

環境正義與勞工權益競合： 高雄石化環境爭議下的紅綠關係

邱花妹

國立中山大學社會學系副教授

本文從晚近高雄一連串石化環境爭議切入，探討環境運動（綠）與工會運動（紅）的關係樣態與變化，進而指出基於產業縮編、環境污染及工安與健康、產業轉型等議題訴求的差異，紅綠之間可以區辨出三種類型的關係：零和關係、同理關係，以及競合關係。掌握這些關係，我們才有可能比較準確地解釋在高雄地區紅綠雙方發生衝突或合作的成因。高雄經驗顯示，紅綠運動的行動者能動性、組織構成與外在於運動的結構條件等三個因素交互地影響紅綠關係。首先，紅綠運動組織內的積極行動者是否能夠發展出較為廣闊的運動視野，攸關彼此是否能產生對話與合作；其次，運動組織的構成形態，例如工會組織形態、是否存在跨運動的行動者網絡與中介者居中橋接，都與紅綠能否發展合作有關；最後，若干外在運動的結構條件，例如高雄氣爆事故，或者從反兩岸服貿運動到後太陽花的政治改革時刻，都曾提供紅綠合作的契機。面臨資本與環境及社會的矛盾擴大、氣候危機加劇等壓力，專業環境組織為了擴大倡議的社會基礎已從過往直接與工會衝突的立場，轉向倡議綜合環境與勞動權的「公正轉型」。然而，高雄的工會運動對於公正轉型仍相當陌生，前述壓力是否促使工會運動產生變化，促成紅綠雙方更積極的對話與合作仍有待觀察。

關鍵詞：紅綠聯盟、公正轉型、環境正義、環境勞動研究、勞工環境主義

台灣社會學第 43 期（2022 年 6 月），頁 51-101。

收稿：2020 年 10 月 11 日；接受：2022 年 6 月 28 日。

* 通訊地址：高雄市鼓山區蓮海路 70 號國立中山大學社會學系

Email: fschiu@gmail.com

The Coopetition of Environmental Justice and Labor Rights: Red-Green Relations in the Petrochemical Environmental Disputes in Kaohsiung City

Hua-mei Chiu

Department of Sociology, National Sun Yat-sen University, Taiwan

This research examines the relations between environmental movement organisations (green) and trade unions (red) in recent petrochemical environmental disputes in Kaohsiung. The author found that issues such as petrochemical industry downsizing, pollution and occupational health, and industrial transition may influence interactions and relations between the green and the red, which are marked by three kinds of relations: zero-sum relation, mutual-empathy relation, and cooperative/competitive relation. By identifying these three relations, we may be able to properly understand the conflicts and cooperation between the two camps. The experiences of petrochemical environmental disputes in Kaohsiung have shown that three factors significantly influence the development of red-green interactions: (1) the vision and capacity of the movement activists; (2) the configuration of the movement and its organizations including the existence of movement networks and bridge brokers; and (3) the external structural elements that condition the activists and the organizations, such as the tension brought by capital accumulation and environmental degradation or the historically critical moment of democratization and social transformation such as the Kaohsiung Gas Explosion and Sunflower Movement. In order to react to the pressure brought by the climate change crisis and the increasing contradiction between capital and the environment and society, the professional environmental organizations tend to enlarge the social foundation of the campaign and switch their position from one of confrontation against unions to a campaign for a 'just transition'. However, the unions in Kaohsiung are far from holding a proper understanding of what a 'just transition' entails. Whether the crises can move the union movement to a more positive position toward red-green cooperation or even alliance is largely reliant on the three factors mentioned in the research.

Keywords: red-green alliance, just transition, environmental justice, environmental labour studies, labour environmentalism

一、研究問題

2014 年高雄氣爆事故奪走 32 條生命、超過 300 人受傷，環保人士、鄰近石化工業區居民抗議政府的石化產業政策是對高雄的「環境殖民」，要求高雄發展與石化產業脫鉤，¹ 但中央政府仍強調石化業的產值與就業，以兼顧石化產業發展、公共安全與就業為由² 提出在高雄設置「石化專區」。³

高雄氣爆事故迫使我們直視石化工業城中的環境與工作關係，事實上，氣爆前後的高雄，也曾因林園中油新三輕更新擴廠、台塑土水污染、五輕關廠、大社工業區降編等多起重大環境爭議，致使捍衛環境正義與勞動權益的兩股社會力量彼此衝突：一方面，高雄有工業區旁長期為污染所苦的居民、農漁民、風險意識日增的都市中產階級，反污染的環境組織與受害居民可能訴求企業停工或關廠、反對開發擴產增加污染；另一方面，高雄也是石化勞工工作與生活的城市，反污染與反開發若成功，恐怕是以勞工的飯碗為代價，工人可能為了生計而捍衛污染產業、抵抗產業轉型。

如何理解捍衛環境正義與勞動權益這兩股社會力量間的互動和關係？工會運動（紅）與環保運動（綠）間能否避免弱弱相殘？生態馬克思主義者分析資本主義內在危機並指出紅綠聯盟的可能性，James O'Connor（1998）提出資本主義第二個矛盾（the second contradiction of capitalism），認為資本主義追求利潤積累、不斷擴大生產與消費，致使資本對勞動力、自然資源、基礎建設等生產要件的需求不斷增長，生產力、生產關係與生產條件間的矛盾導致資本主義內在的生

1 〈公民團體抗議 要求退回二要三不〉（公視新聞議題中心，2014/8/6），<https://pnn.pts.org.tw/app/type/detail/2094>

2 〈石化業往何處 江揆宣示 3 原則〉（中央社，2014/8/14），<http://www.cna.com.tw/news/firstnews/201408140362-1.aspx>；〈石化專區行？不行？氣爆後產業變過街老鼠 經部擬擇 400 公頃基地協助搬遷〉（蘋果日報，2014/8/31），<https://tw.appledaily.com/finance/daily/20140831/36055782>

3 資料引用自〈高雄氣爆事件 Q & A〉（經濟部工業局民生化工組，2014/8/7）。

態——經濟危機，隨著危機擴大，社會運動的焦點也從生產關係的衝突移轉到生產條件的衝突，激起環境運動等新社會運動，他認為環境、勞工、女性主義、都市、少數族群及其他社會運動早晚須結盟以挑戰全球資本主義（O'Connor 1998: 250-251）。

然而，因資本主義發展過程所引發的工會運動與環境運動並不必然存在合作或者聯盟關係，兩造合作的條件與基礎，需要進一步探究。晚近新興研究，如環境勞動研究（environmental labour studies）即橫跨長期平行發展的環境與勞動領域，學者指出自然與勞動同受全球資本主義剝削，彼此存在連結，也從經驗層面探討工會的環境政策、工會／工人的環境行動，以及勞工與環境組織如何建立起聯盟（coalition building）乃至在不同政治層面合作（Obach 2004; Räthzel and Uzzell 2013; Barca and Leonardi 2018）。

在台灣發展脈絡下，環境與工會運動間不乏衝突，工作權與環境保護常被視為是種零和關係，究竟，紅綠兩造存在什麼樣的矛盾與衝突？在哪些條件或基礎上，這兩股核心價值與組織形態不同的運動有可能朝向合作以挑戰資本主義下的環境不正義與社會不平等？

本文從晚近高雄重大石化環境爭議切入，探討紅綠間的互動與關係樣態。高雄作為台灣石化產業重鎮，在 1980 年代即出現活躍的反污染與自主工會運動，但絕大多數時間，這兩支運動各自發展、自有運動軌跡。晚近，在時間因素加乘下，石化高雄日益曝露出科技與社會學者 Kim Fortun（2012, 2014）指陳之晚期工業時期（late industrial age）下的發展疲態而風險增生；2014 年高雄氣爆事故前後數年間爆發的數起重大環境爭議，凸顯追求資本積累與環境惡化間的矛盾擴大，而這些環境爭議也衍生出環境運動與工會間的衝突或緊張關係。這一連串爭議提供我們檢視紅綠互動與關係變化的機會，有助於釐清雙方陷入衝突的起因，以及兩造緩減衝突或朝向合作的可能與挑戰。

二、文獻回顧

（一）紅綠關係：有衝突也有合作

紅綠衝突並非新議題。1960 年代環境運動等新社會運動在西方興起，現代環境運動因其反工業污染、反開發、反生產力的傾向，而與捍衛勞工權益、被視為舊社會運動的勞工運動有所衝突（Dobson 1990; Red Green Study Group 1995; Benton 1997; Foster 2000; Dickens 2004; Räthzel and Uzzell 2012, 2013）。在環境運動成長、勞工運動走下坡的年代，「環境運動控訴工會為捍衛工作不計任何生態環境代價，而工會則指控環保人士把自然置於工人的工作與生計之前」（Räthzel and Uzzell 2012: 81）。工人批評環保人士只關心「中產階級的自然」（Dobson 1990: 173）；部分環保人士則相信，中產階級遠比勞工階級關心生態環境問題，工人階級以工人利益為重，追求生產力，對國家、官僚與階層化、科學缺乏反省，勞工運動已淪為舊政治的一部分，甚至諷刺倡議結合生態環境與社會主義關懷的主張，是社會主義者迫使環保人士「認真地看待資本主義」（Dobson 1990: 167），是外綠內紅的「西瓜政治」（water-melon politics）（Dickens 2004: 246）。

然而，紅綠衝突並非僅是新舊社會運動的意識形態之爭，或是導因於中產階級與勞工階級的文化差異，保育、環境法規確實可能影響勞工工作權益，從而引發紅綠衝突，比如發生在 1980、90 年代的伐木業和採礦業，由於開採工業多位於孤立的鄉村地區，社區與企業高度依存，擔心失去工作與社區經濟的恐懼使整個社區動員起來對抗保育主張；開採工業之外，金屬、化學、造紙、製革等產業因污染特性較易受到環境規管的影響，而有部分工會公開反對環保法規，比如美國礦工工會、汽車工會均曾反對空污防治措施。

不過，有學者提醒，環保所造成的失業遠不及產線自動化或資本出走，何況環境法規與措施也創造了環境相關的工作，只是企業、

政治人物乃至媒體常以環境對決勞工來大做文章，誇大了必須在環境與工作間取捨的論調（Forster 1993; Goodstein 1999; Obach 2004, 2009; Bell and York 2010; Kojola and Agyeman 2021）。

事實上，環境與勞工間的關係有衝突但也有合作，學者梳理鮮少被關注的歷史，指出環境運動與勞工運動的合作經驗。比如，二十世紀上半葉，北英格蘭工人與環保人士發起「漫步的權力」（right to roam）運動，爭取綠色休閒空間、工人進出工業城鄰近鄉野綠地的自由，類似運動也出現在十九世紀末二十世紀初的美國（Räthzel and Uzzell 2012, 2013; Stevis et al. 2018）。

1960 年代，北美工會與環境組織發展出的合作經驗如今被廣為討論。在環境運動興起的年代，美國「石油、化學與原子工會」（Oil, Chemical and Atomic Workers Union, OCAW）領導人 Tony Mazzocchi 如同許多環保人士一樣受到 Rachel Carson《寂靜的春天》影響，他將毒化物危害生態環境的示警延伸到關注化學工廠工人與社區居民健康。由他領導的工會重視工作場所環境，在 1970 年代與環境組織合作催生職業安全與健康法，參與地球日遊行，邀請環境組織聲援為化學曝露問題而罷工的殼牌石油工人，揭露奧克拉荷馬州核電女工因舉發核電廠安全測試資料造假而遭謀殺的事件。同時期的美國「鋼鐵工人聯合會」（The United Steelworkers）等工會也在催生「乾淨空氣法」中扮演重要角色（Levenstein and Wooding 1998; Leopold 2007; Tanzman 2008）。

Charles Levenstein 與 John Wooding（1998）分析 OCAW 將環境議題納入工會議程的策略：OCAW 相信一個簡單的事實，即工廠內外的毒物同時危害工人與社區居民，而工人通常也是社區居民，是以，勞工與環保人士應並肩捍衛工人與社區健康，以對抗資本對環境與勞工的剝削。然而，隨著美國資本外移，工人怪罪環保法規加嚴造成企業出走，為此，OCAW 研究 1970 至 1976 年間 21 家工廠關廠、1,700 位會員失去工作的原因，發現工廠關廠決策涉及多種因素，環境法規充其量只是壓垮駱駝的最後一根稻草。此外，當美國環保運

動推動超級基金（Superfund）以整治嚴重污染場址，OCAW 也提出「工人的超級基金」（Superfund for Workers），主張以此解決污染場址整治下的工人失業問題。不過，上述辛苦建立起的勞工—環境聯盟，終究不敵資本外移、工廠縮編，以及 1980 年代英美政府力推的私有化、去管制化與打壓工會等新自由主義政策。

（二）合作的條件

上述歷史性回顧提醒，環境與勞工可能合作而非衝突，但何為合作的條件與基礎？Levenstein 與 Wooding（1998: 69-70）提供了一個結構與行動交織的解釋：勞工、環境與社區是否合作要看團體能否肯認彼此利益不同，從而形成共同的目標與行動；同時，運動也高度為外在結構形塑，環境與勞工運動合作常發生在重要的社會改革時刻，如新政（New Deal）、1960 年代公民權運動等時期。

