

立法院第 10 屆第 7 會期

經濟委員會第 8 次全體委員會議

# 經濟部業務報告

(書面部分)

報告人：經濟部部長 王美花

中華民國 112 年 3 月 29 日



# 立法院第 10 屆第 7 會期經濟委員會

## 經濟部業務報告（書面部分）

### 目錄

壹、工業 .....	1
貳、商業 .....	19
參、中小企業 .....	25
肆、國營事業 .....	33
伍、投資 .....	40
陸、貿易 .....	46
柒、淨零轉型 .....	55
捌、科技產業園區 .....	61
玖、標準及檢驗 .....	66
拾、智慧財產權 .....	75
拾壹、能源 .....	80
拾貳、水利 .....	87
拾參、礦業及地質調查 .....	93



## 經 濟 部 業 務 報 告

茲將本部 111 年下半年迄今之重要業務，分為「工業」、「商業」、「中小企業」、「國營事業」、「投資」、「貿易」、「淨零轉型」、「科技產業園區」、「標準及檢驗」、「智慧財產權」、「能源」、「水利」及「礦業及地質調查」共 13 類，擇要報告如下：

### 壹、工業

一、在「五加二」產業創新基礎上，推動六大核心戰略產業

(一) 推動資訊及數位相關產業

1、投入新世代半導體技術研發

(1) 以先進異質封裝技術，加速少量多樣、高效能 AIoT 產品開發：與國內晶圓大廠合作完成國際領先之新型高速磁性記憶體，元件操作速度達 0.4 奈秒，效能領先三星達 40%、並有 7 兆次讀寫的高耐受度；促成全球前二大 EDA 軟體公司新思、益華在臺設立研發中心，並協助國內業者加速 3nm 先進製程開發，及偕同工研院提供 AI 晶片公版設計等服務予 26 家 IC 設計業者，並預計建構系統-封裝-晶片之跨產業設計工具，協助 5 家以上中小型新創企業。

(2) 發展高頻、高功率化合物半導體：開發符合車規可靠度之 1.7kV 碳化矽功率元件及模組，已先期技轉國內電子大廠，刻正進行車規驗證中。

2、整合國產 5G Open Ran 解決方案

(1) 衍生全台唯一 5G 專網系統管理軟體新創公司(泰雅科技)，吸引科技巨擘、創投資金爭相投資，未來將協同國內基地台廠

## 工 業

商，提供高效能、可靠、安全性的 5G 專網平台，搶攻全球專網市場。

- (2) 在 Computex 國際展會期間，本部推動舉辦「臺灣 5G 垂直應用高峰會」，邀請業者展示智慧製造、交通及創新展演等 5G 垂直應用案例，展現臺灣 5G 應用成果。
- (3) 5G 智慧節能演算法結合國內系統大廠共同於 111 年 2 月《世界行動通訊大會(MWC 2022)》線上展會發表 5G O-RAN 節能專網解決方案，提供智慧工廠、醫院、娛樂等多元應用。於 111 年 5 月榮獲全球行動通訊產業的年度大獎「2022 小基站論壇獎(SCF Small Cell Awards 2022)」肯定，將持續與產業合作推向國際市場。
- (4) 5G 開放網路驗測平台已於 110 年 6 月 29 日正式成為國際 5G 開放網路組織 TIP 之合作驗證實驗室。111 年針對 DCSG(分散式行動基地台回傳路由器)、ORAN(開放網路基站)、OpenWiFi 三種開放架構設備，進行標章認證測試規格制訂與驗測，已成功協助 4 家臺廠取得 TIP 國際標章，上架 TIP 國際通路，爭取國際供應鏈商機。

### (二) 國防及戰略產業

#### 1、推動建立 F16 型機維修中心

- (1) 111 年 11 月 1 日召開「F16 維修中心成果發表會」，共計 62 家廠商出席，促進廠商之間的交流及合作機會。
- (2) 推動漢翔、科力、華航及華泰等 11 家國內業者獲得空軍適航驗證，偕同軍工廠、中科院等單位完成 52 品項原廠技轉/認證及 49 品項研試修，總計 101 品項維修能量之籌建。

#### 2、推動新世代大型發動機產製能量

- (1) 以全能量鍛造技術建立為目標，目前完成盤點國內發動機鍛造製程能量缺口(如：熱環鍛造、熱模鍛造及恆溫鍛造等)，並將國防需求單位提供之技術與產品相關規格提供國內廠商參考，協助國內業者投入建置航太發動機熱段鍛造製程技術與產品。
- (2) 完成航太鍛造主題式研發補助機制規劃，於 111 年 9 月 26 日審議會核定漢翔(豐達科)通過航太鍛造主題式研發補助計畫，並與產業升級創新平台計畫專案辦公室完成簽約，協助業者擴大國防產業供應鏈規模。

### 3、推動建立無人機系統整合能量

- (1) 為推動我國無人機產業發展，已針對國防部所提出之 3 類 5 款軍用商規無人機機型，辦理軍用商規無人機系統整合主導廠商遴選作業，並於 111 年 12 月 21 日公告 9 家獲選廠商。
- (2) 針對無人機防禦系統能量建置需求，配合國防部提出之「主動雷達」、「被動雷達」及「干擾系統」2 類 3 款無人機防禦系統進行能量籌建。已於 112 年 2 月 8 至 9 日及 2 月 14 日召開遴選審查會議，並於 3 月 8 日公告 4 家獲選廠商。

### 4、推動水下艦艇供應鏈體系技術能量

- (1) 推動潛艦大型鋰電池關鍵技術開發：協助台船動力建立快速電芯篩選機制等 2 項關鍵技術；協助晉航企業公司開發之艦用動力推進分電設備並獲得美軍規範 2 項驗證。
- (2) 推動建立水下獵雷無人載具技術能量：協助推動知洋科技、臺灣大學、中山大學及船舶中心，針對水下載具開發、試驗以及人員訓練等合作組成研發聯盟，建立未來資訊與技術交流之管道。

## 工 業

- (3) 建構船艦關鍵裝備產業研發能量：完成「國防船艦系統整合推動計畫」主題式研發補助機制規劃，並於 111 年 11 月 18 日審議會核定，以引導業者投入國防船艦之水下載具與大型艦用鋰電池關鍵技術，建立國防船艦產業自主供應鏈體系。

### 5、提升低軌衛星產業供應能量

- (1) 透過研發補助，輔導臺廠從零組件供應，邁向較高附加價值的地面設備系統整合角色。集結 19 家零組件、次系統業者(如耀登、穩懋、創未來等)跨業合作，投入開發衛星地面通訊設備(家用、車用、海事、航空器等終端設備)及關鍵模組(功率放大器晶片、陣列天線)，帶動研發投資達 5.2 億元。
- (2) 透過國際媒合與商談，促成國產元件模組如：耀登(射頻模組)、台揚(訊號收發模組)、仲琦(路由器設備)等，打入國際前 2 大低軌衛星營運商(SpaceX、OneWeb)供應鏈，由 109 年 22 家成長至 111 年共 44 家廠商。另協助臺廠介接其他潛在國際合作對象(法國 Thales、美國 Speedcast)簽署合作意向，搶佔下世代衛星產品商機。
- (3) 開發低軌衛星通訊技術：研發地面設備射頻前端關鍵核心晶片與模組技術，截至 111 年底合計技術移轉 8 家，共同合作開發低軌衛星地面通訊基頻解決方案。

### (三) 再生能源產業

#### 1、建立離岸風電產業能量

- (1) 穩健推動離岸風力發電潛力場址階段前置期(110-111年)包括水下基礎、陸上電力設施，離岸風力機塔架、葉片、發電機、機艙組裝等14項關鍵項目在地化，逐步建構我國離岸風電產業鏈。自107年至112年1月底，運用離岸風電產業關聯方案帶



動國內產業新增建廠投資670.6億元，已簽訂供應合約1,088.9億元。

- (2) 水下基礎基樁部分，包含世紀風電、俊鼎機械、台朔重工、台船均已建立相關捲板及焊接技術能量，國內技術已成熟並順利生產供應沃旭大彰化風場210支、CIP 彰芳西島風場186支，目前正生產中能風場、台電二期風場所需各93支基樁。
- (3) 套筒式水下基礎組立部分，興達海基、世紀風電 2 家國內廠商透過加速引進國外技術團隊人員來臺指導、引進國外具有經驗的高階銲接人員、自主培養高階銲工等方式多管齊下，逐步建立南、北兩大水下基礎生產聚落。截至 112 年 1 月底，興達海基已完成沃旭大彰化案 6 座、中能案 4 座水下基礎，世紀風電則已完成 CIP 彰芳西島案 14 座水下基礎，並持續生產。興達海基、世紀風電做為中心廠，帶動國內上下游供應鏈廠商，包含台朔重工、俊鼎機械、台船、銘榮元等 20 餘家業者投入水下基礎零組件生產，整體提升國內業者環安衛管理、品質管理、專案管理及銲接技術，跨足國際離岸風電水下基礎製造領域。
- (4) 離岸風電風力機零組件部分，國內廠商尚有華城電機、東元電機、士林電機等國內電機大廠分別供應機艙組裝、發電機、配電盤等製造項目，另有國際大廠 KKWS 來臺成立科凱風能生產不斷電系統、功率轉換系統。國內業者已逐步建立關鍵技術能量及強化品質管理能力，未來在品質、價格、交貨期皆日臻符合系統商需求，系統商即可下單採購我國零組件並應用在國際風場，使臺灣成為離岸風電亞太區重要供應據點。

## 工 業

- (5) 打造臺中港工業專區(II)成為離岸風力機零組件產業專區，吸引國際風力機大廠 Vestas 及 SGRE 在設立歐洲以外第一個離岸風力機機艙組裝廠，並有天力生產供應風力機葉片、台灣重山(CS Wind)供應塔架，另外，鑄造大廠永冠已投資設立輪轂及機艙底座鑄件製造廠，預計 112 年第 2 季可投產。
- (6) 協助補充國內水下基礎生產技術及高階焊工缺口，於高雄建置銲接訓練場域，培育 6G/6GR 高階焊工，並成立產業輔導團。自 109 年至 111 年底已完訓 84 名高階焊工，目前仍持續進行培訓中，另協助廠商精進水下基礎生產及銲接技術、品質管理與接軌國際。
- (7) 推動離岸風電海事工程以優先使用國內能量為策略，已建立調查、探勘及人員運輸等國內海事工程服務能量，並促成台船與 DEME 合作成立合資公司台船環海，並投資建造本國製大型風電工作船「環海翡翠輪」，現階段已開發之離岸風場，均已與國內業者合作並簽署相關船舶供應合約。另為充分利用國內量能，持續定期舉辦離岸風電海事工程船舶溝通平台會議，媒合開發商及國內海事工程業者，並透過離岸風電船舶產業關聯諮審機制把關以國內量能為優先。
- (8) 海洋科技工程人才培訓中心，具備國內最完整國際風能組織(GWO)訓練場地認證，包含 10 大項基礎與進階課程、客製化培訓課程開發技術、種子師資培訓能量，為亞洲唯一 GWO 全項培訓中心。111 年含客製化服務課程計已培訓 638 人次。

## 2、推動太陽光電產業升級

- (1) 透過產業升級創新平台輔導計畫、A+計畫、業界能專計畫、研發抵減等政策措施，持續鼓勵廠商投入創新技術與高附加

價值產品開發。111 年協助推動茂迪、中美晶 2 家公司投入低成本高效率太陽光電產品研發，以提升我國產品競爭力。

- (2) 為因應太陽能矽晶片大尺寸化之國際趨勢，持續推動國內業者升級或建置新型大尺寸電池模組產線，截至 111 年底，大尺寸模組產能已達 3,180MW，占我國模組總產能近七成。

#### (四) 建構民生及戰備產業

##### 1、強化供電穩定及韌性

- (1) 111 年電力系統因用電需求遠高於預期，致備用容量率實績值為 12.2%，已透過調度機制穩定電力供應。
- (2) 為強化供電系統韌性，全系統平均停電時間 111 年以小於 16.6 分/戶為目標，因發生 303 停電事故，系統平均停電時間為 106.2 分/戶(倘扣除前述事故，則系統平均停電時間實績值為 14.9 分/戶)。
- (3) 增加各型式電壓驟降承受能力、強化機組歲修機制、針對輸配電線路事故原因，研擬因應措施減少事故發生，並致力於推行各項措施，例如緊急啟動之保證反應型與彈性反應型等多元彈性需量反應措施、水力機組彈性調度等，提升系統供電穩定。

##### 2、強化供水穩定及韌性

- (1) 新建人工湖、水庫更新改善及再生水等多元水源供應，106 年至 111 年底已增加水源每日 197 萬噸，至 114 年可再增加水源每日 55 萬噸。
- (2) 持續辦理自來水漏水率改善，截至 111 年底漏水率已降至 13.1%，預計至 112 年底漏水率降至 12.6%。
- (3) 持續辦理區域備援調度幹管計畫，強化區域水源調度支援能

## 工 業

力，106 年至 111 年底增加區域調度能力每日 102.4 萬噸。

(4) 推動伏流水、防災備援水井等增供備援水源計畫，106 年至 111 年底增加備援水源每日 50.8 萬噸。

3、穩定能源自主：透過國際合作，促進進口能源來源多元化，並建立安全存量，提升國家能源安全。

(1) 石油：112 年 1 月平均存量天數為 143 天，按月(週)定期掌握石油安全存量資訊，111 年已完成實地查核 91 場次。

(2) 天然氣：112 年 1 月平均存量天數為 10.2 天，按月定期掌握每日天然氣安全存量資訊，111 年已完成書面查核 12 次。已完成天然氣數位化存量管理資訊系統之建置作業，並已導入系統資料定期備份、每月資料庫檔案備份復原測試作業及每季資安檢測等資安防護管理措施，完成 SSL(通訊安全協定)憑證續約。

(3) 煤：112 年 1 月燃煤電廠平均存量天數為 53 天，按月定期掌握煤炭安全存量資訊，111 年已完成燃煤電廠實地查核(含燃料處)共 7 場次。

4、推動半導體材料及設備自主

(1) 半導體設備：推動設備自主化，110 年核定通過 13 案次，包括前段晶圓製程之離子佈植、物理氣相沉積設備及後段先進封裝製程之物理氣相沉積、塗佈顯影等設備，協助導入至半導體國際指標終端業者(台積電、日月光等)驗證，建立我國半導體設備自主技術能力。111 年已有 5 案次完成終端客戶品質驗證，取得量產訂單達 7.6 億元。

(2) 半導體材料：110 年至 111 年底已有三菱瓦斯、昭和電工、三井化學、英特格、德山、默克等業者在臺投資，其中默克

5-7 年內預計投資 170 億元在高雄擴產，並打造全球首座「大型半導體材料生產暨研發中心」，以強化臺灣半導體產業競爭力。補助新應材、達興材料、長興材料、環球晶圓、華新科技、宇川精密、臺灣永光等 7 家業者開發半導體關鍵材料，並已完成下游客戶測試驗證，業者量產投資約 34 億元，藉此培植國內廠商之關鍵材料自主技術。

#### 5、強化車用電池自主開發

- (1) 強化電動二輪車用電池之國際競爭力，建立整廠輸出能力；鼓勵電池廠商與電動巴士業者共同投入高電壓模組開發，落實國產化。111 年已推動電池廠與電動巴士業者合作 4 案，分別為昇陽電池與創奕能源、昇陽電池與和緯車輛、格斯科技與華德動能、鴻海集團(應用於集團電動巴士)。
- (2) 鼓勵具競爭力之電芯廠擴大投入，利用產品特色發展多元市場。已吸引國內電芯廠商，如台泥(三元)、台塑，利用產品特色之利基型產品，拓展國內外市場。截至 111 年底，已有多家業者宣布投入電池芯生產，包括台泥(三元)、輝能、鴻海、台塑、格斯，投資規模合計共 399.5 億元，新增產能 8.9GWh。

#### (五) 精準健康產業

##### 1、發展蛋白質、細胞及核酸等藥品高階製造代工能量

- (1) 因應核酸、基因及細胞治療等新興生物藥品逐漸上市，帶動全球 CDMO 委託製造市場快速成長，布局核酸藥物利基領域，建構新興領域生物製造技術平台；完善細胞治療產業供應鏈，整合國內研發與製造並重之策略，布局前瞻生技產業。
- (2) 行政院已核定「建置台灣創新生物製造研發服務能量行動方

## 工業

案」，期透過軟硬體同步布局，配合產品研發時程，及早建立並引進關鍵技術、建置法規環境及 CDMO 量產廠，快速建立創新生物製造產業鏈。

### 2、開發精準預防、診斷、治療照護系統

(1) 建置本土化大數據新藥開發流程，完成 5 個 AI 運算模型，找到 1 組頭頸癌及 1 組大腸直腸癌之候選特徵基因，並與 5 家醫院合作，以我國乳癌基因資料與 4 個西方資料庫比對，篩選臺灣特有基因位點，產出 1 個潛力新穎標靶，用以發展乳癌精準診斷技術與候選藥物。

(2) 以符合個資保護及人體研究法的原則，建立生醫資料應用的個人參與及使用者付費機制平台，媒合醫療院所與生醫業者，驗證資料共享合規創新模式，累積 130 家業者加入平台，並促成實質合作共計 8 案。

### 3、拓展國際生醫商機

(1) 協助產品國外上市申請輔導：111 年完成協助產品國外上市申請輔導案共計 14 案。

(2) 國際合作促成商機：111 年完成國際合作商談媒合利基藥品 16 場次、醫療器材國際商機研討會 1 場，並於 BIO2022 協助我國廠商與各國廠商/機構簽署超過 49 件合作意向/保密協定，共協助爭取 836 萬美元國際訂單。

## 二、推動重點產業創新發展

### (一) 推動智慧機械產業發展

1、推動智慧機上盒(SMB):透過推動製造業中小企業導入 SMB，協助中小企業邁向智慧製造、數位化升級，111 年推動 85 家廠商建置 2,646 臺設備聯網，截至 111 年底累計推動 399 家廠

商共 10,466 臺設備聯網，達成萬機聯網之階段性目標，同時吸引 63 家輔導單位共同投入產業基礎機聯網輔導，優化產業數位化能量，提升產業競爭力。

- 2、促進我國機械產業智慧升級：自 109 年起推動補助 33 家智慧機械業者切入全球供應鏈，涵蓋電子、半導體、運具、工具機與塑膠成型等產業。截至 111 年底已促成 12 家業者成功輸出 15.96 億元之智慧機械解決方案；推動 5 家系統整合(SI)業者，導入智慧製造解決方案及國際通訊介面標準；推動 42 家中小企業導入數位轉型智慧化功能模組。

## (二) 推動綠能科技產業發展

- 1、與國內、外業者偕同離岸風場開發商共同努力，已促成國內業者投資水下基礎製造廠、塔架廠、機艙組裝廠等廠房興建，111 年已帶動上中下游供應鏈投資累計達 140.1 億元。
- 2、持續推動國內太陽能製造業者升級新型產線，使我國太陽光電產業供應鏈可滿足 114 年 20GW 設置目標之需求。111 年促成元晶、茂迪、聯合再生等國內業者投入 24.5 億元擴增新型大尺寸電池與模組產線。

## (三) 推動循環經濟

- 1、積極促成「臺灣循環經濟大聯盟(TCE100)」成立，截至 111 年底已有產業界及公協會計 297 家加入，承諾共同提升企業能資源使用效率。
- 2、持續推動能資源循環利用，截至 111 年底工業廢棄物再利用率達 81.4%、資源再生產業產值 776.7 億元。

## (四) 推動智慧電動車發展

- 1、因應交通部電動大客車 10 項國產化要求於 111 年底期滿，本

## 工 業

部 111 年 11 月 24 日修正發布「經濟部電動大客車國產化及技術與達成度評估作業規定」，據以推動電動大客車整車及關鍵零組件建立自主開發能量，提升品質與競爭力。

- 2、推動國內知名業者(如中華、富田、怡利電等)，運用產創平台資源，投入電動車整車或關鍵零組件開發共 6 案，並結合法人能量，輔導 9 家業者(如：友達、六和機械及台達電子等)提升產品競爭力，助業者成功切入國內外市場或國際車廠供應鏈。
- 3、已研擬「智慧電動車輛產業推動策略」，並於 111 年 2 月 11 日召開產業座談會與業界溝通獲業界肯定，據以推動整車廠在地生產智慧電動車並協助關鍵零組件業者進入車廠供應鏈。
- 4、已爭取環保署「淨零排放路徑計畫」並規劃「智慧電動車輛整車自主生產能量補助計畫」，於 112 至 116 年推動並建立自主開發或母廠授權整車在地生產能量，鼓勵國產車使用一定比例之自主開發關鍵零組件，促使車廠協助國內關鍵零件廠切入國際供應鏈。
- 5、依交通部預估，公務車、郵務車、計程車及物流車等受補助車輛 1 年約可汰換 9,000 輛，本部已與該部討論電動計程車及物流車補助方案，後續將與業者討論開發意願。

