

東海大學行政管理暨政策學系研究所碩士論文

指導教授：汪志忠 博士

產業永續性轉型之社會資本與政府效能分析：以
屏東縣「養水種電計畫」為例

Social Capital and Government Effectiveness in
Industrial Sustainability Transformation: The Case of
Aqua Solar Farm in Pingtung

研究生：曾稚尹 撰

中華民國一〇二年六月

謝辭

當我打完論文最後一個字時，我的心裡澎湃的吶喊：「終於!!終於!!我終於完成了!!!!!!」。回顧自己的研究生涯，可以說是從大二申請大專生國科會計畫開始踏入，那時懵懵懂懂的我，竟然有勇氣的嘗試撰寫研究計畫、研討會論文等，雖然不能說自己對研究這一領域有足夠的天份，但我對研究卻是相當有興趣。當然，在這過程中也遇到了許多瓶頸，也犧牲掉了許多玩樂時間，但也成長了許多，學會了如何獨立思考以及能在眾人面前自信的報告。而上了研究所後，更紮實的學習到研究的精隨，更瞭解到所謂的「思考」是什麼？而從我確定論文題目到完成論文大概花了2年的時間，這2年當中每天都過著精彩的生活：有哭、有笑、有生氣、有大吃大喝、甚至還曾經有打算放棄寫論文的時候。現在回頭想想，其實……人生也不過就如此而已，每天為了自己的目標所前進，也因為這股動力才能讓我如期的畢業。

當然，在東海的6年期間，要感謝的人真的很多，而最最最要感謝得當然是當初願意收我這個連「期刊」是什麼都不懂我的指導教授—汪志忠老師，從大學時期就願意花費大量的時間努力的栽培我，並且有耐心教導我，讓我在研究領域上有著紮實的基礎。雖然我在碩一期間因對自己的求學迷惘而叛逆時，老師也相當細心的關心我，才能讓我找回自己當初讀研究所的初衷；另外也謝謝林鍾沂老師，就像爸爸一樣的照顧我們，教導我們的不僅僅是課本上的知識，而更多的是人生哲學觀，雖然在大學時期都聽不懂，但到了研究所後慢慢的可以體會到老師所說的箇中意涵；此外，也感謝系上的項靖老師、史美強老師、魯俊孟老師、呂炳寬老師、蔡偉銑老師，以及已經在天國的邱瑞忠老師，謝謝你們細心的教導，以及教授給我專業的知識，更感謝陳秋政老師在論文上的建議與幫助，讓我能更嚴謹的完成論文；也感謝柯義龍老師與鄭雅云老師在口試時提出的各項指導與建議，這些意見都給予我很大的幫助，因為你們才能讓我的論文更完整、更具可看性；當然免不了感謝在我寫作論文時的3位屏東縣政府官員、2位廠商代表、以

及非常熱心的 4 位地主，因為有你們的配合與支持，才能讓我在有限的時間內完成有內容的論文，非常非常非常的謝謝各位！

所謂「恩德相結者，謂之知己；腹心相結者，謂之知心」。在我成長生涯中，朋友在我心中一直都是占有很大的地位，像是從小就一直長大的建國幫，即使大家分隔各個地方，但你們的支持都是我在學習上很大的動力，尤其是穎惠，我真的要謝謝你，連回來台灣休息的期間也被我瘋狂騷擾的幫我看英文摘要，因為有你這高手的協助，我的論文才能更增添一點色彩；還有高中時期 303 的小雨、喬治、金剛、培根還有家炅……等，雖然平時瘋瘋癲癲的，但是都會不自覺又很細心的關心我的近況，讓我的苦悶的心情馬上撥雲見日，真是太愛你們了；還有一個是時時刻刻的幫我打氣的靖方，另一個是當我在訪談時收留我讓我能順利訪談的品卉，你們背後的鼓勵讓我更相信我自己。

還有乙甄跟景雅，我永遠都不會忘記我們一起在研究室埋頭苦幹寫論文的痛苦時光，彼此交換意見與督促對方，我想這一定是我這輩子埋藏在心裡的寶貴回憶；還有謝謝夢鑫，當我陷入兩難時，常常給我相當中肯的意見，因為你的經驗，讓我每次都很願意相信你給我的建議，在你的身邊也都覺得超有安全感的；謝謝漢堡，常常提供好笑的笑話逗我們開心，讓我們在這忙碌又乏味的研究所生涯中多了很多的歡笑；謝謝孺平、怡文、敬尹、郁萍、姿儀、明哲、雅茜、仲蘭、怡伶、易多還有欽智，很開心能在研究所生涯中認識你們，一起努力一起歡笑；還有柏彰與崇聖，我的跑步好夥伴，讓我能隨時保持良好的體力與論文奮鬥，此外，你們對我的照顧真的讓我覺得很窩心，謝謝你們；惠敏、詠涵與怡伶，謝謝你們在研究所的照顧與陪伴，你們就像我的大姐姐一樣貼心的呵護我，記住女孩們的約會永遠都不嫌少喔！還有，我的愛人毓真，我真的真的很慶幸能認識你這位知己，從大學到現在，我們的感情有如倒吃甘蔗，因為你在身邊的陪伴，讓我在面對許多挫折與困境時，都能順利的克服，對你的感謝我真的無法用言語來形容，我只能對你說：「認識你是我上半輩子燒了許多好香吧！」。

最後，我要感謝我的家人，謝謝曾爸曾媽讓我從小到大都能無後顧之憂的學

習，謝謝曾爸舟車勞頓的帶我到各個訪談現場，幫我翻譯我聽不懂的台語，因為你我的論文才會這麼的 Local!謝謝始終都在背後支持我的曾媽，沒有讓你後悔我當初的決定；還有我的姐姐跟妹妹，每次向你們抒發我的情緒時，你們都很有耐心的聽我說完，並且帶給我歡笑，在你們的面前，我絲毫沒有祕密，因為有你們，我現在才能有這樣的成就；因為我有這樣完美有溫暖的家人，我現在才能這麼的活潑開朗，真的太愛你們了!

稚尹 2013.8.11 於溫暖的家





摘要

永續發展已為二十一世紀全球區域發展所關注的議題，而永續發展的價值基礎，主要在於社會資本的累積，藉由強化社會關係，建立合作而非衝突的行為。基此，本研究主要將以屏東縣成功引導地方產業脫離非永續性困境的首例個案，也就是「養水種電計畫」進行個案分析，針對產業永續性轉型過程，探討社會資本如何發酵、累積，以及社會資本與政府效能之間的可能關聯性。

在研究方法與架構上，本研究主要使用深度訪談法(共有 8 位，涵蓋公、私部門與地主)，從社會資本的信任、規範與網絡三要素切入，並分別針對結合型、橋接型與連結型社會資本，分析在「養水種電計畫」的轉型過程中，社會資本所呈現的樣態；其次，透過社會責任感與理性計算兩個傳遞路徑，進一步分析社會資本與政府效能的關聯性。

研究結果發現，對於「養水種電計畫」而言，利害關係人之間對於永續性政策呈現價值認同，且自發性的凝聚共識，也存在緊密的網絡關係。除此之外，縣政府在轉型過程中雖然必須制定規範約束廠商與地主，但是主要的自我定位在於提供互惠平台與協助化解雙方歧見，逐漸促成社會資本累積，進而落實產業永續性轉型的目標，縣政府治理能力也因此受到利害關係人的高度肯定；其次，本研究也發現，地方首長前瞻性創新治理的思維、公私夥伴關係的建立、縣府提供平行對話的平台、廠商基於對永續性政策的認同引發社會責任感、「傳聲者」角色的安排與運用，以及資訊公開提升參與者對永續性轉型的信賴等特質，均為產業永續性轉型的重要因素。

最後，本研究也發現，由於縣政府僅規範廠商契約的最低門檻，導致目前廠商與地主之間，在獲利分配上有了爭議，因此在後續研究上，本研究建議公部門應審慎思考管制廠商與契約制定的問題，以有助於提升未來我國公部門在地層下陷地區，研擬推動產業永續性轉型的實質作法。

關鍵字：產業永續性轉型、社會資本、政府效能、利害關係人、養水種電計畫



Abstract

This study aims to explore the relationship between social capital and local government effectiveness regarding sustainability transformation of local industry. This research will analyze the first sustainability transformation case called Aqua Solar Farm in Pingtung, Taiwan. The qualitative in-depth interview approach was used and eight stakeholders, including public sector, private sector, and local residents, were interviewed to interpret the function of social capital in the transformation process of local industry where policy uncertainty and conflicting roles exist. Three elements (trust, norm, and network) and three types (bonding, bridging, and linking) of social capital were employed to explore the patterns of social capital.

Our findings show that there is a close network relationship among the stakeholders. Besides, local government is helpful to enhance the accumulation of social capital because it provides a communication platform and acceptable regulations to solve conflicts. Actually, a positive and tight social capital was observed among the stakeholders. In addition, the relationship between social capital and local government effectiveness was observed, too. The positive social capital had strengthened the local government effectiveness in this case.

Finally, in order to achieve sustainability transformation of local industry, this study suggested 6 necessary factors, they are: 1. Push of innovative governance; 2. Construction of public-private partnership; 3. Interactive platform; 4. Social responsibility induced from the approval of sustainability policies; 5. A sender for the plan implementation; and 6. Information disclosure in the transformation process.

Key words: Industrial Sustainability Transformation, Social Capital, Government Effectiveness, Stakeholders, The Case of Aqua Solar Farm



目錄

第一章 緒論.....	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的.....	5
第三節 研究問題.....	6
第四節 研究途徑與方法.....	6
第五節 研究流程.....	8
第二章 文獻探討.....	9
第一節 產業永續性轉型.....	9
第二節 社會資本的意涵與功能.....	19
第三節 個案概述.....	41
第四節 研究架構.....	47
第三章 產業永續性轉型.....	51
第一節 非永續性困境之扭轉.....	51
第二節 轉型過程.....	55
第四章 社會資本特性分析.....	65
第一節 社會資本要素—信任.....	65
第二節 社會資本要素—規範.....	77
第三節 社會資本要素—網絡.....	87
第五章 政府效能與社會資本之分析.....	101
第一節 政府效能.....	101
第二節 社會責任感下的社會資本.....	106
第三節 理性計算下的社會資本.....	109
第六章 結論與建議.....	113
第一節 結論.....	113
第二節 研究建議.....	120
參考文獻.....	123
附錄.....	133
附錄一 地方政府訪談題綱.....	133
附錄二 太陽能光電廠商訪談題綱.....	135
附錄三 當地地主訪談題綱.....	136
附錄四 訪談逐字稿.....	137



圖目錄

圖 1 產業轉型前後之永續性概念.....	3
圖 2 研究流程圖.....	8
圖 3 永續發展的三大面向.....	10
圖 4 農民、廠商及屏東縣政府合作流程圖.....	43
圖 5 產業永續型轉型過程中之利害關係人.....	46
圖 6 研究架構圖.....	48





表目錄

表 1 產業永續性相關研究內容一覽表.....	18
表 2 社會資本的定義.....	25
表 3 國內社會資本相關研究一覽表.....	37
表 4 「屏東縣養水種電計畫」之發展紀要.....	45
表 5 訪談對象名單.....	49
表 6 「養水種電計畫」社會資本—信任所發展的特性.....	76
表 7 「養水種電計畫」社會資本—規範所發展的特性.....	86
表 8 「養水種電計畫」社會資本—網絡所發展的特性.....	100





第一章 緒論

第一節 研究背景與動機

自工業革命以來，全球人口急速增加，面對大量的人口，各地必須持續的開發，以增加糧食生產與經濟發展，但在發展的同時，我們卻忽略了自然資源的保存與維護，導致環境威脅的產生，造成經濟發展與環境保護間之失衡，如全球氣候暖化、空氣污染、地層下陷、海水倒灌等問題，嚴重汙染與破壞我們賴以生存的環境，因此，永續發展之理念已成為二十一世紀國際社會間必須共同面對與關注的議題。我們不禁思考，在持續開發以提升人類生活便利的同時，如何也能兼顧到永續發展及經濟成長的問題。蔡蕙安（2007：337）即指出，當我們持續重視永續發展議題的同時，並不意味著將犧牲掉經濟發展的可能性與成長趨勢，也就是說永續發展與經濟發展其實是可以屬於相輔相成的友善狀態。

過去台灣過度重視經濟的開發而忽略了自然資源的保存以及維護，產業也開始面臨環境保護及資源永續利用的挑戰，面對此一挑戰，我國必須改變過去不良的發展型態，調整產業結構，朝向低耗能、低耗水、低污染與知識密集的方向發展，藉由「質」的提升，來取代「量」的擴增，以拓展綠色產業，提昇產業的競爭力（蔡蕙安，2007：337；王曉麟，2008：87）。有鑑於此，永續發展下產業型態的調整或轉型已是當務之急，而所謂的產業轉型意旨在經濟全球化衝擊下，原有產業與廠商為求適應所做的創新，而創新就是指創造與運用知識，對產品、組織、組織結構或生產方式做適當的改變（洪啟嘉，2004：17）。蘇惠珍、林浩亦、謝治宇（2009：8、11）更進一步指出產業轉型的關鍵因素在於如何將現有的劣勢轉換為環境改善和產業轉型的機會，並在產業轉型的同時，使得周遭環境不再面臨二度傷害，若政府無法媒合產業有效轉型，則會引起因無法尋求新的生計而衍生更多的社會問題。

在這樣的發展概念下，屏東縣政府在2009年因莫拉克風災而推動「養水種電

計畫」，為國內地方第一個產業永續性轉型的成功個案，期望未來將可應用至全國各地層下陷地區的產業調整之參考（屏東縣政府，2010：2）。屏東縣沿海地區於1970-1980年間因草蝦與鰻魚大量外銷，奠定了南台灣經濟基礎，而積極發展養殖產業以及受限於產業的發展，大部分的地方居民長年從事養殖漁業及蓮霧業，無法改變對地下水的依賴，因此大量超抽地下水，導致地層嚴重下陷、海水倒灌與土壤鹽化等環境威脅；加上近年來養殖漁業逐漸飽和、氣候變遷導致漁獲季節性產銷失衡，以及我國加入WTO後，關稅降低，導致農漁業市場價格受到影響等經濟面向的產業危機；除此之外，由於長年的地層下陷，每逢大雨便會淹水，付出高昂的外部社會成本更是政府的負擔，呈現的是一種結構性的惡性循環，而逐漸背離永續，在彰顯出屏東縣養殖漁業與蓮霧業必須面臨產業轉型的發展，雖然過去政府一直鼓勵或輔導轉作，但是受限於土地、水權、生產資本等因素，加上環境潛在風險同樣未能避免，因此一直苦無適當的產業可誘導民眾轉業。

直到2009年莫拉克風災，瞬間暴雨量造成林邊溪五處潰堤，水漫佳冬、林邊等村落，造成養殖業血本無歸，且魚塭積土嚴重破壞產業養殖環境，以及海水倒灌導致蓮霧園因土壤鹽化而無法順利生長之下，更凸顯產業轉型之急迫性，加上再生能源條例的通過，促使產業轉型的機會因此產生。在此災害中，可看出屏東縣沿海居民在這環境遭受破壞的過程中始終扮演著加害者與受害者的角色，本身因為經濟效益而無視環境的重要性，在一片榮景的背後卻因天然災害的反撲而飽受淹水之苦，若欲改變這樣的永續性困境，產業的永續性轉型將是重要的再發展途徑。

因此，面對此一永續性困境，屏東縣政府開始積極遊說太陽光電業者投入災區進行產業轉型，也就是希望靠養殖漁業與蓮霧業吃飯的農漁民，放棄原本的產業不再抽取地下水，提供土地作為太陽能發電的基地，地主可以靠養電來獲利，以追求資源利用效率最大化、環境汙染最小化。屏東縣由一味著重經濟發展而背離永續的狀態，透過新的產業發展模式，轉為邁向環境、經濟與社會永續的狀態，利用無法再生產的土地架設太陽能板「養電」，減緩地層下陷的危機，恢復地力，

有效弱化環境威脅，透過太陽能資源循環再生，達到環境永續利用，如此一來，屏東縣居民不會再受到自然災害的發生後造成嚴重的經濟損失，反而透過太陽能發電而產生經濟效益，甚至減少災害所產生的社會成本，是一種符合永續發展的綠色能源產業，而這樣的轉型過程，其永續性概念的發展如圖1所示。

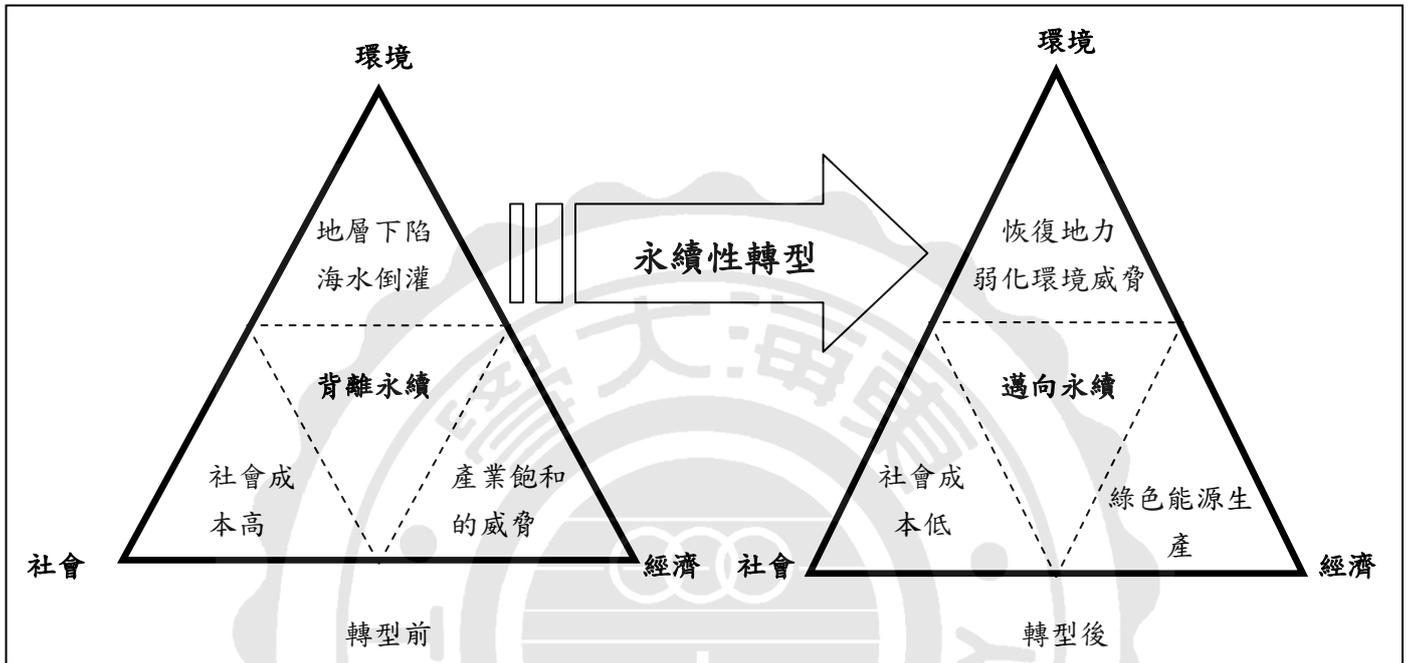


圖1 產業轉型前後之永續性概念

針對屏東縣推動產業永續性轉型，可以發現台灣過去過度強調國內生產毛額 (Gross Domestic Product, GDP) 而輕忽環境與社會永續的狹隘做法，造成無法彌補的傷害。因此，當開始考慮創造經濟發展的同時，也能反映出我們所使用自然環境及資源的程度以及伴隨而來的衝擊效應，試圖將這些經由經濟發展所造成對自然資源及環境資源的損害計入 (羅白櫻、陳和宏，2004：2)，以尋求能兼顧環境體系與經濟體系的發展模式，呈現整體的永續性；其次，屏東縣的個案發展確實從惡性循環轉為良性循環，換言之，就是從背離永續轉為邁向永續的狀態，但在這樣成功的轉型過程中，除了屏東縣政府積極推動外，更重要的是在地方產業轉型過程中的利害關係人，也就是太陽能光電廠商與當地蓮霧園與魚塢地主，究竟為何會願意參與這樣的轉型？由此可看出，計畫的推動必須經由社會的支持才得以持續進行，如果缺少了太陽能光電廠商與當地蓮霧園與魚塢地主的參與，屏

東縣產業永續性轉型將難以發生。

承上所述，養水種電計畫成功的背後，社會資本(Social Capital)究竟扮演了何種角色進而影響產業永續性轉型的發展？過去Shahjahan Bhuiyan and Hans-Dieter Evers(2005)試圖研究永續發展與社會資本之間的關係連結，認為社會資本的累積可改善人際關係，建立合作而非衝突的行為，作為政策制定者推動環境、社會與經濟永續發展的重要工具，進而影響永續發展的成效；另外，江明修、陳欽春（2005：177）認為，永續發展的理念不單是人類學習如何與自然環境和諧共處；甚者，人類彼此間如何學習公正、和諧地共同生活，更是永續發展的價值基礎。前者是奠立適於人類生存的環境基礎建設；而後者則是凝聚生命共同體所有成員間的社會基礎建設。當然，這也是社會資本理論的核心價值。

簡言之，欲達到永續產業的目標，顯然與社會資本的累積與活化有密切關係。然而，根據Christiaan Grootaert and Thierry van Bastelaer(2002：2、8-9)的說法，所謂的「社會資本」乃是指管控人際間的互動，且有助於經濟與社會發展的制度、關係、態度以及價值（the institutions, relationships, attitudes, and values that govern interactions among people and contribute to economic and social development.）。而社會資本具有高強度的互補性（complementarity），其和諧共存與整合運作可對社會與經濟發展上產生最大效用。因此，社會資本的重要性，主要其與經濟發展存在三種影響關係：

- 1.個人在社會網絡中的參與，可增加資訊取得能力並降低資訊取得成本，進而促進資訊分享。

- 2.地方網絡的參與和互動能增進成員之間的相互信任，有利於集體決策和行動。

- 3.互動網絡和規範則可抑制成員的投機行為，如果個人產生違反行為，則須程受來自同儕成員的壓力和社會排斥，影響其個人日常的社會和經濟生活。

在這樣的脈絡下，信任、規範與網絡為構成社會資本發展的主要要素，在網絡連結的過程中，社會資本是促使各種互動能緊密結合的「膠水」(glue)（鄭錫鏞，2002：47），市民社會透過實際參與提高社會網絡信任感，促進社會資本的

累積（李開，2007：182）。有鑑於此，無形的社會資本在產業永續性轉型中所扮演的角色極為重要，也就是說，產業轉型能否成功，所需的是政府與私人機構及民間團體的平行對話、重視地方社會資本的累積，以及尊重地方自主性（洪啟嘉，2004：18），同時將社會資本的作用體現於促進資訊分享、集體決策與減少投機行為上。

雖然社會資本概念的定義與詮釋上，學者間有不同的觀念與立場，但相關實證研究即發現：社會資本的形成及運用，則有助於政府效能的提升(Putnam, 1993；Boix and Posner, 1998；李宗勳，2002；廖坤榮，2002；洪啟嘉，2004；廖坤榮，2004；李開，2007；黃源協、莊俐昕與劉素珍，2011)。廖坤榮（2002：11）認為社會資本可經由政府公共服務傳送體系，進入社會，政府可以主動運用法規或政策工具，或是行政首長的主動領導，與非政府組織的合作，或經由管理與輔導非政府組織途徑，促進社會資本的有效形成，或政府也可以主動促進社會團體的公民參與，並將團體的資源轉化為社會資本，形成一種特殊的組織凝聚力量，同時結合政府公共服務政策方案，提高政府效能。

第二節 研究目的

本研究試圖探究屏東縣在如何從非永續性困境的狀態，透過產業轉型達到永續發展的雙贏情況，並且探討產業永續性轉型的過程中，社會資本所發展的特性。而在這成功的過程中，比較值得一提的是，屏東縣當地地主不僅是環境災害的加害者，同時也是受害者，也就是說除了承受金錢的損失外，也損失了謀生能力，而這樣兩者兼具的特質，是否會呈現出不同的社會資本特性。

此外，許多的研究(Putnam, 1993；Boix and Posner, 1998；李宗勳，2002；廖坤榮，2002；洪啟嘉，2004；廖坤榮，2004；李開，2007；黃源協等，2011；李翠萍，2011)均指出社會資本的形成及運用，則有助於政府效能的提升，但是在理論的詮釋上，僅有李翠萍（2011）提出了中觀層次的具體關係架構，但在微觀層次的實證分析則仍未見。因此，本研究延續這樣的脈絡，進一步實證探究微觀

層次下的社會資本與政府效能的關係。

第三節 研究問題

根據本研究目的，提出了主要研究問題與細目研究問題，說明如下：

一、主要研究問題：

產業轉型的過程，社會資本是否有助於政府效能的提升？

二、細目研究問題：

(一) 屏東縣「養水種電計畫」中，產業永續性轉型的重要性為何？

(二) 面對產業永續性轉型，屏東縣的社會資本有何特性？

(三) 社會資本中的信任、規範、網絡與產業永續性轉型的影響程度關係為何？

第四節 研究途徑與方法

一、研究範圍與對象

本研究以「養水種電計畫」為個案，探討屏東縣政府如何成功引導屏東縣進行產業永續性轉型，並試圖從中瞭解轉型的過程與瓶頸。由於計畫的擬定到執行的過程中，可區分為計畫間接涉入與直接涉入的利害關係人，然而就本研究欲探究的內容而言，主要以直接涉入的利害關係人，也就是屏東縣政府、太陽能光電廠商與當地地主為研究對象，以瞭解屏東縣如何透過當地社會資本的建構與累積，進行產業永續性轉型，提昇環境保護以追求永續，以及如何透過社會資本網絡的運作下，政府、民眾與私部門間是否形成一個網絡治理關係，將公私部門的力量整合，形成夥伴關係，建立共識以追求共同目標，提升產業永續性轉型的政府效能。

二、研究方法

本研究所使用的研究方法，以文獻分析法為基礎，歸納整理社會資本理論、功能與類型、國內外社會資本研究、國內外產業永續性轉型研究之文獻為本研究主要研究範圍；其次，輔以深度訪談瞭解屏東縣「養水種電計畫」轉型中社會資本的特殊性，呈現受訪者對政府推動該計畫的評價，以彌補文獻與經驗的不足。以下為本研究之研究方法說明：

（一）文獻分析法

文獻分析係指研究者經由廣泛資料的蒐集和閱讀，建構出適合該主題的理論架構基礎，以及用以解釋說明該研究主題的相關背景(林淑馨，2010：126)。

本研究首先以「永續發展」與「產業轉型」理論為基礎，結合國內產業永續性轉型研究，提出產業永續性轉型的基本內涵與類型。其次，說明「社會資本」理論的意涵、要素與類型，並整理國內外社會資本研究的方向與重點，試圖闡述社會資本與政府效能之間的連結關係。

（二）深度訪談法

訪談的獨特特色是訪談者語回答者間進行的口頭交換(朱柔若，2002：146)。其中，深度訪談(in-depth interview)可視為一種會話及社會互動，其目的在於取得正確的資訊或瞭解訪談對象對真實世界的看法、態度與感受；希望透過訪談發現一些重要因素，而這些因素不是用表面的觀察和普通的訪問可以獲得(林淑馨，2010：228-229)。

本研究主要探討屏東縣產業永續性轉型的社會資本特性，難以僅以文獻探討的方式加以掌握，因此必須藉由與直接涉入的利害關係人進行深度訪談，輔以文獻蒐集，以瞭解在轉型過程中社會資本的特性，以及社會資本與政府效能的連結關係。

第五節 研究流程

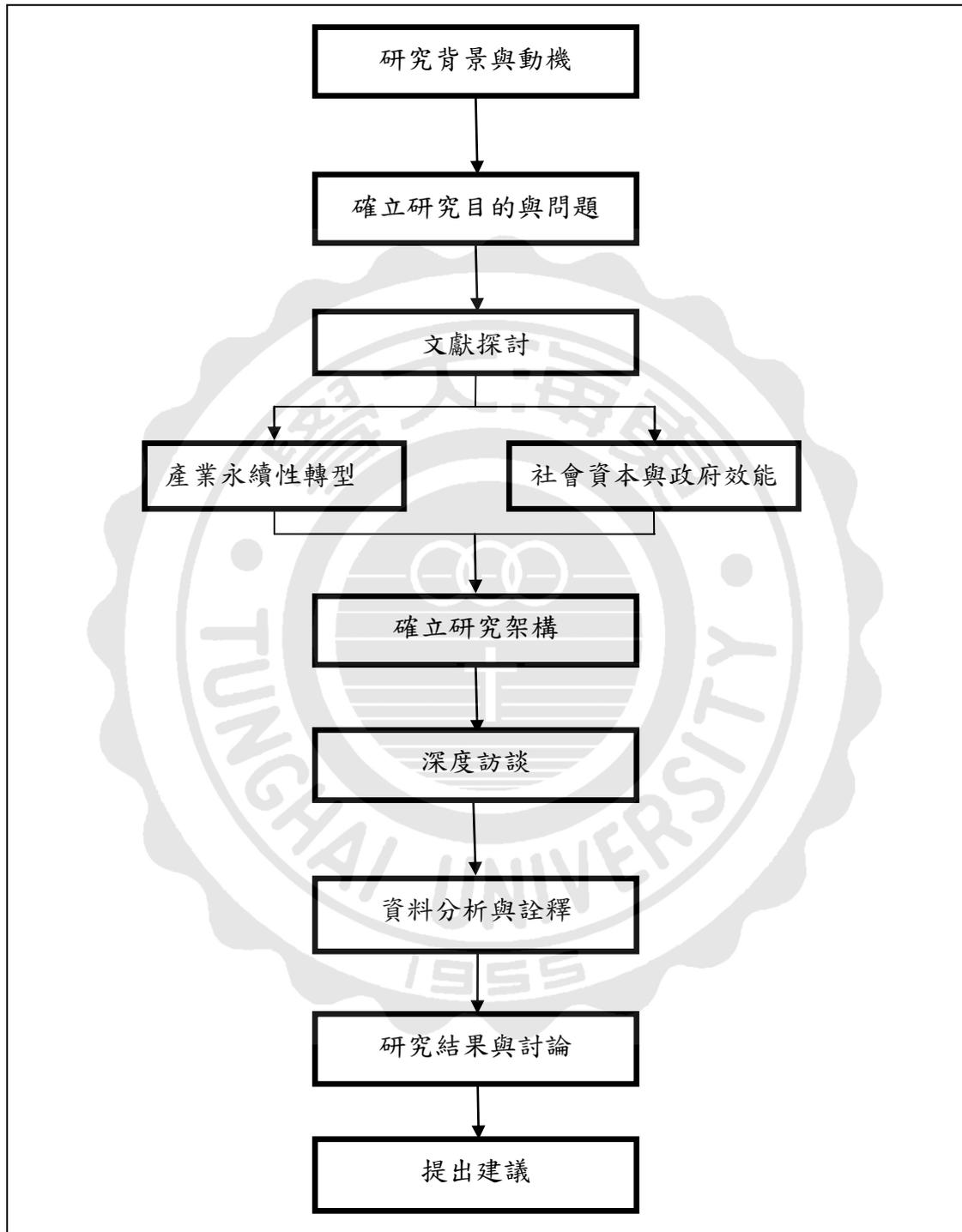


圖2 研究流程圖

第二章 文獻探討

本章共分為四小節，第一節說明永續發展與產業轉型之意涵，並整理國內相關產業永續性轉型之研究；第二節則說明社會資本之意涵、功能與類型，接著分析社會資本相關研究，並說明與政府效能之間的關聯性；第三節透過新聞資料的蒐集闡述個案發展過程；最後結合上述的理論、相關研究與個案內容建立本研究架構。

第一節 產業永續性轉型

本節將闡述「永續發展」與「產業轉型」之意涵，說明永續發展的緣起、發展背景、概念；其次，針對產業轉型進行說明；最後，整理國內相關產業永續性轉型之研究成果。

一、永續發展的意涵

永續發展的課題自 1970 年代以來逐漸成為全球各國共同接受的政策價值（王鴻楷、林錫銓，2004：149），而「永續發展」(Sustainable Development)一詞最早出現於 1980 年，由國際自然保育聯盟(International Union for the Conservation of Nature, IUCN)、聯合國環境規劃署(United Nations Environment Programme, UNEP)與世界自然基金會(World Wildlife Fund, WWF)共同發表了「世界保育策略」(World Conservation Strategy)，但由於當時人們對於永續發展認識上的侷限性，對這項呼籲並未引起足夠的重視。

永續發展真正受到關注於 1987 年，擔任世界環境與發展委員會(World Commission on Environment and Development, WCED)主席的挪威首相 Gro Harlem Brundtland，在聯合國大會中正式提出「Our Common Future」報告書，在此報告書中，提出永續發展的核心概念，將永續發展定義為：「滿足當代的需

求，同時又不犧牲未來世代追求本身需求的能力之發展(meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.)(WCED, 1987: 16)」。這一概念不僅有助於在經濟成長與環境保護之間達成妥協，亦能刺激整體發展改變的觀點(Luken and Fernando, 2011：167)。

順著此一思路，1992年，聯合國環境與發展大會(The United Nations Conference on Environment and Development, UNCED)在巴西里約熱內盧召開地球高峰會(Earth Summit)，通過「里約宣言」(Rio Declaration)與「二十一世紀議程」(Agenda 21)兩大綱領性文件；就里約宣言而言，提出了永續發展的三維概念，將原本著重的人類與環境議題，擴及到追求經濟成長與社會發展三者之間的均衡發展，以維持人類生存及生活的品質，如圖3所示。也就是說，經濟發展的目標必須兼顧生態環境的生生不息；也須體現社會公平正義與尊重文化的永續（劉阿榮、謝登旺，2009：5），其中所涉及的任何一個面向的發展時，均不能忽略其他兩個面向的整體發展。

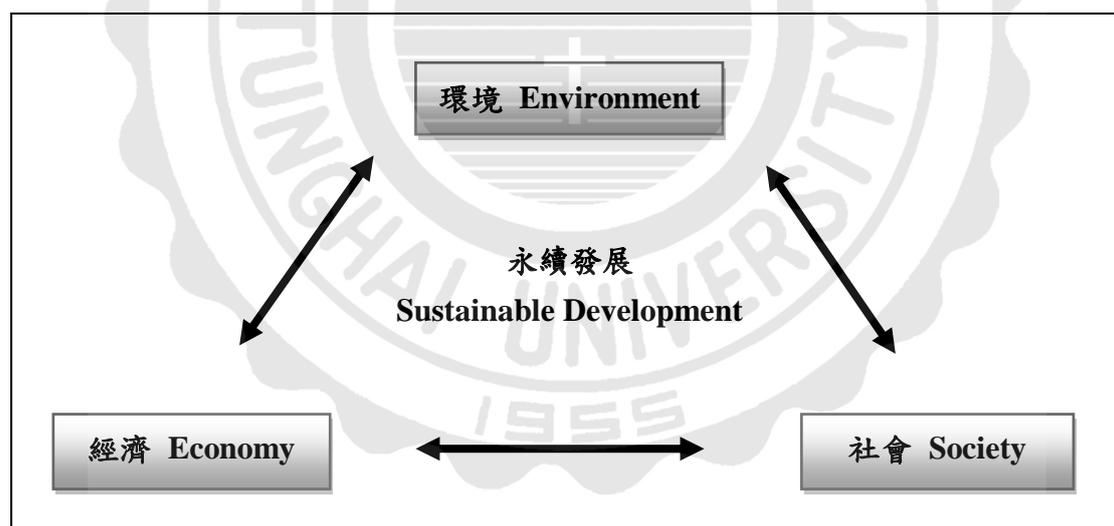


圖3 永續發展的三大面向
資料來源：作者自繪

因此，劉阿榮、謝登旺(2009：9)則進一步針對環境永續、經濟永續以及社會永續此三大面向做詳細說明：

(一)環境永續：保護自然生態為基礎，包括自然資源的復育與再生；考慮環境承载力、容受力的有限性，在發展的同時，生態保育和環境保護都獲得休養生

息。具體作法是保護環境，包括控制環境污染、改善環境質量、保護生命支持系統、保護生物多樣性、保持地球生態的完整性、保證以「永續」的方式使用可再生資源。

(二)經濟永續：藉由科技革新提高生產的質與量，提高效益，節約能源、減少廢物，改變傳統的生產和消費模式，實施清潔生產和文明消費。強調「綠色GDP」、建立環境經濟學的新思維。

(三)社會永續：以改善和提高人類的生活質量為目的，要與社會進步相適應。當代世界上大多數人口仍處於半貧困或貧困狀態，「永續發展」必須解決貧困問題。而對待社會弱勢族群之公平與正義、保存文化多樣性與永續性，是社會永續的主要關懷。

其次，另一綱領性文件——二十一世紀議程，乃是宣示全球永續發展的行動綱領，其內涵係以保護生態環境和天然資源的「永續環境」為基礎，經由有效的「永續經濟」為手段，塑造生命品質不斷提升的「永續社會」為目的，並開啟了全球關切地球資源運用、生態保育等問題的開端與互動基礎，每一國家均應積極推動綠色環境、資源減耗等工作，並經由國際合作來共同落實二十一世紀議程內容。而在不同主張中，「永續發展」則提供這些關切的具體落實目標(張世賢，2004：136)，以引領國際社會邁向永續發展。

對於上述永續發展的概念與意涵，所謂的永續發展係指能夠滿足當代的需要，且不致危害到未來世代滿足其需要的發展過程，也就是社會及經濟之發展應不超過環境承载力，環境保護與經濟發展應平衡考量，主要環繞著環境(生態)、經濟(生產)和社會(生活)三大根本主軸(李永展、藍逸之，2002：21；Ciegis, *et al.*, 2009：31)。OECD(2010)進一步指出永續發展乃是追求多元價值之均衡發展，當然，永續發展的願景是持續成長的，更是一種改變的過程(WCED, 1987: 43)。李永展(2000：158-159)認為永續發展至少有以下三種觀念：

(一)資源再生系統(renewable system)觀念

永續性系統是資源再生比率等於或大於消費比率，例如花園的再生資源系統，土壤的養份是在植物的成長與腐朽系統中永續；而不可再生系統(non-renewable system)，如石油和煤礦需要千萬年才能形成，但卻快速的被使用且供及日漸減少，且由於使用這些不可再生資源系統的資源，更造成空氣及水汙染。

(二)環境倫理觀念

永續性成長不是直線系統的思考，在真實世界中，很少呈直線的系統能達到永續。而資源再生系統卻能讓我們達到永續，因而資源再生系統給我們一環狀循環觀念及再利用的想法，迫使我們每次在製造或使用時考慮到資源存量。另一方面，環境倫理是資源再生循環系統的重要環節，可幫助我們創造永續的文化系統，並透過精神面及教育面的教導，傳達資源永續利用的觀念。

(三)團體(組織)力量的觀念

健康有活力的社會乃依賴有智慧的組織與團體集結，以創造團體榮譽與責任感的力量，以避免與狹窄世界觀的人造成衝突。

然而，永續發展就字面上的解釋包含了「永續性」與「發展性」；所謂永續性，包含兩種主要意義：1. 為了永續發展人類的經濟，必須對於經濟發展所依賴的自然資源，建立永續利用的機制；2. 在經濟發展中，除了為當代人謀求利益以外，也要顧及後代子孫的利益(徐佐銘，2009：181)，總而言之，永續性暗示人類不能持續採用目前的發展途徑，也就是說，改變顯然是必要的(李永展，2000：168)。李永展、藍逸之(2002：21)強調，「永續」則是制約發展的限制因素，並有(長期)能力去維持或保護，而非延長期限；而「發展」則是指邁向更美好的階段，不僅展現在經濟的成長、所得的提昇，也展現在文藝的興盛、科技的創新、道德水準的提高、社會秩序的和諧、生活品質的改進等目標。因此環境保護才是終極目標，而經濟發展則是應該建立於環境保護的基礎上，並且與社會公平達到均衡發展，邁向永續發展的目標。

二、產業轉型的意涵

由於過去人類過度重視經濟的開發而忽略了自然資源的維護與保存，造成自然災害、全球氣候暖化、酸雨或空氣污染等問題已成為國際社會間必須共同面對與關切的重大挑戰(吳再益、黃釋緯，2004：56)，人們體認到尋求經濟發展與環境保護之間的平衡發展。除此之外，加上永續發展的觀念日漸深植人心，基於此觀念，如何改變經濟與環境的平衡發展，乃是刻不容緩的工作。當然，停止開發勢必是不可行的方向，因此，如何在持續開發以提升人類生活便利的同時，亦能兼顧到環境及能源永續的問題，這不僅是環保團體也是全民共同最關切的議題(張嘉玲、陳明義，2009：11)。有鑑於此，我國永續發展政策綱領(2009：75)進一步指出，產業持續成長乃為一國經濟的命脈，如果一味追求無限度的經濟成長，將造成自然資源過度耗損與生態系統難以恢復之破壞，其結果反將損及國家永續發展基礎，因此，產業發展之決策須同時考量環境和經濟相關因素，以適度且有效率的方式永續使用天然資源，以達經濟與環境共存之榮景。

面對此一挑戰，產業結構的調整策略對永續發展的影響亦是當務之急(蔡蕙安，2007：319)。當然，一個國家或地區受益或受損，取決於產業能否順利快速轉化當地資源並轉型以適應環境的變遷，而所謂的產業轉型意旨在經濟全球化沖擊下，原有產業與廠商為求適應所做的創新，以創造與運用知識，對產品、組織、組織結構或生產方式做適當的改變(洪啟嘉，2004：18)。然而，創新指凡是被採用的個人或團體認為是新的創意(Idea)、作法(Practice)或物件(Object)均可稱為創新，甚至是凡被組織視為新的思想或實務，並付諸於行動，就稱為創新(Rogers, 1995：11)。蘇惠珍、林浩亦、謝治宇(2009：8、11)更進一步指出產業轉型的關鍵因素在於，如何將現有的劣勢轉換為環境改善和產業轉型的機會，並在產業轉型的同時，使得周遭環境不再面臨二度傷害，若政府無法媒合產業有效轉型，則會引起因無法尋求新的生計而衍生更多的社會問題。

隨著歷史的發展，產業必須不斷的轉型優化才能回應時代的變遷和維持歷久

不衰的競爭優勢(蔡漢生、吳連賞，2011：36)。也就是說，產業轉型策略是產業為求生存，重新思考與檢討衰退原因與傳統的功能組織結構，透過策略改變過程，重新定位產業(Barbara & Philippe, 1994，轉引自林錦煌、林澤，2010：62)。然而，產業結構之改變，不僅反映經濟發展過程中所伴隨之產業組成調整，同時也會發生經濟空間的結構變化(閻永祺、孔憲法、王鳳生，2009：111)。

有鑑於此，產業轉型的利基，除企業家精神外，政府在法規制度能跟上國際趨勢、政策方向不斷創新，也是重要關鍵。政府之政策在於將資源集中於能創造最大效能以提升國家競爭優勢的產業上(張琳禎、謝目堂，2011：222)。

三、產業永續性轉型之相關研究

承上所述，產業的永久發展必須以永續發展的角度來思考。也就是說，產業成長的過程中除應降低環境負荷以及污染程度之外，亦積極地尋找出可使產業經濟持續成長而環境也可達到永續發展的雙贏情況(蔡蕙安，2007：317)。甚至，王鴻楷、林錫銓(2004：148)認為產業轉型肩負去除永續危機以及促成永續轉機的雙重任務。以下說明產業永續性轉型的相關文獻內容。

毛冠貴(2002)的研究從國土永續利用觀點，使用實地調查、德爾菲法問卷調查、資料的整理與分析，提出台灣西部沿海養殖地區轉型使用機制之對策中，研究成果指出西部沿海地層下陷養殖用地適合轉用的型態，以復育區為最多，顯示出受訪者期望以自然生態的維護及低密度的開發使用為主。此外，此研究認為，為了促進養殖用地有效轉型達成永續發展之目標，需要政府部門及民間部門發揮互補性的功能，進而落實永續發展目標，並且需要考慮社會使用價值觀、市場價值觀及生態價值觀的平衡發展，以及政府提供資訊給有投資意願的開發者、地主及當地居民，以建立市場的公平競爭環境，最終讓轉型使用機制順利運作。

廖石(2002)從城鄉互動的觀點探討台灣鄉村永續發展的空間計畫策略，以桃園台地為研究範圍。由於農業部門的式微，台灣鄉村地區的產業結構已經逐漸轉型，因此鄉村產業的轉型必須與城鄉整體發展計畫相結合，整合生活、生產、生

態環境，使鄉村與都市共同成長，透過農業經營的轉型，推行生態農業，以達到減產及環保的雙重目的，追求「相互為用，循環互生」的永續之內涵。

王鴻楷、林錫銓(2004)在921災後觀光產業重建政策之永續性研究中，從政策分析的角度，深入探討災後各相關重建政策的永續性內涵，主要選擇以觀光產業重建作為政策永續性之研究對象，描述重建政策內容在環境、經濟與社會之永續性價值。其中，作者認為921地震提供災後觀光產業永續重建一個可以重新省思、規劃、建設與管控的契機；此外，永續性重建的政策意涵應同時包括震災所造成之危機的去除與震災所帶來之再發展機會的開創兩層涵義。最後，研究成果發現，產業網絡與產業資源的重建上相對較具永續性，但在地方治理、政策整合與政策創新等體制重建上則表現不佳，因此建議應強化各重建體制成員的組織專業性以及相互間的政策協調性，進一步促使社區營造與文化創新等社會永續性價值能與觀光產業發展密切結合，以徹底解決災區整體視覺景觀無法提昇或觀光內容雷同性太高之類的觀光發展難題。

蔡蕙安(2007)以南台灣八縣市的產業為研究區域，分析產業升級、經濟結構轉變與環境衝擊評估之間的關係，在永續發展的架構下，說明產業成長的過程中除應降低環境負荷以及污染程度之外，亦積極地尋找出可使產業經濟持續成長而環境也可達到永續發展的雙贏情況，並針對南台灣環境現況與永續發展之危機，提出相關因應政策面向，以作為政府面對南台灣所面臨永續發展危機的參考方向與施政方針。最後，作者建議南台灣急須仰賴相關單位檢討南區環境管制措施的實行情況以及政策的適切性，研擬出一套切實且有效的永續發展系統，才能改善南區產業與環境之間的詭辯，進而營造出以永續發展為主軸的南台灣區域優勢。

王曉麟(2008)在其台灣經濟發展困境與因應之道：環保產業發展策略之探討的研究中指出，台灣產業由傳統的工業型態轉型為高科技產業，加上國際永續亦是崛起，如何將產業現況的危機視為轉型發展之轉機，並針對開拓性新興產業及永續發展之目標，提出未來產業發展方向。作者建議未來應調整產業結構、開拓綠色產業，藉由「質」的提升，來取代「量」的擴增，以兼具「環境友善」、

「創新性」及「高附加價值」三者為發展重點，以環保產業作為引領台經濟永續經營之發展策略。

梁炳琨(2009)選取嘉義縣阿里山鄉山美村、彰化縣田尾鄉、台東縣池上鄉和台中市大坑風景區作為研究分析個案，探討臺灣資源社區產業轉型的取向，由於資源社區在全球經濟再結構，以及資訊網絡社會形成的壓力下，面臨的再發展與轉型；其次，強調多元空間尺度壓力啟動資源社區產業轉型，經由轉型取向的運作，也會肇致地方或產品的轉變，形成雙向回饋的關係。

徐佐銘(2009)的研究企圖透過台灣漁業的轉型，分析指導其轉型的永續發展及生態平衡的理念，除了生態平衡以外，也應將動物權的觀點，納入永續發展的理念與行動綱領。魚類雖是可再生資源，然而竭澤而漁卻使自然資源來不及再生，因此，必須調整產業結構，從傳統的捕魚，轉向發展觀光休閒漁業，開創新局的重要意義。

蘇惠珍、林浩亦、謝治宇(2009)在台灣地層下陷區濕地化進行產業轉型初步研究中，指出台灣西南沿海地區因超抽地下水導致地層下陷問題嚴重，已不再是傳統防洪工程可以緩減的，迫使沿海低地排水區的土地利用觀念與產業發展型態面臨必須重新思考與定位，以因應當前環境日趨惡化的問題，並以雲林口湖鄉地層下陷區為研究區域。然而，作者認為地層下陷區所形成的溼地，首要目標便是透過地形調整引導洪水蓄存再利用；其次，建議當地居民可轉型為不會危害環境與生態的綠色產業，並在產業轉型的同時，使得周遭環境不再面臨二度傷害，能解決這些區域居民的切身問題。

林錦煌、林澤(2010)藉由新竹玻璃產業與后里薩克斯風產業轉型的個案觀察，說明受衰退產業影響的地方經濟發展轉型為創意產業的思考與機會，如何將弱勢的地方經濟轉化為優勢的地方特色創意。研究成果顯示，促進地方產業轉型的關鍵因素為群聚效應、社會資本、文化行銷；將衰退產業留下的群聚效應在地方重新定位經營，從善用政府政策與地方社會網絡的社會資源塑造地方特色的差異化，並主動創意文化行銷推廣的策略規劃，在地方產業轉型上扮演重要樞紐。

蔡漢生、吳連賞(2011)以高雄市產業園區為研究區域，探討高雄產業轉型的機會。由於高雄市的產業結構偏重在工業經濟的發展模式，以及產業生產過程的高耗能、高污染和對國土的高破壞力，因而產業經濟面臨產業結構性落後的困境，基此，作者應用 SWOT分析法來解構高雄市區的產業現況和優劣勢條件，用來剖析高雄地區的產業結構、產業資源、對外的競爭態勢和轉型的機會。研究發現目前高雄市傳統產業正朝向科技化、高值化和服務業化轉型，並致力於生化醫材與特殊材料產業、光電綠能產業、生產者服務業、消費者服務業和文化創意產業等新興產業發展。最後，作者認為未來高雄市的產業轉型，無論是公私部門，都應致力於以「創造業」取代「製造業」的產業發展模式，也促進各型企業的協調發展，投入更多高科技元素與創新產業活水，以建構具有彈性與永續創新發展的產業文化。

上述的文獻檢閱初步顯示出國內產業永續性轉型的實證分析文獻仍相當有限，但就本研究而言，這些文獻仍提供了產業永續性轉型的基本內涵。表1將產業永續性轉型相關文獻之內容與研究成果作一摘要整理，可以發現產業永續性轉型可分為養殖用地轉型(如：毛冠貴，2002；蘇惠珍、林浩亦、謝治宇，2009)、地方產業轉型(如：廖石，2002；徐佐銘，2009；林錦煌、林澤，2010)、災後重建(如：王鴻楷、林錫銓，2004)、產業升級、經濟結構轉變與環境衝擊(如：蔡蕙安，2007)、工業型態轉型環保產業(如：王曉麟，2008；蔡漢生、吳連賞，2011)，以及資源社區產業轉型(如：梁炳琨，2009)等。

表1 產業永續性相關研究內容一覽表

研究面向	學者(年代)	篇名	內容
養殖用地 轉型	毛冠貴 (2002)	台灣西部沿海養殖地區 轉型使用機制之研究	從國土永續利用觀點，指出復育區最適合西部沿海地層下陷養殖用地轉用。
	蘇惠珍等 (2009)	台灣地層下陷區濕地化 進行產業轉型初步研究	地層下陷區所形成的溼地，首要目標便是透過地形調整引導洪水蓄存再利用；其次，建議當地居民可轉型為不會危害環境與生態的綠色產業。
地方產業 轉型	廖石(2002)	從城鄉互動的觀點探討 台灣鄉村永續發展的空間 計畫策略—以桃園台地為 例	鄉村產業的轉型必須與城鄉整體發展計畫相結合，推行生態農業，以達到減產及環保的雙重目的，追求「相互為用，循環互生」的永續之內涵。
	徐佐銘 (2009)	永續發展與動物的生命 權：從環境倫理看台灣 漁業的轉型	以永續發展、生態平衡的理念以及動物權的觀點，說明漁業轉型的重要性，必須調整產業結構，從傳統的捕魚，轉向發展觀光休閒漁業。
	梁炳琨 (2009)	資源社區的產業轉型： 台灣地區的四個個案分 析	探討臺灣資源社區產業轉型的取向。
	林錦煌、林 澤(2010)	受衰退產業影響的地方 經濟發展轉型為創意產 業的思考與機會	說明受衰退產業影響的地方經濟發展轉型為創意產業的思考與機會
觀光產業 災後重建	王鴻楷、林 錫銓(2004)	921災後觀光產業重建 政策之永續性研究	921地震提供災後觀光產業永續重建的契機，促使社區營造與文化創新等社會永續性價值能與觀光產業發展密切結合
產業升級	蔡蕙安 (2007)	南台灣產業結構調整與 永續經濟發展	尋找出可使產業經濟持續成長而環境也可達到永續發展的雙贏情況
	王曉麟 (2008)	台灣經濟發展困境與因 應之道：環保產業發展 策略之探討	將產業現況的危機視為轉型發展之轉機，未來應調整產業結構、開拓綠色產業，藉由「質」的提升，來取代「量」的擴增。
	蔡漢生、吳 連賞(2011)	從高雄市產業園區的整 合與新投入論高雄產業 轉型的機會	剖析高雄地區的產業結構、產業資源、對外的競爭態勢和轉型的機會，以建構具有彈性與永續創新發展的產業文化。

資料來源：作者自行整理

第二節 社會資本的意涵與功能

本節首先說明社會資本的起源背景、意涵，接著根據社會資本的意涵延伸出社會資本所構成的要素與類型，並整理國內社會資本的研究方向與成果，以瞭解社會資本與政府效能之間的連結關係。

一、社會資本之源起與意涵

社會資本(Social Capital)在理論與研究上可說是較為晚近的發展。儘管早期的學者(林祐聖、葉欣怡 譯，2005：32)曾指出資源的現象，以及經由社會關係的資本，甚至是使用社會資本一詞，運用於各自所關注的領域。直至 1980 年代，社會資本一詞由 Pierre Bourdieu(1986)、James Coleman(1988)、Robert Putnam(1993)、Francis Fukuyama(1995)等人探討細部的概念後，才逐漸受到關注並引起討論。

近代最早提出社會資本概念的就屬法國社會學者 Pierre Bourdieu，於 1986 年發表在 *The forms of capital* 一文中。Bourdieu 認為資本有三種型態：經濟資本、文化資本與社會資本；其中，所謂的社會資本亦指「與持續性的相互認識與認同的制度化關係所形成的網絡—換句話說，就是團體的成員資格—與有所連結的實際資源或潛在資源的總和 (the aggregate of the actual or potential resources)」。¹更進一步而言，社會資本是某個社會網絡或團體的成員，有著明確的界線，交換義務與相互認同的成員所共享的集體資產 (林祐聖、葉欣怡 譯，2005：34-35)。

除此之外，Bourdieu 從階級 (class) 和網絡關係 (networks of relationships) 的角度來定義社會資本；對 Bourdieu 而言，社會資本和其他型態的資本存有密切的關係。Bourdieu 的社會資本理論重點在於，人們擁有不同數量的社會資本乃是取決於兩個因素：一為視其所能有效動員網絡關係的幅度；另一則是該網絡成員們所擁有的其他型態的資本數量，包括經濟 (economic)、文化(cultural)、和符號 (symbolic) 資本 (王中天，2003：141)。Bourdieu 的詮釋除彰顯出社會資本與經濟和文化資本之並存及互惠的效應 (黃源協、劉素珍，2009：160)。

1988 年時，美國社會學者 James Coleman 進一步探討「社會資本」論，並將「社會結構」、「社會關係」、「信任」、「規範」等概念融入，並擴大「社會資本」理論的建構（廖坤榮，2004：188）。首先從社會結構的功能論述了社會資本概念，社會資本是一種由關係中取得的資源，無論是實際或是潛在的資源，他們都包含社會結構的某些面向，有助於處於結構之內的個人特定行為；其次，它們都能協助該社會結構中為了在某些行動獲得利益，行動者需要參與資源的交換與轉換，這些社會關係對於個人行動者的行動發揮著重要的協助作用（Coleman, 1988：98）。根據 Coleman 的看法，社會資本指涉許多不同的實體（entities），它是一種共享的資源屬性，並且認為社會資本具有兩個性質：一是社會資本具有不可轉讓性；二是對於收益者來說，它不是一種私人資產，更具有公共財的性質（李宗勳，2002：14）。

對於 Coleman 而言，規範(norms)和緊密(closure)此兩種機制可促使社會結構較易製造社會資本。若是結構中存有互惠(reciprocity)或盡義務(obligation)等規範，而且能內化於成員心中，則這種規範在人們心中所產生的預期就變成一種成員所共有的資源，人們就可易於彼此互助合作並不懲罰不守規範者(defector)（王中天，2003：140-141）。顯然，Coleman 著重於強調連結人與人之關係的社會資本，它不僅能啟動社區人際之間的信任關係，也有助於促進其成員在追求共同目標時，彼此會有更具合作的意願，也就是所謂的「原生」制度（primordial institution）（黃源協等，2011：90-91）。

然而，直到 1993 年，政治學研究學者 Robert Putnam 將「社會資本」的概念實證應用，分析義大利區域政府績效，探討公民社會與民主行政運作的關係。更進一步而言，公民社會中自願性組織的形成與發展，若能與具備治理能力的國家機關緊密連結，將可出現良性循環，在這種社會組織內能夠促成合作以至於增進社會效率的要素，例如信任、規範和網絡(features of social organization, such as trust, norms, and networks, that can improve the efficiency of society by facilitating coordinated actions)，並且更有效地追求共同目標與理想，尤其可貢獻其組織之力量，增補並提升政府政策執行績效(Putnam, 1993 :117、167、665)。

顯然，在Putnam的定義中，社會資本是一種促使社會組織進行合作與互惠行動的特質，包括社會信任、人際互惠關係的社會規範、以及公民參與公共事務的網絡（李翠萍，2011：99），是以信任為社會資本的核心，並透過協調途徑可以提昇社會效率之社會組織資產（廖坤榮，2004：189），也就是所謂互利互惠規範與公民參與網絡（江明修、陳欽春，2005：189）。此外，Putnam進一步指出，社會資本同時具備私有財（private good）及公共財（public good）兩種特質，亦即社會資本不單是可供個體運用的一項資源，更能在社群追求共同目標時產生助益（林信廷、莊俐昕、劉素珍與黃源協等，2012：168-169）。

此外，Putnam在其他著作中一再強調擁有較多社會資本的地區無論在經濟或政治領域的表現都明顯地較其他地區來得優秀（王中天，2003：142）。因此，他強調對於政治穩定、政府效率甚至是經濟進步，社會資本或許甚至比物質和人力資本更為重要（江明修、陳欽春，2005：189）。

關於Putnam對社會資本的論點，廖俊松（2010：190-194）主要整理出4點：

（一）豐富的公民性有利於促進地方發展與社會繁榮，增進地方公共價值

一個地區的公民程度越高，地區政府就越有效率。經濟較為發達地區的政府之所以比較成功是因為該地區擁有更強的公共精神，且社會的公共精神越強，公民更加主動的合作與法律、契約的自我實踐，政府的施政績效就越高，反之亦然。然而，這裡所謂公共精神指稱的是公民參與的網絡與信任、互惠的規範，也就是Putnam所稱的「社會資本」。

（二）信任是建立公私部門間優質夥伴關係，降低交易成本之基礎

公民性豐富的社會資本之所以有助於地方治理效能提高的重要因素乃是信任。信任是地方政府、市場與公民社會建立優質夥伴關係之基礎，也是有效提升地方政府服務品質的優先課題。而Putnam的研究亦指出，在義大利公共精神發達的地區，社會信任長期以來一直都是倫理道德的核心組成部分，它維持了經濟發展的動力，確保了政府治理績效。此外，信任機制的建構，不但可以降低組織內、外人際互動的交易成本，提升組織效能，還可累積組織社會資本，有助於公私部

門間優質夥伴關係的建立，奠定地方夥伴治理的成功基石。

（三）公民參與網絡有助於公民社會的成熟，強化地方民主政治的運行

一個公民社會組織健全的公民參與網絡有助於健全地方民主政治運作。因為公民網絡和規範可以建立制度化的社會互動，建立社會互惠規範和社會信任，這些因素都有利於降低集體行動的困境，促進政治活動。顯然，社會資本因此在促進地方民主治理中有2個非常重要的作用：

1.藉助於地方綿密的公民組織網絡，鼓勵誘導公民積極參與公共事務，以嫻熟公共議題，隨時監督政府施政成果，誘使官僚有效合作管理政府機構；

2.藉助公民參與拉近公民與官僚民主價值觀的認知，促進公民社會的成熟，進一步強化民主政治的運行。

（四）地方政府是地方公民社會的催生者

公民社會對公共制度治理的有效性和地方政治經濟發展效能是有貢獻的，地方政府的治理和績效，應該通過促進地方組織的轉型來加強公民社會的發展，而非仰賴政府的領導；地方政府的發展應該來自於公民社會的建設，而非源自於上級的層級指導和監督，以公民為中心，負起催生地方公民社會的重責大任。

自從Putnam將社會資本的概念運用於實證研究後，引起各領域學界的關注。其中，就屬Francis Fukuyama從公共行政與政策的角度出發，在1995年出版《Trust》一書，認為社會資本是人們在團體中或組織中為了某一集體目標或是共同努力的能力(ability)，這個能力存在於非正式價值觀或是規範當中的信任，它可能根植於最基礎的社會團體裡，也可能存在於規模最大的國家裡面（胡太山、賈秉靜、解鴻年、賴玟樺，2008：80），Fukuyama的論點與Putnam大致相同，認為相互信任是社會資本的核心，唯有信任才能產生凝聚力，凝聚公共精神與公共意識，促成公民參與公共事務（李翠萍，2011：99）。

