至100年12月止。

第三節 台北市都市更新之現況分析

一、評估都市更新單元

任何辦理都市更新之申請，都需先劃定一定區域範圍，可分為兩種，由政府公辦劃定更新地區或民間自行劃定更新單元³⁻²，即在都市更新地區或單元範圍內，才能辦理都市更新。有下列各款情形之一者，直轄市、縣（市）主管機關得優先劃定為更新地區³⁻³：

- （一）建築物窳陋且非防火構造或鄰棟間隔不足，有妨害公共安全之虞。
- （二）建築物因年代久遠有傾頹或朽壞之虞、建築物排列不良或道路彎曲狹小，足以妨害公共交通或公共安全。
- （三）建築物未符合都市應有之機能。
- （四）建築物未能與重大建設配合。
- （五）具有歷史、文化、藝術、紀念價值，亟須辦理保存維護。
- （六）居住環境惡劣，足以妨害公共衛生或社會治安。

政府公辦劃定更新地區以老舊市區為主，台北市公辦劃定更新地區數量最多之三個行政區，分別為中正區29處、大同區27處及萬華區25處，於台北市12個行政區公辦劃定之更新地區合計214處，各行政區之更新地區數量統計詳表3-3所示。

未經劃定應實施更新之地區，土地及合法建築物所有權人為促進其土地再開發利用或改善居住環境，得依主管機關所定更新單元劃定基準自行劃定更新單元，並依法申請實施該地區之都市更新事業³⁻⁴。實務上，民間自行劃定更新單元除考量環境窳陋等因素外，尚需考量更新成本與收益，台北市自行劃定更新單元屬大安區123處、中山區90處及信義區71處為最多之三個行政區，台北市12個行政區自行劃定更新單元合計632處，各行政區自行劃定更新單元之統計詳表3-3所示。

無論是政府公辦劃定之更新地區或民間自行申請劃定之更新單元，其更新單元劃定基準皆應符合下列基地規模規定之一：

- （一）為完整之計畫街廓者。
- （二）街廓內面積在二千平方公尺以上者。
- （三）街廓內鄰接二條以上之計畫道路，面積大於該街廓四分之一，且在一千平方公尺以上者。

³⁻² 參照都市更新條例第3條規定，更新單元係指更新地區內可單獨實施都市更新事業之分區。

³⁻³ 參照都市更新條例第6條規定。

³⁻⁴ 參照都市更新條例第11條規定。

(四) 街廓內相鄰土地業已建築完成，無法合併更新，且無礙建築設計及市容觀瞻並為一次更新完成，其面積在一千平方公尺以上者。但其面積在五百平方公尺以上，經敘明理由，提經審議會審議通過者。

(五) 跨街廓更新單元之劃設，其中應至少有一街廓符合第一款至第四款規定之一，並採整體開發，且不影響各街廓內相鄰土地之開發者。

前項所稱街廓，係以基地四週面臨計畫道路為原則，如因基地鄰接永久性空地、公園、廣場、堤防、河川等，其鄰接部分邊界得視為街廓邊界³⁻⁵。

自行劃定更新單元除符合上述基地規模大小外，更新單元內之建築物條件及地區環境也要符合相關規定，按照「台北市未經劃定應實施更新之地區自行劃定更新單元建築物及地區環境評估標準表」評估指標之規定，依該評估指標所列之七種不同之環境型態，各有其評定基準，基本上符合14項指標中之其中3項指標（詳表3-4），並檢附土地及合法建築物所有權人或僅有土地所有權人或僅有建物所有權人1人以上同意書時，即符合申請自行劃定更新單元之基本要件。

表3-3 台北市各區之更新地區與更新單元統計表

項次	行政區	公辦劃定更新地區數量	自行劃定更新單元數量
1	士林區	15 處	65 處
2	大同區	27 處	21 處
3	大安區	16 處	123 處
4	中山區	22 處	90 處
5	中正區	29 處	69 處
6	內湖區	11 處	22 處
7	文山區	23 處	33 處
8	北投區	11 處	37 處
9	松山區	12 處	49 處
10	信義區	12 處	71 處
11	南港區	11 處	20 處
12	萬華區	25 處	32 處
合計		214 處	632 處

資料來源：台北市都市更新處及本研究整理，統計至101年11月30日止。

³⁻⁵ 參照台北市都市更新自治條例第12條規定。

表 3-4 自行劃定更新單元指標評估表

七種環境型態	評估基準	指標項目
一、建築物竅陋且非防火構造或鄰棟間隔不足，有妨害公共安全之虞。	符合指標(一)、(二)其中之一項及其他指標之二項者	(一)更新單元內屬非防火建築物或非防火構造建築物之棟數比例達二分之一以上，並經委託建築師、專業技師或機構辦理鑑定者。 (二)更新單元內現有巷道彎曲狹小，寬度小於六公尺者之長度佔現有巷道總長度比例達二分之一以上。 (三)更新單元內各種構造建築物面積比例達二分之一以上：土磚造、木造、磚造及石造建築物、二十年以上之加強磚造及鋼鐵造、三十年以上之鋼筋混凝土造及預鑄混凝土造、四十年以上之鋼骨混凝土造。
二、建築物因年代久遠有傾頹或朽壞之虞、建築物排列不良或道路彎曲狹小，足以妨害公共通行或公共安全。	符合指標(二)、(三)、(四)其中之一項及其他指標之二項者	(四)更新單元內建築物有基礎下陷、主要樑柱、牆壁及樓板等腐朽破損或變形，有危險或有安全之虞者之棟數比例達二分之一以上，並經委託建築師、專業技師或機構辦理鑑定者。
三、建築物未符合都市應有之機能。	符合指標(五)、(八)、(十)其中之一項及其他指標之二項者	(五)更新單元內合法建築物地面層土地使用現況不符現行都市計畫分區使用之樓地板面積比例達二分之一以上。 (六)更新單元周邊距離捷運系統車站、本府公告之本市重大建設或國際觀光據點二百公尺以內。 (七)更新單元內建築物無設置化糞池或經委託建築師、專業技師或機構辦理鑑定該建築物沖洗式廁所排水、生活雜排水均未經處理而直接排放之棟數比例達二分之一以上。
四、建築物未能與重大建設配合。	符合指標(六)及其他指標之二項者	(八)更新單元內四層以上之合法建築物棟數佔更新單元內建築物棟數達三分之一以上，且該四層以上合法建築物半數以上無設置電梯設備及法定停車位數低於戶數者。 (九)更新單元內建築物耐震設計標準，不符內政部七十八年五月五日台內營字第六九一七〇一號修正之建築技術規則規定者之棟數比例達二分之一以上。
五、具有歷史、文化、藝術、紀念價值，亟須辦理保存維護。	符合指標(十三)	(十)穿越更新單元內且未供公共通行之計畫道路之面積比例達二分之一以上。 (十一)更新單元範圍現有建蔽率大於法定建蔽率且現有容積未達法定容積之二分之一。有關建蔽率及容積率之計算，以合法建築物為限。
六、居住環境惡劣，足以妨害公共衛生或社會安全。	符合指標(七)、(十一)其中之一項及其他指標之二項者。	(十二)更新單元內平均居住樓地板面積低於本市居住樓地板面積平均水準之三分之二以下或更新單元內每戶居住樓地板面積低於本市每戶居住樓地板面積平均水準之戶數達二分之一者。 (十三)內政部及本市指定之古蹟、都市計畫劃定之保存區、本府指定之歷史建築及推動保存之歷史街區。
七、因重大事變遭受損壞或免重大災害發生。	符合指標(一)、(九)其中之一項及其他指標之二項者。	(十四)更新單元面積在三千平方公尺以上或完整街廓，並應舉辦地區說明會及土地及合法建築物所有權人均超過十分之三，並其所有土地總面積及合法建築物樓地板面積均超過十分之三之同意。

資料來源：台北市都市更新處及本研究整理

二、都市更新建築容積獎勵探討

就都市更新合建分配比率而言，容積獎勵值之高低，直接影響到地主和實施者可分得面積之大小，若容積獎勵值較高，在合建分配比率不變下，地主和實施者可分得面積均較多，更新後權益相對提高，將有助地主和實施者參與都市更新之意願。建築容積獎勵額度依下列公式核計³⁻⁶：

$$F = F0 + \Delta F1 + \Delta F2 + \Delta F3 + \Delta F4 + \Delta F5 + \Delta F6$$

F：獎勵後總容積。

F0：法定容積。

- (一) $\Delta F1$ ：以原建築容積高於法定容積部分核計；所稱原建築容積，指建築物建造時，主管機關核發使用執照所核准之建築容積。其屬合法建築物而無使用執照者，以主管建築機關所認定為準。