### (五) 推動亞洲·矽谷

- 1、微軟在臺打造 AI 研發中心與物聯網創新中心，已創造產值約 79 億元，後續預估可再創造產值達 39 億元，6 成以上為國際收入；Google 擴大在臺研發及投資，設立板橋 T-Park 硬體研發基地擴大與臺技術合作，研發人數已超過 2,000 人，預計投資 3 座資料中心(彰濱已完成，臺南及雲林陸續建置)，帶動海纜及綠電。



- 2、111年11月4日由高雄市政府宣布啟動亞灣2.0計畫，其中IBM於第1期投資額達11.4億元，成立「軟體科技整合服務中心」提供全面資訊人才養成計畫，提供臺灣及全球高附加值資訊服務，針對IBM原本掌握度高的金融業企業提供服務之外，也包含其他服務業，傳統製造業，協助客戶進行企業科技轉型計畫，預計3年內招募500至700人。
- 3、林口新創園於107年9月啟用提供新創實證場域，111年累計有347家進駐團隊，聚焦5G、AIoT領域之新創團隊及國際級加速器，包含NVIDIA、思科等國際大廠。
- 4、推動無人載具實驗運行，自109年起至111年底已核准15案(13車2船)，其中載客測試10案；實驗里程28,810公里(載客服務15,548公里)、民眾體驗達37,865人次；帶動56家業者/單位(客運業、自駕系統商、法人、學校等)投入創新實驗，促進投資15億元。

#### (六) 推動生醫產業

- 1、111年輔導藥品開發、醫療器材及數位醫療創新技術與智慧健康跨業整合等共計33案，推動生醫研發成果商品化1件及優質生技公司商品化3件，建置臨床試驗場域6案，並協助生醫與跨域及國際合作案3件；另促成生技醫藥產業投資案32件，促成投資321.9億元。
- 2、生技醫藥產業發展條例於110年12月30日總統令修正公告，布局新藥、新劑型製劑、高風險醫療器材、再生醫療、精準醫療、數位醫療等，同時促使研發與製造並重，加速生醫產業發展。8項授權辦法中7項於111年8月底前發布完成，餘1項於112年1月12日由行政院與考試院會銜訂定發布施行。

## 工 業

- 3、配合生技醫藥產業發展條例，鼓勵國內廠商投入生技醫藥開發。截至 111 年底共計 174 家審定為生技醫藥公司，審定為生技醫藥品項共 464 項。

### (七) 確保關鍵產業國際競爭優勢

借鑒各國獎勵措施並盤點現行法規，推動修正「產業創新條例」第 10 條之 2，針對位居國際供應鏈關鍵地位的公司，提供前瞻創新研發及購置先進製程設備租稅優惠，來鞏固並提升我國國際供應鏈的地位。該修正案業於 112 年 1 月 7 日大院三讀通過，並奉總統於 112 年 1 月 19 日修正公布，本部刻正會同財政部擬定子法，俾廠商申請適用。

### 三、推動未登記工廠納管就地輔導

- (一) 未登記工廠納管輔導進度：截至 112 年 3 月 20 日，納管未登記工廠約 3.2 萬家，應提改善計畫 2 萬 9,503 家，其中 2 萬 8,967 家已提出工廠改善計畫，完成提送比例 98.18%。為加速業者提送工廠改善計畫，本部自 1 月初至 3 月中上旬偕同地方政府巡迴辦理說明會，現場有專人解說、專家指導業者撰寫改善計畫以及地方政府派員現場收件等服務。未來持續輔導業者依改善計畫落實工廠改善作業，協助業者儘速符合規定取得特定工廠登記。
- (二) 未登記工廠查處進度：111 年優先查處計 1,667 家，截至 112 年 3 月 15 日止，已查處 1,284 家(執行率 77%)，其中依停止供電供水作業程序執行裁處計 455 家，包括陳述意見 23 家、勒令停工 144 家、已停工或已歇業 282 家、停止供電供水 2 家、拆除 4 家；本部每月督導地方政府針對應處分及停止供水供電之新增未登記工廠確實執行。

#### 四、解決缺地問題及活化產業用地

##### (一) 公有土地優惠釋出

- 1、單一窗口媒合：由「投資臺灣事務所」擔任單一窗口，截至 111 年底，媒合成功 117 案，面積 207.2 公頃。
- 2、優惠出租方案：截至 111 年底，計有 56 家通過出租審查，面積約 71.68 公頃，225 家通過出售審查，面積約 332.79 公頃。

##### (二) 民間閒置土地輔導釋出

- 1、產業創新條例修法：106 年 11 月 22 日公告增訂產業創新條例第 46-1 條閒置土地「罰款、拍賣」規定，採優先輔導、限期 2 年改善、罰鍰協商、強制拍賣等多元漸進式措施，遏止囤地，107 年 5 月 10 日子法發布實施：

- (1) 107 年 9 月 26 日公告本部轄管工業區 107 年閒置土地名單，面積約 214.5 公頃，至 111 年底，完成建廠 104.67 公頃、建廠施工中為 104.99 公頃、經裁罰依改善計畫改善中為 4.84 公頃。
- (2) 109 年 1 月 30 日公告本部轄管工業區 108 年閒置土地名單，面積約 20.2 公頃，至 111 年底，完成建廠 10.9 公頃、建廠施工中為 9.3 公頃。
- (3) 110 年 2 月 23 日公告本部轄管工業區 109 年閒置土地名單，面積約 10.8 公頃，至 111 年底，完成建廠 0.15 公頃、建廠施工中為 6.24 公頃、規劃建廠為 1.48 公頃、暫無使用計畫為 2.88 公頃。
- (4) 111 年 1 月 21 日公告本部轄管工業區 110 年閒置土地名單，面積約 2.69 公頃，至 111 年底，建廠施工中為 0.27 公頃、規劃建廠為 1.53 公頃、暫無使用計畫為 0.89 公頃。

## 工 業

- 2、提供專業仲介：本部轄管工業區閒置用地現已引進民間專業仲介業者協助產業用地之媒合，減少漫天喊價、就地還價之媒合障礙，截至 111 年底，已媒合成交 115 件，面積計 52.10 公頃。

### (三) 產業用地開發與更新

- 1、補助在地型園區：截至 111 年底，共補助 17 個地方政府、核定 130 案(強化公設 93 案、平價園區 37 案)，其中強化公設案可活化土地使用面積約 30 公頃，另平價園區案完成審查程序者已可釋出 102 公頃產業用地。
- 2、工業區更新立體化發展方案：擴大適用至一般都市計畫工業區及非都市計畫工業區，截至 111 年底，計有 50 家提出申請，39 家已核准通過，預計新增樓地板面積(容積獎勵部分)約 15.1 萬平方公尺，總計新增投資額約 427 億元，新增就業人數約 20,209 人。
- 3、與台糖公司於雲林、嘉義、臺南及高雄等 4 縣市，第一期優先合作開發 5 處農場為產業園區，採只租不售方式辦理，並於開發工程施工，同步提供廠商設廠，預計產業用地面積 320.76 公頃。111 年已核定設置嘉義中埔、嘉義水上、臺南新市、高雄北高雄等 4 園區，將持續掌握廠商用地需求，視地方產業布局及需求辦理後期開發及招商作業。

## 五、強化基礎建設及數位轉型

### (一) 前瞻基礎建設-數位建設

- 1、加速產業人才培訓，聚焦半導體新興材料與前瞻技術，招募國家人才團隊，並辦理人才招募活動，建置國內/國際 488 位高階人才資料庫，培育產業高階技術人才達 2,145 人次。
- 2、智慧顯示產業跨域合作

- (1) 成立「智慧顯示產業跨域合作聯盟」，共計招募 206 家會員，累計促成客製化開發 15 案系統解決方案，如於台北捷運導入多媒體智能車廂；另透過試製平台累計完成產品雛型打樣 6 件次，並導入應用情境累計達 3 案次。
  - (2) 鏈結公協會轉譯場域需求，與顯示業者共推 8 大全台首創方案，包括分區調光體感牆(SOGO)、裸視 3D 開刀房(成大醫)、人流控管拼接電子紙(蓬萊旅運)、可踩踏互動舞台(電競館)等，111 年累計帶動 326 萬人次體驗，促進投資 12.7 億元、衍生產值 12.8 億元。
  - (3) 推動國內業者申請產創主題式研發，111 年核定 15 案研發補助經費約 2.2 億元，包含 5G AR 沉浸互動展館等，帶動業者投入研發約 2.6 億元；辦理 SDIA Award，共計選拔產品雛型計畫 12 案，鼓勵廠商投入開發先進顯示產品，並促進廠商累計投資 4 億元。
- (二) 前瞻基礎建設-城鄉建設
- 1、強化地方工業區之公共設施及平價產業園區補助，已核定補助 17 直轄市、縣(市)共 130 案，完成 95 案，活化土地面積約 30 公頃，釋出產業用地約 102 公頃，建置標準廠房約 31,993 坪。
  - 2、推動城鄉特色產業園區發展，共計核定 21 縣市 37 處，已完成 32 項計畫結案，園區及創新場域地方企業進駐達 147 家、帶動就業 9,773 人，投資金額約 12.4 億元。
  - 3、提升科技產業園區用地效能創新產業升級，已竣工啟用「前瞻創新」及「前瞻科技」等大樓，新增產業樓地板使用空間 8 公頃。
- (三) 雲世代產業數位轉型

## 工 業

- 1、持續推動製造業數位轉型，依產業不同階段需求提供協助。透過服務團協助 1,888 家中小製造業啟動轉型，包括推薦 515 家製造業採購 614 筆 SaaS 服務，並輔導 121 家次民生化工業者及擇定 10 家金屬航太業者促成典範案例，帶動 43 家廠商新增使用雲服務，協助庫存成本減少 10%、管理效率提升 40%。
- 2、協助 33 家製造業二代完成數位轉型加速接班及 15 家業者以數據驅動研發製造，形成轉型典範進行推廣，加快製造業整體數位轉型速度。

## 貳、商業

### 一、持續完善商業法制、提供便捷商工行政資訊服務

#### (一) 企業併購法

- 1、總統 111 年 6 月 15 日公布修正企業併購法，並於 111 年 12 月 15 日施行。
- 2、修正主要重點包含：(1)保障股東權益：規定公司必須在股東會召集事由中，說明董事就併購之利害關係重要內容，以及贊成或反對併購的理由；並擴大反對併購股東股份收買請求權之適用範圍。(2)放寬非對稱併購適用範圍，以加速及簡化併購流程。(3)擴大彈性租稅措施：明定被併購新創企業個人股東取得的股份對價，可選擇全數延緩繳稅；明定可辨認無形資產之類型，並放寬併購產生的無形資產可按法定享有年限或以 10 年做為攤銷的計算標準，使併購方更易於估計其租稅成本。

#### (二) 修正商品標示法授權訂定之 11 項商品標示基準

- 1、總統 111 年 5 月 18 日公布修正商品標示法將於 112 年 5 月 18 日生效。現行商品標示法授權訂定之「服飾」等 11 項特定商品標示基準規範內容，須配合修正，本部目前已完成 10 項特定商品標示基準修正，其餘 1 項將於 112 年 5 月 18 日前完成，讓業者有明確遵循依據，以保護消費者權益。
- 2、修正重點包含從國外進口之商品，應標示國外製造商或國外委製商之外文名稱、修正特定商品標示基準相關條文用詞。

#### (三) 修正大陸地區之營利事業或其於第三地區投資之營利事業在臺設立分公司或辦事處許可辦法

- 1、配合 111 年 6 月 8 日修正公布之臺灣地區與大陸地區人民關係

## 商 業

條例第 40 條之 1 之規範對象及於大陸地區之營利事業於第三地區投資之營利事業，並於同條第 2 項規定將授權以本辦法管理之對象及事項範圍擴大，爰修正本辦法，並於 111 年 11 月 17 日修正公布，於同年月 18 日施行。

- 2、修正重點包含將現行各項管制規定之規範對象擴及大陸地區之營利事業於第三地區投資之營利事業、增訂大陸地區之營利事業於第三地區投資之營利事業之認定基準等。

### (四) 修正有限合夥登記申請辦法

- 1、111 年 8 月 22 日修正發布施行有限合夥登記申請辦法，適度鬆綁簡化外文證明文件須經驗證、公證或認證程序，並檢附中譯本之必要，提升外國有限合夥設立或變更登記申請文件之便利性與可接近性。
- 2、修正重點包含明定外國有限合夥依本辦法規定應提供之外文證明文件，必要時，主管機關得通知申請人須經驗證、公證或認證程序，或檢附中譯本，以利佐證文件之真實性及可靠度。

### (五) 修正公司登記規費收費準則

- 1、111 年 11 月 24 日修正公布公司登記規費收費準則，於同年月 18 日施行，以適時與合理反映行政機關投入成本，並落實國家推動使用者付費原則之政策。
- 2、修正重點包含增訂大陸地區之營利事業於第三地區投資之營利事業依本準則申請在臺灣地區設立分公司許可、登記或辦事處許可、備查之規費計算基準；增訂申報辦事處年度工作報告書及經費決算備查案件之規費計算基準等。

### (六) 強化商工行政資訊系統功能

- 1、配合財政部稅籍登記規則修訂，公司登記線上申請，增列網路



銷售業者應登記資料，包含網路銷售類型、網域名稱或網路位址、會員帳號資料等填寫欄位，並搭配異動資料通報機制，於登記案件核准資料建檔後，傳送財政部財政資訊中心，完善稅籍登記併案辦理機制。

- 2、強化商工登記資料 T-Road 介接機制，提供農委會、退輔會及警調機關及時確認公司/商業/有限合夥登記的負責人或董監事數位資料，減少公文往返提升效率。
- 3、因應電子化政府服務平臺電子付費服務去任務化，建置商工登記與動產擔保登記線上繳費機制，以持續提供金融帳戶轉帳與晶片金融卡線上繳費，並與臺灣銀行信用卡網路收單系統銜接，提供信用卡線上繳費，確保線上申請服務不中斷。
- 4、為提高公司登記資訊之透明度，商工登記公示查詢服務新增以章程所訂外文公司名稱、舊公司名稱、舊統一編號作為查詢檢索值。

## 二、促進商業服務業發展，提升商業服務業競爭力

### (一) 智慧物流

- 1、輔導物流業者應用物流智慧化技術，提升倉儲作業效率 34%，並運用物流資訊整合平台，協助業者擴大配送範圍並支援海外銷售，111 年協助業者帶動物流服務營收 1 億元。
- 2、推動溫控物流發展，應用溫控檢核管理系統，協助業者強化最後一哩物流服務的效率及品質，並提升冷鏈倉儲出貨效率達 20%；另與台灣冷鏈協會合作，促成 2 案臺灣與越南溫控物流合作，111 年共帶動物流服務營收 5,620 萬元。

### (二) 餐飲美食

- 1、協助餐飲業者海外拓展，辦理馬來西亞餐飲業媒合會、台商交

## 商 業

流會及國際商談會共 3 場次，邀集 46 家臺灣餐飲品牌共同參與，已成功媒合 15 案，提升海外投資商機預估 1 億元。

- 2、輔導 26 家餐飲業導入智慧科技應用、品牌優化、清真認證及海外通路拓展、輸出產品開發，提升餐飲業營業額達 2.8 億元、投資額達 6,434 萬元、就業人數 182 人、新增展店 22 家。
- 3、辦理山海臺菜餐廳、米食盒餐及臺灣美食展等主題性行銷活動及電商美食平台促銷活動共計 9 場次，以形塑臺灣美食意象、結合電商平台銷售，帶動餐飲消費達 3.72 億元。

### (三) 連鎖加盟

- 1、依連鎖企業需求及願景規劃，就「總部能力提升」與「市場國際化」兩大面向，輔導企業服務升級、提升經營管理能力。111 年總計輔導 46 家企業，帶動國內投資額 6.7 億元、創造營業額 16.4 億元及新增就業 1,471 人。
- 2、透過國際參展、合作拜會、商機媒合、產業聯盟、海外形象推廣等活動，健全國際市場在地鏈結，加速海外布局腳步與落地之可行性。111 年帶領 20 家連鎖企業參與菲律賓亞洲連鎖加盟展與越南國際連鎖品牌展，透過設立臺灣主題形象館之方式，協助我國連鎖業者進行品牌輸出媒合，總計促成 15 件商機媒合，以及 3 億元投資商機。

### (四) 生活服務業

- 1、輔導美容美髮、居家修繕、家事服務等傳統生活服務業者，導入數位增值服務應用(如垃圾收取路徑規劃服務、美業晚鳥媒合服務、線上材料商城等)，協助產業創新增值，111 年扶植 3 家典範業者，協助 131 家店導入智慧排程、即時預約媒合、自動拆帳與智慧評價等數位科技，促成投資額 975.2 萬元，衍生

產值 3,324 萬元。

- 2、與中華民國洗衣商業同業公會全國聯合會、臺灣省女子美容商業同業公會聯合會、台北市電器商業同業公會合作，共辦理 5 場數位應用講座，進行交流與經驗傳承，總計 636 位企業會員參與。
- 3、與臺北市廣告代理商業同業公會(TAAA)合作，辦理 DigaAsia 數位亞洲大會；促進業者於境外建構新興廣告平台，成立 3 個新據點，促進投資及產值 4.2 億元以上；於 111 年 7 月 7 日線上辦理廣告設計小聚產業活動，共計 136 人次參與。

### 三、商業智慧化與創新研發

- (一) 推動智慧商業應用：應用 AIoT 科技發展創新服務方案，協助業者提高商品流通效率與服務品質，並帶動上下游合作夥伴，共同打造智慧商業服務示範案例。111 年輔導逾 50 家業者導入創新服務方案，節省 20% 商品流通作業時間；輔導 21 家業者導入虛擬門市服務方案，吸引逾 1.2 萬線上體驗人流；推動 5 件示範案例，協助 5,414 個營業據點，創造 12.6 億元營收。
- (二) 推動零售暨服務業數位轉型：持續輔導 110 年 25 家零售、餐飲、休憩服務及生活服務業者；111 年新增 27 家，以大帶小帶領其中小型合作夥伴，應用數位工具共享數據，以數據驅動服務創新，成為數位轉型典範案例，並帶動店家營收成長。截至 111 年已促成 15,914 個中小型業者數位轉型與服務升級，增加 2,951 人就業機會，促成逾 117 億元消費，提升營收成長 1.47 倍。
- (三) 服務業創新研發：111 年核定補助 61 案，預估帶動業者相對投入研發經費 1.84 億元、營業額增加 7.87 億元。

## 商 業

### 四、因應 COVID-19 疫情對商業服務業紓困振興措施

- (一) 111 年基本工資調漲補貼受理期間自 111 年 1 月 17 日至 4 月 15 日，共計 12,753 案，補貼款約 4.23 億元；另 112 年亦公告基本工資調漲補貼受理期間自 112 年 1 月 11 日至 4 月 30 日，協助受疫情影響事業減緩基本工資調漲之影響。
- (二) 婚宴業者補貼 205 家、補貼金額約達 1.9 億元。
- (三) 餐飲業者行銷補助 23,984 家、補貼金額約 11.65 億元，111 年 7、8 月份餐飲業營業額明顯成長，已有效帶動店家營業額及來客數成長。
- (四) 配合振興五倍券提振方案，針對餐飲消費推動好食券，計 414.7 萬人使用好食券消費，帶動餐飲業等消費金額約 58 億元。
- (五) 111 年 7 月舉辦全臺傳統市集「半價銅板購」行銷活動，共有 107 處市集響應參與，提供加購價值 100 元以上的特色商品，以 50 元銅板價即可購得，吸引人潮回流到傳統市集消費，同時地方資源也加碼投入，營業額至少增加 2,000 萬元，來客數約增加 30%，業績成長 20%。

## 參、中小企業

### 一、輔導中小企業創新育成加值

透過「激發創意點子、強化創業動能」、「精進育成特色、加速事業成長」等政策措施，每年輔導培育約 1,800 家中小企業(含新創事業約 1,300 家)，帶動逾 2.5 個萬就業機會，誘發民間投增資逾 80 億元。

