

國立台灣大學理學院地理環境資源學系



碩士論文

Department of Geography

College of Science

National Taiwan University

Master Thesis

工業污染、環境爭議與在地行動

—以雲林麥寮為例

Industrial Pollutions, Environmental Controversies, and Local
Movements—A Case Study of Mailiao, Yunlin

林鴻揚

Hung-Yang Lin

指導教授：洪廣冀 博士

Advisor: Kuang-Chi Hung, Ph. D.

中華民國 108 年 8 月

August, 2019





國立臺灣大學碩（博）士學位論文
口試委員會審定書

工業污染、環境爭議與在地行動—以雲林麥寮為例
Industrial Pollutions, Environmental Controversies, and Local Actions
—A Case Study of Mailiao, Yunlin

本論文係林鴻揚君（學號 R05228008）在國立臺灣大學地理環境
資源學系、所完成之碩（博）士學位論文，於民國 108 年 6 月 26 日
承下列考試委員審查通過及口試及格，特此證明。

口試委員：

洪廣業

（簽名）

（指導教授）

杜文登

呂欣琪

徐文



謝誌



「身為一個麥寮人……」，碩班這三年來不知利用這個名目招搖撞騙了多少回，彷彿只要套上在地人的無敵光環，就可以理所當然地迴避掉每個學術研究者必然會被詰問到的最尖銳、卻也最根本的關鍵問題：「你為什麼要做這個題目？」。必須很誠實地坦承，雖然大學時期已經被洗腦成基進的左派覺醒青年，但若不是四年級時硬著頭皮、糊里糊塗想要申請研究所，我對於故鄉發生的紛紛擾擾確實興致缺缺。是啊，比起樂生、紹興社區、溪州部落、後勁反五輕、貢寮反核四……等在地居民具有高度反抗意識且願意與專業組織者攜手合作的「成功」案例，沒有任何抗爭成果，甚至還與萬惡資本家「同流合污」的麥寮居民，在我們這種憤青眼中只是一群沒有思考能力、自甘墮落卻又因為獲得一點點蠅頭小利就沾沾自喜的平庸老百姓罷了，自然不會吸引我的任何目光。再加上國小畢業就離鄉念書，高中時家裡更是搬遷到另一個城鎮，麥寮對我來說已然成為遙遠又模糊的兒時印象。因此若非兩位敬愛的練聿修、Tony 學長把我的申請計畫書修改地太過於強大，以至於讓我意外地考進碩士班，不然我可能一輩子都不會認真去思考六輕在麥寮所發生的各種神奇故事。

初進碩士班，歷經了一連串的打掉重練與思考轉向後，最終決定將論文主題定錨為環團動員挫敗背後麥寮居民動不起來的原因。繞了一大圈，還是決定正面迎擊這個讓我「無法熱愛」自己家鄉的弔詭現象。後見之明來看，這也是個自我反省與重整思考體系的療傷過程。在我碩班生涯的前半段，接觸了很多環保團體與專家學者，他們對於污染議題的認真付出與熱血拚鬥，讓我深感敬佩，但卻也更加疑惑與憤怒於麥寮居民的無動於衷。直到碩班的中後半段回到麥寮進行長期的田野調查，將自己的身心靈完全浸潤在那個時空環境，並實際接觸到那些相互糾葛的人事物後，我才在這個地緣關係、思考邏輯、生活方式上各種「重新成為麥寮人」的過程中逐漸理解麥寮居民的心路歷程。如同我在論文結論所提到的，我們都是歷經了在人生歷程中與各種行動者或事件遭遇互動後所做出的價值判斷與立場抉擇，層層累積之後才長成我們如今的樣子。同樣的，對於任何議題所採取的態度也都無法自外於我們與其他行動者的連結。在這個偏遠貧瘠、政商關係緊密又極度依靠傳統人際網絡的鄉村當中，居民本身的資訊接收與思考邏輯體系亦無可避免地會受到這些難以撼動之巨型結構的深刻影響。

但與此同時，我也看到許多麥寮人不甘受縛於命定論，致力在各種縫隙當

中尋求嶄新意識的萌芽與開放。我從環團的挫敗作為一開始切入的視角，但在田野調查的過程中逐漸看到「支持/反對六輕」框架以外，麥寮人的痛苦、無奈、不安、欣喜、積極……等各種複雜的情感及其背後的成因。由衷感謝麥寮人以及這塊土地，讓我這個喜惡分明、非黑即白的憤世嫉俗覺醒青年能夠領悟到這個世界真實運作的多元紛雜。公平正義不該只有一種單一樣貌，我們當然應當積極地推動心目當中的理想價值，但在此之前，必須深刻且踏實地去同理各種行動者所面臨到的掙扎與衝突。

碩士班這三年，可說是人生當中最為辛苦，卻也收穫最多的一段時光了。除了上述田野經驗對於思考體系的巨大影響，許多良師益友也在背後伸出援手，給予我很大的支持與鼓勵。當時意外申請上研究所，對於學術完全沒有熱忱的我還曾經想要休學回鄉進入獨立書店工作，但是洪廣冀老師把我拉了回來，甚至還認我當了回國後第一個指導的碩士生。從大四下學期的 STS 導論課程、碩一上的環境史與公民科學，乃至於碩一下擔任文化社會與自然的助教，在這些課程當中廣冀老師幾乎從零開始重新建構了我的知識系譜。而後續在論文田野與寫作的過程中，老師也給我很大的自主發揮空間，但又屢屢在緊要關頭適時點醒了我的不足之處。嚴謹紮實卻又充滿想像力，重視田野故事的鋪陳而不過分強調理論，廣冀老師的學術訓練不只讓我在論文寫作過程獲益良多，更深刻地影響了我的思考模式與價值體系。真的非常感謝老師在學術與人生中對我的指引。

此外，三位論文口試委員也對我的學術知識建立中扮演了非常重要的角色。呂欣怡老師在工業人類學與文化人類學基礎導論等兩門課當中除了讓我瞭解人類學的思考架構以及這門學科對於工業與環境的多元視角，在每周例行作業的寫作過程中也促使我將腦袋中天馬行空的想法落實為嚴謹簡明的學術文字。更不用說欣怡老師從常民知識體系剖析後勁反五輕運動的精采洞見對我論文發想的過程具有非常重要的啟發作用。而徐進鈺老師在預口試時從政治經濟學角度提醒我不能忽視麥寮居民對於「發展」的渴望，這也讓我後續田野問題的界定與論文書寫得以跳脫 STS 著重於科學爭議的框架，進而延伸到居民對於整體生活感知的廣大脈絡。最後，在杜文苓老師研究室擔任科技部計畫助理的過程中，除了看到對於各種事件與架構的精準分析，影響我最深遠的是老師積極樂觀的熱情與永不放棄的堅持。在舉足艱辛的環境運動中，杜老師與許多組織者的認真與毅力讓向來悲觀的我知道，永遠都還有進步的空間，絕對不要放棄任何往前邁進的可能性。



儘管在學識上收穫甚豐，但研究所龐大的課業壓力也讓我一直質疑自己的能力，幸好身旁的家人與好友總是在我陷入死胡同鑽牛角尖的時候拉我一把。真心感謝台大棒球隊、梟雄、地理系棒、南一中 101 級同學與野球社、地理系 B01 級、407 研究室、時代力量……等等各個領域的好朋友願意在這段最無助的時光中透過各種幹話與飯局讓我知道自己不是孤單一人，進而得以重新跟這個世界建立起連結。最終，也要感謝你的傾聽與鼓勵，不管形式為何，希望未來的道路能夠相互扶持一起走下去。

從小到大我可說是一路順遂，但在大學與研究所這七年參與各種社會議題與田野工作的過程中，我深刻感受到自己是多麼地幸運。得之於人者太多，出之於己者太少。終於把論文寫完了，也能稱的上半個知識份子，雖然對於未來人生的目標與定位還不是很清楚，但期待能成為葛蘭西所說的有機知識份子，以各種形式努力讓這個社會變得更好😊

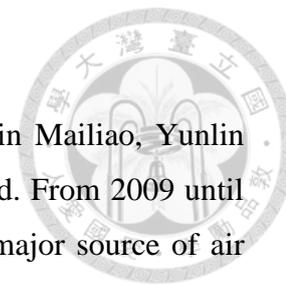
摘要

台塑關係企業麥寮工業園區，簡稱六輕，是全世界規模最大的石化園區之一。近年來詹長權等公衛學者的研究指出，六輕污染排放與居民罹病的顯著相關，引起輿論關注。令人詫異的是，對於這些污染指控，麥寮居民卻普遍抱持懷疑的態度，認為環團與專家係貪圖金錢和政治利益而刻意污蔑六輕。身為麥寮人，我認為六輕議題不只是單純的「經濟發展 vs. 環境保護」二元對立，而是各在地行動者競奪知識權威性與政治經濟資源的鬥爭場域。因而本研究結合了科技與社會研究 (science and technology studies, STS) 與社會運動研究 (social movement studies, SMS)，透過筆者的在地人身分進行為期一年的田野調查，探究麥寮居民「不行動」的原因。本研究發現，面對污染指控，六輕會使用形式上中立客觀的政府數據和學術研究進行反擊，營造出尚未定論的科學爭議狀態。其次，六輕也透過免費健檢與衛教宣導，強調「個人」的生活習慣才是罹病的主因，迴避了工業排放增加「群體」罹病「比率」的指控。第三，麥寮居民也以長期生活得來的身體經驗、環境感知、科學詮釋等「常民知識」，質疑污染的嚴重性被過度地誇大。最後，由於上級政府在偏遠鄉村的執政失能，引發了居民對於政府「人前嚴格管制，人後手軟拿錢」雙面形象的強烈不滿，甚至認為科學家與環團對六輕的指控均是向企業勒索的圖利手段。而這些資訊也透過地方政客與六輕員工綿密的人際網絡迅速地擴散開來，讓苦無資源與傳播管道的環團行動更加受挫。種種情形均致使居民質疑外界污染指控的可信度，並認為故鄉遭受不實的抹黑。部分麥寮人因而積極透過文史探查、傳統產業復甦等面向試圖讓外界認識在煙囪與工業以外「不一樣的麥寮」。另一方面，2018 下半年的鄉長選舉爭議，以及 2019 年 4 月氣爆案後六輕傲慢的處置態度，促使麥寮居民針對廠鄉關係進行全面性的檢討，帶動了強調公開透明的新政治在麥寮的萌芽發展，也為鄉下地區盤根錯節的政商結構尋求另一種抵抗與突破的可能性。這些行動皆證實了麥寮人並非乖巧順從的愚民，而是具行動能力的能動者。但與環團所期待的對抗路線不同，麥寮人心心念念的並非「支持／反對六輕」這等簡化且極端的二元選擇；而是如何在既有的社會脈絡中與各方行動者共存與共處，一同繼續在這塊土地上生活。我認為這就是處在各種勢力叢結中，麥寮人的生存之道。

關鍵字：六輕、麥寮、環境運動、科學戰爭、常民知識

Abstract

The No. 6 Naphtha Cracker Complex (No. 6 NCC), located in Mailiao, Yunlin County, is one of the largest petrochemical complexes in the world. From 2009 until now, a large body of literature has shown that the complex is a major source of air pollutants, and therefore its existence per se has constituted a great threat to local residents' health. Surprisingly, residents of Mailiao are not convinced by the remarkable body of evidence which scientists in public health have systematically gathered and scientifically presented. They challenge the neutrality and validity of this anti-No.6 NCC research and have remained silent and ignorant for the past decade or so, despite environmentalists' and scientists' efforts in mobilizing them to join their campaign against the No. 6 NCC. Why don't Mailiao residents stand up for their own health and right to life? To answer the above question, this thesis explores the intersection between social movement studies (SMS) and science and technology studies (STS). Basing on my one-year fieldwork in Mailiao, I argue that Mailiao residents' silence and ignorance result from the following three factors: 1. The "scientific war" which the No. 6 NCC launches against the anti-No. 6 NCC research, as well as the ways in which the No. 6 NCC popularizes and disseminates their pro-No. 6 NCC research among Mailiao residents; 2. The inconsistency between residents' bodily experiences and the anti-No. 6 NCC research, which has everything to do with the No. 6 NCC's biopolitics to discipline the residents' sense of the body on the one hand, and to take care of their life and health on the other; 3. residents' moral economies in which the anti-No. 6 NCC campaign is considered to be greedy profit-seekers who care nothing whatsoever about residents' wellbeing. Nevertheless, this essay also shows that it may be wrong if we take residents' "silence and ignorance" for granted. There is a great number of Mailiao residents devoting themselves to rebuilding Mailiao residents' sense of place by exploring local histories and cultures, improving infrastructures, and enhancing resilience of their natural and built environments in order to make Mailiao a better place. Moreover, the dispute over the election of the township mayor in 2018 and the arrogant attitude of the No. 6 NCC after the gas explosion in April 2019 motivated residents to conduct a comprehensive review of the relationship between the No. 6 NCC and Mailiao. Mailiao residents began locating certain pores within the entanglements that the No. 6 NCC and local politicians have manufactured and maintained, in the hope of living a better life, politically, economically and environmentally. This thesis shows



that it would be misleading to apply a binary, “pro- vs. anti-No. 6 NCC,” or “environmental vs. economical” framework to examine and interpret Mailiao residents’ attitudes and actions. Mailiao residents do have agency, and scholars should no longer characterize those who participate in social and environmental movements against giant industries and industrial pollutions as having agency while those who fail to do so as having no such a thing. What concerns residents is how to collaborate and coexist with both human and nonhuman actors in their surroundings. They live in a relational world and act relationally. Only can a relational approach acknowledge and appreciate such a way of life and ways of making a living.

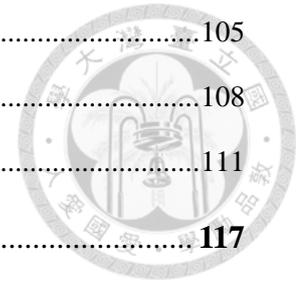
Keyword: No.6 Naphtha Cracker Complex, Mailiao, environmental movement, science communication, trust

目錄



| | |
|-----------------------------------|-----|
| 一、緒論..... | 1 |
| (一) 前言..... | 2 |
| (二) 文獻回顧..... | 4 |
| (三) 理論架構..... | 10 |
| (四) 研究設計..... | 21 |
| 二、六輕環境知識的科學實作..... | 27 |
| (一) 流行病學與不確定性：詹長權的科學實作..... | 27 |
| (二) 許厝分校遷校爭議與科學攻防..... | 31 |
| (三) 政治脅迫與研究轉向..... | 38 |
| 三、環保團體的行動策略與動員困境..... | 41 |
| (一) 地方環團行動..... | 41 |
| (二) 無法動員的困境..... | 50 |
| (三) 都市空氣監控與環境知情權..... | 57 |
| (四) 周邊藝文活動..... | 60 |
| (五) 蚍蜉撼樹？在地環團的新行動..... | 62 |
| (六) 環團與政府／政黨..... | 66 |
| 四、以彼之道還施彼身：六輕的科學反擊..... | 71 |
| (一) 乾淨的六輕，健康的麥寮？台塑「自身」清白的證明..... | 71 |
| (二) 張冠李戴？污染與罹病的「其他」原因..... | 78 |
| 五、要錢不要命？居民身體經驗與公衛科學..... | 84 |
| (一) 為何我們不相信詹長權與環團？..... | 84 |
| (二) 身強體健、海鳥與螢火蟲：居民的身體經驗與環境感知..... | 89 |
| 六、共存共榮？六輕的「麥寮化」與麥寮的「六輕化」..... | 94 |
| (一) 生雞卵無，放雞屎有：上級政府的失能退位..... | 94 |
| (二) 廠鄉一家親：六輕的敦親睦鄰與地方政客的積極配合..... | 97 |
| (三) 貪得無厭的上級政府、另有所圖的環保團體？..... | 104 |

| | |
|--------------------------------------|------------|
| (四) 翻轉污染意象：麥寮居民的能動性 | 105 |
| (五) 替六輕粉飾太平的翻轉運動？ | 108 |
| (六) 鄉愿的麥寮人？居民的曖昧態度 | 111 |
| 七、廠鄉關係的全面檢討：鄉長選舉爭議與台化氣爆 | 117 |
| (一) 人氣政客的信用破產：許忠富退選 | 117 |
| (二) 憤怒的麥寮人：廢票聯盟的集結發起 | 120 |
| (三) 走上街頭、深入鄰里：廢票聯盟行動 | 121 |
| (四) 環團與外來政治力量的介入：廢票聯盟的中立宣言 | 126 |
| (五) 失敗的運動？廢票聯盟所帶起的地方反思論述 | 129 |
| (六) 新政治與新互動模式的可能性 | 135 |
| 八、結論 | 139 |
| 參考文獻 | 144 |
| 附錄一、六輕歷史年表 | 165 |



圖目錄



| | |
|--------------------------------------|-----|
| 圖 1 麥寮鄉與台塑六輕之衛星空拍圖..... | 22 |
| 圖 2 台塑在地方活動中發送給民眾的文宣摺頁..... | 80 |
| 圖 3 居民以六輕周遭眾多海鳥棲息的照片證明麥寮環境優良..... | 91 |
| 圖 4 前任鄉長許忠富與台塑總裁王文淵於社教園區動土典禮上同台..... | 100 |
| 圖 5 海豐村前村長展示受到六輕污染影響而無法順利收成的文蛤..... | 115 |
| 圖 6 廢票聯盟首次集結，遊行前往鄉公所遞交陳情書..... | 122 |
| 圖 7 廢票聯盟前往鄉公所遞交陳情書..... | 123 |
| 圖 8 廢票聯盟於台 17 線省道旁架設之廣告帆布..... | 124 |
| 圖 9 廢票聯盟參與拱範宮媽祖回鑾活動..... | 125 |
| 圖 10 廢票聯盟發起車隊掃街遊行..... | 125 |
| 圖 11 廢票聯盟舉辦麥寮民主之夜晚會活動..... | 125 |



一、緒論



外面民眾顧慮的，看到六輕有煙就覺得是污染。我也有做六輕工程，才了解有的是水蒸氣。...我覺得要互相進步啦，台塑裡面是不是要有一個部門，等於是給我們教學啦。你們進步的同時，我們也不知道，永遠都在疑慮當中。你們說沒有問題，我也不知道什麼叫做沒有問題。...能詳細解釋，對你們台塑也是加分，才不會說在你們台塑跟民眾之間永遠存在著疑慮。

韓青山，麥寮鄉民代表會主席¹

台塑的友善方法其實建立在過去近 20 年，環境監測的缺席，法規的落後，無人承擔的政府，...坦白說就是瞧不起你，這一套在煙囪週邊多好用，麥寮如此，台西鄉如此，大城也是。

許立儀，彰化台西村環保人士²

污染應該沒有那麼嚴重啦，這些疾病也跟你個人的身體保養有關，有抽菸喝酒會有差。但污染是一定有，多少會吸入一些化學物質。

鄭智文，前六輕外包商工人³

¹ 麥寮鄉民代表會主席韓青山，2019 年 1 月 18 日 麥寮海水淡化廠新建工程動工前公開說明會發言紀錄。

² 台灣西海岸保育聯盟許立儀，2018 年 3 月 12 日 Facebook 個人動態。資料來源：<https://www.facebook.com/liyi.hsu.9/posts/1686765398067791>。

³ 前六輕外包商工人鄭智文，2018 年 12 月 3 日 訪談紀錄。



(一) 前言

我是一個土生土長的麥寮人。每當我向外人提起故鄉的名字，大家腦中浮現的第一印象總是六輕高聳入雲的煙囪。確實，在這個掌握全台經濟命脈的巨大工業區旁，貧窮且偏遠的麥寮彷彿只是個沒沒無聞的配角與背景。從 2010 年代至今環繞著六輕而起的各種紛擾，讓故鄉屢屢登上新聞版面。但輿論的焦點大多集中在富可敵國的企業財團，鮮少有人將目光投注在這個濱海的鄉村。身為麥寮人，我希望能以更加「在地」的角度將麥寮與六輕之間的恩怨情仇呈現在社會大眾面前，讓大家看到這個小鎮複雜且曖昧的多重面貌。

台塑關係企業麥寮工業園區，因設有第六套輕油裂解廠而簡稱「六輕」。設址於雲林縣西北端的麥寮鄉，佔地 20.96 平方公里。年產值約 1.5 兆元，佔台灣整體 GDP 的 10% 左右，是全球規模最大的石化園區之一。自 1998 年完工營運以來，六輕為雲林帶來了龐大的經濟利益與就業機會，但也衍生許多工安與污染的爭議。2010、2011 兩年內，六輕一連發生 8 起嚴重的爆炸事故，憤怒的居民與政治人物前往圍廠抗議。而環工學者莊秉潔 (2014) 更直指六輕是全台最大的細懸浮微粒 (PM2.5) 排放源，並造成全國民眾平均 44 天的壽損。公衛學者詹長權 (2009) 的研究成果也顯示，設廠後鄰近地區空氣中有毒物質與居民尿液中重金屬的濃度均顯著增加，肺癌、肝癌、白血病等疾病的發生率與死亡率，皆高於其他地區。

但令人詫異的是，相較於一般的公害抗爭事件，近年來麥寮居民卻普遍對於環保團體與揭露污染事實的學者抱持著懷疑的態度。他們認為污染並不若外界想像如此嚴重；而詹長權的科學研究都是向六輕申請經費遭拒的挾怨報復，所以存有諸多缺漏，無法公正地推導出科學「事實」。然而，居民並非一開始就質疑學者，根據環保團體的說法，2009 年詹長權首次披露六輕危害時，居民將其視為「神」來看待。但如今卻被當作「瘟神」，連同環保人士一同受到地方

的敵視與不滿。⁴

我的幼年時期住在距離六輕大約八公里遠的瓦磘村，晚上經常聞到陣陣酸臭味。但當時只有臭味的身體感知，而沒有污染的危機意識。直至負笈北上，在大學接觸各種社會議題後，我才發現，原來六輕的污染危害已在都市引發熱烈討論。當我滿懷熱血，跟隨環保團體回到故里，希望將心之所繫的鄉親從苦難中救出時，卻發現居民的冷漠與反抗。這種「政治不正確」的現象發生竟然在從小生長的故鄉，讓自詡為「覺醒青年」的我感到非常地震驚與詫異：為什麼從小相處到大的親朋好友，會在聽到詹長權的名號後啞然失笑，不屑一顧？為什麼在 2010 年爆炸案時激烈抗爭的居民，如今會對「協助擺脫污染苦難、捍衛生存環境」的環團與學者抱持敵對態度？

關於居民的難以動員，許多媒體報導與環團論述均將矛頭指向 2010 年爆炸案後六輕對麥寮敦親睦鄰的回饋措施。受到經濟利益籠絡的居民「嚐到甜頭」後，自此殘忍地別過頭，對於工業帶來的生態與健康危害故意視而不見。但事實真有如此單純嗎？身為麥寮人，我希望能夠透過進行碩士論文研究的機會，仔細探究麥寮居民「動不起來」的原因。

經過歷史事件的爬梳整理與田野調查，我認為六輕的環境爭議並不只是單純的「經濟發展 vs. 環境保護」二元對立，而是由各方行動者爭相壟斷科學知識權威性與政商資源的鬥爭場域。因此我決定從科技與社會研究 (science and technology studies, STS) 切入，探討各種知識如何在地方脈絡下的各方行動者之間進行生產、詮釋、宣傳，以及再生產；而這些過程又如何影響居民的感知與行動，甚至對地方的政治、經濟等社會活動產生劇烈的變動。並進而將這些關懷視角帶回社會運動研究 (social movement studies, SMS) 當中，與動員結構的理論貢獻以及台灣環保運動的經驗回顧相互參照，藉以針對六輕環境爭議進行

⁴ 環保團體「自從六輕來了」創辦人吳松霖，2017 年 8 月 4 日 訪談紀錄。

科學、技術與社會運動視角的分析。



(二) 文獻回顧

為了探究六輕爭議當中科學與社會層面的交引纏繞如何影響居民的環境感知與動員考量，我將分別爬梳六輕相關的人文社會研究以及台灣環境運動研究，並指出 STS 視角如何針對上述兩個領域的不足之處提出另一種觀點的見解和貢獻。

1. 六輕相關人文與社會科學研究

1980 年代末期至 1990 年代，六輕原初設廠於宜蘭，卻遭致地方官員與縣民的「拒絕」，最後歷經一波三折才確定落腳於雲林麥寮。許多人文社會學者便透過政治經濟學、技術史、環境正義、政府法規制度等不同取徑，針對廠址爭議提出諸多非常精彩的見解 (徐進鈺 1990；張英華 1993；夏鑄九、徐進鈺 1997；羅志誠 2001；陳秉亨 2005)。其中，以夏鑄九、徐進鈺的研究最具代表性。他們認為宜蘭與雲林的地方政府透過深化或轉化既有的空間分工，提出替代性的發展共識。前者達成拒絕六輕設廠的目的；後者則成功將地方利益與工業利益合而為一，順利動員居民歡迎六輕進駐 (夏鑄九、徐進鈺 1997)。

2009 年詹長權、莊秉潔等科學家開始揭露六輕的污染危害，2010 年後又陸續發生多次爆炸案，污染疑慮與工安事故成為清晰可見的生命安全問題。社會學界利用問卷和統計方式進行的量化研究比例亦逐漸增高。這些調查多以居民為主體，分析不同族群對於環境污染的識覺，以及對六輕敦親睦鄰措施的滿意度 (李佳芳 2012；李美芳 2014)。亦有研究從經濟學角度探究六輕帶來的經濟影響與環境成本評估 (陳麗文 2010；林新丁 2012；黃昱捷 2011；邱榮輝 2014)。

更重要的是，因爆炸案而衍生而來的一系列環境治理困境，在在凸顯六輕



爭議不僅僅是單純的科學研究議題，而是與在地的社會、政治脈絡密不可分的龐雜難題。因此否定科學超然中立的普世性，強調必須「置科學於其地」(putting science into its place) 的 STS，便非常適合作為分析六輕爭議的理論視角。杜文苓等公共行政學者即從此切入，檢討現存環評制度的缺漏與環境治理的困境。他們指出，在環評程序中的健康風險評估，預設科學負責釐清事實，政治再依此決策。如此的分工忽略了科學實作本身的不確定性、研究限制，以及其政治與社會性格，同時也排除了多元的在地知識。杜文苓與施佳良 (2014) 認為，六輕健康風險評估的知識生產並非單純的風險治理產物，而是多重政治壓力協商的結果。以 2010 年六輕工安大火環評為例，他們進而主張，環評只針對開發單位的報告書進行審議，容易將問題的建構、調查、詮釋權讓渡給被管制者。導致被管制者得以使用科學的不確定性來癱瘓決策程序，造成行政僵局 (施佳良、杜文苓 2017)。此外，作為傳統農業大縣的雲林，在環境治理上也遭遇管制人力與經費短絀、設備技術能力與資訊掌握不足等困境，難以有效監管如此龐大的石化工業區 (杜文苓、施佳良、蔡宛儒 2014)。

但令我好奇的是，對於「社區動不起來」這個弔詭現象中最關鍵的行動者—居民，既有的六輕相關研究若非將焦點著重於政府與企業等「大型行動者」，居民只是任其擺佈的被動客體；便是僅止於分析居民的污染感知，而未對其「不反抗」進行深入的分析。身為土生土長的麥寮人，這個學術缺口便是我在這篇論文當中亟欲解決的重要課題之一。

2. 環境運動研究

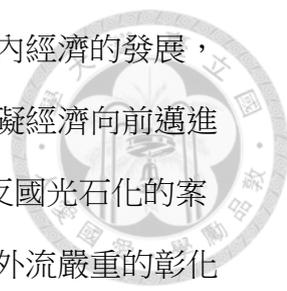
由於既有的六輕相關研究大多從政府治理與居民感知切入，對於反抗運動動員成功與否的探討，仍須借重社會運動研究長久累積而來的珍貴成果。當代社會運動研究可追溯自 1960 年代的美國，反越戰、黑人平權、女權、同性戀等社會運動風起雲湧，成為社會關注之焦點。當時學界普遍將社會運動視為非理



性的社會病態行為，這種社會心理學視角受到新生代學者嚴厲的批評。1970 年代陸續興起的資源動員論 (resource mobilization theory) 與政治過程模型 (political process model) 便駁斥了社會心理學的見解，兩者皆強調社會運動是一個「政治過程」，民眾係因利益和理性選擇來決定是否參與其中。稍有不同之處在於，資源動員理論強調外來菁英與資源的重要性；而政治過程理論則關注無法透過常規管道發聲的弱勢族群，探討他們如何憑藉外界結盟與社會變化等政治機會的出現而發起體制外的抗爭運動 (趙鼎新 2007)。

延續這種關懷，台灣的環境運動研究同樣強調民眾因污染而受苦的「受害者形象」(蕭新煌 1988；張茂桂等 1992；李丁讚、林文源 2000)。何明修 (2006) 認為在經濟迅速發展之下，工廠所在地的居民卻無法同獲其利，只能遭受公害污染的摧殘。這些具有污染疑慮的企業傾向在地理位置偏遠的鄉村地區設廠，其居民多半為政治上被排除、文化上被邊緣、經濟上被剝削的弱勢族群，無法獲得話語權向外發聲，此即為 Lerner (2005) 所謂的「犧牲帶」(sacrifice zones)。因此何明修認為，環境運動的主要目的即為追求環境正義，改變既有的壓迫性社會關係。

在這種觀點之下，弱勢居民的資訊接收與決策權力皆受到政府與企業的主宰；因此居民如果無法認清受害事實，外來菁英也未能帶來資源挹注的話，反抗的種子終將難以萌芽。所以許多探究環境運動動員困境的研究都抱持著類似的論述：面對罪證確鑿的污染受苦經驗，如果居民沒有起身反抗，勢必是受到產業體系的洗腦與攏絡，而成為「任由敵對陣營擺布的棋子」。於是這些環運研究紛紛將「動不起來」的原因歸咎於企業與政府透過發展主義的論述給予偏遠地區脫離貧窮的希望；並實際提供就業機會、醫療照護、回饋建設，乃至於對生態保育的付出，塑造產業進駐的正面形象。因此反對污染與開發的運動者，也被塑造為阻撓經濟成長的罪人 (Luloff et al. 1998; Welker 2009; Shever 2010)。在台灣的環運脈絡中，也有許多學者提出相同的看法。徐世榮 (1995) 針對後



勁反五輕的研究即指出，當時政府不斷宣傳五輕的運轉攸關國內經濟的發展，一日不建，經濟發展就會受到嚴重影響，呼籲居民不要成為妨礙經濟向前邁進的絆腳石。而在偏遠的貧困鄉村更是如此，李明穎 (2014) 在反國光石化的案例研究也表示，政府認為工業園區的進駐能夠促使人口老化與外流嚴重的彰化西南沿海經濟復甦。因此企業與政府遂利用當地綿密的社區人際網絡與家族親友關係動員宣傳，強化地方支持工業進駐的力道。致使民眾不願背負反對發展的罪名與人情壓力而選擇沉默。

這些研究提供了很多寶貴的學術成果，但我認為如此的論點過於關注生計面向的經濟攏絡，而忽略了科學論述與常民知識對居民污染觀感的影響。此外，環境運動研究始終還是預設環保團體與污染產業分處於天平的兩端，劍拔弩張地進行你死我活的零和競爭。雙方相互爭取與拉攏居民的支持，因此居民如果無法受到環團動員，就代表財團的科學洗腦與經濟攏絡發揮作用。這也是我透過這個研究想要反思的關鍵議題：難道居民除了起身反抗或利益薰心，就沒有採取其他行動的可能性與動機嗎？難道只有符合環團預期的「動」才能稱得上「動」嗎？回頭檢視六輕環境爭議，我發現縱使產業與民眾之間的互動十分密切，但這並不代表居民受到利益攏絡而完全地信任六輕。因此我認為上述環運研究的論點對於能動性非黑即白的二元區分過於武斷，未曾考量到在地脈絡中各方行動者與科學實作之間交引纏繞的複雜特性。

另一方面，在「受害者形象」的研究框架之下，縱使未將受害居民視為全然被動等待外界「救援」的無能力者，卻仍有許多環運研究受到資源動員與政治過程理論的影響，將反抗方的行動者截然劃分為受害居民與外來菁英等兩種類型。例如 Weller 與蕭新煌 (1998) 便將全國性的環境組織與地方環境行動區分開來，前者由科學家、作家、中產階級所主導，依據西方傳入的生態保育觀與環境專業知識進行論述的動員；而後者則從在地居民自身生活環境所遭受的公害污染切入，鑲嵌在宗教、親族與政治派系等交錯的地方脈絡之中。這種起

源於早期環境運動研究中「荒野保育的北方」以及「生計維護的南方」之類型區分，⁵引發劉華真 (2011) 的強烈批評。她認為既有環運研究過於強調中產階級與專業官僚的角色，卻只將形形色色的各類居民單純地概括為草根群眾，而未能探究其內部的多元紛雜。這也連帶導致了居民內部不同產業與社會群體彼此之間的資源爭奪和認同矛盾，都不曾獲得研究者應有的重視。

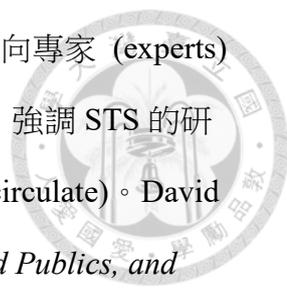
呼應劉華真的論點，本研究將把焦點重新放回居民身上，除了借鏡環境人類學對於常民知識與環境感知的諸多探討，同時也會關注農漁民、六輕員工、政治人物、返鄉青年等不同居民群體彼此之間在地方脈絡中的競合與拉扯。

3. 社會運動研究與科技與社會研究

必須特別留意的是，台灣的環境運動並非總是維持著一成不變、自古皆然的抗爭模式。1980 年代末期，政府開始有意識地將環保運動街頭抗爭的動能吸納進來，透過環境影響評估、監測系統、環境爭議處理、污染賠償等治理機制將難以管束的體制外力量納入體制內 (何明修 2006)。李丁讚、林文源 (2003) 在統整環保抗爭的組織技術後也指出，台灣環運的運作模式從 1980 年代的肢體抗爭與遊行示威的街頭群眾動員模式，至 1990 年代後逐漸轉變為專家學者在環境相關的法規管制與科學知識上的遊說和監督。具體的群眾受苦圖像被抽象化為權利論述、民意調查與法令規範，換言之，抗爭的主力場合從街頭轉往政府的會議室內，形式從針鋒相對的衝突與遊行變為白紙黑字的科學數據和法規攻防。

當爭議的兩方提出相互對立的科學論述進行攻訐時，關注科學知識產製過程的 STS 取徑所帶來的智識洞見對於社會運動研究來說便十分的重要。無獨有

⁵ 根據何明修 (2006: 3-5) 的整理，傳統的社會運動研究者慣於將環境運動的發起區分為「保持自然荒野的北方」與「維護居民生計的南方」兩種類型。前者由中產階級所組成的專業團體所領導，訴求環境生態的保護與良好的環境品質；而後者則是中下階層民眾不滿於政商集團主導的開發案致使傳統生計模式受損而發起的草根抗爭。



偶，1990 年代末以來，STS 的研究場域從實驗室與科學爭議轉向專家 (experts) 與公眾 (publics) 之間關係的探究。這種公眾轉向 (public turn) 強調 STS 的研究焦點應走出學術圈，關注科學知識如何在廣大社會中流通 (circulate)。David Hess (2016) 的專著 *Undone Science: Social Movements, Mobilized Publics, and Industrial Transitions* 便從這個 STS 與 SMS 的交會之處出發，探討環境運動中科學、公眾以及產業的關係。Hess 指出，被動員的反抗公眾 (mobilized counterpublics) 在尋求終結既存的污染產業以及倡導替代性的科技系統時，往往會發現足以證明產業風險與危害的學術研究尚未被執行。除了這種「未做科學」(undone science) 之外，環境抗爭運動甚至還會導致運動者與產業科學家之間爆發激烈的「知識論衝突」(epistemic conflicts)。由於產業體系鑲嵌在市場的政治經濟 (political economies of market) 與國家資本主義 (state capitalism) 之內，因此財富與權力都集中在產業與政治精英手上。他們資助科學家提出學術研究，針對運動者提出的污染指控進行反擊。因而 Hess 認為現代 SMS 必須超越傳統研究以國家為導向、以抗議為基礎的分析模式，投注更多關注於運動者與產業體系的科學攻防。而 STS 也必須超越科學知識為學術內部網絡產物的傳統概念，轉而注重其在社會各個面向的流通與散播。

在台灣脈絡當中，劉華真 (2008) 也指出環境抗爭的媒介場址轉移到體制內的科學數據與法規攻防後，企業開始投入大量資源培養能替自己辯護的專家學者，並提升工業設施的環保表現；而政府部門也設立環保行政系統與諮詢委員會。重點在於環境論述不再只是環保人士的專利；當政府與企業家利用官僚體系與科學知識的理性權威奪回對於生態、保育、環保等「進步詞彙」的詮釋權時，缺乏經濟資源與草根支持的環保團體便容易受到反制，讓環境運動的動員變得越來越艱難。

關於 STS 與 SMS 交匯的學術研究儘管數量不多，但針對本研究亟欲分析之環境爭議的知識論衝突，這些成果提供了非常重要的參考依據。但是身為麥

寮居民，我認為既有的研究仍未能將地方脈絡中的常民知識加入環團與資本家的知識論衝突之內，因此無法針對六輕環境爭議提出較為全面性的見解。綜合上述，對於這些學術缺口，我將在下一節的理論架構當中進行本研究分析視角的建構與統整。



(三) 理論架構

關於本研究的核心提問—居民為何無法受環團動員而起身反抗，我認為分析框架的關鍵點在於各方論述爭相競奪話語權威的「知識論衝突」，以及「能動性」展現的其他可能性。因此我將先行梳理科學傳播 (science communication) 與公眾理解科學 (public understanding of science, PUS) 等領域的相關研究，探討政府、企業、科學家針對常民接收科學知識的不同態度。接著統整環境人類學針對常民知識與工業污染的相關研究，以及人文地理學界對於信任 (trust) 的分析，藉以理解在環境爭議中，居民自身的知識和感知體系如何與各方行動者進行互動，並進而決定相信何種論述。最後，我將跳脫支持／反對、成功／失敗等傳統僵固的能動性二元對立，從 Anna L. Tsing (2015) 的「汙染即合作 (contamination as collaboration)」概念切入，探討六輕與麥寮兩者之間相互影響、彼此形塑的動態過程；進而剖析居民看似鄉愿與曖昧的態度背後，對於在地方脈絡中與工業緊密共存的複雜心境，以及從充滿間隙的政商治理結構尋求破口的多元能動性展現。

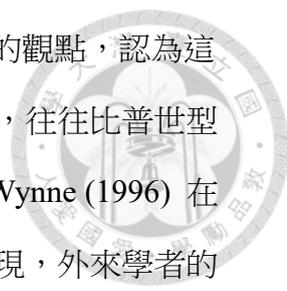
1. 科學傳播與公眾理解科學 (PUS)

科學知識的生產與傳播不是理所當然的穩定且流暢的過程，並非科學家依照科學內在邏輯生產出宣稱中立理性的知識論述，反映出大自然的真理後，社會整體就完全信任並照單全收。在六輕的環境爭議中，就時常面臨到不同陣營所產出的科學論述相互駁斥的狀況。因此關鍵便在於政府、六輕、環保人士、科學家等各界如何生產與傳播想提供給居民得知的知識論述，而居民又是如何

進行理解、詮釋與接收。

現代意義的科學傳播，可追溯到二戰後始於美國的擴散論 (diffusionism)。在當時科技蓬勃發展，帶領人類社會走向進步未來的樂觀氛圍下，擴散論認為許多民眾對科學的敵意源自於無知與誤解。要解決民眾能力不足 (public's inability) 的困境，就必須將科學事實從學術脈絡轉變為普及大眾的形式。因此需要藉由一種線性的、教誨式的 (pedagogical)、家父長制的 (paternalistic) 方式進行教育，增進民眾的科學素養，以提升公民競爭力 (Bucchi 2008)。1985 年，英國皇家學會承襲擴散論的觀點，發布「公眾理解科學報告」 (the public understanding of science)，被視為「科學傳播」領域研究的開端，希望藉由啟蒙活動 (enlightenment activities) 的推廣，將科學知識從「懂的人」傳遞給「不懂的人」。這是一種由上而下、單向的、真空的知識傳播過程，科學家運用科學理性生產出絕對中立客觀的權威知識論述，而愚笨且無知的常民只能被動地接收知識。這種觀點即為早期 STS 領域中相當知名的「匱乏模型 (deficit model)」 (Meyer 2016)。

擴散論與匱乏模型引發人文學界強烈批判。大眾傳播領域早在 1950 年代即強調「過濾者」 (filter) 的重要性。過濾者包含媒體對資訊的篩選過程、觀眾本身對該議題的態度、意見領袖的立場.....等等，均會對傳播過程造成不同效果；藉以反駁擴散論所預設，知識可以從一個社群原封不動地傳遞至另一個社群的論點 (Bucchi 2008)。換言之，傳播者與受眾也會受到社會脈絡的影響對於資訊有不同的理解，這種「風險的社會強化」 (social amplification of risk) 現象，強調不同的傳遞方法會對既有的風險感知造成強化或淡化效果 (Kasperson et al. 1988; Renn and Benighaus 2013)。此外，媒體與網路等傳播媒介也並不只是單純將資訊由生產端傳遞到接受端的中介者，其過程中的篩選與轉譯也會對科學知識進行重新的形塑與再生產 (黃俊儒、簡妙如 2006)。



STS 學界則反對傳統科學溝通研究將科學跟社會區隔開來的觀點，認為這樣忽視了科技知識產製的文化意義。且民眾所擁有的在地知識，往往比普世型科學知識更能解決地方脈絡化的實際問題 (Irwin et al. 1996)。Wynne (1996) 在研究英格蘭 Cumbria 地區於車諾比核能事件後的處理過程便發現，外來學者的科學知識屬於標準化程序所推論而得的普世通則，無法符合當地環境與生活的特殊脈絡。例如科學家在土壤型態與牲畜飼養方面的知識錯誤百出，而這些卻是在當地長久生活而累積的常民知識最熟悉的部分，因而造成了農民對於學院知識的質疑與不信任。Yearley (2000) 也指出，公眾理解科學領域 (PUS) 的研究重點已從過去科學溝通研究強調居民的無知，轉向公眾對科學的不滿意 (discontents)。亦即在學界眼中，常民已從無知的、需要被教育的客體，逐漸轉變為具有自身邏輯與知識體系的主體。常民知識不只是科學知識的簡化或在地版本，而是不同的思考邏輯，甚至可能與科學知識同等的複雜 (Bucchi 2008)。

大眾傳播和 STS 領域的檢討證實了科學溝通並非線性的穩定過程；民眾也不只是被動的接收者，而有其能動性，能對科學議題有產生巨大影響力；且每個個體對資訊的感知都是不同的，不能等而視之。因此 1990 年代開始，不論是政府或科學界，在科學溝通上皆強調增進公民參與，以及社會和科技之間的互動，藉此重建公眾對科技的信任。科學溝通的研究架構已從只重單向溝通的匱乏模型，經由雙向對話 (dialogue)，再到參與 (participation)。從公眾「理解」科技轉向公眾「參與」科技 (public engagement in science and technology, PEST) (Ishihara-Shineha 2017)。換言之，科學被民主化了，科學論述不再被視為唯一的、正確的權威，越來越多學者開始關注「來自社會的觀點 (social perspective)」，注重一般常民對科學的批判、補充，甚至於參與 (Meyer 2016)。

但在實踐層面上，科學溝通上的公民參與往往淪為抽象的宣示，而非實際的政策執行，政府與企業思考模式仍不脫單向的匱乏模型。Maranta 等人 (2003) 便強調，專家會自行建構常民的形象，其心目中「想像出來的常民」 (imagined



lay people) 內部是均值單一且愚笨無知的。Burningham (2007) 亦指出英國石化業高階主管多半認為科學知識太過複雜而難以理解，因此沒有思辨能力的一般民眾容易受到媒體的洗腦，對化工廠產生荒謬的偏見。如果民眾願意進到廠區了解真相，就會知道化工廠並不如想像中那麼可怕。另一方面，科學知識也作為一種規訓與治理居民的手段。Irwin等人 (1996) 針對英國曼徹斯特工業區旁社區污染危害的研究發現，工廠傳達的資訊會避免突顯科學的不確定性，並著重於安撫居民「一切都在控制之中」。對工廠來說，污染知識的傳遞不是重點，去除居民恐懼、維持對工廠的信任才是主要目的。工廠只會釋放想讓民眾知道的「正確」訊息，藉以保護企業的信用 (credibility) 與增強公司在爭議中的論述基礎。

在台灣同樣具有類似的狀況。自 1950 年代以來，台灣特殊的時空背景致使政府政策、國家建設、科技發展關係密切。科學家、技術官僚等受過科學專業訓練的「科技知識階層」(technical intelligentsia) 主導政策與產業走向，形成「技術官僚治理」(technocracy) (蔡偉銑 2009)。已有許多本土研究指出企業與政府仍以技術與知識握有者身分的高姿態，對民眾採取匱乏模型的立場 (徐世榮 1995；雷祥麟 2002；杜文苓、施麗雯、黃廷宜 2007；杜文苓、施佳良 2014)。政府認為工業區的興建是專業的科技問題，應該秉持科學理性，交由專家處理。抗爭居民與環保團體則被塑造成受政治力量煽動的環保流氓形象。再加上居民提供的污染資訊多為身體感知與地方脈絡下的特殊知識，與治理機制所欲求的實證量化數據不符，民眾意見因而遭到忽視。

因此在上述科學傳播與公眾理解科學領域的成果爬梳當中，我將從兩個面向分別切入，汲取與本研究密切相關的分析重點。首先，大眾傳播和 STS 領域針對匱乏模型的檢討證實了科學知識的生產與溝通並非穩定的線性過程，而普羅大眾也絕非只是單純被動的接收者。在這個實則崎嶇且紛雜的知識流過程當中，各方行動者都會受到所處社會脈絡的影響而對於資訊有著不同的詮釋。但

另一方面，除了人文學界以外，迄今仍有許多研究指出政府與企業利用其握有的資源優勢與話語權威，對民眾採取匱乏模型的立場，藉以鞏固其自身的論述權力。因而我將結合這兩個研究洞見，探討各方陣營如何在資源分布不均的地方脈絡之中進行科學知識的生產與傳播。



2. 工業污染與常民知識

從前述的討論可知在環境爭議當中，科學知識的流通必然受到在地社會脈絡的影響。另一方面，其實已有許多環境人類學研究指出，科學數據與污染事實的存在，並非觸發居民風險感知與抗爭行動的唯一關鍵。因為常民評斷風險的基礎不僅依賴科學知識，更包含地方脈絡之下的道德、公平、正義、榮譽、宗教教義、財產、經濟發展等因素 (Scott 1976; Rappaport 1996; Welker 2009)。換言之，居民對於污染的感知其實會受到所處社群的環境感知、人情義理，乃至於個人生命經驗等「非」專業知識的影響。與學術機構生產的科學知識相比，這些較為個人化、主觀化、地方化、奠基於生活經驗的知識可稱為「在地知識」 (local knowledge) 或「常民知識」 (lay knowledge)。楊弘任 (2004) 認為村民的知識體系有兩大特點，強調「身體實作」的默會知識；以及「公共性」動機界定的道德意涵。

在環境公害的相關研究中，呂欣怡 (2016) 則援引 James Scott 關於農民道德經濟的概念，批評既有的工業區居民研究過於強調政治經濟層面的外在結構因素，僅將「環境」化約為物質面向的資源與污染，卻忽略了居民獨特且豐富的在地知識與環境實踐。因此呂欣怡透過高雄後勁反五輕運動的案例指出，居民並非全盤接受外界給予的科學知識，而是與周邊親友的罹病案例、農業時代未受污染的美好生活記憶、擔任工人的實作知識等三類近身 (intimate) 經驗一同建構出後勁居民獨有的污染感知，成為抗爭行動環境話語權基礎。並結合源自農業生產模式的土地知識、社群倫理、宇宙觀，形成有別於官僚體制與專家

學者的地方環境知識，並對發展主義與專業霸權進行分析與批判。

Corburn (2005) 也認為在地知識對公害污染的感知較少遵循科技理性的概念。居民通常從日常生活中親身經歷的的景象、臭味、味覺等感官經驗來建構知識，如工廠煙囪黑煙的排放、廢水處理場的臭味飄散等等。這也呼應了

Yearley (2000) 所說，居民對於科學知識的探求主要是為了想解決日常生活中遭遇的問題，因此科學家不能單憑身分地位與官方數據的權威便寄望居民的全然信任，還必須透過淺顯易懂的論述和確實解決生活問題的針對性吸引民眾關注。

經過上述研究的爬梳，我認為既有的六輕相關研究與媒體報導過度將焦點放置在科學爭議上，卻忽略了常民知識體系的重要性。經過這一年的田野調查，我認為無論是工業排放與居民罹病之間因果關係證成程序上的論述爭辯，抑或是針對污染與否的環境感知判斷，除了形式上的科學知識以外，居民在地方脈絡當中所生成的生活知識、人情義理、價值體系、政治實作其實也發揮了舉足輕重的作用。因而在本研究當中，我將特別關注常民知識在六輕環境爭議中所扮演的角色。

3. 信任、科學知識與地理學

然而，上述的科學傳播與常民知識相關研究，仍舊著重於探究政府與企業如何在單方向傳遞資訊時受阻，以及居民如何建構具有在地脈絡的俗民環境論述以反駁科學菁英與技術官僚。我認為這種觀點只是不斷地塑造出科學知識與常民知識的對立，暗示前者為技術官僚用以控制人民的論述工具，而後者則是居民反抗的武器，兩者之間存在著水火不容的巨大鴻溝。但在六輕環境爭議當中，科學知識和常民知識除了相互攻訐，更經常受到不同行動者的合併、轉譯與挪用。換言之，在地知識絕非戒備森嚴的封閉體系。除了地方社會脈絡與居民個人經驗以外，政府、媒體、企業、科學家等看似外在於社區的行動者，皆

