立法院第11屆第4會期 經濟委員會第6次全體委員會議

經濟部業務報告

報告人:經濟部部長 龔明鑫中華民國 114 年 10 月 22 日

立法院第11屆第4會期經濟委員會經濟部業務報告

目錄

壹	`	エ	業	••••••	1
貳	`	商	業	••••••	13
參	•	中小	、及	新創企業	16
肆	•	國營	李	業	21
伍	`	投	資	•••••	27
陸	`	貿	易	•••••	31
柒	•	淨零	を轉	型	35
捌	•	產業	美園	臣	39
玖	•	標準	基及	檢驗	42
拾	•	智慧	慧財	產權	45
拾	壹	、創	 上源	••••••	47
拾	貳	、 水	人利	••••••	50
拾	參	、 地	b質	調查及礦業	56

經濟部業務報告

茲將本部 114 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、 因應美國關稅我國出口供應鏈支持方案
- (一)制定及修正特別條例,支持產業因應美國關稅衝擊

因應美國關稅新政對產業的衝擊,「因應國際情勢強化經濟社會及民生國安韌性特別條例」於114年8月1日制定公布。其後為配合台美關稅談判進展等國際情勢,加強產業支持,預留後續編列特別預算額度,本條例復於9月5日修正公布。經濟部已編列460億元特別預算投入各項支持產業措施,於10月17日經大院三讀通過。

(二)外銷貸款優惠保證加碼

針對出口導向及受關稅衝擊之企業,中小企業每家可申請最高 6,000 萬元保證額度、保證成數最高 9.5 成、全額減免保證手 續費最長 2 年,非中小企業則提供每家 1 億元保證額度、保證 成數 8 至 9 成;至 114 年 10 月 14 日已核保 21 件,核保保證 金額 7.72 億元,核保融資金額 8.95 億元。

(三)中小微企業多元發展貸款加碼

針對受關稅影響之中小微企業,提供最高3,500萬元貸款額度、 利率上限2.22%,其中貸款金額在1,000萬元以內者利率減碼

工 業

1.5%、期間最長 6 個月,貸款 100 萬元以內者保證成數一律為 10 成;至 114 年 10 月 14 日已申貸 360 件(以批發業及金屬製品製造業最多),申貸金額 35 億元。

(四)研發轉型補助

針對受美國關稅影響製造業,提供研發創新及設備汰舊換新補助,個案補助(僅中小企業可申請)每家最高 500 萬元,產業聯盟最高 4,000 萬元,補助範疇包含雙軸轉型、技術加值、跨域整合及行銷布局;全新設備購置費最高可編列總經費的 40%,購買所需研發、檢測及生產相關全新設備;至 114 年 10 月 14日已有 547 件申請中,以金屬製品最多,其次為機械業。

(五) 爭取海外訂單

提供受美國關稅政策直接或間接影響之廠商補助,單一企業補助每家最高500萬元,2家以上聯合申請補助最高2,000萬元,補助標的包含於海外新設展示中心、服務(維修)中心及發貨倉庫等實體據點,或新增代理商、經銷商等契約;至114年10月14日已有340件申請中,以機械設備、民生及金屬製造業為主。

二、 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) 關鍵晶片及創新技術研發:配合晶創計畫建置先進製程與異質整合試量產線,及研發小晶片異質整合與矽光子等技術,並推動 6G 通訊、生醫農晶片應用。同時,為協助國內中小型IC 設計公司進行先進製程試量產,將新建無塵室廠房,預計於12 月舉辦動土典禮,後續將依進度推動相關設施建置與試

產能量導入。此外,亦同步推動補助業者開發達國際標竿水準之晶片設計及AI 百工百業應用,截至114年10月底核定71件、補助79億元。

- (2) 發展高頻、高功率化合物半導體:研發高頻氮化鎵化合物半導體製程與通訊元件技術,性能達國際領先水準群,並提供具成本優勢的一站式整合服務業者。車規 1.7kV 功率元件已技移鴻揚建立 6 吋產線,開始為美國威世(Vishay)等大廠代工,預計 114 年底完成 8 吋產線。專利授權台達電開發碳化矽功率模組,通過美國 GM 驗證,可望進入電動貨卡供應鏈;同欣電子透過專利授權已為美國納微半導體(Navitas)量產新一代碳化矽模組;協助朋程開發車載模組送樣歐美車廠驗證。
- (3) 矽光子 CPO 關鍵技術突破與生態鏈布局: 開發百兆級高速傳輸矽光子 CPO 模組關鍵技術,以突破 AI 系統傳輸瓶頸,實現高頻寬、低延遲的光電共封裝應用。並結合 SEMI 矽光子產業聯盟,與茂德、世界先進、穩懋、聯發科等廠商合作,強化台灣在封裝、材料與光電晶片等關鍵產業能量。同時建構國際領先的高速矽光驗證平台,加速傳輸速度提升至400Gbps、通道數擴增至80,協助國內業者參與國際標準制定,降低驗證成本與時間逾六成,進而帶動旺矽、高明鐵等設備業者加速創新產品導入市場。

2、推動半導體材料及設備自主

(1) 半導體設備:為提升設備在地化供應鏈韌性,自 110 年至 114 年 9 月底,已補助開發 29 項半導體終端產線所需之設備,其 中 16 項通過產線驗證,取得 206 台量產訂單,創造產值 130 億元,未來將持續協助業者導入驗證,強化設備自主能力。

工 業

(2) 半導體材料: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 13 家業者,自 110 年至 114 年 9 月底已開發 15 項材料,均已通過終端客戶驗證,後續量產投資 40 億元,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 通訊技術布局,開發 AI 原生網路、通訊與感測整合、 智慧反射板、非地面網路、6G 基地台陣列天線模組、射頻關 鍵晶片、智能網路規劃與管理等,自 112 年至 114 年 8 月底 已布局專利 89 件,技術授權 5 家,促進投資達 2.93 億元。
- (2) 參與歐盟 6G 實驗網旗艦計畫,114 年 5 月於西班牙實驗場域,工研院、明基材、円通、稜研 4 款 6G 智慧反射板系統, 與電信商 Telefonica 及設備商 Nokia 合作驗測。
- (3) 培植產業發展國際相容互通 5G 產品,建立驗測平台與協助國產設備通過互通測試,自 110 年至 114 年 9 月底成功輔導 11 家國產設備獲得 28 面國際 TIP 標章(國際 5G 開放網路組織認證),上架 TIP 國際通路,並已獲得台灣大哥大等國內外電信、系統整合商採用。

2、掌握次世代通訊標準

- (1) 支持工研院及資策會 3GPP 國際標準團隊,參與 6G 標準制定,出席 6G 技術工作會議,發表台灣對 6G 標準制定之建言與提案文件,提升台灣在國際組織之影響力。
- (2) 自 112 年 6 月至 114 年 9 月底,支持遠傳、宏碁、雲達、耀登、義傳、耀睿、創未來、川升等 42 家次國內業者參與國際無線通訊標準或產業聯盟組織(如 3GPP、O-RAN Alliance、

GSOA 等),掌握下世代通訊標準制定方向,接軌國際供應鏈。 3、提升低軌衛星產業供應能量

- (1) 自 112 年開始支持開發地面設備與射頻前端核心晶片,至 114 年 8 月底,共申請專利 82 件,技轉 24 件,協助 6 家業者建 立固定式衛星地面設備整機研製能力,促進投資 39 億元。
- (2) 為提升我國衛星地面終端設備系統整合供應能量,透過補助 政策工具,自110年至114年9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,累計帶動研發 投資達10.4億元,且部分成果已獲得國際衛星商測試訂單。
- (3) 為協助我國太空衛星產業拓展國際市場,自 109 年至 114 年 9 月底,累計促進 55 家國產元件、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 814 億元。

(三)推動產業 AI 應用

- 1、發展 AI 創新應用:結合法人運用台灣產業特有資料,打造台灣自主 AI 核心技術與應用模型,成果及示範案例如下:
 - (1) 金屬加工業:工具機刀具業面對不同工件加工需求,運用大型語言模型(LLM)建構「刀具加工智慧庫」找到最佳切削參數,縮短產線數位轉型與系統建置時間 50%以上。
 - (2) 半導體關鍵材料製程:建立製程數據庫並結合理論方程式導入 AI 建模技術,預測製程反應變化趨勢,提升研發效率與產品穩定度,溫度預測誤差改善率達 79%。
 - (3) 智慧產銷服務生態系:打造「一站式智慧產銷 AI 解決方案」, 透過 SI 業者導入 AI 軟體工具,缺貨狀況降 30%,決策人力 省 20-30%,114 年累計導入 22 家。

工 業

(4) 開發台灣專屬 AI 核心技術: 已完成開發「產業情報大語言模型、製造業影像生成模型、串聯式行銷專屬模型」,至 114 年9月底,已推動 107 家企業導入應用/服務(年度目標 140 家)。

2、推動產業 AI 化輔導及人才培訓

- (1) 推動製造業 AI 雙軌機制,整合產業公協會與系統整合業者能量,發展共同的 AI 應用模組等方式(廣度),並依據 AI 導入指引,進行個案訪視與診斷,協助企業規劃 AI 應用(深度),自 114 年至 8 月底已普及擴散 1 萬 1,687 家次,預計至 117年製造業 AI 普及應用達 50%(4.6 萬家次)。
- (2) 為培育製造業所需要 AI 應用人才,以多元方式辦理培訓,同時建立 AI 整合性網站,匯集政府資源與人才培訓課程;自 114 年起推動辦理 iPAS AI 應用規劃師能力鑑定(初級及中級),至114年10月中旬已吸引逾1.5萬人報考、累計4,424人獲證,並獲598家企業認同。

(四) 軍工產業

- 1、建立 F-16 維修中心,落實戰機維修自主
- (1) 依 108 年「新式戰機採購特別條例」附帶決議,推動業者籌建 F-16 型機維修中心自主維修能量,確保我國機隊妥善率。
- (2) 自 109 年起整合 20 家國內業者、軍工廠及中科院能量,針對 高故障率與長交期等 372 項關鍵零組件,全面完成能量籌建。 打造亞洲首座具完整維修能量的 F-16 維修中心。
- 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大型發動機不可或缺之關鍵能量,為建立全能量鍛造技術,自 111 年起協助國內業者建立航太等級之熱環鍛造、熱模鍛造製程技術。

