立法院第11屆第2會期 經濟委員會第9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 郭智輝中華民國 113 年 10 月 30 日

# 立法院第11屆第2會期經濟委員會經濟部業務報告(書面部分)

# 目錄

. 1
19
23
33
40
46
54
60
65
72
<b>76</b>
83
93

# 經濟部業務報告

茲將本部 113 年迄今重要業務之推動成果,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、 推動「五大信賴產業」
  - (一)持續推動半導體產業發展,穩固全球供應鏈關鍵地位
    - 1、投入新世代半導體技術研發
    - (1) 配合晶創計畫投入先進製程與異質整合試量產線建置,研發 小晶片異質整合、矽光子等半導體關鍵技術,以及投入 6G 通 訊、生醫及農業之創新晶片應用,迄今已推動 30 餘家廠商先 期研發合作(113 年底目標 56 家),有助於加速試產線建置; 補助業者發展達到國際標竿大廠技術指標之晶片設計,至113 年9月底已完成核定通過 38 件計畫,補助經費共 73.7 億元; 擴大半導體產業人才招攬,目前已赴越南、馬來西亞、印尼、 菲律賓辦理客製化攬才活動。預計 113 年將補助、技轉及技 術合作 56 家、促成廠商投資達 55 億元以上。
    - (2) 發展高頻、高功率化合物半導體:研發高頻氮化鎵之化合物 半導體製程與通訊元件技術,透過元件以及材料之專利布局 與設計,使元件性能達到國際領先群。目前刻正研發額定電 壓達 1,700V 之碳化矽元件模組,相關技術已技轉國內業者鴻 揚建立 6 吋產線,並已小量量產,預計 114 年將完成 8 吋產

線建置;另協助台達電、朋程等開發車規碳化矽元件模組, 進軍歐美車廠供應鏈。

#### 2、推動半導體材料及設備自主

- (1) 半導體設備:針對國內半導體業者(台積電、日月光)產線所需 之設備以主題式計畫補助國內設備業者開發並導入客戶產線 通過驗證,於 110 年至 113 年 9 月底已補助弘塑、辛耘、均 華、志聖等 23 家業者投入開發業界所需半導體設備,其中 13 項設備通過終端客戶品質驗證,並取得 76 台量產設備訂單, 增加產值 60 億元,帶動新增投資約 52 億元,就業人數 300 人。114 年度將持續協助業者通過客戶驗證,並擴大國內半導 體設備產值,以提升國內設備自主率,強化半導體供應鏈韌 性。
- (2) 半導體材料:鑒於日本管制光阻材料出口,影響韓國半導體業發展,為強化國內半導體供應鏈韌性,與終端業者(台積電、日月光)溝通,透過主題式補助業者已於110年至113年開發15項材料,目前已有7項材料通過終端客戶驗證,後續量產投資34億元;另8項材料刻正開發中,預計於114年通過終端驗證,取得訂單,增加我國材料自主比例。

#### (二)推動次世代通訊相關產業

#### 1、發展 6G 自主技術

(1) 推動 6G 通訊技術佈局,促成國內產、學、研共同研議 6G 雜型系統規格,合作投入 6G 自主技術先期研發,並鏈結歐盟 6G 研發計畫,早期參與國際 6G 產業鏈。113 年 6 月台灣資通產業標準協會(TAICS)、聯發科、中華電信、仁寶電腦、耀登科技、工研院等國內產學研共 11 個機構,出席歐盟官方支

持的「歐洲網路通訊大會與 6G 高峰會(2024 EuCNC & 6G Summit)」,透過 Taiwan ICT Tech Innovation 展示,展現台灣產學研通訊技術前瞻研發量能及 B5G/6G 完整生態系,期間並與歐盟 Horizon Europe 框架支持的 6G-SANDBOX 實驗網旗艦計畫聯合展示 6G 離型系統研發成果,強化台歐盟通訊產業策略結盟。自 112 年推動至 113 年 8 月底,合計 6G 國際研發合作 4 案(已達成 113 年目標 2 案),協助 7 家廠商接軌國際 6G 研發生態系。

(2) 培植產業發展國際相容互通 5G 系統產品:建立 5G 驗測平台,協助國產 5G 設備通過互通測試,取得國際 5G 開放網路組織 TIP 認證標章。自 110 年至 113 年 9 月底,已成功輔導8 家國產 5G 網通設備獲得 18 面 TIP 國際認證標章,實際上架 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。

#### 2、掌握次世代通訊標準

為了使我國 ICT 產業及早掌握次世代通訊標準(如 B5G、6G) 及關鍵技術布局,本部自 112 年 6 月起,支持遠傳、思霈科、宏碁、雲達、耀登、義傳、耀瑞、創未來等 32 家國內業者參與國際無線通訊標準或產業聯盟組織(如第三代合作夥伴計畫-3GPP、歐洲電信標準協會-ETSI、開放式無線接取網路聯盟-O-RAN Alliance 等),掌握下世代通訊標準制定方向,即早接軌國際供應鏈,提早布局包括晶片、關鍵零組件、終端、接取端等通訊技術。

#### 3、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。自 110 年推動至 113 年 8 月底,合計技術移轉 21 件(已達成 113 年 目標 19 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) 為提升我國衛星地面終端設備系統整合供應能量,本部透過補助政策工具,自110年至113年9月底,累計輔導31家業者(113年底目標35家)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,自110年至113年9月底累計帶動研發投資達9.7億元(113年底目標12億元),且部分研發成果已送國際衛星商進行樣品測試。
- (3) 為協助我國太空衛星產業拓展國際市場,本部 113 年持續帶領台廠參與 Satellite 2024 等大型國際展會,自 109 年至 113 年9月底累計促進 46 家國產元件(113 年底目標 50 家)、次系統打入國際前二大低軌衛星商(SpaceX、Eutelsat Oneweb)供應鏈,帶動我國衛星地面設備產值增加 443 億元(113 年底目標 580 億元)。

#### (三)推動產業 AI 應用

1、發展 AI 創新應用示範案例

本部爭取國際大廠免費提供 AI 超級電腦部分算力資源,加速建構台灣專屬的生成式 AI 核心技術,同時協助業者開發生成式 AI 應用示範案例,藉此建立生成式 AI 自主研發技術,實現「AI 產業化」目標:

(1) 智慧客服助理:為能更深入理解客戶的問題,提供更準確的解答,運用國科會 TAIDE 完成客服領域 AI 模型發展,

已於台灣自來水公司8月完成客服對話系統雛形,並獲選TAIPEI101智慧客服應用服務建置,預計將於114年第一季提供服務。相較於傳統的客服模型,正確率提升5%~10%。

- (2) 企業文稿生成:文件撰寫者僅須透過描述需求,包括風格、 色調及排版即生成專業文件。目前已與政府單位、產業顧 問、金控產業洽談合作,其中在金融保險領域,已於 113 年8月底完成金融保險文稿生成模型,針對金融保險領域 的專業內容,模型錯誤改善率達到 30%,大幅提升企業文 書處理效率。
- (3) 行銷文案生成:為協助中小企業精準行銷,運用會展業 200 萬筆資料及台灣在地用語進行模型訓練,產製靜態及動態 影音行銷圖文內容,並於 113 年 10 月在台灣五金展串接 行銷業者及中小企業導入應用,媒合成功率增加 20%。接 著,並透過全國商業總會的廣大會員基礎與國際連結,導 入AI 輔助行銷服務。
- (4) 互動影音生成:為打造即時互動展演,解決現有產製過程 冗長費時,本應用研發僅需1張圖像,即可在5分鐘內完 成3D人臉生成,並結合肢體、語音、飾品配件等生成式 控制模組,於113年8月於國家音樂廳,與音樂家余曉怡 合作完成「虛實共演情境」驗證演出,10月在鐵玫瑰音樂 節舉辦「虛實互動演唱會」、高雄衛武營國家音樂廳和北流 音樂館辦理「虛實互動展覽」。

#### 2、推動產業 AI 化輔導及人才培訓

(1) 與國際大廠微軟、人工智慧學校合作,訂定公版教材,並

視產業需求調整教材內容;規劃開設初級、中級及高級課程;規劃 iPAS AI 能力鑑定(初級及中級),推動 AI 認證。

- (2) 預計 114 年至 117 年培育總目標 20 萬名 AI 人才;本部 113 年先行啟動(至 9 月底)共培訓 27,086 名 AI 人才。
- (3) 未來持續推動 AI 人才培訓,滿足 AI 人才需求,並整合如補助、稅務抵減等政策工具,輔導企業導入 AI 應用,提升製造業 AI 應用普及率至 117 年達 50%。

#### (四) 軍工產業

- 1、推動建立 F16 型機維修中心
- (1) 立法院於 108 年制定新式戰機採購特別條例提出附帶決議, 我國需籌建 F16 型機零組件關鍵技術,逐步成立 F16 機隊維 修中心,滿足空軍機隊維修需求,提升機隊妥善率。
- (2) 自 109 年起推動 F16 型機維修中心計畫,其空軍維修需求品項(高故障、高單價、長交期及機隊維持全能量)總計 372 項,預計於 113 年底完成能量籌建。
- (3) 現已推動 F16 型機維修中心主辦廠商結合國內業者、軍工廠 及中科院能量完成 371 項維修能量籌建,將於 113 年 10 月底 全數完成。
- 2、強化新世代大型發動機產製能量
- (1) 航太鍛造技術係我國推動大型發動機及織女星計畫不可或缺 之關鍵能量,而我國仍缺少部分關鍵核心技術,「國防科技發 展審議會」遂於 110 年規劃發展發動機熱鍛關鍵製程技術與 產品,以補足產業技術缺口。
- (2) 以全能量鍛造技術建立為目標,自 111 年起即透過研發補助 資源,協助國內業者建立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。
- (3) 112 年已推動國內鍛造廠商,建立航太等級之熱環鍛造、熱模 鍛造製程技術,爭取中科院發動機等鍛件試製訂單取得航太 鍛造特殊製程認證,並預計於113 年底完成打造1條恆溫鍛 造產線。

#### 3、推動建立無人機系統整合能量

- (1) 無人機產業為軍工產業之重點,透過鏈結嘉義縣無人機研發、 生產、飛測等三大基地,逐步推動無人機產業聚落成形,並 協助產業建立無人機自主研發能量,使我國朝向亞太無人機 創新中心願景邁進。
- (2) 112 年已完成無人機產業發展專案辦公室籌建,擬定產業推動方針,並規劃提供研發補助,補足產業技術缺口,擴大國際合作爭取市場商機。
- (3) 113 年透過產創平台主題式研發計畫「軍民通用無人機能量籌建計畫」,針對軍用商規及軍用軍規無人機關鍵模組及供應鏈缺口,推動業者籌建關鍵技術能量(如酬載、飛控、通訊及地面通訊設備等),目前已接獲22件申請案,經9月審議會審查,計有12家通過、1家待複審,後續預計於113年底前與通過廠商完成簽約。
- (4) 113 年 4 月已與嘉義縣政府組團國內 15 家無人機廠商,參加 2024 美國聖地牙哥「XPONENTIAL 國際海陸空無人載具及 自駕系統產業鏈展」,並以台灣館方式呈現我國無人機產業能量,取得 20 多項國際洽談機會。

#### 二、 推動重點產業創新發展

#### (一)推動國際大廠來台設立研發中心

- 1、透過規劃全球研發創新夥伴計畫,協助推動國際大廠來台設立研發中心,引進國外前瞻技術,並與台廠技術合作,提升我國領導型產業技術競爭力,強化我國研發戰略地位,提升產業附加價值;同時也引進及培育國際研發人才,將有助於我國產業人才需求。
- 2、已協助多家國際旗艦大廠在台設立研發中心,近三年累計新增研發投資逾700億元,與台廠技術合作逾450案,帶動逾4,300個就業機會。

#### (二)推動綠能科技與再生能源產業

#### 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(110~113年)、區塊開發階段(114~117年)產業關聯政策,包括水下基礎、陸上電力設施、海纜,離岸風力機塔架、葉片、機艙組裝等關鍵項目在地化,逐步建構我國離岸風電產業鏈。自 107 年至 113 年 9 月底,離岸風電相關製造業累計新增建廠投資 802.64 億元,產值 968.76 億元,簽約 1,208.88 億元,新增就業 4,396 人。
- (2) 離岸風電產業新增投資金額統計 113 年至 9 月底,累積投資額達到 72.82 億元,已超過 113 年預期投資目標 60 億元。
- 2、發展太陽光電產業:因應我國國土面積有限,透過提升太陽光電產品發電效率,可在相同發電量下減少土地需求。因此藉由產業升級創新平台主題式研發計畫,推動業者開發N型大尺寸高效率太陽能電池與模組技術,112年共核定4案次5家次,113年3月業者均已完成產線建置,其N型大尺寸高效率電池產能共2.2GW、模組產能共2.2GW,其中,茂迪產品已

於113年6月上市,其他業者亦預計於113年第三季末陸續上市。

#### (三)推動精準健康產業

- 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,111年迄今已技轉廠商簽約金達6.9億元,推升我國ADC產業發展。
- 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,於竹北設置國內首座自動化生產系統雛形,自動化細胞生產技術相關專利及髖關節修復細胞製劑等技術,已於112年以3億元技轉廠商。
- 3、結合臨床推動創新醫療器材開發,透過前瞻性材料技術研發高階產品:開發具生物安全性且可控均勻降解的醫用鎂合金材料技術,技轉4家廠商,獲得2,000萬元國外訂單,進一步推動可降解止血夾、骨釘、骨填補物和植入式感測器等可降解植入醫材發展。自109年至今已帶動廠商投入1.37億元資金。
- 4、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,111年至今已累積超過250家會員加入平台,媒合醫療院所與生醫業者,促成10項智慧醫療主題之場域驗證。
- 5、推動生醫產業拓展國際商機:目前我國生醫產業以內需市場為 主,須爭取外銷訂單以擴大我國生醫產業市場規模。持續協助

生醫暨精準健康產業國際合作、醫材產品國外上市申請及製藥廠商外銷法規輔導,並帶領廠商參與展會、辦理商機媒合會及促成商談經銷與代工等,協助生醫廠商取得外銷訂單,預計4年後外銷訂單將成長25%,由112年955.79萬美元成長到116年1,200萬美元。

#### (四)推動智慧機械產業發展

- 1、推動中小企業低碳節能與智慧化應用升級(SMU):持續協助製造業等入智慧化應用服務模組,以輔導機制推動製造業數位升級,113年目標推動20案以上,已執行輔導26案,協助業者提升至透明化或可預測之智慧化程度。輔導計畫亦要求業者,局部範圍應用數位化技術進行工廠低碳節能管理,帶動中小企業同時進行節能減碳與數位化升級。
- 2、促進我國機械產業智慧升級:除輔導業者發展自有技術外,更要協助業者拓展國際市場,透過補助業者通過歐美日及新南向國家國際級客戶嚴苛及長時間的產線驗證(B test),切入高階製造國際供應鏈,可更快速協助業者打入國際大廠供應鏈。自113年起推動產業強強聯手,擴大國際輸出市場,已審議核定10案。

