

編號：(92) 063.307

規劃農地為低密度高品質住宅社區 配套措施之研究

《本報告內容不必然代表經建會之意見》

委託單位：行政院經濟建設委員會

執行單位：中華民國住宅學會

中華民國九十二年九月

摘要

一、國內住宅發展之特色

相較於歐美各國，台灣之住宅發展特點可以「三高一低」概括之：(一)自有率特高(目前約為 83%) (二)房價高、雖經過去十年之持平(北部)或下降(中南部)後與家庭所得之比率仍屬偏高。(三)密度高、無論在都會區外圍，甚至於農村區，難得一見他國之郊區型住宅。(四)品質低、住戶注重室內面積與裝修而忽視社區設施與服務。以上第一點與需求因素有關，國民視住宅不僅為居住之用，更為聚集財富之工具。第三、四點均與土地有關，屬供應面因素。供需兩面造成第二點，而後又回饋影響居民與建商地主之行為，以及制度面之演變。

二、土地成本與斷裂之地景

台灣住宅無論郊區或市內土地成本約占建商供應成本(含正常利潤)之七成以上。相較於美國郊區約一成半，城區之約三成，不僅高昂，且亦為影響台灣住宅之型態、密度、以及居住品質之根本因素。由於土地成本，再經制度面之運作，台灣住宅即使在郊區之粗密度亦在每公頃 60 戶以上。但另一端卻有「農舍」式住宅，法定密度上限為每公頃農地 4 戶。在台灣，見不到在他國因(離市中心遠近)級差地租而形成的每公頃 10 戶、20 戶、30 戶等不同密度、不同住宅型態之變化。在台灣僅有「農舍」與高密度住宅區二者間之斷裂地景。

三、優質社區能否實現？

本研究界定優質(住宅)社區為同時合於以下四條件者：(一)價位合理為中產階級所能負擔。(二)社區住宅之粗密度在每公頃 10-30 戶。(三)公共設施與服務完備。(四)交通便捷，通勤時間不超過三十分鐘。目前此種社區若非屬豪宅，則不是一般人民所能想像可以實現者，蓋毋論政府民間均已接受目前台灣建地地價昂貴之事實，並將解

釋歸諸於台灣地狹人稠，故視土地珍貴為當然。

但此解釋實與當前農地過多，政府在補貼休耕外尚有廢耕之現象不符。台灣 360 萬公頃土地中已登錄者 256 萬公頃。其中可供住宅用建地僅共 10.3 萬公頃(都市計畫區內 6.2 萬公頃，非都市計畫土地之甲、乙、丙建地 4.1 萬公頃)。農業用地共 215 萬公頃(都市計畫區內 21 萬公頃，非都市農業用地 194 萬公頃)，其中含水旱耕地共約 85-97 萬公頃。若加入 WTO 後估計為保持安全糧食供應之所需耕地為 30-50 萬公頃，其多餘之耕地即使多作生態保育用之餘，或全部農地作有效利用後，所能變更為住宅用地本可大量增加，而大幅降低台灣居住密度，一方面可以營建產業帶動經濟發展，另一方面可以提昇生活品質。本研究之核心課題即是在此潛力與背景下，探討優質社區為何難以出現？是否可以出現？若後者之答案為肯定，則政策(配套措施)為何？

四、農地釋出政策

台灣農地既然產值低微且需補貼其休耕，則其經濟價值應極低廉，而未能經市場機制變更為高價值之建地，其中唯一原委即在農地使用管制及其變更制度之嚴謹。後者原出於早年農業為國民經濟基礎且為國家安全考量。而後因農地變更不易，不僅促進都市地價高漲，且已妨礙經濟發展。政府遂於 1995 年宣佈「農地釋出」政策。此政策在既有土地管制制度與法令下實施迄今已有八年，成效如何並未見作公開檢討。其所以如此，除近年來地價漲勢已止，減低了過去社會上之焦慮與關心，也更因台灣土地編定名目與用詞、變更途徑、相關法令，及資料來源均極度複雜，甚少人能一窺全貌。本研究耗費最大資源於瞭解其真情，以作本研究建議以及各界研究與政策分析之基礎。以下五至十節即在簡報台灣農地變更轉用於非農建地與住宅社區之實況。

五、各種農地變更之管道及成果

台灣農地轉用統計資訊來源有三(圖 2-1)，各依不同用語之界定彙整，部份重疊，整合不易。若依農委會彙整之「農地釋出方案」中農地變更資料，於 1995-2001 年期間共已變更 37,805 公頃(表 2-1)，其量不可謂不高。但同一時期內實際轉為各類可供住宅用地者僅有以下數量：(一)都市計畫區內住宅區增加 1,418 公頃(表 2-2) (二)非都市農業用地變更為住宅社區經核定者 881 公頃(表 2-3)，(三)農業用地改建為勞工住宅社區 111 公頃(表 2-4)，(四)從特定或一般農業區內編定變更為甲、乙、丙建地者 230 公頃(表 2-7)。以上四項(仍含小部份重疊)共增加 2,640 公頃，僅為 1995 年已有住宅用地之 3.6%，台灣農地在釋放政策下轉為正常住宅用地之成果微不足道。

但另據農業統計年報，同一時期內(1995-2001 年)農地中水旱耕地實際轉用為「住宅及農舍」用地者高達 11,545 公頃(表 2-6)。扣除前項 2,640 公頃後，可知非經農地釋放政策，而是在耕地上依法建造「農舍」之地共為 8,905 公頃，此為農地釋放政策成果的 3.4 倍。若就所有農地而言，尚遠超過此量。本研究依房屋稅籍檔中查知自民 1995 年至 2001 年間總計興建 64,123 棟「農舍」，估計所依附之農地約為 1.3 萬公頃。此方為目前台灣農地轉為住宅使用之最主要管道。

六、管道一：新訂或擴大都市計畫區與區段徵收

前項所呈述之農地轉為正常住宅用地四項管道中，「勞工住宅」一項目前因區位不佳而需求不足業已停止。其他三項以及「農舍」之非正常變更管道均各有其最小規模、住宅密度、公設等不同規範，影響建地成本而最終及於住宅產品型態與價位。本研究各以實際案例分析其因果。

首項即為將非都市土地先變更為都市計畫區，或將原有之都市計畫區向外擴大，而藉以將其中部份農地變更為住宅區用地。但此項變更或擴大，須藉市地重劃或區段徵收方式完成，近年來趨向以區段徵

收為主。抵價地式區段徵收為台灣自行發展而成之制度，尚仍在演變之中。其主旨在使實施後所有公共設施土地以及其建造費用均由原地主負擔(財務自償原則)，而又使地主所領得剩餘建地之價值高於實施前全部素地之價值。為達此目的，無論地主領回之建地或標讓售地之住宅密度(容積率及建蔽率)均不可能太低。再加區段徵收須經政府主導，其時間耗費與效率均不理想。在市場情況逆轉時，尚有甚高之風險，淡海新市鎮即前車之鑑。本研究另以高速鐵路各車站特定區區段徵收計畫作財務分析，發現在正常情況下，以原農地為基礎之住宅粗密度須在每公頃 55 戶以上，而建地依成本核計之讓售底價約為每坪 6 萬元以左右，標售成交價均在每坪 10 萬以上。

為將政府開發之風險移轉，並同時降低時間成本，嘉義縣太保市與朴子市交界之縣治所在地都市計畫創造了預售式區段徵收，可能成為未來區段徵收發展之方向。此計畫區內之「文化國際村」住宅地又以整體街廓大面積標售，雖內部須另加道路但仍降低了開發商之土地成本，使得其與嘉義山坡地個案建地取得成本相當(每坪 3 萬元)。由於地處市內，最後以較高密度(82 戶/公頃)低總價完成推案。

七、管道二：都市計劃區內農地變更

以都市計劃區內農地名義變更為住宅區之案件極少，迄今不過三件：(一)台東市「豐利勞宅社區」(二)中壢內壢交流道特定區，(三)新竹交流道特定區。究其原因一為在都市發展地區內，農地權屬零碎化更為嚴重，申請人欲整合規定之五公頃(特殊情況下三公頃)最小規模，甚為困難。二為由於其變更前後利差顯著，當局對申請之審查格外嚴謹，往往要求降低其最高容積率。此外審議規範中要求含三分之一中低收入之住宅單元。此等因素均增加開發成本，因此從都市計畫區內農業區變更為住宅區者，價位與密度均不低。以本研究所分析之中壢 內壢交流道特定區計劃為例，雖在降低其容積率至 120% 情況下，每公頃仍達 50-60 戶，若依審議規範原允許之容積率及獎勵可達

240%，則密度尚可加倍。

八、管道三：非都市土地變更

都市計畫區外之農地變更為住宅社區均依「非都市土地開發審議作業規範」辦理。該規範要求最小規模為一般農業區 10 公頃，特定農業區 25 公頃。由於台灣土地權屬零碎農戶擁有農地面積之中位數僅 0.5 公頃(表 3-11)，該項要求使得絕大多數申請案件來自位於地主有較大面積之山坡地保育區。該等地區離都市較遠，交通不便。該規範准許之容積率甚高，可換算為粗密度每公頃 100 戶，反而高於前例中都市計畫區內變更後之住宅密度。此外，雖地處自然環境，內部公共設施面積(含綠地廣場等)需高達 45%。凡此均為不合理之處。本研究所分析之桃園縣龍潭鄉之「渴望園區」雖僅規劃為 42 戶/公頃，但因區位不佳，又定價不低，原以宏碁員工為主要銷售對象，但成效不佳，市場反應與原規劃有差距。

另本案分析之嘉義市山坡地開發案，距嘉義市中心僅 8-10 分鐘車程，整體社區密度約每公頃 34 戶，住宅總價 600-1200 萬元，可能被市場接受，為較接近本研究所界定之優質住宅社區之特例。該案開發商之建地取得成本約為一公頃一億元，此實為農地轉換為優質住宅社區之基本參考數據。

九、管道四：農舍與新農民

台灣農村中最突兀之地景即為如豪宅般之「農舍」。如前述，此實為農地變更為住宅用地之最大管道，而不涉及「農地釋出」政策。主管農舍興建者為「農業發展條例」。該條例對農地上興建之農舍有密度限制，(建蔽率 5% 或 10%，視地區而定，樓地板面積均有最大量之規定)，在 2000 年 1 月修正前界定興建人須有農民身份(具有耕作能力之證明)。對最小農地門檻則無規定，但農地分割不易。修正後對密度之限制大體不變，但對農民之界定則改為取得農地並設籍滿二者，(使得人人得為農民，故稱為「放寬農地農有」政策，又被稱為

「管地不管人」)。對農地分割辦法放寬，但明示不得小於 0.25 公頃 (756 坪)，於上則可興建「農舍」150 坪。此種「農舍」若售價合理，自有其市場。本研究分析之花蓮縣壽豐鄉之「豐坪農舍」，即屬合於一切規定之此類較大規模開發，產品優美，價位合理，但因地處偏遠，購買者多作休閒，渡假之第二屋用。

台灣西部較無機會由開發商購買大塊農地而以豐坪模式整體開發，使其內含道路等必要之公共設施。故農發條例修正後之大部份「農舍」仍將依原模式個別零星興建。其最大弊病為舍外之道路與水電散佈浪費，且由地方政府負擔，廢污水排放污染環境。農舍依農地興建而無地價稅負擔，也不受其它建築法管制。所形成之奇特地景猶在其次。

十、新興管道：集村農舍

農委會為減少農舍所衍生之各種不合理現象，乃於 2001 年訂定「農用地興建農舍辦法」據以落實前年農發條例修正版中新出現之「集村」，其精神為鼓勵將零散之「農舍」藉容積移轉而集中於一「村」(建築基地)。鼓勵項目中包括取消對新購買農地欲興建農舍需設籍二年之規定，農地面積亦可小於 0.25 公頃，另有設計費用之獎勵及公用設施補助。至於限制則在至少 20 戶方得視為集村。集村容納原規定各農地之農舍容積後，其村內容積率與建蔽率之上限分別為 240% 與 60%(山坡地範圍內 120% 及 40%)，其密度已高於一般都市之住宅區。本研究分析之案例為新竹縣新豐鄉「仰德莊園」，村基地約 5,000 坪，建 52 戶，每戶樓地板 70 坪或 90 坪，價位 750 萬/900 萬，持分土地 45 坪/60 坪。折算其村內密度約一公頃 31 戶，此或為市場所能吸納。為建此村而購「配套農地」約 25,000 坪之山坡地，離村約 10 公里。此等配套農地既不能供應村內作開放空間之用，亦將不會作生產之用，而任其閒置荒廢。

以此等「集村」方式來發展農地供非農民用之住宅，已成新興房

地產商品。今年二月農業發展條例再經修正，增列條文，將允許以土地重劃或區段徵收方式，規劃開發農業用地。為此農委會自本年五月起正研擬「農業用地開發利用實施辦法」，目前尚未定案。(該辦法大約將規定開發規模最小 25 公頃，內部建築使用土地上限為 10%，另配合建築用地之 25% 為公設及緩衝綠地。但後者若大於 35% 時前者可高達 20%。換言之，住宅加公設用地之上限為原農地之 27%，所餘之 73% 為「農用」)。此辦法實施後將另增加一農地轉為住宅用地之管道。

十一、各種管道均無法達及優質社區

綜合前五至十節中簡述可知，目前台灣農地變更為住宅社區之各種管道與開發方式均不可能達成本研究所界定之「優質住宅社區」。(一)都市計畫區內農地變更為住宅區之案例罕見，若變更成功亦為高密度高價位之住宅，(二)非都市土地變更為都市計畫區(或後者之擴大)經區段徵收完成者，雖有一定公共設施，但亦造成中高密度及中高價位；(三)若由非都市土地直接變更為住宅社區則可能達成中價位與中高密度，但多處於山坡地，交通不便；(四)「農舍」可達成極低密度，但為此須含大面積農地而成為高價位住宅，且缺公共設施，對外不便，且造成污染與地方政府建設負擔。目前之集村及未來之修正開發方式效果尚待觀察。(但「農舍」或「集村」內居民均被官方視為農民，亦屬奇妙。)

在現行之土地變更與開發制度下，住宅密度與住宅價位關係究竟為何？本研究搜集最近市場個案而作統計分析，然後模擬結果顯示如表 4-11。例如在台北縣每戶 75 坪樓地板面積，每公頃粗密度 20 戶，則供應成本為 4,700 萬；高雄地區可減半。但均為目前實際以高密度開發產品(同樣樓地板面積)之二至三倍。此再度顯示了在目前建地價格下開發商無法以中低價位供應低密度之住宅社區。

十二、受壓抑的需求

為瞭解需求面之實況，本研究透過交通大學及台南科學園區管理局對在新竹與台南二地科技廠商員工進行問卷調查，回收卷共 494 份。受訪之最大族群(眾數)屬性如下：年齡在 25-35 歲間(36%)，購屋後四人居住(33%)，目前居住面積 31-50 坪(34%)、家戶年均所得 80-100 萬(32%)、無國外居住經驗(78%)。故此受訪者顯然能代表一般台灣家戶而非「科技新貴」。調查結果之眾數為：希望購買之住宅面積為 31-50 坪(47%)、總價位在 500 萬以下(46%)。最偏好(含價位之考量)之綜合住宅類型為連棟透天社區、建坪 70 坪、土地 50 坪，總價 700 萬(45%)。若不考慮價格，則最偏好之類型為獨棟或雙併別墅(61%)，三分之二答卷者可忍受通勤時間在 30 分鐘以下。公共設施與服務之最偏好順序為廣場綠地公園、治安與保全、社區停車、運動休閒。

此問卷未設計內含單價(每坪價)之問題。故答卷人係以其所經驗之現實房價與地價回答。但即使如此，市場上在大都市之通勤 30 分鐘範圍內亦甚少有符合需求之住宅供應。若僅考慮需求者之住宅面積與總價及部份社區設施而不考慮通勤時間，則山坡地開發之社區可勉強符合此需求。至於農舍，雖建坪大密度低，但因規模所導致之總價不低，更無公設，故亦不符絕大部份需求。

十三、財務、管理、規範與優質社區

本研究所界定之優質社區，可謂最低標準，尚未涉及維護管理之公共服務水準、與視覺品質。此二者在台灣尚有大幅改進之需要。台灣之土地開發過程中若能由原地主/開發商將公共設施用地完成建設登記予地方政府，即被視為已達公平目標，而對其上之長久維護管理等公共服務費用(道路公園維護、治安與消防、路燈電費、山坡地保養修復、污染處理與垃圾收集等等)、尤其是最大宗之教育費用並無機制分攤于新住戶。台灣房屋稅與地價稅低下，(約為美國平均之十分之一)，雖有增值稅與某些回饋與衝擊費之要求，地方政府從未如

國外於審核開發申請時，詳細計算每一開發案對市府財政之收支影響。

因此在農地變更開發為住宅社區或為「農舍」時可能增加了原政府之財政負擔，導致對原居民之不公平，亦可能新社區與「農舍」居民本願意承擔額外稅費而由地方政府提供更佳之公共服務，但在目前稅費制度下無從實現，導致效率損失。

居住環境品質更受總體設計規劃之規範影響。台灣在此方面發展鬆弛落後，僅有少數都市有都市設計審議制度，並未能延伸應用於農地變更為住宅之程序中。對於農舍，尤其無規範可言；就集村而言，僅有斜屋頂之獎勵而矣。都市之內，因建物變化繁多，對個別建物風貌缺乏規範，尚可容忍。對郊區農地變更後之住宅因缺少設計規範所造成之負面外部性則特別顯著突兀，不僅降低社區品質，亦為整個台灣地景之損害。事後再耗費政府預算推動城鄉風貌改造，實為土地管制與變更制度失靈之實證。

十四、結論：農地轉用優質社區之潛力宏大，但被抑制於目前制度演進之方向

總結本案之研究，可得結論如下：台灣農地不僅因收益有限導致經濟價值低廉，而且可供變更為住宅使用之潛量極大。但實際上尚未成就為優質住宅社區以滿足人民需求提昇其生活水準。其根本原因即在變更成本巨大。而所以如此，即在土地管制與變更制度之不當使然。此制度在供需落差壓力下，正不斷演進變化中，但進度緩慢而方向有所偏差。在農地釋放政策下變更為合法住宅用地之正道通行不易，以農地上建造農舍之歪途反而大行其道，目前僅後者仍在逐步修改演進中。

政策待改進之空間廣大。其根本基礎在於財務之可行性，簡算如下。目前農地市場價值僅出於其可建「農舍」之期望。設若每公頃1,500萬元(可建四戶，每戶土地成本為近都會區農舍市場可接受者)。

若政策修改適宜、法令鬆綁，而消除浪費、降低變更成本，則應可另加 2,500 萬元變更為住宅社區(1,500 萬為整地與公共設施建造，1,000 萬為資金時間成本、經營費用及利潤)。社區內 1/3 為公共設施用地，2/3 約 2,000 坪為住宅建地共負擔總成本 4,000 萬元，亦即可以一坪兩萬之建地供應市場。此社區密度若為 20 戶，每戶將有建地 100 坪，則每戶之土地成本為 200 萬元。在此社區密度、建地面積、及土地基礎上而附加適當之設計規範則可保證有優質社區之出現。

十五、政策與法令建議要點

提升農地轉用與開發過程之效率以降低變更成本是轉換多餘農地為優質社區之根本。另需輔助以適宜之管制與規範。針對此二方向，本研究報告第六章對現有制度及各相關法令制度分別提出政策性修改建議。茲將其各種建議綜合簡化于以下六點：

(一)引入民間企業效率持續推動區段徵收制度之改進

建議改由民間主導規劃與開發而由政府配合作業之原則辦理區段徵收以變更農地。在此原則下應依都市更新辦法經絕大多數地主同意後進行強制整合，並另結合「預售」、「浮動分區」、「總密度管制」等彈性管理辦法以降低財務風險，增加產品多元性，而達市場效率。

(二)降低變更與開發之最小規模要求

建議對農地申請變更使用之最小面積：都市計畫內一般為二公頃，合於一定條件者降為一公頃；非都市計畫區內一般農業區為三公頃，特定農業區為五公頃，山坡地保育區維持十公頃。

(三)以更實際有效之標準規範公共設施用地要求

考慮實際需要而以績效標準來降低僵固劃一之公共設施用地比例要求，以減少浪費。例如以社區綠覆率(可含部份私人庭

園)，與社區總建蔽率替代綠地、公園、廣場之比例；以交通等級取代道路寬度，以學童人均學校面積(並計入一定距離內既有學校)取代學校數量與最小規模等。

(四)實施有效都市設計審核機制

由縣市都市設計審議委員會於一定期限對一切農地轉用申請(含農舍建造)進行設計審議，並納入生態準則，強調社區內外公共設施互補關係，與要求公共設施與服務之管理與營運計劃。

(五)強化地方財政基礎以提升社區之公共服務

對農地變更開發案之申請(含農舍建造)應包含對地方財政衝擊影響分析，具負面影響者需以衝擊費或回饋辦法補救。變更後之土地應將公告地價與公告現值合一，並於一定年限內使公告現值接進市價。新社區與舊社區相較所溢增之土地稅一定比例專用於新社區之公共設施支出。

(六)真實界定農地以落實農地轉用政策

回歸行政院農業委員會專職功能，使其專注農業發展而免除其主管土地之職責。修改「土地法」與「農業發展條例」，將未作實際農業使用或無政府明確農業發展計畫之土地不再視為農地，其使用變更與開發程序另由國土計畫法訂之。在後者實施前，依本案之有關之建議修正「非都市土地變更審議作業規範」管理之，而後廢除「農業用地興建農舍管理辦法」。

ABSTRACT

This research is to review the difficulties for converting farmland to low-density-high-quality community and proposes some practical policy suggestions to meet the space structural change after high-speed trains starting operation in Taiwan. This research examines and explains the data of farmland converting from different sources, reviews the difficulties of farmland converting, and evaluates various predictions for the amount of farmland converting after Taiwan's entering World Trade Origination. Then, through case study and questionnaire, this research surveys the demand of low-density-and-high-quality housing.

There are four features in Taiwan's housing market contrasting to U.S.: high home ownership rate (83%), high house price in terms of mortgage payment as ratio to monthly income, high community density, and low quality in terms of community amenity. All above phenomenon are related with build-able land supply and demand. The main result is that there is huge potential to covert farmland to high quality community but constrained by institutions.

The reason behind the institution constrain is high converting cost. The police and institution is still changing but in wrong direction. The formal way to convert farmland to residential community under "Farmland Conversion Scheme" is far less than "farmhouse" built in farmland.

The efficient and the fundamental method to convert the surplus farmland to high quality residential community are to reduce the converting cost and assist with proper regulation. This research proposes several policy adjustments to fit the right direction.

1. Let private developer become the leading role in excess expropriation, the main way converting farmland to build-able land, in order to raise development efficiency and decrease the risk. Meanwhile, introduce some other flexible methods like, presale, floated zoning and planning unit development.

2. Decrease the minimum development area requirement: this research suggests the minimum farmland converting and development area requirement is 2 hectares in general and 1 hectare in special situation in urban area, and 3 hectares in general agriculture zone and 5 hectares in special agriculture zone in rural area.
3. Use more effectively public facility and amenity requirement to substitute traditional fix area ratio method.
4. Execute urban design review comprehensively with farmland converting and developing project.
5. Enhance the local government fiscal base to raise whole amenity quality and ask every farmland-converting project to conduct a cost-revenue analysis.
6. Renew the definition of farmland to purify the usage of farmland and prohibit building farmhouse.

目 錄

第一章 緒論

- 第一節 研究背景與目的…………… 1-1
- 第二節 研究內容與步驟…………… 1-6

第二章 農地轉為住宅用地數量之檢討

- 第一節 農地變更為住宅使用型態與數量…………… 2-1
- 第二節 農地釋出供需檢討…………… 2-14
- 第三節 小結…………… 2-21

第三章 農地轉用為住宅社區開發方式之檢討

- 第一節 農地轉用為住宅社區開發方式與法令依據…………… 3-1
- 第二節 以區段徵收進行新訂或擴大都市計畫…………… 3-5
- 第三節 都市計畫農業區變更開發為住宅社區…………… 3-16
- 第四節 非都市土地變更開發為住宅社區…………… 3-21
- 第五節 農地興建單棟農舍…………… 3-27
- 第六節 以集村方式興建農舍…………… 3-37
- 第七節 農業用地開發利用實施辦法（草案）…………… 3-45
- 第八節 國土計畫法（草案）…………… 3-48
- 第九節 小結…………… 3-51

第四章 低密度高品質住宅社區之市場分析

- 第一節 高品質低密度住宅社區之市場分析目的…………… 4-1
- 第二節 高品質低密度住宅社區需求調查…………… 4-4
- 第三節 需求規模與偏好分析…………… 4-14
- 第四節 中低密度住宅之市場競爭力與可行性模擬分析… 4-21
- 第五節 小結…………… 4-27

第五章 農地轉用住宅社區開發方式改進方向初擬

第一節	社區密度目標	5-1
第二節	社區規模與強制整合機制	5-6
第三節	公共設施面積與項目	5-10
第四節	區位限制與農地保護	5-14
第五節	環境品質與生態社區規範	5-18
第六節	小結	5-28

第六章 規劃農地為優質住宅社區之政策建議

第一節	問題總結	6-1
第二節	政策目標	6-2
第三節	政策方向	6-4
第四節	配套措施與政策建議	6-9
第五節	後續研究建議	6-17

附 錄

附錄一	期中簡報紀錄與回應	附錄-1
附錄一	期末簡報紀錄與回應	附錄-3
附錄三	新竹、台南科學園區員工優質住宅需求問卷	附錄-6
附錄四	農地轉用為優質住宅社區之檢討與促成座談會會議記錄	附錄-9
參考文獻		附錄-15

表目錄

表 2-1	農委會彙整農地釋出方案相關之農地變更一覽表.....	2-3
表 2-2	1995-2001 年都市計畫區面積變化表.....	2-5
表 2-3	非都市土地農業用地變更為住宅社區.....	2-6
表 2-4	興建完成或興建中勞工住宅.....	2-7
表 2-5	農業年報登記農地轉為生活用地面積.....	2-9
表 2-6	農地實際轉為生活用地面積.....	2-9
表 2-7	歷年特定農業區一般農業區編定變更面積情形.....	2-10
表 2-8	台灣歷年農舍數量(戶)依面積分配.....	2-12
表 2-9	「農業用地」與「耕地」面積之估計(2001 年).....	2-14
表 2-10	台灣耕地面積及農業戶數.....	2-16
表 2-11	依照稻米需求推估耕地需求與可釋出面積.....	2-18
表 2-12	未來耕地與農地轉用生活用地需求推估.....	2-19
表 2-13	農地釋出方案與實際農地轉用為住宅用地面積比較表.....	2-21
表 3-1	歷年農地變更轉用住宅社區相關法令一覽表.....	3-4
表 3-2	都市計畫法台灣省施行細則對都市計畫區容積率之規範.....	3-6
表 3-3	高速鐵路特定區區段徵收面積配置表.....	3-7
表 3-4	高速鐵路車站特定區都市計畫面積比例分配表.....	3-8
表 3-5	高速鐵路車站特定區財務結構與地價前後變化.....	3-9
表 3-6	文化國際村開發案面積配置表.....	3-11
表 3-7	都市計畫農業區變更審議對住宅社區之法定強度之規範.....	3-17
表 3-8	變更高速公路中壢及內壢交流道附近特定區計畫案細部計畫面積	3-19
表 3-9	宏碁渴望園區產品類型一覽表.....	3-23
表 3-10	嘉義市山坡地社區面積配置.....	3-24
表 3-11	山坡地開發案例產品規劃.....	3-24
表 3-12	農業發展條例修正前、後之農地興建農舍相關規定.....	3-28
表 3-13	集村興建農舍公共設施規範一覽表.....	3-39
表 3-14	各種農地轉換為住宅社區開發方式之公共設施與建築密度比較表	3-51

表 3-15	台灣農戶持有農地面積分配比例表.....	3-53
表 4-1	問卷調查項目與內容.....	4-5
表 4-2	受訪者屬性分佈.....	4-6
表 4-3	受訪者目前居住狀況.....	4-7
表 4-4	受訪者希望購屋面積與單位.....	4-8
表 4-5	受訪者住宅消費偏好.....	4-9
表 4-6	受訪者對住宅品質提升之願付價格意願.....	4-11
表 4-7	受訪者對公共設施之需求偏好.....	4-13
表 4-8	2000 年普查資料之低密度高品質住宅數量估計.....	4-15
表 4-9	低密度高品質住宅主要分佈縣市概況.....	4-17
表 4-10	市場新推高品質低密度住宅個案概況表.....	4-18
表 4-11	模擬個案預估單價.....	4-21
表 4-12	模擬個案各地區預估總價.....	4-22
表 4-13	模擬分析（一）：以一般負擔水準估計.....	4-25
表 4-14	模擬分析（二）：以較高負擔水準估計.....	4-26
表 5-1	台灣地區住宅面積分配表（2000 年）.....	5-1
表 5-2	農地轉用住開發宅社區相關辦法社區密度一覽表.....	5-2
表 5-3	國內案例之社區住宅密度一覽表.....	5-3
表 5-4	國外 PUD 個案之社區密度.....	5-4
表 5-5	社區住宅密度、總容積率與單棟建坪模擬推估表.....	5-5
表 5-6	農地轉用住宅社區最小開發規模.....	5-6
表 5-7	農戶數量分佈按擁有農地面積（2001 年）.....	5-7
表 5-8	土地面積與建商自備款概估.....	5-8
表 5-9	不同農業用地開發規模與社區住宅密度建議.....	5-9
表 5-10	農地轉用住宅社區開發方式之公共設施規範.....	5-9
表 5-11	農地轉用住宅社區開發方式之區外公共設施規範.....	5-10
表 5-12	農地轉用住宅社區開發方式之區位限制.....	5-12
表 5-13	綠建築設計技術九大指標系統與對應空間、尺度.....	5-19
表 5-14	綠建築設計技術與社區尺度相關之建築技術與其精神.....	5-18
表 5-15	台北市住宅社區規劃原則與都市設計規範.....	5-19

表 6-1	現有區段徵收與地主自提區段徵收比較表.....	6-11
表 6-2	都市計畫農業區變更審議規範與建議修正案比較.....	6-12
表 6-3	非都市土地變更審議作業規範與建議修正案比較表.....	6-14

圖目錄

圖 1.1	台灣住宅建築用地與農業用地佔全台灣土地面積分配圖.....	1-2
圖 1.2	本研究流程圖.....	1-9
圖 2-1	農地變更統計資訊與農地轉用方式對照圖.....	2-2
圖 2-2	農地轉用開發方式分類.....	2-4
圖 2-3	台灣歷年農舍興建數量.....	2-11
圖 2-4	台灣農業用地與耕地 2001 年面積分配圖.....	2-15
圖 3-1	農地轉用為住宅社區之各種開發途徑.....	3-2
圖 3-2	擴大嘉義縣治所在地都市計畫第一期發展區.....	3-10
圖 3-3	國際文化村基地配置圖.....	3-12
圖 3-4	變更高速公路中壢及內壢交流道附近特定區計畫案細部計畫圖....	3-19
圖 3-5	宏碁渴望園區全區配置圖.....	3-22
圖 3-6	宏碁渴望村照片.....	3-23
圖 3-7	嘉義市山坡地建築開發案.....	3-25
圖 3-8	豐坪農舍園區地形圖.....	3-30

第一章 緒論

第一節 研究背景與目的

相較於歐美各國，台灣之住宅發展特點可以「三高一低」概括之：(一)自有率特高，依據 2000 年戶口及住宅普查資訊，台灣住宅自有率 82.5%，遠高於歐美國家平均水準。(二)房價高，近年來台灣房價雖有降低，但台灣地區整體平均的房價所得比約為 5-6 倍之間¹，相較美國紐約的 2.7²、波士頓 2.9、英國倫敦 4.7、新加坡 3.1 相對較高。(三)密度高，依據 2000 年戶口及住宅普查資訊台灣人均居住面積約為 32 平方公尺，但多數地區社區住宅密度偏高，經常高達 100 戶/公頃以上，難得一見他國之郊區每公頃 4-20 戶之住宅社區型態。(四)品質低，住戶注重室內面積與裝修而忽視社區設施與服務，對於最基本應由政府提供的社區安全服務，則為住戶投資最多項目之一，一般民眾透過裝設鐵窗確保安全，高所得者購置豪宅第一考量在於保全之嚴謹性。對於上述現象之一般解釋為台灣地狹人稠。但事實不然，且大有改進之可能性。

2001 年台灣 78% 的人口約 1740 萬人居住在都市計畫區內，都市計畫區總面積 44.7 萬公頃，佔全台灣總面積 360 萬公頃的 12.4%，其中大部分人口居住的都市計畫區住宅區面積為 6.2 萬公頃，僅佔全台灣面積的 1.7%。非都市土地的甲、乙、丙種建築用地面積 4.1 萬公頃，佔全台灣面積的 1.1%。兩者合計約 10.3 萬公頃，約佔全台灣總面積的 2.9%。另一方面，依據農委會之估算台灣農業用地面積約 97 萬公頃，約為所有住宅用地面積的 9 倍，顯示台灣只要釋放部分農業用地，即可增加住宅用地面積，並且大幅改善居住品質。

¹ 依據內政部建築研究所與台灣不動產資訊中心發佈之 2003 年第二季「台灣購屋需求動向季報」之調查，台灣地區房價年所得比約為 5.2 倍，房價與可支配所得將可能高於 6 倍。

² 資料來源：Global Urban Indicators, 1998, United Nations Human Settlements Programme, <http://www.unchsh.org/guo/gui/index.html>

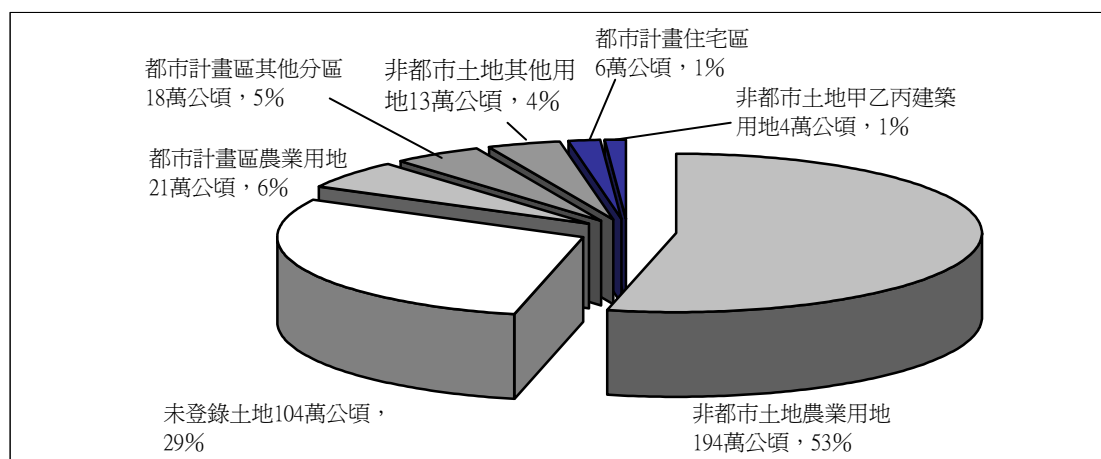


圖 1.1 台灣住宅建築用地與農業用地佔全台灣土地面積分配圖

1995 年「農地釋出方案」通過實施，其目的在於因應進入 WTO 農業結構調整與農業用地剩餘的增加，希望逐步放寬農地變更使用與農地持有的限制，以促進農地轉用並改善農業生產體質。該方案實施至今已經 8 年，期間經過檢討調整，近期又將調整為「農地短中長程利用計畫」，但並未明顯提升農地轉用效率，上述住宅品質不佳、價格偏高等問題並未因該方案實施而獲得改善。

展望未來，台灣經濟持續成長，在自有率已相對偏高的情境下，對低密度高品質住宅需求應隨所得更為顯著，特別是在高速鐵路車站特定區與科學園區周邊地區等台灣未來都市發展與住宅市場的新興地區。高速鐵路預計於 2005 年完工，台灣西部走廊都會區將會形成一日通勤圈，政府在桃園、新竹、台中、嘉義、台南等高速鐵路車站規劃特定區，並且均規劃產業專用區與住宅、商業等生活用地，因此車站特定區與周邊一定範圍土地，將隨著重大政策投入，帶動都市與房地產之發展。另一方面，新竹科學園區、台南科學園區與中部第三科學園區以及桃園、台北都會區內工業區等主要高科技產業集中發展地區，高科技人才集居與其高所得的消費需求，對低密度高品質住宅社區（簡稱優質住宅社區）的需求相對較大。因此本研究主要課題為：

一、為何國內缺乏一般價位的優質住宅社區

國內的住宅市場運作結果顯示，住宅社區密度多樣化的程度相當低，主要的類型為高密度的都市住宅區（每公頃 100 戶以上），中高密度的山坡地或郊區連棟或雙拼透天厝（每公頃約 30-50 戶左右），以及低密度的農村地區農舍（每公頃約 4 戶）。台灣存在著為數不多的優質住宅，但房價遠超過一般家戶之負擔能力範圍，亦即所謂「豪宅」。似乎國內的環境無法讓多數先進國家中屬於正常商品的中低密度的住宅社區普遍化，或者成為住宅市場中相對普遍的住宅類型。然而，我們的住宅市場條件真的這麼差嗎？台灣各種既有可建築用地以及農地釋出為住宅社區的各種開發方式為何無法解決上述問題？

二、為何農地轉換為建地成本居高不下

高房價與高密度住宅社區的主要問題來自於高建地地價。高房價的原因主要來自於高地價，因建築成本大致固定，可推算台灣一般房屋成本中土地成本所佔比例遠較建築成本為高，總成本越高，土地成本比例越重，以台北都會區新建住宅房價 800 萬，建物面積 30 坪的房子，建築成本大約只需 120 萬，扣除三成的利潤與管銷費用 240 萬，土地成本約 440 萬，土地成本與建築成本比例約為 8:2，遠高於美國一般的 3:7。建地地價偏高，建商取得土地成本高，再加上法定發展強度寬鬆，建商為取得最大利潤，通常規劃最高密度的住宅社區。

台灣建築用地高地價的原因有二：農地地價偏高、農地轉換成本偏高。台灣農地地價偏高，近年來相關學者與研究推估台灣農地在 1999 年時平均每公頃約 1,500 萬元，各地區差異很大。依據 1990 年代初期許多研究³指出，台灣的農地台北都會區的農地價格高達每公頃一億元以上，離台中都會中心 10 公里內之都市計畫區內農業區土地每公頃 3,000 萬元。

³ 林國慶、趙蕙萍（1994）、李家玉（1995）等。

依據黃樹仁（2002）對各國農地的整理。相較國外農地價格，台灣農地平均價格不僅遠高於歐美國家，甚至可能高於日本，雖然日本已是農地價格高得荒謬的國家。依據日本 1999 年的兩項統計，其一為水田平均每公頃約 303 萬台幣、旱田平均每公頃約 172 萬台幣，另一項統計顯示全國耕地中等水田售價每公頃約 499 萬台幣，但無論那一組統計數字均顯示日本農地平均價格低於台灣。南韓 1999 年農地價格平均每公頃約 155 萬台幣。

歐美各國農地價格更遠低於台灣的農地價格，1999 年荷蘭平均每公頃農地售價約新台幣 145 萬元。1998 年德國農地平均每公頃售價約新台幣 29 萬元，其中農地最貴的巴伐利亞平均每公頃新台幣 80 萬元。1999 年法國農地平均每公頃售價約新台幣 11 萬元。2000 年美國本土 48 州農地平均每公頃新台幣 9 萬元。農地最貴的紐澤西州平均每公頃新台幣 60 萬元。而整個紐澤西州距離紐約市中心或費城市中心也不過也一兩個小時車程，與台灣許多農地區位條件類似，但價格卻不到台灣的 5%。

農地地價遠高於農地依其農業經營收益還原應有的價格，意指農民若能依市價賣地而將得款存於銀行，利息收益將遠高於農業經營收益。農地價格偏高原因在於農地可興建農舍的價值以及可變更為建築用地後的預期增值。

台灣近年農地地價已逐漸下降，單宗 0.1 公頃農地價格在 50-70 萬元之間（500-700 萬/公頃）時有所聞，但可建築用地不管是都市計畫區內或非都市土地內，要找到每坪 3 萬元（1 億/公頃）以下可建築用地似乎並不容易，特別是在主要都會地區。為何農地變更或轉用住宅社區的各種方式無法將低地價農地轉變為低地價的建築用地，進一步創造優質社區？

三、要如何修正既有土地開發制度以創造優質住宅社區

台灣土地使用管制分為都市計畫與非都市土地兩大體系，可做為住宅使用之建築用地主要為都市計畫區內的住宅區、部分商業區與小部分可供居住之分

區，以及非都市土地甲、乙、丙種建築用地。要將農地轉用為上述各項住宅可建築用地需透過各項土地變更審議或開發方式。如上述目前制度均未能創造優質住宅，未來應如何修正這些土地變更與開發制度以創造優質社區之市場機制？

四、應如何兼顧農業發展與優質住宅社區之需求

由各種農地變更開發相關辦法之主管單位均為都計或地政等相關單位可以得知，農政單位對農地轉用開發的基本立場是保持開放與被動審議。但除了上述大面積農地轉用開發方式外，由農業主管單位管轄的「農舍」卻是以零星點狀開發方式逐漸的改變農村地景，且造成農地生產環境破壞、增加公共設施負擔、景觀衝擊等等問題。

「農舍」一直是農業主管單位與都計建管單位眼中的大問題，但農政單位認為農舍是提供農民作為居所的選擇之一，且基於延續過去法規所保留的權利一直無法將停止農舍興建。而在 2000 年農業發展條例修正後，農地政策由「管地又管人」轉變為「管地不管人」，在買賣移轉對象與農地分割最小面積的限制上大幅放寬，降低農舍興建門檻，使得農舍在房地產市場的吸引力大為提高。在 2001 年「農業用地興建農舍辦法」通過實施，允許以集村方式興建農舍，集村農舍相較單棟農舍部分門檻更為降低，更具有房地產市場商品化之潛力。

農政單位因「農舍」沒有土地變更且 90%的農地仍作為農業使用，因此不將其視為農地釋出或農地轉用，但卻忽略「農舍」中「非農民」居住之實、剩餘土地非農業使用情況，以及即將商品化的集村農舍與廣大需求者。若要兼顧農業發展與都市發展，需要對作為住宅型態的「農舍」重新加以規範，考慮如何將其納入農地轉用為住宅社區的管理體系之中。

五、應如何在國土計畫法層次創造優質住宅社區之永續基礎

充足的地價稅一方面可有效降低地價，作為創造低密度住宅之先決條件，另一方面地價稅稅收再投入地方公共設施與服務，可提高整體環境品質，是創造

優質社區的永續基礎。台灣實徵地價稅偏低，相對地主持有土地成本偏低，是造成台灣地價偏高與部分土地低度利用或難以更新的主要原因之一。目前（2003）國土計畫法正由行政部門進行立法程序，國土計畫法不僅將對台灣的國土利用產生巨大變化與影響，同時也是提供修正地價稅偏低，導正土地利用的時機。

國土計畫法草案一方面將目前都市計畫區與非都市土地各自有多種分區或編定的管制體系轉變為國土三大功能分區，國土保育地區、農業發展地區以及城鄉發展地區，另一方面該草案並提出建立公平及效率之國土功能分區轉用機制。草案中規定都市計畫以外之農業發展地區或城鄉發展地區內從事一定規模以上開發行為時，開發者應檢具開發計畫向主管機關申請開發許可。除審查機制外，該法草案同時規範開發許可費以及重新規定地價作為課稅之基礎。本研究也將未來實施之國土計畫法提出建議，以作為創造優質社區之永續基礎。

第二節 研究內容與步驟

一、農地轉用住宅社區成效與農地釋出需求檢討

台灣目前土地管制可分為都市計畫區與非都市土地兩大系統，其中可作為住宅使用的建築用地面積比例相對偏低。政府與開發業者可透過各種變更開發方式將都市計畫區內與非都市土地廣大的農業用地轉變住宅用地，或透過興建農舍的方式做為住宅使用。

多數農地變更轉用開發方式早在 1995 年農地釋出方案前已經開始運作，但並沒有固定統一的統計農地轉用的數量，在農地釋出方案實施之後農政單位才開始加以整合。但因對農地轉用之定義問題，亦未能掌握農地轉用資訊之全面。本研究從四個來源提供農地變更為住宅使用面積資料，第一部分為各目的事業主管機關依據「農地釋出方案」提報，由農委會彙整統計之「農地分區變更」面積，可瞭解各種農地變更計畫案之面積。第二部分為根據台灣農業年報統計，該資料為現況調查「農地實際使用」變更面積，可瞭解實際農地變更為非農地使用面積之參考。第三部分為根據原台灣省地政統計年報，非都市土地之特定農業區、一般農業區中土地編定變更面積資料，用來分析法定上「農地土地編定變更」情形。第四部分為根據財政部房屋稅籍資料，統計出近十年農舍興建數量，以瞭解「維持農業使用」並兼具住宅使用的農舍數量。

另一方面，目前學界及政府對台灣加入 WTO 對農地之衝擊有各種不同之估測，未來對農地的需求主要受到農業生產、糧食自給率與複種指數等因素之影響。而農地轉變為都市用地或其他用地則受到經濟與人口成長的影響，也受到目前都市用地開發利用比率之影響。本研究將整理檢討相關研究的分析，作為本研究的背景條件。

二、檢討農地轉用開發方式以釐清創造優質住宅之障礙

目前都市計畫區內住宅區與非都市土地甲、乙、丙種建築用地為目前主要供住宅使用之建築用地，農地變更轉用開發為住宅社區最終亦變更為上述幾種分區或土地使用編定。因此對農地轉用為住宅社區之檢討，同時亦為對目前各項建築用地規範之檢討。

台灣目前農地轉用為住宅用地主要有三種途徑：1. 納入都市計畫區，2. 經開發許可制申請變更開發為住宅社區，3. 直接依法規興建農舍。前兩者均需經過土地使用分區之變更，規範農地變更開發為住宅社區的法規制度，主要為新訂或擴大都市計畫實施要點、都市計畫農業區變更審議規範、非都市土地開發審議作業規範、勞工輔建方案。規範農地興建農舍的辦法依照農業發展條例修正前後及區位，計有農業用地興建農舍辦法、都市計畫法省(市)施行細則、實施區域計畫地區建築管理辦法、建築法、國家公園法及其他相關法令等規定。

本研究將針對循上述幾種法令之農地轉用住宅社區開發方式進行法令與開發個案之檢討分析。一方面針對法令規範中影響農地轉用為住宅社區的各項因素，如規模限制、密度、強度管制、開發方式、變更程序與時程等以及其他影響成本結構及品質規範的因素加以檢討，另一方面針對每種開發方式選擇較具代表性或較優質社區案例，以釐清目前在法令制度與開發方式下為何無法將農地轉用開發為優質住宅社區之原因。

三、優質住宅社區之市場需求與可行性分析

目前台灣住宅社區品質雖未能與歐美國家相近，但對優質住宅社區之需求乃人之常情。本案對未來對優質住宅社區規範之建議也必須建立需求與市場可行之基礎之上。

本研究為瞭解台灣對優質住宅社區之需求，以及未來優質社區之市場可行

性，透過以下四種方式加以分析，第一是透過總體住宅市場資訊之統計分析目前相對優質住宅之型態與數量比例，以作為未來市場可行性之比較基礎；第二是依據市場推案銷售數據分析，住宅社區的定價策略以及影響銷售率的住宅社區因素，用以瞭解市場上建商推案之型態，第三是透過對新竹科學園區與台南科學園區的問卷調查，瞭解科技人才（相對高所得者）對優質社區之需求。第四是透過可支配所得角度與預定的優質住宅社區條件，模擬優質住宅社區市場可行的成本結構條件。另外在上述各種開發方式的個案分析上也會針對個案的財務進行分析，提出開發方式的財務結構與其影響優質住宅社區之成本結構因素。

四、優質住宅社區規範之界定

針對農地轉用為住宅社區應有之品質規範進行檢討分析，針對住宅社區密度、社區規模、區位限制、公共設施數量、項目、公共設施服務之稅費負擔方式、整體品質等項目檢討適當之規範。透過既有法規規範、國內開發案例、國外開發案例、綠建築與生態社區都市設計規範以及問卷調查等幾個面向討論未來農地轉用為住宅社區應有之公共設施規範。

五、規劃農地為優質住宅社區之政策建議

在總結既有農地轉用無法創造優質住宅社區之問題，主要為：1. 因農地細碎化、變更門檻高、轉換成本高、持有成本低導致建地地價高、密度高。2. 農舍政策影響農地保護與都市發展。本研究案一方面透過面積門檻調降、加強完整大面積開發強制整合、引進民間加強效率、合理稅費基礎等方向以降低建地地價，另一方面透過降低密度與強度規範、以合理稅費維護公共設施服務品質、全面納入都市設計審議機制、將生態設計準則列入住宅社區開發規範，將農舍納入建管體系以確保優質社區品質。本研究依據上述政策方向，針對既有各項農地變更轉用開發方式、直接興建農舍以及未來國土計畫法提出具體修正建議。

