

立法院第 11 屆第 1 會期

經濟委員會第 3 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 113 年 3 月 13 日

立法院第 11 屆第 1 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、中小及新創企業	28
肆、國營事業	35
伍、投資	41
陸、貿易	48
柒、淨零轉型	57
捌、產業園區	65
玖、標準及檢驗	70
拾、智慧財產權	79
拾壹、能源	84
拾貳、水利	91
拾參、地質調查及礦業	98

經 濟 部 業 務 報 告

茲將本部 112 年迄今之重要業務，分為「工業」、「商業」、「中小及新創企業」、「國營事業」、「投資」、「貿易」、「淨零轉型」、「產業園區」、「標準及檢驗」、「智慧財產權」、「能源」、「水利」及「地質調查及礦業」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：因應 AI 高效能運算(HPC)趨勢，研發高速(16Gps 以上)封裝載板技術、以及千瓦級 HPC 高效率液體冷卻系統技術，已分別導入國內載板大廠與散熱機構大廠，協助業者 AI 高速載板價格提升 20 倍、高效散熱設備價格提升 2 倍以上，進攻 AI 伺服器市場先機。

(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，已先期技轉國內廠商，刻正進行車規驗證中。後續以該廠商 6 吋碳化矽晶圓廠生產製造，已進入試量產階段，預計於 114 年完成 8 吋晶圓生產線建置。

2、推動國產 5G/6G 自主技術

(1) 5G 開放網路業者打入美國市場：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。截至 113 年 1 月底，本驗測平台已累計協助 25

工 業

家臺廠投入 5G 開放網路國際端到端互通互連驗測，並成功輔導其中 7 家獲得 14 面 TIP 國際認證標章，上架 TIP 國際通路(TIP MarketPlace)，獲得包括國內電信商台灣大哥大在內的國際電信、系統整合商等青睞或採用。此外，在臺美 TTIC 架構下，促成 3 家臺廠，打入 3 家美國無線軟體公司 5G Open RAN 實戰與技術合作商机，帶動整體通訊產業產值達 1.3 兆元，成長 2.3%。

- (2) 促成國內產、學、研共同研議 6G 雛型系統規格並合作投入先期研發，積極推進與歐盟 6G 計畫合作，已與歐盟最大 6G 實驗網研發計畫(6G Sandbox)簽訂合作意向書，並帶領國內產學研齊赴西班牙旗艦實驗場域 Malaga 大學拜訪，議定 6G 研發合作內容，未來規劃透過跨國 6G 實驗網合作，實現跨洲遠端實驗，進行技術與應用案例驗證，與國際研發同步。

3、掌握下世代通訊標準

為協助產業接軌下世代 (B5G、6G) 通訊技術及標準，於 112 年起連結產學研能量，支持我國業者如遠傳、宏碁、雲達、耀登等 12 家業者參與國際通訊組織，協助業者觀測下世代通訊技術議題。此外，並藉 3GPP 第 100 次標準制定會議 112 年 6 月在臺舉辦，帶動 57 家臺廠、國內外 171 家國際電信設備、晶片廠商對接交流，提早掌握 6G 標準制定與關鍵技術布局。

(二) 國防及戰略產業

1、推動建立 F16 型機維修中心

- (1) 針對維修中心第一階段高故障、高單價、長交期 197 品項，已推動漢翔等國內業者偕同軍工廠、中科院完成維修能量籌建。

(2) 針對維修中心第二階段機隊維持全能量 175 品項，已推動國內業者、軍工廠及中科院完成 157 項維修能量籌建，預計於 113 年 3 月底完成全數 175 品項維修能量籌建。

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) 推動國內鍛造廠商，建立航太等級之鈦合金鍛造關鍵技術製程，爭取中科院發動機等鍛件訂單，協助業者針對目前產業技術缺口及產品進行能量籌建。

3、推動建立無人機系統整合能量

(1) 112 年度運用 A+「軍用商規無人機發展計畫」研發補助資源，協助 7 家獲遴選之系統整合主導廠商偕同其供應鏈業者，依國防部提出之 3 類 5 款軍用商規無人機進行開發。113 年將透過產創平台主題式研發補助資源，針對軍用商規及軍用軍規無人機關鍵模組及供應鏈缺口，持續推動業者籌建關鍵技術能量。

(2) 推動我國無人機產業發展，籌建無人機產業發展專案辦公室，研擬無人機產業發展策略，擬定產業推動方針；並打造無人機產業聚落，擴大國際合作爭取市場商機。

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：協助國內業者完成電芯快速驗證流程開發及熱失控氣體監測報告，使用通過 S9310 與 SG270 軍規規範之電芯進行設計與組裝，並導入氣凝膠之

工 業

防延燒機制，以及完成開發電瓶外殼快速探傷技術、軍規級最惡電芯熱失控分析、軍規級衝擊分析技術、電芯防延燒設計開發。

- (2) 推動建立水下獵雷無人載具技術能量：協助國內業者完成水下載具構型設計、電力供應、通訊協定系統整合、載具耐壓殼及光纜鎖固機構設計、多方感測系統整合及阻力試驗，後續將進行偵搜系統整合及載具導航運動控制。

5、提升低軌衛星產業供應能量

- (1) 開發低軌衛星通訊技術：完成地面設備通訊系統於全封閉場域驗證，以及完成射頻前端核心晶片原型驗證。截至 113 年 1 月底，合計技術移轉 14 件，協助廠商累積自主研發能量，並促成廠商獲得衛星大廠地面設備訂單。
- (2) 透過補助政策工具，截至 113 年 1 月底，累計輔導 31 家業者跨業合作，發展衛星地面終端設備、陣列天線高效產能技術以及衛星應用服務，引導國內產業從元件供應邁向高值化系統整合服務解決方案發展，帶動研發投資達 9.7 億元，且部分研發成果已送國際衛星商進行樣品測試。
- (3) 112 年持續參與 Satellite 2023 等大型國際展會，累計促進 46 家國產元件打入國際前二大低軌衛星商(SpaceX、Onweb)供應鏈；另促成我國廠商與國際 Tier-1 衛星商簽訂 9 案合作意向或保密契約，針對下世代衛星地面終端設備系統合作開發。截至 113 年 1 月底，累計帶動我國衛星地面設備產值增加 443 億元。

(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113年1月底，離岸風電相關製造業累計新增建廠投資732.64億元，產值920.36億元，簽訂合約1,088.88億元，新增就業4,224人。
- (2) 水下基礎基樁部分，已有4家國內廠商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、中能風場93支、台電二期風場128支，目前正生產海龍二號風場所需63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 113 年 1 月底，興達海基已完成生產沃旭大彰化案 6 座、中能案 16 座水下基礎，世紀風電則已完成生產 CIP 彰芳西島案 32 座水下基礎，並持續生產台電二期案 31 座水下基礎、海龍二號 21 座水下基礎。興達海基、世紀風電做為中心廠，帶動國內上下游供應鏈 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，國內尚有電機大廠分別供應變壓器、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、

工 業

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。

- (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 設立歐洲以外第一個離岸風力機機艙組裝廠，並有國內廠商生產供應風力機葉片及塔架，另國際鑄造大廠永冠設立輪轂及機艙底座鑄件製造廠於 112 年 4 月完工投產，所生產機艙底座鑄件運往國外組裝廠組裝，輪轂交由在地機艙組裝廠組裝。
- (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 113 年 1 月底已完訓 128 位高階焊工，並持續進行培訓，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」，業於 112 年 6 月 30 日完工交船，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。112 年共培訓 780 人次。

- 2、推動太陽光電產業升級：推動業者投入太陽光電創新增值技術研發，112 年共核定 4 案次 N 型 M10 大尺寸高效率電池模組主題式研發計畫通過，投入業者為 5 家次，全程 3 年研發計畫業者預計將投入研發總經費 3.5 億元，政府補助款 1.481 億元。

(四) 建構民生及戰備產業

1、強化供電穩定及韌性

- (1) 透過調度機制穩定電力供應，112 年備用容量率達 14.7%。
- (2) 為強化供電系統韌性，全系統平均停電時間 112 年以小於 16.5 分/戶為目標，系統平均停電時間實績值為 15.2249 分/戶，已達年度目標。
- (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 112 年已增加水源每日 221 萬噸，至 114 年可再增加水源每日 34 萬噸。
- (2) 持續辦理自來水漏水率改善，截至 112 年底漏水率已降至 12.54%。
- (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力，106 年至 112 年增加區域調度能力每日 132.2 萬噸。

工 業

(4) 推動伏流水、防災備援水井等增供備援水源計畫，106 年至 112 年增加備援水源每日 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 12 月平均存量天數為 142 天，按月(週)定期掌握石油安全存量資訊，112 年計完成實地查核 92 場次。

(2) 天然氣：112 年 12 月平均存量天數為 10.6 天，按月定期掌握每日天然氣安全存量資訊，112 年計完成書面查核 12 次。另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。

(3) 煤：112 年 12 月燃煤電廠平均存量天數為 36 天，按月定期掌握煤炭安全存量資訊，112 年計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 年第一期與 112 年第二期共計補助 23 案次，開發項目包括達奈米級製程之離子佈植、物理氣相沉積設備及 2.5D 先進封裝製程之光阻去除、光阻塗佈顯影等設備，協助導入半導體指標終端業者(台積電、日月光等)產線驗證。截至 113 年 1 月底計 13 案次通過終端客戶品質驗證，取得 58 台量產設備訂單，金額 40 億元，預計帶動新增投資約 3.7 億元，就業人數 62 人。

(2) 半導體材料：Å 世代半導體計畫第 1 期(110-111 年)補助 7 家業者，開發半導體先進製程用周邊材料，並已完成下游客戶測試驗證，後續量產投資 34 億元。以第 1 期為基礎，第 2 期

(112-113 年)共核定補助 9 家業者投入開發半導體先進製程及先進封裝用材料，預計 113 年底導入下游客戶驗證，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；睿能公司電池組已有約 80 萬組的交換營運實績，並具備整案輸出能力，目前已與印度 Hero 洽談合作；嘉普科技為 Shimano 跟 Yamaha 等自行車三電系統大廠的指定製造廠，其電池組已有約 120 萬組外銷歐美地區。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。截至 113 年 1 月底，已推動並協助媒合電池廠與電動巴士業者合作 6 案。
- (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，利用利基型產品，拓展國內外市場。截至 113 年 1 月底，已有多家業者宣布在臺投入電池芯生產，包括台泥(能元、三元)、輝能、鴻海、台塑、格斯，合計投資 541.83 億元。

(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) 籌組臺灣生物醫藥製造股份有限公司 (TBMC)，於 112 年 5 月 4 日核准設立，並於 10 月 20 日完成生技中心團隊轉任，現已規劃進行 GMP 工廠建置，目標提供全球細胞治療製品、核酸藥品(含疫苗)之專業代工量產服務，並帶動我國產業鏈上游之原物料與設備國產化。
- (2) 發展細胞治療自動化技術與關鍵原料，完善細胞治療產業鏈：整合國內 ICT、精密製造能量發展細胞產品自動化製造技術，

工 業

於竹北設置國內首座自動化生產系統雛形，自動化細胞生產系統及髖關節修復細胞製劑等技術以 3 億元技轉 TBMC 公司。發展關鍵原料無血清培養基，授權騰達行並已於市面上銷售。發展之急性心肌梗塞(AMI)治療用細胞製劑，技轉台寶生醫並於高雄長庚啟動臨床試驗。

2、開發精準預防、診斷、治療照護系統

(1) 建立次世代生技新藥技術平台，補足抗體藥物複合物(ADC)藥物關鍵技術缺口：開發可攜帶 2 種毒殺腫瘤細胞藥物，具多國專利之 ADC 專一性鍵結平台技術，可用於治療胰臟癌、卵巢癌等難治療的癌症，技轉廠商簽約金達 6.9 億元，推升我國 ADC 產業發展。

(2) 發展生醫資料的商用機制，促進資料整合與創新發展：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進行場域驗證，已累積 198 家會員加入平台，促成健康風險分析模型、頑性癲癇專家診斷系統、個案管理協作平台暨 ChatBot 語料訓練等 6 項主題、21 家次醫院合作。

(3) 建立具生物安全性、可控制均勻降解之醫用鎂合金材料技術，技轉 4 家廠商，發展可降解之止血夾、骨釘、骨填補物、植入式感測器等可降解植入醫材，帶動廠商促投 1.07 億元，產業價值提升 15 倍。

3、拓展國際生醫商機

(1) 協助產品國外上市申請輔導：112 年協助 6 件醫材產品國外上市申請，完成 4 案製藥廠商外銷法規輔導，並協助藥華藥業取得治療真性紅血球增多症之日本藥證，期能增加我國生

醫產品拓銷至國外市場。

- (2) 國際合作促成商機：112 年協助業者結盟印尼商建構細胞製劑產業鏈、臺大基因體暨精準醫學研究中心技轉亞利桑那州立大學(ASU)程控核酸蛋白質生物晶片技術等，促進國際商機與鏈結。另帶領廠商參與展會、辦理立陶宛商機媒合會及促成商談經銷與代工等，112 年共協助生醫廠商取得外銷訂單 955.79 萬美元。

二、推動重點產業創新發展

(一) 推動智慧機械產業發展

- 1、推動中小企業智慧應用升級(SMU)：109 年至 113 年 1 月底，累計完成申請並輔導 173 件案，透過輔導機制加速中小企業導入智慧化生產與智慧化設備等應用服務模組，並以系統可視化為基礎，逐步提升至透明化、可預測或自適化之智慧化程度。自 113 年起本計畫納入低碳節能訴求，推動中小企業同時實施節能減碳與數位化升級。
- 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 113 年 1 月底，已促成 33 家業者成功輸出 29.61 億元之智慧機械解決方案；推動累計 28 家系統整合(SI)業者，協助國內製造業者導入接軌國際通訊協定之智慧製造模組與系統。

(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，截至 113 年 1 月底已帶動上中下游供應鏈投資累計達 73.28 億

工 業

元。

- 2、促成 4 家業者 112 年投資擴充大尺寸(M10)高效率(N 型)太陽能電池模組產線，安集投資擴充大尺寸(M10)模組產線，總計投資 22.15 億元，預計可增加 148 億元產值，並促成新聘就業 378 人。

(三) 推動循環經濟

- 1、推動工業廢棄物再利用：健全再利用法令制度並持續推動工業廢棄物再利用相關工作，於 112 年 4 月 14 日修訂發布經濟部事業廢棄物再利用管理辦法，並審理 109 件再利用許可申請案拓展再利用管道。112 年工業廢棄物再利用率達 81.6%，資源再生產業產值達 798.1 億元。
- 2、推動循環材料示範驗證：整合物聯網、影像辨識及區塊鏈等創新資通訊技術，推動循環材料示範驗證工作，以增強各界對循環材料信心形成正向推力促進循環經濟；與鋼鐵業者合作，以港區造地情境作為核心示範專案，109 年度至 112 年度推動示範驗證量達 60 萬噸，成功建立參考典範，並應用於推廣鋼鐵業鋼質粒料產製長效鋪面，112 年度促成 3 處示範道路，跨產業解決物料循環問題，帶動循環經濟。

(四) 推動智慧電動車發展

- 1、因應交通部電動大客車 3 年 10 項國產化要求於 111 年底期滿並於 112 年進入推廣期，交通部業於 112 年 6 月 28 日訂定發布「交通部電動大客車推動計畫車輛業者資格審查作業要點」，本部並於 112 年 8 月 7 日公告「經濟部推動電動大客車國產化與技術及達成度評估作業規定」，據以推動電動大客車車廠採用國產關鍵零組件(如電池組、整車控制系統、馬達、驅動器

等)，並鼓勵電動大客車車廠與動力用電池廠合作，在國內進行產業鏈重大投資，促進產業在地發展。

- 2、推動國內知名業者運用產創平台資源，投入電動車輛整車或關鍵零組件開發共 30 案，此外，112 年度亦結合法人能量，輔導 14 家業者提升產品競爭力，協助業者切入國內外市場或國際車廠供應鏈。
- 3、已研提「智慧電動車輛產業推動策略」，包含補助整車在地生產、開發關鍵系統零組件及帶動電動車內需市場等三大策略，並透過產創平台「智慧電動車輛整車自主生產能量補助計畫」(主題式計畫)，推動我國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，112 年已推動 2 家車廠通過審議；後續將配合交通部需求，精進主題式產創計畫內容並推動其他車廠申請新案，強化產業鏈能量，擴大國內電動車市場。
- 4、本部於 112 年 9 月 23 日透過產創平台公告「電動商用車智慧運營驗證計畫」(主題式計畫)，推動車廠與物流業者聯合提案，結合車型開發與物流車隊示範運行，在物流倉儲中心或集發貨站，布建充電環境、智慧排程、車隊管理、調度系統等解決方案，成為示範案例。

