

# APEC 能源新目標之發展與啟示

財團法人台灣經濟研究院

APEC 能源部門發展，除了以能源安全倡議為其核心綱領外，另設有兩大能源目標，並據此發展相關計畫與活動。APEC 領袖分別於 2007 年、2014 年指示會員體努力邁向能源密集度下降與再生能源占比倍增目標。根據 APEC 能源供需展望預測顯示，目前 APEC 內的兩大能源目標皆可望提前達成，因此能源工作組自 2021 年即展開對目標進行調整或設立新目標之討論。能源新目標之發展，將很大程度地影響 APEC 能源議題走向以及相關計畫與活動之發展。因此，本專題針對 APEC 區域內能源目標之背景、發展沿革與未來走向進行研析。

## 一、APEC 現有能源目標背景

### （一）能源密集度下降目標

2007 年 APEC 雪梨領袖宣言揭櫫，至 2030 年前 APEC 能源密集度應下降至少 25% 的目標（以 2005 年為基期）。為邁向此一共同目標，過去數年間，APEC 會員體積極推動能源效率同儕檢視、低碳示範城鎮等合作機制，並獲得顯著的進展與成效。在此趨勢下，於 2011 年 EWG42 會議上 APEC 會員體同意建議 APEC 領袖，共同邁向一個更具企圖心的「願景」目標，在 2035 年前降低能源密集度達 45%（2005 年為基期），獲當年領袖宣言肯認。依目前趨勢預測，在參考情境與碳中和情境下，APEC 設定之能源密集度降低 45% 的目標可望分別提早於 2034 年與 2031 年達成。

### （二）再生能源占比倍增目標

聯合國秘書長潘基文在其提出的全面永續能源（Sustainable Energy for All, SE4ALL）倡議中，設定要在 2030 年前達到再生能源占總能源結構的比例成長一倍的目標。為了呼應此目標，並加速 APEC 區域再生能源的發展，美國於 2014 年提案針對 APEC 區域設

定再生能源發展目標，設定在 2030 年前達到再生能源占總能源結構之比例成長一倍的目標。根據預測，在參考情境與碳中和情境下，再生能源倍增目標則將分別提前於 2026 年與 2025 年達成。

## 二、APEC 能源新目標討論進展

由於預測顯示兩大能源目標皆可望提前達成，EWG 主席推動對於發展新目標可能性的討論，並責成 EWG 副主席負責領導新能源目標討論小組，召集有興趣的會員體針對新能源目標的設立進行資訊蒐集與意見交換。此討論延續至 2023 年仍未有共識。

### （一）現有目標調整

能源新目標討論小組會議於 2022 年共辦理三場次，13 個會員體參與討論。我國提出現有的兩個目標分別有不同的基準年與目標年，在與非 EWG 成員溝通時較困難，為了能更好的與非 EWG 成員例如資深官員、經濟領袖或是一般大眾溝通 APEC 能源目標，建議將 APEC 現有之能源密集度與再生能源倍增目標的基準年與目標年調為一致。將目標年統一訂為 2035 年獲得討論小組成員之普遍支持，然針對基準年該設定為 2005 年或 2010 年則未獲共識。亦有會員體提出質疑，認為能源密集度與再生能源目標不應僅配合目標年與基準年調整目標百分比，而應設立更具有野心之目標。

此外，亦有會員體建議設立能源相關的排放目標，許多會員體現已制定碳中和、淨零碳排等相關排放政策，透過此目標之制定，可體現會員體為實現 COP21 巴黎協定目標所做之努力。然而針對能源新目標之討論，會員體仍無法達成具體共識。

### （二）電力部門無碳化目標

美國於今（2023）年 4 月開始啟動能源部長宣言之協調會議，提出年度三大能源重點議題為 2035 年前達到無碳電力之目標、甲烷減排目標，以及公正能源轉型倡議，並在初版宣言草案中研提電力部

門無碳化目標之文字，至於具體目標數字則留待會員體討論。

此新目標之設定獲得秘魯、馬來西亞、紐西蘭、加拿大、巴紐、智利、澳洲、新加坡與我國支持，然針對目標數字各會員體之看法不一。中國與俄羅斯則表示反對任何「無碳新目標」之用字。APERC 預測至 2035 年 APEC 總體之無碳電力占比在參考情境及碳中和情境下將分別達到 52%和 62%，若美國能如期於 2035 年達成其電力部門去碳目標，則 APEC 無碳電力占比於兩種情境下將分別提升至 63%與 70%。美國最終將目標設定為 2035 年前達到 70%電力來自無碳或碳中和來源，遭俄羅斯與中國反對。

### （三）甲烷減排目標

美國於能源部長宣言初版草案中，提出 APEC 承諾致力於減少甲烷排放總量，並與全球甲烷減排目標一致，即 2030 年將全球人為甲烷排放量從 2020 年的水平減少至少 30%。並於第三版能源宣言草稿中將甲烷減排目標調高至 2030 年達到化石能源部門至少 50%的甲烷減排承諾，此提議獲得澳洲、加拿大、紐西蘭及我國支持。中國表示不能接受宣言內出現甲烷減排目標，故此目標未獲共識。

此外，美國於 EMM13 會前即草擬「加速液化天然氣價值鏈甲烷減排聯合聲明」，邀請有意願的會員體（包括澳洲、加拿大、智利、印尼、日本、韓國、紐西蘭、巴紐、秘魯、美國與我國）共同發布，並於會後將此聯合聲明公告於美國能源部網站。

## 三、對我國推動國際能源合作之啟示

### （一）我國政策與國際淨零趨勢一致，可與已有具體發展策略之國家強化交流

我國於 2022 年 3 月提出「2050 淨零排放路徑」，2022 年 12 月完成「十二項關鍵戰略行動方案」，並設定 2050 年達到 100%無碳電力之目標。此政策方向與美國欲主導之目標一致，而依情境模擬，預估

我國 2035 年整體發電結構，無碳及碳中和電力占比約為 40%，相較 APEC 整體目標仍有成長空間，我國可藉國際社會重視淨零轉型之機會，強化與美國、澳洲、加拿大等於電力部門無碳推動已有具體發展策略或成效之國家的交流與學習。

(二) 關注現有能源目標是否重啟討論，以及明年度是否會延續減碳目標之推動，並據以參與相關合作

雖然美國於草擬本年度能源部長宣言時，即捨棄對原有之再生能源與能源密集度目標之討論，轉向聚焦於電力部門無碳化與甲烷減排，然而 APEC 已在原設定目標上獲得顯著成果，並迫切需要探索在這些成功的基礎上再接再厲的方法，因此後續可持續關注 EWG 內是否會針對能源密集度與再生能源目標重啟討論，或者以其他方式強化推動再生能源與能源效率之發展。此外，明年度 APEC 主事國秘魯對兩項減排目標一直展現正面支持的態度，秘魯是否會延續美國於相關領域之推動願景，也是關注重點之一，並可透過參與相關計畫活動之方式強化我國與會員體之互動。