

學術論著

交易成本的分析與估算

—以台南市成功保齡球館的模擬協商為例⁺—

The Analysis and Estimation of Transaction Costs

—The Experience from a Simulation of Negotiation—

林享博* 陳志偉**

Sheang-Bor Lin, Chi-Wei Chen

摘 要

北高兩市分別於其主要計畫中增訂社區參與規定，要求業者須取得毗鄰住戶一定比例的同意，才得以轉變原土地使用為商業使用。在此種規定下，業者須發動此一協商過程。根據Coase定理，當交易成本小於土地使用轉變後業者所能得到的利潤時，就會發生市場交易。換句話說，前述作法就可以發揮其功能。本研究藉著推動台南市成功保齡球館與周圍社區住戶的模擬協商，以試行北高兩市的社區參與規定，並估算交易成本的大小。此外，亦發現交易成本將由交易中主動的一方負擔，且決策成本會是交易成本中的主要部分。

關鍵詞：Coase定理、交易成本、協商

ABSTRACT

The master plans of Taipei City and Kaohsiung City prescribe a mechanism of community participation. If investors can obtain the consents of neighboring land owners through that mechanism, they will get land use variance which allow them to set up their businesses legally. Under the mechanism, the investors must initiate the process of negotiation. Coase theorem indicates that when transaction costs is less than the profits obtained from land use variance, trades will occur. Then the mechanism will function. The study is to simulate a negotiation between a community and a bowling alley, following the prescription of the aforementioned mechanism of community participation, and to compute transaction costs. The result shows that the sum of transaction costs is not large and the mechanism can work, that transaction cost will fall upon the initiating parties, and that decision costs consists of a large part of transaction costs.

Key words: Coase Theorem, Transaction Costs, Negotiation

(本文於1999年3月19日收稿，1999年7月8日審查通過)

+ 本文曾接受國家科學委員會專題研究計畫NSC87-2418-H006-006的經費補助，謹此致謝。

* 國立成功大學都市計劃系教授。

** 國立成功大學都市計劃研究所研究生。

聯絡方式：台南市大學路1號。電話：(06) 275-7575轉54234 傳真：(06) 208-0610

感謝本刊兩位匿名委員之寶貴意見，在此一併致謝。

一、前言

台北市(以下簡稱為北市)與高雄市(以下簡稱為高市)分別於民國84年與85年,各在其主要計畫中增訂社區參與的規定,要求土地使用轉變時,除了須符合相關回饋規定外,業者尚須取得毗鄰住戶一定比例的同意,才得以轉變原土地使用為商業使用。對於此種方式,林享博與陳志偉(87年)認為係Coase定理落實在土地使用管制的實務之中,賦與了一種市場機制,由業者考量市場上土地使用需求,主動與毗鄰住戶進行交易,取得同意後轉變原土地使用類別。有別於政府直接干預之傳統作法。

所謂Coase定理就是指當市場交易的交易成本為零時,則最後的結果(此結果將使產值臻至極大),並不會受到法律規定的影響。雖然實際上交易成本並不為零,但該定理仍能指出當交易很容易進行時(即交易成本很小之意),經由協商可解決外部性所造成的無效率現象。換言之,外部性的存在,不一定非得經由政府的管制才能得到矯正(林享博與陳志偉,87年)。

交易成本可定義為在交易過程中,要進行搜尋、資訊交流、決策、談判、監測與執行等六項工作所要耗費的成本。其中,搜尋成本係指尋找交易對象時所耗費的成本。資訊成本係指交易雙方為向對方傳達有交易的機會、表達自己的意見、或通知對方開會時間與地點等所必須花費的成本。決策成本係指交易的各方為協調組織內部的共識,所進行的一切會議等所必須花費的成本。談判成本係指交易雙方為達成協議,所進行的一切雙方共同參與的會議必須花費的成本。監測成本係指監測對方履行契約規定的成本。執行成本係指為履行契約規定所耗費的成本(註1)(林享博與陳志偉,87年)。

在林享博與陳志偉(87年)的文章中,透過對家樂福—觀雲社區案例的事後分析,說明該案例中上述六種交易成本項目的內容,但由於資料不易蒐集完全,並未能估算交易成本的實際金額。此外,雖然在文章中確認了北高兩市的社區參與規定,可以成為土地使用管制的另一種替選方法,但在北高兩市中,仍未有實際的案例以此方式進行變更。

因此,本研究的目的即在參考北高兩市的社區參與規定,實際推動一個模擬協商的案例,藉此驗證北高兩市社區參與規定的可行性,並估算交易成本的實際金額,及分析交易成本的特性。案例選擇上,由於保齡球館在臺灣省政府(以下簡稱為省府)修訂都市計畫法台灣省施行細則(以下簡稱為省施行細則)期間,曾引起極大的爭議,而位於住宅區內的台南市成功保齡球館(以下簡稱為成功球館),又曾因住戶的檢舉,受到市府的處罰,凸顯出外部性影響的問題。因此,以成功球館為案例研究對象,假設其為了達成土地使用的轉變,遵循類似北高兩市的社區參與規定,主動與周圍住戶進行協商(註2)。

內容上,本文於第二節中將詳述北高兩市社區參與規定的內容,並整理國內外有關協商的文獻,作為本研究推動模擬協商時的參考。第三節描述模擬協商的推動過程。第四節在估算交易成本的實際金額。第五節在分析交易雙方負擔交易成本的比重、六種交易成本項目的分配比例、及實際案例中交易成本的影響。第六節為本文的結論。

二、北高兩市社區參與規定與協商的相關研究

(一) 北高兩市社區參與規定的內容

1. 台北市的社區參與規定

台北市於民國84年9月28日發佈實施「修訂台北市主要計畫商業區(通盤檢討)計畫案」。該計畫案中，大部份的變更規定與傳統的土地使用變更規定並無差異，唯在若建物要變更商業使用，以及規模未達一千平方公尺的基地新建改建下變更為商業使用時，業者需取得社區的同意，此規定則與傳統以直接管制消除外部性的方式有所不同。其相關內容說明如下：

(1) 開發方式

- a. 建物變更使用：同層及以下諸樓層均供商業使用。
- b. 基地新建改建：
 - (a) 基地規模未達一千平方公尺。
 - (b) 商業使用之樓層應以整層並立體連續使用為原則，惟如與住宅立體混合使用，其住宅部份應設置獨立出入口。

(2) 社區參與規定

- a. 如供特種零售業(煤氣、瓦斯、煤油等燃料、礦油業、爆竹煙火)、娛樂健身服務業(歌廳、夜總會、俱樂部)或特定服務業則應同幢及毗鄰住戶三分之二以上同意始得變更或建築使用。
- b. 如供餐飲業(200平方公尺以上)、修理服務業(機車修理)、娛樂健身服務業(撞球房、兒童樂園、視聽歌唱業、電動玩具店)、殮葬服務業及各類工業則應同幢及毗鄰住戶二分之一以上同意始得變更或建築使用。
- c. 其他經本府認定之使用項目，得比照或排除前述規定辦理。

(3) 審核程序：

逕向建管處依法提出。

(4) 補充規定

A. 毗鄰住戶之定義

(A) 建物變更使用

- a. 須經同幢及毗鄰住戶合計二分之一以上同意者，其毗鄰住戶為平行於該幢建築物外牆面線15公尺所涵蓋之建築物內(該建築物面積於涵蓋範圍內不足50%者不計)之「區分所有權人」。
- b. 須經同幢及毗鄰住戶合計三分之二以上同意者，其毗鄰住戶為平行於該幢建築物外牆面線半徑50公尺所涵蓋之建築物內(該建築物面積於涵蓋範圍內不足50%者不計)之「區分所有權人」。

(B) 基地新建改建

- a. 須經同一宗基地及毗鄰住戶合計二分之一以上同意者，其毗鄰住戶為平行於申請基地周界15公尺所涵蓋之建築物內(該建築基地面積於涵蓋範圍內不足50%者不計)之「區分所有權人」。
- b. 須經同一宗基地及毗鄰住戶合計三分之二以上同意者，其毗鄰住戶為平行於申請基地周界50公尺所有涵蓋之建築基地內(該建築基地面積於涵蓋範圍內不足50%者不

計)之「區分所有權人」。

B. 住戶同意之認定

- (A) 有關同幢及毗鄰住戶同意之認定得依「公寓大廈管理條例」中之「區分所有權人」達三分之二(或二分之一)以上及區分所有權比例合計達三分之二(或二分之一)以上之同意。並得由各該管理委員會辦理之。
- (B) 前述住戶之同意由申請人出具同幢及毗鄰住戶之同意予以認定。必要時得由申請人向當地區公所請求調解或協助採無記名投票方式辦理。
- (C) 前述辦理無記名投票之相關事項(含區分所有權人清查列冊及選票印製等)、場地安排及所需經費均由申請人自行負責；惟舉辦投開票等相關作業得洽詢相關單位提供相關資料及建議，另申請人並應邀請相關公正人士(如調解委員會委員)及所在區公所派員列席，必要時亦得要求當地派出所派員協助維持會場秩序。

