

土地問題研究季刊

財團法人 中國地政研究所 聯合發行
土地改革紀念館

10557 臺北市敦化南路一段一號九樓

簡論憲法法庭112年憲判字第20號判決

試釋法定空地上既成道路之稅負爭議問題—
以憲法法庭112年憲判字第19號判決為中心

從地政士制度邁向地政師制度芻議

再探原住民保留地「假買賣、真炒作」之結構性問題

以地理標記照片輔助花蓮縣外業清查作業之研究

不動產估價的價格機率分布與稟賦效果

公共設施保留地之租稅減免規定評析—
兼論非都市公共設施用地之租稅減免

先行區段徵收機制之探討

低碳綠建築—從綠化量到綠容積率指標

各國不動產業界研究區塊鏈的最新發展

土地問題研究季刊

No. 90 2024.06 Vol.23 No.2

▶目錄

- | | | |
|-----|--|----------|
| 02 | 簡論憲法法庭 112 年憲判字第 20 號判決 | 陳明燦 |
| 18 | 試釋法定空地上既成道路之稅負爭議問題—
以憲法法庭 112 年憲判字第 19 號判決為中心 | 趙重明 |
| 26 | 從地政士制度邁向地政師制度芻議 | 莊谷中 |
| 34 | 再探原住民保留地「假買賣、真炒作」之結構性問題 | 鍾麗娜 |
| 47 | 以地理標記照片輔助花蓮縣外業清查作業之研究 | 李郭賢甄、詹進發 |
| 58 | 不動產估價的價格機率分布與稟賦效果 | 胡海豐 |
| 78 | 公共設施保留地之租稅減免規定評析—
兼論非都市公共設施用地之租稅減免 | 劉維真 |
| 90 | 先行區段徵收機制之探討 | 黃成翔 |
| 103 | 低碳綠建築—從綠化量到綠容積率指標 | 張效通 |
| 111 | 各國不動產業界研究區塊鏈的最新發展 | 林元興 |

不動產估價的價格機率分布與稟賦效果

胡海豐*

一、前言

隨著都市商圈發展的移轉與興衰，部分街廓的窳陋老化是市場經濟力量作用下的自然結果。因而，在都市面積擴張受限的情況下，都市更新(urban renewal)顯然是都市發展所必須面對的重要議題，亦常是政府所極欲推動的重要政策。因而，政府對於都市更新案經常提供許多經濟誘因，包括現金補助，稅賦減免，以及最重要的「容積獎勵」等。

有趣的是，雖然在容積獎勵與稅賦減免等激勵下，都市更新後可供參與者分配的經濟大餅已然明顯增大，理論上，參與更新的每個人都能在適當的分配下獲得財富利益。然而，都市更新案在實務上經常無法跨過達成協議的人數與面積門檻。

本研究認為，對不動產價值評估的差異以及「愛比較」的人性心理，是造成這種結果的主要因素。

著名的奧地利經濟學家 Mises(1949)曾言：人們行為的目的，皆是在提升自身的心理效用(utility)。在這個概念下，一個都市更新案是否能夠成功，取決於所有參與者對於都市更新前後的心理效用變化。然而，人們心理效用變化的衡量，著實是一件不容易的事。另外，人們不只在意自身的效用變化，亦關心旁人的效用變化，有一種微妙的「比較」心理。如同狄更斯(Dickens, 1860)在其名著「遠大前程」(Great Expectations)(註 1)一開始就指出的：

期待像朋友一樣是人類很大的弱點。如果我們的朋友很富有，我們也會希望富有。如果他們很窮困，我們也不會介意像他們一樣窮困。我們不會對自己的愚蠢感到恥辱，我們只有在比朋友更愚蠢時才會感到羞恥。這是「比較」的問題。

換言之，如果一個參與者在更新後能增加其財富，理應支持此更新案。但如果他覺得其餘的參與者所增加的財富比例比他更高，則情況就不會如此簡單。

先前研究也顯示，都市更新的成效不彰，除了肇因於政府(江尚書等，2010；陳麗瑛，2011)，都市更新案參與者彼此之間缺乏信任所造成的集體行動困境，也是更新案失敗的重要原因(邊泰明，2010；邊泰明與黃泳涵，2013；胡海豐，2016)。而更新案參與者彼此之間的不信任，可能也來自「比較」的問題。

* 文藻外語大學國際企業管理系教授。

本研究承行政院國家科學委員會之專題計畫補助(計畫編號: MOST108-2410-H-160-010)，謹致謝忱。

這種因參與者之間缺乏信任所導致的集體困境，就像經濟學博弈理論(game theory)中著名的囚犯兩難 (prisoner's dilemma)，參與者雖然明確地知道合作對彼此都有利，但往往會在自利的動機下，各自選擇了對其有利的優勢策略(dominant strategy)，而導致了互相傷害的結果(Mankiw, 2001)。這反應出：在一個集體行動中，個人所做出理性選擇，卻往往可能導致非理性的集體決策。不動產估價的不確定性，更對這種非理性的決策有著推波助瀾的效果。

換言之，在都市更新「權利變換」的實務操作中，由於此集體協議牽涉到參與者間彼此財富的分配，常是最困難的核心。特別是人數較多時的「權利變換」，由於相關不動產估價的歧異，參與者們非常不容易達成同意的門檻。這不單單是因為人數眾多所衍生的交易成本過高問題，而是參與者們根本上無法達成不動產總價值分配的協議。另一方面，參與者不單單檢視自身的財富變化，亦同樣關心其他參與者的財富分配。

本研究認為，都市更新參與者對不動產估價的歧異，可以分為兩方面來討論。第一，是不同參與者對於同一件標的物主觀評估價格的歧異；第二，是同一人，對於同一件標的物，在買進與賣出價格評定上的差異，亦即稟賦效果(endowment effect)。特別是後者，這種「厭惡失去」的心理效果對於土地政策的實施常占有關鍵性之地位。因而，本研究欲利用當代的線上看屋科技，搭配條件評價法(contingent valuation method, CVM)，來探究不動產估價的價格機率分布與稟賦效果。

換言之，在都市更新「權利變換」的實務操作中，由於此集體協議牽涉到參與者間彼此財富的分配，常是最困難的核心。特別是人數較多時的「權利變換」，由於相關不動產估價的歧異，參與者們非常不容易達成同意的門檻。這不單單是因為人數眾多所衍生的交易成本過高問題，而是參與者們根本上無法達成不動產總價值分配的協議。另一方面，參與者不單單檢視自身的財富變化，亦同樣關心其他參與者的財富分配。

本研究認為，都市更新參與者對不動產估價的歧異，可以分為兩方面來討論。第一，是不同參與者對於同一件標的物主觀評估價格的歧異；第二，是同一人，對於同一件標的物，在買進與賣出價格評定上的差異，亦即稟賦效果(endowment effect)。特別是後者，這種「厭惡失去」的心理效果對於土地政策的實施常占有關鍵性之地位。因而，本研究欲利用當代的線上看屋科技，搭配條件評價法(contingent valuation method, CVM)，來探究不動產估價的價格機率分布與稟賦效果。

二、文獻回顧

經濟學用「價格機能」，即所謂「看不見的手」(an invisible hand)，來解釋社會資源的配置。各種價格反應了社會上一種隱藏的秩序(a hidden order)(Friedman, 1997)。價格機能其內涵，係奠基於以「價格」來衡量人們慾望的強度，換言之，價格是一種人們顯示性偏好(revealed preference)的呈現。例如，我們藉由潛在消費者們購買商品所願意支付的價格(willingness to pay, WTP)之分布，可以推導出該商品的市場需求；同理，藉由衡量生產者出售商品所願意接受的價格(willingness to accept, WTA)，可以導出該商品的市場供給。再由這些商品的供需情況，進一步決定了該商品市場的均衡價格與均衡數量。引申而言，當代重要的土地政策，例如都市更新、土地徵收等，買賣雙方對於相關不動產「價格」的評估，反應了他們的偏好，由於經常呈現不一致性，常是爭議的核心。

