

從抗爭交易成本觀點論殯葬用地之區位

楊國柱*

論文收件日期：九十一年七月三十日

論文接受日期：九十一年十二月十二日

摘 要

新古典理論探析土地利用區位之決定，純粹從資源與技術因素探討理性人的經濟行為，而忽略經濟活動中人的受限理性因素，以及制度運行的交易成本因素，致無法圓滿解釋殯葬用地區位之形成。本文將抗爭交易成本當成都市地租理論的自變項，嘗試修正Alonso等人的新古典競租模型，並建構適合殯葬設施用途的競租理論，進而分析陰宅之負擔地租能力提高是否入侵陽宅用地，及抗爭阻力大小與殯葬用地區位距市中心遠近之關係。經實證結果發現，由於高額抗爭交易成本之存在，縱使人們對於陰宅需求增加，陰宅之負擔地租能力提高，亦可能無法入侵陽宅用地，迫使開發者往更遠離市中心之區位設置殯葬設施。高額抗爭交易成本隱含制度供給不足現象，同時阻礙了土地資源利用之合理有效配置。其次，殯葬設施設置之抗爭阻力大小與地點距離並無必然關係，顯示忽略交易成本因素，而純粹以地點距離為區位選擇考量的公共政策之缺陷。

關鍵字：殯葬用地、區位、交易成本

* 作者係國立政治大學地政博士、任教於南華大學生死學系及高雄應用科大財務金融系
感謝兩位匿名審查委員提供修正卓見，拙文倘仍有不周之處，由作者負全責。

Explore the Location of Funerary Land from Resisting Transaction Costs Aspect

Kuo-Chu Yang

Abstract

Neo-classicalism explores the decision of the location of the land use by mainly analyzing the human economic behavior through the factors of resources and techniques. However, the theory is not able to explain the formation of the location of funerary lands well because it neglects people are restricted by the factors of bounded rationality in the economic activities and the transaction costs when the system is functioning. The paper tries to amend the Neoclassical Bid-Rent Model of Alonso by defining the factor of resisting transaction costs as the independent variable of the urban land rent theory, and establishes the suitable Bid-Rent theory for funerary facilities. Furthermore, the paper analyzes if enhancing the ability of affording the rent of the funerary Land will invade the nonfunerary land, the relationship between the degree of resisting obstruction and the distance from the funerary land to the CBD. Through the identification, the funerary land won't invade the nonfunerary land due to the high resisting transaction cost even increasing the demand and the ability of affording the rent of the funerary land, thus, it will force the developer to establish the funerary facilities far away CBD. High resisting transaction costs imply the lack of system supply and hinder the reasonable and efficient allocation of the land resource use simultaneously. This expose the defect of the public policy for location decision only considering the site distance but neglect the factor of the transaction cost.

Keywords: Funerary Land, Location, Transaction Costs

一、前言

隨著都市發展，工、商、住等用地需求增加，陽宅入侵陰宅，許多老舊殯葬用地廢止或遷移並變更使用。然而，另一方面死亡人口卻每年不斷增加，致使新闢殯葬用地需求之壓力日益沉重。

近十幾年來，由於國人忌諱生活環境遭受葬儀干擾之態度與觀念未變，又因歷經兩次房地產狂飆，持有房地產者對於地價漲跌損益之敏感度與關心度提高，不但公私部門新闢殯葬用地取得困難，舊殯葬地上更新增建殯葬設施亦常遭遇抗爭與阻力。加上自民國 72 年以後，【墳墓設置管理條例】等殯葬相關法規陸續頒布實施，明定殯葬設施設置地點與距離等嚴格限制，提高新闢或增建殯葬設施之困難度。緣由此因，在供給不足，需求無法紓緩的情況下，乃衍生許多擅自設置之殯葬設施，使得原已失序之土地分配與利用雪上加霜。深究殯葬設施區位發展之困境，往往非純粹從經濟利益考量的結果，其背後可能存在有深層的制度因素使然。例如殯葬設施設置程序缺乏公民參與機制；政治人物為選舉目的，缺乏理性地鼓動社區進行抗爭；社區居民基於死亡禁忌或擔心破壞風水，而群起反對住家附近設置殯葬設施。

按新古典競租理論之觀點，區位之形成乃不同土地用途互相競爭經濟租的結果，地租負擔能力高者，即取得距離市中心較近之區位土地，從事該用途之開發利用。反之，地租負擔能力低者，僅得佔據距離市中心較遠之土地。惟何以實際上殯葬設施用途地租負擔能力雖已提高，卻未能入侵地租負擔能力較低之生產用地？亦即當陽宅地租線上升時，陽宅將入侵陰宅圈域，反之，陰宅地租線上升時，陰宅用途卻經常無法入侵陽宅圈域，而取代陽宅用途。這是否與新古典理論探析土地利用區位之決定^{註1}，純粹從資源因素與技術因素探討理性人的經濟行為，而忽略新制度主義所重視的經濟活動中人的受限理性因素，以及制度運行的交易成本因素有關？

本文研究目的，乃試圖藉由新制度經濟學之理論觀點，將抗爭交易成本變數加入土地競租模型中，借經濟圖形工具分析詮釋抗爭因素對於殯葬地區位之影響，進而蒐集抗爭實例資料以驗證理論之假設，以期深化都市競租理論模型之解釋能力，並提供殯葬設施規劃管理政策之參考。全文分成八部分，第一部分為前言、第

註1. 回顧區位理論發展，如 1840 年代的普魯士人屠能 Johann Heinrich Von Thunen，1909 年的韋伯 Alfred Weber，或 1964 年的阿隆索 William Alonso，均採新古典理論之觀點建構其區位分析前提，而忽略新制度主義所重視的經濟活動中人的因素，特別是人與人之間的關係。

二部分為研究界定、第三部分為文獻回顧、第四部分為殯葬用地區位影響因素之探討、第五部分為殯葬用地區位之理論建構、第六部分為殯葬用地區位個案實證分析、第七部分為實證結果之綜合分析、第八部分為結語。

二、研究界定

(一) 殯葬用地(funerary land)

本文研究標的主要為台灣現有最常見，由公私部門開發以營利為目的之殯葬用地。私部門開發之殯葬用地，因其具有徹底的排他性，可歸類為私有財 (private property)，適用競爭法則。至於公部門之殯葬用地，因對使用機會提供補貼，可稱為社會化財產(socialized property)(于宗先，1989a：174)，Musgrave則稱其為殊價財(merit goods)(Musgrave，1959：13)，不能完全適用競爭法則。不過就適用排他原則(exclusion principle)之特性而言，殊價財與私有財並無明顯差異。這項特性說明了，在技術性質上，公部門之殯葬用地無論在新古典競租模型或加入交易成本之考量的競租模式，其土地利用型態與私部門之殯葬用地並無差異，因此本文有關殯葬用地區位之分析，將不區分所有權或經營權屬性。

(二) 非殯葬用地(nonfunerary land)

土地用途極為繁多，其中殯儀服務業對殯葬設施之經營具有聚集經濟利益，屬互補性質之用途；核電廠、垃圾處理場等設施本身即具有嫌惡性，與殯葬設施極為類似，相互間產生外部性不明顯，屬於獨立性(independence)之用途，均非本研究所要探討之對象。本文所謂「非殯葬用地」，係指與殯葬設施之經營會產生鄰避性衝突之住宅、商業、工業、農業等土地用途。有時為了行文或分析方便起見，會將非殯葬用地稱為「陽宅」，而將殯葬用地稱為「陰宅」。所謂「宅」並非強調設施或建物本身，而係指土地用途或經濟活動。

(三) 殯葬設施(funerary facilities)

按已廢止【墳墓設置管理條例】第2條及第26條規定所稱殯葬設施，係包括公立公墓、私人墳墓、殯儀館、火葬場及靈納骨堂塔等設施，民國九十一年六月十四日立法院三讀通過【殯葬管理條例】第二條第一款則規定：「殯葬設施：指公墓、殯儀館、火化場或骨灰(骸)存放設施。」本文所指殯葬設施係指依規定申請設置之公私

立公墓、殯儀館、火葬場及靈納骨堂塔等設施，但未包括非經營目的之私人墳墓。又「火葬場」係僅用於火化之設施，本身並無「埋葬」之功能，較精確之說法應如【殯葬管理條例】改稱為「火化場」。惟因逢新舊法規改制之過渡時期，「火葬」一詞尚為普遍使用，故本文視行文之方便性，「火葬場」與「火化場」兩者交互使用。

(四) 區位(location)

按于宗先主編「經濟學百科全書8—空間經濟學」對「區位」所下之定義為：「某一主體或事物所佔據的市場」(于宗先，1989b：29)。金澤夏樹也提到所謂「區位」，係指如住宅、工廠、學校、農場等所佔據的場所。這種場所的基本屬性一般是以位置來代表。故通常是將區位理解為已佔據或應佔據的位置(林英彥譯，1986：31)。Alonso(1970)也在其「區位與土地使用」(Location and Land Use)一書中分析包括生產面與家戶消費面之區位。本研究探索設置殯葬設施所涉及的抗爭交易成本與區位選擇之關係，則從生產面的角度來進行分析。

三、文獻回顧

關於殯葬用地區位之選址，有的文獻主張大型化、遠離市中心。如林惠瑕(1980)研究「墓地公園化之可行性」；內政部(1986)編印「台灣北部區域喪葬設施綱要計畫」所揭示之公墓區位勘選原則；施清吉(1981)研究「台北市墓地使用問題」；殷章甫(1988)「規劃區域公墓可行途徑」一文。有的主張社區化、小型化，將殯葬設施視為社區的一部分，例如林谷方(1998)規劃「台北市文化政策白皮書」。也有的主張葬地與生者之活動區域應有所區隔，以避免彼此相互干擾，但為祭掃便利，位置亦不宜過遠。如台灣大學建築與城鄉研究所規劃室(1994)撰著「台閩地區喪葬活動空間研究」。惟影響殯葬用地區位遠離或靠近市中心之關鍵因素，取決於抗爭交易成本之大小，此點上開文獻均有所忽略。