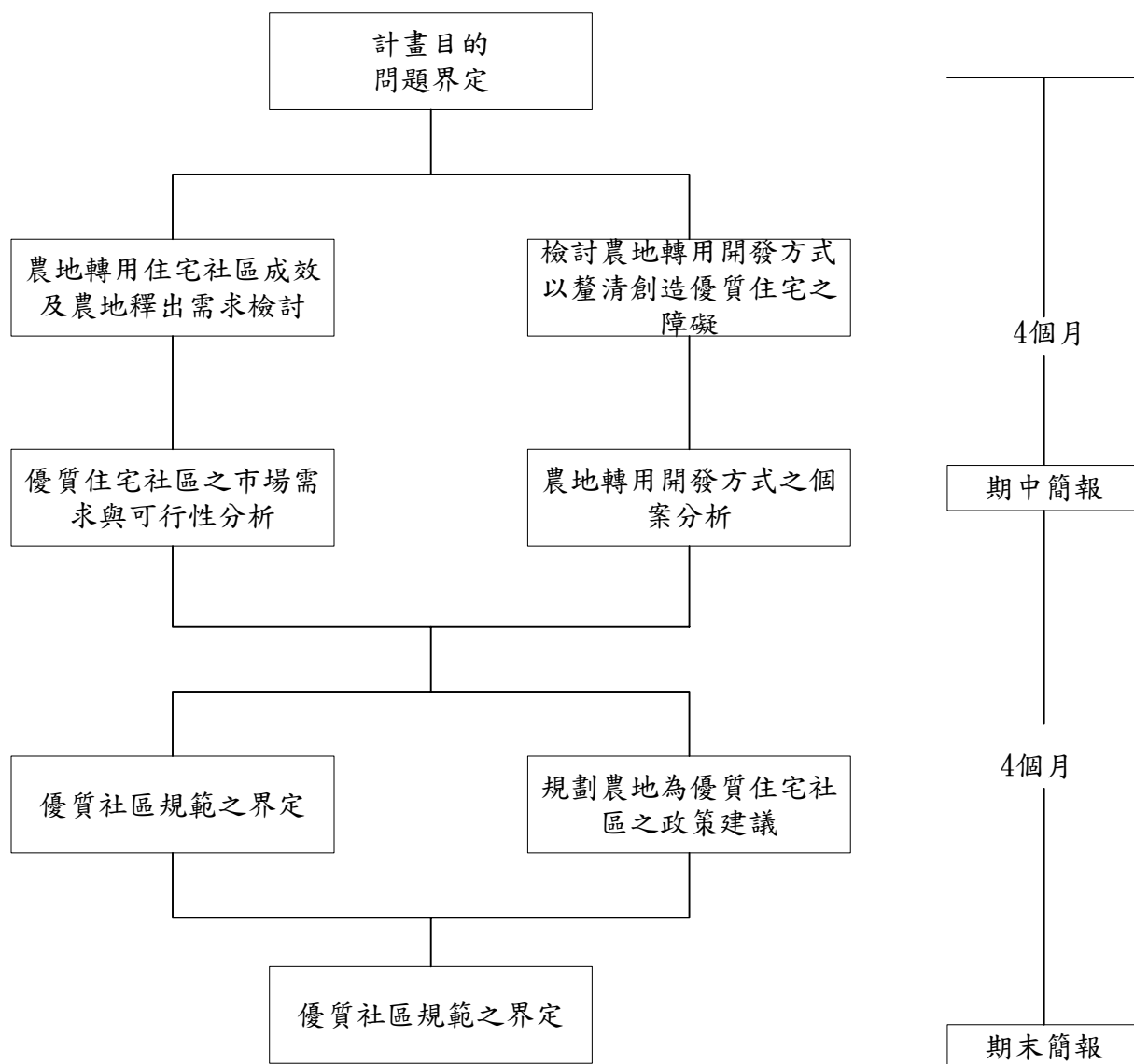


圖 1.2 本研究流程圖

第二章 農地轉用為住宅用地數量之檢討

本章目的在於檢討農地轉用住宅用地數量，可分為兩部分，第一部份是釐清農地轉用為住宅用地數量之真實情況。第二部分是針對農地供需數量之檢討。前者是彙整幾種不同來源之數據，分析其所代表之意義，作為農地轉用住宅之數量與類型之基本圖像。後者是彙整相關研究對農地供需之預測，作為未來農地轉用住宅用地之總體市場供給與需求之前提。

第一節 農地變更為住宅使用型態與數量

農地變更為住宅使用面積資料分為三部分，第一部分為各目的事業主管機關依據「農地釋出方案」提報，由農委會彙整統計之「農地分區變更」面積，可瞭解依據農地釋出方案下各種農地變更計畫案之面積。第二部分為根據台灣農業年報統計，該資料為現況調查「農地實際使用」變更面積，可瞭解實際農地變更為非農地使用面積之參考。第三部分為根據原台灣省地政統計年報，非都市土地之特定農業區、一般農業區中地目變更編定面積資料，用來分析法定上「農地地目變更」情形。

以下將上述三項同地轉用統計資訊、農地轉用後項目與農地轉用途徑等三項關係圖示如下，說明三項統計資訊各自包含之內容與項目與三項統計項目間可能相互涵蓋之關係。圖中農地轉用項目虛線代表農地變更後，但仍可能繼續維持農地使用之情形。

農地釋出方案之資訊包括了：循「新訂或擴大都市計畫執行要點」之新訂或擴大都市計畫數量、循「都市計畫農業區變更審議規範」將都市計畫區變更為他種分區或用地數量、循「勞工住宅輔建方案」變更都市或非都市土地為勞工住宅之數量、循「非都市土地開發審議規範」變更為各項用途之數量。但不包含農舍

興建數量。

農業統計年報因僅針對農地實際使用變更狀況進行統計，因此包含勞工住宅、非都市土地住宅社區、農舍，同時也會部分新訂或擴大都市計畫之住宅區資訊，因新訂或擴大都市計畫中與都市計畫農業區變更後，農地逐步轉變為住宅區之緣故。

台灣省地政統計年報中地目編更數據僅包含局部的勞工住宅，以及非都市土地農業用地變更為住宅社區的資料。農舍興建資訊，因不需進行地目變更，也不在該統計項目之中。

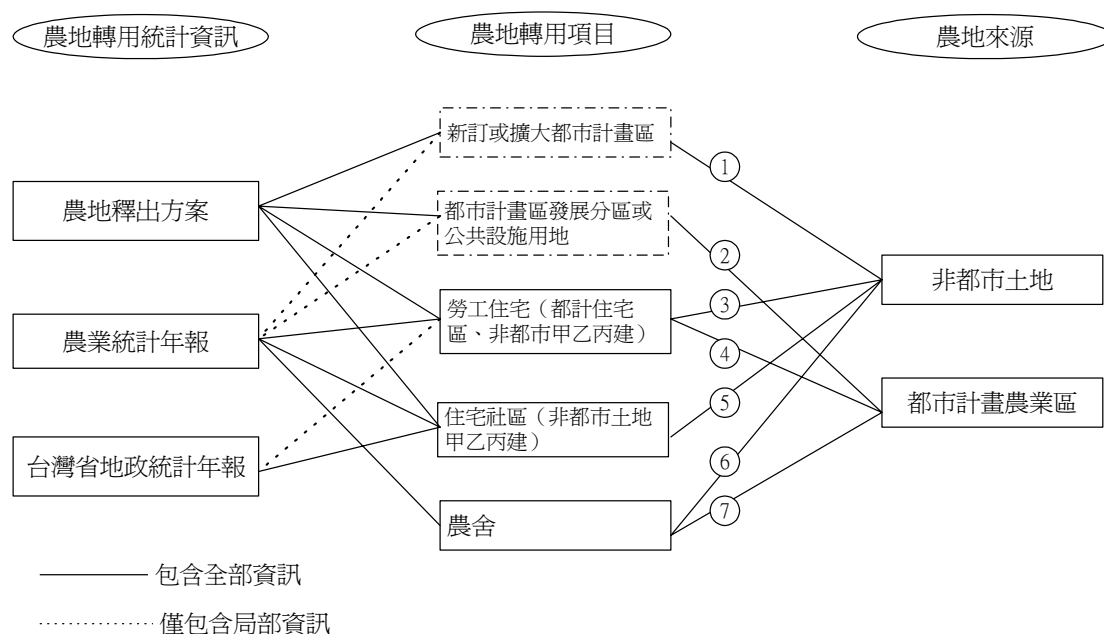


圖 2-1 農地變更統計資訊與農地轉用方式對照圖

註 1：1. 循新訂或擴大都市計畫執行要點。2. 循都市計畫農業區變更審議規範。3. 4. 循勞工住宅輔建方案。5. 循非都市土地開發審議規範。6. 7. 循農業用地興建農舍辦法。

註 2：圖中無連線關係者，表示該項統計並不包含未連線者之農地變更資料。如農地釋出方案與台灣省地政統計年報均不包含農舍資訊。

一、依農地釋出方案之農地變更面積

農地釋出方案中關於農業用地變更使用面積之統計(以下簡稱該資料為農地釋出面積),是由農委會彙整各目的事業主管機管及台北市、高雄市政府依農地釋出方案定期填報資料。下表所彙整之面積代表通過土地使用分區或編定變更審議,但實際可能仍繼續維持農業使用,甚至是由非都市土地農業區轉變為都市計畫的農業區。如新訂或擴大都市計畫區是由非都市土地變更為都市計畫區,但其中許多土地仍劃設為農業區,而許多劃設為住宅區的土地仍作為農用而未實際開發。另外應特別注意的是「都市計畫農業區合計」該項代表意義為都市計畫農業區變更為其他分區或公共設施等其他種使用項目,而非是指由非都市土地變更為都市計畫農業區。

依據農地釋出方案提報農地編定變更面積:從 1995-1997 年依據農地釋出方案,農業用地變更使用面積共 37,802 公頃,大部分變更為新訂或擴大都市計畫區共 24,461 公頃,其次為都市計畫農業區變更為其他種使用 3,971 公頃,變更為住宅之面積共 985 公頃,變更為勞工住宅面積為 177 公頃。

表 2-1 農委會彙整農地釋出方案相關之農地變更一覽表 單位：公頃

變更後使用\年度	1995-1997	1998	1999	2000	2001	合計
小計	28,561	1,445	4,119	2,133	1,547	37,805
住宅社區	486	90	140	258	11	985
勞工住宅	82	23	53	19	-	177
工業區	538	-	894	1,492	40	2,964
工商綜合區	59	-	20	-	-	79
高速鐵路	1,448	44	50	15	2	1,559
高速公路、快速道路	2,082	188	17	4	32	2,323
遊樂區	---	---	14	--	194	208
高爾夫球場	890	---	39	1	---	930
大專院校	---	20	---	127	---	147
都市計畫農業區合計	3,826	223	---	3	- 81	3,971
新訂或擴大都市計畫	19,150	857	2,892	214	1,349	24,462

資料來源：農委會

農地釋出作為住宅使用相關的項目包括非都市土地變更為住宅社區、勞工住宅、都市計畫農業區變更為住宅區、新訂或擴大都市計畫住宅區等項目。以下針對個別項目代表之意義與變更數量情形整理分析。

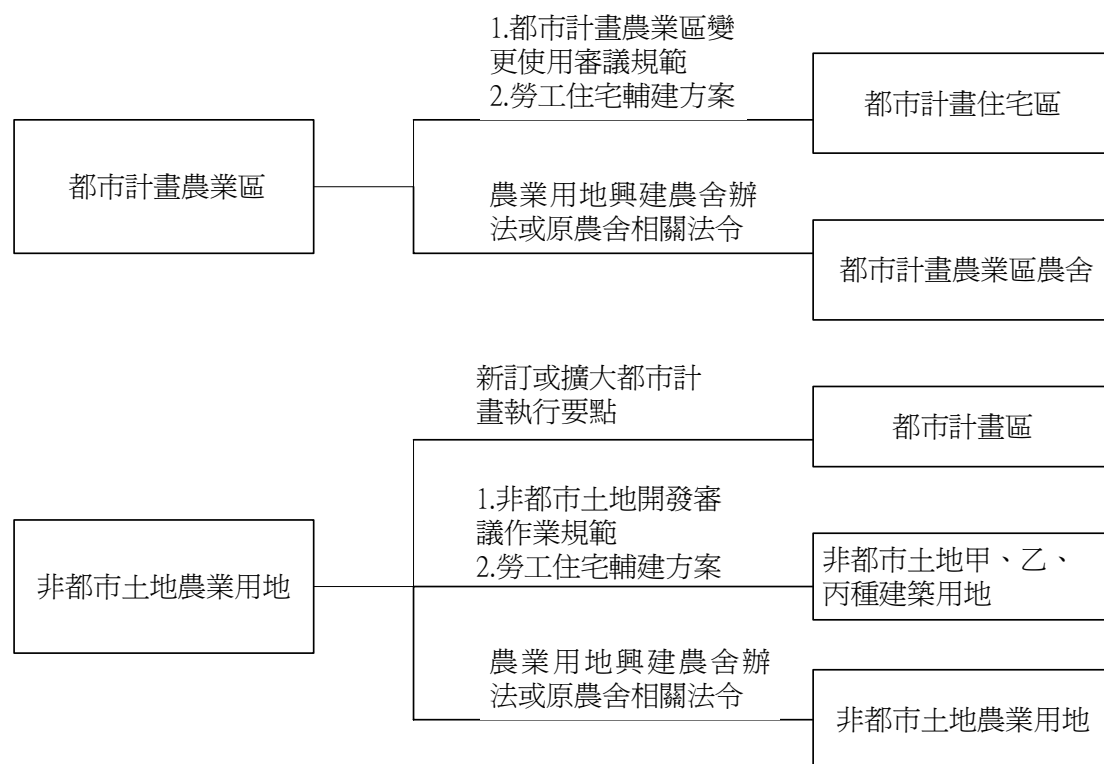


圖 2-2 農地變更轉用為住宅用地方式

(一) 新訂或擴大都市計畫之住宅區

農地釋出方案中統計之「新訂或擴大都市計畫」項目之意義是地方政府或擬定機關將新訂或擴大都市計畫送區域計畫委員會或行政院審議通過之案件。但新訂或擴大都市計畫真正變成都市計畫，尚須擬定都市計畫並經過都市計畫委員會審議通過。1995-2001 年間都市計畫面積增加 7,036 公頃，遠小於新訂或擴大都市計畫 24,462 公頃。兩數據差距之原因在於通過區委會審議之「新訂或擴大都市計畫」之地區仍需要經過都市計畫擬定與審議，兩者之間存在時間差，且部分

計畫遲遲無法通過都市計畫審議，因此真正都市計畫區面積變化遠小於「新訂或擴大都市計畫」之面積。

由 1995-2001 年都市計畫面積之變化觀之，雖總體面積增加 7,036 公頃，其中住宅社區新增面積為 1,417 公頃。此一數目同樣編定之面積，而非代表實際開發之面積。因許多新劃設之都市計畫住宅區仍未開發，真實開發為住宅社區之面積應適實際開發比例計算。

表 2-2 1995-2001 年都市計畫區面積變化表

	1995	2001	1995-2001 年間增加
合計	440,119	447,155	7,036
住宅區	61,026	62,444	1,418
商業區	6,707	7,397	690
工業區	24,279	22,443	-1,835
公共設施用地	87,910	81,592	-6,319
農業區	98,465	96,067	-2,398
保護區	129,498	137,608	8,110
風景區	4,246	5,810	1,564
其他	27,989	33,795	5,806

資料來源：本研究整理，原始資料行政院經建會都市及區域發展統計彙編，2002

(二) 非都市土地變更開發為住宅社區

非都市土地變更開發為住宅社區是針對透過非都市土地開發審議作業規範開發為住宅社區之面積。由 1995 年 7 月至 2001 年 12 月資料顯示，已核定變更之住宅社區除部分位於一般農業區與特定農業區外，大部分均為於山坡地保育區（佔 94%），也就是山坡地社區之開發。其中以新竹縣 211.86 公頃最多，其次為高雄縣、苗栗縣與雲林縣等地區。真正代表平地農地變更為住宅社區之數量應以一般農業區與特定農業區之面積計算約為 86.79 公頃。

表 2-3 農業用地變更為住宅社區（從 1995 年 7 月至 2001 年 12 月）

縣市別	申請中		已核定	
	分區別	面積（公頃）	分區別	面積（公頃）
新竹縣	山坡地保育區	32.06	山坡地保育區	211.86
桃園縣	山坡地保育區	88.97	山坡地保育區	53.17
宜蘭縣	山坡地保育區	21.51	一般農業區	14.86
嘉義縣				21.52
澎湖縣			一般農業區	60.24
台北縣	山坡地保育區	1.04	山坡地保育區	11.08
新竹市			山坡地保育區	43.88
高雄縣			山坡地保育區	87.5
台南縣	山坡地保育區	18.70	一般農業區	16.21
屏東縣	山坡地保育區	5.09	山坡地保育區	21.45
苗栗縣	山坡地保育區	114.24	山坡地保育區	83.26
台中縣	山坡地保育區	38.17	山坡地保育區	57.51
彰化縣			特定農業區	11.69
			山坡地保育區	74.62
南投縣	山坡地保育區	6.11	山坡地保育區	50.38
	一般農業區	55.09		
雲林縣	山坡地保育區		山坡地保育區	72.85
花蓮縣	一般農業區	13.68		
	山坡地保育區	11.41		
台東縣	風景區	16.45		
合計		422.53		881.00

資料來源：內政部營建署

（三）勞工住宅

依據勞委會公布資料，截至 2001 年 9 月，通過核定後興建完成或規劃興建中的勞工住宅社區共有 17 個社區，面積約為 111 公頃¹，興建戶數為 9815 戶。其中 12 個社區屬私有土地開發，4 個社區屬台糖公司土地，僅有一個為公有土地開發。其中僅有台東豐利勞宅社區位於都市計畫農業區。其餘多數位於非都市土地的特定農業區，三個社區位於非都市土地的一般農業區。

¹ 勞委會與農委會對勞宅公布數據有所差異，分別為 111 公頃、177 公頃。主因為部分個案撤銷數據並無列入農委會數據之減少所形成。

表 2-4 興建完成或興建中勞工住宅

地點	社區名稱	社區面積(公頃)	興建戶數	辦理情形	原土地權屬
台南縣	新市鄉永新勞宅社區	8.4734	862	86.7.完工。	台糖
彰化縣	鹿港鎮富麗大鎮勞宅社區	6.0409	608	88.1.完工。	台糖
雲林縣	斗六市溝子壩農場勞宅社區	5.9084	600	88.11完工。	台糖
花蓮縣	壽豐鄉東華新世紀勞宅社區	4.956	500	88.5.完工。	台糖
新竹縣	(湖口鄉)新好國民湖口勞宅社區	5.0075	440	89.10.完工。	私有
嘉義縣	(太保市)嘉義花園勞宅社區	7.2274	615	88.5.完工。	私有
台南縣	(佳里鎮)家安開喜城勞宅社區	7.4405	599	88.9.完工。	私有
宜蘭縣	(五結鄉)清水大鎮勞宅社區	5.0001	484	87.6.完工。	私有
花蓮縣	(吉安鄉)全民花園永興勞宅社區	5.3165	530	88.5.完工。	私有
新竹縣	(湖口鄉)和興鎮勞宅社區	4.8472	490	90.7完工	私有
嘉義縣	(民雄鄉)中正天下勞宅社區	7.6161	610	91.06月完工.	私有
桃園縣	(楊梅鎮)高山頂勞宅社區	5.3374	530	興建中。	私有
高雄縣	(路竹鄉)後鄉勞宅社區	8.6	820	相關興建作業中。	私有
屏東縣	(枋寮鄉)屏南大鎮勞宅社區	6.2642	550	相關興建作業中。	私有
台東縣	(台東市)東園勞宅社區	5.9391	536	相關興建作業中。	私有
台東縣	(台東市)豐利勞宅社區	7.4177	741	相關興建作業中。	私有
苗栗縣	竹南鎮大埔段勞工住宅社區	9.7116	950(第一期300戶)	俟土地問題解決後持續推動	公有
合計	-----	111.104	9815	-----	-----

資料來源：行政院勞委會網站，資料日期 2001/09/20

(四) 透過都市計畫農業區變更為住宅區

農委會統計農地釋出方案之「都市計畫農業區合計」(表 2-1) 資料, 表示由都市計畫農業區變更為他種分區或用地之數量之總和。其中對都市計畫農業區變更為住宅區的數量並無獨立統計。

依據營建署都市計畫組之資料, 自農地釋出方案實施自今以都市計畫農業區變更為住宅區之案例僅有三件。其一為台東市的豐利勞宅社區(7.4 公頃), 另外為「變更高速公路中壢及內壢交流道附近特定區計畫」(14 公頃) 及「變更高速公路新竹交流道附近特定區計畫」等個案。

二、農業統計年報之實際農地轉用資料

台灣農業統計年報彙整實際農地轉用資料(以下簡稱為農地轉用面積), 該資料來自各鄉鎮公所農業單位進行之農情報告資訊。農情報告之目的在於定期蒐集各種農作物之種植、收穫面積與產量等生產基礎資料。農地變更調查屬於農作物生產報告中的耕地面積調查, 每年針對實際農地變更使用情形調查彙整²。

農業統計年報中統計農地減少面積依變更改用途可分為住宅及農舍用地、公共設施用地、工商用地、養魚池用地、重劃及測量校正、造林及廢耕地、流失埋沒與其他等八項。本研究將農舍及住宅用地、公共設施用地與工商用地等項目歸納為生活用地項目。依據台灣農業年報統計農業使用變更面積: 從 1981 至 2000 年間, 農地轉出作為生活用地面積共 8.1 萬公頃, 平均每年轉出面積約 4,061 公頃。1981-85 年間平均每年轉出 3,370 公頃, 1986-90 年間平均每年轉出 3,585 公頃, 1991-95 年間平均每年轉出 4626 公頃, 1996-2000 年間平均每年轉出 4667 公頃。

² 耕地面積調查經常以五分之一像片基本圖為基準, 並配合地籍圖與耕地面積配置圖等資料進行實地調查, 透過地圖與面積計算版等工具, 計算得出農地變更面積, 與地政登記資料並不一定吻合。

1991-2001 年間農地轉出作為生活用地面積合計約 49,237 公頃，其中作為住宅及農舍用地 20,733 公頃，轉出的高峰在 1992 年達到 3085 公頃，近年來農地轉出作農舍與住宅數量有降低趨勢。

表 2-5 農業年報登記農地轉為生活用地面積

年期	轉出面積 (公頃)			平均每年轉出面積
	水田	旱田	合計	
1981-85	9,628.24	7,538.71	1,685.95	3,370.39
1986-90	9,541.95	8,385.69	17,927.64	3,585.53
1990-95	13,166.58	9,956.11	23,122.69	4,624.54
1996-2000	13,295.79	10,039.31	23,335.10	4,667.02
1981-2000	45,272.56	35,964.82	81,237.38	4,061.87

資料來源：農業統計年報，2002 年

表 2-6 農地實際轉為生活用地面積

年次及地區別	旱田變更為生活用地面積			水田變更為生活用地面積			住宅及農舍用地合計	生活用地合計
	住宅及農舍用地	公共設施用地	工商用地	住宅及農舍用地	公共設施用地	工商用地		
1991	800	427	829	1,003	730	204	1,802	3,992
1992	1,175	1,300	678	1,909	1,408	527	3,085	6,997
1993	802	1,020	355	1,366	708	273	2,169	4,525
1994	653	403	187	1,479	668	507	2,132	3,896
1995	666	501	189	973	901	375	1,638	3,605
1996	686	585	129	1,107	799	224	1,793	3,530
1997	739	1,632	342	1,239	849	363	1,978	5,164
1998	998	1,478	891	1,016	1,151	491	2,014	6,025
1999	363	845	308	1,769	1,611	419	2,132	5,315
2000	212	703	129	692	1,455	112	904	3,303
2001	291	233	115	795	1,232	226	1,086	2,891
1991-2001 總計	7,385	9,127	4,152	13,348	11,512	3,721	20,733	49,243
1995-2001 總計	3,955	5,977	2,103	7,591	7,998	2,210	11,545	29,833

資料來源：農業統計年報，2002 年

三、台灣省地政統計年報之農地用地編更情形

依據原省地政處彙整之台灣省地政統計年報³，農業區變更為建築用地編定變更（以下簡稱該資料為用地編定變更面積）情形包括，特定農業區、一般農業區變更為甲、乙、丙、丁等建築用地。從 1990-2001 年間特定農業區與一般農業區變更為甲、乙、丙建築用地共計 364.78 公頃。其中主要以特定農業區變更為甲種建築用地為主。但此數據並不合農地興建農舍資訊，或山坡地保育區上變更興建住宅社區之資訊。

表 2-7 歷年特定農業區、一般農業區用地編定變更面積情形 單位：公頃

年度	特定農業區地用地編定變更			一般農業區用地編定變更			合計
	甲種	乙種	丙種	甲種	乙種	丙種	
1990	7.03	4.7	0.3	3.63	0.57	0.03	16.26
1991	5.2	0.69	0	2.65	1.13	0	9.67
1992	13.86	0	0	2.91	0	0	16.77
1993	37.08	0	0	5.05	0	0	42.13
1994	37.15	0	0	12.6	0	0	49.75
1995	39.1	0	0	5.97	0	0	45.07
1996	15.92	0	0	7.49	0	0	23.41
1997	26.9	0	0	8.34	0	0	35.24
1998	18.81	0.18	0	10.93	0.07	0	29.99
1999	8.74	0	0	17.35	0	0	26.09
2000	8.59	0	0	4.06	0	43.27	55.92
2001	10.2	0	0.13	2.32	0	1.83	14.48
總計	228.58	5.57	0.43	83.3	1.77	45.13	364.78

資料來源：台灣省地政統計年報與地政司中部辦公室

³ 台灣省地政統計年報後併入內政部統計年報中，但關於非都市特定農業區與一般農業區用地編定變更為各種建築及事業用地之統計項目並無納入內政統計年報之中。

四、農舍數量

既有公部門統計資料中僅有農業統計年報中記載農地變更為農舍或住宅用地，但並無農舍興建數量之獨立登記。農地興建農舍並不需要經過地目變更，因此地政相關統計中並不會特別記載。

在不動產相關資料庫中，以內政部地政司所轄「土地登記複丈地價地用電腦作業系統」及財政部所轄「房屋稅籍檔」中，具有農舍興建資料之記載。本研究以財政部房屋稅籍檔資料為基準，分析歷年農舍興建數量。

自 1990 年至 2002 年間，13 年間總計興建 94,430 棟農舍，平均每年數量約 7264 棟。從 1990 年初期農舍興建數量逐步增加，高峰期在 1999 年前後，每年興建數量高達上萬戶，2001 年後興建數量有下降趨勢。由室內面積分配之農舍數量統計可以瞭解農舍超大坪數的特性，農舍樓地板面積 450M²（136 坪）以上的農舍佔所有農舍數量比例約 75%，且比例隨農舍興建數量增加而增加。

在農業發展條例修正前，農地興建農舍並無 0.25 公頃之最小面積之規範。因此本研究假設每棟農舍的農地面積平均約 0.2 公頃，則從 1990 年到 2002 年 4,430 棟農舍共需約為 1.9 萬公頃農地，若從 1995 年農地釋出方案開始至 2001 年共 63,1262 棟農舍共需約 1.3 萬公頃農地，與上述農業統計年報中農地變更為農舍與住宅用地數量接近。

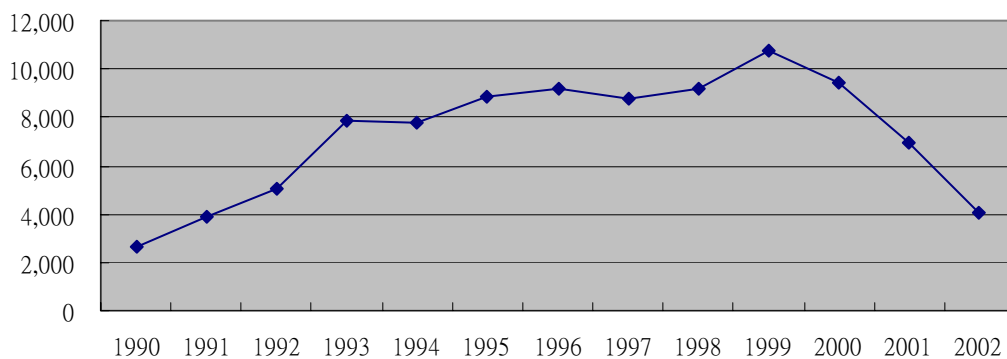


圖 2-3 台灣歷年農舍興建數量

表 2-8 台灣歷年農舍數量(戶)依面積分配

年度	150M ² 以下	150~250M ²	250~350M ²	350~450M ²	450M ² 以上	合計
1990	538	145	73	64	1,824	2,644
1991	780	201	98	79	2,728	3,886
1992	979	250	129	110	3,620	5,088
1993	1,479	343	139	195	5,729	7,885
1994	1,503	365	146	190	5,572	7,776
1995	1,553	383	145	201	6,552	8,834
1996	1,655	368	171	243	6,727	9,164
1997	1,425	303	203	250	6,609	8,790
1998	1,313	396	204	240	7,034	9,187
1999	1,529	580	273	191	8,197	10,770
2000	1,149	384	187	231	7,466	9,417
2001	826	359	168	180	5,431	6,964
2002	476	243	139	97	3,070	4,025
合計	15,205	4,320	2,075	2,271	70,559	94,430

資料來源：依據內政部房屋稅籍檔資料統計

五、農地變更轉用住宅使用資料比較

(一) 農地釋出面積無法提供現實農地轉用完整資訊農地

完整的農地轉用資訊，應該掌握政府法定分區與編定之改變數量、改變分區後實際土地利用情形與實際農地農舍興建之數量等數據。完整農地釋出資料一方面是釐清分區調整與實際使用之差距，另一方面是瞭解開發之規模與類型，是以大規模開發為主，或以獨棟農舍興建為主。

上述三項資料各自難以提供完整資訊，同時因資料蒐集目的、統計對象與管道之不同，致使資料間難以相互比對。雖三項資料或有重疊，卻難以提供完整之資訊。其中依農地釋出方案統計面積與台灣省地政統計年報是法定分區或編定變更面積。前者是由通過各單位審議通過計畫案件之匯總，目的在將各單位符合農地釋出方案項目之計畫案，後者為地政單位地籍資料更改之數量，重視個別土地之登記。農業統計年報之資料為實際農地轉用面積，乃農業機構為蒐集農業生產

基本資料之用，著重於真實農地變化情形。譬如農地興建單棟農舍的數據僅會出現於農業統計年報中農舍與住宅用地項目，（但仍無單獨統計農舍數量）。而不會出現於農地釋出方案面積（因其不屬於農地釋出方案中統計項目）與農地目變更面積之中（因為農地地目並不需要變更地目）。

另一方面「新訂或擴大都市計畫區」是佔農地釋出方案中最大面積的一項，並不會出現於農地目變更面積（因農地變更面積僅統計分區底下之地目變更，並無統計非都市土地變更為都市計畫區），也很可能不會出現於農業統計年報中（因該計畫通過區委會後，並不一定通過都委會或真正進行土地開發，即使劃設為都市計畫住宅區，仍可能維持農業使用）

（二）農地轉用住宅用地之法定供給遠小於農地釋出方案面積

農委會彙整之「農地釋出方案」中農地變更資料，於民國 84-90 年間，共已變更 37,805 公頃。但同一時期內：1.都市計畫內住宅區增加 1,418 公頃。2.非都市農業用地變更為住宅社區經核定者 881 公頃。3.從農業用地改建為勞工住宅社區 111 公頃。4.從非都市土地特定或一般農業區內編定變更為甲、乙、丙建地 230 公頃。合計農地轉用各類可供住宅用地者之面積約 2,640 公頃，不僅遠小於農地釋出方案之數據，且僅佔民國 84 年已有住宅用地之 3.6%。

（三）農地轉用為住宅使用以小面積為主

依據農業統計年報，從民國 80 至 90 年，平均每年農地變更為農舍或住宅用地面積約 1885 公頃，從民國 84 年至 90 年間，共 11,546 公頃。雖該統計項目可能包括上述已劃設之都市計畫住宅區但仍維持農業使用及勞工住宅、非都市土地住宅社區等項目，但數量上遠大於上述大面積法定編定之改變。所以相對農地轉用為住宅以單棟農舍等小面積變更為主。

第二節 農地釋出供需檢討

一、農地面積

依據 2000 年 1 月修正之「農業發展條例」⁴定義之「農業用地」，其範圍包括非都市土地或都市土地農業區、保護區範圍內，依法為農牧、林業、養殖、水利、國土保安及生態保護等使用之土地。依上述定義，2001 年台灣地區全部土地 360 萬公頃，已編定土地面積 256 萬公頃，「農業用地」總面積約 214 萬公頃，其中 193 萬公頃屬非都市土地，21 萬公頃農業用地屬都市計畫區。現行之農業用地中，以法編定為耕地可供農牧經營生產糧食之面積，約占 97 萬公頃，其餘 117 萬公頃則係供作為林業、養殖、水利、國土保安及生態保護等廣義農業使用。

表 2-9 「農業用地」與「耕地」面積之估計 (2001) 單位：千公頃

	全國總計	都市計畫區		非都市土地									
		農業區	保護區	特定農業區	一般農業區	鄉村區	工業區	森林區	山坡地保育區	風景區	國家公園區	特定專用區	河川區
各區土地總計		94.7	137.9	335.7	251.2	25.1	20.1	576.8	662.3	44.1	137.5	55.5	1.7
農牧用地				277.7	183.6	0	4.4	18.4	280.5	17.6		22.2	0.1
林業用地				0	1.7	0	0.1	492.4	281	18.1		0.2	0
養殖用地				0.2	22.9	0	0	0.1	0.1	0		4.1	0
水利用地				24.7	15.6	0.2	2.1	1.2	5	0.6		1.7	1.4
生態保護用地				0	0.2	0	0	0	0	0.4		0.6	0
國土保安用地				0.3	1.5	0	0.2	33.4	5.7	1.4		0.3	0
暫未編定用地				0	0.3	0	0.1	28.7	56.9	3		0	0.1
農業用地	2,144	85.3	124.1	302.8	225.8	0.3	6.9	574.2	629.3	41.2	123.7	28.9	1.6
耕地	970.7	75.8	82.7	277.7	183.8			28	309		13.7		

資料來源：1. 農地釋出方案執行檢討報告，2002，農委會。2. 原始資料由內政部統計處提供編定面積資料，由農委會依據農業發展條例之農業用地定義及耕地定義估算。

註 1：都市計畫農業區及保護區面積資料，係 2000 年資料。註 2：國家公園區及都市計畫農業區、保護區農業用地面積係以該區總面積之 90% 估算。都市計畫農業區、保護區耕地面積，係分別以該區總面積之 80% 及 60% 估算。非都市土地一般農業區、森林區、山坡地保育區內暫未編定用地中耕地（田、旱地目）所佔比率，分別以 80% 及 33.3% 及 50% 估算；國家公園內耕地（田、旱地目）所佔比率以 10% 估算。

⁴ 農業發展條例於 2003 年修正後又縮減「農業用地」之定義與所包含之範圍，詳見名詞定義。

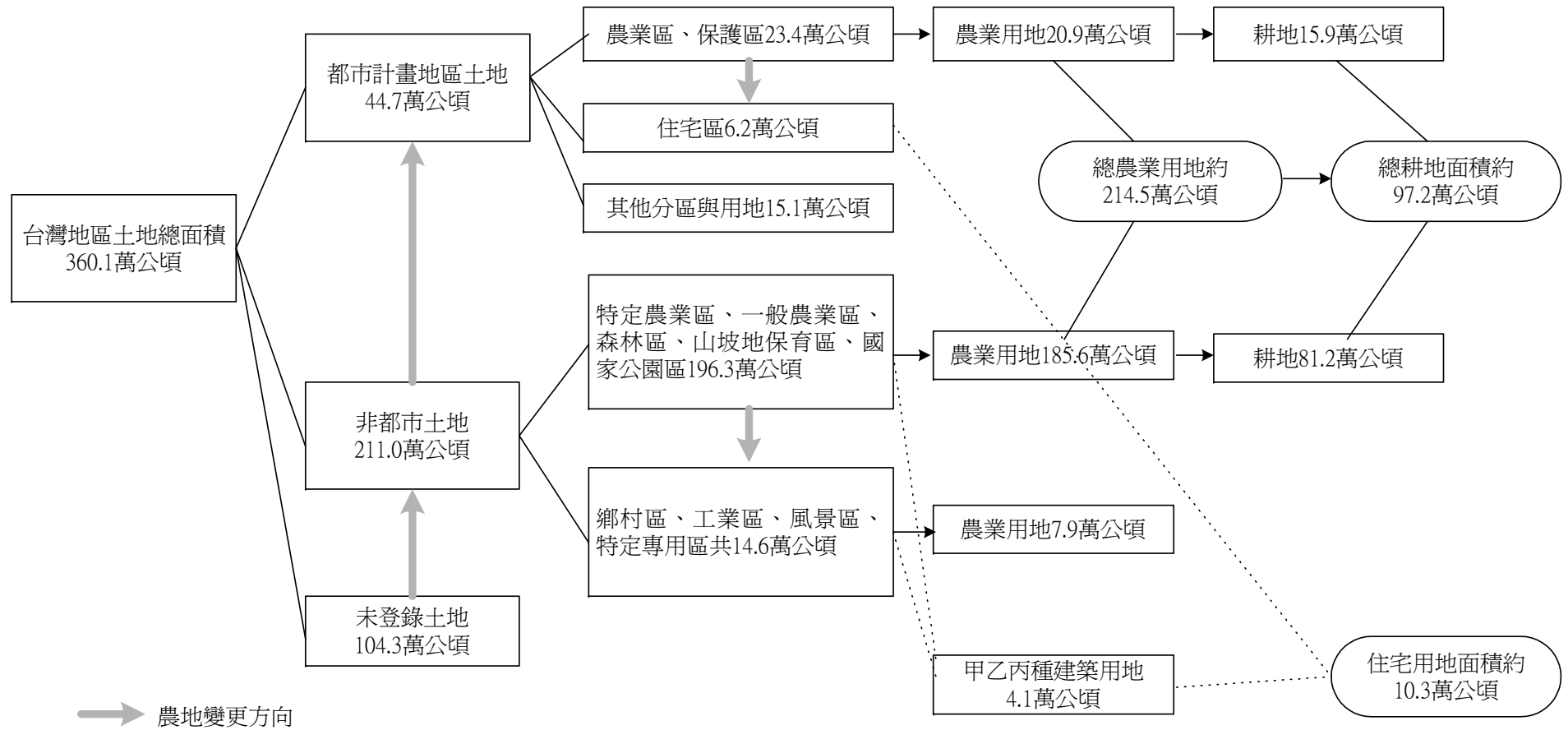


圖 2-4 台灣農業用地與耕地 2001 年面積分配圖

由於林業、國土保安及生態保護使用之農業用地不宜作為可供釋出開發利用之對象，因此討論農地需求總量及可變更數量之研究主要為針對上述編定作為農牧經營生產糧食之 97 萬公頃耕地而言。

農業統計年報中提供由農情報告調查實際耕作之耕地面積⁵。台灣的耕地面積從 1950 年代至 2000 年一直維持在 85 萬-90 萬公頃之間。2001 年底耕地面積約為 85 萬公頃，農戶數約 72 萬戶。

表 2-10 台灣耕地面積及農業戶數

年別	耕地面積 (公頃)	農業戶數 (戶)	平均每戶耕地面積 (公頃/戶)	農戶持有耕地面積 推估中位數(公頃)
1952	876,100	679,750	1.29	--
1961	871,759	800,835	1.09	--
1971	902,617	879,005	1.03	--
1981	900,062	847,997	1.06	--
1991	883,544	824,256	1.07	0.61
1992	875,951	797,745	1.10	0.60
1993	874,535	822,395	1.06	0.58
1994	872,307	807,791	1.08	0.58
1995	873,378	792,120	1.10	0.62
1996	872,159	779,427	1.12	0.54
1997	864,817	780,246	1.11	0.55
1998	858,756	782,136	1.10	0.57
1999	855,073	787,407	1.09	0.51
2000	851,495	721,076	1.18	0.56
2001	848,743	721,316	1.18	0.50

資料來源：農業統計年報，農戶持有農地面積中位數推估假設面積區間之農戶人口數分佈為平均分配。

⁵ 農情報告所認定的耕地，就是有種植作物的土地，均列為耕地統計之對象。因此，對於現耕地的認定，只是注重在實際栽培作物與否的土地，並不注重土地的品質、等級或適宜作耕地使用。甚至是適宜摘培某種作物，全然屬於一種現況的認定，就山坡地來說，其是否屬於超限或濫墾，則不作判別。山坡地之耕地，如以造林，應視為林地其耕地面積應減除。

二、對農業用地需求之估計

農地釋出可釋出之面積量，一方面需考量未來耕地之需求，另一方面需考量農地轉用為生活用地之需求。以下比較兩份研究對台灣未來農業用地需求與農地轉用生活用地之預估。

(一)營造重要農業區優質產銷環境—研擬我國加入 WTO 後農業用地需求總量及可變更農地數量，農委會，2001

農委會 2001 年委託中國農村發展規劃學會進行「營造重要農業區優質產銷環境—研擬我國加入 WTO 後農業用地需求總量及可變更農地數量」研究（以下簡稱中國農村發展規劃學會 2001）。該研究採用數理邏輯演繹法推導農地需求函數，依 Tolley 建立之模型，考量糧食安全、人口成長率、平均每人所得、每公頃稻穀平均產量、作物複種指數、稻作種植面積佔作物面積比例及稻米需求所得彈性等因素，估算未來應保留之農牧生產用地面積。其需求函數如下：

$$R_t = Y_{1t} \cdot Y_{2t}^{er} \cdot S_t \cdot Y_{3t}^{-1} \cdot Y_{4t}^{-1}$$

$$A_t = R_t \cdot Y_{5t}^{-1}$$

R_t ：第 t 年之稻作總需求面積

Y_{1t} ：第 t 年之人口總數

Y_{2t} ：第 t 年之平均每人實質所得（元）

Y_{3t} ：第 t 年每公頃稻穀平均產量（公噸）

Y_{4t} ：第 t 年之複種指數

Y_{5t} ：第 t 年稻作種植面積佔作物種植面積之比例

A_t ：第 t 年作物耕地面積總需求

S_t ：第 t 年給定之糧食自給潛力（%）

er：稻米需求所得彈性

該研究之人口資料係依據經建會推估資料，並假設台灣加入 WTO 後至 2009

年，台灣農業應足以適應 WTO 架構下的國際產業環境，因此將 2009 年以後的作物複種指數固定為 85%，稻作種植面積佔作物面積之比例固定為 0.32，在稻米需求所得彈性設定為 -0.2，糧食自給潛力則以 1999 年為起點，估計年平均遞減 0.4%，推估 90 年的糧食自給潛力為 76.2%，再以 76.2% 為基礎，且假設自給潛力至 2017 年後固定為 70%。推估結果為：以 2000 年新公布耕地面積 97 萬公頃，至 2021 年時，所需之農地（耕地）需求總量為 72 萬公頃，可釋出耕地 25 萬公頃。若以 2000 年尚存作物生產基地面積 85 萬公頃為基礎，至少應保留約 60 萬公頃作為生產基地之耕地。

表 2-11 依照稻米需求推估耕地需求與可釋出面積 單位：公頃

年度	人口推估	自給潛力	稻米需求所得彈性 $E_i = -0.2$ 之耕地需求面積	累積可釋出面積	釋出後剩餘面積
2001	22,449	76.2	596,271	255,224	596,271
2006	23,308	74.2	656,944	194,551	656,944
2011	24,048	72.2	681,363	170,132	687,788
2016	24,608	70.2	648,362	203,133	648,362
2021	24,997	70.0	630,878	220,617	630,878

資料來源：營造重要農業區優質產銷環境—研擬我國加入 WTO 後農業用地需求總量及可變更農地數量，農委會，2001

(二) 因應自由化對農地利用與農村發展之影響，經建會，2002

經建會 2002 年委託中央研究院經濟研究所進行「因應自由化對農地利用與農村發展之影響」之研究（以下簡稱中研院經研所 2002）。該研究設定農業生產函數為農業勞動力投入、作物種植面積與化學肥量使用量等因素之函數：

$$Q = f(N, L, F)$$

Q：農業產值（千元），N：農業勞動力投入（千人），L：作物種植面積（千公頃）

F：化學肥料使用量（公噸）

然後取上式之反函數，以推估未來作物種植面積

$$L = g(N, F, Q)$$

依據不同模式估算，該研究選擇估計模式：

$$Q = 379.70855L - 0.0021797L^2$$

該研究並假設未來在 WTO 衝擊下，農業產值下降比例三種不同情境（下降 25%、15%、10%），依此推估出作物用地需求面積估計。其次，考慮耕地之有效利用、地力之維護及耕地之周轉等因素，將複種指數訂為 150。2010 年之耕地需求面積，依三種情境估計值分別為 45.2 萬、512 萬、54.3 萬公頃，於 2020 年時估計值分別為 30.1 萬、42.2 萬、48.2 萬公頃。

該研究針對農地主為生活用地之需求進行推估，以國內生產毛額與人口成長估計未來農地轉為生活用地數量。進行模型試算後選擇以下模型：

$$\ln A = \ln 0.65682 \Delta \text{GDP}$$

在假設國內生產毛額成長率 2%、3%、4% 三種情境下，農地轉為生活用地之推估結果為：2000-2010 之十年間三種情境估計值約為 31,260、42,029、52,303 公頃；2010-2020 之十年間三種情境估計值為 35,602、51,304、67,671 公頃。

該研究以 2000 年我國農地存量 851,495 公頃為基礎，扣除上述之未來耕地需求與農地轉為生活用地需求之估計值，估得在 WTO 衝擊下我國農地之剩餘量。）在 2020 年前將有 25 萬至 48 萬公頃之剩餘農地，可轉作生態、休閒、水土涵養用途之土地。若將轉出作為生活用地之需求與剩餘農地合併計算稱其為農地可轉出量，則在 2020 年前將有 37 萬至 55 萬公頃可（或需要）轉出之農地，可供生活、生態、水土涵養與國土保安等用途。

表 2-12 未來耕地與農地轉用生活用地需求推估

單位：公頃

未來耕地需求估計表	2000 (基年)	2010	2020
低估計	851,000	452,000	301,000
中估計	851,000	512,000	422,000
高估計	851,000	543,000	482,000
農地轉用生活用地之需求推估			
低估計	31,260	35,602	66,682
中估計	42,029	51,034	93,063
高估計	52,303	67,671	119,974
剩餘農地之推估			
低估計	--	256,182	249,521
中估計	--	297,466	336,432
高估計	--	368,235	483,633

資料來源：因應自由化對農地利用與農村發展之影響，2002

三、研究比較分析

(一) 可釋放出之耕地數量遠大於生活需求用地所需

上述兩份研究案對未來 20 年內耕地需求量之減少預估量，分別為 25 萬與 43 萬公頃（中推估量），亦即未來可釋放之耕地數量。另一方面中研院經研 2002 所推估 20 年內生活需求用地約需要 9.3 萬公頃。兩者相較，可釋放出之耕地數量遠大於生活需求用地所需，未來農地將會有大量剩餘的情境。

(二) 對耕地需求預估之差距最大來自於估算方法與假設之差異

上述兩份研究對耕地需求之估計有相當大的差距，中研院經研所（2002）預估 2020 年台灣耕地需求約為 42 萬公頃（中估計值），而中國農村發展規劃學會（2001）預估 2021 年台灣耕地需求約為 60 萬公頃。兩者差距 18 萬公頃。兩者數據差距之主要原因在於估算方法中主要參數與複種指數之假設。

前者由農業生產函數反推，以農業產值、農業勞動力投入、化學肥料反推作物種植面積。後者採用相關變數包括人口數、平均每人實質所得、每公頃稻穀平均產量、作物複種指數、稻作種植面積佔作物面積比例及稻米需求所彈性。兩者估算方法不同難以針對方法論進行比較。因此本研究比較推估方法中之主要參數假設，主要參數假設之差距來自於前者假設農業產值下降 15%（中推估），後者對平均每年每人實質所得之推估每年成長約為 4-6%（依據該研究數據換算）。另一項差距在於前者假設複種指數前者為 150，後者假設為 85。造成整體數據之巨大差異。

第三節 小結

一、實際農地釋出為住宅社區面積偏低

農委會彙整之「農地釋出方案」中農地變更資料，於 1995-2001 年間，共已變更 37,805 公頃。但同一時期內實際轉用為各類可供住宅用地者之面積約 2,640 公頃，僅佔 1995 年已有住宅用地之 3.6%。包括（一）都市計畫內住宅區增加 1,418 公頃。（二）非都市農業用地變更為住宅社區經核定者 881 公頃。（三）從農業用地改建為勞工住宅社區 111 公頃。（四）從非都市土地特定或一般農業區內編定變更為甲、乙、丙建地 230 公頃。

表 2-13 農地釋出方案與實際農地轉用為住宅用地面積比較表 單位：公頃

農地釋出方案		實際農地轉用為住宅用地	
新訂或擴大都市計畫	24,462	都市計畫區內住宅區增加數量	1,418
非都市農業用地變更為住宅社區	985	非都市農業用地變更為住宅社區	881
勞工住宅	177	勞工住宅	111
都市計畫農業區變更為他種用地	3,971	非都市土地特定或農業區變更為甲、乙、丙建地	230
其他	8,210	--	
小計	37,805	小計	2,640
--		農舍用地（推估）	8,905-12,625

