

# 公共設施中鄰避情結的成因與 因應： 以民營電廠為例

丘昌泰\*

## 摘要

本研究旨在探討鄰避設施中鄰避情結現象的成因與因應策略。本文以六家民營化發電廠為研究對象，依文獻分析結果，歸納出六項構成鄰避情結的因素：(一)健康與財產問題；(二)環保回饋問題；(三)生活品質問題；(四)專家決策獨裁問題；(五)信任差距問題；(六)黑白道介入問題。本研究之最終目標是針對鄰避設施所出現的鄰避衝突因素，提供解決對策，俾使「鄰避情結」得以順利轉化為「迎臂效應」。研究方法首先就電廠管理者與附近

\* 本文作者服務於國立台北大學公共行政暨政策學系教授；目前暫借調於國立中央大學客家政治經濟研究所擔任所長。本文蒙兩位審查人惠賜高見，至為感激；本文之研究對象為偏遠地區之村民，質化訪談資料尚易蒐集，量化資料則涉及母體範圍（鄰避社區）難以確定，故此量化樣本，僅能視為質化資料之補充，期望能為質化的少數訪談對象，提供更為宏觀的觀察。鄰避情結的態度與居民所住的「距離」絕對是呈正比的，質化選擇的受訪民眾通常靠近鄰避設施，故鄰避態度非常強烈，量化則雖以判斷其居住範圍，但肯定有不少樣本距離鄰避設施較遠，故在回答問題上，態度較遷就現實，甚至予以肯定，但不能依此判斷其歡迎的態度；試想：如若歡迎，何以每個發電廠附近的民眾都組成自力救濟團體呢？本文或許在表達上太過重視量化，經採納論文發表人之意見，質化資料則大量呈現，盼能符合審查人與讀者之期望。研究助理吳鈞瑜、許哲雄在研究過程中，從訪問對象的安排、訪問行程的規劃、電訪的設計與進行，出力甚多，在此一併感謝。本文蒙行政院永續會專題研究計畫之經費補助亦一併致謝，計畫編號為：NSC91-2621-Z-305-002。

社區民眾進行深度訪問，受訪廠商涵蓋台灣全島，從北部的長生與新桃電廠、中部的海渡電廠、南部的麥寮與嘉惠電廠、以及東部的和平電廠等。社區民眾則以電廠附近的村長及自力救濟團體的領導人為訪問對象，總計約三十人；最後針對電廠所屬鄉鎮居民隨機選取 260 人進行電話調查。本研究建議：成功的廠址設定必須從政府管制、社區參與、市場基礎、政策論壇四大類策略著手，以化解民營電廠興建過程中的鄰避現象。

**關鍵字：**公害糾紛、自力救濟、鄰避情結、鄰避設施、衝突管理



## 壹、研究問題背景

在公共設施廠址選定過程中，鄰避情結(Not In My Backyard, 簡稱 NIMBY)是世界各工業化國家普遍遭遇的現象(Lake, 1987; Popper, 1987),故鄰避主義(NIMBYism)的研究一直受到實務界與學術界的重視。產生鄰避情結的公共設施，通稱為鄰避型設施，往往導致公共政策的制訂經常出現政策癱瘓(policy paralysis)或政策停滯(policy stagflation)的現象，乃成為當代政府機關必須積極面對的公共課題（丘昌泰與蘇瑞祥，1999）。有關鄰避現象的案例甚多，如環保設施（掩埋場、焚化廠、毒性廢棄物處置場）、能源設施（核能電廠、發電廠、加油站、變電所、瓦斯管線）、交通設施（飛機場、高速公路、捷運系統、停車場）、娛樂性設施（高爾夫球場、遊樂場）、水資源設施（水庫、水力發電廠、水池）、社會服務設施（監獄、精神病院、啓智學校、住宅）等，這些設施雖然具有廣大的社會效益，但由於必須由設施附近居民承受設施營運所帶來的生命、財產與環境風險，故往往加以反對，甚至採取激烈抗爭，致使公共設施的興建進度受到嚴重干擾，政府、社會與企業都付出甚多的社會成本。

國內外學術界有關鄰避現象的研究文獻甚為豐富，不僅研究途徑多元，且研究對象涵蓋的層面甚廣。儘管研究成果如此豐富，主

要缺點是研究個案成果支離破碎，欠缺整合性，以致於無法產生研究累積的效果。蕭代基(1996)指出：鄰避問題是世界各國的普遍現象，難以解決，鄰避情結症候群(NIMBY Syndrome)出現於不受欢迎的公共設施廠址的選定、興建或營運過程中，極不容易解決，無論是在政策制定過程漸趨成熟的現代化政府或尚未法治化的傳統政府，都必須面臨基於鄰避情結所衍生出來的地方抗爭行動。基此，如何進一步探討鄰避情結現象，從而提出因應之道，乃是相當重要的公共課題。

本文將以我國民營發電廠的廠址決定與興建為案例探討鄰避現象的成因與因應之道。本文選擇民營電廠的理由是基於近年來政府由於受到世界各國推動政府再造運動的影響，許多國營事業紛紛開始民營化，如電信、菸酒、鋼鐵、郵政、電廠等。發電廠原屬於國營事業機構的事務，但由於我國經濟發展需要更多的電力供應，而台灣電力公司發電效能不彰，發電供應量始終不敷台灣社會經濟發展之所需；加上台灣電力公司的發電效率受到民意代表與企業界的質疑，政府當局相信將電力事業民營化應比國營事業機構經營更有效率、更有能力解決鄰避情結症候群問題，因此，經濟部乃有民營發電廠的政策建議。然而，此項政策最後竟然因為電廠附近民眾的抗爭而受到阻礙，成功設廠的個案僅有寥寥幾個，大多數個案均因民眾的不理性抗爭而導致失敗命運，究其原因仍是鄰避情結的負

面影響。本研究最終目的係為成功的設施廠址設定提出若干可行的政策建議，以化解民眾抗爭，順利推動公共設施的興建與營運，降低社會成本。

## 貳、鄰避情結概念的界定

關於鄰避情結的用語相當的多，除了 NIMBY 這個字之外，其他如 Build-Absolutely-Nothing-Anywhere-Near-Anything(BANANA), Not-In-My-Term-of-Office(NIMTOO), Not-In-My-Bottom-Line(NIMBL), Locally-Unwanted-Land-Uses(LULUs), For-Not-On-Our-Street(NO OS)等。根據美國學者的研究，鄰避情結症候群早在三十年前就出現，當時大都以反對污染性設施為主，如廢棄物清理場(Halstead, Luloff, and Myers, 1993)、毒性廢棄物處理場(Bryant and Mohai, 1992)、機場(Hall, 1980)、監獄(Sechrest, 1992)等。近年來，由於民眾環保意識的日益高漲，愈來愈多的鄰避個案出現於非污染性設施中，如隨著電子科技的發達，手機電訊基地發射台的鋪設亦迭遭社區民眾的抗爭(Barthold, 2000)；愛俄華州某牛肉工廠的興建計畫儘管可為該州創造 1,100 個工作機會，並為該州每年增加八千萬美元的收入，但仍然遭到民眾的反對(Kreidler, 2000)。其他如土地利用、低收入戶住宅、戒除藥癮醫療中心、流浪漢收容所等設施的興建，



附近社區民眾都經常產生正反兩極的對立意見，無法妥協，住屋團體與社區協會通常會結合部分激進的居民，共同對抗不動產業者與政府官員，導致此類設施的興建陷入無法解決的政策僵局(Shanoff, 2000)。Massachusetts 州政府公共工程局(Department of Public Works)準備興建 35,000 平方英哩，經費高達一千兩百萬美元的停車場，遭到附近居民的強烈反對，他們希望州政府能夠選擇其他更適當的地點興建該停車場(Kotsopoulos, 2000)。加拿大蒙特婁市曾發生反對為弱智或殘障人士而設置的住宅區之抗爭運動，部分社區居民甚至反對加國政府所推動的社會與種族融合政策，堅持反對房屋興建計畫(Piat, 2000)。美國天然氣協會(Natural Gas Association of America, INGAA)曾檢視涵蓋全美十九州的五大瓦斯管線系統興建過程，它們發現民眾抗爭案件竟然多達 2,890 件，瓦斯管線的鋪設已被視為不受歡迎的鄰避型設施(Halvorsen, 1999)。由這些實例看來，鄰避情結即使在先進的美國社會亦經常出現，為公共設施興建造成相當大的阻礙。

甚麼是鄰避情結？學者對此概念的界定目前仍相當紛歧，Inhaber(1998: 1) 指出：目前世界各現代社會都面臨以下的困境：每個人原則上都期望能夠興建公共設施，然而卻不願蓋在我家後院，被排斥於自己家園以外。鄰避情結是對不喜歡與厭惡性的公共設施所產生的排斥心理，他使用「龍」這個字表示鄰避情結的破壞

性，必須加以除去，故以“Slaying the NIMBY dragon”作為書名。

關於鄰避情結的概念，雖然名詞運用上漸趨統一，但在概念內涵的界定上則仍是眾說紛紜，基本上，鄰避情結是一個相當複雜、充滿矛盾的因素組合，有屬於「非理性」的層面，但也有「理性」的層面；但多數國內外學者都比較傾向於認定鄰避情結為一自私的、自利的、情緒性的、非理性的行為，如根據 Vittes, et al.(1993) 的看法，鄰避情結意指：第一、它是一種全面性地拒絕被認為有害於社區民眾生存權與環境權的公共設施之消極態度；第二、鄰避態度基本上是環境主義的主張，它強調以環境價值衡量是否興建公共設施的標準。第三、鄰避態度的發展不須有任何技術面的、經濟面的或行政面的理性知識，它的重點是一項情緒性的反應。Lake(1993) 指出：鄰避情結是建立在兩項前提上：第一、公共設施本身是社會所需，且能產生重要的社會效益；第二、自私的地方偏狹主義(local parochialism)阻礙社會良善(societal good)實現的可能性。Hunter and Leyden(1995: 601-619)認為：鄰避情結是一種自利的、意識形態的或泛政治化的一種傾向，很難進行理性的說服，不少先進國家莫不視之為公共建設的障礙。以美國經驗而言，從 1980 到 1987 年預定興建八十一座毒性廢棄物處置場，但僅有八座順利完成，其主要原因在於民眾的鄰避情結，毫無理由的反對環保設施的興建(Lake, 1987; O'Hare and Sanderson, 1988)。根據學者研究，民眾之所以產



生鄰避情結，固然是因為擔心環境遭受破壞與財產權受到影響，但實際上關心環境品質與財產價值的比例甚低，僅佔 2.4%；絕大多數的民眾沒有特別關心任何事，其比例竟高達 45.7%；而關心健康與安全問題者，則佔 25.5%；由此看來，鄰避情結實在包含許多非理性的內涵(Hunter and Leyden, 1995: 604)。

李永展(1998: 34)認為它是「個人或社區反對某種設施或土地使用所表現出來的態度」。陳俊宏(1999)從民主決策的角度認為鄰避症候群主要是描述一種反對國家強制執行某些對社會整體而言是必要的政策，但是在地方上卻強烈反對將當地做為政策目標的草根運動。鄰避症候群發生的原因有兩方面：一是來自於政策專家對於公共問題的界定方式，另一為以政府官員與科技專家作為最後決策權的模式，民眾對此兩種決策模式都持反對態度。由此看來，鄰避情結是一種非理性行為，是公共政策制定與執行上難以突破的瓶頸，並不是透過理性的科技方法就可以解決的政策僵局。

至於並不否認鄰避情結具有某些「理性」成分之學者，如 Takahashi(1997)指出：鄰避情結固然是由許多自私自利的非理性因素所構成，但其實際上其本質更為複雜，不能僅狹隘地界定為社區民眾自私的、非理性的抗爭行動。McAvoy(1999)認為鄰避情結現象乃是淵源於美國社會當中，許多重大公共設施所面臨的民主參與和科學技術間的弔詭，由於政府決策過程太過重視科學技術與專家政