就結構面而言，社會運動理論已指出，社會經濟結構長期變遷可能影響集體行動的形成（Tilly 1978）；探討社運政治脈絡的研究發現，經濟危機或戰爭、危及政治體系穩定的事件等因素可能是運動得以開展的政治脈絡（McAdam and Tarrow 2019）。OCAW 經驗顯示，經濟趨勢與資本主義內在矛盾的變化、政治與社會改革時刻可能影響紅綠關係，合作能乘改革時刻而起，卻也可能在資本全球再結構、政治轉向右傾下瓦解。如前述美國工會與環保組織一度合作推動「乾淨空氣法」和「職業安全與健康法」，但隨後的資本出走，又使勞工怪罪環境標準加嚴造成關廠失業，重挫紅綠聯盟路線。

1980 年代以降，資本主義的生產與消費模式在全球激烈擴張，貧富差距擴大、自然資源耗竭與生態環境惡化，激化了全球各地的環境及社會衝突；1990 年代後期，勞工、環境、農民與其他新社會運動，團結在反全球運動的隊伍中，1999 年的西雅圖反 WTO、反北美自由貿易協議等運動，被視為北美工會與環境組織合作挑戰新自由主義擴張的重要發展（Obach 2004; Silverman 2006）。

Kenneth A. Gould、David N. Pellow 與 Allan Schnaiberg（2004）

分析指出，美國資本外移將污染性產業、廢棄物移轉到南方國家，而隨著環境衝突因資本跨國運作而擴大範圍，地方政治行動的有效性降低，環境運動需要嶄新的國內與國際政治行動聯盟以對抗跨國的生產永動機（Treadmill of Production）。⁴ 同時，在資本跨國移動與市場去管制化下，過去美國勞工關係中穩固的社會契約被打破，勞工運動無法固守既有的勞資關係與勞資協商爭取權益，這使勞工開始反對跨國生產永動機的擴張。上述發展，使在地與跨國、勞工與環境等運動迫切需要聯盟。

此外，隨著 1990 年代環境議題的主流化，如英國運輸工會等大工會開始將環境整合為工會議題（Mason and Morter 1998），永續發展也成為重要國際工會聯合會的倡議項目，在氣候危機加劇下，北美工會率先提出「公正轉型」（just transition），主張永續轉型過程應為勞工提供有尊嚴的綠色工作、納入對受害勞工或社區的補償與補救措施。公正轉型被視為環境正義與氣候正義的姊妹概念，成為工會與環境組織間的共同倡議，並逐漸蔚為主流，成為當前國際機構與各國的政策用語（Silverman 2006; Murillo 2013; Rosemberg 2013; Sweeney 2014 / 謝和霖等譯 2014; Gouverneur and Netzer 2014 / 蔡芸庭、許惠萍譯 2014; Stevis et al. 2018; Stevis and Felli 2020）。

然而，外在客觀的結構矛盾有助於激發運動、提供合作的土壤，但不會自動帶來跨運動間的合作，運動要能出現與成功，仍需要具視野與能力的行動者（McAdam 1982; McAdam and Tarrow 2019）。Tony Mazzocchi 以社區污染也威脅勞工與家人健康，將環境重塑為工會議程；而「公正轉型」得以主流化，也展現了運動者在論述與構框上的能力，呼應了構框在理解社會運動上的重要性（Snow and

4 生產永動機（Treadmill of Production）理論最早由美國環境社會學者 Allan Schnaiberg（1980）提出，用以解釋何以二戰後美國的經濟致使愈來愈多自然資源遭榨取（withdrawals）、更多污染物與垃圾產出（additions），加速了環境的惡化。為加速資本積累，西方經濟投資新科技以取代勞動力，每一輪資本投資雖提高獲利也增加對能源與化學品的耗用，在生態環境惡化的同時，弱化了生產線勞工的處境。在這個逐利的過程中，投資人與管理者共享權力與利潤，而政治人物與政府為了稅收、工會與工人為了就業機會以及所謂的社會進步，經常成為這個經濟發展模式的支持者。

Benford 1992; Benford and Snow 2000)。

不過，要直接將跨運動議題塑造為組織議程並不容易。研究國際勞工環境主義的 Victor Silverman (2006) 指出，將環境、永續發展整合為工會議題，並參與形塑國際政治是一大挑戰。一方面，綠色工會運動者須說服工會成員，使其相信永續發展真的可以平衡工會利益與社會及環境的需求，另一方面，他們也必須爭取全球機構、環境人士與政府的支持，以將勞工觀點整合進永續發展的定義與政策。

將環境納入工會議程已屬不易，要在跨運動間建立起聯盟 (coalition building) 更是困難。聯盟是社運組織常見的策略，但即便是同類運動內的組織合作也常有資源競爭等複雜與矛盾的關係，遑論要開展跨運動間的合作。因此，在討論結構條件、運動幹部的視野與能力外，也必須檢視運動者所屬之組織形態與構成，包括組織與既存的人際網絡 (McAdam et al. 1996)。

由於不同類型的運動在價值選項的優先順位不同，能否促成彼此互相學習、同理對話顯得重要，是否存在跨運動間的行動者網絡以及跨運動的中介者值得考察。Brian Mayer (2009) 認為，勞工與環境運動的關係存在於包含利益衝突、選舉政治，以及試圖建立藍綠長期聯盟的複雜網絡中，他的研究發現，在聯盟領導人與中介者橋接下，工人與環境組織也能共享認同，改變環境與健康法規。

Brian K. Obach (2004) 的研究歸納出更多有利合作的因素，包括：環境與工會兩造的組織議程較寬廣、組織互動增加、存在理解雙方價值與目標的聯盟中介者 (coalition brokers)、工會與環境領導人之間的文化和階級藩籬不若基層之間嚴重等條件。

不同的組織類型可能發展出相異的紅綠聯盟樣態，也許是主流大型環境組織與工會的聯盟、對抗環境與社會不平等的草根環境正義運動，或以工會、勞工為主的勞工環境主義 (labour environmentalism)。對 Dimitris Stevis、David Uzzell 與 Nora Räthzel (2018) 而言，傳統工會未能涵蓋的非正式部門勞工、工人合作社或小型農漁民組織結合勞動與環境的行動，都可以視為勞工環境主義的一種。

在工會端，較無須直接面對會員利益的大型聯合工會以及社會運動型工會較有機會發展出紅綠聯盟。Räthzel 與 Uzzell（2012）認為，倡議綠色經濟是工會學習從一個全然關心工廠圍牆內工人生活的組織，轉變為不只回應資本主義危機且創造新生產形式的組織；工會提出結合保護工人也保護自然的工會政策，意謂著工會必須將自己重塑為社會運動，目標不僅在改善工會成員的生活，也要參與改變社會與當前經濟體系。相較於常需回應會員日常直接利益的地方工會，國際間或全國性的工會聯合會較有遠見與資源能走出結合環境等社會議題的社會運動工會主義（social movement unionism）。

就環境組織而言，草根環境正義運動的核心價值連結生態環境問題與社會不平等，在價值共識與行動網絡上較有機會發展出紅綠聯盟。Daniel Faber（1998）認為，1980 年代興起的草根反毒運動，關注長期為主流環境運動忽略的窮人、有色人種、工人階級社區的生活環境與健康、追求生態民主，具發展紅綠聯盟的基礎。Stefania Barca 與 Emanuele Leonardi（2018）以經驗環境與公共健康危機的南義大利工業城為例指出，整合環境正義視野，連結生產與再生產領域、勞動和生態的內在關係，工人可以從自身為主體重新理解工作與社區生活，形成不同形態的工人階級環境主義（working-class environmentalism）。

相形之下，多屬市場環境主義陣營的大型環境組織較可能與大工會合作，例如，美國山巒俱樂部、鋼鐵工會在 2006 年成立「藍綠聯盟」（Blue Green Alliance），他們拒絕在工作與環境間做選擇，主張透過創造乾淨工作、乾淨基礎建設與公平貿易來追求公平和永續，是美國至今維持最久的環境與工會聯盟（Stavis 2018）。

（三）競合關係

紅綠之間有衝突但也存在合作的可能性，值得進一步討論的是，如何跨越不同議題，在環境與社會公平議題間求取平衡？這不僅是跨運動間的難題，因為即便是環境或勞工運動內部也不免存在分歧。以

勞工環境主義來看，分持不同價值的行動者或組織，可能對資本主義採取不同的立場，Stavis 等（2018）區分「有限度」（limited）改革與「進步」（progressive）的勞工環境主義指出：進步的勞工環境主義，連結環境與社會正義、重新定義自然與勞動的關係，將重點放在紅綠聯盟能否走出另類發展模式；相形之下，接受有限度環境改革的工會，對社會正義與公平採取狹義的定義，主要關心的仍是工會會員權益，鮮少關注自然或移工等邊緣勞動者受剝削的處境，這類工會傾向相信技術能解決環境問題（technological-fix resolution），支持工作場所減排、節能等環境改善措施，對再生能源的支持則著眼於工作機會而非更全面的發展轉型。

Michael Soder、Kathrin Niedermoser 與 Hendrik Theine（2018）研究澳洲工會也發現，工會過去多與雇主同一陣線，反擊政府環境政策以維護勞工工作權益，近年雖開始與環境組織形成聯盟、爭取綠色工作，但並不質疑透過持續成長以確保高就業率的發展邏輯。此外，Paul Hampton（2018）對英國的研究也指出，許多工會領導人信奉以市場機制或技術解決環境問題，在氣候變遷政治中與新自由主義及生態現代化等支配性論述同調；以氣候變遷政治為例，建築、能源等工會可以為了綠色工作而與環團同聲支持發展綠建築及再生能源，但卻在核能及頁岩油開採等議題上與環團的立場相左。

環境組織與工會間的合作可能同時存有競爭和衝突，分別從勞工與環境出發的運動雙方經常未能內化彼此的價值與優先順序，能合作意味著在分歧中尋求最大公約數。以工會提出的「公正轉型」來看，此概念雖逐漸為環保人士、學界、政府與國際機構接納，但也陷入定義與實踐的分歧和辯論。工會運動看重社會公平性，支持採取環境行動的同時，更強調工會會員在轉型過程應獲得補償、受衝擊社區應有區域復甦策略；相對的，環境人士的核心關懷是生態永續，因而更在意公正轉型能否讓經濟、工業與勞動力移轉到更符合永續的發展道路。由此看來，儘管各界在定義公正轉型時，都同意以綠色工作取代骯髒工作，但問題仍在於如何求取生態與社會的平衡（Miller et al.

2013; Snell 2018)。

紅綠聯盟會是順應資本主義既有秩序的綠色資本主義，抑或超越資本主義無限生產與擴張的惡性輪迴、追求更基進的生態與社會正義？John Barry (2013) 提醒，綠色工作與綠色經濟會否淪為淺層改革的關鍵在於能否超越不斷追求成長的經濟體系。Judith Gouverneur 與 Nina Netzer (2014) 認為，生產領域能否民主化是關鍵，推動社會生態轉型涉及不同產業部門工作的增減，如高碳排產業減少、再生能源產業增加，對勞動力市場的衝擊包括工作替代、淘汰、遷移及既有工作的轉型與重新定義等，此一工作轉移的過程，可能從根本上危及工會組織的基礎，應讓勞工參與永續轉型的決策，由下而上地進行經濟民主化才可能真正達成永續的發展，他們認為，工會對綠色經濟、綠色新政 (Green New Deal) 的推崇，若仍深植於生產與消費持續成長的經濟體，恐無法達到真正的社會生態轉型。

綜合上述文獻討論可以發現，紅綠關係可能陷入衝突但也存在合作的可能性，即便得以合作也可能持續處於價值的拉鋸。我們可以從爭議中雙方的訴求與互動、合作的經驗來探討紅綠的關係樣態和變貌。就議題而言，前述文獻建議，在榨取工業或高污染產業下的勞工與環境運動較可能陷入工作權和環境保護的對立，相形之下，紅綠雙方在社區污染、工安與健康問題上較有合作空間。至於台灣經驗是否如此仍有待檢視，畢竟反對石化污染與擴張的運動在高雄已有四十多年的歷史，紅綠雙方因廠內工安與廠外社區污染具連續性而合作的經驗仍然罕見，不同議題訴求牽動的互動與關係樣態仍有待區分與釐清。其次，跨運動聯盟或合作不容易產生，行動者能動性、組織構成與結構條件等三重因素可能交互影響紅綠關係以及形成聯盟的可能性，在台灣脈絡下，這些因素如何產生影響與作用，需回到台灣工會與環境運動的發展經驗中進一步討論。