(五) 推動亞洲·矽谷

- 1、林口新創園於 107 年 9 月啟用提供新創實證場域，至 112 年底累計輔導 1,453 家進駐，聚焦 5G、AIoT 領域之新創團隊及國際級加速器，包含輝達(NVIDIA)、思科(Cisco)等國際大廠。
- 2、推動無人載具實驗運行，109 年至 113 年 1 月底已核准 19 案(16 車 2 船 1 機)，其中載客測試 12 案；實驗里程 6 萬 8,299 公里(載客服務 4 萬 2,005 公里)、民眾體驗達 7 萬 4,243 人次；

工 業

帶動 59 家業者/單位(客運業、自駕系統商、法人、學校等)投入創新實驗。

(六) 推動生醫產業

- 1、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 113 年 1 月底，共計 199 家審定為生技醫藥公司，審定為生技醫藥品項共 499 項。
- 2、112 年持續協助排除產業投資障礙以帶動產業發展，促成生醫產業投資額 320.22 億元，並技術輔導 20 家生醫廠商，與醫療機構合作建置 4 案智慧/數位醫療臨床場域，協助製藥廠商取得 2 張國內藥證。
- 3、為因應國際緊急狀況發生時，國民生用藥能自給自足，112 年輔導開發關鍵藥品原料藥 2 件、關鍵藥品製劑 2 件，補助學名藥開發 8 案。

(七) 確保關鍵產業國際競爭優勢

因應國際主要國家提出鉅額獎勵吸引半導體產業投資，本部推動修正「產業創新條例」第 10 條之 2，已於 112 年 1 月 19 日公布，其授權訂定之子辦法規範相關適用要件，於 112 年 8 月 7 日發布，鼓勵位居國際供應鏈關鍵地位並符合適用要件之公司加碼投資，以適用更優惠之前瞻創新研發及購置先進製程設備投資抵減，有助於鞏固臺灣在半導體製程之領先地位，確保先進製程技術續留在臺灣。

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：

- 1、全國共有 3.3 萬餘家既有低污染未登記工廠申請納管，續提送工廠改善計畫共計 2.9 萬餘家。本部已研訂「優化工廠改善計

畫審核作業工作指引」供第一線審查人員作業參考，精進地方政府審核工廠改善計畫進度。另透過本部特定工廠登記輔導團協助推動納管工廠優化工廠改善計畫，及早依法規完成環保、消防、水利、水保等工廠設施改善，並順利取得特定工廠登記。

2、持續透過定期召開工廠管理輔導會報等會議，追蹤各地方政府辦理未登記工廠合法化作業審查進度。截至 113 年 1 月底，全國已有 3.2 萬餘家完成納管申請審查，1 萬餘家完成改善計畫審查，取得特定工廠登記 8,543 家。

(二) 未登記工廠查處進度：持續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。截至 113 年 1 月底，優先查處計 2,967 家，已查處 2,736 家(執行率 92%)，其中依停止供電供水作業程序執行裁處計 708 家，包括陳述意見 85 家、勒令停工 500 家、已停工或已歇業 116 家、停止供水供電 5 家、拆除 2 家。

四、研修工廠管理輔導法，強化全國工廠安全管理

(一) 因應 112 年 9 月 22 日屏東科技產業園區明揚國際科技股份有限公司大火事件，本部提出工廠管理輔導法第 28 條之 14 等修正案，對工廠違反製造、加工及使用危險物品達管制量以上之申報義務時，直接處罰工廠負責人，最高罰鍰額度由 5 萬元提升為 500 萬元，屆期未改善或申報者，得按次連續處罰。案經行政院院會通過，並於 112 年 12 月 4 日函請立法院審議。因未議決法案屆期不續審，於 113 年 2 月 19 日再重新報請行政院轉立法院審議。

(二) 針對子法部分，修正工廠危險物品申報辦法第 11 條，增訂動態申報規定；並修正工廠危險物品投保公共意外責任保險辦法

工 業

第 3 條，全面提高最低保險金額為現行 1 倍。該 2 部子法已於 113 年 2 月 1 日預告及辦理宣導會議，將於 6 月 1 日發布施行。

五、強化基礎建設及數位轉型

(一) 前瞻基礎建設-數位建設

1、智慧顯示產業跨域合作

- (1) 維運「智慧顯示產業跨域合作聯盟」，會員共計 263 家，透過訪廠及商機媒合，推動產出 12 案客製化整合性系統解決方案，包含應用電子紙之智慧調劑台與智慧藥櫃、300 吋 AM Mini LED 護眼影音牆等解決方案。為深化顯示新創產品研發，促成面板廠與新創公司合作發展 10 案解決方案，包含 AI 聲控聊天機器人、自走式圓柱顯示廣告系統等。
- (2) 推動 4 例解決方案導入場域落地驗證，並促成方案輸出國際，於日本方面，促成達運與日商 Disign 及 YE Digital 合作，將電子紙顯示站牌導入北海道十勝巴士共 14 站；促成聲麥無線以 AI 翻譯透明櫃台，與日本最大旅遊集團 JTB 旗下 JBI 簽署合作備忘錄，並持續與神戶空港、神戶市港灣局、2025 世界博覽會洽談解決方案合作。於美國方面，協助綠湖數位將電子紙結合醫療系統等解決方案導入美國南加州醫療集團，促成雙方簽署合作備忘錄。於新南向方面，推動廠商參與泰國 DigiTech ASEAN 展及亞洲購物中心協會年會，連結泰國物聯網協會、SynTech 等單位合作。
- (3) 共計促進企業投資約 9.07 億元，包含輔導創利空間、方略電子等廠商發展解決方案，促進投資約 4.07 億元；技術輔導 Mini LED、Micro LED 技術至各應用場域，協助臻創科技、群創光

電等廠商開發新興技術應用產品，促進投資約 3.2 億元；運用產創平台資源，推動廠商投入創新研發，帶動投入相對研發約 1.8 億元。

(二) 雲世代產業數位轉型

- 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。透過服務團至 113 年 1 月底，觸及超過 6,000 家中小製造業者，提供 1,559 家中小製造業者諮詢、訪視及診斷等服務。
- 2、迄今已有約 2,000 家中小型製造業導入數位轉型，約 22%業者年營收成長超過 10%，整體平均提升產品附加價值超過 10%、提升產品或服務品質約 12%、縮短企業營運流程時間約 13%，更協助 64%企業提升海外市場占有率，且 67%企業營收成長及 75%企業成本降低。
- 3、截至 113 年 1 月底，已補助 833 家業者導入 SaaS 解決方案，帶動企業增加數位轉型投資約 14.2 億元，總產值提升超過 11 億元，其中協助 55 家製造業二代完成數位轉型加速接班及 19 家業者以數據驅動研發製造。

六、協助產業疫後振興(中小型製造業經常僱用員工數 10 人以上)：

- (一) 輔導企業發掘升級轉型機會：由專家團隊赴廠以供應鏈體系輔導的方式，提供企業諮詢、診斷或輔導服務。每案皆依相關規範完成組織型碳盤查報告，與智慧化、低碳化諮詢診斷報告，協助業者運用雲端數位、淨零排放等工具，提升營運效率或改善經營模式。截至 112 年底已完成 2,345 家業者碳盤查及診斷輔導。
- (二) 補助企業加速智慧化、低碳化升級轉型：以「個案補助」及「以大帶小」(1 家中心廠帶領合作廠商或供應鏈業者共同參與)

工 業

模式，提供業者導入低碳化或智慧化相關的技術、設備及管理機制，截至 112 年底已提供 1,795 家業者升級轉型補助，並補助廠商購置國產設備達 35.76 億元，減少碳排放約 155 萬公噸 CO₂e，相當於 4,010 座大安森林公園的碳吸附量。

- (三) 人培再充電，深度培訓在職員工：由政府出資、針對企業在職員工開辦免費智慧化與低碳化專業課程。其中包含智慧化課程 116 班 3,181 人，低碳化課程則有 CEO 班 57 班 2,187 人、1 日體驗班 178 班 6,504 人、3 日種子班 52 班 1,840 人、2 日進階班 71 班 2,247 人，截至 112 年底共計培訓達 15,959 人次，內容涵蓋減碳趨勢、基礎碳盤查計算、進階碳足跡計算等，為企業中小企業建立碳管理能力，亦可協助企業留用人才。

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) 擬具中古汽車買賣定型化契約應記載及不得記載事項修正草案

- 1、112年8月預告中古汽車買賣定型化契約應記載及不得記載事項修正草案。
- 2、基於電動汽車之發展、汽車里程數、價金給付、瑕疵擔保及保固責任、個人資料保護等問題，須與時俱進，爰修正相關規定，以保護消費者權益。
- 3、修正重點包含(1)因應電動汽車之發展，增(修)訂標的物內容，包含車型、排氣量單位、能源種類等，並修正揭露交車里程數方式。(2)增訂企業經營者提供第三人貸款機構之告知義務。(3)明定個人資料保護。(4)增訂不得約定將本契約之債權讓與第三人。

(二) 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正，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。112年一站式線上申辦案件數已逾30萬件，較111年約成長11%。為服務逐年成長的申辦案件及因應資訊風險，113年將採用安全穩定系統語言、軟體元件及友善的作業架構，再造公司與商業及有限合夥一站式線上申請系統，以新興資訊技術，打造更符合使用者需求的線上申辦體驗

商 業

網站，提供方便安全不中斷的線上申辦服務。

- 2、強化商工登記資料 T-Road 介接機制，提供農業部、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，並完成電子化政府服務平臺完成 WebIR 服務擴充，相關公務機關可線上查調，減少函文往返並提升效率。另本部參與數位發展部「機關資料傳輸韌性強化暨發放共用基礎平臺建置計畫」，持續強化機關端 T-Road 基礎環境並擴充應用系統 API，並且以 T-Road 資料傳輸為基礎，協助各機關在發放補助時，能夠更易於取得跨機關資料。
- 3、因應國發會電子化政府服務平臺電子付費服務去任務化，本部自行建置「商工登記線上繳費機制」，持續提供金融帳戶轉帳與晶片金融卡線上繳費，並與臺灣銀行及台北富邦銀行信用卡網路收單系統銜接，提供信用卡線上繳費，使線上繳費服務順利移轉。目前提供 33 個機關登記案件線上繳費，112 年 5 月 31 日移轉至「商工登記線上繳費機制」提供服務，截至 112 年底線上繳費案件超過 25.2 萬件。
- 4、為提高公司登記資訊之透明度，商工登記公示查詢服務之公司登記資料呈現，新增以該公司為事業主體之工廠清單與公示資料，查詢服務更為便利。112 年商工登記公示查詢服務使用已逾 2 億 7,600 萬次。
- 5、本部配合數位發展部推動「行政部門關鍵民生系統精進雲端備份及回復計畫」，推動跨境多元公有雲加密與分持備份機制，在確保備份資料的機密性的前提下，確保在遭逢大規模災害重建階段，仍存有可復原核心服務之備份資料，並建構可於應急時期政府與社會持續運作之服務核心功能，提供民眾簡易申

辦、業務查詢及取得政府即時的正確資訊。

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、透過電商倉儲管理及理貨技術等，提升倉儲作業效率 20%，並運用 AI 配送排程技術提升配送暨回收包材效率，協助 21 家品牌電商使用循環包材出貨，另持續應用物流技術、模式及資訊平台支援國內外網購發展，112 年帶動物流服務營收 1.1 億元。
- 2、112 年建立 3 個溫控前置倉收發貨管理服務示範體系，提升出貨效率 20%，並應用溫控儲能籠車及溫控檢核管理系統，協助 8 家業者強化溫控品轉運與配送管理，112 年帶動物流服務營收達 0.6 億元，另推動臺灣與越南、菲律賓溫控物流合作共 2 案，以及促成台灣冷鏈協會與菲律賓冷鏈協會簽署合作備忘錄。
- 3、113 年預計應用 AIoT 科技，建立溫控品供送貨整合管理模式，並聯合業者共同推動溫控物流服務、技術或設備之海外輸出；另應用倉儲效能分析、自動化設備、短鏈化儲運整合及跨境物流決策機制等科技，提升網購訂單之出貨作業及配送效率，預期促成物流服務營收 1.4 億元。

(二) 餐飲美食

- 1、輔導餐飲業導入智慧科技應用、品牌優化、綠色餐廳認證、循環盒餐服務、輸出產品開發及海外通路拓展，以提升餐飲業營業額。112 年共協助 32 家業者，營業額達 0.92 億元。
- 2、辦理當代臺菜餐廳、綠色盒餐、婚宴嘉年華、臺灣美食展及海外通路展售等主題性行銷活動，結合數位美食平台及社群多元推廣，以形塑臺灣美食形象，提升餐飲業產值，112 年共辦理

商 業

6 場次，帶動餐飲業營業額達 4.6 億元。

- 3、112 年辦理海外餐飲業媒合會、通路商選品及國際商談會共 3 場次，以促進餐飲業拓展海外通路、展店授權等合作，也成功與美國、英國、澳洲、香港及新加坡等 5 國簽訂 13 件合作意向書簽署，合作金額達 0.31 億元。
- 4、113 年預計輔導業者導入科技應用、品牌優化、環境改善、多語化菜單、開發新產品、海外通路拓展；辦理主題性行銷活動至少 5 場次，帶動餐飲營業額至少 2.5 億元；另辦理國際考察交流及媒合活動共 2 場次，以促進餐飲品牌落地，強化餐飲國際競爭力。

(三) 連鎖加盟

- 1、針對不同階段之發展目標與重點需求，協助連鎖企業調整其後勤管理、營運流程、商業模式與國際拓展策略等，以提升連鎖企業總部效能，112 年輔導並協助 9 家連鎖加盟總部健全營運管理模式，強化海外拓展能力，擴大營業規模與經營成效。
- 2、透過國際參展、合作拜會、商機媒合等活動，協助連鎖加盟業者拓展國際市場。112 年 7 月及 10 月分別帶領 10 家連鎖企業參與泰國國際連鎖加盟展及韓國國際加盟展秋季展，並於泰國辦理國際商機媒合活動，總計促成簽署 85 件合作意向書，預估商機 3.88 億元；另於 112 年 9 月邀請來自 6 個國家、共計 28 位海外買主來臺實地參訪 6 家臺灣連鎖加盟品牌總部門市與國內連鎖加盟大展，總計簽署 4 份商務合作意向書。
- 3、113 年預計協助商業服務業提升營收達 7.5 億元、促進國內投資(含展店)達 5 億元、拓展國際市場促成 25 件商機媒合、創造海外投資金額達 7,500 萬元、帶動產業新增門市 200 家及帶

動產業人才培育並新增就業人數 1,000 人。

(四) 商業服務業品牌價值創新：

- 1、113 年協助商業服務業市場競爭力與品牌力，並因應市場變革、品牌輸出與行銷科技等新興科技的應用，藉由陪伴式顧問服務模式、降低摸索專業學習成本，帶動業者跨界創新品牌行銷推廣。
- 2、113 年預計輔導業者品牌價值管理至少 25 家；遴選潛力亮點品牌海外市場布局預計 10 家；辦理學習營活動，以集體輔導模式指導預計 150 家，協助業者掌握目標國家之市場需求現況，並針對通路進行進入策略分析布局，輔導業者品牌成功海外落地預計 10 案，帶動營業額增加 3%。

(五) 老店新力創生：

- 1、113 年藉由徵選具特色與發展潛力的臺灣老店，協助運用數位工具串聯故事元素，深化及傳承老店特色文化，以老店跨域合作生態系數位轉型輔導及全通路行銷導入協助建立新商業模式，延續老店生命力，並向國際市場拓展。
- 2、113 年預計推展老店形象文化 50 家次，以老店跨域合作生態系數位轉型輔導及全通路行銷導入協助建立新商業模式，智慧創新應用預計 200 項次並擴散效益預計 1,000 家。

(六) 生活服務業

- 1、輔導 3 家美容美髮、瓦斯外送服務等傳統生活服務業者，運用 AI 人工智慧、物聯網遠端監控技術、雲端數位化教材、AI 語意生成及影像合成等技術，協助產業創新加值，112 年促成投資 395 萬元。113 年度將持續協助生活服務業透過導入科技應用優化服務或商業模式轉型，預計導入 150 家業者，另輔導商

商 業

業服務業者整合區域生活服務打造 3 個智慧社區短鏈生活圈，串聯至少 120 家生活服務業者共同參與，並帶動智慧生活服務體驗 6 萬人次，預計促成投資額至少 2,300 萬元，創造新服務與新商機。

- 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合作，辦理企業經營講座，112 年計辦理 4 場線上及實體講座，共吸引 582 人參與。113 年度預計結合相關生活服務產業公協會辦理生活服務交流活動，生活服務相關業者共計參與至少 500 人次以上。
- 3、辦理「2023 臺灣國際平面設計獎(TIGDA)」，共有 51 國家/地區 4,311 件作品報名參賽，經國際評審團初、複審後評定 202 件入圍作品，已於 112 年 10 月 6 日進行決審，並於 11 月 17 日舉行頒獎典禮。

