

貳、分析及檢討

一、執行成果分析

針對前述執行狀況及達成情形，依各部會 110 年推動情形，分析如下：

(一)經濟部

1.商業司

透過推動商業服務業節能輔導與成效追蹤、媒合企業與技術業者合作促成實質改善、推動智慧維運及能效管理、推動商業部門節能市場機制，以及與商業連鎖加盟總部及商業公協會建立夥伴關係，辦理內部人員節能減碳教育訓練，分享推動作法，並辦理績優評比，進行成果表揚等方式，積極幫助商業服務業業者落實節能減碳，110 年具體措施皆達成預期效益。

(1)以量制價(團購活動)以 LED 燈具為團購商品，共選出 7 家特約供應商，提供 36 項 LED 節能燈具產品讓消費者選購。110 年度共有 27 家連鎖加盟企業參加本活動，促成節電量 73.94 萬度、減碳量 0.0376 萬公噸，**達成本工項每年落實節電量 70 萬度、減碳量 375 噸之目標**。此外，關於業者參與團購活動之動機，大多表示係因價格便宜，故準備換設備或囤貨，而本活動藉由相同便宜或較便宜之優勢，提高業者接觸高效率燈具之使用機會，進而使其了解使用高效率燈具之益處(如：有較佳之節電效果，而使得電費降低)，帶動後續可自發性選購高效率燈具，達到節能減碳之效果。

(2)根據台電公司所提供節電競賽參賽用戶之實際用電度數統計，多數業者(中位數)之節電率落在 15.3%。檢視團隊的改善措施：在節省電力方面，高達 8 成以上的業者普遍已汰換使用 LED 節能燈具，並配合迴路控制，視實際需求調整開燈數量，達到照明系統的節能；空調、冷凍冷藏系統，則因投資回收期限較長，大多數業者採取設備定期清潔保養、加裝風扇及隔熱貼，並考量設備擺放位置，避免冷熱空氣交互干擾，延長設備耐用年限並減少不必要的能耗。在節省非電力及採取其他減碳措施之加分項方面，推測因相關數據資料不易蒐集及管理，其成效也難以被驗證，故

僅有 2 組獲選團隊提交相關佐證資料，其措施包含優化接駁車路徑及趟次及使用環保包材，來達到減碳。

2. 能源局

- (1) 淘汰市場上高耗能產品、促進廠商生產高效率產品；我國已公告 32 項產品的 MEPS，範圍涵蓋 84.9% 家庭夏季用電產品。
- (2) 激勵廠商生產高效率產品，引導消費者優先選用；我國已開放 52 項節能標章產品供申請驗證，範圍涵蓋 95.9% 家庭夏季用電產品。
- (3) 依「能源管理法」第 9 條及第 12 條，能源大用戶(>800kW)應建立能源查核制度，訂定節約能源目標及執行計畫；中央亦提供能源大用戶臨場技術輔導，節能診斷及評估改善潛力。推動約 1400 家能源大用戶落實查核能源制度與節電 1% 規定、現場實地查核 400 家大用戶；臨場輔導 235 家能源用戶(含集團)，協助發掘節能潛力。
- (4) 輔導能源用戶建立能源管理系統，促使企業建立自主能源管理制度與強化能源管理體質。
- (5) 推動服務業導入節能績效保證專案，鼓勵用戶運用系統化節能改善及導入能源管理系統(EMS)，藉由設備效率提升及有效的能源管理，擴大節能成效。

3. 貿易局

經濟部所管各會展中心之民間營運單位，均配合經濟部訂定節能減碳政策，每年達成節電 1% 之目標，措施包含更換為 LED 燈具、提高空調冰水主機出水溫度、調整無展期間空調運作時間、調整照明起閉時間及調整變壓器起閉時間等，110 年預期減碳量為 0.0284 萬公噸 CO₂e，實際減碳量為 0.0433 萬公噸 CO₂e，達成率 152.46 %。

4. 中小企業處

中小企業處透過提供中小型服務業節能減碳諮詢及赴廠診斷服務，協助提升能源使用效率並落實節能改善。110 年減碳量約為 0.011 萬公噸 CO₂e。未來將善用公協會及地方網絡等資源推廣，強化並提升節能認知，以擴大節能效益。