實務上，本項獎勵值多適用於四樓以上之老舊公寓，因為在實施容積管制前所興建之房屋，是以基地面前道路決定建築物高度及樓地板總面積，因此，老舊公寓已興建之樓地板總面積，遠高於容積率管制下未來可興建之樓地板總面積，故政府藉由提供本項獎勵，以提高都市更新後可興建之樓地板總面積。

- (二) $\Delta F2$ ：以本市平均每戶居住樓地板面積乘以更新後住宅單元後，依都市更新建築容積獎勵辦法第十二條規定計算之。

依99年住宅普查資料³⁻⁷顯示，台北市平均每戶居住樓地板面積約96平方公尺，在建築法規免計容積之優惠下，適用本項獎勵值之更新單元較為少見。

- (三) $\Delta F3$ ：經主管機關劃定應實施更新之地區（單元），於公告後一定期限內申請實施更新者，給予法定容積6%至10%之獎勵容積；自行劃定更新單元者，給予法定容積5%至7%獎勵容積。

本項容積獎勵為常見之申請項目，俗稱時程獎勵，為政府希望加速推動都市更新事業所提供之獎勵項目，越早申請實施都市更新計畫者，將獲得較高之獎勵值。

- (四) $\Delta F4$ ：其建築容積獎勵已研提相關財務計畫內容及詳實佐證數據予以核計者，下列各項有關地區環境狀況措施所需經費，除以獎勵樓層單位面積不含建築成本及管銷費用之銷售淨利，乘以一點二倍核算，獎勵額度以法定容積之百分之十五為上限。

³⁻⁶ 參照「台北市都市更新自治條例」第19條規定。

³⁻⁷ 行政院主計處，網址：<http://www.dgbas.gov.tw/mp.asp?mp=1>，檢索日期：101年10月30日。

1. 捐贈公益設施予本市之土地成本、興建成本及管理維護經費。
2. 協助開闢或管理維護更新單元內或其周邊都市計畫公共設施所需工程、拆遷安置經費及捐贈道路用地成本經費，或協助附近市有建築物進行整建及維護事業所需相關經費。

若更新改建後，提供公益設施捐贈主管機關使用管理，恐造成人員進出頻繁，大樓管理不易，恐將增加管理成本，實務上來看，本項獎勵值之申請並不常見。

- (五) $\Delta F5^{3-8}$ ：考量與鄰近地區建築物之量體、造型、色彩、座落方位相互調和；無障礙環境及都市防災之建築設計；開放式空間廣場、供人行走之地面道路或騎樓；全部或部分保留、立面保存、原貌重建或其他經市政府認可之方式保存維護更新單元範圍內具歷史性、紀念性、藝術價值之建築物；更新單元為一完整街廓或面積達一定規模以上；建築基地及建築物採綠建築設計等因素。

目前在所有容積獎勵當中，以本項獎勵項目最多，對地主而言，有利爭取較多之獎勵值，如建築物設計等項目可爭取6%至10%之容積獎勵；而供人行走之地面道路如留設4公尺以上，也可爭取較高之獎勵值；另外在綠建築設計部分，可爭取6%至10%之容積獎勵，但由於綠建築設計恐額外增加建築成本，且需繳交保證金，故多數案件僅申請銀級綠建築之容積獎勵。

- (六) $\Delta F6$ ：實施者以現地、異地安置或協議以現金補償基地內舊違章建築戶核計之樓地板面積（每戶不得超過當地樓地板面積平均水準），並應符合都市更新建築容積獎勵辦法相關規定。

一般來說，在私有土地上較少有無權佔用之情況，而被佔用土地興建違章建築者，以國有土地居多，故本項獎勵值之申請，多出現於都市更新單元內包括國有土地時。

前述容積獎勵合計不得超過各該建築基地「1.5倍之法定容積」或各該建築基地「0.3倍之法定容積再加其原建築容積」³⁻⁹。但實施都市更新事業計畫範圍位於台北市住宅區、第一種商業區、第二種商業區者，得選擇原建築率重建，以「原建築率」及給予獎勵後之建築容積不超過各該建築基地「0.15倍法定容積再加其原建築容積」辦理³⁻¹⁰。此外，在「老舊中低層建築辦理都市更新擴大協助專案計畫」提高總容積上限，以不得超過各該建築基地2倍之法定容積為限，惟總開發強度倘已滿足更新前後之室內面積，達1坪換1坪之水準者，雖未達專案開發強度2倍法定容積之上限，仍將不再額

³⁻⁸ $\Delta F5$ 獎勵值之評定標準，可參閱「台北市都市更新單元規劃設計獎勵容積評定標準」。

³⁻⁹ 參照都市更新建築容積獎勵辦法第13條規定。

³⁻¹⁰ 參照台北市都市更新自治條例第16條規定。

外給予獎勵容積。

綜上所述，台北市建築容積獎勵項目共分六大類，容積獎勵值之高低，需依各宗基地條件不同之情況下作綜合評估，雖然台北市都市更新自治條例第19條中規定各項容積獎勵之計算方式及評估基準，但未來仍須在事業計畫審議程序中，經都市更新審議會核定通過，並非申請多少容積獎勵就一定會核准所有容積獎勵，因此，尚在整合中之都市更新案，其容積獎勵項目及容積獎勵值僅為初步概算，非最終之核定值，最後仍以主管機關核定為準。實務上，在都市更新事業中規劃提供越多之公益性設計，可協助解決都市公益設施不足等問題，相對的能夠爭取到的容積獎勵值也越高，但公益設施往往帶來房價之負面影響，較不受地主青睞，如在大樓內設置里民活動中心時，出入人口複雜，安全性降低，住戶缺乏隱私性，易造成房價負面影響因素，因此，雖然公益設施可增加容積獎勵，但往往不被市場認同，政府應通盤檢討容積獎勵制度，以期增加都市更新之公益性，提高都市更新整體效益。



第四節 小結

當都市更新採協議合建方式實施時，開發商及地主應以書面合約保障雙方權益，雖然信託制度可規避合建風險，但並非可消除全部風險，實務上，為降低土地開發糾紛，地主與開發商應選擇信譽優良之合作對象，雙方先就合建條件進行協商，合建條件不僅只有合建分配比率，尚包括都市更新基地範圍、地主持有之土地標示、應分得之房屋面積及車位數量、房屋及車位之分配位置、終止契約條款、違約罰則、相關費用負擔及建材設備等項目，依雙方協商內容議訂都市更新合建契約，於完成簽訂契約後，雙方應遵守合約約定，享受權利履行義務，權益若有受損或爭議時，可循法律途徑救濟，依合約約定訴請法院裁判，以維雙方權益。

辦理都市更新事業除了符合前述都市更新相關法令規定外，實務上，開發商於都市更新單元整合前，會先進行都市更新可行性評估，首先評估基地條件，包括土地面積、使用分區、建蔽率、容積率、都市更新建築容積獎勵等條件，當容積率或可申請之都市更新建築容積獎勵越高時，表示地主參與都市更新後，可提高土地使用效益，而分回之面積也相對較多，將有助提高地主參與都市更新之意願。

後續進行產權分析，調閱都市更新單元內之建物及土地產權資料，當所有權人數或違章建築越少時，可減少協商之困難度及降低交易成本，以利順利推動都市更新事業；若所有權人數眾多、持分狀況複雜、違章佔用或鄰畸零地³⁻¹¹等情事，將增加整合之困難度，而降低開發之可行性。

再者，評估都市更新所需成本，除了土地成本外，以建築成本所佔比率最高，係以基地面積乘上平均基準容積率後，加計都市更新建築容積獎勵值、免計容積面積及地下層面積後，可概算出可興建之樓地板總面積，再乘上平均每坪建築成本可得總建築成本，其他成本尚有規劃設計費、都更顧問費、搬遷費、租金補貼費、管理費、廣告費、銷售費及稅金等，合計上述相關費用後，可得都市更新總成本，並依不同計畫階段所需經費擬訂現金流量表，以利公司進行預算規劃與分配。

最後，評估都市更新之總收益與成本報酬率³⁻¹²，依基地條件分析產品類型，考量不動產之區域因素及個別因素³⁻¹³，參考區域房價評估更新後不動產價格，再依成本與收益資料試算合理之合建分配比率，再依協議合建分配比率試算公司可分得之房屋面積與車位數量，乘上不動產單價後，可得都市更新總收益，並計