在都市更新的權利變換中，原不動產所有權人以其擁有的不動產作價，搭配實施者(一般是建商)所提供的資金，加計政府的容積獎勵與稅賦減免後，再按照各方出資的比例分配新建完成的不動產。在土地徵收案中，法律規定需地機關須以「市價」給付土地徵收價款。上述的土地政策在實施時，相關的不動產價格評估是制度實施可行性的關鍵。

關於買方 WTP 的價格分布，Koçaş and Dogerlioglu, (2014)曾以心理學的預示效應(priming effect)為例，強調預示效應所影響的是所有消費者願意支付價格 WTP 的機率分布，而不單單是 WTP 價格分布的平均值。因而企業在做相關的價格決策，例如最佳定價(optimal price determination)或是客製化定價(price customization)時，不能只看預示效應對於單一 WTP 平均值的影響，更應該著重預示效應對所有消費者願意支付價格 WTP 分布的影響。換言之，探求市場潛在買方的 WTP 的價格分布與需求曲線，比起單一的市場價格，這種做法能夠提供更多決策的資訊；但相對而言，則比較缺乏供給面的資訊。在買賣行為中，如果買方的願意支付價格 WTP 大於賣方的願售價格 WTA，則雙方可以成交，成交的價格會介於 WTP 與 WTA 之間。因而，為了探究市場的均衡價格，我們也必須探詢潛在賣方 WTA 的價格分布。

商品在市場中的均衡價格，反應了買賣雙方的剩餘分配。詳言之，在買賣行為中，如果買方的願意支付價格 WTP 大於賣方的願售價格 WTA，則雙方可以成交，成交的價格會介於 WTP 與 WTA 之間。買賣成交後，雙方會各自得到消費者剩餘(consumer surplus)與生產者剩餘(producer surplus)。消費者剩餘為 WTP 減去成交價，生產者剩餘為成交價減去 WTA，這兩者皆是一種心理利潤(psychic profit)的概念。換言之，自願交易是一種雙贏的局面(Mankiw, 2001)。

在都市更新的「權利變換」中，通常參與者眾多，且參與者同時擁有出售者與買進者雙重身分。都市更新參與者，類似於股份有限公司裡的股東，先出資(亦即出售其原先擁有

的不動產)做公司股本，待公司獲利後(亦即都市更新完成)，參與利潤與公司資產的分配(亦即買進更新後的不動產)。而都市更新參與者是否同意設算的權利分配，關鍵通常在相關不動產的價格評定。但如前所述，都市更新權利變換在不動產估價方面，有不同參與者對於標的物主觀評價的歧異、同一人因其買賣角色變換所產生的「稟賦效果」、以及參與者間微妙的「比較」心理等(胡海豐，2016)，皆增加了權利變換達成協議的困難。

2017年諾貝爾經濟獎桂冠，Thaler教授，在其1980年於康乃爾(Cornell)大學所做的著名實驗中發現：同班的一群大學生，對於同一款馬克杯的評價差異頗大，而這差異與受訪者的角色有關。原先已擁有馬克杯的同學，其欲出售的願售價格WTA，遠高於欲購買馬克杯同學的願付價格WTP，以至於交易幾乎無從發生(Thaler, 1980; Reb and Connolly, 2007)。這種被稱之為「稟賦效果」的現象指出：人們對於原先已擁有的物品所訂的願售價格WTA，通常會高於未曾擁有時而想要獲得該物品之願付價格WTP。

雖然稟賦效果有一些文化上的差異(Maddux et al., 2010)，但整體而言，稟賦效果已被許多研究所證實(Kahneman et al., 1990, 1991; Boyce et al., 1992; Adamowicz et al., 1993; Horowitz and McConnell, 2002; Plott and Zeiler, 2005; Shavit et al., 2006, 2009; Ashby et al., 2012)。這是一種「厭惡失去」(loss aversion)的人類普遍心理現象(Kahneman and Tversky, 1979)。亦即，人們對於失去某特定商品的「痛苦」，會大於得到該商品的「快樂」(Kahneman and Tversky, 1984)。先前的研究指出，人們對於特定商品的WTA可能高達WTP的3至5倍(Bishop and Heberlein, 1979; Mitchell and Carson, 1989; Adamowicz et al., 1993)。

對於多數的商品與服務，由於存在著許多替代品(substitutes)，且人們對這些商品與服務的所得效果(income effect)也很小，許多經濟學家認為：人們對於出售這些商品與服務時的願意接受價格WTA，與購買這些商品與服務時的願意支付價格WTP，應該是相當接近的(Adamowicz et al., 1993; Kling et al., 2013)。如同在Coase定理的架構下，在一個理想的無交易成本世界，一個人在賣東西時的WTA，會等於或近乎等於買這東西時的WTP。然而，「稟賦效果」違反了這樣的假設(Ashby et al., 2012)。

不同的研究方法，證實了大多數的商品，包括低價易損壞的物品，例如馬克杯，原子筆，球賽門票，或者帶有不確定性的樂透彩券，自然環境資源的公共財等，都能見到稟賦效果對人們決策判斷的影響(Kachelmeier and Shehata, 1992; Shogren et al., 2001; Shavit et al., 2010)。不管是經濟上或心理層面上的理由，先前的研究大多顯示人們對於一件商品的WTA要高於WTP(Loureiro and Barrio, 2011)。Horowitz and McConnell(2002)也發現，相對於常見的私有財(private goods)，人們對於不具市場性的商品與財貨，其願受價格WTA與願付價格WTP的差距比私有財的情況要大得多。

儘管我們對稟賦效果的現象多有所聞，但對於造成人們在決策時 WTP 與 WTA 不一致 (disparity) 的原因，仍有許多爭論 (Isoni et al., 2011)。

比較古典的說法認為：「稟賦效果」乃是奠基於「展望理論」(prospect theory)。不同於以往極大化「預期效用值」的最適決策概念，在展望理論中，還加入了關於各種結果的主觀決策權數(decision weights)。將各種結果的「預期效用值」再乘以這種結果所對應的「主觀決策權數」，就構成了所謂的「價值函數」(value function)。展望理論以「價值函數」取代了傳統的「效用函數」(胡海豐，2017)。在展望理論中，人們「厭惡失去」(loss aversion) 的心理，導致了人們在賣東西時的願售價格 WTA，會高於買東西時的願付價格 WTP (Kahneman and Tversky, 1979; Thaler, 1980; Boyce et al., 1992; Adamowicz et al., 1993)。

至於人們「厭惡失去」的普遍心理又是從何而來，一般的解釋則有：1. 人們心裡面對於快樂與痛苦的感受尺度不同，通常得到金錢的快樂會小於失去同樣數額金錢的痛苦 (Kahneman and Tversky, 1979)；2. 一種沒有替代性的公共財本質 (Willig, 1976; Hanemann, 1991; Boyce et al., 1992)；3. 環境經濟學裡，有些人對於保育的理由可能只是基於道德上的想法，並非基於其自身的利益 (Boyce et al., 1992)。

後續的研究進一步指出，認知機制(cognitive mechanism)、所有權(ownership)狀態與定錨效果(anchoring effect)等，也會影響 WTA 與 WTP 的差距 (林鴻銘與吳毓君，2010; Tom et al., 2005; Ashby et al., 2012)。其中「所有權狀態」的概念，特別適用於解釋不動產估價的歧異。