會對居民的知識體系與污染感知造成程度不一的影響。因此前述的研究難以有效捕捉到科學知識與地方脈絡之間複雜的互動關係。進而，如欲針對本文的核心命題「為何麥寮居民拒絕相信詹長權與環團」提出解釋與分析，就必須更深入地追問知識究竟具備哪些特質，才能讓人決定相信或者拒絕相信。為此，我將人文社會學科中的信任 (trust) 概念帶入討論，指出不同的知識實作在各異的社會脈絡下具有多元且複雜的流通 (circulation) 效果，因而科學知識有其地理學與社會學。

文化地理學者 David Matless (2009) 認為在知識信用 (credibility) 與權威 (authority) 的塑造和傳輸過程中，信任扮演非常重要的角色，因此他認為人文地理學可以做為一個重要的分析取徑，其中尤以「科學知識地理學 (geography of scientific knowledge)」對於信任的研究最具可觀之處。1970 年代的 STS 學界揚棄了科學具有超然客觀與獨立邏輯的實在論立場，體認到科學知識生產過程必然存有社會與政治性質。到了 1980 年代中期，地理學的視角逐漸獲得重視，越來越多學者開始著重與科學知識產製過程中的地理區位 (locality) 與空間情境 (spatial situation)。亦即，科學知識必定是科學家在「某個地點」中透過特定的空間配置與物質條件中所生產出來，然則此種具備在地特性的論述形式如何在特定的社會與物質脈絡中讓「其他地點」的人們相信，便成為所有 STS 研究不得不面對的重要課題。科學史家 Steven Shapin (1998) 便將其稱之為科學研究 (Science Studies, SS) 的「在地或者地理學轉向 (localist or geographical turn)」。

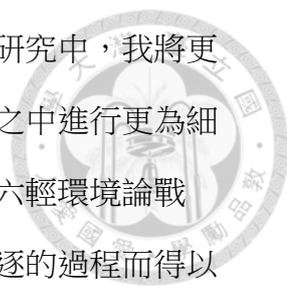
Shapin 自身針對 17 世紀英國實驗科學的研究，便展示了信任在科學當中的社會與空間面向。當時的自然哲學家都是紳士 (gentlemen)，而實驗也並不對所有人公開，唯有同為紳士者方能入內見證。因為紳士的階級特性能夠確保他們不受利益左右，得以領略常人無法獲知的自然真相。由此可知，每個人的可信度 (trustworthiness) 與其所處脈絡中的文化基礎與社會權力有關，並非人人平等。而紳士與科學家的能力就是把實驗當下所見證到的真相帶到外在的時間與

地點，讓無法親眼見證的外人能夠得知並且相信，因此 Shapin 認為信任關係銘刻 (inscribed) 在空間之中 (Shapin 1994, 1998)。

在 19 世紀後成形的現代科學儘管強調制度上的超然自主與方法上的中立客觀，但其蘊含的信任基礎仍然無法超脫社會脈絡之外。Sztompka (2007) 便指出，二戰後強調產官學合作應用的技術科學 (techno-science) 高度依賴外來企業的資金挹注，導致科學研究的自主性 (autonomy) 遭到破壞，也讓科學論戰從過往的學說派別之辯，轉變為不同機構對於話語權與資源壟斷的鬥爭。因而信任基礎的建立不只攸關知識真偽的判準，更涉及商業、政治、社會利益的爭奪。近年來十分重視公民參與與決策的 STS 學者 Stephen Yearley 也進而強調現代社會的信任關係不再只是權威科學家與無知常民之間簡單的雙向傳輸過程。他主張信任應當被視為一種透過各個個體、組織、社會連結在地方脈絡之下相互協商而成的產物 (Yearley 2005)。

STS 學者 Charles Withers 則總結了 Yearley 與 Shapin 的論點，認為信任關係必然座落在 (situated) 特定的地點與社會脈絡中，由個體與個體之間的人際互動所產生而來。因此他建議研究者花費更多心力注重信任關係產生作用時的「地方本質 (placed nature)」。在一篇統整 STS 與人文地理學歷年來關於信任研究的論文中，Withers 認為既有研究大多仍停留於關注科學知識如何被塑造為可信的 (credible) 過程；他呼籲研究者必須將目光放的更遠，跟隨 Livingstone (2003) 「信任技術 (technologies of trust)」的腳步，探究科學知識被確保 (secured) 為具有信任效力的基礎時，其背後所賴以運作的社會脈絡、物質條件以及紀錄機制為何。亦即，不只探討信任關係本身，更應強調信任產生作用的形式、地點，以及後果 (Withers 2018)。

我認為信任的地理學面向能夠補充科學傳播與常民知識研究的不足，打破不同知識類型與不同行動者既有的分類範疇。但是，上述信任關係的文獻回顧



仍圍繞在學術菁英於科學知識生產端中扮演的角色。因此在本研究中，我將更進一步將各種知識實作與相關行動者一同放回地方的社會網絡之中進行更為細緻的考察。藉以探究在科學知識與常民生活感知所交織而成的六輕環境論戰中，信任關係如何歷經地方脈絡內各方行動者合作、協商、競逐的過程而得以建立或破裂；以及這種信任關係又如何牽引出居民在污染議題中所呈現的矛盾與曖昧心態。

4. 能動性、關係性與共存

透過前述關於科學傳播、常民知識、信任的理論爬梳，本研究得以探討知識論衝突形成過程中地方脈絡特異性的重要之處。但另一方面，從前一節之文獻回顧可看出，既有環境運動研究的分析視角仍然對地方居民預設了支持／反對污染企業的二元框架。彷彿居民唯有符合環保團體與社會大眾所期待的「受害者」形象，群起對抗污染企業與失能的政府，才稱得上具備積極主動的能動性。而麥寮居民在這種視角下，便十分容易被歸類為接受經濟籠絡與洗腦而不願動員反抗的漠然大眾。但經過這一年多來的田野觀察，我發現麥寮居民其實充滿著曖昧與複雜的態度，無法單以支持／反對的粗糙框架進行一刀兩斷的截然區分。我認為必須體認到六輕環境議題的根本糾結之處，亦即，麥寮與六輕早已緊緊交纏 (entangle) 在一起，每個麥寮居民都是在這個邊界模糊的地方社會網絡中進行日常生活的種種實踐。因此居民所採取的每一個立場選擇與行動策略，都必須考量到該社會網絡中的人際連結與互動氛圍。在這種情況下，科學爭議只是其中一個面向，我們應當穿過污染感知、科學知識、環境論述等重重迷霧，跳脫二元框架，回到最上位的分析視角探究麥寮居民如何思考「與六輕共同生存」這件事情在其生活中所扮演的意義。

而在理論的層級上，現階段的社會運動研究大多仍將能動性視為結構因素的對立面，因此分析面向著重於個體能否突破結構的限制，盡情展現其天縱英

才的自我能力而採取行動 (Pile 1993; Chouinard 1997; Emirbayer and Mische 1998)。這種自由主義式的視角強調的是「個體」如何對抗結構，不過本研究將進一步採取關係性的視角，與 Tsing (2015) 所提出的「污染即合作」(contamination as collaboration) 展開對話。我認為本研究應當回歸到最為原初的關鍵議題—各方行動者如何在這個環境中與異質元素遭遇 (encounter)，碰撞出激烈的火花，並進而仔細審視這充滿內部張力、由競爭衝突與合作共生所構成的複雜敘事。

在 2015 年出版的 *The Mushroom at the End of the World: On the Possibility of Life in Capitalist Ruins* 當中，Tsing 藉由北美松茸的採集貿易過程描繪出跨區域的政治經濟體系與跨物種的行動者流通。在現代資本主義摧枯拉朽的表象下，作者認為這種單一線性且計畫縝密的結構大敘事忽略了分歧的 (divergent)、多層次的 (layered)、相互結合的 (conjoined) 多元面向，因此其採用了拼裝觀 (assemblage) 將異質元素兜在一起。但關鍵在於，「這團拼裝」所呈現出來的面貌絕非個別元素的集合 (gathering) 而已，而是會激發出許多眾聲喧嘩的「意外之事」(happening)。但這個過程如何可能？Tsing 提出「污染」(contamination) 的概念：我們都是在與各種他者遭遇的過程中遭受到彼此的污染，相互影響並造成自身的改變，因而得以激發出紛雜的多重可能性。

另一方面，Tsing 也希望透過這個概念檢討既有研究過於著重「個體」的人觀。諸如新古典主義經濟學中極大化自我利益之自給個體 (self-contained individual) 的假設，Tsing 便認為這種不會改變的、單一的、標準化的個體觀忽略了各種物種與行動者之間的交引纏繞。Tsing 進而指出，無論是相濡以沫的互利共生，抑或是針鋒相對的競爭衝突，正是透過這種與異質元素遭遇、共存並進而產生轉變 (transformation) 的「合作」(collaboration)，各物種才得以在充滿不穩定性的世界中一路存活下來。換言之，這種藉由污染所造成的多樣性 (diversity) 根基於每個行動者彼此之間的相互連結所形成的眾聲喧嘩；其不僅

僅跳脫於既有結構而變動不居，且更是一個關係性 (relational) 而非個體主義型的互動模式。

我認為在本研究的理論架構中，Tsing 在該書所提出的洞見能比傳統的行動者網絡理論 (actor-network theory, ANT)、拼裝觀，以及能動性等概念走得更遠。首先，與其停留在支持／反對、成功／失敗的能動性二元對立，不如更往前走一步。如果能在看似滴水不漏、無懈可擊的六輕政商結構中探求那得以讓行動者見縫插針、恣意綻放的微小間隙，這便是常民能動性所能展現最為燦爛的可貴之處。但這並不代表居民抱持著全然積極樂觀的正面態度，事實上，這是個充滿利益糾葛與生存壓力的複雜世界。居民所採取的每一個行動策略、立場抉擇、價值體系，甚或是自我認同，都無可避免地牽涉到與其他行動者的互動關係，都是由一組組人與人、人與物的合作網絡所構成。因此，所謂的人性便是由種種複雜且曖昧的行動者關係所界定而來。

將這種「關係性」的人觀結合前述科學溝通、常民知識與信任等概念爬梳中對於「在地觀點」的關注，本研究將回歸到各方行動者盤根錯節的在地脈絡，透過六輕的科學反擊、居民的身體經驗、政府的治理失能、地方的翻轉污名等不同面向的經驗探討對既有能動性的定義提出修正，打破社區「動不起來」的迷思。進而，所謂的在地觀點或常民知識並非指涉麥寮居民擁有一種與生俱來、獨一無二、隔絕於外部的本質。相反的，衍伸自 Tsing 帶來的啟發，我認為本文所稱「特殊的地方脈絡」都是在六輕積極融入地方之「麥寮化」，以及麥寮被納入石化經濟體系之「六輕化」等兩者交互影響的過程中，由政府、財團、地方頭人、環團、科學家、居民等行動者的種種社會實踐所「做」出來的。因此本文所指稱者並非「本質化、個體化」的在地觀點，而應當是「網絡化、關係化」的在地觀點。

(四) 研究設計



1. 研究區概述

本研究聚焦的田野地為麥寮鄉，位於雲林縣的西北角，西臨台灣海峽，東為崙背鄉，南以新虎尾溪與台西鄉、東勢鄉及褒忠鄉為鄰；北方則隔著濁水溪出海口與彰化縣大城鄉對望。麥寮鄉面積 80.17 平方公里，為全縣第四大鄉鎮；其中 26.03 平方公里為填海造陸興建而成的六輕廠區（雲林縣政府主計處 2016）。戶籍人口截至 2019 年 5 月為止為 46,358 人，係雲林縣第三高之鄉鎮。值得關注的是，自六輕 1998 年開始營運以來，麥寮鄉人口已經增加一萬五千餘人，為全縣成長幅度最多，也是彰化、雲林、嘉義、台南沿海地區極少數人口呈現正成長的鄉鎮（雲林縣政府 2019a）。除了六輕帶來的就業機會以外，在地居民大多認為人口大幅增加的主因為六輕提供給鄉民的豐厚福利與補助，讓外地人趨之若鶩而紛紛將戶口遷至麥寮。

全鄉目前共有 13 個村莊，人口與商業活動大多集中於兩大聚落：南端的「麥寮街仔」與北端的「橋頭」。前者為鄉治所在地，分為麥津與麥豐兩個村莊；其中麥豐村人口高達九千三百餘人，素有「雲林第一大村」之稱（雲林縣麥寮戶政事務所 2019）。後者橋頭則是距離六輕最近的主要聚落，因此供應工人生活所需之服務業相當興盛。在經濟產業部分，六輕進駐以前，麥寮主要以農業、牧業、養殖業等傳統第一級產業為主。雖然位處於台灣糧倉—雲林縣，但麥寮的環境條件並不適合農業發展。在地居民習慣稱呼包含麥寮在內的沿海地帶為「風頭水尾」，風頭意指地處濱海，全年均有強勁海風吹拂；水尾為位於濁水溪灌溉網絡末端以致淡水取得不易。⁶受限於上述因素，再加上土壤鹽分較高，因此農業耕種受到極大限制，主要以耐鹽、耐旱作物為主，田地大多分布於東側遠離海洋之內陸地帶；而西半部的沿海三村—中興村、後安村、海豐村

⁶ 前海豐村村長廖炳崇，2019 年 5 月 15 日 訪談紀錄。

一則以養豬業與水產養殖業為大宗，也是鄉內最鄰近六輕廠區之地區（麥寮鄉公所 2018）。

1991 年，在時任縣長廖泉裕、議長張榮味等地方政界人士與中央官員的大力促成之下，遍尋不著理想廠址的台塑集團確定將六輕落腳於麥寮（台塑石化股份有限公司 2014a）。在田野調查的過程中，居民多半認為六輕進駐以前的麥寮是典型的偏遠鄉村，人口老化且外流，傳統產業亦逐漸衰頹。因此對於大型工業區的引進，地方各界均樂觀其成，期待經濟發展能夠翻轉偏鄉的貧窮與落後。⁷縣長廖泉裕也多次在媒體專訪中強調，唯有引入企業的投資，沿海鄉親的生活品質才有提升的可能（遠見編輯部 1995）。儘管仍有零星的環保團體提出質疑，但在如此渴望發展與繁榮的地方氛圍下，六輕仍然於 1994 年順利動工，並於 1998 年進行營運，開啟了往後二十餘年的紛紛擾擾。



圖 1：麥寮鄉與台塑六輕之衛星空拍圖（資料來源：作者修改自 Google 地圖）

⁷ 麥津村長林東宏、保安社區發展協會理事長許忠隆 2019 年 1 月 30 日 訪談紀錄。



2. 研究方法

在研究方法與流程上，我先透過新聞報導、科學研究、政府與六輕的官方論述等公開資訊，梳理六輕環境爭議的歷史經過，並從中分析行動者如何生產與宣傳自身的論述。但最為重要的是，這些相互競逐的論述如何在地方社會的脈絡中被理解、詮釋、宣傳，以及再生產。

對此，我採取人類學民族誌式的田野調查方法，並將其分為兩個階段。在 2017 年 6 月至 9 月期間，我利用修習詹長權開設之課程的機會，結識了研究團隊的成員。並持續透過非正式訪談與參與觀察，了解詹長權團隊的學術實作過程、對於科學爭議的反駁與回應，以及與其合作之環保團體的論述與動員實作。至於台塑六輕與麥寮居民的部分，我則在 2018 年 2 月至 2019 年 2 月期間，回到故鄉進行為期一年的長期田野工作。透過參與觀察的方式，親身體驗六輕如何在地方建設、睦鄰回饋、廠區導覽、免費健檢等活動當中深入地方脈絡，傳達特定科學論述與塑造企業形象。此外，我也針對居民、員工、地方政客進行半結構式訪談，藉此了解地方居民對污染論述的身體經驗與常民知識。

除了實際進行田野「蹲點」，我發現在麥寮，網路社群平台也是一個資訊流通與公民討論的重要媒介。Facebook 社團「我是麥寮人」擁有三萬五千多位成員，因版主嚴格審查身分之故，成員絕大多數都是在地居民或者六輕員工。與其他地方性社團充斥著網路購物廣告不同，「我是麥寮人」針對地方公共事務的討論異常熱烈。經過爬梳與統整，我發現自 2010 年爆炸案以來，社團中針對六輕環境爭議的討論串高達三百多篇，每篇都吸引了將近上百則留言。環保團體、六輕員工、政治頭人、在地居民等行動者在網路世界中彼此串聯，乃至於針鋒相對。這些 Facebook 討論串的重要之處在於，這是一個半公共的平台空間，社團內的三萬多名成員都可以隨意瀏覽與留言。所以，這些論述除了反映個別行動者的態度，在網路互動的過程中，也會回過頭來對麥寮人與六輕員工

的態度產生影響。換言之，這些網路討論也在形塑麥寮的實體社會。網路世界不只是去脈絡化的彼世 (other-world)，而是與現實世界相互建構的另一個面向，兩者無法截然劃分 (Miller and Slater 2000)。甚而，社群平台也能修正傳統網路媒體所帶來的孤立化與個體化困境，破除血緣、地緣、階級、族群等社會分類的隔閡，進而將人們重新帶回緊密交織的社會關係之中 (Miller 2012)。

然而，在田野當中我也經常聽到報導人提及六輕經常派遣網軍在臉書社團「帶風向」，擔心我蒐集的資料準確性將因而受到偏頗言論的影響。對此，我仍舊選擇將其納入探討，但關注的焦點在於這些網軍究竟是誰？他們透過何種方式反擊環團，並闡釋對六輕有利的論述？而在地居民又如何看待雙方的論戰？在此，我將臉書社團視為虛擬土壤上的真實互動場域。由於多半成員採用可辨識的姓名，導致彼此之間的互動模式依然受到地方既存的社會網絡影響。因此有別於私底下一對一的個人訪談，我認為這種網路論壇上各方行動者在公眾面前的「表演」也是非常重要的田野文本來源。藉由分析不同成員的論述手法和引起的迴響，讓我能從另一個角度探討麥寮居民對環境、污染、六輕、環團的感知與想法。

3. 章節安排

在本部分，我將依循這一路走來的思考歷程作為章節編排的軸線。身為一個 STS 的新學徒，在碩士班一年級剛開始接觸六輕議題時很自然而然地便將雙方相互攻訐的科學論述視為爭議的核心，因此我梳理了科學家、環團、六輕、居民等各方行動者的知識產製與詮釋邏輯。然而，實際回到麥寮進行田野調查的過程中，我一直有種「不只是這樣」的焦慮感。為期一年的田野工作適逢 2018 年底的九合一大選，與其他沿海鄉村的衰頹凋敝不同，麥寮的選舉動員熱度「異常地」生氣蓬勃。在這一年的躁動當中，我看見政治頭人、六輕高層、工程承包商等行動者的密切互動，以及他們對於地方資訊流通與詮釋的巨大影

響力。藉此，我認為六輕環境爭議不只是單純的科學攻防，而是六輕與地方在政治、經濟、社會、文化面向緊密交纏之下的具體呈現。所以我決定遵循上述的思考歷程，從科學爭議出發，逐步將目光擴展到更為廣大的地方互動網絡之中。

因此，在第一章回顧完相關理論文獻後，我將在第二、三、四章當中分別探討詹長權和環保團體知識體系的生產、宣傳與困境，以及企業又是如何透過公衛科學因果關係的不確定性企圖捍衛自身清白，並將污染來源歸咎於其他因素。接著，在往後的章節中，我將政商密切互動所造成的影響作為社會氛圍形塑的重要關鍵。在第五章，我把焦點放回麥寮人身上，分析在地居民如何利用長期生活所得來的環境知識與人情義理判斷六輕與環保人士兩造說法的真偽，並藉由地方人際網絡進行綿密的宣傳與批判。

接著，我也透過第六章探討居民對於上級政府執政失能的強烈不滿，以及六輕敦親睦鄰的接納肯認，如何致使居民感受到雙方對於地方經營用心程度的巨大差異，甚至連帶造成民眾對政府、環團、科學家的集體不信任。而為了翻轉環團無謂強加的污染負面形象，麥寮人也展現了多元的能動性，透過文史探查、傳統產業復甦等面向試圖讓外界認識在煙囪與工業以外「不一樣的麥寮」。並藉此進而反思環團眼中「鄉愿」的麥寮人在緊緊纏繞的地方脈絡之中對於六輕複雜情感的背後緣由。

另一方面，看似縝密周延、無可撼動的治理體系絕非堅不可摧，在第七章當中，我將回顧 2018 年底的鄉長選舉爭議，探討人氣政客的信用破產如何讓麥寮居民對於派系政治與企業財團之間的利益糾葛進行全盤的檢討。而這波行動也帶動了強調公開透明的新政治在麥寮的萌芽發展，為鄉下地區盤根錯節的政商結構尋求另一種抵抗與突破的可能性。最後，我在第八章總結前述針對科學戰爭與居民能動性的田野分析，將「社區動不起來」的原因與麥寮位處「政府

治理效能微弱，企業大舉進佔並極力與地方社會交織互融」的特殊位置進行連結，統整出科學知識、常民知識、政府體制，乃至於居民各種生活實作在地方脈絡中複雜的互動關係。



二、六輕環境知識的科學實作



雖然從小在麥寮長大，但六輕的污染議題卻從來不曾出現在我的生活視角當中，親朋好友也甚少提起，因此當我初次接觸這個議題時，只能如同外地人一般上網搜尋相關新聞。與刻板印象中對於環保運動丟雞蛋、砸棺材等慷慨激昂的火爆場景不同，我發現六輕議題所爭論的焦點幾乎全數圍繞在抽象複雜的科學數據之上。知識論述的高度門檻也讓文組出身的我在資料的統整與閱讀上感到相當棘手。其實這樣的現象已有許多社會運動研究者提出分析，他們認為近三十年來台灣的環境抗爭運動在對抗形式上有著極大的轉變。當 1990 年代環境影響評估等政府治理體系開始建置後，抗爭的主力場合逐漸從街頭轉往政府的會議室內，形式從針鋒相對的衝突與遊行變為白紙黑字的科學數據和法規攻防 (李丁讚、林文源 2003；劉華真 2008)。六輕環境爭議也具有類似的性質，自 2000 年代末期詹長權、莊秉潔等公共衛生與環境工程學者以科學研究揭露六輕的污染危害以來，環保團體與六輕廠方兩造爭辯攻防的重點一直在於能否透過標榜客觀中立的科學論述証實或澄清工業排放對環境與健康的負面影響。因而從 STS 的分析視角來看，我認為探究環境相關的科學知識如何在行動者之間進行生產與詮釋，是了解六輕爭議不可或缺的關鍵環節。於是，我選擇造訪詹長權實驗室進行參與觀察，藉以探討公衛學界如何進行假說設定、採樣蒐集、統計測量、數據分析等科學實作。接著檢視科學社群與技術官僚、地方頭人、民眾等行動者之間的攻防互動，藉以理解地方脈絡中科學知識流通的狀況。

(一) 流行病學與不確定性：詹長權的科學實作

曾公開發表研究直指六輕危害的科學家主要有台大公衛學院的詹長權以及中興大學環工系的莊秉潔二位，另有中山醫學大學公衛系的廖勇柏教授以全台灣癌症率死亡分布地圖指控中南部嚴重的肝癌和肺癌死亡率可能與工業製程有關。但近年來六輕在科學與社會上引發的爭議主要仍圍繞在詹長權的環境暴露

與健康風險評估研究上，且詹氏也是唯一一位長期以六輕為研究場域的公衛學者。因此本研究選擇以詹長權為核心關注科學社群的實踐，並於 2017、2018 年暑假期間以參與觀察的方式跟隨詹長權研究團隊進行科學實作。

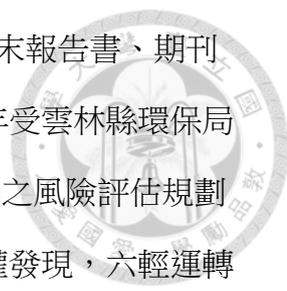
詹長權是哈佛大學公共衛生博士，1990 年回台後便在台灣大學任教，2017 年至今更擔任台大公衛學院院長，是工業衛生學 (Industrial Hygiene) 的國際權威。詹長權與六輕的淵源可追溯自其大學畢業時，適逢 1980 年代爆發六輕設址爭議，因而對此議題產生興趣。學成歸國後，第一個研究計畫即是六輕興建前的空氣品質與健康風險評估。自 2009 年至 2017 年更陸續接受政府機關的委託，前後共進行 8 年的六輕相關研究。⁸

詹長權帶領的研究團隊以「風險評估實驗室」為核心，結合台大公衛學院與工業研究院的人員，進行涵蓋環境量測、分析模擬與統計分析等多種類型的公衛研究。透過與台大雲林分院、雲林縣衛生局、彰化縣衛生局、彰化基督教醫院的合作，團隊以問卷、健康篩檢、環境採樣與分析、生物標記分析、健保資料分析等方式蒐集資料，探究六輕排放、環境散播、居民暴露、體內劑量、健康危害等一系列連續過程中的因果關係。這便是「流行病學」(Epidemiology) 領域的思考邏輯最為特別之處：與從個體 (individual) 身體狀態切入的醫療行為不同，流行病學強調從群體 (population) 大數據的角度看待環境與健康的關聯。⁹以六輕研究為例，其運用已發生之事件所累積而成的政府數據可得知設廠後鄰近地區的疾病發生率與死亡率增加，再與排放量測值和居民體內測得數值一同進行生物統計的迴歸計算，以驗證罹患疾病與工廠排放之間是否具有因果關係。

在具體成果上，詹長權團隊的研究類別多為接受國科會、環保署、彰化縣環保局、雲林縣環保局、國家衛生研究院等環境衛生領域的政府機構委託而針

⁸ 詹長權，2017 年 7 月 25 日 課堂發言紀錄。

⁹ 國立臺灣大學職業衛生研究所專案助理教授袁子軒，2017 年 8 月 4 日 訪談記錄。



對特場域所執行的研究案；發表形式則以政府計畫的期中與期末報告書、期刊論文、研究生碩博士論文為主。最早公開發表的研究是 2009 年受雲林縣環保局委託執行的「97 年度空氣污染對沿海地區環境及居民健康影響之風險評估規劃第 1 年計劃」。透過環境監測資料與健康資料彙整分析，詹長權發現，六輕運轉後，鄰近地區空氣中的懸浮微粒、臭氧、二氧化硫等濃度均有顯著提高。而在居民健康資料調查中發現，六輕運轉後周遭鄉鎮的肺癌、肝癌、急性骨髓樣白血病等疾病的發生率與死亡率，均高於其他對照鄉鎮。並且可確認上述有毒物質的濃度與循環系統疾病的死亡之間有顯著相關 (詹長權 2009)。這是第一次有科學研究公開揭露六輕造成的可能危害，經媒體報導後引發全台譁然，六輕污染就此成為備受社會關注的公害議題。

詹長權亦於 2009 年開始連續三年主持「沿海地區空氣污染物及環境健康世代研究計畫」，利用更進一步的流行病學研究實際量測工業區周遭居民的環境污染暴露量與健康狀況。內容包含環境監測、生物偵測、健康檢查，肺功能檢測以及問卷調查等等。研究結果指出，六輕確實造成 10 公里範圍內之鄰近區域的空氣品質下降，包括了傳統空氣污染物如二氧化硫與氮氧化物，以及致癌性空氣污染物如揮發性有機物、重金屬等等。且住在距六輕 10 公里範圍內至少滿 5 年且較為健康的居民，其尿液中石化工業的指標金屬濃度有增加的現象，其肺臟、肝臟、腎臟之功能以及心血管系統也都受到不良的影響 (詹長權 2011)。

2016 年 10 月，詹長權團隊更透過環保署的監測數據與當地學童的就醫資料，前後花費 7 年時間終於首度證實六輕的二氧化硫 (SO₂) 排放與附近孩童呼吸道疾病的盛行率有顯著相關。鄰近 10 公里內高暴露區孩童罹患過敏性鼻炎、支氣管炎、氣喘的風險，較 10 公里外學童高出 1.6 到 3.05 倍。這項研究成果也受到國際權威期刊 *Environment International* 所刊登 (Chiang et al. 2006)。詹長權在發表會上藉由媒體報導沉痛呼籲，政府法規對於二氧化硫的排放標準仍過於寬鬆，造成民眾長期陷於「雖合法，卻有害」的環境中 (黃天如 2016)。



而位於六輕北岸，於 2013 年以《南風》攝影集當中人口老化與癌症盛行的絕望景象引起社會關注的彰化縣大城鄉台西村，也在 2017 年獲得科學上的污染佐證。詹長權接受彰化縣衛生局與國家衛生研究院委託，於 2014 年至 2016 年在彰化縣執行「彰化地區環境流行病學研究計畫」。2017 年 4 月公布成果，發現在距離六輕較近的台西村、頂庄村居民尿液中的鈾、鉻、錳、鎳、銅、砷、鎘、鉍、鉛等重金屬和 1-羥基芘等十種污染物濃度皆高於遠離六輕的竹塘鄉居民。而台西村居民癌症發生率在六輕營運後的第 10 年起，罹癌風險是大城鄉其它村莊居民的 2.66 倍、竹塘鄉居民的 2.99 倍，因此可證實與六輕營運具有顯著相關。此外，研究團隊也使用「氣體與氣膠成分監測儀」測出居民常聞到的酸臭味來源正是六輕排放的「甲酸」等 17 種酸鹼氣體及鹽類。更嚴重的是，形成甲酸的過程中也可能導致致癌物甲醛的生成。¹⁰ 怵目驚心的結果讓台西村民感到驚恐與憤怒，也引發了激烈的反抗意識。

以上是詹長權團隊自 2009 年以來引發較多社會討論的研究成果。其主要利用環境監測、居民身體檢查、居民問卷調查等第一手資料，與政府提供的居民健康資料、六輕排放數據透過統計分析進行串聯。其因果關係推導的邏輯如下：首先，團隊在六輕周邊測得高濃度工業毒物，並在鄰近居民體內檢驗出對應的化學物質，且含量比距離六輕較遠的民眾還高，顯見居民暴露在有毒空氣中的事實。接著透過政府的健康統計資料確認居民罹患相關疾病的狀況，由此推導出六輕排放、環境散布、居民暴露、居民罹病之間具有顯著的因果關係。詹長權據此提出主張，六輕排放確實造成環境污染，已對周遭生態與居民健康產生嚴重危害。詹長權團隊自陳，從事這些研究的目的並不在於攻擊特定企業，而是希望以科學的專業角度打開黑箱，讓社會大眾了解工業可能造成的污

¹⁰ 彰化縣環境保護聯盟施月英，2017 年 4 月 27 日 於 Facebook 轉發「彰化縣大城鄉環境流行病學研究計畫成果發表會」新聞稿。資料來源：
<https://www.facebook.com/1773505453/videos/vb.1773505453/10203243051875112/?type=2&theater>

染疑慮為何：

不是要說六輕有多糟，而是以一個「科學」的方式告訴大家，如果有一個具污染疑慮的大型工業區，要怎麼去理解當地的狀況。¹¹



但科學知識的生產與傳播過程絕非平穩順利，流行病學的獨特性質便讓詹長權的研究成果在發表後不斷受到六輕的反駁與抨擊。與毒物學在實驗室內檢測單一物質對動物與細胞的影響不同，流行病學屬於「間接」證明因果關係：工廠運轉後排放顯著增加，對應的疾病也顯著增加，因此推論兩者間有因果關係；而非直接證明特定幾次排放事件致使特定居民暴露於有毒物質中，因而罹患特定疾病。因此，在流行病學間接證明的過程中存有無可避免的「不確定性」。首先，人體暴露劑量的計算因研究倫理的考量，不可能在實驗室內直接將人體暴露在化學物質中進行檢測；因此現行流行病學研究必須採取自然實驗 (natural experiments) 的方法，以實驗室外實際場域的暴露進行研究。但如此一來環境中眾多因子皆會造成影響，導致因果關係難以認定。而在數據收集完成後進行迴歸統計時，也需要控制固定的變數，排除其他因子；但是在此過程中，不同學者會做出不同的排除選擇，而目前尚未有完全客觀的判準來斷定何種方式較為正確。¹²公衛學家 David Michaels (2006) 也強調，「絕對的確定」 (absolute certainty) 在流行病學研究中非常罕見。而這些不確定因素，也連帶引發了幾波沸沸揚揚的科學論戰。

(二) 許厝分校遷校爭議與科學攻防

其中激起最多討論與爭議的研究成果絕非 2016 年爆發的許厝分校遷校風波莫屬。事件源頭必須回溯至 2014 年 8 月，在國家衛生研究院和詹長權針對麥寮鄉四所小學進行「六輕石化區對附近學童之流行病學研究」的第一年報告中，

¹¹ 袁子軒，2017 年 7 月 25 日 課堂發言紀錄。

¹² 國立臺灣大學職業醫學與工業衛生研究所碩士生謝億廷，2017 年 7 月 25 日 訪談紀錄。



發現幾乎所有孩童的尿液中都驗出硫代二乙酸 (TdGA)，這是一級致癌物氯乙烯單體 (VCM) 的代謝物。其中距離六輕 VCM 廠最近的橋頭國小許厝分校平均濃度最高。雖然因果關係尚未確認，國衛院認為「不能等到研究證實有危害才有行動」(國家衛生研究院 2014)，因此在 9 月初開學前，縣政府決議將學童遷回距離較遠的本校就讀 (張文馨 2014a)。

一年後，縣政府為了保險起見，宣布在 2016 年最終研究成果出爐以前，孩童仍需留在本校就學 (雲林縣政府 2015a)。但開學日當天，家長卻逕自帶著孩子返回分校。詭譎的是，縣政府對此僅表示遺憾，並以保障學生安全與受教權為由將老師派回分校教學 (雲林縣政府 2015b)。面對罔顧孩童健康的質疑，家長澄清，因其中兩位孩童家中從事美髮業，以致當初檢驗時濃度高出其他學童 3 倍。在全體樣本數只有六十餘份情況下，大幅拉高平均值。且衛福部也表示 TdGA 不能確定是否來自六輕。考量到本校環境過於擁擠，最終決議回到新穎寬敞的分校上課 (鄭旭凱 2015a)。

2016 年 8 月 16 日，在行政院長林全與民間團體的座談會中，詹長權控訴在中央、地方全面執政下，如果連七十幾人的小學校健康問題都無法解決，民進黨要如何說服社會具有改革的能力與決心 (林上祚 2016)? 詹長權最後的正式研究成果指出，許厝分校學童尿液中 TdGA 濃度比起其他縣市竟高出 10 倍之多。根據環保局於分校的監測結果，VCM 濃度也高於美國石化區 10 倍 (國家衛生研究院 2016)。怵目驚心的結果促使行政院於一周內火速裁示遷校至 9 公里以外的豐榮國小 (中華民國行政院 2016)。環保署副署長詹順貴也表示，許厝分校受污染和六輕的關聯性非常清楚 (何定照 2016)。

六輕則迅速發出聲明，駁斥兩種化學物質之間因果關係並不明確。且根據台塑自行檢測，員工體內與分校環境中的 VCM 含量均低於標準值 (台塑關係企業 2016a)。六輕也抨擊國衛院的數據與推論相互矛盾，在 2014 年發表於國際期刊的資料顯示，學校距離六輕越遠，TdGA 濃度反而越高 (台塑關係企業

2016b)。此外，早從 2014 年起便大力抨擊詹長權研究方式的資深公衛學家溫啟邦、謝顯堂等人也認為 TdGA 易受二手菸、汽機車廢氣、化妝及美髮用品等影響，要釐清問題應直接檢測 VCM 暴露即可 (潘羿菁 2016)。從 TdGA 含量過高推論到 VCM 過高，再歸因為六輕排放並決定遷校，這些學者認為詹長權如此的推論，以及政府的決策皆過於草率 (黃淑莉 2016)。

面對質疑，環保署長李應元與國衛院反而極力澄清並未針對六輕。與副署長詹順貴不同，李應元表示台塑並非當事者，因為各項檢測皆未超標。這次報告僅是「統計相關」，而非「因果相關」 (洪安怡 2016)。國衛院則聲明，因為牽涉環境與人體，情況非常複雜，百分百的確定「本就不可能」。但又缺乏六輕超標證據，因此遷校是為了保障孩童健康之下不得已的權宜之計 (郭育良 2016)。其實詹長權早在 2014 年便指明，當地風向變化複雜，研究結果可能無法反映暴露量與距離的反比關係。但能確定的是，在風速小於每秒三公尺的情況下，距離六輕最近的許厝分校影響最大 (張文馨 2014b)。此外，TdGA 是一級致癌物 VCM 的主要代謝指標，不論含量高低，根本就不該存在於人體之中。這些研究成果也已被國際知名期刊 *Environmental Research* 接受刊登，因此具有高度科學可信度 (Huang et al. 2016)。

但弔詭的是，許多家長與居民卻非常不滿遷校的決策。他們對於詹長權研究的可信度抱持質疑的態度，同時也無法忍受政府施政長期以來的武斷與草率。在 8 月 30 日開學前夕，三百位麥寮居民北上陳情，希望行政院同意學生回到分校 (蘋果日報 2016a)。在縣長李進勇的協調下，行政院與居民達成共識，學童改遷往橋頭國小本校 (雲林縣政府 2016a)，而衛福部則接受地方人士建議，委請成功大學環境毒物學者李俊璋再次檢驗空氣污染指標與學童尿液中的 TdGA 濃度。面對環保團體質疑六輕曾提供李俊璋研究經費，違反利益迴避原則；衛福部強調這並非研究，只是簡單的採樣 (許詩愷 2016)。

2017 年 2 月，報告結果指出，遷回橋頭國小本校後學童 TdGA 含量竟然不

減反增，且環保署在分校的 VCM 檢測也呈現「未檢出 (ND)」，再次引起軒然大波。兩天後，中央與縣政府達成協議，即便國衛院與國健署委託研究結果不盡相同，但風險疑慮尚未排除，學童仍需留在橋頭本校就讀 (雲林縣政府 2017)。如此的決策引發地方居民與鄉長的高度憤怒，橋頭國小本校的 TdGA 含量比許厝分校還高，政府堅持讓孩童留在嚴重的本校讀書，讓人十分不解 (蔡維斌 2017)。六輕則特別發布聲明感謝政府還予清白，並暗示詹長權的研究已損及企業名譽 (台塑關係企業 2017a)。

對此，詹長權則批評李俊璋的研究未依照《人體試驗管理法》經倫理委員會審查通過便執行，形同政府帶頭違法。另外，台灣政府根本沒有 VCM 的標準檢測方法。且國健署採用的方式容易驗出偽陰性，缺乏對照組，因此所稱的「未檢出 (ND)」，只是該儀器無法測得，不代表完全沒有該物質的存在 (黃天如 2017)。環保署副署長詹順貴也援引環保署的周界空氣檢測資料反駁國健署，當每天下午風向從六輕往許厝分校方向吹的時候，會測得微量 VCM，數值明顯比橋頭國小本校還高 (陳炳宏 2017)。儘管支持與反對遷校的兩派人士各自對這次檢驗與決策皆頗有微詞，但孩童仍需留在本校就讀。

2017 年 8 月又出現重大轉折，雖然縣政府也承認科學爭議尚未定論，但與家長協調後，決定「尊重家長意願」，讓學童回到分校上課 (胡瑋芳 2017a)。長期對環團和詹長權抱持懷疑態度的縣議員林深也表示，國衛院等權威機關已證明環境安全無虞，請有心人士別再為了個人利益而操弄科學結果：

請政客和教授不要再興風作浪。你們的目的大家都了然以胸，教授的名稱是真的。研究報告是假的。¹³

見微知著，不只是許厝分校爭議，面對詹長權歷年來的污染指控，六輕官

¹³ 縣議員林深，2017 年 9 月 22 日 Facebook 個人動態。資料來源：
https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=1363893967062863&id=100003268183578。

方通常一概否認，主張所有氣體均依法排放，符合雲林縣所訂定全台最嚴格之標準。溫啟邦、謝顯堂等資深公衛學者則以政府數據、國外標準、研究方法質疑詹長權科學論述的正確性。如引用衛福部資訊指出，六輕設廠後雲林縣罹癌增加率顯著下滑；且平均壽命反而增加得比台北與高雄還多（李伸一、溫啟邦 2017）。此外，六輕也在官方新聞稿、廠區導覽與免費健檢等對居民發言的機會中一再強調沿海地區因社會文化因素，吸菸與嚼檳榔者眾，再加上共用針頭情形氾濫，導致 C 型肝炎盛行率高達 20%。因此他們認為針對身體狀況相對其他地區較差的居民進行六輕排放相關的流行病學研究，容易造成錯誤歸因的分析謬誤。¹⁴

針對這些反擊，詹長權團隊中的公衛學者袁子軒從科學實作的角度一一澄清：台灣環境數據的官方標準大多採用長時間內之「平均值」，因此極端數值所代表的意義容易遭到稀釋與忽略。但如果調閱逐時的數據，會發現許多超標的單一數值，其對健康的影響不容忽視。至於麥寮癌症率與死亡率全台最低的論點，袁子軒將其歸因於短時間內因工作與領取補助之故而將戶口遷入麥寮的人數大幅增加，致使罹癌的「機率」減少，這樣的數據並無法反映真實情況。雲林平均壽命雖有提高，但仍舊顯著低於台灣與全球的成長幅度。此外，現行流行病學研究的技術進展已能有效剔除非相關因素，詹長權的研究皆為校正後只分析石化工業單一因素所得來之結果，與菸酒檳榔、C 型肝炎等原因無關。¹⁵

「學術界沒有那麼純潔，有很多黑暗面，為了替企業辯護說話，做研究、弄數據說污染影響是沒有的。」袁子軒無奈地指出台灣學術界長期以來與企業勾結的弊端。他援引國際流行病學聯合政策委員會 (IJPC-SE) 主席 Colin Soskolne 對利益團體面對揭露危害研究時用以抵抗的 4D 策略 (余佩樺 2016)，將六輕的反應依照否定 (Deny)、拖延 (Delay)、分化 (Divide)、詆毀 (Discredit)

¹⁴ 六輕涉外組公關人員，2017 年 8 月 4 日 六輕廠區參訪記錄。

¹⁵ 袁子軒，2017 年 7 月 25 日 課堂發言紀錄。

等四類進行區分：

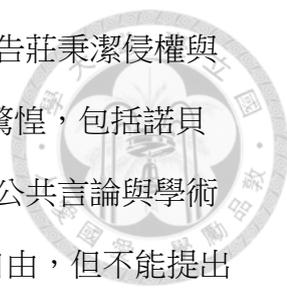


1. 否定：堅稱排放未超標，一切均符合標準。
2. 拖延：指控詹長權團隊證據不足，需提出更精確的學術證據。當團隊接受政府委託提出成果後，六輕反駁這只是政府報告，必須經過學術發表。接著，待研究成果獲得國際期刊接受刊登後，六輕進而要求必需經過國際知名學者認可，才具有公信力。袁子軒認為這是六輕「不願面對真相」的拖延戰術。
3. 分化：當詹長權團隊開始在麥寮收案，¹⁶提供民眾免費的健檢，藉以蒐集資料時，長庚醫院雲林分院馬上跟進，甚至僱人開車接送村民，並增加更多檢查項目。如此的作法導致研究團隊收案受阻，因為居民認為長庚醫院的服務更快速、更全面，不想另行接受其他團隊的檢查。此外，六輕也會利用報章雜誌與民意代表的論述影響居民，後果具體顯現於居民對於詹長權的態度上。2009年團隊開始進駐麥寮進行調查，受到居民熱烈歡迎，與農會、鄉民代表會等地方組織亦維持良好關係。但近年來逐漸感受到地方的敵意，例如在租借場地時屢遭閉門羹，甚至還發生縣議員在說明會中當著團隊的面前批評研究造假等誇張情形。
4. 詆毀：近年來地方耳語流傳詹長權係因爭取六輕 602 億研究經費未果，轉而污衊六輕。如前所述，研究團隊具體感受到麥寮居民的態度出現極大的轉變。¹⁷

除了上述四種手段，六輕也會針對學者的指控提出法律訴訟。2012年4月台塑對中興大學環工系教授莊秉潔提出民事與刑事訴訟，要求登報道歉，並賠償四千萬元。本案起源於莊秉潔在一場討論國光石化設置與否的場合中發表「六輕自己煙道的資料到現在為止還是空的」，以及六輕排放有毒物質導致居民

¹⁶ 係指公衛領域在田野場域蒐集資料的過程，如擷取尿液與血液樣本、問卷調查等動作。

¹⁷ 袁子軒，2017年7月25日 課堂發言紀錄。



罹癌率增加等言論。六輕認為這些指控毫無事實根據，因而控告莊秉潔侵權與妨害名譽 (朱淑娟 2013)。大財團狀告學者，引發學術界一片驚惶，包括諾貝爾獎得主李遠哲等千餘名學者連署表態支持莊秉潔，捍衛發表公共言論與學術研究的自由 (鐘聖雄 2012)。台塑則回應，公司向來尊重學術自由，但不能提出沒有根據的資料來侵害企業的名譽 (台塑關係企業 2012a)。纏訟至 2013 年 9 月，民事宣判台塑敗訴，刑事部分則因「犯罪嫌疑不足」而不起訴。莊秉潔無奈表示，此事已引起寒蟬效應，學者對敏感議題「能不碰就不碰」，嚴重影響學術自由 (ETtoday 新聞雲生活中心 2013)。

在團隊中，也流傳許多六輕試圖影響研究成果的「故事」。如在健檢收案過程中，當地環團發現六輕派遣「樁腳」民眾前來受檢，檢驗後發現尿液成分竟然是綠茶，當然無法驗出重金屬成分。此外，六輕也會在學校測站附近架設相同的儀器，當學校向環保局檢舉有異味，或者官方監測結果顯示出現有毒物質時，六輕便以自身儀器大不相同的數據向官方與詹長權團隊數據的可信度提出質疑。

團隊成員指出，學術圈早已遭受企業的「大舉入侵」。許多公衛與環工學者皆因收取六輕經費而不便進行相關研究，只有詹長權勇於發聲。儘管在流行病學當中，不同的理論假設所導引出來的研究結論會大不相同；但對於詹長權團隊來說，這並非廠商和政府用以模糊焦點或推諉塞責的藉口。無論因果關係能否斷定係六輕排放所致，詹長權認為這些重金屬「本就不該」大量出現在人體內。但這些罪證確鑿的污染危害，卻因政府與財團為了謀取私利而相互勾結，刻意扭曲事實以掩蓋管制措施的消極與敷衍。¹⁸

¹⁸ 詹長權，2018 年 10 月 8 日 Facebook 個人動態。資料來源：
https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=1864304753650763&id=100002137690629。

(三) 政治脅迫與研究轉向



2016 年民進黨政府上台後，詹長權團隊受彰化與雲林縣政府委託進行的相關研究也因議會反對而不再編列預算，面臨終止的困境 (蘋果日報 2016b)。詹長權對民進黨政府感到非常失望，因為長期以來雙方互動良好，當初希望新政府上任後能有所改變，但狀況卻反而越來越糟：

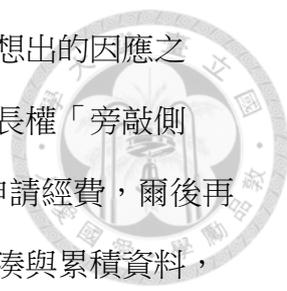
六輕也有濃濃政治的味道，不依據科學證據與人民的需求。原先很多政治人物要我多做一點，做到後面有政治人物叫我少做，現在是叫我不要做。最近熱情不再，政府都沒有重視，不做決策也不繼續做研究。我覺得這是政治，不是專業。¹⁹

目前詹長權只能轉而尋求不同經費來源，如與科技部、台大醫院雲林分院等機構合作。但能申請到的經費金額減少，受到的限制卻大幅增加。²⁰研究團隊內的碩士班研究生也從些許蛛絲馬跡發覺到詹長權的「心灰意冷」，例如在重視傳承的實驗室中，竟然沒有安排任何研究所新生「接棒」後續的六輕研究；且相較於過往衝勁十足的公共知識份子形象，詹長權近年來也大幅減少接受媒體對於六輕議題的採訪機會。

但這絕不代表詹長權「放棄」了六輕研究，而是決定另闢蹊徑，重起爐灶。透過擔任臺大公衛學院院長的機會，詹長權聚集全院之力與彰化縣衛生局合作創立「群體健康與永續環境之創新暨政策研究中心」。2018 年 9 月中心位於彰化的辦公室正式啟用，未來將藉由八大計畫企圖解決彰化縣所遭遇到的五大挑戰。有趣的是，位居五大挑戰之首者即為「工業化」，而八大計畫前兩項則是「多層次社區環境空氣污染、水、食物監測」以及「社區生物環境暴露體學監測及評估計畫」(國立臺灣大學公共衛生學院 2018)。

¹⁹ 詹長權，2017 年 6 月 10 日 斗六反空污遊行音樂會發言紀錄。

²⁰ 臺大環衛所碩士生謝億廷，2017 年 7 月 25 日 訪談記錄。



團隊成員猜測這就是詹長權面臨政府與企業圍攻之下，所想出的因應之道。換言之，由於針對六輕的研究計畫受到全面封殺，因此詹長權「旁敲側擊」，以擴及彰化縣全境的大型研究為名，向教育部與科技部申請經費，爾後再從這些計畫成果中「擷取」出六輕相關的研究片段，默默地拼湊與累積資料，延續團隊對石化污染的關懷。詹長權確實採取了非常聰明的策略，彰化縣內工業區林立，相關的公害污染議題一直是民眾關懷的施政焦點，因此成功延攬了彰化縣政府成為合作夥伴。而彰化縣位於六輕的北岸，地理位置十分接近，在資料的蒐集上必然能夠藉機獲得許多六輕相關的數據。再加上污染場址眾多，詹長權選擇以「社區」為單位進行研究，便沒有攻擊特定企業的疑慮。進而，八大計劃也能讓公衛學院內每個學者發揮各自的專長，而非如同過去只侷限於流行病學的研究取徑。但團隊成員在讚嘆詹長權善於媒合各方資源之餘，也感慨竟需透過如此迂迴的方法才能對六輕進行監督，官商勾結造成的壓力仍然強烈抑制了學術研究應有的動能。²¹