(二)內政部

內政部於住商部門行動方案中，各項措施執行成果分析如下：

1.取得候選綠建築證書及綠建築標章相關措施

111 年度「取得候選綠建築證書及綠建築標章相關措施」截至 6 月底，住宅部門新增 240 件，減碳量 1.4903 萬公噸 CO₂e，貢獻減碳成效與過去年度(110 年度)推動情形(452 件，減碳量 2.719 萬公噸 CO₂e)相符並無落後；商業部門新增 232 件，減碳量 4.1588 萬公噸 CO₂e，相較於過去年度(110 年度)推動情形(589 件，減碳量 13.9438 萬公噸 CO₂e)相符並無落後。自 110 年推動至 111 年 6 月底，住商部門累計貢獻減碳量約 22.3119 萬公噸 CO₂e，目標完成度為 39.29%。

2.推廣社會住宅設置太陽光電

截至 111 年 8 月 31 日，全國完工、興建中及已決標待開工之社會住宅共有 176 案，其中 107 案已導入太陽光電系統(含因故無法設置，於社會住宅屋頂留設太陽能設備管道及基座設施等案件)。

3.強化新建建築物節約能源相關法規

110 年度「符合建築技術規則綠建築基準專章有關建築物節約能源案件」之減碳量為 13.56 萬公噸 CO₂e，相較於 109 年度減碳量 14.53 萬公噸 CO₂e，其中住宅部門減碳量約 11.87 萬公噸 CO₂e，商業部門減碳量約 8.92 萬公噸 CO₂e，累計 110 年至 111 年 6 月目標完成度為 36.60%。

4.新建建築物符合建築技術規則第 17 章綠建築基準之綠化相關法規

新建建築物應依建築技術規則第 17 章綠建築基準之綠化相關法規檢討辦理，以增進生態系統完整性，減輕熱島效應，淨化空氣品質，查 110 年業已核發 7,510 件建造執照執行綠化設計在案。另為落實新建建築物節約能源設計管制，業已補助地方政府執行約 1,800 件建築執照抽查綠建築基準專章。

5.研修強化『新建建築物節約能源設計標準』，確保中央空調系統能效設計之合理性

本部 111 年度委託研究「建築能效評估及標示法制化之研究」案刻正執行中，後續將依研究成果建議內容修正及強化本標準規定。

6.強化都市更新整建維護

關於強化都市更新整建維護部分，內政部訂有「中央都市更新基金補助辦理自行實施更新作業須知」，逐年編列預算，提供經費補助，協助民眾辦理老舊建築物重建、整建或維護。其中，並鼓勵以整建維護方式實施工程之申請案，採綠建材、綠色能源或綠建築工法進行施作。自 110 年至 111 年 6 月底，本部共核撥補助經費計新臺幣 584 萬元。其中，因多數補助案仍屬規劃階段，故目前尚未提出整建維護工程補助之申請。

7.都市更新及危老重建獎勵措施

以「都市更新條例」或「都市危險及老舊建築物加速重建條例」進行重建者，內政部已訂有「都市更新建築容積獎勵辦法」及「都市危險及老舊建築物建築容積獎勵辦法」規定，以建築容積獎勵鼓勵都市更新及危老重建案透過綠建築等方式改善環境。自 110 年至 111 年 6 月底，共計核定(准)1,179 件都市更新(危老重建)案。相關減碳量已納入「推動新舊建築減量措施」之「推廣綠建築」項下之「取得候選綠建築證書及綠建築標章相關措施(住宅部門)」予以計算。

8.都會公園保育

臺中及高雄都會公園 110 年新種植原生植栽 3,318 棵樹木，有效達成減碳及降低都市熱島效應，降低周遭區域二氧化碳含量。另為維持園區植生健康，進行物候調查、補植及外來種移除，並為建立節能減碳等環境觀念，推行環境教育，為維持公園運作及業務發展，服務人次約 200 萬人。