另從區位變遷之文獻中，如黃有志(1988)撰述之「我國傳統喪葬禮俗與台灣當前喪葬問題研究」；楨村久子(1999)研究「近代日本墓地的成立和現代的展開」(近代日本墓地 成立 現代的展開)，吾人得知，依都會區觀點來看，殯葬設施(尤其是墓地)之區位，隨都市發展，由靠近市中心變化為遠離市中心。Bruning(1992)則在其「死亡的生態成本」(The ecological cost of dying)一文中指出運送遺體至葬地與住家距離愈來愈遠，且到墓園訪視亡者的距離也愈來愈遠的事實(Bruning,1992：39)。

此種變化除反映經濟面之土地利用競爭過程之外，也受到制度面之影響，惟其影響過程如何？上開文獻並未探討。

再者，殯葬設施設置容易引發抗爭阻力，肇因於殯葬設施之嫌惡性，由鄰避併發症之文獻，如何紀芳(1995)「都市服務設施鄰避效果之研究」；李永展(1997a)主持「台北市鄰避型公共設施之研究」及(1997b)的另一項研究「修訂台北市綜合發展計畫地區發展構想—文山區發展構想」中得知，火葬場、殯儀館、公墓及納骨塔確實是民眾極不願意與之為鄰之都市服務設施，因此一旦選址不當，必然衍生高交易成本之衝突與抗爭。此外，有不少文獻研提鄰避衝突之解決策略，如李咸亨(1997)主持研究「台北市未來殯葬設施之整體規劃」；李永展(1998)的「鄰避設施衝突管理之研究」，均屬以期消弭問題於已然。只有少數文獻試圖研提防範未然之對策，但又偏重社區與社區之間環境正義之問題，如李永展、何紀芳(1999)撰述「環境正義與鄰避設施選址之探討」，而忽略鄰避設施之空間配置與都市發展之合理關係。

Riseberg(1994)在其「發掘殯儀館案例：根據污染引起精神痛苦為由提議私人嫌惡行動」(Exhuming the funeral homes cases: Proposing a private nuisance action based on the mental anguish caused by pollution)一文中，指出過去美國法院雖普遍採信對於原告土地的實體侵害 (physical invasion) 乃嫌惡行動的要件 (Riseberg, 1994: 562-564)，但在二十世紀中葉，法院經常使用嫌惡學說 (nuisance doctrine) 去責令殯儀館避免在住宅鄰近地區設置經營。Riseberg 認為「旁觀者接近學說」 (bystander proximity doctrine) 可以被應用到私人嫌惡情況，該學說秉持被告對於原告沒有任何實體影響而對原告的感情創傷負有責任。Riseberg 之觀點啟發本文研究鄰避衝突問題宜掌握環境權或財產權範圍與內容之時空性。

其他如湯京平(1999)的「鄰避性環境衝突管理的制度與策略」，針對台塑於宜蘭利澤與麥寮之六輕設廠及拜耳於台中港區的投資案中所面臨的鄰避衝突，以交易成本的理論作情境與策略之分析，湯文將六輕於利澤設廠與拜耳案之失敗原因歸咎於交易成本太高(湯京平，1999: 369)，惟並未就交易成本與區位選擇進行關聯分析。又如陳志偉及林享博(1999)估算家樂福量飯店與觀雲社區居民、及成功保齡球館與周圍社區住戶有關土地使用轉變協商之交易成本，雖呈現交易成本高低對公共設施設置成敗之重要性，惟亦未涉及區位之探討。

四、殯葬用地區位影響因素之探討

(一) 新古典經濟理論的區位因素

繼屠能之後，以新古典觀點建構土地使用區位分析前提的主要代表，首推 Alonso。他認為住宅、都市產業及農業占有的位置規模大小及區位，決定於競標價格(bid price)的使用及競租曲線(bid rent curve)。根據競租函數(bid rent function)導引出競租曲線，Alonso藉此說明土地使用者於距離市中心不同地點所願意支付的土地租金，而租金支付能力之高低，則取決於該經濟生產活動利用土地之邊際生產力而定。因此，在不同的經濟生產活動中，隨其支付租金能力之高低，而決定競爭土地使用之區位，從而決定了不同之土地利用型態 (Alonso, 1970: 76-100)。

以Alonso為主的新古典都市地租理論，雖成功地將空間關係和距離因素導進一向只注意時間因素的經濟學領域中，並談論都市層級全面性的土地使用配置問題，可作為土地使用計畫的導引，但也受到不少批評。例如 Kratke(1991)及李承嘉(1998)即提出下列質疑：(Kratke, 1991: 152; 李承嘉, 1998: 43-52)

1. 最大利潤的土地使用即等於「經濟上最合理」的使用，且被轉換解釋為「社會最合理」的使用，以致土地使用競爭所衍生的社會問題，諸如環境污染、都市結構功能下降和紛亂，都可以不被考慮。
2. 可及性為影響地租的區位因素，屬一種「生態上的距離」，其中包括克服空間的運輸成本及時間成本，但在實證上大多採空間距離。
3. 現實社會中，土地所有權並不能完全按己意決定土地使用，而是受到相當的計畫管制。
4. 地租不僅由土地的客觀價值決定，同時亦由主觀因素，如土地市場參與者的評估尺度及使用觀念等影響。
5. 政府部門常藉助一些政策及行政措施影響市場條件和投資行為，進而影響地租之形成。

此外，陳坤宏亦指出Alonso的競租模型完全由經濟觀點出發，主張單一的地價或地租可以解釋土地使用，強調地價或地租對於土地使用的影響，而不關心社會文化因素的作用(陳坤宏, 1991: 66)。上述 Kratke、李承嘉及陳坤宏等人之批評觀點所提及的「計畫管制」、「政策及行政措施」、「社會文化」等制度因素，正是新古典經濟理論所忽略而可能藉由新制度理論予以強調與補充之處。

(二) 新制度經濟理論的區位因素

所謂「制度」(Institution)，是人類相互交往的規則。它抑制著可能出現的機會主

義和乖僻的個人行為，使人們的行為更可預見並由此促進著勞動分工和財富創造 (Kasper and Streit, 1998 : 30)。North(1990)認為制度包含非正式規則(習慣)與正式規則(法律)，以及這兩者的執行特徵。制度界定了社會與特殊經濟的誘因結構，確能規範個人的行為，故為經濟能否發展的關鍵因素 (劉瑞華譯，1994 : 7-15)。

根據方法論的個人主義 (Methodological individualism)、效用極大化 (The maximand)、受限理性 (bounded rationality) 及投機行為 (Opportunistic behavior) 等假定前提，現代制度主義者乃對新古典分析提出質疑。如果沒有受限理性和投機行為的發生，所有的經濟行為都可基於契約自由原則，將契約訂得很完整，又因決策者明瞭經濟體的條件，且以完全理性行動，從而不需要興訴。但事實不然，決策者必須在交易得花成本與訊息不對稱的環境下操作，因而制度安排就變得很重要，尤其是如何建構非市場型態的組織，以減低受限理性的束縛，並避免投機行為的危害，更是決策者最為關注者。而制度的設立、使用與運行需要實質資源之投入，這就必定會產生交易成本。例如，財產權或契約權的界定、監督與執行皆須使用資源，而這些必要的活動皆隱含交易成本的支出。所以財產權的配置決定了社會行為與經濟結果，而交易成本正是造成財產權配置與執行的關鍵因素 (Furubotn and Richter, 2000 : 2-11)。故在考量經濟的進程時，應將交易成本重新定位，並融入新古典生產與交換模型中。

所謂「交易成本」，除了一個體系運行的經常性成本外，尚包括基本制度架構的建立、維護或改變的成本。典型的交易成本例子是利用市場成本，以及在廠商內下達命令行使權利的成本 (或在企業內執行建立秩序之權利的成本)；前者稱之為市場交易成本，後者則稱為管理交易成本。另就法律概念的制度而論，則須考慮有關政治體制之制度架構的運行與調整的成本，這可稱為政治交易成本 (Furubotn and Richter, 2000 : 42-49)。

本文認為，就設置殯葬設施而言，從抗爭目的或內容來看，反對者主要擔心殯葬設施產生負外部性 (negative externalities)，而損及環境權與財產權，由於抗爭與反抗爭之間的衝突解決是環境權或財產權的交易，因此其成本性質可以視為市場交易成本。如從生產過程來看，開發者為化解抗爭行動，對組織內部下達命令行使權利的成本，其性質屬於管理交易成本。如就生產財貨屬性或內容來看，公共財的提供，例如立法、國防、法務、交通及教育等也包含成本，係運行政治體的成本，這些是主權責任所設定之先前事務的目前支出 (Smith[1776] 1976 : 689, 709, 723, 814)，而公部門提供殯葬設施性質屬於殊價財，係社會行政運作之一環，其提供成