(七) 商業服務業智慧減碳補助

協助中小型商業服務業推動減碳管理與永續發展，補助企業運用智慧科技提升營運效能、預測部署決策、創新經營模式等方式，達成節能減碳之目的，112 年降低商業服務業部門碳排放超過 400 噸。

(八) 街區店家升級轉型

- 1、輔導具有特色主題之商業聚集街區內店家，進行低碳化(如資源回收、廚餘分類、使用節能標章電器、冷氣溫度設定、內用不提供一次性餐具等)及智慧化(如經營 Google 我的商家、社群經營、數位支付、店家官網、POS 系統等)轉型，優化經營模式，並於補助期間輔以顧問諮詢及輔導，透過實地訪視給予具體協助與服務，帶動整體街區經濟發展。

- 2、112年核定80街區，核定補助款共1.2億元。補助店家以餐飲業1,147家(46%)、服飾店204家(8%)、美容美髮業105家(4%)為主；且多為微小型店家，其中自營業者1,306家(53%)、員工人數1-3人，共972家(40%)。至113年1月底已輔導落實智慧化及低碳化近1萬9,300項的轉型升級作為。後續將運用網站介紹街區故事及輔導店家，並透過線上線下虛實整合方式串聯街區及店家，運用平面或電子媒體、網路社群、文宣品等多元推廣管道，促進街區一同交流互動，營造街區品牌特色，預估合計帶動店家至少1.26億元營業額。

(九) 商圈店家雙軸轉型

- 1、提升商圈遊憩品質，投注資源補助商圈組織推動優美化工作及辦理行銷活動，累積商圈組織自主辦理相關活動及運營之經驗，期能協助商圈持續強化長期發展能量，預計帶動商圈及店家營業額至少2.5億元。112年補助全國商圈計216案，帶動營業額約10.5億元，參與店家數超過1萬家，商圈來客數約1,025萬人。
- 2、強化商圈店家數位应用能力、營造友善消費環境，鼓勵在地商圈組織及在地業者共同參與，透過導入雲端服務、數位工具，鼓勵商圈店家共同數位行銷，強化店家數位應用拓展通路。112年數位轉型共核定75處商圈、輔導推動家數為750家，使用數位支付之家數為562家。

(十) 活絡傳統市集

- 1、市集美學與攤鋪優化：112年共協助30處傳統市集(市場/夜市)美學提升、導入美學設施及10處市集綠色低碳輔導，包含協助150攤位優化輔導，可提升傳統市集美學感受、綠色作為及

商 業

優化攤位質感。

- 2、辦理行銷活動：輔導 120 處市場及夜市辦理行銷活動，截至 112 年底，共計 480 場次，吸引更多民眾至傳統市集遊逛消費，來客數提升 29.15%，營業額提升 27.66%。
- 3、市集品牌化推廣活動：112 年辦理北中南共 3 場次「市博會」市集品牌活動，集結全臺市場/夜市及特色攤商共 123 攤參與，共約 6.6 萬人次參與，提升整體攤商營業額 411.8 萬元。

三、商業智慧化與創新研發

(一) 推動商業服務業智慧轉型：

- 1、透過 AIoT 科技發展創新服務方案，協助業者建立流程自動化服務，提高庫存數據掌握速度、銷售預測準確性，並推動即期品的媒合交易，藉以優化商品流通決策品質、減少銷售過程中產生的浪費。112 年共帶動 173 家業者導入創新服務方案，促成 3.2 億元商品銷售與服務營收。
- 2、推動 6 個智慧商業服務示範案例，鼓勵業者透過以大帶小及跨業整合，促成 778 個營業據點提升商品供需鏈運作效率，112 年創造 12.7 億元服務營收。

(二) 推動商業服務業智慧創新：協助中大型商業服務業者，以大帶小模式帶領上下游店家，導入數位科技、以數據共享發展創新服務，驅動產業整體數位轉型，112 年共計促成消費金額逾 44.1 億元，營收成長逾 29.2 億元，海外營收逾 83.3 億元。協助中小型商業服務業者，導入客戶關係管理、雲端進銷存、雲端收銀等訂閱制雲端方案，提升數位營運力，112 年計補助 1,805 中小微型店家申請選用雲端方案，提高店家營運效能。

(三) 強化服務業創新研發：鼓勵企業提出「智慧力」及「永續力」

之創新研發計畫，112 年核定補助 64 案，帶動業者額外投資達 2.8 億元、營業額增加 7.3 億元；113 年新增國際化類別，協助業者擴大海外市場商模落地，預計補助 145 案，帶動業者額外投資 6 億元，營業額增加 5 億元。

參、中小及新創企業

一、研修中小企業發展條例，強化中小企業加薪減稅優惠

- (一) 中小企業發展條例第 36 條之 2 第 3 項「加薪減除租稅優惠」，將於 113 年 5 月 19 日落日，為改善國內低薪問題，本部規劃延長施行期間，優化現行規定，以持續促進中小企業發展。
- (二) 「加薪減除租稅優惠」規劃延長施行期間 10 年、刪除經濟景氣指數達一定情形之啟動門檻、提高薪資費用減除率至 150%。另有關基層員工薪資適用範疇，將於子法修訂時，參採勞動部每年發布「職類別薪資調查結果」非主管人員中最高薪之專業人員平均經常性薪資數據定為 6.2 萬元，並納入逐年滾動調整機制，以利多數員工適用租稅優惠措施，持續鼓勵中小企業為基層員工加薪，讓中小企業與員工共享成長果實。修正草案已於 113 年 3 月 1 日進行預告，預計 4 月中旬前報行政院轉送大院審議。

二、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、臺灣創業服務整合平台

- (1) 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，112 年至 113 年 1 月底共提供 6,757 人次創業諮詢服務，網站瀏覽量每月逾 16 萬人次，舉辦創業課程、活

動 13 場，吸引 578 人次參與。

(2) 為表揚新創事業創業精神樹立典範，辦理 112 年(第 22 屆)新創事業獎計 219 件申請，選出 20 家得獎企業，並於 11 月 22 日舉行頒獎典禮。

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、創業育成、綜合知識等免費課程，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。112 年至 113 年 1 月底累計推動超過 47 萬人次運用數位學習，實體課程 4 班次，培育 145 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、資金籌措、建立交流網絡等服務，112 年計培訓女性創業者 2,312 人次，協助女性新創事業 94 家，新增就業 108 人，結合女性創業學院(AWE)計畫以加速器形式深度輔導 20 家女性企業，辦理「第十二屆女性創業菁英獎」，遴選優秀女性創業家 13 位，以及綠色企業特別獎 2 家。

(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。截至 112 年底，共培育逾 593 家中小企業(其中包含 484 家新創企業)，誘發民間投增資 41.4 億元，並協助企業取得專利及技術移轉 100 件、維持及創造就業逾 7,681 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。112 年共遴選出

中小及新創企業

18 個青年創育坊，培育青年創業及在地企業創新轉型達 135 家。

2、 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，112 年共 366 家業者進駐。

(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，112 年新創事業及國際級加速器共 164 家進駐。

3、 推動社會創新

(1) 推動「社會創新行動方案 2.0 (112 年-115 年)」，擴大串聯 17 個部會資源，以「實踐社會價值、加速創新發展、串聯多元資源、擴展國際影響」四大策略，友善社會創新生態系發展，112 年共辦理跨部會聯繫會議 2 場次。

(2) 社會創新實驗中心 112 年至 113 年 1 月底已辦理超過 1,500 場活動，帶動逾 3 萬 7 千人次參與，多元推動社會創新發展。

4、 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「場域實證·共創解題」機制補助新創參與實證，112 年共促成機關採用新創產品或合作機會達 91 案。

三、 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：自信保基金設立至 112 年底，提供服務之企業逾 71.8 萬家，自金融機構取得逾 24.3 兆元融資，保證金額 18.3 兆元，穩定就業逾 181 萬人。

(二) 充裕保證能量：截至 112 年底，信保基金獲捐助 1,669.3 億元，其中政府占 70%，金融機構占 30%。

(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 112 年底計辦理 22 萬 6,780 件，保證金額 3,643.8 億元，融資金額 4381.1 億元。
- 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 2.095% 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 112 年底，共計召開 206 次聯審會議，已通過審查廠商 959 家，總投資金額 4,485.7 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 112 年底計辦理逾 10 萬件，融資金額逾 818 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 112 年底，累計承保 1 萬 3,204 件，融資金額 778.5 億元。

四、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，並教導企業運用數位工具及雲端解決方案，及媒合電商平台提供小微企業實戰演練；112 年共協助 5,612 家完成數位能力評量診斷、3,615 家企業導入雲

中小及新創企業

端服務及 5,757 家企業運用數位工具或數位支付，藉以加速小微企業數位優化及帶動地方經濟發展。其中受輔導企業有 42% 位於偏鄉地區，並有 82% 企業在輔導後持續運用數位工具協助經營。

- (二) 推動中小企業數位群聚：透過提升企業數位應用能力，推動數位群聚輔導，進而帶動地方經濟發展動能。112 年共辦理 6 場數位應用能力活動，提升中小企業數位應用能力 506 家次，並深入 12 縣市 53 鄉鎮區組成 18 個數位群聚，帶動 210 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。112 年共推動 5 個生態系發展，帶動 102 家中小企業創新，共同發展創新服務/商品計 30 案，提升整體營業額 3.9 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，112 年至 113 年 1 月底中央型計畫計受理 862 件，核定 165 件創新研發計畫，補助 1.68 億元，帶動中小企業投入研發經費 2.76 億元，投入研發人力 1,001 人。

五、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 112 年已完成 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 153 家。
- (二) 輔導協助城鄉特色產業以經濟力、特色力、整合力等三大概念

發展城鄉事業，扶植聯盟型與平台型業者建立小區域合作關係，發揮在地示範性與影響力，107 年至 112 年共協助城鄉特色產業業者或產業組織創新轉型 277 案，計 405 家。帶動新增營業額 42 億元，新增就業 1,563 人，帶動投資 11.6 億元，人才培訓 3 萬 6,481 人次。

六、辦理馬上辦服務中心在地關懷服務(統計 112 年)

- (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，受理諮詢服務 4 萬 419 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，共計 415 家次。
- (三) 推動計畫廣宣活動共 28 場次，參與人數共 1,205 人次。
- (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，112 年共提供財務融資及法律諮詢服務 121 案。
- (五) 提供財務診斷輔導 489 件，其中融資協處 102 件，協助中小企業取得銀行融資計 2 億 6,180 萬元；另債權債務協商 387 件，同意展延金額達 191.9 億元。

七、協助中小企業疫後振興

- (一) 中小型製造業(經常僱用員工數 9 人以下)升級轉型補助：補助個別業者導入智慧化或低碳化相關技術、設備及管理機制，每案補助上限 300 萬元，政府補助款不超過總經費 50%，執行期間以 12 個月為原則，自 112 年 4 月 17 日開始受理申請，截至 12 月底止，已核定補助 132 案，補助金額 2 億 43.5 萬元。
- (二) 疫後振興及轉型發展專案貸款：為協助中小型事業疫後振興，及推動中小企業朝低碳化、智慧化與納管工廠及特定工廠符合

中小及新創企業

環境保護及公共安全相關要求邁向合法經營，提供利息補貼、融資保證等資金協助，提供總額度 8,000 億元兩項貸款。自 112 年 4 月 17 日開辦至 12 月底止，其中疫後振興貸款計辦理 6 萬 7,506 件，核准金額 4,815 億元，低碳智慧納管貸款計辦理 5,664 件，核准金額 806 億元，兩項貸款合計辦理 7 萬 3,170 件，核准金額 5,621 億元。

肆、國營事業

一、穩定電力供應

台電公司為穩定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 106 年 1 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 8 號機組已於 112 年 10 月 1 日起可配合調度。8、9、7 號機分別預定於 113 年 5 月 1 日、114 年 3 月 1 日、114 年 5 月 1 日商轉。
- (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 部機組預定分別於 113 年 2 月 29 日、113 年 6 月 30 日、114 年 8 月 31 日商轉，執行期間因基地為低窪鹽灘地，需耗時施作大量砂樁基樁，另遭遇疫情、原物料供應及缺工影響，將滾動檢討整體期程。
- (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 部機組預計於 114 年 8 月 31 日、115 年 8 月 31 日商轉。
- (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

國營事業

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。
- (六) 大林電廠燃氣機組更新改建計畫：裝置 2 部燃氣複循環機組，總裝置容量 110~140 萬瓩，投資總額 612.1 億元，計畫期程為 111 年 6 月至 117 年 12 月，2 部機組預計於 116 年 6 月商轉。

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 11 項計畫，長期分散電網工程已另編「強化電網第一期專案計畫」，並於 112 年 9 月 23 日奉行政院核定。「強化電網韌性建設計畫」共計 91 項子計畫工程，截至 112 年底已完成電廠直供園區 2 項、樞紐節點分群 3 項、增加配送節點 1 項、綠能分散供電 10 項、電網擴充更新 3 項、廣增儲能設備 3 項，合計共完成 22 項子計畫工程，其餘工程刻正執行中。
- (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 113 年 2 月底，台電公司共有 179 部風力發電機運轉中，總裝置容量 33 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 259.5 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 113 年 2 月底，台電公司已併網設置約 28.8 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，於 112 年 6 月併聯發電，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，總投資金額為 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 113 年 2 月底，於 9 國(厄瓜多、澳大利亞、查德、尼日、美國、印尼、巴拉圭、索馬利

國營事業

蘭及墨西哥)參與 17 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、美國及巴布亞紐幾內亞等氣源，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 113 年 3 月底前完成第二席 LNG 卸收碼頭工程，並於 113 年 4 月進行 LNG 船靠卸，完成後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 113 年 3 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，核安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，台電公司目前已完成氣渦輪機設備及廠房拆除；主發電機及其附屬設備拆除作業計畫已經核安會核備；112 年 11 月 10 日離廠再確認中心竣工，並於 112 年 12 月 22 日舉行中心揭牌典

禮。

- (二) 核二廠：運轉執照於 112 年 3 月屆期，核安會 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，台電公司持續辦理核二廠除役準備作業，如除役文件準備及除役作業規劃等，後續將儘速依相關規定向核安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，112 年 4 月 24 日核安會已審查通過核三廠除役計畫。台電公司目前正依二階環評程序辦理核三廠除役環評作業，俟環評通過後，台電公司即依相關規定提出應備文件，向核安會申請核發核三廠除役許可。
- (四) 核四後續處理：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：113 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 112 年底 12.54% 降至 113 年底 12% 以下。
- (二) 提高自來水普及率：113 年預計投入 17.23 億元持續辦理「無自來水地區供水改善計畫第四期」自來水延管工程，截至 2 月底已核定辦理 136 件工程，受益戶數約 6,846 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

國營事業

為 70 件標案(60 件工程標及 10 件顧問標)，截至 113 年 2 月底，已完成 6 條備援調度幹管，分別為「三峽橫溪佳興水管橋工程」、「新埔鎮褒忠路備援管線工程」、「溪埔及大泉伏流水原水管工程」、「旗津區第二條過港送水管工程」、「牡丹廠下游石門古戰場至光復橋複線工程」及「牡丹廠下游四重溪至統埔複線工程」等 6 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」，以及本部與國科會共同推動「新竹科學園區竹南銅鑼基地供水計畫」，預計均可於 113 年 12 月前完工，可分別調度 9 萬及 20 萬 CMD 供水量。
- (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已於 112 年 6 月開工，預計於 115 年 12 月完工，可增加 20 萬 CMD 供水量。
- (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，預計分別於 113 年及 114 年完工，可分別增加 6 萬及 5 萬 CMD 供水量。

七、提升既有公共建設計畫、公營事業投資預算之執行率

行政院政府計畫管理資訊網(GPMnet)列管本部 112 年度公共建設類計畫共 96 項，年度可支用預算約為 2,951.28 億元，本部除按月召開「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，112 年度全年預算達成率為 98.06%，已達到行政院加強經濟動能設定之 98%目標。

伍、投資

一、投資概況

(一) 民間新增投資：112 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 302 件，投資金額 1.9 兆元。

(二) 僑外投資

1、112 年核准僑外投資 2,310 件，投(增)資金額 112.5 億美元，雖較上(111)年減少 15.4%，惟創近 16 年來第 3 高；就地區觀之，以新加坡 22.8 億美元(20.3%)、德國 15.5 億美元(13.8%)、加勒比海英國屬地 12.3 億美元(10.9%)，主要為英屬開曼群島、英屬維京群島、加拿大 10.9 億美元(9.7%)及美國 9.3 億美元(8.3%)分居前 5 名，合計約占核准僑外投資總額的 63%；就業別觀之，金融及保險業 53.6 億美元(47.6%)、電力及燃氣供應業 15.6 億美元(13.8%)、批發及零售業 9.9 億美元(8.8%)、專業、科學及技術服務業美金 7.3 億美元(6.5%)及資訊及通訊傳播業美金 7.0 億美元(6.3%)，分居前 5 名，合計約占核准僑外投資總額的 83.0%。