#### (五) 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10月30日修訂發布「經濟 部事業廢棄物再利用管理辦法」,112年計審理109件再利用 許可申請案,113年至9月底,已審理57件再利用許可申請 案,持續拓展再利用管道。推估113年9月工業廢棄物再利用 率達81.8%,資源再生產業產值達535.1億元。 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數位工具,強化循環回收材料跨產業加值應用。自109年1月至113年9月底,示範推動網爐碴搭配刨除料應用於道路鋪面工程,提升回收材料替代比例達80%,已促成6處示範道路應用新工法,另以轉爐石應用於港區造地工程,示範數位化驗證管理作業,完成運輸流向紀錄與品質抽驗量達60萬噸(目標45萬噸),成功建立典範案例,跨產業解決物料循環問題,帶動循環經濟。

#### (六)推動智慧電動車發展

- 1、在「2030年市區公車全面電動化」政策下,由交通部、本部、環境部共同推動至 2030年 11,700輛市區公車汰換為電動大車;市區公車全面電動化由交通部主政以及提供補助,本部負責輔導國內大客車車廠採用國產零組件(例如:整車控制系統、電池組、馬達、驅動器等)。
- 2、本部已輔導華德動能、成運汽車、創弈能源獲交通部車輛補助 資格,交通部於109年至113年核定補助市區電動公車共2,631 輛。另自112年起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,其中華德動能已在台中港投資25 億元,興建電動大客車及鋰電池組組裝廠,生產量可達1,700 輛/年,並新增就業人數200人以上,促進產業在地發展。
- 3、為使全國客運業者有更多車款可選擇,除華德動能、成運汽車、 創弈能源外,本部輔導其他業者如鴻華先進(鴻海集團)符合國 產化要求,並已送交通部進行後續審查作業,經交通部審查合 格後,始列入為客運業者可購買受補助之廠牌車型公告清單。
- 4、為輔導國內業者建立電動車輛自主能量,108年起推動國內業

者投入電動車輛整車或關鍵零組件開發,自 108 年至 113 年 9 月底累計共 40 案;另為加強國內產業拓展國外市場,自 100 年至 113 年,結合國內法人(如車輛研究測試中心、工研院、 大電力等)檢測驗證能量,輔導業者提升電動車輛相關產品(整 車/零組件)競爭力提升,拓展國內外市場,累計共 225 件案次, 如車用面板、充電系統、智慧座艙、馬達驅動器等,成功協助 業者切入 GM、Tesla、Ford、BMW、Fuso 等國際知名車廠, 有效擴大市場規模。

- 5、目前國產電動車輛已推動鴻華先進(小客車 Model C)及中華汽車(小貨車 3.5 噸 ET35)2 家車廠進行研發生產,其中鴻華先進 Model C 已投產交車,113 年將生產逾1萬輛。
- 6、在電動物流車營運上,推動車廠與物流業者合作,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,應用場域包含一般物流、大賣場配送、農會(小農)即收即送及共享自行車載運調度等。目前有國瑞汽車及中華汽車的電動小貨車投入示範營運,另也引導台積電及地方政府環保局(資源回收車)採用電動貨車。

#### 7、強化車用電池自主開發

- (1) 產品開發面:輔導鴻海、格斯科技透過補助計畫,開發電動 巴士用電池芯技術,鴻海預計 113 年 10 月試量產,格斯科技 已於 112 年第三季開始投產,目前產能 0.5GWh;輝能已通過 第三方 TUV 認證,已於 113 年 1 月啟用,目前產能 0.5GWh。
- (2) 投資障礙排除:輝能、台泥通過投資臺灣三大方案,分別於 桃科工業園區、高雄小港設立電池芯工廠;台塑於彰濱崙尾

工業區分兩階段投資電池芯及電池模組工廠,預計於 113 年 第四季開始量產,目前輝能、台泥、鴻海、台塑、格斯合計 投資達 541.83 億元。

(3) 市場應用:已協助電池廠與電動巴士業者合作,如昇陽電池 分別與創弈能源及和緯車輛合作、鴻海分別與鴻華先進、華 德及金龍合作,已推動媒合8案。

#### (七)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113年9月底,累計輔導1,524家次廠商,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10月底已核准21案 (17車2船2機),其中載客測試12案;實驗里程10萬3,004 公里(載客服務7萬2,339公里)、民眾體驗達10萬8,515人 次;帶動60家業者/單位(客運業、自駕系統商、法人、學校等) 投入創新實驗。

#### (八)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,為鞏固 我國際供應鏈關鍵地位,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,有助於鞏固台灣在半導體 製程之領先地位,確保先進製程技術續留在台灣。

#### 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,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。自 109 年 3 月 20 日起 至 113 年 9 月底,全國已有 3.2 萬餘家完成納管申請審查,1.6 萬家完成改善計畫審查(超出預定目標 1.1 萬家),取得特定工 廠登記 9,397 家(超出預定目標 8,800 家)。
- 3、特定工廠業者辦理土地合法化涉及留設隔離綠帶或設施及都市計畫區內土地變更程序疑義等困難,已提工廠管理輔導會報進行跨部會研商,將持續收斂議題並參考用地變更意願調查,研擬可行解套措施及檢討相關法令規定。
- (二)未登記工廠查處進度: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。113 年應優先查處 1,894家,至9月底已查處 1,843家(執行率 97%),其中依停止供電供水作業程序執行裁處計 779家,包括陳述意見 100家、勒令停工 591家、已停工或已歇業 83家、停止供水供電 5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。修正案經立法院院會113年5月7日三讀通過,並經總統5月24日公布,行政院已於113年7月30日發布令定自113年8月1日施行。

- (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4月24日發布,並於6月1日施行。
- 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

透過推動國內顯示元件、面板、系統整合及應用服務等產業跨域合作,針對智慧醫療、智慧零售、智慧移動、智慧育樂場域對智慧顯示應用需求,發展智慧顯示應用解決方案,以加速產業轉型與價值提升;另亦將解決方案導入場域試煉,以樹立國際典範並拓展產業出海口。113年至9月底重要成果說明如下:

- (1) 推場域:推動智慧顯示解決方案拓展國際市場,目標1件, 已完成2件,達成率200%,分別於日本大阪高島屋導入可撓 式 AM Mini LED 懸掛看板及泰國教育場域導入互動式智慧 電子白板。此外,為促進國內面板業者發展智慧顯示解決方 案,目標開發10件解決方案,達成率50%,如智慧藥袋諮詢 站、無線充電電子紙行李吊牌等。另目標4案落地驗證,達 成率50%,涵蓋智慧 AI 貨架、智慧互動公車等方案。
- (2) 建環境:持續運作「智慧顯示產業跨域合作聯盟」,目標募集

至少 25 家廠商加入會員,已完成募集 51 家廠商,達成率 204%,110 年至 113 年 9 月底累計招募會員 314 家;對準場域需求發展解決方案,目標發展客製化解決方案 10 案,已完成 8 案,達成率 80%,如針對台中市光田綜合醫院中醫部發展電子紙語音辨識系統服務、台中市歌劇院及公車站亭發展 3D 奇幻顯示-實境解謎導覽解決方案、桃園市樂天桃園棒球場發展彩色無電池電子紙會員卡等多項客製化系統整合解決方案。此外,試製平台針對高階 Micro LED 顯示落地擴散,提供產業與終端產品應用所需之透明顯示模組與互動整合系統驗證服務 1 件,達成率 80%。推動 Micro LED 顯示器導入於智慧 AR 眼鏡,打造新型應用載具,113 年 9 月底完成 AR 眼鏡系統驗證。

(3) 補資源:為推動廠商合作投入創新研發,針對符合「智慧生活顯示科技與應用」之主題計畫進行研發補助,已核定補助計畫包含裸視 3D 智慧診療平台、通用航空器駕駛艙顯示器研發、透明 LED 顯示與數位雙生於機場融合應用等。

#### (二)中小型製造業數位轉型

中小型製造業面臨全球經濟與政治情勢日趨複雜、新興科技蓬勃發展、消費需求多元及高齡化缺工等問題,為協助業者運用數位工具升級轉型,自110至113年擇定傳統中小型製造業家較多,且數位化程度較低之金屬製品、食品、塑橡膠、紡織及化妝品等產業,推動數位轉型,作法、目標及成效如下:

#### 1、提升數位化:

(1) 作法及目標:籌組數位轉型服務團諮詢、訪視、診斷 467 家 業者;補助 823 家業者導入雲端解決方案。 (2) 成效:自110年至113年9月底,已提供1,697家中小製造業者諮詢、訪視及診斷;另補助950家製造業者購買雲端軟體服務解決方案。

#### 2、促成數位優化:

- (1) 作法及目標:擇定重點中小型製造業,依產業特性需求,針 對有轉型意願業者,提供客製化輔導,預計輔導 188 家業者。
- (2) 成效:透過法人及資訊服務業者,輔導廠商解決生產排程、 品質提升及產品研發等關鍵問題,並媒合政府資源,自 110 年至 113 年 9 月底,共協助 247 家業者達成數位優化目標。

#### 3、邁向數位轉型:

- (1) 作法及目標:補助 57 家製造業者運用進銷存、研發、製造及 銷售等數據分析,提升生產效率,促成升級轉型。
- (2) 成效:自110年至113年9月底,已促使89家中小型製造業者展開接班傳承轉型或數據驅動製造。
- 4、整體數位化成效:依據 112 年委託資策會追蹤成效調查,中小型製造業 109 年數位化比例原僅 19%,推動上述計畫後,112 年數位化比例已達 93%,其中投入數位優化及數位轉型比例已有 36%,將持續努力提升國內中小型製造業數位優化及數位轉型比例達 5 成以上。
- 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): 近年全球景氣深受疫情影響,造成消費需求減緩、對產業造成 影響,為協助產業朝向低碳化及智慧化升級轉型,留住人力渡 過此波經濟變局,並擴大投資,提振景氣,本部提出「推動產 業及中小企業升級轉型」,自 112 年 4 月 17 日施行至 114 年底, 預期可達成輔導 4,000 家業者,補助 2,400 家業者,並培訓 2 萬

8,000 人次。

- (一)依據個別業者需求,指派法人或學界專家顧問,赴廠提供智慧 化與低碳化諮詢、診斷,並研提智慧化改善建議報告、低碳化 改善建議報告及碳盤查報告共3份報告,協助業者做出改善與 實質升級轉型。自112年4月17日至113年9月25日已輔導 4,791家業者,提前達成目標,並持續輔導業者。
- (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」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;以大帶小為1家中心廠帶領供應鏈或中小型業 者共同參與補助,可有效將大廠經驗、資源及成果分享給中小 型業者,加速其轉型力道。自112年4月17日至113年9月 25日,已通過2,404家業者升級轉型補助,提前達成目標,並 促成廠商購置國產設備達48.39億元,將持續推動。
- (三)人培再充電,深度培訓在職員工:委託專業法人、產業公協會及大專校院等單位,辦理免費培訓課程,協助製造業在職員工提升智慧化及低碳化職能。113年更鼓勵學員報考「淨零碳規劃管理師」,規劃辦理 iPAS 精修班,於4月起陸續開班。自112年4月17日至113年9月25日共培訓3萬1,601人次,已提前達成目標,並將持續辦理培訓課程。

## 貳、商 業

- 一、 促進商業服務業發展,提升競爭力
- (一)擴大內需市場,吸引國外消費
  - 1、形塑時尚享購環境,吸引國際客來台消費
  - (1) 擴大內需消費市場,打造台灣成為適合調理身心、保健身體的國家。本部推廣台灣美食、食補及養生保健服務,於9大國際會展提供配套服務,體驗台灣特色美食及高值服務,並提供參(觀)展國際人士交通接駁、順道觀光,帶動百貨、商圈及周邊消費。
  - (2) 已於 113 年 9 月「SEMICON Taiwan 國際半導體展 2024」 及 10 月「2024 台北國際電子產業科技展、台灣國際人工智慧暨物聯網展聯展」,國際商務人士來台期間,串聯週邊百貨、購物中心等優惠導購,以及美食店家資訊,引導商務人士順道前往消費並品嘗週邊精緻美食,帶動會展衍生商機。
  - 2、打造餐飲繁星,推展美食觀光

米其林於 113 年 8 月 27 日公布年度獲獎名單,今年增加 60 顆星,總家數 301 顆米其林星,本部將持續輔導國內具潛力餐廳,並以遊程結合美食,將米其林星級、必比登推介和優質潛力餐廳融入體驗路線,透過台灣美食吸引國內外遊客旅遊造訪,提升我國餐飲產業價值。

- 3、發展台灣特色商圈、夜市、市集消費文化
- (1) 優化商圈、夜市及零售市場,提供安全舒適的購物環境及提 升商圈市集整體品牌形象,以特色營造發展,串聯地方文化 節慶活動,普及智慧服務,吸引國內外旅客駐足遊逛,帶動

#### 商 業

消費。113年至9月底計已完成商圈遊程廊帶串聯、低碳商品開發、綠色包裝設計、店家經營智慧化、環境品質提升等,並以系列主題活動導引民眾至各地商圈旅遊消費,提升商圈知名度,促進經濟蓬勃發展。

- (2) 113年推動市場夜市美學升級30處、攤鋪位改造優化150家, 提升市集質感、打造市集品牌並示範帶動更多攤鋪優化,至 9月底已完成150家規劃設計;輔導市場夜市環境品質改解 決建築物外觀老舊,內部採光不足、通風不良及動線規劃不 當等狀況。
- (二)以「Taiwan Select」打響服務業品牌
  - 1、推動台灣品牌輸出:以「Taiwan Select」意象向國際推廣我國優良品牌,搭配供應鏈布局及品牌以大帶小等方式,一起進軍海外市場,打造完整生態圈並帶動關鍵上中下游產業同步成長,強化我商海外拓展能力,輔以國際參展、商機媒合、國際論壇及海外成功企業參訪交流等活動,提高我國商業服務業國際能見度及拓展實力,使台灣品牌立足全球。
  - 2、提升海外拓展營運能力:驅動我國商業服務業邁向國際化與高值化成長,打造國際拓展體系,加速品牌國際落地發展。針對不同階段之企業發展目標與重點需求,協助企業適地化調整後勤管理、營運流程、商業模式之海外布建對接,策略性規劃國際拓展方針,應用智慧工具強化優質總部管理服務,提升商業服務業企業營運效能,擴大營業規模與經營成效,並達到海外成功落地之目標。
- 二、 商業智慧化與創新研發
- (一)推動商業服務業智慧轉型

- 1、發展智慧商業流通服務方案,協助商業服務業者運用 AIoT 等 科技,結合過去營運數據與銷售經驗,優化各通路商品儲運分 配、店內設施(備)與貨架之布局陳列、銷售預測與行銷推播等, 發展創新商業服務模式,優化商品流通效率與服務品質,提升 顧客購物意願與整體營收,113年至9月底協助 145個據點導 入智慧科技,擴散智慧方案至 11 家業者,促成 5.9 億元營收。
- 2、協助中大型數位能力較強之商業服務業者,以大帶小、跨業整合之方式,帶領中小型合作店家,導入客製化之智慧科技、AI等工具,透過蒐集、分析、共享有效的營運數據,掌握產品庫存、商品銷售、消費者需求及偏好、市場趨勢等資訊,協助店家供補貨預測、改善流程、引流導購、精準行銷等,以數據驅動商業決策,提升服務效率及拓展市場通路,開發新型態商業模式,帶動產業數位轉型。113年至9月底已協助28案商業服務業者,帶動3,313家上中下游合作店家共同數位轉型。
- 3、建立商業服務業生態系,協助業者與同業、跨業、同區、跨區等合作,共享或拓展目標客群,形成新的產業夥伴關係或生態系統,透過智慧科技之導入,整合線上、線下通路,掌握目標客群所需之產品與服務,提供更好的客製化服務體驗,創造企業價值,加速服務生態發展。
- 4、協助服務與產品相對單純之中小型店家,導入通用型之雲端解 決方案,如線上點餐、數位支付、雲端進銷存、雲端收銀、客 戶關係管理等工具,並藉由說明會、案例影片、懶人包等方式 進行推廣,輔導過程提供安裝與教育訓練,讓店家快速上手學 習並運用這些數位工具,強化店家數位營運力,簡化工作流程, 提高營運效率,113年至9月底已協助2,298家次導入雲端解