治，民眾被視為情緒性的、非理性的烏合之眾，以致於鄰避情結效應不斷蔓延，阻礙公共設施的興建。因此，民眾欠缺參與鄰避設施選址過程是構成鄰避現象的關鍵因素，如能加強民眾參與，使所有參與者都能質疑科學技術的假設，並批判其價值主張，則必然有助於彼此的相互諒解，接納彼此不同觀點，公共設施的興建將更為順利。Sellers(1993: 460-461)指出：地方民眾何以會反對鄰避型設施？這個問題具有許多關鍵原因，對垃圾焚化廠而言，民眾對於健康與安全風險的恐懼可能是最關鍵的因素；其次是民眾擔心廠方或政府機關對於鄰避型設施的管理太過疏忽，可能導致不動產價值的降低、生活品質的破壞，甚至擔心全州所製造的垃圾竟然要將某個社區負擔，欠缺公平正義之倫理價。從上述觀點可以得知，民眾的鄰避情結之所以具有「理性」意涵，繫乎下列兩項要件：（一）政府決策過程太過專斷，社區民眾沒有參與管道表達其關切鄰避設施之負面影響；（二）鄰避設施欠缺對於環境污染的控制設施，犧牲民眾的環境權、健康權與生存權，疏忽了環境正義的倫理觀。

儘管鄰避情結有理性的一面，也有非理性的一面，但多數學者仍認為鄰避情結的非理性的層面較多；當民眾基於鄰避情結所抗爭的對象超越了環境權與生存權的基本訴求，甚至挾帶著要求個己利益的行動，也就是台灣目前鄰避社區抗爭行動中最盛行的「環保回饋」訴求，則這種「要糖吃的，就有糖吃」的索取利益行動，自然

就不能稱為理性了(McAvoy, 1999; Halvorsen, 1999; 丘昌泰, 2003; 李永展, 1997; 曾憲郎, 1995)。

根據上述有關鄰避情結的分析，鄰避情結具有下列五項特性：

- (一) 鄰避設施所產生的效益為全體社會所共享，但負外部效果卻由附近的民眾來承擔(Lake, 1993; 李永展, 1998; 陳錫鎮, 1998)；
- (二) 鄰避情結是很複雜的因素結構，有理性的一面，也有非理性的一面，但多數國內外學者都指出：它是一種為反對而反對的消極、非理性的態度；
- (三) 鄰避情結理性面成立的關鍵在於：是否政府關閉了參與管道？民眾的抗爭理由是否單純是為了環境權與生存權？若是以自利、自私的觀點為出發的環保回饋，若是如此，就不能視為理性的鄰避行為；
- (四) 鄰避設施之興建往往涉及科技專家、政府官員與社區民眾之間的價值與目標衝突。

### 參、鄰避設施研究文獻的探討

國內關於鄰避現象的研究文獻甚多，基於分析與評論上的方便，擬從下列兩個角度加以檢視。



## 一、從鄰避設施的研究對象加以分析

以鄰避設施的研究對象而言，可以分為下列幾種類型：

(一) 焚化廠或垃圾掩埋場設施：曾明遜與謝潮儀(1995)以垃圾處理場為對象分析住戶逃避鄰避設施之自我防衛支出；曾憲郎(1995)以高雄焚化爐興建為例探討生活素質與公共政策評估之間的關係。李永展(1996)以台北市三個垃圾焚化廠為例探討鄰避設施對社區環境品質之影響。何紀芳與李永展(1996)的「都市服務設施接受意願與影響因子之探討」同樣是以北市三個垃圾焚化廠設施為研究個案。侯錦雄(1997)則以台中市垃圾焚化廠設置過程為例探討居民對於不寧適公共設施的環境衝突與態度。丘昌泰與蘇瑞祥(1999)的「破解選票政治、回饋情結與公共政策的三角難題：以環保基層建設為觀察焦點」一文中則以彰化溪洲焚化廠為個案分析選票政治與回饋情結之間的錯綜複雜關係。

(二) 能源性設施：陳明健(1991)從發電廠的區位選擇分析如何達成經濟發展與環境保護之間的平衡關係。簡龍鳳(1992)則以營運中火力發電廠所發生的污染事件為例說明如何進行衝突管理過程。吳再益與林唐裕(1996)的「當前民營電廠興建遭遇之問題與因應對策」一文中強調鄰避現象為遭遇到的問題點之一；李國雄與馮國豪(2001)的「輸電線路及變電所遭遇抗爭解決之研究」則是台電公司



受到鄰避現象干擾的典型案例之一。

(三) 工業區：丘昌泰(1995a & b & 1996)以高雄與苗栗石化工業區為研究對象，探討如何建構利害關係人取向的環境風險政策。朱斌好與汪銘生(1999)的「台灣公害糾紛機制未來發展方向」亦以高雄石化工業區為個案討論如何建立公害糾紛處理的方向。湯京平(1999)則以麥寮六輕廠及拜耳撤資案為例說明鄰避性環境衝突管理的制度與策略。丘昌泰(1999b)則涵蓋的工業區類別更廣：第一、北部綜合性工業區，如土城、樹林、觀音、中壢等工業區；第二、中部綜合性工業區，如關連、台中港以及彰濱工業區；這些工業區與當地居民都曾發生不同程度的鄰避現象，有待政府機關努力加以解決。

(四) 其他各項公共設施：如林茂成(2001a, b, c)以都會捷運系統為例探討鄰避型設施區位選擇與處理模式。Koo(1996)以蘇澳水泥廠為例，探討宜蘭縣民眾如何從鄰避效應轉變為歡迎設廠的歷程。

## 二、從鄰避設施的研究途徑加以分析

以鄰避設施的研究途徑而言，大致可分為下列類型：

(一) 衝突管理：這是目前相當普遍的研究途徑，主要視「衝突」為組織的必然現象，若能妥善處理，可能成為組織發展之生機，如

侯錦雄(1997)的「由居民態度觀點探討不寧適公共設施的環境衝突」；李永展(1998)的「鄰避設施衝突管理之研究」；朱斌好與汪銘生(1999)的「台灣公害糾紛機制未來發展方向」皆屬之。

(二) 公共政策：丘昌泰(1995a, b, 1996)以政策利害關係人角度探討如何建構利害關係人取向的環境風險政策。丘昌泰(1998, 1999a & b)則從社區主義(communitarianism)的角度探討如何以社區主義破解台灣環保政策的困境」；丘昌泰(2003)的「從鄰避情結到迎臂效應：台灣環保抗爭運動的問題與出路」，丘昌泰與陳欽春(2001)「台灣實踐社區主義的瓶頸與願景：從抗爭型到自覺型社區」都是一系列以公共政策探討鄰避現象的研究。

(三) 空間規劃：主要係由地政、都市計畫或城鄉規劃學者所採取之研究途徑，如洪鴻智(1995)的「空間衝突管理：策略規劃方法之應用」；李永展與翁久惠(1995)「鄰避設施對主觀環境生活品質影響之探討：以居民對垃圾焚化廠之認知與態度為例」；李永展(1996)的「鄰避設施對社區環境品質之影響：以台北市三個垃圾焚化廠為例」；李永展與陳柏廷(1996)「從環境認知的觀點探討鄰避設施的再利用」；李永展與林啓賢(1998)「鄰避型公共設施之環境態度與更新接受意願之研究：以台北市為例」；李永展與何紀芳(1999)的「環境正義與設施選址之探討」等。

(四) 民主參與：由政治學者所採取的研究途徑，如陳俊宏(1999)

的「鄰避症候群、專家政治與民主審議」強調解決鄰避症候群須從以民眾為決策主體的核心概念出發，加強與民眾的對話，如此才能徹底解決抗爭問題；湯京平(1999)則以新制度論(new institutionalism)的角度探討鄰避性環境衝突管理的策略。

(五) 環境風險管理：主要係以風險評估與分析的角度探討鄰避現象，如曾明遜(1994)的鄰避設施的風險知覺；曾明遜(1995a, b, c, d)的鄰避設施管理策略；陳錫鎮(1996, 1998)的「解決鄰避設施設置管理問題之新議」，丘昌泰(1996)則以環境風險評估量表探討如何解決高雄與頭份石化工業區的鄰避情結問題。

(六) 環境經濟：曾明遜與謝潮儀(1995)的「住戶逃避鄰避設施之自我防衛支出：以垃圾處理場為實證對象」；解宏賓等人(1995)的「鄰避設施外溢效果隱含市場之研究」；以及蕭代基(1996)的「污染性設施之設置與民眾信心之建立」。

從上述鄰避設施類型來看，過去研究對象大都集中於垃圾掩埋場與焚化廠，工業區次之，能源性設施則有逐漸增多的趨勢，交通工程設施則僅出現一篇。本研究之研究對象是屬於能源性設施，雖然過去探討類似鄰避設施者不乏其人，但屬於民營電廠則似乎尚未見到。



## 肆、公共設施中鄰避情結成因的檢討

構成鄰避情結的因素為何？我國探討鄰避現象構成因素之學者甚多，陳錫鎮(1998: 35)從鄰避設施的特性去認定鄰避情結的形成因素：(一) 鄰避設施為廣大地區的民眾帶來效益，卻由該設施附近民眾承擔其外部成本，以致於危害鄰近地區居民健康或降低其財產價值；(二) 鄰避設施具有滿足人們需求的服務功能，但令附近住戶感到不愉悅，而可能產生實質或潛在傷害身體健康的一種設施。曾明遜(1994)認為鄰避設施的風險絕不只是環境風險與健康損害成本，還包括造成環境的不可回復性，促使現今使用價值、存在價值、他人使用價值與本質價值的未來效益受到破壞。曾明遜與謝潮儀(1995: 219)認為鄰避設施為「具有滿足人們的特定需求，但可能產生實質或潛在地方外部成本而使附近居民產生生活景象壓迫、健康或財產損失恐懼與社區污染標籤等風險知覺，以致令附近居民產生排斥而不願與之為鄰的一種設施，如核能電廠、火力發電廠、煉油廠、石化工廠、油氣儲貯場、核能廢棄物處理場、垃圾掩埋場、焚化爐、精神病院、墓園等」。侯錦雄(1997: 208-209)運用另外一個名詞：「不寧適公共設施」以取代「鄰避設施」，意指：設施之服務對象為較廣區域的公共民眾，依此而產生的效益與公共大眾所共享，但相對於其設置於空間上對設施附近居民的心理、安全

或健康造成實質或潛在的危害，或影響其生活品質，或降低經濟價值。蕭代基(1996)以「污染性設施」的名詞指出：這類設施的基本特性為「為廣大地區民眾帶來利益，但居少數的設施附近居民卻須承受污染或風險」的特性，例如垃圾場與焚化爐是廣大居民所需的設施，但附近居民卻須承受該設施所產生的臭味或房地產價值的下降等，因而容易導致民眾的激烈抗爭。儘管學者對於鄰避設施構成因素的認定觀點有所不同，但似乎都指出：鄰避設施對於當地民眾產生命、財產或生活品質的威脅與迫害，亟須加以整治與補救。

李永展(1996 & 1997)曾指出鄰避情結的四大構成要素：(一) 社會經濟因子：如破壞景觀、造成心理之不愉悅感、造成四周房地產價格低落、住戶遷出、改變週邊土地使用類型；(二) 便利寧適性因子：如交通安全與阻塞問題、機具產生之噪音與震動問題；(三) 健康安全因子：影響空氣品質、水質、身體健康或安全顧慮等問題；(四) 政治決策因子：如民眾參與的機會不多、違反公平正義原則。至於丘昌泰(1999b & 2003)、丘昌泰與蘇瑞祥(1999)、丘昌泰與陳欽春(2001)則認為鄰避情結現象由下列五項因素所構成：(一) 環保回饋問題；(二) 選票問題；(三) 信任差距問題；(四) 健康與財產風險問題；(五) 黑道白道介入問題等。

綜合前述學者的見解，本研究所探討形成鄰避現象的因素結構可分為下列六項：



(一) 健康與財產風險問題：鄰避情結的產生對於社區居民衝擊最大的莫過於生理與心理可能受到傷害以及個人財產受到損害，如丘昌泰(1999a)以石化工業區民眾所認知到的健康風險分為死亡風險與罹病風險，財產風險則以農作物生產或漁獲產量受到負面影響為主。本研究將以下述四個問題訪問民眾對於健康與財產風險問題的看法：1.電廠設在此處對於身體健康是否有影響？2.是否覺得安全感？3.是否影響房地產價值？4.是否影響農作物的生產？