「所有權」狀態對稟賦效果的影響，主要來自於人們對於自己原先所擁有物品的依戀情感。一般而言，人們傾向將自己的行為與所擁有的物品連結，因而對於所擁有的物品給予了較高的心理評價。因此，失去其原先擁有的物品，將使其感到痛苦，自然會提高出售該商品時的 WTA (Ashby et al., 2012)。另外，有些研究更進一步指出：所有權的來源亦會影響稟賦效果的強度。亦即，對於某人所擁有的特定物品，如果是因為其優秀的正面表現而獲得，則其出售該商品時的 WTA 將會較高 (Loewenstein and Issacharoff, 2006)。這種發現，可以引申說明臺灣有些徵收案件的衝突。換言之，在一件徵收案中，如果被政府計畫徵收的土地，是原土地所有權人的祖先所留下的，則所有權人通常會認為政府提出的徵收價格低得離譜，因此根本不願意被徵收 (鍾麗娜與徐世榮，2012, 2013, 2014)。這種概念，同樣適用都市更新的「權利變換」中。

將這種人們對同一商品之 WTP 與 WTA 不對稱的稟賦效果，應用在當代政府土地利用的政策上，可以清楚地看出：即便政府以所謂的「市價」徵收民地，土地被徵收的民眾也

常常不能滿意(鍾麗娜與徐世榮, 2012, 2013, 2014);「都市更新」在權利變換時,參與者之間通常也很難達到分配的共識。這種買方願付價格 WTP 與賣方願售價格 WTA 間的價格差異,在土地政策的實施上扮演了很關鍵的角色,值得深入探討。

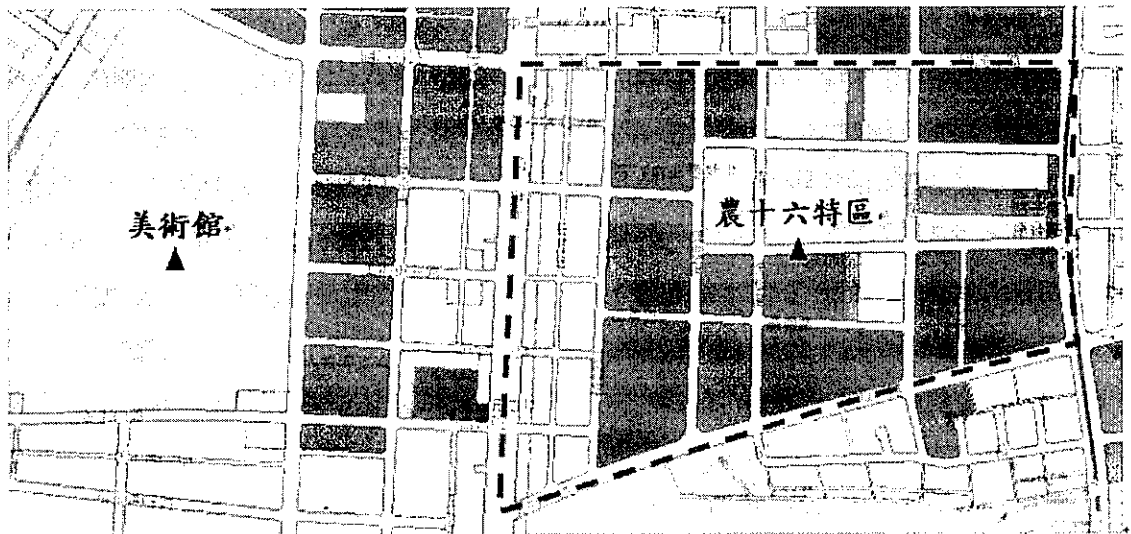
本研究藉由條件評價法(contingent valuation method, CVM),選定高雄市農 16 特區的住宅大樓,利用線上看屋,虛擬實境等當代售屋的電腦科技(註 2),將住宅本身條件以及周邊環境以影像的方式呈現,藉此讓受訪者更容易在條件評價法中,決定對此住宅的願意支付價格 WTP,或是願意出售的價格 WTA。

本研究目的在於探究人們對於「不動產」這項商品的偏好與態度,並對於不動產估價歧異的原因,提供一些量化數據。這些數據除可用於不動產估價的實務運作,提高不動產估價的精確性,在政策上亦可作為土地徵收與都市更新權利變換的實證依據。

三、研究材料與方法

(一) 研究地區

本研究以高雄市農 16 特區的住宅作為估價標的。農 16 特區係高雄市近年來發展最迅速的房地產熱區,其範圍是指高雄市博愛路以西,中華路以東,明誠路以南,大順路以北所涵蓋的區域,面積達 66.8 公頃,其中設置一個 5.4 公頃的中央公園,如附圖。



圖、高雄市農 16 特區都市計畫書圖

資料來源：高雄市政府

農 16 特區在民國 88 年規劃為高雄的新市鎮中心,除高達 5 公頃的森林公園規劃外,還包括特定專用區、文教及廣場用地等。所有建築物在此動工都需經過高雄市政府都市審

議委員會的核可。農 16 特區路線設置整齊寬敞、嶄新的大樓、輕軌、捷運與摩登的都市地景等，使此區有高雄的信義區之稱。

本研究以高雄農 16 特區作為研究標的，主要在於此區為高雄市新興重劃區，環境新穎整齊，相對單純，較容易排除其他因素的干擾。此外，對於高雄在地的受訪者也容易有基礎的背景知識。本研究挑選此區的住宅大樓，搭配目前信義房屋與永慶房屋所提供的「影音看屋」，讓受訪者在網路上觀賞室內與周遭環境影片，給定面積、樓層、方位、車位、衛浴等基本資料，讓受訪者估價，得出其 WTP 或 WTA。

(二) 條件評價法與問卷設計

一般而言，大多數的財貨或勞務都可藉由市場的「交易價格」，顯現其內在的經濟價值，反應了社會生活中的一種隱藏秩序(Friedman, 1997)。然而，對於不具有交易市場的財貨，由於不存在所謂的「交易價格」，因此其價值的衡量往往顯得特別困難。「條件評價法」的採用，有效地解決了這種困難(洪鴻智等，2013；胡海豐，2015；Costa and Santos, 2016)。

條件評價法的概念是由 Ciriacy-Wantrup 在 1947 年所提出。1963 年，Davis 首先運用此法來估計野生動物保護區對於獵人與觀光客的價值，至 1980 年代，當美國政府擁有法律權力控告破壞環境人士的時候，條件評價法的運用就變得相當熱門(胡海豐，2015)。現行條件評價法已被普遍用來衡量消費者的願付價格 WTP(Costa and Santos, 2016)。

先前提到，在顯示性偏好的概念下，經濟學用價格衡量人們慾望的強度，因而，條件評價法所衡量的，是一種行為傾向的「強度」，而非外顯的行為。此法透過適當的問卷設計，對於不具市場交易價格的商品，建立一個假設性的交易市場。藉由模擬商品市場中的各種交易情況，可以推估人們對得到此一原先無法交易的商品，其心目中所願意支付的金額 WTP；或是失去該商品所願意接受的補償金額 WTA(Bishop et al., 1983; Blomquist and Whitehead, 1995; Kotchen and Reiling, 2000；胡海豐，2015)。

條件評價法與一般不動產估價常用的特徵價格法(hedonic pricing model, HPM)不同。特徵價格法是一種屬於事後評估的方式，是在買賣發生後的價格，換言之，特徵價格法必須利用已經成交的實際資料，來衡量不動產的各項屬性(attributes)對不動產價格的貢獻；相對於已發生買賣交易而產生的市場真實價格，條件評價法探求的是買賣前的價格評估。

