

編號：2410

議題研析

一、題目：太陽光電開發環評之法制問題研析

二、議題所涉法規

環境影響評估法、開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準

三、背景說明

(一) 由於太陽光電廠施工便利，且無須大幅擾動地形地貌（山坡地上之光電開發案除外），初期被認為屬對環境影響輕微之開發類型，故僅於《環境影響評估法》（以下簡稱《環評法》）第 5 條第 2 項授權訂定之《開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準》（以下簡稱《環評標準》）第 29 條第 1 項第 7 款規定，設置太陽光電發電系統位於重要濕地時，應實施環境影響評估（以下簡稱環評）；同條第 3 項規定，第 1 項開發行為屬利用再生能源之發電設備，其裝置容量未達 2,000 瓩者，免實施環評¹。

(二) 又為達到我國能源轉型，2025 年再生能源發電占比達百分之二十之政策目標²，政府積極推動漁電共生政策³。論者指出，

¹ 張譽尹，落實魚電共生的環社檢核機制，法律問題如何解套？北美智權報，第 296 期，2021 年 11 月 10 日，網址：http://www.naipo.com/Portals/1/web_tw/Knowledge_Center/Editorial/IPNC_211110_1502.htm，最後瀏覽日期：2024 年 3 月 18 日。

² 行政院，蘇揆：按部就班達 2025 年太陽光電 20GW 設置目標，2019 年 3 月 28 日，網址：<https://www.ey.gov.tw/Page/9277F759E41CCD91/db431d06-19f7-4eb5-89e8-fcb0ba1a0869>，最後瀏覽日期：2024 年 3 月 19 日。

³ 農業部負責 9GW 的目標，其中漁電共生占 4.4GW。全臺陸上養殖漁塭總面積約 4 萬公頃，截至 2023 年 5 月止，經濟部已公告 20,905 公頃做為漁電共生專區，分為先行區與非先行區，幾乎占全臺半數養殖漁塭。郭正偉，養殖技術轉型中，光電漁塭誰會養？農傳媒，網址：<https://www.agriharvest.tw/editoria/symbiosis/story01.html>，最後瀏覽日期：2024 年 3 月 19 日。

太陽光電業者在中南部日照充足的各類型農地（包含養殖用地）大肆開發，卻因欠缺對於當地環境與社會影響的評估，造成各種不同的光電亂象⁴。爰本文就太陽光電開發環境影響評估（以下簡稱環評）之規定，加以研析。

四、探討研析

（一）參考外國立法例，修正太陽光電環評標準

日本於 2012 年推出「再生能源固定價格躉購制度 (FIT)」以來，太陽光電之設置開發在全國快速增加，且隨著大型太陽光電發電計畫的開發，出現土石流、景觀影響、動物棲息地和植物生長環境惡化等問題⁵。其於 2019 年 7 月修正《環境影響評價法施行令》（環境影響評價法施行令），規定裝置容量為 4 萬瓩（或以上）⁶之新建或擴建太陽能發電廠被指定為需要進行環境影響評估之第一種事業，3 萬瓩以上未滿 4 萬瓩之太陽能發電廠為第二種事業⁷，個別判斷是否須進行環境影響評估。另韓國《環境影響評估法》（ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT ACT）針對發電設施容量 10 萬瓩以上之太陽能發電，規定須進行正式環境影響評估⁸，而針對常見之小型太陽能發電專案，依其開發區域及面積有不同規定，如屬《國家土地規劃利用法》（NATIONAL LAND PLANNING AND UTILIZATION ACT）第 6 條第 2 項規定之管理區內，其要求保護管理面積 5,000

⁴ 張譽尹，同註 1。

⁵ 林祥輝，日本環境省提出太陽光電設施環境影響評估制度的制定方針，要求規模 40MW 以上比須進行環境影響評估，規模 30MW 以上個別判斷是否須進行環境評估，能源知識庫，2019 年 1 月 17 日，網址：https://km.twenergy.org.tw/Data/db_more?id=3595，最後瀏覽日期：2024 年 3 月 18 日。