- (2) 113 年底已協助產業打造我國第1條恆溫鍛造產線,並於114 年4月正式啟用。
- 3、推動建立無人機系統整合能量
- (1) 無人機為我國「五大信賴產業」推動重點,行政院責成經濟 部研提「無人載具產業發展統籌型計畫」,加速推動產業發展, 期打造台灣成為無人機民主供應鏈的亞洲中心。
- (2) 113 年推動長榮航太、智飛、神耀及中光電智能機器人等 4 家公司,成功取得國防部軍用商規量產標案,共計 3,422 架,總金額達 68.8 億元,奠定台灣整機非紅供應鏈整合能力。
- (3) 113年9月10日協助產業成立「台灣卓越無人機海外商機聯盟」,至114年9月已集結255家業者參與。並與美國、拉脫維亞、波蘭、立陶宛、捷克、日本、愛沙尼亞及烏克蘭等8國簽署合作意向書。目前聯盟已促成35項國際合作案,訂單金額達38億元並預期於119年達成賴總統宣示之400億元產值目標。
- (4) 113 年協助業者爭取國防部 6 款軍用商規無人機量產案,共 計採購 3,422 架,合計金額 68.8 億元。軍備局亦於 114 年 7 月 29 日公告未來 2 年將釋出 4 萬 8,750 架無人機採購需求。

三、 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
 - 透過全球研發創新夥伴計畫推動國際大廠來台設立研發中心,
 引進國外前瞻技術與人才,與台灣產業合作研發與培育人才。
 - 2、已促成輝達、超微、艾司摩爾等國際大廠引進AI及半導體關鍵技術與人才來台,近3年累計新增研發投資逾700億元,與台廠技術合作逾470案,帶動逾4,350個就業機會。

(二)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(110~114年)、區塊開發階段(115~118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。
- 2、自107年至114年9月底,離岸風電相關製造業累計新增建廠 投資1,006.15億元,產值1,408.44億元,簽約1,208.88億元, 新增就業4,797人。

(三)推動精準健康產業

- 1、建立次世代生技新藥平台,突破癌症治療技術瓶頸:開發具多國專利之雙藥物抗體藥物複合體(ADC),可用於胰臟癌、卵巢癌等難治疾病,技轉簽約金達 6.9 億元;並研發 Anti-TIGIT 與Anti-CD73 抗體,完成美國專利布局,114 年專屬授權國內指標廠商,提升產業技術能量。
- 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 ICT 與精密製造能量,於竹北設置國內首座自動化細胞生產系統雛形,相關專利與髖關節修復細胞製劑技術以3億元技轉廠商,目前廠房建置中;並開發全球獨創 iKNOBeads 仿生磁珠,提升 CAR-T、NK 細胞活化效率,規劃 114 年衍生新創公司,補足關鍵材料自主化缺口。
- 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:開發可均勻降解鎂合金材料技術,至114年8月底已技轉4家廠商,促進投資1.5億元,應用於止血夾、植入式感測器等產品;並布局高階醫材關鍵模組,發展用於治療憂鬱症等疾病之功能性磁刺激線圈技術平台,至114年8月底技轉8

家廠商,促進投資5.9億元,建構我國高階醫材產業鏈。

4、推動生醫產業拓展國際商機: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,協助業者取得訂單,自 111 年 至 114 年 9 月底已協助爭取 2,793 萬美元訂單。

(四)推動循環經濟

推動工業廢棄物再利用,至114年8月底工業廢棄物再利用率達81.0%,資源再生產業產值達536.8億元;推動以鋼爐碴搭配刨除料替代天然砂石,至114年9月底已促成9處道路示範工程,另促成轉爐石應用於港區造地達60萬噸。

(五)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1萬1,700輛市區公車汰換為電動大客車;市區公車全面電動化由交通部主政及提供補助,本部負責輔導國內大客車車廠採用國產零組件。
- 2、本部已輔導華德動能、成運汽車、創弈能源、鴻華先進(鴻海集團)、總盈汽車等5家車廠9車型獲交通部車輛補助資格(截至114年9月底)。亦同步鼓勵電動大客車車廠在國內進行產業鏈重大投資,如華德動能已在台中港新廠、鴻華先進橋頭園區等。
- 3、投入智慧電動車關鍵組件開發建立自主技術,自 110 年至 114 年 9 月底共補助 39 案,補助金額 10 億元;同步結合法人能量,輔導業者(如廣達、台達、群創等)提升電動車關鍵零組件競爭力,拓展國內外市場。
- 4、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,至 114 年 9 月底領牌數達 9,713 輛,另中華汽車 ET35

工 業

已於114年8月正式發表。

5、在電動物流車營運上,推動車廠與物流業者合作,結合車型開發與示範運行,於物流中心建置充電環境、智慧排程及車隊管理等解決方案,113年核定2案主題式研發計畫,至114年9月底,國瑞及中華汽車共投入55輛電動小貨車,預計年底前再投入33輛。應用於一般物流、大賣場配送、農會(小農)即收即送及共享自行車載運調度等場域。

6、強化車用電池自主開發

- (1) 產品開發面:在台投資設廠之業者已陸續投產,格斯科技目前產能 0.5GWh;輝能目前產能 0.5GWh;台塑目前產能 2.1GWh;鴻海目前產能 0.6GWh。
- (2) 投資障礙排除:已協助輝能、台泥通過投資臺灣三大方案。 至 114 年 8 月底,輝能、台泥、鴻海、台塑、格斯合計投資 達 541.8 億元。
- (3) 市場應用:已推動媒合電池廠與車廠(電動巴士、電動貨車、電動二輪車)合作開發,如協助昇陽分別與創弈及和緯合作、協助鴻海與金龍合作開發並取得訂單、協助台塑與金龍合作開發並取得訂單等。

(六)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 114 年 8 月底,累計輔導 1,933 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,自 109 年至 114 年 9 月底已核准 24 案(18 車 3 船 3 機),其中載客測試 15 案;實驗里程 13 萬 1,746

公里(載客服務 9 萬 7,363 公里)、民眾體驗達 13 萬 6,166 人次;帶動 69 家業者/單位(客運業、自駕系統商、法人、學校等) 投入創新實驗。

(七)推動產業創新條例修正

產業創新條例部分條文修正案,奉總統114年5月7日公布施行,增列AI及節能減碳設備投資抵減,放寬投資新創租稅優惠適用要件,以及聚焦對外投資管理範圍。本部刻修正租稅優惠條文相關子法,預計於114年11月與財政部會銜發布。後續將辦理宣導說明會,俾利業者依循適用。

四、 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。本部成立特定工廠輔導團協助業者改善廠內設施,順利取得特定工廠登記,並輔導業者土地合法化作業。
 - 2、定期召開工廠管理輔導會報等會議,督導地方政府推動業務, 自 109 年 3 月 20 日至 114 年 8 月底,1.9 萬家取得改善計畫同 意(超出預定目標 1.8 萬家),1 萬 1,233 家取得特定工廠登記 (超出預定目標 1 萬家)。
- (二)未登記工廠查處進度:114年應優先查處1,902家,至8月底 已查處1,837家(執行率97%);依停止供電供水作業程序執行 裁處計812家,包括陳述意見107家、勒令停工635家、已停 工或已歇業70家。

五、 中小型製造業數位轉型

(一)提升數位化:籌組跨領域專家顧問團,提供中小型製造業關於

工 業

數位轉型之諮詢、訪視及診斷服務,自 110 年至 114 年 8 月底,已提供 2,675 家中小製造業者諮詢、訪視及診斷;另補助 1,033 家業者導入雲端解決方案、243 家業者導入 AI 應用方案,進而帶動企業奠定數位化基礎。

- (二)促成數位優化:擇定指標性中小型製造業,依據產業特性及需求,由產業專家學者、法人顧問結合系統整合業者提供業者客製化輔導,導入數位科技協助解決生產製造問題,自110年至114年8月底,共協助320家業者達成數位優化目標,推動企業提升效能與技術優化。
- (三)邁向數位轉型:針對具轉型潛力之中小型製造業者,提供研發補助資源,鼓勵業者建立數據治理團隊,透過數位科技進行數據分析應用,以創新商業模式提升產業競爭力並開拓國際新市場,帶領企業落實數位轉型,自110年至114年8月底,已促使102家中小型製造業者展開接班傳承轉型或數據驅動製造。
- (四)數位化成效:113年重點中小型製造業投入數位化以上之比例達 99.2%,相較 109年調查結果僅 19%,已有顯著提升,其中達數位優化及數位轉型比例已有 51.3%,顯示中小型製造業已積極投入數位工具運用,後續將持續透過政府資源與分階段協助措施,提升中小型製造業數位程度。

貳、商 業

- 一、 促進商業服務業發展,提升競爭力
- (一)擴大內需,帶動服務業經濟效益
 - 1、擴大商業服務業需求市場
 - (1)以「擴大我國內需消費」為目標,透過打造便利消費環境, 串聯國際展會、賽事及文化等活動導入國內外人潮,結合店 家優惠、數位福袋、特色美食資訊及交通配套擴大導購效果, 並規劃主題行銷或利用線上結合線下展售促銷活動等,提升 消費動能,帶動整體經濟效益。
 - (2) 114年至8月底已搭配工具機展、智慧城市展、自行車展、汽機車展、COMPUTEX電腦展、食品展及自動化工業展等國際會展導客,帶動國外旅客消費金額提升逾3,250萬元。
 - 2、強化商圈觀光行銷推廣,以廊帶串聯跨區域商圈合作,結合旅行社觀光推廣商圈節慶文化活動,行銷商圈特色促進消費。至 114年8月底累計商圈行銷活動舉辦170場次,帶動營業額約 7.1億元,吸引國內外旅客遊逛商圈,促進消費。
 - 3、市場夜市觀光行銷推廣:114年聚焦於推廣「好市減碳 綠色消費愛地球」,串聯全國 131家傳統市場與夜市推動「眾星雲集好市加倍購」綠色消費主題行銷。另辦理「2025台灣市博會」北區場,吸引逾21萬人次參與,創造營業額超過5,225萬元。

