

## 區段徵收計畫範圍內外農地所有權人對農地 價值功能認知之差異比較—以苗栗縣後龍鎮 灣寶里為例\*

王玉真\*\* 李承嘉\*\*\* 吳貞儀\*\*\*\*

論文收件日期：102年7月18日

論文接受日期：103年4月14日

### 摘 要

苗栗縣後龍科技園區（位在苗栗縣後龍鎮灣寶里）的區段徵收計畫，因為當地農民極力抗爭反對，最後經內政部區域計畫委員會審議不通過。既有研究多以質化方法得到結果指出，當地農民反對徵收是起於對農地具有多元價值功能的認知。本文則以李克特態度量表，對灣寶里的農民進行問卷調查，並比較徵收區農民（農地位於徵收計畫範圍內之農民）及非徵收區農民（農地不在徵收計畫範圍內之農民），對於農地價值功能認知的差異。調查結果顯示，徵收區農民對農地多元價值功能的認知普遍高於非徵收區的農民。本文認為，這種情況可能是因為要避免農地被徵收，被徵收區的農民吸收了農地多元價值功能的觀點，並做為抗爭徵收的論述基礎所致。

關鍵詞：多功能農業、區段徵收、農地多元功能、灣寶社區

\* 感謝二位匿名審查委員的寶貴意見，使本文受惠良多。另外，本文為行政院科技部專題研究計畫（編號：NSC 99-2410-H305-064-MY2）的部分研究成果，科技部經費的補助使本文得以完成，謹此致謝。

\*\* 博士候選人，國立臺北大學不動產與城鄉環境學系，TEL：(02)23812991，E-mail: wju@mail.coa.gov.tw

\*\*\* 教授，國立臺北大學不動產與城鄉環境學系，通訊作者，TEL：(02)86741111#67306；E-mail: audio@mail.ntpu.edu.tw

\*\*\*\* 博士生，國立臺北大學不動產與城鄉環境學系，TEL：(02)23812991，E-mail: chen.i.1124@gmail.com

# Comparing Attitude Towards Farmland Multiple Functions of Between Local Farmer Owing Farmland Property Inside and Outside Zone Expropriation Project Area: A Case Study of Wanbau Community\*

Yu-Jen Wang\*\*, Chen-Jai Lee\*\*\*, Chen-Yi Wu\*\*\*\*

## Abstract

The zone expropriation project of the Houlong Industry Park (HIP) did not bring into effect due to strong protest by local farmers. Many studies conducted by qualitative research methods suggest that local farmers having high awareness of multiple functions of farmland would protest zone expropriation. This paper adopts Likert's scale questionnaires to explore the attitude of farmers living in Wanbau community towards farmland functions. The local farmers were divided into two groups (group 1 and group 2). Group 1 was made up of the local farmers who own or rent farmland inside HIP, and group 2 the local farmer do not own or rent farmland inside HIP. We compared the attitude towards multiple functions between these two groups. The result shows that group 1 has a higher percentage in agreeing with multiple functions of farmland than group 2. This paper suggests a possible reason for this obtained result: group 1 attempt to avoid zone expropriation in the name of multiple functions of farmland and thus they absorb the arguments of multiple functions of farmland.

Keywords: Multifunctional Agriculture, Multiple Functions of Farmland, Wanbau Community, Zone Expropriation

---

\* We are grateful to the financial support by the Ministry of Science and Technolgy, R. O. C., under Grant NSC 99-2410-H305-063-MY2.

\*\* Ph. D candidate, Department of Real Estate and Built Environment, National Taipei University, TEL: +886-2-2 812991, E-mail: wju@mail.coa.gov.tw.

\*\*\* Professor, Department of Real Estate and Built Environment, National Taipei University, corresponding author, TEL: +886-2-86741111#67306, E-mail: audio@mail.ntpu.edu.tw.

\*\*\*\* Ph. D student, Department of Real Estate and Built Environment, National Taipei University, TEL: +886-2-23812991, E-mail: chen.i.1124@gmail.com

## 一、前 言

長期以來，農地經常因工商發展的需要，被徵收變更為工商業建築用地，被徵收地區的農民或偶有抗爭及不同意見，但最後絕大多數農地都被徵收，唯有苗栗縣「後龍科技園區」經過當地農民（因後龍科技園區主要範圍在後龍鎮灣寶社區，以下稱「灣寶社區農民」）及相關團體組織的動員抗爭，最後內政部區域計畫委員會不同意此一開發案<sup>1</sup>。此為少見由內政部區域計畫委員會否准的以農地開發科技園區的農地區段徵收案件，因此引發諸多的關注。

按照既有相關研究的看法（李宜璇，2010；吳貞儀，2011；賴思妤，2011；葉菁凰，2012），灣寶當地農民拒絕農地被徵收開發的主要原因，不在徵收補償價格過低，而是認為農地具有多元的價值功能，特別是耕地在徵收計畫範圍內農民的農地多元功能認知與多功能農業（其內容參閱下述）所主張，極為一致<sup>2</sup>。這主要是因為在後龍科技園區區段徵收的抗爭期間，許多學者<sup>3</sup>帶給灣寶農民多功能農業的觀念，並且有社團組織參推動各種認識農地多元價值功能的相關活動<sup>4</sup>，這些或許

1 2011年4月14日召開之內政部區域計畫委員會討論認為，本案於區位選址確屬不適宜，未符區域計畫法第15條之2第1項第1款規定（於國土利用係屬適當而合理者，始得許可開發）要件。（參閱內政部營建署網站，網址：[http://www.cpami.gov.tw/chinese/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12329&Itemid=54](http://www.cpami.gov.tw/chinese/index.php?option=com_content&view=article&id=12329&Itemid=54) [最後瀏覽日期：2013/4/6]）

2 本文作者之一，曾在灣寶積極進行區段徵收抗爭期間，多次進駐灣寶，並且配合當地居民生活作息，參與農務及相關活動，而融入當地的社會與生活。因此，與當地的二位抗爭運動的主事者F01與F02有一定熟識度，經常會分享對社區看法和價值認知的話題。在一次訪談中，他們對當地社區與農地價值的看法如下：

F01：「我覺得灣寶很可貴的地方是，一直想要去保有這片土地。農村的資源、對土地的認知，對土地的感情，這是農村價值；對土地衡量標準不一樣，生活的方式也不一樣（100514）」；

F02：「灣寶這塊土地對我們來說是具有生存、生活、經濟的，最重要的是『家』的精神層次，擁有大家共同的回憶。（1000514）」

3 例如政大地政系教授徐世榮、臺北大學不動產與城鄉環境學系教授廖本全及世新大學社發所教授蔡培慧等，都深具農地具有多元價值功能的認知，並經常在公開場合宣達上述的理念（參閱臺灣農陣線網站，網址：<http://www.taiwanruralfront.org/> [最後瀏覽日期：2012/08/18]）。

4 相關團體除了台灣農村陣線之外，還有政大返穀青年。其中政大返穀青年，長期在灣寶協助推動各種活動，包括「綠色魔法學校」、「幫西瓜找主人」、「隨波逐稻」等（吳貞儀 2011；政大返穀青年部落格，網址：<http://fanguyouth.blogspot.tw/> [最後瀏覽日期：2012/08/18]，這些活動都彰顯出農地的多元價值功能。

影響到當地農民對農地的價值功能的認知，並誘發與鼓舞當地農民（特別是耕地在徵收計畫範圍之農民），以多元農地價值功能做為徵收抗爭的論述基礎。由於既有相關研究都採取了質性研究方法，因此本文採用李克特態度量表，對灣寶社區當地的農民進行問卷調查，來分析分析對農地多元價值功能認知的情形，並比較耕地在徵收計畫範圍內、外農民的態度差異。

要檢驗區段徵收與灣寶農民對農地價值功能認知的關係，最好的方法為在事業計畫主管機關提出土地使用計畫變更申請之前及之後，分別對當地的農民進行訪談或問卷調查，並比較前後訪談或問卷調查的差異。以後龍科技園區而言，即在苗栗縣政府向內政部（區域計畫委員會）提出「後龍科技園區」農地使用變更編定，且預定徵收範圍內農地之農民知悉此一計畫，而開始對徵收採取抗爭之前後。不過，由於後龍科技園區這個時間點約在2008年10月（賴思好，2011），當時並未進行相關訪談或問卷調查，因此本文退而求其次，以農地在區段徵收計畫範圍內、外之農民對農地價值認知的差異，來加以分析比較。

本文除前言外，接著介紹農地價值功能及提出本文命題，以為問卷調查之基礎，其次為調查範圍與調查方法的說明，再其次為調查結果分析，最後為結論。

## 二、農地多元價值功能與研究命題

前述已經指出，既有研究普遍認為，灣寶社區農民因為具有農地多元價值功能的認知，因此拒絕了農地被徵收變更為工業園區。近年來，關於農地多元價值功能的論述，主要來自於多功能農業的觀點，因此本部分先簡介多功能農業，以及整理農地功能的研究成果，其後再提出本文命題。

### （一）多功能農業

多功能農業（multifunctional agriculture）又稱多功能性（multifunctionality），它一方面用以檢討生產論（productivism）過度強調農業生產（或農業的經濟價值）的重要性的問題，而主張農業具有多元價值功能；一方面用以農業多功能的論述，來對抗新自由主義農業自由貿易的主張（特別是在歐盟），以保存各國的農業（Potter and Tilzey 2005）。多功能性的論述起於1990年代，現在它不純粹是觀念或理論而已，而是成為包括歐盟、瑞士、日本、韓國及中國大陸農業政策實踐的內涵（Mander et al., 2007；作山巧，2006；劉奇，2007；蕭景楷與黃錦堂，2003）。

就我國而言，1990年代開始倡導的三生農業，可以看作是對多功能農業的具體回應（李承嘉，2012）。由於本文主要目的並非在探討多功能農業，而是將其做為農地多元價值功能及本文灣寶地區農民對農地價值功能態度研究的基礎。同時對於多功能農業近來已有許多研究<sup>5</sup>，因此本文僅做簡要的介紹。依據van Huylenbroeck et al.（2007）及李承嘉（2012）的整理，多功能農業大致可以分成供給面及需求面來解釋。

### 1. 供給面的多功能農業

供給面的多功能農業解釋可以以經濟合作發展組織（OECD）1998年部長會議所做的界定為代表（van Huylenbroeck et al., 2007），OECD把多功能農業界定為：「除了糧食衣物生產的初級功能之外，農業活動亦可形塑景觀、提供環境利益，例如土地保護、可更新自然資源的永續經營及生物多樣化，以及有益於許多農村地區的社會經濟活力。如果除了其生產糧食衣物的初級功能外，還具有一種或多種功能時，農業就是多功能的。」（轉引自李承嘉，2012: 47）這個界定，實際上是經濟學中的聯合產出的概念（Durand and van Huylenbroeck, 2003），亦即在農業經營中同時有多種的商品與非商品的產出，而其中某些的非商品則具有外部性或公共財的特性，例如環境才及文化財等（OECD, 2001），誠如Durand and van Huylenbroeck（2003: 1）所言：「農業不能僅以生產、收益或就業等貢獻來評價。農作主要代表的價值，不僅關係糧食衣物的生產，也必須以保育、休閒、娛樂活動概念等非使用性價值，以及其他新興人類考量的需求面向來進行評價」。在這裡，同時也突顯出有必要從需求面來呈現多功能農業。