(二) 環保回饋問題：社區居民與鄰避設施間所造成的鄰避現象，歸根究底總是脫離不了鈔票問題，抗爭民眾不是要求回饋地方建設，就是對於鄰避設施所造成的身體、財產或精神上的損失希望提供現金或非現金的補償。Lesbirel(2000)指出：亞洲地區的先進國家如日本，雖曾於二次大戰期間受到原子彈的威脅，但當政府宣布要興建核電廠時，一般市民與反核團體的反應竟然相當冷漠，並未產生激烈的抗爭行動；反而是魚獲協會(fishing cooperative groups)抗爭劇烈，此乃是因為相較於美國社會，日本民眾比較能夠接受政府為設施附近民眾所設計的細緻周到的環保回饋。在台灣，環保回饋幾乎被視為解決鄰避情結的有效手段，如丘昌泰與蘇瑞祥(1999)在垃圾焚化爐與石化工廠的研究中就指出環保回饋是解決鄰避現象必然使用的手段。本研究將以下述三項問題進行此一面向的分析：

- 1.電廠設在此處是否有助於促進地方經濟發展？
- 2.是否增加就業機



會？3.最希望電廠的回饋方式為何？

（三）生活品質風險問題：鄰避情結必然影響鄰避設施附近社區民眾的生活品質，李永展與翁久惠(1995)認為環境生活品質包括：自然環境與人為環境，後者又可分為實質環境與非實質環境。根據他們的定義，環境生活品質包括土地使用情形、環境衛生、災害意識、交通影響、社區景觀、空氣污染、水污染及噪音干擾等。本研究在此面向之調查題目有下列兩項：1.電廠設在此處是否對整體生活品質產生負面影響？2.最不喜歡的環境污染類別為何？

（四）專家決策獨裁問題：鄰避情結反映出公共政策制訂過程過份重視專家意見，而忽略民眾所代表的意見，因此，如何加強民眾在公共設施廠址決定過程中的參與一直是解決鄰避情結非常重要的措施。MaAvoy(1999)挑戰鄰避現象所呈現過度自私的、情緒性的與資訊不全的刻板印象，地方居民對於科技議題也可能具有相當充分的知識，基於此一理由，若干政府發現地方居民利益將會反對專家對於某一廠址選定過程的偏好。陳俊宏(1999)界定鄰避情結為反對科技專家界定環境問題的形式，也對於科技官僚或科技專家所造成的決策獨裁表示質疑，因此，他建議應該運用民主審議的原則，將社會正義、集體資產與政治平等納入公共政策制訂過程中，以化解鄰避情結所造成的專家政治之偏失。本研究在此一面向之調查題目為：1.是否曾為民眾舉行廠址選定的公聽會？2.是否為民眾提供

正確且充分的設廠資訊？3.是否贊成進行公民投票？

（五）信任差距問題：美加兩國民眾由於對政府與私部門的廢棄物管理與選址過程欠缺信心，因而經常採取抗爭行動予以反制，強力要求政府機關與私部門必須對全權負責，由此可知民眾不信任政府決策的周延性，乃是構成鄰避情結的重要因素，若不能設法彌補民眾與政府間的信任差距，運用傳統選址過程只會擴大居民、廠方與政府間的不信任感 (Rabe, 1994: 163)。鄰避情結反映出社區民眾與政府公權力之間出現嚴重的信任危機，民眾無論如何都不相信政府的公正態度、不相信企業界改善污染的誠意，以致於造成政府、企業與民眾之間的互不信任關係。丘昌泰(2003)、丘昌泰與蘇瑞祥(1999)對於不同鄰避設施的研究都顯示信任差距為目前鄰避現象值得觀察的重點之一。本項之調查題目為：1.是否相信電廠有造福鄉里的誠意？2.是否相信廠方會改善污染、解決安全問題？

（六）黑白道介入問題：在公共設施興建過程中，經常會遭遇到的兩大問題為：黑道與白道的介入<sup>1</sup>，其中特別是以地方民意代表為主的白道特別嚴重，造成范政治化的現象。對於地方政治人物而言，他們對於是否支持鄰避型設施的思考邏輯是：鄰避型設施的興建是否能夠得到「選票」的支持？是否有助於競選連任？有選票就

<sup>1</sup> 黑白道介入鄰避情結抗爭的事情時有所聞，一般社會輿論將此類人士稱為「環保流氓」，前環保署長郝龍彬為此還特別設立環保警察，以負責打擊此類打著環保之名，而又從中牟取利益之人，成為世界首例。

可以支持民眾的任何決定，即使那項決定是很不理性的，在選票考量下，民意代表或地方首長必須保持遵從民意的堅定立場。因此，選票主義成爲地方政治運作的思考主軸（丘昌泰與蘇瑞祥，1999）。本項之調查題目爲：是否聽說過有地方派系人物或黑白道人士的介入？

### 伍、民營電廠政策發展背景分析

台灣本島面積三萬六千平方公里，人口二千三百萬人，2003年底臺灣地區每一平方公里人口密度爲六二二人，高居世界一千萬人口以上國家之第二位，且大半集中於都會區，人口密度每平方公里達兩千人以上，其中以臺北市每平方公里有九、五八六人爲最多。由於人口太過密集，活動時產生大量的廢氣、廢水、廢棄物、噪音等，降低生活品質，社區民眾面對此種情況，乃容易發生基於鄰避情結所引發的集體反對與抗議行動，造成設施興建者之困擾（EPA, 2003）。

台灣的經濟發展成就舉世皆知，號稱「亞洲四小龍」之一，隨著經濟成長、國內各項建設和人民生活水準之提升，國內電力需求乃大量增加。目前台灣地區約有九成的電力是由國營事業機構的台電公司供應，而在台電供電系統的發電結構中，又以火力發電的燃



煤比例 40.2% 為最高，核能發電的 27.2% 次之，再依次為燃油的 18.9%、水力的 7.2% 及燃氣的 6.5% (台灣電力公司, 2004)。然而，由於國內企業與民間對於電力的需求有增無減，以台電公司單獨之力，已無法滿足日益高漲的供電需求。此外，由於一般電源分佈受到燃料運輸和廠址因素的限制，大都遠離負載中心，因此，電廠與負載間的電能如何互通有無，全賴輸配電網貫穿其間來達成。台灣本島受地理環境的先天限制，電力系統集中在西部，且因負載集中在北、南兩端，致成狹長型的發展。長期以來，這種南、北兩地區供需不平衡的現象，北部用電量大、發電量少，中、南部則剛好相反，造成每到夏季尖峰時期，大量電力靠輸電幹線由中、南部往北部送，凸顯幹線輸電系統維持穩定安全供電的重要性。抑有甚者，若干民代及民眾對電力設備心存疑慮，輸配電工程迭遭抗爭而延後或停止，區域輸變電網路無法如期擴充，以致於影響用電需求與生活品質。基此，推動民營電廠興建與營運計畫乃是必然要走的道路 (廖仲仁, 1997)。

鑑於世界電業逐步解除管制，自由化及民營化成為未來電業經營的潮流，開放民間興建發電廠，不僅有助於紓解目前電力供應吃緊的窘境，且可透過競爭，降低系統發電成本。經濟部乃於 1995 年一月及八月底辦理發電業的民營化，共有十一家民營發電業者獲選，總裝置容量 1,030 萬瓩。然而，由於電廠廠址決定公布後，陸

續受到附近社區民眾的抗爭，導致不少廠商停擺，最後只剩下六家才開始進行興建；而興建過程中的廠商也頻頻受到民眾的激烈抗議，工程出現延宕。基此，如何解析民營電廠興建過程中所呈現的鄰避現象，從而提出破解策略，對於鄰避現象跨國性研究的比較頗具助益，而且也可對開發中國家的政府推動民營化電廠過程中解決鄰避現象的經驗提供參考。

## 陸、研究方法

本研究採取之研究方法有二項：深度訪問與電話調查，茲加以分析如下：

### 一、深度訪問：

首先，訪問對象係以政策利害關係人觀點(policy stakeholders perspective)進行設計，針對民營電廠的廠方代表人與電廠附近社區抗爭民眾進行深度訪問，受訪廠商數目六家，從南至北，涵蓋台灣全島：桃園縣長生電廠、新竹縣新桃電廠、台中縣海渡電廠、雲林縣麥寮電廠、嘉義縣嘉惠電廠以及花蓮縣和平電廠等，受訪者為廠長、經理或民眾關係室主管，大約十三人。社區民眾則以電廠附近

## 以民營電廠為例

的村長及自力救濟團體之領導人、居民為受訪對象二十人，總計三十餘人（表一）。所有訪談紀錄都整理成逐字稿。訪問題綱（附錄一）係以前述六大構成因素為主體，分別就每位廠商代表與民眾進行一小時至一小時半之深度訪談<sup>2</sup>。

表一：深度訪問對象及背景

民營電廠名稱	地理位置	利害關係人	
		廠方代表	社區居民
長生電廠	桃園縣蘆竹鄉	廠長、經理及公關人員	中福村徐鄉民代表 徐理事長（發展協會理事長） 派出所所長
新桃電廠	新竹縣關西鎮	廠長、經理及公關人員	新桃電廠環境監督自救會 黃主任委員 魏常務委員（新桃監督委員） 前仁安里里長及里民（包括黃主任委員的父親） 當地派出所警員

<sup>2</sup> 關於本文之訪談稿，內容十分豐富，有逐字稿，亦有電子錄音檔，若各界對於本文之訪問內容有興趣者可與作者直接聯繫，但引用訪談稿時，請注意不違反著作權與遵行研究倫理。基於受訪者之要求，特別是廠方，堅決不願透露姓名及受訪電廠名稱，故本研究在引用其訪問觀點時，一律以電廠 A，B，C 等順序列出其受訪意見。



海渡台中港電廠	台中縣台中港區	已撤廠	反海渡設廠行動聯盟，前海渡自救會會長楊會長
麥寮六輕電廠	雲林縣麥寮鄉	經理及公關人員	四湖鄉、台西鄉、民雄鄉、麥寮鄉後安村等四個「反六輕高壓鐵塔自救會」林國圍代表及居民 當地派出所主管
嘉惠電廠	嘉義縣民雄鄉	廠長、經理及公關人員經理	反嘉惠電廠興建自救委員會林代表及居民 當地派出所警員
和平火力電廠	花蓮縣和平工業區	經理及公關人員	和平村民反水泥、火力電廠自救會張村長 當地派出所警員

## 二、電話問卷調查：

其次，針對電廠所屬鄉鎮市民眾，運用國立台北大學民意與選舉研究中心的 Computer-Assisted-telephone-Interview System(CATI)，以家庭電話號碼簿為抽樣母體，以系統抽樣法隨機

以民營電廠為例

選取受訪戶家長進行電話訪問，成功樣本為 260 位<sup>3</sup>，拒絕訪問者 50 位，成功率為 84%。受訪樣本之結構如表二，問卷題目請參看附錄二。

表二：受訪樣本社會背景結構

變項	類別	n	%
年齡層	20~29 歲	33	12.7
	30~39 歲	47	18.1
	40~49 歲	93	35.8
	50-59 歲	52	20.0
	60 歲以上	34	13.1
教育程度	不識字	10	3.8
	國小	32	12.3
	初中/國中	47	18.1
	高中/高職	96	36.9
	大專/大學	69	26.5
	研究所及以上	3	1.2
性別	男性	169	65
	女性	91	35

<sup>3</sup> 因民營電廠附近的村落(鄉鎮)均屬偏遠地區，行政區域範圍很難界定，如海渡電廠位於台中港區的高美濕地，光是取得電話號碼就十分困難，即使取得，該電話號碼所涵蓋之區域是否與鄰避社區相符合，都相當的困難。由於欠缺母體資料可供檢定樣本是否具代表性，故本文並未特別針對樣本代表性的問題加以說明，既然量化樣本的代表性難抑判斷，進一步進行統計分析的意義實在不大；量化資料主要是參考性的、補充性的；希望透過此量化資料對鄰避社區的宏觀意見能有整體性的瞭解，當然還需搭配質化訪談資料，以作為推論的依據。事實上，鄰避研究雖然長達十餘年，但截至目前為止，能運用 CATI 系統進行電話調查者尚屬首例，主要困難仍在於選取樣本的困難，故多數研究都是以深度訪談方式完成。

居住鄉鎮	桃園縣蘆竹鄉	52	20.0
	桃園縣龍潭鄉	35	13.5
	新竹縣關西鎮	20	7.7
	台中縣清水鎮	53	20.4
	雲林縣麥寮鄉	26	10.0
	嘉義縣民雄鄉	57	21.9
	花蓮縣秀林鄉	5	1.9
職業型態	農林漁牧	24	9.2
	工	65	25
	商	32	12.3
	服務業	30	11.5
	軍公教	25	9.6
	家管	38	14.6
	退休	14	5.4
	失業	12	4.6
	其他	20	7.7