條件評價法可以利用假設性情境的問題，間接地探求受訪者內心對某項「商品」的願付價格 WTP 或願售價格 WTA。雖然特徵價格法採用的資料是已經成交的實際價格，是一種客觀的事實，但在學術研究上，常礙於不動產實際成交價格取得不易、資料量過少亦或是對於不具市場性，無成交價格之資產，特徵價格法估價會有運用上的困難。相對於特徵

價格估價法的侷限性，條件評價法在應用上的「一般化」(generalization)，則容易許多(胡海豐，2015)。

例如，針對某特定不動產，如果我們希望得到人們對其估值的價格分布(distribution)，勢必得採用條件評價法才能取得足夠的資料；同理，對於買賣角色變換所產生的稟賦效果，也可以利用條件評價法，依據研究的需要分別設計適當的 WTP 與 WTA 虛擬情境問卷，因此條件評價法在研究上較具一般性。但由於受訪者在條件評價法所填答的價格，是屬於其心理層面的「主觀價格」，並不等於不動產市場的成交價格，因此也較容易產生策略性的填答結果而導致實證結論的偏誤(Coilell and Trefzger, 2005；胡海豐，2015)。本研究採用有事先設定上下限(相對條件最優與相對條件最差)的條件評價法標的，來降低策略性填答的偏誤。

為了改善條件評價法問卷的缺失，美國國家海洋大氣局(National Oceanic and Atmospheric Administration)曾在 1993 年集合了 22 位知名的經濟學家，於 1995 年提出了一份改善條件評價法問卷缺失的指導原則。近年來，條件評價法問卷的設計與訪問的技術都比以前大幅改善，也有相當多的學術文獻利用此法，特別是在環境經濟學的領域。例如 Bishop et al. (1983)；Blomquist and Whitehead (1995)；Keith et al. (1996)；與 Kotchen and Reiling (2000)；Costa and Santos, 2016)等。國內文獻也有相當多的應用，例如陳中獎與黃榮福(2004)、胡志平(2006)、陳文雄等(2013)、洪鴻智等(2013)、王淑美與謝承憲(2014)與吳珮瑛等(2014)(胡海豐，2015)。

此外，除了推估環境資源的經濟價值，條件評價法有時也被延伸用來評估其他「商品」的價格。例如沈明展等(2005)用條件評價法來評估臺灣工業園區的公共服務價值；Dickie and Gerking (1996)；Zethraeus (1998)；傅祖壇與葉寶文(2005)等則將其應用在健康效益之評估上(胡海豐，2015)。

本研究認為，條件評價法可以用來衡量人們偏好強度的特性，可以符合本研究的兩項需求。第一，關於不同參與者對於同一件標的物主觀評價的歧異。藉由條件評價法，選定位於高雄農 16 特區的住宅大樓，搭配目前信義房屋與永慶房屋所提供的「影音看屋」，讓受訪者在網路上觀賞室內與周遭環境影片，給定面積、樓層、方位、車位、衛浴等基本資料，讓受訪者估價。收集眾多受訪者對此住宅大樓的估價，可進一步得到人們對其願付價格的分布情形；第二，關於同一人，對於同一件標的物，在買進與賣出價格評定上的稟賦效果。同樣地，藉由條件評價法，選定位於高雄農 16 特區的住宅大樓，類似上述的做法，但轉換受訪者的角色，設定受訪者為賣方，收集受訪賣者對此住宅大樓的 WTA。

在詢價技巧方面，目前條件評價法所使用的方式主要有競價法(bidding)、支付卡法(payment card)、開放式(open-ended)問卷、與封閉式(closed-ended)問卷等。早期大部分採用開放式問卷，例如「你願意接受多少補償金以同意某區域的開發？」，或是「你願意付出多少金額以用來保存某環境區域？」等。一般而言，這樣的開放性問卷較容易導致偏誤，例如受訪者的策略行為(strategic behavior)、抗議式的答案、或者忽略了受訪者本身的所得限制等(Diamond and Hausman, 1994；胡海豐，2015)。

為了避免開放式問卷容易產生的偏誤，本研究採用了事先設定上下限的條件評價法，來降低策略性填答的可能。詳言之，本研究會對受訪者先播放一個條件最優的房地產標的，並告訴受訪者此條件最優房地產的價格(價格上限)；接著播放條件一個最差的房地產影片，告訴受訪者此條件最差房地產的價格(價格下限)。接著，提供受訪者一個中間條件的房地產，詢問他的願意支付價格 WTP(註 3)。

在概念上，受訪者對於特定不動產的 WTA 與 WTP 金額，乃是奠基於其生活經驗與其對不動產價格的個人主觀想法與猜測，並不能直接反應到不動產的市價。因而，在沒有交易的情況下，對於某特定不動產，我們必須收集足夠的潛在買方的 WTP 價格分布，理論上才能得到需求曲線；同理，收集到足夠的潛在賣方的 WTA 價格分布，可以得到供給曲線；在買賣雙方的資訊皆具備後，就可進一步推論此特定不動產的成交價格的機率分布。

雖然 Colwell and Trefzger (2005)對於條件評價法，曾提出其缺乏供給面(supply side)資訊的批判，但如果我們能轉換受訪者的角色，不單單詢問潛在買方的 WTP，也轉換問卷角色，詢問潛在賣方的 WTA，也能得到供給面的資訊。換言之，我們在條件評價法中調查受訪者(潛在買方與潛在賣方)對於特定不動產的 WTP 與 WTA 的價格分布，雖然不能直接代表不動產市場中由供給面與需求面所共同決定的商品均衡價格(Colwell and Trefzger, 2005)，但這種個別買方與賣方對於不動產價格的主觀價值判斷，仍然可以提供許多實務上的應用價值(Freeman, 2003; Koçaş and Dogerlioglu, 2014; Costa and Santos, 2016；賴香菊等，2012；王淑美與謝承憲，2014；胡海豐，2015)。例如，政府在做土地徵收時，不管該土地有否所謂的單一市價，對於被徵收的地主而言，其關心的是自己效用的變化，在乎的是其心理的願售價格 WTA，因而，在保障人民財產權的前提下，政府徵收土地的價格也應參酌被徵收地主們的 WTA。

(三) 問卷設計

本研究以高雄農 16 特區作為不動產標的選擇區域，挑選此區的住宅大樓，搭配目前信義房屋與永慶房屋所提供的「影音看屋」，讓受訪者在網路上觀賞室內與周遭環境影片，給

定面積、樓層、方位、車位、衛浴等基本資料，讓受訪者估價，得出其 WTP 或 WTA。具體作法說明如下：

為了將不動產的估價範圍標準化，降低受訪者策略性填答的偏誤，本研究規劃事先利用信義房屋與永慶房屋所提供的「影音看屋」，在農 16 區的案源，選擇相對最優與最差條件的不動產標的，其價格作為填答者願付價格的上下限。接著再選擇條件居於中間的不動產標的，請受訪者填答其估計的願付價格。操作模式分為 WTP 與 WTA 兩種模式：

1. **WTP 模式**：先播放上限不動產影片，敘述方式為：這樣的不動產你必須出價 50 萬/坪才買的到；同理，接著播放下限不動產影片，敘述方式為，這樣的不動產你必須出價 20 萬/坪才買的到；接著播放勘估標的 A 不動產影片，問題為：你覺得出多少錢可以買到 A 這棟房子？依序接著播放勘估標的 B、C、D、E、F 的不動產影片，對受訪者詢問：你覺得出多少錢可以買到這棟房子？
2. **WTA 模式**：播放上限不動產影片，敘述方式為：假如這房子是你的，你可以用 50 萬/坪的價格在市場賣掉；同理，接著播放下限不動產影片，敘述方式為，假如這房子是你的，你可以用 20 萬/坪的價格在市場賣掉；接著播放勘估標的 A 的不動產影片，問題為：假如這房子是你的，你願意用多少價格在市場賣掉；依序接著播放勘估標的 B、C、D、E、F 的不動產影片，對受訪者詢問：你願意用多少價格在市場賣掉此不動產？