### 2. 需求面的多功能農業

供給面多功能農業的界定，著重在農業農提供的各項功能。不過，如果體認農業本身是人類的一種營生活動，就可以從經濟學需求面來理解，亦即，農業經營活動之所以進行，是因為它能夠滿足相關人或社會的需求。因此，需求面的多功能農業係源自於社會對農業功能的期望，多功能農業此時被界定為：「物質或非物質財貨與服務的實際或潛在性供給，這些供給係經由農業部門結構、農業生產過程與農業空間範疇而得以符合社會期望與滿足社會的需求/需要。」（van Huylenbroeck et al., 2007: 10；李承嘉，2012: 50）在此一界定下，多功能農業具有二項特性：第一，更多的地域鑲嵌，而此連結了農村為消費空間的概念，以更符合農村地方的期

<sup>5</sup> 更詳細的多功能農業介紹請參閱：蕭景楷與黃錦堂，2003；王俊豪，2007；王俊豪等，2012；李承嘉，2012；OECD, 2001; Piorr et al., 2007; Mander et al., 2007等。

待；第二，此一路徑更重視土地使用的變項，即強調土地的功能價值，例如野生棲息地保護、生物多樣性及地景寧適性等（van Huylbroeck et al., 2007）。這兩種需求面多功能農業界定的特性，提供了多功能農業以地方為單位及以農地價值功能認知為對象的研究基礎。

除了從供給面與需求面的界定引申出，從地方民眾認知及農地價值功能來進行多功能性的必要性及可行性之外，在多功能性的研究路徑上，Renting et al. (2009) 指出，多功能性的研究路徑可以分為市場調節、土地使用、行動者導向及公共調節等四個路徑。其中，土地使用路徑關心的即為農地使用的景觀、生態、地理空間、土地規劃和區域產出；行動者導向路徑則聚焦在農場層級（農業經營者）如何調適其經營模式，以符合地方需求。Wilson (2009) 則更進一步強調，多功能性若不能鑲嵌於農場或地方，也只有形式意義。換言之，多功能農業最終將是一種地域呈現（territorial expression），唯有透過地方的行動者及群體的實踐，多功能農業才能落實。Abler (2005) 特別指出，從農地價值功能出發，可以更深入地檢討農地變更使用的問題。

歸納而言，本文的研究向度結合了上述文獻的「多功能農業需求面的觀點」及「土地使用和行動者的路徑」觀點，因此以土地做為分析的單元（亦即強調農地的價值功能）（Abler, 2005; van Huylbroeck et al., 2007），並以此為研究調查徵收計畫範圍內、外農民對農地價值功能認知異同的基礎。關於農地的價值功能已經有許多相關研究，以下進一步整理說明其內容。

## （二）農地的價值功能

如前所述，需求面的多功能農業係建立在農地分析之上，這是因為在農地上的農業經營和使用，其產出足以滿足社會的需求。相對地，農地應具有的價值功能，也為一個社會認知與價值選擇的範疇，在不同時空背景下，民眾對於農地價值功能的認定會有差異，所以Bergstrom (2005) 認為，對於農村土地價值（rural land values）的認知，經常與一個地區的社會背景與經濟發展水準密不可分，一般而言，人們對於農村土地的價值的認知，隨著社會及經濟的進展而有朝向多元化趨勢。雖然1980年代以前的研究，把農村土地價值主要定位在生產或市場的，但已經提到農村土地的寧適性，到了1980年代之後，則有更多研究注重農村土地的非經濟價值、內在價值（intrinsic value）及寧適性（amenity）<sup>6</sup>（Bergstrom, 2005）。

6 Bergstrom (2005) 指出，Garner於1977年即提出農地的四種主要價值，包括（1）地方和國家糧食生產、（2）提供地方就業機會、（3）更好及更多的組織性城鄉土地開發及（4）環境

不過，既有的研究主要建立在公共財需求的假設下討論各種相關政策議題，忽略了最根本的問題是人對農地產出的偏好或需求（Hall et al., 2004; Estrada et al., 2007）。因此，近年來則有較多關於民眾認知及態度的調查研究，例如Yrjölä and Kola（2004）、HYYTIÄ and Kola（2005）針對芬蘭民眾（消費者）進行多功能農業認同度的調查；Arovuori and Kola於2006年針對芬蘭農民進行有關多功能農業性政策的調查；Estrada et al.（2007）在西班牙南部安達魯西亞（Andalucia）進行了多功能農業滿意度調查；Griffith（2011）調查美國農業和農地的價值，結果顯示農地具有商品和非商品產出的貢獻，並且發現美國家庭願意支付農業和農地提供非市場價值的補償。從這些研究的趨勢可以發現，有越來越多的學者透過實際調查，瞭解人對農地價值功能的認知，因為這可作為決策者思考相關政策與措施，是否符合民眾需求與期望，做為支撐農業與農地政策的基礎，有助於將政策效用最大化（Yrjölä and Kola, 2004; Estrada et al., 2007）。為了便於瞭解主要相關研究內容，本文整理近年主要農地價值功能的相關研究如表1所示。

表1中的前三篇文獻主要在概念上討論農地的功能價值，後三篇則進行了民眾意見的調查，此說明了農地價值功能的研究從觀念的闡述，逐漸務實地擴展到民眾的態度調查。在表1的文獻中，對於農地價值功能的認定存在著差異，不過這些差異與每一詞彙的語意認知有關，許多研究雖以不同詞彙表達出不同的農地價值功能，但實際上它們在概念上往往相互重複（Abler, 2005）。Hall et al.（2004）認為，農業或農地價值功能可能基於地方的認知與社經背景而有差異，但仍然有共通的內容，例如農地基本上具有生產、環境生態、生活依據與文化景觀的功能等。從脆弱度及回復力觀點來看，Wilson（2010）亦強調，多功能性的目標在於綜合強化經濟（生產）、社會（生活）及環境等多功能的品質，以促成農業與鄉村社區脆弱度最小化以及回復力最大化。據此，本文將上表1相關文獻對農地價值功能的指陳，加以重新歸類成「生產」（以（I）表示）、「生活」（以（II）表示）及「生態」（以（III）表示）三項。換言之，本文認為「生產」、「生活」及「生態」構成了農地多元價值功能的主要內涵，它一方面為相關研究的主要交集，也為我國三生農業（廖安定，2001）所強調。基於此，農地的生產、生活與生態價值功能將成為本文後續問卷內容設計的基礎。

---

寧適性。之後，有越來越多研究強調農地的寧適性面向，並且做出不同寧適價值的界定，例如Halstead（1984）主張，農地包含野生動物棲息、視野風景及休閒等寧適價值；Bowker and Didychuk（1994）認為，農地具有開放空間、視野景觀、野生動物及傳統農村生活等寧適性；Rosenberg and Walsh（1997）則區隔成開放空間、環境及文化遺產等寧適性（以上轉引自Bergstrom, 2005）。

表1 農地價值功能的相關研究

作者	農地價值功能
Jongeneel and Slangen (2004)	農地的功能有五項，包括：用以生產可在市場交易的糧食衣物的生產功能（I）；供做許多動、植物種棲息地的生態功能（III）；與地景（美學）價值關係密切的文化功能（II）；當今社會愈來愈重視的休閒功能（II）；以及現在已經很清楚了解的水涵養功能（III）。
Bergstrom (2005)	<p>回顧既有農地價值相關研究，並將農地功能與價值加以連結，價值是透過農地功能傳達其對人的效用，功能是比較直接具體的表徵，價值則是隱含在功能之中，兩者經常複雜地交互存在。農地功能與價值約略如下：</p> <p>功能分為：居住（II）、工作（II）、拜訪（II）、商品投入（I）、水供給系統（III）、獨特物理地形（III）、動植物棲息（III）及空間（II）等功能；</p> <p>價值包括：休閒使用、歷史、文化、工作滿足、物質消費、安全與穩定、身心靈健康、生命與生態、內在、存在及景觀等價值。</p>
de Groot and Hein (2007)	<p>農地大約可分成四項功能與四項經濟價值：</p> <p>四項功能為：A.供養的功能，又分為生產功能和承載的功能（I）；B.調節功能，包括氣候調節、水淨化及土壤侵蝕管控等（III）；C.棲息功能，又分庇護功能及養育功能（II）；D.文化與寧適功能，包括休閒及文化和歷史資訊的提供（II）。</p> <p>四項經濟價值為：A.直接使用價值，所有的生產服務及一部分文化功能都具有直接使用價值；B.間接使用價值，指的是由調節服務提供給社會的利益；C.選擇價值，此涉及到風險規避，前述4項土地功能都隱含選擇價值；D.非使用價值或內在價值，包括自然美景及動植物生存權利等等，而這些通常取決於相關人的道德、美學和文化觀念。</p>

表1 農地價值功能的相關研究（續）

作者	農地價值功能
Zasada (2011)	對都市而言，市郊的農地具有下列功能價值： 多種商品和服務需求和喜好滿足的功能：（1）環境品質和文化景觀（III及II）；（2）休閒和娛樂功能（II）；（3）區域性的糧食供應（I）。 多元農業活動價值：（1）景觀管理和農業環境生產；（2）農村生活方式；（3）多元休閒；（4）社會性農業（指的是健康、綠色保護、農業關懷等）。
Griffith (2011)	農村和農地的貢獻不僅有商品產生（I），也貢獻非商品產出。這些非商品的價值有生態系統服務（III）、農村文化（II）、農村經濟效率（I），以及國內的糧食安全（I）。
Ives and Kendal (2013)	調查澳洲墨爾本居民對都市近郊農地價值的認知，結果發現居民認為都市近郊的農地具有文化（II）、教育（II）、環境（III）、美學（II）和糧食安全（I）等多項價值。

說明：表中（I）、（II）及（III）為本文對該研究指陳的農地價值功能所做的農地功能歸類，（I）表示生產功能、（II）表示生活功能、（III）表生態功能

資料來源：依據李承嘉（2012）及本文整理

### （三）研究命題

依據前述需求面多功能農業界定的兩個特性—地域鑲嵌及土地的價值功能（van Huylenbroeck et al., 2007），本文認為，基於地域鑲嵌性，同一個農村社區的農民對於農地價值功能的認知，基本上會具一致性，這是因為這個農村社區鄰里的農民，具有同樣的社會、經濟及文化上的一致性（Bergstrom 2005）。所以，灣寶社區（里）的農民對於當地農地價值功能的認知應具一致性。由於灣寶里的農地只有一部分被劃入後龍科技園區的區段徵收計畫範圍內，因此可以進行灣寶里農（耕）地在徵收計畫範圍內、外農民對農（耕）地價值認知差異的比較。同時依據前述提到的，耕地在徵收計畫範圍內的農民經常以農地具有多元價值功能，做為抗拒徵收的論述基礎，據此推論，他們對於耕地多元價值功能認知，應高於耕地在徵收計畫範圍外的農民。基於前述，本文的研究命題如下：灣寶里的農民對當地耕地價值功能的認知，不應因為其耕地在徵收範圍內、外而有差異，如果有差異，耕地在區段徵收計畫範圍內農民，對於耕地多元價值功能的認知高於耕地在區段徵收計畫範圍外的農民。