資料來源：本研究整理

二、單棟農舍開發為主要農地轉用為住宅方式

依據農業統計年報，1995 年至 2001 年間農地中水旱耕地實際轉用為「住宅及農舍」用地者高達 11,545 公頃（表 2-6）。扣除上述幾種農地變更為住宅用地方式之面積總和，可知非經農地釋放政策，而是在耕地上依法建造「農舍」之地共為 8,905 公頃，此為同一時期農地釋放政策成果的 3.4 倍。若就所有農地而言，遠超過此量，由房屋稅籍檔資料統計自 1995 年至 2001 年間總計興建 63,126 棟農舍，估計相對依附之農地約 1.26 萬公頃，此方為目前台灣農地轉為住宅使用地之最主要管道。相對凸顯目前農地轉用住宅之需求強烈以及大規模農地轉用住宅社區之侷限。

三、隨 WTO 與農業轉型農地將大量剩餘

上述兩份報告中對未來可釋出耕地面積雖有相當大的差異（25 萬與 43 萬公頃），但有兩項共通點：其一兩者均以耕地（85 或 97 萬公頃）作為推估基準，而非更廣大的農業用地（214 萬公頃），因此可釋放之農地之數量將遠大於上述估算之數量。另外即使以較低的推估可釋放 25 萬公頃耕地計算，也遠大於目前農地釋出方案推行八年釋出 3.8 萬公頃。因此若依循目前農地變更轉用的各項方法進行開發，目前已逐漸出現的休耕與廢耕將轉變成為農地大量剩餘的情境。此一前景下，更應檢討農地轉用方式之調整。不僅是農地釋放數量上的調整，更因針對農地釋出制度，使其更能達成農地轉用為各項生活與保育用地之目的。

第三章 農地轉用為住宅社區開發方式之檢討

台灣現行農地變更轉用為住宅社區方式，可分為新訂或擴大都市計畫、都市計畫農業區變更為住宅區、非都市土地開發為住宅社區、勞工住宅、單棟農舍、與集村農舍等六種方式。每一種變更開發方式各有對應法規，包括新訂或擴大都市計畫實施要點、非都市土地開發審議規範、都市計畫農業區變更使用審議規範、勞工輔建方案、農業用地興建農舍辦法等等。本章針對開發密度、公共設施與區位規範、轉換成本與其他要求等項目，檢討分析這些開發方式為何難以達成低密度高品質住宅社區之問題。

第一節 農地轉用為住宅社區開發方式與法令依據

台灣農業用地轉用為住宅用地依原計畫分區不同各有法令，可歸納以下幾種途徑：

途徑 1：非都市土地農業用地或都市計畫區循「都市計畫法台灣省施行細則」、「實施區域計畫地區建築管理辦法」興建單棟農舍。

途徑 2：非都市土地農業用地循「非都市土地開發審議作業規範」變更為住宅社區（非都市土地甲乙丙建築用地）

途徑 3：非都市土地農業用地循「新訂或擴大都市計畫執行要點」變更為都市計畫區（包含住宅區、農業區與其他使用分區）

途徑 4：非都市土地農業用地或都市計畫農業區循「勞工住宅輔建方案」變更為勞工住宅。

途徑 5：都市計畫農業區循「都市計畫農業區變更使用審議規範」變更為住宅區。

途徑 6：非都市土地農業用地或都市計畫區農業用地循「農業用地興建農舍辦法」興建單棟農舍或集村農舍。

途徑 6'：非都市土地農業用地循「農業用地開發利用實施辦法」（草案）變更開發為住宅社區。

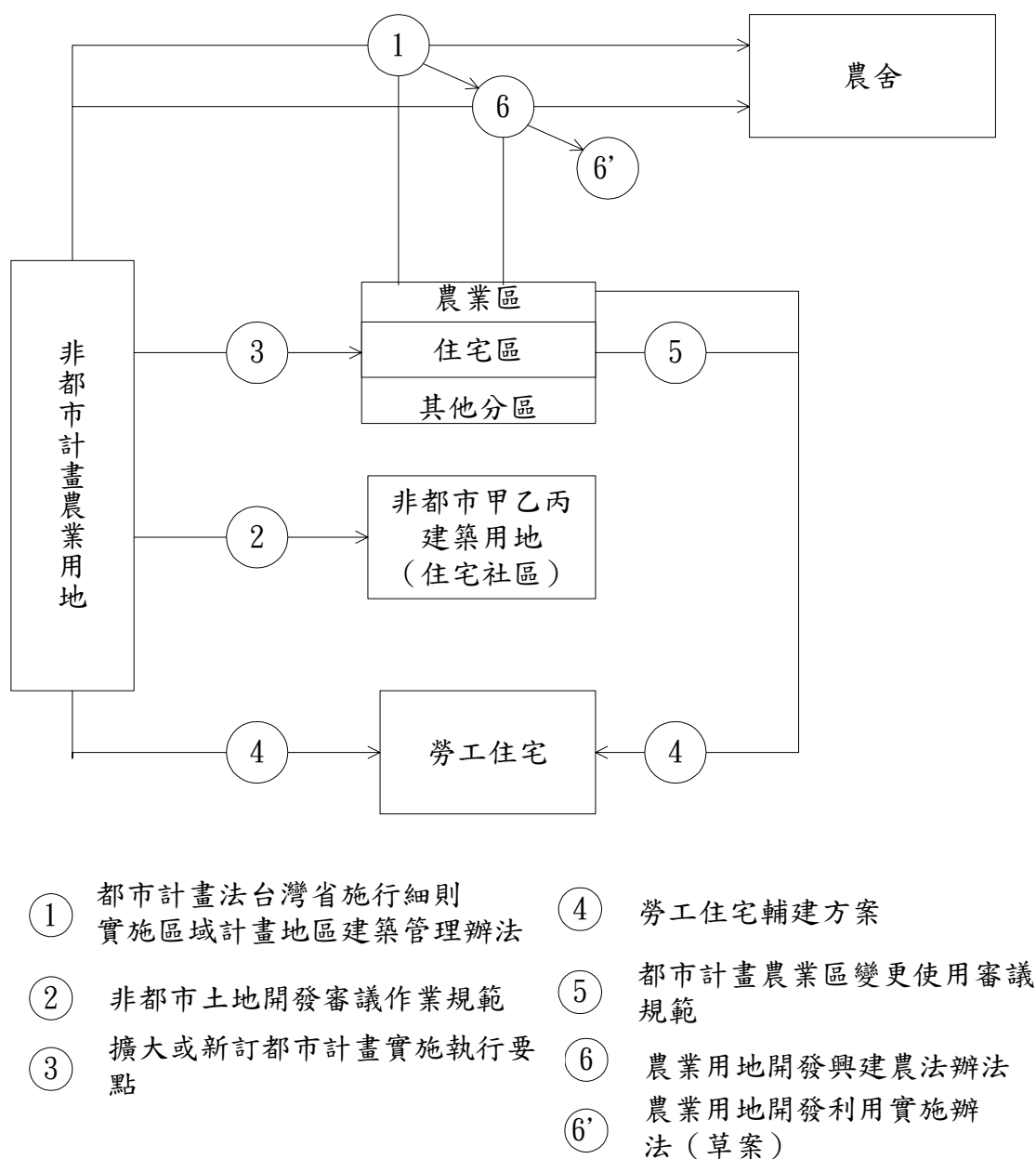


圖 3-1 農地轉用為住宅社區之各種開發途徑

以法令主管機關與計畫體系區分農地轉換為住宅社區用地相關法令，可分為都市計畫或區域計畫（非都市土地）相關法令、農業主管機關相關法令與其他事業機關主管法令等幾項。由下列各法令發佈或修至時間表可以瞭解，除「都市計畫農業區變更使用審議規範」、「農業用地興建農舍辦法」外，其餘農地轉用住宅社區之開發方式均在「農地釋出方案」政策推出前即實行之有年。

都市或區域計畫相關農地變更為住宅社區法令，主要以「新訂或擴大都市計畫執行要點」、「都市計畫農業區變更使用審議規範」與「非都市土地開發審議作業規範」。1997年頒訂的「新訂或擴大都市計畫執行要點」的前身為1992年發佈的「當前重要土地問題加強公共建設用地取得、貫徹土地漲價歸公、防止土地投資等三專題研擬結論分辨計畫」。非都市土地開發審議作業規範，雖因農地釋出方案發佈後幾經修正，但同樣是在農地釋出方案前也執行多年。配合農地釋出方案在原都市及區域計畫新訂的法令，主要以1997年訂定「都市計畫農業區變更使用審議規範」。

農地上興建個別農舍的法規依照農業發展條例修正前後以及區位各有不同。2000年農業發展條例修正前，均依照都市或區域計畫相關法令進行開發，如「都市計畫法台灣省施行細則」、「臺北市土地使用分區管制規則」、「都市計畫法高雄市施行細則」、「實施區域計畫地區建築管理辦法」、「實施都市計畫以外地區建築物管理辦法」等法令規定。

農業主管機關相關法令，包括「農地釋出方案」、「農業發展條例」與「農業用地興建農舍辦法」與目前正在擬定中的「農業用地開發利用實施辦法」等法令。1995年農地釋出方案核定。該方案本身並無特定變更開發之法令，僅明訂以採取擴大農業用地變更管道、農業用地分區調整、放寬農業用地變更限制及簡化審查程序作業等方式來擴大農地釋出管道。農業發展條例2000年修正後，第十八條規定，採「集村方式興建」與「自地自建」兩種方式興建農舍。隨之在2001年4月農委會發佈實施「農業用地興建農舍辦法」，除規定自地自建農舍外，特別針對集村方式興建農舍加以規範。同年9月農委會針對獎勵興建集村發佈「集村興建農舍獎勵及協助辦法」。在2003年農業發展條例增訂增列第九條之一，明定為促進為促進農村建設，並兼顧農業用地資源有效利用與生產環境之維護，縣(市)主管機關得依據當地農業用地資源規劃與整體農村發展需要，徵詢農業用地所有權人意願，會同有關機關，以土地重劃或區段徵收等方式，規劃辦理農業用地開發利用。前項農業用地開發利用之規劃、協調與實施方式及其他相關事項，由中央主管機關會商有關機關定之。農委會目前依據該條之授權正進行「農業用地開發利用實施辦法」之草擬，對未來農地釋出將扮演重要管道之角色。

其他事業主管機關法令，主要以行政院於1994年核頒「解當前勞工住宅問題重要措施」與同年核頒「勞工住宅輔建方案」第一期計畫為主。該法令在一期後因空餘屋問題，已告終止。

表 3-1 歷年農地變更轉用住宅社區相關法令一覽表

時間	通過、修正法令或相關政策	對農地開發利用之影響
1981	「除配合國家及地方重大建設外，原則上應暫緩辦理擴大及新訂都市計畫」	農地無法透過擴大或新訂都市計畫方式，變更轉用為都市計畫土地
1992	「當前重要土地問題加強公共建設用地取得、貫徹土地漲價歸公、防止土地投資等三專題研擬結論分辨計畫」	明定「因都市計畫擴大、新訂者，應辦理區段徵收」
1994. 10. 28	勞工住宅輔建方案	非都市土地與都市計畫農業區大面積農業用地可變更轉用為住宅社區。
1995. 8. 3	「農地釋出方案」核定實施	採取擴大農業用地變更管道、農業用地分區調整、放寬農業用地變更限制及簡化審查程序作業擴大農地釋出管道。
1997.	都市計畫農業區變更使用審議規範	都市計畫農業區變更為他種分區與用地之明確法源。
1997. 9. 26	頒佈「新訂或擴大都市計畫執行要點」	該要點明訂「新訂或擴大都市計畫執行要點」應辦理區段徵收為原則。並停止適用「除配合國家及地方重大建設外，原則上應暫緩辦理擴大及新訂都市計畫」。
2000	非都市土地開發審議作業規範修正	納入農地釋出方案之相關考量
2000. 01. 26	農業發展條例修正	1. 將「管地又管人」之農地政策調整為「管地不管人」 2. 大幅放寬農地分割限制，每宗耕地分割後每人所有面積未達0.25公頃者，不得分割。 3. 明訂得興建集村農舍及自地自建。
2001. 04. 26	農業用地興建農舍辦法	1. 農業發展條例修正後之農舍興建辦法。 2. 規定集村興建農舍之相關辦法
2001. 5. 3	農業主管機關同意農業用地變更使用審查作業要點	統一規定農地變更需農業主管機關同意。
2001. 9. 28	集村興建農舍獎勵及協助辦法	針對斜屋頂與依農舍標準圖興建者予以獎勵。
2003. 02. 07	農業發展條例修正	增列第九條之一，明訂得以土地重劃或區段徵收等方式，規劃辦理農業用地開發利用。
2003. 05--	草擬「農業用地開發利用實施辦法」	農委會依據農業發展條例修正案第九條之一授權，開始擬定農業用地開發利用實施辦法（草案）

資料來源：本研究整理

第二節 以區段徵收進行新訂或擴大都市計畫

新訂或擴大都市計畫是農地釋出方案中農地變更面積數量最大的一種方式。依據「新訂或擴大都市計畫執行要點」規定都市計畫之新訂或擴大，除特殊原因報院核准者外，應以區段徵收方式辦理開發。在 2000 年 2 月「土地徵收條例」公佈施行，規定「土地徵收，依本條例之規定，本條例未規定者，適用其他法律之規定。其他法律有關徵收程序、徵收補償標準與本條例抵觸者，優先適用本條例。」因區段徵收乃土地徵收之一種，因此區段徵收以土地徵收規定為主。另外對於都市計畫內的建築強度規範與公共設施規範主要依據「都市計畫法台灣省實施細則」、「都市計畫通盤檢討實施辦法」等法令。

現行新訂或擴大都市計畫的農地轉用方式基本上為兩階段開發方式，第一階段由農地轉換為都市計畫可建築之各種分區時，第二階段建商取得標售土地或購買地主之抵價地之後，進行住宅社區之建築開發。新訂或擴大都市計畫與相關法規會決定公共設施與各種可建築用地所佔比例、住宅區的可發展強度，而區段徵收的開發方式，將會決定住宅區建地的標售價格，也就是建商取得都市計畫住宅區建地之成本。以下為針對各項法令之規範與二階段個別的案例分析，分析以區段徵收進行新訂或擴大都市計畫所面臨之課題。

一、法令規定

(一)規模、公共設施與建地比例

依據 1997 年公佈實施的「新訂或擴大都市計畫執行要點」之規範，都市計畫之新訂或擴大，除特殊原因報院核准者外，應以區段徵收方式辦理開發。依據「土地徵收條例」區段徵收範圍內土地，經規劃整理後，可分為三大類土地，發還地主的抵價地、公共設施用地及標讓售用地（用以支付興建公共設施費用與其他成本）。其中抵價地與標售用地均可規劃為住宅區、商業區等一般可發展用地。在面積配置上，抵價地總面積，以徵收總面積百分之五十為原則。因情況特殊，經上級主管機關核准者，不在此限。但不得少於百分之四十。曾經農地重劃者，該重劃地區部分不得少於百分之四十五。地方政府實施時為財務考量與行政命令等因素，常以百分之四十為基準。公共設施用地一般經驗約為百分之三十五至四

十五，剩餘的標售土地一般約為百分之二十。因此可作為建地（抵價地與標售土地）使用之比例約為百分之六十。法令上並無明文規定區段徵收之最小面積限制，除特殊情況，一般經驗區段徵收面積大多在 50-100 公頃以上。

(二)建築強度規範與密度推估

「都市計畫法台灣省施行細則」規定主要的土地使用分區之建蔽率上限，住宅區百分之六十、商業區百分之八十、工業區百分之七十。各使用分區之建蔽率，當地都市計畫書或土地使用分區管制規則另有較嚴格之規定者，從其規定。同法規定都市計畫地區內，為使土地合理使用，應於都市計畫書內訂定容積管制規定，如住宅區及商業區，應依計畫容納人口、居住密度、每人平均居住樓地板面積及公共設施服務水準，訂定平均容積率。並依其計畫特性、區位、面臨道路寬度、鄰近公共設施之配置情形、地形地質、發展現況及限制，分別訂定不同之容積率管制。都市計畫書中未載明容積率規定時，則不得超過下列規定：

表 3-2 都市計畫法台灣省施行細則對都市計畫區容積率之規範

居住密度(人/公頃)	分區別	鄰里性公共設施用地比值未逾 15%	鄰里性公共設施用地比值超過 15%
未達 200	住宅區	120%	150%
	商業區	180%	210%
200~300	住宅區	150%	180%
	商業區	210%	240%
300~400	住宅區	180%	200%
	商業區	240%	280%
400 以上	住宅區	200%	240%
	商業區	280%	320%

資料來源：本中心整理自都市計畫通盤檢討實施辦法

住宅社區密度推估：依法規假定公共設施佔總面積比率 40%。其餘土地均為住宅區或商業區，假定規劃平均建蔽率 60%、容積率 180%，因此每公頃可使用樓地板面積為 10,800 平方公尺。若規劃目前每戶樓地板面積 30 坪（約 100 平方公尺），社區住宅密度約 108 戶/公頃，若規劃未來平均每戶 60 坪（約 200 平方公尺）。社區住宅密度 60 戶/公頃。

因附屬建物或騎樓等不計入建蔽率或是前後院加建，都市計畫區內住宅區密度常出現建蔽率接近 100% 的情況。另外，建商為增加可售建物面積，經常會引用不同的容積獎勵制度，整體法定容積上限可再提高一至三成。

二、個案分析

(一) 高速鐵路車站特定區區段徵收計畫

高速鐵路桃園、新竹、台中、嘉義、台南等五個車站皆規劃位於非都市土地及或都市計畫農業區土地，為提高土地開發利用的效益，依「獎勵民間參與交通建設條例」規定，得於場站比鄰地區劃定範圍辦理區段徵收，並發佈實施都市計畫進行開發。五個特定區在 1999 年開始進行區段徵收計畫，至 2003 年 8 月間已大致均完成各車站特定區的配地作業，開始進入標售土地的階段。五個特定區總面積約 1360 公頃，為近年來最具代表性之區段徵收計畫與新訂都市計畫。以下就區段徵收面積配置、都市計畫分區與用地、財務結構與地價變化等幾個面向討論高鐵特定區區段徵收之代表意涵。

1. 區段徵收面積配置

五個高速鐵路車站特定區的區段徵收面積配置的主要特色在於地主領回或優先買回比例高，均約高達九成以上地主選擇領回土地。另一個特色是無償公共設施用地比例相對較高，無償公共設施比例最低者也達到 44%，因此相對可標售土地面積相對偏低，最低者僅達到 12%。

表 3-3 高速鐵路特定區區段徵收面積配置表

車站特定區名稱	總面積 (公頃)	抵價地 比例	無償公共設 施用地比例	可標讓 售土地
桃園	490	38%	48%	13%
新竹	309	36%	44%	20%
台中	273	34%	48%	19%
嘉義	135	38%	49%	13%
台南	299	39%	49%	12%

資料來源：高速鐵路車站特地區區段徵收開發財務計畫（修正版），交通部高鐵局，2002 年

就財務的意義上，可標讓售土地是區段徵收唯一的收入來源，當面積比例愈低，其單位土地必須負擔的成本相對提高，亦即提高達成區段徵收財務自償的標售底價。

2. 都市計畫面積配置

五個高速鐵路車站特定區分區佔總面積比例從最低台南車站地區的 53.5% 到台中地區的 64.8%，提供作為地主領回抵價地與供政府標讓售土地之用，部分土地實質上仍作為公共設施使用，如部分的河川區或事業專用區等。住宅區佔整體面積比例從 22.2% 到 33.8% 不等，住宅區之強度規範基本上為容積率 200%，建蔽率 50%。

公共設施用地比例從佔總面積 35.2% 到 46.5%，其中佔最大部分的是道路用地，除台中站外，每個車站特定區道路面積比例均超過 20%。公園、綠地與其他開放空間佔總面積從 6.5%-10.7%，中小學校用地比例則從 2.8% 到 5.4%。

表 3-4 高速鐵路車站特定區都市計畫面積比例分配表 單位：%

車站特定區	桃園	新竹	台中	嘉義	台南
住宅區	32.2	33.8	22.2	27.1	27.8
商業區	6.4	6.3	11.0	7.7	3.6
高鐵車站專用區	4.0	4.8	10.8	9.3	5.6
其他分區	13.8	13.0	20.8	11.8	16.5
小計	56.4	57.9	64.8	55.9	53.5
道路	21.4	23.7	19.4	24.7	23.6
高鐵用地	1.5	1.1	2.5	1.8	1.4
公園、綠地	7.9	5.8	5.0	3.9	4.4
其他開放空間	2.8	2.7	1.5	4.6	3.0
停車場	1.0	1.0	1.0	1.4	0.8
文小	2.5	2.3	1.5	3.0	2.1
文中、文高	2.7	2.8	1.3	2.4	1.7
機關與其他用地	3.9	2.6	3.0	2.3	9.3
小計	43.6	42.1	35.2	44.1	46.5
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

資料來源：高速鐵路車站特地區區段徵收開發財務計畫（修正版），交通部高鐵局，2002 年

3. 區段徵收之財務結構

由五個車站特定區的支出項目中主要以工程費用為主，其次為地上物補償費與利息等費用為主，新竹與台中地區因地主領回抵價地比例相對偏低，因此相對地價補償費比重偏高。新竹與台中地區地主領回抵價地比例偏低的原因在於新竹與台中地區徵收補償地價相對較高，且高速鐵路車站特定區的區段徵收計畫，地主仍能優先買回土地，因此許多地主仍選擇先領取補償金，待日後決定是否買回優先土地。

依法令這五個特定區私有地主可領回抵價地面積為私有地主土地總面積的四成，因此平均領回建地價值為原有土地的 2.5 倍以上，地主權益即不受到損害。比較五個車站特定區 1996 年私有土地平均公告現值與預測標售住宅區的底價（此標售底價相較周邊建地價格相對較為保守），發現區段徵收後建地為原有土地（大部分為農地、局部為建地）公告現值的 3-13.5 倍，若以周邊建地價格相較，則區段徵收前後價差更巨大。一方面表示公共設施成本與風險之巨大，另一方面顯示地主在區段徵收過程中獲取利潤之龐大。

表 3-5 高速鐵路車站特定區財務結構與地價前後變化 單位：萬，%

		桃園	新竹	台中	嘉義	台南
支 出	地價補償費	3%	17%	31%	1%	29%
	地上物補償費	31%	28%	17%	4%	13%
	工程費用	45%	33%	31%	82%	32%
	行政費用	2%	2%	1%	4%	1%
	其他與利息費用	18%	21%	21%	9%	25%
	支出合計	100%	100%	100%	100%	100%
	支出總計	1,228,038	1,220,197	1,411,117	208,460	1,482,747
收 入	可建地優先買回	2%	5%	15%	0%	22%
	公設用地讓售	30%	14%	28%	30%	14%
	剩餘可建地標售	68%	81%	57%	70%	65%
	收入合計	100%	100%	100%	100%	100%
	收入總計	1,339,128	1,378,802	1,493,895	264,984	1,180,143
私有土地公告現值 ¹ (85年)	4,455	10,362	21,780	4,587	9,108	
住宅區標售單價(萬/坪)	60,000	50,000	65,000	40,000	55,000	
區段徵收前後地價倍數	13.5	4.8	3.0	8.7	6.0	

資料來源：高速鐵路車站特地區區段徵收開發財務計畫（修正版），交通部高鐵局，2002年。私有土地公告現值資料來源為依據高鐵車站特定區土地取得及開發之財務規劃，交通部高鐵局，1997年

(二) 擴大嘉義縣治所在地都市計畫第一期區段徵收及文化國際村

1. 預售式區段徵收案例特性

位於嘉義縣太保市與朴子市交界處的「擴大嘉義縣治所在地都市計畫」第一期發展區，透過法令的解釋，改變區段徵收的部分流程，進而創造所謂的「預售式區段徵收」的開發方式。

預售式區段徵收形式上是將原本屬於流程最後端的土地標售提前，但重要意義在於透過提前確定開發完成的最終土地使用者，同時將未來之收入與各項支出成本直接連結，不僅是將政府開發風險完全轉移，也可視為是一項大幅降低成本的財務工程。

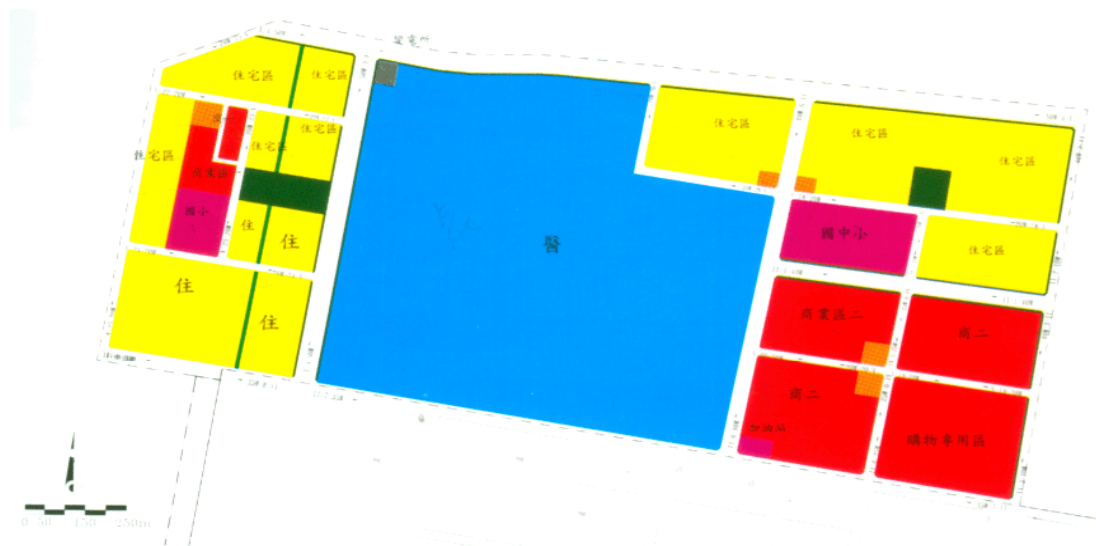


圖 3-2 擴大嘉義縣治所在地都市計畫第一期發展區

該都市計畫第一期發展區面積 215 公頃，其中醫療專用區 80 公頃，即為全部標售地，該專用區於區段徵收完成前預先標售，且該專用區與公共工程同時興建，以縮短時程。預售底價直接以區段徵收開發總費用之決算金額為準，亦即醫療專用區標售底價採浮動底價標售。底價固定費用(相關作業及代墊付費，包括地上物拆遷補償等土地整理、現金補償地價、有償撥用公地地價、出租耕地補償地價)以招標時之公告金額為準。底價浮動費用以決算金額(公共工程費及利息支出)，公共工程費用以完成後決算金額為準。(由投資者概括承受最終決算之開發成本)

2. 文化國際村整體街廓開發特性

(1) 個案簡介

本案位於擴大嘉義縣治所在地都市計畫，屬於都市計畫區內住宅區。緊鄰長庚醫療養生園區與嘉義故宮。基地總面積約 2 公頃，社區戶數共 164 戶，整體社區密度約 82 戶/公頃。法定建蔽率、容積率為 50%、150%，因為大面積開發所以需設置私設通路，除內部道路外公共設施包括人行道、社區中心、安全警衛管理中心、中庭花園與景觀入口等設施。

產品類型共分為連棟透天店面住宅、連棟透天住家與雙拼透天別墅等三種屋型。以連棟透天店面住宅面積最大，樓層數均為四層樓。

表 3-6 文化國際村開發案面積配置表

總面積 (M ²)	住宅面積 (M ²)	公共設施面 積(M ²)	公共設施項目	法定建蔽、 容積率
20000	14000	6000	道路、人行道、社 區中心、安全警衛	50%/150%
100%	70%	30%		

資料來源:本研究整理

(2) 大面積開發降低土地取得成本

本案土地為嘉義縣治都市計畫區內第一期細部計畫的標售用地，因大面積土地標售，具業者表示整體地價相較小面積標售用地相差甚大。但另一方面大面積完整街廓開發必須，內部必須另外開闢私設通路，增加公共設施負擔與成本，據業主表示大面積開發土地成本負擔仍相對小於小面積開發。

(3) 高強度低總價之產品定位

本案與嘉義市山坡地個案土地取得成本相當，土地取得成本約為 3 萬/坪，但兩案產品規劃在社區密度、產品總價上差距甚大。本案因周邊地區大部分均為透天厝住宅，且潛在的消費者為嘉義縣治周邊鄉鎮，其所得水準與嘉義市區有一段差距，因此產品定位以低總價、高強度發展以求與當地其他產品競爭及符合當地消費者需求。

(4) 建商可負擔之開發規模

據業主表示該案土地面積約 2 公頃並非該區段徵收計畫面積最大的標售用地，但其他面積更大的標售用地卻因購地成本過高，導致遲遲無法出售，一方面是當地少有建商可負擔如此鉅額的購地成本，另一方面大規模推案也需考量市場胃納是否能夠接受，推案量超過市場胃納可能需要分期推案，對建商而言則造成土地閒置與資金壓力。



圖 3-3 國際文化村基地配置圖

三、課題

(一)區段徵收開發兩階段轉換農地為住宅用地成本高

農地變更轉換為住宅社區之土地開發程序，可分為兩階段。第一階段是將農地轉換為建地的都市計畫程序與公共工程，第二階段是將可建築開發之素地開發為住宅社區。以區段徵收方式開發新都市計畫區時兩階段分別由政府、地主與開發商執行，而非都市土地開發審議規範或勞工住宅輔建方案等開發方式時，通常兩階段為同一開發商所主導。

以區段徵收轉換農地為都市發展用地，其兩階段的特性使得政府主辦單位關注於第一階段的財務自償，而非最終住宅社區的市場定價、產品類型與環境品質。區段徵收的主要目標一方面為求區段徵收財務自償（以標讓售土地收入負擔所有成本），一方面須兼顧地主權益（領回抵價地之價格或徵收補償費），因此主辦單位往往希望標售土地價格愈高愈好。

為達成區段徵收之財務自償目標，標讓售地收入必須負擔所有開發成本，包括徵收補償費用、公共設施建設費用、行政作業費用、資金成本等。若各種補償費用、公共設施費用控管不嚴、可標售面積比例偏低或整體開發時程延宕等問題，將影響最終標售地之價格。

在區段徵收過程中地主權益使整體開發後建地價格難以下降，一方面土地徵收補償費之標準不能過低，依土地徵收條例規定，被徵收之土地，應按照徵收當期之公告土地現值，補償其地價。必要時得比照正常交易價格加成補償，過去一般經驗是以公告現值加四成補償。另一方面主辦單位為提高地主領回抵價地之意願，主辦單位必須維持抵價地之評定價格水準（開發完後公告現值經常高於農地公告現值 10 倍以上，用以說服地主權益並無損失）。而標售地與周邊建地價格即為抵價地之重要參考依據，且兩者在不動產市場上具有競爭關係，因此即使標售地價格成本可以低於周邊建地價格，主辦單位也難以大幅降低標售地之價格。

(二)都市計畫區住宅社區密度偏高

由上述「都市計畫法台灣省施行細則」對都市計畫區容積率規範、高鐵車站特定區、嘉義縣治所在地都市計畫第一期的規定看來，都市計畫區的建蔽率、容

積率規範一般最小約為 50%、150%，許多地區容積率上限可達 200%。在利潤最大化與對市場樂觀預期的條件下，建商通常會盡量依照最大的法定容積上限進行開發案的規劃與執行。因此除特殊地區因以豪宅為主要商品具有一定的前後院之外，多數地方短期內將會像上述文化國際村案例一般以連棟透天或更高強度的公寓式住宅社區為主。

(三)公共設施標準過高

從高速鐵路車站特定區的都市計畫面積配置中可看出公共設施比例佔總面積比例大部分都在 40%以上，其中佔最大面積比例的是道路，約佔總面積的 20%以上。道路面積佔如此高比例並非因相關法規規定，一方面是基於由土地使用強度衍生之未來人口數預估，另一方面是道路規劃特性所致，有些區內有部分道路為負擔穿越性的聯絡道路，因此需要較大面積路寬。但另外較大的問題為因應土地使用密度與過去區段徵收與工程經驗，而經常劃設寬度較寬的社區道路。

除道路外，區段徵收的公共設施標準主要是依據「都市計畫通盤檢討要點」之規範，而都市計畫通盤檢討主要是依據未來當地人口數加以推估。因此未來若這些都市計畫區人口數不如預期，則許多公共設施用地如學校用地，即使取得也可能閒置或需另行變更。

(四)預售與統包制度提早瞭解市場需求降低風險與財務壓力

嘉義縣治一期都市計畫所創造的預售式區段徵收制度與隱含的統包制度(結合區段徵收公共工程與標售土地共同發包)，其主要精神在於提早瞭解市場需求，最理想的狀況是政府只是扮演公權力執行與行政作業，所有的公共設施與土地開發均由最終土地使用者直接主導，如此一來政府幾乎不需要負擔財務壓力，風險則轉嫁至最終土地使用者。如此作法不僅可以解除原本區段徵收兩階段不動產開發所造成地價抬升的問題，且能夠大幅降低最終土地使用者建築土地取得之成本。

(五)區段徵收制度朝向風險控制與效率提升方向不斷演進

區段徵收制度是一個不斷演變調整的制度，而其演變的方向可視為朝向一個風險控制與效率提升的方向進行，可從地主權利的變化、委由民間經營項目以及

預售制度出現等面向看出。地主權利的變化從最早期所有地主僅能領取補償費，演變為選擇領取抵價地、補償金與優先買回土地到土地徵收條例公布後地主僅能選擇領取抵價地或補償金。而區段徵收內可委由民間代辦項目不斷增加，從測量、公共工程到整體規劃等項目均可委外進行。預售式區段徵收最明顯的好處在於財務壓力的移轉以達到風險控制。

台南科學園區特定區的浮動分區亦有採取預售式區段徵收與公共工程統包之構想，且各區塊之區段徵收計畫由開發商自提，而非由政府主導，亦即政府僅是在行政程序上配合，開發商主導全區土地規劃與未來開發。未來此種區段徵收模式若能成行，將使得區段徵收更加靈活有效率。原本區段徵收是以政府為取得特定公共設施或進行新都市計畫開闢所採用的一種公權力，而以目前凸顯財務機制與風險控制以成為重點，民間主導開發也成為一種趨勢。

(六)標售土地面積與開發商承接之可能性

上述「文化國際村」最大的特色在於區段徵收以完整街廓標售，因此開發商得以較低的價格取得土地，才會進一步推出造鎮規模的開發案，形塑完整的街區。但據該案例業主表示大面積土地標售雖可降低單價，但面積過大的土地標售亦超過一般開發商的財務負擔，即使建商可以負擔，當地房地產市場胃納可能也不足以支撐短期大量推案。因此標售土地的規模除需視都市設計之外，同時也必須考量當地市場胃納與開發商的財務負擔能力。

第三節 都市計畫農業區變更開發為住宅社區

都市計畫農業區變更使用審議規範為配合農地釋出方案的近程作法，在國土綜合發展計畫相關法規及縣（市）綜合發展計畫尚未完成法定程序前，依據現行都市計畫及非都市土地使用管制體系，採擴大農地變更管道、農業用地分區調整、放寬農地變更限制及簡化審查程序等辦理。其中擴大農地變更管道為方便民間建設用地之取得，由僅能政府主動辦理之土地使用分區變更，擴大允許民間亦得隨時申請辦理。在 1997 年訂定「都市計畫農業區變更使用審議規範」。

申請人依據本規範申請變更使用，應檢具土地使用同意書及變更都市計畫書圖（含建築計畫及環境調查分析報告）送請直轄市或縣（市）政府於查核相關書圖文件無誤後，依都市計畫法第二十七條規定辦理都市計畫變更。

一、法令規範

（一）開發規模、公共設施比例

依該規範申請變更使用之土地面積，不得小於五公頃。但經擬興辦事業之中央主管機關同意或土地四周因下列情形致無法擴展者，其面積不得小於三公頃。

（1）為河川、湖泊或山崖等自然地形阻隔者。（2）為八公尺以上之既成或計畫道路或其他人為重大設施阻隔者。（3）為已發展或規劃為發展區所包圍者。

依據都市計畫農業區變更使用審議規範，經規劃整理後，分為公共設施用地及可發展用地二類土地。其中公共設施用地（包含公用設備用地、代用地）面積不得低於申請變更使用總面積百分之四十。依該規範變更為住宅社區使用時，得規範部分土地作為社區性商業使用，其面積不得超過申請變更使用土地總面積之百分之十。

（二）建築強度規範與密度推估

依據都市計畫農業區變更使用審議規範，都市計畫農業區變更為住宅社區之土地使用配置的強度主要依據該計畫之建築基地的平均坡度，與整體公共設施比例佔整體開發面積之比例。

住宅社區密度推估：依法規假設公共設施比率百分之四十，其餘土地均為住宅區或商業區。建蔽率 50%、容積率 200%，因此每公頃可使用樓地板面積為 12,000 平方公尺。若規劃目前每戶樓地板面積 30 坪（約 100 平方公尺），社區住宅密度約 120 戶/公頃，未來規劃每戶 60 坪（約 200 平方公尺），社區住宅密度 60 戶/公頃。

表 3-7 都市計畫農業區變更使用審議對住宅社區之法定強度之規範

建築基地平均坡度	建蔽率上限	平均容積率上限	公共設施比例超過最低比例者平均容積率上限
超過 15%	40%	100%	120%
不超過 15%	50%	200%	240%

資料來源：本中心整理都市計畫農業區變更使用審議規範

(三)公共設施規範

1. 聯外道路：申請變更使用之土地應臨接或設置八公尺以上之聯外道路，且該聯外道路須有足夠容量可容納該開發所產生之交通需求。
2. 防災計畫：申請變更使用範圍內應依行政院核頒之災害防救方案規定，規劃設置足夠之防災避難場所、設施、消防救災路線、火災延燒防止地帶。
3. 隔離綠地：申請變更使用範圍毗鄰外側土地，除面臨具隔離功能之海、湖、河等公共水域，或山林、公園等永久性公共綠地、空地者外，應設置隔離綠地或退縮建築，其距離須在十公尺以上。
4. 都市設計：應先進行都市設計，並納入都市計畫書規定，並表明下列事項：a. 公共開放空間系統配置與管制事項。b. 人行空間或步道系統動線配置事項。c. 交通運輸系統配置及管制事項。d. 建築量體、公共設施及公用設備之配置、高度、造型、色彩與風格等管制事項。e. 環境保護設施配置與管制事項。f. 綠化植栽及景觀計畫。

二、個案分析

(一)開發背景

變更高速公路中壢及內壢交流道附近特定區計畫(部分農業區為住宅區、道路用地、公園用地、綠地、社教用地)案為都市計畫農業區變更開發審議規範實施後第三件民間申請的變更案，相對為最新的申請案。該案位於高速公路中壢及內壢交流道附近特地區計畫範圍，變更範圍東至中壢都市計畫界線，南至新光纖維公司南側，西至中央大學西側，北至大東紡織公司北側。

依變更計畫書說明，該案因 1954 年陸軍將該案土地作為營區使用，使用至今未給予補償，致使地主無法使用該土地，近三年該地主組織土地權益促進會，請求陸軍總部儘速遷移並補償，在 2000 年國防部交還土地給地主，地主依據「農地釋出方案」與「都市計畫農業區開發審議規範」進行申請農業區變更開發。

(二)開發內容與強度

該案在 2002 年 12 月內政部都市計畫委員會審議通過，將 13.99 公頃的農業區變更為住宅區、道路用地與其他公共設施用地等。變更後住宅區面積佔總面積的 58%。道路、公園、綠地、園道、停車場等公共設施面積佔總面積 40% 捐贈給縣政府。另外 2% 的社教用地與社區管理中心用地規定捐贈為社區開發會管理委員會。

雖然該案並非山坡地，其建築基地平均坡度並未達到 15%，照法規規定住宅區容積率上限可達 200%，但最終住宅區之強度在都市計畫委員會審定為建蔽率 50%、容積率 120%。

除捐贈公共設施外，依據審議規範規定住宅單元應有三分之一以上為中低收入住宅，建築執照申請人得選擇改以變更後第一次土地公告現值與作為住宅單元使用土地面積成積之百分之二十金額折算捐贈，撥充國民住宅基金供興建出租國民住宅之用。本案換算捐贈代金金額約 2.4 億元。

表 3-8 變更高速公路中壢及內壢交流道附近特定區計畫案細部計畫面積

項目	面積(M ²)	百分比	小計	備註
住宅區	81,142	58.0	81,142	建蔽率 50%，容積率 120%
道路	27,998	20.0	55,960 (40%)	捐贈予桃園縣政府
公園	14,792	10.6		
綠地	8,406	6.0		
園道	1,769	1.3		
停車場	2,995	2.1		
社教用地	2,548	1.8	2,798 (2%)	建蔽率 50%，容積率 120% (捐贈社區開發或管理委員會)
社區管理中心用地	250	0.2		建蔽率 50%，容積率 120% (捐贈社區開發或管理委員會)
總計	139,900	100		

資料來源：變更高速公路中壢及內壢交流道附近特定區計畫書



圖 3-4 變更高速公路中壢及內壢交流道附近特定區計畫案細部計畫圖

三、課題

(一)缺乏土地強制整合機制

依都市計畫農業區開發審議規範申請變更使用之土地面積，不得小於五公頃。符合特殊原因或經擬興辦事業之中央主管機關同意其面積不得小於三公頃。相較其他開發方式面積門檻以相對較低，但因為其土地位於都市計畫區內，其農地權屬零碎化的情形相對非都市土地更為嚴重。因此雖然開發規模門檻較低，但土地整合仍有一定困難，這應該也是為何從 1997 年法令公布至今只有三個案例的原因之一，且其中之一還是台東地區的勞工住宅，權屬應相對簡單。

(二)法定允許密度偏高

依都市計畫農業區審議規範最高法定容積可達到 200%，加上容積獎勵可達到 240%。相對個案僅有容積率僅有 120%，且個案並非山坡地開發。若以最高法定容積 200% 進行開發可發，即使開發透天住宅，每公頃戶數亦可達 50-60 戶，若個案在市場具有可行性或者與農舍之密度相較，都市計畫農業區之審議規範對住宅社區密度相對偏高，有調降之空間。

(三)可將中低收入住宅要求轉化為降低密度之要求

依都市計畫農業區開發審議規範規定住宅單元應有三分之一以上為中低收入住宅，建築執照申請人得選擇以改捐贈代金，上述個案選擇換算捐贈代金。就不動產市場定位而言，中低住宅並不一定適合當地市場或基地特性，因此建商選擇改捐代金，當然日後再將成本轉嫁給未來的消費者，但此舉對於整體環境品質並不一定有實質幫助。建議可將中低收入住宅之要求轉為降低整體社區密度以有效提升整體社區品質。

第四節 非都市土地變更開發為住宅社區

1995 年非都市土地開發審議規範公布實施，經歷年修正，在 2001 年修正「非都市土地開發審議規範」為「非都市土地開發審議作業規範」。其中除總編外，另有包括住宅社區專編。以下針對非都市土地變更為住宅社區之相關規範與個案進行說明。

一、法令規範

(一)公共設施與建地比例

依據非都市土地開發審議規範變更開發為住宅社區，申請開發基地之公共設施或必要性服務設施比例不得低於開發總面積百分之四十五；其餘土地得為建築用地，其中供住宅使用之土地至少應占開發總面積百分之四十五以上，至供商業性質使用之土地不得超過開發總面積百分之十。

開發者應同意捐贈開發總面積百分之三十五以上之公共設施用地予直轄市、縣(市)或鄉(鎮、市)。其捐贈之類別、方式及時程，並應納入開發計畫書中載明。

(二)建築強度規範與密度推估

依據非都市土地開發審議作業審議規範規定，住宅社區居住淨密度每公頃不得超過二二〇戶(粗密度一〇〇戶)；建蔽率不得超過百分之五十，容積率不得超過百分之兩百。

住宅社區密度推估：依法規假設公共設施佔總面積比率百分之四十五，其餘土地均為住宅區或商業區。建蔽率百分之五十、容積率百分之兩百，因此每公頃可使用樓地板面積為 11,000 平方公尺。若規劃目前每戶樓地板面積 30 坪(約 100 平方公尺)，社區住宅密度約 110 戶/公頃，未來規劃每戶 60 坪(約 200 平方公尺)，社區住宅密度 55 戶/公頃。

二、案例分析

案例一：宏碁渴望園區

宏碁渴望園區位於桃園縣龍潭鄉高原村及三和村，總面積 172 公頃，分為兩大區域，甲區：以渴望村、創新中心、標竿學院、渴望學習中心與中央公園為主，共佔 86.1 公頃，另外以宏碁科技園與園區管理中心為主，共佔地 86.5 公頃。全區規劃為住宅區面積佔 22%約 36 公頃、研發與教育設施佔 6%、工業用地佔 21%、公園與道路佔 18%、自然保育區約 33%。

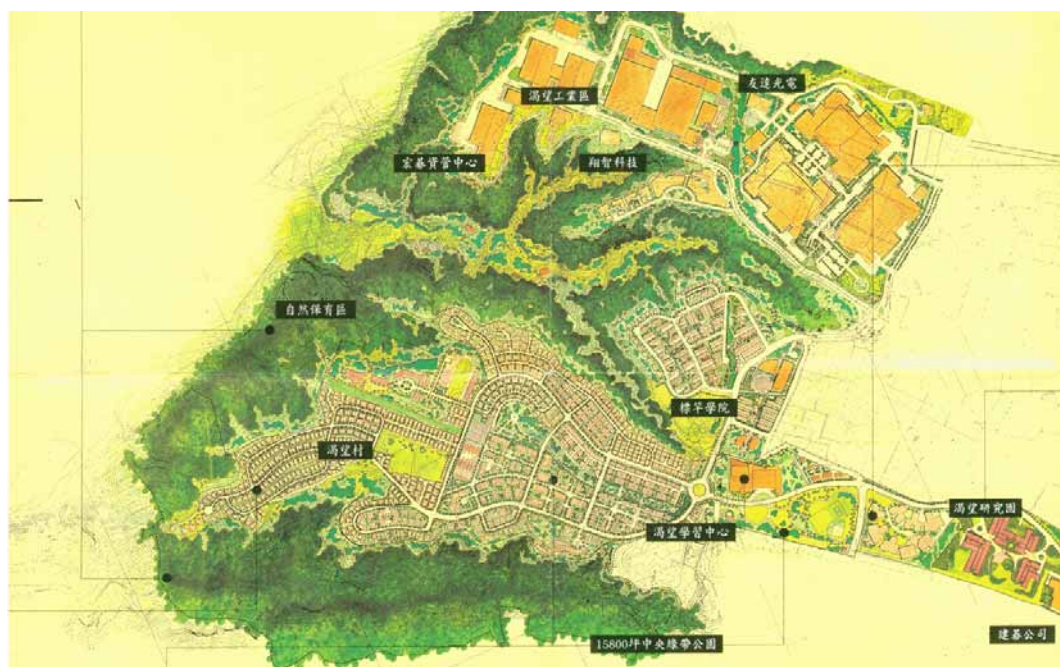


圖 3-5 宏碁渴望園區全區配置圖

其中住宅區部分（渴望村）為是透過非都市土地變更審議的方式，將農業用地與山坡地變更為住宅社區。渴望園區內之住宅社區計畫開發戶數約 1500 戶，換算社區住宅密度約 42 戶/公頃。前三期建設 640 戶，除 38 戶公寓外，其餘均為獨棟、雙併別墅或連棟透天住宅。住宅區單宗建築基的容積率 120%-160%，建蔽率 40



%。渴望村因區位不佳與定價策略，因此即使早期是以宏碁員工為主要銷售對象，在市場上反應不佳，近年來雖以逐步調降售價，但因區位相對偏遠交通不便，市場反應仍與當初規劃有相當之落差。

表 3-9 宏碁渴望園區產品類型一覽表

房型	雙拼別墅	獨棟 A 型	獨棟 B 型	獨棟 C 型	獨棟 D 型	獨棟 E 型	獨棟 F 型
房屋面積 (坪)	60	74	89	74	106	132	125
土地面積 (坪)	56-78	77-112	101-173	85-139	148-203	220-239	188-239

資料來源:宏碁渴望村廣告文宣，本研究整理



圖 3-6 宏碁渴望村照片

案例二：嘉義市山坡地建築開發案

1. 區位與基地屬性

該案例為嘉義市建設公司在嘉義市風景特定區內的山坡地建築開發案，基地為屬都市計畫區內山坡地。基地緊鄰仁義潭，具有良好視野。距離嘉義市中心約 8-10 分鐘路程。該案例雖然不是非都市土地變更審議開發案例，但因非都市土地變更審議開發案例多數為山坡地開發，與該案例類似。且相較一般都市計畫區該案例密度較低、品質較佳，因此作為比較案例。

2. 基地面積配置

基地總面積約 3.8 公頃，但局部保留未使用，總使用面積 3.6 公頃。其中作

為住宅開發之宅地總面積 2.7 公頃，其他道路、擋土牆面積共 0.9 公頃。公共設施項目包括道路、人行道、社區中心、滯洪池等項目，公共設施佔總使用面積比例約 30%，社區戶數共 120 戶，整體社區密度約 34 戶/公頃。

表 3-10 嘉義市山坡地社區面積配置

總面積(M ²)	使用面積(M ²)	住宅用地面積(M ²)	道路、擋土牆面積(M ²)	公共設施項目	法定建蔽率/容積率
37769	35748	26508	9240	道路、人行道、社區中心、滯洪池	40%/80%
--	100%	74%	26%		