#### (一) 激發創意強化創業動能

##### 1、臺灣創業生態系基礎服務整合平台

- (1) 提供企業資源媒合及輔導服務，協助新創企業展現新價值，111 年共輔導 186 家新創企業，新增投資 1.46 億元。
  - (2) 以 0800-589-168 免付費創業諮詢專線、「新創圓夢網」及新創基地提供網實整合創業服務，如業師諮詢、創業各階段資訊及策展活動等，111 年共提供 7,237 人次創業諮詢服務，網站瀏覽量每月逾 17 萬人次，舉辦創業課程、活動 36 場，吸引 1,048 人次參與。
  - (3) 為表揚新創事業創業精神樹立典範，辦理 111 年(第 21 屆)新創事業獎計 159 件申請，已選拔出 21 家得獎企業，於 11 月 16 日假臺大醫院國際會議中心舉行頒獎典禮。
- 2、創業大學校：營運「中小企業網路大學校」一站式入口網站，提供包含資訊科技、人力資源、財務融通、行銷流通等免費課程，並辦理實體課程「中小企業傳承培訓班」與「中小企業經營領袖班」，網實整合提升創業知能。111 年累計推動 55 萬 563 人次運用數位學習，實體課程 6 班次，培育 141 位學員。
- 3、女性創業：針對各創業階段之女性，依據其需求提供創業知能課程、諮詢輔導、商機媒合、菁英典範選拔、資金籌措、建立

## 中小企業

交流網絡等服務，截至 111 年底共計培訓女性創業者 2,293 人次，協助女性新創事業 94 家，新增就業 149 人，以加速器形式深度輔導 21 家女性企業。

### (二) 精進育成發展環境

#### 1、推動育成中心特色化發展及轉型

- (1) 鼓勵公民營機構設置創育機構，以提供新創及創新中小企業相關育成服務。111 年共培育逾 891 家中小企業(其中包含 721 家新創企業)，誘發民間投增資 68.7 億元，並協助企業取得專利及技術移轉 47 件、維持及創造就業逾 11,781 人。
- (2) 在地青年創育坊為強化返鄉青年支持輔導體系，提供「青年培力」、「創業諮詢」、「在地連結」及「數位應用」等四大面向服務，匯聚資源形成在地青年新網絡。111 年共遴選出 25 個長期深耕在地並具創育輔導能量之青年創育坊，培育青年創業及在地企業創新轉型達 156 案。

#### 2、促進創育機構價值鏈提升

- (1) 已完成《2022 臺灣創育產業關鍵報告》中英文版，並於 Meet Greater South 展會活動上發布，數位專輯下載量累計逾 1,700 次。
- (2) 鼓勵企業與新創合作共創，累計 31 家中大型企業參與合作。111 年新增鏈結 9 家中大型企業夥伴，包含：永彰機電、大眾電腦、全越運動、新大科技、聚陽實業、今展科、遠傳電信 5G 元宇宙加速器中心、欣橋、美商 UpSynergy 等，投入企業資源與新創進行商務媒合。已促成 5 件具體合作個案，預估累計促成 2 億 2,400 萬元衍生商機。

#### 3、打造國際創業聚落

- (1) 運用世大運選手村打造「林口新創園」，鏈結周邊產業，營

造創新實證場域，吸引加速器及國際新創等 347 家進駐。

- (2) 結合行政院「亞洲新灣區 5G AIoT 創新園區」規劃，建置高雄「亞灣新創園」，鏈結在地企業，協助新創企業實證落地，已有新創事業及國際級加速器共 98 家進駐。

#### 4、推動社會創新

- (1) 落實執行社會創新行動方案「價值培育、資金取得、創新育成、法規調適、推動拓展、國際連結」六大策略，透過聯繫會議串聯跨部會資源，並推動社創方案 2.0，辦理座談凝聚各界共識，111 年辦理聯繫會議及交流座談共 6 場次。
- (2) 社會創新實驗中心 111 年已辦理超過 2,000 場活動，帶動逾 4 萬 3 千人次參與，多元推動社會創新發展。

- 5、推動新創採購：友善新創事業進入政府採購市場，推動已商品化之新創產品服務上架政府共同供應契約，並規劃「政府出題·新創解題」機制補助新創參與實證，111 年共促成機關採用新創產品或合作機會逾 111 案。

## 二、加強中小企業信用保證及融資

- (一) 協助中小企業取得營運資金：自信保基金設立截至 111 年底，提供服務之企業逾 69.1 萬家，自金融機構取得逾 22.6 兆元融資，保證金額 17.2 兆元，穩定就業逾 150 萬人。
- (二) 充裕保證能量：截至 111 年底，信保基金獲捐助 1,616.6 億元，其中政府占 70.3%，金融機構占 29.7%。
- (三) 協助新創及創新中小企業取得融資
  - 1、中小企業千億保專案：協助新創、微型等中小企業取得金融機構融資，信保基金提供 600 萬元以下保證成數最低 8 成為原則。自 108 年 5 月 3 日開辦至 111 年底計辦理 19 萬 1,314 件，保證金額 2,976.9 億元，融資金額 3,546.4 億元。

## 中小企業

- 2、中小企業加速投資行動方案：促進中小企業加速朝創新化、智慧化及高值化發展，並提供興(擴)建廠房及購置機器設備等之專案貸款，貸款利率目前在 1.97% 以下，必要時得移送信保基金提供額外保證融資額度 1 億元及保證成數 9.5 成之信用保證措施。自 108 年 7 月 1 日開辦至 111 年底，共計召開 162 次聯審會議，已通過審查廠商 868 家，總投資金額 4,008.8 億元。
- (四) 青年創業優惠貸款：對於貸款金額 100 萬元以下的新貸案，以從優、從簡、從速三大原則，提供前 5 年利息補貼(申請期限至 111 年 3 月 31 日止)、信保基金最高 10 成保證等融資優惠措施。自 109 年 8 月 1 日開辦至 111 年底計辦理 8 萬 7,752 件，融資金額逾 693 億元。
- (五) 綠色永續(ESG)融資保證優惠措施：對於企業積極投入綠色轉型，授信案件資金用於綠色支出者，信保基金可額外提供同一企業保證融資額度 1 億元，保證成數最高 9 成 5，保證手續費率從低以 0.375% 計收。自 111 年 4 月 13 日開辦至 12 月底，累計承保 4,449 件，融資金額 234.52 億元。

## 三、協助中小企業升級轉型及創新發展

- (一) 推動小微企業雲端數位工具輔導：掌握小微企業需求，辦理數位培能課程提升店家數位能力，並手把手教導企業運用數位工具及雲端服務，及媒合電商平台提供小微企業實戰訓練；共完成 6,399 家數位能力評量診斷，協助 2,498 家導入雲端解決方案、4,519 家企業運用數位工具或數位支付，讓小微企業提升數位能力，其中受輔導企業 38% 位於偏鄉地區，並有 78% 企業認為有助降低成本及提升營收。
- (二) 推動中小企業數位群聚：透過提升企業數位素養與應用，推動



數位群聚輔導，進而帶動地方經濟發展動能。111 年共辦理 24 場數位應用能耐講座，提升中小企業數位能耐 815 家次，同時於線上擴散超過 4 萬人次觀看數，並深入 11 縣市 66 鄉鎮區組成 19 個數位群聚，帶動 211 家地方企業導入數位應用工具，驅動群聚持續發展動能。

(三) 推升中小企業跨域生態系價值共創：以產官學研共創價值、強化新興科技運用、提升企業高成長之三大策略思維，形成領域協作網絡，建立中小企業跨域創新生態系，共同發展新商業模式。111 年已推動 6 個生態系發展，帶動 151 家中小企業創新，共同發展服務、商品計 37 案，自主創新投資 2.1 億元，提升整體營業額 4.8 億元。

(四) 推動小型企業創新研發計畫(SBIR)：為提升中小企業創新研發意願，降低投入研發風險與成本，111 年中央型計畫計受理 1,198 件，核定 212 件創新研發計畫，補助 2.58 億元，帶動中小企業投入研發經費 4.1 億元，投入研發人力 1,684 人。

#### 四、強化城鄉特色產業發展

(一) 協助縣市政府建置特色園區並優化特色場域之軟硬體設備，已核定通過 21 縣市 37 處特色園區及創新場域補助計畫，自 107 年起至 111 年底已完成 32 項計畫，其餘各計畫皆依核定內容推動執行；地方企業進駐達 147 家。

(二) 輔導協助城鄉特色產業改善生產流程及創新營運模式，並扶植聯盟型與平台型業者建立小區域合作關係，107 年至 111 年共協助城鄉特色產業業者或產業組織創新轉型 252 案，計 676 家。帶動新增營業額 40.4 億元，新增就業 1,447 人，帶動投資 10.4 億元，人才培訓 3 萬 6,481 人次。

## 中小企業

### 五、辦理馬上辦服務中心在地關懷服務

- (一) 設置管理協調窗口與北中南三區常駐服務據點，提供 0800-056-476 服務專線，111 年共受理諮詢服務 2 萬 327 案次。
- (二) 依企業需求轉介計畫團隊，派遣顧問提供臨場協處、診斷及短期輔導，111 年共計 290 家次。
- (三) 推動計畫廣宣活動 111 年共 30 場次，參與人數共 1,053 人次，另參與及召開區域縣市中小企業服務中心聯繫會議 3 場次。
- (四) 辦理「專業諮詢日」活動，遴派榮譽律師、會計師等專家，於北中南三區馬上辦服務中心提供定時定點免費諮詢，111 年共提供財務融資及法律諮詢服務 91 案。
- (五) 111 年共提供財務診斷輔導 544 件，其中融資協處 269 件，協助中小企業取得銀行融資計 2 億 3,313 萬元；另債權債務協處 275 件，同意展延金額達 178 億 7,479.2 萬元。

### 六、協助中小企業因應 COVID-19 疫情

- (一) 資金貸款紓困措施：(統計至 112 年 3 月 2 日)
  - 1、舊有貸款展延及利息減免補貼：銀行同意展延貸款且減免利息者，最高按中華郵政 1 年期定期儲金機動利率 1.435% 補貼利息，補貼期間 1 年，每家上限 22 萬元。計核准 3 萬 8,255 件、融資金額 4,658.3 億元，預估利息補貼 30.8 億元。
  - 2、營運資金貸款及利息補貼：企業員工薪資及廠房、營業場所或辦公場所之租金需求，最高按中華郵政股份有限公司 2 年期定期儲金機動利率加 1%(目前 2.47%)計息，並由政府補助 6 個月之全額利息，每家企業補貼上限 5.5 萬元。貸款期間提供十成保證，免向企業收取保證手續費。計核准 5,399 件、融資金額 112.1 億元，預估利息補貼 1.6 億元。

- 3、提供振興資金貸款及利息補貼：中小企業因振興轉型需求之融資，最高按中華郵政 2 年期定期儲金機動利率 1.47% 補貼利息，補貼期間 1 年，每家上限 22 萬元，貸款期間提供最低 8 成、最高 9 成保證，免向企業收取保證手續費。計核准 8 萬 7,043 件、融資金額 4,199.5 億元，預估利息補貼 53.7 億元。

## (二) 振興五倍券

- 1、五倍券紙本領取共 1,922.8 萬人(含新生兒領取郵政禮券)，數位綁定達 422.4 萬人，總計 2,345 萬人，占符合領取資格 99.78%，高於三倍券領用數。
- 2、依據國發會委託中經院、台經院進行研究，兩智庫估算振興五倍券及加碼券之經濟效益，短期實質產值約介於 1,926 億元至 2,013 億元，長期實質產值可達約 2,500 億元。

## (三) 振興商圈

- 1、疫情趨緩時推動商圈直播節目、產品上架線上通路平台、拍攝微電影、旅遊推薦及 FB 等方式進行商圈行銷推廣，並推薦具有文化、人文、故事等特色之商圈資訊給交通部觀光局，透過團體旅遊補助旅行業者。
- 2、補助全國共 208 個商圈辦理行銷推廣活動，結合數位振興五倍券增加消費誘因，帶動國人消費動力，促進商圈經濟活絡。110 年 11 月 19 日至 111 年底，共辦理 545 場次實體或線上活動，超過 10,510 家次店家參與，創造來客數 967 萬人次，帶動 6.7 億元商機。
- 3、111 年協助北、中、南及離島地區共 10 處具潛力之示範商圈，輔導商圈店家特色產品開發、休憩服務體驗或營運服務模式優化等，提升商圈整體經營實力，截至 111 年底，帶動 722 家店

## 中小企業

家，促進店家營業額 1 億 1,968 萬元，創造就業 368 人。

4、111 年與縣市政府合作，透過商圈街區營造競賽活動，共遴選 21 個縣市 (27 案計畫案、31 處商圈)協助商圈街區硬體環境改善、並由地方政府與商圈合作共同規劃商圈發展藍圖，提供補助資源共同營造商圈典範。截至 111 年底，帶動 1,875 家店家，促進店家營業額 2 億 7,345 萬元，創造就業人數 808 人。

(四) 1988 紓困振興專線：109 年 3 月 27 日開通，截至 111 年底，提供各部會紓困振興措施諮詢服務，電話與文字合計服務 145 萬 340 通次，智能客服提供 113 萬 2,852 次回答數。

## 肆、國營事業

### 一、穩定電力供應

台電公司為充裕電力供應及降低區域電力供需失衡情形，除強化既有系統運轉維護，與加強大修品質及期程風險管控外，並推動多項大型發電計畫。

- (一) 大潭電廠增建計畫：裝置 3 部燃氣複循環機組，總裝置容量 316 萬瓩，投資總額 1,104.6 億元，計畫期程為 105 年 11 月至 115 年 12 月。第 7 號機組第 1 階段燃氣單循環機組已於 107 年 3 月 28 日商轉，第 2 階段複循環機組預定於 113 年 9 月 1 日接受調度；第 8 號機組原預定於 111 年 6 月 30 日商轉，惟受諸多因素影響，將延後至 112 年 5 月 31 日接受調度，台電公司已積極督促承攬商加速完工；第 9 號機組預定於 112 年 12 月 31 日接受調度，將滾動檢討整體期程。
- (二) 興達電廠燃氣機組改建計畫：裝置 3 部燃氣複循環機組，總裝置容量 390 萬瓩，投資總額 1,168.7 億元，計畫期程為 107 年 2 月至 117 年 12 月；3 部機組分別預計於 113 年 2 月 29 日、113 年 6 月 30 日、114 年 8 月 31 日商轉。
- (三) 台中電廠新建燃氣機組計畫：裝置 2 部燃氣複循環機組及興建液化天然氣接收站，總裝置容量 260 萬瓩，投資總額 1,180.6 億元，計畫期程為 107 年 3 月至 121 年 6 月。2 部機組原規劃分別於 114 年 1 月 1 日、114 年 7 月 1 日商轉，因都市設計審議延宕，且台中港外廓防波堤及卸收碼頭環評仍在審查中，已辦理計畫修正，預計於 114 年 8 月 31 日、115 年 8 月 31 日商轉。

## 國營事業

- (四) 協和電廠更新改建計畫：裝置 2 部燃氣複循環機組及興建液化天然氣接收站，總裝置容量 200~260 萬瓩，投資總額 1,218 億元，計畫期程為 107 年 7 月至 121 年 12 月。2 部機組原規劃分別於 114 年 6 月 30 日、119 年 6 月 30 日商轉，因受環評進度落後及廠區佈置調整影響，將滾動檢討整體期程。
- (五) 通霄電廠第二期更新改建計畫：原規劃興建 6 部 1 對 1 單軸式燃氣複循環機組，總裝置容量 270~330 萬瓩，投資總額 1,346.8 億元，計畫期程為 108 年 8 月至 119 年 12 月，並預計分別於 116 年 6 月、116 年 12 月、117 年 6 月各 2 部機組商轉，因配合「2020 至 2035 年電源開發規劃」方案，將滾動檢討整體期程及機組規劃。

## 二、強韌電網作為

- (一) 111 年 303 停電事故後，本部針對「強化電網韌性與安全」及「強化風險管理」兩大面向督導台電公司進行改善，推動「強化電網韌性建設計畫」，以降低電網集中的風險、提升設備穩定程度、精進設備保護及系統防衛策略。執行中專案計畫包含第七輸變電計畫等 10 項計畫。
- (二) 綠能併網需求：推動「離岸風力發電加強電力網第一期計畫」，滿足遴選及競價離岸風力案場併網需求。配合光電案開發進度，持續推動太陽光電加強電力網工程，滿足業者併網需求。另針對區塊開發，台電公司盤點全臺可併網點及可併網量，行政院於 112 年 2 月 3 日核定「離岸風力發電加強電力網計畫(第一階段區塊開發)」，未來將滾動檢討加強電力網工程項目及工程可行性。

## 三、增加再生能源發電容量

- (一) 陸域風力發電：截至 112 年 2 月底，台電公司共有 171 部風力發電機運轉中，總裝置容量 30.6 萬瓩，並持續推動新建及更新作業，預計至 119 年底設置目標為 40 萬瓩。
- (二) 離岸風力發電：台電公司選定於彰化芳苑外海區域推動「離岸風力發電第一期計畫」，總投資金額為 251 億元，已於 110 年 12 月 30 日商轉，裝置容量約 11 萬瓩。另離岸風力發電第二期計畫，預定於 114 年完工，裝置容量約 30 萬瓩。
- (三) 太陽光電：截至 112 年 2 月底，台電公司已併網設置約 28.7 萬瓩太陽光電系統，並持續推動新建作業，預計至 119 年底，設置目標為 80 萬瓩。
- (四) 地熱發電：台電及中油公司合作於宜蘭仁澤建置 1 座 840 瓩之地熱發電機組，預定於 112 年 9 月 30 日完工，本部已成立專案小組協調相關單位協助推動，台電公司亦將密切注意大屯火山區、清水、金崙等地區之地熱試驗發展結果，伺機投入開發。
- (五) 小型水力發電：台電公司規劃於鯉魚潭水庫、湖山水庫、石門大圳、集集攔河堰設置小型機組，投資 39.27 億元，裝置容量共 2.6 萬瓩。

#### 四、擴大天然氣使用以配合發展潔淨能源政策

- (一) 國內外油氣源之探勘與購併：截至 111 年底，於 8 國(厄瓜多、澳大利亞、查德、尼日、美國、印尼、巴拉圭、索馬利蘭)參與 10 個探勘或開發生產礦區。配合國家政策，未來探採方向以取得國外天然氣蘊藏及開發生產中礦區為優先考量。
- (二) 擴大及分散天然氣進口來源：國內液化天然氣(LNG)期約氣源供應有卡達、澳大利亞、美國、巴布亞紐幾內亞及東非等氣源，並持續與全球潛在氣源開發商接洽，以分散進口來源，確保穩

## 國營事業

定供應國內用氣需求。

- (三) 中油公司台中廠二期投資計畫：預計於 112 年底前完成第二席 LNG 卸收碼頭，台中廠天然氣產能可提高至每年 800 萬噸。
- (四) 中油公司永安廠增建儲槽投資計畫：將增建 2 座地下儲槽及氣化設施，預計於 112 年 6 月底完成氣化設施，滿足台電公司興達電廠新增機組用氣需求。
- (五) 中油公司第三座液化天然氣接收站(以下稱三接)投資計畫
  - 1、110 年 5 月 3 日行政院公布之外推方案已於 111 年 3 月 2 日經第 414 次環評大會審核修正通過，111 年 3 月 25 日經環保署同意備查，並於 111 年 6 月全數取得開發許可。
  - 2、中油公司將持續推動相關工程，落實三接外推護藻礁、減空污、穩供電的承諾，戮力於 114 年 6 月底達成初期供氣目標。

## 五、辦理核能電廠除役

- (一) 核一廠：運轉執照已於 108 年 7 月屆期，原能會於除役計畫及環評審查通過後核發除役許可，並自 108 年 7 月 16 日生效，台電公司於 108 年 11 月 20 日正式開工，已完成氣渦輪機設備及廠房拆除；汽機廠房拆除作業計畫已經原能會核備；離廠再確認中心亦已取得財團法人全國認證基金會(TAF)認證。
- (二) 核二廠：運轉執照於 112 年 3 月屆期，原能會 109 年 10 月 20 日審查通過除役計畫，環評作業於 111 年 8 月 10 日經環評大會審查通過，環保署於 112 年 1 月 6 日核發環評報告定稿本認可函，台電公司後續將向原能會申請核發除役許可。
- (三) 核三廠：運轉執照將於 114 年 5 月屆期，台電公司於 110 年 7 月 26 日提送除役計畫至原能會審查。核三廠除役環評正依環保署 111 年 1 月 26 日函送之範疇界定會議紀錄，辦理二階環



境影響評估作業。

- (四) 核四後續處理：核四自 106 年起進入資產維護管理階段，持續藉由適當之維護管理，確保核四資產最高價值，針對後續核四廠址轉型利用，本部已督導台電公司朝三個原則規劃，分別是與在地鄉親溝通、未來規劃保持多元開放選項、同時因應再生能源發展需求。希望藉此讓核四資產價值極大化，降低對台電公司財務之影響。

