

中國文化大學商學院全球品牌與行銷碩士學位學程  
碩士論文

Master's Thesis  
Master Program of Global Brand and Marketing  
College of Business  
Chinese Culture University

再生能源政策行銷成敗因素之探討  
-以台灣漁電共生政策為例

Exploring the Success Factors in Marketing Renewable Energy Policies:  
An Example of Fishery and Electricity Symbiosis Policy in Taiwan

指導教授：游慧茹  
鄒仁淳

Advisor：Huei-Ju Yu  
Jen-Chun Chou

研 究 生：王逸松  
Graduate Student：Wan-Shin Liao

中華民國 112 年 6 月  
June 2023

# 中國文化大學

## 碩士學位論文

### 再生能源政策行銷成敗因素之探討—— 以台灣漁電共生政策為例

研究生：王逸松

#### 經考試合格特此證明

口試委員：

張郁婷

鄧仁誌

周慧芬

鄧為丞

指導教授：

周慧芬 鄧仁誌

所長：

周慧芬

口試日期：中華民國 112 年 6 月 8 日

## 誌 謝 辭

學生逸松論文承蒙恩師游慧茹博士，以及鄒仁淳博士之悉心指導，在兩位恩師的諄諄教誨下，才能順利完成，在這段論文研究期間之中總是不厭其煩的給予指導與協助及感謝。

謹將此篇論文獻給家母，以及所有關心我、我最愛的親友們！



論文名稱：再生能源政策行銷成敗因素之探討

總頁數：56

-以台灣漁電共生政策為例

校(院)所組別：中國文化大學商學院全球品牌與行銷碩士學位

畢業時間及提要別：111 學年度第 2 學期碩士學位論文題要

研究生：王逸松

指導教授：游慧茹

鄒仁淳

論文提要內容：

台灣以太陽光電能源轉型為主軸做為能源轉型的重點，並提出一地多功能結合的綠能利用方式，其中漁電共生作為一種創新的解決方案，以台南為目前最大宗的漁電共生專案開發區域。但光電設施的設置仍存在許多爭議和疑慮，引起環保團體和當地利益相關方的擔憂。本研究擬藉由七股漁電共生政策推廣中的抗議案例，探討太陽能光電政策在能源轉型過程中的有效性，以及政策推廣行銷過程中的認知落差與溝通困境，進而提出有效的政策推廣行銷溝通策略。

關鍵字：能源轉型(energy transition)

政策行銷(policy marketing)

太陽光電(solar photovoltaic)

漁電共生(fishery and electricity symbiosis)

Exploring the Success Factors in Marketing Renewable Energy Policies:  
An Example of Fishery and Electricity Symbiosis Policy in Taiwan

Student : Yi-Sung Wang

Advisor : Huei-Ju Yu

Jen-Chun Chou

Chinese Culture University

ABSTRACT

Taiwan has placed solar photovoltaic energy transformation as the main focus of its energy transition and proposed a green energy utilization approach that integrates multiple functions in one location. Among them, the coexistence of fishing and electricity generation serves as an innovative solution, with Tainan being the largest development area for fishing and electricity generation projects. However, the installation of photovoltaic facilities still faces significant controversy and concerns, causing worries among environmental groups and local stakeholders. This study aims to examine the effectiveness of solar photovoltaic policies in the energy transition process and explore the cognitive gaps and communication challenges during the promotion of policies, using protest cases from the promotion of fishing and electricity generation policies in Qigu as a basis. Furthermore, effective strategies for promoting and communicating policies will be proposed.

Key Words : energy transition, policy marketing, solar photovoltaic, fishery and electricity symbiosis

# 內 容 目 錄

誌謝辭	i
中文摘要	ii
英文摘要	iii
內容目錄	iv
表目錄	vi
圖目錄	vii
第一章 緒論	1
第一節 研究背景	1
第二節 研究動機	5
第三節 研究目的	8
第四節 研究範圍與流程	9
第二章 文獻回顧	11
第一節 能源轉型	11
第二節 政策溝通	20
第三章 研究設計	29
第一節 研究架構	29
第二節 研究方法	31
第三節 研究對象	31
第四節 訪談問題設計	33
第四章 研究結果	34
第一節 對漁電共生政策的認同度	37
第二節 與利害關係人的溝通	37
第三節 持續抗爭的因素	38
第五章 結論與建議	40
第一節 研究結論	40
第一節 研究建議	40



## 表 目 錄

表 1	訪談資料彙整表 . . . . .	32
表 2	訪談問題與回應摘要 . . . . .	34





## 圖 目 錄

圖 1	本研究流程 . . . . .	10
圖 2	本研究架構圖 . . . . .	30



# 第一章 緒論

## 第一節 研究背景

氣候變遷所造成的影響，已經成為世界各國都必須面對的難題。為了降低氣候變遷對於環境與生態的衝擊，聯合國在 1992 年通過「聯合國氣候變遷綱要公約」(United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC)，希望透過公約來讓各國主動降低溫室氣體的排放量，減少大氣中的溫室氣體濃度，緩解因人類過度開發對環境生態帶來的衝擊，進而穩定全球糧食生產與經濟發展的穩定。<sup>1</sup>之後於 1997 年在日本京都舉行的第 3 次締約方會議(COP3)時通過「京都議定書」(Kyoto Protocol)，並在 2015 年在巴黎召開 UNFCCC 第 21 屆締約方大會(COP21)中訂定「巴黎協定」(Paris Agreement)。協議未來將一起努力讓地球氣溫的上升幅度，控制在與前工業時代相比最多攝氏 2 度內的範圍，且應努力追求前述升溫幅度標準續減至攝氏 1.5 度內的更艱難目標。而在 2022 年的 COP27 會議，則是以受到俄烏戰爭影響導致的能源危機，以及各國減碳目標野心不足為主要議題。

台灣雖然不是 UNFCCC 的成員之一，但對於地球氣候的日益惡化，以及國內因氣候變遷所衝擊的影響，亦應當盡一份心力。<sup>2</sup>隨著世界各國陸續提出「2050 淨零排放」的宣示與行動，我國也在 2021 年 4 月 22 日世界地球日時，由總統蔡英文正式宣示 2050 淨零轉型是全世界的目標，也是臺灣的目標。並於 2022 年 3 月，由國家發展委員會正式公布「臺灣 2050 淨零排放路徑及策略總說明」，提供至

---

<sup>1</sup> 外交部網站，〈UNFCCC 之問答錄〉，

[https://subsite.mofa.gov.tw/igo/News\\_Content.aspx?n=C60A5AF9E8F638E0&sms=FD69E2823D9785AA&s=0F2AF4C227A2C81C](https://subsite.mofa.gov.tw/igo/News_Content.aspx?n=C60A5AF9E8F638E0&sms=FD69E2823D9785AA&s=0F2AF4C227A2C81C)，參閱日期：2022.11.29。

<sup>2</sup> 國家發展委員會網站，〈臺灣 2050 淨零排放路徑〉，

[https://www.ndc.gov.tw/Content\\_List.aspx?n=FD76ECBAE77D9811](https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=FD76ECBAE77D9811)，參閱日期：2022.11.29。

2050 年淨零之軌跡與行動路徑，將以「能源轉型」、「產業轉型」、「生活轉型」、「社會轉型」四大轉型，及「科技研發」、「氣候法制」兩大治理基礎，輔以「十二項關鍵戰略」，就能源、產業、生活轉型政策預期增長的重要領域制定行動計畫，落實淨零轉型目標。其中「能源轉型」則是以太陽光電設置為主軸，目標是在 2025 年達到 20GW，在 2050 年則是累積設置容量 40-80GW 為目標。

隨著淨零碳排的意識持續高漲，<sup>3</sup>由氣候組織 (The Climate Group) 與碳揭露計畫 (Carbon Disclosure Project, CDP) 所組成的 RE100 倡議，匯聚全球最具影響力企業，以電力需求端的角度，共同努力提升使用綠電的友善環境；加入企業必須公開承諾在 2020 至 2050 年間達成 100%使用綠電的時程，並逐年提報使用進度。RE100 目前已有超過 350 家企業成員，參與企業包括科技巨擎 (Apple、Google、Meta、HP)、金融業 (高盛、瑞士信貸、花旗銀行)、食品飲料 (Walmart、Coca-Cola、Starbucks)、服裝流行業 (Nike、Burberry、H&M)、美妝保養產業 (Unilever、P&G、Johnson & Johnson、Estée Lauder、L' OCCITANE Group)等會員透過綠電投資自發自用、購買再生能源憑證 (Renewable Energy Certificates, RECs)、簽訂綠電購售合約 (Power Purchase Agreement, PPA) 等手段，達成綠電使用目標。台灣也有如台積電(TSMC)、友達光電 (AUO)、華碩 (ASUS)、宏碁集團 (Acer)、國泰金控 (Cathy Financial Holdings)等 22 家加入 RE100 倡議，並提出使用 100%再生能源的目標。如<sup>4</sup>台積電已公布 2021 年度永續報告書指出，2022 年持續使用再生能源，目標達到全公司用電量 10%，海外子公司 100%使用再生能源，並提出 2030 年達全公司生產營運據點 40%用電量為再生能源、2050 年 100%使用再生能源的目標。

---

<sup>3</sup> RE100 網站，〈RE100 介紹〉，<https://www.re100.org.tw/>，參閱日期：2022.11.29。

<sup>4</sup> 理財網新聞，〈台積電持續使用再生能源，目標 2030 年占比達 40%〉，<https://www.moneydj.com/kmdj/news/newsviewer.aspx?a=06625c97-d1d1-4da1-bf80-d243a886dd64>，參閱日期：2022.11.29。

我國為高度出口導向的經濟結構，相關企業若在未來無法提出降低碳排放或使用綠電的證明，將面臨碳邊境調整機制（Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM）的高額稅率。對以外銷為主的臺灣來說，發展綠電已成為國內產業能繼續在國際供應鏈中角逐的必要條件，其中又以太陽光電為主要的發展方向。

<sup>5</sup>為因應淨零碳排的世界潮流，以及兼顧能源安全、綠色經濟及環境永續，政府將綠能產業列為「5+2」產業創新計畫之一，並於2016年10月27日通過推動方案，致力達成2025年再生能源發電占比20%的目標，其中以太陽光電裝置容量占66.3%最高，規劃明確目標與推動路徑：短期目標（至2020年）裝置容量6.5 GW，長期目標（至2025年）為20 GW。規劃屋頂型設置容量3GW，地面型則為17GW，後因屋頂型快速達標，於2020年調整目標設置量為屋頂型8GW，地面型則下修為12GW。

我國於2016年7月啟動「太陽光電2年推動計畫」，透過設置典範、健全法令、簡化行政程序等策略，至2018年12月累積設置1.7 GW，超越1.52 GW的計畫目標，已厚植基礎，成功帶動設置。後續再推動「109年太陽光電6.5 GW達標計畫」，藉由擴大建立示範案例與專案，同時透過地方政府協力擴大設置能量並即時解決設置障礙，如期達成短期目標後，行穩致遠達成中長期目標。截至2022年11月止，已累積目標設置容量達9.25GW。

