第二章　憂心破壞藻礁，三接應遷離大潭的觀點

這一章呈現「憂心三接破壞藻礁生態，主張三接選不當應該遷離大潭」者的觀點與主張。

由於相關的文章 A-1-A-21 作者婉拒授權或不回應授權的請求，所以能呈現的篇幅將相對較少於第三章。

藻礁公投推動聯盟：非核、減煤、節能、救藻礁 A-17

護礁團體為搶救大潭藻礁發動「珍愛藻礁」公投連署，於 2021 年 3 月 18 日將 70 多萬份珍愛藻礁公投連署書送件至中選會，驚人的成果，不只成為網友熱議的重要社會議題，也成為當時藍綠攻防的焦點。不僅引發朝野政黨攻防，戰線也從原先的保護藻礁擴大到能源轉型甚至是重啟核四等等 E-9。

《蘋果日報》在 70 萬份公投連署書送件之後，於 2021 年 3 月 13 日規劃【蘋果大辯論】，邀請公投提案方（藻礁公投推動聯盟）與經濟部負責官員，雙方進行紙上辯論，提供讀者深入思考，以決定應支持哪一方 A-17。

《蘋果日報》於前言提到，「珍愛藻礁公投」在全國人民與朝野政黨高度關注下，二階連署人數已逼近 70 萬大關，將成為我國史上第一宗生態公投案。本案涉及 7,600 年藻礁生態系棲地保育，因與核四公投同日舉辦，致引發各種能源轉型時程與方案的討論。而公民投票是我國民主深化的重要場域，各方應基於明確的爭點，提出主張、事實與證據，進行辯論，才有助於我國公共論域的品質提升。

公投提案方（藻礁公投推動聯盟）代表包括：潘忠政（珍愛藻礁公投領銜人）、劉靜榆（海岸溼地學者）、陳昭倫（海洋學者）、林惠真（東海大學生命科學系特聘教授兼研發長）、劉少倫（東海大學生命科學系副教授）、蔡雅瀅（台灣蠻野心

足生態協會專職律師）、陳憲政（台灣蠻野心足生態協會理事長）、張譽尹（環境法律人協會理事長）。提出的主張為「非核、減煤、節能、救藻礁」[A-17]。

由於本文未能獲得授權，故無法完整呈現提案方精闢的觀點與主張。

劉靜榆：珍貴生態千年一遇，要留給後代子孫 [B-3、B-4]

人稱「藻礁媽媽」的劉靜榆是國立台灣大學森林學研究所博士，農委會特有生物研究保育中心副研究員，是台灣研究藻礁時間最長、也最了解藻礁的學者之一[B-4]。

學術養成都在森林領域的劉靜榆，取得高考資格後，陸續在台灣省林務局羅東林區管理處和內政部營建署玉山國家公園管理處服務，直到農委會特有生物研究保育中心成立，轉任分派到特生中心沿海生態系後，開始投入海洋生態研究，她接手的第一個案子就是棘手的台南「七股工業區開發計畫」，計畫預定用地位於曾文溪河口北岸，是一塊面積約 827 公頃的河川浮覆地（即河川新生地）。由於工業區預定用地是世界稀有的黑面琵鷺度冬區，使得七股工業區開發計畫備受國際保育團體矚目，在劉靜榆的奔波下開發計畫被退回，保留了黑面琵鷺的主要棲息地[B-3]。2002 年 10 月 15 日農委會公告劃定 634 公頃的「台南縣曾文溪口黑面琵鷺野生動物重要棲息環境」，其中 300 公頃為「台南縣曾文溪口北岸黑面琵鷺動物保護區」，成為後來黑面琵鷺保育運動所津津樂道的一段往事。

2006 年之後，她開始投入桃園藻礁的研究，劉靜榆發現樣區內的「台中液化天然氣接收站至大潭天然氣管線新建工程」有過度開挖的問題[B-4]。她立即行文給環保署，直言開挖海岸與突堤將破壞藻礁，建請開發單位提出因應對策，由於未獲正面回應，劉靜榆遂於 2007 年 5 月揭發台灣中油在桃園觀音沿海的天然氣管線興建工程已破壞有數千年歷史的藻礁。消息經媒體披露之後，輿論譁然，問題獲得重視，環保署也在環評委員調查後要求台灣中油應暫緩動工，而民間也發起搶救千年藻礁行動。[E-3]

2012 年，劉靜榆為了推動桃園 27 公里的藻礁海岸劃設為自然保留區，以能全方面地保存及保護藻礁海岸，撰文出版《搶救臺灣藻礁》及《珍愛．臺灣藻礁》兩本書，介紹藻礁的分布、藻礁形成的環境條件、藻礁的重要性及藻礁面臨的危機，成為不少人了解台灣藻礁的第一手資料 B-3。