### 三、調查範圍與調查方法

本部分分為調查範圍及調查方法二大項，其中調查方法又分為問卷設計基本原則、問卷內容、抽樣方法與調查方式等四項說明。

#### (一) 調查範圍

本文問卷調查的調查範圍為苗栗縣後龍鎮灣寶里（本文稱「灣寶社區」），灣寶里北接海寶里，東鄰造橋鄉，南連東明里，西鄰大山里，面積約3.5平方公里，人口約2000人（賴思好，2011），其主要產業為農業<sup>7</sup>。後龍科技園區的土地開發計畫案，基地位於苗栗縣後龍鎮及部分造橋鄉，長約4.3公里，寬約1.2公里，呈東西窄、南北長之狹長形狀，北側約以苗9線為界，隔中港溪與竹南鎮相望；東側約略平行國道3號，後龍路段與造橋鄉為鄰。係依循「促進產業升級條例」編定開發為「後龍科技園區」，本園區依據該條例第29條規定，按開發工業區之計畫目的及性質，扣除新苗發展中心0.58公頃，開發面積約361.42公頃（苗栗縣政府，2007）。依據區位來看，後龍科技園區大部分位在灣寶里範圍內；另從灣寶里的角度來看，灣寶里大部都在後龍科學園區範圍之內，二者的關係如圖1所示。

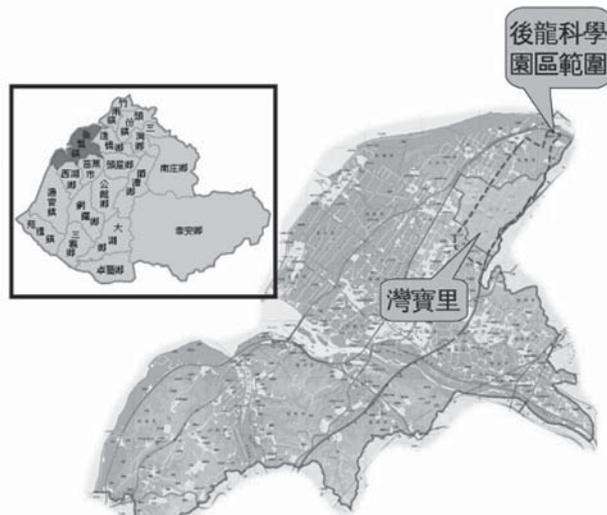


圖1 後龍鎮灣寶里、後龍科技園區預定區域關係圖

資料來源：（孫窮理，2010）

<sup>7</sup> 灣寶地區主要作物為稻米、番薯、花生、西瓜，依據季節輪作方式耕作，且地質屬沙土，含水量較少，非常適合種植西瓜，外界指稱後龍西瓜，主要在灣寶地區生產（依據作者實地參與活動觀察而得）。

## (二) 調查方法

調查方法分為問卷設計基本原則、問卷內容、抽樣方法與調查方式等四項說明，如下所示：

### 1. 問卷設計基本原則

本文主要在了解農民對於農地價值功能的認知情形，此涉及居民認知態度研究的問題。因此透過目前廣泛應用在行銷、社會、心理、教育等各研究領域的李克特（Likert）態度量表，據以測出受訪者某種行為特質或潛在構念（吳明隆，2007），藉此了解對於農地價值功能的認知情況。

考量調查對象以農民為主，採用五點式態度量表不僅可避免答題過於細分，造成受訪者答題辨識困擾（酒井隆，2004），並兼顧適切表達受訪者實際感受程度。李克特態度量表屬於總加量表法（summated rating scale），可將不同問項依據其敘述設定態度分數加以計算，所獲得的數值可以進行平均值、變異數、標準差、相關係數等統計處理（酒井隆，2004；吳明隆，2007），用以了解受訪者對課題的態度。因此，本文採用五點式態度量表<sup>8</sup>，回答型態為多選項式單選，採平衡尺度設計。

### 2. 問卷內容

在問卷內容上，可分為二大部分：第一部分依據受訪者對農地價值功能的界定和認知態度，分成受訪者對耕地<sup>9</sup>的價值觀念；受訪者對農地用來生產糧食使用的態度的生產功能；受訪者對農地公共性的理解程度（生產之外的生活功能、生態功能）；受訪者對農地保護與管制的態度；耕地使用管制、耕地政策態度；以及農地保存的灣寶耕地保存與多功能性等七個構面，以此為基礎設計23題單選問項。其中「耕地的重要性」構面，主要為了瞭解受訪者對於耕地的重視程度，亦表示耕地在受訪者心目中的價值；耕地功能分成三個構面，分別為「生活功能」、「生產功

8 本文五尺度量表答項為「非常同意」、「同意」、「無意見」、「不同意」、「非常不同意」

9 雖然在農業發展條例第三條中，農地與耕地的意義並不相同，但依據當地里長所述，本文在灣寶調查範圍內的農地主要都為特定農業區及一般農業區的農牧用地，而且大部分都曾辦理農地重劃，因此問卷中都採用耕地一詞。至於在主題及文中其他敘述都採用農地一詞，這是因為許多外國相關文獻多用agricultural land或farmland，中文通常譯為農地。因此，本文在灣寶里的調查及其結果，代表的是我國農業發展條例所稱的耕地。又，由於本文重點並不在討論農地與耕地的差異，因此在文中依據行文的需要農地與耕地並用，二者指的都是供作農業經營使用的土地。

能」及「生態功能」，此主要參考前述既有農地價值功能研究的文獻歸納而得，以及與我國近年提出的三生農業政策聯結；「耕地管制」構面主要為了瞭解受訪者對於農地管制的態度，這是基於，合適的農地規劃管制有益於多功能性的實踐（Meyer and Degorski 2007）；「耕地相關政策」構面，主要是瞭解受訪者對於落實多功能相關政策的態度（李承嘉，2012）；「灣寶耕地保存與多功能性」構面，主要瞭解受訪者對當地耕地保存與多功能性認知情形，這個構面更能凸顯受訪者對於當地耕地功能價值的認知。第二部分為受訪者的「社會經濟變數」包括受訪者的「性別」、「地址」、「居住時間」、「年齡」、「教育程度」及「有無自有耕地」等。問卷第一部分的調查構面、定義及操作化內容，如表2所示。表2中的23個問項內容，原本宜參考既有研究所累積的成果來設定（楊國樞等，1982），但是這方面的研究極為有限，因此本文問卷的問項一部分參考李承嘉等人（2011）的研究來設定，以延續及累積此一研究議題的成果，另一部分則參考相文獻設定（請參見附錄1，問卷中各個問項設定原因或參考文獻說明）。

### 3. 抽樣方法

本文依據灣寶里里長提供社區通訊錄的戶數為母群體，現有灣寶里的戶數為338戶，因此設定母群體為338戶<sup>10</sup>。並且依據吳明隆（2007：86）建議之有限母群體使用之公式<sup>11</sup>，在95%信賴水準，抽樣誤差±5%下，計算樣本數為181戶。透過電腦隨機抽樣選取190戶抽樣問卷，以滿足統計上所要求的樣本數。樣本數不足部分，以及執行第一階段的問卷調查後，受訪者因過世、重病、遷移他處，致無法完成意見調查部分，則以隨遇抽樣（accidental sampling）的方法進行第二階段調查。執行隨遇抽樣時，按照缺少樣本數量的空間分佈情況，依比例予以進行調查，並恪守每一戶不超過二人受訪，盡可能兼顧抽樣比例原則與調查執行效率。

### 4. 調查方式

在問卷調查方式上，採訪員與受訪者面對面的訪談方式進行。由六位訪員和六位社區響導<sup>12</sup>分為四組，各組依據分配調查的地區，按戶依序透過口頭方式進行問

10 因資料取得上的限制，先以社區通訊錄為基準，再由當地里長協助確認，而得到母群體數。

11 吳明隆（2007：86）建議之有限母群體公式如下：

$$n \geq \frac{N}{\left(\frac{\alpha}{k}\right)^2 \frac{N-1}{P(1-P)} + 1}$$

N：母群體數； $\alpha$ ：顯著水準；P：統計量之顯著性；k：常數

12 由於土地徵收議題敏感，本文因此透過里長協助，徵求社區響導帶領訪談員完成調查。

表2 調查構面、定義與操作化內容

構面	定義	操作化
受訪者對耕地的價值觀念		
1. 耕地的 重要性	受訪者對 耕地的重 視程度	1-1 有的人認為，台灣的土地價格昂貴，與工業用地、住宅用地、商業用地相較，耕地在使用上較不合乎經濟原則，因此耕地應盡量減少，您的看法如何？ 1-2 有的人認為，耕地是生產糧食的基礎，因此仍然需要有足夠的耕地，您的看法如何？ 1-3 有的人認為，耕地作農業使用時，除了生產糧食之外，也能提供居民共同享有的東西，例如：良好的環境、美麗的風景、新鮮的空氣及水循環等多種功能，您的看法如何？
受訪者對耕地用來生產糧食使用的態度（生產功能）		
2. 耕地生 產使用 的重要 性	受訪者對 耕地用以 生產糧食 使用及糧 食品質的 重視程度	2-1 有的人認為，耕地在生產糧食上，較都市計畫範圍內農業區更有競爭力，您的看法如何？ 2-2 有的人認為，耕地可以提供當地居民及附近都市居民最新鮮的農產品，您的看法如何？ 2-3 有的人認為，耕地在生產糧食時，容易受到鄰近工業（園）區的汙染，而影響到糧食品質安全，您的看法如何？
受訪者對耕地公共性的理解程度（生產之外的功能）		
3. 耕地作 為生活 使用的 重要性	受訪者對 耕地用作 文化、教 育及休閒 等生活使 用的態度	3-1 有的人認為，耕地可以提供當地居民及附近都市居民生活休閒的空間，您的看法如何？ 3-2 有的人認為，耕地可以提供當地居民及附近都市居民作農業體驗、教育及觀光使用，您的看法如何？ 3-3 有的人認為，耕地可以提供綠色景觀，維持台灣農村風貌，您的看法如何？ 3-4 有的人認為，耕地是我們日常生活中不可缺少的一部分，您的看法如何？