2、112 年核准新南向國家來臺投資件數為 662 件，較上年增加 37.6%，投(增)資金額 25.4 億美元，增加 22.5%，其中投資金額較大者為新加坡、泰國及馬來西亞。

(三) 陸資來臺投資

1、112 年核准陸資來臺投資件數為 30 件，投(增)資金額 2,969 萬美元，較上年減少 23.3%。

2、自 98 年 6 月 30 日開放陸資來臺投資以來，截至 112 年底，累計核准投資案件 1,586 件，投(增)資金額 26.0 億美元；就業別

投 資

觀之，前 3 名分別為批發及零售業 7.4 億美元(28.6%)、電子零組件製造業 4.1 億美元(15.9%)及銀行業 2 億美元(7.8%)，合計約占總額 52.3%。

(四) 對外投資

- 1、112 年核准(備)對外投資件數為 568 件，投(增)資金額 235.8 億美元，較上年增加 136.7%；就地區觀之，美國 96.9 億美元(41.1%)、德國 39.1 億美元(16.6%)、新加坡 24.4 億美元(10.3%)、加勒比海英國屬地 12.8 億美元(5.4%，主要為英屬開曼群島、英屬維京群島)及越南 10.3 億美元(4.4%)分居前 5 名，合計約占核准對外投資總額的 77.8%。就業別觀之，電子零組件製造業 132.1 億美元(56.1%)、金融及保險業 48.6 億美元(20.6%)、批發及零售業 17.6 億美元(7.5%)、電腦、電子產品及光學製品製造業 9.5 億美元(4.0%)及藥品製造業 3.8 億美元(1.6%)分居前 5 名，合計約占核准對外投資總額的 89.8%
- 2、112 年核准(備)對新南向國家投資件數為 233 件，較上年增加 37.9%，投(增)資金額 55.4 億美元，較上年增加 5.2%；其中投資金額較大者為新加坡、越南及泰國。

(五) 對中國大陸投資

- 1、112 年核准對中國大陸投資 328 件，投(增)資金額 30.4 億美元，較上年減少 39.8%；就地區觀之，江蘇省 12.5 億美元(41.2%)、上海市 5.7 億美元(18.8%)、廣東省 3.2 億美元(10.6%)、浙江省 3.1 億美元(10.2%)及福建省 2.2 億美元(7.1%)分居前 5 名，合計約占核准對中國大陸投資總額的 87.9%。
- 2、就業別觀之，以電子零組件製造業 7.7 億美元(25.5%)、批發及零售業 4.0 億美元(13.3%)、專業、科學及技術服務業 2.8 億美

元(9.4%)、醫療保健及社會工作服務業 2.4 億美元(8.0%)、金融及保險業 2.1 億美元(6.8%)分居前 5 名，合計約占核准對中國大陸投資總額的 63.0%。

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 113 年 2 月底止，已有 1,451 家廠商通過審查，總投資金額 2 兆 1,793 億元，預估可創造本國就業人數 14.9 萬人。

(一) 臺商回臺方案：共 303 家廠商通過資格審查，總投資金額逾 1.2 兆元，預估可創造本國就業人數 87,212 人。

(二) 根留臺灣方案：共 182 家廠商通過資格審查，總投資金額約 5,071 億元，預估可創造本國就業人數 27,082 人。

(三) 中小企業方案：共 966 家廠商通過資格審查，總投資金額約 4,505 億元，預估可創造本國就業人數 35,535 人。

三、全球招商

(一) 海外線上主題式交流會：112 年聚焦車用半導體、低軌衛星等創新技術與應用商機，辦理美西先進通訊產業交流研討會及歐洲地區車用半導體產業投資商機交流會等 2 場次共計逾 70 家廠商實體出席和線上參與，藉此向歐美地區廠商說明臺灣產業的投資環境與量能，以及對臺灣投資商機，會後並續推洽在臺投資合作機會。

(二) 國內活動

1、歐洲經貿辦事處、外交部與本部 4 度攜手合辦，112 年 10 月

投 資

12 日舉辦「投資歐盟論壇」，並邀請蔡總統致詞、歐盟執委會資通訊網絡暨科技總署副總署長 Thomas Skordas 發表演說，共吸引 300 位產業代表參與，持續推動臺歐雙邊關鍵產業互利合作。

- 2、為促進臺日產業投資合作，112 年 11 月 22 日辦理「2023 臺日投資合作論壇」，聚焦半導體及電動車合作潛力，分享產業趨勢及臺灣產業商機，邀請臺日高階經理人實體及線上與會。
- 3、112 年 11 月 27 日舉辦「2023 年臺灣全球招商論壇(2023 Taiwan Business Alliance Conference)」，蔡英文總統以貴賓身分應邀參加，計吸引近 300 人出席，會中頒發「外商感謝獎座」，表揚過去 3 年在疫情、地緣政治及供應鏈重整期間，持續加碼投資並引進關鍵技術，獲獎廠商計 14 家，累計在臺投資逾 1,000 億元，並促成 10 家代表性外商簽署投資意向書(LOI)，預估未來 3 年投資金額將近 900 億元。

四、專人專案專責客製化投資服務

- (一) 「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。
- (二) 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 112 年底，累計服務 851 件，經定期追蹤及協助排除投資障礙，已完成協處 389 件，投資金額約 2 兆 1,636 億元，持續服務案件計 462 件，投資金額約 1 兆 8,430 億元。

五、全球布局

- (一) 在全球供應鏈移轉趨勢下持續協助臺商於海外布局，於 112 年 2 月 21 日辦理「前進中東歐-立陶宛投資商機說明會」、3 月

27 日辦理「前進中東歐-捷克投資商機說明會」、5 月 3 日辦理「2023 印度臺商線上投資說明會」、6 月 5 日辦理「前進中東歐-臺斯投資商機論壇」、8 月 15 日辦理「2023 臺灣-東協、印度投資策略夥伴論壇」、8 月 27 日辦理「2023 印尼臺商投資實務研討會」、9 月 5 日辦理「前進中東歐—捷克投資商機說明會」。

(二) 112 年 8 月 27 日至 9 月 2 日籌組印尼投資合作促進團，帶領 13 家企業組團深度走訪印尼，行程除拜會印尼相關投資機構及多個省份與工業區外，並與印尼臺商進行交流，分享在地投資經驗、建立經商人脈網絡。

(三) 於越南、印度、印尼、菲律賓、泰國、緬甸、馬來西亞及柬埔寨等 8 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，107 年至 112 年共計 9,540 件。

(四) 提供投資相關資訊

1、提供全球 92 國投資環境簡介、新南向 8 國投資稅務法規問答集及適合臺商進駐之工業區等資訊，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，112 年聚焦電動車產業地圖報告，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。

六、簽署投資保障協定(議)

112 年 12 月 22 日完成「台加投資促進及保障協議 (FIPA)」簽署，目前我國已簽署 33 個投資保障協定或經濟合作協議(含

投 資

投資章)，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。

七、加強對臺商協助與服務

- (一) 112 年協助世界、北美、歐洲、亞洲、中南美洲、非洲及大洋洲台灣商會聯合總會辦理年會及理監事會議等計 9 案次，並提供經費補助，以協助臺商分享商機及經驗交流，共謀發展工商業及開拓國際市場，促使臺商瞭解國內最新經貿發展及投資環境，鼓勵臺商回臺投資。
- (二) 112 年依據兩岸投資保障協定規範，針對臺商於中國大陸遭遇投資糾紛案件，提供法律諮詢協助，並透過兩岸行政協處機制向陸方發送工作函計 19 案次，以協助臺商處理在中國大陸投資糾紛並防範風險。
- (三) 為提升臺商於全球產業供應鏈之競爭力，加強蒐集國際責任供應鏈相關最新法制及企業實踐範例，強化對臺商之宣導與輔導。

八、延攬外國專業人才

- (一) 持續維運 Contact TAIWAN 攬才網絡平台，協助我國企業延攬外國專業人才，112 年計協助企業延攬海外人才 958 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) 舉辦國內外攬才活動
 - 1、國內推廣
 - (1) 參展國內重要大學校園徵才活動：112 年參與臺大、臺科大、政大、陽明交大、清大、成大等 8 所大學就業博覽會，宣傳 Contact TAIWAN 並延攬僑外生登錄網站人才會員，共計提供

510 人次諮詢，並新增人才會員 298 筆。

- (2) 僑外生就業媒合會：112 年於臺北、新竹、臺中及臺南辦理 4 場企業與僑外生一對一就業媒合會，共計協助 91 家企業與近 280 位僑外生進行面談。

2、國外推廣：

- (1) 參與海外就業展：112 年參展美國、比利時、波蘭、印尼、越南、馬來西亞、泰國等當地重要就業展計 14 場次。
- (2) 辦理海外線上徵才說明會：與瑞典、英國當地名校人才社團合作辦理臺灣企業線上徵才說明會 2 場，計有 205 位人才參與。
- (3) 籌組海外攬才團：112 年分別於 9 月、10 月邀集我國企業籌組海外攬才團赴美國、印度，與當地名校(如美國聖荷西大學、南加大、印度 SRM 大學等)合作辦理企業人才媒合會 5 場及企業徵才說明會 4 場，計有 31 家企業、約 1,700 位人才參與。

陸、貿易

一、貿易概況：全球經濟因通膨、升息，主要國家終端需求不振，影響全球經貿成長，使我國出口動能趨緩。112年我國出進口貿易總額 7,844 億美元，較 111 年減少 13.6%，其中出口 4,325 億美元，雖減少 9.8%，仍連續第 3 年突破 4,300 億美元；進口 3,519 億美元，減少 17.8%；出超 806 億美元。113 年隨世界商品貿易量動能回升，加上高效能運算、人工智慧、車用電子等新興應用商機持續擴展，終端產品晶片含量提升，均有助帶動我國出口動能。

二、強化與主要貿易夥伴之經貿合作

(一) 美國

- 1、112 年 12 月 8 日召開第四屆臺美「經濟繁榮夥伴對話」(Economic Prosperity Partnership Dialogue, EPPD)，雙方就經濟脅迫、供應鏈與投資及能源轉型、永續及安全等議題深度交流，並就未來合作及加強資訊共享等面向廣泛交換意見。
- 2、於「臺美科技貿易暨投資合作(TTIC)架構」下，與「美國在台協會」(AIT)就資安/下世代通訊、半導體、電動車及再生能源等議題共同辦理相關研討會、座談會，亦透過 TTIC 架構深化與美國各州政府之經貿關係，112 年已與 4 個州簽署經貿合作備忘錄或協議。
- 3、臺美雙方於 112 年 6 月簽署「臺美 21 世紀貿易倡議」首批協定，充分顯示臺灣符合國際高標準，也彰顯臺灣是國際經貿場域可信任的合作夥伴。我國產業界亦十分關注並支持此倡議，認為可持續深化臺美產業交流，促進雙方貿易及國際合作。

(二) 歐洲

- 1、112年已與歐盟及其會員國進行18場次雙邊官方對話及13場次民間經濟合作會議，強化臺歐盟經貿與企業連結。
- 2、112年與歐盟貿易總署召開臺歐盟貿易暨投資對話，探討各項可深化臺歐盟戰略夥伴關係之議題，並與歐盟成長總署召開第9屆臺歐盟產業對話會議，聚焦雙方產業政策、臺歐盟中小企業及產業聚落合作、機器人法規、研發合作等議題。
- 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、高層經貿訪問團：本部王部長於112年11月8日至13日率團訪日，為首度於日本舉辦之臺灣形象展揭開序幕，並出席「臺日半導體產業合作論壇」等活動，亦與日本政要及重要企業領袖晤談，持續邀請日商擴大來臺投資設廠。113年將依政策適時規劃高層訪日團，拜會日本政商界高層，維繫雙邊經貿人脈與對話。
- 2、臺日經貿會議：
 - (1)「第47屆臺日經濟貿易會議」及「第6屆臺日第三國市場合作委員會會議」於112年12月在臺北舉辦，臺日雙方就關切經貿議題、第三地市場合作規劃等交換意見。
 - (2)「第48屆臺日經濟貿易會議」及「第7屆臺日第三國合作委員會會議」預定於113年底在東京舉辦，續就雙方關切經貿議題交換意見。
- 3、臺日共同拓展第三國市場專案：
 - (1)112年分別於印度、泰國及馬來西亞辦理臺日商務合作論壇，

貿 易

聚焦於電動車、電子產業與通路商機等主題。三場論壇合計 341 家企業參與，並舉辦 16 場次媒合會，完成 10 件及持續追蹤 1 件之合作案。

- (2) 113 年規劃配合各國當地專業展覽或我拓銷活動，整合貿協、日本 JETRO 及臺日在第三國商會等單位資源，於日(汽車零配件)、泰(工業製造)、馬(建築及建材)、印度(規劃中)等國舉辦臺日拓展第三國市場專案活動，擴大及深化臺日於第三國商機人脈與網絡。

三、透過新南向政策強化與區域夥伴關係

(一) 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、新南向數位貿易人才培訓計畫自 110 年啟動以來，已吸引自新南向及我國之電子製造、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逾 2,500 人參與，線上課程累計逾 6 萬人次觀看；112 年分別赴泰國(7 月)、馬來西亞(8 月)辦理 2 場實體工作坊，共吸引 130 名當地業者參加，並辦理線上研習營及線上國際研討會各 1 場(11 月)，吸引約 300 名我國及新南向業者報名參與，有效深化我商與新南向電商暨數位貿易業者專業交流。另持續推廣數位貿易學苑線上學習平台，協助我國及新南向中小企業數位貿易人才養成，全方位提升新南向國家臺商之數位能力。
- 2、辦理「協助新南向國家實踐智慧工廠計畫」，透過蒐集新南向廠商智慧轉型需求，辦理媒合會、智慧製造線上課程、並與當地公協會合作舉辦論壇及工廠健診，112 年 9 月辦理「臺馬智慧製造論壇」及「新馬數位轉型智慧診斷服務團」、11 月辦理「越南數位轉型智慧診斷服務團」，共計 118 人參與，協助當

地廠商智慧化並帶動我業者智慧解決方案輸出。

(二) 產業合作布局新南向國家

1、持續依各國重點產業發展與市場需求，與印尼、越南、泰國、馬來西亞、印度、菲律賓合作辦理產業鏈結高峰論壇，112 年已於 9 月至 11 月間辦理六場實體論壇，帶動雙邊近 900 家業者交流媒合，促成 26 項雙邊產業合作案，重點案例內容包括：

(1)臺泰：串聯遠距智慧醫療服務模式平台、AI 智慧農業檢測技術、智慧製程等技術領域，提供適當解決方案。

(2)臺越南：所羅門股份有限公司與越南 Autotech Machinery JSC 公司合作落實節能減碳技術。

(3)臺印尼：透過無人機技術與服務，協助印尼進行農噴與病蟲害辨識作業，提升農業產值。

(4)臺馬：臺馬雙方針對智慧農業數位環控、AI 智能環控與食品安全數位化平台解決方案合作。

(5)臺印度：推動綠色智慧科技、綠色塑膠創新、能源效率整合資源循環創新等合作，同時 109 年論壇促成之電子零組件合資廠於 112 年宣布正式量產。

(6)臺菲：促成雲市集廠商與菲律賓物流業者合作，運用我商衛星犬車隊管理系統方案進行車隊管理實證合作，於 112 年 3 月起裝機於菲律賓蘇比克灣工業區試營運。

2、後續除持續深化雙邊產業對接，推動與新南向國家發展智慧產業及韌性供應鏈，並將引介我國數位化、智慧化、綠色科技等解決方案到新南向國家，擴大市場布局與掌握市場商機。

(三) 推動跨境電商

1、台灣經貿網依據買主行為輪廓，掌握買主需求，瞭解拓銷當地

貿 易

市場之臺灣優勢產業，並透過買主慣用之視訊工具，媒合我商與買主直接洽談。112 年累計辦理新南向視訊洽談 128 案，數位廣告投放瀏覽逾 60 萬人次，服務逾 2.5 萬家次廠商。

2、持續深耕新加坡 Qoo 10、澳洲 eBay 等電商平台之臺灣館，以數位行銷加強我商產品曝光度，爭取商機。112 年累計帶入逾 20 萬瀏覽人次。

(四) 推廣清真產業：112 年辦理「波灣食品展」、「臺灣清真食品主題節」、「馬來西亞臺灣形象展-清真主題館」、「清真廚藝大賽」及「馬來西亞國際清真展」，帶動商機逾 2,000 萬美元。另全年總計辦理 110 場次洽談會及 10 場次清真產業研討會，累計服務我商 847 家次，帶動商機 431 萬美元。