(四) 台灣環境與工會運動研究

台灣既有的勞工運動與環境運動研究幾乎仍是兩條平行線，高雄

石化產業發展下的工會與環境運動研究亦然，但既有對環境或勞工運動的研究提供我們進一步探討紅綠關係樣態的基礎。

環境運動研究指出，石化業高污染、高耗能的產業特性，自1970、80年代起即遭遇鄰近受害社區居民（蕭新煌 1988: 13-18），包括來自農漁民（劉華真 2011）的挑戰。針對高雄的案例，研究者分析石化工業區鄰近社區鄰里的抵抗力量如何形成或者何以被削弱：後勁反五輕運動的研究，著重在連結地方意識與居民的抵抗，何明修（2006）指出保護家鄉與社區認同對運動動員的關鍵作用；呂欣怡（Lu 2009）則認為，地方認同是後勁反五輕運動的基底，提供環境運動意義鬥爭的場域；呂欣怡（2016）後續的研究肯認地方環境知識的重要，認為後勁居民所捍衛的環境、社會生態秩序，植根於農村社區的土地知識、社群倫理及宇宙觀。另一方面，1990年代石化業鄰近社區居民的抵抗遭遇政府及石化資本恩威並濟的分化，何明修（2010）對高雄石化工業區睦鄰政策的研究發現，政府與企業在地方導入結合現金補償、採購契約、餽贈與工作機會的回饋體系，吸納地方頭人、消弭居民對污染的不滿。上述研究凸顯受害社區的居民中可能包括工人與其親友，但工人在社區環境與污染爭議中的矛盾角色有待探究。

隨著高雄石化業發展超過半個世紀下日益老舊，邱花妹（2020; Chiu 2020）分析指出，資本擴張、揭露污染、工安意外、政府回應早期污染抗議所做出的政治承諾等因素，激發晚近新一波挑戰石化污染的運動，期間，第一個標榜挑戰工業污染的在地環境組織「地球公民協會」於2007年成立（以下簡稱地球公民），促使這波運動出現專業環境組織廣泛串連居民、農漁民、都市中產階級志工、學者、律師，除運動策略更多元外，運動倡議也從傳統反污染，走向訴求分配、程序與文化肯認等多重面向的環境正義。不同於工業區鄰近社區環境行動者聚焦關心鄰里環境，專業環境組織與運動者穿梭於爭議個案而不限於個案，在控訴環境不正義的同時逐漸提出產業或城市轉型的倡議。值得探討的是，當環境運動遭遇來自勞工捍衛工作權的挑戰

時，專業環境運動組織可能比社區受害居民有更強的壓力與動力要回應紅綠衝突，運動者與其所屬組織的動能、視野和能力的轉變值得探究。

事實上，高雄環境運動組織在挑戰電子業的污染上，已有與工會合作的具體案例。邱花妹（Chiu 2014）的研究提到，總部設於高雄的地球公民，在 2010 年與台灣環境行動網合併後轉型為基金會，透過參與「國際責任科技運動」（International Campaign for Responsible Technology）網絡，主張追求環境正義之際也應關注電子業勞工因化學曝露而產生的職業安全健康問題。因此，當 2013 年底高雄爆發半導體封裝測試大廠日月光污染後勁溪事件時，地球公民主動邀請台灣電子電機資訊產業工會、大高雄總工會、高雄市產業總工會，與後勁溪沿岸居民共同召開記者會，提出「日月光立即停工、薪水照給、政府嚴修水污法」的訴求，跨出環境組織與工會合作挑戰資本的一大步。不過，此研究聚焦於分析挑戰電子業污染與科學園區擴張的環境運動軌跡，並未深入說明當時的紅綠合作如何形成。

就勞工端而言，高雄石化勞工自 1980 年代後期投身自主工會運動，進步中也帶有保守性格。謝國雄（1997, 2013）指出，在順法鬥爭中，「工會法」雖有助於提升工會意識卻限制了工人對工會的想像，像是將以工廠為組織範疇的「廠場工會」視為當然的組織形態；他對港都勞工的研究發現，台塑導入敦親睦鄰政策（敦親針對員工）、對工會的態度也從打壓轉變為懷柔的情況下，工會在不平等的勞資權力關係中接受了公司的「合理化」管理政策，工會幹部區分情與理、權變地順理鬥爭。何明修（2008）則從組織文化與社會關係切入，看到高雄石化工會發展的限制，如兄弟義氣對自主工會運動興起的作用更勝階級認同，其負面作用在 1990 年代中期後日益嚴重而導致工運停滯。

工會如何應對環境議題不在上述工會研究的討論範圍，但可以推測，受限於場廠工會與資方懷柔政策，或者運動陷入停滯的工會恐怕更難主動關注環境議題。邱毓斌（2011; Chiu 2011）對台灣工運的研

究曾小篇幅提及工會組織形態與環保等進步意識間的關係，指出扣除辦理勞健保為主要業務的保守型職業工會，自主勞工運動集中在以企業或工廠為組織範疇的廠場工會，這樣的工會形態，命定了工會依附於企業／工廠的存續，因此，自主性不高的廠場工會常為「勞資命運共同體」的意識形態所制約，從而框限了工會的視野。

儘管著墨不多，既有工會研究仍點出工會關注環境議題的可能性。首先，民主化時期可能使工會對環境等社會議題採取較為友善的立場，何明修（2016）以戰後台灣煉油廠勞工的研究為例指出，在 1987 至 1990 年的後勁反五輕期間，台灣石油工會一分會勞方聯線的工會領導階層對反五輕抱持同情性態度，在政治民主化時期跨出僅關注勞工權益的限制。其次，上述政治改革時刻可能有助於工會與草根社區或其他運動結盟，使工會具有「社會運動型工會」的性質；不過，儘管高雄石化工會在 1990 年代籌組縣市級與全國性產業工會組織的過程中有其重要性，部分工會領導人也參與 1990 年代由工運組織號召的「工運社會化路線」，主張工運不應囿限於經濟鬥爭、應關心廣泛的社會改革議題，而國營的石油工會也投身反私有化運動，但隨著運動的分裂與挫敗，石化工會仍逐漸回到爭取會員權益為主之經濟型工會的日常（何明修 2016）。

再者，運動幹部的視野與能力也被認為具有重要性，邱毓斌（Chiu 2011）從行動者動能性討論掙脫制度性框限的可能性，在討論到工會與環境運動關係的有限篇幅中，列舉 1980 年代後期工會幹部對反五輕運動的支持、1990 年代工會投入反私有化運動，以及 2000 年代高雄環境運動者至台塑仁武廠演講等案例，認為若工會領導者在民主化運動中養成運動意識、具全國性工運組織經驗（而在視野上受工運組織影響），則工會運動有機會發展出對環境運動較友善的態度。他強調，工運與環運若有機會對話，雙方可能看到環境與勞工議題的關聯，比如會發現私有化／BOT 是造成工人權利及生態環境受害的共同因素，資本的牟利動機是兩種運動的共同敵人等。

究竟兩個分持不同核心價值、各有運動軌跡的運動如何可能合

作？跨運動的相互學習可能有助於提升運動者的視野與能力，擴大運動的社會基礎與正當性。劉華真（2009）比較台灣與南韓兩國的工運與環運發展軌跡，指出兩種運動「彼此趨近」的過程，發現工運與環運組織者有機會對彼此面臨的挑戰展開同情式的互相理解。劉華真（Liu 2013）後續並分析指出，環境運動與勞工運動分別建立在不同類型的權力形態上，環境運動靠的是極大化其意識形態的影響力，勞工運動則不斷在經濟鬥爭中極大化其槓桿權力，然而，面對國家與資本的轉變，勞工運動與環境運動都走到了危機關頭，需要獲取新的權力來源以挽救運動基石遭侵蝕的問題，是以，勞工與環境運動需互相學習：勞工運動要改變只會爭取自身利益的惡名，結合能代表一般社會利益的意識形態；而環保運動要操作槓桿權力、爭取草根支持，以化解生態願景總是與社會弱勢生存相衝突的問題。這將有助於兩種運動的合作，也能使運動更成功。

針對紅綠關係、合作的限制與可能，上述台灣文獻點出運動者能動性（運動幹部的視野與能力）、組織構成（比如場廠工會、專業環境組織）與結構環境變化（比如民主化）可能帶來的影響，有助於我探討高雄石化業下的紅綠關係樣態與變化。

三、研究方法

我從 2000 年代後期挑戰石化污染與擴張的重大環境爭議切入，檢視中油林園三輕更新擴產、台塑仁武廠土水污染、中油後勁五輕工安污染與關廠、2014 高雄氣爆及大社工業區降為乙種工業區等案中的紅綠關係樣態與變貌。高雄石化業在 1980 年代同時激發出反污染與自主工會運動，2000 年代中後期接連出現的這幾起重大環境爭議，是 2007 年在地專業環境組織成立後持續監督參與的個案，在紅綠爭議上較有文件資料可循，我也因此得以檢視環境運動在處理紅綠爭議上的變化。不過，工會端因各個爭議所涉及的企業工會不同，不若環境組織那般持續性地面對不同個案下的紅綠爭議。

透過訪談、參與觀察與文件蒐集取得分析資料，我在 2016 至 2020 年間訪談高雄石化業工會領導人、任職環境安全衛生部門的工會幹部及勞工組織者，並且訪談環境組織運動者、社區行動者及跨運動中介者共計 20 人，部分受訪者訪談兩次。在受訪者中，有兩位環境運動者完整涉入本文討論的五個爭議案，最能提供完整的經驗反思，其受訪內容被引用的比例因此偏高。

在參與觀察部分，我參加環境組織的論壇與活動，出席地方說明會與公聽會等，旁聽石化企業工安衛幹部會出席的工業管線管理國際論壇等活動。針對文件資料的蒐集，我從環境組織的文章、聲明與新聞稿等，梳理運動者如何論述環境與勞工問題，也蒐集石化勞工／工會回應環團訴求的剪報資料與文宣等，並檢閱工會與環團在環評會、公聽會、都市計畫委員會等會議的發言紀錄。

四、環境爭議下的紅綠衝突

2000 年代後期以來，高雄挑戰石化污染與擴張的環境運動，在重大爭議中遭遇來自勞工的挑戰，居民與環境組織要求返還環境正義的正當性，因工人工會發聲捍衛工作權益而備受挑戰，高雄石化勞工與環境究竟陷入什麼樣的衝突樣態？

（一）中油林園三輕擴產：環評會近身肉搏

2007 年，運轉近三十年的中油林園三輕提出更新擴產環評，規劃將乙烯產能從 23 萬噸大幅提高至 120 萬噸。同年，地球公民成立，與成立於 2005 年的「林園鄉反公害護家園協會」合力反對新三輕。新三輕環評最終有條件通過，產能下修至 60-80 萬噸，附帶執行健康風險評估等但書。

過程中，居民環團與工會數度在環評會中短兵相接。媒體這麼描述第一次環評大會：「林園居民不甘土地被污染卅年北上抗議，中油

工會也動員大批人馬支持」。⁵ 2008 年 12 月 29 日，中油三輕更新擴產案環評有條件通過，媒體再次呈現雙方的對立：

環保團體與抗議民眾一早便聚集在環保署前，要求政府先進行石化業政策環評，再談三輕是否需要擴產；中油工會則發動數百人北上聲援中油，強調三輕更新是造福中、下游廠商，且活絡產業救經濟。雙方對峙氣氛高，大批員警在現場戒備。⁶

當年，環保團體以「近身肉搏、短兵相接」，形容在環評過程與工會對峙的情境（王敏玲 2009），在環評交鋒過程，環團與居民甚至都正式發出聲明，譴責「中油公司及石油工會不斷對媒體放話、發出反彈聲音」，要求環保署「不應畏懼石化相關業者或工會的壓力而與開發單位私下舉行會議」。⁷

（二）五輕關廠：返還居民「環境正義」vs. 反關廠「保頭路」

工會與環團的緊張關係，不僅在新三輕更新案，也在要求中油後勁五輕如期關廠的運動中，以「保頭路」對上「環境正義」的基調出現。

1968 年開始運作的後勁中油煉油總廠，因計畫增設第五輕油煉解廠，在 1987 至 1990 年間遭居民激烈抵抗，儘管這波運動未能擋下五輕建廠，但行政院承諾五輕在運作 25 年後（即 2015 年）關廠。第二波反五輕運動在一連串環境與工安事故中再起，其中 2007 年 7 月

5 〈林園人跪求公道 三輕環評未過〉（聯合報，2008/10/9），<https://www.cet-taiwan.org/node/329>

6 〈中油三輕火速過關 環署挨轟〉（中國時報，2008/12/30），<https://www.cet-taiwan.org/node/411>

7 〈[嚴正聲明] 反對官商私相授受，重挫環評公信力〉（地球公民，2008/12/3），<https://www.cet-taiwan.org/node/370>

至 2008 年 1 月半年內連三爆引發居民長達 221 天的圍廠抗議。居民組成高雄煉油廠遷廠促進會，在地球公民協力下，引進德國魯爾工業區再造經驗，提出煉油廠轉型生態公園的訴求（Chiu 2020）。

過程中，政府、中油與產業鏈中的石化企業，數度試探五輕繼續運作的可能性，工會也在不同時點訴求工人要「保頭路」。例如，2012 年 9 月 21 日反五輕運動 22 週年，後勁居民、環保團體舉辦「環保·愛鄉·敬老」晚會，要求五輕如期遷廠、還居民「環境正義」；⁸ 三天後，石油工會即到行政院南部辦公室陳情，高呼「反關廠、保頭路」、「緩遷高雄五輕廠、保障勞工權益」。⁹ 勞工與環團居民間的緊張關係，持續至後勁中油五輕在 2015 年底熄燈為止。

