

附件二、地面型光電發展四面向之建議

依據本報告分析的內涵，地球公民歸納光電的不同面向之爭議，提出對台灣光電治理政策及對應政府機關應有之作為的建言，盼能拋磚引玉，促使政府及社會各界持續對話、協作，一起探討台灣淨零轉型的出路。

一、空間計畫

台灣地狹人稠，舉凡居住、交通、能源、工業與農漁業、生態保育等都須用到土地，因此，土地的使用及管理是國家及區域發展最核心的問題。然而過往的開發討論過程中，卻未審慎討論土地規劃與管理的問題，因而衍生不同部門的政策在空間配置上產生矛盾的現象。鑒於地面型光電更有機會融入不同土地與區域的特性，台灣須嚴肅面對各部門政策與土地的問題，我們針對行政院與相關部會提出以下建言：

1. 行政院應要求經濟部、農委會及內政部之政策進行整體空間規劃，透過部門空間計畫、國土計畫，加強各部會橫向協調，以系統規劃引導農地光電發展。
2. 經濟部能源局應盡早公告能源用地白皮書，提出明確的綠能空間需求，及各類設施指認區位的原則，避免新政策與白皮書脫鉤。
3. 農委會應提出明確的農業發展空間需求與規範，說明把關指認「同意辦理農地光電開發之區位」的依據與政策說明，並主動跟農漁業社群溝通政策，於部會間協調農地開發時，亦應有更積極明確的主張。
4. 在國土計畫與區域計畫銜接過渡期間所提出的「綠能發展區」，應在 2025 年國土計畫全面上路後落日，回歸國土計畫體制的引導及管理。綠能發展政策應以國土計畫通盤檢討協調、整合相關部門計畫，或鄉村地區整體規劃推動由下而上的光電發展。

二、生態保育

地面型光電對生態的影響，在台灣與全球都是重要且持續觀察中的課題，儘管兩者不全然是互斥關係，但仍須找到最小衝擊甚至生態增益的路徑。然而，農委會林務局（即未來的「森林及自然保育署」）是國家最高保育主管機關，卻在近幾年光電與生態爭議中缺席。面對生態保育課題中諸如科學基礎調查不足、法規陳舊不敷使用等，均迫切需林務局進場，提供更明確的政策，確保生物多樣性與能源轉型共榮。我們針對農委會及林務局提出以下建言：

1. 保育措施應從過往關注特定物種，轉向棲地與環境的系統性思考，以因應光電需要大量土地之開發特性。
2. 檢視當前保育法規，改善法定敏感區內外之管制落差與過猶不及之問題，建立區外保育機制。
3. 農委會應修改農業相關法規，納入生態保育規範，確保農業地區的生態功能，給予地方政府更明確的指導及賦權。
4. 案場選址規劃應結合國土生態綠網與其他生態環境資料，研擬因地制宜的總量管制策略，及生態保育增益或補償政策。
5. 政府應持續投入長期之環境監測與調查，產製具有一致性、可互相比較之生態與環境資料，建立全台及區域尺度的生態環境資料庫，並定期提出評估報告，以供各目的事業部門政策擬定規劃、開發案場選址與各級機關審查之依據。

三、農漁產業

能源政策看似是國家整體政策的一環，仍應與其他政策協調而非凌駕之上。面對光電需要大量農漁業土地，以及全球尋求農業與光電共同設計的趨勢下，加以政府也聲稱「以農為本、綠能加值」之原則，我們認為，農委會有責任提出更明確的農漁產業政策，去對應到光電政策，採取更積極主導的態度與作為。我們對農委會提出以下建言：

1. 評估推動漁電共生、農地光電以來，對農漁產業發展及上下游產業鏈的影響。
2. 提出因應綠能發展之農業轉型輔導、法律扶助、權益保障、綠色金融等輔助措施。
3. 除了補救措施之外，農業主管機關應主動與農漁業社群溝通政策，並且提出在綠能開發的情境下，未來農業發展的規劃。
4. 針對釋出農地與造林地轉做光電，農委會應說明清楚低地力、林相不佳之判斷標準，並與相關專業社群、社會及當地居民對話，盡可能使決策基礎符合真實狀況與多元價值的期待。

四、利害關係人與公民參與

光電比其他能源設施更具有分散性及親近人民與社區的特性，因此從規劃選址、工程設計、施工及營運，皆須考量不同區域與利害相關人的需求與價值選擇，將各方人馬對光電發展目標及各方價值權衡的認知，拉到接近的想像上，讓各方觀點被理解與交流，方可促進各界協作，由下而上產生因地制宜、合乎轉型正義的方案。

然而目前光電開發程序往往僅在施工前舉辦一次由開發單位舉辦的單向式說明會，後續施工及營運階段也欠缺溝通管道，明顯無法達到多元價值與政策溝通的功能。我們認為充分的資訊公開與公民參與是建立社會信任的前提，也是捲動更多民間社會參與綠能發展的基礎。因此提出建言如下。

1. 經濟部應定期公開綠能發展政策推動進度，並在綠能政策研擬時便擴大利害關係人及社會對話，保留政策討論修正的空間，在原住民社區也應尊重原住民傳統領域及部落決策機制，讓在地、多元的發展想像融入淨零轉型藍圖之中。
2. 經濟部應盤點地方光電衝突治理的困境與需求，保留漁電共生環社檢核及苗栗三階段審查機制的優點、彌補其不足（包含協調中央各部會與地方政府的資源與權責、結合科學資料與長期監測資源、監督與落實規劃期的承諾等），重新提出更全面周延的綠能發展與管理機制，並賦予法制基礎。
3. 農委會應主動向社會及農業社群說明農業綠能的政策及配套措施，與農漁民及農業社群保持暢通的雙向溝通管道，建立對農業綠能需求與目標的共識。
4. 經濟部應建立光電案場設計規範指引，供地方縣市承辦人員查核及綠能業者設置參考，並鼓勵縣市建立因地制宜的審查機制、成立專責窗口。

再生能源的發展是未來趨勢，光電設置更是與全民的生活、生產、生態息息相關，產生爭議與問題在所難免，然而提出問題不代表反對光電，而是要促進社會探討如何解決問題，促成多贏局面。

我們認為，改善法規機制、提出合理政策，由上而下引導國家綠能發展，這是政府本應負的責任，但另一方面也很需要民間社會、公民社群由下而上的參與，並共同建構理想的能源轉型模式。對此，我們尚未有明確的答案，但我們確實也看到民間社會多元的意見正在產生，也看到有些政府資訊公開與社會溝通管道正在慢慢打開，因此需要各界更積極對話，互相理解。

未來地球公民基金會將持續關注地面型光電的發展，並投入研究，期待可以產出不同面向的視野，透過社會對話，共同找尋最小衝擊的路徑，讓社會共好。