台灣屬於地小人稠的地理環境，屋頂型太陽光電建置較無用地取得的問題，但對於地面型的推廣則是一項挑戰。為了能夠順利推動光電政策，政府積極推動土地多元利用，達到一地多功能結合的綠能利用方式，其中漁電共生的規劃，即是以「農業為本、綠電加值」的精神，由農委會盤點無生態疑慮漁塭、經濟部完成環社檢核、內政部完成海管審查及台電佈建饋線，規劃出專區範圍。截至2022年11

---

<sup>5</sup> 行政院網站，〈重要政策-全力衝刺太陽光電〉，  
<https://www.ey.gov.tw/Page/5A8A0CB5B41DA11E/4413b416-5f1e-419b-9a39-5a02c8a3ba8c>，參閱日期：2022.11.29。

月，已在彰化縣、雲林縣、嘉義縣、台南市、高雄市及屏東縣共 6 縣市，公告專區總計 19666.31 公頃，並且規劃漁電共生 4.4GW 做為推動目標。

漁電共生專區是依照「申請農業用地作農業設施容許使用審查辦法」第 29 條所稱之區位範圍，其目的在於配合國家再生能源政策，農業綠能發展是在不影響農漁民權益、農漁業發展及生態環境的前提下，以「農業為本、綠能加值」為主軸，優先推動農業設施屋頂型綠能設施，再逐步發展與漁業經營相結合之地面型綠能設施，使農業與綠能共存共榮，確保農地農用，共創雙贏。漁電共生除了作為能源轉型政策的綠電設置策略外，對於養殖漁業亦有加值效益。希望透過漁電共生增加土地多元收益、減少土地管理成本，為保障養殖戶權益，政府亦擬具三方契約範本。漁電共生的設置，可在太陽光電躉售 20 年期間，保障養殖業者持續養殖行為，並且投入部分綠電收益來改善養殖環境，如導入智慧養殖技術，結合光電設施監視系統、投餌機及水質監測預警(科技)設備，促進漁業升級，以活絡在地產業。

本研究所探討之再生能源，以現今技術已臻成熟、設置成本相對較低，建置條件相對寬鬆(與風力及地熱發電相比較)，並在國際間已普遍運用之太陽光電為主要討論基礎。但光電建置需要大面積的土地，在我國地小人稠的海島型條件下，將土地複合利用成為政府推動的政策方向。是將農作結合光電，充分利用土地價值。後續光電政策推動，擷取過往推行「營農型光電」卻造成「假種田 真種電」之缺失，推出與養殖漁業結合的漁電共生政策。其限制為光電設置面積不得超過魚塭總面積之 40%，以及必須維持 70%的漁獲產量之條件，徹底實現「漁業為本 光電加值」的精神，讓光電能夠與產業及生態共存共榮。

自 2020 年 11 月 16 日公告第一波台南與嘉義之漁電共生先行區迄今，在以中南部為主的 6 大縣市(彰化縣、雲林縣、嘉義縣、台南市、高雄市、屏東縣)陸續有光電業者申請漁電共生案場的興建，其

中以台南七股為最密集地區。該區為台南養殖漁業最密集之聚落之一，並已劃設為漁電共生先行區之範圍，自然成為光電業者漁電共生案場興建的主要區域。本研究即是以漁電共生政策行銷推廣時，在台南七股區所造成的行銷溝通落差為主要研究範疇。

## 第二節 研究動機

推動能源轉型發展綠電，不但是順應世界潮流，永續地球環境的積極作法，也是大多數人所認同的方式。雖然太陽光電技術已非常成熟，而且相對容易建置，屬低度開發對環境影響小，已成為世界各國推動主軸之一，並有許多成功建置案例。但我國推廣太陽光電政策迄今，仍有許多爭議，如光電板本身是否會釋放毒性物質，擔心清洗光電板的洗潔劑會污染水源，或是影響當地景觀，以及影響生態環境等，引發環境保護團體以及在地利害關係人的擔憂，其中以台南七股的反彈聲量最為劇烈。

<sup>6</sup>在經濟部會同行政院農業委員會於 2010 年 11 月 16 日公告「嘉義縣及臺南市可優先推動漁業經營結合綠能之區位範圍」後，因為七股地區一直以來皆為養殖重鎮的特性，成為光電業者必爭地區。光電業者高價租賃魚塢，造成原有養殖漁民對於生計的不安，加上光電板架設施工所造成的環境影響，以及對於智慧養殖技術的不熟悉，且無法完全信任光電業者的保障，於是成為對漁電共生反彈聲浪最大的地區。

七股地區在 2018 年 7 月 9 日因光電開發而北上陳情後，<sup>7</sup>再次於 2022 年 11 月 3 日，由七股當地「搶救七股大地聯盟」發起，當

---

<sup>6</sup> 能源局網站，〈109 年度公告嘉義縣、臺南市、高雄市、屏東縣、彰化縣及雲林縣可優先推動漁業經營結合綠能之區位範圍〉，

[https://www.moeaboe.gov.tw/ECW/populace/content/Content.aspx?menu\\_id=14286](https://www.moeaboe.gov.tw/ECW/populace/content/Content.aspx?menu_id=14286)，參閱日期：2022.11.30。

<sup>7</sup> 中央通訊社新聞，〈七股 200 民眾凱道抗議 籲立刻停止光電增設〉，

<https://www.cna.com.tw/news/alog/202211030071.aspx>，參閱日期：2022.11.30。

地養殖漁民及環境保護團體組成抗議團體北上陳情，從總統府起始遊行，並至行政院遞送陳情書、下午於立法院召開公聽會。陳情書主要訴求為：1) 七股光電總量需管制，不得再增設光電；2) 提出光電空間規劃，台 61 以西禁止開發光電；3) 成立中央及地方共組之爭議協調平台，並須有在地參與。

2022 年 11 月 3 日下午 2 點由<sup>8</sup>郭國文立法委員、洪申翰立法委員及陳亭妃立法委員共同主持公聽會，會中達成六點初步共識：1) 請經濟部針對七股地區的光電發展提出管制機制，包括開發的審核及把關，請農委會針對七股進行整合性生態調查，另外其餘地區進行相關評估，作為評估此區域光電開發總量機制的科學依據；2) 因七股區台 61 線以西的區域富含豐富生態，且其環境及社會條件對於光電開發高度敏感，請經濟部及農委會確保該區域不得進行光電開發；3) 請經濟部會同台電，針對七股地區的養殖用電需求，規劃區域性微型電網及儲能設施，朝向自發自用目標，強化七股地區的供電穩定；4) 請農委會於一個月內提出養殖現代化政策白皮書，並納入室內養殖產業發展、產銷、環境影響、土地區位等評估及規劃；5) 請經濟部設置跨部會、中央地方協力之七股區域地方工作站，作為協處漁電共生及光電發展之窗口及平台，邀集地方共商工作站運作模式，並優先處理道路開挖、施工規劃、交通安全、鄰地損害賠償等事宜；6) 請農委會及經濟部共同研商針對室內養殖場對環境、社會衝擊影響之把關機制。

研究者在參與公聽會時發現，七股漁民在相隔 4 年後，對於光電政策及漁電共生仍抱有很大的疑慮，主要統整在地漁民擔憂如下：1) 光電過度開發，業者高價租地，導致漁民無魚塭可從事養殖，衝擊當地漁民生計；2) 擔心環境生態因光電開發與施工影響，衝擊當地景觀及養殖品質；3) 太陽能板清洗方式是否會汙染魚塭水質，造

---

<sup>8</sup> 郭國文臉書貼文，〈台南七股漁電共生 公聽會順利取得中央地方承諾〉，

<https://www.facebook.com/gogowin2010/posts/pfbid0ZQTLYQxnpdNi15sUFCMBifay2ddidov5re6SjCMjFR1GoVzdj7UoJ3gV99MxHMDbl>，參閱日期：2022.11.30。

成漁獲量不佳。上述與工作生計相關的疑慮與擔憂，造成養殖業漁民排斥漁電共生政策。再加上政府在政策執行細節的模糊不清、執行後的配套措施不明朗等狀況，使得七股養殖漁民對於漁電共生政策採取負面不信任態度，並連帶對太陽光電政策的排斥以及衍生出對政府的不信任感。

雖然<sup>9</sup>我國經濟部能源局也透過記者會發布，澄清「太陽光電從模組製造、系統設置及後續維運清洗等階段，皆不會對環境與生態造成影響」，並舉例國外經驗如日本、韓國、英國等國家已有水面型太陽光電的設置經驗，國內外也無污染水質的案例。除此之外，光電業者也針對此議題持續於網路提供發表科學證據，但參與公聽會的漁民仍無法接受此一說法。同時在公聽會上，雖有相關政府行政官員解釋政策內容與回應陳情訴求，但現場養殖漁民並未接受說法，數度以激烈的方式打斷官員報告，藉此表達不滿的情緒。

是故，本研究希望透過七股漁電共生的案例，探討能源轉型期間的政策推廣溝通策略，藉此案例來了解在能源轉型的過程中，是否因為資訊與溝通上的落差，導致太陽光電政策的推動受到影響。透過公聽會的參與及相關新聞報導的整理，歸納目前七股漁電共生議題中明顯可見的爭議論點：1) 太陽光電板本身與清洗會釋放有毒物質；2) 漁獲產量會因為光電的設置影響漁獲量；3) 太陽光電對環境生態的衝擊無法預估。類似此種狀況的溝通落差到底來自何種因素？還有沒有其它的溝通困境？這樣的政策推廣應如何解釋及解決？為本研究的動機所在。

綜合上述，本研究為瞭解在太陽光電政策推廣時，是否在溝通的過程不夠完善，造成認知上的落差。透過溝通的困境狀況剖析，深入瞭解在太陽光電政策的推動過程中，政府與民眾間的溝通是否良好。透過訪談的內容瞭解並分析目前政府與民眾在溝通過程中出現不良

---

<sup>9</sup> 經濟部能源局網站，〈太陽光電無毒害 綠能環境融合共創多贏〉，  
[https://www.moeaboe.gov.tw/ECW/populace/news/News.aspx?kind=9&menu\\_id=4360&news\\_id=16187](https://www.moeaboe.gov.tw/ECW/populace/news/News.aspx?kind=9&menu_id=4360&news_id=16187)，  
參閱日期：2022.11.30。



情形以及導致溝通困境的原因。在現今氣候日趨極端的情況下，能源轉型有其必要性，透過光電政策的推廣，了解政府運用溝通管道與方式，讓民眾充分了解，來達到能源轉型的目標。目前漁電共生政策已推廣年餘，但相關利害關係人如養殖漁民與環境保護團體，仍抱持懷疑的態度不願接受。如果能從溝通困境的現象開始瞭解其發生原因，或許未來在推動新政策或遇到類似狀況時，能藉由先行察覺困境可能出現的部分，進而加強溝通過程中較容易出現不足的部分，以避免造成更多對立與衝突局面的發生。

### 第三節 研究目的

基於上述研究背景與動機，本研究主要目的為探討在能源轉型過程中，太陽光電在政策行銷的推廣上所造成的認知落差及其背景原因，透過台南七股建置漁電共生的抗議案例來研究，主要希望透過此案例瞭解能源轉型期間可能存在的資訊落差與溝通困境。從整體政策推動與相關利害關係分析如下：(一)由政府的推動角度而言，希望能在以不影響原有產業形態的前提下，達成能源轉型目標。(二)從生態面而言，由於太陽光電需要大面積的土地，在地居民及環保團體擔憂將衝擊現地生態平衡(如黑面琵鷺等候鳥的棲息地遭到破壞等)，以及太陽光電板是否會釋出毒性有害物質，或是使用化學藥劑清洗，導致土地及水資源遭受汙染。(三)在地養殖業者憂心光電者直接向地主承租土地，導致面臨無法從事養殖生產，或是因為光電的建置，造成產量減少，影響生計。由研究者本身對於此議題的認知，目前七股漁電共生議題中明顯可見的溝通困境如下：