註：1.每一背景變項，若加總起來未到 260 者，表示該變項中有拒答的遺漏值。

2.由於母體個數不詳，故樣本無法與母體以卡方顯著差異性考驗進行樣本代表性的檢定。

上述兩種研究方法，分別得到質化與量化資料，質化資料整理成訪談稿後，將根據研究問題摘錄與本研究有關的論點；依據質化資料，再設計調查問卷，由於量化資料係屬於探索性的研究樣本，母體資料相當欠缺，故無法以嚴格的統計方法加以分析與推論，不妨視為觀察整體居民現象的參考性與補充性資料。本研究希望透過此兩類資料的蒐集，分析形成鄰避現象的六項因素，並且提出對策。



## 柒、實證研究發現

茲將研究結果分析如下：

### 一、健康與財產問題

根據問卷調查結果顯示：民眾認為電廠對於身體健康負面影響者有 41.9%，沒有負面影響者為 46.9%；對於安全有威脅者為 35.8%，沒有威脅者為 55.8%；對於房地產有負面影響者為 51.9%，沒有負面影響者有 38.8%；對於農作物有負面影響者為 47.3%，沒有負面影響者為 31.2%（表三）。上述結果似乎顯示民眾對於此項問題的看法較不一致，電廠的設置民眾對於健康權（身體與安全）風險認知的風險較低，但在財產（房地產與農作物）風險方面則認知較高的風險，由此可知，此地抗議居民對於反對電廠的態度基本上是關心「財產權」高於「健康權」。

進一步檢視利害關係人的深度訪談結果（表四），發電廠附近社區民眾認為電廠可能帶來的健康與財產問題可以歸納如下：（一）擔心電磁場會對身體產生不良影響，特別是容易罹患癌症的風險；部份民眾則擔心廠址興建過程中產生嚴重的空氣污染問題。（二）民眾擔心可能會觸電死亡，特別擔心學童的安全問題；（三）高壓

電塔與其周邊和下面的土地使用，將因為電塔的設置而導致土地價格的降低；(四) 電磁場的電磁波會對農作物產生損害；(五) 土地徵收問題；前兩項是健康風險問題，後三項則是財產風險問題。

從健康與財產因素判斷，電廠附近的居民確實已經認知到電廠所產生的健康與財產風險，尤其是財產風險的認知，更值得重視。

表三：健康與財產問題意見調查結果

電廠設在這裡，對你們的身體健康有何影響？	有很多不良影響	有一些不良影響	有一點不良影響	完全沒有不良影響	Unknown
	14.2%(37)	27.7%(72)	36.5%(95)	10.4%(27)	11.2%(29)
電廠設在這裡，你們覺得很安全？	很不安全	不安全	還好	完全沒有不安安全感	Unknown
	10.8%(28)	25%(65)	41.2%(107)	14.6%(38)	8.5%(22)
電廠設在這裡，對你們房地產價值有何影響？	有很多不良影響	有一些不良影響	有一點不良影響	完全沒有不良影響	Unknown
	21.5%(56)	30.4%(79)	27.3%(71)	11.5%(30)	9.2%(24)
電廠設在這裡對你們的農作物有何影響？	有很多不良影響	有一些不良影響	有一點不良影響	完全沒有不良影響	Unknown
	15.4%(40)	31.9%(83)	23.1%(60)	8.1%(21)	21.5%(56)

以民營電廠為例

表四：受訪者對於健康與財產問題的回應意見一欄表

電廠名稱	居民的回應觀點
電廠 A	(一) 高壓電塔與其周邊和下面的土地使用問題，將因為電塔的設置而導致土地價格的降低。(二) 電磁場會對身體或農作物產生損害；特別是雨天時，雨水從電塔滴到葉子，葉子都變黃了；身體在電塔下，難免有生命風險。
電廠 B	主要是土地問題，當初劃定水泥專業區時，徵收原本是山胞保育地，可是由於山胞的土地買賣大都沒有過戶觀念，使得多數山胞的土地都因為沒有地籍證明而面臨必須徵收的命運。
電廠 C	(一) 電廠興建期間造成交通流量大增，由於交通工程車速度太快，容易發生車禍，提高肇事率。(二) 電廠的空氣污染對身體與農作物會有損害。
電廠 D	(一) 電廠影響最大的是高美濕地上許多寶貴的野生動物與植物。(二) 電廠會發生安全問題，只要發生七級以上的地震，地下土壤就會發生液化現象，在 921 大地震時土地就液化了。(三) 電廠排放出來的一氧化碳和二氧化硫對周邊民眾的身體有不良影響。空氣污染物是某市區的兩千倍，該區的氣管性過敏罹病率是台中市的六倍。

## 二、環保回饋問題

關於電廠對於社區民眾的環保回饋問題，可以從：(一) 回饋方式為現金或非現金；(二) 回饋是否為具有法律規定的強制性或自願性回饋？根據深度訪談結果顯示：目前民營電廠的回饋有：



(一) 現金回饋：強制回饋者主要係以高壓電塔下的土地補償為主，補償價格是根據政府所公佈的價格再加上 10% 的優惠；自願回饋者則可分為建廠回饋金與營運補償金兩種，前者是指電廠從選址到興建過程中所造成的不良影響所為之金錢補償，少則三千五百元，多則兩萬元；至於營運補償金，則視社區與廠商的談判結果而定，如某電廠的回饋金額為廠商營業總額的千分之五，每年約三千五百萬元。此外，尚有對於社區內的貧窮家庭與老人、殘障人士於中國傳統特別假期，如中秋節、端午節、春節等所發放的福利金、為學生提供獎學金等。(二) 非現金回饋：如為社區民眾提供就業機會，特別是藍領且不需要專業知識的短期勞工等；贊助廟會、社區或老人團體的活動；與社區居民共同舉行節日聯誼活動；美化社區環境等。這些非現金回饋全部都是屬於自願性的回饋，並沒有法律依據，完全是廠商衡量自己與社區居民之關係而定（表五）。

廠商提供如此多元的回饋措施，民眾感覺如何呢？根據電話調查結果顯示：54.6% 的民眾認為電廠無助於促進地方經濟發展；60.8% 的民眾認為並未增加此地民眾的就業機會，由此顯示廠商的回饋並未發生具體影響。然民眾最希望的回饋方式為何呢？依序是減免電費（31.2%）、興建公共建設（25%）、直接發給現金（13%）。因此，減免電費似乎是降低民眾抗爭可以參考的一項決策（表六）。

從環保回饋因素可知：（一）電廠不是沒有對社區居民進行環

保回饋，其實回饋項目不少，有現金的，有非現金的；（二）儘管有所回饋，但民眾的滿意度仍然不高，仍未肯定電廠對於地方的貢獻（促進地方經濟發展、增加就業機會），一方面顯示：電廠的回饋手段無法得到當地民眾的認同，從而成爲鄰避情結的成因；另一方面則顯示：電廠是否應該以更符合地方需求的回饋方式去彌補地方民眾需求呢？（三）民眾最喜歡的回饋方式仍以減免電費爲主，其次是發給現金。

表五：受訪者對於環保回饋問題的回應意見一欄表

電廠名稱	廠方及居民的回應觀點
電廠 A	<p>（一）回饋基金是以廠區周圍做劃分，距離最遠的地方，每個人大約有 3500 元左右；最近的距離的民眾則有一萬多到兩萬多，最主要是建廠期間才有回饋。建廠基金與營運基金是不一樣的。建廠基金是 4200 萬；至於營運基金法律並無規定，依先例，以營業額千分之五回饋地方，每年約三千五百萬。（二）電塔下的土地補償，以十八米爲範圍，補償價格爲公告地價加一成訂定，已編列一億七千萬補償金，爲因應未來法令，採取多不退少補的措施，目前已有六、七成民眾領取補償金，有的民眾則還在觀望。（三）一個鐵塔需一百坪建地，共計有六十二座鐵塔，一坪約十萬，最高買到七百坪。</p>
電廠 B	<p>（一）建廠期間與商轉期間都有回饋金，每 60 萬千瓦，以一瓦 20 元計算，總共 1200 萬，一年分兩期提撥。（二）分配的比例，假設回饋金是一千萬，鎮公所保留 20%，另外的 800 萬，其中鎮公所分配 37.5%、</p>



	我們則有 62.5%。
電廠 C	<p>(一) 和平電廠需要高科技人才，以和平村人才素質，大學畢業的很少，根本無法被聘用。(二) 電廠的承包工程亦大都由高層主管來決定再交給外面的廠商承包，不會找和平村的人去承包。(三) 關於回饋基金問題，原本是要求水泥廠也好、港口也好、電廠也好，蓋的時候，蓋多少、投資多少，就給我們一個比例的建設基金，開始運轉的時候，電廠來講，是回饋金約一億元，但並未談成。</p>
電廠 D	<p>(一) 對海埔新生地的用地進行補償，但並不針對每戶發給金錢。(二) 一個月補助電費五百元左右，大約是 60 度。(三) 像長庚醫院、老人安養院等，當初承諾要建在這裡，但目前都沒有興建。(四) 地方還是要有工作機會才有發展的可能性。</p>
電廠 E	<p>(一) 總共有十一座鐵塔，長達三公里，第一個鐵塔在我們自己的公司裡面，最後一個鐵塔則在台電的變電所裡，所以，真正通過民眾土地的有九個鐵塔。這九個鐵塔，其中有四個，是在台糖的土地，有五個經過民間的土地。對於民間土地的態度是：看要花多少錢，全部跟他買斷。附加條件是：將來管線經過你的地方，你不能有任何的表示。(二) 過年時，我們會請書法家寫春聯，跟他們一起參與廟會的活動，然後拍照，貼在廟裡，看有什麼需要幫忙的；平常他們辦自強活動，我們也幫他們策劃；他們幼稚園辦畢業典禮，我們也幫他們去照顧。(三) 有兩件事情非常重要：一件是「廟」，他們對宗教有一種相當誠執的信仰；另一件就是「茶」，家家都有茶，人人都喜歡喝茶，所以我們偶爾也會送茶。(四) 電廠都是按照 XX 公司的的辦法訂出回饋金，依據發電量，大概是一年回饋一千三百萬元，已經先撥兩千六百萬了。</p>



## 以民營電廠為例

電廠 F	廠商答應回饋，但社區居民則表示不要任何回饋。他們還說要包機讓我們到日本去參觀電廠。我們說：我們不要，我們不跟你們接觸，也不跟你們談判，都不要，我們不接受你們的任何回饋。你們有本事就興建電廠，反正我們就是想辦法阻止。
------	---

表六：環保回饋問題意見調查結果

電廠設在這裡，對地方經濟發展有幫助嗎？	完全沒有幫助	沒有幫助	有幫助	非常有幫助	Unknown
	25.4%(66)	29.2%(76)	36.5%(95)	3.8%(10)	5%(13)
電廠設在這裡，對就業機會有幫助嗎？	完全沒有幫助	沒有幫助	有幫助	非常有幫助	Unknown
	25.4%(66)	35.4%(92)	28.5%(74)	2.3%(6)	8.5%(22)

## 三、生活品質風險問題

根據深度訪談意見結果，民眾最擔心的生活品質問題，有下列幾點：(一) 高壓電塔太多，造成生活品質受到負面影響；(二) 以天然氣發電的電廠，瓦斯管線太長，影響生活安全與環境美觀；(三) 電廠興建期間，交通工程車來來往往，灰塵滿天飛，雨天時更造成泥濘不堪，影響空氣與環境品質。(四) 以煤作為發電燃料，容易造成空氣污染，以天然瓦斯為發電原料者，則有安全疑慮。(五)

若干電廠內機器操作的噪音太大，影響原本安靜的小村落。(六) 電廠廢水任意流放，造成河流污染(表七)。

根據問卷調查結果：58.9%民眾認為對於整體生活品質方面有不良影響；其中最不喜歡，且感受最為深刻者為空氣污染，佔54.8%；其次是水污染與電磁波污染，各佔16.5% and 12.9%。由此可見：民營電廠的設置，民眾確實認為對於生活品質有負面影響，主要的影響因子為空氣、水質與電磁波污染。

從生活品質風險因素看來，民眾對於電廠所造成的生活品質，初步可以看出若干問題：(一) 仍以空氣污染為嚴重，其次是水污染與電磁波污染；(二) 空氣污染的來源可能是煤、瓦斯、工程車；水污染可能來自於工廠的廢水；(三) 電磁波會造成對身體的不良影響。