（三）台塑土水污染：停工調查 vs. 閉門檢討

工會與環境運動間的矛盾關係，不僅發生在擴產與關廠爭議，也出現在重大污染事件爆發時。2009 年，環保署土壤及地下水污染整治基金管理會調查發現，高雄台塑仁武廠區的 VCM（氯乙烯）廠，土壤與地下水各有 11、13 項化合物超標，地下水的 1,2- 二氯乙烷超標甚至高達 30 萬 2,000 倍。¹⁰ 調查結果經媒體披露後，引來居民與環團抗議。當時，多年來持續調查台塑仁武廠與後勁溪污染關聯性的地球公民，提出「台塑仁武廠停工、全面徹查」以釐清污染流布與範圍。¹¹

當時台塑仁武廠工會在接受媒體訪問時並未公開抨擊環保團體，僅表示「廠區員工都是飲用自來水，安全應該無虞，站在工會立場，希望公司儘快查明污染源並速改善」。¹² 環團則在正式聲明中納入員

8 2012 年 9 月 21 日田野筆記。

9 〈「五輕」104 年關廠 石油工會陳情要求緩遷〉（中廣新聞，2012/9/25），<https://tw.news.yahoo.com/五輕-104年關廠-石油工會陳情要求緩遷-031854979.html>

10 〈台塑仁武廠 地下水毒物超標 30 萬倍〉（自由時報，2010/3/21），<http://news.ltn.com.tw/news/focus/paper/381484>

11 〈[地球公民協會聲明] 不容放任台塑毒害土地、謀殺人民！民間嚴正要求台塑仁武廠停工、全面徹查〉（地球公民協會，2010/3/23），<https://www.cet-taiwan.org/node/703>

12 同註 10。

工健康與權益的訴求，但最後停工調查並未發生，台塑廠內進行土壤地下水污染整治，工廠則持續運作。

（四）高雄氣爆事故後：石化業縮編轉型 vs. 石化專區

2014 年 7 月 31 日高雄氣爆事故震驚全台，地球公民基金會與石化工業區鄰近的後勁、林園、大林蒲居民在第一時間召開記者會，要求「中央政府應徹底檢討產業方向，縮減石化產業規模」，¹³ 中央政府強調高雄石化業對產值與就業的重要性，提出在大林蒲、南星計畫填海造出的土地上設置「石化專區」。¹⁴ 然而，環團存疑，擔憂以石化管線撤出市區、消除風險為由，在南高雄設置石化專區將無以縮減石化產業規模，反而造成更多污染集中到南高雄。過程中，工會與環團居民並未有檯面上下的衝突，由各企業工會組成的高雄石化產業工會提出 8 點因應與防範建議，北上拜訪勞動部、提交高雄市府（UL-1, 2016/04/15），除建議政府加強檢修維護、充實調查人力、成立專責單位等，也要求雇主善盡社會責任、強化與訓練員工緊急應變和危機處理能力，並決議「拜會陳菊市長就石化業及協力產業之員工、眷屬之生計做全面考量，以免造成二次傷害」。¹⁵ 工會與環團在石化氣爆後未有直接衝突，因為工業災難使工會、環團同樣面對城市發展與石化工業究竟該何去何從的挑戰。

（五）大社工業區：降乙編 vs. 降甲編護勞權

另一個使石化工會與環團居民陷入緊張關係的是大社工業區降編爭議。氣爆後，環團與居民主張縮減石化產業規模，訴求政府信守承諾，讓後勁五輕於 2015 年如期關廠、大社工業區於 2018 年降編為乙種工業區（一般簡稱「降乙編」）。¹⁶

13 〈還有多少未爆彈？即刻公佈全台石化地下管路〉（地球公民，2014/8/3），<https://www.cet-taiwan.org/node/1992>

14 同註 3。

15 引自 2014 年 8 月 6 日高雄市石化產業工會第 1 屆第 39 次定期理事會會議紀錄。

16 根據《都市計畫法高雄市施行細則》，特種工業區內可以從事煉油工業、易爆物製造

大社降乙編爭議可以追溯至 1993 年的大社事件，數百位居民因不明氣體外洩嘔吐昏倒，不堪污染一再發生的居民圍廠抗爭，經濟部因此承諾大社工業區配合中油高雄煉油廠遷移。¹⁷ 1998 年，高雄縣政府都市計畫通盤檢討決議，大社工業區應在 2018 年由「特種工業區」降為僅容許公害輕微廠商進駐的「乙種工業區」。時至 2018 年，大社工業區仍前景不明，一批以年輕父母為主的大社居民組成「大社環境守護聯盟」，與環團合作爭取降乙編。2019 年 3 月，高雄都市計畫委員會通過大社工業區降乙編，各工會隨即在 4 月發動萬人大遊行，「大社工業區降編勞工自救會」發動工人攜家帶眷、推嬰兒車至市政府陳情，拉著「環境要保護 勞工生計也要顧」布條，喊出「要甲種、護勞權！顧環保、拚經濟！」口號。在市府通過本案後，降編爭議的戰場隨即轉進內政部都市計畫委會，工會在各會議場合與資方、經濟部同聲，要求大社從特種降為甲種工業區，以維護既有石化廠的運作。時至 2022 年中，大社是否降編仍懸而未決，居民、環團與工會的關係仍緊張。

上述場景呈現高雄勞工權益與環境正義在重大環境爭議中拉扯，爭議中的議題訴求使紅綠衝突強度有異、關係不同：當環團主張石化資本產能瘦身以保護環境，如反對中油新三輕更新擴產、要求五輕關廠與大社工業區降乙編，工會則傾向高調發聲、必要時大動員與環團公開對抗，雙方正面衝突，陷入工作權與環保間的零和關係；若是環境爭議導因於污染與工安事故，如台塑仁武廠土壤地下水污染、高雄氣爆，即便環團要求停工檢查、訴求城市發展與石化業脫鉤可能連動影響勞工權益，但工會與環境運動間卻未見檯面上的衝突，似乎呼應了污染、工安與健康問題較可能團結紅綠的命題。那麼，在這些激起正面衝突或者貌似平和甚至雙方可能有機會合作的議題中，環團與工

儲存業、液化石油氣製造分裝業、放射性工業；甲種工業區允許設置化工業等中高污染產業；乙種工業區僅允許公害輕微廠商進駐。

17 1993 年 5 月 5 日「經(82)工 084448 號公文」明文要求：「大社石化工業區應於民國 104 年與中油高雄總廠五輕廠一併遷廠。」

會雙方究竟如何理解這些爭議過程？又互動出什麼樣的紅綠關係？

五、零和關係： 工作權與環保對立下的正面衝突

2000 年代後期反中油新三輕擴產、要求五輕如期關廠等爭議中，環團遭遇工會強力反制，選擇直面回擊。環保運動者當時曾為文嚴厲批評工會「刻意的」把「環保（彷彿是不食人間煙火的環保）」和「工作權—勞動人權」對立起來：

他們對在地居民所遭受的污染事實漠不關心，無視於居民的痛苦，欠缺同理心，甚至永遠和他們的雇主採取一致的立場，支持環境成本持續外部化，讓企業主賺黑心錢，不斷宣稱工廠已努力做好環保工安。工會幹部們所自豪的所謂的獨立工會精神，實際上只是在捍衛會員利益、爭取更高薪資福利時的獨立，大多數的情況，他們始終和雇主沆瀣一氣，不問社會、環境之公義。（李根政 2008）

時隔多年，一位受訪的環境運動者回顧當年的激烈衝突時指出：「三輕那個等於是直接的針鋒相對，尤其是在環評會，當時可以看出來他們（工會）直接動員上去嗆環保團體」，而且「大部分工會幹部的發言都不太會談到環保，會講的環保其實大部分都是在幫公司講話」，加上當時反污染居民在中油公關室被打等一連串事件，使環團更認定「工會跟中油公司是一體的」，不可能對話，「對於中油工會就覺得不知道怎麼去對話，或者是說覺得印象很差，當時我覺得，說實在要跟工會合作，本質上在台灣我覺得是很困難」（EA-1, 2020/6/27）。

對環境運動者而言，追求環境正義的正當性高於只關注自身利益

的工會訴求。要求城市發展與石化資本脫鉤，反擴張要關廠與工業區降編，是返還污染受害者的環境正義；相形之下，工會刻意將工作權與環保擺在對立面、選擇與公司站在一起乃至為資方動員，重視的只是自身利益。

從勞工端來看，工會何以與環團激烈地正面衝突？從石化工會幹部的角度來看，首先，顧飯碗、捍衛工作權是工會存在的根本，關廠、工業區降編關乎工作權有無，擴產或設置石化專區涉及產業榮枯直接影響就業機會。一位當年數度出席新三輕環評的工會幹部認為自己雖非中油員工，但是在為整個區域的勞工發聲：「是講我們工會跟這個（新三輕）的關係，不是站在公司立場，是站在員工的立場在講話。」他認為新三輕若沒蓋，「事實上是對我們整個區域的一些員工或眷屬影響是很大的……這不蓋是真的很危險，改天周邊都會縮起來，就會影響到我們工作權」（UL-1, 2016/04/15）。

其次，如同既有研究指出，企業工會的組織形態、工人與企業共存共榮的心態也限制了工會的發展與視野。不只一位受訪工會幹部表示，工會幹部在攸關工作權與產業存續的議題上，有必須表達意見或者採取行動的壓力。由於基層勞工透過工會選舉選出工會代表，再由工會代表選出工會理監事，即便是從解嚴前後的自主工會運動起家的工會幹部，在工會組織與經營策略上，也逐漸以服務會員權益、滿足會員期待為要。比如，2010年市長選舉前，台灣石油工會第一分會在一份工會聲明中自清，強調工會在高雄煉油廠關廠、大林及林園擴產過程付出極大努力：

有某工會次級團體批評台灣石油工會第一分會有包袱，沒有積極作為，未替員工發聲實屬無稽之談。近十餘年來，第一分會在高雄煉油廠關廠議題方面著墨甚深，甚至在大林煉油廠擴建及石化林園廠新三輕案均已環評過關如火如荼興建中，尤以林園廠新三輕從胎死腹中至敗部復活積極興建中，台灣石油工會第一分會付出極大的努力，以上種種，皆是以

保障勞工會員工作權益……。¹⁸

企業工會的性質使工會與企業命運與共，有工會幹部強調，工會站出來反制環境訴求，並非單純被資方動員，而是許多會員視自己跟企業是命運共同體，希望工會發聲：

就類似說環保團體哪些會（議）會去，工會就會去聲援（資方），他們也習慣議員那套，會覺得說如果你沒有人的話，議員一定不會聽我們這邊，所以人一定得多，所以（工會會員代表）大會在討論這件事的時候，有些代表就會很激動，覺得說希望工會去更強硬或者阻擋……我覺得這是企業工會的特色的，就是說他們真的是命運共同體，有些東西真的是不用資方去動員，他們（員工）自己就會有自發性去做這些事。（UO-1, 2017/07/19）

由各企業工會組成的高雄石化產業工會在氣爆後擬定訴求、拜訪政府機關，同樣有必須發聲的壓力，一位受訪的工會幹部說：「我們是高雄市石化業的產業總工會，如果我們不出聲音的話，好像漠不關心」（UL-1, 2016/04/15）。

石化資本帶來就業機會，但也製造了環境問題，加上環境運動與工會運動組織基礎殊異，特別是企業工會與勞資命運共同體帶來明顯的限制，使環保與工作權常陷入零和關係的思維，紅綠兩造較易走上對立衝突。

六、同理關係：環境工安與健康議題

相較於涉及工作權而引發的正面衝突，在因環境污染或工安事

18 引自台灣石油工會第一分會 2010 年 11 月 18 日的新聞稿。

故而起的爭議中，石化工會與環團間的關係多了同理而少了檯面上的衝突。通過訪談發現，工會幹部從「工會關起門也會要公司改善」、「工人在勞動現場生成健康風險意識」、「具工人、居民雙重身分能同理社區污染」、「工人以居民身分監督污染」等說法，強調工人也關心環境問題。

首先，工人並不樂見工安事故或環境污染，一旦發生事故，勞工甚至可能覺得自己也有責任。高雄氣爆事故後，一位工會幹部表示：「感覺談到氣爆，我們就很尷尬，就很像過街老鼠」（UL-1, 2016/04/15）。在污染工安事故中，企業明顯理虧，工會在這類爭議中回應相對低調，甚至扮演聽取、緩和社區居民抗議的角色，乃至在關起廠房大門後回頭要求企業作改善。一位工會幹部分享他的經驗：

工會的角度也不會說，故意挑瘡疤啦，我們只是不告知（居民）而已，比如說這個瘡疤在這裡，我們不會講說，故意說來來你看，我們不會，我們只會說對啊有，你沒有問到的我們幾乎不會自動（講出來），我們也不會站在公司反對立場跟居民說，那公司真的很惡質，不可能這樣子啦。我們會在事情發生之後，鄰居走掉之後，又會以工會角度站出來，強烈要求公司說你這樣不行。（UL-1, 2016/04/15）