#### 商 業

決方案。

#### (二)強化服務業創新研發

提供商業服務業研發資金挹注,著重「智慧」和「永續」的商業模式發展,引導企業投入創新研發進而轉型升級,以智慧應用、體驗價值和低碳循環等主題,創新服務或優化體驗,協助企業擴大市場規模,展現成長潛力,提高服務產值、創新能力和國際競爭力。至113年9月底已協助184案研發計畫,可帶動企業相對投入研發經費3.2億元,提升服務業創新服務能量。

#### 三、 完善商業法制、提供便捷商工行政資訊服務

#### (一)滾動檢討公司法制,打造友善優質的經營環境

滾動檢討外界關注公司法議題,如:監察人違法兼職之效力、 股份共有人股東權行使等議題;本年度並修正擴大「綜合商品 零售業個人資料檔案安全維護管理辦法」適用範圍為「零售業 個人資料檔案安全維護管理辦法」,增訂應實施之資料安全管 理措施,強化對於消費者之個資保護。

#### (二)強化商工行政資訊系統功能

因應逐年成長之申辦案件及資安考量,113年再造「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,打造符合使用者需求、方便安全不中斷的線上申辦服務。

# 參、中小及新創企業

- 一、 研修中小企業發展條例,優化中小企業經營環境
- (一)鑑於中小企業發展條例第35條「研究發展支出投資抵減」、第35條之1「智慧財產權作價入股緩課」、第36條之2第1、2項「增僱員工租稅優惠」及第3項「加薪減除租稅優惠」於113年5月19日落日,為延長並優化相關規定,積極打造有助於中小企業營運環境,本部擬具中小企業發展條例部分條文修正草案,已於7月12日經立法院三讀通過,並於8月7日經總統公布。
- (二)其中第35條「研究發展支出投資抵減」增訂「有限合夥」為適用對象,並延長施行期間10年;第35條之1「智慧財產權作價入股緩課」維持現行適用要件及優惠效果,並延長施行期間10年。第36條之2第1項「增僱員工租稅優惠」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(失業率連續6個月高於3.78%),刪除創立或增資擴展達新台幣50萬元之投資額門檻等要件,維持現行年齡24歲以下並納入65歲以上高齡基層員工為適用對象,增僱薪資費用加成減除率均適用200%;第2項「加薪租稅優惠」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(失業率連續6個月高於3.78%)、提高薪資費用減除率至175%。另有關基層員工薪資適用範疇,擬修訂於子法當中,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。

#### 中小及新創企業

- (三)本次修法將持續促進中小企業積極投入創新研發,推動智慧財產權流通應用,達成鼓勵中小企業加薪留用人才,以及多元增僱的目標,並讓高齡工作者的智慧能繼續貢獻傳承予社會。經設算效益,推估修法通過後每年受惠企業700家、增加就業機會800人次;施行10年,預期受惠企業7,000家、增加就業機會8,000人次。
- (四)本部刻正研議修訂中小企業認定標準、研究發展支出適用投資 抵減辦法、增僱員工薪資費用加成減除辦法、員工加薪薪資租 稅優惠加成減除辦法共4部子法規,已於10月18日召開跨部 會協調會議,共同研議本次修正重點,期能於11月底前完成 修法作業,以配合財政部114年受理租稅優惠申請。
- 二、 推動「中小微企業多元振興發展計畫」, 落實中小微企業創新 與包容性成長
- (一)數位轉型:透過引進公協會力量,輔導企業增加相關領域的知識,依廠商需求協助提升數位化程度,並補助員工 30 人以下中小業者為原則導入數位工具,減輕其因基本工資調漲之衝擊;另推動服務業及製造業一般性數位轉型及 AI 應用,提升營運效率及降低成本。
- (二)淨零轉型:透過引進公協會及其他有效輔導管道,協助中小微企業瞭解碳盤查、減碳方式、碳費,並因應歐盟碳邊境調整機制(CBAM)提供線上諮詢及實地訪廠輔導;另媒合 ESCO 節能服務,提供節能設備汰換補助,並協助中小企業購買綠電,提升中小企業綠色競爭力。
- (三)通路發展:透過協助商圈、市場、城鄉創生產品及服務擴大通路,促進在地經濟;並推廣 Taiwan Select 及 Taiwan Excellence

共同品牌,布建海外通路、参加國際展會及成立產業控股公司,協助企業拓展海外市場。

- (四)普惠專案貸款:以簡易申貸、提高保證成數、補貼部分利息等作法,提供符合本計畫策略方向之30人以下之中小微企業及稅籍登記業者為原則取得資金,推動轉型包容成長。
- (五)租稅優惠:中小企業發展條例修正案已經總統公布,鼓勵中小企業增僱基層員工、為員工加薪,持續投入創新研發;另搭配產創條例修法,提供企業購置智慧機械、5G及資安之硬體、軟體、技術或技術服務之投資抵減。

#### 三、 輔導中小企業創新育成加值

- (一)激發創意強化創業動能
  - 1、運用國發基金匡列 100 億元投資資金,推動新一期加強投資中 小企業實施方案,規劃擴大搭配投資人對象,除創投公司外, 也納入加速器、策略性投資人及中大型企業創投(CVC)等成為 搭配投資夥伴,以培育新世代隱形冠軍。自 112 年 10 月至 113 年 8 月底,已遴選 41 家搭配投資人,累計投資 19 家(22 案 次),投資金額 5.47 億元,搭配投資 6.82 億元。

#### 2、台灣創業服務資訊平台

- (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,113 年預計提供創業諮詢服務至少 6,000 人次,帶動網站年瀏覽量 150 萬人次以上,舉辦創業課程或活動 7 場次。至 9 月底已提供 4,672 人次創業諮詢服務,網站累積瀏覽量 106 萬人次。
- (2) 為表揚新創事業創業精神樹立典範,辨理 113年(第23屆)新

#### 中小及新創企業

創事業獎,已於113年4月1日起開放徵件,共166家新創投件,已於9月辦理決審,選出20家獲獎企業,於11月底辦理頒獎典禮。

- 3、創業大學校:自92年起營運「中小企業網路大學校」,透過一站式入口網站,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,提升創業知能。113年預計推動至少25萬人次運用數位學習,至9月底已累計推動逾28萬人次。
- 4、協助中小企業二代接班人數位成長:自110年起建構「N世代學苑」,以中小企業接班人或高階主管職之企業領袖為對象,透過網實混成學習、推動數位學程、社群學習與輔導、創新工具導入驗證等,促進企業接班人及團隊數位領導能力養成。113年預計協助15家中小企業陪伴式輔導,並遴選至少100家企業針對其團隊辦理工作坊,至9月底已累積培訓123家企業,培育企業接班種子1,231人次。
- 5、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, 113年預計辦理女性創業知能提升及群聚活動培育2,300人次, 協助女性新創事業94家,選拔女性菁英企業至少10家,型塑 女性創業典範。至9月底已累積培育女性創業者2,097人次, 協助女性新創事業94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) 自 86 年起鼓勵公民營機構設置育成中心,107 年轉型為新型 態創育機構,112 年因應產業趨勢與企業外部創新需求再轉

型為「產業加速器」與新增「企業加速器」,並於 113 年鼓勵 創育機構鏈結醫院、長照機構等驗證場域成立高齡產業新創 加速器。另自 91 年起陸續設置南港軟體(91 年)、南科(92 年)、高雄軟體(99 年)及新竹生醫育成中心(103 年)等 4 所育成中心,提供新創及創新中小企業相關育成服務。113 年預計至少培育 400 家新創企業,誘發民間投增資及取得訂單金額達 10億元。至 9 月底共培育 663 家中小企業(其中 534 家為新創企業),誘發民間投增資及取得訂單 20.64 億元,並協助企業取得專利及技術移轉 43 件。

(2) 自 109 年起辦理在地青年創育坊補助計畫,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。113 年共遴選出 17 家青年創育坊,預計培育青年創業及在地企業創新轉型至少 70 家,至 9 月底累計培育青年創業及在地企業創新轉型達 112 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,為提升進駐成效, 該場域於 112 年起以促參委外營運,至 113 年 9 月底共 437 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, 113 年預計新增招募 45 家新創企業進駐,至9月底已新增招募 44 家新創企業進駐。

#### 3、推動社會創新

#### 中小及新創企業

- (1) 推動「社會創新行動方案 2.0 (112 年至 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,113 年預計辦理跨部會或跨領域交流會議 4 場次。至 9 月 底已辦理跨領域專家座談會 1 場次。
- (2) 社會創新實驗中心推廣各界使用場域辦理多元社會創新活動,113年預計辦理600場次,帶動4,000人次交流。至8月底已辦理超過900場次活動,帶動超過4.5萬人次參與。
- 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,113年預計帶動各機關 採用新興產品服務及促成實證合作機會至少56案。至9月底 已促成82案。

#### 四、 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63年信保基金設立至113年 8月底已提供服務之企業逾73.5萬家,自金融機構取得逾25.3 兆元融資,保證金額19.2兆元,穩定就業逾189萬人。
- (二)充裕保證能量:自63年至113年7月底,信保基金獲捐助 1,696億元,其中政府占69%,金融機構占31%。
- (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 113 年 8 月底計辦理 24 萬 9,001件,保證金額 4,072.2 億元,融資金額 4,911.4 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2.22%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113年9月26日,共計召開235次聯審會議,已通過審查廠商1,033家,總投資金額4,898億元。

- (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 113 年 8 月底計辦理 10 萬 8,906 件,融資金額逾 895 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113年9月30日已累計承保2萬471件,融資金額1,245.1億元。

#### 五、 協助中小企業升級轉型及創新發展

(一)推動中小微企業數位轉型輔導:掌握中小微企業需求,辦理數位及 AI 培能課程提升店家應用能力,建立數位化經營、服務、行銷與 AI 之觀念,並教導企業運用數位工具及雲端解決方案 拓展新商機,同時結合各產業公協會的力量合組 AI 專家服務團,提供客製化的陪伴輔導並導入解決方案;113 年預計協助1,926 家企業導入雲端服務及4,058 家企業運用數位工具或數位支付,並維持偏鄉涵蓋率40%以上。至9月底,共輔導3,876家小微企業導入數位工具等,其中包含使用數位工具2,843家、使用數位支付1,051家及新增導入雲端解決方案2,040家,並

#### 中小及新創企業

培育 14,508 人次提升 AI 應用知能。

(二)推動小型企業創新研發計畫(SBIR):自88年起推動至今,為提升中小企業創新研發意願,降低投入研發風險與成本,平均每年受理中央型計畫共700件,113年至9月底中央型計畫計受理517件,核定102件創新研發計畫,補助1.18億元,帶動中小企業投入研發經費1.82億元,投入研發人力630人。

#### 六、 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年至113年8月底已完成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,透過改造活化創生場域、塑造在地文化、發展特色產業、創新商業模式,健全企業體質,發揮在地示範性與影響力,107年至113年9月底共協助城鄉特色產業業者或產業組織創新轉型296案,計424家。帶動新增營業額42.36億元,新增就業1,582人,帶動投資11.63億元,人才培訓3萬7,944人次。

#### 七、 辦理馬上辦服務中心在地關懷服務(113年至9月底)

- (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 2 萬 6,943 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353家次。
- (三)推動計畫廣宣活動共16場次,參與人數共600人次。
- (四) 辦理「專業諮詢日」活動, 遊派榮譽律師、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,至 113 年 9月底,提供財務融資及法律諮詢服務 78 案。
- (五)提供財務診斷輔導 354 件,其中融資協處 35 件,另債權債務 協商 319 件,同意展延金額達 107 億 4,660.2 萬元。
- 八、 〇四〇三花蓮地震及凱米颱風融資協處措施
- (一)為協助花蓮地區受災企業取得重建資金,本部獲行政院同意由 花東基金提供 20 億元保證專款辦理「0403 花蓮地震融資保證 專案」,提供財團法人中小企業信用保證基金承做 10 倍擔保, 融資金額 200 億元。另本部辦理災害復工貸款,提供災區企業 週轉金支出 1 年、資本性支出 3 年之利息補貼及融資協處服務 自 113 年 4 月 3 日至 9 月 27 日累計核保 776 件,核保融資金 額 28.39 億元。
- (二)因行政院未公告凱米風災災區範圍,本部依113年8月1日行政院第3914次會議決議,提供受災企業融資協處措施。
  - 1、提供災害復工貸款:貸款方案包括中小企業災害復舊貸款、企業小頭家貸款,並調降貸款利率為2.22%、提高保證成數至9.5成、延長貸款期限及寬限期,另新增小額貸款(100萬元以內)提高保證成數為10成,並採簡易申貸方式。
  - 2、新增加碼利息補貼:提供前半年貸款利息(最高 2.22%)全額補貼,每家企業補貼金額上限 50 萬元。

#### 九、 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,112年至114年預計補助352案,自112

#### 中小及新創企業

年4月17日開始受理申請,至113年9月底,已核定補助262案,補助金額3億9,373.5萬元。

(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邁向 合法經營,提供融資保證、利息補貼等資金協助,提供2項貸 款總額度8,000億元。自112年4月17日開辦至113年8月 底,疫後振興貸款計辦理8萬5,834件,核准金額5,546億元, 低碳智慧納管貸款計辦理1萬8,223件,核准金額2,649億元, 2項貸款合計辦理10萬4,057件,核准金額8,195億元。

# 肆、國營事業

- 一、配合能源轉型,增建天然氣發電機組、接收站及儲槽: 推動多項燃氣複循環計畫,如大潭、興達、台中、協和、通霄 及大林計畫等,同時對外採購民營燃氣電力,藉由提高燃氣來 降低燃煤占比,且新增大型機組容量,大於用電需求成長,確 保轉型期間之供電穩定。
- (一)台電公司大潭電廠增建計畫: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113年7月31日商轉;9、7號機分別預定114年3月1日、114年5月1日商轉。
- (二)台電公司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;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、原物料供應及缺工持續影響,台電公司已於112年10月12日陳報暫緩辦理計畫修正,行政院112年12月14日函復同意,俟1號機試運轉測試期程明朗後辦理計畫修正。
- (三)台電公司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)台電公司協和電廠更新改建計畫:裝置2部燃氣複循環機組及