表七：受訪者對於生活品質風險的回應意見一欄表

電廠名稱	廠方、警方及居民的回應觀點
電廠 A	民眾主要是擔心瓦斯管道的安全問題及液態天然氣的安全問題。管線經過民眾土地房子，居民反對理由主要是外觀、土地價值受到影響，影響居民健康，但電磁波符合法規，居民抗爭與利益有關。
電廠 B	(一) 電廠開發期間影響生活品質甚大，特別是清運紅土的貨車，一下雨，造成陸上泥濘不堪，平時則造成空氣污染。(二) 目前已經正式營運，惟瞬間放出的蒸氣，噪音甚大，很像飛機在起飛。(三) 廢水流下來，附近養的魚都死掉。工廠內工作者偷懶，將廢

## 以民營電廠為例

	水倒進山溝，使整個河川都是泡沫，像肥皂水一樣。 (四) 瓦斯管線像蜘蛛網一樣，變電所就在旁邊，可能對人體產生癌症。
電廠 C	該區包括水泥廠、專用港、電廠等，這些設施對於生活品質都產生負面影響。
電廠 D	他們裡面似乎沒有管理好，會有酸酸的東西，不知道是不是「煤」，我也不知道那是什麼東西、什麼味道，肉眼看不出是什麼東西。但是如果把衣服掛在外面，隔天就知道，一點一點的。
電廠 E	從高速公路的西邊，中油的配置線這樣接過來，連到台糖的土地，再經過這邊有一個排水溝，叫「鴨母汞」的邊上或沓底，其中要經過台鐵、高速公路、台一線及很多的橋，這些橋，以前也埋了很多的管線，所以這個工程的困難度非常的高，造成很多的空氣污染與安全問題。

#### 四、專家決策獨裁問題

根據 1994 年所頒佈的環境影響評估法，電廠設置要進行兩階段的環境影響評估，並且要求電廠興建者必須召集利害關係人舉行公聽會，為民眾提供有關設廠的充分資訊，聆聽當地民眾對於電廠設置的意見。如果民眾有不同意見，廠商應提出說明及改善作法。然而，多數廠商為使此項公聽會得以順利通過，大多虛應故事，既未盡力宣導開會時間與議題內容，對於開會日期、地點與邀請對象均刻意避開足以影響會議順利進行的限制因素，使得公聽會成為動



員支持者，而非溝通參與者的群眾支持大會，少有反對聲浪。如此一來造成當地民眾乾脆不參加公聽會，寧願以抗爭、圍堵示威等方式代替，減低了公聽會的公信力（表八）。

根據問卷調查結果顯示：（一）有高達 59.2%的民眾沒有聽說過或從未參加設廠公聽會。（二）民眾認為廠商提供的資訊是完全沒有、僅有一點或僅有一些的比例合計 84.2%。從這些調查結果看來，電廠似乎對於舉行公聽會相當敷衍，並未鼓勵民眾參與公聽會的機制，亦未為民眾提供充分的設廠資訊，以降低民眾疑慮。既然廠商如此的專斷決策，是否贊成以公民投票決定電廠的設置？民眾的意見傾向於肯定支持，高達 46.6%的民眾贊成，但有 38.5%的民眾反對；我們進一步詢問何以不贊成？民眾普遍認為電廠設置本來就是相當專業的事，民眾沒有能力去決定，故不宜以公民投票為之，顯示民眾仍然相當理性（表九）。

從專家決策獨裁因素而論：（一）政府形式上都有召開公聽會，顯示重視民眾意見，但實質上，民眾並未感受到此種制度的存在；故公聽會的舉辦、資訊的提供等民眾似乎持負面態度者高於正面態度者；（二）從深度訪談結果顯示：公聽會根本不為民眾所接納，成為民眾抗議的對象。

以民營電廠為例

表八：受訪者對於專家決策獨裁問題的回應意見一欄表

電廠名稱	居民的回應觀點
電廠 A	<p>協調會沒有開，但環評說明會則有，議員、政黨、環保署、經濟部都來參與。因為那時我們有拉白布條！誰來我們不管，最好是不要來！最後已經定案了，他們也是透過很多人來跟我們談，既然你敢說你用燒瓦斯是最乾淨的方式，那勉強我們就接受了。</p>
電廠 B	<p>關於公聽會，業者說他們有作，我們民眾實在也不知道。他們資料上說，他們有開協調會，有作環境評估，當作我們已經認帳。大約有一百場說明會。</p>
電廠 C	<p>有召開說明會。在成立這個水泥工業區時，召開了兩次，說明會當中，大家都有意見提出來。我覺得最好不要辦公聽會，剛才我有說，那些有拿到補助費的，他都不會表示什麼意見，一定是贊成的。而且公聽會，你沒有辦法去限制說我電塔有建在你土地上的才能參加，沒有的你就不能來參加，你這公聽會的風聲一放出去，四面八方的英雄好漢，通通都過來了。使得事情更難以收拾，那些地主更不敢同意你，怕被別人罵。</p>
電廠 D	<p>鄉長跟民眾的互動比較一致，也比較年輕，能接受許多意見及想法，而且比較沒有派系的鬥爭。辦公聽會多半是假的，除非抗爭很大，他們才會緊張，否則都只是到鄉里報告，應付敷衍而已，都沒有把真正的民眾意見反映上去，然後抗爭就會出來。</p>
電廠 E	<p>都沒有，從來沒有。那時候經濟會辦公聽會的時候，我就提出質疑，因為居民都不曉得。結果 XX 部把環評打回重作，但是居民都不曉得這件事，這樣做又有什麼意義呢？環評開會吵架都是表面上的，私底下還不是說說笑笑的。那時候他們的一個員工，第一次公聽會的時候擔任當地居民的代表，結果第二次又變</p>

	成 XX 電廠的代表。我當場就提出質疑，你現在到底算什麼，一下是員工，一下是民眾。
--	---

表九：專家決策獨裁問題的意見調查結果

電廠設在這裡，有舉行公聽會嗎？	舉辦很多次	舉辦過幾次	只辦過一次	沒聽說過	Unknown
	6.5%(17)	25.4%(66)	8.8%(23)	59.2%(154)	0
電廠設在這裡，有提供充分資訊讓你們瞭解嗎？	完全沒有任何資訊	僅有一點資訊	有一些資訊	有很多資訊	Unknown
	30.8%(80)	26.9%(70)	26.5%(69)	4.6%(12)	11.2%(29)
是否贊成以公民投票決定電廠的設置？	非常不贊成	不贊成	贊成	非常贊成	Unknown
	11.2%(29)	27.3%(71)	31.2%(81)	15.4%(40)	15%(39)

## 五、信任差距問題

信任(Trust)是累積社會資本(social capital)的基礎；社會資本是一種無形資產，是由民眾經由社會互動所構成的無形資產，通常包括三個層次：社會網絡、社會信任與社會規範；一個具有高度社會資本的社會，通常是民眾社會信任度較高，彼此以相互分享的規範理念共同營造社會網絡關係。Putnam(1993 & 2000)認為社會資本是



社會組織的特徵，例如信任、規範和網絡，它們能夠透過彼此協調的行動提高社會效率。基此，廠商與民眾之間的信任度愈高，則愈能累積高度的社會資本，對於設施廠址的設定與興建必然較為順利。根據民眾的信任度調查結果顯示：(一) 43.9%的民眾不相信電廠有造福鄉里、繁榮地方的誠意，幾乎與相信者旗鼓相當；(二) 37.3%的民眾不相信電廠改善污染、解決安全問題的誠意；45.4%民眾相信<sup>4</sup>。這個結果相當令人迷惑；電廠在經濟發展方面的信任度與不信任相當，但在改善污染解決安全威脅方面則信任度較高。進一步去詢問民眾的理由：由於電廠的污染性不如其他污染性工廠來得嚴重，故民眾傾向於相信廠方的改善污染與營造安全環境的能力(表十)。

我們也詢問廠商是否信任民眾的抗爭手法的理性程度，結果顯示：廠商對於民眾的信任度甚低，幾乎都將抗爭民眾視為圖謀私利的自私主義者，不相信居民能夠理性，共同解決廠址設置問題的爭議。

再根據深度訪談結果，將受訪者中重要的代表性論點加以整理如表？由該表中可知，廠方與民眾之間確實存在著嚴重的信任落

---

<sup>4</sup> 鄰避現象研究結果都顯示：居民距離鄰避設施的遠近距離絕對影響其支持態度；質化資料的受訪者均係鄰避設施附近的民眾，故對於鄰避設施的反映意見傾向於強烈的負面態度，至於量化資料則係透過電話號碼庫進行訪問，其居住地未必距離鄰避設施很近，故其態度可能無法像前述居民態度如此強烈。

差，民眾認為廠方與政府機關勾結，犧牲全民利益，可是廠方確認為民眾食髓知味，予取予求，永不滿足，當雙方沒有信任基礎進行交易時，如何能夠產生拘束力的互惠行動（表十一）？

從信任差距因素而論，民眾與廠商之間出現嚴重的信任差距，當然廠商、政府與民眾之間也未累積豐富的社會資本，需要透過各種社會行動加以培養。

表十：信任差距問題的意見調查結果

	非常不相信	不相信	相信	非常相信	Unknown
電廠造福鄉里繁榮地方的誠意	13.1%(34)	30.8%(80)	39.6%(103)	3.5%(9)	34%(13.1)
電廠改善污染解決安全問題的誠意	10.8%(28)	26.5%(69)	40.8%(106)	4.6%(12)	17.3%(45)

表十一：受訪者對於信任差距問題的回應意見一欄表

電廠名稱	廠方、警方及居民的回應觀點
電廠 A	我們預定花兩年建好，但因為民眾反對，所以延了兩年，總共花了四年的時間。在與民眾協調方面，那真是痛苦的回憶，光是協調會就不知開了幾百次，每次參加的民眾都不一樣。誰反對就跟誰談，有時還要挨家挨戶。
電廠 B	坦白說，沒有信任感。你也知道這些大企業董事長



## 以民營電廠為例

	<p>都是換來換去，現在答應的以後又不算數，現在開發案件，最先是金融公司在作，權利拿到，再賣給XX公司。現在和地主打到高等法院，也有土地的錢還沒拿到的，這些大企業，為通過這些，什麼事情都敢答應，通過後再變卦。至於自救會被上面拍拍肩膀就不敢說話囉！他們有過來，但是就內神通外鬼，那個廢水等他們來，就已經沖淡了、魚也死光了。</p>
電廠 C	<p>到目前為止，還是不相信台塑的誠意。相不相信政府的誠意呢？雖然中央政府、經濟部都有派人來這裡看看，但是仍不不相信。里長等人有向上面反映我們的需求，但政府也只是應付應付而已。</p>

## 六、黑白道介入問題

在台灣地方政治生態中，有兩大問題一直備受爭議：第一、黑道份子可能出現於具有商業利益的公共設施廠址設定過程中，因為廠址設定可能涉及環保回饋問題，既有金錢利益，就有不法份子可能利用此一機會利用協助解決問題的名義，涉入設廠爭議。經由訪問結果顯示：確實有一、兩家電廠涉入，但情形並不嚴重，明顯地已較過去改善甚多。第二、若干電廠設置過程中，民眾抗爭事件是媒體報導的重點，故許多地方政客乃利用此一機會營造其社會知名度，抗爭場合經常成為民意代表視為擴大選票的極佳場所。根據調查結果顯示：幾乎所有電廠附近都一定有地方政客或黑道份子的介



入，名義上是幫助居民與廠商進行協調聯繫，但實際上是帶頭抗爭，使得鄰避情結出現泛政治化(politicization)的現象；特別是選舉期間，更容易成爲地方政治人物造勢的地點。

根據問卷調查結果，有 30%的民眾曾遇到或聽說過黑道份子介入設廠爭議，民意代表的介入更高達 55%，顯示民意代表的介入相當普遍。爲了進一步瞭解黑白道介入的情形，我們針對六個廠方人員、派出所主管及居民進行深度訪談；因事涉敏感，故未便列出具體姓名與電廠地點，我們也僅能列出大概方向，以供各界研判參考。綜合訪談結果，我們將比較代表性的深度訪談列如表十二，由該表中可知：六個電廠廠方、警察人員及居民等都認爲確實黑白道份子的介入，使得與民眾的溝通至爲困難。