總言之，透過流行病學的世代研究與環境監測，詹長權團隊自 2009 年來不斷證實六輕營運與空氣品質下降、居民罹病之間具有確切的因果關係。他們相信透過嚴謹科學方法所導引出來的研究成果能夠反映出真實世界的樣貌；而不肖學者則在研究方法或數據分析「動手腳」，透過科學本身的不確定性或不嚴謹的科學方法「仿造真實」，意圖減輕六輕應當擔負的責任。身為握有知識話語權的科學家應該實事求是，有幾分證據說幾分話，而非勾結財團，為了一己私利而扭曲事實。沒有學術判讀的一般民眾便容易遭到這些「假消息」的混淆而對於事實有著錯誤的認知。團隊成員認為，雖然詹長權非常具有環境正義的熱忱，但他並非根基於個人的環保價值觀才發表不利六輕的研究，而是因為他所量測到的科學事實「就是如此」。據理力爭，才是真正符合科學中立客觀精神的展現。因此詹長權對於鐵錚錚的科學事實因「擋人財路」而遭受不實抹黑，感

²¹ 臺大環衛所碩士生謝億廷，2018 年 12 月 9 日 訪談紀錄。

到非常的無奈與憤慨。²²



²² 臺大環衛所碩士生謝億廷，2017年8月4日訪談紀錄。

三、環保團體的行動策略與動員困境



在具有高度科學爭議性質的公害事件中，除了藉由科學家透過學術研究揭露污染危害以外，仍需要環保團體向社會大眾進行倡議。環團將在地居民的受苦經驗與科學研究結合，藉以提高民眾的關注，集結力量向政府與企業施壓，促成污染的改善。在 2009 年詹長權首次提出科學研究、2010 與 2011 兩年內連續的爆炸案，以及 2010 年前後風起雲湧的反國光石化運動等重大事件的推波助瀾之下，約莫自 2010 年起，許多環團與地方人士開始關注六輕的工安、健康與環保議題。隨著市民社會對於空污議題的關注逐漸提高，不管各方政黨與財團背後蘊含的價值觀為何，表面上皆不約而同地增強對於環保管制的重視。未來環境爭議的癥結點將不再只是單純的經濟發展與環境保護二擇一的單選題，而是如何兼善兩者的科學／技術／政治／社會複雜難題。當環團再也無法獨占環保價值觀，勢必面臨到策略路線的轉型以及政商關係的變化。特別在六輕爭議這個「龍蛇雜處」的多元場域中，環團所面臨的困境只會更多，不會減少。因此探討這些環團的話語框架、動員策略，以及與其他環團、政府、財團、地方頭人等行動者之間的競合關係，便成為在理解環境爭議走向中非常重要的課題。

投身六輕議題的環保團體依所在地區與關注議題性質可分為兩大種類：如地球公民基金會、綠色公民行動聯盟等駐點在都市的環團，以及起源於雲林與彰化的在地環團。以下將針對地方與都市環團的源起、訴求、行動，以及困境和因應策略分別進行探討。

(一) 地方環團行動

雲林的地方環團主要有台灣環境保護聯盟雲林分會、雲林縣淺海養殖協會、「自從六輕來了」電子報團隊、氣！反空污行動聯盟、雲林爸媽要乾淨呼吸



聯盟等組織，成員以在地受害民眾、大學環境相關科系的學者教授為主。彰化環團則有台灣健康空氣行動聯盟、彰化環保聯盟、彰化縣醫療界聯盟、台灣西海岸保育聯盟等等，成員以在地醫生、科學家、教師等知識分子為核心。這些地方環團大多勢單力薄，人手與資源嚴重不足，因此經常相互串連合作。他們藉由參與環評會議、組織培力工作坊、舉辦抗議遊行、進行地方公投、召開記者會、地方生態導覽……等多元的活動方式，從污染排放、生態危害、健康風險、產業轉型等各個面向對六輕進行監督。

為何他們願意投入環境運動，隻身對抗大財團？我將其歸納為五個因素：

1. 罹患疾病或環境衰頹等受苦經歷的親身見證；
2. 從學術研究成果察覺工業污染的嚴重性；
3. 對過往美好環境生態的懷念；
4. 追求普世的環保價值；
5. 反抗唯利是圖的資本主義政商體系對於弱勢族群的剝削。

每個成員的驅動力多少參雜了數個不同因素在其中，以下將針對六輕爭議中最为活躍的幾個環保社群進行分析。

唯一一個駐點在麥寮的公民團體「自從六輕來了」，由鄰近的東勢鄉居民吳松霖創立。吳松霖原本想跟大學時期參與社會運動的好友一同回鄉從事有機農業，但在訪查過程中發現六輕污染嚴重，不僅造成當地環境無法符合有機農業認證的嚴格標準，甚至連居民的健康都受到強烈危害。因此他們決定投身反抗六輕的行列，但一開始卻被居民批評若無六輕帶來的經濟利益，鄉村地區根本無法存活。於是他們改變方針，開始轉往群眾教育與公民意識的提升，期盼藉以凝聚民間力量，促成政策的改變。除了撰寫電子報，「自從六輕來了」也積極拜訪鄰里，向居民灌輸石化污染的相關知識。而他們也憑藉詹長權的研究成果，在 2014 年於麥寮發起「六輕禁燒石油焦與煤」的公投行動，成功獲得當年所有縣長候選人的簽署贊同，更促成李進勇縣長上任後通過全台唯一的《雲林縣工商廠場禁止使用生煤及石油焦自治條例》。吳松霖與成員皆深受馬克思主義的左派思潮影響，認為資本家為了獲利，一定會無情地犧牲勞工的權益與環境

生態的品質。要改變這種污染困境，必須從結構性的問題根源著手解決，那就是將人民從資本主義的市場邏輯中「解放」出來，尋求不一樣的經濟發展模式：

社會改變不可能只改變政府不改變人民，居民對於公共事務、切身權益，還在被市場邏輯支配，關鍵在於生計被這套邏輯綁架。除了乞求大財團賞口飯吃、乞求購買我的勞動力，除此之外沒有其他經濟想像...作為資方，資本邏輯都一樣，必然以犧牲勞工權益為前提。...想到兩條解決方法，第一是推動修法，目前台灣沒有一條法律可以限制資方犧牲勞動權利來進行環境改善，這應該是企業應盡的責任，不能用另一個企業責任迫害另一個企業責任，他必須對資方採取有痛的處罰...但要修法的前提必須要有龐大勞工力量且不怕郭台銘出走。第二條路，什麼時候郭台銘、王永慶出走大家會開心？大家可以活更好？人民必須創造自己的經濟，人類社會沒有這些東西也可以很好，這些都是假經濟，是包著毒藥的新台幣，希望能邁向合作經濟，像是綠能合作社、勞務合作社。²³

位在麥寮南邊的台西鄉，則是從牡蠣養殖產業的權益受損，發覺六輕污染的嚴重危害。2000 年左右，在台北打拼的林進郎決定回到故鄉照顧罹癌父親，並接手家中養蚵育苗的工作。適逢台塑大煉鋼廠興建工程，榮工公司抽砂造陸導致蚵苗無法附著，業者血本無歸（曾懿晴 2015）。林進郎身為少數識字的蚵農，便帶領鄉親成立自救會進行抗爭（劉力仁 2010）。林進郎自此一頭栽入環境運動二十餘年。後將蚵農自救會更名為「雲林縣淺海養殖協會」，與台西居民吳日輝、廖榮祥、亞洲大學教授林家安等熱心民眾一齊努力，期望能延續雲林沿海傳統的養殖產業文化，留給後代子孫美麗且健康的環境生態（雲林縣淺海養殖協會 2007）。2012 年前後，從台北返鄉的景觀設計師林富源同樣有感於六

²³ 自從六輕來了創辦人吳松霖，2017 年 8 月 4 日 座談會發言紀錄。

輕污染危害，成立環保團體「耘林藝術人文生態關懷協會」（鄭旭凱 2015b）。

這兩個台西在地團體密切合作，將地方居民的親身經歷結合學者的科學研究，控訴石化工業的污染危害。吳日輝指出，六輕燃煤電廠以海水脫硫，導致海水酸化，讓鰻苗無法生存、蚵苗不易附著、文蛤成長期延長，嚴重危害在地原有產業。根據養殖業者估算，台西鄉每年的損失高達 20 億元。²⁴除了傳統養殖產業的衰頹，居民面臨的健康危害也是在地環境遭逢劇變的鐵證。根據耘林藝術人文生態關懷協會的實地統計，台西鄉自 1976 年至 2014 年以來人口數減少 25%，但死亡率卻異常增加了 50%。其中絕大多數都是癌症逝世，且這股恐怖的趨勢是在六輕 1998 年營運後才明顯發生（六輕相關計畫環境影響評估審查結論執行監督委員會 2017）。再加上詹長權團隊於 2012 年發表的「沿海地區空氣污染物及環境健康世代研究計畫」指出，六輕營運後麥寮與台西鄉癌症發生率大幅增加 4 倍。以居民的親身經歷與權威學者的研究做為證據，吳日輝結合了 74 位自身或家屬罹癌的台西居民組成「台西鄉六輕污染傷害聯合求償自救會」，透過法律訴訟的方式向六輕提出嚴正的抗議。但是法官遲遲不願做出裁決，自 2015 年纏訟至今，仍然停留在地方法院一審階段。²⁵政府管制的長期不作為、司法體系的顛預、六輕對地方的金錢攏絡……，在在都致使台西環保人士們認為一切苦難皆起源於政商集團的唯利是圖。幼時美好記憶中豐富的海洋生態與世代傳承的生活文化，都在政商集團的剝削下一去不復返：

工業需不需要？需要。但依我來講，六輕走越遠越好。他說他的水乾淨到可以養魚，但是他破壞了整個大環境的生態系。台西兩百年來慢慢增加兩萬人，但六輕二十年來急遽改變，現在每個學生都要戴口罩。我帶你們來看台西的海岸，就是要說，我們沒有王永慶郭台銘那麼有錢，但我們可以讓阿公牽著孫子的手來看海，可以一代一代地把

²⁴ 吳日輝，2018 年 5 月 17 日 Facebook 個人動態。資料來源：
<https://www.facebook.com/rihui.wu/posts/1548496585262379>。

²⁵ 六輕污染傷害聯合求償開庭，2018 年 8 月 31 日 法庭旁聽紀錄。

文化傳承下去。...不是要他們不要賺錢，而是要照起工賺，要改善製程，要減輕對環境的破壞。²⁶



除了居民的相互串聯以外，台西環團也與雲林在地大專院校的學者進行專業知識的交流與運動策略的合作。其中互動最密切者為任教於雲林科技大學的化工學者林春強，以及環球科技大學的陳泰安、張子見教授等三人。林春強多次以其危害物管理的化工專業背景對縣府的污染治理提出建言。2015年6月，因不滿縣政府展延六輕的生煤許可證，並以黑箱的溝通平台取代公開的六輕監督委員會，林春強憤而在媒體面前撕掉縣府聘書，辭去監督委員以明志（林春強 2016）。當時同樣辭去縣府相關諮詢委員的還有環境規劃學者張子見（陳雅玲 2015）。張子見任職於環球科技大學觀光與生態旅遊系，他與同系教授、環境法律學者陳泰安皆為雲林縣環境保護聯盟的核心成員，長期關注集集攔河堰、湖山水庫等大型水利建設對環境生態與傳統產業所帶來的衝擊。

張子見指出，2001年啟用的集集攔河堰攔截大量溪水供六輕所用，導致濁水溪日益枯竭，影響農漁民生計，也衍生出嚴重的地層下陷問題。此外，更因為設計錯誤致使出水量不如預期；為了穩定六輕用水，政府選擇在斗六山區另行興建湖山水庫。在2000年代初期的反湖山水庫運動中，張子見結識了台西鄉的蚵農，與他們共同爭取榮工公司的賠償，以及反對國光石化的開發案。在抗爭過程中，張子見發現六輕抽沙造陸所引發的環境衝擊，造成養蚵業巨大的損失。²⁷這些經歷讓他驚覺，雲林境內重大的環境危機幾乎都與六輕有所關聯，他稱此為「六輕萬惡論」。²⁸張子見因而積極投入反抗六輕的環保運動，唯有促使六輕這顆「不定時炸彈」盡快「關廠」，才能根本地解決其所帶來的莫大風險（自從六輕來了電子報 2012）。張子見與陳泰安從自身對於環境的專業與關懷出發，認為傳統養殖文化能夠達到資源共享，與環境和諧共存，這才是台灣最該

²⁶ 台西鄉環保人士廖榮祥，2018年7月20日 雲林環境與永續漁村培訓營發言紀錄。

²⁷ 張子見，2018年7月20日 雲林環境與永續漁村培訓營發言紀錄。

²⁸ 張子見，2017年6月12日 環境權保護基金會演講紀錄。

保留下來的永續發展模式，而非意圖壟斷所有資源的大財團：

六輕的下面，是離島工業區的台西區跟新興區，原本這個離島工業區計畫是要把整個雲林海岸線都填起來。但是六輕填海造陸後，因為抽不到沙，造價越來越高，業者就不想投入，所以說政府根本不了解台灣的環境。...台西的養蚵業雖然獲利不多，但保護環境的價值很大，可以促進養分循環加速，海岸的生產力會提高。傳統的生活方式就是跟環境和諧永續地生存，資源共享，但這些大財團都是想要把資源全部自己獨攬，造成現在弱勢族群與年輕人都沒有機會。²⁹

陳泰安也藉此呼籲六輕，居民在乎的並非金錢利益的施捨，而是企業對於環保與工安的確切落實：

台塑若真正的想要做為一個以台灣為名，真正負起企業的社會責任，對於與雲林沿海居民的相處，請開始以在地人的角度思考，而非以施捨的心態應付許多合理或不合理的要求！...筆者建議台塑如果還是留在雲林，該開始放棄用發「遮羞費」的心態面對當地人，嚴峻的拒絕把所謂的回饋變成了當地不肖政客放到口袋或是用來布樁的利益。而「環保」與「工安」更不能打任何折扣。³⁰

除了雲林在地的聲音，在六輕議題中行動非常積極的還有一水之隔的彰化縣環團。大城鄉台西村位於彰化縣西南角，與麥寮分屬濁水溪口的南北兩岸，是全彰化距離六輕最近的村莊。前村長許奕結、蔡惠珍夫婦，連同兒子許震唐、女兒許立儀等四人是村內反抗運動的關鍵人物。2008年初，國光石化預定地從雲林台西轉至彰化大城的海口濕地，許奕結集結村民參與抗爭，一家四口開始積極參與環保運動。2011年成功促使國光石化中止開發後，他們將注意力

²⁹ 張子見，2018年7月20日 雲林環境與永續漁村培訓營 發言紀錄。

³⁰ 陳泰安，2010年7月27日 媒體投書 台塑「留校察看」。資料來源：<https://tw.appledaily.com/forum/daily/20100727/32691249>。

轉往已經造成巨大危害的另一個石化工業區—六輕（彰化縣環境保護聯盟 2013）。2013 年 1 月，許立儀與全國各地環團串連組成「台灣西海岸保育聯盟」，持續關注西海岸地帶環境生態、居民健康、鄉村凋敝等環境不正義的議題。同年 7 月，許震唐與記者鐘聖雄合作推出《南風》攝影集，以黑白照片呈現南風將六輕毒氣吹來後造成的危害，引發社會對於「癌症村」的熱切關注。

許奕結一家人決定投身環境運動的原因在於在村莊內所見證到的親身經歷，以及詹長權科學研究的佐證。六輕開始營運後，居民發現主要農作物西瓜突然「瘋穢」，無法順利結果；河口的鰻魚苗也大幅減少，嚴重影響生計。每當吹起西南風，濃濃的酸臭味便從六輕方向飄來，十分難聞。村內常住人口四百餘人當中，這幾年來甚至出現至少三十位罹患癌症的案例，比例異常的高。詹長權的研究也證實台西村民體內重金屬含量偏高，罹癌機率也比鄉內其他村莊高出 2.66 倍。工業進駐後帶來的不是繁榮發展，反而是環境生態的破壞、傳統產業的衰頹，以及居民身體的病痛。經濟發展的獲利被政客與財團「整碗捧去」，卻不需對於工業污染造成的環境與健康危害付出代價，反而交由偏鄉的弱勢居民獨自承擔苦果。許立儀與許震唐認為這不只是環境不正義，更是「階級不正義」：

這裡老一輩都不希望小孩子留下來種田，所以這裡看到的人都是走不掉的、不能走的，或者生活是靠土地的。...我常說六輕的問題很簡單，離他越近，收入越低；離他越遠，收入越高，管理高層住在台北，這就是階級問題。³¹

自始自終環境問題就是階級問題，我們就是偏鄉啊，人家不要的就給他塞過去啊。...艱苦到我，爽到你，這就是階級。...在台灣所有的環評跟所有的投資，都是經濟性的，沒有人道性...。我拍台西村，其實

³¹ 許立儀，2018 年 7 月 20 日 雲林環境與永續漁村培訓營發言紀錄。

也不是紀錄村莊，而是拍他與社會的映射與關係。台西村的問題，不是只有台西村有，偏鄉都一樣。³²

同樣在反國光石化運動中投身環運的還有彰化基督教醫院婦產科醫師葉光芃。2010年美國肺臟醫學會一本呼籲關注燃煤電廠空污危害的小冊子，讓葉光芃受到極大震撼。開始埋首研究後，發現台灣空氣品質比美國更糟，卻沒有專業人士願意站出來，於是他積極發動宣傳與串聯（蕭富元 2018）。適逢國光石化開發案處於環評最後階段，環團、學界、醫界群起發動抗爭，葉醫師也是其中一員。2011年抗爭告一段落後，他與地方熱心的醫師與學者成立「台灣健康空氣行動聯盟」，這是全台第一個以空氣品質為主要訴求的環保團體（李佳穎 2016）。他們將關注範圍擴及到全台各地，期望政府的管制標準能向國際看齊（王伯仁 2014）。長期以來，他與彰化醫療界聯盟的錢建文醫師、化學博士楊澤民、詹長權、莊秉潔等學者致力於運用自身的科學專業來證實空氣污染的危

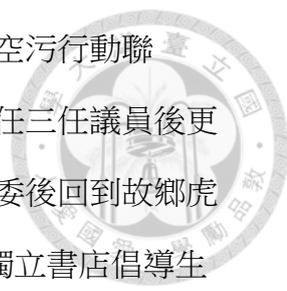
害；並與彰化縣環境保護聯盟的施月英、台灣西海岸保育聯盟的許立儀維持密切的運動合作關係，成為中台灣實力相當堅強的環團連線。

這些具有專業的學者們認為六輕造成的危害早已罪證確鑿。環保做為普世人權，政府與財團必須服膺「嚴謹的」科學研究所揭露出之「事實與真理」，中立且客觀地「該怎麼做，就怎麼做」，才稱得上善盡了治理單位應當擔負的責任。如同詹長權對於勇敢拒絕六輕設廠的前宜蘭縣長陳定南之推崇：

陳定南因為服膺科學真理，有遠見地預估到工廠污染在宜蘭不易擴散將會對宜蘭環境和居民健康產生重大危害...也讓我更深刻體認到陳定南期勉國人要做一個「地球村世界公民」那一種寬宏無私的環保情懷。³³

³² 許震唐，2018年9月1日 演講紀錄。

³³ 詹長權，2018年7月9日 媒體投書【澄社評論】詹長權：賴清德的陳定南抉擇。資料來源：<https://tw.news.appledaily.com/forum/realtime/20180709/1387645>。



最新崛起的環保社群則是雲林人王麗萍所發起的「氣！反空污行動聯盟」。王麗萍大學畢業便返鄉投入縣議員選舉並一舉當選。連任三任議員後更成為民進黨籍第四屆不分區立法委員，從政資歷豐富。卸任立委後回到故鄉虎尾成立女權色彩濃厚的紫色姊妹電台（江家華 2013），並開設獨立書店倡導生態、性別、另類全球化等議題（陳祖晴、葉詩廷 2017）。正因為這個契機，王麗萍結識了非常多關心環保的在地藝文人士與公民團體。2017年4月六輕生煤與石油焦許可證展延的議題開始延燒，王麗萍等人以詹長權、莊秉潔等學者的研究成果指出燃燒生煤與石油焦所造成的空污已讓雲林空氣品質淪為全國最差，並嚴重危害居民的身體健康。因此他們非常不滿時任縣長李進勇違背選前對於「禁燒」的承諾，遂串聯全台各地的環保團體成立「氣！反空污行動聯盟」。透過縣府前靜坐抗議、反空污連署、參與公聽會、舉辦反空污大遊行等活動，要求縣府撤銷六輕的許可證申請，並推動綠色能源作為替代燃料。

在政壇打滾多年，王麗萍對於政治的實踐有其獨到的見解。她認為李進勇落實禁燒政見只能算是「最起碼的責任政治示範」，她希望藉由這個議題的倡導讓雲林鄉親看清當今政黨政治的弊病與陋習；並加以體認到，唯有依靠公民自身的意識覺醒，才是翻轉社會困境的關鍵力量：

如果惡名昭彰的空污議題仍被視為利益交換，罔顧環境人權，威脅生存權，我們必將連結台灣公民社會持續予以監督，集結國、民兩黨以外的公民第三勢力，共同為打造新雲林而存在。³⁴

無論投身環境運動的原因、所屬地域、行動策略為何，這些地方環團受限於自身的資源不足，因而經常相互合作，統一戰線，增強對抗力道。除了體制外的抗爭、倡導與民眾培力，另一個同等重要的戰場便是體制內的環境影響評估會議。這些地方環團與「全台跑透透」的台灣水資源保育聯盟陳椒華教授等

³⁴ 取自王麗萍於2017年發行之紙本刊物：氣報試刊號中之「氣！反空污」發起人的話。

外地環保人士串聯，積極參與相關會議，主要任務在於「除錯」與「遊說」：花費心力仔細閱讀六輕所提出的環評計畫書，從中抓出意圖蒙混過關的錯誤；並希望能夠說服委員，將環團的訴求納入環評結論之中，如此一來便能透過政府公權力的執行，落實環團的主張。³⁵此外，亦有多位環團核心人士曾陸續擔任雲林縣府設立之「雲林縣六輕工業區環境保護監督委員會」，³⁶以及環保署設立之「六輕相關計畫環境影響評估審查結論執行監督委員會」的監督委員，具有一定的決策權力，定期開會審查六輕廠方是否落實環保承諾（行政院環境保護署 2017）。

正因為體制內的監督手法更需要堅實的科學證據作為後盾，他們不約而同地均採用詹長權的流行病學研究成果作為主要論述的基礎。為何「信任」詹長權？除了學術地位崇高，也因為詹長權不會受到政治的影響，勇於站出來揭露「事實」。在地環保人士指出，經過實際比對後發現六輕經常竄改數據，無法信任；相較之下「為什麼詹老師的報告非常重要，因為是人體的數據，最準，他們六輕拿出來的數據不一定是真的」。³⁷台西鄉的吳日輝在自行調查後，對政府的官方數據也有疑慮，「...我去調查，衛福部跟我們台西現況不同...真相只有一個，不可能落差那麼大」。³⁸在環團心目中，不若其他學者容易受到政治與利益的操弄，詹長權總能秉持專業與科學獨立的精神。

（二）難以動員的困境

但是，相較於大城鄉台西村的團結反抗，以及台西鄉民狀告六輕，麥寮居民非常難以動員，許多民眾甚至對環團與詹長權抱持著強烈的敵意。「自從六輕來了」發起人吳松霖於 2017 年受訪時無奈表示「這半年來很挫折，推了四年

³⁵ 台灣水資源保育聯盟監督六輕工作坊，2016 年 1 月 30 日 工作坊討論紀錄。

³⁶ 已於 2016 年 11 月因縣府與六輕之間的促協金爭議而使得李進勇宣布停止運作。

³⁷ 台西鄉環保人士廖榮祥，2017 年 7 月 29 日 訪談記錄。

³⁸ 台西鄉環保人士吳日輝，2017 年 7 月 28 日 訪談記錄。

多，現況沒改變，甚至更糟」。目前團隊也已離開麥寮，轉往斗六進行參與式預算的倡導，與六輕議題漸行漸遠。³⁹其他環團在麥寮的動員嘗試，同樣成效不彰。

從環團的角度進行檢討，他們認為此一困境與科學知識性質、六輕利益攏絡、政府治理失能有關。環團論述所依賴的公衛知識太過於專業與抽象，門檻太高，難以轉譯為居民能夠理解的語言。此外，近年來也不再出現 2010 年爆炸案那般具有高度視覺刺激的事件，因此難以吸引一般民眾關注。⁴⁰另一方面，六輕也積極宣傳企業在環保措施改善上的鉅額投入，並利用政府機關的統計數據與其他科學家的研究成果等具備公信力與科學實證形式的論述反擊，營造出污染疑慮已大幅改善，或者科學爭議尚未定論的氛圍。環團將六輕這種模糊焦點的做法稱為「科學烏賊戰」。⁴¹長期參與相關研究的公衛學者袁子軒便指出：

雖然我們公衛上會用校正等方式剔除其他因素，但六輕會用混淆戰略。一般居民沒有受過相關教育，就會順著六輕的意思走，質疑其他因素沒有釐清，怎麼能說有因果關係。⁴²

台西村環保人士許立儀則認為，在 2010 年一系列爆炸事故後，六輕開始回饋大量的金錢與建設，將麥寮居民納入利益共同體，形成緊密的共生結構。為了生計著想，居民不會主動去質疑六輕的污染問題。⁴³此外，六輕對於地方政治人物的攏絡也是關鍵因素。「自從六輕來了」團隊指出，2010 年麥寮居民因爆炸案上街抗議，最後卻無疾而終。之後才發現帶領抗爭的地方頭人標到許多六輕的工程，居民成為頭人向六輕勒索的政治籌碼。⁴⁴這點也在我後續的田野

³⁹ 吳松霖，2017 年 8 月 4 日 訪談記錄。

⁴⁰ 許立儀，2017 年 2 月 6 日 訪談紀錄。

⁴¹ 吳松霖，2017 年 8 月 4 日 訪談紀錄。

⁴² 袁子軒，2017 年 8 月 8 日 訪談記錄。

⁴³ 許立儀，2017 年 2 月 6 日 訪談紀錄。

⁴⁴ 吳松霖，2017 年 8 月 4 日 訪談紀錄。

過程中，不斷獲得麥寮居民的證實。⁴⁵反過來說，六輕也「善加利用」金錢回饋的手法，讓這些在鄉村地區擁有廣大人情基礎的頭人成為替企業宣傳與辯解的最佳人選。王麗萍便曾公開指控：

許忠富跟台西鄉長都是民進黨，都跟台塑拿錢。許忠富之前有認識，原本要去他的村莊辦活動，村長、廟主委都答應了，許忠富打電話說你們這樣講污染，我們美生菜怎麼辦？最近又跟我說，姐啊，我不能再跟人作對，我剛跟六輕拿三千萬修廟。⁴⁶

層級更高的縣政府也有類似狀況，數百億的農業、漁業安定基金（雲林縣政府農業處 2016），甚至舉辦國家等級的農業博覽會通通都由六輕贊助（台塑關係企業 2011a）。六輕成為「政治人物的提款機」，⁴⁷更遑論能對六輕進行有效的監控。環團認為這讓居民對於縣府的治理失能與利益交換感到相當憤慨與無奈。吳松霖以許厝分校遷校爭議為例：

沒有把污染改善，只把小孩搬來搬去，居民只會被激起更多憤怒。最後結果是縣政府可以跟六輕拿更多錢，家長難道不會覺得小孩是籌碼？⁴⁸

整起爭議的起源在於詹長權受縣政府委託的研究成果，更引發居民對詹長權與環團公正性的質疑：

詹長權跟雲林縣政府合作，六輕又說詹老師勒索...當地居民永遠對外地人誤解，會認為誰那麼佛心來做這些事，環團也被當成想盡辦法要牟利的。⁴⁹

⁴⁵ 吳文發夫婦，2019年1月31日訪談紀錄；前海豐村村長廖炳崇，2019年2月12日訪談紀錄。

⁴⁶ 王麗萍，2017年7月28日座談會發言紀錄。

⁴⁷ 台西鄉環保人士林進郎，2017年7月28日座談會發言紀錄。

⁴⁸ 吳松霖，2017年8月4日訪談紀錄。

⁴⁹ 吳松霖，2017年8月4日訪談紀錄。

這是一個綿密的利益關係體系，再加上政治頭人與樁腳形成的地方派系網絡，性質封閉而無法進入。背後龐大的利益，擋人財路甚至會招致生命危險，台西鄉環保人士林進郎更直言「當時有人來找我，丟兩把槍在桌上，我該怎麼辦？」公務人員也不敢過度介入，導致整個政商勾結的體系難以撼動。⁵⁰

綜合上述，環團認為政商利益結構下的「資訊不對等」與「政府不行動」是造成目前運動困境的主因。⁵¹偏鄉居民缺乏環境知識，六輕用各種宣傳手段發起「科學烏賊戰」，讓居民無法明辨是非，「不知者就不會知道恐怖」。⁵²雖然鼓勵居民說出因污染受苦的身體感知，但環團仍舊預設在現代自由民主的公民浪潮與科技理性的治理邏輯中，這些偏鄉的弱勢居民如同「匱乏模型」(deficit model) 所說，是能力不足的、需要被教育的。這種匱乏可分為兩個層次，首先是污染知識的不足。吳松霖指出，當環境爭議發生時，居民知道有污染的事實，但並不清楚污染物質、形成機制與可能危害，因此只能情緒性地發洩與叫罵 (張已廉 2017)。第二個層次則是對於相互對立之科學論述的思辨能力不足：

這是知識不對稱，詹老師研究出來，六輕就找成大出來講，可能是你們台西人生活習慣不好，在知識不對等情況下，無法判斷誰是對的，因為都是名校學者。過去知識份子會出來講公道話，沒有的話，衛福部國衛院要出來講，但也沒有，所以老百姓不知道要聽誰的。⁵³

家長分辨得出來詹長權跟李俊璋嗎？國衛院都有兩套說法了，居民聽得懂嗎？...這邊的居民很難去辨別，很容易被操弄，因為沒有這個環境去思辨。⁵⁴

⁵⁰ 林進郎，2017年7月28日 座談會發言紀錄。

⁵¹ 吳日輝，2017年7月28日 座談會發言紀錄。

⁵² 林進郎，2017年7月28日 座談會發言紀錄。

⁵³ 吳日輝，2017年7月28日 座談會發言紀錄。

⁵⁴ 吳松霖，2017年8月4日 訪談記錄。

環團認為必須設法提升居民的思辨能力與知識水平，才能了解地方受到的痛苦，進而支持環團的理念，挺身而出維護自身權利。

但這並不代表麥寮居民在環團心目中「只有」無知、愛錢的片面形象。事實上，環團也認為居民心中充滿著各種矛盾與壓力。當生命健康淪為官員與財團之間輸送利益的籌碼時，居民對污染議題所呈現出來的無奈與冷漠，其實是非常容易理解的。換言之，環團認為部分居民不願反抗的原因其實並非否認污染危害的存在；而是非常清楚地理解到政商集團正在剝奪民眾權益，但自己身為老百姓卻無計可施的無力感，因此才會消極以對。如同吳松霖所說：

居民承受很多壓力，如果我是居民也一樣，污染誰不知道，能怎麼辦？走不了，也不該是他們走。...李進勇帶了六縣市首長說要管空污，六輕出好幾十億給縣府，進誰口袋不知道。...大家生命健康變成談判籌碼，居民拿不到任何好處，...只有政治人物有辦法去爭權奪利，選舉到就拿六輕出來吵，居民會有什麼想法？⁵⁵

此外，在宣傳的手段上，許多環保人士也逐漸體認到六輕提供的就業機會對於沿海民眾來說是非常重要的生計來源，因此近年來在行動策略與論述語言上轉以柔和的語調冀望六輕能慢慢改善，而非強硬的訴諸關廠。台西村環保人士許震唐便在一場麥寮的座談會中強調工業與農業是可以友善並存的：

大家在這裡做努力，都不是說要對六輕給限掉，我們自始自終都沒這樣。我們自始自終是說六輕你要改善，對這些東西要把他改善就好。因為裡面也有人好幾口家子生存的條件。...工農是同時之間可以存在的，不是不能存在的。⁵⁶

話雖如此，環保團體在麥寮的行動策略仍舊具有濃厚的對抗性質，認定六

⁵⁵ 吳松霖，2017年8月4日訪談記錄。

⁵⁶ 許震唐，2018年5月9日雲林平原社區大學107-1期公共參與週-流域共學系列講座：《離岸》六輕為鄰二十年的田園輓歌發言紀錄。

輕排放「確實」造成重大污染，希望居民能夠正視這些危害，並促成廠方的改善。同樣認為工業與農業、經濟與環保可以共存，但提出「六輕萬惡論」的張子見則不斷強調必須將污染危害高，但附加價值低的石化工業逐出台灣，改為發展低污染又高獲利的再生能源綠能工業。⁵⁷很顯然地，採取如此論述的動員能力非常有限，更會引發六輕員工的反彈。吳松霖便指出，當初電子報團隊志工中就有好幾位六輕員工，但在 2016 年彰化台化廠因環團抗爭，政府不予展延許可證而導致關廠後，六輕的員工見狀便不敢再跟著環團推動禁燒生煤與石油焦的行動，深怕下一個被裁員的就是自己。⁵⁸即便環團不斷強調六輕應負起照顧資遣員工的責任，但麥寮居民仍然心存疑懼，環團動員十分受挫。許震唐於 2018 年與新媒體「報導者」合作進行的六輕二十周年專題報導便將麥寮居民的探討直接略過，因為他認為麥寮人為了六輕的回饋補助而失去「尊嚴」，就此「沒有聲音」：

但是我們不是拿到這六百塊[每月敦親睦鄰補助金]，我們就失去這個尊嚴。...我們不能拿了六百塊後對他的要求從此沒有，那你不是跟這些議員政治人物是一丘之貉嗎？...我不想要再在麥寮說六輕的故事了。我問不到任何的結果。...這讓我覺得說我們為了六百塊，沒有錯，我們不好賺吃，我今天若一戶裡面十個回來，我這有六千塊，...比你兒子還要友孝。六輕比兒子還要友孝，...所以大家從此沒聲。⁵⁹

不只對於麥寮居民的態度感到悲觀，環團人士也認為現有學術成果早就足以證實六輕的污染危害，重點是政府行動過於緩慢，甚至袒護台塑。詹長權曾痛批政府管制標準過於寬鬆，造成民眾長期陷於「雖合法，卻有害」的環境中(黃天如 2016)。六輕排放 255 種化學物質，已知其中 132 種有害，但卻只有幾

⁵⁷ 張子見，2019 年 7 月 19 日 雲林環境與永續漁村培訓營發言紀錄。

⁵⁸ 吳松霖，2017 年 8 月 4 日 訪談記錄。

⁵⁹ 許震唐，2018 年 5 月 9 日雲林平原社區大學 107-1 期公共參與週-流域共學系列講座：《離岸》六輕為鄰二十年的田園輓歌 發言紀錄。

十種列入政府管制清單，無法令民眾安心。⁶⁰環團認為主因是政府與財團為了榨取利益而同流合污，掩蓋污染事實。長期關注六輕環保議題的彰化縣環保聯盟總幹事施月英更在電視節目上痛批負責管理的經濟部工業局與六輕沉澱一氣，甚至連大城鄉公所都被企業收買：

我覺得政府...是一直在袒護六輕。...我自己去參觀六輕的時候，我一件事非常驚訝的是，連工業局的官員都跟我說，六輕做的非常好你知道嗎？...我都覺得工業局都是他養的人了。我們怎麼可以相信這個政府。六輕這麼厲害，而且他們還到我們彰化去灑了錢，大城鄉也要跟他要錢。所以錢是一個很好解決事情的。⁶¹

彰化縣醫療界聯盟的錢建文醫師也公開控訴，政府與財團會利用對抗性的科學研究模糊焦點。其實權威性的科學證據早已足夠，缺乏的只是執政者的魄力和企業主的良心。在台灣盤根錯節的政商關係操弄之下，身為醫師與空污運動倡議者，他也只能悲觀以對：

我們研究繼續做效果有限，因為之前結果很清楚，但政府不理，還請其他學者做不嚴謹的研究推翻，所以我很悲觀。⁶²

甚而在政治盤算與金錢利益的誘惑之下，科學證據不再是剛正不阿、明辨是非的有力判準，只能淪為任由政客與商人擺佈的棋子。雲林許多環團人士便認為詹長權被不肖政客所利用。透過科學專業鑽研得來中立客觀的研究成果，卻成為政客用以向六輕勒索的憑藉，甚至還讓「潛心學術、不諳人情世故」的科學家遭受政治打壓：

蘇治芬叫他去做的，被拿去當政治的操作，用研究成果勒索六輕，後來都被怪罪到詹教授身上。詹教授也觸犯了環保署對六輕議題的詮釋

⁶⁰ 廖榮祥，2017年7月28日 座談會發言紀錄。

⁶¹ 施月英，2018年4月17日【新聞大解讀】"還我呼吸權.健康零容忍" 空污擴大政府應負責! 電視節目發言紀錄。資料來源：

<https://www.youtube.com/watch?v=DmTkjyBlxFg&feature=youtu.be>。

⁶² 彰化縣醫療界聯盟錢建文，2017年10月15日公視空污周特別節目發言紀錄。

權，環保署不容許詹長權繼續這樣，環保署開始結合國外有份量的學者攻擊他。學者對政治敏感度不夠，詹長權就是被蘇治芬利用。⁶³

對地方環團而言，問題不在於詹長權研究成果的可信度，而是政商聯盟完全把持了經濟利益與科學詮釋的話語權。政府與財團以就業機會與發展回饋籠絡了居民與地方頭人；更在資訊不對等的情况下，刻意扭曲事實與冷漠不作為，讓不具備科學專業的民眾誤解了污染的嚴重性。在解決這個結構性的困境之前，環團認為只能悲觀地看著科學不斷地遭受政治髒手的誤用與污蔑。

(三) 都市空氣監控行動與環境知情權

儘管環保團體無法在地方組織起具規模的公民力量，但以空氣污染為首的環保議題逐漸受到都市民眾的關注。進入 2010 年代以來，受到 PM2.5 危害的揭露、《穹頂之下》等環境紀錄片的影響，空氣污染從科學社群內部亟欲證實的假設，轉變並轉譯為一般社會大眾認定與生活息息相關，須予以重視的危害風險 (risk)。這波運動浪潮大多由都市的中產階級所發起，他們動員知識、技術、金錢資本挑戰由政府與財團把持的科技論述，具體顯現為強調公民參與的空氣監測行動。熱心的科學家與公民提供技術架設平台，並由公民將自行監測的數據上傳，由下而上進行資訊的生產，打破由政府與學者等權威機構全盤主導的環境知識話語權 (哈爸 2015)。原屬於地方層次的公害議題，將「受害者」涵蓋範圍擴大後，期盼吸引更多人關注與參與，提高對政府與財團的壓迫力道。

不論是在地環團抑或公民空氣監測行動，在呈現形式上皆希望將污染的主觀身體感知轉換為眾人可見的科學量化數據，才能成為具有可信度的論述基礎。⁶⁴儘管在地環團採取行動的出發點多為自己或身邊親人的身體感知或罹病

⁶³ 張子見，2017 年 6 月 12 日 環境權保護基金會演講紀錄。

⁶⁴ 廖榮祥，2017 年 7 月 29 日 訪談記錄。

經驗，但在許多有毒物質無法以肉眼、觸覺、嗅覺等方式感知的空氣污染議題中，環團自己也明白，如欲吸引更多社會關注，論述的實證化與科學化是必要的手段。

除了上述空氣監測行動以外，長期關注核電、廢棄物等工業社會環境議題的都市環團「綠色公民行動聯盟」(以下簡稱綠盟)則採取了另一種殊途同歸的行動策略，並進一步加強與地方環團的連結。綠盟成立以來一直大力推動符合資訊公開、民眾參與、社會正義公平等三個原則的永續發展(綠色公民行動聯盟 2000)。因此在空污議題逐漸發燒的 2010 年代中期，綠盟便從這三個原則思考應該如何解決台灣環境運動與公害抗爭所面臨的困境。他們認為癥結點在於環境數據的缺乏。當代環境運動除了受苦經驗，往往參雜了繁複的科學知識與監測數據，一般民眾難以有效掌握污染事實與究責機制，而政府、企業、環團也常常依照分別擁有的科學證據各說各話。因此唯有環境資訊的公開透明，才能開啟有效的對話模式(透明足跡 2017a)。綠盟 2017 年設置的專案網站「透明足跡」便致力於「讓資訊公開透明，讓污染無所遁形」，透過將這些平時未公開、或者已公開但民眾難以判讀的企業排放數據重新進行梳理與串聯，建構企業環境資料庫，藉以落實民眾的「環境知情權」：

各地都有很多走很久的環境組織，但總有個點過不去，就是缺乏資料。跟企業說有污染，他就說沒超標...我們在工業污染上的確有很多焦慮，知道污染在那裡，但不知道怎麼辦。把權力交給政府，看到污染就檢舉，但他說他合法，我們感受到的一切都是真的，那該怎辦？我們看到了污染，但很多時候不知道污染源，因為沒有好的監測。在六輕附近大城鄉居民身上檢測到的物質無法證明是不是六輕來的，因為從來沒有資料。他生產排放什麼，污染物會對身體造成什麼健康風險，民眾都不知道。但這些事情對我們是重要的，這是很基本的「環

境知情權」。⁶⁵

當環境資訊的公開透明獲得落實，許多表面上「依法排放、查無不法」的企業排放狀況即可攤在陽光下，降低參與的門檻，讓原先不得其門而入的環團與民眾得以進行檢視，進而促成治理上的改變。透明足跡的第一次出擊就成功引發全台輿論的譁然。綠盟一開始便鎖定讓環團十分頭痛卻又無計可施的六輕煙囪監測數據。當他們獲得許可，從政府資料庫下載 2016 年 1 月至 11 月間六輕 34 根煙囪⁶⁶連續監測系統 (CEMS) 即時連線給政府的公開數據時，赫然發現竟有將近兩萬五千筆超標的數據。其中達到開罰標準的有 262 筆，但官方網站上這些超標數據全部消失，縣政府也只開過一次罰單。台塑上繳的校正資料，只要遇到超標數據，就全部註記為無效數據、設施維修保養，以及其他無效量測值等 (透明足跡 2017b)。

事件於 2017 年 1 月經媒體披露後引起軒然大波。六輕馬上澄清，綠盟指控的數據皆為「依法」校正與維護所產生，「依法」標註為無效。且以環保署要求數據有效率應達 75% 之規定，六輕的有效率已達 98% 以上。六輕已「依法」設置 34 支煙道連續監測設施、周界空氣品質與光化學監測站等等，皆與主管機關即時連線 (台塑關係企業 2017a)。環保署也趕緊回應將與雲林縣環保局進行查核，一旦發現六輕有應罰而未罰的情形，一定會要求環保局進行查處 (陳文姿 2017)。這起風波也促使了環保署空保處做出政策回應，在 2017 年 10 月啟動「公私場所應設置連續自動監測設施及與主管機關連線之固定污染源」與「固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法」的修正，六輕共計 44 座燃燒塔的監測數據將全面公開 (行政院環境保護署 2017a；2017b)。

確保資訊的公開透明，把黑箱打開，讓在地居民得以知曉周遭重大排放源

⁶⁵ 綠色公民行動聯盟研究員曾虹文，2017 年 12 月 18 日 生祥樂隊圍庄台大巡迴 X 空污環境講座-從看見、聽見到行動：空污的公民反擊 發言紀錄。

⁶⁶ 六輕整個廠區共有近四百根煙囪，當時其中的 34 根裝設有連續監測系統。



的即時數據，這是人民應當享有的「權利」。這波都市環團因應地方環團的困境而提出的訴求，在六輕環境運動中加入了「人權促進」此一思考面向，也回過頭增強了地方和都市環團的串聯與合作。2017年，包含台灣人權促進會、地球公民基金會、綠色公民行動聯盟、環境權保障基金會等都市環團，以及台西鄉六輕污染傷害聯合求償訴訟團、彰化縣環境保護聯盟等在地活動組織，共同組成了「公民監督六輕促進環境權行動平台」（環境權保障基金會 2017）。由環境權保障基金會提供人力，從政策法律制定、政府責任歸屬、司法訴訟、公民參與、環境監測等面向切入，建立倡議團體之間的平台（公民監督六輕促進環境權行動平台 2018）。希望能在政府管制與企業治理的監督過程中，有效促進環境資訊的公開，並且擴大公民的參與。他們也認為除了各種金錢回饋以外，企業應當主動確保社區對工業資訊的知情權，這才是落實企業社會責任的正確做法。環境權保障基金會研究員林彥廷便在 2018 年的台塑股東會上向企業高層喊話：

我們知道台塑投入了非常多的資金在後續製程的改進與環境保護的改善，但身為是台灣石化產業的重要企業，從六輕到越南煉鋼廠，到底對環境污染量有多少，相關的防制設備又作了多少，請揭露在公司的公開資訊，這樣才是一個負責任的企業。關於社區回饋的部分，除了敦親睦鄰外，很重要是災害管理與社區知情權的保障，例如前幾天六輕歲修引發周遭居民的恐慌，是否建構相關的網站公開歲修的公

告，並應該和政府討論相關社區知情權的保障。⁶⁷

（四）周邊藝文活動

除了硬性的抗爭與訴求，環團也與關懷社會議題的藝文界人士有許多合

⁶⁷ 環境權保障基金會研究員林彥廷，2018年6月21日 台塑股東會發言紀錄。資料來源：<https://www.facebook.com/ERFTW/photos/a.1229104173791287.1073741828.1217119738323064/1677415572293476/?type=3&theater>。

作，透過紀錄片、音樂、攝影展、舞台劇等藝術形式，將艱澀的科學與政治議題宣傳出去，吸引更多社會關注。著名導演柯金源在 2010 年國光石化設廠爭議時拍攝紀錄片《福爾摩沙 vs 福爾摩沙》，探討石化業的污染疑慮；2013 年更針對空污議題推出《空襲警報》。柯金源透過這兩部紀錄片，重新審視台灣工業化以來長期由政府與財團所把持的經濟發展模式，以及單一價值觀所造成的後果。此外，林泰州、蔡崇隆、林家安等出身中南部的中生代導演，有感於空氣污染對生活環境造成的危害，除了自身投入相關影片的拍攝；也於 2015 年成立「PM2.5 影像行動小組」，發起「脫口罩！找藍天」影像行動計畫，號召年輕導演與素人民眾拍攝空污短片，並結合環團的活動共同放映。⁶⁸其中一位新銳導演詹皓中，更以描述許厝分校遷校爭議與台西鄉民狀告六輕的《在雲裡》入圍 2018 年台北電影節最佳紀錄片獎，最終也獲得社會公義獎（潘鈺楨 2018）。

音樂部分，「生祥樂隊」以石化產業與居民生活為主題發布《圍庄》雙唱片專輯廣受好評，並拿下 2017 年金曲獎評審團大獎。此外，影響最深遠的莫過於 2013 年的《南風》攝影集。南風的典故源自於每當夏季吹起南風，位於六輕北岸的彰化縣台西村便得承受陣陣的酸臭味，以及污染排放對農漁業和居民健康帶來的危害。出身當地、一家人皆全心投身環境運動的攝影師許震唐，與資深記者鐘聖雄合作，將台西村所面臨的產業凋敝、癌症猖獗、人口流失等問題以紀實攝影的手法呈現，引發社會熱烈的討論（鐘聖雄、許震唐 2013）。除了攝影集的出版與巡迴各地的攝影展，台西村的環保人士也結合差事劇團的「證言劇場」，透過行動劇的形式讓居民親口對觀眾訴說受苦經驗（黃旭、鍾喬 2014）。2018 年 7 月，許震唐更將村裡的老宅整建為「台西村影像館」，不只舉辦講座與展覽等活動，也希望成為村民們聊天聚會的場所，透過文化再生的發展凝聚公民力量。

⁶⁸ 導演蔡崇隆，2017 年 11 月 19 日 脫口罩！找藍天影像行動紀錄片培訓課程成果發表會 發言紀錄。

上述紀錄片、音樂、攝影、劇場等藝文活動的反抗意識濃厚，除了痛陳石化業造成的環境危害，更深層的批判目標在於現代化與工業化浪潮下的主流發展論述。如同差事劇團負責人鍾喬針對台西村影像館的設立時所說：

這個在空污下罹難的村庄，因著土地、河流與人的犧牲，以及不斷面對犧牲之下的抵抗，生產出以人作為核心，重新審視發展與現代化的迷思。...這是一個在偏遠農村開啟的「影像館」，為這塊依賴發展兀自貪婪肥大，卻犧牲土地與農民性命的島嶼。它敲醒了警鐘、帶來深刻啟示，並再次向我們証實：誰說環境問題不是階級問題？⁶⁹

透過偏遠鄉村受苦與企業財團獲利的巨大對比，這些藝文作品想要凸顯的是：倘若一味崇尚經濟發展，將會導致弱勢族群身體健康與環境生態無法計算的重大傷害，過往的傳統文化與生活模式也將一去不復返。