資料來源:本研究整理自該個案企劃書

3. 產品規劃

社區規劃戶數共 120 戶，共分為大、中、小三種雙併及獨棟共四種屋型。以獨棟獨院的住宅面積最大，土地面積 95 坪，建物面積 90 坪，加上陽台等公設面積約 100 坪。其餘三種屋型的銷售建物坪數分別 78 坪、62 坪與 52 坪等。各種屋型的個別住宅容積率約為 100%，建蔽率約在 40% 左右，樓層數均為 3-4 層樓。

表 3-11 山坡地開發案例產品規劃

分區	屋型	基地面積(坪)	建築面積(坪)	銷售面積坪	戶數	單位住宅容積率	建蔽率	樓層數
A 型	大雙併	69	72	78	30	104%	42%	3.0
B 型	獨棟	95	90	100	19	95%	40%	3.5
C 型	中雙併	58	56	62	22	96%	50%	4.0
D 型	小雙併	47	47	52	48	99%	41%	3.0

資料來源:本研究整理自該個案企劃書

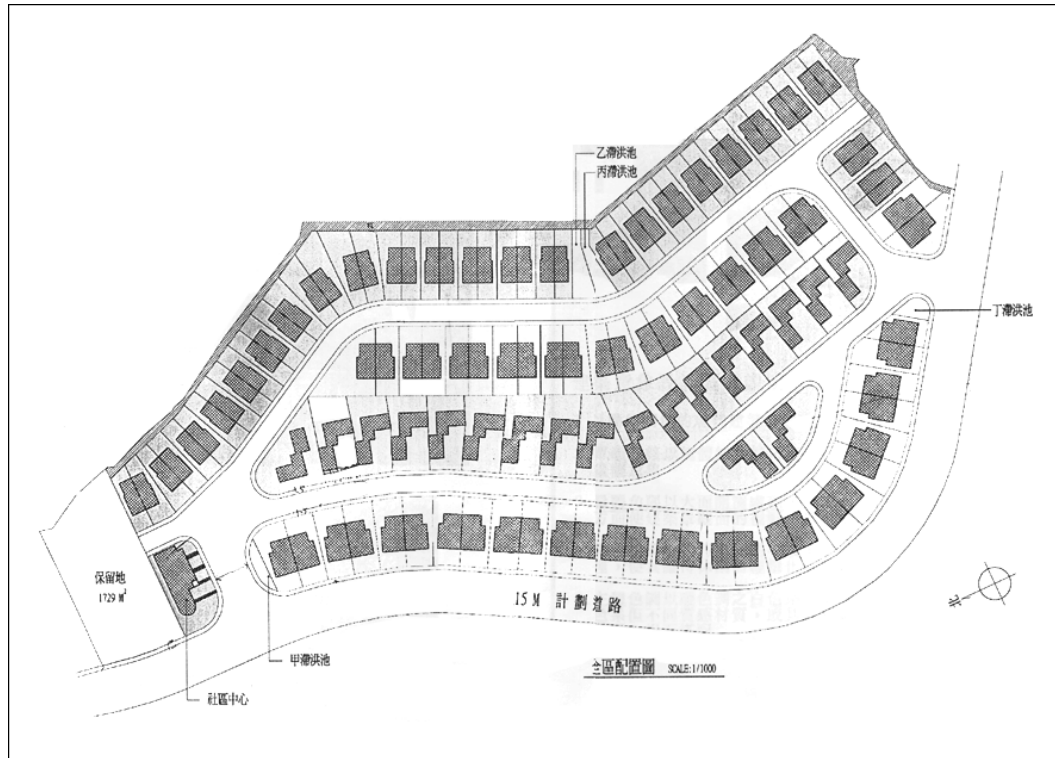


圖 3-7 嘉義市山坡地建築開發案

4. 產品定價與成本結構

考慮嘉義市對高房價的接受度，未來產品定價可能從最高約 1200 萬至 600 萬之間，平均每坪售價約為 12 萬（以售坪計算）。成本結構包括土地取得成本約 3 萬/坪（換算為每戶土地約 4.5 萬/坪），建物建築成本（包含整地費用）4.5 萬/坪。再加上整體的管銷費用以 3 成計算，再不考慮資金成本情況下，且完全銷售的情況下，則可能的利潤成數約在 10%-20%。

5. 個案意義

(1) 密度與空間品質：整體社區密度一公頃約 34 戶的情形下，與一般都市計畫區相較密度以偏低，該社區之道路與擋土牆面積已佔總面積 26% 為主，除滯洪池之外，並無其他開放空間。且開發型態仍以雙併為主，而非獨棟獨院，因此若要每戶面積維持在 60 坪以上，則每公頃住宅戶數應該維持在 30 戶以下，以達成留設開放空間及獨棟獨院為主的規劃。

(2) 該案高品質（大坪數別墅）之基礎在於：土地取得成本低、基地具有良好

景觀、距市區近、總價在市場消費能力範圍內與總推案量數不多且大面積產品比例不高，因此得以規劃為大坪數較高總價的產品。

相對嘉義市與嘉義縣的產品規劃，不同的基地但在同樣的土地取得成本條件下，因為潛在客戶的消費能力與周邊產品定價，使得嘉義縣治的個案上無法出現類似產品。但若以大台北地區而言，若能以相同的價格取得土地，則應可推出更高品質、密度更低的產品。

- (3) 成本結構：建地素地三萬/坪，扣除公共設施面積後，可銷售的建地僅剩下不到 70%，換算為可售建地價格約 4.5 萬/坪。亦即當公共設施面積愈大，相對可售建地成本亦相對提高，因此若要維持可售建地地價不變，且同時提高整體公設比例時，則土地取得成本需再降低。另一方面本案屬山坡地建築，建築成本估算，還包括整地成本。

三、課題

(一)面積門檻過高導致開發案多數均在山坡地

非都市土地開發審議作業規範對非都市土地變更作為住宅社區之門檻，除申請土地在特定農業區者，面積須為二十五公頃以上，在一般農業區者及其他土地面積須為十公頃以上，面積門檻相對偏高，因此導致多數申請案件均在單一地主擁有大面積土地的山坡地，雖然景觀良好，但通常具市區有一段距離，區位上仍非最佳選擇。

(二)開發強度偏高

上述依法規推估之住宅社區密度，當每戶規劃為 60 坪時，則社區密度最高為 55 戶/公頃，而每戶為 100 坪時，社區密度為 33 戶/公頃（皆為粗密度）。由上述嘉義個案的空間配置看來，對低密度高品質之住宅社區，每公頃 30 戶以上的密度仍有調降之空間。

第五節 農地興建單棟農舍

一、法令規範

(一)農地持有、分割與共有規定

2000年農業發展條例修正，將農地政策從「農地農有、農地農用」政策調整為「放寬農地農有，落實農地農用」政策，亦即由「管地又管人」轉為「管地不管人」。對農地利用最大影響在於，對耕地分割及共有門檻的放寬與解除。在農發條例修正前，對耕地的分割及共有設立高門檻，規定每宗耕地不得分割，共有耕地每人持分達五公頃以上，且有分割之必要者，經核准使得分割為單獨所有；另外每宗耕地因繼承而移轉得為共有，否則不得移轉為共有。修訂後規定，不僅允許繼承的耕地得分割為單獨所有，修正施行前的共有耕地，亦得分割為單獨所有，此外亦放寬耕地的分割門檻，僅限制每宗耕地分更後，每人耕地未達0.25公頃者，使不得分割。另外對於在修訂施行後取得農業用地的農民，若無自用農舍而需興建者，得申請在自有農業用地上興建農舍。

依據「農業發展條例」第十八條第一項規定申請興建農舍之申請人應為農民。「農業用地興建農舍辦法」規定農民資格應符合下列條件，並經直轄市、縣(市)主管機關核定：

- (1)年滿二十歲或未滿二十歲已結婚者。
- (2)申請人之戶籍所在地及其農業用地，須在同一直轄市、縣(市)內，且其土地取得及戶籍登記均應滿二年者。但參加集村興建農舍者，不在此限。
- (3)申請興建農舍之該宗農業用地面積不得小於零點二五公頃。但參加集村興建農舍及於離島地區興建農舍者，不在此限。
- (4)申請人無自用農舍者。
- (5)申請人為該農業用地之所有權人，且該農業用地應確供農業使用，並屬未經申請興建農舍之農業用地。

2. 建物強度規範

單棟農舍建物強度以建蔽率、農舍高度、最大基層面積與總樓地板面積等四項條件作為控制。建蔽率多半在 5%-10%。建物高度不得超過三層樓（10.5 公尺）或四層樓（14 公尺）。最大基層面積與總樓地板面積規範詳見下表。

單棟農舍興建並無公共設施規範。依據農業用地興建農舍辦法規定，在農業發展條例修正後，得興建農舍之農地面積不得小於 0.25 公頃，因此相對每公頃最大建物密度不超過四戶。

表 3-12 農業發展條例修正前、後之農地興建農舍相關規定

	類別	規範地區	興建方式	建築強度				
				建蔽率 (%)	容積率 (%)	農舍高度 (m)	總樓地板面積 (m ²)	最大基層建築面積 (m ²)
農業發展條例修正前	都市計畫地區	台灣省	自有農地個別興建農舍	10	--	不得超過四樓 (14)	660	--
		台北市		5	--	不得超過三樓 (10.5)	--	165
		高雄市		10	--	不得超過三樓 10.5	--	165
	非都市土地	實施區域計畫地區		10	--	不得超過三樓 10.5	495	330
		都計區外地區		5	--	不得超過三樓 10.5	495	330
農業發展條例修正後	類別		興建方式	建築強度				
	1. 修正前取得且無自用住宅用地 2. 修正前共有耕地，於修正後分隔為單獨所有，無自用農舍者		自有農地個別興建農舍	個別興建農舍之興建方式、最高樓地板面積、農舍建蔽率、容積率、最大基層建築面積、樓層數、建築物高度及許可條件視農地所在區位，依該地區所屬如上述法規規定。				
	修正後取得農地，無農舍而需興建者		自有農地個別興建農舍	1. 農業用地面積不得小於 0.25 公頃，於離島地區興建農舍者。 2. 其他規定如相關法規規定。				
			集村興建	集村興建農舍坐落之建築基地，其建蔽率不得超過 60%，容積率不得超過 240%。但建築基地位於山坡地範圍者，其建蔽率不得超過 40%，容積率不得超過 120%。				

資料來源：1. 楊重信，2000。2. 本研究整理。3. 原始資料：「農地興建農舍辦法」、「都市計畫法省(市)施行細則」、「臺北市土地使用分區管制規則」、「都市計畫法高雄市施行細則」、「實施區域計畫地區建築管理辦法」、「實施都市計畫以外地區建築物管理辦法」等法規。

二、個案分析—完整大面積土地興建單棟農舍

(一) 開發背景

基地位於花蓮縣壽豐鄉豐坪村，為花蓮縣東半部之中心地帶。東側為海岸山脈與西側與中央山脈為鄰，周圍有怡園渡假村、理想大地渡假飯店、兆豐休閒農場等，自然景觀資源與遊憩資源十分豐富。



花蓮豐坪農舍現況

業者林志忠總經理是造園景觀業者，台中月眉的馬拉灣遊樂區為其代表作。此基地總面積 50 公頃當初是承租用來做為景觀造林之用。因 1999 年以每公頃 750 萬元購入 50 公頃土地，供花費約 3 億 7500 萬元，其中 1 億 8000 餘萬以利率 7% 向銀行貸款，每月負擔利息 100 餘萬元。



花蓮豐坪農舍週邊基地

在 2002 年七月業主亟欲出售農地以出解決沉重利息壓力，由於當時農地價格已經跌至 500 萬元以下，遠低於當初購入成本與利息。因此接受經建會張景森副主委的建議：「利用此基地自然條件的特殊性，因一般人對生活品質不滿意，希望有更好的居住品質。」因此可先增加土地利用價值再出售，可考慮提供可分割出售作為興建農舍的農地，在市場上應該有吸引力。當初雖有農地興建農舍的法令規定，但是花蓮這類型利用農地集體興建農舍的案例並不多見，業主也不確定這樣的開發模式未來在市場上是否可行，但是基於造園整地、景觀規劃是自己的本行，投入經費應在可以支應的範圍內，因此決定接受建議進行整地開發工作。

(二) 基地規劃

總基地面積 50 公頃，因須進行大規模整地與植栽移植等工作而分成兩階段

開發，第一階段劃設完整長方形 24 公頃土地，其中人工湖佔 4 公頃、11 公頃土地預備分割出售、另外 9 公頃除道路、開放空間等公共設施以外，其他部分保留自用亦不排除出售可能性。第二階段 24 公頃農地除了保留做植栽移植空間與水質的沉砂池外，則依第一階段銷售狀況再決定如何處理。

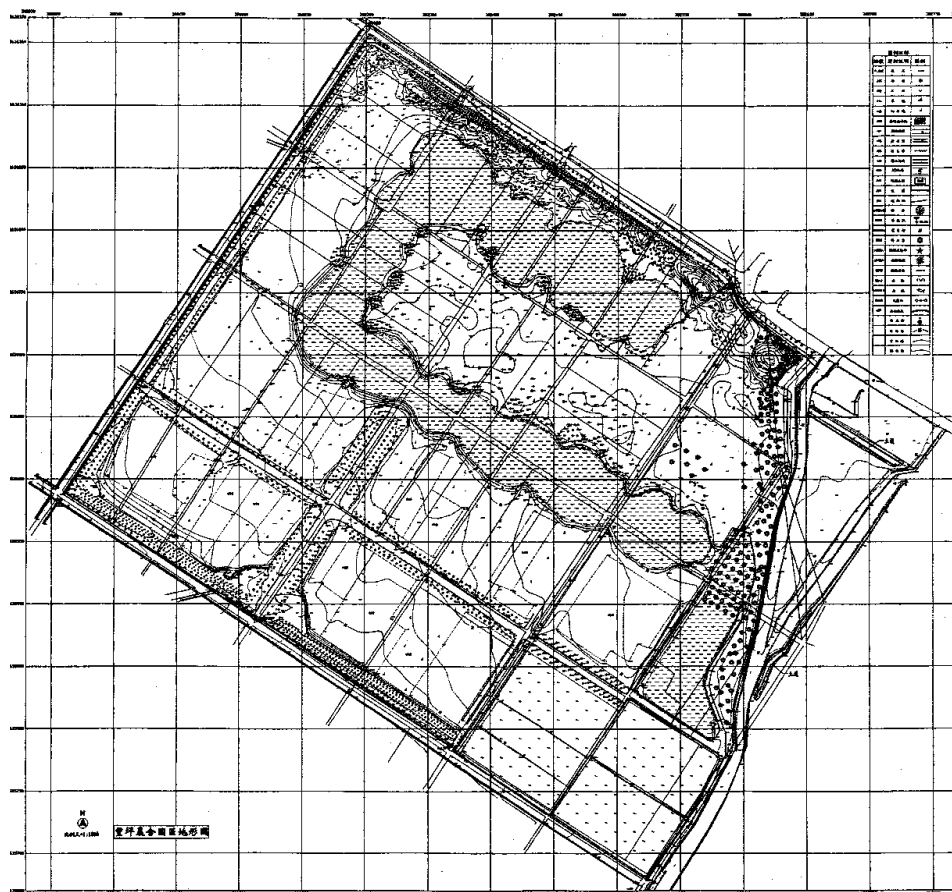


圖 3-8 豐坪農舍園區地形圖

土地分割出售規劃是根據農地興建農舍相關法令規定：一戶農舍的最小農地面積為 0.25 公頃(約 756 坪)，建蔽率不得超過農地面積的 10%，可興建農舍的總樓地板面積不超過 495 平方公尺(約 150 坪)。因此業主根據基地的自然條件在人工湖的周圍 11 公頃農地上規劃約 30 餘戶，實際平均一公頃大約三戶的規模，全區可售農地的配置大約圍繞人工湖兩圈，社區內道路劃設、植栽配置、污水處理管線、整地造園等整體規劃工作架在這樣的基礎下進行。

(三) 案例特色

1. 本案緣起於解除業主財務壓力

就業主表示本案並無獲利，當初會將農地變成可興建農舍的不動產產品出售，主要目的在於解除當初購地成本與利息造成的財務壓力。業主 1999 年以每公頃 750 萬元購入 50 公頃土地，共花費約 3 億 7500 萬元，其中 1 億 8000 餘萬以利率 7% 向銀行貸款，每月負擔利息 100 餘萬元。若不積極處分土地則可能淪為不良債權。

根據業主表示，整體成本約 1050 萬元/公頃，其中原購地成本為約 750 萬元/公頃，植栽、整地造園與人工湖開發成本與農地過戶至興建農舍前兩年的維護管理成本等總共約 300 萬元/公頃。出售土地分割面積為符合興建農舍的最小面積 0.25



本基地開發目標為低密度高品質住宅

公頃(756 坪)要求，再依據基地條件與買主的需求，基地平均一公頃分割三戶。但當初銷售價格平均約 1000 萬元/公頃。因此就個案財務而言是屬於虧損狀態。相較於其他擁有大筆土地仍然無法處理的債務人而言，本開發案能將原持有的土地順利推銷出去，取得部份收入解決每月必須繳付銀行的利息費用，同時實現業者的專業與創造農地開發的典範，在心態上此項投資獲得的價值絕對大於投入的成本。

雖說至今仍有許多人詢問是否有農地出售，不過業主認為 11 公頃農地售出後已經解決自己大部分銀行利息壓力，剩下土地想要保留給自己家人和朋友。而以目前銷售供不應求的狀況下，業主除保留自住外，也開始與相鄰農地洽談合併開發的可能性。

2. 花蓮土地權屬單純奠定大面積開發基礎

該案業主一次購買 50 公頃土地，是該案例得以成形的主要因素，而得以一

次購買 50 公頃的原因在於原本大面積承租土地作為園藝植栽之用，最為重要原因在於花蓮地區因開墾時間較晚、且人口密度較低，許多土地為退輔會及新開局逐步開闢出的新生土地，土地權屬較為單純，單一地主持有土地面積較大，該案業主才得以像單一地主承租大面積農地。

3. 業主身份與原土地使用兼具市場價值與環境品質

由於業主本身為造園業者，基於對環境品質與生態保護的要求，以及原本該農地作為園藝造林使用，均對該案的市場價值與環境品質具有加分的作用。

業主對於土地開發首重自然生態保護與景觀舒適美感建立，整地的第一步為開挖人工湖，其功能除景觀目的外，主要與輔助植物生長有關，利用人工湖自然蒸發的水氣，植物維護成本可以降低，



業者兼具建商、建築師、工程師、景觀規劃師等角色的總合創造出有品質的環境

此外對於當地微氣候的調節，與經過人工湖的沉砂作用對下游水質亦有很大幫助。人工湖與原本景觀植栽所形成的景觀與一般農地的景觀不僅是視覺上有顯著的差異，對於市場價值亦有相當影響。相較花蓮農地目前約 500 萬/公頃，該案例定價 1000 萬/公頃，整體景觀與植栽對價格的提升應有一定的助益。

該案例業主扮演的角色包括：建商、景觀規劃、公共工程施工、土地代書與都市設計管制者等角色。業主從最早的購地、整地、景觀規劃到土地分割、銷售，完成農地買賣與土地分割後，持續協助買主處理從農地購入到農舍興建仍有各項相關後續工作，包括協助辦理土地過戶移轉。同時業主也擔任且都市設計管制與總建築師的工作：幫買方選擇建物的方位與設計其農舍樣式。由於農舍申請建築執照不需要建築師設計、監造或營造業承造，所以在該案例中可以發現土地的買主拿著建築圖與業者討論房屋興建圖樣，這樣由住戶直接參與居住興建過程的經驗，不是市場上其他房地產商品所能提供。

相較於不動產市場上的分工體系，與固定化的商品，該案例除單棟農舍的自力造屋特色外，業主所提供的完整服務可視為一多功能、多時段的建商，將原本高度市場分工的購地、整地、景觀、建築、地政加以整合。該案例可視為在不動產市場外的另一種自立造屋體系的雛形。

4. 戶數少、產品定位為第二屋

自從2002年7月開始進行整地工作以來，消息在當地鄰居間流傳，大約半年後整體社區開發已有雛型。由於業者非傳統建商，因此不是採取廣告方式銷售，而是透過熟識朋友的口耳相傳。



截至民國2003年11月，11公頃農地已經全部出售完畢，共賣

本基地所提供住宅環境非主流市場所能提供

出32戶。有趣的是，目前售出的32戶買方結構中1/3為本地人，大部份為街坊鄰居；2/3為外地人，主要來自台北與桃園，多半為朋友間介紹，彼此互相認識。

據業主表示這些買主在花蓮買房子目的主要為休閒度假或日後退休之用，而沒有一般房地產市場上的首購族或換屋族。這與該案例之區位條件有很大的關係，壽豐鄉位於花蓮市區南方，開車約30分鐘的路程，生活機能較市區相對不足，對於每天通勤的上班族而言，還是傾向於選擇居住在交通條件便捷與生活機能完整的市區內。

另一方面也因為買主多半預期將購置之農地作為第二屋使用，以及該案本身具有一般農地所沒有的山水景觀，且這些植栽在兩年內也會有妥善照顧，因此對購買農地需兩年時間方得興建農舍的規定才不致有太大的影響。

5. 基地選擇與公共設施配置符合生態社區規劃原則

目前法令上對於農地興建農舍並且沒有區位上的限制，但是業者認為適合大規模興建農舍的農地條件，與農業生產的條件完全無關並盡量避免已重劃的優良

農田。以興建農舍而釋出的農地並不需要劃設太整齊、高度一致、生產力高與完善的農水路設施；相反地，以居住為目的的農舍開發，反而應該避免已經農地重劃的優良農田，而是尋找地坪有自然形成的高差起伏。另外必須注重水源的規劃，若是基地旁邊上有乾淨的水源為整體景觀設計成功的關鍵。

該案例的公共設施提供了：1.上水與下水管道規劃。2.用自然排水草地取代水泥鋪面。3.統一興建停車場在大門口。4.縮小車道寬度和隱藏在樹叢中的人行步道等設施與特色。從該案例開發的過程中了解欲降低對生態環境的衝擊，必須學習到對自然生態的尊重。業者對於土地開發的所有步驟都先從自然生態的考量，例如基地的選擇、土地的配置、水線的設計、自然的排水系統、上下水道的設計、狹窄的車道等等，另外關於土方的運用，人工湖的設計等等，雖說業者不一定了解「生態社區」為何，但是從尊重自然環境的設計一再體現生態社區的設計概念。

三、課題

(一)農業發展條例修法後大幅降低單棟農舍興建門檻

農業發展條例 2000 年 1 月修正後，在購買農地資格與農地分割上的放寬，大幅降低單棟農舍興建的門檻。主要的法令的鬆綁包括：1.放寬非農民購買農地之限制。2.原規範共有耕地每人持分 5 公頃以上使得分割，放寬為分割後面積不得小於 0.25 公頃。3.法令修正前繼承或共有耕地得以分割，且不受分割後不得小於 0.25 公頃之限制。因此一般人可自行購入 0.25 公頃以上農地或大面積農地再進行農地分割，或修法前因繼承取得共同持分之農地可以分割小於 0.25 公頃以下進行農舍興建。法令放寬後大幅降低以前取得自耕農身份的成本，以及因農地無法分割而導致超額購買農地所增加的成本，使得單棟農舍興建門檻大幅降低，建商較容易將農舍納入可能的不動產市場產品。目前興建單棟農舍最大的門檻在於「農業用地興建農舍辦法」中對「農民資格」要求申請人之土地取得及戶籍登記均應滿兩年之規定。

上述個案分析可視為一擁有大面積建商，將農地進行整地並提供必要公共設施後，透過農地分割至 0.25 公頃以上，轉售給一般人提供作為興建農舍的作法。

(二)複製大面積農地興建單棟農舍案例應增加土地強制整合機制

上述個案可視為單棟農舍的特例，不僅是符合興建單棟農舍的規定，同時也是完整大面積的社區開發，可視為低密度高品質的住宅社區。因台灣西部地區農地權屬較為細碎，若要複製花蓮案例大面積開發，除位於山坡地之農地外，基本要件在於建立土地強制整合機制。若缺乏土地強制整合機制，一方面難以整合完整大面積土地進行開發，另一方面可能需要大量的時間與金錢進行地主間的協調與整合。因此若無土地強制整合機制則台灣西部最可能出現的農舍不動產產品則是提供給單棟農舍興建的小規模農地，或是採取新興的集村農舍興建模式，而難以出現如花蓮完整大面積共同規劃的低密度產品。

(三)小規模農地興建單棟農舍具有市場利基

依照花蓮案例業主推估，若購地成本控制在 750 萬元/公頃以下，整地費用以控制 50 萬元/公頃以下，加上融資的利息支出與時間成本。則整地完之農地可定價為 1500 萬元/公頃，若將如此在台灣西部地區應具有一定市場同時又具有利潤。若以最終完成農舍成本計算，若以依據最小分割面積 0.25 公頃分割，每公頃可分割為四戶，在上述成本結構下每戶土地成本約 400 萬，加上建築成本平均每坪 4 萬元，興建 150 坪，建築成本 600 萬，則每戶購地自行興建的總成本約 1000 萬，若全部由建商興建則可能再提高 20% 作為管銷與利潤。如此的價位與住宅品質在台灣目前的房地產市場中應具有一定的競爭力與吸引力與消費能力。因此若花蓮案例在台灣西部農地上可能會以規模相對較小的情境複製，當然整體環境品質則無法與花蓮地區相比。

由法規對土地購買需兩年才得興建農舍的規定與花蓮個案的經驗看來，單棟除農民與早已取得農地者外，短期內可能難以將單棟農舍開發為一般居住房屋的市場，而可能是以第二屋或退休住宅為主要市場定位。

(四)零星興建農舍造成道路、排水、電力與供水等公共設施之浪費

零星興建農舍的連外道路、排水、電力與供水等公用設備等問題經常沒有受到應有的重視，相較都市計畫區的共同規劃配置，零星農舍在公共設施的配置上相對缺乏效率。一方面道路、排水、供水等問題會透過地方政治的方式而排除，

但另一方面基於政府施政與收費標準，無法對零星農舍要求較高的收費標準。

(五)對農業生產、生態環境與視覺景觀之衝擊

「農業用地興建農舍辦法」對農業生產與生態環境衝擊之減輕之規範僅在於興建農舍應注意事項之1.扣除農舍土地面積後，供農業生產使用部分應為完整區塊，且其面積不得低於該宗農業用地面積百分之九十。2.興建之農舍，應依建築技術規則之規定，設置建築物污水處理設施。3.農舍之放流水應排入排水溝渠，其排入灌溉專用渠道者，應經管理單位同意；其排入私有水體者，應經所有人同意。

該辦法規定對於90%農地維持農業使用之管制，僅在於農地過戶時必須檢查農地是否為農用，但實際通過檢查後的使用卻容易隨著住家之需求而隨時加建。因此許多興建農舍雖然在地目上維持農業用地沒有變更，但是實際農地用途已經轉變，主要問題在於後續的使用管理難以監督，程序上的檢查僅能對暫時的使用加以限制，但卻無法鼓勵合適的土地利用出現。以花蓮案例的人工湖為例，當初曾經因為非農業用途而被檢舉，業者因應之道在於過戶時將人工湖放水，同時回填土方以因應檢查，檢查後又回復人工湖之樣貌。該案人工湖設計可降低自然生態衝擊，亦可創造自然景觀環境與降低整體植栽維護成本。這樣設計雖不符農業使用之規定，但符合生態保護之原則，此作法也能避免農地步向就地增建違章或將農地轉變為水泥地作法。

另外，目前台灣省農舍興建不需要建築師設計、監造或營造廠承造，因此許多地方可見高達四層樓與大坪數的農舍建築矗立在農田之中，以及農舍廢水直接排入農田造成污染卻是許多研究報告共同指出。

因此為能夠讓農舍避免對農業生產、生態環境與視覺景觀上造成太大的衝擊，並且鼓勵可以在農地上進行生態保育設施，一方面應該要加強專業建築師或景觀相關專業對農舍建築之品質監督之權力。另一方面可將生態景觀用途之土地利用納入90%農地的允許使用之中。

第六節 以集村方式興建農舍

2000年農業發展條例修正後，第十八條規定在2000年1月4日修正施行後取得農業用地之農民，無自用農舍而需興建者，經直轄市或縣(市)主管機關核定，於不影響農業生產環境及農村發展，得申請以集村方式或在自有農業用地興建農舍。農委會於2001年訂定「農業用地興建農舍辦法」規定以集村興建農舍之方式。

一、法令規範

(一)農地購買限制條件

- (1) 取消「時間」的限制：新購農地者欲興建農舍原規定需持滿兩年後始得申請，集村興建農舍不在此限。也就是欲參加集村興建者，購地後即可申請興建。
- (2) 取消「面積」的限制：新購農地者需該筆農地面積不小於0.25公頃，方得申請農舍興建，但參與集村者不在此限。亦即小於0.25公頃農地的持有者欲興建農舍，可以參加集村興建方式來完成。

(二)提供獎勵措施

- (1) 設計獎勵：若參與集村興建者選用營建署出版的標準圖說，不僅可以免去建築師簽證的費用，尚有每戶5萬元的獎勵金；若其屋頂符合其斜屋頂等樣式，每戶尚可得20萬元的補助獎勵。
- (2) 公用設施補助：集村內必要公共設施可向主管機關申請補助。

(三)集村農舍之規模與區位規範

依據「農業用地興建農舍辦法」，以集村方式興建農舍，應一次集中申請，且必須要有二十戶以上之農民為起造人，共同在一宗或數宗相毗連之農業用地整體規劃興建農舍。各起造人持有之農業用地，應位於同一鄉(鎮、市、區)或毗鄰之鄉(鎮、市、區)。但離島地區，得以十戶以上之農民為起造人。

各起造人持有之農業用地與集村興建農舍坐落之農業用地，其法令規定適用之基層建築面積之計算標準應相同，且同屬都市土地或非都市土地。

(四)建物強度規範與密度推估

依據「農業用地興建農舍辦法」，參加集村興建之各起造人所持有之農業用地，其農舍基層建築面積計算，應依都市計畫法省(市)施行細則、臺北市土地使用分區管制規則、實施區域計畫地區建築管理辦法、建築法及其他相關法令規定辦理。亦即建築物的粗建蔽率（建物所有基層面積除以所有農業用地面積）仍依原有都市計畫區或非都市土地相關法令之規範，粗建蔽率上限為5%或10%，因此相對95%或90%的土地必須維持農業使用。

集村興建農舍坐落之建築基地，其建蔽率不得超過百分之六十，容積率不得超過百分之二百四十。但建築基地位於山坡地範圍者，其建蔽率不得超過百分之四十，容積率不得超過百分之一百二十。

住宅社區密度推估：集村最小規模需有20戶以上的農民為起造人，假定每戶樓地板面積 200 M^2 （約60坪），總樓地板面積 4000 M^2 。建築基地容積率上限為240%，相對所需建築所在基地面積為 1667 M^2 。粗建蔽率（基層建築面積佔總基地面積之比率）10%，淨建蔽率（基層建築面積佔建築所在基地面積之比率）60%，因此相對最小總基地面積為 $10,000\text{ M}^2$ 。以總基地面積計算，建築密度最高為20戶/公頃。若以建築所在基地計算，建築密度可高達120戶/公頃。若以每戶樓地板面積 330 M^2 推估，以總基地面積計算，建築密度最高為12戶/公頃，但以建築所在基地計算建築密度仍可高達60戶/公頃。集村興建雖規定提供基本之公共設施，但密度相較單棟農舍相對偏高，與建物密度與原有非都市土地甲種建築用地規範相同。

(五)公共設施項目與規範

依據「農業用地興建農舍辦法」，以集村方式興建農舍主要之公共設施規範為連外與區內道路以及廣場、停車場、兒童遊戲場等項目。

對道路之規範：1. 農舍坐落之該宗或數宗相毗連之農業用地，應有道路通達；其面前道路寬度十戶至未滿三十戶者為六公尺，三十戶以上為八公尺。2. 建築基地與計畫道路境界線之距離，不得小於八公尺。但基地情況特殊，經直轄市、縣(市)主管建築機關核准者，不在此限。

集村興建農舍應整體規劃，於法定空地設置公共設施；其應設置之公共設施如下表。已集村方式興建農舍之農民，不得重複申請在自有農業用地興建農舍。

表 3-13 集村興建農舍公共設施規範一覽表

戶數	公共設施項目
十戶以上未滿三十戶	每戶至少一個停車位、社區停車場、廣場
三十戶以上未滿五十戶	每戶至少一個停車位、社區停車場、廣場、兒童遊憩場
五十戶以上	每戶至少一個停車位、社區停車場、廣場、兒童遊憩場、閭鄰公園

資料來源：農業用地興建農舍辦法

(六)解釋文之限制

各縣市政府收集建商對利用「農業用地興建農舍辦法」申請興建集村的各項疑問，向農委會請求解釋。經過兩次會議研商後，農委會制訂解釋文。對集村開發較為重要的影響為：

(1) 山坡地可與平地農地一起參與集村農舍興建，惟坡度超過 30% 之山坡地不得參加。

(2) 農地可以共有方式參與集村興建，但一筆農地僅可興建一戶農舍。

因部分建商原本預期以坡度超過 30% 的農地作為集村興建農舍的土地之一，以及透過共同持有的方式降低整體面積的作法，將會受到此兩項解釋文的影響而需另外購置土地或進行農地分割，因此將會導致成本增加。

二、個案分析

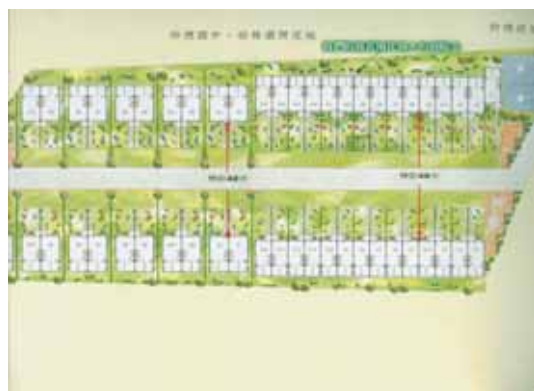
(一) 開發背景與基地特性

個案案名為「仰德莊園」¹，其中作為興建集村農舍的開發基地位於新竹縣新豐鄉，為非都市土地農業用地，面積規模約五千坪。基地四周緊鄰連棟住宅及學校（仰德高工），僅基地東側作為農業使用，未來是興建國中及幼稚園的學校用地。基地緊鄰省道台一線，可藉由進入新豐市區；距高速公路湖口交流道約3公里，基地所處區位交通便捷、生活機能完善。區位條件可知其面臨的開發壓力相當大。

自集村興建獎勵辦法於2001年公佈實施後，建商開始醞釀開發農舍方案。鑑於台灣並未有前例可循，因此建商從了解法規、詢問主管部門及參考相關解釋文等，花了約十個月的時間。自2002年6月推案，至7月下旬，賣出約九成。

(二) 基地規劃與產品類型

建築基地面積5000坪，為合乎集村農舍的興建規定，設置有所謂「配套農地」，共約25000坪的山坡地，距建築基地約十公里。



建築基地共規劃52戶，產品分成兩類：1. 連棟透天，每戶約70坪，價位750萬，個別持有土地面積45坪；2. 雙拼別墅，每戶約90坪，價位900萬，持有土地約60坪。以本案基地5000坪計算其粗建蔽率為30%左右。建築基地的

¹ 截自2003年9月仰德莊園一案尚未正式向新竹縣農業單位申請集村興建農舍。雖程序上不符合法令規定，但該個案已在市場上以集村名義銷售，因此本研究引為案例。

社區密度約一公頃 31 戶。

社區內公共設施乃依集村興建辦法之規定，設置有社區停車場、籃球場、廣場、道路等項。

(三) 集村農舍市場化之特色

本案類似預售屋的開發流程，開發商為符合集村興建農舍之法規，形成本案在房地產開發與銷售上的特殊之處：

1. 百分之百預售制度：集村興建，原本用意在於提供農地擁有者可以集中興建農舍之管道。建商為符合二十農地擁有者作為起造人共同興建之規定，要先將所屬農地過戶與消費者方能申請建照。也就是建商開發農舍住宅商品只能採用預售制度，預售達成了開發的戶數目標後，再一起提出建照申請。
2. 因應銷售狀況的空間規劃：參加集村興建戶數按規定不得少於 20 戶。本案在 5000 坪的建築基地上以主通道切分成南北兩狹長分區，一區配置 25 戶，一區配置 27 戶，面朝區內幹道，以因應不同的銷售狀況。在市場回應不良時，選擇開發其中一區，不影響其空間機能，並保留後續開發的機會。
3. 配套農地的設置：農舍集村的建築比例乃依擁有農地的 10% 計算。本案的配地模式乃採反向操作模式，即以最合乎市場銷售的房舍面積來推算每戶擁有的農地—以 70 坪、90 坪的透天產品為例，欲合乎集村建蔽 60%，容積 240% 的規定，即每戶需 45、60 坪的建地面積。再搭配上建地面積之九倍大的農地，即 405 至 540 坪左右的農地，就可符合建蔽 10% 的底線規定。且參與集村興建之農地不必然緊鄰，可以搭配較為偏遠而價廉之農地。本案搭配之農地即距建築基地十公里外的山坡地，以降低其總體之開發成本。

4. 因應法令不確定風險之保證

集村興建雖已授權由地方政府逕行審查，但截至 2003 年 8 月底尚未有集村申請通過審核，而中央主管機關亦因縣市執行業務時產生的諸多疑問，而召開了有關集村興建農舍法令疑義的釋示會議，擬形成釋示文函知縣市政府，作為業務推行的依據。

但在中央主管機關尚未公布釋示文之前，建商提出的申請案即成為釋示文研

擬的案例基礎，頗有可能會針對其中具爭議的部分，提出相對的解釋文，而排除其開發的可能。建商相當在面對法令不確定的風險，除評估整體成本與利潤空間外，並為免除消費者心理恐慌，並提出退還訂金保證，即 8 個月內未通過開發審核，即無息退還訂戶訂金。

5. 流程較為複雜需完全售出才得申請建照

為符合集村興建農舍法令規定，本案之開發流程相對較為複雜，開發流程為：產品規劃、建築設計、產品預售、訂戶簽約、土地過戶、申請建照、聯名起造、農地審查、整地興建、建物土地專案分割、申請使用執照、交屋。

由於須由農地持有人為起造人提出建築申請，所以需在規劃戶數完全售出，完成農地過戶程序後，方能申請建照。整個推案的時間拉長了約 6 個月。

三、課題

(一)集村農舍已成為新興房地產商品

2001 年 4 月「農業用地興建農舍辦法」發佈實施後至今，由對農委會與各地方政府農政單位訪談經驗瞭解已有許多建商提出申請，雖然農委會解釋文與部分建商原本規劃或有不同，而導致可能會增加成本，但整體看來已有許多建商準備將集村農舍變成一種新興的房地產商品。

集村興建農舍能夠成為新興房地產商品的主要原因在於相對於興建單棟農舍主要門檻的解除：興建農舍不需等待兩年以上的取得時間與最小面積不限制於 0.25 公頃。且集村興建農舍又沒有其他農地轉用住宅社區的面積限制，僅有 20 個擁有農地者以上共同興建的要求。整體規模不大，一般建商均可負擔，因此將可能成為未來新興的房地產商品。

(二)集村社區密度仍然偏高

上述密度推估以每戶坪數 60 坪與 100 坪推估時，建築基地之密度會高達 120-60 戶/公頃，但實際上建商也很難達成如此高密度，因為作為建築基地面積不一定與共同興建人數可以完全配合。以上述案例經驗看來，建築基地密度約 31 戶/公頃，建築基地內建蔽率約 30%，若扣除公共設施面積個別宗地之其建蔽

率約為 40%，皆低於農業用地興建農舍辦法中 60% 的水準。就個案而言密度相較都市計畫區開發密度為低，但就其基地與建築配置看來，雖然前後院空間遠較一般都市計畫區內住宅區為寬敞，但建築物仍為雙拼與連棟透天，尚未達到獨棟獨院以及社區內亦無其他開放空間，整體密度距理想之密度仍有一定調降空間。

(三) 集村農舍不符合提升住宅品質與土地有效利用之基本理念

以集村方式興建農舍其主要出發點與精神與單棟農舍相同，在於提供「農民」「自用農舍」。同時也希望農舍興建是不影響農業生產環境及農村發展。因此反應在法規上是除 10% 的農地作為可建築面積之外，其餘 90% 的土地仍須作為農業使用。保護農地規範的立意雖佳卻不符合現實上的使用需求，同時也使得許多農地無法做最有效之利用。

單棟農舍對 90% 被限制做農業使用的農地經常自行透過改建、增建的行為，增加住宅與生活機能之服務，雖然並非特別值得鼓勵，但反映出對空間有效利用的自發行為。

由目前建商提出申請案看來，集村明顯已成為新興的房地產市場商品，但建築用地以外的農地與建築用地分離，卻使得這些農地無法作為提高生活品質的公共空間，且未來也無法轉做其他使用，且未來購買集村建築的居民大部分可能非從事農業，因此這些被限制使用的農地可能是轉租與他人或閒置荒廢。

(四) 公共設施規範與獎勵對提升環境品質幫助不大

除作為建築基地之開發強度管制外，以及需遵守相關農舍建築規定外，集村對於環境品質之要求僅包括公共設施之規範，另外對於建築外型則獎勵採用斜屋頂，但兩種方式對提升整體環境品質幫助不大。

在農舍興建辦法中以戶數的多寡訂定公共設施之「項目」——停車位、廣場、兒童遊憩場、閭鄰公園等項。僅有項目之規範，並無相對之規模與品質之要求，且未來集村開發審查應採形式要件審查，只要符合相關條件要求，並沒有成立類似都市設計委員會對公共空間有進一步要求。從上述案例中可見建商以基地的畸零空間填置法規規定的項目，雖也不違反條文，對公共空間與整體環境品質的塑造作用不大。

雖在獎勵辦法中提供免費設計圖說以及設計獎勵辦法，然而其主要針對個別建築外型的控制，對於從生態、住宅品質的規範則完全缺乏，對整體住宅品質的控制作用不大。

(五)缺乏監督社區品質的審查機制

近年來許多地方政府愈加重視都市環境品質，因此針對都市計畫區內開發規模達一定面積或一定戶數以上之開發案進行都市設計審查，審查目的在於保障與改善整體都市之公共空間品質。集村開發規模雖然可能並不大，但集村將可能對農村地景帶來衝擊。

而目前農舍審查通常農業局作為審查窗口。若農業局通過相關審查，在不違反建管法規之下，建管單位多照樣通過。未來集村農舍按目前分工可能由農業局進行審查，但農業局並無都市發展與建築管理之專業，僅能針對資格進行名目審查，而無法對監督環境品質能盡把關之責。

再從審查的內容來看，目前農業局主管課室主要以農委會所建議之五項資格限制進行審查，待集村相關解釋文一公告，則成為審查的補充條件。對一個影響層面遍及全國的集村政策來說，這樣的文件審查作業，太過於薄弱，對住宅品質的提升作用相當有限。

第七節 農業用地開發利用實施辦法（草案）

2003年2月農業發展條例修正，增列第九條之一規定：「為促進農村建設，並兼顧農業用地資源有效利用與生產環境之維護，縣（市）主管機關得依據當地農業用地資源規劃與整體農村發展需要，徵詢農業用地所有權人意願，會同有關機關，以土地重劃或區段徵收等方式，規劃辦理農業用地開發利用。前項農業用地開發利用之規劃、協調與實施方式及其他相關事項，由中央主管機關會商有關機關定之。」農委會依據上述條例授權，進行「農業用地開發利用實施辦法」之草擬，並於2003年5月開始就草案架構與內容進行多次會議討論。

一、草案內容

（一）開發規模與區位

目前該草案將適用範圍侷限於非都市土地，對開發規模的要求原則上不得小於25公頃。但如符合以下列情形者不得小於10公頃：1.為河川、湖泊或山等之自然地形阻隔者。2.為八公尺以上既成或計畫道路或其他人為重大設施阻隔者。3.為已發展或規劃為發展區包圍者。4.符合保存具有歷史、文化、藝術、紀念價值之農村社區者。

開發區位為符合下列情形者，得由縣市主管機關依據該辦法選定範圍：(1)縣（市）綜合發展計畫指定為農村發展地區，或配合行政院核定之開發計畫，其鄰近地區有需配合進行農地開發利用者。(2)鄰近地區無農村社區，有需提供居住機能者。(3)為促進農村建設並兼顧農業用地資源有效利用者。(4)為改善現有農村社區生活品質，需配合辦理周邊農業用地之開發利用者。(5)為保存具有歷史、文化、藝術、紀念價值之農村社區者。前項範圍之選定，應考量地區農業發展、自然環境、當地人文特色及防災安全等需求，且不影響緊鄰農業生產環境之完整性。

(二)開發方式

辦理農業用地開發利用之實施方式可依：1. 協議開發利用方式。2. 配合政府辦理區段徵收或農村社區土地重劃取得可建築土地方式。

原則上由縣市主管機關主動選定劃設一定範圍農業用地，以進行農業用地開發利用。若符合該辦法開發條件及區位之土地所有權人，得在徵求規劃範圍之全體土地所有權人同意下，自行擬定規劃書，建議縣市主管機關辦理農業用地開發利用。

另外配合區段徵收與農村社區重劃取得可建築土地方式進行開發，因農委會與地政單位對此部分條文尚有疑義，因而尚未定案。

(三)開發強度規範

依該辦法草案依據公共設施比例不同，可以調整可作建築使用之面積。基本情境為劃設供土地所有權人作建築使用之土地面積不得大於規劃範圍之 10%，公共設施、公用設備及緩衝綠帶得另行劃設，其面積不得小於作建築使用之 25%，但劃設面積若大於 35% 以上者，供土地所有權人建築使用之面積得按增加公共設施比例增加，但增加比例不得大於規劃範圍之 10%。

非農業使用地區之建蔽率不得超過 40%，容積率不得超過 120%。建築物高度不得超過 10.5 公尺或三層樓高。

(四)公共設施規範

農業用地開發利用範圍內，規劃為非農業使用地區者其用地之規劃與設置，應依土地使用管制法規規定，配置適當之道路、閭鄰公園、廣場、停車場等公共設施，及電力電信設施、上下水道及垃圾處理等公用設備。

非農業使用地區與維持農業使用地區及周邊地區之土地使用不相容者，應設置緩衝綠帶。其寬度不得小於十公尺。該緩衝綠帶得由道路、閭鄰公園、廣場、平面停車場等具有隔離效果之設施代替之。

二、課題

(一) 農業用地開發仍以保護農地為主要精神而提升住宅品質

由該辦法草案仍將農地開發後土地保留大部分維持農業使用(依照目前草案條文最低 66.7%，最高 87.5%的土地仍須保持農業使用)，其條文精神同樣以保護農地為出發點。相較以集村農舍興建方式，農業用地開發利用實施辦法允許之開發僅是可供作建築使用土地面積比例較大，仍無法將農地全面作為建築與相關公共設施使用，或轉為其他使用以達成土地最有效利用。

(二) 規模門檻偏高缺乏土地整合之強制力

以農業用地開發利用實施辦法進行農地開發，最小面積原則上為 25 公頃，符合相關條件下仍須大於 10 公頃方能進行開發。相較台灣農地權屬之細碎化，10 公頃之規範以山坡地之農地開發較為可能。另一方面該辦法草案開發方式之基調為政府指定或民間申請，再透過協議獲得所有地主之同意方能開發，在土地整合上政府並沒有直接介入或賦予任何強制整合之權利，因此如此看來整體開發門檻相對偏高。

第八節 國土計畫法（草案）

國土計畫法草案於 2002 年由立法院退回行政院後，目前（2003）正由行政部門進行立法程序，國土計畫法將對台灣的國土利用產生巨大變化與影響，提供一個導正目前土地利用問題與亂象的時機。

一、立法重點

國土計畫法草案中與本研究案相關的條文重點包括：明定國土功能分區之劃設及管理、明定國土功能分區之轉換機制、明定開發許可之許可原則及條件。以下國土計畫法草案內容乃依據 2003 年 7 月 22 日版本。

（一）三大功能分區與轉用機制

明定國土功能分區及劃設及管理：將目前都市計畫區與非都市土地各自有多種分區或編定的管制體系轉變為國土三大功能分區，國土保育地區、農業發展地區以及城鄉發展地區，其中農業發展地區應考量農業發展、基本糧食安全、保護重要農業生產環境及基礎建設。而農業發展地區之開發建設，應確保農業生產環境之完整，避免零星散漫之發展。城鄉發展地區應以永續發展、成長管理為原則，創造寧適的生活環境及有效率的生產環境，並確保公共設施配套。

該草案為將現行非都市土地之發展地區全面實施都市計畫，但為考量政府公共設施開闢及擬定都市計畫成本問題，應訂定優先順序辦理，因此規定區域計畫鄉村區、工業區、風景區、特定專用區及甲、乙、丙、丁等建築用地達一定規模以上者，應訂定優先順序，依都市計畫法訂定都市計畫，其原供公共使用之公共設施及公用設備，應以公平合理原則共同分擔。

（二）開發審議機制、開發許可費與重新規定地價

另一方面該草案並提出建立公平及效率之國土功能分區轉用機制。草案中規定都市計畫以外之農業發展地區或城鄉發展地區內從事一定規模以上開發行為時，開發者應檢具開發計畫向主管機關申請開發許可。除審查機制外，該法草案為確保開發者、使用者及受益者付費原則，建立公平及有效率之審議機制，規