既同理居民受污染處境又站在勞資一體的角度抵擋居民抗議，再關起門從內部要求企業改善，工會幹部這些作為未浮上檯面，但明顯地選擇了避免與社區居民及環團產生衝突。

其次，身為生產線上潛在的職業健康受害者，工會幹部藉由分享在勞動現場生成的健康風險意識來強調自身重視環境問題。一位操作反應設備、調製化學品的工會幹部說：

我們是直接接觸化學品的製造生產單位，對我們健康影響……不用去想，一定會，本來就會啊！你每天在吸的空氣

裡面是逸散在外界的東西，你都會擔憂健康問題了，我們每天去直接面對那些東西，那濃度，在你的作業環境裡面的濃度，更高出你們那是幾千倍，怎麼可能不影響？……但是我們環境就這樣，你說，你每天都接觸化學品，聞那個化學的東西、氣味，而且一定有非常多的，不管是酸也好、鹼也好，致癌性的東西都有，都有啊，然後甚至於說，包含這些比較腐蝕性的東西都在裡面，所以你也會擔心說，那我可能在這邊待、在這邊任職的時間，可能跟我的壽命是有關係的。（UL-3, 2016/04/27）

再者，具備工業區鄰近社區居民身分的工會幹部，較能同理居民的環境抱怨，一位具備雙重身分的工會幹部不避諱地指出石化污染：

這個石化工業區在這邊，事實上他的一些，比如說空氣也好、水也好，這一部分的品質一定會變差，這是一定的，光是平常如果你騎摩托車去工業區繞一圈……那不是一般的空氣不好而已的味道，是有特別的物質的味道，你聞到不一定會知道那是什麼東西，但是你就感覺到這個味道是某一些化學物質的味道。（UL-2, 2016/04/27）

一位出身林園漁業家庭的工會幹部提到，自己「又做工會，又算勞工，又住在這邊」，因此對污染與石化工業的心情很複雜，儘管相信「石化工業是一切工業的基礎」，但回溯中油三輕擴產爭議，他為居民叫屈：「你如果說站在要為整個國家好當然要擴建，但其實對林園人很不公平。」在工安衛部門工作的他認為，空污、石化工廠林立使其他投資商不願進林園，單看社區聯外交通就知道社區居民長期承受的不公平：

整個都是油罐車，大部分都是油罐車，阿不然就是那種大卡

車，整個你看這邊林園要出去，光一個出入，人有想要來嗎？你看根本沒有人想要來這邊嘛。……我們林園這邊是一個很悲情的鄉鎮，像我們從小住在這邊，在林園比較有能耐的人，其實都出去住了，剩下的都老弱殘兵，這真的是事實。（UESH-2, 2016/04/27）

一位世居石化工業區鄰里的工會幹部強調自己也是環保人士，曾以居民身分在社區組織過環保協會與巡守隊，對他而言，環保的重點是讓工業區工廠控制好污染：

我也自認我是環保人士啊……我也在監督我們那邊的工業區，有味道漏出來我也衝第一出去、也和他們吵架，明明味道從這裡出來的你還說不是！……有（污染）我們會衝過去跟他吵，因為本身就是要顧環保，但是我們的環保是監督好現在的工業區……環保不是不好，但是環保不要決定別人的生死，環保人士也沒這麼大啦，你顧環保、人家要顧腹肚，對不對？（UL-4, 2017/07/18）

儘管工會幹部表示重視環保，但在環保光譜上，工會幹部接受的是在既有資本運作與環保法規下有限度的環境改善，與渴望消滅污染的環團與居民間仍存在價值差距，一位工會組織者指出：「其實他們也認知到會有污染的問題，不可能完全沒有污染，但他們覺得說這是必要之惡，除非你完全不要這個產業（UO-1, 2017/07/19）。

另一方面，具備工人與居民雙重身分固然使工人較能同理污染問題，但也可能使工人在勞資一體的工業關係下，扮演弱化居民抗議的角色。例如，石化廠自 1990 年代啟動敦親睦鄰策略，攏絡社區鄰里、聘僱社區子弟，但在工安污染事故中，具雙重身分的勞工常在居民抗議時被推出來軟化地方抱怨。一位受訪工會幹部以某家企業為例：「他現在有兩百多個林園人，他們也是組織一支敦親睦鄰，鄉親

來了，他兩百多人就出來……然後鄉親，你叔叔也在那邊，我就在這邊上班，你還要為難？」（UL-1, 2016/04/15）。

對環境運動而言，石化企業的敦親睦鄰政策常有分化或弱化環境抗議的作用，員工是居民、居民有親友在廠內工作，或是居民接受回饋攏絡，都讓環境與勞工關係變得複雜矛盾。社區環境行動者在工安事故中也看到具雙重身分工人的難處：「其實又是員工、又是居民，他們也都安靜笑笑的，他們也不敢講話啦！」（CEA-2, 2016/4/18）。環境運動者則看到，聘僱在地人減少了反污染可團結的社區居民，限制了地方污染抗議力道的作用：

這樣講好了，我理解到林園的民眾裡面，有些人他們是很受不了這個污染的，可是他自己的家人或是他的近親其實是在那裡工作……他會有矛盾。有些人，譬如說跟我們合作的這幾個人，經濟收入來源都跟這個污染源沒有關係，所以我說每個人生存的脈絡不太一樣。（EA-2, 2015/2/17）

不爭的事實是，廠內的工安與職安問題常是廠外社區的污染與健康問題，一位社區環境行動者看到廠內外在這個議題上的交集，認為居民的環境監督有助於勞工免於工安意外：

因為你們一時的疏忽就產生爆炸，那誰來監督？如果沒有這些外面的人幫你們監督，讓你們上緊發條，我跟你說，工安事件不會那麼少，我敢這麼跟他們（工人）講啦……就是有人在監督，你才想說啊慘了，等一下又跳俚、又冒黑煙、冒大火，人家又來抗議。其實這對你們是有利、不是有弊……不是在給你故意找麻煩、不是環保流氓，你裡面的員工要不要用另外一個角度去看，好險說有專人去給你們監督。（CEA-2, 2016/4/18）

前述文獻指出，社區環境與工人健康問題在工廠圍牆內外具有延續性，提供連結勞工權益與環境正義的可能，但應然面該團結不代表實然面就做得好。高雄經驗顯示，要求縮小石化產業規模或反石化資本擴張的運動較容易遭遇工會顧飯碗與企業的動員反制，相形之下，在工安或環境污染等事件中紅綠雙邊雖能多點同理、減少直接與正面衝突，但在資方敦親睦鄰懷柔政策、勞資命運共同體意識等因素作用下，環境組織、社區與工會間的關係仍存在緊張和矛盾。

七、合作的可能與限制

儘管紅綠要發展實質合作關係並不容易，但追溯高雄的重大環境爭議發現，兩造曾在台塑土水污染爆發前嘗試對話，高雄氣爆發生後也曾分頭探尋城市與石化產業轉型的可能性，這些經驗提供我們探究有利紅綠對話或合作的基礎，以及從中可以發現，合作的嘗試仍持續伴隨著競爭與衝突。

（一）運動者能動性、視野與能力

1. 以對話交流增進對價值差異的理解

前述文獻指出，紅綠兩造行動者可能透過對話與互相學習來增進對彼此價值差異的理解，發展紅綠視野。追溯高雄經驗，在台塑仁武廠土水污染為官方確認前，工會與環團曾罕見地進行了對話與交流，工會並安排地球公民執行長與理事至工會例行的勞工教育活動演講。一位在勞教中感受到勞工並非全然不關心環境問題，並且追蹤調查台塑與後勁溪污染關聯性多年的環境運動者，在 2009 年 4 月邀請台塑工會幹部走踏後勁溪與曹公圳，說明台塑仁武廠可能污染了後勁溪及其下游農田灌溉水系統。¹⁹

19 見〈後勁溪 VS 台塑仁武廠汙染大事記〉（地球公民，2010/11/30），<http://www.cet->

我帶工會幹部去現場，其實他們那種尷尬的心情我們也可以理解，就是他們變成是污染者的一部分，那當然他們也會說他們在裡面工作的辛苦，他們也努力在自己崗位上做好環境的把關，因為我們也去參觀他們工廠，那所以雙方是這樣的關係下有一些理解。（EA-1, 2020/6/27）

但隨著 2010 年 3 月媒體揭發官方調查確認台塑仁武廠土水污染，居民、環團至台塑抗議，環境組織與工會好不容易開啟的對話也戛然而止。一位環境運動者回溯這段經驗指出：

整個污染地下水這麼嚴重的事情，而且時間那麼久，到底工會在這裡面的角色是什麼，根本沒有時間去探討，就是只能把所有的壓力都對準資方，那尤其這種重大污染事件出來之後，企業通常會要求所有的工會都要站在他們那邊，（當時環團）就更不可能去跟工會討論這些問題，因為一旦討論這些可能他們就會受到資方的壓力，所以在那個台塑污染事件之後，等於就跟台塑工會的這種有點像是建立一個對話管道或者互相理解的機會，好像就中止了。（EA-1, 2020/6/27）

可以看到，環團與工會對話管道中止的原因，包括考慮到工會在爭議中的兩難，尤其在污染爆發前與台塑工會建立的良性互動基礎上，環團避開早先在林園三輕環評上與工會劍拔弩張，甚至撰文批判工會的做法，轉為主動將勞工健康檢查、停工調查並確保勞工生計的主張納入訴求：

台塑仁武廠員工暴露在高風險的工作環境中，是第一線的受害者，員工的全面健康安全檢查更刻不容緩，台塑公司應立

刻進行並負擔費用。……台塑集團的財富是建立在國家不當補貼、特權加持、環境成本外部化，以及長年承受健康風險的辛苦勞工共同創造出來的結果，本會要求台塑公司在工廠停工接受調查或進行整治期間，應確保勞工的基本權益，使其生計不受影響。²⁰

儘管污染爆發後紅綠的對話中斷，環團經驗顯示，早先的對話與互相理解有助於避免直接衝突。除了將勞工權益納入訴求，環境運動者也從中反思，認為改善污染、守護健康可以作為紅綠合作的議題範疇，一位受訪者表示：

我們去演講可以感受到台塑的員工很關心、也蠻關心環境議題。他們沒有不關心環境議題，我們也沒有不關心勞工，但是中間到底雙方有沒有一些對話合作的可能？……你說下一步很可能是什麼呢，很可能不外乎就是說怎麼去改善污染，然後工會有沒有可能持續支持我們做這些事情，在公司內部發揮一些影響。……我們會覺得有沒有可能從健康風險的角度去處理，因為當時整個大高雄地區這些石化工業區，都陸續在面對這些健康風險問題……再往下走就覺得就是流病調查、身體健康檢查，這些就是雙方要能夠站在一起合作。
(EA-1, 2020/06/27)

對環境運動者而言，改善污染與面對健康風險是紅綠兩造的最大公約數，只是組織後續並沒有多餘的量能得以推進這條運動路線。

另一方面，工會同意早先的教育活動與對話有助於增進彼此的理解，認為台塑污染環境在先、確實理虧，公司也因應環團訴求為勞工做抽血檢查。然而爭議多年後，一位受訪的工會幹部仍指出，當年雙

20 同註11。

方雖免於衝突，但環團停工調查的主張仍讓勞工難以接受，也使工會備感壓力：

大家會有意見，壓力也會往工會來……環保團體這樣喊（停工調查）是不是政府的態度就會受到影響，後面就會導致強制勒令停工，這樣來說我們就會產生很大的危機意識。……他們（環團）都不了解我們這邊啊……我們是採底薪制，底薪又要加其它像效率獎金什麼的，所以怎麼能夠讓你停工？你停工我們就沒有營業業績了啊！（UL-6, 2017/07/05）

環境污染、工安與健康問題確實是兩造較能同理的議題，而污染前的環境教育與交流，也有助於增進彼此的理解並在污染揭露後避免衝突，但環團主張的停工調查因涉及勞工的薪資收入，員工仍無法接受。

2. 提升紅綠運動視野

此外，工業災難使環境與部分工會運動者感受到石化產業與城市轉型的迫切性，分別主動尋求提升論述能力。氣爆事故發生後，地球公民第一時間偕同工業區鄰近居民，從環境正義的角度控訴高雄長期為石化產業殖民，要求「縮減石化業規模」，反對「為解決管線經市區的石化原料運送問題而新設石化專區」，主張以綠色經濟加速達成產業轉型。²¹ 環團並在氣爆後舉辦一系列的「城市的現在與未來產業論壇」，並邀請工會組織者與談，希望釐清：「我們要產業轉型，要轉成什麼，什麼是我們能接受的……怎麼轉？」（EA-2, 2015/2/17）。

2016 年政黨輪替，在蔡英文總統的「循環經濟」政策下，「新

21 〈不要再有下一場爆炸：石化業轉彎 台灣有未來〉（地球公民文宣品，2014/11/19），
<https://www.cet-taiwan.org/node/2743>

材料循環產業園區」取代「石化專區」牽動高雄的工業轉型。這項計畫涉及臨海工業區包圍的沿海六里（傳統地名為大林蒲、邦坑、鳳鼻頭）兩萬居民的遷村問題，雖然已在 2020 年 4 月進入二階環評，遷村爭議以及工業發展能否真正走上循環經濟的前景仍不明。