2. 高雄市的社區參與規定

高雄市於85年公告實施「擴大及變更高雄市主要計畫(通盤檢討)」，其中大部份規定都與傳統土地使用變更規定差異不大，唯在建物變更為特定商業使用，以及基地新建、改建變更為特定商業使用時，所要求的社區參與規定，與傳統以直接管制消除外部性的方式有所不同。其相關內容說明如下：

(1)變更方式：建物變更使用或基地新建、改建。

(2)社區參與方式：凡受公寓大廈管理條例管制之下列使用，應先徵求該條例第廿七條規定之「公寓大廈應成立管理委員會或推選管理負責人」，依據該條例第廿九條或規章規定同意，並檢具相關文件逕向本府工務局建管單位申請，經核准後，始得申請變更使用執照。

A. 行政院「維護公共安全方案—營建管理及消防管理部分」，省市執行檢查優先順序之第一順序(三溫暖、MTV、KTV、卡拉OK等視聽歌事業、PUB、美容院、電影院(戲院)酒家、酒吧、歌廳、舞廳、夜總會及綜合用途大樓等高危險性場所)及第二順序(補習班、百貨公司、大型餐廳、旅館、保齡球館等供不特定對象使用且出入人口眾多之場所)。

B. 煤氣、瓦斯、煤油等燃料、礦油業、爆竹煙火。

C. 其他經本府認定之使用項目。

(3)審核程序：逕向建管科提出申請，惟仍需符合前述附帶規定。

在上述北高兩市的社區參與規定中，雖然並無明確指出係透過市場交易方式來消除外部性，並達成土地使用轉變的目的。但由於土地使用轉變申請人必須主動尋找同幢或毗鄰的住戶，取得其同意後，始可將原使用申請轉變為商業使用。因此，當申請人所欲申請的土地使用類別可能對同幢或毗鄰住戶造成影響時，住戶就可藉此機會向申請人提出預先改善或補償的措施。申請人則會考慮其可獲得的利益後，決定是否接受住戶的要求，或就此打消申請轉變的企圖。上述的協商過程就是以市場交易來消除外部性，而申請人亦可隨時根據其土地使用需求，透過此種市場交易的方式來達成土地使用轉變的目的，不須等待土地使用分區管制的修訂。此種作法有別於傳統的土地使用變更制度，可說與Coase在1960年所提出，由市場交易消除外部性的概念相吻合。此外，比較北高兩市的社區參與規定後，可知台北市的規定，在執行上的相關條文規定方面較為周全，可提供做為本研究實際推動協商時的參考。

(二) 協商的相關研究

Coase(1960)並未指出市場交易方式就是指協商(bargaining)而言,但從其所舉的例子,以及其他有關Coase定理的文獻中,則可隱約看出此一情形。因此,為能使本研究在實際推動協商的工作上有所參考,在此對於協商的相關研究作一探討。

1. 協商的意義

對於協商的意義有許多不同的說法,例如韋伯大辭典(Webster's Third New International Dictionary)解釋所謂協商就是「衝突之兩造,為了解決某些事情,雙方面對面溝通、討論,並互相讓步或妥協的行動或過程。」劉必榮(82年)認為協商是透過彼此共同決策的過程,尋求合理的解決方案。但由上述的定義,則可知協商至少涉及兩方以上的主體、一件共同關心的議題,此議題涉及各方利益,藉由溝通、討論差異點的方式,期望對方讓步及妥協,最後在彼此能接受的範圍內,對己方的堅持作出有限度的修正,以得到合理解決及成果,所以協商是一連串的過程而非只有結果(李永展與黃建勳,84年)。

劉必榮(82年)進一步提出協商的發生必須在下列四個假設下才能成立:(1)不同的動機:衝突的各方擁有相同或相異的(包括衝突互補的)目標或利益時,協商才有可能發生。(2)必須是「非零和」的:不同的的議題對彼此的重要性不同,因此議題之間可以互換,以使雙方皆能獲利。(3)不完全的資訊:在進行協商時,彼此的資訊通常是不對稱的,因此協商基本上是一種溝通上的接觸。(4)變動的價值:協商的一個重要目的,便是試圖改變對方的價值觀,以獲得對己方最有利的結果,而「權力」就是此種能改變對方價值觀的能力。

2. 協商的分析模型

Pen(1975)認為只要協商者繼續攻擊對方的意願,超過其對衝突危險的估計,則就會繼續協商,而拒絕接受協議。因此雙方若要達成同一個均衡點,則必須引進新的規則才行。此種將雙方均衡轉化為一致的過程就是協商。

Cross(1975)認為協商雙方通常都是根據「對方會作一些讓步」的假設,提出己方的最高要求。當雙方提出各自的立場後,就開始觀察對方的反應,如果對方的讓步行為和協商者原先所預期對方的讓步率相同,這個協商者就會堅持原先的要求;如果對方不像其預期的軟弱,則協商者就會修正己方的期待,提出較低的要求。Cross利用這個模型建構出讓步機制,而讓雙方的立場逐漸聚合。

Lewicki and Litterer(1985)根據協商者對於己方與對方權利之關心程度,建構一個雙重關心模型(The Dual Concern Model)。將協商雙方在協商過程中的策略分為競爭、閃避、合作、包容與妥協等五種,各種策略的採行會因協商者對己方與對方權利關心程度的改變而有所不同,如圖一所示。縱軸表示「對己方權利的關心程度」,橫軸表示「對他方權利的關心程度」。在模型的應用上,舉例來說,當協商者對己方權利的關心程度相當高,而完全不關心他方的權利時,根據此一模型,該協商者會採取「競爭」的策略。同理,當協商者對雙方的權利的關心程度都相當高時,則會採取「合作」的策略。其它策略採行的時機可依此方式加以類推。

對此一模型,林瑞山(85年)曾以協商戰術的觀點提出不同的解釋方式,但基本上的分析架構則是類似的。

3. 協商的程序

廖孟秋(84年)指出協商的程序為：協商前的規劃、協商前的聯繫與協調、協商前的聯誼、開始協商、達成協議、擬訂實施計畫等。其中，協商前的規劃程序又包括：確定目標、分析現狀、收集情報、沙盤演習、研討談判技巧、遴選代表與隨員、與其他有關部門的協調、準備調解人員、選定日期與時間、選定地點等。

Buchanan(1987)則認為實際的運作規則，則會由於協議雙方的意見而有所改變，並非是固定不變的。因為一個好的規則，就是所有受影響的人所共同接受的規則，也才是可執行的規則。

4. 調解者的重要性

洪鴻智(84年)指出在環境爭議事件中，歸納出協商通常都是涉及事件的雙方，以及扮演調解者的第三團體等三造的協商。其中，尤以第三團體對協商結果有決定性的影響。

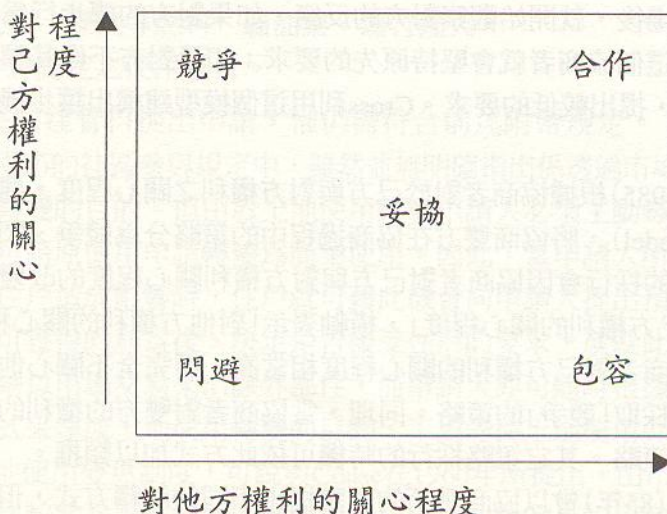
Netter(1997)認為在土地使用紛爭的協商過程中，往往會因民眾不信任業者，或不信任由規劃者及地方官員代表的地方政府，使得協商有很大的爭議，無法達成共識。此時，調解是適當的一種解決途徑。

蕭瑞洋(78年)認為當代表參與協商的各方，在背景(如學識程度、生活背景，處事成熟程度、常識、習慣等)及對協商的態度等差距過大時，應邀請第三者加入，做為溝通之媒介。

此外，在林享博與陳志偉(87年)對家樂福—觀雲社區案例的研究中，家樂福與觀雲社區分別在協商過程中遭遇瓶頸時，邀請民意代表等第三中立人居中調解或做為協商技術上的指導，才使得協商得以順利推動。

由上述的說明，顯示出調解者在協商過程中的重要性。而實際上本研究在成功球館與周圍社區住戶的模擬協商案例中所扮演角色，可謂就是類似此種調解的角色。

綜合上述可知，有關協商的研究已有完整的研究方法與內容。然而由於本研究的主要目的在探討協商中的交易成本特性，因此在本文中並沒有如前述相關研究般探討協商過程本身，僅考量案例的實際發展情況，並參酌相關研究的推動程度，進行本研究的模擬協商。