(四) 迴歸模式設定

人們對於某項商品的 WTA 與 WTP 金額，是一種個人偏好的顯示(revealed preference)，這種金額不只與商品本身的特性有關，也會與當事人本身的社會經濟背景連結(Kotchen and Reiling, 2000；洪鴻智等，2013；陳文雄等，2013；吳珮瑛等，2014)。因此，在迴歸模式設定上，影響因變數(WTP 與 WTA)的解釋變數(independent variable)通常包含兩類，一類是勘估標的本身的特性變數，另一類是受訪者本身的社會經濟背景變數。前者包括勘估標的之住宅特性、環境品質與公共設施等(林祖嘉與林素菁，1993)；後者包括受訪者的性別、年齡、教育程度、職業種類、所得、購屋經驗、居住面積、與居住產權型態等變數(Kotchen and Reiling, 2000；洪鴻智等，2013；陳文雄等，2013；吳珮瑛等，2014；胡海豐，2015)。

由於本研究事先選定不動產標的，來探求人們對不動產估價的歧異與稟賦效果，因此第一類勘估標的本身的特性不變。迴歸模式初步設定如式(1)與式(2)。

$$WTA_i = \alpha + \beta_0 SEX_i + \beta_1 AGE_i + \beta_2 EDU_i + \beta_3 OCC_i + \beta_4 PR_i + \beta_5 ARE_i + \beta_6 EXP_i + \beta_7 INC_i + \varepsilon_i \dots (1)$$

$$WTP_i = \alpha + \beta_0 SEX_i + \beta_1 AGE_i + \beta_2 EDU_i + \beta_3 OCC_i + \beta_4 PR_i + \beta_5 ARE_i + \beta_6 EXP_i + \beta_7 INC_i + \dots (2)$$

在式(1)與式(2)中，SEX 是受訪者的性別；AGE 是受訪者的年齡；EDU 是受訪者的教育程度；OCC 是受訪者的職業；PR 是受訪者現住房屋的產權型態；ARE 是受訪者現住房屋的面積；EXP 是受訪者的購屋經驗；INC 是受訪者的家庭年收入； α ， β_0 ， β_1 ，……， β_7 等是迴歸係數； ε 是殘差項。

在式(1)與式(2)的設定中，因變數「WTA」與「WTP」與解釋變數們，是採用線性函數的設定。為考量模型的解釋力，本研究在迴歸時也會嘗試非線性，採取半對數的迴歸模式。

另外，為了評估稟賦效果，瞭解人們對不動產價格評估 WTP 與 WTA 的非對稱性，在本研究中將嘗試設立「WTA 與 WTP 差距」的迴歸模型，如式(3)與式(4)。

$$WTA_i - WTP_i = \alpha + \beta_0 SEX_i + \beta_1 AGE_i + \beta_2 EDU_i + \beta_3 OCC_i + \beta_4 PR_i + \beta_5 ARE_i + \beta_6 EXP_i + \beta_7 INC_i + \varepsilon_i \dots (3)$$

$$WTA_i / WTP_i = \alpha + \beta_0 SEX_i + \beta_1 AGE_i + \beta_2 EDU_i + \beta_3 OCC_i + \beta_4 PR_i + \beta_5 ARE_i + \beta_6 EXP_i + \beta_7 INC_i + \varepsilon_i \dots (4)$$

在式(3)中，「WTA 與 WTP 差距」是以 WTP 減去 WTA 來表現，如同 Adamowicz et al. (1993)的設定。而在式(4)中，「WTA 與 WTP 差距」則是以 WTP 與 WTA 的「比值」來表現，如同 Boyce et al. (1992)；Horowitz and McConnell (2002)的設定。

四、實證結果

本研究共收集了 483 份問卷，有效問卷 414 份。表 1 是填答者個人社經屬性的百分比統計量，其中受訪者女性較多，占 60.6%；全體受訪者平均年齡約 39 歲；教育程度 81.7% 在大學以上；職業別中，近半數受訪者無法歸類其工作屬性(填寫其他)，另外，除農業人口比例較低外，其餘分布平均；71.3%受訪者居住在自己家；現住房屋平均面積約 30.2 坪；其中 26.1%的受訪者現住房屋面積低於 20 坪，多數是承租；67.9%的受訪者沒有自行購屋的經驗；受訪者家庭年收入平均約 105 萬。

從表 2 的實證結果可以看出，對於本研究選定的 6 個勘估標的，受訪者對於勘估標的 WTP 的平均值，皆大於 WTA 的平均值，初步驗證了受訪者對於不動產估價的稟賦效果。另外，從 WTP 與 WTA 的估計平均值及其標準差來看，受訪者對於不動產估價的歧異程度，標準差約莫在平均值的 10%至 20%之間。

依據式(3)，表 3 以(WTA-WTP)為因變數，探究受訪者的社經特性對於不動產估價稟賦效果的影響。除了標的 A，受訪者的教育程度對於不動產估價的稟賦效果有顯著的正向影響；標的 B，受訪者的性別與年齡對於不動產估價的稟賦效果有顯著的正向影響；其餘的迴歸結果皆無法看出受訪者的社經特性對於不動產估價稟賦效果有顯著的影響。

表 4 是以(WTA/WTP)為因變數，探究受訪者的社經特性對於不動產估價稟賦效果的影響。除了標的 A，受訪者的教育程度對於不動產估價的稟賦效果有顯著的正向影響；標的 B，受訪者的性別與年齡對於不動產估價的稟賦效果有顯著的正向影響；標的 E，受訪者的職業別對於不動產估價的稟賦效果有顯著的影響；其餘的迴歸結果皆無法看出受訪者的社經特性對於不動產估價稟賦效果有顯著的影響。

表 1：受訪者相關社經屬性百分比統計量

受訪者屬性	百分比統計量 (有效受訪者總人數：414 人)
性別	1.男性(39.1%) 2.女性(60.6%)
年齡	1.20 以下(19.3%) 2.20~30(39.1%) 3.31~40(11.8%) 4.41~50(13.3%) 5.51~60(13.4%) 6.61 以上(3.4%)
教育程度	1.小學(1.0%) 2.國中(3.4%) 3.高中(15.0%) 4.大學(73.2%) 5.研究所(8.5%)
職業	1.主管人員(9.9%) 2.專業人員(7.5%) 3.技術員與助理專業人員(7.0%) 4.事務工作(8.5%) 5.服務工作(13.5%) 6.農(1.4%) 7.工(3.4%) 8.其他(48.6%)
職業是否與房地產相關	1.是(8.5%) 2.否(91.5%)
現住房屋產權	1.自有(71.3%) 2.承租(26.8%) 3.其他(1.9%)

受訪者屬性	百分比統計量	
	(有效受訪者總人數：414 人)	
現住房屋面積	1.10 坪以下(12.8%) 2.10~20 坪(13.3%) 3.20~30 坪(21.5%) 4.30~40 坪 (25.6%) 5.40~50 坪 (11.6%) 6.50 坪以上 (14.5%)	
購屋經驗	1.曾購買 3 棟 (含 3 棟) 以上 (2.9%) 2.曾購買 2 棟 (7.7%) 3.曾購買 1 棟(18.6%) 4.沒有購屋經驗(67.9%) 5.其他 (2.9%)	
家庭年收入	1.50 萬以下(18.5%) 2.50 萬~100 萬 (34.8%) 3.100 萬~150 萬 (27.5%) 4.150 萬~200 萬 (11.1%) 5.200 萬以上 (8.0%)	