面對轉型困局，地球公民在摸索倡議論述上，接納了循環經濟這種「比較務實的道路」，一位受訪的運動者表示：

早期我們反石化工業，反七輕、八輕、反國光石化、反五輕，都是說我們不要高污染產業，有學者認為電子業、科學園區可以解決問題，但即使在高雄服務業超過七成，綠色砂島也沒有解決石化業的問題，所以，產業替代的路線好像有問題，應該要邁向循環經濟，循環經濟比過去的產業升級、抽象的綠色經濟、石化業高值化還要具體，台灣要工業改造，因為我們的工業是不負責任的工業，過去很多人會認為我們（環保運動）是要去工業化，只要農業，但我覺得這時候要談的是，工業化不可能逆轉，所以要改造工業，要啟動工業改造，解決工業的副作用。（EA-1, 2020/6/27）

幾乎同一時刻，也有工會幹部公開表達支持循環經濟。曾在氣爆後表態支持石化專區的石油工會一分會，在蔡政府上台後試著了解循環經濟並發展為工會主張：

我帶隊去（聽演講）的，他的講法不錯，所以我又叫他來幫我們這裡兩三百人上課啊……（循環台灣基金會創辦人）黃育徵跟我們說，石化業走到盡頭，石化專區沒有要讓你們設……走到盡頭你不會跳進海裡嘛，全世界還是需要石化業，所以他要一個轉彎回來，做成一個循環，比如說石化業產生的廢棄物，你一定要設計變成另外一間的進料，就不能變成廢棄物……你要集體整個規劃好，人家怎麼用、用到

好，就是一個循環經濟園區。……所以後來真的，我們後來去五一勞動節（遊行），我們是去拉紅布條，說支持林全院長循環經濟啊。（UL-4, 2017/7/18）

為此，工會幹部出席高雄市府經發局舉辦的會議、主動拜會市長、參加公聽會，表達對循環經濟的支持。包括在市議會主辦的「高雄石化專區與產業發展公聽會」，拉出「推動循環工業區 帶動產業更新、增加就業機會」紅布條，發放「學習新（加坡）循環專區 保住石化區」文宣，強調出席公聽會的多為年輕工會會員，呼籲與會者正視石化產值與年輕人的就業機會。²²

儘管各自發展倡議論述、沒有對話，但工會與環境組織都面臨轉型挑戰。專業環保人士嘗試打破環保就是反工業化、無視勞工飯碗的印象，在訴諸環境正義的同時往有限度改革、以技術解決環境問題的生態現代化路線靠攏，而與尋找石化業出路的工會在循環經濟論述上出現交集。

3. 建構紅綠合作為組織議程：環團納入公正轉型論述

比較重要的改變是，環境行動者接軌國際倡議，將調和勞工權益與環境永續的「公正轉型」概念納入倡議，並且應用在大社石化工業區降乙編、氣候危機與能源轉型等議題中。²³ 對環境組織而言，以公正轉型概念審慎處理工業城市調整產業結構、邁向永續所引發的工作權爭議，是政府與企業不該迴避的責任。2015 年底中油後勁高雄煉油總廠關廠經驗顯示，透過妥善規劃可以兼顧環境正義與工作權保障。根據立法院議案關係文書紀錄，中油在 2013 年 3 月成立「跨單位人力移轉規劃專案小組」，邀請工會與相關事業單位訂定人力移轉

22 布條內容可參考以下報導：〈遷村是假議題？高雄石化專區公聽會首登場〉（環境資訊中心，2016/6/2），<https://e-info.org.tw/node/115928>

23 〈[方案五] 將能源民主與公正轉型價值導入氣候政策〉（地球公民，2019/12/4），<https://www.cet-taiwan.org/node/3609>

作業原則，配合中油高雄煉油總廠停工進度，歷經 33 次會議，透過員工屆齡退休、組織人力移轉、階段性拆遷人力與後續整治工作人力需求，逐步完成人力的安置及移轉。中油高雄廠在 2013 年 4 月 1 日開始階段性停工時尚有 1,673 名員工，關廠後的 2016 年 2 月 1 日剩 685 名，這批員工後續也安排轉任其他單位、留任協助污染整治（191 人）或處理階段性拆遷（98 人）。²⁴

儘管有中油案例，「公正轉型」對工會而言仍然不是選項。在降乙編爭議過程中，工會、環團與居民在市政府、內政部都市計畫委員會等會議中各自表述，工會與廠商引用同樣的資料，強調大社工業區對高雄就業與勞工生計的重要性，²⁵ 並且大動作地動員友會及工會會員遊行，降乙編之於工會仍是踩到不容侵犯的工作權。

無論是台塑仁武廠土水污染或大社工業區降乙編爭議，環境運動者嘗試超脫過去與工會對衝的應對模式，轉而主動將勞工權益納入環境倡議，但在理解與工會發展實質合作並不容易的情況下，重點大多都是要求政府與企業負起對環境、勞工及整體永續轉型的責任。在工會端，工會幹部嘗試將循環經濟納入工會議程，而與環團出現倡議概念的交集，實屬難得的跨越；不過，工會對公正轉型的概念仍相當陌生，隨著此一概念在國內外逐漸主流化，工會幹部是否會將這一個概念納入工會議程，值得後續觀察。

上述討論顯示，運動幹部可能具能動性，嘗試透過對話、交流以增進對彼此價值差異的理解，提升紅綠運動視野，乃至將紅綠合作轉化為組織議程。就議題而言，環境污染與健康、氣爆後的產業轉型由於不直接涉及工作權，雙方不至於陷入零和關係，確實存在較大的

24 引自立法院議案關係文書，院總第 887 號政府提案第 15350 號之 1012。2016 年 4 月 27 日印發。

25 廠商與工會均引用以下數據，強調大社工業區提供在地就業機會：11 家廠商直接聘僱 2,671 人，常駐外包廠商員工 1,386 人，居住在仁武、大社、楠梓、烏松、大樹等鄰近區域的員工分別占直接與間接從業人員的 51.9% 及 85.79%，高達 92.03% 與 95.31% 的直接與間接員工是高雄人。引自〈高雄市都市計畫委員會 108 年 3 月 22 日第 73 次會議紀錄〉，頁 18-20、33-34，https://kupc.kcg.gov.tw/KUPT/web_upload/KPA0003/20190416115701-1.pdf

對話空間。值得進一步討論的是，這些雙方互動、各自發展或單方努力朝向合作的嘗試，究竟是在什麼樣的組織構成與結構條件下得以發生？

（二）組織構成：組織形態、行動者網絡與中介者

1. 跨運動行動者網絡與中介者的作用

前述文獻提到，若有理解環境與勞工雙方價值的中介者，將有助於促成雙邊的組織互動、乃至重構組織議程（Obach 2004）。在高雄環運與工運有限的對話和合作經驗中，正是跨運動的中介者傳遞紅綠視野、引介概念與論述，促成了部分溝通對話與行動。

回顧林園三輕更新案爭議時，一位環境運動者就指出，缺乏中介者是當年激烈衝突的原因之一：「這有一部分和我們跟林園的中油工會沒有什麼人際的連結，就是中間沒有任何緩衝、中間第三者的交涉、介入，（讓）雙方有可能去對話，所以雙方可以說完全是一個陌生而且對立的陣營」（EA-1, 2020/6/27）。

相形之下，由於跨運動中介者的提議，台塑仁武廠土水污染案爆發前，環境與工會雙方已經有交流和對話，多了一層對彼此的同理。當年建議台塑工會邀請環境運動者至工會演講的跨運動中介者回憶，這個提案當時曾在工會理事會中引發爭執，「但工會幹部沒想到，會員代表竟然對演講反應很好，聽完還熱烈鼓掌！」對他而言：「我就是覺得怕什麼！？環保與工運不是不能對話，明明都在反抗資本捅下的簍子，有什麼好不能對話的？」（SMB-1, 2019/12/23）。

高雄幾位跨環境與工會運動的中介者，有身處或曾經投身工運組織且關心環境議題者，也有參與環境事務且曾經投入工運者，例如，2003 年一場引介國際紅綠綜合體運動論述與路線的研討會「工會、環境與全球化」即同時邀請高雄環境與工會人士參與。²⁶

26 筆者當時為活動主辦人之一，相關論述可參考邱花妹（2002）。

中介者存在於組織內外、正式與非正式的行動者網絡中，行動者具廣泛的學運、社運與民主化運動參與經歷，因此累積了對彼此的信任基礎，這類關係在後來高雄的反服貿運動與後太陽花運動時期的政治改革時刻中，促成環團與工運幹部的聯盟，呼應學者對晚近反服貿運動的研究發現：既存人際網絡對接串聯、團結不同議題運動者發揮關鍵作用（許恩恩等 2019），這點稍後會再深入討論。

不過，儘管高雄經驗顯示，中介者與具信任基礎的行動者網絡，有助於促成跨運動的對話與合作，但要發展實質與堅實的紅綠聯盟仍相當困難。台塑土水污染爭議案的後續顯示，跨運間雖能對話，但工會仍須面對會員最重視的薪資問題；此外，具紅綠視野的行動者能將運動帶到多遠，仍受其所屬組織形態的影響，場廠工會即是最明顯的限制，因此，探詢合作的可能性需要進一步討論組織形態的影響。

2. 組織形態的影響

在台灣脈絡中，跨越場廠工會限制的產業工會或社會運動型工會，以及跨越個別受害社區邊界的專業環境組織，可能較有機會開展出以合作取代衝突的紅綠視野。

就環境組織而言，前述國外文獻曾提及，草根反毒的環境正義運動已有面對污染與健康問題或支持公正轉型倡議而與工會聯盟的案例，但在台灣經驗中，反污染的社區力量常面臨企業敦親睦鄰政策分化收編，或者傾向關注社區自身或維生環境的污染與健康問題；相形之下，靠公眾募資支撐的專業環境組織，處理的不僅是單一爭議或個別社區，在幾度經歷環境正義倡議與勞動權益衝突，以及愈來愈難以迴避的轉型挑戰下，驅使環境運動者從傳統的抵抗運動走上摸索兼顧環境與工作權的轉型路徑，力圖建立組織倡議的專業能力，例如一位受訪者表示：

比如說我們喊得比較大的，就是說應該要縮減台灣石化業的規模，那這個部分其實就是很核心的轉型課題，那假設真的

要這麼做，那我們的衝擊影響跟配套會是什麼？……因為這裡面機器老了，人應該也老了，所以真的裡面有多少年輕的員工在，然後那些員工將來如果真的有轉型的規劃，我們花個五年十年做轉型規劃，難道不可能嗎？……就是因為一路這樣走來，你已經沒有辦法閃躲的問題，就是高雄需要面對這個轉型的問題。啊你想要轉型就不會是全有全無的問題，所以我會說，以前在處理或思考這些問題比較粗，那現在越深入到實際的課題，然後了解越多，會愈覺得說我們必須有一條、有一個運動的路徑去處理、去解決問題。那我覺得前面的（環境）運動比較像是傳統的抵抗運動，那現在假設我們談到轉型，你不可避免就是有一些建構要出來，那你談到建構就必須要思考越多，就是怎麼去處理這些矛盾的課題。

（EA-1, 2020/6/27）

儘管改善環境污染是環境組織的核心議題，但歷經連串爭議的環境組織也日益體認到，要推動永續轉型必得面對各造利害關係人及多方的損益權衡，忽略工作權、將勞工等同為資方打手，會激化工會與環境運動的對抗，徒增環境倡議的反制力道，一旦衝突焦點被導向環團與工會的衝突，企業長期將環境成本外部化，造成生態環境、社區居民、勞工與家人均受害的事實反而遭掩蓋。在高雄經驗中，我們看到環境組織從一開始的批判工會，到嘗試與工會對話、在訴求中納入勞工權益，進而在 2020 年吸收國際論述、正式提出「公正轉型」倡議，主張產業與能源轉型過程應保障工人有尊嚴的綠色工作，展現了環境行動者嘗試調和紅綠衝突的視野與企圖。

就工會端而言，儘管工人並非全然不關心環境問題，但企業工會組織形態與勞資命運共同體的限制、資方敦親睦鄰策略的作用，使工會幹部仍多關注員工利益與企業榮枯。一位受訪的高雄工會組織者認為，要有產業工會才能突破廠場工會的限制：

紅線在台灣很難，企業工會對公司強烈的認同感很難被打破……今天就是產業別的一直弄不起來……，所以我覺得這一點比較麻煩，只有到產業別的聯合組織，我覺得眼光或者視角才會超越廠場，或者超越你個別的企業，如果你只是停留在企業工會的話很難突破。（UO-1, 2017/7/19）

的確，高雄的石化工會仍以企業工會為運作基礎，這些工會在1990年代組成仁武、大社地區的石化業工會聯誼會，林園區為主的高雄市石化業總工會，這些工會聯合會在縣市合併後整合為高雄市石化業產業總工會。然而，雖名為石化業產業總工會，但其運作基礎是由各企業工會以團體會員加入，工會仍流於關心企業榮枯而難以超越勞資一體的框架。比如在大社工業區降編的爭議中，大社工業區工會在2020年12月於高雄市石化產業總工會成立自救會，中油、台塑等三十多家石化企業的工會理事長全數出席表達支持。²⁷