(五) 蚍蜉撼樹？在地環團的新行動

盛行於都市的空氣監控行動、環境知情權的訴求，以及反抗性質濃厚的藝文活動，是否能將影響力擴散至都市中產階級的「同溫層」以外，仍需更多時間來證明。但地方環團則樂見更多形式的對抗，既然現階段受到許多阻礙，麥寮居民又與六輕關係良好，「從都市包圍地方」或許是可以嘗試的另一條出路。⁷⁰最鮮明的對比案例就是 2010 年前後爆發的彰化反國光石化運動：同樣受限於資訊不對等的偏遠鄉村中，且政治頭人也掌握著公共議題的話語權。因此地方反對人士選擇與外來環團合作，採用從全國包圍地方的策略，透過藝文活動與學者聯署，吸引大量都市中產階級的聲援。藉以刺激在地人重新思考工廠進駐的利與弊，最終成功凝聚地方鄉親，迫使計畫停建 (李明穎 2014)。但一水之

⁶⁹ 鍾喬，2018 年 7 月 31 日 媒體投書【鍾喬專欄】荒涼的豐收：「台西村影像館」的現實與想像。資料來源：
https://www.thenewslens.com/article/100908?utm_campaign=sharebtn&utm_medium=facebook&utm_source=social2017。

⁷⁰ 林進郎，2017 年 7 月 28 日 座談會發言紀錄。

隔的六輕議題，卻難以形成類似的監督力量。當遊行抗議、環評監督、利益團體遊說等傳統的運動手法均無法促成改變時，在地的環團又該如何因應這種困境呢？

2015 年 8 月，74 位台西鄉民委請時任律師的詹順貴向台塑、南亞、台化、台塑石化、麥寮汽電等 5 家公司提出訴訟，控告六輕排放有毒氣體造成居民罹癌。請求賠償相關醫療費用、喪葬補償、精神損失補償、因病導致收入減少之補償等等。這也是全台第一起居民集體針對空氣污染所求償的案例。以往六輕面對類似控訴，皆反駁致病因素眾多，無法確認為六輕所造成。但台大公衛團隊於 2012 年發表的「沿海地區空氣污染物及環境健康世代研究計畫」指出，六輕營運後麥寮與台西鄉癌症發生率大幅增加為四倍，成為提起訴訟的有利證據。因此 74 位自身或家屬罹癌的台西居民組成「台西鄉六輕污染傷害聯合求償自救會」，向六輕廠區內五家公司提告，依據民法 184 條的侵權行為，以及 191-3 條危險製造者的責任起訴，求償 7017 萬元。但是歷經九次開庭，法官遲遲無法就舉證責任的翻轉與因果關係的確立做出定奪，訴訟至 2018 年 7 月為止仍停留在地方法院一審階段，判決出爐遙遙無期。2018 年年中，自救會開始受理第二梯的傷害聯合訴訟，將範圍從台西擴大至麥寮鄉，希望能集結更多受害者，加強抗爭力道。⁷¹面對纏訟多年的茫然未來與握有強大法律資源的台塑企業，受害者家屬代表、明道大學教授黃源河無奈表示，提起訴訟只是「絕望之中沒有辦法中的辦法」：

民代跟六輕勾結，居民求助無門，只能找科學證據。有科學證據後決定提起法律訴訟。但對司法沒信心，有錢判生，無錢判死，當作姑且

⁷¹ 吳日輝，2018 年 6 月 23 日 Facebook 個人動態。資料來源：
<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=1590769084368462&set=a.719482798163766&type=3&av=415711748877001&eav=Afb-XaUJYom6dkTG68OThUvNaxrRl6xNhJhLNfZEJ5FASOdMUyZ9V7N2QBVikFx9zYU&theater&ifg=1>。



除了曠日廢時且希望渺茫的法律訴訟途徑，投入公職選舉，爭取進入體制內改革的機會，也是近年來環團人士另一種發聲的管道。2012年，彰化縣環境保護聯盟總幹事施月英便代表綠黨參選彰化縣立委，儘管最終只拿到 1.51% 的選票，但仍然將打擊污染，重視環保的訴求藉由選舉曝光，吸引更多民眾關注。2016年，台西鄉環保人士、耘林藝術人文生態協會理事長林富源也接受樹黨提名參選雲林縣海線立委，希望推動六輕禁燒生煤與石油焦，以環境生態為核心建構海洋城市願景，找回幼時懷念的海岸風光。雖然最終以 3.46% 的得票率慘敗給張榮味之子張鎔麒與前縣長蘇治芬，但票數 5642 為樹黨在全國的第一高票，顯現地方環保人士的串聯力量仍舊不容小覷。因此 2018 年底的地方選舉，林富源也再次投入虎尾區縣議員選戰，不過最終僅獲得 0.42% 得票率，在該選區 17 位候選人之中敬陪末座。

2018 年九合一大選，同樣披掛上陣的環團人士還有「氣！反空污行動聯盟」的發起人王麗萍。曾任縣議員、立委的他，以無黨籍身分參選雲林縣縣長。王麗萍以「雲林，做自己」作為競選主標語，認為雲林必須擺脫以六輕為首的官商經濟殖民，讓雲林真正做自己，才能擺脫又老又窮的宿命。⁷³即使最後只得到 2.87% 的得票率，但也藉由選戰過程中的各種宣傳手法，讓六輕污染議題受到更多縣民關注。例如選舉公報中的第一項政見，王麗萍便再次強調禁燒生煤與石油焦，以及六輕總公司遷籍雲林的訴求：

自從六輕來了，雲林成為台灣所得最低、罹癌率最高的地方，我們堅決要求：「六輕禁燒生煤與石油焦，落實環境正義、產業升級，否則遷廠。」「六輕總公司遷籍雲林，不能污染留在雲林，稅收留在台

⁷² 黃源河，2017 年 4 月 19 日 環境訴訟與公民科學座談會發言紀錄。

⁷³ 辣董 王麗萍，2018 年 9 月 18 日 Facebook 動態。資料來源：
<https://www.facebook.com/events/280815592741634/>。

北，否則關廠。」⁷⁴

雖然可以增加環團最為欠缺的曝光度，但這種從體制外的衝撞吶喊轉往體制內政治改革的選舉途徑，不僅當選機率低，且在地方民眾眼中容易被視為來向六輕勒索要錢的鬧事無賴，因此這種策略應用的效果如何，仍待商榷。一位海線政治大老便對居民的態度百思不得其解：

海邊環保份子看起來都很積極認真，也沒拿到什麼真正的好處，但在地方居民眼中被當成要不到錢鬧事的，形象反而比黑道民代還差。⁷⁵

位在北岸的彰化縣台西村，則面臨「後南風時期」居民看不到抗爭盡頭的疲軟窘境；六輕甚至也在 2018 年開始複製麥寮的回饋模式，金援大城鄉公所與地方的政治頭人，⁷⁶因此詹長權教授與許立儀決定另闢蹊徑。由於台西村日照充足且風力強勁，非常適合發展太陽能與風力等綠能發電。作為化石能源的替代品，發展綠能象徵一種截然不同的抵抗模式：係以柔性的訴求告訴社會大眾與政商集團，除了危害嚴重的石油燃料以外，還有另一種能夠深耕在地，且低污染排放的能源形式。儘管面臨繁瑣的法規與成本問題，但目前已由《南風》攝影集作者許震唐協助居民組成綠能促進會，正在調查居民投資的意向。許立儀希望透過公民電廠的經營模式，細水長流慢慢經營，讓離鄉的遊子找到回家的動力，讓殘破的村莊重新站起來。⁷⁷

儘管法律訴訟、參與選舉、發展綠能等「非典型」環境抗爭形式的成功率不高，敗訴、落選、計畫延宕都是環團可以預期的結果；但透過這些另類方法吸引更多大眾的目光並爭取認同，已是陷於困境的地方環團所能寄望為數不多

⁷⁴ 王麗萍，2018 年 臺灣省雲林縣第 18 屆縣長選舉選舉公報 政見。資料來源：

<http://cebulletin.cec.gov.tw/107/12%E9%9B%B2%E6%9E%97%E7%B8%A3/01%E7%B8%A3%E9%95%B7%E7%AC%AC18%E5%B1%86%E7%B8%A3%E9%95%B7%E5%80%99%E9%81%B8%E4%BA%BA%E9%81%B8%E8%88%89%E5%85%AC%E5%A0%B1.pdf>。

⁷⁵ 前立法委員林時機之子、時代力量雲林黨部主委林郁容，2018 年 2 月 6 日 訪談紀錄。

⁷⁶ 許立儀，2018 年 3 月 12 日 Facebook 個人動態。資料來源：

<https://www.facebook.com/liyi.hsu.9/posts/1686765398067791>。

⁷⁷ 許立儀，2018 年 7 月 20 日 雲林環境與永續漁村培訓營發言紀錄。

的選項之一了。



(六) 環團與政府／政黨

環保團體運作的目的除了吸引民眾關注、推動企業改善以外，最重要的莫過於促成政府能夠更「環保地」執行治理。六輕相關環團行動的「主戰場」多為環評程序、許可證發放、排放管制、法規修正、法律訴訟等需要跟行政、司法、立法體制進行大量互動的場域，因此環保團體與地方政府、中央政府、各個政黨之間的競合，便成為亟需探討的重要課題。

六輕設廠以來歷任六位縣長：國民黨勢力的廖泉裕 (1989~1997)、蘇文雄 (1997~1999)、張榮味 (1999~2005)，以及民進黨籍的蘇治芬 (2005~2014) 與李進勇 (2014~2018)，和現任的張麗善 (2018~)。除了任期中因病逝世的蘇文雄以外，環團對於國民黨的廖泉裕與張榮味多半抱持嗤之以鼻的態度，認為他們勾結六輕與黑道，炒作土地獲取龐大不法利益：

廖泉裕引進六輕，人稱廖千億，張榮味當時擔任議長，一起炒麥寮台西的地皮，廖泉裕賄選被抓後流亡海外。張榮味當縣長後有情有義，幫忙六輕橋事情，六輕找黑道做為外包商，藉此跟地方派系與黑道關係緊密，在一到三期工程中打下基礎。⁷⁸

不過六輕在國民黨執政期間並未發生重大工安與環保爭議，因此直至2010、2011 兩年內發生多起爆炸事故後，環保團體才與縣政府、地方頭人有較多接觸機會。這兩年內累計發生 7 起重大工安事故，這是六輕造成的危害第一次如此鮮明地呈現在社會大眾面前，地方頭人與麥寮居民群情激憤前往抗議。這也讓時任副縣長林源泉放出重話表示，六輕管理已病入膏肓，建議全面停工檢測，也應提早規劃遷廠事宜 (雲林縣政府 2011a)。縣長蘇治芬甚至在立法院

⁷⁸ 張子見，2017年6月12日 環境權保護基金會演講紀錄。

公聽會砲轟六輕廠區「到處都有問題」，更讓雲林人比其他縣市多承擔 7 倍的溫室氣體排放量 (何孟奎 2010)。並率領受害農漁民前往行政院下跪陳情，希望國民黨政府可以協助資源不足的縣政府解決治理問題 (蘋果日報 2010)。從 2010 年至今，蘇治芬毫不掩飾反抗六輕的立場，無論卸任後轉戰立委上台質詢，抑或是投書媒體，皆多次針對六輕的製程、環保、管理等面向進行嚴厲的監督；⁷⁹並希望中央政府能夠成立國家級的管控中心，解決地方政府權限不足的窘境 (自由時報 2016)。

但在地方環團心目中，蘇治芬卻是個「雙面人」，表面上積極對抗，背地裡卻與六輕交好。環團甚至爆料爆炸案後蘇治芬收受金錢回饋，讓六輕在登載不實的情況下獲得許可證的核發 (許瀚分 2015)，許厝分校新校地的核准也是蘇治芬幫六輕打通關：

一有工安事件就是給六輕拿錢的時候，...台塑高層很緊張，蘇治芬說要關廠，台塑吐很多錢給縣府，農藥漁業安定基金各一百億，修路兩億，農博六輕給十億。蘇治芬在海線做環境的朋友就覺得被利用，蘇治芬不斷跟六輕拿錢，這監察院都有彈劾。當初大火，縣府還給許可證過，媒體報之後，蘇治芬一天發三封簡訊給支持者說：我是有跟六輕拿錢沒錯，但過去的縣長拿錢是到自己口袋，我拿總共一百六十幾億都是做公共建設。⁸⁰

台塑花費很多錢把蘇收買，四期關鍵環評在蘇任內通過。蘇任內從沒參加過六輕相關擴廠會議，但彰化八輕環評卻都有去，把八輕擋掉。

許厝分校爭議，新校地當初也是在蘇任內通過地目移轉，...順帶解決

⁷⁹ 詳見 蘇治芬，2017 年 8 月 10 日 媒體投書 六輕營運滿 20 年 石化治理仍未成年。資料來源：http://www.upmedia.mg/news_info.php?SerialNo=22428；以及 2018 年 3 月 21 日 媒體投書

【專文】我們不能一直眼睜睜看著它爆炸。資料來源：<http://www.peoplenews.tw/news/1d6d473a-7441-4b7b-973d-e9ec1c997a46>。

⁸⁰ 王麗萍，2017 年 7 月 28 日 座談會發言紀錄。

長庚醫院用地問題，幫台塑省了三百億的購地成本。⁸¹

環保團體與蘇治芬之間的嫌隙早已成為地方公開的秘密。2015年6月6日反空污遊行現場，蘇治芬甚至與環保人士林進郎當眾爆發激烈口角。起因於林進郎在上台談話時質疑為何蘇治芬任內通過如此多張許可證；⁸²蘇則回嗆六輕與黑道掛勾，為何林進郎不去挑戰黑道 (TVBS NEWS 2016)？2015年底，爭執影片更被蘇治芬的支持者放上網路，批評林進郎是「張家打手，環保蟑螂」。⁸³環團認為正因為林進郎是蘇治芬 2016 年立委選舉競選對手、張榮味之子張鎔麒的顧問團團長，因此蘇治芬才會模糊焦點，抹黑環團 (林富源 2016)。

時間拉回 2014 年縣長選舉前夕，民進黨推出的繼任者李進勇延續蘇治芬的政策，大打反空污、監督六輕的口號。以「自從六輕來了」為首的環團趁機成立「麥寮六輕公投聯盟」，積極推動六輕禁燒具有高度污染危害的生煤與石油焦，獲得蘇治芬與兩黨候選人表態支持。李進勇當選縣長後，隨即在 2015 年 5 月聯合縣議會通過《雲林縣工商廠場禁止使用生煤及石油焦自治條例》，成為全台首例。縣府未來將不再核發使用許可證；一年後縣內不得使用石油焦、兩年內禁燒生煤。但 9 月初，環保署卻以牴觸地方制度法與空氣污染防治法等中央法規為由函告無效 (行政院環境保護署 2015)。李進勇也反擊，憲法並未明文規定環保事項，因此應當屬於地方自治範疇。中央政府與財團為了發展經濟，聯手犧牲國民健康，讓人痛心失望。縣府將向司法院聲請解釋 (雲林縣政府 2015c)。

但弔詭的是，2016 年 5 月民進黨政府上任後雲林縣府以《雲林縣公私場所固定污染源使用生煤石油焦管制自治條例草案》再次闖關。中央、地方完全執

⁸¹ 張子見，2017 年 6 月 12 日 環境權保護基金會演講紀錄。

⁸² 詳見 林進郎，2015 年 6 月 6 日 全台反空污六輕場發言紀錄。資料來源：
<https://www.youtube.com/watch?v=Fdw6PcXiKF4&feature=youtu.be>。

⁸³ 吳政展，2015 年 12 月 30 日 Facebook 個人動態。資料來源：
https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=1051280451584029&id=100001062518022。

政，卻將「禁止」改為「管制」，力道明顯減弱，受到環團強烈抨擊，草案也在縣議會階段即遭駁回（雲林縣議會 2015）。隨後多次六輕提出生煤與石油焦的許可證展延，縣府都予以通過，更加引發環團不滿。曾與蘇治芬爆發衝突的林進郎便痛批李進勇選前選後不一樣：

某水果日報來電，...談及立法院通過環保法規，想問問地方民眾的聲音，...[我]回覆應該去訪問地方握有公權力者，選前高舉反污染，不要企業，現在是否你濃我濃。⁸⁴

從蘇治芬、李進勇兩任縣長與環團的「分手」可看出，儘管民進黨 2008 至 2016 年二度在野期間積極與環團結盟，針砭國民黨政府。但如同何明修 (2006) 所說，相較於 1980、90 年代的街頭狂飆時期，進入 21 世紀後民進黨為了迎合選民與財團，逐步走向溫和化與保守化路線，以宣示性口號取代實際作為。2016 年民進黨全面執政後尤為明顯，不論是法規修訂或污染管制，均讓環團非常失望，無法感受到改革的決心 (台灣健康空氣行動聯盟 2018)。

總言之，六輕相關的環保團體大多憑藉詹長權等科學家的學術論述，以及自身長期的生活經驗作為依據，積極尋求民眾的認同與動員，以凝聚成力量在體制外與體制內向政商集團施壓。這些動員策略在以網路為主要傳播媒介的都市年輕人和中產階級社群中獲得廣大迴響，空氣污染在 2010 年後成為輿論熱議的話題。但回歸到污染場址所在的地方，除了彰化縣台西村與雲林縣台西鄉有著些許抵抗的力量，在我所關懷的麥寮鄉，環團行動卻飽受挫折，甚至遭到民眾的敵視。環團認為這種現象係因六輕的利益攏絡與資訊的不對等所導致。除了民眾動員受挫，與地方政府的互動也幾近全面破裂，因而環團只能採取藝文活動、法律訴訟、參與選舉等異於傳統環境運動的行動策略以延續抗爭的力

⁸⁴ 林進郎，2018 年 6 月 25 日 Facebook 個人動態。資料來源：
<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=900328670169009&set=a.621493451385867.1073741832.100005756526363&type=3>。

道。社區為何無法如環團所預期地「動起來」，是本研究的核心發問，在後續的章節當中，我將透過六輕在地方治理中所扮演的角色，以及麥寮居民能動性的展現，從另外一個視角重新梳理居民「不行動」的原因。



四、以彼之道還施彼身：六輕的科學反擊

面對環團與科學家的污染指控，六輕的反擊方法可分為兩種。第一，藉由政府數據、環保作為、在地農產品質認證以「證明自身清白」，同時質疑詹長權與莊秉潔等學者的研究方法與倫理。第二，透過健康檢查、衛教宣導、政府數據主張「污染與罹病係由其他原因造成」，如個人生活習慣、交通排放、濁水溪揚塵等等，與六輕無關。本研究認為，正是因為這些反擊論述以貼近民眾生活的具體形式塑造出眾說紛紜的科學爭議狀態，才能讓佔據「政治正確」位置、卻相對抽象與不接地氣的環保論述遭受居民的質疑。

(一) 乾淨的六輕，健康的麥寮？台塑「自身」清白的證明

自 2009 年以來，詹長權、莊秉潔等學者已進行許多科學研究證實六輕對環境與人體的巨大危害。「以彼之道還施彼身」，六輕同樣藉由公正客觀的科學形式進行反擊。從 2009 年開始，六輕便委託成功大學進行 64 種空氣污染物的健康風險評估，2017 年的調查結果顯示周圍 30 公里以內，包含麥寮、台西、崙背、四湖、褒忠、彰化縣大城鄉等鄉鎮居民的致癌風險在國際標準中屬「可接受」範圍 (台塑石化股份有限公司 2018)。在許厝分校爭議中，台塑新聞稿也指出，環保署與國民健康署在分校與橋頭本校的氯乙烯監測均是零檢出，於六輕 PVC 廠及氯乙烯廠的 8 次元件抽測皆符合國家規定。因而整起遷校爭議只是個「烏龍事件」，政府檢測結果已「還給本企業清白」，並暗示詹長權的研究已損及名譽 (台塑關係企業 2017b)。

2017 年 4 月，詹長權公布在彰化縣的研究成果，指出居民經常聞到的酸臭空氣正是甲酸等指標污染物 (賴品瑀 2017)，大城鄉台西村癌症發生和六輕營運有顯著相關 (林惠琴 2017)。六輕也發出聲明澄清，依照調查期間的風向紀錄，台西村的污染源不可能來自六輕。村內的監測資料也顯示揮發性有機物及

重金屬數值均遠低於環保署及歐盟標準。環團與政府亦曾親自前往廠區進行 5 次煙道採樣，均無重金屬檢出，因此環保署認與六輕無明顯因果關係。且依照國健署資料，全國罹癌率增加 14%，但大城鄉、麥寮鄉、台西鄉均大幅減少。顯見該研究資料與事實不符，詹長權違反了科學精神：

對研究者未本於科學精神，研究結果亦未經科學驗證及審查，即公開發表直指台西村居民癌症發生和六輕營運有顯著相關，實與先前飽受專家學者攻訐批判之許厝分校 TdGA 案如出一轍，台塑企業深表遺憾 (台塑關係企業 2017c)。

除了新聞稿，長期質疑詹長權研究方法的溫啟邦、謝顯堂等資深公衛學者亦積極投書大眾媒體，以政府官方數據駁斥污染指控。如刊登於工商時報的《專家傳真－讓數字及證據說話》一文，溫啟邦便根據環保署數據指出，化學工業僅佔全台 PM2.5 來源的 2%，但社會卻無限上綱認為石化業是空污的主因；另根據國健署資料，六輕設廠後雲林縣罹癌增加率顯著下滑，且平均壽命增加幅度比台北與高雄還多。

透過上述爬梳可知，六輕將有利於己的政府官方數據視為符合「科學」嚴謹程序與「國家」治理法規的雙重權威論述，在所有科學實作中具有最高的可信度基礎。因此一旦詹長權的研究成果與其相違，便代表詹氏在研究方法與推論邏輯上無法符合國家認證的標準。再加上學術界眾多權威學者的齊力反駁，營造出詹長權與環團的論述不過是專找財團麻煩的無稽之談，在科學專業上的信效度嚴重不足。六輕高層與這些學者因而認為台灣民眾都是受到環團與不肖學者的誤導與炒作，而將石化業毫無根據地與污染連結，對產業造成不當的污名化：

這種不喜歡石化業的觀念，是源自錯誤的風險概念，來自媒體的不求甚解，來自少數有私心專業人士的炒作，來自民眾不查的附和，再加

上台灣石化業自身，平時沒有做好功課，公關做得不夠好 (溫啟邦 2012)。

有鑑於此，六輕近年來也加強宣傳，不斷公開強調在環保面向的付出。至 2015 年止，在節水、節能、減碳上總計已投入 1,275 億元。⁸⁵實際措施如設置「安全衛生環保中心」，統籌空氣、廢水、廢棄物、噪音及生態的管控 (台塑石化股份有限公司 2014b)；並在廠區內外設置共八層的監控系統，涵蓋三十公里以內的範圍，防制廢氣逸散 (台塑關係企業 2016c)。根據環保署監測結果，VOC、硫氧化物、氮氧化物的排放逐年減少，空氣品質已接近建廠前之水準 (台塑關係企業總管理處安全衛生環保中心 2017)。六輕強調所有設備規格與排放皆符合法令規範，並獲頒經濟部的節能節水績優廠商與 ISO 的世界級環保認證 (台塑石化股份有限公司 2014c)。

為了能更有效地推廣環保成果，台塑在總管理處成立「創意設計中心-新媒體企劃處」，拍攝宣導短片，並辦理各類公關活動與科普教育 (李孟璇 2018)。除了工業設備的改善與有毒物質的減少，六輕也藉由廠區附近的豐富生態作為自清的證據。例如透過媒體報導，宣傳廠內的麥寮工業港區已被環保署公告為甲種海域，水質達到海水浴場的標準，甚至棲息著珊瑚礁與白海豚等珍稀的生物 (張朝欣 2018a)。2018 年 9 月，更是通過歐洲海港組織的 EcoPorts 綠色生態港埠認證，成為台灣目前唯一一座生態工業港，經濟部工業局更稱讚這是「工業與生態共榮最佳典範」(經濟部工業局 2018)。此外，冬季頻繁出現的紅尾伯勞、高蹺鴿等候鳥，以及濁水溪口濕地數量眾多的招潮蟹，也展現了廠區周邊的生機盎然 (台塑關係企業 2016d)。

另一個重要的指標物種則是地方民眾飼育的蜜蜂。不論是六輕的宣傳短片，抑或電視節目的採訪，均強調蜜蜂生存對於潔淨空氣的嚴格要求，藉以凸顯麥

⁸⁵ 六輕涉外組公關人員，2017 年 8 月 4 日 六輕廠區參訪紀錄。

寮的空氣品質優良。在六輕宣傳短片中，一位返鄉耕作的退休工程師許先生便透過養殖蜜蜂以釐清對於污染的疑慮：

這個蜜蜂是一個生態指標啦！如果空氣品質不好的話，它一定不存在。這個當初我養的動機啦，因為剛回來的時候也是怕怕的，大家都說這邊毒，有毒什麼東西的，空氣不好。我就先養試看看，發現他存活還滿好的。我覺得生活得很自在，說真的，這邊絕對比你們住台北的空氣好。⁸⁶

針對未直接受益於工業發展，甚至在廠區大火後災損嚴重的養殖漁業和農業，六輕也投入大量資源，委請學者籌組團隊，並聘請專業人員駐地進行技術輔導。其中，農業輔導自 2011 年開始迄今，範圍已擴及六輕周圍的七個鄉鎮，共三百五十多家農戶接受輔導。由朝陽科技大學主導，結合文化大學、僑光科技大學等校的學者，提供土壤檢測、農藥檢測、病蟲害防治、農業氣象預報、經濟分析、產品行銷等專業服務，並免費供應營養劑、有機肥等資材讓農民使用。希望能鼓勵農民減少農藥的使用，並以合理化施肥的耕種方式改善土壤狀況。⁸⁷此外，漁業輔導則從 2009 年開始推廣，目前已在太麻里鄉、麥寮鄉、台西鄉、四湖鄉、口湖鄉等沿海五個鄉鎮輔導超過兩百戶養殖漁民。由高雄科技大學與嘉義大學的水產學者提供病原菌檢測、水質檢測、建立產銷履歷、經濟分析、極端氣候因應等服務，也定期發送免費的益生菌與免疫促進劑等資材給漁民。⁸⁸

這些產業輔導由六輕的安衛環中心主導，指導農漁民逐步捨棄不合時宜，且容易造成環境高度負擔的傳統作業模式，改以標榜「科學、無毒、環境友善」

⁸⁶ 詳見 2017 年 8 月 30 日六輕推出之宣傳影片：【幸福麥寮】返鄉樂活趣 – 退休進行式。資料來源：<https://www.youtube.com/watch?v=nNbn7NlwvVA&t=2s>。

⁸⁷ 台塑農業輔導團隊駐地人員吳振記，2018 年 10 月 17 日 訪談紀錄。

⁸⁸ 前台塑漁業輔導團隊駐地人員林佳樺，2018 年 10 月 26 日 訪談紀錄。

的現代化生產模式，降低環境損害，提高生產效能，進而增加農漁民收入。⁸⁹在這樣的技術輔導邏輯下，六輕並非針對農漁業污染損失而提供補償，而是搖身一變，成為協助技術提升的「大善人」。此外，技術輔導也將石化工業造成的污染疑慮給「隱形」了，六輕把造成農漁業生產困境的原因限縮在耕種與養殖手法的陳腐過時，與工業污染無關。而過去農漁民透過親身體驗所握有的環境詮釋權，也被迫讓位給標準化與數據化的科學檢測知識。有毒、沒有毒，都是儀器說了算，如六輕技術輔導駐地人員所述：

我們做的目的主要是讓農民去改善他們的一些耕種模式，讓他們土壤修復好一點，讓他們覺得，欸，跟以前一樣啊，也是可以都種的起來。...而且我們幫農民做重金屬檢測，數值都很好啊，甚至距離超標還很遠。其實怕的不是空氣污染那些重金屬跑到土壤，這不太可能，如果真的是空氣來的，那劑量要非常高，這裡早就不能住人了。...我們去幫農民做檢測，都沒有什麼問題。⁹⁰

我覺得污染是有的，可是有沒有影響，我覺得養殖手法是最大的問題吧。不是因為我曾經拿過他的薪水而為台塑講話，可是其實生物體會死亡多少真的是因為可能細菌性的影響或病毒性的影響。...說真的，我們的產品出售前，我們也有檢驗。甚至有那種...他可能想要攻擊台塑的某團體好了，他就還會甚至來...免費幫你檢查，...他驗都正常啊。然後學校再幫我們驗，也正常了。然後...賣魚販的時候，他們也會驗，也正常。⁹¹

不過這些輔導措施也確實提升了作物的產量與品質，文蛤、台灣鯛、美生菜

⁸⁹ 高雄科技大學教授黃榮富，2018年9月29日 2018文蛤節暨台塑農漁輔導成果展 訪談紀錄。

⁹⁰ 台塑農業輔導團隊駐地人員吳振記，2018年10月17日 訪談紀錄。

⁹¹ 前台塑漁業輔導團隊駐地人員林佳樺，2018年10月26日 訪談紀錄。

⁹²已成為麥寮重要的收入來源，更被視為證明六輕無污染的「示範教材」(台塑關係企業麥寮管理部 2015)。逢年過節，鄉公所皆與台塑聯合舉辦農產品品嘗活動。前任鄉長許忠富視其為「翻轉麥寮城市印象」政策實踐的重要環節：「把麥寮的農產品端出來給大家知道，我們安全、健康，又『沒有毒』的農產品」。⁹³

王文淵也多次在媒體前強調，麥寮種植的美生菜不只占全台 5 成銷量，供應麥當勞、肯德基、摩斯漢堡等連鎖餐廳所用；連同文蛤皆通過嚴格檢驗並外銷日本，品質優良，顯示六輕並未對當地空氣與水質造成負面影響。他更呼籲「有心人士」不要為了抹黑六輕，傷害到善良的農漁民 (張慧雯 2016)。六輕透過劃界行為，將自己與在地農漁民歸為同一陣線，並將居心叵測的環保團體與學者排除在外。

除了媒體與網路，要將論述擴及到在地需要不同的行動策略。六輕定期舉辦學生營隊，結合水資源保育、空氣檢測、生態觀察、廠區巡禮等操作與體驗活動，以親身經歷翻轉對企業的誤解，讓在地學生認識「真實」的台塑企業 (台塑石化股份有限公司 2018)。此外，也積極邀請各方機關團體前來參觀，由公關室進行廠區導覽。以筆者於 2017、2018 年兩次的參訪為例，六輕公關人員不斷鼓勵我們用身體感受，並強調六輕自己訂定的標準非常嚴格：

來現場看都是真的，可以眼見為憑。...水質用眼睛看，鼻子聞，看環境好不好。那個煙囪是火力發電，白色煙是水蒸氣，佔 99%；硫氧化物跟氮氧化物只有 1%。台灣政府在全球來說管制已屬嚴格，但六輕自己標準更嚴格。

行程來到麥寮工業港邊，公關人員請我們下車親自查看，現實狀況經

⁹² 根據農業輔導駐地人員的說法，興華村的美生菜產銷班從來都不在農業輔導的範圍內，但在地方產業推廣活動時，六輕與鄉公所仍時常將美生菜納入，作為推廣的重要商品。

⁹³ 鄉長許忠富，2018 年 2 月 9 日 麥寮鄉社教園區開工動土典禮發言紀錄。資料來源：<https://www.youtube.com/watch?v=smlx7d0ETG8&feature=youtu.be>。

得起考驗，一切指控都只是環團與民眾對石化業刻板印象所致的誤解：



為什麼水這麼乾淨，左手邊海面上有攔油索，圍起來後那艘船就不敢偷排，油比水輕，偷排很明顯。廢水都運到陸地上處理，一般商港不可能這麼乾淨，水質跟哥本哈根、阿姆斯特丹差不多。等等讓大家下去聞看看，清澈見底。旁邊黑黑的不要以為是髒髒的，這裡還有蚵仔，旁邊還有大魚，黑鯛魚在吃石蚵。環團說我們亂排廢水，排放麥寮港污染，水都綠牡蠣。實際上都沒有，都很乾淨。...如果說是台塑影響，他們也找不到證據，國家也找不到，因為真的沒有影響。漁民遇到問題都說六輕，很多養殖抗議那些相關東西，都是有它背後因素存在。...環團跟我們對話為什麼沒有交集，因為都用好幾十年前的印象，實際上製程已經不一樣。北邊還有螢火蟲復育基地，現在推動『生態化工業園區』之後會著墨更多，外界其實很多疑問跟誤解。

針對 2010、2011 年的連續爆炸，導覽行程也特別繞經煉油廠新建的管線，向民眾展示台塑企業大刀闊斧改革的決心：

之前工安事故就是發生在舊管線，沒料到說麥寮是風頭水尾，高雄的鐵板用三十年這邊用十五年就有問題了。為了要改善舊的鏽蝕問題，我們把一些危險的流體改到左手邊的管線，變成員工徒步巡，花了 146 億元，兩年才蓋好，這是個世界級的工程。管線整改完畢後，用料選材也大幅提升，油漆漆上去，防鏽蝕如果我們這邊做不到，台灣沒有地方做的到。這邊環境最惡劣，台灣防鏽蝕的研討會都用六輕做例子。⁹⁴

回程途中經過一大片樹林，係因濁水溪揚塵嚴重而種植的 145 萬棵樹，能夠防風固沙與吸收二氧化碳。年輕斯文的公關先生口氣加重：

⁹⁴ 六輕涉外組公關人員，2018 年 8 月 7 日 六輕廠區參訪紀錄。

六輕到底髒不髒？可不可怕？其實不像外面講的那麼可怕，這裡環境很乾淨，空氣很好，...工業園區跟公園一樣，綠化很多。不像外面說的六輕就是很慘！很糟！很爛！我們用心經營都有目共睹。⁹⁵



不同於面對環團質疑時要求提出科學證據；在六輕官方營隊與導覽中，不斷鼓勵民眾以親身感官體驗「見證」廠區「內」的乾淨，以及爆炸案後改善環保與工安的用心，暗示「外界」的污染質疑都是子虛烏有。單僅 2016 年，就有 360 團共 11,212 人次參訪六輕（台塑石化股份有限公司 2017），但這種將人吸引至廠區的做法終究無法影響所有居民。在地方，還透過宣傳刊物的免費發送、員工與居民的生活互動，將抽象的科學知識與企業認真經營的用心轉譯為日常化語言，將影響擴及到「廠外」。

六輕透過上述的官方數據、專家背書、環保作為、農漁產認證、廠區參訪等各種「見證」方式，以自身的「乾淨」反擊污染指控；並反過來質疑環團與詹長權等外來人士操弄科學結果，別有居心。

（二）張冠李戴？污染與罹病的「其他」原因

除了證明自己無害，六輕另一方面也以落實企業社會責任 (corporate social responsibility, CSR) 的名義，推廣免費健康檢查、衛教宣導、菸害防制等活動，利用科學客觀的形式關注居民「個體」的生活習慣，變相地迴避了污染指控所標舉之「群體」風險問題。同時搭配政府官方數據主張「污染與罹病係由其他原因造成」，如交通排放、吸菸喝酒、濁水溪揚塵等等，實與六輕無關。

2009 年底，台塑關係企業旗下的長庚醫療體系於麥寮設立「雲林長庚紀念醫院」，標榜不以營利為目的，著重於社會公益與福利。因此醫院結合長庚大學、長庚科技大學的教育資源，在社區與學校推動健康檢查與衛生教育，期望

⁹⁵ 六輕涉外組公關人員，2017 年 8 月 4 日 六輕廠區參訪紀錄。

推動麥寮成為雲林沿海健康社區的典範。計畫的願景與工業污染全然無關，而是著重於倡導均衡飲食、規律運動、降低菸酒檳榔比率、降低肥胖比率.....等「個體化」的健康目標 (台塑石化股份有限公司 2018)。



2010 年爆炸案後，鄉民自救會要求六輕聘請公正單位進行長期的健康風險評估 (葉子綱 2010)。但幾經協調後改由台塑旗下的長庚醫院提供麥寮、台西兩鄉鎮居民免費的健康檢查。涵蓋視力、肝功能、癌症篩檢、乳房攝影、石化代謝物質等 21 個項目。台塑甚至另行提供免費接送服務，讓居民趨之若鶩 (台塑石化股份有限公司 2017)。至 2016 年為止已累積 33,258 位居民受檢，佔總人口數將近五成。除了針對結果異常的「個體」居民進行回診追蹤，六輕也藉此獲得「群體」的「真實」數據。經統整後，六輕在眾多文宣品指出歷年來皆未檢驗出肺癌案例，PM2.5 所可能影響之肺、心血管項目異常率也逐年下降，尿液中的石化代謝物則與歐美居民結果無異。因此得出「當地營運並未對居民健康有顯著影響」的結論，與詹長權的研究成果截然不同 (台塑石化股份有限公司 2018)。這些結果雖然公開於網路上，但並未在地方引起過多討論。多數民眾仍認為免費且完善的健檢，「做總比什麼都不做的好」。主要批評聲浪則著重在檢查人員太過輕率、醫術不高明、設備不完善等抱怨；⁹⁶只有極少數居民質疑六輕「球員兼裁判」，別有目的。⁹⁷

⁹⁶ 麥津村長林東宏、保安社區發展協會理事長許忠隆，2019 年 1 月 30 日 訪談紀錄。

⁹⁷ 詳見 2015 年 6 月 23 日之 Facebook「我是麥寮人」社團 留言討論串。資料來源：<https://www.facebook.com/groups/136016899447/permalink/10153581488404448/>。



圖 2：台塑在地方活動中發送給民眾的文宣摺頁，指出麥寮鄉近 10 年來罹癌率與肺癌發生率均逐漸減少，健檢結果也顯示居民健康未受到石化業影響。(資料來源：2018 年 2 月 16 日筆者於麥寮鄉公所與台塑合辦之台塑農漁輔導成果展索取而來)

但倘若不是工業污染，何以雲林沿海肺癌、肝癌、口腔癌、C 型肝炎等疾病盛行率幾乎皆為全台最高呢？在回覆立委質詢的新聞稿中，六輕援引衛生署資料指出，麥寮居民肝癌及口腔癌罹癌率在六輕設廠前已高於全國平均，致癌原因與吸菸、嚼檳榔、喝酒及肥胖等健康行為偏差有關 (台塑關係企業 2012b)。作為「台灣醫界菸害防制聯盟」的發起人，與六輕關係友好的公衛學者溫啟邦也強調罹癌主因是菸酒與檳榔，而非 PM2.5。具體證據為喜好吸菸、嚼檳榔者

多為男性，因此雲林高癌現象不見於女性；若癌症與工業污染有關，則不應有男女之別（溫啟邦 2013）。

為了改善這些「個體」健康狀況的成因，長庚醫院成立肝炎防治中心與衛教宣導團隊（台塑石化股份有限公司 2017），定期替老人測量血壓、提供疫苗注射、辦理學童減重班，以及倡導健康飲食、五行健康操等活動。⁹⁸時至 2017 年，六輕指出麥寮與台西居民的肝癌盛行率已從 20% 降到 11%，體脂肪減少了 2.35%，腰圍平均減少 1.09 公分，成效卓越。⁹⁹環團人士則批評六輕這種「協助改善」的施恩者形象，蒙蔽了身為加害者應該「解決自己造成之問題」的責任義務。¹⁰⁰

關於空污的成因與危害，在 2015 年 PM2.5 議題因《穹頂之下》紀錄片而引發輿論熱議時，溫啟邦、謝顯堂、陳昭文、蔡善璞等公衛學者也召開多場座談會與電視訪談，意欲釐清大眾的迷思。在知名主播沈春華所主持的《PM2.5 的真相》節目中，這些學者援引環保署的數據指出台灣 PM2.5 最大來源其實是機車排放的交通污染，占比 36%，而且毒性非常高。但因為機車族眾多，政府不敢貿然採取行動。他們因而呼籲，空污不該只檢討工業界，而是全民都該盡一份責任。¹⁰¹2017 年 2 月反空污大遊行後，溫啟邦更投書媒體，提醒對於空污應保持「理性」態度，吸菸、缺乏運動的害處其實遠高於空污：

聽任空污激進分子蠱惑大眾，好像這是影響國人健康最重要的事，扭曲國人追求健康的正確次序。其實不運動的害處比空污嚴重數十倍，提倡運動比以空污嚇人重要，卻不見他們出來作一比較；而一手菸、

⁹⁸ 詳見 2017 年 9 月 11 日六輕發布之宣傳影片：【幸福麥寮】雲林健康照顧－我的護理師夢。資料來源：<https://www.youtube.com/watch?v=ereewSNDjrw>。

⁹⁹ 詳見 2017 年 12 月 17 日六輕發布之宣傳影片：【幸福麥寮】宜居鄉村。資料來源：<https://www.youtube.com/watch?v=I6JnOG4ttLY&feature=youtu.be>。

¹⁰⁰ 吳松霖，2017 年 8 月 5 日 座談會發言紀錄。

¹⁰¹ 詳見 2015 年 6 月 10 日由 GTV 八大電視發布之影片：PM2.5 的真相，由沈春華主持邀集國內外專家學者，共同探討 PM2.5 的真相。資料來源：<https://www.youtube.com/watch?v=JYIMZaupsPU&t=613s>。

二手菸也比空污嚴重 20 倍 (溫啟邦 2017)。

而在「風頭水尾」的雲林西北部地區，還有另一個造成空氣污染的重要因素：濁水溪揚塵。每年 10 月至隔年 3 月，強烈的東北季風吹襲濁水溪裸露沙地，沙塵捲至空氣中，導致空品惡化 (雲林縣政府 2016b)。近三年來，更屢屢造成濁水溪南岸的麥寮、崙背、二崙、西螺等鄉鎮面臨「紫爆」危機，地方居民「吃飯攪砂」，不滿聲浪遽增。許多地方政治人物、環保團體將責任歸咎於六輕。1990 年代，為了解決六輕用水與雲林過量使用地下水的問題，政府加速進行「集集共同引水計畫」，在濁水溪中游興築攔河堰取水，讓洪枯落差甚鉅的濁水溪流流域之農業、民生以及六輕，都能獲得穩定的供水 (經濟部水利署中區水資源局集集攔河堰管理中心 2009)。環團指控攔河堰導致下游水量驟減，河川裸露造成揚塵問題嚴重。¹⁰²前任縣長、現任海線立委蘇治芬更直接在質詢時痛陳攔河堰已被證明是揚塵主因，居民為了六輕發展而遭受犧牲 (蘇治芬 2017b)。

六輕則透過官方新聞稿以及溫啟邦、葉一鳴的投書反擊，利用水利署數據指出攔河堰並未全面攔阻濁水溪水源，其中工業用水每年僅 1.04 億噸，占比 5.4% 低於全國平均；農業用水則是 17.7 億噸，甚至高於攔河堰設置前的 15 億噸。可見主要供水標的絕非專供六輕所用，工業區與農民爭水的指控全是子虛烏有 (台塑關係企業總管理處安全衛生環保中心 2015；李伸一、溫啟邦 2017；葉一鳴 2017)。在麥寮居住四十餘年的三盛村長許智斌則表示設廠以前即存有嚴重的冬天揚塵問題，不見得與攔河堰、六輕有關。¹⁰³亦有居民藉以質疑環團，認為與六輕無關的、人類無法控制的濁水溪揚塵才是造成空污的主因。¹⁰⁴六輕也順勢宣傳環保作為，種植防風林與綠美化的面積迄今已達 515 公頃，有效減緩

¹⁰² 張子見，2017 年 6 月 12 日 環境權保護基金會演講紀錄。

¹⁰³ 三盛村村長許智斌，2019 年 2 月 1 日 訪談紀錄。

¹⁰⁴ 詳見 2016 年 9 月 23 日之 Facebook 「我是麥寮人」社團 留言討論串。資料來源：<https://www.facebook.com/groups/136016899447/permalink/10154737385329448/>。

高鹽分風砂對農漁業與居民生活的危害。甚至吸引多種候鳥前來棲息，儼然成為「四季宜人的海岸森林」。¹⁰⁵

藉由上述探討可得知，面對指控，六輕往往使用形式上中立客觀的政府數據和學術研究作為對抗性論述，一方面證明廠區均依照法規排放，地方污染與居民健康狀況也不若環團所稱如此嚴重。透過這種具備科學可信度的證據為基礎，打破了排放、污染暴露、罹病之間的因果關係鍊，營造出爭議尚未定論的不確定狀態。另一方面，藉由免費健檢、衛教宣導，同樣以科學客觀與政府數據提升可信度，強調「個人」體質與生活習慣才是造成罹病的主因，污染來源則是汽機車廢氣、農廢露天燃燒所致，迴避了工業排放增加「群體」罹病「比率」的風險指控。六輕透過流行病學本身間接（而非直接證明）、群體機率（而非個體罹病與否）的特性，借力使力，利用科學進行反擊。進而，六輕也據此將自身塑造為奉公守法，甚至不惜砸下重本增進環保與回饋地方的優良企業，但卻仍舊遭受各方不實的抹黑，以此質疑特定學者與環團居心叵測，別有所圖。

¹⁰⁵ 詳見 2018 年 2 月 22 日六輕發布之宣傳影片：【生態環保】當東北季風遇上防風林。資料來源：<https://www.youtube.com/watch?v=UjJD1UtfU9w>。

五、要錢不要命？居民身體經驗與公衛科學

儘管六輕為了捍衛清白而發動了鋪天蓋地的「反擊戰」，但這些論述在類似的公害抗爭中也常見於其他企業的辯詞之中。為何麥寮居民會「異常地」質疑詹長權的污染控訴，甚至轉而贊同六輕的論述呢？本研究認為地方的「不行動」絕對不能以「一味崇尚經濟發展，忽視環境與健康」如此片面且簡化的說法進行解釋。這絕非幫居民開脫，身為土生土長的麥寮人，在我從小到大的生活經驗中，除了極少數「六輕基本教義派」堅持沒有污染以外，多數居民都曾聞到臭味，也認為如此龐大的工業巨獸，不可能「完全沒有」污染排放。如同環境人類學所言，污染事實的存在，並非觸發居民風險感知與抗爭行動的唯一關鍵；麥寮居民疑慮的是，污染真有「如此」嚴重嗎？當長期以來的身體經驗、常民知識、科學詮釋在在都與環團論述和政府決策相左，而政治頭人與六輕員工又在地方的訊息流通網絡中「推波助瀾」時，居民的不行動與反抗便具備充分的論述基礎與理由動機。居民質疑污染指控的原因可分為「詹長權研究方法的缺漏」以及「身體感官與物質環境的生活經驗」兩類，以下將分別探討之。

（一）為何我們不相信詹長權與環團？

在許厝分校遷校爭議中，面對環保團體與政府以詹長權的研究「六輕石化區對附近學童之流行病學研究」作為污染指控的依據；抱持懷疑態度的六輕員工、居民、民意代表則以詹長權的研究方法、學術倫理、道德人格等缺漏，以及六輕與政府數據的澄清，質疑詹氏研究的可信度。例如詹長權的研究設計大有問題，只針對學童，卻未將首當其衝的廠內員工與鄰近居民作為對照組進行比較；將近五千萬的研究經費，三年來卻僅僅針對孩童進行了一次抽血、三次驗尿，明顯不符成本效益。更何況詹長權也自認研究有諸多限制，如無法確認六輕為 TdGA 來源、無法排除飲水與食物的影響、各校之尿液未於同一天蒐集

完成……等等，政府便將其作為重大決策之證據，實則過於草率。¹⁰⁶此外，反對者也援引後續政府檢測的數據證明分校環境無虞，六輕排放亦均未超標；並以溫啟邦、謝顯堂等公衛學者對 TdGA 和 VCM 兩者關聯的澄清，及其「國際」學術地位、學界輩分等區分質疑「國內」「後輩」學者詹長權的專業性。

但居民為何選擇「相信」另一方學者的論述，並非詹長權受到國際學界認可的研究成果呢？除了上述科學方法的缺漏，對於詹長權學術倫理與道德人格的質疑也是非常重要的關鍵。亦即，居民並非不相信科學，而是這些爭議皆被理解為詹長權為了個人利益而進行的扭曲與造假。質疑者經常引用記者葉一鳴的報導《602 億研究計畫要求不成 六輕被挾怨報復？》：縣議員林深在議會質詢時提及詹長權曾向六輕申請 602 億元的健康研究經費，卻被六輕拒絕，因此後續的污染指控可能都是詹氏的挾怨報復（葉一鳴 2015）。再加上詹長權曾經擔任「黑心企業」－頂新旗下文教基金會的董事，質疑者也藉以批評其人格。¹⁰⁷

一套完整的說法於焉產生：詹長權為了謀取利益而違反中立客觀的科學精神，刻意製造出與官方數據不符的研究成果以向六輕勒索。因此在地方說明會中面對居民的詰問才會語焉不詳，甚至避而不答。如此的論述透過特定政客與六輕員工的散播，在地方的社會脈絡中廣為流傳。當我訪談麥寮的政治人物與居民便發現，無論是否認同，地方人士們都對這套論述十分熟稔。即使是對於六輕污染抱持批評態度的村長，也在提及詹長權時臉色一沉，將這套傳言與草率的遷校決策連結在一起，批評科學家與政府為了獲取私利的意圖過於明顯，就連專業知識不足的居民都能看出端倪：

我們鄉下人就怕謠言嘛，真的假的我們不知道，像我得到的知識是，
那個學者是好像是要六輕的...利益關係嘛，不給他才爆料怎樣，你這

¹⁰⁶ 詳見 2016 年 8 月 24 日之 Facebook「我是麥寮人」社團 留言討論串。資料來源：
<https://www.facebook.com/groups/136016899447/permalink/10154646541879448/>。

¹⁰⁷ 詳見 2014 年 11 月 6 日之 Facebook「我是麥寮人」社團 留言討論串。資料來源：
<https://www.facebook.com/groups/taisi/permalink/738218992924621/>。



樣反而給我們很多的困擾你知不知道。...那個鬧得太明了，人家反而對學者不諒解，你看，村民跟台塑聯合來攻擊那個教授有沒有，他的做得太白了啊。...這樣講話，整個麥寮都不能住了啊，你只遷一個許厝分校有用嗎？你要講出來給人家認同，人家支持你才有用，你講出來反而被人家反駁你說糟糕了...有時候一個科學家反而比我們這個沒讀書的還糟糕。¹⁰⁸