資料來源：本研究整理。

表 2：不動產估價的稟賦效果

勘估標的	標的 A	標的 B	標的 C	標的 D	標的 E	標的 F
<i>WTP max</i>	50.0	45.0	50.0	46.2	47.0	42.7
<i>WTA min</i>	20.0	12.3	10.0	18.0	17.5	10.0
<i>WTP mean</i>	31.0968	24.7867	32.0790	31.4527	31.0225	27.9703
<i>WTP sd</i>	4.48566	4.80588	4.37257	5.25822	5.31415	5.72978
<i>WTA max</i>	58.0	50.7	55.0	60.0	60.0	60.0
<i>WTA min</i>	20.0	16.5	20.0	18.0	20.0	20.0
<i>WTA mean</i>	34.1476	27.8737	34.7659	33.9886	33.8065	33.8522
<i>WTA sd</i>	5.16143	5.20798	4.44384	5.27925	5.46220	5.68101

註 1. 有效樣本數 $n = 414$ 。

註 2. *WTP max*：受訪者對於勘估標的 WTP 的最大值。

註 3. *WTP min*：受訪者對於勘估標的 WTP 的最小值。

註 4. *WTP mean*：受訪者對於勘估標的 WTP 的平均值。

註 5. *WTP sd*：受訪者對於勘估標的 WTP 的標準差。

資料來源：本研究整理。

表 3：受訪者特性對不動產估價稟賦效果的影響 (1/2)

勘估標的	標的 A	標的 B	標的 C	標的 D	標的 E	標的 F
常數項	-1.622 (4.222)	-4.492 (4.161)	3.146 (3.787)	3.646 (4.153)	12.397*** (4.528)	10.179** (4.594)
<i>SEX</i>	0.897 (0.609)	1.152** (0.601)	0.349 (0.546)	0.004 (0.599)	0.174 (0.653)	-0.275 (0.663)
<i>AGE</i>	0.147 (0.281)	0.522* (0.277)	-0.280 (0.252)	0.328 (0.276)	-0.393 (0.301)	-0.134 (0.306)
<i>EDU</i>	0.906* (0.481)	0.482 (0.474)	0.148 (0.432)	-0.537 (0.474)	-0.739 (0.516)	-0.915 (0.524)
<i>OCC</i>	0.147 (0.136)	0.191 (0.134)	-0.050 (0.122)	-0.044 (0.134)	-0.328 (0.146)	-0.002 (0.148)
<i>OCC-R</i>	-0.387 (1.703)	1.589 (1.058)	0.906 (0.962)	-0.977 (1.055)	-0.750 (1.151)	-0.680 (1.167)
<i>PR</i>	0.853 (0.700)	-0.761 (0.690)	-0.449 (0.628)	-0.358 (0.689)	-0.344 (0.751)	-0.432 (0.762)
<i>ARE</i>	-0.101 (0.186)	-0.157 (0.183)	0.004 (0.167)	0.165 (0.183)	0.204 (0.199)	0.127 (0.202)
<i>EXP</i>	0.347 (0.457)	0.122 (0.451)	-0.310 (0.410)	0.602 (0.450)	-0.743 (0.490)	0.241 (0.497)
<i>INC</i>	0.073 (0.278)	0.229 (0.274)	-0.227 (0.249)	-0.030 (0.273)	-0.150 (0.298)	0.209 (0.302)
R^2	0.210	0.107	0.233	0.154	0.200	0.122

註 1. 因變數為 (*WTA-WTP*)。

註 2. 自變數 *SEX* 是受訪者的性別；*AGE* 是受訪者的年齡；*EDU* 是受訪者的教育程度；*OCC* 是受訪者的職業；*OCC-R* 是受訪者職業是否與房地產相關；*PR* 是受訪者現住房屋的產權型態；*ARE* 是受訪者現住房屋的面積；*EXP* 是受訪者的購屋經驗；*INC* 是受訪者的家庭年收入。

註 3. 表格中的數字是式(3)中各個解釋變數的迴歸係數，括號中的數字為標準差。

註 4. ***、** 與* 分別表示 1%、5%、10% 的顯著性。

資料來源：本研究整理。

表 4：受訪者特性對不動產估價稟賦效果的影響 (2/2)

勘估標的	標的 A	標的 B	標的 C	標的 D	標的 E	標的 F
常數項	0.987*** (0.151)	0.788*** (0.185)	1.107*** (0.158)	1.144*** (0.145)	1.540*** (0.176)	1.321*** (0.204)
<i>SEX</i>	0.031 (0.022)	0.067** (0.027)	-0.005 (0.023)	0.003 (0.021)	0.001 (0.025)	-0.023 (0.029)

勘估標的	標的 A	標的 B	標的 C	標的 D	標的 E	標的 F
<i>AGE</i>	0.006 (0.010)	0.026** (0.012)	-0.009 (0.010)	0.012 (0.010)	-0.017 (0.012)	0.002 (0.014)
<i>EDU</i>	0.032* (0.017)	0.019 (0.021)	0.023 (0.018)	-0.017 (0.016)	-0.025 (0.020)	-0.029 (0.023)
<i>OCC</i>	0.005 (0.005)	0.005 (0.006)	-0.003 (0.005)	-0.001 (0.005)	-0.014** (0.006)	-0.003 (0.007)
<i>OCC-R</i>	-0.031 (0.038)	0.066 (0.047)	0.057 (0.040)	-0.046 (0.037)	-0.037 (0.045)	-0.017 (0.052)
<i>PR</i>	0.028 (0.025)	-0.038 (0.031)	-0.014 (0.026)	-0.013 (0.024)	-0.019 (0.029)	-0.019 (0.034)
<i>ARE</i>	-0.004 (0.007)	-0.007 (0.008)	0.002 (0.007)	0.004 (0.006)	0.005 (0.008)	0.005 (0.009)
<i>EXP</i>	-0.009 (0.016)	0.019 (0.020)	-0.009 (0.017)	0.023 (0.016)	-0.027 (0.019)	0.030 (0.022)
<i>INC</i>	0.007 (0.010)	-0.011 (0.012)	-0.008 (0.010)	-0.003 (0.010)	-0.012 (0.012)	0.006 (0.013)
<i>R</i> ²	0.210	0.207	0.127	0.154	0.199	0.119

註 1. 因變數為 (*WTA/WTP*)。

註 2. 自變數 *SEX* 是受訪者的性別；*AGE* 是受訪者的年齡；*EDU* 是受訪者的教育程度；*OCC* 是受訪者的職業；*OCC-R* 是受訪者職業是否與房地產相關；*PR* 是受訪者現住房屋的產權型態；*ARE* 是受訪者現住房屋的面積；*EXP* 是受訪者的購屋經驗；*INC* 是受訪者的家庭年收入。

註 3. 表格中的數字是式(3)中各個解釋變數的迴歸係數，括號中的數字為標準差。

註 4. ***、** 與* 分別表示 1%、5%、10% 的顯著性。

資料來源：本研究整理。

五、結論

在當代重要的土地政策中，相關不動產的「價格」，經常扮演著關鍵性的角色。因而，不動產價格評定的歧異，常使得這類政策充滿了爭議。不動產估價的歧異，主要來自於不同人對於同一標的物的主觀評價差異；以及同一人，因買賣角色不同，對於同一商品之願售價格 *WTA* 會高於其願付價格 *WTP* 的「稟賦效果」。