## 六、提升供水服務品質

- (一) 降低自來水漏水率：112 年預計投入 80 億元辦理汰換老舊管線 876 公里及其他降低漏水損失相關設備建置及維護工作，漏水率預計從 111 年底 13.1% 降至 112 年底 12.6% 以下。
- (二) 提高自來水普及率：112 年預計投入 17 億元辦理「無自來水地區供水改善計畫第四期」之自來水延管工程，計畫預估受益戶數 4,500 戶，111 年已核定 188 件延管工程，接水戶數為 2,210 戶。
- (三) 加強穩定民生及產業用水
- 1、強化跨區調度及備援：為提升因應氣候變遷之供水彈性，加速趕辦「備援調度幹管工程計畫」，共計 17 條備援幹管項下分為 70 件標案(60 件工程標及 10 件顧問標)，111 年共完成「旗津區第二條過港送水管工程」、「新埔鎮褒忠路備援管線工程」及「牡丹廠下游石門古戰場至光復橋複線工程」等 3 條管線。
  - 2、確保新設科學園區供水無虞
    - (1) 新竹科學園區：配合辦理「桃竹管線水源南送新竹市區工程」；另本部與科技部(現國科會)共同推動「新竹科學園區竹南銅鑼基地供水計畫」，其中「三義交流道至三義減壓池

## 國營事業

1000m/m 管線接續工程」已於 111 年 5 月 11 日完工通水，打通三義交流道至三義減壓池之供水瓶頸。

- (2) 中部科學園區：配合「大安大甲溪聯通管工程計畫」辦理后里第一淨水場興建工程。
- (3) 南部科學園區：趕辦曾文淨水場二期擴建工程及山上淨水場更新改善工程。

### 七、提升既有公共建設計畫、公營事業投資預算之執行率

本部 111 年 5 千萬元以上列管重大公共建設計畫計 57 項，年度可支用預算約為 1,317.25 億元，除按月召開「經濟部公共建設推動會報」掌控進度外，另每 2 個月針對執行異常標案召開專案管控會議，督促部屬單位提升執行績效。111 年預算達成率為 99.46%。

### 八、針對 COVID-19 疫情因應措施

#### (一) 防疫措施

- 1、提供防疫物資廠商及集中檢疫場所用電減免措施：台電公司針對口罩廠商、材料供應廠商及集中檢疫場所，因配合防疫增產造成超約用電問題，已提供超約用電相關電費減免措施，實施期間自 109 年 1 月下旬徵用檢疫場所起至嚴重特殊傳染性肺炎中央流行疫情指揮中心解散後止。
- 2、衛福部食藥署協調國內藥用酒精廠商：台糖公司除在原有通路(連鎖及地區性藥局共計 418 個販售點)加強供貨外，並在自有通路(共計 24 家)增加販售 500cc 95%酒精。另配合生產 75%酒精自 109 年 2 月份生產販售，截至 111 年底，350 毫升塑膠瓶裝(45 元/瓶)共生產約 1,066.1 萬瓶，50 毫升玻璃瓶裝(28 元/瓶)共生產 15 萬瓶，4 公升桶裝生產 8.5 萬桶；酒精擦隨身包

(24 元/包)共生產 386.4 萬包；60 毫升酒精噴霧乾洗手(100 元/瓶)自 109 年 7 月 17 日推出上市並開始販售，截至 111 年底，共計生產約 4.1 萬瓶。

(二) 紓困措施

- 1、水電費減免：109 年針對受疫情影響營運困難之製造業、服務業等用戶，給予水電費減免折扣，水費共減免 7.1 億元，電費共減免 282.7 億元。110 年對受疫情影響營運困難之農業及服務業用戶，給予電費減免折扣，減免 51.3 萬戶共 39.8 億元。
- 2、暫緩實施夏月電價：110 年 6 月住宅用電改以非夏月電價計費；7 月住宅 1,000 度以下之用電量按非夏月電價計費，減免戶數共 973.7 萬戶，減免金額約 40.1 億元。另對於庇護工場、立案社福機構、護理之家及使用維生輔具之身障家庭，110 年 7 月用電全按非夏月電價計收，辦理計約 1.3 萬戶，減免約 1 千萬元。
- 3、土地房舍租金減收：國營事業土地房舍減收租金 2 成，自 109 年至 111 年底止，承租人約 1.5 萬戶，減收約 19.1 億元。

## 投 資

### 伍、投資

#### 一、投資概況

(一) 民間新增投資：111 年本部彙整相關中央部會及地方政府 5 億元以上之民間新增投資案件共計 381 件，投資金額 1 兆 5,709.59 億元。

#### (二) 僑外投資

1、111 年核准僑外投資 2,566 件，投(增)資金額 133.0 億美元，較上(110)年同期增加 77.9%；就地區觀之，丹麥 35.8 億美元(26.9%)、加勒比海英國屬地 25.0 億美元(18.8%，主要為英屬開曼群島、英屬維京群島)、日本 17.0 億美元(12.8%)、澳大利亞 11.4 億美元(8.6%)及荷蘭 9.0 億美元(6.8%)分居前 5 名，合計約占本期僑外投資總額的 73.9%；就業別觀之，金融及保險業 55.4 億美元(41.6%)、批發及零售業 18.8 億美元(14.2%)、電力及燃氣供應業 18.8 億美元(14.2%)、機械設備製造業 7.8 億美元(5.9%)及專業、科學及技術服務業 5.0 億美元(3.7%)分居前 5 名，合計約占本期年僑外投資總額的 79.6%。

2、111 年核准新南向國家來臺投資件數為 481 件，較上年減少 9.1%，投(增)資金額 20.7 億美元，增加 107.2%，其中投資金額較大者為澳大利亞、新加坡及泰國。

#### (三) 陸資來臺投資

1、111 年核准陸資來臺投資件數為 46 件，投(增)資金額 3,872.9 萬美元，較上年減少 66.7%。

2、自 98 年 6 月 30 日開放陸資來臺投資以來，截至 111 年底，累計核准投資案件 1,556 件，投(增)資金額 25.7 億美元；就業別

觀之，批發及零售業 7.3 億美元(28.3%)、電子零組件製造業 4.1 億美元(16.1%)及銀行業 2.0 億美元(7.8%)分居前 3 名，合計約占總額 52.2%。

#### (四) 對外投資

1、111 年核准(備)對外投資件數為 546 件，投(增)資金額 99.6 億美元，較上年減少 20.9%；就地區觀之，新加坡 33.6 億美元(33.8%)、美國 10.9 億美元(10.9%)、加勒比海英國屬地 9.5 億美元(9.5%，主要為英屬開曼群島、英屬維京群島)、越南 5.5 億美元(5.5%)及韓國 4.7 億美元(4.7%)分居前 5 名，合計約占本期核准對外投資總額的 64.4%；就業別而言，金融及保險業 23.6 億美元(23.6%)、運輸及倉儲業 18.1 億美元(18.1%)、電子零組件製造業 13.2 億美元(13.2%)、批發及零售業 11.1 億美元(11.1%)及礦業及土石採取業 8.5 億美元(8.5%)分居前 5 名，合計約占核准對外投資總額的 74.5%。

2、111 年核准(備)對新南向國家投資件數為 169 件，較上年增加 39.7%，投(增)資金額 52.7 億美元，減少 9.6%；其中投資金額較大者為新加坡、越南及澳大利亞。

#### (五) 對中國大陸投資

1、111 年核准對中國大陸投資 372 件，投(增)資金額 50.5 億美元，較上年減少 13.9%；就地區觀之，江蘇省 14.7 億美元(29.2%)、福建省 11.3 億美元(22.4%)、廣東省 6.4 億美元(12.8%)、上海市 5.9 億美元(11.7%)及浙江省 5.2 億美元(10.2%)分居前 5 名，合計約占本期核准對中國大陸投資總額的 86.3%。

2、就業別觀之，電子零組件製造業 14.9 億美元(29.6%)、電腦、電子產品及光學製品製造業 5.3 億美元(10.4%)、專業、科學及

## 投 資

技術服務業 3.7 億美元(7.4%)、批發及零售業 3.7 億美元(7.2%) 及基本金屬製造業 3.3 億美元(6.6%)分居前 5 名，合計約占核准對中國大陸投資總額的 61.2%。

二、投資臺灣三大方案：為持續支持臺商返臺投資並把握全球供應鏈移轉契機，方案再延長 3 年(受理至 113 年 12 月 31 日)並增列減碳審查，以符合 2050 淨零排放目標。預計全期(108 年至 113 年)將吸引投資金額達 2.4 兆元，新增就業人數共 16.8 萬人。自 108 年 1 月 1 日起至 112 年 3 月 17 日止，已有 1,337 家廠商通過審查，總投資金額 2 兆 401.7 億元，預估可創造本國就業人數 14 萬 4,355 人。

(一) 臺商回臺方案：共 285 家廠商通過資格審查，總投資金額約 1 兆 1,679.35 億元，預估可創造本國就業人數 85,730 人。

(二) 根留臺灣方案：共 163 家廠商通過資格審查，總投資金額約 4,637.47 億元，預估可創造本國就業人數 25,143 人。

(三) 中小企業方案：共 889 家廠商通過資格審查，總投資金額約 4,084.88 億元，預估可創造本國就業人數 33,482 人。

## 三、全球招商

### (一) 辦理投資招商活動

1、海外訪團：111 年 9 月由本部陳政務次長率團赴美東及美中地區招商，促成全球知名生醫大廠與醫學科技公司與國內研發機構就來臺投資 CDMO 展開對話，將在醫用耗材、微創器械、生醫材料等醫療器材方面深化合作。

2、海外線上主題式交流會：聚焦低碳轉型、循環經濟、儲能、第三代半導體、電動車等創新技術與應用商機，辦理 2 場次歐洲線上交流會，吸引軸承及封圈製造大廠 SKF、監測技術領導廠

商 SPM Instrument 及工業運輸永續包裝供應商 Nefab、法國水面浮動式太陽能發電系統大廠夏爾特拉 Ciel & Terre、西班牙電動汽車鋁電池隱形冠軍 Albufera Energy Storage 等知名歐商熱烈參與，會後並續推洽在臺投資合作機會。

- 3、國內活動：與歐洲經貿辦事處(EETO)合辦「投資歐盟論壇」，聚焦歐盟綠色新政商機，邀請歐盟官員與臺歐企業代表分享法規政策、市場潛力等，以助臺歐雙邊創新合作機會。另為促進臺日產業投資合作，辦理「2022 臺日投資合作論壇」，吸引逾 420 位臺日高階經理人實體及線上與會，包括臺灣信越半導體、東京威力、佳能半導體設備、三井化學、三菱電機等董事長均親自出席。

#### (二) 專人專案專責客製化投資服務

- 1、「投資臺灣事務所」自 107 年 7 月起，以專案專人專責方式，提供招商與投資審查一條鞭服務，加速廠商評估投資時程。
- 2、本部招商投資服務中心針對 5 億元以上、有服務需求之投資案，以專案列管方式提供專責全程服務。截至 111 年底，累計服務 796 件，經定期追蹤及協助排除投資障礙，已完成協處 285 件，投資金額約 1 兆 6,182.65 億元，持續服務案件計 511 件，投資金額約為 2 兆 1,291.66 億元。

#### 四、全球布局

- (一) 在疫情之下持續協助臺商於海外布局，並以虛實整合方式於 111 年 3 月 29 日辦理「2022 巴拉圭投資及市場商機說明會」、4 月 26 日辦理「布局新南向-國際反避稅趨勢之挑戰研討會」、5 月 17 日辦理「波蘭投資商機論壇」、7 月 26 日辦理「史瓦帝尼投資說明會」、9 月 7 日辦理「臺越電子產業供應鏈合作

## 投 資

研討會」、10月6及7日辦理「2022 臺灣-東協、印度投資策略夥伴論壇」

- (二) 111年9月結合相關產業公會等單位籌組越南投資考察團，協助有意願投資廠商赴海外實地考察及參與當地投資招商等活動，加速投資評估進程。
- (三) 持續透過設於越南、印度、印尼、菲律賓、泰國及緬甸等6個新南向國家之「臺灣投資窗口」(Taiwan Desk)，專人提供臺商雙向投資諮詢及引介媒合服務，截至111年底共計7,637件。
- (四) 提供投資相關資訊
  - 1、提供全球91國投資環境簡介、新南向6國投資稅務法規問答集等資訊，協助臺商瞭解當地投資環境。
  - 2、針對越南、泰國、菲律賓、馬來西亞、印尼及印度等6個具布局潛力國家，111年聚焦機械產業及更新電子產業地圖報告，涵蓋各國產業政策與聚落、投資優惠與勞動法規、及主要廠商布局動態等資訊，供我商投資布局參考。

### 五、簽署投資保障協定(議)

- (一) 截至111年底已與32個國家地區簽署投資保障協定或經濟合作協議(含投資章)，目前積極推動與美國、歐盟及加拿大等國洽簽雙邊投資協定或含投資章之FTA，並盼與其他已簽署之國家(如新南向國家為優先)更新現行投資協定，為臺商之海外投資布局提供更有利的保障與待遇。
- (二) 兩岸投保協議：兩岸投保協議自102年2月1日生效至111年底，針對臺商在中國大陸投資糾紛案件，已受理並提供諮詢服務共351件，我方共送請陸方協處201件，其中125件已有結果(達成率為62%)，尚有76件列管協處中；現階段本部強化



與海基會合作，加大協處力道，108 年至 111 年計有 32 件有重大進展，其中 13 件完成結案，將持續追蹤處理情形，強化臺商投資權益保障。

#### 六、延攬海外科技人才

- (一) 111 年計協助企業延攬海外人才 955 位，主要專業領域為半導體、資通訊及電子電機等產業發展所需人才。
- (二) 擴展海外人才網絡：截至 111 年底，計與海外 83 家科技社團及知名大學簽署合作備忘錄，擴展海外人才聯繫網絡。
- (三) 舉辦國內外攬才活動
  - 1、僑外生校園職涯講座媒合會：111 年結合臺科大、政大、成大及中山等 20 所大學合作舉辦 7 場次，協助我國企業至校園延攬優秀僑外生。
  - 2、僑外生就業媒合會：111 年於臺北及臺南辦理 3 場企業與僑外生一對一就業媒合會。
  - 3、海外職涯講座媒合會：111 年於美國、馬來西亞、瑞典及英國辦理 6 場，協助企業向當地知名學府宣傳企業品牌形象，延攬當地人才。
  - 4、海外線上就業媒合會：111 年辦理荷蘭、美國及日本地區 3 場線上就業媒合會，協助我國企業延攬海外人才。

## 陸、貿易

一、貿易概況：111 年我國出進口貿易總額 9,074.5 億美元，較 110 年成長 9.6%，其中出口金額 4,794.4 億美元，成長 7.4%，我國對日本、東協、美國、歐洲等四大出口市場均為成長且創新高，對中國大陸(含香港)出口則為衰退。

二、強化與主要貿易夥伴之經貿合作

### (一) 美國

- 1、本部王部長於 111 年 10 月率團訪美期間，出席於華府辦理美國臺灣形象展，計有 83 家參展商展示臺灣科技實力與文化觀光，並邀獲美國商務部副部長 Marisa Lago 等重要人士參加，亦舉辦臺美企業論壇並見證業者簽署合作備忘錄(MOU)，透過與美方各界互動交流推動雙方合作，促進雙邊產業及經貿往來。另與美方於「臺美科技貿易暨投資合作」(TTIC)架構下，共同舉辦多項促進臺美雙邊貿易、投資及科技合作之活動。
- 2、111 年 12 月 15 日以虛實整合方式舉行第 3 屆臺美「經濟繁榮夥伴對話」(EPPD)。我方由本部王部長主談，美方則由國務院主管經濟成長、能源及環境次卿費南德茲(Jose Fernandez)線上主談，國務院經濟商業局副助卿 Tony Fernandes 亦率團來臺實體與會。雙方就經濟脅迫、供應鏈韌性及安全能源轉型等議題交換意見。
- 3、臺美雙方於 111 年 6 月宣布啟動「臺美 21 世紀貿易倡議」後，於同年 11 月在美國舉行實體會議，新一回合會議已於 112 年 1 月 14 日至 17 日在臺北舉行。雙方盼在談判完成後，簽署高標準且具經濟意義的貿易協定。

- 4、促成美商 Optimal-EV 與我國奇美車電及義隆電子於 111 年 7 月 8 日簽署 3 方合作備忘錄(MOU)，將共同合作開發 Optimal-EV 第二代電動中型巴士。
- 5、臺美產業合作推動辦公室(TUSA)與美國在台協會、匹茲堡機器人協會於 111 年 7 月 26 日共同主辦「2022 台美智慧製造系統與機器人高峰論壇」線上活動，連結我國 6 家相關產業廠商與本次論壇美商進行討論。
- 6、TUSA 於 111 年 12 月 5 日辦理「2022 台灣-美國愛達荷州商機交流暨產業合作備忘錄簽署典禮」，並與美國製造業拓展夥伴聯盟簽署 MOU，雙方將共同促進台美先進製造應用及創新產業化領域之合作，持續深化夥伴關係。

## (二) 歐洲

- 1、111 年與歐盟及其會員國進行 9 場次雙邊官方對話及 7 場次民間經濟合作會議，強化臺歐盟經貿與企業連結。
- 2、為擴大合作層面，111 年與歐盟執委會貿易總署舉辦之臺歐盟經貿對話會議，首度提升至部長及總署長層級，為臺歐盟關係之重要里程碑，並與歐盟成長總署召開第 8 屆臺歐盟產業對話會議，聚焦供應鏈韌性策略及關鍵領域合作機會。
- 3、另與歐洲經貿辦事處及會員國合辦貿易投資相關論壇及活動，促進臺歐雙邊投資及產業合作。

## (三) 日本

- 1、本部王部長於 111 年 8 月 28 日至 9 月 3 日率團訪日，期間拜會日本重要產業團體及企業領袖，邀請日本企業擴大來臺投資設廠，共同推動半導體、電動車(EV)、5G、減碳等先進技術研發，期能提升彼此供應鏈韌性及國際競爭力。

## 貿 易

- 2、自 101 年日台交流協會簽定「強化臺日產業合作搭橋計畫之合作備忘錄」後，促成經產省連續 9 年編列預算唯一專款補助共計 42 案，截至 111 年底已促進雙方就半導體、醫材、循環經濟等產業多方交流，並促成雙邊企業合作件數逾 56 件次。
- 3、111 年舉辦第 24 次「台日產業合作搭橋方案交流會議」，雙方就半導體、淨零碳排、儲能/車用電池等產業合作議題持續交換意見。
- 4、111 年促成臺日重點產業合作共 16 件，包含促成摩偕光多媒體(MOJO)與角川動漫合作運用數位內容進軍 Metaspaces，台灣松下 5G 整合方案與雲守護共同開發智慧穿衣鏡合作，三菱商事與奇點無限、昱景科技智慧瓦斯配送系統合作等。

### 三、透過新南向政策強化與區域夥伴關係

#### (一) 強化政府間對話與合作

- 1、持續強化雙邊對話及提升層級：111 年與新南向國家以線上、線下方式進行經貿部次長、局長等 23 場次雙邊會議，進行強韌供應鏈、擴大後疫情合作、提升產業合作層次等合作對話。
- 2、推動臺日企業第三國合作：111 年 1 月及 6 月於越南、泰國辦理臺日企業說明會及媒合會，並藉由 LinkedIn 社群行銷、網站優化與影片製作強化數位宣傳，持續開發並追蹤合作案源。

#### (二) 透過數位互動及智慧轉型強化與新南向國家之經貿合作

- 1、111 年於 5 月及 9 月辦理 2 期貿易人才培訓課程，協助我國數位貿易課程及師資輸出。計有來自馬來西亞、泰國、緬甸、越南、印尼、菲律賓及我國之電子製造、紡織、零售、消費品製造業、資通訊、教育服務、科技服務等產業領域人員約 3,600 人報名參加，線上課程累計逾 5 萬 8,000 人次觀看。

- 2、111 年透過已累積豐富的智慧解決方案與實績的我國業者，與新南向廠商進行一對一商機媒合會，促成 2 項合作案，協助我國業者輸出智慧製造解決方案以拓展雙邊貿易機會，並聚焦關鍵主題製作線上數位內容，建立廠商交流互動平台。

### (三) 產業合作布局新南向國家

- 1、111 年分別與馬來西亞、泰國、菲律賓、印度、印尼及越南等 6 國辦理「產業鏈結高峰論壇」，帶動雙邊 900 餘家企業交流媒合。聚焦合作產業包括紡織、食品生技、自動化、智慧城市、綠色科技、智慧車輛零組件、電子製造、資訊服務、金屬加工、船舶、機械、智慧園區開發等，並拓展臺灣智慧解決方案應用於新南向國家，促成 20 份產業合作協議及 2 項合作成果。
- 2、協助臺商供應鏈重組，例如，臺商松玓建設取得菲律賓蘇比克灣 TIPO 智慧科技園區 200 公頃開發權，至 111 年底已完成工業區 43 公頃廠房及 10 公頃土地開發；臺灣康匠公司結合了生產熔噴布的兆羿科技與松勝創新，將口罩設備、原料及服務整體系統整合後輸出海外，在泰國 Yamato 工業園區設置口單一貫廠，已於 111 年底進行試量產。