(一)太陽光電板本身與清洗會釋放有毒物質；(二)漁獲產量會因為光電的設置影響漁獲量；(三)太陽光電對環境生態的衝擊無法預估。類似此種狀況的溝通落差究竟是因何種因素造成？是否仍有其

它的溝通落差情境？該如何解釋及解決這種溝通落差現象？為本研究主要探討方向。

本研究藉由目前七股漁電共生議題作為研究範圍，進而探討兩個在溝通落差上相互關聯的關鍵問題：

- (一) 目前漁電共生的政策行銷認知落差為何？即相關利害關係人對哪些議題存在認知上的差異？
- (二) 政策的行銷過程是否造成認知的落差？若是這樣的差異存在，是位於推廣上那個環節需要調整？

透過上述問題的探討，總結提出對太陽光電政策的行銷建議，提升政策推動良性的互動關係。

## 第四節 研究範圍與流程

### 一、研究範圍

台灣位處亞熱帶，不論是在地理位置或日照角度的考量，都有利於太陽光電的發展。但台灣為海島型國家，面積約 3.6 萬平方公里，卻擁有 268 座 3000 公尺以上的高山，山地面積大於平地，以至於人口皆集中在西部的平原端。目前於太陽光電的推廣，仍以中南部日照時間較長的中南部為主。其中在彰化縣、雲林縣、嘉義縣、台南市、高雄市及屏東縣共 6 縣市皆已劃設公布漁電共生專區，而目前在台南七股區，因該地區為養殖產業為大宗，同時有如黑面琵鷺棲息地等的生態環境考量，加上當地養殖漁民多以承租魚塭居多，但地主為相對少數等，這些因素導致推動漁電共生時的反對聲浪最多。由於七股區所發生的漁電共生爭議為本研究接觸之範圍，因此將研究範圍限制在七股區之漁電共生案場範圍。

### 二、研究流程

本研究為瞭解漁電共生議題的政策推廣所造成的認知落差，延伸出的溝通困境，於研究主題確認後，針對研究背景、動機與研究

目的進行敘述，並確立研究範圍。由瞭解能源轉型、風險溝通與政策溝通相關文獻。後續針對漁電共生相關利害關係人進行深度訪談，並由訪談內容進行政策推廣認知落差分析，整理分類後得出結論，最後給予政策建議。本研究依據上述研究步驟，研擬本研究流程如圖一：



圖 1、本研究流程  
資料來源：本研究

## 第二章 文獻回顧

本章節旨在深入分析能源轉型在政策行銷中所造成的認知落差，以七股漁電共生議題作為探討的對象。將分別討論漁電共生相關主題，包括能源轉型和風險溝通、政策溝通的相關文獻。首先，探討先進國家在能源轉型過程中所面臨的溝通困境，以了解政策溝通的重要性。接著，回顧新科技普及過程中所需的風險溝通和政策溝通，同時討論基礎溝通模型的內容。

### 第一節 能源轉型

全球面臨氣候變遷、極端氣候事件以及核能發電安全疑慮等問題，對地球環境和人類的永續發展帶來威脅。因此，各國紛紛開始推動能源轉型，其中再生能源的發展成為重要項目之一。不同國家在推動再生能源發展時，受到各自天然資源、氣候條件和經濟發展等現實情況的影響，採取的策略也有所不同（劉書彬，2016）。先進國家在 1979 年的美國三哩島核災和 1986 年的蘇聯車諾比核災兩次事件的影響下，開始對核能使用的安全性產生擔憂。這兩次核災都造成輻射外洩、人員傷亡和周邊環境的輻射污染，引起民眾對核能的恐懼。因此，一些先進國家（如德國、法國、英國等）在 1980 年代開始進行能源轉型，逐漸減少核能發電的使用（周桂田，2016）。此外，2011 年日本的 311 海嘯引發了福島核災，成為近年來最嚴重的核災事故，促使政府和民眾更加關注核能的安全性和綠色能源的利用。

本節將以德國和日本兩個代表性的國家作為討論重點，德國被認為是全球能源轉型的領頭羊之一，日本則是因其地理環境與人文觀念皆與台灣相近，故以此二國作為探討對象。透過探討德國在 80

年代率先積極推動能源轉型的經驗，以及推動能源轉型政策時與民眾進行溝通的方式；同時，了解日本在推動能源轉型過程中所面臨的溝通困境以及他們所採取的應對策略。透過深入了解這兩個國家在推動能源轉型過程中所面臨的情況以及與民眾進行能源轉型政策溝通的方式，將試圖為能源轉型政策行銷溝通中可能出現的落差提供指導和解決方案。

### 一、德國的能源轉型

德國以其積極的能源轉型態度和實踐程度在全球能源轉型中扮演著關鍵角色（闕棟鴻，2015）。根據陳穎峯（2017）的文章，德國的再生能源發電被譽為世界的典範。自 2011 年決議廢核以來，德國開始推動一系列以地方社區為主導的能源轉型計劃，鼓勵業界、公民和社區參與各種發電計劃，取得了顯著的發電成果。

德國在能源轉型的過程中，其轉型政策獲得了國內近七成的民意支持度，這是由於高度的公民參與所帶來的推力（林子倫，2016）。然而，德國的能源轉型並非一帆風順，其中的技術累積、經驗積累以及民眾之間的信任都是經過長時間的累積（林育立，2017）。

在德國推動能源轉型的歷程中，並非一蹴而就。除了需要配合整體的國際環境調整外，德國國內曾經存在著一些民眾對再生能源持反對的聲音。Wüstenhagen、Wolskin 和 Bürer（2007）提到，當德國大規模建設風力發電設施時，雖然民眾對於國家整體再生能源發展表示支持，但實際開始規劃設置時，卻遭遇了當地居民對新風力發電計畫的反對。再生能源的推動雖然獲得了社會大眾的支持，但在社會接受度方面仍有待商榷。因此，在推動再生能源的過程中，除了公開相關資訊外，也需要與民眾進行雙向意見交流，形成雙方的溝通與協商（杜文苓、施麗雯、黃廷宜，2007）。

在能源轉型的進程中，德國採取了由上而下的策略，以政府的引導和領導為核心，推動能源轉型的計劃和政策措施（林子倫，

2016)。德國政府在能源轉型中發揮了關鍵的作用，通過頒布相應的法律法規，制定具體的目標和時間表，以及提供相應的財政和經濟激勵措施，推動再生能源的發展和應用（林子倫，2016）。

德國的能源轉型取得了令人矚目的成果，這得益於政府在能源轉型中的積極參與和引領，以及與相關利益相關者的合作和協商（林育立，2017）。德國政府在制定能源轉型政策時重視民眾的參與和意見，通過公開討論會、研討會和公民諮詢等方式，與民眾進行溝通和交流，確保他們對能源轉型計劃的理解和支持（林育立，2017）。

儘管德國在能源轉型中取得了重大的進展，但也面臨了一些挑戰和困難。例如，由於再生能源的發展需要大量的投資和技術創新，德國政府需要制定相應的政策和措施，促進投資和技術的發展，以確保能源轉型的可持續性（林子倫，2016）。此外，能源轉型還需要克服傳統能源利益相關者的阻力，協調不同利益相關者之間的利益衝突，實現能源轉型的順利進行（林育立，2017）。

因此，德國政府在能源轉型中的領導和參與至關重要，但同樣也需要廣泛的社會參與和合作，以實現能源轉型的共識和可持續發展（林子倫，2016）。透過政府和民眾的共同努力，德國能夠在能源轉型中取得成功，成為其他國家學習和借鑑的典範（林子倫，2016）。

## 二、日本的能源轉型

在 2011 年 3 月 11 日發生的福島核災之前，日本的能源政策整體上積極推行核能發電，認為核能發電在供電穩定性和經濟性方面具有優勢，將其視為主要電力來源（傅喆，2019；胡佳宜，2016）。然而，福島核災對日本造成了重大衝擊，促使該國重新檢視能源政策，積極推廣節能科技和落實節能政策，同時尋求其他的發電來源（陳德勛，2019）。在日本民主黨執政期間（直至 2012 年 12 月），提出了 2030 年實現「綠色能源革命」的目標，即取消新建

核電廠並放棄提高核能比例，將發展太陽能、風力能和生物能等各種綠色再生能源作為未來能源政策的基礎（台灣經濟研究院，2012；胡佳宜，2016）。

福島核災的發生加速了 2012 年開始實施的「再生能源固定價格收購制度」（Feed-in Tariff，簡稱 FIT 制度）的通過和實施，該制度的推行使得日本的太陽能發電得以迅速發展和大規模擴張（山下，2018；王炘珏、唐筱恬、許芷翎，2017）。FIT 制度的引入為日本的太陽能發電業帶來了劇變，推動了其迅速增長和市場擴張。

日本在太陽光電快速且大規模發展的過程中，也面臨了民眾對太陽光電的擔憂、疑慮和反對意見，甚至在太陽能板架設後才引發爭議。根據山下（2018）的整理，日本民眾對太陽光電產生疑慮和反對主要出於以下原因：對景觀破壞和防災的擔憂、對生活環境的影響、對自然生態保護的關切、行政程序上的不足、政府與居民之間共識的建立不足，以及國家制度的不完善。山下指出，政府對於這些問題和爭議僅能察覺到其存在，對現況的把握仍不足夠。

面對這些問題和反對聲浪，日本政府針對性地採取了四項主要對應處理措施：一是對未來的開發計畫設立景觀條例或自然生態保護條例等規定，以有效且直接地限制太陽光電的開發；二是透過環境影響評估條例，對一定規模以上的太陽光電設置計畫進行調查，同時舉辦居民說明會向民眾解釋開發計畫；三是通過制定條例或規則，規範小型太陽光電廠在建設前必須提出申請，以確保在問題和紛爭發生之前能夠及時處理和改善；四是政府通過與太陽光電業者的協議和溝通，減輕太陽光電開發所造成的影響，採取替代方案並加強與民眾建立共識，以透過行政指導實現能源自主性。在處理太陽光電爭議時，目前主要是由政府介入，從上而下推動能源轉型的進程。

最初，日本太陽光電的推動主要由中央政府以政策形式展開。然而，根據大久保（2014）的研究，地方政府也融入當地情境，積

極推動地方版本的再生能源條例，以促使當地民眾參與並達成太陽光電設置的共識，以減少爭議和反對的出現。這些地方再生能源條例的制定使得當地的農林漁業者、居民和業者等對引進再生能源表達出意願，並期望透過再生能源的發展和使用，重新活化當地。因此，地方居民得以參與能源轉型的過程。同時，由於福島核災的經驗，民眾對核能發電產生了恐懼，希望將乾淨且風險較低的再生能源作為主要的電力來源。