劉靜榆在專訪中解釋，桃園藻礁之所以珍稀，是因為它的生成需要很多條件配合，包括水溫、穩定的底質、海水鹽度等等。藻礁內部孔隙多，可棲藏多種生物，是海洋生物生息繁衍的棲地，所以有「海洋育嬰房」的美稱。劉靜榆認為，這樣千年一遇的藻礁生態，實在不應該因經濟開發而有所犧牲 B-3。

劉靜榆細數她在藻礁海岸看到的場景；她說，蹲下身來，還能看到幾十萬隻的兇猛酋婦蟹，小潮池中移動敏捷的太平洋長臂蝦、沙蝦、沙鮫，還有紅色章魚穿梭在藻礁的縫隙中。在一個空間中可以同時看到沙灘和礁岩海岸、高潮線到低潮線的代表生物，大潮池裡竟然住著上千隻的裸胸鯙，特定季節還會看到剛出生的紅肉丫髻鯊，這麼多元的生態，多麼讓人讚歎，多麼應該珍惜 B-3。

劉靜榆以一位 3 個孩子媽媽的心情述說她對藻礁的憂心。她說：「因為很多人傷害藻礁，所以我關心藻礁多一點，沒有人傷害我的小孩，就讓他們自己長大。」B-3

潘忠政：別讓三接決策瑕疵，犧牲 7,600 年藻礁海岸 B-1、B-2

「搶救大潭藻礁行動聯盟」召集人、桃園在地聯盟理事長，也是「珍愛藻礁公投」領銜人的潘忠政，1952 年出生於桃園楊梅富岡村，台灣省立花蓮師範學校畢業後，回桃園擔任老師，先後在楊梅、桃園市任教，於 1983 年落腳觀音鄉，全部的心力幾乎都放在教職 B-1。根據網路媒體的專訪 B-1，直到解嚴、民進黨成立之後，潘忠政才在民進黨的啟發下，開始踏入社運這條不歸路。他先是加入台灣教師聯盟，全台到處演講、宣揚台灣獨立，後來加入民進黨，甚至當上黨代表、民進黨觀音鄉

黨部籌備會主任，並在注意到家鄉環境問題後，開始投入環境運動。

由於當時觀音鄉海邊盜採砂石非常嚴重，潘忠政在 1993 年成立「觀音文化工作陣」，發行社區報，並透過舉辦活動、抗爭的方式參與在地各類環境議題[B-1]。

1997 年，呂秀蓮當上桃園縣長，宣布建設桃園黃金海岸，在蘆竹、大園、觀音到新屋的沿海地區，規劃遊艇港、工業區、國際商港等。潘忠政在專訪中感嘆地說：「明明是民進黨執政，是當年的戰友，但這些開發案，為何怎麼反應都沒用？累了，就退了。」[B-1] 2000 年，潘忠政離開了「觀音文化工作陣」，並辭掉教職。在休息一段時間後，潘忠政於 2008 年成立大堀溪文化協會，開始抓河川污染；2011 年，傳出桃園煉油廠將遷廠到觀音，潘忠政便以大堀溪文化協會的名義跟其他團體串連反對遷廠，終於在 2012 年初迫使台灣中油承諾放棄遷廠的規劃。在台灣中油煉油廠確定不遷廠之後，潘忠政便開始思考，走了煉油廠改天還會有其他廠要來，勢必要有一個明星級的手段來護衛，讓觀音以後不會有污染，這時他就想到藻礁。於是在 2012 年 3 月辦了一場研討會，邀請劉靜榆來上兩天的課程。從此以後，潘忠政逐漸對藻礁產生興趣，原本只是想把藻礁當「手段」，後來發現它應該是「目的」，是應該被保護的瑰寶[B-2]，便開始搶救觀新藻礁的行動。

當台灣中油為回應學者與護礁團體的質疑而提出所謂的「迴避替代修正方案」：聲稱可以避開藻礁造礁相對旺盛、生態豐富，並有一級保育類柴山多杯孔珊瑚分布的區域；且工業區範圍則從原定的 232 公頃縮小至 23 公頃；工業港的北堤取消，以下方鏤空的棧橋連接陸地，南堤縮短 350 公尺，盡量維持海水自然流動。但潘忠政認為，所謂「迴避」只是一種掩人耳目的說辭，行船區要挖掉幾百公頃的藻礁才能浚深 18 公尺深，那裡都是柴山多杯孔珊瑚，要如何迴避？而且海堤這類突出海岸的建物，會造成海岸一端侵蝕、一端淤積，也就是說，除了大潭以外，左右兩側的白玉藻礁跟觀新藻礁也會受到影響，等於是現存的藻礁海岸全面遭殃[B-2]。