### (四) 跨境電商

- 1、台灣經貿網透過蒐集買主於網站上產品瀏覽之行為資料，掌握新南向市場對臺熱門廠商產品之需求，運用如 Google、Facebook 客製具當地特色之素材進行數位廣告投放，111 年累計數位廣告投放瀏覽逾 60 萬人次，累計服務逾 2.5 萬家次廠商，促成採購商機約 5,193 筆。
- 2、111 年持續深耕越南 Tiki、印尼 blibli、新加坡 Qoo 10、PChome Thai、eBay 電商平台之臺灣館，協助廠商拓銷重點市場爭取

## 貿 易

商機，累計協助 152 家廠商。

- (五) 推廣清真產業：111 年辦理 5 展團接洽 2,272 家買主，另洽邀 42 家海外買主與 222 家次臺灣業者洽談，促成 1,052 萬美元商機。另辦理 10 場說明會/研討會，合計服務國內廠商 917 人次。
- (六) 辦理臺灣形象展：採用線上及線下同步的方式辦理 3 場，將持續深耕馬來西亞、泰國與印度市場，在工業 4.0 & 綠色經濟、智慧醫療、智慧製造、智慧農業、清真等產業面提供解決方案與優質產品，共協助 478 家我商和 1,631 家買主洽談，商機合計逾 2.2 億美元。

### 四、參與多邊與區域經濟整合加強國際連結

- (一) 申請加入「跨太平洋夥伴全面進步協定」(CPTPP)
  - 1、我國於 110 年 9 月 22 日正式申請加入 CPTPP，目前已完成全數法案修正，使我國全面符合 CPTPP 高標準。
  - 2、政府將持續積極與 CPTPP 成員國廣泛接觸，透過雙邊與多邊等不同場域爭取成員國政府及民間支持；並透過雙邊經貿諮商會議及推動雙邊經貿與產業合作等方式，持續深化與成員國之經貿關係，進而為爭取成員國支持奠定基礎。針對若干內需型產業，在加入 CPTPP 後可能面臨進口產品競爭，政府將持續與產業溝通，瞭解其需求，並研擬因應對策及配套措施。
- (二) 善用世界貿易組織(WTO)場域：111 年 6 月舉辦第 12 屆部長會議完成「日內瓦套案」，會員也承諾將展開 WTO 改革工作，期以改進 WTO 的各項功能，制定符合新時代需求的貿易規範。政府將持續與 WTO 會員合作推動後續工作，並積極參與 WTO 各項議題討論，盼獲得具體進展，強化以規則為基礎的多邊貿易體系。

- (三) 與「亞太經濟合作組織」(APEC)會員合作推動經濟復甦：111年聚焦討論強化復甦之經濟與貿易政策、增進包容性及永續性之復甦，同時重啟各方面的連結。我國成功在 APEC 推動「數位化服務之機會與挑戰」等提案，分享我國追求創新及數位賦能，以及運用數位科技促進貿易之成果，盼透過各國公私部門交流，探索數位化服務新契機。

#### 五、協助業者分散出口市場

- (一) 臺灣食品全球 GO 計畫：111 年 8 月至 12 月密集於全球 17 國辦理大型促銷及購物中心快閃活動、組團參加海外國際食品展等活動，並加強國內辦理米食盒餐節、幸福婚宴嘉年華等促銷活動。提供廠商與海外通路商合作行銷費用、數位行銷輔導及數位轉型輔導服務，協助導入智慧科技應用。111 年已有 12 家廠商申請辦理 50 場次海外行銷活動、600 家次廠商申請數位行銷輔導方案、50 家次廠商申請辦理國際認驗證輔導。
- (二) 全球搶單行動專案：邀請全球 564 位國外夥伴，安排 1,910 場媒合洽談，服務我商逾 1,000 家次，創造 5.5 億美元商機。包括：111 年 9 月 21 日辦理電子資通訊與智慧醫材採購大會，安排 31 國逾 100 家醫材、電子資通訊、機械及五金等產業之國外買主與 215 家臺灣業者進行 310 場採購洽談，創造商機 8,600 萬美元；11 月 24 日辦理韌性供應鏈夥伴大會，分為韌性供應鏈採購(電子資通訊、機械、橡塑膠、紡織及電動車等)、元宇宙、Avatar 次世代、美國基礎建設等主題之洽談會，洽邀 181 名國外買主與 320 家我商洽談；11 月至 12 月辦理新南向智慧產業經貿訪問團，籌組智慧製造、智慧交通、智慧農業、冷鏈物流等 75

## 貿 易

家業者前往馬來西亞、泰國和越南，與當地重要採購及供應鏈夥伴 127 家買主進行逾 350 場洽談。

### 六、強化會展設施，協助產業發展

(一) 興建會展中心：大臺南會展中心於 111 年 4 月 21 日開幕啟用；桃園會展中心預定 112 年完工，將為我國北部區域新增 1 座專業國際會展中心，促進產業發展及拓展外銷。

(二) 持續推動會展產業之發展及國際競爭力

1、爭取國際會議來臺，提升我國會展國際形象：

(1) 111 年成功爭取 20 場國際會議來臺辦理，包含 2023 年第三十五屆亞太微波會議、2025 年第 28 屆亞太區童軍領袖會議、2024 年景觀建築師亞太區年會及 2023 年亞太肝臟研究協會科學會議等。

(2) 為持續推廣我國會展產業並協助業者開發海外商機，111 年成功促成 24 項展覽建置線上展，含括我國重要產業包括半導體、資通訊、生技醫藥等，並辦理展覽海外推廣說明會 19 場，協助 42 項專業展全球行銷，吸引 2,212 名國外業者實際參與說明會；辦理展覽採購洽談會 14 場次，共邀集 673 家參展商與 476 家買主共促成 1,292 場洽談會，促成 1 億 7,280 萬美元的商機。

2、培育優質會展產業專業人才，提升服務品質：111 年辦理 54 班(2,010 人)，並與美國國際展覽暨活動協會、國際活動協會、國際獎勵旅遊管理者協會合作，分別引進國際展覽認證(CEM)、國際會議認證(CMP)、國際獎勵旅遊認證(CIS)之國際會展專業認證，輔導從業人員取得認證。

(三) 因應 COVID-19 疫情協助會展產業：提供 111 年在我國舉辦展



覽補助，國際展覽每展基本補助 220 萬元、上限 500 萬元，國內展覽每展基本補助 110 萬元、上限 200 萬元。於 111 年 7 月 8 日公告受理申請至 111 年 11 月 15 日止，計受理 140 案。

#### 七、完善貿易管理，維護我商出口權益

- (一) 防杜違規轉運措施：由於美國對中國大陸產製貨品加徵關稅，中國大陸貨品可能透過我國轉運美國，並宣稱為臺灣製品。為保障我整體對外貿易利益，本部積極強化貿易監測及進出口管理，持續觀測美中臺貿易消長，瞭解是否有異常現象，並與交通部及財政部關務署合作，密切注意中國大陸貨品是否有違規轉運及產地標示不實情形。倘查獲廠商違規轉運及申請使用不實產證情形，將按其違規輕重依貿易法處分。
- (二) 縝密執行出口管制措施：持續精進戰略性高科技貨品出口管理制度，協助業者做好出口管理；並推動雙邊出口管制對話會議與區域出口管制會談，擴大與國際合作機制。
- (三) 防疫物資管制(口罩進口管理)：為了遏止混充、偽標口罩危害防疫，進口口罩須向本部貿易局申請線上許可並定期登錄流向且都要標示正確原產地。

#### 八、持續運用數位貿易

- (一) 協助廠商加強數位貿易及電子商務
  - 1、多元數位行銷推廣：111 年提供數位行銷諮詢服務 500 案、辦理視訊採購洽談 580 案、台灣經貿網防疫與宅經濟專區獲逾 67.8 萬瀏覽人次與 3,524 則商機、與國際知名電商平台(如日本樂天、eBay 等)合作爭取上架優惠並輔導廠商上架商品逾萬項進行販售。
  - 2、運用創新科技加值線上展覽：建置整合型 Taiwantrade VR 虛擬

## 貿 易

展館，111 年展出 196 家廠商超過 470 項商品，流量逾 11 萬人次。運用臺灣國際專業展系統建置線上展覽公版供業者使用，以協助我國專業展覽數位轉型，111 年已有 24 項展覽申請使用，總計服務 3,165 家參展商。

3、產品視訊發表會：推廣我國再生能源解決方案、電動巴士、植物性食品等產品，並安排廠商與買主視訊洽談。111 年共辦理 6 場線上產品發表會。

4、設立數位貿易學苑：開設跨境電商、數位轉型、數位行銷、數位商務等課程，111 年累計培訓逾 9,400 人次。

(二) 線上小型拓銷團：透過駐外據點安排與外國買主以視訊方式洽談。111 年共執行 687 案，與買主進行 210 場視訊洽談，促成商機 4,317 萬美元。

九、進行貿易救濟案件產業損害調查：111 年辦理反傾銷稅調查案 6 件(中國大陸之過氧化苯甲醯、卜特蘭水泥及其熟料、毛巾產品、中國大陸及韓國之鍍鋅鋼品、馬來西亞等 3 國之浮式平板玻璃、巴西等 6 國之碳鋼鋼板)，課徵監視 11 項產品(中國大陸之毛巾產品、鞋靴、卜特蘭水泥及其熟料、過氧化苯甲醯、不銹鋼熱軋鋼品、碳鋼冷軋鋼品、鋁箔、中國大陸及韓國之不銹鋼冷軋鋼品及鍍鋅鋼品、印度等 4 國之陶瓷面磚、巴西等 6 國之碳鋼鋼板)。

## 柒、淨零轉型

### 一、製造部門淨零碳排

- (一) 成立行業淨零排放工作小組：為協助產業因應國際淨零趨勢及各國企業對供應鏈之減碳要求，已於 110 年 2 月啟動產業淨零工作小組，與鋼鐵、水泥、石化、電子、造紙、紡織及玻璃等產業展開溝通(截至 111 年底累計 55 場次)，研析國際標竿企業減碳策略、技術及淨零路徑，111 年 7 月至 12 月底已獲 25 家企業公開響應淨零轉型，提出 2050 淨零目標，排放量合計占我國製造部門 50%以上。
- (二) 為凝聚工業界減碳決心，並以大帶小推動淨零轉型，本部與中華民國全國工業總會合作，於 111 年 7 月 8 日推動成立我國「產業碳中和聯盟」，優先號召 30 個產業公會及會員廠商加入，並透過辦理 20 場碳盤查暨碳足跡講習會及北中南 3 場產業碳中和聯盟成員碳管理種子人員培訓課程，協助產業建構碳盤查及減碳能力，降低中小企業碳焦慮。
- (三) 為進一步強化與產業溝通，111 年已辦理 11 場次淨零路徑規劃相關產業座談會，以產業淨零轉型初步藍圖，與各產業領頭業者董事長/總經理及其產業公協會理事長/副理事長交流討論，並彙整產業建議作為後續規劃淨零路徑之參考。
- (四) 為協助中小企業因應淨零排放趨勢，協助養成碳管理人才、建構碳盤查能力、建置能源管理系統、提升生產效率，進而降低產品碳足跡，提升綠色永續發展能力。
  - 1、111 年已辦理 252 場次碳盤查暨碳足跡講習訓練與說明會、企

## 淨零轉型

業見學 11 場，超過 1 萬人次參與，並錄製系統化線上教材 42 式，提升中小企業減碳管理及碳盤查認知，擴及超過 2.7 萬人次。另執行 55 家廠商碳盤查輔導，以及 242 家廠商導入高效率節能技術與設備、智慧化能源管理資通訊技術，協助產業節能減碳。

2、111 年已提供淨零轉型諮詢診斷 186 家、赴廠診斷 120 家、深度輔導 60 家，提供循環商模或綠色設計等諮詢服務，推動循環經濟綠色創新應用輔導 7 案，共帶動 67 家中小企業提升產品品質或服務模式創新。另蒐集 203 件永續材質，促成 22 筆供需媒合。推動 1,126 家中小企業進行簡易碳排放估算，以掌握自身溫室氣體排放量。

(五) 布局關鍵創新技術，透過公私協力合作，先由公部門支持與引領，推動前瞻技術之研發，如以中油先進觸媒中心、中鋼鋼化聯產作為碳捕捉、利用與封存(CCUS)示範場域，及打造氫能技術示範中心帶動氫氣混燒、氫氣輸儲、氫氣計量研究、氫氣管線材質與防蝕等技術開發；後續由私部門接力提早布局低碳製程導入(含氟氣體削減、氫能冶煉)、CO<sub>2</sub> 回收再利用，氫能應用技術及 CCUS 等前瞻技術應用。

## 二、商業部門淨零碳排

(一) 辦理「商業部門溫室氣體排放跨部會會商平台」會議及產業溝通座談會議共計 7 場次，累計 649 人次參與，強化各主管機關橫向合作及蒐集產業意見，共同研商商業部門 2050 淨零排放路徑，以達到溫室氣體減量目標。

(二) 為協助企業落實減碳，參採 ISO50001 能源管理系統標準，提

供至現場診斷耗能問題之服務，並評估能源利用率及節能方式，提出改善建議報告，協助企業建立相關節能減碳之管理因應措施。如：輔導診斷華生、紅巢燒肉等 20 家品牌業者，針對其主要能耗輔導內容，挖掘減碳潛力 816.68tCO<sub>2</sub>e/年。另協助弘爺漢堡、小北百貨等 5 家品牌業者進行節能設備汰換研析，並通過企業內部評估完成汰換，創造減碳量 418.7tCO<sub>2</sub>e/年。

- (三) 協助零售服務、休憩服務等業者計 10 家品牌共 27 個品項產品/服務進行碳足跡/碳中和輔導，並依盤查數據研提改善建議，挖掘減碳潛力 354.5tCO<sub>2</sub>e/年。另協助 5 家商業服務業為節能低碳場域，實地進場盤查及量測，參酌考量服務場域之行業特性，適地適性評估，建立場域示範項目，並為強化標竿推廣及擴散示範效益，拍攝示範推廣成果影片 1 式，累計廣宣 37 則，觸及人數達 92 萬人次。
- (四) 為讓中小型商業服務業初步估計營運據點溫室氣體排放現況，建置線上碳估算工具(<https://SIGGQ.tw/>)置於本部 2050 淨零排放專區，企業可上專區網站或透過搜尋「中小企業碳排放估算工具」，服務業「商業服務業碳排乎你知」即可於線上使用。企業可藉由本試算工具，輸入能源使用(電力、汽油、柴油、天然氣、瓦斯等)之費用及使用量，以獲得溫室氣體排放量並掌握碳排放熱點，累計約 18 萬瀏覽人次。
- (五) 透過辦理 8 場次節能減碳人才培訓課程，協助學員建立制度面、技術面、落實面、管理面和盤查面等各面向之觀念與基礎能力，培訓企業推動溫室氣體盤查與減碳能量，培訓學員共計

## 淨零轉型

419 人。

- (六) 參考國際 ISO14064-1 溫室氣體盤查標準，協助大潤發內湖二店、家樂福新店店、統一時代百貨和夢時代購物中心等 4 家商業服務業企業之溫室氣體排放盤查；參考國際 ISO14067 產品碳足跡量化標準，協助遠東巨城購物中心推動百貨零售服務碳足跡盤查。
- (七) 推動節能設備補助：自 112 年起推動「商業服務業節能設備補助」措施，補助服務業業者購買節能標章 LED 照明產品、能效 1 級空調產品及服務業系統節能專案補助，依節能績效保證專案(ESCO)精神，落實整體系統化設備汰換，合計每年預估節電 2.89 億度和減碳 14.44 萬噸。

### 三、推動能源系統低碳化

#### (一) 擴大風電光電

- 1、太陽光電透過漁電共生等模式，有效加快設置速率，111 年模組設置量達 2.52GW，是有史以來完成量最高的一年；離岸風電方面，風場開發業者藉由近年逐漸累積海事工程經驗，努力趕上受疫情、颱風影響的進度，新增超過 1GW 裝機量。
- 2、為解決光電設置案場土地取得不易問題，政府透過跨部會協調、專區規劃取得案場設置土地，並與地方成立工作小組，以聯合審議機制專案控管審查；另責成台電公司啟動輸變電加強工程，預估可增加 10.35GW 併網容量，緩解併網熱區案件排隊問題。
- 3、本部積極進行潛力場址風場建置，預計於 114 年完成 14 座離岸風場，累計裝置容量將達 5.6GW；另已正式啟動第 3 階段

區塊開發，規劃於 115 年至 124 年每年設置 1.5GW，穩定支持國內市場需求。

- 4、本部刻正研擬浮動式風場示範計畫，提早布局我國浮動式風場發展。

## (二) 積極推動氫能

- 1、本部已成立氫能推動小組，透過國際資訊交流及合作，建立未來氫氣供應系統並發展氫能多元應用。
- 2、111 年台電公司與西門子、三菱簽署電廠混氫、混氨示範計畫 MOU，並於 112 年 2 月再與中研院簽署 MOU 共同開發「去碳燃氫」發電技術。
- 3、工業及運輸方面，中油公司除與中鋼公司合作進行鋼化聯產，轉化高價值化學品外，規劃於 112 年底引進國內第一座可移動式加氫站設備，期能進行氫能車加氫服務先期示範驗證，未來再逐步發展氫能商業模式，創造更多低碳運具。

## (三) 發展前瞻能源

- 1、本部已針對地熱開發特性，研提「再生能源發展條例」部分條文修正草案，建立明確行政管理程序，並規範地熱探勘、開發應落實「原住民族基本法」第 21 條部落諮商程序，保障原住民族權益。
- 2、台電公司刻正引進國內首部大型生質能專燒系統(500MW)技術，帶頭示範生質能發電；未來將持續整合國內料源，同時發展氣化發電、沼氣發電等多元燃料轉換技術。

- ## (四) 辦理 2050 淨零關鍵戰略行動計畫撰擬與社會溝通：2050 淨零之能源轉型相關戰略包含風/光、氫能、前瞻能源、電力系統與儲能、節能等 5 項，本部已提出至 2030 年具體執行方案與

## 淨零轉型

目標，並協同國發會於 111 年 12 月 28 日公布關鍵戰略行動方案。本部將持續與社會各界就節能與能源系統去碳化等關鍵戰略進行溝通，以凝聚各界共識。

### 四、水利淨零碳排

- (一) 水利工程減碳：本部水利署首創提出「碳預算管理」方法，以系統性進行減碳策略及管控，自預算編列之工程項目計算工程碳排量，據以設定逐年減碳目標，並彙編「水利工程減碳作業參考指引」，以工程生命週期(規劃、設計、施工及營運)各階段分別擬定策略，包含低碳工法、減碳設計、種樹及綠色再生材料使用 5%經費以上等。「水利工程減碳作業參考指引」(規劃設計篇)，於 111 年 11 月 2 日經英國國家標準協會(BSI)查證通過後頒發查核確認書。111 年已發包 170 件工程，工程減碳量達 8.1 萬噸 CO<sub>2</sub>e，減碳比例達 24.1%。
- (二) 植樹固碳：配合國家減碳政策，以清查土地植樹固碳為首要目標，並配合相關碳匯專案認證執行推動，111 年已完成植樹面積 178.5 公頃，包括 13 處亮點工程完成植樹 11,321 株。另 111 年已挑選本部水利署第四河川局轄管之「東埔蚋溪綠美化場地」及北區水資源局轄管之「石門水庫周邊園區」及「中庄調整池園區」等 3 處場域，辦理「造林與植林」抵換專案註冊申請，持續推動植樹固碳工作。



## 捌、科技產業園區

### 一、開發新區、促進投資

- (一) 高雄軟體園區第 2 期開發計畫：園區往北擴充 2.45 公頃，園區基礎工程於 112 年 2 月完工；另將自行興建第 1 棟大樓，以滿足 5G、AIoT 產業發展需求，全案預計增加投資 100 億元、提高產值 33 億元、創造就業機會 2,500 個。
- (二) 屏東園區擴區計畫：因應臺商回流，於屏東科技園區北側約 27 公頃之台糖土地推動擴區，於 111 年 7 月 27 日環境影響評估審查通過，11 月 2 日內政部核定開發許可，預計增加投資 50 億元、提高年產值 100 億元及創造就業機會 790 個。
- (三) 楠梓園區第三園區開發計畫：為滿足半導體廠商擴廠需求，規劃將原國軍退除役官兵輔導委員會楠梓工廠(朝仁路以東)報編為園區，111 年 12 月 30 日行政院核定設置計畫書，預計增加產業空間約 3.35 公頃。