此外，根據白井（2016）的研究，一些對再生能源有認識的地方領袖以非營利組織（NPO）的方式組織當地居民、太陽光電業者等利害關係人，在當地根據地形地貌等因素建立公民電廠，強調擁有獨立電源在緊急情況下的重要性。同時，他們以發電收入作為吸引當地民眾參與的誘因，提高了當地居民對太陽光電的接受度，並積極參與其中。這些做法有效地活化了當地的太陽光電產業。因此，在日本太陽光電的發展中，除了中央政府的推動外，地方政府的參與和地方居民的積極參與也扮演著重要角色。

### 三、台灣的能源轉型

台灣的能源轉型政策，以減煤、增氣、展綠、非核之潔淨能源發展方向為規劃原則，確保電力供應穩定，兼顧降低空污及減碳，並且朝向國際上的減碳目標前進。其中主要重點為擴大再生能源推廣，訂定 2025 年再生能源發電占比 20% 政策目標。現正積極推動太陽光電及風力發電，預計 2025 年太陽光電裝置容量達 20GW，離岸風力裝置容量則達 5.7GW 以上。為此，經濟部從 2012 年開始推動「陽光屋頂百萬座」計畫，並逐步提升年度設置目標量，藉由擴大內需增進國內系統商設置能力與實績。並於 2016 年核定「太陽光電 2 年推動計畫」，集中政府資源聚焦太陽光電設置推動，透過各部會策略與措施之規劃達成之推動目標，並將設置目標類型區分為屋頂型與地面型，其中屋頂型包含中央公有屋頂、工廠屋頂、農業設施與其他屋頂(如住家、商用、縣市公有屋頂等)；地面型包含鹽業用地、嚴重



地層下陷區域、水域空間(水庫、滯洪池、埤塘、魚塭)、掩埋場等各類型。期望藉此促進能源多元化及自主供應，並帶動內需與就業，建構太陽光電普及化環境，展現積極推動再生能源發展決心。經濟部為了加速推動設置，將針對五大重點面向，包括建立單一窗口、盤點可設置空間、強化電網規劃、活絡資金活水及法規制度修訂等強化作法進行推動。

屋頂型部分，推動「綠能屋頂全民參與推動計畫」、「產業園區擴大設置太陽光電」。「綠能屋頂全民參與推動計畫」規劃 2010 年達成 2GW 設置目標，以「民眾零出資，政府零補助」原則，由地方政府擔任平台引導及形成規模經濟，建立分散式自發自用乾淨能源；「產業園區擴大設置太陽光電」規劃 2010 年達成 1GW 設置目標，推動產業園區(科技部、工業局及加工出口區管理處所轄園區)廠商屋頂設置太陽光電，透過產業園區管理機關盤點及媒合，協助廠商擴大設置。地面型部分，推動「地面型推動專案」，目標 2018 年至 2020 年達成 2GW 設置目標，協助能源局擴大盤點可設置土地，行政院協調各部會及地方政府，以短期(至 2020 年)、長期(至 2025 年)設置目標盤點可設置土地，並規劃每半年設置目標進行管控，盤點土地對象包括低度利用及閒置土地(如鹽業用地、嚴重地層下陷不利農業經營區、彰濱崙尾工業區、雲林離島台西區、汙染土地、已封閉掩埋場、高樹盜採砂石回填地等)、複合式利用土地(如水庫、滯洪池、埤塘、圳路、養殖生產專區-漁電共生、台糖土地-農電共生、停車場等)、各部會及地方政府閒置土地(國產署、國防部、交通部、台糖)，並針對大型專案進行時程追蹤及列管，請土地主管機關滾動式盤點土地，並研議鬆綁相關法規；另透過「以地建線」、「循線找地」模式，加速大型地面型太陽光電專區建置。

#### 四、 能源轉型過程的溝通

能源轉型不僅涉及能源系統結構的改變，還涉及產業結構的轉型、法規制度的調整更新以及生活模式的轉變等多個社會發展層

面。能源轉型議題的複雜性以及其對社會、制度、經濟和文化等層面的影響，使得歐洲各國開始重視使用再生能源和新科技對社會所帶來的影響（林子倫、李宜卿，2017b）。尤其在面對新科技發展的不確定性和社會經濟情勢的變化時，政府的決策常常受到民眾和專家學者的挑戰或反對。因此，在政策制定和推行的過程中，政府開始重視政府與民眾之間的溝通以及民眾對議題的參與度。在政策實施之前，通過社會溝通和公民參與，提升對議題的整體理解和接受程度，整合社會各方觀點，增加能源轉型政策和計劃實施的社會基礎（林子倫、李宜卿，2017a）。在能源轉型的發展中，為了維護社會整體的和諧，溝通和討論成為不可或缺的過程。政府與民眾之間的互動和理解至關重要，以確保能源轉型的政策和計劃能夠獲得社會的廣泛支持。這種社會參與的方式有助於建立共識、減少衝突並促進可持續能源發展的成功實施。

為了推動能源轉型、應用新興科技和相關政策的制定，民眾的參與和認同是至關重要的。再生能源的使用直接關係到民眾的生活範圍，對生活環境和活動方式產生直接影響，因此在這類議題上，民眾容易產生反對意見。民眾的認同程度或反對程度將影響政策的發展和走向。在推行政策時，若缺乏公眾的支持，也就缺少關鍵利害關係人的同意，導致政策難以實施甚至無法推進。因此，政府必須確保公眾的參與和支持，充分考慮民眾的意見和利益。透過開放的對話、溝通和協商，政府能夠建立與民眾之間的信任關係，了解他們的關切和需求，並尋求共識和解決方案。只有在民眾的參與和認同下，政策才能夠取得成功並獲得廣泛的支持，推動能源轉型和新科技的應用。這種公眾參與的過程有助於確立可行的政策基礎，促進社會的和諧發展。

根據 Wüstenhagen、Wolsink 和 Bürer（2007）的研究，再生能源議題的社會接受度被歸納為三個主要特點，分別是社會政治接受度、公眾/社群接受度和市場接受度。

首先，社會政治接受度涉及政府和相關利害關係人對再生能源的接受程度。這一特點關注政府和政策制定者對再生能源的認同程度以及他們在政策和規範層面上支持再生能源發展的行動。政府的支持和積極參與對於推動再生能源政策和規劃的成功至關重要。

其次，公眾/社群接受度關注廣大公眾和當地社群對再生能源的接受程度。這一特點關注公眾對於再生能源項目的態度、意見和參與程度。公眾的接受度對於再生能源的推廣和應用至關重要，因為公眾是直接受到再生能源項目影響的主體，他們的參與和支持對於能源轉型的成功具有重要影響。

最後，市場接受度指的是市場上對於再生能源的接受程度。這一特點涉及企業、投資者和消費者對於再生能源技術和產品的態度和接受程度。市場接受度對於再生能源產業的發展和繁榮至關重要，因為它直接影響到再生能源技術的商業化和市場競爭力。

綜上所述，這三個特點的社會接受度有助於深入瞭解再生能源在社會中的接受程度，以及實現可持續發展的可能性。透過提升社會政治接受度、公眾/社群接受度和市場接受度，我們能夠推動再生能源的廣泛應用，實現能源轉型的目標。政府、公眾和市場利害關係人之間的良好合作和共識形成是推動再生能源發展的關鍵要素，需要進一步的研究和努力來提升社會接受度，促進可持續能源未來的實現。

根據 Obert、Laborgne 和 Mimler (2007) 的研究，對於德國和法國在能源轉型方面的案例進行了深入分析，提出了八個影響當地接受度的要素。這些要素可以劃分為再生能源地點選擇和再生能源計畫管理兩個主要類別。具體而言，再生能源地點選擇方面的影響要素包括以下四個方面：地理位置（涉及景觀衝擊）、過去土地的使用方式、土地所有權和地方經濟發展情況。而在再生能源計畫管理方面的影響要素包括以下四個方面：在地開發者的整合、資訊傳遞與參與機制、支援網路的建立以及電廠所有權和利益分配。此

外，在推動能源轉型的過程中，建立外地參與者和當地居民之間的信任關係也是德國和法國成功實施能源轉型的重要因素之一。

## 五、小結

根據以上討論，可以綜合得出德國在推動能源轉型過程中所採取的措施。儘管普遍民眾對於能源轉型持支持態度，然而在實際的規劃和執行過程中，仍然出現了反彈聲浪，甚至引發了抗爭。為了提高議題的社會接受度，德國通過正確的溝通方式和溝通管道，使民眾逐漸瞭解並信任整體政策計劃。

在能源轉型的推行中，德國採取了公民參與的方式，讓民眾能夠參與議題討論的過程。這種參與使民眾能夠瞭解可能出現的威脅、風險和解決方案，從而減少對再生能源的疑慮，並增加對能源轉型的接受度。此外，透過提高民眾對太陽能光電的認識，使民眾主動對太陽能板產生興趣，並自發地將太陽能板應用於社區發展。政府也能從民眾參與的過程中瞭解到民眾的擔憂和反抗理由，並提供解釋或提出解決辦法。這種參與過程使政府在推動能源轉型時能夠更加精確地抓住關鍵，減少衝突和對立的發生。德國在推動能源轉型過程中通過適當的溝通方式和溝通管道，以及公民參與的方式來提高議題的社會接受度。這些措施幫助民眾理解和信任能源轉型政策，並減少抗爭和衝突。同時，提高民眾對太陽能光電的認識也促使民眾對其產生興趣並應用於社區發展。政府從民眾參與的過程中獲取反對意見並提供解釋和解決方案，從而更有效地推動能源轉型。

日本除了政府重新評估能源轉型的重要性外，在經歷福島核災的衝擊後，出現了由地方主動發起的小型公民電廠，這使得日本能夠更順利地推動能源轉型。民眾對能源轉型的需求增加，並結合法規要求，在地方層面推動公民電廠的建設，從而讓所有利害關係人能夠透過公民電廠的模式實現整體能源使用的改善和提升。

而觀察台灣目前的能源轉型推動情形，民眾對於該議題的瞭解程度相對較低，僅停留在表面層面，且民眾的意見並未得到充分重視。政府在缺乏民眾對能源轉型的深入了解之前，強行推行相關政策可能引發衝突和抗爭的局面。因此，台灣政府或許可以從歐洲先進國家在推動能源轉型時的溝通方式中汲取經驗。1)應該著重提升民眾對能源轉型的認識程度，培養民眾在日常生活中節約能源的概念。2)政府可與民眾進行深入溝通，介紹能源轉型的未來發展方向。透過這種先提高民眾認知，再進行溝通的策略，有望加強民眾對政府所推動政策的認同感，從而提升民眾對政府政策的支持程度。這種方法有助於建立民眾對能源轉型的共識，並推動政府在能源轉型方面的順利執行。



## 第二節 政策溝通

本節旨在深入探討政策溝通的內涵，並將其延伸至所設定之目標對象，以全面了解政策規劃和執行過程中的溝通過程。本研究從行銷學角度綜合管理學中的溝通模型，探討能源轉型時政府與民眾之間的溝通流程。藉由釐清政策溝通的概念以及溝通所涉及到的對象，旨在有助於本研究後續定義漁電共生相關行為者的角色與構成要素。在能源轉型過程中，政策溝通不僅是將訊息傳達給民眾的方式，更是一種能夠建立公民參與的機制，使民眾能夠表達對政策、政府等的意見或心聲。透過適當的溝通模型和策略，政府可以建立有效的溝通流程，從而增強民眾對能源轉型的理解、認同和參與度。