#### 國營事業

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 環評進度落後影響,將滾動檢討整體期程。

- (五)台電公司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)台電公司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。
- (七)中油公司台中廠二期投資計畫:預計於113年10月底前完成 第二席LNG卸收碼頭工程,並於113年11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。
- (八)中油公司永安廠增建儲槽投資計畫:規劃增建2座地下儲槽及 氣化設施,增建2座地下儲槽部分因工程流標,刻正進行儲槽 替代方案評估;氣化設施部分已於113年10月9日完成試車 工作。
- (九) 中油公司第三座液化天然氣接收站投資計畫:
  - 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3月底達成測試運轉目標。
- 二、 減少燃煤發電機組,推動淨零排放,改善空污:
- (一)目前並無規劃新增燃煤機組,既有亞臨界燃煤機組以三階段方式、逐步減煤減排,包含「降載運轉」、「環保設備改善」及「新建燃氣取代燃煤」,其中興達電廠用煤量已由 105 年 584 萬頓降至 112 年 330 萬頓,台中電廠則由 1,773 萬頓降至 1,209 萬頓;此外,規劃在「新建燃氣供氣穩定」、「系統供電穩定」前提下,將既有燃煤陸續除役,以穩健的步伐朝以氣代煤的目標邁進。
- (二)除持續推動以氣代煤外,並規劃從火力電廠減碳新技術著手, 目前台電公司已與國際廠商於林口電廠合作發展超超臨界燃 煤機組混燒氨氣技術示範計畫,搭配碳捕捉再利用及封存 (CCUS)等固碳技術,逐步建構零碳電力系統。另基於國家安全 戰略考量,亦評估未屆齡燃煤機組轉為國安備用機組。
- 三、 發展綠能,增加再生能源發電容量:
- (一)陸域風力發電:自91年3月首座陸域風力商轉,至113年9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:自99年7月首座太陽光電商轉,至113年9月底,

#### 國營事業

- 台電公司已併網設置約 29.1 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、 穩定供電,強韌電網建設及綠能併網:

- (一)台電公司推動「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。「強 化電網韌性建設計畫」共計 87 項子計畫工程,自 111 年第三 季至 113 年第二季,已完成電廠直供園區 3 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 4 項、廣增儲能設備 3 項、變電所屋內化 1 項,合計共完成 25 項子計書。
- (二)滿足綠能併網需求:台電公司推動「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,以及「離岸風力發電加強電力網計畫(第一階段區塊開發)」滿足後續區塊開發案場併網需求。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。
- 五、 依法辦理核能電廠除役,是否延役涉及修法議題,核安及核廢 料處理,並須達成社會共識:
- (一)核一廠:108年7月16日除役後,依照除役計畫已陸續完成

項目包括:109 年及 113 年分兩批次拆除對外連絡鐵塔、110 年拆除氣渦輪機及其廠房;離廠再確認中心 112 年 12 月 22 日 正式揭牌啟用;113 年 7 月 1 日開始執行汽機廠房 3 樓之主發 電機拆除作業。

- (二)核二廠:109年10月20日核安會已核准除役計畫,目前依環 評結論釐清除役環評範圍(台二線公路、公墓及北觀處公共用 地)後,依程序申請變更並取得除役許可,即可開始除役工作。
- (三)核三廠: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,台電公司將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、 降低自來水漏水率、提高普及率,充足供水:

- (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,計畫期程自111 年至113年,113年至9月底已核定當年度辦理185件工程,受益戶數約8,202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」,計畫期程自 110 年至 115 年,

#### 國營事業

共計 17條備援幹管項下分為 70 件標案(61 件工程標及 9 件顧問標),至 113 年 9 月底已完成 7 條備援調度幹管通水,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」、「雲林至嘉義系統送水管備援複線工程」、「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 7 條管線。

### 2、確保科學園區供水無虞

- (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」, 該工程已於113年8月底通水;另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」,預計於114年12月前 通水,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、 提供土地開發產業園區,促進產業發展:

- (一)本部產業園區管理局與台糖公司合作開發雲林褒忠、嘉義水上、中埔、台南新市及北高雄共5處面積524.2公頃產業園區。台糖公司土地面積約520公頃,園區開發完成後可提供321.04公頃產業用地。
- (二)前述嘉義水上、中埔、台南新市及北高雄4處園區,均已取得 設置許可,其中嘉義水上、嘉義中埔園區,本部產業園區管理

局已與台糖公司簽訂合作開發契約。雲林褒忠(265.3 公頃)園 區刻正辦理環境影響評估作業審查中。

- 八、 中油公司桃園煉油廠以「原地轉型」取代「覓地遷廠」:
  - (一)桃園煉油廠為台灣北部唯一煉油廠,擁有完整長途油管輸送系統,為國家重要基礎設施,兼具我國能源安全及戰略儲備功能。
  - (二)遷廠用地約需 320 公頃,投資金額 3,500 億元,預估國內長期 油品需求將下降,覓地建廠不見投資效益,經審慎評估,以「原 地轉型」取代「覓地遷廠」,較具可行性,未來配合能源技術 發展,逐步轉型引進新能源事業,轉型為「新能源園區」。

## 伍、投 資

### 一、 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, 提供全程式投資服務,例如協助尋找設廠用地、加速行政流程、 釐清法規問題、協助水電申設等,加速廠商落實投資計畫。
- (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。自 105 年 10 月至 113 年 6 月底,累計服務 885 件,經定期追蹤及協助排除投資障 礙,目前已完成協處 438 件,投資金額約 2 兆 3,071 億元,持 續服務案件計 447 件,投資金額約 1 兆 8,232 億元。
- 二、投資臺灣三大方案: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月至113年10月18日,已有1,554家廠商通過審查,總投資金額2兆3,614億元(達成率約98%),預估可創造本國就業人數15萬4,416人(達成率約92%)。

#### 三、 全球招商

- (一)於「投資臺灣事務所」成立服務業投資小組,以專人專案專責 客製化服務,推動具潛力名品來台投資考察、拓點,吸引國際 一流養生業者進駐,型塑台灣優質消費環境。
- (二)海外線上主題式交流會:結合本部駐外單位,聚焦生技製藥 CDMO 及循環經濟等產業,已於113年9月及10月辦理主題式交流會,期藉此向歐美地區廠商說明台灣投資環境與產業量能,以及台灣投資商機,會後並續推洽在台投資合作機會。

#### (三)國內活動

- 1、歐洲經貿辦事處、外交部與本部 5 度攜手合辦「投資歐盟論壇」,預計於 113 年 11 月 18 日辦行,將邀請台歐產官界代表分享「台歐間產業合作利基及赴歐投資經驗」等議題,持續促成台歐盟雙邊關鍵產業之投資交流及鏈結。
- 2、為促進台日產業投資合作,規劃於113年11月26日辦理「2024台日投資合作論壇」,將聚焦AI、EV、半導體產業之應用與合作機會,分享產業趨勢及台灣產業商機,邀請台日高階經理人實體及線上與會。
- 3、為吸引外商結合台灣供應鏈優勢,加碼投資台灣,113年9月 3日舉行「2024年台灣全球招商暨市場趨勢論壇(2024 Taiwan Business Alliance and Market Trend Forum)」,吸引近300人參 與,並有12家來自美日歐的國際大廠,與本部簽署投資意向 書(LOI),加上已掌握的外商,未來投資金額總計約1,150億 元。

#### 四、 全球布局

- (一)113年8月6日辦理「台灣-東協、印度投資策略夥伴論壇」, 聚焦台灣優勢產業並結合台灣產業利基,協助我業者掌握國際 投資商機,於重點國家投資設廠、群聚布局,延伸經濟國力。
- (二)在全球供應鏈移轉趨勢下持續協助台商於海外布局,113年計辦理6場說明會,已於4月16日辦理「2024印度台商線上投資說明會」、6月24日辦理「新南向淨零趨勢暨投資商機說明會」、9月4日辦理「臺波商業論壇」、9月12日辦理「新南向六國電動車產業地圖發表會」、10月7日辦理「臺灣投資窗口(Taiwan Desk)投資實務及投資經驗交流會」,規劃於10月29日辦理「墨西哥+中東歐五國電動車產業地圖發表會」。

#### 投 資

- (三)已籌組「2024 年泰國投資布局暨攬才團」,帶領 20 家企業前 往泰國瞭解當地投資優惠措施、參訪當地工業區及台商工廠、 辦理校園徵才活動,與當地台商代表交流,協助台商投資布局。
- (四)於越南、印度、印尼、菲律賓、泰國、緬甸、馬來西亞及東埔寨等8個新南向國家之「臺灣投資窗口」(Taiwan Desk),專人提供台商雙向投資諮詢及引介媒合服務,113年目標1,500件,至9月底計1,313件,達成率約87%。

### (五)提供投資相關資訊

- 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 集及適合台商進駐之工業區等資訊,協助台商瞭解當地投資環 境。
- 2、113年針對中東歐五國(捷克、波蘭、匈牙利、斯洛伐克、羅馬尼亞)及墨西哥等國家編撰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)境外關內政策:針對台灣半導體及資通訊等優勢產業,透過大帶小模式,協助產業供應鏈之中小企業海外布局,形成產業聚落。成立服務公司,提供台商建廠到營運一站式服務。

## 五、 簽署投資保障協定(議)

目前有效之投資保障協定及含投資章之經濟合作協議或自由貿易協定共計 32 個,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(新版台泰 BIA 於 113 年 8 月生效),為台商之海外投資布局提供更有利的保障與待遇。

#### 六、 加強對台商協助與服務

(一)113年至9月底,協助北美洲、歐洲、亞洲、中南美洲、大洋

洲及非洲六大洲台商組織及世界台商總會等辦理活動計 28 案次,提供經費補助或行政協助,促使海外台商瞭解我國最新經貿發展及投資環境,促進商機及經驗交流,推動台商全球布局及回台投資。

- (二)依據「海峽兩岸投資保障和促進協議」規範,針對台商於中國大陸遭遇投資糾紛案件,113年至9月底,提供法律諮詢服務計37案次,並透過兩岸行政協處機制向陸方發送工作函計8案次,以協助台商處理在中國大陸投資糾紛並防範風險。
- (三)為提升台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,強化對台商之宣導與輔導。

### 七、 延攬外國專業人才

- (一)推廣 Contact TAIWAN 網站促進企業與外國專業人才就業媒合,自 105 年 6 月至 113 年 9 月底,計有 2,140 家廠商會員, 113 年至 9 月底共計新增 2,600 位人才會員。
- (二)配合113年畢業季,已於國內參加5場校園徵才活動及辦理3場媒合會,協助我商延攬僑外生。
- (三)結合駐外館處積極拓展與當地大學合作,除宣介本部攬才平台 外,並籌組海外攬才團,113年已完成泰國及美國攬才團。

#### 八、 投資概況

### (一) 僑外投資

- 1、113年至9月底,核准僑外投資1,692件,投(增)資金額58.4億美元,較上(112)年同期間減少26.82%,主要係因上年同期間德商、美商及丹麥商大型投(增)資案,基期較高所致。
- (1) 就地區觀之,以加勒比海英國屬地(主要為英屬開曼群島、英

#### 投 資

- 屬維京群島)、英國、美國、丹麥及日本分居前 5 名,合計金額約 47.54 億美元,占核准僑外投資總額的 81.48%。
- (2) 就業別觀之,以「專業、科學及技術服務業」、「金融及保險業」、「電力及燃氣供應業」、「批發及零售業」及「資訊及通訊傳播業」分居前5名,合計金額約48.19億美元,約占核准僑外投資總額的82.58%。
- 2、113年至9月底,核准新南向國家來台投資件數為491件,較上年同期增加4.47%,投(增)資金額3.46億美元,減少85.6%,主要係因去年同期間核准新加坡商及馬來西亞商等大型投資案,基期較高所致。

### (二) 陸資來台投資

- 1、113年至9月底,核准陸資來台投資件數為27件,投(增)資金額1,691.7萬美元,較上年同期減少36.35%。
- 2、自98年6月30日開放陸資來台投資以來,至113年9月底, 累計核准投資案件1,613件,投(增)資金額26.13億美元;就 業別觀之,前3名分別為「批發及零售業」、「電子零組件製造 業」及「銀行業」,合計約占總額52.39%。

## (三) 對外投資

- 1、113年至9月底,核准(備)對外投資件數為539件,投(增)資金額415.62億美元,較上年同期增加137.75%,主因為我國廠商對外收購及增資海外公司等大型投資案所致。
- (1) 就地區觀之,美國、加勒比海英國屬地(主要為英屬開曼群島、 英屬維京群島)、新加坡、日本及加拿大分居前5名,合計約 370.88 億美元,占核准對外投資總額的89.24%。
- (2) 就業別觀之,「電子零組件製造業」、「金融及保險業」、「批發

及零售業」、「專業、科學及技術服務業」及「電力設備製造業」分居前5名,合計約403.03億美元,占核准對外投資總額的96.97%。

2、113年至9月底,核准(備)對新南向國家投資件數為228件, 較上年同期增加43.40%,投(增)資金額79.28億美元,較上年 同期增加83.09%,主要為核准台廠增資(設立)新加坡及越南投 資等大型投資案所致。

### (四)對中國大陸投資

- 1、113年至9月底,核准對中國大陸投資274件,投(增)資金額33.36億美元,較上年同期增加31.93%;就地區觀之,福建省上海市、江蘇省、廣東省及江西省分居前5名,合計約占核准對中國大陸投資總額的88.7%。
- 2、就業別觀之,「基本金屬製造業」、「批發及零售業」、「電腦、電子產品及光學製品製造業」、「專業、科學及技術服務業」、「電子零組件製造業」分居前5名,合計約占核准對中國大陸投資總額的73.86%。

## 陸、貿 易

### 一、 貿易概況及重點工作

- (一) 112 年我國貿易總額達 7,841 億美元,其中出口 4,324 億美元, 創下連續 3 年突破 4,300 億美元的紀錄,且自 112 年 11 月至 113 年 9 月底出口已連續 11 個月正成長,113 年累計至 9 月底 出口 3,491.3 億美元、進口 2,895.4 億美元,分別增加 10.2%及 10.1%。
- (二)為維持出口動能,本部將在「境內關外、境外關內」的創新經濟發展模式下,成立共同品牌,以大帶小協助中小企業拓銷國際市場,並透過會展帶動台灣美食、大健康產業,吸引外國觀光客及商務人士來台消費,型塑日本、越南及菲律賓 4 億人口的 3 小時航程內需市場。同時,協助台商前往 CPTPP 國家或已洽簽雙邊 FTA 協定國家布局,延伸台商經濟版圖。
- 二、 協助中小企業深耕台灣及拓銷國際市場

#### (一)推廣大健康產業

- 台灣企業善於整合精密製造、資通訊科技及臨床資源,積極於醫療與健康領域布局,其中具國際競爭力之產品如診斷影像、AI手術輔助、遠距診療、血糖監控設備、隱形眼鏡及行動輔具等醫材與解決方案不斷推陳出新。
- 2、113年除透過採購洽談會、拓銷團、參加醫療專業展等活動協助業者拓銷海外市場外,將依業者拓銷需求,鎖定適銷產品加強推廣,如越南注重牙齒保健,可鎖定牙材等相關具優勢產品,透過醫師培訓推廣、與連鎖牙醫診所合作。
- 3、此外,針對有意籌組聯盟之醫材業者(如輔具、遠距醫療等)可

透過外館協助設置展示中心及聘請經理人開發當地市場。另將 透過我國業師授課及實作,讓海外醫療院所之醫護人員瞭解我 國醫材產品,以醫帶商方式協助我商爭取商機。

4、113年9月世界台灣商會聯合總會年會期間,設置大健康展示專區,洽邀健檢醫美服務、養生保健食品、健康管理穿戴裝置等產品展示及體驗專區,提升台商與參展業者合作或現場消費意願。