圖一 雙重關心模型

三、成功球館與球館周圍附近地區住戶的模擬協商

為試行北高兩市的社區參與規定，並估算交易成本的實際金額，因此本研究參考其規定，以成功球館為案例研究對象，實際推動一模擬協商。作法上，係假設成功球館業者欲將原住宅使用變更為可經營保齡球館之商業使用，主動與球館周圍附近地區住戶進行協商，以取得住戶的同意。並委託本研究的研究人員擔任調解者的角色(註3)，協助其推動協商的工作。

在推動的方法上，本研究首先研擬各種可行的構想，其次再依據下列的原則，選擇其中一個構想來推動。這些原則為：1.成本較小。2.較能創造協商的氣氛。3.較能顧及參與住戶的便利性。4.較有助於協商的成功。

茲將研究過程說明如下：

(一) 成功球館概述

成功球館為24小時營業的經營型態。位於台南市東區東興路與凱旋路交叉口東南側，近台南市與永康市的交界處，東與「世紀雙星」大樓相鄰，南與東光國小相鄰，西鄰東興路，北鄰凱旋路，基地面積約10,546平方公尺(參照圖二與圖三)，建築面積約4,926平方公尺，總建築樓地板面積約6,076平方公尺，建物樓高二層。第一層共4,926平方公尺的樓地板面積中，約有3,694平方公尺為球道區，計提供有56個保齡球道，並挑高為二層樓；其餘1,232平方公尺則包含了電動遊樂設施區、餐飲區等；第二層樓地板面積約有1,150平方公尺，做為撞球區及球館辦公室之用。

此基地其餘約5,620平方公尺的土地規劃作為停車空間，約提供137個汽車停車位。營業之初除提供給球館客戶使用之外，並提供給周圍住戶免費使用。後因球館經營不善，始依據住戶以團體或個人申請，以及是否為球館之球友(即成為會員)，向停車之周圍住戶收取每月九百八十元至一千八百元不等的停車費用。

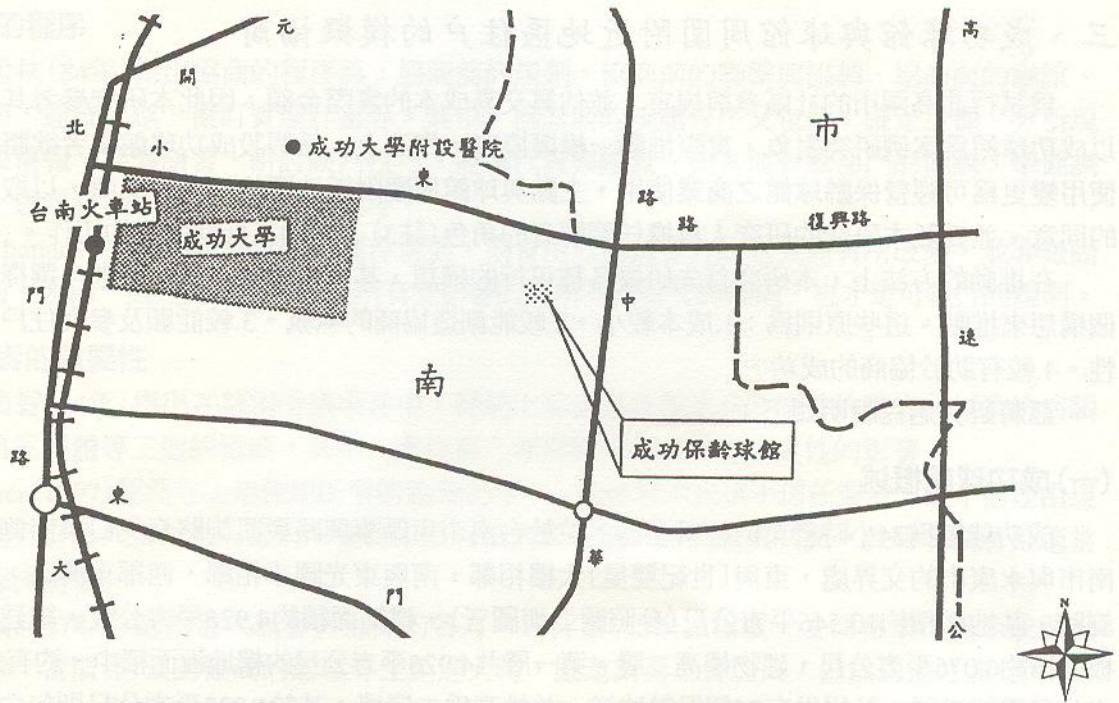
在土地使用分區上，成功球館與其周圍附近地區的土地同屬台南市「竹篙厝、虎尾寮、後甲細部計畫區」所劃設的住宅區。成功球館係於民國82年初以「成功育樂開發股份有限公司」名義，申請從事一般店鋪的商業使用，並獲准通過，實際上則從事保齡球館的營業(註4)。根據當時省施行細則的規定，此一作法係屬違規使用(註5)。因此，在周圍住戶的檢舉下，球館在營業期間，台南市政府數度發函命令其停止使用，並將球館負責人移送法辦，甚至在最後採取斷水斷電的措施。球館始於民國87年6月底完全停止營業。

(二) 模擬協商的推動過程

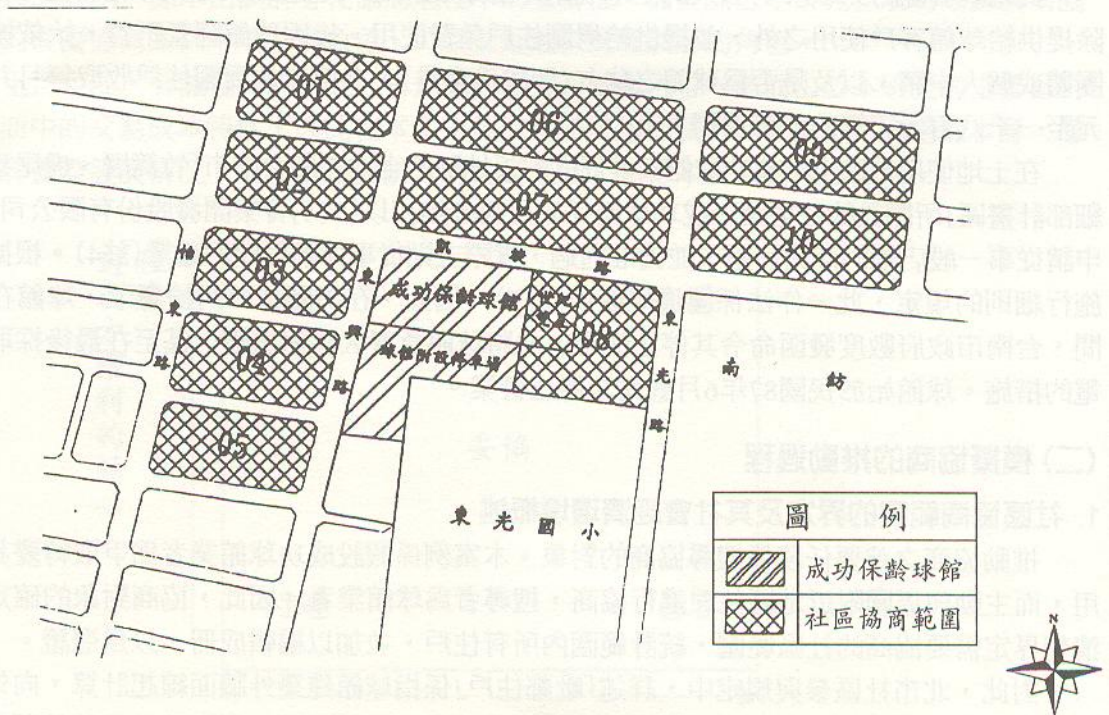
1. 社區協商範圍的界定及其社會經濟環境概述

推動協商之首要任務係搜尋協商的對象。本案例係假設成功球館業者為爭取轉變其土地使用，而主動與周圍附近地區住戶進行協商，搜尋者為球館業者。因此，協商對象的確定即是須清楚界定需要協商的社區範圍，統計範圍內所有住戶，並加以編輯成冊，以為憑證。

對此，北市社區參與規定中，詳述「毗鄰住戶」係指球館建築外牆面線起計算，向外五十公尺範圍內的住戶(註6)。但本研究認為此種規定會引來兩個問題：一是五十公尺的範圍可能並不適用於所有土地使用類別；二是對於毗鄰五十公尺範圍，但卻在範圍外的住戶而言，亦容易引