(五) 辦理臺灣形象展：112 年陸續於 7 月、8 月、10 月及 11 月辦理泰國、馬來西亞、印度及日本臺灣形象展，持續深耕泰國、馬來西亞、印度及日本市場，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。

四、參與多邊與區域經濟整合加強國際連結

(一) 持續推動加入「跨太平洋夥伴全面進步協定」(CPTPP)：CPTPP 成員於 112 年 7 月完成英國入會案，重申歡迎符合 CPTPP 高標準，並展現遵守貿易承諾之經濟體加入。政府有信心符合 CPTPP 相關標準，並將持續努力，透過強化與相關國家的經貿合作關係及多元管道爭取成員國支持，為我加入 CPTPP 創造有利條件。

(二) 善用世界貿易組織(WTO)場域：WTO 於 113 年 2 月底舉辦第 13 屆部長會議(MC13)，會員持續討論包括漁業補貼、發展與 WTO 改革等各項議題，政府將持續與 WTO 會員合作，改善 WTO 運

作功能，制定符合新時代需求的貿易規則，強化以規則為基礎的多邊貿易體系。

- (三) 積極參與「亞太經濟合作」(APEC)活動：112年APEC會議由美國主辦，為呼應「為所有人打造韌性及永續的未來」之會議主題及「互連、創新、包容」之優先領域，本部於相關論壇就智慧醫療、循環資源利用及能源合作等我國優勢領域提案或舉辦活動，同時持續與美國及各會員密切合作，積極參與APEC各項活動及討論，共同促進區域經濟成長與發展。

五、協助業者分散出口市場

- (一) 加強出口拓銷：為提升我國貿易出口動能，協助中小企業拓銷海外市場，本部自112年9月提出「好產品，推出國」計畫，加碼20.8億元辦理「分散出口市場、吸引外商對臺採購、爭取MIT商機、擴大貿易金融支援」四大措施，爭取海外市場商機。112年已辦理逾160項拓銷活動，9-12月辦理40餘項拓銷活動，其中19項為新增辦理，包括12場採購洽談會(11月韌性供應鏈採購大會)、7項專業拓銷團(如9月五金及精密機械赴日拓銷團)，計協助1,776家次我商接洽3,525家外商，促成14.1億美元商機。
- (二) 協助中小企業出口拓銷及會展產業減碳：112年加強輔導中小企業數位行銷及出口MIT產品包裝設計低碳化，另協助加工食品業者海外市場之實體與線上通路舉辦促銷活動，進行全球布局，以分散出口市場；此外，輔導會展業者評估自身減碳能量，並落實減碳工作。自112年4月17日受理申請至112年底，累計受理1,628家業者申請，核准1,511家，深度輔導案件目標達成率為104.5%。

六、強化會展設施，協助產業發展

貿 易

(一) 興建會展中心：桃園會展中心預定 113 年完工啟用，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) 112 年在臺舉辦 382 場協會型會議，包含 2023 年國際工程聯盟大會、2023 年世界新聞媒體年會、2023 年國際佛光青年會議及 2023 年 IEEE 通訊理論研討會等。

(2) 為持續推廣我國會展產業並協助業者開發海外商機，112 年成功促成 19 項展覽建置線上展，含括我國機械、資通訊、生技醫藥等重要產業，並辦理展覽海外推廣活動 10 案，協助 27 項專業展全球行銷，吸引 695 名國外業者參與活動；辦理展覽採購洽談會 16 場次，共邀集 800 家參展商與 458 家買主共促成 1,724 場洽談會，促成商機逾 22 億美元。

2、培育優質會展產業專業人才，提升服務品質：112 年計辦理 30 門培訓課程，培訓 1,171 人，並與美國國際展覽暨活動協會合作，輔導從業人員取得認證。

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；112 年共辦理 16 場次宣導會，協助業者瞭解全球及我國管制趨勢。

八、持續運用數位貿易

- (一) 多元數位行銷推廣：112 年總計提供數位行銷諮詢服務 517 案、辦理視訊採購洽談 1,006 案、台灣經貿網美國大基建(AJP)專區獲逾 11 萬瀏覽人次與 1,149 則商機、與國際知名電商平台(如 Amazon、日本樂天、eBay 等)合作爭取上架優惠並輔導廠商上架商品 2,507 項進行販售。
- (二) 運用創新科技加值線上展覽：建置整合型 Taiwantrade VR 虛擬展館，匯集汽配、工業、醫療、災防、眼鏡、織襪、跨境電商、循環經濟、資通訊等 9 大核心，112 年網站流量逾 33 萬訪次，另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，112 年計有 19 項展覽申請使用，總計服務 3,103 家參展商。
- (三) 產品視訊發表會：推廣我國相關產品，並安排廠商與買主視訊洽談，112 年 7 月辦理「東協國家線上新產品發表會」、10 月辦理「非洲國家線上新產品發表會」，總計邀請 240 家電子資通訊、五金機械、汽車零配件、醫療設備、綠色產品及電子資通訊等產業廠商推廣，活動線上觀看次數達 4,254 人次，爭取商機 13,450 萬美元。
- (四) 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，112 年計培訓 6,158 人次。

九、有關中國大陸對我展開之貿易壁壘調查之處理情形

- (一) 中方於 112 年 12 月 15 日宣布我方措施構成貿易壁壘，並自

貿 易

113 年 1 月 1 日起中止 12 項 ECFA 早收石化產品關稅減讓，該 12 項產品 112 年對中出口值約 20 億美元，其中絕大多數產品稅率將變成 1%或 2%，多為臺商在中方設廠所需之上游原料。

- (二) 因中方產業擴產、產能過剩及經濟復甦腳步趨緩等因素，近年我 ECFA 早收對中出口金額持續遞減，由 111 年輸中約 205 億美元，112 年減至 158 億美元，約與 ECFA 生效前相當。
- (三) 對於中方宣布貿易壁壘調查結果，我方除一再呼籲在 WTO 架構下對話外，也做好各項政策工具盤點及準備，將協助並輔導業者分散市場，透過異業聯盟，產業鏈結新興市場，並發展高值化、差異化產品，以提升競爭力。未來若兩岸受政治因素發生貿易變化，將挹注更多政策工具資源協助產業因應。

十、進行貿易救濟案件產業損害調查：112 年至 113 年 1 月辦理反傾銷稅調查案 3 件(中國大陸之毛巾產品及平面印刷用版材、馬來西亞等 3 國之浮式平板玻璃)，課徵監視 12 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、馬來西亞等 3 國之浮式平板玻璃、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 113 年 1 月底累計 82 場次，就國際標準企業減碳策略、技術及淨零路徑、製造部門 2030 年低碳轉型推動規劃、協助產業因應國外法規(CBAM)及國內氣候法(碳費)、自主減量計畫指定目標等議題進行探討。
- (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」，截至 113 年 1 月底，已號召超過 70 個產業公會加入碳中和聯盟成員，會員廠商數已突破 2.5 萬家。
- (三) 與公司、產業公會或法人合作，成立 1 (領頭廠商) +N (供應鏈或產業鏈) 碳管理示範團隊，透過輔導及補助等方式，並由團隊合作與政府資源的挹注，提升體系的低碳競爭力，最終藉由供應鏈的高擴散性，加速整體產業的淨零步伐。112 年輔導及補助辦理情形如下：
 - 1、112 年完成籌組 9 個碳管理示範團隊，以大帶小共計 140 家廠商參加，引導更多大企業與其供應鏈及產業鏈共同減碳，提升整體產業低碳競爭力，輔導廠商行業分佈涵蓋 15 個產業類別，其中以金屬製品製造業 25% 占最高比例，並促進達成預期減碳量 9.6 萬公噸 CO_{2e}/年。

淨零轉型

2、在補助方面透過產業升級創新平台計畫補助 32 案，鼓勵電子、金屬、石化、紡織、水泥、造紙六大產業以大帶小企業投入研發創新活動，促進業者以製程改善、能源轉換、循環經濟等面向進行減碳，創造產業低碳轉型競爭力。

(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、112 年 2 月及 3 月辦理北中南 3 場工業區 CEO 講習會，共有工業區聯合總會賴博司理事長、上銀科技、台灣瀧澤、佰龍機械、台灣塑膠等 247 家企業 CEO 出席，帶動企業重視淨零的風險與商機，提早做好碳盤查、減碳的準備；截至 113 年 1 月底，總計辦理 51 場碳盤查一日體驗班、3 場產品碳足跡實踐體驗講習會、21 場碳盤查三日種子班，共計 3,253 人次參加，建立製造業基層及中階主管碳盤查、碳足跡相關知識。

2、112 年至 12 月底共辦理 158 場次淨零排放觀念宣導說明會、知能養成研習課程及典範企業見學活動，超過 4.6 萬人次參與，提升中小企業減碳管理及碳盤查認知。另提供 660 家中小企業節能減碳診斷諮詢服務，協助導入綠色數位工具、減碳製程等資源。另針對受歐盟碳邊境調整機制(CBAM)衝擊影響或供應鏈減碳要求之中小企業，輔導進行盤查與規劃減碳策略，完備碳管理能力，已完成 18 案輔導，帶動 178 家中小企業投入減碳行動。

3、112 年已提供循環商模或綠色設計等諮詢診斷服務 120 家，推動循環經濟綠色創新應用輔導 10 案，共帶動 52 家中小企業提升產品品質或服務模式創新。另促成 21 筆永續材質媒合與創

新商品開發。

- (五) 協助個別廠商執行碳盤查輔導，及導入高效率節能技術與設備、智慧化能源管理資訊技術，以協助產業邁向淨零，截至113年1月底總計輔導472家。
- (六) 為協助業者因應歐盟CBAM申報作業，於綠色貿易資訊網設置專區，提供CBAM法規、申報懶人包及活動等訊息，並自112年10月起啟動0800免付費諮詢專線，113年將辦理10場申報系列說明會，截至1月底已完成臺北、高雄及臺中3場次，另透過工作坊、設置單一申報窗口、提供業者一對一諮詢等服務工作，以協助業者順利完成CBAM申報。
- (七) 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，如以中油公司先進觸媒中心、中鋼公司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)、CO₂回收再利用，氫能應用技術及CCUS等前瞻技術應用。
- (八) 氣候變遷因應法於112年三讀通過，相關子法已陸續公布，因產業關心碳費與碳交易、國內碳盤查驗證能量等議題，本部除於112年5月22日召開產業及能源效率工作圈委員會，邀請環保署與企業高層交流對談，另亦積極參與國發會淨零會議平台，透過跨部會協商，共同為制度設計構思，確保相關子法合理可行。

二、商業部門淨零碳排

淨零轉型

- (一) 依據氣候變遷因應法規定，第三期管制目標應於 113 年訂定，本部為商業部門彙整機關，邀集商業部門碳排相關之內政部、交通部、衛福部、教育部、文化部、農業部、環境部、國防部、通傳會、金管會等部會召開「商業部門溫室氣體排放會商平台跨部會會議」，研商商業部門第三期減碳目標及措施、強化各主管機關橫向合作並提出精進作為，以期達成商業部門減碳目標。
- (二) 補助商業服務業汰換老舊耗能設備，並提供企業專業輔導諮詢與結合系統化補助，落實整合型改善專案，降低企業能源使用量和碳排放量。112 年計補助 1 萬 6,753 件，包含汰換空調 3 萬 3,781 台、照明燈具 16 萬 5,901 具，96 案系統節能專案，達成節電量 2.17 億度、減碳量 11 萬噸。113 年因應產業需求擴大補助項目，新增符合一級能效的電冰箱及瓦斯爐(燃氣台爐)、具節能標章的空氣源式熱泵熱水器、冷凍櫃(箱)等設備品項，預計補助 6,000 家業者，預估節電量 1.5 億度和減碳量 7 萬公噸。
- (三) 辦理商業部門減碳人才培訓班，除培養第一線人員節能減碳基本認知與實際應用能力外，另因應 COP28、歐盟碳邊境調整機制及我國氣候變遷因應法等國內外淨零排放政策、法規趨勢，培訓管理階層建構整體企業 ESG 與低碳經營理念，規劃辦理 12 場次商業部門減碳人才訓練班。
- (四) 輔導業者碳盤查、減量及微型抵換專案，協助 80 家業者掌握能源及碳排放熱點建立盤查能量，包含提供營運據點契約容量 800kW 以下商業服務業提供技術輔導診斷，協助企業盤查溫

室氣體排放情形或碳足跡並完成排放清冊，輔導業者推動用戶自願減量專案，協助企業掌握主要碳排放情形和熱點，調整節能作為，及取得減碳額度，113 年增加碳中和計畫輔導，協助企業擬訂短中長期減碳規劃。

- (五) 協助商業服務業發展低碳經營模式，建立示範服務場域與循環回收使用機制，113 年預計建立 6 案低碳經營模式標竿案例及低碳循環應用模式，透過標案案例擴散效益加速商業服務業低碳轉型，發展回收循環再利用創造循環經濟效益，促進減碳效益。

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，截至 113 年 1 月底，累計裝置容量達 12.46GW，模組設置量達 12.61GW；離岸風電方面，截至 113 年 1 月底止，累計設置 288 座風力機，裝置容量約 2.3GW。
- 2、為達成未來淨零排放目標，將持續盤點掌握全國土地使用及規劃，盤點規劃適宜設置空間（專區），並針對戶外型農電共生、海上型光電等可能性場域進行試驗評估。另本部刻正研擬浮動式離岸風場示範計畫，已對外召開說明會廣徵外界意見，待凝聚共識後辦理公告事宜，提早布局我國浮動式風場發展。

(二) 積極推動氫能

- 1、本部成立氫能推動小組，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、發展氫能多元應用
 - (1) 發電應用：台電公司 112 年底完成興達電廠 5%混氫發電機組

測試，並與中研院簽署 MOU 共同開發「去碳燃氫」發電技術，112 年 8 月完成 65 瓩氣渦輪機組 10% 混氫發電測試。

- (2) 工業應用：中油公司與中鋼公司合作進行鋼化聯產，轉化高價值化學品外，中鋼公司同時發展「氫能煉鋼（冶金）」技術，評估海外建置綠氫直接還原鐵(HBI)製程。
- (3) 運輸應用：中油公司配合交通部「氫燃料電池大客車試辦運行」計畫，建置全臺首座可移動式加氫站，預計 113 年完成建置，進行氫能車加氫服務先期示範驗證，逐步發展商業模式。

3、建立氫氣供應系統

(1) 透過國際合作，建構氫氣來源體系

中油公司與國際氫氣主要輸出國家（澳洲）進行交流，評估跨國氫供應鏈之合作可行性；同時就我國液氫接收站建置之可行性評估，於 112 年完成第一階段資訊蒐集，並規劃 113 年完成實場評估。

(2) 發展自主產氫技術及示範驗證

中油公司投入化石燃料結合 CCS 之藍氫生產技術、中研院開發去碳製氫技術，工研院 112 年 8 月完成再生能源產氫電解槽開發，產氫效率 $\geq 65\%$ ，達國際水準，規劃 113 年完成小規模產氫系統示範驗證。

(三) 發展前瞻能源

- 1、針對地熱開發特性，本部已於「再生能源發展條例」新增地熱專章，並於 112 年 6 月 21 日修正公布，朝向地熱申設程序簡化、明確及一致性方向修正。依據地熱專章授權，113 年 1 月 26 日辦理「地熱能探勘與開發許可及管理辦法」草案預告。

- 2、台電公司刻正評估大型生質能專燒系統(500MW)技術，另持續整合國內料源，發展氣化發電、沼氣發電等多元燃料轉換技術。
 - 3、自 111 年起新增海洋能躉購費率，113 年費率為每度 7.32 元，目前已有國營與數家民間企業投入場址申設等可行性研究；未來將持續滾動修正海洋能相關政策，鼓勵發展海洋前瞻技術。
- (四) 推動 2050 淨零關鍵戰略行動計畫與社會溝通：積極推動風/光、氫能、前瞻能源、電力系統與儲能及節能等淨零關鍵戰略行動計畫，並完善法治基礎。各項淨零關鍵戰略已依管考期程提交淨零關鍵戰略半年執行報告，並透過行政院雙政委會議追蹤辦理進度及協調跨機關議題面臨問題。

四、水利淨零碳排

- (一) 水利工程減碳：本部水利署首創以「碳預算管理」方法，系統性推動水利工程全生命週期減碳策略及量化管控，透過 111 年及 112 年持續辦理績效考核、成效分析與滾動式檢討精進，111 年發包 170 件工程(減碳目標 20%)及 112 年發包 169 件工程(減碳目標 30%)，皆符合本部水利署既設之水利工程減碳路徑。經初步統計 112 年發包案件，工程碳排放量約為 18.1 萬噸 CO₂e，平均可拆解率 78.5%，綠色經費比例計達 19.7%，相關成果經第三方公正單位(BSI)依國際標準「PAS 2080 建築與基礎建設碳管理標準」規範實地稽核，已於 112 年 11 月成功通過驗證，足以證明其高度管理方法將可帶動水利工程整體產業鏈之資產業主、設計師、工程顧問、產品及材料供應商共同實現淨零排放目標。未來將持續強化建構完善之智慧節能設計及智能碳足跡監測技術，逐步整合發展綠色轉型與數位轉型，提升工程