範申請開發許可者應繳交開發許可費，而開發許可費除繳交一定比例至國土永續發展基金外，其餘部分得成立基金，由縣市主管機關會商有關機關定之。另外草案亦規劃在取得開發許可之後，應辦理重新規定地價及公告土地現值，作為課徵地價稅及移轉或設定典權之土地增值稅。

二、課題

(一) 農業發展區劃設基準面臨檢討

國土計畫法草案規定，農業發展地區由中央主管機關會商中央農業主管機關及直轄市、縣（市）政府劃設，並供農業使用。而直轄市、縣市主管機關擬定直轄市、縣（市）國土計畫時，應依據全國土地計畫之農業發展地區劃設與使用分區及使用地管制原則，訂定農業發展地區管理計畫，並實施分級分區管理。

依據國土計畫法草案規定，目前都市計畫與非都市土地的農業用地將面臨全盤檢討，未來農政單位應將因應國土計畫法實施，訂定全國土地計畫之農業發展地區劃設與使用分區及使用地管制原則。依據上述該原則目前許多農業用地將可能直接轉換成為城鄉發展地區，而形成另一種農地釋出方式。

(二) 農業發展地區之開發許可原則

目前國土計畫法草案規定於農業發展地區申請開發許可，應符合：1. 維持農業整體環境之完整。2. 避免使用重要農業生產環境之土地。3. 避免使用曾經投資建設重大建設改良設施之土地。3. 避免使用曾經投資建設重大農業改良設施之土地。4. 避免使用農業專用生產地區。但上述許可原則均為描述性之規範，未來仍需有清楚的審議規範或審議機制作為未來農業發展地區轉用之依據。

(三) 開發許可費、地價稅與公共設施服務品質

目前國土計畫法草案對開發許可費與地價稅之規定均有加強規範之空間，特別是對於開發許可費、地價稅與區外公共設施資本投入費用以及長期公共設施營運維護費用關係之整合與強化。

目前國土計畫法草案對於開發許可費之收費方式授權中央主管機關會商有關機關定之。另外開發許可費除繳交國土永續發展基金外，其餘部分得成立基

金，其收支、保管及運用之規定，由縣市主管機關會商有關機關定之。該草案並無規範地方政府對開發許可費之基金之使用應與該開發區之額外公共設施需求相關。

另外國土計畫法草案規定農地發展地區經開發許可核定變更為城鄉發展地區必須重新規定地價及公告土地現值，但該規定僅要求地價稅回歸一般稅制，並未將地價稅與該地區之公共設施服務之長期維護費用兩者併同思考。

第九節 小結

一、農地轉用住宅社區呈現兩種極端

台灣目前農地轉用住宅使用呈現二種極端，一種是高密度中高價位的住宅社區，另一種是超低密度高價位的單棟農舍。前者農地開發法令與方式包括新訂或擴大都市計畫區、都市計畫區農業區變更為住宅區、循「非都市土地變更審議作業規範」變更為住宅社區、勞工住宅等開發方式以及可預期的集村農舍。後者單棟一直被定為解決農民居住問題，而非農地釋出的一種方式，但農舍數量反應其在不動產市場與農地轉用住宅使用之重要地位。

農地轉用為住宅社區之整體密度，決定於住宅社區使用強度與公共設施面積比例。透過法規所允許之使用強度計算，假定住宅社區平均每戶建築面積分別30、60坪的條件下分別推算社區住宅密度（推算方式請參考本章各節所述），除單棟農舍外，社區住宅密度約為110與55戶/公頃。不僅遠大於單棟農舍一公頃四戶（每戶最小基地面積0.25公頃）之水準，亦遠高於歐美近郊住宅社區每公頃約10戶（每英畝四戶）的標準。

表 3-14 各種農地轉換為住宅社區開發方式之公共設施與建築密度比較表

	公共設施佔總面積比例	粗建蔽率/淨建蔽率 ²	粗容積率/淨容積率	每公頃戶數 ³
新訂或擴大都市計畫	40% ⁴	36%/60%	108%/180%	108戶、54戶
都市計畫農業區變更使用審議規範	40%	30%/50%	120%/200%	120戶、60戶
非都市土地開發審議	45%	27.5%/50%	110%/200%	110戶、55戶
勞工住宅輔建方案	45%	27.5%/50%	110%/200%	110戶
農業用地興建農舍辦法—集村	--	10%/60%	40%/240%	40戶(120戶)
單棟農舍	--	5%-10%	15%-40%	4戶

資料來源：本研究整理

² 粗建蔽率表示總建築基地面積佔總基地面積之比率，淨建蔽率表示總建築基地面積佔可發展地區（非公共設施）之比率。粗、淨容積率意義亦類比。

³ 每公頃戶數以每公頃樓地板面積除以每戶樓地板面積得之。每戶樓地板面積分為每戶30坪、60坪兩種情境。集村以每戶60坪為計算基礎。勞宅政策因不再推動僅以每戶30坪為計算基礎。

⁴ 新訂或擴大都市計畫並無明訂公共設施面積佔總面積最小比例，一般個案約在35%-45%。本研究以40%作為推估基礎。

二、具土地強制整合力之區段徵收轉換成本高

區段徵收雖不斷演進，但多數個案仍以兩階段式（農地-建地-住宅開發）的開發方式為主。雖然區段徵收具有土地強制整合力，但並不能夠有效控制建地的成本。一方面由於區段徵收面積配置與分階段特性使得區段徵收後建地成本遠高於原有農地地價，另一方面區段徵收開發時程遠較一般房地產開發時程為久，且第一階段開發規模與內容與一般房地產不同，一般建商無法也無力進行全程開發。且許多區段徵收計畫配置區域性的公共設施，進一步增加整體成本，而使得即使能夠出現較高品質之住宅區，也多以豪宅為市場定位。

三、開發許可之方式缺乏大面積農地強制整合力

除「農地興建農舍辦法」興建農舍與集村之外，其餘農地轉換為住宅社區開發方式之最小規模為3公頃以上。但台灣75%以上的農家持有耕地面積低於1公頃，且約半數以上的農戶持有面積低於0.5公頃，持有面積超過3公頃的農家戶數低於4%，由歷年農戶持有耕地面積之中位數以及持有耕地面積0.1-0.5公頃的農戶數所佔比例之變化，看出近年農地有更為細碎化趨勢。特別是經農地重劃區或都市化地區耕地之細碎化情形更為嚴重。因此要將農地轉換為大面積之住宅社區開發，必須整合許多地主，才能取得一完整且達到面積門檻要求的農地。

在土地強制整合機制上，目前除新訂或擴大都市計畫得以區段徵收方式取得土地外，其餘法規並沒有公權力或類似都市更新的強制性土地取得方式，以降低土地取得與合併的困難與成本。以集村方式興建農舍的方式，則將原本完整緊鄰的面積規範，轉換為以共同參與人數為要求，而土地座落僅需在同一鄉鎮市區內的同一都市計畫區內或非都市土地上即可，無須全部土地完全緊鄰。

因土地細碎化及強制土地取得手段之缺乏，一方面增加土地取得成本，另一方面延長土地取得的時間。因缺乏強制取得手段與標準價格，部分地主為求最大利益漫天要價，如過去街角畸零地問題。或當部分地主無出售土地意願時，為取得必要土地的溝通時間，將增加已取得土地之資金成本。

表 3-15 台灣農戶持有耕地面積分配比例表

民國	未滿 0.1 公頃	0.1-0.5 公頃	0.5-1 公 頃	1-2 公頃	2-3 公頃	3 公頃以 上	農戶持有耕地面 積推估中位數 (公頃)
80	3.3%	40.5%	28.3%	19.4%	5.1%	3.4%	0.61
81	3.0%	41.3%	28.7%	19.2%	4.6%	3.1%	0.60
82	4.1%	41.7%	27.5%	18.3%	4.7%	3.7%	0.58
83	2.6%	42.7%	28.5%	18.6%	4.6%	2.9%	0.58
84	1.5%	41.3%	29.4%	19.9%	4.9%	3.0%	0.62
85	4.3%	43.5%	28.1%	16.9%	4.5%	2.6%	0.54
86	4.1%	43.0%	27.6%	16.8%	5.5%	3.0%	0.55
87	4.1%	42.2%	27.5%	18.6%	4.5%	3.1%	0.57
88	4.1%	45.5%	26.5%	17.2%	3.8%	2.9%	0.51
89	2.1%	44.8%	28.0%	17.7%	4.5%	3.0%	0.56
90	3.9%	46.3%	26.3%	15.9%	4.1%	3.4%	0.50

註：1. 上述比例係指各階段農家戶數佔總農家戶數之比例。2. 農戶持有農地面積中位數推估假設面積區間之農戶人口數分佈為平均分配。

資料來源：農業統計年報。

四、以保護農地為出發點的農舍開發相關法令不符開發之實

「農業發展條例」、「農業用地興建農舍辦法」及目前正在草擬中的「農業用地開發利用實施辦法」等規範農舍興建的法令，其主要出發點與精神在於提供「農民」「自用農舍」，同時也希望農舍興建是不影響農業生產環境及農村發展。因此反應在法規上是除 10% 的農地作為可建築面積之外，其餘 90% 的土地仍須作為農業使用。不管是單棟農舍或是集村農舍均是如此。

此種規範一方面不符合現實上的使用需求，另一方面使得許多農地無法做最有效之利用。特別是對以集村興建農舍的方式影響較大，90% 的農地被限制必須永久作為農業使用，不僅是無法轉作為其他使用，同時也無法作為提高集村居住生活品質的公共空間或設施之用。特別是 90% 的農地可能沒有近鄰興建集村土地，且未來購買集村建築的居民大部分可能非從事農業，因此這些被限制使用的農地可能是轉租與他人或閒置荒廢。由單棟農舍對應作為農業使用的 90% 的土地的使用經驗看來，住家通常會以加建或改建的方式，將部分土地轉變作為住家的停車、工作空間，雖然降低作為農業使用的空間，但卻部分提升居住的服務水準。

五、農舍已成為房地產市場產品且較其他房地產產品門檻相對偏低

從歷年農舍興建數量或一般經驗上，單棟農舍早已成為房地產市場的一種類型，但成本相對較高、過程較為複雜。而在農業發展條例修正後開放以集村興建農舍之後各地申請案件經驗看來，集村已儼然成為一種房地產新興商品。由於集村非以集中的土地面積為申請門檻，而以共同興建人數為規範，且並無土地取得與戶籍登記應滿兩年的限制，相對於原有單棟農舍開發以及其他大面積農地開發方式門檻相對較低，因此建築開發業者較容易也願意進場開發此類商品，由各地申請案件及田野訪談亦印證此種現象。

雖然以集村興建農舍的門檻較低，但集村開發完成的社區並不一定可以達成低密度高品質住宅社區的要求，由目前開發商提供的資料看來，集村產品雖較都市計畫區或非都市甲種建築用地之產品品質為佳，但仍有相當提升之空間。由此亦可見將保留 90% 作為農業使用農地轉化為公共設施空間使用之必要性。

六、複製低密度高品質住宅社區之基本要件在於成本與密度控制

上述花蓮單棟農舍集中開發案例及嘉義山坡地開發案例相對密度與品質較接近理想中的住宅社區品質。除兩個個案本身的特殊性外，有共同因素可作為其他地區複製這些個案經驗之參考依據。主要共同因素一方面在於控制取得完整農地的地價以及農地轉換為建地的成本，另一方面在於密度控制。

這兩個個案土地取得成本相對不高，且這兩個個案循原有土地編定進行開發（前者為旅館區、後者為單棟農舍），並沒有農地轉換為建地的轉換成本，因此使得整體建地成本與最終產品定價得以控制在當地消費者可接受的範圍內。

密度規範與控制是這兩個個案的另一個特色，嘉義山坡地旅館區的開發強度規範為容積率 80%，建蔽率 40%，而花蓮個案則是依照單棟農舍的規範，因此每公頃土地維持在 3-4 戶，建蔽率 10% 的情形下。

因此如何降低完整大面積農地取得與轉換為建地的成本，並同時控管密度將會是複製低密度高品質住宅社區的重要關鍵。

七、周邊建地價格影響農地取得價格

土地取得方式可分為（區段）徵收、收購與合作開發等方式。既有法令除新訂或擴大都市計畫採區段徵收方式取得土地外，其餘方式均由開發商自行以收購或合作開發之方式取得土地。不論其土地方式，周邊建地價格對農地取得價格影響巨大。

收購農地市價取決於原有農地使用價值、法定權利規範（農舍）、區位與對變更之預期增值等因素，而預期增值則以周邊建地價格作為比較基礎。如此也相對墊高農地取得成本，遠高於原本以農地使用價值換算之農地價值。當周邊建地價格愈高時，農地價格相對也會提高，可從都市計畫農業區相對非都市土地農地之價位差距比較得知。

有時建地成本價格與建商取得價格有時是並無直接相關，例如區段徵收方式開發時，即使農地轉為建地成本不高，但因周邊建地價格為標售地與抵價地之重要參考依據，政府在標售地的定價上，一方面考量財務自償之要求，另一方面不能與偏低於周邊建地，因標售地與抵價地兩者在不動產市場上具有競爭關係，為避免壓低地主領回抵價地之價格，即使標售地價格成本可以低於周邊建地價格，主辦單位也難以大幅降低標售地之價格。

另一方面建商有時取得土地成本並不高，但建商推案時會比較周圍房地產市場定價，並不會與周圍房地產價格水準有過大的差距發生，因此價格下跌可能需要一段較長時間的逐步調整。

第四章 低密度高品質住宅社區之市場分析

第一節 高品質低密度住宅社區之市場分析目的

變更農地作為低密度高品質住宅社區之目的，在於提升農地使用或轉用之可能性與效率，並確保農地釋出對農業環境的有限衝擊，以及提昇國內住宅社區品質。這項政策概念在國土管理的架構下所衍生的課題，主要在於農地釋出（變更）程序與條件之檢討，以尋求農業部門、國土部門、農地所有人、不動產投資者之間的調和或妥協，因此有了「配套措施」的需求。

配套措施基本上與農地釋出條件或開發方式有相當直接的關係，亦即在農地釋出條件與開發原則的規範之下，將會對開發後（或釋出後）之土地成本以及產品規劃產生直接的影響，更可能因為配套的土地使用管制原則，進而決定了產品的型態與層級。這些被影響變數在面對市場競爭時，便出現「預期利潤」與「商品競爭力」評估的問題。亦即，農地釋出所開發住宅的價格是由市場所決定，（而非成本）因此土地成本與所規劃產品的市場可能價格，便決定了此項開發之利潤高低與財務可行性。

在此背景下，我們可將市場分析的課題轉換為以下三個層次：

- （一）住宅規劃要具備市場競爭力：品質與價格相稱，且為消費者所接受。
- （二）住宅開發要具備財務可行性：成本與價格相稱，且無過大超額利潤。
- （三）新建住宅要與既有市場相容：新舊住宅之相稱，且無明顯市場落差。

具體而言，農地釋出所開發之高品質低密度住宅社區，基本上應該是供中高所得家戶居住消費，因此在價位與設計上並非以所謂「豪宅」的角度來設定，而是定位在「品質相對較佳」的位置上。

從目的性而言，此配套措施之規劃是希望促進此類住宅社區能夠實現，但因為住宅價格並非直接來自於開發成本，而是由市場所決定，因此土地成本反而成為影響住宅開發之財務可行性，以及在財務可行性之下是否有過多的超額利潤。如果此項開發不具備財務可行性（亦即無利可圖），則此政策目的無法達成，

且此「配套措施」反而造成農地釋出的障礙；如果此項措施產生超額利潤，必然是因為在整個資源分配與移轉的過程中，某些資源的分配未盡完善所致，亦即，有些過程中之參與者的權益未受到合理保障，進而移轉為最終開發者之獲利。

至於新建住宅與既有住宅市場之相容，主要是指新開發方式與管制所引導出來的住宅商品，與既有市場住宅間之競爭力落差不應太大，以避免既有住宅或既有可開發而未開發土地之經營機會受到過度壓制。

綜合以上說明可知，本研究指稱之「配套措施」應該不僅止於農地釋出程序與條件之配合機制設計，而應包含關於「市場可行性」與「策略合宜性」的諸多考量。因此，從市場分析角度而言，本研究將進行以下問題的討論：

- 一、個案地區中高品質住宅需求估計：以分析住宅需求偏好。
- 二、個案地區住宅品質競爭力分析：分析需求偏好、品質與價格之關係。
- 三、個案地區新建住宅財務可行性：分析不同開發方式之成本收益關係。

基於前述三項課題之探討，可進一步瞭解所謂「配套措施」之可行性與市場衝擊，以供後續規劃相關替選方案之基礎。

住宅市場具有「獨占性競爭」的特質，住宅的異質性決定個別（類型）商品的獨占力或市場競爭力，但也可能因為市場的競爭特性，而讓最終淨利潤（或損失）回歸正常結構。此外，也因為其獨佔性競爭市場結構之特質，因此在價格與品質尚未確定之前，並無法分析各類住宅的需求規模，同時也無所謂的供給曲線可言。具體而言，對住宅市場上某類產品的市場分析，應該是針對（相對）競爭力或被接受程度的分析。亦即，這是在部分條件被允許變動下的一種估計，而非經濟理論的「其他條件不變」下的比較靜態結構。因此，探討「競爭力」的重要性就遠比探討「市場規模」來得具體而有意義。

討論產品之市場競爭力，具體的角度就是關於「產品定位」的分析，本研究對於「高品質低密度」住宅之初步構想，基本上是以類似「美式住宅社區」、獨棟住宅或別墅做為類比圖像。但因為目前的政府統計資料對此類住宅的整理相當有限，因此在研究上必須從相關資料庫進行重新定義與統計。

「高品質與低密度」是兩種相關連的住宅屬性，其中之「高品質」可從建材、住宅單元之面積、建築形式、相關設備與社區環境等屬性來表示，而「低密度」則相對較為單純，基本上可從單位土地面積上興建樓地板面積來規範（亦即開發強度），或者更直接的以建築物之樓層數來表示。

因此，定義高品質低密度住宅的方式，可以先從「低密度」的角度著手，將符合三層以下定義為低密度住宅，然後再透過「品質」條件的設定與篩選，以進一步析離出「高品質低密度」住宅數量與分佈。在此模式下的低密度高品質住宅，可轉化為以樓層、結構、坪數、建築設計、價格等屬性來定義，因此可配合住宅普查資料與市場新推個案資料，進行較為具體的分析與估計。

第二節 高品質低密度住宅社區需求調查

一、調查說明

(一) 調查目的

本研究為瞭解低密度高品質住宅需求，特別是高所得族群之需求，特別針對新竹科學園區與台南科學園區內廠商員工進行問卷調查，一方面作為推估整體低密度高品質住宅需求之基礎。另一方面也蒐集低密度高品質住宅社區之重要指標，作為未來房地產規劃與法令修正參考。

(二) 調查方法

本問卷分別透過交通大學璞玉計畫推動小組以及台南科學園區管理局的協助，進行園區內廠商的問卷調查與回收，問卷調查時間為 2001 年 7 月 21 日至 7 月 30 日之間進行。由上述兩單位各挑選 15 至 20 家廠商，每家廠商各進行 20 至 30 份問卷，問卷總份數分別各 500 份。其中台南科學園區部分回收有效問卷 113 份，新竹科學園區回收有效問卷 381 份。

(三) 問卷設計

本研究問卷為無記名問卷，基本調查項目包括受訪人目前居住狀況、購屋者個人與家戶屬性、希望購買住宅偏好、土地或建物面積增加之願付價格偏好以及公共設施偏好等項目。一方面針對受訪人之目前居住狀況進行調查，另一方面針對低密度高品質住宅社區之各項特性，設定情境假設問項，以瞭解需求特性。

表 4-1 問卷調查項目與內容

調查與分析項目	內容說明
受訪人目前居住狀況	住宅面積、房屋權屬、住宅類型
購屋者個人與家戶屬性	年齡、購屋後共同居住人數、年所得、國外居住經驗
希望購買住宅偏好	住宅面積、購屋價位、類型與價位組合偏好、不考慮價格之類型偏好
面積增加之願付價格偏好	土地面積增加、建坪面積增加、社區密度降低之願付價格
公共設施偏好	高品質住宅社區條件、社區內公共設施偏好、社區外公共設施偏好、通勤距離
交叉分析項目	內容說明
房價所得比	家庭平均所得與購屋價位
所得與購屋偏好	家庭平均所得 vs. 希望購屋面積、類型與價位偏好

二、調查結果分析

(一) 受訪者屬性

整體而言，受訪者是以一般工程師或行政人員為主，年齡以 25-35 歲的族群為主，南科地區受訪者以 31-35 歲者比例最多(39%)，竹科地區受訪者以 25-30 歲比例最多(36%)。兩地幾乎都沒有 50 歲以上的受訪者，顯示中高階的主管階層受訪者相對數量較低。

購屋後的居住人數以 4 人比例最高，約佔 32%-37%，其次為 3 人、5 人。受訪兩地差異不大。但 5 人與 6 人以上共同居住比例亦不低，仍佔 20%-30%。顯示仍有三代同堂的居住特性，特別是南科地區。

家戶平均年所得以 80-100 萬為主，其次為 80 萬以下、100-150 萬之間、150-200 萬之間。竹科地區在 200 萬以上的高所得比例相對較南科地區為高。

國外居住經驗僅有 15-24% 的受訪者曾經在國外有居住經驗，其中以美國、加拿大為主要，竹科地區受訪者國外居住經驗相對南科地區較為豐富，其他國外居住經驗通常以大陸與其他亞洲國家為主。

表 4-2 受訪者屬性分佈

調查地區地區		南科	竹科	合計
回答份數		113	381	492
受訪者年齡	25 歲以下	9%	9%	9%
	25-30 歲	33%	36%	36%
	31-35 歲	39%	30%	32%
	36-40 歲	12%	15%	14%
	41-45 歲	4%	6%	5%
	46 歲以上	4%	4%	4%
	合計百分比	100%	100%	100%
購屋後居住人數	1 人	3%	6%	5%
	2 人	9%	22%	19%
	3 人	21%	17%	18%
	4 人	37%	32%	33%
	5 人	19%	12%	14%
	6 人以上	10%	9%	9%
	合計百分比	100%	100%	100%
家戶平均年所得	80 萬元以下	30%	24%	26%
	80-100 萬元	30%	32%	32%
	100-150 萬元	25%	22%	23%
	150-200 萬元	13%	13%	13%
	200-300 萬元	1%	5%	4%
	300 萬以上	1%	3%	3%
	合計百分比	100%	100%	100%
國外居住經驗	美、加	7%	14%	12%
	歐洲	2%	3%	2%
	香港、新加坡	0%	2%	1%
	日本	2%	2%	2%
	其他	4%	4%	4%
	無	85%	76%	78%
	合計百分比	100%	100%	100%

(二) 受訪者目前居住狀況

新竹科學園區與台南科學園區（以下簡稱竹科與南科）兩地受訪者目前居住住宅面積均以 30 坪上下為大宗。南科地區受訪者目前居住住宅面積 20-30 坪者佔 35% 為最多，其次為住宅面積 31-50 坪者佔 32%。竹科地區受訪者目前居住面積 31-50 坪者佔 34% 為最多，其次為住宅面積佔

20-30 坪者佔 26%。

在居住房屋權屬上南科地區以父母所有(42%)及自有(39%)為主要型態，竹科地區則包括自有(35%)、父母所有(31%)及租賃(29%)等三種權屬型態。受訪兩地在租賃與父母所有比例有顯著的差距，南科地區受訪者與父母共住（或住父母親的房子）為主，竹科地區租賃情況則相對重要。

在居住類型上兩地有較明顯的差距，南科地區以連棟透天為主(48%)，竹科地區則分散以電梯大廈(33%)、連棟透天及五樓公寓三種為主。

表 4-3 受訪者目前居住狀況

調查地區地區		南科	竹科	合計
回答份數		113	381	492
目前居住住宅面積	20 坪以下	8%	16%	14%
	20-30 坪	35%	26%	28%
	31-50 坪	32%	34%	34%
	51-70 坪	15%	13%	14%
	71 坪-100 坪	7%	7%	7%
	100 坪以上	3%	3%	3%
	合計百分比	100%	100%	100%
目前居住房屋權屬	自有	39%	35%	36%
	父母所有	42%	31%	33%
	租賃	14%	29%	26%
	宿舍	4%	4%	4%
	借住	1%	2%	1%
	合計百分比	100%	100%	100%
目前居住住宅類型	獨棟或雙拼別墅	11%	13%	13%
	連棟透天	48%	29%	34%
	五樓以下公寓	14%	22%	20%
	電梯大廈	23%	33%	31%
	其他	4%	2%	3%
	合計百分比	100%	100%	100%

(三) 希望購買住宅面積與價位

兩地區受訪者希望購買住宅面積以 31-50 坪為主，但南科地區希望購買住宅面積 51-70 坪的比例明顯高於竹科地區 (30%vs19%)，反應南部地

區透天房屋較大坪數的居住型態。希望購屋面積在 71-100 坪之間的比例約在 16% 左右，反應受訪者對大坪數居住空間的一定需求程度。但受訪者少有表示希望購買 100 坪以上的住宅，一方面基於價格與基本需求考量外，另一方面可能在於國內除豪宅與農舍外，並無太多的 100 坪以上房地產商品可供受訪者想像。

希望的購屋價位，雖然南科、竹科兩地區受訪者皆以 500 萬元以下比例最高，其次為 501-800 萬元，但南科地區受訪者希望購買較低總價產品的比重明顯高於竹科地區。南科地區希望購屋價位在 800 萬以上者僅有 7%，少有 1200 萬以上的房屋需求。以受訪者而言，南科地區會購買房價 800 萬以上住宅的客層已屬少數，而 1200 萬相對是個購屋的上限。竹科地區受訪者希望購屋價位在 800 萬以上住宅的比例約佔 17%，較南科地區相對較高，反應地區間房價之差異。但 1200 萬以上購屋需求仍屬少數，約 5%。

表 4-4 受訪者希望購屋面積與價位

受訪地區		南科	竹科	合計
回答份數		113	381	492
希望購買住宅面積	30 坪以下	17%	13%	14%
	31-50 坪	36%	50%	47%
	51-70 坪	30%	19%	22%
	71 坪-100 坪	17%	16%	16%
	100 坪以上	0%	2%	1%
	合計百分比	100%	100%	100%
希望購屋價位	500 萬元以下	57%	43%	46%
	501-800 萬元	36%	40%	39%
	801-1200 萬元	6%	12%	11%
	1201-1500 萬元	1%	3%	3%
	1500 萬以上	0%	2%	2%
	合計百分比	100%	100%	100%

(四) 對住宅品質之偏好

希望的購屋類性與價格，兩個受訪地區皆以連棟透天社區為主，但竹科地區相對分散於獨棟別墅社區與電梯大廈公寓等類型，而南科則明顯

集中於連棟透天，一方面南部地區對電梯大廈公寓接受度較低，另一方面獨棟別墅社區的定價 1500 萬相對較高。有趣的是雖然獨棟別墅定價 1500 萬，已高於問卷上一題顯示的希望購屋價位門檻 1200 萬，但仍有 13% 與 24% 的受訪者以獨棟別墅為第一選擇。

若不考慮價格的情況下，獨棟與雙併別墅同樣為南科與竹科地區受訪者第一優先選擇，其次為連棟透天社區。顯然在既有的市場產品定位與價位，以明顯影響受訪者的住宅消費概念，但是在相關條件設定的轉化之下，消費者對於更高品質住宅的「渴望」，仍能清楚展現。這樣的發掘對於重新塑造新的高品質住宅社區，具有相當重要的啟發作用。

表 4-5 受訪者住宅消費偏好

受訪地區		南科	竹科	合計
住宅類型偏好 (含價格)	獨棟農舍，建坪 150 坪，土地 500 坪。總價 1800 萬元起	5%	7%	7%
	獨棟別墅社區，建坪 100 坪，土地 100 坪總價 1500 萬元起	13%	24%	21%
	連棟透天社區，建坪 70 坪，土地 50 坪，總價 700 萬元起	65%	40%	45%
	電梯大廈公寓，建坪 50 坪，總價約 500 萬元起	17%	30%	27%
	合計百分比	100%	100%	100%
住宅類型偏好 (不考慮價格)	獨棟或雙併別墅	59%	62%	61%
	連棟透天	24%	21%	22%
	五樓以下公寓	4%	4%	4%
	電梯大廈	11%	11%	11%
	其他	3%	2%	2%
	合計百分比	100%	100%	100%

(五) 住宅品質提升願付價格

本研究以土地面積增加、建物坪數增加、社區密度減半等三種方式，來調查受訪者對於住宅品質提升的願付價格，並透過不同面積增加情境，來檢測價格彈性。以下願付價格統計顯示，最大比例的選項都是面積已足夠不願增加負擔一項，且均約佔 40-50% 之間。此一現象可能是假設住宅

商品的基本條件（建坪 80 坪，總價 1200 萬）已能滿足或超過受訪者之希望目標（建坪 31-50 坪，總價 501-800 萬），或該問項較為複雜導致受訪者不願意分析，直接選擇不願增加負擔此一個選項。

若排除不願增加負擔此一選項，對一般受訪者在土地增加 20、40 坪，建物坪數增加 20 坪時願付價格兩地區受訪者差別不大。建物增加 40 坪與社區密度減半兩地區有明顯差異，原因來自於南科地區問卷在此兩題並無不願增加負擔此一選項。

土地增加 20 坪願付價格 100 萬元以下所佔比例為 25%、100-200 萬元比例為 22%、200-300 萬元比例為 7%。土地增加 40 坪的願付價格願付價格 200 萬元以下所佔比例為 24%、100-200 萬元比例為 16%、200-300 萬元比例為 8%。兩種土地增加面積情境，選擇願付價格單價的選擇比例約略相等。

建物面積坪數增加 20 坪時，願付價格 100 萬元以下所佔比例為 29%、100-150 萬元比例為 16%、150-200 萬元比例為 7%。新竹地區在建物對於建物面積增加 40 坪的願付價格 300 萬元以下所佔比例為 31%、300-400 萬元比例為 17%、400-500 萬元比例為 9%。密度減半的願付價格，800 萬元以下所佔比例為 13%、800-1000 萬元比例為 6%、1000-1200 萬元比例為 1%。

在沒有不願增加負擔選項的情境下，南科地區受訪者對於建物面積增加 40 坪的願付價格 300 萬元以下所佔比例為 69%、300-400 萬元比例為 21%、400-500 萬元比例為 6%。密度減半的願付價格，800 萬元以下所佔比例為 76%、800-1000 萬元比例為 11%、1000-1200 萬元比例為 8%。

即使排除不願增加負擔此一選項，建物、土地面積增加與社區密度降低的價格彈性均遠小於 1，土地面積增加的價格彈性略大於建物面積增加的價格彈性。

表 4-6 受訪者對住宅品質提升之願付價格意願

受訪地區		南科	竹科	合計
回答份數		113	381	492
增加土地 20 坪願付價格	100 萬元以下	24%	25%	25%
	100-200 萬元	19%	23%	22%
	200-300 萬元	9%	7%	7%
	300 萬元以上	3%	2%	2%
	已足夠不願增加	46%	44%	44%
	合計百分比	100%	100%	100%
增加土地 40 坪願付價格	200 萬元以下	23%	24%	24%
	200-300 萬元	12%	17%	16%
	300-400 萬元	10%	8%	8%
	400-500 萬元	3%	4%	4%
	500 萬元以上	0%	1%	1%
	已足夠不願增加	53%	47%	48%
	合計百分比	100%	100%	100%
增加建坪 20 坪願付價格	100 萬元以下	26%	31%	29%
	100-150 萬元	16%	17%	16%
	150-200 萬元	3%	9%	7%
	200-250 萬元	5%	2%	3%
	250 萬元以上	1%	1%	1%
	已足夠不願增加	49%	41%	43%
	合計百分比	100%	100%	100%
增加建坪 40 坪，願付價格	300 萬元以下	69%	31%	39%
	300-400 萬元	21%	17%	18%
	400-500 萬元	6%	9%	8%
	500-600 萬元	3%	2%	2%
	600 萬元以上	2%	1%	1%
	已足夠不願增加	0%	41%	32%
	合計百分比	100%	100%	100%
密度減半，願付價格	800 萬元以下	76%	27%	38%
	800-1000 萬元	11%	13%	12%
	1000-1200 萬元	8%	6%	6%
	1200-1400 萬元	3%	1%	1%
	1400 萬元以上	2%	1%	1%
	已足夠不願增加	0%	53%	41%
	合計百分比	100%	100%	100%

(六) 公共設施偏好

本研究對公共設施偏好的調查包括對高品質住宅社區的條件、社區內公共設施偏好、社區外公共設施偏好與通勤距離等幾個面向。

對高品質住宅社區應具備條件，兩地區受訪者均選擇社區保全治安良好為最多優先選擇。其次為交通便利、完整社區服務設施、個別住宅私密性高。大坪數的建物面積與前後院相對並非高品質住宅社區的必要條件。

對社區內公共設施偏好，受訪者最多的優先選擇是廣場綠地公園，其次為警衛保全、社區停車與運動休閒設施等項目。對社區外的公共設施偏好，受訪者最多的優先選擇是市場（便利商店），其次為大眾運輸車站、公園、國小與郵局或金融機構等項目。

由可忍受通勤時間的選擇看來，只有 9% 的受訪者（南科地區 13%，竹科 7%）可以接受 40 分鐘以上的通勤時間，顯示 40 分鐘對多數受訪者已經是通勤距離的門檻。

表 4-7 受訪者對公共設施之需求偏好

受訪地區		南科	竹科	合計
回答份數		113	381	492
高品質住宅社區具備條件	大坪數的建物面積	22%	22%	22%
	大面積的私人前後院	23%	21%	21%
	具特色建築設計	18%	22%	21%
	個別住宅私密性高	33%	36%	35%
	整體社區密度低	14%	17%	16%
	社區保全治安良好	75%	68%	69%
	舒適的行人徒步空間	19%	14%	15%
	完整社區服務設施	38%	42%	41%
	交通便利	38%	44%	43%
	合計百分比	100%	100%	100%
社區內公共設施偏好	廣場、綠地、公園	79%	72%	74%
	兒童遊戲設施	20%	22%	21%
	運動休閒設施	44%	43%	43%
	社區停車	49%	49%	49%
	人行道與自行車道	16%	19%	18%
	警衛保全	45%	55%	53%
	便利超商	26%	22%	23%
	托兒所	8%	9%	9%
	合計百分比	100%	100%	100%
社區外公共設施偏好	公園	49%	50%	49%
	國小	34%	33%	33%
	市場(便利商店)	64%	67%	67%
	大眾運輸車站	50%	55%	54%
	郵局獲金融機構	33%	27%	29%
	診所或醫院	29%	17%	20%
	書局	13%	17%	16%
	警察局	6%	8%	8%
	百貨公司	9%	11%	10%
	合計百分比	100%	100%	100%
忍受通勤時間	20 分鐘以下	19%	24%	23%
	20-30 分鐘	38%	47%	45%
	30-40 分鐘	29%	21%	23%
	40-60 分鐘	13%	7%	9%
	1 小時以上	0%	1%	1%
	合計百分比	100%	100%	100%

第三節 需求規模與偏好分析

一、普查資料應用（高品質低密度住宅存量與使用狀況）

2000 年住宅普查資料因串聯房屋稅籍資料檔，因此可獲得建築物相關屬性。其中可供作為住宅密度替代資料者為建築物總樓層數，可供作為品質替代變數者，主要為面積、使用別、房間衛浴數、屋齡等。因此，本研究將三層樓以下定義為低密度，將同時符合「住宅專用」、「150M²以上」、「鋼筋混凝土或鋼骨結構」等條件者定義為高品質。此外，再將同時符合前述兩項條件之住宅依據屋齡與是否為空屋加以分類，以進一步確認高品質低密度住宅之使用狀況。

從表 4-7 統計結果可初步推論，23 縣市中符合前述簡單定義之低密度高品質住宅之數量接近 70 萬戶，佔住宅存量 10%。其中屬於兩年以內新屋者約 4.5 萬戶，約佔符合條件住宅數量之 6.43%，屋齡二至五年者約 8.3 萬戶（佔 11.93%），屋齡五至十年者近 13 萬戶（佔 18.52%），屋齡十年以上者計有 44 萬戶左右（佔 63.11%）。此結果顯示近十年來符合前述條件之住宅興建數量超過 25 萬戶，平均每年新增數量約 2.5 萬戶，此比例高於全部住宅新增比例，顯示近十年來開發商較偏好興建此類住宅。

在住宅使用率方面，所有符合前述條件住宅之空屋數量約 13.3 萬戶，空屋率為 19%，高於所有住宅之空屋率（17%）。此外，兩年內新屋之空屋率為 20.9%，屋齡二至五年者高達 31.1%，屋齡五至十年者為 21.6%，反倒是屋齡十年以上之空屋率僅 15.8%。¹此結果顯示，符合前述定義之高品質低密度住宅的使用率低於其他類型住宅，特別是近十年所興建者之使用率更低。其原因是供給過度或消費者偏好問題，則有待進一步解析。

¹ 若以五年內新屋計算，則空屋率高達 27.5%，以屋齡十年以內者計算，則空屋率亦有 24.6%。

表 4-8 2000 年普查資料之低密度高品質住宅數量估計

縣市	樓層	2 年以內				2 至 5 年				5 至 10 年				10 年以上				總計
		空宅	非空宅	小計	空屋率	空宅	非空宅	小計	空屋率	空宅	非空宅	小計	空屋率	空宅	非空宅	小計	空屋率	
台北縣	1	27	150	177	15.25	683	316	999	68.37	39	319	358	10.89	8,069	34,764	42,833	18.84	44,367
	2	82	269	351	23.36	558	876	1,434	38.91	236	771	1,007	23.44	9,762	44,390	54,152	18.03	56,944
	3	81	261	342	23.68	832	1,454	2,286	36.40	723	1,725	2,448	29.53	8,521	48,501	57,022	14.94	62,098
	小計	190	680	870	21.84	2,073	2,646	4,719	43.93	998	2,815	3,813	26.17	26,352	127,655	154,007	17.11	163,409
宜蘭縣	1	34	143	177	19.21	120	69	189	63.49	12	82	94	12.77	314	1,147	1,461	21.49	1,921
	2	21	120	141	14.89	38	151	189	20.11	66	239	305	21.64	212	917	1,129	18.78	1,764
	3	353	618	971	36.35	793	1,323	2,116	37.48	859	2,072	2,931	29.31	348	1,371	1,719	20.24	7,737
	小計	408	881	1,289	31.65	951	1,543	2,494	38.13	937	2,393	3,330	28.14	874	3,435	4,309	20.28	11,422
桃園縣	1	193	1,115	1,308	14.76	832	526	1,358	61.27	20	745	765	2.61	2,030	7,544	9,574	21.20	13,005
	2	90	366	456	19.74	192	350	542	35.42	360	974	1,334	26.99	2,420	6,953	9,373	25.82	11,705
	3	633	1,197	1,830	34.59	1,274	2,690	3,964	32.14	1,816	5,355	7,171	25.32	2,193	9,783	11,976	18.31	24,941
	小計	916	2,678	3,594	25.49	2,298	3,566	5,864	39.19	2,196	7,074	9,270	23.69	6,643	24,280	30,923	21.48	49,651
新竹縣	1	69	385	454	15.20	160	188	348	45.98	44	283	327	13.46	194	1,078	1,272	15.25	2,401
	2	26	238	264	9.85	87	392	479	18.16	72	595	667	10.79	145	1,442	1,587	9.14	2,997
	3	155	899	1,054	14.71	434	1,664	2,098	20.69	540	3,244	3,784	14.27	238	2,864	3,102	7.67	10,038
	小計	250	1,522	1,772	14.11	681	2,244	2,925	23.28	656	4,122	4,778	13.73	577	5,384	5,961	9.68	15,436
苗栗縣	1	109	432	541	20.15	156	183	339	46.02	21	217	238	8.82	246	1,355	1,601	15.37	2,719
	2	40	363	403	9.93	116	565	681	17.03	160	814	974	16.43	232	1,307	1,539	15.07	3,597
	3	281	1,308	1,589	17.68	682	1,742	2,424	28.14	675	2,149	2,824	23.90	243	1,526	1,769	13.74	8,606
	小計	430	2,103	2,533	16.98	954	2,490	3,444	27.70	856	3,180	4,036	21.21	721	4,188	4,909	14.69	14,922
台中縣	1	198	1,030	1,228	16.12	581	647	1,228	47.31	40	791	831	4.81	740	3,531	4,271	17.33	7,558
	2	90	416	506	17.79	166	579	745	22.28	169	734	903	18.72	574	2,154	2,728	21.04	4,882
	3	813	3,533	4,346	18.71	1,867	6,608	8,475	22.03	2,772	10,497	13,269	20.89	1,000	5,630	6,630	15.08	32,720
	小計	1,101	4,979	6,080	18.11	2,614	7,834	10,448	25.02	2,981	12,022	15,003	19.87	2,314	11,315	13,629	16.98	45,160
彰化縣	1	246	1,164	1,410	17.45	459	605	1,064	43.14	64	919	983	6.51	868	4,225	5,093	17.04	8,550
	2	95	445	540	17.59	277	635	912	30.37	411	1,116	1,527	26.92	510	2,822	3,332	15.31	6,311
	3	968	2,576	3,544	27.31	2,949	6,565	9,514	31.00	3,340	10,744	14,084	23.71	1,577	9,581	11,158	14.13	38,300
	小計	1,309	4,185	5,494	23.83	3,685	7,805	11,490	32.07	3,815	12,779	16,594	22.99	2,955	16,628	19,583	15.09	53,161
南投縣	1	68	435	503	13.52	140	212	352	39.77	26	394	420	6.19	264	1,282	1,546	17.08	2,821
	2	65	308	373	17.43	111	338	449	24.72	173	728	901	19.20	254	1,398	1,652	15.38	3,375
	3	399	1,182	1,581	25.24	917	2,335	3,252	28.20	1,226	4,518	5,744	21.34	269	1,962	2,231	12.06	12,808
	小計	532	1,925	2,457	21.65	1,168	2,885	4,053	28.82	1,425	5,640	7,065	20.17	787	4,642	5,429	14.50	19,004
雲林縣	1	94	448	542	17.34	150	233	383	39.16	25	375	400	6.25	261	1,660	1,921	13.59	3,246
	2	26	177	203	12.81	118	286	404	29.21	281	734	1,015	27.68	162	736	898	18.04	2,520
	3	385	1,238	1,623	23.72	1,451	3,193	4,644	31.24	2,205	5,536	7,741	28.48	270	1,580	1,850	14.59	15,858
	小計	505	1,863	2,368	21.33	1,719	3,712	5,431	31.65	2,511	6,645	9,156	27.42	693	3,976	4,669	14.84	21,624
嘉義縣	1	85	297	382	22.25	157	157	314	50.00	51	270	321	15.89	137	797	934	14.67	1,951
	2	7	86	93	7.53	29	163	192	15.10	32	188	220	14.55	17	130	147	11.56	652
	3	450	1,299	1,749	25.73	844	2,387	3,231	26.12	1,758	5,334	7,092	24.79	141	1,044	1,185	11.90	13,257
	小計	542	1,682	2,224	24.37	1,030	2,707	3,737	27.56	1,841	5,792	7,633	24.12	295	1,971	2,266	13.02	15,860
台南縣	1	177	649	826	21.43	317	478	795	39.87	34	540	574	5.92	429	2,178	2,607	16.46	4,802
	2	36	296	332	10.84	94	472	566	16.61	124	767	891	13.92	183	1,152	1,335	13.71	3,124
	3	437	1,588	2,025	21.58	903	3,627	4,530	19.93	1,758	7,471	9,229	19.05	414	3,444	3,858	10.73	19,642
	小計	650	2,533	3,183	20.42	1,314	4,577	5,891	22.31	1,916	8,778	10,694	17.92	1,026	6,774	7,800	13.15	27,568
高雄縣	1	126	745	871	14.47	472	460	932	50.64	75	751	826	9.08	853	4,935	5,788	14.74	8,417
	2	35	188	223	15.70	104	432	536	19.40	229	710	939	24.39	1,034	5,961	6,995	14.78	8,693
	3	379	1,062	1,441	26.30	492	2,029	2,521	19.52	1,928	7,235	9,163	21.04	1,490	11,126	12,616	11.81	25,741
	小計	540	1,995	2,535	21.30	1,068	2,921	3,989	26.77	2,232	8,696	10,928	20.42	3,377	22,022	25,399	13.30	42,851
屏東縣	1	60	300	360	16.67	153	152	305	50.16	6	402	408	1.47	335	1,883	2,218	15.10	3,291
	2	18	117	135	13.33	38	188	226	16.81	115	335	450	25.56	349	1,413	1,762	19.81	2,573
	3	148	796	944	15.68	690	1,700	2,390	28.87	1,828	4,148	5,976	30.59	699	4,029	4,728	14.78	14,038
	小計	226	1,213	1,439	15.71	881	2,040	2,921	30.16	1,949	4,885	6,834	28.52	1,383	7,325	8,708	15.88	19,902
台東縣	1	9	52	61	14.75	30	47	77	38.96	8	105	113	7.08	121	658	779	15.53	1,030
	2	18	104	122	14.75	32	135	167	19.16	18	87	105	17.14	46	221	267	17.23	661
	3	79	311	390	20.26	301	672	973	30.94	200	802	1,002	19.96	56	285	341	16.42	2,706
	小計	106	467	573	18.50	363	854	1,217	29.83	226	994	1,220	18.52	223	1,164	1,387	16.08	4,397
花蓮縣	1	79	268	347	22.77	159	239	398	39.95	47	245	292	16.10	383	982	1,365	28.06	2,402
	2	40	206	246	16.26	94	345	439	21.41	211	938	1,149	18.36	493	2,630	3,123	15.79	4,957
	3	168	509	677	24.82	502	1,325	1,827	27.48	833	3,021	3,854	21.61	372	1,619	1,991	18.68	8,349
	小計	287	983	1,270	22.60	755	1,909	2,664	28.34	1,091	4,204	5,295	20.60	1,248	5,231	6,479	19.26	15,708
澎湖縣	1	20	57	77	25.97	8	9	17	47.06	1	12	13	7.69	49	94	143	34.27	250
	2	1	6	7	14.29		4	4	0.00	1	8	9	11.11	6	64	70	8.57	90
	3	88	200	288	30.56	43	190	233	18.45	30	175	205	14.63	31	225	256	12.11	982
	小計	109	263	372	29.30	51	203	254										

續表 4-8

縣市	樓層	2 年以內				2 至 5 年				5 至 10 年				10 年以上				總計
		空宅	非空宅	小計	空屋率	空宅	非空宅	小計	空屋率	空宅	非空宅	小計	空屋率	空宅	非空宅	小計	空屋率	
基隆市	1	21	63	84	25.00	138	67	205	67.32	5	59	64	7.81	1,410	5,818	7,228	19.51	7,581
	2	6	66	72	8.33	86	178	264	32.58	28	134	162	17.28	1,313	5,884	7,197	18.24	7,695
	3	30	123	153	19.61	274	565	839	32.66	192	478	670	28.66	954	5,719	6,673	14.30	8,335
	小計	57	252	309	18.45	498	810	1,308	38.07	225	671	896	25.11	3,677	17,421	21,098	17.43	23,611
新竹市	1	64	274	338	18.93	150	141	291	51.55	16	206	222	7.21	467	2,197	2,664	17.53	3,515
	2	26	159	185	14.05	33	187	220	15.00	63	466	529	11.91	267	1,864	2,131	12.53	3,065
	3	105	516	621	16.91	254	1,174	1,428	17.79	283	1,226	1,509	18.75	248	1,879	2,127	11.66	5,685
	小計	195	949	1,144	17.05	437	1,502	1,939	22.54	362	1,898	2,260	16.02	982	5,940	6,922	14.19	12,265
台中市	1	209	869	1,078	19.39	574	328	902	63.64	41	371	412	9.95	1,407	5,806	7,213	19.51	9,605
	2	37	90	127	29.13	198	160	358	55.31	33	284	317	10.41	1,165	4,889	6,054	19.24	6,856
	3	115	584	699	16.45	538	933	1,471	36.57	283	1,208	1,491	18.98	1,479	7,104	8,583	17.23	12,244
	小計	361	1,543	1,904	18.96	1,310	1,421	2,731	47.97	357	1,863	2,220	16.08	4,051	17,799	21,850	18.54	28,705
嘉義市	1	68	214	282	24.11	103	72	175	58.86	12	94	106	11.32	166	704	870	19.08	1,433
	2	5	71	76	6.58	30	65	95	31.58	8	118	126	6.35	121	706	827	14.63	1,124
	3	61	324	385	15.84	84	460	544	15.44	173	1,032	1,205	14.36	199	1,670	1,869	10.65	4,003
	小計	134	609	743	18.03	217	597	814	26.66	193	1,244	1,437	13.43	486	3,080	3,566	13.63	6,560
台南市	1	92	316	408	22.55	428	218	646	66.25	11	228	239	4.60	592	2,999	3,591	16.49	4,884
	2	10	51	61	16.39	32	131	163	19.63	115	357	472	24.36	491	3,303	3,794	12.94	4,490
	3	185	494	679	27.25	356	1,120	1,476	24.12	551	1,857	2,408	22.88	483	3,527	4,010	12.04	8,573
	小計	287	861	1,148	25.00	816	1,469	2,285	35.71	677	2,442	3,119	21.71	1,566	9,829	11,395	13.74	17,947
台北市	1	3	85	88	3.41	226	114	340	66.47	6	119	125	4.80	1,395	10,427	11,822	11.80	12,375
	2	20	68	88	22.73	30	114	144	20.83	37	229	266	13.91	267	2,019	2,286	11.68	2,784
	3	37	217	254	14.57	102	439	541	18.85	98	520	618	15.86	595	4,579	5,174	11.50	6,587
	小計	60	370	430	13.95	358	667	1,025	34.93	141	868	1,009	13.97	2,257	17,025	19,282	11.71	21,746
高雄市	1	111	593	704	15.77	505	234	739	68.34	19	290	309	6.15	2,156	14,036	16,192	13.32	17,944
	2	17	59	76	22.37	34	111	145	23.45	29	178	207	14.01	2,052	12,958	15,010	13.67	15,438
	3	47	262	309	15.21	74	487	561	13.19	210	1,485	1,695	12.39	2,701	25,693	28,394	9.51	30,959
	小計	175	914	1,089	16.07	613	832	1,445	42.42	258	1,953	2,211	11.67	6,909	52,687	59,596	11.59	64,341
總計		9,370	35,450	44,820 6.43%	20.91	25,854	57,234	83,088 11.92%	31.12	27,875	101,153	129,028 18.52%	21.60	69,482	370,154	439,636 63.11%	15.80	696,572 100%
戶數 比例	1			27.3%				14.9%				6.5%				30.3%		23.8%
	2			11.3%				11.3%				11.2%				28.9%		22.4%
	3			61.3%				73.8%				82.2%				40.7%		53.7%
	小計			100%				100%				100%				100%		100%