### (二)建立共同品牌拓展海外市場

- 1、以「Taiwan Select」推動食品業進入國外通路,設立專區或快 閃活動;另結合「Taiwan Excellence」鎖定台灣優勢產業在海 外展覽設立台灣精品館推廣。
- 2、113年8月於馬來西亞通路設置 Taiwan Select 專區及辦理通路 促銷活動,協助 40 家次業者計 150 件商品進行海外推廣;113 年至9月底於 10項國際專業展設置台灣精品館推廣 Taiwan Excellence 優質產品,另協助 575 家次品牌上架海外實體及電 商通路。

#### (三)提升中小企業數位行銷能力

- 1、為積極協助中小企業提升數位行銷能力,透過線上診斷及專業 團隊諮詢掌握企業數位貿易需求,協助廠商找出海外行銷重 點,並提供線上診斷報告,供廠商未來開發新買主與數位行銷 參考。同時針對數位程度不同之中小企業提供客製化數位行銷 輔導方案(如 AI 翻譯 70 種語言等),強化中小企業運用數位行 銷科技能力,提升海外市場拓銷能量。
- 2、建置中小企業數據貿易平台,透過整合多元貿易數據資料及買 主資料,打造企業特徵屬性標籤並導入數據分析工具及 AI 技

#### 貿 易

術,提供我國中小企業數位貿易問答服務,使企業快速獲得所需海外市場商情報告及貿易拓銷資訊,作為商業決策參據,並精準鏈結潛在買主,強化海外商機。

- (四)委託外貿協會、紡拓會等相關法人執行拓展市場專案工作,補助公、協會及個別廠商及強化我國駐外單位之在地服務。113年規劃辦理逾200項拓銷活動,預計服務我商5萬家次,在協助廠商分散市場之具體作法及成效如下:
  - 1、以政策工具引導產業拓展市場:每年編列預算補助公協會及個別廠商參加海外展覽,將新南向國家、中東歐及波羅的海潛力國家、跨太平洋夥伴全面進步協定(CPTPP)及邦交國列為優先補助之地區,引導產業公協會及個別廠商加強拓銷。
  - 2、強化歐美日市場:籌組線上及實體參展團及拓銷團,如精密零組件赴日本拓銷團、杜塞道夫國際醫療展、美國電動車商機訪問團及歐洲台灣形象展等,協助我商爭取供應鏈重組商機。
  - 3、深耕新南向市場:以整合行銷協助我商出口,籌組我跨產業(如 綠建材與節能)、生態系(如防災軟硬體系統)聯盟,於新南向市 場辦理線上及實體台灣形象展,並加強洽邀新南向買主對台採 購。
  - 4、開發新興市場:於中東、非洲、中南美洲舉辦台灣週活動,運 用數位科技及虛實併行方式,以科技、醫療、機械或綠能等台 灣優勢產業為主軸,結合論壇及貿易洽談會等活動,提升台灣 產業國際形象。
  - 5、辦理成效:113年至9月底,已辦理逾70項拓銷活動,包括 52項海外參展團(如科隆五金展、印尼紡織及製衣機械展、東 京國際食品展、越南胡志明市工具機展等)、24項拓銷團(如法

國義大利電動車商機訪問團、中南美洲拓銷團、2024年日本消費產品大型拓銷團等);另為加強吸引外商對台採購,辦理逾23項採購活動(如台日企業商機媒合大會、智慧新應用合作商談會、2024年東協暨紐澳商機日、冷鏈商機媒合會等),共服務我商逾6.2萬家次。

### 三、 提升會展產業競爭力

(一)強化會展設施:興建桃園會展中心,增加1座國際專業會展設施,提供 600 個展覽攤位及合計容納 5,300 人之大小型會議室,以提升我國會展產業競爭力並帶動優勢產業發展,訂於113年10月29日啟用舉辦青商會世界大會,預計將有來自世界各地會員及眷屬約5,000人參與。

### (二)持續推動會展產業發展

- 1、爭取國際會議來台舉辦:113年預定在台辦理406場國際會議,至9月底已舉辦245場,包含2024年台北國際介入性疼痛治療研討會、2024台北國際中醫學術論壇、2024國際量子資訊處理年會及2024亞太美容醫學研討會暨台灣美容醫學教育學會年會等。
- 2、協助洽邀國外買主來台觀展及採購:持續推廣我國產業並協助業者開發海外商機,113年預定洽邀4,800名國外買主來台觀展及採購,至9月底已協助39項展覽洽邀4,061名國外買主來台,含括我國機械、資通訊、汽機車零配件等重要產業。
- 3、培育優質會展產業專業人才,提升服務品質:113年預定開辦 17 門培訓課程,培訓 360 名,至9月底計辦理 25 門培訓課程,培訓 959 名。
- (三)補助國際商務人士來台順道觀光:為鼓勵國際商務客來台參加

#### 貿 易

會展活動並延長在台停留時間以進行順道觀光,進而帶動對美 食、醫美、健檢等需求之消費,衍生經濟之乘數效果,113年 重啟順道觀光補助,至9月底計受理15案,7案已執行完畢。 9、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:113年 APEC 會議由秘魯主辦,為呼應「賦權、包容、成長」之會議主題及「貿易及投資促進包容性成長」、「創新及數位化促進轉型至正式和全球經濟」及「永續成長達致韌性發展」等三大優先領域,本部持續積極透過提案等方式,並結合我國創新、數位科技等優勢,分享我國推動相關政策之作法及最佳實踐,為 APEC 區域包容性成長及智慧永續發展做出貢獻。

五、 強化與主要貿易夥伴之經貿合作

### (一) 日本

1、台日經貿會議:「第48屆台日經濟貿易會議」及「第7屆台日

第三國合作委員會議」預定 113 年底於東京舉辦,續就雙方關 切經貿議題交換意見,亮點合作產業包含電動車電力轉換器、 電競用遊戲手把、環保包材及 AI 智慧醫療器材,協助我方廠 商打入三菱集團、宜得利家居、豐田通商、伊藤忠商社等日商 知名企業。

2、台日共同拓展第三國市場專案:配合各國當地專業展覽或我拓銷活動,整合貿協、日本 JETRO 及台日在第三國商會等單位資源,113年規劃於日(汽車零配件)、泰(形象展)、馬(減碳)、印度(形象展)等國舉辦 4 場台日拓展第三國市場專案活動,擴大及深化台日於第三國商機人脈與網絡。已於 3 月東京國際汽車零配件展、7 月馬來西亞節能減碳線上媒合會、印度台灣形象展辦理相關活動,並成功媒合 9 案,促成雙方於汽車零配件、扣件業及智慧移動等供應鏈合作。

### (二) 美國

- 1、持續於「台美科技貿易暨投資合作(TTIC)架構」下,113年與 美國就資安/下世代通訊、半導體、電動車及再生能源等議題共 同辦理 20 場活動,亦透過 TTIC 架構深化與美國各州政府之 經貿關係,迄與美國 9 個州簽署經貿合作備忘錄或協議。
- 2、113年6月於 SelectUSA 期間籌組「企業領袖訪美團」,除出席 SelectUSA 活動,並會晤美國行政部門、國會議員、重要公協會等,傳達新政府施政理念、瞭解業者關切及需求,深化台美經貿關係。同時利用訪美之行,拜訪重要美商鼓勵來台投資,促進台美供應鏈夥伴關係。
- 3、台美雙方於112年6月簽署台美21世紀貿易倡議首批協定, 同年8月啟動第2階段談判,113年5月上旬在台北召開第2

#### 貿 易

次實體會議,續就農業、勞動與環境等議題進行談判,充分顯 示台灣符合國際高標準,也彰顯我國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 深化台美產業交流,促進雙方經貿交流合作。

#### (三)歐洲

- 1、113年3月26日召開台法首屆高層經貿對話會議及4月29日召開「第3屆台立(陶宛)次長級經濟對話會議」,就多項產業及貿易、投資等戰略性議題,以及強化雙邊合作關係進行討論;另於113年8月27日召開「第7屆台捷(克)經技諮商會議」,雙方就貿易、投資、產業及設立產業園區等議題進行討論。
- 2、113年透過與土耳其、芬蘭、荷蘭、立陶宛、瑞士及比利時等國舉辦民間經濟合作會議,聚焦討論能源、電動車、半導體、新創、淨零碳排、創新研發等議題。

#### (四) 邦交國

- 1、台史(瓦帝尼)經濟合作協定(ECA)第2號及第3號決議文於113年1月12日正式生效,原產自史國多項產品降為零關稅,有助雙方進一步深化經貿關係。
- 2、台貝(里斯)經濟合作協定(ECA)行政管理委員會於 113 年 1 月 19 日舉行首屆會議,雙方確立 5 個技術委員會(投資促進合作、原產地規則、食品安全檢驗與動植物防疫檢疫措施、技術性貿易障礙、技術及經濟合作),有助雙方在各領域合作,進一步提升台貝經貿夥伴關係。
- 3、第4屆台巴(拉圭)經濟合作協定(ECA)聯合委員會於113年3月21日召開,雙方就市場進入等相關議題進行研商,進一步深化雙邊經貿關係及開拓商機。

### 六、 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,並宣稱為台灣製品。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,持續觀測美中台貿易消長,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)鎮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。113年至9月底,已辦理15場次宣導會,協助業者瞭解全球及我國管制趨勢。

### 七、 妥善因應中國對我展開之貿易壁壘調查

- (一)對於中方宣布貿易壁壘調查結果,並片面中止 ECFA 部分產品 早收關稅減讓,評估目前對我國的衝擊在可控制範圍,我方並 一再呼籲在 WTO 架構下對話。
- (二)持續密切注意中方後續可能作為,並已準備相關輔導措施協助 產業升級與分散市場,也積極與業者溝通協助因應,協助業者 發展差異化、高值化產品,整合產業力量群聚拓銷新興市場, 透過供應鏈以大帶小模式,帶領台灣企業走向國際。

# 柒、淨零轉型

- 一、 協助產業淨零碳排
- (一)推動成立產業減碳組織
  - 1、為協助產業因應國際淨零趨勢法規或供應鏈減碳要求,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,至113年9月底,累 計召開 102 場次會議,完成各行業減碳策略、技術與淨零路 徑,並溝通 CBAM 及氣候法等相關法規意見。
  - 2、為推動產業以大帶小淨零轉型,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」,至113年9月底,已號召103個產業公會(超過預定目標100個公協會)加入碳中和聯盟成員,會員廠商數已突破3.8萬家。
- (二)推動產業碳管理示範:與技術服務業、產業公協會或法人合作, 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,協助產 業供應鏈導入碳盤查、碳足跡及能源管理系統等以建立碳管理 能力。
  - 1、112年完成籌組9個碳管理示範團隊,共計140家廠商參加, 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9.6萬公頓CO2e/年。113年籌組5個 碳管理示範團隊,共計59家受輔導廠商,預期達成減碳量1 萬公噸。
  - 2、112年透過產業升級創新平台計畫補助32案、362家獲補助, 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。執行期間為2年,113年持續執行中,預估2年可減碳50萬噸CO2e以上。

- (三)協助產業建構碳管理能力: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、113年至9月底共辦理約65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,約5,500人次參與, 提升中小企業減碳管理及碳盤查認知。另提供約565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15案輔導,帶動68家中小企業投入減 碳行動。
  - 2、113年起推動循環商模或綠色設計等諮詢診斷服務,至9月底 已提供109家,推動循環經濟綠色創新應用輔導7案,共帶動 35家中小企業提升產品品質或服務模式創新,另促成4筆永 續材質媒合與創新商品開發,籌組2項創新材質共創協作團, 16家企業參與交流永續材質產品打樣設計經驗,同時,依過往 輔導案例2案進行擴散應用,將永續材料技術落地,擴散與優 化循環模式帶動新商機。

### (四)實地輔導廠商盤查減碳

1、智慧低碳轉型輔導:由專業法人進場,協助進行範疇1及範疇

#### 淨零轉型

- 2碳盤查,並藉由專家診斷找出製程可改善之處,提供具體改善建議作法。113年預計輔導2,393家廠商,至9月25日總計輔導2,447家業者,投入輔導經費超過3.99億元。
- 2、輔導業者碳盤查、減量及微型抵換專案,113年至9月底已協助協助55家商業服務業,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)補助產業低碳轉型

- 1、低碳化、智慧化升級轉型補助:本部產發署提供「以大帶小」及「個別廠商」2種補助模式提高業者汰換設備誘因,112年至113年9月25日已分別有397案/1,181家通過補助審查,補助款26.64億元。商業署推動商業服務業智慧減碳補助計畫,112年至113年9月底減碳量2,167噸。
- 2、協助商業服務業汰換老舊耗能設備,鼓勵企業使用具有一級能效及節能標章之燈具、空調、電冰箱、冷凍櫃、瓦斯爐及熱泵熱水器等設備,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。113年至9月底設備汰換已完成1萬4,644案,系統節能專案已核准38案,預估節電量達1億5,474萬度、減碳量7萬7,075噸。
- (六)協助發展低碳經營模式:建立商業服務業示範服務場域與循環 回收使用機制,透過標竿案例擴散效益,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。

(七)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,至 113 年 8 月底累計服務 4,349 家次;113 年規劃於 7 縣市辦理 12 場申報系列說明會,至 8 月底,已辦理完成 12 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。

#### 二、 推動能源系統低碳化

### (一) 擴大風電光電

- 1、太陽光電以115年11月達成20GW為目標,至113年9月底止累計裝置容量達13.7GW,尚餘6.3GW待達成,其中施工中0.7GW,規劃中5.6GW,持續與各部會溝通以利推動。離岸風電至113年9月底止已完成372座風力機,累計併網容量達2.93GW,符合既定階段目標。
- 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

- 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 年底完成興達電廠燃氣機組 5%混氫

#### 淨零轉型

發電建置,預計 114 年達成發電示範驗證;台電公司 113 年 2 月 29 日與日本簽署大林電廠燃煤混氨技術合作備忘錄 (MOU),目標 2030 年達成混氨 5%發電示範。

- (2) 工業應用:中鋼公司與中油公司合作進行鋼化聯產,現階段進行先導場設備改造與研究,除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:交通部 113 年 3 月 25 日公告交通部氫燃料電池大 客車試辦運行計畫申請者資格及補助審查作業要點,規劃 113 至 115 年進行示範運行;中油公司 113 年底前完成建置首座 加氫站。

### 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(如澳洲)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,預計113年完成實場建置可行性評估。

(2) 發展自主產氫技術及示範驗證

中油公司評估結合化石燃料產氫以及碳捕捉與封存技術生產 藍氫。工研院 112 年完成再生能源產氫電解槽開發,113 年結 合再生能源進行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,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。依據地熱專章授權訂定地熱能探勘與開發

許可及管理辦法,已於113年5月13日公告施行。

- 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、111年起新增海洋能躉購費率,113年費率為每度7.32元,持續鼓勵發展海洋前瞻技術發展,並優化海洋能申設程序。
- 三、水利淨零碳排:本部水利署推動水利工程減碳作業,已完成112 年執行成效統計分析,水利工程減碳比例已達30%之目標 (33.7%),113年將持續依減碳30%之目標進行管控,另配合氣 候變遷因應法推動3案植樹造林自願減量專案申請註冊,已有 2案經環境部審議通過,為國內植林碳匯專案申請註冊通過首 例。
- 四、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,113 年 7 月再新增第 7 家取得自願性查證資格,國內查證機構總數已達 33 家,迄今無再接獲廠商反映量能不足的問題。