因此，Fukuyama（1995: 7-33，轉引自李開，2007：191）認為所謂的社會資本乃是：「經由互信、互動關係所凝聚的資本，社會資本的存在與否，將可決定

一個國家經濟的繁榮與競爭力」。為此，社會資本是經濟發展（效率）與穩定的自由民主（正當性）不可或缺的重要成分（Fukuyama, 2002: 23，轉引自江明修、陳欽春，2005：192）。

而近代探究社會資本的學者就屬 Nan Lin 為代表，Nan Lin 在 2001 年所出版的《Social Capital: A Theory of Social Structure and Action》（林祐聖、葉欣怡 譯，2005）一書中，將資本(capital)界定為市場中具備預期利益的投資資源，當資源已經投資或動員來追求利益與行動目標時，資本則會變成為某種資源，並期望藉此在市場中獲得回報，資本可以從社會關係中取得，而資本的取得將對於行動者方面，造成結構性的限制與機會以及行動的選擇。也因此，Lin 認為社會資本根源於社會連結與社會關係，並且被認為是鑲嵌於社會結構的資源，被行動者為了其行動所需而獲得與使用的資源，由此可知，社會連結與社會關係所取得的資源，對於個人、社會團體、組織與社群的目標達成足極為重要的。

基本上，每一個社會皆存在社會資本，而社會資本代表著一個社會共有的價值與資產(宋鎮照，2008：13)。上述各學者的定義多半是呈現概念與意涵的描述，初步整合以上所提出的論點後，可以發現有幾項重要的共通點：

（一）Bourdieu(1986)與 Coleman(1988)均認為社會資本為實際資源或潛在資源的總和；

（二）Bourdieu(1986)、Coleman(1988)與 Putnam(1993)均指出網絡為社會資本存在的要素，透過網絡關係，促進成員間彼此互惠合作，追求共同目標，可以強化政府效能的運行；

（三）Coleman(1988)、Putnam(1993)與 Fukuyama(1995)皆認為信任與規範為社會資本的核心，用以凝聚公共精神與公共意識。由此可知，構成社會資本的要素，基本上包含了網絡、信任與規範等三大要素。

當然，學者從各自的研究主體、領域和途徑出發，給予了不同的界定，但之間都有一共同點：就是強調「關係(relationship)」(洪啟嘉，2004：19)與功能性

(李翠萍, 2011: 99)。胡太山等(2008: 80-81)更進一步言, 社會資本泛指一種關係資源(relational resources), 此種關係乃是根植於個人、社群、網絡或是整個社會中。即由一行動者(actor)與另一行動者因某種特定關係而產生互動行為, 並藉由此過程中交換彼此的資源或資訊, 行動者藉此互動關係而獲得的資源或資訊, 是一種蘊含於社會關係中的資產, 由相互信任之關係及共享規範下的社會網絡所構成並藉以發展, 不僅適用個體層次, 更可理解或詮釋集體性現象(林信廷等, 2012: 169)。

顯然, 社會資本與其他類型的資本間有直接或間接的關係, 但不同於其他資本在於, 社會資本是一種無形的資本, 與其他資本存在著相互循環的作用。甚至是一種共享的資源屬性(李宗勳, 2002: 14)。Ronald Burt(1992: 9, 轉引自李開, 2007: 191)則認為社會資本能夠帶來資源和控制資源的網絡結構, 基此, 李開(2007: 175)進一步提出建構社會資本網絡的關鍵因素:

- (一) 汲取市民社會及私部門之資源, 以作為協力的基礎;
- (二) 將市民社會與私部門之資本極大化, 以提升人民有效參與;
- (三) 建立社會互信及綿密的互動網絡, 順暢市民社會與政府職能連結, 激發、營造知識之創新與能量, 以有效提升政府治理效能。

胡太山等(2008: 82)指出, 經網絡連結衍生之社會關係資源, 奠定了互信、合作及團體行動的基礎, 主要包含信任(trust)、網絡(network)與規範(norms)等構成要素。Alan Kay(2006: 162, 轉引自黃源協等, 2011: 91)同樣也認為, 社會資本是存在於個人和組織之間的某些事物(something), 「某些事物」是出自於實體之間的連結, 並透過基於共同的規範和價值之信任、相互理解與互惠行動而進一步發展。

綜上, 可發現各學者針對社會資本一詞給予不同的意涵, 本研究除了參考王中天(2003)所彙整的內容, 另外加上其他學者最新的論述後, 將社會資本意義上的演進, 並依時代意義重新建構社會資本的理論內涵整理如下頁表 2。

表2 社會資本的定義

作者	定義
Bourdieu(1986)	社會資本為實體資源與潛在資源的總和，而這種資源是源自於擁有一種長期穩定的網路關係。
Coleman(1988)	社會資本並非單一實體，而是有多種實體，融入「社會結構」、「社會關係」、「信任」、「規範」等概念融入，並擴大社會資本理論建構。
Baker(1990)	行動者從特殊的社會關係所得到的資源(a resource that actors derive from specific social structures)，並藉以追求其利益(1990：619)。
Ronald Burt(1992)	社會資本為一種能夠帶來資源和控制資源的網絡結構。
Loury(1992)	人群之間自然發生的社會關係，而且這種關係能夠協助獲得市場所需要的技術(skills)與特質(traits)(1992：100)。
Putnam(1993)	是一種促使合作與互惠行動的社會組織特質，例如，信任、規範與網絡，並更有效地追求共同目標與理想，尤其可貢獻其組織之力量，增補並提升政府政策執行績效。
Fukuyama(1995、1999)	促使成員合作的非正式價值或規範，而相互信任是社會資本的核心，在團體或組織中共同努力以達成集體目標的能力。
Putterman(1995)	個人對其社會聯繫的投資(1995：7)。
Sidney(1996)	在個人、團體、或社區之間能促成信任與相互義務感的社會關係(1996：7)。
Brehm&Rahn(1997)	能夠促進解決集體問題的公民之間的合作關係網絡(1997：999)。
Briggs(1997)	所有蘊藏在人類關係中的資源，社會資本是一種行動的資源，他存在各種不同的層次，包括家庭、鄰居和社會(1997：112)。
Paxton(1997)	社會資本包含兩個元素：信任(trust)與團體(associations)(1997：97)。
Whiteley & Seyd(1997)	社會資本是指公民對其他人的信任(citizens' trust in other people)(1997：125)。
Boix & Posner(1998)	則將社會資本界定為期望彼此相互合作的社會行動，使反對合作的行動者願意開始產生合作，而社會資本所產生態度與規範如信任與互惠，形成了使社會從事集體行動的社會網絡。
Portes(1998)	行為者藉由社會網絡與其他社會結構之成員而取得利益的能力。

Rose(1998)	正式或非正式社會網絡的資產。個人可藉由生產或分配物品與勞務(1998：3)。
Stolle& Rochon(1998)	能聯繫公民並且使其更有效率地追求共同目標的網絡及規範(1998：47)。
Woolcock(1998)	存在於個人之社會網絡中的訊息、信任、與互惠規範。
Albrow(1999)	能提供產生社會秩序、社群組織、和可靠社會關係的基礎建設的制度(1999：17)。
Couto& Guthrie(1999)	(社會資本)代表信任與合作的道德資源(moral resources of trust and cooperation)(1999：64)。
Hall(1999)	(社會資本)的核心是成為自願團體的成員，彼此互信，以及投入社區活動。
Uslaner(1999)	一個價值體系，尤其是社會信任，以增加合作的道德資源
AA Adler& Kwon(2000)	經由長期穩定的社會關係所產生的個人和集體資源(2000：93)。
Foster-Fishman& Frank(2000)	(社會資本)是建立社會關係的過程、獲取社會關係中的資源、以及利用這些資源去遂行某些目的(2002：2)。
Giddens (2000: 78)	社會資本係指個人能夠用來社會支持的信任網絡，此外，社會資本可被擴張-投資和再投資。
Nahapiet& Ghoshal(2000)	個人或社會團體的網路關係所蘊含或產生的資源總和(2000：121-122)。
Nan Lin(2001)	社會資本就是透過社會關係取得的資本。
Portes(2000)	藉著是社會網路或社會結構中的成員而獲取利益的能力(ability)(2000：48)。
Walker, Kogut & Shan(2000)	加強個人或公司之間行為規範的手段，它對成員而言既是限制又是資源(2000：228)。
OECD(2001)	能順暢團體內合作或團體間合作之網絡、共享的規範、價值觀與瞭解。
Grootaert and Bastelaert(2002)	指在人們之間主導彼此互動，並有助於經濟與社會發展之制度、關係、態度和價值。
Kay(2006)	社會資本是存在於個人和組織之間的連結，並透過基於共同的規範和價值之信任、相互理解與互惠行動而進一步發展(2006: 162)。
Woolcock(2001)	是家人、朋友和夥伴構成的重要資產，在危機中為了自身利益或物質利益所造成的影響力。
高宣揚(2002)	指涉個人在網絡中與其他人透過交換所擁有的真實與虛擬的資源。
李宗勳(2002)	資本為存在於個人的社會關係之一種財富，而影響這種社會關係的因素則有關係架構、人際互動、以及建構中個體

	所擁有的共同系絡和語言。
王中天(2003)	在社會關係內可被運用的資產，承繼傳統社會思想並因應當代歷史發展的產物。
廖坤榮(2004)	社會資本乃是是非政府組織可提供政府所缺乏的效能，包括：社會網絡、公民參與、信任與相互性等潛在資源，同時促進民主與效率的政府。
宋鎮照(2008)	社會資本意指一種關係資源，而此關係乃鑲嵌在個人、網絡或社會之中。
胡太山等(2008)	經網絡連結衍生之社會關係資源，並奠定了互信、合作及團體行動的基礎，主要包含信任、網絡與規範等構成要素。
林錦煌、林澤(2010)	社會資本即藉由社會結構或人際互動而產生社會網絡，能幫助取得或整合、重組及移轉資源的管理資源能力。
林信廷等(2012)	社會資本係指一種蘊含於社會關係中的資產，由相互信任之關係及共享規範下的社會網絡所構成並藉以發展，不僅適用個體層次，更可理解或詮釋集體性現象。

資料來源：整理與修改自“社會資本(Social Capital)：概念、源起、及現況”，王中天，2003，問題與研究，42(5)：139-163。

整理與修改自王中天(2003)

對於上述社會資本定義，儘管學者因歷史脈絡或研究主體的不同，而對社會資本的詮釋不全然一致，但歸納各學者的觀點後，認為所謂的社會資本乃是一種關係資源，而這種資源是源自於擁有一種長期穩定的網路關係，以追求其目標，並透過基於共同的規範和價值之信任、相互理解與互惠行動而進一步發展，形成了從事集體行動的社會網絡，最終達成集體目標的能力。

二、社會資本的功能

根據上述社會資本定義的說明，由此可知，可能構成社會資本的要素，基本上包含了信任、規範與網絡三大要素，而根據要素又進一步延伸出社會資本存在的三大類型以瞭解人際互動的網絡結構，以下可分為兩大部分：首先說明構成社會資本三大要素的內涵；其次，將社會資本區分三大主要類型並進行闡述。

(一)構成社會資本的要素

基本上，社會資本可以存在於社會各個層次 (level)，主要可以歸納出三個面向的分析，分別為微觀或個體層次 (micro-level) 的家庭網路、中級層次

(meso-level) 的社區與組織的網絡，以及宏觀的國家總體社會網絡層次 (macro-level) (宋鎮照，2008：27)。無論就何種層次，信任(trust)、規範(norm)與網絡(network)均為構成社會資本的重要要素，Coleman (1990，轉引自李宗勳，2002：17) 也指出信任與執行規範是人際關係與關係網絡產生的重要因素。以下則針對此三項要素進行說明：

1.信任(trust)

廖坤榮 (2002：14) 指出，信任是社會資本論重要的構成要素，是基於一種相信他人會得到自己所期待的方式回應，以及期待彼此以相互支持的方式相處，意旨對他人是否將言行一致、是否將如所預期的那般行動、或是否可信賴的信心程度(confidence level)。當團體成員預期其他成員的行為都是誠實可信賴的，自然就能產生信任，而信任是使任何團體或組織運作順暢的潤滑劑 (非正式價值或規範) (李宗勳，2002：22)，是社會關係運作的要件，若缺乏信任作為互動的基礎，人群關係的建立將失所依靠 (林信廷等，2012：169)。然而，王中天 (2003：144) 進一步指出，信任的存在可以免除不必要的契約進而降低交易成本。甚者，它也是解決集體行動困境的關鍵。除此之外，信任的社會對象可以是個人、團體、政府、與制度，而信任程度的高低可能在不同的宗教、種族、職業、社會階級、和區域有不同的表現 (宋鎮照，2008：31)。

而信任產生的基礎，許道然 (2001：266) 則區分為三種，分別是理性分析、認識瞭解、情感認同，而依據這些基礎所產生的代表性信任概念依序可分為「計算型信任」(calculus-based trust)、「瞭解型信任」(knowledge-based trust)，以及「認同型信任」(identification-based trust)，其中計算型信任是以理性分析為基礎，強調經濟理性的計算，因此其交易關係傾向立基「嚇阻投機」與「契約規範」有條件的信任基礎上。

信任除了是一種時間性的現象外，亦存在著行為者之間的特質，例如：行為者的認同、價值、信賴等主觀認知，以及互動上的風險、付出與期待等互動性認知。要之，信任是一種動態的狀態與行為互動過程，當然也具備主觀人格、組織

特質等要素（江大樹、張力亞，2008：95）。

2. 規範(norm)

規範乃是約束或規定人們在各種情況下如何行為的共同理解、非正式規則或慣例（洪啟嘉，2004：21），提供一項非正式的社會控制，免除形式性與法規制度的繁瑣性束縛（廖坤榮，2002：14-15），亦是維持社會秩序不可或缺的要件，且左右著結構內成員的情感和行為（林信廷等，2012：169）。

規範包含誠實、守法、工作倫理、容忍差異、幫助、創新、企業精神、尊重、互惠、合作、承諾等，而這些規範引導著社會大眾之間的交換與互動（宋鎮照，2008：29）。因規範的存在，行動者較能夠預期其他行動者的可能行為，約束投機，減少互動中的不確定因素，以降低交易成本（Coleman, 1990: 241-244; Putnam, 1993）。

3. 網絡(network)

網絡是一種社會關係，由一群相連結的人所構成，此些人通常有某種共同的屬性或身份，不同的網絡中，成員間的規範與義務或對彼此的預期會有所不同（洪啟嘉，2004：21；宋鎮照，2008：30）。每個行動者皆是一個節點(node)，而兩個行動者之間會形成一個連帶(tie)（胡太山等，2008：80），網絡是人際間的連結繫帶(tie)，此繫帶的存在可使訊息在成員之間流動（王中天，2003：141；洪啟嘉，2004：21）。

人與人之間，組織與組織之間，甚至人與組織之間，都會因為互動接觸而存在著一種連結，這個連結會因接觸頻率與互惠性等因素而有強度之分。而社會資本正存在於網絡之中。當網絡關係越強，便越可能分享與交換資源，形成協力關係。因此，網絡關係的存在、強度、性質，都可能影響網絡行動者的信任程度，進而影響網絡成員互動或共同行動的成本（Lin, 2001: 38-40，轉引自李翠萍，2011：108）。因此，李開（2007：175、197）認為網絡是一種社會協調的共通形式(a common form of coordination)，網絡的中心是信任與合作。在網絡治理格局中，各個行動者是互賴而不是互斥的，在這種治理格局中，公、私和自願團體

部門自主的形成網絡。接著，廖俊松（2010：186、188）更進一步指出，網絡是一種公部門、私部門、第三部門以及公民們等多元行為者間，立基於平等地位、共同參與、溝通對話、互信互惠的協力互動結構，合作提供地方所需的公共財。

(二)社會資本的類型

Gittell and Vidal（1998：15）主要參酌Putnam從社群角度的觀點，將社會資本區分為「結合型社會資本」（bonding social capital）與「橋接型社會資本」（bridging social capital）。而近期，Halpern（2005:19-26）則發展出另一類型的社會資本，即為「連結型社會資本」（linking social capital）。綜合而言，一般主要將社會資本區分為三種類型（Woolcock, 2001：10；Newman and Dale, 2005: 480；江明修、陳欽春，2005：200；黃源協、劉素珍，2009：163-164），以下逐一說明：

1.結合型社會資本（bonding social capital）

基於一種獨特的認同且同質性成員彼此間之多面向的關係，成員有緊密的接觸，且具有強烈的相互承諾，在互動上是呈現較為密切的非正式直接網絡的關係，如家屬、親密朋友或鄰居(The former refers to relations between family members, close friends, and neighbors)。Putnam將這種連結視為一種「我群」（like-me）的連結。然而，許多學者認為結合型社會資本促使更大層次的信任，作為有效的社會關係中不可或缺的潤滑劑(However, bonding social capital leads to greater levels of trust, which many scholars believe is an essential lubricant for effective social relations.)，具有強烈的結合（strong bonds）與社會凝聚（social glue）的特質。

2.橋接型社會資本（bridging social capital）

主要係指由異質性的個人或團體之間所形成較弱、較疏遠及橫斷面的社會連結，是人們跨越非正式網絡，而與直接團體以外的社區他人或團體之間的互動，如同儕、工作上的同事或社區內之公民組織或宗教團體(the latter to more distant friends, associates, and colleagues.)，Putnam將這種連結視為一種「非我群」（unlike me）的連結。雖然社會連結較為微弱、鬆散，但卻是具有跨接橫越式的連結，

以及社會潤滑（social oil）的特質。

3.連結型社會資本（linking social capital）

指的是人們或組織跨越既有的界限、地位的連結，是一種垂直的連結，特別是指社區成員和直接或間接影響社區之個體、社區、市場或公共組織之間的連結，它促使人們或團體跨越既有的疆界，透過與不同層級的個人、組織或團體的連結來獲取資源。連結型的社會資本則彰顯出跨越社區界線，而與社區外的個人、團體或組織的互動，這種互動對社區取得外部資源具有相當程度的影響。

三、社會資本的相關研究

近年來有關社會資本(social capital)的研究數量相當多，而在台灣學界對社會資本的研究也已趨於熱絡，以下分別說明國內外各學者社會資本相關之研究方向與重點：

李宗勳（2002）的研究中就「社會資本」與社區安全治理的趨勢進行理論建構的初探與實務關照。首先，以總體宏觀面歸納公民社會與社會資本的連結與發展關係、以及社會資本與安全聯防的關聯，此研究指出政府與公民合作建立鑲嵌性關係，在彼此瞭解合則兩利的互惠前提下提供規範性與互動性的基礎，促成建構公私互補的協力合作關係，然而，在這種社會資本屬性下才能帶領出能夠關懷他人、且兼具群體意識的社區聯防體系；其次，以個體微觀檢視我國推動社區安全之現況，並嘗試以「群體中觀」做為社會資本發展與聯結的備選途徑。

廖坤榮（2002）的研究以「治理理論」（governance theory）結合「社會資本論」（social capital perspective）所強調的信任、規範與社會網絡要素，探討政府在九二一救災、賑災與重建工程中所面臨之困境，以及應如何運用並轉化社會資本，使成為政府可用之公共服務資源，並從理論層次提出如何提升政府「災難管理」職能的「時效」性。具體言之，從九二一賑災觀之，台灣民間組織及其社會資本已發展成熟，透過民間力量的展現維繫在社會資本的運用，轉化為政府的公共服務職能，進入治理的典範。

王中天(2003)探討社會資本的意義、緣起與研究現況，歸納整理出社會資本乃是一種蘊含在社會關係內的資源，不僅適用於個人，也可被應用在社會或國家等總體現象，以協助社會網路內的成員完成某些行動，透過網路中的規範和義務達成目的，甚至它可作為一個分析概念，從人際之間的互動關係出發以解釋人類的社會現象，提供各領域可以對話的基礎。

洪啟嘉(2004)探討了社會資本在產業聚群與轉型上的角色，文中指出良好社會資本的網路能經由種種社會繫帶順暢訊息的流通，建立決策者之間的信任與規範，有益於互利合作的經濟活動。產業成功的根植過程，所需的是政策權力應下放至地方政府，地方政府透過互動與私人機構及民間團體平行對話，培養一般性信任的氛圍，鼓勵多元文化與多元價值，重創造出豐富的社會資本，尊重地方自主性。

廖坤榮(2004)根據「新公共管理」所提出的「治理典範」(governance paradigm)，結合「社會資本論」(social capital theory)，探討台灣農會與政府如何形成政策夥伴關係，並透過農會與會員間所形成的認同、規範、合作、網路等機制，進行「合產」(co-production)，通過政策轉化，適當地轉換為公共服務傳送職能(public service delivery capability)，並且實質地提升政府農村發展政策績效，成功地推動台灣農村現代化過程。然而研究結果亦發現，「社會資本」蘊藏在農會組織中，有助於農村現代化的政策目標達成，卻也同時衍生出農會之「政治性網路」與「政治性格」，背負過多政府政策目標功能，致使「企業性」不足，弱化了農會面對市場挑戰的創新能力。

李開(2007)從社會資本網路建構的途徑思考，探討推動知識經濟發展的政府治理機制。該研究認為政府部門透過知識治理職能的深化，與市民社會(civil society)、私部門(private sector)形成一個網路治理關係，能夠促進三方協力合作，使社會資源順利轉化成知識資本，建構一個與政府知識治理功能互補的社會資本關係網路，能夠強化政府機關與市民社會網路互動的能量，與民間社會產生治理互補的功能，與市場機能產生互補關係，將可提升政府治理效能，將能有助於知

識導向治理機制之型塑。



宋鎮照（2008）以東南亞國家為個案，研究各國國家機關、社會資本與經濟發展之間的關係，欲深入瞭解東南亞各國的政經社會、市場與社會資本之發展現象。主要是針對社會資本理論與實務上的省思，以國家機關與社會資本的關係上，來檢視國家機關與市民社會強弱配置的關係。

胡太山等（2008）的研究中以社會資本概念作為研究途徑，建構一個以社會資本與創新環境為主要核心之概念理論與發展模式，以新竹科學園區及其周邊學研機構為個案分析，運用社會資本觀點中的「信任」、「網絡關係」、「規範」及創新環境所產生的研發活動等面向探討在創新環中的社群網絡，並藉此說明社群網絡的角色扮演。研究結果指出社群網絡利用知識分享來增加創新的機會，因為必須利用新知識來克服市場競爭與淘汰壓力，但創新並非突發而是由廠商間的合作與討論連續累積的成果，因此唯有建立彼此的互動與信任感，才可以累積社會資本能量，讓創新環境可以永續經營發展與再生。

黃源協、劉素珍（2009）在其社會資本對台灣社區發展之政策意涵研究中，從社會資本相關理念及社區實務，探討社會資本與社區發展之間的關聯性，並提出社會資本對台灣社區發展的政策意涵，以結合型、橋接型與連結型社會資本分析社區系統之各次系統之間的連結和互動所產生的能量。雖然社會資本具有「膠」與「潤滑劑」的功能，社會資本與社區發展兩者間具有良性循環的效果，但也發現社會資本對社區發展的影響也並非全然是正向的，例如可能因排除外人或抑制社會流動、團體或社區的封閉、團體或社區內的順從或規範水準下降，反而可能讓社區陷入封閉與自負的境遇，甚而讓自己陷入孤立之封閉自我與排除他人的危機。因此，唯有能夠隨情境而彈性且適時地讓各類社會資本與社區發展產生連結，才能夠在兩者之間創造出良性的循環，並加強協力網絡的運作以及「納員管理」之審議式民主機制的建立與實踐，實為連結兩者之關係發展的媒介，進而讓社區逐步朝永續發展邁進。

廖俊松(2010)以社會資本的觀點下探討面對全球化環境壓力下地方治理的興起，首先以傳統財政聯邦主義、新公共選擇、新公共管理、新制度經濟學以及網絡治理等5種觀點，指出地方政府角色與功能的不足後，進一步認為在社會資本觀點下的地方治理觀，地方政府應以公民為中心，並透過公民社會的集體行動與合作過程方能有效回應與達成，營造公民民主參與的制度，厚實政治領導者、官僚與公民之間，三位一體的互信互惠規範，帶領地方社會邁向富裕繁榮的永續發展腳步前進。

李翠萍(2011)以日本熊本縣水俣市的重建個案中，以社會資本為基礎，探討社會資本在禍地重建工程中所扮演的角色，以及禍地中的社會資本是否能提升政府效能。研究結果顯示，由於禍地具有利害關係分配極端不均、重建面向複雜導致共識難以凝聚、社會運動者主導禍地社會資本建構、以及政府政策延宕、甚至與民間部門之間的對立等等特質，導致禍地社會資本的建構困難重重。此外，也發現當地社群團體對於水俣市的重建不僅意見紛歧，對於水俣市成為環保城市的認同度並不高，當地所呈現出的社會資本，與政府在禍地重建上的效能沒有明確的相關性，理論上的因果關係路徑是斷裂的。因此，期望加強政府與社群之間關係的修補，社群團體也能成為政府動員民眾的中介，以發揮禍地社會資本最大功能的路徑。

黃源協等(2011)主要探討社區社會資本的促成、阻礙因素及其發展策略，以「社區」(而非家戶)為主體，並以社區領袖(非一般住民)為訪談對象，以橋接型與連結型社會資本，分析社區居民及社區組織、社區與其它社區、民間組織、地方政府與中央政府彼此之間的互動、信任及規範狀況，及其對社區的影響。研究結果顯示，社區中存在著許多促成或阻礙社會資本的因素，社區中也有各種促進其社會資本的策略，因此，該研究提出 8 項策略：(1)規劃重建社區社會資本的策略與議程；(2)發掘與培育有開展社區社會資本之能力的領導者；(3)投資與經營有利於橋接型社會資本的「審議式民主」；(4)營造有助於橋接型社會資本的社區參與和行動的機會；(5)發展有助於橋接型社會資本的個人和社區的互惠行動；(6)學習和認識多元文化以降低橋接型社會資本的發展障礙；(7)創造與

經營社區的品牌 / 特色以開拓連結型社會資本；(8)建立公私部門與社區之間的夥伴關係以強化連結型社會資本等促進社區社會資本之發展。

Zhang、Anderson 與 Zhan (2011)以個人層面的角度，探討橋接型與結合型社會資本對經濟福祉的不同影響，根據不同類型的社會資本的性質，以探討全國個人收入和收入需求將對橋接型與結合型社會資本產生不同的影響。分析結果指出橋接型社會資本透過參與各種志願性組織，雖然規模較小但能對未來的經濟福祉產生重大的影響；相對地，結合型社會資本是連結家人與朋友之間所呈現出的社會活動，能相互幫助以及給予支持，但對於未來的經濟福祉影響則較不顯著。

Svendsen(2006)以運用質化方法分析當地的社會資本，認為社會資本的概念已經廣泛應用在人類科學跨學科研究中，強調由個人的接觸和信任的基礎上形成合作網絡。此研究丹麥郊區 Ravnsborg 市的當地居民和新移民之間所呈現的關係，主要瞭解結合型與橋接型社會資本建構的過程。研究的成果發現，在微觀層面上兩個不同群體之間的文化衝突，在一般的政策影響下形成了一個社會的複雜性，與結合型社會資本結合更能產生強烈的優勢，這最終導致所謂的社會陷阱，意味者普遍的不信任會嚴重影響整體的社會和經濟成本。

上述的文獻檢閱初步顯示出社會資本的相關研究，可以從中發現研究的方向與重點除了概念性的分析外（如：王中天，2003），大多實務發展與經驗研究偏向於社區發展(如：李宗勳，2002；黃源協、劉素珍，2009；黃源協、莊俐昕、劉素珍，2011；Svendsen, 2006)、政府治理(如：廖坤榮，2002；廖坤榮，2004；李開，2007；廖俊松，2010)、國家機關與經濟發展(如：宋鎮照，2008；Zhang *et al.*, 2011)，也有運用於產業群聚競爭力(如：洪啟嘉，2004)、企業與創新環境(如：胡太山等，2008)、褐地重建(如：李翠萍，2011)等研究面向，未見有研究從產業永續性轉型的角度，實證分析社會資本與政府效能之間的關聯程度。以下，茲將國內社會資本相關研究整理成如下頁表 3。

表3 國內社會資本相關研究一覽表

學者(年代)	篇名	內容
李宗勳(2002)	社會資本與社區安全之初探	以總體宏觀面探究社會資本與社區安全治理的趨勢。
廖坤榮(2002)	建立政府災難管理職能：社會資本論分析	以治理理論結合社會資本的信任、規範與社會網絡，探討政府在九二一救災、賑災與重建工程中所面臨之困境，以及如何提升政府災難管理職能的時效性。
王中天(2003)	社會資本 (Social Capital)：概念、源起、及現況	探討社會資本的意義、緣起與研究現況。
洪啟嘉(2004)	社會資本、產業轉型與區域競爭力	探討社會資本在產業聚群與產業競爭力上的角色。
廖坤榮(2004)	台灣農會的社會資本形成與政策績效	以治理典範結合社會資本，探討台灣農會與政府的政策夥伴關係。
李開(2007)	社會資本、市民社會與政府治理：發展知識經濟治理機制之探討	社會資本網絡建構的途徑思考，探討推動知識經濟發展的政府治理機制。
宋鎮照(2008)	國家機關、社會資本與經濟發展：東南亞個案研究	探討政經社會、市場與社會資本之發展現象
胡太山等(2008)	從社會資本觀點探討社群網絡於創新環境中之角色扮演－以新竹地區為例	以新竹科學園區及其周邊學研機構為個案分析，運用信任、網絡關係、規範及創新環境所產生的研發活動等面向探討在創新環中的社群網絡與社群網絡角色。
黃源協、劉素珍(2009)	社會資本對台灣社區發展之政策意涵	從社會資本理念及社區實務，探討兩者間的關聯性，並提出社會資本對台灣社區發展的政策意涵。
廖俊松(2010)	地方政府的角色與職能：以社會資本為中心的地方治理觀	以社會資本的觀點下探討面對全球化環境壓力下地方治理的興起。
李翠萍(2011)	褐地重建中的社會資本與政府效能：日本熊本縣水俣市有機水銀污染個案分析	探討社會資本在褐地重建工程中所扮演的角色，以及褐地社會資本與政府效能之間的關聯。
黃源協等(2011)	社區社會資本的促成、阻礙因素及其發展策略：社區領導者觀點之分析	探討社區社會資本的促成、阻礙因素及其發展策略。
Zhang et al.(2011)	橋接型與結合型的社會資本對經濟福祉的不同	以個人層面的角度，探討全國個人收入和收入需求將對橋接型與

	影響：從個人層面的角度 為觀點	結合型社會資本產生不同的影 響。
Svendsen(2006)	在當地的社會資本研 究：以質性的方法	探討丹麥郊區 Ravnsborg 市當地 居民和新移民之間結合型與橋接 型社會資本建構的過程。

資料來源：作者自行整理

四、社會資本與政府效能

近年來政府效能已成為各國國際組織評比一國競爭力或治理能力中最受重視的面向，目前以聯合國（United Nations, UN）、經濟合作發展組織（Organization for Economic Cooperation and Development, OECD）、亞太經濟合作會議（Asia-Pacific Economic Cooperation, APEC）及世界銀行（World Bank）等國際組織均揭示各項原則，來評估各國的政府效能(宋餘俠、黃子華，2009：20、22)。

而政府效能的定義，目前就以Daniel Kaufmann, Aart Kraay& Massimo Mastruzzi(2009: 6)在「治理課題(八)：治理指標1996-2008」(Governance Matters VIII: Governance Indicators for 1996-2008)報告書中的解釋最常受到學者們的使用。以6項指標作為評估地方治理的基礎，其中將政府效能定義為：「對於公共服務的品質是否能免於政治壓力干涉的程度、政府對政策承諾的可信賴程度，或是政策推動後所產生的效益」(capturing perceptions of the quality of public services, the quality of the civil service and the degree of its independence from political pressures, the quality of policy formulation and implementation, and the credibility of the government's commitment to such policies.)；Mudit Kapoor and Shamika Ravi(2012：1)更進一步指出公民服務的品質、公共基礎設施的數量與品質，以及公務人員的組織結構與管理均影響一國的政府效能。此外，宋餘俠、黃子華(2009：19)認為政府效能的提升可因應外在環境的快速變遷與高度不確定性，並且能有效結合社會組織與網絡的力量去達成政策目標，邁向良善治理。

相關實證研究即發現：社會資本的形成及運用，則有助於政策效能的提升（Putnam, 1993；Boix and Posner, 1998；李宗勳，2002；廖坤榮，2002；洪啟嘉，2004；廖坤榮，2004；李開，2007；黃源協等，2011）。然而，社會資本的

存在，為何能影響政府執行政策的效能呢？根據 Putnam（1993，轉引自李開，2007：193）在《Making Democracy Work》一書中認為，市民參與的規範與網絡，有助於經濟成長與強化公共機構的效能，由此而衍生的社會資本存量，更被其視為是導引北義大利經濟發展與政府績效提升的關鍵要素；而 Maria-Carmen Guisan(2009:47)分析歐洲國家、美國與加拿大 2000 年~2007 年政府效能時發現，公民聲音的存在可以提高政府效能並促進經濟與社會發展；甚至，Boix and Posner (1998：686)指出社會資本可解決各種不同的社會問題，如城市貧困和犯罪，經濟不發達以及低效能的政府。依據此一觀點，Evans（1996，轉引自江明修，陳欽春，2005：190-191）進一步指出，公私夥伴關係成功的關鍵在於社會資本的多寡，強調國家官僚行動者如何結合社會行動者的網絡，或是公與私部門如何互補、互惠產生更大的政策推動效果，也就是以「治理」概念是將「社會」的角色帶進政府公共服務功能，以提昇政府職能（Kooiman, 1993，轉引自廖坤榮，2002：29）。

同樣地，李開（2007：194）認為建構一個與政府治理職能互補的社會資本關係網絡，能夠強化政府機關與市民社會的網絡互動基礎，與民間社會產生治理互補的功能、與市場機能產生互補關係，增進社會的共同利益，在治理運作過程中可以支撐制度運作的志願關係，減少交易成本充分發揮治理互賴的功用，以提供一個持續與穩定的社會互動或政治行動。

換言之，這種跨公私部門聯繫國家制度結構和社會資本，是有助於公私部門間信任關係的建立（江明修、陳欽春，2005：191）。而政府對於民眾需求之回應性，也是影響公民信任之最關鍵因素（胡龍騰，2005：1）；廖俊松（2010：187）也認為政府制訂的政策要能回應公民的需求與期待，用對的方法來作對的事情，執行績效也要在公民權利導向的基礎上具體據實課責，這是現代政府效能行政的基本原則。

除此之外，當社會中有一個既定的規範存在著，就會使公民相信自己不會是唯一因遵守規範而犧牲私利的人，而更重要的是，若違反這個規範，可能會遭受

到正式或非正式的懲罰。因此，當公民越能遵循既有的規範而行，則政府越容易推動政策，自然更能增進政府效能（李翠萍，2011：101）。換句話說，當在政府法律規定與市場經濟不能涵蓋所有情況之下，民眾所需持有的社會責任，就要遵守公私之分的道德規範、公平與關懷、誠實正確的說出事實的道德認知行為，並結合社會信任、互惠規範與公民參與網路等社會資本，經由經濟、社會、政治與文化的緊密連結（陳建寧、馬群傑、汪明生，2008：10）。當然，公部門有其責無旁貸的社會責任，但如果私部門對社會責任之自覺越深，則促使私部門越願意投入相當的努力來從事社會責任之實踐活動，也因此提高了私部門和公部門合作之意願，使兩者的合作關係朝向水平式的夥伴模式發展（張世賢，2007：19）。此外，Boix and Posner(1998：690)認為社會資本的存在會讓公民積極參與，成為政治場域中更理性的選民，進而促進政府的效能。

當然，國內學者也針對不同議題面向，探究社會資本與政府效能之間的關係。廖坤榮（2002、2004）分別針對 921 災難救助與農會發展的研究，發現政府應主動為社會團體開創參與的空間，將團體資源轉化成社會資本，結合政策方案，以提昇政府職能。此外，李開（2007）認為台灣由傳統勞力密集與資本密集的資源型經濟型態，轉型為以知識為運用與發展基礎的知識型經濟型態之際，社會資本愈厚植，政府效能愈提升，愈能有利於知識經濟的發展，透過社會資本網絡的建構，當快速累積大量的社會資本時，對政府的治理能產生加倍的效能。以及黃源協等（2011：93）整理相關實證研究發現，較多社會資本的地方，如居民關係、信任、暴力犯罪較少、社會包容度較高與更公平，均可促進經濟發展以及讓政府更加的有效能。

雖然大部分的研究多認為社會資本所累積的信任、規範與網絡，將會影響政府效能的提升，也就是較多的社會資本可以使政府更加有效能。但是，並不是所有研究成果均呈現出兩者之間正向的關聯性，在李翠萍（2011）研究中，就發現水俣市在禍地重建上所呈現出的社會資本，與政府在禍地重建上的效能沒有明確的相關性，兩者之間的因果關係路徑是斷裂的。

第三節 個案概述¹

屏東縣林邊鄉與佳冬鄉位於屏東縣沿海地區，因早年積極發展養殖產業以及受限於產業的發展，地方居民長年大部分從事養殖漁業及蓮霧業等一級產業，因此大量超抽地下水，雖然這些產業型態奠定了屏東縣的經濟基礎，但也使得屏東縣的產業發展逐漸背離了永續發展。走進林邊、佳冬的村落，可看見部分未拆除的古厝站在路上就可摸到屋頂，新建的房子則不斷墊高地基（有的房子已經墊高兩公尺以上），林邊鄉更有三分之一低於海平面，海水線入侵，造成林邊、佳冬地區近十幾年每逢大雨便會淹水。面對此一困境，政府曾管制地下水的抽取量，以有效保持水源，但是這樣的做法並無法從根本上來解決問題。

即使政府提出替代方案，但每年一到雨季，林邊與佳冬地區一樣會遭逢大雨的侵襲，許多治水措施就僅能解決當地小水患，不可能根治大範圍地區極端暴雨的威脅。2009年8月8日莫拉克颱風帶來的豪大雨量，對台灣地區造成重創，屏東新埤、佳冬一帶水淹嚴重，林邊鄉堤防潰堤，導致整鄉淹上一層樓高，逾三萬人受困，水災嚴重程度50年來首見，屏東呈現一片汪洋。根據屏東縣政府農業處估計，光是農業受損面積就達1413公頃，林邊鄉蓮霧園有60公頃嚴重受創，養殖水產的損失最為驚人，估計包括佳冬、林邊、枋寮、里港、高樹等鄉鎮，總計有1956公頃的魚塭流失，尤其是佳冬鄉的石斑、白蝦、紅杉全部付諸洪水。因此，為因應當前地層下陷日趨惡化的嚴重問題，以及持續增加的社會成本支出，迫使屏東縣政府重新思考與定位沿海地區的產業發展型態乃屬刻不容緩的工作。

面對地層下陷與國土復育的課題之下，屏東縣政府與行政院莫拉克颱風災後重建委員會於2010年4月11日研商資源整合，針對災區進行產業重建示範點計畫，選出屏東縣林邊、佳冬養殖漁業區為產業重建示範點。然而，產業轉型的利基，除了先天環境使然，政府法規制度的擬訂上也是重要的關鍵之一，2009年7

¹本小節內容主要是以參考文獻中所列之「養水種電計畫新聞資料來源」自行整理而得。

月 8 日，我國「再生能源發展條例」三讀立法通過，強化了再生能源政策的推動，重建推動委員會與屏東縣政府取得共識，協助重災區的產業轉型，提出「養水種電專案計畫」，設置「示範性太陽能電廠」，強調再生能源產業政策，未來優先處理「太陽能發電」及「填土」工作，在無養殖登記證的區域推動「養電計畫」，也就是利用無法再生產的土地架設太陽能板「養電」，期望中央政府能協助突破法令，讓災區產業多元發展，可以創造更多在地的就業機會，讓林邊、佳冬、東港等地由「耗水耗電」成為「養水養電」的地方。

2010 年 8 月 6 日首次舉辦民間參與養水種電計畫招商說明會，彙整當地農漁民意見，有 20 多家業者派出 80 多人參加，縣長曹啟鴻表示，養水種電計畫將釋出 25MW 的發電容量，台電以每度 12.9 元價格收購，發電量部分收入做國土復育基金。屏東縣整個地層下陷區有 300MW 的發電容量，縣政府優先選擇六個地區實施，包括高架、浮動式光電太陽能設施，將林邊溪疏濬清出 250 萬立方公尺砂石，93 萬立方提供魚塭填土復養，新埤大橋以南堤後土坡全部改建為混凝土坡，低窪提防用土石籠加高一公尺，防止再度淹水。最終，第一期招商評比結果出爐，6 個區域共有 5 家業者獲得勝出，分別為：

- (一)鎮林段優先設置廠商：李長榮實業股份有限公司。
- (二)光林段優先設置廠商：阿波羅新能源股份有限公司。
- (三)塭岸段優先設置廠商：阿波羅新能源股份有限公司。
- (四)新埔段優先設置廠商：日本有樂仕能源公司。
- (五)佳和段優先設置廠商：李長榮實業股份有限公司。
- (六)塭豐段優先設置廠商：威昇開發股份有限公司。

根據計畫的推動，農民、廠商及屏東縣政府的合作流程如下頁圖 4 所示。

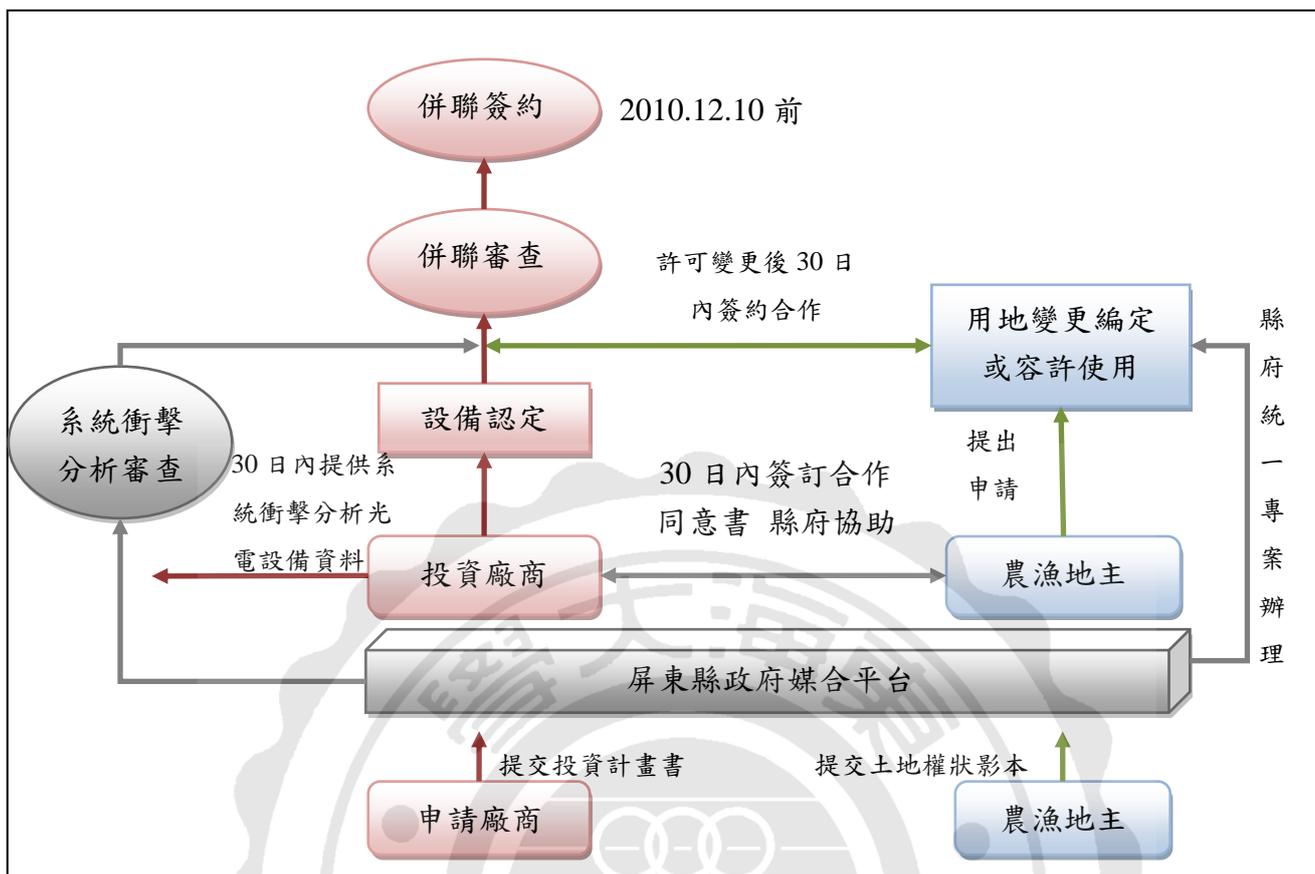


圖4 農民、廠商及屏東縣政府合作流程圖
資料來源：李孟陵(2010)

當縣府、廠商與地主準備簽約之際，中央政府經濟部考量太陽能設備的成本下降速度太快，比 2009 訂定費率估計的成長還要低一成到兩成，因此於 2010 年 12 月 17 日公告收購費率將從原本的「簽約日」改為「完工日」所公告的費率計算，這項政策的轉折對於直接參與者產生極大的影響。面對突如其來的政策改變，屏東縣長曹啟鴻北上和民進黨立委田秋堇共同舉行記者會，以及面見經濟部長施顏祥。曹啟鴻縣長表示，屏東縣積極提供行政程序協助，輔導莫拉克災民和業者合作，共同發展再生能源，讓養殖漁業的用地有喘息的機會，整地改建成再生能源用地，根據屏東縣政府統計，目前在災區牽涉的農民至少有 160 多人，土地面積有 60 多公頃，還有約 60 位農民要與台電簽約，有五家業者在林邊、佳冬養水種電，總投入四十億多元經費，但是現在政策跳票，讓人民權益受損。

面對中央政策的改變，屏東縣長曹啟鴻於 2011 年 1 月 31 日邀請經濟部常務

次長黃重球，向林邊及佳冬地主說明養水種電政策處理的進度。黃重球強調，日前專案處理養水種電計畫，保障地主和廠商已簽約的權益不變，災民發電的躉購費率以 12.9722 元計算，2011 年 2 月 15 日前確認方案，並以正式公文通知災民。倘若由台電接手養水種電計畫專案，仍需於一年內完工，但如果台電一年內未完工，災民之租金由縣府與經濟部另行協議，納入台電新合約。根據經濟部常務次長黃重球與民眾協商後所提出的承諾，鄉民期待經濟部信守承諾，確保他們的權益，讓魚塢及蓮霧園轉成養水種電設施太陽能發電設備，能夠儘早有收入維持生計。

屏東縣城鄉發展處指出，太陽能光電計畫的六個實施地段總面積為 44.79 公頃，歷經政策突然改變的風波後，負責施作塢岸段及光林段 19.11 公頃的廠商決定退出，剩餘的 25.68 公頃仍由四家廠商繼續推行，預計 2011 年底前完成所有設備及台電併聯送電後，若以 2.5 分地估算，每月含租金、受雇清潔等費用在內，地主約有不低於 2 萬 5 千元的收益。

2011 年 4 月屏東縣城鄉發展處要辦理第二次養水種電計畫招商，釋出約 10MW 的發電容量，將先前廠商退出的塢岸段及光林段，經過縣政府分成七區後重新辦理招商。其中華城電機公司標得塢岸段 2.58 公頃，並於 2011 年 6 月 2 日下午進行動工儀式，養水種電計畫終於又再度啟動；其次，面積 6 公頃，全台最大高聚光追日型太陽能光電廠 2011 年 7 月 19 日在林邊動工，2011 年 11 月李長榮集團所建置全台的太陽能電廠開始發電，帶動屏東縣再生能源的推動，並成為全台太陽能光電示範基地。

雖然第一期養水種電計畫的過程當中有些波折，造成計畫原先進度一度停擺，後來經縣政府、業界、社會輿論及農民的陳情，加上能源局、台電、工研院等技術單位現地勘察和工程評估後，總算獲得行政院專案通過，才得以繼續進行。本研究茲將「養水種電計畫」的發展歷程整理如下頁表 4，同時將涉入之利害關係人(公部門、私部門、個人)互動關係整理如圖 5，根據上述的分析後發現在整個產業永續性轉型過程中，地方層級直接涉入的主體，除了屏東縣政府外，

另外尚有太陽能光電廠商與當地從事農漁業地主，間接涉及的機關則還有經濟部能源局、經濟部建設委員會以及台灣電力公司。

表4 「屏東縣養水種電計畫」之發展紀要

日期	事件
2009年8月8日	莫拉克風災重創屏東縣林邊鄉
2010年4月11日	莫拉克颱風災後重建委員會與屏東縣政府研商資源整合
2010年8月6日	舉辦養水種電計畫招商說明會，以每度12.9元價格收購。
2010年8月9日	養水種電計畫投資計畫書公告
2010年8月18日	第一次招開投資審查會
2010年12月17日	經濟部能源局發布新聞稿，收購費率從「簽約日」改成「完工日」，造成政策停擺。
2010年12月27日	經濟部能源局成立專案小組處理「養水種電計畫」，公告前已簽約者，繼續適用原來合約，但以兩個月完工者為限。
2011年1月31日	經濟部常務次長黃重球向林邊及佳冬地主說明養水種電政策處理的進度，發電的躉購費率以12.9722元計算。
2011年4月	第二次養水種電計畫招商
2011年6月2日	華城電機公司進行動工儀式
2011年7月19日	高聚光追日型太陽能光電廠在林邊動工
2011年11月	李長榮集團所建置的全臺灣最大太陽能電廠開始發電

資料來源：作者自行整理

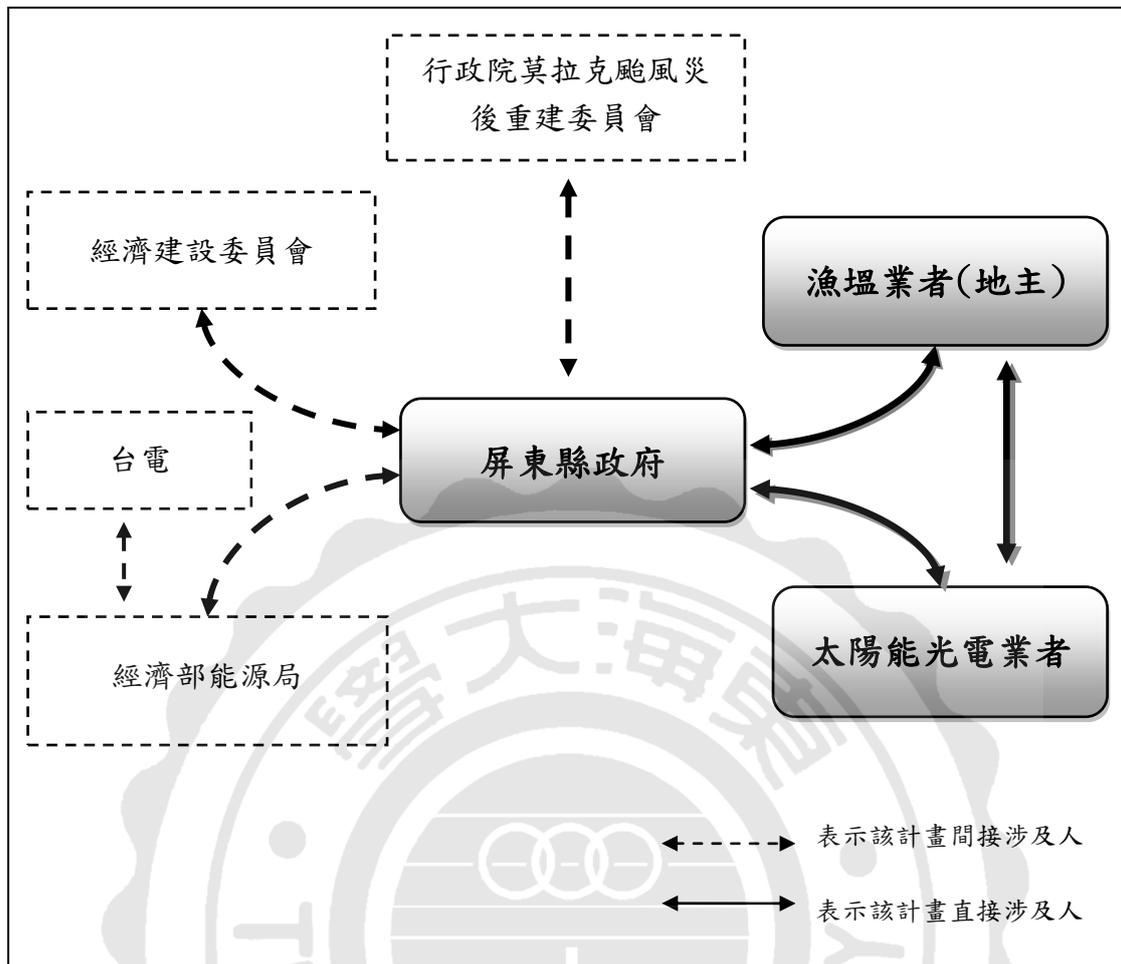


圖5 產業永續型轉型過程中之利害關係人

第四節 研究架構

基於上述研究背景，以及產業永續性轉型、社會資本與政府效能的文獻檢閱，本研究將援引李翠萍(2011)的社會資本與政府效能間的因果關係路徑分析架構為基礎，探討屏東縣在產業永續性轉型中社會資本所呈現的特性，因此，將從社會資本的信任、規範與網絡的要素切入，分析養水種電計畫直接涉入的主體，即為屏東縣政府、太陽能光電廠商與當地地主之間在參與計畫的互動過程中，所產生的信任提升凝聚力以相互支持；其次，彼此之間產生信任後，剖析是否因信任而存在一種約束或規定人們在各種情況下的非正式規範，促使該計劃的進行，減少互動中的不確定因素，以降低交易成本；第三，瞭解因信任與規範的各組織或組織成員，如何透過網絡來順利帶動產業永續性轉型。

除了梳理出社會資本 3 大要素的特性外，同時從社會資本的類型解構社會資本，也就是分別從結合型社會資本與橋接型社會資本，並增加連結型社會資本作為本研究社會資本特性之架構，以檢視受訪對象同質性成員之間的關係、異質性團體之間的互動，以及不同層級團體中的垂直連結關係，觀察出「養水種電計畫」推動過程中所發展出社會資本的內涵，並剖析各個構面間的潛在關係，探討社會資本與政府效能之間的連結。另外，在分析的層次上，本研究在區分上必須兼顧微觀(當地地主)與中觀層次(太陽能光電廠商、屏東縣政府)的差異，以確保分析的完整性。由於當地地主被視為災害直接受害者與加害者的單一個體，因此以個人的微觀觀點來分析，而縣府與廠商的受訪者則是以組織的立場與觀點來回答，乃是基於組織成員的集體意識來回答問題，著重受訪組織所產生的社會資本之內涵。

此外，關注屏東縣面臨產業永續性轉型中，社會資本的形成及運用下，觀察所激發出受訪者/受訪機關的社會責任，促使受訪機關願意投入相當的努力來從事社會責任的實踐活動，以及受訪者/受訪廠商經理性計算下，能否有效地整合太陽能光電廠商與當地地主的力量，共同達成具有永續性願景的產業發展，以受

訪者主觀上對政府整體的效能所產生的觀感，瞭解政府效能的提升與否，藉此，綜合上述的要素、類型與分析層次，勾勒出本研究架構圖，如圖 6 所示。

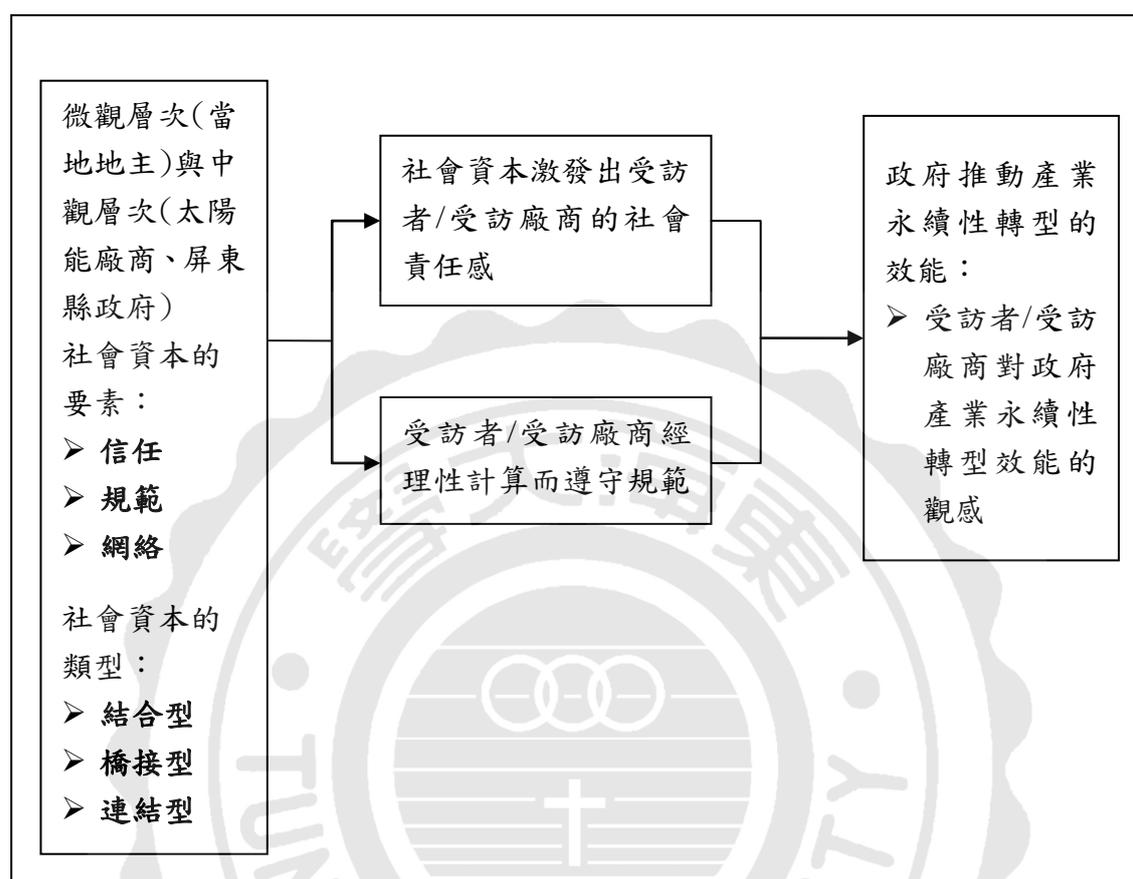


圖6 研究架構圖

資料來源：修改自李翠萍(2010：107)

根據本研究架構，除了文獻探討外，冀望能藉由深度訪談瞭解個案發展的整體脈絡，並歸納出社會資本與政府效能之間所建構的要素與內涵。因此，基於深度訪談對象的選取原則，須對屏東縣「養水種電計畫」有深入瞭解者，或是能深刻體會該計畫執行的困難者，也就是包括參與「養水種電計畫」的屏東縣政府掌管計畫業務者、當地地主與太陽能光電廠商，如此受訪者或受訪機關方能對在產業永續性轉型中之社會資本與政府效能的關係提供有價值的資料，強化對於研究個案的瞭解。表 5 為本研究深度訪談對象之名單。

表5 訪談對象名單

類別	編號	訪談對象	備註
地方政府	G1	屏東縣縣長	
	G2	屏東縣研考處林○○處長	
太陽能光電業者	B1	李長榮實業股份有限公司 李○○處長	
	B2	向陽優能電力股份有限公司 林○○總經理	
當地地主	P1	陳○○先生	1.計畫推動前期為屏東縣「養水種電計畫」駐地專員 2.計畫實施後為養水種電雇工企業社負責人
	P2	李○○先生	
	P3	蔡○○先生	
	P4	曹○○先生	
合計 8 人			

資料來源：作者自行整理



第三章 產業永續性轉型

上一章的個案概述，主要是以計畫相關報導之新聞內容彙整而得，是以旁觀者的角度闡述個案的發展，在深度上仍有不足。因此，本章將藉由深度訪談的內容，根據直接涉入者的觀點，剖析屏東縣政府如何以創新的思維，思考與定位林邊、佳冬地區的產業發展型態與轉型需求，以及屏東縣政府如何實際參與產業永續性轉型的過程。

本章將分為二小節，第一節主要分析屏東縣林邊、佳冬地區非永續性的狀態；第二節則是針對該地區如何透過產業轉型達到永續發展的過程進行分析。

第一節 非永續性困境之扭轉

屏東縣林邊、佳冬地區因產業結構而造成當地嚴重地層下陷，導致國土流失、地力降低，生活環境品質的下降，最後增加社會成本的非永續性狀態，加上莫拉克風災帶來的嚴重災情，屏東縣政府面對地方因地層下陷引發水災、復耕復養不易、居民經濟來源受到影響等非永續性困境，引發了當地產業永續性轉型的發展契機。