註：高品質條件指同時符合「住宅專用」、「面積 150 平方公尺以上」、「鋼筋混凝土結構以上」

從樓層數分佈而言，三層樓建築佔 53.7% 最多，且近十年內興建者所佔比例更高，顯示三層樓設計仍是市場主流，一層樓設計者則偏向為十年以上住宅。

從高品質低密度住宅之空間分佈而言，台北縣計有 16.3 萬戶，佔此類住宅存量的 23.5% 為最主要分佈地區，其次則為高雄市的 6.4 萬戶 (9.2%)，在其次為彰化縣的 5.3 萬戶 (佔 7.6%) 與桃園縣的 5 萬戶 (佔 7.1%)，其後則為台中縣的 4.5 萬戶 (佔 6.5%) 與高雄縣的 4.3 萬戶 (佔 6.2%)，其他比例超過 3% 的縣市尚有台中市、基隆市與台北市。前述縣市中，符合低密度高品質住宅數量佔全部住宅存量的比例，則是以基隆市的 15.9% 最高，其次為彰化縣的 14.8%，再其次為高雄市的 12.9% 與台北縣的 12.8%，以及高雄縣的 11.7% 與台中縣的 10.9%。

據此結果可進一步推論，符合高品質低密度之住宅的空間分佈中，台北縣

應該是最主要的地方，第二層級縣市則為彰化縣與高雄市，第三層級縣市則為高雄縣、台中縣、桃園縣與基隆市，第四層級則為台中市與台北市。顯示此類住宅並非僅以非都市地區為主要供給範圍，都市地區亦有其市場需求。

表 4-9 低密度高品質住宅主要分佈縣市概況

單位：戶；%

	符合定義住宅數量	佔此類住宅數量比例	佔該縣市住宅存量比例
台北縣	163,409	23.50	12.8
彰化縣	53,161	7.63	14.8
高雄市	64,341	9.24	12.9
高雄縣	42,851	6.15	11.7
台中縣	45,160	6.48	10.9
桃園縣	49,651	7.13	8.7
基隆市	23,611	3.39	15.9
台中市	28,705	4.12	7.3
台北市	21,746	3.12	2.6

資料來源：本研究整理

二、新推個案資料應用（高品質低密度住宅流量估計）

住宅市場新推個案中符合低密度高品質者，可視為此類住宅的新增流量。其估計方式乃是針對各地區新推個案資料中，符合低密度（三層樓以下）的透天厝或別墅，且個案之主力面積必須超過 50 坪。在計算各地區符合低密度高品質住宅個案數與戶數後，再進一步從近兩年與其他時間加以區分，分析此類住宅之個案規劃與市場接受狀況。

從全國四大都會區 1997 年至 2002 年底 407 個符合前述標準之市場新推住宅個案資料統計結果顯示，三層樓設計仍是最主要的推案形式。就地區特性而言，台北市所推出之個案均屬「豪宅」性質，近兩年推出個案之平均面積為 93.8 坪，平均總價為 3191 萬元，90 年代後期推出個案之面積與總價更高，但整體之銷售狀況較低於全國平均值，特別是近兩年的市況更差。

台北縣推出個案是以新店與汐止地區山坡地住宅為主，每戶面積約在 70 坪左右，售價則在 1600 萬元左右，應屬中高所得階級為主要客層的產品規劃，但整體銷售狀況卻相當不理想，顯示進入台北縣市場所存在的相對高風險特性。

台中、台南與高雄都會區對此類產品的設計大致相似，主要是以 60 坪上下，

總價在 800 萬元左右的產品為主，其客層設定是以地區內之中產階級為主，但銷售狀況卻有差別，以台中縣市與台南縣市的表現較佳，高雄縣市則有較高風險。

從新推個案市場狀況而言，台中與台南都會區是近年來的主要市場，其推案數量最大，且銷售狀況也較佳，應是推出此類住宅較適宜的地區。然而，以近兩年相對於民國 90 年代後期而言，住宅市場的不景氣確實也明顯出現於此類住宅市場，因此如何規劃具備市場競爭力且較不受景氣衰退影響之產品，確實是推動農地釋出方案下的一大困境。

表 4-10 市場新推高品質低密度住宅個案概況表

地區	總樓層數	90.1~91.12					86.1~89.12				
		平均面積	平均總價	銷售率	個案數	總戶數	平均面積	平均總價	銷售率	個案數	總戶數
全國	二層	76	1346.67	17.39	3	54	84	1950.88	32.83	4	42
	三層	64.06	901.07	24.19	184	4102	67.18	1273.29	44.06	220	5351
台北市	二層	NA	NA	NA	NA	NA	106.5	4792.5	9.08	1	3
	三層	93.83	3191.72	4.14	9	106	121.47	5944	27.91	17	113
台北縣	二層	57	1824	2.5	1	38	52	806	30	1	12
	三層	68.5	1643.39	2.74	9	253	79.81	1521.67	15.71	18	697
台中市縣	二層	NA	NA	NA	NA	NA	95	1215	58.24	1	9
	三層	60.74	764.73	30.61	93	2277	62.48	870.14	45.85	111	2672
台南市縣	二層	85.5	1108	24.84	2	16	NA	NA	NA	NA	NA
	三層	69.25	744.06	16.85	26	414	57.57	728.62	71.44	43	907
高雄縣市縣	二層	NA	NA	NA	NA	NA	82.5	990	34	1	18
	三層	57.64	720.27	2.38	11	332	61	792.75	27.63	4	147

註：1.符合高品質條件指別墅或透天厝、主力坪數 50 坪以上之住宅個案。

2.銷售率指 30 天平均銷售率。

三、高品質低密度住宅需求偏好與規模估計

(一) 需求偏好分析模式

本研究對於分析需求傾向之構想，是以不動產開發商的訂價影響因素與市場銷售率影響因素共同來表示。亦即，本研究先針對個案之基本屬性對廠商訂價的影響程度進行分析，其次再從影響銷售率之因素加以分析，以確認個案屬性因素在廠商訂價策略上之受重視程度，以及對銷售率之影響程度。經由此項分析，可協助研究者區隔市場上對不同住宅屬性之偏好程度或排序，這樣的訊息有助於高品質低密度住宅社區之規劃設計。

基於前述資料之應用，本研究先將影響住宅價格(總價)的因素簡化為「開發強度」、「主力面積」、「社區戶數」、「建築形式」、「區位」等五項，亦即：

$$P = f(D, A, H, B, L) \quad (1)$$

$$SR = f(P, PB, D, A, H, B, L) \quad (2)$$

其中價格(P)指個案之二樓以上平均單價，銷售率(SR)指個案推出30天之銷售率，開發強度(D)指個案可售面積/基地面積(容積率)，主力面積(A)指個案中比例最高住宅類型之每戶面積，社區戶數(H)指個案可售戶數，建築形式(B)指透天厝，L為區位變數(L₁指台中市，L₂指高雄市)，PB指議價空間。

(二) 需求偏好與行為分析

本研究以前述各地區新推個案相關屬性資料，採取複迴歸方式進行實證分析，探討國內低密度住宅價格與銷售率影響因素之影響程度。由於部分個案之屬性資料有所遺漏，具備全部屬性的個案資料為162筆。

1. 價格影響因素分析

價格影響因素的實證結果如下：(adj R² = 0.6275)

$$P = 3.97 - 0.28D - 0.16H + 0.37A - 3.38B - 5.55L_1 - 6.17L_2 \quad (3)$$

$$(3.91)** \quad (-1.74)* \quad (-4.93)** \quad (11.83)** \quad (-1.2) \quad (-3.63)** \quad (-3.38)**^2 \quad (4)$$

實證結果顯示，土地開發強度對單價具有顯著負向影響，容積率提高1%會造成每坪價格下跌0.28萬元，個案總戶數增加1戶單價會下跌0.16萬元。此外，平均每戶面積提高1坪會使單價上升0.37萬元，透天厝比別墅每坪少3.38萬元，³台中市與高雄市之價格也明顯低於台北都會區。

此結果突顯出密度越低單價越高的現象，此現象對「低密度」的市場競爭力而言是一個好訊息。然而，平均每戶面積越大單價也越高，且影

² **表示顯著水準在95%以上，*表示顯著水準在90%以上。

³ 但顯著水準僅77%

響力大於低密度的影響力，此現象反應國內開發商傾向將容積完全用完的原因，特別是土地成本越高的地區，開發商越傾向規劃大坪數住宅。⁴

這項結果在農地釋出推動高品質低密度住宅社區配套措施規劃的啟示是，農地釋出後的土地價格必須進行詳細的控管，同時容積率的管制必須加以嚴格規範。因為當土地價格高到某種水準之後，低密度品質在住宅市場所反應出的價值，尚不足以抗衡開發面積縮減所減少的收益。

2. 銷售率影響因素

30 天銷售率影響因素的實證結果如下：(adj R² = 0.1684)

$$SR = -62.72 - 0.52P - 7.12PB - 0.83D - 0.36H + 0.68A + 61.86B + 24.6L_1 + 66.04L_2$$

(-2.28)** (-0.95) (-1.08) (-1.06) (-1.61)* (2.18)** (3.27)** (2.22)* (5.29)**

前述結果顯示，價格水準與議價空間對銷售率的影響其實相當有限，容積率也沒有顯著影響力，反倒是面積越大的房子賣的越好，而且透天厝的銷售率亦高於別墅。當然，台中市與高雄市低密度住宅的銷售率也遠優於台北市。亦即，從過去的經驗顯示，國內低密度住宅仍是以透天厝為主，消費者主要還是關心住宅室內面積大小，但是社區規模仍是影響產品市場競爭力的重要變數，因此在配套措施規劃上，亦應著重個案經濟規模的考量，以提升政策的可行性。

⁴ 此現象可從台北市低密度住宅所規劃之坪數遠高於中南部地區的現象得到驗證。

第四節 中低密度住宅之市場競爭力與可行性模擬分析

一、中低密度住宅市場競爭力模擬分析

(一) 假設條件

第三節關於價格與銷售率影響因素之估計結果，可作為估計新推個案價位與銷售率之基礎條件。亦即，本研究先行設定農地釋出之高品質低密度住宅社區類型，主要包含密度（每公頃 20 戶、每公頃 40 戶）與面積（分為 50 坪、75 坪）兩類，並可排列組合為四類住宅社區。

依據假設條件計算，並假設社區公共設施面積比例為 40%，因此此四類社區之粗容積率分別為 33、50、66 與 100，淨容積率分別為 55、83、110 與 167，相對於前一節實證資料社區之平均容積率約 200 而言，此四類社區之淨容積率分別減少 72.5%、58.5%、45% 與 16.5%。

(二) 模擬分析

將此模擬社區之淨容積變動率代入 (3) 式，可推估出模擬個案之室內面積單價，各可增加 20.3 萬元、16.4 萬元、12.6 萬元與 4.6 萬元。從理性觀點而言，此增加之金額大多數是反應每戶土地持份增加的土地成本。此外，相對於全國三層樓個案平均每戶 64 坪而言，模擬個案之 50 坪建築設計會導致每坪單價減少 5.2 萬元，70 坪設計者則使單價增加 2.2 萬元，因此此四類模擬個案之單價相對於實證個案平均值而言，將分別增加 15.1 萬元、18.6 萬元、7.4 萬元與 6.8 萬元。

表 4-11 模擬個案預估單價

每公頃	20 戶/50 坪	20 戶/75 坪	40 戶/50 坪	40 戶/75 坪
淨容積率	55	83	110	167
密度對每坪單價增額	20.3 萬元	16.4 萬元	12.6 萬元	4.6 萬元
面積對每坪單價增額	-5.2 萬元	2.2 萬元	-5.2 萬元	2.2 萬元
每坪單價總增額	15.1 萬元	18.6 萬元	7.4 萬元	6.8 萬元
每坪單價（全國平均）	29.2 萬元	32.7 萬元	21.5 萬元	20.9 萬元
每戶總價（全國平均）	1460 萬元	2452 萬元	1075 萬元	1568 萬元

從實證個案全國平均單價 14.1 萬元估計，則此四類模擬個案之單價分別為 29.2 萬元、32.7 萬元、21.5 萬元與 20.9 萬元。再將此單價乘上前述四類型社區之每戶面積，可得出每戶之總價分別為 1460 萬元、2452 萬元、1075 萬元與 1568 萬元。

若再以不同地區實證個案之價格比例關係進行估計，⁵則此四類模擬住宅個案之總價，在台北市約在 6740 萬元至 3300 萬元，台北縣約在 4730 萬元至 2310 萬元，在台中地區約在 2490 萬元至 1220 萬元，台南地區約在 2150 萬元至 1055 萬元，高雄地區約在 2460 萬元至 1200 萬元。

表 4-12 模擬個案各地區預估總價

單位：萬元

	20 戶/50 坪	20 戶/75 坪	40 戶/50 坪	40 戶/75 坪
台北市	3518	5909	2590	3778
台北縣	2467	4143	1816	2649
台中地區	1299	2182	956	1395
台南地區	1124	1888	827	1207
高雄地區	1284	2157	946	1379

此價格水準約為目前較高密度開發之住宅總價的 1 至 2 倍，造成此價格差距的原因，除開發密度有所不同之外，更重要的原因在於模擬個案中每戶的庭院面積均遠大於既有的低層住宅個案，且土地成本是以建築用地作為估計基礎，因此在住宅品質遠優於市場既有產品的條件下，其預估售價必然高於既有產品。

此估計結果顯示，土地成本將是影響農地釋出所開發低密度住宅之市場競爭力的最主要因素，亦即在既有的土地開發條件下，低密度高品質住宅將只能以「豪宅」方式進入市場，較難在中高品質住宅市場中存活，或者必須採取更高密度的開發方式，但卻與本研究所著重的「低密度」概念相衝突。

⁵ 台北市平均單價為 34 萬元，台北縣為 23.8 萬元，台中地區為 12.5 萬元，台南地區為 10.8 萬元，高雄地區為 12.4 萬元。相對於全國平均單價 14.1 萬元，各地區之價格指數分別為 241、169、89、77 與 88。

二、市場可行性模擬分析

(一) 估計方法設定

為探討中低密度住宅之供需結構，本研究結合需求面的住宅負擔能力，以及供給面的住宅開發成本，進行中低密度住宅之市場可行性模擬分析。估計方式是以民國 91 年家庭可支配所得推估「可負擔房價」(分為平均值、最高 20%、最高 20%至 40%等三級)，再設定每公頃土地開發之住宅戶數(分為 20 戶、25 戶、30 戶等三級)，進而得出每公頃土地連同開發後住宅之總售金額。

其後將此總售金額扣除建築成本(以每坪 4 萬元計)，即為每公頃建地成本。建地成本再扣除土地開發與興建公共設施成本後，即為取得農地之可接受成本(或價格)。

$$\text{家庭可支配所得} * \text{合理倍數} = \text{每戶住宅價格}$$

$$\text{每戶住宅價格} * \text{每公頃開發戶數} = \text{每公頃開發後可售金額}$$

$$\text{每公頃開發後可售金額} - \text{建築成本} = \text{建地成本}$$

$$\text{建地成本} - \text{土地開發費用} = \text{可接受之農地取得價格}$$

(二) 模擬分析

民國 91 年國人平均家庭可支配所得為 86.8 萬元，所得最高 20% 家戶為 178. 萬元，所得第四分位家戶為 101.3 萬元。

1. 以可支配所得 4.5 倍計算可負擔房價(見表 4-12)

此種計算方式是假設未來推出之新住宅是供一般家戶所消費。在此假設條件下，每戶住宅價格約在 391 萬元至 803 萬元。每公頃土地興建 20 至 30 戶住宅之總售金額則為 7812 萬元至 24098 萬元之間。然後扣除建築成本與土地開發成本後，所推估之農地價格多為負值，僅所得第五分位之可支配所得所推估出之農地價格為正，且每公頃之可接受價格在 4146 萬元至 6968 萬元之間。此結果顯示，一般民眾未必買得起中低密度住宅，

但仍有 20%的家戶負擔得起每公頃興建 20 戶至 30 戶住宅之價格。

2. 以可支配所得 6 倍計算可負擔房價（見表 4-13）

此種計算方式是假設未來推出之新住宅之品質必然高於中古屋，因此所消費者必需支付價高之金額。在此假設條件下，每戶住宅價格約在 521 萬元至 1071 萬元。每公頃土地興建 20 至 30 戶住宅之總售金額則為 10416 萬元至 32130 萬元之間。然後扣除建築成本與土地開發成本後，所推估之農地價格均為正值，但全國平均每戶可支配所得值所推估之可接受農地價格偏低，僅能夠支付中南部鄉村地區密度 30 戶之住宅。至於所得第四分位與第五分位家戶，則負擔得起各種密度下之住宅。此結果顯示，至少有 40%的家戶負擔得起新建的中低密度住宅，因此此類住宅產品具備市場可行性。

綜合而論，在目前的土地開發制度之下，中低密度住宅之市場價格可能高達 2000 萬元以上，此種價位的住宅在農村鄰近地區確實不是一般民眾所能消費得起。如果透過新制度的推動，讓可興建住宅之土地價格調降至每公頃一億元以下，則至少有 40%的家戶，能夠負擔得起在此種土地上興建的中低密度住宅。

表 4-13 模擬分析（一）：以一般負擔水準估計

家戶可支配所得、可負擔房價與建商取得完整農地地價之模擬									
家戶平均所得類型	家戶可支配所得 (萬)	可負擔房價 (所得 4.5 倍) (萬)	每公頃 戶數	總銷金額 (萬)	扣除利潤與管銷 後(三成)土地與 建物成本(萬)	建築成本(每 戶 70 坪, 每 坪 4 萬)(萬)	建地土地 成本(萬/ 公頃)	農地整合與取得成本上 限(扣除整地與基本公共 設施成本 1500 萬/公頃)	平均每坪 農地地價 (萬元)
所有家戶平均	86.8	391	30	11,718	8,203	8400	-197	-1,697	-0.58
前 40%-20% 家戶平均值	101.3	456	30	13,676	9,573	8400	1,173	-327	-0.11
前 20% 家戶平均值	178.5	803	30	24,098	16,868	8400	8,468	6,968	2.38
所有家戶平均	86.8	391	25	9,765	6,836	7000	-165	-1,665	-0.57
前 40%-20% 家戶平均值	101.3	456	25	11,396	7,977	7000	977	-523	-0.18
前 20% 家戶平均值	178.5	803	25	20,081	14,057	7000	7,057	5,557	1.89
所有家戶平均	86.8	391	20	7,812	5,468	5600	-132	-1,632	-0.56
前 40%-20% 家戶平均值	101.3	456	20	9,117	6,382	5600	782	-718	-0.24
前 20% 家戶平均值	178.5	803	20	16,065	11,246	5600	5,646	4,146	1.41

表 4-14 模擬分析 (二): 以較高負擔水準估計

家戶平均所得類型	家戶可支配所得(萬)	可負擔房價(所得6倍)(萬)	每公頃戶數	總銷金額(萬)	扣除利潤與管銷後(三成)土地與建物成本(萬)	建築成本(每戶70坪,每坪4萬)(萬)	建地土地成本(萬/公頃)	農地整合與取得成本上限(扣除整地與基本公共設施成本1500萬/公頃)	平均每坪農地地價(萬元)
所有家戶平均	86.8	521	30	15,624	10,937	8400	2,537	1,037	0.35
前40%-20%家戶平均值	101.3	608	30	18,234	12,764	8400	4,364	2,864	0.98
前20%家戶平均值	178.5	1,071	30	32,130	22,491	8400	14,091	12,591	4.29
所有家戶平均	86.8	521	25	13,020	9,114	7000	2,114	614	0.21
前40%-20%家戶平均值	101.3	608	25	15,195	10,637	7000	3,637	2,137	0.73
前20%家戶平均值	178.5	1,071	25	26,775	18,743	7000	11,743	10,243	3.49
所有家戶平均	86.8	521	20	10,416	7,291	5600	1,691	191	0.07
前40%-20%家戶平均值	101.3	608	20	12,156	8,509	5600	2,909	1,409	0.48
前20%家戶平均值	178.5	1,071	20	21,420	14,994	5600	9,394	7,894	2.69

第五節 小結

經由前述分析可獲得以下初步結論：

- 一、在本研究所設定的相對低密度高品質住宅條件下，符合此條件的住宅存量約為 70 萬戶，佔全部住宅存量的 10%，且近十年來平均每年增加 2.5 萬戶。此類住宅之空屋率遠高於全部住宅之平均值，屋齡十年內之空屋率高達 24.6%，顯示此類住宅產品的市場競爭力仍有待商榷。
- 二、前述住宅的類型主要為三層透天厝，空間分佈範圍以台北縣佔最多數，第二層級者為高雄市與彰化縣，第三層級者為高雄縣、台中縣、桃園縣與基隆市。
- 三、就市場新推出之低密度高品質住宅社區個案而言，台北市主要為「豪宅」類型、台北縣則以中高所得者為主要客層，中南部則以在地中產階級為銷售對象。銷售率則是中南部的表現明顯優於北部地區。
- 四、新住宅類型的市場分析並非以估計「需求規模」為重點，而應著重「產品競爭力」的分析。在此論點下，國人對低密度高品質住宅的消費偏好，仍是重視室內面積，「低密度」的市場競爭力仍舊相當不足，另一方面，個案規模仍明顯影響銷售率。因此農地釋出推動高品質低密度住宅社區配套措施規劃的啟示是，農地釋出後的土地價格必須進行詳細的控管，同時容積率的管制必須加以嚴格規範。因為當土地價格高到某種水準之後，低密度品質在住宅市場所反應出的價值，尚不足以抗衡開發面積縮減所減少的收益。
- 五、從過去的經驗顯示，國內低密度住宅仍是以透天厝為主，消費者主要還是關心住宅室內面積大小，但是社區規模仍是影響產品市場競爭力的重要變數，因此在配套措施規劃上，亦應著重個案經濟規模的考量，以提升政策的可行性。
- 六、本研究以四類低密度住宅社區估計未來之市場價格與銷售率，所得到之價格水準約為目前較高密度開發之住宅總價的 2 至 3 倍，造成此價格差距的原因，除開發密度有所不同之外，更重要的原因在於模擬個案中每戶的庭院面積均遠大於既有的低層住宅個案，且土地成本是以建築用地作為估計基礎，

因此土地成本是影響農地釋出所開發低密度住宅之市場競爭力的最主要因素，亦即在既有的土地開發條件下，低密度高品質住宅將只能以「豪宅」方式進入市場，較難在中高品質住宅市場中存活，或者必須採取更高密度的開發方式，但卻與本研究所著重的「低密度」概念相衝突。

七、在目前的土地開發制度與建地成本結構下，中低密度住宅之市場價格可能高達 2000 萬元以上，此種價位的住宅在農村鄰近地區確實不是一般民眾所能消費得起。以家戶所得前 40%-20% 的家戶平均所得的 6 倍推估之房價約 608 萬，若希望不動產市場上能夠推出 20 戶/公頃的低密度優質社區產品，建地成本約 2,909 萬（不含管銷與利潤），農地取得成本約 1,409 萬/公頃，雖高於許多地區單宗農地價格，但推估之建地成本卻遠低於目前市場行情，顯示單宗農地轉換為完整大面積建地之困難。此亦為目前開發制度與成本結構之中低密度產品價格預估與合理所得房價比下推估房價差距之原因。

第五章 低密度高品質住宅社區之品質規範

本章針對農地轉用為住宅社區應有之品質規範進行檢討分析，針對住宅社區密度、社區規模、區位限制、公共設施數量、項目與整體品質等項目檢討適當之品質規範。透過既有法規規範、國內開發案例、國外開發案例、綠建築與生態社區都市設計規範以及問卷調查等幾個面向討論未來農地轉用為住宅社區應有之公共設施規範。

第一節 社區密度

一、最小住宅面積需求

2000 年底台閩地區住宅平均每宅面積為 119 平方公尺。住宅面積超過 180 平方公尺（約 51 坪）以上佔總住宅戶數比例約 15%。另一方面 2000 年底台灣地區有人居住住宅之平均每戶居住面積為 31.6 平方公尺，較 1990 年 24.1 平方公尺，10 年內增加 7.5 平方公尺。人均居住面積增加，一方面由於所得提升，另一方面由於房價下跌，相對使得購買或租賃的平均居住面積增加。若考慮國民所得繼續提高與未來地價持續下跌的情境，平均家戶住宅面積將會持續增加。若以 4 口之家為預設對象，本研究所稱之優質住宅社區平均每戶最小住宅面積以 60 坪為規劃基礎，可因家戶人口數與所得不同而得以調整。

表 5-1 台灣地區住宅面積分配表（2000 年）

面積分配	百分比
未滿 60 平方公尺	13.8
60—未滿 120 平方公尺	48.2
120—未滿 180 平方公尺	23.1
180 平方公尺以上	15.0
合計	100

資料來源：戶口及住宅普查 2000 年綜合報告，行政院主計處，2003

二、住宅社區密度比較基礎

(一) 目前法令與實際開發案例

目前農地變更為住宅社區的密度規範主要是透過公共設施面積比例、可建築用地的建蔽率與容積率加以規範，並沒有每公頃最多戶數的規範。對容積率之規定部分為針對粗容積率¹，如都市計畫區之規定，而集村農舍與單棟農舍則偏向以淨容積率或最大基地面積限制。經換算後發現大面積農地轉用為都市計畫用地或非都市土地住宅區之粗容積率均約 100%-120%之間，而集村農舍與單棟農舍的粗容積率約為 15%-40%之間。

對社區住宅密度之推估是假定住宅社區平均每戶建築面積分別為 30、60 坪的條件下分別推算（推算方式請參考第三章各節所述），社區住宅密度約為 110、55 戶/公頃。（單棟農舍除外）

表 5-2 農地轉用住宅社區相關開發辦法社區住宅密度推估一覽表

	公共設施佔總面積比例	粗建蔽率/淨建蔽率	粗容積率/淨容積率	每公頃戶數
新訂或擴大都市計畫	40% ²	36%/60%	108%/180%	108 戶、54 戶
都市計畫農業區變更審議規範	40%	30%/50%	120%/200%	120 戶、60 戶
非都市土地開發審議	45%	27.5%/50%	110%/200%	110 戶、55 戶
勞工住宅輔建方案	45%	27.5%/50%	110%/200%	110 戶
農業用地興建農舍辦法—集村	--	10%/60%	40%/240%	40 戶(120 戶)
單棟農舍	--	5%-10%	15%-40%	4 戶

資料來源：本研究整理

(二) 國內案例開發強度

¹ 粗建蔽率表示總建築基地投影面積佔總基地面積之比率，淨建蔽率表示總建築基地投影面積佔可發展地區（非公共設施）之比率。粗容積率表示總樓地板面積佔總基地面積之比率，淨容積率表示總建築基地面積對可發展地區之比率（非公共設施）。

² 新訂或擴大都市計畫並無明訂公共設施面積佔總面積最小比例，一般個案約在 35%-45%。本研究以 40%作為推估基礎。

歸納第三章所列的相關案例看來，除都市計畫區內強度偏高與單棟農舍較低之外，其他幾個案例的社區住宅密度約 30 戶/公頃上下，但由上述相關個案經驗看來，一方面留設公共空間比例不高，另一方面住宅類型並非全是獨棟獨院，且前後院與棟距寬度仍稍嫌不足。

表 5-3 國內案例之社區住宅密度一覽表

	文化國際村	嘉義山坡地社區	秀岡山莊	集村案例	花蓮農舍
總面積(公頃)	2	3.8	2.1	1.65 (10)	11
住宅單位數	164	120	64	52	32
社區住宅密度(戶/公頃)	82	34	30	31.5 (5.2)	3
公共設施面積比例	30%	30%	--	--	--
粗建蔽率/淨建蔽率	50%	30%/45%	28%	30%	10%
粗容積率/淨容積率	150%	70%/100%	約 80%		30%

資料來源：本研究整理

(三) 國外開發案例

1960 年代末期與 70 年代初期，計畫單元整體開發(Planned Unit Development, PUD)在美國開始普遍化，主要原因在於 1950 到 60 年代郊區人口大幅度成長，對公共休閒設施需求也隨之增加。消費者喜好多樣性、舒適的住宅，且開發商意識到傳統的土地分區和土地細分管制並不適用於大範圍的開發，再加上建築公司資本愈來愈雄厚，有能力完成大型的 PUD。

各地區 PUD 的目標與內容不盡相同，但基本上訂定 PUD 規則的目的在於 1.提高開發標準的彈性：主要是指放寬分區規則中有關建築密度及種類的限制，以促使土地計畫革新與配合用地規格及其天然的特性。2.為刺激住宅類型及設計的革新：將獨戶住宅型態轉變為多樣式的住宅型態。3.為增加休閒設施：一般而言 PUD 休閒設施面積比傳統的土地細分來得廣，通常是透過 PUD 規則或審核時之要求所致。4.協商與公開規劃管制規則：相較傳統分區管制，PUD 規則中大幅增加地方政府與開發商協商的空間，讓地方政府可以依照個案特色加以考

量，而非是固定法規所允許內容。

以下挑選整理計畫單元整體開發實務一書中所列的四個案例，DAM、New Mark Commons、Lincoln Village West、Mariner Sands，該書選擇以上這些案例，主要原因在於這些案例在區位與相對應市場條件的不同，可針對各計畫進行比較。而本研究則主要針對這些 PUD 社區的土地計畫與社區住宅密度。

這四個社區的社區住宅密度約為 3-5 戶/英畝，換算後為 8-12 戶/公頃。該密度與傳統土地細分也約略相當，並非是特別低密度之住宅社區。四個案例的土地計畫有相當大的差異，可大略分為兩種類型：共同開放空間比例較大者，如 DAM 與 Mariner Sands，另外是大面積的獨棟住宅與較小比例的共同開放空間，如 New Mark Commons 與 Lincoln Village West 兩案。

表 5-4 國外 PUD 個案之社區密度

	DAM	New Mark Commons	Lincoln Village West	Mariner Sands
總面積（英畝）	100	96.4	773	681
粗密度（每英畝）	3.25	4.10	5.1	4.8
粗密度（每公頃單位數）	8.03	10.13	12.60	11.86
住宅單位總數	325	382	3,943	681
住宅	53.3%	81.8%	72%	37%
開放空間	25.2%	15.6%	15%	56%
道路	21.5%	2.6%	13%	--
其他	--	--	--	7%

資料來源：本研究整理

三、社區密度規範建議

(一) 社區住宅密度：依參考案例經驗與獨棟獨院建築之空間配置需求，建議未來低密度高品質住宅社區的社區密度應介於單棟農舍（4 戶/公頃）與山坡地住宅社區（30 戶/公頃）之間，每公頃最高上限 20 戶/公頃，可稍高於國外 PUD 之個案經驗。

(二) 公共設施比例：參考目前法令規定與開發案例經驗，建議不得低於總面積的 40%。

(三) 建蔽率：為留設足夠的前後院空間，單宗基地最高建蔽率上限 40%。

(四) 建築物高度：不超過 3 層樓。

以上述條件推估，若興建戶數為 20 戶，建蔽率上限 40%，樓層高度上限三層樓，推估單棟建坪最高約 109 坪，乘以總戶數 20 戶，總容積約 2,182 坪，換算粗容積率約為 72% 時。則每戶建坪約為 109 坪。若調降整體容積率至 60%，在單棟建蔽率上限 35%，樓層 3 樓的情境下，推估單棟建物樓地板面積最高約 91 坪，一方面符合低密度之品質，同時亦可滿足大面積（80-100 坪）之市場需求，本研究建議以此強度作為優質社區之規範基礎。

基於上述條件與推估結果，本研究建議未來優質社區之品質與密度的下限參考基準為：整體公共設施比例不低於 40%，社區住戶密度最高為 20 戶/公頃，樓高不超過 3 樓，平均單棟建蔽率不超過 35-40%。或規定總容積率 60%。

表 5-5 社區住宅密度、總容積率與單棟建坪模擬推估表

公共設施比例	社區住宅密度 (戶/公頃)	地坪 (坪)	單棟建蔽率 (%)	樓層數	總容積率 (%)	單棟建坪 (坪)
40%	30	61	40%	3	72%	73
40%	25	73	40%	3	72%	87
40%	20	91	40%	3	72%	109
40%	15	121	40%	3	72%	145
40%	30	61	35%	3	63%	64
40%	25	73	35%	3	63%	76
40%	20	91	35%	3	63%	95
40%	20	91	35%	3	60%	91
40%	15	121	35%	3	63%	127
40%	30	61	30%	3	54%	55
40%	25	73	30%	3	54%	65
40%	20	91	30%	3	54%	82
40%	15	121	30%	3	54%	109

資料來源：本研究整理

第二節 社區規模與強制整合機制

一、參考基準一：現行法令

由目前相關法令看來，都市計畫法令最小開發規模為 3 公頃，非都市土地最小開發規模為 10 公頃。但由目前農地轉用住宅社區開發案例最多者為「新訂或擴大都市計畫區」，一方面顯示開發商在有其他土地來源選擇下，不願意進行農地轉換開發，另一方面亦能顯示社區最小開發規模仍相對偏高。

由各地區申請以集村興建農舍之情形，可見沒有最小面積限制而僅以 20 個擁有農地的共同起造人之作法，門檻相對降低。但透過案例分析可瞭解此種作法之產品品質雖稍優於都市計畫區內住宅區產品，但仍無法大幅提昇住宅社區品質，且無助於土地有效利用。

表 5-6 農地轉用住宅社區最小開發規模

法令依據	最小開發規定
新訂或擴大都市計畫區	1.無明文規定 2.一般經驗最小 50 公頃，但亦有小面積開發
都市計畫農業區變更審議規範	1.一般不得小於五公頃。 2.經興辦事業之中央主管機關同意或土地四周有如規定特殊情形面積不得小於三公頃。
非都市土地變更審議規範	1.特定農業區內，面積須為二十五公頃以上。 2.在一般農業區者，面積須為十公頃以上。
勞工住宅輔建方案	以五公頃為原則，必要時，得予擴大。
農業用地興建農舍辦法—集村	1.二十戶以上之農民為起造人。 2.離島地區，得以十戶以上之農民為起造人。

資料來源：本研究整理

二、參考基準二：單一地主持有農地面積

台灣地區 77% 以上的農家持有面積低於 1 公頃，持有面積超過 3 公頃的農家戶數僅 3%。除部分縣市以外，大部分縣市單一農戶擁有 3 公頃以上農地比例相當少。但農戶擁有農地面積在 0.1-0.5 公頃以及 0.5-1.0 公頃比例上有相當大的差距，可以從推估的中位數看出，除基隆市與桃園縣以外，主要都會地區農戶持有農地面積中位數均低於 0.5 公頃。都市地區農地通常較非都市農地更為細碎，

單一或少量緊鄰農地難以達成 3-10 公頃的農地變更開發門檻，亦即要達到目前農地變更開發門檻，需相當數量的農戶同意與整合成本。因此若有效降低農地變更開發之成本，需要降低農地變更面積門檻。

表 5-7 農戶數量分佈按擁有農地面積（2001 年）

	未滿 0.1 公頃	0.1-0.5 公頃	0.5-1 公頃	1-2 公頃	2-3 公頃	3 公頃以上	農戶持有農地面積推估中位數（公頃）
嘉義縣	0%	29%	30%	25%	8%	8%	0.71
花蓮縣	4%	29%	23%	21%	9%	14%	0.66
基隆市	8%	27%	49%	11%	0%	6%	0.66
台東縣	5%	32%	24%	19%	11%	11%	0.64
南投縣	1%	39%	18%	25%	7%	10%	0.60
雲林縣	3%	41%	28%	22%	3%	3%	0.56
桃園縣	2%	43%	33%	17%	4%	1%	0.55
臺南縣	3%	42%	29%	16%	5%	4%	0.55
屏東縣	3%	46%	27%	16%	5%	2%	0.51
台灣地區	4%	46%	26%	16%	4%	3%	0.50
彰化縣	4%	52%	32%	9%	2%	1%	0.44
苗栗縣	4%	52%	26%	14%	3%	1%	0.43
臺北縣	10%	47%	25%	12%	2%	3%	0.43
宜蘭縣	3%	56%	23%	16%	1%	1%	0.40
新竹縣	6%	55%	19%	16%	2%	3%	0.39
台北市	1%	60%	27%	8%	3%	0%	0.38
高雄縣	7%	55%	25%	10%	2%	1%	0.38
台中市	6%	57%	27%	5%	2%	4%	0.37
臺中縣	6%	57%	21%	11%	2%	2%	0.37
台南市	9%	56%	17%	12%	5%	1%	0.35
嘉義市	2%	64%	22%	7%	2%	4%	0.35
新竹市	7%	61%	29%	1%	1%	1%	0.32
高雄市	11%	70%	14%	4%	1%	1%	0.20
澎湖縣	19%	69%	10%	0%	1%	1%	0.12

註：1. 上述比例係指各階段農家戶數佔總農家戶數之比例。2. 農戶持有農地面積中位數推估假設面積區間之農戶人口數分佈為平均分配。

資料來源：農業統計年報。

三、開發商負擔能力與市場胃納

大面積開發不僅是考驗市場胃納，同時也考驗開發商的財務負擔能力。假設建商並非與地主合建，土地取得成本 5 萬元/坪，土地貸款比率 50%，當建商希望購買 3 公頃土地時建商購地自備款需 2.3 億元，若建商一次購買 10 公頃時，購地自備款需約 7.6 億。若建商非以預售方式進行銷售，加上假設每公頃 1500 萬的整地、基礎公共設施費用以及建築成本每坪約 4 萬，建築融資比率 70%，則當建商希望購買 3 公頃土地，推出 75 戶，每戶 100 坪的產品時，建商全部所需自備款約 3.6 億（尚不含資金成本）。若基地 10 公頃，250 戶時，建商全部所需自備款約 12.1 億。即使地價大幅下降，每坪 0.5 萬，建商仍須自備 5.3 億。上述金額對中小型建商已是相當大的負擔。因此若建地成本無明顯下降以及開發規模無明顯下降時，中小型建商除與地主合建外，可能難以進行規模稍大的開發。

表 5-8 土地面積與建商自備款概估

土地單價 (萬元/坪)	面積 (公頃)	建商購地自備 款(萬元)	整地成本 (萬元)	建築成本自備款 (萬元)	建商總自備款 (萬元)
5	3	22,727	4,500	9,000	36,227
1	3	4,545	4,500	9,000	18,045
0.5	3	2,273	4,500	9,000	15,773
5	10	75,758	15,000	30,000	120,758
1	10	15,152	15,000	30,000	60,152
0.5	10	7,576	15,000	30,000	52,576

資料來源：本研究整理

四、最小開發規模與土地強制整合機制建議

參考現行法規與開發經驗、台灣農地權屬比例與建商推案規模之模擬，建議未來對農地轉用住宅社區之開發規模可朝以下兩個方向調整：

(一)降低最小開發規模

都市計畫農業區農業用地由目前「都市計畫農業區變更使用審議規範」規定的一般條件下 5 公頃，符合相關條件要求者 3 公頃。本研究建議調降都市計畫農業區變更為住宅區最小面積一般原則為 2 公頃，符合相關條件者 1 公頃。相關條件主要為與都市計畫的相鄰程度，另外開發面積低於 2 公頃以下者，隨開發面積規模調整社區住宅密度為 10-20 戶/公頃。

非都市土地用地由目前特定農業區最小規模由 25 公頃，本研究建議調降為一般原則最小規模約 10 公頃，符合相關規定者為 5 公頃。一般農業區開發規模由 10 公頃，本研究建議調降為一般原則為 5 公頃，符合相關規定者為 3 公頃。山坡地保育區維持最小開發規模為 10 公頃。

表 5-9 不同農業用地開發規模與社區住宅密度建議

區位	開發規模	允許開發社區住宅密度
都市計畫農業區	原則 2 公頃以上	20 戶/公頃
	符合條件者 1 頃以上	10-20 戶/公頃
非都市土地特定農業區	原則 10 公頃以上	20 戶/公頃
	符合條件者 5 頃以上	20 戶/公頃
非都市土地一般農業區	原則 5 公頃	20 戶/公頃
	符合條件者 3 頃以上	20 戶/公頃
山坡地保育區	10 公頃	20 戶/公頃

(二)增加土地強制整合機制

比照推動都市更新之精神，將土地強制整合納入農地轉用開發為住宅社區相關法規中。規定申請進行農地轉用事業，經申請範圍內之土地所權人超過三分之二，並其所有土地總面積超過四分之三以上之同意者，得經由主管機關同意，由政府進行土地整合、訂定權利換算基礎，並完成土地權利移轉與補償後進行農地轉用開發。

第三節 公共設施面積與項目

一、區內公共設施之現行規定

目前農地轉用為住宅社區的相關開發法規，已對住宅社區開發應有之區內公共設施之數量、項目與品質以及開發區位提出相關規範。以下對相關法規之規範進行整理分析。

農地轉用住宅社區之公共設施規範可分為三類，開放空間、道路與停車場、學校用地、與公用設備。其中開放空間包含公園、綠地、廣場為基本要求，而學校用地僅「新訂或擴大都市計畫實施要點」強制設置與開闢，其餘農地轉用住宅社區並無設置要求。溝渠、下水道、共同管溝等公用設備也僅只有「新訂或擴大都市計畫」及「勞工住宅輔建方案」加以規範。

相較「新訂或擴大都市計畫實施要點」的九項公共設施與其他非明文規定之公共設施項目，集村興建農舍對公共設施設置之規範相對寬鬆，規範項目較少，且缺乏明確數量規範。

表 5-10 農地轉用住宅社區開發方式之公共設施規範

法令依據	公設面積比	公共設施項目	劃設準則與最小面積規範
新訂或擴大都市計畫區	40%	公園、綠地、廣場、體育場所、兒童遊樂場用地、國民小學、國民中學、停車場、道路、溝渠	1.公園、綠地、停車場等依總計畫面積比例檢討。 2.學校、公園、體育場依照總人口數檢討。
都市計畫農業區變更審議規範	40%	公園、綠地、廣場、兒童遊樂場、隔離綠地	1.公共設施及設備用地面積不得低於申請變更使用總面積之40%。 2.公園、綠地、廣場、兒童遊樂場等面積合計不得低於總面積10%。 3.應設置隔離綠地或退縮建築，其距離須在十公尺以上
非都市土地變更審議規範	45%	閭鄰公園(含兒童遊樂場、運動場)、隔離綠地、國民中學、小學學校用地、停車場	1.公共設施或必要性服務設施比例不得低於開發總面積45%；並捐贈開發總面積35%以上之公共設施用地。 2.在特定農業區隔離綠帶或隔離設施其寬度至少二十公尺；在一般農業區設置至少十公尺。 3.最少每人三平方公尺作為閭鄰公園(含兒童遊樂場、運動場)用地。 4.國中、小面積以人口數推估。

			5.除每一住戶一路外停車位外，並應設置公共停車場，面積並不得小於社區中心用地面積之 12%，停車位數不得低於停車需求預估值。
勞工住宅輔建方案	45%	公園、綠地、公共停車場、給水、排水路及污水下水道系統	1.公共設施面積不得低於總面積之 45%，公共設施用地必須捐贈給地方政府。
農業用地興建農舍辦法—集村	--	停車場、廣場、兒童遊戲場、閭鄰公園、面前道路	每戶至少一個停車位、社區停車場、廣場、兒童遊戲場（30 戶以上）、閭鄰公園（50 戶以上）

資料來源：本研究整理

二、區外公共設施之現行規定

目前農地變更為住宅社區相關法規對區外公共設施要求主要是針對聯外道路以及公共設施服務的可及性兩大類。對聯外道路之需求通常是基地需面臨八米以上道路，僅有非都市開發變更審議對聯外道路要求必須進行交通衝擊影響評估，且需依照「非都市土地開發衝擊費徵收辦法」繳交交通衝擊費。對於公共設施的可及性主要是要求開發區位需位於現有國中、國小、自來水、電力、電信及垃圾處理等公共設施服務範圍內。而於實際農地變更開發審議之過程中，由業者出具電力、電信與自來水等機關之意見書，但實際管線與設備之費用並不一定完全由業者支付。

單棟農舍除規範建蔽率外，除出入道路之要求外，並無設置其他公共設施之要求。且因與原有都市計畫並無互相配合，常須地方政府投入道路、排水、電力、污水等公共設施之局部改善，造成公共設施投入之無效率與浪費。以集村興建農舍之農民，得依「集村興建農舍獎勵及協助辦法」規定向主管機關申請補助興建道路、排水、路燈及其他必要之公共設施；其用地應由申請人無償提供使用。此規定乃為鼓勵興建集村農舍，但卻不符使用者付費原理。

表 5-11 農地轉用住宅社區開發方式之區外公共設施規範

法令依據	區外公共設施
新訂或擴大都市計畫區	無相關規定
都市計畫農業區變更審議規範	1.必須位於現有國中、國小、自來水、電力、電信及垃圾處理等公共設施服務範圍內。其中國中、國小服務範圍由當地該管直轄市、縣(市)政府教育主管機關認定之。 2.申請變更使用之土地應臨接或設置八公尺以上聯外道路，且該聯外道路須有足夠容量可容納該開發所產生之交通需求。
非都市土地變更審議規範	1.農地變更開發為住宅社區應位於現有國中、國小、自來水、電力、電信及垃圾處理等公共設施服務範圍內。 2.基地聯絡道路，應至少有獨立二條通往聯外道路，其中一條其路寬至少八公尺以上，另一條可為緊急通路且寬度須能容納消防車之通行。
勞工住宅輔建方案	應位於現有國中、國小、自來水、電力、電信及垃圾處理等公共設施服務範圍內。
農業用地興建農舍辦法—集村	1.農舍坐落之該宗或數宗相毗連之農業用地，應有道路通達；其面前道路寬度十戶至未滿三十戶者為六公尺，三十戶以上為八公尺。 2.建築基地與計畫道路境界線之距離，不得小於八公尺。但基地情況特殊，經直轄市、縣(市)主管建築機關核准者，不在此限。
農業用地興建農舍辦法—獨棟農舍	---

資料來源：本研究整理

三、對公共設施規範之建議

(一)依照規模與區位要求檢討必要公設項目

不同規模與區位所需要的公共設施差距甚大，例如緊鄰已發展的都市計畫區內農業區的小型開發，因其道路系統、教育設施，甚至是自來水系統、下水道系統等公共設施之可及性均甚高。而非都市土地的大型山坡地社區開發，不僅在教育設施與都市服務上均為缺乏，公共設施可能需要自行新設。

建議一方面在業者申請農地轉用住宅社區開發時，應針對土地使用類型與強度，提出衍生之公共設施需求及周邊公共設施需求可及性與服務範圍，由當地之都市設計及土地利用審議委員會進行審議。另一方面各縣市可針對必要的公共設施訂定一定的服務水準與檢驗標準作為業者申請規劃參考與審議委員會之審查依據。

(二)強調使用者付費與區外公共設備

目前法令對公共設施之要求，主要是要求內部之公共設施，區外之公共設

施除聯外道路之要求外，通常僅要求附近公共設施可及性之說明。在民國 90 年 8 月「非都市土地開發影響費徵收辦法」發佈實施後，變更為住宅使用之開發案，會針對聯外道路、學校徵收衝擊費。

本研究案建議基於使用者付費，一方面應擴大適用範圍，將都市計畫農業區、農舍等均納入徵收衝擊費之中，另一方面將徵收費用擴大，將水、電、排水等必要公共設施納入衝擊費徵收項目之一。

(三)透過審議委員會進行要求公共設施配置與營運計畫

公共設施配置對整體環境品質有相當影響，應比照台北市都市設計審議委員會對開放空間的審查，對公共設施的數量是否足夠以及公共設施在空間上配置是否合理進行實質審查。同時也應針對公共設施的經營管理、維護計畫進行審查，特別是開發完成後經營主體與營運財務的預估。

(四)減少非必要之路幅增加綠地

由個案分析發現道路面積一直是大型開發中主要的公共設施面積，特別是由高速鐵路車站特定區的都市計畫面積配置中，可看出道路面積約佔總面積的 20%，但其中經常存有聯外、甚至是穿越性道路，其路幅均相對較寬。必要道路寬度需求主要與土地使用強度衍伸的車流量相關，目前都市計畫中因高強度發展，因此需要較寬路幅，未來朝向低密度發展時，道路寬度與設計有必要重新調整，並因應人行與生態需求，多增加綠地。