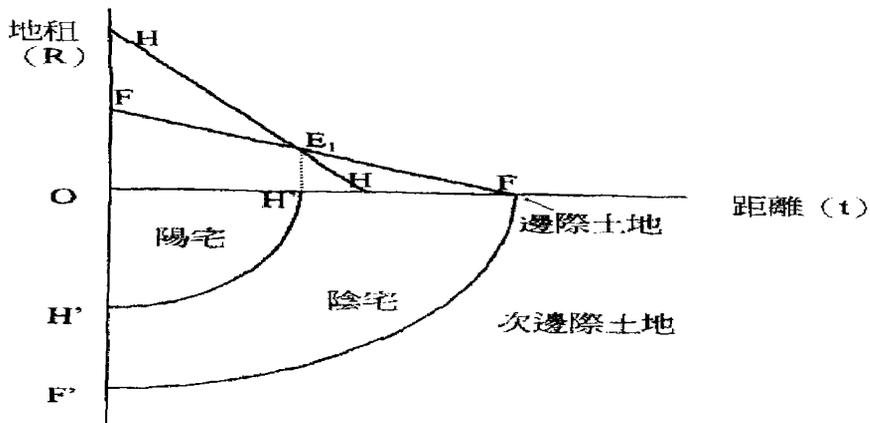
本具有政治交易成本之屬性。本文估算交易成本將採市場交易成本之觀點進行分類。

五、殯葬用地區位之理論建構

(一) 完全競爭之殯葬用地區位

為分析說明方便起見，並凸顯殯葬用地及非殯葬用地之文化屬性上之差異，本節於經濟圖形分析使用「陽宅」代表非殯葬用地，「陰宅」則代表殯葬用地。

如圖一，在單核心的都市中僅有陽宅及陰宅兩種用途需求，圖中的O點為都市中心所在，縱軸R代表地租，橫軸t表示與市中心距離之遠近，HH及FF分別代表陽宅與陰宅之競租曲線，由於陽宅使用不論工業農業產品運輸、商品服務消費或住戶通勤就醫、就學、購物等，與市中心互動頻繁，為節省運輸成本，提高生產利潤，必須選擇靠近市中心區位。至於陰宅在都市未發展，工商業社會未形成的時期，由於人少地多，巷道或廣場搭棚停靈及骨灰骸存放寺廟，遺體埋葬於田園或山林荒野之情形普遍，因此人們對於殯儀館、火化場、納骨堂塔及公墓之需求不大，故私部門開發經營殯葬設施之利潤不高，負擔地租能力亦不高，因此陰宅之區位較陽宅區位遠離市中心。如圖所示，地租線HH與FF相交於 E_1 點，所引直線與橫軸相交於 H' 點，表示在 OH' 範圍內，開發陽宅所創造的地租大於設置陰宅，而超過 OH' 處，則

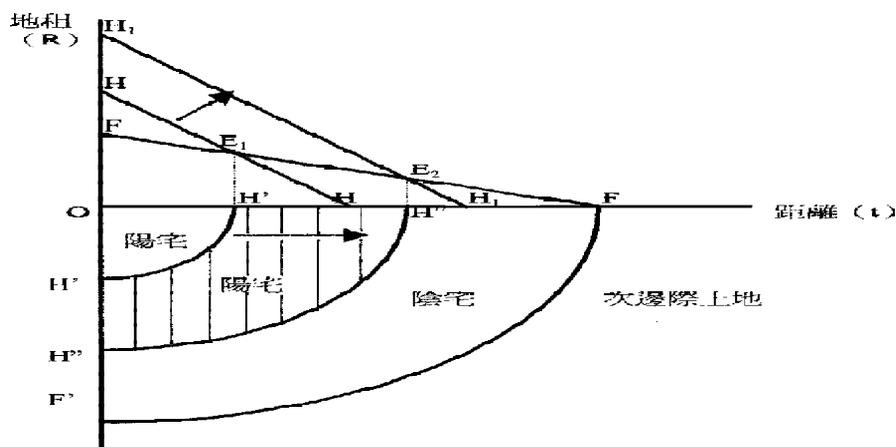


圖一 競租下之陰宅與陽宅土地利用型態圖

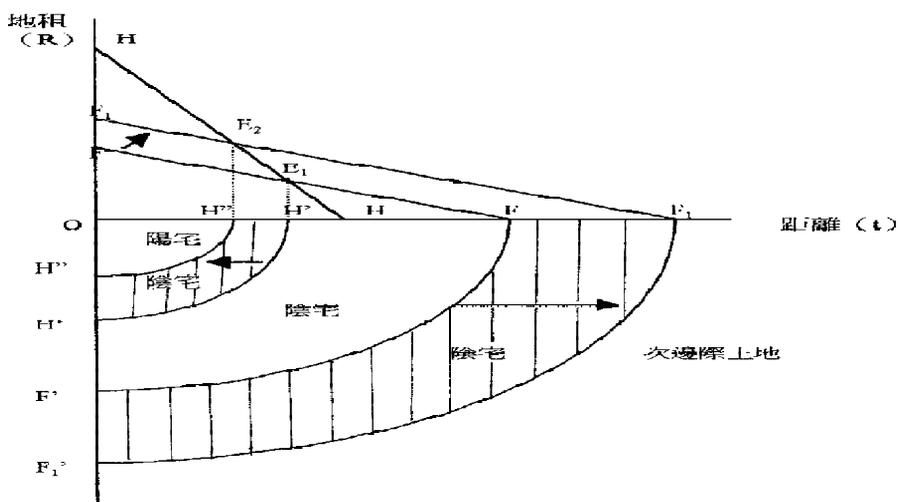
開發陽宅不如設置陰宅，因其地租線HH已居FF之左下方，付租能力已然降低。至於陰宅開發至FF'界線，屬於陰宅的邊際地(Marginal Land)，因其從事生產只能獲得平均利潤，無法產生超額利潤，超過OF範圍，則係為次邊際土地(Submarginal Land)，因其生產不但沒有超額利潤，而且連平均利潤都無法確保，開發更多，損失更多，還不如閒置不開發來的有利。

在經濟發展過程中，假設殯葬用地需求不變，由於商業活動增加，人口大量集中於都市化地區，導致人們對於住宅用地、糧食需求增加或工業用地需求增加等原因，其各自之競租能力提高，均可能入侵殯葬用地。如圖二所示，OH'及H'F分別為陽宅及陰宅之生產圈域，今因陽宅用地需求增加，競租能力提高，地租線由HH向右上方移動至H₁H₁，陽宅生產圈域由OH'擴張為OH''；陰宅生產圈域由H'F縮小為H''F，就都市整體而言，其縮小面積為 $(OH''^2 - OH'^2)$ ，即圖示斜線部分面積之4倍。

反之，假設陽宅需求不變，隨著人口增加，對於公墓、殯儀館、火化場及納骨堂塔等殯葬用地之需求大幅增加，從事殯葬設施之開發經營有更高之地租支付能力，因此地租線上升，入侵其它生產圈域。如圖三所示，陰宅之地租線由FF上移至F₁F₁，兩種產業之生產均衡由E₁點移至E₂點，生產邊際由F移至F'處，此際陰宅生產一方面入侵陽宅生產圈域，另一方面因產品價格上升至次邊際土地的平均成本最低點以上，生產陰宅可以獲取地租，因此，陰宅生產乃向右延伸至次邊際土地的範圍，總計在此同心圓都市，陰宅向外擴張生產圈域之面積為 $[(OH'^2 - OH''^2) + (OF_1^2 - OF^2)]$ 。



圖二 陽宅地租上升入侵陰宅用地圖



圖三 陰宅地租上升擴張土地使用圈域圖

上述均屬比較靜態之分析，如從動態均衡來看，某種產業的生產面積擴大產量亦必擴大，由於供給增加，勢必引發該種產業之產品價格下降。然而被入侵生產圈域之產業生產面積縮小，其產量亦必減少，由於供給減少，勢必導致被入侵之產業的產品價格上升，其地租線便往上方移動，生產圈域亦分向入侵者反攻，如此反覆調整，最後方能達成均衡。

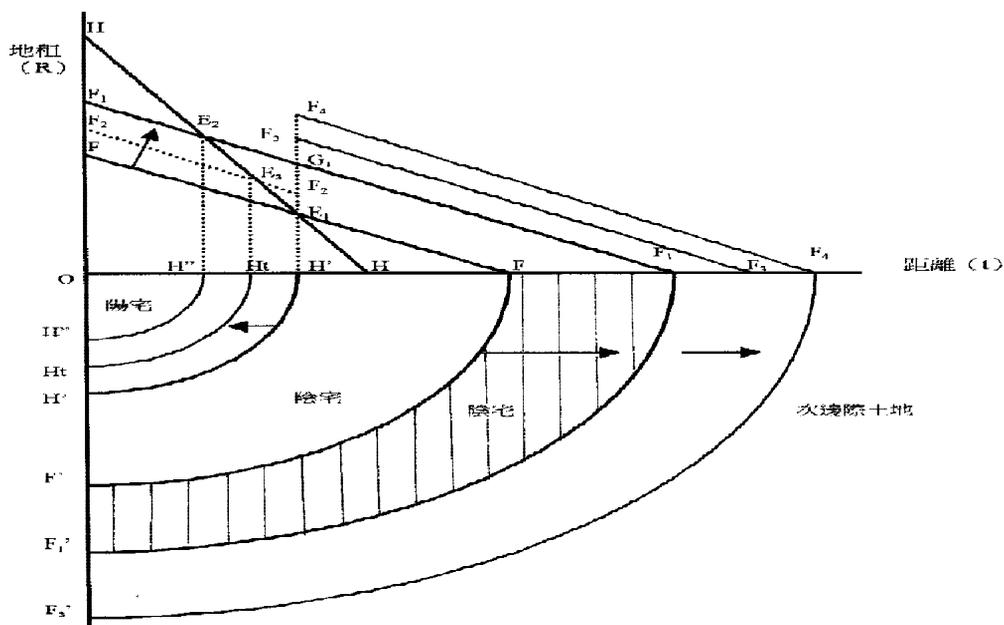
(二) 考量交易成本的殯葬用地區位

承圖三之分析，陰宅需求上升，在陽宅需求不變之情形下，陰宅生產將入侵陽宅用地，並向次邊際土地擴張。惟如按照新制度主義之理論，陰陽宅之競租土地利用過程，當不會如此順暢無阻。

吾人再延續圖三的例子，如果將交易成本納入分析變數，則陰宅需求縱使增加，由於社區民眾環境權意識高張，欲順利完成殯葬設施之設置必須支付巨額之交易成本以化解抗爭，使得地租線不會上升至 F_1F_1 之位置，如果陰宅因需求增加導致的地租額增加必須悉數用於支付化解抗爭，或縱使悉數用於支付化解抗爭費用仍不夠，則陰宅用途將完全無法入侵陽宅生產圈域。如圖四所示，由於陰宅需求增加，地租線由 FF 上升至 F_1F_1 ，地租坡度線由 HE_1F 變成 HE_2F_1 ，但由於遭到抗爭阻力，必須支付交易成本，地租線僅上升至 F_2F_2 ，地租坡度線變成 $HE_3F_2G_1F_1$ ，入侵陽宅面積僅有 (OH'^2-OHt^2) 。如果陰宅因需求增加所造成之地租額增加，剛好僅足夠支付或