### 一、政策溝通的內涵

政府與民眾之間的互相理解和溝通是實現社會共識和促進整體福祉的重要途徑，因此政治溝通應適時展開。根據陳陸輝（2018）的觀點，政府在民主政治體系中的合法性來自於民眾的同意，重要的政策決策必須尊重人民的意願。政府在制定和執行政策時，需要獲得民眾的承認，以獲得執政的正當性。在政策制定和執行的過程中，讓民眾瞭解政策的意圖和內容，並爭取民眾的支持意願，是民主政治中不可或缺的元素。溝通可以讓民眾有機會瞭解政府所期望的政策發展，並讓民眾在過程中表達對政策或政府的想法，提供政策建議。政治溝通的參與者不僅限於政治菁英，還包括媒體和民眾（陳陸輝，2018）。在政策形成的過程中，所有參與者之間的互動都可以視為政治溝通的一部分。

政策溝通是政治溝通中的一個重要領域，在本研究中扮演著關鍵角色，用於串聯相關概念。國內的相關實證研究中，對於「政策溝通」這一主題已有相當豐富的文獻。這些研究涵蓋了多個方面，包括溝通要素的研究，如張世賢（1992）、蔡瀚緯（2019）和莊麒穎（2013）等；溝通成效的探討，如陳建州（2015）和閻建政、衛萬里（2011）等；以及公部門內部溝通的分析，如朱鎮明（2011）和陳慶財（2005）等。此外，也有研究聚焦於政策過程中的不同階段進行研究，例如陳炳森、莊翰華和謝琦強（2011）。本研究的重點將放在政府/太陽光電平台商與民眾之間的政策溝通過程，旨在釐清引起溝通困境的成因。

在公共行政領域中，溝通扮演著關鍵的角色，不僅在政府組織內部發揮作用，還在政府與民眾之間建立聯繫。特別對於代議政治體制的國家而言，了解民意被視為政府的重要工作之一。余致力、洪綾君與蘇毓昌（2015）提出「政策溝通」的定義，指的是透過各種溝通管道，將與政府政策相關的資訊傳遞給政策利害關係人，進行資訊交換。同樣地，張淑珠（2005：33）解釋了政策溝通的必要性，她指出政策溝通的目的主要在於改變目標受眾的態度，使其接

受政府的決策。為達成這一目的，必須深入了解目標受眾與政府所欲實現的政策目標之間的關係。政府與民眾之間的關係在政策溝通過程中會因所採用的傳播方式而產生不同的變化。

在面對不同的目標受眾時，政府應該針對性地運用不同的溝通策略。對於與議題直接相關的目標受眾/利害關係人，政府在溝通過程中應該提供更深入的內容。對於不同程度涉入議題的民眾，政府應根據情況調整溝通策略，以確保溝通的順利進行。此外，黃俊英（2011：4）強調政策溝通應以民眾為中心，是一種雙向互動的溝通方式。政策溝通強調政府應該運用各種適當的行銷溝通工具，與民眾進行雙向溝通，著重於雙方之間的互動。政府不僅要讓民眾了解政策或措施的內容，還應說明其採行的原因和預期效益，以爭取民眾的認同和支持。

在政策溝通的過程中，張淑珠（2005）提出了四個階段的分類，包括政策分析、資料發展、互動溝通和知識應用。在政策溝通中，若訊息接收者能清楚理解發送者所傳遞的資訊內容，將有助於政策的執行。相反地，若對所傳達的相關資訊產生疑慮，甚至反對或抗拒，將對政策執行造成重重障礙。因此，在政府與民眾進行政策溝通時，應提供明確且能被多數民眾接受的方式，使民眾瞭解政府推行政策的意圖。這樣一來，可以避免在溝通過程中民眾對政府提供的政策訊息產生排斥或抗拒的情況，從而促進政策的推動和執行（張淑珠，2005）。

政策溝通在不同階段關注的重點各有不同，應根據政策的不同階段採取相應的溝通方式。對於解決政策問題，政府機構可以先了解社會的整體走向，讓政策利害關係人先理解政策目標和推動意義，這能加強政策的可行性。同時，當政策確實對利害關係人產生影響時，基於已達成的共識，能增加對政策的信賴度，進一步減少對政策的誤解和抵制（余致力、洪綾君、蘇毓昌，2015）。政府在進行政策溝通時，類似專家學者與利害關係人進行風險溝通的情

況，應先讓利害關係人了解政策的概念。透過溝通的方式改變利害關係人對政策的想法和態度，同時通過溝通取得多數政策利害關係人的支持，有助於政策的推動。

## 二、政策溝通的對象

在制定和推行公共政策時，利害關係是一個不可或缺的因素。一部分人會從政策中獲益，而另一部分人則可能失去利益，同時也會有一些人認為政策對他們沒有實質性的影響。一個有效的政策方案應該使多數人受益，對於少數受損的人，可以通過適當的補償措施來實現多數人的滿意和接受。政策利害關係人是指那些受到政府政策影響或直接間接影響公共政策，並對政策做出決策下注的個人或團體（丘昌泰，2004：45-51）。吳定（2003：64）簡單地將利害關係人定義為政策活動的受益者和受害者。從公共政策的角度來看，政策利害關係人可以分為三種類型：

- 1) 政策的制定和執行者，稱為"政策制定者（policy maker）"。
- 2) 直接或間接從政策中受益的個人或團體，稱為"政策受益者（policy beneficiary）"，其中包括直接受益者和與直接受益者相關而受益的間接受益者。
- 3) 在政策制定和推行過程中，由於政策設計失誤、政策引發的副作用或缺乏社會政治地位等原因而失去利益的個人或團體，稱為"政策犧牲者（policy victims）"。（丘昌泰，2004：51）

在制定和推行公共政策時，無可避免地涉及到利害關係人的參與。利害關係人可以是因政策受益的一方，也可能是因政策而失去利益的一方，甚至包括那些認為政策對其影響微乎其微的一方。為了確保制定出合適的政策方案，需要考慮多數人的利益，並通過適當的補償措施來解決受到損害的少數人的問題，以實現多數人對政策的滿意和接受。

政策利害關係人是指那些受到政府政策影響或直接間接影響公共政策，並對政策結果有著利害關係的個人或團體。他們可以分為



三種類型：首先是政策制定者，即參與政策制定和執行的決策者；其次是政策受益者，包括直接受益者和間接受益者；最後是政策犧牲者，由於政策設計失誤、副作用或地位不足等原因而失去利益的個人或團體。政府在面對不同類型的利害關係人時，需採取相應策略，以確保政策制定和執行的順利進行（丘昌泰，2004：51）。

「在利害關係人中，存在著不同類型的態度和行為表現。"支持型"利害關係人表示他們具有較高的合作可能性，並對政策表示肯定的態度，對政策的威脅性較低。"反對型"利害關係人則表示他們只有低度的合作可能性，並對政策持高度反對的意見，甚至採取抗爭方式來表達立場。"混合型"利害關係人在合作性和威脅性上都呈現高度，他們必須遵守制度規定，但對政策仍然不滿意。最後，"邊緣型"利害關係人在合作可能性和威脅程度上都呈現低度，通常對政策較為漠不關心。

此外，徐仁輝（1988）的研究發現，利害關係人在對決策產生影響時，也會因利益和成本分配的差異而產生差異，並通過研究土地開發和環境保護等案例顯示公眾參與對政策的影響程度，這也需要法律制度的規定相配合。由於土地利用和開發與民眾的生活息息相關，因此政府在推行政策時應與民眾建立共同的理念或認知。

因此，在本研究中，對利害關係人進行明確定義後，可以針對不同類型的利害關係人進行訪談和調查，進而收集不同立場和不同角度的觀點，有利於研究者更全面地把握政策的整體脈絡，在觀察和分析案例時能夠更全面地瞭解，以便進行溝通策略的調整或審視（徐仁輝，1988）。

### 三、溝通模式

以上探討了溝通在不同層面上的應用，並回歸到對「溝通」本質的討論。英文單詞"Communication"在中文中通常被譯為「溝通」，然而在學術領域中，它被翻譯為「傳播學」（Communication Studies）。因此，本段將從傳播學的視角來理解溝通的過程和內

涵。此外，由於溝通在管理學中也經常受到討論，因此本段將借鑑管理學的觀點，對「溝通」進行定義。

方蘭生教授（1984）對於溝通的定義是「傳播是企圖建立與某人的『共同意識』，即意圖與人分享消息、思想和一種態度，能成功地建立起來源與受播者之間的『共同意識』。使閱聽人完全收到來源所發出的訊息，就是最有效的傳播。」換句話說，溝通是一種人與人或團體之間傳遞訊息、理解訊息真意並建立共識的過程。在接下來的討論中，將結合傳播學的構建過程和管理學中常用的溝通循環，探討溝通的流程和構成要素。

#### （一）單向的線性溝通：

在傳播學中，Harold D. Lasswell（1948）提出了「Who? Says What? To Whom? In Which Channel? With What Effect?」的五個要素，也被稱為「5W 傳播模式」。這一模式將傳播過程細分為五個關鍵要素，為傳播研究提供了具體框架。此後，McQuail（1993）將這五個要素整合為溝通流程。單向的保護式溝通或「資訊流程模式」，如在風險溝通中所提到的，以單向的方式傳遞風險訊息，旨在向民眾介紹和教育風險概念。在政策溝通中，政府透過單向的溝通方式向民眾傳遞與政策相關的訊息，期望民眾能理解訊息內容。

#### （二）線性溝通的轉變：

儘管 5W 模式只是一種單向的線性傳播模式，可能過於簡化，但它所定義的五個要素，包括傳播過程中的「傳播者」、「訊息」、「管道/媒介」、「接收者」和「效果」，為傳播學奠定了穩固的基礎。隨後的傳播學者以這五個要素為基礎，發展出更貼近現實情況的傳播模式。例如，Shannon 與 Weaver（1948）提出的傳播模式就是在 5W 模式的基礎上進行修正的，類似於單向的線性溝通流程，同時增加了傳訊過程中的其他影響因素，稱為噪音。根據該模式，訊息由資訊來源發出，經過傳遞工具轉換為訊號傳送出去，在這過程中受到噪音的影響，接收器接收訊號，再將訊息傳送到目的地。

### （三）雙向溝通／溝通循環：

相對於 5W 模式和 Shannon & Weaver 模式所呈現的線性單向傳播模式，在管理學中，Robbins（2011）提出的溝通流程則演變為雙向且具有持續循環性的模式。這種溝通模式引入了「回饋」要素，即接收者在接收訊息後對發送者做出反應。在溝通過程中，由於存在回饋機制，接收者的角色也轉變為發送者，形成了一個不斷循環的溝通流程。透過回饋，雙方能夠更好地理解彼此的想法。

### （四）溝通要素：

根據各種模式的發展過程，我們可以將構成傳播的要素歸納為六個主要項目：1）傳送者/編碼者、2）訊息、3）管道/媒介、4）接收者/解碼者、5）噪音和 6）回饋。以下是方蘭生（1984）以及陳國明、陳雪華（2005）對這些名詞的解釋和定義：