(二)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,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,並達 到海外成功落地之目標。114年至8月底已協助23個連鎖品

商 業

牌進行國際拓展輔導。

- 二、 商業智慧化與創新研發
- (一)推動商業服務業智慧轉型
 - 1、促成商業服務業者運用 AIoT 等科技,發展自動化門市取貨微型倉、商場運配需求整合、智慧動態定價及短效消費品 B2B 轉售媒合等創新服務方案,優化商品流通作業效率,並透過合作實證、導入輔導等措施擴大應用規模。114年至8月底已推動4個創新服務應用示範案例,輔導200家業者導入智慧流通服務方案。
 - 2、發展物流儲運鏈結與車輛資訊串接等技術,與業者合作推動4個運輸互聯服務體系,強化貨物追蹤與資源分配;並促成台越、台日及台馬等物流服務國際合作。114年至8月底已協助業者提高物流儲運效率10%,帶動物流營收約6千萬元。
 - 3、協助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,以數據驅動商業決策,提升服務效率及拓展市場通路。114年至8月底已推動39案商業服務業智慧轉型示範案,帶動5,500家業者導入AI應用。
 - 4、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,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,加速服務生態發展。114年至8月底已帶動247家生活服務相關業者參與,促成業者投資1,809萬元。
 - 5、協助中小型店家導入通用型 AI 工具,如 AI 客服、AI 訂位點 餐、AI 庫存管理等,強化店家數位營運力,簡化工作流程,提

高營運效率,114年至8月底已協助2,192家次導入AI工具。

(二)強化服務業創新研發

挹注商業服務業研發資金,著重「智慧」和「永續」的商業模式發展,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,提高服務產值、創新能力和國際競爭力。114年至8月底已補助168案,帶動企業增加產值計8.76億元、擴充投資額3.2億元、增加就業人數204人。

(三)服務業 AI 人才培育

開發針對服務業的 AI 應用課程,涵蓋基本概念、工具使用及實務案例,協助各職類的人員快速掌握 AI 技能,並提供線上與線下的混合式學習模式。114 年預計培訓 8,000 人,至 8 月底已辦理 62 場次培訓課程,累計培訓人次 5,681 人。

三、 完善商業法制及提供便捷商工行政資訊服務

(一)協助產業發展,增訂企業併購成立產業控股公司之相關租稅措施,以提供企業國際競爭力

為鼓勵企業成立產業控股公司,提升企業議價與國際應變能力,修正企業併購法,於企業以股份轉換成立產業控股公司時, 增訂被收購公司股東取得收購公司股份所應繳納之證券交易 所得,可選擇在未來實際轉讓收購公司股份時,再行計入基本 所得額課稅,鼓勵企業籌組產業控股公司,提升國際競爭力。 修正草案已於114年8月21日函送大院審議。

(二)强化商工行政資訊系統功能

已完成「公司與商業及有限合夥一站式線上申請系統」再造, 並於114年5月16日正式上線。再造後系統特色包含優化系 統介面、簡化身分驗證程序、提供智慧客服全天候服務等。

參、中小及新創企業

- 一、 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,預計114年諮詢及輔導中小微企業20萬3,500家, 創造產值至少689億元。
- (一)數位轉型:藉由法人AI 試製線、產業導向培訓及數位學習平台,強化百工百業數位能力提升與促進產業轉型升級。114年至8月底已累積培育18萬6,785人次,諮詢及輔導2萬4,743家次企業導入數位工具或指引,創造產值6.79億元。
- (二)淨零轉型:協助中小微企業瞭解碳盤查、減碳方式、碳費,另 媒合能源技術服務業(ESCO)節能服務,提供節能設備汰換補 助。114年至8月底已落實節電3.08億度,減少溫室氣體排放 13萬噸二氧化碳當量(CO2e),另促進企業自主投入11.8億元, 協助企業減少電費支出11.9億元。
- (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;推廣 Taiwan Select 及 Taiwan Excellence,布建海外通路。114年至8月底已諮詢及輔導5,392家,洽邀15國買主來台,爭取9,662萬美元商機;另搭建i-OPEN、高鐵T-Shopping、日本樂天平台,創造3,449萬元商機。
- (四) 數位轉型協助方案及優惠貸款(針對30人以下中小微企業):
 - 1、數位轉型協助:培訓員工數位技能,提升企業競爭力,補助單一企業最高 10 萬元,若中小微企業增加營收且為員工加薪,將加碼補助該企業。114 年至 8 月底已結合全國 249 家培訓機構,開設 1,996 門課程,計有 1 萬 9,984 家企業提出申請。
 - 2、優惠貸款:針對中小微企業聚焦發展數位、淨零轉型,及通路

發展的資金需求,提供貸款額度最高3,500萬元,保證成數最低9成,貸款額度250萬元以內提供利息補貼1.5%半年,114年至8月底累計融資貸款4萬227件,融資金額976.1億元。

- (五)租稅優惠:中小企業發展條例於113年8月7日修正公布,相關子法亦於同年12月31日公告113年及114年適用基層員工薪資6.3萬元,以鼓勵增僱本國籍基層員工、為員工加薪。113年中小企業申請適用租稅優惠共計977件,其中增僱827人,為31,769人加薪、加薪6.08億元。
- (六)鼓勵為員工加薪並提供額外信保額度:對員工加薪經核認屬實的中小企業,額外提供3,500萬元保證成數9.5成保證融資額度。114年至8月底已累計承保1,658件,融資金額計50.40億元,共計1,625家企業為員工加薪,受惠員工人數計1萬1,046人,平均加薪幅度9.12%。
- (七)單一服務窗口:本部透過「馬上辦服務中心」(服務專線 0800-280-280),便利中小微企業查詢所需資源。114 年至 8 月底已累計 1 萬 1,501 通諮詢電話、39 萬 8,895 人次瀏覽網站。
- 二、 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。自 112 年 10 月至 114 年 8 月底,已遴選62 家搭配投資人,累計投資 44 家(52 案次)中小企業,國發基金投資金額 16.52 億元,搭配投資人投資金額 19.32 億元。
 - 2、台灣創業服務資訊平台:為表揚新創事業創業精神樹立典範, 辦理114年(第24屆)新創事業獎,共選出20家獲獎企業,預 定於11月至12月辦理頒獎典禮

中小及新創企業

3、中小企業網路大學校:透過一站式入口網站,提供生產營運、研發創新、財務金融管理等線上課程,提升專業知能。114年預計推動至少40萬人次學習,至8月底已逾37萬人次學習。

(二)精進育成發展環境

1、推動育成中心特色化發展及轉型

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。114 年至 8 月底共培育 681 家中小企業(其中 565 家為新創企業),誘發民間投增資及取得 訂單 18.23 億元,並協助企業取得專利及技術移轉 32 件。

2、打造國際創業聚落

- (1)建置「林口新創園」,鏈結周邊產業,營造創新實證場域, 該場域自112年營運至114年8月底共426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,至114年8月底共120家新創企業進駐。
- 3、推動社會創新:鼓勵政府及民間企業採購社會創新組織之產品或服務,協助社創組織拓展市場商機,自106年推動至113年底已累積採購額逾77億元。
- 4、推動新創採購:友善新創事業進入政府採購市場,推動新創產品服務上架政府共同供應契約,自113年至114年8月底帶動各機關採用新興產品服務及促成實證合作機會222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63年信保基金設立至114年 8月底已提供服務之企業逾76.1萬家,自金融機構取得逾26.9 兆元融資,保證金額 20.5 兆元,穩定就業逾 201 萬人。

- (二) 充裕保證能量:自 63 年至 114 年 8 月底,信保基金獲捐助 1,758.78 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:透過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114年8月底,已通過審查廠商1,141家,總投資金額5,852億餘元。
- (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 114 年 8 月底計辦理 11 萬 7,735 件,融資金額逾 989 億元。
- 四、 協助中小企業升級轉型及創新發展

推動小型企業創新研發計畫(SBIR):自113年至114年8月底,中央型計畫計受理1,204件,核定195件創新研發計畫,補助2.28億元,帶動中小企業投入研發經費3.49億元,投入研發人力1,194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 年至114年8月底已完成37項計畫,企業進駐達167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,自107年至114年8月底共協助城鄉特色產業

中小及新創企業

業者或產業組織創新轉型 308 案,計 424 家;帶動新增營業額 42.64 億元,新增就業 1,607 人,帶動投資 12.01 億元,人才培 訓 3 萬 7,098 人次。

- 六、 丹娜絲颱風、七二八豪雨、楊柳颱風及馬太鞍溪堰塞湖災害貸款協助措施
- (一)提供位於丹娜絲颱風及七二八豪雨災後復原重建特別條例所 定災區之受災中小事業。提供災害復工貸款,貸款利率為 2.22%,全額補貼利息最長1年,單一企業最高補貼50萬元; 原有貸款利息減免,補貼利率最高2.22%,補貼期間最長1年, 單一企業最高補貼40萬元。
- (二)承貸金融機構受理期間:丹娜絲颱風、七二八豪雨及楊柳颱風 為114年7月5日至115年2月12日止;馬太鞍溪堰塞湖災 害為114年9月24日至115年3月23日止。

七、 協助中小企業匯率避險

- (一)成立「因應匯率避險任務小組」
 - 舉辦宣導活動,提升避險意識:自114年7月起於北、中、南各地舉辦說明會。
 - 2、馬上辦服務中心網站設立「匯率避險專區」:整合常見問答、 懶人包與影音課程等資訊,並提供免費專線 0800-280-280。
 - 3、金融機構設置中小企業匯率避險專區:已有8家公股銀行及8 家民營銀行於官網設立專區,提供避險工具介紹及聯絡窗口。
- (二)本部與信保基金合作推動「匯率避險保證方案」:提供申貸外 銷貸款且有預售遠期外匯避險需求中小企業,最高6,000萬元 的避險交易保證額度。信保基金提供10成保證,合作銀行則 須提供優惠匯率,不得額外收取手續費或保證金等優惠措施。