表2 調查構面、定義與操作化內容（續）

構面	定義	操作化
4. 耕地提供生態環境的重要性	受訪者對耕地發揮環境生態作用的重視程度	4-1 有的人認為，耕地具有維護生態環境的功能，您的看法如何？
		4-2 有的人認為，耕地可提供水文調節，具有防洪的功能，您的看法如何？
		4-3 有的人認為，環境保護很重要，如果既有耕地已經不需要保留，應優先變更為生態保護用地，進一步嚴格控管，您的看法如何？
		4-4 有的人認為，耕地作農業使用，可以提供清新的空氣，您的看法如何？
受訪者對耕地管制及相關政策的態度		
5. 耕地管制的的重要性	受訪者對耕地管制的重視程度	5-1 有的人認為，耕地應由所有權人隨意使用，政府不必規定使用限制，您的看法如何？
		5-2 有的人認為，為了能夠使耕地利用更具彈性，應降低（例如由現有0.25公頃降低為0.1公頃）興建農舍的門檻，您的看法如何？
		5-3 有的人認為，耕地容易成為土地炒作的對象，政府應該加強管制，您的看法如何？
6. 耕地相關政策的重要性	受訪者對於耕地利用、補貼及變更政策的重視程度	6-1 有的人認為，耕地應朝多元化利用，但仍應以「農業經營」為發展定位，您的看法如何？
		6-2 有的人認為，耕地競爭力較為不足，為了維持其繼續供作農業使用，政府應對耕地進行適度的補貼，您的看法如何？
		6-3 有的人認為，對於生產環境不良的耕地，應及早變更為建地使用，以提供足夠的建築用地，您的看法如何？
受訪者對當地耕地保存及功能的態度		
7. 灣寶耕地保存與多功能的重要性	受訪者對灣寶耕地保護及多功能性的重視程度	7-1 有的人認為，灣寶的耕地非常適合做農業使用，應該繼續保留，不宜變更為非農業使用，您的看法如何？
		7-2 有的人認為，現有灣寶的耕地，如果有機會變更使用，應極力促成，以提高它的利用價值，您的看法如何？
		7-3 有的人認為，灣寶的耕地除了糧食生產之外，也具有生態環境、景觀維護、旅遊休閒、文化傳承等功能，是本地居民生活不可缺少的元素，您的看法如何？

卷訪調。問卷若有缺漏的問項，採訪員必須再找原受訪者補齊缺漏的問項。本次調查於2011年11月和12月間進行，由受有專業訓練之訪員至受訪者住處，依循上述嚴謹的抽樣與問卷調查程序進行面對面的訪問，總計完成有效問卷190份，符合取樣樣本數之要求。

## 四、調查結果分析

本部分為問卷預試之信度分析、效度分析、交叉分析及農地位在徵收區內外農民對農地價值功能認知的差異比較分析。

### (一) 問卷預試之信度與效度分析

#### 1. 試調過程

在正式進行問卷調查前，為了解問卷問項之詞句是否易於受訪者理解、是否有所疏漏及考量問卷之信度與效度等，乃於2011年8月20日先進行試調，由訪員在灣寶社區之徵收區農民採取隨遇抽樣方式，共發放40份問卷，實際回收40份，計有效之預試樣本計有40份。

#### 2. 試調效度分析

效度是指一份測驗能真正測量到所要測量能力或功能的程度，亦即要能達到測量目的之有效測驗程度（陳順宇，2000）。本問卷量表在設計上，以相關理論與研究為發展基礎，進而研擬、修訂完成本問卷之量表。因此，確信本問卷之問項能符合效度的要求。

#### 3. 試調信度分析

問卷測驗信度越高，表示測驗結果越可信，信度只是一種程度上大小的差別而已。一致性高的問卷是指，同一群人接受性質相同題型、相同目的、相同的各種問卷測量後，在各衡量結果間顯示出強烈的正相關。穩定性高的測量工具則是指，一群人在不同時空下接受同樣的衡量工具時，結果的差異很小。檢視信度的方法有很多種，本問卷使用Cronbach  $\alpha$ 係數，1951年Cronbach提出 $\alpha$ 係數，克服部分折半法的缺點，為目前社會科學研究最常使用的信度。

表3 可信度高低與Cronbach  $\alpha$ 係數之對照表

可信度	Cronbach $\alpha$ 係數
不可信	Cronbach $\alpha$ 係數 < 0.3
勉強可信	0.3 $\leq$ Cronbach $\alpha$ 係數 < 0.4
可信	0.4 $\leq$ Cronbach $\alpha$ 係數 < 0.5
很可信 (最常見)	0.5 $\leq$ Cronbach $\alpha$ 係數 < 0.7
很可信 (次常見)	0.7 $\leq$ Cronbach $\alpha$ 係數 < 0.9
十分可信	0.9 $\leq$ Cronbach $\alpha$ 係數

本文在進行信度分析之前，表2問項編碼的1-1、5-1、5-2、6-3、7-2為負面問法，先進行處理問項變號。之後分別對問卷的構面進行信度分析，計算各構面的Cronbach's  $\alpha$ 值，表4列出各構面的問卷題數、標準化前 $\alpha$ 值和標準化後 $\alpha$ 值，得知Cronbach's  $\alpha$ 值介於.605至.806之間，顯示具有「很可信」的信度值。

表4 問卷衡量構面、問卷題數與信度值分析

構面	問卷題數	標準化前 $\alpha$ 值	標準化後 $\alpha$ 值
農業與耕地的重要性	3	.661	.688
耕地生產使用的重要性	3	.604	.605
耕地作為生活使用的重要性	4	.807	.806
耕地提供生態環境的重要性	4	.597	.646
耕地管制的重要性	3	.632	.635
耕地相關政策的重要性	3	.609	.610
灣寶耕地保存與多功能的重要性	3	.627	.630

## (二) 分析方式說明

本文以下所謂「徵收區農民」<sup>13</sup>，是指受訪之農民居住於灣寶里，且擁有或租用耕地於後龍科技園區徵收計畫範圍內者；所謂「非徵收區農民」是指，受訪之農民雖然居住於灣寶里，但並未擁有或租用耕地於後龍科技園區徵收計畫範圍內者。本文係透過里長協助，從受訪者名單中加以區分為徵收區農民與非徵收區農民。結果190份問卷當中，受訪的非徵收區農民為77份，徵收區農民為113份。

在進行受訪農民對農地價值功能態度差異的統計時，係將每一份問卷的每一個

13 受訪之農民是指現仍從事耕作者而言，包括耕作自有土地及他人土地者均屬之。

問項的調查結果分成「同意」、「無意見」及「不同意」三項，其中「同意」為受訪者回答「非常同意」及「同意」百分比的加總，「不同意」為受訪者回答「不同意」及「非常不同意」百分比的加總<sup>14</sup>。本次研究問卷回收後，採用統計軟體SPSS 12.0版進行資料分析與檢定。本文在分析調查結果時分為「整體趨勢」及「差異比較」兩項。其中「整體趨勢」部分採用敘述統計分析（descriptive statistic），以百分比方式描述受訪之非徵收區農民與徵收區農民對農地價值功能認知情況，藉以瞭解受訪者之主要態度趨勢。「差異比較」是指非徵收區農民與徵收區農民二個母體的獨立簡單隨機樣本，對農地價值功能認知是否有顯著差異。亦即，本文主要以「受訪者類型」為自變項（independent variable），「農地功能價值認知」為依變項（dependent variable）。據此透過變異數分析，即可檢驗依變項「農地價值功能認知」的觀察值如何受到自變項「受訪者類型」的影響而產生變異。由於本文的差異比較只使用一個自變數，因此適用單因子變異數分析（one-way ANOVA）（邱皓政，2005）。如果單因子變異數分析檢定結果發現有顯著影響，表示各組獨立樣本觀察值彼此並不相等，顯示非徵收區與徵收區農民對農地價值功能認知有差異。不過，徵收區範圍內、外農民對農地價值功能的認知，可能受其社經條件影響，因此本文首先透過卡方檢定，來加以釐清。

### （三）徵收區與非徵收區受訪農民與其社經背景變項交叉分析

本文已完成之問卷中，與受訪者社經背景有關的問項包括「性別」、「居住時間」、「年齡」、「教育程度」及「家裡有無自有耕地」等五項，藉由卡方檢定檢視本次調查的受訪者社經變項是否與受訪者之耕地位在徵收計畫範圍內、外具有關聯性<sup>15</sup>。經由交叉分析結果（表5）顯示，受訪者之「性別」、「居住時間」、「年齡」、「教育程度」及「家裡有無自有耕地」與受訪者之耕地於徵收計畫範圍內、外之間皆未達顯著水準，顯示本文受訪者之耕地於徵收計畫範圍內、外與社經變項無關聯（P值均大於0.05），因此可以進一步比較徵收區農民與非徵收區農民對農地價值功能之態度差異。

14 問卷設計之初採五點式李克特態度量表（非常同意、同意、無意見、不同意、非常不同意），係為更精準傳達受訪者意見之差異性。但本文係針對徵收區與非徵收區農民進行農地功能認知結果比較，避免解釋上過度複雜，遂簡化調查結果改採三點式（同意、無意見、不同意）調查結果。

15 依據卡方檢定所檢測樣本數觀察次數（或百分比）與理論或母群體次數（或百分比）是否有關聯性（陳順宇，2000）。

表5 徵收區範圍內、外農民與社經背景交叉分析

受訪者分類	性別		居住時間(年)							年齡(歲)							教育程度						家裡有無自有耕地					
	男性	女性	未滿1	1~10	11~20	21~30	30以上	合計	未滿20	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	70以上	合計	不識字	識字, 未入學	國小	國中	高中(職)	大學或專科	研究所以上	合計	無	有	合計	
非徵收	46	31	0	6	3	13	55	77	0	7	3	16	18	16	17	77	14	1	25	14	12	10	1	77	12	65	77	100%
徵收	68	45	1	3	9	13	87	113	0	11	11	23	18	15	35	113	18	0	29	21	24	19	1	113	9	104	113	100%
合計	114	76	1	9	12	26	142	190	0	18	14	39	36	31	52	190	32	1	54	35	36	29	2	190	21	169	190	100%
卡方值	0.004		5.591							6.388							3.632						2.705					
P值	0.535		0.232							0.270							0.726						0.08					

註：\*P<0.05

#### (四) 徵收區與非徵收區農民對耕地價值功能認知差異分析

表6和表7分別為本次徵收區與非徵收區農民對耕地價值功能認知調查之敘述統計與變異數，以下按照問卷設計構面依序說明各項調查結果於後。

##### 1. 價值觀構面

###### (1) 整體趨勢

在價值觀構面的三個問項中，包括一個負向問項（題1）及兩個正向問項（題2及3）。三個問項中，除了題1因屬於負向問法（「基於經濟效益考量，耕地應盡量減少」），非徵收區農民不同意的比例為57.1%之外，其他二個問項，受訪者不論是否有農地在徵收區內，都有七成九以上的認同（表6）。總體而言，在價值觀構面上，受訪者們都有半數以上認同耕地的重要性及耕地具有公共財性質。

###### (2) 差異比較

###### A. 基於經濟效益考量，耕地應盡量減少：

單因子變異數分析結果顯示（表7），徵收與非徵收區農民認同比例有顯著差異（ $\alpha < 0.05$ ），徵收區農民不同意的平均數高於非徵收區農民不同意的平均數（表6）。

###### B. 耕地為生產糧食的基礎，因此仍然需要有足夠的耕地：

單因子變異數分析結果顯示（表7），徵收與非徵收區農民之間沒有顯著差異。

###### C. 除了生產糧食之外，耕地也能提供居民共同享有的東西：

單因子變異數分析結果顯示（表7），徵收與非徵收區農民之間的認知沒有顯著差異，同時受訪者同意的百分比極高（88%以上）。

在價值觀構面上，透過單因子變異數分析結果（表7）可以發現，非徵收區與徵收區農民在價值觀構面中對「經濟效益考量，耕地應盡量減少」的認同度有顯著差異（ $\alpha = 0.05$ ），其他問項則無顯著差異。在經濟效益考量下，非徵收區農民對耕地保存認同較弱，這一部分突顯了，徵收區與非徵收區農民在耕地保存的差異。