對比之下，在日月光污染後勁溪事件中，地球公民成功聯合了台灣電子電機資訊產業工會、大高雄總工會、高雄市產業總工會出面召開記者會，當時的聯合抗議行動也由跨運動行動者網絡與中介者串連。與會的大高雄總工會、高雄市產業總工會分別由眾多職業工會、企業工會聯盟組成，企業工會主要來自高雄的石化與鋼鐵等產業，公開批判日月光無涉工會的直接利益。至於台灣電子電機資訊產業工會，就與電子業利害相關，這個真正跨出廠場、跨出個別企業之組織範圍的產業工會（或說行業別工會）是在2011年工會法修正後才得以正式成立。²⁸

27 〈反對高雄大社工業區降編 石化業組自救會爭生存權〉（蘋果日報，2020年12月14日），<https://www.appledaily.com.tw/life/20201214/7FQP42GOVZCRZOBVSSAXZYGHMQ/>

28 邱毓斌（Chiu 2011, 2017）從制度論的角度分析台灣工會運動何以難以開展，藉由分析國民黨威權統治對工會的控制手段指出，過去受限於工會法規定，工人只能加入職業工會與企業工會，前者淪為勞保代辦中心且多為企業老闆掌控，後者則規定超過30人以上的同一工廠或公司才能組織工會，加上許多行業直接被剝奪組織工會的權利，使得台灣的工會組織率長期偏低，而且即便是「自主工會」也受限於廠場工會或企業工會的限制，這樣的控制一直到2011年工會法在修正後容許籌組行業別工會，才開

隨著國際工會運動將永續發展、氣候變遷、公正轉型納入工會議程，生態工會、綠色工會的概念相繼出現，但高雄石化工會對這一國際發展趨勢仍少有連結。既有研究已指出，工會與工會幹部可能從國際勞工運動學習到與環境運動結合的重要性，邱毓斌（Chiu 2011）對台灣工會運動的研究，曾對比香港經驗指出，香港建築工會透過國際學習提出推動綠建築以創造綠色工作的主張。一位跨運動的中介者認為：「國際大工會多以行業別為主。視野限縮在廠場工會，使台灣這些石化工會普遍缺乏國際連結，也沒有動力與能力連結國際運動，這也可以說是廠場工會所帶來的一大限制」（SMB-1, 2019/12/23）。

此外，生態環境惡化涉及世代正義，年輕世代的工會會員是否可能較關心環境問題，如同英國氣候工會代表形成行動網絡（Hampton 2018），實踐勞工環境主義？空污問題、氣爆風險增加工人身為城市居民的風險意識，一位中生代的工運組織者觀察，同為高雄居民，年輕的工會會員對空污、氣爆等問題都有感，只是對如何轉型還缺乏想像：「你當然不希望自己小孩子處在這種很差的環境。……我覺得年輕人也是會（關心環境），可是他們也是很無奈，不然要幹嘛？就是我們在講轉型，可是他們還看不到有什麼可以轉」（UO-1, 2017/07/19）。一旦年輕的工會會員有機會對發展轉型、綠色工作開啟更多想像與行動，或許有機會改變工會的環境視野。

（三）外在結構環境變化帶來紅綠合作契機

高雄石化業至今仍以廠場工會為主，但在 1980 年代民主化與自主工會運動興起，1990 年代的反私有化、工運政治化與社會化等運動中，部分工會幹部或工會也曾採取較接近社會運動型工會的戰略，在外在結構環境變化時乘著改革浪潮而跨越企業工會的限制。那麼，晚近高雄石化產業的發展是否存在有利紅綠朝向合作的結構條件？

首先，資本與環境間的矛盾擴大，可以有助於變革。高雄經驗

始出現鬆動的可能。

顯示，資本意圖更新擴張、工業設施老舊風險增生、環境成本長期外部化遭到揭露等現象，不僅刺激出反污染、要環境正義的在地運動，也引發紅綠衝突，這使面對一連串勞工反制的環境運動者跳出原有框架，試圖透過納入勞工權益議題以降低永續轉型倡議的社會阻礙；而高雄氣爆後工業城市亟需轉型的壓力，則驅使環境運動者力圖提升倡議能力，也在如此巨大的工業災難後，才有工會幹部意識到工會不能再固守石化專區的主張，而嘗試跨出既定框架，並支持環團也倡議的循環經濟，儘管雙方對如何權衡環境、經濟與工作的看法恐怕還存在巨大的差距。

其次，重要政治和社會改革時刻也可能提供高雄環境運動與工會對話或合作的土壤。民主化時期有工會幹部支持反五輕運動，晚近則有環境與工會運動者在反服貿運動和後續的選舉中合作。2008 年馬政府執政下的台灣，社會運動勃興，後太陽花運動時期更開啟了一波公民社會的參政契機（Fell 2017），工會幹部與環境運動者也曾在上述重要社會改革時刻合作（Chiu 2017）。同樣由跨環境與工會運動的中介者串連，高雄一些石化工會幹部與環境運動者在 2013 至 2014 年間的反服貿運動、2016 年大選中的「綠黨社會民主黨聯盟」（以下簡稱「綠社盟」）中串聯。2014 年太陽花運動爆發前，「反黑箱服貿民主陣線」於 2013 年 12 月 19 日在高雄三民公園舉辦了全台灣第一場反服貿遊行「電光照亮民主路，黑箱服貿要停止」，高雄環境與人權運動者、工會幹部、大學師生，包括台塑污染案後中斷對話的紅綠兩造運動者都參與其中。

太陽花運動之後，由廣泛社會運動陣營組成的綠社盟投入 2016 年大選，勞工與環境運動者列入不分區立委名單前兩名，第二名即為地球公民基金會執行長李根政，一些高雄石化工會幹部也參與綠社盟設於高雄前鎮區的勞工競選總部，紅綠綜合體的政治路線儼然成形。

上述行動凸顯，在重要改革時刻與既有的行動者網絡串連下，環境與工會行動者也可能持較開放的態度彼此聯盟，不過，合作基礎與延續性恐怕仍脆弱。一位受訪的工會幹部坦言，環團在台塑仁武

廠污染案爆發後訴求停工調查，使環團推出的候選人難以真正得到台塑工會會員的認同，例如有會員擔憂：「你綠社盟如果太過於壯大的話，後面真的會對我們的工業發展和工作權會有衝擊影響！」（UL-7, 2017/0705）。一位環運工作者事後反思也認為：「不是真的大團結，它是有限度的人際網絡的信賴關係所建立起來的，我認為蠻脆弱的基礎，然後另外就是說這樣的一個綠社盟的政治理想，我認為其實也並沒有真的讓工會會員認同」（EA-1, 2020/6/27）。

高雄石化勞工開出多少綠社盟的政黨票不得而知，是次選舉綠社盟未能取得席次，在選後政治量能不足的情況下，這條政治路線也暫時畫下了句點。

綜合上述三點討論，紅綠朝向合作的嘗試凸顯積極運動者透過對話交流、增進對彼此價值差異的理解，乃至嘗試將紅綠議題納入組織議程，是跨向紅綠聯盟的重要一步，而這樣的互動有賴於跨運動間存在行動者網絡與中介者的橋接；至於運動者能否成功地將紅綠議題建構為組織議程，仍受到組織形態的影響，比如場廠工會帶來的明顯限制。儘管資本主義逐利的運作邏輯才是環境與勞工被剝削的共同根源，但紅綠運動在核心價值優先順位上的差異，仍使合作的基礎脆弱，即使雙方聯盟，合作關係中仍常緊張矛盾、暗藏競爭。對行動者而言，能否掌握改革時刻所提供的政治土壤，承接與掌握機會之窗以開創合作新局無疑相當重要。

八、結論

本文從晚近高雄一連串重大環境爭議切入，探討紅綠的關係樣態與變化。本研究發現，首先，紅綠的關係樣態由於訴求議題的差異，在衝突強度或合作的可能性上有所不同，我區分出零和、同理與競合等三種關係樣態：（一）反對擴產更新、要求關廠與降編等環境訴求，較易遭遇工會基於顧飯碗而動員反制，紅綠陷入衝突對立的「零和關係」。（二）在環境污染、工安與健康議題上，雙方多了「同理

關係」而少了衝突，一定程度呼應了此議題較能團結紅綠的看法。然而，實然面的合作仍不易開展，高雄在地經驗顯示，勞工並非全然不關心環境問題，例如工會幹部私底下會要求公司改善，工人在勞動現場生成健康風險意識，兼具居民身分的勞工能同理社區污染，還可能以居民身分參與污染監督；同時，環團與受污染居民多少能同理工人處境，例如，居民強調社區有人監督環境有助於工廠安全，環團則明確指出健康風險可以是紅綠雙方的最大公約數，只是受限於資方敦親睦鄰的攏絡與分化、工人的薪資利益考量、廠場工會與勞資命運共同體的框限，紅綠仍不易發展實質的合作。（三）從高雄環境與工會曾對話交流和聯盟來看，我們可以發現紅綠間也存在某種合作的關係，然而，不論是在污染、工安與健康議題中對話交流，在氣爆後分頭探找轉型出路，或者在改革時刻短暫維持政治上的聯盟，雙方仍明顯因為價值優先順位的差距而持續角力拉扯，「競合關係」或許更能貼切掌握這種朝向合作的動態關係。

本文的研究發現有助於我們跳出衝突或合作的二元對立思維，一方面理解到為零和關係找解方、厚實同理關係是建立合作基礎的重要方向，另一方面則掌握到跨運動的聯盟不免仍須面對競合關係的張力。我以下表呈現三種紅綠關係的樣態。

議題訴求	爭議案例	紅綠互動	關係樣態
產業縮編	中油三輕更新擴產、中油後勁五輕關廠、大社工業區降乙編	工作權與環保對立，正面衝突	零和關係
環境污染、工安與健康	台塑仁武廠土水污染、高雄氣爆	廠內工安與社區環境問題具連續性，互相同理	同理關係
產業轉型	高雄氣爆	合作中有競爭，雙方分持的核心價值持續拉鋸	競合關係

資料來源：筆者整理。

其次，本文指出上述關係樣態的變化、紅綠朝向合作的可能性，還受到（一）運動者能動性、視野與能力，（二）組織形態、行動者網絡與中介者，以及（三）外在結構環境變化等三重因素交互的影

響。

高雄經驗顯示，在工安污染爭議中，運動領導人若願意開啟對話，有助於增進對彼此價值差異的理解並避免衝突，例如台塑仁武廠污染案爆發前雙方曾對話交流，污染揭露後環團首開先例地將勞工薪資與健康議題納入正式訴求。又如高雄氣爆後，環境組織邀請工會運動者參與討論石化產業與城市轉型的出路，氣爆後的轉型壓力則使雙方運動幹部尋求提升論述能力，環境運動者近來甚至將公正轉型納為組織議程。

從組織構成來看，跨運動間的行動者網絡與中介者確實有助於增進雙方的對話與合作；但紅綠運動組織形態與社會基礎的差異，仍使雙方對於衝突或聯盟的態度不同。歷經一連串環境爭議的環境組織，以都市中產階級為主體，其運動者與支持者對石化污染與氣爆、空污及健康風險等問題有高度的風險意識，加上專業環境組織依靠展現倡議能力爭取公眾支持，在數度面對來自工會捍衛工作權的挑戰下，有較大的動力要提升論述與議題構框能力以擴大運動的社會基礎，這使得環境運動者在視野上出現較明顯的轉變，比如從去工業化傾向的傳統抵抗運動走向提倡循環經濟；為了避免議題被導向環保與工作權的對立，從過往批判工會自利的立場轉向將勞工健康與權益納入主張，乃至接軌國際運動倡議，先於工會提出「公正轉型」。相形之下，顧飯碗、爭勞權仍是工會的核心議程，能否跳出受限於工人日常利益的組織類型、掙脫企業工會與勞資命運共同體的框限，將公正轉型納入組織議程，無疑仍是工會未來的一大挑戰。

就結構條件而言，高雄經驗顯示，政治與社會改革時刻提供雙方聯盟的土壤，既有研究已指出，民主化時期的高雄石化工會幹部曾對環境議題抱持支持或較開放的態度；晚近也有部分工會幹部與環境運動者，在反服貿運動、後太陽花運動時期的政治改革時刻，加入政治上的紅綠聯盟。同時，隨著資本積累與環境間的矛盾擴大，2000 年代中期以降的高雄石化產業因污染揭露、工安意外、產能更新、關廠與降編等爭議不斷，重大的工業災難促使環境組織積極為產業與城市

轉型找出路，不僅環團主動找工會組織運動者公開對話、提升倡議能力，原本極力支持石化專區發展的台灣中油工會一分會也公開表達支持循環經濟，因而罕見地與環團出現主張上的交集，顯示改革時刻的重要性。