1. 傳送者（傳訊者）/編碼者：訊息產生的源頭，負責整理和編碼訊息內容，使其在傳遞給接收者之前能被理解。透過編碼的過程，傳送者將資訊轉換為接收者能夠理解的訊息，然後進行傳遞。本研究將傳送者限定為政府單位和太陽光電商與其產業組織，以便更好地分析其行為。
2. 訊息：由傳送者編碼而成的訊息，可以是符號、語言符號、非語言符號，也可以是複合式的訊息。然而，編碼後的訊息必須是雙方都能理解的內容，才能成為有效的訊息。
3. 管道/媒介：指訊息從傳送者發送後，經過的任何管道或媒介，直到傳遞給接收者。管道/媒介的選擇可能因訊息的性質而異。例如，聲音類的訊息可能需要透過錄音、電話、電視或面對面的方式傳遞才能有效順利。而不同的傳送方式也會對訊息產生不同的影響。
4. 接收者（收訊者）/解碼者：訊息傳遞的目標對象，也稱為閱聽人。接收者在收到訊息後，通過自身的經驗和知識賦予訊息意義，解讀訊息的內容。這種賦予意義的過程稱為解碼。根據知識

和專業水平的不同，接收者可以分為一般閱聽人和專業閱聽人。本研究重點放在涉及漁電共生議題的民眾，包括七股當地的民意領袖及當地觀察協調者。

- 5.回饋：接收者在收到訊息後給予的反應。在理解訊息意義後，接收者進行回應的過程稱為回饋。同時，接收者在提供回饋時也扮演著編碼者/傳送者的角色。本研究將通過深度訪談瞭解民眾對漁電共生議題的回饋，進一步了解漁電共生溝通困境的發生，並進行政府和太陽光電商與其產業組織的訪談內容分析。
- 6.噪音：在溝通過程中，任何干擾或阻礙訊息傳遞的因素。噪音可能來自於經驗差異、語義障礙、符號障礙或心理層面的障礙等，內外因素都可能導致接收者無法順利接收和解讀訊息的原意，進而導致誤解，影響溝通效果。

#### 四、小結

回顧政策溝通的內涵及主要目標對象後，政府在進行政策行銷的溝通時應該根據不同的利害關係人採取不同的溝通媒介和策略。目前，在台灣執行政策行銷時，政府使用的傳播管道包括報章雜誌、新聞媒體和宣傳海報等方式。此外，隨著數位時代的發展，政府單位除了在網站上公開相關訊息供民眾瞭解外，還推出了網路版的公民參與平台。這樣的舉措旨在實現資訊公開透明的目標，同時方便民眾參與溝通，以達成社會共識，讓民眾對政府提出的科學證據產生信任。

然而，在網路上存在著眾多資訊並且質量參差不齊的情況下，對於缺乏相關知識背景的民眾來說，在瞭解議題和政策的過程中可能會接收到錯誤的資訊。這使得政府在政策溝通上面臨額外的挑戰。面對這樣的挑戰，直接深入當地與目標對象面對面互動可能是一個不錯的方法。然而，針對不同利害關係人制定的溝通策略和內容也需要進行調整，內容的選擇應該比一般民眾接收到的資訊更加聚焦和深入。

目前台灣的能源轉型遭遇部分當地民眾的反對，這些反對往往是由具有組織能力的利益團體引導民眾進行。政府在與利益團體進行溝通時，與與民眾之間的互動關係存在差異，所涉及的層面也不同。面對各種利害關係人，政府需要透過溝通方式獲得反饋，整理出能夠滿足大多數人滿意的解決方案，同時對於少數利益受損的利害關係人提供補償性措施，以追求更具共識的社會體制。

綜合以上所述，在漁電共生議題中，政策溝通的目標是達成政府與利害關係人之間的共識，並加入風險溝通的相關元素，以讓民眾瞭解能源轉型的需求和必要性，從而增加對政府的信心。透過Robbins所提出的溝通流程，將政策溝通和風險溝通的要素整合，可以將其概念上合併為同一模型。



## 第三章 研究設計

本研究旨在探討能源轉型過程中政府對大眾的政策行銷所造成的溝通落差，並以台灣目前積極推動的漁電共生機制作為研究對象，著眼於政策行銷溝通所造成的落差。研究的目的是在於深入了解漁電共生政策推動過程中的溝通落差及其發生原因。為達成研究目的，本研究主要運用深度訪談法，透過與研究範圍內利害關係人的訪談資料，探索受訪者對漁電共生議題的觀點、意見和認知。研究的第四章將對訪談內容進行整理和分析，以尋找行銷溝通的落差以及其成因。

### 第一節 研究架構

本研究旨在深入分析七股漁電共生議題中的溝通落差，並探討其產生的因素，以提出相應的解決或改善方法。目前，對於漁電共生行銷溝通過程的研究相對匱乏，也因此本研究具有其價值。

由文獻回顧可以發現，推行能源轉型時，政府與民眾在達成共識的過程中「溝通」具有重要的功能。目前台灣在推行能源轉型的過程，仍受到一些當地民眾的反對。故本研究利用溝通模型中的要素，針對目前漁電共生議題所發生的溝通落差進行分析，進而找出資訊流動於溝通過程時，出現之問題而導致溝通困境發生的環節。由溝通流程，訊息如何在過程中傳遞，梳理過程並辨識、分析出溝通困境發生的原因，形成本研究之研究架構。換言之，本研究藉由檢視漁電共生政策過程的溝通落差，進而瞭解政策行銷溝通所牽涉到的因素。

為了界定本研究中涉及的行銷溝通要素，針對漁電共生政策，我們將提供以下定義。在利害關係人的相關關係的界定上，本研究

將直接將政府單位定義為訊息的發送者，其透過媒介向收訊者（即民眾）傳遞訊息。在漁電共生議題中，溝通的目標主要是地主、當地居民和養殖業漁民等群體。在溝通的過程中，本研究認為心理因素（如信任程度、經驗差異（認知差異）等）是出現噪音的因素。此外，民眾對於漁電共生政策的意見和未來期望等方面，被統稱為回饋。本研究希望通過溝通循環過程的分析，探討漁電共生議題中出現的溝通差距，進一步瞭解溝通差距的形成因素，以提供未來政策行銷執行的方向。

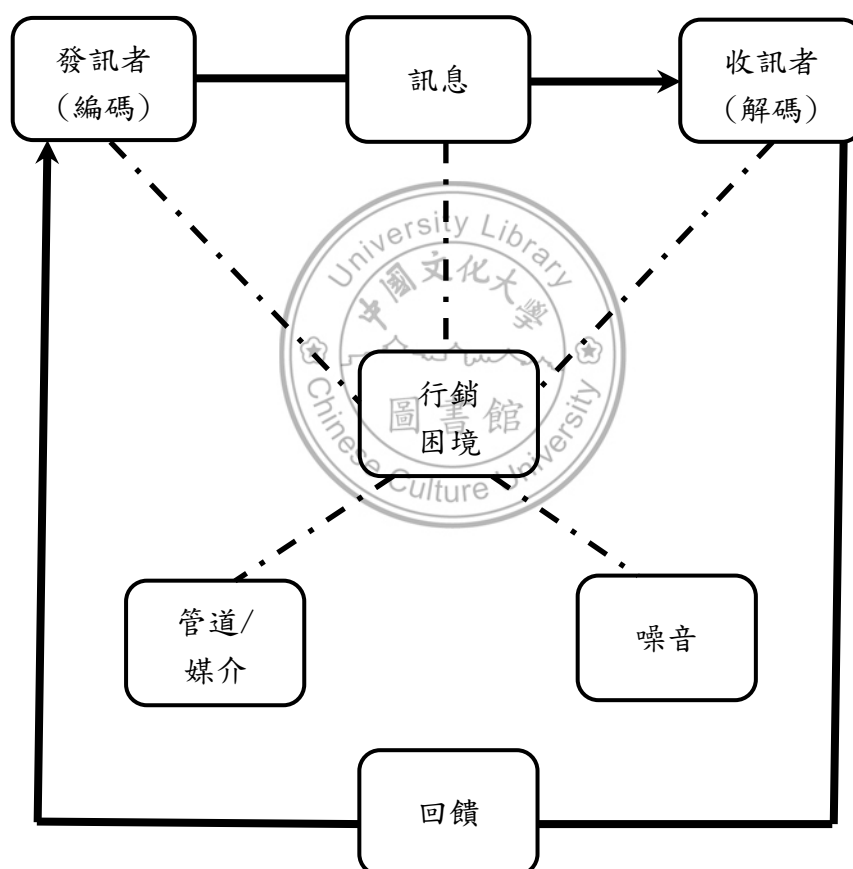


圖 2、本研究架構圖

資料來源：本研究

## 第二節 研究方法

本研究採用訪談法作為研究方法，以瞭解民眾對於目前能源轉型政策溝通的感受和觀點。主要使用質性研究中的深度訪談法（In-depth interview），以獲取有價值的漁電共生相關資訊。根據 Berger（2009）的觀點，訪談被視為研究者（researcher）與資訊提供者（informant）之間的「對談」（conversation）。透過談話的形式和相關問題，能夠深入了解人們的想法、觀念、意見、態度和動機等要素（黃光玉、劉念夏、陳清文譯，2009）。Crabtree 與 Miller（1992）也指出「深度訪談主要使用開放、直接、口語的問題，以引發故事性和案例取向的敘述內容」（黃惠雯、童琬芬、梁文蓁、林兆衛譯，2003：102）。在進行訪談時，研究者必須創造一個友善的環境，讓受訪者在被尊重和平等的關係中進行雙向的對話和溝通（潘淑滿，2003）。

由問題設計的嚴謹度，訪談方法可以分為結構式訪談（structured interview）、非結構式訪談（unstructured interview）和半結構式訪談（semi-structured interview）（潘淑滿，2003；黃光玉等譯，2009；陳國明等，2010）。為了深入瞭解漁電共生相關的資料，透過深度訪談的方式收集有意義的資料。隨後，整理和分析訪談內容，以達成研究目標。

## 第三節 研究對象

本研究採用「立意抽樣（purposive sampling）」作為訪談對象的選取方法。在立意抽樣中，研究人員根據對研究目的的判斷、他人引介以及專業知識等主觀標準，有意挑選具有代表性的研究對象（王雲東，2016；吳麗珍、黃惠滿、李浩銑，2014）。本研究的訪談對象包括協助政府政策推動者、太陽光電業者、光電業者協會、



首座漁電共生案場建置者以及當地抗爭團體的發起人（詳見表 1）。透過對這些代表性人物的訪談，可以更加描述他們在相關產業中的資歷，並進一步佐證研究樣本的代表性。

本研究的主要目的是瞭解漁電共生議題中政府與民眾之間所產生的溝通困境。因此，研究的焦點主要放在漁電共生議題的主要溝通行為者(本研究定義為溝通發訊者)，包括太陽光電產業協會以及負責政策推動、執行和與民眾進行溝通的相關單位。本研究旨在確認漁電共生政策中發訊者（政府、光電平台業者）發出的訊息是否能被接收者(本研究定義為溝通收訊者)接受和認同，並通過深度訪談內容分析漁電共生議題，以瞭解政策溝通困境的成因，以利未來能源轉型的溝通工作。

表 1、訪談資料彙整表

類別	編號	對象	參與形式	參與訪談日期 與訪談時間
溝通 收訊者	A1	七股監督光電青年聯盟 (在地青年，為該聯盟 及北上抗爭主要推手)	線上 訪談	2023.03.31 (1 小時)
	A2	在地蹲點觀察 (計畫委託於七股當地 蹲點協調)	書面 訪談	2023.03.31 (書面回覆)
溝通 發訊者	B1	光電政策推動 (承接經濟部能源局計 畫，協助推動光電政策 推廣)	線上 訪談	2023.04.07 (1 小時)
	B2	光電產業協會 (台灣太陽光電產業協 會代表，光電產業中大 型企業代表，會員以規	線上 訪談	2023.04.07 (1 小時)