圖二 成功球館地理位置示意圖



圖三 社區協商範圍示意圖

起爭議，尤其當協商涉及補償時，此一問題將更為明顯。因此，本研究以具有明顯道路界線的街廓為基本單位，預估一可能受球館影響之範圍，界定為社區協商範圍(參見圖三)(註7)。並於民國87年4月18日至同年4月24日期間，派3名調查員前往範圍內登記每一有人居住的住戶之地址，記錄其於地圖上的相關位置，並加以編號。清查後，範圍內共約有834戶的住戶。經問卷調查結果顯示，調查範圍內有70.91%的住戶認為受到球館的影響。可見以此範圍做為社區協商範圍仍屬適當。

此外，問卷調查結果亦顯示，住戶大都自己擁有該建築單元，並以純住宅使用為主，每戶平均每月總所得約為7.19萬元，平均居住時間約為7.8年，每戶人口則約為3.83人；此外，戶長以男性居多，教育程度多為大學及專科，且大部份從事服務業。

2. 模擬協商的進行

在北市社區參與規定中，有關「住戶同意之認定」的定義為：

…前述住戶之同意由申請人出具同幢及毗鄰住戶之同意予以認定。必要時得由申請人向當地區公所請求調解或協助採無記名投票方式辦理。…

根據此一定義，本研究研擬二種取得住戶同意的構想：

構想一：由業者與社區協商範圍內每一住戶進行協調，取得其同意。

構想二：訴諸所有住戶的公開表決。

由於社區協商範圍內有多達834戶的住戶，在考量交易成本最小的原則後，本研究採取構想二的方式。然為使住戶公投時，能順利取得大部份住戶的同意，因此，本研究先建立社區組織進行意見的溝通與模擬協商，達成共識後再訴諸住戶公投。茲將推動過程詳述如下：

(1) 社區協商委員會的建立與住戶意見的蒐集

由於北市社區規定中，並無有關組織社區協商委員會，及住戶意見蒐集的規定。因此，本研究研擬下列四種構想，來組織社區委員會及蒐集住戶意見：

構想一：針對整個社區協商範圍內全體住戶舉辦說明會，並推選社區協商委員，組織社區協商委員會。同時蒐集住戶意見，供社區協商委員會參考。

構想二：以街廓為基本單元，將社區協商範圍劃分為6個分區(註8)，於各分區分別舉辦說明會，蒐集住戶意見，並推選出二位代表，擔任該分區的協商委員。再由6個分區的委員組成社區協商委員會。

構想三：不直接召集住戶，以問卷調查方式蒐集住戶相關意見，並詢問其擔任社區協商委員的意願。再拜訪協商範圍內具聲望人士、大樓住戶管理委員會主任委員及願意擔任委員的住戶(由問卷結果得知)等人，邀請其擔任社區協商委員的候選人(註9)，再由全體居民票選出10~15位委員。此外，再邀請里鄰長擔任當然委員。由票選出來的委員與當然委員共同組成社區協商委員會。

構想四：承續構想三，但以街廓為基本單元，將社區協商範圍劃分為6個小分區，由各分區票選出2位委員。再由6個分區的委員與當然委員，組成社區協商委員會。

由於住戶數過多的因素，使得住戶的召集、意見的整合、場地的尋找、說明會會議的控制

都有極大的困難，因此考慮選擇構想三或構想四。最後，為使委員能均勻分散在社區協商範圍內，選擇構想四的推動方式。但在人力與物力的考量下，本研究僅以第4分區為票選委員的示範分區(註10)，逐一拜訪該分區中具聲望人士(由該區其他住戶推舉)、大樓的住戶管理委員會主任委員及回答願意擔任委員的住戶等(註11)，情商其擔任候選人，並提供相關個人學經歷與政見等資料(實際推動中係找到四位候選人)，依此製作選舉公報、選票、投票箱等後，於民國87年7月26日至7月30日期間，派員於第4分區中逐戶請住戶票選出二位該區的社區協商委員；至於其他分區，則直接由具聲望人士(由該區其他住戶推舉)、大樓的住戶管理委員會主任委員及回答擔任委員的住戶等人中，選出二位前往拜訪(註12)，邀請其擔任該區的社區協商委員(註13)。然而實際推動上，則因各分區住戶的配合程度不同，使得有些分區無法如期選出二位社區協商委員。且受訪的里鄰長也都表示不願參與。因此本案例社區協商委員會事實上只有8位委員，各分區的委員數如表一所示，並為保護當事人起見，以甲、乙、丙等代號，代表不同的委員姓名。

至於住戶意見的蒐集，也以問卷調查的方式，詢問住戶對於球館所造成的影響或助益的看法、球館應改善的項目、及對於協商的其它相關看法，作為社區協商委員制訂決策時的參考。

(2)社區協商委員會第一次會議的召開

社區協商委員會第一次會議的主要功能在於能使諸位委員協調彼此的意見，並整合住戶的意見，達成社區共識，以利於與球館業者進行協商。對此，本研究自民國87年9月10日起至同年9月18日止，不斷與所有委員進行第一次社區協商委員會會議召開時間的協調與邀約。地點則有下列二個構想，其優缺點比較如表二所示。

構想一：成功大學都市計劃學系一樓會議室。

構想二：社區協商範圍內的三皇三家泡沫紅茶店(註14)。

考慮協商委員出席的便利，以提高委員的出席率後，選擇第二個構想，做為會議召開的地點。此外，本研究也支付每位委員象徵性的出席費，以酬謝諸位委員的協助(註15)。在多方奔走下，終訂於民國87年9月18日晚上八點，於三皇三家泡沫紅茶店召開。會議當天，有2位委員因事不克前來，實際出席的計有社區協商委員6位及本研究代表2位，共8位參與；會中首先由本研究向每一委員介紹參與的其他委員及本研究的代表，並向委員們報告經問卷調查所得到的住戶意見分析結果，內容主要包括住戶感受到的球館影響或助益、住戶認為球館應改善的項目等；其次，由委員們整合住戶意見，討論是否與球館進行協商。並在決定與球館進行協商後，提出包括提供社區停車位、減低噪音、營業時段分級等要求球館改善的項目。

表一 各分區委員名單

分區	委員數	委員姓名
1	2	甲、乙。
2	0	未能選出委員。
3	1	丙。
4	2	丁、戊。
5	1	己。
6	2	庚、辛。

表二 會議地點構想優缺點比較

構 想	地 點	優 點	缺 點
構想一	成大都計系會議室	安靜。	成大晚上禁止汽機車進入。 需與都計系協調借場地。 離委員住處較遠。 餐飲自備。
構想二	三皇三家茶坊	離委員住處較近。 有現成餐飲供應。	較吵雜。

(3)業者代表的確定與第一次協商會議的召開

協商會議的召開有賴於球館業者與社區協商委員的共同參與。其中，社區協商委員已經以述方式加以確定。至於球館業者方面，本研究自民國87年初起，一方面著手進行本案例的推動，一方面即與成功球館接觸，邀約其協助本研究的推動。然歷經與成功球館張姓主任多次面晤後，於民國87年6月中旬確定無法取得成功球館業者的支持。因此，本研究轉而尋求位於成功球館附近，且性質類似(註16)的黃金保齡球館(以下簡稱黃金球館)業者的協助。雖歷經多次面晤，黃金球館仍於同年9月3日，明確拒絕本研究的邀約。

因此，本研究推測其他違規球館業者，似亦不願參與模擬協商。故本研究轉而尋求設置於商業區內的保齡球館業者的協助，經多次交涉，終於在民國87年9月5日得到位於成功球館附近某一保齡球館業者(以下簡稱甲球館)的同意協助(註17)，但要求不直接與社區協商委員見面，由本研究提供成功球館的配置、規模及社區協商委員意見等資料，再由甲球館業者以其經營球館的經驗，判斷保齡球館的經營業者，是否能接受住戶的要求。

於是在甲球館業者的要求下，本研究的模擬協商係採間接協商的方式進行，亦即由甲球館業者擔任業者代表，而本研究的研究人員則代表社區協商委員進行模擬協商。依此原則，第一次協商會議於民國87年10月1日下午3點30分召開，5點30分結束。地點在甲球館辦公室；計有甲球館業者1人及本研究代表2人(其中一人扮演第三中立的見證人，一人代表社區委員)，共3人參與。會中，首先由本研究的代表向甲球館業者報告社區協商委員於第一次委員會會議中的決議內容，再由甲球館業者根據成功球館的配置與規模等資料，針對委員們所提出的改善建議，逐條與本研究的代表進行討論，並提出包括拆除部份球道、增設防噪音與振動的設備、提供二到三成停車位做為社區停車位等改善策略。

而為確定委員會是否接受業者所提出的策略，因此本研究繼而召開社區協商委員會第二次會議。

(4)社區協商委員會第二次會議的召開

本研究自民國87年10月23日起至同年10月30日期間，與所有社區協商委員協調第二次委員會會議的召開時間，並製作供委員參考的相關文件。最後選定於民國87年10月30日晚上八點，於三皇三家泡沫紅茶店召開。本已有五位委員應允參與，但會議當日，由於其中三位又臨時有事，不克前來，因此僅有社區協商委員2人及本研究代表3人，共5人參與。會中，首先由本研究簡述報告第一次委員會會議的會議內容，以及詳細報告第一次模擬協商會議中業者所提出的改善策略；