# 捌、產業園區

### 一、 推動境外關內

- (一)因應全球經貿挑戰,經濟部為協助台灣企業全球布局,針對台灣優勢產業,透過以大帶小模式,協助產業供應鏈之中小企業海外布局,讓台商形成產業聚落。
- (二)規劃短期於當地設服務公司籌備處或服務中心,長期成立服務公司,提供台商從用地取得、公司申設、廠房興建、人力招募、水電供應等一站式服務,目前刻正規劃今年底前將於重點國家先設立1個服務窗口;並藉由跨部會合作及雙邊投資協商,爭取避免雙重課稅、租(關)稅優惠及行政便捷。

#### 二、 提供優質產業空間

- (一)開發新產業園區:自111年起,與台糖公司合作,預計於雲林、 嘉義、台南及高雄等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、台南新市、高 雄北高雄等4園區,已執行開發工程,開發園區面積約259.2 公頃,新增產業用地面積約155.5公頃,同步提供廠商設廠, 自112年起至113年8月底已吸引80家廠商進駐投資,平均 招商率達九成以上,預估可創造產值達468億元,並在嘉義、 台南及高雄地區提供1萬人以上的就業機會。
- (二)擴充科技產業園區:自110年4月起,陸續推動屏東科技產業園區擴區、高雄軟體園區第2期開發、楠梓科技產業園區第3園區、仁武科技產業園區開發等計畫,新增園區開發面積約40.02公頃、創造產值278.06億元、增加就業機會8,215個。
- (三) 興建研發智慧大樓:自110年2月起,陸續推動楠梓科技產業

園區「創新產業大樓」興建案、高雄軟體園區第2期「亞灣智慧科技大樓」,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:109年至113年8月底止,已協助媒合廠商230家、媒合成功廠商共67家,面積共約183.28公頃,總產值達1,073.75億元,總投資金額達1,379.03億元,創造6,433個就業機會。
- 2、加速閒置土地活化:自107年至113年8月底,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251.13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,自 107年6月至113年9月底,審查通過案件數共50案,新增樓地板(容積獎勵部分)約16.34萬平方公尺,新增投資額約514.3億元,新增就業人數約2萬1,050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,自106年9月 起計已增加產業空間8萬平方公尺,引進智慧顯示器、5GAIoT 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:113年5月,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,並加碼投資33億元,興

#### 產業園區

建結合「智能研發與宜居生活」大樓,預計 116 年 11 月完工,總計新增樓地板面積約 18 萬平方公尺,預計增加就業機會7,300 個。

- 3、潭子園區:促成晶圓及晶片封測、車用電子之大廠投資約300億元,113年8月申請進駐承購區內廠房;另引進民間資金興建新員工宿舍,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,113年全年輔導 6家廠商,更新面積達2萬2,500平方公尺,補助約350萬元, 吸引廠商投入8,284萬元,槓桿效益約23.7倍。

### 三、 營造安心永續環境

#### (一)精進園區工安管理

- 1、盤查: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。產業園區部分以彰濱園區為示範,並提供相關資料予環境部化學物質管理署,以精進化學雲的勾稽功能。
- 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,112年12月至113年10月已完成314廠次;產業園區部分啟動彰濱園區之申報輔導作業,並將執行經驗提供彰化縣政府參辦,後續再將此優化機制逐步推廣至全國工廠。
- 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; 113年將持續邀請廠商加入,擴大災害支援量能;另113年9 月已於台中港科技產業園區辦理1場次複合型災害應變演練,

並於潭子及前鎮科技產業園區各辦理 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、太陽光電:本部所轄園區預期設置目標為 1,060 MW,自 106年至 113年 9月底,完成設置逾 1,886 MW,達成率逾 178%其中屋頂型太陽光電逾 1,174 MW,地面型太陽光電為 712.3 MW。年發電量逾 21億 4,187萬度,預估合計減碳量約 109萬公噸,相當近 2,802 座大安森林公園之減碳量。
- 2、淨零轉型:籌建園區「淨零服務團」,目標每年輔導園區廠商 減碳 5,000 公噸 CO2e,112 年計促進綠色投資逾1億元,年減 碳 6,917 公噸 CO2e,目標達成率 138%;另輔導園區 155 家節 能減碳,並培育低碳人才 563 人次。113 年至 9 月底園區累計 減碳逾 4,430 公噸 CO2e,並培育低碳綠色人才累計 354 人次。

#### 四、 推動營運加值輔導

(一)促進智慧營運:籌組廠商服務團提供智慧化輔導服務,113年 目標係爭取升級補助1億元,至9月底已爭取升級補助逾1億 2,668萬元,目標達成126%。

### (二) 培育在地人才

- 1、數位轉型人才:持續推動數位轉型供需兩端雙軌共識機制及培訓課程,113年至9月底已針對53位中高階經理人舉辦數位轉型培育課程,並針對其策略藍圖計畫刻進行POC驗證,預計增加年產值4億元,至9月底已達4億元,目標達成100%。
- 2、在地產業人才:已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,預計每年培育 人才 400 位。113 年至 9 月底,計媒合 12 校及 18 家廠商,開

#### 產業園區

設 24 班專班, 共培育 632 名在地人才, 目前達成率 158%。

- (三)學研認養園區:每年透過學研認養預計協助產業園區廠商增加 產值 3 億元,112 年計 7.03 億元,達成率 234%;113 年推動 合作專案 45 案(含推動深化輔導 6 案、試辦跨區加值服務 1 案),預計增加產值 4 億元,至 9 月底已增加 4.1 億元,達成率 103%。
- (四)強化營運協處:提供園區廠商營運關懷輔導,依廠商需求各項 媒合服務;113年將提供80家關懷協處,深度輔導25案、產 業交流商機媒合4案,至9月底,已關懷協處80家(含深度輔 導22案、商機媒合3案),整體達成率約100%,全年預計促 進產值提升約2,500萬元,至8月底已提高產值約2,500萬元。

#### (五) 營造幸福職場

- 1、舉辦多元育樂活動:113年預期目標54班(場)次,計1,942人次參加,至9月底,推動核心職能、自我成長等課程及多元化活動計118班(場)次,共計5,286人次參與,達成率272.19%。
- 2、托育服務:113學年配合教育部公共化教保服務政策,於楠梓 科技產業園區示範幼兒園開設10班、招生240人,另於新竹、 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,計開設10班、招生184人,以提升園區及鄰近便利托 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)推動再生能源憑證(T-REC)制度
  - 1、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 年起至 113 年 9 月底,擴展再生能源憑證案場 1,332案(其中 113 年前 9 個月共 612 案),完成綠電憑證交易規模累計逾 502 萬張(相當於 50.2 億度;其中 113 年前 9 個月共 142萬張,相當於 14.2 億度)。
  - 2、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,自111年6月至113年9月底,已有17棟商辦大樓和4個生產基地完成綠電轉供。
  - 3、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,113年4月29日辦理「再生能源市場論壇」,7至10月再辦理綠市集4場次,持續擴大協助企業取得綠電憑證。
  - 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」, 讓企業集團得事後以已知的發、用電量彈性分配綠電到不同廠 區,針對特定廠區(電號)符合 RE100 規定;本部 113 年 9 月間 再升級原 112 年「綠電彈性分配」沙盒計畫內容,放寬綠電用 戶不需一次性購買整個綠電廠的綠電,且綠電電廠在試運轉時 間,雖然還沒有拿到電業執照,就可以參加沙盒計畫。
- (二)推動太陽光電產業相關自願性產品驗證(VPC)制度

#### 標準及檢驗

- 1、為建置太陽光電系統,制定國內台灣高效能太陽光電模組技術 規範,自 105 年起推動 VPC 制度,至 113 年 9 月底,已核發 有效 VPC 證書 100 張(其中 113 年共 26 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, 113年至9月底,已核發有效變流器VPC證書88張(其中113年共17張)。
- (三)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,108年起進行離岸風場專案驗證審查,至113年9月底,完成海洋、台電一期、允能(第1、2、3批)、海能、大彰化西南一期、大彰化東南、彰芳一期、彰芳二期、西島等15案風場最終審議,並提供審議建議,作為運轉維護參考。
  - 2、為確保離岸風場開發符合台灣特殊環境條件安全需求,及協助落實技術在地化,整合產學研及跨部會交流意見於112年公告離岸風力發電技術指引,並依相關規範持續滾動修正;另113年持續建置離岸風電關鍵零組件及運維檢測認驗證能量,以協助本土產業進入國際供應鏈。
- (四)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。
- 二、 國家標準制定與國際標準調和
- (一)配合「五加二」、「六大核心戰略」及「2050淨零碳排」等重點 經濟政策,113年至9月底已制定相關產業發展及民生消費所

需國家標準共109種。

- 1、淨零科技領域:專案節能量測、電力變壓器-離岸風力機用變壓器、風力發電系統電氣模擬模型-通用模型、能源管理系統-提供能源管理系統稽核與驗證機構要求事項等9種。
- 2、資安領域:網宇安全-物聯網安全及隱私-指導網要、5G 智慧杆系統-5G 微型基地台特定要求、智慧型營業大客車資通訊系統安全-一般要求事項及一般測試要求事項等 11 種。
- 3、環境管理領域:環境管理系統-納入生態化設計指導網要、氣候 變遷調適-脆弱性、衝擊及風險評鑑指導網要等6種。
- 4、智慧機械領域:液壓流體動力-過濾器-壓差對流率之評估、真空技術-量測真空泵性能之標準方法-正排量真空泵等 10 種。
- 5、軌道工程領域:鐵路應用-電磁相容-號誌與電信裝置之放射與 抗擾度、鐵路應用-自動聯結器-性能要求等9種。
- 6、太空產業領域:太空系統之電磁相容要求、一般試驗文件化, 以及衛星基被動式微波感測器之校正要求等7種。
- 7、民生消費領域:電扶梯及移動步道之安全-結構及安裝、電冰箱 及冷凍箱、壓力容器焊接程序檢定試驗、家具-包襯家具燃燒性 之評定-第2部:燃燒源:火柴焰相當物、工業級石油醚等57 種。
- (二)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,在已完成的 109 種國家標準中,包含 53 種來自國際標準的調和。
- 三、 建立及維持國家度量衡標準
- (一)維持17領域133套國家級量測標準,提供國內產業最高標準

#### 標準及檢驗

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。113 年至 9 月底共提供國家級量測校正服務 3,847 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,完成建立半導體電子級試劑粒子不純物之有機物成分分析技術;完成建立(10~100)nm 奈米粒子採集技術,以開發線上奈米粒子有機物成分量測技術,解決當前電子級試劑粒子不純物濃度與成分分析無法同時量測的限制,滿足先進製程所需半導體試劑製程檢測需求。
- (三)完成修正瓦斯表、水表、電動車充電樁及度量衡規費收費標準等度量衡相關法規。
- (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,113年至9月底已登錄2,897家業者。
- (五)自行檢定業者與委託檢定機構之監督查(稽)核,確認檢定品質、保障消費者權益,113年至9月底,共執行水表、瓦斯表及電表自行檢定業者監督查核共11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 113 年至 9 月底)
  - 1、完成法定度量衡器檢定計 267 萬 6,704 具,不合格者為 2,281 具,合格率為 99.9%;另完成量桶、量槽、天平、法碼校正共 332 具及法碼校驗 4,720 具。
  - 2、辦理度量衡器檢查3萬8,163具,不合格者為154具,合格率為99.6%。

- 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1萬2,503具,另查獲35案涉違規案件,並依法辦理。
- (七) 113 年 4 月 24 日至 6 月 20 日舉辦台巴拉圭度量衡能力建構視 訊課程 5 場次,以增進雙方技術交流及擴大合作。
- 四、 加強商品檢驗,保障消費安全

#### (一) 增修檢驗規定

- 1、為符合市場檢驗需求及標準實施一致性,滾動式檢討增列為應施檢驗品目及更新檢驗標準版本,113年目標更新8種商品,至9月底,已完成公告預告列檢放置型鋰儲能系統及手推嬰幼兒車、嬰幼兒學步車、低壓三相感應電動機、輪胎等4種商品檢驗標準適用最新版次。
- 2、為使商品管理方式符合產業及社會需求,113年需完成修訂2 種商品檢驗法規或方式,至9月底已修訂壁掛式陶瓷臉盆型式 認可作業要點、自願性產品驗證申請作業程序、玩具商品符合 性聲明範例及指引(第3版)等9種商品檢驗法規或檢驗方式, 精進商品檢驗行政措施。

#### (二) 積極推動商品實施自願性產品驗證

1、113年推動修正5G智慧杆實施自願性產品驗證相關規定及5G智慧杆系統技術規範,制定5G智慧杆之物聯網產品技術規範及建立檢測能量,供縣市政府採認作為布建5G智慧杆產品檢測驗證證明,確保產品安全及品質,有助智慧杆產品標準驗證一致性,113年至9月底,已完成8份5G智慧杆系統技術規

#### 標準及檢驗

範草案。

- 2、持續推動戶外電池儲能系統案場實施自願性產品驗證,113年至9月底驗證機構已協助完成驗證110案;配合產業需求,持續檢討修正戶外電池儲能系統案場驗證技術規範,以增進儲能系統案場之安全品質。
- 3、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,113年已認可財團法人台灣商品檢測驗證中心、財團法人電信技術中心、財團法人台灣大電力研究試驗中心等3家資安指定試驗室。
- (三)推動節能輪胎驗證,引領國內產業與世界接軌,113年完成國內首座符合國際規範之節能輪胎檢驗能量,並取得國內 TAF 認證與國際 TÜV 認可,另管理制度部分,113年8月26日已預告修正應施檢驗輪胎商品相關檢驗規定。
- (四)加強商品檢驗及產品驗證(統計 113 年至 9 月底)
  - 1、確保市售商品符合國內相關技術與品質標準之規定,保障消費者權益,維護合法廠商權益,消弭違規商品及維持經濟秩序,推動商品市場監督管理相關作法。已執行市場檢查 5 萬 3,045件、購樣檢驗 1,019 件(包括旅行箱、嬰幼兒睡袋、美食鍋、行動電源等商品)、驗證登錄監督業務 1,454 件。
  - 2、執行驗證登錄商品邊境查核763件,避免不符規定商品進入國內市場。
  - 3、「進口異常商品聯合稽核大隊」辦理53次聯合稽核,查獲偽標、剪標等產地標示不實或不符商品計2,584件,均要求業者限期改善,或將商品下架停止陳列販賣。
- (五)加強辦理商品事故通報及商品安全宣導(統計 113 年至 9 月底)

- 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84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,教導消費者如何選 購檢驗合格商品,以保障消費權益,113年已辦理591場次推 廣活動。另為防制不安全商品流通市場,主動蒐集與揭露國外 不安全商品訊息。

### (六) 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,113年至9月底計有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、45家、14家及8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,113年至9月底共核發2,203件外銷水產衛生證明文件,協助水產品外銷超過41萬公噸,產值超過337億元。
- 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,113年至9月底共辦理14 場次教育訓練及相關會議,計573人次參訓。
- (七)積極參與國際組織:參加 WTO/TBT 委員會例會及非正式會議,並於會中關切影響我業者產品出口之其他國家措施;出席 APEC/SCSC 會議暨相關會議,並於113年4月24日至25日在台舉辦 APEC 電動車供電設備之標準及符合性評鑑視訊研討會,計14個經濟體145位人員參與。