³⁻¹¹ 參照臺北市畸零地使用規則第2條，畸零地係指面積狹小或地界曲折之基地。

³⁻¹² 成本報酬率=【(總收益-總成本)÷總成本】×100%，為更新期間之一次性報酬，非年報酬率。

³⁻¹³ 參照不動產技術規則第2條規定，區域因素係指影響近鄰地區不動產價格水準之因素，而個別因素係指不動產因受本身條件之影響，而產生價格差異之因素。

算成本報酬率，當成本報酬率大於公司預期報酬率時，表示本都市更新案有投資價值，可作為公司整合開發之標的。

綜上所述，實務上開發商從事都市更新事業投資時，首先考量基地個別條件以利評估未來建築量體規模，再者依都市更新過程中，各階段所需成本項目及金額，進行依公司財務規劃，最後依不動產座落區位及建築規劃，以評估更新後不動產價格，透過以上分析，可作為後續實證分析變數選取之參考。



第四章 研究設計與實證分析

本章為研究設計與實證分析，透過文獻回顧與台北市都市更新現況分析後，掌握可能之影響變數，藉由實證資料之蒐集與相關變數之選取，將資料進行複迴歸實證分析，以探討影響都市更新合建分配比率之顯著變數。

第一節 研究設計

本研究於選取變數後，明確定義及說明變數，並預期自變數與應變數間之影響方向，再將樣本資料作敘述性統計，以瞭解整體樣本資料之特性，從最小值與最大值，觀察是否有錯誤或過度極端之狀況，由平均數了解樣本大致分布情況，再由標準差觀察不同樣本間資料之離散程度，標準差越小，表示資料越向平均數集中，則平均數代表性高，標準差越大時，表示資料離散程度高。

一、複迴歸分析說明

在迴歸分析時，除了可探討兩個變數間關係之簡單迴歸分析外，常見都是同時進行多個變項間關係之多元迴歸分析。由於影響合建分配比率因素不止一個，因此在迴歸模式中，需要多個自變數以期得到更精確之推測結果，這種包含多個影響因素的迴歸分析稱為複迴歸或多元迴歸（林左裕，2007：333），以探討 1 個應變數與多個自變數間之關係，其基本式如下：

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon$$

Y 為地主平均合建分配比率（應變數）， X_1 、 X_2 、 \dots 、 X_n 為影響合建分配比率之因素（自變數）， β_0 為截距項， β_1 、 β_2 、 β_3 、 \dots 、 β_n 為各自變數之係數， ε 為誤差項。

本研究以台北市都市更新單元內之合建分配比率，配合土地所有權人數、土地總面積、每人土地面積、每容積公告土地現值、平均容積率、每戶房屋登記面積、屋齡、臨路寬度與臨路寬度平方、都市更新容積獎勵率、建築成本、區域房價、上一月基準利率、上一月平均股價指數、上一季貨幣供給額 M2 年增率等資料，透過複迴歸分析，運用 SPSS 統計軟體分析影響合建分配比率因素之顯著性，並探討影響因素與合建分配比率之關係。

二、相關係數分析

相關係數分析主要是探討變項間之關係性，其關係性有方向與強度上之不同，關係之方向指變項間關係是正值或負值，關係之強度是指變項間關係之大小，絕對值越大，相關性就越高。相關係數是介於 1 與 -1 間之純數，相關係數為 1 表示完全相關，而且是正向之關係，而相關係數 -1 也表示變數間呈現完全相關，但為負向之關係，當變數間無相關性存在時，其相關係數為 0。本研究利用皮爾森相關係數分析，檢核兩變數間之相關係數絕對值

是否過高，並篩選排除關係性高於 0.7 之變數。

三、共線性檢定

由於在複迴歸分析過程中，與應變項同時進行分析之自變項非只有一個，而當自變項間存在完全線性相關或高度線性相關時，將造成迴歸分析上之共線性問題，而自變項間是否存在共線性問題，可透過以下分析加以判別：

(一) 判定係數 (coefficient of determination)

檢定適合度最常使用判定係數或稱決定係數 R^2 ，可得知迴歸模型結果之解釋力高或低， R^2 介於 0 到 1 之間，即 $0 \leq R^2 \leq 1$ ，如果 R^2 越高，表示迴歸模型之解釋力越好，也就是說自變項對應變項之特性解釋力越佳，且 R^2 越高，迴歸模型之 F 值檢定也越能達到顯著，迴歸模型達到顯著表示整個迴歸模型中，至少有一個自變項與應變項之關係達顯著 (李城忠，2011：220)。

(二) 容忍度 (tolerance)

容忍度等於 $1-R^2$ ，其中 R^2 是此自變項與其他自變項間的多元相關係數之平方，即某一個自變項可以被其預測變項解釋之變異量， $1-R^2$ 表示某一個自變項無法被其預測變項解釋的殘差變異，容忍度的值界於 0 至 1 間，如果一個自變項的容忍度值太小，表示此變項與其他變項間有共線性問題；其值如接近 0，表示此變項幾乎是其他變項的線性組合，這個變項迴歸係數的估計值不夠穩定，而迴歸係數的計算值也會有很大誤差，在複迴歸分析中，容忍度值越接近於 0，表示多元共線性問題越嚴重，一般的判別標準是容忍度小於 0.10，自變項間可能存在有共線性問題。

(三) 變異數膨脹因素 (variance inflation factor; VIF)

變異數膨脹因素為容忍度之倒數，其公式為 $VIF = \frac{1}{\text{tolerance}} = \frac{1}{1-R^2}$ ，

由於 VIF 為容忍度值的倒數，因而當自變項的容忍度越大，VIF 值會越小，表示自變項間的共變性越不明顯，相對的若是變項的 VIF 值越大，表示自變項的容忍度越小，變項間越有共線性問題。一般而言，當 VIF 值大於 10 時，表示自變項間可能有線性重合問題 (吳明隆，2007：537-538)，因此，本研究複迴歸分析結果之 VIF 值大於 10 時，將調整共線性高之變數，並重新進行複迴歸分析，以排除共線性問題。

第二節 資料說明

一、資料來源

本研究蒐集自數家土地開發與建設公司辦理都市更新時之協議合建案相關資料，由於都市更新總開發期間較長，且資料內容取得實屬不易，為利進行都市更新案之量化研究分析，本研究以整合開發階段之協議合建案為主，經篩選後共計 62 筆資料，其內容包括更新單元土地之地主平均合建分配比率、基地條件、都市更新容積獎勵率、區域房價及總體經濟因素等相關資料，以作為本研究之自變數。

二、資料範圍

(一) 時間範圍：2009 年至 2011 年。

(二) 地理範圍：以台北市為研究範圍。

三、資料說明

(一) 資料及變數說明

依本研究蒐集之樣本及參考過去文獻及相關資料後，以建設公司評估日計算之地主平均合建分配比率為應變數，而自變數包括更新單元內之基地條件、都市更新容積獎勵率、區域房價及總體經濟因素等資料，自變數說明如下：

1. 土地所有權人數

指都市更新單元內土地所有權人總數，葉維恩（2011）指出實施者在權利變換及協議合建間做決策時，土地所有權人數為顯著變數，當人數越多時，對於都市更新案之整合意見也會越多，導致協商整合時間拉長，從交易成本角度來看，會使協商成本提高，當開發商成本增加時，將不利地主提昇合建分配比率，預期對合建分配比率有負向影響。

2. 土地總面積

指都市更新單元內土地面積總數，Geoghegan（2002）應用特徵價格研究成果發現，土地面積較大者對房地產價格呈正向影響，實務上，在規劃更新後建築物時，當土地總面積越大，可留設之人行道與開放空間也較多，或包括一個以上完整街廓時，都將有利爭取更多之都市更新容積獎勵，且未來房屋產品規劃較具彈性，可提昇整體居住環境，將有助提昇不動產價值，預期對合建分配比率有正向影響。

3. 每人土地面積

指都市更新單元內，以土地總面積除以土地所有權人數，可得平均每人所持有之土地面積，以相同面積之基地來看，當每人提供之土地面積越大，需要整合人數也相對較少，可降低協商成本，而地主可分回之房屋面積越多時，也有助房屋產品規劃，預期對合建分配比率有正向影響。

4. 每容積公告土地現值

指都市更新單元內，合建條件評估日當年度政府公告土地現值除以平均容積率，可得每容積公告土地現值，因為在不同使用分區下，每筆土地之容積率有高低之分，若取每單位之容積單價，更能代表每一單位建坪之土地成本，相較公告土地現值更具意義，當每容積公告土地現值越高，表示土地價值也越高，依成本利潤法角度來看，有助提昇地主權益，預期對合建分配比率有正向影響。

5. 平均容積率

指都市更新單元內土地，可能座落在不同使用分區上，依每筆土地使用強度計算平均容積率，Tse (2002) 實證結果指出容積率對房價具有顯著正向影響，實務上來看，在容積率較高之地區，擁有較佳之區位及生活機能，可興建更多之樓地板面積及樓層，在建築規劃上較具彈性，因此，當平均容積率越高，預期對合建分配比率有正向影響。