面對民眾對於研究方法或個人操守的質疑，縱使詹長權與環團都能迅速地提出堅實且嚴密的論述進行反擊，但在田野調查的過程中，我卻從未在麥寮聽聞過這些澄清的回應。亦即，唯有抨擊詹長權的傳言耳語得以廣泛流傳，而詹長權的駁斥卻無法有效地進入地方脈絡。而負責宣傳任務的環團，也陷入了無法將科學知識有效轉譯為常民語言的困境，以致號召力不佳。許多民眾甚至對環團與詹長權抱持著強烈的敵意。在麥寮少數對於環團保持友善態度的獨立書店老闆吳明宜便對此感到非常可惜：

我常跟小衛（按：「自從六輕來了」發起人吳松霖的綽號）講，你們的講法太多的民眾聽不懂...就是他們對於在地的宣傳管道的方式是錯誤...你們要換個民間更多人能聽得懂的訴求的方式。「自從六輕來了」最早的是要把六輕趕出去，後來才退而求其次的改為監督，會改為監督就是我一直跟他說的，這個共生結構是沒辦法解除的，如果你用驅趕這件事，你等於是跟人民搶他的經濟，這會造成對立。¹⁰⁹

雖然環團也體認到六輕提供的就業機會對於沿海民眾來說是非常重要的生計來源，因此在行動策略與論述語言上轉以柔和的語調尋求六輕改善，而非強硬的訴諸關廠。不過整體而言，環保團體在麥寮的行動策略仍舊具有濃厚的對抗性質，認定六輕的排放「確實」造成重大污染，希望居民能夠正視這些危

¹⁰⁸ 前海豐村村長廖炳崇，2019年2月12日訪談紀錄。

¹⁰⁹ 麥仔寮獨立書店老闆吳明宜，2018年8月3日訪談紀錄。

害，並促成廠方的改善。儘管當中的原因機制尚未明確，但顯然地，如此的論述動員仍舊十分受挫。

在訪談多位六輕員工後，我認為環團的動員困境還有更為核心的原因。對於麥寮居民與在地員工來說，關鍵並不只是經濟生計遭受剝奪的擔憂，還牽涉到身為員工所擁有的技術專業被挑戰時所提出的反擊。因此居民與員工不滿之處除了詹長權研究方法上的缺漏，最主要者仍是環團的動員論述當中諸多對於石化工業的偏見與謬誤：

上次有個環團的人拿手機給我看，說六輕的煙囪又在排黑煙了，我一看是陰天拍的煙囪照片，真想一拳打下去，六輕煙囪燒的是煤炭，煤灰有靜電集塵裝置收集以後才排出的，排出的就剩二氧化碳跟水蒸汽，陰天拍的照片水蒸汽就會有點陰暗，看起來就會黑黑的感覺，連煙囪排什麼東西都不懂，然後說他移民去加拿大，說那裡的空氣多好。¹¹⁰

上述的情況並非特例，2018年6月5日晚間，六輕突然爆發熊熊火光，引起各界環保人士的恐慌與批評。一位居住於台西鄉的員工便抨擊環團不求甚解、危言聳聽，對於產業現況未經了解便任意污衊六輕：

這是停車定檢，製程調整排放至高溫燃燒塔的正常污染防治作業。這都有向環保局報備，是一般正常程序。你可能沒化工廠的常識，定檢停車，會將設備管路的原料殘物沖吹至高溫燃燒塔燃燒，產生的是一般的水及二氧化碳，這是正常的污染防治排放。¹¹¹

此外，當六輕爆炸案與許厝分校爭議在網路 Facebook 社團中引發輿論激烈

¹¹⁰ 林先生於2017年9月12日之Facebook「我是麥寮人」社團討論串中留言。資料來源：<https://www.facebook.com/groups/136016899447/permalink/10155882318369448/>。

¹¹¹ 張先生於2018年6月5日之Facebook「我是麥寮人」社團討論串中留言。資料來源：https://www.facebook.com/groups/taisi/?multi_permaLinks=1719375798142264¬if_id=1528206090750968¬if_t=group_activity。

的爭辯時，環團所提出的數據屢遭民眾質問其準確性。但面對挑戰，環團卻無法提出明確的回應，甚至連忙刪除文章。種種不合理的行徑都讓民眾懷疑背後動機不單純，環團可能「另有所圖」。¹¹²在田野調查的過程中，我也發現麥寮仍有許多民眾對於六輕污染感到不滿；但當我詢問為何不與環團合作時，他們卻往往選擇保持距離，在旁默默觀望，因為「不知道他們環團玩真的還玩假的」。

¹¹³一位經常直言批評六輕的年輕村長便坦言無法信任環團所提供的數據：

有些 NGO 跟環團也是要做一些比較可以說服人的數據...我不曉得他數據那裡來的。...所以說，就像那個台塑六輕的這些譬如說排放的內容物啊，還什麼，這些資訊是誰給的？那這些東西到底可信度高不高？¹¹⁴

這些反駁環團的論述不只在網路上流傳，也會透過六輕員工與家人、鄰居、朋友的日常互動逐漸在麥寮各村流傳開來。相較於沒有人脈與金錢資源可以長期駐點進行動員的環團來說，員工這些透過人際網絡傳播的言論往往更能深入地方脈絡，獲得居民的贊同。當我拜訪某位沿海地區的村長時，正好六輕一位涉外組的公關人員也來找村長泡茶。他便在村辦公室大聲抱怨環團人士根本不住在麥寮，六輕環保的改善有目共睹，這些環團一定是另有所圖，才會不斷抹黑造謠，而村長則不斷點頭稱是：

我們做比國際、國家還要標準，那個數字裡面，為什麼很多人還去給他質疑？這是不是本末倒置了？不公平在這裡啊。...你看他們那邊，環團他們這些人，是什麼目的？...環團你去看，他有住在我們麥寮嗎？...數據多少我們說多少話嘛，對不對，不是用那種妖魔化的語氣...比如說每一項都要給你抹黑。...我們也不敢跟別人說，台塑六輕

¹¹² 林先生於 2016 年 8 月 26 日之 Facebook「我是麥寮人」社團討論串中留言。資料來源：
<https://www.facebook.com/groups/136016899447/permalink/10154653534179448/>

¹¹³ 麥寮國小退休教師林京樺，2018 年 11 月 28 日 訪談紀錄。

¹¹⁴ 麥豐村長吳子璋，2019 年 1 月 18 日 訪談紀錄。

在這邊都沒污染，但是重點，我們有在改變，我們有在改善，是人家看的到的。...大家要有那種共存共榮的心態，這樣才對啦。...啊不要聽沒住在這邊的環團，在那邊練癆話，對不對，這樣才是正面的啦。

115

詹長權身為學者「應專業卻未專業」，為了謀取私利而違反科學精神與道德倫理；再加上環團對於石化工業的不實指控，在在都讓親環保方的論述可信度遭受嚴厲考驗。進而，這些對環團的批評透過員工與政客在地方人際網絡中的綿密宣傳，更是讓麥寮居民無法信任外來的環團，遑論受其動員而起身反抗。

(二) 身強體健、海鳥與螢火蟲：居民的身體經驗與環境感知

除了對詹長權科學研究與環團專業度的不信任，居民與員工也以長期生活得來的「個人」身體經驗與廠區周圍環境生態的豐富，反駁污染指控的誇大不實。筆者居住在麥寮的表哥阿哲，是從二十年前填海造陸時便已進入六輕的資深員工。雖然偶爾廠區內偶有刺鼻臭味，但公司很重視環保問題，也願意改善。自己身體也仍然生龍活虎，因此污染應不至於太嚴重：

台塑對當地九利一害，但害很大，在地人希望能有所補償或減少污染。...六輕高層重視工安，也有誠意改善，有證據就會改善。...空氣靠海邊有比較差，有些單位排放氣體很刺鼻。六輕來之後空氣能見度差，內陸比較不會聞到，只有一兩次酸酸的味道。但我工作二十幾年了身體也都很好。¹¹⁶

這樣的員工並不在少數，六輕正式員工約莫一萬三千多人，麥寮在地人就佔了將近 10%；¹¹⁷共計兩三萬人之眾的外包商員工中，設籍麥寮者更高達 60%

¹¹⁵ 六輕涉外組專員吳先生，2019年2月1日訪談紀錄。

¹¹⁶ 六輕員工林聰哲，2015年12月27日訪談紀錄。

¹¹⁷ 資料來源為2018年8月7日參加六輕廠區官方導覽中，公關人員介紹投影片中援引人事室統計之內容。至2018年6月為止，六輕「正式」員工共13,323人，設籍雲林縣者占一半

以上 (台塑關係企業麥寮管理部 2015)。這些同時身兼居民與員工身分的「在地人」，往往會以未聞到明顯臭味、長期工作後身體依舊健康等理由，質疑「外來」環團與學者的污染論述。¹¹⁸此外，這些員工也會以廠區內親眼所見的整潔街容與管制措施作為證據，顯示六輕對於工安與環保的用心。我的國小同學阿文，大學畢業後便回到麥寮跟著家中開設的工程行承攬六輕的鐵皮維修工程。以他縱橫中南部各大工業區的經歷，六輕的管控實屬非常嚴格：

六輕的污染應該還好，不會到很嚴重，...六輕裡面很嚴格，打火機跟手機充電的行動電源都不能帶進去，...環保措施也很嚴格，因為很多化學物品都很危險。工安事故多少都會有，也因為這樣六輕一直以來一定都有改善，工安也越來越嚴格，現在很要求。¹¹⁹

另外一個駁斥污染指控的有力證據便是對於環境生態的親身感知：六輕排放若真的造成如此巨大的危害，為何周遭環境依然生機蓬勃？除了六輕官方拍攝紀錄片宣傳廠區生態豐富，甚至出現稀少的鼻瓶海豚與台灣暗蟬之外，¹²⁰前鄉長許忠富在民視電視節目中也讚賞麥寮一整年都有候鳥出沒，六輕港內還有多達一百三十多種不同生物。¹²¹居民則以生活經驗證實濁水溪出海口仍保有許多肥美的文蛤與赤嘴；¹²²許厝分校甚至可以發現紅蜻蜓、螢火蟲、蝴蝶等生物的蹤跡。¹²³

(6,332 人)，其中麥寮有 1,276 人，是人數最多的鄉鎮；南邊的台西鄉也有 568 人，僅次於麥寮與虎尾，排在第三位。

¹¹⁸ 水先生於 2016 年 7 月 22 日之 Facebook「我是麥寮人」社團 留言討論串。資料來源：
<https://www.facebook.com/groups/136016899447/permalink/10154554160179448/>。

¹¹⁹ 前六輕外包商工人鄭智文，2018 年 12 月 3 日 訪談紀錄。

¹²⁰ 詳見 2018 年 1 月 2 日六輕發布之宣傳影片：【生態環保】阿媽公園生態影片。資料來源：
https://www.youtube.com/watch?v=jwx_wKZeWd0。

¹²¹ 鄉長許忠富，2018 年 2 月 14 日 民視新春自由電視節目 發言紀錄。資料來源：
<https://www.facebook.com/zhongfu.hsu/videos/1209902969143410/>。

¹²² 蘇先生於 2015 年 11 月 19 日之 Facebook「我是麥寮人」社團討論串中留言。資料來源：
<https://www.facebook.com/groups/136016899447/permalink/10153940194084448/>。

¹²³ 何小姐於 2016 年 9 月 1 日之 Facebook「我是麥寮人」社團討論串中留言。資料來源：
<https://www.facebook.com/groups/136016899447/permalink/10154673361019448/>。

2016 年，差事劇團與極力對抗六輕污染的大城鄉台西村合作，由居民親身上陣演出，說出受苦的經驗。環保人士許震唐的母親蔡惠珍便在鏡頭前控訴，每次想到台西村未來的命運，就會憶起六輕設廠後堤防上那群消失的海鳥（公民行動影音紀錄資料庫 2016）。這段影片在網路上引起廣大共鳴，網友紛紛轉貼「海鳥阿嬤」對於生命消逝的沉痛悲鳴。但在麥寮，反應卻大不相同，部分居民甚至以六輕周遭大量海鳥覓食的照片反駁，因為麥寮環境優良，大自然不會說謊，所以海鳥都轉而在此棲息：

你們在彰化台西村，拍了一個阿嬤說鳥不見了，原因是鳥選擇在麥寮棲息，大自然對環境是最自然詮釋。¹²⁴



圖 3：居民以六輕周遭眾多海鳥棲息的照片證明麥寮環境優良。(資料來源：Facebook「我是麥寮人!」社團截圖。)

不過依舊有許多居民反映設廠後經常聞到酸臭味，尤其是晚上最為嚴重。筆者住在距離六輕約八公里遠的瓦磘村，家人都會與鄰居開玩笑戲稱：六輕很聰明，都利用晚上環保局下班時偷偷排放，才不會被開罰。但仍有住在工廠周

¹²⁴ 廖先生於 2017 年 5 月 12 日之 Facebook「我是麥寮人」社團討論串中留言。資料來源：<https://www.facebook.com/groups/136016899447/permalink/10155494792559448/>。

邊的居民澄清極少聞到來自六輕的臭味。¹²⁵我認為，這些相互衝突的污染感知並非只是居民支持或反對六輕而「捏造」出來的主觀論述，反而還能呼應詹長權團隊的科學研究。詹氏刊登於國際權威期刊 *Environmental Research* 的論文指出，六輕位於海陸風交匯之處，風力強勁，風向變化亦非常複雜，臨近地區受到的排放影響也不盡相同 (Huang et al. 2016)；再加上煙囪具有高度，一定距離以外才會落地形成熱點 (hot pot)。因此距離工廠越近，不見得暴露量越多。¹²⁶ 風向、氣候、煙囪效應等條件導致不均質的擴散效果，對於環境生態的影響也不一，而居民個體的感官體驗亦存有差異，種種因素結合起來，便造成污染感知的不同。

事實上，如此的研究成果並非科學家的專利。世代定居於「風頭水尾」地區的麥寮人在六輕設廠二十年來，同樣敏銳地發展出一套對於酸臭味飄散方向的常民論述。如同前文所提及，居民也深知六輕不可能沒有污染排放，但麥寮受害程度的嚴重與否，才是大家議論的焦點。我在幾個深度訪談的案例中，發現四十歲以上且世居麥寮的居民對於污染與風向的關係都具有非常一致的論述。當北風吹拂時，六輕南邊的台西鄉首當其衝；透南風時，則輪到北岸的大城鄉台西村遭殃。麥寮只有在天氣晴朗無風，污染不易擴散的情況下才會受到危害。但麥寮位處「風頭水尾」，幾乎一整年風力均非常強勁，因此對居民來說，大多數時間污染都是飄散到外地，並不會對麥寮造成太大影響。況且，空氣是流動的，但行政區域的劃分卻是界線分明。因此也有居民將台西村與台西鄉的抗爭歸因於補助款短缺所造成的心態不平衡：

六輕其實也有 [影響]，啊但是在我們麥寮，...比較沒那麼嚴重。...你如果夏天吹西南風，是不是把這個風吹到大城，啊冬天東北風，吹到這邊是往台西。啊麥寮，麥寮除了天氣好的時候，他造成的污染是往

¹²⁵ 連先生於 2016 年 7 月 28 日之 Facebook「我是麥寮人」社團討論串中留言。資料來源：<https://www.facebook.com/groups/136016899447/permalink/10154570008619448/>。

¹²⁶ 袁子軒，2017 年 7 月 25 日 課堂發言紀錄，

上的，往上然後他會往旁邊輻射，輻射飄下來，嘿啊所以說麥寮其實嚴重性...比較沒有那麼大。¹²⁷

有一本書那...南風，我覺得...他們比我們更悲情，台西也是...更有一些無力感，齣因為你看幾乎所有的補助都灑在這邊。...啊他們其實他們有更說不出的苦。嘿啊，啊就沒辦法，他們還是一樣落後啊。...你說污染，應該是還好啦，你在這邊生活這麼久有覺得怎麼樣嗎？最近很多人得癌症，可能也跟鄉下地方生活習慣，抽菸喝酒那些有關。比較可憐的是像大城跟台西，夏天南風就吹到大城，冬天北風就到台西。¹²⁸

除了風向的影響，六輕員工長期工作卻未罹病的「身體證據」，也呼應了另一項公共衛生科學的特性：並非「所有」暴露於污染之中的居民皆會罹病；縱使罹病，原因也不見得與污染有關。流行病學 (epidemiology) 作為六輕環境爭議中最關鍵的科學領域，係指透過統計學上的比較，理解集體人群的健康狀況與特定物質暴露的相對風險。但其最大的限制在於無法解釋「個人」的疾病發生原因，亦即，只能說明一般因果關係 (general causation)，而無法辨別個別因果關係 (specific causation)。跟短時間的高濃度劑量造成直接死亡不同，工業排放是一點一滴長時間累積而造成身體損害。詹長權研究強調的是六輕營運後，居民罹癌「比率」的顯著增加。但由於每個「個體」的體質不同，對於排放暴露的反應也不同，再加上疾病成因繁多，空氣監測資料也未臻完備，致使罹病、暴露、工業排放三者之間的因果關係難以建立且受到信任。這項科學的「不確定性」便成為六輕廠方用以反擊污染指控的重要論述之一。

¹²⁷ 吳文發夫婦，2019年1月31日訪談紀錄。此外，在2019年2月12日前海豐村長廖炳崇訪談紀錄中，也有類似言論。

¹²⁸ 林宜豐，2019年1月9日訪談紀錄。

六、共存共榮？六輕的「麥寮化」與麥寮的「六輕化」

除了經濟發展的誘因與因人而異的污染感知，影響麥寮居民對於六輕污染態度還有另一個從未被重視的關鍵因素：上級政府在偏遠鄉村的執政失能。2015年至今的垃圾代燒與許厝分校遷校爭議，再加上財政狀況困窘的縣政府對六輕「一手收取鉅款，一手嚴加管制」的雙面手法，展現出上級政府的顛覆和貪婪。另一方面，六輕除了提供大量就業機會，也挾其龐大人力與金錢資源「鳩佔鵲巢」地提供原先應為政府職責的基礎建設與社會福利措施，並積極融入地方社會，在這個六輕「麥寮化」、麥寮「六輕化」的過程中打造出互動緊密、雨露均霑的「利益與情感共同體」。上級政府失能退位，而六輕又積極回饋填補空缺，兩相對照之下亦連帶影響了居民對於詹長權與環團論述的態度。

（一）生雞卵無，放雞屎有：上級政府的失能退位

雲林縣唯一一座林內焚化爐 2005 年完工後因故無法營運，垃圾只能運往外縣市焚燒，或者囤積於臨時轉運站。垃圾量以每日 100 公噸速度增長，形成相當棘手的管理問題 (鄭旭凱 2015c)。2015 年中，縣議員林深披露縣政府有意委託六輕代為焚燒，排放的戴奧辛將嚴重影響居民健康。¹²⁹消息經媒體曝光後，引起居民極大反彈，導致六輕於 6 月後不再助燒麥寮和台西以外鄉鎮的垃圾 (鄭旭凱 2015d)。2017 年中，因每 1 公噸垃圾委外焚燒，就必須運回 1.8 噸底渣作為交換，縣府計畫在麥寮鄉新吉村設置灰渣堆放場，再次引發居民與地方頭人強烈抨擊 (蔡維斌、陳雅玲 2017)。麥寮生產的垃圾都自行由六輕焚化，未曾麻煩過縣府，但回運的底渣卻堆置在麥寮，再加上縣府又極力限制六輕的廢氣排放，矛盾的作為引起居民在網路上串聯撻伐。

¹²⁹ 縣議員林深，2015 年 5 月 15 日 Facebook 個人動態。資料來源：
<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=755712284547704&set=a.499472693504999.1073741826.100003268183578&type=3&theater>。

2018年8月20日，六輕的焚化爐更新擴建工程獲得環評專案小組審查通過，六輕未來需幫雲林縣代燒約三成的家戶垃圾（行政院環境保護署 2017）。消息一出，再度引發麥寮居民對民進黨政府與縣長李進勇的強烈不滿。空氣品質已經不佳，民眾無法忍受焚化爐燃燒所新增的戴奧辛與重金屬污染。有鑑於此，鄉內所有政治人物不分黨籍，紛紛將炮口一致對外。¹³⁰民進黨籍時任鄉長許忠富也以鄉公所名義向中央提出意見表，堅決反對將其他鄉鎮的垃圾運進麥寮。¹³¹在12月19日環保署召開最後的環評審查會之前，全體鄉民代表更是連署發起提案，直言麥寮地處偏鄉，長期遭受各級政府忽視，若審查通過，將不排除發動抗爭，以捍衛權益：

本鄉地處風頭水尾，環境惡劣，長期遭受各級機關忽視，民意無法上達...。1.冀望各位評審委員慎重評估，避免造成鄉民不理性的舉動。2.本代表會為維護鄉民的權益及環境安全衛生，本會全數代表高度決議下，決議發動抗爭，不排除封路保護地方環境公共衛生。...本鄉居民各個性情剽悍，為捍衛自身權益，從未置身事外，六輕進駐後近年來已漸平息紛爭，請勿再次引起爭端。¹³²

最終環評決議還是通過了，但垃圾載運與調度則將交由國民黨重返執政的新縣府再與地方進行協調，因此尚未引發居民進一步的反抗聲浪。值得探討的是，民眾輿論皆認為加燒垃圾是讓麥寮的空氣污染雪上加霜，並坦言過去的污染多為六輕排放所致。¹³³但在這波延續超過三年的「垃圾之戰」當中，六輕從

¹³⁰ 縣議員林深於2018年8月21日之Facebook「我是麥寮人」社團討論串中留言。資料來源：https://www.facebook.com/groups/136016899447/permalink/10156782719439448/?__tn__=-R。

¹³¹ 鄉長許忠富於2018年8月21日之Facebook「我是麥寮人」社團討論串中留言。資料來源：https://www.facebook.com/groups/136016899447/permalink/10156783213494448/?__tn__=-R。

¹³² 鄉長蔡長昆，2018年12月18日Facebook動態。資料來源：<https://www.facebook.com/tsaichangkun/photos/a.186365825621645/217811635810397/?type=3&theater>。

¹³³ 鄉民代表許留賓於2018年8月21日之Facebook「我是麥寮人」社團討論串中留言。資料來源：https://www.facebook.com/groups/136016899447/permalink/10156782756624448/?__tn__=-R。

未被視為應當譴責的對象，而是遭到握有管制權力之縣府「欺負」的可憐企業。居民仍舊將矛頭指向執政不力，又長期忽視偏鄉的縣政府：

這些政客只會選擇將較具破壞性建設或政策施行在選民人口少的地方，因為聲音不夠大，影響選情選票也不夠多，然後將具有發展性的政策或能帶動發展的軟硬體設施施行在人口多的地方，六輕來帶動繁榮了鄰近城鎮如虎尾，但污染卻留給了麥寮等鄰近小鄉鎮。...希望是真的可以為麥寮的居民著想！別到最後又打壓六輕打壓麥寮居民！¹³⁴

在許厝分校遷校爭議中，亦有許多家長認為在科學爭議尚未定論、也未與居民充分溝通的情況下，政府的決策過程太過於草率。如果污染真的非常嚴重，政府應考量關閉工廠或者搬遷所有居民才對，遷校只是本末倒置、治標不治本的表面功夫。¹³⁵2017年2月，成功大學李俊璋教授的調查成果出爐，證實污染與六輕無關後，政府仍堅持不讓學童遷回分校，再次引起家長的群起抗議以及 Facebook 社團中的集體砲轟。這些居民關注的焦點除了科學證據的真偽，更加不滿的是遷校議題淪為學者、政客與企業之間的惡鬥，犧牲的永遠都是在地的孩童與家長。一位住在其他村莊的麥寮居民便心疼地表示：

如果外地學者，政客真心是為鄉親著想，是否該聽聽在地的聲音。那些家長孩子真的很可憐，每次開學前就開始擔心，是不是又要被犧牲了。企業為了獲利，學者政客為了錢，搞慘了我們的小朋友。¹³⁶

在這些事件中，不論立場親近或反對六輕，居民幾乎一致認為上級政府決策草率獨裁、前後反覆、過於軟弱，以致於缺乏魄力。這種觀點牽涉到居民對於國家政府定位的想像：政府的「任務」就是從人民的角度出發，訂定明確的

¹³⁴ 張小姐於 2018 年 8 月 21 日之 Facebook 「我是麥寮人」社團討論串中留言。資料來源：https://www.facebook.com/groups/136016899447/permalink/10156783213494448/?__tn__=-R。

¹³⁵ 麥津村長林東宏，2019 年 1 月 30 日 訪談紀錄。

¹³⁶ 許先生於 2016 年 8 月 24 日之 Facebook 「我是麥寮人」社團討論串中留言。資料來源：<https://www.facebook.com/groups/136016899447/permalink/10154647721514448/>。

法規標準，並且嚴格執行。社會各方依照清楚的規範進行活動，違反者也能被政府有效率地制裁。六輕若不符合國家法規，政府就該嚴格執法，是非分明。但在垃圾代燒與遷校爭議中，政府顯然無法達成上述標準，導致居民與企業皆無所適從。



(二) 廠鄉一家親：六輕的敦親睦鄰與地方政客的積極配合

在經濟發展與地方事務上，政府也應該透過各種軟硬體建設加強外人投資意願，同時改善居民生活。但縣政府長期以來財政狀況非常困窘，而六輕又積極地展露出回饋地方的熱誠，因此苦無資源的鄉下政治人物便趁機與企業建立密切的合作關係。在上級政府失能退位的情況下，六輕透過各種大型建設與福利措施的金錢挹注填補了國家施政的空缺，並建立起樂善好施的「大善人」形象；而地方政客也能藉以向民眾誇耀政績，同時獲取許多不可言明的「好處」。更深遠的影響則是麥寮與六輕從此陷入緊密交纏、難以分離的互動模式當中。

然而這種如膠似漆的狀況並非自始皆然。在我進行田野調查的過程中，許多環團、居民、六輕員工都認為 2010 年爆炸案是個重要的轉捩點。在此之前，六輕僅僅透過利益的輸送，交由地方頭人排解紛爭，但如此的作法無法讓廣大的居民感受到廠方回饋的誠意。因此爆炸案引發民怨後，六輕除了極力宣傳工安與環保措施的改善，也重新調整了敦親睦鄰的目標與方向：不僅增加了在地員工的錄取名額，亦大舉挹注基礎建設與社福補助，並積極參與社區事務。雙管齊下，扭轉了地方對於六輕的不良印象。如同六輕涉外組的資深專員吳先生所說：

[民國] 99 年那邊公司發生這個工安事故，損失也不少，...也投資不少，重點是說，我們有去改善，相對的，對地方的那個觀念又有改觀...。過去真的，剛在這邊的時候，...上面的思維齷，意思說，針對地方的民意代表，搓圓的變扁的就好了，...處理到好，後面的老百姓

不用去...；但是現在，比較注重的是比較全面性的，大家比較會受惠到的。¹³⁷

其中最關鍵的政治人物莫過於民進黨籍的前任鄉長許忠富。經營寺廟工程而發跡的許忠富，曾長期擔任麥寮信仰中心拱範宮的主委，累積了深厚的地方勢力，並於 2005 年當選雲林縣議員，但在 2009 年轉戰鄉長時以六百餘票惜敗。有別於前後任縣長蘇治芬與李進勇表面上堅持對於六輕的監督與對抗，許忠富於 2014 年二次競選鄉長時便主動將「企業合作」視為提升麥寮整體水平的重要政見。¹³⁸成功勝選後，許忠富提出「翻轉麥寮城市印象」計畫，獲得中央各部會與台塑企業的經費支持。此計畫期望透過公共建設、社區營造、文化保存、環境保育與社會福利的全面改善，讓麥寮搭上六輕的腳步，一同邁向都市化與現代化的快速發展。這顯示出在「廠鄉關係」的界定上，許忠富認為六輕「必須」帶動麥寮一同發展，創造雙贏，才是企業存在的價值所在。而台塑近年來在建設回饋方面的付出，也讓鄉長給予高度肯定。在 2017 年 9 月由環保署舉辦的「六輕相關計畫環境影響評估審查結論執行監督委員會第 68 次會議」上，首次出席的許忠富即對在場的環評專家和監督委員明白地表示：

台塑企業對國家與企業創造無限的經濟價值，那麼麥寮鄉就應該隨產業發展帶來繁榮，如果沒有，企業也就沒有永續及存在的價值，今天我也應該說些老實話，台塑企業這幾年來對麥寮鄉，誠意很夠如與學術界合作，輔導農漁牧產業升級，申請有機安全認證，...更參與鄉內重大建設。...[鄉公所]提出與企業共同合作「翻轉麥寮城市印象」，...未來超越都市化，達到產業共榮，永續共存，地方共生的目標，...透過生活機能讓麥寮成為宜居的生活新城市，同時在台塑企業王總裁配合鄉內建設下，不久以後將成為台灣石化產業與地方創造雙贏的局

¹³⁷ 六輕涉外組專員吳先生，2019 年 2 月 1 日 訪談紀錄。

¹³⁸ 許忠富，2014 年 9 月 27 日 李進勇麥寮競選總部成立造勢晚會 發言紀錄。



許忠富企圖透過這波建設運動，一舉翻轉麥寮的兩大刻板印象。除了從落後貧窮的偏遠鄉村朝向進步的現代化「都市」邁進以外，另一個面向即為洗刷外界給予的污染意象。在地方稅收、經濟成長、公共建設等各面向，麥寮都是死氣沉沉的雲林縣中最为活躍的鄉鎮。1994年建廠以來登記營利事業成長數超過200%。房價也跟著水漲船高，每坪實價登錄金額比全縣平均高出將近1萬元(台塑關係企業麥寮管理部2015)。麥寮人口也已超越北港、斗南、西螺等傳統城鎮，成長為全縣第三高，更是沿海地區唯一人口正成長的鄉鎮。但外界賦予麥寮的意象卻全是工業污染與環境髒亂，因此許忠富期盼透過具體的都市建設、產業發展以及文化歷史的探察，翻轉外界的刻板印象，讓麥寮人生活在这片土地上，能夠感到光榮與尊嚴。¹⁴⁰

在許忠富的主政之下，六輕與麥寮的互動關係越來越緊密。據某位鄉民代表所述，麥寮鄉公所年度預算皆高達9、10億元之譜，在全台各鄉鎮中名列前茅，而其中超過80%以上都來自六輕貢獻的房屋稅、地價稅、敦親睦鄰基金、電業促協金。¹⁴¹包含電費、垃圾處理費、急難救助金、學童獎學金、營養午餐、老人共餐等贊助補貼；以及道路修築、學校校舍翻新、設立長庚醫院分院，以及設籍於麥寮的民眾每人每年皆可獲得7200元的敦親睦鄰基金……等等，都是六輕與鄉公所以「廠鄉一家親」的意象所共同推動(台塑石化股份有限公司2017)。2018年2月，六輕更是捐贈了將近五億元興建全國最具規模的社教園區，同時也是麥寮鄉有史以來最大的建設案。¹⁴²

¹³⁹ 許忠富，2017年9月8日 行政院環境保護署六輕相關計畫環境影響評估審查結論執行監督委員會第68次會議紀錄 發言紀錄。資料來源：

<https://www.epa.gov.tw/public/Data/710119203471.pdf>。

¹⁴⁰ 許忠富，2018年2月14日 民視新春自由行電視節目 受訪發言紀錄。資料來源：

<https://www.facebook.com/zhongfu.hsu/videos/1209902969143410/>。

¹⁴¹ 鄉民代表吳明宜，2019年1月4日 訪談紀錄。

¹⁴² 許忠富，2018年2月10日 麥寮鄉社教園區開工動土典禮 發言紀錄。資料來源：

<https://www.youtube.com/watch?v=smlx7d0ETG8&feature=youtu.be>。



圖 4：前任鄉長許忠富與台塑總裁王文淵於社教園區動土典禮上同台（資料來源：麥寮鄉社教園區開工動土典禮直播影片

<https://www.youtube.com/watch?v=smlx7d0ETG8&feature=youtu.be>)

想當然爾，許忠富與六輕的友好引起了在地環保人士的強烈抨擊。從事環境運動二十年的雲林縣淺海養殖協會理事長林進郎，在 2010、2011 年爆炸案頻傳時，與時任縣議員的許忠富一齊帶領鄉親向六輕抗議。但許忠富上任鄉長後朝財團「靠攏」，無視污染危害而一意推動大型建設，林進郎痛批這完全是本末倒置的作為。¹⁴³不過扣除環團的批評，麥寮的居民對於這些大興土木的建設多半認為「很有感」。在鄉親心目中，麥寮即將擺脫過去偏遠鄉村的低度開發狀態，朝向國際都市邁進。有別於過往沿海地區好大喜功且貪污腐敗的傳統政客形象，許忠富扮演的是充滿遠見的開拓者與務實做事的公僕角色，以誠懇積極的態度全面提升麥寮的軟硬體設備。一位在地村長便盛讚許忠富企業化經營的效率與魄力，帶動建設發展的速度甚至超越五都：

路上十個有七個會稱讚許忠富執政，風評很好。麥寮現在是轉捩點，許忠富這五六年做下去，會大改變，十三村每一個部落都在大改變，大小建設都在動。他跟其他鄉長不一樣，前任鄉長九年大家都知道，

¹⁴³ 林進郎，2018 年 5 月 9 日 雲林平原社區大學 107-1 期公共參與週-流域共學系列講座：《離岸》六輕為鄰二十年的田園輓歌 發言紀錄。

都在屍瀝青鋪路而已...麥寮很多工作都停頓太久，他是一個企業家，用他經營公司的模式來經營公所。所以他很急，他把麥寮經營的很不同...全省全台灣只有麥寮這樣，同步動工十多個地方，都是大型的，幾千萬幾億的。鄉村可以這樣，五都都沒有這樣了還鄉鎮，很恐怖。

144

這種透過公共建設與社會福利進行回饋的「敦親睦鄰」，不僅讓地方政治人物獲得民眾高度支持，累積從政資本；六輕也能從而建立起「大善人」的形象：這些經費挹注並非造成污染而須負起解決責任的「賠償」，而是展現企業額外誠意的「恩施」。尤其當私人企業將「並非自己職責」的公共事務妥善完成，適時填補上級政府的失能空缺時，往往能夠贏取地方社群的信任並獲得話語權，藉以宣導於已有利的科學論述。在社教園區的動土典禮上，台塑總裁王文淵便直接引用溫啟邦的研究向在場官員與廣大民眾指出，影響生命最主要的因素無關工業污染，而是心情是否快樂。他希望這座園區能提供居民休閒的空間，讓生活愉快，自然就能提高壽命：

我有一個朋友叫做溫啟邦，過去他在美國的 Chevron 化學工廠，...他發現說，在那邊做的員工，比附近的居民跟外面的居民的平均年齡超過三年。他一個結論就是說，人的生活規律，跟生命有相當關係。最近又有一個研究說，我們人的生命影響最大的是什麼？就是心情快樂。¹⁴⁵

除了經濟發展與回饋建設，六輕也積極參與地方活動，融入社區，營造「一家人」的認同感。2017 年農曆大年初二，麥寮鄉公所舉辦「2017 麥寮鄉親新春賀喜慶團圓」農特產品品嘗會。六輕贊助 300 萬元，席開 1000 桌，宴請逾萬名

¹⁴⁴ 瓦礫村村長陳志賢，2018 年 8 月 2 日 訪談紀錄。

¹⁴⁵ 王文淵，2018 年 2 月 10 日 麥寮鄉社教園區開工動土典禮 發言紀錄。資料來源：<https://www.youtube.com/watch?v=smlx7d0ETG8&feature=youtu.be>。

鄉親回娘家團圓吃辦桌。同年 4 月，更舉辦歷年來規模最大的敦親睦鄰活動：「廠鄉一家親，萬人迓媽祖」，與麥寮的信仰中心拱範宮合作，將傳統的媽祖遶境路線延伸至六輕，並由台塑贊助園遊會、餐飲、歌舞表演等活動。總裁王文淵也率領所有一級主管南下全程參與，表示六輕能從無到有，克服重重難關，要感謝開山媽祖的庇佑與雲林鄉親；一萬多名同仁，早就融入在地鄉親生活，成為麥寮的一分子 (蘇榮泉、蘇智勇 2017)。拱範宮主委張克中也在台塑拍攝的宣傳影片中肯定六輕為地方發展所帶來的卓越貢獻：

過去麥寮是很純樸的鄉下地方，因為六輕的到來，帶動了很多人來到麥寮，所以麥寮能有今日的發展也不是沒有原因。…希望這次的活動，可以使企業與地方的感情更好，且讓麥寮能夠更有發展。¹⁴⁶

在前鄉長許忠富擔任拱範宮主委期間，六輕即與廟宇建立非常良好的互動關係。2004 年廟方成立「拱範宮觀光文化發展協會」，便陸續與六輕合作「麥寮六輕一日遊」、馬拉松路跑、新春歌唱比賽……等活動。而每當台塑王家南下麥寮巡視廠區時，也必定會由許忠富陪同參拜拱範宮。此外，在沿海聚落中非常重要的迎王、送王傳統祭典也獲得六輕的大力贊助，2018 年擴大舉辦為王船文化祭，並推出淨灘、摸白蛤、音樂會等休閒文藝活動，藉機宣傳濁水溪口豐富的自然生態 (麥寮鄉公所 2018)。

如此的狀況並不少見，鄉村地區的宮廟、宗親會、義警消、體育協會、社區發展協會、巡守隊、農會、學校家長會、體育後援會等公共事務組織彼此之間的連結非常緊密，六輕透過副總陳文仰、副理黃耀南以及總管理處涉外組的積極參與，建立起十分綿密的人際互動網絡。甚至許多地方組織的職務即由六輕高層或相關人士兼任，例如黃耀南便擔任拱範宮顧問團的副團長。而各種大大小小的地方活動，六輕也必定派遣高層出席，讓居民能夠感受到企業融入地方

¹⁴⁶ 拱範宮主委張克中，2017 年 4 月 18 日 宣傳影片 麥寮台塑六輕 【廠鄉一家親 萬人迓媽祖】 發言紀錄。資料來源：<https://www.youtube.com/watch?v=Gt8FG97iEmw>。

社會的誠意。由此可見，六輕不只廣納地方子弟進入工作，成為「台塑人」；更積極地透過贊助與參與各種社區活動將自己「變成麥寮人」，與鄉親都是「一家人」，站在同一陣線上為了麥寮共同打拚。



除了上述過程，我認為六輕與麥寮得以交織相融最為關鍵的轉變則是協力廠商的蓬勃興起。2010年以後，六輕將管線噴漆除鏽、鐵皮屋裝修、配管、電鍍、搭架工……等非核心的業務大舉發包出去，吸引了許多承包商的進駐。六輕將其稱為「協力廠商」，他們部分來自高雄等石化廠區所在的縣市，但大多數係由具備資本資源與社會聲望的地方頭人所開設，而這些外包商也招募了眾多地方居民作為工人。作為外來企業，六輕原先給予地方的經濟獲益主要為就業機會的提供。但正式員工專業門檻高，名額數量亦有限，因而這些工程的外包與執行能夠更為全面性地吸納地方居民進入這個龐大的經濟體系。根據六輕內部統計，協力廠商員工中有六成以上都是麥寮人。換言之，六輕不再如同2010年以前單純透過金錢利益來攏絡政治頭人，而是改由可循環的工程發包體系讓這些頭人與一般居民皆必須倚靠六輕釋出工程才能維持生計。如此一來，整個地方社會便與六輕石化生產網絡更加緊密地交纏在一起，無法輕易地抽離。

另一方面，不只是經濟利益的相互合作，在政治與社會面向，六輕也巧妙地運用這些從事承包商的頭人作為廠方與地方的「黏著劑」。許多縣議員、鄉民代表、村長都向六輕承攬工程，因而與廠方維持良好的互動關係。例如信仰中心—拱範宮媽祖廟的現任主委張克中本身也是六輕的承包商，同時更擔任了三盛社區發展協會的理事長。透過與這些頭人的合作結盟，六輕間接地增強了自己在地方的影響力與社會聲望；當不利於企業的質疑聲浪出現時，也能藉由頭人和員工綿密的人際網絡有效地進行澄清與反擊。總言之，六輕不只是一味的撒錢回饋，而是運用了經濟、政治、社會、文化等各個面向的合縱連橫，除了讓六輕「麥寮化」，也讓麥寮「六輕化」，打造出交織交融、雨露均霑的「利益與情感共同體」。

(三) 貪得無厭的上級政府、另有所圖的環保團體？



但是如此一來，上級政府在地方治理應盡的責任似乎都被極力融入鄰里的台塑所取代了。政府與企業一退一進的鮮明對比，連帶引發了居民對於上級政府的批評與不信任。更有甚者，在蘇治芬縣長任內 (2005~2014 年)，台塑還對財政困窘的縣府挹注了 30 億元的「雲林縣農業發展安定基金」(雲林縣政府農業處 2016)，以及 18 億元的基礎設施和農業博覽會場館興建經費 (雲林縣政府 2011b)。相較於六輕身為私人企業卻努力回饋地方；縣府「人前嚴格管制，人後手軟拿錢」的雙面形象，以及收取鉅額款項後的執政失能，兩相對照之下都讓居民對縣府治理的能力大為感冒。

再加上六輕帶來的經濟利益，一直都是地方政治人物無所不用其極地想要分食的大餅；而六輕也善用工程發包、煙囪清潔費等名義將利益釋放給政客們以換取派系支持與地方安寧。田野過程中，曾經有位地方頭人引薦一位他口中真心為民喉舌的「清流」縣議員給我認識，因為他是「唯一一個沒有跟六輕包工程的議員」，¹⁴⁷顯見地方政客與六輕之間具有金錢往來現象的普遍性。所以在居民的既定印象中，政治人物對六輕的「關心」，都會被視作為了謀求政客的私利，而非真心在乎民眾所遭受的災禍。久而久之，麥寮人對這些「上頭的人」不再信任，居民只不過是他們向六輕勒索的籌碼罷了。一位在麥寮街上經營小生意的大姊便無奈地表示：

以前很多人，...都有常在抗爭嘛，結果勸他現在的叫那些帶頭的人進去，現在那些帶頭的人都在做工程。...賺的都是那些帶頭的人，在做工程的人，賺的都是那些賺的，所以後來他們...叫人家抗爭，沒有人要去了啊。...那時候六輕爆炸的時候，蘇治芬第一個來，結果三十億拿去了話，他就不來了，...他就是不理麥寮了啊，就是這樣啊。所以

¹⁴⁷ 修車廠老闆許龍盛與縣議員許志豪，2018 年 11 月 14 日 拜訪聊天紀錄。

說麥寮人，你沒有人想要去做這個啊...吃力不討好啊。¹⁴⁸

顯而易見的矛盾便在此處浮現了出來：既然居民明確地理解到雲林多數政治人物都與六輕有所瓜葛，但為何某些政客會遭受質疑與唾棄，而部分人士卻被視為值得託付的父母官？我認為這並非單純的黨派之別抑或是貪污勾結與否，而是牽涉到在麥寮居民的道德經濟價值觀當中，政治人物究竟採取何種手段與六輕互動。在政治人物都想從六輕獲取金錢利益與政治資本的預設前提下，如果他們係藉由緊密的產業串聯或人情交往等「正當的」互動模式與企業建立良好關係，並為地方爭取眾多建設與福利，居民便會認為這種相處型態有利於地方發展而得以認可。但若政客是以抨擊、抗爭等手段以換取六輕透過利益交換息事寧人，居民便會認為這是自私且不入流的骯髒勾當。

具體案例便是居民對於縣政府操守的不信任。瀕臨破產的縣府長期以來必須仰賴六輕給予的金錢援助進行縣政建設，但收取鉅額回饋後位於治理末梢的麥寮居民卻無法感受到政府「有在做事」。因此田野的過程中訪談到的居民幾乎都對上級政府的施政失能感到非常不滿，而這也連帶致使他們將外界種種對於六輕「過度的」批評與管制與其連結，認為接受縣府委託從事污染調查但漏洞百出的詹長權、環保團體屢遭反駁「打臉」的宣傳論述、縣政府嚴格限制六輕排放卻又收取回饋鉅款.....等弔詭的現象，均是有心人士向企業勒索要錢的手段，讓六輕與麥寮蒙受莫須有的污名。

(四) 翻轉污染意象：麥寮居民的在地行動

在這種「污名」籠罩之下，我發現居民並非如環團與媒體論述般被動地遭受利益攏絡而「不行動」，而是非常積極且主動地致力於翻轉外界給予麥寮的負面形象。除了反擊環團的污染指控以外，許多返鄉青年與文史工作者則透過傳統產業復甦、文史探查等行動，企圖讓大眾認識在煙囪與工業以外「不一樣的

¹⁴⁸ 吳文發夫婦，2019年1月31日訪談紀錄。

麥寮」。這些民間力量企望在工業重鎮的刻板形象以外，能夠透過傳統產業與地方文史的回溯發掘麥寮多元且美好的「正面」意象。

郭慧蟬是從嘉義嫁來麥寮的外地媳婦，因心疼使用慣行農法的公公噴灑農藥時身體經常感到不適，便與先生興起從事友善耕作的念頭。由於夫妻兩人均喜好籃球，在麥寮籃球發展協會認識一群想為麥寮帶來不同改變的返鄉青年。他們在 2016 年一同成立「月光下友善農場」，追尋「麥寮」地名的起源，以友善土地的耕作方式推動小麥復育。¹⁴⁹小麥收成後再加工製成啤酒、麵條、小麥粒及手工肥皂等產品，以「友善、生態、文創」的理念態度將麥寮獨特的土地情感傳遞出去。¹⁵⁰產業復甦與創新概念的結合引發鄉公所、居民、媒體報導的諸多正面回饋，這群青年決定擴大範圍，與在地小學和村長合作，結合環境教育與社區營造，讓外地遊客與在地居民找回麥寮的根源，重新發掘被污名所蒙蔽的美好：

有人就問說妳嫁到哪裡，我就會說我嫁來到麥寮，人家就會說，啊，怎麼會嫁去那種地方。然後就可能會有一些負面的評價。我聽到這個我就覺得不是很舒服，我會覺得我自己住的地方我覺得挺好的，怎麼你們會這樣看我。我就開始上網很認真去查一些我們麥寮的資料，... 在兩百多年前其實為什麼它會叫麥寮，因為它是大量種麥。後來剛好我們就是要接第二期的作物，我們就說那我們來種小麥。小麥也是麥寮的根源，即便麥寮目前已經跟六輕好像不可分離，那我們月光下就是想要用另外一種新的樣貌來讓人認識不同的麥寮。¹⁵¹

不論對於六輕的態度為何，這些論述揭示了麥寮並非「只有」六輕的污染；某種程度上也象徵了居民對於污染指控的反抗：這裡的環境絕非「如此」

¹⁴⁹ 月光下友善農場郭慧蟬，2018 年 4 月 27 日 訪談紀錄。

¹⁵⁰ 出自月光下友善農場宣傳摺頁。

¹⁵¹ 郭慧蟬，2018 年 2 月 23 日，公視南部開講：在地旅行 雲林麥寮人文產業尋根之旅 受訪發言紀錄。資料來源：https://www.youtube.com/watch?v=vj_iMZEogcc&feature=youtu.be。

糟糕。例如月光下友善農場便藉由農業從事者的親身體驗來反駁污染指控。農業是與土地關係最為緊密，也最為敏感的產業。興華村美生菜專區的成功案例、逐漸興盛的有機農業、自己與家人的耕種經驗等等，讓他們相信在麥寮的環境不輸外地。更而甚者，友善農場透過無農藥且高品質的小麥種植證明不只是一般農業，連對各種環境指標具有嚴格要求的友善耕作都能有效產出，希望藉此讓外人對麥寮改觀：¹⁵²

我們的土壤，我們的水質其實都很不錯。...很多人就講說，蛤，麥寮種的東西可以吃嗎？或者是說，能吃才怪。這些人可能也沒有來過麥寮，也沒有接觸過麥寮，可是他就直接把麥寮講成這個樣子。...我希望說他們吃我們的小麥就是沒有疑慮，然後也可以對我們改觀。...其實我們這票人會聚在一起也是因為我們都很愛我們麥寮。我們不希望我們一直不斷聽到我們的麥寮有不好的聲音。¹⁵³

因為堅信麥寮的環境優良，因此面對污名，就該抬頭挺胸地把麥寮的招牌打出來。友善農場便在產品包裝上特別強調產地的資訊，並加上麥寮獨特的傳統文化意象：

我們的產品都強調麥寮生產，不會掩飾，還會把麥寮的歷史文化加上去，人家看到就會多問。像拱樂社、拱範宮、台糖辦公室等等，我都會放在包裝上。¹⁵⁴

不只青年，一位在台北工作二十餘年的居民吳明宜也決定回到故鄉，在老街上開設「麥仔寮獨立書店」，並定期舉辦講座與音樂會，讓位處文化邊陲地帶的麥寮鄉親能夠接觸最新的社會脈動。除此之外，她也成立文化協會，舉辦學

¹⁵² 郭慧蟬，2018年4月27日訪談紀錄。

¹⁵³ 郭慧蟬，2018年3月4日TVBS電視節目「一步一腳印 發現新台灣 愛台灣土地的心 讓麥寮再飄小麥香」受訪發言紀錄。資料來源：<https://www.youtube.com/watch?v=z9vLFOsYUis>。

¹⁵⁴ 郭慧蟬，2018年4月27日訪談紀錄。

生營隊，帶領在地青年進行文史調查與社區小旅行，從文化尋根的角度認識自己的故鄉。最重要的是，能夠重新思索麥寮除了利弊共存的石化工業，是否還有其他發展的可能：

年輕人他也想，如果我不在工業區工作，我還有什麼機會留在這塊土地。所以現在我們寒暑假都會有一群大學生跟著我們想在這塊土地上面做出不同作為的東西。...其實會做一些在地文史調查，最主要就是我們希望大家認識不一樣的麥寮。不要在只有污染想到麥寮，只有工業區才想到麥寮。其實麥寮還有很多很不錯的...在地文化。我們都希望讓更多人知道，不是說來到這裡真的那麼的乏味。¹⁵⁵

