

## 摘要

### 一、能源部門溫室氣體排放管制目標達成情形與分析檢討

#### (一)溫室氣體排放量

111 年能源部門(自用)溫室氣體排放量 37.23 百萬公噸 CO<sub>2</sub>e(含燃料逸散排放)，低於規劃值 37.79 百萬公噸 CO<sub>2</sub>e(含燃料逸散排放)。

#### (二)電力排放係數

111 年電力排放係數 0.493(公斤 CO<sub>2</sub>e/度)，較 110 年 0.508(公斤 CO<sub>2</sub>e/度)已大幅下降 3.0%，惟仍較 111 年規劃值 0.479(公斤 CO<sub>2</sub>e/度)高 2.9%。

主因受新冠肺炎疫情影響工程進度，使再生能源設置量低於預期。111 年再生能源發電量為 238 億度，較 110 年 175 億度成長 36%，惟仍低於 111 年規劃值 377 億度，導致電力排放係數高於規劃值。

### 二、能源部門行動方案執行狀況

能源部門行動方案 111 年具體措施共計 48 項計畫，其中 40 項計畫措施無落差、8 項計畫因受到新冠肺炎疫情及期程延宕等因素，影響執行成果。

111 年行動方案執行成果亮點：

- (一) 持續擴大綠能設置部分，111 年太陽光電及離岸風電裝置容量分別較 110 年成長 26.3%及 177%，整體再生能源發電量(238 億度)較 110 年(175 億度)增加 36%。
- (二) 建構離岸風電在地化供應鏈，其中興達海基公司完成製造 6 座國產離岸風電水下基礎、天力公司成為 Vestas 風力機系統廠於亞洲第一座大型離岸風力機葉片廠、金豐公司與 CSWind 合作於台中港設立離岸風力機塔架廠，111 年累積完成 184 支塔架。
- (三) 推動太陽光電設置及產品開發，於嘉義縣建造全臺首座大型漁電共生案場(裝置容量 43.4MW)，並持續開發高效率、智慧型太陽光電產品，促成茂迪公司投資擴充 TOPCon 電池模組產線，並開發具模組等級快速關斷功能之智慧型接線盒。