### 二、招商引資、加速轉型

- (一) 成功引進全球資訊產品主要供應商投資逾百億元進駐前鎮園區，設置集團全球車載及工控面板製造燈塔工廠，預計將可提供 7,000 個就業機會，5 年內年產值可達 550 億元。
- (二) 臺灣最大且技術領先之晶圓再生服務廠商投資 72 億元，進駐臺中港園區，興建全球第一座自動及智慧化晶圓再生工廠，並將綠色智能用電、水資源循環利用等 ESG 思維融入企業營運。
- (三) 響應投資臺灣三大方案：園區廠商積極響應投資臺灣三大方案，108 年至 111 年核准投資金額約 1,321 億元，占全國比重約 7.1% (園區面積占全國產業空間 0.6%)。

## 科技產業園區

### 三、空間再造、優化環境

- (一) 打造前瞻智造新基地：前鎮園區新增產業空間約 8 萬平方公尺，預估增加年產值 118 億元、就業機會約 3,000 個；目前空間全部出租，引進多家顯示器零組件模組及策略性產業廠商，累積投資額約 125 億元。
- (二) 落實楠梓園區鑽石區塊更新計畫：透過用地配置調整，釋出 3.47 公頃土地公告招商，創造園區史上最大聯合投資案，計吸引投資 406 億元，目前各投資廠商建廠中，預計新增產業空間約 20 萬平方公尺，增加就業機會 4,200 個。
- (三) 啟動潭子園區眺島更新：透過週轉更新手法，達到增加用地供給、優化營運環境、提升發展動能等三大目標，預計新增產業空間 4 萬平方公尺、增加投資 18 億元、提高產值約 80 億元、創造就業機會 1,500 個。
- (四) 推動楠梓園區行政場域更新：釋出 4,360 平方公尺土地，廠商擴廠投資，預計創造投資 32.5 億元、新增產業空間 2.3 萬平方公尺、就業機會 200 個。
- (五) 推動容積增量：鼓勵廠商新建廠房朝立體化發展，104 年至 111 年園區廠商共申請增加約 5.5 萬平方公尺之容積面積，廠房容積率達 400%。
- (六) 公私協力形塑園區新風貌：透過補助鼓勵廠商整建老舊廠房，111 年輔導 4 家廠商，更新面積達 2,864 平方公尺，補助約 320 萬元，吸引廠商投入 892 萬元，槓桿效益約 2.8 倍。

### 四、智慧升級、創新加值

- (一) 促進智慧營運：111 年計提供深化服務 84 案，輔導 18 案申請政府補助，獲補助金額近 1,230 萬元，促成廠商擴大研發投入

2,460 萬元；另協助廠商研擬運用 5G、AIoT 科技規劃轉型策略，並媒合跨域合作計 9 案，促進商機 1,407 萬元。

(二) 加速創新發展：透過鏈結資源、共創空間、專案輔導、學研鏈結、交流活動等作法促進新創發展，111 年招募北中企業與高軟園區廠商洽談 41 家、辦理產品服務說明會 9 場，協助與市場對接。

(三) 推動數位轉型：促成 6 案數位轉型策略藍圖 POC 示範案例，帶動南部企業投入數位轉型 0.75 億元。

(四) 培育在地人才

1、數位轉型人才：完成客製化數位轉型及共創實證課程規劃，111 年完訓企業內部數位轉型長 47 人、數位轉型顧問 48 人及完成 24 組數位轉型策略藍圖。

2、產業人才：與教育部技職司建立合作機制，結合學研認養學校，開設訂單式人才培育專班及培訓課程。111 年媒合 14 校及 14 家廠商，開設 19 班專班，培育 209 名在地人才。

3、鏈結訓練資源：111 年輔導 60 家次廠商申請政府資源，共獲 2,502 萬元經費補助，強化企業在職人才再升級。

(五) 擴大對外貿易：積極推動線上展覽、數位行銷及國際商機媒合會等新型態行銷，協助區內廠商拓展市場。111 年園區出口額年成長 20%、進口額年成長 12%。

五、紓困振興、力挺廠商

(一) 減輕負擔：提供土地租金、公有建物租金、餐飲業房租及幼兒園權利金減收；公設費、污水處理費、管理費免息緩繳。自受理申請起至 111 年底止，計 563 家次廠商申請租金減收約 4,188 萬元；118 家次申請相關費用緩繳約 1 億 8,096 萬元。

## 科技產業園區

### (二) 疫苗施打

- 1、擴大施打：配合中央擴大施打政策，於楠梓園區莊敬堂設立施打站點，計施打 3,094 人次。
- 2、提升移工施打率：鼓勵移工接種疫苗並定期統計施打率，截至 111 年底，園區移工 12,761 人，第 1 劑施打率達 99.8%、第 2 劑施打率達 99.6%、第 3 劑施打率達 91.6%。

(三) 營運關懷：成立疫情期間廠商營運協處 Juiker 群組，透過專人專線關懷及掌握廠商需求，並由園區輔導團隊提供協處服務 47 家次，促成製程改善 12 案、商機媒合 8 案，商機逾 2,300 萬元；另即時將防疫紓困訊息公告於本部加工處網站。

## 六、綠色永續，幸福園區

(一) 推動太陽光電設置：111 年完成約 8.43MW，發電量達 957 萬度，預估合計減碳量約 4,871 公噸，相當 12.5 座大安森林公園之減碳量。

(二) 打造綠色競爭力：111 年推動園區節能節水輔導，年節電潛力 510.5 萬度，相當於 1,457 戶家庭 1 年用電量；節水 43.3 萬噸，相當於省下 1,060 戶家庭 1 年之用水量。

(三) 輔導園區廠商落實 ESG：鏈結產學研組成節能減碳輔導團，輔導 14 家廠商節能減碳，預估年減碳 1.38 萬公噸，促成 1,220 萬元綠色工程訂單，培育綠色產業人才 507 名，協助 3 家廠商申請 ISO 50001 認證，並爭取政府補助 1,840 萬元。

### (四) 營造友善職場

- 1、育樂活動：111 年推動核心職能、自我成長等課程及多元化活動計 183 班(場)次，共計 5,589 人次參與。
- 2、托育服務：楠梓示範幼兒園轉型非營利幼兒園，招生 10

班(計 272 人)，由本部加工處無償提供土地、建物、設備，委託非營利法人經營，以提升園區托育服務。

- (五) 人力就業媒合：111 年舉辦 90 場次徵才活動，計有 269 家廠商提供逾 9,636 個職缺，提供求職服務 1,475 人次；另提供就業資訊 109 則，計 497 家廠商提供 9,180 個職缺。

## 玖、標準及檢驗

### 一、發展再生能源產業所需檢測與認驗證能量

#### (一) 成立再生能源憑證中心，健全綠電參與制度：

- 1、推動再生能源憑證(T-REC)制度，建置再生能源憑證資訊平台，提供再生能源憑證供需媒合服務。自 106 年 5 月起至 112 年 2 月底，擴展再生能源憑證案場 370 案、發行憑證張數累計逾 215.5 萬張(相當於逾 21.55 億度)，完成綠電轉供與憑證移轉規模累計逾 190.3 萬張(相當於逾 19.03 億度)。
- 2、我國離岸風電區段開發已規劃自 115 至 124 年每年以 1.5GW 的規模進行建置，每年將產生 56 億度綠電，加上 114 年 1,664MW 競價風場產生的 63 億度綠電，合計 114 至 124 年將產生逾 620 億度與市場價格競爭之綠電進入市場，預期將可滿足企業購置綠電需求。

#### (二) 滿足中小企業取得綠電需求：

- 1、111 年 6 月推出「綠色租賃方案」，由房東代表「團購綠電」，協助商辦大樓或倉儲廠區內承租戶及中小企業，以更為簡便的方式取得綠電。
- 2、為強化媒合中小企業與發、售電業合作，推動「再生能源綠市集」，專人專案為供需雙方解決綠電及憑證採購問題。
- 3、推動「平價綠電土地標租」，進行公有或國營事業土地標租太陽光電案場再生能源電力及憑證媒合。目前台糖與本部工業局已分別公告釋出土地發展太陽光電，並保留 3 成綠電於「綠電交易平台」供中小企業競標，未來將陸續釋出約 1.4 億度綠電。

#### (三) 推動太陽光電產業相關自願性產品驗證(VPC)制度：

- 1、為建置太陽光電系統，制定國內「臺灣高效能太陽光電模組技術規範」，推動自願性產品驗證(VPC)制度，106年2月至111年底已核發自願性產品驗證證書186張。
  - 2、配合台電公司公告修正「再生能源發電系統併聯技術要點」，自108年5月20日起系統併聯需檢附本部標準檢驗局核發之VPC證書，截至111年底已核發141件變流器VPC證書。
- (四) 建立離岸風力發電案場第三方檢測驗證能量：
- 1、領先全球將颱風地震等因素納入風力機國家標準，並於110年5月修訂「離岸風力發電案場專案驗證審查示範輔導作業要點」，截至111年底已受理專案驗證審查12案，完成審查作業4案(其中2案為首批報竣風力機審查)；另於112年2月公告我國「離岸風力發電技術指引」。
  - 2、完成離岸風電第三方驗證團隊養成，促成與國際驗證機構DNV共同成立「臺灣離岸風場專案驗證聯盟」及與LOC簽署合作意向書，在此架構下進行實際商業合作。
  - 3、與國際知名盡職調查機構合作，提供國內金融機構離岸風電開發盡職調查指南及相關專業協助，已協助國內風場開發商取得專案融資1案；另針對國發會及中國輸出入銀行提供「國家融資信保機制」制定協助，促使政策性融資輔助機制切合市場實務需求。
- (五) 發展再生能源標準檢測驗證技術：
- 1、推動新世代能源科技標準計量檢測驗證，完成建構在地化MW級智慧變流器檢測及自願性產品驗證之驗證能量、促進分散式能源智慧系統整合，提供符合國際標準檢測服務，並持續擴充智慧家庭裝置互通性檢測服務。

## 標準及檢驗

- 2、辦理綠能產品檢測技術及驗證，執行太陽光電模組自願性產品驗證推動及檢測驗證、M6 及 M10 新型太陽光電模組碳足跡盤查及模組零組件排放係數優化、綠能產品之電磁相容標準盤點等工作。

## 二、國家標準制定與國際標準調和

### (一) 「五加二」產業等領域國家標準之制定(111 年)

- 1、配合政府產業創新計畫，優化產業發展環境，完成制修訂電能儲存系統(EESS)－併網式電能儲存系統之安全要求－電化學系統、電動車輛電池交換系統－通則及指引、風力機－齒輪箱之設計及規範、太陽光電系統之設計風載重估算指引、氫燃料品質－產品規格等 37 種綠能科技國家標準；積層製造－設計－金屬之雷射式粉末床熔融、積層製造之標準用語－坐標系統及試驗法、機器人－服務型機器人之性能準則及相關試驗法－導航等 6 種智慧機械國家標準；醫用面(口)罩、醫用面(口)罩材料細菌過濾效率試驗法－使用金黃色葡萄球菌生物氣膠、尿失禁用尿液吸收輔具－聚丙烯酸酯超吸收粉末－pH 值測定法等 8 種生技醫療領域國家標準。總計完成制修訂「五加二」產業創新計畫領域相關國家標準計 51 種。
- 2、完成鐵路應用－電磁相容－鐵路車輛－列車與整車、N 型及 C 型直流號誌單穩態繼電器等軌道工程國家標準 9 種。
- 3、完成塗料一般安全規範、水性水泥漆(乳膠漆)、公共兒童遊戲場設備、公共兒童遊戲場設備及鋪面－一般要求事項及試驗法、休閒高卡車－高卡車安全要求及試驗法、玩具安全－特定元素遷移、液化石油氣用壓力調整器、液化石油氣容器用閥、建材製品中石綿測定法－市售散裝材料中石綿取樣與定性測



定法、嵌入式門鎖及鎖門、紡織品—不織布試驗法—受壓吸收性測定法、木材防腐劑、個人防護具—鞋類—防滑試驗方法、地面數位電視接收機—一般要求、電器用開關—一般要求、家庭用燃氣乾衣機、不斷電系統(UPS)—安全要求、環境標誌與宣告—產品類別規則之制定、鮮乳等民生消費相關國家標準共 145 種。

- (二) 國際標準調和：推動國家標準國際化，消除技術性貿易障礙，參照國際標準組織(ISO)、國際電工委員會(IEC)及國際電信聯盟(ITU)等國際標準，111 年已完成調和 127 種國家標準。
- (三) 參與國際標準制定會議：111 年完成參與國際標準制定視訊會議 7 場次，藉由參與國際標準制定會議，培養具有談判協調及專業技術能力之國際標準參與制定人才，並於參與國際標準化之運作過程中將技術貢獻於國際標準組織會議中提案發表計 15 件，被接受 9 件。
- (四) 推動身心障礙與高齡者智慧照護輔具檢測驗證：增進年長者及身心障礙者之生活便利性及照護，111 年完成公告「尿失禁用尿液吸收輔具—聚丙烯酸酯超吸收粉末—pH 值測定法」等 5 種國家標準。

### 三、建立及維持國家度量衡標準

- (一) 維持國際組織相互認可與量測標準校正服務：維持國際度量衡委員會相互認可協議之簽署與效力(101 個會員組織 150 個認可機構)，111 年完成提供 17 領域 133 套系統校正服務 5,292 件，傳遞標準至國內各檢測實驗室及業界，支援約 196 億元之檢測市場。
- (二) 發展半導體產業關鍵量測技術：建立先進製程關鍵尺寸量測技

## 標準及檢驗

術，發展 N2 先進製程半導體線寬量測技術，完成線寬訊號模擬、驗證線寬解析度，滿足半導體製程急需新一代檢測技術，有效提升半導體製程良率及元件可靠度。

- (三) 建立服務 B5G 及 6G 通訊產業之基礎能量：完成微波散射參數及阻抗量測設備汰換，完成微波量測頻段至毫米波(110 GHz)系統評估，完成同軸與波導元件校正程序，提供 EMC 測試實驗室對其毫米波阻抗校正追溯之需求，並強化我國 5G 通訊元件/模組製造業之國際競爭力。
- (四) 度量衡法規修正：電動車輛供電設備納入檢定管理，並自 112 年 1 月 1 日起實施檢定。完成電動車輛供電設備檢定檢查技術規範公告訂定。完成修正「度量衡業務委託辦法」等 5 項度量衡相關法規。
- (五) 推動優良度量衡器計量管理制度：藉由業者即時自行檢測維護量測準確，保障買賣雙方交易公平，111 年已登錄 2,833 家業者。
- (六) 自行檢定業者與委託檢定機構之監督查(稽)核：111 年執行水量計、膜式氣量計及電度表自行檢定業者監督查核共 16 場次；另執行法定度量衡器委託檢定機構監督稽核共 7 場次。
- (七) 確保計量準確及保障消費者權益(統計至 111 年底)
  - 1、完成法定度量衡器檢定計 563 萬 7,650 具，不合格者為 8,229 具，合格率为 99.9%；另完成量桶、量槽、天平、法碼校正共 576 具及法碼校驗 7,398 具。
  - 2、辦理度量衡器檢查 7 萬 1,083 具，不合格者為 299 具，合格率为 99.6%。另於春節、端午節、中秋節前夕針對傳統市場、大型量販店及超級市場等 629 個處所使用的磅秤進行專案抽檢，總計檢查 2 萬 2,808 具，不合格者 5 具，合格率为 99.9%。

- 3、強化度量衡器市場監督效能，杜絕違規度量衡器之販售及使用，維護市場公平交易秩序，至度量衡器販賣或安裝處所稽查衡器(磅秤、固定地秤)、瓦斯表、體溫計及計程車計費表等，總計辦理 1 萬 3,280 具，另查獲 14 案涉違規案件，並依度量衡法處分在案。

#### 四、加強商品檢驗，保障消費安全

- (一) 增列檢驗商品：為保障消費者權益及健康安全，完成公告機電類：電風扇、真空吸塵器、吸水清潔機、燙(整)髮機、電動食品混合器、電動榨汁機、電動食品輾磨器、電動按摩器具、空氣清淨器、微波爐、織物蒸汽機及熱浸鍍鋅鋼管、藍牙耳機及紫外線消毒(殺菌)電器等 13 種；化工類：嬰兒用沐浴椅、椅上架高座、斜躺搖籃(2 種)、家用嬰兒搖床與搖籃(2 種)、桌邊掛椅、家用遊戲圍欄(2 種)、兒童椅及凳、安全護欄、手提嬰兒床及腳架、外裝壁磚、多功能防護頭盔、塑膠地磚等 15 種商品增列為應施檢驗品目或擴大檢驗範圍。

- (二) 增修檢驗規定

- 1、為使商品管理方式符合產業及社會需求，完成制修訂床邊嬰兒床、紡織品、塗料、嬰兒用沐浴椅、椅上架高座、斜躺搖籃(2 種)、家用嬰兒搖床與搖籃(2 種)、桌邊掛椅、家用遊戲圍欄(2 種)、兒童椅及凳、安全護欄、手提嬰兒床及腳架、外裝壁磚、聚氯乙烯塑膠管、建築用防火門、自行車用(溜冰鞋、滑板及直排輪等活動用)防護頭盔、感熱紙、水泥、無線充電器、耐燃建材、作業用安全帶、塑膠地磚等 25 種商品檢驗作業規定，精進商品檢驗行政措施。
- 2、積極推動商品實施自願性產品驗證，111 年 1 月 13 日完成修正

## 標準及檢驗

電動車輛交、直流充電設備等 4 種商品實施自願性產品驗證，111 年 5 月 16 日公告儲能系統之單電池及電池系統等 3 種商品及 111 年 8 月 16 日公告電動車輛之鋰電池組商品實施自願性產品驗證，符合產業期待。

### (三) 完善兒童遊戲場檢驗量能

- 1、以「縣市認養」方式，於 110 年 11 月成立媒合平臺，截至 111 年底，整體備查率已由 110 年 11 月 33% 提升至 94.3%，各類場域分別增加完成檢驗國小幼兒園 4,304 案場及公園 2,616 案場，檢驗完成率分別提升至 98% 及 88.6%。
- 2、積極協助檢驗機構量能提升，檢驗機構由 5 家增加至 14 家，檢驗人員由 30 人增加至 64 人。媒合平臺成立前平均可執行約 50 場/月，媒合平臺成立後，大幅提升至 500 場/月以上。

### (四) 加強商品檢驗及產品驗證(統計至 111 年底)

- 1、執行市場檢查 7 萬 6,123 件；購樣檢驗 2,331 件，包括節慶玩具、一般家庭用液化石油氣壓力調整器、防霾(PM2.5)口罩、壁掛式面盆、太陽眼鏡、攜帶式卡式爐、充電式無線吸塵器、兒童用床邊護欄、藍牙耳機、行動電源、無線充電器、掃地機器人；等商品；驗證登錄監督業務 1,682 件。不符合者，均依法處分、廢止證書，計處罰鍰 460 件。
- 2、執行驗證登錄商品邊境查核 1,070 件，避免不符規定品進入。
- 3、「進口異常商品聯合稽核大隊」辦理 57 次聯合稽核，查獲偽標、剪標等產地標示不實或不符商品計 4,845 件，均要求業者限期改善，或將商品下架停止陳列販賣。

### (五) 因應 COVID-19 疫情對「防疫酒精」及「一般酒精」市場購樣及查核

- 1、市場購樣檢測:自 110 年 6 月 29 日至 111 年底,累計檢測 1,528 件,其中「防疫酒精」44 件,全數合格;「一般酒精」例行檢測 886 件,不合格 104 件,並針對不合格重複購樣及檢測,計 598 件,不合格 179 件。前述不合格均涉標示不實,已依「商品標示法」處置,不合格率由 32.4%下降為 2.2%。
  - 2、網路平台查核:自 110 年 6 月 29 日至 111 年底,累計查核 12,066 筆,900 筆不合格,其中 816 筆宣稱具殺菌、消毒療效而未具許可證號涉違反藥事法者,已移衛福部食藥署處置,84 筆宣稱為「防疫酒精」等字樣,但未經登錄許可,已請平台下架。
- (六) 加強辦理商品事故通報及商品安全宣導
- 1、運用「商品安全資訊網」,提供業者與消費者於商品事故發生之通報管道,111 年接獲通報 120 件,進行調查處理。
  - 2、為加強商品安全宣導及商品事故通報推廣,辦理 753 場次推廣活動。另蒐集調查公布國外不安全商品訊息 1,222 則。
- (七) 雙邊及多邊活動
- 1、推動及落實執行協議:111 年 5 月臺印度雙方外館視訊簽署「標準及符合性評鑑相互合作協定」;與馬來西亞、美國、巴拉圭、泰國、南非及日本相關機關(構)召開工作階層會議;7 月與美國消費品安全委員會共同舉辦「電動機車、電動自行車及電池驅動玩具安全規定概要」網路研討會;9 月與紐西蘭共同召開第 4 屆臺紐 ANZTEC TBT 委員會(視訊)會議。
  - 2、積極參與國際組織:以視訊方式參加 111 年 3 月、7 月及 11 月 WTO/TBT 委員會例會及非正式會議,並於會中關切可能影響我業者產品出口之其他國家措施;以及 111 年 2 月參加泰國主辦之 APEC/SCSC1 會議暨相關會議,另我國提案「利用再生能