##### 2. 生產功能構面

###### (1) 整體趨勢

耕地的生產功能指的是，耕地用以生產糧食衣物，在生產時兼顧生產量與產品品質。生產功能構面有三個問項，調查結果顯示，除「耕地在生產糧食上，較都市計畫範圍內農業區更有競爭力（題1）」，徵收與非徵收區的農民對於此問項同意的比例為61%之外，其他的問題都獲得受訪者八成以上的認同（表6），顯示不論是在徵收區內或徵收區外的農民，都有極高比例同意耕地具有生產的價值功能。

表6 徵收區與非徵收區農民對耕地價值功能認知描述統計 (%)

構面	項目	同意		無意見		不同意	
		非徵收	徵收	非徵收	徵收	非徵收	徵收
價值觀	1. 基於經濟效益考量，耕地應盡量減少	32.5	18.6	10.4	6.2	57.1	75.2
	2. 耕地生產糧食的基礎，因此仍然需要足夠的耕地	79.2	95.5	7.8	2.7	13	1.8
	3. 除了生產糧食之外，耕地也能提供居民共同享有的東西	88.3	94.6	3.9	2.7	7.8	2.7
生產功能	1. 耕地在生產糧食上，較都市計畫範圍內農業區更有競爭力	61.0	77.0	14.3	12.4	24.7	10.6
	2. 耕地可提供當地最新鮮的農產品	83.1	92.0	7.8	6.2	9.1	1.8
	3. 耕地在生產糧食時，容易受到鄰近工業(園)區的汙染	80.5	83.2	5.2	6.2	14.3	10.6
生活功能	1. 耕地提供生活休閒的空間	80.5	88.5	6.5	5.3	13.0	6.2
	2. 耕地提供作農業體驗、教育及觀光使用	65.0	89.4	5.2	4.4	29.8	6.2
	3. 耕地提供綠色景觀，維持台灣農村風貌	72.7	95.5	7.8	2.7	19.5	1.8
	4. 耕地是我們日常生活中不可缺少的一部分	77.9	91.1	6.5	6.2	15.6	2.7
生態功能	1. 耕地具有生態保育的功能	68.8	87.6	7.8	4.4	23.4	8.0
	2. 耕地可提供水文調節，具有防洪的功能	59.7	75.2	11.7	13.3	28.6	11.5
	3. 耕地如不需保留時，應優先變更為生態保護用地，嚴格控管	46.7	54.9	18.2	18.6	35.1	26.5
	4. 耕地作農業使用，可以提供清新的空氣	84.4	94.7	6.5	0.9	9.1	4.4
耕地管制	1. 所有權人自行決定用途，政府不必管制	67.5	65.5	7.8	12.4	24.7	22.1
	2. 耕地利用更具彈性，應降低興建農舍的門檻	77.9	77.0	13.0	11.5	9.1	11.5
	3. 耕地容易成為土地炒作的對象，政府應該加強管制	57.1	65.5	15.6	16.8	27.3	17.7
耕地政策	1. 耕地多元化利用，但仍應以「農業經營」為發展定位	76.6	87.6	6.5	9.7	16.9	2.7
	2. 耕地競爭力較為不足，政府應對耕地進行適度的補貼	85.7	86.4	7.8	2.7	6.5	0.9
	3. 生產環境不良的耕地，應及早變更為建地使用	62.4	61.1	14.3	17.7	23.4	21.2
灣寶耕地保存與多功能性	1. 灣寶的耕地非常適合做農業使用，應該繼續保留，不宜變更為其他用地	45.4	77.9	15.6	13.3	39.0	8.8
	2. 灣寶的耕地，如果有機會變更使用，應極力促成	75.3	39.8	14.3	19.5	10.4	40.7
	3. 灣寶的耕地具多功能價值，為本地生活不可或缺的元素	70.1	83.1	7.8	10.6	22.1	5.3

表7 徵收區與非徵收區農民對耕地價值功能認知單因子變異數分析

構面	受訪者類型	非徵收	徵收	總和	F檢定	顯著性	< $\alpha$
價值觀	1. 基於經濟效益考量，耕地應盡量減少	2.74	2.12	2.37	9.641	.002	*
	2. 耕地為生產糧食的基礎，因此仍然需要有足夠的耕地	3.86	4.35	4.15	3.037	.083	
	3. 耕地除了生產糧食之外，也能提供居民共同享有的東西	4.08	4.37	4.25	.046	.831	
生產功能	1. 耕地在生產糧食上，較都市計畫範圍內農業區更有競爭力	3.49	3.91	3.74	11.483	.001	*
	2. 耕地可提供當地最新鮮的農產品	3.94	4.29	4.15	.137	.712	
	3. 耕地在生產糧食時，容易受到鄰近工業（園）區的汙染	3.83	4.03	3.95	.212	.646	
生活功能	1. 耕地提供生活休閒的空間	3.86	4.12	4.02	1.071	.302	
	2. 耕地提供作農業體驗、教育及觀光使用	3.49	4.17	3.89	32.036	.000	*
	3. 耕地提供綠色景觀，維持台灣農村風貌	3.69	4.30	4.05	20.864	.000	*
	4. 耕地是我們日常生活中不可缺少的一部分	3.84	4.33	4.13	4.316	.039	*
生態功能	1. 耕地具有生態保育的功能	3.61	4.09	3.89	12.918	.000	*
	2. 耕地可提供水文調節，具有防洪的功能	3.39	3.90	3.69	13.880	.000	*
	3. 耕地不需保留時，應優先變更為生態保護用地，嚴格控管	3.18	3.42	3.32	.196	.659	
	4. 耕地作農業使用，可以提供清新的空氣	3.94	4.35	4.18	.005	.945	
耕地管制	1. 所有權人自行決定耕地用途，政府不必管制	3.66	3.71	3.69	.333	.564	
	2. 耕地利用更具彈性，應降低興建農舍的門檻	3.97	3.98	3.98	.177	.674	
	3. 耕地容易成為土地炒作的對象，政府應該加強管制	3.43	3.70	3.59	2.901	.090	
耕地政策	1. 耕地宜多元化利用，但仍應以「農業經營」為發展定位	3.78	4.17	4.01	7.248	.008	*
	2. 耕地競爭力較為不足，政府應對耕地進行適度的補貼	4.09	4.44	4.30	.486	.487	
	3. 生產環境不良的耕地，應及早變更為建地使用	3.47	3.49	3.48	.060	.807	

表7 徵收區與非徵收區農民對耕地價值功能認知單因子變異數分析（續）

構面	受訪者類型	非徵收	徵收	總和	F檢定	顯著性	< $\alpha$
灣寶 耕地 保存 與多 功能 性	1. 灣寶的耕地非常適合做農業使用，應該繼續保留，不宜變更為其他用地	3.06	4.06	3.66	20.499	.000	*
	2. 灣寶的耕地，如果有機會變更使用，應極力促成	3.83	2.93	3.29	27.905	.000	*
	3. 灣寶的耕地具多功能價值，為本地生活不可或缺的元素	3.53	4.17	3.91	10.629	.001	*

註： $\alpha=0.05$

### （2）差異比較

A. 耕地在生產糧食上，較都市計畫範圍內農業區更有競爭力：

單因子變異數分析結果顯示（表7），徵收與非徵收區農民認同比例有顯著差異（ $\alpha<0.05$ ），徵收區農民同意的平均數高於非徵收區農民同意的平均數。

B. 耕地可提供最新鮮的農產品：

單因子變異數分析結果顯示（表7），徵收區與非徵收區農民同意的比例都超過八成，二者之間沒有顯著差異。

C. 耕地在生產糧食時，容易受到鄰近工業（園）區的汙染：

單因子變異數分析結果顯示（表7），徵收區與非徵收區農民同意的比例都超過八成，徵收與非徵收區農民之間沒有顯著差異。

在生產功能構面中，透過單因子變異數分析結果（表7）可以發現，非徵收區居民與徵收區居民對「耕地在生產糧食上，較都市計畫範圍內農業區更有競爭力」的認同度有顯著差異（ $\alpha=0.05$ ），另二個問項無顯著差異。

### 3. 生活功能構面

#### （1）整體趨勢

耕地除了生產功能之外，還具有其他的功能，其中一項重要功能為生活功能。生活功能構面包括耕地提供居住、文化與觀光休閒的功能，在問卷中一共有四個問項。調查結果顯示除了除「耕地提供作農業體驗、教育及觀光使用（題2）」認同的比例最低為65%外，其餘皆超過七成以上（表6）。顯示，耕地具有生活功能，仍受灣寶農民的認同。

## (2) 差異比較

### A. 耕地提供生活休閒的空間：

單因子變異數分析結果顯示（表7），徵收與非徵收區農民的認知沒有顯著差異，二者的同意的百分比都超過八成。

### B. 耕地提供作農業體驗、教育及觀光使用：

單因子變異數分析結果顯示（表7），徵收與非徵收區農民同意的比例有顯著差異（ $\alpha < 0.05$ ），徵收區農民同意的平均數高於非徵收區農民同意的平均數。

### C. 耕地提供綠色景觀，維持台灣農村風貌：

單因子變異數分析結果顯示（表7），徵收與非徵收區農民同意比例有顯著差異（ $\alpha < 0.05$ ），徵收區農民認知的平均數高於非徵收區農民認知的平均數。

### D. 耕地是我們日常生活中不可缺少的一部分：

因子變異數分析結果顯示（表7），徵收與非徵收區農民同意比例有顯著差異（ $\alpha < 0.05$ ），徵收區農民認知的平均數高於非徵收區農民認知的平均數。

透過單因子變異數分析結果可以發現，在生活構面中的四個問項中，有三個問項徵收區農民與非徵收區農民的認知具顯著差異，徵收區的受訪者對於耕地具有生活功能有較高的認同，而非徵收區受訪者認同相對較弱。

## 4. 生態功能構面

### (1) 整體趨勢

在本文的問卷中，生態功能構面有四個問項，在「耕地具有生態保育的功能（題1）」問項中，同意的比例至少68.8%；「耕地作農業使用，可以提供清新的空氣（題4）」問項中，同意的比例至少為84.4%；「耕地可提供水文調節，具有防洪的功能（題2）」問項中，同意的比例至少為59.7%；「應優先變更為生態保護用地，嚴格控管（題3）」同意的比例為高者為54.9%，低者為46.7%（參閱表6）。在這個構面中，在整體趨勢上存在較大差異，顯示灣寶農民對耕地的生態功能似乎存有疑慮。

### (2) 差異比較

#### A. 耕地具有生態保育的功能：

單因子變異數分析結果顯示（表7），徵收與非徵收區農民認同的比例有顯著差異（ $\alpha < 0.05$ ），徵收區農民同意的平均數高於非徵收區農民認知的平均數。