9.宣導保全業者節能減碳

已由各地方主管機關定期派員向業者宣導節約能源並加速汰換低能源效率設備，總計宣導全國 692 家保全業者。因保全業係接受客戶委託派遣保全員至客戶處所執行安全維護工作，營業處所員工不多，主要為辦公室行政人員，辦公室使用之電量並不多，且係為維持辦公室運作所需。

10.宣導人民團體及合作社節能減碳

於辦理教育訓練課程中將節能減碳及綠色能源之推廣內容列入宣導及訓練教材課程：

- (1)110 年度辦理全國性社會團體經營管理研習基礎班 1 場次，計 498 人次參與，另辦理各類合作社理監事及實務人員研習班 11 班次，計有 511 人次參加。已達預期效益每年至少辦理 5 場次、宣導人數共計約 500 人次之目標。
- (2)111 年度辦理合作社合作教育訓練，截至 6 月底已辦理 1 班次計 17 人次參與，與預期效益尚差 4 場次、483 人次，預計於下半年度辦理完成。

(三)交通部

主要辦理推動空調及照明系統最佳化控制、汰換燈具、提升電扶梯及電力系統等設備能源效率、航空站推動橋氣橋電等措施，至 110 年 12 月預計減碳量為 0.508 萬公噸 CO₂e。截至 110 年 12 月，節電成果總計 39,426.68 千度、減碳量約為 2.0426 萬公噸 CO₂e，達成率為 402.09%。

- 1.民用航空局：於航空器起降停靠機坪期間，鼓勵航空器業者使用機坪空橋所提供之電源及空調，減少航空器使用自身燃油或使用燃油供電氣源車所提供之電源及空調。
- 2.高速公路局：檢視並逐年汰換服務區賣場及公共廁所等各區域之空調、照明系統、規劃裝設節能需求，評估提升電扶梯及電力系統等設備能源效率之作業。
- 3.臺灣鐵路管理局：在維持車站原服務水準之前提下，改建車站並以綠建築為前提辦理規劃設計，汰換車站設備時優先採購節能標章設備，同步設置空氣門防止冷氣外洩，車站室內空調溫度不低於攝氏 26 度。
- 4.中華郵政公司：管制空調開放時間、隨室外溫度調整冰水主機溫度、非上下班時間減少電梯運轉台數、汰換非辦公場域照明為 LED 燈具、汰換使用非環保冷媒之老舊高耗能空調設備，以及設定飲水機使用時間等措施。

- 5.桃園機場公司：推動鹵素燈具、複金屬燈具、T5 燈具與 T8 燈具汰換成 LED 燈，空調設備汰舊換新(包含冰水主機、冷卻水塔、空調箱及給水泵浦等)，空調設備夜間運作策略調整。
- 6.臺灣港務公司：推動空調及照明系統最佳化、汰換燈具、調整空調排程、提升電力系統等設備能源效率等措施。
- 7.台灣高鐵公司：持續針對車站導入「節能自主管理」、「減少用電量」、「轉移尖峰用電量」及「合理用電」四大節能方案，執行換裝 LED 燈具、汰換油壓電梯、戶外照明裝設熱感紅外線自動感應器等多項既有設備節能改善措施。
- 8.臺北捷運公司：推動捷運廠站空調及照明系統最佳化控制行動計畫，包括汰換燈具、調整空調排程、提升電梯及電力系統等設備能源效率，以及依旅客行為調整服務等措施。
- 9.新北捷運公司：推動車站照明部分關閉、部分車站電扶梯分時關閉、部分機房排風扇及空調箱分時關閉及機廠區澆灌系統時間調整改善等措施。
- 10.桃園捷運公司：分階段執行場站設備優化作業提升能源使用效率，依據使用頻率逐年汰換場站高耗能燈具(改為 LED 燈具)，另優化環控設備運作排程以及進行電扶梯節約能源作業，並依據新增營運路線進行滾動檢討。
- 11.高雄捷運公司：調整地下車站空調箱排程及送風機運轉數量、冬季地下車站回風機停止運轉、車站照明更換為 LED 照明、車站電扶梯關閉及關閉軌道排風機運轉、汰換冰機提升效率等措施。