其次，再由委員們針對業者的改善策略，逐條討論是否接受；最後於委員們增加不得販賣含酒精成份的飲料，以及要求明訂夜間管制音量等策略後，於十點結束本次會議。然因本次會議中參與的委員人數並未超過半數，因此，本研究自民國87年10月31日至同年11月8日期間，派員親自拜訪其餘五位委員(註18)，向其說明業者的改善策略，以及第二次委員會議中其餘委員所提的意見，並徵詢其意見。五位委員則均表示同意本次會議所達成的決議。

而為確定業者是否接受委員會此次的決議，因此本研究繼而召開第二次協商會議。

(5)第二次協商會議的召開

此次會議於民國87年11月16日晚上9點30分召開，10點30分結束。地點在甲球館辦公室。計有甲球館業者1人及本研究代表2人(其中一人扮演中立第三人，一人代表社區委員)，共3人參與。會中，首先由本研究的代表向甲球館業者報告社區協商委員於第二次委員會議中的決議內容，再由甲球館業者針對委員們所提出的改善建議，逐條與本研究的代表進行討論。最後，業者表示願意接受住戶的條件。

(6)住戶公投與協議書簽訂

由家樂福一觀雲社區的案例(林享博與陳志偉，87年)之協商經驗中可知，協商能否完成，主要關鍵在於社區組織是否與業者能達成共識。住戶公投的結果則會符合社區組織的決議。主要是由於社區組織於協商期間所擬訂的決策，係經整合全體住戶的意見，因此其決議已能符合大部分住戶的期望。而由於本案例中社區協商委員所擬訂的決策，亦經整合住戶的意見，因此，本研究推測住戶公投的結果，亦會贊成社區協商委員會與業者所達成的協議，故在人力、經費與時間的考量下，本研究並未舉行住戶公投，僅在交易成本估算時，預估其可能的花費。預估時，考慮前述票選的方法，由本研究派員至各住戶，請其就協議內容，於票選上勾選贊成或反對。以此方式預估住戶公投所需的費用。

在確定大部份住戶同意球館業者於社區內經營後，本研究本應召開第三次的協商會議，邀請雙方簽訂協議書，以使雙方的協議獲得法律上的保障。但由於本案例僅是模擬協商，因此為避免造成委員的困擾，本研究並未邀請雙方簽訂協議書，僅以委員們與業者代表於歷次的會議記錄中簽名的方式，代表協議書的簽訂，並在交易成本估算時，預估其召開會議簽訂協議書時大約的花費。

四、六種交易成本項目的估算

(一)搜尋成本

本案例係假設球館為達土地使用之轉變而進行協商，因此搜尋者為球館業者。為能確定球館周圍附近地區內應參與協商的住戶數，本研究界定球館周圍10個街廓為社區協商範圍(見圖三)，並針對該範圍清查住戶數，加以編輯成冊，以為依據。因此，本案例的搜尋成本即是指本研究界定社區協商範圍與統計編輯住戶名冊所耗費的人力、時間、電腦及其周邊設備、紙張、電力、辦公場所等的成本(最後四項成本以下合稱為電腦使用成本)。詳細的項目估算如表三所示。

由表三中可知，搜尋成本可估算部份約耗費實際金額10,060元，與48個人工小時，其中主持人與專任人員各耗費24個人工小時。此外，尚包括零散不易估算的電腦使用與交通費用等成本

(註19)。

(二) 資訊成本

在本案例中，雙方爲了溝通所產生的資訊成本主要發生於二個階段。第一階段係指業者召集社區協商範圍內的住戶，期組成社區協商委員會的階段，屬球館與全體住戶間一對多的溝通模式，由於本研究並未與全體住戶進行實際的互動，僅藉由問卷告知全體住戶本研究進行模擬協商的意圖，因此設計問卷所耗費的人力、時間、問卷印製、電腦使用等成本，問卷調查費用、交通費用等成本，即是此階段的資訊成本。詳細的項目估算如表四所示。其次，係發生於談判階段，雙方爲了協調協商時間與地點等所進行的溝通，屬業者與社區協商委員會間一對一的溝通模式。推動上，協商係採間接協商方式，因此僅由本研究與業者方面協調協商時間與地點。爲了聯絡時所耗費的人力、時間與聯絡費用等，即是本階段的資訊成本。詳細的項目估算如表四所示。

由表四中可知，資訊成本可估算部份約耗費實際金額33,475元與564個人工小時，其中，主持人與專任人員各耗費282個人工小時。此外，尚包括零散不易估算的通訊費用、交通費用與電腦使用等成本。

(三) 決策成本

案例中，球館的決策模式係由業者依其經驗直接進行決策，因此決策過程中並無明顯的決策成本產生。主要的決策成本係在組織社區協商委員會時所發生。本研究先透過問卷，調查住

表三 搜尋成本估算明細表

工作項目	花費項目	數量	費用估算
範圍界定	時間	8小時 ^{#a}	} 合計16個人工小時 ^{#b} 。
	主持人	1人	
	專任人員	1人	
	電腦使用成本	一式	零散不易估算。
空白名冊製作	時間	16小時	} 32個人工小時。
	主持人	1人	
	專任人員	1人	
	名冊影印費	60張	60元。
	電腦使用成本	一式	零散不易估算。
住戶清查	時間	48小時	} 分擔10,000元 ^{#c} 。
	調查人員	3人	
	交通費用	—	

#a：表中時間一天以8小時計，以下各成本估算明細表皆同。

#b：人工小時的計算係將人員數乘上小時數，以下各成本估算明細表皆同。

#c：問卷調查除住戶意見的調查外，亦伴隨將協商意願告知住戶以及進行住戶數的統計。因此須由搜尋成本、資訊成本與決策成本須共同分擔問卷調查的費用3萬元。

表四 資訊成本估算明細表

工作項目	花費項目	數量	費用估算	
問卷設計 ^{#a}	時間	240小時	共480個人工小時。分擔240個人工小時。	
	主持人	1人		
	專任人員	1人		
	問卷影印費	問卷影印費	1,000張	共1,000元。分擔500元。
		牛皮紙袋	900個	共40,500元。分擔20,250元。
		問卷禮物	900個	
		回郵信封	900個	5,400元。分擔2,700元
	電腦使用成本	一式	零散不易估算。	
問卷調查人員講習會的安排與文件製作 ^{#a}	時間	16小時	共32個人工小時。分擔16個人工小時。	
	主持人	1人		
	專任人員	1人		
	通訊費用	—	零散不易估算。	
	電腦使用成本	一式	零散不易估算。	
問卷調查人員講習會的召開 ^{#a}	時間	2小時	共4個工小時 ^{#b} 。分擔2個人工一小時。	
	主持人	1人		
	專任人員	1人		
	調查人員	3人		
	飲料費用	5瓶	共50元。分擔25元。	
交通費用	—	零散不易估算。		
問卷調查 ^{#a}	時間	48小時	分擔10,000元 ^{#c} 。	
	人力	3人		
	交通費用	—		
第一次模擬協商會議聯絡	時間	56小時	共102個人工小時。	
	主持人	1人		
	專任人員	1人		
	通訊費用	—	零散不易估算。	
第二次模擬協商會議聯絡	時間	56小時	共102個人工小時。	
	主持人	1人		
	專任人員	1人		
	通訊費用	—	零散不易估算。	
第三次模擬協商會議聯絡	時間	56小時	預估共102個人工小時。	
	主持人	1人		
	專任人員	1人		
	通訊費用	—	零散不易估算。	

#a：本研究藉由問卷告知全體住戶協商的意願，因此必須與決策成本的估算共同分擔問卷調查準備階段所耗費的成本。例如問卷設計共需480個人工小時，將其平均分攤至資訊成本與決策成本。

#b：人員講習會中，調查人員所耗費的人工小時與交通費用，已在調查員費用中支付。故不再估算。

#c：問卷調查除住戶意見的調查外，亦伴隨將協商意願告知住戶以及進行住戶數的統計，因此須搜尋成本、資訊成本與決策成本須共同分擔問卷調查的費用3萬元。

戶擔任委員的意願，再拜訪具聲望人士、大樓住戶管理委員會主任委員及願擔任委員的住戶，並於各分區中進行票選，選出各分區的協商委員後，再組成社區協商委員會。因此球館的決策成本即指設計問卷所耗費的人力、時間、問卷印製、電腦使用等成本，問卷調查人員講習會的安排與相關說明文件製作所耗費的人力、時間、通訊費用、電腦使用等成本，問卷調查行前說明會的召開所耗費的人力、時間、飲料費用、交通費用等成本設計問卷與問卷結果分析所耗費的人力、時間、電腦使用等成本，問卷調查所耗費的費用與時間等；此外，尚包括徵詢各分區候選委員意見所耗費的人力、時間與交通費用，以及舉行協商委員選舉時製作相關文件、派員請住戶投票、舉行人員說明會、選票統計等所耗費的人力、時間、電腦使用、交通費用、通訊費用等成本。詳細的項目估算如表五所示。

