

肆、改善措施及作法

一、行動方案落後計畫說明與改善措施

行動方案落後計畫包括再生能源(太陽光電、風力)、公民電廠申設、電廠微藻 CO₂ 捕捉、燃氣機組擴建及台電公司廠內能源管理等 6 項，未達預期效益原因與改善措施說明如下：

(一)擴大太陽光電裝置量計畫(計畫編號 1.1.1.1)：主要受限於地方政府對相關法規標準有不同解釋及民眾對光電案場疑慮，以致太陽光電設置速度受影響。目前太陽光電案源皆已掌握，已修訂電業登記規則及訂定農業相關法規快篩表，並就較無爭議之家戶屋頂擴大推動，改善措施如下：

1.因應地方政府對法規釋疑及民眾對光電案場疑慮：

- (1)經濟部已於 114 年 3 月 31 日公告《電業登記規則》，明定地方政府同意函審查標準；並要求光電業者於申設階段舉辦地方說明會，保障民眾提早知情權，並強化地方說明會場次、地點與周知對象規範。
- (2)114 年 3 月 31 日修正《地面型太陽光電設施景觀及生態環境審定原則》，規範設施與建地須有適當距離，減少對居民影響。
- (3)114 年 5 月已結合法務部、農業部等相關部會，建置「太陽光電資訊透明專區」，實現案場資訊透明、租金透明與申設程序透明，供民眾快速查詢案場相關資訊，落實行政透明化。
- (4)已與農業部共同訂定「農業容許設置太陽光電重點審查項目說明」、「農業用地變更設置太陽光電土地適宜性快篩表」，明確農業容許重點審查項目及檢核原則，並初步篩選排除不宜設置光電設施之區域，俾利加速光電設置並減少開發疑慮。

2.推動家戶屋頂光電設置：114 年起推動四年期「家戶屋頂設置太陽光電加速計畫」，針對屋頂面積 1,000 平方公尺以下之私有建物，每瓩獎勵 3,000 元，以提高民眾設置意願。截至 114 年 10 月，已有 21 縣市提出申請計畫，共核定 114、115 年補助量 213MW、補助金額 13 億元。

(二)風力發電第五期計畫(計畫編號 1.1.1.3)：113 年包含以下 2 子計畫，落後項目與改善措施如下：

1.澎湖低碳島：龍門 3 部機組因 113 年 10 月 4 日方取得電業執照，截至年底僅營運 3 個月，故發電量及減碳效益未達預期效益。

2.台西風力計畫 4 部機組：因雲林縣政府於 113 年 1 月始核准主體工程之施工許可，台西風力計畫 4 部機組甫完工，方進入試運轉期間，故發電量及減碳效益未達預期。刻正加速辦理電業執照申請。

(三)公民電廠推動方案(計畫編號 1.4.1.3)：113 年第一階段推廣宣傳核定 10 案，第二階段實質設置因申請門檻較高，致實際核定案件數未達預期目標 5 案(僅 1 案核定)，為擴大參與意願，爰於 113 年 10 月公告「合作社及社區公開募集設置再生能源公民電廠示範獎勵辦法」修正條文，放寬獎勵辦法申請門檻、降低設置容量、簡化申請程序等，並強化培力機制與成立輔導團隊，提供社區相關經驗、申設協助資源、辦理培力課程和媒合活動。

(四)大潭電廠、台中電廠與興達新(擴)建燃氣機組(計畫編號 1.5.2.2)：113 年大潭與台中計畫符合預計進度，惟興達計畫 3 部機組工程進度未達原訂目標(113 年預計工程進度 85.5%，實際工程進度 83.9%)，主因基地條件不利、場地狹窄造成施工介面干擾、原物料供應及人力缺口及工序與物料管控不佳，致施工進度落後。改善措施包括已陳報行政院核定同意增加外籍勞工核配比例由 40%提升至 77%，進行補增人力與機具；同時申請變更計畫期程，預計延至 115 年後陸續商轉(興達 1 號機組 115 年 2 月 28 日商轉、興達 2 號機 116 年 1 月 31 日商轉、興達 3 號機 116 年 3 月 31 日商轉)。

(五)電廠微藻固碳應用計畫(計畫編號 1.7.1.3)：113 年進行電廠微藻養殖場地評估顯示不適合持續增設，且部分經費無法如期動支，因此當年度調整為新藻種及設備效率評估等試驗為主，微藻養殖總量維持同 112 年共 12 公噸，未達預期目標(16 公噸)。將增加約 4 公噸新型研究型微藻養殖設備，並調整養殖場地至台電綜合研究所樹林所區，進行新裝置穩定性試驗。

(六)台電公司非生產性節約能源措施(計畫編號 2.2.2.3)：因 113 年全台均溫較前一年上升，導致空調用電增加，以及因廠區擴建、人員與訓練中心規模擴大，以及配合工程檢驗業務所需交通頻率提升，亦致用油量增加。將藉由汰換老舊電器設備，採用一級或較高能效設備，以提升能源效率。加強拼車共乘政策、規劃最佳化車程路線、提高電動車調派次數等措施，並鼓勵善用大眾交通工具以減少耗油量。

二、預期改善成果

(一)擴大太陽光電裝置量計畫：太陽光電短期目標 20GW，以「屋頂優先、地面複合利用」為推動原則，截至 114 年 8 月底併網量達 15GW，距離 20GW 尚餘 5GW，均已掌握案源。

(二)風力發電第五期計畫：

1. 澎湖低碳島：龍門 3 部機組已於 113 年 10 月 4 日取得電業執照，已持續運轉發電。

2. 台西風力計畫：台西風力發電進入試運轉期，預計 115 年 2 月底取得電業執照。

(三)公民電廠推動方案：113 年度推廣宣導階段徵件作業(113 年 11 月 30 日)，業已完成遴聘產官學代表組成審議小組，並召開 3 次評選審查會議，擇優通過 7 案進入第二階段獎勵，並已於 114 年 3 月及 4 月間核定。

(四)大潭電廠、台中電廠與興達新(擴)建燃氣機組：排除原物料供應與人力缺口，同時申請變更計畫期程，以符合實際工程進度。

(五)電廠微藻固碳應用計畫(林口電廠與南部電廠)：已更換養殖地點至台電綜合研究所樹林所區，預計 114 年 12 月底可增加約 4 噸新型研究型微藻養殖設備。

(六)台電公司非生產性節約能源措施(廠內能源管理)：114 年達成能源用量不成長。