淨零轉型

減碳資訊傳遞以及協作力道，以接軌國際減碳趨勢及提升營建市場競爭力。

- (二) 植樹固碳：配合國家減碳政策，以植樹固碳為目標，配合造林植林碳匯專案認證推動，112年目標為159公頃，截至112年底，已完成植樹面積183公頃，達成率為115%。另抵換專案申請註冊已挑選本部水利署第四河川分署轄管之「東埔蚋溪綠美化場地」及自願減量專案申請註冊北區水資源分署之「石門水庫周邊園區」及「中庄調整池園區」等2處場域，持續推動植樹固碳工作。

五、擴增國內碳排放查證機構能量：國內碳排放查證機構111年原有7家，為擴增國內查證能量及提供企業更多元選擇，自111年起輔導6家國內法人機構完備查證能力，皆已於112年8月底取得全國認證基金會(TAF)自願性認證、環境部許可查證機構及金管會溫室氣體確信機構資格，截至113年1月底查證機構總數已達23家。

捌、產業園區

一、提供優質產業空間

- (一) 開發新產業園區：與台糖公司合作，預計於雲林、嘉義、臺南及高雄等 4 縣市，優先開發 5 處產業園區，採「只租不售」方式辦理。目前嘉義中埔、嘉義水上、臺南新市、高雄北高雄等 4 園區，已執行開發工程，新增用地面積 259.3 公頃，同步提供廠商設廠，至今已吸引超過 55 家廠商進駐投資，平均招商率達 9 成以上，預估可創造產值達 469 億元，並在嘉義、臺南及高雄地區提供 1 萬人以上就業機會。
- (二) 擴充科技產業園區：推動高雄軟體園區第 2 期開發、屏東科技產業園區擴區、楠梓科技產業園區第三園區開發等計畫，預計釋出產業用地約 32.66 公頃、創造產值 210 億元、增加就業機會 5,520 個。
- (三) 興建研發智慧大樓：推動高雄軟體園區第 2 期「亞灣智慧科技大樓」、楠梓科技產業園區「創新產業大樓」興建案，預計釋出空間 4.5 萬平方公尺，創造產值 22 億元、就業 1,080 個。
- (四) 加速土地釋出與更新活化
 - 1、公有土地優惠釋出：截至 113 年 1 月底，已提供 815 家廠商設廠，已出租售約 2472 公頃公有地，增加投資額約 2 兆 729 億元、創造就業機會約 101,577 人。
 - 2、加速閒置土地活化：引進民間專業仲介業者協助媒合，累積迄今活化媒合面積達 248.4 公頃，達總公告面積之 99%。
 - 3、園區更新及立體化發展方案：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 113 年 1 月底，計有 50 家提出

產業園區

申請，43 家已核准通過，預計新增樓地板面積(容積獎勵部分)約 15.3 萬平方公尺，總計新增投資額約 472.9 億元，新增就業人數約 19,935 人。

(五) 推動科技產業園區更新再造

- 1、前鎮園區：推動全國首創產業園區大規模都更，計已增加產業空間 8 萬平方公尺，引進智慧顯示器、5G AIOT 廠商，投資 124 億元進駐，預計新增產值 118 億元，創造就業 3,000 人；另引進全球資訊電子大廠投資逾百億元進駐，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。
- 2、楠梓園區：首創推動周轉更新機制，促成全球 LED 及電源供應器領導廠商投資逾百億元興建聯合營運中心，預計新增樓地板面積約 12.8 萬平方公尺，預計增加就業機會 5,500 個；另促成全球封測設備領導廠商投資 32.5 億元，興建 2.3 萬平方公尺之高階製造中心。
- 3、潭子園區：推動眺島更新計畫，引進民間資金興建新員工宿舍，並釋出產業用地，將帶動後續投資；另引進醫療機構，提升生活機能；加速推動廠房活化，累積促進投資逾 200 億元。
- 4、風貌形塑：透過補助鼓勵廠商整建老舊廠房，112 年輔導 3 家廠商，更新面積達 15,439 平方公尺，補助約 250 萬元，吸引廠商投入 1,235 萬元，槓桿效益約 4.9 倍。

二、營造安心永續環境

(一) 強化園區工廠使用危險物品的管理機制，階段成果摘要如下：

- 1、盤查：函請廠商自主檢視並完備危險品申報作業，並執行科技產業園區廠商於化學雲申報之勾稽作業。

- 2、管理：完成廠商自主檢核表及主管機關檢查檢核表，並製作工廠化學品自主管理指引，提供廠商加強自主管理。
- 3、查核：針對科技產業園區內高風險廠商，就消防、建管、職安、環保及工廠管理等事項，執行廠商聯合稽查，迄今已完成 57 廠次；刻正推動彰濱產業園區查核規劃作業。
- 4、演練：為擴大災害支援應變量能，已成立 61 個區域聯防組織；另 112 年於台南產業園區、銅鑼產業園區、新北產業園區辦理完成現場實兵演練，前鎮及臺中港園區各辦理 1 場次複合型災害應變演練，並於楠梓及臺中港園區各辦理 1 場次無預警災害測試演練，以提升廠商對於毒化災通報、應變及聯防支援的能力。

（二）落實低碳永續園區

- 1、節能：輔導科技產業園區廠商提升節能技術，節電 785.3 萬度，相當於 2,241 戶家庭年用電量。
- 2、節水：輔導科技產業園區廠商節水及水循環利用，迄今提升用水回收達 58.1 萬公噸，相當於節省 1,421 戶家庭年用水量。
- 3、循環經濟：輔導園區內廠商具資源化潛力之事業廢棄物評估標的，透過「提高廢棄物再利用」和「源頭減量」雙管齊下，事業廢棄物再利用近 144 公噸，每年約可節省成本 364 萬元。
- 4、太陽光電：本部園管局所轄 72 個園區 112 年完成設置逾 361.8 MW，其中屋頂型太陽光電逾 169.5 MW，地面型太陽光電為 192.3 MW。年發電量逾 4 億 1,076 萬度，預估合計減碳量約 20 萬 9,078 公噸，相當近 537.5 座大安森林公園之減碳量。

三、推動營運增值輔導

- （一）淨零轉型：籌建園區「淨零服務團」，並成立「低碳轉型一站

產業園區

式服務平臺」，藉以輔導成立低碳產業聚落轉型示範聯盟 4 案，計促進綠色投資逾 1 億元，年減碳逾 6,917 公噸 CO₂e，輔導園區 92 家業者進行節能減碳、人才培育 456 人次。

(二) 促進智慧營運：籌組廠商服務團提供深化智慧化輔導服務，112 年計輔導 18 家廠商推動智慧升級與跨域合作，計獲補助 1,650 萬元，促成研發投入逾 3,400 萬元，增加商機 300 萬元。

(三) 培育在地人才

1、數位轉型人才：完成數位轉型供需兩端雙軌共識機制及培訓課程，計 60 人完訓（34 位數位轉型長及 26 位顧問）；衍生 20 組策略藍圖計畫，評選 5 組示範案例，計促進產值增加達 4.2 億元。

2、在地產業人才：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。112 年計媒合 22 校及 22 家廠商，開設 27 班專班，共培育 508 名在地人才。

(四) 學研認養園區

1、促成近 469 位學生到廠實習，辦理逾 110 場次培訓課程；輔導 56 家次廠商申請政府資源，共獲 2,022 萬元經費補助。

2、成立 3 個特色供應鏈聯盟，協助廠商爭取政府補助達 1.4 億元。

(五) 強化營運協處：112 年計提供 35 家關懷協處，促成製程改善 8 案、商機媒合 10 案，協助區內廠商成本改善效益達 2,241 萬元、商機媒合逾 1 億 430 萬元。

(六) 營造幸福職場

1、舉辦多元育樂活動：112 年推動核心職能、自我成長等課程及多元化活動計 134 班(場)次，共計 5,930 人次參與。

- 2、托育服務：配合教育部公共化教保服務政策，楠梓示範幼兒園轉型非營利幼兒園，112 學年招生 10 班(計 256 人)，由本部園管局無償提供土地、建物、設備；於新竹、大武崙、利澤、彰濱、雲林、甲幼所轄 6 處產業園區設置教保中心，提供鄰近便利的托育服務，112 學年招生 11 班(計 192 人)，委託非營利法人經營，以提升園區托育服務。

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：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 113 年 1 月下旬，擴展再生能源憑證案場 694 案、發行憑證張數累計逾 336.9 萬張(相當於逾 33.69 億度)，完成綠電轉供與憑證移轉規模累計逾 281.3 萬張(相當於逾 28.13 億度)。

(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」，協助商辦大樓無電號承租戶(包括外資企業)取得綠電，轉供的綠電可由房東與承租戶協調，彈性分配予特定承租戶，滿足其高占比(甚至 RE100)需求，截至 112 年底，已有 11 棟商辦大樓和 4 個生產基地完成綠電轉供。
- 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」，邀請售電業於會上進行說明推廣，現場亦設置綠電媒合攤位，提供(中小)企業購買綠電憑證之諮詢及服務，112 年辦理綠市集 5 場次，促成 20 案洽談購買綠電中。
- 3、推動 CPPA 綠電信保機制，協助用電大戶取得綠電。讓國內信評不足的用電大戶企業，可獲得融資銀行支持，取得綠電；待國家融資保證作業要點修正完成後對外公布該機制。
- 4、針對綠電用戶提出「單一法人綠電轉供彈性分配沙盒計畫」，讓企業集團得以彈性分配手中綠電至不同廠區，使單一法人能有效運用綠能，解決未來可能發生部分廠區綠電不足，其他廠

區過剩的問題，針對特定廠區(電號)提前符合 RE100 規定。

(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，截至 113 年 1 月底，已核發有效 VPC 證書 95 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標準局核發之 VPC 證書，截至 113 年 1 月底，已核發有效 84 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、為確保我國離岸風場符合相關標準規範，提升離岸風場之安全性，持續進行離岸風場專案驗證審查，截至 112 年底，已完成海洋風場、台電一期風場、允能風場 (第 1、2 批)、海能風場、大彰化西南風場、大彰化東南風場 (第 1、2 批)及彰芳一期風場(第 1、2 批)風場最終審議，並出具審議建議書，作為運轉維護之參考。
- 2、為確保離岸風場開發符合臺灣特殊環境條件安全需求，並協助落實海事工程技術在地化，整合產、學、研能量及跨部會交流進行編撰，於 112 年 2 月公告「離岸風力發電技術指引」，並於 112 年 7 月辦理推廣說明會。
- 3、因應國內電力儲能系統與電動車儲能系統大規模檢測需求，建置符合國際標準之 360 kW/360 kWh 儲能系統安全測試試驗室，協助 114 年儲能系統裝置目標 1,500 MW 與電動大客車儲能電池共約 1,060 億元之產品安全性。

(五) 發展再生能源標準檢測驗證技術

- 1、推動綠能科技產業標準檢測驗證，發展大尺寸太陽光電模組及

標準及檢驗

零組件標準檢測驗證、150 米測風塔及氣象式光達校驗場域發展科技等再生能源安全和性能檢測及驗證技術，建構與維持符合國際標準之產品驗證環境。

- 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」及「六大核心戰略」及「2050 淨零碳排」相關國家標準之制定

- 1、淨零科技領域：二氧化碳捕捉、運輸及地質封存—詞彙—交叉用語、太陽光電裝置—太陽光模擬器特性分級、風力發電系統—固定式離岸風力機設計要求、水電解產氫機—工業、商業及住宅應用、氣態氫—加氫站—第 1 部：一般要求、燃料電池道路車輛—能量消耗量測—加注壓縮氫之車輛等 48 種。
- 2、資安領域：資訊安全、網宇安全及隱私保護—資訊安全控制措施、網宇安全—物聯網安全及隱私—指導綱要、資訊技術—安全技術—提供資訊安全管理系統稽核與驗證機構之要求、物聯網(IoT)—參考架構、5G 智慧杆系統—資訊安全特定要求、消費者物聯網之網宇安全：基準要求事項等 30 種。
- 3、環境管理領域：環境管理—環境技術查證(ETV)、環境管理—環境績效評估—指導綱要、溫室氣體管理及有關活動—氣候行動方法學之架構與原則，以及氣候變遷調適—原則、要求事項及指導綱要等 13 種。
- 4、智慧機械領域：切削中心機之試驗條件—速率及內插之準確度、

工具機安全一切削中心機、銑床、聯製機—第 1 部:安全要求、液壓流體動力—閥—壓差/流率特性之測定等 15 種。

5、軌道工程領域：鐵路應用—鐵路車輛車體之耐撞性要求、軌道—扣件系統之試驗法、鐵路應用—設備之環境條件，以及鐵路應用—通訊、號誌及處理系統等 9 種。

6、太空產業領域：太空系統—電機、電子及機電(EEE)零件—零件管理及管制計畫要求事項、太空系統—太空飛行器次系統/單元介面管制文件，以及航太—電液靜壓致動器(EHA)等 4 種。

(二) 民生消費相關國家標準之制定：涵蓋兒童照護用品、固定滑水道安全要求及測試方法、步行推車要求及試驗法、家用和類似用途電器—安全性、玩具安全、衛生陶瓷器—水洗馬桶、攜帶式卡式爐用燃料容器、汽車用輪胎、自行車輪胎與輪圈、飲水供應機、香皂、家庭洗衣用合成清潔劑、水果及蔬菜汁飲料品(已包裝)、鞋類等 155 種。

(三) 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，已完成調和 167 種國家標準。

三、建立及維持國家度量衡標準

(一) 維持國家級量測標準溯源與校正服務及國際相互承認：維持 17 領域 133 套國家級量測標準，提供國內產業最高標準在地校正服務，並確保國際度量衡委員會相互承認協議(CIPM MRA)簽署效力，接軌國際，校正報告可獲 CIPM 101 個會員組織計 150 個認可機構之承認。112 年提供國家級量測校正服務 5,244 件，傳遞量測標準至國內各檢測實驗室及業界。

(二) 發展半導體產業關鍵量測技術：完成半導體電子級試劑陰離

標準及檢驗

子、奈米粒子無機陰離子成分分析技術，進行實際場域試煉 1 處，強化產業辨別原物料品質及粒子污染溯源分析能力，協助製程參數調整及提升製程良率，維持我國半導體產業之國際領先地位。

- (三) 度量衡法規修正：完成修正「膜式氣量計型式認證技術規範」、「度量衡規費收費標準」、「水量計檢定檢查技術規範」、「電動車輛供電設備檢定檢查技術規範」、「度量衡器檢定檢查辦法」、「度量衡業營業許可及管理規則」、「法定度量衡單位及前綴詞」等度量衡相關法規。
- (四) 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，截至 112 年底已登錄 2,884 家業者。
- (五) 自行檢定業者與委託檢定機構之監督查(稽)核：112 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 21 場次；另執行法定度量衡器委託檢定機構監督稽核 7 場次。
- (六) 確保計量準確及保障消費者權益(統計 112 年)
 - 1、完成法定度量衡器檢定計 468 萬 7,394 具，不合格者為 4,918 具，合格率为 99.9%；另完成量桶、量槽、天平、法碼校正共 790 具及法碼校驗 7,786 具。
 - 2、辦理度量衡器檢查 6 萬 4,518 具，不合格者為 338 具，合格率为 99.5%。另於春節、端午節前夕針對傳統市場、量販超市及觀光景點之特產街等 522 個處所使用的磅秤進行專案抽檢，總計檢查 2 萬 5,938 具，不合格者 8 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 15 萬 4,591 具，另查獲 25 案涉違規案件，並依度量衡法處理在案。

四、加強商品檢驗，保障消費安全

(一) 增列檢驗商品

- 1、為保障消費者權益及健康安全，完成公告訂定濾(淨)水器、遙控無人機(未達 2 公斤)、室內大型組裝玩具、無人機玩具、移動式空氣調節機及臥式冷凍櫃等 6 項商品列為應施檢驗品目。
- 2、自 112 年 1 月 1 日起針對電風扇、真空吸塵器(掃地機器人)及吸水清潔機、電動食品碾磨器、電動食品混合器、電動榨汁機、電動按摩器具及燙(整)髮器等 7 項 USB 充電家電及空氣清淨器、微波爐、織物蒸汽機等商品實施檢驗。

(二) 增修檢驗規定

- 1、為符合市場檢驗需求及標準實施一致性，滾動式檢討及更新檢驗標準版本，公告水泥、配電器材、貯備型電熱水器、飲水機、石油製品及外裝壁磚、電驅動玩具、指畫顏料、玩具及冷凍櫃等 26 種商品檢驗標準適用最新版次，提升商品品質及安全。
- 2、為使商品管理方式符合產業及社會需求，完成制修訂水泥、濾(淨)水器、石油製品、耐燃建材、建築用防火塗料及玩具等 6 種商品檢驗作業規定，精進商品檢驗行政措施。

