

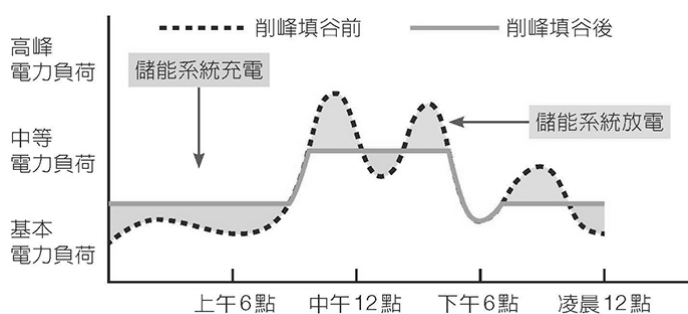
111年9月公告111年度第2期競標，競標容量為50MW，計有8家業者投標，其中7家業者共70.6MW得標，投標費率介於每度8元至9.59元間，價差達1.59元，約19.88%，惟能源署修改該要點，使得標廠商均可以底價內最高投標費率得標，恐引起外界決標費率過高之質疑，倘以得標廠商每日保障計費電量（儲能系統之標稱有效功率2.61倍）估算，每年將增加台灣電力公司躉購電費支出4,103萬餘元，嚴重損及政府權益，經函請行政院督促檢討妥處。據復：能源署將於113年度競標及容量分配作業要點納入政府採購法複數決標精神，並已於113年4月1日召開作業要點草案說明會，將審慎訂定競標機制，促進購電費率之妥適性。估算未來約可節省台灣電力公司躉購電費支出34億餘元。

（五） 政府積極改善太陽光電擴大設置伴隨之能源間歇性、空間需求等議題，惟間有儲能系統結合太陽光電發電設備之推動成效未如預期，或未就全國符合農地變更條件之區域建立列管清單，或新、增、改建建物須設置太陽光電設備之相關子法尚未完成修訂等情，允宜督促研謀善策妥適處理，俾利提升太陽光電設置成效。

政府規劃太陽光電發電量於 2050 年達 500 億度至 1,000 億度，相較 2016 年之 11.09 億度，增加 488.91 億度至 988.91 億度，惟太陽光電屬於間歇性能源，併入電網後因間歇性及電網頻率瞬間變化過大，易造成電力系統不穩定。又臺灣地狹人稠，缺乏大規模設置太陽光電空間（屋頂、地面），政府為擴大太陽光電設置規模，已規劃推動建置儲能系統，並研議放寬法令、簡化行政程序等配套措施。經查執行情形，核有下列事項：

1. 推動儲能系統結合太陽光電發電設備，有助改善太陽光電間歇性供電問題，惟推動成效未如預期，並有太陽光電儲能系統未能申請農業容許之限制，影響業者設置意願：能源署為改善太陽光電間歇性供電問題，及使太陽光電之電能經儲存後得於夜間饋入電網，推動儲能系統結合太陽光電發電設備（下稱光儲案場，圖7），於111年6月、112年6月訂定儲能系統結合太陽光電發電設備中華民國一百一十一、一百十二年度競標及容量分配作業要點。經查經濟部規劃光儲案場之儲能系統容量於114年達到500MW，惟截至113年4月底止，能源署已進行5次招標，得標案件計有13件，儲能系統容量

圖 7 儲能系統削峰填谷之能源轉移



資料來源：台灣電力公司提供。

123.15MW，目標達成率僅24.63%，其中已完工併網者計有2件，儲能系統容量7.2MW，約占決標容量123.15MW之5.85%，併網比率偏低；未完工併網者計有11件，計有3件之結合標的（太陽光電案場）尚未完工併網，逾規定期限3個月以上，另有7件之儲能系統規劃完工併網時程，較規定期限落後5至21個月，主要係業者量能不足及民眾陳抗停工等所致。又太陽能設施係指太陽能板及其附屬設施（如變電箱、電桿），爰「太陽光電儲能系統」非屬綠能設施，該類光儲案場僅能依非都市土地使用管制規則辦理容許使用或土地變更，將影響業者投資意願，不利光儲案場推動等情事，經函請經濟部針對問題癥結督促研謀妥適處理。據復：將參採政府採購法調整競標機制，投標廠商於投標價格超過底價時，仍有經比減價格進入底價之機會，期提升得標容量，並已就案場建置情形辦理12場聯合審查會議，督促業者加速辦理，後續將依相關規定予以適當處理。另就儲能系統設置在農業容許類型土地之案場，將持續與農業部溝通行政程序簡化作法。