就未來而言，資本、環境與社會的矛盾是否擴大、紅綠雙方能否把握氣候改革時刻將深刻地影響下一階段的紅綠關係。當前，氣候危機促使國際間更多工會與環境組織在「公正轉型」的倡議下聯盟，公正轉型也已成爲多國政府在淨零排放或綠色新政中的政策重點。在台灣，環境組織掌握這波改革時刻積極提出淨零、永續與公正轉型的倡議，政府在 2022 年公布的淨零排放政策也已納入公正轉型，高碳排的石化資本未來勢必須回應國內外因應氣候危機而來的管制或轉型壓力，相關變化是否促使工會積極面對公正轉型，促進紅綠雙方交流對話，乃至朝向合作，仍有待觀察。

誌謝：本文受科技部研究計畫 MOST 104-2410-H-110 -052 -MY2 補助。作者感謝匿名審查人與編輯委員會對本文提供寶貴的修改意見。

參考文獻

- 王敏玲，2009，〈三輕案五審定讞 原地污染三十年〉，《地球公民》。取自 <https://www.cet-taiwan.org/node/2685>
- 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。
- 何明修，2006，《綠色民主：台灣環境運動的研究》。台北：群學。
- ，2008，〈沒有階級認同的勞工運動：台灣的自主工會與兄弟義氣的極限〉。《台灣社會研究季刊》72: 49-91。
- ，2010，〈開發獨裁之後：近二十年來的工業與地方社會〉。頁 329-353，收入王宏仁、龔宜君編，《台灣的社會學想像》。台北：巨流。
- ，2016，《支離破碎的團結：戰後台灣煉油廠與糖廠的勞工》。台北：左岸文化。
- 李根政，2008，〈論五輕遷廠及反石化業運動〉，《地球公民》。取自 <https://www.cet-taiwan.org/info/story/362>
- 邱花妹，2002，〈譯者序一 全球化下的紅綠政治實踐〉，收入英國紅綠研究會（Red Green Study Group）著，《究竟該怎麼辦？》，吳昱賢、邱毓斌、邱花妹譯。高雄：高雄市勞工局。
- ，2020，〈環境正義·南方觀點〉。頁 331-359，收入趙恩潔主編，《南方的社會，學（下）：行動作為倫理》。台北：左岸文化。
- 邱毓斌，2011，〈工會作為階級行動者？對台灣與香港獨立工會運動的歷史考察〉。《香港社會科學學報》41: 84-124。
- 許恩恩、吳介民、李宗棠、施懿倫，2019，〈「我們 NGO」：太陽花運動中的網絡關係與社運團結〉。《台灣社會學》38: 1-61。
- 劉華真，2009，〈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。
- 謝國雄，1997，《純勞動：台灣勞動體制諸論》。台北：中央研究院社會學研究所。
- ，2013，《港都百工圖：商品拜物教的實踐與逆轉》。台北：中央研究院社會學研究所。
- 蕭新煌，1988，《七〇年代反汙染自力救濟的結構與過程分析》。台北：行政院

環保署。

- Barca, Stefania and Emanuele Leonardi. 2018. "Working-class Ecology and Union Politics: A Conceptual Topology." *Globalizations* 15(4): 487-503.
- Barry, John. 2013. "Trade Unions and the Transition away from 'Actually Existing Unsustainability': From Economic Crisis to a New Political Economy beyond Growth." Pp. 227-241 in *Trade Unions in the Green Economy: Working for the Environment*, edited by Nora Räthzel and David Uzzell. New York: Routledge.
- Bell, Shannon Elizabeth and Richard York. 2010. "Community Economic Identity: The Coal Industry and Ideology Construction in West Virginia." *Rural Sociology* 75(1): 111-143.
- Benford, Robert D. and David A. Snow. 2000. "Framing Processes and Social Movements: An Overview and Assessment." *Annual Review of Sociology* 26: 611-639.
- Benton, Ted. 1997. "Beyond Left and Right? Ecological Politics, Capitalism and Modernity." *The Political Quarterly* 68(B): 34-46.
- Chiu, Hua-Mei. 2014. "The Movement against Science Park Expansion and Electronics Hazards in Taiwan: A Review from an Environmental Justice Perspective." *China Perspective* 2014/3: 15-22.
- . 2020. "Environmental Activism in Kaohsiung, Taiwan." Pp.181-196 in *Greening East Asia: The Rise of the Eco-developmental State*, edited by Ashley Esarey, Mary Alice Haddad, Joanna I. Lewis, and Stevan Harrell. Seattle: University of Washington Press.
- Chiu, Yubin. 2011. "Old Constraints and Future Possibilities in the Development of Taiwan's Independent Labor Movement." *Capitalism Nature Socialism* 22 (1): 58-75.
- . 2017. "Rising from the Ashes? The Trade Union Movement under Ma Ying-jeou's Regime." Pp.199-218 in *Taiwan's Social Movements under Ma Ying-jeou: From the Wild Strawberries to the Sunflowers*, edited by Dafydd Fell. London: Routledge.
- Dickens, Peter. 2004. *Society and Nature: Changing Our Environment, Changing Ourselves*. Cambridge: Polity Press.
- Dobson, Andrew. 1990. *Green Political Thought*. London: Routledge.
- Faber, Daniel. 1998. "Introduction: The Struggle for Ecological Democracy and Environmental Justice." Pp. 1-26 in *The Struggle for Ecological Democracy: Environmental Justice Movements in the United States*, edited by Daniel Faber. New

- York: Guilford.
- Fell, Dafydd, ed. 2017. *Taiwan's Social Movements under Ma Ying-jeou From the Wild Strawberries to the Sunflowers*. London: Routledge.
- Foster, John Bellamy. 1993. "The Limits of Environmentalism Without Class: Lessons from the Ancient Forest Struggle of the Pacific Northwest." *Capitalism Nature Socialism* 4(1): 11-41.
- . 2000. *Ecology Against Capitalism*. New York: Monthly Review Press.
- Fortun, Kim. 2012. "Ethnography in Late Industrialism." *Cultural Anthropology* 27(3): 446-464.
- . 2014. "From Latour to Late Industrialism." *HAU: Journal of Ethnographic Theory* 4(1): 309-329.
- Goodstein, Eban. 1999. *The Trade-Off Myth: Fact and Fiction about Jobs and the Environment*. Washington, DC: Island Press.
- Gould, Kenneth A., David N. Pellow, and Allan Schnaiberg. 2004. "Interrogating the Treadmill of Production." *Organization & Environment* 17(3): 296-316.
- Gouverneur, Judith and Nina Netzer. 2014. "Take the Wheel and Steer! Trade Unions and the Just Transition." Pp. 228-237 in *State of the World 2014: Governing for Sustainability*, edited by The Worldwatch Institute. Washington, DC: Island Press. 蔡芸庭、許惠萍譯，2014，〈引領未來！工會與公正轉型〉。頁 264-274，收入《2014 世界現況：永續治理》。台北：看守台灣研究中心。
- Hampton, Paul. 2018. "Trade Unions and Climate Politics: Prisoners of Neoliberalism or Swords of Climate Justice?" *Globalizations* 15(4): 470-486.
- Kojola, Erik and Julian Agyeman. 2021. "Just Transitions and Labor." Pp. 115-138 in *Handbook of Environmental Sociology*, edited by Beth Schaefer Caniglia, Andrew Jorgenson, Stephanie A. Malin, Lori Peek, David N. Pellow, and Xiaorui Huang. Cham: Springer Nature Switzerland.
- Leopold, Les. 2007. *The Man Who Hated Work and Loved Labor: The Life and Times of Tony Mazzocchi*. White River Junction, VT: Chelsea Green Publishing.
- Levenstein, Charles and John Wooding. 1998. "Dying for a Living: Workers, Production, and the Environment." Pp. 60-80 in *The Struggle for Ecological Democracy: Environmental Justice Movements in the United States*, edited by Daniel Faber. New York: Guilford.
- Liu, Hwa-Jen. 2013. "Will They Tie the Knot? Labour and Environmental Trajectories in Taiwan and South Korea." Pp. 162-178 in *Trade Unions in the Green Economy*:

- Working for the Environment*, edited by Nora Räthzel and David Uzzell. New York: Routledge.
- Lu, Hsin-Yi. 2009. "Place and Environmental Movement in Houjin, Kaohsiung." *Journal of Archaeology and Anthropology* 70: 47-77.
- Mason, Michael and Nigel Morter. 1998. "Trade Unions as Environmental Actors: The UK Transport and General Workers' Union." *Capitalism Nature Socialism* 9(2): 3-34.
- Mayer, Brian. 2009. "Cross-Movement Coalition Formation: Bridging the Labor-Environment Divide." *Sociological Inquiry* 79(2): 219-239.
- McAdam, Doug. 1982. *Political Process and the Development of Black Insurgency, 1930-1970*. Chicago: University of Chicago Press.
- McAdam, Doug, John D. McCarthy, and Mayer N. Zald. 1996. "Introduction: Opportunities, Mobilizing Structures, and Framing Processes: Toward a Synthetic, Comparative Perspective on Social Movements." Pp. 1-20 in *Comparative Perspectives on Social Movements: Political Opportunities, Mobilizing Structures, and Cultural Framings*, edited by Doug McAdam, John D. McCarthy, and Mayer N. Zald. Cambridge: Cambridge University Press.
- McAdam, Doug and Sidney Tarrow. 2019. "The Political Context of Social Movements." Pp. 19-42 in *The Wiley Blackwell Companion to Social Movements*, 2nd edition, edited by David A. Snow, Sarah Anne Soule, Hanspeter Kriesi, and Holly J. McCammon. Hoboken: John Wiley & Sons.
- Miller, Clark A., Alastair Iles, and Christopher F. Jones. 2013. "The Social Dimensions of Energy Transitions." *Science as Culture* 22(2): 135-148.
- Murillo, Laura Martin. 2013. "From Sustainable Development to a Green and Fair Economy: Making the Environment a Trade Union Issue." Pp. 29-40 in *Trade Unions in the Green Economy: Working for the Environment*, edited by Nora Räthzel and David Uzzell. New York: Routledge.
- Obach, Brian K. 2004. *Labor and the Environmental Movement: The Quest for Common Ground*. Cambridge, MA: MIT Press.
- . 2009. "Labor and the Environment." Pp. 228-243 in *Twenty Lessons in Environmental Sociology*, edited by Kenneth Alan Gould and Tammy L. Lewis. New York: Oxford University Press.
- O'Connor, James. 1998. *Natural Causes: Essays in Ecological Marxism*. New York: Guilford.
- Räthzel, Nora and David Uzzell. 2012. "Mending the Breach between Labour and

- Nature: Environmental Engagements of Trade Unions and the North-South Divide.” *Interface: A Journal for and about Social Movements* 4(2): 81-100.
- Räthzel, Nora and David Uzzell, eds. 2013. *Trade Unions in the Green Economy: Working for the Environment*. New York: Routledge.
- Rosemberg, Anabella. 2013. “Developing Global Environmental Union Policies through the International Trade Union Confederation.” Pp. 15-28 in *Trade Unions in the Green Economy: Working for the Environment*, edited by Nora Räthzel and David Uzzell. New York: Routledge.
- Red Green Study Group. 1995. *What on Earth Is to Be Done?: A Red-green Dialogue*. Manchester: Red-Green Study Group.
- Schnaiberg, Allan. 1980. *The Environment: From Surplus to Scarcity*. New York: Oxford University Press.
- Silverman, Victor. 2006. “‘Green Unions in a Grey World’: Labor Environmentalism and International Institutions.” *Organization & Environment* 19(2): 191-213.
- Snell, Darryn. 2018. “‘Just Transition’?: Conceptual Challenges Meet Stark Reality in a ‘Transitioning’ Coal Region in Australia.” *Globalizations* 15(4): 550-564.
- Snow, David and Robert D. Benford. 1992. “Master Frames and Cycles of Protest.” Pp. 133-155 in *Frontiers in Social Movement Theory*, edited by Aldon D. Morris and Carol McClurg. New Haven, CT: Yale University Press.
- Soder, Michael, Kathrin Niedermoser, and Hendrik Theine. 2018. “Beyond Growth: New Alliances for Socio-ecological Transformation in Austria.” *Globalizations* 15(4): 520-535.
- Stavis, Dimitris. 2018. “US Labour Unions and Green Transitions: Depth, Breadth, and Worker Agency.” *Globalizations* 15(4): 454-469.
- Stavis, Dimitris, David Uzzell, and Nora Räthzel. 2018. “The Labour-nature Relationship: Varieties of Labour Environmentalism.” *Globalization* 15(4): 439-453.
- Stavis, Dimitris and Romain Felli. 2020. “Planetary Just Transition? How Inclusive and How Just?” *Earth System Governance*, Volume 6., <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2589811620300240>
- Sweeney, Sean. 2014. “Working Toward Energy Democracy.” Pp. 215-227 in *State of the World 2014: Governing for Sustainability*, edited by The Worldwatch Institute. Washington, DC: Island Press. 謝和霖等譯，2014，〈努力邁向能源民主〉。頁 249-263，收入《2014 世界現況：永續治理》。台北：看守台灣研究中心。
- Tanzman, Will. 2008. “The Man Who United Labor and the Environment.” In

AlterNet, https://www.alternet.org/2008/01/the_man_who_united_labor_and_the_environment/.

Tilly, Charles. 1978. *From Mobilization to Revolution*. New York: Newbery Award Records, Inc.