(五) 替六輕粉飾太平的翻轉運動？

必須強調的是，若直接將這些近年來興起的地方論述視為替六輕辯解的證詞，或是迴避污染指控的粉飾太平，則不免太過於武斷。在許厝遷校爭議時，儘管許忠富邀請溫啟邦等親六輕派的學者前來向居民說明而遭受環團的批評；但鄉長採取的仍是「形式上」居民認定較為中立的主張，亦即政府必須進一步對孩童進行更為精密的檢查，再行決策 (葉子綱、江俊亮 2016)。即使我們無法探知其內心真實想法，但從他對外的發言看來，與其說許忠富無視六輕污染，「要錢不要命」；倒不如說他對現代的科學發展程度非常樂觀。面對環保人士對於自己「昨是今非」的質疑，許忠富認為科技不斷在進步，六輕對於環保的改善有目共睹，而政府也必須以最嚴格的標準進行監督。在田野過程中，這套論點也不斷出現在其他與六輕關係良好的頭人口中。換言之，這些頭人與六輕都宣稱只要企業與政府盡其所能地投入資源，採用最先進的科技，就能妥善地處理污染問題。因此許忠富認為，既然科技可以解決環境問題，那雙方就應

¹⁵⁵ 麥仔寮獨立書店老闆吳明宜，2018年2月23日，公視南部開講：在地旅行 雲林麥寮人文產業尋根之旅 受訪發言紀錄。資料來源：
https://www.youtube.com/watch?v=vj_iMZEogcc&feature=youtu.be。

該以「建設取代抗爭，發展取代對立」，過往的劍拔弩張只會造成兩敗俱傷。雙方必須攜手走向「共存共榮」的未來，才是廠鄉之間最合適的互動模式：

外界對麥寮的這個環境...一直存在一個概念，就是說，工業在這裡，這個地方一定居住比較不好。才在說，我們第一個說，用高嚴格的態度，來監督六輕。啊他用...高標準的環保，來好好的去經營工廠。我們在提一個說，產業共存，永續共榮，地方共生，就是說既然產業在這裡發展，啊地方就追隨產業的時候，一步一步讓我們這個基層建設一步一步起來。...可以說，建設取代抗爭，...發展來取代對立，就是說，過去大家一直對立也不是辦法，阿也有拜託說中央環保單位好好來監督六輕。...他要用高規格的，他也要用現代的這個高效率的設備，去控制環保。因為當初投廠下去，有可能是成本問題，阿現在的時候，工廠已經正常了，阿你就是把這個環保議題經費要越弄越多。

156

眾所皆知，許忠富與六輕關係十分友好，但面對 2010、2011 年爆炸案後居民的惶恐，政治人物該如何應對？許忠富非常聰明地採取了「以麥寮人（而非六輕）為主體」，以及透過「形式上中立客觀的科學檢驗作為論證」的「中間路線」，搭配企業改善環保的巨額投資、在地員工對親友家人的宣導，這樣的論述獲得許多民眾的信任與贊同。許忠富也多次在媒體上表示，如有污染，政府應該檢討的是工業，而非針對土生土長數十年的麥寮人。污染是否嚴重，必須透過進步的科技檢測才能解答；在此之前必須還給辛勞的農漁民一個安心工作的空間：

我們的農產品、漁產品，我們要用正向的能量，要用科學的數據讓大

¹⁵⁶ 許忠富，2018 年 12 月 22 日 民視頻道電視節目【台灣最前線】雲林農村蛻變！麥寮社福有感 人口逆勢成長！專訪麥寮鄉長許忠富！受訪發言紀錄。資料來源：
<https://www.youtube.com/watch?v=mxqUuJJ7lbw&feature=youtu.be&fbclid=IwAR2LBGej6u7Fj7iZB-i-pKJBgowfDqacv3OOHcvhzmTCVBmNpZSGmzJVVEE8>。

家知道這個東西是有經過檢驗的。才不會說國家要在這裡得到利益，農民跟漁民又會受到災殃，這是沒有道理的。如果真的這麼糟，應該國家要去檢討工業的問題，不能檢討我們。我們是在這裡出生，住在這裡，你檢討我們，不能這樣。未來就是說，既然時代進步到這樣，那就透過檢驗、透過數據，還我們麥寮鄉一個公道。¹⁵⁷

與鄉長和友善農場不同，獨立書店老闆吳明宜曾多次公開批評六輕的污染危害，也是鄉內極少數會出席環團活動場合的麥寮人。除了本身對於性別、環保、勞權等社會議題的關注之外，吳明宜也透過自身與親人的罹病經驗體認到六輕污染的嚴重性。但吳明宜並未如其他環團一樣，站上第一線極力反抗六輕；而是另闢蹊徑，從文史工作著手。這也引起許多環團的不諒解，並以吳明宜曾與六輕有過保險業務的往來為由，暗示雙方關係匪淺，吳明宜對於地方文史的著重可能只是轉移輿論對於污染關注的操作手段。¹⁵⁸但是吳明宜認為必須考量到更為實際的問題，亦即大型工業區所帶來的經濟利益與就業機會已讓麥寮與六輕形成無法分離的共生結構，如果貿然採取過於尖銳的對抗模式，將會引起民眾反感而致使動員效果不佳。¹⁵⁹環保議題固然重要，但吳明宜從不同的角度切入思考，六輕議題的核心關鍵其實在於麥寮人究竟能否擺脫六輕的庇護，成長出獨立積極的主體性。因此吳明宜一方面從旁協助環團對於六輕的監督，另一方面則將心力著重於地方文史的探勘，以及發掘其他產業發展的可能性。希望能讓麥寮人重新找回對於地方的自我認同，並發展出對於多元經濟與生活型態的想像，而非只能全然被動地依賴六輕：

之前我很保守地說，麥寮在地人跟六輕有聯結的大約六成，現在應該變七成了。所以我目前為止做的這些都是要說，麥寮不只是只能靠六

¹⁵⁷ 鄉長許忠富，2018年2月14日 民視新春自由行電視節目 受訪發言紀錄。資料來源：<https://www.facebook.com/zhongfu.hsu/videos/1209902969143410/>。

¹⁵⁸ 台西鄉環保人士，2018年3月9日 六輕營運20年 科學戰爭下的環境難民 報導者的六輕專題是怎麼煉成的？座談會討論紀錄。

¹⁵⁹ 吳明宜，2018年8月3日 訪談紀錄。

輕。還有其他可能。¹⁶⁰

我一直很堪慮的事情是當六輕不在這塊土地上時，人民會全部跑光光。我所以一直想做多產業面向的機會，還有導入很多產業，就是要讓居民知道不是只有一個產業不可。...是只能有一個企業，每天聽他的想法，讓他主宰麥寮的發展？還是有更多的產業，讓地方有更多發揮空間？這是要讓年輕人對這塊土地有更多想像空間，而不是由企業與政府來主宰。¹⁶¹

（六）鄉愿的麥寮人？居民的曖昧態度

吳明宜對於傳統環團行動的擔憂其來有自，麥寮與六輕利益共生的緊密結構已讓帶有強烈對抗性質的環團越來越難找到施力點介入。六輕帶來的經濟發展與就業機會對麥寮居民態度的影響非常重大。尤其麥寮位置偏遠，且環境惡劣導致耕種不易，人民生活困苦；對比今日的建設繁榮，年輕人又能返鄉工作，與家人團聚。我認為對於麥寮人來說，這是非常根本且實際的「不行動」理由，能夠擺脫過往的貧窮，為何還要「自討苦吃」，破壞如此美滿的生活成就呢？如同一位與六輕關係友好的村長提起二十多年前設廠之初，鄉親對於工業進駐的殷殷期盼：

麥寮人窮久窮怕了，麥寮這個地方農漁牧都接近尾聲，生活水平也降低，年輕人都外流，剩在家裡都老人顧孫，生活不好。工業來看能不能帶動地方繁榮，外面遊子回來就業，有沒有，有。我三個兒子就有兩個在六輕上班，如果沒有六輕，就要出去，能不能賺錢不知道。六輕來這裡設廠，一個月三四萬，可以生存，我兩個兒子都自己買透天

¹⁶⁰ 吳明宜，2018年3月6日訪談紀錄。

¹⁶¹ 吳明宜，2018年8月3日訪談紀錄。



但「不行動」的原因只有如此嗎？我認為這無法單以金錢籠絡加以解釋，而必須另外考量到地方居民在其社會脈絡中對於繁榮、企業、科技、環境、健康、生計等概念的想像所揉合而成的複雜情感，才能充分理解居民在環團眼中如此「矛盾」態度背後所蘊藏的「苦衷」。

在我的田野過程中，曾經訪談多位與六輕有所往來的地方頭人與民眾。他們年紀已過半百，人生歷練豐富。體驗過企業進駐之前的貧窮生活、六輕爆炸時的激烈抗爭、地方政客的貪婪勒索，也親身享受到六輕給予的各種回饋福利。這些事業小有成就，在地方有頭有臉的人物多半抱持著「既然趕他不走，就當個好厝邊」的心態。¹⁶³的確，六輕設廠營運已逾二十年，麥寮的經濟型態也全然倚靠六輕而生，因此要求六輕關廠或遷廠只是個不切實際的空談妄想。在木已成舟的情況下，他們認為最務實的做法便是環團口中「被動且鄉愿地」敦促企業加強環保措施，而非起身反抗。此處便涉及到這些中老年居民們對於「發展」的想像、渴望與矛盾。一邊是較於畜牧業惡臭味而言相對虛無飄渺的工業空污、不再頻繁發生的工安事故，以及具有高度知識門檻的複雜科學論戰；另一邊則是在偏遠鄉村難能可貴的繁榮盛景、現代科技的進步樂觀，以及六輕對於環保改善的具體成果。這些因素整合起來，便造就了環團眼中「被六輕收買」的麥寮人觀點。例如一位設廠初期心存疑慮，但後與六輕漸趨友好的村長所言：

以前他們要來我們村也有去抗議...他們有什麼我們不知道，會怕啊。
到後來他們這段時間營業很久了，就覺得沒有覺得以前想像那麼恐怖，環保什麼都做的不錯啊，跟他們剛要來時印象不同。這幾年來麥寮鄉這些鄉民都漸漸都對台塑改變有感受到，也有回饋到鄉內的建

¹⁶² 瓦礫村村長陳志賢，2018年8月2日訪談紀錄。

¹⁶³ 麥寮高中校長林正雄，2018年1月29日訪談紀錄。



設。...也不是說有回饋環保就隨便沒做沒關係，不是這樣，回饋歸回饋，空氣品質也是要做好。回饋做很多我跟你感謝，但不能說有回饋就烏魯木齊亂用危害我們人體。他們也說回饋一回事，共存共榮共生，台塑把我們回饋建設做好，人家來看到說麥寮建設很不一樣。不是說來只有賺錢，取之於社會用之於社會，他們也有蓋醫院。重點就是說環評做的好，事實也是這樣啊。...我們也在注意，你給我們回饋很多，環保也是要做的好，他們也說會做好環保。¹⁶⁴

進而，當污染議題因環團與詹長權的揭露而不斷引起媒體報導關注時，居民也會非常不滿故鄉遭到無謂的污名化。從「全台最有錢的鄉鎮」被貶為「癌症村」，除了偏遠鄉村好不容易建立起來的名聲掃地以外，污染傳言也會對於地方農漁產品的銷售狀況產生十分致命的影響。這個觀點在我採訪五十歲以上，經歷過傳統農漁生計模式之在地居民的過程中，不斷獲得強調：

確實有一些影響，一些農產品的一些毒素還是怎樣，發表之後，他這些農產品沒人要買，不就要我去買？...我的天，那影響多大，麥寮鄉的農作物推出去沒有人買，啊你完囉。¹⁶⁵

因此，面對外界排山倒海的污染質疑，他們總是急於功過並陳。並非全然忽視環保與健康，他們也承認六輕確實產生污染；但如果能夠利用最新科技將危害降到最低，同時也能享受六輕帶來的繁榮，並確保農漁產品銷售無虞，那為何雙方仍要走向激烈的對立？然而，居民如此的言論便十分容易被外界視為遭受金錢利益攏絡而「不得不」的屈服。

但是這並不代表所有居民都贊同「污染程度不高，現行技術便可解決」的親六輕方觀點；事實上，鄉內仍有許多「異議份子」對於具體可見的污染危害

¹⁶⁴ 後安村村長許進宗，2018年8月6日訪談紀錄。

¹⁶⁵ 麥津村村長林東宏，2019年1月30日訪談紀錄。



感到非常不滿。這些人的生計大多與六輕連結性不高，例如麥寮街上做生意的商家，以及沿海地區鄰近六輕的水產養殖業者等等。即便六輕投注大量資源進行各類敦親睦鄰與技術輔導，但看似綿密的治理手段仍然存有「裂縫」，濃烈的化學酸臭味、遽然升高的罹癌案例，和明顯下降的漁業產能，都是日常生活中非常深刻的親身體驗，讓這些居民無法信任六輕的「善意」。但問題在於，他們為何不反抗？

2018 年底甫卸任的前海豐村村長廖炳崇是鄉內少見敢於直言批評六輕的村長，也因此多次跟廠方與地方政客槓上。但問及為何不繼續競選連任，替鄉親爭取權益，他只能搖頭嘆氣，「沒有用啦」。這便是鄉內異議份子所遭遇到的典型困境，一方面因為他們也緊緊鑲嵌在地方的社會人際網絡之中，所以同樣基於信任問題而對外來環團有所顧忌，認為環團另有所圖；但另一方面也深刻體會到小老百姓與政商集團在權力和資源上的巨大落差而不願組織動員。台塑六輕家大業大，各級政府為了稅收也拚了命巴結，更不用說地方政客主動跟企業勾結獲取私利；而身為一個最為基層的村長／老百姓，各項經費來源與廣大鄉民的生計仍需高度仰賴六輕，這不只是「小蝦米怎麼鬥得過大鯨魚」的方法性問題，甚至是「小蝦米怎麼『敢』鬥大鯨魚」的動機性難題。當所有寄望的改變都是徒勞無功，累積再多的不滿，最終還是只能化做失望與無奈：

我們村民聞到很臭很臭的味道，他們來的時候說沒有啊，他測量不到啊。...沒有用啊，當村長反映到我都，跟他們吵架吵到，啊乾脆不要當了，沒辦法，這屆我就沒有選了。...我們當然是鬥不過那個財團啦，...我們就自求多福啦，...我再跟他們鬧也沒有用啊。...講比較現實的，他也不怕政府啊，政府也要靠他啊。那這樣能講嗎？...如果你叫他停工，那很多人失去工作，啊就是自求多福啊。...他們現在都不怕人抗爭，你再怎麼抗爭他們也不理你。...事實已經這樣了啊，...也不太敢講什麼毒啦，現在反而要，欸我們養出來是健康的，我們魚養

出來，文蛤養出來是健康的。…大家也不敢講啊，所以說點到為止
啦。…我們村子肺癌好像增加，啊肺癌就是空氣問題嘛，…六輕沒來
之前，我們好像村裡好像沒有什麼癌症。…我也有反映過啊，沒有用
啊。這個問題都有講啦，…什麼事我們都有講過了啦，沒辦法就是沒
辦法。¹⁶⁶



圖 5：海豐村前村長廖炳崇展示自家魚塭中受到六輕污染影響而無法順利收成的文蛤。(資料來源：作者自行拍攝)

無論是異議份子的自求多福與明哲保身、擔憂農漁產品滯銷的阿公阿嬤，抑或是受惠於產業繁榮之「既得利益者」曖昧又矛盾的心態；身為土生土長的麥寮人，我認為在探究居民「不行動」的原因時，必須將他們放回到在地長期生活的社會情境中，才能設身處地同理他們對於六輕的複雜情感，而非貿然地

¹⁶⁶ 前海豐村村長廖炳崇，2019年2月12日訪談紀錄。



將地方行動者依照「支持／反抗六輕」的二元對立進行武斷的區分。因為六輕跟麥寮居民的生活早已密不可分，難以劃清兩者之間的邊界。不同於環保團體的敵我界線分明，這些麥寮人早已習慣生活中各種社會實踐與人際網絡都與六輕有所關連。這無關乎支持或反對六輕如此粗略的二分法，月光下友善農場的成員在與六輕公關人員熱烈寒暄後，下一秒也能對我侃侃而談離島工業區對海岸地形的破壞。換言之，就算無奈，就算不滿，六輕已然深入地方脈絡，成為居民日常生活當中的固定因素，是個「事實」，而非「爭議」。

因此獨立書店、友善農場等翻轉行動雖然目的與手法各有不同，與台塑企業的友好程度也不一，但皆可視為在洞悉六輕與地方脈絡深深交纏而難以連根拔除的情況下，嘗試著重於麥寮居民之主體性而採取的各種因應態度。居民能動性的展現不應只有支持或反對六輕，這些官方與民間的翻轉運動便提供了另一種思考的面向：從長期居住於此的麥寮人視角出發，謀求能夠提升生活品質與地方認同的發展模式。

七、廠鄉關係的全面檢討：鄉長選舉爭議與台化氣爆

2014年，曾任縣議員與拱範宮主委的許忠富二度參選麥寮鄉長，擊敗地方派系—林派所推舉出來的林松藤，成為麥寮鄉史上第一個民進黨籍的鄉長。許忠富上任後積極與六輕合作，透過六輕挹注的敦親睦鄰經費與電業促協金，在鄉內大興土木，並加強社會福利。有別於過去地方政客只想從六輕手中掠取好處、中飽私囊的形象；許忠富確實讓許多居民看見「翻轉麥寮」的可能性。因而這四年可說是六輕與麥寮互動的「蜜月期」。民眾對於公所施政與六輕敦親睦鄰的滿意度非常高，再加上這段期間六輕甚少發生重大的工安事故，導致環保團體在麥寮的動員活動十分受挫。

但六輕與政治人物如此嚴密的治理模式，卻也並非天衣無縫，許多日常累積而成的微小齟齬與裂縫就在2018下半年的鄉長選舉爭議中一舉爆發開來。許忠富在登記截止前突然宣布不競選連任，將投身立法委員的黨內初選，並暗中指派鄉民代表會主席蔡長昆以同額之姿參選鄉長。憤怒的麥寮居民組成「廢票聯盟」，以投廢票的方式對許忠富私相授受的反民主作為進行批判。雖然最終為期三個月的抵抗行動仍然無法阻擋蔡長昆當選，但在這波號稱麥寮史上第一次的民主運動中，居民除了追求公開透明的「新政治」，也藉此重新反省了「廠鄉一家親」的緊密互動模式。除了對於政商勾結的檢討，2019年4月六輕台化廠爆發的嚴重氣爆案，更是讓居民重新省思了六輕的污染危害，並進而質疑麥寮與六輕是否真能享有既得利益者口中共存共榮的美好未來。

(一) 人氣政客的信用破產：許忠富退選

2018年底的九合一大選，現任鄉長許忠富早早獲得民進黨提名競選連任，甚至因施政滿意度太高，國民黨最終也放棄提出人選，形成同額參選的局面。但在8月31日下午五點登記參選截止前的最後一刻，許忠富卻在個人臉書上發

表退選宣言，決定離開鄉長職位，投入 2019 年立法委員黨內初選：

四年的鄉長經驗，讓我深深的體會到，地方建設的成果要繼續深耕，不能只靠自己，還必須爭取中央的資源，...就在此時，蘇治芬委員鼓勵我把握更上層樓的機會。...帶職參選我是絕對不會考慮的，因為如果當選鄉長，就職不到三個月就要面臨立委的黨內初選，根本不可能好好地盡到職責，要是當選立委，鄉長就必須補選，為了一個人而如此浪費社會資源，我認為是相當不負責任的。經過多少個輾轉難眠的夜晚，我終於下定決心：我決定接受這個挑戰，退出麥寮鄉長的選舉，全力投入明年立委民進黨的提名初選。¹⁶⁷

如此的退選宣言引發了雲林政壇的震撼，儘管許忠富強調是為了進軍立法院，替麥寮爭取更多經費，但仍然讓麥寮居民難以接受。而在當天稍晚，各級地方選舉的候選人名單公布後，赫然發現鄉長竟然是由許忠富的親信、時任鄉民代表會主席蔡長昆在登記截止前兩分鐘「壓秒」參選，引起輿論的譁然。不只在麥寮人的 Facebook 社團上罵聲一片，連甚少談論政治的街上商家都可以聽見許多不滿的議論之聲。¹⁶⁸國民黨原先醞釀要派出的鄉長候選人，許派出身的許永瑜也公開表示，當初是被許忠富勸退，為了麥寮的和諧與發展才決定讓其同額參選連任，減少選舉期間的紛擾，但是許忠富竟然如此操作，讓她覺得上當受騙。¹⁶⁹

麥寮的地方政治長期由親國民黨的許派、林派所把持。許派自 1970 年代起長期掌握控農會經營權，而林派則是在歷任鄉長選舉中佔有優勢。例如在任內引進六輕設廠的第 10、11 屆鄉長林松村，其弟林松利後續擔任第 15、16 屆的

¹⁶⁷ 許忠富，2018 年 8 月 31 日 Facebook 個人動態。資料來源：
<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=1371849919615380&set=a.200984686701915&type=3&theater>。

¹⁶⁸ 麥豐村長吳子瑋，2019 年 1 月 18 日 訪談紀錄。

¹⁶⁹ 許永瑜，2018 年 9 月 1 日 雲林新聞網 麥寮鄉長許忠富放棄連任參選 受訪發言紀錄。資料來源：<https://www.youtube.com/watch?v=Qr1v-BN10kY>。

鄉長。兩任屆滿後，2014年又推出弟弟林松藤企圖接班。傳統派系政治的利益分贓與黑箱協商早已讓人民積怨許久，許忠富此時便以打破派系、與六輕共同發展為號召，¹⁷⁰囊括近65%選票，以史上最高得票率大勝林松藤，成為第一位民進黨籍的鄉長。上任後也有效整合了多數村長與鄉民代表的力量，讓許派與林派的影響力僅限於農會；¹⁷¹且許忠富也積極與六輕合作許多建設，極有打破派系政治讓地方發展停滯之態勢。但許忠富這次先勸退許派候選人，接著在最後一刻退選，並請親信壓秒登記，讓民眾痛批再次走向黑箱政治的回頭路：

在這裡從以前的派系家族的壁壘分明，數十年過去了，捫心自問在這種競爭零和的遊戲之中，麥寮到底有任何的蛻變？任何的進步？...忽然的，在這幾年驀然回首，對於麥寮的質與量的進步與改變開始有感...讓我們重新對於這塊土地的美好未來有了寄望與期待。但是這一切的一切居然在一夕之間幻滅，難過的是信任之後的背叛，在他們的心中大家可能連一塊墊腳石都稱不上。¹⁷²

民眾另一個不滿之處在於，許忠富向六輕爭取到的建設大多尚未完成，因此後續的行政流程與營運管理將是個大問題。蔡長昆雖任兩屆鄉代，但其學歷僅有國中畢業，私底下在鄉內的為人風評也不佳，¹⁷³形象過於草莽，恐難勝任如此艱難的治理任務。¹⁷⁴再加上蔡長昆本身就是向六輕承包工程的外包商，也因而使人質疑是否會藉鄉長職務從中牟利。¹⁷⁵

此外，地方也盛傳六輕會透過煙囪清潔的工程發包，讓地方政客得以收取

¹⁷⁰ 許忠富，2014年9月27日 李進勇麥寮競選總部成立晚會 發言紀錄。

¹⁷¹ 瓦礫村村長陳志賢，2018年8月2日 訪談紀錄。

¹⁷² 莊先生於2018年9月5日之Facebook「我是麥寮人」社團討論串之留言。資料來源：<https://www.facebook.com/groups/136016899447/permalink/10156820054324448/>。

¹⁷³ 縣議員許志豪，2018年11月14日 拜訪聊天紀錄。

¹⁷⁴ 詳見2018年9月1日之Facebook「我是麥寮人」社團討論串。資料來源：<https://www.facebook.com/groups/136016899447/permalink/10156809954154448/>。

¹⁷⁵ 吳先生於2018年9月2日之Facebook「我是麥寮人」社團討論串之留言。資料來源：<https://www.facebook.com/groups/136016899447/permalink/10156812937354448/>。

回扣，俗稱為「抱煙囪」。這種回饋手法致使地方人士對於參與選舉趨之若鶩，因而也有民眾爆料許忠富當初為了獲取一年兩、三千萬元的煙囪清潔費，投入大量金錢賄選買票以確保當選。而他上任後與六輕合作建設的工程帳目，也被指控內有幢幢黑幕。被視為打破派系控制、帶領麥寮邁向繁榮的許忠富，其所作所為開始被質疑與過往派系政治的利益分贓如出一轍：

以前買票的效率較高，現在預估只能回收三四成，...上次 XXX 花了六七千萬，最後估算只回收一成。但是他花這麼多是為了往後的龐大利益，因為當鄉長一年六輕檯面下回饋就給三千萬，四年下來就能拿至少一億兩千萬。¹⁷⁶

(二) 憤怒的麥寮人：廢票聯盟的集結發起

為了為這次的退選事件進行反制，8月31日事發當晚就有居民在網路上號召投廢票作為抵抗。因根據公職人員選舉罷免法第70條指出，在同額參選情況下，如得票率未達選舉人總數的20%，則當選無效，將另行舉辦選舉。隔天9月1日，已有熱心鄉親透過網路 Facebook 社團與 Line 群組串聯成立「麥寮鄉長廢票聯盟」；並發起第一波動員活動，於9月7日遊行前往鄉公所遞交陳情書。¹⁷⁷除了民間的自主串聯，也有其他政治人物公開支持廢票聯盟，如親國民黨勢力的議員林深、林建鴻；¹⁷⁸最具代表性者，則是原先普遍被視為許忠富2022年卸任鄉長後的繼任者、民進黨籍現任議員許志豪。他也公開呼籲民眾勇敢站出來，不要讓麥寮的民主再走回頭路。¹⁷⁹在往後廢票聯盟的運作中，這三

¹⁷⁶ 某鄉民代表，2018年11月14日訪談紀錄。

¹⁷⁷ 廢票聯盟發起人許軒豪於2018年9月1日之Facebook「我是麥寮人」社團討論串之留言。資料來源：

[https://www.facebook.com/groups/136016899447/permalink/10156810863654448/?__xts__\[0\]=68.AR CffzoTEzNUc3WnBrBmCMkWTXTtGC6Y94g0LW2UcDfJBynfWrtW9ZeCuPJbWB9d3pY3pwlFdA JCdq0XkF7RFp0VczhCqMTiDr8MNLORpDGSMFqYhO22YwIf48f3vUXctaRrW9NEqXE4s4GPSrveK030cDeIrLg_IO-cC2Zn62pxgQBJxVL3q8ul2WyZIW2J88-DYpqEpm3BaAjagtIymMP2oRAAd0q71j0iJYXBVA&__tn__=-R](https://www.facebook.com/groups/136016899447/permalink/10156810863654448/?__xts__[0]=68.AR CffzoTEzNUc3WnBrBmCMkWTXTtGC6Y94g0LW2UcDfJBynfWrtW9ZeCuPJbWB9d3pY3pwlFdA JCdq0XkF7RFp0VczhCqMTiDr8MNLORpDGSMFqYhO22YwIf48f3vUXctaRrW9NEqXE4s4GPSrveK030cDeIrLg_IO-cC2Zn62pxgQBJxVL3q8ul2WyZIW2J88-DYpqEpm3BaAjagtIymMP2oRAAd0q71j0iJYXBVA&__tn__=-R)

¹⁷⁸ 縣議員林建鴻，2018年9月5日Line群組發言紀錄。

¹⁷⁹ 縣議員許志豪於2018年9月15日之Facebook「我是麥寮人」社團討論串之留言。資料來

位議員也一直出錢出力，聲援到底。

眼見反抗力量愈形強大，許忠富趕緊出面滅火。除在個人臉書上發文澄清，也開始在各村莊召開座談會，親自對鄉親說明。但其論述並未針對黑箱作業進行解釋，仍然著重於擔任立委能為麥寮爭取更多經費，以及蔡長昆已經熟悉鄉公所與六輕的互動模式，對於鄉政能夠快速上手，因此無法理解廢票聯盟為何反對：

只要我們有心替故鄉做事，什麼職位有什麼資源相信大家都很清楚，未來我只會不斷替鄉親做事感動大家，我並沒有離開麥寮，我不能理解反對的機制在那裡？我擔任鄉長這幾年蔡長昆主席也一直陪伴我從中央到台塑企業爭取無數的經費，我覺得麥寮鄉已經有了發展的基礎，後續蔡長昆主席領導原來鄉公所的團隊是可以勝任的。¹⁸⁰

顯然，這樣的澄清論述無法減輕居民的憤怒。甚至有民眾指出，許忠富威脅各村莊頭人必須號召鄉親出席座談會，否則未來將在行政資源上處處刁難。¹⁸¹許忠富的澄清並未達成目標，反而還激起了居民的反彈聲浪。

(三) 走上街頭、深入鄰里：廢票聯盟行動

9月7日，廢票聯盟集結百餘名鄉親，遊行前往鄉公所遞交陳情書。陳情書內容除了強調將鄉長選擇權還給鄉民，另一個重點便是要求鄉民代表會必須嚴格、公開且透明的審查預算。麥寮身為全台灣年度預算最高的鄉鎮，每年將近九至十億元的預算，絕多數來自六輕的稅金、敦親睦鄰基金、電業促協金以

源：<https://www.facebook.com/groups/136016899447/permalink/10156843391799448/>。

¹⁸⁰ 許忠富，2018年9月2日 Facebook 個人動態。資料來源：

[https://www.facebook.com/zhongfu.hsu/posts/1373228556144183?__xts__\[0\]=68.ARD5fYjJpKAnQjq-](https://www.facebook.com/zhongfu.hsu/posts/1373228556144183?__xts__[0]=68.ARD5fYjJpKAnQjq-)

¹⁸¹ 許先生於2018年9月6日之 Facebook 「我是麥寮人」社團討論串之留言。資料來源：

https://www.facebook.com/groups/136016899447/permalink/10156820960024448/?__tn__=-R。

及一般捐贈。¹⁸²但這些預算的審查與執行過程皆未對民眾公開，只有少數政治人物得以參與，因此廢票聯盟特別將這項制度性的改革建議加入陳情書中：

我們尊重許忠富鄉長的人生規劃，但是麥寮鄉的大家長為誰？決定權是屬於鄉民的。為此，遞交此陳情書予許忠富鄉長，陳訴鄉民訴求：
訴求一、要求許忠富鄉長公開支持麥寮鄉長廢票聯盟。訴求二、請代表會嚴格、公開、透明的審查預算並公開錄影。

當天活動聚集約一兩百人，穿著廢票聯盟現場發放的黑色 T 恤，舉著「還我鄉長選擇權」的布條與「拒絕黑箱」的看板，連同林深、林建鴻、許志豪等三位議員，遊行到鄉公所。聯盟代表與三位議員在陳情書上簽名後，許忠富也在重重警力戒備之中收下了陳情書。在廢票聯盟要求下，活動過程並未發生衝突或推擠，堪稱和平落幕。而聯盟也宣稱這是麥寮鄉史上第一次的民主運動。

183



圖 6：2018 年 9 月 7 日廢票聯盟首次集結，遊行前往鄉公所遞交陳情書。

(資料來源：筆者自行拍攝)

¹⁸² 吳明宜，2019 年 1 月 4 日 訪談紀錄。

¹⁸³ 麥寮鄉長廢票聯盟工作人員，2018 年 9 月 7 日 活動觀察記錄。



圖 7：2018 年 9 月 7 日廢票聯盟前往鄉公所遞交陳情書，前排黑衣人為廢票聯盟發起人之一，月光下友善農場成員許軒豪；後排中白衣男子即為許忠富。
(資料來源：筆者自行拍攝)

活動結束後，許忠富再次於臉書發文道歉，¹⁸⁴而一路提拔許忠富的現任立委蘇治芬也首次公開對民眾表示歉意，但僅說明這次退選事件是「不好的示範」，也是為了黨內和諧的「權宜之計」。¹⁸⁵但仍未給予民眾清楚的解釋與後續的改進作為，導致廢票聯盟支持者與蘇治芬在網路上隔空交火。¹⁸⁶隔天 9 月 8 日，蘇治芬更是直接發出新聞稿，宣布往後不再參選，要將立委的棒子交給許忠富 (張朝欣 2018b)。9 月 18 日，蘇治芬帶領許忠富、蔡長昆到麥寮鄉信仰中心，也是許忠富過去長期擔任主委的拱範宮，在媽祖前立誓，表達鄉政推動不

¹⁸⁴ 許忠富，2018 年 9 月 7 日 Facebook 個人動態。資料來源：
<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=1376358719164500&set=a.200984686701915&type=3>。

¹⁸⁵ 蘇治芬，2018 年 9 月 7 日 Facebook 個人動態。資料來源：
[https://www.facebook.com/suchihfen/posts/1694198157375708?__xts__\[0\]=68.ARCEToeiPh24cuHV08d_puIUtX_uYIKHauwr2QnNFzIzi7DW88h4IW104bOiVahXOVhdFNQ4AE9z45I2vEMeaeOgMDe2nfrUdmQGSR-ObM6E4HepgZsGPpDzlfZ22vnAtpltSLVUol5VqpD7ezESnahYkhRjXngj2YBFvypY7_jXZhhgrSka7Q&__tn__=-R](https://www.facebook.com/suchihfen/posts/1694198157375708?__xts__[0]=68.ARCEToeiPh24cuHV08d_puIUtX_uYIKHauwr2QnNFzIzi7DW88h4IW104bOiVahXOVhdFNQ4AE9z45I2vEMeaeOgMDe2nfrUdmQGSR-ObM6E4HepgZsGPpDzlfZ22vnAtpltSLVUol5VqpD7ezESnahYkhRjXngj2YBFvypY7_jXZhhgrSka7Q&__tn__=-R)。

¹⁸⁶ 許忠富，2018 年 9 月 7 日 Facebook 個人動態。資料來源：
<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=1376358719164500&set=a.200984686701915&type=3>。

停擺的決心。¹⁸⁷而蔡長昆身為六輕數一數二的大包商，也保證未來當選鄉長後，絕對不會藉職務之便介入工程發包與利益交換。¹⁸⁸

在無法獲得蘇治芬與許忠富等人正面回覆的情況下，廢票聯盟也將焦點轉回到加強宣導投廢票，開始進入各個村莊舉行說明會與街頭宣講。此外，聯盟也透過非常多元化的活動進行宣傳，例如在夜市熱舞快閃、發放宣傳氣球、設置路邊看板與布條、租用宣傳車沿路放送、參與拱範宮媽祖回鑾遊行等等，也有還有在地樂團幫忙譜寫主題曲。¹⁸⁹在最後一個月，更是發起車隊掃街，吸引至少五十輛汽機車繞行鄉內各村庄進行宣傳。在選前最後一周的黃金周末，廢票聯盟甚至仿照傳統候選人，舉辦「麥寮民主之夜」晚會活動，以音樂、魔術、舞蹈等表演，搭配政治短講與外圍的攤商小販，共同營造出團結熱鬧的氛圍。透過這些特殊的宣傳手法，廢票聯盟希望能讓鄉親看到在地青年對政治實踐的理念、理性與決心。



圖 8：廢票聯盟於台 17 線省道旁架設之廣告帆布。(資料來源：筆者自行拍攝)

¹⁸⁷ 蔡長昆，2018 年 9 月 18 日 Facebook 個人動態。資料來源：

[https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=2094314314165559&id=100007610323145&__xts__\[0\]=68.ARDZL2hKqVGAGJoxoXi-](https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=2094314314165559&id=100007610323145&__xts__[0]=68.ARDZL2hKqVGAGJoxoXi-)

¹⁸⁸ 蔡長昆，2018 年 9 月 18 日 自由時報 麥寮鄉長選舉風波止血？許忠富、蔡長昆拱範宮立誓受訪發言紀錄。資料來源：<https://www.youtube.com/watch?v=9xfdGm26KbI>。

¹⁸⁹ 詳見生存空間搖滾樂團為本次活動創作之歌曲：為著咱故鄉。資料來源：<https://www.youtube.com/watch?v=-b2wXGDYrrw>。



圖 9：2018 年 10 月 18 日，廢票聯盟參與拱範宮媽祖回鑾活動。(資料來源：筆者自行拍攝)



圖 10：2018 年 11 月 4 日，廢票聯盟發起車隊掃街遊行。(資料來源：筆者自行拍攝)



圖 11：2018 年 11 月 17 日，廢票聯盟舉辦麥寮民主之夜晚會活動。(資料來源：筆者自行拍攝)

面對廢票聯盟氣勢節節上升，許忠富與蔡長昆陣營不再被動採取守勢，而是主動出擊，利用賄賂、分化與司法途徑進行反擊。由於廢票聯盟發起人中有多位是月光下友善農場的成員，因此這次運動亦被稱為「小麥花運動」。¹⁹⁰但也因為過去友善農場積極與鄉公所配合許多農漁特產觀光活動，是許忠富「翻轉麥寮」計畫中非常重要的合作夥伴。因此麥寮街上也開始流傳對月光下忘恩負義的指控，諸如與國民黨勾結打擊民進黨、參與運動只是為了藉機宣傳自家商品，甚至私底下已經跟對方拿錢協調……等等。而廢票聯盟分布在各村莊的成員與其家人，也受到不明人士的侵擾。¹⁹¹進而，幾個核心成員也遭到對手陣營控告意圖使人不當選。¹⁹²針對各種控訴，月光下友善農場則澄清這些都是愛護家鄉的年輕子弟自動自發的義舉，無關乎黨派與商業利益。¹⁹³整體而言，廢票聯盟的聲勢與後續活動也並未受到上述指控過多的波及。

(四) 環團與外來政治力量的介入：廢票聯盟的中立宣言

在這波批判許忠富的浪潮中，過去幾年來苦無進展的環保團體也希望能藉機「班師回朝」，重新建立在麥寮的動員能力。曾在 2017 年發起「氣！反空污行動聯盟」的前立委王麗萍，此次以無黨籍身分參選縣長。她選擇在拱範宮前開設麥寮競選總部，並成立「麥寮青年廢票聯盟」，搭上廢票風波的順風車，宣傳反六輕運動與參與式預算。王麗萍認為，這些六輕捐贈的龐大建設經費都是犧牲雲林人健康所換來的「六輕買命錢」，但長期以來卻任由藍綠政治人物在黑箱之中進行利益分贓。¹⁹⁴因而這次爭議的核心關鍵其實在於六輕的「官商經濟

¹⁹⁰ 許先生於 2018 年 9 月 6 日之 Facebook「我是麥寮人」社團討論串之留言。資料來源：
<https://www.facebook.com/groups/136016899447/permalink/10156822470579448/>。

¹⁹¹ 郭慧蟬，2018 年 10 月 18 日 拜訪聊天紀錄。

¹⁹² 郭慧蟬，2018 年 10 月 12 日 Facebook 個人動態。資料來源：
<https://www.facebook.com/chan.kuo.3/posts/2198258133519616>。

¹⁹³ 月光下友善農場林宜豐於 2018 年 9 月 20 日之 Facebook「我是麥寮人」社團討論串之留言。資料來源：

<https://www.facebook.com/groups/136016899447/permalink/10156854267889448/>。

¹⁹⁴ 王麗萍，2018 年 10 月 2 日 Facebook 個人動態。資料來源：

https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=2171837233071447&id=100007355738041。

殖民」讓雲林的民主政治淪為「私產政治」。因此她呼應廢票聯盟陳情書的第二點訴求，提倡這些預算必須進行公開且透明的審查。且更進一步地，王麗萍認為還要增進公民參與，結合她在雲林推動已久的「參與式預算」，才能真正實現還權於民的理想：

雲林必須擺脫以台北為中心的思惟，擺脫以六輕為首的官商經濟殖民，讓雲林真正做自己，擺脫又老又窮的宿命。近日發生麥寮鄉長許忠富棄選事件，無疑是長期以來，六輕利益左右雲林政治文化，致使民主政治淪為「私產政治」，長期遭派系把持分贓。...王麗萍選擇在爭民主現場和群眾站在一起，絕不能讓「私產政治」繼續玩弄雲林民主，要從日常政治翻轉被綁架的民主，真正還權於民。...若擔任縣長一職，必於任內完成立法：第一，規範縣內所有六輕捐款及促協金一律只能經由「參與式預算」，由人民公開透明民主決定；第二，通過《雲林縣參與式預算自治條例》，實現政府預算由人民作主。終結私產政治，開啟預算還給人民新時代！¹⁹⁵

除了王麗萍，其他環保人士也認為這是個絕佳的機會，可以一舉突破六輕與許忠富共同塑造的「論述威權」，將監督六輕環保與工安的概念再次帶入麥寮。硬體設備台西鄉的環保人士林進郎便多次在廢票聯盟臉書社團中發表論述，強調在硬體設施以外，環境維護與身體健康才是在地居民生活應該強調的主軸：

換了人，麥寮有比較繁榮或者較好？只是執政者看如何與企業主拿資源而已。許鄉長是個很懂得做生意的人，試想上任來他建設多少，（向開發單位）但如果他更貼切些，應該更強而有力的請專家學者，用更綿密細緻的去監督企業主，讓企業更花心力去做空污，水污的改善，

¹⁹⁵ 王麗萍，2018年9月18日 Facebook 個人動態。資料來源：
<https://www.facebook.com/events/280815592741634/>。

做硬體建設沒有不好，但健康，快樂才是主軸。¹⁹⁶

但王麗萍與環團的積極行動，也讓廢票聯盟擔心訴求遭到模糊，因此出面澄清唯一訴求只有「拒絕黑箱、還我鄉長選擇權」。¹⁹⁷參與式預算與修訂法律的建議並未獲得廢票聯盟的接受。此外，由於聯盟的行動目標是特定候選人，因此王麗萍的縣長候選人身分，也造成廢票聯盟的顧慮，不願與其他政治力量有所牽連。¹⁹⁸因此在路線之爭與政治敏感的情況下，雙方並未合作。

事實上，不論廢票聯盟再怎麼宣稱無黨無派、全然由人民自主發起與運作，仍然可以看到許忠富的政敵與國民黨勢力介入的痕跡。林深、林建鴻、許志豪三位議員的全面力挺，以及許派與林派的聲援，在在都讓綠營支持者懷疑廢票聯盟是否促成了反許忠富，甚至反民進黨勢力的反撲。¹⁹⁹而國民黨原定推派的鄉長候選人許永瑜，也多次現身活動場合，但被廢票聯盟要求不得做過多的發言與曝光，默默地在旁參與即可，以免讓聯盟一再被貼上標籤。²⁰⁰這些反許忠富派系與政客的參與程度究竟有多深入，我們不得而知。而訪談廢票聯盟成員所得到的說法則是，政治人物只贊助物資與動員支持者參加聯盟活動；但聯盟運作仍然交由少數幾位核心成員進行討論與決策，堅守中立，未曾屈服於任何政治勢力之下。

這些核心成員除了月光下友善農場的幾位夥伴之外，其他人都是 8 月 31 日退選事件發生後才經由網路串連而認識，過去彼此之間並不熟識。²⁰¹根據聯盟

¹⁹⁶ 林進郎於 2018 年 10 月 11 日之 Facebook「麥寮鄉長廢票聯盟」社團討論串之留言。資料來源：<https://www.facebook.com/groups/250796732235453/permalink/262372361077890/>。

¹⁹⁷ 麥寮鄉長廢票行動於 2018 年 9 月 23 日發布之 Facebook 動態。資料來源：<https://www.facebook.com/341300113288760/photos/a.342101603208611/342423259843112/?type=3&theater>。

¹⁹⁸ 廢票聯盟核心決策成員許裕典於 2018 年 9 月 23 日之 Facebook「麥寮鄉長廢票聯盟」社團討論串之留言。資料來源：

https://www.facebook.com/groups/250796732235453/permalink/257246068257186/?__tn__=-R。

¹⁹⁹ 台西國中校長林燦基，2018 年 10 月 18 日 廢票聯盟媽祖回鑾祭拜與遊行 聊天紀錄。

²⁰⁰ 吳小姐於 2018 年 9 月 18 日之 Facebook「麥寮鄉長廢票聯盟」社團討論串之留言。資料來源：<https://www.facebook.com/groups/250796732235453/permalink/255851765063283/>。

²⁰¹ 郭慧蟬，2018 年 10 月 18 日 聊天紀錄。

成員所述，這些三、四十歲左右的青年子弟，不若父執輩對於地方政治的觀念只有派系惡鬥，他們基於民主自由的政治理念無法接受許忠富這般的私相授受，因而集結起來，以理性、公開、透明的新政治為訴求，揚棄過去黑箱分贓的舊政治。而年輕人就該為了自己的與下一代的未來，勇敢站出來捍衛自由與民主。²⁰²

(五) 失敗的運動？廢票聯盟所帶起的地方反思論述

2018年11月24日投票，最終蔡長昆拿到了8068票，成功跨過20%門檻，當選鄉長。但廢票也高達16083張，足足是有效票的兩倍。廢票運動成果不斐，也讓部分民眾期待一年後繼續推動門檻相對較低的罷免程序。²⁰³聯盟的核心決策成員、月光下友善農場的負責人林宜豐則認為仍需觀望一年後的政治局勢才能做決定。²⁰⁴但參與這次運動也讓友善農場斷絕了往後與鄉公所的合作之路，每年春節都會跟六輕、公所共同舉辦的產業推廣活動，友善農場也因不滿主政者顛覆的觀光行銷策略而宣布退出。²⁰⁵不過這次運動並非一無所獲，林宜豐認為這是麥寮人第一次有如此的契機，能夠對於民主自由與地方政治進行通盤的思考和檢討，對於未來麥寮的發展絕對是件好事：

麥寮的民風還是很純樸啦...大家還是不敢表態...可是最後從票上面看出來...至少在麥寮開出這樣子的票數，這是我們都覺得吃驚啦，其實大家還是有想法的...。還是蠻多人覺得他做的不錯，可是在這件事情在民主選舉的上面，大家還是會看不過去這件事情，也不會因為你四年做的很好，然後就會原諒你這件事情，所以那個是兩碼子事。...以後

²⁰² 蘇弘森，2018年9月3日 Facebook 個人動態。資料來源：

[https://www.facebook.com/ray.su.96/posts/1775778849204515?__xts__\[0\]=68.ARBraMIOAR0DCDil2T-VQ677gev9L-](https://www.facebook.com/ray.su.96/posts/1775778849204515?__xts__[0]=68.ARBraMIOAR0DCDil2T-VQ677gev9L-)。

²⁰³ 林先生於2018年11月27日之 Facebook「麥寮鄉民主社團」社團討論串之留言。資料來源：<https://www.facebook.com/groups/250796732235453/permalink/278098046171988/>。

²⁰⁴ 月光下友善農場林宜豐、郭慧蟬，2019年1月9日訪談紀錄。

²⁰⁵ 林宜豐於2018年12月1日之 Facebook「我是麥寮人」社團討論串之留言。資料來源：<https://www.facebook.com/groups/136016899447/permalink/10157021218249448/>。

的政治形態會有一點點不一樣。至少譬如說他們年輕人覺得有不一樣的想法出來的時候，人家會去關注到，就比較不會落入那種舊式的那種派系之間的那種鬥爭，現在...譬如說，誰要出來選也都可以啊。²⁰⁶

過去四年，麥寮居民大力推崇許忠富與六輕合作推動的基礎建設與社會福利措施。而蔡長昆的競選政見幾乎全數延續許忠富既有的施政方針，卻受到民眾強烈的批評。諸如「麥寮鄉十年城市治理計畫」²⁰⁷、老人共餐食堂、社教園區第二期建設²⁰⁸.....等基礎建設，以及增加重陽敬老禮金與生育補貼等金錢補助政策，都引發居民的抨擊，質疑蔡長昆只想透過六輕挹注的大量經費「花錢消災」，卻沒有通盤考量到麥寮整體發展的制度設計與永續規劃，顯見居民對於地方政治的理想已逐漸有了轉變。²⁰⁹

類似的案例層出不窮，在許忠富任內發包執行，大選後 12 月中落成啟用的「噢麥樂 OH My LOVE 貨櫃市集」，雖然興建經費是由六輕以電業促協金的名義所支付，²¹⁰而入駐的店家也都是麥寮在地的青農，但遠高於市場行情的興建成本，仍舊引發民眾對於帳目流向的質疑。²¹¹進而，鄉公所對於地方產業、觀光行銷與基礎設施的整體規劃策略，也受到在地青年的抨擊。他們認為政治人物不能因為六輕回饋的金額過於龐大而見獵心喜，而忽略了施政規劃所需的長遠目光與成本考量。²¹²

歸根究柢，這些過往不曾出現的批評來自於居民對於地方政客的信任崩

²⁰⁶ 月光下友善農場林宜豐、郭慧蟬，2019 年 1 月 9 日 訪談紀錄。

²⁰⁷ 蔡長昆，2018 年 11 月 6 日 Facebook 動態。資料來源：
<https://www.facebook.com/tsaichangkun/photos/a.188002385457989/188534655404762/?type=3&theater>。

²⁰⁸ 出自筆者於 2018 年 11 月 11 日蔡長昆競選總部成立大會拿到之競選宣傳 DM。

²⁰⁹ 莊先生於 2018 年 10 月 26 日之 Facebook「麥寮鄉長廢票聯盟」社團討論串之留言。資料來源：
<https://www.facebook.com/groups/250796732235453/permalink/266855743962885/>。

²¹⁰ 麥豐村長吳子瑋，2019 年 1 月 18 日 訪談紀錄。

²¹¹ 歐先生於 2018 年 12 月 16 日之 Facebook「我是麥寮人」社團討論串之留言。資料來源：
<https://www.facebook.com/groups/136016899447/permalink/10157057109589448/>。