		劃漁電共生案場為大宗)		
	B3	漁電共生光電業者 (全台第一座漁電共生 示範案場建置者)	線上 訪談	2023.04.07 (1 小時)

資料來源：本研究

## 第四節 訪談問題設計

由於將養殖與光電結合的漁電共生政策，在世界各國並無大規模成功案例可參考，加上其利害關係人為單一特定族群(養殖漁民)，更加突顯其政策行銷與溝通之重要性。本研究於設計訪談問題時，採取第二章所提之 Wüstenhagen、Wolsink 和 Bürer (2007) 的研究，運用社會政治接受度、公眾/社群接受度和市場接受度，從政策制定面、行銷溝通探討及資訊落差的衝擊面向設計訪談問題：

- 1.請問您對政府近年大力推廣的”太陽光電”與”漁電共生”政策看法如何？
- 2.呈上題，您認為政府對於該政策的行銷，是否有溝通不足的現象存在?如是，您認為是那些部分的政策行銷資訊不對等所導致的?
- 3.對於台南七股對光電漁電的持續抗爭，您的看法是?
- 4.請提供您對整體太陽光電政策行銷的改進方向及策略

## 第四章 研究結果

為了深入了解七股漁電共生在能源轉型過程中所面臨的溝通困境及其成因，本研究透過訪談的方式，對相關利害關係人進行深入訪談，包括相關推動部門、光電平台業者和當地意見領袖。透過逐字分析訪談紀錄並整合各方意見，旨在釐清政府推行漁電共生政策過程中所面臨的政策溝通困境。

本章節將整理受訪者對漁電共生的想法和觀點，探討目前在漁電共生的行銷溝通中存在的差距，並分析導致困境的原因。根據受訪者的意見，本研究歸納出三個在漁電共生中引起較多爭議的議題：1)對漁電共生政策的支持度、2)與利害關係人的溝通，以及3)持續抗爭的因素。透過分析利害關係人對於七股漁電共生專區設置的主張和疑慮回應，將找出可能導致溝通困境和衝突的原因。

表 2、訪談問題與回應摘要

第一題	請問您對政府近年大力推廣的”太陽光電”與”漁電共生”政策看法如何？
A1	整體推動太陽光電政策過程，缺乏社會溝通。實務推動與法規訂定不一定一致，造成民眾信心不足，過程應有公民參與。
A2	漁電共生涉及的層面非常廣，例如多面向的利害關係人，以及涉及的物種也比農作物複雜，要透過跨部會同心協力來面對，並且能因時因地修正，是政策要能成功很重要的關鍵。
B1	能源政策應該要回到產業及民眾的需求，不斷調整。
B2	光電政策是世界潮流趨勢，漁電共生則可透過光電設置，改善其產業技術與環境。

B3	光電政策符合淨零碳排潮流，提升產業競爭力，漁電共生則是有效提升土地的使用率。
第二題	呈上題，您認為政府對於該政策的行銷，是否有溝通不足的現象存在？如是，您認為是那些部分的政策行銷資訊不對等所導致的？
A1	漁電共生由光電業者主導，但不了解養殖漁業專業知識與需求，且缺乏第三方平台溝通，導致實際狀況並非為「漁業為主 光電為輔」。
A2	政策的挑戰非常多元，做的是縮短問題發現到解決問題的這段時間，縮的越短，那麼政策行銷與溝通就越成功。
B1	養殖漁業目的事業主管機關應該要先有明確的政策，以及了解清楚漁民需求，透過光電建置來協助轉型。
B2	應先由農業機關先期規劃，與養殖業者溝通協助轉型，再由光電業者輔助技術導入及資金的挹注。
B3	應由農業主管機關先行溝通，協助養殖產業升級轉型，光電業者則是扮演輔助角色，就不會造成現在讓漁民有光電業者搶奪土地的認知產生。
第三題	對於台南七股對光電漁電的持續抗爭，您的看法是？
A1	漁業主管機關沒有上位政策來對應養殖漁業的需求，多面向的政策因素，在同一塊土地上造成了不同程度跟層次的紛爭，導致溝通混亂，造成民怨。
A2	我認為這些抗爭，從健康的層面看是找出問題、解決問題，例如你看政府也正式的去回應，並且收到不錯的效果。
B1	遠因為之前訴求未獲解決，近因則是大量光電案場進行施工，造成生活上的不便，以及生活品質的降低。

B2	對於整體養殖漁業缺乏溝通與配套措施。
B3	因為缺乏完整與正確的溝通，產生不信任感。
<b>第四題</b>	<b>請提供您對整體太陽光電政策行銷的改進方向及策略</b>
A1	不以政策本位主義，採用消費者語言作為溝通方式。
A2	整體太陽光電政策要分眾行銷，加上分期行銷。
B1	政策溝通應針對不同利害關係人加強力道清楚溝通。
B2	主責機關應先訂定合適的政策方向與框架，並持續溝通調整，以對等觀念來推行。
B3	應強化執行單位的內部橫向溝通，以及對外部針對特定族群溝通。

資料來源：本研究

歸納表 2 訪談回應，各訪談者對於推行漁電共生政策行銷整體溝通認知如下：

1. 溝通收訊者 A1：政策缺乏社會溝通，應有公民參與的機制，針對養殖漁民的需求，提供第三方溝通平台。以及政府應先做好相關部會的內部協調，並以消費者語言作為溝通方式。
2. 溝通收訊者 A2：漁電共生涉及多面向的利害關係人及物種，需要政府跨部會同心協力面對，並縮短問題發現到解決問題的時間，運用分眾行銷加上分期行銷的方式溝通。
3. 溝通發訊者 B1：能源政策要先有明確的政策及重視產業及民眾的需求，並且視實際推廣需求持續調整，針對不同利害關係人採用被認同的方式溝通。
4. 溝通發訊者 B2：光電政策是世界潮流趨勢，政府應先訂定合適的政策方向與框架，並持續溝通調整，以對等觀念來推行。
5. 溝通發訊者 B3：光電政策與漁電共生符合淨零碳排潮流，但因缺乏完整與正確的溝通，產生不信任感。應該先強化執行單位的內部橫向溝通，以及對外部針對特定族群溝通。

## 第一節 對漁電共生政策的認同度

就整體太陽光電政策層面而言，皆有共同的認知與認同。因為低碳是世界潮流，尤其太陽光電的成本競爭力跟法令的可行性都極高，可以說是現階段最適合臺灣的再生能源。但就漁電共生而言，因其涉及層面廣泛，如相關利害關係人的結構複雜，需有更多層面的溝通，以及涉及的物種也比農作種植複雜。比如說傳統漁業養殖很依賴陽光，新型態的養殖漁業結合太陽光電，該如何規劃才可以最低程度干擾漁業養殖，雖然行政院農業委員會的水產試驗所，以全國養殖前十大物種結合太陽光電持續研究，但截至目前實驗成效及實驗物種仍有限，無法有足夠的實驗結果證明太陽光電對現有養殖漁業不會造成影響。

其次，在政策推動的過程中，缺乏利害關係人的全面參與，導致對政策的信心不足。此種不信任的心態，表現在於對太陽光電建置造成養殖魚塢的污染、周遭生態環境的破壞，以及對養殖漁民生態的衝擊。儘管政策溝通上已持續透過科學數據證明光電板沒有毒性，清洗時不需使用化學藥劑；並透過公布契約範本，明文規定保障漁民生計權益，仍無法取得利害關係人的信任。

## 第二節 與利害關係人的溝通

在本次訪談中，皆明確指出漁電共生的主體為養殖漁業，太陽光電視為附加加值的部分。其利害關係人主要為養殖漁民，其次則為地主。在整體溝通部分，應先由農業主管機關針對如何精進養殖產業轉型，如因應氣候劇烈變遷的因素，將戶外養殖轉型為室內養殖。透過養植物種的篩選、養殖技術的改進，來提升整體養殖環境，作為主要的推動。然而實際現況卻是以光電業者主導整體規

劃，導致實際養殖需求未被重視，直接影響對漁電共生政策的推廣意願。

另外，七股地區大多數魚塢為少數地主所擁有，因租約高於租與漁民，導致養殖漁民面臨生計的衝擊。光電業者直接向地主承租土地，再出租予漁民，溝通過程缺乏瞭解漁民需求的第三方溝通平台，導致供給與需求不均衡。應就在地漁民實際養殖需求做為漁電共生主體規劃，並與漁民就不同養殖物種提出相關配套措施，在規劃過程中，應充分徵詢漁民意見，以利政策的推動。

### 第三節 持續抗爭的因素

在整體太陽光電推動的過程中，七股地區居民於 2018 年北上遊行抗爭，4 年後的 2022 年再度北上遊行，其主因為光電在該區持續開發，包括施工對當地居民造成生活上的影響及鄰損(包含路段損毀、住家建物及農舍牆壁龜裂、魚塢塹堤因工程車輛輾壓造成崩塌等)，持續的噪音與震動造成養殖物種死亡或抑制生長，以及光電案場建置後，景觀衝擊當地觀光產業，造成衝突持續擴大，最終再次北上遊行抗爭訴求。

探究其再次抗爭背後原因，除上述實際衝擊因素外，主要為整體漁電共生的政策，未徹底實踐「養殖為主 光電為輔」的精神，在推動與開發的重要環節上，未能充分與利害關係人徹底溝通，了解其痛點與擔憂，導致漁民擔心的問題未獲得充分解決(光電汙染、影響生態及衝擊生計)。如漁民最擔心的承租魚塢租金不斷上漲，甚至面臨無魚塢可租的困境；光電案場施工期間所造成的振動及噪音，直接衝擊養殖魚種的成長，更擔心魚類因環境影響大量死亡暴斃；加上對不管是光電板的毒性，或是清洗光電板的排出水是否會汙染水源都存有疑慮，以及擔憂造成環境與生態的衝擊，造成

利害關係人的不信任，從而演變成對立的立場，最終透過遊行抗爭的激烈手段來達成訴求。





## 第五章 結論與建議

為了解現階段在能源轉型中，漁電共生政策推動過程所面臨的溝通困境，本研究以溝通模型為理論基礎，通過分析利害關係人對政策的觀點，探討目前的溝通困境及其成因。根據溝通理論和訪談結果，本章提出了對漁電共生政策溝通困境的研究結論，並提供後續研究的建議。能源轉型是當務之急，對於在地小人稠的台灣建置光電，透過土地複合利用的漁電共生機制或許是種解方，但在發展漁電共生同時必須重視生態環境，藉由回饋在地、顧及地方利益，尋找地方發展，並且在推動政策的行銷時，能夠深入了解利害關係人的需求與痛點，提出對應政策，才能稱為有效的政策行銷推動。

### 第一節 結論

漁電共生政策作為能源轉型的一部分，雖已經相關單位持續推廣，並已有大規模的案場建立。但因其主要關鍵為結合養殖，截至目前尚未能有成功案例來證明，導致無法充分說服利害關係人對於漁電共生的疑慮，進而引發爭議與抗議。本研究透過深度訪談的方式，探討七股漁電共生議題的溝通困境狀況及其成因。綜合研究結果，為對太陽光電的疑慮、對居住及環境生態受影響，以及養殖生計受到衝擊。