一、地層下陷引發海水倒灌，造成莫拉克風災重創地方經濟

2009 年莫拉克颱風導致屏東沿海一帶淹水相當嚴重，當然也重創當地的民生經濟，農漁業損失慘重，其中，林邊、佳冬兩鄉的損失以成本計算有 30 億元，以市值算高達近百億元。而受訪者 G1 與 B1 均指出屏東縣沿海一帶因地層下陷而引發海水倒灌，造成農作物無法生長，其中受訪者 B1 的說法更是道出了當地因莫拉克風災而造成農漁業損失慘重，影響當地居民的民生經濟：

「因為你在佳冬看到每年淹水，今年淹這裡、明年淹那裡。可是就是因為淹水，所以你看沿海公路那裡有很多種蓮霧就開始死了，海水倒灌，因為低於海平面嘛，八八水災的水灌進去之後，根本就排不出去。」

所以以後氣候變遷，像是淹水，更加是常態」(G1)

「莫拉克水災的過程當中農田魚塭全部都被淹沒了，其實最嚴重的是在海水倒灌，海水倒灌最大的殺手是在鹽化，……，當時最深的淹沒地點大概有 2.6m，為什麼會淹那麼深？原因是海水倒灌，所以這些農田就會鹽化，那鹽化的話一定會發生農作物再重新耕作的時候會有問題，這是第一個；第二個、魚塭那些養殖業發生水災時魚都游光了，甚至有一些魚塭的柵欄也都毀掉了，那我們都知道，當養殖漁業的魚群都游光了，對他們來說是一大損失，大損失後還要再把它的环境(養殖環境)整理過後還要再花一筆錢，所以這是養魚人(養殖漁業業者)；再來是耕作的人，……，蓮霧樹受不了淹水之後的鹽化，所以枯掉了，……，它的成長可能就很困難，所以這些農民就承受很大的損失，……，一個水災造成這邊很多很多人，生計上確實會有一些問題。」(B1)

由上述受訪者的內容可以發現，一個嚴重的風災除了破壞當地的環境，也傷害了當地的經濟，甚至影響當地許多人的生計。雖然，農委會針對受災業者進行清園、支柱、種苗、病蟲害防治、魚塭復養等技術指導，並依「農業天然災害救助辦法」規定，依據災情程度補助受災業者，但是每年一到雨季，林邊與佳冬地區一樣會遭逢大雨的侵襲，日復一日的循環，難以根治大範圍地區極端暴雨的威脅，同時也持續增加社會成本的支出，以及耗費當地民眾復耕復育的成本。

二、復耕復養的過程耗費相當多的時間與金錢，成果未達到預期

即使林邊、佳冬地區面臨地層下陷、海平面上升、大雨一來即淹水等三大考驗，在莫拉克颱風之後，屏東縣沿海災區產業陸續復建，但仍有許多位於地層下陷區的非合法養殖魚塭，礙於災後現況及法令，魚塭復養困難重重，另外，遭到淹沒的蓮霧果園至少也需要 5 年的時間重起爐灶，以致於復耕復養始終無法有進度。以下受訪者皆提到當時復耕復養所面臨的問題：

「八八水災的時候，……，因為養殖業沒有登記證，沒有登記要申請養殖的損失歹(台語，意：難)申請，銀行不給你貸款啊，……。農業的就是說，蓮霧已經淹死了，沒法度(台語，意：沒辦法)再去種植，……。」(P3)

「(風災)大損失後，還要再把它的环境(養殖)整理過後，還要再花一筆

錢，……，蓮霧樹要種到15年後還必須再重新種，小棵的1、2年內被水淹沒又鹽化的，……。」(B1)

「農田要復種要花很多很多的時間跟金錢來重新整理。」(B2)

「八八風災造成損失，所以要復原要投資，但是沒有本錢，……。」(P2)

「當然以我個人來考量的話，因為我們當初就是莫拉克颱風之後，我們這一戶有能力可以整理的只可以整理到前面這邊而已，這3池而已，剩下那一池我們沒有錢整理，所以就放在那，……。」(P2)

歸納受訪者的觀點，復耕復養不易的主要原因在於當地地主資金不足、能力有限，加上有受訪者強調蓮霧園必須長時間的種植，雖然縣府受訪者指出「即便過去曾經有過獎勵措施」(G2)，但如果在每逢大雨必淹水的情況下，當地地主原先已經投入下去的產業又將化為泡影，以及短期內工作無法正常步上軌道等，在種種的因素之下，復耕復養對當地地主來說將是一大考驗，也增加了復耕復養的困難度。

三、復耕復養狀況不好，引發地方政府產業永續性轉型的思維

由於當地復耕復養的情況不佳，加上地勢低於海平面的區域隨著時間而擴大，因此，救災作業將會比治水工程還重要。除此之外，避免當地地主的土地因水災而造成二度傷害，迫使屏東縣政府重新思考與定位沿海地區的產業發展型態乃屬刻不容緩的工作，以因應當前地層下陷日趨惡化的嚴重問題，受訪者 G1 與 G2 均指出屏東縣政府在面臨當前的困境後，思考如何減緩地層下陷的危機，恢復地力，協助當地透過產業型態的改變，轉為邁向環境、經濟與社會永續的狀態：

「最主要是因為那時候莫拉克風災之後，沿海地區原本的蓮霧園跟魚塢，在復耕復養的狀況都不是很好，還是有很多的淤泥，……，所以那個時候縣政府就一直在思考說，是不是有另外的空間利用的新的替代方案，有沒有一個新的產業可以進去，來協助當地的災民。」(G2)

「一年過一年，只要淹水就要政府要救這些(淹水區域)，或是救災，為什麼不能夠脫離災害？為什麼不能夠有產業轉型的機會？講產業轉型講了2、30年了，從地層下陷就開始講了，一直找不到一個好的替代。所以我們現在想說，能不能把淹水由常態的變成不受到災害，而且也不會循環，把一個養殖業是很耗電、耗水的產業，變成是沒有災害，又可

以下大雨的時候，把水蓄在農田、蓄在魚塭，這水把它蓄洪，反而又發電，……，所以我們當時就說，是不是能夠養水，然後惡地來發電，而且我們要求要高架，也就是說下大雨的時候不會淹水，所以剛好逆向思考。」(G1)

「如果很多的魚塭它轉成是發展再生能源，這樣就不會再繼續抽取地下水，所以其實會對於國土復育來講會是好的一個方式，」(G2)

「那這個狀況下，當地政府他怎麼去解決這個問題，屏東縣政府就去想，第一個、要怎麼樣去符合國家的政策；第二、又去照顧當地農漁民，它就是在這兩個國家政策跟照顧的狀況，找到了一個平衡點，利用養水種電，取名為『養水種電專案』，那養水種電專案是在屏東縣政府成立的，那在國家政府單位裡面，是沒有養水種電的。」(B1)

由上述受訪者可發現，屏東縣政府積極試圖解決當前的危機，讓當地遠離災害，利用南台灣日照充足的發展潛力、地勢平坦的環境優勢，為莫拉克颱風重災區居民找到新出路，也就是利用無法再生產的土地架設太陽能板來「養電」為出發點，使當地不再因養殖漁業而超抽地下水，逐漸涵養地底裡的能量，循環再生，免於土地再次受到傷害，達到國土復育的目標，同時又能落實再生能源政策發展的永續性構想。

四、養水種電計畫的推動，協助當地災民恢復經濟自主能力

養水種電計畫的推動除了有效讓土地因農漁業的破壞能填土養息，達到國土復育的永續發展目標，也讓原本已經沒有資金進行復耕復養的農漁民放棄原有的產業，提供土地作為太陽能發電的基地，誠如受訪者 B1 強調的，屏東縣政府在推動國家政策又能照顧當地災民的狀況下找到了一個平衡點。如此一來，原本以養殖漁業、蓮霧業謀生的農漁民，能靠養電來吃飯來維持生計，誘導災民願意進行產業轉型，其中受訪者 G2 這樣說明：

「如果躉購電價所收取的利益，可以有一部分變成是土地的租金給農漁民，那這樣子廠商：一、它找到土地，可以做太陽能；對於農漁民來講，他也會有另外的收入，……。」(G2)

有鑑於此，透過發電收入支付農漁民土地租金，讓農漁民獲得定額收入維持

生計，解決因災害造成的新貧窮問題，在受訪中對於該計畫認為已經無法使用的土地能再度被有效利用，並能有效協助當地災民快速恢復經濟自主能力，甚至是能比原先產業所產生的效益更加穩定、更有保障的受訪者很多，例如：「因為畢竟我跟你說的阮遮邊(我們這邊)，租別人的、跟沒法度(沒辦法)養的，攞趴荒(台語，意：都放任荒廢)，是不是遮(這邊)會當勳(可以給)他們有一個收入兼在地就業機會。」(P1)；「有的土地被八八淹過的時陣，……，卡(比較)沒錢的，他沒辦法在那邊趴荒(台語，意：放任荒廢)放到死(擺到爛)，……，人要生活阿，也沒辦法去做阿，剛好養水種電有的人就說：『好哇，不然就加減做』。」(P3)；「那這個一定要對地主有利，事實上他們收入都比種蓮霧好。」(G1)；「佳冬的農地一分地一年的租金大概頂多 3 千至 7、8 千，……，在這個政策之下，一個農民 20 年裡面一萬塊(一分地一個月的租金)。」(B1)。

由上述內容可以得知，養水種電計畫能提高環境品質，促進地層下陷區之生活、生態與生產均衡共榮，讓災區產業多元發展，可以創造更多在地的就業機會，讓林邊、佳冬、東港等地不再耗用能源養殖、種植，反而作為節能減碳的綠色能源生產基地，改變傳統產業型態，由「耗水耗電」成為「養水養電」的永續地方。以下將針對產業永續性轉型的過程進行論述。

第二節 轉型過程

一、養水種電計畫的範圍、內容與預期的目標

依據我國「再生能源法」規定，每筆土地原來只限 660 平方公尺可用於發電，不過經屏東縣府與經濟建設委員會開會討論後，初步已獲得經建會的同意，放寬土地使用面積至 6 成，也就是每公頃有 200 坪可做太陽能發電系統，突破土地使用限制，將林邊、佳冬地區規劃為國內第一個太陽能光電系統設置專區。屏東縣政府當時估計在林邊、佳冬等地災區至少有 1000 公頃土地可轉為太陽能發電區，3 年內轉換發電量達 750MW (百萬瓦) 至 1000MW。此外，未來業者架設太陽能發電板時，須以高架方式進行架設，其主要原因在於「怕淹水，所以才蓋高。」(B2)，當時預計 2010 年 5 月中旬後即可完工，看出屏東縣政府推動的積

極決心。以下將針對計畫預定劃設的範圍的選取，以及當地地主改變產業型態後可獲得的收益進行說明：

(一)台灣電力公司饋線的劃設

太陽能發電需要利用大而集中的面積才有利於該計畫的推行，其主要原因在於可減少設備的分散，並降地廠商建造的成本；此外，除了屏東縣政府與太陽能光電廠商外，台灣電力公司(以下簡稱台電)在養水種電計畫中也扮演著相當重要的角色，誠如受訪者 P2 與 P3 所描述：

「當時有很多問題，第一要大面積集中不容易；第二廠商有沒有那個財力，不知道；第三台電要幫忙不幫忙，不知道，因為你要大面積集中，這個饋線就是發電要送電，還要重新配置，……。」(P2)

「還要算一個區域，不是這邊挑一區那邊挑一區，這樣才可以讓台電拉線，線才有辦法拉，所以要推，……。」(P3)

因此，台電在經建會召開的兩次協調會後，運用現有的台電饋線，並且將能夠併聯的總量定在六區塊內，總共為 25MW，若以土地的 6 成為可裝置發電的前提下，則需要約 42 公頃的土地，而莫拉克風災受創的農地及漁塭面積大約 1000 多公頃，因此，可用為發電的面積約為 1/20。然而，在受訪時，受訪者 P3 與 P1 具體描述當時屏東縣政府依據發電量預計施行的範圍：

「彼時陣(台語，意：那時候)縣長預計要做 300 甲的太陽能。後來經濟部答應說要做 23MW，23 百萬 KW，1MW 差不多要 2 甲的地，所以攞總礙(台語，意：總共要)差不多 46 甲，其實做下去差不多 43 甲左右，……。」(P3)

「當初送去(經濟部)的資料，是可以退不能補，25MW 差不多 48 公頃，但是你送的資料要 48 公頃以內不能以上。」(P1)

(二)依照契約當地地主預計可獲得收益之內容

依照屏東縣政府的計畫，未來參加該計畫的當地地主只要出租 2 分半地提供合作廠商架設太陽能發電系統，並且合作廠商聘請雇工作為太陽能發電設施的兼

職維護管理，每月約有 3 萬元的穩定收入，當時屏東縣政府與廠商討論之後，規定雇工以簽約地主為優先考量。然而，當初決定提供簽約地主做為雇工的原因以廠商代表受訪者 B1 所言可說是最為完整：

「我們當時為什麼要設計地主兼當雇工，那種工作不是很長時間曬太陽的，都是在太陽光電板底下的，很輕鬆的，是因為讓地主認為自己的地還在，我可以巡巡看看，輕鬆做一下工作，這是一種人性化的設計，有的人很重視說這是祖先留下來的土地，我可以來走走踏踏一下，做一下簡單的工，是理想化的設計，……。」(G1)

二、招商過程

計畫提出後，2010 年 8 月 6 日首次舉辦招商說明會，當時地主有意願出租施設太陽能的面積有一百公頃，投資計畫書於 2010 年 8 月 9 日公告，16 日截止收件，18 日開第一次審查會。投資審查委員會的審查將以公司結構、技術能力、營運計畫，以及對在地農地、農民與國土復育的回饋計畫為審查重點，希望將來各家公司可以為參與專案計畫的地主創造一個月約莫 3 萬元的收入，收入來源包括土地租金及參與光電板維護管理工作，也就是誠如受訪者 G1 所言：

「確定說你(地主)可以有什麼樣收入，你有兩筆收入，一個是發電比例的收入，這個建購的成本完全是廠商，那發電的比例收入就會進到你的帳戶裡面；另外一筆收入就是雇工去做電廠週遭簡單的環境維護工作，但是如果你不能工作，你這一個雇工就沒有了。」(G1)

其中，發電收入作為廠商租賃土地所給予的租金，並且「必須提撥 16%(發電收入)給農漁民。」(B1)。確定設置廠商後，接下來縣政府更是積極協助投資企業展開與地主的雙向溝通說明會，讓各項售電計畫程序儘速啟動，以利 2010 年底前與台電簽訂併聯售電合約，當然受訪者 B1 指出，在雙向溝通的過程中也遇到一些阻力，包括：申請過程中所需的土地權狀，或是重要文件必須說服當地地主提交，透過相關人事的保證下，一一化解困難，順利完成簽約合作。由於第一次招商成果的成功，期望能持續推動第二期養水種電計畫，預定 2011 年進行 300MW 的太陽能售電計畫。

三、政策改變導致計畫延宕

當屏東縣政府、太陽能光電廠商、當地地主一一完成招商並準備進行簽約合作時，2010年12月17日下午4點經濟部能源局突然發布新聞稿，表示「99年與台電簽訂合約的太陽光電發電設備，其20年躉購期間的適用費率，由『簽約日』之公告費率，修正為『完工日』之公告費率」。當時政策突然改變之下，引起屏東縣政府、已簽約的太陽能光電廠商與當地地主對中央政府的反彈，以下闡述當時各自的立場與看法：

(一)屏東縣政府面對突如其來的政策改變表示不滿

面對中央政策突然的急轉彎，屏東縣政府表示無法接受，認為該專案的光電廠商早已因拿到能源局的設備許可函而與所有的地主完成簽約，允諾以2010年的簽約價格來給付災區民眾土地租金，而且廠商也已經付了整備期的土地租金，預計以簽約日當年度、也就是99年的躉售電價簽約，現在簽約(2010年12月20日)前夕才被告知需以完工日的躉售電價來簽約，也就是以100年的價格，這與當初中央允諾完全不同，受訪者G1以屏東縣政府的觀點，表示當時面對突如其來變化後的立場：

「一個法律通過就是要依法行事，因為再生能源是談了幾十年了，可是終於有了再生能源的元年，有很多政策宣布的議事，但政府的公信力，曉得再生能源越規模化，它的成本就越降，它也受到國際成本的下降，……，那請這麼多專家，你所訂的一個費率，都沒有經過費率委員會的通過就擅自改變，這個是中央政府的錯！你是要請費率委員會來審每一年的費率，把簽約日突然改為完工日，完工日一定是非常非常的錯，為什麼？因為相關的配套法令都不完備，到處碰壁阿，這些要做的系統廠商就到處碰壁阿，就做不下去了阿！」(G1)

由於養水種電計畫的研擬與商討均為屏東縣政府與經濟部共同規劃，但是在政策改變前中央政府並無與屏東縣政府溝通協調，甚至屏東縣政府並無事前接獲到政策改變的通知，針對這一部分經濟部官員也重申，經濟部沒有違法，依照行政程序法，若情勢有重大改變，可以不經預告就逕行公告，令屏東縣政府感到相

當的錯愕、不敢相信，而受訪者 G2 更直言：「我們對於這意的事情非常的生氣、憤怒！」。雖然此政策的改變為能源局所公告，但是受訪者 G1、G2 與 P1 均明言，清楚知道主導單位並不是能源局，而是上層層級所指示的決策。

(二)政策改變後直接影響簽約廠商的收益，導致廠商猶豫不決

由於 2011 年的再生能源設備成本會降低，加上政策的改變之下，一來一往中廠商估計躉售電價會下降三成，因此大喊吃不消。廠商為了國土保安，填高塹堤、防止地層下陷，回填沙土，所用成本比一般地區高，若是無法在年底前完工，就必須以較低的躉購費率為基準，大大減少廠商的收益，受訪者 B1 指出在這波轉折下，廠商所影響的權益而猶豫是否繼續投入：

「那政府的政策改變就是說，本來售電收入從每一度電可以 12.9722 將近 13 塊的收入，你變成一度電剩下 7 塊 3，減少 46% 收入。」(B1)

「改變後我們也一度在懷疑要不要去執行，可是這懷疑是滿短暫的，除了我們已經跟農漁民先去簽所謂的租賃合同，然後又縣政府的努力，……，大概掙扎個 1~2 天，公司的高層決定繼續執行。」(B1)

(三)簽約地主的權益直接受到影響

除了簽約廠商因躉購費率的計算方式改變而減少收益，更是影響簽約地主的權益，也就是說，當廠商無法預期在 2010 年底完工，未來就必須以較低的費率來計算，但是又必須支付 16% 的收益作為租金，當然，從受訪者 P2 的訪談內容瞭解，較低費率勢必對簽約地主租金的金額隨之調整，直接影響簽約地主的收入。

「本來收購電價一度是 12 點多，然後要開始的時候就降下來，這樣就會造成廠商成本的計算會差很多，導致會影響到它(廠商)發給我們的租金是不是會達到原本預期的，……。」(P2)

除此之外，簽約地主也對中央政府的態度表示不滿，認為當初願意放棄原有的產業，一心一意的投入養水種電計畫，整地停養的林邊鄉民們，望著被挖土機敲掉的魚塢、棄種的佳冬鄉蓮霧農都皺眉埋怨，走進曾是全台最大養殖區的屏東

縣林邊、佳冬兩鄉，因政府推動「養水種電」政策，原本死氣沈沈的荒廢魚塭、泥埋的農園，經挖土機堆平、換土，就等著放置太陽能光電板，帶給林邊、佳冬地區居民產業轉型的期待後，卻又重重的打擊地主的士氣，面對這樣的狀況，受訪者 P3 最能道出所有地主心中的看法：

「那時候揪(台語，意：召集)就已經難揪(召集)了，揪(召集)成的時候，卻變你要簽約的時候，中央能源局那邊反彈，說要依簽約為主，變依完工為主，這個落差有夠大的喔，……。我的想法是這個政府奧蠻(蠻橫、不講信用)啦！」(P3)

由上述政策轉變來看，過程波折，中央、縣府、業者以及農漁民之間未達共識，造成政策停擺。當時大約有 300 名太陽能光電業者已經和政府簽約或在簽約當中，開始買進設備，能源局卻臨時政策轉彎，面對明年調降價格讓他們很難接受，依據當時公告，每萬瓩瓦的躉購價格在 11 到 13 元，但是隔年因為再生能源的設備成本下降，每萬瓩瓦的躉購價格將降到 9.6 元，將導致民眾裝設意願降低，已購入設備的廠商也將血本無歸。

四、部分廠商因政策改變而退出計畫

歷經躉購費率的改變後，部分廠商受到波及，如當時積極參與的阿波羅新能源股份有限公司因已經投入高額の資金無法再繼續負擔，以及公司高層的反對下，而黯然退出計畫，其中，地主受訪者 P3 描述當時的情形：

「塭岸段那邊就是阿波羅去做，阿波羅要做浮動的，……，阿波羅是最先做的，政府機關還沒核准，阿波羅都是做魚塭的，魚池要先挖出來，已經投資 1、2 千萬了，他們看到政府機關不穩定，到最後就撤退了，……。」(P3)

五、屏東縣政府、太陽能光電業者與當地居民不放棄希望，堅持執行

屏東縣政府方面，屏東縣曹啟鴻縣長北上與經濟部部長協調溝通，面對這樣的轉折，縣長認為不應該強迫簽約地主參與，受訪者 P2 描述當時屏東縣政府與地主商量的情形：

「所以那時候屏東縣政府跟我們說：『如果地主有意願還要再參與的，地主要去爭取，或者是要去反映出這個問題。』」(P2)

商量後地主受訪者(P1、P2、P3、P4)均指出屏東縣曹啟鴻縣長帶領願意繼續參與的地主至北上陳情、開記者會與抗爭，認為中央政府失信於民，希望中央能給簽約廠商與地主一個交代，如果可以持續進行，地主願意犧牲一、兩年的時間等待，如果無法，地主們也必須維持生計而繼續從事原有的產業，由此在在表明了地主的立場，其中，受訪者 G2 描述了當時部分地主始終不願放棄的理由：

「那你說政策轉彎之後，有多少地主願意一起跟我們去北上溝通，那當然不是全部，因為畢竟大家有年紀、有家庭、有生計要顧，這是不一樣的。那這裡面非常少數的地主，他是因為認同到養水種電後面的理念，就是國土復育的這個理念，他是很堅持的支持著，……。」(G2)

太陽能光電廠商方面，雖然躉購費率的改變影響廠商投資的意願，但也有部分廠商在深思熟慮之下堅持不願放棄，誠如上述受訪者 B1 所提到的，雖然當時相當疑慮，但是不希望將大家的努力瞬間抹滅掉，再加上縣長認為「這個好的政策我們試試看！」(G1)，而誠意的邀請，因此公司的高層毅然決然繼續執行；甚至有廠商沒有因費率的改變而退縮，依然以原來的費率來計算地主承租的租金，確保地主的權益，基此，受訪者 B2 表示：

「降到 7.3 塊的躉購價錢，我們還是用 12.97 塊的價錢，用那個躉購費率去跟農漁民算承租的費率。因為我們公司就是本著誠信，因為已經跟人家答應了！其實還沒有白紙黑字之前，我們還是用這樣子的承諾。」(B2)

太陽光電收購費率從「簽約日」改成「完工日」，政策大轉彎引起反彈聲浪，經歷中間半年左右的波折，包括：部分廠商的退出、地主的抗爭等，屏東縣政府依然決定推動該計畫。

六、利害關係人共同協商，提出解決方案

經過屏東縣政府、太陽能光電廠商與地主表達積極參與決心，經濟部長施顏

祥於 2010 年 12 月 27 日妥協，對屏東縣養水種電的災民將專案處理。對於重新公告前已簽約者，繼續適用原來合約，但以兩個月完工者為限。立法院經濟委員會於 2010 年 12 月 27 日決議，12 月 17 日前與台電簽約的 207 家太陽光電廠商，如在 2011 年 2 月以前完工併聯，經濟部應同意讓他們適用今年的收購費率。能源局也成立專案小組處理，其他不符條件的太陽光電業者，能源局也承諾「個案處理」，根據投資狀況給予「補助」以保障業者「合理利潤」，基此，受訪者 P1 具體指出利害關係人協商之後，中央政府提出的補救方案如下：

「佳哉(台語，意：還好)到最後大家有去陳情，協商之後就是同樣照 7 塊 3，另外補助廠商 1KW4 萬，按捏(台語，意：這樣)廠商嘛卡(台語，意：也比較)有意願要做，不然照 7 塊 3 去做，廠商可能沒有意願，彼當陣(台語，意：那時候)大家擺跳了了(台語，意：跑光光)了。」(P1)

最後，經濟部針對養水種電計畫的災民以專案的方式提出解決方案，補助廠商建置成本 1KW 4 萬元，讓第一期計畫可繼續執行下去，並於 2011 年 4 月由屏東縣城鄉發展處辦理第二次養水種電計畫招商，經過縣政府分成七區後重新辦理招商，最後總共由 5 間廠商投入營運，即為：李長榮實業股份有限公司、向陽優能電力股份有限公司、元鴻能源科技有限公司、華宇光能股份有限公司以及華城電機股份有限公司。其中，李長榮實業股份有限公司所建置的太陽能電廠於 2011 年 11 月開始通電，總發電量達 12.3 MW²，為現今全臺灣最大的太陽能廠發電量，約每小時 12300 度電，一年可減少 12000 公噸的碳排放量，約相當於 10 個大安森林公園一年的吸碳量，讓原本受創的災區躍升為我國發展綠色能源的最佳典範。

根據上述訪談內容的分析，本研究整理出屏東縣產業永續性轉型成功的關鍵因素在於，縣長面對地層下陷、海水倒灌與農地地力降地等環境的困境，以當地的發展特色思考產業蛻變的可能性，協助當地災民盡快恢復經濟自主能力，冀望能逐漸脫離災害，呼應了永續發展的概念，達到非永續性困境的扭轉。雖然計畫

² 受訪者 B1 提到該公司於養水種電計畫中設置量之內容：「整個養水種電計畫裡面李長榮大概是做整個計畫將近 60%(設置量)，大概 23 個 MW 裡面李長榮大概佔 12.3 個 MW。」(B1)

啟動初期突然面臨政策的改變，但由於許多廠商與地主對於當時災害的發生有著深刻的體會與感受，基此，體認到縣府推動產業永續性轉型的重要性，也就是對於政策本質中所呈現出價值的認同，而利害關係人之間的共識迅速凝聚，堅持參與計畫的執行，期望能從非永續性的狀態，蛻變為環境、產業與社會共榮生存，達到產業與環境協調的永續發展藍圖。





第四章 社會資本特性分析

本章將探討養水種電計畫中直接的參與者，也就是屏東縣政府、太陽能光電廠商與當地地主所發展出社會資本的特性，以信任、規範與網絡三大要素為主要脈絡，剖析研究對象分別在結合型、橋接型與連結型社會資本中，所呈現出的樣貌。此外，在分析的層次上，兼顧了微觀(當地地主)與中觀層次(屏東縣政府、太陽能光電廠商)，將其視為是對組織中人際互動及組織間互動的研究，以瞭解屏東縣如何透過社會資本的累積而落實社會參與，進而促進產業永續性轉型的終極目標。

第一節 社會資本要素—信任

信任為社會資本的核心，同時信任亦是地方政府、市場與公民社會建立優質夥伴關係之基礎，提升組織內部的效能，降低組織內部與外部互動的交易成本。換言之，信任機制的建立與維持，是使任何團體或組織運作順暢的潤滑劑。本研究將透過受訪者的訪談內容，檢視屏東縣政府、太陽能光電廠商與當地地主內部或同質性組織之間的結合型社會資本；以及兩兩異質性組織之間互動關係所建構的橋接型社會資本；還有不同層級組織中的連結性社會資本，剖析養水種電計畫中社會資本信任的內涵與特性。

一、結合型社會資本

(一)太陽能光電廠商

首先，就組織內部的結合型社會資本來看，由於當時計畫啟動初期面臨躉購費率計算的突然改變，原本部分已得標的廠商卻突然退縮，但也有部分廠商堅持理念而持續投入，仔細探究後發現，原因在於組織內部成員對於組織目標與理念的認同，根據此因素，由受訪者 G2 的訪談中，充分感受到當始終不願退出的廠商在面對組織內部高層因收益減少而反對時，組織內部成員如何說服影響高層最

終的決定：

「後來會離開那是逼不得已的，因為所有的計算條件都不一樣了阿，那你怎麼去跟股東、跟董事會去溝通，因為其實當時第一批進來到這個計畫的時候，我相信很多這些廠商他們在內部花了很大的力氣去說服，……，我覺得這群當時在參與計畫這些廠商的代表，都非常的努力，他們回過頭去說服自己的股東。」(G2)

除了組織內部高層願意聽取內部同仁的意見外，組織成員對於組織領導者的認同，可凝聚組織成員間對於組織目標與理念的認同並遵循，受訪者 B2 這樣表示：

「尤其我們董事長是農家子弟，離開屏東已經十幾年，今天回到家鄉就是整個協助當地。」(B2)

就訪談內容來看，信任是使組織運作順暢的潤滑劑，同一個組織裡的成員都因為遵循共通的理念與價值，也許是對於組織的忠誠，或是因領導者對於屏東縣林邊、佳冬所產生的社會責任感而影響組織內部成員，因此，彼此發展出高度的信任，當然，高度的信任可帶動組織內部的熱忱。

其次，就同質性組織之間的結合型社會資本來觀察，發現廠商之間因為投標的區段不同，以及內部的運作模式都不相同，因此彼此之間的往來互動不多，例如以 B1 與 B2 為例，雖然都是投入養水種電計畫的廠商，同質性高，但由於負責的區域不同，故均認為沒有立場約束彼此。

不過，雖然同質性之間的組織互動不多，但體認到彼此之間一起努力為當地盡心盡力的行為而願意信任彼此，受訪者 B2 與 P1 是這樣形容的：

「我相信是這樣子的(盡心盡力的投入)啦！也許這中間有的人不是，但是基本上我都願意相信。」(B2)

「之前都有用心啊，它們也希望啊！」(P1)

一般而言，商業型態相同的組織可能會因為利之所在而不願共享資源，但是

在養水種電計畫中卻打破了這樣規則，也就是說，當同質性組織開始彼此信任時，便會有共享資源的意願，誠如受訪者B2所言：

「人家說同行相競，其實我們不會，我們都很歡迎人家來參觀，只是目前我們都還沒有對外開放，是因為我們還沒有站得很穩，……。」(B2)

本研究針對養水種電計畫中，太陽能光電廠商發展出的結合型社會資本做了整理，大致上分為3個部分：1.單一廠商內部成員因對組織的忠誠，認同組織背後的經營理念與價值，發展出高度信任；2.內部高層因感受到內部成員的決心而支持計畫的參與；3.同質性廠商之間因體認到彼此為當地付出的心力而產生信任。

(二)當地地主

回顧當時計畫推動的初期可說是相當辛苦、坎坷，有受訪者明言(P1、P2、P3)，主要原因在於地主受到廠商提出的誘因吸引，但又深怕受到欺騙而賠了自己的土地，也擔心廠商倒閉領不到該有的租金，因此對於屏東縣政府的計畫感到質疑，面對地主懷疑的態度，縣府又如何來說服地主參與計畫呢？有受訪者認為「農漁民最信任自己的親戚朋友」(B1)，也就是說，地主因產業型態的關係，對於自己所熟識的親朋好友累積高度情感信任，透過已經有意願參與的地主私下與其他地主溝通、說服參與該計畫，形成對計畫信任的建立與累積。在所有的地主受訪者中，受訪者P1剛好因林邊鄉鄉長的推薦下，成為計劃研擬的初期屏東縣政府所雇用的當地駐地專員，因為直接參與計畫的過程，因此瞭解計畫背後的意圖，一方面站在屏東縣政府的觀點說服地主參與，同時又站在地主的角度向縣府提出地主立場的特殊角色，做為屏東縣政府與地主之間的橋樑，因此，P1 針對初期縣府如何運用中間人扮演的媒介管道所言可說最為完整：

「鄉長就推薦我到縣府鬥跤手(台語，意：幫忙)，縣長也熊熊(台語，意：一時之間)想不到說我3天資料就給他了，20幾公頃，因為我底加(台語，意：在這邊)養魚養了15年，大家攏嘛蓋(都很)熟，我3天資料給他，他熊熊嘛驚到(台語，意：一時之間也嚇到)，我說：『因為我這邊攏蓋(都很)熟啊!』」(P1)

「因為我抵加蓋(台語，意：在這裡很)久了，平常做人的時候也不會去騙人，我就說：『遮丟(台語，意：這就是)縣長有意思欲(台語，意：想要)做太陽能，提供意見、提供地，大家攞袂去(台語，意：放心都不要去)想什麼，……』」(P1)

從訪談的過程中，可以充分的感受到屏東縣當地地主對於一般熟識的朋友較能潛意識的產生信任，乃是基於人際間的長期互動過程而累積的情感信任，透過當地親朋好友的鼓吹下，提高了養水種電計畫推動的效率。

此外，在日常生活中，社會中的互動關係不僅侷限於個體與個體之間的互動，當然也隱含著個體與團體之間的互動，也就是所謂的微觀與中觀層次，以養水種電計畫為例，當地地主除了簽約承租土地外，並與合作廠商簽訂另一份合約做為太陽能發電設施的兼職維護管理雇工工作，基此，廠商為了能方便管理，提供3個方案讓當地參與的地主合作組成組織，包含企業社、合作社與股份有限公司，讓地主在身分的層次上有所提升，從微觀層次延伸為中觀層次，同樣地，作者試圖從訪談中檢視地主所屬的組織內部成員之間的關係，以及同質性組織之間的互動關係。

首先，從訪談的過程中瞭解到，地主組成雇工組織並不採用強迫性，並且可以與自己熟識的親朋好友合作組織，因此，就地主雇工組織內部的結合型社會資本來看，皆呈現一個特質，誠如受訪者 P4 所表示，組織成員之間是以情感信任關係為基礎而合作。

「自己要組一個組織跟自己的構想，誰要做蝦(台語，意：什麼)、誰要做蝦(什麼)，來找我要參與，……，我感覺說這個人講的和實際上做起來還有一段距離，……，攞黑白衝(台語，意：個性衝動，沒有將事情理解清楚)，我看了之後說：『你家己(自己)組，我退出！……，我對你我袂(不)信任』」(P4)

由上述得知，如果地主對於另一位地主產生低度信任時，地主可以選擇退出與其他熟識的地主組織，因此，組織內部成員之間是以信任為基礎，呈現明顯的結合型社會資本，這樣一來，內部之間所呈現的是強烈的凝聚力與向心力；其次，

就同質性組織之間的結合型社會資本來看，雖然訪談時僅與一位受訪者進行訪談，但是與 P1 受訪者訪談到一半時，受訪者 P2 至訪談地點與我們一起聆聽 P1 所表達的言論，而且前一天才剛結束受訪者 P2 的訪談。甚至，P2 不時的會在 P1 訪談的過程中進行補充，最值得注意的是，兩者之間在訪談結束後還一起討論組織之間的問題，尋求雙方的意見，由此互動的細節可以觀察出同質性組織之間存在著互信的關係，同質性組織的延展關係十分緊密。

綜合以上分析的結果，發現地主的信任社會資本可分為 3 種：1.由於當地產業的特質，地主對於自己所熟識的人較能產生信任，透過熟識的親朋好友說服之下提高其他地主參與計畫的意願；2.組織的組成不限制成員的人數、區域等，因此，組織成員之間是以情感信任關係為基礎而進行合作；3.從訪談的過程中觀察到同質性組織之間因信任而建構出緊密的互動關係，由以上可發現林邊、佳冬地區的地主不論是個體或是團體之間都是存在高度的信任。

上述的結合型社會資本並沒有囊括屏東縣政府，主要是從受訪者的訪談內容以及對於公部門結構的瞭解之下，發現屏東縣政府在養水種電計畫中所呈現的是科層體制 (Bureaucracy) 的層級節制模式，縣府基於對地方的使命與責任制定政策，內部成員之間乃是基於職掌範圍而參與以及執行該計畫。然而，各層級之間同樣也是基於結構性層級管理的因素而產生任務導向的行為，因此，無法從訪談的內容中找出信任的跡象，但也不表示縣府內部各層級之間，或是各層級內部成員之間沒有存在信任關係，也許只是因為較不顯著，因此無法直接斷定該特性的呈現。

二、橋接型社會資本

橋接型社會資本乃是探究異質性的個體或團體之間的社會連結，因此，本研究將針對為屏東縣政府與太陽能光電廠商、屏東縣政府與當地地主，以及太陽能光電廠商與當地地主 3 組團體，剖析團體之間的信任關係。

(一)屏東縣與太陽能光電廠商

當屏東縣政府提出養水種電計畫時，向太陽能光電廠商溝通討論，期望能共

同為地方永續發展盡一份心力，因此，在受訪的過程中，受訪者 B1³與 B2 均強調該廠商領導人身為當地人對地方產生濃厚的社會責任感，對該永續性政策本質的認同，透過雙方共識的累積、永續願景的形塑，並基於此理由對屏東縣政府展現高度的信任，也因為這強烈的信任感，當面臨躉購費率改變時，受訪者 B2 任職於該廠商，清楚表示廠商堅持不願退出計畫並且持續給予支持的理由：

「因為政府一宣布躉購價錢調降以後，那我們公司還是持續支持縣府的這個政策，我們沒有說我們要退出，我們董事長反而跟縣長拍胸脯說，因為他是屏東人一樣挺屏東人，所以打死不退！只要你這個案子你有持續在進行，我們就一定做！」(B2)

上述得知受訪廠商並沒有因為政策的改變而退縮，屏東縣曹啟鴻縣長更是因為廠商的大力支持，更積極的向中央爭取計畫的執行。不難看出屏東縣政府積極展現十足的誠意，以確保廠商的權益，當然，屏東縣政府也因為該計畫推動的過程中，與合作的廠商因一起歷經了許多波折而逐漸創造出彼此間信任關係的建構與維繫，畢竟這種信任關係並不是受到協議或合約的規範，誠如受訪者 G2 所言：

「我相信在那過程裡面，第一期跟我們一起奮鬥的廠商，多多少少都還是會有跟這個計畫的革命情感在。」(G2)

「所有的廠商都是全心全力去做的，不然不會在那短短 5 個月過程當中要做那麼多事情。」(G2)

綜上所述，屏東縣政府與太陽能光電廠商雖然為異質性團體，但兩者之間發產出的信任關係可歸納為 3 類：1. 廠商領導者因在地地緣而產生情感信任；2. 廠商領導者因體認到縣府對於產業永續性轉型背後政策價值的認同，呈現主觀上的認知，而願意相信縣府並積極投入該計畫；3. 屏東縣政府推動計畫的決心強化彼此的凝聚力與信任度，進而提高集體之間行動的能力與效率。換言之，因信任而增加兩者間合作的可能性，更能促使參與者有積極作為的動力。

³ 受訪者 B1 提到與屏東縣政府之間存在的信任關係之內容：「大家存在一個互信的，這個就是表現你的企業的社會責任、社會道德就是在這裡。」(B1)

(二)屏東縣政府與當地地主

就屏東縣政府與當地地主兩者之間的橋接型來看，養水種電計畫協助地主恢復經濟自主性，提高地主穩定的收入，也因為這是第一個地方政府協助當地民眾產業轉型的代表，計畫初期地主對於屏東縣政府的信任度相當低，認為該計畫要求地主必須提供唯一謀生的土地作為發電基地，害怕須承擔相當大的風險，在訪談中直言對屏東縣政府不信任的受訪者很多，例如：「其實彼當陣(那時候)地主嘛是(也是)茫茫渺渺，相信度也是 5 成 5 成，有時仔(有時候)也是想說這是不是詐騙集團」(P1)；「地主之間也是會講說：『會驚(台語，意：擔心、害怕)啦，最主要都會驚(擔心、害怕)啦！』怕說做了地會拿去隨便使用去，怕以後領不到錢，怕廠商倒了。」(P2)；「要簽 20 年的約真的大家會驚(台語，意：害怕)啦！」(P3)。

歸納上述受訪者所言，當地地主對於屏東縣政府低度信任的原因可分為 4 種：1.計畫起初地主深怕縣府可能會開空白支票的承諾；2.由於該計畫必須簽約 20 年，認為年數太長導致風險與變數太大；3.擔心簽約的土地遭到不當買賣；4.甚至也有廠商⁴提到因為收益相當可觀，而使地主更無法相信，深怕是受到詐騙集團的欺騙。由此可知，地主主要根據此四大因素而害怕參與計畫後必須承擔的損失與風險。

面對地主對縣府的低度信任，縣府透過非正式與正式的說明會持續不斷的溝通，向地主拍胸脯掛保證，以提高地主的信任程度。當然，屏東縣政府的受訪者 G1 與 G2⁵皆表示前前後後舉辦了共 20 多場的說明會、協調會，積極向地主說明計畫的內容與預期的效益，此外，非正式私下拜訪地主的場數更是多到不勝枚舉，透過私下非正式場合的進行，更能有效達到溝通的目的，期望能讓地主體認到這是對的方向、對的政策，以增加地主參與的程度，除了縣府受訪者表示外，受訪者 B1、P1 與 P2 都不約而同的談到縣府舉辦說明會的情形，其中以 B1 所言

⁴受訪者 B1 提到地主起初不願相信政府之內容：「如果有一甲地來參加(養水種電計畫)，一年就有 120 萬了，你看多大的數據，所以當初沒有人要相信」(B1)

⁵受訪者 G2 指出當初舉辦說明會向地主承諾之內容：「我們 7 月的時候就在地方辦正式的說明會嘛，……，我們都說掛保證，這法律白紙黑字寫的阿，哪有可能會改變，現在什麼時代了阿，民主的時代了阿，政府不會騙人的啦！」(G2)

可說最為完整：

「我們剛開始在推展的時候，縣政府必須時常的出來去做一個說明會，為什麼呢？就是跟農漁民說這是一個對的方向對的政策，……，他(縣長)每一場都參加，其實前後辦了20幾場公聽會，就是把農漁民請來，剛開始的時候，我看到大概2~3人，一個縣長面對2~3個聽眾在這邊談，談了半個小時、一個小時，他(縣長)是希望這些農漁民回去跟其他的(農漁民)去談，所以我們總共辦了20幾場，一場一場這樣辦，辦過之後這些農漁民會信任說(政策)這是真的要走的。」(B1)

經過20多場的說明會，加上每場均為縣長親自主持並向地主承諾，展現出公信力，在在看出屏東縣政府盡心盡力讓地主的生活能早點步上軌道，透過行為互動的過程，逐漸增加對屏東縣政府的信任度，其中受訪者P1這樣表示：

「那是因為被縣長感動的啊，一個禮拜來2趟、3趟，你不會感動到想要去鬥跤手(台語，意：幫忙)，其實這種工課(台語，意：工作)攏(都)是要現場最重要的。」(P1)

在地主相信屏東縣政府而決定參與該計畫之際，卻面臨了政策的改變，縣府擔心地主的權益受到影響，除了向中央政府陳情、協調外，另一方面還必須向地主說明，消弭地主對政府的不信任感，替地主打了一劑強心針，其中，受訪者G1與G2⁶均描述了當時縣府持續不間斷的向地主說明、溝通，讓雙方都能有效地相互瞭解，同意並認同彼此的需要，以建構出兩者之間的信任。總而言之，縣府與地主之間原先由低度的信任，因縣府的展現積極誠意而逐漸提高地主對縣府的信任感，增加參與計畫的意願。

(三)太陽能光電廠商與當地地主

就當地地主而言，太陽能光電廠商與屏東縣政府不同之處在於，地主與廠商之間因養水種電計畫而存在利益關係；而縣府則是屬於回應地主，也就是回應公

⁶ 受訪者G1與G2指出政策改變後向地主確保權益之內容：「因為中央政策的改變，所以我就要去跟地主說明，就說：『政策改變了，但是我們要確保以前跟你應該有的利益不會減少』，所以還要再度的不斷說明。」(G1)；「當然還是會有地主到現在還是覺得為什麼錢會變這樣？那還是會有！看不懂阿、想不通啦！就是要花時間慢慢溝通。」(G2)

民的需求進行公共管理與服務，因此兩者之間並不存在任何的經濟行為，純粹以公共服務的角度出發。由於地主因該計畫而首次接觸廠商，對廠商各方面相當不瞭解，認為將自己所賴以維生的土地以 20 年的合約作為廠商發電基地，是一種充滿不確定性且存在風險的情境，害怕遭遇到詐騙集團的欺騙，因此產生低度信任，以下為受訪者 B1 與 P4 的描述：

「廠商的角色也進來了，遇到第一個問題！剛開始的時候農漁民說這是不可能的，這是騙人的！公司好像是詐騙集團，……，當初會受到很多的阻力，所以必須一步一步的向這些農漁民做解釋。那甚至這個過程當中發生農漁民要拿土地所有權狀出來做登記，也不可能阿，他們說我們會把土地拿去變賣，大家對權狀非常慎重，所以不能交(給廠商)，……。」
(B1)

「地上你給人蓋太陽能板建設，蓋太陽能板的錢很多，要銀行貸款要抵押，所有權不能給它抵押，地上權地上物給它抵押，所以地上權給你，去建成地上物，要銀行抵押，今(台語，意：現在)是驚(台語，意：擔心、害怕)說 20 年這公司會不會倒，所以這就比較憂慮一點。」(P4)

面對初期的低度信任，廠商採用與屏東縣政府同樣的模式，利用溝通、解釋提高地主的信任度，配合部分地主的支持，誠如 P1 受訪者所強調，該計畫主要為縣府主導，因此可確保廠商的公信力。此外，即使面對政策改變的曲折時，廠商毅然決然的持續投入，並且依照原先計算方式來承諾地主，受訪者 B2 更直言，即使當時是屬於尚未簽定合約的情況下，向陽優能電力股份有限公司本著對地主的誠信，即使廠商的收益明顯減少，依舊承諾地主的權益不會受到損害。透過雙方的溝通與瞭解下，使地主更能夠信任整個市場與交易的對方，提升經濟合作的可能性。

根據受訪中可發現，廠商與地主之間的關係可說是因理性計算而產生的任務導向信任，也就是說，必須透過有條件的交換，才能達成彼此的信任關係，相對地這樣的信任，穩定度當然較低，橋接關係也較鬆散，更容易因外在環境改變而產生猜忌。

但就目前已推動 1 年多來看，地主對於廠商之間始終維持信任關係，其原

因主要是地主仍對廠商保持著信心，在於廠商以行動達到地主原有的期望，如同受訪者 P2 所言：「個人感覺說李長榮是有在跟它當初的招商條件，有在照著屏東縣政府的條件在走」，從這樣的訪談資料不難看出地主與合作的廠商之間因理性計算而存在的信任關係。

至於，廠商對地主的橋接信任關係為何呢？受訪者 P3 表示，廠商因相信地主對自己所屬的土地相當有感情，因此提供地主做為太陽能發電設施的兼職維護管理雇工工作，而不願將管理工作外包給人力派遣公司，當然是希望地主能將自己土地的周圍環境管理妥當，提高向心力與相互支持的力量，共同進一步為實踐養水種電計畫之目標。

三、連結型社會資本

連結型社會資本指的是不同層級的個體或團體跨越既有的界限、地位的垂直連結，基此，本研究檢視養水種電計畫中各參與者之間的連結關係。就整體而言，在連結型的發展層次上，研究養水種電計畫的社會資本，勢必觸及到屏東縣政府、廠商與地主的三角互動關係，雖然三者之間有時呈現出水平的互動行為，但嚴格說起來，縣府為計畫的規劃者，而廠商與地主為計畫的執行者，因此三者之間大多呈現出垂直的連結關係，故本研究將三者之間的互動歸類至連結型社會資本。首先，就屏東縣林邊、佳冬地區來看，本研究發現計畫初期該地區的連結關係非常鬆散，地主對屏東縣政府與廠商之間均產生低度信任，有受者者(P1、P2、P3、P4)明言起初對於政府推動該計畫呈現半信半疑的狀態，擔心最終受害的是地主。當作者深入探究訪談內容時，認為主要關鍵因素在於，地主初期對於計畫的認識不足，加上地主間不當的言論流傳，因而造成計畫推動初期過程相當崎嶇。

面對這樣的困境時，要如何營造縣府、廠商與地主三者之間彼此信任的氛圍呢？根據受訪者 B1 與 B2 都不約而同的談起，這時屏東縣政府扮演著溝通橋樑的角色，尤其屏東縣曹啟鴻縣長親臨現場與廠商、地主面對面說明，透過共同討論、對話、資源分享等互動行為與溝通協調，以縣府的角度作為建構和改善三者之間低度信任的必要途徑。

「這個縣長在前面做溝通，不斷的溝通，……，因為廠商說的不準阿，所以縣長做背書阿。」(B1)

「當初投入的地主總共有一百多位，因為地有大有小。一開始很少，它(縣府)開了無數次的協調會、說明會，才說服這些地主。縣長都親自去參與、去說明阿，縣長或是主辦人員帶著去做。」(B2)

所以，地主與廠商親自感受到縣府對產業永續性轉型展現的熱忱，即使一開始願意參與的地主不多，但經過縣長與縣府各位同仁積極耐心的說明，並接受地主的提問與解答，三者之間才逐漸發展出對永續性計畫的認同感。研究發現縣府以提供交流平台的方式增進彼此互動，其中，部分受訪者(B1⁷、P2、P4)表示被縣府的誠意打動，透過縣府監督廠商，可降低地主的不安，受訪者 B1 甚至直言：「這個縣長做到讓我去感受到你沒有辦法去感受的部分，……，整個台灣在執行太陽能光電最積極的就是他」。從這樣的訪談不難看出三者之間逐漸產生緊密的信任，加上縣府積極的態度，更是強化該計畫的落實程度，誠如受訪者 G2 描述其他地主對縣府的看法：

「我知道其中一個原因：『你看屏東縣政府全心全意的投入，所以這件事情絕對只會"成"，不會"敗"』。」(G2)

綜上所述，可以發現三者之間因對於理念的認同而產生信任，換言之，因追求的理念與目標一致，作為不同參與者共同的行動方針，即使有所衝突、抱怨，仍願意朝向共同目標邁進。當然也在這過程中發展出革命情感，對此「寄予了所有的希望」(G2)，激發了三者之間的向心力，也正因為有革命情感在背後的支撐，凝聚共識，增加彼此之間的合作態勢，才能強化之間的連結關係。以上為本研究剖析養水種電計畫各參與者間分別以結合型、橋接型與連結型三大層次，發展出信任的特性，將其結果整理成下頁表 6。

⁷受訪者 B1 表示透過縣府監督廠商，可降低地主的不安之內容：「因為太陽光電一定要受到政府的管制，所以申請過程中一定要有這些文件，收這些文件又會遇到很多的阻力，還要請土地代書阿、還要請銀行的人，還要請縣政府的人，還要請一些相關的人士來保證說不會有問題！這個過程當中就是這樣一點一滴把它累積出來才能夠達到這個項目的執行。」(B1)

表6 「養水種電計畫」社會資本—信任所發展的特性

要素	類型	對象	特性
信任	結合型	屏東縣政府	<p>機關內部：</p> <p>1.內部成員之間乃是基於職掌範圍而參與計畫，屬於結構性層級管理的行為。</p> <p>各層級之間：</p> <p>1.同樣是基於公務的因素而產生任務導向行為。</p>
		太陽能光電廠商	<p>組織內部：</p> <p>1.內部成員對組織目標與理念高度認同。</p> <p>2.內部高層相信內部同仁為計畫推動的決心。</p> <p>同質性組織間：</p> <p>1.體認到彼此為當地付出的心力而產生信任，願意共享資源。</p>
		當地地主(地主→ 雇工組織)	<p>地主個體：</p> <p>1.由於當地產業型態的發展，呈現出地主對於自己所熟識的人較能產生信任的特質。</p> <p>雇工組織內部：</p> <p>1.組織的成員的組成沒有強制，成員之間以情感信任的關係為基礎。</p> <p>2.從訪談的過程中觀察到同質性組織之間因信任建構出緊密互動關係。</p>
		屏東縣政府 ↔ 太陽能光電廠商	<p>1.廠商領導者因在地地緣而產生情感信任。</p> <p>2.廠商領導者對於永續性政策的認同而相信縣府。</p> <p>3.屏東縣政府推動計畫的決心強化彼此的凝聚力與信任度，增加行動能力與效率。</p>
橋接型	橋接型	屏東縣政府 ↔ 當地地主	<p>1.原先異質型團體之間因地主擔心受騙呈現低度信任。</p> <p>2.舉辦多場說明會展現出縣府的決心而願意相信縣府的計畫。</p> <p>3.甚至在政策改變時，也努力消弭地主對政府的不信任感。</p>
		太陽能光電廠商 ↔ 當地地主	<p>1.雙方之間因理性計算而產生的任務導向信任。</p> <p>2.廠商因相信地主對自己所屬的土地相當有感情，願意提供雇工工作將自己土地的周圍環境管理妥當。</p>
		屏東縣政府、太陽能光電廠商 ↔ 當地地主	<p>1.計畫初期的連結關係非常鬆散，地主對屏東縣政府與廠商之間因認識不足、不當的言論流傳而產生低度信任。</p> <p>2.中間過程透過共同討論、對話、資源分享等互動行為與溝通協調逐漸建構信任。</p> <p>3.後期發展出革命情感，強化之間的信任連結關係。</p>
連結型	連結型	屏東縣政府、太陽能光電廠商與當地地主	<p>1.計畫初期的連結關係非常鬆散，地主對屏東縣政府與廠商之間因認識不足、不當的言論流傳而產生低度信任。</p> <p>2.中間過程透過共同討論、對話、資源分享等互動行為與溝通協調逐漸建構信任。</p> <p>3.後期發展出革命情感，強化之間的信任連結關係。</p>

資料來源：作者自行整理

第二節 社會資本要素—規範

規範乃是約束或維持社會秩序不可或缺的要件，可減少互動中的不確定因素，以降低交易成本，然而，規範可分為正式的規範與非正式的規範，根據李翠萍(2011:116)所言，前者存在於制度當中，而後者則存在於組織間的默契當中，成為所謂的「潛規則」。本研究同樣針對屏東縣政府、太陽能光電廠商與當地地主內部，探究同質性組織之間的結合型社會資本，異質性組織之間因規範而維持之間秩序的橋接型社會資本，以及不同層級組織中的連結性社會資本，梳理出養水種電計畫中社會資本規範的內涵。

一、結合型社會資本

(一)屏東縣政府

誠如上一節所述，屏東縣政府本身結構屬於科層體制，有固定劃分的權限，在公共事務的處理上也有一定的程序，各內部機關依據權限的劃分而行事。此外，養水種電計畫為行政院莫拉克颱風災後重建委員會為主導機關，在推行的過程中，屏東縣政府隸屬於中央政府，因此必須以中央提出的制度規範著縣府成員的行為，受訪者 G2 這樣表示：

「而且在那過程裡面我們都照規則走，然後中央說要在多久之內就要完成什麼事情，在其他縣市都可能要半年，甚至都一年左右的時間，我們都壓縮在 8、9、10、11、12 月，5 個月裡面全部做完。」(G2)

由上述得知，縣府不論是各機關內部成員，或是各機關之間均受到正式的制度規範所約束，屬於表面的規範。

(二)太陽能光電廠商

作者透過廠商官方網站的搜尋，發現受訪的廠商都有明確的成立宗旨與公司的經營理念，並且強調參與該專案計畫為回饋鄉里、產業轉型的理念，以此規範著組織內部的成員的行為。

此外，同質性組織之間並沒有正式的規範，加上彼此間的成立的宗旨、經營理念均略有差異，因此交流的頻率也不多，在沒有規範的束縛下，同質性組織間發展出彼此尊重的態度，盡量不會越過那條無形且涇渭分明的界線，如同受訪者 B1 與 B2 均表示：

「可是每一家廠商你不能去限制其他廠商的作法，我又不是官方，也不是他們公司的成員，所以每一家公司都有自己的作法，我們不能去管。」

(B1)

「同業裡面就是各做各的阿！」(B2)

由上述受訪者可發現，同行之間內部的運作模式不同，便不會有太多的往來，站在尊重的角度，幾乎不會干涉，相對的，每一家廠商所提出的契約條件也都不盡相同，以下為受訪者 G1 與 P3 的說法：

「這一家廠商跟那一家廠商各自的條件不一樣。」(G1)

「現在遮旁(台語，意：這邊)也做彼旁(台語，意：那邊)也做，所以每一間公司的制度都無同款(台語，意：不一樣)。」(P3)

但也因為沒有明確的規範，彼此之間幾乎不會產生衝突，表面上看似某種程度上的和諧，但實際上僅是消極的避免雙方之間誤會的產生，由此可知，同質性廠商之間的規範相當薄弱。

(三)當地地主

從受訪過程中瞭解到，參與的地主皆為自願參與，對於該計畫「其實是絕大部分的、超過9成的居民都認同」(G2)，也正因為認同感，地主之間因默契而產生非正式的潛規則，因此，真正規範著地主之間的行為乃是背後對自己土地的責任感，其中，受訪者 P4 因身為地主最能道出這種想法：

「阮的太陽能板和阮家己(台語，意：我們自己)的地，電和我們息息有關，我們要愛護它、我們要保護它」(P4)。

同樣的，當地主的角色延伸至雇工組織時，組織內部同樣沒有明文規範的存在，僅因為堅守相同的理念而成為組織的成員，加上先前大部分從事相同的產業，在地方上因長期的互動過程而產生情感上的信任，不需要正式的規範來約束內部組織成員的行為，誠如受訪者 P2 所描述的：

「你想像地主(組織)是成立一家公司，然後地主都是員工兼老闆，所以大家都會互相幫忙，你看大家互相幫忙，這樣也比較好，今天你有空，你就來幫忙做，如果你沒有空，你就去忙你的事，沒有那種約束力。」

(P2)

綜上所述，不僅是地主個體，或是地主雇工組織的內部因抱持著相同的理念與默契而形成了無形的潛規則，減少內部之間的衝突。然而，同質性組織之間，雖然沒有明文的規範存在，除非如前述對自己的土地有責任感，否則沒有任何規範來束縛你對土地管理的行為，即使是組織的負責人，也無法避免部分地主的作為，其中受訪者 P4 相當詳細的說明其他雇工組織的情況：

「他(別的組織)那邊產生一個現象，地主欲做工課(台語，意：要做工作)來做，有的地主比較認份的，別人做就跟著別人做，有的是不做就坐在那，它的觀念是怎樣阮不知影(台語，意：不知道)，承辦人陳登泰就跟李長榮說：『攏(都)沒有要做，嘛欲(台語，意：也想要)領錢，跟著簽到、簽退要領錢』，有這種人我都想不透，就有這種情形。」(P4)

由此言談中可看出同質性組織之間結合型規範的評價較不正面，認為其他雇工組織內部的成員觀念差，雖然沒有明文的規範約束，也不能以這種心態來從事管理的工作。

二、橋接型

(一)屏東縣政府與太陽能光電廠商

在養水種電計畫中，縣府與廠商兩異質性組織之間，部分的受訪者(B1、G1、G2)均認為廠商並沒有受到縣府任何正式的規範約束行為，甚至受訪者 B1 表明了廠商的立場，認為縣府在此計畫中並沒有在金錢的利益上有所往來，因此僅能

扮演監督的角色控管廠商的行為，例如監督地主土地地目變更上的設定等。

「你政府的角色你沒有辦法干預我，它隨時隨地會監督你有沒有做到你當初講的？有沒有照顧這些農漁民？有沒有照租金給？它從一個溝通平台到執行之後，它變成一個監督，所以縣政府的角色就只有這樣而已，我跟縣政府沒有合同阿！第一個；第二個，縣政府也沒出錢阿，我們當初蓋的這些，花了我們十幾億耶！政府也沒有拿錢阿，那要怎麼約束我！它現在真的只是監督的角色而已。」(B1)

「因為我們有一些土地設定，這些光電的部分，還有政府需要你土地的權狀，因為太陽光電一定要受到政府的管制」(B1)

雖然上述得知縣府與廠商間沒有正式的制度規範來約束行為，僅有透過一些監督的行為來管理廠商的作為。然而，從訪談資料中瞭解到當初在召開招商說明會時，縣府為了維護地主的權益，仍對廠商提出 2 大規範：

1.針對租金與雇工費訂定一個最低標準，但是縣府不能強制廠商願意支付金額的範圍，受訪者 B2、G1、G2 皆形容當時的情形，其中，B2 與 G2 的闡述最為具體：

「原則是縣府訂的，就是基本條件當初訂的，然後這中間裡面的細約每家都不同的。」(B2)

「我們決議說我們訂最低原則，在這個原則之下，我們確定這個原則是地主他如果確保他的基本權益在這裡，那廠商它願意回饋多少，那個都不一定了。」(G2)

2.針對廠商給予的金額，雖然沒有正式的規範規定，僅是口頭上的約束廠商不能私底下與地主掛勾，即使地主因理性的計算後退出計畫，也不能影響政府推動該計畫的最初目標，基此，縣府受訪者 G2 清楚表明了縣府的立場：

「那時候我們也都跟廠商講好，全部一定都要一致，你絕對不可以私底下，給誰比較多、給誰比較少，所以廠商跟我們的態度都還滿一致的，不要的話我(廠商)就放棄你(地主)」(G2)

承上，雖然縣府與廠商之間沒有利益上的關係，但由於縣府為計畫的制定者，而廠商為政策的執行者，為了能確實掌握計畫的執行過程，縣府還是必須以表面的規範來監督廠商的行為，維持養水種電計畫中協力夥伴關係。

