

## 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

110 年排放量實績值 37.46 百萬公噸 CO<sub>2</sub>e(含燃料逸散排放)，達成目標值(37.83 百萬公噸 CO<sub>2</sub>e)(含燃料逸散排放)。在景氣及疫情影響下，110 年電力消費量較 109 年增加 4.5%，惟排放量較 109 年 36.54 百萬公噸 CO<sub>2</sub>e(含燃料逸散排放)僅增加 2.5%。

#### (二)電力排放係數

110 年電力排放係數實績值(0.508 公斤 CO<sub>2</sub>e/度)較 109 年(0.502 公斤 CO<sub>2</sub>e/度)上升 1.2%，較目標值(0.488 公斤 CO<sub>2</sub>e/度)高 4.1%，主因 110 年度國內經濟成長及新冠肺炎疫情嚴峻，民眾居家辦公及學生遠距離上課需求上升，電力消費較預期增加 2.9%，在低碳調度原則下，電力需求優先由無碳(再生能源)或低碳(天然氣)供應，但當需求較預期大幅增加，在無碳或低碳能源已無餘裕下，只能調度排放較高的燃煤發電補足需求，因此隨需求增加，邊際用電的碳排放將會越來越高，導致電力排放係數較預期上升。

### 二、能源部門行動方案執行狀況

能源部門行動方案 110 年規劃減碳量 254.0 萬公噸 CO<sub>2</sub>e，實際減碳量 379.1 萬公噸 CO<sub>2</sub>e，實際減碳量較規劃量增加 49.3%。

110 年行動方案執行成果亮點包括：增加天然氣發電達 820.2 億度，較預期發電量 744.4 億度成長 10.2%；降低再生能源供需雙方進入市場阻力，加速自由交易市場形成，核發憑證超過 106 萬張，約 10.6 億度綠電。