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)台電公司推動多項大型燃氣複循環計畫,包括大潭(施工中, 裝置容量 316 萬瓩)、興達(施工中,裝置容量 390 萬瓩)、台中 一期(施工中,裝置容量 260 萬瓩),台中二期(招標作業中,裝 置容量為 480 至 550 萬瓩)、協和(招標作業中,裝置容量 200~260 萬瓩)、通霄計畫(招標作業中,裝置容量 283.3 萬瓩) 及大林計畫(招標作業中,裝置容量 110~140 萬瓩)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。
- (二)中油公司天然氣穩定供應建設:台中廠二期投資計畫 LNG 卸收碼頭工程已於 114 年 1 月 22 日機械完工,完成空船試靠後可提高台中廠天然氣產能至每年 800 萬噸;永安廠增建儲槽投資計畫,114 年 9 月完成氣化設施測試運轉供應台電用氣;第三座液化天然氣接收站投資計畫,已於 114 年 5 月 6 日起供應大潭電廠用氣需求。
- 二、 減少燃煤發電機組,推動淨零排放,改善空污
- (一)既有亞臨界燃煤機組採「降載運轉」、「環保設備改善」等方 式逐步減煤減排,興達電廠用煤量已由 105 年 584 萬噸降至 113 年 112 萬噸,台中電廠則由 1,773 萬噸降至 1,208 萬噸。 此外,規劃在「新建燃氣供氣穩定」、「系統供電穩定」前提

國營事業

- 下,既有燃煤將逐步除役,基於國家安全戰略考量,評估轉為緊急備用電力設施,以維持電力系統之韌性與安全。
- (二)與國際廠商於林口電廠及大林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。
- 三、 發展綠能,增加再生能源發電容量
- (一)陸域風力發電:迄114年9月底,台電公司計178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。
- (二)離岸風力發電:台電公司「離岸風力發電第一期計畫」已商轉, 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)地熱發電:台電及中油公司合作之宜蘭仁澤地熱發電機組(840 瓩),已於114年1月商轉,將持續密切注意大屯火山區、清 水、金崙等地區之地熱試驗結果,伺機投入開發。
- (四)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,裝置容量計 2.6 萬瓩。
- 四、 持續強化電網韌性,擴大綠能併網
- (一)台電公司「強化電網韌性建設計畫」,以減少停電、快速復電、 園區穩定供電、改善送電瓶頸、長期提升電網品質為目標,共 計87項子計畫工程,自111年8月起至114年8月底,已完 成37項,並預定於117年優先完成關鍵區域,及民生相關之 關鍵工程。
- (二)為滿足離岸風電案場併網需求,台電公司推動「離岸風力發電加強電力網計畫」,並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,並積極推動乾貯設施興建讓用過核燃 料移出廠房
- (一)核一、二、三廠運轉執照皆屆期,為利反應爐燃料可完全退出,核一、二廠需興建室外乾貯設施(核三廠用過燃料池設計可容納40年運轉期間之燃料,無此需求)。目前核一廠室外乾貯設施已於114年5月1日取得運轉執照,1號機爐心燃料已淨空;核二廠室外乾貯設施興建中。
- (二)為讓機組運轉期間所有用過核燃料全部移出廠房,核一、二及 三廠仍需興建室內乾貯設施,各廠刻正辦理招標程序。
- 六、 持續降低自來水漏水率、提高普及率
- (一)降低自來水漏水率: 114年度預計投入72.55億元,汰換管線長達718公里,年度目標將漏水率由113年底11.99%降低至114年底11.55%以下。
- (二)提高自來水普及率:114年預計投入15.3億元辦理「無自來水 地區供水改善計畫第五期」自來水延管工程,至114年8月底 已核定辦理187件工程,受益戶數約8,334戶。
- 七、 強化調度備援,確保供水無虛
- (一)強化跨區調度與備援:「備援調度幹管工程計畫」預計自110 年至115年建置17條備援幹管,至114年9月底,已有9條 重要管線順利通水。預計至114年底再完成3條,分別為「樹 林區中正路及大安路管線工程」、「台中鐵路高架化騰空廊道 下埋設管線工程」及「台中第三供水區祥順路送水管工程」。 115年全數完成後,可維持穩定供水量約261萬CMD(立方米/每天)。
- (二)確保科學園區供水無虞

國營事業

- 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:曾文淨水場二期擴建工程已於 114 年 8 月完工,增加 6 萬 CMD 供水量;另山上淨水場更新改善工程,預計 114 年底完工,可再增加 5 萬 CMD 供水量。
- 八、 114 年丹娜絲颱風及樺加沙颱風災後復原重建情形
- (一) 丹娜絲颱風災後復原部分
 - 1、丹娜絲颱風7月6日登陸後,造成自來水設施受損及供水中斷,影響戶數超過7萬戶。經過台水公司與各地方政府、台電公司及協力廠商合作,至7月7日已全面恢復供水。另台水公司因應丹娜絲颱風,辦理災區供水設施修復與強化供水韌性計畫經費2.7億元,預計於115年底前完成。
 - 2、丹娜絲颱風陣風超過17級風,超過配電電桿標準設計強度,造成空曠地區迎風面電桿倒斷嚴重,全國曾停電戶數總計100萬9,238戶,台電公司於7月19日20時全部復電完成。
 - 3、丹娜絲颱風及七二八豪雨災後復原重建特別條例於電力系統項目下,撥補台電公司辦理「遷改供電線路(80億元)」及「輸配電架空線路防災韌性維護措施(22億元)」,執行期間自114年9月至116年底止。台電公司依據行政院公告之受災地區,辦理以台17、19、9及11線等海岸線省道為主及其他迎風面

易受風災造成桿線倒斷區域之供電線路遷改作業,及架空線路 防災韌性維護措施,以強化電網防災與減災能力。

- 4、依行政院公告之受災地區,辦理以台17、19、9及11線等海岸線省道為主及其他迎風面易受風災造成桿線倒斷區域之遷改供電線路。另依行政院公告之受災地區,辦理輸配電架空線路防災韌性維護措施,加強現有輸電及配電設備維護、設備汰換及預防性維護工作,以強化電網防災與減災能力。
- 5、台糖公司土地租金減免措施:台糖公司依受災情節與災損證明,給予1至3個月不等租金減免。承租人如受災損影響申請終止租約,可無息退還未到期之租金及履約保證金。

(二)114年樺加沙颱風災後復原部分

- 1、樺加沙颱風造成馬太鞍溪河道嚴重淤積,累積土方逾1,000萬 立方公尺,也使光復淨水場受淹沒、馬太鞍橋附掛水管沖毀及 多處管線漏水,一度影響超過4,378戶供水。台水公司第一時 間成立前進指揮所,統籌人力資源全力應變,至10月2日, 供水量已增供至9,349 CMD,較災前提升約2.33倍。台水公司另提供花蓮受災地區實施用水減免措施(自9月至10月免 收一期水費),台水公司主動辦理用戶無須申請。
- 2、樺加沙颱風造成屏東縣、花蓮縣及台東縣曾停電戶數總計1萬7,009戶,期間電桿倒斷及流失約254支、電線斷線39條檔、開關及變壓器23具等,台電公司於9月25日23時復電完成。
- 3、中油公司配合中央災害應變中心救災任務,於中油馬太鞍加油站、光復加油站及台糖大進加油站提供各目的事業主管機關動員參與救災的重機械志工用油,為緊急救災行動提供最直接的後勤支援。另開放光復站營業室場域,供醫療團隊進行一般緊

國營事業

急救護及放置重要醫療器材,及提供中油公司洗沐系列產品予中央災害應變中心 150 間行動浴室使用。

4、台糖公司第一時間即投入救災,提供花蓮觀光糖廠作為救災指揮中心、中央前進協調所、救護站、供大型救災機具及救難物資暫置場所、安排救災工作人員及災民盥洗與住宿,並提供土方、土石堆置場、中繼屋及救災與志工人員免費加油等措施。

伍、投 資

一、投資臺灣三大方案已核定延長:全期(108年至116年)預計吸引 投資金額達3.6兆元,新增就業人數共24.8萬人。自108年1 月至114年10月17日已有1,683家廠商通過審查,總投資金 額2兆5,531億元(達成率約71%),預估可創造本國就業人數 16萬1,562人(達成率約65%)。

二、 全球招商

(一)海外招商活動宣商機:114年9月24日及25日已辦理歐洲海外線上招商說明會2場,聚焦CDMO、矽光子領域,結合國內外公協會組織,說明台灣投資商機與產業量能,並由本部駐外單位續推洽來台投資合作機會。

(二)國內活動

- 1、為吸引外商加碼投資台灣,「2025 年臺灣全球招商論壇(2025 Taiwan Business Alliance Conference)」於 114 年 10 月 21 日舉行,以 AI、矽光子發展商機為主軸,並與 11 家國際企業簽署投資意向書(LOI)。
- 2、將於114年12月2日辦理「2025臺日投資合作論壇」,聚焦 半導體產業在機器人、AI領域之應用合作機會。

三、 全球布局

(一)因應全球供應鏈移轉趨勢,持續協助台商海外布局,114年共辦理8場研討會,包括「臺商投資脈動2.0」、「印尼稅務與投資商機」、「臺印投資夥伴論壇」、「美國對等關稅與布局策略」、「臺商跨境投資實務」、「全球投資布局新視野」、「巴拉圭投資商機」及「川普對等關稅與新南向布局」等。