⁶ 該數值係日本政策綜合考量太陽能發電面積及其發電輸出規模計算而得出。中央環境審議會，太陽光發電事業に係る環境影響評價の在り方について，日本環境省，2019 年 4 月，網址：<https://www.env.go.jp/content/900437698.pdf>，最後瀏覽日期：2024 年 3 月 22 日。

⁷ 日本《環境影響評價法施行令》附表一（五）本法第 2 條第 2 項第 1 款第 5 目列出之事業種類。

⁸ 能源開發項目屬韓國《環境影響評估法》第 22 條規定必須進行環境影響評估之項目，依《環境影響評估法施行令》（ENFORCEMENT DECREE OF THE ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT ACT）第 31 條第 2 項規定，依本法第 22 條第 2 項規定辦理環境影響評估之工程具體種類及範圍，載於附件三。

平方公尺以上、生產管理面積 7,500 平方公尺以上、規劃管理面積 10,000 平方公尺以上，須進行小型環境影響評估；另規定同一經營者在許可土地邊界 50 公尺以內追加開發面積時，面積應合併計算是否達應進行小規模環評之規定⁹。我國《環評標準》或可參考日、韓之規定，針對國內太陽能光電開發案實際運作情形，修正《環評標準》之規定，且為避免規避環評，造成分割開發之現象，增訂環評規模應合併計算之要件。

(二) 將現行法規有關「環境與社會檢核機制」納入《環評法》規範

農業部推行之農地種電分為屋頂型（蓄電共生、農糧儲銷設施、漁業設施發電）及地面型（漁電共生、不利農業區、低地力農地、埤塘、圳路及水庫）¹⁰，其中政府從漁電共生之開發類型開始試辦太陽能光電開發案應進行「環境與社會檢核機制」（以下簡稱環社檢核機制）之規定。該制度之立意，期能藉由開發前，與利害關係人充分溝通，消彌各界疑慮，並讓實際掌管核發設備許可之主管機關，先內部審查環境衝擊與因應對策¹¹。檢視該機制，除針對區域劃設禁行檢核外，尚包括環境現場勘查、繪製生態情報圖、社會經濟議題蒐集及意見蒐集評估（如土地使用、公共建設與服務、生計經濟、社會關係、

⁹ 韓國《環境影響評估法》第 43 條第 1 項規定，如在總統令規定之保護地區預計進行開發，須進行環境保護計畫開發地區實施之開發項目；另《環境影響評估法施行令》第 59 條規定，依本法第 43 條第 1 項規定，應進行小型環境影響評估之地區及開發項目之種類及範圍，載於附件四。其中附件四即針對各法規劃設之保護區進行開發時，須進行小型環境影響評估之面積規定。

¹⁰ 屋頂型主要於建築物屋頂加設太陽能光電設施，地面型則於室外水產養殖設施、經濟部公告之嚴重地層下陷區內、有土壤鹽化、水源不穩定等情形等農漁業土地或農田水利署管轄的水利用地，設置太陽能光電設施。劉映彤，農地種電纜人包 | 農地種電是什麼？農業綠能分幾種？農電共生可能再推動嗎？房感不動產科技，2023 年 11 月 14 日，網址：<https://www.housefeel.com.tw/article?id=5346>，最後瀏覽日期：2024 年 3 月 19 日。

¹¹ 魚塭位於公告可優先推動漁業經營結合綠能之區位範圍(先行區)，業者於光電申設時，僅須研提「漁電共生先行區環境與社會友善措施自評表」；而魚塭位於非先行區範圍，則須執行環社檢核「議題辨認」及「因應對策」工作，議題辨認旨在辨識預定劃設區位範圍潛在的生態環境及社會經濟議題與確定魚塭屬優先區、關注減緩區或迴避區之分區，待審查通過並公開區位與議題後，將作為光電選址的重要參考依據。經濟部能源署，《漁電共生非先行區環境與社會檢核－議題辨認操作手冊》，2023 年 9 月，頁 2，網址：https://www.moeaea.gov.tw/ECW/populace/content/Content.aspx?menu_id=14538，最後瀏覽日期：2024 年 3 月 19 日。