# 拾、智慧財產權

- 一、 提升專利商標審查效能及品質
- (一) 113 年至 8 月底,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 8.4 個月,待辦案件約 5.2 萬件。符合原設定平均首次通知期間為 9 個月,平均審結期間為 15 個月之目標,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) 113 年至 8 月底,受理商標註冊申請案 6 萬 1,493 件,共計 7 萬 6,451 類,辦結 7 萬 6,469 類,平均審結時間為 7.54 個月,平均 首次通知期間為 6.18 個月,符合原設定平均首次通知期間為 6.2 個月之目標,協助企業儘早取得權利。
- (三)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」,自 100 年至 113 年 8 月底,累計受理 1 萬 1,073 件,平均首次通知期間為 1.5 個月,平均審結期間為 4.4 個月,提供企業更快取得專利管道,便利全球專利布局。
- (四)「新創產業積極型專利審查試行作業方案」112年至113年9月 底共收86件適格案件、71件已核准審定、1件核駁審定,平均 處理時間約2.3個月,共有54家公司參與,加速新創公司專利 布局。
- (五)「專利申請案遠距視訊面詢」措施自 111 年 3 月至 113 年 8 月 底,共完成 38 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。
- 二、 優化智慧財產法制
- (一)113年7月1日修正施行專利審查基準第2篇及第5篇相關章 節,精進專利審查品質。

- (二)113年6月11日修正發布專利舉發案件聽證作業要點、商標爭 議案件聽證作業要點,營造優質聽證環境,聚焦爭點之攻防。
- 三、 健全資訊服務及著作權授權環境
- (一)112年7月起實施台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,至113年8月底,雙方交換服務次數達259次,運作順暢。
- (二)「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,自 107 年至 113 年 9 月底,累計專利案 件資料量達 1 億 6,540 萬 4,172 件,免除產學研重複建置專利資 料庫之資源浪費,亦有助提升專利檢索環境及產業研發效能。
- (三)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 113 年 8 月底累計開放專利公告、 發明公開及商標註冊公告案件逾 223 萬件。112 年至 113 年 8 月 底案件檔案之下載次數逾 3 億 1,102 萬次,專利及商標權介接服 務可查詢案件累計逾 1,151 萬件,開放資料 API 服務使用逾 4,092 萬次。
- (四)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,113年至9月底,共核發4萬8,626件電子證書, 電子證書占全部證書比例112年為39.4%,113年至9月底增加 至44.57%,外界接受度高。
- (五)提供全年無休 24x7 電子申請服務,113 年 8 月專利、商標新申請案電子申請比率分別為 90.9%、91.7%, e 化服務更便捷。
- (六)專利商標審查文書電子送達服務,113年至8月底共計發出36萬8,842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。

#### 智慧財產權

- 四、 協助企業智財創新發展及培育智財人才
- (一)113年至8月底與「林口新創園」、「新創園夢網」合作,辦理新創企業有關智慧財產權保護說明會2場次,及一對一智慧財產權諮詢服務3場次。
- (二)113年至9月底舉辦「營業秘密保護實務座談會」及「學研機構 營業秘密管理實作工作坊」共5場次,編製「學研機構營業秘 密管理實作要領」,分享13招保密心法,協助產學研強化營業 秘密保護。
- (三)113年至9月底執行智慧財產專業人員培訓計畫,培育智財人才 計 697人次,提升產學各界智財保護及管理運用能力。
- (四)113年4月22日及9月19日分別於台中及台南辦理「企業IP 策略及布局之一站式服務」諮詢,協助企業釐清智慧財產保護及 管理策略。

# 五、 拓展國際智慧財產權合作

- (一) 113 年 8 月 17 日至 18 日出席第 59 次 APEC/IPEG 會議,就「近期專利精進措施」及「商標相關法令更新」等議題交流;8 月 15 日出席 IPEG「藉更有效率的專利系統以提升發明:工具、資源和工作共享」工作坊;8 月 16 日出席 IPEG「強化打擊仿冒商標之數位執法指南」工作坊。
- (二)113年8月6日舉行台日地理標示議題線上交流,簡報我國地理標示保護制度概要及國際合作現況,介紹我國著名地理標示產品。
- (三)113年7月3日舉行台印度藥物與生物技術審查交流視訊會議, 雙方就中草藥之專利審查等議題交流。
- (四)113年6月24日舉行台歐盟經貿諮商IPR工作小組視訊會議,

雙方就專利、設計、商標、著作權、營業秘密、IPR 執法及智慧 局與 EUIPO 合作備忘錄續約案等議題交換意見。

- (五)113年6月18日至19日舉行「2024新南向智慧財產研討會」, 來自東協與南亞7國專家分享其專利制度最新動態,產、官、 學界逾210人參與。
- (六) 113 年 5 月 22 日舉行第 13 屆台英視訊會議,雙方就智財發展近況、歐盟製藥業對補充保護證書製造免責之政策建言、對人工神經網路相關發明之審查、是否考慮開放 3D 立體圖檔申請註冊設計、台灣近十年綠商標產業比較分析成果、網路平台利用新聞內容之分潤議題因應,及 AI 與著作權等議題交換意見。
- (七)113年4月18日舉行台印度「地名商標與混淆誤認之虞審查基準」視訊會議,雙方交流地名商標與混淆誤認之虞審查基準。
- (八)落實海峽兩岸智慧財產權保護合作協議,自99年至113年8月底,專利、商標及著作權請求協處案件計898件,經通報且完成協處701件、提供法律協助180件,完成率達98.11%。
- (九)自99年至113年第二季,中國大陸受理我方優先權計專利6萬 4,582件、商標553件、品種權3件,我方受理中國大陸優先權 計專利4萬9,332件、商標1,986件。

#### 六、 落實智慧財產權保護

113年9月16日召開第2次跨部會「保護智慧財產權協調會報」。6 月24日至7月12日辦理3梯次「智慧財產暨網路侵權偵查專業課程」,合計72人參訓,提升警調人員查緝侵害智慧財產案件知能。

# 拾壹、能源

## 一、 推動能源轉型

(一)持續推動再生能源設置量及擴大使用低碳天然氣、逐步降低燃 煤發電比例,以穩健推動電力系統低碳化;並從需求端輔導產 業深度節能,為邁向台灣 2050 淨零排放奠定良好基礎。

#### (二)加速發展再生能源

- 1、太陽光電以 115 年 11 月達成 20GW 為目標,至 113 年 9 月底 太陽光電設置量 13.7GW,為 105 年(1.245GW)的 11 倍。
- (1) 屋頂型太陽光電 113 年 9 月設置量占總設置量之 6 成,將持續優先推動屋頂型光電,並配合再生能源發展條例第 12 條之 1,未來新建、改建與增建建物須強制加裝一定比例的太陽光電設備。
- (2) 地面型太陽光電透過劃設專區、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、民間專案等加速設置量能。
- (3) 針對太陽光電設置熱區,台電公司已推動加強電力網工程及 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 108 年 12 月 27 日完成示範風 場商轉,裝置容量 128MW;台電公司 110 年 12 月 30 日完成 示範風場商轉,裝置容量 109.2MW;成功驗證台灣推動離岸

風電之可行性。

- (2) 第 2 階段潛力場址: 107 年核配 5.5GW 容量,已陸續完成海 能風場(376MW)、大彰化西南一期暨東南風場(900MW)、彰 芳暨西島風場(595.2MW)、中能風場(294.5MW)等 4 座風場; 其他潛力場址持續施工中。
- (3) 第 3 階段區塊開發: 已完成第一期區塊開發選商,計 5 家業者完成簽約,分配容量總計 2.3 GW;另區塊開發第二期已於 113 年 8 月 5 日正式公告容量分配結果,依序計有又德、海廣、渢妙二、海鼎一、德帥等共 5 座離岸風場獲配,分配容量總計 2.7 GW,預計將於 2030 年前陸續完工併網。
- 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, 本次條例修正重點包括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)及地 熱專章(明定地熱開發朝向申設程序簡化、明確及一致性)等規 範;其中依據地熱專章授權訂定地熱能探勘與開發許可及管理 辦法,已於 113 年 5 月 13 日公告施行。

# 二、 確保電力穩定供應

- (一)電力穩定供應係產業發展基礎,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)近期供電情勢:113年新設森霸、大潭、興達等4座天然氣機 組,其中森霸3號機、大潭9號機已分別於113年4月及6月 上線試運轉,於夏季尖峰用電高峰提供發電;大潭7號機、興 達新1號機預計113年第四季陸續試運轉,可確保空污季燃煤 機組降載時的用電需求。

#### 能 源

### (三)強化供電穩定及韌性

- 1、隨太陽光電發電挹注白天供電能力,電力系統調度重心改為關注夜尖峰3小時,預估113年夜間備用容量率8.1%,將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 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。

### (四)長期穩定供電作法

- 1、增建大型機組:目前已陸續規劃新增台電公司的大潭、通霄、 興達、台中、大林、協和,民營業者已知的森霸、中佳等新燃 氣機組以及規劃中的新民營燃氣機組,預估至122年累計淨增 加1,786萬瓩,確保穩定供電。
- 2、積極擴大儲能設置:配合再生能源發電特性,規劃從112年起逐年增加儲能設備,以114年整體達到150萬瓩為目標(併網型100萬瓩+光儲50萬瓩),後續台電公司也評估在大甲溪流域等合適區域設置抽蓄水力機組,以強化電網韌性。
- 3、強化需量反應: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113年尖載日(7月22日)為例,需量反應抑低成效達132萬瓩。

# 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,113 年 9 月 30 日下半年電價費率審議會,考量「照 顧民生及穩定物價、兼顧產業競爭力」兩原則進行電價調整。

#### 1、照顧民生及穩定物價:

- (1) 住宅、小商店(共 1,452 萬戶,占 95.2%)累進電價各級距不調整,民生住宅電價平均為 2.77 元/度。
- (2) 民生內需部分,食品(含加工及零售)、攤販集中市場、量販店、 超商及超市凍漲。
- (3) 農漁、學校、社福團體:漲幅部分由目的事業主管機關循年 度預算程序編列支應。
- 2、兼顧產業競爭力:以用電與產值衰退為指標將部分產業漲幅減半為7%或凍漲,其餘產業則漲 14%。產業電價平均漲幅為12.5%,調價後產業用電均價為4.29元/度。
- (1) 製造業:依113年1~6月用電、產值衰退情況進行分群。

113 年 1-6 月 用電衰退(較去年同期)	113 年 1-6 月 產值衰退(較去年同期)	調幅
衰退 5%以上	衰退 15%以上	凍漲
衰退 5%以上	衰退未達 15%	7%
衰退未達 5%	衰退 15%以上	7%

(2) 一般行業:依113年1~6月用電、銷售額衰退情況進行分群。

113 年 1-6 月 用電衰退(較去年同期)	113 年 1-6 月 銷售額衰退(較去年同期)	調幅
衰退 5%以上	衰退 15%以上	凍漲
衰退 5%以上	衰退未達 15%	7%

- (3) 另外,除上述通案調整原則外,有關部分個案特殊情況,考 量民生及公共利益,菸草製造業調漲 14%,醫院診所、餐食 及外燴及團膳承包業等業別,以及花蓮地區旅宿業給予凍漲。
- (4)對於受電價調整影響之產業,經濟部透過產業深度節能,包括節電診斷輔導、節能設備投資抵減及多元節電補助措施,協助產業節能以減少電費支出。
- (二)「電價費率審議會」於每半年進行電價檢討時,秉持前述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,高壓智慧電表 3.2 萬戶已全數完成,低壓智慧電表自 107 年起開始換裝,預計 124 年完成全國布建。113 年累計目標為 300 萬戶,至 9 月底已完成約 323.6 萬戶(共可掌握全國約 81.3%用電情況),提前達成 113 年累計目標。未來將持續加速智慧電表普及至低壓用戶,同時結合大數據分析,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。

#### 五、 推動深度節能

- (一)積極推動節約能源及提升能效,112 年每千元 GDP 所使用能源下降為3.6 公升油當量(能源密集度),近5年(相較107年)年均改善達5.1%。依據美國能源效率經濟委員會(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)本部整合各項資源進一步推動「深度節能」,將從產業面及資金面扶植 ESCO 擴大推動能量協助用戶節能,提升大用戶節電目標及投資抵減誘因,並由國(公)營事業帶頭示範,建立國(公)

營事業辦公大樓、公立醫院及學校推動模型,另持續辦理家電 汰舊換新補助:

- 1、透過推動 ESCO 產業發展,協助產業用戶節能改善,引入低碳化及智慧化技術,帶動雙軸轉型,推動重點包括公營事業帶頭示範建立 ESCO 執行模式,提供產業用戶參採,另盤點供應鏈及中小用戶節能潛力,並成立專家顧問團提供技術諮詢,以及媒合 ESCO 落實節能改善;在資金面也已成立節能服務業專案貸款信用保證,以50億元信保額度提供每家 ESCO 最高額外3億元核保金額,並協助 ESCO 取得保險及國發基金之資金,來擴大 ESCO 服務量能。
- 2、在大用戶方面,透過法規及提升誘因推動進一步節能,包括研議提高能源大用戶節電目標,評估以「總公司」為推動單位,以利公司整合內部資源,並採階梯式目標,用電愈大責任愈大,搭配推動以大帶小機制,攜手協力供應商一起參與節能改善;另研議修正延長產創條例 10-1 條續行,並將節能設備納入投資抵減範疇,以提高企業節能誘因。
- 3、在住宅方面,家電汰舊換新補助推動至113年9月底累計補助292.7萬台冷氣、冰箱,已促成節電約17.5億度;為加速老舊低效率設備退場,擴大住宅節能效益,本部已向行政院爭取經費持續辦理汰舊換新補助措施,規劃於114~115年補助再汰換408萬台,112~115年共計可完成731萬台老舊家電汰換。

#### 六、 確保天然氣穩定供應

- (一)分散天然氣採購來源
  - 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,強化進口安全。
  - 2、113年至9月底,中油公司進口 LNG 來源計 13國(全球 LNG

#### 能 源

出口國僅20國)。

- (二)新(擴)建天然氣基礎設施: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,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,提升全國供氣能力。
- (三)維持安全存量: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。中油公司 113 年至 9 月底平均存量天數約維持 在 10 至 11 天,符合法規規範。

#### 七、 油氣市場管理

- (一)加強油氣品質檢驗:持續檢驗加油站油品品質、液化石油氣品質及天然氣品質,113年至8月底,各項品質皆符合國家標準規定。
- (二)輸儲設備查核:依據石油管理法及天然氣事業法,對石油業者 輸儲設備、天然氣生產及進口事業輸儲設備查核並提出改善建 議,加強業者落實工安工作。113年至8月底,已完成32場 次。

# 拾貳、水利

- 一、 提升用水效率、供水穩定及韌性
- (一)目前水情狀況及整備措施
  - 1、全台各地區水情正常:颱風前已預為調降水庫水位,增加水庫 蓄洪空間,並於颱風後回蓄,各主要水庫蓄水率均在8成以上 至滿庫。
  - 2、農業二期稻作供灌:持續與農業部密切合作加強灌溉管理,配合氣象條件及實際降雨狀況動態機動調整灌溉水量,桃園、石門、新竹、苗栗、台中及嘉南水庫灌區優先運用川流地面水源、加強水門調控、採行輪灌等節水供灌措施。
  - 3、持續監控水情確保供水穩定:每日監看水情,滾動檢討各地供水調度措施,同時做好高濁度供水應變措施,確保民生、產業及農業穩定供水。