根據第四章的訪談內容整理，我們發現利害關係人對於太陽能板進入當地有著認知上的差距。在溝通過程中，發送訊息的人和接收訊息的人對於太陽能光電的認識程度存在差異，導致在漁電共生議題上出現不同的解讀與衝擊影響。

(一)對太陽光電的疑慮：對太陽能板有毒性擴散的憂慮，以及使用化學藥劑清洗，易造成環境及魚塭的汙染。有鑑於現今漁民對

官方已有不信任的心態，建議可透過當地意見領袖(如村里長、漁會幹部等)及相關地方傳媒(如漁業廣播電台等)，傳遞相關正確訊息，較易獲得溝通成效。

- (二)對居住及環境生態受影響：多面向舉辦溝通會議，由前述之意見領袖做為第三方溝通，邀集光電業者及養殖漁民，就利害關係人憂慮點加以溝通，並提出解決方案，定期檢視執行成效。
- (三)養殖生計受到衝擊：透過地方政府於光電業者案件審查時，要求提出對養殖漁民的保障，包括確保其養殖權利以及魚塭優先養殖權，智慧化養殖技術的導入來協助提升養殖技術，化解漁民對光電進駐造成生計衝擊的憂慮。

## 第二節 建議

本研究以非結構式訪談進行議題探討，然而，研究仍存在一些限制。因此，未來的研究可以朝著以下方向進行更詳細的探索，以拓展研究的深度和廣度。

首先，可以透過量化方法進行研究，特別是針對七股地區漁電共生政策的執行狀況。透過收集更多利害關係人的認知，並以數量化的方式進行分析，可以提供更具量化的結果，以支持未來研究的分析和比較。

此外，目前本研究僅涉及七股地區的漁電共生政策推行情況。然而，考慮到台灣西部沿海地區日照充足的特點，漁電共生政策在這些地區也有可能推動。未來的研究可以擴大研究範圍，針對整個台灣西部沿海地區進行大規模的研究，以獲得更全面的了解，並比較不同地區的漁電共生情況。

總結而言，本研究以非結構化訪談探討了漁電共生議題，但仍然有進一步改進的空間。未來的研究可以結合量化方法，擴大研究

範圍，以提供更全面、深入的分析，從而為台灣的能源轉型過程提供更有價值的洞察。



## 參 考 文 獻

- 王光旭,2008,〈數位民主行政與官僚回應性:民意電子信箱強化回應性認知研究初探〉,《政策研究學報》,8,pp.77-115。
- 王炘珏、唐筱恬、許芷翎,2017,〈日本直擊 全民大發電奇蹟〉,《今周刊》,1090。
- 王雲東,2016,《社會研究方法:量化與質化取向及其應用》三版,新北:揚智文化。
- 方蘭生,1984,《傳播原理》,臺北市:三民書局。
- 丘昌泰,2004,《公共政策-基礎篇》第二版,臺北市:巨流圖書。
- 朱鎮明,2011,〈政策協調機制及其評估制度〉,《研考雙月》,35(3),pp.23-39。
- 杜文苓、施麗雯、黃廷宜,2007,〈風險溝通與民主參與:以竹科宜蘭基地之設置為例〉。《科技醫療與社會》,5,pp.71-110。
- 杜文苓,2015,《環境風險與公共治理-探索台灣環境民主實踐之道》,臺北市:五南文化。
- 吳定,2003,《政策管理》初版,臺北市:聯經。
- 吳麗珍、黃惠滿、李浩銑,2014,〈方便取樣和立意取樣之比較〉,《護理雜誌》,61(3),pp.105-111。

余致力、洪綾君、蘇毓昌,2015,〈強化政策溝通之研究〉,國家發展委員會。

周桂田,2016,〈氣候變遷驅動下臺灣再生能源轉型挑戰〉。載於周桂田、林子倫(編),《臺灣能源轉型十四講:2016 年度風險分析報告》,pp.3-26。臺北市:臺大風險政策中心。

林子倫,2016,〈能源民主的實踐:能源轉型的關鍵課題〉。載於周桂田、林子倫(編),《臺灣能源轉型十四講:2016 年度風險分析報告》,pp.27-40。臺北市:臺大風險政策中心。

林子倫、李宜卿,2017a,〈再生能源政策在地實踐之探討:以高雄市推動屋頂型太陽光電為例〉,《公共行政學報》,52,pp.39-80。

林子倫、李宜卿,2017b,〈歐盟能源政策之社會溝通與公眾參與:參與式治理的觀點〉,《臺灣能源期刊》,4(1),pp.1-16。

林育立,2017,《歐洲的心臟:德國如何改變自己》,新北市:衛城出版。

胡佳宜,2016,〈311 能源政策轉變下的日本能源治理模式〉,發展與前瞻學報,12,pp.83-104。

徐仁輝,1998,〈利益分配、制度與環保政策之制訂〉,中國行政評論,7(4),pp.77-94。

- 徐美岑,2017,〈再生能源的公眾支持及使用意願:環境信念、行動及議題傳播模式初探〉,《中華傳播學刊》,32,pp.9-44。
- 莊麒穎,2013,〈連鎖餐飲業員工訓練溝通之研究-以速食業為例〉,長榮大學國際企業研究所學位論文。
- 張淑珠,2005,〈政策溝通的過程〉,收錄於張世賢,2005,《公共政策分析》,臺北市:五南圖書股份有限公司。
- 張世賢,1992,〈政策溝通協調言詞論證分析〉,《中國行政評論》,2(1),pp.27-42。
- 陳建州,2015,〈臺南市區鐵路地下化政策溝通之研究〉,國立成功大學政治經濟研究所碩士在職專班學位論文。
- 陳炳森、莊翰華、謝琦強,2011,〈農村社區規劃創新策略研究:以農村社區土地重劃為例〉,《農業推廣文彙》,pp.75-97。
- 陳陸輝等合著,陳義彥主編,2018,《政治學》,七版三刷,臺北市:五南圖書出版股份有限公司。
- 陳德勛,2019,〈當代臺灣與日本能源政策的比較研究:經濟安全的觀點〉國立政治大學國家安全與大陸研究碩士在職專班學位論文。

- 陳穎峯,2017,〈能源轉型的新契機:地方性能源倡議〉。載於周桂田、張國暉(編),《(能)怎麼轉:啟動臺灣能源轉型鑰匙:2017 年度風險分析報告》pp.83-102。臺北市:臺大風險政策中心。
- 陳慶財,2005,〈我國行政機關建立內部稽核制度之研究〉臺灣大學高階公共管理組學位論文。
- 陳國明、陳雪華,2005,《傳播學概論》,臺北:巨流圖書有限公司。
- 陳國明、彭文正、葉銀嬌、安然,2010,《傳播研究方法》,臺北:威仕曼文化。
- 黃惠雯、童琬芬、梁文蓁、林兆衛(譯),2003《最新質性方法與研究》(原編著者:B. F. Crabtree & W.L. Miller),《最新質性方法與研究》。台北:韋伯文化出版社。
- 黃光玉、劉念夏、陳清文(譯),2009,《媒介與傳播研究方法:質化與量化研究途徑》(原作者:A. A. Berger)。台北:風雲論壇有限公司。
- 黃俊英,2011,〈整合性行銷溝通-強化政策宣導與溝通的利器〉,文官制度季刊,3(2),pp.1-23。
- 蔡瀚緯,2019,〈以資訊設計優化地方創生政策溝通與地方實踐〉,中原大學商業設計研究所學位論文。
- 潘淑滿,2003,《質性研究:理論與應用》,臺北市:心理出版社。

劉書彬,2016,〈德國的綠色能源經濟轉型〉。載於周桂田、林子倫

(編),《臺灣能源轉型十四講:2016 年度風險分析報告》,pp.65-

78。臺北市:臺大風險政策中心。

閻建政、衛萬里,2011,〈組織溝通要素對組織溝通效能及設計績效

之影響〉,《設計學報》,16(2)。

闕棟鴻,2015,〈德國能源轉型的現況與展望〉,工業技術研究院綠能

與環境研究所。

傅喆(2019)「住民主導による再生可能エネルギーの取り組み一日

本の現状と課題」,臺日環境政策與民眾參與研討會,12 月 25

日,台南市:成功大學。

Savage, G. T., Nix, T. W., Whitehead, C. J., & Blair, J. D. (1991).

Strategies for assessing and managing organizational stakeholders.

Academy of management perspectives,5(2), 61-75.

Wüstenhagen, R., M. Wolsink, & M. J. Bürer (2007). Social acceptance

of renewable energy innovation: An introduction to the concept.

Energy Policy, 35(5), 2683- 2691.

電子資料

外交部網站,〈UNFCCC 之問答錄〉,取自 :

[https://subsite.mofa.gov.tw/igo/News\\_Content.aspx?n=C60A5AF9E8F638E0&sms=FD69E2823D9785AA&s=0F2AF4C227A2C81C](https://subsite.mofa.gov.tw/igo/News_Content.aspx?n=C60A5AF9E8F638E0&sms=FD69E2823D9785AA&s=0F2AF4C227A2C81C)

國家發展委員會網站,〈臺灣 2050 淨零排放路徑〉,取自 :



[https://www.ndc.gov.tw/Content\\_List.aspx?n=FD76ECBAE77D9811](https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=FD76ECBAE77D9811)

RE100 網站，〈RE100 介紹〉，取自：

<https://www.re100.org.tw/>

理財網新聞，〈台積持續使用再生能源，目標 2030 年占比達 40%〉，取自：

<https://www.moneydj.com/kmdj/news/newsviewer.aspx?a=06625c97-d1d1-4da1-bf80-d243a886dd64>

行政院網站，〈重要政策-全力衝刺太陽光電〉，取自：

<https://www.ey.gov.tw/Page/5A8A0CB5B41DA11E/4413b416-5fle-419b-9a39-5a02c8a3ba8c>

能源局網站，〈109 年度公告嘉義縣、臺南市、高雄市、屏東縣、彰化縣及雲林縣可優先推動漁業經營結合綠能之區位範圍〉，取自：

[https://www.moeaboe.gov.tw/ECW/populace/content/Content.aspx?menu\\_id=14286](https://www.moeaboe.gov.tw/ECW/populace/content/Content.aspx?menu_id=14286)

中央通訊社新聞，〈七股 200 民眾凱道抗議 籲立刻停止光電增設〉，取自：

<https://www.cna.com.tw/news/alloc/202211030071.aspx>

郭國文臉書貼文，〈台南七股漁電共生 公聽會順利取得中央地方承諾〉，取自：

<https://www.facebook.com/gogowin2010/posts/pfbid0ZQTLYQxnpdNi15sUFCMBifay2ddidov5re6SjCMjFR1GoVzdj7UoJ3gV99MxHMdBl>

經濟部能源局網站，〈太陽光電無毒害 綠能環境融合共創多贏〉，

取自：

[https://www.moeaboe.gov.tw/ECW/populace/news/News.aspx?kind=9&menu\\_id=4360&news\\_id=16187](https://www.moeaboe.gov.tw/ECW/populace/news/News.aspx?kind=9&menu_id=4360&news_id=16187)