根本不夠支付化解抗爭所需費用，則OH'範圍之陰宅地租線不會上升，地租坡度線變成HE₁G₁F₁，此際完全不能入侵陽宅生產圈域。惟在陰宅需求增加，卻無法入侵陽宅生產圈域的情形下，消費者之需求無法被滿足，開發者只好被迫往次邊際土地尋覓殯葬用地，於是H'點右邊之陰宅地租線更上升至F₄F₄，地租坡度線變成HE₁F₄F₄，生產圈域再增加(OF₄²-OF₁²)之面積。如果地租增加額用於支付化解抗爭尚有剩餘，則向次邊際地另覓土地開發設置殯葬設施之需求就較不迫切，H'點右邊之陰宅地租線僅上升至F₃F₃，地租坡度線係為HE₃F₂F₃F₃，生產圈域僅再增加(OF₃²-OF₁²)之面積。

圖四之分析是將任何區位的殯葬設施所遭遇抗爭阻力均視為相等，亦即抗爭交易成本大小與殯葬設施距離市中心遠近無差異。惟根據筆者於2000年1月29日，訪談曾發生抗爭的苗栗市大坪頂殯儀館火葬場用地附近新英里里民邱先生，他語氣堅定地表示：「殯葬設施盡可能位於深山或海邊，苗栗縣還有很多國有地或未登錄地之適當地點，可做殯葬用地，不應設置在本里。因為本里相當靠近苗栗市區，設置殯葬設施之抗爭阻力必定比較大。」又如2002年3月18日訪談台中縣大里市反對設置十九甲納骨塔之意見領袖段先生不以為然地表示：「殯葬設施離社區愈遠愈好，十

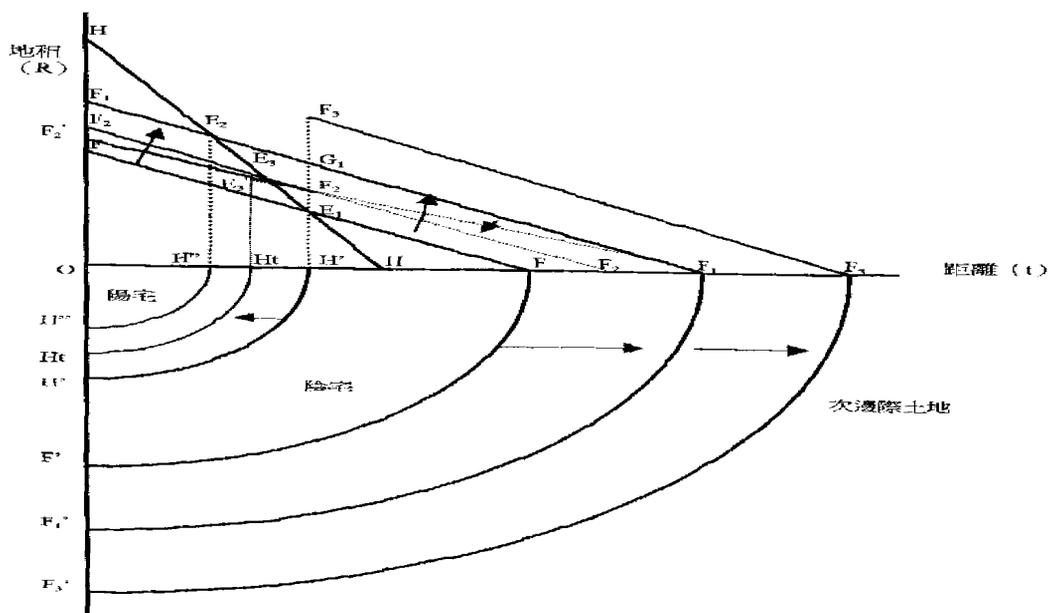


圖四 陰宅地租上升並考量交易成本的土地利用型態圖

九甲納骨塔用地附近市街化程度相當高，聚集居住人口三萬多人，不適合在此設置殯葬設施。大里市往西走不是有人煙稀少的七星山脈嗎？如果他們去那邊開發，我不但不反對，還會去參加動土典禮及開幕剪綵。」參考上述反對民眾之意見，本文進一步考量抗爭交易成本大小與殯葬設施距離市中心遠近有差別的理論模式，則如圖五所示，由於陰宅需求增加，地租線由 FF 上升至 F_1F_1 ，地租坡度線由 HE_1F 變成 HE_2F_1 ，但由於遭到抗爭阻力，必須支付交易成本，地租線僅上升至 F_2F_2 ，地租坡度線變成 $HE_3F_2G_1F_1$ ，此際，如果陰宅增加供給有限，而不能滿足需求，則 H' 點右邊之陰宅地租線上升至 F_3F_3 ，地租坡度線變成 $HE_3F_2F_3F_3$ 。現假設遭到抗爭阻力，必須支付的交易成本愈靠近 O 點愈高，反之，愈遠離 O 點愈低，則地租線上升至 $F_2'F_2'$ 而非 F_2F_2 。

(三) 殯葬用地區位之研究假設

綜合前述理論分析得知，在不考量交易成本的情形下，當人們對於住宅、糧食或工業等陽宅用地需求增加時，陽宅之負擔地租能力提高，將入侵陰宅用地（即殯葬用地）；反之，當人們對於陰宅需求增加時，陰宅之負擔地租能力提高，將入侵



圖五 考量愈靠近市中心交易成本愈大的土地利用型態圖

陽宅，使殯葬用地之區位更接近市中心。如果將交易成本納入競租模型中，則縱使人們對於陰宅需求增加，陰宅之負擔地租能力提高，亦可能無法入侵陽宅用地，迫使開發者往更遠離市中心之區位設置殯葬設施。至於能否入侵，須視陰宅因需求增加導致的地租額增加用於支付化解抗爭費用是否仍有剩餘而定。其次，如果考量殯葬設施設置區位距市中心遠近，與抗爭之交易成本之大小成負相關性，則地租線斜率將變的較小。為確立本文實證的方向，乃擬定可供遵循的研究假設如下：

1. 殯葬設施設置抗爭交易成本確實存在。
2. 由於抗爭交易成本的存在，雖然殯葬設施的地租負擔能力提高，殯葬設施生產亦不必然會入侵陽宅生產圈域。
3. 殯葬設施設置區位愈靠近市中心，抗爭之交易成本愈高；反之，殯葬設施設置區位愈遠離市中心，抗爭之交易成本愈低。

六、殯葬用地區位個案實證分析

(一) 抗爭交易成本之衡量指標與地租之估算方式

1. 抗爭交易成本之衡量指標

Coase最早對交易成本的定義做了詳細的說明，他說：

為了進行一項市場交易，人們必須尋找他願意與之進行交易的對象；告知交易的對象與之進行交易的意願以及交易的條件，與之議價並敲定價格；簽定契約；進行必要的檢驗以確定對方是否遵守契約上的規定等等，這些工作通常都需要很大的花費。(Coase, 1960 : 55)

Dahlman更進一步根據交易過程的不同階段，將市場交易成本分為 1. 搜尋與訊息成本(即準備簽約的成本)；2. 協商與決策成本(即完成簽約的成本)；以及3. 監督與執行契約義務的成本(Dahlman, 1979 : 148)。蘇永欽從財產權架構調整的觀點切入，將交易成本分為：1. 認識成本；2. 協議成本；3. 規範成本；4. 防險成本；5. 爭議成本(蘇永欽, 1994 : 29-30)。惟除了分類較精細之外，蘇氏的分類方法與Dahlman的方法大致上沒有顯著差別。陳志偉為研究位於台南觀雲社區之家樂福量販店與成功保齡球館兩個設置之協商案例，綜合 Coase 與Dahlman之定義，將交易成本定義為包括搜尋成本、資訊成本、決策成本、談判成本、監測(或監督)成本與執行成本等六項成本(陳志偉, 1999 : 23-24)。林享博「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」的研究，亦採用和陳志偉相同的分類方式（林享博，1999：32-36）。

此外，Ostrom，Schroeder與Wynne(1993：47-48)引用Williamson的說法，把與簽約活動相關的成本分成事先交易成本和事後交易成本，進而提出交易成本係由某些活動中的時間價值和資源價值構成，其中「提供額外支付 (making side-payments)，以贏得反對者的支持」被歸類於事前交易成本的構成內容中。因此，除了陳志偉所採用的六項成本之外，就開發者(化解抗爭)的成本而言，本研究將再增加回饋、補償、減輕風險措施及其他無法歸類的成本等四項。茲將各項成本內容說明如下：

(1) 化解抗爭的成本

- a. 搜尋成本(search costs)：調查了解並掌握抗爭人數及抗爭者之背景的費用。
- b. 訊息成本(information costs)：傳達意見、聯繫協商溝通事項、通知開會時間及地點的費用。
- c. 決策成本(decision costs)：主辦機關內部為達成共識所進行的開會、研究分析等作業所需費用。
- d. 協商(談判)成本(bargaining costs)：主辦機關與抗爭者共同參與的正式與非正式會議(含舉辦社區代表參加的考察或觀摩活動)的花費。
- e. 回饋成本(feedback costs)：補助社區建設經費、提供社區居民福利(免費醫療健檢或自強活動或優待使用殯葬設施)、提供社區就業機會(含人才徵選及年薪資給付)、興建公共設施提供社區使用(例如公園、游泳池、活動中心等)(含規劃設計與工程經費)。
- f. 補償成本(compensation costs)：對於房地產價值受損或營業損失給予補償。
- g. 減輕風險成本(reduce-risk costs)：施作減輕噪音、飲用水、空氣污染、景觀等設備或變更規劃設計所需經費。
- h. 執行成本(enforcement costs)：為履行回饋、補償或減輕風險措施之協議所進行作業之花費。
- i. 監督成本(supervision costs)：監督抗爭者履行協議承諾之作業費用。
- j. 其他成本：例如因工程延宕所造成的興建經費增加，或抗爭者破壞工地或主辦機關辦公場所而支付之修復經費。