文化景觀、生態環境等面向)、利益團體意見處理等¹²。因此，倘漁塭位於非經濟部公告之先行區中，其環社檢核機制之流程為：1、圖資套疊篩選；2、議題辨認審查（經濟部）；3、環社檢核區位資訊公開（如屬關注減緩區¹³，申請者依議題研提因應對策報告）；4、因應對策報告審查（經濟部）；5、電業籌設許可審查（經濟部）或同意備案（地方政府），且針對該機制，經濟部定有《漁電共生非先行區環境與社會檢核議題辨認及因應對策審查機制》，就審查會議之委員組成、審查機制、審查決議採共識決等加以規範。故該流程與辦理環評相較，已類似簡易版之環評機制¹⁴。

另《電業法》第 14 條要求發電業及輸配電業於申請籌設或擴建許可時，除審查計畫之完整性，並應顧及能源政策、電力排碳係數、國土開發、區域均衡發展、環境保護、電業公平競爭、電能供需、備用容量及電力系統安全。其中應顧及「環境保護」是否指應符合《環評法》之規定？惟依《環評標準》規定，倘該太陽能發電設備未達 2,000 瓩，且未位於重要濕地者，即無須環評，何以再依《申請農業用地作農業設施容許使用審查辦法》第 29 條第 3 項規定¹⁵、《電業登記規則》第 3 條第 1 項第 1 款第 6 目之 6¹⁶、《再生能源發電設備設置管理辦法》第 18 條第 2 項¹⁷規定，檢送前述之「環社檢核機制」文件¹⁸？

¹² 同前註，頁 5-25。

¹³ 關注減緩區，指具既有或潛在生態環境議題之敏感區域，或重要社會經濟關切議題，經濟部能源局，同註 11，頁 6。

¹⁴ 有關環評之流程可參照《環評法施行細則》第 11 條之 1 環境影響評估流程。

¹⁵ 《申請農業用地作農業設施容許使用審查辦法》第 29 條第 3 項規定，第 1 項第 2 款之區位範圍，由中央主管機關盤點具漁業經營結合綠能之可行區位，送中央能源主管機關辦理環境與社會檢核機制作業後，由中央能源主管機關會同中央主管機關公告。

¹⁶ 《電業登記規則》第 3 條第 1 項規定，發電業登記為下列 5 種，其應備書圖如下：「一、...（六）其他應備文件：...6. 太陽光電發電廠：...；屬該辦法第 29 條規定之漁業經營結合綠能者，並應檢附太陽光電環境與社會檢核相關證明文件。」

¹⁷ 《再生能源發電設備設置管理辦法》第 18 條第 2 項，再生能源發電設備有下列情形之一者，主管機關得廢止再生能源發電設備之同意備案或設備登記文件，其中第 9 款「九、太陽光電發電設備之設置未依環境與社會檢核相關證明文件辦理，或未依符合海岸管理法第 26 條所定條件之施工計畫書之內容或說明事項辦理。」

¹⁸ 依《環評法》第 1 條規定，為預防及減輕開發行為對環境造成之不良影響，藉以達成環境保護之目的，特制定本法。本法未規定者，適用其他有關法令之規定；另第 5 條第 1 項規定，下列

該文件與環評規定之適用關係為何?是否屬環評之特殊規定?
因此，建議經濟部與農業部應先釐清環社檢核機制之性質，且
為避免環境保護機制之疊床架屋或解釋矛盾，待修正太陽光電
之環評規定時，將環社檢核機制納入《環評法》，統一規範，
俾資遵循。

撰稿人：林淑靜