(二)屏東縣政府與當地地主

從受訪的過程中瞭解，屏東縣政府在該計畫中屬於三方之間溝通的平台，加上地主幾乎都是自願參與，畢竟，地主提供自己的土地來參與計畫，因此真正規範著地主背後的應該是對自己土地的歸屬感，所以不需要特別的受到規範的束縛。

(三)太陽能光電廠商與當地地主

就廠商與地主異質性組織的橋接型規範來看，由於兩者在養水種電計畫中屬於商業行為，為了確保雙方的權益，著重利益及誘因的算計考量，主要是以契約簽訂的形成產生合作模式，以具體的規範束縛兩者之間的行為，承租土地的廠商代表 B1⁸與 B2 皆提到廠商與地主之間透過正式的規範而進行合作的商業行為。兩者的契約內容並不是其中一方單獨制訂，而是透過當初召開招商說明會時，共同討論、溝通，協商出兩者能獲得的最大利益為基準，當然每間廠商所提供的獲利均不相同，就租金而言，以李長榮實業股份有限公司為例，受訪者 P2 與 P3 提到每 5 年便會更換一次合約，也就是說每 5 年會調高發電量的比例，以提高地主們的租金：

「我們租金會調高的，每 5 年調一次！我們現在是第 2 年了，到第 6 年的時候租金就會調高，第 11 年又調高，第 16 年又調高。」(P2)

「李長榮一定會達到躉(台語，意：給)你，是按怎達到？它用第 6 年到第 10 年這個中間，它的躉先(台語，意：百分比)拉高，本來地主 8%，用 10%給你，拉攏 20 年欲躉你(台語，意：要給你)達到 2 分半地 2 萬 5。」(P3)

由上述看來地主在合約的簽訂上似乎權益並沒有受到損害，看似完美，並且

⁸ 受訪者 B1 說明廠商與地主間的契約合作關係之內容：「這個已經產生是我跟農漁民兩個之間的契約，也就是所謂的合作關係，或是所謂的商業行為。」(B1)

能在每 5 年提高租金的比例，但透過訪談的過程中仔細瞭解合約後發現，廠商為了利益上的考量，在合約裡有增加但書，根據但書的內容，受訪者 P2 詳細的說明：

「每年換約，但是承租土地有但書，發生什麼條件它可以單方面提前解約，遇到天災地變，導致公司破產，不可抗拒的因素，它可以提解約，兩邊單方面解約。」(P2)

然而，養水種電計畫特別之處在於地主因負責管理區域的環境而組成雇工組織，因此，除了租金的合約規範外，根據地主的受訪者表示，雇工組織也另外簽訂一份正式的合約，來規範雇工的工作內容，包括：「太陽能板的清潔、還有地面的環境就是除草、還有巡邏，合約是這 3 項工作。」(P2)，但合約中有一個前提，也就是「地主優先，合約書裡說你雇用的人，一定要是地主。」(P2)。

當然在擬定雇工合約的過程中，同樣也與地主進行溝通、協調，在有限能力的範圍內，盡可能的達到地主的要求，但當太陽能開始發電之後，有受訪者(B2、G1、P2、P3、P4)指出部分廠商與地主之間產生了合約上意見的分歧，彼此之間即使透過溝通也無法達成共識，從訪談的內容發現主要的導火線在於金額的發放，就目前來看，僅有李長榮實業股份有限公司與向陽優能電力股份有限公司沒有合約上的歧見，其餘的 3 間廠商還在爭論當中，主要的理由為：

「講起來也是李長榮的價數(台語，意：價格)算最好的，比較有照合約走，所以有的到現在還在談不清楚(台語，意：為達成共識，爭論當中)，有的錢領到 3~4 塊，有的領到幾千塊，都沒一個平衡啦！」(P3)

目前因租金與雇工費的問題，地主在態度上也較為激進，甚至有依照合約運作的 2 間廠商，彼此的地主因合約的內容表達強烈的不滿，其原因在於地主時常與其他地主的收益進行比較，只要一認為與他人不同，而且所分配到收益少於其它間廠商的地主時，就會向合作的廠商爭論，面對地主的質疑，廠商也積極的向地主解釋，指出當初簽訂合約時是依據縣府提供的最低原則，因此每間廠商的收益並不相同，白紙黑字寫得相當清楚，受訪者 B2 與 G1 皆不約而同的提到，B2

甚至直言：「是他們不遵守不是我們不遵守耶！該給的我們都給了」(B2)。從這樣的訪談資料可看出除了廠商在地主收益的權益上受到損害外，地主無理的要求也惱怒了部分廠商。雖然如此，也有地主(P4)是以較理性的角度看待事情，認為廠商已相當努力的要達成地主的要求，地主不應該在蠻橫不講理的行為來要求廠商：

「和李長榮(公司)用的，佳和段馬蓋(台語，意：也很)盡心，因為大家的土地我跟大家講的，這已經袂使(台語，意：不能)分開了，你已經和他簽約了，你也不可能說：『我不要和你簽！』你賠那些廠商就沒災調(台語，意：沒有辦法勝任)，照合約走就很好了」(P3)

綜上所述，廠商與地主之間雖然為契約關係約束彼此之間的行為，但也容易因獲利的分配上而缺乏共識，進而產生歧見。

三、連結型

屏東縣養水種電計畫的參與者，在連結型社會資本的發展層次上，綜合分析訪談的資料，將連結型的規範，以時間做為區隔，主要分為「計畫的初期」與「計畫當前的發展」兩方面來討論。首先就計畫的初期來看，當初召開招商說明會時，為了控制、維繫相關參與者彼此間之情感和秩序，縣府明確的制定規範來約束廠商與地主，期望透過制度化的規範能一方面允許兩者之間在有限的範圍內追求自身利益，另一方面則是協調彼此間的互動。就前者而言，受訪者 G2 表示，在資本主義下，縣府希望能在自由競爭卻又不損害地主權益的前提下，制訂租金的最低限度，主要期望能吸引多間廠商來競爭，降低風險；其次則是因為在時間的緊迫性下，必須透過多間廠商來提高計畫的執行效率。

「因為那個時候，就縣政府的立場來講是，我們已經在招商的過程裡面，我們已經訂了一個最低的門檻，在那個過程裡面就會看每個廠商它願意回饋多少，我們那時候希望能有更多的廠商進來，40 幾億全部壓在一家廠商上，其實對縣府來講，包含第一個我們當然會覺得這風險大；第二個部份是如果我們要趕著在隔年度就可以趕快施工，我們覺得同時很多家同時進行是比較好的，所以那時候我們討論過後，我們決議說我們訂最低原則，在這個原則之下，我們確定這個原則是地主他如果

確保他的基本權益在這裡，那廠商它願意回饋多少，那個都不一定了，……，那當然就合約上看當然會不一樣，那就縣府來講，我覺得每個公司它願意回饋的方式，總不能全部都把它掐得死死的，訂得很足吧。」(G2)

此外，縣府除了規範廠商的租金條件，同樣地，受訪者 G2 也指出縣府針對發電量制定正式的規範，雖然發電量主要由自然環境所控制，但透過規範的約束可提高廠商與地主積極的動力。

「我們在合約上顯示，要依照你每個月的發電的度數的多少%去計算，而且我們發電度數，我們都還有基本喔，你不可以低於幾度電！」(G2)

由縣府的角度可發現正式的合約具備了實質影響的「規範性力量」，建立一種恰當的行為標準，落實縣府所服膺的規範原則，使之能夠符合行動者和對方的意願，促使廠商與地主依循相關的規範行動，有受訪者(G2、B1、P2)均表明當合約簽訂後，一切依合約進行，其中，就 P2 所描述的最為詳細：

「我個人感覺說李長榮是有在跟它當初的招商條件，有在照著屏東縣政府的條件在走，我們做地主的就是說，它們能夠合作 20 年到結束，這樣子是最好的啦！」(P2)

但也因為縣府僅限制廠商符合最低門檻，並無強制廠商給予租金所占百分比的範圍，因此目前引發地主與廠商之間的衝突，根據受訪者 G2 與 P2 所述，每一間公司的管理模式均不相同，因此分配的租金比例也不相同，但主要衝突的原因在於，目前 5 間廠商中，其中有 3 間廠商(元鴻能源科技有限公司、華宇光能股份有限公司、華城電機股份有限公司)並沒有依據契約的約定而給予，成為雙方歧見的導火線。

「不完全相同，在合約上看數字，你會發現有的 5.5%、有的到 6%、7%、8%，這些都會有，當然會有些地主就會 murmur(低聲抱怨)：『為什麼他的比較好，我的就只有這樣』」(G2)

「向陽跟李長榮有照縣政府去做，依合約行事，有 3 間廠商比較痞的，就是說它不是不發給租金，它是這個雇工的模式，因為每間每間的廠商

有他們管理的模式，比較不按照地主或縣政府講的去做，……。」(P2)

雖然向陽優能電力公司仍依照著合約進行，但也因地主認為租金比例的分配不當而產生歧見，根據此情形，向陽優能電力公司代表受訪者 B2 表示，面對地主不滿的情緒，縣府與廠商協商討論後決定向地主簽訂了合約的附加條款：

「我們一個月一分地多付 3000 塊阿，因為有合約，等於是附加條款，除了剛剛講的，原來的合約之外，我們又另外簽了一個合約，一分地的話一年就多領 3 萬多塊了，所以他就沒有理由(不滿)了嘛。縣府本來是不同意，希望我們不要這樣子，因為利益本來就不是這樣，當初的想法就是你要來從事雇工的行為，我才會給你那麼多。」(B2)

雖然部分廠商已經安撫地主的情緒，但由受訪者 B2 的訪談資料來看，不難看出廠商對於地主無理要求的無奈。

本研究認為正式的規範應該可以有效解決發展困境的問題，但從養水種電計畫的連結型社會資本來看，反而增加了衝突的產生。下頁表 7 為本研究整理本節所探討的規範社會資本在計畫中所發展出的特性。

表7 「養水種電計畫」社會資本—規範所發展的特性

要素	類型	對象	特性
規範	結合型	屏東縣政府	各機關內部成員、各機關之間均受到正式的制度規範所約束，屬於表面的規範。
		太陽能光電廠商	<p>廠商內部：</p> <p>1. 成員受到公司宗旨與經營理念的規範。</p> <p>同質性廠商間：</p> <p>1. 沒有正式的規範，交流的頻率也不多，發展出彼此尊重的態度。</p> <p>2. 表面上看似某種程度上的和諧，但實際上僅是消極的避免雙方之間誤會的產生。</p>
		當地地主(地主 →雇工組織)	<p>地主個體：</p> <p>1. 皆為自願參與，地主之間因默契而產生非正式的潛規則。</p> <p>雇工組織內部：</p> <p>1. 因為堅守相同的理念而成為組織的成員，不需要正式的規範來約束內部組織成員的行為，成員間存在非正式的潛規則。</p> <p>2. 同質性組織間，沒有任何規範來束縛地主對土地管理的行為，無法避免部分地主的作為。</p>
		屏東縣	<p>1. 沒有具體的規範約束雙方的行為，僅有透過一些監督的行為來管理廠商的作為。</p> <p>2. 為了維護地主的權益，對廠商提出口頭上的約束。</p>
橋接型		<p>屏東縣</p> <p>↕</p> <p>太陽能光電廠商</p>	
		<p>屏東縣政府</p> <p>↕</p> <p>當地地主</p>	真正規範著地主背後的應該是對自己土地的歸屬感，所以不需要特別的受到規範的束縛。
		<p>太陽能光電廠商</p> <p>↕</p> <p>當地地主</p>	<p>1. 以契約簽訂的形成合作模式，以具體的規範束縛兩者之間的行為。</p> <p>2. 部分廠商與地主之間產生了合約上意見的分歧，彼此之間即使透過溝通也無法達成共識。</p>
連結型		屏東縣政府、太陽能光電廠商與當地地主	<p>1. 計畫的初期來看，縣府明確的制定規範來約束廠商與地主，允許兩者之追求自身利益、以及協調彼此間的互動。</p> <p>2. 但也因為縣府並無強制廠商給予租金所占百分比的範圍，導致目前引發地主與廠商之間的衝突。</p>

資料來源：作者自行整理

第三節 社會資本要素—網絡

本研究將依照結合型、橋接型與連結型三種社會資本類型，探究產業永續性轉型中社會資本網絡關係特性。

一、結合型社會資本

(一)屏東縣政府

首先，就屏東縣政府的結合型社會資本來看，由於縣府屬於層級節制的結構體系，內部成員之間著重於任務導向的網絡關係，基於政府的使命與責任，建構出符合在地思維的政策，以協助當地居民恢復經濟的自主性，以及達到國土復育的目標。從受訪的公部門訪談內容得知，縣府乃是第一次接觸永續性轉型這類的相關職務，因此對於職務尚未成熟，不過誠如受訪者 G1 與 G2 表示，原本外界對於該計畫均不看好，但因為縣府內部成員之間的共同努力下，而創造出可說是我國地方第一個產業永續性轉型的成功案例，也改變了公務員本身對於公務體系的看法。

「內部都是因為剛剛開始，公務員沒有這個經驗，我們是邊做邊學，這個是公務員磨練的好機會。再生能源法通過之後，相關的執法、配套都還不成熟，這個都在摸索，一方面我們跟能源局摸索、一方面跟台電摸索，現在成熟了阿，你看現在一下子，今年 100MW 後來又增加 130MW，就是說成熟之後就會越來越順，那這個都是我們打前鋒，跟台電、能源局摸索出來的，過去再生能源根本就推不動！根本寸步難行，現在我們做出來了。」(G1)

「我覺得所有過程裡面參與到這個計畫的縣府的同仁們，我覺得在那過程裡面也都是學到了，學習到就是說，原來擔任公務員可以是這樣子的當法，可以有不同服務的態度跟高度出來。」(G2)

同樣地，在縣府各個機關之間的結合型網絡關係，主要也是因職務上的需要而必須分工合作，而產生緊密的網絡關係，加上屏東縣政府為計畫的重要推手，基此，從部分受訪者(G2、P1、P2、P4)指出，縣府的各層級機關必須專注於整個

計畫發展的過程、配合中央政府去掌握計畫的進度等工作，除此之外，打造一個互惠的網絡平台，當一發現問題或是困難的產生時，第一時間各機關之間必須立即共同解決問題，也呼應了李開(2007：175、197)所強調網絡是一種社會協調的共通形式的說法。

「縣政府它必須要去 handle 它的進度，所以它必須去一發現問題，就要去趕快解決問題。」(G2)

「這個專案 2 年而已，2 年沒了就沒有了。我固定每個禮拜二擺(都)要回去開會。他們(地主)有蝦咪(什麼)問題擺(都)會反映我這邊來，我(在)反映縣府，我是和縣長直接的啊，和處長、秘書，當然我們也要尊重一些科長、專員，專員一些資料會拿下來給我，彼當陣(那時候)我擺(都)不用進去縣府報到，縣府那邊還有一個文書在暇的(那邊)做我的工作，我沒法度(辦法)兩邊跑啊。」(P1)

「據我個人所瞭解跟我所接觸到的，承辦人員或縣長應該是很積極，當遇到什麼問題就是解決、協調。」(P2)

「縣政府每一科他們就開會、協調，怎麼樣才可以辦，要做什麼程序，他是替太陽能廠商來解決問題，解決什麼問題？像政府申請的手續要辦好，申請手續沒有辦法辦的，他們自己內部開會，內部一科一科的立場，所以他們還是開會，據我曉得常常開會，所以這太陽能做那麼順利，一年可以做起來。」(P4)

綜合上述可發現，縣府體認到永續發展的重要性，配合當地的發展特色，促使當地進行產業永續性轉型，也因為縣府的努力改變了大眾對公務體系的觀感；其次，縣府基於政府的使命與責任，必須時時掌握計畫的現況，也因為如此，計畫才能順利的執行。

(二)太陽能光電廠商

首先，歸納前兩節信任與規範兩大內涵的結合型社會資本中，可以看出廠商內部成員深受領導人對於社會責任感的影響，加上認同公司明確的組織目標與經營理念的忠誠度，進而凝聚出彼此之間相互支援與信任的網絡關係，受訪者 B1 針對內部的紮實的網絡關係進行下面的說明：

「我只是說我就執行我做的，公司給我的政策就是一定要把這邊做好。」
(B1)

其次，相較於內部之間的緊密關係，同質性組織之間的網絡連結關係非常疏遠，根據訪談過程與內容可得知，每一家廠商的目的與理念均有差異，例如：「有些是為了獲利」(B1)。受訪者 B1 與 B2 不約而同的指出這條無形卻不能跨越的障礙，除非有任務需要，例如計畫初期召開招商說明會時才會進行交流，否則平常的接觸頻率不多，雙方之間均相互尊重彼此的差異，也因為如此，彼此之間鮮少因歧見而產生衝突。

「不是說交流少，我們會交流，可是每一家廠商你不能去限制其他廠商的作法，我又不是官方，也不是他們公司的成員，所以每一家公司都有自己的作法，我們不能去管！」(B1)

「我們跟同業之間各做各的，而且做的方式都不一樣阿！所以不會有什麼衝突。」(B2)

(三)當地地主

從訪談的內容中可以觀察出，計畫初期彼此之間的網絡關係相當緊密，主要因素在於地主之間大多從事相同產業，彼此之間的情誼濃厚，也會主動積極的交換每家廠商的資訊，誠如 B2 所述：

「地主都會去流通。尤其是哪一家給的福利比較好，或是條件比較好。」
(B2)

也正因為縣府瞭解當地地主較能對熟識的親朋好友產生情感上的默契與信任的特性，因此在所有地主中，臨時雇用一位當地地主，也就是本研究的受訪者 P1 作為計畫研擬的初期當地的駐地專員，主要負責縣府與地主之間的溝通橋樑，以增加計畫執行的效率。

「如果像我們這邊要租一塊要揪、要說明，你要縣府的人下來，常常按捏(台語，意：這樣)下來，哪有法度(台語，意：辦法)，一個公務人員那有法度(辦法)。因為我是當地的啊，對當地的卡熟，總總欲(台語，意：

要)處理蝦咪問題卡好處理啊。」(P1)

綜上所述，當地地主之間在計畫初期的結合型社會資本相當緊密，當一切計畫開始執行之後，受訪者 P1 表示，原本因革命情感而存在的緊密關係，部分的地主開始因利益的分配而產生意見上的分歧，遺忘了起初的辛苦與努力，當然，大多的地主「都覺得無理阿，所以也吵不起來了，社會自有公斷。」(G1)，甚至受訪者 P1 以地主的立場表達對部分地主的不滿：

「現在很多人都認為說：『我地主我優先啊，我雇工拿了我為啥(為什麼)要做工課(工作)，那是我的權力啊!』這樣心態都不對。……，一個很好的政策，結果變成地主這樣的情形，你要想一點就是說，政策是按怎(怎樣)做的，當初是按怎(怎樣)打拼的，當初阮 2、3 台遊覽車這樣趕上去台北，阮不是為了廠商、縣府這樣去爭取，純粹說經濟部趕快回消息給我，不要讓我們一直苦苦的等。」(P1)

除了地主個體之間微觀層次的網絡關係外，當初縣府乃是希望地主能組成雇工組織，作為地主與廠商之間的聯絡窗口，就受訪者(B1、G2、P2、P3、P4)所言，組成的類型可分為企業社、合作社與股份有限公司，而本研究所選取的受訪者大多為企業社(如 P1、P2、P4)，但也有組織成合作社(如 P3)。當初縣府期望地主成立組織的用意，除了作為對外橋樑的窗口外，當然內部會有一些管理的機制，由組織的負責人管理內部成員的工作狀況，以下為受訪者 P2 說明成立雇工組織的用意：

「目的就是說要來擔任這個太陽能板的清潔跟環境維護的工作，所以才會去成立企業社。然後不管你成立什麼東西，這個組成以參加太陽能發電的地主為考量，就是說外人不可以參加，只有地主才可以。」(P2)

然而，雇工組織的組成與內部人數並沒有強迫性，企業社的規模較小，根據受訪者所屬的組織成員少則 3 人(如 P4)、多的也有 11 人(如 P1)；相反地，受訪者 P1 表示合作社裡總共為 30 名成員，從中選出 7 位委員、4 位理事、3 位幹事，再從 4 位理事中聘請一位理事長，由此看出合作社具有較大的規模(如 P3)。也因為沒有強制性，因此，彼此間會尋找志同道合的地主來進行組織，在這情形下，

內部成員之間的默契發展出親密的網絡關係，以致於願意相互支援，受訪者 P2 與 P4 均闡述這樣的情形，其中以 P2 最能道出當對方需要幫助時伸出援手的例子：

「當然如果地主在合作社或者是企業社，他們所屬的地主，他們會互相支援啦。譬如說我今天 5 公頃的話，5 公頃的地主我們可以互相，譬如說這邊要除草、或者是今天要洗面板，大家會互相支援，就是你參加這個企業社，我參加這個企業社，所屬的地主會互相支援。」(P2)

雇工組織內部之間除了默契上的相互支援外，資訊的公開也是構成網絡緊密的重要因素之一，其中受訪者 P1、P2、P3 特別提到，組織內部均透過定期或是不定期的會議，針對目前內部之間的工作討論、地主想要向廠商表達的意見，由負責人與廠商進行溝通，或是公開地主各自土地的發電量，以瞭解收益的具體數值。

雖然上述觀察出組織內部成員的網絡關係相當強烈，在本研究訪談的過程中，值得一提的是，成員之間也可能因為看待事物的想法、認知不同而引發爭執，部分受訪者(P1、P4)均道出 P1 企業社內部所發生的紛爭：

「他那邊產生一個現象，地主欲做工課(要做工作)來做，有的地主卡(比較)認份的，別人做就跟著別人做，有的是不做就坐在那，它的觀念是怎樣阮不知影(不知道)，承辦人陳登泰就跟李長榮說：『攞(都)沒有要做，嘛欲(也要)領錢，跟著簽到、簽退要領錢』，有這種人我都想不透，就有這種情形。」(P4)

「我就太一板一眼，我的認知就是說：『你就是有做工課(工作)，才有法度(辦法)領這筆錢，你沒做你憑什麼拿』。」(P1)

綜合以上受訪者所陳述的，部分雇工組織內部成員之間雖然具有強烈的結合型社會資本，具體實踐資訊的分享、交換與互相支援，但也有組織內部因工作認知不同而產生衝突，因此，即使網絡關係越強，也可能因為觀念上的差異而牽動著內部的互動。然而，在同質性組織之間，受訪者 P3 表示，彼此之間並不干涉彼此內部的運作模式，雖然如此，在受訪的過程中，還是有部分地主會比較自己

所屬的組織與其他組織的差異性，間接表達了對其他組織運作的看法與立場：

「在塭岸段，縣長還招商叫他們去做，那一段到現在還在灰(台語，意：吵)，它們的價錢本來最俗(台語，意：便宜)，它們會灰就是因為他們的雇工費尚(最)高，他們的雇工費加我們遮邊(台語，意：比我們這邊多)，阮7%他們11%，你如果用暇的(台語，意：那邊的)錢還分餉(給)地主，哪有這種問題。他們攏(都)是用這些錢拉攏進去，大家都只想分那邊的錢，文書也要報稅也要一份工，阮遮邊謀同款(我們這邊不一樣)，阮文書、報稅、出納攏一個而已，因為這邊的錢少阿，讓這邊的地主卡(比較)有利，雇工就是有做才有錢阿，攏一定礙(都一定要)出力才有錢阿。」(P3)

「洗面板的你家己(自己)的電廠負責你家己(自己)的電廠，都沒有什麼問題，非常公平，阮也都會互相幫忙。另外別的(企業社)就問題一大堆，想法不一樣，已經要半年了，割草沾岸(隨隨便便割)，洗面板到這嘛(現在)攏無(都沒有)洗，錢還是照分。我認為領人的錢就是要做！做就有回報」(P4)

二、橋接型社會資本

(一)屏東縣政府與太陽能光電廠商

在養水種電計畫裡，縣府主要為計畫專案的制訂者，而廠商則是計畫專案的執行者，因此，兩者異質型組織形成了所謂的協力夥伴關係，培養長期的信任與穩定的互動，協助屏東縣林邊、佳冬達到非永續性困境的扭轉，落實產業永續性轉型，其中，受訪者 B2 闡述了兩者之間的協力關係：

「其實我們最主要的就是政府的政策，一定要有人去推行，那我們就是像人家講的開路先鋒，因為都沒有人要做阿！沒人做的時候怎麼辦？這計畫一定就是玩完了，就 game over 了，.....，那我們扮演的角色其實是一個，把良好的政策變成一個實際執行的項目。」(B2)

此外，受訪者 G1 表示，縣府透過公開的招商模式，可遴選出優質的代表廠商，甚至能免於官商勾結的傳聞，強化兩者合作的互動關係。本研究針對受訪者的訪談內容，發現縣府與廠商之間合作關係密切，存在著緊密的網絡關係，時時保持著頻繁的交流，例如：「我們跟縣府之間合作沒有什麼困難，很順利」

(B2)；「那縣府跟廠商的互動也很密切，就是電話阿、E-MAIL、開會，這些都有，很常」(G2)，甚至受訪者 B1 更提到，廠商必須時時掌握屏東縣政府承辦單位最新的資料，透過這種密切交流與資源共享的互動，雙方之間逐漸產生向心力。

另一方面，溝通以及吸納廠商不同意見乃是構築網絡關係的重要要素之一，在第一節社會資本中的信任中曾提到，縣府與廠商因為對在地的認同產生強烈的信任，以及在計畫中間努力克服困難，在在強化了雙方之間的革命情感，當兩者之間面臨問題時，運用溝通、平行對話的方式共同決策，包括當時商討雇工組織成立的目的等，讓決策更具有社會性，更能承擔責任，以下為受訪者的說法：

「他(縣長)這馬(台語，意：現在)為了養水種電按捏日夜不眠，真的捌(台語，意：曾經)在這裡做到 11 點，因為就是計畫養水種電彼當陣(台語，意：那時候)的一些措施，跟阿波羅跟那個計畫有時候擺會在遮(台語，意：都會在當地)討論，大家擺抵暇(台語，意：都在現場)商討，不然你那個計畫沒有做一個詳細的，你去經濟部沒辦法報告。」(P1)

「我們有責任來做溝通協調，跟台電、能源局、廠商做溝通協調，我們越溝通我們就越了解問題出在哪裡，所以我們就是要盡到溝通責任。」(G1)

「那個問題一旦下來，我們就開始分工，誰去做什麼？或者是應該去補什麼資料，乃至於到政策確定轉彎的時候，其實廠商也跟著我們做了很多溝通的動作，他們用他們自己的管道去處理」(G2)

「廠商跟縣府這邊當然都是共同決策的啦，.....，那縣府就跟廠商這邊再溝通說：『我們可以提出什麼樣子、好的方案出來』。」(G2)

承上，可以由受訪的內容發現，雙方若沒有這種革命情感為後盾，是很難具體實踐協力合作夥伴關係，如同受訪者 G2⁹對於雙方之間的互動模式提出正面的評價，認為廠商與縣府為共同的目標產生強烈的凝聚力，幾乎配合縣府的政策規定，不會因為理性的計畫而否定縣府的提案，而這樣的態度，在在顯示出雙方之間緊密網絡關係的樣貌。

⁹ 受訪者 G2 對廠商正面評價之內容：「那縣府跟廠商之間的部分倒還好耶，我覺得在那個過程裡面，就是我們決定我們希望可以這樣，就大家協商，廠商盡量都配合，他們幾乎我們提出來的要求，沒有不同意的，其實我們都遇到一群很棒的廠商，合作得很順暢」(G2)

(二)屏東縣政府與當地地主

網絡的基本要素在於人際間的相互信任，順著這一思路，可以發現養水種電計畫初期地主與縣府之間的網絡關係相當鬆散，可從訪談的內容(G2、P1、P2、P3)呈現其原因有二：1.地主為該計劃的土地承租者，擔心計畫年數太長導致風險太大；2.地主採取觀望的態度，對計畫的參與意願反覆無常。根據以上所述，可觀察出地主對縣府的信任程度薄弱，以至於地主與縣府的連結程度低，產生鬆散的網絡關係。

由於兩者之間網絡關係鬆散的情形下，導致計畫初期一度窒礙難行，因此，政府增加與地主之間的交流頻率，誘導地主願意進行產業轉型。整理部分受訪者後，發現兩者之間互動交流的方可分為2種：

1.雇用一位在地的地主為當地駐地專員，也就是本研究受訪者 P1，做為縣府與地主之間的溝通橋樑。受訪者 G2¹⁰表示，當地地主可能因年齡、工作性質等因素而不常使用，甚至不曾使用電子郵件，因此在資訊的傳達上增加困難，加上屏東縣政府位於屏東市區，與林邊、佳冬地區在距離上有些差距，縣府同仁無法隨時隨地到現場傳達訊息，所以，除了透過駐地專員來傳達縣府欲傳達給其他地主的資訊，也會運用溝通的方式瞭解地主表達對該計畫的意向，例如：通知說明會的時間與地點、負責收取地主參與計畫的相關文件資料等，受訪者 P1 這樣形容的：

「通常有一些資料都是從我這裡去給各個地主瞪印仔(台語，意：蓋印章)、簽名，辦說明會就是去通知，電話通知在固定的所在(台語，意：地點)解釋。」(P1)

雖然駐地專員增加了縣府與地主的交流頻率，但也容易產生「訊息會傳到有

¹⁰ 受訪者 G2 指出雇用當地駐地專員的原因之內文：「我們跟地主的部份，因為縣府那個時候有一個駐點，在當地的一個約聘僱的工作同仁，……，有什麼訊息，就那個人負責去做傳達，所以有一個在地的同仁在那裡。因為地主很少用的 E-MAIL，所以這過程裡面還是會出現有一些訊息會傳到有點失焦，還是會有啦！」(G2)；「我們駐地的人員就常常東奔西跑，就每個地主都熟阿，他就是專門跟所有的地主去溝通。」(G2)

點失焦」(G2)，因此縣府還是必須要透過比較直接的方式來與地主進行交流。

2.根據受訪者 P1、P2、G2 的說法，縣府公開舉辦說明會、協調會的方式與地主當面溝通以示誠意，透過面對面的溝通，縣府可以正式的向地主說明計畫的詳細內容，並針對地主表達的意見仔細評估之後提出看法，其中，受訪者 G2 最能代表縣府的角度提出縣府的做法：

「那對於地主來講，他們參與決策的部分是應該要分幾個階段，第一個階段是，這個案子一開始在地方上要推出來的時候，我們縣府有訂最基本的門檻，現在最基本的門檻是有到地方上面去找一些意見領袖去問問看，說這樣子不可行，你們會不會覺得這樣太少.....等，在那過程裡面其實在地的居民是可以表達意見的」(G2)

即使縣府透過公開的說明會，試圖瞭解當地地主的立場與看法，希望透過面對面的溝通能強化彼此之間的認同感，凝聚網絡關係，更重要的是，地主在該計畫扮演著互動土地承租人的關鍵角色，縣府希望能透過說明會確保地主的權益。雖然達到該有的效果，但是受訪者 P1 具體指出，部分地主不願當面表達意見與想法，僅私底下在地主之間搬弄是非，阻礙縣府與地主之間建構紮實的網絡關係。

「辦說明會的過程攏沒有蝦咪問題啊，其實我都咱遮的地主，有當時仔咱遮百姓，若是(台語，意：假使)是在辦說明會的時陣，沒意見攏沒意見！但是私底下意見蓋(很)多，我攏趁他們說：『意見這麼多，改天開說明會說一下』。那你們的事情，那趁我有關係(哪跟我有關係)。我說：『無你埃代誌(台語，意：沒有你的事情)，你在下面一直在挑弄，燒材起火著(台語，意：火上加油)』。」(P1)

雖然部分地主對縣府的計畫顯現出消極的態度、低度的認同感，但整體而言，縣府與地主之間的網絡連結從原先的鬆散逐漸而互動交流而緊密，大致看來，兩者之間網絡關係的存在可能因凝聚力的提高而影響雙方的信任關係，促使彼此之間產生互惠的行為。

(三)太陽能光電廠商與當地地主

廠商與地主為屏東縣養水種電計畫中主要的行為者，廠商向地主承租土地，

在土地上架設太陽能板發電所產生的獲利，以發電比例支付地主租金，由此可知，兩者之間基於供給與需求的關係連結而形成網絡關係，屬於契約關係的橋接型社會資本，因此有受訪者指出「第一個先說要參與，第二個要瞭解利害關係」(P4)，所以嚴格說起來，雙方先以契約而不是以人際互動為基礎發展出連結繫帶，基此，網絡關係可說是較為鬆散，正因為如此，計畫初期地主決定投入的想法反覆無常，受訪者 B1 與 G1 均提到當時因地主臨時退出計畫，造成廠商承擔相當大的沉澱成本：

「當初都同意了，大人同意但是第二代不同意，.....，所以本來同意要做了，但臨時又不做了，所以我們也損失了，設備都買了什麼都買了，申請中央都准(核准)了阿，因為這邊申請都要中央准(核准)阿！經濟部都准(核准)了，結果不要做了，我們設備都買了，這一段(佳和段)有一個，那鎮林段有另一位地主。那你現在你看，三公里外還有一區。」(B1)

「很多簽約了之後就不要喔，這種不是一般的買賣，.....，因為這個地區花多少錢有設計圖耶，突然間這麼多不要，全盤的發電計畫都改變了耶，所以這些廠商是吃盡苦頭耶，很不好做的！地主在亂阿亂的，但是你不能說這做那做，它還是要有小小集中阿，你沒有小小集中的時候，它的設備會不划算阿，.....，你這裡是做了1個MW，這裡的地主會稍微集中，如果有一半地主不要，這裡就解體了，這裡就又做不起來了，所以要稍微集中才做得起來。」(G1)

面對這種合作模式，廠商受訪者 B1 表示，透過許多交流的方式來逐漸瞭解地主的意向，本研究根據受訪者(G1、P2、P3、P4)的內容，整理出廠商與地主的交流方式：1.私下至地主家中拜訪；2.利用公開說明會表達各自的立場並進行溝通；3.到了計畫執行後，廠商為了方便管理，要求地主成立組織提供兩者之間對話的窗口等方式，期望適當的溝通與交流能逐漸發展出緊密的網絡連結，這種方式多少呼應了胡太山等(2008：79)認為以事業為立基點所形成的網絡，必須與關係中的成員建立頻繁的互動與信任關係的說法。

此外，從訪談資料中得知廠商與地主之間交流的內容也包括「合約的制定」(P2、P4)以及「資訊的公開」(B1、P1、P2、P3)。首先，就合約的制定來看，從前段闡述地主所扮演為承租土地的關鍵角色，相對地承受不可抗拒外在因素的風

險也較大，基此，地主希望能夠透過合約的內容降低風險的承擔，而與廠商進行溝通出兩者間的最大效益，受訪者 P4 形容當時合約制定的情形：

「華宇企業社簽約的時候，風險攤餉(都給)地主，我就和他灰(吵)啊，它有一條：如果不是他們的因素產生的損失，要我們地主來承擔。我說：『天災地變我們要地主承擔喔，這不合理啊!』，就改掉啊。」(P4)

其次，資訊透明化可累積雙方之間的信任程度，而直接影響網絡關係的發展，整理訪談資料發現受訪者 B1、P1、P2、P3 都不約而同的表示廠商會針對每一年的發電數據直接公開提供給地主，透過公開的數據地主能達到監督廠商的交易透明度，避免地主權益受到侵害。

由於廠商與地主之間屬於商業契約關係，因此這種合作的過程中，可能會因為雙方之間缺乏共識而產生歧見，根據多數受訪者(B2、G1、G2、P3、P2)所言，雙方之間意見分歧的主要原因在於獲利計算方式的不同，畢竟養水種電計畫中，縣府僅規範廠商支付地主發電比率的最低標準，因此每間廠商利潤的分配不同，換言之，在主要的大目標底下，卻產生了服務項目上的異質性，其中，就 B2、G1 的說法經典的指出雙方之間的歧見：

「譬如說你跟我簽的合約，當初是你同意的嘛！可是你現在看到人家比較好，所以你就來找我(廠商)說人家是怎樣怎樣，就來亂阿，當然如果我跟你白紙黑字簽約的，你沒有理由阿。」(B2)

「不能我看到這個廠商對農民的 10 個項目當中有一項是特別好，我這一家公司的地主就要求說：另外一間公司多好！拿其中一個最好的要出來比、出來吵。這間公司裡面怎麼對地主那麼好！就又要吵了，都是這樣。」(G1)

除了獲利計算方式的差異外，部分廠商並沒有依照合約的內容具體實現，就受訪者 P3 指出，5 間廠商中有 3 間廠商由於沒有按照合約上行事，與地主發生意見上的分歧，因此造成中央政府不願發放補助款：

「今向陽、李長榮有照步調走，其他華宇、華城和元鴻無(沒有)，這個

有補助款嘛，第一期補助款拿到了，第一年六成，第二年補助款三成，第三年補助款一成，六成第一期款領了，現在第二期款要領了，和地主糾紛，今卡掉(台語，意：補助款被政府凍結)，只有這2個第二期款有請領，其他攏無攏(都被中央政府)檔著，要和地主協調好才要勸它，今正在協調之中。」(P3)

針對雙方之間發生意見上的不同，雖然地主認為在權益的損害上表達不滿，但地主受訪者 P3 卻認為雙方之間已產生契約上的連結關係，雖然達不到原先預定的目標，但至少還保持在一個水平之上，希望廠商與地主能達成一個共識，減少溝通不良的發生。

綜合上述，發現廠商與地主這兩大異質型組織之間存在結構鬆散的網絡關係，因契約關係而產生商業上的合作，這種薄弱的網絡連結，容易因不穩定而造成雙方之間溝通上的歧異，若沒有積極的解決問題，可能會影響未來的商業行為，因而發生雙方終止合作的情形發生。

三、連結型

廖俊松(2010：186)指出網絡是一種公部門、私部門、以及公民們等多元行為者間，立基於平等地位、共同參與、溝通對話、互信互惠的協力互動結構。然而，在養水種電計畫中，主要的直接參與者為屏東縣政府、太陽能光電廠商與當地地主，這是一個三元的連結型網絡關係，在這計畫中，每一方的參與者均扮演不同的角色，其中，凝聚三方關係的重要功臣為屏東縣政府，根據大多受訪者(B1、B2、G1、G2、P1、P2、P3)表示，縣府扮演著溝通橋樑的角色，包括監督廠商的運作情形、確保地主的權益、隨時掌握最近的進展、解決計畫中發生的任何問題等，以維持計畫的執行。在多數的受訪者中，其中 G2 描述了縣府如何建構三者之間紮實的網絡關係：

「當然在扮演媒合角色的過程裡面，譬如說廠商跟民眾之間，他們可能會有一些溝通上的問題，那或者是我們為了要符合這個計畫，那其實有很多的環節是需要大家一起來突破的，所以其實不只是扮演媒合，就是有問題，縣府必須去主動扮演怎麼去解決，甚至在那過程裡面去協商、彼此之間互相去討論出來說可以有什麼方法去應對。……，但是縣府必

須確保在彼此兩兩，或是三個一起合作的關係裡面，那個最重要的是這個計劃要能夠成行，要能夠如期實現，……，所以它其實有一點類似像 *program manager* 的角色。」(G2)

除了上述所陳述縣府的重要性外，一個計畫執行效率的提升，當然也要透過地主與廠商積極配合計畫的程序才能成行，因此，三者之間屬於密不可分的關係，其中縣府以中立者的角度來強化廠商與地主之間的凝聚力與向心力，必須運用公部門的功能來增加三者之間的互動交流，當然，根據部分受訪者(G1、G2、P1、P2)表示，縣府舉辦公開的說明會共同來進行溝通、討論，協調地主與廠商的各提出的任何要求，或是意見的採納，甚至是合約的制定與程序的安排，也都有透過消保官鑑定過才擬定，三方之間可以針對合約內容提出各自的立場，縣府經評估後雙方才簽訂合約，由此發現，三方以共同面對面協商行為逐漸發展出連結關係。

此外，縣府也必須解決計畫中發生的任何問題，例如地主參與的決心搖擺不定、廠商與地主之間產生利潤分配上的歧見等，這一部分均曾經在橋接型的網絡社會資本中討論過，根據受訪者 G2 與 P3 指出，縣府面對這種困境的產生，必須立即協助雙方進行協商與說服，才能確保計畫的順利進行，其中，縣府受訪者 G2 以溝通協調者描述當時協商的過程：

「我們後來是有協助廠商去跟民眾溝通說：『大家都已經是盡心盡力在給了，跟以前的收入來相比，不要去跟別人比嘛！』」(G2)

綜上所述，養水種電計畫中社會資本連結型網絡的建構關鍵因素在於三者之間必須其中一方扮演溝通協商的角色，做為之間長期合作的媒合平台；此外，每一位參與者均有權利表達立場，具體實踐共同的目標，由此可知，養水種電計畫中，縣府扮演媒合的角色而使三者之間建構出緊密的連結關係，以順遂共同目標的達成。下頁表 8 為本研究根據本節整理出養水種電計畫中網絡社會資本所發展出的特性。

表8 「養水種電計畫」社會資本—網絡所發展的特性

要素	類型	對象	特性
網絡	結合型	屏東縣政府	<p>機關內部：</p> <p>1.屬於任務導向的網絡關係。</p> <p>各機關之間：</p> <p>1.因職務上的需要而產生緊密的網絡關係。</p> <p>2.網絡資源：打造一個互惠的網絡平台，立即解決問題。</p>
		太陽能光電廠商	<p>廠商內部：</p> <p>1.內部成員因領導人的社會責任感而認同組織目標與經營理念，而凝聚相互支援與信任的網絡關係。</p> <p>同質性廠商間：</p> <p>1.網絡關係非常疏遠，在於每一廠商彼此尊重雙方的目的與理念，而產生一條無形卻不能跨越的障礙。</p>
		當地地主(地主 →雇工組織)	<p>地主個體：</p> <p>1.計畫初期彼此之間因情誼濃厚而相當緊密。</p> <p>2.網絡資源：相互支援與交換資訊。</p> <p>雇工組織內部：</p> <p>1.內部的成員之間的默契發展出親密的網絡關係，以致於願意相互支援與資訊交流。</p> <p>2.即使網絡關係越強，也可能因為觀念上的差異而影響內部成員間的互動。</p> <p>同質性雇工組織間：</p> <p>1.彼此並不干涉彼此內部的運作模式的網絡關係。</p>
		屏東縣 ↕ 太陽能光電廠商 ↕ 屏東縣政府 ↕ 當地地主 ↕ 太陽能光電廠商 ↕ 當地地主	<p>1.形成協力夥伴關係，培養長期信任與穩定的互動。</p> <p>2.透過資源共享與密切的交流，雙方之間逐漸產生向心力。</p> <p>3.網絡資源：運用溝通的方式共同決策。</p>
網絡	橋接型	屏東縣政府	<p>1.計畫初期之間的網絡關係相當鬆散，計畫一度窒礙難行，因而增加政府與地主之間的交流頻率。</p> <p>2.雖然部分地主的消極態度，但整體而言，兩者之間網絡關係從原先的鬆散逐漸而互動交流而緊密。</p>
		當地地主	<p>1.基於供給與需求關係連結而形成契約的網絡關係，結構較為鬆散，容易因不穩定而造成雙方之間溝通上的歧異。</p> <p>2.網絡資源：透過許多交流的方式來逐漸瞭解地主的意向，包括「合約的制定」與「資訊透明化」。</p>
	連結型	屏東縣政府、太陽能光電廠商與當地地主	三者之間以縣府扮演溝通協商的角色，作為之間長期合作的媒合平台，建構出緊密的網絡關係，具體實踐共同目標。

資料來源：作者自行整理

第五章 政府效能與社會資本之分析

本章將以研究架構中的因果關係路徑，分析社會資本與政府效能之間的可能連結關係。首先，剖析屏東縣在產業永續性轉型下的政府效能為何？其次，分析社會責任感與理性計算下的社會資本，是否能影響屏東縣政府推動產業永續性轉型效能感。

第一節 政府效能

政府效能的提升並非一蹴可幾，而是有賴於社會資本的形成，然而，進一步來說，政府效能的提升乃是政府要能回應公民的需求與期待，用對的方法來作對的事情。除此之外，政府應主動為社會團體開創參與的空間，將團體資源轉化成社會資本，結合政策方案，以提昇政府效能。換言之，互動是建構社會資本的趨力，政府將社會的角色帶進治理的概念裡，建構一個公私夥伴關係的互動網絡，汲取社會資源，實踐政策目標的能力，倘若社會對政府效能的觀感瀰漫著不滿的情緒，不僅代表著政府施政能力的低落，也顯現出治理的潛在危機。

而舊政府效能而言，本研究將透過受訪者的主觀認知，來評定養水種電計畫中的政府效能，並分析計畫中直接參與者的互動情形，以瞭解屏東縣政府如何汲取社會資源轉化成社會資本，進而強化政府效能。

一、受訪者主觀認定屏東縣政府推動產業永續性轉型的效能

養水種電計畫已經施行1年多，屏東縣林邊、佳冬是否有邁向永續發展呢？到底能否達到國土復育、減少地層下陷帶來的災害，以及節能減碳的目標呢？根據受訪內容發現，所有的受訪者對於養水種電計畫皆給予正面的評價，可看出該計畫在地方上的成果是符合預期，且受到肯定的。以下整理出不同的受訪者對屏東縣政府推動養水種電計畫的看法：

「當然是好的阿！我還是一直在強調一點，從政府的角度來說，計畫一直在推展，當然有一些阻力，可是也慢慢去克服掉，那你最後的計畫成

果裡面，你現在看到的叫成果嘛！……，你有沒有去想像到，這些農漁民在佳冬、林邊沒有抽地下水，是好還是壞的？(當然是好的)對啊！這個叫成果阿，……，當你不抽地下水，這些農漁民沒有生計，它沒有水它沒有辦法去做它的耕作嘛！所以這個狀況就是你沒有抽地下水，它也可以生活，你說成果好不好？政府的角色其實我們都很清楚，在你從社會的角度來看，政府最大的功能在讓百姓能夠安居樂業，這是所有政府最大的目的，不然你政府要做什麼，讓你這些人都能夠安居樂業，那不是最大的目的已經達到了」(B1)

「現在他們那個地區都達到了阿，沒有抽地下水、又發電，你看這個預期效果都達到了阿，我們覺得這個計畫是很不錯的阿。」(G1)

「它那個計畫做的很好，當初盡量都是為地主著想，如果要做什麼方法，它也會經過廠商，廠商同意、答應了它才會去推廣，……，彼(那是到最後在收購電價變遷簽約日改為完工日，縣長就推動(雇工)了，給在地就業機會，……。」(P1)

「曹啟鴻(縣長)是剛好這次莫拉克颱風過之後，他的施政我覺得做起來，20年後人們會感謝他才對。……，他這個政策是3方得益啊！」(P2)

「對這件認真說，出很多力！以我所知道的，他(縣長)為了中央南北跑，日夜不眠常常在跑，真的盡心盡力，其實對這件事，我是感覺他真的做的蓋(很)好，這幾年中間他(縣長)所做的項目大家會使(台語，意：可以)去看，這就是說每一個人去扮演官員，會使勸人(台語，意：可以讓人)不是只看一冬(台語，意：一年)就是可以去解決問題，遮礙(台語，意：這要)看規世人(台語，意：一輩子)，大家可以去看那一位執政的按怎樣(台語，意：怎麼樣)，這大家可以慢慢的感覺出來，對地方的建設，因為縣長是一屆4年，兩屆最多8年換別人，這大家攏有在看。」(P3)

由上面所述，可發現受訪者皆對屏東縣政府推動養水種電計畫的成果給予肯定，認為在這過程中「我們當然可以學到很多東西」(B2)，甚至認為計畫的完成「是我們在地的福利」(P1)，換言之，養水種電計畫確實照顧到農漁民的生計，企業也達到所謂的產業發展，當然最重要的是完全顛覆以往產業轉型的特性，受訪者G2是這樣形容的：

「過去農業通常是去扶植工業，農業是被犧牲的，但是在這個案子裡面看到的是工農其實是可以共生的，是一個很不一樣的產業發展型態，不管是對於土地空間的關係、或者是對於產業的部分，不會說有工就沒有

農，其實在這個案子裡面看到的是可以共存的，在這部分是很特別的。」
(G2)

在產業永續性轉型後，縣府達到預期目標，也就是減少抽取地下水，減緩地層下陷的危機，讓我們所生存的土地修生養息；更重要的是，屏東縣政府成為一個產業永續性轉型的先驅者，林邊、佳冬地區可以成為一個示範區，有效引導各地方推動永續發展，誠如受訪者G1所言：

「現在你看核四的問題，農委會說，它準備在彰化以南這個惡地開放3萬公頃要做再生能源，你看我們不是等於是先做一個pioneer給他們看，在地層下陷也一樣可以種電，一樣可以做農林使用。」(G1)

雖然目前養水種電計畫的樣貌備受肯定，但受訪者G1、P2、P4均表示，仍發生了預期以外的狀況，其中以租金、雇工費的爭論最為嚴重，雖然如此，但P2認為目前還在起步階段，政府與廠商能達到8成以上的結果已經值得稱讚：

「我是覺得如果縣長講一個政策，他說這個政策地主可以拿到100塊，當然現在是沒有啦，可是現在我們來看，我們地主大概可以拿到85塊至90塊，你這樣想啦，收益啦。當初縣長說：『這些地主你們可以分到100塊』。但是現在算一算，大概我們可以收到85塊至90塊，我是覺得說很好了啦，因為台灣有很多政策，你地主可以直接受惠到9成，那是真的除非你家地很多，有什麼建設被徵收，但是我覺得已經達到我個人認為就是夠了啦！」(P2)

由於養水種電計畫可說是台灣地方第一個產業永續性轉型的成功的個案，雖然過程略有曲折，但因為計畫的成功執行，讓屏東縣林邊、佳冬地區脫胎換骨，從背離永續的困境，轉化為邁向永續，儼然已成為地方產業永續性轉型的最佳典範，其中，受訪者G2最能道出縣府以創新的思考運用於地方治理上：

「我覺得這個案子在執行的過程，或是這案子從一開始到後來執行的方式，這些的過程，我都覺得它是一個地方治理很好的典範，那包含從公共行政的角度、從國土復育的角度，覺得是一個很棒的故事」(G2)

在這成功個案的背後，部分受訪者(B2、P1、P4)均體認到縣府內部成員的努

力，對於縣府各個部門對於地方產業轉型皆有正面的說法，認為縣府在這計畫中扮演著舉足輕重的角色，面對困難時能立即解決，展現了縣府努力的為社會盡一份心力，也因此受訪者B2如此的讚賞屏東縣政府的表現：

「這個案子最大的功臣是屏東縣政府，如果沒有他們的支持絕對不會成功，尤其他們的主辦人員都非常的用心，南北奔波去協調、溝通，甚至是陳情。」(B2)

「其實我們接觸過很多的地方政府的官員，像屏東縣政府這麼認真的官員講真的不多」(B2)

承上，可發現雖然產業永續性轉型的過程中略有波折，但經過參與者間冷靜思考、誠意溝通與妥協，逐漸化解衝突的產生，也正因為能順利解決問題的發生，受訪者以主觀的認知對於縣府推動該計畫的觀感給予正面的評價。除此之外，透過各個參與者間的網絡關係，亦能促進三方的協力合作，提升政府的效能。以下則以訪談內容來觀察計畫中直接參與者之間的互動狀況，是否有助於政府效能的提升。

二、養水種電計畫中各個參與者之間的互動模式

然而，除了縣府積極的推動外，從訪談的內容來看，該計畫是由直接利害關係人共同協商、討論，雖然受訪者B1與B2表示廠商與地主皆無法參與計畫的決策，但是從彼此之間網絡互動的模式看來，縣府提供一個平台與機會瞭解廠商與地主的需求，促使該計畫能順利推動，並提高政府效能。

「那養水種電這個案子當然有一個很大的前提背景，因為有再生能源條例這項資源，這個計畫會出現真正是從地方政府、地方居民、跟廠商，大家一起去把它討論出來、然後成行，所以我會覺得它的內在趨力跟其他的內在趨力是不一樣的。」(G2)

也因為這成功的個案，協助當地快速恢復經濟自主能力之餘，亦能提高能源自主與潔淨能源的目標，在種種的努力之下，提升政府效能。由於養水種電計畫為專案模式，目前已結束設置工作，進入發電狀態，許多當初第一期沒有參與的

地主，希望縣府未來能繼續推動第二期，但受訪者P2與P3皆認為未來縣府的制度應該更加完善，更能強化政府效能。



第二節 社會責任感下的社會資本

公部門本身當然有其責無旁貸的社會責任，而近年來私部門社會責任的意識也逐漸提升，認為企業在營運的過程中，耗用相當程度的社會資源，由此可知，企業社會責任乃指企業追求其最大利益的同時，亦執行能使社會獲得益處的義務行為或活動，藉此對更廣泛的人群與社會帶來正面的影響(周聰佑、陳彥廷、吳佳玲，2012：169)。此外，公民在參與公共事務時，必須服從社會的規範，維持社會的秩序。基此，陳建寧等(2008：10)界定了公民間的社會責任感，認為是一種人際互信、人際衝突與人際學習，從社會資本的內涵來達成對多元性相互尊重的社會責任。本研究將透過受訪者的訪談內容，剖析廠商與地主是否因社會資本的存在，追求公共利益而產生社會責任感。

一、太陽能光電廠商

在養水種電計畫中，從社會資本特性之分析中得知太陽能光電廠商內部具備高度的凝聚力與向心力，乃是基於廠商領導人因在地地緣而產生的社會責任感，當然如果廠商對社會責任感的自覺越深，廠商更願意投入努力從事社會責任的實踐活動，基此，受訪者 B1 與 B2 皆表示，各自的公司是屬於在地企業，必須盡到企業社會責任，從旁協助當地居民恢復環境與維持生計。其中，受訪者 B1 最為具體的表示企業社會責任的目標：

「所以這個的所預期的效益很簡單，這些農漁民必須受到照顧，這些的租金這些的收入，必須能夠去保證繼續執行，所以目前看的到的執行一年半以來的效益是 OK 的，都是照原本的預期來走的，所以這個已經達到我們之前的預期，這些農漁民能夠達到妥善的照顧。」(B1)

由此可知，在屏東縣林邊、佳冬產業永續性轉型的成功，除了縣府的努力外，當然廠商本身的社會使命感誘發了回饋社會的理念，強化社會資本的內涵。當初受訪廠商 B2 基於社會責任感而投入計畫，即使面臨政策變化，也依舊堅持原先的計畫，甚至後來縣府替每一家廠商爭取到 1KW 補助 4 萬元，受訪機構 B2 將

這筆經費回饋至屏東縣各國中小學屋頂設置太陽能發電，受訪者 B2 是這樣形容的：

「縣府也去爭取每一 KW 補助 4 萬塊，原本我們董事長跟縣府說我們這 4 萬我們不要！……，所以後來我們還是把它領回來，領回來以後我們就是做了屏東縣的學校，屏北我們就捐了兩千五百萬給縣府當教育基金，就是捐給學校，等於我們把錢領回來還是沒有用掉。」(B2)

從訪談資料的分析，這種自發性的社會責任感，乃是因廠商領導人出身當地，懷著對在地的情感，願意為地方奉獻一己之力，協助解決社會問題，在社會大眾心中營造出正面的形象，連受訪者 G1 都直言，「他們大部分都站在想要對於地方的地主好」，可看出廠商除了追求自身的利益外，更具體實踐社會責任的目標，其中，李長榮實業股份有限公司更因為努力投入計畫，獲得產、官、學界的肯定，於 2012 年榮獲遠見雜誌「企業社會責任—社區關懷組」首獎，秉著回饋地方的精神，支持縣府的計畫，為企業社會責任的最佳典範，其中，受訪者 B1 確實表達出李長榮實業股份有限公司如何照顧災區地主的情形：

「第一個，你的照顧的對象是不是很明確，我們總共有 81 戶的農漁民受到照顧；第二個，廠商投入的金額是不是確定；第三個，這 81 戶的收入是不是確定，而且一次就確定 20 年，所有的社會公益裡面絕對沒有這一個案例的」(B1)

本研究發現，廠商因對在地的認同所產生社會資本，而進一步誘發出社會責任感，也透過善盡社會責任的方式積極塑造良好的形象，廠商這種對社會積極奉獻的作為，也帶動了屏東縣林邊、佳冬一股產業永續性轉型的動力。

二、當地地主

在養水種電計畫中，當地地主結合型的社會資本因情感信任而產生相當緊密的網絡關係，以及因產業型態的關係，對當地環境擁有特殊的情愫，而激盪出對當地的社會責任，當然，當地地主的社會責任感會隨著受訪者不同的立場而有不同的見解，根據訪談內容，將受訪者表現社會責任程度的認知分為 2 種：

1. 受訪者 P2 認為會改變原有的產業結構，並不是基於國土復育的理念，而

是因為重建資金的缺乏才決定參與，甚至認為該計畫並無法真正落實再生能源政策目標，以下為受訪者 B1 的看法：

「沒有想到說可以降低多少碳排放，沒有想到那去啦！但是實際上做了之後，說要降低碳排放量，那是沒辦法去彌補的，其實幫助沒有很大。其實面積沒有很大，發出來的電沒有辦法來減少核能發電。」(P2)

雖然受訪者 B1 並不是基於對養水種電計畫維護當地環境的社會責任感，進而參與計畫，但還是因為 B1 的投入而減少對屏東縣林邊、佳冬地區土地的負荷，避免再次成為環境的加害者。

2.雖然大多數的地主並不是基於減少災害損失的發生而參與，但還是有少數地主因體認到產業永續性轉型背後的理念，而支持該計畫的執行，其中受訪者 P3 為屏東縣林邊鄉永樂村村長，從訪談的過程得知，P3 長期投入社區營造，對於推動永續生態社區頗有心得，認為該計畫能有效降低災害的損失，以及維護家園土地的復育，更能落實再生能源政策，減少污染等，在在表現出對當地強烈的社會責任感，這種理念的存在也深得其他受訪者的關注，縣府受訪者 G2 表示：

「那這裡面非常少數的地主，他是因為認同到養水種電後面的理念，就是國土復育的這個理念，他是很堅持的支持著」(G2)

綜上所述，當地地主參與養水種電計畫時各有不同的原因，也因為有部分地主對於計畫背後目標的支持，而加速了計畫執行的效率，這種社會資本的特性，顯現出地主並不全然是基於自利，而是對在地仍存有社會責任感，強化計畫的落實程度。

第三節 理性計算下的社會資本

李翠萍(2011：103)指出，社群團體之間可能經由理性計算的結果，而選擇彼此互相妥協合作並遵守規範，由此可知，除了情感關係、信任有助於團體之間的合作的，理性計算中所在乎的交易成本，也會影響團體之間的合作關係。因此，本研究將從廠商與地主中探究兩者內部的理性計算行為，是否因透過理性計算願意調整自身的利益而遵守規範，或是基於自利的行為而遵守規範。

一、太陽能光電廠商

根據李翠萍(2011)的說法，社會資本中存在的規範能夠促使行動者誘發理性計算行為，犧牲自己的利益來遵守規範。而從受訪者 G2 與 P2 表示，養水種電計畫中廠商也確實都是經由理性分析後而遵守規範：

「當然我相信有很多廠商是利之所在」(G2)

「當然廠商也是有利可圖才要來做嘛，在商言商嘛，對不對！這樣講比較實際啦」(P2)

雖然在養水種電計畫中，廠商透過理性的計算，願意調整自身的立場與想法遵守規範，但在面臨中間政策改變的過程中，受訪者 P3 指出，也有廠商因無法再負擔更高額成本的考量下而違反規範並退出計畫。受訪者 B2、P1、P2 表示，面對廠商因理性計算下無法妥協的情況下，縣府緊急向中央協商申請補助款，多數廠商才得以願意繼續執行，其中，受訪者 P1 具體陳述當時廠商的立場：

「閣(台語，意：再)來就是收購電價，那是佳哉(台語，意：還好)到最後大家有去陳情，協商之後就是同樣照 7 塊 3，另外補助廠商 1KW4 萬，按捏(台語，意：這樣)廠商嘛卡有意願要做，不然照 7 塊 3 去做，廠商可能沒有意願，彼當陣(台語，意：那時候)大家攏跳了了(台語，意：跑光不願繼續執行)了。」(P1)

由上述可知，廠商在合作時必須遵守正式規範的同時，也能追求利益，根據

受訪者 B1 指出，為了能順利推動養水種電計畫，廠商本身必須向公司內部股東解釋，並妥協於當時的情況，在理性的思考下達到廠商的經營目標。

「剛開始我不可否認在那個故事裡面其實負擔的成本有超過我們的預期，不過我們 LCY 就從很多的角度，包括在管理的制度、採購的制度，因為它是量有過大，其實我以另外一個來說，這個也應該是號稱全國目前最大的太陽能發電廠，所以它從其它的管理制度來說，它節省一些成本，所以這些超出的成本還是在我們可控制的範圍裡面，所以目前來說在這個案子裡面是 OK 的！」(B1)

二、當地地主

養水種電計畫主要的目的之一乃為恢復地主的經濟自主性，基於此目的，廠商所提出的條件經當地地主理性地思考後，與廠商彼此互相妥協共同遵守規範並合作，大部分的受訪者(B1、B2、G1、P2、P3、P4)均認為該計畫比原先產業的獲利更好更加穩定，甚至受訪者 P3 更直言，「我本來一區蓮霧園租別人，一年 3 萬塊，我現在一個月就快有了阿，一年加 20 幾萬，哪一個地主不要！」。除此之外，廠商還提供地主工作機會，也就是所謂的雇工管理工作，其中，以受訪者 P2 針對地主獲益所言最為完整：