投 資

- (二)於越南、印度、印尼、菲律賓、泰國及馬來西亞設立「臺灣投資窗口」(Taiwan Desk),提供投資諮詢與媒合服務,114年截至9月底累計1,210件,達成率86%。
- (三)提供全球89國投資環境簡介、新南向6國投資稅務法規問答 集及工業區資訊。編撰德國、捷克、波蘭電子產業地圖,彙整 產業政策、投資優惠、勞動法規及主要廠商布局,供台商參考
- 四、加強對台商協助與服務:10月起於北、中、南至少舉辦3場台商教育及輔導活動,協助台商瞭解全球關稅最新戰情及掌握政府協助資源。另協助中國大陸台商瞭解投資轉向或產線調整之注意事項,並依據兩岸投保協議,對台商於中國大陸遭遇投資糾紛案件提供行政協處。
- 五、延攬外國專業人才:延攬外國專業人才:推廣 Contact TAIWAN 網站促進企業與外國專業人才就業媒合,至 114 年 9 月底,計有 2,140 家廠商會員,114 年至 9 月底新增近 2,700 名人才會員,人才來源以東南亞國家為主,佔五成以上。僑外生部分,已辨理新竹、台北、台中場就業媒合會,10 月將於台南辦理。另印尼攬才團於 9 月籌組,共邀請 15 家企業拜會萬隆理工學院及電信大學,並舉辦 2 場校園徵才。
- 六、推動企業實施人權盡職調查:研擬「臺灣企業供應鏈尊重人權方案」推動企業實施人權盡職調查,俾協助企業降低負面人權事件風險,已於5月5日陳報行政院。前述方案規劃由具規模企業(年營業額達500億元之製造業上市櫃公司,約80家)自115年起率先實施,盼發揮以大帶小效益,並於114年10月13日、17日、28日舉辦3場「企業實施人權盡職調查(HRDD)宣導會」廣宣周知。

七、 投資概況

(一) 僑外投資

- 1、114年至8月核准僑外投資1,433件,投(增)資金額84.74億美元,較上(113)年同期增加59.73%,且高於自97年來之平均投資金額(美金78.28億元),主要係因114年1月至8月核准丹麥商ORSTED WIND POWER TW HOLDING A/S以約20億2,061萬美元轉投資設立大彰化西南控股股份有限公司、盧森堡商CI FENGMIAO SCSP以約6億7,151萬美元增資哥本哈根基礎設施渢妙股份有限公司、英屬開曼群島商STONEPEAKOCEANVIEW (CAYMAN) HOLDINGS COMPANY以約2億6,807萬美元增資巔峰海景投資股份有限公司及英商GOOGLE ENGINEERING UK HOLDINGS LIMITED以約2億1,222萬美元增資台灣科高工程有限公司等大型投資案。
- 2、就地區觀之,以丹麥、盧森堡、加勒比海英國屬地(主要為英屬開曼群島、英屬維京群島)、英國及日本分居前5名,合計金額約64.28億美元,占核准僑外投資總額75.87%。
- 3、就業別觀之,以「金融及保險業」、「批發及零售業」、「資訊及通訊傳播業」、「化學材料製造業」及「電子零組件製造業」分居前5名,合計金額約72.23億美元,約占核准僑外投資總額85.23%。

(二) 陸資來台投資

1、114年至8月底核准陸資來台投資件數為14件,投(增)資金額
 1.01億美元,較上年同期增加,主要係因114年1月核准具台商背景的香港商鵬鼎國際有限公司以約9,124萬美元增資鵬鼎科技股份有限公司所致。

投 資

2、自98年6月30日開放陸資來台投資以來,至114年8月底, 累計核准投資案件1,636件,投(增)資金額29.94億美元;就 業別觀之,前3名分別為「電子零組件製造」、「批發及零售業」 及「銀行業」,合計約占總額58.43%。

(三) 對外投資

- 1、114年至8月底核准(備)對外投資件數為572件,投(增)資金額314.5億美元,較上年同期下降6.41%。
- 2、就地區觀之,加勒比海英國屬地(主要為英屬開曼群島、英屬維京群島)、美國、新加坡、日本及荷蘭分居前5名,合計約278.44 億美元,占核准對外投資總額88.53%。
- 3、就業別觀之,「金融及保險業」、「電子零組件製造業」、「電腦、電子產品及光學製品製造業」、「批發及零售業」及「專業、科學及技術服務業」分居前5名,合計約296.59億美元,占核准對外投資總額94.3%。

(四)對中國大陸投資

- 1、114年至8月底核准對中國大陸投資152件,投(增)資金額8.43 億美元,較上年同期減少73.3%。
- 2、就業別觀之,「電子零組件製造業」、「批發及零售業」、「機械設備製造業」、「化學材料製造業」、「運輸及倉儲業」分居前5名,合計金額約5.37億美元,約占核准對中國大陸投資總額63.73%。

陸、貿 易

- 一、 貿易概況及重點工作
- (一)114年1至9月我出口4,526.8億美元,較上年同期增加29.7%,已連續23個月正成長,進口3,534.1億美元,亦擴增22%。
- (二)為維持出口動能及因應美國關稅政策影響,本部持續協助我商 拓銷國際市場及推動會展經濟,參與多邊與區域經濟整合,強 化與主要貿易夥伴合作,進行多元布局,並加強落實貿易管理, 鞏固我國經濟安全及出口權益。
- 二、 協助中小企業拓銷國際市場
- (一)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,114年協助廠商分散市場之具體作法如下:
 - 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、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:籌組參展團及拓銷團,如高階五金扣件手工 具赴日拓銷團、杜塞道夫國際醫療展及美國台灣形象展等,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,籌組我跨產業聯盟,辦理台灣形象展,並加強洽邀買主來台採購。
 - 4、開發新興市場:鎖定非洲工業化轉型、中東商機及中南美友邦 商機,協助我商多元分散市場。
- (二)因應美國關稅影響,加強拓銷作法

貿 易

- 韌性預算運用規劃:透過韌性預算規劃「協助廠商調整海外布局措施」、「強化貿易管理」及「深化與友盟國家經貿合作」等作法,以因應美國課徵對等關稅所帶來的挑戰。
- 2、加碼補助參展:為協助公協會及個別廠商出口拓銷及爭取訂單,透過特別預算加碼參展補助,並放寬個別廠商之補助項目, 以協助企業爭取更多海外訂單。
- 4、加強洽邀買主來台採購:辦理 TAIWAN SELECT 全球搶單大 會及全球商機鏈結總動員,精準媒合潛在買主。
- (三)預期成效:114年下半年度加碼辦理海外拓銷活動及加強洽邀 買主來台採購,預計協助3,859家次業者,爭取商機7億美元。 三、推動會展經濟
- (一)強化會展設施:台中水湳國際會展中心西側展館興建中,預計 120年完成後,可提供2,100個展覽攤位,以提升我國會展產 業競爭力並帶動優勢產業發展。
- (二)持續推動會展產業發展:本部將持續爭取國際會議來台舉辦並協助洽邀國外買主來台觀展及採購,其中將於115年規劃發放「國際展會觀光消費卡」,帶動商圈等國內消費,擴大內需。
- 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 CPTPP:我國已於 111 年完成所有修法,全面符合 CPTPP 高標準內涵,並透過強化與相關國家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:針對他國貿易保護措施,例如

貿易救濟(反傾銷、平衡稅、防衛)、對特定產品之進口限制措施(如輪胎、食品)、碳邊境調整機制等,我國持續透過 WTO 相關會議表達關切,爭取我方貿易利益。

(三)積極參與亞太經濟合作(APEC)活動:114 年 APEC 會議由韓國 主辦,為呼應「連結、創新、繁榮」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 區域經濟 整合及永續成長做出貢獻。

五、 強化與主要貿易夥伴之經貿合作

- (一)美國:因應美國新關稅策略,本部持續透過各種管道與美方溝通,讓其瞭解台灣是美國互惠互利的重要供應鏈夥伴。另已成立專案小組即時提供企業支援,並於114年8月14日正式揭牌成立「達拉斯台灣貿易投資中心」,協助企業評估投資環境及當地合作夥伴媒合
- (二)歐洲:我方將持續透過「台歐盟貿易暨投資對話」及「台歐盟 產業對話」平台,與歐方交流經貿與產業合作議題;另藉由「歐 洲經貿網」(EEN)及「歐洲產業聚落合作平台」(ECCP),促進 台歐盟的中小企業與產業聚落進行商務、技術、研發等交流合 作。
- (三)日本:透過台日經貿會議深化雙邊及區域經貿合作,就關切議 題交換意見,預計於114年12月召開「第49屆台日經貿會 議」,另並規劃高層經貿訪團等活動,推動雙邊關鍵供應鏈合 作。此外,「福岡台灣貿易投資中心」已於114年4月21日正 式營運,協助台商布局日本市場。

(四) 邦交國

貿 易

- 1、台馬(紹爾)經濟合作協定(ECA)於114年1月15日正式生效, 多項農、工、漁產品即刻降為零關稅。
- 2、與巴拉圭、貝里斯藉經濟合作協定(ECA)會議,透過關稅優惠 及舉辦貿易與投資商機研討會,深化經貿關係。另與史瓦帝尼、 巴拉圭召開經濟(技)合作會議,鞏固夥伴關係。

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,並公告自114年5月7日起國貨輸美須具結 產地屬實,與交通部及財政部關務署合作,密切注意是否有違 規轉運及產地標示不實情形。倘有查獲將依貿易法從嚴處分。
- (二) 縝密執行出口管制措施:協助業者做好出口管理,避免我商因 涉入與武器擴散相關之可疑交易,遭到主要國家制裁。自114 年1月至10月中旬已辦理18場次宣導會,協助業者瞭解我國 及主要國家管制法規。

柒、淨零轉型

- 一、 協助產業淨零碳排
- (一)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,協助 產業供應鏈導入碳盤查、碳足跡及能源管理系統等。
 - 1、112年至114年8月底完成籌組14個碳管理示範團隊,共帶動240家供應鏈廠商參與,涵蓋15個產業類別,累計提出652項改善方案,預期減碳量11.7萬公頓CO2e/年。
 - 2、持續透過產業升級創新平台計畫鼓勵電子、金屬、石化、紡織、水泥、造紙六大產業以大帶小投入研發創新活動,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。114年申請案共19案,預計總減碳約45萬噸。
- (二)協助產業建構碳管理能力:協助中小企業養成碳管理人才及建 構碳盤查能力。
 - 1、114年至8月底共辦理66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,計3,583人次參與。同時提供1萬4,396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,輔導與規劃減碳策略,已完成19案,帶動289家中小企業投入減碳。
 - 2、114年至8月底已提供循環商模或綠色設計等諮詢診斷服務 133家,推動循環經濟綠色創新應用輔導9案,共帶動40家 中小企業提升產品品質或服務模式創新;另促成22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,以及