球館周圍附近地區內住戶的決策模式，則是由本研究收集全體住戶的意見，再由委員彼此協調後，代替住戶進行決策。在案例中，全體住戶的意見係透過問卷調查的方式收集得到，彙整後，由委員於社區協商委員會會議中協調後達成共識，研擬決策進行談判。並在雙方達成共識後，舉行住戶公投，由全體住戶決定是否與球館達成協議。因此，設計問卷所耗費的人力、時間、問卷印製、電腦使用等成本，問卷調查行前說明會的安排與相關說明文件製作所耗費的人力、時間、通訊費用、電腦使用等成本，問卷調查行前說明會的召開所耗費的人力、時間、飲料費用、交通費用等成本，設計問卷與問卷結果分析所耗費的人力、時間、電腦使用等成本，問卷調查所耗費的費用與時間等，即是住戶方面所產生的決策成本。此外，尚須包括歷次社區協商委員會在安排、聯絡、舉行會議、結果分析及各式文件製作上所耗費的人力、時間、電腦使用、通訊費用、餐飲費用等成本，以及住戶公投所耗費的成本等，亦都屬住戶方面所產生的決策成本。

由表五可知，決策成本可估算部份約耗費實際金額60,865元，與2,282個人工小時，其中，主持人耗1,121個人工小時，專任人員耗費1,145個人工小時，協商委員耗費16個人工小時。此外，尚包括零散無法估算的通訊費用、交通費用與電腦使用等成本。

(四) 談判成本

在本案例中，雙方進行三次談判，其中二次為雙方意見的協調，最後一次則為簽訂協議書。因此，本案例的談判成本即包括二次協商會議在安排上、聯絡上、舉行上、結果分析上及各式文件製作上所耗費的人力、時間、電腦使用、通訊費用、茶水費用等的成本。詳細項目估算如表六所示。

由表六可知，談判成本可估算部份約耗費實際金額150元與75個人工小時，其中，主持人耗費35個人工小時，專任人員耗費36個人工小時，業者耗費4個人工小時。此外，尚包括零散不易估算的交通費用與電腦使用等成本。

(五) 監測成本

案例中，因雙方具有直接毗鄰的特性，且也有部份住戶常至球館打球，因此雙方皆認為不需再另訂監測的組織或規定，只要居民認為球館有未達成協議的情形，可隨時告知社區協商委員會，再由委員至球館進行檢測。因此，本案例中並無明顯的監測成本。惟一的監測成本僅有請中立第三人為協議書的簽訂做見證所耗費的費用。詳細名目估算如表七所示。

由表七可知，監測成本可估算部份約耗費實際金額20元與1個人工小時，此外，尚包括零散無法估算的交通費用成本。

(六) 執行成本

在協議之後，球館有義務進行必要的硬體改善，及提供40個停車位交由社區協商委員會處置。因球館為一企業組織，有固定的政策執行模式，因此，執行成本相當小。住戶方面的義務，則是必須提供一張同意書給球館業者，執行成本也相當小。因此，在此不予估算。

(七) 交易成本的總金額

在以上的估算中，有列出人工小時的估計，但其單價仍未決定。為付予人工小時一個價格，因此，主持人以相當於在大學任教五年的專任助理教授薪資為標準每人工小時367元(註20)。專任人員以國科會碩士專任助理的薪資每人工小時以180元估算(註21)，業者與協商委員的時間價值則以問卷中住戶自由時間的平均價值來計算，為每人工小時766元。至於案例中零散不易估算的電腦使用成本、交通費用、通訊費用，以及成功大學提供的包括場地、水電、桌椅、會計等各種服務，則以國科會研究案的管理費比例來估算(佔其他各項成本總和的6%)(註22)。如此本案例的所有交易成本估算如表八所示。若以主持人的總人工小時來換算，整個交易過程需耗時八個月，交易成本的支出需約98萬元，才達成協議(註23)。

五、交易成本的特性

(一) 交易雙方負擔交易成本的比重

在本研究的案例中，成功球館為了能在住宅區內，從事保齡球館的商業使用，乃依據規定(係假設台灣省也有類似北高兩市的社區參與規定)，主動尋找住戶進行協商，以取得住戶的同

表五 決策成本估算明細表

工作項目	花費項目	數量	費用估算
問卷設計 ^{#a}	時間	240小時	共480個人工小時。分擔240個人工小時。
	主持人	1人	
	專任人員	1人	
	問卷影印費	1,000張	共1,000元。分擔500元。
	牛皮紙袋	900個	共40,500元。分擔20,250元。
	問卷禮物	900個	
	回郵信封	900個	
	電腦使用成本	一式	5,400元。分擔2,700元 零散不易估算。
問卷調查人員講習會的安排與文件製作 ^{#a}	時間	16小時	共32個人工小時。分擔16個人工小時。
	主持人	1人	
	專任人員	1人	
	通訊費用	—	零散不易估算。
	電腦使用成本	一式	零散不易估算。

表五 決策成本估算明細表(續一)

工作項目	花費項目	數量	費用估算
問卷調查人員講習會的召開#a	時間	2小時	共4個工小時 ^{#b} 。分擔2個人工小時。
	主持人	1人	
	專任人員	1人	
	調查人員	3人	
	飲料費用	5瓶	共50元。分擔25元。
	交通費用		零散不易估算。
問卷調查#a	時間	48小時	分擔10,000元 ^{#c} 。
	人力	3人	
	交通費用	—	
問卷結果整理與分析	時間	112小時	共224個人工小時。
	主持人	1人	
	專任人員	1人	
	電腦使用成本	一式	零散不易估算。
候選委員的訪談	時間	48小時	1個分區96個人工小時。6個分區估算須596個人工小時。
	主持人	1人	
	專任人員	1人	
	交通費用	—	零散不易估算。
	通訊費用	—	零散不易估算。
分區選舉相關文件製作	時間	24小時	1個分區48個人工小時。6個分區估算須288個人工小時。
	主持人	1人	
	專任人員	1人	
	投票箱	6個	120元(各分區重覆使用)。
	選票影印費	200份	1個分區110元。6個分區預估須660元。
	公報影印費	10張	
	電腦使用成本	一式	零散不易估算。
選務人員說明會的安排	時間	16小時	1個分區32個人工小時。6個分區估算須192個人工小時。
	主持人	1人	
	專任人員	1人	
	通訊費用	—	零散不易估算。
選務人員說明會的召開	時間	1小時	1個分區2個人工小時 ^{#c} 。6個分區估算須12個人工小時。
	主持人	1人	
	專任人員	1人	
	交通費用	—	零散不易估算。
	通訊費用	—	零散不易估算。
派選務人員至住戶府上請其投票	時間	40小時	1個分區花費3,600元。6個分區預估須21,600。
	人力	6人	
	交通費用	—	
選舉結果統計	時間	2小時	1個分區4個人工一小時。6個分區估算須24個人工一小時。
	人力	2人	
	電腦使用成本	一式	零散不易估算。

表五 決策成本估算明細表(續二)

工作項目	花費項目	數量	費用估算	
第一次委員會議安排 與相關資料製作	時間	72小時	} 共144個人工小時。	
	主持人	1人		
	專任人員	1人		
	會議資料影印	10份	90元	
	通訊費用	—	零散不易估算。	
	電腦使用成本	一式	零散不易估算。	
第一次委員會議的召開	時間	2小時	} 16個人工小時。	
	主持人	1人		
	專任人員	1人		
	協商委員	6人		
	餐飲費用	8份		700元。
	交通費用	—		零散不易估算。
第二次委員會議安排 與相關資料製作	時間	56小時	} 共102個人工小時。	
	主持人	1人		
	專任人員	1人		
	會議資料影印	10份	90元	
	通訊費用	—	零散不易估算。	
	電腦使用成本	一式	零散不易估算。	
第二次委員會議的召開	時間	2小時	} 10個人工小時。	
	主持人	1人		
	專任人員	2人		
	協商委員	2人		
	餐飲費用	5份		400元。
	交通費用	—		零散不易估算。
第二次委員會議的 召開	時間	72小時	} 共144個人工小時	
	主持人	1人		
	專任人員	1人		
	通訊費用	—		零散不易估算。
	交通費用	—		零散不易估算。
住戶公投相關資料 的製作	時間	24小時	} 預估共48個人工小時。	
	主持人	1人		
	專任人員	1人		
	協議資料影印	900份	預估B4一張，共1,800元。	
	牛皮紙袋	900個	預估1,350元。	
	回郵信封	900個	預估5,400元。	
	電腦使用成本	一式	零散不易估算。	

表五 決策成本估算明細表(續三)

工作項目	花費項目	數量	費用估算
住戶公投調查員講習會的 安排與文件製作	時間	16小時	} 預估共32個人工小時。
	主持人	1人	
	專任人員	1人	
	通訊費用	—	零散不易估算。
	電腦使用成本	一式	零散不易估算。
住戶公投調查員講習會的 召開	時間	2小時	} 預估4個人工小時 ^{#c} 。
	主持人	1人	
	專任人員	1人	
	調查人員	6人	預估須50元。
	飲料費用	5瓶	零散不易估算。
住戶公投	交通費用	—	
	時間	48小時	} 預估須21,600元
	人力	3人	
	交通費用	—	