「所以這個在合約書裡面也是有了啦，它說按照 1KW，它合約書裡面有一個最低發電量的保障價格，如果超過發電量，它就要依超過給你，合約書是寫 1KW 可以發 3.6 度，所以金額去換算，譬如說 5 分地，可以保證 3.6 度是多少錢，它就固定給你這個錢，如果一年 total 算下來發電量超過，譬如說 3.8 度，就以高的 3.8 度來補這個錢，合約書有寫這樣，所以我這樣跟你說，地主永遠不會吃虧！只要廠商都還在，沒有破產沒有跑掉，20 年到地主都不會吃虧。」(P2)

除了獲益相當理想之外，地主不用負擔任何成本，更吸引地主參與計畫的執行，受訪者 P2 這樣表示：

「因為說明會就是說地主只要租地，我們地主完全沒有做什麼，所以沒想到什麼成本。因為你想你的地在那邊，沒有用也是沒有用阿，那乾脆

縣政府這個計畫就租給廠商，來領租金，這樣不是很好嘛！就這樣而已。」(P2)

在種種的獲益考量之下，地主經過理性計算的結果，與廠商形成某種正式的規範後彼此合作，雖然沒有犧牲自己的利益來遵守規範，但地主透過理性計算行為而改變原有產業投入養水種電計畫，由此可見，地主的理性計算行為較不是因社會資本而產生的，乃是基於自利。





第六章 結論與建議

永續發展時代的來臨，地方政府開始關心當地產業結構的調整，屏東縣林邊、佳冬地區因經歷莫拉克嚴重風災後，縣府開始思考結合當地發展特色，順利將產業結合當地資源並轉型以適應環境的變遷，也就是所謂的產業永續性轉型。然而，在轉型為永續產業時，必須汲取社會的力量與資源，逐漸構築社會資本，透過互動合作的協力關係具體實踐政策的執行，提升政府效能，讓林邊、佳冬地區從背離永續的狀態逐漸邁向永續。

本研究以養水種電計畫為個案，除了說明產業永續性轉型的重要性，以及在這永續性轉型的過程中，分析屏東縣直接參與者所發展出的社會資本特性，以及社會資本能否影響政府效能，研究成果將是我國未來地層下陷地區的產業永續性轉型的重要參考依據。以下說明研究結果與研究建議。

第一節 結論

一、產業永續性轉型的重要性

由於莫拉克風災帶來的嚴重災害，縣府與當地居民均對家園遭到天災破壞的慘痛經歷有著深刻的體會與感受，引發出縣長亟思內部的轉型以回應外在環境的衝擊，也就是以創新的思維促使屏東縣林邊、佳冬地區脫離災害，兼顧自然環境、經濟成長與社會生活的動態平衡互動關係，邁向地域再生的永續發展願景。由此可以，產業永續性轉型的重要性在於，協助當地從地層下陷、海水倒灌與農地地力降低等非永續性的困境，利用無法再生產的土地架設太陽能板「養電」，停止農地耕作與魚塭養殖，恢復地力，蛻變為「養水養電」的永續發展藍圖，呼應了本研究圖 1 根據產業永續性轉型所發展出的永續性概念，去除永續危機而促成永續轉機。

二、社會資本在產業永續性轉型中的特性

社會資本不僅成為拉近組織內部以及組織之間關係的資產，也是公部門結合民間團體力量進行合作的重要基礎，互動乃為建構社會資本的趨力，透過社會資本的存在可促成自發性的合作與協調，除了降低集體交易成本的可能性外，亦能共同分擔風險，彼此之間達到更高層次的創新表現，提高政府政策執行的能力。基此，本研究分析了屏東縣養水種電計畫中直接參與者所呈現的社會資本樣貌，針對各個參與者彼此之間信任、規範與網絡的要素，分別以結合型、橋接型，以及連結型社會資本型態做了整理，將研究發現歸納如下：

(一)屏東縣政府內部與各層級之間在科層體制的層級結構下，各部門皆有明確的職掌及權責關係，因此受到正式的制度規範約束，彼此之間產生任務導向的信任關係，也形成職務分工的網絡關係，內部成員與各機關之間也許因職務的調動或是計畫的結束而終止信任與網絡關係，同樣也不需要永遠受到縣府規範的約束。除此之外，縣府與廠商之間因追求共同的理念價值目標，也就是基於協助地方國土復育的永續性政策而產生情感信任的認同，形成協力夥伴關係，縣府透過監督來約束廠商的行為，並且以密切的交流與資訊的共享增加了雙方的凝聚力與信任，可以看出團體共識的建立對有效集體行動產生便顯得更形重要。

(二)太陽能光電廠商內部成員間因領導人對在地的認同，以及公司宗旨的規範，強化內部凝聚力與向心力，構成相互支援的緊密網絡關係，但同質性廠商之間因理念與目標上的差異，彼此之間的互動不多，網絡關係較為疏遠，以尊重的態度而不干涉彼此之間的作為，產生了一條無形但不可跨越的界線，乃是一種表面上的和諧。此外，與地主異質性團體之間，因理性計算而產生合作關係，以契約關係為基礎，因此網絡結構鬆散，必須以正式的規範來約束雙方之間的行為，是一種不穩定的關係，可能會因為理念的歧見下而終止合作。

(三)當地地主因產業型態彼此之間產生情感上的高度信任，組織內部與組織之間同樣也是如此，由於皆為自願參與計畫，因此彼此之間產生一種默契，也就是非正式的潛規則來約束彼此，並且因革命情感而形成緊密的網絡關係，以具

體實踐人力相互支援與彼此資訊交換的默契，但也因為沒有正式的規範約束，可能導致組織內部成員之間因觀念上的差異而影響互動關係，因此，本研究原本認為正式的規範應該可以有效解決發展困境的問題，但從養水種電計畫的連結型社會資本來看，反而增加了衝突的產生。

(四) 縣府、廠商與地主之間的連結關係在計畫的初期因為認識不足，以及受到不當的言論流傳而呈現低度信任，縣府隨即提供一個互動平台，中間透過多次的溝通、對話逐漸建立信任的基礎，最後發展出革命情感。根據此社會資本的呈現，本研究發現政府對於民眾需求的回應性，為影響當地地主產生信任最關鍵的因素；此外，各個參與者皆有權力發表意見與立場，雖然有一定的信任程度，但廠商與地主之間屬於商業上的合作關係，因此縣府以第三方中立者的角色制定規範約束廠商與地主，建立一種恰當的行為標準，以符合雙方之間的意願下亦能維持自身利益的追求，但也因為縣府僅訂定最低標準，因此造成廠商與地主目前因獲利上的分配而產生衝突，面對這樣的衝突，縣府必須扮演媒合的角色來協助雙方之間的溝通，化解雙方的歧見，以維持計畫的進行。

三、社會責任感與理性計算下的社會資本，提升政府效能

許多學者均指出當社會資本的存在越顯著，越能提升政府的效能，甚至社會責任感與理性計算的存在更能幫助政府提升政策執行的能力，因此，本研究根據訪談內容分析後發現，養水種電計畫中的社會資本與政府效能之間的關係路徑確實存在，說明如下：

(一) 廠商本身的社會使命感誘發了回饋社會的理念，除了追求自身的利益外，更具體實踐社會責任的目標；其次，地主之間雖然並不全然因為對當地環境擁有特殊的情愫，而激盪出對當地的社會責任感，但也因為少數人體認到計畫背後的重要意涵而參與，由此可知，這種內部成員間緊密的結合型社會資本特性，帶動了屏東縣林邊、佳冬地區一股產業永續性轉型的動力，強化計畫的執行力，進而提升政府效能。

(二) 廠商與地主透過理性的計算下，前者願意調整自身的立場與想法遵守

規範，後者則是基於自利而遵守規範，由此可發現，廠商內部屬於規範導向，同質之間具有強烈的社會資本特性；而地主的理性計算則是因任務導向而存在，異質型之間呈現鬆散的橋接關係，較難以因社會資本的存在而更積極為社會產生盡心盡力的行為。

(三) 基於屏東縣林邊、佳冬地區存在的社會資本特性，以及廠商與地主之間所激發出的社會責任感與理性計算行為，提升了產業永續性轉型的績效，各個受訪者皆對縣府的治理能力給予正面評價，雖然廠商與地主無法真正的參與計畫的決策，但是縣府提供了一個溝通、對話的平台機制，整合了地方上各個參與者的聲音，讓所有的受訪者均不約而同的讚賞縣府協助地方產業轉型的效能，誠如受訪者G2強調的，在這個計畫中，每一位參與者皆努力的為自己生長的土地盡一份心力，雖然過程中也曾發生各參與者之間的運作問題與認知上的差異，惟就整體而言成果雖稱不上毫無瑕疵，但也因為創造了這樣的典範仍然值得肯定，幫助屏東縣林邊、佳冬地區邁向永續之路。

四、社會資本與政府效能在產業永續性轉型上的啟示

根據上述，屏東縣產業永續性轉型有其重要性與立即性，然而，促進產業永續性轉型的關鍵因素在於社會成員的參與，透過社會之間的參與而逐漸發展社會資本，而養水種電計畫為我國地方第一個因災區進行產業永續性轉型的成功案例，在這成功的背後，是基於哪些關鍵因素促使社會資本有助於提升政府效能呢？因此，作者針對研究發現推論產業永續性轉型主要的成功關鍵因素如下：

(一) 地方首長前瞻性創新治理的思維

作者認為，成功的產業永續性轉型，重要的是地方領導者具有前瞻性的思維，瞭解當地的發展特色，善用既有豐富自然生態資源，開創一個永續產業的嶄新模範，為當地地域再生的目標竭力推動，由此可知，屏東縣曹啟鴻縣長對於未來再生能源政策的發展具有高度敏感意識的領導者，以永續發展的思維為基礎，創造在地就業機會，藉由養水種電計畫的推動，將林邊、佳冬地區因產業危機化為轉機，維護地方與民眾的長期利益與需求。

（二）公私夥伴關係的建立，屏東縣政府角色與功能再定位

當代地方政府在治理的思維中，從地方政治菁英的統治型態逐漸發展出各種公私協力及夥伴關係，以提供公共服務的嶄新治理模式。然而，從屏東縣政府的治理模式來看，作者認為縣府在產業永續性轉型中不同以往政策主導的角色，而是重新定位為輔助者的角色，扮演廠商與地主之間的「橋」，以提供行政資源，開放公平公開的招商競爭機制，回應廠商與地主的需求，建立參與者平行對話的媒合平台，協助養水種電計畫的每一環節均能順利的發揮功能，創新地方治理的公共價值，顛覆以往人民對政府的看法。另一方面，從受訪者對於縣府推動產業永續性轉型的效能來看，縣府具有處理社會重大問題的良好能力，認為不只要做對的事情，更要把事情做好，充分發揮政策執行的效能與效果，縣府透過這樣的轉化與實踐，善用治理協力網絡來創造地方社會繁榮，增進地方居民的福祉，不斷共同激盪出永續產業的理念，以實現地方永續發展的理想願景。

（三）廠商基於對縣府推動永續性政策的認同而參與計畫

根據本研究結果發現太陽能光電廠商不同以往僅重視經濟發展，消耗當地的自然與社會資源，而是對於永續發展的觀念逐漸深植，除了追求自身利益的同時，同樣能使社會獲得益處的義務行為或活動，追求人與自然和諧共處的價值，因此社會責任感的意識日趨提升。然而，產業永續性轉型是一項複雜且漫長的持續性工程，也正因為廠商具備社會責任感，當縣府推動養水種電計畫時，作者根據結果推論，廠商乃是基於對縣府永續性政策本質的認同而願意參與，即使計畫執行初期面臨了政策變化，甚至影響廠商的獲利，但由於廠商對於縣府政策背後永續發展的價值而信任，藉由雙方共識的累積，堅持執行計畫，期望能共同為當地創造產業發展與環境維護的雙贏策略。

（四）當地社會資本的特性賦予產業永續性轉型的機會

在產業永續性轉型的運作過程中，社會資本無疑是影響成功與否的關鍵因素。養水種電計畫各參與者中的信任、規範與網絡因成員、組織之間互動而逐漸

形成緊密的社會資本，透過參與者之間順暢的互動，能創造出豐富的社會資本，使得參與者之間相互合作協力而非互相牽制，由此可知，互動是建構社會資本的趨力，並轉換為社會參與，以順遂共同目標的達成。然而，作者認為縣府整合社會資本的力量，將此力量運用於政策的執行，進而提升政府效能，促使林邊、佳冬地區因社會資本的存在對產業永續性轉型發揮正面功效，具有很強的實踐性，對社會與經濟發展上產生最大效用。

(五)「傳聲者」角色的安排與運用，強化社會資本

由上述得知，建構緊密的社會資本能提升政府效能，然而，在這強烈的社會資本存在的背後，主要關鍵因素在於，縣府當時在計畫初期雇用一位地主做為「傳聲者」的角色，由於縣府人員無法每天親臨現場傳達訊息，因此，雇用「傳聲者」來傳達縣府的重要資訊，並且定期前往縣府開會，也透過開會的過程向縣府與廠商傳達地主目前的看法與意向，做為縣府、廠商與地主三者之間的橋樑，也因為「傳聲者」角色的出現，增加了彼此之間的信任，強化參與者之間的互動行為，降低三者之間的認知差異與衝突，因此，作者認為「傳聲者」角色的建立有助於社會資本的建構，瞭解廠商與地主的需求，提高民眾對政府政策的信賴。

(六) 資訊公開提升參與者對永續性轉型的信賴

同樣地，資訊的透明化也是產業永續性成功轉型的關鍵因素之一，由於當今民主社會的影響之下，資訊公開為民主政治的重要指標之一，也是被視為改善政府治理的有效工具之一。然而，在養水種電計畫初期中，縣府舉辦公開的招商說明會吸引各方的廠商與地主前來參與，減少政治貪腐與弊端。其次，廠商在土地正式發電後，均會定期公布每一區域的發電量，具體實踐資訊透明化，可有效降低廠商與地主的資訊落差，減少衝突的產生。作者認為養水種電計畫中各個參與者之間落實資訊公開，讓民眾能有效監督政府與廠商，可提高民眾對政府產業永續性轉型的信任，強化社會資本進而提升治理的效能。

此外，本研究比較李翠萍(2011)褐地重建的研究後發現，日本水俣市重建困難的原因在於，利害關係分配不均、當地重建的認同度不高導致共識難以凝聚，

以及政府與民間部門之間的對立等社會資本的樣貌，導致政府在褐地重建上的效能沒有明確的相關性，種種的因素顯示出養水種電計畫中不同於水俣市褐地重建在於：強烈的信任、規範與網絡社會資本能有效的協助政府進行產業永續性轉型，以及廠商對於永續性政策背後的本質具有高度認同，此外，「傳聲者」角色的出現以及平行對話的平台，讓所有參與者均能適時的表達意見，產生緊密協同合作，提升政府治理的層次，達到最終目標。



第二節 研究建議

本研究提出下列政策建議與後續研究建議：

一、建立明確與健全的制度體系

養水種電計畫為我國地方第一個以災區進行產業永續性轉型的示範計畫，以創新的治理方式，加上推動時間上的緊迫性，造成在執行的過程中許多配套措施上顯得尚不完備，不乏有制度面的缺失，增加計畫推動的時間與成本，因此，建議未來地方政府推動產業永續性轉型時能建立明確與健全的制度體系，保障參與者的權益，避免受到侵害，減少風險的發生，並且不同文化應呈現不同的地方特色，根據該地方特色制定一套符合在地的制度體系，強化產業永續性轉型的發展。

二、廠商與地主契約的制定應有一致性

由於縣府在該計畫中扮演輔助者的角色，採取公開自由競爭的方式進行招商，因此在地主的獲利上僅設定最低標準提供廠商參考，造成每家廠商所給予的租金均不相同，而衍伸引發出廠商與地主之間因金錢的分配上產生的衝突與爭議，基於此困境，雖然縣府因角色的設定而不應該直接干涉雙方之間的商業行為，但本研究仍建議縣府應制定一套具體的契約標準供廠商參考，進行價格管制，扮演橋樑與監督的角色，減少廠商與地主之間的利益衝突發生，減少衝突必須付出的社會成本。

三、後續研究建議

由於屏東縣養水種電計畫直接與間接參與者均影響計畫的發展，建議未來除了探究地方社會資本的特性外，同樣能針對間接參與主體：經濟部建設委員會、經濟部能源局與台灣電力公司進行訪談，並針對地方受訪者的觀點與立場瞭解對中央政府主觀認知的政府效能。此外，由於該研究僅以深度訪談分析屏東縣社會資本與政府效能的關係連結陳述，僅能瞭解研究結果所呈現的部分現象，無法有效地全面呈現出全體的現象，因此希望未來能藉由問卷調查方法將社會資本轉化

為可測量指標，取得客觀的數據，分析整個產業永續性轉型的社會資本與政府效能。





參考文獻

壹、中文部分

- 王中天(2003)。社會資本(Social Capital):概念、源起、及現況。**問題與研究**,42(5): 139-163。
- 王鴻楷、林錫銓(2004)。921災後觀光產業重建政策之永續性研究。**都市與計劃**, 31(2): 143-166。
- 王曉麟(2008)。台灣經濟發展困境與因應之道:環保產業發展策略之探討。**東亞論壇季刊**, 460: 75-91。
- 毛冠貴(2002)。台灣西部沿海養殖地區轉型使用機制之研究。**農業經濟半年刊**, 72: 1-43。
- 江明修、陳欽春(2005)。**充實社會資本之研究**。新世紀第二期國家建設計畫研擬·專題研究系列III。行政院經濟建設委員會:台北。
- 江大樹、張力亞(2008)。社區營造中組織信任的機制建構:以桃米生態村為例。**東吳政治學報**, 26(1): 87-142。
- 行政院國家永續發展委員會(2009)。永續發展政策綱領, 2012年12月7日截取自 <http://nsdn.epa.gov.tw/>。
- 朱柔若(譯)(2002)。**社會研究方法—質化與量化取向**(W. Lawrence Neuman原著)。台北:揚智。
- 李永展(2000)。永續發展的願景或迷思?載於蔡壁煌、陳俊明(編),**轉型與發展:邁向新世紀的台灣**(151-188頁)。台北:國家發展研究院。
- 李永展、藍逸之(2002)。全球化、地方經濟發展與永續性:一個地方資本重建的初論。**規劃學報**, 29: 17-37。
- 李宗勳(2002)。社會資本與社區安全之初探。**中國行政評論**, 11(3): 1-14。
- 李開(2007)。社會資本、市民社會與政府治理:發展知識經濟治理機制之探討。**國家與社會**, 2: 171-213。

- 李翠萍(2011)。褐地重建中的社會資本與政府效能：日本熊本縣水俣市有機水銀污染個案分析。**政治科學論叢**，50：95-140。
- 宋鎮照(2008)。國家機關、社會資本與經濟發展：東南亞個案研究。行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告(編號：NSC 94-2414-H-006-006)，未出版。
- 宋餘俠、黃子華(2009)。優質公共治理與提升政府效能。**研考雙月刊**，33(5)：18-28。
- 吳再益、黃釋緯(2004)。政府能源政策之制定及執行成效探討。**國家政策季刊**，3(2)：51-78。
- 林祐聖、葉欣怡(譯)(2005)。社會資本(Nan Lin 原著)。台北：弘智文化。
- 林錦煌、林澤(2010)。受衰退產業影響的地方經濟發展轉型為創意產業的思考與機會。**中國管理學報**，11(4)：55-76。
- 林淑馨(2010)。質性研究：理論與實務。台北：巨流。
- 林信廷、莊俐昕、劉素珍、黃源協(2012)。Making Community Work：社會資本與社區參與關聯性之研究。**臺灣社會福利學刊**，10(2)：161-210。
- 洪啟嘉(2004)。社會資本、產業轉型與區域競爭力。**亞太經濟管理評論**，7(1/2)，17-34。
- 胡龍騰(2005年5月)。政府績效與公民信任：美國民意調查資料之初探。公共服務績效與公民信任—理論與實務的創新學術研討會，台灣公共治理研究中心。
- 胡太山、賈秉靜、解鴻年、賴玟樺(2008)。從社會資本觀點探討社群網絡於創新環境中之角色扮演—以新竹地區為例。**建築與規劃學報**，9(2)：77-100。
- 周聰佑、陳彥廷、吳佳玲(2012)。企業履行社會責任對員工組織公民行為之影響。**商管科技季刊**，13(2)：165-190。
- 屏東縣政府(2010)。屏東縣政府養水種電計畫：嚴重地層下陷地區莫拉克風災受創土地國土復育示範區。
- 徐佐銘(2009)。永續發展與動物的生命權：從環境倫理看台灣漁業的轉型。**科技醫療與社會**，9：173-212。

- 梁炳現(2009)。資源社區的產業轉型：台灣地區的四個個案分析。**地理研究**，51：1-21。
- 張世賢(2004)。聯合國推動地方永續發展的策略分析。**中國行政評論**，13(2)：135-156。
- 張世賢(2007)。地方永續發展政策：公私夥伴策略的理論探討。載於劉阿榮(編)，**都市治理與地方永續發展**(11-28頁)。台北：揚智文化事業股份有限公司。
- 張嘉玲、陳明義(2009)。綠色產業發展趨勢。**科學與工程技術期刊**，5(1)：11-17。
- 張琳禎、謝目堂(2011)。韓國推動綠色成長產業中政府之角色。**韓國學報**，22：205-223。
- 陳建寧、馬群傑、汪明生(2008)。台北市與高雄市民眾社會責任認知之比較研究：社會資本的觀點。**中國行政評論**，16(2)：1-48。
- 黃源協、劉素珍(2011)。社會資本對台灣社區發展之政策意涵。**行政暨政策學報**，48：155-192。
- 黃源協、莊俐昕、劉素珍(2011)。社區社會資本的促成、阻礙因素及其發展策略：社區領導者觀點之分析。**行政暨政策學報**，52：87-130。
- 許道然(2001)。組織信任之研究：一個整合性觀點。**空中行政學報**，11：253-295。
- 鄭錫鏜(2002)。社會資本與政府再造。載於蘇永欽(編)，**社會資本與政府再造：政府角色功能的新定位**。台北：財團法人新台灣人文教基金會。
- 廖石(2002)。從城鄉互動的觀點探討台灣鄉村永續發展的空間計畫策略—以桃園台地為例。**建築學報**，41：43-59。
- 廖坤榮(2002)。建立政府災難管理職能：社會資本論分析。**中國行政評論**，12(1)：1-36。
- 廖坤榮(2004)。台灣農會的社會資本形成與政策績效。**政治科學論叢**，22：181-220。
- 廖俊松(2010)。地方政府的角色與職能：以社會資本為中心的地方治理觀。**研習論壇精選**，4：181-202。
- 劉阿榮、謝登旺(2009)。台灣永續發展之環境與社會經濟的辯證。**國家與社會**，

6：1-50。

蔡蕙安(2007)。南台灣產業結構調整與永續經濟發展。都市與計劃，34(4)：317-341。

蔡漢生、吳連賞(2011)。從高雄市產業園區的整合與新投入論高雄產業轉型的機會。華岡地理學報，28：31-50。

閻永祺、孔憲法、王鳳生(2009)。台灣南部區域群聚的產業發展與空間分布之研究。公共事務評論，10(2)：109-145。

羅白櫻、陳和宏(2004)。綠色國民所得帳—環境與自然資源評價方法之探討，2004年真理大學財經學院研討會，2012年11月19日截取自http://www1.au.edu.tw/ox_view/edu/fe/gife/2004/PDF/D2/D2-1.pdf。

蘇惠珍、林浩亦、謝治宇(2009)。台灣地層下陷區濕地化進行產業轉型初步研究。農業工程學報，55(1)：7-17。

貳、外文部分

Barbara, B., & H. Philippe. (1994). Toward a definition of corporation transformation. **Sloan Management Review**, 35(3), 101-106.

Boix, C. & D. N. Posner. (1998). Social Capital: Explaining its Origins and Effects on Government Performance. **British Journal of Political Science**, 28: 686-693.

Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education, ed. J. Richardson. New York: Greenwood Press, 241-258.

Burt, R. (1992). **Structural Holes: The Social Structure of Competition**. MA: Harvard University Press.

Bhuiyan, S., & H-D. Evers. (2005). **Social Capital and Sustainable Development: Theories and Concepts**. ZEF Working Paper Series, Department of Political and Cultural Change, Nr. 2.

Ciegis, R., Ramanauskiene, J., and Martinkus, B. (2009). The Concept of Sustainable Development and its Use for Sustainability Scenarios. **Engineering Economics**,

62 (2) : 28~37.

Coleman, J. S. (1988). Social Capital in the Creation of Human Capital. **American Journal of Sociology**,94(Supplement): S95-S120.

Coleman, J. S. (1990). **Foundation of Social Theory**. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Evans, P. (1996). Government Action, Social Capital and Development: Reviewing the Evidence on Synergy. **World Development**, 24(6): 1119-1132.

Fukuyama, F. (1995). **Trust: The Social Virtues and The Creation of Prosperity**. NY: Free Press.

Fukuyama, F. (2002). Social Capital, Civil Society and Development. **Third World Quarterly**, 22(1): 7-20.

Gittel, R. and A. Vidal (1998). **Community Organizing: Building Social Capital as a Development Strategy**. California: SAGE.

Grootaert, C. and van Bastelaer T.(2002). **Understanding and Measuring Social Capital: A Multidisciplinary Tool for Practitioners**. Washington, D.C.: The World Bank.

Guisan, M.-C. (2009). Government Effectiveness, Education, Economic Development and Well-being: Analysis of European Countries in Comparison With the United States and Canada, 2000-2007. **Applied Econometrics and International Development**, 9-1: 39-55.

Halpern, D. (2005). **Social Capital**. Cambridge, UK: Polity Press.

Kay, A. (2006). Social capital, the social economy and community development. **Community Development Journal**, 41(2): 160-173.

Kooiman, J. (ed.) (1999). **Modern Governance**. New Government and Society Interaction. London: Sage.

Kaufmann, D. Kraay, A. and Mastruzzi M., (2009). **Governance Matter VIII: Governance Indicators for 1996-2008**. Washington, D.C. : The World Bank.

- Kapoor, M., & S. Ravi (2012). Determinants of Corruption: Government Effectiveness vs. Cultural Norms. **The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy**, **12**(1): 1-24.
- IUCN, UNEP, WWF. (1980). **World Conservation Strategy**. Switzerland: IUCN.
- Lin, N. (2001). **Social Capital: A Theory of Social Structure and Action**. New York: Cambridge University Press.
- Luken R. & C.-S. Fernando (2011). Industrial Transformation and Sustainable Development in Developing Countries. **Sust. Dev**, **19**: 167–175.
- Newman, L. and A .Dale (2005). The Role of Agency in Sustainable Local Community Development. **Local Environment**, **10**(5): 477-486.
- OECD. (2010). **Guidance on Sustainability Impact Assessment**. OECD Publications. Paris: France.
- Putnam, R. D.(1993). **Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy**. Princeton: Princeton University Press.
- Rogers, E. (1995). **Diffusion of Innovations**. (4th ed.). New York, NY: The Free Press.
- Svendsen, G. L. H. (2006). Studying Social Capital in Situ: A Qualitative Approach. **Theory and Society**, **35**: 39-70.
- UNCED. (1992). Rio Declaration on Environment and Development. 2012年12月7日
截 取 自 :
<http://www.bnpparibas.com/en/sustainable-development/text/Rio-Declaration-on-Environmentand-Development.pdf>.
- WCED(World Commission on Environment and Development). (1987). **Our Common Future**, Oxford: Oxford University Press.
- Woolcock, M.(2000). **The Place of Social Capital in Understanding Social and Economic Outcomes**. OECD Research Observer : 1-35.
- Woolcock, M. (2001). The Place of Social Capital in Understanding Social and

Economic Outcome. **Canadian Journal of Policy Research**, 2(1): 11-17.

Zhang S., S. G. Anderson & M. Zhan(2011). The Differentiated Impact of Bridging and Bonding Social Capital on Economic Well-Being: An Individual Level Perspective. **Journal of Sociology & Social Welfare**, 38(1): 119-142.

參考文獻改寫：

參、養水種電計畫新聞資料來源

尹慧中(2012年5月2日)，李長榮集團「養水種電」太陽光電計畫啟動 一年減少 12000 公噸碳排放。鉅亨網，2012年10月31日截取自：
http://money.msn.com.tw/newsdetail.aspx?a=tw_stk&b=20120502172911546188110。

朱婉寧(2010年12月28日)，種電爭議，經濟部將專案處理。聯合報，A13版。

李孟陵(2010年8月24日)，災後新產業—養水種電計畫開跑。莫拉克風災新聞網，2012年11月1日截取自：www.88news.org/?p=6007。

林順良(2009年8月27日)，淪陷 2.8 公尺，超抽地下水，林邊 1/3 海面下。聯合報，A5版。

林順良(2009年9月19日)，蓮霧園遭淤泥覆蓋快整地做溝渠施肥。聯合報，B2版。

林順良(2011年3月9日)，養水種電經部搞曖昧，地主要抗議，鄉民怒吼：“我們要白紙黑字的承諾”。聯合晚報，A10版。

屏東縣政府行政處(2010年8月6日)，民間參與養水種電計畫招商說明會，截取自：http://www.pthg.gov.tw/tw/News_detail.aspx?n=10857&s=54224。

屏東縣政府行政處(2010年8月23日)，民間參與養水種電計畫招商結果出爐，截取自：http://www.pthg.gov.tw/tw/News_detail.aspx?n=10857&s=54505。

屏東縣政府行政處(2010年11月3日)，屏東縣長曹啟鴻縣議會施政報告，截取自：http://www.pthg.gov.tw/tw/News_detail.aspx?n=10857&s=55887。

屏東縣政府行政處(2010年12月20日)，經濟部能源局17日修正養水種電計畫
適 用 費 率 ， 截 取 自 ：

http://www.pthg.gov.tw/tw/News_detail.aspx?n=10857&s=56742。

屏東縣觀光傳播處(2011年1月31日)，縣長曹啟鴻在養水種電說明會強調要確
保 鄉 民 權 益 ， 截 取 自 ：

http://www.pthg.gov.tw/tw/News_detail.aspx?n=10857&s=57464。

屏東縣觀光傳播處(2011年3月30日)，屏東縣長曹啟鴻期待國內光電大廠能在
全 國 公 有 土 地 種 樹 發 電 供 自 己 使 用 ， 截 取 自 ：

http://www.pthg.gov.tw/tw/News_detail.aspx?n=10857&s=58440。

屏東縣觀光傳播處(2011年5月24日)，縣長曹啟鴻議會施政總報告，截取自：

http://www.pthg.gov.tw/tw/News_detail.aspx?n=10857&s=59397。

屏東縣觀光傳播處(2011年6月4日)，曹縣長參加屏東縣建築公會大會提倡房屋
加 裝 太 陽 能 ， 截 取 自 ：

http://www.pthg.gov.tw/tw/News_detail.aspx?n=10857&s=59639。

屏東縣觀光傳播處(2011年7月20日)，全台最大高聚光追日型太陽能光電廠在
林 邊 動 工 ， 截 取 自 ：

http://www.pthg.gov.tw/tw/News_detail.aspx?n=10857&s=60437。

柳中明(2009年8月10日)，不遷村拆堤，救災甚於治水。聯合報，A15版。

胡宗鳳(2009年8月26日)，佳冬6村清泥，中市續援助。聯合報，B1版。

徐碧華(2010年12月24日)，強調痛苦決定，關注災民問題，躉購電價轉彎，經
長消毒。經濟日報，A4版。

許玉君(2010年7月22日)，屏東地層下陷區設太陽光電專區：包括東港、林邊、
佳冬，土地重生利用困難，經建會協助農漁民轉型，將土地租給太陽光電業
者。聯合報，AA3版。

翁禎霞、陳崑福(2004年6月22日)，養殖面積減少地盤下陷趨緩，縣府：為留
住地表水源，未來將從三大溪流上游設置淺壩，全力護水。聯合報，B1版。

翁禎霞(2009年8月10日)，屏縣農漁災損已逾20億，香蕉損失最慘重，初估至

少有 459 公頃，豬死了 3 萬隻，1956 公頃魚塭流失，已達救助標準。聯合報，B2 版。

翁禎霞(2010-04-15)，88 災後重建—調查就業需求：重建會昨到屏東，要求月底完成，8 月 8 日前進駐永久屋，將推動綠能部落，以太陽能為特色。聯合報，B1 版。

翁禎霞(2010 年 4 月 30 日)，莫拉克災地轉太陽能發電區：重災區魚塭和果園將轉型，農民只要出租土地，架設太陽能板，產生的電力由台電收購。聯合報，B1 版。

翁禎霞(2010 年 12 月 21 日)，購電政策大轉彎，捍衛光電區，曹啟鴻北上見經長。聯合報，B1 版。

翁禎霞(2010 年 12 月 27 日)，曹啟鴻：協調快一年，經部鬧笑話。聯合報，A5 版。

翁禎霞(2011 年 2 月 15 日)，「災民還在等」：屏縣養水種電，經部慢吞吞。聯合晚報，A7 版。

翁禎霞、林順良(2011 年 2 月 16 日)，太陽能購電政策要等一等：經部原承諾確認，昨請各界體諒，屏東縣長願意等，林邊鄉長：無法忍受再失信。聯合報，B2 版。

張文馨、王正寧(2010 年 12 月 18 日)，扯！太陽光電收購政策大轉彎：購電費率由簽約日變完工日，昨下午 4 時電子公文公告變更。聯合晚報，A2 版。

陳崑福、劉星君(2009 年 8 月 8 日)，50 年來最慘，林邊準備大遷村，堤防潰堤，5 橋封橋，變電所泡水。聯合晚報，A3 版。

陳崑福、宋耀光、羅紹平、王紀青(2009 年 8 月 9 日)，3 萬人受困，4 死 9 失蹤，水淹南台 50 年最慘。聯合報，A1 版。

陳崑福(2009 年 8 月 22 日)，農漁受災戶貸款，爭取打消。聯合報，B2 版。

陳崑福(2010 年 12 月 22 日)，魚塭...不養了，蓮霧...不種了，響應政府養水種電到頭一場空。聯合晚報，A2 版。

陳崑福(2010 年 12 月 27 日)，先簽再拖工？業者冤：投資 40 億，申請手續難上

天。聯合報，A5 版。

彭宣雅、潘欣中(2010 年 3 月 1 日)，黑珍珠蓮霧—最黑暗的一年！莫拉克掩果園，復耕量少質差。聯合晚報，A8 版。

潘欣中(2010 年 2 月 28 日)，水災重創，林邊蓮霧量縮價跌。聯合報，B2 版。

潘欣中(2010 年 3 月 8 日)，八八受創石斑魚塭屏東六成完成復養。聯合報，B1 版。

潘欣中(2010 年 5 月 14 日)，災民新出路：租地兼管理，供太陽能發電。聯合報，B1 版。

潘欣中、林順良(2010 年 12 月 27 日)，購電急轉彎屏東災民：被政府坑了，林邊佳冬的魚塭農園，推平換土準備「種電」，條件臨時改：「業者如收手，我們要怎麼復原？」。聯合報，A5 版。

潘成旺(2012 年 8 月 10 日)，屏縣推養水種電 帶動災區產業轉型，2012 年 10 月 31 日 截 取 自：
<http://tw.news.yahoo.com/%E5%B1%8F%E7%B8%A3%E6%8E%A8%E9%A4%8A%E6%B0%B4%E7%A8%AE%E9%9B%BB-%E5%B8%B6%E5%8B%95%E7%81%BD%E5%8D%80%E7%94%A2%E6%A5%AD%E8%BD%89%E5%9E%8B-120403858.html>。

劉星君(2010 年 3 月 14 日)，±2°C 來屏東，不能放棄家鄉：出資拍攝的屏東子弟蔡明介、張明正有感而發，曹啟鴻：絕不放棄林邊、佳冬、東港。聯合報，B1 版。

鄭宏斌(2010 年 12 月 19 日)，再生能源購電大轉彎，「政府變強盜」，經部突發電子公文：今年未完工，明年較低價收購，屏縣長罵政府太混：「養殖業轉型投入，血本無歸怎麼辦」。聯合報，A4 版。

鍾延威(2009 年 8 月 8 日)，水淹南台，林邊滅頂 50 年最慘。聯合晚報，A1 版。

附錄

附錄一 地方政府訪談題綱

您好：

這是一份研究「**產業永續性轉型之社會資本與政府效能分析：以屏東縣「養水種電計畫」為例**」的訪談大綱，由於 您在此領域的實務經驗具有專業性與代表性，惠請 您能撥冗接受訪談以提供本研究重要的寶貴資料。

本訪談內容主要為探討屏東縣「養水種電計畫」過程中，所發展出社會資本的特性，以及強調規範、信任與網絡的社會資本與政府效能的關係。

此次訪談希望能全程錄音，本研究將恪遵學術倫理，以匿名方式處理您的基本資料與保密錄音內容，絕不單獨對外公開，敬請放心回答，謝謝您的協助！

敬祝 研安

東海大學行政管理暨政策學系

指導教授：汪志忠 老師

研究生：曾稚尹 謹上

電話：0911-776953

Email：g10054001@thu.edu.tw

1.屏東縣政府推動養水種電計畫的動機為何？

- (1)投入養水種電計畫時，所預期的效益為何？
- (2)投入養水種電計畫時，預期所負擔的成本為何？
- (3)基於上述的利益與考量，您認為對屏東縣政府運作有何重要性？
- (4)屏東縣政府各機關對於此計畫的推動看法為何？
- (5)推動養水種電計畫時，所扮演的角色與功能為何？
- (6)該計劃不同於一般產業轉型的因素為何？

2.屏東縣政府對於中央政府推動養水種電計畫可靠性的看法如何？

3.與其他參與者之間的關係為何？

- (1)您相信太陽能光電廠商也一樣努力的在為養水種電計畫盡全力嗎？
- (2)您相信當地地主也一樣努力的在為養水種電計畫盡全力嗎？
- (3)您認為在養水種電推動的過程中，太陽能光電廠商、當地地主所分配到的資源公平嗎？

4.屏東縣政府在參與養水種電計畫的過程中，與該計畫的參與者(太陽能光電廠

商/當地地主)之間如何合作？

(1)利用哪些方式互動溝通？資訊上有互相流通嗎？

(2)在合作過程中有遭遇哪些困難？

5.您認為在養水種電計畫的各個參與者(太陽能光電廠商/當地地主)之間，是否有具體或抽象的規範，增加彼此之間的合作？

(1)當各個參與者共同投入養水種電計畫時，有何意見一致或是分歧的地方？並且如何解決？

(2)您認為養水種電計畫的各個參與者都有機會參與決策嗎？

6.最後，您認為屏東縣在推動養水種電計畫的過程中，對於自己執行成效的看法如何？



附錄二 太陽能光電廠商訪談題綱

1. 貴廠商參與養水種電計畫的動機為何？

- (1) 投入養水種電計畫時，所預期的效益為何？
- (2) 投入養水種電計畫時，預期所負擔的成本為何？
- (3) 基於上述的利益與考量，您認為對貴廠商運作有何重要性？
- (4) 參與養水種電計畫時，所扮演的角色為何？

2. 貴廠商對於屏東縣政府推動養水種電計畫可靠性的看法如何？相信其他參與者也一樣努力的在為養水種電計畫盡全力嗎？

3. 貴廠商在參與養水種電計畫的過程中，與該計畫的參與者(縣府、廠商或是當地地主)之間合作較為密切？

- (1) 為何是這個參與者(縣府/廠商/當地地主)？如何合作？
- (2) 利用哪些方式互動溝通？資訊上有互相流通嗎？
- (3) 在合作過程中有遭遇哪些困難？

4. 您認為在養水種電計畫的各個參與者之間，是否有具體或抽象的規範，增加彼此之間的合作？

- (1) 當各個參與者共同投入養水種電計畫時，有何意見一致或是分歧的地方？並且如何解決？
- (2) 您認為養水種電計畫的各個參與者都有機會參與決策嗎？

5. 最後，您認為屏東縣在推動養水種電計畫的過程中，屏東縣政府所扮演的角色與功能為何？您認為屏東縣政府做的好不好？您的看法為何？

附錄三 當地地主訪談題綱

- 1.當地地主成立該組織(互助會)的目地與任務為何？
- 2.您參與養水種電計畫的動機為何？
 - (1)投入養水種電計畫時，所預期的效益為何？
 - (2)投入養水種電計畫時，預期所負擔的成本為何？
 - (3)基於上述的利益與考量，對您有何重要性？
 - (4)參與養水種電計畫時，地主所扮演的角色為何？
- 3.您對於中央與屏東縣政府推動養水種電計畫可靠性的看法如何？
- 4.與其他參與者之間的關係為何？
 - (1)您相信屏東縣政府也一樣的在為養水種電計畫盡全力嗎？
 - (2)您相信太陽能光電廠商也一樣努力的在為養水種電計畫盡全力嗎？
 - (3)您相信其他當地地主也一樣努力的在為養水種電計畫盡全力嗎？
 - (4)您認為在養水種電推動的過程中，太陽能光電廠商、當地地主所分配到的資源公平嗎？
- 5.地主在參與養水種電計畫的過程中，與該計畫的參與者(屏東縣政府/太陽能光電廠商/其他當地地主)之間如何合作？
 - (1)利用哪些方式互動溝通？資訊上有互相流通嗎？
 - (2)在合作過程中有遭遇哪些困難？
- 6.您認為在養水種電計畫的各個地主之間，是否有具體或抽象的規範，增加彼此之間的合作？
 - (1)當各個參與者(當地地主/太陽能廠商/屏東縣政府)共同投入養水種電計畫時，有何意見一致或是分歧的地方？並且如何解決？
 - (2)您認為養水種電計畫的各個參與者都有機會參與決策嗎？
- 7.最後，您認為屏東縣在推動養水種電計畫的過程中，屏東縣政府所扮演的角色與功能為何？您認為屏東縣政府做的好不好？您的看法為何？

附錄四 訪談逐字稿

訪談人：屏東縣縣長

訪談編號：G1

訪談日期：2013年3月26日

訪談時間：4：00 p.m.

訪談地點：屏東縣政府

1.屏東縣政府推動養水種電計畫的動機為何？

因為你在佳冬看到每年淹水，今年淹這裡、明年淹那裡，每年淹水。可是就是因為淹水，所以你看沿海公路那裡有很多種蓮霧就開始死了，海水倒灌，因為低於海平面嘛，八八水災的水灌進去之後，根本就排不出去。所以以後氣候變遷，像是淹水，更加是常態，既然都淹水、既然都沒辦法種蓮霧，只好養魚，那養魚都是抽海水、超地下水，又是加速地層下陷！所以這樣惡性循環，一年過一年，只要淹水就要政府要救這些(淹水區域)，或是救災，為什麼不能夠脫離災害？為什麼不能夠有產業轉型的機會？講產業轉型講了2、30年了，從地層下陷就開始講了，一直找不到一個好的替代。所以我們現在想說，能不能把淹水由常態的變成不受到災害，而且也不會循環，把一個養殖業是很耗電、耗水的產業，變成是沒有災害，又可以下大雨的時候，把水蓄在農田、蓄在魚塢，這水把它蓄洪，反而又發電，倒過來！所以我們當時就說：是不是能夠養水，然後惡地來發電，而且我們要求要高架，也就是說下大雨的時候不會淹水，所以剛好逆向思考。那這個一定要對地主有利，事實上他們收入都比種蓮霧好。

(1)投入養水種電計畫時，所預期的效益為何？

預期的效益就是減災啊！又是少抽地下水阿！不是耗能、是發電阿！這個就是預期的效果阿！又有收入阿！現在他們那個地區都達到了阿，沒有抽地下水、又發電，你看這個預期效果都達到了阿，我們覺得這個計畫是很不錯的阿。

(2)投入養水種電計畫時，預期所負擔的成本為何？

這個成本當然要再生能源基金，一直要推動，每一年要100MW，國家的再生能源一年要1%、2%、3%，一直再增加，這個本來就是國家要做的，可是再生

能源通過之後，突然間政策轉彎，當年根本就達不到預定要再生能源的10%，它就政策轉彎了阿，這個怎麼算成本呢？因為再生能源的基金是從煤炭、石油當中抽出來的基金，是國家要做的政策阿，你怎麼樣把它算成是要付出的成本，你國家的能源99%都是進口，難到不要自己屬於國內的資本嗎？我們要達到60、70%(再生能源)，這怎麼算是成本呢？我們等於先從惡地來做出再生能源，等於讓國家的太陽光電有另兵的機會，這是要打仗的，是國家國防要練兵，將來要到國外去搶機會，所以現在泰國、日本向我們招手，這個就是我們得到的資本財。

(3)基於上述的利益與考量，您認為對屏東縣政府運作有何重要性？

這個全台灣都在羨慕，都在向我們取經。核四的時候大家才發現原來我們已經在做這個東西了阿，以前大家知道的很少，現在越來越多人知道的阿。

(4)屏東縣政府各機關對於此計畫的推動看法為何？

內部都是因為剛剛開始，公務員沒有這個經驗，我們是邊做邊學，這個是公務員磨練的好機會。再生能源法通過之後，相關的執法、配套都還不成熟，這個都在摸索，一方面我們跟能源局摸索、一方面跟台電摸索，現在成熟了阿，你看現在一下子，今年100MW後來又增加130MW，就是說成熟之後就會越來越順，那這個都是我們打前鋒，跟台電、能源局摸索出來的，過去再生能源根本就推不動！根本寸步難行，現在我們做出來了，一方面公務員從來對太陽光電也不了解，所以我們辦說明會，一場一場向民眾說明，民眾以為：太陽光電會輻射喔，會怎麼樣危險喔，那我們一場一場辦了20場說明，現在政策轉彎之後，原來廠商不做了，我們還要去向地主說明，原來跟你(地主)簽約的廠商不算了，要改換另外一個(廠商)，這個很費口舌阿！所以這個是我們走出一條模式出來。全台灣沒有一個政府能夠做到這樣，我們做到了！當然現在我們很有經驗，全台灣的學校我們做得最多，這個廠商也沒有埋怨，也沒有說：「怎麼你可以做，我不可以做？」我們當時是要做的十家廠商進來，請專家來評審，結果是得了6、7家，也沒有來抱怨說是因為誰跟誰特別熟，或者是當中得什麼利益，沒有！我們非常公開，現在這種招商模是變成是一個沒有人complain的一個模式。

(5)推動養水種電計畫時，所扮演的角色與功能為何？

我們是一個平台而已阿，我們把招商、要跟地主合作，我們是平台，就確定說你(地主)可以有什麼樣收入，你有兩筆收入，一個是發電比例的收入，這個建購的成本完全是廠商，那發電的比例收入就會進到你的帳戶裡面；另外一筆收入就是雇工去做電廠週遭簡單的環境維護工作，但是如果你不能工作，你這一個雇工就沒有了。現在有一點爭議的地方是，有一些地主比較貪心，沒有要當雇工，包頭(台語，意：仲介)，就是你這些工作都委託我啦，我來請啦，我包攬這50萬，我給人做30萬就好了(我中間賺了20萬)，其他他全部都有包攬。這個要看廠商的意思，我們不能夠強制廠商給不給你，基本上現在他們就是再吵這個。

我們站在中立者的角色阿，現在少數地主在吵，不過大家都覺得無理阿，所以也吵不起來了，社會自有公斷。幫他們處理很多糾紛，到最後地主無理我也念地主，說你這是要搶人喔，你要做壞榜樣喔。

2.屏東縣政府對於中央政府推動養水種電計畫可靠性的看法如何？

一個法律通過就是要依法行事，因為再生能源是談了幾十年了，可是終於有了再生能源的元年，有很多政策宣布的議事，但政府的公信力，曉得再生能源越規模化，它的成本就越降，它也受到國際成本的下降，中國大陸因為拿國家的補助，把太陽光電弄的是流血在輸出，所以整個國際太陽光電價格一直在下降，那請這麼多專家，你所訂的一個費率，都沒有經過費率委員會的通過就擅自改變，這個是中央政府的錯。你是要請費率委員會來審每一年的費率，把簽約日突然改為完工日，完工日一定是非常非常的錯，為什麼？因為相關的配套法令都不完備，到處碰壁阿，這些要做的系統廠商就到處碰壁阿，就做不下去了阿！所以是用各種方式來綁，就像賽跑，預備起，開始跑。結果你就把人家的腳就綁住了，所以根本完全就跑不動了阿，鳴槍也是政府，綁人家腳也是政府，那這個算什麼遊戲規則，所以我們認為政府在這方面失信於民，就不好。我們知道這並不是能源局的錯，算是上層所指示的政策轉彎。

3.與其他參與者之間的關係為何？

(1)您相信太陽能光電廠商也一樣努力的在為養水種電計畫盡全力嗎？

他們大部分都站在想要對於地方的地主好，個人也有利，那國家的能源政策

是一個好的方向，事實上這些廠商都是後來我們去拜託來的，政策轉彎之後他們不做，都是拜託來的，不是說：「喔這很有錢賺，是暴利我趕快搶！」是去拜託說：「這個好的政策我們試試看！」現在你看核四的問題，農委會說，它準備在彰化以南這個惡地開放3萬公頃要做再生能源，你看我們不是等於是先做一個pioneer給他們看，在地層下陷也一樣可以種電，一樣可以做農林使用。也就是說農業的生產又可以有太陽光電，是相容的，所以將來你說在彰化以南到屏東，惡地如果太陽光電做好之後，也一樣可以做很多的農林漁牧。自然的養殖出現，或者更多的生態養殖會出現，或者你可以種一些蔬菜，都有可能性的。

(2)您相信當地地主也一樣努力的在為養水種電計畫盡全力嗎？

地主比較被動啦，他只會想到我有錢拿就好了阿，大部分地主都這個樣子阿，看可不可以不要做錢拿多一點，都嘛是這種想法。

4.屏東縣政府在參與養水種電計畫的過程中，與該計畫的參與者(太陽能光電廠商/當地地主)之間如何合作？

(1)利用哪些方式互動溝通？資訊上有互相流通嗎？

因為這個是剛剛大面積的做，跟我們自己的土地、跟我們的輸配電線、跟台電要收購躉售費率，這個是有很複雜的關係，所以我們有責任來做溝通協調，跟台電、能源局、廠商做溝通協調，我們越溝通我們就越了解問題出在哪裡，所以我們就是要盡到溝通責任。

(2)在合作過程中有遭遇哪些困難？

當然很多困難阿，(不打)地主有時候會想要占廠商便宜，例如：除了要做以外，另外要20萬，這個廠商因為政策改變不要做了，這個地主就想說：「完蛋了，我當時跟你拿了20萬」，收據就要去跟廠商拿回來，類似這樣的案件，其中有很多辛苦。

(3)跟地主之間有沒有一些困難，譬如剛開始地主沒有打算投入，因為辦了很多次說明會？

都是自願的阿，沒有強逼他阿，我跟他們說有什麼好處，這電是賣給台電阿，台電不會跑吧，當時我都跟它們說：「這個不是詐騙集團」，但是因為政策改變，所以我也變成詐騙集團的一份子阿，我是共犯，因為中央政策的改變，所以我就

要去跟地主說明，就說：政策改變了，但是我們要確保以前跟你應該有的利益不會減少，所以還要再度的不斷說明。因為有的農民很噓悵悵(不講理)，有的地主它留在這裡，精神狀態是很不好的，跟他說100輪轉(台語，意：遍)，他也不瞭解。比方說我們這一塊地只能做6成，因為這是專案才有做到這麼多面積，沒有專案的話一甲地只能做660平方公尺的太陽能發電，很少的喔，專案之後，所有這裡加起來這些地區可以做6成的太陽光電板，做越多他們也有收入，但是太陽光電有時候因為要向南，所以比如4個人的地都來做，但是你的電發電效率不好，他的電也發電效率不好，所以都做在另外2個人的地，其中一個地主就來灰(台語，意：鬧)阿：「太陽能都做在我們兩個的太陽能板上，另外兩個都沒有做，照常可以領錢！」跟他們說整天都說不完，解釋了很久，跟他說電線有經過，發電效率差，或是有什麼障礙物阻擋，所以沒有做，空出那一塊，你跟他說了整天他也聽不懂、他也不聽，然後，廠商就把這一個空地都租下來了，沒有做太陽能，種一些香蕉、咖啡，地主這時候就出現要一起平分(好處)，嘗試種一些蔬菜水果，地主就認為你種也要跟我一起平分，(其他地主就認為)你可以分那我也要分。就跟他們說合約就是這樣寫，不能要求阿，廠商要給你，這一家廠商跟那一家廠商各自的條件不一樣，不能我看到這個廠商對農民的10個項目當中有一項是特別好，我這一家公司的地主就要求說，另外一間公司多好！拿其中一個最好的要出來比、出來吵。這間公司裡面怎麼對地主那麼好！就又要吵了，都是這樣。有些貪心的地主，就吵吵鬧鬧，所以總歸一句話，都是要領比較多錢，沒有做事這種的想法，有利於他們法理就要站個直阿，合約書要站個直阿。今天他們不敢來告我是因為，它們都只去跟廠商吵、跟能源局吵、告到總統府去。我每一場辦說明會都有錄音錄影阿，那不然你們來告我阿，我辦說明會的阿，你說我哪裡違反了我們當初的承諾，沒有阿，是因為貪心。

(4)那時候辦了幾場的說明會？

多囉！正式公開大概有20多場阿，私下來的，我也去他們家說明阿，好幾場那無法計算阿，因為老人他們沒有瞭解就亂傳，變成說我是廠商，我在這個土地上我做了很多太陽能，太陽能是很貴的設備，這叫做地上權，這地上權和地主的

所有權，兩個是分開的，這地上權因為我投資，我可以去銀行貸款，有的老的地主不懂，我的土地被公司拿去借幾千萬，你跟他說整天，因為這地上權的觀念，它投資是全世界每一個角落都可以的東西，當時都嘛跟他們說過了，但是現在看到土地所有權狀，就說：我的怎麼會被拿去借錢阿！一傳十十傳百，老的地主就去亂問，所以就要一一要滅火、一一要說明，代書是地主請的耶，代書都說不會有事了，地主一樣吃不下睡不著，你看我們縣政府是討皮痛。

5.您認為在養水種電計畫的各個參與者(太陽能光電廠商/當地地主)之間，是否有具體或抽象的規範，增加彼此之間的合作？

(1)您認為養水種電計畫的各個參與者都有機會參與決策嗎？

當然阿，因為我要辦說明會阿，我每一場地主說明會廠商也有來阿。當地主說你怎麼可以這樣，廠商討論後決定答應地主的要求，簽約後就要照約束走阿，照約束走又要開始吵，有些地主怎麼吵呢：縣長你不是說地層下陷不要抽地下水阿，現在你又在這邊種蔬菜，種蔬菜都用噴帶，不是用水淹的。以前他們是用地下水來養魚，水淹蓮霧園都沒有說，現在是抽一點水，洗太陽能板，他(地主)把洗太陽能板無限擴大(解釋)：「你還不是一樣用地下水！」你看這地主有沒有很惡劣，所以如果遇到這種地主說明不夠明白很麻煩，所以他們(廠商)現在都不願意跟地主合作了，要嘛100%租我，不要再談什麼雇工，(地主)要進來管，不然就我自己來買土地，現在廠商都這樣，不然我就來做公家的建築物，我們屏東縣做最多。

6.最後，您認為屏東縣在推動養水種電計畫的過程中，對於自己執行成效的看法如何？

很好阿，我覺得真好阿，完全達到了阿。

(1)有沒有原本地主沒有意願，後來看到成果後決定想要投入？

很多喔，很多簽約了之後就不要喔，這種不是一般的買賣，今天拿訂金後，我不要我就訂金退回，不是阿，因為這個地區花多少錢有設計圖耶，突然間這麼多不要，全盤的發電計畫都改變了耶，所以這些廠商是吃盡苦頭耶，很不好做的！地主在亂阿亂的，但是你不能說這做那做，它還是要有小小集中阿，你沒有小小集中的時候，它的設備會不划算阿，所以還是要小小集中，你這裡是做了1個

MW，這裡的地主會稍微集中，如果有一半地主不要，這裡就解體了，這裡就又做不起來了，所以要稍微集中才做得起來。

很多都要做阿，不過我們現在計畫已經停了，之後要推是有困難度，因為這些廠商認為，在這裡的地主不好商量，他們想要純粹租地就好了，不要這種模式，這種模式是因為有機可乘給地主，所以他們就比較不想要了。也有很多地主認為我純粹租你就好，我沒有要要求什麼，有很多，現在就有阿，也有在做，不過量少，不像現在集中制，也有這樣子的。我有遇到一個它自動來找太陽能廠商老闆，來找向陽，說他要做！我地租你(廠商)就好，向陽表示現在的饋線沒有了，等待以後吧！

基本上，今天如果有一些缺陷，大概是地主想要更多一點，但是這個是人性，我覺得也不能夠把它變成說計畫上的失敗。我們當時為什麼要設計地主兼當雇工，那種工作不是很長時間曬太陽的，都是在太陽光電板底下的，很輕鬆的，是因為讓地主認為自己的地還在，我可以巡巡看看，輕鬆做一下工作，這是一種人性化的設計，有的人很重視說這是祖先留下來的土地，我可以來走走踏踏一下，做一下簡單的工，是理想化的設計，但是就讓有一部分的地主就開始吵，有一成就很可怕了。當時的理想化設計是對的！只不過是延續一部分不好的地方，它也會在這裡發作，公司的老闆就不喜歡這樣囉哩叭唆，是這樣的，我做這麼大的投資，地主在這邊糾纏。廠商有時候面對這樣，哀，就讓地主了，算了啦，不要在這邊跟他們糾纏，有些要求就直接順地主的意，一部分啦，不是說百分之百啦。賺這樣不夠，會希望好還要再更好！

訪談人：屏東縣政府研考處林○○處長

訪談編號：G2

訪談日期：2013年3月18日

訪談時間：10:30 a.m.