淨零轉型

20 家企業參與交流永續材質產品打樣設計經驗。

(三)實地輔導廠商盤查減碳

- 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。
- 2、輔導業者碳盤查、減量及微型抵換專案,114年結合深度節能 政策擴大服務業節能診斷,至8月底已協助150家商業服務業 掌握能源及碳排放熱點建立盤查能量。

(四)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,自 112年至114年10月14日共有1,525案/2,844家通過補助審查,補助款71.05億元。
- 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。114年至8月底設備汰換完成2萬263案,系統節能專案核定34案,節電量2億4,614萬度、減碳量11萬7,160噸。
- (五)協助發展低碳經營模式:鼓勵商業服務業以低碳永續為題提出 創新研發、運用智慧工具減碳、建立商業服務業低碳循環應用 機制,114年至8月底輔導及補助41案,創造循環經濟效益, 促進減碳效益。
- (六)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,並自 112 年 10 月起啟動 0800 免付費諮詢專線,至 114

年8月底累計服務 5,769 家次;114 年已完成辦理 5 場申報系列說明會,共計 1,537 人次參與,並透過設置單一申報窗口、提供一對一諮詢服務及到廠輔導等多元措施,114 年至 8 月底累計服務達 351 家次,以協助業者順利完成 CBAM 申報。

二、 推動能源系統低碳化

(一)積極推動氫能

1. 發展氫能多元應用

台電公司 114 年於興達電廠完成燃氣機組 10%混氫發電機組 測試;與日本業者簽署林口電廠及大林電廠混氨發電技術合作 備忘錄(MOU),預計 114 年完成可行性研究;中鋼公司與國 內業者合作進行鋼化聯產,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;中油公司於高雄建 置首座加氫示範站,目標 114 年第 4 季取得營運許可。

2. 建立低碳氫驗證機制

自 114 年起推動建立「低碳氫來源證明制度」,研擬我國低碳氫來源制度指引草案,初步與歐盟查驗架構達成一致性,後續將公告相關查驗申請作業程序,建立我國自主查驗能力。

- 運輸應用:中油公司首座加氫示範站建置於南部,目標 114年第4季取得營運許可,後續配合交通部氫能交通運具推動政策,於北中南建置加氫站。
- 4. 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)維持業務交流, 評估跨國氫供應鏈之合作可行性;同時配合工研院及國際液 氫接收站技術領導業者於 113 年評估台灣液氫進口基礎建設

淨零轉型

建置之可行性。

(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;工研院研發再生能源電解產氫(綠氫)自主關鍵技術,規 劃 115 年整合進行小規模再生能源產氫系統示範驗證。

(二)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,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。規劃國營事業(中油、台電)引進國際深層地熱技術及量能,帶頭投入深層地熱開發;中央與地方合作推動地熱優先區,吸引民間業者投入,規模化開發帶動產業發展。
- 2、台電公司持續蒐集及關注生質能相關資訊及發展。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,114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、 擴增國內碳排放查證機構能量
- (一)114年至8月底已輔導國內7家本土法人取得強制性方案查證 資格,國內現有碳查證機構已達33家(含14家會計事務所), 可提供多元選擇滿足國內廠商查證需求。
- (二) 114 年至 8 月底已辦理歐盟 CBAM 查證人員訓練 10 場次,完成歐盟 CBAM 查證指引草案 1 種,並推動 2 家法人機構申請認證準備,協助法人機構建立在地的歐盟 CBAM 查證能力。

捌、產業園區

一、 推動海外產業聚落

為落實總統「立足台灣、布局全球」目標,本部將協助國內業者多元布局提升國際競爭力,透過海外貿易投資中心的建立,協助有海外投資需求的台商排除投資障礙;另將與有意前往海外開發科技園區的國內產業協會合作,為其在海外設立科技園區爭取較佳的待遇,以促進台灣經濟的國際鏈結與永續發展。

二、 提供優質產業空間

- (一)開發新產業園區:至114年8月底,嘉義中埔、嘉義水上、台南新市、高雄北高雄等4園區,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,吸引75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468億元,提供1萬人以上的就業機會。
- (二)擴充科技產業園區: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,至114年8月底已新增園區開發面積約40.01公頃,新增產業用地面積約25.76公頃,創造產值305.06億元,增加就業機會8,215個。
- (三)興建研發智慧大樓:陸續推動楠梓科技產業園區「創新產業大樓」、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、就業機會950個。
- (四)打造多元產業空間布局:配合行政院「六大區域產業與生活圈」,盤點北北基宜「首都圈黃金廊帶」之規劃及申設的產業園區共5處,產業用地面積約36.36公頃;中彰投雲「中部精

產業園區

密智慧新核心」之規劃及申設之產業園區共 19 處,產業用地 面積約 883.94 公頃,擴大產業效益,形成科技聚落。

- (五)推動產業園區更新立體化: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 114 年 9 月底,審查通過 案件數共 52 案,新增樓地板(容積獎勵部分)約 18.26 萬平方公 尺,新增投資額約 629 億元,新增就業人數約 2 萬 5,403 人。
- (六)推動科技產業園區更新再造:行政院114年5月1日核定「風華再現更新計畫」,擇定楠梓、前鎮、潭子3處園區,透過檢討老舊廠房使用及集中公務單位兩大措施,持續帶動廠商更新動能,釋出1.36公頃土地,預期可吸引民間投資114.51億元、創造年營業額249.11億元、增加就業1,418人。

三、 營造安心永續環境

- (一)精進園區工安管理:透過「盤、管、查、練」四大面向,辦理 複合型災害應變演練及無預警災害測試演練,提升廠商之於災 害應變量能、成立 61 個區域聯防組織,建構迅速有效之救災 相互支援機制,另自 114 年 7 月起針對園區高風險工廠 100 家,進行消防、建管、職安、環保及工廠管理等辦理化學品聯 合督導作業,落實工廠危險品管理。
- (二)落實低碳永續園區:114 年至 8 月底累計減碳 2,449 頓 CO2e, 輔導園區中小用電戶節電累計節電 1,706 萬度。

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,114年 至8月底促成研發投入逾3,100萬元,並鏈結產研等資源,協 助廠商拓展能量,媒合21案次合作,促進商機5,700萬元。
- (二)培育轉型人才:持續推動數位轉型供需兩端雙軌共識機制及培

- 訓課程,至114年8月底完成36位中高階經理人培育,完成2案數位轉型策略藍圖POC示範案例,增加年產值1.62億元。
- (三)學研認養園區:透過學研團隊專責輔導產業園區廠商,114年 度預計推動45案合作專案,至114年8月底增加2.8億元。
- (四)強化營運協處:依廠商需求各項媒合服務;114年至8月底關 懷協處68家,協助18家廠商解決製造需求或申請外部資源。
- (五) 營造幸福職場
 - 1、舉辦多元育樂活動:至114年9月底辦理核心職能等計111班(場)次,性別平等48場次,共計1萬8,506人次參與。
 - 2、托育服務:114 學年度於楠梓科技產業園區示範幼兒園及6處產業園區設置教保中心,計開設21班、招生424人。

玖、標準及檢驗

- 一、 國家標準制定與國際標準調和 配合「2050 淨零碳排」、「五大信賴產業」等政策,以及民生 消費所需,114年至8月底已制定相關國家標準共138種:
- (一) 淨零科技:能源管理、風力發電等 15 種。
- (二)資安:感測裝置安全、無線電設備共同安全要求等9種。
- (三)環境管理:定量環境資訊、生命週期評估等3種。
- (四)智慧機械:服務型機器人、積層製造等9種。
- (五) 軌道工程:鐵路車輛、轉向架及走行裝置要求等6種。
- (六)民生消費:汽車輪胎、戶外景觀照明燈具、工業用硫酸、陶瓷面磚及瓦楞芯紙等96種。
- 二、 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,114年至8月底完成公告增列8項及2種商品公告修正更新檢驗標準版次。
 - 2、為使商品管理符合產業及社會需求,114年至8月底完成公告 修正8種商品檢驗規定,精進檢驗措施。
 - 3、已公告修正應施檢驗輪胎商品相關檢驗規定,每年約減少35 萬公噸二氧化碳排放效益。
- (二) 積極推動商品實施自願性產品驗證
 - 1、114年推動 5G 智慧杆及掛載設備自願性產品驗證(VPC)公告, 並完成相關技術規範草案共 4份,建立相關實驗室檢測能量。
 - 2、推動建置儲能案場自願性產品驗證,114年至8月底共辦理79件專案規格案件,進一步提升案場安全性。

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,至114年8月底已認可3家資安指定試驗室。

(三)加強商品市場管理

- 1、114 年至 8 月底商品市場檢查 5 萬 2,733 件;購樣檢驗執行 2,527 件;驗證登錄商品邊境查核 820 件、工廠監督 1,427 件。
- 2、持續關注國內外網路平台發展與各國管理規範,與國內平台業 者合作,要求平台於網頁建置上架提醒、揭露商品檢驗標識號 碼、移除疑似違規商品等,強化商品管理並提升消費者安全。
- (四)加強辦理商品事故通報及商品安全宣導
 - 運用「商品安全資訊網」提供業者與消費者商品事故發生通報管道,進行調查處理,並揭露瑕疵商品召回訊息。
 - 2、加強商品安全推廣活動,114年至8月底已於中、小學校、賣場等辦理577場次,針對危害風險性較高商品宣導消費者選購檢驗合格商品及正確使用商品方法。
- 三、 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、自106年起至114年8月底,擴展再生能源憑證案場4,275案, 完成綠電憑證交易規模累計逾864萬張,相當於86.4億度。
 - 2、自111年6月至114年8月底,已有逾百家用戶參與「綠色租賃方案」,運用於逾50棟商辦大樓/工廠,累計逾1億度綠電。
 - 3、為強化媒合企業採購綠電,每年舉辦「再生能源綠市集」,114 年已於9月25日及10月8日辦理2場次。
 - 4、為擴大協助中小企業取得綠電,已於114年10月7日推動「中小企業平價綠電專案」。
- (二)建立離岸風力發電案場第三方檢測驗證能量