(2) 抗爭者的成本

- a. 搜尋成本：調查了解並掌握開發內容及開發者之背景所需花費。

- b. 訊息成本：傳達意見、聯繫協商溝通事項、通知開會時間及地點所需花費。
- c. 決策成本：反對組織或團體內部為達成共識所進行的開會、研究分析等作業所需花費。
- d. 協商(談判)成本：抗爭者與開發者共同參與的正式與非正式會議所需花費。
- e. 執行成本：為履行停止抗爭活動或撤除施工障礙協議承諾所進行之作業費用。
- f. 監督成本：監督開發者履行協議承諾之作業所需花費。
- g. 其他成本：其他無法歸類之成本，例如妨礙公務之法院罰鍰。

上述成本內容係就開發者與反對者個別衡量其交易成本而言，如欲計算兩者之總交易成本，則涉及給付移轉之成本項目必須扣除，例如由開發者給付予反對者的回饋等成本項目。因開發者之「成本」即是反對者之「所得」，不能計入總體抗爭交易成本。

2. 地租之估算方式

依照一般使用觀念，地租(Land Rent)是使用土地所支付的代價或報酬，通常將此稱為契約地租(contract rent)，或稱為商業地租(commercial rent)。但經濟學理上所討論的地租型態，係指利用土地特殊的優越條件所產生的超額利潤或純收益(殷章甫，1995：64；林英彥，1999：32、44)，Barlowe則定義地租為：「土地用以生產所接受之所得，超過其供給價格之剩餘額」(Barlowe,1986：190)，亦有稱此地租為純地租(pure rent)或經濟地租(economic rent)。至於純地租之計算並非容易，因為現代的任何土地已無一塊沒有經過人類的投資，在土地中已含有資本因素在內，惟這並不影響本研究之進行，因為競租模型所關心的是不同用途產生地租之相對大小比較，至於地租額絕對大小是否精確，並沒有關係。

所謂土地純收益係指由於使用土地而產生的收入總額中，減去為了取得此等收入而支付的費用總額後的餘額(殷章甫，1995：64)。本研究亦採此種計算方式，即：年純收益 = 年總收入 - 年總成本。

上開計算式中的年總成本涵蓋因土地、勞力及資本等生產因素投入所衍生的生產成本，以農業生產為例，其總成本可能包括資財消耗額、工資及資本利息等，但不包括交易成本，總成本既然不包括交易成本，年總收入減去年總成本之剩餘(即地租)，自然未隱含交易成本在內。就歷史事實來看，殯葬設施之設置會引發抗爭乃近十幾年來的情形，且縱使已出現抗爭案例，開發者因存有僥倖心理，本研究尚未發現有將抗爭可能衍生之交易成本於事前納入財務計畫者，由此更可證明地租之

計算並未扣除交易成本。其次，為比較同一塊土地於設置殯葬設施前後地租之高低，本研究將以開工前一年及完工後一年土地使用年純收益作為比較基準。至於如有殯葬設施因遭遇抗爭而未能完成設置者，設置完成後土地使用年純收益，擬以興建計畫財務分析所預估的收入與成本資料計算之。

(二) 殯葬設施設置抗爭交易成本之估算

1. 抗爭案例樣本之蒐集

本文為調查並估算公立殯葬設施之抗爭交易成本，曾備具調查清冊及調查表(參見附錄一)，商請內政部以九十一年三月十九日台內民字第0910070474號函轉各有關縣市政府協助填答，結果9個樣本案例中只有回收竹南鎮第三公墓納骨塔、燕巢鄉納骨塔等2個有效樣本。為彌補公立殯葬設施有效樣本之不足，研究者親自前往幾個縣市實地訪查，並與主辦單位主管或承辦人訪談，以便了解處理抗爭過程，再據以估算交易成本，結果增加宜蘭員山福園、柳營火葬場及先前已訪查的新竹市立殯儀館等3個有效樣本，共計有效樣本5個。

至於私立殯葬設施部分，經實地訪查並訪談開發業者，結果取得台北縣富貴山墓園、頭份寶恩納骨塔、苗栗市大坪頂殯儀館火葬場及台中縣大里十九甲納骨塔等4個有效樣本。而反對殯葬設施設置者之抗爭交易成本，經訪談各自救會代表或意見領袖，只取得大新竹火葬場及大坪頂殯儀館火葬場等2個有效樣本。其餘大新竹火葬場之開發者劉先生已赴大陸經商，香山陵座納骨塔及頭份元華納骨塔則幾度嘗試聯絡當事人未果而作罷。

2. 抗爭交易成本之估算結果

除彰化縣芳苑鄉立火葬場計畫未進行說明與溝通，即放棄而沒有發生交易成本之外，其它案例因抗爭而衍生的交易成本確實存在。各案例的開發者抗爭交易總成本相當可觀，經估算結果，分別是私立殯葬設施為：富貴山墓園2,896,520元；寶恩納骨塔44,472,400元；大坪頂殯儀館火葬場1,875,000元；十九甲納骨塔5,415,000元。公立部分則為新竹市立殯儀館20,391,000元，員山福園12,507,400元，竹南納骨塔1,895,400元；柳營火葬場5,828,820元；燕巢納骨塔162,300元(參見表一及表二)(計算方式舉例如附錄二)。上述案例中，大坪頂殯儀館火葬場、大里十九甲納骨塔、燕巢鄉納骨塔屬於化解抗爭失敗案例，其餘為成功案例。以上僅呈現開發者之交易成本而已，如加計反對者部分，則抗爭交易成本就更可觀了。例如大坪頂殯儀館火葬場加計反對者之交易成本1,664,000元，其抗爭總交易成本增加到3,539,000

表一 私立殯葬設施區位與抗爭交易成本

編號	殯葬設施名稱	殯葬用地面積(A ; m ²)	抗爭交易成本		區位距離比值(殯葬用地與行政中心直線距離m/行政中心至行政區域界線直線距離m)	化解抗爭與否	備註
			總成本(B ; 元)	單位面積成本(B/A ; 元)			
1	金山鄉富貴山墓園	15,000	2,896,520	193.10	0.64(5,120/8000)	成功	新闢殯葬用地
2	苗栗頭份寶恩納骨塔	9,543	44,472,400	4660.21	0.73(2,145/2925)	成功	新闢殯葬用地
3	苗栗大坪頂殯儀館火葬場	9,970	1,875,000	188.06	0.55(2,697/4867)	失敗	新闢殯葬用地
4	大里十九甲納骨塔	16,782	5,415,000	322.67	0.95(3,439/3610)	失敗	現有殯葬用地更新

表二 公立殯葬設施區位與抗爭交易成本

編號	殯葬設施名稱	殯葬用地面積(A ; m ²)	抗爭交易成本		區位距離比值(殯葬用地與行政中心直線距離m/行政中心至行政區域界線直線距離m)	化解抗爭與否	備註
			總成本(B ; 元)	單位面積成本(B/A ; 元)			
1	新竹市立殯儀館	19,102	20,391,000	1067.48	0.21(2,160/10,400)	成功	現有殯葬用地更新
2	員山福園	349,475	12,507,400	35.79	0.28(2,826 /10,140)	成功	新闢殯葬用地
3	苗栗竹南鎮納骨塔	18,000	1,895,400	105.30	0.43(2,890/6,800)	成功	現有殯葬用地更新
4	柳營火葬場	5,995	5,828,820	972.28	0.89(1,848/2,072)	成功	現有殯葬用地更新
5	燕巢鄉立納骨塔	10,786	162,300	15.05	0.38(1,350/3,510)	失敗	現有殯葬用地更新

元。此外，大新竹火葬場之反對者抗爭交易成本更高達 14,009,200 元。這些案例不管成功或失敗，所付出的交易成本對於社會總體經濟效率而言是一種損失。

(三) 殯葬設施區位與抗爭交易成本之關係

本文理論係假設在單核心都市中，探求各種生產用途的競租土地利用型態，惟因現代都市功能多元、交通發達，且訊息流通便捷，欲精確界定市場中心實不容易，不過衡酌國內都市發展軌跡，行政機能與經濟機能經常相互聚集，因此將行政中心(即鄉鎮市公所所在地)視為都市中心，應屬合理。其次，由於不同殯葬設施案例之投資規模不一，大致上用地面積愈大，投資規模愈大，影響層面較廣，引發社區關心與不滿之強度愈大，抗爭之交易成本可能愈高，因此為比較不同殯葬設施案例之交易成本高低，本文不採總成本法，而改採單位面積成本作為比較基礎。至於區位遠近之比較，有鑒於不同都市之面積規模差異甚大，因此本文不採殯葬用地與行政中心直線距離，而改採該距離與行政中心至行政區域界線直線距離之比值作為比較基礎，比值愈小，表示殯葬地區位愈靠近市中心，反之，比值愈大，表示殯葬地區位愈遠離市中心。

其次，底下進行不同殯葬設施案例之區位與交易成本之比較，並未區分公墓、火葬場、殯儀館及納骨堂塔等設施之不同屬性，主要係基於李永展等人之調查研究發現，即不同時間不同階段之調查結果，不同屬性之殯葬設施最不受民眾歡迎之排名皆不相同，如表三所示(李永展，1997a)，可見民眾對於不同屬性殯葬設施之嫌惡程度，並無明顯差別。由於抗爭交易成本大小反映民眾對於殯葬設施之嫌惡程度，既然民眾對於不同屬性殯葬設施之嫌惡程度，並無明顯差別，本文乃將公墓、火葬

表三 殯葬設施在受訪者最不願接受的鄰避設施型公共設施中的排名

排名	何紀芳(1995)的研究	李永展(1997 a)的研究【第一階段】	李永展(1997 a)的研究【第二階段】	李永展(1997b)的研究
1	公墓	垃圾掩埋場	殯儀館	殯儀館
2	殯儀館	火葬場	火葬場	公墓
3	火葬場	殯儀館	納骨塔	火葬場
4	垃圾掩埋場	垃圾焚化爐	公墓	垃圾掩埋場
5	監獄	公墓	垃圾掩埋場	垃圾焚化爐