(三) 積極推動商品實施自願性產品驗證

- 1、112 年公告修正「5G 智慧杆實施自願性產品驗證相關規定(VPC)」及「5G 智慧杆系統技術規範」，供縣市政府採認作為布建 5G 智慧杆產品檢測驗證之證明，確保產品安全及品質，有助智慧杆產品標準驗證一致性，並帶動我國整體產業生態鏈

標準及檢驗

提升，促進我國創新技術應用及經濟發展。

- 2、持續推動戶外電池儲能系統案場實施自願性產品驗證，配合產業需求，112年1月公告修正「儲能系統之單電池及電池系統實施自願性產品驗證相關規定」；112年6月公告修正「戶外電池儲能系統案場驗證技術規範」，及完成工研院量測中心、金屬中心及大電力中心等3家驗證機構之審查認可作業，將持續就認可之驗證機構辦理實地查核監督管理作業。
- 3、112年6月完成公告修正電動車充電設備自願性產品驗證制度納入資安檢驗項目。另輔導台灣商品檢測驗證中心、電信技術中心、大電力研究試驗中心等3家試驗室申請成為標準檢驗局資安指定實驗室。

(四) 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，並於112年5月底順利完成本案，共協助媒合完成6,860案場檢驗（國小幼兒園檢驗完成率由37%提升至99.6%，公園檢驗完成率由40%提升至95.2%，其他場域檢驗完成率由82%提升至94.7%）。
- 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。

(五) 加強商品檢驗及產品驗證(統計112年至113年1月底)

- 1、執行市場檢查7萬7,262件；購樣檢驗2,033件，包括兒童軟積木、家用嬰兒床及折疊嬰兒床、手推嬰幼兒車、防護頭盔、筋膜槍、太陽眼鏡、攜帶式卡式爐、旅行箱、機車用輪胎、低動能遊戲槍、滑步車、行動電源、無線充電盤等商品；驗證登錄

監督業務 1,725 件。不符合者，均依法處分、廢止證書，計處罰鍰 557 件。

- 2、執行驗證登錄商品邊境查核 1,672 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 67 次聯合稽核，查獲偽標、剪標等產地標示不實或不符商品計 2,369 件，均要求業者限期改善，或將商品下架停止陳列販賣。

(六) 加強辦理商品事故通報及商品安全宣導(統計 112 年至 113 年 1 月底)

- 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，接獲通報 166 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 784 場次推廣活動。另蒐集調查公布國外不安全商品訊息 1,500 則。

(七) 拓展水產品國際市場

- 1、為協助我國水產品拓展國際市場，並確保符合輸入國衛生安全要求，推動外銷水產品衛生安全管理系統驗證，截至 113 年 1 月底止，有 87 家加工廠及 5 家低溫倉儲廠為認可之驗證廠場，獲歐盟、英國、巴西、越南、俄羅斯及中國大陸登錄或註冊者分別為 43 家、38 家、27 家、43 家、14 家及 4 家。
- 2、已與歐盟、英國、巴西、俄羅斯、澳大利亞、紐西蘭、阿拉伯聯合大公國等地區或國家主管機關協議特定格式產品衛生證明文件，112 年共核發 3,218 件外銷水產衛生證明文件(113 年至 1 月底止計核發 202 件);112 年外銷水產品產值超過 453 億元及 49 萬公噸。
- 3、為因應國際標準以及各輸入國法規變動，強化官方人員及業者對法規面與專業技術面之管理能力，112 年共辦理 17 場次教

標準及檢驗

育訓練及相關會議，計 726 人次參訓。

(八) 雙邊及多邊活動

- 1、推動及落實執行協議：112 年與美國消費品安全委員會(CPSC)在臺召開雙邊會議並共同舉辦研討會；分別與印尼及紐西蘭共同舉辦檢驗規定線上研討會，以及提供印尼及巴拉圭線上訓練課程；與印度、馬來西亞及加拿大等國主管機關召開檢驗法規交流視訊會議。
- 2、積極參與國際組織：以視訊方式參加 112 年 WTO/TBT 委員會 3 次例會及非正式會議，並於會中關切影響我業者產品出口之其他國家措施；以及出席美國主辦之 2 次 APEC/SCSC 會議暨相關會議。

拾、智慧財產權

一、提升專利商標審查效能及品質

- (一) 112 年發明專利案件平均審結期間為 14.4 個月，平均首次通知期間為 8.9 個月，待辦案件約 5.2 萬件，進結案量達平衡及合理可預期之審結期間，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 112 年底，累計受理 1 萬 419 件，平均首次通知期間為 1.5 個月，平均審結期間為 4.5 個月，提供企業更快取得專利管道，便利全球專利布局。
- (三) 112 年受理商標註冊申請案 9 萬 1,535 件，共計 11 萬 4,680 類。辦結 11 萬 5,314 類，平均審結時間為 7.5 個月，平均首次通知期間為 6.2 個月，協助企業儘早取得權利。
- (四) 「專利申請案遠距視訊面詢」措施自 111 年 3 月實施，累計至 112 年底，共完成 32 件遠距面詢，使申請人之面詢不須至辦公處所，不因地域而受到限制，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」112 年共收 35 件適格案件、28 件已核准審定，平均處理時間約 2.4 個月，加速新創公司專利布局。
- (六) 「產業協力專利審查面詢試行作業方案」112 年完成 5 件申請案面詢，已全數發出審查結果，平均處理天數為 11.4 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。
- (七) 112 年 9 月 1 日實施「設計專利加速審查」試行方案，並同步調整「設計專利延緩審查期間」，提供申請人可快可慢之申請彈性。
- (八) 112 年 9 月 13 日完成「設計專利之說明書及圖式製作須知」改

智慧財產權

版，配合檢送六面視圖鬆綁，增加更多範例供申請人參考。

二、優化智慧財產法制

- (一) 配合商標法推動商標代理人及加速審查等機制，112 年 9 月 16 日完成「商標代理人登錄及管理辦法」草案預告程序；113 年 1 月 19 日進行「商標法施行細則」部分條文修正草案、「商標規費收費標準」修正草案及 1 月 18 日進行「商標註冊申請案加速審查作業程序」草案之預告程序。前述商標法及 4 項子法預定報請行政院於 113 年 5 月 1 日施行。
- (二) 112 年 8 月 25 日召開「生成式 AI 模型開發之著作權合理使用諮詢會議」，就 AI 發展新興之重大政策議題，邀請著作權及 AI 等領域之專家學者及相關部會共同討論。

三、健全資訊服務及著作權授權環境

- (一) 112 年 1 月起開放申請「專利及商標電子證書」，減少紙張印製與寄送成本，112 年共核發 5 萬 5,842 件電子證書，占全部證書比例 39.4%，外界接受度高。
- (二) 112 年 7 月起實施「臺韓設計專利優先權證明文件電子交換」，簡化設計專利跨國申請程序，免除申請人規費成本與紙本遞送時間，112 年雙方交換服務總次數達 110 次，運作順暢。
- (三) 本部智慧局自行開發之「專利申請文件輔助偵錯系統」112 年 9 月 28 日開放各界使用，有助申請人（代理人）減少申請文字錯誤，創造申請人與智慧局審查效率及品質之雙贏。
- (四) 「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，至 112 年累計專利案件資料量達 1 億 5,931 萬 9,174 件，有助提升專利檢索環境及產業研發效能。
- (五) 提供全年無休 24x7 電子申請服務，112 年專利、商標新申請案

電子申請比率分別為 90.3%、90.6%，e 化服務更便捷。

- (六) 專利商標審查文書電子送達服務，112 年計發出 52 萬 4,370 件電子公文，電子送達比率達 88.6%，提升專利商標代理產業服務效能。
- (七) 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 112 年累計開放專利公告、發明公開及商標註冊公告案件逾 212 萬件。112 年案件檔案之下載次數逾 1 億 3,000 萬次，專利及商標權介接服務可查詢案件累計 425 萬件，開放資料 API 服務使用逾 2,466 萬次。
- (八) 112 年辦理「智慧王」大型著作權知識競賽，逾 1 萬人參與；另針對政府、網拍與網紅、教育人員、社群小編等著作權議題辦理講座及座談會共 6 場次，逾 1,000 人參加，並巡迴企業及校園宣導智財觀念 61 場次，逾 3,800 人參加。

四、協助企業智財創新發展及培育智財人才

- (一) 112 年整備產業淨零研發之智財能量，完成「全球半導體產業廢棄物處理之關鍵技術」、「再生轉換材料之電池材料回收」之專利分析及「綠商標申請趨勢」等報告，並赴工研院、北科大、半導體產業協會推廣成果。
- (二) 112 年針對核心產業，完成「智慧醫療之生理監控裝置」、「AI 聊天機器人」及「低軌衛星通訊」專利趨勢分析報告並對外公開。完成「車輛智慧座艙系統關鍵技術分析」向電動車開放平臺聯盟分享；「強化電網韌性專利技術發展趨勢分析」赴台電發表，供健全我國電網環境參考。
- (三) 112 年派遣專利審查人員赴 2 家離岸風力發電關鍵零組件供應鏈廠商及金屬中心，提供客製化專利布局分析及一對一諮詢服

智慧財產權

務，以利產業進行專利布局及技術開發。金屬中心後續以精準醫療機器手臂技術與數家醫學中心簽署合作備忘錄，成果豐碩。

- (四) 112 年與「林口新創園」、「新創圓夢網」合作，辦理新創企業有關智慧財產權保護說明會 4 場次，以及一對一智慧財產權諮詢服務 5 場次。
- (五) 112 年 10 月 12 日至 14 日於臺北世貿舉辦「台灣創新技術博覽會」。共 23 個國家、460 家廠商參展，展出逾 1,100 項創新技術，吸引近 5 萬人次觀展，展現創新能量並促進技術交易流通。
- (六) 112 年執行智慧財產專業人員培訓計畫，培育智財人才計 568 人次，提升產學各界智財保護及管理運用能力。
- (七) 112 年「產業專利分析與布局競賽」新增企業出題機制，共 60 隊參賽，並辦理教育訓練課程共 5 場次，培育專利布局與產業分析人才。
- (八) 112 年於新北產業園區、南科辦理企業強化營業秘密保護宣導 2 場次；11 月 8 日辦理法人研究機構營業秘密交流會，國衛院、農科院及資策會共同參與。

五、拓展國際智慧財產權合作

- (一) 112 年 8 月 1 日至 2 日出席於美國西雅圖之第 57 次 APEC/IPEG 會議；另於 7 月 31 日及 8 月 3 日分別出席 IPEG「有關女性、包容性及智財之經濟成員小組討論」和「綠色技術一日計畫」，拓展我國國際能見度。
- (二) 112 年 10 月 3 日至 4 日在臺進行「臺日商標審查官交流」，雙方就兩國法律修正、審查效率及實務充分交換意見。
- (三) 112 年 10 月 30 日舉辦臺印度「臺灣營業秘密保護與執法」線上會議，與印度方分享我國營業秘密法制、執法與宣傳活動。

- (四) 112年11月8日至10日德國專利商標局(DPMA)3位專家訪局，就德國新型專利法制與實務、DPMA 因應歐盟單一專利制度相關措施、資料庫等議題交流意見。
- (五) 112年11月22日完成簽署「臺美專利資料安全交換瞭解備忘錄」，將大幅提升我國及美國於兩地申請專利之便利性。
- (六) 112年12月1日線上舉辦第3屆兩岸商標實務論壇，參與人數321人，就兩岸法制、產地標章保護制度、網路商標侵權司法保護實務等議題進行經驗分享。
- (七) 112年12月4日赴加拿大出席第3屆臺加智財對話會議，雙方就新興標準必要專利政策、數位侵權、執法等議題交流意見。
- (八) 112年12月11日至15日在臺進行臺日專利審查官交流，雙方就資訊審查實務及AI 資訊等議題交流。
- (九) 落實「海峽兩岸智慧財產權保護合作協議」，自99年至112年專利、商標及著作權請求協處案件計884件，經通報且完成協處684件、提供法律協助180件，完成率達97.7%。
- (十) 自99年至112年第4季，中國大陸受理我方優先權計專利6萬2,690件、商標533件、品種權3件，我方受理中國大陸優先權計專利4萬7,057件、商標1,889件。

六、落實智慧財產權保護

- (一) 112年9月13日召開第2次跨部會「保護智慧財產權協調會報」，就司法聯盟鏈推動成果、AIoT(含智慧製造)國內外發展進行專題報告，並檢討上半年各機關執行行動方案之成果。
- (二) 新一期「貫徹保護智慧財產權行動方案(113-115年)」業經行政院112年10月30日核定，自113年起推動執行。

拾壹、能源

一、推動能源轉型

(一) 以無碳再生能源及擴大使用低碳天然氣、逐步降低燃煤發電比例為主軸，穩健推動電力系統低碳化，並從需求端擴大產業節能減碳，兼顧民眾用電權益及提升我國產業國際競爭力等政策目標，為邁向臺灣 2050 淨零排放奠定良好基礎。

(二) 加速發展再生能源，規劃 114 年再生能源裝置容量達 29GW

1、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，擴大盤點，推動農業設施屋頂、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場域，持續推動漁電共生、不利農業經營、閒置工業區、國有非公用土地、高速公路停車場、民間專案等維持設置量能，並針對太陽光電設置熱區，配合台電加強電力網工程及共同升壓站機制，促進饋線充分使用，以達成光電推動目標，加速設置。

2、離岸風電方面，採「先示範、次潛力、後區塊」3 階段策略推動。

(1) 第 1 階段示範獎勵：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，成功驗證臺灣推動離岸風電於財務技術及法規之可行性。

- (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，預定設置目標 5.6GW，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。目前已於 112 年 8 月完成第一座潛力場址案場(海能風場 376MW)併聯商轉，裝置容量達 376MW。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。
- (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 年將設置達 20.6GW，年發電量預計可達 773 億度，年減碳量達 3,880 萬噸。已於 111 年底完成第一期區塊開發(規劃 115~116 年底完工併聯)容量分配公告，共計 5 家業者於 112 年底前完成簽約；另區塊開發第二期(規劃 117~118 年底完工併聯)選商機制已於 112 年 11 月 23 日公告，規劃於 113 年 3 至 4 月收件，於 5 月公告選商結果。
- 3、「再生能源發展條例」於 112 年 6 月 21 日總統發布修正，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，本次條例修正重點在於增訂「建物設置太陽光電」(規範新建、增建或改建之建築物應設置一定裝置容量以上之太陽光電發電設備)及「地熱專章」(明確地熱開發行政程序，朝向地熱申設程序簡化、明確及一致性方向)等規範。

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。

能 源

(二) 近期供電情勢：

- 1、為因應 112 年 3 月核二 2 號機停機除役，已安排歲修機組提早完工加入供電，且通霄小型機組於 112 年 1 月上線接受調度，及大潭 8 號機已併網發電，水力發電也配合供水優先並順帶發電之原則，並於夜尖峰調節抽蓄水力及採取各項需求面管理措施等作法下，夜間備用容量率達 14.7%。
- 2、新建再生能源、興達新燃氣 1 號機組、大潭新燃氣 9 號機組、大潭新燃氣 7 號機組及豐德新燃氣 3 號機組陸續發電，同時水力發電將以供水優先並順帶發電，並於夜尖峰採取各項需求面管理等措施，預期 113 年供電情勢可維持穩定。

(三) 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：台電公司已自 112 年 4 月 1 日起正式實施新需量反應措施方案，讓參與用戶能在 15 時至 22 時間選擇可配合電力系統需要降低用電需求的時段，台電公司再提供電費扣減，引導產業用戶移轉用電至白天，善用太陽光電之電能，平衡電力系統，以 112 年尖載日(7 月 11 日)為例，需量反應抑低成效達 111 萬瓩。
- 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、大林、協和、通霄及民營森霸、中佳等燃氣複循環機組，預計 119 年前大型機組裝置容量可淨增加 910 萬瓩。

三、電價檢討

(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，112 年 9 月 19 日下半年電價費率審議會，決議平均電價不調整，維持 3.1154 元/度。電價調整緩衝配套措施檢討之議決結果：

- 1、111 年 7 月凍漲之高壓內需產業部分，食品、攤販集中市場因直接影響民生物價，仍維持凍漲；而百貨公司、電影院、健身房、餐飲等在 112 年上半年較去年同期用電量及營業額皆有成長，因此取消凍漲(計 880 戶)。
- 2、112 年 4 月減半調整產業，由於上半年用電仍持續衰退，維持與上次相同，即高壓 8.5%、低壓 5%的減半調整模式。

(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 113 年 1 月 25 日已完成全數 3 萬戶高壓及約 280.2 萬戶低壓智慧電表(共可掌握全國約 79.8%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；持續加速智慧電表普及至低壓用戶，預計 113 年累計完成 315 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、