這種不動產估價的歧異，增加了土地政策實施的困難度。例如，對於某些具有強制性的交易(非自願交換)，像是土地「徵收」，即便政府以所謂的「市價」徵收民地，土地被徵

收的民眾也常常不能滿意；或是需要多數人一致性協議的交易，像是都市更新的「權利變換」等事項，由於雙方(或多方)對於標的物價格認知的歧異，也常導致許多紛爭。

本研究以條件評價法切入，選定高雄較為繁華的農 16 特區之不動產，作為研究標的，搭配 WTA 與 WTP 兩種型態的影片式問卷，來探究人們對不動產價格主觀評估的差異。在本研究選定的 6 個勘估標的裡，受訪者對於勘估標的 WTP 的平均值，皆大於 WTA 的平均值，初步驗證了受訪者對於不動產估價的稟賦效果。另外，從 WTP 與 WTA 的估計平均值及其標準差來看，受訪者對於不動產估價的歧異程度，標準差約莫在平均值的 10% 至 20% 之間。

另外，關於受訪者的社經背景對於不動產估價稟賦效果的影響，其顯著性只有零星呈現。如果以(WTA-WTP)為因變數，在 6 個研究標的中，只有標的 A，受訪者的教育程度對於不動產估價的稟賦效果有顯著的正向影響；標的 B，受訪者的性別與年齡對於不動產估價的稟賦效果有顯著的正向影響。如果以(WTA/WTP)為因變數，標的 A，受訪者的教育程度對於不動產估價的稟賦效果有顯著的正向影響；標的 B，受訪者的性別與年齡對於不動產估價的稟賦效果有顯著的正向影響；標的 E，受訪者的職業別對於不動產估價的稟賦效果有顯著的影響。其餘的迴歸結果，皆無法看出受訪者的社經特性對於不動產估價稟賦效果有顯著的影響。

綜上所述，本研究初步驗證了不動產主觀估價的歧異與稟賦效果，但對於其成因及與社經背景的關聯，仍待進一步的探討。

註解

1. 亦譯作「孤星血淚」。
2. 目前各大房屋仲介公司，包括信義房屋、永慶房屋、住商不動產等所提供的「網站實景看屋」服務，大致分為兩種「影音看屋」及「互動看屋」兩種。影音看屋是以攝影機事先拍攝屋內實景的影片，類似 Google 的街景服務，讓欲購屋者在網路上以 360 度觀賞；互動看屋則是利用影像式環景技術，搭配真實照片，建構出模擬的房屋實景。
3. 由於條件評價法問卷的信度與效度常受到質疑(Colwell and Trefzger, 2005)，因此近年來條件評價法搭配問卷模式與計量模型亦趨於嚴謹與繁複。其中被廣泛使用的有「雙界二分選擇問卷模式」(double-bounded dichotomous choice method)。此法的操作乃先隨機搭配特定條件的「商品」與「金額」，詢問填答者是否願意購買，第二階段再根據受訪者的選擇，進行另一種條件的「商品」與「金額」組合的問題。雖然這樣的問卷可以提高問卷的效率(Hanemann, 1991; 陳文雄等, 2013; 吳珮瑛等, 2014)，但這樣的詢問方式也可能過於繁瑣而容易引起受訪者的抗拒，進而降低回答的意願而產生偏誤(胡海豐, 2015)。

參考文獻

一、中文部分

- 1.王淑美；謝承憲(2014)，臺灣好行觀光意象之偏好與願付價格研究，《休閒與社會研究》，9: 49-67。
- 2.江尚書、周素卿、吳幸玲(2010)，都市再發展與新自由主義治理的經驗模式：以台北車站特定專用區之開發為例，《都市與計劃》，37(2): 167-191。
- 3.吳珮瑛、黃一琳、劉哲良(2014)，距離與自然資源願付價值之關係：對評估資源邊際價值及總價值的啟示，《農業與經濟》，52：1-44。
- 4.沈明展、林淑雯、邊泰明(2005)，臺灣地區工業園區公共服務價值評估之研究，《臺灣土地研究》，8(2)：49-71。
- 5.林祖嘉、林素菁(1993)，台灣地區環境品質與公共設施對房價與房租影響之分析，《住宅學報》，1: 21-45。
- 6.林鴻銘、吳毓君(2010)，所有權對廣告勸服的影響，《行銷評論》，7(2)：139-160。
- 7.洪鴻智(2000)，公共選擇與環境風險設施管制政策工具的選擇，《都市與計劃》，27(1)：47-63。
- 8.洪鴻智、李承嘉、詹士樑、林華慶、蕭婷允、文熾翔(2013)，水梯田濕地生態與景觀之保育與價值評估，《臺灣土地研究》，16(2)：1-22。
- 9.胡志平(2006)，生態遊憩區價值之估計：假設市場評價法之應用，《建築與規劃學報》，7(1)：1-17。
- 10.胡海豐(2015)，以條件評價法估算土地使用變更的外部性對房地產價格之影響程度與作用範圍，《住宅學報》，24(2)：1-25。
- 11.胡海豐(2015)，都市更新、建築容積移轉與獎勵的經濟效率性《建築學報》，93: 105-124。
- 12.胡海豐(2016)，從「都市治理」到「公司治理」：都市更新的可行性探討，《都市與計劃》，43(1): 31-57。
- 13.陳中獎、黃榮福(2004)，不同環保團體對環境資源願付價值差異之研究：以七股濕地為例，《環境教育學刊》，3：17-36。
- 14.陳麗瑛(2011)，台北市推動都市更新的挑戰，《經濟前瞻》，134: 87-92。
- 15.傅祖壇、葉寶文(2005)，應用 CVM 在健康效益之評估：高血壓疾病預防之願付價值，《經濟論文叢刊》，33(1)：1-32。
- 16.賴香菊、林皇吉、董和昇、楊鎮遠(2012)，電子市集價格分布與價格波動對消費者加入集體購物意願之影響，《資訊管理學報》，19(1): 1 - 26。
- 17.鍾麗娜、徐世榮(2012)，從權力的觀點審視土地徵收之結構性問題，《社會科學論叢》，6(2): 69- 99。
- 18.鍾麗娜、徐世榮(2013)，科技數字至上的迷失：市價徵收與土地正義間之恐怖平衡，《土地問題研究季刊》，12(4)：51 - 64。
- 19.鍾麗娜、徐世榮(2014)，大埔區段徵收案張藥房等四戶逆轉勝的悲歌：臺中高等行政法院 101 年度訴更一字第 47 號判決之省思，《土地問題研究季刊》，13(1)：39- 49。

20. 邊泰明(2010), 都市更新: 困境與信任, 《經濟前瞻》, 131: 97-102。
21. 邊泰明、黃泳涵(2013), 信任與都市更新參與意願之研究, 《都市與計劃》, 40(1): 1-29。