6. 每戶房屋登記面積

指更新前之都市更新單元內，建物總登記面積除以總戶數，可得平均每戶房屋登記面積，根據 Morancho (2003) 實證結果顯示，房屋的面積大小為影響房屋價格之主要變數，而房屋登記面積越多時，通常持有之土地面積較多，可增加整體建築量體，有利地主爭取較高之合建分配比率，預期對合建分配比率有正向影響。

7. 屋齡

指都市更新單元內，合建條件評估日當時之建築物平均屋齡，Yiu and Wong (2005) 特徵價格分析中結果顯示，屋齡對地價與房地產價格為顯著之負面影響，當屋齡越高時，建築物功能性逐漸降低，外觀及內部管線老舊，周邊區域環境愈來愈差，恐造成房價下跌壓力，將不利地主爭取提高合建分配比率，因此，預期對合建分配比率有負向影響。

8. 臨路寬度與臨路寬度平方

指都市更新單元內，所面臨之道路寬度大小，於洪得洋、林祖嘉（1999）研究中發現，房屋面臨道路寬度與房屋價格呈顯著之正向影響，即面臨道路寬度越寬，則交通便利性及通風採光較佳，將有助房價與地價提昇，且樓層高度較不受建築法規限制，預期對合建分配比率有正向影響；但臨路寬度如果過寬時，可能導致車流量大，寧適性降低，故預期臨路寬度將使合建分配比率為先正後負之曲線影響，即臨路寬度為正向影響，而臨路寬度平方為負向影響。

9. 都市更新容積獎勵率

指依個別基地條件可爭取之都市更新建築容積獎勵，張仕欽（2010）以敏感度分析結果顯示，容積獎勵對個案的開發有其程度的影響性。當獎勵率越高時，可建總容積越多，則可銷售總面積也越多，對開發商來說建築量體也較大，可降低管銷費用率，因此，地主有利協商提高合建分配比率，預期對合建分配比率有正向影響。

10. 建築成本

指興建大樓每坪所需之建築成本，依成本利潤法角度來看，建築成本越高，開發商可得越高之合建分配比率，而地主將減少合建分配比率，但實務上依市場觀點來看，在高房價地區，理論上地主可分得較高之合建分配比率，但要銷售高單價不動產，仍需要提供較佳之建材設備水準，所以開發商必需增加建築預算，並投資更多建築成本，以塑造不動產價值，進而有助地價及房價上漲，因此，建築成本預期對合建分配比率有正向影響。

11. 區域房價

指評估合建條件時，考量都市更新單元所在區位之每坪平均房屋價格，以作為未來銷售單價之參考，依馮先勉、翁光輝（2006：188-191）合建條件估算方式指出，當房地銷售總值越高時，則土地總價值也越高，因此，當區域內之房價越高，地主所持有之土地價值相對提昇，可增加地主權益及整體不動產收益，預期對合建分配比率有正向影響。

12. 上一月基準利率

指合建條件評估日之上一月五大銀行⁴⁻¹之基準利率，張谷光（2001）利用 DCF 模型以敏感性分析發現資金利率為影響都市更新

⁴⁻¹ 五大銀行係指台灣銀行、合作金庫銀行、第一銀行、華南銀行及台灣土地銀行。

建築投資報酬因素之一。當基準利率越高，表示向銀行融資借貸之資金成本越高，由於不動產投資金額龐大，當開發商資金成本提高時，則不利地主爭取較高之合建分配比率，預期對合建分配比率有負向影響。

13. 上一月平均股價指數

指合建條件評估日當時之上一月平均股價指數，股價指數為景氣領先指標，一般來說，當股價指數越高，表示市場經濟景氣佳，雖然不動產價格具有僵固性，但未來仍有助逐步提昇房地產景氣，並帶土地價格上漲，預期對合建分配比率有正向影響。

14. 上一季貨幣供給額 M2 年增率

指合建條件評估日當時之上一季貨幣供給額 M2 年增率，Darrat and Glasock (1993) 研究結果顯示，貨幣供給額等金融指標之變動，與房地產價格具有顯著相關，M2 為中央銀行用來觀察經濟情勢之主要指標，當 M2 年增率越高，代表金融體系存款總額增加，市場資金較為充裕，使國內貨幣及購買力增加，將有助提昇房地產景氣，也會使地主所持有之土地價值提高，因此，預期對合建分配比率有正向影響。

以上變數之單位說明及預測影響方向詳表 4-1 變數說明表。

(二) 敘述性統計

將自變數與應變數進行敘述統計，以 62 個樣本個數分別列出最小值、最大值、平均數與標準差，以了解整體樣本資料之特性，其中地主合建分配比率最小值為 55%，最大值為 73%，平均數為 65.66%，詳表 4-2。

表 4-1 變數說明表

變數名稱		代號	單位	預測方向	資料來源	
應變數	地主合建分配比率	Y	%		建設(開發)公司	
自變數	土地所有權人數	X1	人	-	建設(開發)公司	
	土地總面積	X2	坪	+		
	每人土地面積	X3	坪	+		
	每容積公告土地現值	X4	萬元/坪	+		
	平均容積率	X5	%	+		
	每戶房屋登記面積	X6	坪	+		
	屋齡	X7	年	-		
	臨路寬度	X8	公尺	+		
	臨路寬度平方	X8 ²	臨路寬度平方	-		
	都市更新容積獎勵率	X9	%	+		
	建築成本	X10	萬元/坪	+		
	區域房價	X11	萬元/坪	+		
	上一月基準利率	X12	%	-		中央銀行
	上一月平均股價指數	X13	點	+		台灣證券交易所
上一季 M2 年增率	X14	%	+	中央銀行		

資料來源：本研究整理

表 4-2 變數敘述統計分析表

變數代號		變數名稱	個數	最小值	最大值	平均數	標準差
應變數	Y	地主合建分配比率	62	55.00	73.00	65.66	4.63
自變數	X1	土地所有權人數	62	16.00	177.00	56.60	31.45
	X2	土地總面積	62	309.46	1,654.98	712.97	336.84
	X3	每人土地面積	62	4.64	30.39	14.19	5.95
	X4	每容積公告土地現值	62	11.92	54.08	28.92	9.48
	X5	平均容積率	62	225.00	630.00	312.63	130.86
	X6	每戶房屋登記面積	62	14.00	69.00	30.43	7.91
	X7	屋齡	62	21.00	50.00	37.26	6.19
	X8	臨路寬度	62	6.00	70.00	21.31	18.28
	X8 ²	臨路寬度平方	62	36.00	4,900.00	782.76	1,348.52
	X9	都市更新容積獎勵率	62	24.88	56.84	35.03	6.80
	X10	建築成本	62	14.00	22.00	17.02	1.66
	X11	區域房價	62	50.00	120.00	84.08	17.57
	X12	上一月基準利率	62	2.56	4.21	2.73	0.22
	X13	上一月平均股價指數	62	4,496.38	8,970.76	8,034.59	749.69
X14	上一季M2年增率	62	3.68	8.45	5.53	1.12	

資料來源：本研究整理

(三) 共線性檢定

透過皮爾森相關係數分析，當兩變數相關性絕對值大於 0.7 以上者，表示兩變數間存在高度相關性，並篩選某一變數，以排除兩變數間之共線性問題，使迴歸分析結果更趨穩定。依表 4-3 皮爾森相關係數分析表顯示，除臨路寬度與臨路寬度平方兩者為平方數關係外，有兩組相關係數大於 0.7，第一組為土地所有權人數與土地總面積，第二組為建築成本與區域房價。第一組土地所有權人數與土地總面積之相關係數為 0.75，表示兩變數間存在高度正相關，當土地所有權人數越多，則累計土地總面積也相對較多，而土地所有權人數又與自變項 X3 每人土地面積之性質接近，即在土地總面積不變下，所有權人數越多時，則每人土地面積將越少，因此，為減少共線性問題，將排除所有權人數之自變項；第二組建築成本與區域房價之相關係數為 0.84，表示兩變數間存在高度正相關，實務上，在高房價地區，為了符合市場需求，開發商會選用較佳之建材設備，需投入較高之建築成本，以致建築成本與區域房價呈高度正相關，在區域房價中隱含建物價格及土地價格，因此，與地主合建分配比率之相關性較建築成本為高，將保留區域房價而排除建築成本變數後，再進行複迴歸分析，以減少共線性問題。