標準及檢驗

- 1、108年起進行離岸風場專案驗證審查,114年配合國內風場開發進程,修正並發布離岸風場相關要點;至114年8月底完成允能(第4、5批)、中能等風場最終審議,並提供審議建議。
- 2、為確保離岸風場開發符合台灣特殊環境,持續滾動修正離岸風力發電技術指引;另114年進行離岸風電示範案3案。
- (三) 113 年底完成首座符合國際標準之 360 kW/360 kWh 儲能系統 安全檢測試驗室,自 114 年起協助儲能系統裝置目標 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。

四、 建立及維持國家度量衡標準

- (一)維持 17 領域逾百套國家級量測標準,114 年至 8 月底共提供 校正服務 3,398 件,傳遞量測標準至國內各檢測實驗室及業界。
- (二)建立半導體晶圓表面顆粒尺寸量測技術,完成晶圓表面顆粒尺寸(粒子粒徑 20 nm 及 100 nm)之標準片製作,提升製程良率。
- (三)推動優良度量衡器計量管理制度,保障買賣雙方交易公平,114 年至8月底已登錄2,858家業者。
- (四)完成法定度量衡器檢定計 301 萬 9,637 具,合格率為 99.9%; 完成量桶(槽)、天平、法碼校正共 324 具及法碼校驗 5,697 具。
- (五)114年1月正式啟用「汐止度量衡實驗室」,可維護水表、瓦斯表及呼氣酒精測試器等度量衡器交易公平及執法公正性。

五、 積極推動國際合作

- (一)114年7月1日於精密機械中心(PMC)成立平台,提供法規諮詢、檢測驗證及媒合,協助工具機產業輸銷美國、歐盟、印度。
- (二)114年9月11日我國國家度量衡標準實驗室與英國國家物理實驗室簽署合作協議,提升我國前瞻量測技術創新發展。

拾、智慧財產權

- 一、 提升專利商標審查效能及品質
- (一)至114年至8月底,發明專利案件平均審結期間為13.8個月, 符合原設定平均審結期間為15個月之目標。
- (二)至114年至8月底,商標平均首次通知期間為5.7個月,符合原設定平均首次通知期間為6.1個月之目標。
- (三)與各國合作執行「專利審查高速公路(PPH)計畫」,平均審結期間 4.3個月,便利企業全球專利布局。
- (四)「新創產業積極型專利審查試行作業方案」該加速審查案件,平 均處理時間約2.4個月,加速新創公司專利布局。
- (五)推動「發明專利再審查加速審查(AEPRe)方案」,自 113 年 9 月 施行至 114 年 8 月底,平均審查期間 22.3 天。
- (六)「女性申請發明專利加速審查試行方案」自 114 年 7 月 1 日實施,旨在協助女性創新成果及早獲得專利保護。
- 二、 優化智慧財產法制
- (一) 114年5月22日修正發布「著作權爭議調解辦法」,完善爭議調 解程序,提升行政效能。
- (二)114年7月23日修正發布「非傳統商標審查基準」。
- (三)研擬「設計專利法」部分條文修正草案,經114年8月13日行 政院召開審查會議審查通過。
- 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,免除申請人規費成本與紙本遞送時間。
- (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 114 年 8 月底,累計專利案

智慧財產權

件資料量達1億7,283萬5,733件。

- (三)112年1月起開放申請「專利及商標電子證書」,占全部證書比例112年為39.4%,114年8月底增加至47.28%。
- (四)提供全年無休 24x7 電子申請服務,114 年 8 月專利、商標新申請案電子申請比率分別為 92.13%、91.26%, e 化服務更便捷。
- (五)專利商標審查文書電子送達服務,114 年 8 月電子送達比率達 90.02%,提升專利商標代理產業服務效能。

四、 協助企業智財創新發展及培育智財人才

- (一)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,協助產學研強化營業秘密保護。
- (二)執行智慧財產專業人員培訓計畫,培育智財人才計 516 人次, 提升產學各界智財保護及管理運用能力。
- (三)「產業專利分析與布局競賽」共70隊參賽,並辦理教育訓練8 場次,培育專利布局與分析人才。

五、 落實智慧財產權保護

114年4月8日召開第1次跨部會「保護智慧財產權協調會報」。6 月16日至7月4日辦理3梯次「智慧財產暨網路侵權偵查專業課程」,合計63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)從供給端持續布建再生能源及擴大使用低碳天然氣,並從需求 端輔導產業深度節能,穩健推動電力系統低碳化,為台灣邁向 2050淨零排放奠定堅實基礎。
- (二)加速發展再生能源,離岸風電採「先示範、次潛力、後區塊」3階段策略推動:
 - 1、離岸風電截至114年10月20日,已完成7座離岸風場、總計 併網395座離岸風機,達3.33GW。依世界風能協會114年報 告,我國離岸風電於113年累計設置量為世界第5位。另彭 博新財經(BNEF)統計,我國於113年單年新增裝置容量為世 界第2位。
 - 2、目前尚有3座風場進行海上施工,將陸續於114年及115年完工,以達成115年5.3GW目標,另經濟部亦已完成區塊開發第一期、第二期選商作業,並啟動下一階段選商規劃。

二、 確保電力穩定供應

- (一)近期供電情勢:114年興達新燃氣1號機及大潭新燃氣7號機 已接受調度,再生能源亦持續增長,114年夜間備用容量率達 14.2%,優於113年11%水準。
- (二)強化供電穩定及韌性:已於丹娜絲颱風及七二八豪雨災後復原重建特別預算編列 8 億元,規劃於受災地區適當地點,設置小型防災微電網,結合搭配設置儲能系統及發電機設備,加強防災應變。另規劃設置移動式電源,於災害發生時提供民眾緊急用電,強化災害應變之緊急電力調度機動能力。

能 源

(三)長期穩定供電作法

- 1、增建大型機組:已規劃在台電公司的興達、台中、大林、通霄、協和電廠及民營電廠新增燃氣機組,預估114~123年累計淨增加12.2GW,可充分滿足AI、半導體產業等新增用電需求。
- 2、積極擴大儲能設置:併網型儲能於113年底達1.26GW,提前達成114年1GW目標,未來也將在大甲溪流域等區域設置抽蓄水力機組,用以強化電網韌性。

三、 電價檢討

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,114 年下半年電價審議會已於 114 年 9 月 19 日召開,審議會綜合考量台電財務、關稅衝擊、民眾負擔能力及健全電價結構等因素,產業電價不調、民生電價微調,決議平均電價調漲 0.71%。

四、 推動智慧電表設置

推動低壓智慧電表 114 年累計目標為 400 萬戶,自 107 年起開始換裝,累計至 114 年 8 月已達 386.1 萬戶。未來將搭配時間電價與節能方案措施持續推動,促進用戶進行節能,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,近5年(相較109年)年均改善達5.1%。
- (二)積極推動「深度節能」,包括提升大用戶節電目標及投資抵減 誘因,並強化 ESCO 能量協助用戶節能,以及住宅家電汰舊換 新。目標至 114 年節電 103 億度,至 114 年 8 月底,累計節電 86 億度,達成率 83.5%。

- 1、能源大用戶(4,905 家,用電占全國 61%)透過能源查核管理及 節電目標規範,強制每年落實節電,並提高契約容量 1 萬 kW 以上能源大用戶目標至 1.5%。另修正「產業創新條例」,將節 能設備納入投資抵減範疇。至 114 年 8 月底,已有 3,839 家具 節電實績(占全國大用戶 78%)。
- 2、中小用戶(用電占全國19%)透過設備能源效率管理及補助汰舊 換新高效率設備,並媒合設備商或ESCO業者協助企業節能, 目標每年2萬家落實改善。至114年8月底已累計4.1萬家落 實改善。
- 3、依據行政院 114 年 1 月核定「住宅家電效率升級計畫」,將於 114 至 115 年持續辦理補助措施。至 114 年 8 月累計受理申請 達 438 萬台,節電量約 28 億度。

六、 確保天然氣穩定供應

- (一)持續分散天然氣進口來源,包含美國、澳洲、巴紐、卡達等 14國不同國家採購,以有效降低風險,增進能源安全。
- (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之擴建與增建計畫,以提升全國供氣之能力與安全存量。
- (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,114年起至少11天,116年起至少14天。中油公 司平均存量天數約維持在11至12天。

七、 油氣市場管理

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,加強落實工安工作,並 持續檢驗加油站油品品質、家用液化石油氣品質及天然氣品質。

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,各主要水庫蓄水率維持在77%至95%。
 - 2、本部水利署除每日監看水情及滾動檢討各地供水管控措施外, 並每月召開水情會議,同時強化桃園與新竹、高雄與台南間供 水調度,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:擴大推動伏流水,正趕辦油羅溪、大安溪、 烏溪二、三期及荖濃溪(里嶺)等伏流水工程,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:新竹海淡廠(10 萬噸/日)(期程 112年5月至117年4月)及台南海淡廠第一期(10萬噸/日)(期 程112年5月至118年4月)已進場施工,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。
- 3、擴大再生水回收利用:行政院推動 16 案再生水廠開發,由內 政部執行,本部媒合供需及障礙協調;至114年8月底,桃園 桃北、台中水湳、台南永康、安平及仁德、高雄鳳山及臨海等 再生水廠總計可供應每日 17.22 萬噸再生水供產業使用。
- 4、水源跨區調度聯通及備援管網
- (1) 北部:石門水庫至新竹聯通管工程(期程 111 年 5 月至 117 年 12 月)施工中,完成後石門水庫支援新竹水量可增加每日 30 萬噸。三重及蘆洲區域供水管網改善工程計畫(第一階段)(期程 113 年 5 月至 117 年 12 月)正辦理發包及工程前置作業中,