此外，觀光局於辦理觀光旅館定期不定期檢查時，或於公會會員大會、旅館從業人員講習等場合向業者宣導，鼓勵業者使用節能裝置以及取得環保標章，並預計於 110-114 年共輔導 20 家觀光旅館取得環保標章。截至 110 年 12 月，已輔導 6 家觀光旅館取得環保標章，預計減碳量為 0.35 萬公噸 CO₂e，實際節電量為 148,000 千度、減碳量為 7.5332 萬公噸 CO₂e，達成率為 2,152.34%。

綜上所述，交通部兩項措施推動成果至 110 年 12 月措施預計減碳量 0.858 萬公噸 CO₂e，截至 110 年 12 月，實際減碳量為 9.5758 萬公噸 CO₂e，達成率為 1,116.06%。執行成果大

幅超出預期之原因，主要受新冠肺炎疫情影響，因應旅客減少而調整建築物照明及空調運作，從而減少用電量及溫室氣體排放。

(四)教育部

依據「政府機關及學校用電效率計畫」減量目標、推動節能輔導、辦理校園節能減碳人員培育、追蹤所屬學校設備老舊汰換進度、推動永續循環校園計畫，打造節能、綠化、綠能校園空間，優化學生學習環境，推動的項目說明如下：

- 1.成立教育部專案推動小組，每半年邀集各業務單位主管召開節能成效檢討會議，依據執行成果進行個別單位之管考追蹤，落實實質節能措施施行。
- 2.協助教育部所屬機關及學校推動節能減碳措施，從中篩選節能潛力較高者進行現場節能輔導，並定期追蹤，達到減少用電、降低碳排放之目的。
- 3.推動能源管理系統設置輔導，每學年度至少 10 間學校，協助進行能源管理系統導入。
- 4.辦理「國教署節能績優學校獎勵補助計畫」。
- 5.辦理節能減碳人員培訓課程，加強推動所屬機關及學校節能管理人員對減緩全球氣候變遷之認知與淨零排放之教育宣導工作。
- 6.推動永續循環校園計畫，打造節能、綠化、綠能校園空間，優化學生學習環境。

綜上，教育部已成立專案推動小組，並每半年由政務次長主持檢討會議，進行成果管考追蹤；另篩選教育部所屬機關及學校節能潛力較高者進行現場節能輔導及每年辦理人員培訓課程，加強管理人員對減緩全球氣候變遷之認知與淨零排放之教育宣導工作；補助大專校院開設氣候變遷教學活動計畫，並配合行政院「太陽光電 2 年推動計畫」，輔導國立學校以 PV-ESCO(太陽光電能源技術服務業)模式設置太陽光電發電設備。

(五)衛生福利部

鼓勵健康醫院自主填報 110 年度醫院節能減碳資料，計減碳量約 2.96 萬公噸 CO₂e。社福機構部份，透過宣導與鼓勵社福機構自

主汰換能源效率不佳之老舊設備，自主選擇採用具有節能標章之相關設備，並落實節能減碳措施，共推節能減碳觀念與行為改變。

惟考量服務對象之脆弱性，提供照顧服務有其長期用電之需要，減碳目標對於社福機構有一定之執行困難，爰持續向社福機構宣導落實節電措施及自主管理，如：更換節能設備並設定合理室溫、管制門窗、增加建築隔熱能力等自願性節電措施等，鼓勵機構執行節能減碳行為。

(六)金管會

金融業自主目標管理節電措施於 110 年度之節電量約 32,889 千度，減碳量約為 1.674 萬公噸 CO₂e。

此外，金管會已請銀行公會、產壽險公會於「中華民國銀行公會會員授信準則」(第 20 條)、「保險業辦理放款其徵信、核貸、覆審等作業規範」(第 35 條)及「保險業資產管理自律規範」(第 7 條)等自律規範相關規定，要求銀行及保險業者於辦理企業授信、專案融資審核或訂定投資政策時，將放款戶及投資標的企業是否善盡環境保護、企業誠信經營及社會責任納入決策考量，藉由對企業融投資之機會，鼓勵企業減少環境污染並提升廠商減碳量。金管會所轄 39 家本國銀行與 31 家外國銀行在台分行、22 家壽險業者、19 家產險業者，於辦理企業授信、專案融資審核或訂定投資政策時，均已依上開自律規範辦理。