(四) 迴歸分析

經排除相關係數較高之土地所有權人數及建築成本兩變數後，透過 SPSS 統計軟體分析影響合建分配比率之因素，依表 4-4 都市更新合建分配比率因素之迴歸分析結果顯示，具有顯著性之自變項包括每人土地面積、每容積公告土地現值、平均容積率、臨路寬度與臨路寬度平方、都市更新容積獎勵率、區域房價、上一月基準利率及上一季 M2 年增率等因素。在共線性統計量中，除臨路寬度與臨路寬度平方兩者為平方數關係外，其他變數 VIF 值皆小於 10，表示各自變項間無嚴重共線性問題。

在不顯著自變數部分包括土地總面積、每戶房屋登記面積、屋齡及上一月平均股價指數等因素，土地總面積預測方向為正相關，但可能受到土地所有權人數眾多等負向影響造成不顯著；每戶房屋登記面積預測方向不同，可能受到每戶房屋面積大小不一影響下，造成不顯著；屋齡預測方向為負相關但不顯著，可見屋齡越大，並非造成合建分配比率下降之主因；雖然上一月平均股價指數為景氣領先指標，但可能因為股價指數與土地價格趨勢方向不同導致不顯著。

表 4-3 皮爾森相關係數分析表

變數名稱	代號	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X8 ²	X9	X10	X11	X12	X13	X14
土地 所有權人數	X1	1														
土地總面積	X2	0.75*	1													
每人 土地面積	X3	-0.49	0.11	1												
每容積公告 土地現值	X4	-0.18	-0.12	0.12	1											
平均容積率	X5	0.05	-0.07	-0.16	-0.35	1										
每戶房屋 登記面積	X6	-0.02	-0.03	-0.05	-0.05	0.32	1									
屋齡	X7	-0.03	0.16	0.30	0.11	0.00	-0.42	1								
臨路寬度	X8	-0.04	-0.06	-0.11	0.05	0.39	0.27	-0.05	1							
臨路寬度 平方	X8 ²	-0.04	-0.05	-0.10	0.08	0.29	0.26	-0.05	0.97	1						
都市更新 容積獎勵率	X9	-0.13	-0.12	-0.02	0.43	-0.15	0.11	0.13	0.11	0.15	1					
建築成本	X10	-0.17	-0.28	-0.08	0.42	0.41	0.16	-0.04	0.43	0.44	0.33	1				
區域房價	X11	-0.15	-0.26	-0.12	0.61	0.18	0.23	-0.05	0.37	0.43	0.54	0.84*	1			
上一月 基準利率	X12	0.05	-0.01	-0.07	-0.04	-0.11	0.05	-0.28	-0.05	-0.05	-0.19	-0.11	-0.12	1		
上一月平均 股價指數	X13	-0.19	0.05	0.24	0.11	0.03	-0.08	0.11	-0.02	0.00	0.22	0.02	0.04	-0.49	1	
上一季 M2年增率	X14	0.03	0.11	0.07	-0.13	0.00	-0.05	-0.20	-0.05	-0.03	-0.21	0.01	-0.04	0.13	-0.05	1

資料來源：本研究整理

表 4-4 都市更新合建分配比率因素之迴歸分析表

變數名稱	預測符號	未標準化係數		標準化係數	t	顯著性	共線性統計量	
		β 之估計值	標準誤	Beta分配			允差	VIF
(常數)		47.2728	6.2121		7.6098	0.0000		
土地總面積	+	-0.00001	0.0006	-0.0010	-0.0218	0.9827	0.8519	1.1739
每人土地面積	+	0.0715	0.0390	0.0919	1.8366	0.0725 *	0.7399	1.3515
每容積公告土地現值	+	0.0684	0.0407	0.1400	1.6825	0.0990 *	0.2677	3.7358
平均容積率	+	0.0052	0.0029	0.1461	1.7867	0.0803 *	0.2774	3.6046
每戶房屋登記面積	+	-0.0430	0.0330	-0.0734	-1.3015	0.1993	0.5826	1.7165
屋齡	-	-0.0219	0.0450	-0.0292	-0.4859	0.6293	0.5126	1.9507
臨路寬度	+	0.1155	0.0610	0.4561	1.8952	0.0641 *	0.0320	31.2334
臨路寬度平方	-	-0.0016	0.0008	-0.4610	-1.9098	0.0621 *	0.0318	31.4184
都市更新容積獎勵率	+	0.0733	0.0415	0.1077	1.7680	0.0834 *	0.4996	2.0017
區域房價	+	0.2116	0.0266	0.8030	7.9687	0.0000 ***	0.1826	5.4752
上一月基準利率	-	-1.9864	1.1246	-0.0942	-1.7664	0.0837 *	0.6517	1.5345
上一月平均股價指數	+	-0.0003	0.0003	-0.0510	-0.9102	0.3672	0.5918	1.6898
上一季M2年增率	+	0.4117	0.1952	0.0995	2.1093	0.0402 **	0.8340	1.1991
R				R ²		Adj. R ²		
0.9545				0.9110		0.8869		

資料來源：本研究整理

*：表示變數在10%顯著水準下，具顯著性。

**：表示變數在5%顯著水準下，具顯著性。

***：表示變數在1%顯著水準下，具顯著性。

第三節 實證結果分析

本研究實證結果顯示於表 4-4 都市更新合建分配比率因素之迴歸分析表，有 8 項具顯著性之自變項，分別是每人土地面積、每容積公告土地現值、平均容積率、臨路寬度與臨路寬度平方、都市更新容積獎勵率、區域房價、上一月基準利率及上一季 M2 年增率等因素，且 β 係數之正負方向性皆與原先預期一致，各顯著變數之分析說明如下：

一、每人土地面積

每人土地面積與都市更新合建分配比率有顯著之正向關係，表示每人所持有之土地面積越大時，則都市更新合建分配比率越高。當地主持有之土地面積越大，相對之下可分回之房屋面積也越多，就建築設計上，將有利未來產品規劃及行銷，房價也有提高之利基；由於每人土地面積是以土地總面積除以土地所有權人數，就交易成本角度來看，在相同土地面積下，更新單元內之所有權人越少時，每人土地面積將越多，反之，每人土地面積越少時，表示更新單元內之所有權人越多，亦將造成交易成本提高，增加整合上之困難度，使地主合建分配比率降低，因此，平均每人土地面積越多，將有利增加合建分配比率。

二、每容積公告土地現值

每容積公告土地現值與都市更新合建分配比率有顯著之正向關係，表示每容積公告土地現值越高時，則都市更新合建分配比率越高。政府部門查估公告土地現值採區段價制，依據地價調查估計規則查估區段地價，並於每年 1 月 1 日公告，同區段內土地使用強度不同之情況下，將造成不同之公告土地現值，在容積率高之商業區會較容積低之住宅區為高，在實務上，同區段內容積率較高之土地，每坪土地市價甚至會呈現等倍率增加之情況，在考量不同土地使用強度之情況下，採每容積公告土地現值作為自變項，就合建分配角度來看，當每容積公告土地現值越高時，也代表單位地價越高，即地主所提供之土地價值高，可分得都市更新後之不動產價值也相對較多，因此，每容積公告土地現值越高，將使地主增加合建分配比率。

三、平均容積率

平均容積率與都市更新合建分配比率有顯著之正向關係，表示平均容積率越高時，則都市更新合建分配比率越高。一般來說，高容積率地區比低容積率地區擁有較佳之區位、生活機能便利性、公共設施服務水準、臨路交通狀況及未來發展性等因素；當容積率越高時，可興建之總樓層及總樓地板面積也相對較多，在規劃上有較佳之設計彈性，建築平面與立面可運用更多建築設計元素，當樓層越高時，房屋私密性及樓層景觀也較佳，可達到提昇整

體房價之效益，因此，當平均容積率越高將有利地主提高合建分配比率。

四、臨路寬度與臨路寬度平方

臨路寬度與都市更新合建分配比率有顯著之正向關係，而臨路寬度平方與都市更新合建分配比率有顯著之負向關係。因為初期當臨路寬度越寬時，在交通可及性及便利性均較佳，但臨路寬度過寬時，導致車流量大及行車速度提高，將產生空氣污染及噪音等負面影響，例如同屬大安區之和平東路或建國南路，由於道路過寬導致車流量大及噪音影響，反而同區段之巷內住宅擁有較佳之居住品質，因此，臨路寬度及臨路寬度平方與都市更新合建分配比率為先正後負之曲線關係，詳圖 4-1。