完成後可增加新店溪支援水量每日 6.5 萬噸。

- (2) 中部:大安大甲溪聯通管工程(期程 110 年 4 月至 115 年 12 月)施工中,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 月至 115 年 12 月)施工中,完成後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 月至 114 年 12 月)正趕辦南化複線原水及清水管共構段工程,完成後輸水調度能力可達每日 80 萬噸。台南山上淨水場供水系統改善工程(期程 108 年 1 月至 114 年 12 月)送水管線及淨水場更新改善均已完成,可提升輸水能力達每日 10 萬噸,並提升山上淨水場處理能力達飲用水水質標準每日 5 萬噸。

(三)管理面

- 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。
- 2、水庫清淤:114年至8月已執行1,483萬立方公尺。為提升水庫清淤效率,正趕辦曾文水庫放水渠道及擴大抽泥工程(期程111年1月至114年12月),完成後可增加水庫清淤每年306萬立方公尺;霧社水庫防淤工程(期程110年1月至120年3月)施工中,完成後可增加水庫排淤能力每年75萬立方公尺。
- 3、提升使用自來水比例:辦理「無自來水地區供水改善計畫第五期(114~118年)」,114年至8月已核定自來水延管工程187件(受益戶數8,334戶)、簡易自來水系統改善工程11件(受益戶

水 利

數 751 戶), 受益戶數約 9,085 戶。

- 4、降低漏水情形:辦理「降低漏水率計畫(114~121年)」,114年 漏水率目標為 11.55%;另「老舊高地社區用戶加壓受水設備 改善計畫第二期(114~117年)」於 114年已核定 1 處辦理供水 改善作業,受益民眾約 3,200 戶。
- 5、水庫集水區保育治理:辦理「加強水庫集水區保育治理計畫」, 114年至8月已完成防災演練或保育宣導5場、合併式淨化槽 或農業低衝擊開發設施9處。
- 6、徵收耗水費:以推動大用水戶節約用水為目標,促進企業投資 節水設備與使用再生水,刻正辦理114年徵收作業,預計徵收 3.4億元,作為抗旱準備經費。
- 二、 打造承洪韌性的水環境
- (一) 颱風災後復原情形
 - 1、114 年丹娜絲颱風災後復原部分:
 - (1) 114年8月19日公布丹娜絲颱風及七二八豪雨災後復原重建 特別條例,水利類特別預算約67億元,執行期程為114年至 116年,主要執行項目有簡易自來水設備0.15億元、系統性 治水30億元、水利設施復原重建工程31.86億元、抽水機與 防水擋板等防汛設備修繕增購2億元、災害救助3億元。
 - (2) 水利設施復原重建工程(含簡易自來水設備)部分,各縣市政府 已提報 426 件,由各河川分署辦理現勘審查中;系統性治水 部分已函請災區縣市政府提報需求,後續將由本部審議核定; 抽水機與防水擋板等防汛設備修繕部分,已通知相關河川分 署辦理採購;災害救助部分,將依地方政府核定救助戶數辦 理撥款。

- 2、114 年樺加沙颱風災後復原部分:
- (1) 花蓮馬太鞍溪堰塞湖於 114 年 9 月 23 日溢流致災,除堤防破損外,河床淤積超過 1,000 萬立方公尺。本部水利署當日立即成立前進指揮所,完成緊急搶險及疏濬等災後處理對策,並動員所屬 14 個河川分署投入大量的人力及機具全力支援救災,期於最短時間內緊急搶險及完成後續復建工作。
- (2) 花蓮馬太鞍溪各項搶險及災後復原作業正持續辦理中,已於 114年10月5日先完成第一階段土堤構築、3個月內將完成 堤防加強加固、115年汛期前完成復建工作(已於114年10月 7日核定3件復建工程)。另考量現況河床淤積嚴重,為降低 河川深水槽,將同步進行緊急疏濬作業,共分三階段進行,第 一階段114年底前累積疏濬100萬立方公尺(已於114年10 月8日開工);第二階段115年汛期前累積疏濬300萬立方公 尺;第三階段115年底前累積疏濬600萬立方公尺。

(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,預計 12 月底可完成中央管河川、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,114年預計增加保護面積25平方公里、施設 堤防護岸及排水路改善17公里。
- 3、水環境改善持續營造水綠融合:推行「全國水環境改善計畫」, 114年預計完成水環境亮點6處及親水空間營造34公頃。
- 4、因應氣候變遷加大治水力道:本部已提報「因應氣候變遷縣市 管河川及排水整體改善計畫(115-118年)」總經費 1,000 億元,

水 利

將採系統性治水策略,由中央各部會統籌持續與地方政府共同 合作,達成「最小淹水面積、最快退水時間、最高安全標準」 的治水目標。

(三) 因應極端氣候之策進作為

近年因氣候變遷,颱風豪雨事件降雨超過設計保護標準,推動系統性治水五大策略作為因應:

- 持續推動整體規劃治理提升治理率:依據已核定之規劃或規劃 檢討報告所擬定的改善方案辦理,針對瓶頸河段或重大淹水事 件之區域排水加速全流域整治。
- 2、提升土地承洪能力:工程有其極限,推動土地及水道共同分擔 洪水之治水策略,減少下游排水系統負荷,具體措施包含:逕 流分擔、出流管制及在地滯洪,減緩強降雨對河川、排水下游 區域衝擊。
- 3、減少淹水入家門:就重要村落或重大設施等周邊,利用路堤加高作為圍堤,或改善既有村落圍堤缺口(如設置閘門)及雨水收集系統等,並於村落較低窪處或既有抽水站旁規劃蓄洪池,提升村落防護能力。
- 4、加速退水:流域下游易受到暴潮位高漲影響排洪,導致地勢低 窪處產生嚴重積淹水,就重要渠段加速排水能量。
- 5、防災應變:除工程手段外,以非工程措施強化防災應變能力。 透過防汛護水志工、自主防災社區、企業與社區合作等方式, 培養社會大眾對風險之認知與自主防災意識。導入 AI 技術等 科技輔助,使防災決策管理更智慧,如 CCTV 影像導入 AI 辨 識,輔助積淹水及河川水位判斷等。

三、 發展小水力發電

持續開發具潛力之小水力發電,105年3月至114年8月底已完成17案,總裝置容量共31.015MW。另於114年7月14日公告27處可優先推動案場,並將小水力潛能初評機制納入水利設施規劃設計,未來將持續盤點適合小水力發電的潛力場址,更藉由過去與地方政府及檢調合作經驗,建立「小水力發電廉政平台」,以推動全民共同參與監督,防止外界不法勢力及不當施壓干擾。

拾參、地質調查及礦業

一、 持續完善法制

(一)礦業法

礦業法修正案於 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 114 年 9 月底已完成新(修)訂 24 案。

- (二)研修土石採取法規:優先針對土石採取法第36條未經許可採取土石情形推動修法,包括提高罰鍰及增納刑罰等修正重點,以強化環境資源與安全維護。
- (三)推動地質法:持續劃定並公告地質敏感區,供各界瞭解地質環境,要求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,因地制宜規劃以降低災害風險。截至114年9月底,已完成68項劃定及7項修正公告。

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、建設開發所需基礎地質資料。至114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70幅,完成審查辦理修訂中2幅,其餘6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、臺灣東北海域南沖繩海槽礦產潛能區地質精查:於113年完成 棉花火山場址東側區地質精查,發現有至少550處黑煙囪分 布,礦石分析具有金、銀、銅、鉛、鋅、銻、鉍等多金屬礦產

賦存潛能,114年持續調查評估金屬礦類型及蘊藏範圍。

- 2、地下水補注區調查與水資源評估:114年進行屏東平原北部地 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:114年再啟動台東太麻里溪流域、 花蓮萬里溪流域、苗栗大湖、宜蘭四季-南山、恆春半島四重溪 及旭海等處之地熱潛力調查,相關地熱資源調查成果陸續公開 於地礦中心地熱探勘資訊平台。
- 4、離岸風場海域地質調查及地質與環境資訊服務:114年進行桃園-新北海域地質調查,成果提供查詢及資料申請,累計已提供9家廠商13次資料申請,作為風場規劃及決策評估參考。
- (三)推動地質災害調查,強化防災及土地安全應用
 - 1、斷層活動性調查及觀測第五階段計畫:114年預計完成木屐寮及大茅埔-雙冬等二處活動斷層地質敏感區劃設公告,另辦理大甲斷層、彰化斷層、觸口斷層之鑽探或探坑調查;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。
 - 2、智慧科技建構山崩防災雲端服務:利用空載雷射掃瞄數值地形 完成東部地區約1,771平方公里潛在大規模崩塌精進判釋,建 立降雨及地震引致山崩大數據分析技術,並進行8處近聚落山 崩活動性觀測及地質安全評估,強化圖資雲端服務以提供坡地 防災資料應用。

地質調查及礦業

- 3、土壤液化圖資創新與防治技術:持續觀測全台水位井與分析長期地下水位變化;於台北市、嘉義縣高潛勢區域設置完成土壤液化觀測場址,並更新土壤液化潛勢圖等災防圖資。
- (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:持續優化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。至114年9月底累計收納長度254萬公尺之岩心紀錄,落實支援全國家重大工程建設及地質災害防治分析與應用。
 - 2、地質知識網絡之關鍵資源建構計畫:持續建置知識目錄與數位 典藏並公開線上查詢,編撰嘉南、北北基地質賞析手冊及花東 地區地質指南叢書;推動地質知識學習站、行動博物館、地方 特色地質研習課程及地礦市集。

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,114年至9月底,已執行檢查合計 127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:督導各類礦場辦理作業人員及救護隊等安全訓練,114年至9月底共計141班;維護礦場安全並落實礦場監督管理,執行檢查114年至9月底計447礦次。
- (四)落實砂石供需穩定:114年至8月砂石需求量累計約4,640萬公噸,總供應量約8,082萬公噸(累計銷售量+庫存量),供需穩定,將持續穩定砂石供需,平抑砂石價格。