訪談地點：屏東縣政府

1.屏東縣政府推動養水種電計畫的動機為何？

(1)投入養水種電計畫時，所預期的效益為何？

最主要是因為那時候莫拉克風災之後，沿海地區原本的蓮霧園跟魚塢，在復耕復養的狀況都不是很好，還是有很多的淤泥，即便過去曾經有過獎勵措施，讓大家把淤泥清掉，但是其實整個復耕復養狀況不好，所以那個時候縣政府就一直在思考說，是不是有另外的空間利用的新的替代方案，有沒有一個新的產業可以進去，來協助當地的(那個時候是)災民。

那個時候剛好在莫拉克風災是在2009年，2009年12月的時候再生能源條例剛通過，因為縣長之前本來就很重視這個案子，以前在當立委的時候就一直很關注這個法案的進度，所以那時候就覺得再生能源(條例)過了，剛好有光電廠商一直開始來找，是不是有可能在屏東有合作的機會，所以大家談一談就覺得是不是可以引進來到災區。如果躉購電價所收取的利益，可以有一部分變成是土地的租金給農漁民，那這樣子廠商：一、它找到土地，可以做太陽能；對於農漁民來講，他也會有另外的收入，如果可以這個樣子的話，另一個部份縣府會鼓勵的原因之一，如果很多的魚塢它轉成是發展再生能源，這樣就不會再繼續抽取地下水，所以其實會對於國土復育來講會是好的一個方式，所以那時的動機是這樣。

(2)投入養水種電計畫時，預期所負擔的成本為何？

當時在投入的時候，就縣府來講所負擔的成本，我們並沒有預估要有實際的經費支出，並沒有所謂的成本，因為縣府自我設定是認為說，只是來幫大家做媒合的角色，我們找到好的廠商，我們找到有意願、願意配合的農漁民，那縣府來做所有這個部份的媒合的角色。所以在那個過程裡面，其實縣府並沒有在科目預算有一筆叫做推動養水種電，有的都是小筆的行政支出，譬如說出差到台北、辦個說明會、座談會，類似像這樣。但在整個整體的計畫，因為這計畫後來廠商投資金額到44億~46億(廠商投入金額)，可是在這一大筆的投資成本裡面，縣府其

實是沒有支出的，那縣府是扮演著一個媒合的平台，我們本來就自我設定是這樣。

其實基本上都是符合(預期)的，除了到最後是中央的政策轉彎，那個其實是不在我們的預期之內，原本以為都談定了，唯一最大的非預期的結果是這件事情，其他在合作的狀況基本上8、9成都在原本的設定裡頭。

(3)基於上述的利益與考量，您認為對屏東縣政府運作有何重要性？

在這件事情之後，施政滿意度是有比較上揚，但是不是這個原因其實沒有辦法去判定，但是在養水種電推動的後2年這過程裡面，我們整體的施政滿意度是有上來的，但我說無法判定是因為，同時縣府也有其他重要政策，剛好在那時候都有成效，都是同步的，所以suppose是說應該是有好的影響，那就像是我們在當地一直會有人問還有沒有第二期？大家都很期待，所以就有人會很需要要有這個部份，就希望會有，不過中央政策已經停止了。(所以現在沒有要延續這個計劃了嗎?)我們現在延續的計畫是轉換方式，在原本的太陽能板底下，我們還會有另外的空間利用的方法，譬如說我們導進生態養殖、科技養殖，或者是你看到向陽的部分，至於說是不是還可以再有第二波，像養水種電一樣，其他的農漁民的生產空間，還可以再投入，基本上中央現在並沒有支持。

(4)推動養水種電計畫時，所扮演的角色與功能為何？

當然在扮演媒合角色的過程裡面，譬如說廠商跟民眾之間，他們可能會有一些溝通上的問題，那或者是我們為了要符合這個計畫，那其實有很多的環節是需要大家一起來突破的，所以其實不只是扮演媒合，就是有問題，縣府必須去主動扮演怎麼去解決，甚至在那過程裡面去協商、彼此之間互相去討論出來說可以有什麼方法去應對。所以縣府包含它也要面對跟中央的溝通、跟台電的溝通，不完全是媒合啦。(算是溝通的角色?)對!必須要去解決問題。不太像是中間人耶，因為其實如果以公私夥伴合作關係，其實縣政府跟民眾跟廠商，他們有各自行動的能量，他們有自己的自主性。但是縣府必須確保在彼此兩兩，或是三個一起合作的關係裡面，那個最重要的是這個計劃要能夠成行，要能夠如期實現，所以縣政府它必須要去handle它的進度，所以它必須去一發現問題，就要去趕快解決問題，不然問題就會一直卡在那裡，就沒辦法去前進，所以它其實有一點類似像

program manager的角色，它必須要去處理這個部份。

(5)該計劃不同於一般產業轉型的因素為何？

過去農業通常是去扶植工業，農業是被犧牲的，但是在這個案子裡面看到的是工農其實是可以共生的，是一個很不一樣的產業發展型態，不管是對於土地空間的關係、或者是對於產業的部分，不會說有工就沒有農，其實在這個案子裡面看到的是可以共存的，在這部分是很特別的。

我自己在看是說，這個計劃比較特殊的是，就我自己的界定，它是一個行動計畫，它並不是像一般的政策引導，或者是企業界、產業界，它必須要應市場需求去做轉型，通常轉型的趨力會是在這兩個部份，一個是市場引導；一個是政策的部分。那養水種電這個案子當然有一個很大的前提背景，因為有再生能源條例這項資源，這個計畫會出現真正是從地方政府、地方居民、跟廠商，大家一起去把它討論出來、然後成行，所以我會覺得它的內在趨力跟其他的內在趨力是不一樣的。

2.屏東縣政府對於中央政府推動養水種電計畫可靠性的看法如何？

我們都完全配合中央阿！所以其實在這個案子推的過程裡面，譬如說2010年的3月我們就跟中央很多部會已經展開溝通了，3、5、6、7月我們一直都在跟中央開會，那一直到7月經建會核定了這個計畫，我們才開始正式的對外做招商，然後正式的在地方上辦說明會，在那個之前，其實一切的動作都是屬於非正式的部分。所以其實在那個過程裡面，我們對中央是非常非常(配合)，因為這個的權力後來會是在中央，所以我們很積極的在跟中央溝通，希望爭取到它們決策的支持。

(1)在計畫中間突然改變的時候，對中央政府的看法？

當然很生氣啦！是非常非常生氣阿。所以那一天下午4點它們公告，然後大概4點10分，廠商就打電話來了，因為大家都一直會去注意阿，好不容易全部都OK了，只剩下隔兩天正式在記者面前蓋章，我們預定禮拜一要開記者會了，所有我們都已經準備好了，下午4點10分廠商打電話來，我們還不敢相信，上網看確定是這樣！大概在5點之前吧，我們就發了我們的聲明稿，我們對於這件事情

非常的生氣、憤怒！因為其實在那個過程裡面，很有趣的是，當我們在地方上，我們7月的時候就在地方辦正式的說明會嘛，然後地方的居民、農漁民就說：「那有這麼好康的事！真的嗎？」我們都說掛保證，這法律白紙黑字寫的阿，哪有可能會改變，現在什麼時代了阿，民主的時代了阿，政府不會騙人的啦！所以我們還幫中央政府掛保證，就沒想到真的搞了這個飛機出來。

(2)所以中央沒有跟你們協調？

沒有沒有！就直接進行公布了，事先之前完全不知情，很生氣阿，因為在那過程裡面所有的一切都在趕，大家對於這部分寄予了所有的希望，而且在那過程裡面我們都照規則走，然後中央說要在多久之內就要完成什麼事情，在其他縣市都可能要半年，甚至都一年左右的時間，我們都壓縮在8、9、10、11、12月，5個月裡面全部做完，從沒有到有，5個月。一旦核定我們2個禮拜後就招商了，然後8、9月份就開始跟民眾溝通，民眾溝通確定好土地，你就要開始去畫太陽能電廠的發電圖，所以9月底必須把所有的計畫書送到能源局，開始跑流程，一關一關跑，跑了最後大概到10月下旬的時候，這過程裡面其實能源局也很幫忙，能源局就幫我們轉到台電，台電其實有一部分的人其實也很幫忙，然後就趕快幫我們做系統衝擊分析，所有的程序全部都要趕在1個半月裡面全部做完，因為中央、能源局還要審查阿，再下來到台電，台電還要再做一次審查，所以全部都要趕在12月20可以簽約，因為期限就是12月20日。

經建會跟經濟部實質上面應該是經建會在上，可是現在運作上面，感覺兩個好像是平行單位，國家重要的經建政策跟國土都是經建會執掌，但是那一次的那個部份，當然是在能源局公布的，後來之後應該是行政院層級有意見。

3.與其他參與者之間的關係為何？

(1)您相信太陽能光電廠商也一樣努力的在為養水種電計畫盡全力嗎？

當然！在政策沒有轉彎之前，所有的廠商都是全力以赴去做的，不然不會在那短短5個月過程當中要做那麼多事情。廠商不管是不是，當然我相信有很多廠商是利之所在，但是我相信在那過程裡面，第一期跟我們一起奮鬥的廠商，多多少少都還是會有跟這個計畫的革命情感在，那個時候大家是有的！不會說那個問題一旦下來，我們就開始分工，誰去做什麼？或者是應該去補什麼資料，乃至於

到政策確定轉彎的時候，其實廠商也跟著我們做了很多溝通的動作，他們用他們自己的管道去處理，所以其實廠商一定是全心全意在投入的，那後來會離開那是逼不得已的，因為所有的計算條件都不一樣了阿，那你怎麼去跟股東、跟董事會去溝通，因為其實當時第一批進來到這個計畫的時候，我相信很多這些廠商他們在內部花了很大的力氣去說服，因為他們會說：那裡說不是很會淹水嗎？為什麼要去那裡？甚至是保險公司都不願意幫你做產險。我覺得這群當時在參與計畫這些廠商的代表，都非常的努力，他們回過頭去說服自己的股東，甚至是跟他們講說，我知道其中一個原因：你看屏東縣政府全心全意的投入，所以這件事情絕對只會"成"，不會"敗"，後來政策轉變以後，就很難跟(股東說服).....，我相信這些廠商都是全心全意的！

(2)您相信當地地主也一樣努力的在為養水種電計畫盡全力嗎？

地主的的部分不會是全部都.....，應該這樣講，拿跟廠商盡全力的部分相比，那當然地主是不能跟廠商那種投入去相比，因為地主那時候比較care部分是，到底這個案子未來它的收益是多少？然後他的權益是什麼？這對地主來講是很實際的問題。

開權益說明會的時候大家都到啊！幾乎都到！甚至是在外面工作的小孩也都回來幫忙父母聽，這些都是有的。那你說政策轉彎之後，有多少地主願意一起跟我們去北上溝通，那當然不是全部，因為畢竟大家有年紀、有家庭、有生計要顧，這是不一樣的。那這裡面非常少數的地主，他是因為認同到養水種電後面的理念，就是國土復育的這個理念，他是很堅持的支持著，這個還是有，但我必須說他是少數，他不是全部，畢竟大家參與這個的動機還是屬於自力，廠商也是自力啦！不過我們跟那些廠商在那個過程裡面，其實是有一些合作的感情出來，我相信那個是假不了啦！然後跟民眾也是。

(3)您認為在養水種電推動的過程中，太陽能光電廠商、當地地主所分配到的資源公平嗎？

不完全相同，在合約上看數字，你會發現有的5.5%、有的到6%、7%、8%，這些都會有，當然會有些地主就會murmur：「為什麼他的比較好，我的就只有

這樣」。那可是因為那個時候，就縣政府的立場來講是，我們已經在招商的過程裡面，我們已經訂了一個最低的門檻，在那個過程裡面就會看每個廠商它願意回饋多少，我們那時候希望能有更多的廠商進來，40幾億全部壓在一家廠商上，其實對縣府來講，包含第一個我們當然會覺得這風險大；第二個部份是如果我們要趕著在隔年度就可以趕快施工，我們覺得同時很多家同時進行是比較好的，所以那時候我們討論過後，我們決議說我們訂最低原則，在這個原則之下，我們確定這個原則是地主他如果確保他的基本權益在這裡，那廠商它願意回饋多少，那個都不一定了，就會不一樣。所以就會發現其實向陽的回饋就沒有像李長榮那麼多，可是向陽現在在它底下，它有有機蔬菜的部份，它也正式用它公司的名義去聘了這些地主，如果你願意的話，會進來它的公司，那是不一樣的感覺；李長榮是現在鼓勵那些地主去成立企業社，或是勞動合作社，那個不是進來公司，那等於是公司再另外撥一筆錢去跟你購買勞動服務，後面的地主跟廠商的關係其實是不一樣的。所以你會說那一個好或不好，很難說，那當然就合約上看當然會不一樣，那就縣府來講，我覺得每個公司它願意回饋的方式，總不能全部都把他掐得死死的，訂得很足吧。我們後來是有協助廠商去跟民眾溝通說：「大家都已經是盡心盡力在給了，跟以前的收入來相比，不要去跟別人比嘛，已經好很多了」，而且這是基本已經確定就會在那裡，它不會變了，還去法院公證呢。

4.屏東縣政府在參與養水種電計畫的過程中，與該計畫的參與者(太陽能光電廠商/當地地主)之間如何合作？

(1)利用哪些方式互動溝通？資訊上有互相流通嗎？

我們的溝通方方式通常很多種耶，開會、座談會，這些都是屬於比較正式的部分，都是屬於比較後期，就是經建會核定之後，才有比較後期正式的座談會，大家都會來聽。在經建會核定之前，縣長就有去開了說明會，講了這樣的想法，已經開了好幾次了。等核定之後我們遴選出廠商，那我們就帶著廠商跟大家去見面，然後就開始講，這幾個地段是這家廠商、這個地段是這家廠商，有興趣的人就留下資料，是一種溝通方式。在那個過程當中，確定你就是要參與的，那廠商自己還會跟民眾私底下去做拜訪。

那縣府跟廠商的互動也很密切，就是電話阿、E-MAIL、開會，這些都有，

很常。

我們跟地主的部分，因為縣府那個時候有一個駐點，在當地的一個約聘僱的工作同仁，縣府的同仁在那邊，他就是住在當地，然後他就會去跟當地的人，去協助廠商，譬如說：收身分證影本.....等，或者是有什麼訊息，就那個人負責去做傳達，所以有一個在地的的工作同仁在那裡。因為地主很少用的E-MAIL，所以這過程裡面還是會出現有一些訊息會傳到有點失焦，還是會有啦！那如果一旦發生那個部份的時候，通常就是我們的縣府駐地的人員去做說明，不然的話還會再開一次會，就大家在正式的講一次。

我們駐地的人員就常常東奔西跑，就每個地主都熟阿，他就是專門跟所有的地主去溝通。除非縣府這邊有什麼政策決定，那那時候我們會用正式開會的方式，不然平常我們就是透過駐地人員去處理。

(2)在合作過程中有遭遇哪些困難？

最大的困難就是那時候在講利潤分配的部分，我覺得最大的問題一直都是在這裡，就說可不可以再高一點(利潤)阿！其他的都是比較小的，譬如說：你這邊要蓋太陽能電板，我這邊本來有察仔，你不能打掉喔！類似像這樣的事情就會有很多在執行細節上面的溝通。那最大的應該還是在利潤的分配。

(3)那有沒有原本說要參與，結果突然反悔？

在前期的時候是沒有這樣子的事情，不會！廠商都還滿好的，我幫你付地價稅，我就幫你付了，地價稅都幫忙付了，所以廠商其實都還滿nice的，而且大家都是想為了趕快把這件事情解決，我覺得還好耶。

後期也不會，一旦簽約開始在運轉，都是照合約走，那你可能會聽到有一些民眾會說：沒有照當時說的那麼多錢阿！那個時候我們在溝通的時候是說，預估一個月可能會有多少，但是我們在合約上顯示，要依照你每個月的發電的度數的多少%去計算，而且我們發電度數，我們都還有基本喔，你不可以低於幾度電！這20年平均下來不可以低於幾度電喔，縣府連這個基本的權益都已經設定在那裡了，所以當正常在運作時候，他的發電度數其實並沒有到那麼高；還有一個原因是因為後期政策改變，所以那個計算基礎已經完全不一樣了，12塊多掉到7塊多！

那差三成耶，所以那個錢一定是整個down下來阿，可是有些民眾他分不清楚為什麼會有這些變化，變化的原因出在哪裡？就縣府來看，現在都還是照著合約走。當然還是會有地主到現在還是覺得為什麼錢會變這樣？那還是會有！看不懂阿、想不通啦！就是要花時間慢慢溝通。

5.您認為在養水種電計畫的各個參與者(太陽能光電廠商/當地地主)之間，是否有具體或抽象的規範，增加彼此之間的合作？

沒有！

(1)當各個參與者共同投入養水種電計畫時，有何意見一致或是分歧的地方？並且如何解決？

我覺得最主要的分歧真的還是在利潤，怎麼分配，是廠商跟地主。那縣府跟廠商之間的部分倒還好耶，我覺得在那個過程裡面，就是我們決定我們希望可以這樣，就大家協商，廠商盡量都配合，他們幾乎我們提出來的要求，沒有不同意的，其實我們都遇到一群很棒的廠商，合作得很順暢；然後那時候地主其實也都還好，主要就是在那個8、9月，那時候確定你(地主)要不要參加？在那邊有意見、拉扯，有的人說要參加然後又不參加了，就突然說：不要！不要！我兒子說這不好。所以我覺得最大的問題在8、9月份來講，最大的問題是在地主反覆無法決定，就是一下要一下不要，要跟不要的中間就在討價還價，還是有地主是這樣的。所以我覺得在那的過程裡面，地主的意願度反而是造成這個案子在前期的部分，其實是花比較多時間要去處理的。

解決的話就是跟他們說：沒辦法阿，就是這樣，我不可能是給你這樣的favor，可是我給其他人不沒有，不行！那時候我們也都跟廠商講好，全部一定都要一致，你絕對不可以私底下，給誰比較多、給誰比較少，所以廠商跟我們的態度都還滿一致的，不要的話我(廠商)就放棄你(地主)，我就真的你這塊我就不要，我寧願這個不做！我去做別的，或者是我就少做嘛，廠商到後來是這樣，那我們也支持阿。因為確定這套東西其實是絕大部分的、超過9成的居民都認同，你不可能會因為那1成的居民，他認為這樣的利潤分配不夠，你又要回過頭要求廠商再去提高，那廠商提高他又要回過頭去跟股東再談耶，那個時間一定會完全來不及了。

(2)您認為養水種電計畫的各個參與者都有機會參與決策嗎？

就類型來講啦，廠商跟縣府這邊當然都是共同決策的啦；那對於地主來講，他們參與決策的部分是應該要分幾個階段，第一個階段是，這個案子一開始在地方上要推出來的時候，我們縣府有訂最基本的門檻，現在最基本的門檻是有到地方上面去找一些意見領袖去問問看，說這樣子不可行，你們會不會覺得這樣太少.....等，在那過程裡面其實在地的居民是可以表達意見的，他們可能覺得太少了，或是"好好喔！會不會是詐騙集團"，也有人認為會是這樣，在那過程裡面反覆，那縣府就跟廠商這邊再溝通說：我們可以提出什麼樣子、好的方案出來。在這個過程裡面應該是說，在案子形成過程裡面，其實都有參與。那一但那個方案確定下來，就去做遊說了，那過程裡面可能會有些問題，會有一些什麼樣的決策機制.....等，基本上都是協商。

那地主的部分是後來我們決定要怎麼做的時候，我們其實會去徵詢地主的意見說：你(地主)要不要，不要就算了。類似像這樣。因為地主太多個了，60幾個，我不可能60幾個都找來一起，所以我們基本上都是分區座談，那他們提問題，然後我們就討論，有沒有可能這樣子解決，那我們甚至也跟地主講：你說的問題我們很重視，但是現今我們就是做不到，類似像透過溝通的方式來去做，所以大概這個案子裡面，如果你說這個案子推動過程裡面，應該是大家共同協議啦！

那你說決策這件事情，如果舉例要不要上台北去抗議，當然是少數人阿，不會是全部的人都參與啦！那如果回到這個案子，那就是大家協議啦！

6.最後，您認為屏東縣在推動養水種電計畫的過程中，對於自己執行成效的看法如何？

我覺得這個案子在執行的過程，或是這案子從一開始到後來執行的方式，這些的過程，我都覺得它是一個地方治理很好的典範，那包含從公共行政的角度、從國土復育的角度，覺得是一個很棒的故事，我覺得裡面都太多很感人的東西在裡頭。

我覺得所有過程裡面參與到這個計畫的縣府的同仁們，我覺得在那過程裡面也都是學到了，學習到就是說，原來擔任公務員可以是這樣子的當法，可以有不同服務的態度跟高度出來。

那對於廠商來講，他們也會覺得對於縣府，他們也很意外覺得說，為什麼可以遇到這樣子公部門的人。那對我們來講，我們也遇到很義氣相挺的廠商。那在地方幾個核心的意見領袖，他們也都是認同這個案子，所以我覺得在所有參與到這個案子過程裡面的人，其實基本上雖然是在付出，但其實收穫最大的。那當然這些收穫最大的，縣府是完全沒有賺到錢的，或者是這過程裡面，有很多人的付出其實都不是在於利潤上。就是因為創造了那樣的故事，那樣一個的典範，是很難得的經驗。

(1)那之後如果有這樣的計畫，你們也會全力支持嗎？

當然！我們現在其實再推第二階段的計畫，我們還在想要用什麼樣的方式，讓這些廠商可以在進場。譬如說我們現在第二期的部分是跟李長榮合作，李長榮很阿莎力阿：對！我已經拿到20年的地上權的租約，那縣政府想做什麼我們都全面配合，可是我們一直再思考是說，那還有沒有可能可以像養水種電，就是有錢出錢、有力出力、有土地的出土地，那大家一起來做一些下一個階段有趣的事情，現在還在起頭啦，還在思考，當時廠商會參與是因為有躉購電價，可是如果沒有這樣的政策資源，廠商還可以再投入的那個理由、那個正當性，你必須要創造出來，讓它可以回過頭跟股東交代，所以這個部分是要思考的。

訪談人：李長榮實業股份有限公司李○○處長

訪談編號：B1

訪談日期：2013年3月5日

訪談時間：10:30 a.m.

訪談地點：屏東縣林邊鄉電廠(養水種電教育所)

養水種電背景：

我查過世界上許多的太陽能電廠發現，理論上來說沒有一個電廠是有充滿故事情節在裡面的，因為所有的太陽能電廠一般來說都是所謂的商業模式，那你說我們這個養水種電是不是商業模式？其實完全不是商業模式，這個故事是從莫拉克水災發生而引起，水災的過程當中農田魚塭全部都被淹沒了，嚴重的是這邊的農漁田被淹沒之後，其實最嚴重的是在海水倒灌，海水倒灌最大的殺手是在鹽化。可以看到當時淹水的高度比電廠電線桿的標誌還要在高一點，為何我們會把電廠架那麼高？是因為最深的淹沒地點大概有2.6m，那我們現在電廠架高大概是3m左右。為什麼會淹那麼深？原因是海水倒灌，所以這些農田就會鹽化，那鹽化的話一定會發生農作物再重新耕作的時候會有問題，這是第一個；第二個、魚塭那些養殖業發生水災時魚都游光了，甚至有一些魚塭的柵欄也都毀掉了、打掉了，那我們都知道，當養殖漁業的魚群都游光了，對他們來說是一大損失，大損失後還要再把它的环境(養殖環境)整理過後還要再花一筆錢，所以這是養魚人(養殖漁業業者)；再來是耕作的人，土壤鹽化之後，我們從現在的角度來看，這些蓮霧樹淹沒的時候，一天兩天水就會退掉，但是因為鹽化，大棵的還可以承受，那你現在會參加養水種電的這些就是它的蓮霧樹受不了淹水之後的鹽化，所以枯掉了，代表說這些當時會來參加的人大部分都是蓮霧樹較小棵，蓮霧樹要種到15年後還必須再重新種，小棵的1、2年內被水淹沒又鹽化的，它的成長可能就很困難，所以這些農民就承受很大的損失。所以這整個的架構是在於「水災」，農漁民現在他們的土地已經受傷了，當然當時稱為「災民」，我們現在稱為「農漁民」，那我們也不要造成二次傷害的問題，現在這些農漁民，當然有些人是有比較狀況比較好一點的，那狀況不好的絕對是受到傷害，包括那些養殖業者，有時拼個1、2年，收入就會很高，如果拼不起來損失也是很高，所以那是一個水災造成這邊很多很多人，生計上確實會有一些問題。

那這個狀況下，當地政府他怎麼去解決這個問題，屏東縣政府就去想到一個，第一個、要怎麼樣去符合國家的政策；第二、又去照顧當地農漁民，他就是在這兩個國家政策跟照顧的狀況，他找到了一個平衡點，利用養水種電，取名為「養水種電專案」，那養水種電專案是在屏東縣政府成立的，那在國家政府單位裡面，是沒有養水種電的。

那養水種電這個專案，就是結合養水跟種電，種電就是在農田、魚塭裡面發電；那養水的用意是在涵養水份，什麼是涵養水份，我們都知道林邊、佳冬超抽地下水，那超抽地下水的過程當中，地下水隨時都有在滲漏，可是把它超抽了，也就是抽出來的比滲進去的還多了，所以地層就會下陷，所以如果這些農漁民在這片受傷的土地，他如果不再抽地下水，代表這些土地就能涵養水份，夏天來的雨水滲透到這個沒有抽地下水的土地，去涵養地裡的水份，所以它(養水種電專案)有一舉好幾得，第一、不用去抽地下水；第二、去涵養也就是增加地裡的能量，那就不會造成這些土地被破壞掉。他整個的利基點是從非常好的架構下來的，所以養水種電最主要的故事大概是這樣。

那這個過程當中，怎麼去凝聚社會的力量？其實很簡單。這些農漁民對他的農漁地最重要，對他的土地是最有感情的，耕作的人種田是並不會奢求要賺大錢，他們指奢求三餐溫飽而已，所以這個狀況下，這些農民其實對它們的土地是很有感情的，那既然這些農漁民對土地有感情的情形下，要怎麼去說服他們要執行這個政策？因為太陽光電其實是近幾年新的產業新的科技，那我們都很清楚，農漁民對新科技不熟，在這個狀況下，問題來了，怎麼去跟農漁民說我要去做太陽能光電的發電廠，他一定會不清楚。那農漁民最信任兩種人，第一、是自己的親戚朋友；第二、一定是政府，所以這個時候，屏東縣政府的角色就很重要了！他必須出來去做一個媒介，這個媒介就是說，他必須要從官方的政府的角度來去做，第一、廠商跟農漁民之間的橋梁。廠商要怎麼去面對這麼多的農漁民，縣政府的角色就出來了，這樣的狀況下，我們剛開始在推展的時候，縣政府必須時常的出來去做一個說明會，為什麼呢？就是跟農漁民說這是一個對的方向對的政策，其實一場一場的，其實他(縣長)也非常辛苦的，他(縣長)每一場都參加，其

實前後辦了20幾場公聽會，就是把農漁民請來，剛開始的時候，我看到大概2~3人，一個縣長面對2~3個聽眾在這邊談，談了半個小時、一個小時，他(縣長)是希望這些農漁民回去跟其他的(農漁民)去談，所以我們總共辦了20幾場，一場一場這樣辦，辦過之後這些農漁民會信任說(政策)這是真的要走的。那這個過程當中呢，剛開始縣政府的角色進來之後，廠商的角色也進來了，遇到第一個問題！剛開始的時候農漁民說這是不可能的，這是騙人的！公司好像是詐騙集團，因為那時很流行電話詐騙，事實上也沒有錯啊！怎麼會有這麼好的，因為它(政策)在整個的執行面裡面，第一個承租這些土地付的租金；第二個還要把這些農漁民請回來當僱工(維修水電等)。正常來說，我有遇到一個阿伯說：我吃到7、80歲了也沒聽到這麼好康的事情，你們這些廠商都是假的啦！為什麼呢？大概有一個簡單的數據，佳冬的農地一分地一年的租金大概頂多3千至7、8千，尤其這邊會淹水，所以又會更低，多的話也頂多多1~2千而已，在這個政策之下，一個農民20年裡面一萬塊(租金)，另外還有僱工，當時為什麼要有僱工？縣政府在想到整個政策面來說的話，我把這邊的地租下來，怕說這些耕作的人已經習慣了啦，有的人(農漁民)已經沒有田了阿，他們一時之間沒有勞動力在去支撐他的話，他的退化會非常的快，所以想到說田地已經承租了就順便雇用，做一些環境整理阿，像巡邏阿，利益就是把這些參加的人又回來去僱工，所以一個月的收入超過一萬塊！一年平均5千塊變一年12萬，你說收入增加多少？如果有一甲地來參加(養水種電計畫)，一年就有120萬了，你看多大的數據，所以當初沒有人要相信，所以從這個角度來看當初會受到很多的阻力，所以必須一步一步的向這些農漁民做解釋。那甚至這個過程當中發生農漁民要拿土地所有權狀出來做登記，也不可能阿，他們說我們會把土地拿去變賣，大家對權狀非常慎重，所以不能交(給廠商)，因為我們有一些土地設定，這些光電的部分，還有政府需要你土地的權狀，因為太陽光電一定要受到政府的管制，所以申請過程中一定要有這些文件，收這些文件又會遇到很多的阻力，還要請土地代書阿、還要請銀行的人，還要請縣政府的人，還要請一些相關的人士來保證說不會有問題！這個過程當中就是這樣一點一滴把它累積出來才能夠達到這個項目的執行。

這個過程從開始的政策推展到農漁民的信任，甚至政府政策的改變，那這個政策的改變之環，因為我們都很清楚，剛開始(政策)改變之後確實有一點質疑說要不要繼續執行，那最後的評估是在於，因為這個會扯到許多的項目，當政府的政策改變的時候，企業它的角度在哪裡？重點是在這裡，因為我們本身譬如說任何企業要去執行，第一個我剛剛說的李長榮為什麼會投資進來，因為我們剛開始的用意是在於這些水災發生，我們都知道這邊受傷很大，那一般天然災害發生(解決方式)不外乎有兩種，第一種是直接捐獻；第二個是所謂的協助。那我們公司在CSR(企業社會責任)這一塊其實也有經營一段時間了，那這些我們要怎麼去做到CSR，也就是所謂的企業社會責任，那你這些的企業社會責任要怎麼去引到這一塊，縣政府剛好有這一個專案出來，我們研究過認為OK，LCY李長榮公司可以去介入，我們可以去協助，那我們就從文件的整理到投標，去參與然後去得標，那這點主要的用意是在第一個，李長榮有一個工廠是在新園鹽埔，所以站在企業的角度，LCY在這一塊也是屬於在地企業，那在地企業就要盡到你的社會企業責任，所以我們就參與這一個案子，那這一個過程又談到政策的改變之後，當然我們去參與的時候一定是依據當時所謂的參與計劃的一些參數，包括一些的財務，我們都有算進去說OK，我們當時也去提供我剛剛說得非常大的回饋給這些農漁民，我們都做到了！結果政府的政策改變，改變後我們也一度在懷疑要不要去執行，可是這懷疑是滿短暫的，除了我們已經跟農漁民先去簽所謂的租賃合同，然後又縣政府的努力，那大家都看到只是一個因為政策改變，那大家都把全部的努力都末減掉了，所以我們一時也在掙扎，大概掙扎個1~2天，公司的高層決定繼續執行。因為政府政策改變，我們會從整個所謂已經是不營利的狀況之下變成負的，變成一個負數，就是說必須要虧錢，那當然虧錢不是主要的原因啦！就是說當然一個企業在執行，我們也是上市公司，怎麼去跟這些股東說我一定要虧錢去做這項工作，其實上頭都已經準備好他也要這麼做了，所以在政策的改變那1~2天，我們其實一直在徘徊要不要執行，我們最後決定繼續執行！所以才會有這樣延續下來。

所以這個中間差不多經過半年的時間真的是非常曲折離奇，包括政策的改

變，因為有些廠商也不參加，所以農漁民有對政府去做抗議啦，那這個過程也有一些廠商退出了，那退出的話李長榮也是因為考慮到這些當地的狀況，還有縣政府非常誠意的去邀請，所以我們才把包括在魚塭那邊有一些廠商退出的部分李長榮再去承接，所以整個養水種電計畫裡面李長榮大概是做整個計畫將近60%，大概23個MW裡面李長榮大概佔12.3個MW，將近有60%的設置量，所以才會延伸這些故事出來，中間一定還很多，就是說大概簡單說明一下過程就是發生這些事。

1. 貴廠商參與養水種電計畫的動機為何？

(1) 投入養水種電計畫時，所預期的效益為何？

其實應該這麼說，這個效益其實我們剛開始的效益有兩個，第一個你主要的目的，我剛剛說的，第一個這不是商業電廠！商業電廠的主要效益在哪裡？你達到你的獲利，可是這個不是商業電廠，所以這個的所預期的效益很簡單，這些農漁民必須受到照顧，這些的租金這些的收入，必須能夠去保證繼續執行，所以目前看的到的執行一年半以來的效益是OK的，都是照原本的預期來走的，所以這個已經達到我們之前的預期，這些農漁民能夠達到妥善的照顧。

(2) 投入養水種電計畫時，預期所負擔的成本為何？

剛開始我不可否認在那個故事裡面其實負擔的成本有超過我們的預期，不過我們LCY就從很多的角度，包括在管理的制度、採購的制度，因為它是量有過大，其實我以另外一個來說，這個也應該是號稱全國目前最大的太陽能發電廠，所以它從其它的管理制度來說，它節省一些成本，所以這些超出的成本還是在我們可控制的範圍裡面，所以目前來說在這個案子裡面是OK的！

(3) 那這些成本有包括什麼？譬如說像人事費阿、設置費阿？

當然都有啊！包括人事、設置成本、營運成本這些當然都要，包括付給農漁民的這些也是一種成本阿，因為你除了售電的收入，你就純單項的收入而已，那你這些單項收入必須要支付這些所有的東西，當然這些目前來說還是屬於平衡點。

(4) 基於上述的利益與考量，您認為對貴廠商運作有何重要性？

回復到我們剛剛談的，其實我們的利益主要是在於這些農漁民被受到照顧，

那另外一個就是說這些的產業能夠去均衡發展，所以剛開始這些的我們的考量包括所有的設備，只要台灣能夠做的！當然我們都幾乎全部採用台灣製造，除了所謂大型的設備，那是台灣沒有辦法製造的，我們才採用國外製的，那這個部份大概佔了10幾%而已，那其它的大概80幾個%全部都是台灣製造的，所以這些也是必須要考量到產業。其實售電的部分呢，其實是屬於政府補助的部分，政府出這些錢，如果你又去買國外的東西，我想在一個所謂的這種政府補助的角色來看，也沒有扶持到這些產業是不對的，所以我們也盡量去做到扶持國內的產業，所以這些我們都有考量到了。

(6)那在這個計畫推動之後有沒有更提升公司的形象？

我想從你今天會來訪問就知道這是無形中的提升，那這些無形的產品不是說我們能夠去可預期的，沒有辦法說可以去提升多少，只是說第一個，公司當時的決定是對的，因為事實上對整個公司的企業形象確實是提升非常高，尤其是在你看的這個是所謂的CSR的首獎，我想如果你從社會的角度來看的話，你會去瞭解到它的評分也好，它們的作法也好，其實很簡單，這個首獎為什麼可以去，第一個，你的照顧的對象是不是很明確，我們總共有81戶的農漁民受到照顧；第二個，廠商投入的金額是不是確定；第三個，這81戶的收入是不是確定，而且一次就確定20年，所有的社會公益裡面絕對沒有這一個案例的，很多的社會案例裡面只有提供一年兩年，頂多三年獎學金，所以去年這一個案子裡面得到這個首獎確確實實我個人的認為是實至名歸啦！雖然說也不是我們所預期的，因為我剛剛說的從政府的角色來扮演，然後我們剛好在參與，然後才得到這個成果。所以我剛剛說的你照顧人的收入，然後廠商投入的金額都一清二楚，譬如說我照顧廣大的人，然後一堆人你照出來，那你到底照顧多少人。

(7)對廠商有沒有利潤？

剛剛說的這個廠商的利潤，基本上它不是一個商業考量，所以你說它沒利潤嗎？不是！它的利潤剛好跟它後續20年的維修風險平分剛好是一個持平，我剛剛說的就是剛好在一個持平的狀況之下，不然的話也是變成虧的，如果你跟人家說虧，我不會跟人家說虧，事實上來說剛好在整個的過程當中有一些的利潤，大概

有2~3%的利潤，那這些2~3%可能會回到你的這些維修管理，你必須要維修管理阿！那你後續譬如說20年之內的維修管理要不要計算？要！可是要花多少錢，我們也不知道，可預期說大概是在維修管理，所以其實在這個專案裡面你的利潤，我個人認為我們最大的利潤是在提升公司的形象，這是第一個；第二個，真的盡到所謂的企業的社會責任，照顧這些當地需要被照顧的，我想我們的利潤是在這裡。

(9)參與養水種電計畫時，所扮演的角色為何？

之前的故事有提到。

2.貴廠商對於屏東縣政府推動養水種電計畫可靠性的看法如何？相信其他參與者也一樣努力的在為養水種電計畫盡全力嗎？

沒有錯！這就是剛剛談的，剛開始的可靠性當然我們都很清楚，其實在這個專案裡面，其實有三元的角度，第一個角度是農漁民；第二個是政府；第三個才是企業。那農漁民是生計受到照顧了，政府也達到了節能減碳的政策目地，企業也是在所謂的得到產業的發展，其實這是一個三贏的角度，所以你說這個可靠性因為我們都很清楚資金下去了，這個整個的專案就是一個20年的專案，我想到目前已經是一年半的沒有發生一個風險性。

(1)那你們當時有估算說是否有營收？

回復到99年計算的過程當中，剛開始我們會把所有的利潤就回饋給農漁民，因為在整個計劃裡面我們必須提撥16%給農漁民，那話說回來，在成本的16%，你的收入的16%裡面，就代表假使你不給農漁民，16%就是利潤，所以我們有16%在整個收入要給這些農漁民，所以你說利潤在哪裡？我剛剛說的利潤就在農漁民，因為照顧到他們。那政府的政策改變就是說，本來售電收入從每一度電可以12.9722將近13塊的收入，你變成一度電剩下7塊3，減少46%收入。

3.貴廠商在參與養水種電計畫的過程中，與該計畫的參與者(縣府、廠商或是當地地主)之間合作較為密切？

當然阿，我剛剛說的是一個三元的政策，在一個農漁民、政府以及企業，那當然這三個一定要有非常密切的合作才能產生這個計畫的執行，才能享受到這個成果，剛剛說的農漁民他之前的目的是生計、生活被照顧，政府是在於產業的政

策去執行，企業就是在一個產業的發展，三方面都是有得到的。

(1)為何是這個參與者(縣府/廠商/當地地主)?如何合作?

我剛剛說在前面的故事我再補充一些細節，這個合作在於縣府是一個媒介，溝通的媒介，其實最重要的是在於廠商跟農漁民它們之間的土地的租賃，那大概主要的關係是在這裡。因為這個案子裡面，特別的就是說這些農漁民再把他回聘回來當僱工，這其實是很多社會案件裡面很少看到的特例。

(2)請問這僱工是長期性的還是短期的?

這叫做執行細節，這些僱工有分為兩種，第一個，我設在這裡當然我有這些員工，我為了這個案子在這裡雇用這些員工，這是固定的；那這些農漁民第一個他不是專業的；第二個事實上是有一些年齡了，所以它不可能成為公司的員工，可是我們要怎麼去執行到這一塊呢？當然會有很多的想法，第一個包括到人力資源公司，那我們最後跟縣政府想到，OK！就讓這些的農漁民組織一個合作社，組織自己運作，那這些運作的過程當中，我就負責，因為發電量百分比我就撥錢下來，那你這個組織裡面，第一個你要達到我的要求，那這個過程當中，你第一個就會卡到分配的問題，為什麼？因為不可能每個地主都要來做，那也有一些地主所謂的資源的分配說，這些僱工的錢就是這樣子了，那不可能每個人都可以來做，你必須要做一些分配，那這些人就是要由這個組織自行去運作，剛剛看到有一個歐巴桑來，也是把自己的工作做完，OK！就可以走了！（所以它也是當地的地主？）對啊！地主阿，它就是把它早上的工作做完之後就可以離開了，搞不好他還有其它份工作呢！所以增加它一些的收入。其實三方面非常密切的，不可能獨缺一角。

(3)那跟其他廠商之間呢？有沒有合作的關係呢？

因為我們是這個佳和段，我們就負責我們的，其他的廠商其實也大概一個狀況啦！不過我坦白跟你說，所有的案子裡面還是李長榮執行最好，我應該這麼說啦，你問這些農漁民就知道，總共有5家廠商嘛，還是我們比較有社會道德心，就是說我們跟你談的我們就是照這樣做了，很多廠商目的不一樣阿！有些是為了獲利，我只能這麼說，那不一樣，我只是說我就執行我做的，公司給我的政策就

是一定要把這邊做好。

(4)所以你們就跟其他的廠商的交流就比較少嗎？

不是說交流少，我們會交流，可是每一家廠商你不能去限制其他廠商的作法，我又不是官方，也不是他們公司的成員，所以每一家公司都有自己的作法，我們不能去管！好不好就要看這些的農漁民，很多媒體都來問過了。

(5)利用哪些方式互動溝通？資訊上有互相流通嗎？

很簡單，你現在坐的地點，當初我們規模較大的時候，我們本來想要建一個控制室，可是在整個的計畫執行當中，我們想到說，不對啊！我們在這個角色裡面既然我們不是以獲利為主要目的，那你怎麼去提供當地一個做法，我們就想到把這麼模式慢慢的演練演練到，這間名字叫教育展示館，其實也就是我們所謂的教育館，那我們就開始再發展這個教育館，整個架構就是一個綠建築，從你們剛剛進來的地磚，是跟都市翻修的人行步道我們去買再利用的地磚。那你看到的級配，去跟有一些鐵道，跟鐵路改建買來的，包括進來的枕木，那是八八水災特別去跟林務局要的。整個建築物你可以看到，第一個，除了太陽能的自給自足外，第二個，在整個場所裡面，它盡量不要用到電，我們除了電視牆外，盡量不要用到電，這是第一個觀念；第二個觀念是說，在炎熱的外面大概跟室外降了5~6度以上，所以你不會感覺到熱，不會流汗，你會感覺這是非常涼爽的地點。那這些重點，場所除了是提供一些外來的民眾，包括機關團體，尤其是中小學生，其實這個地點已經招待過將近2000位了。最大的一個團體就是高雄市環保局，600多位分為三批次，可以做600多人，直接就是在這裡做所謂的交流，所以你剛剛說的互動溝通交流，很簡單，這些鄉親也好啦，地主也好啦，來這邊大家做一個 talking，不用到我們工廠，就純粹做一個簡單的溝通，所以就是這種方式，所以你看到就會覺得滿舒服，在這個狀況下。

那資訊上的互動當然我們會有一切的資訊跟這些農漁民，當然都是非常的公開數據，我們的發電收入一定是依據台電的收據公布給農漁民知道，而且我們剛剛說的這些農漁民有成立一個組織，我們就直接給組織寄資料就好了，它們就自己去溝通。

(6)那跟縣府之間呢？

縣府現在的角色是一直在擔心我們有沒有善待這些農漁民，因為這個已經產生是我跟農漁民兩個之間的契約，也就是所謂的合作關係，或是所謂的商業行為。你政府的角色你沒有辦法干預我，那只是會干預我，它隨時隨地會監督你有沒有做到你當初講的？有沒有照顧這些農漁民？有沒有照租金給？它從一個溝通平台到執行之後，它變成一個監督，所以縣政府的角色就只有這樣而已，我跟縣政府沒有合同阿！第一個。第二個，縣政府也沒出錢阿，我們當初蓋的這些，花了我們十幾億耶！不要小看，政府也沒有拿錢阿，那要怎麼約束我！它現在真的只是監督的角色而已。

(7)在合作過程中有遭遇哪些困難？

我前段說的，其實我要補充一點就是說，在整個計畫執行除了縣政府角色，其實真正的其實在中央其實也滿大的幫助，就是說你要去瞭解到，農地要去變更(特定事業目的)做這個其實不是那麼容易，那所以剛開始縣政府在對中央爭取的時候，第一個核准單位是經建會，那經建會出來，經建會也不簡單，經建會去找農委會去找內政部，就是找經濟部，一個經建會去協調三個部會，大家都同意了到這個專案去執行，農委會是因為農地要釋出嘛！內政部的地目一定要去變更嘛！這些都是要各個部會去做協調，所以這些還是要中央的政策來做一個配合。不過話講回來，用一個角度來看，那我們地如果無法耕作，休耕去跟農委會拿補助，現在是跟經濟部去拿，怎麼樣政府都是最大的受惠者，中央政府這邊不是農委會出錢就是經濟部出錢，從這個角度來看，政府有損失嗎？(沒有)他這邊不付錢它那邊也要付錢阿，我們休耕就是這樣阿，反而農委會比較高興。

(8)那怎麼樣讓這些農漁民從懷疑的角度到決定相信政府政策？

經過好多次的溝通阿!這些溝通還要大家互相遷移，這個縣長在前面做溝通，就是要去做這些溝通，不斷的溝通，(讓他們相信這個計劃是可以施行的)當然阿！因為廠商說的不準阿，所以縣長做背書阿，我特別說我難得看到一個縣長可以對3個人講一小時，椅子就坐下去喔！所以這個縣長做到讓我去感受到你沒有辦法去感受的部分，縣長自己開車來這邊的電廠來繞耶，縣長也是當地人，所

以自己會來繞這裡，其實整個台灣在執行太陽能光電最積極的就是他!如果你上網查一些資料就會看到，最積極的。

4.您認為在養水種電計畫的各個參與者之間，是否有具體或抽象的規範，增加彼此之間的合作？

當然！我們跟他們都有合同阿！都有合作契約。

(1)政府跟你們就沒有規範嗎？

沒有阿，(那政府要怎麼去push你們去執行這個政策?)所以，我們就是政府一定要透過譬如說它有一些其它的單位，如城鄉發展處、你的農業處，隨時要知道要掌握這些資料，他這些資料裡面，第一個，當然我們如果政府是在做監督的狀況之下，當然我們廠商提供的資料，政府也可以不相信，他要從很多的角度去查，就像我們國稅局一樣，因為不一定相信你提供是真的，它的角色就是他不斷的要很多的單位來做一個監督、查核，那理論上來說，實質的是我沒有這個義務提供，可是站在另外的角度來說，既然大家是資訊公開的，當然我就提供真的給它阿，只有這樣的約束而已。我們跟縣政府之間沒有任何一個協議，沒有任何一個合同，因為我剛剛說的第一個，政府沒有出錢，它怎麼去規範我，你要怎麼說要照你的意思去做！沒有嘛，大家存在一個互信的，這個就是表現你的企業的社會責任、社會道德就是在這裡，你怎麼去執行？就是這樣子而已。

(2)當各個參與者共同投入養水種電計畫時，有何意見一致或是分歧的地方？並且如何解決？

當然有很多阿？意見分歧的部分，我大概會用一個view給你看，那個view會非常非常好的解釋，我就跟你講會遇到很多的困難，這個部份我待會再跟你談。

有時候整個計劃裡面，我特別跟你談就是說怎麼意見分歧呢？很簡單，待會你從上面去看，我們從這角度(電廠設置現場)來看，中間是不是有凹凸，中間一個口字型嘛！其他的都沒有，這個就是意見分歧的地方，(所以那是不同的地主嗎?)我跟你說有可能，你看這裡面有4個地主。當初都同意了，剛剛說的這邊的農漁民，年紀都很大了，當初都同意了，大人同意但是第二代不同意，第二代不同意的用意在哪裡？因為很抱歉就必須要談到社會的問題，老一輩的人第一個他不願土地(祖產)賣給別人，第二個，他怎麼去照顧下一代，你要去給他一筆錢還

是每個月或是每一年都一筆錢給你，老一輩在照顧一定會是每一年留一筆錢給你，那我們這個意思是說，你如果參加這個20年，每個月都有收入，所以老一輩的人認為我這樣才是照顧你，但是年輕人說，不要啦！你乾脆20年一次給我阿，是不是這個意思，老人家想這麼做，但是第二代不要那麼做，那第二代主要目的是什麼？就是要把地賣掉，所以本來同意要做了，但臨時又不做了，所以我們也損失了，設備都買了什麼都買了，申請中央都准(核准)了阿，因為這邊申請都要中央准(核准)阿！經濟部都准(核准)了，結果不要做了，我們設備都買了，所以意見分歧就在這，這一段(佳和段)有一個，那鎮林段有另一位地主。那你現在你看齣，三公里外還有一區。

(3)您認為養水種電計畫的各個參與者都有機會參與決策嗎？

沒有阿！當初參與的很多，可是有些部分也沒有人有辦法，因為我們去做這個就要談到一群技術問題，就是說第一個，政府先核定這個區域只能做多大，譬如說我從這個角度來看，它當初它會跟你選一個區域。譬如說佳和段，它佳和段裡面就給它設定只能5個MW的設置量在這裡，那你要參與的農民，我當初如果估算沒有錯的話，大概有7個MW，那必須要犧牲兩個MW，那這2個其實還要經過台電的評估，什麼地可以什麼地不行，所以是不是每個都有參與，我跟你講沒有！可是參與度是滿高的，那只是政府政策要不要改變，要不要擴大，我想這個機會很低啦！

5.最後，您認為屏東縣在推動養水種電計畫的過程中，屏東縣政府所扮演的角色與功能為何？

大部分以監督、媒介的角色為主。

(1)您認為屏東縣政府做的好不好？您的看法為何？

當然是好的阿！我還是一直在強調一點，從政府的角度來說，計畫一直在推展，當然有一些阻力，可是也慢慢去克服掉，那你最後的計畫成果裡面，你現在看到的叫成果嘛！那你說成果有沒有好？從CSR的角度來看，好像也沒有剛剛說的養水種電這4個字真的涵養很大，你有沒有去想像到，這些農漁民在佳冬、林邊沒有抽地下水，是好還是壞的？(當然是好的)對阿！這個叫成果阿。你沒抽地

下水的人，沒辦法做事，但你這沒有做事的人，你要怎麼讓他有生活，就是這個阿！這是第一個；第二個，你這些土地鹽化，我們都知道鹽化之後要種(農作物)有2種，一種就是把它放著，讓時間自然恢復；第二個土都換掉嘛！我們這邊樹都種不太起來，就是因為我們這邊沒有換土，所以稍為有鹽化，所以你看爬藤種了一年才這樣，失敗又種、失敗又種，這些的狀況代表什麼，代表我剛剛說的，當你不抽地下水，這些農漁民沒有生計，它沒有水它沒有辦法去做它的耕作嘛！所以這個狀況就是你沒有抽地下水，它也可以生活，你說成果好不好？政府的角色其實我們都很清楚，在你從社會的角度來看，政府最大的功能在讓百姓能夠安居樂業，這是所有政府最大的目地，不然你政府要做什麼，讓你這些人都能夠安居樂業，那是不是最大的目的已經達到了，那你還要朝哪個方向，還要這些農漁民去聽你的嗎？或是怎麼樣嗎？配合你嗎？不是這個意思吧，重點是在這裡阿，安居樂業，讓這些農漁民，所以它最大的收益就是在這裡。百姓能夠安居樂業就不會延伸社會問題，這就是所有政府的角色，就是不要有社會問題的產生。你沒做你有收入就算了，還怕你勞動力降低還把你請回來做勞動，我自己在台灣看那麼久，我沒有看到有一個案子是這樣子的。為什麼當初這個沒有被很多人談這個故事，因為藍綠惡鬥。

6.他們認為這個板子是有輻射而不願投入嗎？

大家都不知道，都以為有輻射阿，會有輻射嗎？不會阿。我就用一個解釋，你們家有沒有太陽能熱水器嗎？那個會輻射嗎？那個都不會有輻射了，為什麼這會有輻射，當然兩個絕對不是相通的，只是說這個沒有輻射。

(1)所以他們之前不參與計畫的疑慮的是怕除了會電板外，第二個覺得架太陽能板會有輻射嗎？

當然阿，很多人就會那麼認為，所以還好啦，就是這麼簡單的構造跟模式，一個面板一個電線配的，然後就作這些的動作而已，你看起來就很單純，也沒有其他特別的配備，有啦！最重要的是那個屋子裡面的機電房，那個就比較技術性的，還有危險性的，因為是高壓電。

(2)那旁邊的蓮霧園有沒有看到現在成果那麼好，原本沒有要投入該計畫，結果現在卻想要跟進？

有阿！它們都來問阿，我跟他們說沒辦法，這個要政府核准阿！政府部核准怎麼可能。



訪談人：向陽優能電力股份有限公司 林○○總經理

訪談編號：B2

訪談日期：2013年3月5日

訪談時間：14：30

訪談地點：高雄市苓雅區中正一路 120 號 7 樓之 5 號(向陽優能電力公司)

計畫緣由：

農田要復種要花很多很多的時間跟金錢來重新整理。在屏東縣政府的支持下，進入林邊佳冬，當一切準備就緒，正要全面推展之繼，2010年12月17日經濟部大幅調降躉購價格，超過40%(從12.97降到7.3)，多數業者不願面對損失(很多家都退了，只有我們公司唯一沒有退出。當初我們跟他(地主)承諾，也跟他(地主)租了嘛！而且降到7.3塊的躉購價錢，我們還是用12.97塊的價錢，用那個躉購費率去跟農漁民算承租的費率。因為我們公司就是本著誠信，因為已經跟人家答應了！其實還沒有白紙黑字之前，我們還是用這樣子的承諾，這之間其實波折百出啊！)

1.那已經開始發電了嗎？

有啊！去年的8月我們是第一家發電的。

你看我們蓋的鋼骨鋼構，完全不怕颱風，當初我們申請就是屋頂型的，但是政府就是不准！(為什麼?)因為它(縣府)說它這是一個專案阿！我們不管在人力或是物力上面，或是財力，我們這些都是當地地主。

2.所以從動工到發電大概多久？

我們是元月動工的，那其實真正開始動應該是在4月份，為什麼？我們動了以後，我們為了要填土，等到大概4月份才拿到，因為那個土是從林邊溪上來的，我們去那邊填的土，所以一直等到4月份公文才下來，我們才有土可以填。

影片內容：我們生產有機蔬菜，配合我們追日的設計，一般還沒有這種設計，我們這是台灣第一個追日發電來種有機蔬菜，要種有機蔬菜之前，我們有針對地來做勘查，因為這邊都是鹽化地(我們做了一些改良，就是做土壤的改質)我們用太陽能的發電，來配合養水種電，可以發電又可以種出乾淨又安全的蔬菜。

我們選擇在洪水肆虐的最嚴重的土地上，築起堅固的防災，為農民建立安全舒適的家園，這是人人應盡的責任，我們虛心期待大家的指教。

董事長：尤其我是農家子弟，離開屏東已經十幾年，今天回到家鄉就是整個協助當地。

3.你們現在還會定期到縣政府開會嗎？

偶爾啦！

其實我大概跟你講一下這個案子，縣長為了這個案子，縣長的眼睛幾乎跟兔子一樣紅，人家說是政府帶頭當老千，都騙人家！你看從12塊9變成7塊3，而且是毫無預警的，這本來都計畫好的，結果就突然間這樣，大家都說那是詐騙集團，所以縣長等於是帶頭的詐騙鄉民嘛！為什麼我們在縣府口碑還算不錯，是因為政府一宣布躉購價錢調降以後，那我們公司還是持續支持縣府的這個政策，我們沒有說我們要退出，我們董事長反而跟縣長拍胸脯說，因為他是屏東人一樣挺屏東人，所以打死不退！只要你這個案子你有持續在進行，我們就一定做！所以縣長就是因為這句話，他就去經濟部、經建會、能源局這些單位，到處去奔走，甚至去辦了一個抗議。田秋堃立委、蔡英文都有來參觀我們的(電廠)。

這一個過程，原本價錢降了，那因為我們蓋的那個鋼構，其實就是怕淹水，所以我們才蓋高，去那邊看每個案子大概都蓋最少有一層樓高，最矮的大概也有一公尺多，如果地面型的話就是一般矮矮的而已，所有的人都是蓋很高的，那這個成本其實就是會比較高。所以後來縣府也去爭取每一KW補助4萬塊，原本我們董事長跟縣府說我們這4萬我們不要！就捐給縣府當做綠色基金，因為這是整個的計畫，所以他們一定要我們去把它領回來，就是政策執程序，它的執行成效它必須被考核嘛！所以如果你沒有執行表示你執行不力，日後就會有問題，所以後來我們還是把它領回來，領回來以後我們就是做了屏東縣的學校，屏北我們就捐了兩千五百萬給縣府當教育基金，就是捐給學校，等於我們把錢領回來還是沒有用掉。那後來這些當地農漁民，我們本來當初設計養水種電計畫，每一分(地)一年2萬5，後來農漁民就是咬著這一個說，因為他是必須要回來工作，然後作滿時數，加上租金，一年就會有2萬5千塊，很多的地主都是歐吉桑，都是6~70歲的，那你要他去做粗重，甚至是要去爬高洗板子都很危險，而且我們蓋的都很高，有的人蓋得比較低但還是要爬高嘛！那個工作真的不太適合他們去執行，所以他們就在吵，反正這裡面的故事錯綜複雜，後來我們就租金我們就再另外撥金額出來

給地主，大概的故事就是這樣子。

那政府跟業者之間的一個橋樑就是縣府，其實我們接觸過很多的地方政府的官員，像屏東縣政府這麼認真的官員講真的不多，現在的文官怕事，像我們很多要申請的，它們就說這個我不知道，這個你要去找哪個單位，就開始推，讓我覺得是說一個國家的競爭力，這些官員應該要時時想著怎麼樣便民，而不是說你不要來找我事情！這樣國家才會有競爭力嘛。法規就是這樣，你達不到那就是你家的事，那甚至是有人達到了但是他不做，我們蓋這些農業設施起來，我們底下是從事農業行為，理論上我們可以去申請很多補助，我們都沒有申請阿，我們有不是養水種電專案另外的農業設施，既然他說不可以，因為你有領太陽能了，這是兩碼事耶，所以這些農業單位的人員可能是被騙怕了！它可能怕被說圖利廠商。應該是你審核標準在哪裡，然後你的考核機制在哪裡，你有了這個辦法那你要去考核嘛！你不能說你不考核，考核後你說沒有執行就把你取消這些資格，或者是把補助取消，甚至要你賠回來，那你就不用怕了嘛，你只要把機制設好就不用怕了，只是我們立法的這些人他也不會去管這些，那這個可以利用行政法來修正，其實都可以處理，只是我剛剛講的文官怕事，沒有人要去處理這一塊，反正就是大家矇著眼睛過日子，所以這樣國家發展就會出現一個很大的漏洞，懂得門路的人就可以拿國家很多的錢，就像台電！他是拿全民的錢去養這些財團，這是很不合理的，而且是特殊管道的這些人，懂得這些人才拿的到，你看幾乎很多都是台電的高官出來的，去電廠當總經理甚至是董事長，等於自己人圖利自己人嘛！等於是政府開了一個方便之門給人家，但是它沒有一個考核、一個監督的機制，很多的條例設了以後，就像農業條例一樣，它們有一個考核的機制；就像太陽能一樣，如果說你要這樣子做，政府容許你這樣子做，那你後續沒有這樣子做要怎麼辦？它沒有寫一個但書出來，如果說它有寫，或者是說它有去稽核，你就不用怕嘛！你沒有就是沒有阿，我就可以取消你的資格，甚至你的電我就不用優惠的電給你，直到你改善為止，那這個就合理阿，所以也就是土地，假設我上面蓋太陽能發電，土地可以繼續利用的人，一樣太陽能歸太陽能，農地就農用，這個就是政府本來既有的一個政策，所以我們也沒有去把它浪費掉，沒有去做不實的用

途。我覺得政府應該鼓勵去做的，而不是一味的禁止，各縣市你看沒有幾個縣市它願意這樣子配合，只有屏東縣他們願意這樣做，其實官員要有相當的責任。應該是說，農地農用的條例不會變，我的產值可以達到多少，現在有很多人都走方便門，我去申請農業許可，但是它卻沒有真正從事農用，它只是申請這個許可之後呢，等於它有一個門票，又去從事另外的行為，這個將來問題又會很多延伸出來。

4.貴公司參與養水種電計畫的動機為何？

養水種電一開始其實我們為什麼會去做？有一個很大的原因就是，因為我們本身做太陽能，那剛好也符合當初我們公司的營業行為，所以我們就去做，做了以後我們當初就在想，既然那些都是農地，所以為什麼我們養水種電計畫我們只有做一個小小的的溫室，它並不是全部都做，只有其中某一部分而已，我們其實也在做實驗，那我們實驗的一年，確實二十四個節氣我們把所有植物都試完了以後，我們都確認沒有問題，我們才開始做其他的案子。那一個當然是我們的跳板，一個實驗的基地。

(1)投入養水種電計畫時，所預期的效益為何？

我們可以獲得的當然就是原本太陽能的收益，那第二個就是我們可以去做一些實驗，這個實驗是在台灣甚至是全世界，我們算是第一個，以前的農棚不像我們這樣做，我們算是第一個！（所以你們除了太陽能之外，還有生技，以這兩個方向去思考，所以才決定要投入此計畫）為什麼會有這個思考，以後的戰爭會有兩個因素，糧食跟能源，等於我們公司同時在進行這兩個。（政府一推出此計畫時，馬上就決定要投入此計畫嗎？）對！

(2)投入養水種電計畫時，預期所負擔的成本為何？

負擔的成本就是我剛剛講的建造的一些鋼構，還有太陽能的成本，那另外就是溫室的成本。（那付給農民租金呢？）那個本來就是在合約裡面的，那是當初太陽能計畫裡面的一個支出費用。

(3)基於上述的利益與考量，您認為對貴廠商運作有何重要性？

我剛剛講的，它其實是我們一個跳板，那我們公司現在農業就是從那裡開始

做起來的。(那太陽能方面呢?)我們最主要的也不是在那裡阿。

我們公司就是除了太陽能之外，還有農業，我們農業是一個有機蔬菜生產園區，那這裡面我們只生產有機，這是無農藥無毒的蔬菜，那這個蔬菜的生產成本其實很高，為什麼？因為我們要花很多的人力、物力去照顧每一顆菜，要種有機其實很困難，尤其台灣的天氣。

(4)參與養水種電計畫時，所扮演的角色為何？

其實我們最主要的就是政府的政策，一定要有人去推行，那我們就是像人家講的開路先鋒，因為都沒有人要做阿！沒人做的時候怎麼辦？這計畫一定就是玩完了，就game over了，那很多的利益其實它當初是非常好，那我們扮演的角色其實是一個，把良好的政策變成一個實際執行的項目。

5.貴公司對於屏東縣政府推動養水種電計畫可靠性的看法如何？

可靠性其實是沒有什麼問題啦，不相信的話我們不會做阿！人家都說政府是一個詐騙集團，當然每一個人看事情的角度有很多面，有人是正面看、有人是反面看、有人是從側面看，那其實我們都是樂觀其成阿。其實電價12塊9是暴利！降到剛剛講的7~8塊其實算是很合理，就是說以我們電廠的經營者來講，它是一個合理的範圍，它有錢賺但不是暴利，我們願意去投資其實我們是看產品，不是說看3年、5年我就要賺回來，不是！

(1)相信其他參與者也一樣努力的在為養水種電計畫盡全力嗎？

我相信是這樣子的啦！也許這中間有的人不是，但是基本上我都願意相信。

6.貴公司在參與養水種電計畫的過程中，與該計畫的參與者(縣府、廠商或是當地地主)之間合作較為密切？

人家說同行相競，其實我們不會，我們都很歡迎人家來參觀，只是目前我們都還沒有對外開放，是因為我們還沒有站得很穩，那我們希望農業跟光電產業能夠同時一起合併。

(1)為何是這個參與者(縣府/廠商/當地地主)？如何合作？

養水種電裡面其實就是我們跟地主租地，剛剛講的，跟地主租地我就是付他租金，就是從我發電裡面多少百分比當作租金，那其實租金的效益，我算過不用10年就可以再買一筆地了，比方說我租一甲，大概十年就可以再去買一甲了，在

那個地方，(利潤)非常高阿(也許會比他們從事原有的產業還要高)。一般休耕地的話，現在只有一期嘛，一期我記得是(補助)4萬9千塊一甲地，我們現在是一分地5萬塊。(同業之間如何去合作?)沒有耶，同業裡面就是各做各的阿。

(2)利用哪些方式互動溝通?資訊上有互相流通嗎?