#a：本研究亦藉由問卷告知全體住戶協商的意願，因此決策成本在估算時須與資訊成本共同分擔問卷調查準備階段所耗費的成本。

#b：人員講習會中，調查人員所耗費的人工小時與交通費用，已在調查員費用中支付。故不再估算。

#c：問卷調查附住戶意見的調查外，亦伴隨將協商意願告知住戶以及進行住戶數的統計，因此估算時，搜尋成本、資訊成本與決策成本須共同分擔問卷調查的費用3萬元。

意。球館周圍附近地區的住戶，則沒有足夠的動機來配合參與協商。在此種情形下，使得案例中的交易成本，全數由業者負擔。未來，不能排除會因經濟情勢改變，而發生數個住宅區爭相拉攏一個保齡球館的現象。在那種情況下，交易成本則將由住宅區的住戶負擔。

由上述的情況可知，交易成本會由交易中主動的一方來負擔。其中，若交易中雙方皆為主動，交易成本會由交易雙方各自負擔。若交易中一方為主動而一方為被動，則交易成本會由主動的一方全數負擔。至於實際上有關各方為主動或被動，則與法律的規定及經濟情勢有關。

(二) 六種交易成本項目的分配比例

由表八與前一節的分析可知，決策成本幾乎佔了總交易成本的四分之三(74.73%)，係因社區協商範圍內的住戶，並無社區組織，為加速雙方達成共識，必須組織社區協商委員會。又須於協商前，蒐集住戶的意見，供委員研擬決策時參考；召開社區協商委員會會議，使委員協調彼此的意見。雙方達成協議後，尚須舉行住戶公投，取得住戶的同意。因而耗費了近73萬元的決策成本。

其次為資訊成本(20.31%)，係因社區協商委員會組織前，業者與社區住戶間的資訊溝通，為一家公司對834戶的溝通模式。直至協商委員會成立後，雙方的資訊溝通，才為一對一的模式。耗費了近20萬元的成本。

表六 談判成本估算明細表

工作項目	花費項目	數量	費用估算
第一次模擬協商會議相關資料製作	時間	8小時	} 16個人工小時。
	主持人	1人	
	專任人員	1人	
	電腦使用成本	一式	零散不易估算。
第一次模擬協商會議召開	時間	2小時	} 6個人工小時。
	主持人	1人	
	專任人員	1人	
	業者	1人	} 30元。
	餐飲費用	3份	
	交通費用	—	
第二次模擬協商會議相關資料製作	時間	8小時	} 16個人工小時。
	主持人	1人	
	專任人員	1人	
	電腦使用成本	一式	零散不易估算。
第二次模擬協商會議召開	時間	1小時	} 3個人工小時。
	主持人	1人	
	專任人員	1人	
	業者	1人	} 60元。
	餐飲費用	3份	
	交通費用	—	
第三次模擬協商會議相關資料製作	時間	16小時	} 預估32個人工小時。
	主持人	1人	
	專任人員	1人	
	協議書	2份	預估20元
	電腦使用成本	一式	零散不易估算。
第三次模擬協商會議(簽訂協議書)召開	時間	1小時	} 2個人工小時。
	專任人員	1人	
	業者	1人	
	餐飲費用	2份	預估40元。
	交通費用	—	零散不易估算。

表七 監測成本估算明細表

工作項目	花費項目	數量	費用估算
簽訂協議書時第三中立人的見證	時間	1小時	} 1個人工小時。
	主持人	1人	
	餐飲費用	1份	20元。
	交通費用	—	零散不易估算。

表八 六種交易成本項目的經費估算

交易成本項目	耗費內容	數量	經費估算
搜尋成本	實際金額	10,060元	10,060元
	主持人	24個人工小時	8,808元
	專任人員	24個人工小時	4,320元
	管理與雜支費用	爲上式總和的6%	1,391元
	小計		24,579元 (2.51%)
資訊成本	實際金額	33,475元	33,475元
	主持人	282個人工小時	103,494元
	專任人員	282個人工小時	50,760元
	管理與雜支費用	爲上式總和的6%	11,264元
	小計		198,993元 (20.31%)
決策成本	實際金額	60,865元	60,865元
	主持人	1,121個人工小時	411,407元
	專任人員	1,145個人工小時	206,100元
	協商委員	16個人工小時	12,256元
	管理與雜支費用	爲上式總和的6%	41,438元
小計		732,066元 (74.73%)	
談判成本	實際金額	150元	150元
	主持人	35個人工小時	12,845元
	專任人員	36個人工小時	6,480元
	業者	4個人工小時	3,064元
	管理與雜支費用	爲上式總和的6%	1,352元
小計		23,891元 (2.44%)	
監測成本	實際金額	20元	20元
	時間與人力	1個人工小時	65元
	其它	爲上式總和的6%	5元
	小計		90元 (0.01%)
執行成本 ^{#a}		0	0
總計			979,619元 (100.00%)

#a：因執行成本相對於其他各項成本而言，相當小，可以忽略。

編輯成冊，以為憑證。以及必須進行雙方的談判。合計耗費近5萬元。

最後為監測成本與執行成本(合計約佔0.01%)，則係因雙方直接毗鄰，以及執行協議內容的義務，集中於企業組織的球館，使得二者所佔的比例相當低。

由上述的分析推論，因為在一般土地使用轉變的市場交易中，沒有社區組織與必須舉行住戶公投等，係為一普遍存在的現象，因此，可知決策成本所佔的比例，會明顯高於其他交易成本項目。

由於前述沒有社區組織的現象，也會使雙方在社區組織成立前，為一(業者)對多(全體住戶)的溝通模式，因此會耗費較多的資訊成本。

此外，由於必須搜尋協商的對象，以及進行雙方的協商，因此會有搜尋成本與談判成本，但所佔比例不高。至於監測成本與執行成本，則因交易雙方直接毗鄰，以及執行協議內容的義務，集中於企業組織的業者等現象，亦係普遍存在於土地使用轉變的市場交易中，因此，可知兩者相對於其他交易成本項目而言，會相當少，幾乎可以忽略。

根據前述所列的特性，建議未來在研擬相關的交易制度時，應明訂有關組織社區協商委員會、住戶公投、召開社區協商委員會會議、住戶意見蒐集等方面的相關規定，以降低決策成本，並使雙方的協商，維持在一(業者)對一(社區協商委員會)的模式下進行。此外，搜尋成本所佔比例不高，係因可明確界定或有界定範圍的方式。談判成本所佔比例不高，則係因有中立第三人居中調解。因此，建議未來在制度上，亦應明訂社區協商範圍的界定方式，以及中立第三人的協助管道。

(三) 交易成本的存在對交易的影響

在本案例中，雖然成功球館與社區協商範圍內的住戶耗費了約八個月的時間，期間歷經界定社區協商範圍、住戶清查編冊、社區協商委員選舉、二次社區協商委員會會議、三次協商會議及多次的資訊溝通等，耗費了約98萬元的交易成本。但本研究將交易成本的總費用告知甲球館業者，並說明須由其完全負擔後，甲球館業者則明白指出，在交易成本為98萬元的情況下，很值得透過此種市場交易的方式，來達成土地使用的轉變。而住戶也認為在成功球館改善其對於社區環境的影響後，即願意出具同意書，協助其進行申請土地使用的轉變，於社區內從事保齡球館的商業使用。顯見交易後所帶來的利益，不但能使成功球館獲取到經營的利潤，亦足以彌補住戶所受到的影響，甚至負擔雙方交易時所產生的交易成本。換句話說，交易成本會小於交易後雙方利益的增加，其存在並不會影響交易的達成。依此觀點，可推論Coase定理當可適用於土地使用轉變的市場交易中。

六、結論

根據修訂後省施行細則的規定，保齡球館依法不得在住宅區內營業。本研究則參考北高兩市社區參與規定，假設成功球館在取得其周圍附近地區住戶的同意後，得以進行土地使用的轉變，於住宅區內從事保齡球館的營業。並假設業者委託本研究的研究人員擔任調解者的角色，協助推動雙方的協商。

本研究係在進行一項模擬協商，作法上，首先界定社區協商範圍，清查範圍內住戶數，編輯成冊。其次，針對所有住戶，進行問卷調查，問項包括受球館所影響或享受其助益的項目、

與球館業者協商的想法等住戶意見。然後，將社區協商範圍劃分為6個分區，逐區邀請里鄰長、具聲望人士、大樓住戶管理委員會主任委員、及熱心的住戶等，擔任各分區的社區協商委員候選人。再以其中一個分區做示範，舉行社區協商委員的票選，選出該分區的二位協商委員。其他分區則由候選人中，隨機選出二位，擔任該分區的協商委員。再由他們組成社區協商委員會，召開社區協商委員會會議。委員參酌住戶意見後，研擬社區的協商決策。再由本研究人員，代表社區住戶，與業者進行協商。歷經二次協商後，雙方達成協議。在業者允諾改善其對環境的影響後，由社區住戶出具同意書，使業者得以申請土地使用轉變，得以從事保齡球館的商業使用。