## 標準及檢驗

源憑證促進亞太地區綠能發展」及「APEC 數位經濟下產品安全公私部門對話」兩項計畫分別於 3 月及 4 月辦理視訊研討會，相關成果已於 111 年 8 月在泰國清邁召開之 SCSC2 進行報告。

- (八) 擴增國內碳排放查證機構能量：國內碳排放查證機構原有 7 家，為擴增國內查證能量及提供企業更多元選擇，輔導 6 家國內法人機構完備查證能力，其中 5 家機構已於 111 年底前取得全國認證基金會(TAF)自願性認證。

## 拾、智慧財產權

### 一、提升專利商標審查效能及品質

- (一) 111 年發明專利案件平均審結期間為 14.3 個月，平均首次通知期間為 8.8 個月，待辦案件約 5.2 萬件，使企業及早取得專利權保護，有助產業創新研發。
- (二) 與美國、日本、西班牙、韓國、波蘭及加拿大合作執行「專利審查高速公路(PPH)計畫」，截至 111 年累計受理 9,553 件，平均首次通知期間為 1.4 個月，平均審結期間為 4.2 個月，提供企業更快取得專利管道，便利全球專利布局。
- (三) 111 年受理商標註冊申請案 9 萬 4,778 件，共計 12 萬 2,320 類。一般案件辦結 12 萬 92 類，平均審結時間為 6.5 個月，平均首次通知期間為 5.2 個月，協助企業儘早取得權利。
- (四) 「專利申請案跨國就地遠距視訊面詢」111 年共計完成 21 件遠距面詢，提升審查及服務效能。
- (五) 「新創產業積極型專利審查試行作業方案」111 年共收 14 件適格案件、已完成 9 件核准審定，平均處理時間約 2.5 個月，協助新創公司 3 個月內取得專利，加速專利布局。
- (六) 「產業協力專利審查面詢試行作業方案」自 110 年 11 月試行至 111 年底，完成 19 件面詢，18 件發出審查結果，平均處理天數 22 天，提升審查人員對技術之理解，增進企業取得專利權之品質。

### 二、優化智慧財產法制

- (一) 111 年 9 月 15 日修正發布「證明標章、團體標章及團體商標審查基準」，同年 10 月 1 日生效。

## 智慧財產權

- (二) 111 年 10 月 20 日修正發布「專利法施行細則」第 67 條、第 80 條，以利推動證書電子化，及簡化專利質權登記程序。
- (三) 111 年 10 月 28 日訂定施行「著作權集體管理團體內部控制制度實施準則」及「著作權集體管理團體財務報表及使用報酬分配表會計師查核簽證規則」，強化其財務健全及良善治理。
- (四) 111 年 12 月 1 日修正施行「專利審查基準」程序審查及專利權管理各篇章，因應數位轉型趨勢，放寬採認電子簽章。
- (五) 因應未來修法對審新制，積極備妥相關配套法令，111 年分別完成專利商標簡併救濟層級及兩造對審新制之審議會設置要點、言詞審議作業要點、勘驗作業要點等草案。

## 三、健全資訊服務及著作權授權環境

- (一) 「全球專利檢索系統」提供免費全中文一站式檢索全球 105 個國家或地區專利資料，截至 111 年累計專利案件資料量達 1 億 5,218 萬 9,157 件，有助提升專利檢索環境及產業研發效能。
- (二) 提供全年無休 24x7 電子申請服務，111 年專利、商標新申請案電子申請比率分別為 89.1%、90.1%，e 化服務更便捷。
- (三) 專利商標審查文書電子送達服務，111 年計發出 45 萬 9,767 件電子公文，電子送達比率達 85.3%，減少紙張列印並提升專利商標代理產業服務效能。
- (四) 提供專利權、商標權狀態異動及關聯案件資料集等免費資料下載與介接服務，自 102 年至 111 年底，累計開放專利公告、發明公開及商標註冊公告案件逾 193 萬件，111 年案件檔案之下載次數逾 1 億 6,980 萬次；專利及商標權介接服務可查詢案件累計 412 萬件，開放資料 API 服務使用逾 4,533 萬次。
- (五) 整合國內主要音樂資料庫之資訊，建置「音樂資訊整合查詢系



統」行動版網頁，111 年完成歌曲整合資料逾 45 萬筆，便利各界查詢歌曲資訊並取得授權。

- (六) 111 年針對政府機關著作權、網拍與網紅、社群小編、線上教學、影音授權實務及非法機上盒、深偽技術等辦理線上說明會共 15 場次及暑期營隊活動 1 場次，逾 2,100 人參加，另巡迴企業及校園宣導智財觀念 174 場次，逾 1 萬 2,500 人參加。
- (七) 111 年製作《原創我挺你》Podcast 節目 10 集宣導著作權觀念，逾 5 萬 2,000 人次收聽。

#### 四、協助企業智財創新發展及培育智財人才

- (一) 111 年推動淨零排放，完成「國際碳捕捉技術專利趨勢」、「半導體產業供應鏈轉型綠色製造之專利技術手冊」、「碳氧化物觸媒反應器」、「天然氣伴隨氫能技術」等專利分析報告，並赴半導體協會、中油、中鋼、工研院、工總推廣。
- (二) 111 年完成元宇宙相關最新智財趨勢，如元宇宙相關專利 10 萬 7 千案之趨勢分析、如何申請商標和設計專利分析、著作權挑戰研討會，供外界迅速掌握商機。
- (三) 111 年派遣專利審查人員輔導 3 家導入人工智慧技術之醫療器材廠商及協助 2 家鋼鐵業者掌握碳中和技術方向，就專利說明書撰寫提供客製化諮詢，以利產業進行專利布局及技術開發。
- (四) 111 年新增「淨零排放有關證明標章資訊專區」；就「綠色產業」對應商品及服務分類，並完成 110 年我國「綠商標」申請趨勢分析，協助產業掌握綠色經濟發展趨勢。
- (五) 111 年 8 月 29 日完成「營業秘密保護實務教戰手冊 3.0」，以創業故事融合 CEO 之思維，提供實用的營業秘密保護策略。
- (六) 111 年於行政院新創基地、臺中文資園區、亞灣、林口新創園

## 智慧財產權

等，舉辦 15 場新創必知智財權輔導；3 月起首度舉辦每月一對一智慧財產權諮詢日，提供 12 家企業客製化諮詢。

- (七) 111 年於中科、新北產業、楠梓科技、南科等科技聚落辦理企業強化營業秘密保護宣導 4 場次。
- (八) 111 年推出智權知識連載漫畫《一人部門的 IP 日常手札》共 5 話，從公司經營角度協助企業導入智慧財產管理概念。
- (九) 111 年 10 月 13 日至 15 日於臺北世貿一館舉辦「台灣創新技術博覽會」，實虛整合展出。實體展 3 天吸引近 1 萬 9 千人次入場觀展，線上展期 10 天吸引超過 21 萬 7 千人次上線，展現臺灣創新能量並促進技術交易流通。
- (十) 111 年執行智慧財產專業人員培訓計畫，培育智財人才計 762 人次，提升產學各界智財保護及管理運用能力。
- (十一) 111 年辦理「產業專利分析與布局競賽」共 62 隊參賽，賽前辦理教育訓練課程共 8 場次，培育專利布局與產業分析人才。

## 五、拓展國際智慧財產權合作

- (一) 111 年 8 月 23 日至 24 日出席於泰國清邁舉行之第 55 次 APEC/IPEG 會議，就「2022 年著作權法修正合理使用規定之簡介」進行簡報，另於 8 月 25 日及 27 日出席 IPEG 智財與公衛協調研討會，拓展我國國際能見度。
- (二) 111 年 8 月 2 日視訊與菲律賓舉辦「臺灣智財與商業法院資訊分享及營業秘密能力建構研討會」，共計 132 位臺菲人員參加。
- (三) 111 年 10 月 21 日視訊召開第二屆臺灣與加拿大智慧財產權對話，就中小企業出口貿易提供智慧財產支援之計畫、原住民知識和文化表現形式之保護，及證書電子化推動等議題交流。

- (四) 111 年 11 月 28 日至 12 月 2 日參與 APEC/DESG 於印尼巴厘島舉行之「運用 AI 優勢於智財審查以提升效率和業務流程之最佳實務分享工作坊」，就「運用 AI 於審查業務」進行簡報。
- (五) 111 年 12 月 7 日視訊參與第 14 屆「2022 兩岸專利論壇」。
- (六) 111 年 12 月 8 日視訊參與美國專利商標局之全球智慧財產學院課程，就 mRNA 藥品及疫苗審查實務、美國專利審判及上訴委員會審判實務等議題進行交流。
- (七) 111 年 12 月 15 日視訊參與第 2 屆「2022 兩岸商標實務論壇」。
- (八) 111 年 12 月 20 日至 22 日在臺舉辦菲律賓專利審查官交流，雙方就專利制度、加速審查措施、專利檢索等議題進行交流。
- (九) 落實「海峽兩岸智慧財產權保護合作協議」，自 99 年至 111 年底止，專利、商標及著作權請求協處案件計 869 件，經通報且完成協處 679 件、提供法律協助 178 件，完成率達 98.26%。
- (十) 自 99 年至 111 年，中國大陸受理我方優先權計專利 5 萬 8,731 件、商標 518 件、品種權 3 件，我方受理中國大陸優先權計專利 4 萬 2,244 件、商標 1,776 件。

#### 六、落實智慧財產權保護

111 年 9 月 7 日召開第 2 次跨部會「保護智慧財產權協調會報」，就「推廣專利評價融資業務之推動情形」、「商標侵權認定之新措施及作法」及「EUIPO 就 AI 對 IP 侵權及執法影響之研究」進行專題報告，並檢討 111 年度上半年各機關執行「貫徹保護智慧財產權行動方案」之成果。

## 拾壹、能源

### 一、推動能源轉型

- (一) 本部自 105 年 5 月起推動能源轉型政策，以展綠、增氣、減煤、非核為主軸，在確保供電穩定前提下，還可提升能源自主，促進電力系統低碳化，為邁向 2050 淨零排放目標奠定基礎。
- (二) 加速發展再生能源，規劃 114 年再生能源裝置容量達 29GW
- 1、設置現況：截至 111 年底，再生能源累計裝置容量達約 14,129MW，其中太陽光電約 9,724MW、風力發電約 1,571MW、水力發電約 2,094MW、地熱約 5.45MW 及生質能發電約 724MW。
  - 2、太陽光電以 114 年 20GW 為設置目標，並改善相關法規，創造綠能推動之良好環境。
    - (1) 屋頂型太陽光電 114 年目標 8GW，擴大新增盤點，農業設施屋頂、工業屋頂、學校屋頂、公有房舍等。
    - (2) 地面型太陽光電 114 年目標 12GW，透過劃設專區、政府解決行政程序、業者整合土地，由各部會及地方政府合作達成，優先推動具社會共識及無環境生態爭議之專案，包括漁電共生、已整治汙染土地、國有非公用土地、風雨球場等。
    - (3) 針對漁電共生部分，本部與農委會於 109 年共同公告漁電先行區 4,702 公頃，隨後於 110 年及 111 年再公告漁電非先行區 15,554 公頃，已累計劃設 20,256 公頃。
    - (4) 截至 111 年底太陽光電累計裝置容量已達 9.72GW，較 105 年(1.25GW)增加 6.8 倍，規劃 114 年如期如質達成 20GW 設置目標。

- 3、離岸風電方面，111 年底完成累計 188 座風力機，將如期完成 114 年累計裝置量達 5.6GW 目標，採「先示範、次潛力、後區塊」3 階段策略推動。透過第 1 階段示範獎勵、第 2 階段潛力場址及第 3 階段區塊開發等政策創造內需市場，提升本土供應鏈技術能量，以落實離岸風電產業在地化，推動臺灣成為亞太離岸風電產業聚落之重要樞紐。
- (1) 第 1 階段示範獎勵：為釐清我國開發離岸風電技術面、法制面與財務面之可行性，以示範補助吸引先導業者投入離岸風電市場，其中海洋公司業於 108 年 12 月 27 日完成示範風場併聯商轉，裝置容量達 128MW；另台電公司業於 110 年 12 月 30 日示範風場併聯商轉，裝置容量達 109.2MW，完成示範階段性任務。
  - (2) 第 2 階段潛力場址：鑑於示範階段成功經驗，本部於 107 年核配 5.5GW 容量將於 110 年至 114 年陸續完成商轉，其中 3GW 遴選業者負有國產化任務，帶動本土技術能量及在地供應鏈發展。本部定期追蹤各獲配業者申設進度，協助排除行政障礙，確保開發案順利進行。截至 111 年底，離岸風電潛力場址風場已完成 145 座風力機安裝。
  - (3) 第 3 階段區塊開發：在第 2 階段潛力場址所創造之本土供應鏈基礎上，自 115 年至 124 年以每年 1.5GW 規模建立本土離岸風電長期穩定市場，以支持在地供應鏈永續發展。預期累計至 124 年將設置至少 20.6GW，年發電量預計可達 773 億度，年減碳量達 3,880 萬噸。
- 4、「再生能源發展條例」部分條文修正草案：為建構友善再生能源發展環境及強化 2050 淨零路徑推動法制基礎，修正草案行

## 能 源

政院已於 111 年 12 月 8 日函送大院審議。本次修正草案推動以下五大主軸：

- (1) 鬆綁離岸風電僅限於領海範圍之規定：考量國際離岸風力發電定義多無海域限制，且技術發展已逐步克服水深問題及離岸距離限制，朝向大水深、遠離海岸線(如浮動式風機)發展，因此刪除「不超過領海範圍」規定。
- (2) 放寬小水力適用範圍：為鼓勵水利設施兼做發電利用，放寬僅限於結合既有水利設施之小水力適用規範，如結合圳路、水道、管渠及其他非專供發展水力之水利建造物亦屬小水力適用範圍。
- (3) 規範建築物屋頂設置太陽光電發電設備：為強化屋頂型太陽光電推動措施，並參考德國立法強制建築物屋頂一定面積應設置太陽光電經驗，新增建築物屋頂設置太陽光電規範。
- (4) 放寬燃燒型生質能電廠設置區位限制：鼓勵相關產業餘料(如農業廢棄物)，就近做生質能發電利用，減少料源集運所造成環境效應與成本，刪除燃燒型生質能電廠應限制於工業區設置之規定。
- (5) 建立地熱加速開發之友善法制環境：明定地熱探勘、開發、營運階段之相關申請、審查程序，及地熱發電尾水回注比例應達 90%、地熱之水權年限以 20 年為限等規定；同時落實「原住民族基本法」第 21 條規定之部落諮商程序。

### 二、確保電力穩定供應

- (一) 電力穩定供應係產業發展基礎，本部依「電業法」規定，每年執行長期負載預測及電源開發規劃，以確保穩定供電。
- (二) 具體作法與規劃

- 1、每年滾動檢討經濟、氣溫、人口及國內重要產業擴廠需求，執行長期負載預測。
  - 2、配合國家能源轉型方向，以再生能源為主，搭配淨潔天然氣發電，規劃長期電源開發路徑。
  - 3、將加強管控措施，務求各能源供給設施如期如質完工，倘如期完成規劃目標，可確保供電穩定。
- (三) 111 年供電情勢：在水情改善、民營星元、新桃及台電大潭電廠故障機組完成修復，以及再生能源加入、汽電共生業者擴大參與收購後，111 年整體供電情勢穩定。
- (四) 長期穩定供電作法：包含三接興建、氣源/機組靈活調度、強化需量反應措施及加速儲能建置，努力維持供電穩定。
- 1、三接興建：如期於 114 年 6 月底達成初期供氣 150 萬噸/年，115 年開始全量供應 300 萬噸/年。
  - 2、氣源/機組調配：三接外推施工期間，中油公司將透過船期調配最大化供應天然氣；台電公司則配合調度大潭電廠高效率機組優先發電，增加整廠發電量。
  - 3、強化需量反應：透過電費扣減誘因、鼓勵製程挪移等需量管理措施，最多可於夜間貢獻 100 萬瓩抑低量。
  - 4、儲能建置：規劃儲能電池 114 年設置目標 150 萬瓩，包括由台電公司透過自建及外購取得 100 萬瓩，加上太陽光電案場搭配儲能 50 萬瓩，以搭配再生能源特性。
  - 5、依循減煤增氣能源政策，已規劃陸續增加台電大潭、興達、台中、協和、通霄及民營森霸等燃氣複循環機組，預計 111 至 117 年燃氣發電約可淨增加 1,697 萬瓩。

### 三、電價檢討

## 能 源

- (一) 依公用售電業電價費率計算公式每年辦理 2 次(4 月及 10 月)電價檢討，111 年 9 月 19 日下半年電價費率審議會，決議 111 年下半年電價不調整；另針對高壓用戶延長夏月電價期間並調降其非夏月電價，自 112 年 1 月 1 日起實施；112 年 3 月 17 日上半年電價費率審議會，決議平均電價調漲 11%，住宅用電 700 度以下、小商店 1,500 度以下、農漁及學校用電不調漲，及 111 年下半年度產業用電衰退 10%者調幅減半等緩衝配套。
- (二) 「電價費率審議會」於每半年進行電價檢討時，除檢視電價成本因子外，並會以照顧民生、穩定物價及節約能源三個原則來進行整體調控。

四、推動智慧電表設置：依據「智慧電網總體規劃方案」推動，101 年至 111 年已完成全數 3 萬戶高壓及約 210.8 萬戶低壓智慧電表(共可掌握全國約 75.64%用電情況)，並結合大數據分析，搭配時間電價與節能方案措施，促進用戶進行節能，以節約電費，並增加電力系統穩定；後續持續加速智慧電表普及至低壓用戶，預計 113 年累計完成 300 萬戶。

### 五、推動節約能源

- (一) 整體節約能源做法及成效：由技術研發、示範應用、獎勵補助、產業推動、能源查核與節能輔導、教育宣導與政策支援、強制性規範與標準等 7 構面循序漸進，積極推動節約能源及提升能源使用效率，111 年能源密集度 3.9 公升油當量/千元，相較 110 年改善約 8%，102 年至 111 年年均改善約 2.9%。
- (二) 提升設備能源使用效率：推動 32 項強制性容許耗能基準、18 項能源效率分級標示及 52 項自願性節能標章制度，促使消費者選購高效率產品，公告項目已占家庭夏季用電量 84%以上。



- (三) 推動產業能源查核及節能輔導：推動能源大用戶(用電契約容量超過 800 kW)建立能源查核制度及制訂節電計畫，並規定 104 年至 113 年(10 年)平均年節電率及年度節電率應達 1%以上。另提供產業節能技術輔導，111 年共輔導 442 家企業，協助發掘節電潛力 4.37 億度。

## 六、確保天然氣穩定供應

### (一) 分散天然氣採購來源

- 1、持續分散購氣來源，包含美國、澳洲、巴紐、卡達等不同國家採購，分散進口國以有效降低風險，並增闢運輸路線以強化進口安全。
- 2、截至 111 年底，中油公司累計採購 LNG 對象已逾 14 國(全球 LNG 出口國僅 19 國)。

### (二) 新(擴)建天然氣基礎設施

- 1、配合能源轉型燃氣發電占比 50%目標，推動多項天然氣接收站計畫，包含擴建既有中油台中接收站及永安接收站，並新建觀塘第三接收站與洲際接收站，以及台電公司台中港接收站與協和接收站，以提升全國供氣能力。
- 2、每季召開「天然氣穩定供應專案會議」，管控中油及台電公司天然氣接收站計畫最新執行進度，確保計畫如期如質完工。

### (三) 維持安全存量

- 1、管控天然氣進口事業存量，並分階段逐步提升規範天數，依法規定安全存量天數 111 年至少 8 天，116 年至少 14 天；儲槽容積天數現行至少 16 天，116 年至少 24 天。
- 2、中油公司截至 111 年底實際可用存量平均天數為 10.7 天，111 年儲槽容積天數為 21.1 天，均符合規定。