地主都會去流通(他們自己互相嗎?)對阿。尤其是哪一家給的福利比較好，或是條件比較好，為什麼現在縣府還擺不平?就是因為每一家，譬如說你跟我簽的合約，當初是你同意的嘛!可是你現在看到人家比較好，所以你就來找我(廠商)說人家是怎樣怎樣，就來亂阿，當然如果我跟你白紙黑字簽約的，你沒有理由阿。(所以你們跟地主都有簽)而且這都是縣府、消保官簽核的阿!等於是三方同意的阿。(所以你們同業業者所開出的條件都不一樣嗎?)會有一些差異，原則是縣府訂的，就是基本條件當初訂的，然後這中間裡面的細約每家都不同的。

(3)在合作過程中有遭遇哪些困難?

這個案子最大的功臣是屏東縣政府，如果沒有他們的支持絕對不會成功，尤其他們的主辦人員都非常的用心，南北奔波去協調、溝通，甚至是陳情。我們業者都是採取比較被動，因為縣府沒有被核准做這樣的專案的時候，我們也不可能去執行這樣的專案，所以其實地方政府跟中央政府，地方政府其實佔了很大的橋樑的角色，因為這個案子是直接中央對能源局的，不是地方政府能夠主導的，但是地方政府它成立這樣的專案，你現在去問縣政府看他要不要再辦這個?我跟你講他絕對打死不要，絕對沒有人說好!我再跳出來弄。這個中間他有很多的波折，政策的改變阿、地主阿。我發現台灣人很可愛又很可惡的是，都會同情弱者，尤其是能源局或主管單位，其實它們都沒有來瞭解真正的真相，只聽到一些譬如說農民去陳情，就會說我們縣府、業者去壓榨當地的農漁民，其實根本不是這樣，但是主事者他怕事，他只發了一紙公文出來說你們要趕快去協調、要趕快去處理，沒有人真正的去關心，從來沒有!所以我說這些主事者一定要去瞭解，而不是只是會發公文，或是做在辦公室裡說應該要怎麼做，絕對不是這樣子!如果只是聽了單方面的，很容易把事情失真，就會訂出比較偏頗得政策出來，從來沒有政府單位諮詢過我們，為什麼你們搞成這個樣子?就只是發了公文來說趕快去處

理！合約都訂在那裡了，當初講的也都在那裡了，我要處理什麼？是他們不遵守不是我們不遵守耶！該給的我們都給了。

(4)那跟同業之間合作有沒有發生困難？

沒有什麼困難，我們跟同業之間各做各的，而且做的方式都不一樣阿！所以不會有什麼衝突。

(5)那跟地主有沒有發生困難呢？

其實我們地主相對單純，因為我們的地主不多，我們在這個案子裡面我們是最小的，我們將近4公頃的地，填了4萬立方米的土，然後我們的同業是我們將近4倍大的土地，結果他只用了1/4的土。

(6)那你們的地主是魚塭的比較多還是蓮霧園的比較多？

都有，只有一、兩個是魚塭，很多不願意參與這計畫，所以就沒有阿。

(7)有沒有原本不願意參與的地主看到成果這麼好，後來想參與了？

很多，沒辦法阿，這個是專案我們也沒辦法阿，我就說你去找縣府，可是縣府它也不願意再做了。這個牽扯的範圍很廣了，所以應該不會容易執行。

4.您認為在養水種電計畫的各個參與者之間，是否有具體或抽象的規範，增加彼此之間的合作？

有阿，當初縣府都有訂定阿，這些辦法都是縣府規定的。我們當初接follow這個計畫案，它也有評審阿，它不是隨意來就收喔。總共有十幾家廠商，後來挑了5家還是6家，不是來者不拒。

(1)當各個參與者共同投入養水種電計畫時，有何意見一致或是分歧的地方？並且如何解決？

我們都follow縣府的規定阿，合約都是縣府、消保官認可過的阿。沒有，我們的案子沒有，每個地主都很開心。我剛剛講的我們給他都是照原來的價錢阿，沒有一個會說他吃虧啦，所以應該沒有這個問題啦。

(2)您認為養水種電計畫的各個參與者都有機會參與決策嗎？

沒有辦法，這是政府單位訂定的阿，而且核准的是經建會。當然價錢越高，對我們來講是越好阿，所以後來縣府才去爭取，因為沒有人要做了阿，我們那時候跟縣府拍胸脯說，即使價錢降了我們都願意做！那縣府看只有我們一家做阿，

因為它這個案子已經去招了這麼多的地主，結果只有我們一家做的時候那不被罵死！後來就是爭取一KW補助4萬塊，所以大家後來看到還有補助，那就好阿，再繼續做阿，只有我們一家是當初你不補助我們也繼續做！

當初投入的地主總共有一百多位，因為地有大有小。一開始很少，你看這影片有阿，它開了無數次的協調會、說明會，才說服這些地主。(怎麼說服這些地主?)縣長都親自去參與、去說明阿，縣長或是主辦人員帶著去做。地方政府要促成這樣的專案，地方政府它扮演了舉足輕重的一個角色，如果今天縣府說不！那這個案子也就沒了，即使中央說好它要推，地方政府不配合你也沒辦法。其實應該說在地化，其實還是地方政府比較瞭解當地居民的想法，然後居民的特性，才有可能成行阿！

5.最後，您認為屏東縣在推動養水種電計畫的過程中，屏東縣政府所扮演的角色與功能為何？您認為屏東縣政府做的好不好？您的看法為何？

當然是好的！其實從這裡面我們當然可以學到很多東西，另一個最大的收益者是台電，為什麼說它是受益者？它除了每個月要付電費出來之外，它可以瞭解到太陽能對電網整個的影響，會產生什麼樣的變化，台電可以從這裡面學習到很多東西阿，但是我不曉得他們有沒有派專人在這邊研究，但是，做一個發電這麼大的事業單位，其實它應該有這麼多的人才去好好瞭解，供電品質就可以從這裡去學到很多東西，我們常常在講廢核、反核，如果說啦，它總共蓋了25MW，電子品質的影響，太陽能會不會造成什麼樣的影響，它從這裡面可以瞭解到很多很多，但是我不曉得台電有沒有去做！如果有它可以瞭解非常多的東西在裡面，怎麼樣去蓋這個太陽能電廠，怎麼樣去分佈到電網裡面，其實它可以從這一個案子裡面學習到非常多的資訊到公司內部，也許有朝一日核電真的不用蓋。

(1)對屏東縣政府效能是有提升的嗎？

它們的效能有沒有提升跟這麼案子應該沒有什麼關係。應該說當地居民的特性，現在居民已經變成刁民了，在找地方政府的麻煩。當初原來這些地等於是荒地，但是縣府把它變成有收入的，而且是固定收入的，那應該懷著感恩的心情去感謝人家才對，而不是一直再找縣府的麻煩，剛剛講的，他去陳情說業者沒有照

當初講的，當初講的是你要去做工，等於我跟你簽我要僱用你，已達到多少工時我就付你工錢，這很合理阿，工資大概一一般去訂定嘛，那可以達到多少的效益，也就是一分地兩萬伍，我跟你租兩萬伍我真的是神經病，一甲地就是二十五萬，假設啦，二十五萬我可以在外面租多少地嗎？5倍！我剛剛講的，休耕是4萬9，如果我用休耕的比例來看，是不是5倍，不要說5倍，我租2倍就好了，我相信應該租的到，等於我本來租一甲地變租兩甲地耶。

剛剛講的巡邏我們一直沒有僱用他們當做巡邏，是因為第一，專業性；第二個，如果這裡面有危害、或是遭竊道、或是有破壞損壞的時候，農漁民拿什麼來賠？如果真的很多會去偷的人，現在他是不務正業、甚至有吸毒，他才會去偷阿，因為他沒錢阿，那人身安全會不會有影響，一定有影響阿！很多人都認為只要當個守衛、巡邏就好了阿，不是耶，因為晚上要巡邏阿，那真正晚上才是最危險的時候，你說那些歐里桑、老弱婦孺，去從事這麼危險的事情，如果是你的家人你會願意嗎？我們的想法是，我們有從事農業的行為阿，我僱用你去務農，因為原來就是農夫阿，務農很合理阿！它們不要阿，那又說我們不僱用他們，是很好笑的一個說法阿。這中央政府它不管阿，那縣府能理解阿，但是中央政府就跟縣府說他們要去處理好這件事情。

(2)如何解決陳情的事情？

我們一個月一分地多付3000塊阿，因為有合約，等於是附加條款，除了剛剛講的，原來的合約之外，我們又另外簽了一個合約，一分地的話一年就多領3萬多塊了，所以他就沒有理由了嘛。縣府本來是不同意，希望我們不要這樣子，因為利益本來就不是這樣，當初的想法就是你要來從事僱工的行為，我才會給你那麼多。不過金額不重要，重要的是這個案子很順利在進行。

條件一定要事先白紙黑字講清楚，宣導的時候要說，因為當初這個條款就是沒有講得很清楚，只有寫一分地一年大概有2萬5的收入，因為農地有限建的比例，假設我租你一甲地，我只能蓋60%，那也許達不到發電的效益阿，那甚至現在電價的影響，現在才6塊多嘛，我們做7塊多，差了1塊多，等於將近差了20%，怎麼可能達的到2萬5的金額。如果有其他的地方政府要學，就應該跟屏東縣政府

去取經。

我們本來的農業重心要擺在養水種電，因為經過農民的一攪和以後，我們把整個的重心移走了，移到我們公司自己的土地。



訪談人：陳○○先生

訪談編號：P1

訪談日期：2013年4月9日

訪談時間：10：00 a.m.

訪談地點：受訪者家中

我原本是養殖，住在美園，彼陣(台語，意：那時候)就是因為719遮邊擺無淹(台語，意：這邊都沒有淹)，彼當時(那當時)水都淹到沒法度(沒辦法)進來，用走的，我在林邊橋彼邊(那邊)用走的走到我的魚塭這邊，沒有淹，毋知影(台語，意：不知道)過了隔年(八八水災)，有夠好運的，水災魚塭都淹掉了啊，彼(那)段時間無工課(沒有工作)，這嘛(現在)目前的鄉長它拄仔好(剛好)當選，對養殖作業比較不懂，阮和他有認識，就問我看可不可以暫時到鄉公所鬥跤手(幫忙)，我說：「好啊，沒問題啊」。因為針對養殖我會使鬥跤手(可以幫忙)，之後縣長有再生能源法，有這個計畫，問鄉長看會當(可不可以)找一個人，彼陣時(那時候)養水種電是欲(要)做水上型的，阿波羅他計畫是計畫這邊(這一區)，所有的佳冬跟林邊，所有的計畫擺(都)停頓，為遮邊加先(從這邊先)，以養水種電的浮動式的先，我就先揪(邀請)，鄉長就推薦我到縣府鬥跤手(幫忙)，縣長也熊熊(一時之間)想不到說我3天資料就給他了，20幾公頃，因為我底加(在這邊)養魚養了15年，大家擺嘛蓋(都很)熟，我3天資料給他，他熊熊嘛驚到(一時之間也嚇到)，我說：「因為我這邊擺蓋(都很)熟啊」，當時我揪(邀請)的養水種電要參與的，大部分擺是(都是)年老的，沒法度(沒辦法)耕作的，年歲嘛(年齡也)有了啊，因仔(小孩)沒法度鬥跤手(幫忙)彼款的(那類的)，跟他的地完全租給別人，他家已(自己)以不會養，嘛無(也沒有)那個經驗，還有完全擺(都)趴荒(放任荒廢)，父親在養殖的，父親過身(過世)後我在上班沒時間顧魚，我擺全部擺揪遐的(那些)，還有一群水災後沒有資金再重新養殖，因為阮遮邊(我們這邊)來講，總共差不多40公頃而已，你欲揪(要邀請)20幾公頃，要揪到一半，有的人有專心在養的，譬如說養殖比較專業彼款的(那類的)，咱當然嘛(我們當然也)希望他繼續養。

我三天資料齣(給)縣長之後，我夠(還)解釋說：別人專門有法度(辦法)養殖的，就盡量齣(給)他拼(繼續養殖)，其它的我拄仔(剛)講的那幾項的當然就是要做遮(這)太陽能。當初欲揪(要邀請)也很坎坷，大家擺想說縣長不知咧騙人謀(大家

都想說縣長不知道是不是在騙人)，我說：「你縣府督導，那有可能咧(會)騙人！」。像他們後面(李鎮良先生)比較卡(比較)遙遠的所在(地方)，讓公司去建設太陽能，頭前(前面)就是養殖嘛，去拼嘛，養殖就是投資的事業，你有專業、你有認真，一定會賺錢的，有些人養個魚水車讓它運轉，飼料就擲一擲(丟一丟)，人就離開這樣可能賺錢。你想現在目前一分地收4千多塊，一個月租金算蓋(很)可觀了，如果是你一般租別人的時候。

P2：現在丟是(就是)有的是小面積的，一分兩分的覺得不夠多，面積大架(才)比較多。

P1：你想嘛我卡早趁人租(我以前租給別人)。

1.那你當初怎麼去說服那些地主投入？

其實那時候都不用去說服，真的很簡單，因為會當(可以)按捏講(這樣說)，因為我抵加蓋(在這裡很)久了，平常做人的時候也不會去騙人，我丟(就)說：「遮丟(這就是)縣長有意思欲(要)做太陽能，提供意見、提供地，大家攏袂去(都不會去)想什麼，就緊(很快的)資料攏(都)拿出來」。拿出來之後，縣長就來辦說明會，當然卡(較)有公信力啊！那時候有變數攏(都)是經濟部那邊的決策。

2.當地地主成立該組織(互助會)的目地與任務為何？

那是一個規畫就是公司原則上，譬如說阮攏(我們都)是李長榮，李長榮原則上就是說：「你就是要先有個企業社、公司、合作社攏無要緊(都沒關係)，用企業社是最基本的，袂免(不用)去開到公司，你哪(要是)公司就又比較費氣(麻煩)。」

我屬於企業社的負責人，當初縣長也是希望說可以成立合作社，我是屬於佳和段的，在佳冬羌園這個所在(地方)，因為合作社丟(就)要有30個會員、有7個幹部，暇的(那邊的)地主聽到說欲(要)做幹部，大家攏(都)想說賣(不要)出頭，庄腳人(鄉下人)就是驚(怕)畏事啦，欲(要)做幹事、理事攏足(都很)有畏。當初因為養水種電這個案我丟為頭剝尅委(我從頭參與到最後)，暇的地主(那些地主)就大家說：「泰(陳登泰先生)那麼辛苦，歸氣(乾脆)就讓泰勝任好了」。我沒有地，我不是地主！我是當初縣府的駐地現場人員。

P2：彼陣(那時候)養水種電的計畫，縣府就請他當雇員。

P1：因為我沒有地。

3.您參與養水種電計畫的動機為何？

那是因為被縣長感動的啊，一個禮拜來2趟、3趟，你不會感動到想要去鬥跤手(幫忙)，其實這種工課(工作)攏(都)是要現場最重要的，如果像我們這邊要租一塊要揪、要說明，你要縣府的人下來，常常按捏(這樣)下來，哪有法度(辦法)，一個公務人員那有法度(辦法)。因為我是當地的啊，對當地的卡(比較)熟，總總欲(要)處理蝦咪(什麼)問題卡(比較)好處理啊。

(1)投入養水種電計畫時，所預期的效益為何？

這個沒有什麼效益啊，只是租金有就好了！這款(這種)收入真的很穩定啊。

P2：如果要達到經濟規模的，要一公頃。

P1：我以前養魚跟別人租的一甲，一年租9萬，所以這60幾萬。

(2)投入養水種電計畫時，預期所負擔的成本為何？

當初都有解釋，都有跟他們講，地主只是出地，他不用金錢的支援、或是投資都不用，之前都有講好的，攏有說明會攏有辦攏有講，所以這樣他們才有意願要做，如果還要出租金投資大家驚(怕)都驚(怕)死了。

(3)參與養水種電計畫時，地主所扮演的角色為何？

半信半疑啊，剛開始的時候。

可以講是50%，一半一半，當初有時候是滿配合的啦，有些遇到什麼事情的話，他很果決就很果決。也有一些，像曹老師那邊可以做的原因是，他對面那一塊不做。

P2：彼陣(那時候)面積大概已經有底定了，有一些人放棄了。

P1：那時候在趕著要給經濟部審查，彼陣(那時候)想說有人做就好了，莫(不要)不到那面積，沒到那面積無彩(可惜)啊，當初送去的資料，是會當(可以)退不當(不能)補，25MW差不多48公頃，但是你送的資料要48公頃以內不能以上。

4.您對於中央與屏東縣政府推動養水種電計畫可靠性的看法如何？

中央的想法我們沒辦法去想啊，但是總歸一句話，到最後它(養水種電計畫)有辦法這樣完成，畢竟是我們在地福利，你今仔日(今天)若是(要是)沒有完成的話，說實在的這是(中央)很大的不對！因為畢竟我跟你說的阮遮邊(我們這邊)，租別人的、跟沒法度(沒辦法)養的，攞趴荒(都放任荒廢)，是不是遮(這邊)會當齣(可以給)他們有一個收入兼在地就業機會，是不是蓋(很)好！彼當陣(那時候)就是我嘛(也)有揪2、3台遊覽車，去立法院陳情，陳請說：你經濟部趕快決定，看是這個再生能源法可以繼續下去嗎？如果不行就讓我們盡早讓我們知道，阮會當(可以)快點回來打算阮以後，彼當陣(那時候)拖一年多了啊，拖一年多變成有的地主放了一年多等縣長使用，他們(地主)的心聲：到底看經濟部是欲猶是無愛(要還是不要)，你若是欲(要是)阮等你們沒關係，阮犧牲一年、兩年無所謂，你若是無愛(要是不要)阮會當(可以)想辦法快點耕作，彼陣(那時)蓮霧種植下去要4年才有法度(辦法)收啊，養魚也毋是遐爾(不是那麼)簡單啊，養魚還要再整理啊，雖然說當初有的人沒有錢投資的啊！你今天假使說我的地我要租別人，像曹老師那邊，他是華宇的一甲半，彼當陣(那時候)我已經和他說好了啊，猶不知(還不知)有再生能源法，說好我要跟他租地(魚池)，差沒有寫合約，前3年不用租金，後面第4年一分地一年6千，差這嘛(現在)差幾倍！攞講好了喔，尾仔(後來)有這個太陽能，一分地一年是4萬8，你看差多少，我就跟曹老師說：「假使有太陽能真的有要做，就下去做太陽能，假使說沒法度(辦法)了，我自己養(魚)就好了，你想嘛3年沒租金就少收多少錢，一甲一年48萬。」

(1)會不相信中央嗎？

中央只是一個趨勢而已，不能不相信它，畢竟裁量權也是在中央啊，只是我們要努力去推這樣而已，阮礙(我們要)用實際的給他們看，你像有一些記者有在採訪有在問的，我都帶他們去現場看，上面種電下面為什麼不利用，這一點也是很重要啊，你會當(可以)種一些有機蔬菜，你收購電價，向陽有一些農業設施收購價格卡(比較)低，這(其他)比較高，但是卡高可以講，會當(可以)坐下來談啊，利用下面現在的方式很多啊，種菇、蔬菜啦，只要不要去擋到面板，按捏夠(這樣又)加一個收入，它規定你袂使就是袂使(不行就是不行)。

5.與其他參與者之間的關係為何？

(1)您相信屏東縣政府也一樣的在為養水種電計畫盡全力嗎？

已經盡心盡力了，真的很盡心盡力。從縣長以前我知道的我在佳冬住這麼久沒有看過縣長本人，因為一縣33鄉這樣跑，照輪也要33個禮拜才看的到一遍，他這馬(現在)為了養水種電他按捏(這樣)日夜不眠，真的捌(曾經)在這裡做到11點，因為就是計畫養水種電彼當陣(那時候)的一些措施，跟阿波羅跟那個計畫有時候攏會在遮(都會在這)討論，大家攏抵暇(都在那)商討，不然你那個計畫沒有做一個詳細的，你去經濟部沒辦法報告，當初是縣長報告按捏(這樣)真的是好意，但是被地主扭曲，這馬(現在)你看，現在是不是有這個雇工計畫，那時縣長的意思就是說，你有做工課(工作)才会有錢，不是說你沒有做，公司已經租金給你了啊，你不能够因為雇工就是地主優先權沒有錯，你卻沒有請人，發一千塊給地主，他不出來做，工課(工作)沒有做，按捏(這樣)對嗎？其實違反常理嘛。縣長就是一個政策要推動就是說，譬如說我地攏租別人了，我嘛(也)閒著，我來公司兼個除草，年紀大的除草，年紀輕的清洗面板，這按捏卡(這樣比較)有達到那個意義，他的規劃就是說，你有雇工有做工課(工作)，絕對會當(可以)付你2分半地2萬5，你沒有做要怎麼付2萬5，不可能嘛！你的租金就已經超過你平時租別人的10倍，你不能太過奢求什麼，按捏(這樣)變沒意思了。因為我們這邊有的地主攏欵(都會)講：「我就是地主優先權啊，我就是要拿這筆錢，你像那邊11%多，他們那邊雇工卡(比較)多錢啊！」大家都在想啊，現在目前說實在的，現在很多人都認為說：「我地主我優先啊，我雇工拿了我為啥(為什麼)要做工課(工作)，那是我的權力啊！」這樣心態都不對。改天假使說縣長還有意願提供第二期、第三期，這些廠商驚(怕)都驚(怕)死了，一個很好的政策，結果變成地主這樣的情形，你要想一點就是說，政策是按怎(怎樣)做的，當初是按怎(怎樣)打拼的，當初阮2、3台遊覽車這樣趕上去台北，阮不是為了廠商、縣府，這樣去爭取，純粹說經濟部趕快回消息給我，不要讓我們一直苦苦的等，你要是不要，回來我們自己來整理田地，你若是(假使)要，還要2年我也等你，其實彼當陣(那時候)地主嘛是(也是)茫茫渺渺，相信度也是5成5成，有時仔(有時候)也是想說這是不是詐騙集團，我們兩夫妻去和地主溝通，要頓一些印仔(蓋印章)嘛(也)被人念說，阮是詐騙集團。佳冬新埔段去報警，因為他們前一天電線昨天才被偷剪。我們這邊總共5間廠商。

(2)您相信太陽能光電廠商也一樣努力的在為養水種電計畫盡全力嗎？

之前都有用心啊，它們也希望，但是他們也是在觀望啊，他們也不敢馬上做下去，因為收購電價不知道到底多少啊，一個公司一個政策哪無(如果沒有)真正拿到合約，他也不敢做啊，你像阿波羅，彼當陣(那時候)就是因為欲(要)幫助縣府，彼當陣(那時候)收購電價在改變了，他們沒法度(沒辦法)做的原因就是一些股東，當初的收購電價是12塊9，後來變成7塊3，算一算他們的成本比較高袂和(不划算)就不做了，他們做的也是損失，說是賠了6、7千萬。

(3)您相信其他當地地主也一樣努力的在為養水種電計畫盡全力嗎？

當初一定會盡心盡力啦，從他們很熱心只要有長官下來就喊、陳情，記者要訪問的，擺會啦，我找都找那固定幾個啦，庄腳所在(鄉下地方)比較不礙拋頭露面，有的有做就做，沒有做就準挂煞(算了)，也不會說很強求啦。

P2：但是這馬(現在)大部分有的有做的，看說好還能夠更好嗎。

P1：變成現在做到了，已經袂(不會)記得以前艱苦的所在(地方)，以前預期是一分地一個月有4千塊，我做就很開心了，結果這馬(現在)4千塊是不夠，欲(要)一萬塊，無咧想嘿(沒有在想到那個)。

(4)您認為在養水種電推動的過程中，太陽能光電廠商、當地地主所分配到的資源公平嗎？

太過於公平了啦，以我來說，其實彼當陣(那時候)我算一算，我心腸太軟了，按捏莫(這樣不)做那些工作，以前在做的時候，地主大家土地會驚(怕)欲(要)賣，阮擺苦勸莫賣(我們都勸不要賣)，一直叫他們不要賣，叫他們再等，絕對不要賣。

6.地主在參與養水種電計畫的過程中，與該計畫的參與者(屏東縣政府/太陽能光電廠商/其他當地地主)之間如何合作？

(1)利用哪些方式互動溝通？資訊上有互相流通嗎？

都是現場勘查、現場說明這樣，通常有一些資料都是從我這裡去給各個地主頓印仔(蓋印章)、簽名，辦說明會就是去通知，電話通知在固定的所在(地方)解釋。我現在就是領縣府的錢啊。

P2：養水種電請他當雇員。

P1：這個專案2年而已，2年沒了就沒有了。我固定每個禮拜二擺(都)要回去開會。他們(地主)有蝦咪(什麼)問題擺(都)會反映我這邊來，我(在)反映縣府，我是和縣

長直接的啊，和處長、秘書，當然我們也要尊重一些科長、專員，專員一些資料會拿下來給我，彼當陣(那時候)我攞(都)不用進去縣府報到，縣府那邊還有一個文書在暇的(那邊)做我的工作，我沒法度(辦法)兩邊跑啊。

a. 廠商？

都直接連絡，廠商也會來找我，他(負責人)會直接過來，電話聯絡或是現場啦。

b. 廠商跟其他地主呢？

當初沒有阿，也是一樣啊，(透過你來跟他們聯絡)對對對。

c. 你跟其他地主呢？

電話啊，要不然就是我攞家己(都自己)跑啊。160幾個沒有不知道他家裡在哪裡的。

d. 廠商跟地主資訊上是公開的嗎？

公開的啊，它們錢給阮攞(我們都)是公開的。

P2：應該是說他要讓我們知道的都公開的，但是它不讓我們知道也不會讓我們知道，包括他花多少錢，阮也不知影(我們也不知道)，但是當初說的度數的統計我們都知影(知道)。

e. 雇工也是公開的嗎？

雇工是公開的，假使說公司的不一定要讓我們知影(知道)。

f. 發電量有公開嗎？

攞俟齣阮(都會給我們)，台電一定要提供數據，公司也是會做數據啊。

(2) 在合作過程中有遭遇哪些困難？

滿多得啦，當初也是困難重重。經濟部簽約日改為完工日，這也是一個困難；閤(再)來就是收購電價，那是佳哉(還好)到最後大家有去陳情，協商之後就是同樣照7塊3，另外補助廠商1KW4萬，按捏(這樣)廠商嘛(也)卡(比較)有意願要做，不然照7塊3去做，廠商可能沒有意願，彼當陣(那時候)大家攞跳了了(跑光光)了。

P2：除了向陽。

P1：彼當陣(那時候)向陽是完全攞沒有，99年9月份開始動工，沒有管完工日，收購電價5塊他嘛欲(也要)接受，因為他不是看到太陽能這塊。

P2：有點是說他要打知名度，可是相對他的面積也沒有做很大，3甲而已，這不

是他的本業，這是它的子公司，所以說20年會當(可以)回本就好了，毋免(不用)賺錢，是這種心態，不管多少錢都照做。

a.縣府？

我們跟縣府之間合作沒有什麼困難，很順利。

b.廠商？

廠商也是很順利啊，因為畢竟都是縣府督導的，他盡量會配合廠商。

c.合約上有困難？

沒有，合約上都是依照法據，當初縣府它們要有合約的程序都有經過消保官鑑識過，才會當(才可以)擬訂合約。

d.是否有意見不同？

你雇工不能簽合約，不能在租金裡面的合約，雇工是另外一個合約，不能加在租賃的合約裡面。

P2：所以這馬(現在)地主會認為當初雇工沒有簽是錯了！

P1：有的地主7、80歲了簽20年，欲按怎(要怎麼)簽。算說是不理解，那有在雇工在簽合約的，簽20年，簽下去我沒有做是應該的，如果你是當老闆的，你還會願意跟你的員工簽合約，無(沒有)簽遐(那麼)長的。

e.和地主之間？

以前不會，以前很好，這馬(現在)為了利益攏分歧了，錢在前面啦！你企業社的老闆，一邊是做的要死，一邊是輕鬆輕鬆，那是誰的權益？

f.如何解決？

誰有辦法去解決啊，攔著啊，他們去亂就去亂啊，阮就做我們該做的事啊，我還要吃飯吧。沒人去協調啦，也沒辦法去協調啦。我就跟他們說，公司也知影(知道)，縣府也知影(知道)，我就太一板一眼，我的認知就是說：「你就是有做工課(工作)，才有法度(辦法)領這筆錢，你沒做你憑什麼拿」。我們這邊雇工費比較低，租金比較高，平均起來不到2分半地2萬5，但是這個用意不是一定要達到2分半地2萬5，你叫公司賠錢哪有可能，是不是這樣，它就是抽起4%，地租已經給地主了嘛，另外再抽4%起來。

g.企業社會自己定期開會嗎？

這個不用，企業社是私人所以不用(定期開會)，開會也是有啦，有當時仔(有時候)。

P2：如果企業社是私人的沒有什麼開會，但是就是有地主那是窗口，所以還是要尊重地主，開一下會。

P1：也是要溝通。

P2：遇到蝦咪(什麼)問題的話。

P1：你以私人公司來去探討就好了，因為我們是企業社不是公司，不是股份有限公司，有限公司是獨資的，股份有限公司是合資的，你股份有限公司要做蝦咪(什麼)決策，還是要經過股東大家同意啊，看要增資，還是要再做蝦咪(什麼)工課(工作)，你就要溝通嘛，阮這企業社是個人的資金而已，你說要參詳(商量)啥(什麼)？就不是大家做老闆啊。

P2：只是商量地主有發生蝦咪(什麼)問題這樣而已。

P1：換做合作社又不同了喔，因為合作社是30個成員，選7個委員，4個是理事，3個幹事，4個理事中有聘請一個理事長。

(這個計畫也有合作社嗎？)

P2：有啊，有一個啊，蔡玉心就是用勞動合作社，村長做久了，欲(要)用合作社他當然要啊，因為合作社聽他們在講卡毋免(比較不用)一些稅務的問題，只要有發票、收據，合作社就會當(可以)抵銷了。

7.您認為在養水種電計畫的各個地主之間，是否有具體或抽象的規範，增加彼此之間的合作？

沒有，都沒有，這是一個私人機構啊，怎麼去公開，又不是合作社。你要成立合作社，就是經過3次的會議，開會完了之後還要寫一些報告、組織章程。你成立企業社就不用了啊，3500(元)就有了啊，縣府登記就會使(可以)了啊。

只是企業社它一定要有發票。企業社是縣府工商科核發，你要是要成立一個公司，你縣府登記完之後，還是要到台中辦公室啊。

(1)您認為養水種電計畫的各個參與者都有機會參與決策嗎？

當然意見我們都要採信、採納啊，只是說會使袂使(可以不可以)，攏(都)有發言的權力啦。

(2)廠商會接受嗎？

不見得啦，它如果說一個月要給你1萬5，你會當(可以)接受嗎？

(3)政府會接受嗎？

這個就跟縣政府沒有什麼關係了。辦說明會的過程攏(都)沒有蝦咪(什麼)問題啊，其實我都咱遮(我們這邊)的地主，有當時仔(有時候)咱遮百姓，若是(假使)是在辦說明會的時陣(時候)，沒意見攏沒意見！但是私底下意見蓋(很)多，我攏尬(都跟)他們說：意見這麼多，改天開說明會說一下。那你們的事情，那尬我有關係(哪跟我有關係)。無你俟代誌(沒有你的事情)，你在下面一直在挑弄，燒材起火著(火上加油)。

8.最後，您認為屏東縣在推動養水種電計畫的過程中，屏東縣政府所扮演的角色與功能為何？您認為屏東縣政府做的好不好？您的看法為何？

挨打作用啦，以地主來講的話是挨打作用。它是一個橋樑嗎，當然它所面對的畢竟也要地主好，那也要廠商好啊，現在目前就是廠商可以做了，該給地主的都沒有問題了，縣府也達到那一點了，現在就是這個雇工問題而已，這個縣府最頭痛的。

(1)雇工問題都還沒有解決嗎？

現在還沒有解決啊。李長榮也猶未(還沒有)解決，李長榮它們的做法是依據縣府所說的2分半地2萬5，它有達到這個功能，現在目前今年達到了，明年還沒有，他這樣子做法，可能每一年都會產生，像阮佳和段的，你說4%，看我們多好賺就好，4%有人要出來做啊，我嘛(也)是樂觀其成，我說好啊，因為當初就是你們沒有人要做啊，有人推薦我才出來做啊，第一年卡歹(比較難)做的，攏(都)我做去了，換你們出來做，但是現在目前就是有的莫(不要)勸(給)他們做，這嘛(現在)阮佳和段攏總8公頃多，這嘛(現在)有另外一個成立企業社要出來做，有的莫(不要)勸(給)他做，我現在目前扮演的角色是：好啊，你竟然有的要有的不要，還是要繼續參加下去啊，有的不要給他們做的，咱嘛(我們也)是要挺他啊，我跟他們說，除了我替你們召集，你們大家全部都召一召，成立一個企業社，看好不好，兩個企業社在做，我退出，但是實際上我不建議他們再辦一個企業社，不蓋(不是很)理想啦，我說本身就不是多有錢啊，你夠(還)辦一個企業社，你光是被企業社拿了就沒有了。

(2)企業社裡也要聘職員嗎？

他要有記帳啊、會計師，而且他們雇工的所得稅是我先生包的，我們沒有跟

他們報薪資所得，所以他們的所得稅、營運稅都是我們企業社自己承受，然後這些開銷攤(都)是我們自己開銷。

你有收入進來你沒有法度(辦法)去報稅啊，沒跟他報薪資所得。

P2:如果是要依照政府的規定最低薪資，大家攤嘛(都嘛)不夠，因為金額很少啊。

P1:阮遮(我們這)邊是11個人在做。

(3)這計劃好不好？

非常好！對一些沒辦法耕作、做這個果農的嘛(也)有人賺錢，也有人賠錢，這原因就是它家己(自己)衡量去看，管理的問題，有認真沒認真。阮佳和段這邊，水災過後有種的嘛(也)是遐的(那些)人啊，沒種的也是那些。

有一個也都送去經濟部了喔，最後剩2、3手續了要頓印仔(蓋印章)，打電話說不做了，資料都拿回來我不做了，你這個袂輸(像)詐騙集團！我就說：「你是個有知識的人，為蝦咪(為什麼)莫(不要)上網去看一下，要做的公司就是李長榮化工，它們會騙你們嗎？不然你去問縣府的人，這養水種電是不是有在督導」我們也不能替他說啊。

它那個計畫做的很好，他當初盡量都是為地主著想，如果要做什麼方法，它也會經過廠商，廠商同意、答應了它才會去推廣，譬如說廠商7.3塊，還有補助，廠商會和(划算)，可以付2分半地2萬5這個計畫，你認為划算在做，不划算就不要做，但是當初這個計畫裡面，沒有2分半地2萬5，只有保證一分地4千塊，地租保證一定要4千塊以上，這個計畫書有啦，沒有這個雇工計畫，彼(那)是到最後在收購電價變遷簽約日改為完工日，縣長就推動(雇工)了，給在地就業機會，加上無限的大，還不要！經濟部來擋這個就沒有理了嘛，中間的計畫書裡面有這個雇工計畫，不然前段攤沒有。

(4)雇工合約是每年換約嗎？

P2:每年換約，但是承租土地有但書，發生什麼條件它可以單方面提前解約，遇到天災地變，導致公司破產，不可抗拒的因素，它可以提解約，兩邊單方面解約。

P1:就是廠商跟地主談，不用到縣府去了。

P2：它有一個緩衝期就是一年，去處理這裡的事情。

P1：縣府一年一定會再找廠商處理這塊。



訪談人：李○○先生

訪談編號：P2

訪談日期：2013年4月8日

訪談時間：10：00 a.m.

訪談地點：受訪者魚塢現場

當初縣府沒有用強制的，就開說明會讓地主來聽，看有沒有意願要參加，沒有用強制的。但是一般老一輩的想法是說它的地來跟廠商合作，會不會是遇到詐騙集團，或是我的地被拿去變賣，可是這次是縣政府負責招商，還有監督廠商，所以比較放心一點。

1.當地地主成立該組織(互助會)的目地與任務為何？

因為那時候李長榮(公司)有提供幾個選項，當初在設計的時候，電廠設置下去後續的維護或是清潔也還是要請人阿，所以是以地主來當優先的雇工，我們成立這個目的就是說雇工。它(李長榮公司)那時候有4個選項，成立勞動合作社；有限公司；第三個是企業社；第四個就是派遣公司。有人成立合作社，我們是算成立企業社，目的就是說要來擔任這個太陽能板的清潔跟環境維護的工作，所以才去成立企業社。然後不管你成立什麼東西，這個組成以參加太陽能發電的地主為考量，就是說外人不可以參加，只有地主才可以。

2.您參與養水種電計畫的動機為何？

第一個八八風災造成損失，所以要復原要投資，但是沒有本錢，這是最大的動機；第二個就是它(縣府)開出的條件，租金條件比這邊原本的行情高很多啦，就是這兩個動機。

(1)投入養水種電計畫時，所預期的效益為何？

效益是別人在想的啦，如果是我們地主來想的話，我每個月有錢領這樣就好了阿！然後廠商跟我們合作20年，廠商不要跑掉、不要把我們的地隨便拿去不見，這樣就好了，就純粹這樣的考慮而已，沒有想到說還可以節能減碳，還可以減少大氣污染，真的沒有想到那邊去啦，就是這樣阿，我地租給別人，一個月可以領多少錢、然後這間廠商會不會倒、屏東縣政府會不會騙人，這樣而已。

縣長光是開說明會，我看超過100場了，說明會、協調會有的沒的，超過100場，那是公開的喔，私底下找我們談的都不算喔。

這計劃有什麼特殊性，我說第一個這模式應該是全世界唯一的，官方嘛、私人企業、在地地主，這模式可能是唯一的，因為舉德國的例子，德國做很多太陽能，可是只是提供屋頂，德國較注重廠商跟政府，地主是沒有什麼，沒有像我們還要成立組織，沒有這種東西的。

(2)投入養水種電計畫時，預期所負擔的成本為何？

因為說明會就是說地主只要租地，我們地主完全沒有做什麼，所以沒想到什麼成本。因為你想你的地在那邊，沒有用也是沒有用阿，那乾脆縣政府這個計畫就租給廠商，來領租金，這樣不是很好嘛！就這樣而已，純粹這種考量，沒有想到說可以降低多少碳排放，沒有想到那去啦！但是實際上做了之後，說要降低碳排放量，那是沒辦法去彌補的，其實幫助沒有很大。其實面積沒有很大，發出來的電沒有辦法來減少核能發電。

不過少抽地下水是一定的，因為以前是養魚，現在這個區域沒有養魚之後，抽水的次數就沒有了阿，這是一定的阿！不過現在的養殖漁業都是抽海水，因為離海邊很近，大家都認為說我們都一直抽地下水，但是不是！至少我們這一區啦，我所知道林邊這邊沒有在抽地下水，不過佳冬那邊是還滿多的，抽海水進來混一些淡水。

(3)基於上述的利益與考量，對您有何重要性？

就我剛剛講的，錢可以領、地不會不見、20年到約.....就是這樣子而已，我覺得對我們也沒有什麼重要性。(有提供你們工作機會嗎?)以雇工來提供我們工作機會，就這樣而已。

(4)參與養水種電計畫時，地主所扮演的角色為何？

我剛剛說的，像施工的過程，它(廠商)需要我們配合的地方，譬如說他們需要申請一些東西，或是要變更什麼東西，當然要我們地主簽名蓋章才能變更，不是將地租給廠商，他們就可以去做任何的變更，地主也是要配合它們，不然縣政

府跟廠商也不能隨便變更，最主要地主也是要配合啦！如果說地租給廠商，但是地主不配合，也沒有辦法繼續施工阿，是這樣子的。

3.您對於中央與屏東縣政府推動養水種電計畫可靠性的看法如何？

因為這就牽扯到那時候收購電價的事情阿，本來收購電價一度是12.多，然後要開始的時候就降下來，這樣就會造成廠商成本的計算會差很多，導致會影響到它(廠商)發給我們的租金是不是會達到原本預期的，所以那時候屏東縣政府跟我們說：「如果地主有意願還要再參與的，地主要去爭取，或者是要去反映出這個問題」。到最後處理的情形就是說，中央政府跟經濟部答應電價還是要跌下來，可是我們這次養水種電專案，縣政府報上去的面積給廠商補助款。

面對這樣政策改變，對中央的信任當然會有質疑啦！但這就是說中央跟地方政府不同調，如果說今天這個養水種電計畫是中央政府的計畫，我相信應該是沒有這個問題的。可是現在這個推動是屏東縣政府，是屬於地方政府，然後又卡到經濟部能源局是要跟中央政府來配合的，所以就會不同調，後來取捨說，不然屏東縣政府養水種電跟其他一般的補助，以災區的專案下去推，別的地方好像也沒有補助那麼多了啦，收購電價也沒有那麼高了啦，我所瞭解是這樣子。

4.與其他參與者之間的關係為何？

(1)您相信屏東縣政府也一樣的在為養水種電計畫盡全力嗎？

據我個人所瞭解跟我所接觸到的，承辦人員或縣長應該是很積極，當遇到什麼問題就是解決、協調。不然一開始的時候很多人都說：「這縣長一定做不起來的，這太陽能一定推不起來的，一定是騙人的！都是這樣」。可是自從一年多以前整個弄好在發電的時候，大家有收到錢了，有一些別人沒有做的，因為當初是用公開說明會讓大家來自由參加的，有的人就說現在有在收錢了、較穩定了，但是有的人當初沒有參加，他就選擇要繼續養魚，剛剛好我是有一部分拿去做(養水種電)，有一部分保留養魚，所以兩邊的聲音我都聽的到。

(有沒有當初沒有投入的，現在看到好處也想要投入?)有！也是有，但是這專案嘛，已經沒有了，不是只有這樣而已喔，包括養水種電在蓮霧園的，養水是

我們魚塢的，種電是種蓮霧園的電，事後做一做也是有人說不要種蓮霧了，要租來做太陽能，但是，歹謝(台語，意：不好意思)！這專案沒了，那如果有要做，可能租金、或是雇工的金額很低啦！沒有像之前的比較高。

縣府一定是盡力的阿，它如果沒有盡力應該是推不起來，因為這是世界唯一的模式，很複雜，現在講起來很簡單，可是那時候地主、廠商、地方政府、又卡到中央政府，這很複雜，尤其是台灣這種政商關係，最主要屏東縣政府是民進黨，中央是國民黨，所以不同調，今天如果這是中央要推的政策，當初縣長他這一區大概有100公頃，不要養魚全部來做太陽能的示範區，他(縣長)的想法是這樣，但是他的幕僚說不行，因為不是執政黨，沒辦法做這樣的動作嘛，就用公開說明，我對你說明，你要參加就參加就好，也不要用公開的徵收，就自由來聽說明會，來聽後續的動作，看你要不要參加，就是這樣而已。當時有一個聲音就是說我參與做的地主，它也是說不然我地就直接買斷給財團，可是屏東縣政府曹啟鴻縣長就說不行，你這樣買斷好像是說我叫財團來壟斷，這樣就和地主沒有關係了，就等於你買地給財團了嘛，最初的出發點就是這樣子。

(2)您相信太陽能光電廠商也一樣努力的在為養水種電計畫盡全力嗎？

因為廠商有沒有盡心盡力我是不知道啦，當然廠商也是有利可圖才要來做嘛，在商言商嘛，對不對！這樣講比較實際啦，不要說他們有什麼偉大的抱負，那是騙人的啦！但是我個人感覺說李長榮是有在跟它當初的招商條件，有在照著屏東縣政府的條件在走，我們做地主的就是說，它們能夠合作20年到結束，這樣子是最好的啦！到合約結束這樣是最好的，不要中途因為什麼事情、什麼變化這樣是最糟的，當然廠商也不希望阿，我在想啦。

(3)您相信其他當地地主也一樣努力的在為養水種電計畫盡全力嗎？

因為有的人就是感覺說：「我的地就是廠商拿去租了，看租多少錢給我這樣就好了！」。這個雇工是可參加或不可參加，也沒有強迫性啦。當初這個雇工的出發點是，縣長想說：「你地已經沒有在養魚了，原本你有在養魚，所以就變沒有職業了嘛。所以就要用一個照顧你這些人的出發點」。大方向就是這樣，所以

雇工的用意就是這樣來的，那時候招商條件也有跟廠商大概這樣講過，就照這樣辦理，也沒有強迫地主：「你一定要來做雇工！」沒有，你也可以選擇不要阿，當然你沒有來做你就沒有收入，還是你要去做別的事情，那是你的事情阿。

(4)您認為在養水種電推動的過程中，太陽能光電廠商、當地地主所分配到的資源公平嗎？

我是覺得如果縣長講一個政策，他說這個政策地主可以拿到100塊，當然現在是沒有啦，可是現在我們來看，我們地主大概可以拿到85塊至90塊，你這樣想啦，收益啦。當初縣長說：「這些地主你們可以分到100塊」。但是現在算一算，大概我們可以收到85塊至90塊，我是覺得說很好了啦，因為台灣有很多政策，你地主可以直接受惠到9成，那是真的除非你家地很多，有什麼建設被徵收，但是我覺得已經達到我個人認為就是夠了啦！當然有一些地主，他是認為說：屏東縣政府當初說100塊就是要完全100塊給我就對了啦！也是有人這樣阿。

(5)你參與的面積是多大？

5分4，算0.54公頃，但是我當初是做一些土地大概2公頃全部都給屏東縣政府，全部拿去參與，但是它們(縣府)要的就是要有產權，就是沒有持分(土地)，但是我們前面就是我們家人有持分，那時候要辦分割也來不及了阿，如果分割它們會拿去做啦，但是我爸媽他們還是認為他們要養魚，他們覺得說養魚賺的比太陽能還要多啦，因為土地是它們的，所以也沒辦法把這些地拿去做太陽能。

(6)那你有說服爸媽投入這個計畫嗎？

當然以我個人來考量的話，因為我們當初就是莫拉克颱風之後，我們這一戶有能力可以整理的只可以整理到前面這邊而已，這3池而已，剩下那一池我們沒有錢整理，所以就放在那，所以屏東縣政府用這一個計畫後，我們就想說拿那一塊或是全部去參與阿，結果屏東縣政府就說不行，因為要有產權不要持分，就只有那一塊符合而已，所以就拿那一塊去做！我爸媽就說：好阿，就拿那一塊去做阿，因為現階段也沒有用到，所以就拿去做了。

當然那邊李長榮有很多養魚的地主，它已經整個都整理好了，已經花錢都整

理好了，也是拿出來做養水種電的地主也是有。我是剛好那一池還沒整理這樣子。

5.地主在參與養水種電計畫的過程中，與該計畫的參與者(屏東縣政府/太陽能光電廠商/其他當地地主)之間如何合作？

(1)利用哪些方式互動溝通？資訊上有互相流通嗎？

當然我剛剛說的，公開的就是開說明會，當然我們有些想法，就是直接跟公司講嘛！如果公司說它不要接受的話，我們就是要找縣政府的承辦人，就是協調這樣子而已，很簡單。

因為一開始一定是不認識的嘛，一直開說明會，開到最後它自己縣府的承辦人電話、哪個處室，因為屏東縣政府就是城鄉發展處負責這個計畫的。

(廠商呢？)

溝通就是第一包括合約的制定，那時候在說明會的時候也是有阿，我合約制定的草約是這樣，不是拿來我們就照這樣簽下去喔，它就是先擬定草約，然後在說明會公開，你就來拿回去看，有什麼要修改的再來修改，這是過程喔，包括那時候縣長是草約一條一條念喔，你覺得這條有什麼爭議，那時候還有做到這種程度喔！不用懷疑喔，還是有喔，到最後說：「唉，全部地主拿回去看，有什麼問題在討論」。因為合約書很多。

(地主之間呢？)

地主之間也是會講說：「會驚(台語，意：害怕)啦，最主要都會驚啦」。怕說做了地會拿去隨便使用去，怕以後領不到錢，怕廠商倒了。地主也沒辦法說什麼阿，當然地主有一些不看好的，也是有阿，懷疑的人就是懷疑，沒有懷疑要參加的就是參加，我們地主也不會說：「這個很好！你緊(台語，意：趕快)來做」。不會說這蓋(台語，意：比較)好你緊來做，因為你不能跟他說什麼，你要讓他去相信廠商、相信官方就這樣而已阿！要自願出來就是這樣。

(2)在合作過程中有遭遇哪些困難？

如果是地主跟廠商跟縣政府的話，我是覺得沒有什麼困難啦！如果有什麼困

難都是縣政府跟廠商去解決的。

(合約方面呢?)

李長榮是沒有這個問題啦，可是有幾間廠商可能有這些(合約)問題。

(衝突?)

你如果說衝突就是這個雇工阿！就是雇工這個東西而已。因為那時候雇工它(廠商)是說：「地主要成立一個窗口」。但是那時候沒有考慮就說：「我們這些地主不一定要成立一個，我們可以多個阿」。譬如說我們這個區域，李長榮大概施作10公頃、10甲，高速公路在過去也可以看到大概是6公頃，另外一區差不多9甲多，李長榮比較單純就是說：「是不是成立3個窗口來應付這些雇工的事情」。但是當時我們這邊的地主就是說：「你成立的我不一定要參加你的，我也可以自己成立阿，包括你要負責的，我也不一定要參加」。這個當時也是有和廠商、和縣政府爭議過的。因為那時候我們也是說：「為什麼你成立我就要參加，我也可以自己成立合作社、或是工社、還是企業社，有人要參加我們這邊就參加阿」。那時縣政府跟廠商也是講說：「單一的比較好管理」。但是我們認為單一不是說好管理啦！單一是說事情會比較不複雜一點，管理不一定比較好管理，所以我們要求廠商說我們要1個至2個，譬如說我們這個區域要切成2個窗口，事後縣政府也答應、廠商也答應，因為縣政府跟廠商它們也沒差阿！假如說今天雇工的費用是100塊，如果成立2個，1個是合作社、1個是企業社，然後1個50塊、1個50塊，拿出來的錢是沒有增加，所以不然這樣做好了，所以是這個東西那時候有協調比較久一點，半年啦！

(怎麼解決？有在擬訂合約嗎?)

當然是有阿，雇工的有在簽一份合約，然後這種發電的是另外一種合約。

6.您認為在養水種電計畫的各個地主之間，是否有具體或抽象的規範，增加彼此之間的合作？

這樣講好了，當然如果地主在合作社或者是企業社，他們所屬的地主，他們會互相支援啦。譬如說我今天5公頃的話，5公頃的地主我們可以互相，譬如說這

邊要除草、或者是今天要洗面板，大家會互相支援，就是你參加這個企業社，我參加這個企業社，所屬的地主會互相支援。

(是基於何種想法要互相幫忙?)

你這樣想好了，大家在所屬在一個企業社或是公司，那是員工，那是不是要互相幫忙，你要有那種觀念跟出發點，這樣就想得通了啦！你想像地主是成立一家公司，然後地主都是員工兼老闆，所以大家都會互相幫忙，你看大家互相幫忙，這樣也比較好，今天你有空，你就來幫忙做，如果你沒有空，你就去忙你的事，沒有那種約束力，沒有一定說：你去一般公司要打卡8點到下午5點。當然我們內部會有一些管理的機制，例如簽到簿。因為李長榮給我們3項工作：太陽能板的清潔、還有地面的環境就是除草、還有巡邏，合約是這3項工作，所以我就要去排阿，有些人排巡守、有些人洗面板、有的人除草，可是不一定說大家一定要做這3項，你沒有空你可以不用來做。

(算他們是提撥一定比例的金額給你們，這邊就給你們自己去處理)

可是合約書裡面有一個規範，地主優先嘛，合約書裡說你雇用的人，一定要是地主，如果你沒有雇用地主，李長榮就說：「我就委外給外包公司就好了阿，我幹嘛需要給你！」。那個意義就沒有了嘛，這樣子講比較符合縣長所說的，你的土地給我使用了，沒有工作了。那如果你要委外外包的，哪需要照顧你們，我就去委外就好了阿！所以你這樣想所有就講得通了啦。

(1)您認為養水種電計畫的各個參與者都有機會參與決策嗎？

決策應該是沒有辦法參與，因為那時候包括說它怎樣施作，我們就建議過了，它也不會去採用，它會去採用它的設計，因為太陽能它有它設計的廠商，但是我們地主是比較私心啦，今天做你們的，你把我的圍牆做好一點、做卡闊(台語，意：寬闊一點)，攏是這種建議啦，不是說什麼機電，因為大家都不是專業嘛，這種東西比較專業它們就會找專業的人來設計，包括面板的設計，唯一的建議就是說：你們這邊淹水淹多高，高架要做多高，就這樣而已，它的採納。如果說專業的部分，當然我們是沒辦法建議什麼，因為我們不是專業的。至於要做不

做，那是他們的事情，因為它投入金錢下去，他要去考量它的設計。

7.最後，您認為屏東縣在推動養水種電計畫的過程中，屏東縣政府所扮演的角色與功能為何？您認為屏東縣政府做的好不好？您的看法為何？

功能跟角色，第一我剛說的，它就是站在招商，招商兼監督嘛、監督兼協調嘛，監督廠商，它沒辦法監督地主，地主不想做它也沒辦法，因為地主不是它的員工，可是它招商進去廠商就要符合屏東縣政府招商的條件阿，它可以去約束它阿，它不能去約束地主阿。至於說，曹啟鴻縣長是屏東人，他常常在這裡出入(台語，意：出外與入內)，他會問你(地主)的意見，他會不會採納，當然他有他的考量。

我個人覺得啦，如果縣長講100分的東西，可是他現在執行有85分到90分，我就覺得很好了，當然有些地主他覺得這時候縣長承諾要100分，他就覺得一定給100分，有的人是這樣，可是我是覺得這樣就很好了。

(之後在推動的話，你會參與嗎?)

會，絕對會！如果有這樣條件這麼好，我覺得會參加的，但是我說的，沒有了，包括說這個區域可能看台電啦，所以我剛剛說的，那時中央政府、台電、經濟部、廠商還有地方政府，這很複雜的，所以這弄得起來真的是不簡單啦，因為你這個發電起來要送上去台電的大電(台語，意：高壓電)有限制，你這個區可以做多少上去，你多出來他也不要給你，台電他也不答應讓你做的，所以要多出來也是不可能的，我們這個區域啦，如果在別的地方，它好像一個鄉鎮一個鄉鎮有規定它可以做多少而已，如果再別的地方，是有可能有在做，但是我們這個區域應該是沒有了，我知道的是在別的鄉鎮承租的地沒有像這邊條件那麼好，像第一點這個雇工就沒有了啦。

(會不會因為金額上的調配，就會發生一件不同的地方?)

所以這個在合約書裡面也是有了啦，它說按照1KW，它合約書裡面有一個最低發電量的保障價格，如果超過發電量，它就要依超過給你，合約書是寫1KW可以發3.6度，所以金額去換算，譬如說5分地，可以保證3.6度是多少錢，它就固

定給你這個錢，如果一年total算下來發電量超過，譬如說3.8度，就以高的3.8度來補這個錢，合約書有寫這樣，所以我這樣跟你說，地主永遠不會吃虧！只要廠商都還在，沒有破產沒有跑掉，20年到地主都不會吃虧，就是這個地租方面。

你的地提供給屏東縣政府，屏東縣政府就把你的地招商，招商就會有很多廠商來看，廠商黑白(台語，意：隨便)選嘛，廠商選地阿，就像靠近馬路旁邊那些追日型，它會隨著太陽改變，它就會追日，那我們這個就是45度固定，曹水壽老師他剛好它的地一半是李長榮做的，一半是另外是追日型，他是做2間廠商，當初他就是把3甲的土地提供給屏東縣政府，屏東縣政府就叫廠商來選擇，(所以你們沒辦法去選擇廠商?)不可能的，屏東縣政府先招商，招商看什麼廠商來，廠商去選它的地。當時包括友達也有來看，李長榮買的面板都是跟友達買的，但是事後做的這些廠商，它這次經濟部的補助款是最多的啦。

(這些廠商提供給地主的都是一樣了，還是不一樣?)

當然縣政府是一定說照我的模式走，但是這5間廠商，包括前2個禮拜有2間廠商是比較好的，向陽跟李長榮有照縣政府去做，依合約行事，有3間廠商比較痞的，就是說它不是不發給租金，它是這個雇工的模式，因為每間每間的廠商有他們管理的模式，比較不按照地主或縣政府講的去做，但是李長榮跟另外一間就說：「好，那不然我當初招商的條件，按照縣政府跟地主的意思去做」。另外那3間它不是說不想做，它有它的方式、金額、計算方式不相同，所以還在協調，他們上上個禮拜另外這3間廠商也是有去行政院協調，當然行政院就跟他們說：「你們就去把雇工的事情辦好嘛，不然補助款不要給他們」，他們現在廠商的補助款只有領到1/3而已，還有2/3還沒領到，現在經濟部是付錢的阿，那時屏東縣政府的條件，我就要擋你的補助款阿，錢不要補助給他們，就在協調這樣，現在就看它們3間廠商要怎麼解決屏東縣政府、又解決地主雇工的問題，當然他們要用什麼方式來解決那是每間廠商的方式都不一樣。

(你們租金是怎麼付給你們的?)

一個月一個月匯(錢)，這也有討論過喔！這很有趣(台語，意：有趣)喔，有

的地主說：沒關係，半年匯一次；有的地主就一年匯一次，有的地主說：那是你家有錢啊！可以半年匯一次，你家更有錢啊！可以一年匯一次，我家沒錢，你要一個月一個月匯給我。大家講一講之後，就一個月一個月匯(錢)。

包括我們那時候也又去立法院陳情、開記者會。所以到最後因為屏東縣政府說林邊跟佳冬(是)重災區，要體諒這些災民，我們那時候也是依這個方向去跟它們陳情，那時候吳敦義當行政院院長，就和經濟部用專案來解決林邊跟佳冬。

(你認為別的鄉鎮也可以像屏東縣一樣，推動這個計畫嗎?)

當初縣長就是說：「從這邊先來做示範區」，他的意思就是像要這樣。我覺得以前批評民進黨怎樣，曹啟鴻是剛好這次莫拉克颱風過之後，他的施政我覺得做起來，20年後人們會感謝他才對。因為有時候政府要什麼政策，都沒有什麼效果啊！他這個政策是3方得益啊！因為中央政府被批評說綠能政策沒有在做嘛，台灣沒有在做！現在曹縣長說：「我現在是在替你(中央政府)做！你沒有感謝我，反而這麼刁難我」，所以協調之後就說用專案示範區來做。

(讓其它縣市也來推動呢?)

是值得啦！只是說它後面的要看是誰要推的，是地方政府還是中央政府，還是中央政府跟地方政府做伙(台噢，意：一起)來推動，當然太陽能因為它成本降低之後，因為這是高架起來的，它的施工花這麼多錢。

(你認為它發電的成本高或低?)

我不知道，因為我不是業主，它不可能跟你說他花多少錢給你看，但是他們有計算過，他們大概10年它們的成本會回收。所以我們的合約裡面也很好笑喔，我們租金會調高的，每5年調一次！我們現在是第2年了，到第6年的時候租金就會調高，第11年又調高，第16年又調高。

(1甲的收益是多少?)

50萬啊！純粹租金而已，沒有加雇工喔。

當時有很多問題，第一要大面積集中不容易；第二廠商有沒有那個財力，不知道；第三台電要幫忙不幫忙，不知道，因為你要大面積集中，這個饋線就是發

電要送電，還要重新配置，這筆錢不知道誰要出，所以面積會一直減少減少，減少到可以做的範圍才開始做。

你說有沒有盡力，它為了要推，就是盡力把這邊(地)用到很合法，因為有的人會說他們圖利廠商，有一些反對派的會說：「你曹縣長圖利這些廠商」。一些聲音也是有，包括我們就好了，我們也是被說：「你們也是領台灣政府補助的錢阿，所以你不一定聽到就是正面的」。但是依長久來看的話，我不是說我現在領很多錢，我就覺得說這是可以做的，但是過程、制度可以更好！但曹縣長那時也說：「我這只是要做個示範區」。



訪談人：蔡○○先生

訪談編號：P3

訪談日期：2013年4月8日

訪談時間：4：30 p.m.