(七)通傳會

遠傳積極規劃與執行各項節能方案，針對 5G 基地台建置，導入 AI 人工智慧模擬演算機制，以更精準投入基地台設備，降低能源消耗及提昇設備使用效益。於 4G 基地台，除既有年度節能專案的執行外，更引入設備跨頻混模的新技術，讓單一設備發揮一加一大於二之節能效益。110 年基地台執行 25,280 站台次數的節能方案，可減少 14,063 噸的碳排放量，等同於 36 座大安森林公園的吸碳量，預估將可節省 9,805 萬元。本公司更導入 4G、5G 休眠省電的創新技術，並透過能源指標的追蹤與監控，確認能源的消耗使用，可以有效投入在客戶電信網路使用的需求，有效落實基地台能源的管理。

(八)文化部

- 1.國家兩廳院：持續由專業團隊協助與輔導，以檢討評估並提出效益分析與具體工程費用。
- 2.臺中國家歌劇院：空調箱風機軟體更改調控方式，由既有定頻供冷改為有效率變頻，預估每年節省約 10,000 度，以達到節能及舒適功能。
- 3.衛武營國家藝術文化中心：更換表演廳及音樂廳頂燈，以 LED 燈具替換傳統燈具，有效節約耗能。

(九)農委會

1.推動批發市場設施(備)更新

本會輔導批發果菜、花卉、漁、肉品市場汰換原有老舊冷鏈設施(備)，鼓勵裝設太陽能電板、綠建築設計及使用電動搬運車或推高機等節能策略，漁批發市場主要經營漁貨拍賣流通業務，因漁產品具易腐敗特性，需藉冷鏈設備製造低溫環境以維持漁獲新鮮度，惟冷鏈設備俱高耗能特性，110 年度補助 4 處漁批發市場辦理冷鏈設備或製冰設施建置更新作業。另果菜、花卉市場及肉品拍賣市場主要經營內容為活豬或家禽拍賣及屠宰業務，屠宰時間每天僅有 2-4 小時，以上皆非大型高耗能設備，本會仍鼓勵建置太陽能板之節能環保設施，增加綠色能源，110 年共減碳 0.1014 萬公噸 CO₂e。未來本會將持續輔導果菜、花卉、漁及肉品市場依自主需求更新汰換設施(備)，配合溫室氣體排放管制目標規劃辦理，輔導市場優先建置太陽能板、汰換(舊)更新市場相關節能設施(備)，減少電力運載量，本會並將於確保國人糧食安全前提下，戮力強化各項節能減碳措施，持續精進各項策略以達節能減碳之目標。

2.農業金融業自主目標管理節電措施

由農業金融業者(農會及漁會之信用部，及其信用部之分部，共 1,163 家)參考我國「國家自主預期貢獻」(INDC)(核定本)所揭服務業年均節電 1% 目標，請農業金融機構加強宣導節電措施，自主採取更新燈具設備、汰換能源效率不佳空調設備並設定合理室溫、採行減光措施、管制門窗以免滲入外氣、增加建築隔熱能力等自願性節電措施。

3.國家森林遊樂區節能減碳措施

將督責所屬管理處確實盤點設備狀況後再行編列汰換預算。

二、面臨困難及解決方式

(一)經濟部

- 1.面臨困難：中小型企業家數眾多且型態多元，減量工作推動不易。
- 2.解決方法：開發簡易線上碳盤查工具，讓業者初步瞭解自身能源使用狀況及碳排放情形，再依個別需求提供減碳診斷及輔導。