#### B. 耕地可提供水文調節，具有防洪的功能：

單因子變異數分析結果顯示（表7），徵收與非徵收區農民認同比例有顯著差異（ $\alpha < 0.05$ ），徵收區農民同意的平均數高於非徵收區農民的平均數。

C. 耕地應優先變更為生態保護用地，嚴格控管：

單因子變異數分析結果顯示（表7），徵收與非徵收區農民認同比例沒有顯著差異（ $\alpha < 0.05$ ），同意的比例約為五成。

D. 耕地作農業使用，可以提供清新的空氣：

因子變異數分析結果顯示（表7），徵收與非徵收區農民認同比例沒有顯著差異（ $\alpha < 0.05$ ），徵收與非徵收區的農民同意的比例都極高。

在生態構面，單因子變異數分析結果可以發現，對於「應優先變更為生態保護用地，嚴格控管」和「耕地作農業使用，可以提供清新的空氣」徵收區與非徵收區農民的認知沒有顯著差異。但是，沒有顯著差異之間的意義卻不相同，前者同意比例較低，後者同意比例極高。至於在「生態保育」和「防洪」上，徵收區與非徵收區農民的認知則有顯著差異（ $\alpha = 0.05$ ）。

## 5. 耕地管制構面

### （1）整體趨勢

在問卷中，耕地使用管制構面有三個問項，其中一個正向問項（題3）和兩個負向問項（題1、2）。在負向問項上，其中「所有權人自行決定用途，政府不必管制」問項的同意比例約在65%以上，「耕地利用更具彈性，應降低興建農舍的門檻」問項的同意比例約在77%左右。在正向問項方面，「耕地容易成為土地炒作的對象，政府應該加強管制」同意的比例低者為57.1%，高者為65.5%（表6）。這個結果顯示，在負向問題上，灣寶的農民傾向於減少管制。但是，在正向問項上，又同意接受管制。二者之間似乎存在矛盾，不過也可解釋為，若基於防止農地炒作，仍有多數的農民同意加強耕地的使用管制；但若無炒作，則宜減少耕地的使用管制。

### （2）差異比較

A. 所有權人自行決定用途，政府不必管制：

單因子變異數分析結果顯示（表7），徵收與非徵收區的農民同意的比例沒有顯著差異（ $\alpha < 0.05$ ），約六成五認為政府不必管制。

B. 耕地利用更具彈性，應降低興建農舍的門檻：

單因子變異數分析結果顯示（表7），徵收與非徵收區的農民同意比例沒有顯著差異（ $\alpha < 0.05$ ），約七成七的農民認為應降低農舍的門檻。

C. 耕地容易成為土地炒作的對象，政府應該加強管制：

單因子變異數分析結果顯示（表7），徵收與非徵收區的農民同意的比例沒有顯著差異（ $\alpha < 0.05$ ）。

在耕地使用管制構面，透過單因子變異數分析可以發現，徵收區與非徵收區農民之間的認知差異都不顯著。而在這個差異不顯著中，且有減少農地管制與降低興建農舍門檻的共同態度。

## 6. 耕地相關政策構面

### (1) 整體趨勢

在耕地政策構面計有三個問項，調查結果顯示「耕地競爭力較為不足，政府應對耕地進行適度的補貼」（題2）認同的比例為八成五以上，獲得受訪者極高的認同。在「多元化利用，但仍應以『農業經營』為發展定位」，認同的比例為七成五以上，以及「生產環境不良的耕地，應及早變更為建地使用」認同的比例為六成以上（表6）。因此，受訪者們認為耕地競爭力較為不足，政府應對耕地進行適度的補貼；對於耕地作為多元利用，以農業經營為主的認同意高；但受訪者也認為，耕地生產環境不良者，應及早變更為建地使用。

### (2) 差異比較

#### A. 多元化利用，但仍應以「農業經營」為發展定位：

單因子變異數分析結果顯示（表7），徵收與非徵收區農民的同意比例有顯著差異（ $\alpha < 0.05$ ），徵收區農民認知的平均數高於非徵收區農民認知的平均數。

#### B. 耕地競爭力較為不足，政府應對耕地進行適度的補貼：

單因子變異數分析結果顯示（表7），徵收與非徵收區農民的同意比例沒有顯著差異（ $\alpha < 0.05$ ），徵收與非徵收區的農民高達八成五以上，同意進行適度補貼。

#### C. 生產環境不良的耕地，應及早變更為建地使用：

單因子變異數分析結果顯示（表7），徵收與非徵收區農民的認知沒有顯著差異（ $\alpha < 0.05$ ），徵收區與非徵收區的農民約有六成同意此一措施。

在耕地政策構面，藉由單因子變異數分析結果可以發現，在「多元化利用，但仍應以『農業經營』為發展定位」問項上，徵收區與非徵收區的農民認知程度達顯著差異。對於「耕地補貼」和「及早將環境不良耕地變更為建地」二個問項，徵收區農民與非徵收區農民的認知，則無顯著差異。

## 7. 灣寶耕地保存與多功能性構面

### (1) 整體趨勢

受訪者對於耕地農業多功能性的認知程度，在三個問項中有2個正向問項（題1及3）與一個負向問項（題2）。調查結果顯示，「灣寶的耕地非常適合做農業使用，應該繼續保留，不宜變更為其他用地」（題1）問項，徵收區與非徵收區

的農民同意的比例差異極大（非徵收區45.4%，徵收區77.9%）。同樣的，徵收區與非徵收區的受訪者對於「灣寶的耕地，如果有機會變更使用，應極力促成」問項，同意比例也有極大的差別（非徵收區的認同比例75.3%，徵收區的認同比例為39.8%）。只有灣寶耕地具多功能性問項分別獲得較高的同意百分比（非徵收區70.1%、徵收區83.1%）（參閱表6）。

## （2）差異分析

A. 灣寶的耕地非常適合做農業使用，應該繼續保留，不宜變更為其他用地：

單因子變異數分析結果顯示（表7）。徵收與非徵收區農民同意比例有顯著差異（ $\alpha < 0.05$ ），徵收區農民認知的平均數高於非徵收區農民認知的平均數。

B. 灣寶的耕地，如果有機會變更使用，應極力促成：

單因子變異數分析結果顯示（表7），徵收與非徵收區農民認同比例有顯著差異（ $\alpha < 0.05$ ）。此為負向問項，徵收區農民認知的平均數低於非徵收區農民認知的平均數，統計資顯示，徵收區的農民同意灣寶耕地變更使用者不到四成（不同意者亦達四成），非徵收區的農民同意變更使用者卻高達七成五（不同意者僅約一成）（表6），兩者之間構成極大的反差。

C. 灣寶的耕地多功能價值：

單因子變異數分析結果顯示（表7），徵收與非徵收區農民同意的比例有顯著差異（ $\alpha < 0.05$ ），徵收區農民認知的平均數高於非徵收區農民認知的平均數。

在灣寶耕地保存與多功能性構面上，單因子變異數分析結果顯示，問卷的三個問項都呈現出，非徵收區與徵收區對灣寶耕地保存和多功能性的認知有顯著差異（ $\alpha = 0.05$ ），徵收區農民對灣寶耕地保存和多元價值功能的認同普遍高於非徵收區的農民。此就本文所設的命題而言，具有特別的意涵。因為在問卷的七個構面當中，只有在本構面的問項（三個）全都呈現顯著差異，更凸顯受訪者（耕地位在徵收區範圍內、外）之間，對於其本身所在地（灣寶）的耕地保存與多功能性態度的差異。

## 五、結 論

本文主要在探討灣寶里居民（農民），對於農（耕）地價值功能認知的情形，研究的焦點是，在反對後龍科技園區區段徵收計畫時，徵收區農民呈現出來對農（耕）地價值功能的認知，高度符合多功能農業的觀點，這個觀點強調，農（耕）

地具有農糧生產以外的價值功能，例如生態、生活功能等，因此農（耕）地的價值功能應該受到更高的重視，不應因工業發展需要即被徵收並變更使用。基於這種觀念，透過各種行動方案，灣寶的農民成功地阻止苗栗縣政府所提出的後龍科技園區計畫，並且避免其位在計畫範圍內的農（耕）地被徵收。

對於灣寶里被劃入區段徵收範圍的農（耕）地可以成功地透過各項訴求與行動避免被徵收，既有的研究透過質化的方法，認為是當地的農民對於當地農（耕）地價值功能有很高的認同所致，而前述的土地價值除了生產價值之外，還包括生活、生態價值等。不過，本文認為，灣寶里農民是否真正體悟到農（耕）地的多元價值多功能，尚可進一步調查，並且認為，耕地在徵收計畫範圍內的灣寶里農民，可能在各種反對徵收的行動過程中，汲取到農（耕）地多元價值功能的觀點，而將這種觀點應用來強化其對抗土地徵收的正當性。基於此，本文採用了李克特態度量表，透過問卷調查，來比較灣寶里農（耕）地位在後龍科技園區計畫徵收範圍內、外農民對農（耕）地價值功能的差異。本文的命題為：灣寶里的農民對當地耕地價質功能的認知，不應因為其耕地在徵收範圍內、外而有差異，如果有差異，耕地在區段徵收計畫範圍內農民，對於耕地多元價值功能的認知高於耕地在區段徵收計畫範圍外的農民。

透過本文的問卷調查顯示，在95%信心水準及誤差±5%下，在問卷的7個構面23個問項中，計為12個問項沒有顯著差異，另有11個問項呈現顯著差異。若以構面來看，只有「耕地管制」構面中的問項沒有顯著差異，其他6個構面都有問項顯著差異，並且在「灣寶耕地保存與多功能性」構面中，所有問項都具有顯著差異。整體而言，耕地在徵收計畫範圍內的農民與耕地在徵收計畫外的農民之間，對（當地）耕地多元價值功能的認知存有差異。進一步檢視具顯著差異的問項，11個問項都顯示，耕地在徵收計畫範圍內的灣寶里農民，對於農地多元價值的認知，都高於耕地位在徵收計畫範圍外的灣寶里農民<sup>16</sup>，此與本文命題一致。

16 下表為徵收區與非徵收區農民對耕地價值功能態度有顯著差異的11個問項，經由徵收區與非徵收區受訪者的「同意」、「無意見」、「不同意」百分比統計，參照附錄1中的問項設定說明，可以看出徵收區農民對於農地多元價值功能的認知，普遍高於非徵收區農民。

構面	項 目	同意		無意見		不同意	
		非徵收	徵收	非徵收	徵收	非徵收	徵收
價值觀	1.基於經濟效益考量，耕地應盡量減少（負向）	32.5	18.6	10.4	6.2	57.1	75.2
生產功能	1.耕地在生產糧食上，較都市計畫範圍內農業區更有競爭力	61.0	77.0	14.3	12.4	24.7	10.6