資料來源：李永展，1997a。

場、殯儀館或納骨堂塔等設施同時進行比較分析。

回到表一所示，化解抗爭成功之私立殯葬設施有富貴山墓園及寶恩納骨塔，前者之區位距離比值為0.64，小於後者之0.73，亦即富貴山墓園區位較寶恩納骨塔靠近市中心，但寶恩納骨塔之單位交易成本 4660.21元，遠高於富貴山墓園之 193.10元，顯示成功之私立殯葬用地區位距市中心遠近與交易成本大小並無成反比關係。換言之，距離市中心較近者，抗爭之交易成本不一定比較大。同樣情形亦發生於化解抗爭失敗之私立殯葬用地案例，同表一，大坪頂殯儀館火葬場之區位距離比值為0.73，小於十九甲納骨塔之0.95，但十九甲納骨塔之單位交易成本 322.67元卻大於大坪頂殯儀館火葬場之 188.06元。

就公立殯葬設施來看，如表二所示，將化解抗爭成功之殯葬設施區位距離比值由小至大排列，分別係新竹市立殯儀館 0.21；員山福園 0.28；竹南鎮納骨塔 0.43；柳營火葬場 0.89。再比較其單位面積交易成本發現，以最靠近市中心之新竹市立殯儀館 1,067.48元最大，而距離較遠一點的員山福園則單位交易成本只有 35.79元，明顯降低，惟距離更遠的竹南鎮納骨塔及柳營火葬場，其單位交易成本又有上升趨勢，分別是 105.30元及 972.28元，顯示區位遠近與交易成本大小並無相關。

如將各殯葬設施設置案例區分為成功與失敗者，並比較其區位距離比值與單位面積抗爭交易成本之關係，結果發現，無論公立、私立或綜合公私立案例一起比較，設置成功之殯葬設施區位距離都市中心遠近，和抗爭交易成本大小並無相關（參見表四）。至於比較設置失敗之殯葬設施，發現有趣的是殯葬設施區位遠近與抗爭交易成本大小成正向相關（參見表五），亦即殯葬設施設置區位愈靠近市中心，抗爭之交易成本愈低，反之，抗爭之交易成本愈高。雖然由於案例樣本數不夠大，無法推論此正向相關性可以成為普遍原則，但綜合前述各種不同角度之比較分析，已足

表四 設置成功之殯葬設施區位與抗爭交易成本

區位距離比值	單位面積交易成本
0.21	1067.48
0.28	35.79
0.43	105.30
0.64	193.10
0.73	4660.21
0.89	972.28

表五 設置失敗之殯葬設施區位與抗爭交易成本

區位距離比值	單位面積交易成本
0.38	15.05
0.55	188.06
0.95	322.67

以推翻本文有關殯葬設施區位與市中心距離和抗爭交易成本成負相關之假設命題。

(四) 殯葬用地地租增加與能否入侵陽宅用地

以大坪頂殯儀館火葬場之用地為例，經估算地租結果，該用地原作為種植茶葉使用，年土地純收益為負的25,000元，現欲開發設置殯葬設施，按預估財務基本資料計算年土地純收益為460萬元(參見表六及表七)。兩相比較結果，作為殯葬設施使用之地租負擔能力遠高於農業生產之地租負擔能力，按Alonso之競租模式，殯葬設施應入侵農業用地，但實際上卻入侵失敗，且支付不小之交易成本。由此可證本研究有關「交易成本存在，地租負擔能力提高，也不一定能入侵陽宅」之假設命題為

表六 茶葉生產收入與成本基本資料

年總收入			年總成本		
收入項目與數量	單價(元)	單項金額(元)	支出項目與數量	單價(元)	單項金額(元)
茶青收穫量 2500公斤	100	250,000	採收工資(200人工)	1000	200,000
			除草工資(10人工)	1000	10,000
			生物防治		20,000
			肥料		30,000
			灌溉設施折舊		10,000
			割草機折舊		5,000
			合計金額		250,000

備註：工資項目含家計成員工資。

表七 殯葬設施經營收入與成本基本資料

年總收入			年總成本		
收入項目與數量	單價(元)	單項金額(元)	支出項目與數量	單價(元)	單項金額(元)
殯斂服務及場地費(2000件)	12000	24,000,000	年薪資(20人)	420,000	8,400,000
火化費(1400件)	6000	8,400,000	殯斂資材消耗(2000件)	2,000	4,000,000
			火化資材消耗(1400件)	1,000	1,400,000
			水電、修繕及管理維護費(12個月)	500,000	6,000,000
			硬體建築折舊		3,000,000
			火化爐具折舊		5,000,000
合計金額		32,400,000	合計金額		27,800,000

備註：1. 苗栗地區每年死亡人口約4000人，估計50%（約2000人）會使用大坪頂殯儀館，而按火化率70%計算，使用殯儀館的人數中有1400人會使用火葬場。

2. 硬體建築1億2000萬元，折舊年限以40年計算；火化爐具3000萬元，折舊年限以6年計算。

真，競租模式如欲求更符合事實，更有助於擴大應用層面，則宜將交易成本之變數加入模型中分析。

七、實證結果之綜合分析

（一）高額抗爭交易成本的制度意義

從制度經濟學之觀點而言，殯葬設施設置抗爭的高額交易成本，其背後隱含的問題或意義如下：

1. 制度供給的不足

首先，制度供給不足與制度供給的「時滯」(time-lag)有關。從制度不均衡狀態出現，到人們認識到這種情況，再設計出新制度、實施新制度，直到新制度發揮功效，制度失衡消除，總要有一個時間過程，這一過程有時候會是相當長的。【墳墓設置管理條例】自民國七十二年公布實施以來，迄今十九年，有關殯葬設施設置地點距離之區位規範，即使早在民國八十四年已發生嚴重之抗爭問題（例如苗栗頭份寶恩納骨塔），中央殯葬主管單位內政部亦體認現行規範無法解決抗爭問題，擬以劃設殯葬專用區方式提供設置殯葬設施使用，以減少零星設置引發抗爭衝突，卻遲

至民國八十八年才開始著手修法工作，完成「殯葬設施設置管理條例修正草案」乙種，送請該部法規委員會審議。

惟審議期間相關單位意見遲遲無法達成共識，復因人事更迭，新任民政司長認為欲徹底解決殯葬設施設置抗爭問題，除劃設殯葬專用區之外，必須取消殯葬設施設置地點距離之硬性規定，授權殯葬設施審議委員會就設置地點是否妨礙社區作個案認定，另增訂核准新設殯葬設施之聽證程序，提供開發者與反對者間協商管道，爰於八十九年四月撤回該修正案，並以重新立法方式，於九十年九月檢討研擬完成「殯葬管理條例草案」，隨即層報行政院送立法院審議，終於九十一年六月十四日經立法院三讀通過，完成修法作業。惟該條例草案中有關核准新設殯葬設施之聽證規定，卻於內政部法規委員會審議時遭到刪除，另草案中有關取消殯葬設施設置地點距離之硬性規定，僅河川、工廠及礦場照修正條文規定保持適當距離，其餘公共飲水井或飲用水之水源地、學校、醫院、幼稚園、托兒所、戶口繁盛地區、貯藏或製造爆炸物或其他易燃之氣體、油料等場所，卻因相關部會或少數立委之堅持，而維持一千公尺或五百公尺等距離規定^{註2}。

其次，制度供給不足還與上層統治者的利益有關。某些制度的實施雖然可以帶來明顯的淨收益，但由於這一制度的施行可能危及到某些上層統治者的個人利益而不能實施，以至於制度失衡長期存在。由於面臨殯葬設施抗爭問題之處理，站在最前線者乃地方殯葬主管單位，上層統治者可能較難體察地方實際需求。又即使能了解地方需求，但修法方向無論設置條件放寬或更趨嚴格，均會遭受來自代表業者或代表廣大居民利益之壓力，為免替自己任內帶來困擾，寧可選擇「一動不如一靜」之做法，使得修法工作遲遲無法進行。制度供給不足的結果，使得殯葬設施抗爭事件層出不窮，一次比一次嚴重，社會為此付出高額的交易成本。

2. 交易成本與契約不確定有關

殯葬管理法律係一種產權歸屬的制度安排，殯葬設施開發業者因對之信賴而產生被約束與被保護作用，其性質類似市場交易之契約。如果政府已依法核准的設置許可，因為社區居民抗爭施壓就撤銷許可，或依法應給予許可或執照而不給予（例如苗栗大坪頂殯儀館火葬場即因社區抗爭導致政府不敢繼續核發建築執照），甚至於主管機關為躲避壓力，要求開發者從事法律未規定的協商措施（例如台中縣政府

註2. 相關草案條文請參照立法院議案關係文書，院總第1138號，2001年5月30日；立法院公報，2002年6月8日，第五屆第一會期第六十九期；及立法院公報，2002年6月15日，第五屆第一會期第七十四期。

要求大里市十九甲納骨塔開發業者必須取得二分之一以上居民之同意書)，然而由於各種協商結果之法律效力並未明確，反對者經常於協商一致後又反悔。如此一來，便使契約處於不確定之狀態，一方面增加反對者對於抗爭利得之預期，催生抗爭的情緒與動機，另一方面也增加開發者服從法規及化解抗爭的交易成本。

3. 契約不確定源自於訊息不對稱

據本文訪查殯葬設施開發設置抗爭案例，抗爭者與反抗爭者之間對於殯葬設施是否會造成社區環境污染，其認知經常不一致。例如，員山福園殯儀館許先生自信地表示：「火葬場使用溫度可達六百度之瑞典製爐具，剛燃燒15秒有黑煙，之後無煙無臭。」但鄰近湖東村鄭村長則質疑說：「殯儀館設立之初，附近住民反對理由之一是怕火葬場造成污染。而在建館之後，偶聞居民反映火葬爐燃燒時有黑煙和味道。」另外園區比鄰住戶黃李女士表示：「火葬爐剛燒的時候好幾分鐘仍有黑煙，雖住家聞不到味道，不過，經年累月，到底對於身體有無妨害，居民仍不放心。」又如大坪頂殯儀館火葬場當地新英里里民楊先生也擔心表示：「火葬場對於環境影響較明顯，縱使政府保證無污染，民眾仍無法卻除疑慮。」可見有關火葬場是否會造成社區環境污染及危害身體健康，這種涉及科學的或工程技術的訊息一般在人群中是不對稱分配的，此亦為殯葬設施設置抗爭阻力發生之原因。欲改善此種訊息不對稱，以降低抗爭之交易成本，專業有公信的品質保證及允諾污染監控訊息透明化是必要的。