(二)內政部

1.面臨困難

內政部於推動住宅部門之整體溫室氣體排放管制所面臨困難說明如下：

- (1) 建築物新建即增加排碳量，相關減碳措施僅能減緩排碳上升曲線，新建建築綠建築標章係屬自願性申請制度，非為法令規定事項，僅能宣導鼓勵申請，且推動成效深受國內房地產景氣、每年核發建造（使用）執照及申請案之建築規模等因素影響，其中近3年全國住宅數與戶數持續增加，預估排碳量仍將上升。
- (2) 建築物興建完成後，使用電力設備後即大幅增加碳排放量，惟該使用設備繁多且用電資訊涉及隱私問題，無法確認耗電來源，並且涉及國人用電習慣。
- (3) 因疫情帶來居家辦公及在宅經濟，造成民眾居家時間增加，同步增加電器購買需求及使用時數，造成住宅電器用電增加。
- (4) 今年夏季氣溫持續高漲，導致國人於住宅空調設備需求增加，因疫情造成之居家上班上課需求，更使住宅空調用電激增。
- (5) 為因應我國運具電動化政策，近3年我國電動汽機車輛登記數，年成長率均超過15%，其充(換)電設備設置需求大增，造成住商部門建築物用電上升。

其次針對執行具體措施之可能遭遇困難說明如下：

(1)強化新建建築物節約能源相關法規

建築物能效減碳量與建築物建造執照總樓地板面積呈正相關，即表示新建建築能效減碳量隨房市景氣波動，如未來住宅

新推案減少，企業展店、擴廠需求減少，致全年核發建造執照總樓地板面積減少時，新建建築能效減碳量將隨之減少。

(2)推廣社會住宅設置太陽光電

社會住宅設置太陽能瓦數低，多數僅供社會住宅公眾設施使用，能轉售瓦數有限。

(3)都市更新及危老重建

既有建築透過都市更新或危老重建方式，改善居住環境與景觀者，佔全國建築物總量之比率仍屬有限。

(4)都會公園保育

臺中及高雄都會公園園區部分植栽因罹患褐根病而死亡，新種植植栽能否抵抗褐根病尚需時間驗證。

(5)宣導人民團體及合作社節能減碳

a.110 年度業已辦理共計 12 場次活動，宣導超過 1,000 人次，達預期效益目標。

b.111 年度因受疫情影響，至 6 月底辦理之教育課程為 1 場次計 17 人次參與，與預期效益尚差 4 場次、483 人次。

2.解決方法

(1)評估研提我國近零碳建築之發展策略，並辦理建築能效標示制度。

(2)強化新建建築物節約能源、中央空調相關法規規定

第一期階段已修訂建築技術規則綠建築基準相關建築物節約能源法規，並於 110 年 1 月 1 日起施行，未來持續檢討相關法令實施成效，適時強化相關法規規定。為管制新建建築物設置中央空調系統，將評估納入中央空調系統(EAC 指標)設計基準，並增修「新建建築物節約能源設計標準」之規定。另外，為落實執行建築物節約能源及綠建築各項法規，持續補助及輔導地方政府辦理綠建築審核抽查及法規宣導工作。

(3)推廣社會住宅設置太陽光電

社會住宅個案屋頂面積有限，可設置太陽能板也面積有限，建議社會住宅管理單位可研擬針對太陽能板之出租、管理及維護採多案一起發包，以降低維護成本。

(4)推廣都市更新及危老重建

都市更新及危老重建已提供相關容積獎勵及稅賦優惠，透過教育講習加強宣導，並輔以經費補助，將有助提升執行成效。

(5)都會公園保育

臺中及高雄都會公園園區以原生樹種進行褐根病試驗找出適應環境的樹種。

(6)宣導人民團體及合作社節能減碳

111 年度下半年已規劃於 9 月 15 日、16 日辦理全國性社會團體經營管理研習基礎班 1 場次，預估將有 450 人次參加，另合作社合作教育訓練下半年度預計辦理 14 班次並於 11 月初辦理完成，預估將有 500 人次參與，並於課程中進行節能減碳及綠色能源之推廣，預計可達成預期效益目標。

(三)教育部

1.面臨困難

為改善學校教學環境，提高學習成效及品質，整體國家教育資源的投入，是日趨成長，惟中小學過去節電已達一定成效，相較於其他工業或能源部門，後續節電潛力有限，減量工作推動不易。

2.解決方法

教育部從環境、輔導及教育等 3 個層面著手，推動永續循環校園計畫，打造節能、綠化、綠能校園空間，優化學生學習環境，並積極推動各項節能減碳措施，培育校園節能減人員及教育宣導，輔導學校進行校園軟硬體探索，鼓勵學校設置太陽光電發電設備，減少二氧化碳排放與屋頂隔熱及降溫等。