經估算後，雙方約須耗費八個月的時間，以及約98萬元的交易成本。並可歸納出在協商土地使用轉變的過程中，交易成本具有如下的特性：

1. 交易成本會由交易中主動的一方負擔。
2. 在未有社區組織成立之前，雙方為一對多的溝通模式，因此會耗費較多的資訊成本。
3. 為了成立社區組織與舉行住戶公投等，使得決策成本所佔的比例，會明顯高於其他交易成本項目。
4. 因須搜尋協商的對象，以及進行雙方的協商，因此會有搜尋成本與談判成本，但由於雙方直接毗鄰、有界定社區範圍的方式及第三中立人的協調，因此所佔的比例不高。
5. 由於雙方直接毗鄰，以及執行協議內容的義務，集中於企業組織的球館，使得監測成本與執行成本，相對於其他交易成本項目而言，幾乎可以忽略。
6. 交易成本會小於交易後雙方增加的聯合利益。Coase定理適用於土地使用轉變的案例。
7. 本研究的協商雙方是保齡球館與社區。本研究界定的社區範圍內共有384戶，若以總花費979,619元計算，每協商一戶的交易成本約需2,551元。若以每戶3.83人計算，每協商一人的交易成本約需666元。由於影響交易成本的因素甚廣，且不同類型的案件其影響的範圍、程度、居住密度皆不同，故不同類型案件的交易成本需再詳加研究，才可加以比較。不同案件對交易成本的影響為未來值得繼續探討的方向。

最後，綜合上述的說明，本研究提出以下三點建議：

1. 未來在研擬相關的交易制度時，應明訂有關組織社區協商委員會、住戶公投、召開社區協商委員會會議、住戶意見蒐集等方面的相關規定，以降低決策成本。
2. 使雙方的協商，維持在一(業者)對一(社區協商委員會)的模式下進行，以減少資訊成本。
3. 應明訂社區協商範圍的界定方式，以及中立第三人的協助管道，以減少搜尋成本與談判成本。

註 釋

- 註 1：執行成本不包括履行協議義務本身所耗費的成本。若協議中要求須拆除部份建物，則執行成本所指的是尋找拆除廠商或與拆除廠商協調拆除價格等所需耗費的成本，並不包括支付給廠商的拆除費用。詳見林享博與陳志偉(1998)。
- 註 2：在此隱含假設台灣省具有如北高兩市般的社區參與規定，可使興辦事業的業者，透過市場機制，達成其土地使用的轉變。
- 註 3：本研究主要設置主持人一人，及專任人員一人，負責協助業者推動協商。此外，並視實際工作需要，另聘請臨時人員協助推動。
- 註 4：保齡球館對社區會帶來正外部性，亦會帶來負外部性，茲分述如下：(1)正外部性有：帶來更多的消費者、增加社區居民的休閒便利、使社區的土地與房屋增值等好處。(2)負外部性有：造成住家附近的交通擁塞、停車不便、治安惡化、環境髒亂與居住安寧等負外部性。另外若從立法來看，政府已將財產權指派給社區住戶，因此財產權歸屬已被詳細地定義；若再加上非常小的交易成本，則資源分配將會達到柏拉圖效率，作者相當同意此說法。感謝評審委員提出此一寶貴意見。
- 註 5：民國85年修訂以前的都市計畫法台灣省施行細則第十六條第五款規定住宅區內不得設置保齡球館，因此成功球館屬違規使用。
- 註 6：保齡球館屬北市社區參與規定中的第1類的娛樂服務業，因此須以五十公尺計算。
- 註 7：預估範圍時，以具有明顯道路界線的街廓為基本單元，將球館建築物外牆面線向外一個至二個街廓，界定為可能受影響的範圍。其中，由於球館周圍附近地區的街廓，皆為東西長、南北窄的矩形型式。使各方距離大致相等，因此南北向以二個街廓為考量，東西向則僅以一個街廓的長度為考量。依此原則，劃設如圖3的可能受影響範圍(不包含南紡與東光國小在內)。共計約包括球館周圍10個街廓。
- 註 8：由於第6、7街廓當未開發，無人居住，因此不計算在內。而第8、9、10街廓相對於其他街廓，住戶數較少，且地理位置上也較鄰近，因此結合此3個街廓為一個分區。
- 註 9：本研究推測一般委員推選產生的模式，首先係由參與者中較熱心公益者(如問卷調查中回答願意擔任委員的住戶)或具較多民意基礎者(如里鄰長、大樓住戶管理委員會的主任委員、或具聲望人士等)自願或被推舉成為候選人；之後再經票選成為正式的委員。
- 註10：以第4分區為示範分區，係由本研究抽籤決定。
- 註11：先邀約分區中鄰長、具聲望人士、大樓住戶管理委員會的主任委員等具有較多民意基礎的居民擔任委員，若其無意願擔任，再邀約回答願意擔任的住戶。
- 註12：同註9。
- 註13：各分區票選所需耗費的交易成本，係以第4分區推選委員時所耗費的成本加以計算。
- 註14：在此係指三皇三家泡沫紅茶店怡東店，位於凱旋路與怡東路交叉口東南側第3街廓左上方的角地，地址為台南市怡東路94號。
- 註15：因經費限制，僅支付委員300元的出席費，但實際上委員的出席費並不會那麼低。本研究在估算此部份的交易成本時，係以問卷中住戶自由時間的平均價值(766元/小時)來計算。
- 註16：黃金保齡球館設置於住宅區中，且球館規模亦與成功保齡球館相類似。

註17：為遵守對該球館業者的保密承諾，不公開該球館的相關資料。

註18：丙委員因兩次會議均未出席，因此未前往拜訪。

註19：零散不易估算的交易成本，將會以其他方式一併估算，於此暫不贅述。以下各交易成本估算時皆同。

註20：本文中關於人工成本設算，接受審查委員的建議，又因新制大學法中已無講師的編制，故建議以助理教授五年經驗的薪資來估算。根據現行(民國88年7月)大學薪資給予的規定，助理教授五年經驗的薪資為本俸與學術研究費之和。本俸為30,515元，學術研究費為36,995元，合計為67,510元。若每月以30天計算，扣除掉四個星期天、二個周休二日的星期六及二個上半天的星期六，則每月實際工作天數約為23天。若再以每天8小時計算，則每一個主持人人工小時即約為367元。

註21：國科會碩士專任助理薪資每月約為33,000元。若每月以30天計算，扣除掉四個星期天、二個周休二日的星期六及二個上半天的星期六，則每月實際工作天數約為23天。若再以每天8小時計算，則每1人工小時即約為180元。

註22：由於成功大學與案例發生地點相當近，因此案例期間所耗費的交通費用較少，才可併入管理費計算，但當業所委託的單位，距離很遠時，交通費用將會相當高，也就不宜併入管理費用計算。

註23：以主持人的總人工小時數—1,463人工小時，除以一天的工作時數(以8小時計)，再除以一個月的工作天數(以23天計)後，可得協商時間約八個月。

參考文獻

劉必榮

1993,《談判》，時報出版社，民國82年。

《都市計畫法台灣省施行細則》

1994。

《修訂台北市主要計畫商業區(通盤檢討)計畫案》

1995。

李永展、黃建勛

1995,「土地開發協商模式之探討」,《國立政治大學學報》,71(下):頁107-141。

廖孟秋

1995,《談判兵法》,聯經出版事業公司,台北。

洪源智

1995,「環境污染爭議事件之協商」,《規劃學報》,22:123-147。

《擴大高雄市主要計畫通盤檢討案》

1996。

林瑞山

1996,「再談“談判”」,《工業簡訊》,26(2):85-91。

蕭瑞洋

1989,「談判與影響談判諸因素之研究」,《國立台北商專學報》,32:341-357。

林享博、陳志偉

1998,「一個土地使用轉變案例中交易成本的觀察與歸類」,中華民國住宅學會第七屆年會發表論文。

Buchanan, J. M.,

1998, Efficiency and Exchange: The Irrelevance Philosophy, Texas A and M University Press.

Coase, R. H.,

1960, "The Problem of Social Cost", Journal of Law and Economics, 3(1):1-44.

Cross, J. F.,

1975, "A Theory of the Bargaining Process", In O. R. Young(ed.) Bargaining: Formal Theories of Negotiation, 134-137, University of Illinois Press.

Lewicki, R. J. and J. A. Litterer

1985, Negotiation, Illinois: Richard D. Irwin, Inc.

Netter, E. M.

1997, "Mediating Land Use Disputes: Part I", Real Estate Review, 29(4):68-72.

Pen, J.,

1975, "A General Theory of Bargaining", In O. R. Young(ed.) Bargaining: Formal Theories of Negotiation, 164-182, University of Illinois Press.