訪談地點：屏東縣林邊鄉永樂社區

因為養水種電這個案子，對屏東縣算是一個案，也算說以往的政府部門也沒按算(台語，意：打算)說會推得起來，政府部門說起來也是說：「可能不會(推)起來阿」。因為養水種電這個案子，在台灣還沒有人推動這麼大的案子，你如果是住庄腳(台語，意：鄉下)你就會知影，你要跟鄉下人說：「你來做養水種電，有的人會認為說一次簽了20年，比較沒有人敢！」還不只這樣而已，它還要算一個區域，不是這邊挑一區那邊挑一區，這樣才可以讓台電拉線，線才有辦法拉。所以要推，大家講起來覺得說：有辦法推嗎？政府部門也是想說：「可能沒有辦法推」，沒想到卻推(動)下去了。

阮本身也是地主，阮是李長榮公司，這裡是李長榮做最多，講起來也是李長榮的價數(台語，意：價格)算最好的，比較有照合約走，所以有的到現在還在談不清楚(為達成共識，爭論當中)，有的錢領到3~4塊，有的領到幾千塊，都沒一個平衡啦！因為價格以我所瞭解的算不錯了，9塊多。當時他們要給地主12塊點7，所以這個無法平衡是公司制度的問題，公司的制度到底是出了什麼問題，簽下去的跟這馬(台語，意：現在)講的落差有夠大的大，我們算李長榮算尚好的，還是有差一截。他們有的人是沒有去瞭解說，有差按怎樣(有什麼差別)。因為對這個養水種電案子，因為我從頭插(台語，意：參與)到尾，從開始招商，不管哪一間公司都來借這個所在(台語，意：地方)，縣長來開說明會也好，開始要招商也好，都來借這個所在開會，每一間公司都是。做這間以後要做真的難做難經營啦，進來沒有大家看起來那麼好的所在，是一個沒有人敢進來的所在，你要是看過淹水的情形，沒有人敢進來啦！

1.當地地主成立該組織(互助會)的目地與任務為何？

我們是組合作社，因為會組合作社就是怎麼講，往過(以往過去)的當時縣政府沒有說這個情形啦，招商的時候是說：「你就2分半地，你就可以在有一份工課

(台語，意：工作)通(可以)好做，2分半地含租金一個月差不多2萬5，1分地差不多1萬塊」，你已經招商好的時陣完(台語，意：時候)，算起來沒有1萬塊的條件。因為招商的講法是說要2萬5，最低價是2萬5到3萬，看它的發電率喔，它又說土地要重填(重新填土)，土地要囤高起來，有的是田、有的是魚塢，招商的時候就說你們土地別日仔(以後)，要像養地，依縣長的講法是要養地啦，因為林邊是一個低漥地區，地漥地區租了20年後要怎麼辦，你如果是種溪沙埔(溪邊沙洲)要收船的時候，那些土要運去哪裡，可以拿來這個地方，20年後這個地方變成一個新生地，大家聽起來也是說：「唉叻，還不錯耶」。就覺得說租別人蓮霧園，像我蓮霧園綁(租)人1分地也沒有到1萬塊一年，我如果租別人，一個月就差不多有了，我怎麼會無愛(台語，意：不要)。有的人會驚，有的人就拿幾分地，像養老金那樣給別人做，不然年齡也老了，沒辦法去工作，又有的土地被八八淹過的時陣，卡(比較)有錢的人它繼續囤起來，它還有辦法在種蓮霧，卡(比較)沒錢的，他沒辦法在那邊趴荒(放任荒廢)放到死(擺到爛)，擺到爛怎麼辦，人要生活阿，也沒辦法去做阿，剛好養水種電有的人就說：「好哇，不然就加減做」。這個案子做下去之後，就有人開始揪(台語，意：邀請)，像我們這邊本來有6甲地，到最後做4甲地而已，為什麼做4甲地，有的已經簽約簽下去了，在反悔不要，他們不要的時候，(文件)已經送到中央能源局去了，送去那邊的時候就沒辦法，增加的人沒辦法增加下去。那時候揪(召集)就已經難揪(召集)了，揪成的時候，卻變你要簽約的時候，中央能源局那邊反彈，說要依簽約為主，變依完工為主，這個落差有夠大的喔，這邊廠商都已經講好了，他(地主)說他不要，廠商就不收了，台電要做，誰要給台電做？台電雖然說好阿，到最後台電要收沒有錯阿，這邊說是災區，是用災區下去申請說：「這邊的人都沒辦法生活了，你還不要給這邊人做！」。我的想法是這個政府奧蠻(蠻橫、不講信用)啦。今天中央的預算要和世界的國家講，我們這是能源政策，有低汙染的東西、有節能減碳，這樣才和世界的國家有競爭力，這是你政府在推行的耶！是我們幫你們推行的，你應該是要蓋(較)歡喜才對，你結果去說不要，你用完工日沒有半間廠商做的起來，在12月17下午公布，大家看到：「哪有辦法」，但是依我來看，跳(台語，意：生氣)不是只有屏東這邊

的人跳(台語)而已，中部的還跳(生氣)的比南部還吃力。這樣講起來我完全不知情的時候，我就會想說到底是為什麼？他們就是做屋頂型的，但是剩10幾天要怎麼做也做不起來，現在用12塊7突然降到7塊3，是不是落差很大，有的廠商做不下去，所以那個時候那邊(中部)的人比我們這邊還著急。因為我們有去台北抗議，結果這邊的廠商跟我們待作夥(台語，意：站在同一邊)，東西都是他們(廠商)在攢(台語，意：準備)。如果中部那邊12塊7，這邊大概就要差不多要20塊才做得起來，以比例來算的話，所以它們(中部)就比較好做，我們就比較歹做(台語，意：難施作)。縣政府想說：害阿(台語，意：糟糕了)！這樣下去不行，遮的(台語，意：這邊的)廠商會走了(台語，意：跑掉)，我已經和人簽約了阿！我以縣政府的名義和地主招商，逐家擺放遮遐放幾若日擺無做稽(台語，意：大家都放了好幾天都沒有工作)，怎麼辦？最後去跟能源局、經濟部施顏祥(部長)去溝通，到最後一直講一直講，講到都超過一個年度了，政府騙人是按怎？譬如說政府編100億的預算，要補助今年的能源政策，30MW是一個很大的數字，你政府沒有錢這樣不行！譬如說我編100億，差不多用10億、20億而已，30MW用下去之後也頂多增加2、30億，也不會影響到你的(預算)，但是政府看到這麼大的自己都勾起來了(台語，意：畏縮而退卻不前)，所以才會去抗爭。這是政府一個奧蠻(蠻橫、不講信用)也不對，說到最後還叫廠商去說，它不要和地主講，廠商就說：按謀按捏(台語，意：不然這樣)，我用重災區已經編制下來7塊3，又補助1MW4萬塊，這樣合起來差不多9萬多塊來補這個案，廠商有要做嗎？廠商有的要做，因為像李長榮太陽能板他們自己有在做，他們覺得卡欵和(台語，意：比較划算)，塭岸段那邊就是阿波羅去做，阿波羅要做浮動的，但是阿波羅牽涉到311，阿波羅是最先做的，政府機關還沒核准，阿波羅都是做魚塭的，魚池要先挖出來，已經投資1、2千萬了，但是經過311日本大地震後，他們看到政府機關不穩定，到最後就撤退了，所以才會過繼給李長榮。

現在遮旁(台語，意：這邊)也做彼旁(台語，意：那邊)也做，所以每一間公司的制度都無同款(台語，意：不一樣)，是按怎到最後要組合作社？因為政府機關縣長在說，和現在已經完成好了公司的制度閣無同款(台語，意：又不同款)，

我這個公司1、20人，我怎麼可能一個一個去應付你(地主)，麻煩阿閣歹用阿(又不好處理)，"你們一定要有一個團隊，對外窗口才会有"，所以才會講要組合作社、組企業社，才会有這樣的理由。這一兩年八八(水災)過來，縣政府就去推行一個叫做合作社的案子，就是要讓地方失業率減少，我組這個合作社就可以跟政府機關標10萬以下的案子下去做，這個合作社就是縣政府去推行，所以2、3年前我就知道了，因為要推這個案子也是來這裡開說明會阿！叫這邊的村長、社區的理事長，那時候我就無愛(台語，意：不要)，因為這不好辦啦，這私人企業要叫很多人來做工課(台語，意：工作)，要會計還要有一個人去標工課給遮挨(台語，意：這些)人，遮挨人10萬塊，必須要拼到有，沒有的時候連500攏無，賣共一工(台語，意：不要說一天)800，所以我那時候就沒有組(合作社)。到最後因為李長榮，我就不得已要組(合作社)，為什麼要租？我謀(台語，意：沒有)租起來，我遮咧所在欲放餉誰(台語，意：我這邊要交給誰阿)去經營？我自己本身有土地，我為了2分半地有一個雇工費阿，我加減(台語，意：多多少少)有一個工作權阿！遮塊我就先去組(合作社)，因為對這個組(合作社)的案子我卡價(比較)去參與社區營造的案子，又縣政府輔導跟鬥用(幫忙)，所以我遮(這邊)我就組合作社，組的時候譬如說遮欵人(這邊的人)有10個人有土地，誰要出來做要先講，還要年輕阿！因為礙栢懸栢低(台語，意：要爬高爬低)，這些錢李長榮也沒有播給你阿，因為它們播的是幾趴先(幾個百分比)給你，一分地照6千多，2分半的差不多1萬6元的腳兜(左右)，加你的雇工費差不多1萬9至2萬塊。李長榮一定會達到餉(台語，意：給)你，是按怎達到？它用第6年到第10年這個中間，它的趴先(百分比)拉高，本來地主8%，用10%給你，拉攏20年欲餉你(台語，意：要給你)達到2分半地2萬5。現在有很多人在灰(台語，意：不講道理)，以目前達不到！一定礙算餉(台語，意：要算給)他們聽，以我我是用這樣算啦，因為有種種的雜音，所以這些地主置咧伊恩(就是有意見)，我就跟他們說，現在就可以領一分日就5、6千元，算不錯了，這邊灰那邊灰，這樣就不能達成一個共識，你已經和公司站在同一個團隊，它如果放掉對你會有好處嗎？你礙嘎遐(要跟那邊)的人做說明，所以好幾個區域裡面阮這塊(區域)算尚安定、嗎卡好溝通(也比較好溝通)，雖然達不到，差不多8

成。

2. 您參與養水種電計畫的動機為何？

(1) 投入養水種電計畫時，所預期的效益為何？

彼俟時陣(那個時候)事實上也不知道說有多好，只知道南部的電發電率很好，因為日頭豔阿，屏東縣遮做不起來，別位歹做啦(別的地方難做啦)！因為這是一個好的能源政策，因為我本身有在做社區營造，所以我對這款就蓋投入、推行啦！所以到現在就感覺說，欲講無(要講沒有)滿意嘛無滿意，我是覺得到土地去看，看到向陽雖然說它的地租沒有達到水準，但是未來的前途它的土地好！到20年，我攞尅暇俟人講(都跟那邊的人說)：我一塊蓮霧園租別人，我到園裡去看，雜草叢生，是不是覺得很不舒服，我入土地園甲懸溜需(我的土地被填到這麼高)，這樣是不是看起來比較舒服，價錢卡俗，比較不會去計較，這是人的心態阿，所以那時候都想說趕緊做，做到好就好，本來欲(要)園土地欲(要)園多高，園1、2米高，結果沒有！總謀園(全部都沒有園)，為了要盡快完工，用那個基樁插一插就做了，所以變謀(沒有)園地，遮欵公司就向陽有園(土地)，所以這落差很大阿！趕快去平衡，讓大家冷靜下來，因為政府部門不是很確定，這些廠商想盡快的去做，大家也比較不會想說：「你攞猶無(沒有)幫阮園啊！就做下去了。」就不會這樣了，認真說起來，有園土地起來又有達到這個目的，黑挖好你咁知影(那多好你知道嗎?)？因為沒辦法了。

那是說阮20年後已經看不到了，所以有當時仔(台語，意：有時候)到位吼，我自己在整理暇的(那些)地，別人都會說：村長你顧的那個區域，草整理尅清氣當當(台語，意：很乾淨)。

(2) 投入養水種電計畫時，預期所負擔的成本為何？

是謀(沒有)成本耶，遮謀(這沒有)成本，因為你的土地租它(廠商)，所有的建設都是公司去做了，所以現在有的人和別間公司地灰，謠傳說別的公司用他的土地去借錢。土地你和哪一間公司攞(都)好啦，你的土地影印出去齣(給)他，還去申請印鑑證明，它(廠商)就是要用你土地的地上權，用他的太陽能板跟銀行抵押，不然一間公司那有法度(台語，意：辦法)！但是你的土地要賣也是可以，如

果有人要跟你買也是攞俟賽(台語，意：可以)，有的人就說：你把我這塊土地拿去借錢！還頓印仔(台語，意：蓋印章)！因為這有請公證的官員來公證，這就是我要用太陽能板的，不是要用你的地下權，有的人不知道，不然一間公司欲按怎去攢(台語，意：準備)幾十億下去遮欸所在，那有可能，一定要去借錢的，我們遮就比較沒有遮種聲音出來。他們暇邊(那邊)就有意見，就是他們的地租謀照按餒(沒有照這樣)。

有一間元鴻譬如說他這邊做一區、那一邊做一區，它用3區，遮咧(這個)領4千多、遮咧(這個)領3千多、遮咧(這個)領4千，不一致！我的感覺這樣不對，要用所有的土地為主下去算，一個區域一定要用原本的計算，大家算是共同的阿，不一定都同一個地區，攞有分小可仔(台語，意：稍微)開開，一甲土地有的做6分多，沒有做到一甲，因為政府規定要留空間。你若是(台語，意：如果是)拄仔好(台語，意：剛好)留一部分田地，像我們遮邊猶有(台語，意：這邊還有)幾分地攞無(台語，意：都沒有)做耶，因為共同的計算，按捏(這樣)就沒有話說，用這個區域下去發電計算，會覺得說沒有平衡。有的廠商攞無(台語，意：都沒有)去想說：「啊！縣長有去講到這塊，攞想說阮公司家己(台語，意：自己)用就好了，幹嘛還要給你們做，我們卡(台語，意：比較)自由阿」，所以他們就沒有去想到這麼多。廠商也說：你找一個窗口對我談，不要很多人來跟我談。攞講不平，有的人沒有想到說要用共同來計算，錢大家都分一樣的，領到卡(比較)好的，它就不要和卡(比較)差的分了阿。就我說的，要和地主大家做夥(台語，意：一起)合作，按捏卡(台語，意：這樣比較)有理阿！卡袂地暇灰(比較不會在那邊吵)，因為一塊一塊我們都沒有插尪蓋多(台語，意：管到很多)，有說有聽我做個建議，所以現在還是理不清楚。

另外一塊土地就是說淹過，淹過之後就給阿波羅簽，它的價錢事實上卡(比較)少，現在變成李長榮簽走了，到尾(到最後)他不做了，放棄之後被李長榮簽走，在塭岸段，縣長還招商叫他們去做，那一段到現在還在灰(台語，意：吵)，它們的價錢本來最俗(台語，意：便宜)，它們會灰就是因為他們的雇工費尚(最)高，他們的雇工費加我們遮邊(台語，意：比我們這邊多)，阮7%他們11%，你如果用

暇的(台語，意：那邊的)錢還分餉(給)地主，哪有這種問題。他們攏(都)是用這些錢拉攏進去，大家都只想分那邊的錢，文書也要報稅也要一份工，阮遮邊謀同款(我們這邊不一樣)，阮文書、報稅、出納攏一個而已，因為這邊的錢少阿，讓這邊的地主卡(比較)有利，雇工就是有做才有錢阿，攏一定礙(都一定要)出力才有錢阿。

我本來一區蓮霧園租別人，一年3萬塊，我現在一個月就快有了阿，一年加20幾萬，哪一個地主不要！比種樹卡好，種樹也是政府的阿，也要簽20年阿，種樹一年1分地差不多1萬塊，你如果租餉他們(廠商)一分地變3萬塊，還不打緊，種樹每一年還要整理修剪，養水種電的不用，你租給他們就好了。

(3)基於上述的利益與考量，對您有何重要性？

因為現在講起來的重要就是說，縣長在推這個案子，我剛剛有說屏東是一個能源發展很好的地方，現在看核能就好，核能蓋俗(台語，意：比較便宜)的成本，其實就我個人的看法沒有很俗，是一個很高的成本，譬如說今年100億要下去做，完成後100億做的起來嗎？絕對一直追加一直追加，追加到差不多1000億，這樣的倍數拉的夠高，但是其次你要發電沒有錯，核廢料你要用去叨(台語，意：哪裡)，要有出路阿，你遮不要俟物件你要弄你叨(不要的東西你要弄去哪)？你要用什麼能源的代替，水也會凍(台語，意：可以)發電、風也會凍(台語，意：可以)發電，這都很先進的國家去推行，因為我們這邊太陽能好阿。

有的人說屏東縣低窪地區，攏吼遮俟(都被這邊的)養殖業害，我的認知就不是這樣，不是說攏是養殖業，台糖要占一半的責任，我們的水源由上而下，在上游就把我們(水)抽走了！你哪有水可以補注我們下游的，沒有補注的時候養殖業為了生活也是要抽(水)，都沒有水了當然會地層下陷，到尾(到最後)嘛無法度(沒辦法)補起來了。台糖幾千甲每一支的管都那麼大支在抽阿，那有水源有辦法進來，所以是這幾年台糖沒有在種甘蔗，養殖業也比較少抽水，所以遮俟(這個)所在(地方)才會漸漸平衡，這很多原因啦！要怎麼代替想說南部這邊有的卡(比較)低窪地區，百姓也是為了生存，你有時候去沿海地區，幾百甲都沒辦法種植，都

淹在水裡。因為價(這麼)好的資源會凍(台語，意：可以)發電、夠會凍(還可以)低污染。

照去年阮(我們)的電單，我有請他做表出來，今年發電開始發，和整片洗過的發電，本來發電的時候大家都收地租而已，大家擺無去(都沒有去)清洗，都黑一層，和有洗的工數下去比，趴先(%)有拉高，表示你洗得很好。發越多電對我們越有利阿，提高收入阿，對這邊的地主有一個交代，就說洗的卡(比較)好，趴先(%)就會卡(比較)高，收入對欸卡好(收入就會比較好)。

我說現在很多(地主)欲(台語，意：要)給別人做，大概有幾百甲欲(台語，意：要)躉(給)做，因為一個清氣(台語，意：乾淨)的空間，不會污染，大家擺俚(都會)感覺說效益不錯。

(4)參與養水種電計畫時，地主所扮演的角色為何？

地主扮演就是說發卡好(發電發的比較好)，阮就分卡(比較)多錢，發不好阮就分卡(比較)少錢阿，這就是說用雇工的，你就要去拭(台語，意：擦)太陽能板要拭躉清氣(台語，意：擦的乾淨)，不要骯髒，這樣發電率就會好阿，租起來就是要會去管理，把它用好，按捏公司嘛卡(台語，意：這樣公司也比較)信任你。你都謀拭(台語，意：沒有擦)，公司就覺得發電不好，錢還要給你。所以你就是大家要跟公司是一個團體，你如果沒有(這種觀念)，你按怎做擺謀法度(台語，意：你怎麼做都沒有辦法)，大家擺是為了錢，我是覺得說要跟公司說，就是說沒有一個共識，每個地主要跟地主說的時候要有一個共識，今天要跟公司講的，照著合約裡面來走，哪一點哪一點沒有合理的，你要有一個共識。如果沒有的話，你叫公司來你說一句他說一句，這樣永遠都開(會)不完了，如果有就有法度(台語，意：辦法)，向陽也是有在灰租金，他們的租金也是算不錯，4千多塊，到尾(台語，意：到最後)他們(廠商)說：「乾脆你不要做雇工，我又多加錢給你們，我們家己(台語，意：自己)去運作，地主就收我們租金。」看到錢大家哪還有什麼話，大家都嘛說：好好好，擺吼(都給)你們做就好了。這樣是不是有一個很好的共識。

3.您對於中央推動養水種電計畫可靠性的看法如何？

我的看法這個政府對大家的信心比較沒有，雖然有說要推，但是講得擺是假！不然講起來政府機關去推行這件遮(這)是一個對世界影響很好啊，你要跟別人說你的能源政策，譬如說要用冰箱也好、冷氣也好，政府擺有補助！政府就是要用你省電的東西去補助，予伊(台語，意：讓你)降低用電量，對世界的競爭力也會有幫助啊，就可以說：「我們台灣的能源政策發展的很好」。阮是順著政府的部門在推行，像我們社區90幾%都用省電燈管，這就是感覺說阮要推行，政府應該要更樂意才對，現在政府的信心給人感覺說卡沒有那麼好。因為做一個政府部門我認為家己(台語，意：自己)要以身作則，講出去一定要走！各個案件、項目去推行都很好，我個人的感覺說，譬如說我在做我也是要為我的村民好，替地方爭取，不要常常想說一個案子譬如說1000萬，只要做好就好，不要想要回饋多少。

4. 與其他參與者之間的關係為何？

(1) 您相信屏東縣政府也一樣的在為養水種電計畫盡全力嗎？

縣政府事實講，縣長推這個案到現在，他光是為了這個案要給(中央)政府推行，他要跑中央各部門去說服，說遮(這)是什麼地區、水災的受害，這個案蓋(台語，意：很)好。他就想說這個所在(台語，意：地方)來用起來就算很好的發電率，足想欲(台語，意：很想要)推行，所以縣政府實際上對這個案他也費很大的心，這我肯定它的好，雖然說縣長是阮遮(我們這邊的)人，不好的我是照樣會說的講。所以他盡力推動人工湖，那個也是一個很好的案子，就是雨下下來不會馬上沖到海裡，可以養水，但是不知道會不會推行的順利嗎？佇阮遮(台語，意：在我們這)幾年，事實上是一個蓋(台語，意：較)清廉的縣長，事實這沒有人會否認啦！出去可以大聲說屏東縣縣長叫什麼名字，就像我跟阮庄(台語，意：我們村裡的)人講：會使(台語，意：可以)大聲講我住在永樂！這就是每一個人去擔當的責任心，我個人的覺得啦。

(2) 您相信太陽能光電廠商也一樣努力的在為養水種電計畫盡全力嗎？

每一個廠商每一個廠商擺無同款(台語，意：都不一樣)，事實上講齣，會使(台語，意：可以)說阮跟李長榮(公司)是一個卡(台語，意：比較)有制度的公司，假使它是沒有制度的公司，塹岸段那一區沒辦法得到那麼好的利益，當時說是要

組一個，但是按怎(台語，意：為什麼)會拆成3個組織，遮攏(台語，意：這都)有原因的。它的雇工費用高，只要看到那些錢，目睷就金(台語，意：眼睛的亮)起來，有法度(台語，意：辦法)做的人，會當(台語，意：可以)分的到，你有去考慮沒法度(沒辦法)分的地主嗎？損失是他們耶。

因為當初簽約的時陣(時候)，沒有講清楚，要做的人有的不要(做)了，你和我們簽就是這樣啊，所以有的猶閣咧(台語，意：還在)灰，所以塹岸段才會拆3區，無(台語，意：不然)是礙(台語，意：要)一個區域而已。依它們(廠商)的看法就是依一個區域組一個窗口，到尾(台語，意：到最後)縣長把它拆成3區，是按捏(台語，意：這樣)改變啦。

(3)您相信其他當地地主也一樣努力的在為養水種電計畫盡全力嗎？

因為現在講起來，和李長榮(公司)用的，佳和段馬蓋(台語，意：也很)盡心，因為大家的土地我跟大家講的，這已經袂使(台語，意：不能)分開了，你已經和他簽約了，你也不可能說：「我不要和你簽！」，你賠那些廠商就沒災調(台語，意：沒有辦法勝任)，照合約走就很好了，你可以要求這樣而已，無通(台語，意：不要)去灰，有的地主聽不下去啊。若是發生卡大的問題(台語，意：如果是發生比較大的問題)，馬是礙(台語，意：也是要)解決啦。

(4)您認為在養水種電推動的過程中，太陽能光電廠商、當地地主所分配到的資源公平嗎？

依我們來說是沒有公平不公平啦，因為當初養水種電要招雇工費，雇工就是說有做才有錢，沒做就沒錢，依阮遮邊(台語，意：依我們這邊)的方式就是說，有20個，你要做就會使(台語，意：可以)來登記，謀(台語，意：沒有)一定說你袂使(台語，意：不能)來登記，但是下來就一定是要做工課(台語，意：工作)，所以遮(這)邊的區域，就是有的人說：「我一個人為了這工作在這邊(待命)」，一個月賺幾千塊，這樣才有法度(台語，意：辦法)生存，這邊的雇工費一年一月差不多8萬多至9萬多，謀(台語，意：沒有)固定啦，因為發電率謀(沒有)固定，餉你9萬基本生活依去年度你嘛礙(台語，意：也要)一小時115塊，一個月做22天去計算，差不多2萬塊，他才有法度(台語，意：辦法)生活。譬如說遮(這)邊來8

個，一半下來不到1萬塊，你要按怎(怎麼)生活，你要這個說明會來講，看誰要進來做都會使(台語，意：可以)，針對地主會使，地主攏無(台語，意：都沒有)人要登記，價會使(台語，意：才可以)去外面弄，這就是阮的制度，到尾(到最後)阮遮(這邊)登記4個，1個辦文書，阮和別人無同款(不一樣)，因為我們這邊錢少，所以要兼巡邏，也沒什麼。像塭岸段錢比較多，巡邏1個、報稅1個、會計又1個，我們這邊就只有1個，雇工就3個，攏卡肖年(都比較年輕)，會當齣(可以讓)文書兼派工課(工作)，拭(擦)面板、割草，這邊的地主也沒有什麼聲音出來，按怎說呢(台語，意：怎麼說呢?)？因為發電卡好雇工費嗎(也)有錢，原本是說：「一年不知道會凍分紅利謀(可不可以分紅利)?」。分一千也好、兩千也好，講起來阮今年拄仔好(台噢，意：剛好)一年，從5、6月才開始接，大家就開個會，看那些地主有什麼意見謀，大家叫出來講，因為租期(台語？[00:58:14.89])是大家的，大家都說這樣就蓋(比較)好了啊，無通夠灰啊(不要在囉嗦了)，看到那邊的土地草也割的乾淨整齊。今年還做一個看發電量有沒有拉高，地主是礙按捏(要這樣)而已，開會也對那些地主有交代，要做表出來，看有卡好。

5.地主在參與養水種電計畫的過程中，與該計畫的參與者(屏東縣政府/太陽能光電廠商/其他當地地主)之間如何合作？

(1)利用哪些方式互動溝通？資訊上有互相流通嗎？

他們要做什麼說明會啦，一定是我先知道的，因為它們攏礙(都要)借遮(這邊)，攏挨和阮(都會和我們)互動，簽約沒有到的就通知，因為縣政府是做一個橋樑，料後(台語，意：完了之後)你就要和公司，公司要做什麼，簽什麼文件，什麼時候要借遮所在(這個地方)開會，就會凍知影(台語，意：就可以知道)，地主就會來了啊。有的用下去了結果就沒有做了，有的人當初要揪(台語，意：邀清)他就不要啊，揪(台語，意：邀請)好多次也不要，有的已經要做也無法做，如果這塊土地是共有的，一個要做一個不要，按捏嘛袂做(台語，意：這樣也不能做)，他要頓印(台語，意：蓋印章)出去才能做，有的當初阮揪(台語，意：我們邀請)他就不要，現在才在問還有沒有要做啊？它們都沒想說當初他說不要，現在都要了啊！看現在有沒有，也有說共有的，如果這馬(台噢，意：現在)在遮(這)區域講欲揪(台噢，意：要邀請)就好揪，因為大家已經先有打一個底了啊，事實上要

做起頭難啊！要簽20年的約真的大家會驚(台語，意：害怕)啦。這養水種電欲(要)做就要先和台電勘查，看它(台電)拉線好不好拉，要賣電給他們啊，要遷到他們(台電)的變電箱那，所以這有蓋(較)大的出點在這裡。

(廠商)

現在就是用一個組織，譬如說阮就用合作社，有什麼就跟合作社負責人講，負責人和對外的橋樑有法度(辦法)溝通，李長榮不用一次對幾十個(地主)，它欲衝啥(台語，意：要做什麼)對每一個區域的負責人說就會使(台語，意：可以)，兩個去對話的窗口，現在就是用這樣。

(資訊都有公開嗎?)

有啊！他們每一個月，台電給他們的電單就給合作社，每一個區域攤無同款(台語，意：都不一樣)。

(和其它的合作社有沒有互動?)

每一個每一個合作社，譬如說要他們和阮這樣，有的也無愛(台語，意：不要)，現在拄仔好(台語，意：剛好)佳和段那邊到6月可能會分成兩區，因為佳和段毋是(台語，意不是)地主去組企業社，每一個地主都畏事，無愛去做頭(台語，意：不要去當帶領者)，像阮這邊我就卡雞婆，我就想說我要自己組，不要給別人賺一手，他們那邊文類也會怕(怕文書類的東西)、欲(要)租的人會驚(怕)，所以到現在做下去了，他們就說：給對方閣(又)賺了幾萬塊，他們那邊的發電和阮這邊攤相同，租金也相同，所以他們現在要拆成2邊，因為簽約是到5月底。

(自己區的地主如何互動?)

用電話，嘛有(台語，意：也有)開會，譬如說合作社一個月或兩個月要開一次，齣(給)大家瞭解，有蝦咪(什麼)意見會使(可以)拿出來講，因為這邊在開就是看到每個月錢匯下去，有的工作、有的種蓮霧、有的年紀大了不能做了，錢有照順序匯進去卡無(較沒有)聲音跑出來。

(2)在合作過程中有遭遇哪些困難?

(縣政府)

和縣政府是沒有什麼困難，是和中央遇到困難。

(廠商)

公司嘛還好，有糾紛的柱仔講的塹岸段區域卡有糾紛，阮這邊其實在縣政府的中間算尚(最)平靜的區域。在我個人的感覺，抑(還)沒有很好啦，我也不然挑這個去講，還去挑是非這樣不對，所以我家已知影(台語，意：自己知道)。無要緊(沒關係)攞已經做下去了，也是要趕緊可以發電這樣而已，這是阮的感覺。

6.您認為在養水種電計畫的各個地主之間，是否有具體或抽象的規範，增加彼此之間的合作？

(2)您認為養水種電計畫的各個參與者都有機會參與決策嗎？

會使啊(台語，意：可以)！攞會使(都可以)，每一個都可以，這是一個公開的東西，對方跟李長榮講，李長榮和阮的負責人說，我攞有跟他們說，誰要來接手攞會使(都可以)，你要是認為說要哪一個接手比較好攞會使，譬如說今天我做，明年看要誰做也可以，阮這邊是出力的人沒有賺錢，這是一個可以公公開開的東西，因為這一角五元(台語，意：每一分錢)攞一定要公布出來，要有會計的帳目。

7.最後，您認為屏東縣在推動養水種電計畫的過程中，屏東縣政府所扮演的角色與功能為何？您認為屏東縣政府做的好不好？您的看法為何？

縣政府是扮演一個橋樑，其實縣政府也沒有賺錢啊，縣政府的好意是說，養水種電這個案子，因為遇到八八水災的時候，大家要跟政府機關去貸款，因為養殖業沒有登記證，沒有登記要申請養殖的損失歹(台語，意：難)申請，銀行不給你貸款啊，也被別人說：「你抽地下水」。養水種電這個案就是說，用土地來發電，你這邊就不會抽地下水了，就覺得這樣也是好的。農業的就是說，蓮霧已經淹死了，沒法度(台語，意：沒辦法)再去種植，變成來種電，嘛是(也是)一個蓋(較)好的案，所以這就是縣政府去推行這個項目。

對這件認真說，出很多力！以我所知道的，他(縣長)為了中央南北跑，日夜不眠常常在跑，真的盡心盡力，所以有的人說他什麼，其實對這件事，我是感覺他真的做的蓋(很)好，這幾年中間他(縣長)所做的項目大家會使(台語，意：可以)去看，這就是說每一個人去扮演官員，會使勸人(台語，意：可以讓人)不是只看一冬(台語，意：一年)就是可以去解決問題，遮礙(這要)看規世人(台語，意：一輩子)，大家可以去看那一位執政的按怎樣(台語，意：怎麼樣)，這大家可以慢慢

的感覺出來，對地方的建設，因為縣長是一屆4年，兩屆最多8年換別人，這大家攏有在看，這就是台灣人的樸實，庄腳所在(台語，意：鄉下地方)的好。



訪談人：曹○○先生

訪談編號：P4

訪談日期：2013年4月8日

訪談時間：2：00 p.m.

訪談地點：受訪者農舍

阿波羅有做太陽能，靈機一動去找縣長，大概是100年的時候，彼陣(那時候)縣長提出來的條件，一分地一個月要租4千元，若有卡好架卡好俟拍算(如果有比較好就有比較好的打算)，發電量賣台電，看要賣多少，最少6%，彼時陣(那時候)估價相當於4千元以上，最少最差平均還有4千，彼陣(那時候)講一講縣長就想說：「哪有那麼好的！」一分地4千一年4萬8，這邊蓮霧園租別人差不多1萬至1萬2，卡好的2萬，魚塢租別人的一分地一年2萬，塢仔那邊價格比較好，這邊的話是土堤(土壤築堤)價格差不多7、8千，因為硬堤(水泥築堤)，毋用(不用)整修，這嘛(現在)水車再打(運轉)，土容易塌陷，崩塌之後必須要整地，整修的費用比較多，土堤2、3米寬，佔的面積闊(大)，硬堤灌起來2、3呎(台尺，約60、70公分)寬，面積就省很多了，所以塢仔租金大概2萬，林邊這邊草蝦價格好的時候，大概1萬2、3，拄仔好(剛好)黃金時期，民國72、73年，有的養的好、有的養的差，塢仔租給人家一年租2萬。

太陽能彼陣(那時候)講的，縣長是不太相信啦，怕說是詐騙集團啦，就去找資訊，看這公司是好的還是(歹)不好的。要做的時陣(時候)，縣政府就去能源局經濟部說這個構想，經濟部答應說：「好！給你做！」彼時陣(那時候)縣長預計要做300甲的太陽能。後來經濟部答應說要做23MW，23百萬KW，1MW差不多要2甲的地，所以攏總礙(總共要)差不多46甲，其實做下去差不多43甲左右，因為有的臨時說不要，會驚(怕)有風險，有的是說養魚的好的時候比這個(太陽能)卡(還要)好，有的人想說八八水災賠蝦逆(那麼)多，我養這個不錯是不錯，但是(租別人)毋車拼(賺頭不夠大)，才要繼續養，希望能夠翻身。

我華宇蝦(那)追日的，隔壁一甲多，本底(本來)說要做太陽能，到最後說無愛(不要)，你說穩答答(很確定)要參加，後來要反悔，我問他為蝦咪(為什麼)？他說：「我一甲多的地，如果租別人一年4、50萬，我怎麼能生活？2、3個困仔(小

孩)要讀書，要註冊也要租房子，說不夠花」。第一年養殖的好價(價格好)，賺1、200萬有啊，今天可能沒有那麼好。

阮的生活攏(都)不相同，穩當就好了，我彼當陣(那時候)租別人俗俗(便宜)而已，一年一甲半租才10萬。

1.當地地主成立該組織(互助會)的目地與任務為何？

雇工的部分是4個case，那是縣政府去講的啦，它們都是把責任都推給雇工啦！因為雇工裡面有蓋(很)多的風險，(問：有哪些風險?)人員受傷、勞健保、退休金，他雇工給你這部分它就不負擔了，像它餉(給)你的價賬(價錢)，有的人是說是相當於你去做勞動市場的價格，散工(零工)的價格，但是如果公司請你這個雇工，不僅要付你工資，第二個還要付保險費，保險費雇主也要負擔耶，勞工也要負擔耶，還要提撥退休金，退休金這個部分你要提撥，要交給政府保管，所以這我聽他們說起碼攏(都)要，如果一年100萬欲(要)雇工的費用，你起碼還相對要提3、4成的保險費、退撫基金，另外還有災害損失要負擔。他就把成立這些公司，其實都是它們設計好的，設計好推卸責任，把責任推給雇工，叫雇工自己去組成一個團體，這團體有什麼團體隨便你，你要做企業社也好，做合作社也好，有限公司也可以，如果你這些都不要，它就外包給人力派遣，人力派遣的時候，它也算你一天1000元，出工的話不只有1000元，可能要1200、1300元，提撥一些，負擔(廠商)另外礙餉(要給)它們，所以還要在殺多少給仲介，如果工作家己(自己)擒(拿)下來做，輕輕鬆鬆，如果是仲介要講究效率，如果你沒有達成，它不會給你那麼多錢，所以你給仲介可能要多一成的經費，所以我說仲介足(很)不好！你直接餉(給)地主。

像李鎮良暇(那邊)，本來李長榮這邊差不多5MW9甲，它的條件就是成立一個企業社，或是合作社也好，有一個窗口它(廠商)對這個窗口，負責人來負責，這嘛(現在)這邊9甲的人就有一部分蓋(很)積極，都有參加社會運動，和李長榮為了利益猶是(還是)蝦咪(什麼)，要和李長榮做雇工關係，自己要組一個組織跟自己的構想，誰要做蝦(什麼)、誰要做蝦(什麼)，來找我要參與，叫我兼差，但是

我和他敵對一段時間，我感覺說這個人講的和實際上做起來還有一段距離，就是他懂的也不是非常多，攞黑白衝(都胡亂衝)，我看了之後說：你家己(自己)組，我退出！為什麼呢？你哪是出代誌(要是出事情)，我要替你負責，我對你我袂(不)信任。它們要組，這嘛(現在)大家開會，結果是李鎮良和他們不和，我苦勸(勸)他們：你們少年人(年輕人)家己(自己)去做一做就好了。

雇工6千、租金4千，一分地一萬元，這是它(縣府)的構想，有和太陽能公司說，2分半地一個月2萬5，其中一部分做租金，另外一部分做雇工，這是構想，做雇工是有做才有錢，沒做沒錢。構想是這樣，但實際做起來問題就非常大，你叫雇工來啊，雇工做多少工課(工作)，你欲做蝦咪工課(你要做什麼工作?)你說要外包啦。你有來做我錢給你，你毋(沒有)來做毋(沒有)錢給你，剩下的錢到哪去？攞攞(都)他拿去！就說透明化、公開化啊！口號啊，你毋(沒有)一個人在監督，該花的、該省的，你說口號透明化、公開化，造成貪污的一大堆，不是說這個問題而已。

在開會的時候，多趣味(有趣)呢，雇工要直屬親屬，一等親二等親三等親照順序，這是一個程序齣(讓)辦的人卡(比較)好辦，其實大家攞(都)老的老，少年的少年，誰要來做這個，有的少年地(在)外面吃頭路(工作)的，袂(不會)回來做這個啊。一等親二等親三等親都沒有欲按怎(要怎麼辦)，還是要有人做啊，有做這問題就好出來了啊。就說要多數決決定欲(要)成立一個企業社，縣長說不行這樣，家己(自己)的東西家己(自己)管理、處理，比你成立一個企業社，揪揪規欸(召集大家)請別人來做，家己(自己)做效果卡(較)好，這是實在的喔。

李長榮上禮拜三跟我說一個消息，我遮(這邊)做尚(最)好的，面板發電量尚(最)好，我早早說他都不信，說人外包做的蓋(很)好，口號而已啦，不一定蓋(很)好。這嘛(現在)說我們發電量尚(最)多，這是雇工的曲折，我說你(欲)要你家己(自己)去成立一個企業社，我家己(自己)成立一個企業社，為什麼要多數決？10人有7個人是一夥的，要吃掉我們這3個人的權益，按捏(這樣)就袂使(不行)，說要多數決，多數決部是唯一的選擇，人民的生命、財產不是由多數決，我就跟李長榮

李經理說：「我們的權益不是多數決」，結果他有聽我的話，所以駟阮(讓我們)分做。

早早要做的時陣(時候)，猶未(還沒)產生問題的時陣(時候)，來找我說要做企業社，負責人要參加勞保啦，他說他是魚保啦，3、4年退休才有一筆錢領，要叫我下去做負責人，我說我無愛，前期共襄盛舉，是我組織起來的，但是後面(同個企業社發起人)做事沒有誠信問題，我就反感了。

2. 您參與養水種電計畫的動機為何？

第一個林邊這個地區八八水災裡面的泥沙，這泥沙都是漉糊糜(爛泥巴)，人掉到那會滿田(陷進去)爬不起來，你要處理這個，有駟(讓)人欲(要)做，租金和以前大不了和以前相同，一甲一年差不多六、七萬元，也沒有蓋(很)多錢，但是它(礙)要做的時陣(時候)，礙(要)整理地，如果你先整理地它(外包)會照租金給你，如果沒有整理駟(讓)他(外包)整理，三年沒有租金，如果開這個條件(養水種電)出來，大概多8、9倍，將近10倍，縣政府出來招商，穩答答(很穩當、可靠)，比外面也有人在招做太陽能光電，呼蕊蕊(講得天花亂墜)，有的是詐騙集團的，聽到蓋(很)多騙人去抵押土地、貸款，然後落跑。縣政府是替我們把關，多了很多層次，不用說蝦咪(什麼)啦，看利潤很好啊！正式說起來，海墘(海邊)的人，心肝暇的(那麼)大的人(比較有野心)，早期攏(都)養魚，養殖業最重要是水色(水質)，看的比較懂，但是沒有百分之百，所以他們的成功度卡(比較)大，大而已不是絕對的喔，所以他們要拼，阮這種不是專業的養殖業者，對這就外行啊，所以我們就不會去碰這些，我攏(都)租別人2、30年，講起來我們還是租為主，而且條件非常好。現在條件不好了喔！現在四塊厝出去有一個大排，要去石光見那的右邊(台17線)，這嘛(現在)是向陽下去做，鋼架蓋(很)高，縣長和這(公司)站在同一陣線，縣議會說圖利自己的人，結果就收起來不做了，不然它原本是拼最前面的，剛好有一個八八重災區的專案，現在做了之後一分地一個月1千至1千3，剩1/3，普通應該是1千左右。

(1) 投入養水種電計畫時，所預期的效益為何？

效益就是資金啊，資金就比較多啊，而且講起來如果照這個資金回收10年，10年之內我就把這個土地地價回收。

(是你嗎？還是廠商？)

我！地價今(現在)阮這邊一分地6、70萬，一年大概50萬，這嘛(現在)不是按捏(不是這樣)喔，這嘛(現在)雇工放棄，他們要走這條路，為什麼要走這條路，毋免(不用)請雇工啦，原本雇工一半、租金一半，今(現在)我按算(原本預算)說，2分半地請一個人，中途的時陣(時候)就說，李長榮打算看多少錢，5分地差不多請一個人。這不是啊，一甲半地請一個人就夠了，因為這過程毋捌(不懂)啊，礙做蝦咪工課(要做什麼工作)，實際做起來一甲半地一、兩個人就夠了，一個月做差不多3、4天就會使(可以)了。像仲介的話，它做4天，其他的26天攞(都)給他賺走了。

今(現在)向陽、李長榮有照步調走，其他華宇、華城和元鴻無(沒有)，這個有補助款嘛，第一期補助款拿到了，第一年六成，第二年補助款三成，第三年補助款一成，六成第一期款領了，現在第二期款要領了，和地主糾紛，今(現在)卡掉(卡著)，只有這2個第二期款有請領，其他攞(都)無攞(都)擋著，要和地主協調好才要(給)它，今(現在)正在協調之中。

本底(本來)它這個過程，太陽能過程是分段，2個區段2個區段，塭豐段、佳和段，光林段、鎮林段，一段下去招標。經濟部有說這是公共工程要經過招標，越多人越好，你袂使(不能)單獨一個公司，別人會說：圖利他人！阿波羅都是揪(召集)，有的人對這個都外行啊，不敢驚驚(怕怕)，會賺袂(不會)賺嘛(也)不知道，會算的說很賺，袂(不會)算的說不知影(不知道)，他招標完之後，招(商)的時候租金越多的人優先，所以向陽就說它要塭豐段，說起來標最好的是李長榮，李長榮一分地一個月6千，其他大部分一個月一分地4千，元鴻(那邊)在大武丁原本不是元鴻，是"新世紀"，後來改元鴻去接手，這邊其它(廠商)都不要，縣長就要阿波羅做，所以阿波羅嘛(也)做到快5MW，差不多10甲。那時候電價12塊97，好高喔，這價格按怎出來(怎麼出來的?)？是經濟部能源局開會，給電價評審委員會

下去裁決定價，定價的人對太陽能無共蓋捌(沒有說很懂啦)，那一年年初的時陣(時候)，太陽能板的價格蓋(較)高，中間的時候，太陽能板(價格)就中中了，到年底的時陣(時候)，太陽能板(價格)腰斬啦！剩半價而已。他們(委員會)可能資訊無蓋知影(不是很知道)，所以欲(要)評審，從12塊掉到7塊，到年底的時候，太陽能板腰斬了，有做的人很暢(很高興)，沒有作的人怨妒(忌妒)，到馬英九那邊被擋了，你要下台階啊，那契約都打好了，契約是說以簽約日為準就生效了，到欲(要)做時陣(時候)就擋起來了，說外國沒有在流行簽約日，攏(都)完工日為準。經濟部後來就改變作風了，以完工日為準，這邊就抗爭啊，年初說的和年底說得不相同，你(經濟部)站不了台了嘛，就要有下台階啊，它不是對全省，它是對八八水災林邊、佳冬這邊下不了台，這人人都曉得啦，失信於民啊，你要保證這災區的災民的收入要保持，其他不管。經濟部跟台電它最主要目的就是要將重災區這部分完成起來，林邊、佳冬這專案處理！其他全國都統一喔，降到7塊3，今(現在)剩不到6塊，去年底6塊4，我沒有記那數據啦。主要是世界各國太陽能板都滯銷，尤其是歐洲推廣太陽能，歐債危機爆發之後政府沒錢了，就沒法度(沒辦法)補助太陽能了，公司存貨一大堆都破產。

這邊攏無人(沒有人)要做，剩的都李長榮來做，照契約一分地一個月6千，阮這邊4千，但書講起來大家攏同款(一樣)多，怎麼一樣多？2分半地要做到2萬元，你(租金)領卡(較)多，你雇工卡(較)少啊，阮租金卡少，雇工卡多啊，不是一樣嘛，平等一分地一萬元左右，變這情形出來。

(2)投入養水種電計畫時，預期所負擔的成本為何？

我們成本是地價稅，本底(本來)是按捏(這樣)講：「你有收入了你稅金就要負擔啊」。但是想一想之後，不然叫廠商來負擔，廠商就小case，地價稅無(沒有)幾萬元，一年地價稅一遍而已，這嘛(現在)地價稅廠商負擔，但是事後大家沒有很想的問題出在地上權，土地有分兩種權，第一個所有權；第二個是地上權，因為地上你餉(讓)人蓋太陽能板建設，蓋太陽能板的錢很多，要銀行貸款要抵押，所有權不能給它抵押，地上權地上物餉(給)它抵押，所以地上權餉(給)你，去建成地上物，要銀行抵押，今(現在)是驚(怕)說20年這公司會不會倒，所以這就比

較憂慮一點。寫得很簡單，其實實際上變化很多捏，法律不懂的蓋(很)多。
(當初縣長一說的時候你馬上就參與嗎?)

我們當然是參與啊，第一個先說要參與，第二個要瞭解利害關係，第三個風險要越來越少，把風險都推給太陽能公司，華宇企業社簽約的時候，風險攏餉(都給)地主，我就和他灰(吵)啊，它有一條：如果不是他們的因素產生的損失，要我們地主來承擔。我說：「天災地變我們要地主承擔喔，這不合理啊！」就改掉啊，所以我們有時候不小心會上他的當。

(政府沒有聘請法律顧問嗎?)

有啊，睜一眼閉一眼。他現在做的時陣(時候)，走馬看花看看。所以蓋(很)多漏洞啦，它有消保官攏(都)是讀法律的，但是它看也是皮毛看一看，沒有深入去探討的話，沒辦法發現它的陷阱，所以蓋(很)多糾紛攏是按捏(都是這樣)，頭挨時陣(剛開始的時候)看沒按怎(沒怎樣)，發生的時陣(時候)大家推責任。

(4)參與養水種電計畫時，地主所扮演的角色為何？

就土地給他們去做，其他都是它們去處理，就配合它(廠商)申請建造，你土地開發要許可，還有你的土地要變更為工業用地，你都要申請，因為廠商無(沒有)權利嘛，所以我們地主要配合它，申請所需要申請程序上，蓋章的蓋章，欲(要)建設需要申請建築執照，沒有地主頓印仔(蓋印章)袂使(不能)。

3.您對於中央推動養水種電計畫可靠性的看法如何？

中央是一個政策的決定啊，執行單位就是經濟部能源局，和縣政府輔導、來督導這些，有糾紛的話縣政府、經濟部能源局，現在就是經濟部能源局出來了，大部分都能源局負責，還有縣政府工商科它負責這些來處理，工商科它是招商，很可憐耶，都被罵，兩邊都不是人啊。

經濟部能源局說：解讀的方法不同。它說這句話沒錯啊。我是卡(比較)保守啦，做人要失才能得，你失一部分而已，下一次你做的有效果，反而可以得到更多，所以莫(不要)常常爭很多。

4.與其他參與者之間的關係為何？

(1)您相信屏東縣政府也一樣的在為養水種電計畫盡全力嗎？

它是盡心盡力喔！承辦人常常被地主罵，要叫地主頓印仔(蓋印章)，討東討西的，有規定塹寮這邊，3天要整平，讓人(廠商)去動工、建築，我拆了3、4間寮仔，我事先拆，他們(其他地主)不拆，事先拆的人答應說要賠(補償)，然後一直拖，承辦人就說：要做就做，不要做就不要做了！說了這句話被地主醜罵(罵慘)了，不知道人家繁雜的事情足(很)多，大家攞好欲卡好(好還要更好)，契約書裡面攞無(都沒有)看，契約書裡說你地要整地整好，有房子要拆一拆。

(2)您相信太陽能光電廠商也一樣努力的在為養水種電計畫盡全力嗎？

廠商它是有啦，但是它還是以他的施工成本為主，你像華宇做的非常不理想，他會拖拖拖好久，明明說明年多少，變6塊9，到去年3月才做完，為什麼這樣？也搞不清楚啊，所以它電價最便宜。

(3)您相信其他當地地主也一樣努力的在為養水種電計畫盡全力嗎？

就是配合申請、建造還有其它的東西，蓋個章而已，沒有什麼盡心盡力啦，地主也沒有什麼能耐做什麼事情啊，它(廠商)要申請什麼我們要配合它(廠商)。講起來啦縣政府它做很賣力啦，他排除萬難，這是都市計劃裡面的土地變成工業用地，不是你說要變就變，其他的農業用地要變更，縣政府就要想辦法去跟中央協調，看怎麼辦，他就叫他用什麼方法，不是變更都市計畫，還沒變更之前，讓中央把這個區域部分變更可以做太陽能板，這些不是縣政府去辦，你普通的太陽能公司你辦了2、3年還辦不出來，所以它都配合你做，這有這模式以後大家做就比較快。所以這變更的話，攞(都)縣政府在做，有出問題了不能做了，有難題了，縣政府每一科他們就開會、協調，怎麼樣才可以辦，要做什麼程序，他是替太陽能廠商來解決問題，解決什麼問題？像政府申請的手續要辦好，申請手續沒有辦法辦的，他們自己內部開會，內部一科一科的立場，所以他們還是開會，據我曉得常常開會，所以這太陽能做那麼順利，一年可以做起來，可以講起來是縣政府它很努力在辦，他把這個事業擴展出來，要把它做好，因為這個比縣長連任還好啦，留名啦。

為什麼對我們能源政策有啟發作用？還有推廣這能源政策，還有我們台灣現

在講核能要廢掉，要用太陽能出來，問題在於太陽能發展成本太大，我前幾天看到報導，為什麼現在不強迫推廣太陽能，一部分試辦，勸(讓)人去研發，但是要試啊，才能研發新的產品啊，現在新的產品成本太大了，因為這邊研發的太陽能效率不是非常好，占了一大的空間，發出來的電有限、非常小，我看政府現在為什麼不大力推廣太陽能，就是因為它成本太高，它要等到成本地的時候、效率好的時候，再大力推動，要等20年後看太陽能會卡俗杯(較便宜)，現在政府的觀點就是，核能慢慢的減。

(4)您認為在養水種電推動的過程中，太陽能光電廠商、當地地主所分配到的資源公平嗎？

別的人的狀況我不曉得，我們狀況的話就是我自己想的，普通的變電室規定袂當(不能)超過1甲，像我這邊5分一個(變電室)，暇邊(那邊)一甲多就分做兩個，一個6分多、一個3分多，這嘛(現在)我就跟縣長說：「你袂使(不能)多數決」，一個人全部攞(都)拿去規劃，規劃的二二六六(零零落落)我不信任的，我怎麼會交給他嘛，所以我就不要，縣長也認同啊。所以下一個公文下來，全部佳冬、林邊的太陽能，一個電廠為準，大部分攞(都)一甲，電廠2、3個大於多數決，看你要不要決定參加，每一個電廠你可以做一個企業社，或是兩個志同道合的人在一起組成一個企業社，因為問題比較少，來承擔這個業務，承擔業務內行外行的差很多，有經驗沒有經驗的差很多，有頭腦沒有頭腦的差很多，我們這個企業社拄仔好(剛好)3個，和其中一個地主不和，我就抽(離)出來，我們3個說好，我們的利潤保持我們自己的利潤，像阮這3個，我一甲半、另外一個林邊鄉鄉長9分多，另外一個差不多6分，我們分3個單位，這你們的面積多少錢給多少錢，我負責做會計，我知道這個錢實實在在，攞(都)有保障。

洗面板的你家己(自己)的電廠負責你家己(自己)的電廠，都沒有什麼問題，非常公平，阮也都會互相幫忙。另外別的(企業社)就問題一大堆，想法不一樣，已經要半年了，割草沾岸(隨隨便便割)，洗面板到這嘛(現在)攞無(都沒有)洗，錢還是照分。我認為領人的錢就是要做！做就有回報，為什麼呢？禮拜三李長榮負責人說：「曹老師你遮(這邊)發電上(最)好！」，說要給我獎勵，這嘛(現在)它(廠

商)有規定，以發電量算工資，他們發電量無的時陣(沒有的時候)，它們會卡(比較)少，我發電量卡(比較)多，有洗的話，我聽別人說我的面板卡金(比較亮)，所以發電量可能卡(比較)好。

不公平就產生在他們(企業社)的制度不相同，另外一個地主請一個人來做一做，錢給他，無做就毋了啊(沒有做就沒有了啊)，到最後無做(沒有做)的人，一個月一個地主發2千5餉(給)他們，另外一個發不到1千元，地主就會叫啊：「別人發2千你才發一千！」，問題就出在握盤(管理的人)制度健全不健全，所以我覺得說難聽一點，知識理解力不知影(不知道)做這方法的後遺症是什麼，別人講按怎做就按怎做(怎麼做就怎麼做)，害哀(完了)！欲(要)和他溝通沒有辦法溝通，我擺(都)是照正常的會計制度下去做，都算的乾乾淨淨。另外一個(地主)就不相同了，做一個會計好像1萬元還是1萬2，又請3個全天職，還有巡邏的。你看這個制度按捏(這樣)，你一個收入不多，還餉(給)你企業社，5、6萬元，你就請3個全天職的，毋工課(沒有工作)做在那邊坐，管理的人做的不好，沒有想到那啦。

5.地主在參與養水種電計畫的過程中，與該計畫的參與者(屏東縣政府/太陽能光電廠商/其他當地地主)之間如何合作？

(1)利用哪些方式互動溝通？資訊上有互相流通嗎？

像洪國章我們就用電話，大部分縣政府都沒有什麼問題。以前辦說明會都有啦，現在正常運作之後就來他們沒有什麼關係，我們沒有什麼問題啦！尤其是縣長是這邊的人，每個禮拜都來，你要遇到他很簡單，我們都認識啊，我們以前是同事。

(廠商)

現在廠商的話都和地主不溝通了，像雇工的話沒有了，那個華城都不用地主，4千就4千餉(給)你，現在第二次的補助款，那時候為了要下台階，用重災區另外專款補助，和路地上欲(要)做的成本來比較，評估後1KW，一分地可以裝設50KW到55KW，一分地補助4萬，一分地補助200萬基礎建設土木工程，其它不是重災區它不管你，它就是八八水災重災區要幫助這些受災戶，所以一分地200萬，一甲地2000萬，現在一分地有沒有200萬？沒有！

(2)在合作過程中有遭遇哪些困難？

現在地主的問題第一個是收入嘛，一個就是權利、一個就是義務嘛，權利就租金、收入這個，義務就是勞動這些嘛，你能做就多賺一點，不能做就少賺一點，我們就成立一個企業社嘛，由企業社來分擔。現在有幾個模式，有一種模式像陳登泰，他不是地主，他本來是這邊連絡員，縣政府的，縣長說它蓋(很)熱心讓他做做看，結果他用佳和段，因為他們的租金一個月一分地6千，所以他們撥的錢沒有很多，5MW9甲地撥的錢和我們3甲撥的錢沒差多少，它雇工費是發電的4%，我們雇工費是發電量的11.5%，多大概3倍，租金跟雇工費加起來是差不多的，所以這嘛(現在)剩的錢(雇工費)要回饋地主，這部分我不知道有沒有，聽說不見了，他那邊還怎樣呢，只有割草，洗面板很多毋水(沒有水)，無水袂當洗(沒水沒有辦法洗)，攏(都是)老天爺幫他們洗，要割草還要洗面板，我看它的錢很緊(預算會使用的剛剛好)，如果握盤(管理的人)沒有賺，那誰還要去這個管理的人，所以就說外包啦，外包要多賺啊，你如果說家己(自己)地主家己(自己)承受，外包問題就出來了，它們也想要多賺，多賺的話分得平嗎？他那邊產生一個現象，地主欲做工課(要做工作)來做，有的地主卡(比較)認份的，別人做就跟著別人做，有的是不做就坐在那，它的觀念是怎樣阮不知影(不知道)，承辦人陳登泰就跟李長榮說：「攏(都)沒有要做，嘛欲(也要)領錢，跟著簽到、簽退要領錢」，有這種人我都想不透，就有這種情形。你如果說和自己息息有關的，你會做嗎？會嘛！像阮家己的(像我們自己的)這工作你做一天、兩天、三天，攏礙做嘎了(都要做完)，家己的工課家己的(自己的工作自己的)，自己責任感，所以這個制度齣，你要吼地主家己要承擔，家己(自己)都會自動自發，效果會非常好。如果是仲介請到好的、請到不好的，問題就出來了。

6.您認為在養水種電計畫的各個地主之間，是否有具體或抽象的規範，增加彼此之間的合作？

(2)您認為養水種電計畫的各個參與者都有機會參與決策嗎？

上級的我們沒有什麼權啊。雇工的他就給你們如果你這個企業社自己去協調，協調就要看負責人的手腕。
(可以建議合約裡面的內容嗎?)

有啦，合約他要做什麼工作，例如：你這個要給我除草，它隨時隨地來看你除草，不能超過一台尺，30公分你就要馬上除；太陽能板他說每個禮拜要洗一次。我說：毋免啦(不用啦)！兩個禮拜洗一次就好了。李長榮負責人就說：「好哇，兩個禮拜兩個禮拜一次」。我覺得一個禮拜沒有需要這麼常，阮攏打算兩個禮拜洗一次，為什麼他說我們洗得非常好，阮的太陽能板和阮家己(我們自己)的地，電和我們息息有關，我們要愛護它、我們要保護它，你外包的話沒有這種思考，會打折扣，他們了不起沖一沖，我們沖一沖還要用抹布擦，擦6米高。

7.最後，您認為屏東縣在推動養水種電計畫的過程中，屏東縣政府所扮演的角色與功能為何？您認為屏東縣政府做的好不好？您的看法為何？

它這個是招商而已啊，招商給我們的程序，太陽能建造程序它們都協調，它們的角色大部分都是太陽能公司和政府申請的建造，還有申請的程序，到發電台電要縣政府的證件，都縣政府幫助你辦，沒有辦法解決的問題，它們就去開會，承辦人去開會，一切ok啦！沒辦法他就想出什麼辦法。如果民間的話，縣政府就不管你了，因為它協辦嘛，還有縣長就是它政績嗎，所以它注重大家都要全力以赴，應該說很好辦啦，就是縣政府協調，要不然沒有那麼快。
(你覺得縣政府這計畫做的好不好?)

這做的很好啦，就只是現在這個雇工錢的問題而已，其他攏毋(都沒有)問題，現在雇主不滿意的，本來4千元就很暢(很高興)，這嘛(現在)說的一分地一萬元，目標按捏(這樣)，可能會折衷7千餉(給)你，不管招標高的或低的，大部分攏(都)7千左右。它(廠商)餉阮(給我們)企業社對不對，我家己(自己)來算，租金給我們啦，我們要有費用啦，我們叫我們會計師給我們計一個月一千元，還有那個保險費、營業所得稅，阮礙(我們要)提2%的費用，以我們的經驗，我們估計，營業稅它們部分負擔啦，那我們的也要負擔2成。如果廠商直接雇工當他們的員工，薪資照算還要保險，聽到差不多要(負擔)4成，所以他要包我們出來，吼阮家己(讓我們自己)負擔，他們4成攏毋免(都不用負擔)，我是覺得這樣卡(比較)好，很多二二六六(瑣碎的)攏算家己的(都算自己的)。
(一甲一年超過50萬吧，包括雇工跟租金?)

照這個趨勢，如果一分地7千，一個月一甲7萬，一年一甲84萬，照這趨勢啦，還沒實現。以目前是租金4千而已，一年一甲地48萬，今(現在)要提高到7千。
(跟以前比呢?)

種蓮霧的話不要到貼就好了，因為看天吃飯嘛。
(你覺得這計畫到外縣市可以實行成功嗎?)

那是地層下陷，但是氣候條件不相同，我們是以高屏溪為分界來看，以高雄、屏東最理想，其他的(縣市)日照時間攏比這兩個時間還差，這個要做的時陣(時候)，是要看每一個的日照時間，(公司)攏會有數據給阮，林邊數據蓋(很)高，一年一千六百多小時，有的攏不到一千，都有資訊評估啦，評估完講起來是屏東縣最好啦，你說雲林、台南，平時你看按捏(這樣)，但你要統計全年日照時間。
(陽光越強、溫度越高的話發電效能越好?)

我所知影的齣(我所知道的)不一定，有的濕氣太重，霧就可以把一些陽光、熱能消耗掉，所以它的發電量不理想，聚光的照理說應該比PV的多2成，結果沒有，為什麼沒有？就是氣候問題，這邊濕氣重、霧氣重，但PV袂使(可以)，但聽說PV到某種溫度以上，袂發電(不能發電)，聚光可以發電，袂當(不能)發電要怎麼辦？阿波羅就說：水上漂浮式。飄浮式是地下有水，溫度高可以部分散熱，太陽能的熱度可以降低。像我們這種，下面有青草，如果中午太熱，熱量PV要適當，超過溫度袂(不能)發電。