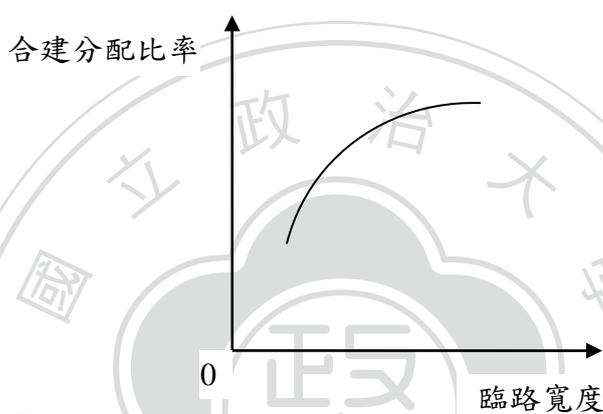


圖 4-1 臨路寬度與合建分配比率關係示意圖

資料來源：本研究整理

五、都市更新容積獎勵率

都市更新容積獎勵率與都市更新合建分配比率有顯著之正向關係，表示都市更新容積獎勵率越高時，則都市更新合建分配比率越高。由於台北市發展較早且人口眾多腹地有限，平均屋齡已達 28 年，部分地區環境窳陋，而屋齡在 31 年以上之房屋則高達 51%，政府希望透過都市更新方式，美化都市景觀及改善人民居住環境，為了增加開發商投資及地主改建意願，政府提供適當之都市更新容積獎勵，以期達到都市更新之目的。在容積獎勵較高之更新單元內，可採行較佳之建築造型、留設大面積之人步道規劃及增加綠建築等設計，因此，將有助提昇整體房價，增加地主權益，進而提高合建分配比率。

六、區域房價

區域房價與都市更新合建分配比率有顯著之正向關係，表示區域房價越高時，則都市更新合建分配比率越高。在開發商與地主合建模式下，總開發成本包括由開發商提供之規劃設計、營造施工、管理銷售及資金等成本，與

地主提供之土地成本，當地主提供之土地價值越高時，表示所佔合建總開發成本比率也越高，相對地主可分配合建後價值之比率也較多，而土地成本之高低與區域房價有著密不可分之關係，就成本角度來看，當每單位土地成本越高時，加上每單位建築成本及管銷利潤率後，房屋每坪銷售成本也越高，將造成區域房價上漲；若就市場供需角度來看，在區域房價較高之地區，表示市場需求強烈或供給有限，正所謂物以稀為貴，土地擁有者會有惜售或預期上漲心理，造成土地價格居高不下，使區域房價推動土地價格上漲。因此，區域房價較高之地區，土地價格也越高，則在地主權益提高之情況下，將有利增加地主合建分配比率。

七、上一月基準利率

上一月基準利率與都市更新合建分配比率有顯著之正向關係，表示上一月基準利率越高時，則都市更新合建分配比率越低。合建過程中，開發商投資興建房屋所需之資金，除一部分為自有資金外，其他資金會向金融機構申請融資貸款，而貸款金額將額外增加利息支出，利息亦可稱之為資金成本，當基準利率越高時，將增加資金成本，使總成本增加，就成本利潤法角度來看，開發商可分配合建後價值之比率也越高，則地主可分配比率隨之降低，因此，當基準利率提高時，將減少地主合建分配比率。

八、上一季 M2 年增率

上一季貨幣供給額 M2 年增率與都市更新合建分配比率有顯著之正向關係，表示上一季 M2 年增率越高時，則都市更新合建分配比率越高。M2 為廣義之貨幣供給額，M2 年增率增加時，代表市場上貨幣供給持續增加，中、長期資金供給充裕，而不動產是吸引中、長期資金投資主要項目之一，因此，當 M2 年增率增加時，將有助提昇房地產景氣，提高地主土地價值，進而增加地主合建分配比率。

第四節 小結

本研究選取 14 個自變項，並排除相關係數較高之土地所有權人數及建築成本兩變數後，透過複迴歸分析，顯示其中有 8 項達顯著性之影響因素，分別為每人土地面積、每容積公告土地現值、平均容積率、臨路寬度與臨路寬度平方、都市更新容積獎勵率、區域房價、上一月基準利率及上一季 M2 年增率等自變項，可區分為個別屬性變數及總體經濟變數，說明分析如下：

- 一、個別屬性變數：包括每人土地面積、每容積公告土地現值、平均容積率、臨路寬度與臨路寬度平方、都市更新容積獎勵率、區域房價等 6 項，除臨路寬度平方與都市更新合建分配比率呈負向關係外，其他皆呈正向關係，其中都市更新獎勵率與區域房價兩變數，不易由地主自行評估，需透過專業人員評估分析試算，因為都市更新容積獎勵率需要分析基地條件及初步建築規劃方能試算，而區域房價須透過實地市場調查並作目標市場定位，才能精確掌握市場脈動，以規劃適合產品。因此，個別屬性變數除了臨路寬度平方外，其他顯著變數之數值越大，則有助提昇地主都市更新合建分配比率。
- 二、總體經濟變數：包括上一月基準利率及上一季 M2 年增率等 2 項，其中上一月基準利率與都市更新合建分配比率呈負向關係，而上一季 M2 年增率與都市更新合建分配比率呈正向關係。上一月基準利率調降時，將減低開發商之資金成本，有助增加地主合建分配比率，而當上一季 M2 年增率增加時，表示市場上中、長期資金寬裕，將有助吸引資金投資房地產市場，而提昇地主合建分配比率。

由於都市更新最大誘因在於政府提供都市更新獎勵，可增加土地使用強度，使地主未來可分得之房屋面積提高，並透過相關文獻研究發現，都市更新容積獎勵可以增加地主與開發商之參與意願，而依本研究實證結果也指出，都市更新獎勵率越高時，將有助增加地主合建分配比率，實務上，在容積獎勵較高地區，總容積增多，地主可分得不動產價值也較多，在房價居高不下之情況下，都市更新後可能使地主資產呈倍數增加，無形中也增加地主參與都市更新之意願。

第五章 結論與建議

第一節 結論

在過去相關文獻中，多在分析都市更新制度與相關法令缺失之檢討，較少以量化分析來研究都市更新協議合建分配型態，對於地主所關注合建分配比率之影響因素也未能深入研究，因此，本研究運用特徵價格理論，採用複迴歸分析方法，探討影響都市更新合建分配比率之主要因素，以作為地主協商合建分配比率之參考。經由文獻回顧與實務上常見影響因素中，篩選出可能影響合建分配比率之 14 個自變項，並排除相關係數較高之土地所有權人數及建築成本兩變數，透過複迴歸分析以釐清影響都市更新合建分配比率之顯著因素，實證分析結果發現，其中有 8 個自變項達顯著性，可分為以下五類：

一、面積

每人土地面積與都市更新合建分配比率有顯著之正向關係，因每人土地面積是以土地總面積除以土地所有權人數，當每人土地面積越大時，表示土地總面積越大或土地所有權人數越少，一般來說，土地面積越大可降低管銷費用率，而土地所有權人數越少可降低交易成本，兩者都將有助提昇地主合建分配比率，而每人所擁有的土地面積越多或所佔面積比率越高時，也有助地主進行溝通談判，因此，當平均每人土地面積越大，則有利地主增加合建分配比率。

二、臨路寬度

臨路寬度與都市更新合建分配比率有顯著之正向關係，而臨路寬度平方與都市更新合建分配比率有顯著之負向關係。實務上，依建築規劃角度來看，當臨路寬度越寬時，建築物受到建築高度比限制越低，則可興建總樓層高度越高，規劃上將有較大之設計彈性及較佳之通風採光機能，但當所面臨之道路過寬時，隨之帶來車流量大、車速快、商業性低及生活機能降低等負面影響，因此，臨路寬度與都市更新合建分配比率為先正後負之曲線關係。

三、房價與地價

每容積公告土地現值及區域房價之兩自變項，均對地主合建分配比率有正向影響，表示在房價與地價較高之地區，地主可分配到更多之權益比率，而開發商分配比率將降低，但並不會因此降低開發商參與投資及整合意願，因為在高房地價區，表示不動產區位較好，相對保值及增值性佳，且在市場需求強烈情況下，大大降低開發商銷售上之風險，在高房價地區，整體銷售金額高，就淨現值角度來看，將產生更大獲利額，吸引開發商投資意願，因此，房地產投資仍以高房價及高地價之區域為主。

四、土地使用強度

不論是平均容積率或都市更新容積獎勵率較高之地區，皆有利增加地主合建分配比率，主因是在於高容積地區通常擁有較好之區位與較高之房價，總容積越大，可建樓層數也會越高，可產生較佳之景觀視野及通風採光優勢。在建築設計上，總量體越大時，可變化之彈性也越大，如建築立面造型之獨特性及建築色彩之協調性均較具特色，當總容積提高時，使建築規劃免計容積面積也相對增多，則在公共設施規劃上，有較多之空間可以運用，提供更多更好之設備與服務，增加大樓整體附加價值，因此，在高容積地區，將有利地主爭取較高之合建分配比率。