最後，對沒有問項呈現顯著差異的「耕地管制」構面及問項都呈現顯著差異的「灣寶耕地保存與多功能性」構面，值得進一步分析其意涵如下：

- (一) 「耕地管制」構面部分：這個構面包括「所有權人自行決定耕地用途，政府不必管制」、「耕地利用更具彈性，應降低興建農舍的門檻」及「耕地容易成為土地炒作的對象，政府應該加強管制」三個問項，徵收範圍內農民與徵收範圍外的農民都沒有顯著差異，而且問項1及問項2同意的比例分別都約為65%（問項1）及77%（問項3），顯示徵收範圍內、外的農民都一致地認為，耕地應減少管制，包括興建農舍在內；而在避免耕地成為炒作對象時，才分別有五成七（非徵收區）及六成五（徵收區）農民同意政府應加強管制。這個構面的調查結果顯示，灣寶的農民不論其耕地在徵收計畫範圍內或外，都傾向於減少耕地的使用管制，但是減少耕地使用管制，對於維護農（耕）地的多元價值功能並無助益（李承嘉，2012；Abler, 2005），此顯示出徵收區農民在農地價值功能態度上的矛盾，也隱含了農地變更使用潛在的壓力及農地管制的困境。
- (二) 「灣寶耕地保存與多功能性」構面部分：此一構面直接觸及灣寶當地農民對於當地耕地保存及耕地多元價值功能的認知問題，內含三個問項，其中問項1（正向）和問項2（負向）涉及的是灣寶當地耕地變更或保留的認知，問項3則屬對灣寶當地寶耕地多元價值農的認知。調查結果顯示，徵收區農民與非徵收區農民對於灣寶耕地的保存與變更認知，成相反的結果。也就是說，徵收區農民同意灣寶耕地保存的多（77.9%），同意變更的少（39.8%）；非徵收區農民同意灣寶耕地保存的少（45.4%），同意變更的多（75.3%）。至於第3問項，對灣寶耕地的多元價值功能認知方面，徵收

構面	項 目	同意		無意見		不同意	
		非徵收	徵收	非徵收	徵收	非徵收	徵收
生活功能	2.耕地提供作農業體驗、教育及觀光使用	65.0	89.4	5.2	4.4	29.8	6.2
	3.耕地提供綠色景觀，維持台灣農村風貌	72.7	95.5	7.8	2.7	19.5	1.8
	4.耕地是我們日常生活中不可缺少的一部分	77.9	91.1	6.5	6.2	15.6	2.7
生態功能	1.耕地具有生態保育的功能	68.8	87.6	7.8	4.4	23.4	8.0
	2.耕地可提供水文調節，具有防洪的功能	59.7	75.2	11.7	13.3	28.6	11.5
耕地政策	1.耕地多元化利用，但仍應以「農業經營」為發展定位	76.6	87.6	6.5	9.7	16.9	2.7
灣寶耕地保存與多功能性	1.灣寶的耕地非常適合做農業使用，應該繼續保留，不宜變更為其他用地	45.4	77.9	15.6	13.3	39.0	8.8
	2.灣寶的耕地，如果有機會變更使用，應極力促成（負向）	75.3	39.8	14.3	19.5	10.4	40.7
	3.灣寶的耕地具多功能價值，為本地生活不可或缺的元素	70.1	83.1	7.8	10.6	22.1	5.3

區農民同意的比例為83.1%，非徵收區農民同意的比例為70.1%，都算具有相當高的耕地多元價值功能認知，但是二者之間仍具顯著差異。這些結果一方面意味著，農民的耕地是否位在徵收範圍內，確實影響到其對當地耕地保存與變更的態度<sup>17</sup>，以及對當地耕地多元價值功能的認知。另一方面或許也顯示出，農民更關心的是當地（在地）的農（耕）地事務，因此當以當地的農（耕）地事務為問項內容時，更能凸顯徵收區範圍內、外農民態度的差異，未來以地方農耕（地）議題為導向的研究，或更能拓展與深化相關知識<sup>18</sup>。

## 參考文獻

- 內政部營建署，2011，「苗栗縣後龍科技園區案」內政部區域計畫委員會不同意開發，內政部營建署網站，[http://www.cpami.gov.tw/chinese/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12329&Itemid=54](http://www.cpami.gov.tw/chinese/index.php?option=com_content&view=article&id=12329&Itemid=54)。[最後瀏覽日期：2012/6/16]
- 王俊豪，農地多功能利用範疇及界定指標之探討，收錄於農地資源與利用政策研討會—農業多功能利用政策與規劃研討會論文集，國立臺北大學主辦，頁1-18。
- 王俊豪、方珍玲、陳美芬，2012，農地多功能利用指標系統之建構，臺灣土地研究，15卷1期，頁31-71。
- 李宜璇，2011，農業多功能論下農村永續社區之研究—以苗栗縣後龍鎮灣寶社區為例，國立臺北大學都市計畫研究所碩士論文。
- 李承嘉，2012，農地與農村發展政策—新農業體制下的轉向，臺北市：五南圖書股份有限公司。

---

17 由於本文已經透過交叉分析，顯示出徵收計畫範圍內、外受訪農民的社經環境不影響其對耕地功能價值的態度。因此可以認定，徵收計畫範圍內、外農民對農地價值態度的差異與其耕地是否位在徵收計畫範圍內有關。

18 Gaventa and Cornwall (2001) 在權力與知識的分析中指出，知識形成必須由下而上來進行，也就是從地方的在地知識開始，逐漸形成共同認知的知識，才可避免既有專家知識的壟斷和權力的宰制。此一觀點與後現代的知識論-注重地方知識，不謀而合（黃瑞祺，2001），也是後現代與後結構農村研究所著重的研究取向（Philips, 1998; Panelli, 2006）。

- 李承嘉、方怡茹、廖本全、王玉真、藍逸之，2011，台灣農地功能之研究：一般民眾與農民態度及空間差異的比較，台灣土地研究第 13 卷第 2 期，頁 29-67。
- 作山 巧，2006，農業の多面的機能を巡る国際交渉，東京：筑波書房。
- 吳貞儀，2011，權力與協作規劃：灣寶永續社區及公民環境主義的觀察與反思，國立政治大學地政學系碩士論文。
- 吳明隆，2007，SPSS 統計應用學習實務：問卷分析與應用統計，臺北市：知城數位科技。
- 邱皓政，2005，量化研究法（二）統計原理與分析技術，臺北市：雙葉書廊有限公司。
- 苗栗縣政府，2007，後龍科技園區開發計畫可行性規劃報告，苗栗縣政府網站，<http://gisapsrv02.cpami.gov.tw/ncland/upfile/515/> 參、民眾申請閱覽 .pdf。[最後瀏覽日期：2011/5/08]
- 孫窮理，2010，要科技園區苗縣政治動作頻頻灣寶農民北上護良田政院仍踢皮球，苦勞網，<http://www.cooloud.org.tw/node/52085>。[最後瀏覽日期：2012/6/16]
- 酒井隆，2004，問卷設計、市場調查與統計分析實務入門，臺北縣：博誌文化。
- 黃瑞祺，2001，現代與後現代，臺北市：巨流圖書公司。
- 葉菁凰，2012，社基保育的鄉村實踐：灣寶社區保衛戰，國立臺北大學都市計劃研究所碩士論文。
- 陳順宇，2000，多變量分析，修訂二版，台北：華泰書局。
- 楊國樞、文崇一、吳聰賢、李亦園 編，1982，社會及行為科學研究方法（上冊），臺北市：東華書局。
- 廖安定，2001，農業政策與農業法規，農政與農情，行政院農業委員會網站，<http://www.coa.gov.tw/view.php?catid=3860>。[最後瀏覽日期：2012/8/10]
- 劉 奇，2007，21 世紀農業的新使命—多功能農業，合肥：安徽人民出版社。
- 賴思妤，2011，徵收（變更）農地供做工業區之權力與行動分析：治理性與行動者網絡理論觀點之比較，國立臺北大學不動產與城鄉環境學系。
- 蕭景楷與黃錦堂，2003，農業多功能性的意義和價值，博學，第 1 期，頁 131-141。
- Abler, D., 2005, Multifunctionality, land use and agricultural policy, in S. J. Goetz, J. S. Shortle and J. C. Bergstrom ed., Land Use Problems and Conflicts: Causes, Consequence and Solutions, London: Routledge, pp. 241-253.
- Arov uori, K. and J. Kola, 2006, Farmers' choice on multifunctionality targeted policy measures. <http://www.tiedekirjasto.helsinki.fi:8080/dspace/bitstream/197/649/1/>

王玉真、李承嘉、吳貞儀：區段徵收計畫範圍內外農地所有權人對農地價值功能認知之差異比較—以苗栗縣後龍鎮灣寶里為例

DP1.pdf [ 最後瀏覽日期：2012/4/10]

- Bergstrom, J. C., 2005, Postproductivism and changing rural land use values and preferences, in S. J. Goetz, J. S. Shortle and J. C. Bergstrom, ed., *Land Use Problems and Conflicts: Causes, Consequence and Solutions*, London: Routledge, pp. 64-76.
- De Groot, R. and L. Hein, 2007, Concept and valuation of landscape functions at different scales, in Ü. Mander, H. Wiggering and K. Helming, ed., *Multifunctional Land Use: Meeting Future Demands for Landscape Goods and Services*, Berlin: Springer, pp. 1-6.
- Durand, G. and G. van Huylenbroeck, 2003, Multifunctionality and rural development: a general framework, in G. van Huylenbroeck and G. Durand, ed., *Multifunctional Agriculture: A New Paradigm for European Agriculture and Rural Development*, Hampshire: Ashgate, pp. 1-18.
- Estrada, E. M., J. A. G. Limón, F. E. G. Fernández and E. V. Toscano, 2007, Individuals' opinion on agricultural multifunctionality performance, *Documentos de trabajo*, No.6. <http://www.iesaa.csic.es/archivos/documentostrabajo/2005/06-05.pdf> [ 最後瀏覽日期：2012/4/10]
- Gaventa, J. and A. Cornwall, 2001, Power and knowledge, in Reason, P. and H. Bradbury, eds., *Handbook of Action Research: Participative Inquiry and Practice*, London: Sage Publication, pp. 70-80
- Griffithm, J. W., 2011, Measuring public preferences for and the economic value of the multifunctionality of agriculture in the United States. Southern Illinois University at Carbondale. [http://gateway.proquest.com/openurl%3furl\\_ver=Z39.88-2004%26res\\_dat=xri:pqdiss%26rft\\_val\\_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:dissertation%26rft\\_dat=xri:pqdiss:3460307](http://gateway.proquest.com/openurl%3furl_ver=Z39.88-2004%26res_dat=xri:pqdiss%26rft_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:dissertation%26rft_dat=xri:pqdiss:3460307) [ 最後瀏覽日期：2012/3/18]
- Hall, C., A. MvVittie and D. Moran, 2004, What does the public want from agriculture and the countryside? A review of evidence and methods, *Journal of Rural Studies*, 20, pp. 211-222.
- HYTYIÄ, N. and J. Kola, 2005, Citizen's attitudes towards multifunctional agriculture, Dept. Economics and Management, Helsinki Univ. Discussion Paper n° 8. <http://www.mm.helsinki.fi/mmtal/abs/DP8.pdf> [ 最後瀏覽日期：2012/4/10]