第四節 區位限制與農地保護

一、現行法令規範

區位限制區分兩類，一是基於社區安全與環境保育考量，禁止環境敏感地區或於危險地區進行開發。限制範圍多半是水庫集水區與相關主管機關依法規定禁止地區。另一是考量社區對公共服務之可及性，要求農地變更開發須位於特定公共服務之服務範圍內。主要規範項目在於聯外道路之寬度規範，而對國中小、自來水、電力、電信與垃圾處理等公共設施服務範圍之認定少有定量的明確規範，多半是要求必須位於現有服務的範圍中，或由相關主管機關認定。同時對於排水、污水下水道系統與原有系統接管避免污染農地之規範，也少有明確之檢核標準。

在農地保護方面，依據「農業用地興建農舍辦法」，位於1. 依區域計畫法編定之水利用地、生態保護用地、國土保安用地。2. 工業區內農牧用地、林業用地。3. 其他違反土地使用管制規定者。等區位者不得依該辦法申請興建農舍。其中對於一般農業區與特定農業區之興建農舍並無特殊規範。在該辦法中亦規定興建農舍應注意對農地保護措施包括：興建之農舍，應依建築技術規則之規定，設置建築物污水處理設施。農舍之放流水應排入排水溝渠，其排入灌溉專用渠道者，應經管理單位同意；其排入私有水體者，應經所有人同意。

另外相關法規透過隔離綠帶與廢污水排水管制作為變更審查依據，作為保護農地之作法。例如，依據「農業主管機關同意農業用地變更使用審查作業要點」之規定申請農業用地變更使用，經審查有下列情形之一者，不同意變更使用：

1. 未依規定規劃設置隔離綠帶或設施者。
2. 使用原有農業專屬灌排水系統作為廢污水排放使用者。
3. 申請變更範圍內夾雜未申請變更之農業用地且妨礙其農業經營者。
4. 妨礙原有區域性農路通行者。
5. 申請變更農業用地面積已達非都市土地使用管制規則所定應送區域計畫擬定機關審查面積百分之九十以上，且有採取部分土地分割情形，以規避區域計畫擬定機關之審查者。

6. 申請變更農業用地面積已達非都市土地使用管制規則所定應送區域計畫擬定機關審查之面積，而藉分期分區開發，分次申請用地變更，以規避區域計畫擬定機關之審查者。

表 5-12 農地轉用住宅社區開發方式之區位限制

法令依據	以環境保育考量之區位限制	公共服務範圍之區位限制
新訂或擴大都市計畫區	遵循各該區域計畫所指示之都市發展政策、公共設施用地取得及建設原則。 考量土地使用與環境之限制因素，審慎劃定計畫範圍，適當引導住宅社區開發及選定產業發展區位，避免土地資源不當利用。	內部已提供所有公共服務。
都市計畫農業區變更審議規範	a.重要水庫集水區：凡現有、興建中、規劃完成且核定，做為供民生用水者或集水區面積大於五十平方公里之水庫或離槽水庫者為重要水庫；其集水區範圍依各水庫治理機關認定之管理範圍為標準，或大壩(含離槽水庫)上游全流域面積。 b.相關主管機關依法劃定或相關法規規定禁止開發之土地。	必須位於現有國中、國小、自來水、電力、電信及垃圾處理等公共設施服務範圍內。其中國中、國小服務範圍由當地該管直轄市、縣(市)政府教育主管機關認定之。 申請變更使用之土地應臨接或設置八公尺以上聯外道路，且該聯外道路須有足夠容量可容納該開發所產生之交通需求。
非都市土地變更審議規範	申請開發之基地不得位於下列地區：a.森林區、重要水庫集水區。但經中央各該管主管機關核准並經區域計畫委員會同意興辦之各項供公眾使用之設施，不在此限。b.相關主管機關依法劃定應保護之地區。	農地變更開發為住宅社區應位於現有國中、國小、自來水、電力、電信及垃圾處理等公共設施服務範圍內。基地聯絡道路，應至少有獨立二條通往聯外道路，其中一條其路寬至少八公尺以上，另一條可為緊急通路且寬度須能容納消防車之通行。
勞工住宅輔建方案	不得位於水庫集水區、水源、水質、水量保護區內山坡地及自來水水源取水水體水平距離一千公尺範圍內、生態保育地區：包括自然保留區、沿海自然保護區、野生動物保護區、國家公園、山坡地加強保育地及宜林地、森林區、活動斷層、古蹟遺址、與其他應保護或不得開發建築之地區。	應位於現有國中、國小、自來水、電力、電信及垃圾處理等公共設施服務範圍內。
農業用地興建農舍辦法—集村	位於依區域計畫法編定之水利用地、生態保護用地、國土保安用地；工業區內農牧用地、林業用地；以及其他違反土地使用管制規定者，不得申請興建農舍。	農舍坐落之該宗或數宗相毗連之農業用地，應有道路通達；其面前道路寬度十戶至未滿三十戶者為六公尺，三十戶以上為八公尺。 建築基地與計畫道路境界線之距離，不得小於八公尺。但基地情況特殊，經核准者，不在此限。

資料來源：本研究整理。

二、實際開發情形

以非都市土地住宅社區開發的主要類型--山坡地住宅社區為例，通常社區內居民難以步行方式到達市區，社區居民上學、上班與購物等活動都需要透過小汽車或社區提供的接駁巴士。整體通勤時間與成本偏高，降低整體生活品質，即使有優美環境景色，卻必須早出晚歸無法享受。

農地或非都市土地鄉村地區的實際開發，主要以單棟農舍以及甲、乙、丙三種建築用地為主，其中甲種建築用地的開發模式與目前政策鼓勵的集村興建農舍的產品形式有點類似，只是密度更高，但只是原本該土地即為建築用地，而區位上周邊農地通常是一般農業區或特定農業區。

而從單棟農舍、非都市土地甲種建築用地之改建的實際開發情形看來，並無對特定農業區有特別之保護規範，其原因在於單棟農舍仍被視為農地利用，而非都市土地之甲種建築用地因原本即屬於建築用地，因此也無法管理。但非都市土地甲種建築用地的開發模式對農村生產環境的破壞與景觀衝擊相當大，一般開發模式為將原本只有一棟三合院的老舊住宅拆除後，重新依照甲種建築用地允許的建蔽率 60%、容積率 240%興建為連棟透天或集合住宅，有些甲種建築用地面積可達 0.5 公頃甚至 1 公頃，改建後可興建 20 戶以上的小型社區。但該社區直接緊鄰農地沒有任何退縮或隔離綠帶。

三、區位限制與農地保護措施建議

(一)除重要集水區及依法劃定或禁止開發之土地外不限制區位

由目前法令規範及實際開發行為看來，除對重要集水區及依法劃定或禁止開發之土地外，對農地轉用為住宅社區使用，並無顯著的區位限制。因此本研究案建議未來在法令修正或新訂法規時，除遵循一般開發方式限制重要集水區及相關主管機關依法劃定或相關法規規定禁止開發之土地不得開發之外，其餘土地不限制特定區位不得進行農地轉用。

(二)透過不同開發規模獎勵都市計畫農業區優先轉用

都市計畫區內農業用地原本即為都市發展之備用土地，建議可降低既有都市計畫區農業區變更審議規範之面積門檻規定或提供土地整合機制，以鼓勵都市計畫之農業區優先轉用為住宅社區。

(三)以環境品質與生態社區規範降低開發衝擊

目前對農地生產環境之保障與農村地景之維護主要透過隔離綠地、污廢水排放規範、建築高度等幾項進行規範，少有較積極的生態工法、綠建築或生態社區等處理方式，本研究建議一方面採納將目前已有之綠建築或生態社區相關規範與作法作為農地轉用住宅社區之開發與審查依據，另一方面透過類似都市設計審議委員會之機制進行實質開發內容之審查，以保障住宅社區開發與農地生產環境的和諧。

第五節 環境品質與生態社區規範

一、綠建築政策

(一) 綠建築設計技術與住宅相關指標

綠建築在日本稱為環境共生建築，有些歐美國家稱之為生態建築 (Ecological Building)、永續建築 (Sustainable Building)，在美國則稱之為綠建築 (Green Building)。

台灣從 1990 年代中期開始推動綠建築政策，內政部建築研究所 1999 年將多年來綠建築相關研究成果匯集出版「綠建築解說與評估手冊」及同年公開甄選「綠建築標章」，作為推動綠建築的獎勵標誌。至此綠建築政策由研究成果，轉變為鼓勵業界之辦法。國內的建築開發業者可依據「內政部建築研究所綠建築標章推動使用作業要點」申請綠建築標章。

各國對綠建築的定義與相關技術要求均有所差異，1999 年內政部建築研究所在「綠建築解說與評估手冊」中，將綠建築定義為「消耗最少地球資源，製造最少廢棄物的建築物」，並採用七大指標評估系統之評估，包括基地綠化指標；基地保水指標；水資源指標；日常節能指標；二氧化碳減量指標；廢棄物減量指標；污水垃圾改善指標。後來擴大加入生物多樣性指標與室內環境指標，成為九大指標，並將綠建築定義改為「生態、節能、減廢、健康的建築物」。

內政部建築研究所針對九項指標評估系統提出相對綠建築設計技術共 83 項，綠建築雖以建築物為主，但也包括建築基地與社區尺度的空間規範，各項指標與建築設計技術相對的空間與尺度如下表所示。

表 5-13 綠建築設計技術九大指標系統與對應空間、尺度

指標群	大指標分類	技術數量	尺度	空間	操作次序
生態	生態基礎指標	6	大 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 小	外 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 內	先 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 後
	綠化指標	6			
	基地保水指標	5			
節能	日常節能指標				
	建築外殼節能	8			
	建築通風節能	9			
	建築空調節能	13			
	建築照明節能	7			
新能源利用	2				
減廢	CO2 減量指標	5			
	廢棄物減量指標	5			
衛生	水資源指標	4			
	污水垃圾指標	4			
	室內環境指標	9			

資料來源：綠建築設計技術彙編

綠建築的 83 項建築設計技術中多數建築設計技術是針對建築設計、建築材料或室內設計等尺度進行建議，已超出本研究訂定農地轉用為住宅社區之公共設施品質之需求。因此以下僅挑選出住宅社區居住環境與公共設施品質相關的項目，作為未來對公共設施規範之參考。

表 5-14 綠建築設計技術與社區尺度相關之建築技術與其主要精神

綠建築指標	綠建築設計技術	適用規範對象	主要精神
生態基礎指標	社區綠網系統	社區建築	建立完整連續之綠帶
	表土保存	社區整地開發	順應地形地貌、避免過量開挖整地、確保挖填方平衡。
	生態水池	住宅社區、公園、學校	確保活水與池中生物存活
	生態水域	住宅社區、公園、學校	依生態工法確保原河川面貌與生態
	生態邊坡與圍籬	坡地、圍籬	提供多孔隙環境讓生物可以生長
綠化指標	生態綠化	各類開放空間	廣種原生種植物、誘蝶、誘鳥植物、複層綠化

	人工地盤綠化(綠化防排水)	開放空間人工地盤	確保綠化與人工地盤之防水、排水、荷重、防根破壞
基地保水指標	透水鋪面	各類開放空間	確保各種鋪面的全面透水
	景觀儲流滲透水池	住宅社區	創造雨水貯留、滲透空間
	貯留滲透空地	住宅社區	創造雨水貯留、滲透空間
	滲透井與滲透管	住宅社區	協助雨水入滲地下
廢棄物減量指標	土方平衡	社區整地開發	順應地形地貌、避免過量開挖整地、確保挖填方平衡
水資源指標	中水利用	住宅社區	建立介於自來水與下水道污水之生活廢水的處理與再利用
	雨水再利用	住宅社區	建立雨水儲存再利用方式
污水及垃圾改善指標	雨污水分流	住宅社區	雨水下水道與污水下水道分流設計

資料來源：本研究整理(原始資料「綠建築設計技術彙編」，內政部建築研究所，2000)

(二) 台北市住宅社區規劃設計生態準則

臺北市政府都市發展局自 1996 年起，陸續委託相關學術及規劃單位，針對臺北市生態城市規劃原則、永續發展指標訂定及評估等進行研究，對於臺北市未來生態發展已有初步方向及構想。以下摘錄「台北市住宅社區規劃設計生態準則」與「臺北市生態環境都市設計規劃與生態設計準則之研究」中關於生態城市的原則。

表 5-15 台北市住宅社區規劃原則與都市設計規範

規劃面向	規劃原則	都市設計規範
水資源	1.新開發需具滯流功能，以不增加既有尖峰逕流 2.減少地表逕流，加強雨水滲透土壤，回注地下水	1.減低社區內硬鋪面比例 2.除公園、體育場外，景觀工程中人工草坪比例不可超過 20% 3.儘量使用耐旱草種 4.保留原有植物並大量增值本土植物。
整體與排水	1.基地規劃需尊重原有地形地	1.優先以草溝、石塊溝截留措施

	<p>勢</p> <p>2.保留山脊區域不作開發</p> <p>3.保存基地內原有特殊自然地景（如岩石、溪流、濕地、林地）</p>	<p>收集降雨，再排入軟式排水渠道。</p> <p>2.採草溝、窪地、土坡並加強期間植生，以達到減低逕流量及水土流失的排水功能。</p> <p>3.結合軟式排水系統與回滲區，營造符合野生動物棲息環境的排水系統。</p> <p>4.將停車場、屋頂等排水系統與草溝及回滲口結合，增加雨水回地下水的機會。</p>
物種多樣性 規劃原則	<p>1.保存高度敏感、及具備景觀美質的地區</p> <p>2.保存棲地的整體性，避免棲地的枝離分隔</p> <p>3.鼓勵棲地與物種之多樣性</p> <p>4.劃設綠帶已含括多樣化棲地、特殊植栽群、土壤侵蝕區、火災敏感帶等地區，以和開發區做有效區隔</p>	<p>1.基地內現存老樹及巨木，應予以優先保留。</p> <p>2.基地內應以保留最大數量的原地植栽為前題。</p>
固態資源處理與回收 規劃原則	<p>1.減量</p> <p>2.重複使用</p> <p>3.回收</p> <p>4.再生</p>	--
交通規劃	<p>1.減少車輛旅次需求</p> <p>2.減少旅程公里數量</p> <p>3.題公設區內必練、安全與舒適之人行系統</p> <p>4.提供自行車系統</p> <p>5.鼓勵使用大眾運輸系統</p> <p>6.私人運具使用之交通用地應減至最低</p>	--

資料來源：本研究整理（原始資料「綠建築設計技術彙編」，內政部建築研究所，2000）

（三）宜蘭厝設計準則

「宜蘭厝」設計活動已成為台灣建築一項傳奇與各地方政府希望模仿之對象，參與這個活動的每一位建築師，都有權利、也有義務對「宜蘭厝」提出自主與原創的設計闡釋。但是在無窮的設計可能性中，參與第一屆「宜蘭厝」設計活動的九位建築師，達成下列共識，做為建立宜蘭地方建築風格的第一步。在第二屆宜蘭厝的許多建築設計說明中也標示出對宜蘭厝設計準則的呼應。雖然宜蘭厝

並不一定是針對農舍建築，但宜蘭厝的共同設計準則，亦可作為農舍建築或農地轉用住宅社區之參考。

- 1.敏銳的基地反應：對於宜蘭地區的景觀、颱風、東北季風、多雨、地下水等地理及自然因子，於配置階段即適切反應。
- 2.高度的環保意識：利用太陽能、自然通風、遮陽、雙層牆……等省能源策略以及傳統的農村能源，並使用低污染之污水排放系統，考慮廢水、雨水回收系統。傳統的竹圍合院式民宅，以竹圍、低平的建築量體、簡單的斜屋頂，以及低彩度、低亮度的自然材料融入蘭陽平原的田園地景中。宜蘭厝的設計，也企圖遵循這一深遠的地景傳統。
- 3.融入地景的植栽規劃：植栽與被植栽掩映的農宅，是宜蘭地景經驗的關鍵性元素。包被基地、定義家園的喬木或竹圍，界定入口動線的七里香、扶桑綠籬，豐富家居生活的果樹與瓜棚，遮蔭的大樹與建築物，同時形成「宜蘭厝」的主體。
- 4.簡單主從分明的斜屋頂：避免瑣碎混亂的屋頂設計，盡量使用三分水左右的斜屋頂設計，傳統建築的凹曲屋面韻味亦可捕捉。宜蘭地區多雨，若無陽臺時應考慮深出簷，若天溝不易清理時，可直接讓雨水滴落地面，但地面滴水線應作處理。
- 5.自然樸素之本地材料：屋身建材應量以本地常見的傳統建材，如：紅磚、洗石子、卵石、頁岩、空心磚、尺二磚、白粉磚、木材等為主調。避免濫用磁磚盡量清楚表達構造方式。
- 6.豐富的半戶外空間：「宜蘭厝」的基地，大多有良好的戶外空間。由室內到戶外空間，應有多層次、多形式的過渡處理，將能使戶外與室內空間連通而活潑。應適當合宜的使用玄關、門廊、迴廊、陽臺，及深窗等建築元素。
- 7.有包被有生活的戶外空間：「宜蘭厝」的戶外空間，應能反應生活。如：工作埕、工作棚、停車場、果園、菜園、家居院子等。這些空間應利用建築量體、牆面、植栽綠籬，予以界定與包被。
- 8.位序合宜、有生活重心的室內空間：室內空間，應反應傳統農村人倫關係，若

有祭祀空間應符合旗格局模式。應注意主牆面上的留設。餐廳、廚房、客廳應形成一個互相流通呼應的生活核心空間，並擷取傳統手法之優點，而進行符合現代生活方式的調整。

- 9.防颱窗：面對受風面的大開口，應有防颱設計，考慮風壓、飛散物、樹枝等之撞擊，以及雨水灌入。
- 10.雙層牆：適當使用雙層牆以解決西晒輻射熱、滲水等問題。
- 11.露明管線：管線、尤其是水管，應盡量露明或以管道間處理，以利維修。惟基地之聯外管應予以地下化。

二、國外案例與生態社區準則

(一) 美國加州大衛斯市 (Davis) 的「鄉村之家」(Village Homes)

該案例完成於 1970 年，規模為七十英畝 (約二十八公頃) 共兩百四十戶，密度約為 1.86 戶/公頃。以下為該案特色：

- 1.縮小車道寬度與林蔭步道密織不能排水的人行步道縮小。
- 2.屋舍造型各異。
- 3.空地為綠地、農地與自然排水草地取代水泥鋪面。
- 4.住屋設計位置方便利用太陽能設施。
- 5.建築物配置的方位方便利用陽光。
- 6.省能的建築設計(外牆、屋頂、照明、內部裝潢)。



1974 年美國聯邦政府資助的「都市蔓延的代價」(The Cost of Sprawl) 研究報

告發現，在一定的土地上採取將一半以上的土地留做空地，與傳統的社區規劃比較，可大幅減少道路與公共設施的投資。同時減少硬鋪面的道路可以增加雨水瀉流，選擇靠近市區的距離可以減少汽車燃料用量與空氣污染。維吉尼亞洲的新興都市 Hapmount 因為採用「新都市主義」的規劃方案代替缺乏完善規劃的土地開發，使建設經費減少 40%。

本案例在美國為生態社區的始祖，雖然當初建造時不被看好，但是現在已成為大衛市地價最高的地區。這裡的住宅通常在登記時間內就搶購一空，現在已被描述為「大衛市最受歡迎的住宅區」。這類型同時利用土地規劃與建築設計的手段，融合社區資源效率、環境意識、社區福利以及經費節約等目的。土地明智規劃所產生的效益，遠遠超過建築物本身，它會影響走路或開車的動線、也會影響居住、工作、與購物之間的交通方式。農地開發住宅社區的目的，應該更積極地朝有品質有效率的生活方式，人行的自由、安全的生活環境、更重要的是對住戶、對生態有實質經濟利益的節能環境規劃。



(二) 美國伊利諾州培麗十字社區(Prairie Crossing)

基地面積：667 英畝(約 270 公頃)，可建築用地
207 英畝(約 80 公頃)

戶數：共 317 戶

密度：約為一公頃 1.2 戶

公共設施：150 畝的綠帶和開放空間

150 英畝的農場

33 英畝的商業辦公空間

42 英畝的有限制的工業設施

經費：土地成本 520 萬美金

總建造成本 約 1 億美金



特 色：

本基地原本為芝加哥郊區的私人農場，當初基地規劃時保留了原始的濕地、灌木和自然林，開發強度從許可興建 1500 戶，降低為 317 戶約為原來強度的 20%，三分之二的土地保留做開放空間。



降低開發強度的優點是 1.因為道路寬度降低和自

然的排水設施節省公共設施的經費 2.比芝加哥一般新建住宅節省能源費用百分之五十。



興建原則：

該社區的開發商在規劃階段設立十項興建準則，這些原則提供了後來居民對於土地與社區緊密連結的生活經驗。

1.環境保護、2.健康生活、3.地方特性、4.社區感、5.族群包容、6.便捷交通、7.能源效率、8.社區教育、9.美學品質、10.經濟活力。

以上這兩個美國生態社區的案例固然強調低開發強度對環境保護的重要性，同時低密度的開發亦有經濟上的效益，對於開發商而言，事實證明了此類低密度的不動產在財務運作上是可行的；對於一般住戶而言，不但提升生活品質，在能源花費上亦能得到豐厚的回饋。

(三) 生態社區空間營造的原則

根據國外生態社區的二十年的營造經驗，歸納出空間品質營造的以下幾項原則：

1.社區內應含住宅、商店、工作坊、學校、公園及公共機構等住戶日常生活所需的各項基本功能。

- 2.社區的尺度是居民由住宅，工作地，日常所需等活動皆容易步行到達的範圍所形成。
- 3.在容易步行到達的範圍內盡量產生各類型的社區活動機會。
- 4.社區應該提供多元的住宅形式，以容納不同所得水準及各種年齡的住戶的住宅需求。
- 5.社區應該涵構在更大尺度的交通運輸網絡之中。
- 6.社區中建立一個活動中心，提供商業、市民活動及文化休閒娛樂使用。
- 7.社區中應包含一個由各種形式的廣場、公園所建構出來的開放空間系統，經由設計及適當地配置，增高其使用的頻率。
- 8.開放空間的設計應該鼓勵居民白天及晚上的使用。
- 9.每一個社區或簇群單元，應該以綠帶、農園、野生生物保護廊道等方式加以分界，以防開發範圍的擴展。
- 10.社區中道路、人行道及自行車道應該形成一個完整的網路系統，可以通達任何地點。以窄小的通道鼓勵步行及自行車的使用，降低交通量及速度。
- 11.保留該地的自然區、排放水系統及農耕地，構築成社區的開放空間系統。
- 12.社區的設計應該有助於保存自然的資源，並降低能源的耗損。
- 13.社區的設計應該運用自然排水、耐旱的植栽設計及資源再利用，形成有效率的水資源利用系統。
- 14.街道的朝向、建物的座落及遮蔽物的使用，都要有助於社區的能源運用。
- 15.地區的土地使用架構應融合在以接駁為主的區域交通運輸計畫中，而不是開發公路系統。
- 16.根據地區自然的生態環境特性來建構社區環境，並在社區內提供地區性的綠帶及生物廊道系統。
- 17.公共服務機構應該位於都會的核心地帶。

18.使用的建材、建造的方式應該具地方特色，並能表現當地歷史及文化的延續性，以發展社區的獨特個性。

三、環境品質與生態社區規範建議

(一) 制訂社區開發尺度之綠覆率、透水率、保水指標之規範

參考「台北市建築物及法定空地綠化實施要點」與相關都市設計審議規範與綠建築之規範，建立社區開發尺度的綠覆率、透水率等規範，作為業者基地規劃與開放空間之規劃設計準則，並要求業者提出申請時，針對綠覆率及透水率列入開發內容之重點審查項目提交相關審議委員會審查。

(二) 融入環境之植栽計畫審議標準

除綠覆率審查所需之外，應制訂融入環境之植栽計畫審議標準，包括植栽密度、綠地系統、綠覆率、喬木植栽、CO₂ 固定效果等項目選擇適當評估基準，另一方面可要求業者針對植栽計畫提出建物景觀衝擊減緩效果之視覺模擬，作為審議委員會審查基準。

(三) 獎勵設置中水系統及生態工法

除針對住宅社區應與周邊污排水系統連結或可自行處理自一定可接受程度外，本研究建議針對設置中水系統提供獎勵，建立雨水與家戶生活用水之回收再利用系統。另外針對公共設施與開放空間，設置鼓勵生態工法之獎勵辦法，鼓勵建商透過生態工法融合週邊環境與住宅社區之公共空間。

(四) 鼓勵省能、減廢之綠建築

針對綠建築設計中的各項日常節能技術、減廢技術篩選適合整體社區開發尺度之規範，訂定獎勵或各項節能技術之補助辦法，由建商統一提出申請，再由相關審議委員會審查。

第六節 小結

本研究界定優質住宅社區為同時合於以下四條件：(一) 價位合理，為中產階級所能負擔。(二) 低密度社區住宅密度每公頃 10-20 戶。(三) 公共設施與服務完備。(四) 交通便捷，通勤時間不超過三十分鐘。

一、社區密度

依參考案例經驗與獨棟獨院建築之空間配置需求，建議未來低密度高品質住宅社區的社區密度應介於單棟農舍（4 戶/公頃）與山坡地住宅社區（30 戶/公頃）之間，每公頃最高上限 20 戶/公頃，可稍高於國外 PUD 之個案經驗。

對未來低密度高品質住宅社區之品質與密度的下限參考基準為：整體公共設施比例不低於 40%，社區住戶密度最高為 20 戶/公頃，樓高不超過 3 樓，平均單棟建蔽率不超過 35-40%。或規定總容積率 60%。

二、社區規模

參考現行法規與開發經驗、台灣農地權屬比例與建商推案規模之模擬，建議未來對農地轉用住宅社區之開發規模可朝降低最小開發規模與增加土地強制整合機制兩個方向調整。

建議將都市計畫農業區之開發面積門檻由目前一般原則 5 公頃以上，符合相關條件 3 公頃，調降一般原則為 2 公頃，符合相關條件者 1 公頃。相關條件主要為與都市計畫的相鄰程度，另外開發面積低於 2 公頃以下者，隨開發面積規模調整社區住宅密度為 10-20 戶/公頃。

非都市土地用地由目前特定農業區最小規模由 25 公頃，本研究建議調降為一般原則最小規模約 10 公頃，符合相關規定者為 5 公頃。一般農業區開發規模由 10 公頃，本研究建議調降為一般原則為 5 公頃，符合相關規定者為 3 公頃。山坡地保育區維持最小開發規模為 10 公頃。

比照推動都市更新之精神，將土地強制整合納入農地轉用開發為住宅社區相關法規中。規定申請進行農地轉用事業，經申請範圍內之土地所權人超過三分之二，並其所有土地總面積超過四分之三以上之同意者，得經由主管機關同意，由政府進行土地整合、訂定權利換算基礎，並完成土地權利移轉與補償後進行農地轉用開發。

三、公共設施

因應目前農地變更轉用為住宅社區對公共設施規範之缺漏，建議針對必要公共設施之項目朝向以下幾個方向調整政策：1. 依照規模與區位要求檢討必要公設項目。2. 強調使用者付費與區外公共設備。3. 透過審議委員會進行要求公共設施配置與營運計畫 4. 減少非必要之道路面積增加綠地。

四、區位限制

在區位限制與農地保護的措施上，一方面依循現有的法令除重要集水區及依法劃定或禁止開發之土地外不限制區位，另一方面並透過開發規模之調降或加強土地整合機制之設置，鼓勵都市計畫區農業區優先轉用為住宅社區。另外建議透過新訂環境品質與生態社區規範及相關審議機制之建議來強化農地生產與生態環境之保護。

五、生態社區規劃設計原則

參考近年綠建築政策、宜蘭厝與國外生態社區之經驗，建議 1. 制訂社區開發尺度之綠覆率、透水率、保水指標之規範。2. 融入環境之植栽計畫審議標準。3. 獎勵住宅社區設置中水系統以及開放空間及公共設施利用生態工法。4. 鼓勵建物之施工以省能、減廢等相關綠建築技術進行。

第六章 規劃農地為優質住宅社區之政策建議

第一節 問題總結

一、因農地細碎化、變更轉換成本高、持有成本低導致建地地價高、密度高

台灣目前住宅市場的特性在於三高一低：自有率特高、價格高、密度高以及品質低，特別是因地價高導致的房價高與相對必須興建與銷售高密度型態方式以達成財務平衡。建地地價高的原因並非農地地價高，主要原因在於：農地權屬高度細碎化、變更面積門檻高、轉換成本高、持有成本低等。

目前農地變更轉換為住宅社區的發方式可分為兩種，一種是缺乏強制整合力的開發許可制，由民間進行土地整合，達一定面積門檻後使得進行變更開發申請，另一種是由政府主導的新訂或擴大都市計畫，目前是以區段徵收方式為主，對土地具有強制整合功能。前者因農地權屬細碎化以及變更的面積門檻高，導致除山坡地以外地區難以進行農地整合。後者因政府效率以及制度之結構性問題，導致農地轉換為建地之轉換成本高。在高整合、變更與轉換成本條件下，當農地轉換為住宅社區時，相對已抬高建地地價。地價提高後，提高總成本，因此需要透過高密度的方式，降低平均成本。另一方面，也因為目前實徵之地價稅偏低，導致土地持有成本低，即使低度利用土地也不願意進行開發，或降低地價。

二、農舍政策影響農地保護與都市發展

由數據比較得知，農舍實為台灣主要農地轉用為住宅使用之大宗，依據農業統計年報，1995年至2001年間農地中水旱耕地實際轉用為「住宅及農舍」用地者高達11,545公頃（表2-6）。扣除上述幾種農地變更為住宅用地方式之面積總和，可知非經農地釋放政策，而是在耕地上依法建造「農舍」之地共為8,905公頃，此為同一時期農地釋放政策成果（2,640公頃）的3.4倍。若就所有農地而言，遠超過此量，由房屋稅籍檔資料統計自1995年至2001年間總計興建63,126棟農舍，估計相對依附之農地約1.26萬公頃。

對農業生產環境、生態環境與景觀破壞的建築類型主要為農舍、非都市甲種建築用地以及山坡地住宅等幾種類型。前者因農業主管單位一直不將其視為一般的住宅類型或農地釋出的一部份，但由農舍興建之數量與其面積可知農舍之問題，未來集村農舍更將凸顯此一問題之嚴重性。非都市甲種建築亦可視為早期農舍的改建，但因非都市土地管制規則授予過高的法定強度，導致單點開發密度過高。另一方面因為農地開發管制過嚴導致住宅社區上山，近年來的山坡地住宅社區災變則凸顯出山坡地開發背後之風險與過高開發強度所衍生之問題。

第二節 政策目標

一、創造可降低建地成本與優質住宅社區之制度架構

目前透過各式農地轉用法令相對應的住宅類型主要為：都市計畫區住宅區、山坡地住宅社區、勞工住宅。另外，在農地或農地周邊土地上直接興建的住宅類型包括：單棟農舍、非都市土地上甲建築。另外可預期未來將會出現農地集村社區。這些住宅可說是目前建築開發業者依循目前制度與成本結構下所創造的商品。顯然既有制度無法達到低密度、高品質住宅社區之理想。

在價格不變，消費者顯然會選擇密度更低、品質更高的住宅社區。問題在於建商能否推出密度更低、品質更高的住宅社區，以及市場能否接受此一產品(價格合理)。財務可行性主要決定於開發商的成本與整體風險。開發案中可開發的數量與品質及成本結構，主要是受到法令制度的規範與土地成本的影響，而土地成本也受到制度規範影響，特別是面積規模與取得方式。整體風險也涉及到土地取得方式、開發時程與規模。開發商面對多種可供開發之土地選擇，若新的土地開發方式較原有開發方式相對風險高、利潤低，則開發進場意願當然偏低。因此政策目標在於創造具有誘因的制度架構，讓建築開發業有新的選擇，一方面讓建築開發業者願意放棄依循既有法令與制度，同時可創造出相較高於目前住宅社區的密度與品質。

二、興建農舍政策與農地釋出及都市發展政策接軌

許多零星農舍發展已成為台灣農地的一大特色，且許多零星農舍多年發展後，也演變成小型聚落，未來按「農業用地興建農舍辦法」興建集村更是如此。此種農舍發展方式不僅沒有納入都市發展政策之中，亦未納入農地釋出方案之定義。更重要的是，農舍或集村同樣屬於建築開發商的開發對象或民眾的居住選擇對象。因此有必要將農舍開發相關法令與政策納入整體農地釋出與農地轉用政策中檢討。

另一方面，從農地釋出政策、「農業用地興建農舍辦法」以及目前擬定中的「農業用地開發利用實施辦法」可以瞭解農業單位對於農地興建農舍（不管是單棟或集村）的態度仍盡量希望維持大部分土地作為農地使用。因此大部分留用之農地仍不能作為社區之開放空間或公共設施使用，此種政策方向與都市發展整體規劃與公共設施顯然有極大差異。

未來農地利用與轉用之政策一方面在創造新制度過程中應考慮如何包含既有農舍，另一方面應逐步提高既有農舍興建門檻，以及調整農舍興建之規範以符合聚落發展所需。

三、透過國土計畫法創造優質社區永續基礎

國土計畫法為未來台灣土地利用與空間規劃之根本大法，未來在兩方面將對農地釋出與優質住宅社區的產生有極大關係，一方面在既有都市計畫與非都市土地管制雙元體系過渡到未來三大功能分區的過程中，將會調整對目前農業用地編定，會有新一波的農地釋出。另一方面在三大功能分區轉換，特別是農業發展地區透過開發許可變成城鄉發展地區過程中開發許可條件與應繳納之開發影響費與地價稅。

為了創造優質社區的永續基礎，亦即創造合理的地價結構與持續穩定的公共設施財源，透過稅費一方面可以增加持有成本、調整地價與促進土地利用，另一方面這些稅費作為公共設施興建與長期維護的財源，國土計畫法應對開發許可訂定明確的稅、費規定。

第三節 政策方向

一、降低農地轉換建地成本

(一) 降低社區開發規模或土地整合門檻

調降住宅社區密度後，若農地整合成本若無法有效降低，則可能使得農地轉用為住宅社區使用的門檻提高，有效降低農地整合成本有兩個方向，一是降低農地開發為住宅社區之門檻，如以「農業用地興建農舍辦法」興建集村農舍。二是透過強制力整合土地開發，如以區段徵收方式或都市更新等方式進行土地開發。若維持農地開發面積的規模的前提，則需要改進農地開發之強制土地整合機制。

參考現行法規與開發經驗、台灣農地權屬比例與建商推案規模之模擬，建議未來對農地轉用住宅社區之開發規模可朝降低最小開發規模與增加土地強制整合機制兩個方向調整。

建議將都市計畫農業區之開發門檻由目前一般5公頃以上，符合相關條件3公頃以上，調降為原則為2公頃以上，符合相關條件者1公頃以上。相關條件主要為與鄰近都市計畫的相鄰程度。非都市土地用地由目前特定農業區最小規模由25公頃，本研究建議調降為一般原則最小規模約10公頃，符合相關規定者為5公頃。一般農業區開發規模由10公頃，本研究建議調降為一般原則為5公頃，符合相關規定者為3公頃。山坡地保育區維持最小開發規模為10公頃。

能否以公權力協助地主或開發商進行土地整合一直是個爭議。過去就區段徵收進行時也常受到民眾的抗議，經常並非是所有地主完全同意。但從土地徵收條例得進行區段徵收的情形亦包括：「都市土地之農業區、保護區變更為建築用地或工業區變更為住宅區、商業區者。非都市土地實施開發建設者。農村社區為加強公共設施、改善公共衛生之需要或配合農業發展之規劃實施更新者等情形」。顯示區段徵收可適用農業區之變更。且近年來區段徵收朝向最終土地使用者提早進場，以及由民間自行規劃與執行，政府僅站在協助角度。此方法不僅是提高效率，更降低政府開發與財務風險，值得鼓勵推行。

建議比照推動都市更新之精神，將土地強制整合納入農地轉用開發為住宅社

區相關法規中。規定申請進行農地轉用事業，經申請範圍內之土地所權人超過三分之二，並其所有土地總面積超過四分之三以上之同意者，得經由主管機關同意，由政府進行土地整合、訂定權利換算基礎，並完成土地權利移轉與補償後進行農地轉用開發。

(二) 引入民間效率持續推動區段徵收制度改進

區段徵收特色之一是將土地開發程序分為兩階段。第一階段是將農地轉換為建地素地，第二階段是將建築素地開發為住宅社區。兩階段的特性使得政府主辦單位關注於第一階段的財務自償，而非最終住宅社區的市場定價、產品類型與環境品質。

近年來區段徵收不斷演進，從抵價地區段徵收、公共工程的委外代辦，到「預售式區段徵收」，以及「浮動分區」下的區段徵收等等演進方向。「擴大嘉義縣治所在地都市計畫第一期開發計畫醫療專用區預售案」是第一個採取預售式區段徵收的案例。該案例的意義在於提前確定最終標讓售土地的使用者，一方面降低整體財務風險與利率，另一方面是由最終標讓售土地的使用者的相關單位負責整地與公共設施開闢，將原本區段徵收第二階段的標讓售土地的使用者與第一階段農地轉換為素地的開發單位，兩者結合為一，解決原本兩階段開發下成本難以有效降低的問題。並且與地主進行協商領取抵價地，降低整體標讓售土地取得成本。

預售式區段徵收的另一層意義，在於將原本由政府負擔的財務負擔與風險，轉由民間開發商負擔，政府僅擔任開發案的審議。此一方式在「台南科學工業園區特定區」中將有更進一步的發揮。因「台南科學工業園區特定區」為國內第一個採取「浮動分區」的方式，雖目前尚未進行區段徵收作業，未來將可能先由開發商主動提案後，政府配合進行區段徵收作業，從農地經素地到最終開發完成住宅社區，整體開發成本與風險則由開發商自行負擔。

(三) 提高建地持有成本增加利用效率

台灣因建地地價高昂，而使開發商為求取最大獲利而儘量開發最大面積之高强度建築，因而難以出現低密度之住宅社區。因建地價格高昂，使得農地地價隱含變更之預期增值價格，連帶提高農地價格。

雖近年來農地與整體地價與逐步下降，但若與農業使用收益還原計算土地價格，農地地價應有下降空間，特別是都市計畫區內或都市計畫區周邊的農地。加上近年政府大量增加新訂或擴大都市計畫（由農地釋出方案的統計可知），原有都市地區周邊新生土地將大幅增加。未來政策方向應朝向農地釋出鬆綁，讓更多農地在明確的一定條件下，更容易轉換為建築用地。

建議加速執行「財政改革委員會」決議以提高公告地價接近公告現值與市價，作為徵收地價稅之基礎。另外將開徵空地稅列為地方財稅努力評估項目之一。

二、降低密度提高品質

（一）降低農地轉用為住宅社區密度規範

目前農地變更轉用為住宅社區各種法令與開發辦法所規範相對強度過高，雖然建商可自行降低整體密度，但由開發個案與統計資料發現建商傾向將法定容積上限用完，因此為確保農地轉用住宅社區之基本品質，建議調降農地轉用為住宅社區之密度規範。

依參考案例經驗與獨棟獨院建築之空間配置需求，建議未來低密度高品質住宅社區的社區密度應介於單棟農舍（4戶/公頃）與山坡地住宅社區（30戶/公頃）之間，每公頃最高上限20戶/公頃，可稍高於國外PUD之個案經驗。

對未來低密度高品質住宅社區之品質與密度的下限參考基準為：整體公共設施比例不低於40%，社區住戶密度最高為20戶/公頃，樓高不超過3樓，平均單棟建蔽率不超過30%。或規定總容積率60%。

（二）以使用者付費及地價稅支付公共設施興建與服務成本

對於公共設施開發與維護成本負擔，建議朝向增列財政衝擊分析規範、稅費制度整合等面向。在各開發案之開發許可審核標準增列財政衝擊分析，要求開發者對開發使用內容衍生之各項公共設施需求與財政負擔及土地開發與人口遷入之財政貢獻。

建議一方面整合與檢討目前各項農地開發許可的費用，包括開發衝擊費、農地變更回、山坡地開發影響費等項目，另一方面擴大適用範圍，將都市計畫農業區、農舍等均納入徵收衝擊費之中，且將徵收費用擴大，將水、電、排水等必要公共設施納入衝擊費徵收項目之一。

針對農地變更轉用開發之地價稅，建議朝幾個方向進行：1. 重新評定地價接近公告現值，公告現值應接近周邊市價，作為地價稅徵收基礎。2. 制訂地價稅繳交地方公共設施建設基金比例，該基金專供各地區之公共設施興建與長期維護之用。

（三）審核機制強化公共設施服務品質

農地轉用為住宅社區相關法規與開發辦法主要問題在於少有對區外公共設施之負擔，以及不同區位與規模的案例缺乏公共設施調整機制。因此本研究建議針對必要公共設施之項目朝向以下幾個方向調整政策：1. 依照規模與區位要求檢討必要公設項目。2. 強調與區外公共設備。3. 透過審議委員會進行要求公共設施配置與營運計畫。

依照規模與區位要求檢討必要公設項目：建議一方面在業者申請農地轉用住宅社區開發時，應針對土地使用類型與強度，提出衍生之公共設施需求及周邊公共設施需求可及性與服務範圍，由當地之都市設計及土地利用審議委員會進行審議。另一方面各縣市可針對必要的公共設施訂定一定的服務水準與檢驗標準作為業者申請規劃參考與審議委員會之審查依據。

公共設施配置對整體環境品質有相當影響，應比照台北市都市設計審議委員會對開放空間的審查，對公共設施的數量是否足夠以及公共設施在空間上配置是否合理進行實質審查。同時也應針對公共設施的經營管理、維護計畫進行審查，特別是開發完成後經營主體與營運財務的預估。

（四）將生態設計準則列入住宅社區開發規範

由各縣市都市設計審議委員會（要求各縣市均設置都市設計審議委員會），真對各種農業用地轉用為住宅社區之開發方式進行都市設計審議。特別是針對開

放空間之配置、公共設施與開放空間之施工方法、植栽與景觀計畫、人行空間或步道系統、建物量體與色彩等項目。建議各縣市依據綠建築與生態社區的相關作法，建立綠覆率、透水率與保水率等設置與審查標準，作為生態社區之規劃基準。

(五) 將農舍納入一般建築管理體系

在 2000 年農業發展條例修正後大幅降低單棟農舍興建成本，在「農業用地興建農舍辦法」公布後，由眾多建商申請解釋辦法情境，可知集村興建農舍將成為不動產新興產品，但這兩種興建農舍均不被視為農地轉用住宅的方式。本研究建議將農地興建農舍辦法納入整體農地釋出與一般建築管理體系，並針對提高品質與適當公共設施提出要求。

(六) 以開發規模引導都市計畫區內農地優先轉用

在區位限制與農地保護的措施上，一方面依循現有法令除重要集水區及依法劃定或禁止開發之土地外不限制區位，另一方面並透過開發規模之調降或加強土地整合機制之設置，鼓勵都市計畫區農業區優先轉用為住宅社區。另外建議透過新訂環境品質與生態社區規範及相關審議機制之建議來強化農地生產與生態環境之保護。

第四節 配套措施與政策建議

因目前農地轉用住宅社區相關法規眾多，為避免新增法令造成法令間彼此競合問題，本研究針對目前各項農地（變更）轉用住宅社區法令提出新增條文或修正建議，作為規劃農地為低密度高品質住宅社區之主要配套措施建議。本研究建議中央政府可將以下的配套措施提出試辦方案，並讓各地方政府提出專案申請，作為試點計畫。

一、新訂或擴大都市計畫要點調整建議

（一）調整建議

1. 地主提出申請再由政府執行

依照預售式區段徵收之精神，並以維護地主權利為前提，開放民間地主或開發商申請以新訂或擴大都市計畫方式進行農業用地之開發，在申請者擬定區段徵收計畫與權利分配計畫，經當地縣市政府審核同意後，由縣市政府執行。

申請進行區段徵收計畫者需獲得申請範圍內三分之二的土地所有權人及其所有土地超過四分之三以上同意時，並檢附權利分配計畫書，才可向縣市政府提出申請。然後經各縣市政府主管機關核准後，向中央主管機關備核後，才得以進行區段徵收。

前階段土地徵收取得由縣市政府執行，並得由申請人協助辦理，該部分費用納入該計畫之共同負擔項目。

2. 最小面積與開發密度規範

對民間自提新訂或擴大都市計畫社區開發最小面積：非都市土地一般農業區 5 公頃，特定農業區 10 公頃。

為創造低密度高品質住宅社區，建議民間自提新訂或擴大都市計畫之開發密度之規範為：整體公共設施比例不低於 40%，社區住戶密度最高為 20 戶/公頃，樓高不超過 3 樓，平均單棟建蔽率不超過 30%。或規定總容積率 60%。

3. 優先區位

以既有都市計畫內公共設施服務範圍內地區，以及緊鄰包含國小之非都市土地鄉村區之農業區為優先適用區位。

前項公共設施服務範圍主要以國中小學之步行可及範圍為主，優先區位得由縣市政府依當地之公共設施服務條件自行劃設、調整。

4. 地主權益分配與公共設施開發費用分配

比照土地徵收條例規定，區段徵收計畫將徵收後土地分為公共設施用地、抵價地與標讓售用地。

地主權益比照土地徵收條例之規定，地主除特殊情況外全部領取抵價地。地主可分配抵價地之面積為全部土地扣除公共設施面積以外之剩餘土地。特殊情況不領取抵價地者，得申請領取徵收補償金。

公共設施開發由申請人負責開發，費用由地主共同負擔，地主以標讓售用地支付公共設施費用與共同負擔部分費用。

申請人於申請民間自提新訂或擴大都市計畫時，需擬定地主權益分配計畫，並經申請範圍內三分之二的土地所有權人以及其所有土地超過四分之三以上同意，未來地主權利分配即按照該權益分配計畫執行。

(二) 配套措施優點

1. 政府財務負擔完全移轉開發無風險

原本區段徵收的開發主體均為各級政府，財務負擔亦由政府負責，而若由民間自提開發方式進行，雖區段徵收開發主體仍由各級政府負責，但藉由相關辦法明定整體財務負擔可由開發者負責，開發者需自提財務計畫與資金來源說明，自負盈虧與風險負擔。另外土地開發與公共設施興闢與維護亦規定由開發者負責進行，因此整體開發與財務風險均由政府轉移至開發者身上。

2. 地主權利同樣受保障

民間自提新訂或擴大都市計畫同樣由政府主導進行地主產權的權利移轉與

交換，對於地主權利同樣透過明文規定，另外輔以開發者與地主之契約關係，讓參與地主同樣受到保障。

3. 加速農地整合與轉用開發時程

由民間自提新訂或擴大都市計畫最大優點在於一方面可以保有土地強制整合之優點，另一方面因民間開發者自負盈虧與市場競爭，相對注重效率與財務風險控管，得以縮短農地轉用開發之時程。

表 6-1 現有區段徵收與地主自提區段徵收比較表

	目前區段徵收	地主自提區段徵收計畫
主辦單位	各級政府	各級政府
開發理由	1. 都市土地之農業區、保護區變更為建築用地或工業區變更為住宅區、商業區者。 2. 非都市土地實施開發建設者。 3. 農村社區為加強公共設施、改善公共衛生之需要或配合農業發展之規劃實施更新者。	農地轉用為住宅社區
執行單位	各級政府	地主或開發商
政府責任	土地取得 公共設施開發 土地分配	土地取得 協助土地分配
公共設施比例	約 40%	40%以上
每公頃戶數	108-65 戶	20 戶以下
最小面積	50 公頃	5-10 公頃
開發費用負擔	標讓售地或區段徵收基金	地主自行負擔
地主權益	1. 領錢 2. 領回抵價地約 40%-50%	1. 領回土地 40%-60%

二、都市計畫農業區變更使用審議規範之調整建議

(一) 降低面積門檻規範

目前該規範第 12 條：依本規範申請變更使用之土地使用面積，規定不得小於五公頃，但經擬興辦事業之中央主管機關同意或土地四周因下列情形致無法擴展者，其面積不得小於三公頃。

本研究建議調降為面積門檻規範：依本規範申請變更使用之土地使用面積，規定不得小於二公頃，但經擬興辦事業之中央主管機關同意或土地四周因下列情形致無法擴展者，其面積不得小於一公頃。

(二) 降低法定規範強度

該規範對強度之規定依照平均坡度與公共設施比例規範有所不同，本研究建議全面降低開發強度規範，並透過不同密度之規範鼓勵大面積土地整合開發。當開發基地面積達 2 公頃時，社區住宅密度上限為 20 戶/公頃。最小開發基地面積 1 公頃-1.5 公頃時住宅社區密度上限為 10 戶/公頃，開發基地面積 1.5- 2.0 公頃時，住宅社區密度上限為 15 戶/公頃。

表 6-2 都市計畫農業區變更審議規範與建議修正案比較

現行規定			建議修正案		
建築基地面積	原則 5 公頃	符合規定 3 公頃	建築基地面積	低於 2 公頃	大於 2 公頃
建築基地平均坡度	超過 15%	不超過 15%	建築基地平均坡度	--	
建蔽率上限	40%	50%	建蔽率上限	15%	30%
平均容積率上限	100%	200%	平均容積率上限	30%	60%
公共設施比例超過最低比例者平均容積率上限	120%	240%	社區住宅密度上限	10-20 戶/公頃	20 戶/公頃