五、總體經濟

本研究關於總體經濟變數有兩項自變數達顯著性，分別為上一月基準利率及上一季 M2 年增率，其中上一月基準利率與都市更新合建分配比率呈負向關係，牽涉開發商資金成本，因為實務上多數開發商會向銀行爭取高額企業貸款及建築融資貸款，以提高自有資金報酬率，使整體財務運作更為順暢，就成本面來說，當開發商成本越高時，勢必需要降低地主合建分配比率，以維持開發商權益。而上一季 M2 年增率與都市更新合建分配比率呈正向關係，上一季 M2 年增率增加時，表示市場上資金寬鬆，但資金必須尋找投資標的，由於不動產具有保值特性，為中、長期資金投資首選，因此，當上一季 M2 年增率增加時，帶動不動產投資需求，將有助提昇地主合建分配比率。

上述 8 項與合建分配比率達顯著性之變數中，其中 6 項與合建分配比率呈正向關係，以標準化係數由大至小排序，分別為區域房價 0.8030、平均容積率 0.1461、每容積公告土地現值 0.1400、都市更新容積獎勵率 0.1077、上一季 M2 年增率 0.0995 及每人土地面積 0.0919。與合建分配比率呈負向關係之變數為上一月基準利率，標準化係數為-0.0942。而臨路寬度及臨路寬度平方標準化係數分別為 0.4561 與-0.4610，與合建分配比率有先正後負之曲線關係。

實務上都市更新案成敗與否，除了政府政策方向影響外，關鍵在於是否滿足地主原居住面積水準，若地主更新後無法滿足原居住面積時，著實很難要求地主放棄原居住面積，去參加都市更新而換得較小之新屋，由實證結果得知，增加都市更新容積獎勵，確實有助提昇地主合建分配比率，因此，政府應適度調整容積獎勵項目及上限，使地主參加都市更新後，能獲得較佳之居住環境與較高之居住面積水準，甚至保障地主原居住面積水準，以增加地主參與都市更新之意願。

自 1998 年中央公布施行都市更新條例後，不論是開發商或地主，皆對都市更新充滿期待，但由於都市更新範圍需具一定面積以上規模，且人數眾多及產權複雜，常造成意見分歧及整合不易，使都市更新推動成效不佳，近十來年都市更新條例歷經多次修法，雖然開發時程冗長，但仍不減開發商與地主之參與意願，

因為近年來大面積國有土地停止標售，在都會地區素地稀少狀況下，開發商惟有透過都市更新，才能取得大面積土地開發，而地主也希望藉由都市更新容積獎勵政策，提高合建分配比率，增加可分配之房屋面積，因此，期望政府持續大力推動都市更新政策，透過建築規劃及設計，達到改善市容、美化環境、增進公共安全及提昇居住水準等政策目的，進而達到政府、地主及開發商三贏之目標。



第二節 建議

本研究運用複迴歸分析方法，探討影響都市更新合建分配比率之顯著變數，除了作為地主協商合建分配比率之參考外，亦可提供政府機關、地主及開發商參與都市更新事業之參考，並提供以下建議，以利未來持續推動都市更新事業：

一、對政府機關之建議

未來政府在規劃都市更新區域時，除了考量都市景觀外，亦需評估都市更新之可行性，在大規模基地開發固然有利整體環境之改善，但透過本研究實證分析發現，當每人土地面積較少時，則降低地主合建分配比率，恐降低地主參與都市更新意願，將是不利都市更新案之推動，因此，都市更新範圍應以每人土地面積較大之區域優先實施。研究發現，在容積率或都市更新容積獎勵較高之區域，有助提昇地主合建分配比率，政府也應加強推動該區域之都市更新事業，其中對於少數不同意者，並非任由開發商及民眾自行協調，政府應積極參與溝通調處，但若協議不成時，也應適度排除不同意者納入更新單元範圍，以增加其他地主參與都市更新改建之機會，也有利政府順利推動都市更新政策。在都市更新過程中，都市更新事業計畫同意門檻高，且計畫審核時間冗長，在計畫尚未核定實施前，尚有容積獎勵值之不確定性存在，使地主對開發商評估之容積獎勵值存疑，因此，主管機關應建立都市更新容積獎勵預審制度，在事業計畫尚未完成同意比例門檻前，即可申請容積獎勵之認定，以降低都市更新容積獎勵之不確定性，增加開發商及地主雙方之信任。

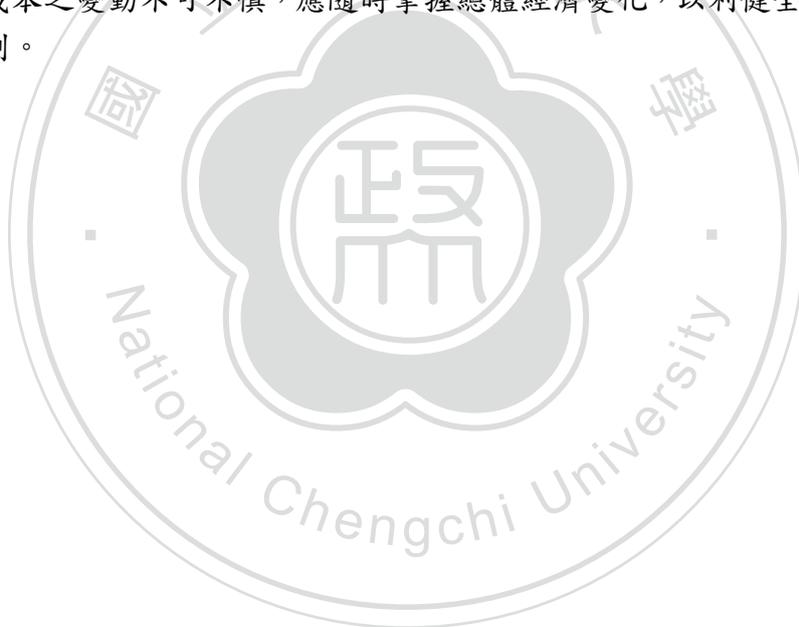
二、對地主之建議

在都市更新的過程中，就地主而言，最關心的不外乎是合建分配比率之高低，以影響都市更新合建分配比率之顯著變數中發現，當每人土地面積越大時，表示所有權人數較少，將可降低開發商整合成本，有助地主協商較高之合建分配比率；在土地資源日益缺乏之都會區，若地主土地又位處於區域環境優良且高房價、高地價之地段，使都市更新後開發商之營業收入提高，管銷費用比率隨之下降，開發商也有更多利潤與地主分享，因此，也將有利地主爭取提昇合建分配比率；而當更新單元座落容積率或都市更新容積獎勵率較高之區段，依實證結果發現，兩者皆與都市更新合建分配比率呈正向關係，表示若地主土地座落以上區段，可依此與開發商洽談較優惠之合建條件，而開發商對於總容積較高之地區，因為可增加總營業收入，也會提高開發商投資意願；有關總體經濟變數中，可透過基準利率變動情況，來瞭解開發商之資金成本高低，當基準利率呈下降趨勢時，使開發商資金成本降低，將增加地主談判籌碼，有利地主洽商提昇合建分配比率。亦可透過掌握 M2 年增率之變動，以瞭解市場上貨幣供給情況，研究發現，當上一季 M2 年增

率增加時，將有利提昇地主合建分配比率。

二、對開發商之建議

藉由本研究實證分析發現，每容積公告土地現值及區域房價之兩自變數，均對地主合建分配比率有正向影響，對將來從事都市更新評估之開發商而言，首先可選擇高地價與高房價地區，當每容積公告土地現值及區域房價越高時，有利地主權益，地主可得之合建分配比率也越高；再者應選擇容積率與都市更新容積獎勵較高之地區，當容積率或容積獎勵越高時，則總銷售金額增加，有助降低固定成本及增加收益金額，進而使開發商有預算空間提供地主較優渥之合作條件，當地主之合建分配比率越高時，可增加地主分配之房屋面積，進而提昇地主參與意願，以利都市更新事業之推動。在總體經濟變數中，對開發商影響最大的應屬基準利率，由於都市更新案需經長時間整合過程，且都市更新事業計畫書送交主管機關後，至審核通過尚須數年，因此，都市更新案開發時程遠較一般合建案久，在高投資金額下，開發商對於資金成本之變動不可不慎，應隨時掌握總體經濟變化，以利健全都市更新財務規劃。