二、中文部分

1. Adamowicz, W. L.; Bhardwaj, V. & Macnab, B. (1993), "Experiments on the Difference between Willingness to Pay and Willingness to Accept", *Land Economics*, 69(4): 416-27.
2. Ashby, N. J. S.; Dickert, S. & Glöckner, A. (2012), "Focusing on What You Own: Biased Information Uptake Due to Ownership," *Judgment and Decision Making*, 7(3): 254-267.
3. Bishop, R. C. & Heberlein, T. A. (1979), "Measuring Values of Extramarket Goods: Are Indirect Methods Biased?" *American Journal of Agricultural Economics*, 61: 926-930.
4. Bishop, R. C.; Heberlein, T. A. & Kealy, M. J. (1983), "Contingent Valuation of Environmental Assets: Comparisons with a Simulate Market," *Natural Resources Journal*, 23: 619-33.
5. Blomquist, G. C. & Whitehead, J. C. (1995), "Existence Value, Contingent Valuation, and Natural Resources Damages Assessment," *Growth and Change*, 26(4): 573-589.
6. Boyce, R. R.; Brown, T. C.; McClelland, G. H.; Peterson, G. L. & Schulze, W. D. (1992), "An Experimental Examination of Intrinsic Values as a Source of the WTA-WTP Disparity," *American Economic Review*, 82(5): 1366-73.
7. Ciriacy-Wantrup, S. V. (1947), "Capital Returns from Soil Conservation Practices," *Journal of Farms Economics*. 29: 1180-1190.
8. Colwell, P. F. & Trefzger J. W. (2005), "Supply-Side Effects and Contingent Valuation Analysis," *Journal of Real Estate Practice and Education*, 8(1): 45-59.
9. Diamond, P. A. & Hausman J. A. (1994), "Contingent Valuation: Is Some Number Better than No Number?" *The Journal of Economic Perspectives*, 8 (4): 45-64.
10. Dickens, C. (1860), *Great Expectations*, London: Chapman & Hall.
11. Freeman, A. M. (2003), *The Measurement of Environmental and Resource Values: Theory and Methods* (2nd ed.), Washington DC: Resources for the Future.
12. Friedman, D. D (1997), *Hidden Order: The Economics of Everyday Life*. New York: HarperBusiness.
13. Hanemann, W. M. (1991), "Willingness To Pay and Willingness To Accept: How Much Can They Differ?" *American Economic Review*, 81(3): 635-47.
14. Horowitz, J. K. & McConnell, K. E. (2002), "A review of WTA/WTP studies," *Journal of Environmental Economics and Management*, 44, 426-47.

15. Isoni, A.; Loomes, G. & Sugden, R. (2011), "The Willingness to Pay-Willingness to Accept Gap, the "Endowment Effect," Subject Misconceptions, and Experimental Procedures for Eliciting Valuations: Comment," *American Economic Review*, 101: 991-1011.
16. Kachelmeier S. J. & Shehata M. (1992), "Examining Risk Preferences under High Monetary Incentives: Experimental Evidence from the People's Republic of China," *The American Economic Review*, 88: 1120-1141.
17. Kahneman, D. & Tversky, A. (1979), "Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk," *Econometrica*, 47: 263-291.
18. Kahneman, D. & Tversky, A. (1984), "Choices, Values, and Frames," *American psychologist*, 39: 341-350.
19. Kahneman, D.; Knetsch, J. L. & Thaler, R. H. (1990), "Experimental Tests of the Endowment Effect and Coase Theorem," *Journal of Political Economy*, 98: 1325-1348.
20. Kahneman, D.; Knetsch, J. L. & Thaler, R. H. (1991), "Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status-quo Bias," *Journal of Economic Perspectives*, 5: 193-206.
21. Keith, J. E.; Fawson C. & Johnson V. (1996), "Preservation or Use a Contingent Valuation Study of Wilderness Designation in Utah," *Ecological Economics*, 18: 207-214.
22. Kling, C. L.; List, J. A. & Zhao, J. (2013), "A Dynamic Explanation of the Willingness to Pay and Willingness to Accept Disparity," *Economic Inquiry*, 51(1): 909-921.
23. Koçaş, C. and Dogerlioglu-Demir, K. (2014), "An empirical investigation of consumers' willingness-to-pay and the demand function: The cumulative effect of individual differences in anchored willingness-to-pay responses", *Marketing Letters*, 25(2): 139-152.
24. Kotchen, M. J. & Reiling S. D. (2000), "Environmental Attitudes, Motivations, and Contingent Valuation of Nonuse Values: A Case Study Involving Endangered Species," *Ecological Economics*, 32: 93-107.
25. Lin, H.-M.; Kao, D. T. & Chuang, S.-C. (2007), "Effect of Perceived Benefits on Reluctance to Trade," *Psychological Reports*, 100(3): 817-826.
26. Loewenstein, G. & Issacharoff, S. (2006), "Source Dependence in the Valuation of Objects," *Journal of Behavioral Decision Making*, 7(3): 157-168.
27. Loureiro, M. L. & Barrio, M. (2011), "Do Entreaties Reduce the WTA-WTP Disparity When Valuing Public Goods?" *Applied Economics Letters*, 18(6): 581-584.
28. Maddux, W. W.; Yang, H.; Falk, C.; Adam, H.; Adair, W.; Endo, Y.; Carmon, Z. & Heine, S. J. (2010), "For Whom is Parting with Possessions more Painful? Cultural Differences in the Endowment Effect," *Psychological Science*, 21: 1910-1917.
29. Mankiw, N. G. (2001), *Essentials of Economics* (2nd edition), Orlando, FL: Harcourt College Publishers.

30. Mises, L., (1949), *Human Action: A Treatise on Economics*, New Haven: Yale University Press.
31. Mitchell, R. C. & Carson, R. T. (1989), *Using Surveys to Value Public Goods: The Contingent Valuation Method*, Baltimore: John Hopkins University Press for Resources for the Future.
32. Plott, C. R. & Zeiler, K. (2005). "The Willingness to Pay/Willingness to Accept Gap, the "Endowment Effect," Subject Misconceptions, and Experimental Procedures of Eliciting Valuations," *American Economic Review*, 95: 530-545.
33. Reb, J. & Connolly, T. (2007), "Possession, Feelings of Ownership, and the Endowment Effect," *Judgment and Decision Making*, 2 (2): 107-114.
34. Shavit, T.; Shahrabani, S. & Benzion, U. (2006), "WTP-WTA Disparity among Competitive and Noncompetitive Subjects – and Experimental Study," *Applied Financial Economics Letters*, 2: 333-6.
35. Shavit, T.; Shahrabani, S. & Benzion, U. (2009), "The Impact of Preferences on the WTP Premium and the WTA Premium," *Applied Economics Letters*, 16: 1439-1442.
36. Shavit, T.; Shahrabani, S. & Benzion, U. (2010), "The Effect of Competition on the Evaluation of Lotteries," *American Economist*, 55(1): 93-104.
37. Shogren J. F.; Cho, S.; Koo, C.; List, J.; Park, C.; Polo, P. & Wilhelmi, R. (2001), "Auction Mechanisms and the Measurement of WTP and WTA," *Resource and Energy Economics*, 23: 97-109.
38. Thaler, R. (1980), "Toward a Positive Theory of Consumer Choice," *Journal of Economic Behavior and Organization*, 1: 39-60.
39. Tom, G., Lopez, S., & Demir, K. (2005), "A Comparison of the Effect of Retail Purchase and Direct Marketing on the Endowment Effect," *Psychology and Marketing*, 23(1): 1-10.
40. Tversky, A. & Kahneman, D (1974), "Judgment under Uncertainty: Heuristics and Bias," *Science*, 185: 1124-1131.
41. Willig, R. D. (1976), "Consumers' Surplus without Apology," *American Economic Review*, 66: 589-597.

土地問題研究季刊

NO.90 | 第 23 卷 第 2 期

中華民國 113 年 6 月出版

發行人：蕭復、蕭經

總編輯：楊松齡

副總編輯：張元旭

編輯助理：王智萱、黃安汝

發行處：財團法人中國地政研究所、土地改革紀念館

電話：(02) 2577-7831 傳真：(02) 2579-3730

地址：10557 臺北市敦化南路一段 1 號 9 樓

網址：www.crile.org.tw

電子信箱：crile@ms25.hinet.net

零售：每冊 250 元 (US\$ 9.00)

國內訂閱：一年四期 1,000 元，二年八期 1,800 元

國外訂閱：一年四期 35 美元，二年八期 59 美元

郵政劃撥：0179381-7 戶名：中國地政研究所

銀行匯款：土地銀行松山分行 (005)

財團法人中國地政研究所 063-001-022514

印刷：全方位數位輸出有限公司

※國內及離島地區掛號郵寄，郵資另計；國外訂閱，以當時匯率計算運費。

※本刊申請中華郵政台北雜字第 1873 號執照登記為雜誌交寄