2. 建置光電設備之農地申請變更條件，分屬相關部會及地方政府權責事項，復因農地變更申請新舊法規適用條件有別，且攸關民眾權益等，惟尚未就全國符合農地變更條件之區域建立列管清單，不利掌握業者申請農地變更之真實性與合理性：農業部為有效避免農地破碎及相關使用爭議，於109年7月修正農業主管機關同意農業用地變更使用審查作業要點，並自同年8月生效，法令變更後太陽光電設施開發案件，2公頃以下除為自然地形或其他非農業用地所包圍、夾雜之零星農業用地，或屬109年7月31日前經台灣電力公司核准再生能源發電設備併聯審查意見書或行政院核定「109年太陽光電6.5GW達標計畫」（下稱達標計畫）列管有案之太陽光電專案推動區域外，不同意變更使用，另2至30公頃範圍之農地變更部分，仍維持由地方政府代為許可審議，但應徵詢中央農業主管機關審查同意。又依行政院108年10月核定之達標計畫，主責單位包含經濟部、農業部、前科技部（111年7月27日改制為國家科學及技術委員會）、地方政府等單位。經查屬行政院核定達標計畫列管有案之太陽光電專案推動區域者，因同時涉及跨中央部會及地方政府事項，且事涉新舊法規適用原則、太陽光電業者開發申請條件，農地可否變更等攸關民眾權益事項，截至112年底止，該要點雖修正實施逾3年，惟能源署仍未就全國符合農地變更條件之區域建立列管清單，不利掌握光電業者申請農地變更之真實性與合理性。鑑於部分機關近來因特定農地申請案件於審議會將具爭議案件，以追認方式認定屬達標計畫所列範圍內之農地，致衍生諸多農地變更使用爭議及後續相關司法偵查案件，經函請經濟部積極與農業部及各市縣政府溝通協商，並建立列管清單及強化內部審查機制。據復：能源署已建立案件管控機制，以專人專案輔導案件推動，針對推動議題、辦理程序疑義等，與各相關單位合作，並透過三級溝通平臺協調排除，涉農地變更審查案件，均以農業部審查意見

為推動依據，要求須提出必要性、合理性及無可替代性之理由。

3. 政府已修正再生能源發展條例，規範達一定規模之新、增、改建建物須設置太陽光電設備，有助擴大太陽光電裝置容量，惟主管機關尚未完成相關子法及配套措施修訂：政府為擴大太陽光電裝置容量，於112年6月修正再生能源發展條例部分條文，增訂第12條之1規定，建築物之新建、增建或改建達一定規模者，除有受光條件不足或其他可免除情形外，起造人應設置一定裝置容量以上之太陽光電發電設備。另據該案立法院附帶決議第8項略以，中央主管機關與中央建築主管機關應於6個月內研擬各面向之建物設置認定準則、最低設置條件、排除要件，及符合要件卻無依法設置或改善之處置方式，並召開協調會議與各地方政府機關共同研議子法訂定與施行措施。經查中央建築主管機關內政部業於111年2月至112年10月間召開5次「新建物設置太陽光電」具體措施研商會議，及與地方政府、民間單位召開4次研商會議，並研擬建築物設置太陽光電發電設備標準（草案），初步規範適用建築物種類；新建、增建或改建屋頂面積增加1,000平方公尺以上者需設置太陽光電，且每20平方公尺應設置1瓩（kW）；建築物受光不足之評定方式及標準等。惟據內政部112年10月5日邀集能源署、台灣電力公司等機關及相關公會召開第5次研商會議結論，尚有光電設備申請流程受取得使用執照影響，無法取得優惠費率，須修正再生能源費率相關規範；光電發電設備設置後，後續管理維護權責尚待確定；建築物設計階段納入光電維修走道安全設備規範，仍須持續蒐集意見，研議於其他適切法令納入等待解決事項，經函請行政院督促經濟部協同內政部、勞動部等權責部會積極解決相關問題。據復：能源署與內政部針對條文內容已達共識，將召開研商會議進行後續法制作業，另將於再生能源發展條例第12條之1子法援引職業安全法規，並請勞動部職業安全衛生署檢視職業安全衛生相關法規是否需修訂加入屋頂作業維修走道安全設備規範，以保障勞工安全。

（六） 經濟部配合溫室氣體減量政策，提出能源部門溫室氣體排放管制行動方案，惟電力排放係數仍未達目標，且間有部分計畫執行進度持續落後、能源業者未完成氣候風險評估作業、老舊高耗能燃氣器具待汰換數量仍巨等情事，允宜督促研謀善策妥處，以促進社會、經濟及環境之永續發展。

受全球暖化影響，各地極端天氣發生頻率持續增加，政府為因應氣候變遷衝擊於101年6月核定「國家氣候變遷調適政策綱領」，自102年起即分階段推動「國家氣候變遷調適行動計畫」，並於104年7月1日制定溫室氣體減量及管理法，設定國家長期減量目標。嗣政府為加速我國減碳作為並強化氣候變遷調適，於112年2月15日修正溫室氣體減量及管理法，並修