²¹² 月光下友善農場林宜豐、郭慧蟬，2019 年 1 月 9 日 訪談紀錄。

解。曾經認為許忠富能夠打破過往派系政治的沉痾，但這次退選風波讓麥寮居民猶如「大夢初醒」，體認到派系政治的幽靈其實從未消退。為了六輕回饋金背後所蘊含的龐大利益，更是加深了地方政客對於權位追求的汲汲營營，因此許忠富才會為了鞏固勢力而私相授受。²¹³民眾終於覺悟，所謂的「共存共榮」僅止於六輕與政客之間，無論是前幾任鄉長的造橋鋪路，還是許忠富的大興土木，其實都只是為了向六輕「撈點油水」所操演的名目罷了。因而廢票聯盟所訴求的「拒絕黑箱」，不只是基層百姓對於民主自由的渴望，更包含了不滿官商勾結操弄政治的怒吼。

其中值得細究的是，這波檢討浪潮僅止於政治人物的失能與腐敗。確實，廢票運動是因許忠富私相授受所引起的抗爭，所以民眾將批判對象著重在地方政客上，是非常容易理解的。但「官」「商」要能勾結，除了貪婪的官員以外，企業的配合也是至關重要。但對於六輕這個同等關鍵的行動者，卻未受到同等程度的檢視與批評。因此環團人士想將六輕相關的環保、健康與工安議題趁機「偷渡」進來的意圖，仍舊無法獲得預期般的進展，甚至還引發另一波居民與環團的對立。

11月8日，縣長候選人王麗萍偕同環團人士前往許厝分校召開記者會，批評各級政府對學童健康問題視若無睹，如她當選上任，將邀集科學家在三個月內釐清事實。若確定是六輕排放致使數值飆高，將嚴格要求六輕立即關廠。²¹⁴而長期對環團與詹長權抱持質疑態度的縣議員林深，則在家長通報後前往現場與王麗萍發生口角衝突。這段影片上傳至 Facebook 麥寮人社團後，立刻引發民

²¹³ 林先生於2018年10月17日之 Facebook「麥寮鄉長廢票聯盟」社團討論串之留言。資料來源：<https://www.facebook.com/groups/250796732235453/permalink/263889244259535/>。

²¹⁴ 王麗萍，2018年11月8日 Facebook 個人動態。資料來源：[https://www.facebook.com/wanglieping/videos/1906508279467846/?__xts__\[0\]=68.ARCIPEDzXoHEy1S6nDRwr3J00WC2kove6HpKQkQCteBV7V_isKeyruCybHFUg4LYb12GAi_aNmEk5mSHszwyXgPd2ARb_3tMARlughQKLiXXOYZqlP3Phxwpioq_03CKByueu1eyMPFX3qyhuRvdZuIQaQfl4AA3wp92_-h6C09Q1_YvAoW8kkxSor0SVOm16DC_OpClkFayW9-NfmNUSQznBIrKi4sR60-ou3HYLF_WQqQ6YJKzZ6RQuUYVKwk496Mw&__tn__=-R](https://www.facebook.com/wanglieping/videos/1906508279467846/?__xts__[0]=68.ARCIPEDzXoHEy1S6nDRwr3J00WC2kove6HpKQkQCteBV7V_isKeyruCybHFUg4LYb12GAi_aNmEk5mSHszwyXgPd2ARb_3tMARlughQKLiXXOYZqlP3Phxwpioq_03CKByueu1eyMPFX3qyhuRvdZuIQaQfl4AA3wp92_-h6C09Q1_YvAoW8kkxSor0SVOm16DC_OpClkFayW9-NfmNUSQznBIrKi4sR60-ou3HYLF_WQqQ6YJKzZ6RQuUYVKwk496Mw&__tn__=-R)。

眾對環團的強烈批評，認為王麗萍為了一己之私而將政治勢力帶入校園，也模糊了廢票行動的焦點。²¹⁵而林深也藉此再次宣導六輕安全無虞，環團與學者的指控都是無的放矢：

過去政治人物、學者假借研究之名，行自己的利益目的，拿學生作為要脅企業之利器，國家衛生研究院和環保署的公文都明載分校學生健康沒問題，縣環保局、中央環保署和企業的空氣污染監測，印證企業排放硫代二乙酸跟學生沒有因果關係，奈何選舉一到又有候選人自討晦氣，跑到學校發表教育與衛生政策，跟許厝分校又有何關係，難怪受到地方民代和家長齊轟出去。²¹⁶

原先認為麥寮人已經成長出反思與動員能力的環團，再次踢到鐵板。屢戰屢敗的挫折也讓環團感到不解。但就如同前文第五章所述，麥寮人對環團感到厭惡的原因其實近似於居民對地方政客的不信任，認為這些透過各種手段「接近」六輕的行動者，最終的目的都是希望能夠從中獲取利益。因此，縱使對於環團採取質疑與批判的態度，並不代表居民全然接受「六輕安全無虞」的企業官方論述。其實包含六輕員工在內，絕大多數麥寮居民都認為如此龐大的工業園區「不可能沒有污染」。在這「共識」當中，各方人馬激烈爭辯之處則是「污染的嚴重程度」以及「現代科技能否妥善解決」。不過，由於過去四年來所有大型建設都是許忠富向六輕「爭取」而來，因此無形之中塑造出一種「六輕『額外』花錢回饋地方的『施恩者』形象」；再加上六輕為地方帶來的龐大就業機會與經濟利益，在在都致使民眾就算對六輕心存質疑，也「有苦難言」。

但這次廢票行動所帶起的檢討浪潮，亦讓民眾開始敢於公開抨擊，這些經費並非六輕的「施捨」，而是造成環境與健康危害之後所必須付出的「補償」。

²¹⁵ 陳小姐於 2018 年 11 月 8 日之 Facebook「麥寮鄉長廢票聯盟」社團討論串之留言。資料來源：<https://www.facebook.com/groups/250796732235453/permalink/270997626882030/>。

²¹⁶ 林深，2018 年 11 月 9 日 Facebook 個人動態。資料來源：

https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=1864283640357224&id=100003268183578。

換言之，這些補償是承受風險的麥寮全體居民「應得」的，因此預算的編列與使用必須受到全民的監督：

發現金之外，其他回饋金用在哪裏？做建設？辦活動？有沒有花在刀口上？採購過程有無弊端？這些鄉親有人知道答案嗎？六輕來麥寮有帶來經濟，也提高就業機會，我們不能否認；相對的，鄉親罹癌率大大升高，污染嚴重也是事實。也因此六輕才需要對麥寮提出補償，這是六輕該做的，但這些用鄉親犧牲健康得到的補償，卻是黑箱、暗房，得不到監督，不透明，這是不對的。...當然，非麥寮人也不必認為每年 7200 對麥寮鄉親就公平了。如果我每年給你 7200，但讓你健康受害，甚至壽命減短或罹癌，你覺得值得嗎？深深覺得雲林善良的鄉親，長期被剝奪權利與操弄～～麥寮人不覺醒嗎？²¹⁷

不過必須再三強調的是，「體認」到六輕造成的污染危害，並不同於「願意」起身反抗。曾有環保人士向我抱怨麥寮人太過於「溫和」，將監督的主導權讓渡給政府與財團，只想被動且消極地領取回饋補助。²¹⁸ 但我認為居民一直以來絕非僅是乖巧地順從六輕，事實上，在廢票行動過後更能明顯地看出麥寮居民的另一種「對抗」模式：並非環團所預期的「硬碰硬」抗爭，而是極力阻止政客與六輕勾結，才能在不損及現有社會經濟互動模式的情況下，「不受利益影響地」對六輕進行「中立客觀」的監督。²¹⁹

長期關心六輕污染議題的獨立書店老闆吳明宜，也對此抱持開放樂觀的態度。他認為經過廢票聯盟這次行動與思想上的動員後，過去從未針對生活現況進行反思的麥寮人，已經開始學會檢討六輕與土地、居民之間的關係，並進而

²¹⁷ 鄉民代表許留賓於 2018 年 11 月 2 日之 Facebook 「我是麥寮人」社團討論串之留言。資料來源：<https://www.facebook.com/groups/136016899447/permalink/10156957038399448/>。

²¹⁸ 許震唐，2018 年 5 月 9 日 雲林平原社區大學 107-1 期公共參與週-流域共學系列講座：《離岸》六輕為鄰二十年的田園輓歌 聊天紀錄。

²¹⁹ 林先生於 2018 年 10 月 17 日之 Facebook 「麥寮鄉長廢票聯盟」社團討論串之留言。資料來源：<https://www.facebook.com/groups/250796732235453/permalink/263889244259535/>。

摒棄過去官商勾結的政治形態。進而，麥寮人也會逐漸意識到，美好的生活福祉不是被動地依靠六輕或政客的施捨就會到來，而是要自己挺身而出作為「主體」去爭取與捍衛，唯有自己才能決定自己的命運：



之前在麥寮人社團只要提到六輕、污染這些，都被罵被批評，現在卻不一樣，開始有人在講污染，在檢討，這代表民眾開始有在思考了。這是他們辦廢票聯盟我覺得很好的地方，民眾開始會思考這些事情了。所以這次選舉是個契機，讓民眾反省過去的政治形態。²²⁰

四個月後的 2019 年 4 月 7 日，六輕廠區中的台化芳香烴三廠因管線洩露引發嚴重氣爆（台塑關係企業 2019）。大火延燒數小時才得以撲滅，鄰近許多家戶門窗都被巨大的爆炸威力所震破，養殖漁民也陸續發現魚群翻肚與文蛤暴斃的災損狀況。這次爆炸讓近年來相當和諧的廠鄉互動模式再次陷入緊張。憤怒的居民雖然不若 2010 年爆炸案般前往圍廠抗議，卻也在 Facebook 社團中猛烈抨擊六輕工安把關不力，讓無辜的麥寮鄉親生活在恐懼之中。新任縣長張麗善亦於第一時間趕赴廠區，並當場指示環保局依照空污法重罰台塑 500 萬元（雲林縣政府 2019b）。但令人詫異的是，裁罰消息一出，卻立刻引發麥寮居民的強烈不滿。居民認為這只不過是無良政客再一次藉由工安事故向六輕「敲詐」。基層老百姓承擔爆炸的苦果，換來的卻是「毒氣鄉民吸，油水政客撈」。²²¹因此許多鄉親紛紛跳出來批評政客「吃相難看」，呼籲民眾冷靜以對，重點在於事故檢討與未來防治，不要再被政客輕易地操弄與利用：

不用那麼急吧！至少要等企業主檢討提出報告，提出改善方案，提出對人民的安全保證如何賠償等等。而不是開始講價，開始抗議。鄉親們眼睛要放亮，不要傻傻的當人家的棋子任人擺佈，錢進人家口袋，

²²⁰ 吳明宜，2018 年 10 月 18 日 訪談紀錄。

²²¹ 許小姐於 2019 年 4 月 7 日之 Facebook「麥寮鄉長廢票聯盟」社團討論串之留言。資料來源：<https://www.facebook.com/groups/250796732235453/permalink/329837357664723/>。

我們繼續受傷害。²²²



由於六輕一直無法在後續的賠償協調程序中給出具體的承諾，因此居民之間開始盛傳地方頭人參與密室協商而被六輕「摸頭」的流言，再次引發地方對於透明政治的訴求與渴望，以及廠鄉關係的重新省思。

(六) 新政治與新互動模式的可能性

面對公害時，一般環境運動所採取的抵抗方法無非體制外的遊行抗議，以及體制內的法規修訂與環評程序。但吳明宜在此倡導的理念藍圖則是結合體制內與外的新型互動模式：揚棄對於政治的漠不關心，民眾積極參與地方公共事務，推舉出無派系色彩、無利害關係的代理人透過選舉進入體制內對六輕與傳統政客進行監督。事實上，這次廢票聯盟所捲起的浪潮已經讓許多懷有理想的政壇新人初試啼聲即獲得勝選。最具代表性的便屬首次參選鄉民代表即雙雙高票當選的吳明宜與吳宗典。剛滿三十歲的吳宗典曾任麥寮鄉籃球協會理事長、月光下小麥協會總幹事，為友善農場團隊的核心成員之一。想法新穎的他未來想從自己拿手的體育與文化面向切入，透過各種運動賽事的舉辦，以及「點亮中正路」的老街復甦計畫，從點、線、面逐步擴展，加強居民參與，同時也能增加觀光人潮。同樣地，他跟吳明宜都認為近年來鄉公所與六輕合作的「大興土木」路線，無法有效地串連成觀光產業鏈，也容易引起工程款項利益分贓的弊病。²²³

因此，吳明宜上任後便迅速與其他鄉民代表達成共識，有別於過去鄉公所與代表會關係融洽，²²⁴新一屆的代表會將會嚴格審核鄉公所的每一筆預算。²²⁵

²²² 鐘小姐於 2019 年 4 月 8 日之 Facebook「麥寮鄉長廢票聯盟」社團討論串之留言。資料來源：<https://www.facebook.com/groups/250796732235453/permalink/330143170967475/>。

²²³ 鄉民代表吳宗典，2019 年 1 月 24 日 訪談紀錄。

²²⁴ 前任鄉長許忠富與前任代表會主席蔡長昆關係非常緊密，因此鄉公所過去四年的預算幾乎從未遭到代表會的任何刪減。

²²⁵ 鄉民代表吳宗典，2019 年 1 月 24 日 訪談紀錄。

原因在於鄉公所受益於六輕繳納的稅金與各項捐贈，每年握有高達十億元的預算可以運用，在全台名列前茅。但在過去「所」「會」過度和諧的互動模式下，鄉公所提出的預算編列與後續執行，並未受到代表會確實的審查與監督。進而，新任鄉代們擔心在行政效能不彰的背後，可能隱藏了利益分贓與黑箱協商的不法行為。因此本屆所有鄉代不論是連任或者首次當選，都已建立起共識，未來將會嚴格審查預算與監督後續的執行狀況，讓地方治理體系進入公開、透明、合法的正常化運作模式。

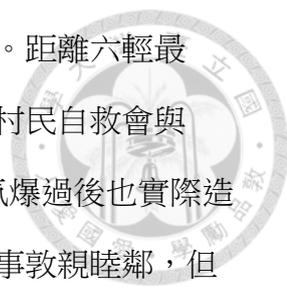
當然，這並不表示這些鄉代們全然摒棄過去慣用的派系運作模式，轉而擁抱新型態的政治實踐。事實上，吳明宜也是利用利益的槓桿將其他鄉代「招募」進來。鄉代們各懷鬼胎，有人為了承包六輕工程，有人想要爭取煙囪清潔費，也有人是因為派系不同而亟欲打壓鄉公所。為了達成各自的目的，建立起代表會的威望可說是全體鄉代的共識。再加上廢票聯盟所帶起的新政治熱潮，吳明宜巧妙地將這些因素加以運用，讓他對六輕與鄉公所的監督訴求能夠成功獲得鄉代們的認同，一步一步慢慢地朝理想邁進。²²⁶

在 2019 年 4 月 7 日氣爆案的後續發展中，所有地方頭人幾近噤聲，只有吳明宜與縣議員許志豪、許留賓等少數政治人物仍舊緊追氣爆議題，延續討論的聲量。歷經多次的賠償協商會議，地方頭人與六輕廠商仍然無法達成共識。在談判破裂的情況下，吳明宜等人也從 5 月中開始發動多起陳情抗爭，但政治人物與居民的動員狀況並不如預期。儘管 7 月中六輕與地方政客再次召開溝通平台會議，但仍然沒有具體進展。地方耳語也盛傳部分承包六輕工程為業的地方頭人在背後施壓，導致相關的抗爭活動難以有效串連。²²⁷由上述狀況可知地方政治與企業之間的利益糾葛早已盤根錯節，難以化解。

然而，狀況絕非毫無轉圜餘地。由於此次氣爆造成之災損非常嚴重，但是

²²⁶ 鄉民代表吳明宜，2019 年 1 月 14 日 訪談紀錄。

²²⁷ 2019 年 5 月 16 日，筆者於海豐村村長陳連對服務處與民眾聊天紀錄。



六輕態度卻異常傲慢，溝通手段與賠償金額都讓居民無法接受。距離六輕最近、氣爆威力首當其衝的海豐村便在 5 月協商破裂後陸續成立村民自救會與「麥寮養殖權益促進會」，準備進行系統性的長期抗戰。我在氣爆過後也實際造訪了兩次海豐村，幾乎所有居民都不滿於六輕花費大量金額從事敦親睦鄰，但卻連最基本的工安保障與災後賠償都做不到。儘管地方政商結構難以撼動，這些居民仍然抱持著堅持對抗到底的氣憤心態。而吳明宜也藉此將環保團體的聲音帶回麥寮。透過與都市環團、專家學者的合作，希望能夠在環境監控、污染防治、工安通報、損害賠償等各個層面都建立起系統性的論述作為訴求，聯合受災居民一齊向六輕和政府施壓。未來也會引進更多環團的資源，在麥寮推動居民的培力與訓練。

總言之，對於這些進入體制內改革的新政治實踐者來說，面對六輕這個龐大的工業巨獸，重點在於麥寮人是否能夠成長出自我的「主體」意識，與六輕進行「對等」的互動。而廢票聯盟所帶起對於地方政治與廠鄉關係的熱烈討論，正是往前邁進的第一步。針對六輕的回饋與地方政府的合作，民眾已開始出現更為細膩與深層的反思。4 月 7 日氣爆事件與後續的協商破裂，更是讓麥寮人重新體認到六輕所帶來的污染危害，以及龐大利益輸送之中政商勾結的沆瀣一氣。儘管這些意識才剛剛萌芽，但過往一手遮天的地方政客已然面臨到民意監督的壓力，勢必需要改變與六輕的合作模式，從黑箱分贓轉往公開透明，並增加公民參與的程度。相對的，如同我在麥寮進行田野調查過程中經常聽到居民所說的比喻，企業方也要擺脫「租客」花錢消災的敷衍心態，發自內心地將麥寮視為一個真正想要長居久安的「家」，努力維護環境與健康，這才是麥寮人真心盼望的「共存共榮」。²²⁸

由此可知，縱使麥寮跟六輕早已交織相融、難以分離，但並不代表這是個

²²⁸ 麥豐村村長吳子璋 2019 年 1 月 18 日 訪談紀錄；麥津村村長林東宏，2019 年 1 月 30 日 訪談紀錄。

根深柢固、無法翻轉的靜態結構。當突發的重大事件來襲，許多風平浪靜時隱而未顯的問題便一舉爆發開來，尖銳地呈現出內部存在已久的老舊沉痾與衝突矛盾。社區並非動不起來，居民也絕非乖巧被動的傀儡，面對政治、經濟、社會等面向看似全面宰制的政商結構，這些地方的行動者仍然保有令人充滿希望的積極能動性。

八、結論



本研究旨在探討為何許多麥寮人無法贊同詹長權與環團具備政治正確與環境正義訴求的的污染指控，以及分析居民在支持與反對六輕以外能動性的多元展現。過去的相關文獻多將麥寮與積極抗爭的台西村、台西鄉作為對比，指稱因為六輕帶來的經濟利益與敦親睦鄰成功地「洗腦」了麥寮居民，導致鄉民對於環保議題的消極與冷漠。但經過一連串的爬梳，我認為這不是「唯一」的關鍵因素，與其將不行動的麥寮人全然歸類為「親六輕派」，不如將這種傾向稱之為對於詹長權、環團、政客的不信任，以及污染形象的不滿。一個拉力、一個推力，共同發揮作用，致使環團難以有效動員。欲解釋這種現象，本研究從以下五個面向進行分析：詹長權的流行病學實作、六輕的科學反擊、居民的常民知識、政府的執政失能、六輕的積極回饋，以上因素共同導致了居民複雜且曖昧的態度展現。

詹長權團隊自 2009 年來不斷透過流行病學的世代研究與環境監測，證實六輕營運與空氣品質下降、居民罹病之間具有確切的因果關係。而在地環團便依據這些科研成果與居民的受苦經歷進行環境抗爭的動員。面對指控，六輕使用形式上中立客觀的政府數據和學術研究作為對抗性論述，「以彼之道還施彼身」，營造出尚未定論的科學爭議狀態。並透過同樣具備科學可信度的免費健檢與衛教宣導，強調「個人」的生活習慣才是罹病的主因，污染來源與六輕無關，迴避了工業排放增加「群體」罹病「比率」的指控。此外，六輕也投入大量資金用以改善工廠製程與加強環保措施，藉以宣傳廠方對於污染防制以及產業轉型的用心，同時也呈現出「儘管污染來源仍未確定，但企業依舊願意不計成本善盡社會責任」的積極態度。

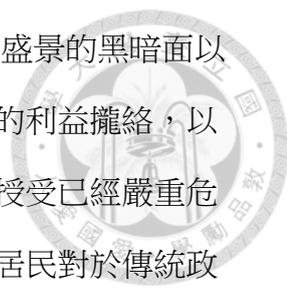
另一方面，除了援引六輕對詹長權研究在方法論上的反擊，麥寮居民也以長期生活得來的的身體經驗、環境感知、科學詮釋等「常民知識」，以及對於詹



長權與環團人格操守的不信任，質疑污染的嚴重性被過度地誇大。而在地員工也會透過工廠製程的專業知識與廠區內的親身體驗，反過頭來抨擊環團論述的不實誤導。再加上上級政府在偏遠鄉村長期以來的執政失能，六輕的敦親睦鄰與建設回饋適時填補了政府退位的空缺。除了讓六輕能夠以施恩者而非污染源的形象普遍的進入麥寮人的日常生活中，更引發了居民對於上級政府「人前嚴格管制，人後手軟拿錢」雙面形象的強烈不滿，進而衍生出縣政府、學者、環團「為了向六輕勒索要錢，不惜扭曲科學事實」的操弄動機。

讓六輕得以在這場科學戰爭中獲取「成功」的論述可歸納為以下四類：具備科學形式的對抗性研究、改善污染防制的具體付出、言之成理的詹長權論述缺失、在地居民與員工的親身體驗。但最重要的關鍵因素則是上述論點都可以透過政治人物、六輕公關人員、在地員工等途徑，在地方脈絡中的人情社會網路進行綿密的宣傳。這是外來的環團與詹長權團隊無法突破的最大困境。在溝通條件落差如此之大的情況下，相較於熱心參與社區事務、與地方維持良好互動關係的六輕，環保人士往往受限於資源的匱乏，無法長期駐點並積極動員，因此在居民心目中的形象只是個陌生難辨的外來者，「平常不見人影，只有六輕出事才現身」。再加上「向六輕勒索」的傳言甚囂塵上，因此不論對於六輕污染的態度為何，居民多半認為環團與詹長權並非外界所說的正義使者，而是別有居心的可疑份子。

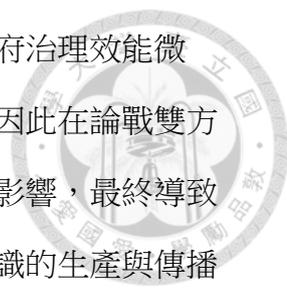
進而，為了扭轉外界對於麥寮的污染負面意象，在地文史工作者、返鄉青年、前鄉長許忠富均致力於透過地方文史探查、傳統產業復甦、都市化建設等不同形式「主動地」翻轉麥寮的城市意象。不論是與六輕共存共榮，抑或尋求其他發展的可能性，在在顯示了地方並非全然地沉默無語，而是具備一定程度的自主性與行動能力。雖然遭受部分環團批評為忽視污染的擦脂抹粉，但筆者認為，這種並非支持、也非反對的「第三種態度」，正好凸顯了麥寮居民近年來對故鄉蓬勃發展而日益興起的地方認同與主體意識。



2018 下半年的鄉長選舉風波，更是讓「廠鄉一家親」和諧盛景的黑暗面以極其戲劇化的方式全然地展露在居民面前。企業敦親睦鄰背後的利益攏絡，以及地方派系政治慣用的黑箱分贓，兩者之間的盤根錯節與私相授受已經嚴重危害了居民的權益。標榜公開透明、民主法治的新政治不只代表居民對於傳統政治的揚棄，也是對於廠鄉關係的改進期許。甚而，麥寮是否能夠從政治與經濟上被六輕雙重控制的客體擺脫財團的枷鎖，成長出自我的「主體」意識與六輕進行「對等」的互動，同樣成為進入體制內改革的新政治實踐者亟欲灌輸予居民的全新觀念，廢票聯盟帶動的公民運動屬之，2019 年 4 月 7 日氣爆案後引發的協商爭議亦然。而後者所造成的嚴重災損與六輕傲慢的處理態度更是觸發了麥寮人對於工安與污染的危機意識，以及政商集團相互攏絡不顧百姓權益的憤怒。

總言之，在 Hess (2016) 所謂「知識論衝突」的部分，居民對於環保方的不信任應當歸因於各方行動者在地方社會脈絡中的種種互動與實作所造成的結果，而不僅僅是科學事實真偽的單純辨別。如同 Shapin (1998) 所揭示的「信任銘刻於空間之中」，藉由前述的爬梳，我認為六輕科學論戰中的信任關係確實有其社會與空間面向值得研究者關注。另一方面，我認為過往 ANT 與社會運動理論所強調的「能動性」過於狹隘，只是環保團體與社會大眾所期待的被害者形象展現，亦即居民理應群起對抗污染企業與政府。而麥寮居民在這種視角下很容易被視為被動地接受經濟攏絡與洗腦而無法動員反抗。但本研究從「支持／對抗」以外的另一種視角切入指出，麥寮人亦有其行動能力。居民透過與工業的長時間共存，結合個人身體經驗、土地知識、社群倫理、宇宙觀，發展出地方脈絡特有的環境論述與政經結構。此外，這些論述與結構亦非一成不變，而是會隨著時空局勢與行動者之間的互動產生轉化，廠鄉一家親從和諧完善到佈滿裂縫便是一例。

從本研究關注的科學戰爭與居民能動性做為切入視角來探討，我認為台灣

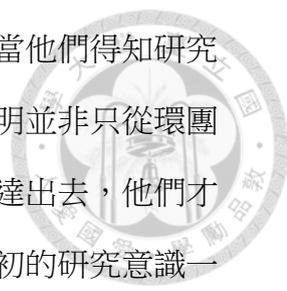


類似的環境公害爭議當中，麥寮獨特之處在於其處於一個「政府治理效能微弱，企業大舉進佔並極力與地方社會交織互融」的詭譎位置。因此在論戰雙方欲對居民建立信任關係的過程中，無處不受到這個特殊脈絡的影響，最終導致環保人士無法獲得居民信任而動員失敗。同時，這也代表了知識的生產與傳播並非自然而然的流暢過程，而是受到各方行動者在地方社會脈絡當中不斷的協商、競逐、合作、爭奪，歷經荊棘之後才呈現出如今的樣貌。

必須進一步闡明的是，上述所謂的「地方脈絡」或「在地性」並非某種邊界嚴明、固著不變的靜態本質。呼應 Tsing (2015) 所提出的「污染即合作 (contamination as collaboration)」，我認為在六輕積極融入地方社會的「麥寮化」，以及麥寮居民逐漸被捲入這個龐大經濟體系的「六輕化」過程中，麥寮和六輕都是歷經了資本、國家、科學等不同向度的協商與衝突，在彼此遭遇 (encounter) 的過程中相互影響才映照出各自的特質。換言之，麥寮與六輕所呈現出來的地方脈絡便是在這種相互「污染」，彼此形塑的雙向互動關係中所「做」出來的。

因此，這絕對不是個亙古不變、滴水不漏且無懈可擊的政商治理體系。如同拼裝觀與 Tsing (2015) 對於共存的探討，我認為從翻轉污染意象到鄉長選舉爭議可看出，種種反省與行動反映了麥寮人絕非溫和乖巧的順民，而是具有發出噪音、抒發己見的有力行動者。而看似無堅不摧的嚴密結構實則充滿各種微小間隙，讓行動者得以見縫插針，入室操戈。雖然對於環團的論述可信度與抗爭路線心存疑慮，但這並不代表居民依然站在反抗六輕的對立面。我認為，麥寮人心心念念的並非「支持／反對」這等簡化且極端的二元選擇，而是如何在既有的社會脈絡中與各方行動者和諧且對等地繼續在這塊土地上共同生存下去。

或許是身為麥寮青年子弟的緣故，我在為期一年的田野過程中可說是無往



不利，無論是阿公阿嬤或者年輕員工，都很樂意接受訪談。但當他們得知研究主題「又是」六輕的時候，往往顯露出警戒的神情。直到我表明並非只從環團或企業的單方立場進行論述，而是希望能將麥寮居民的想法傳達出去，他們才卸下防備，向我娓娓道來他們的心聲。身為離鄉遊子的我，原初的研究意識一直圍繞在科學戰爭與常民知識的衝突，但隨著田野地的生活逐漸步上軌道，跟著麥寮人的起居作息度過一天又一天，我開始體認到，居民在乎的其實是更為廣大的、如何安居樂業的人生課題。外頭的污染新聞炒得沸沸揚揚，但無論是福是禍、是真是假，承擔的永遠都是久居於此的在地鄉親：

我們自以前就都住在這，說你要再叫我們遷走，也不知道要遷去哪，
啊出生就是都在這裡了，你要遷也遷無路，還是定居了啦，習慣這裡
的生活。²²⁹

他們抗拒環團的理由外人聽來或許鄉愿、顛預，甚至有點荒唐，但是如果實際踏入麥寮，便可以清楚體會到這些論述並不是存在於真空之中的幻想，而是真真實實銘刻且烙印在每個麥寮人的身體與社會環境之上。並非要幫麥寮人開脫，況且鄰近的台西鄉與彰化縣台西村都可組織起動能十足的反抗力量。但身為一個麥寮人，我想強調的是，不論是痛苦無奈、陽奉陰違、理直氣壯，或者是欣喜接受，居民所做的任何表態與選擇都無法自外於他們的生活情境與人際網絡。採取任何立場，都必須承受其所帶來的代價。而這些都是處在各種夾縫之中，麥寮人的生存之道。

²²⁹ 三盛村村長許智斌，2019年2月1日訪談紀錄。

參考文獻



(一) 網路資料

- ETtoday 新聞雲生活中心 2013。質疑六輕排煙有毒 台塑控莊秉潔教授求償 4000 萬敗訴。 <http://www.ettoday.net/news/20130904/266105.htm> (擷取日期：2019 年 6 月 10 日)。
- FORMOSA! 2017a。【幸福麥寮】返鄉樂活趣－退休進行式。
<https://www.youtube.com/watch?v=nNbn7NlwvVA&t=2s> (擷取日期：2019 年 6 月 10 日)。
- 2017b。【幸福麥寮】雲林健康照顧－我的護理師夢。
<https://www.youtube.com/watch?v=ereewSNDjrw> (擷取日期：2019 年 6 月 10 日)。
- 2017c。【幸福麥寮】宜居鄉村。
<https://www.youtube.com/watch?v=I6JnOG4ttLY&feature=youtu.be> (擷取日期：2019 年 6 月 10 日)。
- 2018a。【生態環保】當東北季風遇上防風林。
<https://www.youtube.com/watch?v=UjJD1UtfU9w> (擷取日期：2019 年 6 月 10 日)。
- 2018b。【生態環保】阿媽公園生態影片。
https://www.youtube.com/watch?v=jwx_wKZeWd0 (擷取日期：2019 年 6 月 10 日)。
- GTV 八大電視 2015。PM2.5 的真相，由沈春華主持邀集國內外專家學者，共同探討 PM2.5 的真相。
<https://www.youtube.com/watch?v=JYIMZaupsPU&t=613s> (擷取日期：2019 年 6 月 10 日)。
- Silver Chiang 2015。606 全台反空污六輕場－林進郎發言。
<https://www.youtube.com/watch?v=Fdw6PcXiKF4&feature=youtu.be> (擷取日期：2019 年 6 月 10 日)。
- TVBS NEWS 2016。為什麼不敢罵黑道！蘇治芬悍嗆環團。
<https://news.tvbs.com.tw/politics/633687> (擷取日期：2019 年 6 月 10 日)。
- TVBS 優選頻道 2018。愛台灣土地的心 讓麥寮再飄小麥香 一步一腳印 20180304。
<https://www.youtube.com/watch?v=z9vLFOsYUis> (擷取日期：2019 年 6 月 10 日)。
- 中華民國行政院 2016。政府考量學童健康 將在開學前完成許厝分校遷校事宜。
https://www.ey.gov.tw/News_Content2.aspx?n=F8BAE9491FC830&sms=99606AC2FCD53A3A&s=BFE929D497996D4D (擷取日期：2018 年 3 月 10 日)。
- 中選會選舉資料庫 2012。第 08 屆立法委員選舉(區域) 候選人得票數。
<http://db.cec.gov.tw/histQuery.jsp?voteCode=20120101T1A2&qryType=ctks> (擷取日期：2019 年 6 月 10 日)。

- 2014。103 年鄉鎮市長選舉 候選人得票數。
<http://db.cec.gov.tw/histQuery.jsp?voteCode=20141101D1D1&qryType=ctks&rvCode=10&cityCode=009&deptCode=130x> (擷取日期：2019 年 6 月 10 日)。
- 2016。第 09 屆 立法委員選舉 (區域) 候選人得票數。
<http://db.cec.gov.tw/histQuery.jsp?voteCode=20160101T1A2&qryType=ctks> (擷取日期：2019 年 6 月 10 日)。
- 2018a。107 年縣市議員選舉 (區域) 候選人得票數。
<http://db.cec.gov.tw/histQuery.jsp?voteCode=20181101D1C2&qryType=ctks> (擷取日期：2019 年 6 月 10 日)。
- 2018b。107 年鄉鎮市長選舉 候選人得票數 雲林縣麥寮鄉。
<http://db.cec.gov.tw/histQuery.jsp?voteCode=20181101E1D1&qryType=ctks&rvCode=10&cityCode=009&deptCode=130x> (擷取日期：2019 年 6 月 10 日)。
- 公民行動影音紀錄資料庫 2016。台西村民：六輕來了，海鳥走了，我們命運就像消失的海鳥！。
<http://www.civilmedia.tw/archives/44278> (擷取日期：2018 年 3 月 10 日)。
- 公民監督六輕促進環境權行動平台籌備處 2017。自由開講《六輕許可證審查應促進環境權之落實》。
<http://talk.ltn.com.tw/article/breakingnews/2037744> (擷取日期：2017 年 4 月 16 日)。
- 公民監督六輕促進環境權行動平台 2018。【新聞稿】環境正義盼不來，六輕污染受害者要等多久？公害訴訟實質審理，勿草率結案。
<https://www.tahr.org.tw/news/2306> (擷取日期：2018 年 8 月 27 日)。
- 公視南部開講 2018。2018/2/23 南部開講-在地旅行 雲林麥寮人文產業尋根之旅。
https://www.youtube.com/watch?v=vj_iMZEogcc&feature=youtu.be (擷取日期：2019 年 6 月 10 日)。
- 木棉道小鄭老師 2018。為著咱故鄉 / 生存空間搖滾樂團創作。
<https://www.youtube.com/watch?v=-b2wXGDYrrw> (擷取日期：2019 年 6 月 10 日)。
- 王伯仁 2014。抗空污二勇士。
<http://www.peoplenews.tw/news/1aa3c9bc-ec7b-4a4e-811c-c513809b1ccb> (擷取日期：2019 年 6 月 10 日)。
- 王麗萍 2018a。Facebook 個人動態。
https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=2171837233071447&id=100007355738041 (擷取日期：2019 年 6 月 10 日)。
- 2018b。Facebook 個人動態。
<https://www.facebook.com/events/280815592741634/> (擷取日期：2019 年 6 月 10 日)。
- 2018c。Facebook 個人動態。
[https://www.facebook.com/wanglieping/videos/1906508279467846/?__xts__\[0\]=68.ARCIPEDzXoHEy1S6nDRwr3J00WC2kove6HpKQkQCteBV7V_isKeyruCybHFUg4LYb12GAi_aNmEk5mSHszwyXgPd2ARb_3tMArIughQKLiXXOYZqlP3Phxwpioq_03CKByueu1eyMPFX3qyhuRvdZuIQAAQfl4AA3wp92_-h6C09Q1_YvAoW8kkxSor0SVOM16DC_OpClkFayW9-](https://www.facebook.com/wanglieping/videos/1906508279467846/?__xts__[0]=68.ARCIPEDzXoHEy1S6nDRwr3J00WC2kove6HpKQkQCteBV7V_isKeyruCybHFUg4LYb12GAi_aNmEk5mSHszwyXgPd2ARb_3tMArIughQKLiXXOYZqlP3Phxwpioq_03CKByueu1eyMPFX3qyhuRvdZuIQAAQfl4AA3wp92_-h6C09Q1_YvAoW8kkxSor0SVOM16DC_OpClkFayW9-)

NfmNUSQznBIRki4sR60-

ou3HYLF_WQqQ6YJKzZ6RQuUYVKwk496Mw&__tn__=-R (擷取日期：
2019年6月10日)。

六輕相關計畫環境影響評估審查結論執行監督委員會 2017。第 67 次會議紀錄
吳日輝陳情案。

<https://www.epa.gov.tw/DisplayFile.aspx?FileID=71B35803B4B71465&P=6f798472-31d4-44f2-b439-3ef55024040b> (擷取日期：2019年6月10日)。

立法院 2017。第四屆 王麗萍委員。

<https://www.ly.gov.tw/Pages/List.aspx?nodeid=1085> (擷取日期：2019年6月10日)。

台西村影像館 2018。Facebook 動態。

<https://www.facebook.com/398920990599365/photos/a.399809673843830.1073741829.398920990599365/406220089869455/?type=3&theater> (擷取日期：
2018年7月23日)。

台北電影節 2018。台北電影獎入選名單。<http://www.taipeiff.taipei/tfa-nominees.aspx> (擷取日期：2019年6月10日)。

台塑石化股份有限公司 2014a。緣起經過。

<http://www.fpcc.com.tw/tc/inception.php> (擷取日期：2018年2月10日)。

—— 2014b。關於六輕 環保與節能。

<http://www.fpcc.com.tw/tc/environmental.php> (擷取日期：2018年2月10日)。

—— 2014c。永續發展 環境保護。<http://www.fpcc.com.tw/tc/environment.php>
(擷取日期：2018年2月10日)。

—— 2014c。六輕規模。<http://www.fpcc.com.tw/tc/magnitude.php> (擷取日期：
2018年2月10日)。

—— 2016。社會與在地回饋 當地社區發展與溝通 居民健康照護。http://fpcc-csr.eorz.net/content_detail.php?id=26&page=content (擷取日期：2018年2月10日)。

—— 2017。2016年台塑石化股份有限公司企業社會責任報告書。

http://www.fpcc.com.tw/tc/docs/CSR_2016.pdf (擷取日期：2019年6月10日)。

—— 2018。2017年台塑石化股份有限公司企業社會責任報告書。

https://www.fpg.com.tw/uploads/images/csr/csr-reports/csr2017_FPCC_ch.pdf
(擷取日期：2019年6月10日)。

台塑企業總管理處 2017。2017 麥寮台塑六輕 【廠鄉一家親 萬人迓媽祖】。

<https://www.youtube.com/watch?v=Gt8FG97iEmw> (擷取日期：2019年6月10日)。

台塑關係企業 2011a。澄清雲林縣政府收受台塑企業 10 億元捐款乙事。

<https://www.fpg.com.tw/tw/issue-news/2011/64> (擷取日期：2019年6月10日)。

- 
- 2011b。7月30日台塑企業六輕工業區煉油三廠火災說明。
<https://www.fpg.com.tw/tw/issue-news/2011/62> (擷取日期：2019年6月10日)。
 - 2012a。台塑為什麼要告莊秉潔教授—我們絕對尊重學術自由，但堅決反對利用學術自由之名而行不義之事。
<http://news.fpg.com.tw/portal/News/5I44F38WRG9> (擷取日期：2019年4月11日)。
 - 2012b。雲林長庚醫院澄清六輕健檢事宜。<https://www.fpg.com.tw/tw/issue-news/2012/80> (擷取日期：2017年9月22日)。
 - 2016a。麥寮國小許厝分校遷校乙事台塑公司說明。
<https://www.fpg.com.tw/tw/issue-news/2016/236> (擷取日期：2017年9月22日)。
 - 2016b。針對麥寮橋頭國小許厝分校遷校議題說明稿二。
<https://www.fpg.com.tw/tw/issue-news/2016/184> (擷取日期：2017年9月22日)。
 - 2016c。六輕之美 環境永續。
<http://mailiao.fpg.com.tw/j2pk/page/environmentfriendly.do> (擷取日期：2019年6月10日)。
 - 2016d。生態保育 麥寮園區陸域生態。
http://mailiao.fpg.com.tw/j2pk/land/all_lst.do (擷取日期：2019年6月10日)。
 - 2017a。針對環保團體表示『台塑六輕2.5萬筆超標污染數據為何消失了?』乙事說明。<https://www.fpg.com.tw/tw/issue-news/2017/198> (擷取日期：2017年1月12日)。
 - 2017b。許厝分校學童遷校事件說明。<https://www.fpg.com.tw/tw/issue-news/2017/201> (擷取日期：2017年9月22日)。
 - 2017c。針對2017.4.27詹長權教授召開記者會乙事說明。
<https://www.fpg.com.tw/tw/issue-news/2017/215> (擷取日期：2017年10月10日)。
 - 2019。台化公司芳香煙三廠事故新聞稿。<https://www.fpg.com.tw/tw/issue-news/2019/281> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 台塑關係企業麥寮管理部 2015。自從六輕到麥寮。
http://www2.fpg.com.tw/html/mgz/Mgz_epaper/153/46-3p16-22.pdf (擷取日期：2017年9月22日)。
- 台塑關係企業總管理處安全衛生環保中心 2015。六輕用水與地層下陷之說明。2015年5月。http://www2.fpg.com.tw/html/mgz/Mgz_epaper/153/46-3p6-10.pdf (擷取日期：2017年9月22日)。
- 台灣健康空氣行動聯盟 2018。新空污法修惡！集權、歧視、愚民，不進反退！。
<https://www.facebook.com/AirCleanTaiwan/photos/a.1234252333257207.1073741828.1234106229938484/2196414380374326/?type=3&theater> (擷取日期：



- 2018年6月26日)。
- 民視新聞台 2018a。【新聞大解讀】"還我呼吸權. 健康零容忍" 空污擴大政府應負責!。 <https://www.youtube.com/watch?v=DmTkjyBlxFg&feature=youtu.be> (擷取日期: 2018年4月17日)。
- 2018b。2018.12.21【台灣最前線】雲林農村蛻變! 麥寮社福有感 人口逆勢成長! 專訪麥寮鄉長許忠富!。
<https://www.youtube.com/watch?v=mxqUuJJ7lbw&feature=youtu.be&fbclid=IwAR2LBGej6u7Fj7iZB-i-pKJBgowfDqacv3OOHcvhzmTCVBmNpZSGmzJVEE8> (擷取日期: 2019年6月10日)。
- 行政院環境保護署 2015。環保署函告「雲林縣工商廠場禁止使用生煤及石油焦自治條例」第3條及第4條無效。
https://enews.epa.gov.tw/enews/fact_Newsdetail.asp?InputTime=1040907231414 (擷取日期: 2019年6月10日)。
- 2017a。預告修正「公私場所應設置連續自動監測設施及與主管機關連線之固定污染源」草案。 <https://oaout.epa.gov.tw/law/NewsContent.aspx?id=497> (擷取日期: 2017年7月10日)。
- 2017b。預告修正「固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法」草案。 <https://oaout.epa.gov.tw/law/NewsContent.aspx?id=498> (擷取日期: 2017年7月10日)。
- 2017c。六輕相關計畫環境影響評估審查結論執行監督委員會 第68次會議紀錄。 <https://www.epa.gov.tw/public/Data/710119203471.pdf> (擷取日期: 2019年6月10日)。
- 行政院環境保護署營造友善城鄉環境資訊網 2017。104至106年「營造友善城鄉環境」推動成果報告。 <http://ceftc.ftis.org.tw/download/104-106%E5%B9%B4%E7%87%9F%E9%80%A0%E5%8F%8B%E5%96%84%E5%9F%8E%E9%84%89%E6%88%90%E6%9E%9C%E5%A0%B1%E5%91%8A.pdf> (擷取日期: 2019年6月10日)。
- 江家華 2013。王麗萍政壇走一遭 返鄉為女權發聲。
<http://www.chinatimes.com/newspapers/20131216000392-260102> (擷取日期: 2019年6月10日)。
- 朱淑娟 2013。台塑告莊秉潔案程序庭終結 台塑: 沒有個別管道的檢測資料。
<http://shuchuan7.blogspot.tw/2013/02/blog-post.html> (擷取日期: 2019年4月11日)。
- 自由時報 2010。六輕災區 養殖漁產大量暴斃。
<http://news.ltn.com.tw/index.php/news/life/breakingnews/391452> (擷取日期: 2018年3月10日)。

- 2016。地方政府管不動六輕 蘇治芬：盼設國家級管控中心。
<http://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/1629940> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 2018。麥寮鄉長選舉風波止血？許忠富、蔡長昆拱範宮立誓。
<https://www.youtube.com/watch?v=9xfdGm26KbI> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 自從六輕來了電子報 2012。【六輕萬惡論系列】張子見博士系列專訪（一）
「談六輕空污及工安問題」。 http://fpccgoaway.blogspot.com/2012/09/blog-post_18.html (擷取日期：2019年6月10日)。
- 全國法規資料庫 2019。公職人員選舉罷免法。
<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=D0020010> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 何定照 2016。環保署：許厝分校污染和六輕明顯相關 未來擬修法。
<https://video.udn.com/news/550602> (擷取日期：2017年10月10日)。
- 何孟奎 2010。蘇治芬：六輕還有 1800 顆未爆彈。
<http://www.cna.com.tw/news/firstnews/201007290007-1.aspx> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 李伸一、溫啟邦 2017。專家傳真—讓數字及證據說話。
http://www.chinatimes.com/newspapers/20170707000890-260202?from=fb_share_mobile (擷取日期：2018年3月10日)。
- 李佳穎 2016。瘋狂的醫生！反空污鬥士葉光芄。
<https://www.cmmedia.com.tw/home/articles/1249> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 李孟璇 2018。【台塑小姐拚形象】擺脫石化業污染形象 王瑞瑜要做這件事。
https://www.mirrormedia.mg/story/20180108fin011/?utm_source=facebook&utm_medium=mmpage (擷取日期：2018年3月10日)。
- 余佩樺 2016。索斯柯尼 他走進麥寮 為 20 年空污找解方。
<https://www.cw.com.tw/article/article.action?id=5075718#> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 吳日輝 2018a。Facebook 個人動態。
<https://www.facebook.com/rihui.wu/posts/1548496585262379> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 2018b。Facebook 個人動態。
<https://www.facebook.com/groups/taisi/permalink/1742314812515029/> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 吳明宜 2018。Facebook 個人動態。
<https://www.facebook.com/mingyi.wu0521/posts/1811471442216997?pnref=sto>



- ry (擷取日期：2019 年 6 月 10 日)。
- 吳政展 2015。Facebook 個人動態。
https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=1051280451584029&id=100001062518022 (擷取日期：2019 年 6 月 10 日)。
- 林上祚 2016。林全會見公民團體 詹長權：對的事都沒做 做出來都是錯的。
https://www.storm.mg/article/154952?srcid=7777772e73746f726d2e6d675f65343630386664313232356631656165_1560151167 (擷取日期：2016 年 8 月 16 日)。
- 林辰芬 2017。即將消失的台灣暗蟬 六輕阿嬤公園現蹤。
<http://www.taiwanhot.net/?p=468236> (擷取日期：2018 年 3 月 10 日)。
- 林春強 2016。民眾要較乾淨的空氣而縣府卻給修馬路做什麼？打破黑箱溝通平台！。
<https://www.coolloud.org.tw/node/82898> (擷取日期：2019 年 6 月 10 日)。
- 林深 2015。Facebook 個人動態。
<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=755712284547704&set=a.499472693504999.1073741826.100003268183578&type=3&theater> (擷取日期：2017 年 9 月 22 日)。
- 2017。Facebook 個人動態。
https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=1363893967062863&id=100003268183578 (擷取日期：2017 年 9 月 22 日)。
- 2018。Facebook 個人動態。
https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=1864283640357224&id=100003268183578 (擷取日期：2019 年 6 月 10 日)。
- 林進郎 2018。Facebook 個人動態。
<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=900328670169009&set=a.621493451385867.1073741832.100005756526363&type=3> (擷取日期：2018 年 6 月 25 日)。
- 林惠琴 2017。台大研究：彰化台西村民罹癌率增 與六輕相關。
<http://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/2049360> (擷取日期：2018 年 3 月 10 日)。
- 林靜盛、李政遠 2017。雲林崙背空氣爆紫 環保局呼籲減少外出。
<http://www.appledaily.com.tw/realtimenews/article/new/20171021/1226647/> (擷取日期：2018 年 3 月 10 日)。
- 林亮姩 2013。柯金源導演捍衛彰化家鄉 紀錄片是武器。
http://www.funscreen.com.tw/feature.asp?FE_No=114 (擷取日期：2019 年 6 月 10 日)。
- 林富源 2016。【投書】蘇治芬為何要用狂風巨浪攻擊「非候選人」？。
<http://fpccgoaway.blogspot.com/2016/01/blog-post.html> (擷取日期：2016 年 1 月 9 日)。
- 房慧貞 2018。【彰化台西】大風吹——吹污染下輪流受害的人。
<https://www.twreporter.org/a/fpc-sixth-naphtha-cracker-changhua-taishi> (擷取日期：2018 年 6 月 10 日)。