(四)衛生福利部

1.面臨困難

- (1)鼓勵健康醫院自主填報醫院節能減碳資料之作為，歷來醫院通報意願不高且通報醫院家數有下降趨勢。
- (2)社福機構對於照顧儀器設備、照明、空調、冷凍冷藏等基礎設備需求較大(如感染管制、藥物樣品保存、維生器材)，如減少提供相關設施，恐影響照顧服務品質，落實減碳目標有其一定之困難。

2.解決方法

- (1)採納醫院之建議，將健康醫院之工作回歸常態性健康促進推動，另規劃針對全國醫院研議節能減碳事宜。
- (2)持續向社福機構宣導，優先使用符合節能標章或環保標章之用電設備，並可多加運用相關獎助經費，購置太陽能熱水設備或設置太陽光電發電系統，藉以汰換老舊設備，逐步達成節能減碳目標。

(五)金管會

1.面臨困難

110 年度減碳量執行率約為 17.4%，與第二期(110~114 年)行動方案 5 年平均每年應達 20%之執行率相比稍有落後，雖金融業者前已投入相當資金持續汰換舊設備、採用高效能節電環保電器用品，並採行相關節能減碳措施，惟有金融業者反映氣候異常、夏季長、天氣日益高溫炎熱，以及電子化設備日益增多等執行困難。且行業屬性為金融服務業，加上新冠肺炎疫情影響，配合防疫措施，增加第二辦公室實施異地備援計畫，恐難再有顯著節能空間。

2.解決方法

金融業者表示將持續進行老舊空調設備汰換為高效率、變頻式機組、持續執行大樓 ISO 能源管理系統及溫室氣體盤查認證、評估公務車輛陸續汰換為油電混合車、大樓電梯更新工程、室內空調溫度控制在 26~28 度、冰箱飲水機等設備優先採用具節能標章者、持續宣導節源觀念、持續採購再生能源電力及再生能源憑證、全行辦公室陸續加裝節能風扇，取得 ISO14067 碳足跡驗證、加強電子化報表與表單使用及電腦辦公設備的使用減少非必要的待機時間等措施。

(六)國家通訊傳播委員會

1.面臨困難

整體營運用電量以基地台能源消耗占比最大，為所有營運據點及設施能源消耗最大宗，基地台總能耗增加主要因為 5G 基地台及 4G 基地台持續擴建，以提升客戶服務。

2.解決方法

- (1)持續進行新站建設效益評估管理(AI 選站評估)。
- (2)持續投入高效能電力轉換的設備(年度汰換專案)。
- (3)持續改裝基地台排熱通風系統(優化機房空間散熱方式)。
- (4)持續以變頻式冷氣汰換老舊冷氣機。
- (5)持續進行 4G 頻譜優化參數調整。
- (6)新增 4G、5G 休眠省電新功能。
- (7)持續增加基地台太陽能綠能建設。
- (8)啟動 3G 設備退場的執行評估。
- (9)持續研究並引入設備省電新功能。
- (10)建置以再生能源為主的基地台。

(八)文化部

1.面臨困難

- (1)行政法人國家表演藝術中心：節能、儲能、創能三大環節中，由於場館發展綠能條件不足，僅能就節能部分加強宣導並汰舊更新設備。遭遇之困難主要為預算不足，3 場館目前以編列公務預算支應汰換及增購相關設備，惟需搭配穩定預算編列方能實現。另亦需專業協助及輔導，方能提出改善建議與具體可行方案。
- (2)影視局：疫情導致部分映演業者暫停營業，無法於地方政府進行聯合查察時得知節能減碳相關宣導訊息。

2.解決方法

- (1)行政法人國家表演藝術中心：持續爭取年度預算編列支應、向相關輔導補助單位爭取補助、積極爭取專案預算，以利持續汰換老舊耗能設備、引進新科技新產品、導入能源管理系統、規劃場館節能優化項目排序。
- (2)影視局：持續要求地方政府進於行聯合查察時宣導溫室氣體減量之國家政策及目標，並函請各映演業公會協助轉知經濟部共通性節能減碳指引相關資訊。