

坵塊面積之 41.10%，不利維護農業生產完整性，且將同一農地坵塊同時劃有農業發展地區及城鄉發展地區，存有增加農地破碎化之疑慮，允宜檢討市縣政府農業發展地區劃設情形與實際農業生產環境之差異情形，並提供市縣政府定期或適時檢討變更市縣國土計畫之參考，避免重要農業生產環境零星發展，經函請農業部檢討改善。據復：將精進農業部門空間發展策略，提供市縣政府後續檢討國土計畫相關規劃作業之參考。

（四） 農業部積極推動農業綠能政策，鼓勵畜牧場屋頂設置太陽光電，惟囿於多數畜禽舍老舊及屋頂結構太弱等因素，影響農民設置意願，另不利農業經營區之電網饋線容量不足，不利政策推展，允宜研謀改善，提升農民及綠能業者設置意願。

政府為達成 2025 年能源轉型目標，落實低碳社會，已將綠能產業列為主要推動政策計畫之一，並於再生能源發展條例第 6 條第 1 項明定，2025 年再生能源發電設備推廣總目標須達 27GW（百萬瓩，下同）以上，包括太陽光電 20GW、離岸風電 5.7GW、水力發電 2.08GW 及沼氣發電等。農業部配合國家能源政策方向，積極發展太陽光電，並以 9GW 為目標容量，經於 102 年 10 月 9 日修正申請農業用地作農業設施容許使用審查辦法（下稱容許辦法），將再生能源發展條例所定太陽能、風力及非抽蓄式水力設施，定義為綠能設施，納入容許辦法予以規範，鼓勵透過再生能源設置促進農漁業發展，帶動整體產業轉型與增進農民收益。經查執行情形，核有下列事項：

1. 推動農業綠能政策，鼓勵畜牧場屋頂設置太陽光電，惟囿於多數畜禽舍老舊，屋頂結構難以承載太陽光電設施等因素，影響農民設置意願：依據經濟部於 112 年 4 月公告之臺灣 2050 淨零轉型「風電/光電」關鍵戰略行動計畫，針對「太陽光電」規劃以開發適宜設置空間、提升系統安全可靠、推動電網靈活併聯及研發高效產品應用等措施，並擴大盤點農業設施屋頂（如畜禽舍、農糧製銷儲設施等），優先推動設置太陽光電設施，以達成 2025 年太陽光電裝置容量 20GW 及年減碳量 1,255 萬噸目標。農業部為落實農地農用原則，避免地面型太陽光電開發造成農地破碎化或影響農產業發展，及降低對生態保育之衝突，提出以「農業為本，綠能加值」為農業綠能政策推動主軸，規劃優先推動具有降低原有畜禽舍日照溫度，提升養殖生產環境及增加農民額外收益等優點之畜禽舍屋頂設置太陽光電，期於 114 年度達成設置併聯容量 1.9GW 之目標。經查，截至 113 年 8 月底止，全國已登記畜牧場計 15,673 場，其中已設置屋頂型太陽光電者約 4,349 場（27.75%），累計併聯容量為 1.56GW，達成率約 82.45%。經運用 EXCEL 電腦軟體，分析歷年裝置容量併網情形，自 102 年度容許辦法修正後，畜禽舍屋頂設置太陽光電併聯容量明顯增加，並於 107 年度達到 200.14MW（千瓩，下同）之年度併網高峰，惟近年畜禽舍屋頂型太陽光電施設進度趨緩，自 108 年度起每年度完工併聯容量亦呈下降趨勢（表 5），恐未能達成於 114 年度累計併聯容量達 1.9GW 之設置目標。又截至 113 年 8 月底止，全國尚有 1

萬餘場畜牧場之畜禽舍屋頂仍未設置太陽光電設施，主要係國內多數畜禽舍老舊，屋頂結構難以承載太陽光電設施，且多數畜牧場飼養規模較小，設置效益及誘因不足，影響農民設置意願，然畜禽舍屋頂設置太陽光電與開發地面型太陽光電相較，為爭議性小之多贏方案，應為農業部門推動綠能設施之發展主力，允宜積極輔導畜牧場進行畜禽舍改建升級，鼓勵設置綠能設施，利用發電收益支撐畜禽養殖發展，兼顧農業、綠能共榮效益，並達成太陽光電設置容量目標，經函請農業部檢討改善。據復：將透過產銷班持續推廣與宣導，協助畜牧業者釐清各項對太陽光電有關之疑慮或誤解，增加其設置意願，並持續提供畜禽舍改建補助、政策性專案農貸，減輕業者之資金壓力，以達成 114 年度畜電共生目標值。