從黑白道介入因素而論，雖然這是法律問題，但從民眾與廠商的回應意見中皆可看出：民營電廠興建過程中黑白道介入的情形仍時有所聞。

表十二：受訪者對於黑白道介入問題的回應意見一欄表

電廠名稱	廠方、警方及居民的回應觀點
電廠 A	黑道份子，確實出現於抗爭過程中，非常猖狂。
電廠 B	民意代表會關心，但不敢奢望其扮演公正角色，講一些公道話；面對老百姓，老是不說話，不表示贊成，也不表示反對，今天講的是這樣，明天講的是那樣，毫無章法，怎不叫人生氣。抗爭協調過程中所出現的政黨色彩多少都有一點。

## 以民營電廠為例

電廠 C	(一) 當初在選舉的時候，附近的黨派問題會影響電廠的興建與營運。(二) 營運過程中，有不少政治人物來關心，但村裡人不瞭解。
電廠 D	老百姓是好溝通的，但問題出在民意代表身上。
電廠 E	縣政府與鄉鎮長比較有選票上的考量，所以在處理事情上也比較低調。
電廠 F	我真的感到很失望，政府當初在做這個政策的時候，真的是官商勾結，黑道白道都有，什麼政黨都有參加啦。所以當時我們這邊的家人心裡得要死，我只要一發言，就會受到各方的關切。

## 七、對鄰避設施的總體感覺指標

本研究首先必須希冀瞭解民眾對於鄰避設施（民營電廠）的選址與興建過程感受如何？李永展與翁久惠(1995: 91-92)認為鄰避設施「旨在服務較廣地區民眾或為某特定之經濟目標，但可能對居民健康與生命財產造成威脅的設施」，這類設施諸如垃圾焚化廠、垃圾掩埋場、核能電廠、變電所、飛機場、石化工廠、精神病院、監獄、色情行業等。李永展與林啓賢(1998: 134-135)指出鄰避型設施為「政府為增進市民的福祉並確保良好的生活品質而設置，但具有鄰避效果的公共設施」。本研究運用三種指標探討民營發電廠鄰避現象的嚴重性程度：(一) 歡迎度指標：社區民眾是否歡迎電廠設在這裡？(二) 喜歡度指標：社區民眾是否喜歡電廠設在這裡？(三)



公平度指標：社區民眾是否認為電廠設在這裡是一項公平正義的決定？如果三個問題答案都是負面態度，則顯示民眾對鄰避設施的感覺是負面的；如果答案是肯定態度，則顯示其感覺是正面的。

根據社區民眾意見調查結果顯示：接近 52% 民眾認為對於電廠設在這裡持著非常不歡迎或不歡迎的負面態度，58% 民眾表示非常不喜歡或不喜歡的負面態度，雖然在公平指標方面，負面態度比例較前兩項指標為低，但仍有 39% 表示非常不公平或不公平<sup>5</sup>，仍高於非常公平或公平的正面態度 29.6%（表十三）。基此，歡迎度、喜歡度與公平度三項指標調查結果都顯示負面趨向。

根據訪問廠方管理者之結果，他們一致表示民眾對於民營電廠的興建是採取不友善的鄰避態度，這可以從兩方面看出來：第一、申請設廠的業者從十一家，紛紛撤資，最後變成六家，雖然撤資的理由未必完全是民眾抗爭因素，但鄰避情結絕對不是一項有利因素；第二、六家電廠附近社區民眾雖分別在做落在不同地點，但民營電廠廠址決定後，附近民眾紛紛成立各種不同形式的自力救濟委員會，進行抗爭：如位於關西鎮的新桃電廠，附近民眾成立新桃電廠環境監督自救會，委員有二十五人。位於花蓮縣和平村的和平電

---

<sup>5</sup> 這或許是因為受訪者居住地區的影響，根據鄰避現象研究：居民愈靠近鄰避設施則其反對態度愈強烈，質化訪問時，對象幾乎都是最靠近電廠之村里；至於電話訪問則以電廠所在的鄉鎮居民為主，距離當然多數是較遠的，故「距離」應是一項中介變項，可惜電話問卷無法問到受訪者居住地點距離鄰避設施的距離，面訪是較可行的，但經費龐大，不易執行。



## 以民營電廠為例

廠則結合環保聯盟人士成立「和平村民反水泥、火力電廠自救會」，參加村民約八十餘名。台中縣港區四鄉鎮為反對海渡電廠而成立的「反海渡設廠行動聯盟」，至少包括「牛罵頭文化協進會」、「高美愛鄉協會」、「港區愛鄉護土自求會」、「港區文化環境保護會」、「武鹿社區發展協會」、「關懷鄉土權益促進會」、「龍泉社區發展協會」等團體，逐漸形成一股以環保抗爭為名，實為互爭政治資源的角力戰場。雲林縣麥寮鄉附近民眾為抗議麥寮電廠成立「四湖鄉反六輕高壓鐵塔自救會」、「台西鄉反六輕高壓電塔自救會」，嘉義縣民雄鄉則成立約百餘人所組成的「民雄鄉反高壓鐵塔自救會」以及「反嘉惠電廠興建自救委員會」。

從民眾對鄰避設施的感覺指標而論，社區民眾顯示出：不歡迎、不喜歡與不公平的負面態度。

表十三：鄰避現象的感覺指標調查結果

電廠設在這裡，你不歡迎？	非常不歡迎	不歡迎	歡迎	非常歡迎	Unknown
	21.9%(57)	30%(78)	28.1%(73)	2.7%(7)	17.3%(45)
電廠設在這裡，你不喜歡？	非常不喜歡	不喜歡	喜歡	非常喜歡	Unknown
	25.4%(66)	32.7%(85)	19.6%(51)	3.1%(8)	19.2%(50)

電廠設在 這裡你覺 得公不公 平？	非常不公 平	不公平	公平	非常公平	Unknown
	13.8%(36)	25%(65)	26.5%(69)	3.1%(8)	31.5%(82)

\* ( ) 內之數字係指受訪者人數，總樣本數為 260。

## 捌、討論與建議

本研究從六大因素探討民營電廠的鄰避現象，大致可以得到下列幾項發現：(一)從健康與財產因素而論，電廠附近的居民認知到電廠所產生的健康與財產風險，已影響其身體與生命的安全性。(二)從環保回饋因素而論，電廠的回饋項目不少，有現金的與非現金的，但民眾的滿意度仍不高，仍未肯定電廠對於地方的貢獻，顯示：電廠的回饋手段無法得到當地民眾的認同，從而成爲鄰避情結的成因。民眾最喜歡的回饋方式以減免電費爲主，其次是發給現金。(三)從生活品質風險因素而論，民眾對於電廠所造成的生活品質影響，以空氣污染爲嚴重，其次是水污染與電磁波污染；(四)從專家決策獨裁因素而論，政府形式上都有召開公聽會，顯示重視民眾意見，但實質上，民眾並未感受到此制度的存在；故公聽會的舉辦、資訊的提供等民眾持負面態度者高於正面態度者。(五)從信任差距因素而論，民眾與廠商之間出現嚴重的信任差距，廠商、

政府與民眾之間也未累積豐富的社會資本，需要透過各種社會行動加以培養。(六)從黑白道介入因素而論，電廠廠方、警察人員及居民等都認為確實黑白道份子的介入，使得與民眾的溝通至為困難。(七)從民眾對鄰避設施的總體感覺指標而論，民眾的態度普遍傾向於覺得不歡迎、不喜歡與不公平的態度

從前述六大因素而論，對照鄰避現象內涵中的理性與非理性因素，台灣的鄰避現象幾乎以非理性的內涵佔了絕大多數，其關鍵原因在於公共設施附近民眾抗爭的訴求並非是單純的健康權、財產權與環境權的關懷，而是夾雜著「錢」與「權」的因素，前者涉及的是環保回饋問題，後者則涉及的是黑白道介入問題，至於社區民眾的參與、信任差距問題都是促使鄰避情結更趨向非理性的輔助因素。

這樣的研究結果，若對照現代化的美國社會，似乎更為複雜，以美國經驗而論，幾乎所有的文獻都指向構成鄰避情結的三大因素為：身體與財產問題、影響生活品質問題、民眾參與程序問題 (Takahashi & Dear, 1997; Mazmanian. & Morell, 1994; Rabe, 1994; Dear, 1992.)。但是，在台灣社會，至少以民營電廠為例，鄰避情結主要構成因素除了前述三項之外，還需要加上環保回饋、欠缺社會信任與黑白道介入問題。台灣作為一個地窄人稠、經濟高度發展、人民素質甚高的開發中國家，面對這樣複雜的結構性因素，似乎更



需整合性的解決策略。

究竟應該如何解決鄰避情結？美國某些州政府規定毒性廢棄物處理設施擁有者必須繳交鄰避設施稅(NIMBY taxes)；Levinson(1999)運用美國毒性物質資料庫估計該稅賦的彈性係數，不過，他認為該稅賦的徵收並不一項很有效率的稅賦，故以稅制解決鄰避情結問題並不可行。Dear(1992)提供三項完整的解決策略：社區為基礎、政府為基礎與法院為基礎的策略，企圖徹底化解鄰避情結症候群。Rabe(1994)認為當前美加兩國政府解決毒性化學物質掩埋場，通常都採取下列兩項途徑：管制途徑(regulatory approach)與市場途徑(market approach)，惟前者容易造成民眾更強烈的反彈與抗議行動，後者則認為市場容易失靈，因而他主張應該另闢蹊徑，採用自願途徑(voluntary approach)，政府開出設廠與豐厚的回饋條件，由符合該項條件、且有意願的社區自行提出申請要求。此種策略與 Inhaber(1998)所提出的拍賣策略(auction strategies)，以及 Mazmanian and Morell(1994)所提出的廠址設定簽約途徑(siting contract approach)相當類似，都是強調社區民眾對於鄰避型設施設置的自主選擇與自願特性，讓居民參與廠址的設定過程，並且得到興建營運時的充分資訊；至於設施興建者則擔任改善環境污染、生活品質破壞、安全威脅、補償問題的責任。

前述各項策略大體上都有助於舒緩六項因素中的身體與財產

風險、生活品質破壞風險、環保回饋、專家決策獨裁、信任差距等問題，然而，台灣廠址設定的泛政治化問題一直是讓鄰避情結無法順利解決的主因，地方政府首長率領社區居民抗議中央政府的設施興建政策，宛如成為鄰避團體的領導者，而事實上他應該秉承中央命令的政策執行者，理應服從中央政府的指揮，地方首長卻選擇激烈的抗議行動，宣示與民眾站在同一陣線，原因無他，選票主義的作祟而已；由於他是民眾選舉出來的政客，有選舉連任與實現諾言的壓力，因此，經常出現民粹主義(populism)的現象，科學理性無法派上用場（丘昌泰與蘇瑞祥，1999）。

根據前述的分析可知，由於構成台灣民營電廠的鄰避情結因素太過多元，解決方案似乎採取更為複雜、更具整合性的解決策略：

（一）運用「政府管制策略」以解決鄰避情結中的健康和財產、生活品質兩大因素：政府對於設施廠址的設定採取強制干預的行動，依法行政，無論是業者或社區皆應服從政府的決定，若有違法情事發生，則一律以行政處罰或送交法院處理，這也就是 Rabe(1994)所指出的強制性廠址過程(coercive siting process)。目前我國環保機關對於鄰避情結的解決策略就是採取這種模式，由於鄰避型設施都是民眾所不喜歡的設施，故政府對於設施興建者在健康與財產、生活品質問題方面都應該採取管制干預立場，使設施對於民眾所產生的負面效果降至最低，具體策略如：

1.健康與財產風險問題的對策為：(1) 民眾身體健康方面，政府應強制要求電廠定期針對附近社區民眾進行免費的身體健康檢查，以追蹤民眾的健康狀況；(2) 財產風險問題方面，政府必須針對高壓電塔周邊及下方的土地使用問題儘速擬訂辦法予以規範，使土地蒐購與補償價格能夠制度化，減少不必要的金錢糾紛。(3) 農作物損失賠償機制宜遵照公害糾紛機制予以處理，以減少肢體抗爭。

2.生活品質問題的對策為：(1) 政府環保當局應針對電廠的空氣、水或廢棄物污染等問題應進行嚴格管控，特別是對於意外災害事故的避免應加強其安全系統的建構。(2) 政府勞工安全管理當局應針對瓦斯管道與液態天然氣的安全問題進行定期性地檢修；(3) 由政府出面，協調社區民眾與電廠業者成立生活品質促進協會，以加強當地社區環境的美化，使厭惡型設施改變成為令人喜歡的設施。