能 源

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效，112 年能源密集度 3.6 公升油當量/千元，近 5 年(相較 107 年)年均改善達 5.1%。依據 ACEEE 能源效率國際評比，我國排名已由 105 年第 13 名進步至 111 年第 8 名。

- (二) 提升設備能源使用效率：推動 33 項強制性容許耗能基準、18 項能源效率分級標示及 49 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月用電量 83%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。能源大用戶申報 104~111 年節電量達 215.55 億度，平均年節電率 1.74%，相較 96~103 年(1.01%)提升 0.72 倍。
- (四) 推動住宅家電汰舊換新及燃氣器具節能產品補助
 - 1. 家電汰舊補助：112 至 113 年共投入 73 億元經費，補助老舊冷氣機、電冰箱汰換為 1 級能效產品約 233.7 萬台。112 年已帶動約 170 萬台家電汰舊換新，促成節電 10.7 億度、減碳 53.1 萬噸。截至 113 年 2 月底，審核通過新增 11.6 萬台。
 - 2. 燃氣器具補助：113 年投入 4 億元經費，補助購買 1、2 級能效瓦斯熱水器及瓦斯爐約 23 萬台，預計可節約天然氣 2,037 立方公尺，減碳 4.3 萬噸。截至 113 年 2 月底，已審核通過 10.5 萬台。

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，以有效降低風險，並增闢運輸路線以強化進口安全。

2、112年中油公司進口LNG來源計14國(全球LNG出口國僅20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，包含擴建既有中油公司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」，管控中油公司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年起至少8天，116年起至少14天。

2、中油公司112年平均存量天數約11天，最高14天符合規定。

七、油氣市場管理

(一) 112年12月底石油煉製業及輸入業安全存量95天，政府儲油安全存量47天，合計142天，符合「石油管理法」第24條業者60天及政府30天之安全存量規定加。

(二) 加強檢驗加油站油品品質，112年以快速篩選技術查驗4,436站次，並以標準檢驗法查驗407件。

(三) 液化石油氣

1、依據「石油管理法」第19條之1規定，112年已辦理液化石油氣供銷資料氣源流向查核72家次。

2、依據「石油管理法」第29條規定，112年以快速篩選技術查驗504件，並以標準檢驗法查驗202件。

能 源

- (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，112 年完成現場實地查核 40 家汽柴油批發業者、10 家溶劑油與潤滑油輸入業者、24 家生質燃料及再生油品業者。
- (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，112 年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，112年10月完成烏溪烏嘴潭人工湖全部6個湖區工程並蓄水中，後續搭配淨水場完工後可增供地面水源每日25萬噸，滿足南投及彰化地區未來用水需求；加強伏流水潛能調查與運用，擴大推動伏流水開發，趕辦油羅溪、大安溪、烏溪三期及荖濃溪(里嶺)等伏流水開發二期工程，其中荖濃溪(里嶺)伏流水、烏溪伏流水三期及大安溪伏流水均已開工，另油羅溪伏流水正辦理招標作業中，預定115年全部完成後可增加備援水源每日25萬噸。
- 2、推動不受降雨影響之海淡水，澎湖馬公二期6,000噸海淡廠已於112年6月完工，七美900噸及吉貝600噸海淡廠預計113年底完工，另新竹10萬噸海淡廠及臺南第一期10萬噸海淡廠已公告招標，並以新竹海淡廠在117年及臺南海淡廠在118年完工產水為目標趕辦，完成後可增加枯水期保險水源，提升供水穩定。嘉義及高雄海淡廠於112年啟動可行性規劃，113年並同步辦理生態調查及環境監測等提報環評審查之前置作業。
- 3、擴大推動再生水回收利用：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16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

雄鳳山及臨海廠、臺南永康(第一期)及安平(第一期)等 4 廠，112 年供應每日 12.35 萬噸再生水(含抗旱增供)，餘廠陸續完成於 120 年前可供應全國每日 62.81 萬噸再生水。

4、水源跨區調度聯通及備援管網：

- (1) 北部：正趕辦翡翠原水管工程，完成後可自北勢溪引取備援水源最高每日 270 萬噸，確保大臺北地區供水穩定，預定 113 年 6 月通水；桃園-新竹備援管線正趕辦南送新竹市區工程，預定提前於 113 年 6 月通水，可自桃園支援新竹每日 20 萬噸水量中調配 9 萬噸供應新竹市區，提升新竹市區整體備援供水能力；石門水庫至新竹聯通管工程已進場施工，預定 117 年完成後，石門水庫支援新竹水量可達每日 30 萬噸，提升桃竹地區供水韌性。
- (2) 中部：大安大甲溪聯通管工程持續趕辦中，預定 115 年完成後可增供大臺中地區水量每日 25.5 萬噸；臺中至雲林區域水源調度管線改善工程已於 112 年底開工，預計 115 年完成後可打通中部調度瓶頸，提升雲林、彰化及臺中相互支援能力，將臺中彰化間雙向水源調度能力提升至每日 20 萬噸、彰化雲林間雙向水源調度能力提升至每日 12 萬噸。
- (3) 南部：趕辦臺南山淨水場下游送水管線工程，配合 114 年山上淨水場完成改善，可強化臺南地區備援供水韌性，另曾文南化聯通管預定 113 年 6 月底提前完工，可提升臺南及高雄水源調度能力達每日 80 萬噸，進一步確保南部地區供水穩定。

(二) 管理面

- 1、水情狀況及整備措施：目前各主要水庫蓄水率約 4 成至 9 成，

民生及產業穩定供水，農業一期作已由南至北陸續展開供灌。中央氣象署預估 3 至 5 月降雨正常至偏少，本部將持續日日監看水情落實管控用水，並滾動檢討各項節水調度措施，確保供水穩定。

- 2、水庫清淤：112 年實際執行 1,890 萬立方公尺，113 年目標量為 1,991 萬立方公尺，將持續採取陸挖、抽泥及水力排砂等多元方式積極辦理水庫清淤。
- 3、提升自來水普及率：持續辦理「無自來水地區供水改善計畫第四期(111-113 年)」，截至 112 年底已核定辦理 558 件自來水延管工程及 51 件簡易自來水工程，以及自來水用戶設備外線補助超過 2.5 萬戶，112 年全國自來水普及率可達 95.5%。
- 4、降低漏水率：全臺自來水漏水率加速改善，112 年已降至 12.54%；另老舊高地社區用戶加壓受水設備改善作業，112 年已完成 7 處管線改善作業，解決嚴重漏水問題，避免水資源浪費，受益民眾 2,677 戶。
- 5、水庫集水區保育治理：針對石門水庫及曾文水庫等 13 座水庫集水區，加速崩塌地復育，穩定林地邊坡，適當放大水道斷面，營造土砂蓄容空間，並針對執行範圍內進行污染源改善，減輕水質污染。112 年控制土砂量約 20 萬立方公尺、野溪整治長度 1.1 公里及合併式淨化槽或農業低衝擊開發設施 14 處。

(三) 制度面

- 1、徵收耗水費：本部 112 年 1 月 6 日公告「耗水費徵收辦法」，並自 2 月 1 日起施行，以推動大用水戶節約用水為目標，凡枯水期(1~4 月、11 及 12 月)單月總用水量超 9,000 噸以上之工商大用水戶為收費對象，豐水期不收費，已經投資水資源開發或

水利

節約用水設備、使用再生水或海淡水有成者則享有減徵優惠，前3年減半收費。自112年5月30日寄出繳費通知單，截至112年底，應徵收戶數1,306戶，估計約節水1,500萬噸。

- 2、再生水資源發展條例其相關子法修正：配合「再生水資源發展條例」修正，於112年8月8日修正「水源供應短缺之虞地區使用再生水辦法」，名稱並修正為「開發單位使用再生水辦法」，自113年2月1日施行，後續將盤點修正相關子法，以完備開發單位使用再生水相關規範。

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：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，截至112年底，已完成中央管河川、區域排水路整體改善32.23公里、海岸侵蝕補償及調適措施改善6.84公里、以及中央管流域水岸生態友善及地景營造18.38公里。其中臺南市「曾文溪排水十二佃疏洪箱涵工程（一、二工區）」提前於112年3月完工，雲林石牛溪整治共21件工程，提早於112年全數完工。113年預計辦理中央管河川、區域排水及海岸改善33公里。
- 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，112 年已完成嘉義縣鴨母寮排水及農路橋改建治理工程、高雄市橋頭區鹽埔橋旁新設抽水站治理工程及屏東縣東港第一排水護岸改善工程等，增加保護面積 65.08 平方公里、施設堤防護岸、排水路改善 40.1 公里；預計 113 年將繼續完成臺南市鹽水區岸內排水護岸治理工程二期及屏東縣南埔埤排水支線治理工程等，再增加保護面積 75 平方公里、施設堤防護岸、排水路改善 50 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」，截至 112 年底，已完成宜蘭縣「宜蘭河五十溪及大湖溪匯流口周邊水質及環境改善工程」、嘉義縣「東石漁港水環境改善工程」及桃園市「桃園市大漢溪上游埔頂排水水環境改善計畫」等水環境亮點共 16 處、親水空間營造約 61.05 公頃。

(二) 加強防汛整備及運用科技智慧防災

- 1、持續督促各河川分署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逾 8,000 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 1,854 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，提供各河川分署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。

(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。如雲林縣有才寮排水在地滯洪已於 111 年 4 月 28 日全部完工，並與台糖公司簽約持續辦理中。截至 112 年底，高雄市美濃溪上游已完成 80 公頃在地滯洪，113 年將持續盤點適合推動地區續予推動。

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月底。截至112年底，已執行水覆蓋1,205公頃、河道整理14公里、綠覆蓋831.7公頃、防洪林帶植栽20.6公里、其他覆蓋與緊急應變措改善裸露面積1,034.5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。112年疏濬6,193萬噸，達成率105%。

五、海岸清潔維護：依行政院向海致敬政策，本部辦理一般性海堤環境維護及河川廢棄物攔除工作，109年至112年已清理廢棄物量達2.5萬噸，並於河川排水設置33條攔污索攔截源頭廢棄物，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 112 年底，與民間合作投資開發累計已完成併聯 4 案，裝置容量達 2.659MW；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 7 案，裝置容量達 19.26MW。

- (二) 持續推動水域型太陽能發電，截至 112 年底，水庫及滯洪池等水域設置太陽能發電機組，累計已完成併聯 73 案，裝置容量共 151.82MW，超越目標裝置容量 138MW。

拾參、地質調查及礦業

一、持續完善法制

(一) 礦業法：

- 1、礦業法修正案業於 112 年 5 月 26 日經大院三讀通過後，於 6 月 21 日公布。
- 2、於礦業法修正後，已召開相關配套法規命令及行政規則跨部會研商會議、踐行預告或公開徵詢外界意見程序，並陸續依法制作業程序辦理發布實施，截至 113 年 2 月底已完成新(修)訂 12 案；並已舉辦 4 場次說明會(臺北、宜蘭、花蓮)向產業界說明，俾利產業界妥為因應及遵循新措施。
- 3、另礦業法修法通過之附帶決議，如要求礦業資訊公開，亦已委外建置資訊公開平台，公布相關礦業資訊。目前業於本部地礦中心全球資訊網，先行公開礦業權者清冊、通過環評礦場基本資料及監督查核成果等資訊。

(二) 研修土石管理法規：配合六大核心戰略產業(民生及戰備產業)，檢討管理相關規定，以達穩健砂石供應，並妥善土石採取及加工之審查及監督等管理制度。

(三) 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 112 年底，已完成全國 65 項地質敏感區之劃定公告及 4 項修正公告作業。

二、地質調查與管理

(一) 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，至 113 年 2 月底，建置維護與出版相關地質資料與標本等約 1.7 萬項，進行全國共 78 幅基本地質圖幅測製出版。已出版 67 幅，完成審查辦理出版中 1 幅、辦理審查中 1 幅及內容編修中 1 幅，其餘 8 幅高山地區圖幅正調查測製中。

(二) 推動資源地質調查，評估我國天然資源潛能

- 1、臺灣東北部礦產地質調查計畫：完成東北部海域面積約 3,890 平方公里的礦產地質調查，共辨識出 18 處海底火山與熱液場址；繪製臺灣東北海域之斷層構造分布圖 1 幅及海底火山與潛力熱液場址分布圖 1 幅。
- 2、地下水補注區調查與水資源評估：完成濁水溪沖積扇彰化地區地表補注潛勢評估與地下地質架構分析，釐清地下水區及周邊重要補注區之水文地質特性；建置水文地質資訊系統，提供水利主管機關進行水資源經營管理應用。
- 3、地熱地質探查與資源評估：執行大屯火山群、花蓮瑞穗及臺東延平等 3 處之地熱地質調查，目前各區鑽進地層及溫度，符合調查模型推估。另執行臺中谷關、南投廬山、東埔、臺南關子嶺、高雄寶來與臺東霧鹿等 6 處地熱潛能區地熱調查，各案場與當地居民保持良好溝通並持續進行調查工作中。
- 4、離岸風場海域地質調查及地質與環境資訊服務：完成彰濱、澎湖海域及部分臺中及苗栗近岸區離岸風場海域區域尺度地質調查，評估分析可能影響風機基礎安全有 3 項地質影響因子(淺層斷層、沙波飄移及氣煙囪) 及 1 項可能影響施工因子(淺層火成岩)之因子潛勢分級。成果建置於「離岸風電地質環境與感知系統」，提供查詢及資料申請，作為風場規劃及決策評估

參考，確保風電綠能政策在地質安全環境下永續發展。

(三) 推動地質災害調查，強化防災及土地安全應用

- 1、臺灣火山活動監測研究：持續進行臺灣北部地區火山活動徵兆觀測，以災害風險管理為分析基礎，建置與更新精進火山活動觀測資料庫。112 年完成北部海域火山致災因子分析，進行基隆嶼火山地質及火山災害現地調查。以經驗參數完成北方四島及基隆外海海底火山噴發造成海底山崩之海嘯模擬分析。113 年規劃進行臺灣北部年輕火山噴發年代研究 12 處。
- 2、斷層活動性調查及觀測第五階段計畫：112 年進行利吉、烏山頭及右昌等斷層鑽探及野外調查；進行嘉義盲斷層、新營盲斷層地下構造探查；分析北部地區活動斷層變形特性、位置與長期活動特性，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。113 年規劃分析中部地區活動斷層變形特性、瞭解活動斷層之斷層精確位置與長期活動特性，提供研擬或修正相關法規之具體參考，以及評估活動斷層致災風險之基本參數。
- 3、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，已完成中部地區約 1,125 平方公里之判釋，建立降雨及地震引致山崩大數據分析技術，強化數位環境地質圖雲端服務，並進行 6 處鄰近聚落地區的山崩活動性觀測及地質安全評估，提供坡地防災基礎資料及規劃應用。
- 4、土壤液化潛勢調查與公開計畫：112 年持續觀測全臺水位井與分析長期地下水位變化；另選定臺中、花蓮高潛勢區域設置土壤液化觀測場址，產製臺中、彰化與南投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。

(四) 健全地質資訊平臺，推廣地質服務措施

- 1、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 231 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。
- 2、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 31 場，以及提供專家諮詢所需資料，並完成志工培訓與服務 15 場；完成地質景觀 3D 掃描建模及地質街景建置各 1 處，宜花東地質賞析路線、刊物與影片等共 13 項；辦理地質生活圈實務 9 場行動博物館、2023 地質嘉年華系列研習課程、戶外賞析、知識傳遞及千人大會師等工作。
- 3、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://fault.gsmma.gov.tw/>)
 - (2) 土壤液化潛勢查詢(<https://www.liquid.net.tw/>)
 - (3) 地質敏感區查詢(<https://gsa.gsmma.gov.tw/>)
 - (4) 地質資料整合查詢(<https://geomap.gsmma.gov.tw/>)
 - (5) 臺灣地質知識服務網(<https://twgeoref.gsmma.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://hydro.geologycloud.tw/>)
 - (8) 工程地質探勘資料庫(<https://geotech.gsmma.gov.tw/>)
 - (9) 地熱探勘資訊平臺(<https://geotex.geologycloud.tw/>)
 - (10) 火山活動觀測系統平臺(<https://volcano.gsmma.gov.tw/>)

三、礦業監督及管理

- (一) 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。
- (二) 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，112 年已執行檢查合計 198 家次，確認火藥庫設施及爆炸物儲存安全無虞。
- (三) 提升礦場保安自主能力：112 年督導各類礦場辦理作業人員及救護隊等安全訓練，共計 327 班。維護礦場安全並落實礦場監督管理，執行檢查 773 礦次。
- (四) 112 年砂石需求量約為 7,278 萬公噸，總供應量約 1 億 779 萬公噸(累計銷售量+庫存量)，供需穩定，將賡續依據「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。