#### (二)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,烏溪鳥嘴潭人工湖(期程 104 年 4 月~112 年 12 月)6 個湖區已於 113 年 5 月完成蓄水,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(期程 111 年 7 月~116 年 12 月),目前全部工程均已完成發包並陸續開工,預定 116 年全部完成後可增加備援水源每日 29 萬噸。
- 2、推動不受降雨影響之海淡水,其中,離島地區供水改善計畫二

### 水 利

期(期程 108 年 1 月~113 年 12 月)項下七美 900 噸及吉貝 600 噸海淡廠已提前於 113 年 6 月產水,加上 112 年完工的馬公二期 6,000 噸海淡廠,共增加澎湖地區每日 7,500 噸海淡水產水能力;新竹海淡廠(10 萬噸/日) (期程 112 年 5 月~117 年 4 月)及台南海淡廠第一期(10 萬噸/日) (期程 112 年 5 月~118 年 4 月)已完成發包,正辦理基本設計作業中,並以新竹海淡廠在116 年及台南海淡廠在 117 年開始產水為目標趕辦,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 年至 109 年)」、「前瞻基礎建設水環境計畫-再生水工程(106 年至 109 年)」、「公共污水處理廠再生水推動計畫(110 年至 115 年)」共計推動 16 案再生水廠開發案,由內政部執行,本部媒合供需及障礙協調;至 113 年 9 月底,桃園桃北廠、高雄鳳山及臨海廠、台南永康及安平等 4 廠,可供應每日 14.42 萬噸再生水,16 案再生水廠全數推動預估可達每日 62.81 萬噸再生水。

# 4、水源跨區調度聯通及備援管網:

(1) 北部:翡翠原水管工程(期程 108 年 1 月~113 年 12 月)已於 113 年 6 月底通水,可自翡翠水庫引取備援水源最高每日 270 萬噸,確保大台北地區供水穩定;桃園—新竹備援管線(期程 107 年 6 月~113 年 12 月)南送新竹市區工程已於 113 年 8 月 底通水,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(期程 111 年 5 月~117 年 12 月)已進場施工, 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(期程 110 年 4 月~115 年 12 月) 持續趕辦中,完成後可增供大台中地區水量每日 25.5 萬噸; 台中至雲林區域水源調度管線改善工程(期程 111 年 7 月~115 年 12 月),完成後可打通中部調度瓶頸,提升雲林、彰化及 台中相互支援能力,將台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:曾文南化聯通管(期程 108 年 1 月~114 年 12 月)已提前於 113 年 5 月底通水,可提升台南及高雄水源調度能力達每日 80 萬噸,確保南部地區供水穩定。另趕辦台南山上淨水場供水系統改善工程(期程 108 年 1 月~114 年 12 月),其中,山上淨水場送水管線已於 113 年 7 月完成,配合 112 年完成的既有設備改善,可自山上淨水場提供最大每日 5 萬噸水量至南科台南園區,將持續趕辦山上淨水場新增每日 5 萬噸淨水處理設備,預計 114 年 12 月底完工,可進一步強化台南地區備援供水韌性。

#### (三)管理面

1、協助產業用水,確保用水無虞:由專人協助產業用水,同時配合投資臺灣三大方案,逐案盤點用水需求,並與半導體產業與科學園區公會成立互動平台,定期說明水情及協助產業用水,若地方政府提出產業園區用水需求,本部均主動協助籌措水源及用水計畫申請,以確保投資用水及增加產業投資信心。

#### 水 利

- 2、提升使用自來水比例:目前全台使用自來水比例於 6 月底達 95.81%,113 年底預計可達 95.83%,將持續辦理「無自來水地區供水改善計畫第四期(111~113 年)」,預計增加受益戶數約 1.9 萬戶,113 年已於 3 月完成自來水用戶設備外線計畫公告, 9 月完成核定自來水延管工程 177 件,簡易自來水系統改善工程 13 件。
- 3、降低漏水情形:全台自來水漏水率加速改善,持續辦理降低漏水率計畫(102 年至 113 年),112 年已降至 12.54%,113 年漏水率預計降至 12%以下,完成改善後,每年約可節約 2.54 億噸水量(相較計畫開始前);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,113 年持續辦理 5處高地社區供水改善作業,受益民眾 6,287 戶。
- 4、水庫清淤:113年目標量為1,991萬立方公尺,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,至9月底,目 標清淤量1,341萬立方公尺,實際清淤量1,343萬立方公尺。
- 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。至 113 年 8 月底控制土砂量約 1 萬立方公尺、防災 演練或保育宣導 18 場及合併式淨化槽或農業低衝擊開發設施 28 處。

# (四)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。至112年底,計約節水1,500萬噸,並促進企業投資節水設備與使用再生水,113年耗水費已於8月開始徵收,預估徵收3.5億元,作為抗旱準備經費。
- 2、再生水資源發展條例相關子法修正:已於113年2月1日施行 開發單位使用再生水辦法,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) 凱米及山陀兒颱風經驗因應極端氣候策進作為
  - 1、歷年推動治水計畫在107年0823豪雨造成嚴重淹水災情地區, 如嘉義縣東石布袋的掌潭及過溝、台南市三爺溪排水、屏東縣 的南埔埤排水與武洛溪的大仁科大等地,本次凱米及山陀兒颱 風均已發揮成效,全台各地區淹水面積都顯著減少,淹水時間 明顯縮短,淹水深度也較以往降低。
  - 2、凱米颱風災後復原部分:
  - (1) 中央管河海堤已辦理搶險 21 件,搶修 14 件,均於 113 年 8 月 31 日前完成,暫無立即危險。後續為復建之需,已核定 21 件復建工程,總經費約 8 億元,預計 114 年 4 月底前完工。
  - (2) 八掌溪溢堤部分:
    - i. 除辦理緊急搶險修外,針對八掌溪橋(台一線)與縱貫鐵路橋上下游,本部水利署災後立即徵調其他河川分署支援, 已於113年9月20日完成緊急清疏90.34萬立方公尺, 預計年底前再疏濬110萬立方公尺,114年再持續疏濬

- 100 萬立方公尺,總計300 萬立方公尺,以擴大通洪斷面。
- ii. 八掌溪橋(台一線)與縱貫鐵路橋上下游瓶頸段將優先拓寬及改善,包括右岸南靖堤防(1.84 公里)、外溪洲堤防(1.24 公里)改建及左岸菁寮堤防延長(0.44 公里)等 3 處,已於 113 年 8 月 15 日核定 8.2 億元,預計 114 年汛期前達到計畫洪水位,防範洪水溢淹。
- iii. 協調台糖鐵路橋、八掌溪橋、縱貫鐵路橋、八掌溪渡槽等4 座跨河建造物配合改建及拆除,以提升河道通洪能力。
- (3) 另為協助受災嚴重縣市,本部水利署已於113年8月7日前 主動拜訪各縣市首長,瞭解各地方政府後續整體改善對策, 並請地方政府盤點治水工程優先順序及分年分期實施量能。 各地方政府急迫治水需求,本部已採移緩濟急策略協助,亦 獲行政院同意增加114年度預算,故立即啟動前瞻水與安全 計畫之治理工程及應急工程勘評作業,並趕辦於8月31日前 核定,協助地方政府有效運用資源,投入系統性治理工作,加 速提升排水設施達保護標準,協助地方政府及早改善。
- 3、山陀兒颱風災後復原部分:中央管河川、海堤已完成1件搶險工作,另2件搶修工作預計於11月1日前完成。後續為復建之需,預計辦理2件復建工程,預定12月底完成發包。同時持續協助縣市管河川海堤區排治理工作。
- 4、本次凱米及山陀兒颱風降雨超過設計保護標準,須以系統性作為策進:
- (1) 技術面加強防洪:
  - i. 土地承洪,讓土地與水道共同分擔洪水,在流域內採行逕流分擔、出流管制及在地滯洪等策略。

- ii. 利用道路或農路加高,形成第二道防線或村落圍堤,將高 地的水截流,減少生命傷亡及經濟損失。
- iii. 採用非對稱治理,在重要地區排水下游出口處提升抽水站 量能,加速抽排快速退水,降低積淹時間。

## (2) 體系面分五大面向:

- i. 政策面籌備 114 年全國水會議,達到中央與地方韌性、產業、社會三項調適議題交流。
- ii. 法規面精進出流管制。
- iii. 制度面設置「水及流域永續推動小組」,協調中央與地方 災害系統性治理介面議題。
- iv. 執行面將加強督導地方提升工程品質及水患自主防災社 區及防汛護水志工量能。
- v. 計畫面為強化智慧防救災量能及決策支援效能,推動「水災智慧防災計畫第二期(114年至118年)」,逐步完成足以因應大規模水災之智慧防災總目標,並研提下階段治水計畫「因應氣候變遷縣市管河川及排水整體改善計畫(115年至120年)」,以因應氣候變遷、風災帶來人民生命財產的威脅。

# (二)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。113 年除移緩濟急加速辦理八掌溪等急要段治理

#### 水 利

外,預計可完成中央管河川、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;包含台南市鹽水區岸內排水護岸治理工程二期於112 年9月4日開工,已於113年8月2日完成、屏東縣南埔埤排 水支線治理工程已於113年6月19日完成,113年預計再增 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」,113 年預計完成水環境亮點6處,至8月底止,已完成水環境亮點3處及親水空間營造8.06公頃。

#### (三)加強防汛整備及運用科技智慧防災

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:自 99 年至 113 年 8 月底,水情影像 雲端平台接收 8,769 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 電易淹水地區,從108年「智慧防汛網計畫」開始陸續補助

地方政府設置,至113年8月底,已建置2,072處淹水感測器,精準掌握積淹及退水時間。

- (3) 精進淹水、河川水位預警:目前各河川分署已可進行洪水預報演算未來 24 小時河川水位與推估未來 6 小時是否達淹水警戒。後續持續精進降雨預報產品資料處理與預警準確度。
- (四)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。113年已推動雲林有才寮約 1,150公頃及高雄美濃地區約100公頃農田滯洪,後續將持續 盤點適合推動地區續予推動。
- 三、 揚塵防制:依據「濁水溪揚塵防制及改善第二期行動方案(110年至112年)」,辦理相關揚塵防制工作,計畫執行期程由110年5月至113年4月底,整體計畫共執行3,579.14公頃裸露地改善面積,超過原預定目標;續依「濁水溪揚塵防制及改善第三期行動方案(113年至115年)」辦理,整體計畫執行期程由113年5月至115年4月底,至113年8月底已執行水覆蓋30公頃、綠覆蓋400公頃、防洪林帶植栽0.5公里、河道整理1.86公里、其他覆蓋(含緊急措施)17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。至113年9月30日,疏濬4,422 萬噸,達成率73.9%。
- 五、海岸清潔維護:辦理一般性海堤環境維護及河川廢棄物攔除工作,109年至113年8月底已清理廢棄物量達2.9萬噸,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,

#### 水 利

超過原訂目標 19處。

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,自 105 年 3 月至 113 年 8 月底,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;與台水公司合作開發完成利嘉淨水場小水力發電機 組 1 案,裝置容量為 0.13MW,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 10 案,裝置容量達 26.011MW,總裝置容量共 28.8MW。
- (二)水域型太陽能發電自 105 年 3 月至 113 年 8 月底,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 78 案,總裝 置容量共 154.35MW,超越 114 年需達成之目標裝置容量 138MW。

# 拾参、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 6 月 21 日修正公布。後續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,至113 年 9 月底,已完成新(修)訂 21 案;並已舉辦 8 場次說明會(台北、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。
- 2、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;礦業權及礦業用地位置已於礦業圖資雲端輔助平台資訊公開。
- (二)研修土石管理法規:為強化國土資源及砂石產業發展之管理, 檢討相關規定,以妥善土石採取及加工之審查及監督管理等制度,促進兼顧砂石穩健供應及環境資源維護之效。
- (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113年9月底,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

#### 地質調查及礦業

資訊,提供國土規劃、建設開發所需之基礎地質資料,至113年9月底,已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68幅,完成審查辦理修訂中2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、台灣東北海域南沖繩海槽礦產潛能區地質精查:進行南沖繩海槽礦產潛能區之地球物理及地球化學等探測,以探明金屬礦產賦存類型及蘊藏範圍,並評估北部近岸區重砂礦資源特性;113年已於棉花及土龍火山礦產潛能區完成反射震測、高解析聲納、磁力探測、海水層柱及岩心採樣,並完成北部近岸重砂沉積物採樣,將持續分析其熱液礦床特徵。
  - 2、地下水補注區調查與水資源評估:辦理屏東平原南部地表補注 潛勢評估、台中地區及周邊台地之地下地質架構分析、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及地 層下陷防治應用。
  - 3、地熱地質探查與資源評估:113年執行大屯火山群、花蓮瑞穗及台東延平等3處之地熱地質調查,至9月底各區鑽進地層及溫度,符合調查模型推估。另執行台中谷關、南投廬山、東埔、台南關子嶺、高雄寶來、苗栗泰安與台東霧鹿等7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鑽探調查。
  - 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、澎湖海域及竹苗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 5 項地質影響因子(淺層斷層、沙波

飄移、氣煙囪、背斜及淺層火成岩)之潛勢分級。113 年持續調查竹苗及桃園海域,成果更新於「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、台灣火山活動監測研究:持續進行台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。113年規劃進行台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:113年進行木屐寮斷層、中洲構造、中洲斷層、木柵斷層及石坑斷層等鑽探及野外調查;觸口斷層劃設地質敏感區之可行性評估;廣域進行全台活動斷層區域地面及空中的地表變形觀測,加強評估中部科學園區及台中都會區的斷層活動性,持續維運台灣活動斷層觀測網,相關成果可供地震危害度分析與應用,降低斷層活動造成的災害。
  - 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,111年至113年9月已完成北部地 區約1,680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8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、土壤液化圖資創新與防治技術:113年持續觀測全台水位井與 分析長期地下水位變化;另選定高雄、花蓮高潛勢區域設置土

#### 地質調查及礦業

壤液化觀測場址,產製高雄與屏東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,健全地質資訊平台,推廣地質服務措施。

- (四)健全地質資訊平台,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,彙整全國地質調查報告書圖文件及鑽探資料並對外開放。113年至9月底累計收納長度239萬公尺之岩心紀錄,直接支援全國土壤液化調查及分析,提供國家工程建設及地質災害防治之地下地質資訊。
  - 2、地質知識網絡之關鍵資源建構計畫:113年至9月底,建置知識目錄與數位典藏,並公開線上查詢、實體展示9場,以及提供專家諮詢所需資料,並完成地質資料檢索及編修約1,800筆;編撰地質賞析路線10條及完成地質景觀3D掃描建模1處;推動地質生活圈實務地質知識學習站、行動博物館、地方特色地質研習課程等工作。
  - 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(https://volcano.gsmma.gov.tw/)
- (11) 離岸風電地質與環境感知系統 (https://windpower.geologycloud.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,113年至9月底,已執行檢查合計163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:113年至9月底,督導各類礦場辦理 作業人員及救護隊等安全訓練,共計136班;維護礦場安全並 落實礦場監督管理,執行檢查516礦次。
- (四) 113 年至 9 月底砂石需求量累計約 5,452 萬公噸,總供應量約 8,862 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。