## 七、油氣市場管理

- (一) 111 年底石油煉製業及輸入業安全存量 101 天，政府儲油安全存量 47 天，合計 148 天，符合「石油管理法」第 24 條業者 60 天及政府 30 天之安全存量規定。
- (二) 加強檢驗加油站油品品質，111 年以快速篩選技術查驗 4,426 站次，並以標準檢驗法查驗 400 件。
- (三) 液化石油氣
  - 1、依據「石油管理法」第 19 條之 1 規定，111 年已辦理液化石油氣供銷資料氣源流向查核 77 家次。
  - 2、據「石油管理法」第 29 條規定，111 年以快速篩選技術查驗 507 件，並以標準檢驗法查驗 200 件。
- (四) 油品銷售流向：依據「石油管理法」第 28 條及「酒精汽油生質柴油及再生油品之生產輸入摻配銷售業務管理辦法」第 9 條規定，111 年現場實地查核 40 家汽柴油批發業者、10 家溶劑油與潤滑油輸入業者、1 家生質燃料及 24 家再生油品業者。
- (五) 依據「天然氣事業法」及授權法規命令，執行工安、經營等管理工作，111 年底已完成天然氣生產及進口事業計 17 場次輸儲設備查核與 27 場次天然氣事業業務經營狀況查核。

## 拾貳、水利

### 一、提升用水效率、供水穩定及韌性

#### (一) 建設面

1、推動多元水源開發：為增加國內水資源供應能力，持續推動多元水源開發，目前趕辦中的烏嘴潭人工湖已於 111 年 11 月開始供應彰化及南投每日 9 萬噸水量，計畫完成後可增供至每日 25 萬噸，滿足彰投地區未來用水需求；伏流水開發計畫二期行政院於 111 年 7 月核定，112 年將辦理油羅溪、大安溪、烏溪三期及荖濃溪等伏流水開發工作。另積極推動不受降雨影響之海淡水，其中澎湖馬公二期 6,000 噸海淡廠已於 111 年 12 月產水，七美 900 噸及吉貝 600 噸等海淡廠持續趕辦中，另新竹 10 萬噸及臺南 20 萬噸海淡廠計畫也已通過環評，將俟行政院核定後即積極趕辦，以增加枯水期保險水源，提升供水穩定。

#### 2、擴大推動再生水回收利用

(1) 行政院102年起陸續核定「公共污水處理廠放流水回收再利用示範推動方案(102-109年)」、「前瞻基礎建設水環境計畫-再生水工程(106-109年)」、「公共污水處理廠再生水推動計畫(110-115年)」共計推動11座再生水廠開發案。由內政部執行，本部媒合供需及障礙協調；目前高雄鳳山、臨海、臺南永康(第一期)等3廠，111年底每日供應8.6萬噸再生水，餘廠陸續完成於120年前可供應全國每日28.9萬噸再生水。

(2) 將持續與內政部評估擴大開發合適之再生水廠址(如桃園文青廠、新竹客雅及竹東廠、高雄橋頭廠等)，擴大推動再生水回收利用。

3、水源跨區調度聯通及備援管網：為因應臺灣各地降雨不均特

性，正加速推動西部廊道供水管網串接，目前正持續辦理鯉魚潭北送苗栗幹管、大安大甲溪聯通管、曾文南化聯通管及全國 17 條備援幹管，其中三峽橫溪佳興水管橋、臺中鐵路高架化騰空廊道下埋設管線及牡丹廠下游四重溪至統埔複線等，預計於 112 年底完成，總計可提升備援輸水能力達每日 96.75 萬噸；鯉魚潭北送苗栗幹管及曾文南化聯通管持續施工中，預計 113 年完成後，可提升鯉魚潭水庫北送苗栗水量至每日 12 萬噸，增加曾文水庫送南化淨水場及南化高屏聯通管調度能力共每日 80 萬噸；另行政院已分別於 111 年 5 月、7 月及 11 月核定石門水庫至新竹聯通管、臺中至雲林區域水源調度管線改善及濁幹線與北幹線串接工程等 3 項計畫，正積極趕辦，以進一步提升水源靈活調度及備援供水韌性。

## (二) 管理面

### 1、水情狀況及整備措施

- (1) 本部自 111 年 8 月即提前部署採取節水調度因應，並於 11 月 24 日成立旱災緊急應變小組，112 年 3 月 1 日成立旱災中央災害應變中心。目前新竹、苗栗及臺中地區(含北彰化)為綠燈，嘉義地區為黃燈，臺南地區則為橙燈，另高雄地區將自 112 年 3 月 30 日起轉為橙燈，其餘地區水情正常；農業用水部分，除嘉南地區今年農業一期作全面節水停灌外，其餘地區已陸續展開節水供灌。另本部已要求各水庫管理單位全力投入擴大水庫清淤，增加水資源抗旱韌性。
- (2) 南部 111 年降雨量為近 30 年來最低，本部已提前展開防旱應變作業，除召開多次水情及防旱會議外，相關備援水源如伏流水、抗旱水井、水庫水及南化高屏聯通管等均已提前完成整備並啟用，將持續密切注意水情，並已啟動「2023 年穩

定南部供水抗旱計畫」，透過強化區域調度、增鑿抗旱水井及提升淨水場處理能力等措施，預計 4 月底前增供每日 13.6 萬噸水源。

- 2、水庫清淤：111 年水庫清淤目標量 1,770 萬立方公尺，各水庫管理單位採取陸挖、抽泥及水力排砂等方式積極辦理清淤，至 111 年底總計清淤量(含烏嘴潭外運)達 1,794 萬立方公尺。
- 3、提升自來水普及率：為提升自來水普及率，加速改善無自來水地區民眾用水品質，持續辦理「無自來水地區供水改善計畫第四期(111-113 年)」，預計增加 5.3 萬供水受益戶，111 年度已完成改善 1.6 萬戶，112 年度預計再改善 1.8 萬戶。
- 4、降低漏水率：全臺自來水漏水率已加速改善，111 年底降至 13.1%，112 年以降至 12.6% 為目標；另老舊高地社區用戶加壓受水設備改善作業，111 年完成 6 處社區供水管線改善工作，解決嚴重漏水問題，避免水資源浪費，受益民眾 3,849 戶。

### (三) 制度面

- 1、徵收耗水費：本部於 111 年 4 月起邀請相關單位及工商團體代表召開 6 場說明會，共同討論耗水費徵收辦法草案及相關徵收配套措施、跨部會會議、徵收系統壓力測試等，並已於 112 年 1 月 6 日公告，自 2 月 1 日起實施開徵。
- 2、再生水資源發展條例其相關子法修正：再生水資源發展條例於 111 年 5 月 18 日修正公布，使用再生水不限於水源供應短缺之虞地區，配合修正子法已研擬開發單位使用再生水之適用範圍、一定比率、一定規模、替代方式及其他應遵循事項等，子法修正草案已於 111 年 10 月 5 日召開跨部會研商會議，111 年 12 月 13 日與半導體產業協商會議，將持續與產業界溝通。

## 二、打造承洪韌性的水環境

### (一) 推動水環境建設及流域整體改善

- 1、改善中央管河川區域排水及海岸防護工作：中央管河川區域排水及海岸防護工作，加速低治理率河川及強化既有構造物之安全檢查及維護管理，以減少防汛缺口；更進一步以因應氣候變遷及風險觀念之流域整體改善與調適規劃為重點，加速辦理逕流分擔及在地滯洪等土地調適策略，增加土地承洪韌性及災害復原能力，並重視生態及民眾參與之水環境改善，111 年底中央管河川、區域排水路整體改善 27.22 公里、海岸侵蝕補償及調適措施改善 5.44 公里、以及中央管流域水岸生態友善及地景營造 19.98 公里。另「大湖口溪治理工程」已提前 2 年於 111 年底前完工，改善淹水面積約 120 公頃。
- 2、持續推動縣市管河川及區域排水整體改善：加速改善各縣市高淹水風險地區，依據綜合治水規劃報告流域整體治理對策，持續投入辦理河川、排水治理，納入海岸防護工作，同時考量環境改善，111 年已完成三爺溪中下游治理工程、五甲尾滯(蓄)洪池工程、後勁溪排水台塑仁武廠工業區瓶頸段治理工程(第一標)、貴舍排水半月橋至下庄橋治理工程併辦土石標售等工程，增加保護面積 30.3 平方公里、施設堤防護岸、排水路改善 34.32 公里。
- 3、水環境改善持續營造水綠融合：透過跨域資源整合，搭配地景環境及水質改善，提升整體環境優化並恢復自然河川，以建構河防安全與三生(生活、生態、生產)相結合之永續生活環境，推行「全國水環境改善計畫」，111 年已完成桃園市「大嵙崁親水園區景觀工程」等水環境亮點共 10 處、親水空間營造約

55.97 公頃。

(二) 加強防汛整備及運用科技智慧防災

1、將持續督促各河川局及縣市政府於汛期前完成水利建造物檢查工作，確保防洪安全。

2、運用科技智慧防災

(1) 透過 CCTV 監視水情：水情影像雲端平台接收 6,520 支 CCTV，整合即時資訊於汛期及颱風期間大量提供全國各地即時且穩定的水情資料與影像畫面。

(2) 普設淹水感測器：運用科技推動全國普設淹水感測器，於全國易積淹水地點，特別是雲、嘉、南、高、屏等沿海地勢低窪易淹水地區，建置 1,802 台淹水感測器，精準掌握積淹及退水時間。

(3) 精進淹水、河川水位預警：於汛期前精進降雨預報產品資料處理，提供各河川局進行洪水預報演算未來 24 小時河川水位；另配合淹水雨量警戒值推估未來 6 小時是否達淹水警戒；並於系統展示未來 6 小時淹水及河川水位預警資訊，達到預定目標。

(4) 相關防災資訊均整合至本部水利署防災資訊服務網及行動水情 APP，提供即時防災資訊；防災資訊服務網年度累積瀏覽人數達 333 萬 1,173 人次；行動水情 APP 年度增加下載數 10,750 次。

(三) 推廣在地滯洪，增加承洪韌性：透過鄰近聚落的農地、魚塭或閒置公有地，以田埂、道路加高等方式暫存雨水，減少地表逕流、降低河道負擔，並由政府給予地主及實際耕作者適當的獎勵及補償，以降低聚落淹水風險。如於雲林地區，109 年已完成有才村台糖公司 2 公頃土地示範案例，110 年並擴大辦理有

## 水利

才寮排水集水區 1,150 公頃台糖公司土地在地滯洪已於 111 年 4 月 28 日全部完工。另高雄美濃溪上游在地滯洪已於 110 年 7 月 23 日完成 3.7 公頃示範案例，其滯洪水量 1.5 萬立方公尺，於當年 7 月 31 日豪雨中分擔大量雨水，有效降低美濃溪水位，配合瓶頸段改善及疏濬，該地已無淹水發生，另亦已於 111 年完成 20 公頃示範案例。

三、揚塵防治：依據「濁水溪揚塵防制及改善第二期行動方案(110-112年)」，辦理相關揚塵防制工作，整體計畫執行期程由110年5月至113年4月止。111年已執行水覆蓋875公頃、河道整理8.61公里、綠覆蓋539.7公頃、防洪林帶植栽13.1公里、其他覆蓋與緊急應變措改善裸露面積671公頃。

四、加速河川疏濬穩定砂石料源：持續河川疏濬，擴大通洪斷面，增加防災應變，穩定砂石供應。111年疏濬量達 6,986 萬噸，超過原定 5,900 萬噸目標。

五、海岸清潔維護：遵行行政院向海致敬政策，本部水利署辦理一般性海堤環境維護及河川廢棄物攔除工作，111年清理廢棄物量達 5,408 噸，減少污染海洋生態。

六、小水力發電、水域設置浮動太陽能光電設施

(一) 持續開發具潛力之小水力發電，截至 111 年底，與民間合作投資開發共 4 案，已完成 3 案，裝置容量達 1.003MW；與台電公司合作開發鯉魚潭、湖山、集集南岸渠道及石門大圳聯通管等小水力發電機組，已完成 3 案，裝置容量達 9.458MW。

(二) 持續推動水域型太陽能發電，截至 111 年底，水庫及滯洪池等水域設置太陽能發電機組裝置容量達 19.87MW，超過原訂年度目標(14MW)。



## 拾參、礦業及地質調查

### 一、修正礦業法

- (一) 礦業法自 19 年 5 月 26 日制定公布，歷經 16 次修正，施行迄今，為回應社會大眾日趨重視之國土資源保育、永續發展、原住民族權益、資訊公開及民眾參與等議題，經行政院 3 次審查後，於 111 年 5 月 19 日函請大院審議，大院於 12 月 14、15 日逐條審查完妥後送請院會處理(計保留 39 條)，目前針對爭議條文與機關及關切委員積極進行溝通，以期能儘速完成修法程序。
- (二) 修法完成前補強措施：為降低爭議並符合社會期待，本部持續於現行法的範圍內，逐步檢討子法或行政規則方式，提前部署措施，最大程度納入修法的構想，以使礦業權者能與時俱進。
- 1、積極輔導既有礦業用地範圍涉及原住民族土地之礦業權者，依原住民族基本法精神，落實當地原住民族族人權益，辦理「諮商說明會」。
  - 2、蒐集及尊重土地管理機關意見：就礦業用地申請及租用事宜，與土地管理機關成立「礦務局與原民會及公有土地管理機關業務聯繫平台」，加強相關業務橫向聯繫。
  - 3、修正礦業書圖件參考格式：就礦業書圖件製作範本進行檢討修正，目前已修正「申請核定礦業用地開採及施工計畫製作格式」，增訂核定礦業用地開採及施工計畫納入礦場「礦場關閉計畫」內容，並自 110 年 4 月 14 日實施。
  - 4、持續加強礦業權監督及審查：如零產量礦業權管理、限制不當權利移轉、納入環境敏感區機制，執行零產量礦業權管理，截

## 礦業及地質調查

至 111 年底，礦業權已減少 87 礦，現存礦業權計 138 礦。

- 5、落實專業聯檢機制：定期及不定期與相關專業人事及權責機關聯合審/檢查。
  - 6、運用資訊革新流程：已定期將相關礦業資料向大眾揭露，並就相關書件公開方式進行討論，將礦業開發案件資訊，最大化的透明公開呈現。
- 二、監督管理礦業權者依計畫開採：依據土地管理、環保、水保等相關法規督導礦業權者，合法使用礦業用地，俾使礦業開發與環境保育兼籌並顧。
- 三、加強事業用爆炸物管理：持續不定期抽查各火藥庫安全設施及爆炸物儲存管理，並於每年 10 月國家慶典期間，會同有火藥庫之直轄市或縣(市)政府警察局、消防局等單位實施火藥庫安全設施聯合檢查，以維護我國公共安全，111 年執行檢查合計 234 家次，確認火藥庫設施及爆炸物儲存安全無虞。
- 四、提升礦場保安自主能力：111 年辦理地下礦場、露天礦場及石油天然氣礦場安全訓練，已辦理礦場安全訓練計 337 班。維護礦場安全並落實礦場監督管理，執行礦場安全監督檢查 798 礦次。
- 五、111 年度砂石需求量約為 7,209 萬公噸，總供應量約 10,752 萬公噸(累計銷售量+庫存量)，供需穩定，將廣續依據「砂石穩定供應推動方案」，推動多元化砂石供應料源，以持續穩定砂石供需，平抑砂石價格。
- 六、研修土石採取法規：配合國家發展計畫(110-113年)推動六大核心戰略產業(民生及產業)，重新檢討陸上土石採取專區相關規定，以達穩健砂石供應，並妥善土石採取之審查及監督等管理制度，以期有效嚇阻不法。

- 七、推動地質法：持續進行地質敏感區劃定與公告，提供全國各界事先瞭解所處地質環境，透過制度要求在土地開發前進行地質敏感區基地地質調查及地質安全評估，因地制宜規劃開發事宜，降低未來地質災害風險。自 103 年至 111 年底，已完成全國 63 項地質敏感區之劃定公告及 4 項修正公告作業。
- 八、推動基本地質調查，完善國土地質資訊：為完善國家地質環境資訊，提供國土規劃、建設開發所需之基礎地質資料，建置維護與出版相關地質資料與標本等約 2.7 萬項，進行全國共 78 幅基本地質圖幅測製出版。已出版 67 幅，辦理審查及內容編修中各 1 幅，其餘 9 幅高山地區圖幅正調查測製中。
- 九、推動資源地質調查，評估我國天然資源潛能
- (一) 臺灣東北部礦產地質調查計畫：完成北部海域 2 座海底火山礦產地質調查，並圈繪 10 處關鍵海底火山與熱液場址。陰陽海沈積物重礦物分析，明顯富集銀、金、銅、鉛、銻等元素。棉花火山礦石元素分析結果則顯示鋅、鉛、銻、金、銀明顯富集。
  - (二) 地下水補注區調查與水資源評估：完成濁水溪沖積扇及斗六丘陵地下水補注區調查與水資源評估、沖積扇南扇地表補注潛勢評估與補注區位建議等工作；建置水文地質資料庫，提供水利主管機關進行水資源經營管理應用。
  - (三) 地熱地質探查與資訊整合計畫、加速全面性地熱資源探查及資訊供應計畫：執行大屯火山群、花蓮瑞穗地區，及臺東延平地區之地熱地質調查，目前各區鑽進地層及溫度，符合調查模型推估，各案場與當地居民保持良好溝通並持續進行鑽探中。
  - (四) 離岸風場海域地質調查及地質與環境資訊服務：於彰濱外海完成地質調查，辨識出淺層火成岩地層、流體、麻坑及沙波等風

機基礎地質安全因子，成果已建置於「離岸風電地質與環境感知系統」，並導入各項開發限制範圍圖層，供各界查詢應用。

十、推動地質災害調查，強化防災及土地安全應用

- (一) 火山災害潛勢評估及觀測技術強化計畫：持續進行臺灣北部地區火山活動徵兆觀測，建置火山活動觀測資料庫。以災害風險管理為分析基礎，逐年更新精進火山災害潛勢圖資。111 年完成竹子山、磺嘴山，與丁火巧火山亞群地區致災因子分析，與更新火山災害影響範圍圖。
- (二) 斷層活動性調查及觀測第五階段計畫：進行車瓜林斷層、利吉斷層及初鄉斷層鑽探及野外調查；進行衛星定位、精密水準測量、衛星雷達干涉影像蒐集、解算與分析，維運臺灣活動斷層觀測網。111 年強化嘉南地區重要科學園區、鄰近都會區之活動斷層地表變形觀測及分析，更新與精進活動斷層之活動潛勢。
- (三) 山崩活動性評估與防災應用計畫：完成臺灣東部山崩潛勢評估模式分析，及 8 處鄰近聚落地區的山崩活動性觀測及地質安全檢討，提升坡地災害的預警精度，提供坡地防災基礎資料及全國災害管理資訊平臺應用。
- (四) 智慧科技建構山崩防災雲端服務：分年分區利用空載雷射掃瞄技術(LiDAR)產製之高解析度數值地形，進行潛在大規模崩塌精進判釋與補充現地調查，已完成南部地區約 2,975 平方公里之判釋，建立山崩大數據分析技術，強化數位環境地質圖雲端服務，提供坡地防災規劃應用。
- (五) 土壤液化潛勢調查與公開計畫：111 年於臺中、彰化、雲林設置水位觀測井分析長期地下水位變化；另選定新北、臺南高潛

勢區域設置土壤液化觀測場址，並產製相關風險圖資及研擬評估方法。持續更新土壤液化潛勢圖資提供都市防災應用及土地利用規劃，健全地質資訊平臺，推廣地質服務措施。

十一、健全地質資訊平臺，推廣地質服務措施

- (一) 數位地質資訊智慧匯流及供應計畫：發展創新地質資料提交整合服務，持續優化地質調查報告書圖文件蒐集流程機制，加速彙整全國地質調查報告書圖文件及鑽探資料並對外開放；累計收納長度 219 萬公尺之岩心紀錄，直接支援全國各縣市土壤液化調查及分析，並且提供工程建設所需之地下地質資訊。
- (二) 地質知識網絡之關鍵資源建構計畫：建置知識目錄與數位典藏數萬筆以上，並公開線上查詢、實體展示 25 場與專家諮詢，並完成志工培訓 9 場；規劃地質賞析之北北基路線及其刊物與影片、景觀 3D 建模等；辦理地質生活圈實務 8 場行動博物館、5 處地質知識學習站場勘等。
- (三) 維護更新各類地質資料及圖資查詢網站
  - 1、臺灣活動斷層(<https://faultnew.moeacgs.gov.tw/>)
  - 2、土壤液化潛勢查詢(<https://www.liquid.net.tw/cgs/public/>)
  - 3、地質敏感區查詢(<https://gis2.moeacgs.gov.tw/>)
  - 4、地質資料整合查詢(<https://gis3.moeacgs.gov.tw/>)
  - 5、臺灣地質知識網(<https://twgeoref.moeacgs.gov.tw/>)
  - 6、山崩地質資訊(<https://landslide.geologycloud.tw/>)
  - 7、水文地質資料庫整合查詢(<https://hydrogis.moeacgs.gov.tw/>)
  - 8、工程地質探勘資料庫(<https://geotech.moeacgs.gov.tw/imoeagis/>)