(二) 運用「社區參與策略」以解決鄰避情結的專家決策獨裁、信任差距兩大因素：公共設施選址設定過程中加強民眾參與，足以消弭鄰避意識，增加彼此信任，減少暴力衝突，例如，Chula Vista, California, south of San Diego 的地方發展者 James and Al Baldwin 爲了使農場區域發展計畫能夠取得市民支持，特別成立一個包含 130 位市民參與者的 Otay Ranch Community Advisory Task Force，三年來與八百多位地方菁英接觸，召開近一百場次的公聽會議，95% 民眾意見都納入區域發展計畫中，以作為未來興建農場社區之



參考(Bodensteiner, 2000)。更有學者主張應以風險溝通(risk communication)來化解鄰避情結，其具體步驟為：1.認定利害關係團體，發展一個公平開放的對話平台；2.真心的接受民眾對於風險認知是有差異的事實，尊重彼此的不同看法；3.避免僵化的途徑執行鄰避設施的興建，而應特別關注社區居民個人與地方團體的感受與意見；4.執行社區調查，追蹤風險認知的趨勢，評估風險溝通效果(Young, 1990: 25-26)。根據美國超級基金法案(Super Fund Act)的規定，聯邦與州政府環保機構在清除有關毒性廢棄物的優先順序時，應依據社區關係計畫(community relations programs)，事前諮詢當地社區居民的意見(Paehlke and Torgerson, 1990: 265-266)，可解決下列兩項問題：

1.專家決策獨裁問題的對策為：(1) 應該落實環境影響評估法中有關公聽程序的進行，加強公聽會的法律效果；(2) 應該落實行政程序法中有關聽證與資訊公開程序的規定，以加強其法律效果；(3) 儘速將公投法予以立法，針對自治區域內的事項准予民眾進行公民投票。

2.信任差距問題的對策為：(1) 政府的施政行為應確立依法行政與公開透明原則，誠懇地進行電廠業者與附近民眾的糾紛之處理；(2) 加強政府與業者、民眾的溝通管道與頻次。

(三) 運用「市場基礎策略」以解決鄰避情結中的環保回饋因素：

在 Inhaber(1998: 22-23)所提出的拍賣策略中，成功的廠址設定過程乃立基於下列四項要件：第一、必須要有自願性的社區；第二、風險分析的系統必須要簡化，且易於理解；第三、必須對受影響的社區擁有補償的方法；第四、受害社區的民眾對於污染性設施必須擁有充分的掌控權。這種以市場為基礎強調自願性途徑也是值得採用的策略。特別是在有關環保回饋問題方面，政府不宜制訂僵化的法規，要求設施興建者一定要向民眾付錢，他只能設定一個公平公正的設施廠址規則，以嚴格的環境影響評估程序進行審核，一旦通過，政府就全力予以支持，不必考量補償問題，除非有醫師證明，明顯地受到設施損害之證據。因此，站在政府立場，只能鼓勵業者自行根據其與社區談判的結果，提供不同類型的回饋措施。因此，政府應協助業者與附近社區民眾儘速將環保回饋予以制度化，設立一個由社區民眾代表、廠商與社會公正人士所組成的三邊委員會(tripartite committee)(Stallen, 1991: 59-60)，共同進行合作性的污染監督，以作為改善社區生活環境與民眾福祉的基礎；同時，建議：回饋方式儘管有現金與非現金兩種方式，但最好不要採取現金回饋，很容易造成「要糖吃的就一定有糖吃」的不良效應，畢竟金錢太具誘惑性了，而是應該為社區民眾提供就業機會、環境美化、興建福利性設施、照顧殘障或老人團體或低收入戶、設立醫院等。

(四)以「政策論壇策略」解決鄰避情結中的黑白道介入因素：言

論自由與平等選舉是民主政治的基本原則，在這樣原則下所選出來的民意代表「為民喉舌」本是無可厚非的，畢竟他們必須反映社區民意的心聲，即使社區民眾是持著自私自利的地方保護主義(local protectionism)，地方派系的介入實無法避免。解決之道為透過大眾傳播媒體，建立一個自由討論的政策論壇(policy forum)，讓業者、社區民眾、團體代表、民意代表與政府官員能夠透過論壇上的公開辯論，使社會各界知悉與評論其各自論點，讓不理性、以個人為中心的論點呈現在民眾眼前，如此就使得政治人物有所顧忌，深怕形象遭到質疑而失去選票。民主政治的可貴在於言論自由，政策論壇的建立不過是言論自由的顯現，針對鄰避情結問題所建立的自由發言機制有助於解決泛政治化的問題癥結。



## 參考文獻

### 一、中文部分

- 丘昌泰，2003，〈從鄰避情結到迎臂效應：台灣環保抗爭運動的問題與出路〉，《政治科學論叢》，第十七期，十二月，頁33-56。
- 丘昌泰，1999a，〈公害社區風險溝通之問題與對策〉，《法商學報》，第三十四期，頁17-48。
- 丘昌泰，1999b，《社區主義在環保政策過程中的困境與實踐》，行政院國科會專題研究成果報告，NSC-87-2414-H-005A-004，實施期間：86/08-88/07。
- 丘昌泰，1998，〈以社區主義破解公害糾紛的困境〉，《台灣環境保護》，第二十期，9月，頁9-15。
- 丘昌泰，1996，《建構利害關係人取向的環境風險政策》。台北：時英出版社。
- 丘昌泰，1995a，《剖析我國公害糾紛問題》。台北：淑馨出版社。
- 丘昌泰，1995b，《台灣環境管制政策》。台北：淑馨出版社。
- 丘昌泰與陳欽春，2001，〈台灣實踐社區主義的瓶頸與願景：從抗爭型到自覺型社區〉，《行政暨政策學報》，第三期。

- 丘昌泰與蘇瑞祥，1999，〈破解選票政治、回饋情結與公共政策的三角難題：以環保基層建設為觀察焦點〉，《法商學報》，第三十五期。
- 台灣電力公司，2004，<http://www.taipower.com.tw/5.htm>。
- 朱斌好與汪銘生，1999，〈台灣公害糾紛機制未來發展方向〉，《中山管理評論》，第七卷第一期，頁 189-212。
- 何紀芳與李永展，1996，〈都市服務設施接受意願與影響因子之探討〉，《建築學報》，第十九期，頁 27-53。
- 吳再益與林唐裕，1996，〈當前民營電廠興建遭遇之問題與因應對策〉，《經濟情勢暨評論》，第二卷第二期，頁 111-122。
- 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》，第九期，頁 33-44。
- 李永展，1997，〈鄰避徵候群之解析〉，《都市與計畫》，第二十四卷第一期，頁 69-79。
- 李永展，1996，〈鄰避設施對社區環境品質之影響：以台北市三個垃圾焚化廠為例〉，《國立政治大學學報》，第七十二期，頁 263-297。
- 李永展與何紀芳，1999，〈環境正義與設施選址之探討〉，《規劃學報》，第二十六期，頁 91-107。
- 李永展與林啓賢，1998，〈鄰避型公共設施之環境態度與更新接受

- 意願之研究：以台北市為例》，《都市與計畫》，第二十五卷二期，頁 133-153。
- 李永展與翁久惠，1995，〈鄰避設施對主觀環境生活品質影響之探討：以居民對垃圾焚化廠之認知與態度為例〉，《經社法制論叢》，第十六期，頁 89-117。
- 李永展與陳柏廷，1996，〈從環境認知的觀點探討鄰避設施的再利用〉，《國立台灣大學建築與城鄉研究學報》，第八期，頁 53-65。
- 李國雄與馮國豪，2001，〈輸電線路及變電所遭遇抗爭解決之研究〉，《台電工程月刊》，第六三二期，頁 1-17。
- 林茂成，2001a，〈鄰避型設施區位選擇與處理模式之探討：以都會捷運系統為例（上）〉，《現代營建》，二十二卷五期（257 期），頁 67-76。
- 林茂成，2001b，〈鄰避型設施區位選擇與處理模式之探討：以都會捷運系統為例（中）〉，《現代營建》，二十二卷六期（258 期），頁 67-73。
- 林茂成，2001c，〈鄰避型設施區位選擇與處理模式之探討：以都會捷運系統為例（下）〉，《現代營建》，二十二卷七期（259 期），頁 79-87。
- 侯錦雄，1997，〈由居民態度觀點探討不寧適公共設施的環境衝突：以台中市垃圾焚化廠設置過程為例〉，《中國園藝》，第四十三



卷三期，頁 208-224。

洪鴻智，1995，〈空間衝突管理：策略規劃方法之應用〉，《法商學報》，第三十一期，頁 172-206。

陳明健，1991，〈經濟發展與環保問題：以發電廠的區位選擇為例〉，《農業與經濟》，第十二期，頁 13-25。

陳俊宏，1999 〈鄰避（NIMBY）症候群、專家政治與民主審議〉，《東吳政治學報》，第十期，頁 97-132。

陳錫鎮，1998，〈解決鄰避設施設置管理問題之新議：創意思考之實例與應用（下）〉，《人與地》，第一七七期，頁 39-49。

陳錫鎮，1996，〈解決鄰避設施設置管理問題之新議：創意思考之實例與應用（上）〉，《人與地》，第一七五期，頁 31-39。

曾明遜，1995a，〈鄰避設施管理策略（1）〉，《現代地政》，第十五卷九期（第一七一號），頁 18-21。

曾明遜，1995b，〈鄰避設施管理策略（2）〉，《現代地政》，第十五卷十期（第一七二號），頁 25-27。

曾明遜，1995c，〈鄰避設施管理策略（3）〉，《現代地政》，第十五卷十一期（第一七三號），頁 25-27。

曾明遜，1995d，〈鄰避設施管理策略（4）〉，《現代地政》，第十五卷十二期（第一七四號），頁 18-21。

曾明遜，1994，〈淺論鄰避設施的風險知覺〉，《人與地》，第一二六

期，頁 36-40。

曾明遜與謝潮儀，1995，〈住戶逃避鄰避設施之自我防衛支出：以垃圾處理場為實證對象〉，《都市與計畫》，第二十二卷第二期，頁 217-234。

曾憲郎，1995，〈生活素質與公共政策的評估：以高雄焚化爐的興建為例〉，《台灣經濟金融月刊》，第三十一卷第十二期（第三七一號），頁 35-41。

湯京平，1999，〈鄰避性環境衝突管理的制度與策略：以理性選擇與交易成本理論分析六輕建廠及拜耳投資案〉，《政治科學論叢》，第十期，六月，頁 355-382。

解宏賓等，1995，〈鄰避設施外溢效果隱含市場之研究〉，《國防管理學院學報》，第十六卷第二期，七月，頁 53-64。

廖仲仁，1997，〈國內產業動態：民營電廠投資現況與展望〉，《中國商銀月刊》，第十六卷第三期，三月，頁 57-67。

蕭代基，1996，〈污染性設施之設置與民眾信心之建立〉，《台灣經濟預測與政策》，第二十一卷第一期，七月，頁 39-52。

簡龍鳳，1992，〈林口發電廠污染事件衝突管理過程探討〉，《計畫經緯》，第十六期，六月，頁 39-46。

## 二、英文部分

Barthold, Jim. 2000. "Convergence Faces NIMBY." *Cable World*,  
September 4.

Bodensteiner, Peter. 2000. "Just Ask." *Builder*, Washington, DC;  
March.

Bryant, B. I. And P. Mohai, eds. 1992. *Race and The Incidence of  
Environmental Hazards: A Time for Discourse*. Boulder, CO:  
Westview.

Dear, Micheal. 1992. "Understanding and Overcoming the NIMBY  
Syndrome." *Journal of the American Planning Association*, Vol.  
58, No. 3, Summer, pp.288-300.

Environmental Protection Agency(EPA), Executive Yuan. 2003,  
National Environmental Protection Program.  
<http://www.epa.gov.tw/policy/nationproj/7-17.doc>

Hall, R. 1980, *Great Planning Disasters*. Berkeley, CA: University of  
California Press.

Halstead, J. M.; A. E. Luloff, and S. D. Myers. 1993, "An Examination  
of the NIMBY Syndrome: Why Not in My Backyard?" *Journal  
of the Community Development Society*, 24, pp. 88-102.