2. 為因應再生能源發展需求及避免破壞優良農地營農環境之完整性，已公告劃設不利農業經營得設置綠能設施之農業用地範圍，惟設置面積比率未及 2 成，推動進度緩慢：農業部為配合國家再生能源政策，及避免破壞優良農地營農環境之完整性，經分析農地區位條件，依容許辦法第 30 條第 2 項規定，於 104 年 8 月 14 日第 1 次公告「嚴重地層下陷地區內不利農業經營得設置綠能設施之農業用地範圍」(下稱不利農業經營區)，包括雲林縣(臺西鄉、四湖鄉、口湖鄉)、嘉義縣(東石鄉、布袋鎮)及彰化縣(芳苑鄉、大城鄉)等 18 區；另於 106 年 9 月 21 日公告新增臺南市(鹽水區、學甲區、北門區)、雲林縣(麥寮鄉、臺西鄉、口湖鄉)及屏東縣(林邊鄉)等 20 區，合計共 38 區，總面積 2,383 公頃；嗣因第 1 次公告部分地區與養殖漁業生產區重疊，考量養殖漁業生產區為已投入大量經費興建養殖公共工程建設、優化漁業生產環境之地區，爰將第 8 區至第 13 區等 6 區中與養殖漁業生產區重疊部分，於 107 年 7 月 15 日起排除得設置範圍(調減約 221 公頃)，爰現行已公告不利農業經營地區，總計約 2,162 公頃。經查，農業部為配合政府能源轉型目標，預計於 114 年度達成不利農業經營區太陽光電併聯容量達 600MW 之目標，截至 113 年 8 月底止，不利農業經營區設置綠能設施政策推動已逾 9 年，據該部提供之「不利農業經營地區太陽光電設置清冊」統計，已完工併聯容量 345MW，約為設定目標容量(600MW)之 6 成，已併網土地面積約 378 公頃，僅占公告得設置面積 2,162 公頃之 17.48%，主要係不利農業經營區過往用電需求低，電力建設相對不足，饋線容量多已飽和，致

表 5 畜禽舍屋頂型太陽光電併聯情形

單位：MW

年 度	畜禽舍併網容量
合 計	1,566.65
101 以前	24.99
102	62.60
103	57.27
104	71.40
105	107.06
106	147.73
107	200.14
108	178.99
109	149.49
110	169.77
111	163.13
112	157.54
113 年 8 月	76.54

註：1. 部分已完工併聯惟無登載併聯日期之案場(約 15.72MW)以同意備案年度列計。

2. 資料來源：整理自農業部提供截至 113 年 8 月底止「農業綠能清冊」。

推動進度緩慢，允宜積極輔導媒合綠能業者於公告劃設之不利農業經營區發展綠能產業，並協調台灣電力股份有限公司增加電網系統布建，以達成能源轉型之政策目標及確保農地資源合理運用，經函請農業部檢討改善。據復：已建議經濟部加速該區電網規劃及布建工作，以利太陽光電設施發電後之輸電及配電，並將持續推動不利農業經營地區之農業用地設置綠能設施，以達成能源轉型之目標。

（五） 農業部持續辦理山坡地水土保持整治工作，惟逾8成宜林之山坡地劃設為農業發展地區第三類，未訂定宜林地農業使用限制；部分農業發展地區第三類土地位於特定水土保持區或大規模崩塌潛勢區影響範圍，潛存高度受災風險，允宜妥謀防災對策。

臺灣地狹人稠、山高嶺峻、山坡地占總土地面積達7成以上，形成河川流短坡陡，加以位處歐亞大陸板塊與菲律賓海板塊交界並受極端天氣影響，水土保持更顯重要。農業部依據水土保持法及山坡地保育利用條例（下稱山保條例）等規定，協同市縣政府實施水土保持之處理與維護，保育水土資源，促進土地合理利用。按全國國土計畫土地使用指導事項載述，農業發展地區第三類（下稱農三）土地供坡地農業、林產業經營時，應儘量順應自然地形地貌，避免改變原有地形地貌或有大規模整地行為，以避免坡地災害發生。經查執行情形，核有下列事項：

1. 逾8成宜林之山坡地劃設為農三，國土計畫土地使用管制規則容許作為農業使用，與水土保持法部分規定存在扞格疑慮，且未訂定宜林地農業使用限制，允宜洽商內政部妥為訂定管制規則內容，以確保農業生產環境及國土安全；依全國國土計畫農業發展地區之劃設條件載述，第三類劃設條件為供農業使用，且無國土保育地區第一類或無第二類（國土保安、水源保護必要）之山坡地宜農、牧地；或可供經濟營林之林產業土地，且無國土保育地區劃設條件之山坡地宜林地。復依山保條例及其施行細則規定，為促進土地合理使用、保育水土資源、減免災害，由農業部及直轄市主管機關辦理山坡地可利用限度分類查定，供後續土地使用管制及限制使用，確保山坡地土地資源永續利用。截至114年4月底止，屬山保條例規範之全國山坡地面積共計103萬4,493公頃，非直轄市查定之山坡地計69萬9,291公頃，其中宜農牧地計25萬5,216公頃；宜林地計25萬3,549公頃；加強保育地計4,525公頃；查定後不屬查定範圍之土地計18萬6,001公頃。經運用地理資訊系統（QGIS）比對山坡地查定結果（不含南投縣）及全國國土計畫之各市縣國土功能分區圖（不含南投縣，下同）發現，非直轄市共劃設47萬7,276公頃山坡地作為農業發展地區，占非直轄市國土計畫農業發展地區77萬461公頃之61.95%（表6）。其中位於農三之宜農牧地計17萬5,297公頃，占非直轄市宜農牧地（20萬1,837公頃）之86.85%；位於農三之宜林地計17萬8,902公頃，占非直轄市宜林地（20萬3,973公頃）之