4. 外部性未能內部化

反對設置殯葬設施者所主張的環境權，性質屬於公共財，當不同主體在使用環境資產上相互競爭時，可能會在他們彼此之間造成外部性。近年來，在人多地少的台灣，環境資產已不再是免費品，但如果按照經濟學家所提出的「污染者付費原則」，亦即要用價格(例如購買被拍賣的排污權)或管制，使排污者在排污活動上接受配給，使外部性內部化。此須以污染有可能加以測量和歸屬責任為前提，並且還必須具備有效的手段，防止潛在的污染者加劇環境問題。惟殯葬設施之設置不但涉及實質污染問題，也涉及無形的文化禁忌問題(污染大小難以測量)，實施污染者付費之技術與手段不易獲得，降低交易成本之較佳方法可能是讓污染者與受污染者進行談判協商，透過污染減輕、回饋、及事後補償等條件之合意，使外部性內部化。不過，這首先需要作出一種價值判斷(通常經由立法方式)，即在眾多環境資產的使用者中，誰應擁有優先權。

本研究訪查抗爭協商案例中，有採取回饋措施的包括員山福園殯葬一元化設施

(含地方建設經費補助、僱用當地居民就業及使用殯葬設施免費)、新竹市立殯儀館(興建活動中心、停車場供里民使用及僱用當地居民就業)、苗栗竹南鎮納骨塔(補助里辦公處社區活動經費)、大里十九甲納骨塔(為取得居民同意書而支付每戶2,000元之回饋金)及台南縣柳營火葬場(當地居民火化免費),其中除大里十九甲納骨塔屬失敗案例之外,其餘均為成功案例。可見提供額外支付,確較能贏得反對者之支持。惟上述案例之協商程序與效力,法並無明文,因此開發者經常是在反對者施加壓力之下,迫不得已才允諾參加協商,另一方面,也有不少反對者於協議達成一致後,卻不久又反悔的例子。是以讓污染者與受污染者進行談判協商,雖可克服實施污染者付費之技術與手段不易獲得之問題,但如果缺乏強制性之正式規則就協商程序與效力加以規範,將很容易使契約具有不確定性質,徒然增加交易成本。

(二) 區位距離和抗爭交易成本大小無關的規劃意義

從Coase的交易成本愈小愈好之引伸論點來看,「殯葬設施區位愈靠近市中心,抗爭交易成本愈高」之命題既然不成立,除管理制度必須謀求改善之外,規劃者於選擇殯葬地區位時,宜有更多地區特性之考慮。例如位於高山圍繞的員山福園地理條件接近風水學說所謂的「左青龍,右白虎,前朱雀,後玄武」之環境,有助於阻隔殯葬設施對外界之空氣及景觀影響,減少反對情緒,因此得以支付極少之單位面積交易成本,而成功設置完成殯葬設施。湖東村鄭村長即表示相同之看法,他說:「福園因屬高山圍繞之包被地形,對於鄰近環境景觀及房地產買賣價格影響不大。」相反情況,例如大坪頂殯儀館火葬場,其擬開發基地位於丘陵平台,四周完全無自然屏障,民眾除關心水源、噪音、空氣、垃圾等污染之外,更擔心殯儀館及火葬場興建完成後,附近幾公里內視覺觀瞻將受破壞,進而減損房屋土地之財產價值。當地新英里里民楊先生即擔心說:「客家葬儀繁文縟節,例如,送葬行列沿途要放鞭炮、撒冥紙,故殯葬設施如位於人口繁盛區,將嚴重影響民眾之居住環境。」他並表示:「大坪頂跟本不適合設置殯儀館及火葬場,如僅因此地本來就有公墓,而將嫌惡設施往這裡擺,不但妨礙都市發展,且有損公平。」因此,大坪頂殯儀館火葬場設置計畫抗爭阻力不斷,雖支付可觀之交易成本,仍然功敗垂成。

再者,同屬基地周邊有自然屏障之案例,如富貴山墓園,其地形地勢足以阻隔外界之視線,且園區規劃為草坪式墓地,對景觀妨礙甚小,但由於其唯一聯外道路經過基地下方別墅社區,以致遭受該別墅社區開發業者為首進行抗爭的相當大阻力,最後雖也能化解阻力,但支付單位面積交易成本193.10元,遠高於員山福園之35.79元。過去政府在殯葬設施設置之政策上,主要係基於確保公共衛生及避免妨

害生活環境，於法制上規範設置地點及距離，或明示要求於都市邊緣設置之原則^{註3}。且於實際從事殯葬設施之規劃建設時，卻常陷入「現有殯葬用地更新增建乃阻力最小之方式」的迷思之中。惟事實不然，從本研究之實證結果可知，殯葬設施之抗爭阻力大小與地點距離並無明顯地必然關係，甚至現有殯葬用地更新增建殯葬設施（例如大里十九甲納骨塔）之交易成本還大於新闢殯葬用地（例如大坪頂殯儀館火葬場）。近十幾年來，殯葬設施設置抗爭事件層出不窮，正足以說明忽略交易成本之存在，而純粹以地點距離為區位選擇考量的公共政策之缺陷。

（三）地租負擔能力提高不一定能入侵陽宅之經濟意義

就資源配置效率而言，在充分的私人所有權情況下，財產權的持有人可選擇自行利用、出租或出售給他人。一般而言，資本主義的所有人有按照財產的實際或期望市場價值去處理的誘因。實際上，資產的市場價值及其配置是「受制」(controlled)於它的供給與需求，而個人為了所有權競逐於資產市場，並因此而利用了社會上散佈的知識(scattered knowledge)。就這方面而言，競爭者是一個社會所能找到資源使用的最好監督者。每一份資源都將分配給期待資源產生最高價值的所有人(Furubton and Richter,2000：72-74)。Posner所謂「有效的財產權制度」(an efficient system of property rights)的三個準則之一即包括「財產權的可移轉性(transferability)」(Posner, 1972：27)。

綜觀前述，很清楚地，可自由移轉的私有財產權在市場經濟裡扮演著基本的角色，而阻礙交換的經濟情況，一般會有降低效率的後果。同理，在沒有受限理性與交易成本為零的理想情況下，土地產權可以自由交換及自由利用，地租負擔能力較高之土地使用能入侵地租負擔能力較低的用途，土地資源配置效率始能達到帕累托最適，反之，由於正交易成本之存在，形成產權自由交換及自由利用之摩擦阻力，地租負擔能力提高不一定能入侵陽宅，結果土地或將仍由利用能力較低者持有，抑

註3. 按「墳墓設置管理條例」第7條規定：設置公墓或擴充墓地與公共飲水井或飲用水之水源地水平距離不得少於一千公尺，與學校、醫院、幼稚園、托兒所暨戶口繁盛區或其他公共場所、河川、工廠、礦場、貯藏或製造爆炸物之場所水平距離不得少於五百公尺。「台灣省喪葬設施設置管理辦法」第7條規定：殯儀館、火葬場、納骨堂塔之設置與學校、醫院、幼稚園、托兒所或戶口繁盛區、工廠、礦場、貯藏或製造爆炸物之場所水平距離不得少於五百公尺。但都市計畫範圍內已劃定為殯儀館、火葬場或靈納骨堂塔用地，依其指定目的使用，及非都市土地已設置公墓範圍內之墳墓用地者，不在此限。另外「都市計畫法」第47條規定：「屠宰場、垃圾處理場、殯儀館、火葬場、公墓、污水處理廠、煤氣廠等應不妨礙都市發展及鄰近居民之安全、安寧與衛生之原則下於邊緣適當地點設置之。」

或者雖由利用能力較高者持有，但無法從事賺取較多純收益之土地生產，均會降低資源配置效率，從而阻礙社會經濟發展。

八、結 語

新古典都市地租理論建構在純粹資源與技術決定而沒有制度因素支撐的假設前提之上，以致隨著都市發展，社區環境權意識抬頭，公私部門在提供或生產鄰避性財貨過程中必須支付交易成本時，新古典競租模型在「地租決定土地使用配置」此一命題便受到了挑戰。在不考量交易成本的情形下，陰宅能否入侵陽宅用地，使殯葬用地之區位更接近市中心，取決於陰宅之負擔地租能力。但如果將交易成本納入競租模型中，則縱使人們對於陰宅需求增加，陰宅之負擔地租能力提高，亦可能無法入侵陽宅用地，迫使開發者往更遠離市中心之區位設置殯葬設施。至於能否入侵，須視陰宅因需求增加導致的地租額增加用於支付化解抗爭費用是否仍有剩餘而定。

高額抗爭交易成本隱含契約不確定、訊息不對稱、外部性等特點所導致的制度供給不足現象，同時阻礙了土地資源利用之合理有效配置。至於如何降低殯葬設施設置之抗爭交易成本，本文認為除在管理法制上必須盡量減少政府直接介入干預之職能，留給抗爭者與反抗爭者之間更多協商空間，以直接降低交易成本之外，並須設法改進殯葬設施硬體之規劃，使其外觀宜人，沒有嫌惡感。另一方面，對於會產生噪音、交通擁擠、環境髒亂的殯儀文化當即改革，使負外部性降低，進而有助於間接減少交易成本。其次，殯葬設施設置之抗爭阻力大小與地點距離並無明顯地必然關係，顯示忽略交易成本之存在，而純粹以地點距離為區位選擇考量的公共政策之缺陷。規劃者於選擇殯葬用地區位時，宜有更多地區自然或人文條件之考慮，方可盡量避免抗爭之發生。本文僅就經濟區位加入交易成本變數進行理論與實證之分析，而未單獨分析因文化因素所形成的區位及因行政管制所決定的區位，後續研究者或可嘗試朝此方向努力，以期都市競租模型更具解釋能力，並使殯葬用地之鄰避衝突問題獲得更宏觀之了解。