- 期：2018年1月25日)。
- 哈爸 2015。【開源公益專案】LASS 環境感測網路系統。
<https://makerpro.cc/2015/09/projectplus-lass/> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 胡瑋芳 2017a。污染遷校無結論 許厝分校開學 56 生開心上課去。
<https://udn.com/news/story/7326/2671868> (擷取日期：2018年3月10日)。
- 2017b。台塑六輕開放學童參訪 翻轉刻板印象。
<https://udn.com/news/story/7326/2592914> (擷取日期：2018年3月10日)。
- 施月英 2017。「彰化縣大城鄉環境流行病學研究計畫成果發表會」新聞稿。
<https://www.facebook.com/1773505453/videos/vb.1773505453/10203243051875112/?type=2&theater> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 洪安怡 2016。許厝分校遷校 李應元：台塑並非當事者。
<https://www.chinatimes.com/newspapers/20160823000383-260102?chdtv> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 高嘉和、黃淑莉、林毅璋 2011。六輕 7 燒 台塑化董事長總經理雙辭。
- 郭育良 2016。橋頭國小許厝分校之爭議，來自環境醫學證據力的認知差異。
http://www.nhri.org.tw/NHRI_WEB/nhriw001Action.do?status=Show_Dtl&nid=20160826245953490000&uid=20081204954976470000 (擷取日期：2019年6月10日)。
- 郭慧蟬 2018。Facebook 個人動態。
<https://www.facebook.com/chan.kuo.3/posts/2198258133519616> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 國立臺灣大學公共衛生學院 2018。本院與彰化縣政府簽訂合作備忘錄、本院群體健康研究中心在彰化揭牌。
http://coph.ntu.edu.tw/web/news/news_in.jsp?np_no=NP1537398258092&lang=tw (擷取日期：2019年4月11日)。
- 國立臺灣大學圖書館 2002。臺大學術典藏 NTU SCHOLARS 職業醫學與工業衛生研究所 詹長權。
<https://scholars.lib.ntu.edu.tw/cris/rp/rp06832> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 國家衛生研究院 2014。國衛院研究團隊今日發送許厝國小家長一封信。
http://www.nhri.org.tw/NHRI_WEB/nhriw001Action.do?status=Show_Dtl&nid=20140818197648000000&uid=20081204954976470000 (擷取日期：2019年4月11日)。
- 2016。六輕石化區對附近學童之流行病學研究 102-105 年度進度說明。
http://nehrc.nhri.org.tw/toxic/news/%E5%9C%8B%E8%A1%9B%E9%99%A2-%E5%85%AD%E8%BC%95%E7%9F%B3%E5%8C%96%E5%8D%80%E5%B0%8D%E9%99%84%E8%BF%91%E5%AD%B8%E7%AB%A5%E4%B9%8B%E6%B5%81%E8%A1%8C%E7%97%85%E5%AD%B8%E7%A0%94%E7%A9%B6_0056424002.pdf (擷取日期：2018年3月10日)。
- 麥寮鄉公所 2018。翻轉麥寮鄉 2018 鄉政專刊 鎮安宮王船文化祭，敬天惜福。
<http://www2.mlvilla.gov.tw/mobile/index.html#p=1> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 麥寮鄉長廢票行動 2018。Facebook 動態。

- <https://www.facebook.com/341300113288760/photos/a.342101603208611/342423259843112/?type=3&theater> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 陳文姿 2015。受夠六輕「合法污染」奪命 雲林居民聯合提告。<http://e-info.org.tw/node/109513> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 2017。六輕 2.5 萬筆污染超標紀錄消失 環團批：應擴大監測 落實管制。<http://e-info.org.tw/node/202421> (擷取日期：2017年1月12日)。
- 陳炳宏 2017。環差不過 詹順貴：六輕該自我檢討。<http://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/1974951> (擷取日期：2017年2月14日)。
- 陳雅玲 2015。不滿六輕許可展延 張子見怒辭縣府諮委。<https://video.udn.com/news/334690> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 陳泰安 2010。台塑「留校察看」。<https://tw.appledaily.com/forum/daily/20100727/32691249> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 2011。先有環境正義 才有世代正義。<https://tw.appledaily.com/finance/daily/20110520/33400488> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 陳祖晴、葉詩廷 2017。生態、性別、另類全球化 虎尾厝沙龍揭竿起義。<https://vita.tw/%E7%94%9F%E6%85%8B-%E6%80%A7%E5%88%A5-%E5%8F%A6%E9%A1%E5%85%A8%E7%90%83%E5%8C%96-%E8%99%8E%E5%B0%BE%E5%8E%9D%E6%B2%99%E9%BE%8D%E6%8F%AD%E7%AB%BF%E8%B5%B7%E7%BE%A9-43a1a048e675> (擷取日期：2017年3月14日)。
- 張已廉 2017。原來那不是霧 (三) 面對嚴重空污 兩岸環團如何行動？。<https://www.civilmedia.tw/archives/68063> (擷取日期：2017年9月10日)。
- 張文馨 2014a。遠離可能暴露源 許厝學童暫回橋頭國小安置。<https://www.storm.mg/article/35007> (擷取日期：2019年4月11日)。
- 2014b。六輕污染 學童一級致癌物爆量。<http://www.storm.mg/article/34632> (擷取日期：2019年4月11日)。
- 張朝欣 2018a。全台第一 麥寮港有望成生態港。<http://www.chinatimes.com/newspapers/20180515000624-260107> (擷取日期：2018年5月15日)。
- 2018b。蘇治芬不再選 許忠富接棒。<https://www.chinatimes.com/newspapers/20180909000525-260107> (擷取日期：2018年9月9日)。
- 張慧雯 2016。麥寮美生菜能外銷 王文淵：產業與農業能共存雙贏。<http://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/1898490> (擷取日期：2018年3月10日)。
- 許立儀 2018。Facebook 個人動態。<https://www.facebook.com/liyi.hsu.9/posts/1686765398067791> (擷取日期：2018年3月12日)。
- 許代昀 2018。Facebook 個人動態。

- <https://www.facebook.com/100000281381265/videos/2099914203361272/> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 許忠富 2018a。Facebook 個人動態。
<https://www.facebook.com/zhongfu.hsu/videos/1209902969143410/> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 2018b。Facebook 個人動態。
<https://www.facebook.com/zhongfu.hsu/posts/1206297826170591> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 2018c。Facebook 個人動態。
<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=1371849919615380&set=a.200984686701915&type=3&theater> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 2018d。Facebook 個人動態。
<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=1376358719164500&set=a.200984686701915&type=3> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 許詩愷 2016。環團質疑毒物檢驗員和六輕曖昧 衛福部：只是幫忙驗尿。
<http://www.civilmedia.tw/archives/53402> (擷取日期：2018年3月10日)。
- 許瀚分 2015。環團控前雲縣長違法發六輕許可證 台塑反駁。
<http://www.chinatimes.com/realtimenews/20151007004104-260402> (擷取時間：2019年6月10日)。
- 透明足跡 2017a。計畫簡介。<https://thaubing.gcaa.org.tw/about> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 2017b。兩萬五千筆台塑六輕的超標數據，為何一眨眼間都「消失」了？。<https://www.detail.whereisthedata-thaubing-gcaa.com/> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 焦點事件 2015。2015年雲林縣禁燒生煤自治條例是怎麼回事？。
<http://www.eventsinfocus.org/issues/693> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 雲林縣平原社區大學 2019。環境公民系列講座 廠鄉一家親，工安在哪裡。
<https://www.facebook.com/ylpucu/videos/519556721907241/> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 雲林新聞網 2018。麥寮鄉長許忠富放棄連任參選。
<https://www.youtube.com/watch?v=Qr1v-BN10kY> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 雲林縣麥寮鄉公所 2018。鄉鎮特產。
<https://www.mlvillage.gov.tw/content/index.aspx?Parser=1,9,51,118> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 雲林縣政府 2011a。六輕30日凌晨再度發生大火 林副縣長痛批「病入膏肓」。
<https://www.yunlin.gov.tw/News/detail.asp?id=201107300002> (擷取日期：2018年3月10日)。
- 2011b。台塑認養北辰國小校舍落成啟用。
<https://www.yunlin.gov.tw/News/detail.asp?id=201112130003> (擷取日期：2018年3月10日)。
- 2015a。104學年度許厝分校學生仍暫留橋頭國小就學。

- <https://www.yunlin.gov.tw/News/detail.asp?id=201508270003> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 2015b。家長帶學生回許厝分校 縣府：遺憾，但會保障學生受教權。
<https://www.yunlin.gov.tw/News/detail.asp?id=201508310003> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 2015c。環保署函告《雲林縣工商廠場禁止使用生煤及石油焦自治條例》無效 侵害雲縣府自治立法權。
<https://www.yunlin.gov.tw/news/detail.asp?id=201509080004> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 2016a。縣長李進勇北上協調 許厝分校事件暫落幕。
<https://www.yunlin.gov.tw/News/detail.asp?id=201609010006> (擷取日期：2018年3月10日)。
- 2016b。濁水溪河川揚塵改善明顯 逐年提升本縣空氣品質。
<https://www.yunlin.gov.tw/News/detail.asp?id=201603280001> (擷取日期：2018年3月9日)。
- 2017。學童健康風險疑慮無法排除 李縣長立場與中央一致 希望學童繼續留橋頭 本校就讀。
<https://www.yunlin.gov.tw/News/detail.asp?id=201702090006> (擷取日期：2018年3月9日)。
- 2019a。雲林縣戶政入口資訊網 鄉鎮市人口數。
<https://household.yunlin.gov.tw/popul01/index.aspx?Parser=99,7,37> (擷取日期：2019年6月11日)。
- 2019b。麥寮六輕工業區台化芳香烴三廠爆炸工安事件 張縣長六點指示。
<https://www.yunlin.gov.tw/News/detail.asp?id=201904070001> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 雲林縣政府農業處 2016。雲林縣農業發展安定基金成立背景。
http://www4.yunlin.gov.tw/agriculture/home.jsp?mserno=200710140008&serno=200710140008&menudata=AgricultureMenu&contlink=ap/bulletin_view.jsp&dataserno=201609230002 (擷取日期：2018年3月9日)。
- 雲林縣政府主計處 2016。雲林縣政府資料庫查詢平台 行政區主題查詢 鄉鎮市統計指標。
<http://yunlin.dgbas.gov.tw/DgbasWeb/index.aspx#> (擷取日期：2019年6月9日)。
- 雲林縣政府主管法規查詢系統 2015。預告訂定「雲林縣工商廠場禁止使用生煤及石油焦自治條例」草案。
<http://law.yunlin.gov.tw/DraftOpinion.asp?id=726> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 雲林縣麥寮戶政事務所 2019。村里鄰人口數 麥寮鄉地區統計。
<https://mailiao.household.yunlin.gov.tw/popul01/List.aspx?Parser=99,5,40,,,,,,1,,,,,13,108,5> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 雲林縣淺海養殖協會 2007。簡介。
<https://www.blogger.com/profile/08799471892824430469> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 雲林縣選舉委員會 2016。第九屆立法委員選舉選舉公報。

<http://ebulletin.cec.gov.tw/%E9%81%B8%E8%88%89/%E7%AB%8B%E6%B3%95%E5%A7%94%E5%93%A1/105%E5%B9%B4%E7%AC%AC9%E5%B1%86/01%E5%8D%80%E5%9F%9F/12%E9%9B%B2%E6%9E%97%E7%B8%A3/%E9%9B%B2%E6%9E%97%E7%B8%A3%E7%AB%8B%E5%A7%94%E9%81%B8%E8%88%89%E7%AC%AC1%E9%81%B8%E5%8D%80.pdf> (擷取日期：2019年6月10日)。

— 2018a。臺灣省雲林縣第18屆縣長選舉選舉公報。

<http://eebulletin.cec.gov.tw/107/12%E9%9B%B2%E6%9E%97%E7%B8%A3/01%E7%B8%A3%E9%95%B7/%E7%AC%AC18%E5%B1%86%E7%B8%A3%E9%95%B7%E5%80%99%E9%81%B8%E4%BA%BA%E9%81%B8%E8%88%89%E5%85%AC%E5%A0%B1.pdf> (擷取日期：2019年6月10日)。

— 2018b。臺灣省雲林縣麥寮鄉第18屆鄉長選舉選舉公報。

<http://eebulletin.cec.gov.tw/107/12%E9%9B%B2%E6%9E%97%E7%B8%A3/03%E9%84%89%E9%8E%AE%E5%B8%82%E9%95%B7/%E9%BA%A5%E5%AF%AE%E9%84%89%E9%95%B7%E9%81%B8%E8%88%89%E5%85%AC%E5%A0%B1.pdf> (擷取日期：2019年6月10日)。

雲林縣議會 2015。雲林縣議會第十八屆第一次定期會，第一~四次臨時會議事錄。<http://ylcc.digital.th.gov.tw/display.php?code=74203xVNPS#2375> (擷取日期：2019年6月10日)。

曾懿晴 2015。公視誰來晚餐 7 第32集 林伯厝邊是六輕。

<https://www.pts.org.tw/dinner7/32.htm> (擷取日期：2019年6月10日)。

黃天如 2016。「六輕 SO₂ 致學童過敏鼻炎增3倍」，台大研究登上國際期刊。

<http://www.storm.mg/article/176999> (擷取日期：2016年10月13日)。

— 2017。六輕驚世結論》詹長權：我提醒了更重要的事，但沒人要聽...

<http://www.storm.mg/article/221782> (擷取日期：2017年2月10日)。

黃旭、鍾喬 2014。南風攝影展與證言劇場。

<https://www.cooloud.org.tw/node/81246> (擷取日期：2019年6月10日)。

黃淑莉 2016。許厝分校遷校決策 學者批太衝動。

<https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/1818798> (擷取日期：2017年9月7日)。

— 2017。許厝學童今回本校 家長分校拉布條抗議。

<http://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/1973144> (擷取日期：2018年3月5日)。

經濟部工業局 2018。麥寮港獲認證生態港，工業與生態共榮最佳典範。

<https://www.moeaidb.gov.tw/external/ctrl?PRO=news.rwdNewsView&id=25349> (擷取日期：2018年10月5日)。

經濟部水利署中區水資源局集集攔河堰管理中心 2009。水庫興建緣起。

<http://www.wracb.gov.tw/ct.asp?xItem=4805&CtNode=1302&mp=2> (擷取日期：2018年3月10日)。

溫啟邦 2011。國家衛生研究院溫啟邦：麥寮吸菸與嚼檳榔導致高致癌率。

<https://www.youtube.com/watch?v=espTXntAhjQ> (擷取日期：2017年9月22日)。

— 2012。台灣石化業的美麗與哀愁 從石化業的健康經驗談起。



- http://www2.fpg.com.tw/html/mgz/Mgz_epaper/126/43-6p1-12.pdf (擷取日期：2017年9月22日)。
- 2013。台灣石化業的美麗與哀愁 流傳於台灣石化業負面形象的背景及對台塑之建言。http://www2.fpg.com.tw/html/mgz/Mgz_epaper/132/P11-18.pdf (擷取日期：2017年9月22日)。
- 2017。名家觀點－理性對抗空污。
<http://www.chinatimes.com/newspapers/20170221000660-260109> (擷取日期：2017年9月22日)。
- 詹長權 2018a。Facebook 個人動態。
https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=1864304753650763&id=100002137690629 (擷取日期：2018年10月8日)。
- 2018b。【澄社評論】詹長權：賴清德的陳定南抉擇。
<https://tw.news.appledaily.com/forum/realtime/20180709/1387645> (擷取日期：2018年7月9日)。
- 詹嘉紋 2013。串聯守護力量 台灣西海岸保育聯盟成立。<http://e-info.org.tw/node/83388> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 葉一鳴 2015。602 億研究計畫要求不成 六輕被挾怨報復？。
<https://www.nownews.com/news/20150701/1734585> (擷取日期：2018年3月10日)。
- 2016。六輕免費健檢專車來回接送 麥寮、台西福氣啦。
<https://www.nownews.com/news/20160328/2044242> (擷取日期：2017年10月10日)。
- 2017。六輕用水 佔濁水溪集集攔河堰總水量 5%。
<https://www.taiwanhot.net/?p=472454> (擷取日期：2018年3月10日)。
- 葉子綱 2010。麥寮居民再抗議 提 6 訴求。
<http://www.epochtimes.com/b5/10/8/1/n2982980.htm> (擷取日期：2017年10月10日)。
- 葉子綱、江俊亮 2016。許厝分校風波 麥寮鄉長：苦的是孩子。
<https://www.cna.com.tw/news/ahel/201608290116.aspx> (擷取日期：2016年8月29日)。
- 傳神廣告 2018。麥寮鄉社教園區開工動土典禮直播。
<https://www.youtube.com/watch?v=smlx7d0ETG8&feature=youtu.be> (擷取日期：2018年12月18日)。
- 遠見編輯部 1995。雲林縣長廖泉裕：讓每人所得排列到前三名。
<https://www.gvm.com.tw/article.html?id=4083> (擷取日期：2018年12月18日)。
- 臺灣電視事業股份有限公司 2017。第 28 屆金曲獎頒獎典禮 入圍名單。
<http://gma.tavis.tw/GM28/GMA/finalist.asp> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 辣董 王麗萍 2018。Facebook 動態。
<https://www.facebook.com/events/280815592741634/> (擷取日期：2018年9月18日)。

綠色公民行動聯盟 2000。關於綠盟。<http://gcaa.org.tw/about.php> (擷取日期：2019年6月10日)。

—— 2018。透明足跡 2018 成果報告。https://issuu.com/gcaa-tw/docs/_0810___issuu_ (擷取日期：2019年6月10日)。

彰化縣環境保護聯盟 2013。反國光石化資料庫。
<https://cepu49.webnode.tw/products/%E5%8F%8D%E5%9C%8B%E5%85%89%E7%9F%B3%E5%8C%96%E8%B3%87%E6%96%99%E5%BA%AB/> (擷取日期：2019年6月10日)。

彰化縣選舉委員會 2012。第八屆立法委員選舉 (彰化縣第一選舉區 第二選舉區) 選舉公報。
<http://ebulletin.ccc.gov.tw/%E9%81%B8%E8%88%89/%E7%AB%8B%E6%B3%95%E5%A7%94%E5%93%A1/101%E5%B9%B4%E7%AC%AC8%E5%B1%86/01%E5%8D%80%E5%9F%9F/15%E5%BD%B0%E5%8C%96%E7%B8%A3/%E5%BD%B0%E5%8C%96%E7%B8%A3%E7%AB%8B%E5%A7%94%E9%81%B8%E8%88%89%E7%AC%AC1.2%E9%81%B8%E5%8D%80.pdf> (擷取日期：2019年6月10日)。

蔡長昆 2018。Facebook 個人動態。
[https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=2094314314165559&id=100007610323145&__xts__\[0\]=68.ARDZL2hKqVGAGJoxoXi-](https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=2094314314165559&id=100007610323145&__xts__[0]=68.ARDZL2hKqVGAGJoxoXi-) (擷取日期：2019年6月10日)。

蔡長昆服務團隊 2018a。Facebook 動態。
<https://www.facebook.com/tsaichangkun/photos/a.186365825621645/217811635810397/?type=3&theater> (擷取日期：2018年12月18日)。

—— 2018b。Facebook 動態。
<https://www.facebook.com/tsaichangkun/photos/a.188002385457989/188534655404762/?type=3&theater> (擷取日期：2019年6月10日)。

蔡維斌 2017。許厝分校家長抗議 為何叫孩子去「有毒」的學校讀書。
<https://video.udn.com/news/640892> (擷取日期：2019年6月10日)。

蔡維斌、陳雅玲 2017。麥寮設灰渣場掀波 雲縣長：共體時艱。
<https://udn.com/news/story/7326/2437172> (擷取日期：2018年3月10日)。

潘鈺楨 2018。2018 社會公義獎 《水路-遠洋紀行》、《在雲裡》勝出。
<http://www.chinatimes.com/realtimenews/20180712002856-260404> (擷取日期：2018年7月12日)。

潘羿菁 2016。許厝遷校爭議 學者：直接監測空氣 VCM 一槍斃命。
<https://video.udn.com/news/555981> (擷取日期：2016年9月7日)。

鄭旭凱 2015a。推學童入火坑?! 許厝分校家長：誤會啦!
<https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/1434338> (擷取日期：2019年4月11日)。

—— 2015b。樹黨林富源 環保悍將選立委。
<http://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/1547283> (擷取日期：2019年6月10日)。



- 2015c。雲縣府要求六輕助燒垃圾 麥寮鄉民揚言抗爭。
<https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/1434338> (擷取日期：2019年4月11日)。
- 2015d。六輕拒燒家庭垃圾 雲林垃圾大戰爆發。
<http://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/1378406> (擷取日期：2018年3月10日)。
- 劉力仁 2010。《人物專訪》一句你識字…決定了林進郎的環保使命。
<http://e-info.org.tw/node/60352> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 賴品瑀 2017。這就是六輕的味道！ 詹長權公布研究 直指甲酸氣體與致癌物。
<http://e-info.org.tw/node/204517> (擷取日期：2019年6月10日)。
- 2018。搶農水 枯水期調撥六輕 34萬CMD 環團怒喊拆集集攔河堰。
http://e-info.org.tw/node/209391?utm_source=%E7%92%B0%E5%A2%83%E8%B3%87%E8%A8%A%E9%9B%BB%E5%AD%90%E5%A0%B1&utm_campaign=db6d7a16cd-EMAIL_CAMPAIGN_2018_01_08&utm_medium=email&utm_term=0_f99f939cdc-db6d7a16cd-84959981 (擷取日期：2018年3月10日)。
- 蕭富元 2018。焦慮的天空 環保新戰場。
<https://csr.cw.com.tw/article/40338> (擷取日期：2018年4月27日)。
- 鍾喬 2018。【鍾喬專欄】荒涼的豐收：「台西村影像館」的現實與想像。
https://www.thenewslens.com/article/100908?utm_campaign=sharebtn&utm_medium=facebook&utm_source=social2017 (擷取日期：2018年7月31日)。
- 戴佳儀、施孝儒 2017。王文淵愛台想投資 無奈吐委屈。
https://tw.news.yahoo.com/%E7%8E%8B%E6%96%87%E6%B7%B5%E6%84%9B%E5%8F%B0%E6%83%B3%E6%8A%95%E8%B3%87-%E7%84%A1%E5%A5%88%E5%90%90%E5%A7%94%E5%B1%88-142029872--finance.html?soc_src=social-sh&soc_trk=fb (擷取日期：2018年3月10日)。
- 環境權保障基金會 2017。【公民監督六輕促進環境權行動平台籌備處】針對六輕許可證審查核發的聲明。
<https://www.facebook.com/ERFTW/posts/%E3%80%90%E5%85%AC%E6%B0%91%E7%9B%A3%E7%9D%A3%E5%85%AD%E8%BC%95%E4%BF%83%E9%80%B2%E7%92%B0%E5%A2%83%E6%AC%8A%E8%A1%8C%E5%8B%95%E5%B9%B3%E5%8F%B0%EF%BF%BD/1274576992577338/> (擷取日期：2017年4月16日)。
- 2018。2018台塑股東會發言內容。
<https://www.facebook.com/ERFTW/photos/a.1229104173791287.1073741828.1217119738323064/1677415572293476/?type=3&theater> (擷取日期：2018年6月21日)。



- 蘇治芬 2017a。投書：六輕營運滿 20 年 石化治理仍未成年。
http://www.upmedia.mg/news_info.php?SerialNo=22428 (擷取日期：2019 年 6 月 10 日)。
- 2017b。2017.12.28「濁水溪揚塵防制」質詢。
<https://www.facebook.com/suchihfen/posts/1391633890965471> (擷取日期：2018 年 3 月 10 日)。
- 2018a。【專文】我們不能一直眼睜睜看著它爆炸。
<http://www.peoplenews.tw/news/1d6d473a-7441-4b7b-973d-e9ec1c997a46> (擷取日期：2019 年 6 月 10 日)。
- 2018b。Facebook 個人動態。
[https://www.facebook.com/suchihfen/posts/1694198157375708?__xts__\[0\]=68.ARCEToeiPh24cuHV08d_puUtX_uYIKHauwr2QnNFzIZi7DW88h4IWIO4bOiVahXOVhdFNQ4AE9z45I2vEMeaeOgMDe2nfrUdmQGSR-](https://www.facebook.com/suchihfen/posts/1694198157375708?__xts__[0]=68.ARCEToeiPh24cuHV08d_puUtX_uYIKHauwr2QnNFzIZi7DW88h4IWIO4bOiVahXOVhdFNQ4AE9z45I2vEMeaeOgMDe2nfrUdmQGSR-) (擷取日期：2019 年 6 月 10 日)。
- 蘇弘森 2018a。Facebook 個人動態。
[https://www.facebook.com/ray.su.96/videos/1796396517142748/?__xts__\[0\]=68.ARD26jfdhtlz0cE8NJ0a84wqA8H29WipvjtU0raZiMFyFj1i3NmHjFFAIqY4b-](https://www.facebook.com/ray.su.96/videos/1796396517142748/?__xts__[0]=68.ARD26jfdhtlz0cE8NJ0a84wqA8H29WipvjtU0raZiMFyFj1i3NmHjFFAIqY4b-) (擷取日期：2019 年 6 月 10 日)。
- 2018b。Facebook 個人動態。
[https://www.facebook.com/ray.su.96/posts/1775778849204515?__xts__\[0\]=68.ARBraMIOAR0DCDi2T-VQ677gev9L-](https://www.facebook.com/ray.su.96/posts/1775778849204515?__xts__[0]=68.ARBraMIOAR0DCDi2T-VQ677gev9L-) (擷取日期：2019 年 6 月 10 日)。
- 蘇榮泉、蘇智勇 2017。台塑六輕廠鄉一家親 萬人迓媽祖熱鬧滾滾。
<https://www.nownews.com/news/20170415/2484619> (擷取日期：2019 年 6 月 10 日)。
- 鐘聖雄 2012。六輕害人得癌症？台塑告學者 求償 4 千萬！。
<https://pnn.pts.org.tw/main/2012/04/29/%E5%85%AD%E8%BC%95%E5%AE%B3%E4%BA%BA%E5%BE%97%E7%99%8C%E7%97%87%EF%BC%9F%E5%8F%B0%E5%A1%91%E5%B0%8D%E5%AD%B8%E8%80%85%E6%8F%90%E5%91%8A%E6%B1%82%E5%84%9F4%E5%8D%83%E8%90%AC%EF%BC%81/> (擷取日期：2019 年 4 月 11 日)。
- 蘋果日報 2010。怒六輕大火 鄉民臭魚砸政院 蘇治芬下跪陳情 府院動起來 跨部會商議因應。
<https://tw.appledaily.com/forum/daily/20100730/32700477> (擷取日期：2019 年 6 月 10 日)。
- 2016a。「別遷校」許厝 300 人陳情碰釘政院堅持遠離污染 鄉民擬擴大抗爭。
<https://tw.appledaily.com/headline/daily/20160831/37366218> (擷取日期：2018 年 3 月 10 日)。
- 2016b。許厝遷校 環署稱六輕洩毒 學者調查喊卡 才知議會不編預算。
<https://tw.appledaily.com/headline/daily/20161024/37426975/> (擷取日期：2019 年 4 月 11 日)。

(二) 中文書目

王麗萍 2017。「氣！反空污」發起人的話。氣報 試刊號。

- 台塑關係企業總管理處安全衛生環保中心 2017。六輕工業園區之環保作為及專案推動執行情形。未出版。
- 行政院環境保護署 2017。行政院環境保護署六輕相關計畫環境影響評估審查結論執行監督委員會設置要點。台北：行政院環境保護署。
- 2018。「麥寮六輕焚化爐、掩埋場及灰塘興建工程環境影響說明書環境影響差異分析報告（焚化爐汰舊換新）暨六輕四期擴建計畫環境影響說明書環境影響差異分析報告（堆肥廠增設低含水率醱酵製程）」專案小組第2次初審會議紀錄。台北：行政院環境保護署。
- 呂欣怡 2016。土地、社群、信仰：解析俗民環境論述。科技、醫療與社會 22: 63-108。
- 李佳芳 2012。石化工業區設置之風險溝通對風險知覺影響效應研究 以國光石化與麥寮六輕為例。國立臺北大學都市計畫研究所碩士論文。
- 李明穎 2014。科學民主化下科技議題的風險治理：探討國光石化廠開發案的科技官僚風險溝通、公眾風險感知與公眾動員。思與言 52(4): 111-159。
- 李美芳 2014。六輕設廠後麥寮鄉居民對環境污染的識覺與調適。國立臺北教育大學教育學院社會與區域發展學系社會學習領域教學碩士學位班碩士論文。
- 李丁讚、林文源 2000。社會力的文化根源：論環境權感受在台灣的歷史形成；1970-1986。台灣社會研究季刊 38: 133-206。
- 李丁讚、林文源 2003。社會力的轉化：台灣環保抗爭的組織技術。台灣社會研究季刊 52: 57-119。
- 杜文苓、施佳良 2014。環評知識的政治角色－檢視六輕健康風險評估爭議。台灣民主季刊 11(2): 91-138。
- 杜文苓、施佳良、蔡宛儒 2014。傳統農業縣的石化課題：檢視六輕環境爭議與治理困境。台灣土地研究 17(1): 59-90。
- 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: 71-110。
- 何明修 2006。綠色民主：台灣環境運動的研究。臺北：群學出版有限公司。
- 林新丁 2012。石化工業對農業經濟的影響評估及合理補償機制之研究－以雲林離島工業區為例。國立臺灣大學生物資源暨農學院農業經濟研究所碩士論文。
- 邱榮輝 2014。台塑六輕對雲林縣總體經濟發展的影響－兼論台塑六輕企業社會責任的實踐。全球管理與經濟 10(1): 34-52。
- 施佳良、杜文苓 2017。環境管制行政的科學技術框架與決策僵局：六輕工安事件環評過程析論。公共行政學報 52: 81-111。
- 夏鑄九、徐進鈺 1997。台灣的石化工業與地域性比較研究。台灣社會研究季刊 26: 129-166。
- 徐世榮 1995。試論科技在地方環保抗爭運動中所扮演的角色-以後勁反五輕抗爭為例。台灣社會研究季刊 18: 125-152。
- 徐進鈺 1990。台灣石化工業區位衝突之分析——以宜蘭反六輕運動為例。國立臺灣大學建築與城鄉研究所碩士論文。

- 
- 張英華 1993。以五、六輕設廠經過回顧分析國內環境影響評估制度推行之成效。國立臺灣大學環境工程研究所碩士論文。
- 張茂桂、朱雲漢、黃德福、許宗力 1992。民國七十年代台灣地區「自力救濟」事件之研究。台北：行政院研究發展考核委員會。
- 莊秉潔 2014。PM2.5 與石化產業。永續之殤：從高雄氣爆解析環境正義與轉型怠惰，周桂田主編。台北：五南。
- 陳秉亨 2005。六輕設廠歷程正義問題之探究。台中：靜宜大學生態學研究所碩士論文。
- 陳麗文 2010。台灣工業區開發之環境成本評估－以雲林離島式基礎工業區為例。國立成功大學都市計畫研究所碩士論文。
- 黃俊儒、簡妙如 2006。科學新聞文本的論述層次及結構分佈：構思另個科學傳播的起點。新聞學研究 86: 135-70。
- 黃昱捷 2011。影響鄰避現象因素之分析－以雲林縣沿海四鄉居民為例。國立中興大學應用經濟學研究所碩士論文。
- 詹長權 2009。97 年度空氣污染對沿海地區環境及居民健康影響之風險評估規劃第 1 年計畫。雲林縣環境保護局委託國立臺灣大學執行。
- 2011。沿海地區空氣污染物及環境健康世代研究計畫。雲林縣環境保護局委託國立臺灣大學執行。
- 2013a。六輕石化工業區對附近學童之流行病學研究。國家衛生研究院與國立臺灣大學合作執行。
- 2013b。101 年度沿海地區空氣污染物及環境健康世代研究計畫 期末報告。雲林縣環境保護局委託國立臺灣大學執行。
- 2017。彰化地區環境流行病學研究。彰化縣衛生局與國家衛生研究院委託國立臺灣大學執行。
- 楊弘任 2004。社區如何動起來？—黑珍珠之鄉的派系、在地師傅與社區總體營造。國立臺灣大學社會學研究所博士論文。
- 雷祥麟 2002。劇變中的科技、民主與社會：STS（科技與社會研究）的挑戰。台灣社會研究季刊 45: 123-171。
- 趙鼎新 2007。社會運動和革命：理論更新與中國經驗。台北：巨流圖書公司。
- 蔡偉銑 2009。技術官僚與產業升級：台灣 1970 年代 IC 計畫的重新檢視。人文及社會科學集刊 21(1): 25-99。
- 劉華真 2008。重新思考「運動軌跡」：台灣、南韓的勞工與環境運動。台灣社會學 16: 1-47。
- 2011。消失的農漁民：重探台灣早期環境抗爭。台灣社會學 21: 1-49。
- 蕭新煌 1988。七〇年代反污染自力救濟的結構與過程分析。台北：行政院環保署。
- 羅志誠 2001。重回工地現場－麥寮六輕填海造陸工程中的知識動員過程。科技、醫療與社會 1: 43-104。
- 鐘聖雄、許震唐 2013。南風。台北：衛城出版。

(三) 西文書目

- Bauer, M. W. 2008. Survey research on public understanding of science. In *Handbook of public communication of science and technology*, ed. M. Bucchi, and B. Trench, 111-30. London: Routledge.
- Bucchi, M. 2008. Of deficits, deviations and dialogues-Theories of public communication of science. In *Handbook of public communication of science and technology*, ed. M. Bucchi, and B. Trench, 57-76. London: Routledge.
- Burningham, K., J. Barnett, A. Carr, R. Clift and W. Wehrmeyer. 2007. Industrial constructions of publics and public knowledge: a qualitative investigation of practice in the UK chemicals industry. *Public Understanding of Science* 16: 23-43.
- Corburn, J. 2005. *Street Science: Community Knowledge and Environmental Health Justice*. Cambridge: MIT Press.
- Chouinard, V. 1997. Structure and agency: Contested concepts in human geography. *The Canadian Geographer* 41(4): 363-77.
- Chiang, T. Y., T. H. Yuan, R. H. Shie, C. F. Chen, and C. C. Chan. 2016. Increased incidence of allergic rhinitis, bronchitis and asthma, in children living near a petrochemical complex with SO₂ pollution. *Environment International* 96: 1-7.
- Emirbayer, M., A. Mische. 1998. What is agency?. *American Journal of Sociology* 103(4): 962-1023.
- Hess, D. 2016. *Undone Science: Social Movements, Mobilized Publics, and Industrial Transitions*. Cambridge: MIT Press.
- Huang, P. C., L. H. Liu, R. H. Shie, C. H. Tsai, W. Y. Liang, C. W. Wang, C. H. Tsai, H. C. Chiang, and C. C. Chan. 2016. Assessment of urinary thiodiglycolic acid exposure in school-aged children in the vicinity of a petrochemical complex in central Taiwan. *Environmental Research* 150: 566-72.
- Irwin, A., A. Dale, and D. Smith. 1996. Science and Hell's Kitchen: the local understanding of hazard issues. In *Misunderstanding science? The public reconstruction of science and technology*, ed. A. Irwin, and B. Wynne, 47-64. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ishihara-Shineha, S. 2017. Persistence of the deficit model in Japan's science communication: Analysis of white papers on science and technology. *East Asian Science, Technology and Society* 11: 305-29.
- Kasperson, R., O. Renn, P. Slovic, H. Brown, J. Emel, R. Goble, J. Kasperson, and S. Ratick. 1988. The social amplification of risk: A conceptual framework. *Risk Analysis* 8(2): 177-87.
- Lerner, S. 2005. *Diamond: A struggle for environmental justice in Louisiana's chemical corridor*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Livingstone, D. 2003. *Putting science in its place: Geographies of scientific knowledge*. Chicago: University of Chicago Press.
- Luloff, A. E., S. Albrecht and L. Bourke 1998. NIMBY and the hazardous and toxic waste siting dilemma: The need for concept clarification. *Society and Natural Resources* 11(1): 81-90.
- Massey, Doreen. 1993. Power-geometry and a progressive sense of place. In *Mapping the futures: Local cultures, global change*, ed. J. Bird, B. Curtis, T. Putnam, G. Robertson and L. Tickner, 59-69. London: Routledge.
- Maranta, A., M. Guggenheim, P. Gisla, and C. Pohl. 2003. The reality of experts and the imagined lay person. *Acta Sociologica* 46(2): 150-65.

- Matless, D. 2009. Trust. In *The dictionary of human geography*, ed. D. Gregory, R. Johnston, G. Pratt, M. J. Watts, and S. Whatmore, 777-78. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Meyer, G. 2016. In science communication, why does the idea of a public deficit always return?. *Public Understanding of Science* 25(4): 433-46.
- Michaels, D. 2006. Manufactured uncertainty protecting public health in the age of contested science and product defense. *Annals of the New York Academy Of Sciences* 1076: 149-162.
- Miller, D. 2012. Social networking sites. In *Digital anthropology*, ed. H. Horst, and D. Miller, 146-64. London: Bloomsbury.
- Miller, D., and D. Slater. 2000. *The internet: An ethnographic approach*. Oxford: Berg.
- Pile, S. 1993. Human agency and human geography revisited: A critique of 'new models' of the self. *Transactions of the Institute of British Geographers* 18(1): 122-139.
- Rappaport, R. A. 1996. Risk and the human environment. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science* 545: 64-74.
- Renn, O., C. Benighaus. 2013. Perception of technological risk: Insights from research and lessons for risk communication and management. *Journal of Risk Research* 16(3-4): 293-313.
- Scott, J. C. 1976. *The moral economy of the peasant: Rebellion and subsistence in Southeast Asia*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Shapin, S. 1994. *A social history of truth: Civility and science in Seventeenth-Century England*. Chicago: University of Chicago Press.
- . 1998. Placing the view from nowhere: Historical and sociological problems in the location of science. *Transactions of the Institute of British Geographers* 23(1): 5-12.
- Shever, E. 2010. Engendering the company: Corporate personhood and the “face” of an oil company in metropolitan Buenos Aires. *Political and Legal Anthropology Review* 33(1): 26-46.
- Sztompka, P. 2007. Trust in science: Robert K. Merton’s inspirations. *Journal of Classical Sociology* 7(2): 211-220.
- Tsing, A. 2015. *The mushroom at the end of the world: On the possibility of life in capitalist ruins*. New Jersey: Princeton University Press.
- Welker, M. A. 2009. “Corporate security begins in the community”: Mining, the corporate social responsibility industry, and environmental advocacy in Indonesia. *Cultural Anthropology* 24(1): 142-179.
- Weller, Robert P., and Hsin-Huang M. Hsiao. 1998. Culture, gender and community in Taiwan's environmental movement. In *Environmental movements in Asia*, ed. A. Kalland and G. Persoon, 83-109. Surrey, UK: Cuzon Press.
- Withers, C. W. J. 2018. Trust – in geography. *Progress in Human Geography* 42(4): 489-508.
- Wynne, B. 1996. May the sheep safely graze? A reflexive view of the expert-lay knowledge divide. In *Risk, environment and modernity: Towards a new ecology*, ed. S. Lash, B. Szerszynski and B. Wynne, 44-83. London: Sage.
- Yearley, S. 2000. Making systematic sense of public discontents with expert knowledge: two analytical approaches and a case study. *Public Understanding of*

Science 9: 105–122.
——. 2005. *Making sense of science: Understanding the social study of science*.
London: Sage.



附錄



附錄一、六輕歷史年表

| 分類 | 時間 | 事件 |
|----|--------------------------------------|---|
| | 1991 年 | 六輕確定於麥寮設廠 |
| | 1994 年 7 月 | 六輕正式動工 |
| | 1997 年 12 月 | 公用一廠發電設備完工運轉 |
| | 1998 年 12 月 | 輕油裂解一廠正式投料試車 |
| 科學 | 2005 年 12 月 | 工業局委託成大進行之健康風險評估報告完成，但結果並未公開 |
| 科學 | 2009 年 6 月 | 詹長權公布「空氣污染對沿海地區環境及居民健康影響風險評估」，六輕污染危害首次被揭露 |
| | 2009 年 12 月 | 雲林長庚醫院落成啟用 |
| 火災 | 2010 年 7 月 7 日 | 烯烴一廠發生大火，火勢延燒兩日 |
| 火災 | 2010 年 7 月 25 日 | 煉製二廠重油外洩發生氣爆大火。養殖漁產大量暴斃，居民圍廠抗議 |
| | 2010 年 10 月 26 日 | 六輕提出「六輕營運 10 年總體評鑑報告」 |
| | 2010 年 10 月 27 日 2010 年 10 月 29 日 | 環保署召開 3 天的「六輕計畫總體評鑑研討會議」 |
| 火災 | 2011 年 3 月 29 日 | 麥寮三廠輕油裂解二廠發生火災 |
| 火災 | 2011 年 5 月 12 日 | 南亞異辛醇廠鄰近台化芳香烴一廠公用管線起火 |
| 火災 | 2011 年 5 月 18 日 | 再度起火，因 512 火災原管線內殘料持續滴漏而高溫起火 |
| | 2011 年 5 月 27 日 | 縣府勒令台塑氯乙烯廠、南亞海豐廠全廠停工 |
| 火災 | 2011 年 7 月 26 日 | 公用一廠氫氣管線起火 |
| 火災 | 2011 年 7 月 30 日 | 煉製三廠火災。台塑石化董事長、總經理辭職 |
| 火災 | 2011 年 9 月 6 日 | 煉製三廠烷化程序火災 |
| 火災 | 2011 年 9 月 24 日 | 台化苯乙烯廠施工火花引起氣爆 |
| | 2012 年 4 月 | 台塑狀告莊秉潔侵權行為與損害名譽 |
| 科學 | 2012 年 7 月 | 詹長權發布「沿海空氣污染物及環境健康世代研究計畫」 |
| | 2012 年 10 月 1 日 | 環保署確認六輕工安意外對附近環境有不良影響 |
| 環團 | 2013 年 | 自從六輕來了電子報舉辦 17 場次「六輕公害影響說明會」 |
| 科學 | 2013 年 5 月 15 日 | 詹長權發布「雲林沿海地區流行病學研究」 |
| 環團 | 2013 年 7 月 11 日 | 南風攝影集出版 |

| | | |
|----|-------------|---|
| | 2013年9月4日 | 台塑狀告莊秉潔敗訴 |
| 火災 | 2014年3月5日 | 煉製二廠管線洩漏起火 |
| 火災 | 2014年5月12日 | 氯乙烯廠氣爆 |
| | 2014年7月1日 | 麥寮人口逐漸增多，新增中興村，為全台灣產值最高之村落 |
| | 2014年8月5日 | 六輕撤回5期開發案 |
| 科學 | 2014年8月13日 | 詹長權發布「六輕石化工業區對附近學童之流行病學研究初期報告」 |
| 許厝 | 2014年8月31日 | 因詹長權發布之研究，許厝分校遷回橋頭本校 |
| 環團 | 2014年 | 自從六輕來了電子報發起「麥寮六輕公投聯盟」，推動禁燒生煤與石油焦連署，各縣長候選人皆有簽署 |
| 翻轉 | 2014年11月29日 | 縣長與鄉長選舉，李進勇當選縣長，許忠富當選鄉長 |
| | 2015年 | 台塑總管理處下設「創意設計中心-新媒體企劃處」，負責宣傳行銷 |
| | 2015年3月20日 | 雲林縣府與台塑召開首次溝通平台會議 |
| | 2015年5月15日 | 縣議會通過禁燒生煤、石油焦自治條例 |
| | 2015年6月26日 | 縣政府與台塑溝通平台第二次會議 |
| | 2015年6月 | 縣府要求六輕助燒垃圾，麥寮鄉民強烈反彈 |
| 環團 | 2015年8月14日 | 「台西鄉六輕污染傷害聯合求償自救會」狀告六輕損害賠償，求償7000萬 |
| 許厝 | 2015年8月31日 | 許厝分校家長將學童帶回分校上課 |
| | 2015年8月7日 | 環保署以牴觸地方制度法及空氣污染防治法為由，函告禁燒生煤、石油焦自治條例無效 |
| | 2015年9月25日 | 縣政府與台塑溝通平台第三次會議 |
| 翻轉 | 2015年11月 | 吳明宜成立麥仔寮獨立書店 |
| | 2016年1月6日 | 台灣健康空氣行動聯盟公布2015年懸浮微粒PM10年報，麥寮成為全台空氣最糟第一名 |
| | 2016年1月20日 | 縣政府與台塑溝通平台第四次會議 |
| 翻轉 | 2016年3月5日 | 月光下友善農場成立 |
| | 2016年4月18日 | 民進黨政府上任後，副總統陳建仁走訪彰化台西村 |
| | 2016年6月6日 | 縣政府與台塑溝通平台第五次會議 |
| | 2016年6月17日 | 生煤、石油焦自治條例由「禁燒」修改為「管制」，遭縣議會退回 |
| | 2016年6月30日 | 台塑越南鋼鐵廠排放廢水毒魚，遭越南政府罰5億 |

| | | |
|------|-------------|--|
| | | 美元 |
| 許厝科學 | 2016年8月16日 | 詹長權與行政院長林全之座談會上公布「六輕石化工業區對附近學童之流行學研究」部分成果，要求政府處理 |
| 許厝 | 2016年8月22日 | 行政院宣布許厝分校再次遷校 |
| 許厝 | 2016年8月28日 | 家長拒絕安置方案，於校門口搭設帳棚作為教室 |
| 許厝科學 | 2016年8月29日 | 詹長權與國衛院發布「六輕石化區對附近學童之流行病學研究」 |
| 許厝 | 2016年8月30日 | 居民與家長北上行政院抗議 |
| 許厝 | 2016年8月31日 | 縣長答應家長要求，學童回到橋頭本校上課，衛服部延請成大李俊璋教授採驗學童尿液 |
| 許厝 | 2016年9月7日 | 鄉長邀請親六輕方科學家至麥寮開設說明會 |
| | 2016年9月29日 | 彰化台化廠燃煤鍋爐許可證失效，確定停工 |
| | 2016年10月23日 | 詹長權表示受彰化縣府與雲林縣府委託之研究案被宣告終止 |
| | 2016年11月22日 | 因電業促協金爭議，縣長宣布終止與台塑之溝通平台 |
| 環團 | 2017年1月 | 綠色公民行動聯盟發起之「透明足跡」計畫揭露六輕2.5萬筆污染超標紀錄消失 |
| | 2017年1月17日 | 六輕三個擴廠環差案(4.6、4.8、4.9期)，環保署決議併審重作環評 |
| | 2017年1月29日 | 六輕贊助三百萬元，與鄉公所合作舉辦「2017麥寮鄉親新春賀喜慶團圓 萬人回娘家農特產品品嘗會」 |
| 許厝 | 2017年2月7日 | 衛服部舉辦「六輕石化區對附近學童之流行病學研究 專家學者討論會議」，成大李俊璋公布調查結果，證實VCM並不是影響TdGA濃度升高的主因，可能與食物中的蛋有關。會議最後未作成決議，要求縣政府自行決定孩童去處 |
| 許厝 | 2017年2月13日 | 孩童仍舊回到橋頭本校開學。家長與民代拉布條抗議 |
| 工安 | 2017年3月6日 | 台化SM一廠加熱爐內部閃燃，造成熱氣外洩，4名工人受傷 |
| | 2017年3月15日 | 環保署要求4.6、4.8、4.9期三個環差案重新辦理環評；而4.7期污染減量審查通過，可正式投產 |
| | 2017年4月13日 | CFB鍋爐燃料以燃煤取代石油焦，縣府表示肯定 |
| | 2017年4月15日 | 六輕贊助，與鄉公所、拱範宮合作舉辦「廠鄉一家親 萬人逛媽祖」敦親睦鄰活動 |

| | | |
|----|-------------|--|
| | 2017年4月17日 | 縣府核發6張生煤許可證，引發環團靜坐抗議 |
| 科學 | 2017年4月27日 | 詹長權發布「彰化地區環境流行病學研究」 |
| 工安 | 2017年5月19日 | 台化芳香烴一廠配電盤爆炸，6人送醫 |
| | 2017年6月9日 | 縣長與六輕簽署備忘錄，2025年完成3部燃煤機組轉換為燃天然氣 |
| 環團 | 2017年6月10日 | 環團舉辦反空污救雲林遊行與音樂會 |
| | 2017年6月12日 | 縣府核發13張生煤許可證 |
| 工安 | 2017年7月22日 | 大連麥寮廠醋酸乙烯管線外洩，造成魚隻暴斃 |
| 許厝 | 2017年8月30日 | 縣府同意學童回到許厝分校上課 |
| | 2017年12月20日 | 中部、雲嘉七縣市區域聯合空氣污染治理會議 |
| | 2018年1月2日 | 六輕宣布投資30億元於污染防治設備，300億元興建2部天然氣發電機組，270億元興建天然氣接收站 |
| | 2018年1月25日 | 報導者發布「六輕營運20年：科學戰爭下的環境難民」系列報導 |
| | 2018年2月10日 | 六輕捐贈5億元，興建社教生活美學園區 |
| | 2018年4月12日 | 麥寮獲得「2018台灣城鎮品牌獎」之城鎮品牌形象設計經營獎 |
| | 2018年4月19日 | 張麗善推動「麥寮港改制工商綜合港」公投連署 |
| | 2018年8月1日 | 六輕海水淡化廠環評通過 |
| | 2018年8月20日 | 六輕焚化爐更新環評通過，將協助代燒雲林垃圾，引發麥寮居民不滿，公所與鄉代會連署反對 |
| | 2018年8月31日 | 鄉長許忠富宣布不競選連任，直接投入立委選舉。居民組成廢票聯盟 |
| | 2018年9月 | 六輕工業港獲得歐洲港口組織的生態港認證 |
| | 2018年11月24日 | 前鄉代會主席蔡長昆當選鄉長，張麗善當選縣長 |
| 火災 | 2019年4月7日 | 台化芳香烴三廠因管線洩露引發大火 |
| | 2019年4月24日 | 前鄉長許忠富黨內初選勝出，將代表民進黨參選2020年雲林縣海線立委 |