參考文獻

一、中文參考文獻

(一) 碩、博士論文

1. 王祖隆，2010，「建築容積獎勵對都市更新實施之實證研究」，私立中國文化大學建築及都市計劃研究所碩士論文：台北市。
2. 江青穗，1997，「土地開發之財務分析」，國立政治大學地政研究所碩士論文：台北市。
3. 沈靜悅，2006，「民間建築合建行為之研究—以賽局理論分析」，私立朝陽科技大學建築及都市設計研究所碩士論文：台中市。
4. 吳侑澄，2008，「都市更新容積獎勵下之投資可行性—以華固雙橡園為例」，私立淡江大學產業經濟學系碩士論文：新北市。
5. 吳秉蓁，2000，「都市更新容積獎勵對開發時機的影響」，國立政治大學地政研究所碩士論文：台北市。
6. 呂思辰，2009，「不動產特徵屬性價格分析—以台北縣為例」，私立中華大學建築與都市計劃學系碩士論文：新竹市。
7. 林奇甫，2008，「都市更新財務風險評估」，私立朝陽科技大學建築及都市設計研究所碩士論文：台中市。
8. 林國民，1996，「高雄市自有住宅特徵價格之研究」，國立成功大學都市計劃學類碩士論文：台南市。
9. 林鴻文，2008，「住宅屬性之價值評估：應用特徵價格模型於台中市中古屋市場」，私立暨南國際大學經濟學系碩士論文：南投縣。
10. 張谷光，2001，「都市更新地區建築投資財務可行性分析」，私立中華大學建築與都市計劃學系碩士論文：新竹市。
11. 張毅堅，1994，「民間土地開發合建行為之研究—以土地信託來運作」，私立淡江大學建築學系碩士論文：新北市。
12. 張任欽，2010，「都市更新公私合夥財務風險評估系統動態模式之研究」，私立朝陽科技大學建築及都市設計研究所碩士論文：台中市。
13. 陳全勝，2004，「論都市更新容積獎勵對房地產投資報酬率影響之研究—以台北市中山區長安段三小段 709、717 地號都市更新案為例」，國立台灣科技大學建築系碩士論文：台北市。
14. 陳雲英，2007，「高雄市成屋市場交易價格影響因素之探討」，國立屏東商業技術學院不動產經營系碩士論文：屏東市。

15. 張嘉蓉，2010，「自財務角度分析都市更新—以台北市某都市更新為例」，私立輔仁大學國際創業與經營管理學程碩士論文：新北市。
16. 黃瑞楨，1997，「房地產合建產權分配之研究」，國立成功大學建築學系碩士論文：台南市。
17. 黃瓊如，2008，「台南市不動產價格因素之研究—特徵價格法之應用」，國立屏東科技大學財務金融研究所碩士論文：屏東市。
18. 楊艾嘉，2004，「都市更新地區與周圍地區房價差異因素之探討—以台北市為例」，國立成功大學都市計劃學系碩士論文：台南市。
19. 楊茶系，2000，「都市更新單元規模之研究」，國立政治大學地政研究所碩士論文：台北市。
20. 潘勇榮，2007，「臺北市都市更新容積獎勵項目機制對房地產開發投資影響之研究」，國立台灣科技大學建築系碩士論文：台北市。
21. 葉代龍，2010，「都市更新財務模型之建構與實證」，國立屏東商業技術學院不動產經營系碩士論文：屏東市。
22. 葉維恩，2011，「重建區段都市更新方式的比較分析—台北市權利變換與協議合建案例之實證研究」，國立屏東商業技術學院不動產經營系碩士論文：屏東市。
23. 蔡仲苓，2008，「台北市內湖區住宅屬性價格之探討」，國立台灣大學建築與城鄉研究所碩士論文：台北市。
24. 蔡伊聰，1996，「民間合作建築土地所有權人與建設公司權益分配比例之研究」，私立逢甲大學土地管理研究所碩士論文：台中市。
25. 蘇文清，2007，「住宅大樓價格估計模型研究—特徵價格之運用以高雄市為例」，國立高雄第一科技大學金融營運所碩士論文：高雄市。
26. 蘇嘉泉，2006，「合建不動產風險類型與程度之研究」，國立彰化師範大學會計學系企業高階管理學系碩士論文：彰化市。
27. 蘇維祺，1990，「應用合建方式推行都市更新之研究」，國立政治大學地政研究所碩士論文：台北市。
28. 龔恒永，2010，「影響住宅價格因素之探討—以高雄市住宅大樓為例」，國立屏東科技大學財務金融研究所碩士論文：屏東市。

(二) 專書

1. 台北市都市更新處，2008，『都市更新相關法令彙編』，台北：台北市都市更新處。
2. 李永然、林旺根、陳崇龍、鄭惠秋、徐鈴棻，2009，『合建·預售法律實務』二版，台北：永然文化出版股份有限公司。

3. 李永然、林旺根、吳聖洪、陳美華、張能政，2010，『都市更新實務專授全集』二版，台北：永然文化出版股份有限公司。
4. 李城中，2011，『應用統計學-量化研究 SPSS 範例分析』，新北市：新文京出版股份有限公司。
5. 林左裕，2007，『不動產投資管理』三版，台北：智勝文化事業有限公司。
6. 吳明隆，2007，『SPSS 操作與應用-問卷統計分析實務』，台北：五南圖書出版股份有限公司。
7. 黃健二，1985，『都市更新之研究』二版，台北：大佳出版社。
8. 馮先勉，1997，『土地開發實務（二）〈合建篇〉』，台北：碁泰管理顧問股份有限公司。
9. 馮先勉、翁光輝，2006，『土地投資開發』，台北：碁泰管理顧問股份有限公司。
10. 楊與齡，1985，『房屋之買賣、委建、合建或承攬』，台北：中正書局。

(三) 期刊論文

1. 李泓見、張金鶚、花敬群，2006，「台北都會區不同住宅類型價差之研究」，『台灣土地研究』，9（1）：63-87。
2. 林左裕、陳慧潔、蔡永利，2010，「影響住宅大樓價格因素之探討」，『評價學報』，3：13-23。
3. 洪得洋、林祖嘉，1999，「台北市捷運系統與道路寬度對房屋價格影響之研究」，『中華民國住宅學會第八屆年會論文集』，8：43-66。
4. 賴宗裕，2001，「現行都市更新相關法規之評析」，『人與地』，209：4-11。
5. 邊泰明，2010，「都市更新-困境與信任」，『經濟前瞻』，131：97-102。

(四) 其他

1. 內政部營建署，2008，『都市更新作業手冊』，台北：內政部營建署。
2. 內政部，2010，『都市更新產業行動計畫』，台北：內政部。
3. 台北市都市更新處，2009，『都市更新快易通-市民操作手冊』，台北：台北市都市更新處。

二、外文參考文獻

1. Adelman, Irma, and Zvi Griliches, 1961, "On an index of quality change", J. Amer. Statist. Ass, 56 : 535-548.
2. Alonso, W., 1964, "Location and Land Use", Cambridge, Mass : Harvard University Press.

3. Court, A. T., 1939, "Hedonic Price Indexes with Automobile Examples." pp.99-117, *The Dynamics of Automobile Demand*, New York : General Motors.
4. Darrat, A. F., and Glascock, J. L., 1993, "On The Real Estate Market Efficiency" , *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 7 (1) : 55-72.
5. Geoghegan, J., 2002, "The value of open spaces in residential land use" , *Land Use Policy*, 19 (1) : 91-98.
6. Lancaster, K., 1966, "A New Approach to Consumer Theory" , *The Journal of Political Economy*, 74 (2) : 132-157.
7. Morancho, A. B., 2003, "A hedonic valuation of urban green areas" , *Landscape and Urban Planning*, 66 (1) : 35-41.
8. Raimond Maurer et al., 2004, "Hedonic price indices for the Paris housing market" , *Allgemeines Statistisches Archiv*, 88 : 303-326.
9. Rosen, S., 1974, "Hedonic Prices and Implicit Markets : Product Differentiation in Pure Competition" , *Journal of Political Economy*, 82 (1) : 34-55.
10. Tse, R. Y. C., 2002, "Estimating Neighborhood Effects in House Prices: Towards a New Hedonic Model Approach" , *Urban Studies*, 39 (7) : 1165-1180.
11. Waugh, F. V., 1929 , "Quality Factor Influencing Vegetable Prices" , *Journal of Farm Economics*, 10 : 185-196.
12. Yiu, C. Y. and S. K. Wong , 2005, "The Effects of Expected Transport Improvements on Housing Prices" , *Urban Studies*, 42 (1) : 113-125.

三、網頁參考文獻

1. 中央銀行網址 : <http://www.cbc.gov.tw/mp1.html>。
2. 台北市居住服務平台網 : <http://www.housing.taipei.gov.tw/index.aspx>。
3. 台北市都市更新處網址 : <http://www.uro.taipei.gov.tw/>。
4. 台灣證券交易所網址 : <http://www.twse.com.tw/ch/>。
5. 行政院主計處網址 : <http://www.dgbas.gov.tw/mp.asp?mp=1>。
6. 都市更新入口網址 : <http://twur.cpami.gov.tw/public/pu-index.aspx>。