參考文獻

- 于宗先，(1989a)， 經濟學百科全書4-財政學 ，《聯經出版公司》，台北。
于宗先，(1989b)， 經濟學百科全書8-空間經濟學 ，《聯經出版公司》，台北。

- 王躍生，(1997)，*新制度主義*，*揚智文化公司*，台北。
- 內政部，(1986)，*台灣北部區域喪葬設施綱要計畫*。
- 內政部編印，(1998)，*墳墓設置管理法規及解釋彙編*。
- 台灣大學建築與城鄉研究所規劃室，(1994)，*台閩地區喪葬活動空間研究*，內政部委託研究。
- 李永展，(1997a)，*台北市鄰避型公共設施更新之研究*，《台北市政府研究發展考核委員會》，台北。
- 李永展，(1997b)，*修訂台北市綜合發展計畫地區發展構想—文山區發展構想*，《台北市政府都市發展局》，台北。
- 李永展，(1998)，*鄰避設施衝突管理之研究*，《國立台灣大學建築與城鄉研究學報》，第9期。
- 李永展、何紀芳，(1999)，*環境正義與鄰避設施選址之探討*，《*規劃學報*》，第26期，pp.91-107。
- 李承嘉，(1998)，*台灣戰後(1949-1997)土地政策分析—「平均地權」下的土地改革與土地稅制變遷*，《*正揚出版社*》，台北。
- 李咸亨，(1997)，*台北市未來殯葬設施之整體規劃*，台北市殯葬管理處。
- 何紀芳，(1995)，*都市服務設施鄰避效果之研究*，國立政治大學地政研究所碩士論文。
- 林谷方，(1998)，*台北市文化政策白皮書研究案*，台北市政府。
- 林享博、陳志偉，(1999)，*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*，《*住宅學報*》，第8期，pp.21-46。
- 林英彥譯，金澤夏樹原著，(1986)，*區位理論*，《*台灣土地金融季刊*》，第23卷第2期，pp.31-44。
- 林英彥，(1999)，*土地經濟學通論*，《*文笙書局*》，台北。
- 林惠瑕，(1980)，*台灣地區墓地公園化之研究*，文化大學實業計劃研究所碩士論文。
- 施清吉，(1981)，*台北市墓地使用問題之研究*，台北市政府研究發展考核委員會。
- 黃世鑫，(1979)，*殊價財最適供給之研究*，國立政治大學財政研究所碩士論文。
- 殷章甫，(1988)，*規劃區域公墓可行途徑*，《*七十七年度全國改善民俗暨喪葬業務研討會資料彙編*》，內政部編印，pp.176-181。
- 殷章甫，(1995)，*土地經濟學*，《*五南出版公司*》，台北。
- 陳志偉，(1999)，*交易成本、Coase定理與土地使用管制方法：兩個土地使用轉變協*

- 商案例的含意，國立成功大學都市計畫研究所碩士論文。
- 陳坤宏，(1991)，都市及區域空間結構理論與研究資料之引介，《規劃學報》，第十八期，pp.53-89。
- 湯京平，(1999)，鄰避性環境衝突管理的制度與策略，《政治科學論叢》，第10期，pp.355-382。
- 黃世鑫，(1979)，殊價財最適供給之研究，國立政治大學財政研究所碩士論文。
- 黃世鑫，(2001)，財政學概論，《國立空中大學》，台北縣。
- 黃有志(1988)，我國傳統喪葬禮俗與當前台灣喪葬問題研究—以北部區域喪葬問題為例之探討，國立政治大學三民主義研究所博士論文。
- 劉瑞華譯，North D.C.原著，(1994)，制度、制度變遷與經濟成就(Institutions, Institutional Change and Economic Performance)，《時報文化》，台北。
- 蘇永欽，(1994)，經濟法的挑戰，《五南圖書出版公司》，台北。
- 槇村久子，(1999)，近代日本墓地 成立 現代的展開，《21世紀 墓制 行方公開國際 大學文學部宗教研究室》，pp.37-49。
- Alonso, W. (1970), "Location and Land Use-Toward a General Theory of Land Rent", Cambridge: Harvard University.
- Barlowe, R. (1986), "Land Resource Economics-The Economics of Real Estate", New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Bruning, N. (1992), "The ecological cost of dying", Garbage, Vol. 4 Issue 4, pp.36-41.
- Coase, R.H. (1937), "The Nature of the Firm", *Economica* 4:386-405.
- Coase, R.H. (1960), "The Problem of Social Cost", *Journal of Law and Economics*, Vol. 3, pp.1-44.
- Furubotn, E.G. & Richter, R. (2000), "Institutions and Economic Theory: The Contribution of the New Institutional Economics", Michigan University.
- Kasper, W. & Streit, M.E. (1998), "Institutional Economics, Social Order and Public Policy", Cheltenham: Edward Elgar.
- Musgrave, R.A. (1959), "The Theory of Public Finance", New York: McGraw-Hill.
- Ostrom, E., Schroeder, L. and Wynne, S. (1993), "Institutional Incentives and Sustainable Development: Infrastructure Policies in Perspective", Boulder San Francisco and Oxford: Westview Press.
- Posner, R.A. (1972), "The Economic Analysis of Law", Boston and Toronto: Little, Brown.

Riseberg, Michael D. (1994), "Exhuming the funeral homes cases: Proposing a private nuisance action based on the mental anguish caused by pollution", *Boston College Environmental Affairs Law Review*, Vol.21 Issue 3, pp.557-586.

Smith, A. (1976), "An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations", General editors R.H.Campbell and A.S.Skinner, Textual editor W.B. Todd. Oxford: Clarendon Press.

Kratke. (1991), "Strukturwandel der Städte: Stadtestem und Grundstucksmarket in der Postfordistischen Ara", Frankfurt/M.

附錄一：殯葬設施設置化解抗爭交易成本調查表

交易成本項目	工作內容	工作細目或數量及經費		單項經費合計	備註
		工作細目或數量	經費概估		
*搜尋成本	調查了解並掌握抗爭人數及抗爭者之背景				
*訊息成本	1.傳達意見 2.聯繫協商溝通事項 3.通知開會時間及地點				
*決策成本	主辦機關內部為達成共識所進行的開會、研究分析等作業				
*協商(談判)成本	主辦機關與抗爭者共同參與的正式與非正式會議(含舉辦社區代表參加的考察或觀摩活動)				
回饋	1.補助社區建設經費 2.提供社區居民福利(免費醫療健檢或自強活動或優待使用殯葬設施) 3.提供社區就業機會(含人才徵選及年薪資給付) 4.興建公共設施提供社區使用(例如公園、游泳池、活動中心等)(含規劃設計與工程經費)				
補償	對於房地產價值受損或營業損失給予補償				
減輕風險措施	施作減輕噪音、飲用水、空氣污染、景觀等設備或變更規劃設計				
*執行成本	為履行回饋、補償或減輕風險措施之協議所進行之作業				
*監督成本	監督抗爭者履行協議承諾之作業				
其他成本	例如因工程延宕所造成的興建經費增加，或抗爭者破壞工地或主辦機關辦公場所而支付之修復經費				
全部項目經費總計					

- 註：1. 打*號之「工作細目或數量及經費」可能包括郵電、文書製作、影印、裝訂、交通、誤餐、茶點、會議場所及設備租借等費用，及主辦機關工作人員或參與協商人員之花費工作天(並換算為工作收入)。
 2. 如殯葬設施因抗爭而未能完成設置者，回饋、補償或減輕風險措施之經費請填抗爭者於協議時曾要求之內容。
 3. 本表資料攸關國家重要施政決策，請務必詳實填寫，非常謝謝您的合作。

填答機關基本資料：

機關或單位名稱：_____ 殯葬設施名稱：_____

殯葬設施屬性：現有殯葬用地更新增建 新闢殯葬用地增建。設置完成與否：完成 未完成

殯葬用地土地標示：_____(鄉、鎮、市、區)_____段_____小段_____地號。

土地面積：_____公頃_____平方公尺

填表人姓名：_____ 職稱：_____ 聯絡電話：_____

附錄二：台北縣富貴山墓園化解抗爭交易成本明細表

交易成本 項目	工作細目或數量及經費		單項經費合計	備 註
	工作細目或數量	經費概估		
搜尋成本	僱請當地民眾費用攤提 (50%) 對抗爭者拍照錄影存證 薪資損失3(人)×2次×1, 500	432,000 9000	443,880	僱請當地民眾 2人搜尋 抗爭者之背景，並監控 墓園工地動態。2(人)× 18(月)×24,000 = 864, 000
訊息成本	交通費3(人)×2次×400 誤餐費3(人)×2次×80 律師費攤提(25%) 電話費及文書製作費零 散不易估計	2400 480 100,000	100,000	抗爭期間支付委託律師 花費共計400,000元
決策成本	律師費攤提(25%)	100,000	100,000	
協商(談判) 成本	與反對代表協商3次 薪資損失2(人)×3(次)× 3000 交通費2(人)×3(次)×300 誤餐費2(人)×3(次)×80 與鄉長溝通1次 薪資損失4(人)×1(次)× 2000 交通費4(人)×1(次)×400 誤餐費4(人)×1(次)×80 與鄉公所人員溝通4次 2(人)×4(次)×1500 交通費2(人)×4(次)×400 誤餐費2(人)×4(次)×80 律師費攤提(50%)	18000 1800 480 8000 2000 1600 320 12000 3200 640 200,000	246040	
監督成本	僱請當地民眾費用攤提 (50%)	432,000	432,000	
其他成本	婚喪喜慶公關費用 資助選舉公關 送達公關費用薪資損失 2(人)×10次×2,000 交通費2(人)×10次×400 誤餐費2(人)×10次×80	125,000 1,400,000 40,000 8,000 1,600	1,574,600	
全部項目經費總計			2,896,520	