- Halvorsen, J. V. 1999. "Understanding NIMBY: A Study of Protests Against Gas Pipeline Projects." *Public Utilities Fortnightly*, Sept. 1.
- Hunter, Susan and Leyden, Kevin M. 1995. "Beyond NIMBY: Explaining Opposition to Hazardous Waste Facilities." *Policy Studies Journal*, Vol.23, No.4: pp.601-619.
- Inhaber, Herbert. 1998. *Slaying the NIMBY Dragon*. New Brunswick, N.J.: Transaction Publishers.
- Koo, Leslie. 1996. "Transforming NIMBY into YIMBY: The Siting Experience of Taiwan Cement Corporation in Ilan, Taiwan, ROC." *Comparative Analysis of Siting Experience in Asia*, Daigee Shaw, ed. Taipei, Taiwan: Institute of Economics, Academia Sinica.
- Kotsopoulos, Nick. 2000, "Group Seeks Scaled-Back DPW Garage." *Telegram & Gazette*, Jun 16.
- Kreidler, Mick. 2000. "NIMBY Wins Again." *Wallace's Farmer*, September.
- Lake, R. W. 1987, *Resolving Location Conflicts*. New Brunswick, N.J.: Rutgers University Press.
- Lake, R. W. 1993, "Rethinking NIMBY." *APA Journal* 87(Winter),

pp.87-93.

Lesbirel, Hayden. 2000, *NIMBY Politics in Japan*. Ithaca: Cornell University Press.

Levinson, Arik. 1999, "NIMBY Taxes Matter: The Case of State Hazardous Waste Disposal Taxes." *Journal of Public Economics*, 74, pp.31-51.

Mazmanian, Daniel A. and David Morell. 1994, "The NIMBY Syndrome: Facility Siting and the Failure of Democratic Discourse." in *Environmental Policy in The 1990s: Toward a New Agenda*, edited by Norman J. Vig. and Michael E. Kraft. Washington, DC: CQ Press.

McAvoy, G. E. 1999, *Controlling Technology: Citizen Rationality and the NIMBY Syndrome*. Washington, DC: Georgetown University Press.

O'Hare, M. Bacow and D Sanderson. 1988, *Facility Siting and Public Opposition*. New York: Nostrand Reinhold Company.

Paehlke, Robert and Douglas Torgerson. 1990, "Toxic Waste and the Administrative State: NIMBY Syndrome or Participatory Management?" *Managing Leviathan*, Paehlke and Torgerson, eds., London: Belhaven Press.

- Piat, Myra. 2000, "The NIMBY Phenomenon: Community Residents' Concerns About Housing For Deinstitutionalized People." *Health & Social Work*, May.
- Popper, Douglas. 1987, The Environmentalist and the LULU. In *Resolving Locational Conflict*, edited by Robert Lake. New Brunswick, NJ: Center for Urban Policy Research.
- Putnam, Robert D. 1993, *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. NJ: Princeton Univ. Press.
- Putnam, Robert D. 2000, *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. N.Y.: Simon & Schuster, Ins.
- Rabe, Barry G. 1994, *Beyond NIMBY: Hazardous Waste Siting in Canada and the United States*. Washington, DC: The Brookings Institution.
- Sechrest, D. K. 1992, "Locating Prisons: Open Versus Closed Approaches to Siting." *Crime and Delinquency*, 38, pp.88-104.
- Sellers, Martin P. 1992, "NIMBY: A Case Study in Conflict Politics." *Public Administration Quarterly*, Vol. 16, No. 4, pp.460-477.
- Shanoff, Barry. 2000, "Not In My Backyard: The Sequel." *Waste Age*, Aug.
- Stallen, Pieter Jan M. 1991, Developing Communications About Risks



of Major Industrial Accidents in the Netherlands.

*Communicating Risks to the Public*, Kaspersen and Stallen, eds.

Boston: Kluwer Academic Publishers.

Takahashi, Lois M. 1997, "The Socio-Spatial Stigmatization of Homelessness and HIV/AIDS: Toward an Explanation of the NIMBY Syndrome." *Social Science Medicine*, Vol. 45, No.6, pp.903-914.

Takahashi, Lois M. and Michael J. Dear. 1997, "The Changing Dynamics of Community Opposition to Human Service Facilities." *Journal of the American Planning Association*, Vol. 63, No.1, Winter, pp.79-93.

Vittes, M. E., P. H. Pollock, III, and S. A. Lilie. 1993, "Factors Contributing to NIMBY Attitudes." *Waste Management*, Vol.13: pp.125-129.

Young, Stewart. 1990, "Combating NIMBY With Risk Communication." *Public Relations Quarterly*, Summer.

## 附錄一：深度訪談題綱

訪問題綱分成廠商以及社區民眾部分，訪問題綱為：

(一) 廠商部分：主要詢問的問題有：

(1) 請教您目前有關電廠的設廠狀況與進度？

(2) 電廠興建過程中曾經遭遇到民眾何種抗爭？其抗爭之理由與訴求為何？

(3) 民眾抗爭過程中是否有地方政治人物或地方派系的介入？

(4) 民眾抗爭過程中是否有黑道或白道的介入？

(5) 民眾抗爭過程中是否要求環保回饋問題？你們如何因應？

(6) 民眾抗爭之主要訴求為何？你們的處理策略為何？

(7) 目前電廠設置與社區居民互動過程中主要的困難為何？

(8) 對於政府相關機關推動電廠民營化方案有何建議？

(二) 社區居民部分：主要探討的問題是：

(1) 你們何以反對電廠（焚化廠）設在這裡？主要原因為何？

(2) 你們反對設置電廠（焚化廠）的主要訴求為何？

(3) 在你們的抗爭過程中是否有民意代表或其他不明人士介入？

(4) 你們是否提出環保回饋要求？主要內容為何？廠商與政府機關的回應狀況為何？

(5) 你們對政府監督電廠的各項措施，如工安或環保問題等，何以不放心？

(6) 電廠設置後的環保問題未來將有環保機關加以監督，何以你們仍不放心？

(7) 電廠設置後的安全問題會威脅你們的生存嗎？你們的建議為何？

(8) 對於政府機關或電廠本身有何建議？



## 附錄二：電訪問卷題目

### 開頭語

您好，這是台北大學民調中心的訪員，我們想要瞭解你們對於民營電廠設在這裡的想法與相關問題，以做為政府研擬造福鄉里措施的參考，是否可以耽誤幾分鐘的時間，進行簡短的訪問呢？請問您滿 20 歲以上了嗎？

1. 請問您知不知道自己所住的地方內有設置「民營電廠」？

知道 不知道（謝謝您接受訪問，結束訪問）

### 身體健康問題：

2. 電廠設在這裡，你覺得對於你們的身體健康有任何不好的影響嗎？

有很多不好影響 有一點不好影響 沒有影響 完全沒有影響 無意見／不知道／拒答

3. 電廠設在這裡，你覺得很安全嗎？

很不安全 不安全 還好 完全沒有不安全感 無意見／不知道／拒答

財產風險問題：

4.電廠設在這裡，對你們的房地產價值有任何不好的影響嗎？

有很多不好影響 有一點不好影響 沒有影響 完全沒有影響 無意見／不知道／拒答

5.電廠設在這裡，對你們的農作物（蔬菜、稻米、水果等）或漁獲量有任何不好影響嗎？

有很多不好影響 有一點不好影響 沒有影響 完全沒有影響 無意見／不知道／拒答

環保回饋問題：

6.你有聽說過或者知道電廠有提供任何回饋你們鄉里嗎？

有 沒有 無意見／不知道／拒答

7.你們滿意他們的回饋嗎？

非常不滿意 不滿意 滿意 非常滿意 無意見／不知道  
／拒答

8.你最喜歡的回饋方式是甚麼？

免電費給現金學生獎學金老人、殘障人士等福利金  
團體活動補助(包括寺廟、社區團體等)公共建設(修道路、  
橋樑、環境美化、醫院、公園等)就業雇用機會其他

9.電廠如果發放回饋金，您覺得應該要把前放在那裡比較好？

直接發給民眾鄉鎮公所村里辦公室設置一個基金會  
無意見／不知道／拒答

**環境品質問題：**

10.電廠設在這裡，對你們的環境美觀、空氣品質、水質、噪音等有任何不好影響嗎？

有很多不好影響有一點不好影響沒有影響完全沒有  
影響無意見／不知道／拒答

11.你覺得哪一種污染你最不喜歡？

空氣污染水污染景觀遭受破壞噪音與震動污染電  
磁波污染其他

**民眾參與問題：**

12.電廠設在這裡，他們有被邀請參加任何公聽會或說明會來



跟你們溝通嗎？

舉辦很多次 舉辦幾次 只辦過一次 沒聽說過

13.電廠設在這裡，他們有提供充分的資訊給你們，瞭解他們在作些甚麼嗎？

完全沒有任何資訊 沒有資訊 有一點資訊 有很多資訊

無意見／不知道／拒答

14.你贊不贊成用公民投票解決電廠設在這裡的問題？

非常不贊成 不贊成 贊成 非常贊成 無意見／不知道

／拒答

信任差距問題：

15.你相不相信電廠有造福鄉里、繁榮地方的誠意？

非常不相信 不相信 相信 非常相信 無意見／不知道

／拒答

16.你相不相信電廠有改善污染、解決安全問題的誠意？

非常不相信 不相信 相信 非常相信 無意見／不知道

／拒答

黑白道介入問題：

17.電廠興建與營運過程中，你曾經親身遇到過或聽說過黑道白道人士介入的問題嗎？

有沒有無意見／不知道／拒答

18.電廠興建與營運過程中，民意代表有介入幫忙協調處理嗎？

有沒有無意見／不知道／拒答

19.電廠設在這裡，對你們的就業機會有幫助嗎？

完全沒有幫助沒有幫助有幫助完全沒有幫助無意見／不知道／拒答

20.電廠設在這裡，對地方的經濟發展有沒有幫助嗎？

完全沒有幫助沒有幫助有幫助完全沒有幫助無意見／不知道／拒答

鄰避設施的感覺問題：

21.電廠設在這裡，你歡不歡迎？

非常不歡迎 不歡迎 歡迎 非常歡迎 無意見 / 不知道  
/ 拒答

22. 電廠設在這裡，你喜不喜歡？

非常不喜歡 不喜歡 喜歡 非常不喜歡 無意見 / 不知道  
/ 拒答

23. 電廠設置地點在這裡，你覺得這個決定很公平嗎？

很不公平 不公平 公平 很不公平 無意見 / 不知道 /  
拒答

24. 請問您的年齡？

20~29 歲 30~39 歲 40~49 歲 50~59 歲 60 歲以上  
拒答

25. 教育程度：

不識字 國小 國初中 高中職 大學專科 研究所以上  
拒答



26.主要職業：

商 農林漁牧 勞工 家管 服務業 軍公教 其他.....

拒答

27.請問你的性別是：

男 女

29.請問你住在那個鄉鎮？

桃園縣蘆竹鄉 桃園縣龍潭鄉 新竹縣關西鎮 台中縣清

水鎮 雲林縣麥寮鄉 嘉義縣民雄鄉 花蓮縣秀林鄉

# The Study of Factors and Solutions for “NIMBY” Phenomenon of Public Facilities: Case Studies in Electric Power Generating Companies

Chang-Tay Chiou\*

## Abstract

“NIMBY” syndrome is one of the most significant issues in the process of public facilities siting and construction. How to detect the factors of NIMBY syndrome and to find feasible solutions become the greatest challenge for policy researchers and policy makers. The purpose of this paper is to analyze the problems and solutions of NIMBY syndrome with six cases studies in electric power generating facilities. Research methods include literature review, in-depth and telephoned interviews. Survey samples cover local protest groups,

---

\* The author is a professor in the Department of Public Administration and Policy at National Taipei University. He is currently invited to be the chairman of the Graduate Institute of Hakka Political Economy at National central University. This research was funded by the National Science Council of Taiwan, ROC (NSC91-2621-Z-305-002)..

community residents, government officials, and managers in electric power generating companies. Survey is focused upon six dimensions of NIMBY syndrome in the siting and construction process of Electric Corporations, i.e. health and property risk, environmental compensation, quality of life, expert-centered decision-making, credibility gap as well as local politicians. The paper recommends four aspects of policy options to solve the NIMBY problems: government regulation, community participation, market-based strategy, and policy forum.

**Keywords:** Environmental Disputes, Self-help protest, NIMBY, Conflict Management