對於政府一再強調的「展綠、增氣、減煤、非核」能源轉型政策。潘忠政認為，「增氣、減煤」是台灣短期的能源政策，「煤氣雙減，以再生能源取代」才是長期的目標，「三接」只是一個過渡目標，卻要犧牲 7,600 年才成形的藻礁海岸，這很讓人難以接受 B-2。

在媒體專訪中，潘忠政也不諱言自己的公民意識是被民進黨啟蒙的，所以對本土政權全面執政是有一些期待的，可是在搶救大潭藻礁的過程卻一再踢到鐵板，歷經幾次「看見隧道盡頭有光，但瞬間又烏雲遮日」，他知道期待已落空，全面執政的民進黨已跟當年的信念完全背道而馳 B-2。

而讓潘忠政覺得不可思議的是， 2020 年 6 月 4 日環保團體拜會總統蔡英文一起幫藻礁說話，而蔡總統也隨即下達指示，要求總統府副秘書長李俊俋協調雙方，找到雙贏方案。豈料半個月後李俊俋回覆潘忠政：「抱歉，我已經盡力了，但中油不願意暫緩工程。」這樣的結果，令護礁團體認為要用更大的力道—發動公投來救藻礁。護礁團體認為行政訴訟曠日費時，再開 100 場記者會也起不了大波瀾，但公民投票若能喚醒大家的環境意識，就是不可輕視的力量，即便最後仍舊失敗，也很有意義。

潘忠政啟動公投以來，遭來許多罵名，有諷刺他「以愛發電」，也有謾罵他是「環保撈仔」，更被硬戴上「以核養藻」的帽子。但潘忠政認為，當藻礁變成公共議題後，真相會經由大家一再討論而浮現。他甚至認為，公投成案後會有更多機會去反省「三接」為什麼執迷不悟？國家運作的體制也會被檢討，經濟與環境絕非黑白二分，人類不能自私地只想著眼前的方便。「沒有把藻礁保留給下一代，是這一代人的罪過。」B-2

盧倩儀：政府「增天然氣政策」帶領台灣走向死路[E-10、E-11、E-12]

2021 年 11 月 22 日立法院第 10 屆第 4 會期經濟委員會第 15 次全體委員會議，邀請經濟部部長率台灣電力股份有限公司總經理及台灣中油股份有限公司總經理、行政院環境保護署首長就「如何因應 COP26 的全球甲烷減排承諾，以及國際天然氣價格暴漲等對於我國能源轉型、企業與民生所造成的衝擊」進行報告，並備質詢。委員會並邀請中央研究院歐美研究所副研究員盧倩儀、環境律師張譽尹與台灣蠻野心足生態協會律師蔡雅瀅等列席[E-12]。

立法委員蔡壁如提問，蔡總統及蘇院長都在說 2050 年要達成淨零碳排、要減緩氣候變遷，卻破壞藻礁來發展天然氣，本席認為這是本末倒置。民進黨政府的能源政策只到 2025 年，但卻沒有說 2025 年以後呢？ 2050 年的淨零碳排，專家預估未來天然氣的接收站有 6 成都會閒置，民進黨政府現在編列幾千億元擴增天然氣的設施，以後會不會債留子孫呢？剛結束的聯合國氣候變化大會（COP26），逐步在淘汰化石燃料，補貼是共識，其實天然氣跟煤炭都是化石燃料。現在政府都在講增氣政策，天然氣要達到 50%，請問盧教授，這是正確的嗎？[E-12]

盧倩儀先回應蔡壁如的提問說，這不是正確的；然後說，台灣的增氣政策從科學的角度來看，是一個反科學，不顧人民死活，特別是年輕人、下一代的政策；從經濟的角度看，增氣政策會讓產業陷入巨大的危機，因為減甲烷對救地球而言太重要了！天然氣從開採到使用，都是重要的甲烷排放源，所以未來天然氣能夠不被課徵高額甲烷稅或是甲烷費的機率非常低，也就是說，天然氣勢必將成為昂貴能源。[E-11]

盧倩儀進一步表示，最近全世界都在瘋減甲烷，背後原因是減甲烷在遏止暖化的角色太重要了！她認為，「天然氣是過渡能源、橋接能源（bridge feul）」是化石燃料業者為了避免天然氣被淘汰的話術。根據康乃爾大學教授對於天然氣的溫室氣體足跡，特別是甲烷氣體的排放所得到的結論是「a bridge to nowhere」，這個 bridge 不會帶我們去哪，而是會帶我們去地獄之類的。[E-10、E-11、E-12]