(三) 以衝擊費支付公共設施要求

該規範對區外公共設施要求包括連接或設置聯外道路，取得電力、電信、自來水等同意供應證明，設置污排水系統，以及廢棄物處理方式取得環保單位之同意。

為落實使用者付費，建議短期內引用「非都市土地開發影響費徵收辦法」針對住宅區開發所衍生之道路、學校需求，開徵土地開發影響費。中長期應增加污排水、廢棄物處理等由公部門提供項目之開發影響費。

(四) 增列中低收入戶免設條件

該規範規定申請變更使用所興建之住宅單元中，應有三分之一以上為中低收入住宅。而中低收入住宅之提供，可改以捐贈現金，撥充國民住宅基金使用。

為讓開發商有較彈性的選擇，同時可進一步提升住宅社區品質，建議增列降低社區住宅密度或公共設施或開放空間之生態工法等方式作為免設中低收入住宅之選擇，並經都市設計審議委員會審議通過。

(五) 成立都市設計審議委員會審查公共設施、開放空間與植栽計畫

該規範要求先進行都市設計，並納入都市計畫書規定，但由該規範之審議過程僅需通過都市計畫審議、環境影響說明或評估審查以及水土保持計畫審查可知，對上述都市設計並無實質審查。

建議各縣市成立都市設計審議委員會，在申請人「都市計畫農業區變更使用辦理程序」通過都市計畫變更核定之後與簽訂協議書之前，進行都市設計實質審議。特別是針對開放空間之配置、公共設施與開放空間之施工方法、植栽與景觀計畫、人行空間或步道系統、建物量體與色彩等項目。建議各縣市依據綠建築與生態社區的相關作法，建立綠覆率、透水率與保水率等設置與審查標準，作為生態社區之規劃基準。

三、非都市土地變更審議作業規範之調整建議

(一) 降低面積門檻規範

依「非都市土地變更審議作業規範」及「非都市土地使用規則」之規定，屬山坡地開發之面積不得小於十公頃，特定農業區面積須為二十五公頃以上，一般農業區面積需達十公頃以上。

本研究降為一般農業區與特定農業區之面積門檻規範：特地農業區變更開發一般原則最小規模約十公頃，符合相關規定者為五公頃。一般農業區開發規模由十公頃，本研究建議調降為一般原則為五公頃，符合相關規定者為三公頃。山坡地保育區維持最小開發規模為十公頃。

(二) 降低法定規範強度

為確保住宅社區低密度與品質，建議將原法規規定之容積率上限 200%，每公頃 100 戶之規定，調降至 20 戶/公頃，相對總容積率規定為 60%。建議法規調整前後之規定比較如下表所示。

表 6-3 非都市土地變更審議作業規範與建議修正案比較表

	特定農業區變更面積門檻	一般農業區變更面積門檻	建蔽率上限	容積率上限	戶數/公頃
原法規	25 公頃	10 公頃	50%	200%	100
建議調整	原則：10 公頃 符合條件： 5 公頃	原則：5 公頃 符合條件： 3 公頃	30%	60%	20

(三) 以衝擊費支付公共設施要求

該規範對區外公共設施要求包括連接或設置聯外道路、學校或代用地，取得電力、電信、垃圾、自來水等同意供應證明，並依據下水道法設置專用下水道系統及管理組織。另外非都市土地變更亦需遵循「非都市土地開發影響費徵收辦法」要求，針對住宅區開發所衍生之道路、學校需求繳交開發影響費。

建議上述中長期應在「非都市土地開發影響費徵收辦法」中增加污排水、廢棄物處理等由公部門提供項目之開發影響費。

(四) 成立都市設計審議委員會審查公共設施、開放空間與植栽計畫

建議各縣市由都市設計審議委員會（未成立者先成立都市設計審議委員會），針對依據「非都市變更審議作業規範」之申請案進行都市設計審查。特別是針對開放空間之配置、公共設施與開放空間之施工方法、植栽與景觀計畫、人行空間或步道系統、建物量體與色彩等項目。建議各縣市依據綠建築與生態社區的相關作法，建立綠覆率、透水率與保水率等設置與審查標準，作為生態社區之規劃基準。

四、農業用地興建農舍管理辦法之調整建議

(一) 集村興建農舍之建築用地需佔參與農地總面積 40%，或最小面積為一公頃

「農業用地興建農舍管理辦法」對集村興建農舍之規模限制為「二十戶以上之農民為起造人，共同在一宗或數宗相毗連之農業用地整體規劃興建農舍。各起造人持有之農業用地，應位於同一鄉(鎮、市、區)或毗鄰之鄉(鎮、市、區)。但離島地區，得以十戶以上之農民為起造人。」

為避免農舍座落基地面積過小，造成農舍集村密度偏高，本研究建議建議增加面積規定：農舍座落基地面積應佔參與農地總面積之 40%，因假設參與的每塊農地面積為 0.25 公頃，二十戶農民所有農地面積共 5 公頃，則 40% 作為農舍建築用地面積為 2 公頃，興建 20 戶農舍，社區住宅密度為 10 戶/公頃。或其最小面積應達一公頃，以達到每公頃社區住宅密度 20 戶/公頃。使其住宅社區密度可以控制在 20 戶/公頃以下。

(二) 集村興建農舍之公共設施面積比例佔建築用地面積 40%

「農業用地興建農舍管理辦法」僅對公共設施項目規範，並無最小公共設施面積比例規範。為提供集村興建農舍之社區品質，要求公共設施面積應達到建築基地面積的 40%。

(三) 以集村方式興建農舍需經都市設計審議委員會審議通過

「農業用地興建農舍管理辦法」規定直轄市、縣(市)政府為辦理申請興建農舍之核定作業，得由農業單位邀集環境保護、建築管理、地政、都市計畫等單位組成審查小組。

建議將此審查小組轉變為類似都市設計審議委員會之功能，針對集村申請案件進行都市設計審查。特別是針對開放空間之配置、公共設施與開放空間之施工方法、植栽與景觀計畫、人行空間或步道系統、建物量體與色彩等項目。建議各縣市依據綠建築與生態社區的相關作法，建立綠覆率、透水率與保水率等設置與審查標準，作為生態社區之規劃基準。

(四) 農舍建築一律需經建築師簽證

依「農業用地興建農舍辦法」規定直轄市、縣(市)主管建築機關得依本辦法規定，訂定符合城鄉風貌及建築景觀之農舍標準圖樣。採用農舍標準圖樣興建農舍者，得免由建築師設計、監造或營造廠承造。

建議所有農舍均需由建築師設計，並負責農舍之基地規劃與植栽計畫，但農舍興建得由業主自行監造與施工。

(五) 對單棟農舍訂定植栽與景觀計畫要求

為維持農村景觀與降低景觀衝擊，建議對於單棟農舍應訂定植栽與景觀計畫要求，例如最小植栽密度、喬木興建數量等。審查項目與標準可由各縣市訂定。

(六) 放寬可滲水、保水之生態設施視為農業使用

依「農業用地興建農舍辦法」規定，申請興建農舍之該宗農業用地，扣除興建農舍土地面積後，供農業生產使用部分應為完整區塊，且其面積不得低於該宗農業用地面積百分之九十。

為維護農地生產與生態環境與促進土地利用，建議放寬上述 90% 作為農業使用之土地可作為滲水、保水等相關生態設施，例如水池、花園、綠地與森林等非建築物項目，允許項目可由縣市政府訂定。

(七) 比照繳交開發衝擊費

為考量公共設施負擔之公平性與使用者付費，建議以集村方式興建農舍應比照「非都市土地開發影響費徵收辦法」開徵道路與學校等開發衝擊費。

五、非都市土地使用管制規則修正建議

非都市土地使用管制規則第 35-1 條規定非都市土地鄉村區邊緣畸零不整且未依法禁、限建或經直轄市、縣(市)政府認定非作為隔離必要之土地，合於下列各款規定之一者，得在原使用分區內申請變更編定為建築用地：

1. 毗鄰鄉村區之土地，外圍有道路、水溝等明顯界線隔絕，面積在 0.12 公頃以下者。

2. 凹入鄉村區之土地，三面連接鄉村區，面積在 0.12 公頃以下者。

3. 凹入鄉村區之土地，外側為道路、水溝等自然界線或外圍有機關、學校、軍事等用地隔絕，面積在 0.5 公頃以下者。

本研究建議將上述規定三種情形之面積規定調至一公頃以下土地均得以申請變更為建築用地。但必須提出開發計畫並負擔必要公共設施，經由地方政府審查。開發住宅區之整體密度不得超過每公頃 20 戶。

第五節 後續研究建議

一、農地釋出與轉用現況與需求數量

目前既有農地釋出數量因對農地釋出定義問題及主管單位不同，例如農舍並不被視為農地釋出方式，但其數量龐大，且未來以集村興建農舍方式可能成為新興不動產商品。但估農地釋出方案面積最大宗之開發方式-「新訂或擴大都市計畫」並不一定是真正有實際開發行為。

建議針對所有農地轉用方式與目前統計數據進行全盤釐清，並建置管理系統，特別是針對「新訂或擴大都市計畫」之追蹤系統、農舍興建管理系統，以作為農地釋放政策之重要參考依據。

另一方面過去對農地轉用數量之需求推估，均未有考量土地價格變化之影響，以致對農地轉用數量之預估有偏低之可能性。建議針對土地價格變動與農地轉用數量推估進行研究分析。

二、變更開發財政衝擊評估模式與最適稅費整合徵收

目前農地變更開發對財務計畫要求通常是作為區內公共設施開闢計畫，對於區外與地方政府的財政衝擊並無任何要求，更不用提到社會成本效益分析。為促進財政衝擊評估審查機制之建立與各項回饋金、開發衝擊費之整合，建議針對不同開發型態進行建立變更開發財政衝擊評估模式以及最適稅費整合徵收模式之

研究。

三、集村農舍之不動產市場定位與影響

由各地方政府收到集村農舍興建申請案看來，集村農舍將會成為新興的不動產市場產品，由本研究的相關案例看來集村農舍可能的開發型態類似連棟透天或雙拼、獨棟別墅。不管就農地政策或不動產市場，均應對集村農舍的發展持續監控，針對各縣市申請數量、開發區位、住宅型態、整體密度以及非農舍使用的農地使用狀況進行分析，以瞭解集村農舍在不動產市場之定位與影響。

四、生態社區設計與審議準則

目前都市設計準則在國內之發展仍屬初期，並未有完整可供各地方政府審查與開發商規劃遵循之生態社區設計。為鼓勵農地轉用為住宅社區採用生態社區設計或綠建築相關設計與施工方式，建議除目前已行之多年之綠建築標章之外，針對社區開發尺度研究訂定生態設計、審議或獎勵規範。

附錄一：「規劃農地為低密度高品質住宅社區配套措施之研究」期中報告紀錄與回應表

一、時間：民國九十二年五月二十九日（星期四）下午二時（上午九時三十分）

二、地點：行政院經建會 B138

三、出席人員：

農委會企畫處簡技正俊發、蔡科員秀婉、內政部營建署許技士國任、中華民國建築開發業商業同業公會秘書長吳榮波、台北大學經濟學系吳森田教授、台灣大學農經系陳明健教授、經建會都住處陳麗春組長(以下會議記錄職稱省略)

四、主持人：夏處長正鐘

五、期中報告回應表

發言人	發言重點	研究單位回應
農委會企畫處 蔡科員秀婉	<ol style="list-style-type: none"> 農地政策比較重視哪些地方應該保存做農業使用，從民國 84 年的農地釋出方案到目前已轉變為農業用地短中長期計畫，這些變革都是著重於土地使用限制的鬆綁。因此只要是通過審議變更就視為農地釋出的量，這是為何農地釋出統計量與開發數量落差的原因。 農委會並不將農舍視為農地釋出，是因為農舍也是農業經營之一部分也沒有經過農地變更。 建議將高品質低密度社區的願景描繪出來，像是公共設施比例、項目等，然後再討論市場上的接受度。 	<ol style="list-style-type: none"> 2.了解農委會立場。 3.擬於期末報告說明。
營建署代表許 技士國任	<ol style="list-style-type: none"> 農發條例修正後農地分割將更細碎化，未來若無法更改農地最小可分割面積 0.25 公頃的規定，如何達成低密度高品質住宅社區之目標？ 低密度高品質住宅的許可標準，保護農地的措施與都市設計規範以及避免零星發展之規範？ 	<ol style="list-style-type: none"> 2.擬於期末報告中說明。
吳秘書長榮波	<ol style="list-style-type: none"> 不是所有區位的農地都適合作為住宅使用，如果零星發展，將造成公共設施的負擔與無效率，在都市計畫區周邊的土地會比較適合，一方面公共設施服務可及性較佳，同時也符合市場需求。 非都市土地應該是土地使用編定變更，而非地目變更，文字應修正。 農地釋出應該有很大需求，在供給上要如何協助整合應該是本案要思考的方向。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.擬於期末報告中針對適宜區位提出說明。 2.依建議修正。 3.期末報告中擬建議制度修正以改善供給面條件。
吳教授森田	<ol style="list-style-type: none"> 應該要提出一個適合的區位，例如距離都市有點 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2.3.擬於期末報告中

發言人	發言重點	研究單位回應
	<p>距離，但有不不會距離太遠，可以有都市的近便性與田園風景或者科學園區周邊，因所得水準夠，會有這樣的需求。</p> <p>2. 目前研究考慮著重於有形的品質，應該要再思考無形的品質。特別是對於住宅的安靜、寧適性。</p> <p>3. 社區密度與整體規模可能不能太大，像是豪宅的價值之一就在於稀少性，否則在市場上吸引力會降低。</p> <p>4. 需求面可以找一些銷售率好的案例，分析其特徵，瞭解消費者想要的特色。然後可以加入專家學者對品質的要求。</p> <p>5. 可以從所得與負擔能力切入來考慮未來低密度高品質住宅社區的市場定位。</p>	<p>提出適宜區位、環境品質規範措施、社區密度與規模建議。</p> <p>4.擬於期末報告中提出相關案例。</p> <p>5.擬於期末報告中將所得與負擔能力納入市場定位之考量中。</p>
陳教授健明	<p>1. 德國、奧地利的作法，是人口集居至一定程度後，由政府進行整體規劃，並透過交換的方式將外部的零星的住宅納入規劃的市鎮之中，而讓農地維持大面積的農業使用。因此台灣應該也是由政府主動來進行，而不是降低門檻由建商來開發。降低門檻後，可能會造成過度任意開發。</p> <p>2. 該報告引用兩份農地轉用推估方式均有問題，一方面是複種指數假設有問題，一方面在需求推估時缺乏基本的價量關係。</p> <p>3. 山坡地濫墾與高爾夫球場上山問題一方面也是來自於農地管制過於嚴格，因此農地釋出作為住宅社區有其必要。</p>	<p>1. 2.3.納入參考。</p>
陳組長麗春	<p>1. 建議在研究報告的前面章節可以對低密度、高品質住宅社區進行定義，後面章節即可延續，作為比較基礎。</p> <p>2. 簡報資料中以 150 平方公尺、三層樓建築為較高品質住宅選擇基礎。但這樣的標準可能是連棟透天，並不算是低密度住宅。</p>	<p>1. 擬於期末報告中提出。</p> <p>2. 上述選擇標準僅是作為了解台灣現況之相對較大面積房地產比例，而非代表低密度高品質住宅。</p>

附錄二：「規劃農地為低密度高品質住宅社區配套措施之研究」期末報告紀錄與回應

一、時間：民國九十二年九月二十六日（星期五）上午十點

二、地點：行政院經建會 B138

三、出席人員：

農委會企畫處蔡科員秀婉、內政部營建署許技士國任、內政部建築研究所靳研究員燕玲、內政部地政司林科長慶玲、中華民國建築開發業商業同業公會研究員何珮穎、台北大學社會系黃樹仁助理教授、台北大學經濟學系吳教授森田、台灣大學農業經濟系林教授國慶、花蓮縣政府城鄉局陳泰昌課長、經建會都住處夏處長正鐘、陳組長麗春

四、主持人：張副主委景森

五、期末報告回應表

發言人	發言重點	研究單位回應
中華民國建築開發業商業同業公會何珮穎研究員	<ol style="list-style-type: none"> 1.建商對於低密度高品質住宅有共識，民眾也有相關的需求，對本研究報告有相當高的期望。 2.有關適合發展低密度高品質住宅社區之區位部分，建議規劃以都市周遭之農地為主。 3.請政府及研究單位考量住宅市場的整體需求，亦請研究單位考量全面釋出農地可能對於不動產市場之影響。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.瞭解建商 2.詳建本研究案第六章對都市周遭農地之鼓勵開發措施。 3.列入後續研究。
黃助理教授樹仁	都市計畫區內的農地若釋放出來，等於是都市面積加倍，都市人口密度減半，可對現況有相當大的改善。但目前都市計畫區內農地釋出相當困難，即使能夠順利釋出，由於民眾預期價格會上漲，對降低住宅之土地成本效果不大。因此，建議政府出面整合有系統的釋出農地，應可降低住宅價格。	已納入第六章之政策建議之中。
吳教授森田	<ol style="list-style-type: none"> 1.在市場可行性的模擬分析方面，除「家庭所得」外，應加考慮利率變動之因素，因為隨著利率的下降，民眾可負擔房價之能力應可增加 25%。 2.從國外的經驗來看，本方案如能成功，將在都會地區產生「下濾效果」，將嘉惠中、低收入家庭。 3.本報告中以「30 分鐘」作為通勤時間的評估值，似乎較為嚴苛，建議可放寬為 40 分鐘。 	1.2.3.納入參考。

發言人	發言重點	研究單位回應
林教授國慶：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本案的住宅（社區）區位應該落在「鄉村區」而非「都會區」，透過政府法令的局部鬆綁，應該可以在中南部的鄉村地區會有成功的案例，例如：花蓮、嘉義甚至高雄市之外圍地區應該都有可能。惟若要規劃於都會區周遭，請研究單位對於哪些區位可能發生應該加以評量？ 2. 以研究單位規劃，在 30 分鐘通勤範圍內，以台北都會區考量，適當之農地應為台北縣、市內之農地，但其價位可能較高，例如：關渡一帶農地之價格，每公頃都是以「億元」計算，如何創造出中價位之住宅？請研究單位考量。 3. 將都會區周圍之農地規劃為低密度高品質之住宅（社區），透過「替代效果」，可能導致房地產市場價格的下降，目前金融體系是否能夠承擔？亦請研究單位考量。 4. 在研究單位簡報中最後提到「根本的解決之道」有三項辦法，個人認為僅第二項與農業單位有關，而「未做實際使用的農地不再視為農地」之說法較為模糊，應該將文字改為「不適合長期保有作為農業使用的或使用上沒有比較利益的農地進行分區調整」較為適當。在農地釋出的管道中「分區變更」的作法進行多年，過去已將幾萬公頃的「特定農業區」變更為「一般農業區」。 5. 考量行政院農委會的立場，有幾點應澄清之部分： <ol style="list-style-type: none"> (1) 臺灣地區農地免稅是世界上少有的狀況。 (2) 臺灣地區農地每公頃收益在世界上亦是名列前茅。 (3) 都市計畫區土地開發以目前政府體系而言，應充分尊重地方政府的想法。 (4) 研究報告書中顯示目前擴大都市計畫區內住宅區數量偏低之問題，應是都計單位規劃之問題，並非農政單位的問題。 (5) 以目前房地產市場價格來看，中部地區尤其是台中市市區平均每坪價格僅有 10-12 萬元，住宅之需求應已初步解決。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本研究建議法令鬆綁降低面積門檻，鼓勵都會區周邊農地優先釋出。再由地方政府依據成長管理政策進行開發許可審核。 2. 既有農地地價偏高乃隱含變更開發後價值，未來農地全面鬆綁後，地價下跌。整體住宅品質與價格會大幅改善，但並非每個地區均可以成為中價位住宅。 3. 非本研究之主題，列入後續研究。 4. 納入修正參考。 5. (1)-(4) 瞭解農委會立場。 (5) 目前部分地區住宅價格雖有下降趨勢。但品質仍有大幅提昇空間。
花蓮縣城鄉局陳課長泰昌	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本研究報告中假設因為住宅用地「量」的不足以致於住宅品質不好，但花蓮縣的情況而 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 農地變更使用鬆綁之政策建議以成長管理為基

發言人	發言重點	研究單位回應
	<p>言，住宅用地的「量」相當多。倘若未來朝規劃農地為低密度高品質住宅社區之方向規劃，可能使得大量的農地變更住宅區，而導致大量的通勤人口、污水處理等公共設施的問題，如何處理？請研究單位考量。</p> <p>2.此外，原都市計畫區內已進行重劃但尚未出售之住宅區土地如何解決？</p>	<p>礎，依據公共設施完備程度審查開發許可，並要求開發者負擔開發義務。</p> <p>2.農地鬆綁後，地價可能全面下跌。未出售土地可比照待售國宅促銷。</p>
地政司林科長慶玲	<p>1.「區段徵收」只是開發的一種手段，無法處理未來都市的發展。區段徵收的開發成本有兩大部分：拆遷補償費及公共工程費；目前正研擬修法規定地主儘量領地，降低政府支出。但公共工程成本相當高，若未來政策方向朝大量釋出農地以提供高品質住宅，政府應可以預算補貼開發，以降低土地標售的價格。</p> <p>2.本案配套措施主要是「增加供給、降低變更的門檻」，在目前房地產市場複雜的構成因素之下，是否能達成「提供高品質低密度住宅」的目的？</p> <p>3.在上位政策未定的情形之下，本研究所提出的配套措施在執行上會產生很大的問題，如處理蛙躍式發展、公共設施的分配等。</p>	<p>1.本研究政策建議引進民間效率改善區段徵收成本結構。</p> <p>2.本研究政策建議透過大幅降低門檻後，使農地大幅供給作為建築用地，促成房地產市場多樣化發展。另外並以低密度及開發許可審查機制確保品質。</p> <p>3.針對發展區與公共設施負擔等問題，本研究之農地變更放鬆政策建議以成長管理為基礎，依據公共設施完備程度審查開發許可，並要求開發者負擔開發義務。</p>
農委會蔡科員秀婉	<p>1.農政單位目前對農地釋出條件相當寬鬆，已釋出三萬多公頃土地，對於住宅提供不足之原因，應該為「土地管理」及「區位分佈」上。</p> <p>2.報告書中強調變更後的住宅區內容，但更重要者在於與周遭地區條件配合，才是完成高品質低密度住宅的重點。「非都市土地變更審議規範」的調整建議提到由 25 公頃降為 5 公頃，一般農業區調降為 3 公頃，其理由為何？建議研究單位，除面積規模調整建議外，應提出整體環境品質配套規定。</p> <p>3.請研究單位針對不同住宅形式，如老人住宅，其需求的項目、機能、水準不同及如何達成高品質低密度住宅再進行更細緻的規範及配套。</p> <p>4.請研究單位對於「非實際作為農業使用之土地」進行較明確之定義，否則未來可能難以</p>	<p>1.農地釋出為住宅用地效率不彰原因詳見第三章。</p> <p>2.門檻降低之面積規範理由詳見本研究第五章。環境品質配套規定除低密度與生態社區相關規範外，主要透過開發許可及都市設計審議機制。</p> <p>3.本研究主要針對一般家戶之優質社區需求。特定族群需求由市場提供或政策另行處理。</p> <p>4.本研究界定「非實際作為農業使用之土地」以「不適合長期保有作為農業使用的或使用上沒有比較利益的農地」，實際操</p>

發言人	發言重點	研究單位回應
	<p>執行，例如：休耕、廢耕之農地是否為非實際作為農業使用之地？</p> <p>5.「農舍」不等於「農宅」，也不等於「住宅」，請研究單位加以分別釐清。</p>	<p>作與界定列入後續研究。</p> <p>5.雖然法令上對「農舍」與「住宅」有所區分，但實際上並無區分。</p>
<p>陳組長麗春：</p>	<p>1.降低面積門檻可加速土地開發，但報告書中所建議之門檻是否合乎經濟規模？請研究單位考量。</p> <p>2.依報告書第五章之內容，開發此種社區，其成本是否能符合中高收入者之負擔？亦請研究單位斟酌。</p> <p>3.研究報告書中對於低密度高品質之住宅（社區）之配套措施似乎較為不足，例如：如何維護生態，如何避免過度發展所造成之問題及住宅（社區）如何與周圍環境之共存共生等問題，應有所討論。</p>	<p>1.降低門檻目的在於降低整合成本，以增加可釋出面積，若不符經濟規模市場會自行增加面積。</p> <p>2.若農地全面釋出，地價下跌，市場會視各地所得推出適當價位產品。</p> <p>3.除低密度與規劃設計原則外，對優質社區品質確保主要透過都市設計審議機制。</p>
<p>主席裁示</p>	<p>1.中華民國住宅學會所提出之期末報告內容相當完整詳細，尤其在調查的項目上相當用心。請研究單位參酌與會代表意見，予以修正及補充後，辦理結案。</p> <p>2.本案目的在於促進健康的「郊區化」發展，因此在都市發展策略上要能建立出一套合理、可行、方便而且正規的開發方式，以取代目前過於寬鬆的農舍興建管理原則及目前僵化、無效率的變更開發方式。報告書中所提及之花蓮案例充分反應一般居民對目前住宅環境之不滿意。本案辦理結案後，請研究單位將本案歸納整理出簡要清晰之政策主張，再邀集相關單位進行政策之研討，希望本案可以發展成幾個政策看法，以解決當前台灣中上階層對於住宅環境不滿意的問題。</p>	

附錄三：新竹、台南科學園區員工優質住宅需求問卷調查表

敬啟者：

中華民國住宅學會接受行政院經濟建設委員會委託進行「規劃農地為低密度高品質住宅社區配套措施」之研究，本研究與交通大學合作希望透過問卷調查以瞭解消費者對低密度高品質住宅社區之需求，提供政府與各界決策參考。本調查所有個別資料均以無記名並採保密方式處理，絕對不會損害個人隱私與權益，請您放心作答，謝謝撥冗填寫此問卷。

中華民國住宅學會 花敬群助理教授
交通大學璞玉計畫推動小組 林健正 教授

一、請問您目前居住住宅面積

1. 20 坪以下 2. 20-30 坪 3. 31-50 坪 4. 51-70 坪 5. 71 坪-100 坪
6. 100 坪以上

二、請問您目前住房屋的權屬關係

1. 自有 2. 父母所有 3. 租賃 4. 宿舍 5. 借住

三、請問您目前居住住宅類型

1. 獨棟或雙拼別墅 2. 連棟透天 3. 五樓以下公寓 4. 電梯大廈 5. 其他 _____

四、請問您希望購買住宅面積 _____ 坪（以下假設您近年內有購屋或換屋的可能）

五、請問您希望購屋的價位為：

1. 500 萬元以下 2. 501-800 萬元 3. 801-1200 萬元 4. 1201-1500 萬元
5. 1501-2000 萬元 6. 2001 萬元以上。

六、以下為市場上已有住宅社區產品之類型與價位組合，請問您的第一選擇是

1. 獨棟農舍，建坪 150 坪，土地 500 坪（含前後院 450 坪）。總價 1800 萬元起
2. 獨棟別墅社區，建坪 100 坪，土地 100 坪（含前後院 60 坪），總價 1500 萬元起
3. 連棟透天社區，建坪 70 坪，土地 50 坪（含前後院 20 坪），總價 700 萬元起
4. 電梯大廈公寓，建坪 50 坪，總價約 500 萬元起

七、假若不考慮價格的因素，請問您希望購買的住宅類型

1. 獨棟或雙拼別墅 2. 連棟透天 3. 五樓以下公寓 4. 電梯大廈 5. 其他 _____

八、假設有一獨棟獨院透天別墅社區，每戶建坪 80 坪，土地 80 坪（其中前後院合計 40 坪），總價 1200 萬元（假設建物 5 萬元/坪，土地 10 萬元/坪）。請問在建坪不變的情境下，若土地面積增加 20 坪（增加至 100 坪），您願意增加多少金額？

1. 100 萬元以下 2. 100-200 萬元 3. 200-300 萬元 4. 300 萬元以上
5. 前後院面積足夠，不願增加負擔。

九、假設情境如前題。若土地面積增加 40 坪（增加至 120 坪），您願意增加多少金額？

1. 200 萬元以下 2. 200-300 萬元 3. 300-400 萬元 4. 400-500 萬元 5. 500 萬元以上
6. 前後院面積足夠，不願增加負擔。

請您翻面繼續作答，謝謝！

十、假設有一獨棟獨院透天別墅社區，每戶建坪 80 坪，土地 80 坪，總價 1200 萬元(假設建物 5 萬元/坪，土地 10 萬元/坪)。請問在土地面積不變情境下，若增加建坪 20 坪(增至 100 坪)，您願意增加多少金額？

1. 100 萬元以下 2. 100-150 萬元 3. 150-200 萬元 4. 200-250 萬元 5. 250 萬元以上
6. 樓地板面積足夠，不願增加負擔。

十一、假設有一連棟透天社區，每戶建坪 80 坪，土地面積約 38 坪，總價約 800 萬元(假設建物 5 萬元/坪，土地 10 萬元/坪)，社區密度為一公頃 80 戶。若社區密度減半，成為每公頃 40 戶的雙拼別墅，每戶土地面積為原本兩倍，約 76 坪(增加 38 坪)。您願意增加多少金額？

1. 300 萬元以下 2. 300-400 萬元 3. 400-500 萬元 4. 500-600 萬元 5. 600 萬元以上
6. 整體密度已夠寬敞，不願增加負擔。

十二、條件同上，社區密度為原本 1/4，成為每公頃 20 戶的獨棟別墅。每戶土地面積為原本四倍，約 152 坪(增加 114 坪)。您願意多負擔多少錢？

1. 800 萬元以下 2. 800-1000 萬元 3. 1000-1200 萬元 4. 1200-1400 萬元
5. 1400 萬元以上。6. 整體密度已夠寬敞，不願增加負擔。

十三、請問您認為高品質住宅社區應具備哪些條件？(請選擇最重要前三項 1, 2, 3)

1. 大坪數的建物面積 2. 大面積的私人前後院 3. 具特色建築設計
4. 個別住宅私密性高 5. 整體社區密度低 6. 社區保全治安良好
7. 舒適的行人徒步空間 8. 完整社區服務設施 9. 交通便利

十四、請問您對住宅社區內公共設施之偏好(依照必要優先性選擇前三項 1, 2, 3)

1. 廣場、綠地、公園 2. 兒童遊戲設施 3. 運動休閒設施 4. 社區停車
5. 人行道與自行車道 6. 警衛保全 7. 便利超商 8. 托兒所

十五、請問您對住宅社區外公共設施與都市服務之偏好(步行 15 分鐘範圍內，600-800 公尺範圍內，依照必要優先性選擇前三項 1, 2, 3)

1. 公園 2. 國小 3. 市場(便利超商) 4. 大眾運輸車站 5. 郵局或金融機構 6. 診所或醫院
7. 書局 9. 警察局 10. 百貨公司

十六、請問您可以忍受的通勤距離(含步行、車行全程)

1. 20 分鐘以下 2. 20-30 分鐘 3. 30-40 分鐘 4. 40-60 分鐘 5. 1 小時以上

十七、請問您(購屋者)年齡_____歲；購買房屋後居住人數_____人

十八、請問您的家戶平均每年所得

1. 80 萬元以下 2. 80-100 萬元 3. 100-150 萬元 4. 150-200 萬元
5. 200-300 萬元 6. 300 萬以上

十九、請問您國外居住經驗(三個月以上)

1. 美、加 2. 歐洲 3. 日本 4. 香港、新加坡 5. 其他 6. 無

謝謝您的合作。請由公司統一交由交通大學回收。若您對本問卷及低密度高品質住宅社區有興趣，願意接受本學會深度訪談，或有任何問題，請電洽 02-33936100-13，蔡佳明。

附錄四：「農地轉用為優質住宅社區之檢討與促成」座談會會議記錄

為促進農地釋出轉用為優質住宅社區議題的討論與政策推動，台灣不動產資訊中心特別邀請專家學者針對目前台灣農地轉用為住宅使用的各項管道與政策以及可能的政策改進措施進行專家座談。

一、時間：2003/10/20，下午 6 時 30 分

二、地點：財團法人台灣不動產資訊中心

三、主席：華執行長昌宜

四、出席人員：文化大學景觀學系楊教授重信、文化大學景觀學系林副教授益厚、台灣大學農業經濟系林教授國慶、台北大學社會學系黃助理教授樹仁、玄奘大學公共事務管理系花助理教授敬群、台北縣政府曾副縣長參寶、宜蘭縣建設局林局長旺根（以下發言摘要職稱省略）

五、發言摘要：

議題一、農地釋出與農地管理政策

一、台灣大學農業經濟系林教授國慶：

目前「發展許可制」適用在所有的農地，包括特定農業區。土地的主管機關還是在內政部，農委會主要是針對農地利用的輔導。針對釋出農地的部分，只要提得出來的，農委會基本上都會配合，問題反而是出在非農業部門。近年農委會針對特定農業區進行檢討，已有幾萬公頃劃成一般農業區。

我個人的主張是將應該進行農業輔導的「特定農業區」範圍縮小。區位條件好的農地，可以發展成高品質住宅區，就將它劃成一般農業區，一般農業區要走發展許可制，農委會就比較沒有意見。但是，這些部分都調整好了之後，是不是就會有高品質住宅的出現？老實說，最大的問題會出在非農業部門。農委會管理農業使用的部分，至於變更使用有沒有效率已超出農業部門的範圍。

七、八年前開始講農地釋出方案的時候，農委會本來的想法是耕地 88 萬公頃，需保護 72 萬公頃，釋出 18 萬公頃農地。但這 18 萬公頃農地都是一些地層下陷、土壤鹽化的地，也就是農業部門不要的地，區位很不好，因此早期農地釋出推不下去，慢慢地才引進了開發許可制，開發許可只訂定了三項原則，只要符合原則可以在 88 萬公頃的農地中自己找地。這是一大突破。

很多人對農地釋出有誤解，認為剩下 30 萬公頃作為農地，其他 50 萬公頃都釋出作為住宅區、商業區、工業區，透過大量供給，地價會下來，可是有誰敢作這個事情。目前農地釋出方案下釋出都市計畫區 2.4 萬公頃，住宅區只有 2 千多公頃，要將 50 萬公頃農地規劃為都

市計畫區有困難。因為一旦變更為住宅用地馬上就要課稅，現在農地基本上不用繳稅，因此許多人都等到最後才進行變更。

農委會並不是不管都市計畫區農業區，都市計畫區內農業區的使用管理，是由都會區政府主管機關及農民來決定，農委會不予干涉，若是主管政府與住民仍然希望由農委會來管理，農委會並不會置之不理。

二、文化大學景觀學系楊教授重信：

農業發展條例中定義「農業用地」與「耕地」，依照其定義農業用地 215 萬公頃是包括林業用地，耕地是 97 萬公頃，今年農業發展條例修正後，將都市計畫內的農業區、保護區約 20 萬公頃排除在耕地定義外，因此接下來就應該針對這些非耕地的農業區、保護區檢討是否還有繼續補貼，這些非「耕地」的都市計畫內農業區、保護區中的農地，農委會還管不管？過去農委會說農業用地都是我管，你們要釋出多少我都給。應該要修正，我們把農地當作是資源，又帶有生態，維生功能，應予整體管理，但畢竟是資源，因此應回到國土資源規劃，應由國土規劃主管機關決定資源如何分派。

目前許多農地的調整應該是透過區域計畫通盤檢討的方式進行，該劃歸國土保安用地或保育用地就應該會劃歸保育用地、該劃歸為都市計畫用地就會為都市計畫區，但這些都沒人敢動。特別是國家公園內、土石流等地區的農地就應該劃設為國土保育區。但回歸還是老問題，如果要降低容積（down zone）就應該有機制來處理。

議題二、國土計畫、農地釋出與開發許可

一、文化大學景觀學系楊教授重信：

國土計畫分區個人建議可分為三種區劃，即「城鄉發展區」、「農業發展區」、「國土保育區」。現在農業用地之中許多土地不應該開發，就應該優先劃入「國土保育區」、然後是「農業發展區」，其餘土地則釋出劃定為城鄉發展區。對於未來需要有多少耕地（農業發展區）應該尊重農委會意見。由農委會決定需要多少耕地，並對糧食生產所必須的耕地加以保護。則農委會訂定耕地需求以外的農地就劃入城鄉發展區，則城鄉發展區便可以增加許多土地。農委會在管理上，如果劃入城鄉發展區的不叫做耕地，不歸農委會管，也不提供農業用地相關補助。然後是營建部門來思考城鄉發展區與現有都市計畫區內的開發許可制度，用成長管理的方式來進行開發許可審議，像美國實施多年的土地細分制度。切合現況訂定許多套的開發許可制度。上述整套國土計畫需要強有力的規劃單位來主導。

劃分至城鄉發展區中大部分土地都有都市計畫，還沒有都市計畫的，一種是已有鄉村聚落區，這部分應考慮是否擬定都市計畫，其他土地便應實行開發許可。因此開發許可制應依照不同土地有不同作法，一套是都市計畫區內之農業區以及保護區內不當限制的土地，這部分的開發規模可以很小，大大降低其開發許可門檻。另一套是鄉村區，則應考慮修法降低鄉

街計畫人口門檻降低，但應考慮其成本效益（即取得公共設施費用）。第三套是都市計畫區及鄉村區以外的其他土地，除了開發許可制，並應實施成長管理，以便規劃未來地區性公共設施取得與整合性問題，使成為低密度又高品質環境。至於即使農地只畫三十萬公頃，還是有開發的壓力，若有第四套的開發許可，意即上述規劃為「農業發展區」的發展許可，則建議一定要非常嚴格，然而因為採行禁止開發方式有執行上的困難，因此辦法之一便是增加開發難度，以及增加開發成本，可規定最小開發規模及最大開發密度，最好是五十公頃、一百公頃以上，另外並增加環境損害補償等等。

回歸根本問題在於台灣缺乏強有力的國土資源分配統合規劃單位。規劃專責部門，這也是推動國土計畫法立法背後主要的原因，美國雖然沒有國土規劃部門，但其規劃權相當大。在台灣因屬於剛性法令體系，因此一定要有法令加以規範。目前台灣國土資源規劃權歸 12 個單位、41 項法令、70 幾項行政命令，目前國土計畫可說是各目的事業主管機關的大拼圖。目前關鍵的問題是權力重整與資源重分配。要組成一個超級大部會的可能性很低，因此並不是權力要集中在某單位，而是應該有一個整合的平台。資源的重分配是要確實執行開發與保育並重，目前每年 2500-3000 億的公共工程預算，真正拿來作保育的預算連十分之一都沒有，如果像 1% 的公共藝術條款一樣，規定公共工程預算的一定比例一定要拿來作為保育計畫，那這樣才會有經費進行農地的保育。

二、宜蘭縣建設局林局長旺根：

保護優良農地是所有土地政策的一部份，但並不是絕對。重要的是土地釋出之後，後續發展的城鄉風貌、公共設施等各項基本配套與要求該如何制訂。未來農地釋出不應該特別規範哪些地方不釋出或要釋出在政策執行上會有問題，在政策上應該全面釋出，只是透過不同地區的土地資源條件不同，給予不同的要求條件。

目前所有土地變更都需要經過中央核准，就好像車站只開一個窗口賣票，一定是大排長龍，時間冗長；因此從效率與站在地方政府的角度來說，未來農地釋出應該是開二十三個窗口，車票就很容易買。中央只要規範基本的開發政策與規則，至於技術性的細節則由地方執行單位來處理。

議題三、農舍與農地釋出政策

一、台灣大學農業經濟系林教授國慶：

針對「農舍」部分，並非全屬學理上的問題，最大的關鍵應該是政治問題。現階段若要將人民的財產權收回，有沒有配套的措施？有人建議以買回發展權。若要貿然收回，恐怕會有政治風險。

二、文化大學景觀學系楊教授重信：

對於農業生產環境的保護，農舍是最大問題。如果還繼續允許農舍興建，就會破壞整體

生產環境。因此對於「農舍」的規範更應徹底檢討，以免破壞糧食生產重要用地。

三、宜蘭縣建設局林局長旺根：

簡報中的宜蘭照片顯示的問題就是政府沒有規劃，但因為農舍這個制度，所以特定農業區也有許多住宅建築。所以如果有規劃，應該是降低農地變更門檻，讓釋出更有秩序、效率。大家都承認農舍是個問題，但大家都不去碰，而對有農地的人來說，這些都是財產。因此應該透過技術性規範來解決，例如同樣允許興建農舍，但要求負擔興建農舍造成的社會成本與公共設施成本。

議題四、農地地價、農地釋出優先區位

一、台北大學社會學系黃助理教授樹仁：

目前都市計畫區內住宅區加公共設施頂多十幾萬公頃，但都市計畫區內農業區面積還有二十萬公頃，如果能夠讓都市計畫區內的農地釋出，都市計畫的人口密度就可以降低一半。任何改革不可能畢其功於一役，我們可以暫且先不管非都市土地農地，先針對都市計畫區內農地。且如果在非都市土地農地還需要通勤時間一個小時，對一般人吸引力不大。

目前農業生產價值已相當低，許多人等待將土地出售獲利，如果將都市計畫農業區二十萬公頃土地釋放出來，農地地價一定下跌，但是大部分台灣人都不相信地價會下跌。所以應該要有機制可以讓地主相信，這些農地已經不可能用每公頃上億元的價格出售，不要再浪費時間等待土地上漲，土地留得久並不會賣得比較高得價錢，且愈早賣價格會愈好。

二、宜蘭縣建設局林局長旺根：

這幾十年政府與制度扭曲土地利用，如果沒有政府介入，或許自然發展可能會有更好的結果。以非都市土地的自然村發展為例，通常都會自行留設道路或公共設施。宜蘭縣有兩百個自然村，雖然有些村落較為老舊，但是有些聚落許多人想要搬回去住。最近宜蘭縣有兩個案例，有一群人想回宜蘭蓋房子，但在原來的村落內卻找不到適合土地，依照目前法令就必須依照農舍規定要 0.25 公頃的農地，無法在聚落周圍農地進行土地細分，進行符合他們需求的開發。

過去農地不釋出就是因為政策圍堵，未來農地應該全面釋出。如果是自然發展的話，每一個地方如果有需求就應該給他機會，只是每個地方土地資源條件不一樣可能有不同的要求，例如在環境敏感地區應該要負擔更多的公共設施成本要求或環境的成本，在既有農村社區周邊，因公共設施已有相當程度的建設，故其發展許可便可降低門檻。至於重要農業用地周邊，或是發展程度較低之地區，則可以提高門檻，以保護農業用地，並規劃地區性公共設施之發展。如果特別規範哪些地方不釋出或要釋出在政策執行上會有問題。

高鐵與高速公路劃設後，整個空間發展條件都已經改變，許多非都市土地區位相較過去劃設的都市計畫區更好，許多地方的農地都可以釋出，只是應該訂定差別不同的條件。

議題五、住宅、土地供給與價格

一、台灣大學農業經濟系林教授國慶：

目前空屋數量依然許多，表示超額供給很多，報告中提到的優質住宅強調的是「通勤」而非「second house」，然而目前買下豪宅當作通勤住家的相當少，可能與台北交通的不確定性有關。

二、文化大學景觀學系林副教授益厚：

目前中南部 3、4 百萬可以買到公寓，應該不算太高了，報告內提出 600-1000 萬的「中價位」住宅，比較中南部目前的房價，算來並非每個人都負擔的起的。

三、玄奘大學公共事務管理系花助理教授敬群：

中南部房價的確相對較低，但是品質依然不高，與歐美國家差距還是很大。報告中推估之價格是平均價格，真正價格將適制度與各地區市場決定。研究報告中有詳細的財務試算分析報告，對各種農地取得價格與最後密度、公共設施比例與每戶售價均有推估情境，可作為政策參考。

四、台北縣曾副縣長參寶：

目前市場上價格已有下降的情形，從以公告現值一、二成購買公共設施道路留地的情形可以看出，有沖淡對價格預期的趨勢。台北縣都市計畫農業區雖然都市計畫仍然是農業區實際上已經都是違章工廠，且地價都相當高，雖不太可能像研究單位所說的每公頃一千五百萬元，但是仍然是可以透過市場的機制來調整價格。

個人建議可以換個思考方向，其實台灣目前產業環境轉換，除了農地以外，許多工業區土地因產業外移也逐漸解編，因此若是以開發低密度高品質之住宅社區為目標，除了從農地釋出土地外，也可以考慮其他工業區釋出之土地，主要是人口活動區域的問題，而不是一定要從農地裡挖地出來用。

議題六、目前法令修正建議

一、文化大學景觀學系楊教授重信：

規劃城鄉發展區或各種開發許可制的相關問題有幾個重點，第一是法律依據為何？最好是直接修正目前法令最快，第二個是區位性問題，區位上不適合住宅發展，該作為保育的就應優先劃定為保育區。第三個是開發主體以及政府的角色，透過公私合夥的方式，政府扮演土地強制整合的角色。另外最好規範是法人，排除自然人，這樣政府比較能夠管理。因為一般農民不可能一夕就變成開發商，但這樣的作法可能會被認為是圖利財團，因此政策擬定上應特別注意。

開發方式的內涵，我主張都市計畫農業區土地應該大量釋出，甚至取消目前許多回饋金的規定，只要完成公共設施義務性負擔即可，讓大量農地可被利用，讓市場造成結構性的改變，如果依照目前規定，都市計畫農業用地還是無法釋出，那對市場還是沒有影響。另外再增加都市計畫農業區的地價稅，那這些地方就會非開發不可。回歸到制度經濟學，制度建立應該要讓交易成本降到最低。

接下來是公共設施要求，應該要履行義務、完成一切公共設施之後才能發照，但是現在的建築執照發照，只要指定建築線就可以發照。這就像是所有樓下都可以開店一樣荒謬，根本違反原本藉由土地使用管制以排除外部性的理念。

在目前法令體系下馬上可以做的像是修訂「都市計畫農業區開發審議規範」中變更面積門檻5公頃的限制、回饋措施等應馬上修正。非都市開發審議作業規範，對一般農業區變更面積門檻限制調整，另外對森林保育區就規定絕對標準，例如超過一定坡度的土地就禁止開發等。

二、宜蘭縣建設局林局長旺根：

目前規定都市計畫區內農地變更面積要超過五公頃，非都市土地要十公頃，依照台灣目前農地細碎情形，要整合這麼大面積土地非常困難。所以一定要對變更面積門檻限縮規模，讓有意願變更者比較容易進入門檻，但也必須進一步對不同區位有不同規定，要透過規劃把這些標準訂出來。對於各項變更面積門檻與回饋的放寬，同時應該要注意降低整體的開發密度。

參考文獻

- 1.中央營建技術顧問研究社，擴大嘉義縣治所在地第一期發展區都市設計，2000.03，嘉義縣政府委託
- 2.台灣經濟研究院，高鐵車站特定區土地取得與開發之財務規劃，1997.08，高鐵局委託
- 3.林芳怡，寧靜的地景革命—第2期宜蘭厝建築圖集，2003，田園城市
- 4.林國慶，農地開放後政府之因應措施-1 現代地政 20:12=234，2000.12，P 6-9
- 5.林國慶，農地開放後政府之因應措施-2-現代地政 21:1=235，2001.01，P 6-11
- 6.林國慶，農地釋出對房地產市場影響之評估，2000，經建會委託研究
- 7.林憲德，綠建築社區的評估體系與指標之研究：生態社區的評估指標系統，1997，內政部建築研究所
- 8.吳清輝，農業發展條例修正後執行成效之檢討-總量管制與農地保護之研究，2002，農委會委託
- 9.吳清輝，農業發展條例修正後施行成效之檢討—農地變更相關策略與措施之研究，2001.12，農委會委託
- 10.桃園縣政府，變更高速公路中壢及內壢交流道附近特定區計畫(部分農業區為住宅區、道路用地、公園用地、綠地、社教用地)書，2003.02
- 11.黃樹仁，心牢—農地農用意識型態與台灣城鄉發展，巨流，2002
- 12.陳明竺，大型土地開發案之土地變更與開發過程之研究-以宏碁智慧型工業園區開發案為例，1997.04，經建會委託
- 13.華昌琳，生態城市-台北市住宅社區規劃設計之生態準則，1997，台北市政府委託研究
- 14.張志銘，從農業發展條例之研修檢視我國農地移轉制度，政治大學地政研究所碩士論文，2002.01

- 15.楊重信，因應自由化對農地利用與農村發展之影響，2002，經建會委託
- 16.鄭詩華，營造重要農業區優質產銷環境—研擬我國加入 WTO 後農業用地需求總量及可變更農地數量，2001，農委會委託
- 17.鄭詩華，規劃農地釋出之長、中、短期政策與計畫之研究，2002，農委會委託
- 18.農業類農情報告工作手冊，2003.03，農委會編印
- 19.簡俊發，從農地管制看未來國土計畫限制發展區管理問題，現代地政，21:10=244 民 90.10 頁 15-20
20. Randall G. Arendt, Conservation design for subdivisions: a practical guide to creating open space networks, 1996, Washington, D.C.: Island Press
21. David Listokin and Carole Walker, The subdivision and site plan handbook, 1989, Rutgers, State University of New Jersey, Center for Urban Policy Research
22. Rocky Mountain Institute ed, Green development: integrating ecology and real estate, 1998, New York: Wiley