- Ilbery, B., and I. Bowler, 1998, From agricultural productivism to post-productivism, in B. Ilbery, eds., *The Geography of Rural Change*, London: Longman, pp. 57-84.
- Ives, C. D. and D. Kendal, 2013, Value and attitude of the urban public towards peri-urban agricultural land, *Land Use Policy*, 34, pp. 80-90.
- Jongeneel, R. and L. Slangen, 2004, Multifunctionality in agriculture and the contestable public domain in the Netherland, in F. Brouwer, ed., *Sustaining Agriculture and the Rural Environment*, Cheltenham: Edward Elgar, pp. 18 -20.
- Mander, U., H. Wiggering and K. Helming, ed., 2007, *Multifunctional Land use: Meeting Future Demands for Landscape Goods and Services*, Berlin: Springer.
- Meyer, B. and M. Degorski, 2007, Integration of multifunctional goals into land use- the planning perspective, in Mander, U., H. Wiggering and K. Helming, ed., 2007, *Multifunctional Land Use: Meeting Future Demands for Landscape Goods and Services*, Berlin: Springer, pp. 153-166.
- OECD, 2001, *Multifunctionality: towards an analytical framework- summary and conclusions*. <http://www.oecd.org/dataoecd/43/31/1894469.pdf> [ 最後瀏覽日期 : 2012/4/10]
- Panelli, R., 2006, Rural society, in Cloke, P., T. Marsden and P. Mooney, ed., *Handbook of Rural Studies*, London: Sage Publications, pp. 63-90.
- Phillips, M., 1998, The restructuring of social imaginations in rural geography, *Journal of Rural Studies*, 14(2), pp. 121-153.
- Piorr, A., K. Müller, K. Happe, S. Uthes and C. Sattler, 2007, Agricultural management issues of implementing multifunctionality: commodity and non-commodity production in the approach of the MEA-Scope project, in Ü. Mander, H. Wiggering, K. Helming, ed., 2007, *Multifunctional Land Use: Meeting Future Demands for Landscape Goods and Services*, Berlin: Springer-Verlag, pp. 167-181.
- Potter, C. and M. Tilzey, 2005, Agricultural policy discourses in the European post-Fordist transition: neoliberalism, neomercantilism and multifunctionality, *Progress in Human Geography*, 29(5), pp. 581-600.
- Renting, H., W. A. H. Rossing, J. C. J. Groot, J. D. van der Ploeg, C. Laurent, D. Perraud, D. J. Stobbelaar and M. K. van Ittersum, 2009, Exploring multifunctional agriculture: a review of conceptual approaches and Prospects for an integrative transitional

王玉真、李承嘉、吳貞儀：區段徵收計畫範圍內外農地所有權人對農地價值功能認知之差異比較—以苗栗縣後龍鎮灣寶里為例

framework, *Journal of Environmental Management* (2009), doi: 10.1016/j.jenman.2008.11.014

van Dijk, T. (2005): Land banking principle - A reconnaissance for conditions and practical constrains for application of the land banking principle in the Netherlands, Wageningen University.

van Huylbroeck, G., Vandermeulen, V., Mettepenningen, E. and Verspecht, E., 2007, Multifunctionality of agriculture: a review of definitions, evidence and instruments, *Living Reviews in Landscape Research*. <http://www.livingreviews.org/lrlr-2007-3>

Wilson, G. A., 2009, The spatiality of multifunctional agriculture: a human geography perspective, *Geoforum* 40, pp. 269-280.

Wilson, G. A., 2010, Multifunctional 'quality' and rural community resilience, *Transactions of the Institute of British Geographers* 35, pp. 364-381.

Yrjölä T. and J. Kola, 2004, Consumer preferences regarding multifunctional agriculture, *International Food and Agribusiness Management Review*, 7(1), pp. 78-90.

Zasada, I., 2011, Multifunctional peri-urban agriculture - A review of societal demands and the provision of goods and services by farming, *Land Use Policy*, 28, pp. 639-648.

附錄1 問卷之問項內容說明

問項內容	問項說明
受訪者對耕地的價值觀念	
1-1 有的人認為，台灣的土地價格昂貴，與工業用地、住宅用地、商業用地相較，耕地在使用上較不合乎經濟原則，因此耕地應盡量減少，您的看法如何？	1-1 負向問項。瞭解受訪者在異業競爭中對耕地保存的態度。因為台灣耕地在異業競爭中流失快速（李承嘉，2012），從新古典經濟學或生產論的收益極大化角度來看，耕地因競爭力弱，而難以保存（Bergstrom, 2005），但多功能農業則認為農地還具經濟以外的其他價值。
1-2 有的人認為，耕地是生產糧食的基礎，因此仍然需要有足夠的耕地，您的看法如何？	1-2 從糧食生產的角度，瞭解受訪者對耕地保存的態度，以便與前一問項對照比較（李承嘉等人，2011）。
1-3 有的人認為，耕地作農業使用時，除了生產糧食之外，也能提供居民共同享有的東西，例如：良好的環境、美麗的風景、新鮮的空氣及水循環等多種功能，您的看法如何？	1-3 例舉耕地做農業使用的價值功能，以瞭解受訪者對耕地多元價值功能的一般態度（參見表1；李承嘉等人，2011）。
受訪者對耕地用來生產糧食使用的態度（生產功能）	
2-1 有的人認為，耕地在生產糧食上，較都市計畫範圍內農業區更有競爭力，您的看法如何？	2-1 強調非都市地區耕地生產的優先性，以探究受訪者對耕地生產價值的態度（Ives and Kendal, 2013）。
2-2 有的人認為，耕地可以提供當地居民及附近都市居民最新鮮的農產品，您的看法如何？	2-2 強調耕地多元價值的論述，在生產價值功能上，更重視農產品的質（Ilbery and Bowler, 1998），以探究受訪者對耕地生產價值功能的認知情形。
2-3 有的人認為，耕地在生產糧食時，容易受到鄰近工業（園）區的汙染，而影響到糧食品質安全，您的看法如何？	2-3 同上。由於個案徵收後將開發成科學工業園區，因此再一次探究受訪者對耕地生產價值功能的態度。

問項內容	問項說明
受訪者對耕地公共性的理解程度（生產之外的功能）	
<p>3-1 有的人認為，耕地可以提供當地居民及附近都市居民生活休閒的空間，您的看法如何？</p> <p>3-2 有的人認為，耕地可以提供當地居民及附近都市居民作農業體驗、教育及觀光使用，您的看法如何？</p> <p>3-3 有的人認為，耕地可以提供綠色景觀，維持台灣農村風貌，您的看法如何？</p> <p>3-4 有的人認為，耕地是我們日常生活中不可缺少的一部分，您的看法如何？</p>	<p>本構面的4個問項列舉不同的耕地生活價值功能（參閱表1本文歸納的耕地生活價值功能），以便從不同的角度探究受訪者對耕地生活價值功能的態度。</p>
<p>4-1 有的人認為，耕地具有維護生態環境的功能，您的看法如何？</p> <p>4-2 有的人認為，耕地可提供水文調節，具有防洪的功能，您的看法如何？</p> <p>4-3 有的人認為，環境保護很重要，如果既有耕地已經不需要保留，應優先變更為生態保護用地，進一步嚴格控管，您的看法如何？</p> <p>4-4 有的人認為，耕地作農業使用，可以提供清新的空氣，您的看法如何？</p>	<p>4-1 提出耕地具有環境生態的價值功能，以瞭解受訪者對耕地生態環境功能的一般性態度（表1）。</p> <p>4-2 依據Bergstrom（2005）的看法，耕地的生態功能包括水文調節及防洪，以進一步了解受訪者對此功能的態度。</p> <p>4-3 為了要達成耕地的生態功能，一些國家將部分耕地變更為環境生態用地（李承嘉，2012；van Dijk, 2005），以瞭解受訪者對採取此措施發揮耕地環境生態功能的態度。</p> <p>4-4 強調耕地在做農用時，具有提供清新空氣的環境功能（李承嘉等人，2011），以瞭解受訪者對此的態度。</p>

問項內容	問項說明
受訪者對耕地管制及相關政策的態度	
5-1 有的人認為，耕地應由所有權人隨意使用，政府不必規定使用限制，您的看法如何？	5-1 負向問項。瞭解受訪者對現行農（耕）地使用管制的態度，因為實施多功能性的國家，亦多實施農（耕）地使用管制。（李承嘉 2012；van Dijk, 2005）
5-2 有的人認為，為了能夠使耕地利用更具彈性，應降低（例如由現有 0.25公頃降低為0.1公頃）興建農舍的門檻，您的看法如何？	5-2 負向問項。臺灣近年農（耕）地興建農舍問題嚴重，因此遭到監院糾正 <sup>19</sup> ，但仍有降低農（耕）地興建農舍門檻之議。本問項在探究，受訪者對於農（耕）地興建農舍的態度（李承嘉等人，2011），一而言，重視多功能農業者，不會主張農地用以興建農舍。
5-3 有的人認為，耕地容易成為土地炒作的對象，政府應該加強管制，您的看法如何？	5-3 瞭解受訪者對在農地被炒作的的前提下，加強耕地管制的態度，用以和前二個問項對照。
6-1 有的人認為，耕地應朝多元化利用，但仍應以「農業經營」為發展定位，您的看法如何？	6-1 多功能性雖然強調多元價值功能，但本質上農（耕）地仍然以農業經營為主（van Huylenbroeck et al., 2007）。本問項用以瞭解受訪者對農地使用政策的態度。
6-2 有的人認為，耕地競爭力較為不足，為了維持其繼續供作農業使用，政府應對耕地進行適度的補貼，您的看法如何？	6-2 多功能性的主要措施主要為對農（耕）地做農業使用時進行補貼（非貿易事項部分）（Potter and Tilzey, 2005）。本問項用以瞭解受訪者對補貼政策的態度。

19 糾正案內容，請參閱監察院網址：[https://www.cy.gov.tw/sp.asp?xdUrl=/di/edoc/eDocForm\\_Read.asp&ctNode=911&AP\\_Code=eDoc&Func\\_Code=t02&case\\_id=099000220](https://www.cy.gov.tw/sp.asp?xdUrl=/di/edoc/eDocForm_Read.asp&ctNode=911&AP_Code=eDoc&Func_Code=t02&case_id=099000220) [最後瀏覽日期：2014/01/18]

問項內容	問項說明
6-3 有的人認為，對於生產環境不良的耕地，應及早變更為建地使用，以提供足夠的建築用地，您的看法如何？	6-3 負向問項。過去經常將農（耕）地釋出做為建築用地，以至造成農（耕）地流失。本問項用以瞭解受訪者對於農（耕）地變為建築用地政策的態度，多功能農業主要目的在保護農業及農地。
受訪者對當地耕地保存及功能的態度	
7-1 有的人認為，灣寶的耕地非常適合做農業使用，應該繼續保留，不宜變更為非農業使用，您的看法如何？	7-1 用以瞭解受訪者對灣寶耕地保留做農業使用的態度，因為灣寶地區部分耕地將被徵收變更為科學工業園區。將農地變更使用，部符合多功能農業的理念。
7-2 有的人認為，現有灣寶的耕地，如果有機會變更使用，應極力促成，以提高它的利用價值，您的看法如何？	7-2 負向問項，以與前述問項對照。
7-3 有的人認為，灣寶的耕地除了糧食生產之外，也具有生態環境、景觀維護、旅遊休閒、文化傳承等功能，是本地居民生活不可缺少的元素，您的看法如何？	7-3 用以直接瞭解受訪者對灣寶耕地多元價值功能的態度。